



การประชุมวิชาการระดับชาติ

เรื่อง

ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์
เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
ในศตวรรษที่ 21

Research and Creative Solutions for National Economic and
Social Development in the 21st Century

วันศุกร์ที่ 19 มิถุนายน 2558

ณ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี
www.east.spu.ac.th



การประชุมวิชาการระดับชาติ ประจำปี 2558

ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในศตวรรษที่ 21

(Research and Creative Solutions for National Economic and Social Development in the 21st Century)

วันศุกร์ที่ 19 มิถุนายน 2558 ณ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

ประชุมวิชาการระดับชาติ ประจำปี 2558

เรื่อง ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในศตวรรษที่ 21

(Research and Creative Solutions for National Economic and Social Development in the 21st Century)

สารจากระองอธิการบดีวิทยาเขต

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ได้จัดการประชุมสัมมนาทางวิชาการระดับชาติ เป็นประจำทุกปี โดยปีนี้ได้มุ่งเน้นในเรื่องการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในศตวรรษที่ 21 เพื่อเป็นเวทีให้ นักวิชาการ นักวิจัย นิสิต นักศึกษา ได้เผยแพร่ผลงานวิจัยและนวัตกรรมสู่สาธารณะโดยตลอดมา มีนักวิชาการ นักวิจัย นิสิต นักศึกษา ได้ให้ความสนใจในการนำผลงานของตนมาเผยแพร่ เป็นที่ประจักษ์ต่อสาธารณชนทุกปี และในปีนี้ก็ได้รับความสนใจอย่างมากเหมือนเช่นทุกปีที่ผ่านมา จึงเป็นการยืนยันในคุณภาพและความสำเร็จของการจัดการประชุมสัมมนาของมหาวิทยาลัยได้เป็นอย่างดี

ในนามของมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ขอขอบคุณผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย นักวิชาการ นักวิจัย ผู้เข้าร่วมโครงการ ผู้นำเสนอผลงาน และบุคลากรทุกคน ที่ตั้งใจทำงานเพื่อให้ภารกิจสำคัญนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ขออำนวยการให้การประชุมวิชาการระดับชาติ ประจำปี 2558 เรื่อง ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในศตวรรษที่ 21 (Research and Creative Solutions for National Economics and Social Development in the 21st Century) 2015 SPUC National Conference สำเร็จบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ทุกประการ



(ดร.บุษบา ชัยจินดา)

รองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

สารจากประธานคณะกรรมการฝ่ายอำนวยการจัดประชุม

การจัดประชุมวิชาการระดับชาติ (2015 National Conference) เรื่อง ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในศตวรรษที่ 21 (Research and Creative Solutions for National Economic and Social Development in the 21st Century) มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี จัดขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นเวทีทางวิชาการในการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น ประสบการณ์จากอาจารย์ นักวิจัย นิสิต นักศึกษา นักประดิษฐ์ ในการศึกษาในระดับอุดมศึกษา เพื่อนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในศตวรรษที่ 21 ส่งเสริมและสนับสนุนการเสนอผลงานวิจัยของอาจารย์ นักวิจัย นิสิต นักศึกษา นักประดิษฐ์ ทั้งภายในและภายนอกสถาบัน

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี กำหนดจัดงานประชุมวิชาการระดับชาติ ในวันศุกร์ที่ 19 มิถุนายน 2558 โดยมีการบรรยายพิเศษโดยประธานกรรมการสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นายพารณ อิศรเสนา ณ อยุธยา และรองโฆษกกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดร.วรวรงค์ รักเรืองเดช มีการนำเสนอผลงานทางวิชาการทั้งแบบบรรยายและโปสเตอร์

ในนามของคณะกรรมการฝ่ายจัดงาน ขอขอบคุณ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี คณะกรรมการทุกฝ่ายและคณะทำงานทุกท่าน ที่ช่วยกันจัดงานประชุมวิชาการในครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และขอขอบคุณองค์กรภาครัฐและภาคเอกชนที่ให้การสนับสนุนการจัดการประชุมวิชาการระดับชาติในครั้งนี้ ขอขอบคุณวิทยากรและผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่านที่มีส่วนสำคัญทำให้การประชุมวิชาการระดับชาติครั้งนี้ประสบความสำเร็จอย่างดี

พณดร. มณีแสง

(รองศาสตราจารย์กาญจนา มณีแสง)

รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและแผน

ประชุมวิชาการระดับชาติ ประจำปี 2558

เรื่อง ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในศตวรรษที่ 21

(Research and Creative Solutions for National Economic and Social Development in the 21st Century)

วันศุกร์ที่ 19 มิถุนายน 2558

ณ อาคาร ดร.สุข - มालินี พุคยาภรณ์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

- 08.30 - 09.00 น. ลงทะเบียน ที่ห้องสำนักงานทะเบียน ชั้น 1 อาคาร ดร.สุข-มालินี พุคยาภรณ์
- 09.00 - 09.30 น. พิธีเปิด ที่ห้องศรีสุข ชั้น 12 อาคาร ดร.สุข-มालินี พุคยาภรณ์
- กล่าวรายงาน โดย รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและแผน
รองศาสตราจารย์กาญจนา มณีแสง
 - ประธานในพิธีกล่าวเปิดงาน โดย รองอธิการบดีวิทยาเขตชลบุรี
ดร.บุษบา ชัยจินดา
- 09.30 - 10.30 น. การบรรยายพิเศษ เรื่อง *วิทยาการกับการเรียนรู้ของคนในศตวรรษที่ 21*
โดย ดร.วรวรงค์ รักเรืองเดช
- รองโฆษกกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- การบรรยายพิเศษ เรื่อง *การแก้ปัญหาเศรษฐกิจและสังคมที่ต้นน้ำ*
โดย นายพารณ อิศรเสนา ณ อยุธยา
- 10.30 - 12.00 น. ประธานกรรมการสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- 12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- แยกผู้มีเกียรติและผู้บริหาร รับประทานอาหารกลางวัน ที่ชั้น 2
อาคาร ดร.สุข-มालินี พุคยาภรณ์
 - ผู้ร่วมงาน รับประทานอาหารกลางวัน ที่ชั้น 11 ห้อง 1103 และ 1104
อาคาร ดร.สุข-มालินี พุคยาภรณ์
- 13.00-13.05 น. พิธีเปิด การนำเสนอผลงานทางวิชาการแบบโปสเตอร์และแบบบรรยาย
โดย รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ รองศาสตราจารย์วามิ ฐาปนวงศ์สานติ
- 13.05-14.00 น. นำเสนอผลงานทางวิชาการแบบโปสเตอร์
ที่ลานอเนกประสงค์ ชั้น 1 อาคาร ดร.สุข-มालินี พุคยาภรณ์
- 14.00 - 16.00 น. นำเสนอผลงานทางวิชาการแบบบรรยาย
ที่ชั้น 10 ห้อง 1003 - 1006, 1009 - 1011 อาคาร ดร.สุข-มालินี พุคยาภรณ์

ผลงานวิชาการที่นำเสนอแบบบรรยาย

ห้อง 1003 ชั้น 10 อาคาร ดร.สุข - มาลินี พุคยาภรณ์

- | | | |
|------------------|--------------|-----------|
| 1. ดร. ชันยวิช | วิเชียรพันธ์ | ประธาน |
| 2. อาจารย์อารีย์ | ขันดิธรรมกุล | กรรมการ |
| 3. นางสาวรัศมีพร | พยุ่งพงษ์ | เลขานุการ |

เวลา	ชื่อบทความ	ผู้นำเสนอ
14.00 - 14.20 น.	ความต้องการจำเป็นของการจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษา สู่การเป็นประชาคมอาเซียนตามความคิดเห็นของผู้บริหาร สถานศึกษาและครูของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1	วิชัย ลิขิตพรรักษ์ (ม.รามคำแหง)
14.20 - 14.40 น.	ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือเสริมสร้าง ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และ 8 ขึ้นตอนการจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 ของรายวิชาชีววิทยา เรื่อง บทนำทาง ชีววิทยา ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติทาง วิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศิลาจารย์พัฒนา	วิชัย ลิขิตพรรักษ์ (ม.รามคำแหง)
14.40-15.00 น.	ระบบการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ออนไลน์ ผ่าน web-based เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎี Constructionism	มิชชัย จันท์โพธิ์ (ม.เทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี)
15.00 - 15.20 น.	นักเรียน “เรียนรู้วิธีการเรียนรู้” ครู “เรียนรู้วิธีการเป็นผู้สนับสนุนกระบวนการเรียนรู้”	นุศรินทร์ นุเสน (ม.เทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี)
15.20 - 15.40 น.	การพัฒนาทักษะวิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนการสอน แบบ Problem-Based Learning ในรายวิชาโครงงานวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน	วิสารดา ฉิมน้อย (ร.ร.จักรคำคณาทร)
15.40 - 16.00 น.	ศาสตร์และศิลป์แห่งการผสมผสานเพื่อพัฒนามนุษย์ ให้มีความสมบูรณ์	พินทิพย์พา สักวาลย์ (ม.เทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี)
16.00 - 16.20 น.	การศึกษาและพัฒนาการเรียนการสอนนักศึกษา ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์	ชัยวัฒน์ ประสงค์สร้าง (มทร.รัตนโกสินทร์)
16.20 น.	มอบเกียรติบัตรรับรองการนำเสนอผลงานทางวิชาการ	

ผลงานวิชาการที่นำเสนอแบบบรรยาย

ห้อง 1004 ชั้น 10 อาคาร ดร.สุข - มาลินี พุคยาภรณ์

- | | | |
|--------------------|----------|-----------|
| 1. อาจารย์มนตรี | พลเยี่ยม | ประธาน |
| 2. อาจารย์เจกิตาน์ | ศรีสรวล | กรรมการ |
| 3. อาจารย์นรินทร์ | บุญชูกุล | เลขานุการ |

เวลา	ชื่อบทความ	ผู้นำเสนอ
14.00 - 14.20 น.	การสอนดนตรีสำหรับเด็กออกทิสติกตามแนวคิดของออร์ฟ	รัชกฤษ คงพินิจบรร (ร.ร.สาธิตแห่ง ม.เกษตรศาสตร์)
14.20 - 14.40 น.	Teaching English Grammar and Vocabulary Skills	นันท์วดี ชัยจินดา (ม.ศรีปทุม ชลบุรี)
14.40 - 15.00 น.	ผลการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี โดยใช้ บทบรรณาธิการในหนังสือพิมพ์เป็นสื่อ	ธนาพร ปาลกะวงศ์ ณ อยุธา (ม.ศรีปทุม ชลบุรี)
15.00 น.	มอบเกียรติบัตรรับรองการนำเสนอผลงานทางวิชาการ	

ผลงานวิชาการที่นำเสนอแบบบรรยาย

ห้อง 1005 ชั้น 10 อาคาร ดร.สุข - มาลินี พุคยาภรณ์

- | | | |
|--------------------|--------------------|-----------|
| 1. อาจารย์พลกฤษณ์ | ไพโรธสามท้าวณิชกุล | ประธาน |
| 2. อาจารย์พนารัตน์ | อุปพงษ์ | กรรมการ |
| 3. ดร. วีรวิชัย | เลิศไทยตระกูล | เลขานุการ |

เวลา	ชื่อบทความ	ผู้นำเสนอ
14.00 - 14.20 น.	ประสิทธิผลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชี	ภาควงภูมิ พันธ์รัตน์ (มรภ.วไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์)
14.20 - 14.40 น.	การพัฒนากระบวนการจัดการคลังสินค้าที่อยู่ในธุรกิจที่ใช้กลยุทธ์ทางยาวโดยใช้แบบจำลองสถานการณ์ กรณีศึกษาสำหรับสินค้าประเภทอะไหล่รถยนต์	ณรงค์ฤทธิ์ ยิ้มเจริญพรสกุล (วท.เทคโนโลยีสยาม)
14.40 - 15.00 น.	อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจที่มีผลต่อบทบาทการจัดการทรัพยากรมนุษย์ภายในธุรกิจในกรุงเทพมหานคร	มหชัย สัตยธำรงเชิธร (มทร.รัตนโกสินทร์)
15.00 - 15.20 น.	ความขัดแย้งด้านที่ดินพื้นที่ตำบลละมอ อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง	วิวัฒน์ ฤทธิมาและ วิลาสินี ธนพิทักษ์ (ม.ทักษิณ)
15.20 - 15.40 น.	นโยบายภาครัฐเพื่อการบริหารจัดการที่ดินพื้นที่ตำบลละมอ อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง	วิวัฒน์ ฤทธิมา (ม.ทักษิณ)
15.40 น.	มอบเกียรติบัตรรับรองการนำเสนอผลงานทางวิชาการ	

ผลงานวิชาการที่นำเสนอแบบบรรยาย

ห้อง 1006 ชั้น 10 อาคาร ดร.สุข - มาลินี พุคยารณ์

- | | |
|--|-----------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชลธิศ คาราวงษ์ | ประธาน |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จිරพงษ์ จันทร์งาม | กรรมการ |
| 3. อาจารย์อุไรภรณ์ รักมิตร | เลขานุการ |

เวลา	ชื่อบทความ	ผู้นำเสนอ
14.00 - 14.20 น.	แนวทางการปรับตัวของธุรกิจบริการรับจ้างขนส่งขนาดกลางและขนาดเล็กกับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน	ศศกร กฤษณะเสถียร (มทร.รัตนโกสินทร์)
14.20 - 14.40 น.	ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการ ผู้รับจัดการขนส่งระหว่างประเทศ กรณีศึกษา: บริษัท คอบร้า อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	สุริยพันธ์์ ปลาเงิน (ม.ศรีปทุม ชลบุรี)
14.40 - 15.00 น.	พฤติกรรมการประหยัดและเก็บออมเงินตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของประชาชนในชุมชนตลาดเก่าสีชมพุด.สาขลา อ.นครชัยศรี จ.นครปฐม	ชลกนก โฉมิตคณิน ชนิดาภา ดิสุขอนันต์ (ม.กรุงเทพธนบุรี)
15.00 - 15.20 น.	ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการสอบบัญชีกับคุณภาพกำไร	ชฎาณัฐ ปิยะวิบูลย์ (มทร.รัตนโกสินทร์)
15.20 - 15.40 น.	ความสัมพันธ์ระหว่างจรรยาบรรณวิชาชีพและประสิทธิภาพการทำงานของนักบัญชีธุรกิจ SMEs ในจังหวัดนครปฐม	ดารารัตน์ สุขแก้ว (มทร.รัตนโกสินทร์)
15.40 น.	มอบเกียรติบัตรรับรองการนำเสนอผลงานทางวิชาการ	

ผลงานวิชาการที่นำเสนอแบบบรรยาย

ห้อง 1009 ชั้น 10 อาคาร ดร.สุข - มาลินี พุคยาภรณ์

- | | | |
|-----------------------|---------|-----------|
| 1. ดร. เสริมรัฐชัย | ชัยสนิท | ประธาน |
| 2. อาจารย์ปิ่นทังษนิช | เพ่งผล | กรรมการ |
| 3. อาจารย์จิราภรณ์ | ชมยิ้ม | เลขานุการ |

เวลา	ชื่อบทความ	ผู้นำเสนอ
14.00 - 14.20 น.	ถู่มืออัจฉริยะ	ณัฐพงศ์ เหลืองนฤตม (วท.เทคโนโลยีสยาม)
14.20 - 14.40 น.	การตัดสินใจใช้แอปพลิเคชัน Bualuang mBanking ของลูกค้าธนาคารกรุงเทพ ในเขตจังหวัดชลบุรี	กุนิตา เทพวงศ์ (ม.กรุงเทพ)
14.40 - 15.00 น.	การศึกษาความพึงพอใจของพนักงานที่ใช้แอปพลิเคชัน สั่งสินค้าผ่านทางโทรศัพท์มือถือ: กรณีศึกษา ร้าน โซล จังหวัดชลบุรี	ธีรศักดิ์ คำแก้ว (ม.กรุงเทพ)
14.20 น.	มอบเกียรติบัตรรับรองการนำเสนอผลงานทางวิชาการ	

ผลงานวิชาการที่นำเสนอแบบบรรยาย

ห้อง 1010 ชั้น 10 อาคาร ดร.สุข - มาลินี พุคยาภรณ์

- | | |
|--|-----------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เยาวนารถ พันธุ์เพ็ง | ประธาน |
| 2. ดร. ปรียา | กรรมการ |
| 3. อาจารย์สุทธิดา | เลขานุการ |

เวลา	ชื่อบทความ	ผู้นำเสนอ
14.00 - 14.20 น.	งานสร้างสรรค์อินเทอร์แอกทีฟมีเดียในรูปแบบงาน อินสตอลเลชัน โดยแรงบันดาลใจจากประสบการณ์ด้านสังคม และวัฒนธรรม กรณีศึกษาผลงานชุดพุดจากภาษาดอกไม้	อติเทพ แจ่มนาลาว (ม.ศรีปทุม บางเขน)
14.20 - 14.40 น.	พฤติกรรมกรเปิดรับชมละครซีทคอม ทักษะคิด การจดจำ ตราสินค้า และการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณา แฝงของละครซีทคอม กรณีศึกษา: ผู้ชมละครซีทคอม ในจังหวัดชลบุรี	อังคณา อิ่มใจ (ม.ศรีปทุม ชลบุรี)
14.40 - 15.00 น.	พฤติกรรมกรเปิดรับข่าวสาร ความพึงพอใจ แรงจูงใจ และพฤติกรรมกรซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้า ลังโคม (LANCOME) กรณีศึกษา: ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ในเขต กรุงเทพมหานคร	ภกมณ ม่วงมี (ม.ศรีปทุม ชลบุรี)
15.00 - 15.20 น.	การสื่อสารเพื่อการจัดการแหล่งท่องเที่ยว โดยการมีส่วนร่วม ของชุมชน กรณีศึกษา: โครงการตลาดเก่าอ่างศิลา 133 ปี	ปิ่นปิ่นนัทธ์ สัทธรรม นูนงส์ (ม.ศรีปทุม ชลบุรี)
15.20 น.	มอบเกียรติบัตรรับรองการนำเสนอผลงานทางวิชาการ	

ผลงานวิชาการที่นำเสนอแบบบรรยาย

ห้อง 1011 ชั้น 10 อาคาร ดร.สุข - มาลินี พุคยาภรณ์

- | | | |
|---------------------|----------|-----------|
| 1. อาจารย์อติศักดิ์ | ภิมาลัย | ประธาน |
| 2. อาจารย์ปภาดา | ประมาณพล | กรรมการ |
| 3. อาจารย์สุระทิน | ชัยทองคำ | เลขานุการ |

เวลา	ชื่อบทความ	ผู้นำเสนอ
14.00 - 14.20 น.	ปัญหาการให้ความช่วยเหลือทางกฎหมายของทนายความ ขอแรง	สอาด หอมมณี (ม.ศรีปทุม ชลบุรี)
14.20 - 14.40 น.	ปัญหากฎหมายเกี่ยวกับการเตรียมการกระทำความผิด ทางคอมพิวเตอร์	รัชตพงษ์ เชื้อดี (ม.ศรีปทุม ชลบุรี)
14.40 - 15.00 น.	ปัญหาในทางกฎหมายเกี่ยวกับมรดกของพระภิกษุ	จรงค์ษ์ พลสงคราม (ม.ศรีปทุม ชลบุรี)
15.00 น.	มอบเกียรติบัตรรับรองการนำเสนอผลงานทางวิชาการ	

ผลงานทางวิชาการที่นำเสนอแบบโปสเตอร์

ลานอเนกประสงค์ ชั้น 1 อาคาร ดร.สุข - มาลินี พุคยาภรณ์

- | | | |
|--|------------------|------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จิราพร ระโหฐาน | | ประธาน |
| 2. อาจารย์ช่อชิระ | ใจสุบรรณ | กรรมการ |
| 3. อาจารย์ชินวัฒน์ | ประยูรรัตน์ | กรรมการ |
| 4. อาจารย์พงษ์สัน | พรหมพิทักษ์ | กรรมการ |
| 5. อาจารย์ฉันทพัชรวัตติ | แสงบุญญา หงส์ทอง | กรรมการ |
| 6. อาจารย์อภิชัย | ตระหังานศรี | กรรมการ |
| 7. อาจารย์ลัดดาวรรณ | มือนันต์ | กรรมการ |
| 8. นางกุสุมา | ถาวร | เลขานุการ |
| 9. นางสาวพีรญา | สูงเนิน | ผู้ช่วยเลขานุการ |

เวลา	ชื่อบทความ	ผู้นำเสนอ
13.00 - 14.00 น.	การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนโดยนำตนเองบนเว็บ แบบมัลติมีเดียด้วยเทคโนโลยีรูปแบบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การเรียนรู้ของแต่ละบุคคล	ชเนศ รัตนอุบล (มทร.รัตนโกสินทร์)
13.00 - 14.00 น.	การวิเคราะห์องค์ประกอบร่วมแนวทางดำเนินการสอน วิชาเศรษฐศาสตร์ทั่วไป	ศุภศิริ สุวรรณเกษร (มรภ.พิบูลสงคราม)
13.00 - 14.00 น.	การวิเคราะห์การถดถอยพหุโลจิสติกส์ปัจจัยส่วนบุคคล ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการที่ียวกลางคืนของนักศึกษา คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	ศุภศิริ สุวรรณเกษร (มรภ.พิบูลสงคราม)
13.00 - 14.00 น.	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรซื้อน้ำมันเครื่อง ในเขตบางกอกใหญ่ บางแค กรุงเทพมหานคร	ศรายุทธ โรหิตเสถียร (วท.เทคโนโลยีสยาม)
13.00 - 14.00 น.	ภาพลักษณ์บัตรเดบิตที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้คุณภาพบริการ และความจงรักภักดีต่อผลิตภัณฑ์บัตรเดบิตธนาคารยูโอบี จำกัด (มหาชน)	วิภาสิริ สติระเจริญกุล (ม.ศิลปากร)
13.00 - 14.00 น.	รูปแบบและกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจร้านค้าเช่าภายในห้าง บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาราชดำริ	วนาดา แสงวงกิจ (ม.ศิลปากร)

ผลงานทางวิชาการที่นำเสนอแบบโปสเตอร์ (ต่อ)

ลานอเนกประสงค์ ชั้น 1 อาคาร ดร.สุข - มาลินี พุคยาภรณ์

เวลา	ชื่อบทความ	ผู้นำเสนอ
13.00 - 14.00 น.	การศึกษาความพึงพอใจ ทักษะคิด และความต้องการของนักศึกษาที่มีต่อสภาพแวดล้อมภายในคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	เอกรงค์ ปั้นพงษ์ (มรภ.พิบูลสงคราม)
13.00 - 14.00 น.	การทำเหมืองข้อมูลเพื่อทำนายผลการศึกษา	ศิริกาญจนา พิลาบุตร (วท.นครราชสีมา)
13.00 - 14.00 น.	การพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับห้างสรรพสินค้าออนไลน์	สุปราณี ทัพมงคล (วท.นครราชสีมา)
13.00 - 14.00 น.	การพัฒนาระบบการพิจารณาแอปพลิเคชันขลุ่ยเพียงออบนระบบปฏิบัติการ ไอโอเอส	สัมพันธ์ จันทรดี (มทร.รัตนโกสินทร์)
13.00 - 14.00 น.	การศึกษาความต้องการและรูปแบบของเกมที่เป็นที่นิยมของวัยรุ่นไทย	เศรษฐชัย ชัยสนิท (ม.ศรีปทุม ชลบุรี)
13.00 - 14.00 น.	เกมการศึกษาที่ใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือบนโทรศัพท์เคลื่อนที่	ณพัชรวิดิ แสงบุญญา หงษ์ทอง (ม.ศรีปทุม ชลบุรี)
13.00 - 14.00 น.	การประยุกต์ใช้แสงอาทิตย์เพื่อส่องสว่างร่วมกับแสงประดิษฐ์ภายในอาคาร โดยใช้ระบบท่อนำแสง	ธเนศ วิชาสมงคลชัย (วท.เทคโนโลยีสยาม)
13.00-14.00 น.	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับงานฐานข้อมูลสินไหมทดแทน	วิริศร์ รัตนนิมิต (วท.เทคโนโลยีสยาม)
13.00 - 14.00 น.	การควบคุมความเร็วรอบของสเต็ปปีงมอเตอร์ โดยใช้โปรแกรมแล็บวิว	กำจัด ใจตรง (วท.เทคโนโลยีสยาม)
13.00 - 14.00 น.	การวางแผนอนุรักษ์พลังงานสำหรับระบบแสงสว่างไฟถนนสาธารณะ กรณีศึกษา เขตจังหวัดกรุงเทพฯ นนทบุรี และสมุทรปราการ	ประสงค์ศักดิ์ ส่องศรี (วท.เทคโนโลยีสยาม)

ผลงานทางวิชาการที่นำเสนอแบบโปสเตอร์ (ต่อ)

ลานอเนกประสงค์ ชั้น 1 อาคาร ดร.สุข - มาลินี พุคยาภรณ์

เวลา	ชื่อบทความ	ผู้นำเสนอ
13.00 - 14.00 น.	การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพระบบปรับอากาศรถยนต์: กรณีอิวาพอเรเตอร์ อุดตัน	จิรวัดน์ กรุณา (วท.เทคโนโลยีสยาม)
13.00 - 14.00 น.	ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) สำหรับยานยนต์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตจังหวัดนครปฐม	นภกมล ลีลารุ่งโรจน์ (วท.เทคโนโลยีสยาม)
13.00 - 14.00 น.	การปรับค่าแสงสว่างในหลอดแอลอีดีเพื่อลดการใช้พลังงาน	สงกรานต์ ภารกุล (วท.เทคโนโลยีสยาม)
13.00 - 14.00 น.	การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมเรื่อง การติดตั้ง ระบบฉีดเชื้อเพลิงก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่ปรับแต่งด้วยระบบ คอมพิวเตอร์	นันทชัย โลหะโรจน์ วิเชียร (วท.เทคโนโลยีสยาม)
13.00 - 14.00 น.	รูปแบบการประชาสัมพันธ์สำหรับผลิตภัณฑ์อาหาร ตลาดบางหลวง	พสนันท์ บุญช่วย (มทร.รัตนโกสินทร์)
13.00 - 14.00 น.	สร้างสรรค์ผลงานภาพพิมพ์ภายใต้หัวข้อ “ร่าง-แห”	ภาณุวัฒน์ สิทธิโชค (ม.ศรีปทุม บางเขน)
13.00 - 14.00 น.	การออกแบบและขยายพระพุทธรูปปฏิมาพร้อมสมัย	วิชัย โยธาวงศ์ (ม.ศรีปทุม บางเขน)
14.00 น.	มอบเกียรติบัตรรับรองการนำเสนอผลงานทางวิชาการ	

สารบัญ

สารจากรองอธิการบดี วิทยาเขตชลบุรี

สารจากประธานคณะกรรมการฝ่ายอำนวยการจัดการประชุม

กำหนดการประชุมวิชาการ

กำหนดการนำเสนอผลงานวิจัย

นามนักวิจัย (นำเสนอแบบบรรยาย)

หน้า

คุณिता เทพวงศ์

การตัดสินใจใช้แอปพลิเคชัน Bualuang mBanking ของลูกค้าธนาคารกรุงเทพ
ในเขตจังหวัดชลบุรี.....

1

จรงค์ พลสงคราม

ปัญหาในทางกฎหมายเกี่ยวกับมรดกของพระภิกษุ.....

10

ชญาณัฐ ปิยะวิบูลย์

ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการสอบบัญชีกับคุณภาพกำไร.....

21

ชลกนก โหมิตคณิน, ธีระพล มลิวัลย์, ชนิตาภา ดิสูxonันต์

พฤติกรรมการประหยัดและเก็บออมเงินตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ของประชาชนในชุมชนตลาดเก่าสีชมพู ต.ศาลายา อ.นครชัยศรี จ.นครปฐม.....

29

ชัชทพงษ์ เชื้อดี

ปัญหากฎหมายเกี่ยวกับการเตรียมการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์.....

37

ชัยวัฒน์ ประสงค์สร้าง

การศึกษาและพัฒนาการเรียนการสอนนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

รัตนโกสินทร์.....

46

ณรงค์ฤทธิ์ ยิ้มเจริญพรสกุล

การพัฒนากระบวนการจัดการคลังสินค้าที่อยู่ในธุรกิจที่ใช้กลยุทธ์ทางยาว

โดยใช้แบบจำลองสถานการณ์ กรณีศึกษาสำหรับสินค้าประเภทอะไหล่รถยนต์.....

54

ณัฐพงศ์ เหลืองนฤตม

ถูงมืออัจฉริยะ.....

62

สารบัญ (ต่อ)

นามนักวิจัย	หน้า
ดรรารัตน์ สุขแก้ว, วาสุกาญจน์ งามโถม, จูติมนต์ ธนภักดีเอื้ออังกูร	
ความสัมพันธ์ระหว่างจรรยาบรรณวิชาชีพและประสิทธิภาพการทำงานของนักบัญชี ธุรกิจ SMEs ในจังหวัดนครปฐม.....	70
ธนาพร ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา	
ผลการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี โดยใช้บทบรรณาธิการในหนังสือพิมพ์เป็นสื่อ.....	77
ธีรศักดิ์ คำแก้ว	
การศึกษาความพึงพอใจของพนักงานที่ใช้แอปพลิเคชันสั่งสินค้าผ่านทางโทรศัพท์ มือถือ: กรณีศึกษา ร้าน โซล จังหวัดชลบุรี.....	84
นันท์วดี ชัยจินดา	
Teaching English Grammar and Vocabulary Skills.....	92
นุศรินทร์ นุสน	
นักเรียน “เรียนรู้วิธีการเรียนรู้” ครู “เรียนรู้วิธีการเป็นผู้สนับสนุนกระบวนการเรียนรู้”.....	100
ปิ่นปิ่นท์ สัทธรรมนวงศ์	
การสื่อสารเพื่อการจัดการแหล่งท่องเที่ยว โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน กรณีศึกษา: โครงการตลาดเก่าอ่างศิลา 133 ปี.....	106
พินทิพย์พา สัจฉาวัลย์, ณิชมา ยูวโสภีร์	
ศาสตร์และศิลป์แห่งการผสมผสานเพื่อพัฒนามนุษย์ให้มีความสมบูรณ์.....	119
ภคมน ม่วงมี	
พฤติกรรมกรเปิดรับข่าวสาร ความพึงพอใจ แรงจูงใจ และพฤติกรรมกรซื้อ ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าล้งโคม (LANCOME) กรณีศึกษา: ผู้ใช้ ผลิตภัณฑ์ในเขตกรุงเทพมหานคร.....	126
ภาคภูมิ พันธุ์รัตน์	
ประสิทธิผลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชี.....	133

สารบัญ (ต่อ)

นามนักวิจัย	หน้า
มหชัย สัตยธำรงเกียรติ, ยิ่งศักดิ์ แหวนเพชร	
อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจที่มีผลต่อบทบาทการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ภายในธุรกิจในกรุงเทพมหานคร.....	142
มีชัย จันทร์โพธิ์	
ระบบการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ออนไลน์ผ่าน Web-based เพื่อสนับสนุน การจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎี Constructionism.....	153
รัชกฤต คงพินิจบวร	
การสอนดนตรีสำหรับเด็กออทิสติกตามแนวคิดของออर्फ.....	164
วิชัย ลิขิตพรรักษ์	
ความต้องการจำเป็นของการจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาสู่การเป็นประชาคม อาเซียนตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูของโรงเรียน สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1.....	173
วิชัย ลิขิตพรรักษ์	
ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และ 8 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของรายวิชาชีววิทยา เรื่อง บทนำทาง ชีววิทยา ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศิลาจารพิพัฒน์.....	185
วิวัฒน์ ฤทธิมา, วิสาธินี ธนาพิทักษ์	
ความขัดแย้งด้านที่ดินพื้นที่ตำบลละมอ อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง.....	194
วิวัฒน์ ฤทธิมา	
นโยบายภาครัฐเพื่อการบริหารจัดการที่ดินพื้นที่ตำบลละมอ อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง	202
วิสารดา ฉิมน้อย	
การพัฒนาทักษะวิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนการสอนแบบ Problem-Based Learning ในรายวิชาโครงการวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน.....	211

สารบัญ (ต่อ)

นามนักวิจัย	หน้า
ศศกร กฤษณะเสถียร	
แนวทางการปรับตัวของธุรกิจบริการรับจ้างขนส่งขนาดกลางและขนาดเล็ก กับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน.....	221
สอาด หอมมณี	
ปัญหาการให้ความช่วยเหลือทางกฎหมายของทนายความขอแรง.....	234
สุริยัณฑ์ ปลาเงิน	
ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการ ผู้รับจัดการขนส่งระหว่างประเทศ กรณีศึกษา: บริษัท คอบร้า อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด.....	241
อติเทพ แจ็ดนาลาว	
งานสร้างสรรค์อินเทอร์เน็ตที่พีมีเดียในรูปแบบงานอินสตอลเลชัน โดยแรงบันดาลใจ จากประสบการณ์ด้านสังคมและวัฒนธรรม กรณีศึกษาผลงานชุดพูดจาภาษาดอกไม้...	247
อังคณา อิมใจ	
พฤติกรรม的开รับชมละครซีทคอม ทศนคติ การจดจำตราสินค้า และการตัดสินใจ ซื้อสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครซีทคอม กรณีศึกษา: ผู้ชมละครซีทคอม ในจังหวัดชลบุรี.....	256

สารบัญ (ต่อ)

นามนักวิจัย (นำเสนอด้วยโปสเตอร์)	หน้า
กำจัด ใจตรง	
การควบคุมความเร็วรอบของสเต็ปปีงมอเตอร์ โดยใช้โปรแกรมเล็บบิว.....	263
จิรวัดน์ กรุณา	
การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพระบบปรับอากาศรถยนต์: กรณีอิวาพอเรเตอร์อุดตัน.....	271
ชเนศ รัตนอุบล	
การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอน โดยนำตนเองบนเว็บแบบมัลติมีเดียด้วย เทคโนโลยียูทูป เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล.....	278
ชเนศ วิลาสมงคลชัย, สุทิน ชาญณรงค์, ศุภร์สันต์ รัชตศรีประเสริฐ	
การประยุกต์ใช้แสงอาทิตย์เพื่อส่องสว่างร่วมกับแสงประดิษฐ์ภายในอาคาร โดยใช้ระบบท่อนำแสง.....	287
นภดล ลีลารุ่งโรจน์	
ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) สำหรับยานยนต์ ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดนครปฐม.....	295
นันทชัย โลหะโรจน์วิเชียร	
การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมเรื่อง การติดตั้งระบบฉีดเชื้อเพลิงก๊าซ ปิโตรเลียมเหลวที่ปรับแต่งด้วยระบบคอมพิวเตอร์.....	301
ประสงค์ศักดิ์ สองศรี, ชัยยพล ชงชัยสุรชต์กุล	
การวางแผนอนุรักษ์พลังงานสำหรับระบบแสงสว่างไฟถนนสาธารณะ กรณีศึกษา เขตจังหวัดกรุงเทพฯ นนทบุรี และสมุทรปราการ.....	306
พชพันธ์ บุญช่วย	
รูปแบบการประชาสัมพันธ์สำหรับผลิตภัณฑ์อาหารตลาดบางหลวง.....	315
ภาณุวัฒน์ สิทธิโชค	
สร้างสรรค์ผลงานภาพพิมพ์ภายใต้หัวข้อ “ร่าง-แห”.....	324
วชิราพรรณ แก้วประพันธ์, ณพัชรวิดี แสงบุญนำ หงษ์ทอง	
เกมการศึกษาที่ใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือบนโทรศัพท์เคลื่อนที่.....	337

สารบัญ (ต่อ)

นามนักวิจัย	หน้า
วชิราพรรณ แก้วประพันธ์, เศรษฐชัย ชัยสนิท	
การศึกษาความต้องการและรูปแบบของเกมที่เป็นที่นิยมของวัยรุ่นไทย.....	345
วนาดา แสงกิจ	
รูปแบบและกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจร้านค้าเช่าภายในห้างบิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์	
สาขาราชดำริ.....	353
วริศร์ รัตนนิมิต	
ระบบสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับงานฐานข้อมูลสินค้าใหม่ทดแทน.....	367
วิชัย โยธาวงศ์	
การออกแบบและขยายพระพุทธปฏิมาพร้อมสมัย.....	376
วิภาสิริ สติระเจริญกุล	
ภาพลักษณ์บัตรเดบิตที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้คุณภาพบริการและความจงรักภักดีต่อ	
ผลิตภัณฑ์บัตรเดบิตธนาคารยูโอบี จำกัด (มหาชน).....	386
ศรายุทธ โรหิตเสถียร	
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อน้ำมันเครื่องในเขตบางกอกใหญ่ บางแค	
กรุงเทพมหานคร.....	395
ศิริกาญจนา พิลาบุตร	
การทำเหมืองข้อมูลเพื่อทำนายผลการศึกษา.....	402
ศุภศิวิ สุวรรณเกษร	
การวิเคราะห์องค์ประกอบร่วมแนวทางดำเนินการสอนวิชาเศรษฐศาสตร์ทั่วไป.....	410
ศุภศิวิ สุวรรณเกษร	
การวิเคราะห์การถดถอยพหุ โลกจิตติปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเที่ยว	
กลางคืนของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.....	420
สงกรานต์ ภารกุล, นิธิชาญ เหนระกุล	
การปรับค่าแสงสว่างในหลอดแอลอีดีเพื่อลดการใช้พลังงาน.....	429

สารบัญ (ต่อ)

นามนักวิจัย	หน้า
สัมพันธุ์ จันทร์ดี	
การพัฒนาระบบการพิจารณาแอปพลิเคชันช่วยเหลือเพียงอบนระบบปฏิบัติการ ไอ โอ เอส....	436
สุปราณี ทัทมงคล	
การพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับห้างสรรพสินค้าออนไลน์.....	443
เอกรงค์ ปั้นพงษ์	
การศึกษาความพึงพอใจ ทักษะคิด และความต้องการของนักศึกษาที่มีต่อสภาพแวดล้อม ภายในคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.....	451

**การตัดสินใจใช้แอปพลิเคชัน Bualuang mBanking
ของลูกค้าธนาคารกรุงเทพ ในเขตจังหวัดชลบุรี**

**FACTORS AFFECTING TO DECISION-MAKING TO USED BUALUANG
MBANKING APPLICATION OF BANGKOK BANK'S CUSTOMERS IN
CHONBURI PROVINCE**

คุณิตา เทพวงศ์*

Kunita Tepwong

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง การตัดสินใจใช้แอปพลิเคชัน Bualuang mBanking ของลูกค้าธนาคารกรุงเทพ ในเขตจังหวัดชลบุรี มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้แอปพลิเคชัน Bualuang mBanking ของลูกค้าธนาคารกรุงเทพ ในเขตจังหวัดชลบุรี 2) เพื่อศึกษาถึงความรู้ความเข้าใจด้านการยอมรับทางด้านการเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้แอปพลิเคชัน Bualuang mBanking ของลูกค้าธนาคารกรุงเทพ ในเขตจังหวัดชลบุรี 3) เพื่อศึกษาถึงทัศนคติที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้แอปพลิเคชัน Bualuang mBanking ของลูกค้าธนาคารกรุงเทพ ในเขตจังหวัดชลบุรี และ 4) เพื่อศึกษาถึงการตัดสินใจใช้แอปพลิเคชัน Bualuang mBanking ของลูกค้าธนาคารกรุงเทพ ในเขตจังหวัดชลบุรี กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทำนายอำนาจจำแนกด้วยสถิติการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ ผลการวิจัยพบว่า 1) เหตุผลที่ใช้บริการแอปพลิเคชัน Bualuang mBanking เนื่องจากเห็นว่า ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาธนาคารมากที่สุด รองลงมาคือ มีความสะดวกในการใช้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง ประหยัดค่าธรรมเนียมในการใช้บริการ ทำให้การวางแผนทางการเงินทำได้ง่ายขึ้น และมีความเชื่อถือในระบบความปลอดภัยของธนาคาร 2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แอปพลิเคชัน Bualuang mBanking ของลูกค้าธนาคารกรุงเทพ ในเขตจังหวัดชลบุรี พบว่าปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยในระดับมากที่สุด แสดงว่าส่วนประสมทางการตลาดในภาพรวมส่งผลต่อการตัดสินใจใช้แอปพลิเคชัน Bualuang mBanking ของลูกค้าธนาคารกรุงเทพ ในเขตจังหวัดชลบุรี ด้านการยอมรับ

* บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ปีการศึกษา 2557

ทางเทคโนโลยีในบริการกลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยในระดับมากที่สุด แสดงว่าการยอมรับทางเทคโนโลยีในบริการในภาพรวมส่งผลต่อการตัดสินใจใช้แอปพลิเคชัน Bualuang mBanking ของลูกค้าธนาคารกรุงเทพ ในเขตจังหวัดชลบุรี ปัจจัยด้านทัศนคติ กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยในระดับมากที่สุด แสดงว่าทัศนคติในภาพรวมส่งผลต่อการตัดสินใจใช้แอปพลิเคชัน Bualuang mBanking ของลูกค้าธนาคารกรุงเทพ ในเขตจังหวัดชลบุรี และการตัดสินใจ กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยในระดับมากที่สุด แสดงว่าการตัดสินใจในภาพรวมมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แอปพลิเคชัน Bualuang mBanking ของลูกค้าธนาคารกรุงเทพ ในเขตจังหวัดชลบุรี 3) ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด ด้านความรู้ความเข้าใจ การยอมรับทางด้านเทคโนโลยี และด้านทัศนคติ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แอปพลิเคชัน Bualuang mBanking ของลูกค้าธนาคารกรุงเทพ ในเขตจังหวัดชลบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ส่วนประสมทางการตลาด, การยอมรับทางด้านเทคโนโลยี, ทัศนคติ, การตัดสินใจใช้แอปพลิเคชัน

ABSTRACT

The objective of this study is to research factors affecting to decision-making to used Bualuang mBanking application of bangkok bank's customers in Chonburi Province. The independent variables of this study are service marketing mix, technology acceptance, and attitude. The dependent variable is the decision to used Bualuang mBanking application.

The samples used in this study come from convenience selection of 400 Bangkok Bank's customers in Chonburi Province. Choose the samples 2 step, first simple random sampling 10 branch from 45 branch, second quota sampling. The tools that are used in the study are questionnaire that the samples fill in by themselves. The reliability is 0.964 and the content passed validity test by the experts. Descriptive statistics are used to analyze the data, i.e. percentage, mean, standard deviation, and inferential statistics that are used to analyze is multiple regression.

Most respondents were males aged between 21 - 30 years old, working as employees at private companies, highest education of a bachelors degree, and average monthly salary between 10,001 - 20,000 Thai bath. The reasons to used Bualuang mBanking application of Bangkok Bank's customers in Chonburi Province because save cost, cost reduction and convenient.

In the hypothesis testing, it is found that marketing mix for service marketing mix, technology acceptance, and attitude have an influence on the decision-making to used Bualuang mBanking application of Bangkok Bank's customers in Chonburi Province at the statistical significant level of .05.

Keywords: marketing mix, technology acceptance, attitude, decision to used application.

บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีมีบทบาทต่อการดำเนินชีวิตประจำวันและการดำเนินธุรกิจมากขึ้น บทบาทของเทคโนโลยีไม่ได้จำกัดอยู่ที่ระดับของธุรกิจเท่านั้น แต่ได้เข้ามามีบทบาทต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของบุคคลทั่วไปด้วย ดังจะเห็นได้จากกรณีโทรศัพท์มือถือ การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการติดต่อสื่อสาร เป็นต้น ธุรกิจหลายประเภทได้เริ่มหันมาใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีกันมากขึ้น ไม่เว้นแม้แต่สถาบันการเงินที่เริ่มขยายช่องทางการให้บริการผ่านเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ เช่น การให้บริการ Internet Banking การให้บริการ Mobile mBanking หรือ e-ATM เป็นต้น ลักษณะการให้บริการ e-Banking ในประเทศไทย มี 2 ลักษณะคือ เพื่อการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและเพื่อการทำธุรกรรมทางการเงินกับธนาคาร การใช้เทคโนโลยีเพื่อให้บริการจะทำให้สถาบันการเงินเข้าถึงฐานลูกค้าได้กว้างขวางขึ้น ให้บริการแก่ลูกค้าได้รวดเร็วขึ้น สามารถลดค่าใช้จ่ายในระยะยาวและเป็นการสร้างรายได้ค่าธรรมเนียมอีกทางหนึ่ง

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์จะทำให้สถาบันการเงินเข้าถึงฐานลูกค้าได้กว้างขวาง แต่ก็อาจเกิดความเสถียรรูปแบบใหม่ขึ้นเนื่องจากการเข้าถึงลูกค้าอย่างไร้พรมแดน และข้อมูลธุรกรรมทางการเงินของลูกค้าจะถูกส่งผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งอาจถูกโจรกรรมข้อมูล ทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต ความเสี่ยงจากการดำเนินงาน และความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ ดังนั้นเพื่อให้ลูกค้าเกิดความเชื่อมั่นในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ นอกจากสถาบันการเงินต้องมีระบบควบคุมภายในและระบบรักษาความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพแล้ว ยังจะต้องให้ความรู้กับผู้ใช้บริการ Internet Banking อย่างปลอดภัยด้วย

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้แอปพลิเคชัน Bualuang mBanking ของลูกค้าธนาคารกรุงเทพ ในเขตจังหวัดชลบุรี เพื่อให้ได้รับรู้เหตุผลที่แท้จริงในการใช้แอปพลิเคชัน Bualuang mBanking และเพื่อให้ฝ่ายธุรกิจที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงระบบ Bualuang mBanking ให้มีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพในการใช้งานที่สูงสุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้แอปพลิเคชัน Bualuang mBanking ของลูกค้าธนาคารกรุงเทพ ในเขตจังหวัดชลบุรี
2. เพื่อศึกษาถึงความเข้าใจด้านการยอมรับทางด้านเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้แอปพลิเคชัน Bualuang mBanking ของลูกค้าธนาคารกรุงเทพ ในเขตจังหวัดชลบุรี
3. เพื่อศึกษาถึงทัศนคติที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้แอปพลิเคชัน Bualuang mBanking ของลูกค้าธนาคารกรุงเทพ ในเขตจังหวัดชลบุรี
4. เพื่อศึกษาถึงการตัดสินใจใช้แอปพลิเคชัน Bualuang mBanking ของลูกค้าธนาคารกรุงเทพ ในเขตจังหวัดชลบุรี

ขอบเขตของการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยเลือกใช้วิธีการสำรวจด้วยแบบสอบถามที่สร้างขึ้นและกำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร ได้แก่ ลูกค้ำที่ใช้บริการแอปพลิเคชัน Bualuang mBanking ของธนาคารกรุงเทพ ในเขตจังหวัดชลบุรี กลุ่มตัวอย่างเลือกจากประชากร โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) เพื่อเลือก 10 สาขาที่จะแจกแบบสอบถาม จากทั้งหมด 45 สาขา ขั้นที่ 2 ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบจัดสัดส่วน (quota sampling) โดยกำหนดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างสาขาละ 40 คน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ซึ่งจำนวนนี้ได้จากการใช้ตารางสำเร็จรูปของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และระดับความคลาดเคลื่อน $\pm 5\%$

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม (questionnaires) ซึ่งมีลักษณะคำถามปลายปิดชนิดตรวจสอบรายการ (check-list) และแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับของลิเคิร์ต และคำถามปลายเปิด เพื่อแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ต่อเดือน และเหตุผลของการใช้แอปพลิเคชัน Bualuang mBanking เป็นคำถามปลายเปิดแบบให้เลือกตอบ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการใช้บริการแอปพลิเคชัน Bualuang mBanking จำนวน 14 ข้อ เป็นคำถามปลายปิด ประกอบด้วยคำตอบย่อยที่แบ่งเป็น 5 ระดับ โดยใช้มาตรวัดประมาณค่าและให้คะแนนแต่ละระดับตั้งแต่ค่าคะแนนน้อยที่สุดคือ 1 ถึงค่าคะแนนมากที่สุดคือ 5

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านการยอมรับทางเทคโนโลยีในบริการแอปพลิเคชัน Bualuang mBanking จำนวน 10 ข้อ เป็นคำถามปลายปิด ประกอบด้วยคำตอบย่อยที่แบ่งเป็น 5 ระดับ โดยใช้มาตรวัดประมาณค่าและให้คะแนนแต่ละระดับตั้งแต่ค่าคะแนนน้อยที่สุดคือ 1 ถึงค่าคะแนนมากที่สุดคือ 5

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยทัศนคติของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน Bualuang mBanking จำนวน 10 ข้อ เป็นคำถามปลายปิด ประกอบด้วยคำตอบย่อยที่แบ่งเป็น 5 ระดับ โดยใช้มาตรวัดประมาณค่าและให้คะแนนแต่ละระดับตั้งแต่ค่าคะแนนน้อยที่สุดคือ 1 ถึงค่าคะแนนมากที่สุดคือ 5

ส่วนที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับการตัดสินใจใช้บริการแอปพลิเคชัน Bualuang mBanking จำนวน 9 ข้อ เป็นคำถามปลายปิด ประกอบด้วยคำตอบย่อยที่แบ่งเป็น 5 ระดับ โดยใช้มาตรวัดประมาณค่าและให้คะแนนแต่ละระดับตั้งแต่ค่าคะแนนน้อยที่สุดคือ 1 ถึงค่าคะแนนมากที่สุดคือ 5

การเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับเนื้อหาของแบบสอบถามและวิธีการตอบแก่ทีมงาน
2. ผู้วิจัยหรือทีมงานเข้าไปในสถานที่ต่าง ๆ ที่ต้องการศึกษา แล้วแจกแบบสอบถามให้กลุ่มเป้าหมาย รวบรวมคำตอบคำถามครบถ้วน ระหว่างนั้นถ้าผู้ตอบมีข้อสงสัยเกี่ยวกับคำถาม ผู้วิจัยหรือทีมงานจะตอบข้อสงสัยนั้น

การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น

1. สถิติเชิงพรรณนา สำหรับอธิบายผลการศึกษาในเรื่องต่อไปนี้

1.1 ตัวแปรด้านข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และเหตุผลที่ใช้บริการแอปพลิเคชัน Bualuang mBanking ใช้สถิติค่าความถี่ (จำนวน) และค่าร้อยละ

1.2 ตัวแปรด้านส่วนประสมทางการตลาด ด้านการยอมรับทางด้านเทคโนโลยี ด้านทัศนคติ และการตัดสินใจใช้บริการแอปพลิเคชัน Bualuang mBanking ใช้สถิติค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติเชิงอ้างอิง เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ศึกษา คือ การวิเคราะห์เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ในลักษณะการส่งผลต่อกันระหว่างตัวแปรอิสระหลายตัวคือ ส่วนประสมทางการตลาด ความรู้ความเข้าใจ การยอมรับทางด้านเทคโนโลยี และทัศนคติ มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้แอปพลิเคชัน Bualuang mBanking ของลูกค้าธนาคารกรุงเทพ ในเขตจังหวัดชลบุรี สถิติที่ใช้คือการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (multiple regression)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุ 21 - 30 ปี มีสถานภาพโสด มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน/รับจ้าง มีรายได้ระดับ 10,001 - 20,000 บาท เหตุผลที่ใช้บริการแอปพลิเคชัน Bualuang mBanking เนื่องจากเห็นว่า ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาธนาคารมากที่สุด รองลงมาคือ มีความสะดวกในการใช้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง ประหยัดค่าธรรมเนียมในการใช้บริการ ทำให้การวางแผนทางการเงินทำได้ง่ายขึ้น และมีความเชื่อถือในระบบความปลอดภัยของธนาคาร

2. ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แอปพลิเคชัน Bualuang mBanking ของลูกค้าธนาคารกรุงเทพ ในเขตจังหวัดชลบุรี พบว่าในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยในระดับมากที่สุด เมื่อแยกตามรายด้านพบว่า

2.1 ด้านส่วนประสมทางการตลาด ในภาพรวมส่งผลต่อการตัดสินใจใช้แอปพลิเคชัน Bualuang mBanking ของลูกค้าธนาคารกรุงเทพ ในเขตจังหวัดชลบุรี เรียงจากมากไปน้อยคือ แอปพลิเคชันออกแบบให้น่าใช้งานและเป็นเอกลักษณ์ การแจ้งเตือน SMS ในการทำธุรกรรมทางแอปพลิเคชันเป็นการสร้างความน่าเชื่อถือของการใช้งานระบบสารสนเทศเพิ่มมากขึ้น รับทราบเรื่องแอปพลิเคชัน Bualuang mBanking เนื่องจากมีการโฆษณาส่งเสริมการตลาดที่ดีหลายช่องทาง พนักงานธนาคารหรือ Call Center มีความรู้ความเข้าใจในผลิตภัณฑ์ Bualuang mBanking เป็นอย่างดี มีอัตราค่าบริการที่เป็นธรรม แอปพลิเคชันรองรับกับหน้าจอสมาาร์ทโฟนทุกรุ่น สามารถเข้าถึงบริการของแอปพลิเคชันจากอินเทอร์เน็ตตามสถานที่ต่าง ๆ ได้สะดวก มีการปรับปรุงเวอร์ชันของแอปพลิเคชันอย่างสม่ำเสมอโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม แอปพลิเคชันทำให้การทำธุรกรรมทางการเงินตรงกับความต้องการของลูกค้า แอปพลิเคชันมีความปลอดภัย ได้มาตรฐานและทันสมัย มีอัตราค่าบริการถูกกว่าแอปพลิเคชันของธนาคารอื่น ๆ ความน่าเชื่อถือของธนาคารทำให้เลือกสมัครใช้บริการแอปพลิเคชัน Bualuang mBanking แอปพลิเคชัน

มีข้อมูลภายในที่ถูกต้องแม่นยำ และพนักงานธนาคารแนะนำให้ทราบข้อมูลบริการแอปพลิเคชัน Bualuang mBanking

2.2 ด้านการยอมรับทางเทคโนโลยีในบริการ ในภาพรวมส่งผลต่อการตัดสินใจใช้แอปพลิเคชัน Bualuang mBanking ของลูกค้าธนาคารกรุงเทพ ในเขตจังหวัดชลบุรี เรียงจากมากไปน้อยคือ มีการปรับปรุงเวอร์ชันของแอปพลิเคชันอย่างสม่ำเสมอ แอปพลิเคชันรองรับระบบ 3G ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีระบบรักษาความปลอดภัยที่แน่นอนหา มีรูปแบบการใช้งานง่าย การใส่รหัส 6 หลักจะช่วยเพิ่มความปลอดภัยให้กับแอปพลิเคชันได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเข้าไป download แอปพลิเคชันได้สะดวก มีความสะดวกและใช้งานได้ตลอดเวลา มีระบบป้องกันความลับของข้อมูลอย่างเหมาะสม การใช้แอปพลิเคชันในการทำธุรกรรมมีความถูกต้องรวดเร็ว

2.3 ด้านทัศนคติ ในภาพรวมส่งผลต่อการตัดสินใจใช้แอปพลิเคชัน Bualuang mBanking ของลูกค้าธนาคารกรุงเทพ ในเขตจังหวัดชลบุรี เรียงจากมากไปน้อยคือ คิดว่าพนักงานมีความกระตือรือร้นในการให้คำแนะนำการใช้บริการแอปพลิเคชัน มีบริการที่ครอบคลุม ครบถ้วน น่าเชื่อถือ และการใช้บริการจะมีระบบแจ้งเตือนทุกครั้งที่มีการทำรายการในบัญชี มีความปลอดภัยเพราะเป็นของธนาคารที่มีชื่อเสียงและความน่าเชื่อถือ มีวิธีการใช้งานและขั้นตอนการใช้บริการไม่ซับซ้อน ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการใช้บริการแอปพลิเคชันมีความเหมาะสม สามารถใช้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง รับรู้เรื่องแอปพลิเคชัน Bualuang mBanking เนื่องจากมีการโฆษณาส่งเสริมทางการตลาดที่ดีหลายช่องทาง สามารถติดต่อกับ Call Center ของธนาคารได้ทันทีเมื่อมีปัญหาการใช้งาน การสมัครใช้บริการแอปพลิเคชันไม่ยุ่งยาก

3. ข้อมูลเกี่ยวกับการตัดสินใจใช้บริการแอปพลิเคชัน Bualuang mBanking ในภาพรวม กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยในระดับมากที่สุด เรียงจากมากไปน้อยคือ แอปพลิเคชัน Bualuang mBanking ทำให้ชีวิตง่ายขึ้น การให้บริการทางการเงินส่งผลให้ตัดสินใจเลือกใช้บริการแอปพลิเคชัน Bualuang mBanking พิจารณาถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้บริการแอปพลิเคชัน Bualuang mBanking ยอมรับในเทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน Bualuang mBanking การบริการที่สะดวกรวดเร็วมีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้แอปพลิเคชัน Bualuang mBanking สามารถตอบสนองความต้องการได้ครบถ้วน มีทัศนคติที่ดีต่อแอปพลิเคชัน Bualuang mBanking สภาพแวดล้อมของผู้ใช้บริการมีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการแอปพลิเคชัน Bualuang mBanking ความเชื่อถือและความไว้วางใจได้มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้แอปพลิเคชัน Bualuang mBanking

ข้อเสนอแนะ

1. ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด ธนาคารกรุงเทพควรพัฒนาแอปพลิเคชัน Bualuang mBanking ให้มีรูปแบบที่น่าใช้งาน เป็นเอกลักษณ์ มีความโดดเด่น ทันสมัย รวมทั้งมีระบบการแจ้งเตือน SMS ทุกครั้งที่มีการทำธุรกรรมทางแอปพลิเคชัน ซึ่งจะเป็นการสร้างความน่าเชื่อถือของการใช้งานระบบสารสนเทศของธนาคารเพิ่มมากขึ้น ตลอดจนควรส่งเสริมการประชาสัมพันธ์แอปพลิเคชัน Bualuang mBanking ให้หลายช่องทางมากขึ้นด้วย

2. ปัจจัยด้านการยอมรับทางเทคโนโลยีในบริการ ธนาคารกรุงเทพควรพัฒนาแอปพลิเคชัน Bualuang mBanking เวอร์ชันใหม่อย่างสม่ำเสมอ และพัฒนาแอปพลิเคชันให้สามารถรองรับระบบ 3G ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีระบบรักษาความปลอดภัยที่แน่นหนา

3. ปัจจัยด้านทัศนคติ ธนาคารกรุงเทพต้องพัฒนาพนักงานให้มีใจบริการ มีความกระตือรือร้นในการให้คำแนะนำการใช้บริการแอปพลิเคชัน เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ และพัฒนาการใช้บริการแอปพลิเคชันให้มีระบบแจ้งเตือนทุกครั้งที่มีการทำรายการในบัญชี

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษากับกลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ ในสถานที่ที่แตกต่างกัน เช่น เจาะลงไปในแต่ละอาชีพ และศึกษาที่จังหวัดอื่น ๆ เพื่อศึกษาว่ามีความแตกต่างจากงานวิจัยนี้หรือไม่ ผลการวิจัยสามารถนำมากำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน Bualuang mBanking ของธนาคารกรุงเทพ ให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มลูกค้าในแต่ละกลุ่มได้

2. ควรศึกษาตัวแปรอื่น ๆ ที่อาจมีความเกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ศึกษาอยู่นี้ เช่น ประสิทธิภาพของการทำงานของแอปพลิเคชัน Bualuang mBanking ของธนาคารกรุงเทพ เพื่อให้ทราบว่ามีความแตกต่างจากงานวิจัยนี้หรือไม่ ผลการวิจัยสามารถนำมากำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน Bualuang mBanking ของธนาคารกรุงเทพ ให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มลูกค้าในแต่ละกลุ่มได้

3. ควรใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) และใช้สถิติแบบพหุตัวแปร (multivariate statistics) มาวิเคราะห์ เพื่อจะได้ผลการศึกษาที่แตกต่างและมีความน่าเชื่อถือ

บรรณานุกรม

- การ์นต์ พุกชัชวานิชย์. (2556). *พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อและรูปแบบการดำเนินชีวิตที่มีผลต่อส่วนประสมการตลาดของผู้บริโภคผลิตภัณฑ์อาหารทะเลแช่แข็งที่หอพรานทะเล ในเขตบางแค*. สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสยาม.
- กิตติคุณ บุญเกตุ. (2556). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการซื้อผลิตภัณฑ์สโมสรรฟุตบอลบุรีรัมย์ในเต็ดของผู้บริโภคในจังหวัดบุรีรัมย์*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์, คณะสถิติประยุกต์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ฉัตยาพร เสมอใจ และมัทนียา สมมิ. (2545). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- ชนันทร โกวิทสิทธิ์นันท์. (2557). *ความไว้วางใจที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าจากร้านค้าปลีกแบบดั้งเดิมของผู้ที่อาศัยในอาคารชุดและอาคารอยู่อาศัยรวมในเขตกรุงเทพมหานคร ปี 2557*. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชากิจการขนาดกลางและขนาดย่อม, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

- ชุดิมา ปราโมทย์. (2554). *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าเลียนแบบแบรนด์เนมในมุมมองด้านแหล่งกำเนิดสินค้าและรูปแบบการดำเนินชีวิต: กรณีศึกษา อุตสาหกรรมกระเป๋าเลียนแบบแบรนด์เนม*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจระหว่างประเทศ, วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ดวงกมล ปัทมดิลก. (2546). *การรับรู้ต่อบทบาทปัจจัยการสื่อสารการตลาดและคุณสมบัติโทรศัพท์มือถือของผู้ใช้ในจังหวัดกาญจนบุรี*. วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิเทศศาสตร์ธุรกิจ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ศุภลักษณ์ ฐู่ไพจิตร. (2550). *ความพึงพอใจ พฤติกรรม และความจงรักภักดีของผู้บริโภคต่อร้านขายยาที่แออนด์ที่ ฟาร์ม่า เขตบางแค กรุงเทพมหานคร*. สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ธำรงค์ คุสวาศดิ์. (2552). *ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ของผู้บริโภคในอำเภอเนิน จังหวัดลำปาง*. การค้นคว้าแบบอิสระบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นพมาศ เสียมไหม. (2554). *การศึกษาการยอมรับในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ e-Government (G2E) ของข้าราชการระดับปฏิบัติการ กรณีศึกษา: สำนักปลัดกระทรวงมหาดไทยกับสำนักปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร*. การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี, วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- มาลีวรรณ พงศ์สวัสดิ์. (2553). *เศรษฐศาสตร์ว่าด้วยเทคโนโลยี*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- วรรธิตา ชัยญาณะ. (2552). *ปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าของเด็กหญิงก่อนวัยรุ่นในอำเภอเมืองเชียงใหม่*. การค้นคว้าแบบอิสระบริหารธุรกิจ มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศันสนีย์ โสธรพิทักษ์กุล และไกรจิต สุตะเมื่อง. (2556). ความไว้วางใจในการเลือกใช้บริการ “ดีแทค” ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. *วารสารการตลาดและการสื่อสาร*, 1(1), หน้า 49 - 64.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์, ศุภร เสรีรัตน์, ปณิศา มีจินดา และอรทัย เลิศวรรณวิทย์. (2553). *กลยุทธ์การตลาดและการบริหารเชิงกลยุทธ์โดยมุ่งที่ตลาด*. กรุงเทพฯ: ธนัชการพิมพ์.
- ศิวลี อินทรวัตร. (2555). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลขนาดเล็กในเขตเมืองจังหวัดเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การเมือง, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- สุพิน พลีพรกุล. (2552). *ความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้บริการระบบ 3G ของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร*. สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อภิชาติ ผลงาม. (2557). *ส่วนผสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวในการเลือกซื้อของฝากตลาดหนองมน จังหวัดชลบุรี*. ปัญหาพิเศษรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารทั่วไป, วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- อรทัย เลื่อนวัน. (2555). *ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ: กรณีศึกษากรมการพัฒนาชุมชน ศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะ*. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทั่วไป, คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, pp. 179 - 211.
- Coon, D. (1998). *Introduction to psychology: Exploration and application* (8th ed.). Pacific grove, CA: Brooks/Cole.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Mowen, J. C., & Minor, M. (1998). *Consumer behavior* (5th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Schiffman, L. G., & Kanuk, L. L. (1994). *Consumer behavior* (5th ed.). Englewood Cliffs, NY: Prentice -Hall.

ปัญหาในทางกฎหมายเกี่ยวกับมรดกของพระภิกษุ*

LEGAL PROBLEMS REGARDING BUDDHIST MONKS' PROPERTIES

จรงค์ พงศ์สงคราม**

Jongruk Pongsongcarm

บทคัดย่อ

ทรัพย์สินที่พระภิกษุได้มาในระหว่างเวลาที่อยู่ในสมณเพศจะตกเป็นสมบัติของวัดที่เป็นภูมิลำเนาของพระภิกษุตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1623 จึงเกิดปัญหาว่าที่ดินได้มาจากนิติกรรมอันเป็นโมฆียะและมีการบอกล้างนิติกรรมตกเป็นโมฆะภายหลังที่พระภิกษุมรณภาพ การคืนที่ดินจะต้องออกเป็นกฎหมายตามพระราชบัญญัติคณะสงฆ์ พ.ศ. 2505 หรือไม่ และมรดกของพระภิกษุโดยเฉพาะที่ดินตกแก่วัดซึ่งเป็นภูมิลำเนาทันทีหรือไม่ นอกจากนี้ยังมีปัญหาว่าภูมิลำเนาของพระภิกษุตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1623 นั้นมีลักษณะอย่างไร ดังนั้นจึงควรมีการแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1623 วรรคแรก “ภายใต้อำนาจของเจ้าหนี้ตามประมวลกฎหมายนี้หรือกฎหมายอื่น ทรัพย์สินของพระภิกษุที่ได้มาในระหว่างเวลาที่อยู่ในสมณเพศนั้น เมื่อพระภิกษุนั้นถึงแก่มรณภาพให้ตกเป็นสมบัติของวัดที่เป็นภูมิลำเนาของพระภิกษุนั้น ขณะได้รับทรัพย์สินไว้ หรือวัดซึ่งเป็นภูมิลำเนาแห่งใหม่ของพระภิกษุที่ซึ่งเป็นวัดที่พระภิกษุนำทรัพย์สินไปใช้ทันทีที่พระภิกษุมรณภาพ เว้นไว้แต่พระภิกษุนั้นจะได้จำหน่ายไปในระหว่างชีวิตหรือโดยพินัยกรรม”

มาตรา 1623 วรรคสอง “ภายใต้บทบัญญัติในวรรคหนึ่ง กรณีพระภิกษุไม่มีวัดซึ่งเป็นภูมิลำเนา ให้ถือว่าวัดแห่งสุดท้ายซึ่งเป็นภูมิลำเนาของพระภิกษุตามความหมายแห่งประมวลกฎหมายนี้เป็นวัดซึ่งเป็นภูมิลำเนาของพระภิกษุตามความหมายของวรรค”

มาตรา 1623 วรรคสาม “ทรัพย์สินที่พระภิกษุได้มาเนื่องจากโมฆียกรรม ภายหลังมีการบอกล้าง ให้ถือเสมือนว่าไม่เคยตกได้แก่วัดที่เป็นภูมิลำเนาของพระภิกษุ”

สำหรับอสังหาริมทรัพย์ที่เป็นมรดกของพระภิกษุ พระราชบัญญัติคณะสงฆ์ พ.ศ. 2505 ได้ให้ความคุ้มครองเอาไว้เฉพาะที่ดินเท่านั้น จึงควรมีการแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติคณะสงฆ์ พ.ศ. 2505 โดยเพิ่มคำจำกัดความคำว่า “อสังหาริมทรัพย์” และแก้ไขมาตรา 34 และมาตรา 35 โดยเปลี่ยนจากคำว่า “ที่ดิน” เป็นคำว่า “อสังหาริมทรัพย์”

คำสำคัญ: พระภิกษุ, ทรัพย์สิน (มรดก)

* ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ปีการศึกษา 2553

** อาจารย์ประจำคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

ABSTRACT

The properties a Buddhist monk acquiring during his monkhood will become properties of the temple in which he is domiciled under the Civil & Commercial Code, Section 1623. The case becomes problematic in that the voidable land derived from juristic act and cancellation of the juristic act becomes void after the monk passes away, in restoring the land, whether there shall be passing of a law under the Sangha Act, B.E. 2505 (1962) or not and whether heritage of such Buddhist monk, especially land, will be owned by the temple in the monk's domicile or not. Next problem is which domicile of such Buddhist monk is under the Civil & Commercial Code, Section 1623. Therefore, there should be amendment of the Civil and Commercial Code, Section 1623, First Paragraph, "under the power of creditors according to this Code or other laws; properties of a Buddhist monk acquired during priest status when he passes away will become properties of either the temple in which he is domiciled or the new temple of domicile that the monk brings the properties to use immediately when he passes away. Exception is made only when such monk sells those properties during his living or by testament."

Section 1623, Second Paragraph, states that Under the provisions in the first paragraph, in case a Buddhist monk does not have a temple in his domicile, it is deemed that the last temple is the domicile of the monk according to the meaning of this Code to be the temple that is the domicile of the Buddhist monk according to the meaning of the Paragraph"

Section 1623, Third paragraph, states that "Properties that a Buddhist monk acquires due to voidable action after cancellation shall be deemed that such properties never belong to the temple which is the domicile of such monk"

Regarding immovable properties which are heritage of a Buddhist monk, the Sangha Act shall protect only land; therefore, there shall be amendment of the Sangha Act, B.E. 2505 (1962), adding the definition of "immovable properties" and amendment of Section 34 and Section 35, changing the word "land" to "immovable properties".

Keywords: Buddhist monks, properties.

บทนำ

ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1623 บัญญัติไว้ว่า “ทรัพย์สินของพระภิกษุที่ได้มาในระหว่างเวลาที่อยู่ในสมณเพศนั้น เมื่อพระภิกษุนั้นถึงแก่มรณภาพให้ตกเป็นสมบัติของวัดที่เป็นภูมิลำเนาของพระภิกษุนั้น เว้นไว้แต่พระภิกษุนั้นจะได้จำหน่ายไปในระหว่างชีวิตหรือโดยพินัยกรรม”

จากบทบัญญัติดังกล่าวจะเห็นได้ว่า เมื่อพระภิกษุถึงแก่มรณภาพ ทรัพย์สินที่พระภิกษุได้มาในระหว่างเวลาที่อยู่ในสมณเพศจะตกเป็นสมบัติของวัดที่เป็นภูมิลำเนาของพระภิกษุ ไม่ว่าทรัพย์สินดังกล่าวจะเป็นอสังหาริมทรัพย์ หรือสังหาริมทรัพย์ อย่างไรก็ตามการได้ทรัพย์สินของพระภิกษุจะต้องเป็นการได้มาโดยนิติกรรมหรือสัญญาที่สมบูรณ์ ไม่ตกเป็นโมฆะ สำหรับนิติกรรมที่ตกเป็นโมฆะถือว่าเป็นนิติกรรมที่สมบูรณ์อยู่นกว่าจะถูกบอกล้าง ดังนั้นพระภิกษุที่ได้ทรัพย์สินมาโดยนิติกรรมที่เป็นโมฆะ หากยังไม่มีกรบอกล้างก็ถือเป็นทรัพย์สินที่พระภิกษุได้มาในระหว่างเวลาที่อยู่ในสมณเพศ แต่หากมีการบอกล้างนิติกรรมหรือสัญญาดังกล่าวก็ตกเป็น โมฆะตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 176 บัญญัติไว้ใจความว่า “โมฆียกรรม เมื่อบอกล้างแล้ว ให้ถือว่าเป็นโมฆะมาแต่เริ่มแรก และให้ผู้เป็นคู่กรณีกลับคืนสู่ฐานะเดิม ถ้าเป็นการพ้นวิสัยจะให้กลับคืนเช่นนั้นได้ ก็ให้ได้รับค่าเสียหายชดใช้ให้แทน”

สำหรับการบอกล้างโมฆียกรรมนี้ นอกจากตัวผู้ทำนิติกรรมแล้วทายาทของผู้ทำนิติกรรมก็ยังมีสิทธิในการบอกล้างตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์มาตรา 177 วรรคท้ายใจความว่า “ถ้าบุคคลผู้ทำนิติกรรมอันเป็นโมฆะถึงแก่ความตายก่อนมีการบอกล้างโมฆียกรรม ทายาทของบุคคลดังกล่าวอาจบอกล้างโมฆียกรรมนั้นได้” ซึ่งเมื่อมีการบอกล้างโมฆียกรรม นิติกรรมดังกล่าวก็จะตกเป็น โมฆะและคู่กรณีจะต้องกลับคืนสู่ฐานะเดิมตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์มาตรา 176

จึงมีปัญหาว่าทรัพย์สินของพระภิกษุที่ตกได้แก่วัดนั้น หากได้มาจากนิติกรรมที่เป็นโมฆะ เมื่อทายาทบอกล้างโมฆียกรรมแล้วก็ต้องคืนทรัพย์สินดังกล่าวเพื่อกลับคืนสู่ฐานะเดิม จะมีวิธีการอย่างไร เนื่องจากทรัพย์สินที่ตกเป็นสมบัติของวัดนั้นถือว่าเป็นทรัพย์สินของแผ่นดินชนิดหนึ่ง โดยเฉพาะทรัพย์สินที่เป็นอสังหาริมทรัพย์ มีพระราชบัญญัติคณะสงฆ์ พ.ศ. 2505 มาตรา 34 บัญญัติว่า “การโอนกรรมสิทธิ์ที่วัด ที่ธรณีสงฆ์ หรือที่ศาสนสมบัติกลาง ให้กระทำได้ก็แต่โดยพระราชบัญญัติ เว้นแต่เป็นกรณีตามวรรคสอง การโอนกรรมสิทธิ์ที่วัด ที่ธรณีสงฆ์ หรือที่ศาสนสมบัติกลาง ให้แก่ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ เมื่อมหาเถรสมาคมไม่ขัดข้อง และได้รับคำขาดกรรมจากส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานนั้นแล้ว ให้กระทำโดยพระราชกฤษฎีกา”

นอกจากปัญหาดังกล่าวแล้วยังพบว่าอสังหาริมทรัพย์ที่เป็นที่ดินของวัดจะได้รับความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติคณะสงฆ์ พ.ศ. 2505 ได้แก่ มาตรา 34 วรรคท้ายบัญญัติไว้ใจความว่า “ห้ามมิให้บุคคลโดยอาชญาความขึ้นต่อสู้กับวัดหรือสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติแล้วแต่กรณี ในเรื่องทรัพย์สินอันเป็นที่วัด ที่ธรณีสงฆ์ หรือที่ศาสนสมบัติกลาง” มาตรา 35 บัญญัติไว้ใจความว่า “ที่วัด ที่ธรณีสงฆ์ และที่ศาสนสมบัติกลาง เป็นทรัพย์สินซึ่งไม่อยู่ในความรับผิดชอบแห่งการบังคับคดี”

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะพบว่าพระราชบัญญัติคณะสงฆ์ พ.ศ. 2505 มาตรา 34 และมาตรา 35 กล่าวถึงอสังหาริมทรัพย์เฉพาะที่เป็นที่ดิน แต่ไม่ได้กล่าวถึงอสังหาริมทรัพย์ประเภทอื่น ๆ ดังนั้นหากเป็นอสังหาริมทรัพย์ประเภทอื่น ๆ ที่เป็นมรดกของพระภิกษุ ก็ไม่สามารถนำมาตรา 34 และมาตรา 35 แห่งพระราชบัญญัติคณะสงฆ์ มาปรับกับอสังหาริมทรัพย์ประเภทอื่น ๆ นอกจากที่ดินได้ กรณีดังกล่าวจึงมีปัญหาว่าอสังหาริมทรัพย์ประเภทอื่น ๆ นอกจากที่ดินจะมีสถานะทางกฎหมายอย่างไร ใครเป็นบุคคลที่มีอำนาจในการจัดการ และเอกชนสามารถ

ยกอายุความขึ้นต่อสู้กับวัดเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์ประเภทอื่น ๆ หรือไม่ รวมถึงอสังหาริมทรัพย์ประเภทอื่น ๆ นั้นอยู่ในข่ายแห่งการบังคับคดีหรือไม่

ปัญหาประการต่อมาที่ว่า ทรัพย์สินที่พระภิกษุ ได้มาในระหว่างเวลาที่อยู่ในสมณเพศจะตกเป็นสมบัติของวัดทันทีที่พระภิกษุมรณภาพหรือไม่ กล่าวคือหากตกเป็นสมบัติของวัดทันที ทรัพย์สินนั้น โดยเฉพาะที่ดินก็จะไม่อยู่ในข่ายแห่งการบังคับคดีตามพระราชบัญญัติคณะสงฆ์ พ.ศ. 2505 มาตรา 35 แต่หากทรัพย์สินดังกล่าวไม่ตกเป็นสมบัติของวัดทันที ทรัพย์สินดังกล่าวก็สามารถนำมาชำระหนี้กองมรดกได้

ปัญหาประเด็นสุดท้ายคือ ปัญหาในทางกฎหมายเกี่ยวกับ “วัดซึ่งเป็นภูมิลำเนาของพระภิกษุ” นั้นมีลักษณะอย่างไร เนื่องจากประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1623 ได้กล่าวถึงลักษณะของ “วัดซึ่งเป็นภูมิลำเนาของพระภิกษุ” เอาไว้เป็นการเฉพาะ มีแต่ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 1 ส่วนที่ 3 ตั้งแต่มาตรา 37 -47 ที่กล่าวถึงภูมิลำเนาของบุคคลธรรมดา

ด้วยเหตุผลต่าง ๆ ตามที่กล่าวมาจึงจำเป็นต้องศึกษาวิจัยเรื่องปัญหาในทางกฎหมายเกี่ยวกับมรดกของพระภิกษุ เพื่อวิเคราะห์ให้เห็นปัญหาและหาทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาในการรับมรดกของพระภิกษุ
2. เพื่อศึกษาประวัติและแนวความคิดเกี่ยวกับการรับมรดกพระภิกษุของวัด
3. เพื่อศึกษากฎหมายเกี่ยวกับการรับมรดกพระภิกษุของวัด
4. เพื่อวิเคราะห์ปัญหากฎหมายเกี่ยวกับการรับมรดกพระภิกษุของวัด
5. เพื่อศึกษาแนวทางและข้อเสนอแนะในการแก้ไขกฎหมาย ได้แก่ พระราชบัญญัติคณะสงฆ์ พ.ศ. 2505 ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 6 ว่าด้วยมรดกและกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

สมมติฐานของการวิจัย

ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน พระภิกษุได้รับทรัพย์สินที่มีผู้นำมาถวายในระหว่างที่อยู่ในสมณเพศ ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์และพระราชบัญญัติคณะสงฆ์ พ.ศ. 2505 บัญญัติเรื่องทรัพย์สินของพระภิกษุที่ตกได้แก่วัดเอาไว้ รวมถึงการจัดการทรัพย์สินที่ตกได้แก่วัด แต่กฎหมายทั้งสองฉบับยังขาดความชัดเจนในตัวบทบัญญัติ ส่งผลให้การบังคับใช้เกิดปัญหา

ขอบเขตของการวิจัย

ศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องได้แก่ ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 6 ว่าด้วยมรดก โดยมุ่งศึกษาทรัพย์สินที่เป็นมรดกตกได้แก่วัดที่เป็นภูมิลำเนาของพระภิกษุ พระราชบัญญัติคณะสงฆ์ พ.ศ. 2505 โดยมุ่งศึกษาบทบัญญัติที่เกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์ของวัด ประมวลกฎหมายที่ดิน โดยมุ่งศึกษาการถือครองที่ดินของวัด

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงเอกสาร (documentary research) โดยค้นคว้าจากตัวบทกฎหมาย คำพิพากษาศาลฎีกาที่เกี่ยวข้อง ตำราและหนังสือ รายงานวิจัย วิทยานิพนธ์ บทความทางวิชาการ หนังสือพิมพ์ และข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัญหา เพื่อชี้ให้เห็นถึงแนวความคิด ความเป็นมา เจตนารมณ์ของกฎหมาย ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ตลอดจนชี้ให้เห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากตัวบทกฎหมาย พร้อมทั้งแนวทางแก้ไขปัญหานั้น

ผลการวิจัย

ประวัติและความเป็นมาของพระภิกษุสงฆ์

เมื่อพระพุทธเจ้าทรงตรัสรู้ พระพุทธองค์ได้เสด็จไปหาภิกษุปัญจวัคคีย์ ณ ป่าอิสิปตนมฤคทายวัน ในตอนเย็นวันขึ้น 15 ค่ำ เดือน 8 ก่อนพระพุทธศักราช 45 ปี ทรงแสดงปฐมเทศนาเป็นครั้งแรกคือ ธัมมจักกัปปวัตตนสูตร และแสดงอริยสัจ 4 คือ ทุกข์ สมุทัย นิโรธ มรรค “พระโกณฑัญญะ” หัวหน้าพระปัญจวัคคีย์ได้ดวงตาเห็นธรรมว่าสิ่งใดสิ่งหนึ่งมีความเกิดขึ้นเป็นธรรมดา พระองค์ทรงดีพระทัยเปล่งพระอุทานว่า “อัญญาสิ วต โภ โกณฑัญโญ อัญญาสิ วต โภ โกณฑัญโญ โภณฑัญญะรู้แล้ว ๆ” พระโกณฑัญญะได้นามเพิ่มว่า “อัญญาโกณฑัญญะ” แต่ขึ้นมาและได้ขอบรรพชาอุปสมบท พระองค์ตรัสว่า “ท่านจงเป็นภิกษุเถิด” (ปถัม ไซติชฐายกฺขร, 2553, หน้า 1) พระโกณฑัญญะจึงถือได้ว่าเป็นพระภิกษุสงฆ์รูปแรกของโลก

การเผยแผ่พระพุทธศาสนาในดินแดนสุวรรณภูมิเริ่มต้นเมื่อราว พ.ศ. 218 ในสมัยพระเจ้าอโศกมหาราช กษัตริย์แห่งเมืองปาฏลิบุตรแคว้นมคธ พระองค์ทรงยกพระพุทธศาสนาขึ้นเป็นศาสนาประจำแคว้นแคว้น คือพระรัตนตรัยเป็นสรณ รับอุปถัมภ์บำรุงพระพุทธศาสนาจนเจริญรุ่งเรือง ลากสักการะเกิดแก่สงฆ์จำนวนมาก (ปถัม ไซติชฐายกฺขร, 2553, หน้า 11)

จากนั้นเป็นต้นมาพระพุทธศาสนาก็เจริญรุ่งเรืองในดินแดนสุวรรณภูมิ เช่น ในสมัยสุโขทัย พ่อขุนรามคำแหงทรงแผ่แสนยานุภาพขยายอาณาเขตไปตลอดแหลมมลายู ทรงเสด็จไปพบคณะสงฆ์ลัทธิลังกาวงศ์ (หินยาน) ที่เมืองนครศรีธรรมราช อันเป็นเมืองประเทศราชของกรุงสุโขทัย และมีความเลื่อมใสจึงอาราธนาพระสงฆ์ให้ขึ้นมาตั้งสำนักเผยแผ่ลัทธินี้ที่เมืองสุโขทัย (มนต์ชัย เทวัญวโรปกรณ์, 2526, หน้า 6)

ในสมัยอยุธยา พระมหากษัตริย์ทุกพระองค์ต่างส่งเสริมพระพุทธศาสนา เช่น สมเด็จพระรามาธิบดีที่ 1 (อู่ทอง) ทรงสร้างวัดพุทธไสยาสน์ เมื่อ พ.ศ. 1896 และวัดเจ้าพญาไทหรือวัดใหญ่ชัยมงคล เมื่อ พ.ศ. 1900 (สิริวัฒน์

คำวันสา, 2534, หน้า 166) หรือสมเด็จพระรามาธิบดีที่ 3 (นารายณ์มหาราช) ทรงปฏิสังขรณ์วัดพระศรีมหาธาตุ เมืองลพบุรี วัดจุฬามณี เมืองพิษณุโลก เมื่อ พ.ศ. 2222 และโปรดให้จำลองรอยพระพุทธรูป ๓ ภูเขาสุวรรณบรรพต มาไว้ในมณฑลพิจิตรด้วย เมื่อ พ.ศ. 2223 สมเด็จพระนารายณ์มหาราชทรงมั่นคงในพระพุทธศาสนา แม้พระเจ้าหลุยส์ที่ 14 แห่งฝรั่งเศสจะมีพระราชสาส์นชักชวนให้หันถือศาสนาคริสต์แล้วฝรั่งเศสจะช่วยเหลือไทยในด้านต่าง ๆ ก็มีได้ทรงเปลี่ยนศาสนาแต่ประการใด (บุญสม เจนใจ, 2527, หน้า 167)

ในสมัยกรุงธนบุรี สมเด็จพระบรมราชาที่ 4 หรือพระเจ้าตากสินมหาราช ทรงขึ้นครองราชย์เมื่อ พ.ศ. 2310 อัญเชิญพระแก้วมรกตจากกรุงเวียงจันทน์มาประดิษฐาน ณ วัดอรุณราชวราราม โปรดให้สืบเสาะแสวงหาพระไตรปิฎกและคัมภีร์ในที่ต่าง ๆ มาสอบทานคัดลอกไว้เพื่อสร้างเป็นคัมภีร์พระไตรปิฎกฉบับหลวงขึ้น (พื้นดอกบัว, 2541, หน้า 25)

ในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก จัดให้พระภิกษุสามเณรศึกษาเล่าเรียนพระปริยัติธรรม และให้รวบรวมชำระพระไตรปิฎกจารึกไว้ในคัมภีร์ลานทองเป็นหลักฐาน (ปลื้ม โชติชญากร, 2553, หน้า 18)

การเป็นพระภิกษุสงฆ์

ปัจจุบันการอุปสมบทหรือการบวชที่มีปฏิบัติอยู่คือ การบวชด้วยวิธีอุตติจตุตถกรรมวาจา หรือการบวชโดยการอนุญาตของหมู่สงฆ์ในที่ประชุม บุคคลที่จะอุปสมบทเป็นพระภิกษุจะต้องมีคุณสมบัติ 5 ประการคือ

1. วัตถุประสงค์ คือผู้จะบวชจะต้องเป็นมนุษย์เท่านั้น เป็นเพศชาย มีอายุครบ 20 ปีบริบูรณ์ ซึ่งนับตั้งแต่ในครุกรรมารดาเป็นหลัก ไม่เป็นมนุษย์วิบัติคือถูกตอนหรือเป็นบัณเฑาะ (กระเทย) ไม่ทำผิดร้ายแรงคือฆ่าบิดา / มารดาของตนมาก่อน ไม่เคยทำผิดต่อพระศาสนามาก่อน เช่น ฆ่าพระอรหันต์หรือเคยต้องอาบัติปาราชิกมาแล้วตั้งแต่บวชครั้งก่อน

2. ปรีสสมบัติ กำหนดหมายถึงพระภิกษุสงฆ์ที่จะเข้าร่วมทำการอุปสมบทให้ หมายถึงพระอันดับให้ผู้ขอบวชคือ อุปสัมปทาเปกษะ ภิกษุจะต้องเข้าประชุมสงฆ์ให้ครบตามจำนวน

3. สีม่าสมบัติ ภิกษุสงฆ์ที่จะเข้าร่วมในการอุปสมบทจะต้องประชุมทำสังฆกรรมพร้อมกันในสีมาเดียวกันเท่านั้น จะแยกกันทำไม่ได้ แม้อันเขตชุมนุมสงฆ์หรือเขตสีมานั้นจะมีภิกษุสงฆ์ครบตามจำนวนที่กำหนดก็ตามแต่ ทั้งหมดก็ต้องมาประชุมรวมกันในเขตสีมานั้นอย่างพร้อมเพรียงกัน

4. บุพกิจ คือข้อที่ผู้จะบวชจะต้องกระทำให้สำเร็จก่อนที่จะขออุปสมบท เริ่มตั้งแต่แสวงหาภิกษุผู้ฉลาดมีความรู้พอที่จะบอกสอนตนเองได้ ซึ่งเรียกว่า “พระอุปัชฌาย์” ซึ่งพระอุปัชฌาย์นี้จะเป็นผู้นำผู้ขอบวชเข้าไปหาคณะสงฆ์ ขอให้คณะสงฆ์อุปสมบทให้

5. กรรมวาจาสมบัติ คือการสวดประกาศกรรมวาจาในท่ามกลางสงฆ์ เมื่อพระอุปัชฌาย์นำผู้ขอบวชเข้าไปในท่ามกลางสงฆ์แล้ว คณะสงฆ์ก็จะสมมติให้ภิกษุรูปใดรูปหนึ่งเป็นผู้ทำหน้าที่สวดตั้งญัตติประกาศเรื่องสังฆกรรมนั้นให้สงฆ์รับทราบ (คำเผด็จสงฆ์) เพื่อร่วมกันทำกิจนั้นต่อไป (ศูนย์พัฒนาจิตเฉลิมพระเกียรติประจำจังหวัดเชียงราย, ออนไลน์, 2557)

การบวชดังกล่าวทำให้เป็นพระภิกษุตามพระราชบัญญัติคณะสงฆ์ พ.ศ. 2505 ดังนั้นหากบุคคลใดที่ไม่ได้ทำการบวชให้ถูกต้องตามหลักดังกล่าว บุคคลนั้นก็ไม่ใช่พระภิกษุตามความหมายของกฎหมายแต่อย่างใด เช่น คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 378/2499 “การที่จะบวชหรืออุปสมบทได้โดยถูกต้องตามพระราชบัญญัติคณะสงฆ์และสังฆานัตินั้น จะต้องมีพระอุปัชฌายะซึ่งให้บรรพชาอุปสมบทได้ แต่ที่โจทก์บวชโดยพระอุปัชฌายะในต่างประเทศซึ่งไม่ปรากฏว่าได้รับแต่งตั้ง โดยถูกต้องให้เป็นผู้อุปสมบท เช่นนี้ย่อมถือว่าการบวชนั้นเป็นการถูกต้องตามพระราชบัญญัติคณะสงฆ์ไม่ได้”

มรดกของพระภิกษุ

บทบัญญัติของกฎหมายตราสามดวงได้กล่าวถึงมรดกของพระภิกษุไว้ในพระอัยการลักษณะมรดก บทที่ 36 บัญญัติว่า “ภิกษุจุติจากอาตมภาพและคหฬจะป็นเอาทรัพย์มรดกนั้นมิได้ เหตุว่าเขาเจตนาทำบุญให้แก่เจ้าภิกษุเป็นของอยู่ในอารามท่านแล้ว ถ้าเจ้าภิกษุอุทิศไว้ให้ท่านแก่คหฬ คหฬจึงรับทานท่านได้ อนึ่งถ้าคหฬมรณภาพ บิดาหรือมารดา ญาติพี่น้องลูกหลานเป็นเจ้าภิกษุอยู่ในสิกขาบทแล้ว จะป็นเอาทรัพย์มรดกคหฬนั้นมิได้ เหตุว่าเป็นบุตรพระเจ้าแล้ว ถ้าคหฬผู้มรณภาพนั้นอุทิศไว้ ถวายสะวิญาณกะทรัพย์และอะวิญาณกะทรัพย์แก่เจ้าภิกษุผู้เป็นญาติพี่น้องลูกหลาน จึงรับเอาทรัพย์ทั้งนั้นเป็นของเจ้าภิกษุได้ ถ้าเจ้าภิกษุจุติจากอาตมภาพ ทรัพย์นั้นคงเป็นของในอาราม ผู้ใดว่าจะกล่าวเอา ท่านว่าหามิได้เลย” (ศูนย์ข้อมูลกฎหมายกลาง สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา, ออนไลน์, 2556)

พระอัยการลักษณะมรดกดังกล่าวถือว่ามีความสำคัญและมีอิทธิพลต่อการบัญญัติกฎหมายในปัจจุบันคือประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 6 ว่าด้วยมรดก ได้บัญญัติถึงมรดกของพระภิกษุไว้ในมาตรา 1623 ใจความว่า “ทรัพย์สินของพระภิกษุที่ได้มาในระหว่างเวลาที่อยู่ในสมณเพศนั้น เมื่อพระภิกษุนั้นถึงแก่มรณภาพให้ตกเป็นสมบัติของวัดที่เป็นภูมิลำเนาของพระภิกษุนั้น เว้นไว้แต่พระภิกษุนั้นจะได้จำหน่ายไปในระหว่างชีวิตหรือโดยพินัยกรรม”

จากบทบัญญัติดังกล่าวจะเห็นได้ว่าทรัพย์สินที่พระภิกษุได้มาไม่ว่าจะเป็นวิธีการใด หากเป็นการได้มาโดยชอบด้วยกฎหมายและได้มาในระหว่างเวลาที่อยู่ในสมณเพศ ไม่ว่าจะป็นสังหาริมทรัพย์หรืออสังหาริมทรัพย์ หากพระภิกษุมรณภาพในระหว่างที่อยู่ในสมณเพศแล้ว ทรัพย์ดังกล่าวก็จะเป็นสมบัติหรือมรดกตกได้แก่วัดที่เป็นภูมิลำเนาของพระภิกษุ

วัดซึ่งเป็นภูมิลำเนาของพระภิกษุ

ในเบื้องต้นน่าจะถือว่าพระภิกษุบวชในวัดใดก็น่าจะสังกัดอยู่ในวัดนั้น แต่พระภิกษุอาจจะแสดงเจตนาย้ายสังกัดได้ เช่น บวชที่วัดหนึ่งแล้วไปประจำที่อีกวัดหนึ่ง เช่นนี้ก็ต้องถือว่าวัดที่พระภิกษุไปอยู่ประจำเป็นภูมิลำเนา (เปรียบเทียบ หุตางกูร, 2539, หน้า 86)

สำหรับ “วัด” นั้น พระราชบัญญัติคณะสงฆ์ พ.ศ. 2505 ได้บัญญัติไว้ในมาตรา 31 ว่า “วัดมีสองอย่าง (1) วัดที่ได้รับพระราชทานวิสุงคามสีมา (2) สำนักสงฆ์ ให้วัดมีฐานะเป็นนิติบุคคล เจ้าอาวาสเป็นผู้แทนของวัดในกิจการทั่วไป” จากบทบัญญัติดังกล่าวจะเห็นได้ว่า “วัด” ตามพระราชบัญญัติคณะสงฆ์มี 2 ประเภท คือ

1. วัดที่ได้รับพระราชทานวิสุงคามสีมาแล้ว ตามกฎหมายคณะสงฆ์ ร.ศ. 121 เรียกว่า อาราม เป็นวัดบริบูรณ์ ตามกฎหมายและพระธรรมวินัย สามารถใช้เป็นสถานที่ประกอบสังฆกรรมตามพระวินัยได้ทุกอย่าง เทียบกับ บุคคลธรรมดาที่บรรลุนิติภาวะแล้วย่อมสามารถใช้สิทธิหน้าที่ของตนได้ทุกประการ

2. สำนักสงฆ์ ซึ่งเป็นนิติบุคคลเช่นเดียวกับวัดที่ได้รับพระราชทานวิสุงคามสีมาแล้ว แต่ยังไม่อาจใช้เป็น สถานที่ประกอบสังฆกรรมได้ตามพระธรรมวินัย เพราะยังขาดการสมมติเขตสามัคคี หรือได้รับอนุญาตให้เขตสีมา ตามพระวินัย (ปลื้ม โชติธัญญากร, 2553, หน้า 139)

ทรัพย์สินของวัดอาจมีได้ทั้งสังฆาริทธิ์และอสังฆาริทธิ์ ในส่วนของอสังฆาริทธิ์มี พระราชบัญญัติคณะสงฆ์ พ.ศ. 2505 มาตรา 33 บัญญัติว่า “ที่วัดและที่ซึ่งขึ้นต่อวัด มีดังนี้ (1) ที่วัด คือที่ซึ่งตั้งวัด ตลอดจนเขตของวัดนั้น (2) ที่ธรณีสงฆ์ คือที่ซึ่งเป็นสมบัติของวัด (3) ที่กลบนา คือที่ซึ่งมีผู้อุทิศแต่ผลประโยชน์ ให้วัดหรือพระศาสนา” อสังฆาริทธิ์ของวัดดังกล่าวจะได้รับความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติคณะสงฆ์ พ.ศ. 2505 มาตรา 34 ตามที่ได้กล่าวไว้เบื้องต้นและอสังฆาริทธิ์ดังกล่าวยังไม่อยู่ในข่ายแห่งการบังคับคดี ตามพระราชบัญญัติคณะสงฆ์ พ.ศ. 2505 มาตรา 35 ที่บัญญัติว่า “ที่วัด ที่ธรณีสงฆ์ และที่ศาสนสมบัติกลาง เป็น ทรัพย์สินซึ่งไม่อยู่ในความรับผิดชอบแห่งการบังคับคดี”

ปัญหาเกี่ยวกับมรดกของพระภิกษุสงฆ์

1. ปัญหากฎหมายเกี่ยวกับการได้มาซึ่งทรัพย์สินในระหว่างที่อยู่ในสมณเพศ พบปัญหาว่าการได้ทรัพย์สิน ซึ่งเป็นอสังฆาริทธิ์โดยนิตกรรมที่เป็นโมฆียะ หากมีการบอกล้างโมฆียกรรมภายหลังจากที่พระภิกษุมรณภาพ การคืนอสังฆาริทธิ์เพื่อการกลับคืนสู่ฐานะเดิมนั้นจะต้องออกเป็นพระราชบัญญัติตามพระราชบัญญัติคณะ สงฆ์ พ.ศ. 2505 มาตรา 34 หรือไม่

2. สถานะทางกฎหมายของอสังฆาริทธิ์ประเภทอื่น ๆ ที่เป็นมรดกของพระภิกษุ พบปัญหาว่านอกจาก อสังฆาริทธิ์ตามพระราชบัญญัติคณะสงฆ์ มาตรา 33 ดังกล่าวแล้ว ยังมีอสังฆาริทธิ์ประเภทอื่น ๆ อีกที่ ไม่ได้รับความคุ้มครอง กล่าวคือหากจะมีการ โอนกรรมสิทธิ์จะอาศัยอำนาจแห่งบทกฎหมายใด บุคคลภายนอก จะอ้างอายุความได้หรือไม่ และเจ้าหนี้ของเจ้ามรดกจะบังคับคดีกับอสังฆาริทธิ์ดังกล่าวได้หรือไม่

3. ปัญหาทางกฎหมายเกี่ยวกับช่วงเวลาของการตกทอดแห่งทรัพย์สินมรดกของพระภิกษุ พบว่ามีความคิดเห็น แบ่งเป็น 2 แนว คือ

- กรณีทรัพย์สินมรดกตกทอดแก่วัดทันที มีความเห็นของนักกฎหมายกล่าวไว้ว่า ประมวลกฎหมายแพ่ง และพาณิชย์ มาตรา 1599 บัญญัติว่า “เมื่อบุคคลใดตาย มรดกของบุคคลนั้นตกทอดแก่ทายาท” ซึ่งจะเห็นลักษณะ สำคัญของการตกทอดแห่งทรัพย์สินมรดกคือ เมื่อบุคคลใดตาย มรดกของบุคคลนั้นก็ตกทอดแก่ทายาททันที โดยไม่ มีช่องว่างในเวลากการตกทอดและเวลาตายเลย (บวรศักดิ์ อุวรรณ โฉม, 2548, หน้า 48)

กรณีดังกล่าวมีคำพิพากษาศาลฎีกาสนับสนุนคือ พิพากษาศาลฎีกาที่ 6354/2540 “แม้จำเลยที่ 2 จะได้ ทำสัญญาจะซื้อขายที่ดินพิพาทกับพระภิกษุ ส. ไว้แล้วตั้งแต่ปี 2528 และชำระราคาครบถ้วนแล้วก็ตาม แต่พระภิกษุ ส. ยังมีได้จดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ที่ดินพิพาทแก่จำเลยที่ 2 จนพระภิกษุ ส. ถึงแก่กรรมภายในปี 2530 เมื่อซื้อ

เจ้าของกรรมสิทธิ์ในที่ดินพิพาทยังเป็นของพระภิกษุ ส. อยู่ ที่ดินพิพาทจึงเป็นทรัพย์สินของพระภิกษุ ส. ที่ได้มา ระหว่างเวลาที่อยู่ในสมณเพศ” ต่อมาคำพิพากษาศาลฎีกาที่ 1816/2542 และคำพิพากษาศาลฎีกาที่ 1316/2544 (ประชุมใหญ่) วินิจฉัยเดินตามแนวคำพิพากษาศาลฎีกาที่ 6354/2540

อย่างไรก็ตามก่อนหน้าเคยมีคำพิพากษาศาลฎีกาวินิจฉัยในทำนองว่า เมื่อพระภิกษุมรณภาพ ทรัพย์สินมรดกนั้น ไม่ได้ตกเป็นของวัดที่เป็นภูมิลำเนาของพระภิกษุทันทีคือ พิพากษาศาลฎีกาที่ 439/2479 “พระภิกษุถึงแก่มรณภาพ โดยไม่มีพินัยกรรม ก่อนที่มรดกจะตกเป็นของวัด จะต้องใช้หนี้แก่เจ้าหนี้ของผู้มรณภาพเสียให้สิ้นเชิงก่อน เจ้าหนี้ ไม่มีสิทธิจะเรียกร้องชำระหนี้จากผู้ถือทรัพย์สินของผู้ตายซึ่งมิใช่ทายาทผู้ตายเกินกว่าจำนวนเงินราคาทรัพย์สินที่ผู้นั้น ยึดถือไว้”

สำหรับผลแห่งการที่ทรัพย์สินมรดกตกได้แก่วัดทันทีหรือไม่เช่นนั้น มีผลถึงการชำระหนี้ของเจ้าหนี้กองมรดก กล่าวคือหากถือว่าอสังหาริมทรัพย์นั้นตกทอดแก่วัดซึ่งเป็นภูมิลำเนาทันที เจ้าหนี้กองมรดกของพระภิกษุก็ไม่สามารถที่จะชำระหนี้จากอสังหาริมทรัพย์ดังกล่าวได้ เนื่องจากต้องห้ามตามพระราชบัญญัติคณะสงฆ์ พ.ศ. 2505 มาตรา 35

- กรณีทรัพย์สินมรดกไม่ได้ตกทอดแก่วัดทันที ทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับตัวบุคคลที่มีอำนาจในการจัดการ ปัญหาการโอนกรรมสิทธิ์ และอสังหาริมทรัพย์ก็จะไม่ได้รับความคุ้มครองจากพระราชบัญญัติคณะสงฆ์ พ.ศ. 2505 มาตรา 34 ในเรื่องของการห้ามยกอายุความขึ้นต่อสู้กับวัด และการบังคับคดีเอากับอสังหาริมทรัพย์ดังกล่าวตามมาตรา 35

4. ปัญหากฎหมายเกี่ยวกับวัดซึ่งเป็นภูมิลำเนาของพระภิกษุ พบว่าประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1623 ไม่มีบทบัญญัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ของภูมิลำเนาของพระภิกษุเอาไว้โดยเฉพาะแต่อย่างใด ในขณะที่พระภิกษุ อาจมีภูมิลำเนาได้หลายแห่ง เช่น วัดที่พระภิกษุอุปสมบท วัดที่พระภิกษุจำพรรษา วัดที่พระภิกษุไปเผยแผ่ พระพุทธศาสนา วัดที่พระภิกษุได้ย้ายภูมิลำเนาอยู่ ณ ปัจจุบันขณะมรณภาพ รวมถึงกรณีที่พระภิกษุไม่มีวัด ภูมิลำเนา จึงมีปัญหาว่าวัดใดเป็นวัดซึ่งเป็นภูมิลำเนาของพระภิกษุตามความหมายของมาตรา 1623

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการแก้ไขกฎหมายดังต่อไปนี้

1. แก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1623 ให้มีเนื้อหาดังนี้

มาตรา 1623 วรรคแรก “ภายใต้อำนาจของเจ้าหนี้ตามประมวลกฎหมายนี้หรือกฎหมายอื่น ทรัพย์สินของพระภิกษุที่ได้มาในระหว่างเวลาที่อยู่ในสมณเพศนั้น เมื่อพระภิกษุนั้นถึงแก่มรณภาพให้ตกเป็นสมบัติของวัดที่เป็นภูมิลำเนาของพระภิกษุนั้นขณะได้รับทรัพย์สินไว้ หรือวัดซึ่งเป็นภูมิลำเนาแห่งใหม่ของพระภิกษุที่ซึ่งเป็นวัดที่พระภิกษุนำทรัพย์สินไปใช้ ทั้งนี้ที่พระภิกษุมรณภาพ เว้นไว้แต่พระภิกษุนั้นจะได้จำหน่ายไปในระหว่างชีวิต หรือโดยพินัยกรรม”

มาตรา 1623 วรรคสอง “ภายใต้บทบัญญัติในวรรคหนึ่ง กรณีพระภิกษุไม่มีวัดซึ่งเป็นภูมิลำเนา ให้ถือว่า วัดสุดท้ายซึ่งเป็นภูมิลำเนาของพระภิกษุตามความหมายแห่งประมวลกฎหมายนี้เป็นวัดซึ่งเป็นภูมิลำเนาของพระภิกษุตามความหมายของวรรค”

มาตรา 1623 วรรคสาม “ทรัพย์สินที่พระภิกษุได้มาเนื่องจากโมฆียกรรม ภายหลังมีการบอกล้าง ให้ถือเสมือนว่าไม่เคยตกได้แก่วัดที่เป็นภูมิลำเนาของพระภิกษุ”

2. แก้ไขปรับปรุง พระราชบัญญัติคณะสงฆ์ พ.ศ. 2505 ดังนี้

2.1 แก้ไขเพิ่มเติมคำจำกัดความในพระราชบัญญัติคณะสงฆ์ว่า “อสังหาริมทรัพย์ หมายความว่า ที่ดินของวัด และที่ธรณีสงฆ์ ที่กัลปนา และทรัพย์สินอันติดอยู่กับที่ดินของวัด ที่ธรณีสงฆ์ และที่กัลปนา มีลักษณะเป็นการถาวรหรือประกอบเป็นอันเดียวกับที่ดินของวัด ที่ธรณีสงฆ์ และที่กัลปนานั้น และหมายความรวมถึงทรัพย์สินอันเกี่ยวกับที่ดินของวัด ที่ธรณีสงฆ์ และที่กัลปนา หรือทรัพย์สินอันติดอยู่กับที่ดินของวัด ที่ธรณีสงฆ์ และที่กัลปนา หรือประกอบเป็นอันเดียวกับที่ดินของวัด ที่ธรณีสงฆ์ และที่กัลปนานั้นด้วย” มาตรา 34 และมาตรา 35

2.2 แก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติคณะสงฆ์ มาตรา 34 และมาตรา 35 โดยเปลี่ยนคำว่า ที่วัด ที่ธรณีสงฆ์ เป็นคำว่า “อสังหาริมทรัพย์” กล่าวคือ มาตรา 34 บัญญัติว่า “การโอนกรรมสิทธิ์อสังหาริมทรัพย์ของวัด หรือที่ศาสนสมบัติกลาง ให้กระทำได้ก็แต่โดยพระราชบัญญัติ เว้นแต่เป็นกรณีตามวรรคสอง

การโอนกรรมสิทธิ์อสังหาริมทรัพย์ของวัดหรือที่ศาสนสมบัติกลางให้แก่ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ เมื่อมหาเถรสมาคมไม่ขัดข้องและได้รับค่าพาติกรรมจากส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานนั้นแล้ว ให้กระทำโดยพระราชกฤษฎีกา ห้ามมิให้บุคคลโดยอายุความขึ้นต่อสู้กับวัดหรือสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติแล้วแต่กรณี ในเรื่องทรัพย์สินอันเป็นอสังหาริมทรัพย์ของวัดหรือที่ศาสนสมบัติกลาง”

มาตรา 35 ซึ่งบัญญัติไว้ใจความว่า “อสังหาริมทรัพย์ของวัดและที่ศาสนสมบัติกลาง เป็นทรัพย์สินซึ่งไม่อยู่ในความรับผิดชอบแห่งการบังคับคดี”

บรรณานุกรม

บวรศักดิ์ อุวรรณโณ. (2548). *คำอธิบายกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ว่าด้วยมรดก* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: นิติธรรม.

บุญสม เชนใจ. (2527). *พระพุทธศาสนา ศาสนาประจำชาติไทย*. กรุงเทพฯ: คณะกรรมการจัดงานสัปดาห์ส่งเสริมพระพุทธศาสนา.

ปลื้ม โชติขจร. (2553). *คำบรรยายกฎหมายคณะสงฆ์* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

เพ็ญ หุตางกูร. (2539). *คำอธิบายประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ว่าด้วยมรดก* (พิมพ์ครั้งที่ 5).

กรุงเทพฯ: โครงการตำราและเอกสารประกอบการสอน คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

- พิน คอกบัว. (2541). *พระพุทธศาสนากับคนไทย*. กรุงเทพฯ: นูรพาสาสน์ (1991).
- มนต์ชัย เทวีธวัชโรปกรณ์. (2526). *ผลึกประวัติศาสตร์สุโขทัย ฉบับ 700 ปี กำเนิดลายหนังสือไทย*.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เจ้าพระยาการพิมพ์.
- ศูนย์ข้อมูลกฎหมายกลาง สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. (2556). *200 ปี กฎหมายตราสามดวง*
(ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: http://www.thailaws.com/download/thaidownload/200year_3duanglaw.pdf [2556, 10 ตุลาคม].
- ศูนย์พัฒนาจิตเฉลิมพระเกียรติประจำจังหวัดเชียงราย. (2557). *การอุปสมบทบรรพชา* (ออนไลน์). เข้าถึง
ได้จาก: www.watthumpra.com [2557, 18 กุมภาพันธ์].
- สิริวัฒน์ คำวันสา. (2534). *ประวัติพระพุทธศาสนาในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณ์
ราชวิทยาลัย.

ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการสอบบัญชีกับคุณภาพกำไร*

THE RELATIONSHIP BETWEEN AUDIT QUALITY

AND EARNING QUALITY

ชฎานัต ปิยะวิบูลย์**

Chadanat piyawiboon

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการสอบบัญชีโดยใช้ 2 ปัจจัยที่แสดงถึงคุณภาพการสอบบัญชี ได้แก่ ขนาดของสำนักงานสอบบัญชี และประเภทความเห็นของผู้สอบบัญชีกับคุณภาพกำไร โดยใช้รายการคงค้างที่ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้บริหาร (discretionary accrual) เป็นตัววัดคุณภาพกำไร ซึ่งคำนวณจากตัวแบบจำลอง Modified Jones การคำนวณรายการคงค้างทั้งหมด (total accruals) ใช้แนวคิดกระแสเงินสด เก็บข้อมูลแบบ Panel Data ด้วยวิธี Panel Random Effects ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ของกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารระหว่างปี ค.ศ. 2009-2013 พบว่า ณ ระดับความเชื่อมั่น 95% เมื่อประเภทของความเห็นของผู้สอบเป็นแบบมีเงื่อนไขหรือเมื่อการแสดงความเห็นเป็นแบบไม่มีเงื่อนไข แต่เพิ่มวรรณเน้นเกี่ยวกับการดำเนินงานต่อเนื่อง มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคุณภาพกำไร แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของสำนักงานสอบบัญชีกับคุณภาพกำไร

คำสำคัญ: คุณภาพการสอบบัญชี, คุณภาพกำไร, ผู้สอบบัญชี, สำนักงานสอบบัญชีขนาดใหญ่ (Big 4)

* ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

** อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ ศาลายา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ABSTRACT

This research aims to investigate the relationships between the audit quality and the earnings quality of the listed firms in the Stock Exchange of Thailand (SET) which is agricultural and food business from 2009 to 2013. The earnings quality was measured by using the modified Jones model and the total accruals were calculated by adopting the cash flow concept. The data were collected by using panel data with random effects. The result show that when the auditors give qualified opinion or give unqualified opinion but remark on the going concern, there was a positive correlation with the discretionary accrual and it resulted in the pool earnings quality. However the relationship between auditor firm size and the audit quality was not found and cannot be concluded.

Keywords: audit quality, earning quality, auditor, large audit firm (big 4).

บทนำ

ปัญหาการตกแต่งตัวเลขทางบัญชีเพื่อให้เป็นไปตามความต้องการของผู้บริหารย่อมส่งผลกระทบต่อ การตัดสินใจที่ผิดพลาดของนักลงทุน เนื่องจากการตกแต่งตัวเลขดังกล่าวทำให้เข้าใจผิดในตัวเลขที่แสดงในงบ การเงิน และทำให้นักลงทุนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขาดความเชื่อมั่น ในวิชาชีพการบัญชีของไทย การสอบบัญชี ถือเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ลงทุนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เนื่องจากผู้สอบบัญชีเป็นบุคคล ที่สามที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการตรวจสอบหรือสอบทานงบการเงิน พร้อมแสดงความเห็นต่องบการเงินนั้น ว่าเป็นไปอย่างถูกต้องตามควรและจัดทำขึ้นตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินหรือไม่ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ ต่อการตัดสินใจสำหรับนักลงทุนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ปัจจุบันการดำเนินธุรกิจมีความยุ่งยากซับซ้อน เจ้าของ กิจการอาจไม่สามารถบริหารงานด้วยตัวเองได้จึงจำเป็นต้องมีตัวแทนมาช่วยในการบริหารจัดการ อย่างไรก็ตาม ผู้ที่ทำหน้าที่เป็นตัวแทนในการบริหารงานย่อมมีแรงผลักดันที่จะทำเพื่อผลประโยชน์ส่วนตัวด้วยกันทั้งสิ้น และ ผู้บริหารจะพยายามหาหนทางสร้างมูลค่าสูงสุดเมื่อพิจารณาแล้วเห็นว่าหนทางนั้นเอื้ออำนวยประโยชน์ให้กับตนเอง (agency theory) ซึ่งการบริหารกำไรเป็นเครื่องมือหนึ่งที่จะทำให้ผู้บริหารบรรลุผลการดำเนินงานของตน การ บริหารกำไรจะส่งผลด้านบวกหรือด้านลบต่อกิจการหรือผู้ลงทุนอย่างไรก็ขึ้นอยู่กับวิธีการบริหารกำไรของผู้บริหาร หากการบริหารกำไรโดยใช้ดุลยพินิจของผู้บริหาร (discretionary accruals: DA) เพื่อสร้างตัวเลขกำไรให้เป็นไป ในทิศทางที่ผู้บริหารต้องการ มีการจัดโครงสร้างรายการเพื่อเปลี่ยนแปลงรายงานทางการเงิน และทำให้ผู้มีส่วน ได้ส่วนเสียเข้าใจผิดในผลการดำเนินงานเชิงเศรษฐกิจของกิจการหรือให้เกิดอิทธิพลต่อผลตามสัญญาใด ๆ ซึ่ง ขึ้นอยู่กับตัวเลขทางบัญชีที่รายงาน (Healy & Whalen, 1999) หรือการเข้าแทรกแซงกระบวนการจัดทำรายงาน ทางการเงินที่ต้องนำเสนอต่อบุคคลภายนอกอย่างตั้งใจเพื่อให้เกิดผลประโยชน์ส่วนตัวเป็นสำคัญ (Shipper, 1989) เหล่านี้ จะส่งผลด้านลบและทำให้ผู้ใช้งบการเงินตัดสินใจผิดพลาด โดยหลักการทั่วไปผู้บริหารของ

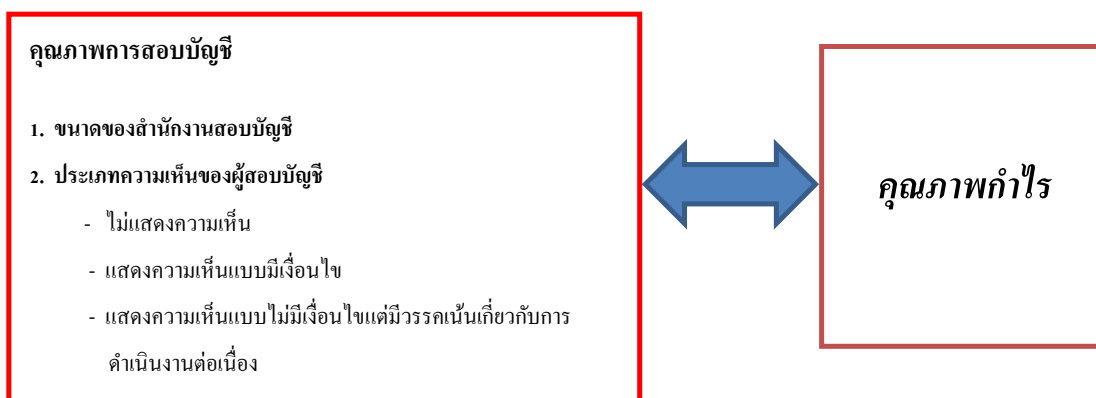
บริษัทผู้ลงทุนและผู้ที่ใช้งบการเงินอื่น ๆ ต่างมีความต้องการให้มีผู้ตรวจสอบผลการดำเนินงานและฐานะทางการเงินของกิจการ และให้ความเห็นที่ถูกต้องและเป็นประโยชน์ต่อกิจการ ซึ่งผู้ที่มีบทบาทสำคัญ ได้แก่ ผู้สอบบัญชี กิจการจะใช้บริการตรวจสอบบัญชีจากผู้เชี่ยวชาญภายนอก (professional external auditor) เพื่อทำหน้าที่ในการตรวจสอบและแสดงความเห็นเกี่ยวกับรายงานทางการเงิน และยืนยันว่ารายงานทางการเงินที่จัดทำขึ้นนั้นมีการตรวจสอบบัญชีอย่างมีคุณภาพ

จากบทบาทที่สำคัญของผู้สอบบัญชีและปัญหาในเรื่องการบริหารกำไรตามกลยุทธ์ของผู้บริหารที่อาจเกิดขึ้นในบริษัท ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความสัมพันธ์ของคุณภาพการสอบบัญชี โดยศึกษาปัจจัยด้านขนาดของสำนักงานสอบบัญชี และประเภทความเห็นของผู้สอบบัญชีกับคุณภาพกำไรของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร เพื่อเป็นแนวทางให้แก่เจ้าหน้าที่สถาบันการเงิน นักลงทุน และผู้ใช้งบการเงินอื่น ๆ พิจารณาว่าขนาดของสำนักงานสอบบัญชีส่งผลกระทบต่อคุณภาพกำไรที่ดีหรือไม่ และประเภทของความเห็นของผู้สอบบัญชีจะใช้เป็นสัญญาณเตือนนักลงทุนว่าบริษัทอาจมีการสร้างกำไรได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการสอบบัญชีกับคุณภาพกำไร กลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการสอบบัญชีโดยใช้ปัจจัยขนาดของสำนักงานสอบบัญชี และประเภทความเห็นของผู้สอบบัญชี ตัวแทนของคุณภาพการสอบบัญชีกับคุณภาพกำไร ซึ่งใช้รายการคงค้างที่ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้บริหาร (discretionary accrual) เป็นตัววัดคุณภาพกำไร ซึ่งคำนวณจากตัวแบบจำลอง Modified Jones การคำนวณรายการคงค้างทั้งหมด (total accruals) ใช้แนวคิดกระแสเงินสด เก็บข้อมูลแบบ Panel Data ด้วยวิธี Panel Random Effects ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร โดยจะเลือกศึกษาจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) คือ ข้อมูลการนำส่งงบการเงิน รายงานของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต ข้อมูลทางการเงินของแต่ละบริษัทจากงบการเงินของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย รายงานประจำปีและแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (แบบ 56 - 1) ตั้งแต่ พ.ศ. 2552-2556 ซึ่งเป็นแหล่งข้อมูลที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยประกาศแก่สาธารณชนผ่านระบบการสื่อสารที่เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (descriptive statistics) และการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นตรงแบบพหุ (multi linear regression analysis) การเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตัวแบบที่ใช้ในการคำนวณรายการคงค้างทั้งหมด (total accruals) มาจากแนวคิดกระแสเงินสด โดยมีตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ดังนี้

- ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ขนาดของสำนักงานสอบบัญชีและประเภทความเห็นของผู้สอบบัญชี
- ตัวแปรตาม ได้แก่ คุณภาพกำไร โดยใช้รายการคงค้างที่ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้บริหาร (discretionary accrual) เป็นตัววัดคุณภาพกำไร ซึ่งคำนวณจากตัวแบบจำลอง Modified Jones การคำนวณรายการคงค้างทั้งหมด (total accruals) ใช้แนวคิดกระแสเงินสด เก็บข้อมูลแบบ Panel Data ด้วยวิธี Panel Random Effects ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ของกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร ระหว่าง ค.ศ. 2009 - 2013 ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 คำนวณหารายการคงค้างทั้งหมด

	TA_{it}	$= NI_{it} - CFO_{it}$	(1)
โดย	TA_{it}	$=$ รายการคงค้างทั้งหมดในปีที่ t	
	NI_{it}	$=$ รายได้สุทธิ	
	CFO_{it}	$=$ กระแสเงินสดจากการดำเนินงานของปีที่ t	

ขั้นตอนที่ 2 ผลการคำนวณจากสมการ (1) ในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์โดยใช้ Ordinary Least Squares ที่ (OLS)

$$TA_{it}/A_{it-1} = a_1i(1/A_{it-1}) + a_2i(\Delta REV_{it})/A_{it-1} + a_3i PPE_{it}/A_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

โดย

- TA_{it} = รายการคงค้างทั้งหมดในปีที่ t
- A_{it-1} = สินทรัพย์รวม ณ วันสิ้นปี t-1
- ΔREV_{it} = ผลต่างของรายได้ในปีที่ t และปีที่ t-1
- PPE_{it} = ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์สุทธิในปีที่ t
- a_i = ค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ของตัวแปร i
- ε = ค่าความคลาดเคลื่อน

ขั้นตอนที่ 3 การคำนวณยอดคงค้างจากการดำเนินธุรกิจของแต่ละบริษัท โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์จากขั้นตอนที่ 2 และแทนที่สมการที่ 3 ดังสมการ

$$NDA_{it} = a_1i(1/A_{it-1}) + a_2i(\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it})/A_{it-1} + a_3i PPE_{it}/A_{it-1} \quad (3)$$

โดย

- NDA_{it} = รายการคงค้างที่มีได้เกิดจากดุลยพินิจของผู้บริหารในปีที่ t
- ΔREV_{it} = ผลต่างของรายได้ในปีที่ t และปีที่ t-1
- ΔREC_{it} = การเปลี่ยนแปลงในบัญชีลูกหนี้สำหรับปีที่ t
- PPE_{it} = ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์สุทธิในปีที่ t
- A_{it-1} = สินทรัพย์ทั้งสิ้นในปีที่ t-1.
- a_i = ค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ของตัวแปร i

ขั้นตอนที่ 4 กำหนดหารายการคงค้างที่ใช้ดุลยพินิจของผู้บริหาร

$$DA_{it} = (TA_{it}/A_{it-1}) - NDA_{it} \quad (4)$$

โดย

- DA_{it} = รายการคงค้างที่ใช้ดุลยพินิจของผู้บริหารตัวแปรควบคุม
- ROA = ผลการดำเนินงานของบริษัทโดยวัดจากอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ Return on Assets (ROA)
- $LEVE$ = วัดจากอัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม Leverage
- $SIZE$ = วัดจากยอดสินทรัพย์รวม Log assets
- ε = ค่าความคลาดเคลื่อน

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ผลการประมาณค่าด้วยวิธี Panel with Fixed Effect และ Panel Random Effect

		(1)
		y_dca_cross
a1	ขนาดของสำนักงานสอบบัญชี	0.0184
a41	ไม่แสดงความเห็นในรายงาน	.
a42	แสดงความเห็นแบบมีเงื่อนไข	0.0848**
a46	แสดงความเห็นแบบไม่มีเงื่อนไขแต่มีวรรคเน้นเกี่ยวกับการดำเนินงานต่อเนื่อง	0.144**
a211	อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน	0.000965
a212	ความเสี่ยงทางการเงิน	0.000286
a213	ขนาดบริษัท	0.00242
Constant		-0.0300
N		168
N_g		35
F		
chi2		.
r2_o		0.226
r2_w		0.235
F_f		

* $p < .1$, ** $p < .05$, *** $p < .01$

ณ ระดับความเชื่อมั่น 95% เมื่อประเภทความเห็นของผู้สอบบัญชีเป็นแบบมีเงื่อนไข หรือเมื่อการแสดงความเห็นเป็นแบบไม่มีเงื่อนไขแต่มีวรรคเน้นเกี่ยวกับการดำเนินงานต่อเนื่อง มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคุณภาพกำไร สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Davidson III และคณะ (2005) ที่พบว่า เมื่อประเภทความเห็นของผู้สอบบัญชีคนก่อนเป็นแบบอื่น ๆ นอกจากแบบไม่มีเงื่อนไขจะทำให้มีสำรองรายการคงค้างที่ไม่เป็นไปตามดุลยพินิจของผู้บริหาร (discretionary accruals) มากกว่าความเห็นของผู้สอบบัญชีคนก่อนที่เป็นแบบไม่มีเงื่อนไข แต่ผลวิจัยไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของสำนักงานสอบบัญชีกับคุณภาพกำไรในอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร ซึ่งสอดคล้องกับ Rho (2004) และ Saleh & Ismail (2008) ที่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเหล่านี้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผล

ปัญหาการตกแต่งตัวเลขทางบัญชีเพื่อให้เป็นไปตามความต้องการของผู้บริหารย่อมส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจที่ผิดพลาดของนักลงทุน เนื่องจากการตกแต่งตัวเลขทางบัญชีจะทำให้เกิดการเข้าใจผิดในรายการที่แสดงในงบการเงินและส่งผลให้นักลงทุนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขาดความเชื่อมั่นในวิชาชีพการบัญชีของไทย การสอบบัญชีถือเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ลงทุนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหากการสอบบัญชีมีคุณภาพก็ย่อมจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพกำไรที่เจ้าของบริษัทเช่นกัน การวิจัยนี้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการสอบบัญชีกับคุณภาพกำไรของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร โดยใช้ขนาดของสำนักงานสอบบัญชี (Big 4) และประเภทความเห็นของผู้สอบบัญชีเป็นตัววัดคุณภาพการสอบบัญชี และใช้รายการคงค้างที่ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้บริหาร (discretionary accrual) เป็นตัววัดคุณภาพกำไร เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางแก่เจ้าหน้าที่ สถาบันการเงิน นักลงทุน และผู้ใช้งบการเงินอื่น ๆ เพื่อพิจารณาว่าขนาดของสำนักงานสอบบัญชีจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพกำไรหรือไม่ และประเภทของความเห็นของผู้สอบบัญชีสามารถใช้เป็นเครื่องมือเพื่อให้นักลงทุนพิจารณาว่าบริษัทอาจมีการสร้างกำไรได้หรือไม่

จากผลการวิจัยพบว่า เมื่อประเภทของความเห็นของผู้สอบบัญชีเป็นแบบมีเงื่อนไขหรือเป็นแบบไม่มีเงื่อนไขแต่มีวรรคเน้นเกี่ยวกับการดำเนินงานต่อเนื่องจะมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคุณภาพกำไรนั้น แสดงให้เห็นว่าเมื่อผู้สอบบัญชีมีการแสดงความเห็นแบบมีเงื่อนไขหรือเป็นแบบไม่มีเงื่อนไขแต่มีวรรคเน้นเกี่ยวกับการดำเนินงานต่อเนื่องของผู้สอบบัญชี บริษัทอาจมีการตกแต่งตัวเลขเพื่อให้เป็นไปตามดุลยพินิจของผู้บริหาร (discretionary accruals) ทำให้คุณภาพกำไรไม่ดี แต่งานวิจัยนี้ไม่พบว่าขนาดของสำนักงานสอบบัญชีมีความสัมพันธ์กับคุณภาพกำไร แสดงให้เห็นว่าไม่ว่าบริษัทจะเลือกใช้บริการสอบบัญชีจากสำนักงานขนาดใหญ่ (Big 4) หรือขนาดเล็ก (Non-Big 4) ก็ไม่มีความแตกต่างในเรื่องของคุณภาพของการสอบบัญชี

บรรณานุกรม

- Davidson III, et al. (2006). *Causes and consequence of audit shopping: An analysis of auditor option, earning management, and auditor change* (Online). Available: http://www.researchgate.net/publication/228237852_Causes_and_Consequences_of_Audit_Shopping_An_Analysis_of_Auditor_Opinions_Earnings_Management_and_Auditor_Changes.
- Casterella, J., Knechel, W. R., & Walker, P. L. (2004). The relationship of audit failures and auditor. *A Journal of Practice & Theory*, 23(1), pp. 123 - 140.
- Chen, K. C. W., & Church, B. K. (1996). Going concern opinions and the market's reaction to bankruptcy filings. *The Accounting Review*, 71, pp. 117 - 128.

- DeAngelo, L. (1981). Auditor size and audit quality. *Journal of Accounting and Economics*, 11(3), pp. 183 - 199.
- Geiger, M., & Raghunandan, K. (2001). Bankruptcies, audit reports, and the reform Act. *A Journal of Practice & Theory*, 20, pp. 187 - 195.
- Healy, P. M., & Wahlen, J. M. (1999). A review of earning management literature and its implications for standard setting. *Accounting Horizons*, 13, p. 365 - 383.
- Krishnan, Jagan, & Krishnan, Jayanthi. (1996) .The role of economic trade - offs in the audit opinion decision: An empirical analysis. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 14(4), pp. 565 - 586.
- Leuz, C., Nanda, D., & Wysocki, P. (2003). Earnings management and investor protection: An international comparison. *Journal of Financial Economics*, 69(3), pp. 505 - 527.
- Louwers, T. (1998). The relation between going concern opinions and the auditor's loss function. *Journal of Accounting Research*, 36, pp. 143 - 156.
- Rho, J. (2004). Big six auditors and audit quality. *The International of Accounting*, 39(1), pp. 175 - 196.
- Saleh, Norman Mohd, & Ismail, Aida Hazlin. (2008). *The role of audit quality and corporat governance in mitigating earnings management for Malaysian IPO companies* (Online). Available: <http://www.internationalconference.com> [2013, August 8].
- Shipper, K. (1989). Commentary on earnings management. *Accounting Horizons*, 3, p. 91 - 102.

พฤติกรรมการประหยัดและเก็บออมเงินตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
ของประชาชนในชุมชนตลาดเก่าสี่หมพู ต.ศาลายา อ.นครชัยศรี จ.นครปฐม
SAVING BEHAVIOR ON THE WAY OF SELF-SUFFICIENT ECONOMY OF
PEOPLE IN TAMBOL SALAYA, NAKHONCHAI SI MUNICIPALITY,
NAKHONPATHOM PROVINCE

ชลกนก โนมิตคณิน*

Chonkanok Kositkanin

ธีระพล มลิวัลย์*

Teerapol Maliwan

ดร. ชนิดาภา ดีสุขอนันต์**

Dr. Chanidapa Deesukanun

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาจำนวนเงินออม รูปแบบการออม จุดมุ่งหมายในการออม และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการออมของประชาชนในชุมชนตลาดเก่าสี่หมพู ตำบลศาลายา อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม โดยเป็นการศึกษาเชิงปริมาณ ใช้การวิจัยเชิงสำรวจด้วยแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 120 ตัวอย่าง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ สถิติขั้นพื้นฐาน และการทดสอบหาปัจจัยที่มีผลต่อการออม ใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้นตรง ผลการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่ประชาชนจะออมกับสถาบันการเงินในรูปแบบเงินฝากธนาคาร รองลงมาคือ การซื้อกรรมทรัพย์ประกันชีวิตและสลากออมสิน ส่วนการออมที่ไม่ใช่สถาบันการเงินส่วนใหญ่จะเป็นการซื้อรถยนต์ รองลงมาคือทาว์นเฮ้าส์ โดยมีจุดมุ่งหมายในการออมเพื่อใช้จ่ายในยามฉุกเฉินมากที่สุด และมีจุดมุ่งหมายในการออมเพื่อซื้อสินทรัพย์น้อยที่สุด ผู้ออมยังมีความต้องการที่จะออมในระยะยาว แต่จำนวนเงินออมของผู้ออมยังต่ำอยู่ รายได้ต่อเดือนส่งผลให้การออมเปลี่ยนแปลงไปในทางบวก และค่าใช้จ่ายต่อเดือนส่งผลให้การออมเปลี่ยนแปลงไปในทางลบ ดังนั้นหน่วยงานต่าง ๆ จึงควรรหาแนวทางในการกระตุ้นการออมให้เพิ่มขึ้น โดยการเพิ่มสิทธิประโยชน์จากการออมให้สูงขึ้นเพื่อจูงใจให้ประชาชนมีการออมเพิ่มมากขึ้น

คำสำคัญ: การออมเงิน, พฤติกรรม

* อาจารย์ประจำคณะบัญชี สาขาวิชาการบัญชี มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

** คณบดีคณะบัญชี มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

ABSTRACT

The purpose of this research is to study the amount of saving money, saving scheme of people. This research is quantitative research using survey research method and collect data by questionnaire. The factors that affect to saving is analyzed by linear static method using linear regression analysis (Multiple Linear Regression). The result of saving behavior study found that saving behavior of most individuals to save financial institutions and most are savings in bank deposits. Followed by the savings in the form of buying life insurance policies and premium savings. The savings mainly non-financial savings by purchasing cars. Minor savings by purchasing townhouse generally aim of saving the aim of saving for emergencies spend most of the people, and the aim of saving to buy assets. In at least, The savings also needs to savings in the long run. But the savings of savers still low. Monthly income, resulting in savings to the positive and cost savings per month, resulting in a change in the negative. Thus, the various agencies should find ways to stimulate savings to increase. By adding the benefits of savings up to encourage people to save more.

Keywords: saving, behavior.

บทนำ

ในปัจจุบันสถานะทางสังคมเศรษฐกิจและวิถีชีวิตของคนไทยต้องเปลี่ยนแปลงไปตามพลวัตของยุคโลกาภิวัตน์และระบบเศรษฐกิจโลก จนไม่อาจหลีกเลี่ยงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อระบบกลไกเศรษฐกิจและกลไกทางสังคมได้ “สังคมบริโภคนิยม” จึงเติบโตขึ้นท่ามกลางระบบทุนนิยมที่นับวันจะมีอิทธิพลต่อค่านิยมอันเป็นตัวแปรสำคัญของการกำหนดพฤติกรรมกรรมการบริโภค จากพฤติกรรมกรรมการบริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปประกอบกับปัจจัยอื่น ๆ ส่งผลให้พฤติกรรมกรรมการออมของคนไทยเปลี่ยนแปลงไปด้วย สังคมบริโภคนิยมทำให้เกิดความอยากและทะเยอทะยาน อยากหาเงินมาเพื่อตอบสนองความต้องการของตน จนบางครั้งไม่ได้คำนึงถึงความมั่นคงทางการเงินในอนาคต สังคมบริโภคนิยมทำให้คนละเลยต่อการออม ทั้งที่การนำเงินไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์ใดก็ตามจะต้องเริ่มต้นด้วยการออม (วณิชยา ต๊ะต้องใจ, 2553) ดังนั้นประชาชนควรดำเนินชีวิตตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงให้กับสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติไว้ว่า “เศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญาชี้ถึงแนวการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชนจนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลางเพื่อให้ประชาชนสามารถพึ่งพาตนเองได้ เพื่อให้ชีวิตอยู่บนพื้นฐานความพอเพียงซึ่งความพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล หากคนในสังคมโดยเฉพาะเยาวชนไทยสามารถปฏิบัติตนตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงได้ จะทำให้เยาวชนเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพและจะนำไปสู่การนำพาประเทศให้รอดพ้นจากวิกฤติต่าง ๆ ได้” ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้

คือ การพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความรู้และเทคโนโลยี (กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์, 2553)

การออมเกิดขึ้นจากการนำเงินส่วนที่เหลือจากการใช้จ่ายในชีวิตประจำวันมาเก็บรวบรวมในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้เกิดมูลค่าที่เพิ่มขึ้นในอนาคต สุขใจ น้ำผุด (2551) ให้ความหมายของเงินออมไว้ว่า รายได้เมื่อหักรายจ่ายแล้วจะมีส่วนซึ่งเหลืออยู่ ส่วนของรายได้ที่เหลืออยู่ซึ่งไม่ได้ถูกใช้ออกไปนี้เรียกว่า เงินออม การออมจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อบุคคลนั้นมีรายได้มากกว่าการใช้จ่ายของเขา การเพิ่มเงินออมให้แก่บุคคลอาจทำได้โดยการหาทางเพิ่มรายได้ให้มากขึ้น โดยการทำงานมากขึ้นหรือปรับปรุงงานที่ทำอยู่ให้มีประสิทธิภาพมีรายได้สูงขึ้น การหารายได้พิเศษเมื่อมีเวลาว่าง เป็นต้น นอกจากนั้นควรลดรายจ่ายลงด้วยการใช้จ่ายที่จำเป็นและเหมาะสมก็จะทำให้มีการออมเกิดขึ้นได้เหมือนกัน พฤติกรรมการประหยัดเป็นผลส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้เฉพาะเรื่อง ซึ่งเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดผลในทางความรู้สึก เจตคติ ความเชื่อถือ ค่านิยมและความพร้อมในการปฏิบัติที่จะส่งเสริมและพัฒนาให้เกิดการประหยัด จะต้องปลูกฝังและฝึกฝนตั้งแต่วัยเป็นเด็ก (พิมลพรรณ สุทธิวงศ์, 2537)

ทุกคนควรให้ความสำคัญกับการออมและการประหยัด ไม่ว่าจะมิฐานะทางการเงินในระดับใด หากรู้จักใช้จ่ายอย่างมีประสิทธิภาพสังคมและประเทศชาติก็จะมีฐานะเศรษฐกิจที่ดี เพราะการออมถือเป็นปัจจัยที่สนับสนุนให้เศรษฐกิจเจริญเติบโต มีการขยายการผลิต การลงทุน การขยายสินเชื่อทางธุรกิจ ทำให้เกิดการกระจายรายได้ การจ้างงานในระดับสูง และลดความผันผวนทางเศรษฐกิจ เนื่องจากการออมในระดับสูงจะทำให้ระบบเศรษฐกิจของประเทศไม่ต้องอาศัยเงินลงทุนจากต่างประเทศมากนัก แม้เศรษฐกิจจะถดถอยก็สามารถพึ่งพิงการออมภายในประเทศ ทำให้พัฒนาเศรษฐกิจได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน อาจกล่าวได้ว่าการออมช่วยให้อุณหภูมิชีวิตของคนในประเทศมีความมั่นคงในระยะยาว ทุกหน่วยงานจึงควรรณรงค์ให้ประชาชนรู้จักการออมเงินเพื่อไว้ใช้ในยามจำเป็น โดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาพฤติกรรมการประหยัดและเก็บออมเงินของประชาชนในชุมชนตลาดเก่าสีชมพู ตำบลศาลายา อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการออม จำนวนเงินออมและจุดมุ่งหมายในการออม
2. ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณเงินออมของประชาชน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนตลาดเก่าสีชมพู ตำบลศาลายา อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม จำนวน 120 คน ที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการออมตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงต่อการดำเนินชีวิต จัดโดยคณะบัญชี มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการออมตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงต่อการดำเนินชีวิต จำนวน 120 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม (questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วยเพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว รายได้และค่าใช้จ่ายต่อเดือน และข้อมูลด้านการออมประกอบด้วยจำนวนเงินออม รูปแบบการออม และจุดมุ่งหมายในการออม

การสร้างและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีจากเอกสาร เพื่อสร้างแบบสอบถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย
2. จัดลำดับความสำคัญของข้อคำถาม เรียบเรียงภาษาและการใช้สำนวนภาษาให้เหมาะสม ถูกต้อง
3. นำแบบสอบถามที่ได้ไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พร้อมทั้งปรับแก้ให้เรียบร้อยแล้วนำไปทดลองใช้ (tryout) กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนตลาดเก่าสีชมพู จำนวน 30 คน จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Coefficient Alpha) ของครอนบัก (Cronbach) ได้ค่า Alpha = 0.811 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.70 ถือว่าเป็นเกณฑ์ค่าความเชื่อมั่นที่เหมาะสมและยอมรับได้
4. นำผลการทดสอบแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้ค่าร้อยละ (percentage) และค่าเฉลี่ย (means)
2. ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม (รายได้ต่อเดือน ค่าใช้จ่ายต่อเดือน ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ) ใช้ค่าร้อยละ (percentage) และค่าเฉลี่ย (means)
3. พฤติกรรมการออมของประชาชน (จำนวนเงินออม รูปแบบการออม และจุดมุ่งหมายการออม) ใช้ค่าร้อยละ (percentage) และค่าเฉลี่ย (means) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)
4. การวิเคราะห์พฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการออม วิเคราะห์โดยสมการถดถอยเชิงพหุคูณเชิงเส้นตรง (multiple linear regression)

$$S = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7 + b_8X_8 + e$$

โดยที่ S = จำนวนเงินออมของประชาชนในรูปของตัวเงิน (บาท)

X₁ = เพศ

X₂ = อายุ (ปี)

X₃ = สถานภาพการสมรส

X₄ = ระดับการศึกษา

X₅ = จำนวนสมาชิกในครอบครัว

X₆ = รายได้ต่อเดือน

X₇ = ค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าและบริการต่อเดือน

X₈ = ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพต่อเดือน

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 56.70) อายุระหว่าง 31 - 35 ปี (ร้อยละ 37.50) สถานภาพสมรส (ร้อยละ 64.10) การศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 70.83) จำนวนสมาชิกในครอบครัว 3 - 4 คน (ร้อยละ 44.17) มีรายได้ต่อเดือน 15,001 - 20,000 บาท (ร้อยละ 60.83) มีค่าใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้าและบริการต่อเดือน 5,001 - 10,000 บาท (ร้อยละ 56.67) มีค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพต่อเดือนต่ำกว่า 1,000 บาท (ร้อยละ 69.17) และมีเงินออมต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท (ร้อยละ 55.83)

2. ข้อมูลด้านการออม พบว่า มีจำนวนเงินออมต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท (ร้อยละ 55.83) รูปแบบการออมในสถาบันการเงินส่วนใหญ่จะเป็นเงินฝากธนาคาร (ร้อยละ 100) และการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิต (ร้อยละ 73.33) ส่วนรูปแบบการออมที่ไม่ใช่สถาบันการเงินส่วนใหญ่จะเป็นการซื้อสินทรัพย์ประเภทต่าง ๆ ได้แก่ รถยนต์ (ร้อยละ 53.33) และทาวเฮ้าส์ (ร้อยละ 47.50) จุดมุ่งหมายในการออมอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ เพื่อใช้จ่ายในยามฉุกเฉิน (ร้อยละ 56.67) เพื่อผลตอบแทน (ร้อยละ 45.83) และเพื่อใช้เป็นแหล่งเงินทุนในอนาคต (ร้อยละ 34.17) จุดมุ่งหมายในการออมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ เพื่อซื้อสินทรัพย์ (ร้อยละ 59.17) เพื่อเป็นมรดกให้ครอบครัว (ร้อยละ 54.17) และเพื่อใช้จ่ายในยามฉุกเฉิน (ร้อยละ 41.67) รายละเอียดดังตารางที่ 1 ตารางที่ 2 และตารางที่ 3

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของรูปแบบการออมในสถาบันการเงิน

รูปแบบการออมในสถาบันการเงิน	จำนวน	ร้อยละ
เงินฝากธนาคาร	120	100
ซื้อหุ้นในตลาดหลักทรัพย์	0	0.00
ซื้อกองทุนต่าง ๆ	1	0.83
ซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิต	88	73.33
พันธบัตรรัฐบาล	0	0.00
สลากออมสิน, สลาก ธ.ก.ส.	56	46.67

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของรูปแบบการออมที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน

รูปแบบการออมที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน	จำนวน	ร้อยละ
คอนโดมิเนียม	0	0.00
บ้านเดี่ยว	8	6.67
ทาวน์เฮ้าส์	57	47.50
ที่ดิน	2	1.67
ทองคำ	15	12.5
รถยนต์	64	53.33

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของจุดมุ่งหมายในการออมจำแนกตามระดับความคิดเห็น

จุดมุ่งหมายในการออม	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. เพื่อใช้เป็นแหล่งเงินทุนในอนาคต	41(34.17)	40(33.33)	39(32.50)	0(0.00)	0(0.00)
2. เพื่อใช้จ่ายในยามฉุกเฉิน	68(56.67)	50(41.67)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)
3. เพื่อซื้อสินทรัพย์	49(40.83)	71(59.17)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)
4. เพื่อเป็นมรดกให้ครอบครัว	55(45.83)	65(54.17)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)
5. เพื่อเป็นการลดหย่อนภาษี	0(0.00)	0(0.00)	21(17.50)	5(4.17)	0(0.00)
6. เพื่อผลตอบแทน	55(45.83)	49(40.83)	16(13.33)	0(0.00)	0(0.00)
7. เพื่อเป็นทุนการศึกษา	20(16.67)	36(30.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)
8. เพื่อเป็นผลตอบแทนอื่นๆ	0(0.00)	10(8.33)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)

3. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการออม โดยการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง ดังนี้

$$S = -420.889 - 1704.320X_1 - 739.360X_2 + 1710.812 X_3 + 978.843 X_4 - 258.674 X_5 + 680.375 X_6 - 174.432 X_7 - 11.985 X_8$$

พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการออม ได้แก่ รายได้ต่อเดือนและค่าใช้จ่ายต่อเดือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ส่วนเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว และค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพต่อเดือน ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ รายได้ต่อเดือนที่เปลี่ยนแปลงไปส่งผลให้การออมเปลี่ยนแปลงไปในทางบวก และค่าใช้จ่ายต่อเดือนที่เปลี่ยนแปลงไปส่งผลให้การออมเปลี่ยนแปลงไปในทางลบ

อภิปรายผล

หากประชาชนมีรายได้มากก็จะออมมาก ถ้าหากมีรายได้น้อยก็มีแนวโน้มที่จะออมน้อยตามไปด้วย สอดคล้องกับศิริอรุณ อนันตวิรุฬห์ (2550) ที่ศึกษาพฤติกรรมการออมเพื่อเตรียมการเกษียณอายุของลูกจ้างสถานประกอบการเอกชนขนาดใหญ่ในกรุงเทพมหานคร พบว่าเงินเดือนหรือค่าจ้าง ค่าล่วงเวลา โบนัสและรายได้อื่นเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณเงินออมของกลุ่มตัวอย่างในทางบวก หากประชาชนมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจำนวนเงินออมก็จะลดลง สอดคล้องกับชูลิรัตน์ คงเรือง และประกายิต อินสุวรรณ (2552) ที่ศึกษาพฤติกรรมการออมและปัจจัยที่กำหนดสัดส่วนการออมของครัวเรือน: กรณีศึกษา หมู่ที่ 7 ตำบลหารเทา อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดพัทลุง พบว่าค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับสัดส่วนการออมต่อรายได้ของครัวเรือน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ภาครัฐควรมีแนวทางเสริมสร้างรายได้ที่มั่นคงให้ประชาชน ตลอดจนปลูกฝังให้ทั้งเยาวชนและผู้ใหญ่มีความรักและมีวินัยในการออม การประหยัด และส่งเสริมโครงการออมระดับชุมชนให้มากขึ้น โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำหน้าที่ให้ความรู้ ให้คำปรึกษาแก่คนในชุมชนอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง
2. ภาครัฐควรกำกับดูแลและวางนโยบายแก่ธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงินต่าง ๆ ให้มีความเจริญเติบโตอย่างมั่นคงและบริหารงานอย่างโปร่งใส จัดตั้งสถาบันประกันเงินฝากเพื่อเพิ่มความมั่นใจให้กับประชาชนรายย่อยในการออมเงินและช่วยให้ระบบสถาบันการเงินมีความแข็งแกร่งมากขึ้น อีกทั้งสถาบันการเงินควรอำนวยความสะดวกในการใช้บริการธุรกรรมการเงินโดยการขยายสาขาให้ครอบคลุมและทั่วถึง
3. หน่วยงานภาครัฐควรร่วมกับหน่วยงานภาคเอกชนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือรูปแบบการออมให้เหมาะสมกับวิถีชีวิตของคนในชุมชนชนบท และน่าดึงดูดใจต่อผู้ที่ต้องการออมเงินในรูปแบบต่าง ๆ ให้ทั่วถึงกับประชาชนทุกวัย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยนี้ศึกษาเฉพาะในเขตชุมชนตลาดเก่าสีชมพู ตำบลศาลายา อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม เท่านั้น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์และนำไปใช้วางแผนนโยบายระดับท้องถิ่นหรือระดับจังหวัดต่อไป จึงควรศึกษาให้ครอบคลุมพื้นที่เพิ่มขึ้น
2. ควรศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องการออมในสินทรัพย์ที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน โดยละเอียดถึงจำนวนเงินออมรูปแบบการออม และจุดมุ่งหมายในการออม

บรรณานุกรม

- กฤตภาส เลิศสงคราม. (2555). *พฤติกรรมกรออมและปัจจัยที่มีผลต่อการออมของพนักงานบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์*. สารนิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การพัฒนามนุษย์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์. (2553). *พฤติกรรมการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตกรุงเทพมหานคร*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ชูลีรัตน์ คงเรือง และประกายจิต อินสุวรรณ. (2552). พฤติกรรมการออมและปัจจัยที่กำหนดสัดส่วนการออมของครัวเรือน: กรณีศึกษา หมู่ที่ 7 ตำบลหารเทา อำเภอบางแพะ จันทบุรี. ใน *การประชุมวิชาการและแสดงผลงานวิจัย มหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 19 ประจำปี 2552* (หน้า 1102 - 1107). พัทลุง: มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- พิกุล ปัญญา. (2554). *พฤติกรรมกรออมและปัจจัยที่มีผลต่อการออมของเจ้าหน้าที่การตลาดบริษัทหลักทรัพย์*. สารนิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พิมลพรรณ สุทธิวงศ์. (2537). *การรับทราบข่าวสารจากสื่อมวลชนกับการรับทราบข่าวสารการณรงค์จากสื่อมวลชน จิตสำนึกและการมีส่วนร่วมในการใช้น้ำอย่างประหยัดของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาประชาสัมพันธ์, บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รดา อุดมย์วัฒนกุล. (2549). *ปัจจัยกำหนดการออมภาคครัวเรือนและพฤติกรรมการออมภาคครัวเรือนในประเทศ*. สารนิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- วณิชชา ต๊ะต่องใจ. (2553). *พฤติกรรมการออมของประชาชนบ้านหนองสองห้อง ต.เม็กราย อ.พญาเม็กราย จ.เชียงใหม่*. เชียงใหม่: คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศิริอรุณ อนันตวิรุฬห์. (2550). *พฤติกรรมการออมเพื่อการเตรียมเกษียณอายุของลูกจ้างสถานประกอบการเอกชนขนาดใหญ่ ในกรุงเทพมหานคร*. สารนิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การพัฒนามนุษย์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุขใจ น้ำผุด. (2551). *กลยุทธ์การบริหารการเงินบุคคล*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ปัญหากฎหมายเกี่ยวกับการเตรียมการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์*

LEGAL PROBLEMS REGARDING PREPARATIONS FOR COMPUTER OFFENSES

ชัชตพงษ์ เชื้อดี**

Chudtapong Chuedee

บทคัดย่อ

ปัจจุบันการกระทำความผิดโดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการกระทำความผิดทางอาญามีผลกระทบและทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้น ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นยังเป็นช่องทางทำให้มีจอาชีพใช้เป็นช่องว่างในการกระทำความผิด มีวิธีการและกระบวนการที่ซับซ้อนในการกระทำความผิด ซึ่งการกระทำความผิดที่เกิดขึ้นทำให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนส่วนรวม เศรษฐกิจ รวมถึงความมั่นคงแห่งราชอาณาจักร ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 มีบทบัญญัติในการลงโทษผู้กระทำความผิด รวมทั้งการกระทำความผิดที่ทำให้เกิดความเสียหายอย่างมหาศาล การกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์นั้นมีขั้นตอนในการเตรียมการกระทำความผิดเกิดขึ้น เป็นการผิดบทบัญญัติตามกฎหมายอาญา ประมวลกฎหมายอาญาบังคับใช้เกี่ยวกับการเตรียมการกระทำความผิดเพียงแต่การเตรียมการวางเพลิงเผาทรัพย์ และการเตรียมการกระทำความผิดเกี่ยวกับความมั่นคงแห่งราชอาณาจักร เช่น การเตรียมลอบปลงพระชนม์ตามประมวลกฎหมายอาญา ซึ่งความผิดการเตรียมตามประมวลกฎหมายอาญามีเจตนารมณ์ในการบังคับใช้กับความผิดการเตรียมทางกายภาพที่เกิดขึ้น แต่การกระทำความผิดเกี่ยวกับการเตรียมการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์มีความแตกต่างและไม่สามารถนำประมวลกฎหมายอาญามาใช้บังคับได้ ทำให้มีการศึกษาการเตรียมการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ที่ควรบัญญัติแยกออกจากประมวลกฎหมายอาญาเพื่อใช้ในการป้องกันและปราบปรามผู้ที่คิดจะกระทำความผิดโดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการกระทำความผิดตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 ต่อไป

คำสำคัญ: การเตรียมการ, ความผิดทางคอมพิวเตอร์

* ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ปีการศึกษา 2552

** หัวหน้าสาขาวิชานิติศาสตร์ คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

ABSTRACT

Computer offenses have been increasingly correlating with technological advancement, which allows more complicated ways for wrong doers to commit. Such offenses cause damages to common people and economy, as well as national security according to the Act on offenses regarding computer B.E. 2550 (2007), which contains provisions for punishing offenders as well as offenses causing massive damages. The computer offenses have steps in the preparation for the acts violating the criminal laws' provisions. The criminal code is enforced regarding preparations for offenses only in preparations of arson and those concerning the national security, as in preparations for regicide in accordance with the criminal code. Unlike the offenses regarding preparations, which are the spirit of the criminal code in enforcing with the offenses of physical preparations, the offenses regarding the preparations for computer offenses are unable to enforce the criminal code. Therefore, the study regarding preparations for computer offense should be separately legislated from the criminal code to prevent and suppress such computer offenses according to the spirit of the Act on offenses regarding computer, B.E. 2550 (2007).

Keywords: preparations, computer offense.

บทนำ

ประเทศไทยได้มีการตรากฎหมายป้องกันและปราบปรามผู้กระทำความผิดโดยอาศัยเครื่องข่ายคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการกระทำความผิดไว้เป็นการเฉพาะคือ พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 กำหนดโทษสำหรับผู้ที่ใช้ข้อมูลทางคอมพิวเตอร์ที่ทำให้เกิดความเสียหายต่อความมั่นคงแห่งราชอาณาจักร และเป็นความผิดร้ายแรง แต่มิได้ครอบคลุมถึงการเตรียมเพื่อกระทำความผิดดังกล่าว ประมวลกฎหมายอาญาได้กำหนดลงโทษผู้กระทำความผิดในฐานการเตรียมการกระทำความผิดไว้ ในมาตรา 219 “ผู้ใดเตรียมเพื่อกระทำความผิดดังกล่าวในมาตรา 217 หรือมาตรา 218 ต้องระวางโทษเช่นเดียวกับพยายามกระทำความผิดนั้น ๆ” และมาตรา 217 บัญญัติไว้ว่า “ผู้ใดวางเพลิงเผาทรัพย์ของผู้อื่น ต้องระวางโทษ...” จะเห็นได้ว่า ประมวลกฎหมายอาญาได้บัญญัติการลงโทษผู้ที่ทำการเตรียมการวางเพลิงเผาทรัพย์ของผู้อื่น ซึ่งถือเป็นเหตุร้ายแรงที่จะต้องมีการป้องกันเอาผิดกับผู้กระทำก่อนที่จะทำให้เกิดความเสียหายขึ้น

แต่ในพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์มีบทบัญญัติบางมาตราที่บัญญัติเอาผิดกับผู้กระทำที่ทำให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงในความมั่นคงทางเศรษฐกิจ และความมั่นคงแห่งราชอาณาจักร แต่มิได้มีการเอาผิดกับผู้เตรียมการกระทำความผิดดังกล่าว เมื่อเป็นเช่นนี้แล้ว การกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ที่เข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตไม่ใช่ว่าความเสียหายเฉพาะบุคคลเท่านั้น แต่อาจมีความเสียหายกับกลุ่มบุคคลหรือ

ความเสียหายร้ายแรงระดับประเทศ เพราะการกระทำความคิดที่กระทำผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้นแพร่กระจายไปอย่างรวดเร็วและทำให้ความคิดที่กระทำนั้นเห็นผลได้เร็วด้วยเช่นเดียวกัน

กรณีมีการกระทำความคิดในการถ่ายภาพของผู้เสียหายในขณะที่กำลังมีเพศสัมพันธ์กันนั้น เป็นอีกปัญหาหนึ่งในสังคมที่ทำให้ผู้เสียหายนั้นเป็นผู้เสียหายอย่างมากเมื่อมีเหตุการณ์เกิดขึ้น และเมื่อมีการปล่อยภาพดังกล่าวไปในเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อหวังให้มีความเสียหายเกิดขึ้นกับผู้เสียหายจึงถือเป็นการกระทำในขั้นตอนการเตรียมการกระทำความคิด

เจตนารมณ์ของกฎหมายที่มีโทษทางอาญา เช่น พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความคิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 นั้น มีเจตนารมณ์ในการเอาผิดกับผู้ที่มีเจตนาที่จะกระทำความคิดเท่านั้น ซึ่งการเตรียมการกระทำความคิดก็เป็นการเจตนาในการกระทำความคิดอย่างหนึ่ง ถือเป็นการผิดตามประมวลกฎหมายอาญาในบางกรณี เมื่อการเตรียมสำเร็จก็มีความผิดในเรื่องการใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือกระทำความคิดด้วยระบบสื่อสารที่ครอบคลุมไปทั่วโลกจึงยากที่จะแก้ไขให้ผู้เสียหายกลับคืนสู่สภาพเดิม เช่น กรณีการถ่ายรูปหรือตัดต่อรูปของผู้อื่นที่ทำให้ผู้อื่นเสียหายก็ถือเป็นการกระทำที่มีเจตนาแต่ยังไม่มีความผิด ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความคิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 เพราะมิได้มีการกำหนดเอาผิดกับผู้เตรียมการกระทำความคิดดังกล่าว ซึ่งถือเป็นการผิดที่ใกล้เคียงที่จะทำให้เกิดความเสียหายเกิดขึ้นกับผู้อื่นเป็นอย่างมาก ดังนั้นจึงมีความเห็นว่าควรมีการบัญญัติเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเอาผิดกับผู้เตรียมการกระทำความคิดทางคอมพิวเตอร์เพิ่มไว้ในพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความคิดทางคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 เพื่อให้พระราชบัญญัตินี้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามเจตนารมณ์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความเป็นมาและความสำคัญของปัญหากฎหมายเกี่ยวกับการเตรียมการกระทำความคิดทางคอมพิวเตอร์
2. เพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ความหมายและวิวัฒนาการของกฎหมายเกี่ยวกับการเตรียมการกระทำความคิดทางคอมพิวเตอร์
3. เพื่อศึกษามาตรการกฎหมายเกี่ยวกับการเตรียมการกระทำความคิดทางคอมพิวเตอร์
4. เพื่อศึกษาวิเคราะห์ปัญหากฎหมายเกี่ยวกับการเตรียมการกระทำความคิดทางคอมพิวเตอร์
5. เพื่อเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขกฎหมายว่าด้วยการกระทำความคิดทางคอมพิวเตอร์

สมมติฐานของการวิจัย

พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความคิดทางคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 ได้มีบทบัญญัติกำหนดโทษของผู้กระทำผิดต่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจ รวมไปถึงความมั่นคงแห่งราชอาณาจักรไว้แล้ว แต่มิได้มีบทบัญญัติ

กำหนดโทษในการเตรียมการกระทำความผิดดังกล่าว การกระทำความผิดโดยอาศัยคอมพิวเตอร์หรือเครือข่ายคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการกระทำความผิดนั้นเป็นที่ทราบอยู่แล้วว่าเป็นความผิดที่กระทำไปแล้วอาจเกิดความเสียหายอย่างร้ายแรง อีกทั้งความรวดเร็วในการกระทำความผิดนั้นอาจทำให้ไม่สามารถป้องกันหรือปราบปรามได้ ทำให้พระราชบัญญัติฉบับนี้ขาดประสิทธิภาพในการบังคับใช้ ดังนั้นจึงควรมีการบัญญัติเกี่ยวกับการเอาผิดกับผู้ที่เตรียมการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์เพิ่มไว้ในพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 เพื่อป้องกันมิให้เกิดความเสียหายต่อประชาชนทั่วไป รวมถึงความมั่นคงทางเศรษฐกิจและความมั่นคงแห่งราชอาณาจักร

วิธีดำเนินการวิจัย

ใช้วิธีการวิจัยเอกสาร (documentary research) โดยศึกษาตัวบทกฎหมาย ระเบียบปฏิบัติต่าง ๆ ที่ใช้บังคับหนังสือ วิทยานิพนธ์ บทความ ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ รายงานการวิจัยจากห้องสมุดหรือจากสถาบันต่าง ๆ ทั้งที่เป็นภาษาไทยและภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ เพื่อนำมาวิเคราะห์และหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา โดยวิธีการเขียนพรรณนาและวิเคราะห์

ขอบเขตของการวิจัย

ศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ประมวลกฎหมายอาญา และพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 โดยศึกษากฎหมายอาญาสำหรับผู้ซึ่งเตรียมการกระทำความผิดเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายเกิดขึ้น ให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของกฎหมายว่าด้วยการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ในการป้องกันและปราบปรามไม่ให้เกิดความเสียหายเกิดขึ้น อันอาจเป็นผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงของรัฐ รวมถึงความสงบเรียบร้อย และศีลธรรมอันดีของประชาชน

ผลการวิจัย

แนวคิด ทฤษฎี ความหมายของการเตรียมการ และวิวัฒนาการของกฎหมายเกี่ยวกับการเตรียมการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์

การศึกษาแนวคิดและทฤษฎีทางอาญาที่เกี่ยวข้องกับการกระทำความผิดทางอาญาและการเตรียมการกระทำความผิด ที่มาของการกระทำความผิดทางอาญา องค์ประกอบความรับผิดทางอาญา โครงสร้างความรับผิดในทางอาญาที่นำมาใช้ในการบัญญัติความผิดทางอาญา จุดประสงค์ของกฎหมายอาญา เช่น

1. การห้ามปรามและป้องกันพฤติกรรมอันนำไปสู่พฤติกรรมที่คุกคามต่อสวัสดิภาพ และผลประโยชน์ของสาธารณชนและเอกชน

2. การควบคุมเป็นมาตรการหรือจุดประสงค์ของกฎหมายอาญาที่ควบคุมดูแลบุคคลที่มีพฤติกรรมที่ส่อไปในทางที่จะกระทำความผิดอาญา

3. การดักเตือนเป็นมาตรการหรือจุดประสงค์ของกฎหมายอาญาที่ควบคุมดูแลบุคคลที่มีพฤติกรรมที่ส่อไปในทางที่จะกระทำความผิดอาญา ให้ล้มเลิกความคิดที่จะกระทำความผิดอาญานั้นเสีย

4. การป้องกันและการรักษาไว้ซึ่งสถาบันทางสังคม เป็นมาตรการหรือจุดประสงค์ของกฎหมายอาญาที่สำคัญ เพราะการป้องกันเป็นการควบคุมการกระทำความผิดอาญาที่ได้ผลดีที่สุด เนื่องจากถ้าปล่อยให้การกระทำความผิดอาญาเกิดขึ้นก่อน การแก้ไขปัญหาดังกล่าวก็จะทำได้ยาก ส่งผลถึงความเสียหายที่จะเกิดขึ้นตามมา

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมการกระทำความผิดทางอาญาของประเทศไทย

1. ทฤษฎีเหตุเหมาะสม (the adequate cause) หรือทฤษฎีผลธรรมดา คือการดูว่าเหตุอย่างนี้เหมาะสมที่จะก่อให้เกิดผลอย่างนั้นหรือไม่ ซึ่งจะต้องพิจารณาจากตัวผู้กระทำและลักษณะของการกระทำว่า ผู้กระทำสามารถคาดเห็นผลเช่นนั้นได้หรือไม่ (ทวีเกียรติ มีนะกนิษฐ, 2549, หน้า 74)

2. ทฤษฎีเงื่อนไข (the condition theory) ตามทฤษฎีนี้การกระทำทุกอย่างย่อมถือว่าเป็นเหตุที่ทำให้เกิดผลขึ้น หากไม่มีการกระทำนั้นเกิดขึ้นผลก็จะไม่เกิด ถึงแม้เหตุนั้นจะมีอยู่ในตัวของผู้ถูกกระทำเองก็ตาม เป็นการกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างการกระทำและผลโดยกว้าง (ทวีเกียรติ มีนะกนิษฐ, 2549, หน้า 74)

3. ทฤษฎีข่มขู่ (deterrence theory) การลงโทษเกี่ยวกับความผิดที่มีการเตรียมใช้ทฤษฎีนี้เป็นหลัก เนื่องจากเป็นทฤษฎีที่เป็นการป้องกันคุ้มครองเหยื่ออาชญากรรม เนื่องจากกฎหมายที่มีอยู่ในปัจจุบันมีมาตรการคุ้มครองป้องกันเหยื่ออาชญากรรมที่ยังไม่ตีพอ เพราะกฎหมายจะลงโทษผู้กระทำความผิดได้ จะต้องรอให้ผู้กระทำความผิดได้ลงมือกระทำความผิดก่อน ซึ่งถ้ามีการรอให้มีการกระทำความผิดเกิดขึ้นก่อนก็ไม่สมกับความมุ่งหมายของกฎหมายที่แท้จริง จึงมีการลงโทษผู้กระทำความผิดเพื่อเป็นการข่มขู่มิให้บุคคลทั่วไปเอาเป็นเยี่ยงอย่างต่อไป (วินัย ตีรราภิ, 2540, หน้า 54)

ความหมายคำว่า “การเตรียมการ” โดยทั่วไป

เตรียม หมายถึง บรรดาของการกระทำต่าง ๆ ซึ่งจะทำให้การกระทำความผิดสะดวกหรือสามารถเป็นไปได้ แต่ยังไม่ถึงขั้นลงมือกระทำความผิด (หยุด แสงอุทัย, 2544)

การเตรียมการ หมายความว่า การกระทำการใด ๆ ก่อนเริ่มลงมือกระทำในความผิดนั้น คือก่อนจะถึงพยายามกระทำความผิด (สุปิ่น พูนพัฒน์, 2540)

การเตรียม หมายความว่า การกระทำเพื่อให้พร้อมที่จะลงมือพยายามกระทำความผิดได้สำเร็จในขั้นต่อไป (วินัย ตีรราภิ, 2540)

การเตรียม หมายถึง การเตรียมเครื่องมือเครื่องมือหรือจัดสภาพแวดล้อมขึ้นเพื่อการกระทำความผิด (จิตติ ติงศกัณฑ์, 2546)

มาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับการเตรียมการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์

ปัญหาการเตรียมการกระทำความผิดทางอาญาเป็นแนวคิดที่ใช้ในการป้องกันการกระทำความผิดที่มีผลเสียหายร้ายแรง เพื่อเป็นการป้องกันการกระทำความผิดที่จะเกิดขึ้น ว่าการเตรียมการกระทำความผิดนั้นสามารถแยกแยะการกระทำออกจากลักษณะของการกระทำประเภทอื่นได้ชัดเจน ทั้งในทางทฤษฎีและปฏิบัติ กฎหมายการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ในต่างประเทศนั้นมีการบัญญัติการรับผิดไว้อย่างไรบ้าง และในประเทศใดที่มีการบัญญัติการเตรียมการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์เป็นความผิดที่ต้องถูกลงโทษ ซึ่งในการบัญญัติการเตรียมการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์จะมีการกระทำความผิดอย่างไรบ้าง จึงต้องมีการกำหนดบทบัญญัติดังกล่าวขึ้นในกฎหมาย

กฎหมายเกี่ยวกับการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ในต่างประเทศ

1. สหภาพยุโรป มีการกำหนดความผิดเกี่ยวกับการกระทำความผิดโดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการกระทำความผิดในบทบัญญัติ Convention on Cybercrime ที่บัญญัติขึ้นเพื่อให้ความหมายของระบบคอมพิวเตอร์หรือการกระทำในลักษณะต่าง ๆ ในประเทศที่เป็นภาคี

2. ประเทศสหราชอาณาจักร เป็นอีกประเทศหนึ่งที่อยู่ในภาคีสหภาพยุโรปที่มีการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ อีกทั้งยังมีการบัญญัติกฎหมายที่เป็นความผิดอาญาทางคอมพิวเตอร์ไว้ภายในประเทศ โดยใช้บทบัญญัติ Computer Misuse Act 1990 หรือพระราชบัญญัติความผิดคอมพิวเตอร์ 1990 เป็นบทบัญญัติที่เกิดขึ้นในการบังคับใช้ ซึ่งเป็นการบัญญัติสอดคล้องกับบทบัญญัติของสหภาพยุโรปคือ Convention on Cybercrime ที่บัญญัติความหมายของการกระทำความผิด และองค์ประกอบความรับผิดทางอาญาเช่นเดียวกัน

3. ประเทศสาธารณรัฐสิงคโปร์ มีกฎหมายเกี่ยวกับการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์มาบังคับใช้ขึ้นในปี 1993 คือ Computer Misuse Act, 1993 เป็นบทบัญญัติความรับผิดคอมพิวเตอร์ กำหนดนิยามศัพท์ คำศัพท์ทางคอมพิวเตอร์ และการกระทำความผิดในลักษณะต่าง ๆ รวมถึงการบัญญัติความรับผิดในการเตรียมการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ด้วย

4. ประเทศสหพันธรัฐมาเลเซีย มีการบัญญัติความรับผิดของอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ โดยมีการบังคับใช้ Computer Crimes Act, 1997 หรือพระราชบัญญัติอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ 1997 เป็นบทบัญญัติความรับผิดของผู้ที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการกระทำความผิดมาลงโทษตามบทบัญญัติ

5. ประเทศสาธารณรัฐฟิลิปปินส์ มีบทบัญญัติเกี่ยวกับการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ที่บัญญัติเพื่อใช้บังคับคือ Electronic Commerce Act, 2000 หรือรัฐบัญญัติพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นกฎหมายในการควบคุมอาชญากรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือการซื้อขายที่เกิดขึ้นผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในประเทศ

6. ประเทศสาธารณรัฐอินเดีย มีบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์คือ The Information Technology Act, 2000 หรือรัฐบัญญัติเทคโนโลยีสารสนเทศ 2000 ซึ่งบัญญัติความหมายของคำศัพท์ทางคอมพิวเตอร์และกำหนดความรับผิดที่เกิดขึ้นในการกระทำความผิดทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์

7. ประเทศญี่ปุ่น แม้จะเป็นประเทศที่มีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี แต่ก็มีการใช้เทคโนโลยีในการกระทำความผิดที่เกิดขึ้นอีกเช่นเดียวกัน จึงมีการกำหนดบทบัญญัติเกี่ยวกับการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์คือ Unauthorized Computer Access law, 2000 หรือพระราชบัญญัติการเข้าถึงระบบคอมพิวเตอร์โดยไม่ได้รับอนุญาต 2000 เพื่อบังคับใช้เกี่ยวกับการกระทำความผิดการเข้าถึงระบบคอมพิวเตอร์หรือระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ไม่ได้รับอนุญาต

องค์ประกอบแรกที่สำคัญของการบัญญัติกฎหมายคือ บทนิยามศัพท์ เนื่องจากเป็นการให้ความหมายของถ้อยคำที่ปรากฏในตัวบทกฎหมายว่ามีความถึงสิ่งใดบ้าง ซึ่งบางถ้อยคำเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของฐานความผิดต่าง ๆ หากบทนิยามศัพท์ไม่ชัดเจนจะเกิดปัญหาในการตีความว่า การกระทำที่เกิดขึ้นเป็นความผิดตามที่กฎหมายได้กำหนดไว้หรือไม่ จากการศึกษาพบว่า แต่ละประเทศจะมีการบัญญัตินิยามศัพท์ เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ความหมายของการกระทำหรือลักษณะดังกล่าวที่บัญญัติในเรื่องของการกระทำความผิดขึ้น จนถึงการบัญญัติความรับผิดที่เป็นองค์ประกอบของการกระทำความผิดที่เกิดขึ้นในภาคความผิด เป็นลักษณะองค์ประกอบ การกระทำและผลของการกระทำที่เกิดขึ้นจากการใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการกระทำความผิดในแต่ละกรณีออกจากกัน บางประเทศมีการบัญญัติความผิดในการเตรียมการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ เช่น สหพันธรัฐมาเลเซีย สาธารณรัฐสิงคโปร์ มีการกำหนดเป็นฐานความผิด แต่สำหรับพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 ของประเทศไทยนั้นยังไม่มีกำหนดความรับผิดดังกล่าวไว้

วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นกับการบังคับใช้พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550

โดยการยกตัวอย่างคดีที่เกิดขึ้น ทำให้เห็นถึงความเสียหายที่เกิดกับผู้เสียหายเมื่อความผิดเกิดขึ้นแล้วไม่สามารถที่จะกลับคืนสู่สภาพเดิมได้

1. ปัญหาการบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับความมั่นคงแห่งราชอาณาจักร ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 เปรียบเทียบความรับผิดตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 กับความรับผิดทางอาญา

2. ปัญหาการตีความตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 ที่มีการตีความเกี่ยวกับนิยามศัพท์ที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ที่ผู้บังคับใช้ยังมีความสับสนในการตีความหมายดังกล่าว ทำให้เกิดการบังคับใช้ที่แตกต่างกัน เช่น การหมิ่นประมาทโดยใช้เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์

3. ปัญหาการกำหนดบทลงโทษของพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 ที่ก่อให้เกิดความเสียหายอย่างมหาศาลเมื่อมีการกระทำความผิดเกิดขึ้น แต่กลับกันในการเตรียมการในการกระทำความผิดนั้นกลับไม่มีบทลงโทษ

4. ปัญหาหน่วยงานในการบังคับใช้พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 การเข้าถึงพยานหลักฐานทางคดีเกี่ยวกับการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ หน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงานที่ได้รับอำนาจ

5. ปัญหาในการจัดเก็บข้อมูลคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการเพื่อแสดงถึงแหล่งกำเนิดต้นทางและปลายทาง เส้นทางข้อมูลที่ระบุพฤติกรรม การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต อาทิ วันและเวลา เป็นต้น

อภิปรายผล

พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ซึ่งมีบทบัญญัติบางมาตราที่บัญญัติเอาผิดกับผู้กระทำทำให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงในความมั่นคงทางเศรษฐกิจ และความมั่นคงแห่งราชอาณาจักร แต่กลับมิได้มีการเอาผิดกับผู้เตรียมการกระทำความผิดดังกล่าว เมื่อเป็นเช่นนี้แล้ว การกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ที่เข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตไม่ใช่ความเสียหายเฉพาะบุคคลเท่านั้น แต่อาจมีความเสียหายกับกลุ่มบุคคลหรือความเสียหายร้ายแรงระดับประเทศ เพราะความรวดเร็วในการกระทำความผิดที่กระทำผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้นแพร่กระจายไปอย่างรวดเร็วและทำให้ความผิดที่กระทำนั้นเห็นผลได้เร็วด้วยเช่นเดียวกัน

สาธารณรัฐสิงคโปร์และสหพันธรัฐมาเลเซียมีการกำหนดความรับผิดชอบฐานการเตรียมการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ไว้ด้วย เมื่อกฎหมายที่มีความผิดทางอาญาต้องตีความโดยเคร่งครัด การนำประมวลกฎหมายอาญามาบังคับใช้ในการเตรียมการกระทำความผิดเกี่ยวกับความมั่นคงแห่งราชอาณาจักรทำให้เกิดความสับสนในการตีความมาตรการดังกล่าวได้ และการบังคับใช้ประมวลกฎหมายอาญาจะไม่ครอบคลุมความรับผิดชอบในเรื่องอื่น ๆ และเพื่อเป็นการป้องกันการกระทำที่จะเกิดขึ้นในอนาคต การกำหนดความรับผิดชอบดังกล่าวในกฎหมายเกี่ยวกับการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์อาจช่วยให้ผู้ที่กระทำความผิดเกรงกลัวกับบทลงโทษ รวมถึงฐานความผิดอื่นที่เกิดขึ้นโดยง่ายแต่ทำให้เกิดผลเสียหายอย่างร้ายแรง และแก้ไขความเสียหายนั้นให้กลับคืนสู่สภาพเดิมได้ยาก

ข้อเสนอแนะ

1. ควรแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 ให้มีบทบัญญัติความรับผิดชอบฐานการเตรียมการกระทำความผิดแยกจากประมวลกฎหมายอาญา ในเรื่องที่เป็นความเสียหายแก่ประชาชน ความเสียหายแก่ความมั่นคงของรัฐ ระบบเศรษฐกิจ บริการสาธารณะ ความเสียหายแก่สาธารณูปโภคต่าง ๆ

2. ควรแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 ในเรื่องของความมั่นคง ให้มีบทบัญญัติบทลงโทษที่เป็นความผิดที่เกิดขึ้นกับประชาชน ระบบเศรษฐกิจ ความมั่นคงแห่ง

ราชอาณาจักร ความมั่นคงของประเทศ ให้หนักขึ้น เพื่อเป็นการข่มขู่ผู้กระทำความผิดในทางกฎหมาย อีกทั้งเป็นการป้องกันการกระทำความผิดในลักษณะต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น

3. ควรแก้ไขการตีความพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 ควรบัญญัติความหมายและการตีความที่ชัดเจน การตีความวิธีการดำเนินคดีความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ที่เป็นวิธีบัญญัติให้มีแนวทางในการสืบสวนสอบสวนและหาตัวผู้กระทำความผิดมาลงโทษอย่างรวดเร็ว

4. ควรแก้ไขเพิ่มเติมบทกำหนดโทษพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 ในเรื่องความรับผิดหรือโทษที่เกิดขึ้นในการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ให้มีการบัญญัติบทกำหนดโทษที่หนักขึ้นเพื่อเป็นการป้องกันการกระทำความผิด

5. ควรแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 ในการให้อำนาจองค์กรผู้รับผิดชอบบังคับใช้พระราชบัญญัตินี้ เพื่อให้มีมาตรฐานในการตรวจสอบพยานหลักฐานและการลงโทษแก่ผู้ที่กระทำความผิดอย่างแท้จริง

6. ควรส่งเสริมและพัฒนาโปรแกรมในการจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ ให้องค์กรที่มีหน้าที่ในการสืบสวนสอบสวนพยานหลักฐานที่เกิดขึ้นจากการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์พัฒนาโปรแกรมฟรีในการจัดเก็บข้อมูลโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย และลดภาระของผู้ให้บริการในการจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ ตลอดจนมีการจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ที่เป็นแนวทางเดียวกันกับการค้นหาพยานหลักฐานที่ต้องการต่อไป

บรรณานุกรม

จิตติ ดิงศภักดิ์. (2546). *คำอธิบายประมวลกฎหมายอาญา ภาค 1* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ:

เนติบัณฑิตยสภา.

ทวีเกียรติ มินะกะนิษฐ. (2549). *หลักกฎหมายอาญาภาคทั่วไป* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: วิญญูชน.

วินัย ตรีราที. (2540). *การเตรียมการในความผิดฐานฆ่าผู้อื่น*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุบิน พูนพัฒน์. (2540). *คำอธิบายเรียงมาตราประมวลกฎหมายอาญาล่ม 2 ภาค 2*. กรุงเทพฯ: นิติบรรณการ.

หยุด แสงอุทัย. (2544). *กฎหมายอาญาภาค 1* (พิมพ์ครั้งที่ 18). กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัย

ธรรมศาสตร์.

การศึกษาและพัฒนาริธีการสอนนักศึกษา
ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

THE DEVELOPMENT OF LEARNING AND TEACHING AND STUDENT
SATISFACTION WITH THE TEACHING OF LIFE AND SOCIAL SKILL OF
RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY RATTANAKOSIN

ดร. ชัยวัฒน์ ประสงค์สร้าง*

Dr. Chaiwat Prasongsang

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรคในการเรียนการสอนวิชาการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ 2) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาริธีการสอนวิชาการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนวิชาการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก และแบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัญหาและอุปสรรคในการเรียนการสอนวิชาการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม ด้านผู้สอนคือ กลวิธีการสอนของผู้สอนส่งผลต่อการเรียนการสอน รวมถึงบรรยากาศในการเรียนการสอนเป็นสิ่งที่ส่งผลให้ผู้เรียนเข้าใจการเรียนการสอนมากขึ้น 2) แนวทางการพัฒนาริธีการสอนวิชาการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม ด้านผู้สอนคือ ผู้สอนควรมีกิจกรรมเพิ่มมากขึ้น เช่น การทำงานกลุ่ม กิจกรรมต่าง ๆ ในชั้นเรียน เป็นต้น และควรเพิ่มสื่อที่น่าสนใจเพื่อกระตุ้นให้เกิดความอยากเรียน และมีสื่อที่เป็นรูปธรรมมากขึ้นเพื่อความเข้าใจ ควรมีเอกสารประกอบสื่อเพื่อให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น และมีเอกสารหรือหนังสือเพิ่มมากขึ้น และ 3) ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม พบว่าโดยรวมมีระดับความพึงพอใจทั้ง 5 ด้าน อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่ามีความพึงพอใจด้านกระบวนการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก รองลงมาได้แก่ ด้านปัจจัยเกื้อหนุนอยู่ในระดับมาก ด้านเนื้อหาวิชาและด้านผู้สอนอยู่ในระดับมาก ลำดับสุดท้ายคือ ด้านวัดและประเมินผลอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การพัฒนาริธีการเรียน, การพัฒนาริธีการสอน

* หัวหน้าสาขาวิชาศึกษาทั่วไป คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ABSTRACT

This research aims to study the condition: 1) barriers to teaching and learning department. Quality of life and social development of the students, Rajamangala University of Technology Rattanakosin, 2) to study the guidelines of the development of teaching and the quality of life and social development of the students, Rajamangala University of Technology Rattanakosin, 3) to study student satisfaction with teaching subjects. Quality of life and social development of the students, Rajamangala University of Technology Rattanakosin, and 4) to study the proposal, development of teaching and the quality of life and social development of the students, Rajamangala University of Technology Rattanakosin. Study results showed that: 1) barriers to academic teaching to improve the quality of life and the social aspect of the instructor. From in-depth interviews, it was found that the mechanism of teachers affects teaching and learning quality of life and social development, including in the development of teaching and the quality of life and society is something that participants understand the teaching and learning more, 2) guidelines, development of teaching and the quality of life and social development instructor. From in-depth interviews. It was found that the instructor should have more activities, such as working group. Activities in the classroom, etc., and should add an interesting media to encourage learning and to have more physical media to understand. The media should have the documentation to understand more and more documents have, and 3) student satisfaction with teaching subjects. To improve the quality of life and society, Rajamangala University of Technology Rattanakosin, in both the 5 found that the overall satisfaction level for students in the top 5 in both the high level when considering the list found that students have the most satisfaction.

Keywords: the development of learning, the development of teaching.

บทนำ

การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นได้ทุกแห่งในชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ อาจเกิดจากการลองผิดลองถูกจากการวางเงื่อนไข ซึ่งอาจเป็นความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์เดิมกับสิ่งใหม่ ๆ หรือการเรียนรู้ตามแบบก็ตาม ถือว่าเป็นการเรียนรู้ทั้งสิ้น หรืออาจเกิดจากความต้องการเป็นแรงผลักดันเพื่อให้เกิดความอยากรู้อยากเห็น และเมื่อเกิดความอยากรู้อยากเห็นแล้วก็จะลงมือกระทำต่าง ๆ การเรียนรู้เป็นส่วนหนึ่งแห่งการปรับตัวให้เข้ากับสังคม สามารถดำรงชีวิตและพัฒนาสังคมให้ดีขึ้น การเรียนรู้ไม่เพียงแต่เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นภายในโรงเรียนเท่านั้น แต่ยังเกิดขึ้นได้ในสภาพแวดล้อมทั่วไป การเรียนรู้ของนักเรียนจะเริ่มจากสภาพแวดล้อมทางบ้านและขยายกว้างขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อเขาได้ก้าวสู่โรงเรียนซึ่งเป็นแหล่งให้ความรู้และเป็นระบบ รวมทั้งความรู้ในวิชาชีพที่จะนำไปประกอบอาชีพได้ การเรียนรู้เป็นกระบวนการหนึ่งที่เกิดขึ้นเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลที่อาจมีผลสืบเนื่องจาก

ประสบการณ์หรือการฝึกฝน โดยมีเป้าหมายคือ การตอบสนองความต้องการหรือการแก้ปัญหา การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ใน 3 ด้าน คือ ความรู้ ทักษะ และความรู้สึกเป็นผลจากสิ่งเร้า สิ่งแวดล้อม ครู สื่อ อุปกรณ์การสอน ครอบครัวยุติธรรม กระบวนการจัดการเรียนการสอน แรงจูงใจ และมีการตอบสนองจากนักเรียน ทำให้นักเรียนมีความสนใจใฝ่รู้ เข้ามามีส่วนร่วมหลาย ๆ ครั้ง จนมีพัฒนาการเป็นนิสัยหรือพฤติกรรมในที่สุด จึงสามารถกล่าวได้ว่าการเรียนรู้เกิดสัมฤทธิ์ผลโดยสมบูรณ์

การจัดการเรียนการสอนตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสำคัญที่สุด ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ การจัดการศึกษาจึงจำเป็นต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนต้องมีรูปแบบที่หลากหลายเพื่อให้สนองความต้องการของผู้เรียนรายบุคคลได้ ผู้สอนต้องให้ความสำคัญกับผู้เรียนมากที่สุด โดยศึกษาวิธีการสอนและวิธีการเรียนของผู้เรียนในรูปแบบใหม่ ๆ เพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน ทั้งนี้เน้นให้ผู้สอนสามารถนำกระบวนการวิจัยมาผสมผสานหรือบูรณาการในการพัฒนาการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักสร้างองค์ความรู้ใหม่ โดยกำหนดไว้ในมาตรา 24(5) ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ และมาตรา 30 กำหนดให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา จากภารกิจที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยของครูทั้งในฐานะผู้วิจัยและผู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนทำการวิจัยได้ตามที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติดังกล่าว จึงจำเป็นที่ครูผู้สอนจะต้องมีความรู้ความสามารถในการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนของตนเอง พัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนหรือที่เรียกว่า การวิจัยในชั้นเรียน (สมบุญรณ์ ดันยะ, 2547, หน้า 2)

การวิจัยในชั้นเรียนมีเป้าหมายสำคัญอยู่ที่การพัฒนางานจัดการเรียนการสอนของครู ลักษณะของการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) คือเป็นการวิจัยควบคู่ไปกับการปฏิบัติงานจริง โดยมีครูเป็นทั้งผู้ผลิตงานวิจัยและผู้บริโภคผลงานวิจัย หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือครูเป็นนักวิจัยในชั้นเรียน ครูจะตั้งคำถามที่มีความหมายในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแล้วจะวางแผนการปฏิบัติงานและการวิจัย หลังจากนั้นครูจะดำเนินการจัดการเรียนการสอนไปพร้อม ๆ กับการจัดเก็บข้อมูลตามระบบข้อมูลที่ได้ออกแบบการวิจัยไว้ นำข้อมูลที่ได้ออกมาวิเคราะห์สรุปผลการวิจัย นำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแล้วจะพัฒนาข้อความรู้ที่ได้นั้นต่อไป ให้มีความถูกต้องเป็นสากลและเป็นประโยชน์มากยิ่งขึ้นต่อการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อการพัฒนาคุณภาพของครูให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น โดยทั่วไปแล้วประชากรเป้าหมายของการวิจัยในชั้นเรียนจะถูกจำกัดเป็นกลุ่มผู้เรียนในความรับผิดชอบของครูเท่านั้น และข้อความรู้ที่ได้มักจะมีเฉพาะคือจะเกี่ยวกับสภาพปัญหาและผลการพัฒนาผู้เรียนในชั้นเรียนของครูเป็นสำคัญ (สุวัฒน์ สุวรรณเขตนิคม, 2538, หน้า 6)

เนื่องจากวิชาการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม มุ่งเน้นความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคมของมนุษย์ ดังนั้นการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคมของมนุษย์ จึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม เป็นการดำเนินการที่เกี่ยวกับบุคคลที่ถือว่าเป็นวิชาการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ขององค์กร พร้อมทั้งดำเนินการสร้างรักษาและพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคมในการทำงาน เพื่อให้เกิดประโยชน์และคุณภาพสูงสุด และเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญสำหรับนักศึกษาที่ศึกษาในสาขาต่าง ๆ วิชาเหล่านี้เป็นรากฐานที่สำคัญต่อการดำรงชีวิต แต่ปัจจุบันการเรียนการสอนยังไม่ได้ประสิทธิภาพสูงสุด ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการศึกษาในวิชาอื่น ๆ และมีผลต่อคุณภาพการศึกษา มาตรฐานการศึกษา และการพัฒนาบุคลากรที่จะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติในอนาคต ปัจจุบันมีการจัดการเรียนการสอนเป็นกลุ่มใหญ่ ทำให้นักศึกษาขาดการปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน ไม่อาจติดตามการเรียนได้อย่างต่อเนื่อง จึงทำให้นักศึกษาขาดการเอาใจใส่ต่อการเรียน ทำให้ผลการเรียนการสอนไม่อยู่ในระดับที่มีประสิทธิภาพสูงสุด นอกจากนี้กระบวนการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีเปิดโอกาสให้นักศึกษามีความเป็นอิสระในการเรียน มีความรับผิดชอบตนเองมาก ซึ่งแตกต่างจากการเรียนการสอนในโรงเรียนมัธยมที่มีครูประจำชั้นและครูผู้สอนคอยกำกับดูแล ปัญหาจากสภาพแวดล้อมและความซ้ำซ้อนของเนื้อหาวิชาในโรงเรียนมัธยมกับวิชาพื้นฐานในมหาวิทยาลัยก็อาจเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความสนใจในการเรียนของนักศึกษา

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาแนวทางพัฒนาการเรียนการสอนและความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียน การสอนวิชาการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขพัฒนาการจัดการเรียนการสอน และเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาการเรียนการสอนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรคในการเรียนการสอนวิชาการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม ของนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
2. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม ของนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ สาขาสารสนเทศ ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ภาคเรียนที่ 2 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จำนวน 40 คน

ตัวแปรที่ศึกษา คือ สภาพปัญหาและอุปสรรคในการเรียนการสอน แนวทางการพัฒนาการเรียนการสอน ความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (in-depth interview) และแบบสอบถาม (questionnaire) เพื่อสอบถามข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับ “การศึกษาและพัฒนาการเรียนการสอนนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์”

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. รวบรวมข้อมูลจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการวิจัย
2. รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ โดยใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (in-depth interview) และเก็บข้อมูลโดยใช้เครื่องบันทึกเสียง และจดบันทึกไปพร้อมกับการสังเกตการสอน
3. รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนที่กำหนด โดยการแจกแบบสอบถามแก่นักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ สาขาสารสนเทศ ชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จำนวน 40 คน โดยการเลือกทั้งหมด โดยผู้วิจัยเป็นผู้แจกแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การจำแนกชนิดข้อมูล (typological analysis)
2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) สถิติจำนวนและร้อยละ (percentage) และข้อสรุปในเชิงคุณภาพ

ผลการวิจัย

1. สภาพปัญหาและอุปสรรคในการเรียนการสอนวิชาการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม ด้านผู้สอน พบว่า กลวิธีการสอนของผู้สอนส่งผลต่อการเรียนการสอนวิชาการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม รวมถึงบรรยากาศในการเรียนการสอนส่งผลให้ผู้เรียนเข้าใจการเรียนการสอนมากขึ้น

2. แนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม ด้านผู้สอน พบว่าผู้สอนควรจัดกิจกรรมเพิ่มมากขึ้น เช่น การทำงานกลุ่ม กิจกรรมต่าง ๆ ในชั้นเรียน เป็นต้น และควรเพิ่มสื่อที่น่าสนใจเพื่อกระตุ้นให้เกิดความอยากเรียน เพิ่มสื่อที่เป็นรูปธรรมมากขึ้นเพื่อความเข้าใจ ควรมีเอกสารประกอบสื่อเพื่อให้เข้าใจมากขึ้น รวมถึงมีเอกสารหรือหนังสือเพิ่มมากขึ้น

3. ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม ในทั้ง 5 ด้าน พบว่าโดยรวมนักศึกษามีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.09$) เมื่อพิจารณารายด้านเรียงจากมากไปน้อยพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจด้านกระบวนการเรียนการสอนเป็นลำดับแรก อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.12$) รองลงมาได้แก่ ด้านปัจจัยเกื้อหนุน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$) ด้านเนื้อหาวิชาและด้านผู้สอน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.08$) ลำดับสุดท้ายได้แก่ ด้านวัดและประเมินผล อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.06$)

อภิปรายผล

1. สภาพปัญหาและอุปสรรคในการเรียนการสอนวิชาการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม ด้านผู้สอน พบว่า กลวิธีการสอนของผู้สอนส่งผลต่อการเรียนการสอน รวมถึงบรรยากาศในการเรียนการสอนยังส่งผลให้ผู้เรียน เข้าใจการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับทวิตลิป สาร์แชน (2543, หน้า 137) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมทางการเรียนในห้อง ด้านครูผู้สอน กับความพึงพอใจของนักเรียนในโรงเรียน มัธยมศึกษา พบว่าบรรยากาศในชั้นเรียนเป็นสิ่งสำคัญยิ่งต่อการเรียนการสอนระหว่างอาจารย์และนักเรียน หาก อาจารย์และนักเรียนมีความรู้สึกที่ดีและเป็นมิตรต่อกัน ไม่ตกอยู่ในอำนาจของความหวาดกลัว มีบรรยากาศใน ชั้นเรียนที่อบอุ่น ไม่เครียด ย่อมก่อให้เกิดกำลังใจและความมั่นใจต่อนักเรียน เพราะการเรียนรู้จะเกิดขึ้นในบรรยากาศ ที่เป็นกันเอง โดยนักเรียนร่วมกิจกรรมด้วยความมั่นใจ สามารถพัฒนาตนเองและกล้าคิด กล้าแสดงออกอย่างมี เหตุผล โดยครูมีบทบาทหน้าที่สำคัญในการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน และนักเรียนมีบทบาทสำคัญในการมีส่วนร่วม สร้างบรรยากาศนั้นด้วย จึงกล่าวได้ว่าการจัดสภาพแวดล้อมทางการศึกษาด้านการเรียนการสอนเป็นปัจจัยที่ ส่งเสริมให้นักเรียนหรือผู้เรียนเกิดทักษะในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับแครร์โรล (Carrol, 1963, pp. 723 - 733) ที่ศึกษาอิทธิพลขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีต่อระดับผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน โดยการนำครู นักเรียน และหลักสูตรมาเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ โดยเชื่อว่าเวลาและคุณภาพของการสอนมีอิทธิพลโดยตรงต่อปริมาณ ความรู้ที่นักเรียนได้รับ

สภาพปัญหาและอุปสรรคในการเรียนการสอนวิชาการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม ด้านผู้เรียน พบว่า ผู้เรียนไม่มีความรู้ความเข้าใจในวิชาการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม และขาดเวลาทบทวนบทเรียนเพราะเสียเวลา กับการทำงานวิชาอื่น ซึ่งสอดคล้องกับทวิตลิป สาร์แชน (2543, หน้า 137) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ ของสภาพแวดล้อมทางการเรียนในห้อง ด้านครูผู้สอน กับความพึงพอใจของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา พบว่า สภาพแวดล้อมทางการศึกษา ด้านกลุ่มเพื่อน มีบทบาทสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่าง ๆ ของนักเรียน ซึ่งนักเรียนแต่ละคนจะมีความแตกต่างกันอันเนื่องมาจากปัจจัยต่าง ๆ ที่แวดล้อมนักเรียน การคบเพื่อนจำนวนมากและต่างก็มีพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจที่แตกต่างกัน การมีความสัมพันธ์ทางสังคมในกลุ่มเพื่อนของนักเรียน สิ่งเหล่านี้ย่อมมีอิทธิพลต่อการใช้ชีวิตของนักเรียน เพราะมีพฤติกรรมบางอย่างที่ได้รับมาจากเพื่อนและรุ่นพี่ การที่ นักเรียนสามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสมกับเพื่อนเพศเดียวกันและต่างเพศ นับว่าเป็นพัฒนาการอย่างหนึ่ง ที่ กำลังอยู่ในช่วงวัยรุ่น ซึ่งเป็นระยะหัวเลี้ยวหัวต่อของชีวิต เป็นผู้ต้องการเรียนรู้สิ่งใหม่และปรับตัวให้เข้ากับสังคม ดังนั้นจึงต้องจัดสภาพแวดล้อมทางการศึกษาด้านกลุ่มเพื่อนให้เหมาะสม จัดกิจกรรมในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งในและ นอกสถานศึกษา เพื่อให้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้ พัฒนาบุคลิกภาพ และพฤติกรรมของตน และสามารถนำไปใช้ในการ ดำเนินชีวิตประจำวันได้ สอดคล้องกับริงเนสส์ (Ringness, 1968, p. 141) ที่ศึกษาเกี่ยวกับสุขภาพจิตภายใน โรงเรียนกับนักเรียนเกรดเก้า พบว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำมักมีปัญหาทั้งด้านครอบครัวและ โรงเรียน นอกจากนี้ยังมีพฤติกรรมคือ ขัดขืน มีความพลุ่งพล่านทางอารมณ์ และมีอาการประมาทมากกว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ซึ่งจะเป็นคนที่มีความรับผิดชอบ ควบคุมตนเองได้ มีความสัมพันธ์ที่ดี

กับครู ส่วนนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำจะเป็นคนขี้เกียจ มีความสัมพันธ์กับผู้อื่นไม่ดี มีความสับสน วุ่นวาย สรุปได้ว่าการที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีนั้นจะต้องเป็นคนขยัน มีความรับผิดชอบ สามารถควบคุมตัวเองได้ และมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นด้วย

2. แนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม ด้านผู้สอน พบว่าผู้สอน ควรพูดให้ช้าลง ควรใช้ห้องเรียนที่เป็นห้องโล่ง เสียงไม่ก้อง ควรจัดกิจกรรมเพิ่มมากขึ้น เช่น การทำงานกลุ่ม กิจกรรมต่าง ๆ ในชั้นเรียน เป็นต้น และควรเป็นงานในความคิดของผู้เรียน ควรที่จะมีสื่อและตัวการ์ตูนเพื่อ กระตุ้นให้เกิดความอยากเรียน และมีสื่อที่เป็นรูปธรรมมากขึ้นเพื่อความเข้าใจ ควรมีเอกสารประกอบสื่อเพื่อให้ เข้าใจมากขึ้น รวมถึงมีเอกสารหรือหนังสือเพิ่มมากขึ้น

แนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม ด้านผู้เรียน พบว่าควรศึกษา ความรู้เพิ่มเติมในวิชาการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม ควรให้ผู้สอนออกข้อสอบเข้าใจง่ายขึ้นและตรงตาม วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ควรออกข้อสอบเป็นอัตนัย ซึ่งสอดคล้องกับทวิศิลป์ สารเสน (2543, หน้า 137) ที่ศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมทางการเรียนในห้อง ด้านครูผู้สอน กับความพึงพอใจของ นักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา พบว่าสภาพแวดล้อมทางการศึกษาด้านกลุ่มเพื่อนมีบทบาทสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่าง ๆ ของนักเรียน ซึ่งนักเรียนแต่ละคนจะมีความแตกต่างกัน อันเนื่องมาจากปัจจัยต่าง ๆ ที่ แวดล้อม การคบเพื่อนจำนวนมากและต่างก็มีพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจที่แตกต่างกัน การมีความสัมพันธ์ทาง สังคมในกลุ่มเพื่อน สิ่งเหล่านี้ย่อมมีอิทธิพลต่อการใช้ชีวิตของนักเรียน เพราะมีพฤติกรรมบางอย่างที่ได้รับมาจาก เพื่อนและรุ่นพี่ การที่นักเรียนสามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสมกับเพื่อนเพศเดียวกันและต่างเพศ นับว่าเป็น พัฒนาการอย่างหนึ่งในช่วงวัยรุ่นซึ่งเป็นระยะหัวเลี้ยวหัวต่อของชีวิต ต้องการเรียนรู้สิ่งใหม่และปรับตัวให้เข้ากับ สังคม ดังนั้นจึงต้องจัดสภาพแวดล้อมทางการศึกษาด้านกลุ่มเพื่อนให้เหมาะสม โดยการจัดกิจกรรมในรูปแบบ ต่าง ๆ ทั้งในและนอกสถานศึกษา เพื่อให้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้ พัฒนาบุคลิกภาพและพฤติกรรมของตน และสามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้

บรรณานุกรม

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2543). *การวิจัยและพัฒนาระบบการประเมินผลภายในของสถานศึกษา*.

กรุงเทพฯ: วิ.ที.ซี. คอมมิวนิเคชั่น.

_____. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545*.

กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.

ชาย โปธิตา. (2550). *ศาสตร์และศิลป์แห่งการวิจัยเชิงคุณภาพ*. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

- ทวีศิลป์ สารแสน. (2543). *ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมทางการเรียนในห้อง
ด้านครูผู้สอน กับความพึงพอใจของนักเรียนมัธยมศึกษา*. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ธเนศ ขำเกิด. (2551). การจัดการบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ดีในองค์กร. *ส่งเสริมเทคโนโลยี*, 35(197),
หน้า 45 - 47.
- ธีระ รุญเจริญ. (2545). *รายงานการวิจัยเรื่องสภาพและปัญหาการบริหารและการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ของสถานศึกษาในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- พรชูลี อาษาอรุณ และคณะ. (2549). *การศึกษาทบทวนโครงการครูพระสอนศีลธรรมในโรงเรียน: รายงาน
ฉบับย่อโครงการศึกษาวิจัย*. กรุงเทพฯ: กรมการศาสนา กระทรวงวัฒนธรรม.
- สมบูรณ์ ดันยะ. (2547). *การประเมินทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม. (2538). *แนวคิดและรูปแบบเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน*. กรุงเทพฯ: บพิธการพิมพ์.
- Carroll, J. B. (1963). A model of school learning. *Teachers College record*, 64, pp. 723 - 733.
- Merriam, Sharan B. (1998). *Qualitative research and case study application in education: Revised and
expanded from case study research in education*. San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.
- Ringness, T. A. (1968). *Mental health in the schools (chapter 1)*. New York, NY: Randon_House.

การพัฒนากระบวนการจัดการคลังสินค้าที่อยู่ในธุรกิจที่ใช้กลยุทธ์หางยาว
โดยใช้แบบจำลองสถานการณ์ กรณีศึกษาสำหรับสินค้าประเภทอะไหล่รถยนต์

DEVELOPMENT PROCESS OF WAREHOUSES MANAGEMENT

IN LONG-TAIL STRATEGY WISH SIMULATION

FOR AUTOMOTIVE SPARE PARTS

ณรงค์ฤทธิ์ ยิ้มเจริญพรสกุล*

Narongrid Yimcharoenpornsakul

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาระบบการจัดการสินค้าคงคลังของธุรกิจอะไหล่รถยนต์ที่ใช้กลยุทธ์ทางการตลาดแบบหางยาว (long - tail strategy) โดยมีวัตถุประสงค์ในการเพิ่มความหลากหลายในการจัดการสินค้าคงคลังที่เหมาะสมกับยุคสมัยใหม่ที่เน้นการตอบสนองลูกค้า “ทุกราย” โดยไม่จำเป็นต้องกำจัดกลุ่มเป้าหมาย เพราะข้อจำกัดด้านเวลา สถานที่ หรืองบประมาณเหมือนที่ผ่านมา การวิจัยเริ่มต้นด้วยการเสนอแนวคิดในรูปแบบของการจัดการคลังสินค้าในยุคใหม่ที่อยู่ในสภาวะการณ์ที่ไม่แน่นอน โดยเฉพาะความต้องการตอบสนองความต้องการของลูกค้าจากกลยุทธ์ทางการตลาดของธุรกิจนั้น ๆ ดังนั้นจึงมีการนำแนวคิดดังกล่าวมาวิเคราะห์หาแนวทางร่วมกับแบบจำลองสถานการณ์แบบ Heuristic เพื่อให้สอดคล้องกับสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมกับกลยุทธ์ทางการตลาดแบบหางยาว และผลที่คาดว่าจะได้รับคือแบบจำลองสถานการณ์ในการจัดการคลังสินค้าโดยใช้วิธี Heuristic ได้สร้างแบบจำลองที่เหมาะสมกับกระบวนการในคลังสินค้าภายใต้กลยุทธ์หางยาวคือ N เมทริกซ์ ในกรณีนี้สินค้าจะถูกจัดแยกตามประเภทหรือหมวดหมู่ต่าง ๆ ให้ตามพิกัดของเมทริกซ์ $[N]_{ij}$ เมื่อ i คือคอลัมน์ และ j คือสดมภ์ ภายในเมทริกซ์ $[N]_{ij}$ ที่ได้จำแนกหมวดหมู่ของสินค้าไว้แล้วจะถูกแบ่งออกเป็นพิกัดย่อยเพื่อระบุพิกัดของสินค้าตามรุ่นในหน่วยย่อยลงมา N เมทริกซ์ที่ได้นำเสนอนี้มีข้อได้เปรียบในด้านของการสืบค้นตำแหน่งและความถูกต้องรวดเร็วของการหยิบสินค้า ตลอดจนสามารถลดทรัพยากรในการประมวลผลของระบบจัดการคลังสินค้าลงได้ด้วย

คำสำคัญ: แบบจำลองสถานการณ์, กลยุทธ์การตลาดแบบหางยาว, การจัดการคลังสินค้า

* อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีโลจิสติกส์ คณะเทคโนโลยี วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม

ABSTRACT

This research aims to development of warehouses management in long-tail strategy wish simulation for automotive spare parts. The objective is to increase diversity in inventory management appropriate to the modern era, focusing on the customer response "all" without the need to eliminate the target. Because of the limited budget, time, place, or like the past. The research began with the ideas in the form of inventory management in the new era is in a state of uncertainty. In particular, the need to satisfy customers from the marketing strategies of the business. However, the concept has such a way with the modeling approach to analyze the situation Heuristic. To comply with the appropriate environmental conditions with a long tail marketing strategies. And the results are expected to be a simulation of warehouse management using Heuristic. The model that suits the strategy process in a warehouse under the long-tail. Is N matrix in this case the goods are sorted by category or categories according to the coordinates of the matrix $[N]_{ij}$ when i is a column and j is the column in the matrix $[N]_{ij}$ is. The classification of goods shall be divided into sub-ordinates. To identify the coordinates of the model in this subset by N matrix that has made this presentation has advantages in terms of searches. And accuracy of picking. And to reduce the processing resources of a warehouse management system down with it.

Keywords: simulation, long-tail strategy, warehouses management.

บทนำ

ในอดีตที่ผ่านมา องค์กรธุรกิจต่างมีการแข่งขันกันอย่างรุนแรง แต่ละองค์กรมีการนำกลยุทธ์ทางการตลาดมาใช้เพื่อต่อสู้แย่งชิงส่วนแบ่งทางการตลาด ในยุคก่อนที่จะสิ้นสุดศตวรรษที่ 20 กลยุทธ์ทางการตลาดระหว่างองค์กรธุรกิจกับผู้บริโภคเต็มไปด้วยกลยุทธ์แบบการผลิตจำนวนมาก (mass production) ซึ่งส่งผลกระทบต่อแนวคิดในการจัดการสินค้าคงคลังในยุคนั้นอย่างมาก แต่อย่างไรก็ตาม สภาพเศรษฐกิจสังคม สิ่งแวดล้อม ยุทธศาสตร์ และโลกาภิวัตน์ ได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้การจัดการคลังสินค้าซึ่งรองรับการจัดเก็บสินค้าแบบการผลิตจำนวนมากที่ยังคงพื้นที่ ความจุ และความสามารถในการจัดเก็บ ต้องสูญเสียรูปแบบและประสิทธิภาพในการจัดเก็บสินค้าไปในยุคสมัยใหม่ ซึ่งองค์กรธุรกิจได้มีการเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ทางการตลาดไปตามความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

งานวิจัยนี้มุ่งเน้นไปที่พัฒนากระบวนการในการจัดการคลังสินค้าในสถานะที่ไม่ปรกติจากพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนไปและจากกลยุทธ์ Long-tail ใช้กรณีศึกษาจากธุรกิจประเภทอะไหล่รถยนต์ ซึ่งโดยทั่วไปจะใช้การจำแนกตำแหน่งวางสินค้าแบบ ABC Analysis (Pareto's law) ผู้วิจัยจึงได้สังเกตเห็นช่องทางการพัฒนากระบวนการในการจัดเก็บสินค้าแบบ ABC Analysis (Pareto's law) แบบดั้งเดิมโดยอาศัยสถานะแวดล้อมที่เกิดจากกลยุทธ์ธุรกิจที่เปลี่ยนไปจากในอดีต ทำให้เกิดแนวคิดการพัฒนากระบวนการให้มีความยืดหยุ่นเหมาะสม โดย

ใช้แบบจำลองสถานการณ์เป็นเครื่องมือที่ใช้สะท้อนภาพของคลังสินค้าภายใต้กลยุทธ์แบบ Long-tail แทนที่แบบ ABC Analysis (Pareto's law) ว่าแบบใดมีความเหมาะสมกับคลังสินค้าประเภทอะไหล่รถยนต์มากกว่ากัน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ABC Analysis เป็นแนวคิดที่ให้ความสำคัญกับสินค้าตามกลุ่มสินค้า โดยการจัดลำดับสินค้าตามยอดขาย หรือส่วนแบ่งกำไรของสินค้านั้น ซึ่งสินค้าที่จัดอยู่ในกลุ่ม A จะประกอบด้วยสินค้าเพียงไม่กี่ประเภทหรือมีจำนวน SKU (stock keeping unit) น้อย แต่เป็นสินค้าที่มียอดขายหรือส่วนแบ่งกำไรมากที่สุด ส่วนสินค้าที่มียอดขายหรือส่วนแบ่งกำไรรองลงไป จะได้รับความสำคัญน้อยลงเป็น B และ C ตามลำดับ

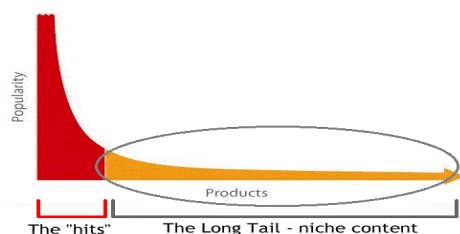
สินค้าที่จัดอยู่ในกลุ่ม A นั้น เป็นสินค้าที่องค์กรควรให้ความสำคัญ ควรมีการติดตามหรือการจัดการดูแลอย่างใกล้ชิดเพราะเป็นสินค้าที่ขายดี และควรจัดตำแหน่งในการจัดเก็บให้อยู่ในตำแหน่งที่สะดวกในการจัดเก็บและการหยิบสินค้ามากที่สุด มากกว่าสินค้าประเภท B และ C แต่ทั้งนี้ในการใช้เกณฑ์ ABC นั้น อาจมีการจัดแบ่งกลุ่มสินค้าเป็นกลุ่มย่อยลงได้มากกว่า 3 อันดับ เช่น อาจจัดแบ่งเป็น A, B, C และ D ตามลำดับเพื่อกระจายเปอร์เซ็นต์การเคลื่อนที่หรือยอดขายของสินค้าในกลุ่ม A ออกมา เช่น สินค้าที่มีการเคลื่อนที่หรือมียอดขายร้อยละ 50 ให้จัดอยู่ในกลุ่ม A สินค้ากลุ่ม B เท่ากับร้อยละ 30 สินค้ากลุ่ม C เท่ากับร้อยละ 12 และสินค้ากลุ่ม D เท่ากับร้อยละ 8 เป็นต้น

Pareto's law หรือกฎ 80/20 คือร้อยละ 80 ของปัญหา มักจะมาจากสาเหตุเพียงแค่ร้อยละ 20 ทฤษฎีนี้ตั้งชื่อตาม Vilfredo Pareto นักเศรษฐศาสตร์ชาวอิตาลี ซึ่ง Pareto ตั้งข้อสังเกตไว้ว่า ร้อยละ 80 ของความมั่งคั่งในประเทศอิตาลีถูกครอบครองโดยคนกลุ่มหนึ่งที่มีเพียงร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด ซึ่งคนทั่ว ๆ ไปมักจะนึกว่าหลังจากที่ Pareto ได้ตั้งข้อสังเกตนี้ขึ้นมา บัญญัติเป็นกฎแล้วตั้งชื่อตามเขา แต่จริง ๆ แล้ว ผู้ที่นำข้อสังเกตของ Pareto มาคิดเป็นรูปธรรมและตั้งเป็นกฎกลับเป็น Joseph Juran ซึ่งเป็นหนึ่งในต้นตำรับด้านคุณภาพในปัจจุบัน

Long - tail ในทางธุรกิจ Long - tail เป็นทฤษฎีที่คิดค้นใน ค.ศ. 2004 โดย Chris Anderson ได้กล่าวไว้ว่า “ไม่มีที่ว่างพอสำหรับซีดีเพลงทุกแผ่นในร้านขายซีดีเพลง ไม่มีที่ว่างพอสำหรับเกมทุกเกมที่สร้างขึ้น และไม่มีที่ว่างในร้านขายหนังสือพอสำหรับหนังสือทุกเล่มที่ถูกเขียนขึ้นมา ไม่มีเวลามากพอสำหรับรายการทุกรายการที่จะอัดลงในช่องทีวี เนื่องด้วยข้อจำกัดทางกายภาพของสถานที่ที่ไม่เพียงพอ จึงจำเป็นต้องเลือกสินค้ายอดฮิตหรือสินค้าที่ขายดีเท่านั้นมาวางขายในร้าน เพื่อให้คุ้มกับค่าวางสินค้าและค่าเช่าสถานที่ให้มากที่สุด แต่ในความเป็นจริงแล้วสินค้านอกฮิตทั้งหลาย (mass product) ที่เป็นสินค้าขายดี อาจจะไม่ได้เป็นสินค้าที่เป็นที่ต้องการของลูกค้าทุกกลุ่ม เพราะแต่ละคนมีรสนิยมและความชอบที่แตกต่างกัน ตรงนี้จะเป็นสิ่งที่อินเทอร์เน็ตเข้ามาช่วยเหลือข้อจำกัดทางกายภาพได้”

กราฟ Long - tail ที่ออกมาจะเป็นตามภาพที่ 1 คือส่วนของสินค้านอกฮิต ยอดขายส่วนใหญ่จะกระจุกตัวอยู่ตรงนี้ซึ่งเป็นเรื่องที่ไม่แปลก แต่ที่น่าสนใจคือส่วนด้านขวามือที่ยาวออกไปจะเป็นส่วนที่เรียกว่า Long - tail หรือ

ส่วนหางที่ยาวออกไป ในอดีตไม่เคยสนใจส่วนหางนี้เลยเพราะด้วยข้อจำกัดทางกายภาพของสถานที่ไม่เพียงพอ แต่เมื่ออินเทอร์เน็ตเข้ามาปลดปล่อย สิ่งที่น่าสนใจก็เปิดเผยออกมา คือเมื่อสร้างตลาดที่ใหญ่ขึ้นแล้วมองไปทางขวา จะไม่มีส่วนไหนของหางและที่ศูนย์เลย หมายความว่าสินค้าแต่ละอย่างต่างมียอดขายจากกลุ่มลูกค้าที่สนใจสินค้านั้น แม้อาจจะเป็นแค่ลูกค้าเฉพาะกลุ่ม



ภาพที่ 1 กลยุทธ์ดองเทล (the long-tail)

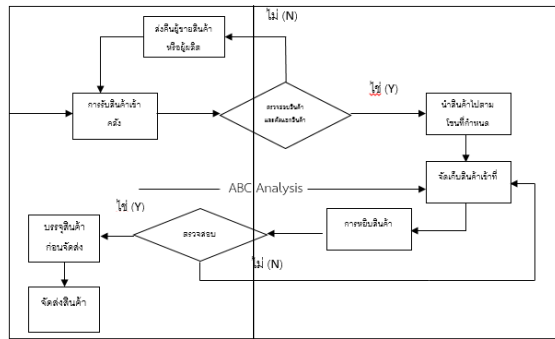
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนากระบวนการในการจัดการคลังสินค้าของคลังสินค้าประเภทอะไหล่รถยนต์ในสถานะที่เลือกใช้กลยุทธ์ Long Tail ในการดำเนินธุรกิจ

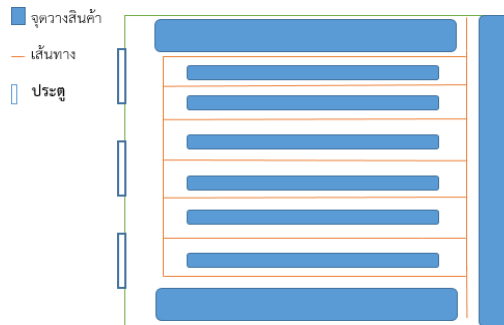
วิธีดำเนินการวิจัย

นำหลักการจัดการคลังสินค้า (warehouse management) หลักการจำลองสถานการณ์ (simulation theory) และหลักในการดำเนินกลยุทธ์ทางการตลาดแบบหางยาว (long-tail strategy) โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลทางกายภาพและกระบวนการของคลังสินค้าในสถานประกอบการ กรณีศึกษาเป็นคลังสินค้าของบริษัทเอกชนแห่งหนึ่งที่ทำธุรกิจเกี่ยวกับอะไหล่รถยนต์ ประกอบด้วยอาคารคลังสินค้า 1 หลัง มีขนาดโดยประมาณ 3,000 ตารางเมตร เก็บอะไหล่ประเภทเครื่องยนต์ประกอบสำเร็จขนาดใหญ่กับเก็บอะไหล่แยกส่วนตามประเภทของยี่ห้อและประเภทชิ้นส่วน ดังภาพที่ 2 และกระบวนการดั้งเดิมภายในคลังสินค้า ดังภาพที่ 3

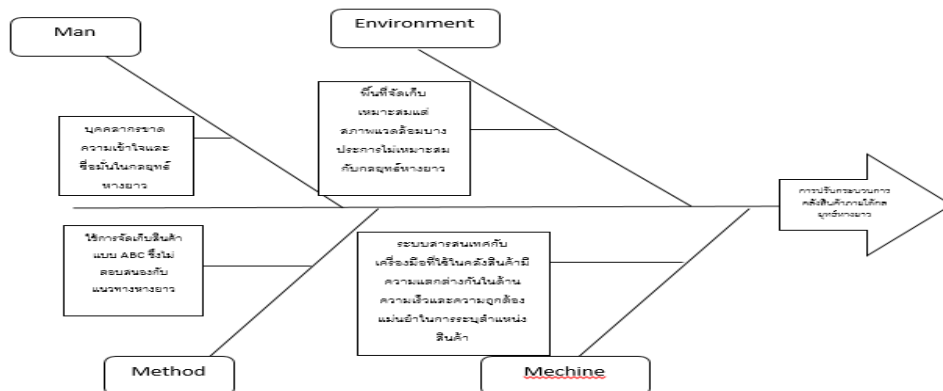


ภาพที่ 2 แบบผังงาน (flowchart diagram) กระบวนการในคลังสินค้า



ภาพที่ 3 โครงสร้าง 2 มิติ ทางกายภาพของคลังสินค้า

2. วิเคราะห์ปัญหาในกระบวนการในการจัดการคลังสินค้าที่ใช้ในปัจจุบัน กระบวนการจัดการคลังสินค้าที่ใช้ในงานวิจัยนี้ใช้เทคนิคการจำแนกสินค้าแบบ ABC ซึ่งไม่เหมาะสมกับกระบวนการจัดการคลังสินค้าภายใต้เงื่อนไขกลยุทธ์ทางยาว ผู้วิจัยได้แสดงปัญหาและความไม่เหมาะสมผ่านทางทฤษฎีกำลังปลา ดังนี้



ภาพที่ 4 ผังก้างปลาที่แสดงให้เห็นถึงกระบวนการคลังสินค้าในปัจจุบัน

3. สร้างแบบจำลองสถานการณ์ที่เหมาะสมกับคลังสินค้าในกลยุทธ์หางยาว จากการศึกษาทฤษฎีการจัดการคลังสินค้าในส่วนของกระบวนการในคลังสินค้า พบว่ามีการจำแนกสินค้าด้วยทฤษฎี ABC Analysis ซึ่งเป็นการจัดสินค้าแบบตามยอดขายสินค้าโดยไม่ตอบสนองกับกลยุทธ์การตลาดแบบหางยาวที่มองลูกค้าทุกกลุ่มเท่ากันหมด จึงได้จำลองสถานการณ์โดยใช้แบบจำลองสถานการณ์แบบ Heuristic

ผลการวิจัย

เริ่มการจำลองสถานการณ์โดยการกำหนดเหตุการณ์แบ่งเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบที่ 1 เป็นกระบวนการภายในคลังสินค้าในสภาวะปกติ ซึ่งใช้ ABC Analysis และรูปแบบที่ 2 เป็นกระบวนการที่เพิ่มเข้ามาภายใต้ภาวะของกลยุทธ์หางยาว โดยสินค้าประเภทอะไหล่รถยนต์จัดเป็นสินค้าที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะ มีรุ่นและชิ้นส่วนเป็นจำนวนมาก ในการจัดการคลังสินค้าประเภทนี้จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจัดระบบพิคัดที่แน่นอนเพื่อประหยัด เวลาในการค้นหาและลดความผิดพลาดในขั้นตอนการส่งสินค้า การจัดเรียงสินค้าแบบ ABC Analysis แม้ว่าจะมีข้อได้เปรียบด้านระยะเวลาในการเข้าถึงสินค้า แต่เมื่อสินค้ามีความหลากหลายการเรียงสินค้าด้วยวิธีนี้จะทำให้เสียเวลากับการค้นหาสินค้าให้ตรงรุ่นกับความต้องการของลูกค้าแทน งานวิจัยนี้จึงนำเสนอวิธีการจัดเรียงแบบ N เมทริกซ์ ซึ่งใช้กลยุทธ์หางยาว ดังภาพที่ 2 โดยองค์ประกอบของการจัดเรียงจะเป็นพิคัดที่แน่นอนอ้างอิงกับข้อมูลรุ่นสินค้าและจำนวนคงเหลือในคลัง เพื่อช่วยให้สามารถเข้าถึงสินค้าได้ง่ายและลดอัตราเสี่ยงต่อการผิดพลาด

เนื่องจากสินค้ามีหลากหลายรูปแบบและมีจำนวนรุ่นมาก ดังนั้นในการระบุตำแหน่งตามพิคัดอ้างอิงตามโปรแกรมจัดการคลังสินค้าจึงจำเป็นต้องใช้ทรัพยากรในการประมวลผลมาก การใช้กระบวนการจัดเรียงแบบ N เมทริกซ์ จะช่วยประหยัดทรัพยากรในการประมวลผลเพื่อจัดการหรือค้นหาสินค้าได้ โดยหลักการที่นำเสนอมีดังนี้

- สินค้าจะถูกจัดแยกตามประเภทหรือหมวดหมู่ต่าง ๆ ให้ตามพิคัดของเมทริกซ์ $[N]_{ij}$ เมื่อ i คือคอลัมน์ และ j คือสดมภ์

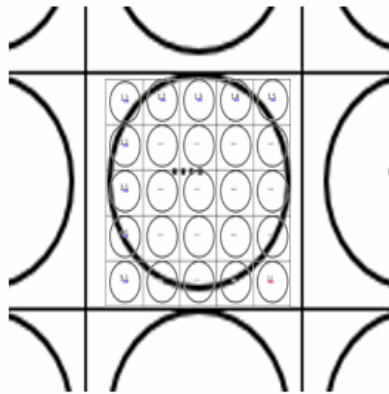
- ภายในเมทริกซ์ $[N]_{ij}$ ที่ได้จำแนกหมวดหมู่ของสินค้าไว้แล้ว จะถูกแบ่งออกเป็นพิคัดย่อยภายในพิคัด I, j เป็นเมทริกซ์ $[n]_{kl}$ เมื่อ k คือแถว และ l คือสดมภ์ (ดังภาพที่ 3) เพื่อระบุพิคัดของสินค้าตามรุ่นในหน่วยย่อยลงมา

- หากปริมาณของสินค้ามีจำนวนมากและสามารถจัดการพิคัดตั้งได้ ให้จัดการและแบ่งพิคัดย่อยภายในพิคัด k, l ต่อไป

การจัดเรียงสินค้าในรูปแบบ N เมทริกซ์ ที่ได้นำเสนอนี้มีข้อได้เปรียบในด้านของการสืบค้นตำแหน่งและความถูกต้องรวดเร็วของการหยิบสินค้า ตลอดจนสามารถลดทรัพยากรในการประมวลผลของระบบจัดการคลังสินค้าลงได้ด้วย และสามารถพิสูจน์ได้ว่า การจัดการสินค้าแบบ Long-tail โดยใช้ N เมทริกซ์ เหมาะสมกับคลังสินค้าประเภทอะไหล่รถยนต์มากกว่าการจัดเก็บสินค้าแบบ ABC Analysis

1,1	1,2	1,3	1,4	1,5
2,1	....	....	....	....
3,1	....	....	....	....
4,1	....	....	....	....
5,1	....	....	....	1,j

ภาพที่ 5 การจัดวางสินค้าแบบ N เมทริกซ์ ตามพิกัดของเมทริกซ์ [N]ij



ภาพที่ 6 เช็ทย่อ n เมทริกซ์ ตามพิกัดของเมทริกซ์ [n]kl

อภิปรายผล

การพัฒนากระบวนการในการจัดการคลังสินค้าของคลังสินค้าประเภทอะไหล่รถยนต์ในสถานะที่เลือกใช้กลยุทธ์ Long - tail ในการดำเนินธุรกิจนั้น ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดเรียงสินค้าแบบ N เมทริกซ์ พบว่าเป็นรูปแบบที่มีความเหมาะสมตามที่คาดหวัง ทั้งนี้เนื่องจากการพัฒนารูปแบบการจัดการคลังสินค้า ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดมาจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดผลการวิจัยของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งในส่วนของการจัดการตามองค์ความรู้เดิมและในส่วนของการนำไปใช้จริง เช่น ใช้แนวคิด Long - tail ของ Chris Anderson ไปพัฒนากระบวนการวางสินค้า เป็นต้น

บรรณานุกรม

- นิมิต เนินแสง. (2553). *การจำลองสถานการณ์เพื่อปรับปรุงการใช้พื้นที่และวางผังคลังสินค้า กรณีศึกษาคลังสินค้าสนับสนุนการผลิตรถยนต์*. การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์, วิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- Anderson, Chris. (2008). *The long tail: Why the future of business is selling less of more*. New York, NY: Hyperion.
- Brynjolfsson, Erik, Hu, Yu Jeffrey, & Simester, Duncan. (2011). *Goodbye Pareto principle, Hello long-tail: The effect of search costs on the concentration of product sales* (Online). Available: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=953587.
- James, A. T., & Jerry, D. S. (1998). *The warehouse management handbook* (2nd ed.). Raleigh, NC: Tompkins.
- Koch, R. (2001). *The 80/20 principle: The secret of achieving more with less*. London, UK: Nicholas Brealey.

ถุงมืออัจฉริยะ GENIUS GLOVES

ณัฐพงศ์ เหลืองนฤดม*

Natthaphong Luangnaruedom

ชนพล ศรีเมือง**

Thanapol Srimuang

ปณต สุบัญญัติบุญ**

Panut Supanyabud

ชัยวุฒิ บุญทรัพย์**

Chaiwut Bunsap

บทคัดย่อ

“ถุงมืออัจฉริยะ” เป็นอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับการนำทางให้แก่ผู้พิการทางสายตา โดยใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์ Arduino ในการประมวลผลและใช้ Ultrasonic sensors เป็นตัวรับส่งสัญญาณ และ Servo motor เป็นตัวแจ้งเตือนเมื่อพบสิ่งกีดขวาง แหล่งพลังงานของถุงมืออัจฉริยะใช้ Battery ขนาด 9V โดยระบบการทำงานหลัก ๆ คือ การตรวจสอบระยะทางของอุปสรรคสิ่งกีดขวางและแจ้งเตือนเมื่อพบสิ่งกีดขวางด้วยการสั่นสะเทือนของ Servo motor หากประมวลผลแล้วพบสิ่งกีดขวาง Servo motor จะสั่น เพื่อเป็นการเตือนให้ทราบว่าทิศทางที่มือของผู้ใช้ไปในนั้นมีสิ่งกีดขวางอยู่ แต่ถ้าส่งสัญญาณออกไปแล้วไม่มีสัญญาณกระทบกลับมาทำให้การวัดค่านั้นเป็น 0 เซนติเมตร แสดงว่าไม่มีสิ่งกีดขวาง Servo motor ก็จะไม่ทำงาน โดยได้กำหนดให้ระยะต่ำกว่า 150 เซนติเมตร เป็นระยะเริ่มทำงานของถุงมืออัจฉริยะ ซึ่งสามารถวัดได้ตั้งแต่ 2 เซนติเมตร ถึง 400 เซนติเมตร

คำสำคัญ: ถุงมืออัจฉริยะ, ผู้พิการทางสายตา, ไมโครคอนโทรลเลอร์ Arduino

* อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยี วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม

** นักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยี วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม

ABSTRACT

"Genius Gloves" are the facilities of navigation for the blind man. Using Arduino microcontroller as the processor unit, using ultrasonic sensors are the transceiver for responses signal and the servo motors are notified when obstacle. Energy unit of genius gloves are battery size 9V. The main function of genius gloves are determine the distance of the obstacles and user, alert when get the signal from the sensor unit found the obstacles used the vibration of the servo motor to warned. The processor then encounters an obstacle servo motor vibrate. To remind you that the direction of the point that found the obstacles. If the output signal that return value is 0 cm. There is no the obstacles on direction and servo motor will not work. Defining a distance less than 150 cm. is a start point to work of genius gloves. Which can be measured from 2 cm. to 400 cm.

Keywords: genius gloves, blind man, Arduino microcontroller.

บทนำ

ในปัจจุบันอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการทางสายตามีจำนวนน้อยและไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้พิการได้ เช่น ไม้เท้า เป็นต้น ซึ่งการใช้ไม้เท้าเป็นเครื่องมือนำทางและช่วยอำนวยความสะดวกในการเดินของคนพิการทางสายตานั้น อาจทำให้บุคคลอื่นที่ใช้ทางเดินร่วมกับผู้พิการเกิดความไม่สะดวก เพราะในการใช้ไม้เท้าต้องเกาะไปตามพื้นถนนเพื่อตรวจสอบสิ่งกีดขวางต่าง ๆ อีกทั้งอุปกรณ์นำทางที่มีความทันสมัยในปัจจุบันมีราคาสูง ทำให้ผู้พิการทางสายตาที่มีรายได้น้อยไม่สามารถจัดหาเทคโนโลยีเหล่านี้มาใช้ได้

จากการศึกษางานวิจัยพบว่า นักวิจัยในต่างประเทศให้ความสนใจในการศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการใช้งานคอมพิวเตอร์ ได้แก่ เพศ ประสบการณ์ในการใช้งานคอมพิวเตอร์ ความวิตกกังวลในการใช้งานคอมพิวเตอร์ การรับรู้ความสามารถของตนเองทางด้านคอมพิวเตอร์ อีกทั้งยังสนใจว่าเพศที่แตกต่างกันจะมีผลทำให้การรับรู้ความสามารถของตนเองและความวิตกกังวลในการใช้งานคอมพิวเตอร์แตกต่างกันหรือไม่ ประเด็นที่ผู้วิจัยให้ความสนใจคือ การพัฒนาอุปกรณ์นำทางสำหรับผู้พิการทางสายตาสามารถใช้งานได้ง่ายและมีราคาต่ำ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

Arduino เป็นไมโครคอนโทรลเลอร์ตระกูล AVR แบบ Open Source ที่ได้รับการปรับปรุงมาจากโครงการพัฒนา Open Source ของ AVR อีกโครงการหนึ่งที่มีชื่อว่า "Wiring" โดยทีมงาน Arduino นำ Source Code ของ "Wiring" มาพัฒนาปรับปรุงใหม่ให้สามารถใช้งานกับไมโครคอนโทรลเลอร์ AVR ขนาดเล็กอย่าง Mega 8 และ Mega 168 ได้ จึงทำให้ระบบวงจรของบอร์ดมีขนาดเล็กกว่า "Wiring" มาก และยังใช้อุปกรณ์น้อยชิ้น ทำให้ง่ายต่อการต่อวงจรและประหยัดต้นทุน บอร์ด Arduino มีจุดเด่น คือ

- ราคาไม่แพง เนื่องจากมี Source Code และวงจรแจกให้ใช้ฟรี สามารถต่อวงจรขึ้นมาใช้งานได้
- โปรแกรมที่ใช้พัฒนาของ Arduino รองรับการทำงานทั้ง Windows, Linux และ Macintosh OSX
- มีรูปแบบคำสั่งที่ง่ายต่อการใช้งาน แต่สามารถนำไปใช้งานจริงที่มีความซับซ้อนมากได้ และยังสามารถสร้างคำสั่ง และ Library ใหม่ ขึ้นมาใช้งานได้
- มีการเปิดเผยวงจร และ Source Code ทั้งหมด ทำให้สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดเพิ่มเติมได้ตามความต้องการทั้ง Hardware และ Software

Arduino ใช้ AVR ขนาดเล็กเป็นตัวประมวลผลและสั่งงาน เหมาะสำหรับนำไปใช้ในการศึกษาเรียนรู้ระบบไมโครคอนโทรลเลอร์และนำไปประยุกต์ใช้ในการควบคุมอุปกรณ์ Input/Output ต่าง ๆ ทั้งในรูปแบบที่เป็นการทำงานตัวเดียวอิสระหรือเชื่อมต่อกับงานร่วมกับอุปกรณ์อื่น ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ PC เนื่องจากว่า Arduino สนับสนุนการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ Input/Output ทั้งแบบ Digital และ Analog เช่น การรับค่าจากสวิตช์หรืออุปกรณ์ตรวจจับ (sensor) แบบต่าง ๆ รวมไปถึงการควบคุมอุปกรณ์ Output ตั้งแต่ LED, หลอดไฟ, มอเตอร์ ฯลฯ โดยระบบฮาร์ดแวร์ของ Arduino สามารถสร้างและประกอบขึ้นใช้งานได้เองหรือสามารถซื้อแผงวงจรสำเร็จรูปที่มีการผลิตออกจำหน่ายในราคาที่ไม่สูง

ระบบนำทางในอาคาร กอสทัส เบกริส และเอลเก โพลเมอร์ (ประดิษฐ์ระบบนำทางในอาคาร นวัตกรรมใหม่สำหรับคนตาบอด, ออนไลน์, 2555) นักวิทยาศาสตร์ด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเนวาดา สหรัฐอเมริกา ร่วมกันคิดค้นระบบนำทางมีชื่อว่า “นาวาทาร์” ระบบนำทางภายในอาคารสำหรับผู้พิการทางสายตา ซึ่งสามารถใช้งานบนสมาร์ตโฟนมาตรฐาน ระบบนำทางนาวาทาร์มีความแตกต่างจากระบบนำทางในอาคารปัจจุบันซึ่งจำเป็นต้องใช้ตัวจับสัญญาณราคาแพงและมีน้ำหนักมาก รวมถึงโถงทางเดินภายในตัวอาคารก็จำเป็นต้องติดตั้งชุดส่งสัญญาณวิทยุซึ่งส่งสัญญาณไปยังตัวรับมือถือเพื่อค้นหาตำแหน่งของผู้ใช้ จึงเป็นเหตุผลให้ระบบนำทางในอาคารแบบเดิม ๆ มีการนำไปใช้น้อย ในขณะที่ระบบนำทางนาวาทาร์จะใช้ข้อมูลแผนที่ทางสถาปัตยกรรมซึ่งมีอยู่ทุก ๆ อาคาร ใช้ตัวตรวจจับสัญญาณซึ่งมีอยู่ในสมาร์ตโฟนอย่างเข็มทิศหรือตัววัดความเร็วเข้ามาช่วยในการตรวจหาตำแหน่งและนำทางผู้ใช้ในทุก ๆ ก้าวเพื่อหาเส้นทางที่เหมาะสม นอกจากนี้ระบบนาวาทาร์ยังใช้การยืนยันตำแหน่งจากตัวผู้ใช้เองด้วยเสียงหรือการกดปุ่มที่ตัวโทรศัพท์หรือที่หูฟังบลูทูธเพื่อป้องกันความผิดพลาดในการส่งสัญญาณจากระบบทางเดียว สามารถอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ในการใส่โทรศัพท์ไว้ในกระเป๋าและเดินโดยใช้ไม้สำหรับคนตาบอดและตอบโต้กับระบบด้วยระบบแฮนด์ฟรี ทั้งนี้เบกริสและโพลเมอร์อยู่ระหว่างพัฒนาระบบนำทางดังกล่าวเพื่อให้สามารถใช้งานได้ในสภาวะแวดล้อมอื่น ๆ รวมถึงการใช้ร่วมกับระบบนำทางนอกรอาคารซึ่งใช้ระบบนำทางด้วยดาวเทียมหรือจีพีเอส

ไม้เท้าพูดได้ บอกสถานที่ให้คนพิการ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์ (จักรพันธ์ ล้ออุทัย, นรินทร์ สุนทรพงษ์ และนิพนธ์ มุ่งอ้อมกลาง, 2550) ร่วมกันออกแบบและพัฒนาไม้เท้าพูดได้สำหรับคนพิการทางสายตาเพื่อเป็นอุปกรณ์พิเศษที่ช่วยให้คนตาพิการเดินทางบนท้องถนนได้อิสระและปลอดภัยยิ่งขึ้น โดยได้เพิ่มชุดอิเล็กทรอนิกส์ที่ทำหน้าที่เป็นตัวอ่านข้อมูลไว้ในไม้เท้า ซึ่งจะส่งเสียง

ร้องบอกชื่อสถานที่ออกมาทันที เมื่อคนพิการเขี่ยไม้เท้าไปแตะถนนหรือเสาไฟฟ้าที่ติดตั้งแผ่นอาร์เอฟไอดี ซึ่งจะส่งคลื่นวิทยุออกมา ไม้เท้าดังกล่าวยังต้องพัฒนาเพิ่มเติม เนื่องจากหลังการทดลองใช้ ผู้ใช้ไม้เท้ามักเดินชนสิ่งกีดขวาง ก่อนที่ไม้จะส่งเสียงเตือน และคาดว่าจะปรับขนาดไม้เท้าให้เบาลงจากตัวต้นแบบที่หนัก 1.2 กิโลกรัม เนื่องจากต้องติดตั้งเครื่องอ่านแผ่นอาร์เอฟไอดีไว้ข้างใน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างอุปกรณ์อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พิการทางสายตาในการนำทางในราคาประหยัด
2. เพื่อช่วยเหลือผู้พิการทางสายตาในการใช้ชีวิตให้มีความสะดวกและมีความปลอดภัยมากขึ้น

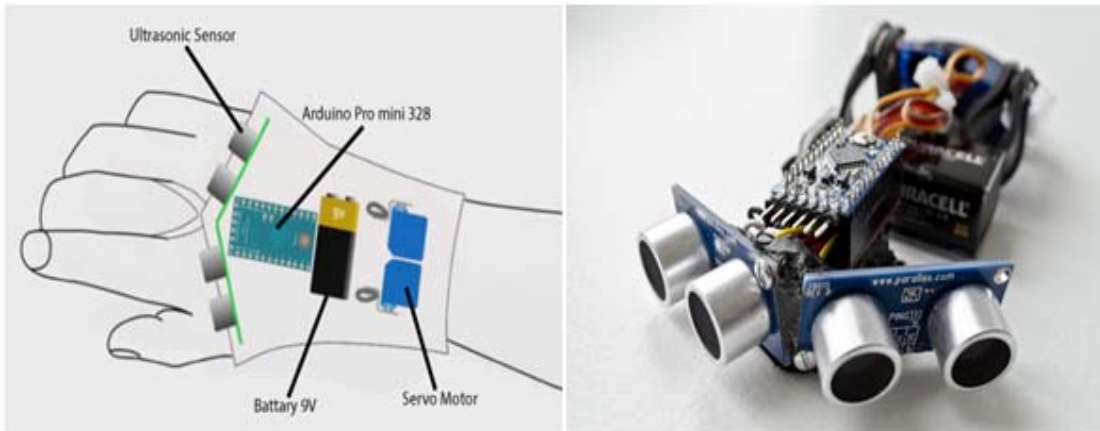
วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลและตัวอย่างชิ้นงานที่เกี่ยวข้องกับบอร์ด Arduino
2. รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้ใน Arduino Pro mini 328
3. ออกแบบวงจรและประกอบอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าด้วยกันตามแบบวงจรที่ได้ออกแบบไว้
4. เขียน Code คำสั่งและป้อนคำสั่งไว้ใน Arduino Pro mini 328 ซึ่งสามารถฝังไว้ในตัวเองได้
5. ทดสอบการใช้งานและแก้ไขส่วนที่เกิดปัญหา
6. ประกอบกับถุงมือและดัดแปลงแก้ไขให้เหมาะกับการใช้งาน

ผลการวิจัย

ถุงมืออัจฉริยะถูกออกแบบมาให้ติดตั้งอยู่บนหลังมือเพื่อทำหน้าที่เป็นอุปกรณ์วัดระยะทางและจะสร้างแรงกดบนข้อมือหากตรวจพบวัตถุในระยะที่กำหนด โดยมีขนาดเล็กและน้ำหนักเบาเพื่อประสิทธิภาพในการใช้งาน และไม่เป็นการแก่ผู้พิการ ในส่วนของอุปกรณ์ตรวจจับและวัดระยะใช้ระบบ Ultrasonic sensors สามารถตรวจจับระยะและวัตถุได้อย่างแม่นยำ โดยจะตอบสนองวัตถุจากระยะตั้งแต่ 1 นิ้ว (2 ซม.) ถึง 10 ฟุต (3.5 เมตร) สามารถตอบสนองอย่างรวดเร็ว (เศษส่วนของวินาที) ในสภาพแวดล้อมที่ซับซ้อน ผู้วิจัยใช้ Servo motor ที่มีขนาดเล็กและน้ำหนักเบา สามารถทำงานได้อย่างรวดเร็วและให้ความแม่นยำสูงกว่ามอเตอร์ขดลวดแม่เหล็กไฟฟ้าในการสั่นเตือนเมื่อกระทบสิ่งกีดขวาง

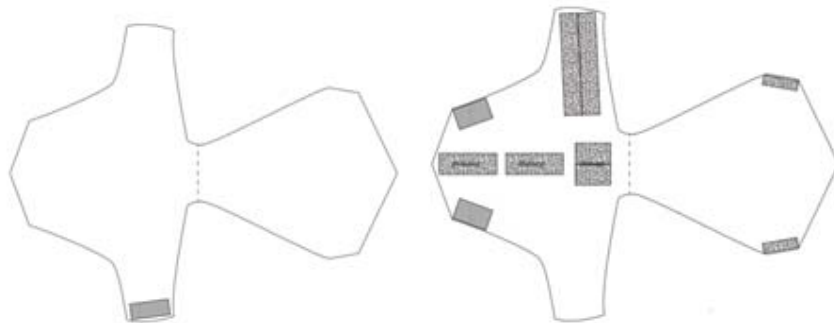
โครงสร้างทางฮาร์ดแวร์ มีอุปกรณ์หลักอยู่ 3 ชิ้น คือ บอร์ด Arduino Pro Mini 328, Ultrasonic sensors และ Servo motor ส่วนแหล่งพลังงานของถุงมืออัจฉริยะใช้เป็น Battery ขนาด 9V ซึ่งจะนำมาเชื่อมต่อกัน ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 อุปกรณ์และชิ้นส่วนต่าง ๆ ของถุงมืออัจฉริยะ

อุปกรณ์ทั้งหมดจะจัดเรียงโดยให้ Ultrasonic sensors อยู่ทั้งด้านซ้ายและขวา ทำมุมเฉียงกับบอร์ด Arduino ไปด้านข้าง เพื่อให้ตรวจจับวัตถุทางด้านซ้ายและขวา ส่วนแบตเตอรี่แยกออกมาจากส่วนของบอร์ด Arduino เพื่อให้เปลี่ยนแบตเตอรี่ได้ง่ายเมื่อแบตเตอรี่หมด ส่วน Servo motor วางไว้ด้านหลังโดยอยู่ในในบริเวณข้อมือของผู้ใช้

เมื่อได้วงจรที่สมบูรณ์ของถุงมืออัจฉริยะแล้ว จึงออกแบบถุงมือโดยคำนึงถึงความสะดวกและใช้งานง่าย เพื่อให้ผู้พิการทางสายตาสามารถสวมใส่เองได้ จึงออกแบบให้ถุงมืออัจฉริยะวางอยู่บนหลังมือ ใช้เมจิกเทปหรือเทปตีนตุ๊กแกในการยึด



ภาพที่ 2 การออกแบบการตัดถุงมือ

หลังจากตัดถุงมือจากแบบในภาพที่ 2 แล้ว จึงติดตั้งเมจิกเทปหรือเทปตีนตุ๊กแกลงในชุดวงจรถุงมืออัจฉริยะ เพื่อจะนำไปติดกับถุงมือ ที่ทำเช่นนี้เพื่อให้การดูแลรักษาถุงมืออัจฉริยะทำได้ง่าย สามารถถอดถุงมือไปซักทำความสะอาด

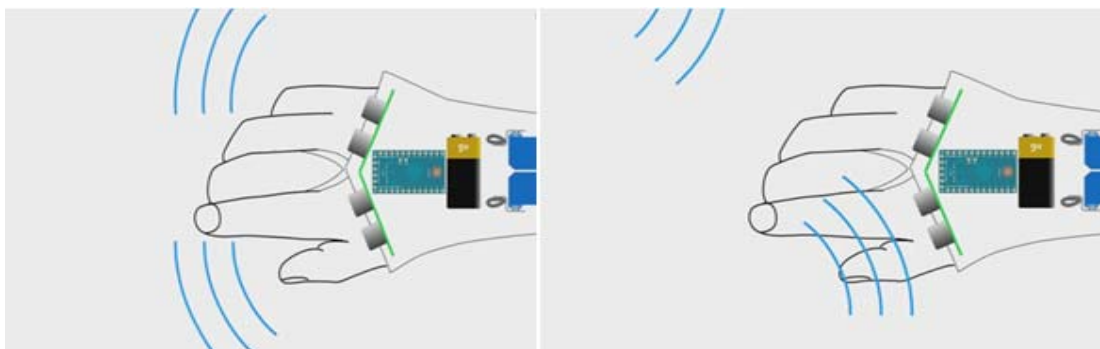
สะดวกได้ และยังสามารถนำวงจรออกมาแก้ไขได้อย่างสะดวกหากเกิดความเสียหาย ซึ่งจะได้ผลลัพธ์การติดตั้ง ดังภาพที่ 3



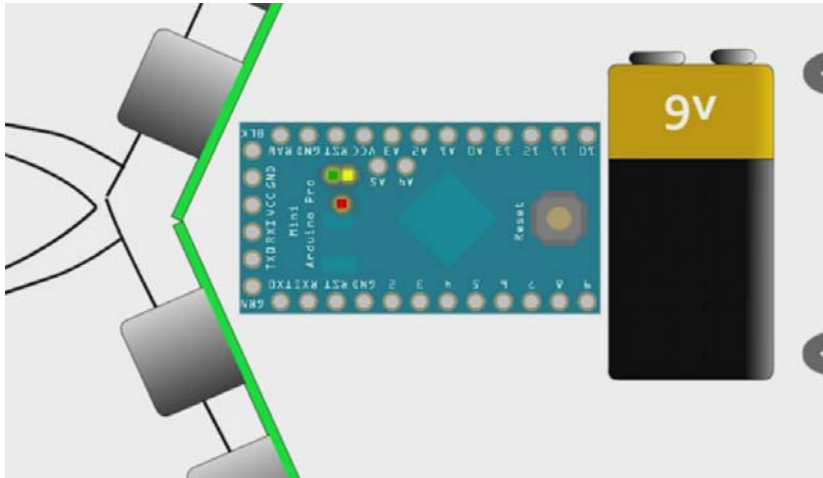
ภาพที่ 3 ภาพโดยรวมของถุงมืออัจฉริยะ

โครงสร้างทางซอฟต์แวร์ ใช้โปรแกรม Arduino IDE ซึ่งเป็นโปรแกรมสำหรับป้อนคำสั่งหรือฝังข้อมูลลงในบอร์ด Arduino สำหรับการออกแบบการทำงานของถุงมืออัจฉริยะ บอร์ด Arduino ที่มีอยู่หลายแบบนั้น จะใช้โปรแกรมตัวเดียวกันในการเขียนชุดคำสั่งโดยโปรแกรมนี้มีชื่อเป็นทางการว่า Arduino IDE (IDE: integrated development environment) ซึ่งใช้งานได้บนระบบปฏิบัติการ Window (XP Vista 7 8) ทั้ง 32 และ 64 บิต, Mac OS X และ Linux และเป็นอิสระจากการทำงานของ OS ทุกชนิด ไม่ต้องมีการ Install โปรแกรม แค่ Download มา จากนั้น Unzip ไว้ใน Directory ที่ต้องการได้เลย

กระบวนการการทำงาน เริ่มต้นโดยการสั่งให้ Ultrasonic sensors ส่งสัญญาณออกไปจนสัญญาณนั้นกระทบกับวัตถุใด ๆ แล้วสะท้อนกลับมาที่ Ultrasonic sensors อีกครั้ง เพื่อวัดระยะทาง ดังภาพที่ 4

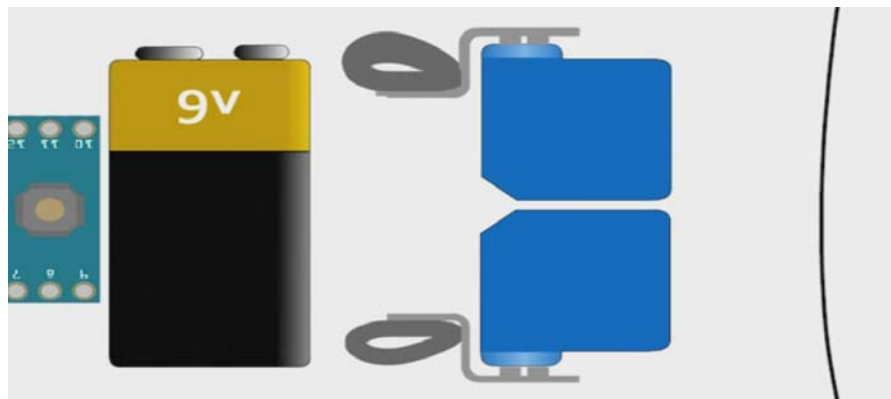


ภาพที่ 4 การส่ง - การรับสัญญาณออกของ Ultrasonic sensors



ภาพที่ 5 บอร์ด Arduino ทำการประมวลผล

หลังจากที่ได้รับค่าระยะทางของ Ultrasonic sensors แล้ว บอร์ด Arduino Pro mini 328 จะเก็บค่าระยะไว้เพื่อคำนวณให้ Servo motor ทำงานโดยสัมพันธ์กับระยะทางที่วัดได้



ภาพที่ 6 Servo motor ทำงาน

หากประมวลผลแล้วพบสิ่งกีดขวาง Servo motor จะสั่ง เพื่อเตือนให้ทราบว่าทิศทางที่มือของผู้ใช้ไปนั้น มีสิ่งกีดขวางอยู่ แต่ถ้าส่งสัญญาณออกไปแล้วไม่มีสัญญาณกระทบกลับมา ทำให้การวัดค่านั้นเป็น 0 เซนติเมตร แสดงว่าไม่มีสิ่งกีดขวาง Servo motor ก็จะไม่ทำงาน โดยกำหนดให้ระยะต่ำกว่า 150 เซนติเมตร เป็นระยะเริ่มทำงานของถู่มืออัจฉริยะ ซึ่งสามารถวัดได้ตั้งแต่ 2 เซนติเมตร ถึง 400 เซนติเมตร

อภิปรายผล

ถู่มืออัจฉริยะสามารถอำนวยความสะดวกสำหรับการนำทางให้แก่ผู้พิการทางสายตาได้เป็นอย่างดี ไมโครคอนโทรลเลอร์ Arduino ให้ผลลัพธ์ของการประมวลผลที่มีความถูกต้องและรวดเร็ว Ultrasonic sensors ซึ่งเป็นตัวรับส่งสัญญาณเพื่อค้นหาสิ่งกีดขวางและสแกนพื้นที่ทางเดินให้ผลลัพธ์ที่เป็นจริง การสั่นเตือนของ Servo motor สามารถแจ้งเตือนผู้พิการทางสายตาให้ได้ทราบว่าสิ่งกีดขวางอยู่ด้านหน้า ความสามารถของถู่มืออัจฉริยะที่พัฒนาขึ้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ สามารถอำนวยความสะดวกและตอบสนองความต้องการให้แก่ผู้พิการทางสายตาได้อย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะ

1. ควรปรับปรุงวัสดุที่ใช้สำหรับจัดทำส่วนห่อหุ้มอุปกรณ์จากผ้าไปเป็นวัสดุอื่น เพื่อให้ถู่มือสามารถป้องกันน้ำ ความเปียกชื้น การกระแทก และความร้อนได้
2. ควรเปลี่ยนกระบวนการและแหล่งจ่ายพลังงานของถู่มืออัจฉริยะจากแบตเตอรี่เป็นแผงโซลาร์เซลล์เพื่อลดต้นทุนและค่าใช้จ่าย อีกทั้งยังเป็นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้วยการใช้พลังงานสะอาดอีกด้วย
3. ควรปรับลดน้ำหนักของถู่มืออัจฉริยะให้มีน้ำหนักเบาขึ้น เพื่อลดภาระของข้อมือ
4. ควรเพิ่มวิธีการอ่านค่าระยะทางจากแนวระนาบและแนวคิ่งสองมิติ ให้สามารถอ่านค่าความลึกในมุมมองของมิติที่สามและสี่ได้

บรรณานุกรม

จักรพันธ์ ล้ออุทัย, นรินทร์ สุนทรพงษ์ และนิพนธ์ มุ่งอ้อมกลาง. (2550). *ไม้เท้าพูดได้สำหรับคนพิการทางสายตา (A talking cane for the blind)*. โครงการงาน, วิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์.

นักวิจัยไทยสุดเจ๋ง ผลิตชุดแสดงผลอักษรเบรลล์อ่านข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์จากแสงซินโครตรอนได้สำเร็จ ครั้งแรกของโลก (ออนไลน์). (2554). เข้าถึงได้จาก: <http://www.vcharkarn.com/blog/115117/92969>.

ประดิษฐ์ระบบนำทางในอาคาร นวัตกรรมใหม่สำหรับคนตาบอด (ออนไลน์). (2555). เข้าถึงได้จาก: <http://www.braille-cet.in.th/Braille-new/?q=article-1362>.

เอกชัย มะการ. (2552). *เรียนรู้เข้าใจ ใช้งานไมโครคอนโทรลเลอร์ตระกูล AVR ด้วย Arduino*. กรุงเทพฯ: อีทีที.

โอภาส ศิริสรจิตถาวร, วรพจน์ กรแก้ววัฒนกุล, กฤษณา ใจเย็น และชัยวัฒน์ ลิ้มพรจิตรวิไล. (2556). *เรียนรู้เพื่อพัฒนาโครงการสร้างสรรค์โดยใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์กับโปรแกรมภาษา C/C++ ด้วย Arduino และบอร์ด Unicon*. กรุงเทพฯ: Index Education Centre.

ความสัมพันธ์ระหว่างจรรยาบรรณวิชาชีพและประสิทธิภาพการทำงาน
ของนักบัญชีธุรกิจ SMEs ในจังหวัดนครปฐม*

**THE RELATIONSHIP BETWEEN PROFESSIONAL ETHICS OF
ACCOUNTANTS AND BUSINESS PERFORMANCE OF SMEs
IN NAKHONPATHOM PROVINCE**

ดารารัตน์ สุขแก้ว**

Dararat Sukkaew

वासुकานจน์ งามโฉม**

Wasukarn Ngamchom

ฐิติมนต์ ธนิกิติเอื้ออังกูร***

Titimont Tanakitiaueaungkur

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างจรรยาบรรณวิชาชีพและประสิทธิภาพการทำงาน
ของนักบัญชีธุรกิจ SMEs ในจังหวัดนครปฐม โดยเก็บข้อมูลจากนักบัญชีธุรกิจ SMEs ในจังหวัดนครปฐม จำนวน
408 คน ใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ พบว่านักบัญชีธุรกิจ SMEs ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 25 -
35 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี ตำแหน่งพนักงานบัญชี มีประสบการณ์ในการทำงานด้านบัญชีมากกว่า 10 ปี
รายได้สุทธิต่อเดือนมากกว่า 20,000 บาท และส่วนใหญ่เป็นบริษัทจำกัดประเภทบริการ มีทุนจดทะเบียนมากกว่า
10,000,000 บาท พนักงานมากกว่า 100 คน ระยะเวลาการดำเนินงานมากกว่า 10 ปี รายได้ต่อปีมากกว่า 10,000,000
บาท และรายได้เฉลี่ยต่อปีมากกว่า 10,000,000 บาท นักบัญชีธุรกิจ SMEs มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีจรรยาบรรณ
วิชาชีพโดยรวมและรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ความโปร่งใส ความเป็นอิสระ ความเที่ยงธรรม
และความซื่อสัตย์สุจริต ความรู้ความสามารถและมาตรฐานในการปฏิบัติงาน ความรับผิดชอบต่อผู้รับบริการ และ

* ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

** อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ สาขา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

*** อาจารย์ประจำสาขาวิชาการตลาด คณะบริหารธุรกิจ สาขา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

การรักษาความลับ และความรับผิดชอบต่อผู้ถือหุ้น ผู้เป็นหุ้นส่วนหรือบุคคลหรือนิติบุคคลที่ผู้ประกอบการวิชาชีพปฏิบัติหน้าที่ให้ และมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีประสิทธิภาพการทำงานโดยรวมและรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านการปฏิบัติงาน ด้านต้นทุนและด้านเวลา นักบัญชีธุรกิจ SMEs ที่มีเพศ รูปแบบธุรกิจ ประเภทธุรกิจ ทุนจดทะเบียน จำนวนพนักงาน ระยะเวลาการดำเนินงาน รายได้หรือยอดขายที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีจรรยาบรรณวิชาชีพ ด้านความโปร่งใส ความเป็นอิสระ ความเที่ยงธรรมและความซื่อสัตย์สุจริต ความรับผิดชอบต่อผู้รับบริการและการรักษาความลับ และความรับผิดชอบต่อผู้ถือหุ้น ผู้เป็นหุ้นส่วนหรือบุคคลหรือนิติบุคคลที่ผู้ประกอบการวิชาชีพปฏิบัติหน้าที่ให้แตกต่างกัน และนักบัญชีธุรกิจ SMEs ที่มีทุนจดทะเบียน รูปแบบธุรกิจ จำนวนพนักงาน และระยะเวลาการดำเนินงานที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีประสิทธิภาพการทำงาน ด้านการปฏิบัติงาน ด้านต้นทุน และด้านเวลาแตกต่างกัน

จากการวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างจรรยาบรรณวิชาชีพและประสิทธิภาพการทำงานของนักบัญชีธุรกิจ SMEs พบว่าจรรยาบรรณวิชาชีพ ด้านความโปร่งใส ความเป็นอิสระ ความเที่ยงธรรมและความซื่อสัตย์สุจริต ความรับผิดชอบต่อผู้รับบริการและการรักษาความลับ และความรับผิดชอบต่อผู้ถือหุ้น ผู้เป็นหุ้นส่วนหรือบุคคลหรือนิติบุคคลที่ผู้ประกอบการวิชาชีพปฏิบัติหน้าที่ให้ มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการทำงาน ดังนั้นผู้บริหารควรให้ความสำคัญในเรื่องการมีจรรยาบรรณวิชาชีพของนักบัญชี เพื่อนำไปสู่การทำงานที่มีประสิทธิภาพให้บรรลุวัตถุประสงค์ของกิจการ

คำสำคัญ: จรรยาบรรณวิชาชีพ, ประสิทธิภาพการทำงาน, นักบัญชีธุรกิจ SMEs

ABSTRACT

The researcher conducted a study of the relationships between professional ethics and job efficiency of accountants of SMEs, collecting data from 408 accountants of SMEs in Nakhonpathom Province. The statistics used for analyzing data was multiple regression analysis. The results of the study revealed that most accountants of SMEs were females, aged 25 - 35 years, held a bachelor's degree, were accounting clerks, had 10 years of work experience in accounting, and earned net incomes of 20,000 baht. Most of businesses were corporations and SMEs, operating services with the registered capital of over 10,000,000 baht and the employs more than 100 people with work experience over 10 years. They operated income per year more than 10 million baht, with an average annual income of over 10,000,000 baht. The accountants of SMEs agreed with professional ethics as a whole and in each of all these aspects at a highest level: transparency, independence, integrity, and objectivity; capability and standard of job performance; responsibility for customers and keeping confidentiality; and responsibility for share for shareholder partnership or person for whom the professional accountant worked. And they agreed with having job efficiency as a whole and in each of all these aspects at a highest level: job performance outcomes, cost and time. The accountants of SMEs with differences in sex, type of business,

model of business, listed funds, number of clerks, periods of job performance and income or sales opened differently about having professional ethics in terms of transparency, independence, integrity and objectivity, responsibility for customers and keeping confidentialness, responsibility for shareholders, partnership or person for whom the professional accountant worked. The accountants of SMEs with differences in listed funds, type of business, numbers of clerks and periods of job performance opened differently about having job efficiency in terms of job performance outcomes, cost and time.

From the research, it was also found that ethics in transparency, independence, integrity, and objectivity; capability and standard of job performance; responsibility for customers and keeping confidentialness; and responsibility for share for shareholder partnership or person for whom the professional accountant worked. They agreed with having job efficiency as a whole and in each of all these related to job efficiency. The management should be a priority in the professional conduct of accountants to contribute to the effective work to achieve the objectives of the company.

Keywords: professional ethics, performance, accountants for SMEs.

บทนำ

บัญชีถือเป็นส่วนงานหลักที่อยู่ในทุกองค์กร เป็นส่วนรวบรวมข้อมูลด้านการเงินและรายงานเพื่อประโยชน์ต่อการตัดสินใจของบุคคลภายในและภายนอกองค์กร หากนักบัญชีที่อยู่ในวิชาชีพและไม่ได้ปฏิบัติตามรูปแบบที่มาตรฐานกำหนดก็จะส่งผลเสียต่อผู้ใช้ประโยชน์จากข้อมูลดังกล่าว ดังเช่นกรณีคณะกรรมการตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพิกถอนบริษัท รอยเนท จำกัด (มหาชน) เพราะมีความผิดขั้นร้ายแรงจากการตกแต่งบัญชีด้วยการอาศัยช่องโหว่ในการบันทึกบัญชีรับรู้รายได้จากการขายข้าวโมงอินเทอร์เนตที่ฝากไว้กับร้านค้าแบบการให้เครดิตที่รับข้าวโมงอินเทอร์เนตไปแบบฝากขาย บริษัท รอยเนท จำกัด (มหาชน) กลับบันทึกบัญชีดังกล่าวเป็น “การขายสินค้าเงินสด” ทั้งที่ยังไม่รับเงินเข้ามา ถือเป็นกรกระทำผิดจรรยาบรรณทางวิชาชีพ ซึ่งหน่วยงานที่กำกับดูแลในด้านนี้คือสภาวิชาชีพบัญชีที่จัดตั้งขึ้นใน พ.ศ. 2547 เป็นหน่วยงานที่กำหนดมาตรฐานและแนวปฏิบัติทางการบัญชี การสอบบัญชี กฎเกณฑ์ จรรยาบรรณ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพบัญชี ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพ พ.ศ. 2547 มาตรา 47 ที่กล่าวถึงจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีต้องประกอบด้วยข้อกำหนดในเรื่องต่อไปนี้ 1) ความโปร่งใส ความเป็นอิสระ ความเที่ยงธรรม และความซื่อสัตย์สุจริต 2) ความรู้ความสามารถและมาตรฐานในการปฏิบัติงาน 3) ความรับผิดชอบต่อผู้รับบริการและการรักษาความลับ และ 4) ความรับผิดชอบต่อผู้อื่น ผู้เป็นหุ้นส่วน หรือบุคคลหรือนิติบุคคลที่ผู้ประกอบวิชาชีพปฏิบัติหน้าที่ให้ และในวันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 สภาวิชาชีพบัญชีได้ประกาศใช้ข้อบังคับสภาวิชาชีพบัญชี ฉบับที่ 19 เรื่องจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพ พ.ศ. 2553 เพื่อให้ผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีใช้เป็นแนวทางปฏิบัติให้ถูกต้องตามจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพบัญชี ทั้งนี้

เพื่อใช้ควบคุมจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี ถ้าไม่ปฏิบัติตามก็ถูกลงโทษตั้งแต่การตัดเดือน ภาคทัณฑ์ พักใช้ใบอนุญาต และการเพิกถอนใบอนุญาต

การกระทำที่ผิดจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพจะผูกติดกับผลการดำเนินงานของกิจการที่ต้องการให้แสดงตัวเลขผลการดำเนินงานที่สูง เพื่อสร้างความน่าสนใจให้กับนักลงทุน ซึ่งการกระทำดังกล่าวไม่ได้วัดจากความรู้ความสามารถและประสิทธิภาพการทำงานของผู้บริหารและผู้ทำบัญชี โดยหากบุคคลเหล่านั้นปฏิบัติตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพก็จะส่งผลต่อความเชื่อถือได้ของข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และถ้าทุกองค์กรปฏิบัติเหมือนกันหมดก็จะไม่มีใครทำผิดจรรยาบรรณ ความสำเร็จขององค์กรในภาพรวมก็จะเกิดขึ้น ถือเป็นการพัฒนาองค์กรจากบุคลากรที่ต้องดำเนินไปพร้อม ๆ กัน โดยเฉพาะธุรกิจ SMEs ที่มีจำนวนมาก และเป็นรากฐานของประเทศที่ต้องการการพัฒนาและเป็นที่ยอมรับของลูกค้าทั้งในและต่างประเทศ อันจะส่งผลต่อความมั่นคงของระบบเศรษฐกิจของประเทศชาติโดยรวมในที่สุด ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างจรรยาบรรณวิชาชีพและประสิทธิภาพการทำงานของนักบัญชีเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาและส่งเสริมจรรยาบรรณวิชาชีพ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของนักบัญชีที่จะช่วยทำให้เกิดความเชื่อมั่นในธุรกิจ SMEs ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาจรรยาบรรณวิชาชีพของนักบัญชีธุรกิจ SMEs ในจังหวัดนครปฐม
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการทำงานของนักบัญชีธุรกิจ SMEs ในจังหวัดนครปฐม
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างจรรยาบรรณวิชาชีพและประสิทธิภาพการทำงานของนักธุรกิจ SMEs ในจังหวัดนครปฐม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างจรรยาบรรณวิชาชีพและประสิทธิภาพการทำงานของนักบัญชีธุรกิจ SMEs ในจังหวัดนครปฐม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักบัญชีของ SMEs ในจังหวัดนครปฐม ที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ทำบัญชี โดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เก็บข้อมูลในเดือนตุลาคม 2556 ถึงเดือนมีนาคม 2557 จำนวน 408 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถาม 4 ตอน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับนักบัญชีธุรกิจ SMEs 2) ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจ SMEs 3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับจรรยาบรรณวิชาชีพของนักบัญชีธุรกิจ SMEs และ 4) ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการทำงานของนักบัญชีธุรกิจ SMEs

ผลการวิจัย

1. นักบัญชีธุรกิจ SMEs ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 25 - 35 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี ตำแหน่งพนักงานบัญชี มีประสบการณ์ในการทำงานด้านบัญชีมากกว่า 10 ปี มีรายได้สุทธิต่อเดือนมากกว่า 20,000 บาท และธุรกิจ

SMEs ส่วนใหญ่เป็นบริษัทจำกัดประเภทบริการ มีทุนจดทะเบียนมากกว่า 10,000,000 บาท พนักงานมากกว่า 100 คน ระยะเวลาการดำเนินงานมากกว่า 10 ปี รายได้ต่อปีมากกว่า 10,000,000 บาท รายได้เฉลี่ยต่อปีมากกว่า 10,000,000 บาท

2. นักบัญชีธุรกิจ SMEs มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีจรรยาบรรณวิชาชีพโดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ 1) ด้านความโปร่งใส ความเป็นอิสระ ความเที่ยงธรรม และความซื่อสัตย์สุจริต เช่น การจัดทำบัญชีโดยยึดหลักความถูกต้องตามมาตรฐานรายงานทางการเงินเพื่อนำไปสู่ความมีคุณภาพของข้อมูล 2) ด้านความรู้ความสามารถและมาตรฐานในการปฏิบัติงาน เช่น ความเข้าใจในหลักการบัญชีที่นำมาซึ่งความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงาน เช่น บัญชีบริหาร บัญชีการเงิน บัญชีภาษีอากร การพัฒนาตนเองอยู่เสมอ ส่งเสริมและสนับสนุนให้นักบัญชีมีศักยภาพในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น 3) ความรับผิดชอบต่อผู้รับบริการและรักษาความลับ เช่น การมีส่วนร่วมที่ดีกับลูกค้าโดยเชื่อว่าเป็นการสร้างความมั่งคั่งขององค์กรในอนาคต ธุรกิจต้องมีการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ มีการให้บริการที่ดีต่อลูกค้าและมีการกำหนดราคาอย่างเหมาะสม ความเจริญรุ่งเรืองของกิจการส่วนหนึ่งเกิดจากการยอมรับของลูกค้า และ 4) ด้านความรับผิดชอบต่อผู้ถือหุ้น ผู้เป็นหุ้นส่วน หรือบุคคลหรือนิติบุคคลที่ผู้ประกอบการวิชาชีพปฏิบัติหน้าที่ให้ เช่น การรักษาผลประโยชน์ที่พึงมีให้กับกิจการและผู้เกี่ยวข้องโดยยึดหลักความถูกต้องตามกฎหมาย การปฏิบัติงานอย่างเต็มความสามารถทำให้เกิดความมั่นใจแก่ผู้มีส่วนได้เสียจะได้รับความเป็นธรรมและได้รับผลตอบแทนที่คุ้มค่า ทำให้ได้รับการยอมรับจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง ความภาคภูมิใจในงานที่ทำและความผูกพันกับกิจการ ช่วยสนับสนุนให้กิจการดำรงอยู่ต่อไปในอนาคต

3. นักบัญชีธุรกิจ SMEs มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการทำงานโดยรวมและรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านการปฏิบัติงาน ด้านต้นทุนและด้านเวลา นักบัญชีธุรกิจ SMEs ที่มีเพศ รูปแบบธุรกิจ ประเภทธุรกิจ ทุนจดทะเบียน จำนวนพนักงาน ระยะเวลาการดำเนินงาน รายได้หรือยอดขายแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีจรรยาบรรณวิชาชีพ ด้านความโปร่งใส ความเป็นอิสระ ความเที่ยงธรรมและความซื่อสัตย์สุจริต ด้านความรับผิดชอบต่อผู้รับบริการและการรักษาความลับ และด้านความรับผิดชอบต่อผู้ถือหุ้น ผู้เป็นหุ้นส่วน หรือบุคคลหรือนิติบุคคลที่ผู้ประกอบการวิชาชีพปฏิบัติหน้าที่ให้แตกต่างกัน และนักบัญชีธุรกิจ SMEs ที่มีทุนจดทะเบียน รูปแบบธุรกิจ จำนวนพนักงาน และระยะเวลาการดำเนินงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีประสิทธิภาพการทำงาน ด้านการปฏิบัติงาน ด้านต้นทุน และด้านเวลาแตกต่างกัน

4. จรรยาบรรณวิชาชีพมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการทำงานของนักบัญชีธุรกิจ SMEs โดยรวมได้แก่ ด้านความโปร่งใส ความเป็นอิสระ ความเที่ยงธรรมและความซื่อสัตย์ ด้านความรู้ความสามารถและมาตรฐานการปฏิบัติงาน ด้านความรับผิดชอบต่อผู้รับบริการและการรักษาความลับ และความรับผิดชอบต่อผู้ถือหุ้น ผู้เป็นหุ้นส่วน หรือบุคคลหรือนิติบุคคลที่ผู้ประกอบการวิชาชีพปฏิบัติหน้าที่ให้

อภิปรายผล

ข้อบังคับสภาวิชาชีพบัญชี ฉบับที่ 19 เรื่องจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี พ.ศ. 2553 ต้องปฏิบัติในเรื่องต่อไปนี้

1. ความโปร่งใส ความเป็นอิสระ ความเที่ยงธรรม และความซื่อสัตย์สุจริต
2. ความรู้ความสามารถและมาตรฐานในการปฏิบัติงาน
3. ความรับผิดชอบต่อผู้รับบริการและรักษาความลับ
4. ความรับผิดชอบต่อผู้ถือหุ้น ผู้เป็นหุ้นส่วน หรือบุคคลหรือนิติบุคคลที่ผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีปฏิบัติ

หน้าที่ให้ มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการทำงาน

สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. จรรยาบรรณวิชาชีพ ด้านความโปร่งใส ความเป็นอิสระ ความเที่ยงธรรมและความซื่อสัตย์สุจริต มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับประสิทธิภาพการทำงาน โดยเฉพาะด้านการปฏิบัติงาน กล่าวคือถ้ากิจการให้นักบัญชีมีการจัดทำบัญชีที่ถูกต้องตามมาตรฐานรายงานการเงิน ทำให้ข้อมูลมีคุณภาพมากขึ้น ซึ่งมีผลทำให้ข้อมูลของงบการเงินนั้นมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ และและมีประโยชน์ต่อผู้ใช้งบการเงินทั้งหมด (ศศิวิมล มีอำพล, 2543; โคมทอง ถานอาคณา, 2548) ผู้ประกอบการวิชาชีพบัญชีต้องตระหนักในการกระทำที่มีบทบาทในการเพิ่มความมั่นใจและความเชื่อถือจากสาธารณะ

2. จรรยาบรรณวิชาชีพ ด้านความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับประสิทธิภาพการทำงาน โดยรวม กล่าวคือถ้ากิจการให้นักบัญชีมีการจัดทำบัญชีโดยนำหลักการทางบัญชีมาใช้ในทางปฏิบัติงาน ซึ่งได้แก่ การนำมาใช้กับบัญชีบริหาร บัญชีการเงินและบัญชีภาษีอากร โดยต้องให้นักบัญชีจัดทำข้อมูลนั้น ๆ อย่างถูกต้อง โดยยึดหลักความเป็นมืออาชีพ และต้องมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางด้านการบัญชีและด้านอื่น ๆ เพื่อให้ผลงานนั้นมีประสิทธิภาพตามเป้าหมายของกิจการที่วางไว้ (เบญจมาศ อภิสิทธิ์ภิญโญ, 2546)

3. จรรยาบรรณวิชาชีพ ด้านความรับผิดชอบต่อผู้รับบริการและการรักษาความลับ มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับประสิทธิภาพการทำงาน โดยเฉพาะด้านต้นทุนและด้านเวลา กล่าวคือกิจการควรให้ความสำคัญแก่ลูกค้าและบริการทุกราย ทำให้ลูกค้าเหล่านั้นมีความพึงพอใจต่อการให้บริการที่ดี ไม่ว่าจะเป็นการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ การให้บริการที่รวดเร็วและเป็นที่ยอมรับ หรือการกำหนดราคาขายที่เหมาะสม สามารถทำให้กิจการรักษาระดับความสัมพันธ์กับคนกลุ่มนี้ได้ อีกทั้งถ้ากิจการสามารถรักษาความลับของลูกค้าได้จะทำให้ความน่าเชื่อถือมากขึ้น หากกิจการมีการกระทำเช่นนี้ย่อมส่งผลให้กิจการมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานทั้งระยะสั้นและระยะยาวได้ (สุพาดา สิริกุตตา, 2545)

4. จรรยาบรรณวิชาชีพ ด้านความรับผิดชอบต่อผู้ถือหุ้น ผู้เป็นหุ้นส่วน หรือบุคคลหรือนิติบุคคลที่ผู้ประกอบวิชาชีพปฏิบัติหน้าที่ให้ มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับประสิทธิภาพการทำงาน โดยเฉพาะด้านต้นทุนและด้านเวลา กล่าวคือกิจการควรเน้นความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มโดยยึดหลักความถูกต้อง

ตามกฎหมาย และควรรักษาผลประโยชน์พร้อมทั้งให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าและเป็นธรรมที่สุด ทำให้ผู้มีส่วนได้เสียมีความพึงพอใจและมีความผูกพันกับกิจการ อาจส่งผลให้การดำเนินงานของกิจการสามารถดำรงได้ต่อไปในอนาคต (เบญจมาศ อภิสัทธีภิญโญ, 2546) รวมทั้งการจัดทำรายงานทางการเงินจะทำให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพและมีประโยชน์ต่อผู้ใช้งบการเงินทั้งหมด

ข้อเสนอแนะ

1. กิจการที่ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับบัญชี ควรปลูกฝังให้พนักงานมีจรรยาบรรณวิชาชีพในการทำงานเพื่อส่งเสริมให้ธุรกิจ SMEs เป็นที่เชื่อถือและเติบโตไปในอนาคต และมีการกำหนดมาตรฐานการทำงานที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ของงาน
2. นักบัญชีที่เห็นความสำคัญและปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพจะทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพ และเพิ่มศักยภาพให้กับตนเอง ซึ่งส่งผลให้การดำเนินงานขององค์กรมีประสิทธิภาพ
3. สถานศึกษาควรปลูกฝังในวิชาเรียน โดยการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักและเห็นความสำคัญในขณะที่กำลังศึกษา และนำไปใช้ประกอบวิชาชีพ

บรรณานุกรม

- โคมทอง ถานอาคณา. (2548). *ความสัมพันธ์ระหว่างจรรยาบรรณวิชาชีพและประสิทธิภาพการทำงานของนักบัญชีธุรกิจ SMEs ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*. วิทยานิพนธ์บัญชีมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบัญชี, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- เบญจมาศ อภิสัทธีภิญโญ. (2546). *การบัญชีบริหาร*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ศศิวิมล มีอำพล. (2543). *การบัญชีเพื่อการจัดการ* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: อินโฟไมนิ่ง.
- สุพาดา สิริกุดตา. (2545). *การบัญชีบริหาร*. กรุงเทพฯ: ธรรมสาร.

ผลการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

โดยใช้บทบรรณาธิการในหนังสือพิมพ์เป็นสื่อ*

CRITICAL READING OUTCOMES OF FIRST YEAR STUDENTS

AT SRIPATUM UNIVERSITY CHONBURI CAMPUS BY USING

AN EDITORIAL IN NEWSPAPER AS A MEDIUM

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนาพร ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา**

Asst. Prof. Dhanaporn Palakawong Na Ayudhaya

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ที่เรียนโดยใช้บทบรรณาธิการในหนังสือพิมพ์เป็นสื่อ กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา THI 118 การอ่านและการเขียนเชิงวิชาการ ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิชนิดที่เป็นสัดส่วน โดยแบ่งตามคณะที่นักศึกษาสังกัดอยู่ จำนวน 80 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเชิงวิเคราะห์ จำนวน 40 ข้อ โดยจำแนกออกเป็น 4 หัวข้อคือ การอ่านจับใจความสำคัญ การหาจุดมุ่งหมายของผู้เขียน การแยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น และการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลข่าวสาร พบว่า

1. นักศึกษาส่วนใหญ่มีพื้นฐานความรู้ในหัวข้อเรื่องการอ่านจับใจความสำคัญและหัวข้อเรื่องการหาจุดมุ่งหมายของผู้เขียนอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับหัวข้อเรื่องการแยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น และหัวข้อเรื่องการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลข่าวสาร นักศึกษาส่วนใหญ่มีพื้นฐานความรู้ในระดับอ่อน

2. นักศึกษาส่วนใหญ่ที่ได้รับการสอนโดยวิธีใช้บทบรรณาธิการในหนังสือพิมพ์เป็นสื่อจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเชิงวิเคราะห์ในทุกหัวข้อสูงขึ้น

* ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ปีการศึกษา 2553

** รองผู้อำนวยการสำนักวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

3. นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยจากการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเชิงวิเคราะห์หลังจากที่ได้รับการสอนโดยวิธีใช้บทบรรณาธิการในหนังสือพิมพ์เป็นสื่อสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนในทุกหัวข้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การอ่านเชิงวิเคราะห์, บทบรรณาธิการในหนังสือพิมพ์, มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

ABSTRACT

This research aims to study critical reading outcomes of first year students at Sripatum University - Chonburi Campus by using an editorial in newspaper as a medium. The samples were 80 first year undergraduate students who enrolled in THI 118: The Reading and Academic Writing by using stratified random sampling of the areas of the second semester, 2011. The data were collected using a critical reading achievement test with 40 questions divided into 4 sections: reading comprehension, finding the purpose of the author, finding facts and opinions and assessing the reliability of the information. The results showed that:

1. Most of the students had a basic knowledge of reading comprehension. On the topic of finding the aim of the author was moderate. However, the background knowledge of the students in finding facts and opinions and assessing the reliability of information was low.

2. Most of the students who were taught by the Newspaper editorials had higher critical reading achievement in all topics.

3. An average score of critical reading achievement after being taught by an editorial in the newspaper was higher than the pretest score in all significant statistical at .05.

Keywords: critical reading, an editorial in newspaper, Sripatum University - Chonburi Campus.

บทนำ

การอ่านเป็นเครื่องมือที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับแสวงหาความรู้ ความคิด และประสบการณ์ โดยเฉพาะในปัจจุบันซึ่งเป็นยุคของการสื่อสารไร้พรมแดน ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ สามารถเชื่อมต่อกันได้ทั่วโลกโดยผ่านสื่อต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว การอ่านจะทำให้เกิดความรู้ ความคิด รู้พิจารณา รู้เท่าทันข้อมูล เหตุการณ์ต่าง ๆ ดังนั้นผู้ที่มีการอ่านที่ดีจะสามารถประสบความสำเร็จในชีวิตได้ ดังที่ บันลือ พลฤกษ์วัน (2545) ได้กล่าวว่า การอ่านเป็นหัวใจของการพัฒนาทักษะทางภาษา เพราะการอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยพัฒนาความคิดและส่งเสริมกระบวนการคิด ผู้ที่อ่านมากก็จะสามารถพัฒนาความคิดของตนเองให้กว้างขวางขึ้นตามไปด้วย

ปัจจุบันเป็นยุคแห่งข้อมูลข่าวสารจากทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ซึ่งมีแพร่หลายจึงทำให้แต่ละวันมีการสื่อสารด้วยข้อมูลข่าวสารจำนวนมาก ข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้มีทั้งข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็นที่ผู้เขียนได้เขียนขึ้นด้วยจุดมุ่งหมายหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นการให้ความรู้ ความคิด การโน้มน้าวใจให้คล้อยตามโดยใช้เหตุผลต่าง ๆ หากผู้รับสารขาดการคิดวิเคราะห์ แยกแยะข้อมูล อาจทำให้เกิดการผิดพลาดในการรับข้อมูลและนำข้อมูลที่ไม่ถูกต้องไปใช้ในการดำเนินชีวิต

ด้วยเหตุผลนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาให้นักศึกษามีความรู้และมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ได้ โดยจะใช้ข้อมูลจากบทบรรณาธิการในหนังสือพิมพ์มาให้ผู้เรียนฝึกวิเคราะห์ ทั้งนี้เพราะบทบรรณาธิการเป็นงานเขียนที่รวมความรู้ ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ เช่น การเมือง การปกครอง การศึกษา วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การแพทย์ ต่างประเทศ อาชญากรรม ภัยพิบัติ เป็นต้น ซึ่งเป็นข้อมูลที่เหมาะสมสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีมาจัดกิจกรรมการอ่านเพื่อฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อไปในการเรียนและการดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ที่ได้รับวิธีการสอนโดยใช้บทบรรณาธิการในหนังสือพิมพ์เป็นสื่อ
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนกับคะแนนเฉลี่ยหลังจากที่ได้รับวิธีการสอนโดยใช้บทบรรณาธิการในหนังสือพิมพ์เป็นสื่อ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi experimental research) ประชากรคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา THI 118 การอ่านและการเขียนเชิงวิชาการ ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 270 คน สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิชนิดที่เป็นสัดส่วน (proportionate stratified random sampling) โดยแยกประชากรออกเป็นกลุ่มย่อยหรือชั้นภูมิ แบ่งตามคณะที่นักศึกษาสังกัดอยู่ จากนั้นสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ได้ขนาดตัวอย่าง 80 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเชิงวิเคราะห์ สถิติที่ใช้คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนกับคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน โดยทดสอบ paired t - test

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ระดับคะแนนจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักศึกษา พบว่า

1. หัวข้อเรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีพื้นฐานทางการอ่านเชิงวิเคราะห์อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือระดับอ่อน หลังจากที่นักศึกษาได้รับการสอนโดยวิธีใช้บทบรรณาธิการในหนังสือพิมพ์เป็นสื่อแล้ว นักศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง มีจำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 45 รองลงมาคือระดับดี

2. หัวข้อเรื่องการหาจุดมุ่งหมายของผู้เขียน พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีพื้นฐานทางการอ่านเชิงวิเคราะห์อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือระดับอ่อน หลังจากที่นักศึกษาได้รับการสอนโดยวิธีใช้บทบรรณาธิการในหนังสือพิมพ์เป็นสื่อแล้ว นักศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับดี รองลงมาคือระดับปานกลาง

3. หัวข้อเรื่องการแยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีพื้นฐานทางการอ่านเชิงวิเคราะห์อยู่ในระดับอ่อน รองลงมาคือระดับปานกลาง หลังจากที่นักศึกษาได้รับการสอนโดยวิธีใช้บทบรรณาธิการในหนังสือพิมพ์เป็นสื่อแล้ว นักศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือระดับดี

4. หัวข้อเรื่องการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลข่าวสาร พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีพื้นฐานทางการอ่านเชิงวิเคราะห์อยู่ในระดับอ่อน รองลงมาคือระดับปานกลาง หลังจากที่นักศึกษาได้รับการสอนโดยวิธีใช้บทบรรณาธิการในหนังสือพิมพ์เป็นสื่อแล้ว นักศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือระดับดี

การวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักศึกษาระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า

1. หัวข้อเรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ พบว่านักศึกษามีคะแนนสอบวัดพื้นฐานการอ่านเชิงวิเคราะห์ก่อนเรียนโดยเฉลี่ยเท่ากับ 4.93 คะแนน และมีคะแนนเฉลี่ยหลังจากที่ได้รับการสอนโดยวิธีใช้บทบรรณาธิการในหนังสือพิมพ์เป็นสื่อเท่ากับ 6.91 คะแนน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 1.98 คะแนน เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ paired t - test ได้ค่าเท่ากับ -16.749 และค่า p - value เท่ากับ .000 แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. หัวข้อเรื่องการหาจุดมุ่งหมายของผู้เขียน พบว่านักศึกษามีคะแนนสอบวัดพื้นฐานการอ่านเชิงวิเคราะห์ก่อนเรียนโดยเฉลี่ยเท่ากับ 4.91 คะแนน และมีคะแนนเฉลี่ยหลังจากที่ได้รับการสอนโดยวิธีใช้บทบรรณาธิการในหนังสือพิมพ์เป็นสื่อเท่ากับ 7.03 คะแนน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 2.12 คะแนน เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ paired t - test ได้ค่าเท่ากับ -15.461 และค่า p - value เท่ากับ .000 แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. หัวข้อเรื่องการแยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น พบว่านักศึกษามีคะแนนสอบวัดพื้นฐานการอ่านเชิงวิเคราะห์ก่อนเรียนโดยเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 คะแนน และมีคะแนนเฉลี่ยหลังจากที่ได้รับการสอนโดยวิธีใช้บทบรรณาธิการในหนังสือพิมพ์เป็นสื่อเท่ากับ 6.49 คะแนน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 2.16 คะแนน เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ paired t - test ได้ค่าเท่ากับ -16.475 และค่า p - value เท่ากับ .000 แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. หัวข้อเรื่องการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลข่าวสาร พบว่านักศึกษามีคะแนนสอบวัดพื้นฐานการอ่านเชิงวิเคราะห์ก่อนเรียนโดยเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 คะแนน และมีคะแนนเฉลี่ยหลังจากที่ได้รับการสอนโดยวิธีใช้บทบรรณาธิการในหนังสือพิมพ์เป็นสื่อเท่ากับ 6.28 คะแนน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 2.25 คะแนน เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ paired t - test ได้ค่าเท่ากับ - 17.798 และค่า p - value เท่ากับ .000 แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

1. การใช้บทบรรณาธิการในหนังสือพิมพ์เป็นสื่อในการสอนการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ส่งผลให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาในหัวข้อการอ่านจับใจความสำคัญ การหาจุดมุ่งหมายของผู้เขียน การแยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น และการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลข่าวสาร ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการเรียนรู้รูปแบบการคิดวิเคราะห์ การเรียบเรียงความคิด หรือเรียงความคิดบวกกับการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ที่หลากหลาย สามารถกระตุ้นและเร้าความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สอดคล้องกับผลการวิจัยและแนวคิดของจตุรรัตน์ ปัญญา (2550) ที่ศึกษาการใช้สื่อสิ่งพิมพ์เพื่อส่งเสริมการอ่านคิดวิเคราะห์ในการสอน พบว่าผลคะแนนจากการทำงานและการทำแบบทดสอบของนักเรียนมีพัฒนาการมากขึ้นกว่าเดิมและผ่านเกณฑ์ตามวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของอรทัย เรืองบุญ (2553) ที่พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ทำให้นักเรียนสามารถคิดวิเคราะห์ได้ดีขึ้น โดยการลำดับความคิดหลักและความคิดรองให้เห็นเด่นชัด ทำให้นักเรียนเรียนรู้ได้ง่ายและมีปฏิสัมพันธ์ในกลุ่ม ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถนำความรู้ต่าง ๆ ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

2. ผลการทดสอบพื้นฐานการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักศึกษาก่อนได้รับการสอนโดยใช้บทบรรณาธิการในหนังสือพิมพ์เป็นสื่อในทุกหัวข้อ พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีพื้นฐานการอ่านเชิงวิเคราะห์อยู่ในระดับอ่อนถึงระดับปานกลาง และเมื่อนักศึกษาได้รับการสอนโดยใช้บทบรรณาธิการในหนังสือพิมพ์เป็นสื่อ พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเชิงวิเคราะห์อยู่ในระดับปานกลาง ระดับดี และระดับดีมาก สรุปได้ว่านักศึกษามีการพัฒนาด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์มากขึ้น แสดงว่าการสอนโดยใช้บทบรรณาธิการในหนังสือพิมพ์เป็นสื่อทำให้ผู้เรียนมีความสามารถทางการอ่านเชิงวิเคราะห์สูงขึ้น สอดคล้องกับผลการศึกษากิจติยา รัศมีแจ่ม (2549) ซึ่งพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์จากหนังสือพิมพ์รายวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนมัธยมสาธิต มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความสามารถทางการอ่านเชิงวิเคราะห์หลังเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียน แสดงว่าการสอนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์จากหนังสือพิมพ์รายวันทำให้ผู้เรียนมีความสามารถทางการอ่านสูงขึ้น และสอดคล้องกับผลการศึกษาของจตุรรัตน์ ปัญญา (2550) ที่พบว่า ผลของการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ก่อนเรียนนักเรียนมี

ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์หรืออยู่ในระดับปรับปรุงมากที่สุด แต่หลังเรียนนักเรียนมีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์อยู่ในระดับดี ซึ่งสรุปได้ว่านักเรียนมีการพัฒนาด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์หลังเรียนดีกว่าก่อนเรียน เพราะการใช้สื่อสิ่งพิมพ์เพื่อส่งเสริมให้นักเรียน ได้ฝึกวิเคราะห์เป็นแนวทางในการอ่านเพื่อวิเคราะห์งานเขียนประเภทต่าง ๆ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. หากผู้สอนสอดแทรกเนื้อหาที่เป็นปัจจุบันหรือเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ผู้เรียนสนใจ จะทำให้ผู้เรียนมีความสนใจเรียนมากขึ้น ทำให้ผู้สอนกับผู้เรียน หรือผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยกัน มีโอกาสปรึกษา พูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันมากขึ้น อาจส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียนเพิ่มขึ้น
2. ควรมีการสัมภาษณ์นักศึกษาเพื่อให้ทราบข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้บทบรรณาธิการในหนังสือพิมพ์เป็นสื่อ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเชิงวิเคราะห์
2. ควรศึกษาเปรียบเทียบผลการใช้บทบรรณาธิการในหนังสือพิมพ์เป็นสื่อเปรียบเทียบกับสื่อประเภทอื่น ๆ
3. ควรศึกษาผลการใช้บทบรรณาธิการในหนังสือพิมพ์เป็นสื่อเพื่อสอนทักษะด้านอื่น ๆ เช่น การเขียน

บรรณานุกรม

- กิตติยา รัศมีแจ่ม. (2549). *การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์จากหนังสือพิมพ์รายวันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนมัธยมสาธิต มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา*. สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จุฑารัตน์ ปัญญา. (2550). *ผลการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่เรียนโดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ส่งเสริมการอ่าน*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชนคดี ทินนาม. (2543). *วิวัฒนาการข้อเขียนบทบรรณาธิการของหนังสือพิมพ์ไทย*. วิทยานิพนธ์วารสารศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสื่อสารมวลชน, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

- นุชนาฏ กฤตธรรม. (2546). *ผลการใช้กลวิธีอภิปัญญาที่มีต่อการอ่านเพื่อวิเคราะห์แนวคิดและค่านิยมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- บันลือ พฤกษ์วัน. (2545). *การพัฒนาการอ่านเร็ว คิดเป็น*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- สุทัศน์ คล้ายสุวรรณ. (2545). *ศึกษาเรื่องความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สถาบันราชภัฏอุดรดิตถ์ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมเสริมทักษะ*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อรทัย เรืองบุญ. (2553). *การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทยเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- อัยฎาพร จันทร์พรหม. (2546). *การพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 โดยใช้วิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

การศึกษาความพึงพอใจของพนักงานที่ใช้แอปพลิเคชัน
สั่งสินค้าผ่านทางโทรศัพท์มือถือ: กรณีศึกษา ร้านโซล จังหวัดชลบุรี
THE STUDY OF SATISFACTION OF EMPLOYEES USING APPLE
APPLICATIONS TO RECEIVE ORDER VIA SMARTPHONE:
CASE STUDY OF SEOUL RESTAURANT IN CHONBURI PROVINCE

ธีรศักดิ์ คำแก้ว*

Theerasak Kamkaew

ดร. ชุติมาวดี ทองจีน**

Dr. Chutimavadee Thongjeen

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันสั่งสินค้าผ่านทางโทรศัพท์มือถือ ของพนักงานร้านโซล จังหวัดชลบุรี โดยมีตัวแปรต้น ได้แก่ การยอมรับเทคโนโลยี คุณภาพการบริการ และทัศนคติของพนักงาน ตัวแปรตาม ได้แก่ ความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันสั่งสินค้าผ่านทางโทรศัพท์มือถือ กลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบสะดวก จำนวน 200 คน ซึ่งแบ่งเป็น 4 กลุ่ม จำแนกตามสาขาจังหวัดชลบุรี ได้แก่ สาขามตะ สาขาเมืองใหม่ สาขาบวรารีน และสาขาบางแสน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม มีค่าความเชื่อถือได้ 0.876 และมีการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอ้างอิงใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 21 - 25 ปี สถานภาพโสด การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน จำนวน 20,001 - 30,000 บาท ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการทำงานจำนวน 6 - 10 ครั้ง/เดือน มีระยะเวลาการทำงาน จำนวน 4 - 6 ชั่วโมง/วัน ช่วงเวลาปกติที่เล่นสมาร์ตโฟนคือ 6.00 - 12.00 น. (เย็น - กลางคืน) มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยที่ใช้บริการรายเดือนหรือเดบิตเงินมากกว่า 300 บาท เหตุผลที่ทำให้ตัดสินใจเล่นสมาร์ตโฟนคือ แหบท/พูดคุยกับผู้อื่น ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ทัศนคติของพนักงานมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันสั่งสินค้าผ่านทางโทรศัพท์มือถือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ความพึงพอใจในการใช้บริการ, การยอมรับการใช้เทคโนโลยี, ทัศนคติของพนักงาน

* บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ปีการศึกษา 2557

** อาจารย์ประจำคณะบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ABSTRACT

The objective of this research is to study of satisfaction of employees using Apple Applications to receive order via smart phone: Case study of Seoul Restaurant in Chonburi Province. The independent variables of technology acceptance, quality service, and attitude. The dependent variable is the complacency to using Apple applications to receive order via smart phone: Case study of Seoul Restaurant in Chonburi Province. The samples used in this study come from convenience selection of 200 employees's Seoul Restaurant. The tools that are used in the study are questionnaire that the samples fill in by themselves. The reliability is 0.876 and the content passed validity test by the experts. Descriptive statistics are used to analyze the data, i.e. percentage, mean, standard deviation, and inferential statistics that are used to analyze is multiple regression. Most respondents were females aged between 21 - 25 years old, highest education of a bachelor's degree, and average monthly salary between 20,001 - 30,000 baht. The reasons to decision to used application because chat another people. In the hypothesis testing, it is found that attitude have an influence on complacency using Apple applications to receive order via smart phone: Case study of Seoul Restaurant in Chonburi Province at the statistical significant level of .05.

Keywords: complacency, technology acceptance, attitude.

บทนำ

ธุรกิจร้านอาหารเป็นที่นิยมเปิดกันมาก โดยเฉพาะในย่านธุรกิจที่มีการแข่งขันสูงและยังต้องแข่งกับเวลา ที่เร่งรีบอีกด้วย การสร้างจุดแข็งให้กับร้านจึงเป็นสิ่งสำคัญ การให้บริการลูกค้าอย่างรวดเร็วเป็นสิ่งหนึ่งที่จะช่วยเพิ่มจุดแข็งในการแข่งขันกับธุรกิจประเภทเดียวกัน จึงต้องมีเทคโนโลยีที่เข้ามาช่วยในการบริหารและบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้มากที่สุด ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานขององค์กร ทำให้การเข้าถึงข้อมูลทำได้รวดเร็วและการติดต่อสื่อสารมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จึงช่วยประหยัดต้นทุนในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ของหน่วยงานที่เชื่อมต่อในระบบอินเทอร์เน็ต เช่น การรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การมีเว็บไซต์สำหรับประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่าง ๆ เป็นต้น ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถช่วยอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ แต่ขณะเดียวกันก็มีความเสี่ยงที่อาจทำให้เกิดภัยอันตรายหรือสร้างความเสียหายต่อการปฏิบัติราชการได้เช่นกัน

จังหวัดชลบุรีมีร้านอาหารประเภท Pub & Restaurant จำนวนมาก บางร้านยังใช้วิธีแบบเก่าคือเขียนบิลที่เคาน์เตอร์แล้วเดินไปให้ที่ห้องครัวและรออาหารเพื่อที่จะนำออกมาเสิร์ฟให้กับลูกค้า บางร้านนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้กับระบบการจัดการโดยใช้ Applications ในการสั่งสินค้า ใช้โทรศัพท์เข้าระบบผ่าน WiFi ของร้านก็สามารถสั่งอาหารได้ โดยไม่ต้องเขียนบิลที่เคาน์เตอร์ สามารถ Download Application ได้ง่ายและสั่งอาหารผ่าน

iPod, iPhone, iPad และ PDAs ได้โดยตรง Easy Restaurant ออกแบบให้ใช้งานได้คล่องตัวกับจอสัมผัสอย่างเต็มรูปแบบ รายงานออนไลน์ได้ทุกที่ทุกเวลาแบบ Real-time ทำให้สามารถบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวบรวมรายงานการขายไว้อย่างครบครันเข้าใจง่ายและไม่ซับซ้อน เพราะสามารถรับ Order แล้วส่งผ่าน Wireless ไปยังระบบหลังร้าน (back office) และ Print รายการไปยังห้องครัวได้ โดยผ่าน Web Service โดย PDAs สามารถรับ Order จากลูกค้าและแสดงค่าใช้จ่ายได้ทุกโต๊ะ อีกทั้งยังสามารถเก็บเงินได้ด้วย ส่วนระบบหลังร้านสามารถรวมหรือย้ายโต๊ะ หรือรวมโต๊ะแล้วแยกได้ในภายหลัง มีรายงานแสดงการขายในแต่ละวันหรือแต่ละเดือน รายงานอันดับอาหารขายดี และมีระบบ Kiosk Touch Screen ที่ทำงานร่วมกับ PDAs เพื่อเพิ่มความสะดวกแก่พนักงานขาย สามารถป้อนรายการอาหารได้ 2 ภาษา เช่น ไทย - จีน ไทย - อังกฤษ เพื่อส่งข้อมูลไปยังคนปรุงอาหารชาวต่างชาติได้ ส่วนร้านอาหารขนาดเล็กหากไม่ยากลงทุนเรื่อง WiFi สูง โปรแกรมยังออกแบบให้สามารถส่งข้อมูลผ่าน Bluetooth ได้ด้วย

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของพนักงานที่ใช้แอปพลิเคชันสั่งสินค้าผ่านทางโทรศัพท์มือถือ: กรณีศึกษา ร้านโซล จังหวัดชลบุรี เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องนำผลไปพัฒนาระบบการให้บริการของพนักงานในร้านให้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงการยอมรับเทคโนโลยีในการใช้แอปพลิเคชันสั่งสินค้าผ่านทาง Smartphone ของพนักงานร้านโซล จังหวัดชลบุรี
2. เพื่อศึกษาถึงคุณภาพการบริการต่อการใช้แอปพลิเคชันสั่งสินค้าผ่านทาง Smartphone ของพนักงานร้านโซล จังหวัดชลบุรี
3. เพื่อศึกษาถึงทัศนคติที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันสั่งสินค้าผ่านทาง Smartphone ของพนักงานร้านโซล จังหวัดชลบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรคือ พนักงานร้านโซล จังหวัดชลบุรี กลุ่มตัวอย่างคือ พนักงานร้านโซล จังหวัดชลบุรี จำนวน 200 คน ในระดับอายุ สถานภาพสมรส การศึกษา และรายได้ที่ต่างกัน กำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (non-probability sampling) โดยวิธีเลือกแบบสะดวก (convenience sampling) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการหาค่าเฉลี่ยของประชากร (μ) ณ ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยยอมให้มีความคลาดเคลื่อน (e) ของการประมาณค่าเฉลี่ยที่เกิดขึ้นได้ในระดับ $\pm 5\%$ ของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) เมื่อขนาดประชากรมีมาก (∞) กลุ่มตัวอย่างจะมีค่า 200 ตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ใช้แบบสอบถาม (questionnaire) ที่สร้างขึ้นโดยการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการเก็บข้อมูลประชากรศาสตร์ของพนักงานร้าน โซล จังหวัดชลบุรี จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน ระยะเวลาการทำงานต่อเดือน ระยะเวลาโดยเฉลี่ยต่อวันที่ทำงานกี่ชั่วโมง เล่นสมาร์ตโฟนในช่วงเวลาใด ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยที่ใช้บริการรายเดือนหรือเติมเงินแต่ละครั้งเป็นจำนวนเงินเท่าไร และเหตุผลที่ทำให้ตัดสินใจเล่นสมาร์ตโฟนคืออะไร

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านลักษณะประชากรศาสตร์จะใช้ความถี่ (frequency) และค่าร้อยละ (percentage) การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของพนักงานที่ใช้แอปพลิเคชันสั่งสินค้าผ่านทางโทรศัพท์มือถือ ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามที่มีคำตอบครบถ้วนสมบูรณ์ จำนวน 200 ชุด (ร้อยละ 100) นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการบรรยายเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 21 - 25 ปี สถานภาพโสด การศึกษาระดับปริญญาตรี และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน จำนวน 20,001 - 30,000 บาท มีระยะเวลาการทำงานต่อเดือน จำนวน 6 - 10 ครั้ง มีระยะเวลาการทำงานโดยเฉลี่ยต่อวัน จำนวน 4 - 6 ชั่วโมง ช่วงเวลาปกติที่เล่นสมาร์ตโฟนคือ 6.00 - 12.00 น. (เย็น - กลางคืน) ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยที่ใช้บริการรายเดือนหรือเติมเงินมากกว่า 300 บาท และเหตุผลที่ทำให้ตัดสินใจเล่นสมาร์ตโฟนคือ แหะพูดคุยกับผู้อื่น

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันสั่งสินค้าผ่านทางโทรศัพท์มือถือของพนักงานร้านโซล จังหวัดชลบุรี

1. ด้านการยอมรับเทคโนโลยีสำหรับธุรกิจบริการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก แต่เมื่อพิจารณาด้านการยอมรับเทคโนโลยีของธุรกิจร้านอาหารที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้สมาร์ตโฟนในการสั่งอาหารของร้านโซล พบว่ากลุ่มตัวอย่างใช้สมาร์ตโฟนในการสั่งอาหาร และมีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ระบบของแอปพลิเคชันใช้งานได้ง่าย ($\bar{X} = 4.195$) ระบบของแอปพลิเคชันไม่ยุ่งยากซับซ้อน ($\bar{X} = 4.16$) ระบบปฏิบัติการของแอปพลิเคชันช่วยให้การประมวลผลสะดวกรวดเร็ว ($\bar{X} = 4.125$) ขั้นตอนในการใช้บริการแอปพลิเคชันทำได้ง่าย ไม่ซับซ้อน และระบบปฏิบัติการของแอปพลิเคชันมีผลต่อการตัดสินใจในการใช้งาน ($\bar{X} = 4.08$) เทคโนโลยีมีความทันสมัยและสะดวกรวดเร็วต่อการใช้งาน ($\bar{X} = 4.075$) ระบบปฏิบัติการของแอปพลิเคชันทำให้ได้รับข้อมูลและการประมวลผลที่ถูกต้องและแม่นยำ ($\bar{X} = 4.065$) รูปแบบระบบใหม่ของแอปพลิเคชันสามารถประยุกต์ใช้กับระบบดั้งเดิมได้ ($\bar{X} = 4.03$) ระบบปฏิบัติการของแอปพลิเคชันช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการประมวลผล ($\bar{X} = 3.99$) และระบบปฏิบัติการของแอปพลิเคชันช่วยในการประสานงานระหว่างฝ่ายต่าง ๆ เป็นไปได้ด้วยดี เช่น การสั่งอาหาร/เครื่องดื่ม การใช้คำสั่งต่าง ๆ ไม่ติดขัด ($\bar{X} = 3.92$)

2. ด้านทัศนคติในภาพรวมอยู่ในระดับมาก แต่เมื่อพิจารณาด้านทัศนคติในแต่ละประเภท เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ เข้าใจและรับรู้ถึงความสะดวกสบายในการสั่งซื้อผ่านสมาร์ทโฟน ($\bar{X} = 4.09$) เข้าใจว่าการทำงานเป็นเพียงกิจกรรมหนึ่งเท่านั้น ($\bar{X} = 4.03$) รู้สึกว่าเป็นตนเองขณะสั่งซื้อ ($\bar{X} = 4.005$) คิดว่าข้อดีของแอปพลิเคชันทำให้ง่ายต่อการทำงาน ($\bar{X} = 3.975$) เข้าใจว่าการทำงานระบบนี้สบาย ($\bar{X} = 3.94$) คิดว่าแอปพลิเคชันมีบริการครบถ้วนครอบคลุม เช่น การแก้ปัญหาหรือสอบถามข้อมูล ($\bar{X} = 3.92$) คิดว่าการสั่งอาหารผ่านสมาร์ทโฟนทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ($\bar{X} = 3.885$) และคิดว่าเจ้าของร้านมีความกระตือรือร้นในการให้คำแนะนำ ($\bar{X} = 3.795$)

3. ด้านคุณภาพการบริการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก แต่เมื่อพิจารณาด้านคุณภาพการบริการในแต่ละประเภท เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ คิดว่าผลการบริการในภาพรวมในการบริการออกมามี ($\bar{X} = 4.075$) การสั่งอาหารผ่านสมาร์ทโฟนสามารถสร้างความประทับใจให้แก่ลูกค้า ($\bar{X} = 4.03$) การที่พนักงานใช้สมาร์ทโฟนสั่งอาหารสามารถสร้างความน่าเชื่อถือให้แก่ลูกค้า ($\bar{X} = 3.97$) การเพิ่มคุณภาพการให้บริการจึงทำให้ตัดสินใจเลือกใช้ออปพลิเคชันสั่งอาหารผ่านสมาร์ทโฟน ($\bar{X} = 3.96$) ความหลากหลายของแอปพลิเคชันทำให้ตัดสินใจเลือกใช้บริการสั่งอาหารผ่านแอปพลิเคชัน ($\bar{X} = 3.925$) การสั่งอาหารผ่านสมาร์ทโฟนทำให้พนักงานสามารถมีเวลาดูแลลูกค้าได้อย่างเต็มที่ ($\bar{X} = 3.90$) และการสั่งอาหารผ่านสมาร์ทโฟนทำให้ลูกค้ามั่นใจว่าจะได้รับอาหารในเวลารวดเร็ว ($\bar{X} = 3.88$)

4. ความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ระบบช่วยเหลือหรือคู่มือใช้งานมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 3.98$) ระบบมีการป้องกันการสั่งซื้อซ้ำ ($\bar{X} = 3.97$) ยินดีที่จะดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน ($\bar{X} = 3.935$) ข้อมูลที่สั่งซื้อตรงตามความต้องการและมีความถูกต้อง ($\bar{X} = 3.915$) มีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนตัวของพนักงาน ($\bar{X} = 3.84$) และแอปพลิเคชันช่วยลดระยะเวลาในการเดิน ($\bar{X} = 3.775$)

ผลการทดสอบสมมติฐาน

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันสั่งซื้อผ่านทางโทรศัพท์มือถือ

ความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชัน สั่งซื้อผ่านทางโทรศัพท์มือถือ	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	2.500	0.420		5.956	0.000
การยอมรับเทคโนโลยี	-0.035	0.082	-0.030	-0.430	0.667
คุณภาพการบริการ	0.086	0.067	0.090	1.290	0.199
ทัศนคติ	0.34	0.071	0.301	4.296	0.000

*อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

AdjustedR² = 0.623, F = 165.626, p 0.000 < 0.05

จากตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันสั่งสินค้าผ่านทางโทรศัพท์มือถือส่งผลกับการตัดสินใจ ร้อยละ 62.30 มีค่า $F = 7.826$ และค่า Sig. = 0.000 < 0.05 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้เมื่อพิจารณาเป็นรายประเภท ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันของพนักงานร้านโชล จังหวัดชลบุรี ค่า Sig. < 0.05 จำนวนเพียงเดียวด้าน ได้แก่ ทศนคติ สรุปผลการทดสอบสมมติฐานทั้ง 3 สมมติฐานได้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันสั่งสินค้าผ่านทางโทรศัพท์มือถือของพนักงานร้านโชล จังหวัดชลบุรี เรียงลำดับ ได้แก่ การยอมรับเทคโนโลยี (Beta = -0.030) ทศนคติ (Beta = 0.301) และคุณภาพการบริการ (Beta = 0.090)

ตารางที่ 2 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	ผลการทดสอบสมมติฐาน
สมมติฐานที่ 1 การยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันสั่งสินค้าผ่านทางโทรศัพท์มือถือของพนักงานร้านโชล จังหวัดชลบุรี	ไม่สอดคล้อง
สมมติฐานที่ 2 คุณภาพการบริการมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันสั่งสินค้าผ่านทางโทรศัพท์มือถือของพนักงานร้านโชล จังหวัดชลบุรี	ไม่สอดคล้อง
สมมติฐานที่ 3 ทศนคติมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันสั่งสินค้าผ่านทางโทรศัพท์มือถือของพนักงานร้านโชล จังหวัดชลบุรี	สอดคล้อง

จากตารางที่ 2 สรุปได้ว่า 1) ผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 1 คือ การยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันสั่งสินค้าผ่านทางโทรศัพท์มือถือของพนักงานร้านโชล จังหวัดชลบุรี 2) ผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 2 คือ คุณภาพการบริการมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันสั่งสินค้าผ่านทางโทรศัพท์มือถือของพนักงานร้านโชล จังหวัดชลบุรี และ 3) ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ 3 คือ ทศนคติมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันสั่งสินค้าผ่านทางโทรศัพท์มือถือของพนักงานร้านโชล จังหวัดชลบุรี

อภิปรายผล

คุณภาพการบริการสำหรับธุรกิจบริการมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันสั่งสินค้าผ่านทาง Smartphone ของพนักงานร้านโชล จังหวัดชลบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีระดับความคิดเห็นในระดับมาก กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญ 3 อันดับแรก ได้แก่ คิดว่าผลการบริการในภาพรวมในการบริการออกมามีการสั่งอาหารผ่านสมาร์ตโฟนสามารถสร้างความประทับใจให้แก่ลูกค้าสำหรับธุรกิจบริการมีอิทธิพลต่อทัศนคติได้อย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

1. ควรศึกษากับกลุ่มประชากร/กลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ เช่น อาชีพอื่น ๆ หรือจังหวัดอื่น ๆ เพื่อศึกษาว่ามีความแตกต่างจากงานวิจัยนี้หรือไม่ ผลที่ได้สามารถนำมากำหนดกลยุทธ์ในการทำธุรกิจร้านอาหารได้
2. ควรศึกษากับตัวแปรอื่น ๆ ที่อาจมีความเกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ทำการศึกษานี้ เช่น ร้านอาหาร ร้านขายอาหารตามสั่ง เพื่อให้ทราบว่ามีแตกต่างจากงานวิจัยนี้หรือไม่ และเพื่อนำมาเปรียบเทียบว่ามีความสอดคล้องหรือแตกต่างกันอย่างไร ผลที่ได้สามารถนำมากำหนดกลยุทธ์ในการทำธุรกิจร้านอาหารให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มลูกค้าได้
3. ควรใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) และใช้สถิติแบบพหุตัวแปร (multivariate statistics) มาวิเคราะห์ เพื่อจะได้ผลการศึกษาที่แตกต่างและมีความน่าเชื่อถือ

บรรณานุกรม

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2553). *การใช้ SPSS for Window ในการวิเคราะห์ข้อมูล* (พิมพ์ครั้งที่ 16). กรุงเทพฯ: ธรรมสาร.
- ถวิล ธาราโกชน และศรัณย์ คำริสุข. (2545). *พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาคน* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ทิพย์วิสุทธิ.
- ชานินทร์ ศิลป์จารุ. (2548). *การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: วี.อินเตอร์.พรินท์.
- ธีรกิติ นวรัตน์ ณ อยุธยา. (2552). *การตลาดบริการ: แนวคิดและกลยุทธ์*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นพมาศ เสียมไหม. (2554). *การศึกษาการยอมรับในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ e-government (G2E) ของข้าราชการระดับปฏิบัติการ กรณีศึกษา: สำนักปลัดกระทรวงมหาดไทยกับสำนักปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร*. การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี, วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2549). *สถิติเพื่อการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: จามจุรีโปรดักท์.
- เพ็ญแข ช่อมณี. (2544). *ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน*. กรุงเทพฯ: เอ็มพันธ์ มณี โปธิเสนา.
- ศิริชัย กาญจนวาสิ, ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ และศิเรก ศรีสุโข. (2551). *การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สันติ ธรรมชาติ. (2545). *สุขภาพจิตในการทำงาน พฤติกรรมสุขภาพ และความพึงพอใจในงานของผู้บริหารธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อรทัย เลื่อนวัน. (2555). *ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ: กรณีศึกษากรมการพัฒนาชุมชน ศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะ*. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทั่วไป, คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

TEACHING ENGLISH GRAMMAR AND VOCABULARY SKILLS

Nanvadee Chaichinda*

ABSTRACT

Teaching English grammar and vocabulary skills to undergraduate Thai students in EFL classrooms is an important part for teachers. Thus, teachers cannot refuse to develop English as a foreign language (EFL) in teaching strategies. The study examines two experienced English lecturers in the school of liberal Arts at Sripatum University - Chonburi Campus. This study compared vocabulary teaching and grammatical teaching in Thai classroom context. In teaching English grammar and vocabulary skills to the students, ESL teachers are suggested to develop the students' ability to think, use, and communicate outside the classroom. A questionnaire and in depth interviews were used to collect data about their views on the effectiveness of grammar and vocabulary teaching. Lecturers have been teaching English as a foreign language (EFL) to Thai undergraduate students, both English and non-English major, for more than nine years. The results of the research show that one focal point was the relationship between academic teaching and learning motivation. This study focused on their methods of teaching vocabulary and grammar. Lecturers modified certain contents from the textbooks to meet the students' level of language competency. Both lecturers believed that explicit instruction assisted effective teaching in EFL classrooms. It is significant that both implicit and explicit methods be used in teaching reading and grammar to Thai undergraduate students. It is suggested that teachers constantly develop their teaching strategies. The analysis illustrated that this knowledge influenced their teaching styles and drifted them towards certain language teaching procedures appropriately used. Thus, indirect grammar teaching does not guarantee the ability of the learner to speak freely and to engage in conversations. It is found here that direct grammar instruction has a positive impact on Thai students' writing skill acquisition.

Keywords: teaching vocabulary, teaching grammar, explicit, implicit grammatical knowledge English as a foreign language (EFL), communicative competence, denotative connotative, communicative language teaching (CLT), task-based language teaching (TBLT), English language teaching (ELT).

* Lecturer, Language Institute and International Relations, Sripatum University-Chonburi Campus

INTRODUCTION

Teaching English grammar and vocabulary skills to undergraduate Thai students in EFL classrooms is an important part for teachers. Moreover, a foreign language acquisition involves different areas, such as, motivation, students' needs, teaching practices, teaching strategies and language improvement. Thus, teachers cannot refuse to develop English as a foreign language (EFL) in teaching strategies. Teachers need to develop all knowledge and theories to examine effective teaching into practice. In response to two skills in the area of second language teaching, this study closely interviewed two experienced English teachers about their views on the effectiveness of grammar and vocabulary teaching. The study compared vocabulary teaching and grammatical teaching in Thai classroom context. Furthermore, learning strategies were characterized by Hedge (2008, p. 19) as Techniques which students use to comprehend with "input, assimilate new language, store, retrieve, and practice using it". In teaching English grammar and vocabulary skills to the students, ESL teachers are suggested to develop the students' ability to think, use, and communicate outside the classroom.

LITERATURE REVIEW

In task-based learning the focus is on carrying out communicative tasks without specific focus on form. The idea is that students will understand the grammar through a series of steps (e.g., tasks, language awareness activities, pictures, questions etc.) and will deduce both the form and the meaning from the context(s). In the communicative competence model, the purpose of learning grammar is to learn the language of which the grammar is a part. Instructors therefore teach grammar forms and structures in relation to meaning and use for the specific communication tasks that students need to complete. In the case of teacher talk, similar criteria might be used to assess such aspects of classroom language use as the kind of questions teachers ask their students, or the way they respond to student contributions. Nonetheless, learners produce language that is not exactly the language used by native speakers. Some of the differences are grammatical, while others involve vocabulary selection and mistakes in the selection of language appropriate for different contexts.

Teaching vocabulary and grammar theories

Grammar teaching: According to Abhakorn (2013), the role of grammar in ELT involving grammar acquisition to integrate grammar and communication was quite complex. Grammar teaching was very important to English teachers. It was also suggested by Hedge (2008, p. 145) that the correlation between grammar and vocabulary was present in grammatical issues. Grammar was commonly explicitly introduced in

an English lesson, usually at the beginning of a particular class activity. However, an implicit approach to grammar was one where the students were 'led' to the grammar through a series of steps - this is what is meant by the 'discovery Technique'. In other words, the 'discovery Technique' aims to lead students towards a generalized grammar rule or pattern.

Abhakorn (2013) indicated that teachers' use of an inductive process was an explicit grammar method, while a deductive process was an implicit one. Even though explicit grammar teaching was common in classroom, the choice of what methods to use depended on the objective of the class. If the learners needed to study for special needs, teachers needed to teach language acquisition and avoid using it in such a way that undermined students' desire to communicate in the language, by taking cues from context.

Vocabulary teaching: According to Abhakorn (2013), teaching vocabulary included two main groups of understanding. One is the denotative and connotative meanings that are used by students to determine learning of words, and the other is the relationship of vocabularies which involves synonyms and antonyms. In a lecture of LAC7009, Abhakorn (2013) identified the difference between denotative and connotative meanings in that denotative meaning was a direct meaning of vocabularies when people use to identify "things, objects, or action" for example, a house, hurt or running. On the contrary, connotative meaning was an implicative meaning of word in which people use to identify their feeling or thoughts, e.g., "She is skinny" or "This is my house".

According to Richards' assertion (1976, p. 88), a rich view of lexical competence was needed. Methods of providing vocabulary instruction were explored and found that some were based on what great learners told what they had done. Likewise, vocabulary learning needed attention, practice and revision, and it was unavoidably concluded that learners need to return on an appreciable measure of responsibility for their own vocabulary development. (Hedge, 2008, p. 138)

There is an analyzable insight from the field of second / foreign language acquisition studies which supplies statement and explanation of the processes by which learners acquire English grammar. It seems reasonable that teachers choose eclectically from among those approaches acquirable, in line with the necessity of learners, and ever remembering the necessity to provide for individual differences in style. There should be room for variety. Teachers can also accomplish their own observations and explorations to notice what students prefer and report as useful. (Hedge, 2008)

FINDING

The interviewees were two most experienced lecturers in the School of Liberal Arts at Sripatum University - Chonburi Campus. They have been teaching English as a foreign language (EFL) to Thai undergraduate students, both English and non - English major, for more than nine years. One focal point in the interview was the relationship between academic instruction and motivation to learn. The concern was also about the understanding of the contents. The student, teacher, activities, and rules were factors that influenced teaching, learning, and motivation in classroom context. This study focused on their methods of teaching vocabulary and grammar.

One lecturer, with more than 10 years of English teaching experience, is department chair of the English for Business Communication. She was currently teaching second year English major students a critical reading and writing course. To teach vocabulary she used an implicit Technique because students would acquire the understanding of new words and apply them in real life's situations. Certain practical Techniques were used for some tasks. However, realizing that the students' grammar ability was relatively poor, she decided to teach it explicitly in class.

In this study the lecturer included the connotative meaning in her lecture class so that the students would be able to think and perform in their activities. During the first half of the semester, she gave the students a midterm reading and vocabulary test and found that an indirect method was not effective. Only a few students were successful. However, students enjoyed the grammar lessons. With regard to vocabulary, Abhakorn (2013) noted that teaching vocabulary concerned two main understanding of meaning: denotative and connotative. It could refer to teachers' needs to balance the method to improve students in the field of vocabulary and grammar acquisition.

The other lecturer, with nearly nine years of English teaching experience, has been teaching both General English courses and English for Specific Purposes (ESP) courses such as Business Translation, English for Accounting, English for Airline Business, and English for Cross-cultural Communication. He believes that the explicit method is suitable for Thai students because they ignore to practice some complicated grammar structures or meaning texts. Students still need to follow the lecturer teaching and practice in the same materials.

This lecturer made use of direct grammar practice tasks in class without confusing his student acquisition value. He explained that the gap - fill exercises were useful tools for grammar teaching. This issue was evidential in our discussion that it was the students' expectation to master the grammatical concepts as clearly as they can before using them in other parts of the lesson. To respond to this, the lecturer modified

certain contents from the textbooks to meet the students' level of language competency. This was done to make the lesson successful. For example, the students would not understand the term "glossary" in the sentence "I went to the glossary with my mother" because in Thailand the word "supermarket" was more than common. Furthermore, this Technique helped the students follow the lesson effectively. The group work for oral grammar practice was also a useful tool for motivating learners to use grammatical sentences when they performed other tasks. As an EFL instructor, he thought the teacher should entertain students, thus always preparing fun class activities. Creative role - plays and games for vocabulary practices and verbal skills were needed in everyday situations. For example, he asked students to act out finding a shopping mall and talking to the shopping mall manager about a complaint. The practice helped them learn the target and related vocabulary in real context. This means teacher can help them develop their communicative skill - related vocabulary.

Both teachers believed that explicit instruction assisted effective teaching in EFL classrooms. While implicit instruction, referred to the use of integrated tasks, often combined four skills of process: reading, speaking, listening, and writing to promote opportunities for students to use what they have learned, and to emphasize on their understanding of the vocabulary and grammar learning. In this study an inquiry method was used. Here, the teacher designed a recipe for students to follow to affirm a concept presented in class.

There is a necessity regarding vocabulary and grammar teaching and the scope for improvement to students. It is in this particular context where vocabulary learning strategies (VLSs) were applied. The study showed that the EFL students perceived the substance of vocabulary as a branch of language learning. Based on the results, following implications could be observed. First of all, the present study increased an awareness of the importance of vocabulary learning strategies in foreign language learning and teaching. As Oxford (2003, p. 9) mentioned, "vocabulary is not explicitly taught in most language classes". The students had to perform, develop, and fluency outside class. These observed students still needed the context - based grammar in class.

DISCUSSION AND LIMITATION

Two issues are shown, as follows: First, Thai students apply new vocabularies in daily situations, but the problem is that they have limitation to practice their skills in English. Second, teaching new words though reading is a very important task for learners to challenge their knowledge. Reading without explicit vocabulary processes helps students with the contextual meaning of unknown words or phrases, e.g., using English newspapers and magazines to develop new vocabulary skill. Teachers combining the systematic

approach use the words systematically to describe their vocabulary teaching. For example, the first lecturer who explained that her work with texts and word lists connected to the text regularly, appears to have a systematic approach to vocabulary teaching, even though she does not explicitly teach that to her students.

According to Krashen (1982), grammar can be acquired naturally from meaningful input. It is the learning process that learners pay attention to hear and read. Grammar acquisition is one of the useful tools to help Thai learners' oral and written communication. It is important that both implicit and explicit methods be used in teaching reading and grammar to Thai undergraduate students. Since most of Thai students are shy and not confident in using vocabulary, teacher has to play a role in introducing new words and grammatical patterns in conversation practices. Effective teachers should provide many tasks in classroom. They can be certain in what they are going to teach or discuss with students. For example, the teachers might use the real situation on YouTube to teach group verbs and sentence structure. The conversation should include questions about what the value of the activity is and what is the most useful thing for you? This lets learners think about what they have learned in class and reflect to themselves it is crucial for undergraduate level. Teachers should prepare comments or suggestions and also allow learners to make their discussion about the tasks. Nonetheless, it is a good evaluation for teachers to improve their instructional strategy in other classes.

CONCLUSION

Teaching English grammar and vocabulary skills to undergraduate students at Sripatum University - Chonburi Campus was a challenge, involving skill practice in both knowledge and teaching Techniques. Thus, the teachers must be confident in what method they use to move the students' motivation, needs, and practices, and their own teaching strategies and language improvement. It is suggested that teachers constantly develop their teaching strategies. Teachers' language knowledge is an important factor to improve the effectiveness of grammar and vocabulary teaching. It would be reasonable to say that teachers' skill has an influence on the way they teach grammar and vocabulary. The analysis illustrated that this knowledge influenced their teaching styles and drifted them towards certain language teaching procedures appropriately used. Many studies have affirmed that grammar instruction with explicit method in a foreign / L2 classroom bettered language acquisition and accuracy. Though there are studies that seem to be against explicit grammar instruction, they show no effect on second language competency. Thus, indirect grammar teaching does not guarantee the ability of the learner to speak freely and to engage in conversations. It is found here that direct grammar instruction has a positive impact on Thai students' writing skill acquisition. However, the opposite

happened in their speaking skills. Limited improvement was achieved due to the lack of visual sound and sentence structure in the mind of the students.

Another issue is the importance of learning new words in context. The differences in methods of vocabulary teaching can be seen as a field from a systematic approach to an incidental approach. The more experienced teachers are more likely to follow the systematic approach. We would expect more teachers to use the communicative approach to teach vocabulary and grammar.

APPENDIX

Interview questions for participating teachers

Title: Teaching English Vocabulary and Grammar

General: Teacher profiling

- Name: _____
- Age: _____
- Educational Background: _____
- Work experience: _____
- Current Position: _____
- Name of current University: _____
- Number of classes he/she is teaching : _____
- Number of hours per week: _____

Teaching:

- What are your teaching purposes or goals?
- What is the level of students you are teaching?
- How many students do you have in your section?
- Do you have lesson plans?

Interview questions:

1. How do you evaluate your students' vocabulary level?
2. How do you teach vocabulary's meaning and new vocabularies? What Techniques do you use?

Denotative or connotative meaning method?

3. Do you teach synonyms and antonyms in your lecture?

4. What kinds of vocabulary activities do you provide in your class and why do you think they are effective with your students?
5. How do you teach grammar structure in your class? Identify your style and give examples.
6. Do you teach grammar in an explicit or implicit way?
7. Share an example of a successful lesson activity that you created and used.
8. What do you concern about grammar acquisition theories and grammar teaching?
9. How do you assess you grammar teaching class assessment (formative, summative)?
10. What is a useful tool to develop your students' vocabulary and grammar knowledge? Please give an example.
11. What current vocabulary and grammar instructional practices are you comfortable using?
12. Do you have any suggestions for developing vocabulary and grammar teaching for Thai students?

REFERENCES

- Abhakorn, Jirapa. (2013). *Teaching grammar and teaching vocabulary* (Online). Available: <http://lms.nida.ac.th/moodle/mod/resource/view> [2013, August 12].
- Aitchison, J. (2010). *Understand linguistics: Teach yourself guide* (2nd ed.). London, UK: Hachett.
- Carless, D. (2002). Implementing task-based learning with young learners. *ELT Journal*, 56(4), pp. 389 - 396.
- Fromkin, V., Rodman, R., & Hyams, N. (2007). *An introduction to language* (8th ed.). Boston, MA: Thomson Wadsworth.
- Hedge, T. (2008). *Teaching and learning in the language classroom*. Oxford, CA: Oxford University Press.
- Krashen, S. (1982). *Principles and practice in second language acquisition*. Oxford, UK: Pergamon.
- Nam, J. (2010). Linking research and practice: Effective strategies for teaching vocabulary in the ESL classroom. *TESL Canada Journal*, 28(1), pp. 127 - 135.
- Oxford, R. L. (2003). Language learning styles and strategies: Concepts and relationships. *IRAL*, 41(4), pp. 271 - 278.
- Richards, J. C. (1976). The role of vocabulary teaching. *TESOL Quarterly*, 10, pp. 77 - 89.
- Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2001). *Approaches and methods in language teaching*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

นักเรียน “เรียนรู้วิธีการเรียนรู้”,
ครู “เรียนรู้วิธีการเป็นผู้สนับสนุนกระบวนการเรียนรู้”
STUDENTS “LEARN HOW TO LEARN”,
TEACHER “LEARN HOW TO BE FACILITATOR”

นุศรินทร์ นุเสน*

Nusarin Nusen

บทคัดย่อ

บทความนี้เป็นการนำเสนอผลการวิจัยเกี่ยวกับการนำแนวทางการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการเรียนรู้สร้างสรรค์ด้วยปัญญา (constructionism) มาใช้ในการเรียนการสอนในห้องเรียนของโรงเรียนนครนายก โดยให้นักเรียนเรียนรู้สิ่งใหม่ที่มีความซับซ้อนเกินระดับความสามารถของตนเอง เพื่อแสดงให้เห็นกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาการของนักเรียนแต่ละคนได้เป็นอย่างดี ซึ่งพบว่าต่างจากพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ครูหลาย ๆ ท่านได้ประเมินไว้ก่อนหน้านี้ นำไปสู่เหตุผลที่แท้จริงของการประเมินและหน้าที่ที่แท้จริงของผู้เป็นครู ที่ควรเข้าใจในพฤติกรรมรายบุคคลของนักเรียนจากการประเมินและส่งเสริมในทางที่เหมาะสมในแต่ละบุคคลผ่านเครื่องมือ “โกโก บอร์ด”

คำสำคัญ: การเรียนรู้สร้างสรรค์ด้วยปัญญา, การประเมินผลการเรียน, กระบวนการเรียนรู้, โกโก บอร์ด

ABSTRACT

This article represents the result of research about constructionism in Darunsikkhalai School for innovative learning. When the students learn the new tools which is more complicated than their level. This method could be the right way to show how they learn, how they develop themselves, and their processes. The observation result found that the earlier behavior evaluation from the teachers has some differences. In addition, this method makes teachers learn the real meaning of evaluation and the actual duty of teachers due to the teachers should understand their individual behavior and encourage them properly through the “GoGo Board”

Keywords: constructionism, evaluation, learning, GoGo Board.

* ครูประจำโครงการงานครุณศึกษาลัย โรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

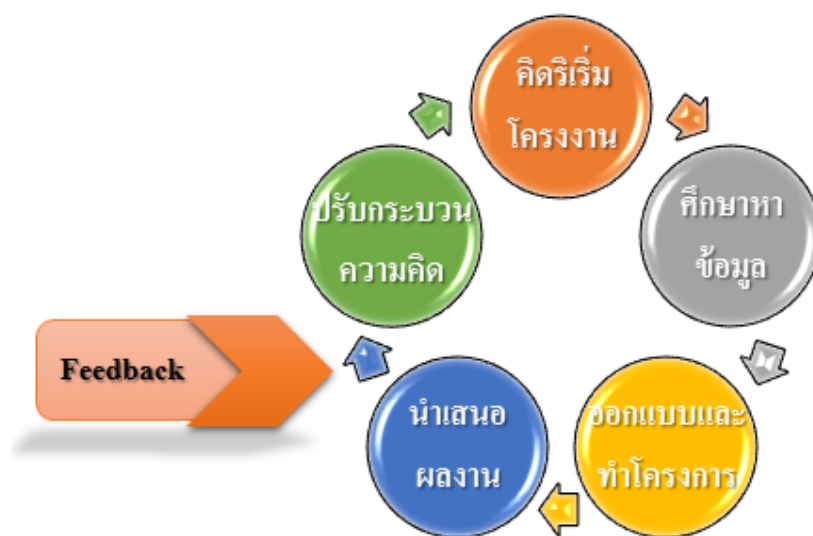
บทนำ

ครูณัฐศึกษา โรงเรียนนวัตกรรมการเรียนรู้ เป็น โรงเรียนที่มีรากฐานการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎี Constructionism และ Constructivism ซึ่งเป็นทฤษฎีการเรียนรู้ของศาสตราจารย์ Seymour Papert และศาสตราจารย์ Jean Piaget โดยทฤษฎีทั้งสองนี้ นำองค์ความรู้ด้านพัฒนาการสมอง การรับรู้ การเรียนรู้ของมนุษย์ (cognitive and learning science) และจิตวิทยาในการเรียนรู้มาเป็นพื้นฐานในการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบใหม่ที่เชื่อว่า “การเรียนรู้ที่ดีกว่าไม่ได้เกิดมาจากการที่ครูค้นพบวิธีการสอนที่ดีกว่า แต่เกิดมาจากการที่ครูได้ให้โอกาสที่ดีกว่าแก่ผู้เรียนรู้ให้สามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง” (ครูณัฐศึกษา โรงเรียนนวัตกรรมการเรียนรู้, ออนไลน์, 2558)

ครูประจำโครงการซึ่งได้จัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎี Constructionism ได้ นำ GoGo Board (Spitakia, Blikstein & Cavallo, 2002) ซึ่งเป็นชุดสร้างหุ่นยนต์เพื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กมาใช้เป็นหนึ่งในเครื่องมือจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียน เพื่อให้ให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้านการวางแผนอย่างเป็นระบบ การคิดอย่างเป็นตรรกะ การแก้ไขปัญหา และการประดิษฐ์ ผู้ที่จะใช้งาน GoGo Board จะต้องเรียนรู้ทั้งด้านการเขียนโปรแกรมและการสร้างชิ้นงาน GoGo Board เป็นเครื่องมือหนึ่งที่มีความซับซ้อนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 - 3 ดังนั้นนักเรียนจึงต้องแสดงถึงวิธีและกระบวนการเรียนรู้ให้เห็นอย่างชัดเจน เป็นสิ่งที่น่าสนใจว่านักเรียนแต่ละคนจะมีวิธีและกระบวนการเรียนรู้อย่างไร และผลจากกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนในครั้งนี้ จะส่งผลให้ครูผู้สอนได้ตระหนักและเรียนรู้ถึงอีกหน้าหนึ่งของผู้เป็นครู

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ทฤษฎี Constructionism เป็นทฤษฎีทางการศึกษาที่คิดค้นโดยศาสตราจารย์ Seymour Papert แห่ง MIT (Media Lab, Massachusetts Institute of Technology) เป็นทฤษฎีที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (child's center หรือ learner's center) โดยมีพื้นฐานมาจากทฤษฎี Constructivism ซึ่งเป็นทฤษฎีหนึ่งที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเช่นกัน แต่สิ่งที่ทำให้ทฤษฎี Constructionism แตกต่างจากทฤษฎีอื่นที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันจนเป็นทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับ และมีชื่อเสียงอีกทฤษฎีหนึ่งคือ Constructionism เป็นทฤษฎีที่เชื่อว่าผู้เรียนเป็นผู้สร้างความเข้าใจในการเรียนรู้ด้วยตนเอง กระบวนการนี้จะเกิดขึ้นได้ดีเมื่อผู้เรียนได้ถ่ายทอดความคิดออกมาเป็นรูปธรรมผ่านการทำโครงการด้วยเครื่องมือที่เหมาะสมและมีการปรับกระบวนการคิดของตนเอง เป็นวัฏจักรการเรียนรู้ที่ไม่มีที่สิ้นสุด (สุชินเพ็ชรรักษ์, 2544) ดังภาพที่ 1



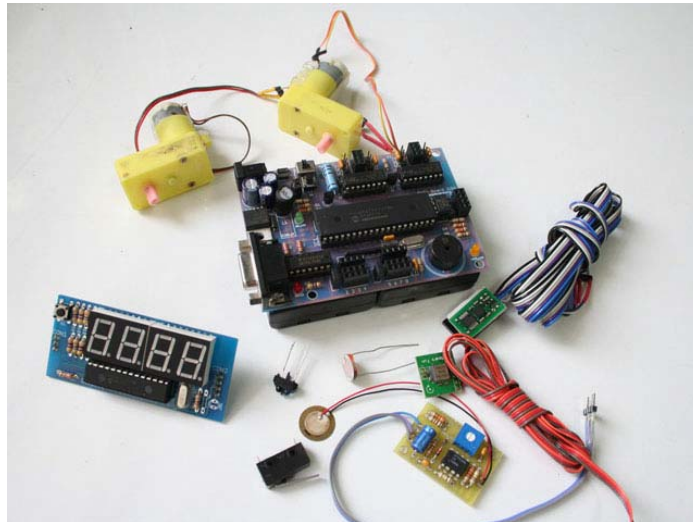
ภาพที่ 1 วัฏจักรการเรียนรู้ตามแนว Constructionism

กระบวนการเรียนรู้จะเกิดขึ้นจากการที่ผู้เรียนคิดริเริ่มต้องการทำโครงการ เริ่มศึกษาหาข้อมูลเกี่ยวกับโครงการที่ต้องการทำ รวมถึงวิธีการในการทำโครงการนั้น ๆ และนำข้อมูลที่ได้มาออกแบบและถ่ายทอดความคิดออกมาอย่างเป็นรูปธรรมผ่านการใช้เครื่องมือที่เหมาะสม ความเหมาะสมของเครื่องมือจะส่งผลโดยตรงต่อความสามารถในการถ่ายทอดความคิดและความเข้าใจในโครงการที่ผู้เรียนสร้างขึ้น ความรู้ความเข้าใจที่ผู้เรียนสร้างขึ้นตามความเชื่อของทฤษฎีนี้จะเกิดขึ้นในกระบวนการนี้ หลังจากนั้นจะมีการนำเสนอโครงการรวมถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำโครงการ เพื่อแบ่งปันความคิด ความรู้ ความเข้าใจที่ผู้เรียนสร้างขึ้นให้กับผู้อื่น และในกระบวนการนี้ผู้เรียนจะได้รับความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการที่ตนสร้างจากผู้อื่น ทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดที่อาจต่างไปจากเดิม ส่งผลให้เกิดการปรับกระบวนการความคิดซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่ผู้เรียนสร้างมากยิ่งขึ้น และเกิดความคิดในการปรับปรุงโครงการหรือต้องการสร้างโครงการใหม่ เกิดเป็นวัฏจักรการเรียนรู้ที่ไม่มีวันจบสิ้น

ในการจัดการศึกษาตามแนวทฤษฎี Constructionism นี้ จะเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ กำหนดว่าจะศึกษาอะไร ซึ่งได้จากการกำหนดว่าจะทำโครงการอะไร ในการทำโครงการนั้นผู้เรียนจะเป็นผู้ที่ศึกษา ออกแบบ และทดลองเอง โดยครูจะทำหน้าที่เป็นผู้สร้างบรรยากาศในการเรียนให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ มีบรรยากาศการเรียนรู้อ่อนและเป็นมิตร ครูจะไม่ทำหน้าที่สอนแต่จะทำหน้าที่เป็นผู้เรียนรู้ร่วมกับผู้เรียน คอยสนับสนุน อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียน และบางครั้งอาจเสนอแนะให้ผู้เรียนเกิดความคิดใหม่ ๆ

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เกิดจากมีนักเรียนคนหนึ่งในห้องเรียนต้องการเรียนรู้เรื่องหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ ผู้สอนจึงได้นำ GoGo Board ดังภาพที่ 2 มาให้นักเรียนฝึกใช้เพื่อให้มีพื้นฐานในการนำไปใช้ในการทำโครงงานต่อไป โดยกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย นักเรียนตรุณสิกขาลัย โรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 7 คน และชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 2 คน เป็นเพศชาย 3 คน และเพศหญิง 6 คน ในการฝึกใช้ GoGo Board ได้แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มละ 2 คน จำนวน 4 กลุ่ม และ 1 คน จำนวน 1 กลุ่ม ตามความสามารถของนักเรียนคือ นักเรียนที่เรียนรู้เร็วให้จับคู่กับนักเรียนที่เรียนรู้เร็ว ส่วนนักเรียนที่ไม่ค่อยมีสมาธิจดจ่อในการเรียนรู้และไม่ค่อยมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่มให้จับคู่กัน เพื่อให้เห็นกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาการของนักเรียนแต่ละคนที่ชัดเจนมากขึ้น



ภาพที่ 2 GoGo Board และอุปกรณ์ต่อพ่วงอื่น ๆ ที่ใช้ร่วมกัน

ผลการวิจัย

กลุ่มแรก น้องเก่งซึ่งครูหลายท่านมองว่าเป็นนักเรียนที่เก่ง เรียนรู้เร็ว มีระเบียบแบบแผน มีความรู้รอบตัวและการเชื่อมโยงที่ดี น้องบอลซึ่งถูกมองว่าเป็นเด็กที่อยู่ไม่นิ่ง เคลื่อนไหวตลอดเวลา ไม่ค่อยจดจ่อในการเรียนรู้ แต่ในการเรียนรู้การใช้ GoGo Board สังเกตพบว่า เมื่อพบปัญหาในการเขียนโปรแกรมและการสร้างชิ้นงาน น้องเก่งกลับไม่มีความมั่นใจ ไม่กล้าคิดแก้ไขปัญหา คอยถามวิธีการแก้ไขจากครูเสมอ ซึ่งตรงข้ามกับน้องบอลที่พยายามคิดแก้ปัญหาได้อย่างดี ด้วยความมั่นใจ ไม่กลัวผิด

กลุ่มที่สอง น้องแอมเป็นนักเรียนที่เพิ่งย้ายเข้ามาใหม่ (อยู่มาแล้ว 1 ภาคการศึกษา) และถูกมองว่าเป็นเด็กที่สมบูรณ์แบบ เรียนรู้เร็ว มีความรับผิดชอบ นิสัยดี เห็นอกเห็นใจผู้อื่น จับคู่กับน้องอิม (นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3) ซึ่งเป็นเด็กที่นิ่ง เงียบ ไม่ค่อยแสดงความคิดเห็น เมื่อเจอปัญหาน้องแอมชอบเรียนรู้ มีความกล้าในการทดลองทำสิ่งใหม่ ๆ แต่ในช่วงแรกน้องแอมไม่กล้าคิดแก้ไขปัญหา คอยฟังคำแนะนำจากน้องอิม แต่เมื่อเรียนรู้ต่อไปจนมีประสบการณ์มากขึ้น น้องแอมเริ่มคิดแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเองและเป็นผู้เสนอคำแนะนำในการแก้ไขปัญหานั้นจนกระทั่งมีความโดดเด่นเรื่องการแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างรวดเร็วและมีความคิดสร้างสรรค์ ส่วนน้องอิมเมื่อทำงานร่วมกับเพื่อน จากเป็นเด็กขี้อาย ก็เริ่มแสดงความคิดเห็นได้อย่างดีและคอยแนะนำเพื่อน ๆ ในเรื่องต่าง ๆ ได้

กลุ่มที่สาม น้องโฟเป็นเด็กที่นิ่งเงียบ ไม่ค่อยแสดงความคิดเห็นคล้ายกับน้องอิม แต่ไม่ค่อยจดจ่อในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ จับคู่กับน้องอิงซึ่งไม่ค่อยจดจ่อในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ เช่นกัน แต่ไม่ค่อยนิ่ง เคลื่อนไหวตลอดเวลา ซึ่งทั้งสองคนนี้โดยปกติจะไม่ค่อยมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม แต่เมื่อให้ทำงานกลุ่มร่วมกัน ก็พยายามเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ และผลัดกันทำงาน โดยในขณะที่คนหนึ่งทำงาน อีกคนจะไม่เข้ามามีส่วนร่วม

กลุ่มที่สี่ น้องแพรว (นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3) ชอบมีส่วนร่วมในการทำงาน แสดงความคิดเห็นตลอดเวลา และมักจะคอยควบคุมน้อง ๆ อยู่เสมอ คู่กับน้องกริมที่เป็นรุ่นน้อง แต่เรียนรู้เร็วมาก มีการแก้ไขปัญหที่ดี ในการทำงานร่วมกันนักเรียนคู่นี้มีการช่วยเหลือกันทำงานและเรียนรู้ร่วมกันได้เป็นอย่างดี คอยส่งเสริมและอธิบายในสิ่งที่อีกคนหนึ่งไม่เข้าใจและรับฟังความคิดเห็นกันเป็นอย่างดี น้องแพรวเกิดการยอมรับในตัวของน้องกริมซึ่งเป็นรุ่นน้อง

กลุ่มที่ห้า น้องอิกก็เป็นเด็กที่ไม่ค่อยแสดงความคิดเห็น ไม่ค่อยจดจ่อในการเรียนรู้ ไม่ค่อยมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม เมื่อต้องเรียนรู้คนเดียว น้องมีความตั้งใจ จดจ่อ และพยายามเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ เป็นอย่างมาก

หลังจากนักเรียนกลุ่มนี้ได้เรียนรู้การใช้ GoGo Board เบื้องต้นแล้ว นักเรียนได้นำความรู้มาพัฒนาและต่อยอดในการทำโครงงานของตน ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 กลุ่มนักเรียนร่วมกันเรียนรู้ในสิ่งที่ซับซ้อนมากขึ้น โดยต่อยอดจากองค์ความรู้เดิม

อภิปรายผล

นักเรียนแต่ละคนมีพัฒนาการด้านกระบวนการเรียนรู้ การทำความเข้าใจ การคิดแก้ไขปัญหา และการเรียนรู้ร่วมกันกับผู้อื่นที่ดีขึ้น ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 กลุ่มนักเรียนร่วมกันเรียนรู้ เสนอความคิดเห็น และร่วมกันทำโครงงานกลุ่มให้สำเร็จ

สิ่งที่ครูประเมินไว้ก่อนหน้าค่อนข้างแตกต่างจากผลที่ได้จากการสังเกตในขณะที่นักเรียนเรียนรู้การใช้ GoGo Board นำไปสู่อีกหนึ่งการเรียนรู้ของครูว่า การประเมินนักเรียนแท้จริงแล้วเป็นเพียงขั้นตอนหนึ่งเพื่อให้เข้าใจถึงกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน ทำให้ทราบถึงสิ่งที่ เป็นข้อควรพัฒนาและจุดแข็งของนักเรียนแต่ละคน เพื่อให้สามารถส่งเสริมนักเรียนแต่ละคนได้ตรงเป้าหมายและถูกวิธี ให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างเป็นธรรมชาติตามวิธีที่ตนถนัด ครูเป็นเพียงผู้ที่ทำหน้าที่สนับสนุน ผลักดัน และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ถึงวิธีการเรียนรู้ และการพัฒนาตนเองในสิ่งที่นักเรียนควรพัฒนาเพิ่มเติม หาใช่ผู้ประเมินหรือตัดสินนักเรียนไม่

บรรณานุกรม

ครูณสิขาลัย โรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้. (2558). *แนวคิดทฤษฎี* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:

<http://e-school.kmutt.ac.th/theory.php> [2558, 3 มกราคม].

สุชิน เพ็ชรรักษ์. (2544). *การจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ:

สถาบันเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาแห่งชาติ (สทศ.).

Spitakia, A., Blikstein, P., & Cavallo, D. (2002). GoGo Board: Augmenting programmable bricks for economically challenged audiences. In *Proceedings from international conference of the learning sciences* (pp. 481 - 488). Stanford, CA: Stanford University Press.

การสื่อสารเพื่อการจัดการแหล่งท่องเที่ยวโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

กรณีศึกษา: โครงการตลาดเก่าอ่างศิลา 133 ปี*

COMMUNICATION FOR COMMUNITY-BASED TOURIST ATTRACTION

MANAGEMENT: A CASE STUDY OF 133-YEAR

ANGSILA'S OLD MARKET

ดร. ปิ่นปิ่นท์ สัทธรรมนวงศ์**

Dr. Pinpinat Satthamnuwong

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบริบทชุมชนตลาดอ่างศิลา กระบวนการสื่อสารเพื่อการจัดการแหล่งท่องเที่ยว รูปแบบการสื่อสารเพื่อการจัดการแหล่งท่องเที่ยวโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน และการรับรู้ของนักท่องเที่ยวในการจัดการแหล่งท่องเที่ยวโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน โดยการวิจัยเชิงคุณภาพใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก การสังเกตแบบมีส่วนร่วม และการวิจัยทางเอกสาร ส่วนการวิจัยเชิงปริมาณโดยการสำรวจนักท่องเที่ยว จำนวน 400 คน ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการสื่อสารเพื่อการจัดการแหล่งท่องเที่ยวโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนมีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ส่วน คือ ผู้ส่งสาร สาร สื่อ และผู้รับสาร โดยอาศัยรูปแบบการสื่อสาร 2 รูปแบบ ทั้งรูปแบบการสื่อสารภายในเครือข่าย และรูปแบบการสื่อสารระหว่างเครือข่าย ส่วนประสิทธิภาพการรับรู้ข้อมูลของนักท่องเที่ยวซึ่งเป็นผลของการบริหารจัดการพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้เรื่องโครงการตลาดเก่าอ่างศิลา 133 ปี ผ่านสื่อต่าง ๆ โดยรวมมีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย ประเด็นข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการท่องเที่ยวโดยรวมมีค่าเฉลี่ยของระดับการรับรู้อยู่ในระดับมาก ประเด็นพฤติกรรมนักท่องเที่ยวที่ยั่งยืน โดยรวมมีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ซึ่งแสดงให้เห็นถึงพื้นฐานความรู้และทัศนคติของนักท่องเที่ยวที่ทราบข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวอยู่ในระดับดี

คำสำคัญ: การสื่อสาร, การจัดการแหล่งท่องเที่ยว, การมีส่วนร่วมของประชาชน

* ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ปีการศึกษา 2552

** หัวหน้าสาขาวิชาการ โฆษณา มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

ABSTRACT

The objective of the research was to study the Angsila market community context, communication process for tourism management, communication style for tourism management with community participation and tourism perception for tourism management with community participation. Mixed research method was applied in the research conduction. Data from in - depth interviews, participant observation and documentary research were used in qualitative part where a survey of 400 tourists was used as qualitative data in the research. The results revealed that there were four key elements in communication for tourist attraction management with community participation which were senders, message, channel and receivers. The communication methods were categorized into two main styles which were internetworking communication and external communication. Tourists' perceptual performance, as a result of the management, indicated that the factor significantly affecting "133-Year Angsila's Old Market" perception through various types of media had the average opinion at low level. However, information about tourism had the average perception at high level. In terms of "Sustainable Tourism", it was found that the average opinion was at high level which indicated that the tourists' background knowledge and attitude towards tourist attraction information was good.

Keywords: communication, tourism management, community participation.

บทนำ

การพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของประเทศไทย เริ่มมีการผลักดันตั้งแต่มีแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 เป็นต้นมา อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวถือว่าเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญส่วนหนึ่งของประเทศ ภาควิชา พืชวิเชียร (2542) กล่าวว่าปัจจุบันหน่วยงานรัฐบาลได้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาการท่องเที่ยว โดยผู้บริหารเทศบาลที่มีพื้นที่การปกครองเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการบริหารจัดการเกี่ยวกับการพัฒนาการท่องเที่ยว โดยเฉพาะด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับการจัดการการท่องเที่ยวที่สอดคล้องกับการท่องเที่ยวโดยชุมชนและเป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลายที่สุดในเวลานี้คือ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (ecotourism)

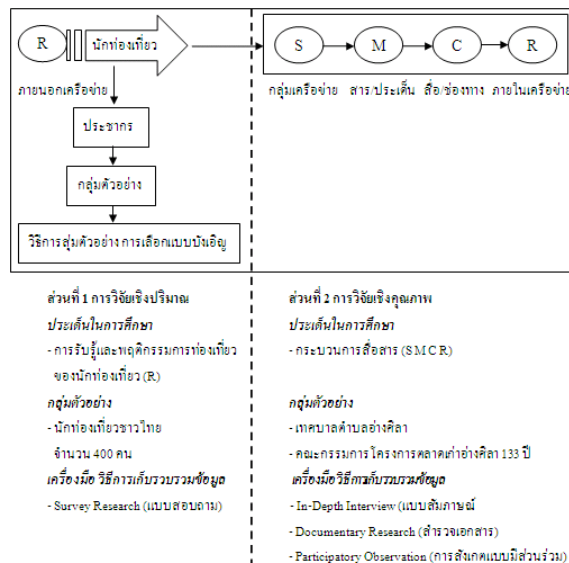
ชุมชนอ่างศิลาเป็นหมู่บ้านประมงริมทะเล ซึ่งอยู่ห่างจากตัวเมืองชลบุรีประมาณ 5 กิโลเมตร เป็นแหล่งเพาะเลี้ยงหอยนางรม หอยแมลงภู่ และเป็นแหล่งทำครกหิน ตลาดอ่างศิลาเริ่มก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2419 (คณะกรรมการวิจัยศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดชลบุรี โรงเรียนชลกันยานุกูล, 2541) จนถึงปัจจุบันนับเป็นเวลา 133 ปี เทศบาลตำบลอ่างศิลาและชุมชนชาวอ่างศิลาได้ร่วมกันพัฒนาตลาดอ่างศิลาเพื่อให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ทางประวัติศาสตร์ภายใต้ชื่อโครงการ “ตลาดเก่าอ่างศิลา 133 ปี” โดยเริ่มเปิดตลาดตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2552 เปิดทุกวันเสาร์ - อาทิตย์ เวลา 10.00 - 18.00 น. และวันหยุดนักขัตฤกษ์ โดยมีวัตถุประสงค์ในการจัดแหล่งชุมชนตลาด

เก้าอี้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีความยั่งยืน สื่อสารกับนักท่องเที่ยวถึงความเก่าแก่ของตลาดผ่านบ้านเรือน ร้านค้าในชุมชน และอาหารประจำท้องถิ่น โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วม กระบวนการทางด้านการสื่อสารเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่จะทำให้บรรลุผลสำเร็จได้ เนื่องจากการสื่อสารเป็นองค์ประกอบหนึ่งในชุมชน เพราะคนในชุมชนจำเป็นต้องแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ผ่านการสื่อสาร ซึ่งเป็นการสื่อสารระหว่างบุคคล (face to face communication) โดยการใช้ภูมิปัญญาผสมผสานการสื่อสารชาวบ้าน ได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการในการจัดการแหล่งท่องเที่ยวที่เรียกว่า “คณะกรรมการตลาดเก้าอี้ลดา” มีลักษณะเป็นเครือข่ายที่บุคคลหรือตัวแทนชุมชนเข้ามาร่วมกันจัดการ โดยมีบทบาทที่ชัดเจนคือเป็นเครือข่ายที่จัดตั้งแบบเป็นทางการ และมีวัตถุประสงค์เชิงปฏิบัติการชัดเจน มีหน้าที่เป็นตัวกลางการสื่อสารระหว่างองค์กรภาครัฐและชุมชนตลาดเก้าอี้ลดา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาบริบทชุมชนตลาดเก้าอี้ลดา
2. เพื่อศึกษากระบวนการสื่อสารเพื่อจัดการแหล่งท่องเที่ยวโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน
3. เพื่อศึกษารูปแบบการสื่อสารเพื่อจัดการแหล่งท่องเที่ยวโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน
4. เพื่อศึกษาการรับรู้ของนักท่องเที่ยวในการจัดการแหล่งท่องเที่ยวโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

วิธีดำเนินการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (mixed method research) แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

1. การวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวในฐานะเป็นผู้รับสาร ประชากรคือนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยว โครงการตลาดเก่าอ่างศิลา 133 ปี จำนวน 300 คน ต่อวัน กลุ่มตัวอย่างคือนักท่องเที่ยวชาวไทย จำนวน 400 คน ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ โดยเลือกนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาในเดือนสิงหาคม 2552 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถามทั้งชนิดคำถามปลายเปิดและคำถามปลายปิด ผู้วิจัยตรวจสอบความเที่ยงตรง (validity) และความเชื่อถือได้ (reliability) ของแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม ดังนี้

- ทดสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ โดยหาหรือกับที่ปรึกษาโครงการวิจัย ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ และนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างก่อนนำไปใช้จริง

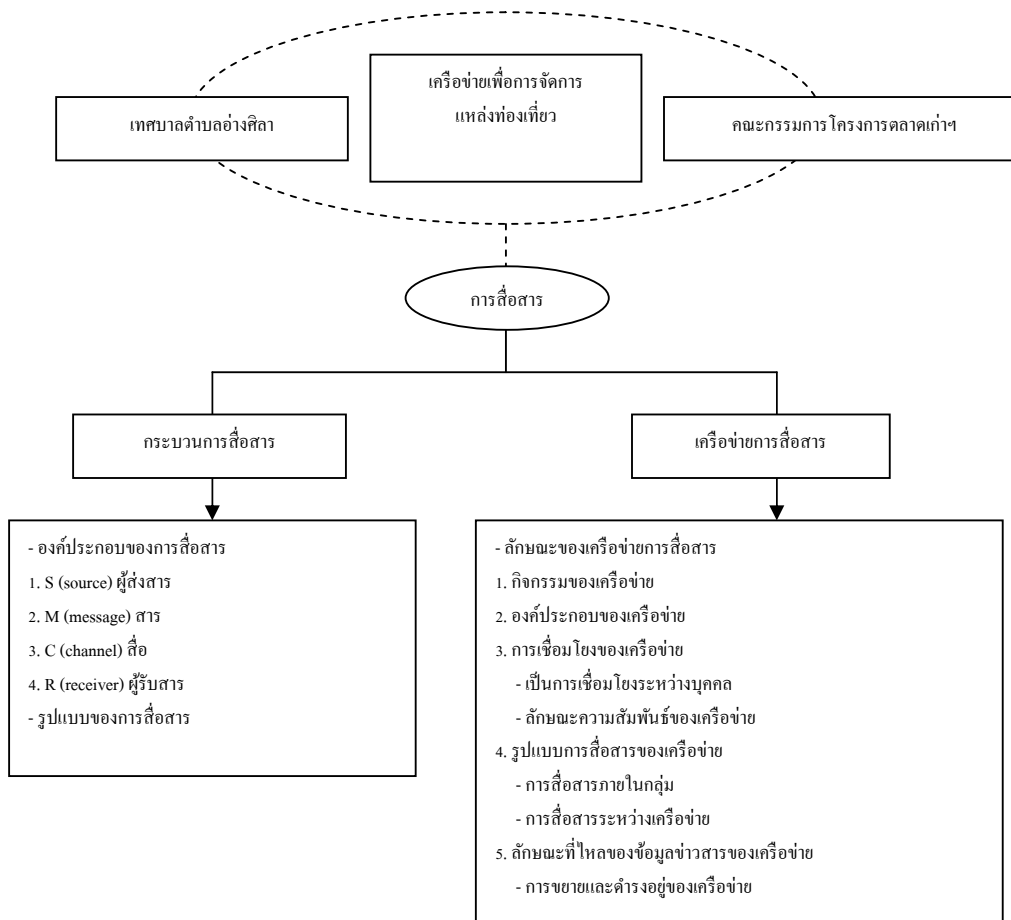
- นำร่างแบบสอบถามไปทดลองใช้เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ (relevance) ของเนื้อหาและความเป็นไปได้ (feasibility) ในแง่ของคำตอบที่ได้รับจากผู้ตอบแบบสอบถาม ตลอดจนวิเคราะห์ความยากง่ายของภาษาที่ใช้ และนำแบบสอบถามไปหาค่าความน่าเชื่อถือโดยสูตรสัมประสิทธิ์ของครอนบาช (Cronbach's Coefficient Alpha) ในแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่าที่ให้คะแนนแต่ละข้อเป็น 1, 2, 3, 4 และ 5

- ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามกับนักท่องเที่ยวบริเวณตลาดเก่าอ่างศิลา จำนวน 30 ชุด เพื่อทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม โดยการหาค่า Alpha ซึ่งผลออกมามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.909 แสดงว่าแบบสอบถามอยู่ในเกณฑ์ที่มีความน่าเชื่อถือได้ดี

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้ให้ข้อมูลในเดือนสิงหาคม 2552

2. การวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษากระบวนการและรูปแบบสื่อสารเพื่อการจัดการการท่องเที่ยวในชุมชน แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ 1) การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (in-depth interview) กลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับการจัดการผู้การท่องเที่ยวที่ยั่งยืน ได้แก่ คณะกรรมการตลาดเก่าอ่างศิลาและเทศบาลตำบลอ่างศิลา 2) การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (participatory observation) โดยเข้าร่วมสังเกตการณ์ระหว่างการประชุมคณะกรรมการดำเนินงานโครงการตลาดเก่าอ่างศิลา 3) การวิจัยทางเอกสาร (documentary research) เพื่อทำความเข้าใจถึงสภาพการณ์และการดำเนินงานขององค์กรดังกล่าวโดยภาพรวม นำไปสู่การศึกษาวิจัยในประเด็นปัจจัยการสื่อสาร ในส่วนของ ผู้ส่งสาร สาร และสื่อ โดยศึกษาจากเอกสารทางวิชาการ เช่น รายงานการประชุม วารสารองค์กร จดหมายข่าว และรายงานประจำปี เป็นต้น และศึกษาจากสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น แผ่นพับประชาสัมพันธ์ นิตยสารและวารสาร เป็นต้น กลุ่มตัวอย่างคือ คณะกรรมการตลาดเก่าอ่างศิลา เทศบาลตำบลอ่างศิลา พ่อค้าแม่ค้าบริเวณตลาดเก่าอ่างศิลา และประชาชนในชุมชนตลาดเก่าอ่างศิลา ใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยเลือกตัวแทนองค์กรที่มีบทบาทในการจัดการผู้การท่องเที่ยวที่ยั่งยืนของโครงการตลาดเก่าอ่างศิลา ได้แก่ เทศบาลตำบลอ่างศิลา และคณะกรรมการตลาดเก่าอ่างศิลา จำนวน 4 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบบันทึกภาคสนาม และสมุดจดรายละเอียด ดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยคำถามปลายเปิดเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมประเด็นและปัญหาในการวิจัย และมีการสร้างคำสัมภาษณ์ การค้นคว้าเอกสาร งานวิจัยต่าง ๆ รวมทั้งแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่นำมาใช้ในการวิจัย เก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 6 กุมภาพันธ์ - 30 สิงหาคม 2552



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการเก็บข้อมูล (การวิจัยเชิงคุณภาพ)

ผลการวิจัย

การวิจัยเชิงคุณภาพ

ข้อมูลเบื้องต้นของชุมชนอ่างศิลา ชุมชนอ่างศิลา หรือตำบลอ่างศิลา เดิมมีชื่อเรียกว่า “อ่างหิน” ถูกบันทึกในประวัติศาสตร์สมัยรัชกาลที่ 5 กลางปีพุทธศักราช 2519 สภาพภูมิศาสตร์ไม่เหมาะกับการเพาะปลูก แต่ทะเลแถบนี้มีสัตว์น้ำอุดมสมบูรณ์ ชาวบ้านจึงนิยมทำประมงมากกว่าการทำสวน นอกจากนี้ชาวบ้านตั้งแต่โบราณ

มีอาชีพทำครกและสากหินขาย โดยเกิดจากความคิดริเริ่มของชาวจีนซึ่งอพยพเข้ามาทางเรือในช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 อ่างศิลาถูกยกฐานะเป็นเมืองขึ้นของเมืองชลบุรีในปี พ.ศ. 2419 และเปลี่ยนฐานะเป็นตำบลในจังหวัดชลบุรีในปี พ.ศ. 2441 มีหลวงอนุรักษ์นฤดม (แถม) เป็นนายอำเภอ

ข้อมูลเบื้องต้นของโครงการตลาดเก่าอ่างศิลา 133 ปี โครงการตลาดเก่าอ่างศิลา 133 ปี เป็นความคิดริเริ่มของคุณสุรพล พงษ์ทัตศิริกุล อดีตผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี ซึ่งความคิดริเริ่มมีมาตั้งแต่สมัยที่ดำรงตำแหน่งนายอำเภอเมืองชลบุรี เมื่อปี พ.ศ. 2537 เมื่อได้เข้ามารับตำแหน่งผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี ในปี พ.ศ. 2551 จึงมาสร้างโครงการนี้ด้วยตัวเอง

ข้อมูลเบื้องต้นขององค์กรและโครงสร้างที่เกี่ยวข้องกับการจัดการแหล่งท่องเที่ยวโครงการตลาดเก่าอ่างศิลา พบว่าองค์กรและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เข้ามาเกี่ยวข้องและเป็นการรวมกลุ่มกันของหลายฝ่ายทั้งภาครัฐ ได้แก่ เทศบาลตำบลอ่างศิลา สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดชลบุรี สำนักงานจังหวัดชลบุรี การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานพาณิชย์จังหวัดชลบุรี สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดชลบุรี สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดชลบุรี สถานีตำรวจภูธรแสนสุข มหาวิทยาลัยบูรพา และมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ส่วนภาคประชาชน ได้แก่ คณะกรรมการตลาดเก่าอ่างศิลา 133 ปี เริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2551 จนถึงกำหนดการเปิดตลาด วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2552

กระบวนการของการสื่อสารเพื่อจัดการแหล่งท่องเที่ยวโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

องค์ประกอบของการสื่อสาร ประกอบด้วย

1. ผู้ส่งสาร ประกอบด้วยภาครัฐและภาคประชาชน สามารถแบ่งได้เป็น 7 บทบาท ดังนี้ 1) ด้านการดูแลรักษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมโดยตรง 2) ด้านการให้ความรู้และคอยแนะนำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องช่วยกันดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมตลาดเก่าอ่างศิลา 3) ด้านการควบคุมมาตรฐานในการจัดการแหล่งท่องเที่ยว 4) ด้านการให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยว 5) ด้านการส่งเสริมกิจกรรมเพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยว 6) ด้านการให้บริการที่ประทับใจกับนักท่องเที่ยว และ 7) ด้านการเป็นช่องทางในการนำเสนอแนวคิดและปัญหาในการจัดการแหล่งท่องเที่ยว พบว่าเทศบาลตำบลอ่างศิลามีการจัดการ 4 ด้าน คือ ด้านการดูแลรักษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมโดยตรง ด้านการให้ความรู้และคอยแนะนำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องช่วยกันดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมตลาดเก่าอ่างศิลา ด้านการควบคุมมาตรฐานในการจัดการแหล่งท่องเที่ยว และด้านการส่งเสริมกิจกรรมเพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยว สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดชลบุรี และสถานีตำรวจภูธรแสนสุข มีการจัดการ 1 ด้านคือ ด้านการควบคุมมาตรฐานในการจัดการแหล่งท่องเที่ยว ส่วนคณะกรรมการโครงการตลาดเก่าอ่างศิลา 133 ปี เกี่ยวข้องโดยตรงกับโครงการตลาดเก่าอ่างศิลา โดยเป็นการรวมตัวกันของประชาชนในพื้นที่ตลาดอ่างศิลาที่มีวัตถุประสงค์ร่วมกันคือต้องการพัฒนาชุมชนตลาดอ่างศิลา เป็นการเพิ่มรายได้ให้กับคนในชุมชน

2. สาร แบ่งเป็น 4 ด้าน คือ 1) ด้านการดูแลรักษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมบริเวณโครงการตลาดเก่าอ่างศิลา มีการณรงค์ให้ชาวบ้านในพื้นที่ร่วมกันอนุรักษ์และซ่อมแซมอาคารบ้านเรือน ตลอดจนปรับปรุงภูมิทัศน์ให้กลับมาใกล้เคียงกับสภาพเดิม เพื่อโปรโมทการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ 2) ด้านการประชาสัมพันธ์กิจกรรมและแหล่ง

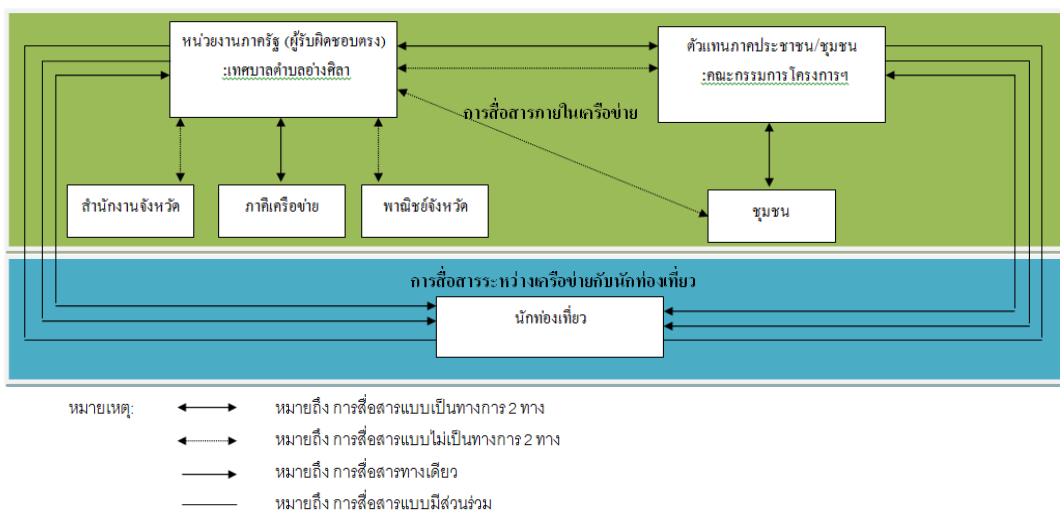
ท่องเที่ยว ได้แก่ กิจกรรมพาสปอร์ตตลาดเก้าอ่างศิลา งานก้าวสู่ 134 ปีที่อ่างศิลา งานตะวันลับฟ้า กินหอยฟรี ที่อ่างศิลา งานสิงหาพาแม่เที่ยวย้อนยุคตลาดเก้าอ่างศิลา 133 ปี และกิจกรรมอื่น ๆ 3) ด้านการบริการนักท่องเที่ยว ได้แก่ การแนะนำการเดินทาง สถานที่ท่องเที่ยวในโครงการตลาดเก้าอ่างศิลา ส่วนใหญ่เป็นเจ้าหน้าที่ของภาคประชาชนโดยคณะกรรมการโครงการตลาดเก้าอ่างศิลา 4) ด้านกฎระเบียบในการเข้าชมสถานที่ท่องเที่ยว อาทิ พระตำหนักมหาราช ตำหนักราชินี วัดอ่างศิลา ซึ่งเป็นโบราณสถานที่เก่าแก่และเป็นทีเคารพของชาวอ่างศิลา

3. สื่อ/ช่องทางการสื่อสารเพื่อการจัดการ ประกอบด้วยสื่อมวลชน สื่อบุคคล สื่ออินเทอร์เน็ต สื่อเฉพาะกิจ เช่น กิจกรรม พิพิธภัณฑสถานและห้องนิทรรศการ แผ่นพับ โปสเตอร์/ป้าย จดหมายข่าว

4. ผู้รับสาร แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ 1) เครือข่ายเพื่อการจัดการแหล่งท่องเที่ยว หมายถึง ผู้ส่งสารที่เปลี่ยนแปลงบทบาทมาเป็นผู้รับสารในการสื่อสารภายในเครือข่าย เนื่องจากการสื่อสารเป็นการแลกเปลี่ยนเชื่อมโยงกันจึงมีการสลับบทบาทหน้าที่ระหว่างผู้ส่งสารกับผู้รับสาร ซึ่งได้แก่ ภาครัฐ อาทิ เทศบาลตำบลอ่างศิลา การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย เป็นหน่วยงานที่ต้องสนับสนุนและรับผิดชอบหน้าที่ในการจัดการโดยตรง ส่วนใหญ่เป็นผู้ให้ความรู้ในการจัดการแหล่งท่องเที่ยว ส่วนภาคประชาชน ได้แก่ คณะกรรมการตลาดเก้าอ่างศิลา 133 ปี โดยการรวมกลุ่มของประชาชนในพื้นที่โดยตรง มีประสบการณ์ในแหล่งท่องเที่ยวโดยตรง มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นตัวแทนของคนในชุมชนในการจัดการแหล่งท่องเที่ยว โดยคุณลักษณะของผู้รับสารเป็นภาคีที่มีความเกี่ยวข้องและความมุ่งมั่นที่จะร่วมกิจกรรมหรือติดต่อสื่อสารภายในเครือข่าย มีการสื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้และข้อมูลกับผู้อื่นภายในเครือข่าย มีการสื่อสารเพื่อถ่ายทอดหรือเผยแพร่ประสบการณ์ ความรู้และข้อมูลกับผู้อื่นภายในเครือข่าย และมีเจตนาสมัครใจในการสืบทอดกิจกรรมหลังจากสิ้นสุดโครงการ 2) นักท่องเที่ยว เป็นบุคคลที่เดินทางมาท่องเที่ยวตลาดเก้าอ่างศิลา และมีการสื่อสารกับผู้ส่งสารในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านการดูแลรักษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อม โครงการตลาดเก้าอ่างศิลา ด้านการประชาสัมพันธ์กิจกรรมและแหล่งท่องเที่ยว ด้านการบริการนักท่องเที่ยว และด้านกฎระเบียบ โดยมีทั้งการสื่อสารทางเดียว การสื่อสารสองทางอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ รวมทั้งการสื่อสารแบบมีส่วนร่วมผ่านสื่อมวลชน สื่อบุคคล หรือสื่อเฉพาะกิจ 3) บุคคลทั่วไป หมายถึง ประชาชนที่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการแหล่งท่องเที่ยวโครงการตลาดเก้าอ่างศิลา 133 ปี แต่ไม่ได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกเครือข่ายหรือไม่ได้เป็นนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวตลาดเก้าอ่างศิลา หรือบุคคลทั่วไปที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว ส่วนใหญ่มีลักษณะการสื่อสารทางเดียว โดยได้รับข่าวสารผ่านสื่อมวลชน สื่อบุคคล หรือสื่อเฉพาะกิจ เป็นต้น

รูปแบบของการสื่อสารเพื่อการจัดการแหล่งท่องเที่ยวโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การสื่อสารภายในเครือข่ายและการสื่อสารระหว่างเครือข่ายกับนักท่องเที่ยว



ภาพที่ 3 รูปแบบการสื่อสารเพื่อการจัดการแหล่งท่องเที่ยวโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

1. การสื่อสารภายในเครือข่าย แบ่งเป็น 4 รูปแบบ คือ

1.1 การสื่อสารทางเดียวภายในเครือข่าย พบว่าปรากฏอยู่น้อยมาก มีเพียงการสื่อสารด้วยจดหมายข่าวไปยังหน่วยงานภาครัฐเพื่อนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับวาระการประชุมของเครือข่ายการท่องเที่ยวเท่านั้น

1.2 การสื่อสารสองทางอย่างเป็นทางการภายในเครือข่าย พบว่าหน่วยงานภาครัฐคือเทศบาลตำบลอ่างศิลา มีการประชุมอย่างเป็นทางการ เพื่อปรึกษาหารือ บริหารจัดการ และดำเนิน โครงการ โดยใช้จดหมายเชิญประชุมเป็นลายลักษณ์อักษรเชิญประชุมและผู้มีอำนาจลงนามอย่างชัดเจน

1.3 การสื่อสารสองทางอย่างไม่เป็นทางการภายในเครือข่าย พบได้ทั้งภาครัฐและภาคประชาชน ได้แก่ การติดต่อสื่อสารกันระหว่างเทศบาลตำบลอ่างศิลา เป็นการพูดคุยนอกรอบเพื่อชี้แจงข้อมูลต่าง ๆ การติดต่อกันด้วยโทรศัพท์ซึ่งอาศัยความสัมพันธ์ส่วนตัวกับหน่วยงานอื่น ๆ ด้านการคอยเป็นหูเป็นตาในการรักษาทรัพยากรธรรมชาติ และการกำหนดกฎเกณฑ์ การพูดคุยตักเตือนคนที่กระทำผิด ซึ่งจากการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม พบว่าการจัดสัมมนาแลกเปลี่ยนแนวความคิดและปัญหาระหว่างภาครัฐและภาคประชาชน เพื่อการเตรียมโครงการตลาดเก่าอ่างศิลาและแก้ไขปัญหาในชุมชนตลาดเก่าอ่างศิลา มีความเป็นกันเอง มีการช่วยเหลือกัน ทุกคนเป็นมิตร รู้จักกันมากขึ้น ทำให้เกิดการพูดคุยที่เป็นกันเองมากขึ้น ทำให้เห็นถึงการมีส่วนร่วมของทุกคนในที่ประชุม และยังมีการพูดคุยกันในปัญหาการจัดการการท่องเที่ยว

1.4 การสื่อสารแบบมีส่วนร่วมภายในเครือข่าย ปรากฏในหลาย ๆ ภาคส่วน โดยการเชื่อมโยงกันของแต่ละภาคส่วน ในกิจกรรมสัมมนาหรือประชุมแลกเปลี่ยนพูดคุยกัน ได้แก่ เทศบาลตำบลอ่างศิลา มีนโยบายให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ การคิด การวางแผน โดยได้เชิญทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมาประชุม

ปรึกษากันก่อนที่จะเปิดการท่องเที่ยวในแต่ละกิจกรรม การประชุมแบบมีส่วนร่วมของหน่วยงานภาครัฐในเรื่องการจัดกิจกรรมท่องเที่ยว ซึ่งมีการประชุมอย่างน้อย 3 ครั้ง คือ ขึ้นเตรียมการ ตามงาน และก่อนจะจัดงาน

2. การสื่อสารระหว่างเครือข่ายกับนักท่องเที่ยว แบ่งเป็น 4 รูปแบบ คือ

2.1 การสื่อสารทางเดียว ส่วนใหญ่จะเป็นการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลการท่องเที่ยวจากทั้งภาครัฐและภาคประชาชน ผ่านสื่อเว็บไซต์ แผ่นพับ โปสเตอร์และป้าย เป็นต้น เพื่อให้นักท่องเที่ยวรับทราบ รวมถึงการสื่อสารทางเดียวด้วยสื่อมวลชน เช่น สถานีวิทยุท้องถิ่น เพื่อเผยแพร่ให้นักท่องเที่ยวและบุคคลทั่วไปรับทราบและร่วมกิจกรรม ทั้งนี้เผยแพร่ก่อนการจัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้ที่สนใจมาร่วมกิจกรรมดังกล่าวได้

2.2 การสื่อสารสองทางระหว่างเครือข่ายกับนักท่องเที่ยว ปรากฏในรูปแบบการพูดคุยกับนักท่องเที่ยวทั้งในเรื่องการอนุรักษ์และการประชาสัมพันธ์ เช่น นักท่องเที่ยวสอบถามผ่านทางโทรศัพท์และเว็บไซต์ และยังมี การพูดคุยเพื่อแนะนำและขอความร่วมมือนักท่องเที่ยวในเรื่องการจัดการขยะและรักษาทรัพยากร รวมทั้งการให้ข้อมูลที่ถูกต้องในด้านประวัติศาสตร์ความเป็นมาของตลาดเก่าอ่างศิลา

2.3 การสื่อสารแบบมีส่วนร่วมระหว่างเครือข่ายกับนักท่องเที่ยว พบว่าปรากฏในรูปแบบกิจกรรมที่นักท่องเที่ยวสามารถเข้าร่วมได้ เช่น กิจกรรมพาสปอร์ตตลาดเก่าอ่างศิลา โดยที่การดำเนินกิจกรรมเป็นความร่วมมือของทั้ง 2 ฝ่าย ระหว่างคณะกรรมการโครงการตลาดเก่าอ่างศิลา 133 ปี กับนักท่องเที่ยว ปรากฏการติดต่อสื่อสารกันอย่างมีส่วนร่วม สามารถนำการประเมินของนักท่องเที่ยวมาพัฒนากิจกรรมการท่องเที่ยวได้

การวิจัยเชิงปริมาณ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 20 - 29 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี มีอาชีพนักเรียนหรือนักศึกษา หรือนิสิต มีรายได้ต่อเดือน 5,000 - 10,000 บาท เดินทางมาท่องเที่ยวกับครอบครัวโดยใช้รถส่วนตัว และยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าชมและเข้าร่วมกิจกรรมของโครงการ

การรับรู้ของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับการท่องเที่ยวโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน โครงการตลาดเก่าอ่างศิลา 133 ปี พบว่าการรับรู้ของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับการท่องเที่ยวโครงการตลาดเก่าอ่างศิลา 133 ปี ผ่านสื่อต่าง ๆ โดยรวมมีค่าเฉลี่ยของการเปิดรับข่าวสารผ่านสื่ออยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.86, SD = 1.02$) เมื่อพิจารณาตามประเภทของสื่อพบว่า มีค่าเฉลี่ยของการเปิดรับข่าวสารผ่านสื่ออยู่ในระดับน้อย จำนวน 7 สื่อ เรียงตามลำดับดังนี้ สื่อบุคคล ($\bar{X} = 2.47, SD = 1.13$) อินเทอร์เน็ต ($\bar{X} = 2.14, SD = 1.17$) ป้ายโฆษณา ($\bar{X} = 1.97, SD = 0.95$) สื่อวิทยุ โทรทัศน์ และสื่อโปสเตอร์ ($\bar{X} = 1.92, SD = 0.92$) กิจกรรมการจัดการท่องเที่ยว ($\bar{X} = 1.84, SD = 1.04$) และนิตยสาร ($\bar{X} = 1.81, SD = 1.08$) เป็นลำดับสุดท้าย และมีค่าเฉลี่ยของการเปิดรับข่าวสารผ่านสื่ออยู่ในระดับน้อยที่สุด จำนวน 6 สื่อ เรียงตามลำดับดังนี้ แผ่นพับ ($\bar{X} = 1.74, SD = 1.04$) หนังสือพิมพ์รายวัน ($\bar{X} = 1.72, SD = 1.01$) วิทยุกระจายเสียง ($\bar{X} = 1.71, SD = 1.03$) คู่มือ ($\bar{X} = 1.69, SD = 0.97$) จดหมายข่าว ($\bar{X} = 1.65, SD = 0.92$) และไปรษณียบัตร / โปสการ์ด ($\bar{X} = 1.62, SD = 0.94$) เป็นลำดับสุดท้าย

การรับรู้ของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับการท่องเที่ยวโครงการตลาดเก่าอ่างศิลา 133 ปี จำแนกตามประเด็นข้อมูลข่าวสาร โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.84, SD = 1.01$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีค่าเฉลี่ยของ

ระดับการรับรู้อยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงตามลำดับดังนี้ ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกในการท่องเที่ยว ($\bar{X} = 2.47, SD = 0.99$) ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติศาสตร์สถานที่พระตำหนักมหาราช ตำหนักราชินี ($\bar{X} = 2.14, SD = 1.00$) ข้อมูลเกี่ยวกับจุดเด่นที่สวยงามของโครงการตลาดเก่าอ่างศิลา เช่น พระตำหนักมหาราช ตำหนักราชินี วัดอ่างศิลา ศาลเจ้าหน่าจ้าวให้จื้อ จุดแวะชมค้างคาวป่าโกงกาง ($\bar{X} = 1.97, SD = 0.98$) ข้อมูลเกี่ยวกับวิถีชีวิตวัฒนธรรม ประเพณีของชาวเลอ่างศิลา ($\bar{X} = 1.92, SD = 1.02$) และข้อมูลเกี่ยวกับกฎและข้อบังคับเกี่ยวกับการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนตลาดเก่าอ่างศิลา ($\bar{X} = 1.84, SD = 1.06$) เป็นลำดับสุดท้าย

ระดับการมีส่วนร่วมของนักท่องเที่ยวในการท่องเที่ยวโครงการตลาดเก่าอ่างศิลา 133 ปี จำแนกตามพฤติกรรมการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.11, SD = 1.00$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า การมีส่วนร่วมอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงตามลำดับดังนี้ การเคารพ ตำรวม และรักษาสภาพเดิมของสถานที่ทางประวัติศาสตร์ตลาดเก่าอ่างศิลา ($\bar{X} = 4.27, SD = 0.84$) การไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติ ($\bar{X} = 4.25, SD = 0.99$) การเคารพและปฏิบัติตามกฎระเบียบตามกาลเทศะ วัฒนธรรม ประเพณีของชุมชน ($\bar{X} = 4.21, SD = 0.90$) การปฏิบัติตามกฎและข้อบังคับของโครงการตลาดเก่าอ่างศิลา ($\bar{X} = 4.13, SD = 0.99$) การไม่นำอาหารและสัตว์เลี้ยงทุกชนิดเข้ามาในบริเวณสถานที่ท่องเที่ยว เช่น ตำหนักขาว ตำหนักแดง ($\bar{X} = 4.11, SD = 1.02$) การหลีกเลี่ยงการใช้เสียงดังในพื้นที่ธรรมชาติ ($\bar{X} = 4.07, SD = 1.01$) การเสนอแนะและแจ้งเจ้าหน้าที่ เมื่อพบว่ามีคามเสียหายหรือมีการกระทำที่ไม่เหมาะสมในสถานที่ท่องเที่ยว ($\bar{X} = 4.03, SD = 0.99$) และการทิ้งขยะในภาชนะที่จัดเตรียมไว้และนำออกจากสถานที่ท่องเที่ยว ($\bar{X} = 3.83, SD = 1.33$) เป็นลำดับสุดท้าย

อภิปรายผล

1. กระบวนการสื่อสารเพื่อการจัดการแหล่งท่องเที่ยวโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน พบว่าผู้ส่งสารมีทั้งภาครัฐและภาคประชาชน โดยภาคประชาชนอยู่ในรูปของคณะกรรมการตลาดเก่าอ่างศิลา ซึ่งเป็นการรวมตัวกันของประชาชนในพื้นที่เพื่อเป็นตัวแทนของชุมชนอ่างศิลา ในการแสดงบทบาทของผู้ที่เกี่ยวข้องมีทั้งบทบาทภายในและภายนอกเครือข่าย ซึ่งผู้ส่งสารจะเป็นบุคคลหรือกลุ่มบุคคลหรือองค์กรที่ต้องการจะสื่อสารความคิด ความรู้สึก ความต้องการ ข่าวสาร และวัตถุประสงค์ของตนผ่านบทบาทของผู้ส่งสาร (ชิตาภา สุขพล่า, 2548) สารแบ่งเป็น 4 ประเด็น คือ ด้านการดูแลรักษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ด้านการประชาสัมพันธ์กิจกรรมแหล่งท่องเที่ยว ด้านการบริการนักท่องเที่ยว และด้านกฎระเบียบ ซึ่งทั้ง 4 ประเด็นนี้ผู้ส่งสารต้องการสื่อสารไปยังผู้รับสารเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการสื่อสารตามประเด็นนั้น ๆ โดยสารเป็นเนื้อหาสาระ ความคิดความรู้สึกของผู้ส่งสาร ที่ถ่ายทอดความคิด ความรู้สึก ความต้องการ ข่าวสาร และวัตถุประสงค์ของตนที่ปรากฏออกมาเป็นรูปของสัญลักษณ์หรือสัญญาณต่าง ๆ คุณสมบัติของผู้สื่อสารด้านสิ่งแวดล้อมถือว่าสื่อบุคคลเป็นสื่อที่สำคัญมาก เนื่องจากมีศักยภาพในการโน้มน้าวใจให้มีส่วนร่วมในกระบวนการสื่อสารได้อย่างดี การใช้สื่อมีความหลากหลาย มีลักษณะเป็นสื่อผสม และยังระบุว่าการกิจด้านสิ่งแวดล้อมเป็นงานที่มีหลายมิติ มีหลายกลุ่มเกี่ยวข้อง มีหลายเป้าหมาย ดังนั้น

การสื่อสารที่จะนำมาใช้ในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมก็จำเป็นต้องมีหลายประเภทเช่นเดียวกัน ผู้รับสารเป็นเป้าหมายของการสื่อสารหรือเป็นจุดหมายปลายทางของสาร การวิจัยนี้แบ่งผู้รับสารออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ เครือข่ายเพื่อการจัดการแหล่งท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวตลาดเก่าอ่างศิลา และบุคคลทั่วไป ผู้รับสารอาจเป็นคน ๆ หนึ่งคนกลุ่มหนึ่ง หรือเป็นองค์กรก็ได้ ซึ่งหากผู้รับสารเข้าใจสารของผู้ส่งสาร การสื่อสารก็ประสบความสำเร็จ การที่จะรับสารได้ดีแค่ไหนขึ้นอยู่กับปัจจัยในตัวของผู้รับสาร

2. รูปแบบการสื่อสารเพื่อการจัดการแหล่งท่องเที่ยวโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน มี 2 รูปแบบ คือ 1) การสื่อสารภายในเครือข่าย แบ่งออกเป็น 4 รูปแบบ คือ การสื่อสารทางเดียว การสื่อสารสองทางอย่างเป็นทางการ การสื่อสารสองทางอย่างไม่เป็นทางการ และการสื่อสารแบบมีส่วนร่วม ในการสื่อสารเพื่อการจัดการแหล่งท่องเที่ยวโครงการตลาดเก่าอ่างศิลา 133 ปี พบว่ามีรูปแบบการสื่อสารสองทางเป็นจำนวนมาก ทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ เนื่องจากมีการแลกเปลี่ยนความคิดและลงมติในประเด็นต่าง ๆ ของการจัดการแหล่งท่องเที่ยวในโครงการฯ มีหลายฝ่ายในเครือข่ายเข้ามาเกี่ยวข้อง หากประเด็นในการสื่อสารไม่ชัดเจนและไม่สนใจเสียงสะท้อนกลับจากหน่วยงาน องค์กร และคนอื่น ๆ อาจทำให้การดำเนินการมีปัญหาได้ ซึ่งในทางทฤษฎีการสื่อสารสองทางจะไม่เป็นปัญหาหรือมีปัญหาบ่อย แต่ในทางปฏิบัติการสื่อสารสองทางในการบริหารจัดการโครงการตลาดเก่าอ่างศิลาระหว่างภาครัฐกับชุมชนค่อนข้างมีปัญหา เนื่องจากตัวแทนจากภาคประชาชน (ชุมชน อ่างศิลา) คือ คณะกรรมการโครงการตลาดเก่าอ่างศิลาขาดการประชุมกับชุมชนอ่างศิลาอย่างต่อเนื่อง ทำให้ความพร้อมของชุมชนในการร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐไม่ยั่งยืน สอดคล้องกับจารุเชษฐ์ เรื่องสุวรรณ (2547) ที่ประเมินคุณภาพการจัดการการท่องเที่ยวชุมชนยี่สาร อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม พบว่าชุมชนยี่สารเป็นชุมชนท่องเที่ยวที่มีแนวทางการจัดการการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน โดยการท่องเที่ยวในชุมชนเกิดจากความต้องการของคนในชุมชนมีการเตรียมความพร้อมและการบริการตามความต้องการของชุมชน และการประชุมในแต่ละครั้ง คณะกรรมการขาดการประชุมหลายท่าน ทำให้การสื่อสารในการบริหารจัดการไม่มีความต่อเนื่องและทำให้ชุมชนไม่เข้าใจ เกิดความเข้าใจผิดกับสิ่งที่หน่วยงานภาครัฐสื่อสารออกไป สอดคล้องกับกาญจนา แก้วเทพ (2549) ที่กล่าวว่า สาเหตุที่ทำให้การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นไปได้ไม่ดีอย่างถึงที่สุด เนื่องจากบรรดาผู้มีส่วนได้เสียทั้งหมดไม่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจแก้ไขปัญหา ดังนั้นขั้นตอนการทำงานที่สำคัญจึงมี 2 ขั้นตอนคือ การระบุผู้มีส่วนได้เสียทั้งหมด จากนั้นต้องมีตัวกลางที่ทำหน้าที่เปิด “เวทีพื้นที่สาธารณะ” ให้ผู้มีส่วนได้เสียทั้งหมดได้ใช้สิทธิในการสื่อสาร อีกทั้งคณะกรรมการโครงการตลาดเก่าอ่างศิลาได้มีการปรับเปลี่ยนคณะกรรมการชุดใหม่ทำให้การสื่อสารขาดตอนไม่ต่อเนื่อง การสื่อสารภายในเครือข่ายจะอยู่ในรูปแบบการประชุมเพื่อปรึกษาหารือ ซึ่งการสื่อสารในการประชุมปรึกษาหารือจะสลับปรับเปลี่ยนเป็นทั้งผู้ส่งสาร ทั้งตัวแทนจากหน่วยงานภาครัฐ และตัวแทนจากชุมชน (คณะกรรมการตลาดเก่าอ่างศิลา) ผู้ที่เข้ามาทำการสื่อสารจะสลับ/สลับบทบาทเป็นผู้ส่ง/ผู้รับกันไปมา (role shifting) เพื่อมิให้เกิดการผูกขาดการสื่อสารซึ่งเท่ากับผูกขาดอำนาจในการโน้มน้าว/ถ่ายทอดข้อมูล ซึ่งแนวคิดด้านสิ่งแวดล้อมจะเรียกว่า “ผู้มีส่วนได้เสีย” (stakeholder) 2) การสื่อสารระหว่างเครือข่ายกับนักท่องเที่ยว สื่อที่ใช้มีทั้งสื่อบุคคล สื่อมวลชน และสื่อเฉพาะกิจสามารถแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ คือ การสื่อสารทางเดียว การสื่อสารสองทาง และการสื่อสารแบบมีส่วนร่วม

3. การวิเคราะห์ข้อมูลการรับรู้ของนักท่องเที่ยวพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้เรื่องโครงการตลาดเก่าอ่างศิลา 133 ปี ของนักท่องเที่ยว ผ่านสื่อต่าง ๆ โดยรวมมีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับการได้เปิดรับข่าวสารผ่านสื่อ ซึ่งสอดคล้องกับนิตยาพร เสมอใจ (2550) ที่กล่าวถึงการรับรู้ว่าเป็นกระบวนการที่บุคคลแปลความจากสิ่งที่สัมผัสต่าง ๆ และตีความเป็นข้อมูลตามความสามารถและประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ประเด็นข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการท่องเที่ยวมีระดับการรับรู้อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาตามประเด็นข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการท่องเที่ยวพบว่า มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นการรับรู้มาก ซึ่งการที่นักท่องเที่ยวรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยว โดยเฉพาะเอกลักษณ์และสินค้าที่ขึ้นชื่อของชุมชนทำให้เกิดพฤติกรรมมาราท่องเที่ยวมากกว่าหนึ่งครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับประหยัด ตะคอนรัมย์ (2544) ที่ศึกษาแนวทางการบริหารและจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชนกรณีศึกษาตลาดริมน้ำคอนหวาย จังหวัดนครปฐม พบว่าปัจจัยสำคัญที่ดึงดูดนักท่องเที่ยวคือรสชาติอาหารและความงามเอกลักษณ์ของตลาดริมน้ำ ประเด็นพฤติกรรมมาราท่องเที่ยวที่ยั่งยืน โดยรวมมีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมีพฤติกรรมมาก แสดงให้เห็นถึงพื้นฐานความรู้และทัศนคติของนักท่องเที่ยวที่ทราบข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวอยู่ในระดับดีมาก สอดคล้องกับสุรพงษ์ โสธนะเสถียร (2533) ที่กล่าวว่า พฤติกรรมคือการกระทำหรือพฤติกรรมใด ๆ ของคนเรา ส่วนใหญ่เป็นการแสดงออกของบุคคล โดยมีพื้นฐานมาจากความรู้และทัศนคติของบุคคล การที่บุคคลมีพฤติกรรมแตกต่างกันเนื่องมาจากการมีความรู้และทัศนคติที่ต่างกัน เกิดขึ้นได้ก็เพราะความแตกต่างอันเนื่องมาจากการเปิดรับสื่อและความแตกต่างในการแปลความสารที่ตนเองได้รับ จึงก่อให้เกิดประสบการณ์สั่งสมที่ต่างกัน อันจะมีผลกระทบต่อพฤติกรรมของบุคคล

การเปิดรับเรื่องโครงการตลาดเก่าอ่างศิลา 133 ปี ของนักท่องเที่ยวผ่านสื่อต่าง ๆ โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาตามประเภทของสื่อพบว่า มีค่าเฉลี่ยการเปิดรับข่าวสารผ่านสื่อน้อย จำนวน 7 สื่อ โดยมีการรับรู้ผ่านสื่อบุคคลมากที่สุด และค่าเฉลี่ยการเปิดรับข่าวสารผ่านสื่อน้อยที่สุดคือ การรับรู้ผ่านแผ่นพับ ประเด็นข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการท่องเที่ยว โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับการรับรู้มาก เมื่อพิจารณาตามประเด็นข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการท่องเที่ยวพบว่า มีค่าเฉลี่ยโดยรวมของระดับการรับรู้มากจำนวนมากที่สุด ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกในการท่องเที่ยว ประเด็นพฤติกรรมมาราท่องเที่ยวที่ยั่งยืน โดยรวมมีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมีพฤติกรรมมาก เมื่อพิจารณาตามลักษณะของพฤติกรรมมาราท่องเที่ยวพบว่า มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมีพฤติกรรมมากที่สุด จำนวน 2 ด้าน ได้แก่ การเคารพ ตำรวม และรักษาสภาพเดิมของสถานที่ทางประวัติศาสตร์ตลาดเก่าอ่างศิลาเป็นลำดับที่ 1 และค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมีพฤติกรรมมาก เป็นลำดับที่ 1 ได้แก่ การเคารพและปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ตามกาลเทศะ วัฒนธรรม ประเพณีของชุมชน

ข้อเสนอแนะ

1. ผลการวิจัยสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมและกระตุ้นให้กลุ่มเห็นความสำคัญของบทบาทการสื่อสารภายในชุมชนตลาดอ่างศิลา

2. การวิจัยครั้งต่อไปควรรศึกษาโครงการอื่น ๆ เพื่อนำมาสร้างโมเดลต้นแบบของการสื่อสารเพื่อการจัดการแหล่งท่องเที่ยว โดยโมเดลต้นแบบดังกล่าวจะสามารถนำมาใช้เพื่อพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวอื่น ๆ ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ยั่งยืนต่อไปได้

บรรณานุกรม

- กาญจนา แก้วเทพ. (2549). *สื่อสารเพื่อโลกสวย: บทเรียนจากการสื่อสารเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- คณะกรรมการวิจัย ศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดชลบุรี โรงเรียนชลกันยานุกูล. (2541). *อ่างศิลาวันวานถึงวันนี้*. ชลบุรี: โรงพิมพ์แสนยากรการพิมพ์.
- จารุเชษฐา เรืองสุวรรณ. (2547). *การประเมินคุณภาพการจัดการการท่องเที่ยวชุมชนยี่สาร อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาอุทยานและนันทนาการ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จันทนา เกตุวิจิตร. (2553, 15 กันยายน). เลขานุการโครงการตลาดเก่าอ่างศิลา. สัมภาษณ์.
- ฉัตยาพร เสมอใจ. (2550). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ชิตาภา สุขพล่า. (2548). *การสื่อสารระหว่างบุคคล*. กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พรีนติ้ง เฮ้าส์.
- ประหยัด ตะคอนรัมย์. (2544). *แนวทางการบริหารและจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชน กรณีศึกษาตลาดริมน้ำดอนหวาย จังหวัดนครปฐม*. วิทยานิพนธ์การวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวางแผนเมือง, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภราเดช พิชัยวิเชียร. (2542). เรื่องนโยบายอุปสรรคของรัฐในการพัฒนาการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน. ใน *เอกสารประกอบคำบรรยายในรายงานวิชาการวางแผนพัฒนาการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน*. เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุรพงษ์ โสธนะเสถียร. (2533). *การสื่อสารกับสังคม*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศาสตร์และศิลป์แห่งการผสมผสานเพื่อพัฒนามนุษย์ให้มีความสมบูรณ์

CONSTRUCTIONISM WALDORF & ART THERAPY

พินทิพย์พา สังวาลย์*

Pintippa Sangwan

ณัษมา ยูวโสภีร์**

Nutsama Yuwasophee

บทคัดย่อ

ผู้วิจัยได้นำทฤษฎีวอลดอร์ฟและการบำบัดด้วยศิลปะมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนควบคู่กับการเรียนรู้แบบคอนสตรัคชันนิซึมซึ่งเป็นแนวทางการเรียนรู้หลัก เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีความพร้อมทั้งด้านกระบวนการและวิชาการ โดยประยุกต์รูปแบบการเรียนรู้ดังกล่าวเป็นระยะเวลา 2 ปี ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 2 โดยมี 2 หลักการจากทฤษฎีวอลดอร์ฟ ดังนี้

1. การจัดการชั้นเรียน มี 3 หลักการ ได้แก่ 1) จังหวะของการเรียนรู้ (rhythm) มีการจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างเป็นจังหวะตามลมหายใจเข้าออก โดยเปรียบกิจกรรมที่ต้องใช้พลังงานการเคลื่อนไหวเป็นการหายใจเข้า และเปรียบกิจกรรมที่ใช้สมาธิอยู่กับตนเองเป็นการหายใจออก ผ่อนคลาย 2) การทำซ้ำ (repetition) ในแต่ละกิจกรรมจะจัดให้นักเรียนได้กระทำซ้ำ ๆ จนกระทั่งเกิดความสำเร็จและความพอใจ ซึ่งจะทำให้เด็กเกิดความมั่นใจ 3) ความเคารพยำเกรง (reverence) ฝึกฝนให้นักเรียนเกิดความศรัทธาในทุกสิ่งรอบตัว โดยเริ่มจากครูต้องเป็นแบบอย่าง และนักเรียนจะเกิดการเลียนแบบและกระทำตาม

2. การจัดกิจกรรม ได้แก่ 1) กิจกรรมพื้นฐาน (base activities) เป็นกิจกรรมที่นักเรียนต้องกระทำทุกวันเพื่อฝึกฝนด้านคุณธรรม จริยธรรม รวมทั้งสติปัญญา สมาธิ เช่น กิจกรรมวงกลม การเล่านิทาน การเล่นอิสระ 2) กิจกรรมหลัก (main activities) เป็นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาในด้านกระบวนการเรียนรู้ และได้ประยุกต์มาจากหัวข้อที่นักเรียนสนใจเพื่อนำมาเรียนรู้ในห้องเรียน โดยจัดเป็นหัวข้อตามวันสลับหมุนเวียนไปในแต่ละสัปดาห์ เช่น งานศิลปะ การประดิษฐ์ การทำสวน เป็นต้น

* ครูโครงการระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ครูณสิขาลัย โรงเรียนนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

** ครูสอนวิชาศิลปะ ครูณสิขาลัย โรงเรียนนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

หลังจาก 2 ปีที่ได้ประยุกต์ใช้แนวทางการเรียนรู้ดังกล่าว พบว่านักเรียนมีพัฒนาการในด้านคุณภาพภายใน มีระเบียบวินัยสูง สามารถควบคุมดูแลตนเองได้ (self - control) นอกจากนี้ ยังสามารถช่วยพัฒนาการในด้านกระบวนการเรียนรู้ได้อีกด้วย โดยเฉพาะการทำงานเป็นทีม รู้จักเรียนรู้และเข้าใจผู้อื่น รู้จักการรอคอย เป็นต้น

คำสำคัญ: คอนสตรัคชันนิซึม (การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ด้วยปัญญา), ทฤษฎีการเรียนรู้ของวอลดอร์ฟ, ศิลปะบำบัด

ABSTRACT

The purposes of this research were: 1) To study the knowledge to development learning and teaching, 2) To study how to learning development on Waldorf style, and 3) To study new innovation to development go together with Constructionism. Researcher apply Waldorf style to the student. How to apply researcher mix Waldorf style with Constructionism which is main process for development the students. Researcher have been applied Waldorf style for 2 years in grade 1-2 level. The main concept of Waldorf style are 2 concepts as follow:

1. Class management there are 3 concepts; 1) Rhythm Facilitators should manage the activities to have rhythm as breath in and breath out, 2) Repetition the students should get opportunity to do the any activities repeat again and over again until them met their success, and 3) Reverence Facilitators made good role model as person who respect every things in the world.

2. Activities Management; 1) Base Activities for this activities the students need to do everyday for development meditation moral and ethics. For example Creative Play, Ring Time and Story Time, and 2) Main Activities can development learning process and apply to some topics that the students interesting. For example Art, Handwork and Gardening.

After for 2 years facilitators apply Waldorf style go together with Constructionism. Found that the students can develop soft side. They are high self-discipline and keep self-control .This process is effective on learning process development as well.

Keywords: Constructionism, Waldorf Theory, art therapy.

บทนำ

แนวทางการจัดการเรียนการสอนแบบ Constructionism เป็นการพัฒนาเด็กให้มีความสามารถในการเรียนรู้ที่ดี เน้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ผ่านการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติโดยการทำโครงการ (project - base learning) รวมทั้งยังปลูกฝังความมีระเบียบวินัย 5 ประการ ควบคู่ไปกับการสร้างองค์ความรู้ ได้แก่ การรู้จัก

ตนเอง (personal mastery) มีความคิดที่เปิดกว้าง (mental mode) ผสานวิสัยทัศน์ (share vision) เรียนรู้ร่วมกัน เป็นทีม (team learning) และคิดเป็นระบบครบวงจร (system thinking)

จากแนวทางการเรียนรู้แบบ Constructionism การที่ผู้เรียนมีการแสวงหาความรู้ ซึ่งต้องมีบทบาทของ Active Learner ควบคู่ไปกับการฝึกฝนระเบียบวินัย ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้มี ทั้งคุณสมบัติของการเป็นนักเรียนตลอดชีวิต (long-life learning) ในขณะเดียวกันผู้เรียนก็ต้องได้รับการฝึกฝน คุณภาพภายในเพื่อให้มีคุณสมบัติของระเบียบวินัย 5 ประการดังข้างต้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย

“คุณภาพภายใน” คือคุณงามความดีภายในจิตใจ ซึ่งส่งผลไปถึงการแสดงออกทางการกระทำ เช่น การรักษา ของสาธารณะ การไม่กระทำความผิดใด ๆ ทั้งในที่ลับและที่แจ้ง รวมไปถึงคุณภาพของการคิด วิเคราะห์พัฒนาการ แสวงหาความรู้อยู่เสมอ ดังนั้นในนิยามของคุณภาพภายในเมื่อนำมาพัฒนาควบคู่กับการเรียนรู้แบบ Constructionism จะทำให้ผู้เรียนมีความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์พร้อมทั้งองค์ความรู้และคุณภาพของการนำความรู้ไปใช้ให้เกิด ประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น

การพัฒนาคุณภาพภายในควบคู่ไปกับการเรียนรู้แบบ Constructionism นั้น ได้นำหลักการเรียนรู้ตามแนว การศึกษาวัลดอร์ฟ (Waldorf) ซึ่งมีเป้าหมายการพัฒนาคนมนุษย์ไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ด้วยการพัฒนา กาย จิต และจิตวิญญาณ โดยจัดการศึกษาให้มีความสมดุลระหว่างความมุ่งมั่นผ่านการลงมือกระทำ (willing) ความรู้สึก ผ่านศิลปะ (feeling) และการตระหนักรู้ผ่านความคิด (thinking)

จากหลักการดังกล่าวจะพบว่ามีการพัฒนาคุณภาพของจิตใจควบคู่ไปกับความรู้ ความคิด จึงทำให้หลักการ ดังกล่าวสามารถพัฒนาควบคู่ไปกับ Constructionism ได้อย่างสิ้นไหล โดยมีหลักปฏิบัติสำคัญ 2 ข้อ ดังนี้

1. หลักการจัดการชั้นเรียน ได้แก่

- จังหวะของการเรียนรู้ (rhythm) จัดจังหวะของกิจกรรมให้มีความสม่ำเสมอ เปรียบดังจังหวะลมหายใจ เข้าและออก เช่น หากมีการเรียนรู้เนื้อหาในช่วงเช้าและมีการทำกิจกรรมในช่วงบ่าย ก็ควรจัดในรูปแบบนี้ทั้งสัปดาห์ การเรียนรู้กระทำอย่างสม่ำเสมอจะเกิดความเคยชินจนสามารถคาดคะเนได้ นำไปสู่ความมั่นคงภายในจิตใจ ดำเนิน การกิจการเรียนในแต่ละวันได้สำเร็จ นำไปสู่การพัฒนาพลังเจตจำนงคืออย่าง เป็นธรรมชาติ (willing) ซึ่งเป็นพลัง ที่เสริมความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้

- การทบทวนหรือการทำกิจกรรมซ้ำ (repetition) นักเรียนควรมีโอกาสทำสิ่งต่าง ๆ ซ้ำแล้วซ้ำเล่าจนการ กระทำนั้นซึมลึกลงไปในร่างกายและจิตจนเป็นนิสัย ธรรมชาติของเด็กมีความต้องการกระทำในสิ่งเดิมซ้ำ ๆ กันหลาย ครั้งเพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ เมื่อได้กระทำซ้ำจนเกิดความชำนาญ เด็กจะเกิดความมั่นใจว่าสามารถทำ สิ่งต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง นำไปสู่การเรียนรู้อย่างมั่นใจและมั่นคง

ซึ่งความมั่นคงในจิตใจจะมีความสอดคล้องกับระเบียบวินัย 5 ประการ ของ Constructionism โดยเฉพาะ ด้าน Personal Mastery เพราะเมื่อเด็กมีความมั่นคงในจิตใจ จะรู้จักตนเอง ยอมรับจุดดีจุดด้อยของตนเอง และมุ่งมั่น

พัฒนาตนเองให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังคำกล่าวที่ว่า “อ่านตนออก บอกตนได้ ใจตนเป็น เห็นตนชัด พัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ”

- ความเคารพและความสงบ (reverence) คือความเคารพและการน้อมรับคุณค่าของทุกสิ่ง กิจกรรมและสื่อธรรมชาติที่จัดให้เด็ก จะทำให้เด็กเคารพและน้อมรับคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ ที่เกื้อหนุนชีวิตมนุษย์ ความเคารพและน้อมรับคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ จะเป็นแก่นของจริยธรรมตลอดชีวิต ช่วยนำจิตสำนึกที่ดีต่อทุกสิ่งทุกอย่างรอบตัว

ดังนั้น เมื่อมีความเคารพและเห็นคุณค่าของทุกสิ่งจะนำไปสู่ความอัศจรรย์ใจ อยากรู้อยากเห็นกระตือรือร้น แสวงหาความรู้ (enthusiasm) และต้องการกระทำตามขึ้นมาในตัวนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับความเป็นนักเรียนผู้ตลอดชีวิต

2. หลักการจัดกิจกรรม ในการพัฒนาคุณภาพภายใน แม้ว่าจะส่งเสริมการคิดและพัฒนาจิตใจ แต่การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมกระบวนการคิดตามแนวทาง Constructionism ก็เป็นสิ่งที่ต้องกระทำควบคู่กันไป ดังที่กล่าวไว้ในข้างต้น ดังนั้นจึงมีการแบ่งทำกิจกรรมการเรียนรู้เป็น 2 รูปแบบ ได้แก่

- กิจกรรมพื้นฐาน เป็นกิจกรรมที่เด็กต้องการอย่างสม่ำเสมอ จึงต้องจัดให้มีทุกวันและมีลำดับที่แน่นอน ได้แก่ Creative Play, กิจกรรมวงกลม (ring time) และการเล่านิทาน (stories) ซึ่งการทำกิจกรรมดังกล่าว จะไปส่งเสริมทางด้านสติ สมาธิ คุณธรรมและจริยธรรม ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กิจกรรม Creative Play และกิจกรรม Ring Time

- กิจกรรมหลัก คือกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาเด็กด้านกระบวนการเรียนรู้ (learning process) จะบูรณาการไปกับการเรียนรู้แบบโครงงาน (project-base learning) โดยการนำหัวข้อโครงงานที่นักเรียนสนใจมาประยุกต์เพื่อสร้างชิ้นงานในกิจกรรมหลัก มีรูปแบบหมุนเวียนสลับเปลี่ยนกันไปตามวันในแต่ละสัปดาห์ เช่น วันจันทร์ทำงานศิลปะหัตถกรรม วันอังคารปลูกต้นไม้ ทำสวน วันพุธทำงานศิลปะ เป็นต้น ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การทำสวน ปลูกต้นไม้

โดยสรุปทั้งหลักการจัดการชั้นเรียนและหลักการจัดกิจกรรมจะช่วยพัฒนานักเรียนทั้งด้านคุณภาพภายใน และกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งจะพัฒนาต่อยอดไปเป็นกระบวนการแสวงหาความรู้และการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ในด้านกิจกรรมหลัก ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาเด็กในด้านกระบวนการเรียนรู้ (learning process) และเป็นกิจกรรมที่จะมีการบูรณาการร่วมไปกับหัวข้อที่เด็กสนใจ ในการจัดการเรียนการสอนมีการเน้นการทำกิจกรรมด้านศิลปะเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากการพัฒนาคุณภาพภายในนั้นให้ความสำคัญกับสุนทรียภาพ ความมีคุณค่า การปลดปล่อยจิตวิญญาณ ในขณะที่ทำกิจกรรม ส่งผลออกมาเป็นการพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม ซึ่งกิจกรรมศิลปะเป็นกิจกรรมที่สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ใส่ใจ และพัฒนากระบวนการภายในได้ในขณะที่ทำกิจกรรม

ศิลปะไม่ใช่แค่เพียงศาสตร์แขนงหนึ่งที่ว่าด้วยเรื่องของความงดงาม ความคิดสร้างสรรค์ และการปลดปล่อยจิตวิญญาณเท่านั้น แต่ศิลปะยังช่วยให้ผู้ทำหรือผู้ดูเกิดความรู้สึกอิ่มเอมและเบิกบานใจได้ด้วย และเพราะความเบิกบานใจที่ได้จากศิลปะนี้เองที่ทำให้ศิลปะกลายมาเป็นศาสตร์หนึ่งที่ช่วยในการบำบัดรักษาโรคได้ โดยเฉพาะการบำบัดสุขภาพจิต

วิธีดำเนินการวิจัย

ใช้ศิลปะบำบัด หรือ Art Therapy โดยใจความสำคัญของเรื่องนี่คือ การนำศิลปะมาใช้เพื่อแสดงออกถึงอารมณ์ความรู้สึกที่มีทั้งแง่บวกและแง่ลบ ได้ศึกษาและสังเกตจากนักเรียนถึงอิทธิพลของการใช้งานศิลปะเพื่อการพัฒนาคุณภาพภายใน หรือการบำบัดเพื่อลดพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ และเพิ่มพฤติกรรมด้านบวก เช่น เด็กบางคนไม่มีสมาธิในการเรียน ชน และบางครั้งมีพฤติกรรมก้าวร้าว เมื่อครูทดลองให้เด็กทำงานศิลปะในรูปแบบที่เด็กชอบในช่วงแรก เช่น หากเด็กสนใจการเขียนลายเส้น จะอนุญาตให้เด็กมีโอกาสดูผลงาน พร้อมทั้งให้กำลังใจชื่นชมผลงาน

ผลการวิจัย

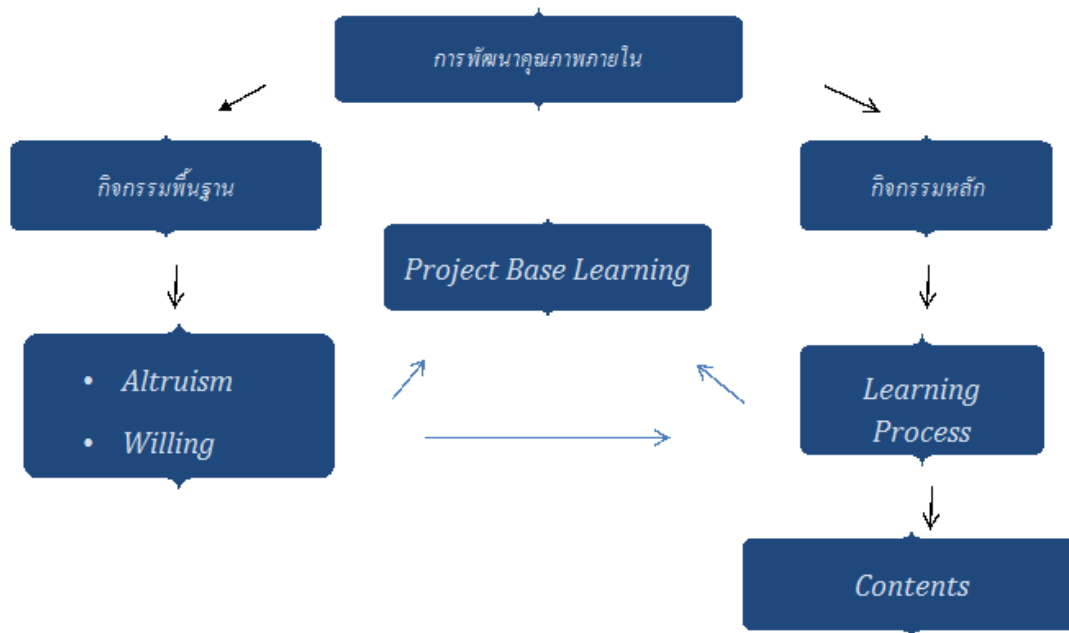
หลังจากใช้ศิลปะบำบัดเพื่อพัฒนาคุณภาพภายใน พบว่านักเรียนสามารถเรียนรู้ร่วมกับเพื่อน ได้ดีขึ้น มีความใจเย็น และเปิดโอกาสให้ตนเองได้ลองเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ แม้ว่าจะเป็นสิ่งที่ไม่ชอบทำก็ตาม ซึ่งต่างจากก่อนลองทำงานศิลปะ ที่หากนักเรียนไม่ชอบก็จะปฏิเสธทันที มีผลของลำดับพัฒนาการของนักเรียนตั้งแต่ช่วงพฤติกรรมก่อนใช้ศิลปะบำบัด ไปจนถึงการพัฒนาการหลังจากนั้น ดังนี้

Case Study นามสมมติ “น้องเอ” ก่อนใช้ศิลปะบำบัดมีพฤติกรรมใจร้อน อารมณ์ร้อน ชอบเล่นรุนแรง ไม่สนใจทำกิจกรรมการเรียนต่าง ๆ ชอบชวนเพื่อนเล่นในเวลาเรียนอยู่เสมอ หลังจากครูลองใช้ศิลปะเพื่อเป็นตัวช่วยในการปรับพฤติกรรมของน้องเอ เริ่มจากการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ปกครองและครู โดยผู้ปกครองของน้องเอเป็นแรงบันดาลใจสำคัญ ซึ่งคุณแม่ น้องเอมีความสนใจการใช้ศิลปะบำบัด เข้ารับการอบรมศิลปะ รวมทั้งใช้ศิลปะบำบัดในชีวิตประจำวัน ทำงานศิลปะเป็นตัวอย่างให้ลูกได้เห็น เมื่อน้องเอได้สัมผัสการทำงานศิลปะของคุณแม่ จึงสนใจการทำงานศิลปะ โดยมีคุณแม่เป็นต้นแบบ ได้เริ่มมาพูดคุยกับครูเพื่อขอทำงานศิลปะเพิ่มเติม โดยน้องเอสนใจงานด้านการเขียนลายเส้นเป็นพิเศษ ในช่วงเวลาพักเมื่อทำงานศิลปะที่ครูมอบหมายจนเสร็จสิ้น น้องเอจะขอครูทำงานด้านการเขียนลายเส้นเพิ่มเติม ซึ่งเป็นงานที่ยากกว่าเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จะทำได้ เพราะต้องใช้สมาธิสูงและเวลาในการทำงานนาน แต่น้องเอสามารถจดจ่ออยู่กับการทำงานนี้ได้ยาวนาน

น้องเอได้ใช้ช่วงเวลากับการทำงานศิลปะได้ประมาณ 1 ปี พบว่าพฤติกรรมไม่พึงประสงค์เริ่มลดน้อยลง แต่กลับเพิ่มคุณลักษณะของเด็กที่มีความมั่นใจ มีเหตุผล หนักแน่น สามารถช่วยเหลือดูแลชั้นเรียนแทนครูได้

อภิปรายผล

การจัดการเรียนการสอน Constructionism เป็นวิธีการสอนวิธีการเรียนรู้ (learning how to learn) จาก การลงมือปฏิบัติจริงเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต และเมื่อมีการพัฒนาคุณภาพภายในเข้ามาช่วยเติมเต็ม จะทำให้ ผู้เรียนเป็นนักเรียนรู้ตลอดชีวิตที่มีความเป็นมนุษย์โดยสมบูรณ์ ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 การจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเป็นนักเรียนรู้อตลอดชีวิต

อย่างไรก็ตาม จะเห็นได้ว่าศาสตร์ของการให้ความรู้และดูแลเด็กนั้น ครูผู้สอนเปรียบเหมือนกับผู้ปรุงอาหาร คือ ต้องใช้ศาสตร์หลายศาสตร์มาผสมผสานเพื่อทำให้เกิดการสร้างเด็กให้เป็นมนุษย์โดยสมบูรณ์ เมื่อต้องการให้เด็กเกิดการเรียนรู้ มีทักษะในการแสวงหาความรู้ ครูสามารถใช้ Constructionism แต่เมื่อเด็กมีทักษะด้านการเรียนรู้ไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีคุณภาพภายในเพื่อการใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ครูสามารถใช้ทฤษฎีวอลดอร์ฟเข้ามาเพิ่มเติม เมื่อเด็กบางคนมีพฤติกรรมเชิงลบที่ต้องทำความเข้าใจเพื่อแก้ปัญหาให้ตรงจุด การแสวงหาตัวช่วยของครู เช่น Art Therapy จะเป็นตัวช่วยที่ดี เพื่อช่วยแก้ปัญหาและเพิ่มเติมเด็กให้มีความสมบูรณ์ครบทุกด้าน

บรรณานุกรม

บุษบง ต้นดวงศ์. (2552). *การศึกษาวอลดอร์ฟ (Waldorf education)* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:

<http://luksoshow.multiply.com/journal/item/70>.

รวมนวัตกรรม ทฤษฎีการคิดของปรูมวัย ผู้การประยุกต์ใช้ในห้องเรียน (พิมพ์ครั้งที่ 3). (2555). กรุงเทพฯ: สาราเด็ก.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *การเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยตามแนวคิดวอลดอร์ฟ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

**พฤติกรรม การเปิดรับข่าวสาร ความพึงพอใจ แรงจูงใจ และพฤติกรรมการซื้อ
ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าล้งโคม (LANCOME)**

กรณีศึกษา: ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ในเขตกรุงเทพมหานคร

**MEDIA EXPOSURE, SATISFACTION, MOTIVATION AND PURCHASING
BEHAVIOUR ON LANCOME WOMAN FACIAL SKIN CARE PRODUCTS IN
BANGKOK AREA**

ภคมน ม่วงมี*

Pakkamon Moungme

ดร. ปรียา รินรัตนกร**

Dr. Pariya Rinrattanakorn

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร พฤติกรรมการซื้อ ความพึงพอใจและแรงจูงใจที่มีต่อการใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าล้งโคม (LANCOME) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้บริโภคเพศหญิงที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีอายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน และสถานภาพสมรสแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าล้งโคม (LANCOME) แตกต่างกัน ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีอายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน และสถานภาพสมรสแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าล้งโคม (LANCOME) แตกต่างกัน ผู้บริโภคที่มีความถี่ในการซื้อ ประเภทของผลิตภัณฑ์ บุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ งบประมาณที่ใช้ในการซื้อ และแนวโน้มในการใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าล้งโคม (LANCOME) ที่แตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าล้งโคม (LANCOME) แตกต่างกัน นอกจากนี้ยังพบว่าแรงจูงใจที่มีต่อการใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าล้งโคม (LANCOME) ด้านราคา มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจที่มีต่อการใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าล้งโคม (LANCOME) ด้านราคา และพบว่าแรงจูงใจที่มีต่อการใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าล้งโคม (LANCOME) ด้านช่องทาง

* นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต กลุ่มวิชาการโฆษณาและสื่อสารการตลาด มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ปีการศึกษา 2557

** ผู้อำนวยการหลักสูตรนิเทศศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

การจัดจำหน่าย มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจที่มีต่อการใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าลิ่งโคม (LANCOME) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

คำสำคัญ: การเปิดรับข่าวสาร, ความพึงพอใจ, แรงจูงใจ, พฤติกรรมการซื้อ, ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี, ตราสินค้าลิ่งโคม (LANCOME)

ABSTRACT

The objective of this research is for feasibility study of media exposure and satisfaction to woman facial skin care (LANCOME). Case study is 400 ladies' consumer with age of over 20 years located in Bangkok. The result of research is those who are studying, salary lady, and vary of married status having different media exposure in woman facial skin care (LANCOME). The consumer with frequent purchasing of product, who relate to decision-making in purchase, purchasing budget, and purchasing tendency in woman facial skin care (LANCOME) having a different satisfaction to the product of LANCOME. By the way the consumer who has a reason to purchase and the different duration of using product of LANCOME having a same satisfaction to the product. Moreover the price relates to the satisfaction in using the product of woman facial skin care (LANCOME) and found out that the motivation in using woman facial skin care (LANCOME). Distribution channel (place) relates to the satisfaction in using woman facial skin care (LANCOME). Distribution channel (place).

Keywords: media exposure, satisfaction, motivation, purchasing behavior, production of women facial skin care, LANCOME

บทนำ

การดูแลและบำรุงผิวหน้าถือเป็นเรื่องคู่กันกับผู้หญิงไม่ว่าจะยุคสมัยใด ส่งผลให้มีผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรีออกสู่ท้องตลาดเป็นจำนวนมาก หลากหลายตราสินค้า โดยมีให้เลือกทั้งคุณสมบัติและราคาที่แตกต่างกันไป สำหรับผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรีนั้น ตราสินค้าที่ได้รับความนิยมจากผู้หญิงทั่วโลก รวมทั้งผู้หญิงในประเทศไทยก็คือ “ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าลิ่งโคม (LANCOME)” แต่เมื่อพิจารณาสถานการณ์ทางด้านเศรษฐกิจและการเมืองแล้ว พบว่าตราสินค้าคู่แข่งได้พัฒนาและเปิดตัวผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ออกมาอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าลิ่งโคม (LANCOME) ต้องวางกลยุทธ์ด้านการตลาดเพื่อให้สอดคล้องกับสภาวะดังกล่าว เช่น การโฆษณา การส่งเสริมทางการตลาด การจัดโปรโมชั่นด้วยการแถมของขวัญพิเศษ และอีกหนึ่งกลยุทธ์ที่สำคัญคือ การตกแต่งเคาน์เตอร์สินค้าเพื่อสะท้อนภาพด้านเทคโนโลยีและสร้างประสบการณ์ ณ จุดขายให้กับลูกค้า

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าน้ำส้ม (LANCOME) ว่าผู้บริโภคมีการเปิดรับข่าวสารผ่านช่องทางการสื่อสารใดมากที่สุด รวมถึงเพื่อให้ทราบถึงความพึงพอใจและพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าน้ำส้ม (LANCOME) โดยเลือกศึกษากับประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร เนื่องจากมีจำนวนกลุ่มลูกค้าเป้าหมายและมีผู้บริโภคที่ใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้า ตราสินค้าน้ำส้ม (LANCOME) เป็นจำนวนมาก และมีความหลากหลายของลักษณะทางประชากรของกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด ข้อมูลที่ได้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการสื่อสารการตลาดไปยังกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายของผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าน้ำส้ม (LANCOME) เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคมากขึ้น และยังสามารถใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการสื่อสารการตลาดให้กับผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรีภายใต้ตราสินค้าอื่น ๆ ให้มีประสิทธิภาพและคุ้มค่ากับงบประมาณที่ใช้ในการสื่อสารการตลาดต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะทางประชากร พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร พฤติกรรมการซื้อ ความพึงพอใจและแรงจูงใจที่มีต่อการใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าน้ำส้ม (LANCOME)
2. เพื่อศึกษาความแตกต่างระหว่างพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าน้ำส้ม (LANCOME) กับความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าน้ำส้ม (LANCOME)
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจที่มีต่อการใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าน้ำส้ม (LANCOME) กับความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าน้ำส้ม (LANCOME)

สมมติฐานของการวิจัย

1. ผู้บริโภคที่มีลักษณะทางประชากรแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร พฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าน้ำส้ม (LANCOME) แตกต่างกัน
2. ผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าน้ำส้ม (LANCOME) ที่แตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าน้ำส้ม (LANCOME) แตกต่างกัน
3. แรงจูงใจที่มีต่อการใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าน้ำส้ม (LANCOME) มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าน้ำส้ม (LANCOME)

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้บริโภคเพศหญิงอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป ที่มีพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารและพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าน้ำส้ม

(LANCOME) ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน ระยะเวลาในการวิจัยคือเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2557 ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล โดยใช้สถิติวิเคราะห์เชิงพรรณนา และสถิติวิเคราะห์เชิงอนุมาน เพื่อทดสอบสมมติฐานทั้ง 4 ด้วยสถิติ t -test, F -test, Chi-square และ Pearson's Correlation Coefficient

ผลการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ผู้บริโภคที่มีลักษณะทางประชากรแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าล้ง โคม (LANCOME) แตกต่างกัน ยกเว้นลักษณะทางประชากรด้านอาชีพ

สมมติฐานที่ 2 ผู้บริโภคที่มีลักษณะทางประชากรแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าล้ง โคม (LANCOME) แตกต่างกัน ยกเว้นลักษณะทางประชากรด้านอาชีพ

สมมติฐานที่ 3 ผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าล้ง โคม (LANCOME) แตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าล้ง โคม (LANCOME) แตกต่างกัน ยกเว้นพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าล้ง โคม (LANCOME) ด้านระยะเวลาที่ใช้ผลิตภัณฑ์

สมมติฐานที่ 4 แรงจูงใจที่มีต่อการซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าล้ง โคม (LANCOME) ด้านราคาและด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจต่อการซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าล้ง โคม (LANCOME)

อภิปรายผล

สมมติฐานที่ 1 ผู้บริโภคที่มีลักษณะทางประชากรแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าล้ง โคม (LANCOME) แตกต่างกัน โดยผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีรายได้ 15,000 - 20,000 บาท จะเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าล้ง โคม (LANCOME) จากสื่อเฉพาะกิจมากที่สุด ขณะที่ผู้ที่มีรายได้ 35,000 บาทขึ้นไป จะเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าล้ง โคม (LANCOME) จากทั้งสื่อมวลชนและสื่อเฉพาะกิจมากที่สุด จะเห็นได้ว่าผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีรายได้สูงจะมีพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากสื่อหลากหลายประเภทมากกว่าคนที่มีความรายได้ต่ำ สอดคล้องกับซุบล เบ็ญจรงค์กิจ (2542, หน้า 50) ที่กล่าวว่า คนที่มีความรายได้สูงมักจะเป็นกลุ่มคนที่ได้รับข่าวสารที่มีเนื้อหาต่าง ๆ มากกว่าคนที่มีความรายได้ต่ำ เนื่องจากผู้ที่มีความรายได้สูงมักมีการศึกษาสูง ตำแหน่งหน้าที่การงานดี ถูกผลักดันให้มีความจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้หาข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ให้ทันต่อเหตุการณ์อยู่เสมอ ดังนั้นการเปิดรับข่าวสารจึงจำเป็นสำหรับผู้รับสารกลุ่มนี้มาก จึงส่งผลให้คนที่มีความรายได้สูงมีพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารต่าง ๆ จากสื่อต่าง ๆ มากกว่าคนที่มีความรายได้ต่ำ

สมมติฐานที่ 2 ผู้บริโภคที่มีลักษณะทางประชากรแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าล้ง โคม (LANCOME) แตกต่างกัน โดยผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีอายุ 20 - 30 ปี จะซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าล้ง โคม (LANCOME) ประเภทความกระจ่างใสมากที่สุด ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีอายุ 31 - 40 ปี จะซื้อ

ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าลันโคม (LANCOME) ประเภทลดเลือนริ้วรอยมากที่สุด และผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีอายุ 41 - 50 ปี จะซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าลันโคม (LANCOME) ประเภทผลิตภัณฑ์กันแดดมากที่สุด สอดคล้องกับจิราดา นาคฤทธิ์ และอนุพล ทองใหม่ (ออนไลน์, 2555) ที่กล่าวว่า ผู้บริโภคแต่ละคนจะมีความจำเป็น ความต้องการและอุปสงค์ทั้งที่เหมือนกันและแตกต่างกันไป โดยผู้บริโภคจะเลือกผลิตภัณฑ์และบริการที่สามารถสนองความต้องการหรือช่วยแก้ปัญหาของตนได้ อย่างไรก็ตามในการเลือกผลิตภัณฑ์ใดผลิตภัณฑ์หนึ่งมาใช้นั้นผู้บริโภคจะคำนึงถึงผลประโยชน์ที่ผลิตภัณฑ์นั้นสามารถสนองความต้องการของตนเป็นหลัก และเมื่อผู้บริโภคได้ค้นพบผลิตภัณฑ์ที่ให้ผลประโยชน์สูงสุดทั้งด้านคุณค่า คุณภาพและความพอใจ เมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์อื่น ๆ แล้ว ก็จะทำให้เกิดพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อตามมา

นอกจากนั้นยังพบว่า ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีรายได้ 15,000 - 25,000 บาท จะมีงบประมาณในการซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าลันโคม (LANCOME) แต่ละครั้งอยู่ที่ 1,000 - 2,000 บาท มากที่สุด ในขณะที่ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีรายได้ 30,001 - 35,000 บาท จะมีงบประมาณในการซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าลันโคม (LANCOME) แต่ละครั้งอยู่ที่ 2,001 - 3,000 บาท มากที่สุด และผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีรายได้ 35,000 บาทขึ้นไป จะมีงบประมาณในการซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าลันโคม (LANCOME) แต่ละครั้งอยู่ที่ 4,001 - 5,000 บาทมากที่สุด อธิบายได้ว่า ยิ่งผู้ใช้ผลิตภัณฑ์มีรายได้ต่อเดือนสูงก็จะยิ่งมีงบประมาณในการซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าลันโคม (LANCOME) ในแต่ละครั้งสูงมากขึ้นตามไปด้วยเช่นกัน สอดคล้องกับจิรพรรณ ยุติธรรม (2552, หน้า 277) ที่ศึกษาพฤติกรรมการซื้อครีมบำรุงผิวหน้าราคาปานกลางของสตรีวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่ารายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันมีผลต่อมูลค่าต่อครั้งในการซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าประเภทต่อต้านและลดเลือนริ้วรอยก่อนวัยที่แตกต่างกัน โดยผู้บริโภคที่มีรายได้สูงจะซื้อสินค้าในมูลค่าที่สูงกว่าผู้บริโภคที่มีรายได้น้อย และยังสอดคล้องกับศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2546, หน้า 24) ที่กล่าวว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้สูงจะให้ความสำคัญกับคุณภาพและชื่อเสียงของสินค้าที่ซื้อ ซึ่งสินค้าประเภทเครื่องสำอางบำรุงผิวเป็นสินค้าประเภทเลือกซื้อและเจาะจงซื้อ โดยการตัดสินใจซื้อจะขึ้นอยู่กับคุณภาพและชื่อเสียง โดยเครื่องสำอางที่มีคุณภาพสูงและมีชื่อเสียงมักจะมีราคาสูง ทำให้ผู้บริโภคต้องใช้งบประมาณในการซื้อต่อครั้งสูงขึ้นไปด้วย

สมมติฐานที่ 3 ผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าลันโคม (LANCOME) ที่แตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าลันโคม (LANCOME) แตกต่างกัน โดยผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ตัดสินใจซื้อโดยผู้ที่เคยใช้สินค้ามีความพึงพอใจด้านผลิตภัณฑ์ (product) มากกว่าผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ตัดสินใจซื้อโดยพนักงานขาย สอดคล้องกับสยามธุรกิจ (ออนไลน์, 2552) ที่กล่าวว่า คำแนะนำจากผู้ที่เคยใช้สินค้า อาทิ ผู้เชี่ยวชาญ (guru) เว็บไซต์ และบล็อกเกอร์มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคมากถึงร้อยละ 88 รองลงมาคือพนักงานขาย เพื่อน หรือคนรู้จัก เนื่องจากผู้ที่เคยใช้สินค้ามีความน่าเชื่อถือกว่าแบรนด์โฆษณาขายของ และมีความเชี่ยวชาญ รู้จริง มีประสบการณ์ในการใช้สินค้าหรือบริการนั้นจริง

สมมติฐานที่ 4 แรงจูงใจที่มีต่อการซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าลันโคม (LANCOME) มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจต่อการซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าลันโคม (LANCOME) โดย

แรงจูงใจที่มีต่อการใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้ำลัง โคม (LANCOME) ด้านราคา (price) มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจที่มีต่อการใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้ำลัง โคม (LANCOME) ด้านราคา (price) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวเป็นไปในเชิงบวก กล่าวคือหากผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีแรงจูงใจที่มีต่อการใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้ำลัง โคม (LANCOME) ด้านราคาสูงจะมีความพึงพอใจที่มีต่อการใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้ำลัง โคม (LANCOME) ด้านราคาในระดับปานกลาง ($r = 0.528$) แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีแรงจูงใจในการใช้ผลิตภัณฑ์ด้านราคา เนื่องจากการที่ผลิตภัณฑ์มีราคาสูงสามารถสะท้อนรสนิยม ฐานะ และภาพลักษณ์ของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ได้ และเมื่อใช้ผลิตภัณฑ์แล้วพบว่าคุณภาพของผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมกับราคาจึงมีความพึงพอใจด้านราคา อย่างไรก็ดี เนื่องจากผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้ำลัง โคม (LANCOME) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีราคาค่อนข้างสูง จึงทำให้ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์มีความพึงพอใจด้านราคาอยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น สอดคล้องกับข้อมูลด้านราคาของผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้ำลัง โคม (LANCOME) ที่พบว่าผลิตภัณฑ์ที่มีราคาถูกที่สุดของผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้ำลัง โคม (LANCOME) คือผลิตภัณฑ์ประเภทกระจางใส โดยมีราคาเริ่มต้น 1,200 บาท เมื่อเปรียบเทียบกับราคาของผลิตภัณฑ์ตราสินค้าอื่น ๆ ที่มีคุณภาพใกล้เคียงกัน เช่น Estee Lauder, Clinique, MAC ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้ำลัง โคม (LANCOME) ก็ยังจัดเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีราคาสูง ส่งผลให้ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์มีความพึงพอใจด้านราคาในระดับปานกลางเท่านั้น

แรงจูงใจที่มีต่อการใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้ำลัง โคม (LANCOME) ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้ำลัง โคม (LANCOME) ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวเป็นไปในเชิงบวก กล่าวคือหากผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีแรงจูงใจที่มีต่อการใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้ำลัง โคม (LANCOME) ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายจะมีความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้ำลัง โคม (LANCOME) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย สอดคล้องกับกิตติญา แสนเจริญ, นัตรชัช ลอยวุฒิไกร และเสาวภา มีถาวรกุล (2557) ที่ศึกษาพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อครีมบำรุงผิวหน้าของสตรีวัยสี่สิบปีขึ้นไปในภาคตะวันออก พบว่าแรงจูงใจด้านการจัดจำหน่ายมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ และความพึงพอใจเกี่ยวกับสถานที่ซื้อ วิธีที่ซื้อ และงบประมาณในการซื้อของผู้บริโภค

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ควรเน้นการทำโฆษณาและประชาสัมพันธ์ในสื่อที่เหมาะสมกับกลุ่มบุคคลที่มีอายุ 41 - 50 ปี มากยิ่งขึ้น เช่น การใช้สื่อบุคคล อาทิ การนำเสนอข้อมูลผลิตภัณฑ์โดยผู้ใช้สินค้า เนื่องจากกลุ่มบุคคลดังกล่าวเป็นกลุ่มบุคคลที่ใช้ผลิตภัณฑ์ผิวหน้าสตรี ตราสินค้ำลัง โคม (LANCOME) มากที่สุด

2. เนื่องจากกลุ่มผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้มีการศึกษาสูง มักไม่ให้ความเชื่อถือโฆษณาผลิตภัณฑ์มากนัก จึงเป็นกลุ่มคนที่มีความต้องการข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เพื่อประกอบการตัดสินใจมากกว่าคนที่

มีการศึกษาน้อย ดังนั้นควรมีข้อมูลที่น่าเชื่อถือมาประกอบการทำโฆษณาด้วย เช่น ผลวิจัยทางการแพทย์ สถิติความพึงพอใจของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้การเก็บข้อมูลในรูปแบบอื่น ๆ เช่น การสัมภาษณ์ การสังเกต เพื่อให้ทราบข้อมูลและรายละเอียดเกี่ยวกับพฤติกรรมกาเปิดรับข่าวสาร ความพึงพอใจ แรงจูงใจ และพฤติกรรมกาซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าสตรี ตราสินค้าล้ง โคม (LANCOME) มากยิ่งขึ้น

2. ควรมีการวิจัยกับผลิตภัณฑ์ตราสินค้าอื่น ๆ ที่มีราคาแตกต่างกันออกไป เช่น ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าตามท้องตลาด เช่น ผลิตภัณฑ์ตราสินค้า Olay, Smooth E, L'Oreal ฯลฯ จะทำให้ทราบพฤติกรรมกาเปิดรับข่าวสาร ความพึงพอใจ แรงจูงใจ และพฤติกรรมกาซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าที่มีราคาแตกต่างกัน อันจะเป็นประโยชน์ต่อเจ้าของตราสินค้า และผู้ที่สนใจธุรกิจด้านความงาม รวมถึงผู้ใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าต่อไป

บรรณานุกรม

กิตติญา แสนเจริญ, ฉัตรชัย ลอยวุฒิไกร และเสาวภา มีถาวรกุล. (2557). พฤติกรรมกาตัดสินใจซื้อครีม

บำรุงผิวหน้าของสตรีวัยสี่สิบปีขึ้นไปในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และ*

สังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 22(38), หน้า 293 - 315.

จิรพรรณ ยุติธรรม. (2552). *พฤติกรรมกาซื้อครีมบำรุงผิวหน้าราคาปานกลางของสตรีวัยทำงานในเขต*

กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการ, บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

จิราดา นาคฤทธิ และอนุพล ทองใหม่. (2555). *หลักการตลาด* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:

[www.bbc.ac.th/eBook_files \[2557, 12 ธันวาคม\].](http://www.bbc.ac.th/eBook_files [2557, 12 ธันวาคม].)

ยุบล เบ็ญจรงค์กิจ. (2542). *การวิเคราะห์ผู้รับสาร*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2546). *การบริหารกาตลาดยุคใหม่*. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.

สยามธุรกิจ. (2552). *แบรนด์หรูแหวกลูกเล่นตลาด* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:

[www.siamturakij.com/home/news/print_news.php?news_id=413338333 \[2557, 12 ธันวาคม\].](http://www.siamturakij.com/home/news/print_news.php?news_id=413338333 [2557, 12 ธันวาคม].)

ประสิทธิผลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชี
EFFECTIVENESS OF WATER RESOURCES MANAGEMENT
FOR AGRICULTURE ON CHI RIVER BASIN

ภาคภูมิ พันธุ์รัตน์*

Phakphum Phanratana

พลเอก ดร. เกษมชาติ นเรศเสนีย์**

Gen. Dr. Kasemchart Naressenie

ดร. บุญเลิศ ไพรินทร์**

Dr. Boonlert Pairindra

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาประสิทธิผลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชี 2) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชี 3) เสนอแนะการปรับปรุงประสิทธิผลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชี เป็นการวิจัยแบบผสมวิธีประกอบด้วย การวิจัยเชิงคุณภาพ ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การอุปมานวิเคราะห์และการตีความ การวิจัยเชิงปริมาณ เก็บข้อมูล จำนวน 250 ตัวอย่าง ด้วยแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์การถดถอยแบบขั้นตอน พบว่า

1. ประสิทธิผลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชี โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านนโยบายอยู่ในระดับสูงสุด รองลงมาคือด้านการบริหารจัดการ และด้านสังคม

2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชี ประกอบด้วย 3 ปัจจัย เรียงตามลำดับจากมากไปน้อยคือ ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ และปัจจัยด้านนโยบาย โดยสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิผลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชีได้ร้อยละ 74.40 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

* รัฐประศาสนศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
ปีการศึกษา 2558

** อาจารย์ประจำสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

3. การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชีที่มีประสิทธิผลประกอบด้วย 1) ควรมีการทบทวนแผนงาน โครงการต่าง ๆ และนโยบายน้ำแห่งชาติเป็นระยะ ๆ มีลักษณะเฉพาะแตกต่างกันไปตามสภาพของพื้นที่และความต้องการของประชาชน 2) ควรมีรูปแบบการบริหารจัดการแบบผสมผสาน โดยกำหนดแผนงานและข้อตกลงร่วมในการบริหารจัดการให้มีความชัดเจน และเปิดโอกาสให้สมาชิกส่วนใหญ่มีส่วนร่วม 3) ควรจัดตั้งสถาบันการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เพื่อทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางด้านวิชาการ พัฒนาหลักสูตร การศึกษา จัดการฝึกอบรมและเป็นสถานที่ฝึกปฏิบัติงาน เพื่อเสริมสร้างทักษะและองค์ความรู้ให้กับประชาชนทุกระดับ 4) จัดทำพระราชบัญญัติการบริหารจัดการน้ำ เพื่อให้มีกฎหมายแม่บทสำหรับการพัฒนาการบริหารจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ 5) จัดตั้งหน่วยงานกลางเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ โดยรวบรวมหน่วยงานที่ทำหน้าที่บริหารจัดการทรัพยากรน้ำมาอยู่หน่วยงานเดียวกัน บูรณาการข้อมูลและทำงานร่วมกัน 6) ควรประยุกต์รวมการจัดการน้ำในมิติภูมิปัญญาชาวบ้าน เพื่อให้ได้องค์ความรู้ใหม่ในการจัดการน้ำที่เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงของแต่ละพื้นที่

คำสำคัญ: การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ, การบริหารจัดการแนวใหม่, การบริหารจัดการน้ำแบบผสมผสาน, ลุ่มน้ำชี

ABSTRACT

The objectives of this research were: 1) to study the effectiveness of water resource management for agriculture in Chi river basin, 2) to study the influential factors affecting the effectiveness of water resource management for agriculture in Chi river basin, and 3) to propose the guidelines for improving the effectiveness of water resource management for agriculture in Chi river basin. This research was a mixed methods research. The qualitative research was conducted by studying the related documents, local and foreign researches and conducted the in - depth interview, combined with focus groups. The data were analyzed by analytics induction and interpretation. The quantitative research was conducted by collecting the data from 250 respondents. The statistics for data analysis composed of percentage, mean and standard deviation. The hypotheses were tested by stepwise regression analysis. The research findings were as follows:

1. The effectiveness of water resources management for agriculture in Chi river basin in overall was at high level. While considered in each aspect, it was found that the policy aspects was both of the high level, followed by the management aspect and social aspect respectively.

2. The influential factors affecting the effectiveness of water resources management for agricultural in Chi river basins consisted of 3 principle aspect as: 1) social, 2) management, and 3) policy. All of these three aspect could explain the variation of the effectiveness of water resources management for agriculture in Chi river basins at 74.70 percent at the statistical level of significance .01.

3. The proposed guidelines for improving the effectiveness of water resources management for agriculture in Chi river basin composed of 6 performing as: 1) plans, projects and national water policy should be revised regularly for being coped with the change of area and the people's demand, 2) the water management plan should be integrated with clear objectives and member involvement, 3) the institution of water resources management should be established to be academic center for curriculum developing, providing training courses and to promote the knowledge and skill for all levels of people, 4) enact the act for water management and development to preserved the resource of the country, 5) the central organization should be set up for being the central agency for water resources management by gathering all related agents to be under the same unit to integrate all data for working together, and 6) the local water management wisdoms should be gathered for being applied effectively.

Keywords: water resource management, modern management, integrated water resource management, Chi river basin.

บทนำ

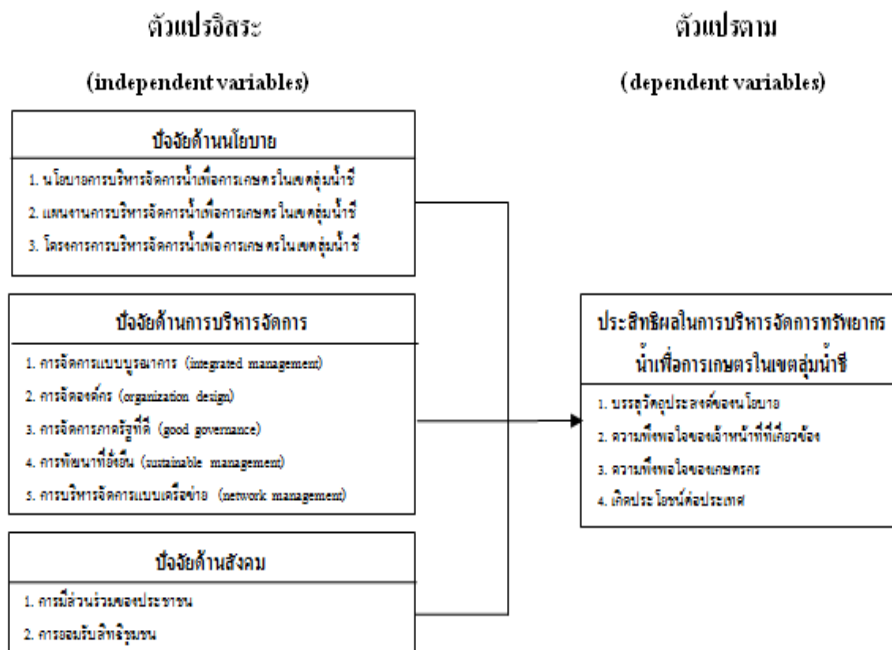
การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำชีในปัจจุบันประสบปัญหาหลายรูปแบบ ได้แก่ น้ำท่วมขัง น้ำไหลล้นตลิ่ง น้ำป่าไหลหลาก และดินโคลนถล่ม ซึ่งมีสาเหตุมาจากฝนตกหนักในพื้นที่ลุ่มน้ำ เนื่องจากได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และดีเปรสชันจากทะเลจีนใต้ บริเวณต้นน้ำมีลักษณะภูมิประเทศเป็นป่าเขา ซึ่งเป็นต้นกำเนิดลำน้ำชีและลำน้ำสายหลักหลายสาย มีความลาดชันสูงและมีการบุกรุกทำลายป่าไม้ต้นน้ำลำธารทางตอนล่างของพื้นที่ลุ่มน้ำชี ปัญหาในการระบายน้ำจากพื้นที่ลุ่มน้ำก่อนไหลลงสู่ลำน้ำโขง แหล่งเก็บกักน้ำและระบบชลประทานหลายยังไม่เพียงพอ ลำน้ำธรรมชาติตื้นเขิน และมีการบุกรุกของราษฎรริมฝั่งลำน้ำ ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำหลากได้ทัน การบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ ในช่วงฤดูฝนของบางปีต้องระบายน้ำออกเป็นปริมาณมาก เนื่องจากพื้นที่ต้นน้ำมีปริมาณฝนรายปีมาก เมื่อรวมกับปริมาณน้ำที่ระบายออกจากอ่างอุบลรัตน์ ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมทางด้านท้ายน้ำและพื้นที่ตอนล่างของลุ่มน้ำมากขึ้น (กรมทรัพยากรน้ำ, 2546) ประกอบกับพื้นที่ลุ่มน้ำชียังประสบกับการขาดแคลนน้ำสำหรับอุปโภคและบริโภค ซึ่งมีผลมาจากการเพิ่มขึ้นของประชากรและการขยายตัวของชุมชนส่งผลให้มีกิจกรรมที่ต้องใช้น้ำมากขึ้น ตลอดจนปัญหาการบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อทำการเกษตรและตั้งชุมชนเพิ่มขึ้น ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรป่าไม้และชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ เนื่องจากการขาดจิตสำนึกต่อทรัพยากร ทำให้เกิดปัญหาการชะล้างพังทลายของดินตกตะกอนในแหล่งน้ำ แม้ว่าภาครัฐจะมีนโยบาย แผนงานและโครงการต่าง ๆ ที่บริหารจัดการทรัพยากรน้ำ แต่จากการที่ลุ่มน้ำชีมีพื้นที่ขนาดใหญ่ ทำให้การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่และขนาดกลางอยู่ในระดับต่ำ โดยสาเหตุหนึ่งมาจากการขาดงบประมาณในการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนงานและโครงการที่วางไว้ ทำให้หลายพื้นที่ในเขตลุ่มน้ำชีขาดแหล่งเก็บกักน้ำต้นทุนซึ่งจะใช้เก็บกักน้ำท่าที่เกิดในช่วงฤดูฝนและปล่อยลงท้ายน้ำในช่วงฤดูแล้ง เพื่อบรรเทาปัญหาภัยแล้งให้กับพื้นที่ตามแนวริมน้ำ นอกจากนี้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำมีหน่วยงานของ

รัฐ เช่น กรมชลประทาน กรมทรัพยากรน้ำ ฯลฯ เป็นผู้ทำหน้าที่ในการบริหารจัดการ ทำให้เกิดความไม่เป็นเอกภาพในการจัดทำแผนงานและโครงการต่าง ๆ และบทบาทของข้าราชการที่เป็นผู้กำหนด วางแผน บริหาร และสั่งการตามนโยบายเป็นหลัก ทำให้ขาดการมีส่วนร่วมของประชาชนและชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ประกอบกับยังไม่มีกฎหมายกลางที่จะใช้เป็นกฎหมายแม่บทในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ กฎหมายที่มีอยู่ในปัจจุบันเป็นเพียงกฎหมายที่ตราขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาเฉพาะเรื่องหรือแก้ไขปัญหาในบางพื้นที่ บทบัญญัติบางส่วนล้าสมัยและขาดการมีส่วนร่วมของประชาชน จึงทำให้เกิดปัญหาต่อประสิทธิผลในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในเขตรูมน้ำชี

ผู้วิจัยจึงศึกษาเพื่อให้ทราบถึงวิธีการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตรูมน้ำชีว่า ประสิทธิภาพของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของภาครัฐที่ได้ปฏิบัติอยู่ สามารถตอบสนองต่อความต้องการน้ำเพื่อการเกษตรของเกษตรกรได้หรือไม่ การบริหารจัดการสามารถสร้างความยั่งยืนต่อวิถีของชุมชนอย่างไร และเพื่อนำผลวิจัยไปใช้พัฒนา แสวงหาวิธีการในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำให้ตรงต่อความต้องการของประชาชน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ใช้แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิผล การบริหารจัดการแนวใหม่ การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ชุมชน การพัฒนาที่ยั่งยืน การมีส่วนร่วมของประชาชน ความพึงพอใจทรัพยากรที่ใช้ร่วมกัน และการจัดการร่วม ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชี
3. เพื่อเสนอแนะการปรับปรุงที่มีผลต่อประสิทธิผลในการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงคุณภาพ ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับนโยบายน้ำแห่งชาติ แผนงาน โครงการต่าง ๆ มติ คณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ รัฐธรรมนูญ แห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 และงานวิจัยต่าง ๆ การสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม

การวิจัยเชิงปริมาณ เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า มีความเชื่อมั่นที่ 0.772

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรคือหัวหน้าครัวเรือน กำนัน สารวัตรกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน กรรมการหมู่บ้าน กรรมการลุ่มน้ำ เกษตรกร สมาชิกสภาเทศบาลตำบล และเกษตรอำเภอ ในเขตลุ่มน้ำชี 5 จังหวัด คือ หนองบัวลำภู ขอนแก่น อุดรธานี มหาสารคาม และร้อยเอ็ด ด้านกลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

- การวิจัยเชิงคุณภาพ สัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญคือ กำนัน สารวัตรกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน กรรมการหมู่บ้าน เกษตรกร กรรมการลุ่มน้ำ สมาชิกสภาเทศบาลตำบล จำนวน 15 คน ซึ่งเลือกแบบเจาะจง ส่วนการสนทนากลุ่มจะแบ่งเป็น 2 กลุ่ม มีผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มละ 5 คน รวม 10 คน ซึ่งเลือกแบบเจาะจงเช่นกัน ได้แก่ กำนัน สารวัตรกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน กรรมการหมู่บ้าน เกษตรกร กรรมการลุ่มน้ำ สมาชิกสภาเทศบาลตำบล

- การวิจัยเชิงปริมาณ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อเป็นตัวแทนของประชากรคือ หัวหน้าครัวเรือน ผู้นำชุมชน โดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบหลายขั้นตอนคือ สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นโดยกำหนดให้หัวหน้าครัวเรือน ผู้นำชุมชนในเขตลุ่มน้ำชี 5 จังหวัดละ ๆ 1 หมู่บ้าน เป็นขั้นในการสุ่มตัวอย่าง แล้วจึงสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญจากจำนวนตัวอย่างตามสัดส่วนของจำนวนหัวหน้าครัวเรือน ผู้นำชุมชนในแต่ละจังหวัด เพื่อเป็นตัวแทนของผู้นำชุมชนในการให้ข้อมูล ได้ทั้งหมด 250 ตัวอย่าง ซึ่งมาจากการคำนวณตามสูตรของทาโร ยามาเน่

การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น

- การวิจัยเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลจากคำถามปลายเปิด ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาและแสดงผลเปรียบเทียบ โดยใช้วิธีอุปมานวิเคราะห์ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพ การตีความ และการสรุป

- การวิจัยเชิงปริมาณ ใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชี โดยรวมอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านแผนงานและด้านโครงการอยู่ในระดับสูงสุด รองลงมาคือด้านการบริหารจัดการและด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชี ประกอบด้วย 3 ปัจจัย เรียงตามลำดับจากมากไปน้อยคือ ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ ปัจจัยด้านนโยบาย โดยปัจจัยดังกล่าวสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิผลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชีได้ร้อยละ 74.40 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับประสิทธิผลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชี

ตัวแปร	b	SE _b	Beta	t	Sig
ปัจจัยด้านสังคม	.370***	.062	.352	5.994	.00
ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ	.346***	.049	.366	7.018	.00
ปัจจัยด้านนโยบาย	.247***	.064	.222	3.871	.00
$\alpha = 0.177, R = .864, R^2 = .747, SE_{est} = .307$					

หมายเหตุ: *** p-value < .01

3. แนวทางการปรับปรุงประสิทธิผลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชีคือ 1) ควรมีการทบทวนนโยบายน้ำแห่งชาติ แผนงาน โครงการต่าง ๆ อยู่เสมอเป็นระยะ ๆ 2) ควรมีรูปแบบการบริหารจัดการแบบผสมผสาน 3) ควรจัดตั้งสถาบันการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 4) จัดทำกฎหมายกลางที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำ 5) จัดตั้งหน่วยงานกลางเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 6) ควรรวมองค์ความรู้ในการบริหารจัดการน้ำที่เป็นภูมิปัญญาชาวบ้านให้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการน้ำได้

อภิปรายผล

1. ประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำที่อยู่ในระดับมากโดยพบว่า ปัจจัยด้านนโยบายอยู่ในระดับสูงสุด รองลงมาคือปัจจัยด้านการบริหารจัดการ และปัจจัยด้านสังคม กล่าวคือ ปัจจัยด้านนโยบาย มีการจัดลำดับความสำคัญของแผนงานและโครงการที่คุ้มค่า มีความเหมาะสมโดยไม่ซ้ำซ้อน และมีรูปแบบที่หลากหลาย สามารถสนองต่อความต้องการใช้น้ำเพื่ออุปโภค บริโภค และเกษตรกรรม ไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้ง ส่วนปัจจัยด้านการบริหารจัดการและปัจจัยด้านสังคมเน้นการสร้างเครือข่ายการบริหารจัดการในระดับชุมชน ระดับอำเภอ โดยให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทุกระดับ

2. ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในเขตลุ่มน้ำชี

- ปัจจัยด้านนโยบาย แผนงานมีผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร ซึ่งมีความสัมพันธ์กับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับรายงานวิจัยเรื่อง การวางแผนจัดการแบบมีส่วนร่วมเพื่อความมั่นคงด้านน้ำในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์บนเว็บ ของเอกสิทธิ์ โฆสิตศกลุชัย และคนอื่น ๆ (2553) ที่พบว่า การจัดทำแผนการจัดการน้ำจังหวัดสมุทรสงครามใช้กลไกการชี้แจงทำความเข้าใจและเชิญชวนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมทำงาน ผู้แทนหน่วยงานในคณะทำงานมีความคุ้นเคยกัน เนื่องจากมีการประสานการทำงานในภารกิจต่าง ๆ ในระดับจังหวัดอยู่แล้ว ผลจากการร่วมกันจัดทำแผนจัดการน้ำจังหวัดช่วยให้เกิดการบูรณาการภารกิจด้านน้ำของแต่ละหน่วยงานเข้าด้วยกัน

- ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ จะส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร เพราะเป็นกิจกรรมการจัดหา การพัฒนา การจัดสรรและใช้ประโยชน์ การป้องกันและการฟื้นฟูภาวะทางน้ำ เพื่อให้ได้รับประโยชน์อย่างเสมอภาคและยั่งยืน ซึ่งมีความสัมพันธ์กับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง การจัดประเภทหมู่บ้านชนบทไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามลักษณะของทุนทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของกฤตเมธ สุทธิหาญ (2552) ที่พบว่า ผลการจัดประเภทหมู่บ้านตามลักษณะของทุนทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้าน สะท้อนให้เห็นว่าการดำเนินการต่าง ๆ ในอดีตที่ผ่านมาเน้นไปที่การพัฒนาด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ โดยละเลยเรื่องการพัฒนาคุณภาพและการบริหารจัดการทุนทางทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ หรืออีกนัยหนึ่งคือไม่ได้นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ ดังนั้น ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ที่มีการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางในการปฏิบัติ นั้น นับว่ามาถูกทางแล้วและควรต้องดำเนินการอย่างจริงจังในทุกกระดับ และยังคงสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง โครงการจัดทำรูปแบบกลไกการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดทำนโยบาย แผนมาตรการ กฎหมาย หลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของสถาบันวิจัยสังคม (2547) ที่พบว่า การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาเป็นการบริหารจัดการในแนวคิดของส่วนราชการอย่างเป็นเอกเทศ แต่ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาเชิงพื้นที่ ต้องการผสมรวมกำลังทำงานในลักษณะของคลัสเตอร์ ซึ่งจะประกอบด้วยก็หน่วยงานก็แล้วแต่สภาพของปัญหา ดังนั้นการปรับรูปแบบการทำงาน

รวมทั้งการจัดระบบงบประมาณเชิงพื้นที่ และตัวชี้วัดที่จะใช้เป็นเป้าหมายร่วมกัน จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของระบบได้

- ปัจจัยด้านสังคม จะเป็นปัจจัยไปสู่ความสำเร็จของการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร ซึ่งมีความสัมพันธ์กับสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการพื้นที่ต้นน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่คำปอง จังหวัดแพร่ ของโสรัจจ์ ตาปณานนท์ (2543) ที่พบว่า ชาวบ้านที่ทำงานกับหน่วยงานป่าไม้มีส่วนร่วมในการจัดการพื้นที่ต้นน้ำในขั้นตอนการวางแผนแก้ไขปัญหา และการติดตามประเมินผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง โครงการจัดทำรูปแบบกลไกการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดทำนโยบาย แผน มาตรการ กฎหมาย หลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของสถาบันวิจัยสังคม (2547) ที่พบว่า รูปแบบของการมีส่วนร่วมที่ส่วนราชการไทยกำลังดำเนินการเป็นส่วนใหญ่และเริ่มมีความสัมฤทธิ์ผล มักจะเป็นรูปแบบของการแบ่งปันต้นทุนผลประโยชน์ เช่น การจัดทำเครือข่ายป่าชุมชน โครงการริไซเคิลขยะ ซึ่งสมาชิกกลุ่มจะเป็นผู้มีส่วนได้รับประโยชน์ สำหรับรูปแบบการมีส่วนร่วมที่ต้องหาข้อมูลจากการเจรจาและการชดเชย มักจะเป็นกรณีที่จะมีทั้งผู้มีส่วนได้และผู้มีส่วนเสีย โดยมักจะเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับ โครงการขนาดใหญ่ที่มีพื้นที่ดำเนินการกว้างเกินกว่าจะใช้เครื่องมือทางสังคม เช่น ภูมิปัญญาการจัดการแบบดั้งเดิม หรืออาศัยการแก้ไขปัญหาด้วยเครื่องมือทางสังคม การมีส่วนร่วมในลักษณะหลังนี้ยังจะต้องพัฒนารูปแบบอีกมาก ในปัจจุบันการเจรจาดังกล่าวมักจบลงในรูปแบบของความขัดแย้งหรือการชดเชยในระดับที่สูงมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทางการบริหารจัดการ

- ควรศึกษาในลักษณะ “ลุ่มน้ำศึกษา” โดยให้สถาบันการศึกษาในพื้นที่เป็นผู้รับผิดชอบร่วมกับชุมชนในพื้นที่ศึกษา โดยชุมชนต้องมีส่วนร่วมในขั้นตอนการศึกษาทุกขั้นตอนในบทบาทของการเป็นคณะผู้ศึกษา ไม่ใช่เป็นเพียงผู้ให้ข้อมูลเท่านั้น

- ควรจัดเวทีให้ผู้แทนภาคประชาชน องค์กรเอกชน องค์กรอิสระ นักวิชาการอิสระ ประชาชนชาวบ้าน หรือกลุ่มต่าง ๆ ที่ไม่ใช่ภาคราชการและภาคการเมือง ระดมความคิดเพื่อหากลวิธีหรือแนวทางปฏิบัติที่มีความเป็นไปได้อย่างแท้จริง

- องค์กรสิทธิสตรีควรขับเคลื่อน ผลักดัน และเสริมสร้างองค์ความรู้ด้านการจัดการน้ำให้กลุ่มสตรีในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับรากหญ้าถึงระดับนโยบาย เพื่อผลักดันให้สตรีเข้าไปมีบทบาทในคณะกรรมการ ลุ่มน้ำในทุกระดับ

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ภาคราชการควรปรับเปลี่ยนบทบาทในการจัดการน้ำใหม่ จากที่เคยเป็นผู้กำหนด วางแผน บริหารจัดการและสั่งการตามนโยบาย ต้องปรับบทบาทหน้าที่ให้เป็นคณะที่ปรึกษาให้กับองค์กรบริหารจัดการลุ่มน้ำ

บรรณานุกรม

- กรมทรัพยากรน้ำ. (2546). *การบริหารจัดการน้ำของประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กฤตเมธ สุทธิหาญ. (2552). การจัดประเภทหมู่บ้านชนบทไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามลักษณะของทุนทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. *วารสารการจัดการสิ่งแวดล้อม*, 5(2), หน้า 119.
- สถาบันวิจัยสังคม. (2547). *รายงานโครงการจัดทำรูปแบบกลไกการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดทำนโยบาย แผน มาตรการ กฎหมาย หลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม*. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- โสรัจจ์ ตาปณานนท์. (2543). *การมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการพื้นที่ต้นน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่คำปอง จังหวัดแพร่*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เอกสิทธิ์ โฆสิตสกุลชัย และคนอื่นๆ. (2553). *การวางแผนจัดการแบบมีส่วนร่วมเพื่อความมั่นคงด้านน้ำในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาครโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์บนเว็บ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจที่มีผลต่อบทบาทการจัดการทรัพยากรมนุษย์
ภายในธุรกิจในกรุงเทพมหานคร

THE INFLUENCE OF BUSINESS ENVIRONMENT AFFECT HUMAN
RESOURCE MANAGEMENT WITHIN BUSINESS IN BANGKOK

ดร. มหชัย สัตยธำรงเกียรติ*

Mahachai Sattayathamrongthian, D.B.A.

ดร. ยิ่งศักดิ์ แหวนเพชร**

Yingsak Vanpetch, D.B.A.

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจที่มีผลต่อบทบาทการจัดการทรัพยากรมนุษย์ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ บทบาทด้านการมีส่วนร่วมในการกำหนดกลยุทธ์ (strategic partner) ด้านการเป็นผู้เชี่ยวชาญทางการบริหาร (administrative expert) ด้านการเป็นตัวการในการเปลี่ยนแปลง (change agent) และด้านการเป็นตัวแทนให้กับพนักงาน (employee champion) จากสมการถดถอยมีตัวแปร 2 ตัวที่มีอิทธิพลต่อบทบาทการจัดการทรัพยากรมนุษย์อย่างมาก ได้แก่ 1) การเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์และบริการอย่างรวดเร็ว ซึ่งมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อบทบาทในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในทุก ๆ ด้าน แสดงให้เห็นว่าบทบาทการจัดการทรัพยากรมนุษย์ของธุรกิจในปัจจุบันนี้จะเปลี่ยนแปลงตามสภาพการแข่งขันของธุรกิจ ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มของการแข่งขันทางธุรกิจในปัจจุบันที่กำลังมุ่งสู่การแข่งขันด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งเป็นการลงทุนจากการแข่งขันที่เป็นรากฐานของการดำเนินธุรกิจที่แท้จริง 2) ด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์หรือการบริการ ได้รับผลกระทบทางวัฒนธรรมทางสังคม นโยบายของรัฐบาล และปัจจัยอื่น ตัวแปรนี้มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อบทบาทการจัดการทรัพยากรมนุษย์ถึง 3 ด้านคือ บทบาทด้านการมีส่วนร่วมในการกำหนดกลยุทธ์ (strategic partner) ด้านการเป็นผู้เชี่ยวชาญทางการบริหาร (administrative expert) และด้านการเป็นตัวแทนให้กับพนักงาน (employee champion)

คำสำคัญ: ทรัพยากรมนุษย์, สิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ

* อาจารย์ประจำคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

** อาจารย์ประจำคณะบริหารธุรกิจระหว่างประเทศ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ABSTRACT

This research is to study the influence of the business environment that affect the role of human resource management in 4 areas: role and involvement in strategy (strategic partner), the role of the administrative specialist (administrative expert), the role of a character to change (change agent), and role as agent for the employees (employee champion) According to the multi - regression model, there are two variables that significantly influence the role of human resources: first, rapid changing in product and service, which has had a significant role in all aspects of human resource management. The role of human resource management within business today is changing the competitive environment of business, consistent with the trend of the current business, which is geared towards the development of human resources. Human resource management is the foundation of the business. Secondly, standards for the quality of the product or service have been the cultural impact by social policies and other factors. This variable has significantly influenced the role of human resource management across three areas involved in strategy, strategic partner for administrative professionals, administrative expertise and the role of representing the employees.

Keywords: human resource management, business environments.

บทนำ

การดำเนินธุรกิจในปัจจุบันต้องเผชิญกับสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตลอดเวลา การปรับตัวของธุรกิจให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมจึงเป็นงานที่ทำนายสำหรับผู้บริหารที่จะต้องติดตามและทำความเข้าใจเพื่อที่จะได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมดังกล่าว งานด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์เป็นงานที่มุ่งเลือกสรรคนดี มีความรู้ความสามารถเข้ามาสู่องค์กร และฝึกอบรมพัฒนาให้บุคลากรได้รับความรู้ความสามารถและประสบการณ์ที่ทันสมัยสอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงของโลกธุรกิจที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีที่จะเป็นพลังเสริมให้บุคลากรปฏิบัติงานได้มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ฝ่ายบริหารทรัพยากรมนุษย์จะต้องเข้ามามีส่วนร่วมและมีบทบาทในการกำหนดกลยุทธ์ขององค์กรด้วยเช่นกัน เพราะกลยุทธ์ขององค์กรจะส่งผลโดยตรงต่อกลยุทธ์ของการจัดการทรัพยากรมนุษย์ (strategic human resource management) ที่ต้องใช้เพื่อการดำเนินการในการดึงดูด (attract) พัฒนา (develop) และธำรงรักษา (maintain) ทรัพยากรมนุษย์ให้ปฏิบัติงานได้ผลสูง (high-performing workforce) รวมไปถึงการมุ่งไปสู่ความเป็นเลิศขององค์กร (corporate excellence) โดยผสมผสานความต้องการความก้าวหน้าและการพัฒนาของบุคคลกับเป้าหมายขององค์กร (Harvey & Bowin, 1996, p. 6) ท่ามกลางสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจในประเด็นต่าง ๆ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมธุรกิจที่มีผลต่อบทบาทการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในปัจจุบัน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

Conner & Ulrich (อ้างถึงใน ธนารัตน์ เทพโยธิน, 2544, หน้า 16 - 17) ได้กล่าวถึงบทบาทในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ว่าแบ่งออกเป็น 4 บทบาทหลัก คือ

1. บทบาทด้านการมีส่วนร่วมในการกำหนดกลยุทธ์ (strategic partner) เป็นบทบาทที่มุ่งเน้นการกำหนดกลยุทธ์และแนวทางการปฏิบัติงานด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ของธุรกิจ โดยการให้ความช่วยเหลือในการวางแผนกลยุทธ์ขององค์กรและรับผิดชอบในการประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ในการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ

2. บทบาทด้านการเป็นผู้เชี่ยวชาญทางการบริหาร (administrative expert) เป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ มีหน้าที่ออกแบบวิธีการทำงานและควบคุมงานด้านทรัพยากรมนุษย์ให้มีประสิทธิภาพ โดยเน้นการปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงานทั้งองค์กร

3. บทบาทด้านการเป็นตัวการในการเปลี่ยนแปลง (change agent) เป็นบทบาทในด้านการช่วยเหลือองค์กรให้มีความสามารถหรือศักยภาพในการบริหารจัดการหรือบริหารความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในองค์กร สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว กำหนดพฤติกรรมของพนักงานในการทำงานใหม่ ๆ ที่ช่วยทำให้องค์กรมีประสิทธิภาพในการแข่งขัน จึงให้พนักงานเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงก่อให้เกิดประโยชน์ต่อพนักงานทุกคนเพื่อลดแรงต่อต้านในการเปลี่ยนแปลง

4. บทบาทด้านการเป็นตัวแทนให้กับพนักงาน (employee champion) เป็นบทบาทในการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นในแต่ละวันที่เกี่ยวข้องและขึ้นกับความต้องการของพนักงานแต่ละคน ซึ่งนักบริหารทรัพยากรมนุษย์จะต้องเพิ่มความสามารถของพนักงานให้สูงขึ้นโดยการทำให้พนักงานมีความรู้สึกผูกพัน (commitment) กับงานและบริษัท จะทำให้พนักงานทุกคนทุ่มเทการทำงานให้กับองค์กรอย่างเต็มที่ นักบริหารทรัพยากรมนุษย์ต้องเป็นตัวแทนในการพูดคุยกับผู้บริหารขององค์กรและนำข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากพนักงานเสนอต่อผู้บริหาร

สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ (มยุรี ภูสอ (Mayuree Phusod), ออนไลน์, 2556) แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1) สภาพแวดล้อมภายในธุรกิจ (internal environment) คือสภาวะแวดล้อมที่ธุรกิจสามารถควบคุมได้ หมายถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่ธุรกิจสามารถกำหนดและควบคุมให้เป็นไปตามความต้องการของธุรกิจได้ ถือเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อโปรแกรมการตลาด มักวิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนของธุรกิจแล้วนำไปเปรียบเทียบกับคู่แข่ง 2) สภาพแวดล้อมภายนอกธุรกิจ (external environment) เป็นสภาวะแวดล้อมที่ธุรกิจไม่สามารถควบคุมได้ ปัจจัยกลุ่มนี้หมายถึงปัจจัยบังคับภายนอกธุรกิจที่มีอิทธิพลต่อระบบการตลาด คือสร้างโอกาสหรืออุปสรรคแก่ธุรกิจซึ่งประกอบด้วยสิ่งแวดล้อมจุลภาคและสิ่งแวดล้อมมหภาค ถือเป็นปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้จากแนวคิดสภาพแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจของ Margarietha (2007) แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่

1. สภาวะซับซ้อน ได้แก่

- ความต้องการของลูกค้าของบริษัท / องค์กรต่อผลิตภัณฑ์หรือบริการ ได้รับผลกระทบทางวัฒนธรรม เหตุการณ์ทางการเมืองหรือทางสังคม และนโยบายอื่น ไม่ใช่ปัจจัยทั่วไปในตลาด
- มาตรฐานในด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์หรือการบริการ ได้รับผลกระทบทางวัฒนธรรม สังคมนโยบายของรัฐบาล และปัจจัยอื่น
- การดำเนินงานภายในของบริษัท ได้รับผลกระทบจากรัฐบาล สังคม และสื่อ หรือการแทรกแซงจากภายนอก
- โอกาสทางการตลาดของบริษัท ได้รับผลกระทบจากการควบคุมของรัฐบาล

2. สภาวะแบบพลวัต ได้แก่

- ธุรกิจของบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมนั้น ๆ มีการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว
- ธุรกิจของบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมนั้น ๆ มีการเปลี่ยนแปลงเปลี่ยนแปลงด้านความต้องการของผู้บริโภคไปอย่างรวดเร็ว
- พฤติกรรมและนโยบายทางธุรกิจของบริษัทคู่แข่ง มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว
- ธุรกิจของบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมนั้น ๆ มีการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์และบริการอย่างรวดเร็ว

3. สภาวะการแข่งขัน ได้แก่

- ความรุนแรงของการแข่งขันในอุตสาหกรรม นับวันยิ่งมีการแข่งขันที่สูงมากขึ้น
- ความต้องการของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์หรือบริการ นับวันยิ่งมีความต้องการในด้านต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น
- วัตถุประสงค์หรือทรัพยากรที่ทางบริษัทต้องการ นับวันยิ่งหามาได้ยาก
- พฤติกรรมของบริษัทคู่แข่ง นับวันยิ่งมีความหลากหลาย

ประสิทธิผลขององค์กร จากแนวคิดของ Wright & Snell (1998) แบ่งเป็น 8 ประเด็น ได้แก่

1. พนักงานในแผนกบุคคลได้ทำงานในลักษณะที่ต้องการ
2. แผนกบุคคลสามารถเผชิญหน้ากับลูกค้าและตอบสนองได้อย่างทันท่วงที (ลูกค้าในที่นี้หมายถึงผู้จัดการสายงานและพนักงาน)
3. แผนกบุคคลสามารถให้ข้อมูลที่มีประโยชน์ด้านทรัพยากรมนุษย์แก่พนักงานได้ในเวลาที่เหมาะสม
4. แผนกบุคคลช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่บริษัท
5. แผนกบุคคลมีส่วนร่วมและสนับสนุนในการเพิ่มผลกำไรโดยรวมแก่บริษัท
6. แผนกบุคคลสามารถช่วยสร้างความได้เปรียบในทุนมนุษย์ของบริษัท ช่วยให้บริษัทได้รับประโยชน์ในการแข่งขัน
7. นโยบายการฝึกหัด รวมถึงกระบวนการของแผนกบุคคล มีส่วนช่วยในการทำงานของแผนก

8. นโยบายด้านทรัพยากรมนุษย์ การฝึกหัดและกระบวนการ มีส่วนช่วยในการสนับสนุนกลยุทธ์ทางธุรกิจของบริษัท

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาบทบาทของฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ที่มีต่อธุรกิจในประเทศไทย
2. ศึกษาอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อบทบาทการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในปัจจุบันของธุรกิจในประเทศไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้จัดการฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคลของธุรกิจในประเทศไทย ใช้เกณฑ์การสุ่มตัวอย่างแบบไม่รู้จำนวนประชากรของ Cochran (1953) ได้จำนวนตัวอย่าง 396 คน แล้วใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยบังเอิญ (accidental sampling) เก็บข้อมูลในระหว่างเดือนกันยายน - พฤศจิกายน พ.ศ. 2557 จากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน รวมทั้งเก็บข้อมูลจากงานอบรมสัมมนาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม (questionnaire) มี 3 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลพื้นฐาน 2) ความคิดเห็นต่อบทบาทการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในธุรกิจ 3) สิ่งแวดล้อมในธุรกิจในปัจจุบัน หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha มีค่าความเชื่อมั่นรวมเท่ากับ 0.912 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามแต่ละด้าน

แบบสอบถาม	Cronbach's Alpha
1. บทบาทการจัดการทรัพยากรมนุษย์ 20 ข้อคำถาม	0.963
2. สภาพแวดล้อม 12 ข้อคำถาม	0.850
3. ประสิทธิภาพของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ 8 ข้อคำถาม	0.946

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงอนุมาน และวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัย

ตารางที่ 2 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

	ความถี่	สัดส่วน
เพศ: ชาย	243	61.4
หญิง	153	38.6
อายุ: 0 – 15 ปี	0	0
16 – 30 ปี	141	35.6
31 – 45 ปี	156	39.4
46 – 60 ปี	93	23.5
61 ปีขึ้นไป	6	1.5

จากตารางที่ 2 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 61.40) สัดส่วนอายุระหว่าง 16 - 30 ปี และ 31 - 45 ปี รวมกันร้อยละ 75.00

ตารางที่ 3 ประสบการณ์ทำงาน

ช่วงประสบการณ์	ความถี่	สัดส่วน
ช่วงประสบการณ์ทำงานทั้งหมด 1 - 13 ปี	219	55.3
14 - 26 ปี	105	26.5
27 ปีขึ้นไป	72	18.2
ช่วงประสบการณ์ทำงานในธุรกิจปัจจุบัน 1 - 13 ปี	285	72.0
14 - 26 ปี	81	20.5
27 ปีขึ้นไป	30	7.6

จากตารางที่ 3 พบว่าช่วงประสบการณ์ทำงานทั้งหมดและช่วงประสบการณ์ทำงานในธุรกิจปัจจุบันส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในช่วง 1 - 13 ปี

ตารางที่ 4 สภาพสิ่งแวดล้อมธุรกิจในปัจจุบัน

สิ่งแวดล้อมในธุรกิจในปัจจุบัน		Coding	Mean	Std. Deviation	ระดับความสำคัญ
1. สภาวะซับซ้อน (complexity)	1.1 ความต้องการของลูกค้าของบริษัท/องค์กรต่อผลิตภัณฑ์หรือบริการ ได้รับผลกระทบทางวัฒนธรรม เหตุการณ์ทางการเมืองหรือทางสังคม	X1	3.5682	.99513	มาก
	1.2 มาตรฐานในด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์หรือการบริการ ได้รับผลกระทบทางวัฒนธรรม สังคม นโยบายของรัฐบาล และปัจจัยอื่น	X2	3.4697	1.08457	มาก
	1.3 การดำเนินงานภายในของบริษัท ได้รับผลกระทบจากรัฐบาล สังคม และสื่อ หรือการแทรกแซงจากภายนอก	X3	3.5000	1.04215	มาก
	1.4 โอกาสทางการตลาดของบริษัทได้รับผลกระทบจากการควบคุมของรัฐบาล	X4	3.5455	.94959	มาก
2. สภาวะแบบพลวัต (dynamic)	2.1 ธุรกิจของบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมนั้น ๆ มีการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว	X5	3.5455	.94959	มาก
	2.2 ธุรกิจของบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมนั้น ๆ มีการเปลี่ยนแปลงด้านความต้องการของผู้บริโภคไปอย่างรวดเร็ว	X6	3.5227	.96626	มาก
	2.3 พฤติกรรมและนโยบายทางธุรกิจของบริษัทคู่แข่ง มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว	X7	3.6439	.88130	มาก
	2.4 ธุรกิจของบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมนั้น ๆ มีการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์และบริการอย่างรวดเร็ว	X8	3.5530	.87422	มาก
3. สภาวะการแข่งขัน (competitive)	3.1 ความรุนแรงของการแข่งขันในอุตสาหกรรมนับวันยิ่งมีการแข่งขันที่สูงมากขึ้น	X9	4.2121	.74999	มากที่สุด
	3.2 ความต้องการของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์หรือบริการ นับวันยิ่งมีความต้องการในด้านต่าง ๆ เพิ่มขึ้น	X10	3.9924	.85828	มาก
	3.3 วัตถุดิบหรือทรัพยากรที่ทางบริษัทต้องการ นับวันยิ่งหามาได้ยาก	X11	3.4318	.99513	มาก
	3.4 พฤติกรรมของบริษัทคู่แข่ง นับวันยิ่งมีความหลากหลาย	X12	4.1667	.81908	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่าสภาพสิ่งแวดล้อมธุรกิจในปัจจุบันมีความสำคัญในระดับมากทุกด้าน ยกเว้นความรุนแรงของการแข่งขันในอุตสาหกรรมนับวันยิ่งมีการแข่งขันที่สูงขึ้นเพียงด้านเดียวที่มีความสำคัญในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 5 บทบาทการจัดการทรัพยากรมนุษย์และประสิทธิผลการจัดการองค์กร

บทบาท	Coding	ค่าเฉลี่ย	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ ความสำคัญ
1. บทบาทด้านการมีส่วนร่วมในการกำหนดกลยุทธ์	Y1	3.5712	.79152	มาก
2. บทบาทด้านการเป็นผู้เชี่ยวชาญทางการบริหาร	Y2	3.7364	.77570	มาก
3. บทบาทด้านการเป็นตัวการในการเปลี่ยนแปลง	Y3	3.4212	.92073	มาก
4. บทบาทด้านการเป็นตัวแทนให้กับพนักงาน	Y4	3.3864	.94963	ปานกลาง

จากตารางที่ 5 พบว่าบทบาทการจัดการทรัพยากรมนุษย์ของธุรกิจในปัจจุบันส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก มีเพียงบทบาทด้านการเป็นตัวแทนให้กับพนักงานที่อยู่ในระดับปานกลาง

สมการถดถอยพหุคูณ

$$Y1 = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + b_5x_5 + b_6x_6 + b_7x_7 + b_8x_8 + b_9x_9 + b_{10}x_{10} + b_{11}x_{11} + b_{12}x_{12} + b_{13}x_{13} + e$$

R คือ สถิติที่ระบุความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม

R^2 คือ สถิติที่ระบุว่าตัวแปรอิสระสามารถอธิบายการผันแปรของตัวแปรตามได้มากน้อยเพียงใด

SEE คือ สถิติที่ระบุว่าเมื่อใช้สมการในการคาดประมาณด้วยการแทนค่าตัวแปรอิสระแล้วค่าที่ได้จะแตกต่างจากค่าจริงมากน้อยเพียงใด

F คือ ค่าที่ใช้ทดสอบความใช้ได้ของสมการ

T คือ ค่าผิดพลาดมาตรฐาน

1. ผลการวิเคราะห์หือทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อบทบาทด้านการมีส่วนร่วมในการกำหนดกลยุทธ์

$$Y_1 = 2.879 + 0.145x_2 + 0.170x_3 + 0.12x_6 + 0.199x_8 - 0.082x_{11} + e$$

(6.902) (0.904) (1.437) (1.139) (3.48) (-2.088)

$R = 0.474, R^2 = 0.225, SEE = 0.707, F = 9.260, \text{Sig of } F = 0.00$

หมายเหตุ: ค่าที่อยู่ในวงเล็บ คือ ค่า t

ตัวแปร x_2 x_3 x_6 และ x_8 ในสมการถดถอยมีความสัมพันธ์เชิงบวกและสามารถอธิบายบทบาทในการมีส่วนร่วมในการกำหนดกลยุทธ์ได้ 22.5%

2. ผลการวิเคราะห์หือทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อบทบาทด้านการเป็นผู้เชี่ยวชาญทางการบริหาร

$$Y_2 = 2.085 + 0.129X_2 + 0.247X_8 + e$$

(7.676) (2.6) (4.316)

$R = 0.444, R^2 = 0.197, SEE = 0.706, F = 7.818, \text{Sig of } F = 0.00$

หมายเหตุ: ค่าที่อยู่ในวงเล็บ คือ ค่า t

ตัวแปร x_2 และ x_8 ในสมการถดถอยมีความสัมพันธ์เชิงบวกและสามารถอธิบายบทบาทด้านการเป็นผู้เชี่ยวชาญทางการบริหารได้ 19.7%

3. ผลการวิเคราะห์หือทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อบทบาทด้านการเป็นตัวการในการเปลี่ยนแปลง

$$Y_3 = 1.199 + 0.247X_8 + e$$

(3.955) (4.289)

$R = 0.537, R^2 = 0.289, SEE = 0.7885, F = 12.964, \text{Sig of } F = 0.00$

หมายเหตุ: ค่าที่อยู่ในวงเล็บ คือ ค่า t

ตัวแปร x_8 ในสมการถดถอยมีความสัมพันธ์เชิงบวกและสามารถอธิบายบทบาทด้านการเป็นตัวการในการเปลี่ยนแปลงได้ 28.9%

4. ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อบทบาทด้านการเป็นตัวแทนให้กับพนักงาน

$$Y_4 = 0.776 + 0.152X_2 + 0.275X_3 + e$$

$$(2.491) \quad (2.672) \quad (4.188)$$

$$R = 0.542, R^2 = 0.294, SEE = 0.8106, F = 13.275, \text{Sig of } F = 0.00$$

หมายเหตุ: ค่าที่อยู่ในวงเล็บ คือ ค่า t

ตัวแปร x_2 และ x_3 ในสมการถดถอยมีความสัมพันธ์เชิงบวกและสามารถอธิบายบทบาทด้านการเป็นตัวแทนให้กับพนักงานได้ 29.4%

อภิปรายผล

1. จากตารางที่ 5 จะเห็นได้ว่าหน่วยงานทรัพยากรมนุษย์ในปัจจุบันนี้มีบทบาทด้านต่าง ๆ อยู่ในระดับมาก มีเพียงบทบาทด้านการเป็นตัวแทนให้กับพนักงานที่อยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับสันติชัย อินทรอ่อน (2546) ที่ศึกษาทิศทางและแนวโน้มการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของธนาคารพาณิชย์ไทย พบว่าผู้บริหารและพนักงานของธนาคารกสิกรไทยส่วนใหญ่ เห็นว่าการบริหารบุคคลควรจะมีบทบาทนำในการเปลี่ยนแปลง องค์กรควรให้ความสำคัญกับบทบาทการเป็นตัวแทนพนักงานมากยิ่งขึ้น

2. สภาพแวดล้อมธุรกิจที่มีระดับความสำคัญกับธุรกิจในปัจจุบันมากที่สุดคือ ความรุนแรงของการแข่งขันในอุตสาหกรรม มีความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด

3. จากสมการถดถอยจะเห็นได้ว่า มีตัวแปรสิ่งแวดล้อมที่น่าสนใจหลายตัวที่มีอิทธิพลต่อบทบาทการจัดการทรัพยากรมนุษย์ภายในองค์กร ได้แก่

- การเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์และบริการอย่างรวดเร็ว เนื่องจากมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อบทบาทในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ แสดงให้เห็นว่าบทบาทการจัดการทรัพยากรมนุษย์ของธุรกิจในปัจจุบันนี้จะเปลี่ยนแปลงตามสภาพการแข่งขันของธุรกิจ สอดคล้องกับแนวโน้มของการแข่งขันทางธุรกิจในปัจจุบันที่กำลังมุ่งสู่การแข่งขันด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เป็นการลงทุนจากการแข่งขันที่เป็นรากฐานของการดำเนินธุรกิจที่แท้จริง โดยแต่ละองค์กรจะมีแนวทางการจัดการทุนมนุษย์ที่เหมาะสมกับองค์การของตนเอง (Young, 2005, pp. 24 - 25)

- มาตรฐานในด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์หรือการบริการได้รับผลกระทบทางวัฒนธรรม สังคม นโยบายของรัฐบาล และปัจจัยอื่น ตัวแปรนี้มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อบทบาทการจัดการทรัพยากรมนุษย์ถึง 3 ด้าน ผู้จัดการที่รับผิดชอบในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ควรติดตามการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ ใน 2 ประเด็นนี้ เพื่อใช้เป็นแนวทางการบริหารจัดการที่ดีในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

ควรขยายประเด็นการสำรวจข้อมูลไปยังพื้นที่อื่น เพื่อใช้ศึกษาแนวทางการทำงานเปรียบเทียบระหว่างพื้นที่ เพื่อผลที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- ธนารัตน์ เทพโยธิน. (2544). *บทบาทและสมรรถนะของผู้บริหารทรัพยากรมนุษย์ตามความคาดหวังของผู้บริหารระดับสูงขององค์การธุรกิจในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- มยุรี ภูสอ (Mayuree Phusod). (2556). *สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ: Business environment* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://mayuree1234.blogspot.com/2013/02/3-business-environment.html>.
- สันติชัย อินทรอ่อน. (2546). *ทิศทางและแนวโน้มการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของธนาคารพาณิชย์ไทย*. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์, คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- Cochran, W. G. (1953). *Sampling techniques*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Harvey, D., & Bowin, R. B. (1996). *Human resource management: An experiential approach*. London, UK: Prentice-Hall International.
- Margarietha, J. S. (2007). *Entrepreneurial intensity: The influence of antecedents to corporate entrepreneurship in firms operating in South Africa*. Doctoral dissertation of Business Management, University of Stellenbosch, South Africa.
- Wright, Patrick M., & Snell, Scott A. (1998). Toward a unifying framework for exploring fit and flexibility in strategic human resource management. *Academy of Management Review*, 23(4), pp. 756 - 773.
- Young, Stephen. (2005). 10 steps to successful human capital management. *Strategic Human Resources Review*, 5(1), pp. 24 - 27.

**ระบบการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ออนไลน์ผ่าน Web-based
เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎี Constructionism
ONLINE ASSESSMENT SYSTEM WITH WEB-BASED FOR
CONSTRUCTIONISM LEARNING SUPPORT**

มีชัย จันทรโพธิ์*

Meechai Junpho

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ออนไลน์ผ่าน Web - based ของครูณศึกษาลัย โรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ซึ่งจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎี Constructionism เป็นการเรียนผ่านการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ (learning by doing) โดยการทำให้โครงการ (project - based learning) ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เรียนรู้ผ่านการสร้างสิ่งที่เป็นรูปธรรม บูรณาการด้วยเทคโนโลยี วิชาการ ศิลปวัฒนธรรม ความเป็นไทย ศิลธรรมจรรยา มุ่งพัฒนาศักยภาพผู้เรียนรายบุคคล และเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม หรือเป็นทีม ได้อย่างเป็นกัลยาณมิตรจนคิดเป็นนิสัยใฝ่เรียนรู้ไปตลอดชีวิต (life - long learning) โดยวัดผลและประเมินผลผู้เรียนรายบุคคล 3 ด้าน (KPA) ได้แก่ 1) ด้านองค์ความรู้ (knowledge) 2) ด้านกระบวนการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎี Constructionism (process) 3) ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (attitude) และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนสามารถบันทึกผลการเรียนรู้ ประเมินผลการเรียนรู้ สรุปผลการเรียนรู้ อีกทั้งยังช่วยให้ข้อคิดแก่ครูเพื่อออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน ผู้ปกครองสามารถดูข้อมูลเพื่อส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ของบุตรหลานผ่านการประเมินคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9241 และมีผลประเมินความพึงพอใจผู้ใช้ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก

คำสำคัญ: การเรียนรู้ออนไลน์, ทฤษฎี Constructionism, โรงเรียนครุณศึกษาลัย

* นักวิจัย ครุณศึกษาลัย โรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ABSTRACT

This research aims to develop an on - line assessment and evaluation system through web - based program of Darunsikkhalai for Innovative School, King Mongkut’s University of Technology Thonburi. The school has been using Constructionism Theory as a school’s philosophy to manage teaching and learning for learners. The Constructionism Theory is mainly focused on learning by doing through Project - based learning and learner - centered learning. According to the theory, learners learn through creating and inventing concrete things integrated with technology, academic knowledge, Thainess, ethic and morality aiming to develop on individual learners and to mutually learn with team friendly until they have a habit of life - long learning. In terms of individual learners’ assessment and evaluation, there are 3 aspects to assess learners: 1) Knowledge, 2) Learning Process as in Constructionism Approach, and 3) Attitude including student development activities. The process of assessing and evaluating of learners from teachers can be recorded and then be concluded on learners’ report. Besides, learners’ report can help teachers to design learning activities suitably for learners. Also, parents can support learners’ learning by making use of learners’ report.

Keywords: on - line assessment, Constructionism, Darunsikkhalai for Innovative School.

บทนำ

“การเรียนรู้ที่ดีกว่าไม่ได้เกิดจากการที่ครูกค้นพบวิธีการสอนที่ดีกว่า
แต่เกิดจากการที่ครูได้ให้โอกาสที่ดีกว่าแก่ผู้เรียนผู้ให้สามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง”

“Better learning will not come from finding better ways for the teacher to instruct
but from giving learners better opportunities to construct”

Seymour Papert, Professor Emeritus, MIT Media Lab, 1993

(Hughes, 2008, p. 28)

แนวความคิดของทฤษฎี Constructionism คือการเรียนรู้ที่ดีเกิดจากการสร้างพลังความรู้ในตนเองและด้วยตนเองของผู้เรียน หากผู้เรียนมีโอกาสได้สร้างความคิดและนำความคิดของตนเองไปสร้างสรรค์ชิ้นงานโดยอาศัยสื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสม จะทำให้ความคิดนั้นเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน และเมื่อผู้เรียนสร้างสิ่งใดสิ่งหนึ่งขึ้นมาในโลก จึงเป็นการสร้างความรู้ขึ้นในตนเอง ความรู้ที่ผู้เรียนสร้างขึ้นในตนเองนี้จะมีความหมายต่อผู้เรียน จะอยู่คงทน ไม่ลืมนง่าย และสามารถถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจความคิดของตนได้ดี นอกจากนั้นความรู้ที่สร้างขึ้นเองนี้ยังจะเป็นฐานให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ใหม่ต่อไปได้อย่างไม่มีที่สิ้นสุด (ชัยวัฒน์ สุทธีรัตน์, 2555)

ครูณสิกษาลัย โรงเรียนนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ชีตหลัก กระบวนการเรียนรู้ตามทฤษฎี Constructionism เป็นการเรียนผ่านการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ (learning by doing) โดยการทำโครงการ (project - based learning) เน้นการเรียนรู้ผ่านการสร้างสิ่งที่เป็นรูปธรรม บูรณาการด้วย เทคโนโลยี วิชาการ ศิลปวัฒนธรรม ความเป็นไทย ศิลธรรมจรยา และภาษาอังกฤษ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มหรือเป็นทีมได้อย่างเป็นกัลยาณมิตร จนคิดเป็นนิสัยใฝ่เรียนรู้ไปตลอดชีวิต (life - long learning) (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2554, หน้า 54) จากการศึกษาแผน ออกแบบและลงมือสร้างโครงการ นอกจากนักเรียนจะได้พบประสบการณ์และความรู้ที่หลากหลายที่จับต้องได้ในชีวิตจริงแล้ว นักเรียนจะได้ผ่านกระบวนการสะท้อนความคิดด้วยการบันทึกประจำวัน การสนทนา Reflection ซึ่งเป็นการฝึกฝน การทบทวน และเรียนรู้จากประสบการณ์และกระบวนการที่ได้ผ่านไป เพื่อนำไปปรับปรุงพัฒนาตนเองและพัฒนา ชิ้นงานอย่างต่อเนื่องต่อไปด้วย สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาไว้ในหมวด 4 ซึ่งเป็นหัวใจของการปฏิรูปการเรียนรู้ที่มุ่งประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน มาตรา 22 ให้หลักการจัดการศึกษาไว้ว่า การศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ ในมาตรา 24 ยังได้กำหนดการจัดการเรียนรู้โดยเน้นที่การจัดการเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด และความแตกต่างของผู้เรียน ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และประยุกต์ใช้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหา ให้ผู้เรียนเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง ผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างสมดุล รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดา - มารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ และในมาตรา 26 การประเมินผลการเรียนรู้ได้กำหนดให้สถานศึกษาจัดการประเมินโดยพิจารณาพัฒนาการของผู้เรียน การเข้าร่วมกิจกรรม และการทดสอบ ควบคู่ไปในกระบวนการจัดการเรียน การสอนตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการจัดการศึกษา (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542, ออนไลน์, 2553, หน้า 8 - 9) และสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ คือ 1) ความสามารถในการสื่อสาร 2) ความสามารถในการคิด 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา 4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต 5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี รวมทั้งปลูกฝังเสริมสร้างให้ผู้เรียนมี คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ ที่จะสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุขในฐานะพลเมืองไทย

และพลเมืองโลกคือ 1) รักษาดี ศาสน์ กษัตริย์ 2) ซื่อสัตย์ สุจริต 3) มีวินัย 4) ใฝ่เรียนรู้ 5) อยู่อย่างพอเพียง 6) มุ่งมั่นในการทำงาน 7) รักความเป็นไทย 8) มีจิตสาธารณะ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551, หน้า 6 - 27)

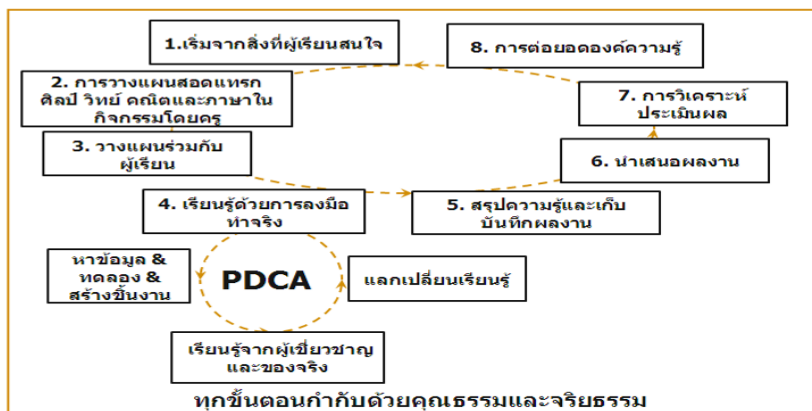
วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ จะช่วยให้ผู้เรียนทราบข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนของตนเองได้อย่างทันทั่วทั้งที่ และเชื่อมโยงไปยังเกณฑ์ที่จำเป็นเพื่อปรับปรุงพัฒนาตนเองให้ดียิ่งขึ้น ดังนั้นผลการเรียนของนักเรียนจึงควรให้นักเรียนสามารถดูแลการเรียนของตนเองได้ทันทีในเว็บไซต์ โดยมีการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยเสมอ โดยดูได้ทั้งรายจุดประสงค์ รายบุคคล และรายวิชา รวมทั้งผู้ปกครองควรดูแลผลการเรียนของบุตรหลานได้จากทุกที่ทุกเวลาด้วย (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2555)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาระบบการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ออนไลน์ผ่าน Web-based เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎี Constructionism

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การจัดการเรียนรู้ตามหลัก Constructionism ของดรณลลิกขาลัย โรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้มี 8 ขั้นตอน ดังนี้



ภาพที่ 1 การจัดการเรียนรู้ตามหลัก Constructionism ของดรณลลิกขาลัย โรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 1 เรื่องที่ผู้เรียนสนใจ โดยก่อนเปิดเทอม นักเรียนจะมาร่วมกันคิดว่าจะทำโครงการงานใดกันบ้าง ด้วยการจัดประชุมเพื่อหาความสนใจร่วมกัน ซึ่งแต่ละคนมีความสนใจในหัวข้อที่แตกต่างกันไป การจัดกลุ่มจะรวมนักเรียนที่มีความสนใจในเรื่องใกล้เคียงกันที่สามารถเชื่อมโยงเข้าด้วยกันได้ ทำให้การจัดการโครงการงานทำ

ได้อย่างมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น อีกทั้งตัวผู้เรียนเองจะมีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากเรื่องที่คิดแตกต่างของเพื่อน ๆ ที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันเพิ่มขึ้นไปอีก

ขั้นตอนที่ 2 บูรณาการวิชาการ ครูจะบูรณาการวิชาการที่นักเรียนสนใจพร้อมกับเตรียมข้อมูลเชื่อมโยงระหว่างความรู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการ อาทิ วิทยาศาสตร์ ศิลปศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคม ภาษา ฯลฯ ตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการลงในโครงการ โดยใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อ ตลอดจนเตรียมเชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้หรือนำเด็กไปทัศนศึกษาตามแหล่งความรู้ต่าง ๆ กับผู้มีความรู้จริงในศิลป์และศาสตร์นั้น ๆ

ขั้นตอนที่ 3 วางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน ครูและนักเรียนจะร่วมกันวางแผนว่าจะจัดให้มีกิจกรรมใดบ้างในแต่ละวัน ตลอดระยะเวลาโครงการ 12 สัปดาห์ ทำให้นักเรียนมีภาพแผนงานของตัวเองและกลุ่มตั้งแต่ต้นจนจบโครงการ ครูในฐานะผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (facilitator) นำเสนอสิ่งที่ผู้เรียนน่าจะ ได้เรียนรู้และสอบถามสิ่งที่นักเรียนอยากเรียนรู้เพิ่มเติม พร้อมทั้งเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทำให้นักเรียนเห็นภาพรวมทั้งหมดด้วยตนเอง แล้วให้นักเรียนเขียนภาพความคิด (mind map) และวางแผนการเรียนรู้ในแต่ละหัวข้อ และจัดทำตารางเวลาเรียนรู้แต่ละเรื่องเป็นแผนการทำงาน ทำให้ผู้เรียนมีความเป็นเจ้าของโครงการและมีความกระตือรือร้นที่จะทำงานนั้นให้บรรลุผลสำเร็จ

ขั้นตอนที่ 4 เรียนรู้ด้วยการลงมือทำจริง นักเรียนจะต้องหาข้อมูล ทดลอง สร้างชิ้นงาน หรือพบปะเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญและสถานที่จริง นักเรียนจะได้สัมผัสและเข้าใจกับสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างลึกซึ้งมิใช่เพียงการเรียนรู้ตามทฤษฎีเท่านั้น หลังจากนั้นนักเรียนจะนำองค์ความรู้ที่ได้สร้างขึ้นมาเสนอเพื่อเข้าสู่กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อน ๆ ในกลุ่ม อีกทั้งครูยังได้ตรวจสอบได้ว่าถูกต้องและครบถ้วนหรือไม่ หากยังไม่ถูกต้องหรือครบถ้วน ต้องให้ผู้เรียนย้อนกลับไปเริ่มต้นหาข้อมูลใหม่หรือเพิ่มเติมอีกครั้งจนกว่าจะสมบูรณ์ จึงจะไปสู่ขั้นตอนที่ 5 ได้ ซึ่งเรียกกระบวนการเหล่านี้ว่า กระบวนการ PDCA (plan / do / check / act) ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในภาคธุรกิจเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและไม่มีที่สิ้นสุด และในการทำกิจกรรมทุกครั้งจะมีการบันทึกและสรุปสิ่งที่เรียนรู้ เพื่อเป็นการพัฒนาทักษะการเขียน การใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตลอดจนทักษะการนำเสนออย่างถูกต้อง

ขั้นตอนที่ 5 สรุปความรู้ และเก็บบันทึกผลงาน ในรูปแบบของบทความ สมุด รวบรวมผลงาน (portfolio) และแผนภาพความคิด (mind map) ซึ่งเป็นการให้นักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ขึ้นได้ด้วยตนเอง

ขั้นตอนที่ 6 จัดเตรียมนิทรรศการเพื่อแสดงผลงานจากการเรียนรู้ นำเสนอให้ผู้ปกครองและผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าชม ซึ่งจะมีทุก ๆ สัปดาห์ โดยนักเรียนจะเป็นผู้คิดวิธีการนำเสนอ วางแผน และดำเนินการด้วยตนเอง

ขั้นตอนที่ 7 วิเคราะห์และประเมินผลแบบ 360 องศา ผู้เรียนประเมินตนเองและจะได้รับ Feedback จากเพื่อน ครู และผู้ปกครอง ในทุกสัปดาห์ เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ และการประเมินด้านความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม ผ่านแบบทดสอบ ชิ้นงาน กิจกรรม แฟ้มผลงาน แบบบันทึกพฤติกรรมโดยครู

ขั้นตอนที่ 8 การต่อยอดองค์ความรู้ หมายถึงการนำสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำโครงการนั้นมาใช้เพื่อพัฒนาตนเองไปสู่การทำโครงการถัดไปที่ใหญ่ขึ้น ลึกซึ้ง หรือแม้กระทั่งเรื่องใหม่ ๆ

วงจรการเรียนรู้จะเริ่มจากต้นจนจบกระบวนการแบบนี้ไปเรื่อย ๆ และจะพัฒนาเป็นนิสัยการเรียนรู้ติดตัวนักเรียนไปตลอดชีวิต ซึ่งแนวความคิดดังกล่าวจะสอดคล้องกับแนวความคิดของ Peter M. Senge แห่ง Sloan School - MIT ที่กล่าวว่าการเรียนรู้เป็นเหมือนรูปก้นหอยเจดีย์หงาย (spiral model) ที่แต่ละรอบการเรียนรู้จะนำไปสู่การเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ต่อเนื่องกันไปไม่สิ้นสุด

การวัดและประเมินผลการเรียน มีดังนี้

Assessment for Learning คือการประเมินเพื่อการเรียนรู้ เป็นการประเมินระหว่างเรียนโดยครู เพื่อသူว่าผู้เรียนบรรลุตามสิ่งที่กำหนดเป็นเป้าหมายหรือไม่ ถ้ายังไม่บรรลุต้องหาสาเหตุเพื่อการปรับปรุงแก้ไข การประเมินลักษณะนี้จะเป็นแนวทางในการปรับปรุงการสอนของครูและวางแผนพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ดีขึ้น

Assessment of Learning คือการประเมินเพื่อสรุปผลการเรียนรู้ เป็นการประเมินเพื่อสรุปผลการเรียนรู้รายชด เพื่อตัดสินผลการเรียนรู้โดยรวมของผู้เรียน มีหลายระดับ ได้แก่ การประเมินเมื่อจบบทเรียน การประเมินเมื่อจบหน่วยการเรียนรู้ และการประเมินเมื่อจบรายวิชา เพื่อสรุปว่าผู้เรียนมีความสามารถ ทักษะ และคุณลักษณะตามที่กำหนดหรือไม่

Assessment as Learning คือการประเมินตนเองของผู้เรียนเพื่อการเรียนรู้ เป็นการประเมินที่ผู้เรียนเป็นผู้ประเมินตนเอง และปรับวิธีการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับตนเองเพื่อพัฒนาให้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้

ประโยชน์ของระบบการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ออนไลน์

1. เพื่อใช้ในการบันทึกผลการเรียนรู้ของนักเรียน
2. เพื่อใช้ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อตัดสินผลการเรียน พัฒนาผู้เรียน และสรุปผลการเรียนรู้
3. เพื่อใช้ในการช่วยให้ครูออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน
4. เพื่อใช้ในการให้ผู้ปกครองสามารถส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ของบุตรหลานของตัวเองได้

ผลการวิจัย

ระบบการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ออนไลน์ผ่าน Web-based เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎี Constructionism สามารถรองรับการวัดผลและประเมินผลผู้เรียนรายบุคคล โดยประเมิน 3 ด้าน (KPA) ได้แก่ 1) ด้านองค์ความรู้ (knowledge) 2) ด้านกระบวนการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎี Constructionism (process) 3) ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (attitude) และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน สามารถบันทึกผลการเรียนรู้ ประเมินผลการเรียนรู้ สรุปผลการเรียนรู้ อีกทั้งยังช่วยให้ข้อคิดแก่ครูเพื่อออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน ผู้ปกครองสามารถดูข้อมูลเพื่อส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ของบุตรหลานของตัวเองได้ โครงการนี้ผ่านการประเมินคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9241 และมีผลประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก

ตัวอย่างระบบการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้

1. หน้า login เข้าสู่ระบบ

The login form contains the following elements:

- Title: Login
- Username field:
- Password field:
- Sign in button:

2. การเลือกประเภทของกลุ่มการจัดการเรียนการสอน 1) โครงการ (project) ซึ่งบูรณาการอย่างน้อย 3 วิชาหลัก (วิทยาศาสตร์, สังคมศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม, การงานพื้นฐานอาชีพและเทคโนโลยี) 2) LG & Core (ภาษาไทย, คณิตศาสตร์, ภาษาอังกฤษ) 3) ศิลปะ (art) 4) สุขศึกษาและพลศึกษา (sport) 5) กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

The dashboard displays the following information:

- Navigation menu: Student Assessment, Home, Facilitator, Administrator, Registrator, Bug Report, Reset Password, Logout
- Welcome message: Welcome to DSIL Student Assessment System
- User profile:
 - Facilitator ID: F0105
 - Name: Meechai Junpho
 - E-mail: malaku38@hotmail.com
- Activity selection buttons: Project, LG & Core, Art, Sport, Club, FabLab, Camp, Observation

3. แสดงรายชื่อครูผู้สอนและนักเรียนในกลุ่ม

#	Student	Score	Item	Complete	Not Complete
1	5602 ด.ช.ธาม อินทรสิทธิ์ (เฉลอแตม)	Score	0		
2	5603 ด.ช.ชลธรา จิตดิพนธ์พรณี (บีบี)	Score	0		
3	5608 ด.ญ.มณีนทร์ กังเสถียร (พอ)	Score	0		
4	5609 ด.ช.ทนุธรรม อารีย์วัฒนะธรรม (เทม)	Score	0		
5	5613 ด.ช.ศุภรัฐวัฒน์ ศรีรัตนพันธ์ (นาย)	Score	0		
6	5618 ด.ช.คณาธิป ชัยเทอดเกียรติ (หนินชิ่ง)	Score	0		
7	5624 ด.ญ.ภัททภากรณ์ โพธิ์นทีไท (เอ็นเอ็น)	Score	0		
8	5706 ด.ญ.ปติยา วงศ์บุญกุล (บี)	Score	0		

4. การเลือกตัวชี้วัดของแต่ละวิชาและแต่ละชั้นปี สามารถเลือกได้ตามการจัดการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นจริง สามารถเลือกข้ามชั้นปี ได้ตามการร่วมกันออกแบบวางแผนการเรียนรู้จากครูผู้และนักเรียน

Curriculum Code	สาระ	ตัวชี้วัด	ชั้น
SCI.01010101	สาระที่ ๑ สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต	๑. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งไม่มีชีวิต	ป.๒
SCI.01010102	สาระที่ ๑ สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต	๒. สืบค้นและอธิบายลักษณะและหน้าที่ของโครงสร้างภายนอกของพืชและสัตว์	ป.๒
SCI.01010103	สาระที่ ๑ สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต	๓. สืบค้นและอธิบายลักษณะหน้าที่และโครงสร้างของอวัยวะของพืชและสัตว์ตามแผนผังของเซลล์จากรายละเอียดวิชาสุขภาพ	ป.๒
SCI.01020101	สาระที่ ๑ สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต	๑. ระบุลักษณะของสิ่งมีชีวิตในท้องถิ่นและนำมาจัดจำแนกโดยใช้อักษรย่อตามหลักอนุกรมวิธาน	ป.๒
SCI.03010102	สาระที่ ๓ สสารและสมบัติของสสาร	๑. สืบค้นและระบุลักษณะที่ปรากฏของสสารที่เคลื่อนที่ช้าของสสารของแข็งของเหลวและแก๊ส	ป.๒
SCI.03010102	สาระที่ ๓ สสารและสมบัติของสสาร	๒. จำแนกวัสดุที่ใช้ทำของเล่นของใช้ในชีวิตประจำวันประเภทที่ระบุเกณฑ์ที่ใช้จำแนก	ป.๒
SCI.04010101	สาระที่ ๔ แรงและการเคลื่อนที่	๑. ทดลองและอธิบายการเคลื่อนที่การเคลื่อนที่	ป.๒
SCI.06010101	สาระที่ ๖ กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก	๑. อธิบายจุดเริ่มต้นของสิ่งมีชีวิตบนโลก	ป.๒
SCI.07010101	สาระที่ ๗ สสารและสมบัติของสสาร	๑. ระบุปัจจัยของสสารที่สสารที่เคลื่อนที่และสสาร	ป.๒
SCI.08010101	สาระที่ ๘ ชุมชนชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	๑. อธิบายประวัติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ป.๒
SCI.08010102	สาระที่ ๘ ชุมชนชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	๒. วางแผนการสืบค้นความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อใช้รายงานถึงผลของงานวิจัย	ป.๒

5. การบันทึกคะแนนและพฤติกรรมมารการเรียนรู้รายบุคคล Knowledge (K)

#	Curriculum Code	สาระ	ตัวชี้วัด	ชั้น	คะแนน	หมายเหตุ
1	SCI.01010102	สาระที่ ๑ สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต	๒. สืบค้นและอธิบายลักษณะและหน้าที่ของโครงสร้างภายนอกของพืชและสัตว์	ป.๒		
2	SCI.01010202	สาระที่ ๑ สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต	๒. อธิบายของปรากฏการณ์ที่เป็นปัจจัยที่จำเป็นในการดำรงชีวิตของสัตว์และพืช	ป.๒		
3	SCI.01020201	สาระที่ ๑ สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต	๑. อธิบายประวัติของสิ่งมีชีวิตบนโลก	ป.๒		

6. การบันทึกกระบวนการเรียนรู้รายบุคคล Process (P)

#	ตัวชี้วัด	คำอธิบาย	1	2	3	4	5
1	Class preparation	มีการเตรียมความพร้อมก่อนเรียน เช่น เตรียมอุปกรณ์การเรียน					
2	Planning	สามารถวางแผนการทำงานหรือการศึกษาร่วมกับคุณครูและเพื่อน					
3	Class motivated	มีแรงจูงใจและมีสมาธิจดจ่อในชั้นเรียน					
4	Searching data	สามารถค้นหาข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของตนเองจากแหล่งข้อมูลความรู้ที่หลากหลาย					
5	Doing & Following Plan	ปฏิบัติตามแผนหรือทำตามขั้นตอนที่กำหนดไว้					
6	Knowledge Interpretation Data analysis (classification skill)	สามารถทำความเข้าใจข้อมูลความรู้ วิเคราะห์ แล้วสรุปเป็นองค์ความรู้ของตนเองโดยมีการบันทึกข้อมูลความรู้ที่ได้จากการเรียนอย่างเป็นระบบ					
7	Observing feedback	สามารถนำคำแนะนำหรือคำวิจารณ์ที่ได้รับมาปรับปรุงตนเอง					
8	Reflection Skills	สามารถบอกได้ว่าตนเองทำสิ่งใดดี และสิ่งใดที่ต้องปรับปรุงพัฒนา					
9	Presentation skills	สามารถนำเสนอผลงาน หรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ					

7. การบันทึกคุณลักษณะอันพึงประสงค์รายบุคคล Attitude (A)

 Student ID : 5702 Name : อ. นุศิยาภัทร สุกิจวานิชย์ (น.ชน)				
วิชาศาสนา สังคมศึกษา ภาษาไทย และวัฒนธรรม ศิลปะ ภาษาไทย กระบวนการเรียนรู้	คุณลักษณะอันพึงประสงค์			
คำชี้แจง	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ดี	ดีเยี่ยม
1. ศึกษาค้นคว้า ค้นคว้า 1.1 เป็นพลเมืองดีของชาติ (การเคารพธงชาติ ร้องเพลงชาติ) 1.2 สามารถใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข 1.3 สบซื่อ ซื่อสัตย์ และประพฤติดีตามหลักของศาสนา (สวดมนต์) 1.4 เคารพเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ 2. ซื่อสัตย์สุจริต 2.1 ประพฤติดีตรงตามความประพฤติของตนเองที่ศึกษาอยู่ 2.2 ประพฤติดีตรงตามความประพฤติของผู้อื่นที่ศึกษาอยู่ 3. ศบ...	ไม่เข้าร่วมกิจกรรม วิชาศาสนา หรือ เข้าร่วมกิจกรรม จำนวนครั้ง 50	เข้าร่วมกิจกรรมเกินจำนวนที่กำหนด 50 - 59	เข้าร่วมกิจกรรมเกินจำนวนที่กำหนด 60 - 79	เข้าร่วมกิจกรรมเกินจำนวนที่กำหนด 80 ขึ้นไป
ไม่มีส่วนร่วมกิจกรรม และไม่เป็นจริง ไม่เข้าร่วมกิจกรรม หรือ เข้าร่วมกิจกรรม จำนวนครั้ง น้อยกว่า 50	ไม่มีส่วนร่วมกิจกรรม และไม่เป็นจริง เข้าร่วมกิจกรรมเกินจำนวนที่กำหนด 50 - 59	ไม่มีส่วนร่วมกิจกรรม และไม่เป็นจริง เข้าร่วมกิจกรรมเกินจำนวนที่กำหนด 60 - 79	ไม่มีส่วนร่วมกิจกรรม และไม่เป็นจริง เข้าร่วมกิจกรรมเกินจำนวนที่กำหนด 80 ขึ้นไป	ไม่มีส่วนร่วมกิจกรรม และไม่เป็นจริง เข้าร่วมกิจกรรมเกินจำนวนที่กำหนด 80 ขึ้นไป

8. การสรุปผลประเมินการเรียนรู้รายบุคคล (อ้างอิง ปพ. 6 ผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนรายบุคคล)



โครงการ Law and Politic
 ชื่อ - สกุล ด.ช. ปิณณ์ สัมมมงคล

ผลประเมินการเรียนรู้

ปีการศึกษา 2557
 เลขประจำตัว 49000011

ปพ.6

กลุ่มสาระการเรียนรู้	หน่วยกิต	ภาคเรียนที่ 1	ผลการ	หน่วยกิต	ภาคเรียนที่ 2	ผลการ	หน่วยกิต	ภาคเรียนที่ 3	ผลการ
		คะแนน	ได้	เรียน	คะแนน	ได้	เรียน	คะแนน	ได้
ภาษาไทย	1.00	100	74	3.00	1.00	100	65	2.50	
คณิตศาสตร์	1.00	100	53	1.00	1.00	100	58	1.50	
วิทยาศาสตร์	1.50	100	80	4.00	1.50	100	63	2.00	
สังคมศึกษา	1.00	100	89	4.00	1.00	100	82	4.00	
สุขศึกษาและพลศึกษา	1.00	100	80	4.00	1.00	100	90	4.00	
ศิลปะ	1.00	100	80	4.00	1.00	100	80	4.00	
การงานอาชีพและเทคโนโลยี	1.50	100	81	4.00	1.50	100	82	4.00	
ภาษาอังกฤษ	1.00	100	80	4.00	1.00	100	85	4.00	
สรุปผลการเรียนประจำภาคเรียน	9.00	GPA:	3.56	9.00	GPA:	3.22			
สรุปผลการเรียนประจำปีการศึกษา								GPAX:	

ผลการปฏิบัติงานพัฒนาผู้เรียน						
กิจกรรม / ชมรม	ภาคเรียนที่ 1		ภาคเรียนที่ 2		ภาคเรียนที่ 3	
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
ชมรม Asean	ผ่าน					
ชมรม Debate	ผ่าน					

ผลประเมินกระบวนการเรียนรู้ (การอ่าน คิด วิเคราะห์ เขียน)											
ภาคเรียนที่ 1			ภาคเรียนที่ 2			ภาคเรียนที่ 3					
ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
✓				✓							

ผลประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์											
ภาคเรียนที่ 1			ภาคเรียนที่ 2			ภาคเรียนที่ 3					
ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
✓				✓							

คำอธิบายเกณฑ์การตัดสินผลการเรียน		
ระดับผลการเรียน	ความหมาย	ช่วงคะแนน
4.00	"ดีเยี่ยม"	80-100
3.50	"ดีมาก"	75-79
3.00	"ดี"	70-74
2.50	"พอใช้"	65-69
2.00	"ปานกลาง"	60-64
1.50	"พอใช้"	55-59
1.00	"ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ"	50-54
0	"ต่ำกว่าเกณฑ์"	0-49
1	"รอผลการเรียน"	

ผลตัดสินการเลื่อนระดับชั้น	
ได้เลื่อนระดับชั้น	ไม่ได้เลื่อนระดับชั้น

หมายเหตุ : การเลื่อนชั้นนักเรียนต้องมีระดับผลการเรียนตั้งแต่ 1.00 ขึ้นไปทุกรายวิชา

9. การสรุปพฤติกรรมการเรียนรู้ความคิดเห็นต่อผู้เรียนรายบุคคล (อ้างอิง ปพ. 4 ผลการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์)



โครงการ Law and Politic
ชื่อ - สกุล ด.ช.ปณณ สัมมงคล

ความคิดเห็นเกี่ยวกับผู้เรียน(ต่อ)

ปีการศึกษา 2557
เลขประจำตัว 49000011

ปพ.4

ความคิดเห็นจากครูประจำโครงการ(ต่อ)
<p>ภาคเรียนที่ 2</p> <p>สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม</p> <p>ปณณ - ได้เรียนรู้เนื้อหาทางประวัติศาสตร์สุโขทัย และแหล่งอารยธรรมเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ปณณ สามารถเรียนรู้เนื้อหาประวัติศาสตร์ได้ดี - ได้ฝึกทักษะการค้นคว้าข้อมูลและการนำเสนอ ปณณ มีทักษะการนำเสนอที่ตีบรรยายได้ดีมาก มีความมั่นใจเมื่อปรากฏตัวต่อที่ชุมชน - พฤติกรรมการเรียนรู้ ปณณ มีสมาธิในการเรียนและสนใจในเนื้อหาที่เรียนดี - ข้อเสนอแนะ อยากให้ ปณณ พยายามสร้างภาวะความเป็นผู้นำให้มากขึ้นในเทอมต่อไป</p> <p>ปณณ - ได้เรียนรู้เนื้อหาทางการเมืองการปกครอง การตรากฎหมายและหน้าที่พลเมือง ปณณ สามารถเรียนรู้เนื้อหาทางสังคมได้ดีมาก ทำความเข้าใจโครงสร้างการปกครองได้มาก - ได้ฝึกทักษะการค้นคว้าข้อมูลและการนำเสนอ ปณณ เมื่อครบกำหนดที่จะต้องส่งงานตามแผนก็สามารถอธิบายขั้นตอน รายละเอียดต่อครูที่ปรึกษาได้อย่างเป็นระบบ - พฤติกรรมการเรียนรู้ ปณณ ทำงานโปรเจกต์ได้ด้วยตัวเองทั้งการสืบค้นและการวางแผนการทำงาน - ข้อเสนอแนะ อยากให้ ปณณ พยายามตรงต่อเวลาให้มากขึ้นเพื่อการทำงานจะมีประสิทธิภาพสูงสุด Punn does well with political topics, however he can't use his past success as an excuse for applying himself less now. If he is truly interested in becoming a lawyer, than English composition, history, and civics are the MOST important topics for him. He can't just do well, he needs to be excellent. I would like to see Punn wake himself up this coming term and aim for scoring 100% in all of his subjects.</p>
<p>สุขศึกษาและพลศึกษา</p> <p>Punn did a good job in sport.</p>
<p>ศิลปะ</p> <p>มุ่งมั่น ตั้งใจทำงาน หาเวลามาทำงานเพิ่มเติมเสมอ สนใจเรื่องวาดคนเหมือน</p>
<p>การงานอาชีพและเทคโนโลยี</p> <p>ปณณสามารถเรียนรู้และใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการทำงานโปรเจกต์ได้ดีมาก ได้ฝึกทักษะการค้นคว้าข้อมูลและการนำเสนอ ปณณ มีทักษะการนำข้อมูลที่มีอยู่เพื่อสร้างเป็นฐานข้อมูลในการนำเสนอได้ดี ด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ ปณณ มีความรับผิดชอบในการทำงานดี ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม อยากให้ ปณณพยายามตรงต่อเวลา และเอาใจใส่การทำงานให้มากขึ้น</p> <p>ทักษะการประดิษฐ์ (design process) : มีความคล่องแคล่วในการใช้เครื่องมือช่าง โปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟฟิค และ เครื่องจักรทำงานด้วยตนเองได้อย่างปลอดภัย เลือกใช้เครื่องมือได้อย่างเหมาะสมตามประเภทงาน ให้คำแนะนำผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ. การทำงานร่วมกับผู้อื่น : สามารถทำงานกลุ่มได้ดี ให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้อื่นได้อย่างดีเยี่ยม การแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์ : มีความตั้งใจ ยึดหยุ่นในการคิดแก้ไขปัญหาอย่างไม่ย่อท้อ รู้จักคิดแนวทางใหม่ๆเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างต่อเนื่อง. ความรับผิดชอบต่อส่วนรวม : เก็บ และดูแลรักษาเครื่องมืออุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ.</p>

อภิปรายผล

ระบบการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ออนไลน์ผ่าน Web - based เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ตาม ทฤษฎี Constructionism สอดคล้องกับแนวทางการวัดผลประเมินผลตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ว่าการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ต้องสอดคล้องและครอบคลุมมาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่กำหนดในหลักสูตรสถานศึกษา และจัดให้มีการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตลอดจนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน การประเมินผู้เรียนพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้ การร่วมกิจกรรมและการทดสอบ ควบคู่ไปในกระบวนการเรียน การสอน ตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551) และรองรับสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎี Constructionism ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งพัฒนาศักยภาพผู้เรียน รายบุคคล นำผลการประเมินระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน สำหรับการปรับปรุง พัฒนา วางแผนการเรียนรู้รายบุคคล ดูความก้าวหน้า เพื่อให้ นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และเรียนรู้ร่วมกัน เป็นกลุ่มหรือเป็นทีม ได้อย่างเป็นกัลยาณมิตร จนคิดเป็นนิสัยใฝ่เรียนรู้ไปตลอดชีวิต (life - long learning)

บรรณานุกรม

- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2555). *80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: แดเน็กซ์ อินเทอร์เน็ตเซอร์วิส.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 (ออนไลน์). (2553). เข้าถึงได้จาก: <https://www.mwit.ac.th/~person/01-Statutes/NationalEducation.pdf>.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2554). *การพัฒนาการเรียนรู้โดยผ่านคอมพิวเตอร์พกพา*. กรุงเทพฯ: สกศ.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2551). แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้. ใน *เอกสารประกอบหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551* (หน้า 6 - 27). กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- Hughes, Pat. (2008). *Principles of primary education* (3rd ed.). Abingdon, UK: Routledge.

การสอนดนตรีสำหรับเด็กออทิสติกตามแนวคิดของออร์ฟ*

MUSIC INSTRUCTION FOR AUTISTIC CHILDREN

ON THE CONCEPT OF ORFF

รัชกฤษ คงพินิจบวร**

Ratchakrit Kongpinitbovorn

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1) เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก 2) เพื่อศึกษาปัญหาพฤติกรรมและแนวทางแก้ปัญหาในการสอนดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนจากศูนย์วิจัยการศึกษาเพื่อเด็กที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ถึงระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 10 คน เก็บข้อมูลโดยใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วม การจัดทำแผนกิจกรรมและสื่อการสอน พบว่า

1. การพัฒนารูปแบบการสอนดนตรีและสื่อประกอบการสอน ผู้วิจัยมุ่งเป้าหมายไปที่พัฒนาการทางดนตรีของเด็ก โดยนำวิธีการของออร์ฟมาประยุกต์ใช้ในกิจกรรมดนตรี ใช้กิจกรรมการร้องเพลงและการเล่นเครื่องดนตรี โดยมีระนาดออร์ฟเป็นหลัก มีการเรียบเรียงโน้ตเพลงให้เหมาะสมกับเด็กแต่ละคนจากง่ายไปยาก ตลอดจนการแสดงดนตรีร่วมกับเด็กปกติ การจัดทำโน้ตเพลงแบบพิเศษโดยใช้ตัวอักษรไทย อักษรสากล คำโน้ตสากล แยกสีของโน้ตให้มีความแตกต่างของแนวดนตรีที่ชัดเจนเพื่อให้เด็กสามารถอ่านโน้ตได้ ตลอดจนการจัดทำดนตรีประกอบ (backing track) เพื่อให้เด็กเห็นภาพรวมทั้งหมดของบทเพลง ซึ่งผู้วิจัยได้คัดเลือกเพลงที่เด็กสามารถจดจำได้ง่าย มาเรียบเรียงใหม่ จำนวน 11 บทเพลง

2. ด้านปัญหาพฤติกรรมและแนวทางในการแก้ปัญหาในการสอนดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก พบปัญหาในชั้นเรียน เช่น การไม่สนใจฟังครูผู้สอน เหม่อลอย การพูดคุยเสียงดัง เล่นหยอกล้อกัน ต้องการหยิบจับอุปกรณ์ต่าง ๆ โดยไม่ได้รับอนุญาต เป็นต้น ผู้วิจัยแก้ปัญหาโดยการเตรียมห้องเรียน เตรียมแผนการสอน สื่อการสอน อุปกรณ์ และทำข้อตกลงในการเรียน

คำสำคัญ: การสอนดนตรี, เด็กออทิสติก, คาร์ล ออร์ฟ

* ได้รับการสนับสนุนจากโครงการ “กตัญญู อิน โนนวชน ครั้งที่ 2” ภายใต้หัวข้อ โครงการสนับสนุนทุนเพื่อพัฒนานวัตกรรมด้านการเรียนการสอน (learning and teaching innovation grants program) โดยบริษัทวัลย์-วิโรจน์ (2553) จำกัด และ การสนับสนุนจากโครงการการศึกษาพิเศษ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** อาจารย์ประจำศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ABSTRACT

The aims of the research were: 1) to develop a music instruction model for autistic children, and 2) to study the behavioral problems and the ways to solve problems in teaching music to autistic children by using qualitative research methods. The research methodology is composed of 10 students in the third - fifth grade of the Educational Research Center for Children with Special Needs at Kasetsart University Laboratory School. Participant observation, lesson plans, and teaching materials were used to collect data. The research findings are as follows:

1. The development of music instruction model and teaching materials: A researcher focused on the music development of children based on Orff approach applied in musical activities, that is, singing and playing musical instruments, especially, Orff xylophone. Arranging simple and complicated notes to fit each autistic child, performing music with non - autistic children, using special notes written with Thai alphabet, universal alphabet, universal note value and different note color to identify musical genres clearly were used to allow children to read notes. Backing track was provided for autistic children to understand an overview of all songs. There were 11 rearranged songs. The easy - to - remember songs were chosen by a researcher.

2. The behavior problems and ways to solve problems in teaching music to autistic children: The problems found in classrooms, that is, the autistic children have trouble paying attention to instruction, are absent - minded, chat loudly, tease each other, want to touch and take stuff without permission, and etc. Preparing the classroom, lesson plans, instructional media, teaching materials, and learning agreements were used to solve problems mentioned above.

Keywords: music instruction, autistic children, Carl Orff.

บทนำ

โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้คำนึงถึงการจัดการศึกษาเพื่อสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล จึงจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษ แบ่งเป็น 3 โครงการ ได้แก่ โครงการการศึกษาพิเศษ 1 จัดสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โครงการการศึกษาพิเศษ 2 จัดสำหรับนักเรียนออทิสติก และโครงการการศึกษาพิเศษ 3 จัดสำหรับนักเรียนที่มีวุฒิภาวะไม่สมวัย โดยจัดตั้งเป็นศูนย์วิจัยการศึกษาเพื่อเด็กที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษ

เด็กออทิสติกจัดเป็นเด็กพิเศษที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ซึ่งเกิดจากความผิดปกติของสมอง เด็กจะมีพัฒนาการล่าช้าหรือถดถอย ทำให้มีพัฒนาการไม่เป็นไปตามเกณฑ์อย่างเด็กปกติทั่วไป ลักษณะโดยทั่วไปของเด็ก

ออกัสติก ได้แก่ การมีโลกของตนเอง การใช้คำพูด / คำถามซ้ำ ๆ รวมถึงตอบเองโดยไม่ต้องการคำตอบจากผู้ถูกถาม การไม่สบตากับผู้อื่น โดยตรง เป็นต้น (เพ็ญแข ลิมศิลา, 2545)

อย่างไรก็ตามเด็กออทิสติกเป็นส่วนหนึ่งของสังคมเป็นหน้าที่ที่สังคมจะต้องให้การดูแลบำบัดรักษาตลอดจนพัฒนาความสามารถที่มีตามศักยภาพของเด็ก หลายคนมีความสามารถทางด้านทักษะด้านภาษา ศิลปะ ดนตรี หรือ คอมพิวเตอร์ในระดับอัจฉริยะ หากแต่ส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนตามความสามารถที่มีอยู่ เนื่องจากสังคมมองว่าเป็นเด็กไร้ความสามารถ ดังนั้นเด็กออทิสติกจึงควรได้รับการศึกษาเช่นเดียวกับเด็กปกติ โดยอาจมีความแตกต่างกันในหลักการและวิธีการจัดการเรียนการสอนบางประการ (รัชกฤษ คงพินิจบรร, 2553, หน้า 125 - 140)

การสอนดนตรีให้กับเด็กออทิสติกที่มีพฤติกรรมแตกต่างกันนั้น จำเป็นต้องมีวิธีการสอนที่เหมาะสมกับสภาพและวิธีการเรียนรู้ของเด็ก เด็กออทิสติกที่สามารถฝึกฝนทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีได้นั้นเป็นกลุ่มที่มีอาการน้อยและอาการปานกลาง วิธีการสอนดนตรีที่ใช้กับเด็กปกติทั่วไปจึงไม่สามารถนำมาใช้ได้ อีกทั้งในการสอนยังจะต้องมีแผนการบำบัดด้วยดนตรี (music therapy) เพื่อเสริมด้านพฤติกรรมให้แก่เด็กเรียนควบคู่กันไปด้วย

ในการสอนดนตรีสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องดังกล่าว จะช่วยให้เด็กมีพัฒนาการทางด้านอารมณ์ การรับรู้เรื่องความสวยงาม ความละเอียดอ่อนของอารมณ์ ความมีสุนทรียภาพ และความซาบซึ้ง ซึ่งไม่มีวิชาอื่นใดทำให้เกิดสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ได้ ดังนั้นเด็กที่มีความบกพร่องจึงควรได้รับการศึกษาด้านดนตรีเช่นเดียวกับเด็กปกติ โดยอาจมีความแตกต่างกันในหลักการและวิธีการจัดการเรียนการสอนบางประการ ทั้งนี้เพื่อความเหมาะสมกับผู้เรียนที่มีความบกพร่องต่าง ๆ ได้แก่ การพูด อารมณ์ และการเรียนรู้

รูปแบบการสอนดนตรีของคาร์ล ออร์ฟ มีความยืดหยุ่นเหมาะกับการทำกิจกรรมดนตรีสำหรับเด็กเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะระนาดออร์ฟที่สามารถถอดรางได้ สามารถลดจำนวนตัวโน้ตลงและใช้โน้ตเท่าที่จำเป็น ส่งผลให้เด็กไม่กลัวการเล่นดนตรีเพราะรู้สึกว่าการง่าย วิธีการของออร์ฟคือการให้ผู้เรียนมีโอกาสสำรวจและทดลองสิ่งต่าง ๆ ทางด้านดนตรี โดยใช้การพูด การร้อง การเคลื่อนไหว และการใช้ความคิดสร้างสรรค์เป็นลักษณะที่สำคัญที่สุด ดังนั้นการสำรวจสิ่งต่าง ๆ รอบ ๆ ตัวเพื่อนำมาใช้ในการสร้างสรรค์จัดว่าเป็นคุณเจสำคัญๆ ของวิธีการนี้ (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2541, หน้า 138 - 139)

วิธีการของออร์ฟเป็นการสอนดนตรีที่ค้ำประกันและสอดคล้องกับพัฒนาการของเด็ก ซึ่งเป็นการสอนดนตรีผ่านการลงมือกระทำอย่างมีชีวิตชีวา สร้างสรรค์ และการมีปฏิสัมพันธ์กับวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เน้นกระบวนการให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติ เด็กจะได้รับรู้ถึงความรู้สึกของสิ่งที่เขาได้ลงมือกระทำ ภาพที่อยู่ในใจ รวมถึงข้อมูลต่าง ๆ จะถูกสะสมไว้และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในเวลาต่อมา (ต้องจิตต์ จิตดี, 2547, หน้า 2) การสอนดนตรีสำหรับเด็กตามแนวคิดของออร์ฟนั้นตั้งอยู่บนพื้นฐานความเข้าใจในพัฒนาการของเด็ก โดยวางแผนการสอนเป็นลำดับขั้นตอนต่อเนื่องกัน เริ่มจากความรู้ง่าย ๆ แล้วสอนต่อเนื่องจนไปสู่สิ่งที่ซับซ้อนที่สุด โดยใช้ประสบการณ์ของตัวเองเป็นอุปกรณ์การสอนดนตรี (ธวัชชัย นาควงษ์, 2542, หน้า 100)

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำรูปแบบและแนวทางของคาร์ล ออร์ฟ มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอนดนตรีในชั้นเรียน เพื่อที่จะพัฒนาศักยภาพทางดนตรีให้กับเด็กออทิสติกในด้านอารมณ์ สังคม และสติปัญญาต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก
2. เพื่อศึกษาปัญหาพฤติกรรมและแนวทางแก้ปัญหาในการสอนดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนจากโครงการการศึกษาพิเศษ กลุ่ม พ.2 (ออทิสติก) ชั้นประถมศึกษา และมัธยมศึกษา ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 10 คน ประกอบด้วยกลุ่มที่ 1 นักเรียนมีระดับสติปัญญาอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยถึงเหนือเกณฑ์เฉลี่ย กลุ่มที่ 2 นักเรียนมีระดับสติปัญญาต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย และกลุ่มที่ 3 นักเรียนมีระดับสติปัญญาบกพร่องขั้นรุนแรง โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 15 มีนาคม 2556 ถึง 28 กุมภาพันธ์ 2557

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1. แผนกิจกรรมดนตรีจำนวน 5 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมร้องเพลงกับคาราโอเกะ กิจกรรมร้องเพลงกับดนตรีสด กิจกรรมดนตรีระนาดออร์ฟ กิจกรรมวงระนาดออร์ฟ และกิจกรรมฝึกซ้อมกับรุ่นพี
2. สื่อโน้ตเพลงและบทเพลงประกอบการสอนซึ่งเรียบเรียงสำหรับวงระนาดออร์ฟ จำนวน 11 เพลง ได้แก่ เพลง Lightly Row เพลง Ode to Joy เพลง ABC Song เพลง Yankee Doodle เพลง Aura Lee เพลงแมงมุม เพลง Little Brown Jug เพลง Jingle Bell เพลงช้าง เพลงตาอินกับตานา และเพลงร่ำวงลอยกระทง
3. การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (participant observation) ผู้วิจัยเป็นผู้สอน นำกิจกรรมดนตรี และเป็นผู้เล่นกีตาร์ โดยมีครูผู้ช่วย จำนวน 2 คน และนักเรียนปกติ จำนวน 5 คน ในการทำกิจกรรมร่วมกับเด็กออทิสติก
4. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสังเกตพฤติกรรม คอมพิวเตอร์ดนตรี เครื่องดนตรี ได้แก่ ระนาดไม้หรือไซโลโฟน 3 ขนาด คือ โซปราโน อัลโต และเบส, เมโลเดียน, กลองคาซอง, ฉาบ, กลองใหญ่ และกีตาร์

ผลการวิจัย

1. รูปแบบการสอนดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก พบว่า

1.1 ด้านรูปแบบในการสอนดนตรี ผู้วิจัยมุ่งเป้าหมายไปที่พัฒนาการทางดนตรีของเด็ก โดยไม่ได้ดำเนินกิจกรรมทางดนตรีตามรูปแบบของออร์ฟทั้งหมด เนื่องจากกลุ่มเด็กที่มาทำกิจกรรมมีความแตกต่างในด้านของร่างกาย อารมณ์ และสติปัญญามาก จึงใช้การร้องเพลงและการเล่นเครื่องดนตรีโดยมีระนาดออร์ฟเป็นหลัก การ

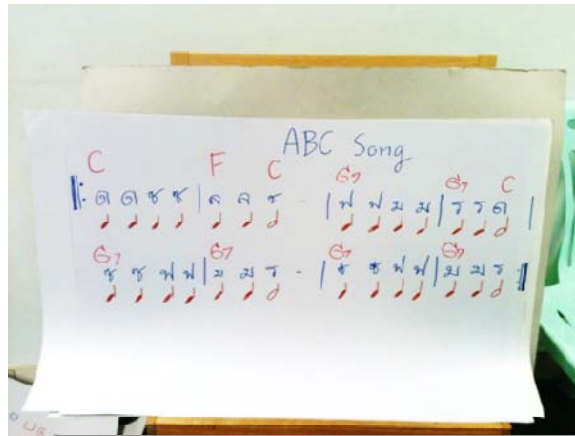
เรียบเรียงโน้ตเพลงให้เหมาะสมกับเด็กแต่ละคนจากง่ายไปยาก นำเครื่องดนตรีที่เด็กมีความถนัดหรือสนใจเข้ามาบรรเลงร่วมกันในวงดนตรี และมีการแสดงดนตรีร่วมกันกับเด็กปกติ

ดนตรีของออร์ฟนั้นทำความเข้าใจได้ง่าย ไม่มีรูปแบบที่ตายตัว การนำแนวทางต่าง ๆ มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมไทย เพลงไทย จึงเป็นไปได้อย่างลงตัว ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักของวิธีการสอนของออร์ฟคือการที่เด็กแสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์ด้วยการแต่งทำนองหรือจังหวะขึ้นใหม่ โดยการใช้โน้ตดนตรี 5 ตัวที่เรียกว่า เพนตาโทนิค (pentatonic) มีเสียงหลัก ๆ อยู่ 5 เสียง ซึ่งเป็นบันไดเสียงที่คนไทยคุ้นเคยเป็นอย่างดี เนื่องจากเพลงไทยเดิมส่วนใหญ่จะใช้โน้ตจากบันไดเสียงเพนตาโทนิคมาประพันธ์ทำนอง ทำให้เอื้อต่อการนำไปบรรเลงในรูปแบบของการใช้คีตปฏิภาณ (improvisation) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยการพัฒนากิจการจัดการเรียนรู้ นาฏศิลป์โดยใช้แนวทางของคาร์ล ออร์ฟ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของวัชร จารุสาร (2551) ที่พบว่าคะแนนความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

1.2 ด้านรูปแบบของสื่อและบทเพลงประกอบการสอน จากการทำกิจกรรมพบว่าเด็กไม่นิยมนอ่านโน้ต ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ทางดนตรีที่ต้องใช้เวลาในการทำความเข้าใจเพื่อให้เกิดการจดจำ หากให้อ่านโน้ตสากล เด็กส่วนใหญ่จะแปลงมาเป็นอักษรที่ตนเองเข้าใจ เช่น ตัวเลข อักษรไทย เป็นต้น จากนั้นเด็กจะจดจำทำนองแล้วจึงเล่นเครื่องดนตรีจากความจำ สอดคล้องกับแนวทางของคาร์ล ออร์ฟ ทำให้การเล่นดนตรีไม่มีข้อจำกัดแต่อย่างใด อย่างไรก็ตามครูผู้สอนจำเป็นต้องมีการสื่อสารที่ตรงกันกับผู้เรียน ต้องมีสัญลักษณ์ที่ทำให้ทุกคนสามารถเข้าใจตรงกันและสามารถบรรเลงดนตรีร่วมกันได้ ผู้วิจัยจึงทำโน้ตเพลงแบบพิเศษขึ้นโดยใช้ตัวอักษรไทย อักษรสากล และคำโน้ตสากลร่วมกัน มีการแยกสีให้มีความชัดเจนของแต่ละแนวดนตรี ดังภาพที่ 1 จากการทดลองพบว่าเด็กสามารถเข้าใจได้

การแปลงโน้ตสากลให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจและการจดจำนั้น ยังคงสอดคล้องจังหวะโน้ตสากลไว้เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้ไปในเบื้องต้น มีคอร์ดสำหรับเครื่องดนตรีอื่น ๆ เด็กทุกคนจะมีโน้ตเพลงเป็นตัวหลักในการบรรเลงเพลง ซึ่งการแจกโน้ตเป็นแผ่น ๆ ให้เด็กออกทิสติกแต่ละคนนั้นไม่เป็นผลดีเท่าที่ควร

ดนตรีประกอบเพลงจากเสียงสังเคราะห์ (midi) ดังภาพที่ 2 เป็นการสร้างเพลงตัวอย่างให้เด็กเห็นภาพรวมของบทเพลง ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์คิวเบส (Cubase) ในการสร้าง นอกจากนี้ยังสามารถตัดเสียงทำนองหลักและเสียงอื่น ๆ เพิ่มหรือลดความเร็วของจังหวะเพื่อใช้ในการฝึกซ้อม และการฝึกซ้อมกับดนตรีประกอบ (backing track) ยังช่วยในการฝึกเรื่องจังหวะที่สม่ำเสมอได้อีกด้วย



ภาพที่ 1 โน้ตเพลงพิเศษ



ภาพที่ 2 คนตรีประกอบเพลงจากเสียงสังเคราะห์ (midi)

โน้ตเพลงประกอบการสอนในลักษณะของโน้ตสกอร์ที่แสดงภาพรวมของแนวดนตรีต่าง ๆ สำหรับใช้เป็นแนวทางให้ผู้สอน บทเพลงที่นำเสนอมีการนำไปทดลองใช้และประสบความสำเร็จด้วยดี อย่างไรก็ตามผู้ที่จะนำไปใช้ควรคำนึงถึงความสามารถของเด็กแต่ละคนเป็นสำคัญ โน้ตเพลงที่นำเสนอเป็นเพียงแนวทางหนึ่งเท่านั้น แนวทำนองที่สามารถปรับเปลี่ยนไปตามความสามารถของเด็กได้คือแนวเสียงประสาน ผู้สอนสามารถออกแบบให้มีความยากง่ายแตกต่างกันไปโดยใช้รูปแบบของจังหวะและทำนองที่เรียกว่า ออสตินาโต (Ostinato)

นอกจากนี้การออกแบบจังหวะกลองก็เป็นส่วนสำคัญ ผู้สอนสามารถออกแบบได้ตามความเหมาะสม บทเพลงที่ได้เรียบเรียงครั้งนี้มีจำนวน 11 บทเพลง จะมีทั้งเพลงทำนองสั้น ๆ ไปจนถึงเพลงที่มีทำนองยาว ซึ่ง

ผู้สอนได้คัดเลือกเพลงที่เด็กสามารถจดจำได้ง่าย ประกอบด้วยบทเพลงเรียงตามลำดับตามความยากง่าย ได้แก่ เพลง Lightly Row เพลง Ode to Joy เพลง ABC Song เพลง Yankee Doodle เพลง Aura Lee เพลงแมงมุม เพลง Little Brown Jug เพลง Jingle Bell เพลงช้าง เพลงตาอินกับตานา และเพลงร่ำวงลอยกระทง

ช้าง

คำร้อง คุณหญิงชื่น ศิลปบรรเลง
ทำนองพม่าขาว
เรียบเรียง รุ่งกฤษ คงศิริจวบวร

Freely

ภาพที่ 3 โน้ตเพลงช้าง

2. ปัญหาพฤติกรรมและแนวทางแก้ปัญหาในการสอนดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก พบว่าปัญหาส่วนใหญ่เป็นปัญหาด้านพฤติกรรมทั่วไป เช่น การไม่สนใจฟังครูผู้สอน เหม่อลอย การพูดคุยเสียงดัง เล่นหยอกล้อกันต้องการหยิบจับอุปกรณ์ต่าง ๆ โดยไม่ได้รับอนุญาต การไม่รักษาเครื่องดนตรี ไม่สนใจคำห้ามปราม ปัญหาเหล่านี้มักทำให้ห้องเรียนดนตรีเกิดบรรยากาศที่วุ่นวายสับสน ยกที่จะควบคุมชั้นเรียนได้ การเตรียมตัวของผู้สอนนั้นเป็นสิ่งสำคัญมาก ผู้สอนจะต้องมีการจัดเตรียมสถานที่ให้เอื้อต่อการจัดกิจกรรมดนตรี ควรมืองค์ประกอบดังนี้

- ด้านการเตรียมห้องเรียน ต้องไม่มีอุปกรณ์เครื่องดนตรีวางระเกะระกะ เพราะจะเป็นที่สนใจทดลอง หยิบจับ ทำให้การเริ่มทำกิจกรรมช้าลงและเสียเวลาในการจัดการกับเด็กมาก เครื่องดนตรีในห้องเรียนจึงควรมีเท่าที่จำเป็นต้องใช้เท่านั้น การอธิบายเรื่องโน้ตเพลงและการฝึกร้องเพลงนั้น ผู้สอนควรอธิบายสิ่งต่าง ๆ ให้เสร็จสิ้นในครั้งเดียวแล้วจึงให้เล่นเครื่องดนตรี การใช้เก้าอี้ควรใช้เท่าที่จำเป็นสำหรับผู้สอนนั่ง เนื่องจากเก้าอี้จะกลายเป็นอุปกรณ์การเล่นอย่างหนึ่ง ซึ่งเด็กจะนำมาซ้อนกันให้สูงและปีนขึ้นไปเล่นได้

- ด้านอุปกรณ์และสื่อการสอน ในการใช้คอมพิวเตอร์ดนตรีช่วยสอนโดยมากก็จะมีโปรแกรมคาราโอเกะสำหรับฝึกร้องเพลงที่เด็ก ๆ ชื่นชอบ แต่เนื่องจากเด็กให้ความสนใจมากเป็นพิเศษจึงมาขึ้นรายล้อมคอมพิวเตอร์และแข่งขันกันนำเสนอสิ่งที่ตนเองสนใจ ครูจะต้องเป็นผู้ควบคุมสถานการณ์ จัดลำดับให้เหมาะสม ไม่ให้ทะเลาะกัน

ครูจะต้องไม่ให้อุปกรณ์ดนตรีจนกว่าจะอธิบายหรือทำกิจกรรมเสร็จสิ้นลง โดยเฉพาะไม้ระนาดออร์ฟี่ที่เมื่อเด็กได้รับก็จะลงมือเล่นทันทีโดยไม่สนใจสิ่งใด ทำให้เกิดปัญหาในการควบคุมชั้นเรียน

- บุคลิกภาพของครู ข้อตกลง การตักเตือน และการลงโทษ นับเป็นสิ่งที่ทำทายนมากสำหรับการสอนดนตรีให้กับเด็กออทิสติก นอกจากครูจะต้องมีความอดทนเป็นพิเศษแล้ว ยังต้องมีการจัดระบบการเรียนในห้องเรียนอย่างเป็นขั้นเป็นตอนอีกด้วย ครูส่วนใหญ่จะเห็นว่าเด็กที่มาเรียนเป็นเด็กไม่ปกติ ก็จะอนุโลมในการใช้กฎเกณฑ์การลงโทษต่าง ๆ อาจทำให้เกิดปัญหาได้เช่นกัน ความมีจิตใจดี ความเมตตาเป็นสิ่งดี แต่ก็ไม่ควรลืมนึกว่ากำลังฝึกเด็กให้เกิดพัฒนาการเพื่อการอยู่ร่วมกันกับคนปกติ การวางตัวของครูควรมีทางสายกลางคือ ไม่ควรใจดีจนทำให้เด็กไม่เชื่อฟัง ไม่สนใจกิจกรรมจนส่ง ผลเสียต่อการฝึกซ้อม และในทางกลับกันก็ไม่ควรดูไปเสียทุกอย่างจะทำให้เด็กรู้สึกหวาดกลัวจนไม่ยอมมา ร่วมกิจกรรมอีก การตักเตือนจะต้องมาพร้อมกับเหตุผลเสมอ เพื่อให้เด็กยอมรับและลดพฤติกรรมลง ในกรณีที่เด็กเกิดปัญหาด้านอารมณ์ ไม่ว่าจะมาจากการถูกแกล้งจากเพื่อน หรือไม่พอใจคำพูดของครู ควรจะแยกเด็กออกจากสถานที่ฝึกซ้อมเพื่อให้ได้สงบสติอารมณ์เสียก่อน ดังนั้นในห้องเรียนควรมีผู้ช่วย 1 - 2 คน เมื่อมีเด็กออทิสติกอยู่ร่วมกันจำนวนมาก

อภิปรายผล

รูปแบบการสอนดนตรีโดยการนำแนวคิดของออร์ฟมาประยุกต์ใช้และการจัดการปัญหาในการสอนดนตรีของเด็กออทิสติกนั้นมีความเหมาะสม ประเมินผลได้จากการแสดงดนตรีในงานประจำปี เวทีวิชาการของโรงเรียน

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการประเมินผลในรูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพในด้านของพัฒนาการทางด้านทักษะดนตรีในการวิจัยครั้งต่อไป

บรรณานุกรม

- ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2541). *จิตวิทยาการสอนดนตรี*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2544). *พฤติกรรมการสอนดนตรี* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ต้องจิตต์ จิตดี. (2547). *การพัฒนาความมีวินัยในตนเองของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์กิจกรรมดนตรีตามแนวคาร์ล ออร์ฟ*. ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาดุริยางค์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- ธวัชชัย นาควงษ์. (2542). *การสอนดนตรีสำหรับเด็กตามแนวของคาร์ล ออร์ฟ*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาศิลปประ
นิเทศ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เพ็ญแข ล้อมลีลา. (2545). ออทิสซึมในประเทศไทย: จากตำราสู่ประสบการณ์. ใน *เอกสารประกอบ
การประชุมวิชาการระดับชาติ เรื่อง ครู หมอ พ่อแม่: มิติแห่งการพัฒนาศักยภาพบุคคลออทิสติก*.
กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.
- รัชกฤษ คงพินิจาวร. (2553). การสอนดนตรีสำหรับเด็กออทิสติก. ใน *ปริทัศน์งานวิจัย เล่ม 3*
(หน้า 125 - 140). กรุงเทพฯ: โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วัชร จารุสาร. (2551). *การพัฒนาการจัดการเรียนรู้นาฏศิลป์โดยใช้แนวทางของคาร์ล ออร์ฟ เพื่อพัฒนา
ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาพัฒนศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ความต้องการจำเป็นของการจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาสู่การเป็นประชาคมอาเซียน
ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 กรุงเทพมหานคร

**NEEDS OF SECONDARY EDUCATIONAL MANAGEMENT TO THE ASEAN
COMMUNITY IN THE OPINION OF SCHOOL ADMINISTRATORS AND
TEACHERS AT SCHOOL OF THE SECONDARY EDUCATIONAL
SERVICE AREA OFFICE 1 BANGKOK**

วิชัย ลิขิตพรักษ์*

Wichai Likitponrak

ดร. ทวีกา ตั้งประภา**

Dr. Taviga Tungprapa

รองศาสตราจารย์ ดร. บุญมี พันธุ์ไทย**

Assoc. Prof. Dr. Boonmee Punthai

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงประเมิน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการดำเนินงานที่เป็นอยู่กับสภาพการดำเนินงานที่ควรจะเป็น และเพื่อเปรียบเทียบความต้องการจำเป็นของการจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาสู่การเป็นประชาคมอาเซียนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 กรุงเทพมหานคร ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูจำแนกตามสถานภาพส่วนตัว ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอนจำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามที่มีค่าดัชนี IOC อยู่ระหว่าง 0.5 - 1.0 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.989 และค่าอำนาจจำแนกมีค่าระหว่าง 0.613 - 0.912 ได้รับแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ส่งคืนจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 389 ฉบับ (ร้อยละ 97.25) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยประชากร 2 กลุ่ม แบบ

* ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประเมินและการวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยรามคำแหง ปีการศึกษา 2555

** อาจารย์ประจำภาควิชาการประเมินและการวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

Paired Sample t - test และแบบ Independent Sample t - test การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของค่าเฉลี่ย ประชากรมากกว่า 2 กลุ่ม (ANOVA) เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จะทดสอบ ค่าเฉลี่ยประชากรรายคู่โดยวิธี LSD ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพการดำเนินงานที่ควรจะเป็นตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูด้านการเพิ่มคุณภาพ การศึกษาและด้านการสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรสาขาอื่นเพื่อพัฒนาการศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านที่เหลือโดยรวมอยู่ในระดับมาก และสภาพการดำเนินงานที่เป็นอยู่ทุกด้านโดยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง

2. ความต้องการจำเป็นของการจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาสู่การเป็นประชาคมอาเซียนของโรงเรียนตาม ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู ทุกด้านทั้ง โดยภาพรวมและรายข้อแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

3. ผลการเปรียบเทียบความต้องการจำเป็นของการจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาสู่การเป็นประชาคมอาเซียน ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 กรุงเทพมหานคร ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร สถานศึกษาและครูที่มีเพศ ช่วงอายุ และประสบการณ์ในการทำงานแตกต่างกัน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 ในทุกด้าน ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่มีตำแหน่ง ระดับการศึกษาสูงสุด ประสบการณ์ การประชุม อบรม สัมมนาที่เกี่ยวข้องกับประชาคมอาเซียนและประสบการณ์การจัดการเรียนรู้หรือกิจกรรมที่ เกี่ยวข้องกับประชาคมอาเซียนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นด้านการเสริมสร้างความ ตระหนักเกี่ยวกับอาเซียน ด้านการเพิ่มคุณภาพการศึกษา และด้านการสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรสาขาอื่น เพื่อพัฒนาการศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ความต้องการจำเป็น, การจัดการศึกษา, ประชาคมอาเซียน

ABSTRACT

In this research is the evaluation research, the researcher investigates the expected and actual conditions that are supposed to secondary educational management to the ASEAN community in the opinion of school administrators and teachers at school of the secondary educational service area office 1 Bangkok and the needs are compared by reference to differences in demographical characteristics. Using the multi - stage random sampling method, the researcher selected 400 subjects of investigation who were the administrators and teachers at school of the secondary educational service area office 1 Bangkok, The instrument of research was a questionnaire. The IOC of all items was more than 0.5, the level of reliability of 0.989, and the discrimination of all items were more than 0.2. All 400 copies of the questionnaire sent to the subjects were returned, a return rate of 97.25 percent. Techniques of descriptive statistics used in analysis of data collected were percentage, mean and

standard deviation. The techniques of *t*-test and One-way Analysis of Variance ANOVA were also used for testing purposes. Findings are as follows:

1. The expectation of school administrators and teachers in respect to the operational conditions of secondary educational management to the ASEAN community according to promoting ASEAN awareness, increasing access to quality primary and secondary education, and strengthening cross - border mobility and internationalization of education in the aspect of instruction and study were at the high level. The aspects of increasing quality of education - performance standards, lifelong learning and professional development and support for other ASEAN sectoral bodies with an interest in education were at the highest level. The actual operational conditions of secondary educational management to the ASEAN community in all aspect of instruction and study were found to be at a moderate level.

2. The school administrators and teachers under study evinced needs for secondary educational management to the ASEAN community in all aspects at the statistically significant level of .05.

3. School administrators and teachers who differed in the demographical characteristics of gender, age and work experience exhibited no corresponding differences in their needs for secondary educational management to the ASEAN community in all aspects. But school administrators and teachers who differed in the demographical characteristics of job, educational level, ASEAN training or seminar experiences and ASEAN learning management experiences are displayed concomitant differences in their needs for secondary educational management to the ASEAN community at the statistically significant level of .05.

Keywords: needs, educational management, ASEAN community.

บทนำ

การศึกษามีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการรวมตัวของอาเซียน ที่ผ่านมอาเซียนมีการดำเนินกิจกรรมในด้าน การศึกษาอย่างหลากหลาย สิ่งเหล่านี้สร้างความสัมพันธ์อันแน่นแฟ้นระหว่างประชาชนและสร้างเสริมความเข้าใจ อันดีระหว่างวัฒนธรรม ก่อเกิดมิตรภาพและผนึกอาเซียนให้เป็นดินแดนที่ประชาชนมีความรู้สึกร่วมกันในการ เป็นเจ้าของภูมิภาคและมีอัตลักษณ์ร่วมกัน การรวมตัวเป็นหนึ่งในของสมาชิกอาเซียนมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการ ลดช่องว่างและการพัฒนาความเป็นอยู่ที่ดีให้แก่ประเทศสมาชิกอาเซียน การประสานความร่วมมืออย่างใกล้ชิด ด้านการศึกษาทำให้อาเซียนมีแนวทางในการจัดความยากจน รักษาสภาพแวดล้อมและพัฒนาสุขอนามัย บรรลุผล ตามเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษของสหประชาชาติ การจัดการศึกษาเพื่อปวงชนและการพัฒนาการศึกษา อย่างยั่งยืนเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเสริมสร้างด้านสิทธิมนุษยชนของประชาชนอาเซียน (สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2554 ก, หน้า 17 - 22) นับตั้งแต่ประเทศไทยประกาศใช้รัฐธรรมนูญ

แห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 รวมทั้งฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 โดยมีเป้าหมายเพื่อปฏิรูปการศึกษาทั้งระบบตามเป้าหมายและหลักการของการจัดการศึกษาของชาติ เพื่อพัฒนา “มนุษย์ที่สมบูรณ์” ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรมและจริยธรรม ผนวกกับผลกระทบจากปฏิญญาบาหลีว่าด้วยความร่วมมืออาเซียน (ค.ศ. 2004) ที่กำหนดให้มีการเคลื่อนย้ายแรงงานเสรี ประเทศไทยเป็นหนึ่งในสมาชิกอาเซียนจึงต้องกำหนดนโยบาย โดยเฉพาะนโยบายด้านการศึกษาเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่กำลังจะเกิดขึ้น โดยมุ่งเน้นการเตรียมประชากรให้มีความพร้อมในการเผชิญผลกระทบต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมประชาคมอาเซียน ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการศึกษาที่จะต้องมีความสอดคล้องกับเป้าหมายของการสร้างประชาคมอาเซียนคือ “การสร้างศักยภาพในการแข่งขันบนพื้นฐานของความร่วมมือ” (คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554, หน้า 7)

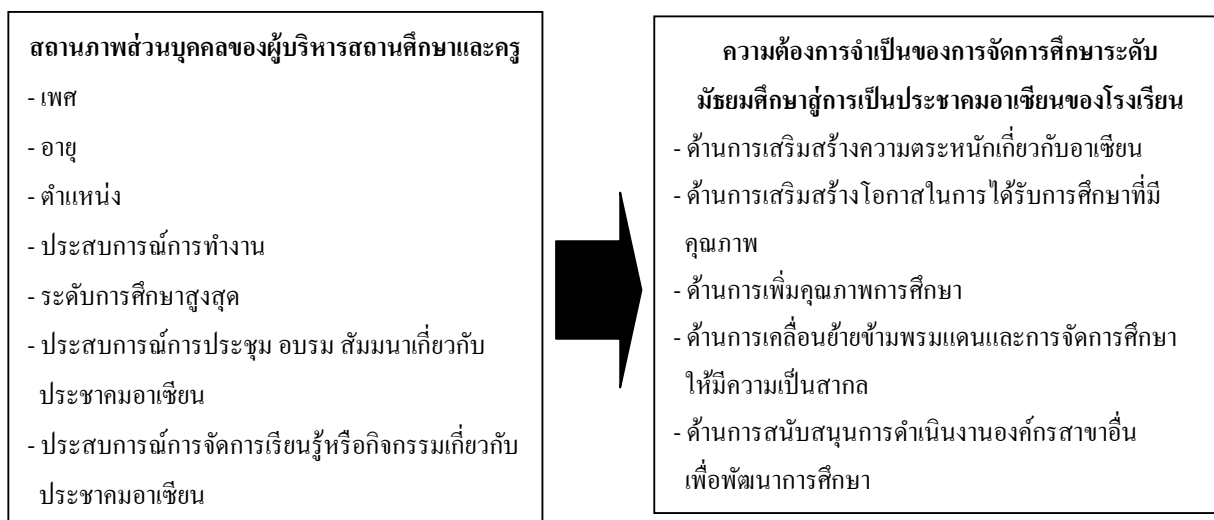
การศึกษาความต้องการจำเป็น เป็นกระบวนการประเมินเพื่อกำหนดความแตกต่างของสภาพที่เกิดขึ้น กับสภาพการดำเนินงานที่ควรจะเป็น โดยระบุสิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นว่ามีลักษณะเช่นใดและประเมินสิ่งที่เกิดขึ้นจริงว่ามีลักษณะเช่นใด จากนั้นนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ประเมินสิ่งที่เกิดขึ้นจริงว่าสมควรดำเนินการเปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง การประเมินความต้องการจำเป็นทำให้ได้ข้อมูลที่น่าไปสู่การเปลี่ยนแปลงผลที่เกิดขึ้นปลายทาง การเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากการประเมินความต้องการจำเป็นจึงเป็นการเปลี่ยนแปลงในเชิงสร้างสรรค์และเป็นการเปลี่ยนแปลงทางบวก (สุวิมล ว่องวาณิช, 2550, หน้า 62) ความต้องการจำเป็นของการจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาสู่การเป็นประชาคมอาเซียนตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 กรุงเทพมหานคร คือ สารสนเทศที่มีความสำคัญในการกำหนดนโยบายพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 กรุงเทพมหานคร เพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนมีศักยภาพในการปรับตัวสู่การเป็นประชาคมอาเซียนในปี 2558 บนพื้นฐานจิตสำนึกของความเป็นไทย มีระเบียบวินัย คำนึงถึงส่วนรวม และยึดมั่นการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข โดยผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการศึกษาเพื่อก้าวสู่การเป็นประชาคมอาเซียนคือผู้บริหารสถานศึกษาและครู การจัดการเรียนการสอนของครูต้องสอดคล้องกับนโยบายการจัดการศึกษาของสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา นอกจากนี้ยังต้องอาศัยการสนับสนุนจากผู้บริหารสถานศึกษาในด้านต่าง ๆ เพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลตามเป้าหมาย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2554, หน้า 2)

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความต้องการจำเป็นของการจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาสู่การเป็นประชาคมอาเซียนตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูใน โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 กรุงเทพมหานคร ผลที่ได้สามารถนำไปใช้ในการวางแผนการจัดการศึกษาด้านนโยบายการยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาของ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 กรุงเทพมหานคร สู่การเป็นประชาคมอาเซียนอย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นของการจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาสู่การเป็นประชาคมอาเซียนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 กรุงเทพมหานคร ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู
2. เพื่อเปรียบเทียบความต้องการจำเป็นของการจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาสู่การเป็นประชาคมอาเซียนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 กรุงเทพมหานคร ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่มีสถานภาพส่วนบุคคลแตกต่างกัน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 กรุงเทพมหานคร จำนวน 67 โรงเรียน จำนวนผู้บริหารสถานศึกษา 261 คน และครู 4,750 คน รวมจำนวน 5,011 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 กรุงเทพมหานคร จำนวน 20 โรงเรียน โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน รวมจำนวน 400 คน

ตัวแปรที่ศึกษา ตัวแปรอิสระคือ สถานภาพของผู้บริหารสถานศึกษาและครู ตัวแปรตามคือ ความต้องการจำเป็นของการจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาสู่การเป็นประชาคมอาเซียนตามแผน 5 ปี ด้านการศึกษาของอาเซียนตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

1. ผู้บริหารสถานศึกษาและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานที่ควรจะเป็นของการจัดการศึกษาด้านการเสริมสร้างความตระหนักเกี่ยวกับอาเซียน ด้านการเสริมสร้างโอกาสในการได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ และด้านการเคลื่อนย้ายข้ามพรมแดนและการจัดการศึกษาให้มีความเป็นสากล โดยรวมอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านการเพิ่มคุณภาพการศึกษา และด้านการสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรสาขาอื่นเพื่อพัฒนาการศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษาและครูมีความหวังอย่างมากที่จะให้โรงเรียนยกระดับการจัดการศึกษาสู่การเป็นประชาคมอาเซียน สอดคล้องกับสุคนธ์ สิ้นธพานนท์ และจินตนา วีรเกียรติสุนทร (2556, หน้า 16 - 18) ที่กล่าวว่าปัจจุบันประเทศสมาชิกอาเซียนต่างพยายามเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน โดยวิธีการที่หลากหลาย แต่ทั้งนี้จะต้องมีความร่วมมือจากองค์กรทุกระดับ รวมถึงประชาชนทุกคน ดังนั้นทุกคนจึงต้องศึกษาข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับอาเซียนเพื่อให้รู้เท่าทันต่อสถานการณ์ ซึ่งแตกต่างจากสภาพการดำเนินงานที่เป็นอยู่ของการจัดการศึกษาที่มีความคิดเห็นในทุกด้าน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับ ว. อำพรรณ (2555, หน้า 60 - 61) ที่กล่าวว่าการใช้นโยบายเชิงรุกและเชิงรับในด้านการศึกษาเพื่อจะสนับสนุนระบบของเศรษฐกิจและสังคมในประเทศไม่ง่ายหรือราบรื่น แต่กลับพบว่ามีปัญหาหลายด้าน ดังนั้นต้องเปลี่ยนแนวคิดและประชุมตกลงวิธีการปฏิบัติงานเสียก่อน อีกทั้งผู้ปฏิบัติยังขาดความชำนาญหรือนำศักยภาพมาใช้ไม่เต็มที่ โดยเฉพาะศักยภาพด้านภาษาและทักษะระดับนานาชาติ ฉะนั้นจะต้องมีการพัฒนาความรู้และร่วมเสริมสร้างให้ผู้เรียนได้รับรู้อย่างเป็นขั้นตอน เมื่อใช้ระยะเวลาศึกษาแล้วจึงประเมินและทดสอบ มีการจัดกิจกรรม สิ่งเหล่านี้จะช่วยเสริมและเป็นพลังขับเคลื่อนการพัฒนาโรงเรียนเพื่อเข้าสู่การเป็นประชาคมอาเซียนของสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ กิจกรรมคือรูปแบบของการเรียนการสอนที่ใช้ได้ผลดี อาจเป็นกิจกรรมผ่านสื่อหรืออุปกรณ์ รูปภาพ วิดีทัศน์ นิทรรศการ เกม รวมถึงสื่อ ICT เหล่านี้ช่วยให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งปัจจุบันยังได้รับความร่วมมือจากภาคเอกชนมากมาย นับว่าช่วยสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนได้ดียิ่ง

2. ผู้บริหารสถานศึกษาและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นของการจัดการศึกษาด้านต่าง ๆ โดยภาพรวมและรายชื่ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความต้องการจำเป็นทางด้านการเสริมสร้างความตระหนักเกี่ยวกับอาเซียนมากที่สุดคือ การจัดค่ายบูรณาการเรียนรู้อาเซียนทางด้านประเพณีและวัฒนธรรมในกลุ่มประเทศอาเซียน ความต้องการจำเป็นทางด้านการเสริมสร้างโอกาสในการได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพมากที่สุดคือ การศึกษาเพื่อการแบ่งปัน โดยการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนบริเวณใกล้เคียง ความต้องการจำเป็นทางด้านการเพิ่มคุณภาพการศึกษามากที่สุดคือ การให้ผลตอบแทนแก่ครูที่มีผลการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ ความต้องการจำเป็นทางด้านการเคลื่อนย้ายข้ามพรมแดนและการจัดการศึกษาให้มีความเป็นสากลมากที่สุดคือ ส่งเสริมให้มีการเรียนรู้นอกสถานที่ที่เกี่ยวข้องกับประเทศสมาชิกในประชาคมอาเซียน ความต้องการจำเป็นทางด้านการสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรสาขาอื่นเพื่อพัฒนาการศึกษามากที่สุดคือ การสนับสนุนให้มีกิจกรรมการเรียนรู้ด้านความเลื่อมใสและภัยพิบัติที่เกิดจากธรรมชาติ ซึ่งสอดคล้องกับอังคณา วงษ์รักษา (2549) ที่ศึกษาการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณภาพภายนอกสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่าแนวทางใน

การพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาที่เหมาะสมแบ่งเป็น 3 ด้านคือ 1) ด้านผู้เรียน ครูควรมีความเข้าใจในหลักสูตรให้ชัดเจนและมีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการเพื่อสร้างความสนใจให้กับนักเรียน 2) ด้านครู ต้องมีความรู้ในเนื้อหาที่สอนเป็นอย่างดี ซึ่งควรมีการสอบวัดความรู้ครูอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ผู้บริหารควรส่งเสริมให้ครูได้รับการพัฒนาตนเองในการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ควรลดภาระงานอื่นของครูเพื่อให้ครูได้ทำหน้าที่จัดการเรียนการสอนได้อย่างเต็มที่ 3) ด้านผู้บริหาร ควรมีการพัฒนาในด้านภาวะผู้นำ ทั้งด้านวิชาการและคุณธรรม จริยธรรมและเป็นกัลยาณมิตรที่ดี พร้อมทั้งมีการใช้อำนาจในการตัดสินใจเด็ดขาด

3. ผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่มีเพศ ช่วงอายุ และประสบการณ์ทำงานต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นของการจัดการศึกษาทุกด้านไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางในการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการศึกษาของประเทศไทย 5 ประการ เพื่อเตรียมพร้อมสู่การเป็นประชาคมอาเซียน ภายในปี 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการที่มอบให้ผู้บริหารสถานศึกษาและครูทุกคนต้องดำเนินการ ได้แก่ 1) การเผยแพร่ความรู้ ข้อมูลข่าวสาร และเจตคติที่ดีเกี่ยวกับอาเซียน 2) การพัฒนาศักยภาพของนักเรียน นักศึกษา และประชาชนให้มีทักษะที่เหมาะสมเพื่อเตรียมความพร้อมในการก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียน เช่น ความรู้ภาษา อังกฤษ ภาษาเพื่อนบ้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น 3) การพัฒนามาตรฐานการศึกษาเพื่อส่งเสริมการเคลื่อนย้ายนักเรียนและครูอาจารย์ในอาเซียน 4) การเตรียมความพร้อมเพื่อเปิดเสรีการศึกษาในอาเซียนเพื่อรองรับการก้าวสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน 5) การสร้างกลไกเพื่อพัฒนาเยาวชนให้เป็นทรัพยากรสำคัญในการก้าวสู่ประชาคมอาเซียน (สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2554 ก, หน้า 39)

4. ผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่มีตำแหน่งต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นของการจัดการศึกษา ด้านการเสริมสร้างความตระหนักเกี่ยวกับอาเซียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นของการจัดการศึกษาด้านการเสริมสร้างความตระหนักเกี่ยวกับอาเซียนสูงกว่าผู้บริหารสถานศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านการเสริมสร้างโอกาสในการได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ ด้านการเพิ่มคุณภาพการศึกษา ด้านการเคลื่อนย้ายข้ามพรมแดนและการจัดการศึกษาให้มีความเป็นสากล และด้านการสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรสาขาอื่นเพื่อพัฒนาการศึกษาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับศรีบงอร อิศระกุลฤทธา (2553) ที่ศึกษาความต้องการจำเป็นในการประกันคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มพระนครเหนือ พบว่าผู้บริหารและครูที่มีตำแหน่งต่างกันมีความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาตามมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มพระนครเหนือ ทุกด้าน ไม่แตกต่างกัน

5. ผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่มีระดับการศึกษาสูงสุดต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นของการจัดการศึกษาด้านการเพิ่มคุณภาพการศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่มีการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาโทมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นของการจัดการศึกษาด้านการเพิ่มคุณภาพการศึกษาเกี่ยวกับอาเซียนสูงกว่าผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่มีระดับการศึกษา

สูงสุดปริญญาตรีหรือเทียบเท่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านการเสริมสร้างความตระหนักเกี่ยวกับอาเซียน ด้านการเสริมสร้างโอกาสในการได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ ด้านการเคลื่อนย้ายข้ามพรมแดนและการจัดการศึกษาให้มีความเป็นสากล และด้านการสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรสาขาอื่นเพื่อพัฒนาการศึกษาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับศรีบังอร อิศระกุลฤทธา (2553) ที่ศึกษาความต้องการจำเป็นในการประกันคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มพระนครเหนือ พบว่าผู้บริหารและครูที่มีวุฒิการศึกษาต่างกันมีความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาตามมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มพระนครเหนือ ทุกด้าน ไม่แตกต่างกัน

6. ผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่มีประสบการณ์การประชุม อบรม สัมมนาที่เกี่ยวข้องกับประชาคมอาเซียน ต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นของการจัดการศึกษาด้านการเสริมสร้างความตระหนักเกี่ยวกับอาเซียน และด้านการสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรสาขาอื่นเพื่อพัฒนาการศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่มีประสบการณ์การประชุม อบรม สัมมนาที่เกี่ยวข้องกับประชาคมอาเซียนน้อย (น้อยกว่า 30 ชั่วโมงใน 1 ปี) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นของการจัดการศึกษาด้านการเสริมสร้างความตระหนักเกี่ยวกับอาเซียน และด้านการสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรสาขาอื่นเพื่อพัฒนาการศึกษาสูงกว่าผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่มีประสบการณ์การประชุม อบรม สัมมนาที่เกี่ยวข้องกับประชาคมอาเซียนปานกลาง (น้อยกว่า 30 - 60 ชั่วโมงใน 1 ปี) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านการเสริมสร้างโอกาสในการได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ ด้านการเพิ่มคุณภาพการศึกษา และด้านการเคลื่อนย้ายข้ามพรมแดนและการจัดการศึกษาให้มีความเป็นสากลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับศรีบังอร อิศระกุลฤทธา (2553) ที่ศึกษาความต้องการจำเป็นในการประกันคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มพระนครเหนือ พบว่าผู้บริหารและครูที่มีประสบการณ์ในการอบรมต่างกันมีความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาตามมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มพระนครเหนือ ทุกด้านไม่แตกต่างกัน

7. ผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่มีประสบการณ์การจัดการเรียนรู้หรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับประชาคมอาเซียนต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นของการจัดการศึกษาด้านการเสริมสร้างความตระหนักเกี่ยวกับอาเซียน และด้านการสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรสาขาอื่นเพื่อพัฒนาการศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่มีประสบการณ์การจัดการเรียนรู้หรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับประชาคมอาเซียนน้อย (น้อยกว่า 30 ชั่วโมงใน 1 ปี) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นของการจัดการศึกษาด้านการเสริมสร้างความตระหนักเกี่ยวกับอาเซียนสูงกว่าผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่มีประสบการณ์การจัดการเรียนรู้หรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับประชาคมอาเซียนปานกลาง (น้อยกว่า 30 - 60 ชั่วโมงใน 1 ปี) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รวมทั้งผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่มีประสบการณ์การ

จัดการเรียนรู้หรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับประชาคมอาเซียนน้อย (น้อยกว่า 30 ชั่วโมงใน 1 ปี) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นของการจัดการศึกษา ด้านการเสริมสร้างความตระหนักเกี่ยวกับอาเซียนสูงกว่าผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่มีประสบการณ์การจัดการเรียนรู้หรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับประชาคมอาเซียนมาก (มากกว่า 60 ชั่วโมงใน 1 ปี) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่มีประสบการณ์การจัดการเรียนรู้หรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับประชาคมอาเซียนน้อย (น้อยกว่า 30 ชั่วโมงใน 1 ปี) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นของการจัดการศึกษาด้านการสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรสาขาอื่นเพื่อพัฒนาการศึกษาสูงกว่าผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่มีประสบการณ์การจัดการเรียนรู้หรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับประชาคมอาเซียนมาก (มากกว่า 60 ชั่วโมงใน 1 ปี) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านการเสริมสร้างโอกาสในการได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ ด้านการเพิ่มคุณภาพการศึกษา และด้านการเคลื่อนย้ายข้ามพรมแดนและการจัดการศึกษาให้มีความเป็นสากลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการ 5 ปี ด้านการศึกษาของสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (2554 ก, หน้า 36 - 38) ที่มอบให้ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในทุกสถานศึกษาต้องดำเนินการ ซึ่งประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์คือ 1) การเสริมสร้างความตระหนักเกี่ยวกับอาเซียน 2) การเสริมสร้างโอกาสในการได้รับการศึกษาและการเพิ่มคุณภาพการศึกษา 3) การเคลื่อนย้ายข้ามพรมแดนและการจัดการศึกษาให้มีความเป็นสากล และ 4) การสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรสาขาอื่นเพื่อพัฒนาการศึกษา

8. การประเมินความต้องการจำเป็นของการจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาสู่การเป็นประชาคมอาเซียนตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 กรุงเทพมหานคร ทั้ง 5 ด้านพบว่า (สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2554 ก, หน้า 36 - 38)

8.1 ด้านการเสริมสร้างความตระหนักเกี่ยวกับอาเซียน ซึ่งให้ความสำคัญในการเสริมสร้างความตระหนักและค่านิยมร่วมระหว่างนักเรียนมัธยมศึกษา การสนับสนุนให้มีการจัดทำหลักสูตรอาเซียนในระดับมัธยมศึกษา เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้เกี่ยวกับอาเซียนในมุมมองของความเป็นภูมิภาคเดียวกัน การส่งเสริมการพัฒนารูปแบบโครงการฝึกอบรมครูและพัฒนาสื่อการเรียนการสอนในภูมิภาค การพัฒนาศักยภาพของนักการศึกษา ครู และบุคลากรทางการศึกษา รวมถึงการส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนนักศึกษาและการแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรม โดยเรียง 3 อันดับแรกดังนี้ 1) การจัดค่ายบูรณาการเรียนรู้อาเซียนทางด้านประเพณีและวัฒนธรรมในกลุ่มประเทศอาเซียน 2) การฝึกอบรมครูให้มีทักษะด้านภาษาเพื่อเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมอาเซียน และ 3) การพัฒนาสื่อสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับประชาคมอาเซียน

8.2 ด้านการเสริมสร้างโอกาสในการได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ ซึ่งให้ความสำคัญในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีคุณภาพสำหรับนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาเพื่อบรรลุเป้าหมายการจัดการศึกษาเพื่อปวงชน การสร้างโอกาสการเรียนรู้และส่งเสริมให้มีการจัดการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา และให้มีการลดอัตราผู้ไม่รู้หนังสือ นอกจากนี้ยังมุ่งเน้นการจัดการศึกษาสำหรับกลุ่มด้อยโอกาสและการศึกษาแบบเรียนร่วมด้วย โดยเป็นการจัด

โครงการเพื่อส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้เป็นสากลผ่านความร่วมมือทั้งภาครัฐ เอกชน และชุมชน การพัฒนาครูเพื่อให้สามารถถ่ายทอดความรู้ไปยังผู้เรียน โดยเฉพาะในชุมชนห่างไกลและกลุ่มด้อยโอกาส รวมถึงโครงการมีส่วนร่วมของสังคมเพื่อจัดการศึกษาไปยังกลุ่มต่าง ๆ โดยเรียง 3 อันดับแรกดังนี้ 1) การศึกษาเพื่อการแบ่งปันโดยการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนบริเวณใกล้เคียง 2) การศึกษาเพื่อปวงชนโดยการเปิดโอกาสให้คนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาอย่างแท้จริง และ 3) การศึกษาเพื่อการพัฒนาสังคมโดยการจัดการศึกษาที่เน้นทักษะชีวิตของผู้เรียนเป็นสำคัญ

8.3 ด้านการเพิ่มคุณภาพการศึกษา ซึ่งให้ความสำคัญกับการจัดมาตรฐานการศึกษา การเรียนรู้ตลอดชีวิต และการพัฒนาวิชาชีพด้วยการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา ส่งเสริมการจัดการศึกษาในระบบโรงเรียนอย่างมีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน และมีผลตอบแทนแก่ครูที่มีผลงานเป็นเลิศ การสร้างโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อให้ประชาชนทุกคนสามารถศึกษาอย่างต่อเนื่อง การส่งเสริมให้มีการประกันคุณภาพการศึกษาและการเพิ่มคุณค่าด้วยการสร้างสรรค่นวัตกรรมเพื่อฝึกอบรมครูและผู้นำการศึกษารวมทั้งส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มมูลค่าในการพัฒนา การเข้าถึงคุณภาพการศึกษา โดยเรียง 3 อันดับแรกดังนี้ 1) การให้ผลตอบแทนแก่ครูที่มีผลการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ 2) ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากข้อมูลสารสนเทศในการจัดการศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพ และ 3) การส่งเสริมการศึกษาเพื่อการพัฒนาอาชีพตามความสามารถของนักเรียน

8.4 ด้านการเคลื่อนย้ายข้ามพรมแดนและการจัดการศึกษาให้มีความเป็นสากล ซึ่งให้ความสำคัญต่อการจัดการศึกษาแก่ผู้เรียนเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสภาพเศรษฐกิจของยุคโลกาภิวัตน์ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยแรงงานที่มีทักษะและความชำนาญการสูงและสามารถเคลื่อนย้ายไปประกอบอาชีพในอาเซียน การจัดการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาเพื่อให้มีคุณภาพ มีทางเลือกอย่างหลากหลาย โดยจัดเรียง 3 อันดับแรก ดังนี้ 1) ส่งเสริมให้มีการเรียนรู้นอกสถานที่ที่เกี่ยวข้องกับประเทศสมาชิกในประชาคมอาเซียน 2) การจัดการศึกษาที่มีความสอดคล้องกับแนวโน้มความต้องการของตลาดแรงงาน และ 3) การจัดการศึกษาที่ส่งเสริมทักษะความชำนาญของผู้เรียนรายบุคคลสู่ความเป็นสากล

8.5 ด้านการสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรสาขาอื่นเพื่อพัฒนาการศึกษา ซึ่งให้ความสำคัญกับการดำเนินงานร่วมกันขององค์กรรายสาขาอื่น ๆ ของอาเซียนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านการศึกษา เช่น การศึกษาด้านสภาพแวดล้อม การจัดการด้านความเสี่ยงและภัยพิบัติ การจัดการศึกษาเพื่อสิทธิมนุษยชน การจัดการศึกษาเพื่อการป้องกัน HIV/AIDS นอกจากนี้ยังสนับสนุนการสร้างเครือข่ายขององค์กรพัฒนาเอกชน มหาวิทยาลัยและสื่อมวลชนต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการดำเนินการด้านการศึกษาเพื่อพัฒนาอย่างยั่งยืนที่มีประสิทธิภาพ โดยเรียง 3 อันดับแรก ดังนี้ 1) การสนับสนุนให้มีกิจกรรมการเรียนรู้ด้านความเสี่ยงและภัยพิบัติที่เกิดจากธรรมชาติ 2) การสนับสนุนให้มีกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการส่งเสริมสิทธิมนุษยชน และ 3) การสนับสนุนให้มีกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการป้องกันโรคระบาดที่มีความรุนแรง

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้บริหารสถานศึกษาควรนำผลการวิจัยมาประกอบการพัฒนาปรับปรุงนโยบาย เป้าประสงค์ วัตถุประสงค์ และพันธกิจที่สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นมาใช้ประกอบการจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาผู้การเป็นประชาคมอาเซียนภายในสถานศึกษา
2. ครูควรนำผลการวิจัยมาประกอบการจัดทำแผนงานหรือโครงการกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาผู้การเป็นประชาคมอาเซียนเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โดยเน้นกระบวนการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นรูปธรรมที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างแท้จริง ซึ่งจะสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นของการจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาผู้การเป็นประชาคมอาเซียน

บรรณานุกรม

- คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2554). *เอกสารโครงการสัมมนาวิชาการ “ก้าวสู่ประชาคมอาเซียน: การจัดการศึกษาบนบริบทแห่งความท้าทาย”*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ว. อำพรธณ. (2555). *การศึกษากลไกการขับเคลื่อนการสร้างประชาคมอาเซียน*. กรุงเทพฯ: แสงดาว.
- ศรีบังอร อิศระกุลฤทธา. (2553). *ความต้องการจำเป็นในการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาตามมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครกลุ่มพระนครเหนือ*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดและการประเมินผล, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2542). *การสังเคราะห์เทคนิคที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็นในวิทยานิพนธ์ของนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2548). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2554 ก). *การศึกษาเพื่ออาเซียน: หนึ่งวิสัยทัศน์ หนึ่งอัตลักษณ์ หนึ่งประชาคม*. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- _____. (2554 ข). *ฉันและเธอ “เราคืออาเซียน”*. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- _____. (2554 ค). *การศึกษา: การสร้างประชาคมอาเซียน 2558 (The role of education in building an ASEAN community 2015)*. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2554 ก). **แนวการจัดการเรียนรู้สู่
ประชาคมอาเซียน ระดับมัธยมศึกษา**. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
_____. (2554 ข). **แนวทางการบริหารจัดการเรียนรู้สู่ประชาคมอาเซียน**. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์
การเกษตรแห่งประเทศไทย.

อังกัวรา วงษ์รักษา. (2549). **การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาที่ไม่ได้
มาตรฐานจากการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และ 8 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของรายวิชาชีววิทยา เรื่อง บทนำทางชีววิทยา ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศิลาจารย์พัฒนา

RESULTS OF USING THE TOOLKIT FOR 21st CENTURY WITH TOPIC THE INTRODUCTION OF BIOLOGY WHICH EFFECT TO ACHIEVEMENT AND SCIENTIFIC ATTITUDE OF THE MATTHAYOM 4 STUDENTS AT SILACHANRAPHIPHAT SCHOOL

วิชัย ลิขิตพรักษ์*

Wichai Likitponrak

บทคัดย่อ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ประกอบด้วยสาระหลัก 8 สาระ มีเป้าหมายให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ตลอดจนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คุณธรรมและค่านิยมที่ถูกต้องเหมาะสม โดยมุ่งเน้นความเป็นไทย ควบคู่กับสากล แต่ปัจจุบันพบว่าส่วนใหญ่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด อีกทั้งเจตคติในด้านลบต่อการเรียนรู้มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งผู้วิจัยได้รับมอบหมายการสอนในรายวิชา ชีววิทยา 1 เรื่อง บทนำทางชีววิทยา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ โรงเรียนศิลาจารย์พัฒนา จึงสนใจที่จะหาแนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ให้สูงขึ้น โดยนำนวัตกรรมเครื่องมือเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และ 8 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มาจัดทำเป็นแบบบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ อย่างแท้จริง ผลปรากฏว่า 1) ค่าประสิทธิภาพ E1 / E2 ของนวัตกรรมแผนการจัดการเรียนรู้และแบบบันทึกการเรียนรู้ ที่จัดทำขึ้นเท่ากับ 81.25/80.85 ซึ่งมากกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้คือ 80 / 80 2) ผลจากการทดสอบหลังการใช้นวัตกรรม

* ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประเมินและการวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง ปีการศึกษา 2555

การเรียนรู้ ($\bar{X} = 16.17, SD = 2.855$) สูงกว่าก่อนการใช้วัตกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X} = 6.13, SD = 1.100$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99% ($t = 11.790, sig = .000$) และ 3) ผลการประเมินเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังใช้วัตกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.96, SD = 0.267$) ไม่แตกต่างจากเป้าหมายที่ตั้งไว้ในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99% สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบบันทึกการเรียนรู้ที่จัดทำขึ้นตามแนวทางการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เหมาะสมในการนำมาใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในชั้นเรียน สอดคล้องกับผลการประเมินความพึงพอใจโดยรวมของนักเรียนหลังเรียน ($\bar{X} = 4.39, SD = 0.185$) สูงกว่าเป้าหมายที่ระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

คำสำคัญ: เครื่องมือเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21, 8 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, เจตคติทางวิทยาศาสตร์

ABSTRACT

Core curriculum for basic education of science learning that has the 8 core material, which aims to provide all students with the knowledge (K), process (P) and attitude (A). This objective of learning wear prepared Thai students to globalization especially 21st century skills and ASEAN community. But, the researcher found that the negative of Thai student's achievement and scientific attitude; Learning standards and indicators of core curriculum. Moreover, the researcher is biology teacher at department of Science, Silachanraphiphat School, Secondary Educational Service Area Office 1 Bangkok, was assigned to teach with topic the introduction of biology, semester 1 academic year 2557, of the matthayom 4 students at silachanraphiphat school. So, the researcher is interested to use the toolkit for 21st century and 8 steps of learning in the 21st century to improve student achievement and scientific attitude. The results showed that: 1) performance E1/E2 of innovative lesson plans and learning exercise are equal to 81.25/80.85, 2) post - test after use innovative learning ($\bar{X} = 16.17, SD = 2.855$) is higher scores than pre - test ($\bar{X} = 6.13, SD = 1.100$), this find differences significantly at .01 ($t = 11.790, sig = .000$), and 3) the results of the evaluation of the students' science attitudes ($\bar{X} = 3.96, SD = 0.267$) did not differences significantly at .01 from the goals in the high levels. The Concluding of this research that the using the toolkit for 21st century and 8 steps of learning in the 21st century with topic the introduction of biology can develop the achievement and scientific attitude of the matthayom 4 students at Silachanraphiphat school. Consistent with the overall satisfaction of the students after class ($\bar{X} = 4.39, SD = 0.185$) higher than the target level. Means that high levels of statistical significance, this find differences significantly at .01.

Keywords: Toolkit for 21st century, 8 steps of learning in the 21st century, science achievement, scientific attitude.

บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ประกอบด้วยสาระหลัก 8 สาระ มีเป้าหมายให้ผู้เรียนทุกคนได้รับการพัฒนาทั้งด้านความรู้ กระบวนการคิด กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ การแก้ปัญหา ความสามารถในการสื่อสาร การตัดสินใจ การนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ตลอดจนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คุณธรรมและค่านิยมที่ถูกต้องเหมาะสมโดยมุ่งเน้นความเป็นไทยควบคู่กับสากล หรือ “เป็นคนเก่ง เป็นคนดี และเป็นคนที่มีความสุข”

วิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งในสังคมโลกปัจจุบันและอนาคต เพราะวิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับทุกคนทั้งในชีวิตประจำวันและการทำงานอาชีพ เทคโนโลยี เครื่องมือเครื่องใช้ และผลผลิตต่าง ๆ ที่มนุษย์ใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตและการทำงานล้วนเป็นผลของความรู้ทางวิทยาศาสตร์ผสมผสานกับความคิดสร้างสรรค์และศาสตร์อื่น ๆ วิทยาศาสตร์ช่วยให้นักวิทยาศาสตร์พัฒนาวิธีคิด ทั้งความคิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ วิจัย มีทักษะสำคัญในการค้นคว้าหาความรู้ มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลที่หลากหลายและมีประจักษ์พยานที่ตรวจสอบได้ วิทยาศาสตร์เป็นวัฒนธรรมของโลกสมัยใหม่ซึ่งเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ (knowledge - base society) ดังนั้นทุกคนจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้รู้วิทยาศาสตร์เพื่อมีความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติและเทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้น สามารถนำความรู้ไปใช้อย่างมีเหตุผลสร้างสรรค์ และมีคุณธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

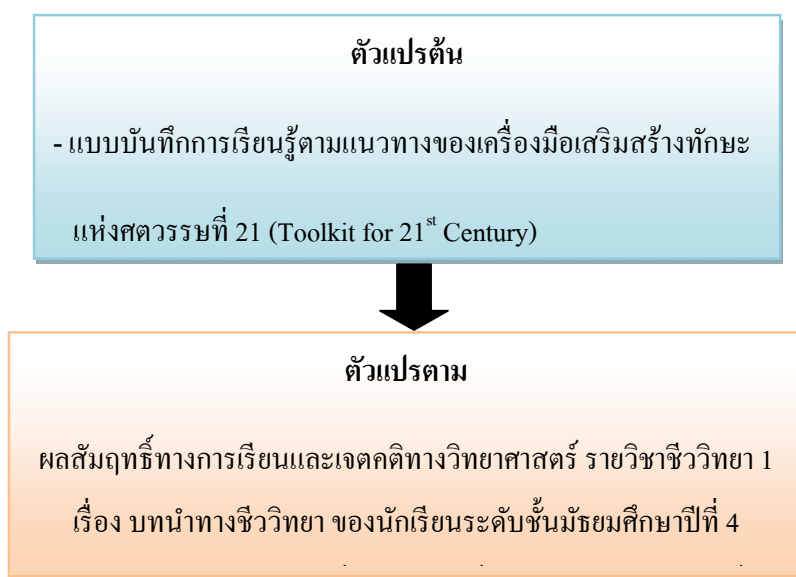
เมื่อสำรวจผลการเรียนรายวิชาชีววิทยา 1 เรื่อง บทนำทางชีววิทยา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศิลาจารพิพัฒน์ ปรากฏว่าโดยภาพรวมต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน และมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง จะเห็นได้จากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านขั้นพื้นฐาน (O - Net) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 วิชาวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2550 - 2555 จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 34.62, 35.97, 28.56, 14.99, 22.73 และ 22.73 ตามลำดับ และสรุปค่าเฉลี่ยของคะแนน O - Net ทั้ง 5 ปี พบว่ามีคะแนนร้อยละ 31.54 ส่วนหนึ่งอาจมาจากธรรมชาติของรายวิชาที่ต้องอาศัยกระบวนการจำเป็นหลักและยากต่อความเข้าใจเพราะเนื้อหาวิชามีจำนวนมาก อีกทั้งยังขึ้นอยู่กับพื้นฐานความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ หรือความพร้อมที่แตกต่างกันของผู้เรียนแต่ละคน รวมถึงเจตคติในทางลบต่อวิชาวิทยาศาสตร์ซึ่งสะท้อนเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกในลักษณะไม่พึงพอใจ ไม่ชอบ ไม่อยากเรียน และไม่อยากเกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นอุปสรรคที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน โดยเฉพาะทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ต้องอาศัยเจตคติในทางบวก ซึ่งงานวิจัยเรื่อง ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์คือ ความถนัดทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียน (สุขฤกษ์ คี โนนโพธิ์, 2554) ผู้วิจัยซึ่งปฏิบัติหน้าที่ครูผู้สอนจึงมีแนวคิดในการนำนวัตกรรมแบบเรียนสำเร็จรูปที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองตามขั้นตอนที่กำหนด พร้อมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เพื่อพัฒนา

ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์อันเป็นการส่งเสริมเจตคติที่ดีทางด้านวิทยาศาสตร์ ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มสูงขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างแบบบันทึกการเรียนรู้ตามแนวทางของเครื่องมือเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และ 8 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 รายวิชาชีววิทยา 1 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง บทนำทางชีววิทยา
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนและหลังการใช้แบบบันทึกการเรียนรู้ตามแนวทางของเครื่องมือเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และ 8 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในรายวิชาชีววิทยา 1 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง บทนำทางชีววิทยา
3. เพื่อเปรียบเทียบเจตคติทางวิทยาศาสตร์ระหว่างหลังเรียนและเป้าหมายการใช้แบบบันทึกการเรียนรู้ตามแนวทางของเครื่องมือเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และ 8 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในรายวิชาชีววิทยา 1 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง บทนำทางชีววิทยา
4. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจระหว่างหลังเรียนและเป้าหมายการใช้แบบบันทึกการเรียนรู้ตามแนวทางของเครื่องมือเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และ 8 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในรายวิชาชีววิทยา 1 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง บทนำทางชีววิทยา

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ โรงเรียนศิลาจารพิพัฒน์ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 ห้อง 1 จำนวน 33 คน โดยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง

ระยะเวลาในการวิจัย วันที่ 4 มีนาคม 2557 ถึง 18 ตุลาคม 2557

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ 8 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 รายวิชาชีววิทยา 1 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 เรื่อง บทนำทางชีววิทยา มีค่า IOC = 0.77

2. แบบบันทึกการเรียนรู้อตามแนวทางของเครื่องมือเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 รายวิชาชีววิทยา 1 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 เรื่อง บทนำทางชีววิทยา มีค่า IOC = 0.77 ค่าประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 81.25/80.85

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้แบบบันทึกการเรียนรู้อตามแนวทางของเครื่องมือเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ 8 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 รายวิชาชีววิทยา 1 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 เรื่อง บทนำทางชีววิทยา ค่า IOC = 0.77 ค่าความเชื่อมั่น KR-20 = 0.64 ค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ย = 0.66 และค่าความยากง่ายเฉลี่ย = 0.52

4. แบบประเมินเจตคติทางวิทยาศาสตร์หลังการใช้นวัตกรรมรายวิชาชีววิทยา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 เรื่อง บทนำทางชีววิทยา สำหรับผู้เรียนประเมินตนเอง มีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ 0.928 และค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 0.27 - 0.89

5. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนหลังจากใช้นวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาชีววิทยา 1 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 เรื่อง บทนำทางชีววิทยา มีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ 0.926 และค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 0.29 - 0.86

ผลการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการเรียนรู้อโดยใช้แนวการสอน 8 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบแบบบันทึกการเรียนรู้อตามแนวทางของเครื่องมือเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 รายวิชาชีววิทยา 1 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ เรื่อง บทนำทางชีววิทยา พบว่าคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบหลังเรียน (\bar{X} = 16.17, SD = 2.855) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบก่อนเรียน (\bar{X} = 6.13, SD = 1.100) แสดงว่ามีความก้าวหน้าทางการเรียนมากขึ้นหลังการใช้แนวการสอน 8 ขั้นตอน

การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบแบบบันทึกการเรียนรู้ตามแนวทางของเครื่องมือเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

2. ค่าเฉลี่ยแบบ Paired / Dependent Samples *t*-test ของผลคะแนนการทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้แนวการสอน 8 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบแบบบันทึกการเรียนรู้ตามแนวทางของเครื่องมือเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 รายวิชาชีววิทยา 1 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ เรื่อง บทนำทางชีววิทยา พบว่าหลังเรียน ($\bar{X} = 16.17, SD = 2.855$) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 6.13, SD = 1.100$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99% ($t = 11.790, sig = .000$) ซึ่งผลคะแนนการทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียนดังกล่าวมีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างสูง ($r = 0.528$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

3. คำร้อยละของการประเมินเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ พบว่าหลังเรียนนักเรียนส่วนใหญ่มีเจตคติต่อวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง แต่ควรพัฒนาเจตคติข้อที่ 11 วิทยาศาสตร์เป็นวิชาที่น่าเรียนกว่าวิชาอื่น ข้อที่ 13 วิทยาศาสตร์เป็นวิชาที่ควรให้เวลามากกว่านี้ และข้อที่ 14 ข้าพเจ้าไม่รู้สึกกังวลมากเมื่อเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เนื่องจากมีเจตคติอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการประเมิน ซึ่งพบว่าหลังเรียนนักเรียนมีค่าเฉลี่ยเจตคติต่อวิทยาศาสตร์มากที่สุด ในข้อที่ 7 วิทยาศาสตร์เป็นวิชาที่น่าสนใจ ($\bar{X} = 4.35, SD = 0.832$) และน้อยที่สุดในข้อที่ 11 วิทยาศาสตร์เป็นวิชาที่น่าเรียนกว่าวิชาอื่น ($\bar{X} = 3.43, SD = 1.037$) แสดงให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่เกิดเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเกิดแรงบันดาลใจ ความสนใจในการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์หลังจากได้รับการจัดกิจกรรมโดยใช้แบบบันทึกการเรียนรู้ตามแนวทางของเครื่องมือเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ประกอบแนวการสอน 8 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และเมื่อเปรียบเทียบทางสถิติของผลการประเมินเจตคติต่อวิทยาศาสตร์โดยเฉลี่ยของนักเรียนหลังเรียน ($\bar{X} = 3.96, SD = 0.267$) ไม่แตกต่างจากเป้าหมายที่ตั้งไว้ในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

4. ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมโดยใช้แบบบันทึกการเรียนรู้ตามแนวทางของเครื่องมือเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ประกอบแนวการสอน 8 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด ยกเว้นข้อ 1 วัตถุประสงค์ของวิชาเหมาะกับระดับของผู้เรียน ข้อ 2 กิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของวิชา ข้อ 12 ผู้สอนมีการประเมินผลการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ และข้อ 14 ผู้สอนมีเครื่องมือในการประเมินผลอย่างหลากหลาย อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการประเมิน ซึ่งพบว่านักเรียนมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากที่สุด ในข้อ 11 ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม ($\bar{X} = 4.78, SD = 0.422$) และน้อยที่สุดในข้อ 2 กิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของวิชา ($\bar{X} = 4.13, SD = 0.757$) กับข้อ 14 ผู้สอนมีเครื่องมือในการประเมินผลอย่างหลากหลาย ($\bar{X} = 4.13, SD = 0.694$) ซึ่งจะต้องนำผลดังกล่าวไปพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้และรูปแบบเรียนที่ใช้ประกอบในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของวิชา และเครื่องมือ

ในการวัดประเมินผลการเรียนรู้อย่างหลากหลายต่อไป และเมื่อเปรียบเทียบทางสถิติของผลการประเมินความพึงพอใจโดยรวมของนักเรียนหลังเรียน ($\bar{X} = 4.39, SD = 0.185$) ต่อการจัดการเรียนรู้ของครู โดยใช้แบบบันทึกการเรียนรู้ตามแนวทางของเครื่องมือเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ประกอบแนวการสอน 8 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สูงกว่าเป้าหมายที่ระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

อภิปรายผล

ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า ถ้าแบบบันทึกการเรียนรู้ตามแนวทางของเครื่องมือเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และ 8 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สามารถยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้ ดังนั้นนักเรียนที่เรียนจากการจัดกิจกรรมโดยใช้แบบบันทึกการเรียนรู้ตามแนวทางของเครื่องมือเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และ 8 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 รายวิชาชีววิทยา 1 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง บทนำทางชีววิทยา 1 จะมีคะแนนทดสอบหลังเรียน ($\bar{X} = 16.17, SD = 2.855$) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 6.13, SD = 1.100$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99% ($t = 11.790, sig = .000$) ซึ่งคะแนนการทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียนดังกล่าวมีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างสูง ($r = 0.528$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และถ้าแบบบันทึกการเรียนรู้ตามแนวทางของเครื่องมือเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และ 8 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สามารถส่งเสริมเจตคติทางวิทยาศาสตร์ด้านบวกได้ ดังนั้นนักเรียนที่เรียนจากการจัดกิจกรรมโดยใช้แบบบันทึกการเรียนรู้ตามแนวทางของเครื่องมือเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และ 8 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จะมีเจตคติต่อวิทยาศาสตร์โดยเฉลี่ยหลังเรียน ($\bar{X} = 3.96, SD = 0.267$) ไม่แตกต่างจากเป้าหมายที่ตั้งไว้ในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99% สรุปได้ว่าแบบบันทึกการเรียนรู้ตามแนวทางของเครื่องมือเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และ 8 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 รายวิชาชีววิทยา 1 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง บทนำทางชีววิทยา ที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น เหมาะสมในการนำมาใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สอดคล้องกับผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ ($IOC = 0.67-1.00$) ที่เห็นว่าแบบเรียนสำเร็จรูปนี้มีความถูกต้อง สามารถใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอนได้ และผลการประเมินความพึงพอใจโดยรวมของนักเรียนหลังเรียน ($\bar{X} = 4.39, SD = 0.185$) ที่สูงกว่าเป้าหมายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้ในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้รายวิชาชีววิทยา บทเรียนต่าง ๆ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของผู้เรียน โดยเฉพาะในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ให้เพิ่มมากขึ้นทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองอย่างเต็มตามศักยภาพบนความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นฐานความรู้ ความเข้าใจ หรือความพร้อมของนักเรียนแต่ละคน ก่อนที่จบช่วงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นนักเรียนที่มีคุณภาพตามมาตรฐานและตัวชี้วัดในหลักสูตรแกนกลาง พ.ศ. 2551 กำหนด อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมองค์ความรู้และพื้นฐานความเข้าใจของการวิจัยในชั้นเรียนทางด้าน

การศึกษา ผลการใช้นวัตกรรมทางการศึกษาที่เกี่ยวกับแบบเรียนสำเร็จรูปและแนวการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่าของสังคมและประเทศชาติต่อไป ในโลกศตวรรษที่ 21 และสมาชิกส่วนหนึ่งแห่งประชาคมอาเซียน

ข้อเสนอแนะ

1. ควรปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง โดยบันทึกผลภายหลังการสอนในแต่ละครั้ง ซึ่งจะพบจุดที่เป็นปัญหาและควรดำเนินการแก้ไข เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของผู้เรียน

2. ควรนำวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 8 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบแบบบันทึกการเรียนรู้ตามแนวทางของเครื่องมือเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ไปประยุกต์ใช้ให้ครอบคลุมกับเนื้อหาทุกบทเรียนและทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ควรศึกษาผลการใช้วัตกรรมการจัดการเรียนรู้ 8 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบแบบบันทึกการเรียนรู้ตามแนวทางของเครื่องมือเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในด้านการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนสู่ศตวรรษที่ 21 และการเตรียมความพร้อมเพื่อก้าวสู่การเป็นประชาคมอาเซียน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรวิจัยอย่างต่อเนื่องในปีการศึกษาถัดไป และในบทเรียนต่าง ๆ ของรายวิชาชีววิทยา เพื่อเปรียบเทียบผลการวิจัยด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 8 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบแบบบันทึกการเรียนรู้ตามแนวทางของเครื่องมือเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ต่อการส่งเสริมพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์

2. ควรศึกษาสาเหตุปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลกระทบทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาชีววิทยาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ต่ำกว่าเกณฑ์ตัวชี้วัดและมาตรฐานการเรียนรู้ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการวิจัยเชิงคุณภาพซึ่งจะได้ข้อมูลเชิงลึกมาใช้ในการประกอบการพิจารณาหาแนวทางในการพัฒนาวิธีการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

3. ควรต่อยอดในการจัดทำนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ 8 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นแนวสำคัญในการจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนสู่ศตวรรษที่ 21 และการเตรียมความพร้อมเพื่อก้าวสู่การเป็นประชาคมอาเซียน ซึ่งเป็นการเรียนรู้เป็นทีม มีการฝึกค้นหาความรู้และเอาความรู้มาใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายต่อชีวิตของผู้เรียน

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร.
- คณะผู้วิจัยเครื่องมือเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21. (2555). *คู่มือ Toolkit for 21st century*. กรุงเทพฯ: สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน.
- นพคุณ แดงบุญ. (2552). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์*. สารนิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วรรณิ์ แกมเกตุ. (2551). *วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ (Research methodology in behavioral science (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศรรัตน์ มูลอามาตย์. (2554). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือและการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้*. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุขฤกษ์ ดีโนนโพธิ์. (2554). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30. *Veridian E-Journal, Silapakorn University*, 4, หน้า 1 - 13
- สุวิมล ว่องวานิช. (2553). *การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (พิมพ์ครั้งที่ 14)*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ความขัดแย้งด้านที่ดินพื้นที่ตำบลละมอ อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง

LAND CONFLICTS OF LAMO SUB-DISTRICT,

NA YONG DISTRICT, TRANG PROVINCE

วิวัฒน์ ฤทธิมา*

Wiwat Rittima

วิลาสินี ธนาพิทักษ์*

Wilasinee Thanapitak

บทคัดย่อ

บทความนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อแสดงให้เห็นถึงความขัดแย้งด้านที่ดินพื้นที่ตำบลละมอ อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง ศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้องและการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เกี่ยวข้องกับปัญหาความขัดแย้งด้านที่ดิน จำนวน 15 คน การจัดประชุมระดมความคิดในพื้นที่ จำนวน 4 ครั้ง การเสวนากลุ่มย่อย ตลอดจนการเข้าร่วม ประชุมและทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกับประชาชนในพื้นที่ พบว่าความขัดแย้งด้านที่ดินพื้นที่ตำบลละมอ อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง เป็นผลสืบเนื่องมาจากการเข้ามาดำเนินการบริหารจัดการที่ดินของภาครัฐที่ส่งผลกระทบต่อ การดำรงชีวิตของประชาชน ภาครัฐไม่ยอมรับหลักการและแนวทางในการบริหารจัดการที่ดินของภาค ประชาชนและองค์กรชุมชน มุ่งบังคับใช้กฎหมายและนโยบายของภาครัฐซึ่งขาดการมีส่วนร่วมของภาค ประชาชน จึงนำมาสู่การเกิดความขัดแย้งระหว่างภาครัฐกับภาคประชาชนและองค์กรชุมชน ซึ่งมีมุมมองในการ บริหารจัดการที่ดินและแก้ไขปัญหาความขัดแย้งด้านที่ดินแตกต่างกัน

คำสำคัญ: ความขัดแย้งด้านที่ดิน, ตำบลละมอ อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง

ABSTRACT

This article has main objectives. To show Land Conflicts of Lamo Sub-District, Na Yong District, Trang Province. This research was conducted by reviewing related literatures, conducting deep interview with 15 people who relating to land conflict solving, arranging brain storming activities, arranging 4 focus group discussion, and participating local activities. The research showed that Land Conflicts of Lamo Sub -District, Na Yong District, Trang Province. The sequel of implementation land management with public sector, affects the

* อาจารย์ประจำวิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ

lives of local people. Public sector did not accept the principles and guidelines for the management of local people and community organizations. And Focus enforcement law and policy of Public sector lack of participation with local people. Led to the conflict among public sector, local people and community organizations. With a view to land management and solution land conflicts were different.

Keywords: land conflicts, Lamo Sub - District Na Yong District Trang Province.

บทนำ

พื้นที่ตำบลละมอ อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง เป็นอีกพื้นที่หนึ่งที่ประสบกับปัญหาความขัดแย้งด้านที่ดิน เนื่องด้วยตำบลละมอเป็นชุมชนหนึ่งที่ตั้งอยู่แถบเทือกเขาบรรทัดในเขตจังหวัดตรัง ซึ่งเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร มีความหลากหลายทางชีวภาพ จึงควรแก่การอนุรักษ์และดำรงไว้ซึ่งผืนป่าในพื้นที่ จึงมีการนำแนวคิดการสงวนและอนุรักษ์ป่าไม้มาใช้ในพื้นที่ โดยมีหลักการเพื่อแบ่งแยกและกำหนดแนวเขตของพื้นที่ทำกินและอยู่อาศัยเดิมของประชาชนกับพื้นที่ป่าไม้ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการแผ้วถางและบุกรุกทำลายป่าไม้ ภาครัฐจึงกำหนดให้ผืนป่าเทือกเขาบรรทัดเป็นพื้นที่ป่าไม้สงวนและป่าไม้คุ้มครอง ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ของตำบลละมอ ด้วยเหตุผลที่ว่าป่าแห่งนี้มีไม้อย่าง ไม้ฉากบุตร ไม้ตะเคียนทอง ไม้หลุมพอง และไม้ชนิดอื่นซึ่งมีค่าจำนวนมาก และมีของป่ากับทรัพยากรธรรมชาติอื่นด้วย สมควรกำหนดให้เป็นป่าสงวนแห่งชาติ เพื่อรักษาสภาพป่า ไม้ ของป่า และทรัพยากรธรรมชาติอื่นไว้ และต่อมามีพระราชกฤษฎีกากำหนดให้ป่าสงวนแห่งชาติในพื้นที่ตำบลละมอเป็นอุทยานแห่งชาติเขาปู่ - เขาย่า แต่ในแผนที่แนบท้ายพระราชกฤษฎีกาไม่ปรากฏชื่อพื้นที่ตำบลละมอ ทั้งที่แผนที่ท้ายพระราชกฤษฎีกานั้นครอบคลุมและทับซ้อนกับพื้นที่ตำบลละมอ ส่งผลให้ภาครัฐโดยอุทยานแห่งชาติเขาปู่ - เขาย่าถือเป็นเขตพื้นที่ของอุทยานด้วย จากการนำแนวคิดในการอนุรักษ์ป่าไม้ของภาครัฐเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการที่ดินและผืนป่าในบริเวณตำบลละมอนั้น นำมาสู่การประกาศทับซ้อนที่ทำกินของประชาชน ประชาชนในพื้นที่ได้รับผลกระทบในการดำรงชีวิต เกิดการเรียกร้อง ชุมนุมประท้วงให้ภาครัฐเข้ามาดำเนินการแก้ไขปัญหาแต่ในการเข้ามาดำเนินการแก้ไขปัญหาของภาครัฐนั้นไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างเป็นรูปธรรม กลับทวีความรุนแรงของปัญหาความขัดแย้งเพิ่มขึ้น เนื่องด้วยไม่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ ตลอดจนขาดการมีส่วนร่วมในการร่วมคิดและร่วมดำเนินการจากภาคส่วนต่าง ๆ อย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความขัดแย้งด้านที่ดินในพื้นที่ตำบลละมอ อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

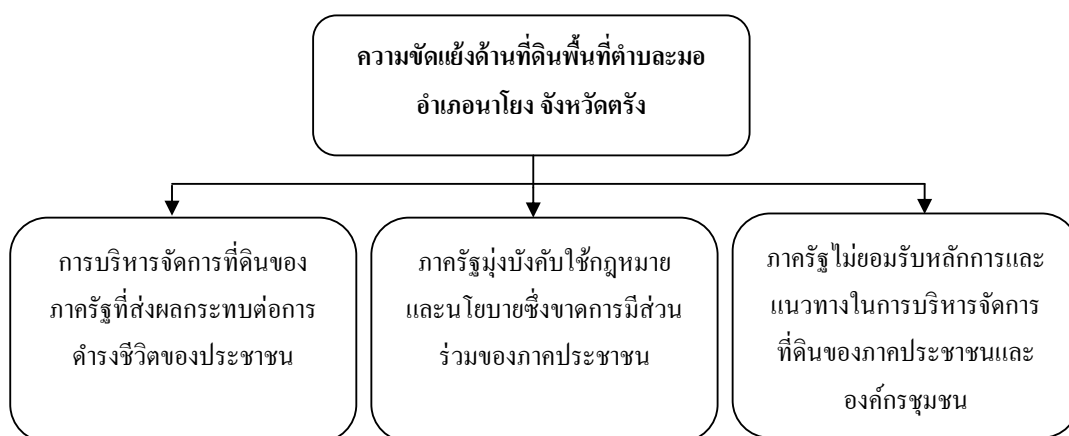
โสภณ ชมชาญ (2548) กล่าวว่า สาเหตุและที่มาของความขัดแย้งในเรื่องบริหารจัดการที่ดินมาจากนโยบายของรัฐไม่มีเอกภาพเนื่องจากการเปลี่ยนรัฐบาลบ่อยครั้ง และขาดเครือข่ายระบบข้อมูลที่ดินที่ดี ขั้วพิพาทระหว่างหน่วยงานของรัฐ หน่วยงานของรัฐกับเอกชน และเอกชนกับเอกชนในเรื่องที่ดินนั้น สาเหตุหนึ่งเกิดจากขาดระบบข้อมูลที่ดินโดยเฉพาะระบบแผนที่ ซึ่งแต่ละหน่วยงานใช้มาตราส่วนที่แตกต่างกัน มาตรการควบคุมการใช้ที่ดินจึงไม่มีประสิทธิภาพ ถึงแม้ว่าจะมีการกำหนดเขตที่ต้องสงวนและคุ้มครองไว้เพื่อรักษาสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติโดยกฎหมายหรือมติคณะรัฐมนตรีในพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศไว้ก็ตาม เมื่อขาดนโยบายที่มีเอกภาพและระบบข้อมูลที่ดินที่ดี มาตรการที่จะใช้ควบคุมการใช้ที่ดินจึงไม่มีประสิทธิภาพตามไปด้วย ตัวอย่างที่ชัดเจนคือมีที่ดินที่เหมาะสมเพื่อการเกษตรที่ร้างไม่ได้ใช้ประโยชน์จำนวนมาก แต่มีประชาชนไปบุกรุกป่าไม้หรือพื้นที่สงวนคุ้มครองเพื่อหาที่ดินทำกิน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มไม่มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการที่ดิน แม้ว่ารัฐได้พยายามป้องกันและลดความขัดแย้งโดยวิธีต่าง ๆ มาโดยตลอดก็ตาม แต่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้เท่าที่ควร เป็นเพราะมีการดำเนินการเพียงฝ่ายเดียว ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มไม่มีส่วนร่วมซึ่งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการบริหารจัดการที่ดินนั้นมิใช่จะมาจากส่วนราชการเพียงฝ่ายเดียว จะต้องรวมถึงผู้ที่อยู่อาศัยในท้องถิ่นที่เป็นที่ตั้งของทรัพยากรนั้น ๆ ผู้ที่จะได้รับผลกระทบจากการใช้ที่ดินในพื้นที่ตอนบนหรือตอนล่างของพื้นที่นั้น ๆ รวมทั้งนักวิชาการและผู้สนใจในการบริหารจัดการที่ดินด้วย ในขณะที่เครือข่ายปฏิรูปที่ดินแห่งประเทศไทย (2553) มองว่าการบริหารจัดการที่ดินของประเทศไทยเกิดจากระบบและกลไกการบริหารจัดการที่ดินที่ไม่เหมาะสมและความไร้ประสิทธิภาพของการบังคับใช้กฎหมาย รวมทั้งกลไกกระจายการถือครองที่ดินจากนโยบายและข้อจำกัดของนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการที่ดินในประเทศไทย แสดงให้เห็นว่าปัญหาความขัดแย้งด้านที่ดินล้วนมีสาเหตุมาจากปัจจัยต่าง ๆ มากมาย ทั้งนี้ในแต่ละพื้นที่ต่างก็มีปัจจัยและลักษณะของความขัดแย้งด้านที่ดินที่แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้นำในท้องถิ่น ผู้แทนองค์กรชุมชนและประชาชนที่มีความเข้าใจถึงปัญหาและเกี่ยวข้องกับปัญหาความขัดแย้งด้านที่ดิน จำนวน 15 คน การจัดประชุมระดมความคิดเห็นในพื้นที่ จำนวน 4 ครั้ง มีผู้เข้าร่วมประชุมต่อครั้ง 30 - 60 คน ประกอบไปด้วยผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนจากองค์กรชุมชนและภาคประชาชน การเสวนากลุ่มย่อยแบ่งเป็นกลุ่มผู้นำท้องถิ่น กลุ่มผู้แทนจากองค์กรชุมชน และกลุ่มภาคประชาชน ตลอดจนการเข้าร่วมประชุมและทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกับประชาชนในพื้นที่

ผลการวิจัย

จากการศึกษาประเด็นความขัดแย้งด้านที่ดินพื้นที่ตำบลละมอ อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง พบว่าไม่ได้เกิดขึ้นในรูปแบบของการเผชิญหน้ากันระหว่างภาครัฐกับภาคประชาชนเพื่อช่วงชิงอำนาจในการบริหารจัดการที่ดินในพื้นที่ แต่เป็นผลสืบเนื่องมาจากการเข้ามาดำเนินการบริหารจัดการที่ดินของภาครัฐที่ส่งผลกระทบต่อ การดำรงชีวิตของประชาชน เมื่อเกิดปัญหาความขัดแย้งด้านที่ดินขึ้นในพื้นที่และส่งผลกระทบต่อ การดำรงชีวิตของประชาชน ทำให้ประชาชนรวมตัวกันจัดตั้งเป็นองค์กรภาคประชาชนและองค์กรชุมชน เพื่อเสนอแนวทาง และการดำเนินการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งด้านที่ดินในรูปแบบต่าง ๆ ให้ภาครัฐ แต่ภาครัฐไม่ให้การยอมรับในหลักการและแนวทางการแก้ไขปัญหาและการบริหารจัดการที่ดินของภาคประชาชนและองค์กรชุมชน ในขณะเดียวกันภาครัฐและหน่วยงานภาครัฐในระดับต่าง ๆ ยังคงมุ่งดำเนินการตามระเบียบและข้อกำหนดโดยไม่ให้ความสำคัญกับสภาพความเป็นจริง ความสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ การดำรงชีพ ประเพณีและวัฒนธรรม ตลอดจนหลักภูมิปัญญาท้องถิ่น แต่กลับมุ่งบังคับใช้กฎหมายและนโยบายของภาครัฐที่ดำเนินการโดยภาครัฐเพียงฝ่ายเดียว ขาดการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน ด้วยมุมมองในการบริหารจัดการที่ดินและแก้ไขปัญหาความขัดแย้งที่แตกต่างกัน จึงนำมาสู่ความขัดแย้งระหว่างภาครัฐกับภาคประชาชนและองค์กรชุมชนขึ้นในที่สุด



ภาพที่ 1 ความขัดแย้งด้านที่ดินพื้นที่ตำบลละมอ อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง

ความขัดแย้งด้านที่ดินในพื้นที่ตำบลละมอ อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง มีจุดเริ่มต้นในวันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2510 เนื่องจากมีการกำหนดให้ป่าเทือกเขาบรรทัด แปลงที่ 1 ตอนที่ 1 ในท้องที่ตำบลละมอ และตำบลช่อง อำเภอมืองตรัง จังหวัดตรัง เป็นป่าสงวนแห่งชาติ นับจากวันนั้นเป็นต้นมาประเด็นปัญหาความขัดแย้งด้านที่ดินในพื้นที่จึงได้เริ่มก่อตัวขึ้นและทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้นเมื่อภาครัฐได้เข้ามาดำเนินการบังคับใช้กฎหมายและดำเนินการตามระเบียบข้อบังคับ จนถึงวันนี้เป็นระยะเวลากว่า 46 ปี ที่เกิดความขัดแย้งและไม่สามารถแก้ไข

ปัญหาได้อย่างเป็นรูปธรรมพอที่จะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาความขัดแย้งด้านที่ดินได้อย่างยั่งยืน ในทางกลับกัน ความขัดแย้งด้านที่ดินในพื้นที่ได้ก่อให้เกิดความทุกข์ยากในการดำรงชีพตามวิถีดั้งเดิมของประชาชน ขาดโอกาสในการเข้าถึงบริการและการพัฒนาด้าน โครงสร้างขั้นพื้นฐาน เศรษฐกิจ และด้านอื่น ๆ ของภาครัฐ ประชาชนในพื้นที่ต้องตกอยู่ในหล่มแห่งความทุกข์ของแนวคิดเพื่อการอนุรักษ์และดำรงไว้ซึ่งป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์ของภาครัฐที่มุ่งดำเนินการตามหลักของกฎหมาย ขาดการมีส่วนร่วมคิดร่วมดำเนินการของภาคประชาชน ตลอดจนขาดการสำรวจบริบทของพื้นที่และลงพื้นที่เพื่อกันเขตพื้นที่ทำกินและอยู่อาศัยเดิมของประชาชนในพื้นที่กับเขตแนวพื้นที่ป่าไม้ที่ภาครัฐต้องการสงวนและอนุรักษ์ไว้ เป็นที่น่าสังเกตว่าหากมีการลงพื้นที่และสำรวจพื้นที่อย่างแท้จริง ปัญหาการประกาศพื้นที่ป่าอนุรักษ์และป่าสงวนของภาครัฐทับซ้อนที่ทำกินและอยู่อาศัยเดิมของประชาชนก็จะไม่เกิดขึ้น

อภิปรายผล

1. การบริหารจัดการที่ดินของภาครัฐที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของประชาชน ความขัดแย้งด้านที่ดินในพื้นที่ตำบลละมอ อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง ประกอบด้วยพื้นที่หมู่ที่ 3, 4, 8 และ 9 หรือพื้นที่บ้านหมอก บ้านคลองลำปริง บ้านทุ่งส้มป่อย เกิดขึ้นจากการประกาศให้ท้องที่ตำบลละมอเป็นป่าสงวนแห่งชาติใน พ.ศ. 2510 ซึ่งการประกาศให้เป็นป่าสงวนนั้นขาดการมีส่วนร่วมและการรับรู้ของประชาชนในพื้นที่ ตลอดจนการดำเนินการภาครัฐในขณะนั้นไม่ได้เข้มงวดในการบังคับใช้กฎหมาย ทั้งนี้เนื่องด้วยบริบทของพื้นที่ในตอนนั้นมีความยากลำบากในการเดินทางเข้าถึงพื้นที่ ภาครัฐจึงไม่ได้เข้ามาดำเนินการใด ๆ อีกทั้งประชาชนบางส่วนไม่ทราบเสียด้วยซ้ำว่าพื้นที่ที่ตนเองทำมาหากินและอยู่อาศัย เป็นพื้นที่ที่ได้รับมรดกตกทอดมาจากบรรพบุรุษได้ กลายเป็นพื้นที่ป่าสงวนไปโดยปริยาย เมื่อประชาชนในพื้นที่ทราบว่าผืนแผ่นดินที่ตนเองทำมาหากินและอยู่อาศัย นั้นกลายเป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติไปแล้วก็พยายามที่จะเรียกร้องสิทธิในการอยู่อาศัยมาก่อน และมองว่าภาครัฐประกาศพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติทับซ้อนที่ทำกินและอยู่อาศัยเดิมของตน ซึ่งกระบวนการเรียกร้องเพื่อให้ภาครัฐมาแก้ไขปัญหานั้น ไม่ได้เป็นรูปธรรม เพราะผู้ใดเดือดร้อนหรือ โคนจ็บกุม ก็ต้องต่อสู้และดิ้นรนกันเอง แต่เมื่อประชาชนในพื้นที่ได้รับความเดือดร้อนและผลกระทบต่อการใช้ชีวิตเป็นจำนวนมากจึงนำมาสู่การรวมตัวกันขึ้นของประชาชนในพื้นที่ จากบทเรียนที่ได้รับจากการเข้ามาควบคุมและเข้มงวดของเจ้าหน้าที่รัฐ ตลอดจนการรวมพลังของประชาชนในชุมชนเพื่อต่อสู้และคัดค้านการดำเนินงานของภาครัฐและอำนาจของภาครัฐในรูปแบบต่าง ๆ จึงนำมาซึ่งปัญหาความขัดแย้งระหว่างภาคประชาชนกับภาครัฐที่รุนแรงขึ้น ต่อมาในวันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2525 ได้มีพระราชกฤษฎีกากำหนดให้ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเทือกเขาบรรทัดแปลงที่ 1 ตอนที่ 1 นั้น เป็นอุทยานแห่งชาติเขาปู่ - เขาย่า แต่ไม่มีชื่อของตำบลละมอในแผนที่แนบท้ายพระราชกฤษฎีกา ทั้งที่พื้นที่ที่ระบุในแผนที่ท้ายพระราชกฤษฎีกานั้นครอบคลุมและทับซ้อนพื้นที่ตำบลละมอ เจ้าหน้าที่ของรัฐจึงมองว่าแม้รายชื่อจะตกหล่นไปแต่แผนที่แนบท้ายพระราชกฤษฎีกานั้นครอบคลุมพื้นที่ ส่งผลให้เจ้าหน้าที่ของรัฐเข้ามาเข้มงวดและบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง เสมือนหนึ่งการเติมเชื้อเพลิงให้กับไฟที่ยังร้อนระอุ ปัญหาความขัดแย้งด้านที่ดิน

ในพื้นที่ตำบลละมอ อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง จึงได้ทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น เพราะการบริหารจัดการที่ดินและแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับความขัดแย้งด้านที่ดินของภาครัฐไม่สอดคล้องกับบริบทและสภาพความเป็นจริงของพื้นที่ ตลอดจนไม่อยู่บนพื้นฐานของประเพณีและวัฒนธรรมในพื้นที่ ตรงกันข้ามกลับมุ่งให้ความสำคัญตามระเบียบและข้อกำหนด และขาดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินการบริหารจัดการที่ดิน

2. ภาครัฐมุ่งบังคับใช้กฎหมายและนโยบายซึ่งขาดการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน การเข้ามาดำเนินการบริหารจัดการที่ดินในพื้นที่ของภาครัฐด้วยแนวคิดของการอนุรักษ์และการสงวนผืนป่าในรูปแบบของป่าสงวนแห่งชาติและเขตอุทยานแห่งชาติเขาปู่ - เขาย่า นั้นขาดการมีส่วนร่วมจากภาคประชาชน ก่อให้เกิดความขัดแย้งในการบริหารจัดการที่ดินระหว่างภาครัฐกับภาคประชาชนในพื้นที่ตลอดมา กระทั่งมีมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2541 เรื่องการแก้ไขปัญหาที่ดินในพื้นที่ป่าไม้มาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาด้านการบริหารจัดการที่ดินในพื้นที่ แต่ก็ยังไม่สามารถนำมาแก้ไขปัญหาความขัดแย้งด้านที่ดินในพื้นที่ตำบลละมอได้ เพราะประชาชนในพื้นที่คัดค้านนโยบายตามมติของคณะรัฐมนตรีดังกล่าว เนื่องด้วยประชาชนบางส่วนมองว่าการแก้ไขปัญหาตามมติดังกล่าวนั้นเป็นการเอาเปรียบภาคประชาชน ไม่มีการส่งเสริมให้มีการแก้ไขปัญหาดินอย่างมีส่วนร่วมจากประชาชนอย่างแท้จริง ก่อให้เกิดความขัดแย้งด้านที่ดินในพื้นที่เพิ่มขึ้น เนื่องมาจากเจ้าหน้าที่ป่าไม้มุ่งปฏิบัติหน้าที่ตามระเบียบข้อบังคับของนโยบายการแก้ไขปัญหาดินในพื้นที่ป่าไม้โดยไม่สนใจข้อเรียกร้องและข้อคัดค้านจากภาคประชาชน จึงไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้เพราะเป็นนโยบายที่เกิดจากการกำหนดโดยภาครัฐเพียงฝ่ายเดียว ขาดการมีส่วนร่วมจากภาคประชาชน ไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงและเหมาะสมกับพื้นที่ ทำให้ประชาชนในพื้นที่แถบเทือกเขาบรรทัดไม่ยอมรับการแก้ไขปัญหาดิน ต่อมาในปี พ.ศ. 2553 รัฐบาลได้นำแนวคิดโฉนดชุมชนมาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาดินความขัดแย้งด้านที่ดินในพื้นที่ตำบลละมอ แต่หลักการของโฉนดชุมชนไม่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนและไม่สามารถแก้ไขปัญหาความขัดแย้งด้านที่ดินเป็นรูปธรรมอย่างยั่งยืนได้ ประชาชนและองค์กรชุมชนในพื้นที่ตำบลละมอจึงไม่ยอมรับในหลักการของการแก้ไขปัญหาดินในรูปแบบของโฉนดชุมชน แสดงให้เห็นว่าการเข้ามาบริหารจัดการที่ดินและแก้ไขปัญหาดินด้านความขัดแย้งด้านที่ดินในพื้นที่ตำบลละมอนั้น ภาครัฐมุ่งดำเนินการตามแนวทางและระเบียบข้อบังคับที่ขาดการมีส่วนร่วมจากประชาชนอย่างแท้จริง

3. ภาครัฐไม่ยอมรับหลักการและแนวทางในการบริหารจัดการที่ดินของภาคประชาชนและองค์กรชุมชน เพื่อแก้ไขและบรรเทาปัญหาความขัดแย้งด้านที่ดิน ประชาชนในพื้นที่ตำบลละมอจึงได้รวมตัวกันเพื่อแก้ไขปัญหาความขัดแย้งที่เกิดขึ้นด้วยวิธีการต่าง ๆ อาทิ การจัดทำกฎกติกาในการบริหารทรัพยากรและการอยู่ร่วมกันในชุมชน การจัดตั้งกลุ่มรักษาดินน้ำในชุมชนต่าง ๆ จัดรูปแบบชุมชนรักษาดินน้ำตามภูมิปัญญาของแต่ละชุมชน เพื่อให้สอดคล้องกับชุมชนและพื้นที่ แต่ไม่ได้รับการยอมรับและให้ความสำคัญจากภาครัฐ โดยเฉพาะปัญหาความขัดแย้งด้านที่ดินในพื้นที่ตำบลละมอนั้น ประชาชนในพื้นที่ต่างก็พยายามเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาและการบริหารจัดการที่ดินในรูปแบบต่าง ๆ ต่อภาครัฐ โดยให้ยึดหลักของสิทธิของชุมชนในการบริหารจัดการตนเอง แต่ก็ไม่ได้รับการยอมรับและให้ความสำคัญจากภาครัฐ ในทางกลับกันภาครัฐมุ่งใช้หลักวิชาการและ

ข้อกฎหมายในการแก้ไขปัญหาคือความขัดแย้ง ขาดการมีส่วนร่วมและไม่เป็นธรรม ทั้งที่การดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาคือความขัดแย้งด้านที่ดินของภาคประชาชนนั้นควรทำให้ชุมชนมีความเข้มแข็ง ประชาชนมีความรักความสามัคคีกัน ควรนำหลักของภูมิปัญญามาใช้ในการดำเนินการแก้ไขปัญหาในชุมชน ตลอดจนมีการดำเนินการแก้ไขปัญหาคือความขัดแย้งด้านที่ดินอย่างเป็นระบบตามวิถีของชุมชน

แสดงให้เห็นว่าความขัดแย้งด้านที่ดินในพื้นที่ตำบลละมอ อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง เกิดขึ้นมาจากความคิดเห็นที่แตกต่างกันของการบริหารจัดการที่ดินระหว่างภาครัฐ หน่วยงานของภาครัฐ นโยบายของรัฐ เจ้าหน้าที่ของรัฐกับองค์กรชุมชนและภาคประชาชน ตลอดจนระหว่างประชาชนกับประชาชนด้วยกัน โดยความขัดแย้งด้านที่ดินเกิดจากแนวคิดและมุมมองในการบริหารจัดการที่ดินและแก้ไขปัญหาคือความขัดแย้งซึ่งมีความแตกต่างกัน โดยต่างฝ่ายต่างก็มุ่งที่จะรักษาไว้ซึ่งสิทธิของตนที่มีอยู่ ภาครัฐก็มุ่งที่จะอนุรักษ์ที่ดิน คูแถมและรักษาไว้ซึ่งป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร แต่การประกาศป่าสงวนแห่งชาติหรือเขตอุทยานที่ไม่ได้มีการสำรวจเขตพื้นที่ให้ชัดเจน ไม่มีการแบ่งแยกระหว่างพื้นที่ทำกินและอยู่อาศัยของประชาชนกับพื้นที่ป่าไม้ และสร้างการมีส่วนร่วมในการดำเนินการบริหารจัดการที่ดินของภาครัฐ ได้นำมาสู่การประกาศเขตป่าสงวนและเขตอุทยานทับซ้อนที่ทำกินและอยู่อาศัยเดิมของประชาชน ในขณะที่ประชาชนในพื้นที่เรียกร้องสิทธิอันชอบธรรม โดยมองว่าบรรพบุรุษของตนได้เข้ามาอยู่อาศัยและทำกินก่อนการประกาศเขตป่าสงวนหรือเขตอุทยานแห่งชาติ จึงนำมาซึ่งความขัดแย้งระหว่างภาครัฐกับภาคประชาชนขึ้น และจากมุมมองในการบริหารจัดการที่ดินที่แตกต่างกันยังนำไปสู่ความขัดแย้งระหว่างนโยบายของรัฐกับประชาชน ความขัดแย้งระหว่างเจ้าหน้าที่ของรัฐกับประชาชน และความขัดแย้งระหว่างประชาชนกับประชาชนตามมา หากไม่ดำเนินการแก้ไขปัญหาคือความขัดแย้งและก่อให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหายังเป็นรูปธรรมแล้ว อาจจะไปสู่ความรุนแรงที่มากขึ้นและอาจจะก่อให้เกิดการต่อสู้แย่งชิงซึ่งอำนาจในการบริหารจัดการที่ดินระหว่างภาครัฐกับภาคประชาชน องค์กรชุมชน และระหว่างประชาชนด้วยกันเอง

ทั้งนี้ภาครัฐต้องมีระบบการจัดการข้อมูลที่ดินที่ดี ต้องมีมาตรการควบคุมการใช้ที่ดินที่มีประสิทธิภาพ และกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ควรศึกษาปัญหาและรูปแบบของความขัดแย้งด้านที่ดินในพื้นที่ตำบลละมอ อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง
2. ควรศึกษาผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของประชาชนในพื้นที่จากการเข้ามาดำเนินการบริหารจัดการที่ดินในพื้นที่ของหน่วยงานภาครัฐ
3. ควรศึกษากระบวนการและวิธีการรวมตัวของภาคประชาชนในการต่อสู้และคัดค้านการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ

บรรณานุกรม

กฎกระทรวง ฉบับที่ 216 (พ.ศ. 2510) ออกตามพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507. (2510, 1 กันยายน).

ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 84 (ตอนที่ 82 ฉบับพิเศษ), หน้า 13 - 14.

เครือข่ายปฏิรูปที่ดินแห่งประเทศไทย. (2553). **รายงานการวิจัยเชิงปฏิบัติการ: กระบวนการปฏิรูปที่ดิน**

และจัดการที่ดินอย่างยั่งยืนโดยประชาชน. นนทบุรี: เครือข่ายปฏิรูปที่ดินแห่งประเทศไทย.

เครือข่ายองค์กรชุมชนนริศภัยที่อกเขาบรรทัด. (2551). **สรุปภาพรวมสถานการณ์เครือข่ายองค์กรชุมชนนริศภัย**

ที่อกเขาบรรทัด (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: http://www.thaingo.org/board_2/view.php?id=978

[2553, 16 ธันวาคม].

พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507. (2507, 17 เมษายน). **ราชกิจจานุเบกษา.** เล่ม 81 (ตอนที่ 38),

หน้า 8 - 12.

พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504. (2504, 3 ตุลาคม). **ราชกิจจานุเบกษา.** เล่ม 78 (ตอนที่ 80),

หน้า 1071 - 1083.

วิวัฒน์ ฤทธิมา. (2554). **สาเหตุและแนวทางแก้ไขปัญหาคความขัดแย้งด้านที่ดินระหว่างภาครัฐและภาค**

ประชาชน: กรณีศึกษาที่อกเขาบรรทัดในเขตจังหวัดตรัง. วิทยานิพนธ์การจัดการภาครัฐและ

ภาคเอกชนมหาบัณฑิต, คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

โสภณ ชมชาญ. (2548). ความขัดแย้งในการบริหารจัดการที่ดิน. ใน **เอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการ**

ประจำปี 2548 เรื่องผู้สังคสมานฉันท์: กลุ่มที่ 3 การดูแลปัญหาความขัดแย้งในการบริหาร

จัดการทรัพยากรธรรมชาติ วันที่ 26-27 พฤศจิกายน 2548 ณ โรงแรมแอมบาสซาเดอร์ซีดี

จอมเทียน ชลบุรี. กรุงเทพฯ: สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. (2541). **มติคณะรัฐมนตรีการแก้ไขปัญหาที่ดินในพื้นที่ป่าไม้ (30 มิถุนายน**

พ.ศ. 2541) (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.dnp.go.th/watershed/gov1.htm>

[2556, 21 สิงหาคม].

องค์การบริหารส่วนตำบลละมอ. (2552 ก). **ระเบียบการใช้ประโยชน์ที่ดินทำกินของชุมชนละมอ อำเภอ**

นาโยง จังหวัดตรัง. ตรัง: องค์การบริหารส่วนตำบลละมอ.

_____. (2552 ข). **ระเบียบวาระการประชุมเพื่อพิจารณาหาแนวทางแก้ไขปัญหา.** ตรัง: องค์การ

บริหารส่วนตำบลละมอ.

_____. (2557). **ข้อมูลทั่วไปองค์การบริหารส่วนตำบลละมอ.** ตรัง: องค์การบริหารส่วนตำบลละมอ.

นโยบายภาครัฐเพื่อการบริหารจัดการที่ดินพื้นที่ตำบลละมอ อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง

PUBLIC POLICY FOR LAND MANAGEMENT IN LAMO SUB-DISTRICT, NA YONG DISTRICT, TRANG PROVINCE

วิวัฒน์ ฤทธิมา*

Wiwat Rittima

บทคัดย่อ

บทความนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อแสดงให้เห็นถึงปัญหาในการนำนโยบายภาครัฐมาใช้ในการบริหารจัดการที่ดินพื้นที่ตำบลละมอ อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง โดยศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์เชิงลึก การสัมภาษณ์ไม่เป็นทางการกับบุคคลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาความขัดแย้งด้านที่ดิน การจัดประชุมระดมความคิดและการเสวนากลุ่มย่อยในพื้นที่ ตลอดจนการเข้าร่วมประชุมและทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกับประชาชนในพื้นที่ พบว่าในการบริหารจัดการที่ดินพื้นที่ตำบลละมอ อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง ภาครัฐมีความมุ่งมั่นเพื่อการอนุรักษ์และสงวนพื้นที่ไว้เพื่อประโยชน์ของส่วนรวม แต่ด้วยการดำเนินงานเพื่อการบริหารจัดการที่ดินที่ไม่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ จึงนำมาสู่การสร้างความเดือดร้อนให้กับประชาชนและเกิดความขัดแย้งในการบริหารจัดการที่ดินระหว่างภาคประชาชนกับภาครัฐ

คำสำคัญ: นโยบายภาครัฐ, การบริหารจัดการที่ดิน, ตำบลละมอ อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง

ABSTRACT

This article aims to show Problems in Public Policy Implement for Land Management in Lamo Sub - District, Na Yong District, Trang Province. This study was conducted by reviewing related literatures, conducting deep interview and informal interview with people relating to land conflict solving, arranging brain storming activities, arranging focus group discussion, and participating local activities. To show that Land Management in Lamo Sub - District, Na Yong District, Trang Province. The focus on conservation and preserve for benefits of the public. However, with the implementation of Land Management does not correspond the area. So brings to make trouble people and land management conflicts between local people and public sector.

Keywords: public policy, land management, Lamo Sub - District Na Yong District Trang Province.

* อาจารย์ประจำวิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ

บทนำ

นโยบายภาครัฐเพื่อใช้ในการบริหารจัดการที่ดินนั้นดำเนินการเพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้ประโยชน์จากที่ดิน แต่ในทางกลับกันหากการดำเนินนโยบายของภาครัฐขาดการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานจากประชาชนในแต่ละพื้นที่และไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง ก็จะนำไปสู่ปัญหาในการบริหารจัดการที่ดินที่เกิดจากการนำนโยบายการบริหารจัดการที่ดินของภาครัฐไปบังคับใช้ได้เช่นกัน พื้นที่ตำบลละมอ อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง เป็นพื้นที่หนึ่งที่ประสบปัญหาความขัดแย้งด้านที่ดินอันเกิดจากแนวคิดเพื่อการบริหารจัดการที่ดินของภาครัฐ เริ่มต้นจากการประกาศให้เป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติเพื่อปกป้องและสงวนไว้ซึ่งป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์ แต่กลับประกาศพื้นที่ป่าสงวนทับซ้อนที่ทำกินและอยู่อาศัยเดิมของประชาชนในพื้นที่ ตลอดจนการนำนโยบายในการบริหารจัดการที่ดินและการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งด้านที่ดินในรูปแบบต่าง ๆ มาบังคับใช้เพื่อบริหารจัดการที่ดินในพื้นที่ ซึ่งกระบวนการและนโยบายในการบริหารจัดการที่ดินของภาครัฐไม่ก่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งได้อย่างเป็นรูปธรรม กลับก่อให้เกิดความแตกร้าวระหว่างภาครัฐกับภาคประชาชน เกิดความขัดแย้งในการบริหารจัดการที่ดินที่ทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น สำหรับบทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเรื่องแนวทางแก้ไขปัญหาความขัดแย้งด้านที่ดิน โดยชุมชน ตำบลละมอ อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง ซึ่งแสดงให้เห็นถึงปัญหาจากการนำนโยบายภาครัฐในการบริหารจัดการด้านที่ดินไปบังคับใช้ในพื้นที่ตำบลละมอ อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง ที่ประสบความล้มเหลวและส่งผลให้เกิดความขัดแย้งในการบริหารจัดการที่ดินระหว่างภาครัฐกับภาคประชาชนในพื้นที่มากยิ่งขึ้นในขณะเดียวกันปัญหาเดิมที่มีอยู่ก็ไม่ได้รับการแก้ไข อีกทั้งนโยบายในการบริหารจัดการที่ดินของภาครัฐนั้นยังขาดการมีส่วนร่วมและขาดการคำนึงถึงความต้องการของภาคประชาชนและองค์กรชุมชนในพื้นที่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัญหาในการนำนโยบายภาครัฐไปใช้ในการบริหารจัดการที่ดิน พื้นที่ตำบลละมอ อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตามพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 ให้ความหมายของป่าว่า เป็นที่ดิน รวมตลอดถึงภูเขา ห้วย หนอง คลอง บึง บาง ลำน้ำ ทะเลสาบ เกาะ และที่ชายทะเลที่ยังมิได้มีบุคคลได้มาตามกฎหมาย ในการกำหนดป่าสงวนแห่งชาติตามมาตราที่ 6 ระบุว่า บรรดาป่าที่เป็นป่าสงวนอยู่แล้วตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองและสงวน ป่าก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ให้เป็นป่าสงวนแห่งชาติตามพระราชบัญญัตินี้ และเมื่อรัฐมนตรีเห็นสมควร กำหนดป่าอื่นใดเป็นป่าสงวนแห่งชาติ เพื่อรักษาสภาพป่า ไม้ ของป่า หรือทรัพยากร ธรรมชาติอื่น ให้กระทำโดย ออกกฎกระทรวงซึ่งต้องมีแผนที่แสดงแนวเขตป่าที่กำหนดเป็นป่าสงวนแห่งชาตินั้นแนบท้ายกฎกระทรวงด้วย และ

ตามพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 กล่าวถึงการกำหนดที่ดินให้เป็นอุทยานแห่งชาติตามมาตราที่ 6 ว่า เมื่อรัฐบาลเห็นสมควรกำหนดบริเวณที่ดินแห่งใดที่มีสภาพธรรมชาติ เป็นที่น่าสนใจให้คงอยู่ในสภาพธรรมชาติเดิม เพื่อสงวนไว้ให้เป็นประโยชน์แก่การศึกษาและรื่นรมย์ของประชาชน ก็ให้มีอำนาจกระทำได้โดยประกาศ พระราชกฤษฎีกาและให้มีแผนที่แสดงแนวเขตแห่งบริเวณที่กำหนดนั้นแนบท้ายพระราชกฤษฎีกาด้วย บริเวณที่กำหนดนี้เรียกว่า "อุทยานแห่งชาติ" ที่ดินที่จะกำหนดให้เป็นอุทยานแห่งชาตินั้นต้องเป็นที่ดินที่มีได้อยู่ในกรรมสิทธิ์ หรือครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมายของบุคคลใด ซึ่งมีใช้ทบวงการเมือง ทั้งนี้จากการกำหนดพื้นที่ของแนวเขต การสงวนและคุ้มครองพื้นที่ป่าไม้ตามนโยบายของภาครัฐทั้งพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 และ พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 นั้น แสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่าไม่คำนึงถึงการมีส่วนร่วมของ ภาคส่วนต่าง ๆ ในพื้นที่แต่อย่างใด เมื่อนำไปบังคับใช้จริงย่อมนำไปสู่ปัญหาด้านต่าง ๆ และประสบกับความ ล้มเหลวในการนำนโยบายไปปฏิบัติ

การดำเนินการตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2541 มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

1. ดำเนินการสำรวจ - ตรวจสอบในขอบเขตพื้นที่ป่าโดยสำรวจ - ตรวจสอบสภาพป่าและการใช้ที่ดิน ป่าไม้ เพื่อให้ได้จำนวนเนื้อที่รวมทั้งหมดของการใช้ที่ดิน ป่าไม้ และสภาพป่าที่เหลืออยู่ ดำเนินการสำรวจการถือครอง พื้นที่ป่าไม้เพื่อให้ได้ข้อมูลว่าในจำนวนการใช้ที่ดินและป่าไม้ทั้งหมดนั้น ใครเป็นผู้ใช้/ครอบครองใช้ทำอะไร โดย ทำการสำรวจพื้นที่ที่ครอบครองและขึ้นทะเบียนบุคคลผู้ครอบครอง รวมถึงการสำรวจลักษณะสภาพพื้นที่และชี้ ตำแหน่งที่ตั้งด้วย รวมทั้งสำรวจข้อมูล ข้อเท็จจริง สภาพปัญหาต่าง ๆ ที่มีในพื้นที่นั้น
2. สรุปผลข้อมูลการสำรวจซึ่งเป็นสถานการณ์ปัจจุบันที่เกิดขึ้น นำมาพิจารณาประเมินเชิงภาพรวม/ชี้ปัญหา และกำหนดสิ่งที่ต้องดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาล่าช้า
3. ตรวจสอบสภาพการใช้ที่ดินจากภาพถ่ายทางอากาศที่ถ่ายภาพบริเวณพื้นที่ป่าเป้าหมายไว้เป็นครั้งแรก (ภายหลังจากประกาศเป็นพื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมายครั้งแรก) และถ่ายทอดขอบเขตอ้างอิงลงในพื้นที่ภูมิประเทศจริง
4. สำรวจและวางแผน กำหนดความเหมาะสมในการใช้พื้นที่ โดยพิจารณาผลการตรวจสอบร่องรอยการทำประโยชน์ประกอบพยานหลักฐานอื่นในพื้นที่เป้าหมาย พิจารณาลักษณะทางกายภาพของพื้นที่นั้น ๆ ว่า ล่อแหลม คุกคามต่อระบบนิเวศหรือไม่
5. ตรวจสอบพิสูจน์ และรับรองสิทธิ์การอยู่อาศัย/ทำกิน กรณีตรวจสอบพิสูจน์แล้วว่าเป็นพื้นที่ที่อยู่มาก่อนการ ประกาศเป็นพื้นที่ป่าไม้ และไม่เป็นพื้นที่ล่อแหลม คุกคามต่อระบบนิเวศ จะออกหนังสืออนุญาต สทก. ให้เพื่อ การอยู่อาศัย/ทำกินต่อไป ในกรณีที่อยู่มาก่อนการประกาศเป็นพื้นที่ป่าไม้ แต่เป็นพื้นที่ล่อแหลม คุกคามต่อระบบ นิเวศ จะต้องกำหนดแผนความช่วยเหลือหรือย้ายไปในพื้นที่ที่เหมาะสม ซึ่งหากอยู่ในเขตพื้นที่ป่าไม้ก็จะต้องมี การออกหนังสืออนุญาตรับรองสิทธิ์ให้เช่นเดียวกัน ในกรณีที่ตรวจสอบพิสูจน์แล้วปรากฏว่าเป็นการอยู่อาศัย ภายหลังการประกาศเป็นพื้นที่ป่า จะต้องพิจารณาดำเนินการจัดทำแผนการเคลื่อนย้ายต่อไป และหากยังไม่สามารถ เคลื่อนย้ายได้ทันที จะต้องจัดระเบียบที่อยู่อาศัย/ทำกินให้เพียงพอกับการดำรงชีพ

6. ขอบเขตพื้นที่อนุญาตหรือจัดให้อยู่อาศัย / ทำกิน จะมีการจัดทำขอบเขตให้เป็นที่ทราบอย่างชัดเจนโดยทั่วกัน เพื่อป้องกันการขยายพื้นที่หรือรุกล้ำเข้าไปในเขตอนุรักษ์

7. การใช้ที่ดินในพื้นที่ที่อนุญาตหรือจัดให้จะกำหนดเงื่อนไขการใช้ที่ดินเพื่อลดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ และ/หรือสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการห้ามขยายพื้นที่รุกล้ำเข้าไปในเขตอนุรักษ์

8. พิจารณาจัดทำแผนการปฏิบัติต่อเนื่อง เพื่อสนับสนุนโครงการแล้วแต่กรณี

แสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่าการนำนโยบายเพื่อแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการที่ดินของภาครัฐนั้น ยังให้ความสำคัญต่อกระบวนการของภาครัฐเพียงฝ่ายเดียวและไม่คำนึงถึงสภาพความเป็นจริงและความต้องการที่แท้จริงของประชาชนในแต่ละพื้นที่

วิธีดำเนินการวิจัย

ศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้นำในท้องถิ่น ผู้แทนองค์กรชุมชนและประชาชนที่มีความเข้าใจถึงปัญหาและเกี่ยวข้องกับปัญหาความขัดแย้งด้านที่ดิน จำนวน 18 คน และการสัมภาษณ์ไม่เป็นทางการบุคคลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาความขัดแย้งด้านที่ดิน การจัดประชุมระดมความคิดเห็นในพื้นที่จำนวน 4 ครั้ง ผู้เข้าร่วมประชุมต่อครั้งประมาณ 30 - 60 คน ประกอบด้วยผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนจากองค์กรชุมชน และภาคประชาชน การเสวนากลุ่มย่อยจำนวน 3 ครั้ง ผู้เข้าร่วมประชุมต่อครั้งประมาณ 5 - 15 คน แบ่งเป็นกลุ่มผู้นำท้องถิ่น กลุ่มผู้แทนจากองค์กรชุมชน และกลุ่มภาคประชาชน ตลอดจนการเข้าร่วมประชุมและทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกับประชาชนในพื้นที่

ผลการวิจัย

แนวทางการบริหารจัดการที่ดินของภาครัฐในพื้นที่ตำบลละมอ อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง พบว่าการดำเนินงานในรูปแบบต่าง ๆ ของภาครัฐนั้น ขาดการมีส่วนร่วมจากภาคประชาชนและองค์กรชุมชนในพื้นที่ ตลอดจนขาดความสอดคล้องกับบริบทอันแท้จริงของพื้นที่ จึงนำมาสู่การต่อสู้และการเรียกร้องความยุติธรรมของภาคประชาชนและองค์กรชุมชนในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อสื่อสารถึงภาครัฐ แสดงให้เห็นว่านโยบาย ในการบริหารจัดการที่ดินของภาครัฐที่บังคับใช้ในพื้นที่ยังก่อให้เกิดความทุกข์ยากในการดำรงชีพ และไม่ใช่ว่าความต้องการของประชาชนที่แท้จริง อีกทั้งไม่ก่อให้เกิดความยั่งยืนในการบริหารจัดการที่ดิน เมื่อขาดการมีส่วนร่วมจากภาคประชาชนและองค์กรชุมชน แต่ภาครัฐก็ยังมุ่งดำเนินการตามนโยบายที่ได้กำหนดมาและไม่ให้ความสำคัญกับภาคส่วนต่าง ๆ ในพื้นที่มากนัก ส่งผลให้เกิดปัญหาทับซ้อนมากยิ่งขึ้นจากการนำนโยบายการบริหารจัดการที่ดินของภาครัฐไปบังคับใช้ในพื้นที่

อภิปรายผล

นโยบายในการบริหารจัดการที่ดินของภาครัฐที่นำมาบังคับใช้ในพื้นที่ตำบลละมอ อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง ประกอบไปด้วย

1. นโยบายว่าด้วยการบริหารจัดการที่ดินว่าด้วยการอนุรักษ์ ด้วยลักษณะของพื้นที่ตำบลละมอ ในเขตหมู่ที่ 1, 3, 4, 8 และหมู่ที่ 9 ตั้งอยู่ในพื้นที่แถบเทือกเขาบรรทัด จึงมีลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาสูงสลับซับซ้อนอันเป็นพื้นที่ป่าไม้ซึ่งยังคงอุดมสมบูรณ์ สภาพป่าเป็นป่าดิบชื้น มีพันธุ์ไม้และพันธุ์สัตว์นานาชนิด ตลอดจนเป็นแหล่งต้นน้ำที่หล่อเลี้ยงชีวิตประชาชนในพื้นที่จังหวัดตรัง จากประวัติศาสตร์การตั้งถิ่นฐานของประชาชนในพื้นที่นั้น ผู้คนได้เข้ามาจับจอง แคว่ถางพื้นที่ป่าไม้เพื่อใช้ที่ดินในการทำมาหากิน ทำเกษตรกรรม ปลูกผักปลูกข้าวเพื่อการดำรงชีพ ซึ่งพึงพาและอยู่ร่วมกับผืนป่าอย่างสมดุลควบคู่ไปกับการดูแลและรักษาผืนป่า ต่อมาราวปีพุทธศักราช 2442 - 2444 พระยารัษฎานุประดิษฐ์ (คอซิมบี๊ ณ ระนอง) ได้นำพันธุ์ยางพาราเข้ามาเผยแพร่ในจังหวัดตรังเป็นแห่งแรกในประเทศไทย โดยส่งเสริมให้ประชาชนในพื้นที่จังหวัดตรังปลูกยางพารา แต่ในขณะนั้นยางพาราไม่ค่อยได้รับความนิยมจากประชาชนในพื้นที่มากนัก ประชาชนปลูกยางพาราควบคู่ไปกับผลไม้หลากหลายชนิด ได้แก่ จำปาเคะ ขนุน ทุเรียนพื้นบ้าน ลางสาด เงาะ มะพร้าว มะไฟ กระท้อน และต้นไม้อื่น ๆ อาทิ สะตอ เหนียง เหยียง ตลอดจนต้นไม้ใช้สอยชนิดต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้สร้างบ้านและสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ ผสมผสานในลักษณะของป่าผสม แต่ต่อมาเมื่อยางพาราขายได้และเป็นที่ยอมรับมากขึ้นจึงกลายเป็นพืชเศรษฐกิจอย่างหนึ่ง ส่งผลให้ประชาชนในแถบนี้มีการบุกรุกแคว่ถางพื้นที่ป่าไม้เพิ่มเติมเพื่อขยายที่ดินทำกินและปลูกยางพารา อีกทั้งในขณะเดียวกันภาครัฐกลับมีนโยบายเพื่อส่งเสริมการทำเกษตรกรรมของประชาชน โดยเฉพาะส่งเสริมให้มีการขยายพื้นที่การปลูกยางพารา จึงนำมาสู่การแคว่ถางและทำลายผืนป่าเป็นจำนวนมาก

แต่ในอีกแง่มุมหนึ่งภาครัฐก็ต้องการสงวนและรักษาไว้ซึ่งผืนป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์ จึงได้นำแนวคิดและนโยบายว่าด้วยการอนุรักษ์ป่าไม้เข้ามาบังคับใช้ในพื้นที่และจำกัดพื้นที่เกษตรกรรมของประชาชนในพื้นที่ จากการเข้ามาดำเนินการของภาครัฐด้วยแนวคิดการอนุรักษ์และสงวนไว้ซึ่งผืนป่านั้น ได้กำหนดให้ผืนป่าในพื้นที่ตำบลละมอ ซึ่งตั้งอยู่ในป่าเทือกเขาบรรทัด แปลงที่ 1 ตอนที่ 1 ในท้องที่ตำบลละมอ และตำบลช่อง อำเภอมืองตรัง จังหวัดตรัง เป็นป่าสงวนแห่งชาติ ในวันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2510 โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 และมาตรา 6 แห่งพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พุทธศักราช 2506 ด้วยเหตุผลที่ว่าป่าแห่งนี้มีไม้ยาง ไม้หนาคบุตร ไม้ตะเคียนทอง ไม้หลุมพอง และไม้ชนิดอื่นซึ่งมีค่าจำนวนมาก และมีของป่ากับทรัพยากรธรรมชาติอื่นด้วย จึงสมควรกำหนดให้เป็นป่าสงวนแห่งชาติ เพื่อรักษาสภาพป่า ไม้ ของป่า และทรัพยากรธรรมชาติอื่นไว้ ต่อมากองอุทยานแห่งชาติ กรมป่าไม้ ได้ดำเนินการสำรวจผืนป่าเทือกเขาบรรทัด พบว่ามีความอุดมสมบูรณ์เป็นอย่างยิ่ง ซึ่งเป็นการดูแลและเทียบเคียงด้วยแผนที่ถ่ายทางอากาศ สมควรแก่การอนุรักษ์และสงวนไว้ ในวันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2525 จึงมีพระราชกฤษฎีกากำหนดให้ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเทือกเขาบรรทัด แปลงที่ 1 ตอนที่ 1 เป็นเขตอุทยานแห่งชาติเขาปู่ – เขาย่าตามพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พุทธศักราช 2504 ตามมาตรา 6 ที่ว่า “เมื่อรัฐบาลเห็นสมควรกำหนดบริเวณที่ดินแห่งใดที่มีสภาพธรรมชาติเป็นที่น่าสนใจให้คงอยู่ในสภาพธรรมชาติเดิม เพื่อ

สงวนไว้เป็นประโยชน์แก่การศึกษาและเรียนรู้ของประชาชน ก็ให้มีอำนาจกระทำได้โดยประกาศพระราชกฤษฎีกาและให้มีแผนที่แสดงแนวเขตแห่งบริเวณที่กำหนดนั้นแนบท้ายพระราชกฤษฎีกาด้วย บริเวณที่กำหนดนี้เรียกว่า “อุทยานแห่งชาติ”

ทั้งนี้จากภาพถ่ายทางอากาศที่มองว่าป่าเทือกเขาบรรทัดทั้งหมดมีความอุดมสมบูรณ์อย่างยิ่งก็เนื่องด้วยประชาชนในพื้นที่ปลูกยางพาราในลักษณะของป่าสมรมจึงมองภาพรวมเป็นพื้นที่ป่าไม้ไปโดยปริยาย และจากการมีพระราชกฤษฎีกากำหนดให้ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเทือกเขาบรรทัด แปลงที่ 1 ตอนที่ 1 เป็นอุทยานแห่งชาติเขาปู่ - เขาย่า นั้น พื้นที่ของตำบลละมอดกล่นไป ไม่มีชื่อของตำบลละมอดปรากฏในมาตราที่ 3 ที่กำหนดให้บริเวณที่ดินป่าเทือกเขาบรรทัดเป็นอุทยานแห่งชาติ ตลอดจนในแผนที่แนบท้ายพระราชกฤษฎีกาก็ไม่ปรากฏชื่อพื้นที่ตำบลละมอด ทั้งที่แผนที่แนบท้ายพระราชกฤษฎีกานั้นครอบคลุมและทับซ้อนพื้นที่ตำบลละมอด ส่งผลให้ภาครัฐโดยอุทยานแห่งชาติเขาปู่ - เขาย่ามองว่าพื้นที่ตำบลละมอดถือเป็นเขตพื้นที่ของอุทยานแห่งชาติเขาปู่เขา - เขาย่า แม้ไม่ปรากฏชื่อของพื้นที่ตำบลละมอดให้เป็นพื้นที่ของอุทยานเขาปู่ - เขาย่าก็ตาม เจ้าหน้าที่ป่าไม้และเจ้าหน้าที่ของอุทยานแห่งชาติเขาปู่ - เขาย่าต่างก็ได้เข้ามาปฏิบัติหน้าที่เพื่อปกป้องและรักษาไว้ซึ่งพื้นที่ป่าเสมือนหนึ่งว่าพื้นที่ตำบลละมอดเป็นเขตอุทยานแห่งชาติเขาปู่ - เขาย่า แต่ในความเป็นจริงแล้วพื้นที่ตำบลละมอดนั้นมีชื่อพื้นที่ของอุทยานแห่งชาติเขาปู่ - เขาย่า มีแค่เพียงพื้นที่บางส่วนของที่ดินเทือกเขาบรรทัดของตำบลละมอด เป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติตามความในมาตรา 5 และมาตรา 6 แห่งพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พุทธศักราช 2506

2. นโยบายเพื่อการบริหารจัดการที่ดินนำมาสู่ความขัดแย้ง ในการนำนโยบายเพื่อการบริหารจัดการที่ดินของภาครัฐในรูปแบบของการอนุรักษ์และสงวนไว้ซึ่งพื้นที่ป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์ถือเป็นสิ่งที่ดี หากการดำเนินงานตามนโยบายนั้นไม่ก่อให้เกิดผลกระทบและผลเสียต่อประชาชน จากการกำหนดให้พื้นที่ตำบลละมอดเป็นพื้นที่ป่าสงวนหรือพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาปู่ - เขาย่า นั้น พบว่าการประกาศขอบเขตของพื้นที่ที่ก่อให้เกิดการทับซ้อนที่ทำกินและอยู่อาศัยของประชาชนบางส่วนที่ได้อยู่อาศัยและทำกินมาตั้งแต่บรรพบุรุษบุกเบิกและก่อตั้งชุมชนมาตั้งแต่สมัยโบราณ การเข้ามาจับจองทำกินและอยู่อาศัยของผู้คนสมัยก่อนนั้นไม่มีเอกสารสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย มีเพียงสิทธิของผู้ครอบครองและทำกิน เมื่อไม่มีเอกสารสิทธิ์ในที่ดินจึงเป็นเหตุให้ไม่มีเอกสารที่ราชการยอมรับไปอ้างกับเจ้าหน้าที่ป่าไม้ได้ นำมาสู่การเกิดความคิดเห็นที่แตกต่างกันในการบริหารจัดการที่ดิน ทั้งนี้ประชาชนในพื้นที่ก็ต้องทำเพื่อความอยู่รอดและดำรงชีพ ในขณะที่เจ้าหน้าที่ป่าไม้ก็ต้องทำตามระเบียบข้อบังคับ ส่งผลให้ประชาชนในพื้นที่บางส่วนของที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ไม่สามารถทำกินในพื้นที่เดิมได้ มีความเดือดร้อนในการดำเนินชีวิตประชาชนที่ประสบปัญหาความเดือดร้อนในที่ดินทำกินและอยู่อาศัยจึงได้รวมตัวกันดำเนินการแก้ไขปัญหาในนามขององค์กรภาคประชาชนด้วยกระบวนการและรูปแบบต่าง ๆ เพื่อเรียกร้องให้หน่วยงานภาครัฐมาดำเนินการแก้ไขปัญหา นำมาสู่การเกิดความขัดแย้งด้านการบริหารจัดการที่ดินระหว่างประชาชนในพื้นที่ตำบลละมอดกับเจ้าหน้าที่และหน่วยงานของภาครัฐตลอดมา และนำมาสู่การเกิดนโยบายของรัฐเพื่อแก้ไขปัญหาการอยู่อาศัยและทำกินเดิมของประชาชนในพื้นที่ป่าไม้ โดยเฉพาะกระบวนการตรวจสอบว่า “ประชาชนนั้นเป็นผู้ที่ละเมิดกฎหมาย

หรือกฎหมายเป็นผู้ละเมิดสิทธิประชาชน” เพื่อแก้ไขปัญหาค่าที่ดินทำกินและอยู่อาศัยของประชาชนในพื้นที่ป่าไม้ ตลอดจนแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการที่ดินให้กับประชาชน ภาครัฐจึงมีมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2541 เรื่องการแก้ไขปัญหาค่าที่ดินในพื้นที่ป่าไม้ให้กับประชาชน เพื่อใช้บังคับในการแก้ไขปัญหาค่าที่ดินทำกิน และปัญหาความขัดแย้งด้านที่ดิน แต่การแก้ไขปัญหาค่าที่ดินตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2541 นั้น ไม่สามารถนำมาแก้ไขปัญหาค่าที่ดินที่เกิดขึ้นในพื้นที่ได้ กลับส่งผลให้ปัญหาความขัดแย้งด้านที่ดิน ปัญหาในการบริหารจัดการที่ดินระหว่างประชาชนในพื้นที่ตำบลละมอกับภาครัฐทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น เนื่องด้วยการดำเนินการสำรวจพื้นที่ถือครองที่ดินและการแก้ไขปัญหานั้น ประชาชนในพื้นที่ไม่ได้มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาอย่างแท้จริง ตลอดจนแนวคิดในการแก้ไขปัญหาก็ไม่ได้อยู่บนพื้นฐานของการส่งเสริมและพัฒนาให้คนอยู่กับป่าได้อย่างสมดุล ถือเป็นภาระที่หนักหน่วงเกินไป อีกทั้งมาตรการที่เกี่ยวข้องยังไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง ทำให้ปัญหาความขัดแย้งด้านที่ดินในพื้นที่ตำบลละมอมีความรุนแรงมากขึ้น ทั้งนี้เมื่อประชาชนบางส่วนไม่เห็นด้วยกับนโยบายการแก้ไขปัญหาค่าที่ดินของภาครัฐ จึงพยายามคัดค้านและไม่เข้าร่วมดำเนินการในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาค่าที่ดินตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2541 ตลอดจนเจ้าหน้าที่ของรัฐที่มุ่งให้ประชาชนในพื้นที่ปฏิบัติตามนโยบายของภาครัฐก็พยายามสร้างความเข้าใจกับประชาชน แต่กลับทำให้ประชาชนกับเจ้าหน้าที่ของรัฐเกิดความขัดแย้งกันในการแก้ไขปัญหาค่าที่ดินและการบริหารจัดการที่ดินที่มีความแตกแยกของประชาชนในพื้นที่ เนื่องจากประชาชนส่วนหนึ่งเห็นด้วยและดำเนินการแก้ไขปัญหาค่าที่ดินตามนโยบายของภาครัฐและมองว่าประชาชนที่ไม่เข้าร่วมดำเนินการเป็นคนหัวรุนแรง ประชาชนในพื้นที่จึงมีความขัดแย้งกันและแบ่งออกเป็นสองฝ่ายอย่างชัดเจน แต่อย่างไรก็ตามทั้งประชาชนที่เข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมดำเนินการตามหลักการนโยบายการแก้ไขปัญหาค่าที่ดินของภาครัฐก็ประสบกับการคุกคาม รื้อถอนและทำลายทรัพย์สินของประชาชนในพื้นที่จากเจ้าหน้าที่ป่าไม้ เป็นเหตุให้ประชาชนบางส่วนที่เคยร่วมดำเนินการแก้ไขปัญหาค่าที่ดินตามนโยบายของรัฐมาเข้าร่วมกับประชาชนส่วนที่ไม่เคยเห็นด้วยและคัดค้านนโยบายของภาครัฐมาตลอด ต่อมาในปี พ.ศ. 2543 ประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อนในพื้นที่และไม่เห็นด้วยกับการแก้ไขปัญหาค่าที่ดินตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2541 ได้รวมตัวกันและก่อตั้งเป็นเครือข่ายองค์กรชุมชนรักเทือกเขาบรรทัด เพื่อต่อสู้กับภาครัฐและนโยบายของภาครัฐที่ไม่มีความเป็นธรรมในการดำเนินการแก้ไขปัญหาค่าที่ดิน ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาองค์กรชุมชนรักเทือกเขาบรรทัดมีบทบาทในการบรรเทาทุกข์ให้กับประชาชนในพื้นที่ตำบลละมอ ไม่ให้โดนรังแกและคุกคามจากเจ้าหน้าที่ป่าไม้ แต่ก็ไม่สามารถที่จะดำเนินการแก้ไขปัญหาค่าที่ดินความขัดแย้งด้านที่ดินได้อย่างเป็นรูปธรรม มีการจัดตั้งสภาองค์กรชุมชนตำบลละมอขึ้นในวันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2556 เมื่อจัดตั้งสภาองค์กรชุมชนแล้วจึงมีการประสานงานต่อจากเครือข่ายรักเทือกเขาบรรทัด ซึ่งมีประเด็นปัญหาที่ร่วมที่สำคัญคือเรื่องที่ดินทำกินของประชาชน สภาองค์กรชุมชนตำบลละมอได้จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับการทำงานเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาค่าที่ดินและที่อยู่อาศัย การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ดิน น้ำ ป่า และการร่วมขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหาค่าที่ดินเชิงนโยบาย

จากการนำนโยบายของภาครัฐว่าด้วยการอนุรักษ์และคุ้มครองป่าไม้ด้วยการประกาศให้พื้นที่ตำบลละมอเป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติตามพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พุทธศักราช 2506 และยกระดับเป็นอุทยานแห่งชาติเขาปู่ - เขาย่าตามพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พุทธศักราช 2504 ก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งด้านแนวคิดในการบริหารจัดการที่ดินเนื่องมาจากการดำเนินนโยบายของภาครัฐที่ขาดความรอบคอบ ตลอดจนไม่ได้ดำเนินการลงสำรวจพื้นที่อย่างแท้จริงจนเกิดการประกาศพื้นที่ป่าสงวนทับซ้อนที่ทำกินและอยู่อาศัยเดิมของประชาชนในพื้นที่ ในขณะที่เดียวกันภาครัฐเองก็ไม่ดำเนินการแก้ไขปัญหาให้เป็นรูปธรรม อีกทั้งแนวคิดและนโยบายเพื่อการแก้ไขปัญหามาตรึงตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2541 เรื่องการแก้ไขปัญหาที่ดินในพื้นที่ป่าไม้ให้กับประชาชนเพื่อแก้ไขปัญหาคือที่ดินในพื้นที่นั้น ไม่สามารถดำเนินการได้นำมาสู่การคัดค้านและการต่อต้านจากภาคประชาชนเพราะไม่สอดคล้องกับความต้องการและสภาพความเป็นจริง แสดงให้เห็นว่าในการบริหารจัดการที่ดินของพื้นที่ตำบลละมอนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ภาครัฐและภาคส่วนต่าง ๆ จะต้องดำเนินการในรูปแบบของการมีส่วนร่วมและหาข้อตกลงเพื่อกำหนดกติการ่วมกัน มิใช่ภาครัฐเป็นผู้กำหนดเพียงฝ่ายเดียว

ข้อเสนอแนะ

1. ควรศึกษาผลกระทบและปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการตามนโยบายในการบริหารจัดการที่ดินของภาครัฐ ตลอดจนผลเสียจากการดำเนินนโยบายการบริหารจัดการที่ดินของภาครัฐ
2. ควรศึกษาในมิติของผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม จากการประกาศให้พื้นที่ตำบลละมอเป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ตลอดจนกลไกและแนวทางการหนุนเสริมในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งด้านที่ดินในพื้นที่ตำบลละมอ

บรรณานุกรม

กฎกระทรวง ฉบับที่ 216 (พ.ศ. 2510) ออกตามพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507. (2510, 1 กันยายน).

ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 84 (ตอนที่ 82 ฉบับพิเศษ), หน้า 13 - 14.

เครือข่ายองค์กรชุมชนรักษ์เทือกเขาบรรทัด. (2551). **สรุปภาพรวมสถานการณ์เครือข่ายองค์กรชุมชนรักษ์**

เทือกเขาบรรทัด (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: http://www.thaingo.org/board_2/view.php?id=978 [2553, 16 ธันวาคม].

พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507. (2507, 17 เมษายน). **ราชกิจจานุเบกษา.** เล่ม 81 (ตอนที่ 38), หน้า 8 - 12.

พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504. (2504, 3 ตุลาคม). **ราชกิจจานุเบกษา.** เล่ม 78 (ตอนที่ 80), หน้า 1071 - 1083.

- วิวัฒน์ ฤทธิมา. (2554). *สาเหตุและแนวทางแก้ไขปัญหาคความขัดแย้งด้านที่ดินระหว่างภาครัฐและภาคประชาชน: กรณีศึกษาเทือกเขาบรรทัดในเขตจังหวัดตรัง*. วิทยานิพนธ์การจัดการภาครัฐและภาคเอกชนมหาบัณฑิต, คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- วิวัฒน์ ฤทธิมา และคณะ. (2556 ก). *การจัดการความรู้เพื่อการแก้ไขปัญหาคความขัดแย้งด้านที่ดินโดยชุมชนพื้นที่ตำบลละมอ อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง*. สงขลา: วิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- . (2556 ข). *ปัญหาที่ดิน: ปัญหาแห่งวิถี ปัญหาแห่งชีวิต*. สงขลา: วิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- . (2557). *แนวทางการแก้ไขปัญหาคความขัดแย้งด้านที่ดินโดยชุมชน พื้นที่ตำบลละมอ อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง*. สงขลา: วิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. (2541). *มติคณะรัฐมนตรีการแก้ไขปัญหาที่ดินในพื้นที่ป่าไม้ (30 มิถุนายน พ.ศ. 2541)* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.dnp.go.th/watershed/gov1.htm> [2556, 21 สิงหาคม].
- องค์การบริหารส่วนตำบลละมอ. (2557). *ข้อมูลทั่วไปองค์การบริหารส่วนตำบลละมอ*. ตรัง: องค์การบริหารส่วนตำบลละมอ.

**การพัฒนาทักษะวิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนการสอนแบบ Problem-Based Learning
ในรายวิชาโครงการวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

**DEVELOPMENT OF SCIENCE SKILLS BY PROBLEM-BASED LEARNING
COURSE IN ENVIRONMENTAL SCIENCE OF GRADE 8 STUDENTS OF
CHAK KHAM KANATHON SCHOOL,
LAMPHUN PROVINCE**

วิสารดา ฉิมน้อย*

Wisarada Chimnoi

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาการพัฒนาทักษะวิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนการสอนแบบ Problem - Based Learning ในวิชาโครงการวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาการพัฒนาทักษะวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนด้วยกระบวนการเรียนการสอนแบบ PBL 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบ PBL โดยการสังเกตและการสัมภาษณ์ กลุ่มเป้าหมายคือ นักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ระดับ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 40 คน เรียนรู้ผ่านการทำโครงการในแนวทางแบบ Problem - Based Learning ตลอดจนกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีการพัฒนาระหว่างการดำเนินโครงการ จากการสังเกตการณ์ สัมภาษณ์ และบันทึกผลงานของนักเรียนพบว่า นักเรียนเกิดทักษะวิทยาศาสตร์อย่างเด่นชัดอยู่ในระดับดีมากคือ ทักษะการตีความหมายข้อมูลและลงข้อสรุป ทักษะการกำหนดและควบคุมตัวแปร ทักษะการจำแนกประเภท ทักษะการตั้งสมมติฐาน และทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล ส่วนทักษะที่มีการประเมินอยู่ในระดับดีคือ ทักษะการคำนวณ ทักษะการทดลอง ทักษะการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการณ์ และทักษะการพยากรณ์

คำสำคัญ: การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาพื้นฐาน, ทักษะวิทยาศาสตร์, วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม, โรงเรียนจักรคำคณาทร

* ครูชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา เขต 35

ABSTRACT

This research aimed at studying result of Problem - Based Learning (PBL) on: 1) the development of science process skills, and 2) to study the students' opinions on the PBL process of learning by observation and interviews. The target group is a enrichment science classroom students in grade 8 of 40 people targeted learned through the project in problem - based learning approach, as well as activities that were developed during the project. Data from observations and interviews, the students found that the contribution of science and the science that is pronounced in a very good skill to interpret data and draw conclusions, determination and control variables, defining characteristics classification, hypothesized, and conclude from the data. The skills are assessed in a good numeracy, trial, workshops definition, and forecasting.

Keywords: problem - based learning, science process skills, environmental science, Chak Kham Kanathon School.

บทนำ

การจัดการเรียนการสอนที่ดี ควรสอนให้ผู้เรียนรู้จักคิด เน้นความสนใจของนักเรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนเพื่อการพัฒนาทักษะชีวิตและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังนั้นครูควรปรับวิธีสอนโดยเป็นผู้ให้คำแนะนำและให้คำปรึกษาแก่นักเรียนอย่างสม่ำเสมอ ส่วนเรื่องราวที่สอนนั้นควรเป็นการศึกษาเรื่องราวในท้องถิ่นใกล้ตัวอย่างเป็นอิสระ เช่น นักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนจักรคำคณาทร ได้เรียนวิชาโครงการวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ซึ่งเน้นการศึกษาในท้องถิ่น มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เข้าใจธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้และแก้ปัญหา ให้รู้ว่าปรากฏการณ์ธรรมชาติที่เกิดขึ้นนั้นส่วนใหญ่มีรูปแบบที่แน่นอน สามารถอธิบายและตรวจสอบได้

หนึ่งในกระบวนการเรียนการสอนที่ช่วยพัฒนานักเรียนข้างต้นคือ การจัดการเรียนแบบ Problem - Based Learning: PBL การจัดการเรียนรู้ในลักษณะดังกล่าวจะเป็นการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นหรือเป็นบริบทให้ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์ แสวงหาและบูรณาการความรู้ใหม่ที่เหมาะสมกับการนำไปใช้ในสภาพการณ์จริง ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานในเรื่องนั้นมาก่อน ลักษณะการเรียนรู้แบบ PBL ประกอบด้วย การใช้ปัญหาที่สอดคล้องกับสถานการณ์จริงเป็นตัวกระตุ้นหรือจุดเริ่มต้นในการแสวงหาความรู้ การบูรณาการเนื้อหาความรู้ในสาขาวิชาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้น เน้นกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลและระบบ เรียนเป็นกลุ่มย่อยโดยมีครูหรือผู้สอนเป็นผู้สนับสนุนและกระตุ้น เน้นกระบวนการเรียนรู้ที่ใช้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตนเองหรือกลุ่มตั้งไว้ ซึ่งการเรียนการสอนแบบนี้จะให้ผลลัพธ์คือ ได้ความรู้ที่สอดคล้องกับบริบทจริงและสามารถนำไปใช้ได้ พัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การให้เหตุผล และนำไปสู่การแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ สร้างแรงจูงใจในการเรียนให้แก่ผู้เรียน และการคงอยู่ของความรู้จะนานขึ้น ส่วน

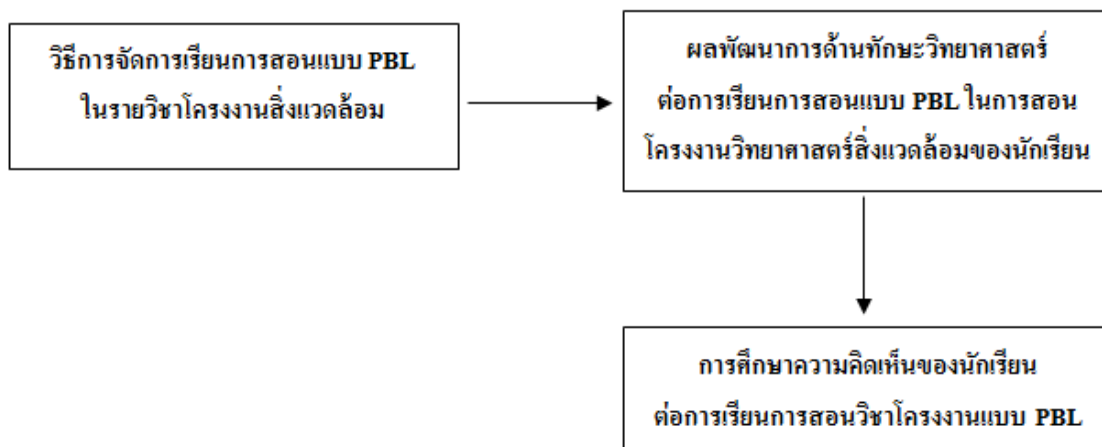
สิ่งที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนแบบ PBL คือ ความรู้ ทักษะการค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ การคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหา ความเป็นผู้นำ - ผู้ตาม ทักษะการสื่อสาร รู้ว่าเมื่อใดควรพูดหรือควรฟัง การทำงานเป็นทีม การช่วยเหลือกัน วัตถุประสงค์หลักในการเรียนรูปแบบดังกล่าวคือการพัฒนาทักษะการคิด ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการสื่อสาร ตลอดจนมุ่งหวังต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนและเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้

ทักษะวิทยาศาสตร์ในหลักสูตรการศึกษาไทยมีอยู่ 13 ทักษะ (ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์, ออนไลน์, ม.ป.ป.) ได้แก่ 1) ทักษะการสังเกต 2) ทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล 3) ทักษะการจำแนกประเภท 4) ทักษะการวัด 5) ทักษะการใช้ตัวเลข 6) ทักษะการสื่อความหมายข้อมูล 7) ทักษะการพยากรณ์ 8) ทักษะการหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปสกับสเปส และสเปสกับเวลา 9) ทักษะการกำหนดและควบคุมตัวแปร 10) ทักษะการตั้งสมมติฐาน 11) ทักษะการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ 12) ทักษะการทดลอง 13) ทักษะการตีความหมายข้อมูลและลงข้อสรุป

ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการทราบว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการ PBL ในการเรียนวิชา วิศวกรรมวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมนั้น จะสามารถพัฒนาทักษะวิทยาศาสตร์ข้อใดบ้าง และในระดับใด

กรอบแนวคิดในการวิจัย

แนวคิดการเรียนรู้ที่นำมาศึกษามี 2 กลุ่มคือ 1) กลุ่มทฤษฎีการเรียนรู้เชิงพฤติกรรมนิยม (behaviorist learning) เชื่อว่า ความรู้มีอยู่มากมายในโลก แต่ความรู้ที่สามารถถ่ายโยงมายังผู้เรียนอย่างเป็นรูปธรรมมีเพียงเล็กน้อย การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง นักจิตวิทยาที่ได้รับการยอมรับกันในกลุ่มนี้คือ สกินเนอร์ (Skinner) 2) กลุ่มทฤษฎีการเรียนรู้เชิงพุทธิปัญญา (cognitive learning theory) เชื่อว่า ความรู้เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างที่มีลักษณะเฉพาะ (particular structure) กับสิ่งแวดล้อมทางจิตวิทยา (psychological environment) ของผู้เรียนแต่ละบุคคล การเรียนรู้จะเกิดก็ต่อเมื่อผู้เรียนได้ปรับเปลี่ยนโลกภายในของตน โดยอาศัยกระบวนการปฏิสัมพันธ์ที่เกิดจากการรับความรู้เข้าไปในสมอง หรือจากการปรับเปลี่ยนความรู้เก่าให้เข้ากับความรู้ใหม่ นักจิตวิทยาที่ได้รับการยอมรับในกลุ่มนี้คือ เพียเจท์ (Piaget) (ยรรยง สิ้นธุ์งาม, 2557) ผู้วิจัยได้ศึกษางานของ Donner & Bickley (1993) นันทชนก นันทะไชย และอินทรา ลีจันทร์พร (2554) ได้ข้อสรุปสำหรับการนำการเรียนการสอนแบบ PBL ไปใช้ในการเรียนการสอนสำหรับงานวิจัยใน 3 ส่วนคือ 1) วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบ PBL 2) ผลพัฒนาการด้านทักษะวิทยาศาสตร์ต่อการเรียนการสอนแบบ PBL ในการสอน วิศวกรรมวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม 3) การศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนต่อการเรียนการสอนวิชา วิศวกรรมแบบ PBL



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการพัฒนาทักษะวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนด้วยกระบวนการเรียนการสอนแบบ PBL
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบ PBL โดยการสังเกต และการสัมภาษณ์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) โดยมีกลุ่มนักเรียนเป้าหมายคือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ออกแบบกิจกรรมในรายวิชาโครงงานวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาทักษะวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย โดยการจัดการเรียนรู้แบบ Problem - Based Learning และเก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพ ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้แบบ Problem - Based Learning มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทักษะทางวิทยาศาสตร์ให้มากขึ้น ดำเนินกิจกรรมในระหว่างเดือนพฤษภาคม - ธันวาคม 2557 กิจกรรมแบ่งเป็นกิจกรรมในชั้นเรียนและกิจกรรมนอกชั้นเรียน ดังนี้

1.1 กิจกรรมในชั้นเรียน จัดกิจกรรมการนัดหมาย การจัดกลุ่ม การสื่อสารและการนำเสนอข้อมูล การอภิปราย การทำงานด้านเอกสาร เพื่อส่งเสริมให้เกิดทักษะวิทยาศาสตร์ในเรื่อง

- ทักษะการสังเกต คือการใช้ระบบประสาท เช่น ตา หู จมูก ลิ้น ศึกษาข้อมูลของสิ่งที่สนใจ
- ทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล คือการเพิ่มความเห็นให้กับข้อมูลที่ได้ออกมาจากการสังเกตอย่าง

มีเหตุผล โดยอาศัยความรู้หรือประสบการณ์เดิมมาช่วย

- ทักษะการจำแนกประเภท คือการแบ่งพวก การเรียงลำดับวัตถุหรือสิ่งที่อยู่ในปรากฏการณ์ โดยใช้เกณฑ์ความเหมือน ความแตกต่าง หรือความสัมพันธ์อย่างใดอย่างหนึ่ง

- ทักษะการวัด คือความสามารถในการใช้เครื่องมือต่าง ๆ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล โดยค่าที่ได้จากการวัด หรือหน่วยกำกับตัวเลขที่ได้จากการวัด ต้องสามารถอ่านค่าได้ถูกต้องใกล้เคียงความเป็นจริง

- ทักษะการใช้ตัวเลข คือการนับจำนวนของวัตถุและการนำตัวเลขแสดงจำนวนที่นับได้มาคิดคำนวณ โดยการบวก ลบ คูณ หาร หรือหาค่าเฉลี่ย

- ทักษะสื่อความหมายข้อมูล เป็นการนำผลการสังเกต การวัด การทดลองจากแหล่งต่าง ๆ โดยการหาความถี่ เรียงลำดับ จัดแยกประเภท หรือการคำนวณค่าใหม่

- ทักษะการพยากรณ์ คือการสรุปคำตอบไว้ล่วงหน้าก่อนการทดลอง โดยอาศัยประสบการณ์ที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ หรือจากหลักการ กฎ ทฤษฎีที่มีอยู่แล้วในเรื่องนั้น ๆ

- ทักษะการหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปสกับสเปส และสเปสกับเวลา เป็นความชำนาญในการจำแนกรูปมิติของวัตถุ เหตุการณ์ รูปร่าง บอกความสัมพันธ์ของมิติและบอกการเปลี่ยนแปลงที่สัมพันธ์กับเวลาได้

- ทักษะการกำหนดและควบคุมตัวแปร เป็นความชำนาญในการจำแนกตัวแปรต่าง ๆ ที่มีอยู่ในระบบ ได้แก่ ตัวแปรต้น ตัวแปรตาม และตัวแปรควบคุม เพื่อให้การทดลองเป็นไปตามกำหนด

- ทักษะการตั้งสมมติฐานหรือการคิดหาคำตอบล่วงหน้าก่อนทำการทดลอง โดยการสังเกต หรือใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมเป็นพื้นฐานในการหาคำตอบล่วงหน้าที่ยังไม่ทราบ หรือยังไม่เป็นกฎ หรือทฤษฎีมาก่อน

- ทักษะการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ ซึ่งเป็นนิยามที่ผู้ทดลองกำหนดความหมายและขอบเขตของคำหรือข้อความต่าง ๆ หรือตัวแปรต้นกับตัวแปรตามที่อยู่ในสมมติฐานให้เข้าใจตรงกัน และสามารถสังเกตหรือวัดได้โดยการบรรยายเชิงรูปธรรม

- ทักษะการทดลอง ได้แก่ การทดลองแบบแบ่งกลุ่มเปรียบเทียบ ไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบ และลองผิดลองถูก

- ทักษะการตีความหมายข้อมูลและลงข้อสรุป โดยการตีความหมายข้อมูลคือ การแปรความหมายหรือการบรรยายลักษณะและสมบัติของข้อมูลที่มีอยู่ ส่วนการลงข้อสรุปคือ การสรุปความสัมพันธ์ของข้อมูลทั้งหมด

หลังจากนั้นจึงดำเนินกิจกรรม Problem - Based Learning ซึ่งประกอบด้วย 1) หาประเด็นหลัก โดยนักเรียนเป็นผู้เลือกประเด็นหลักที่สนใจเพื่อดำเนินโครงการ 2) กำหนดคำถามที่สนใจ 3) ออกแบบการทำโครงการ 4) ลงมือทำโครงการและเก็บข้อมูลที่ได้ 5) วิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อลงข้อสรุปจากข้อมูล และ 6) เผยแพร่ผลงานผ่านการนำเสนอ

1.2 กิจกรรมนอกชั้นเรียน เมื่อนักเรียนกำหนดประเด็นหลักได้แล้ว ครูจะนำนักเรียนลงพื้นที่เพื่อศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับนักวิชาการและชุมชน

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวม ดังนี้

2.1 การสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน เน้นไปที่พฤติกรรมการทำงาน การอภิปราย และการนำเสนอ โครงงาน สังเกตทักษะวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ได้แก่ ทักษะการสังเกต ทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล ทักษะการจำแนกประเภท ทักษะการวัด ทักษะการใช้ตัวเลข ทักษะการสื่อความหมายข้อมูล ทักษะการพยากรณ์ ทักษะการหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปกกับสเปส และสเปสกับเวลา ทักษะการกำหนดและควบคุมตัวแปร ทักษะการตั้งสมมติฐาน ทักษะการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ ทักษะการทดลอง ทักษะการตีความหมายข้อมูลและลงข้อสรุป ทั้งก่อน - ระหว่าง - หลังการจัดการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยจัดบันทึกข้อมูลการสังเกตพฤติกรรมและวิเคราะห์ผลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

2.2 การสัมภาษณ์นักเรียนกลุ่มเป้าหมายในด้านความพึงพอใจ เจตคติ และความคิดเห็นต่อกิจกรรม โดยสัมภาษณ์ทั้งในระหว่างทำกิจกรรมและเมื่อกิจกรรมสิ้นสุด ข้อมูลจากการสัมภาษณ์จะนำไปจำแนกและวิเคราะห์แต่ละประเด็นด้วยวิธีการพรรณนาเชิงวิเคราะห์ เพื่อนำมาซึ่งข้อสรุปและข้อเสนอแนะที่มีความชัดเจน

2.3 ผลงานนักเรียน อาทิ โปสเตอร์ระหว่างการจัดกิจกรรม ใบงาน รายงาน เพื่อเป็นข้อมูลประเมินการสร้างความรู้ของนักเรียนและการพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องที่แสดงออกผ่านผลงานนั้น

ผลการวิจัย

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ Problem - Based Learning ทำให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะทางวิทยาศาสตร์ และพบว่านักเรียนมีการประเมินทักษะวิทยาศาสตร์ที่เห็นได้เด่นชัดอยู่ในระดับดีมากคือ ทักษะการตีความหมายข้อมูลและลงข้อสรุป ทักษะการกำหนดและควบคุมตัวแปร ทักษะการจำแนกประเภท ทักษะการตั้งสมมติฐาน และทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล ส่วนทักษะที่มีการประเมินอยู่ในระดับดีคือ ทักษะการคำนวณ ทักษะการทดลอง ทักษะการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ ทักษะการพยากรณ์ ส่วนทักษะอื่นนอกเหนือจากนี้ผู้วิจัยไม่ได้ทำการวัดเนื่องจากไม่ปรากฏในการทำโครงงานของนักเรียน

อภิปรายผล

การจัดการเรียนรู้แบบ Problem - Based Learning สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน จำนวน 40 คน ในโครงงานวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ได้ลงสำรวจพื้นที่แหล่งเรียนรู้ที่สำคัญภายในจังหวัดลำพูนคือ บริเวณทุ่งช้าง ทุ่งม้า บริเวณแม่น้ำกวัง พื้นที่ภายในบริเวณโรงเรียน และได้บูรณาการเข้ากับสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในเรื่องวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม จำนวน 13 เรื่อง ได้แก่

1. การศึกษาความหลากหลายของสาหร่ายและตะไคร่น้ำในแหล่งน้ำบริเวณ โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน

2. การศึกษาความหลากหลายของโปรโตซัวบริเวณคูเมืองรอบ ๆ บริเวณกำแพงเมืองลำพูน
 3. การศึกษาชนิดของหินบริเวณรอยเลื่อนแม่ทา ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน
 4. การศึกษาลักษณะทางกายภาพของหินและดินบริเวณรอยเลื่อนแม่ทา ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน
 5. การศึกษาข้อมูลทางกายภาพกับการเปลี่ยนแปลงสภาพของเมฆในบริเวณอำเภอเมือง จังหวัดลำพูน
 6. การศึกษาพรรณไม้น้ำบริเวณแม่น้ำกวัง อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน
 7. การศึกษาไฮดร่าในแหล่งน้ำของอำเภอเมือง จังหวัดลำพูน
 8. การศึกษาการงอกของเมล็ดถั่วเขียวบริเวณที่อยู่ใกล้คลื่นโทรศัพท์เปรียบเทียบกับบริเวณที่ไม่มีคลื่นโทรศัพท์
 9. การศึกษาการเจริญเติบโตของพืชที่ปลูกแบบไม่ใช้ดิน
 10. การศึกษาลักษณะทางกายภาพของหินและดินบริเวณพื้นที่โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน
 11. การศึกษาปริมาณและชนิดของอนุภาคฝุ่นในอากาศบริเวณโรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน
 12. การศึกษาความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศเปรียบเทียบกับอุณหภูมิอากาศบริเวณโรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน
 13. การศึกษาพืชที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ของโรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน
- พบว่านักเรียนกลุ่มนี้มีทักษะวิทยาศาสตร์ที่เพิ่มขึ้นอย่างเด่นชัด เนื่องจากนักเรียนได้เรียนรู้จากการทำโครงการ PBL และการทำโครงการที่สนใจด้วยตนเอง ส่งผลให้นักเรียนมีโอกาสออกแบบ วางแผนการดำเนินการวิจัย รวมถึงการเก็บข้อมูล วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำมาสรุปข้อสรุปด้วยตัวเอง มีครูทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาสนับสนุนทั้งในด้านการจัดหาแหล่งเรียนรู้ ข้อมูลเพิ่มเติม รวมถึงการให้คำปรึกษาและชี้แนะแนวทางในการดำเนินโครงการ จากการทำให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติการเรียนรู้ด้วยตนเองตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงการเผยแพร่ผลงานนั้น ทำให้นักเรียนได้รับความรู้ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการทำโครงการ อาทิ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาไทย การทำโครงการดังกล่าวใช้กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ในการดำเนินการ ส่งผลให้เกิดการพัฒนาทักษะทางวิทยาศาสตร์ โดยมีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความมีทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ระหว่างช่วงแรก (โครงการยังไม่เสร็จสมบูรณ์) และช่วงหลัง (โครงการเสร็จสมบูรณ์แล้ว) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความมีทักษะวิทยาศาสตร์ ช่วงแรก (โครงการยังไม่เสร็จสมบูรณ์) และช่วงหลัง (โครงการเสร็จสมบูรณ์แล้ว)

ทักษะวิทยาศาสตร์	ช่วงแรก (โครงการยังไม่เสร็จสมบูรณ์)	ช่วงหลัง (โครงการเสร็จสมบูรณ์แล้ว)
ทักษะการกำหนดและควบคุมตัวแปร	ยังไม่สามารถกำหนดตัวแปรได้ เด่นชัด สับสนเรื่องการกำหนดตัวแปร	สามารถกำหนดตัวแปรต้น ตัวแปรตาม และตัวแปรที่ต้องควบคุมได้เด่นชัดขึ้น
ทักษะการคำนวณ	ขาดทักษะการคำนวณที่ใช้ในการทำงานวิจัย เช่น การคำนวณค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย	สามารถเลือกใช้การคำนวณเพื่อแสดงผลการทดลองได้เด่นชัดขึ้น
ทักษะการจำแนกประเภท	มีทักษะการจำแนกประเภทที่ไม่ คำนึงถึงกฎเกณฑ์	มีกฎเกณฑ์ในการจำแนกประเภท ได้เด่นชัดขึ้น
ทักษะการตั้งสมมติฐาน	มีความสับสนในเรื่องความหมาย และวิธีการตั้งสมมติฐาน	มีความเข้าใจเรื่องการ ตั้งสมมติฐาน และสามารถ ตั้งสมมติฐานได้เด่นชัดขึ้น
ทักษะการตีความหมายข้อมูล และลงข้อสรุป	เขียนข้อมูลไม่เข้าใจ สับสน	สามารถนำเสนอข้อมูลได้ตรง ความต้องการและสื่อสารได้เข้าใจ มากยิ่งขึ้น
ทักษะการทดลอง	สับสนวิธีการกำหนดวิธีการ ทดลอง การวางแผนการทดลอง	มีการกำหนดวิธีการทดลองได้ ชัดเจน วางแผนการทดลองได้
ทักษะการกำหนดนิยาม เชิงปฏิบัติการ	เขียนนิยามเชิงปฏิบัติการไม่ได้	เขียนนิยามเชิงปฏิบัติการได้ ชัดเจนยิ่งขึ้น
ทักษะการพยากรณ์	เขียนพยากรณ์การสำรวจและการ ทดลองไม่ได้	สามารถเขียนพยากรณ์ และ สำรวจการทดลองได้ดียิ่งขึ้น
ทักษะการสังเกต	เขียนแสดงความคิดเห็นจากการ สังเกตไม่ได้ตามข้อมูล	เขียนข้อมูลได้ตรงความเป็นจริง ตามที่สังเกตได้

อภิปรายผล

การวิจัยพบว่า นักเรียนมีการพัฒนาทักษะด้านวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้นหลังจากการเรียนรู้แบบ PBL นอกจากนี้ ผลงาน อาทิ รายงานหรือใบงานต่าง ๆ ที่นักเรียนได้จัดทำขึ้นระหว่างการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ แสดงให้เห็นว่านักเรียนสามารถพัฒนาทักษะทางวิทยาศาสตร์และการเขียนทางวิทยาศาสตร์ได้ดีขึ้น พัฒนาทักษะเหล่านี้ผ่านประสบการณ์ตรงที่ได้จากการลงมือปฏิบัติ ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับผลจากการเรียนรู้โดยใช้ Problem - Based Learning ในนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 ของนันทชนก นันทะไชย และอินทรา ลิจันทร์พร (2554)

จากการสัมภาษณ์และการเขียนบันทึกเรื่องเล่าของนักเรียนถึงการพัฒนาทักษะวิทยาศาสตร์ในการเรียน Problem - Base Learning นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการเรียน ดังนี้

นักเรียนคนที่ 1 “การเรียนแบบ PBL ทำให้มีอิสระในการคิดหัวข้อโครงการและสนุกในการวางแผนการทำงาน ได้เข้าใจในเรื่องทักษะการสังเกตมากขึ้น เพราะปกติเวลาสังเกตจะชอบวิจารณ์ ซึ่งเป็นวิธีที่ไม่ถูกต้อง การสังเกตที่ดีตามที่ครูสอนต้องบันทึกตามที่เห็นจริงและไม่ควรวัดความคิดเห็นของตนเองลงไป”

นักเรียนคนที่ 2 “มีความกล้ามากขึ้น กล้านำเสนอผลงานหน้าห้องเรียน ชอบที่ครูให้อิสระทางความคิด”

นักเรียนคนที่ 3 “ชอบการเรียนแบบ PBL ตรงที่ได้ทำเรื่องที่สนใจ อาจารย์ไม่ก้าวท้าวความคิด ทำให้มีอิสระทางความคิดเต็มที่ สำหรับทักษะวิทยาศาสตร์ที่พัฒนาขึ้นคือ ทักษะด้านการนำเสนอข้อมูล”

จากการประเมินผลงานของนักเรียน อาทิ โปสเตอร์ระหว่างการจัดกิจกรรม ใบงาน รายงาน เพื่อเป็นข้อมูลประเมินการสร้างความรู้ของนักเรียนและการพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องที่แสดงออกผ่านผลงาน พบว่านักเรียนมีการประเมินทักษะวิทยาศาสตร์ที่เห็นได้เด่นชัดอยู่ในระดับดีมากคือ ทักษะการตีความหมายข้อมูลและลงข้อสรุป ทักษะการกำหนดและควบคุมตัวแปร ทักษะการจำแนกประเภท ทักษะการตั้งสมมติฐาน และทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล ส่วนทักษะที่มีการประเมินอยู่ในระดับดีคือ ทักษะการคำนวณ ทักษะการทดลอง ทักษะการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ และทักษะการพยากรณ์

นักเรียนที่ผ่านการเรียนรู้แบบใช้วิจัยเป็นฐานนั้น สามารถพัฒนาทักษะวิทยาศาสตร์ได้ทุกด้านอยู่ในระดับดีและดีมาก แสดงว่าการพัฒนากระบวนการทางวิทยาศาสตร์นั้น นักเรียนจะต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเป็นลำดับขั้น ตั้งแต่แผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาทักษะพื้นฐานที่ละขั้นตอนเพื่อให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงและประยุกต์ใช้ในการแสวงหาความรู้อย่างมีส่วนร่วม ในการวิจัยนักเรียนได้ตั้งคำถามวิจัยในโครงการ โดยเริ่มจากความสนใจของนักเรียนเอง อีกทั้งการดูแลของครูที่ทำหน้าที่เป็นคุณอำนวย (facilitator) อย่างใกล้ชิด มีการจัดบรรยากาศให้เกิดการกระตุ้นการเรียนรู้ผ่านกระบวนการกลุ่ม มีการอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งจากเพื่อน ครู และผู้เชี่ยวชาญ ทำให้นักเรียนสามารถพัฒนาทักษะวิทยาศาสตร์ได้ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ก่อนการจัดการเรียนการสอนแบบ Problem - Based Learning ผู้สอนควรมีการเตรียมการต่าง ๆ ดังนี้

1. ประเมินทัศนคติของนักเรียนให้เข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเองในการเรียนเรื่องการค้นคว้าอิสระ เพื่อให้ นักเรียนทราบขั้นตอน วิธีการ แนวคิด และหลักการ รวมถึงการปฏิบัติตนเองเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย
2. ผู้สอนควรศึกษารูปแบบของการทำวิจัยให้เข้าใจ รวมทั้งศึกษาหลักสูตร เนื้อหาที่ใช้ให้ละเอียดรอบคอบ เหมาะสมต่อระดับความรู้ของนักเรียน และสามารถดำเนินการตามแผนการดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง
3. ผู้สอนควรเตรียมอุปกรณ์การสอน ติดต่อกับหน่วยงานหรือบุคคลอื่นให้เรียบร้อย และจัดตั้งอุปกรณ์การเรียนการสอนให้เพียงพอ

บรรณานุกรม

ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (ออนไลน์). (ม.ป.ป.). เข้าถึงได้จาก: http://pioneer.netserv.chula.ac.th/~cpornth1/web_lesson1/skill.htm [2558, 11 มกราคม].

นันท์ชนก นันทะไชย และอินทิรา ลีจันทร์พร. (2554). *กระบวนการเรียนการสอนในรูปแบบ Problem - based learning ในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร*. ปทุมธานี: คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

ยรรยง สิ้นธุ์งาม. (2557). *การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน Problem - based learning (PBL)* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.mail.vecharkarn.com/vblog/37131> [2558, 11 มกราคม].

วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี - สถิตย์จิววงศ์.

Donner, R. S., & Bickley, H. (1993). Problem - based learning in American medical education: An overview. *Bulletin of the Medical Library Association*, 81(3), pp. 294 - 298.

**แนวทางการปรับตัวของธุรกิจบริการรับจ้างขนส่งขนาดกลางและขนาดเล็ก
กับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน***

**THE GUIDELINE ADAPTATION OF MEDIUM AND SMALL LOGISTICS
BUSINESS SERVICES ENTER TO ASEAN ECONOMICS COMMUNITY**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศศกร กฤษณะเสถียร**

Asst. Prof. Sasakorn Kritsanasathien

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์สภาพของธุรกิจบริการรับจ้างขนส่งขนาดกลางและขนาดเล็ก 2) ศึกษาปัญหาและผลกระทบของธุรกิจบริการรับจ้างขนส่งขนาดกลางและขนาดเล็กที่จะได้รับจากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และ 3) กำหนดแนวทางการปรับตัวเพื่อความอยู่รอดในการให้บริการของธุรกิจบริการรับจ้างขนส่งขนาดกลางและขนาดเล็ก เพื่อการก้าวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ ธุรกิจบริการรับจ้างขนส่งขนาดกลางและขนาดเล็ก จำนวน 41 แห่ง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์เพิ่มเติม ส่วนใหญ่เป็นธุรกิจขนส่งสินค้าไปยังปลายทางโดยตรง มีการใช้ระบบต่าง ๆ และเทคโนโลยีมาช่วยดำเนินการแตกต่างกันตามความสามารถของธุรกิจ จัดส่งสินค้าไปทุกภาคและบางประเทศในอาเซียน ส่วนใหญ่เป็นสินค้าทั่วไป อุปกรณ์รถยนต์ และอุปกรณ์ก่อสร้าง มีจำนวนพนักงานตามขนาดของธุรกิจ สัดส่วนการลงทุนส่วนใหญ่เป็นคนไทยและมีระยะเวลาก่อตั้ง 10 ปีขึ้นไป ปัญหาและผลกระทบเมื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของธุรกิจขนาดกลาง 3 อันดับแรกคือ ขาดการสนับสนุนจากรัฐบาล ขาดระบบการจัดการขนส่งที่ดีในการดำเนินธุรกิจ และขาดเทคโนโลยีเพื่ออำนวยความสะดวกในการขนส่ง ปัญหาและผลกระทบเมื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของธุรกิจขนาดเล็ก 3 อันดับแรกคือ ขาดการสนับสนุนจากรัฐบาลและด้านบุคลากร การใช้เชื้อเพลิงสิ้นเปลือง ราคาการจัดส่งสินค้าไม่เป็นมาตรฐานและขาดเทคโนโลยีเพื่ออำนวยความสะดวกในการขนส่ง

* ได้รับการสนับสนุนทุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

** อาจารย์ประจำสาขาวิชาการตลาด คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

แนวทางการปรับตัวของธุรกิจรับจ้างขนส่งขนาดกลางและขนาดเล็กคือ เสนอให้รัฐบาลปรับปรุงเส้นทางการจราจรให้ได้มาตรฐานและใช้ได้หลากหลาย ส่งเสริมให้นำระบบโลจิสติกส์มาใช้ให้มากขึ้น สร้างศูนย์รวมและกระจายสินค้าทุกจังหวัดและทุกประเทศ สร้างโครงข่ายเพื่อลดเส้นทางการขนส่งจำนวนมากและสลับซับซ้อน ให้เหลือโครงข่ายการขนส่งน้อยลงและเรียบง่ายขึ้น จัดตั้งหน่วยงานเพื่อประสานงานในต่างประเทศ ส่วนแนวทางการปรับตัวด้านอื่น ๆ พบว่าธุรกิจขนาดกลางมีแนวทางการปรับตัวคือ นำระบบ TMS และ C-MOVE มาใช้อย่างเต็มรูปแบบ เพิ่มระบบขนส่งจากผู้ผลิตถึงปลายทาง นำระบบอินเทอร์เน็ตมาใช้ให้มากขึ้นเพื่อความรวดเร็ว สร้างเครือข่ายในการประสานงานทั้งภายในและภายนอกองค์กร จัดให้มีโปรแกรมควบคุมเพื่อให้สามารถขนส่งได้ตรงเวลา ส่วนธุรกิจขนาดเล็กนั้นนอกเหนือจากให้รัฐบาลสนับสนุนแล้วยังควรฝึกอบรมบุคลากรในด้านต่าง ๆ เช่น ภาษาอังกฤษและภาษาอาเซียน คัดเลือกบุคลากรที่มีความชำนาญ กำหนดตำแหน่งหน้าที่และมอบหมายงานให้เหมาะสม ควบคุมการใช้เชื้อเพลิงโดยคำนวณระยะทางและกำหนดปริมาณเชื้อเพลิงก่อนการขนส่ง จดเลขไมล์ทั้งขาไป - ขากลับ ให้มีการขนส่งที่ขยันเต็มมากที่สุด และจัดตั้งสมาคมขนส่งหรือโลจิสติกส์เพื่อกำหนดราคากลางให้เป็นมาตรฐาน

คำสำคัญ: แนวทางการปรับตัว, บริการรับจ้างขนส่งขนาดกลางและขนาดเล็ก, ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ABSTRACT

The mission of this following research was to analyze medium and small sized logistics business services, to examine the problems and effects of medium and small sized logistics business services, and to specify some guidelines for adapting in order to survive when entering to ASEAN economics community. The sample consisted of 41 medium and small sized logistics business services, by using questionnaires and interviews. The results signified that most logistics business service model was direct logistic business shipping to the destinations by using the operational systems and technologies, freighting to every parts of Thailand and other Asia countries. Main products were general goods, automobile products and its accessories and construction equipments. Moreover, there were proper amount of employees in each business. The majority of investors were Thais and both medium and small sized logistics business services were set up for 10 years or longer. Furthermore, the medium and small sized logistics business services have been affected by ASEAN Economics Community. In the other word, it was found that the overviews of the problems of medium sized logistics business services were lack of support from the government, lack of proper management, and lack of technology to facilitate transportation system. Meanwhile, the majority of problems of small sized logistics business services were lack of support from the government, human resources, fuel consumption, unstable shipping prices, and lack of technology to facilitate transportation system. From these

problems, the business services faced with the unproficiency operation when entering to ASEAN Economics Community.

As the results, some guidelines and suggestions were specified. The first guideline is to require the government to adjust systematic and multi - transportation when freighting the products, to support using logistic system in the business services, set up the center for distributing the products around Thailand, to set up networks for reducing and simplifying delivery channels, and to build up international coordinated institute for facilitating the product distribution to ASEAN countries. Moreover, other guidelines for medium sized logistics business services were to formal use TMS system and C-MOVE system in these business services, to add transportation system from originator to destination, to use Internet for communicating well and faster, to set up network for internal and external communication in the organization, and to set up the programs for avoiding delayed shipment or time constraints. Meanwhile, other guidelines for small sized logistics business services were about human resource, by training English language skill and other ASEAN language, recruiting proficient staffs, well assigning jobs in the organizations. Moreover, fuel control, calculating the distance before delivering the products, and establishing logistics association were required in these business services.

Keywords: the guideline adaptation, medium and small logistics business services, ASEAN economics community.

บทนำ

ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนจะเริ่มต้นอย่างเป็นทางการในปี พ.ศ. 2558 ธุรกิจบริการรับจ้างขนส่งขนาดกลางและขนาดเล็กเป็นธุรกิจที่จะได้รับผลกระทบหลายด้านด้วยกัน คือไม่สามารถแข่งขันกับธุรกิจรับจ้างขนส่งขนาดใหญ่ได้เนื่องจากขาดนวัตกรรมด้าน IT และการบริหารจัดการที่เป็นสากล อีกทั้งยังเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้ยาก ทำให้บริการไม่ครบวงจร (integrated logistics service) โดยคาดว่าจะเผชิญกับสภาพการแข่งขันอย่างรุนแรงภายหลังจากที่อนุญาตให้ผู้ประกอบการสัญชาติอาเซียนสามารถถือหุ้นอย่างน้อยร้อยละ 70 ในบริษัทของไทยได้ตามเงื่อนไขการเปิดเสรีภาคบริการของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ประกอบกับนโยบายบริหารราชการแผ่นดินที่มีการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ไทย โดยกำหนดให้การพัฒนาภาคบริการเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายบริหารราชการแผ่นดินที่ได้แถลงไว้เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2554 กำหนดเป็นนโยบายด้านเศรษฐกิจเรื่องที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐานและการพัฒนาระบบรางเพื่อขนส่งมวลชน การบริหารจัดการระบบขนส่งสินค้าและบริการ ซึ่งหากธุรกิจบริการรับจ้างขนส่งขนาดกลางและขนาดเล็กไม่ได้รับการช่วยเหลือทั้งจากภาครัฐและเอกชนจะทำให้ไม่สามารถปรับตัวให้อยู่รอดได้เมื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน อาจมีผลทำให้ต้องปิดกิจการลง ก่อให้เกิดการว่างงาน ผู้ประกอบการขาดรายได้ซึ่งจะกระทบต่อเศรษฐกิจในภาพรวม

ดังนั้นเพื่อความอยู่รอดของธุรกิจบริการรับจ้างขนส่งขนาดกลางและขนาดเล็กเพื่อเตรียมพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาแนวทางการปรับตัวของธุรกิจบริการรับจ้างขนส่งขนาดกลางและขนาดเล็กกับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์สภาพของธุรกิจบริการรับจ้างขนส่งขนาดกลางและขนาดเล็ก
2. เพื่อศึกษาผลกระทบของธุรกิจบริการรับจ้างขนส่งขนาดกลางและขนาดเล็กที่จะได้รับจากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
3. เพื่อกำหนดแนวทางการปรับตัวเพื่อความอยู่รอดในการให้บริการของธุรกิจบริการรับจ้างขนส่งขนาดกลางและขนาดเล็กเพื่อการก้าวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้แบบสอบถาม (questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็น 1) ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับองค์กร เป็นแบบกรอกข้อมูลลงในช่องว่าง 2) ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการปรับตัวของธุรกิจบริการรับจ้างขนส่งขนาดกลางและขนาดเล็กกับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) และ 3) ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เป็นแบบคำถามปลายเปิด (open - ended)

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีขั้นตอนดังนี้ 1) ศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา 2) ศึกษาหลักการสร้างแบบสอบถามและการกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย 3) ศึกษาข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสัมภาษณ์ผู้ประกอบการในวงการธุรกิจขนส่งขนาดกลางและขนาดเล็ก เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างข้อคำถามของแบบสอบถาม 4) กำหนดประเด็นและขอบเขตของคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และประโยชน์ของการวิจัย 5) ดำเนินการสร้างแบบสอบถามฉบับร่าง 6) นำแบบสอบถามฉบับร่างมาพิจารณาตรวจสอบรายละเอียดความถูกต้องสมบูรณ์และความครอบคลุมของข้อคำถามและปรับปรุงแก้ไข 7) นำแบบสอบถามฉบับร่างไปให้ที่ปรึกษาวิจัยซึ่งเป็นผู้มีประสบการณ์ด้านธุรกิจบริการรับจ้างขนส่งและโลจิสติกส์ ตรวจสอบความเที่ยงตรงครอบคลุมเนื้อหาและความถูกต้องในสำนวนภาษา จากนั้นผู้วิจัยจึงปรับปรุงแก้ไข 8) นำแบบสอบถามฉบับร่างไปทดลองใช้ (try - out) จำนวน 10 ชุด เพื่อทดสอบหาค่าอำนาจจำแนก (discrimination) ของแบบสอบถามในส่วนที่เป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) และความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามในส่วนที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) และ 9) ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะจากที่ปรึกษาวิจัยอีกครั้งก่อนนำไปใช้จริง

กลุ่มประชากร ประชากรคือ บริษัทรับจ้างขนส่งขนาดกลางและขนาดเล็กในเขตจังหวัดนครปฐม สมุทรสาคร และกรุงเทพมหานคร (ปริมาตร) แจกแบบสอบถาม (self-administered questionnaire) จำนวน 41 ชุด โดยมอบหมายให้ผู้ปฏิบัติงานภาคสนาม (field-worker) ที่ผ่านการฝึกอบรมและทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับการตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นผู้ช่วยนักวิจัยจำนวน 15 คน ลงพื้นที่ไปตามธุรกิจขนส่งขนาดกลางและขนาดเล็กในเขตพื้นที่จังหวัดนครปฐม สมุทรสาคร และกรุงเทพมหานคร (ปริมาตร) ด้วยการนำแบบสอบถามไปให้กลุ่มประชากรกรอก หากกลุ่มประชากรมีข้อสงสัยสามารถสอบถามผู้ช่วยนักวิจัยได้ด้วยตนเอง จนครบจำนวนที่กำหนดทั้งสิ้น 41 ชุด และใช้วิธีการสัมภาษณ์เพิ่มเติมจากแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสังคมศาสตร์ ซึ่งมีการประมวลข้อมูลเป็นขั้นตอนคือ ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ หากพบข้อสงสัยผู้ช่วยนักวิจัยจะสัมภาษณ์เพิ่มเติมจากแบบสอบถาม จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาเปลี่ยนแปลงเป็นรหัสตัวเลข (code) บันทึกที่รหัสลงในเครื่องคอมพิวเตอร์และเขียนโปรแกรมสั่งงานโดยใช้สถิติ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ค่าร้อยละ (percentage) อธิบายข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการปรับตัวของธุรกิจบริการรับจ้างขนส่งขนาดกลางและขนาดเล็กกับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เพื่อวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรแล้วนำมาจัดลำดับและใช้วิธีหาค่าความถี่ (frequency)

ผลการวิจัย

สภาพธุรกิจบริการรับจ้างขนส่งขนาดกลางและขนาดเล็ก ดังนี้

จากการวิเคราะห์สภาพธุรกิจบริการรับจ้างขนส่งขนาดกลางและขนาดเล็ก พบว่าทั้งธุรกิจขนาดกลาง และธุรกิจขนาดเล็กส่วนใหญ่ขนส่งสินค้าไปยังปลายทางโดยตรง (ธุรกิจขนาดกลาง ร้อยละ 52 และธุรกิจขนาดเล็ก ร้อยละ 74) ทั้งธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กส่วนใหญ่ใช้ระบบโลจิสติกส์ (ธุรกิจขนาดกลาง ร้อยละ 73 และธุรกิจขนาดเล็ก ร้อยละ 39) โดยธุรกิจขนาดเล็กส่วนใหญ่จะใช้ระบบดำเนินการรูปแบบเดิม ๆ มีการนำเทคโนโลยีมาใช้น้อย ส่วนใหญ่ใช้แรงงานคน

ธุรกิจขนาดกลางส่วนใหญ่จัดส่งสินค้าไปยังภาคใต้ (ร้อยละ 21) ซึ่งธุรกิจขนาดกลางรับจ้างขนส่งสินค้าไปทั่วประเทศและขนส่งไปภาคใต้มากที่สุดเนื่องจากมีทรัพยากรและความชำนาญที่มากกว่า ส่วนธุรกิจขนาดเล็กส่วนใหญ่จัดส่งสินค้าไปยังภาคกลาง (ร้อยละ 34) เนื่องจากเป็นเส้นทางที่มีความสะดวกต่อการขนส่งมากกว่า

ธุรกิจขนาดกลางส่วนใหญ่จัดส่งสินค้าในประเทศไทย (ร้อยละ 77) ประเทศลาว (ร้อยละ 15) และประเทศอินโดนีเซีย (ร้อยละ 8) ส่วนธุรกิจขนาดเล็กส่วนใหญ่จัดส่งสินค้าภายในประเทศไทย (ร้อยละ 100) จะเห็นได้ว่ามีการรับจ้างขนส่งไปยังต่างประเทศน้อยมาก โดยเฉพาะธุรกิจขนาดเล็ก ซึ่งเมื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนแล้วอาจประสบปัญหาในด้านต่าง ๆ ที่กระทบต่อการดำเนินธุรกิจในอนาคต เช่น ความสามารถที่จะขนส่งไปยังประเทศต่าง ๆ หรือเงินทุน เป็นต้น

ธุรกิจขนาดกลางส่วนใหญ่รับจ้างส่งสินค้าหลัก 3 อันดับแรกคือ อุปกรณ์รถยนต์ (ร้อยละ 28) อุปกรณ์ก่อสร้าง และสินค้าทั่วไป (ร้อยละ 24 เท่ากัน) ส่วนธุรกิจขนาดเล็กส่วนใหญ่รับจ้างส่งสินค้าหลัก 3 อันดับแรกคือ สินค้าทั่วไป (ร้อยละ 39) อุปกรณ์ก่อสร้าง (ร้อยละ 25) และอุปกรณ์รถยนต์ (ร้อยละ 14) จะเห็นได้ว่าทั้งธุรกิจขนาดกลาง และขนาดเล็กรับจ้างส่งสินค้าที่มีขนาดไม่ใหญ่มาก โดยเป็นสินค้าที่มีต้นทุนไม่มากนัก ซึ่งในอนาคตจะต้องเพิ่มขีดความสามารถให้ขนส่งสินค้าที่มีขนาดใหญ่ ต้นทุนสูง เพื่อเพิ่มรายได้ให้สูงขึ้น

ธุรกิจขนาดกลางส่วนใหญ่มีจำนวนพนักงาน 31 คนขึ้นไป (ร้อยละ 54) ส่วนธุรกิจขนาดเล็กส่วนใหญ่มีจำนวนพนักงาน 5 - 10 คน (ร้อยละ 78) จะเห็นได้ว่าธุรกิจขนาดกลางมีจำนวนพนักงานมากกว่าธุรกิจขนาดเล็ก และธุรกิจขนาดกลางมีการเข้า - ออกของพนักงานในอัตราน้อยกว่าธุรกิจขนาดเล็ก ธุรกิจขนาดเล็กจึงขาดพนักงานที่มีความชำนาญมากกว่าธุรกิจขนาดกลาง

ธุรกิจขนาดกลางส่วนใหญ่มีเงินลงทุน 2,000,000 บาทขึ้นไป (ร้อยละ 69) ส่วนธุรกิจขนาดเล็กส่วนใหญ่มีเงินลงทุน 1,000,000 - 1,500,000 บาท (ร้อยละ 32)

ธุรกิจขนาดกลางส่วนใหญ่มีสัดส่วนการลงทุนไทย 100% (ร้อยละ 85) และมีสัดส่วนการลงทุนไทยมากกว่าต่างชาติ เช่น ไทย 51% ต่างชาติ 49% (ร้อยละ 15) ส่วนธุรกิจขนาดเล็กส่วนใหญ่มีสัดส่วนการลงทุนไทย 100 % (ร้อยละ 100) จะเห็นได้ว่าทั้งธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กจะมีสัดส่วนการลงทุนในประเทศไทยที่สูง แต่เนื่องจากธุรกิจขนาดกลางมีสัดส่วนการลงทุนต่างชาติ 49% จึงทำให้มีความแข็งแกร่งทางด้านการลงทุนมากกว่า ซึ่งในอนาคตธุรกิจขนาดเล็กอาจประสบปัญหาหากต้องใช้เงินลงทุนที่เพิ่มขึ้น

ธุรกิจขนาดกลางส่วนใหญ่มีระยะเวลาก่อตั้ง 10 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 62) และธุรกิจขนาดเล็กส่วนใหญ่มีระยะเวลาก่อตั้ง 4 - 6 ปี และ 10 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 32 เท่ากัน) จะเห็นได้ว่าธุรกิจขนาดกลางมีระยะเวลาในการก่อตั้งธุรกิจมากกว่าธุรกิจขนาดเล็ก ทำให้ธุรกิจขนาดกลางมีประสบการณ์มากกว่า จึงมีความสามารถรับจ้างขนส่งไปทั่วประเทศ และต่างประเทศได้มากกว่าธุรกิจขนาดเล็ก

**ศึกษาผลกระทบที่จะได้รับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของธุรกิจบริการรับจ้างขนส่ง
ขนาดกลางและขนาดเล็ก**

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ผลกระทบหรือปัญหาในการดำเนินธุรกิจ เมื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ผลกระทบ / ปัญหาในการดำเนินธุรกิจ	ขนาดกลาง (ร้อยละ)	ขนาดเล็ก (ร้อยละ)
ด้านบุคลากร	11	13
การใช้เชื้อเพลิงสิ้นเปลือง	10	12
ขาดการสนับสนุนจากรัฐบาล	14	13
ราคาการจัดส่งสินค้าไม่เป็นมาตรฐาน	10	11
ยานพาหนะในการขนส่งสินค้าไม่เพียงพอ	10	10
ขาดระบบการจัดการขนส่งที่ดีในการดำเนินธุรกิจ	13	10
ขาดเทคโนโลยีเพื่ออำนวยความสะดวกในการขนส่ง	12	11
สินค้ามีความชำรุดเสียหายหรือสูญหายระหว่างการขนส่ง	10	10
ระยะเวลาในการขนส่งสินค้าล่าช้าหรือเวลาในการขนส่งจำกัด	10	10

จากตารางที่ 1 จะเห็นว่า เมื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ธุรกิจขนาดกลางส่วนใหญ่มีผลกระทบและปัญหาในการดำเนินธุรกิจคือ ขาดการสนับสนุนจากรัฐบาล (ร้อยละ 14) ขาดระบบการจัดการขนส่งที่ดีในการดำเนินธุรกิจ (ร้อยละ 13) ขาดเทคโนโลยีเพื่ออำนวยความสะดวกในการขนส่ง (ร้อยละ 12) ด้านบุคลากร (ร้อยละ 11) การใช้เชื้อเพลิงสิ้นเปลือง ราคาการจัดส่งสินค้าไม่เป็นมาตรฐาน ยานพาหนะในการขนส่งสินค้าไม่เพียงพอ สินค้ามีความชำรุดเสียหายหรือสูญหายระหว่างการขนส่ง และระยะเวลาในการขนส่งสินค้าล่าช้าหรือเวลาในการขนส่งจำกัด (ร้อยละ 10 เท่ากัน)

ธุรกิจขนาดเล็กส่วนใหญ่มีผลกระทบและปัญหาในการดำเนินธุรกิจคือ ขาดการสนับสนุนจากรัฐบาลและด้านบุคลากร (ร้อยละ 13 เท่ากัน) การใช้เชื้อเพลิงสิ้นเปลือง (ร้อยละ 12) ราคาการจัดส่งสินค้าไม่เป็นมาตรฐาน และขาดเทคโนโลยีเพื่ออำนวยความสะดวกในการขนส่ง (ร้อยละ 11 เท่ากัน) ยานพาหนะในการขนส่งสินค้าไม่เพียงพอ ขาดระบบการจัดการขนส่งที่ดีในการดำเนินธุรกิจ สินค้ามีความชำรุดเสียหายหรือสูญหายระหว่างการขนส่ง และระยะเวลาในการขนส่งสินค้าล่าช้าหรือเวลาในการขนส่งจำกัด (ร้อยละ 10 เท่ากัน)

โดยผลกระทบอันดับแรกของธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กเหมือนกันคือ ขาดการสนับสนุนจากรัฐบาล โดยลำดับรองลงมาของธุรกิจขนาดกลางคือ ขาดระบบการจัดการขนส่งที่ดีในการดำเนินธุรกิจ เนื่องจากเป็นธุรกิจที่มีการขนส่งจำนวนมาก มีบุคลากรมาก มีการขนส่งไปยังภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศและประเทศเพื่อนบ้าน

รวมทั้งขนส่งสินค้าหลายชนิด อีกทั้งยังขาดเทคโนโลยีเพื่ออำนวยความสะดวกในการขนส่ง จึงทำให้การดำเนินการไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร แต่ธุรกิจขนาดกลางประสบปัญหาด้านบุคลากรน้อยกว่าธุรกิจขนาดเล็ก โดยผลกระทบลำดับแรกของธุรกิจขนาดเล็กมี 2 ด้าน คือ ขาดการสนับสนุนจากรัฐบาลและด้านบุคลากร ซึ่งสอดคล้องกับจำนวนพนักงานคือ มีจำนวนพนักงานน้อยและมีอัตราการเข้า - ออกของพนักงานที่สูง ทำให้พนักงานขาดความชำนาญ เกิดการใช้เชื้อเพลิงสิ้นเปลืองมากขึ้น ส่งผลให้ราคาค่าขนส่งสูงขึ้นทำให้ผู้ว่าจ้างเกิดการเปรียบเทียบราคาได้ ดังนั้นจึงต้องทำราคาการจัดส่งสินค้าให้เป็นมาตรฐาน และยังประสบปัญหาด้านการขาดเทคโนโลยีเพื่ออำนวยความสะดวกในการขนส่ง เนื่องจากใช้เงินทุนสูงและขาดบุคลากรที่เชี่ยวชาญ

แนวทางการปรับตัวเพื่อความอยู่รอดในการให้บริการของธุรกิจบริการรับจ้างขนส่งขนาดกลางและขนาดเล็กเพื่อการก้าวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน มีดังนี้

แนวทางการปรับตัวของธุรกิจขนาดกลาง

1. การขาดการสนับสนุนจากรัฐบาล รัฐบาลควรดำเนินการดังนี้ 1) ปรับปรุงเส้นทางการจราจรให้สะดวกพื้นผิวจราจรได้มาตรฐาน การจราจรไม่ติดขัด มีป้ายบอกทางชัดเจน ซึ่งจะทำให้มีประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการขนส่ง 2) ปรับปรุงเส้นทางการจราจรให้สามารถใช้ได้หลากหลาย เช่น ปรับปรุงทางราง ทางน้ำ ให้ธุรกิจสามารถขนส่งได้อย่างต่อเนื่องและหลายรูปแบบ 3) จัดสร้างและส่งเสริมการนำระบบโลจิสติกส์มาใช้ 4) จัดศูนย์รวมและกระจายสินค้าทุกจังหวัดและทุกประเทศ และ 5) จัดตั้งหน่วยงานเพื่อประสานงานในต่างประเทศเพื่ออำนวยความสะดวกให้ธุรกิจสามารถนำสินค้าไปกระจายในประเทศอาเซียนได้ ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ธุรกิจไม่สามารถทำการปรับปรุงได้เพราะใช้งบประมาณจำนวนมาก รัฐบาลจึงควรจัดสรรงบประมาณหรือหาวิธีการอื่นที่สามารถตอบสนองความต้องการให้แก่ธุรกิจได้ และธุรกิจควรให้ความร่วมมือกับรัฐบาลในการส่งเสริมการขนส่งสินค้าทั้งภายในประเทศและต่างประเทศเพื่อยกระดับมาตรฐานการขนส่งที่ดี

2. การขาดระบบการจัดการขนส่งที่ดีในการดำเนินธุรกิจ ควรนำระบบโลจิสติกส์ ระบบ TMS และ C-MOVE มาใช้อย่างเต็มรูปแบบ และเพิ่มระบบขนส่งจากผู้ผลิตถึงปลายทาง (รับสินค้าจากต้นทางส่งให้ถึงปลายทาง)

3. การขาดเทคโนโลยีเพื่ออำนวยความสะดวกในการขนส่ง ควรนำระบบอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการติดต่อสื่อสารเพื่อความรวดเร็ว สร้างเครือข่ายในการประสานงานทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยมีโปรแกรมควบคุมเพื่อให้สามารถขนส่งได้ตรงเวลา

4. ด้านบุคลากร ควรจัดฝึกอบรมให้ชัดเจน กำหนดตำแหน่งและหน้าที่ให้ชัดเจน สร้างขวัญและกำลังใจ จัดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพพนักงานในด้านต่าง ๆ เช่น จัดฝึกอบรมทั้งภาษาอังกฤษและภาษาอาเซียน

5. การใช้เชื้อเพลิงสิ้นเปลือง ควรขนส่งแบบเที่ยวเต็มหรือขนส่งแบบเต็มตู้ (FTL) ควรคำนวณระยะทางและกำหนดปริมาณเชื้อเพลิงที่จะใช้ก่อนการขนส่ง จดเลขไมล์ทั้งขาไป - ขากลับ และบริหารจัดการให้มีการขนส่งสินค้าทั้งขาไปและขากลับ

6. ราคาการจัดส่งสินค้าไม่เป็นมาตรฐาน ควรจัดตั้งสมาคมขนส่งหรือสมาคมโลจิสติกส์เพื่อกำหนดราคากลางให้เป็นมาตรฐาน

7. ยานพาหนะในการขนส่งไม่เพียงพอ ควรจัดตั้งเครือข่ายในการบริการขนส่งสินค้าร่วมกับธุรกิจขนส่งอื่นหรือบริการไปยังผู้รับจ้างรายอื่นได้สะดวก เพื่อให้มีพาหนะสำรองในการขนส่ง เป็นการสนองความต้องการของผู้ใช้บริการที่ดีอีกทางหนึ่ง

8. สินค้ามีความชำรุดเสียหายหรือสูญหายระหว่างการขนส่ง ควรติดตั้งระบบ GPS ในการติดตาม และควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานอย่างเคร่งครัด การที่พนักงานไม่ได้ติดตั้งระบบ GPS อาจเกิดจากความเร่งรีบจนบางครั้งเกิดการสูญหายหรืออาจตั้งใจทุจริต ซึ่งธุรกิจได้ทำประกันการสูญเสียวินหรือสูญหายไว้ แต่กรณีทุจริตจะไม่มีบริษัทได้รับผิดชอบ ดังนั้นการเคร่งครัดกับการใช้ระบบ GPS จึงเป็นสิ่งสำคัญ และควรมีมาตรการรองรับเมื่อพนักงานทำสินค้าชำรุดหรือสูญหาย เช่น หักเงินประกันหรือเงินเดือน ซึ่งเมื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียนแล้วการขนส่งจะมากขึ้น ธุรกิจต้องกำหนดมาตรการและระดับการชดเชยให้สอดคล้องมากยิ่งขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับธุรกิจที่จัดให้มีการรับกรมสินค้าได้ 100 %

9. ระยะเวลาในการขนส่งสินค้าล่าช้าหรือเวลาในการขนส่งจำกัด ควรนำการขนส่งหลายรูปแบบมาใช้ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และกำหนดเวลาในแต่ละเส้นทาง เพื่อให้ตรงตามระยะเวลาที่กำหนด

แนวทางการปรับตัวของธุรกิจขนาดเล็ก

1. ขาดการสนับสนุนจากรัฐบาล มีแนวทางการปรับตัวสอดคล้องกับธุรกิจขนาดกลาง

2. ด้านบุคลากร ควรคัดเลือกบุคลากรที่มีความชำนาญ กำหนดตำแหน่งหน้าที่และมอบหมายงานให้ตรงกับคุณสมบัติ จัดฝึกอบรมพัฒนาศักยภาพของพนักงานทั้งภาษาอังกฤษและภาษาอาเซียน จัดฟังก์ชันกรให้ชัดเจน เชื่อมความสัมพันธ์ สร้างขวัญกำลังใจ สร้างแรงจูงใจ เช่น เงินโบนัส การประกันสุขภาพ ฯลฯ แลกเปลี่ยนข่าวสารในการขนส่งสินค้าทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เพื่อให้ทราบความต้องการและข้อมูลด้านอื่น ๆ ในการปรับตัว

3. การใช้เชื้อเพลิง ควรคำนวณระยะทางและกำหนดปริมาณเชื้อเพลิงที่จะใช้ก่อนการขนส่ง จดเลขไมล์ทั้งขาไป - กลับ จัดให้มีการขนส่งเที่ยวเต็มมากที่สุดและให้มีการขนส่งสินค้าทั้งขาไป - กลับ เพื่อให้คุ้มค่างบเชื้อเพลิงที่เสียไป รวมทั้งเป็นการเพิ่มรายได้อีกทางหนึ่ง

4. ราคาการจัดส่งสินค้าไม่เป็นมาตรฐาน ควรจัดตั้งสมาคมขนส่งหรือสมาคมโลจิสติกส์เพื่อกำหนดราคากลางให้เป็นมาตรฐาน

5. ขาดเทคโนโลยีเพื่ออำนวยความสะดวกในการขนส่ง ควรนำระบบอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการติดต่อ สื่อสารเพื่อความรวดเร็ว สร้างเครือข่ายในการประสานงานทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยมีโปรแกรม ควบคุมเพื่อให้สามารถขนส่งได้ตรงเวลา

6. ยานพาหนะในการขนส่งไม่เพียงพอ ธุรกิจขนาดเล็กพบปัญหายานพาหนะในการขนส่งไม่เพียงพอมากกว่าธุรกิจขนาดกลาง เนื่องจากมีเงินลงทุนน้อยกว่า แนวทางปรับตัวคือจัดให้มียานพาหนะสำรองในการขนส่ง โดยร่วมกับธุรกิจรับจ้างขนส่งจัดตั้งเครือข่าย หรือการเช่ายานพาหนะจากธุรกิจให้เช่า

7. การขาดระบบการจัดการขนส่งที่ดีในการดำเนินธุรกิจ เนื่องจากรับจ้างขนส่งสินค้าจากสถานที่ต่าง ๆ มารวมกันที่ศูนย์รวม และกระจายสินค้าโดยให้ผู้ว่าจ้างมารับเอง รถยนต์ที่มารับสินค้าจึงมีปริมาณมากและใช้เวลานาน

ในการรับสินค้าแนวทางปรับตัวคือ 1) รับสินค้าจากต้นทางส่งให้ถึงปลายทาง 2) นำระบบโลจิสติกส์มาใช้ และ 3) รับสินค้าจากศูนย์รวมและกระจายสินค้าส่งให้ลูกค้าถึงปลายทาง โดยลูกค้าไม่ต้องมารับเอง

8. สินค้ามีความชำรุดเสียหายหรือสูญหายระหว่างการขนส่ง ควรควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานขนส่ง สินค้าอย่างเคร่งครัด มีมาตรการรองรับเมื่อพนักงานทำสินค้าชำรุดหรือสูญหาย เมื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียนแล้ว การขนส่งจะมากขึ้น จึงควรกำหนดมาตรการและระดับการชดใช้ให้สอดคล้องมากยิ่งขึ้น มาตรการเพื่อป้องกันการสูญเสยจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องรีบดำเนินการและดำเนินการติดตั้งระบบ GPS ให้สามารถนำมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

9. ด้านระยะเวลาในการขนส่งสินค้าล่าช้า แนวทางปรับปรุงคือ 1) กำหนดเวลาในแต่ละเส้นทางในการขนส่ง 2) ใช้รูปแบบการขนส่งให้สอดคล้องกับสินค้าและพื้นที่ 3) จัดตารางเวลาในการเดินรถล่วงหน้า 4) แบ่งภูมิภาค จังหวัด และประเทศในการขนส่งสินค้า เพื่อให้ตรงตามระยะเวลาที่กำหนด

อภิปรายผล

เมื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กจะได้รับผลกระทบด้านขาดการสนับสนุนจากรัฐบาลเป็นลำดับแรกเหมือนกัน รัฐบาลจึงควรจัดสรรงบประมาณมาใช้ในการปรับปรุงเส้นทางการจราจร จัดสร้างศูนย์รวมและกระจายสินค้า สร้างระบบโลจิสติกส์ สร้างโครงข่ายเพื่อลดเส้นทางการขนส่งจำนวนมากและสลับซับซ้อนให้เหลือน้อยลงและเรียบง่ายขึ้น จัดตั้งหน่วยงานเพื่อประสานงานในต่างประเทศ ซึ่งจะเปิดโอกาสให้เกิดการรวมปริมาณสินค้าให้เต็มคันรถ ณ ศูนย์กลาง เมื่อดำเนินการได้สำเร็จแล้วก็เท่ากับแก้ปัญหา ด้านระบบจัดการขนส่งที่ดีในการดำเนินธุรกิจได้อีกทางหนึ่ง ซึ่งธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กมีแนวทางการปรับตัวที่สอดคล้องกัน สิ่งที่แตกต่างกันคือธุรกิจขนาดกลางมีการขนส่งจำนวนมาก สินค้าหลายชนิดและขนส่งไปยังทุกภูมิภาคและบางประเทศในอาเซียน รวมทั้งมีบุคลากรมากกว่า แต่การจัดระบบขนส่งไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร แต่เนื่องจากธุรกิจขนาดกลางนำระบบโลจิสติกส์ ระบบ TMS และ C-MOVE มาใช้บ้างแล้วแต่ยังไม่เต็มรูปแบบ จึงควรนำมาใช้อย่างเต็มรูปแบบ และสร้างระบบขนส่งจากผู้ผลิตถึงปลายทางและเพิ่มระบบการขนส่งจากศูนย์รวมและกระจายสินค้าส่งให้ถึงปลายทาง โดยจัดระบบให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน

ปัญหาที่จะเกิดอย่างรุนแรงเมื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนคือ บุคลากรขาดการพัฒนาให้มีคุณภาพ ทั้งด้านการใช้เทคโนโลยี ด้านแรงจูงใจ ด้านภาษา ทำให้มีแรงงานชาวต่างชาติเข้ามาแย่งงานจากคนไทยมากขึ้น แรงงานไทยมีข้อเสียเปรียบคือไม่มีทักษะด้านภาษาทั้งภาษาอังกฤษและภาษาอาเซียน ธุรกิจขนาดเล็กประสบปัญหา การเข้า - ออกของบุคลากรมากกว่าธุรกิจขนาดกลาง พนักงานจึงขาดความชำนาญ ก่อให้เกิดการใช้เชื้อเพลิงสิ้นเปลืองมากขึ้น ราคาขนส่งจึงสูงขึ้นจนเกิดการเปรียบเทียบราคาได้ และยังนำเทคโนโลยีมานำใช้น้อยกว่าธุรกิจขนาดกลาง ทำให้คนงานใช้แรงงานมาก ปฏิบัติงานหลายหน้าที่ ทำให้ขาดความชำนาญในการปฏิบัติงาน แนวทางการปรับตัวส่วนใหญ่สอดคล้องกับธุรกิจขนาดกลาง แต่ที่ต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วนคือ การกำหนดหน้าที่แต่ละคนให้ชัดเจน ไม่ให้มีการปฏิบัติหลายหน้าที่ และให้มีการพัฒนาด้านภาษาอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับอาคม พิทยาไพสิฐ (ม.ป.ป.)

ที่กล่าวว่า เมื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนแล้วประเทศไทยและประเทศข้างเคียงสามารถผลิตสินค้าได้คล้ายคลึงกันจึงต้องแข่งขันกันมากขึ้น บริการด้านโลจิสติกส์จะสร้างรายได้เปรียบเหนือคู่แข่ง ซึ่งธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กจะเสียเปรียบบริษัทใหญ่ ๆ และบริษัทข้ามชาติ ซึ่งบริษัทเหล่านี้มีเงินทุนสูง มีเทคโนโลยีที่ทันสมัย มีวิธีการดำเนินการที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานได้อย่างดี บุคลากรมีความสามารถหลากหลาย ใช้ภาษาอังกฤษและภาษาท้องถิ่นได้เป็นอย่างดี ประกอบกับไม่เลิกงาน

ส่วนด้านการใช้เชื้อเพลิงสิ้นเปลือง ธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กมีแนวทางการปรับตัวที่สอดคล้องกัน แต่ธุรกิจขนาดกลางมีแนวทางการปรับตัวที่แตกต่างคือ การนำระบบการขนส่งที่เร็วเต็มหรือการขนส่งแบบเต็มตู้ (FTL) มาใช้ เพื่อให้การขนส่งมีปริมาณลดลงและประหยัดเชื้อเพลิง สอดคล้องกับบุญทรัพย์ พานิชการ (2554) ที่กล่าวว่า จากปริมาณรถบรรทุกที่มากขึ้นซึ่งเป็นไปตามปริมาณสินค้าที่ขนส่ง ทำให้ประเทศไทยต้องนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงมากขึ้นด้วย ธุรกิจจึงต้องรัดกุมและเคร่งครัดกับแนวทางจึงจะสามารถใช้เชื้อเพลิงอย่างประหยัดได้ แต่เมื่อพิจารณาการนำการขนส่งแบบเต็มตู้ (FTL) มาใช้ ธุรกิจเห็นว่าเป็นไปได้ยาก เพราะธุรกิจต้องการส่งสินค้าให้ทันเวลาดังนั้นการขนส่งที่เร็วเต็มจึงไม่สามารถทำได้ แต่หากมีการดำเนินการระบบขนส่งที่ดีจะมีผู้มาใช้บริการมากขึ้น ซึ่งอาจทำให้การขนส่งที่เร็วเต็มหรือการนำการขนส่งแบบเต็มตู้ (FTL) สามารถทำได้มากขึ้น ส่วนธุรกิจขนาดเล็กมีแนวทางการปรับตัวที่แตกต่างคือ จัดให้มีการขนส่งที่เร็วกลับ

ปัญหาการการจัดส่งสินค้าไม่เป็นมาตรฐาน เมื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนแล้วบริษัทขนาดใหญ่และบริษัทข้ามชาติซึ่งมีต้นทุนในการขนส่งต่ำจะเข้ามาลงทุนมากขึ้น ทำให้ธุรกิจได้รับผลกระทบ แนวทางการปรับตัวทั้งธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กสอดคล้องกันคือ จัดตั้งสมาคมเพื่อกำหนดราคากลางให้เป็นมาตรฐานเพื่อให้สามารถต่อสู้กับบริษัทเหล่านั้นได้ ไม่ให้เกิดความเหลื่อมล้ำในการกำหนดราคา แต่ธุรกิจขนาดเล็กแตกต่างจากธุรกิจขนาดกลางคือ เพิ่มระบบขนส่งจากผู้ผลิตจนถึงปลายทางให้มากขึ้นทำให้เกิดข้อได้เปรียบทางหนึ่ง อีกทั้งปัจจุบันธุรกิจขนาดเล็กใช้ระบบนี้แล้วและยังมีความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าอีกด้วย

ส่วนปัญหาขนส่งสินค้านั้นไม่เพียงพอหรือไม่เหมาะกับการขนส่ง ทำให้มีค่าขนส่งสูง ไม่คุ้มค่าหากมีการขนส่งระยะทางไกล อาจเพราะธุรกิจขนาดเล็กใช้รถบรรทุกในการขนส่งเพียงอย่างเดียวเนื่องจากไม่มีประสิทธิภาพในการขนส่งสินค้าไปขายในประเทศอาเซียน แนวทางการปรับตัวคือใช้รูปแบบการขนส่งให้สอดคล้องกับลักษณะสินค้า ภูมิประเทศ และความสามารถของธุรกิจที่มีอยู่ ซึ่งธุรกิจขนาดเล็กมีความสามารถและทรัพยากรในการขนส่งทางบกมากกว่าทางรางและทางน้ำ แต่เมื่อต้องขนส่งไปยังประเทศอาเซียนจำเป็นต้องใช้การขนส่งที่เหมาะสมกับภูมิศาสตร์ สอดคล้องกับสมชาย ปฐมศิริ (2552) ที่กล่าวว่า รัฐบาลกำหนดนโยบายให้มีการลงทุนระบบรางและทำแผนเศรษฐกิจเชื่อมต่อบริษัทขนส่งเรียกว่า ท่าเรือน้ำลึกทวาย หรือเขตเศรษฐกิจทวายไว้แล้ว หากธุรกิจขนาดเล็กไม่ปรับตัวจะทำให้เสียโอกาสในการขยายธุรกิจ รวมถึงการขาดข้อมูลของผู้ใช้บริการทำให้ไม่มีสินค้าขนส่งในเที่ยวกลับ ซึ่งไม่สอดคล้องกับธุรกิจขนาดกลางที่มีปริมาณการขนส่งเที่ยวกลับมากกว่าจึงมีความเสี่ยงต่อการไม่คุ้มค่าและใช้เชื้อเพลิงน้อยกว่าธุรกิจขนาดเล็ก สอดคล้องกับการศึกษากระบวนการขนส่งที่มีประสิทธิภาพโดยการจัดสร้างโครงข่ายการขนส่งสินค้า (ไป - กลับ) นครปฐม ฉะเชิงเทรา ว่าต้นทุนเที่ยวกลับเป็น

สาเหตุสำคัญของปัญหาการเดินรถบรรทุกเที่ยวเปล่าที่สูงในปัจจุบัน (คลัสเตอร์โลจิสติกส์ จังหวัดฉะเชิงเทรา, ม.ป.ป.)

ด้านสินค้ามีความชำรุดเสียหายหรือสูญหายระหว่างการขนส่ง ธุรกิจขนาดกลางมีสินค้าชำรุดเสียหายหรือสูญหายระหว่างการขนส่งน้อยกว่าธุรกิจขนาดเล็ก เพราะติดตั้งระบบ GPS เพื่อควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงาน มีการคุ้มครองสินค้า และควบคุมการขึ้น - ลงของสินค้าดีกว่าธุรกิจขนาดเล็ก แนวทางปรับตัวสอดคล้องกันทั้งธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กคือ ติดตั้งระบบ GPS และควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานให้ทั่วถึงมากขึ้น และรับกรมสินค้า 100% โดยผูกโยงกับรายได้ของพนักงาน เช่น เสียหายน้อยได้ค่าตอบแทนพิเศษสูง หรือหักค่าประกันเมื่อพนักงานเข้ามาทำงาน แต่ธุรกิจขนาดเล็กควรจัดอบรมเพื่อพัฒนาพนักงานให้ปฏิบัติงานอย่างถูกต้องเพื่อลดความสูญเสีย

ด้านระยะเวลาในการจัดส่งสินค้าล่าช้าหรือเวลาในการขนส่งจำกัด อาจเพราะยานพาหนะไม่เหมาะกับการขนส่ง อีกทั้งการใช้รูปแบบการขนส่งที่สอดคล้องกับสินค้าและพื้นที่ยังเป็นปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขได้ ตามลำพังเพราะต้องใช้งบประมาณจากรัฐบาล แนวทางการปรับตัวของธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กสอดคล้องกันคือ ให้รัฐบาลลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน (infrastructure) ปรับปรุงพื้นผิวการจราจรเพราะการขนส่งสินค้าใช้รถบรรทุกเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งหากพื้นผิวการจราจรได้มาตรฐานจะทำให้ใช้เวลาในการวิ่งน้อยลง สอดคล้องกับปราณี ศิริเข็ม (2553) ที่กล่าวว่าส่วนใหญ่ใช้การขนส่งโดยรถบรรทุกซึ่งมีความรวดเร็ว สินค้าอยู่บนยานพาหนะระยะเวลาสั้น ประกอบกับถนนได้มาตรฐานและยานพาหนะมีระบบกันสะเทือนที่ดีจึงลดความเสียหายของสินค้า ผู้รับสินค้าได้รับสินค้าในสภาพสมบูรณ์ และพบว่าส่วนที่แตกต่างจากขนาดกลางคือเรื่องการจัดการเวลาการเดินรถไว้ล่วงหน้า

ข้อเสนอแนะ

สำหรับธุรกิจขนาดกลาง

1. รัฐบาลควรจัดสรรเงินงบประมาณจำนวนมากมาใช้ในดำเนินการในด้านต่าง ๆ ตามแนวทางการปรับตัวที่เสนอมา และสนับสนุนหรือหาแหล่งเงินทุนให้ รวมทั้งกำหนดนโยบายและออกกฎหมายเพื่อให้ต่างชาติที่เข้ามาลงทุนในประเทศไทยสามารถรับคนงานไทยเข้าทำงานได้ โดยอาจกำหนดเป็นอัตราส่วนระหว่างคนไทย: คนต่างชาติ หรือให้รับคนไทย 100%

2. ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้สถาบันการศึกษาเปิดการเรียนการสอนหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับระบบโลจิสติกส์ ด้านภาษาอังกฤษและภาษาอาเซียน

3. ธุรกิจควรเริ่มนำแนวทางการปรับตัวมาใช้ดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อม

สำหรับธุรกิจขนาดเล็ก มีข้อเสนอแนะลำดับที่ 1 - 3 เหมือนกับธุรกิจขนาดกลาง และเพิ่มเติม 1) เพิ่มการลงทุน 2) หาพันธมิตรร่วมลงทุน และ 3) ควบรวมกิจการ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรขยายการวิจัยไปยังจังหวัดอื่น ๆ
2. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการขนส่งทางราง เนื่องจากเป็นระบบการขนส่งที่ประหยัด และเพื่อตอบสนองการเชื่อมโยงไปยังโครงการท่าเรือน้ำลึกทวายหรือเขตเศรษฐกิจพิเศษทวายที่กำลังจะเกิดขึ้น

บรรณานุกรม

- คลังเตอร์โลจิสติกส์ จังหวัดฉะเชิงเทรา. (ม.ป.ป.). *โครงการจัดสร้างโครงข่ายการขนส่งสินค้า (ไป-กลับ) นครปฐม ฉะเชิงเทรา* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.dip.go.th/Portals/0/cluster/โลจิสติกส์โครงการจัดสร้างเครือข่าย.pdf> [2554, 5 มีนาคม].
- ปรานิสรา ศรีเข็ม. (2553). *ลดต้นทุนค่าขนส่งด้วยแนวคิด FULL TRUCK LOAD (FTL) การขนส่งตรงแบบเต็มตู้* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: http://logisticscorner.com/index.php?option=com_content&view=article&id=2163:-full-truck-load-ftl-&catid=36:transportation&Itemid=90 [2554, 5 มีนาคม].
- สมชาย ปฐมศิริ. (2552). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการขนส่ง*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา.
- อากม พิทยาไพสิฐ. (ม.ป.ป.). *แนวทางการพัฒนาโลจิสติกส์ไทยกับการก้าวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaipublica.org.co.th> [2554, 5 มีนาคม].

ปัญหาการให้ความช่วยเหลือทางกฎหมายของทนายความขอแรง

COURT-APPOINTED LAWYERS' LEGAL ASSISTANCE PROBLEMS

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สอาด หอมมณี*

Asst. Prof. Dr. Saade Hommanee

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสม ประกอบด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative) คือการศึกษาจากเอกสาร (documentary research) ที่เกี่ยวข้อง และการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative) ด้วยการใช้แบบสอบถาม (questionnaire) กับบุคคลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการให้ความช่วยเหลือทางกฎหมายในด้านทนายความขอแรงให้แก่ผู้ต้องหาหรือจำเลย ในคดีอาญาผู้ยากจน มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อศึกษาแนวคิดเรื่องทนายความและการประกอบวิชาชีพทนายความ รวมถึงการให้ความช่วยเหลือทางกฎหมายของทนายความขอแรงในประเทศไทยและในต่างประเทศ 2) เพื่อศึกษามาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการให้ความช่วยเหลือทางกฎหมายของทนายความขอแรงในประเทศไทยตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 ที่ประกาศยกเลิกไปแล้ว และประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญาปัจจุบันว่า ที่มีบทบัญญัติคุ้มครองสิทธิผู้ต้องหาหรือจำเลยในคดีอาญาไว้นั้น มีความเหมาะสมเพียงพอแล้วหรือไม่ เพียงใด 3) เพื่อศึกษาแนวทางแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการมีทนายความขอแรงให้ความช่วยเหลือทางกฎหมายแก่ผู้ต้องหาและจำเลยในคดีอาญา และนำมาเป็นข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงกฎหมายให้มีประสิทธิภาพ เกิดความเสมอภาคอันเป็นประโยชน์แก่ประชาชนเพิ่มมากขึ้น ผลวิจัยพบว่าบุคลากรผู้ประกอบอาชีพทนายความขอแรงที่ให้ความช่วยเหลือทางกฎหมายแก่ผู้ต้องหาและจำเลยผู้ยากจนในคดีอาญานั้นมีจำนวนน้อย เป็นทนายความใหม่ ขาดประสบการณ์ความรู้ ไม่มีทักษะในการว่าความ ขาดแรงจูงใจเพราะได้ค่าตอบแทน (เงินรางวัล) ที่ศาลจ่ายให้เมื่อเสร็จสิ้นคดีไม่เพียงพอต่อค่าใช้จ่าย มีปัญหาได้รับเงินจากศาลล่าช้ามาก และมีรายรับเป็นเงินน้อยกว่าการเป็นทนายความรับคดีจากประชาชนที่ว่าจ้างให้ทำคดีทั่วไป รวมทั้งปัญหาศาลของตนเองก็ได้รับเงินค่าใช้จ่ายจากงบประมาณสนับสนุนจากภาครัฐน้อยมาก และปัญหาประชาชนผู้ยากจนที่ตกเป็นผู้ต้องหาและจำเลยในคดีอาญาไม่มีความรู้ทางกฎหมาย และไม่ทราบว่ามีกฎหมายกำหนดให้รัฐมีหน้าที่จัดหาทนายความขอแรงให้ช่วยเหลือทางกฎหมาย มีสาเหตุจากการประชาสัมพันธ์ไม่แพร่หลาย

คำสำคัญ: ทนายความขอแรง, การให้ความช่วยเหลือทางกฎหมายของทนายความขอแรง, สภาทนายความ

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

ABSTRACT

This research was both qualitative, conducting a documentary study, and quantitative, employing a questionnaire answered by court - appointed lawyers and associated people who helped poor accused or defendant persons. The purposes of the research were three - fold: 1) to study concept lawyer theory, lawyer career, as well as court - appointed lawyers' legal assistance in Thailand and other countries, 2) to study how appropriate the legal measures concerning legal aid provided by court - appointed lawyers in Thailand according to the 2007 Constitution of the Thai Criminal Laws (cancelled issue) and the present criminal legal consideration provisions protecting rights to the accused or defendant in the criminal case were, and 3) to find solutions to problems and obstacles in legal aid provided by the court - appointed lawyers as well as suggesting the improvement of the more effective law. It was found that there were not only a few court - appointed lawyers, but they were also found new, inexperienced, unskilled, low - motivated, and underpaid. Moreover, their wages were not only delayed but also less than those of generally hired lawyers. The court itself was little supported by the government. Due to poor public relations system, the accused or defendants were not informed of the help of which they were qualified.

Keywords: court - appointed lawyers, legal assistance, lawyer council.

บทนำ

บทบัญญัติในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 (ประกาศ คสช. ฉบับที่ 11/2557 ลงวันที่ 22 พฤษภาคม 2557 ให้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 สิ้นสุดลง) มาตรา 30 วรรคแรก บัญญัติว่า “สิทธิของบุคคลย่อมเสมอกันในกฎหมายและได้รับความคุ้มครองเท่าเทียมกันตามกฎหมาย” นอกจากนี้ ในมาตรา 40 ยังได้รับรองสิทธิหน้าที่ของประชาชนชาวไทย ตลอดทั้งการรับรองสิทธิของบุคคลที่เข้าสู่กระบวนการยุติธรรมทางกฎหมายไว้ด้วย แต่เนื่องจากมีปัจจัยหลายด้านทำให้การเข้าสู่กระบวนการยุติธรรมของบุคคลต่าง ๆ ในสังคมไทยยังไม่เท่าเทียมกัน มีความเหลื่อมล้ำระหว่างผู้มีโอกาสที่ดีกว่า (ผู้ร่ำรวย) กับผู้ด้อยโอกาสในสังคม (ผู้ยากจน) ทำให้บุคคลกลุ่มผู้มีฐานะยากจนที่เข้าสู่กระบวนการยุติธรรมตกอยู่ในสภาพเสียเปรียบในการต่อสู้คดีตามกระบวนการยุติธรรม ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของรัฐจะต้องให้ความช่วยเหลือทางกฎหมายแก่ประชาชนที่ด้อยโอกาส

นอกจากนี้ สิทธิในการมีทนายความเข้าให้ความช่วยเหลือในคดีอาญาของผู้ต้องหาหรือจำเลยผู้ยากจน ยังมีบัญญัติไว้ในประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา เพื่อรองรับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 (ฉบับที่ถูกลบเลิกไปเมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2557) สามารถแบ่งสิทธิของผู้ต้องหาหรือจำเลยได้เป็น 2 ขั้นตอนด้วยกัน กล่าวคือสิทธิการมีทนายความในชั้นสอบสวน ตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความ

อาญา มาตรา 7/1, มาตรา 7 ทวิ, มาตรา 134/ 1 และสิทธิการมีทนายในชั้นพิจารณาคดีในศาลตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา มาตรา 8, มาตรา 173

สำหรับเรื่องการให้ความช่วยเหลือของทนายความให้แก่ผู้ยากจนนั้น ผู้วิจัยเห็นว่า ทั้ง ๆ ที่มีบทบัญญัติในกฎหมายที่กำหนดให้เป็นหน้าที่ของรัฐจะต้องจัดหาให้หรือให้ความช่วยเหลือทางกฎหมายแล้ว ยังมีองค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนที่ทำหน้าที่คอยให้ความช่วยเหลือทางด้านกฎหมายแก่ประชาชน (legal aid) แต่ยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับความไม่เสมอภาคหรือความเหลื่อมล้ำในกระบวนการยุติธรรมได้ ด้วยเหตุสำคัญอันเนื่องมาจากความยากจนของผู้ต้องหาหรือจำเลย ทำให้ด้อยโอกาสในการที่จะได้รับความช่วยเหลือทางกฎหมายนั่นเอง ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาปัญหาการให้ความช่วยเหลือทางกฎหมายของทนายความขอแรงในประเทศไทยว่ามีความเหมาะสมเพียงพอแล้วหรือไม่ เพียงใด เพื่อเป็นแนวทางให้ความช่วยเหลือทางด้านกฎหมายอย่างมีประสิทธิภาพ และทำให้เกิดความเสมอภาคแก่ผู้ต้องหาหรือจำเลยในคดีอาญาที่มีฐานะยากจนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ทนายความและการประกอบวิชาชีพทนายความ รวมถึงการให้ความช่วยเหลือทางกฎหมายของทนายความขอแรงในประเทศไทยและในต่างประเทศ
2. เพื่อศึกษามาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการให้ความช่วยเหลือทางกฎหมายของทนายความขอแรงในประเทศไทยตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 (ฉบับยกเลิก) และประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญาปัจจุบันว่า ที่มีบทบัญญัติคุ้มครองสิทธิผู้ต้องหาหรือจำเลยในคดีอาญานั้น มีความเหมาะสมเพียงพอแล้วหรือไม่ เพียงใด
3. เพื่อศึกษาหาแนวทางแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการมีทนายความขอแรงให้ความช่วยเหลือทางกฎหมายแก่ผู้ต้องหาและจำเลยในคดีอาญา และนำมาเป็นข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงกฎหมายให้มีประสิทธิภาพและเกิดความเสมอภาค อันจะเป็นประโยชน์แก่ประชาชนเพิ่มมากขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีการวิจัย เป็นการวิจัยแบบผสมประกอบด้วย การวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative) คือการศึกษาจากเอกสาร (documentary research) ที่เกี่ยวข้อง และการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative) ด้วยการใช้แบบสอบถาม (questionnaire) กับบุคคลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการให้ความช่วยเหลือทางกฎหมายในด้านทนายความขอแรงให้แก่ผู้ต้องหาหรือจำเลยในคดีอาญาผู้ยากจน

ขอบเขตของการวิจัย ศึกษาปัญหาในการให้ความช่วยเหลือทางกฎหมายของทนายความขอแรง (court - appointed lawyers) เพื่อเป็นการคุ้มครองสิทธิผู้ต้องหาหรือจำเลยในคดีอาญาที่ยากจน ซึ่งในการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative) จะใช้แบบสอบถาม (questionnaire) สอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการให้ความช่วยเหลือทาง

กฎหมายในด้านทนายความขอแรง โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ ศาล (ผู้พิพากษา) พนักงานอัยการ พนักงานสอบสวน ทนายความ ผู้ต้องหาหรือจำเลยในคดีอาญา ในเขตอำนาจศาลจังหวัดชลบุรีและศาลจังหวัดพัทยาเท่านั้น โดยจำกัดการศึกษาเฉพาะปัญหา 5 ด้าน ดังนี้

- ด้านบุคลากรมีน้อยและการขาดประสบการณ์ของทนายความขอแรง
- ด้านประสิทธิภาพในการให้ความช่วยเหลือทางกฎหมาย
- ด้านงบประมาณสนับสนุนทางรัฐเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย
- ด้านการประชาสัมพันธ์ในการช่วยเหลือทางกฎหมาย
- ด้านการหาแนวทางหรือมาตรการอื่นเสริมเกี่ยวกับการให้ความช่วยเหลือทางกฎหมายของทนายความ

ขอแรงให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังจำกัดการศึกษาเฉพาะเรื่องทนายความขอแรงที่ศาลตั้งให้แก่ผู้ต้องหาหรือจำเลยผู้ยากจนในคดีอาญาเท่านั้น ไม่รวมถึงทนายความอาสา (volunteer lawyers)

ผลการวิจัย

1. บุคลากรผู้ประกอบอาชีพทนายความขอแรงที่ให้ความช่วยเหลือทางกฎหมายแก่ผู้ต้องหาและจำเลยผู้ยากจนในคดีอาญานั้นมีจำนวนน้อย เป็นทนายความใหม่ ขาดประสบการณ์ความรู้ ไม่มีทักษะในการว่าความ
2. ขาดแรงจูงใจ เพราะได้ค่าตอบแทน (เงินรางวัล) ที่ศาลจ่ายให้เมื่อเสร็จสิ้นคดีไม่เพียงพอต่อค่าใช้จ่ายมีปัญหาได้รับเงินจากศาลล่าช้ามาก และมีรายรับเป็นเงินน้อยกว่าการเป็นทนายความรับคดีจากประชาชนที่ว่าจ้างให้ทำคดีทั่วไป
3. ศาลได้รับเงินค่าใช้จ่ายจากงบประมาณสนับสนุนจากภาครัฐในการดำเนินงานเรื่องทนายความขอแรงน้อยมาก
4. ประชาชนผู้ยากจนที่ตกเป็นผู้ต้องหาและจำเลยในคดีอาญาไม่มีความรู้ทางกฎหมาย และไม่ทราบว่ามีกฎหมายกำหนดให้รัฐมีหน้าที่จัดหาทนายความขอแรงให้ช่วยเหลือทางกฎหมาย มีสาเหตุจากการประชาสัมพันธ์ไม่แพร่หลาย

อภิปรายผล

จากการศึกษาปัญหาการให้ความช่วยเหลือทางกฎหมายแก่ประชาชนของทนายความขอแรง ซึ่งเป็นการวิจัยแบบผสมประกอบด้วย การวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative) คือการศึกษาจากเอกสาร (documentary research) ที่เกี่ยวข้อง และการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative) ด้วยการใช้แบบสอบถาม (questionnaire) กับบุคคลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการให้ความช่วยเหลือทางกฎหมายในด้านทนายความขอแรงให้แก่ผู้ต้องหาหรือจำเลยในคดีอาญาผู้ยากจน ได้ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งสองด้านดังกล่าวพบว่า ได้ข้อค้นพบที่เหมือนกันกล่าวคือ มีความสอดคล้องกัน

และสนับสนุนซึ่งกันและกันคือ บุคลากรผู้ประกอบอาชีพทนายความขอแรงที่ให้ความช่วยเหลือทางกฎหมายแก่ผู้ต้องหาและจำเลยผู้ยากจนในคดีอาญานั้นมีจำนวนน้อยและขาดประสบการณ์ในการว่าความ ขาดแรงจูงใจเพราะได้ค่าตอบแทนน้อยและได้รับเงินจากศาลล่าช้า ศาลได้รับเงินค่าใช้จ่ายจากงบประมาณสนับสนุนจากภาครัฐน้อยมาก และประชาชนที่ตกเป็นผู้ต้องหาและจำเลยในคดีอาญาไม่มีความรู้ทางกฎหมาย และไม่ทราบว่ามิกฎหมายกำหนดให้รัฐมีหน้าที่จัดหาทนายความขอแรงให้ช่วยเหลือทางกฎหมาย มีสาเหตุจากการประชาสัมพันธ์ไม่แพร่หลาย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ปัญหาด้านบุคลากรน้อยและขาดประสบการณ์ ในร่างฉบับใหม่ของ “รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช.....” ควรบัญญัติให้ชัดเจนว่า “ผู้ต้องหาหรือจำเลยในคดีอาญา ย่อมมีสิทธิได้รับความช่วยเหลือจากรัฐด้วยการจัดหาทนายความให้ตามที่กฎหมายบัญญัติ” และให้มีองค์กรอิสระตั้งขึ้นตามรัฐธรรมนูญในหมวดองค์กรอื่น ๆ เพิ่มขึ้นอีกโดยให้ใช้ชื่อว่า “คณะกรรมการคุ้มครองสิทธิเสรีภาพของประชาชนแห่งชาติ” และมีทนายความประจำองค์กร ได้รับค่าตอบแทนเป็นเงินเดือนจากงบประมาณของรัฐ ทำหน้าที่ช่วยเหลือทางกฎหมายแก่ประชาชนทั่วไปโดยตรง ไม่จำกัดว่าเป็นผู้ยากจนหรือไม่ เรียกชื่อว่า “ทนายความประชาชน” และควรให้รัฐออกกฎหมายพิเศษในรูปแบบของพระราชบัญญัติ ใช้บังคับโดยตรงกับทนายความประชาชนโดยตรง โดยใช้ชื่อว่า (ร่าง) “พระราชบัญญัติว่าด้วย การให้ความช่วยเหลือทางกฎหมายในคดีอาญาแก่ผู้ต้องหาและจำเลย พุทธศักราช.....”

2. ปัญหาด้านประสิทธิภาพในการให้ความช่วยเหลือทางกฎหมาย ควรให้มีการแก้ไขบทบัญญัติประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา ทั้งในมาตรา 134/1 และ มาตรา 173 โดยให้รัฐต้องมีหน้าที่ต้องจัดหาทนายความประชาชนให้แก่ประชาชนทั่วไปทุกคดีในคดีอาญา โดยไม่มีข้อจำกัดเรื่องอายุและจะเป็นผู้ยากจนหรือไม่

3. ปัญหาด้านงบประมาณสนับสนุนทางรัฐเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย ควรให้สำนักงานศาลยุติธรรมจัดทำแผนงานค่าใช้จ่ายโครงการช่วยเหลือประชาชนทางกฎหมายทั่วประเทศให้ชัดเจน โดยเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายของงบประมาณในปีที่ผ่านมาไปแล้วเพื่อเสนอขอของงบประมาณเพิ่มขึ้น และควรจัดตั้งเงินกองทุนเพื่อจ่ายค่าตอบแทนและค่าใช้จ่ายให้แก่ทนายประชาชนอย่างเพียงพอ

4. ปัญหาด้านการประชาสัมพันธ์ในการช่วยเหลือทางกฎหมาย ควรจัดทำคู่มือขององค์กรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับการให้บริการความช่วยเหลือทางกฎหมายและคำแนะนำในการต่อสู้คดีด้วย

5. แนวทางหรือมาตรการเสริมที่เกี่ยวกับการให้ความช่วยเหลือทางกฎหมายของทนายความขอแรงให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น มีดังนี้

- ควรปลูกฝังจริยธรรมนักกฎหมายให้แก่ผู้ศึกษาวิชากฎหมายให้มีจิตใจรักความยุติธรรม มีอุดมการณ์ในการรับใช้ประชาชนด้วยการเสียสละ และนำความรู้ความสามารถในทางกฎหมายที่ตนมีอยู่มารับใช้ประชาชนช่วยเหลือสังคมให้ได้รับความเป็นธรรมโดยไม่มุ่งหวังสิ่งใดตอบแทน เพื่อสร้างจิตสำนึกที่ดีในการใช้ความรู้ความสามารถในทางกฎหมายในการช่วยเหลือประชาชน ช่วยให้เกิดความเป็นธรรมขึ้นในสังคม โดยกำหนดวิชาเกี่ยวข้องกับจริยธรรมและอุดมการณ์ในการรับใช้ประชาชนไว้ในหลักสูตรการศึกษาของคณะนิติศาสตร์ในระดับมหาวิทยาลัยทั้งภาครัฐและภาคเอกชน

- ศาลควรกำหนดคุณสมบัติผู้จะเข้ามาเป็นทนายความขอแรงกับศาล ต้องมีประสบการณ์ว่าความทั้งคดีแพ่งและคดีอาญามาแล้ว ไม่นต่ำกว่า 10 ปีขึ้นไป และควรสำเร็จการศึกษาเป็นเนติบัณฑิตไทยหรือมีวุฒิกฎการศึกษา ไม่นต่ำกว่าระดับปริญญาโท สาขาวิชานิติศาสตร์

- ศาลควรจัดอบรมหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพทนายขอแรง โดยจัดหลักสูตรฝึกฝนการเป็นทนายขอแรงพิเศษโดยเฉพาะ และกำหนดให้ทนายความที่จะเข้ามาทำคดีขอแรงต้องผ่านการอบรมหลักสูตรดังกล่าว

- ศาลควรกำหนดความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านในการทำคดีขอแรงของทนายความที่ขึ้นบัญชีไว้กับศาล โดยให้ทนายความที่ประสงค์เป็นทนายขอแรงแจ้งความถนัดหรือความเชี่ยวชาญของตนไว้ด้วย

- ศาลควรมีสถิติคดีและระบบประเมินผลการทำงานของทนายความขอแรงรายบุคคลที่ทำคดีขอแรงไว้ในศาล และมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตั้งเป็นคณะกรรมการเพื่อประเมินผลงานด้วย ทั้งนี้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทนายความขอแรงในการให้ความช่วยเหลือทางกฎหมายในคดีอาญาแก่ผู้ต้องหาหรือจำเลยผู้ยากจนในทุกศาลทั่วประเทศ

- ศาลควรพิจารณาจัดทำเกียรติบัตรเพื่อยกย่องเชิดชูเกียรติแก่ทนายความขอแรงที่ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ช่วยเหลือผู้เสียหายหรือจำเลยอย่างเต็มความสามารถและมีประสิทธิภาพโดยไม่มุ่งหวังสิ่งใดตอบแทนและควรยกย่องเชิดชูในบทบาทของทนายความบริสุทธิ์ยุติธรรมให้เกิดขึ้นในสังคม เพื่อก่อให้เกิดความภาคภูมิใจบทบาทของทนายขอแรง และเป็นแรงจูงใจในการปฏิบัติหน้าที่เป็นทนายขอแรง รวมทั้งเพื่อเป็นแบบอย่างให้แก่บุคคลอื่นต่อไปด้วย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ในประเทศอังกฤษจะมีกฎหมายในรูปแบบพระราชบัญญัติว่าด้วยการช่วยเหลือประชาชนทางกฎหมาย ซึ่งกฎหมายฉบับนี้ได้กำหนดให้มีกองทุนช่วยเหลือประชาชนทางกฎหมาย เพื่อเป็นค่าตอบแทนทนายความทั้งในคดีแพ่งและคดีอาญา จึงควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการจัดตั้งกองทุนดังกล่าว เพื่อกำหนดแนวทางจัดตั้งกองทุนช่วยเหลือประชาชนผู้ต้องหาเป็นผู้ต้องหาหรือจำเลยในคดีอาญาและเป็นผู้มีฐานะยากจน โดยวิจัยทั้งในเชิงปริมาณ (quantitative) และเชิงคุณภาพ (qualitative) ด้วยการสัมภาษณ์เจาะลึก (in - depth interview) ผู้ทรง คุนวุฒิด้านต่าง ๆ และนำผลวิจัยมาบัญญัติเป็นกฎหมายกองทุนต่อไป จะทำให้การให้ความช่วยเหลือเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและจะเป็นการคุ้มครองสิทธิแก่ประชาชนทั่วไปเมื่อตกเป็นผู้ต้องหาและจำเลยในคดีอาญา

บรรณานุกรม

- กุลพล พลวัน. (2551). สิทธิมนุษยชนในกระบวนการยุติธรรมทางอาญาตามมาตรฐานสหประชาชาติ. *วารสารนิติศาสตร์ศรีปทุม*, 1(1), หน้า 51 - 58.
- คณิต ณ นคร. (2524). ฐานะหน้าที่ของทนายในคดีอาญา. *วารสารอัยการ*, 4(47), หน้า 55 - 62.
- ชาติชาย กริชชาญชัย. (2529). ระบบการให้ความช่วยเหลือทางกฎหมายแก่ผู้ยากจนในประเทศสหรัฐอเมริกา. *คูลพาท*, 6(33), หน้า 44 - 57.
- ณรงค์ ใจหาญ, วรณา สุพรรณชะธิดา และอัญชัญ พงษ์ประดิษฐ์. (2547). *โครงการศึกษาและพัฒนาระบบทนายความสาธารณะ (public defender)*. กรุงเทพฯ: คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ทัศนีย์ แก้วพิลา. (2527). *สิทธิการมีทนายความในคดีอาญา*. วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิติศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- นิตยา สิมมาพันธ์. (2542). *องค์กรให้ความช่วยเหลือทางกฎหมายของรัฐในคดีอาญาแก่ผู้ต้องหาหรือจำเลย*. วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิติศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ประกาศคณะกรรมการกฤษฎีกา เรื่องการสิ้นสุดของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ฉบับที่ 11/2557 (ให้รัฐธรรมนูญราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 สิ้นสุดลง)** (ออนไลน์). (2557). เข้าถึงได้จาก: [http://thainews.prd.go.th/centerweb/News/NewsDetail? NT01_NewsID= WNPOL5705230020003 \[2557, 22 มิถุนายน\]](http://thainews.prd.go.th/centerweb/News/NewsDetail? NT01_NewsID= WNPOL5705230020003 [2557, 22 มิถุนายน].).
- ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา พุทธศักราช 2477** (ออนไลน์). (2557). เข้าถึงได้จาก: [http://web.krisdika.go.th/data/law/law4/%BB05/%BB05-20-9999-update.pdf \[2557, 22 กรกฎาคม\]](http://web.krisdika.go.th/data/law/law4/%BB05/%BB05-20-9999-update.pdf [2557, 22 กรกฎาคม].).
- Atiyah, P. S., & Summers, Robert S. (1987). *Form and substance in Anglo - American law*. London, UK: Oxford Press.
- Cohn, Emst Joseph. (1968). *Manual of German law*. London, UK: Oceana.
- Freedman, Monroe H. (1975). *Lawyers' ethics in an adversary system*. New York, NY: The Bobbs-Merrill.
- Megarry, Robert Edgar. (1962). *Lawyer and litigant in England*. London, UK: Stevens & sons.
- Seabrooke, Stephen, & Sprack, John. (1999). *Criminal evidence and procedure: The essential framework* (2nd ed.). London, UK: Blackstone Press.

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการผู้รับจัดการขนส่งระหว่างประเทศ

กรณีศึกษา: บริษัท คอบร้า อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

THE FACTORS AFFECTING DECISION IN USING

FREIGHT FORWARDER: A CASE STUDY OF

COBRA INTERNATIONAL CO., LTD.

สุริยัณห์ ปลาเงิน*

Suriyan Pla-ngern

ดร. วีรวิทย์ เลิศไทยตระกูล**

Dr. Weerawit Lertthairakul

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการผู้รับจัดการขนส่งระหว่างประเทศของบริษัท คอบร้า อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด โดยจำแนกข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจใช้บริการผู้รับจัดการขนส่งระหว่างประเทศของบริษัท ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษา ระยะเวลาที่ทำงาน ตำแหน่งที่ปฏิบัติงาน และหน่วยงานที่สังกัด จำนวน 52 คน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ค่าสถิติ t -test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (one way ANOVA) พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการผู้รับจัดการขนส่งระหว่างประเทศของบริษัท คอบร้า อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือด้านเวลา และโดยรวมจำแนกตามเพศ อายุ การศึกษา ระยะเวลาที่ทำงาน และตำแหน่งที่ปฏิบัติงาน มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นหน่วยงานที่สังกัดที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การใช้บริการ, ผู้รับจัดการขนส่งระหว่างประเทศ, บริษัท คอบร้า อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

* บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต กลุ่มวิชาการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี
ปีการศึกษา 2558

** หัวหน้าสาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

ABSTRACT

This paper aim to study the factors affecting decision in using freight forwarder: a case study of Cobra international Co., Ltd. Classification by the general data of the respondents that regarding about decision choosing international freight forwarder consisting of gender, age, education, experience work, position, and department total 52 people. The questionnaires were used to collect data. Statistics for data analysis were frequency, percentage, average mean, standard deviation, *t*-test, and one-way analysis of variance. The results showed that most of factor affecting decision in using freight forwarder: a case study of Cobra international Co., Ltd were time. And overall classification by gender, age, education, experience works, and position. The differences are not statistically significant. Without department the difference the statistically significant .05

Keywords: using service, freight forwarder, Cobra international Co., Ltd.

บทนำ

การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศในปัจจุบันมีความสำคัญอย่างมากเนื่องจากเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการทางโลจิสติกส์ และการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศยังเป็นตัวช่วยผลักดันเศรษฐกิจของประเทศให้ขับเคลื่อนไปข้างหน้า การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศมีบทบาทในอุตสาหกรรมมากขึ้นเรื่อย ๆ โดยเฉพาะบริษัทที่ต้องมีการนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศเพื่อนำมาผลิตเป็นสินค้าและบริการ เพื่อความอยู่รอดของธุรกิจจึงต้องมีการแข่งขันเพื่อให้ได้แหล่งวัตถุดิบที่มีต้นทุนต่ำลง และวัตถุดิบหรือสินค้าบางอย่างไม่สามารถหาซื้อได้ในประเทศ จึงจำเป็นต้องนำเข้าวัตถุดิบและสินค้าจากต่างประเทศ การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศจึงเป็นเรื่องที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้

บริษัท คอบร้า อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด เป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจนำเข้าวัตถุดิบหลายรายการจากต่างประเทศ เช่น น้ำยาเรซิน ฟ้าไฟเบอร์คาร์บอน เม็ดโฟม โฟมแผ่น และเคมีภัณฑ์ เป็นต้น ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตจากผู้จำหน่ายวัตถุดิบในต่างประเทศ เพื่อนำมาผลิตสินค้าและส่งออกสินค้าทั้งหมดไปยังลูกค้าที่อยู่ต่างประเทศ ในการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศทั้งการนำเข้าและการส่งออกจำเป็นต้องใช้บริการผู้รับจัดการขนส่งระหว่างประเทศเป็นผู้ดำเนินการในส่วนนี้ เนื่องจากบริษัทไม่ได้มีความเชี่ยวชาญ และเพื่อเป็นการลดขั้นตอนในการทำงานไม่ให้ยุ่งยากและซับซ้อน ผู้วิจัยจึงมีความต้องการที่จะศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการผู้รับจัดการขนส่งระหว่างประเทศของบริษัท คอบร้า อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ว่าปัจจัยใดที่มีความสำคัญและมีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

แนวคิดเกี่ยวกับผู้รับจัดการขนส่งระหว่างประเทศ ผู้รับจัดการขนส่ง (freight forwarders) คือธุรกิจบริการประเภทหนึ่งที่ทำหน้าที่เป็นตัวแทนผู้ส่งออกและผู้นำเข้า ตั้งแต่การจองระวางเรือ การบรรจุสินค้า การขนส่ง การดำเนินพิธีการขาเข้าและขาออก การจัดการเกี่ยวกับเอกสารส่งออกและนำเข้า เป็นต้น ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ผู้รับจัดการขนส่งระหว่างประเทศทางทะเล (sea freight forwarder) และผู้รับจัดการขนส่งระหว่างประเทศทางอากาศ (air freight forwarder)

แนวคิดการเลือกใช้บริการภายนอก ข้อพิจารณาในการเลือกใช้บริการผู้ให้บริการด้านโลจิสติกส์ประกอบไปด้วย 1) การคัดเลือกผู้ให้บริการด้านโลจิสติกส์ที่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักดีในวงการโลจิสติกส์ 2) บริษัทมีวิวัฒนาการในการดำเนินธุรกิจด้านโลจิสติกส์เป็นระยะเวลานาน 3) มีฐานะทางการเงินที่มั่นคง 4) ข้อพิจารณาเกี่ยวกับอัตราค่าบริการด้านโลจิสติกส์ 5) การเปรียบเทียบผลประโยชน์ที่ได้รับกับหน่วยงานโลจิสติกส์ทั่วไป 6) กฎเกณฑ์ ระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับข้อกำหนด ขั้นตอนการทำสัญญา 7) ผลกระทบจากการใช้บริการผู้ให้บริการด้านโลจิสติกส์กับหน่วยงานต่าง ๆ และ 8) ความไว้วางใจที่มีต่อลูกค้า ในปัจจุบันบริษัทผู้ให้บริการโลจิสติกส์มีหลักเกณฑ์และแนวทางในการเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ในเรื่องต่าง ๆ คือ 1) ประวัติการให้บริการและความน่าเชื่อถือของบริษัท 2) ความสามารถในการให้บริการ รูปแบบ และเครือข่ายการให้บริการในปัจจุบัน 3) ระบบเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่รองรับการให้บริการ 4) บริการเสริมต่าง ๆ ที่ช่วยให้บริษัทดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และ 5) ราคา ความคุ้มค่าในการใช้บริการ

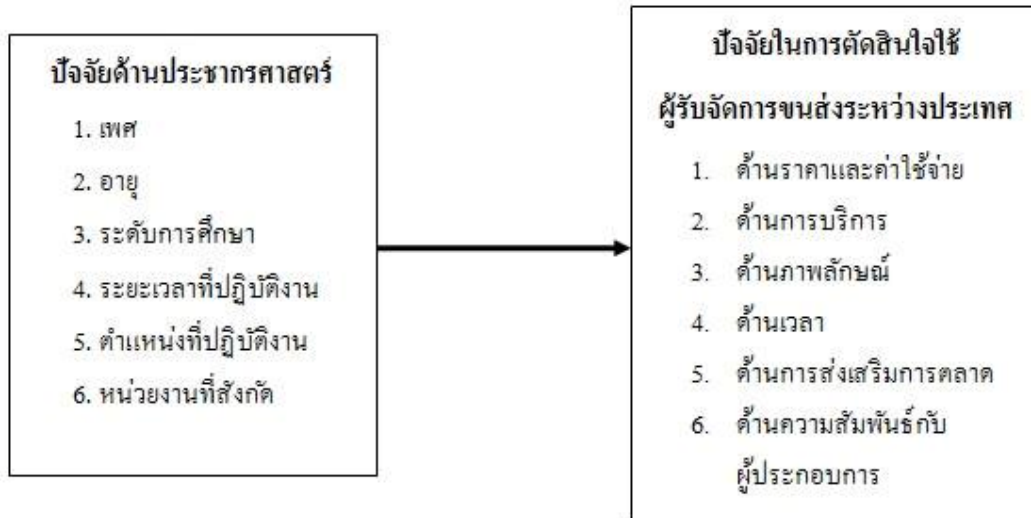
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการผู้รับจัดการขนส่งระหว่างประเทศของบริษัท คอปร้า อินเตอร์เนชันแนล จำกัด
2. เพื่อศึกษาระดับของปัจจัยในแต่ละด้านที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการผู้รับจัดการขนส่งระหว่างประเทศของบริษัท คอปร้า อินเตอร์เนชันแนล จำกัด
3. เพื่อศึกษาความแตกต่างด้านประชากรศาสตร์ที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการผู้รับจัดการขนส่งระหว่างประเทศของบริษัท คอปร้า อินเตอร์เนชันแนล จำกัด

สมมติฐานของการวิจัย

ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการผู้รับจัดการขนส่งระหว่างประเทศแตกต่างกัน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการผู้รับจัดการขนส่งระหว่างประเทศของบริษัท คอบร้า อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ในด้านราคาและค่าใช้จ่าย (price and expense) ด้านการบริการ (service) ด้านภาพลักษณ์ของผู้ให้บริการ (image) ด้านเวลา (time) ด้านการส่งเสริมการตลาด (promotion) และด้านความสัมพันธ์กับผู้ประกอบการ (customer relationship) เก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนตุลาคม 2557 ถึงมีนาคม 2558 เป็นระยะเวลา 6 เดือน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรคือ พนักงานของบริษัท คอบร้า อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการนำเข้า - ส่งออก และมีส่วนร่วมในการตัดสินใจใช้บริการผู้รับจัดการขนส่งระหว่างประเทศ ได้แก่ แผนกนำเข้า - ส่งออก / BOI แผนกขายและบริการลูกค้า และแผนกจัดซื้อ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามจำนวน 52 ชุด

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1. ตัวแปรอิสระ แบ่งเป็น

- ด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา ระยะเวลาที่ทำงาน ตำแหน่งที่ปฏิบัติงาน และหน่วยงานที่สังกัด

- ด้านผู้รับจัดการขนส่งระหว่างประเทศ ได้แก่ ด้านราคาและค่าใช้จ่าย ด้านการบริการ ด้านภาพลักษณ์ของผู้ให้บริการ ด้านเวลา ด้านการส่งเสริมการตลาด และด้านความสัมพันธ์กับผู้ประกอบการ

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ การตัดสินใจใช้บริการผู้รับจัดการขนส่งระหว่างประเทศ

การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติ t -test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (one way ANOVA)

ผลการวิจัย

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการผู้รับจัดการขนส่งระหว่างประเทศ กรณีศึกษา: บริษัท คอบร้า อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.95$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือด้านเวลา ($\bar{x} = 4.41$) รองลงมาเป็นด้านการให้บริการอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.16$) ด้านราคาและค่าใช้จ่าย อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.94$) ด้านภาพลักษณ์ของผู้ให้บริการอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.86$) ด้านความสัมพันธ์กับผู้ประกอบการอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.71$) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือด้านการส่งเสริมการตลาดอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.60$)

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการผู้รับจัดการขนส่งระหว่างประเทศ โดยรวมจำแนกตาม เพศ อายุ การศึกษา ระยะเวลาที่ทำงาน และตำแหน่งที่ปฏิบัติงาน มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นหน่วยงานที่สังกัดที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

1. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการผู้รับจัดการขนส่งระหว่างประเทศบริษัท คอบร้า อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด มีดังนี้

- ให้ความสำคัญมากที่สุดคือด้านเวลา สอดคล้องกับงานวิจัยของอิสริยา คำมา (2552) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกตัวแทนผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศทางทะเลของกลุ่มอุตสาหกรรมผู้ผลิตรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ที่พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกตัวแทนผู้รับจัดการขนส่งสินค้า ให้ลำดับความสำคัญมากที่สุดคือด้านความสามารถในการจัดส่งสินค้าได้รวดเร็ว ตรงต่อเวลา และถูกต้อง

- ให้ความสำคัญรองลงมาคือด้านการบริการและด้านราคา สอดคล้องกับงานวิจัยของโกสินทร์ โปธิ (2551) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศในหมู่บ้านถวาย จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าปัจจัยด้านการบริการ (product) ในส่วนของความรวดเร็วในการให้บริการมีความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือปัจจัยด้านราคา (price) โดยราคาที่ถูกกว่าบริษัทอื่นจะได้รับความสนใจจากผู้ใช้บริการเป็นพิเศษ

2. ตัวแปรด้านประชากรศาสตร์ที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ พบว่ามีเพียงหน่วยงานที่สังกัด 1 ตัวแปรเท่านั้นที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการที่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หมายความว่าหน่วยงานที่สังกัดที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการผู้รับจัดการขนส่งระหว่างประเทศที่แตกต่างกัน

และพบว่าฝ่ายขายและการตลาดจะให้ความสำคัญกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการมากกว่าฝ่ายจัดซื้อและแผนกนำเข้า - ส่งออก / BOI

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการผู้รับจัดการขนส่งระหว่างประเทศมากที่สุดคือด้านเวลา ดังนั้นผู้รับจัดการขนส่งระหว่างประเทศควรให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านเวลามากขึ้น
2. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการผู้รับจัดการขนส่งระหว่างประเทศน้อยที่สุดคือด้านการส่งเสริมการตลาด แต่ไม่ใช่ว่าปัจจัยด้านนี้ไม่มีความสำคัญ บริษัทผู้รับจัดการขนส่งควรให้ความสำคัญด้วย เนื่องจากการส่งเสริมการตลาดเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ทำให้องค์กรประสบความสำเร็จ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาในกลุ่มธุรกิจที่ใหญ่มากขึ้น เช่น ในนิคมอุตสาหกรรม ระดับจังหวัด หรือระดับภูมิภาค จะทำให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือและนำไปใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น
2. ควรเพิ่มปัจจัยที่ใช้ในการวิจัยให้มากขึ้นหรือแตกต่างจากการวิจัยครั้งนี้ เพื่อที่จะได้มุมมองและแนวคิดใหม่ที่แตกต่างกันออกไป

บรรณานุกรม

- โกสินทร์ โปธิ. (2551). *ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ในหมู่บ้านอวอย จังหวัดเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จักรสกล พุ่มพยอม. (2552). *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการของผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ กรณีศึกษากลุ่มบริษัทผู้ส่งออกในเขตนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)*. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต กลุ่มวิชาการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี.
- ชนกร จิรพัฒน์ดำรง. (2555). *ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บริการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ กรณี SEALITE GROUP*. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต กลุ่มวิชาการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน, บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาลัยเซาธ์อีสท์ บางกอก.
- อิสริยา คำมา. (2552). *ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกตัวแทนผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศทางทะเลของกลุ่มอุตสาหกรรมผู้ผลิตรถยนต์นั่งส่วนบุคคล*. การศึกษาอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

งานสร้างสรรค์อินเทอร์แอกทีฟมีเดียในรูปแบบงานอินสตอลเลชัน

โดยแรงบันดาลใจจากประสบการณ์ด้านสังคมและวัฒนธรรม

กรณีศึกษา ผลงานชุดพูดจาภาษาดอกไม้*

THE CULTURE REACTIONS INSPIRED BY EXPERIENCES OF SOCIAL AND CULTURAL: EXPERMENTS INTERACTIVE MEDIA INSTALLATION OF FLOWERS TALK PROJECT

ดร. อติเทพ แจ่มนาลา**

Dr. Atitthep Chaetnalao

บทคัดย่อ

งานสร้างสรรค์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสรรค์อินเทอร์แอกทีฟมีเดียในรูปแบบงานอินสตอลเลชัน โดยแรงบันดาลใจมาจากประสบการณ์ด้านสังคมและวัฒนธรรม มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อนำประสบการณ์ที่สะท้อนถึงสังคมและวัฒนธรรมในปัจจุบันมาเป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบผลงานสร้างสรรค์อินเทอร์แอกทีฟมีเดียในรูปแบบอินสตอลเลชัน (interactive media installation) 2) เพื่อนำเสนอผลงานโดยให้ผู้ชมเกิดการมีส่วนร่วมและเกิดประสบการณ์ที่ร่วมกับคนอื่นในสังคมต่อไป ผู้สร้างสรรค์ผลงานได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้ชีวิตในสังคมและวัฒนธรรมของคนไทยในปัจจุบัน และศึกษาหลักการออกแบบงานสร้างสรรค์อินเทอร์แอกทีฟมีเดียในรูปแบบอินสตอลเลชัน เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างผลงานและการมีส่วนร่วมของผู้ชม จากนั้นศึกษาเทคนิคและโปรแกรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสื่อที่สามารถนำมาใช้งาน พบว่า

1. ในช่วงหลายปีที่ผ่านมาคนไทยมีความแตกแยกจากปัญหาเรื่องแนวคิดทางการเมืองที่แตกต่างกัน ซึ่งปัญหานี้ได้ลงรากถึงสังคมทุกระดับ จนถึงระดับสังคมระหว่างเพื่อนและครอบครัว เมื่อสนทนาพูดคุยในเรื่องการเมืองอาจเกิดสภาวะทางอารมณ์ที่รุนแรงมากขึ้นจนนำไปสู่สถานการณ์ทะเลาะวิวาทได้ ดังนั้นผู้สร้างผลงานจึงได้ออกแบบงานสร้างสรรค์อินเทอร์แอกทีฟมีเดียในรูปแบบอินสตอลเลชัน กรณีศึกษา ผลงานชุด “พูดจาภาษา

* ได้รับการสนับสนุนจากคุณประพันธ์ ประภาสวัต บรรณาธิการที่ปรึกษาสายงานบ้านและสวน บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน) ทีมงานสนับสนุนการสร้างสรรค์ด้านอินเทอร์แอกทีฟเทคนิคคืออาจารย์รัชชัย สะอึ้ง ด้านกราฟิกคือนายธนศ อาจจินดา ช่วยเหลือการติดตั้งโดยนักศึกษาคณะดิจิทัลมีเดีย มหาวิทยาลัยศรีปทุม

** อาจารย์ประจำสาขาวิชาออกแบบอินเทอร์แอกทีฟและเกม คณะดิจิทัลมีเดีย มหาวิทยาลัยศรีปทุม

ดอกไม้” โดยออกแบบให้เป็นบรรยากาศของการนั่งสนทนาหรือรับประทานอาหารของว่างและเครื่องดื่ม ประกอบด้วย โต๊ะกลาง 1 ตัว และเก้าอี้โดยรอบ 4 ตัว ซึ่งเก้าอี้มีระดับความสูงต่างกันเพื่อการใช้งานของเด็กและผู้ใหญ่

2. จากผลงานชุดนี้เมื่อผู้ชมเข้ามานั่งชมโดยนั่งบนเก้าอี้จะเกิดภาพดอกไม้ขึ้นบนโต๊ะ ทำให้ผู้ชมเกิดการมีส่วนร่วมในผลงานด้วยการเป็นส่วนหนึ่งของผลงานจากการนั่งบนเก้าอี้ ภาพดอกไม้ที่ปรากฏล้วนเป็นดอกไม้ที่มีความหมายในเชิงบวกเพื่อให้ผู้ชมเกิดประสบการณ์ที่ดีในระหว่างการนั่งชมผลงาน เมื่อมีภาพปรากฏขึ้นทุกคนจะให้ความสนใจที่ภาพ เกิดการสนทนาที่เกี่ยวข้องกับผลงาน มีการเสนอความคิดเห็น เพลิดเพลินไปกับกราฟิกดอกไม้ และนั่งสนทนากันอย่างเป็นธรรมชาติ ก่อให้เกิดการนำประสบการณ์และข้อคิดไปใช้ร่วมกับคนอื่นในสังคมต่อไป

คำสำคัญ: งานสร้างสรรค์, อินเทอร์แอคทีฟมีเดีย, อินสตอลเลชัน, ภาษาดอกไม้, แรงบันดาลใจ, สังคมและวัฒนธรรม

ABSTRACT

This creative art is aimed to create interactive media installation inspired by the social and cultural experiences. The designer was scheduled to creative action the following objectives: 1) To experience that reflects contemporary society and culture as inspiration to convey creativity interactive media installation, and 2) To present art work by allow the audience participation and get a great experience to share with others in society. Researcher study the behavior of living in the society and culture of Thai people and creative design principles of interactive media installation to guide the creation of works and the participation of the audience. Then have to study technical and program - related materials with the medium that will be used and found that:

1. Thai's society during the past several years, Thai's people are divisive political issues are different. The problem is rooted in the society, all the way up to the families and friends, so when they talk about this emotional state is more intense until the spat. So the creative design interactive media installation with a case study of "Flowers Talk" by design the atmosphere of sit down and talk or snacks and drinks. Contains 1 table with the 4 chairs around, which the chair has an elevation difference for the use of children and adults.

2. This work when the audiences are sitting on a chair then will show the pictures of flowers on the table and allows the audience to participate in the work as a part of artwork by sitting on a chair. The images of the flowers all appear are significantly positive for the audience to the good experience of the work during the ride. When an image appears everyone is paying attention to the images and then dialogue conversation happen related to the creative art. It has offered various opinions and enjoy flower graphic that appears to the table. With the conversation naturally that causing imports to their shared experiences and ideas with others in society.

Keywords: creative art, interactive media, installation, flowers talk, inspiration, social and cultural.

บทนำ

สังคมและวัฒนธรรมไทยในปัจจุบันเริ่มเป็นสังคมที่ต่างคนต่างเร่งรีบแก่งแย่งทำมาหากิน สมาชิกในครอบครัวไม่มีเวลาพูดคุยหรือสื่อสารกันดังเช่นแต่ก่อน และยังเข้าสู่ยุคดิจิทัลด้วยแล้วการสื่อสารพูดคุยระหว่างกันก็น้อยลง เพราะต่างก็เลือกที่จะเสพข้อมูลข่าวทางอินเทอร์เน็ตที่เป็นข้อมูลจริงบ้างเท็จบ้าง ก่อให้เกิดความคิดที่แตกแยกหรือไม่ตรงกัน เกิดบรรยากาศที่ไม่ดี ใช้คำพูดที่ไม่สุภาพ เช่น พูดคุยเรื่องกีฬา ข่าวสารทั่วไป และโดยเฉพาะประเด็นสำคัญคือเรื่องการเมือง ที่ดูว่าจะเป็นปัญหาของคนไทย ที่แม้กระทั่งสมาชิกในครอบครัวเดียวกันก็สามารถถกเถียงกันในเรื่องการเมืองได้ จนบางครั้งทำให้เกิดบรรยากาศที่ไม่ดีในระหว่างการสนทนาขึ้นบ่อย ๆ และอาจส่งผลไม่ดีต่อเด็ก ๆ เกิดการเอาเยี่ยงอย่างหรือเข้าข้างฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งได้

เป็นที่ทราบกันว่าศิลปะสามารถกล่อมเกลาคิดใจมนุษย์ได้ ศิลปะบำบัด (art therapy) มีประโยชน์ในด้านการพัฒนาอารมณ์ สติปัญญา สมาธิ ความคิดสร้างสรรค์ รวมถึงช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและการประสานการเคลื่อนไหวของร่างกาย นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยกระตุ้นการสื่อสารและเสริมสร้างทักษะสังคมด้วย (ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา, 2549) ดังนั้นการที่มนุษย์ได้ชมผลงานทางศิลปะหรือผลงานสร้างสรรค์ต่าง ๆ จะสามารถกล่อมเกลาคิดใจให้เกิดความเพลิดเพลิน กระตุ้นการสื่อสารที่ดี และทักษะสังคมที่ดีได้ ในยุคปัจจุบันงานด้านศิลปะหรืองานสร้างสรรค์ต่างมีพัฒนาการมากขึ้นเรื่อย ๆ งานสร้างสรรค์ไม่อาจอยู่แค่บนแผ่นกระดาษหรือผืนผ้าใบเช่นแต่ก่อน แต่การนำเสนอสมัยใหม่ เช่น สื่อมีเดียต่าง ๆ มาสร้างสรรค์ผลงานจะทำให้เข้าถึงผู้ชมได้มากขึ้น

ศิลปินและนักออกแบบได้นำสื่อเหล่านี้มาสร้างสรรค์ผลงานมากมาย และพยายามให้ผู้ชมเกิดการมีส่วนร่วมได้มากขึ้น เช่น สื่อปฏิสัมพันธ์ (interactive media) ซึ่งประเทศไทยได้เริ่มนำสื่อปฏิสัมพันธ์มาสร้างสรรค์ผลงานมากขึ้นเรื่อย ๆ ไม่ว่าจะเป็นการโฆษณาสินค้าและบริการต่าง ๆ เพื่อเรียกร้องความสนใจและตอบสนองการมีส่วนร่วมของผู้ชม โดยงานสร้างสรรค์อินเทอร์เน็ตเอกทิฟมีเดียนั้นจะทำให้ผู้ชมมีปฏิริยาโต้ตอบกับงานทางกายภาพ เช่น การจับต้อง การกดปุ่ม การสัมผัสกับตัวงานด้วยวิธีการต่าง ๆ การเคลื่อนไหว การใช้เสียง การสร้างเสียง หรือการมีส่วนร่วมกันที่เป็นไปตามข้อกำหนดของศิลปิน (สมพร รอดบุญ, 2554, หน้า 1 อ้างถึงใน วิทยา จันมา, ออนไลน์, 2554) งานสร้างสรรค์แนวนี้มักจะจัดแสดงในรูปแบบอินสตอลเลชัน (installation) เพราะสามารถออกแบบพื้นที่หรือใช้งานพื้นที่ได้อย่างเต็มที่ และสิ่งสำคัญคือสามารถสร้างการมีส่วนร่วมให้กับผู้ชมได้มาก ถือเป็นผลงานสร้างสรรค์ที่สร้างความน่าสนใจให้กับสังคมในยุคปัจจุบัน

งานสร้างสรรค์นี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำเสนอผลงานอินเทอร์เน็ตเอกทิฟมีเดียในรูปแบบอินสตอลเลชันที่ส่งเสริมให้ผู้ชมมีส่วนร่วมในการชมและมีประสบการณ์ที่ดีในการชม ผลงานชุด “พูดจาภาษาดอกไม้” สะท้อนให้เห็นว่าหากพูดจากันอย่างนุ่มนวลแบบภาษาดอกไม้แล้ว แม้ว่าจะพูดคุยกันในเรื่องที่มีความคิดเห็นต่าง ก็สามารถทำให้บรรยากาศสนทนาไม่ตึงเครียด และทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างครอบครัวและเพื่อน ๆ กลับมาดีขึ้นได้

กรอบแนวคิดของการสร้างสรรค์

การสร้างสรรค์อินเทอร์เน็ตที่มีเดียในรูปแบบอินสตอลเลชันนี้ ใช้แนวคิดจากการนำประสบการณ์ที่สะท้อนถึงสังคมและวัฒนธรรมในปัจจุบันมาเป็นแรงบันดาลใจในการถ่ายทอดผลงานด้วยการศึกษาพฤติกรรมของคนไทยในปัจจุบัน และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดหัวข้อผลงานสร้างสรรค์ จากนั้นจึงออกแบบผลงานสร้างสรรค์โดยกำหนดรูปแบบการชม การมีส่วนร่วมของผู้ชม และออกแบบภาพที่ใช้ในการสื่อสาร ตลอดจนเทคนิคต่าง ๆ

วัตถุประสงค์ของการสร้างสรรค์

1. เพื่อนำประสบการณ์ที่สะท้อนถึงสังคมและวัฒนธรรมในปัจจุบันมาเป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบผลงานสร้างสรรค์อินเทอร์เน็ตที่มีเดียในรูปแบบอินสตอลเลชัน
2. เพื่อนำเสนอผลงานให้กับผู้เข้าชมได้เกิดการมีส่วนร่วมและเกิดประสบการณ์ที่ตีร่วมกับคนอื่นในสังคมต่อไป

วิธีดำเนินการสร้างสรรค์

1. ขั้นตอนศึกษา มีดังนี้
 - ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของคนในปัจจุบันในด้านการใช้ชีวิตในสังคมและวัฒนธรรม และศึกษาหลักการออกแบบงานสร้างสรรค์อินเทอร์เน็ตที่มีเดียในรูปแบบอินสตอลเลชัน
 - การวิเคราะห์ข้อมูลภาคเอกสาร วิเคราะห์ถึงพฤติกรรมของคนไทยในปัจจุบันในการใช้ชีวิตในสังคมและวัฒนธรรมที่เริ่มเปลี่ยนไปจากเดิม พฤติกรรมการสื่อสารต่าง ๆ และวิเคราะห์ถึงหลักการออกแบบงานสร้างสรรค์อินเทอร์เน็ตที่มีเดียในรูปแบบอินสตอลเลชัน
2. ขั้นตอนการออกแบบ (Atithep Chaetnalao, 2014, p. 227) มีดังนี้
 - หาแรงบันดาลใจจากความสนใจหรือความชอบและประสบการณ์ของผู้ออกแบบ โดยเนื้อหาเน้นไปที่วัฒนธรรม สังคม การเมือง และวิถีชีวิต ว่ามีปัญหาหรือเกิดเหตุการณ์อะไรที่น่าสนใจ แล้วนำมาเริ่มต้นศึกษาต่อมากขึ้น
 - การออกแบบเริ่มต้นจากแนวคิดในการออกแบบ ในขณะที่เดียวกันก็ต้องคิดการมีส่วนร่วมระหว่างผู้ชมกับเนื้อหาว่าจะใช้งานหรือมีส่วนร่วมอย่างไร รวมถึงวิเคราะห์พื้นที่ในการจัดแสดงและการติดตั้งด้วย หลังจากนั้นทำแบบร่าง (thumbnails / visualizing) ของแนวคิดทั้งหมด ซึ่งจะต้องมีทางเลือกหลาย ๆ แนวทาง เพื่อจะได้เลือกแนวคิดที่ตอบวัตถุประสงค์ได้ดีที่สุด
 - การพัฒนาเริ่มจากออกแบบเนื้อหา เช่น โครงสร้างเนื้อหา (site map) ภาพลำดับเรื่องราว (story board) และบทบรรยาย (script) โดยการสรุปเพื่อใช้ในการนำเสนอและใช้กับเนื้อหาทั้งหมด ในขณะเดียวกันต้องออกแบบ




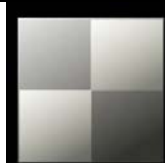

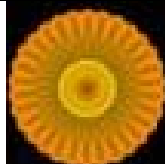





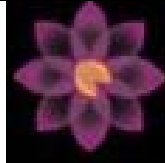
อินเทอร์เน็ตเทคโนโลยี (interactive technology) และโปรแกรมที่จะใช้สร้างการเชื่อมต่อ แล้วเริ่มทดลองเทคนิค และเขียนโปรแกรมที่จะใช้ในการผลิต

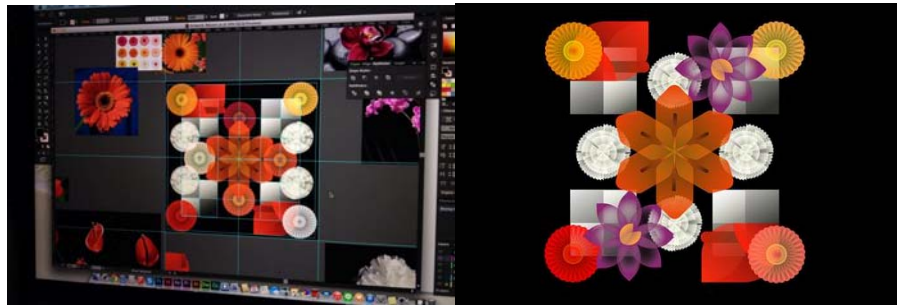
- การผลิตเริ่มจากการสร้างแบบจำลอง (mock - up model) และสร้างต้นแบบ (prototype) เพื่อนำเสนองาน ภาพรวมทั้งหมด รวมถึงเขียนแบบอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะต้องผลิต หลังจากนั้นต้องวิเคราะห์เพื่อปรับแก้และหาข้อสรุป ในการผลิต และสุดท้ายต้องจัดการในส่วนของการติดตั้งตามพื้นที่ของการจัดแสดงที่กำหนดไว้หรือการนำเสนอ ต่อไป

ผลการสร้างสรรค์

1. สังคมไทยในช่วงหลายปีที่ผ่านมา คนไทยมีความแตกแยกจากปัญหาเรื่องแนวคิดทางการเมืองที่แตกต่าง กัน ซึ่งปัญหานี้ลงรากลึกถึงสังคมทุกระดับจนถึงในระดับครอบครัว กลุ่มเพื่อน เวลาพูดคุยกันในเรื่องนี้ สภาวะ ทางอารมณ์ก็รุนแรงมากขึ้นจนถึงขั้นทะเลาะวิวาทกัน จากข้อมูลที่ค้นพบผู้สร้างสรรค์จึงมีแนวคิดว่า หากคนไทย เรียนรู้ที่จะพูดกันอย่างสุภาพ ถึงแม้ว่าจะเป็นในเรื่องที่มีความคิดเห็นไม่ตรงกันก็ตาม จะทำให้บรรยากาศใน การสนทนาเป็นไปได้ด้วยดี ดังสำนวนที่ว่า “ภาษาดอกไม้” หมายถึง การพูดจาด้วยคำพูดที่ไพเราะ รื่นหู พูดไป ในทางที่ดี (จุไรรัตน์ ลักษณ์ศิริ และบาทยัน อิมสำราญ, 2548, หน้า 67 - 71 อ้างถึงใน สุปรีดี สุวรรณบุรณ์, ออนไลน์, ม.ป.ป.) ผู้สร้างสรรค์ได้สรุปเลือกชนิดของดอกไม้และความหมายในการสื่อสาร โดยเปรียบเทียบกับงานออกแบบ ภาพกราฟิกที่ใช้เป็นเนื้อหาในงานชุดนี้ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความหมายของดอกไม้และเปรียบเทียบภาพกราฟิกที่ใช้ในผลงาน (ฟรุ๊ต เอ็น ฟลอรา, ออนไลน์, 2558)

ชื่อดอกไม้	ภาพ	ความหมายในการสื่อสาร	ภาพกราฟิก
1. ดอกลิลลี่สีส้ม (orange lily)		ครอบครัว (family) = ความร่าเริง สดใส ความปีติสุขที่ได้อยู่ใกล้คือ “สุขใจที่ได้ใกล้เธอ” ใช้มอบให้กับบุคคลที่รัก คนในครอบครัว หรือเพื่อน ๆ	
2. ดอกคัตเตอร์ (cutter)		โต๊ะ (table) = ตัวเองไม่ได้เด่น ไม่ได้งดงาม แต่ก็ทำให้คนอื่นดูงามขึ้นได้	
3. ดอกเยอบีร่า (gerbera)		เด็กผู้ชาย (boy) = จิตใจที่บริสุทธิ์ ไร้เดียงสา แต่แฝงไว้ด้วยความเข้มแข็งหรือเธอคือแสงอาทิตย์แห่งชีวิตฉัน	
4. ดอกคาร์เนชั่นสีขาว (white carnation)		เด็กผู้หญิง (girls) = ความรักที่บริสุทธิ์ ไร้เดียงสา อ่อนโยน หรือคุณคือของมีค่าที่น่าทะนุถนอม	
5. ดอกหน้าวัว (flamingo flower)		ผู้หญิง (lady) = หญิงสาวผู้เหงามเศร้า แต่หยิ่งและทรนงในศักดิ์ศรีของตัวเอง	
6. ดอกกล้วยไม้ (orchid)		ผู้ชาย (man) = ในหมู่ชาวกรีกสมัยก่อน ดอกกล้วยไม้แสดงถึงการสืบพันธุ์	



ภาพที่ 1 การออกแบบและภาพรวมของเนื้อหากราฟิกของผลงานชุดชุดจากภาษาดอกไม้

การสร้างสรรค์ผลงานการออกแบบงานสร้างสรรค์อินเทอร์แอคทีฟมีเดียในรูปแบบอินสตอลเลชัน ได้นำเสนอผ่านผลงานชุด “ชุดจากภาษาดอกไม้” โดยออกแบบให้เป็นบรรยากาศของการนั่งสนทนาหรือรับประทานอาหาร ประกอบด้วยโต๊ะกลาง 1 ตัว และเก้าอี้โดยรอบ 4 ตัว ซึ่งเก้าอี้มีระดับความสูงต่างกันเพื่อการใช้งานของเด็กและผู้ใหญ่



ภาพที่ 2 การออกแบบโครงสร้างโต๊ะเก้าอี้ กระบวนการผลิต เทคนิค อุปกรณ์ ตลอดจนการติดตั้งผลงาน

2. เมื่อผู้ชมเข้ามานั่งชมโดยนั่งบนเก้าอี้ จะทำให้ระบบสวิทช์ที่ซ่อนไว้ใต้เบาะของเก้าอี้ซึ่งมีโปรแกรมสั่งการไปยังคอมพิวเตอร์ให้เล่นไฟล์ภาพดอกไม้ขึ้นบนโต๊ะ สามารถทำให้ผู้ชมเกิดการมีส่วนร่วมในผลงานด้วยการเป็นส่วนหนึ่งของผลงานจากการนั่งบนเก้าอี้แล้วปรากฏภาพดอกไม้ต่าง ๆ ที่มีความหมายในเชิงบวก เพื่อให้ผู้ชมเกิดประสบการณ์ที่ดีในระหว่างการนั่งชมผลงาน และสามารถนั่งสนทนากันได้อย่างเป็นธรรมชาติ ก่อให้เกิดการนำประสบการณ์และข้อคิดไปใช้ร่วมกับคนอื่นในสังคมต่อไป



ภาพที่ 3 บรรยากาศการมีส่วนร่วมของผู้ชมกับผลงาน ในงานไทยทุเคย์ บ้านและสวนแฟร์ 2557 ณ เมืองทองธานี

อภิปรายผล

จากการนำประสบการณ์ที่สะท้อนถึงสังคมและวัฒนธรรมในปัจจุบันมาเป็นแรงบันดาลใจในการสร้างผลงานสร้างสรรค์ โดยใช้แนวคิดว่าหากคนไทยเรียนรู้ที่จะพูดจากันอย่างสุภาพ ดังสำนวนที่ว่า “ภาษาดอกไม้” จะทำให้บรรยากาศสนทนาเป็นไปได้ด้วยดีในทุก ๆ เรื่อง นำไปสู่ความเข้าใจอันดีได้ เพราะโดยทั่วไปแล้ว การสื่อสารที่เป็นมิตรย่อมได้รับผลดีมากกว่าเสมอ (พระมหาบุญไทย ปุณฺณมโน, ออนไลน์, 2555)

ดังนั้นการออกแบบงานสร้างสรรค์อินเทอร์แอคทีฟมีเดียในรูปแบบอินสตอลเลชันครั้งนี้จึงใช้ชื่อชุดผลงานว่า “พูดจาภาษาดอกไม้” และใช้ดอกไม้ที่มีความหมายในเชิงบวกเป็นสัญลักษณ์ของการสื่อสารเช่น ดอกไม้ต่าง ๆ ที่นิยมให้กับคนรัก ใช้หลักการออกแบบและกราฟิกที่เป็นสีสันสวยงาม ทำให้ผู้ชมเกิดความรู้สึกสดชื่นและมีมนต์เสน่ห์ที่สวยงามในระหว่างการชมผลงานไปพร้อม ๆ กับการพูดคุย

การสร้างสรรค์ผลงานชุดนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพคือ การสังเกตพฤติกรรมการชมของผู้ชมและสอบถามพูดคุยเพื่อให้ผู้ชมบอกเล่าเรื่องราวของตนเองออกมาตามการรับรู้ ความรู้สึก หรือความเข้าใจ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลที่ไม่ระบุจำนวนตั้งแต่ตอนต้น แต่เก็บข้อมูลจากผู้ชมแบบบังเอิญ เมื่อข้อมูลเริ่มซ้ำ ๆ กันจนแสดงถึงการอิ่มตัว ผู้วิจัยจะหยุดเก็บข้อมูล (วรรณดี สุทธิวราร, 2556, หน้า 61, 113) ซึ่งพบว่า ขณะที่ผู้ชมเข้ามาชมผลงานบนเก้าอี้ที่จัดเตรียมไว้ เมื่อมีภาพปรากฏขึ้นทุกคนจะให้ความสนใจที่ภาพ และเกิดการสนทนาที่เกี่ยวข้องกับผลงาน มีการเสนอความคิดเห็นต่าง ๆ และจะเพลิดเพลินไปกับกราฟิกดอกไม้ที่ปรากฏขึ้น ไปมา ผลงานชุดนี้จึงถือได้ว่า

ผู้ที่เข้าชมเป็นส่วนหนึ่ง ทำให้บรรยากาศในการแสดงงานเป็นไปอย่างสมบูรณ์โดยการมีส่วนร่วมอย่างตั้งใจและไม่ตั้งใจ ตลอดจนการแสดงออกหรือการแสดงความคิดเห็นต่อผลงานตรงหน้าในระหว่างกลุ่มเพื่อน ถือได้ว่าเป็นการสนทนากันอย่างเป็นธรรมชาติ โดยผลงานชุดนี้จัดแสดงระหว่างวันที่ 1 - 9 พฤศจิกายน 2557 ในงานไทยทุเดย์ บ้านและสวนแฟร์ 2557 ณ เมืองทองธานี ผู้เข้าชมส่วนใหญ่จะเป็นครอบครัวและบุคคลที่สนใจเกี่ยวกับการตกแต่งบ้านหรือการจัดสวน ดังนั้นคนที่เข้าชมผลงานชุดนี้นอกจากจะได้นั่งพักแล้ว ยังได้นั่งสนทนาปรึกษากันในเรื่องการแต่งบ้านและการจัดสวนอีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. การแสดงผลของภาพบนหน้าจอซึ่งเป็นโต๊ะกลาง ควรมีขนาดใหญ่เต็มพื้นที่ของโต๊ะเพื่อให้เห็นภาพชัดเจน
2. จากแรงบันดาลใจนำมาสร้างผลงานชุด “พูดจากภาษาดอกไม้” สามารถเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้ชมในมิติที่หลากหลายมากขึ้น เช่น การพูด เมื่อผู้ชมพูดหรือสนทนากัน ให้ปรากฏภาพต่าง ๆ ตามน้ำหนักของเสียง
3. การออกแบบโต๊ะหรือเก้าอี้ ต้องออกแบบให้เหมาะสมกับพื้นที่ และต้องคำนึงถึงการนั่งของผู้ชมที่ต้องมีความสะดวกสบาย และการมีส่วนร่วมกับผลงานสร้างสรรค์ชุดนี้

บรรณานุกรม

- ทวิศักดิ์ สิริรัตนเรขา. (2549). *ศิลปะบำบัด* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.happyhomeclinic.com/arttherapy.htm> [2558, 14 มีนาคม].
- พระมหาบุญไทย ปุณฺณมโน. (2555). *พูดจากภาษาดอกไม้* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://cybervanaram.net/index.php/2009-12-17-14-44-23-14/787-2012-07-16-03-24-05> [2558, 16 พฤษภาคม].
- ฟรุ๊ต เอ็น ฟลอรา. (2558). *ความหมายของดอกไม้* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.fruitnflora.com/meaning-of-flower> [2558, 11 มีนาคม].
- วรรณดี สุทธินรากร. (2556). *การวิจัยเชิงคุณภาพ: การวิจัยในกระบวนการทัศนทางเลือก*. กรุงเทพฯ: สยามปริทัศน์.
- วิทยา จันมา. (2554). *การแสดงศิลปกรรมแห่งชาติครั้งที่ 57: ศิลปะกับปฏิสัมพันธ์ของผู้ดู* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://press-witaya.blogspot.com/2012/10/57.html> [2558, 13 มีนาคม].
- สุปรีย์ สุวรรณบูรณ์. (ม.ป.ป.). *สำนวนที่เกิดขึ้นใหม่* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.ipesp.ac.th/learning/thai/chapter5-5.html> [2558, 13 มีนาคม].
- Atitthep Chaetnalao. (2014). The culture reactions: Experiments interactive (art) experiences workshop. In *Proceeding published: The 3rd cross cultural Asian art education*. Korea: Sookmyung Women's University.

พฤติกรรม การเปิดรับชมละครซีทคอม ทักษะ ทักษะ การจดจำตราสินค้า
และการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครซีทคอม

กรณีศึกษา: ผู้ชมละครซีทคอมในจังหวัดชลบุรี

EXPOSURE BEHAVIORS, ATTITUDE RETENTION AND DECISION TO
BUY PRODUCT IN PRODUCT PLACEMENT IN TELEVISION SITUATION
COMEDY OF THE AUDIENCE IN CHONBURI

อังคณา อิมใจ*

Angkana Imjai

ดร. ปรียา รินรัตน์กร**

Dr. Pariya Rinrattanakorn

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรม การเปิดรับชม ทักษะ ทักษะ การจดจำ และการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครซีทคอม โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงสำรวจ กลุ่มตัวอย่างคือผู้ชมละครซีทคอม ทั้งชายและหญิง อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในจังหวัดชลบุรี จำนวน 400 คน พบว่าผู้ชมที่มีลักษณะทางประชากรแตกต่างกันมีพฤติกรรม การเปิดรับชมละครซีทคอมแตกต่างกัน ผู้ชมที่มีพฤติกรรม การเปิดรับชมละครซีทคอมแตกต่างกันมีทักษะ และการจดจำตราสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครซีทคอมแตกต่างกัน ทักษะ ต่อตราสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครซีทคอมมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครซีทคอม และพบว่าการจดจำตราสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครซีทคอมไม่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครซีทคอม

คำสำคัญ: ละครซีทคอม, การจดจำตราสินค้า, การตัดสินใจซื้อ, โฆษณาแฝง

* นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต กลุ่มวิชาการ โฆษณาและสื่อสารการตลาด มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี
ปีการศึกษา 2557

** ผู้อำนวยการหลักสูตรนิเทศศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

ABSTRACT

The objective of this research is for feasibility study of exposure behavior, attitude in recognition and decision - making to buy product showing as advertising thru sitcom by survey research. Case study for this research is gathering from 400 sample from men & women with age of over 18 years old located in Chonburi. The result of research is sitcom audiences with different demographic characteristics having behavior in different sitcom. Sitcom audience with most exposure behaviors different sitcom will have the attitude and recognize to the brand name showing as produce placement thru different sitcom. Attitude to the brand name showing as product placement thru sitcom relates to decision - making in purchasing product which is showing as product placement thru sitcom. And in addition found out that brand name recognition showing as product placement thru sitcom does not. Relate to decision - making in the product which is shown as product placement thru sitcom.

Keywords: situation comedy (sitcom), brand name recognition, decision - making to buy, product placement.

บทนำ

ในปัจจุบันนี้พบว่าผู้ผลิตสินค้าและบริการมีการแข่งขันกันสูงและเข้มข้นในเรื่องการสื่อสารการตลาด ผู้ผลิตสินค้าจึงต้องมีการสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าเพื่อแนะนำสินค้าหรือบริการให้ผู้บริโภค รู้จัก โดยในการสื่อสารนั้นมีรูปแบบต่าง ๆ ทั้งการโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การส่งเสริมการขาย ฯลฯ ผ่านสื่อต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นสื่อมวลชน สื่อบุคคล และสื่อเฉพาะกิจ โดยการสื่อสารเพื่อแนะนำสินค้าหรือบริการให้เป็นที่รู้จักอย่างรวดเร็ว และเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคได้ในจำนวนมากคือการโฆษณา (advertising) แต่เนื่องจากการทำโฆษณาทั่วไปนั้น มักจะเต็มไปด้วยภาพและตัวหนังสือมากมายเพื่อให้ข้อมูลและรายละเอียดของสินค้า ย่อมก่อให้เกิดความเบื่อหน่าย ดังนั้นการสื่อสารไปยังผู้บริโภคเพื่อให้ผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดีต่อตราสินค้า จดจำและกระตุ้นให้เกิดการตัดสินใจซื้อสินค้านั้น ผู้ผลิตสินค้าจะต้องโฆษณาสินค้าในรูปแบบใหม่ที่สร้างสรรค์ เพื่อให้สามารถเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคได้มากยิ่งขึ้น และรูปแบบการสื่อสารที่ผู้ผลิตสินค้านิยมใช้มากขึ้นในปัจจุบันคือการโฆษณาแฝงในรายการโทรทัศน์ โดยมีการนำโฆษณาแฝงเข้ามาใช้ในช่องทางต่าง ๆ ทั้งละคร ภาพยนตร์ รายการข่าว เกมโชว์ ส่วนรายการโทรทัศน์ที่พบโฆษณาแฝงมากที่สุดคือละครซิตคอม จากการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่ามีความรู้เกี่ยวกับโฆษณาแฝงในภาพยนตร์ รายการโทรทัศน์ รวมถึงละครซิตคอมไว้ในหลายบริบท แต่ยังไม่มีการศึกษาวิจัยใดศึกษากับกลุ่มผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรีเลย ผู้วิจัยเห็นว่ากลุ่มผู้บริโภคในจังหวัดชลบุรีเป็นกลุ่มที่มีความน่าสนใจ จึงศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการเปิดรับชมละครซิตคอม ทัศนคติ การจดจำตราสินค้า และการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครซิตคอม กรณีศึกษา: ผู้ชมละคร ซิตี้คอมในจังหวัดชลบุรี เพื่อให้ทราบว่าผู้ชมละครซิตคอมในจังหวัดชลบุรีมีพฤติกรรมการเปิดรับชมละครซิตคอมอย่างไร มีทัศนคติ การจดจำ และการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครซิตคอมหรือไม่ อย่างไร ผลวิจัยสามารถนำมาใช้เป็น

แนวทางในการทำโฆษณาแฝงสินค้าหรือบริการในละครซีทคอม และรายการโทรทัศน์ประเภทอื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความแตกต่างของพฤติกรรมการเปิดรับชมละครซีทคอมกับทัศนคติ และการจดจำตราสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครซีทคอม
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติที่มีต่อตราสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครซีทคอมกับการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครซีทคอม
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจดจำตราสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครซีทคอมกับการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครซีทคอม

สมมติฐานของการวิจัย

1. ผู้ชมละครซีทคอมที่มีพฤติกรรมการเปิดรับชมละครซีทคอมแตกต่างกันมีทัศนคติต่อตราสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครซีทคอมแตกต่างกัน
2. ผู้ชมละครซีทคอมที่มีพฤติกรรมการเปิดรับชมละครซีทคอมแตกต่างกันมีการจดจำตราสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครซีทคอมแตกต่างกัน
3. ทัศนคติต่อตราสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครซีทคอมมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครซีทคอม
4. การจดจำตราสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครซีทคอมมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครซีทคอม

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) กลุ่มตัวอย่างคือผู้ชมละครซีทคอมทั้งชายและหญิง อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในจังหวัดชลบุรี 400 คน เก็บข้อมูลระหว่าง 20 พฤศจิกายน 2557 ถึง 31 มีนาคม 2558 โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics analysis) และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ t -test, F -test, Chi-square และ Pearson's Correlation Coefficient เพื่อทดสอบสมมติฐาน

ผลการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ผู้ชมละครซีทคอมที่มีพฤติกรรมการเปิดรับชมละครซีทคอมแตกต่างกันมีทัศนคติต่อตราสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครซีทคอมแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ผู้ชมละครซีทคอมที่มีพฤติกรรมการเปิดรับชมละครซีทคอมแตกต่างกันมีการจดจำตราสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครซีทคอมแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3 ทักษะคิดต่อตราสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครซีทคอมมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครซีทคอม

สมมติฐานที่ 4 การจดจำตราสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครซีทคอมของผู้ชมละครซีทคอมไม่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครซีทคอม

อภิปรายผล

สมมติฐานที่ 1 ผู้ชมละครซีทคอมที่มีพฤติกรรมการเปิดรับชมละครซีทคอมแตกต่างกันมีทัศนคติต่อตราสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครซีทคอมแตกต่างกัน โดยผู้ชมที่มีความถี่ในการเปิดรับชมละครซีทคอม 1 - 20 ครั้ง / เดือน จะมีทัศนคติต่อตราสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครซีทคอมมากกว่าผู้ชมที่มีความถี่ในการเปิดรับชมละครซีทคอมมากกว่า 20 ครั้ง / เดือน ทั้งนี้เนื่องจากการที่ผู้ชมมีความถี่ในการรับชมละครซีทคอมในปริมาณมาก จะทำให้มีโอกาสได้เห็นโฆษณาแฝงตราสินค้าในละครซีทคอมในจำนวนมากตามไปด้วย มีผลทำให้ผู้ชมเกิดความรำคาญและรู้สึกว่าคุณยัดเยียดให้รับชมโฆษณามากจนเกินไป จึงทำให้เกิดทัศนคติด้านลบต่อตราสินค้า สอดคล้องกับที่ซูซซี่ สมิตธิไกร (2553, หน้า 172) กล่าวว่า การโฆษณาซ้ำ ๆ มากเกินไป ไม่เกิดประโยชน์แต่อย่างใด อาจจะทำให้ผู้บริโภคเกิดความเบื่อหน่ายและมีทัศนคติด้านลบต่อตราสินค้าได้

สมมติฐานที่ 2 ผู้ชมละครซีทคอมที่มีพฤติกรรมการเปิดรับชมละครซีทคอมแตกต่างกันมีการจดจำตราสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครซีทคอมแตกต่างกัน โดยผู้ชมที่มีความถี่ในการเปิดรับชมละครซีทคอม 1 - 20 ครั้ง / เดือน จะมีการจดจำตราสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครซีทคอมมากกว่าผู้ชมที่มีความถี่ในการเปิดรับชมละครซีทคอมมากกว่า 20 ครั้ง / เดือน อาจสรุปได้ว่าผู้ที่ผู้ชมมีพฤติกรรมการเปิดรับชมละครซีทคอมในควมถี่มากจะทำให้มีโอกาสพบเห็นตราสินค้าปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครซีทคอมในจำนวนมากตามไปด้วย อาจทำให้ผู้ชมไม่สามารถจดจำตราสินค้าได้ สอดคล้องกับที่ซูซซี่ สมิตธิไกร (2553, หน้า 171 - 172) กล่าวว่า การที่ผู้ผลิตสินค้าโฆษณาตราสินค้าของตนผ่านสื่อต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้บริโภคสามารถจดจำตราสินค้าได้ การโฆษณาซ้ำ ๆ มากเกินไปจะไม่เกิดประโยชน์ เนื่องจากการเรียนรู้ของมนุษย์จะไม่เพิ่มขึ้นหลังจากการเรียนรู้ซ้ำได้เกิดขึ้นจำนวนหนึ่ง

นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ชมที่มีระยะเวลาในการติดตามรับชมละครซีทคอมประมาณ 3 - 6 เดือน จะมีการจดจำตราสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครซีทคอมมากกว่าผู้ชมที่มีระยะเวลาในการติดตามรับชมละครซีทคอมประมาณ 7 เดือน ถึง 1 ปี และมากกว่า 1 ปี ทั้งนี้เนื่องจากผู้ชมที่รับชมละครซีทคอมมาเป็นระยะเวลานาน จะมีความเคยชินกับโฆษณาแฝงตราสินค้าจึงไม่ให้ความสนใจกับโฆษณาแฝงตราสินค้านั้น ๆ ซึ่งส่งผลให้สามารถจดจำตราสินค้าได้น้อยกว่าผู้ชมที่ติดตามรับชมละครซีทคอมมาได้ในช่วงเวลาไม่นาน สอดคล้องกับฉวีมา เมืองสุวรรณ

(2553, หน้า 81) ที่ศึกษาทัศนคติของวัยรุ่นในอำเภอเมืองเชียงใหม่ที่มีต่อโฆษณาแฝงในละครทรพยา พบว่าการที่กลุ่มตัวอย่างติดตามรับชมละครทรพยามาเป็นระยะเวลาานาน ทำให้มีความเคยชินและไม่ได้ให้ความสนใจกับโฆษณาตราสินค้านั้น ๆ ทั้งนี้เนื่องจากการผลิตละครทรพยาในปัจจุบันส่วนใหญ่จะทำโฆษณาแฝงควบคู่ไปด้วยเสมอ ทำให้ผู้ชมไม่รู้สึกสนใจและจดจำตราสินค้าที่โฆษณาแฝงในละครทรพยาได้น้อยลง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าในอนาคตนั้นการทำโฆษณาแฝงในละครทรพยาอาจไม่ส่งผลต่อการรับรู้และการจดจำของผู้ชมมากเท่ากับอดีตที่ผ่านมา

สมมติฐานที่ 3 ทัศนคติต่อตราสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครชิทคอมมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครชิทคอม พบว่าทัศนคติต่อตราสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครชิทคอมมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครชิทคอมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวเป็นไปในเชิงบวกคือ เมื่อผู้ชมมีทัศนคติที่ดีต่อตราสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครชิทคอมสูง จะมีการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครชิทคอมสูงเช่นกัน โดยความสัมพันธ์ที่พบอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับแนวคิดของ Bovee, Houstan & Thrill (1995, p. 121) ที่ว่า ทัศนคติมีความสำคัญอย่างมากต่อนักการตลาด เนื่องจากทัศนคติมีความสัมพันธ์ต่อกระบวนการซื้อและพฤติกรรมซื้อของผู้บริโภค กล่าวคือหากผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดีต่อสินค้ามากเพียงใด จะทำให้ผู้บริโภคเกิดพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้านั้น ๆ มากขึ้นตามไปด้วย

สมมติฐานที่ 4 การจดจำตราสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครชิทคอมของผู้ชมละครชิทคอมมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละครชิทคอม ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานผลวิจัยสอดคล้องกับนิชา เมืองสุวรรณ (2553, หน้า 84) ที่ศึกษาทัศนคติของวัยรุ่นในอำเภอเมืองเชียงใหม่ที่มีต่อการโฆษณาแฝงในละครทรพยา พบว่าโฆษณาแฝงในละครทรพยาสามารถสร้างการจดจำให้กับผู้ชมได้ แต่ยังไม่สามารถสร้างพฤติกรรมการซื้อของผู้ชมได้ และยังสอดคล้องกับ Belch & Belch (อ้างถึงใน ธัชมน ศรีแก่นจันทร์ 2546, หน้า 71) ที่กล่าวว่า การจดจำเป็นเพียงขั้นตอนในการแสวงหาข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการในกระบวนการตัดสินใจซื้อเท่านั้น แต่มิได้หมายความว่าผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อสินค้าทันทีเมื่อจดจำตราสินค้านั้นได้ เนื่องจากการที่ผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการหรือไม่นั้น จะต้องผ่านกระบวนการและขั้นตอนต่าง ๆ เช่น จะไปซื้อสินค้าเมื่อใด ซื้อที่ไหน จะต้องจ่ายเงินเท่าใด นอกจากนั้นถึงแม้ว่าผู้บริโภคจะได้ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการนั้นเพียงพอแล้วก็เชื่อว่าจะตัดสินใจซื้อในทันที โดยผู้บริโภคอาจจะเก็บข้อมูลไว้ในหน่วยความจำเพื่อนำมาใช้ในการประกอบการตัดสินใจเมื่อผู้บริโภคมีความต้องการสินค้าในประเภทเดียวกันในครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. โฆษณาแฝงในละครชิทคอมสามารถทำให้ผู้ชมสามารถจดจำตราสินค้าได้เท่านั้น แต่ไม่สามารถทำให้ผู้ชมตัดสินใจซื้อสินค้าได้ เนื่องจากโฆษณาแฝงในละครชิทคอมไม่สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าได้มากพอ

ดังนั้นหากผู้ผลิตสินค้าหรือนักการตลาดต้องการให้ผู้ชมตัดสินใจซื้อสินค้าได้มากขึ้น ควรจะลงโฆษณาเพิ่มในช่วงเวลาโฆษณาปกติต่อจากละคร sitcom เพื่อให้ข้อมูลสินค้าแก่ผู้ชมเพิ่มมากขึ้น จะช่วยกระตุ้นให้ผู้ชมตัดสินใจซื้อสินค้าได้มากขึ้น

2. การทำโฆษณาแฝงในละคร sitcom ควรออกแบบให้มีความสมจริงและสอดคล้องกับเนื้อหาของละคร sitcom มากที่สุด เพื่อให้รับกับการรับชมเนื้อหาของละคร sitcom ของผู้ชมน้อยที่สุด จะทำให้ผู้ชมมีทัศนคติที่ดีต่อตราสินค้าที่ปรากฏอยู่ในโฆษณาแฝงของละคร sitcom มากขึ้น ส่งผลให้ผู้ชมเกิดการตัดสินใจซื้อสินค้ามากขึ้น เนื่องจากทัศนคติที่ดีต่อตราสินค้ามีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อสินค้า

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรใช้การเก็บข้อมูลในรูปแบบอื่น ๆ เช่น การสัมภาษณ์ การสังเกต เพื่อให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการรับชม ทัศนคติ การจดจำ และการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ปรากฏอยู่ในละคร sitcom ในเชิงลึกมากยิ่งขึ้น

2. ควรศึกษากับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ผลิตสินค้าในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจต่อการโฆษณาแฝงในละคร sitcom เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพของโฆษณาแฝงว่ามีผลต่อทัศนคติ การจดจำ และการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือไม่ อย่างไร ซึ่งจะมีประโยชน์กับบริษัทฯ โฆษณาที่จะนำไปใช้ในการเสนอขายเวลาโฆษณาให้กับลูกค้า และมีประโยชน์กับผู้ผลิตสินค้าที่จะนำไปใช้ในการประกอบการตัดสินใจเลือกลงโฆษณาแฝงในละคร sitcom เพื่อให้ได้ผลที่คุ้มค่ากับอัตราค่าโฆษณาที่ต้องจ่ายไปมากที่สุด

บรรณานุกรม

ชูชัย สมितिไกร. (2553). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณิชา เมืองสุวรรณ. (2553). *ทัศนคติของวัยรุ่นในอำเภอเมืองเชียงใหม่ที่มีต่อโฆษณาแฝงในละคร*.

การค้นคว้าแบบอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ัชชมน ศรีแก่นจันทร์. (2546). *สื่อสารมวลชนเพื่อการโฆษณา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

Bovee, C. L., Houstain, M. J., & Thill, J. V. (1995). *Marketing*. New York, NY: McGraw Hill.

นำเสนอแบบโปสเตอร์

การควบคุมความเร็วรอบของสเต็ปปีงมอเตอร์โดยใช้โปรแกรมแล็บวิว

SPEED CONTROL OF A STEPPING MOTOR

USING LABVIEW PROGRAM

กำจัต ใจตรง*

Kumjat Jaitrong

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้นำเสนอการควบคุมความเร็วรอบของสเต็ปปีงมอเตอร์โดยใช้โปรแกรมแล็บวิวเวอร์ชัน 2011 ซึ่งจะสั่งงานผ่านบอร์ด NI USB-6525 โดยสามารถควบคุมการหน่วงเวลาได้ตั้งแต่ 200 - 2000 ms ซึ่งช่วงหน่วงนี้เทียบได้กับความเร็วรอบที่ 0.6 - 6 รอบต่อนาที ผลจากการทดสอบแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมแล็บวิวสามารถสั่งการควบคุมความเร็วรอบของสเต็ปปีงมอเตอร์ได้อย่างดีตามที่ออกแบบไว้

คำสำคัญ: สเต็ปปีงมอเตอร์, การควบคุมความเร็วรอบ, โปรแกรมแล็บวิว

ABSTRACT

This research presents a speed control of a stepping motor by using LabVIEW Program Version 2011 which the operation made by NI USB-6525. The range of time delay is 200 - 2000 ms which is equivalent to speed of 0.6 - 6 rpm. The experimental results showed that The LabVIEW Program could operate controlling the speed of a stepping motor as well as the designed value.

Keywords: stepping motor, speed control, LabVIEW Program.

บทนำ

ปัจจุบันมีการนำโปรแกรมแล็บวิวมาใช้กันอย่างแพร่หลาย เนื่องจากโปรแกรมแล็บวิวเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สร้างขึ้นมานำมาใช้งานด้านการวัดและการควบคุมทางวิศวกรรม และยังสามารถจำลองระบบทางด้านวิศวกรรมโดยใช้ภาษากราฟิก ซึ่งเป็นที่นิยมใช้กันทั้งการวิจัยและอุตสาหกรรม โดยโปรแกรมแล็บวิวจะเน้นทางการติดต่อกับเครื่องมือหรือทรานสดิวเซอร์ที่ใช้วัดสัญญาณทางกายภาพต่าง ๆ และนอกจากนั้นยังสามารถนำประโยชน์จากเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายมาประยุกต์ใช้งาน เช่น เก็บข้อมูล

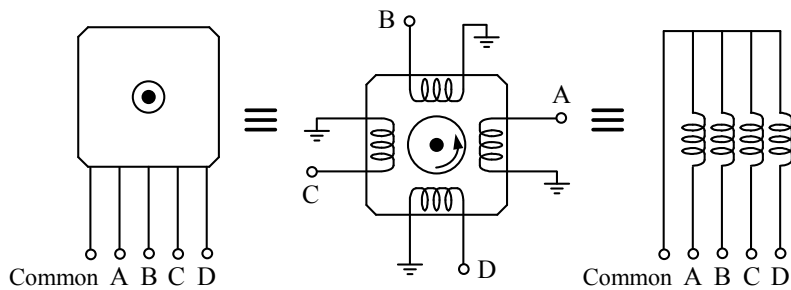
* อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ คณะเทคโนโลยี วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม

ลงในฐานข้อมูลหรือส่งผ่านข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ทำให้ในหลายอุตสาหกรรมได้นำโปรแกรมแล็บวิวมาประยุกต์ใช้งานกับงานวัดควบคุมและอัตโนมัติ ในส่วนโปรแกรมแล็บวิวยังสามารถจำลองการทำงานของระบบได้อีกด้วย ทำให้สามารถตรวจสอบความผิดพลาดของระบบที่สร้างขึ้นได้ทันที และยังมีบริษัทที่สาม (third party) รวมทั้งผู้ผลิตเครื่องมือวัดยี่ห้ออื่นได้สนับสนุนสร้างไดรเวอร์ ทำให้เครื่องมือวัดจำนวนมากสามารถเชื่อมต่อและควบคุมผ่านโปรแกรมแล็บวิวได้เป็นจำนวนมาก

ผู้วิจัยจึงได้นำอุปกรณ์เชื่อมต่อระหว่างคอมพิวเตอร์กับอุปกรณ์ขับเคลื่อนสเต็ปมอเตอร์เพื่อสั่งให้สเต็ปมอเตอร์หมุนในทิศทางและความเร็วรอบที่ต้องการ โดยในการศึกษาและพัฒนาโปรแกรมแล็บวิวจะใช้ Data Acquisition Card รุ่น NI USB-6525 เพื่อนำมาประยุกต์ใช้งานกับ Data Acquisition Card รุ่น NI USB-6525 โดยการศึกษาและสร้างโปรแกรมประยุกต์ใช้ในการควบคุมสเต็ปมอเตอร์ เพื่อให้เกิดแนวคิดที่จะปรับปรุงและพัฒนาการเขียนโปรแกรมภาษากราฟิกให้เป็นที่แพร่หลายต่อไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย

สเต็ปมอเตอร์ เป็นมอเตอร์ที่ขับเคลื่อนด้วยพัลส์ ลักษณะการขับเคลื่อนจะหมุนรอบแกนได้ 360 องศาแบบไม่ต่อเนื่องแต่มีลักษณะเป็นสเต็ป โดยแต่ละสเต็ปจะขับเคลื่อนได้ 1, 1.5, 1.8 หรือ 2 องศา ขึ้นอยู่กับโครงสร้างของมอเตอร์ จากลักษณะของมอเตอร์หมุนกับกระแสไฟฟ้าที่ป้อนแก่เฟสต่าง ๆ จะสามารถสั่งงานให้สเต็ปมอเตอร์หมุนได้ โดยการใช้งานเลือกต่อแบบฟูล สเต็ป 1 เฟส ซึ่งโครงสร้างการทำงานของสเต็ปมอเตอร์มีลักษณะดังแสดงในภาพที่ 1 ประกอบด้วยขดลวดสเตเตอร์ 4 ขดลวดสำหรับชนิด 4 เฟส ล้อมรอบแกนโรเตอร์ที่เป็นแม่เหล็กถาวร



ภาพที่ 1 โครงสร้างของสเต็ปมอเตอร์แบบขดลวดสเตเตอร์ 4 ขดลวด

การทำงานของสเต็ปมอเตอร์แบบขดลวดสเตเตอร์ 4 ขดลวด คือเมื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับขดลวดสเตเตอร์ A, B, C และ D ไม่พร้อมกัน เรียงตามลำดับ จะทำให้เกิดสนามแม่เหล็กหมุนวนในลักษณะทวนเข็มนาฬิกา ซึ่งส่วนของโรเตอร์ที่เป็นแม่เหล็กถาวรก็จะหมุนตามสนามแม่เหล็ก

ในทำนองเดียวกัน ถ้าจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับขดลวดสเตเตอร์ D, C, B และ A ไม่พร้อมกันเรียงตามลำดับ จะให้สนามแม่เหล็กหมุนในทิศทางตามเข็มนาฬิกา ซึ่งส่งผลให้โรเตอร์หมุนตามเข็มนาฬิกา แสดงในตารางที่ 1

การกำหนดความเร็วของสเต็ปมอเตอร์ทำได้โดยการเปลี่ยนแปลงความเร็วของการจ่ายกระแสไฟฟ้าจากขดลวดหนึ่งไปยังอีกขดลวดหนึ่งให้เร็วขึ้น

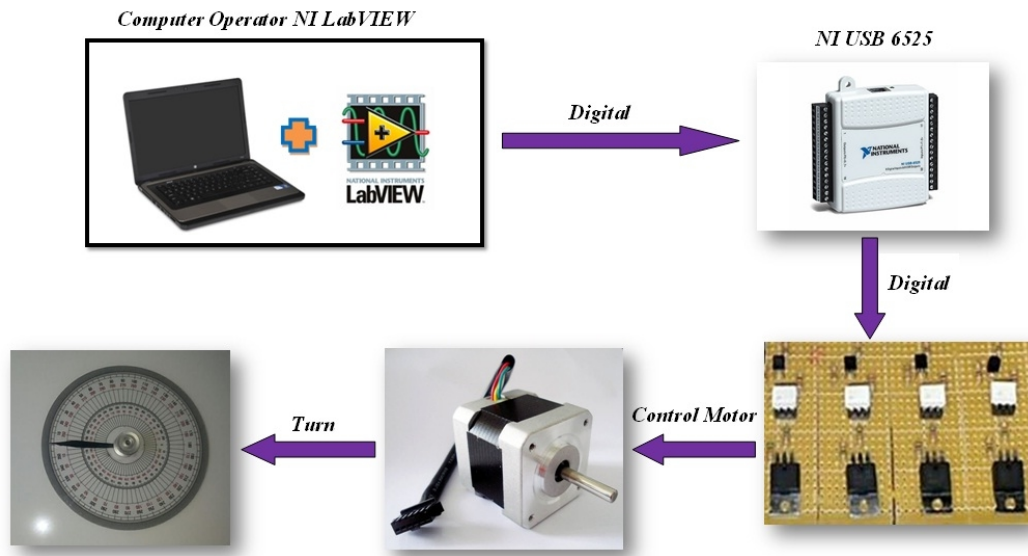
ตารางที่ 1 การควบคุมสเต็ปมอเตอร์แบบ 4 เฟส

สเต็ป	เฟส A	เฟส B	เฟส C	เฟส D	ทวนเข็มนาฬิกา	ตามเข็มนาฬิกา
1	ON	OFF	OFF	OFF		↑
2	OFF	ON	OFF	OFF		
3	OFF	OFF	ON	OFF		
4	OFF	OFF	OFF	ON	↓	

โปรแกรมแล็บวิว (LabVIEW) เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สร้างขึ้นเพื่อนำมาใช้งานด้านการวัดและการควบคุมทางวิศวกรรม โดยโปรแกรมจะประกอบไปด้วย หน้าจอควบคุมและแสดงผล (front panel) และหน้าจอแผนผังการทำงานของโปรแกรม (block diagram)

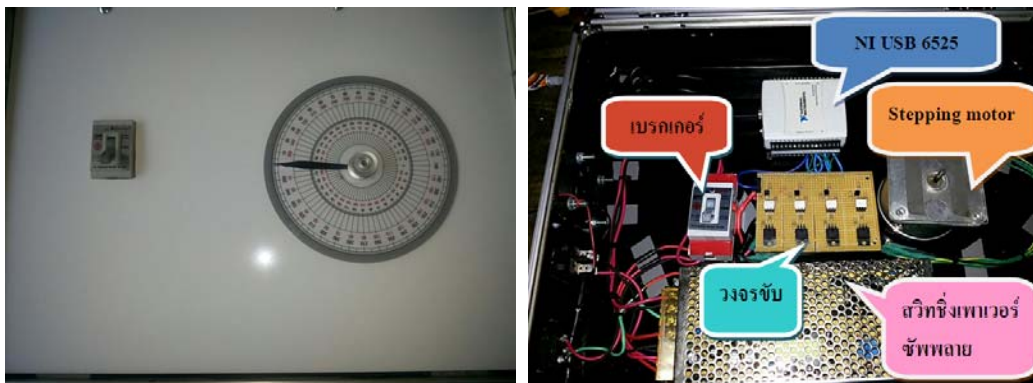
วิธีดำเนินการวิจัย

1. โปรแกรมประมวลผล การควบคุมการหมุนของสเต็ปมอเตอร์จะมีขั้นตอนการทำงาน เริ่มจากเขียนโปรแกรมด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมแล็บวิว เมื่อสั่งให้สเต็ปมอเตอร์หมุน โปรแกรมจะประมวลผลและส่งสัญญาณผ่านอุปกรณ์เชื่อมต่อระหว่างคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ขับเคลื่อนสเต็ปมอเตอร์ เพื่อสั่งให้มอเตอร์หมุนไปในทิศทางและความเร็วรอบที่ต้องการ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 องค์ประกอบของระบบควบคุม

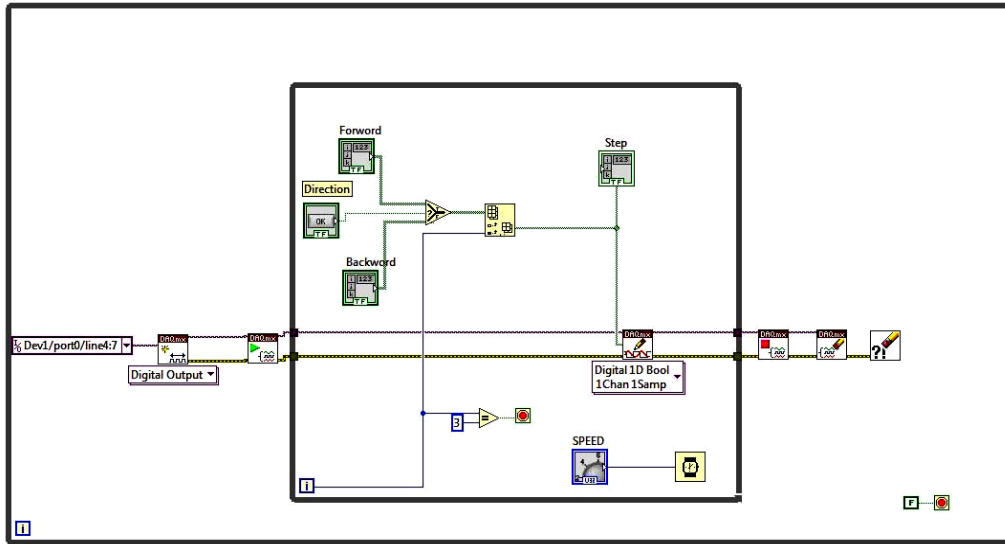
2. การออกแบบชุดควบคุมความเร็วรอบของสเต็ปปีงมอเตอร์ เพื่อให้ง่าย ไม่ซับซ้อน จะแบ่งออกเป็น วงจรต่าง ๆ และจัดเรียงให้เหมาะสม ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ชุดควบคุมความเร็วรอบของสเต็ปปีงมอเตอร์

3. การใช้งานโปรแกรม การทำงานของโปรแกรมแล็บวิวที่ใช้ในการควบคุมความเร็วรอบของ สเต็ปปีงมอเตอร์ ซึ่งส่วนที่ใช้สั่งงานจะอยู่ในส่วนของผังวงจรของโปรแกรม โดยผู้ใช้เพียงแต่ป้อนค่าการ หน่วงเวลา (time delay) ซึ่งในตัวโปรแกรมจะมีช่องให้ใส่ค่าการหน่วงเวลา เมื่อผู้ใช้งานป้อนค่าการหน่วง

เวลาจึงกดปุ่มเริ่มให้โปรแกรมทำงาน โดยในหน้าของผังวงจรมีส่วนรับค่าแล้ว ยังมีในส่วนของสัญญาณไฟกระพริบ เพื่อให้ผู้ใช้ได้ทราบว่าทิศทางการหมุนของสเต็ปปีงมอเตอร์ในขณะนั้นหมุนไปในทิศทางใด ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 หน้าต่างของแผนผังการทำงานของโปรแกรมการควบคุมความเร็วสเต็ปปีงมอเตอร์

ผลการวิจัย

ทดสอบการทำงานโดยการปรับค่าความเร็วรอบของสเต็ปปีงมอเตอร์ที่การหน่วงเวลาออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. การปรับค่าความเร็วรอบของสเต็ปปีงมอเตอร์ที่การหน่วงเวลา (time delay) 200 ms



ภาพที่ 5 การปรับค่าการหน่วงเวลา 200 ms ที่หน้าจอควบคุมและแสดงผล



ภาพที่ 6 สัญญาณที่วัดได้จากออสซิลโลสโคปเมื่อปรับค่าการหน่วงเวลา 200 ms

ผลการทดลองเมื่อปรับค่าการหน่วงเวลาที่ 200 ms จากโปรแกรมเล็บบิ้ว สเต็ปปีงมอเตอร์จะหมุนด้วยระยะหน่วงที่ 200 ms เมื่อวัดสัญญาณเอาต์พุตด้วยออสซิลโลสโคปที่ Time/div 200 ms จะสังเกตได้ว่าความกว้างของพัลส์ช่วงการหน่วงเวลาเป็น 200 ms เทียบได้กับความเร็วรอบที่ 6 รอบต่อนาที

2. การปรับค่าความเร็วรอบของสเต็ปปีงมอเตอร์ที่การหน่วงเวลา (time delay) 1,100 ms



ภาพที่ 7 การปรับค่าการหน่วงเวลา 1,100 ms ที่หน้าจอควบคุมและแสดงผล



ภาพที่ 8 สัญญาณที่วัดได้จากออสซิลโลสโคปเมื่อปรับค่าการหน่วงเวลา 1,100 ms

ผลการทดลองเมื่อปรับค่าการหน่วงเวลาที่ 1,100 ms จากโปรแกรมเล็บวิว สเต็ปป์มอเตอร์จะหมุนด้วยระยะหน่วงที่ 1,100 ms เมื่อวัดสัญญาณเอาต์พุตด้วยออสซิลโลสโคปที่ Time/div 1,100 ms จะสังเกตเห็นว่าความกว้างของพัลส์ช่วงการหน่วงเวลาเป็น 1,100 ms เทียบได้กับความถี่รอบที่ 1.09 รอบต่อนาที

3. การปรับค่าความเร็วรอบของสเต็ปป์มอเตอร์ที่การหน่วงเวลา (time delay) 2,000 ms



ภาพที่ 9 การปรับค่าการหน่วงเวลา 2,000 ms ที่หน้าจอควบคุมและแสดงผล



ภาพที่ 10 สัญญาณที่วัดได้จากออสซิลโลสโคปเมื่อปรับค่าการหน่วงเวลา 2,000 ms

ผลการทดลองเมื่อปรับค่าการหน่วงเวลาที่ 2,000 ms จากโปรแกรมเล็บวิว สเต็ปป์มอเตอร์จะหมุนด้วยระยะหน่วงที่ 2,000 ms เมื่อวัดสัญญาณเอาต์พุตด้วยออสซิลโลสโคปที่ Time/div 2,000 ms จะสังเกตเห็นว่าความกว้างของพัลส์ช่วงการหน่วงเวลาเป็น 2,000 ms เทียบได้กับความถี่รอบที่ 0.6 รอบต่อนาที

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าการหน่วงเวลากับความเร็วรอบของสเต็ปปีงมอเตอร์

ลำดับที่	การหน่วงเวลา (ms)	ความเร็วรอบ (rpm)	ลำดับที่	การหน่วงเวลา (ms)	ความเร็วรอบ (rpm)
1	200	6.00	11	1,200	1.00
2	300	4.00	12	1,300	0.92
3	400	3.00	13	1,400	0.86
4	500	2.40	14	1,500	0.80
5	600	2.00	15	1,600	0.75
6	700	1.71	16	1,700	0.71
7	800	1.50	17	1,800	0.67
8	900	1.33	18	1,900	0.63
9	1,000	1.20	19	2,000	0.60
10	1,100	1.09			

อภิปรายผล

การวิจัยนี้ได้ออกแบบสร้างและพัฒนาโปรแกรมแล็บวิวสำหรับควบคุมความเร็วรอบของสเต็ปปีงมอเตอร์โดยใช้โปรแกรมแล็บวิวเวอร์ชัน 2011 ซึ่งจะสั่งงานผ่านบอร์ด NI USB-6525 เพื่อสั่งให้สเต็ปปีงมอเตอร์หมุนในทิศทางและความเร็วรอบที่ต้องการ โดยสามารถควบคุมการหน่วงเวลาได้ตั้งแต่ 200 - 2,000 ms เทียบได้กับความเร็วรอบที่ 0.6 - 6 รอบต่ออนาที ผลจากการทดลองทั้ง 3 กรณีข้างต้น แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมแล็บวิวสามารถสั่งการควบคุมความเร็วรอบของสเต็ปปีงมอเตอร์ได้ตลอดย่านควบคุมที่กำหนดอย่างดีตามที่ออกแบบไว้

บรรณานุกรม

- กิจไพบูรณ์ ชิวพันธุ์ศรี. (2550 ก). *การออกแบบแอปพลิเคชันในระบบกราฟฟิกรด้วย LabVIEW*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- _____. (2550 ข). *พื้นฐานการใช้โปรแกรม LabVIEW*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพระบบปรับอากาศรถยนต์: กรณี อีวาพอเรเตอร์อุดตัน
THE ANALYSIS OF AUTOMOTIVE AIR CONDITIONING SYSTEM
IN CASE OF CLOGGED EVAPORATOR

จิรวัดน์ กรุณา*

Jirawat Garlanda

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้นำเสนอการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพระบบปรับอากาศรถยนต์ในกรณีอีวาพอเรเตอร์อุดตัน โดยใช้แผนภาพมอลเลียร์ ซึ่งการทดสอบการอุดตันของอีวาพอเรเตอร์นี้สามารถแบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ ระดับการอุดตันน้อยกว่า 25%, 50%, 75% และมากกว่า 75% ที่ระดับความเร็วรอบคอมเพรสเซอร์ 800 rpm, 1,500 rpm และ 2,000 rpm ผลจากการทดสอบพบว่า ที่ระดับการอุดตันของอีวาพอเรเตอร์เพิ่มขึ้นและที่ระดับความเร็วรอบคอมเพรสเซอร์เพิ่มขึ้น มีผลทำให้ประสิทธิภาพระบบปรับอากาศรถยนต์ลดลงตามระดับการอุดตันของอีวาพอเรเตอร์

คำสำคัญ: ระบบปรับอากาศรถยนต์, อีวาพอเรเตอร์

ABSTRACT

This paper presents to the analyzing of clogged evaporator effected to air - condition efficiency using Molier diagram. The 4 levels of clogged evaporator consist of the clogged area lower than 25%, 50%, 75% and over. The experiment was set to 800 rpm, 1,500 rpm and 2,000 rpm compressor speed. The results show the increasing of clogged level and compressor speed make efficiency decrease.

Keywords: automotive air conditioning system, evaporator.

*อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ คณะเทคโนโลยี วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม

บทนำ

ระบบปรับอากาศในรถยนต์เป็นอีกระบบหนึ่งที่มีความสำคัญมาก เนื่องจากเป็นระบบที่ช่วยให้ผู้ขับขี่รู้สึกเย็นสบายในขณะขับขี่ นอกจากนี้ยังทำหน้าที่ถ่ายเทความร้อนจากห้องโดยสารออกไปสู่ภายนอกรถยนต์ โดยการทำงานเริ่มจากคอมเพรสเซอร์ดูดน้ำยาที่มีสภาพเป็นก๊าซเข้ามาอัดเพิ่มความดันและอุณหภูมิให้สูงขึ้น จากนั้นส่งไปตามท่อทางออกของคอมเพรสเซอร์เข้าสู่คอนเดนเซอร์เพื่อระบายความร้อนออกไปตามครีบบระบายความร้อน จนกระทั่งก๊าซกลายเป็นของเหลวที่มีความดันสูงไหลออกจากคอนเดนเซอร์ผ่านท่อทางออกไปเข้าสู่รีซีฟเวอร์ดรายเออร์ เพื่อกรองสิ่งแปลกปลอมและดูดความชื้น ไหลไปตามท่อเข้าสู่เอ็กซ์แพนชันวาล์วปรับลดความดันทำให้อุณหภูมิลดต่ำลงเพื่อป้อนเข้าสู่อีวาพอเรเตอร์ เมื่อของเหลวความดันและอุณหภูมิต่ำไหลเข้าสู่อีวาพอเรเตอร์ก็จะดูดซับความร้อนที่บริเวณรอบ ๆ ผิวท่อ โดยมีพัดลมทำหน้าที่ดูดอากาศในห้องโดยสารผ่านแผงคอยล์เย็น ผ่านทางท่อลมจนออกไปจากช่องปรับอากาศด้านหน้าคอนโซล อากาศร้อนในห้องโดยสารจะถูกดูดซับออกไป ด้วยวิธีนี้สารทำความเย็นจะดูดซับความร้อนวนเวียนอยู่ตามท่อทางเดินที่ขดไปมาบนแผงคอยล์เย็นจนแปรสภาพเป็นก๊าซไหลออกจากคอยล์เย็นไปตามท่อเข้าสู่คอมเพรสเซอร์อีกครั้ง เพื่อเริ่มต้นกระบวนการอัดความดันของสารทำความเย็นรอบใหม่ วนเวียนไปจนกว่าคอมเพรสเซอร์หยุดการทำงาน (สมศักดิ์ สุโมตยกุล, 2548)

ระบบปรับอากาศรถยนต์เมื่อผ่านการใช้งานไประยะเวลาหนึ่งมักพบปัญหาในระบบปรับอากาศมีความเย็นน้อย สาเหตุหนึ่งที่ตรวจพบเป็นประจำคืออีวาพอเรเตอร์ในห้องโดยสารเกิดการอุดตัน ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการทำความเย็นลดลง สาเหตุดังกล่าวเกิดจากการขาดการบำรุงรักษาที่สม่ำเสมอ เนื่องจากการล้างทำความสะอาดอีวาพอเรเตอร์ในรถยนต์ต้องใช้เวลาและมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง และผู้ใช้รถยนต์ไม่ทราบระยะเวลาของการบำรุงรักษา หรือเกิดจากการใช้งานรถยนต์ที่ผิดวิธี เช่น ใช้เจลน้ำหอม สบู่หรือในรถยนต์ เป็นต้น

ด้วยเหตุดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะวิเคราะห์หาประสิทธิภาพระบบปรับอากาศรถยนต์กรณีอีวาพอเรเตอร์อุดตัน เพื่อแสดงผลการอุดตันของอีวาพอเรเตอร์ที่มีต่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบปรับอากาศ และนำไปใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงประกอบในการกำหนดช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมในการล้างทำความสะอาดอีวาพอเรเตอร์ต่อไป

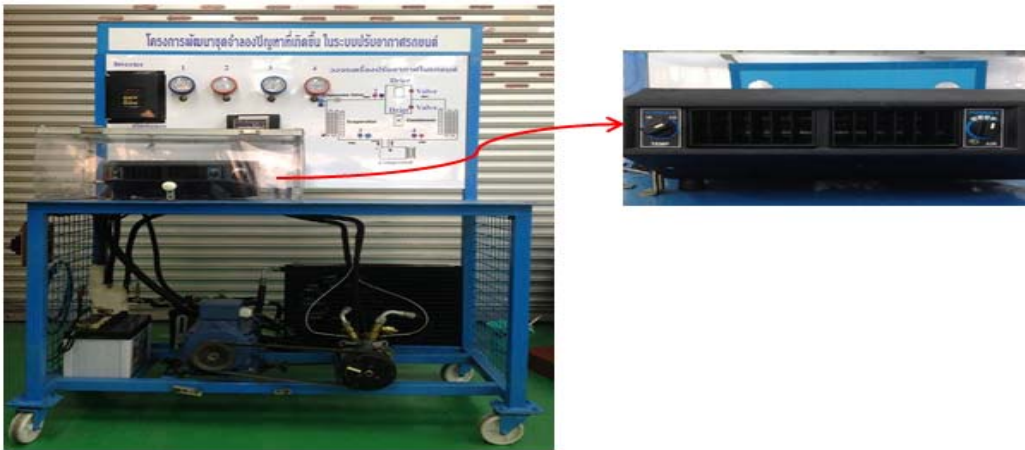
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อหาประสิทธิภาพระบบปรับอากาศรถยนต์ในกรณีอีวาพอเรเตอร์อุดตัน

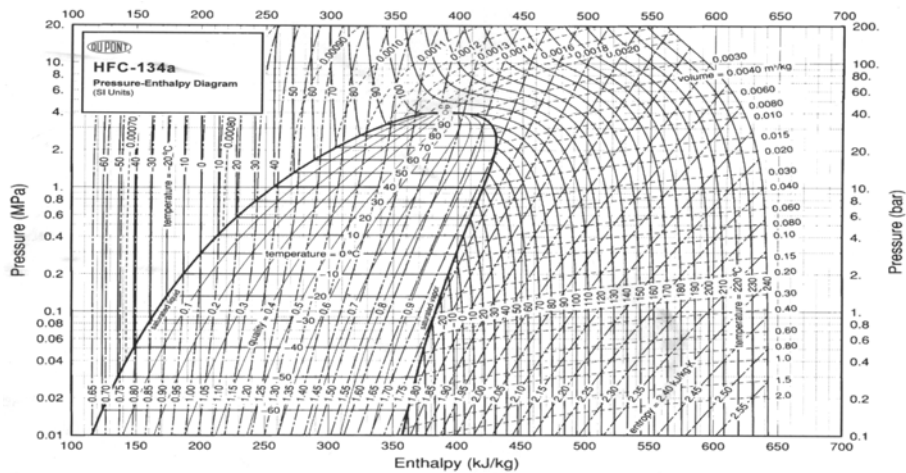
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (experimental research) เพื่อหาประสิทธิภาพระบบปรับอากาศรถยนต์ในกรณีอิวาพอเรเตอร์อุดตัน ดังนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ชุดจำลองปัญหาในระบบปรับอากาศรถยนต์ และแผนภาพมอลดีียร์ R134a



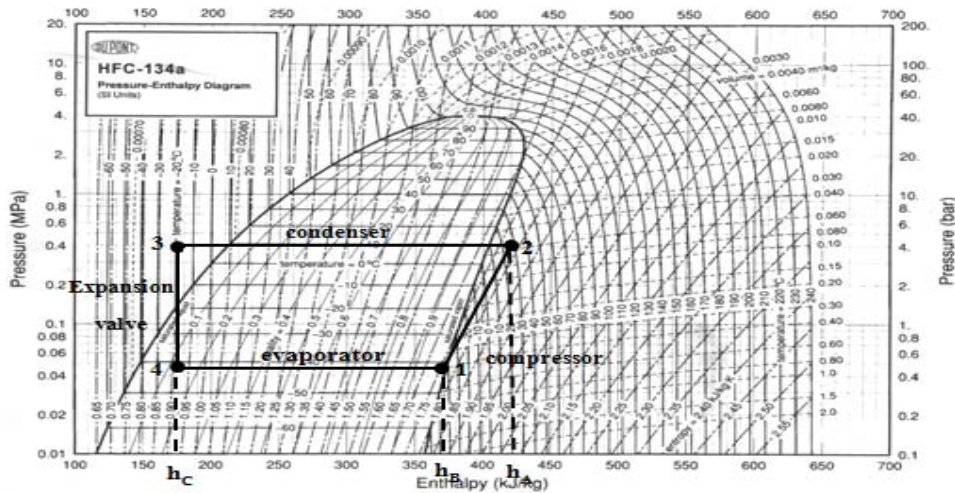
ภาพที่ 1 ชุดจำลองปัญหาในระบบปรับอากาศรถยนต์ในกรณีอิวาพอเรเตอร์อุดตัน



ภาพที่ 2 แผนภาพมอลดีียร์ R134a สำหรับใช้ในการหาค่าประสิทธิภาพระบบปรับอากาศ

การทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

1. นำแผ่นกั้นที่ได้ทำการเจาะรูมาเสียบในช่อง เพื่อจำลองผลการอุดตันของอิวาพอเรเตอร์ที่ระดับการอุดตันน้อยกว่า 25%, 50%, 75% และมากกว่า 75%
2. เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ในตำแหน่ง ON และกดปุ่ม Run ที่อินเวอร์เตอร์ เพื่อควบคุมความเร็วรอบของคอมเพรสเซอร์ที่ระดับ โดยในการทดสอบได้กำหนดความเร็วรอบของคอมเพรสเซอร์ไว้ 3 ระดับคือ 800 rpm, 1,500 rpm และ 2,000 rpm
3. ปรับสวิตช์โบลเวอร์ตำแหน่งเบอร์ 3 พร้อมทั้งปรับสวิตช์ความเย็นไปตำแหน่ง Hi
4. รอระบบทำงานประมาณ 1 นาที จากนั้นอ่านค่าจากเกจวัดแรงดันพร้อมบันทึกผลที่ได้ลงในตาราง
5. นำค่าความดันด้าน Com_{in} และด้าน Com_{out} ไปหาค่า h_A , h_B , h_C จากแผนภาพมอลเลียร์



ภาพที่ 3 การหาค่า h_A , h_B , h_C จากแผนภาพมอลเลียร์

6. นำค่า h_A , h_B , h_C ไปหาค่า C.O.P (วีรศักดิ์ บุญทน, 2550, หน้า 117 - 119) ดังนี้
 - ช่วงที่ 1 - 2 เป็นกระบวนการอัด (compression) ซึ่งเอนโทรปีคงที่ ไม่มีการดูดซับหรือคายความร้อนให้กับตัวกลาง เรียกว่า การเพิ่มความดันแบบ Adiabatic

$$\text{Compressor Work; } W = h_A - h_B \quad (1)$$

- ช่วงที่ 4 - 1 เป็นกระบวนการระเหย (evaporation) ผ่านอิวาพอเรเตอร์ เพื่อดูดซับความร้อนจนสารทำความเย็นเหลวระเหยกลายเป็นไอจนหมด

$$\text{Refrigeration Effect; } RE = h_B - h_C \quad (2)$$

- ประสิทธิภาพของระบบปรับอากาศรถยนต์ พิจารณาจากผลการดูดซับปริมาณความร้อนจาก โหลดของระบบ

$$\text{Coefficient of Performance; COP} = \frac{R_E}{W} \quad (3)$$

ผลการวิจัย

การทดสอบการดูดตันของอีวาพอเรเตอร์แบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ ระดับการดูดตันน้อยกว่า 25%, 50%, 75% และมากกว่า 75% ที่ระดับความเร็วรอบคอมเพรสเซอร์ 800 rpm, 1,500 rpm และ 2,000 rpm ดัง ตารางที่ 1

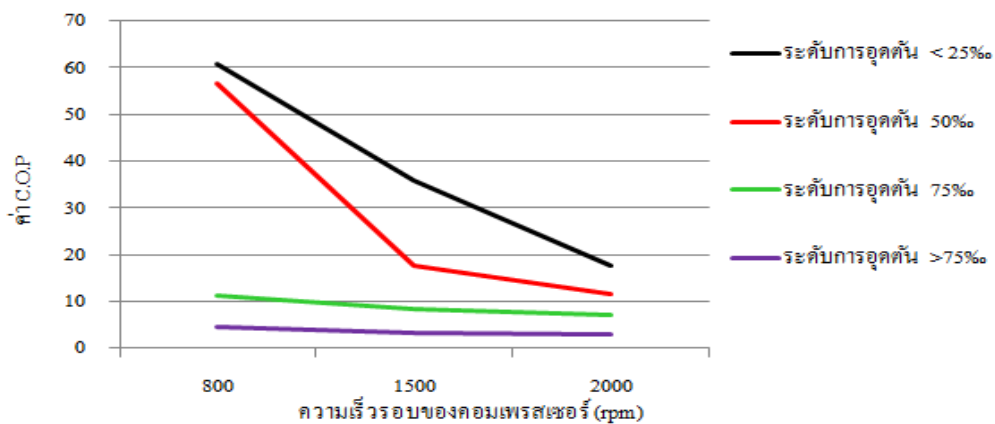
ตารางที่ 1 ค่าความดันของสารทำความเย็น R134a กรณีอีวาพอเรเตอร์ดูดตัน

ระดับการดูดตัน	ความเร็วรอบของ คอมเพรสเซอร์ (rpm)	ความดัน (kg/cm ²)	
		Com _{in}	Com _{out}
< 25%	800	4.4	4.8
	1,500	4.4	7.2
	2,000	4.7	5.4
50%	800	4.3	5
	1,500	4.7	5.4
	2,000	4.8	6.4
75%	800	2.7	4.4
	1,500	4	6.4
	2,000	4.4	7.4
>75%	800	4.1	12.2
	1,500	4.4	16.2
	2,000	3.6	16.2

ตารางที่ 2 ค่า Enthalpy และ ค่า C.O.P กรณีอิวาพอเรเตอร์ดูดตัน

ระดับการดูดตัน	ความเร็วรอบของคอมเพรสเซอร์ (rpm)	Enthalpy (kJ/kg)					C.O.P
		h_A	h_B	h_C	W	RE	
< 25%	800	402	405	220	3	182	60.66
	1,500	400	405	220	5	180	36
	2,000	405	415	230	10	175	17.5
50%	800	402	405	225	3	177	56.66
	1,500	405	415	230	10	175	17.5
	2,000	405	420	230	15	175	11.66
75%	800	390	405	220	15	170	11.33
	1,500	400	420	230	20	170	8.5
	2,000	402	425	240	23	162	7.04
>75%	800	400	430	260	30	140	4.66
	1,500	402	440	280	38	122	3.21
	2,000	400	440	280	40	120	3

อภิปรายผล



ภาพที่ 4 เปรียบเทียบค่า C.O.P กรณีอิวาพอเรเตอร์ดูดตันที่ระดับต่าง ๆ

จากภาพที่ 4 ผลการทดสอบพบว่า ที่ระดับการดูดตันของอิวาพอเรเตอร์เพิ่มขึ้นจะทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของระบบปรับอากาศลดลง และที่ระดับความเร็วรอบคอมเพรสเซอร์เพิ่มขึ้นมีผลทำให้ประสิทธิภาพระบบปรับอากาศรถยนต์ลดลงตามระดับการดูดตันของอิวาพอเรเตอร์

บรรณานุกรม

- วีรศักดิ์ บุญทน. (2550). *การทำความเย็น*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมศักดิ์ สุโมตยกุล. (2548). *เครื่องปรับอากาศรถยนต์*. กรุงเทพฯ: ส. เอเชียเพรส.

**การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนโดยนำตนเองบนเว็บแบบมัลติมีเดีย
ด้วยเทคโนโลยียูทูป เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล**

**A PRESENT LEARNING MODEL OF MULTIMEDIA ON WEB FOR
LEADER SELF BY YOUTUBE TO ADD EFFECT LEARNING INDIVIDUAL**

ชเนต รัตนอุบล*

Chanate Ratanaubol

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยนำตนเองบนเว็บแบบมัลติมีเดียด้วยเทคโนโลยียูทูป เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล 2) เพื่อนำเสนอและหาประสิทธิภาพของรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นต่อผู้เชี่ยวชาญ และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมด้วยรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาการบริหารสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ พื้นที่สาธิต โดยการสุ่มอย่างง่าย ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 35 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ การสอนโดยนำตนเองบนเว็บแบบมัลติมีเดียด้วยเทคโนโลยียูทูป เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล และแบบสอบถามความพึงพอใจ วิเคราะห์ด้วยสถิติพื้นฐาน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ด้านรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น มีความสอดคล้องตามการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 ค่าความแปรปรวนเท่ากับ 0.19 ซึ่งสรุปได้ว่ามีความสอดคล้อง

2. ผลการประเมินความสอดคล้องในข้อคำถามด้านเนื้อหาและเทคนิคของแบบสอบถาม ผู้วิจัยหาคุณภาพของแบบสอบถามด้วยค่าความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พบว่ามีค่าความสอดคล้องเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 และ *SD* เท่ากับ 0.19 ซึ่งแปลผลว่ามีความสอดคล้องที่ดี และมีความแปรปรวนน้อย สามารถนำไปทำการวิจัยต่อไปได้

3. การประเมินผลความพึงพอใจของผู้เรียนด้วยเทคนิคและสื่อการสอน พบว่ามีความพึงพอใจในเทคนิคและสื่อที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมาก คือ 4.10 มีความแปรปรวนที่ 0.13 แสดงว่าเทคนิคและสื่อที่พัฒนาขึ้นทำให้ผู้เรียนมีความสนใจ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความจำที่คงทน และมีทักษะการเขียนโปรแกรมเพิ่ม

* อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ขึ้น ซึ่งอาจส่งผลต่อความสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี ตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีได้

คำสำคัญ: รูปแบบการเรียนการสอน, มัลติมีเดีย, ประสิทธิภาพการเรียนรู้

ABSTRACT

This research is the qualitative research. The purpose to: 1) develop patterns of teaching by bringing their own web based multimedia technology with YouTube to enhance the learning of each individual, 2) the efficiency of the model were developed to experts, and 3) the satisfaction of the training with the model were developed. The sample is a 3rd year undergraduate degree programs and information systems. Faculty of Technology, University Salaya. By simple random sampling The result was 35. The research Tools in this episode is a self - taught web based multimedia technology with YouTube to enhance the learning of each individual and the satisfaction of basic statistical analysis. Performance Summarized as follows:

1. The model of teaching that were developed. Is consistent with the assessment of experts with an average of 1.00 to 0.19 which is the variance conclusion is consistent.

2. The proposed model of the expert. Assessment of consistency in terms of content and technical questions of the questionnaire. The research to find the quality of the query with the consistency of 3 experts found that the average consistency was 1.00 and *SD* of 0.19, which is interpreted to have a good consistency. And with less variability can be researched further.

3. Results of student satisfaction with teaching techniques and found that the students were satisfied with the techniques and materials that were developed. The high level of variation is 4.10 with a 0.13 shows that the techniques and materials that were developed. The students are interested and encourage the students to remember that durable. And programming skills increase. Which may affect the achievement of higher can be used in teaching at the undergraduate level. The course of the University of Technology has.

Keywords: learning model, multimedia, learning performance.

บทนำ

“ภาพหนึ่งภาพแทนคำนับล้าน” กลายเป็นวลีคลาสสิกที่มีความลึกซึ้ง ลุ่มลึกอยู่ในตัว ในอดีตภาพที่เห็นอาจเป็นแค่เพียงภาพนิ่งเท่านั้น ต่อมาก็มีพัฒนาการมาเรื่อย ๆ จนถึงยุคของภาพเคลื่อนไหว ได้มีการนำสี เสียง ตัวหนังสือต่าง ๆ มาประกอบกันเข้าเรียกว่า “มัลติมีเดีย” ซึ่งถ้ารวมเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

เข้ามาเป็นเครื่องมือช่วยประสานการสื่อสารระหว่างกันทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ระหว่างมหาวิทยาลัย ระหว่างบ้านกับมหาวิทยาลัย ระหว่างเพื่อนกับเพื่อนหรืออื่น ๆ รูปแบบแนวคิดนี้จึงกลายเป็นการรวมเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับเทคโนโลยีมัลติมีเดียเข้าด้วยกันแล้วนำมาจัดเป็นกระบวนการเรียนการสอนเพื่อเน้นกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองบนเว็บ ทำให้ได้ประสิทธิภาพหรือสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี จากแนวคิดที่ผสมผสานกันเหล่านี้ก่อให้เกิดเว็บไซต์แชร์ภาพวิดีโอขึ้นนั่นคือ ยูทูป (YouTube) ที่สร้างขึ้นมาภายใต้วัตถุประสงค์เพื่อการแบ่งปันภาพวิดีโอแก่มนุษย์ทุกคนและสังคมทั่วโลกเป็นระบบเครือข่ายที่มีผู้ใช้บริการมากที่สุดในโลกก็ว่าได้ สร้างความน่าสนใจไปทั่วโลก ทั่วทุกวงการ โดยเฉพาะวงการศึกษานักเทคโนโลยีการศึกษาทั่วโลกหันมาใช้ช่องทางของยูทูปในการสร้างสื่อประกอบการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนโดยนำตนเองบนเว็บแบบมัลติมีเดียด้วยเทคโนโลยียูทูป เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล โดยสร้างบทเรียนที่ประกอบด้วยการนำสื่อมัลติมีเดียที่ได้จากการค้นหาจากเว็บไซต์ยูทูป มาจัดเก็บเอาไว้ในเครื่องมือที่สร้างขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้ามาใช้งานและฝึกปฏิบัติตามโปรแกรมได้จริง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยนำตนเองบนเว็บแบบมัลติมีเดียด้วยเทคโนโลยียูทูป เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล
2. เพื่อนำเสนอและหาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนโดยนำตนเองบนเว็บแบบมัลติมีเดียด้วยเทคโนโลยียูทูป เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลต่อผู้เชี่ยวชาญ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมด้วยรูปแบบการเรียนการสอนโดยนำตนเองบนเว็บแบบมัลติมีเดียด้วยเทคโนโลยียูทูป เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลที่พัฒนาขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการเขียนโปรแกรมจาวา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 สาขาวิชาระบบสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ พื้นที่สาธิต กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เลือกด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับฉลาก ได้จำนวน 1 ห้อง เรียน ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 จำนวน 35 คน แบ่งออกเป็น 3 คน / กลุ่ม ตามความสมัครใจ

ขอบเขตด้านเนื้อหา เนื้อหาที่นำมาใช้ในการวิจัย ได้แก่ วิชาการเขียนโปรแกรมจาวา รหัสวิชา BIT 1332 หน่วยกิต 3 (2 - 2 - 5) จำนวน 4 คาบ / สัปดาห์ จัดอยู่ในกลุ่มวิชาบังคับเรียน หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

ระดับปริญญาตรี (บธ.บ.) สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ พื้นที่ศาลายา โดยกำหนดเนื้อหาที่จะทดลองจากคำอธิบายรายวิชา

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การกำหนดแบบแผนการทดลอง เป็นการวิจัยในชั้นเรียน โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียว มีขั้นตอนดังนี้ ศึกษายันเวลาที่จะทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง (จำนวน 1 วัน) และแจ้งให้ทราบถึงวิธีการเรียน คือ เป็นการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม (จำนวน 3 คน / กลุ่ม) ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้สอนเอง หลังจากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น กำหนดส่ง โปรแกรมชิ้นงานในสัปดาห์ถัดไปแล้วประเมินตามสภาพจริง และให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามความพึงพอใจในกิจกรรมที่จัดขึ้น

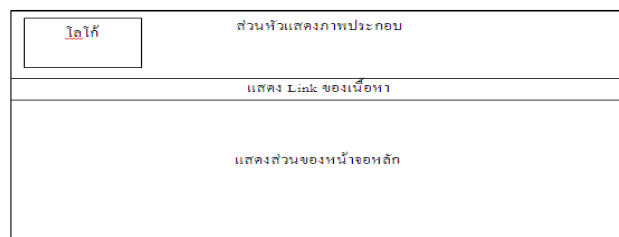
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเป็นการใช้กับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แบ่งออกเป็นสื่อการสอนบนเว็บแบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นด้วยโปรแกรมด้านกราฟิก และมัลติมีเดีย แบบประเมินคุณภาพของสื่อการสอน และแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อสื่อการเรียนการสอนแบบนำตนเองบนเว็บ

2.1 การสร้างสื่อการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีขั้นตอนดังนี้

2.1.1 ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรเนื้อหาวิชาการเขียนโปรแกรมจาวา จากคำอธิบายรายวิชา วัตถุประสงค์ทั่วไป กลุ่มเป้าหมาย และจำนวนหน่วยกิต

2.1.2 รวบรวมเนื้อหาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในรายวิชา จากเอกสาร หลักสูตร ตำราผู้เชี่ยวชาญทางเนื้อหา และประสบการณ์ของผู้วิจัย กำหนดจุดประสงค์ให้สอดคล้องและครอบคลุมเนื้อหาวิชา หลังจากนั้นนำเนื้อหาวิชามาสร้างความสัมพันธ์ของเนื้อหา เพื่อนำไปสร้างกิจกรรมเพื่อใช้ร่วมกับการเรียน

2.1.3 ออกแบบสื่อการสอนด้วยแนวคิดของมัลติมีเดียบนเว็บ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แนวทางการออกแบบหน้าจอหลัก

นำบทเรียนให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านเทคนิควิธีการผลิตสื่อ จำนวน 3 ท่าน ประเมินคุณภาพ ด้วยแบบประเมินคุณภาพของสื่อการสอนที่สร้างขึ้น แล้วนำข้อมูลมาปรับปรุงแก้ไข

2.2 การสร้างแบบประเมินคุณภาพของสื่อการสอน ผู้วิจัยได้ประยุกต์แบบสอบถามตามมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert, 1932) โดยวิเคราะห์ผลจากเกณฑ์ในการแปล ความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้ (วิทยุฯ วิชาสาครณ์. 2540, หน้า 213)

ค่าน้ำหนัก	ความหมาย
4.50 - 5.00	ดีมาก
3.50 - 4.49	ดี
2.50 - 3.49	ปานกลาง
1.50 - 2.49	พอใช้
1.00 - 1.49	ควรปรับปรุง

3. การดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการวิจัยโดยใช้เครื่องมือในการวิจัยที่พัฒนาขึ้น ควบคู่ไปกับการเรียนการสอนในห้องเรียน ใช้เวลาในการจัดกิจกรรมแบบกลุ่ม (3 คน / กลุ่ม) เป็นเวลา 1 วัน (3 ชั่วโมง) มีการปฏิสัมพันธ์ในห้องเรียน (face - to - face) ประเมินตามสภาพจริงจากโปรแกรมชิ้นงาน หลังจากนั้นให้ผู้เรียนเรียนรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองบนเว็บไซต์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยกำหนดให้ส่งโปรแกรมชิ้นงาน ในสัปดาห์ถัดไป ประเมินผลตามสภาพจริงจากโปรแกรมชิ้นงานที่ส่ง

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ คะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยนำตนเองบนเว็บแบบมัลติมีเดียด้วยเทคโนโลยียูทูป เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล เนื้อหาที่ใช้ในการเรียนการสอนเป็นวิชาเขียนโปรแกรมจาวา ประกอบด้วย การเรียนการสอนโดยผู้วิจัย เป็นการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้แบบกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน ซึ่งเป็นการเรียนแบบมีปฏิสัมพันธ์ (face - to - face) และจากสื่อที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น กำหนดให้ส่งงานด้วยการเขียนโปรแกรมจาวาตามใบงานในเว็บ ประเมินตามสภาพจริงจากโปรแกรมชิ้นงาน ซึ่งผลการพัฒนาเว็บ ปรากฏดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 หน้าจอการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2. ผลการนำเสนอรูปแบบต่อผู้เชี่ยวชาญ ผลการประเมินความสอดคล้องในข้อคำถามด้านเนื้อหา และเทคนิคของแบบสอบถาม ก่อนนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยหาคุณภาพของแบบสอบถามด้วยค่าความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พบว่าความสอดคล้องวิชาบรรยายที่เน้นการคิด วิเคราะห์และวิชาบรรยายที่เน้นท่องจำ มีค่าความสอดคล้องเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 และ SD เท่ากับ 0.19 แสดงว่ามีความสอดคล้องที่ดี และมีความแปรปรวนน้อย สามารถนำไปทำการวิจัยต่อไปได้ รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาความสอดคล้องของสื่อการสอน

ข้อคำถาม	ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			R	IOC	SD
		ท่านที่ 1	ท่านที่ 2	ท่านที่ 3			
รวม		17	17	16	50	17	1
ค่าเฉลี่ย		0.57	0.36	0.34	1.06	1.00	0.10
SD		0.00	0.00	0.33	0.24	0.08	0.19

3. ผลการประเมินโปรแกรมชิ้นงาน หลังจากผู้เรียนได้เรียนครบตามกิจกรรม ผู้วิจัยจะประเมินชิ้นงานตามสภาพจริง โดยใช้สถิติแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ประเมินรายกลุ่มจากการทำกิจกรรมร่วมกันตามใบงานที่กำหนดในเว็บ

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อเทคนิคและสื่อการสอน

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนด้านเทคนิคและสื่อการสอน

ความพึงพอใจด้านเทคนิคและสื่อการสอน	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	SD	แปลผล
ด้านการออกแบบกิจกรรม	4.06	0.60	พอใจมาก
ด้านการจัดการบทเรียน	4.36	0.45	พอใจปานกลาง
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	3.97	0.43	พอใจมาก
ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	4.05	0.57	พอใจมาก
รวม	4.10	0.13	พอใจมาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในเทคนิคและสื่อที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมากคือ 4.10 และมีความแปรปรวนอยู่ที่ 0.13 แสดงว่าเทคนิคและสื่อที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นทำให้ผู้เรียนมีความสนใจ และช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความจำที่คงทน และมีทักษะการเขียนโปรแกรมเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจส่งผลต่อความสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

5. ปัญหาด้านเทคนิคที่พบในการวิจัย ผู้เรียนส่วนใหญ่ชอบการฝึกเขียนโปรแกรมโดยมีวิดีโอ YouTube ให้ได้ดู โดยเฉพาะตอนที่ฝึกเขียนโปรแกรมไม่ทันเพื่อน สามารถเข้าไปเรียนและฝึกเขียนได้ทุกที่ทุกเวลา แต่ปัญหาอยู่ที่การเขียนโปรแกรมทำได้ยาก คิด error บ่อย ๆ แล้วหาไม่เจอ แต่ก็ไม่ทราบสาเหตุว่าที่โปรแกรม error เพราะอะไร จึงทำให้รู้สึกยุ่งยากและเสียเวลาและไม่สนุกกับการเรียน

อภิปรายผล

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บเรื่อง การพัฒนาแบบการเรียนการสอน โดยนำตนเองบนเว็บโดยมัลติมีเดียด้วยเทคโนโลยี YouTube เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล มีความสอดคล้องตามการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.00 ค่าความแปรปรวนที่ 0.19 ซึ่งสรุปได้ว่ามีความสอดคล้อง

ผลการประเมินความสอดคล้องในข้อคำถามด้านเนื้อหาและเทคนิคของแบบสอบถาม เมื่อสร้างแบบสอบถามเสร็จก่อนนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยให้หาคุณภาพของแบบสอบถามด้วยการหาความสอดคล้อง พบว่าความสอดคล้องวิชาบรรยายด้านที่เน้นการคิดวิเคราะห์และวิชาบรรยายที่เน้นท่องจำ

มีค่าความสอดคล้องเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 และ *SD* เท่ากับ 0.19 ซึ่งแปลผลว่ามีความสอดคล้องที่ดีและมีความแปรปรวนน้อย สามารถนำไปวิจัยต่อไปได้

ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนด้วยเทคนิคและสื่อการสอนจากการตอบแบบสอบถามของผู้เรียน นำมาสรุปความพึงพอใจต่อเทคนิคและสื่อการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจในเทคนิคและสื่อที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมากคือ 4.10 มีความแปรปรวนที่ 0.13 แสดงให้เห็นว่า เทคนิคและสื่อที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นทำให้ผู้เรียนมีความสนใจ ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความจำที่คงทนและมีทักษะการเขียนโปรแกรมเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

ปัญหาด้านเทคนิคที่พบในการวิจัย พบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่ชอบการฝึกเขียนโปรแกรมโดยมีวิดีโอในยูทูปให้ดู โดยเฉพาะตอนที่ฝึกเขียนโปรแกรมไม่ทันเพื่อน สามารถเข้าไปเรียนและฝึกเขียนได้ทุกที่ทุกเวลา แต่ปัญหาอยู่ที่การเขียนโปรแกรมทำได้ยาก คิด Error บ่อยแล้วหาสาเหตุไม่พบว่าโปรแกรม Error เพราะอะไร จึงรู้สึกยุ่งยากและเสียเวลา ทำให้ไม่สนุกกับการเรียน

ข้อเสนอแนะ

1. ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้ในรายวิชาที่เป็นภาคปฏิบัติได้และประยุกต์ใช้ในสาขาวิชาอื่น ๆ และแง่มุมอื่น ๆ ได้อีกมากมาย เพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนรูปแบบที่ตัวเองต้องการได้หลากหลาย เช่น รูปแบบมัลติมีเดีย รูปแบบวิดีโอออนดีมานด์ รูปแบบที่เน้นข้อความและภาพประกอบ เนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกัน

2. ควรอำนวยความสะดวกในด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับการนำเสนอสื่อการสอนหรือแบบทดสอบที่พัฒนาขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรพัฒนาระบบการจัดการเนื้อหาบทเรียน เพื่อนำเนื้อหาวิชาอื่น ๆ เข้าสู่ระบบได้ เพื่อประโยชน์สำหรับผู้สร้างสื่อการสอนต่อไป

2. ควรนำเสนอสื่อการเรียนการสอนด้วยรูปแบบเทคโนโลยียูทูปกับทุกวิชา โดยเฉพาะวิชาบรรยาย ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนประสบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น

3. สำหรับการพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ควรศึกษาวิจัยในการสร้างหรือพัฒนาตัวบทเรียนคอมพิวเตอร์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยความเชี่ยวชาญในการทำเว็บเพจและความเพียรพยายามที่จะสร้างสรรค์ผลงานที่ดีออกมา

บรรณานุกรม

- กานดา พูนลาภทวี. (2530). *สถิติเพื่อวิจัย*. กรุงเทพฯ: ฟิสิกส์เซ็นเตอร์การพิมพ์.
- ครุณี กิจสุวรรณ. (2545). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบ WBI วิชาโครงสร้างข้อมูล*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์, ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ถนอมพร ตันติพัฒน์. (2539). คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 24, หน้า 1 - 11.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2535). *การวิจัยเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. (2537). *การทดลองแบบอิงเกณฑ์: แนวคิดและวิธีการ*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- พรสุวรรณ จารุพันธ์. (2539). *สมรรถนะของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนในคลินิกที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง: การศึกษาเฉพาะกรณีวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนชัยนาท*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มนต์ชัย เทียนทอง. (2545). *การออกแบบและพัฒนาคอร์สแวร์สำหรับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ผลิตตำราเรียน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). *หลักการวิจัยทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ศึกษาพร.
- วิญญา วิศาลาภรณ์. (2540). *การวิจัยทางการศึกษา หลักการและแนวทางการปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: ต้นอ้อแกรมมี.
- สรานีย์ สุทธิศรีปก. (2554). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบนำตนเองโดยใช้เว็บแคสต์. *วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ*, 5(2), หน้า 27 - 36.
- สุรพันธ์ ตันศรีวงษ์. (2538). *วิธีการสอน*. กรุงเทพฯ: สยามสปอร์ต ซินดิเคท.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2550). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อิศรียา ทองงาม. (2545). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบนำตนเองวิชาวิทยาศาสตร์ระดับปริญญาตรี เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสรรค์สร้างความรู้ทางวิทยาศาสตร์*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาอุดมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Almond, David B. (2001). *Ancient oriental covenants*. Master's thesis of Arts (Education: Computer Based Education), California State University, Dominguez Hills.
- Knowles, M. S. (1975). *Self - directed learning: A guide for learner and teacher*. New York, NY: Association Press.
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 22(140), pp. 1 - 55

การประยุกต์ใช้แสงอาทิตย์เพื่อส่องสว่างร่วมกับแสงประดิษฐ์
ภายในอาคารโดยใช้ระบบท่อนำแสง

THE CO-USING OF NATURAL ILLUMINANCE AND ARTIFACT
LIGHTING IN BUILDING; LIGHT PIPE METHOD

ธเนศ วิลาสมงคลชัย*

Thanet Vilasmongkolchai

สุทิน ชาญณรงค์**

Suthin Charnnarong

สุกฤษันตี รัชตศรีประเสริฐ***

Suksan Ratchatasriprasert

บทคัดย่อ

ปัจจุบันนี้ผู้บริโภคพลังงานไฟฟ้าเป็นหลักไม่ได้เป็นเพียงภาคอุตสาหกรรมอีกต่อไป อาคารสำนักงาน และบ้านเรือนล้วนมีอัตราการบริโภคพลังงานไฟฟ้าเพิ่มขึ้นทุกขณะ นอกจากระบบปรับอากาศแล้ว แสงสว่างถือเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างหนึ่ง แม้ว่าการออกแบบอาคารในปัจจุบันจะพึ่งพาแสงธรรมชาติจากภายนอกมากขึ้น แต่ด้วยความลึกของตัวอาคารที่แสงอาจไม่สามารถเข้ามาถึงได้ หรืออาคารสมัยเก่าที่ออกแบบและสร้างโดยไม่ได้คำนึงถึงปัจจัยด้านการประหยัดพลังงาน การใช้ระบบท่อนำแสงเป็นการนำแสงสว่างจากภายนอกเข้ามาใช้ภายในอาคาร นอกจากจะช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้าแล้ว ความสว่างที่ได้ยังมีความเหมาะสมกับความสบายตาของมนุษย์มากกว่าแสงประดิษฐ์จากหลอดไฟฟ้าอีกด้วย งานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นที่จะออกแบบและสร้างระบบท่อนำแสงเพื่อใช้ในการส่องสว่างภายในอาคาร โดยการทดสอบจะวัดค่าความสว่าง ณ ปลายทางท่อนำแสงในส่วนอุปกรณ์แยกแสงและปลายทางที่เปิดออกไปยังห้องปฏิบัติการ เพื่อใช้ในการควบคุมการทำงานจากระบบแสงประดิษฐ์ ได้แก่ การทำงานของหลอดฟลูออเรสเซนต์และหลอดแอลอีดี

คำสำคัญ: แสงธรรมชาติ, การประหยัดพลังงาน, ท่อนำแสง

* อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ คณะเทคโนโลยี วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม

** อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการและเมคคาทรอนิกส์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

*** วิศวกร แผนกวิศวกรรม บริษัทซีโรลอส จำกัด จังหวัดนครปฐม

ABSTRACT

Nowadays, the main electrical energy consumer is not only an industrial section, the office and household section's electrical energy demand was rise, excluding the air - condition system, the lighting system was a big affected to energy demand. Although, present architecture design based on natural light utilized for saving energy but, the old designed and the high depth building cannot achieved the most of utilization. The using of light pipe is the use of natural light to illuminate inside the building. Not only energy saving, the natural illuminance leading to vision comfortable than the artifacts. This research aims to study on the light splitter of light pipe to illuminate inside the building with a sensor feedback for lighting control.

Keywords: natural illuminance, energy conservation, light pipe.

บทนำ

ปัจจุบันนี้ผู้บริโภค โภคพลังงานไฟฟ้าเป็นหลักไม่ได้เป็นเพียงภาคอุตสาหกรรมอีกต่อไป อาคารสำนักงาน และบ้านเรือนล้วนมีอัตราการบริโภคพลังงานไฟฟ้าเพิ่มขึ้นทุกขณะ นอกจากระบบปรับอากาศแล้ว แสงสว่างถือเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างหนึ่ง แม้ว่าการออกแบบอาคารในปัจจุบันจะพึ่งพาแสงธรรมชาติจากภายนอกมากขึ้น แต่ด้วยความลึกของตัวอาคารที่แสงอาจไม่สามารถเข้ามาถึงได้ หรืออาคารสมัยเก่าที่มีการออกแบบและสร้างโดยไม่ได้คำนึงถึงปัจจัยด้านการประหยัดพลังงาน จึงเป็นเรื่องยากในการนำแสงจากภายนอกเข้ามาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระบบท่อนำแสงเป็นระบบที่ใช้หลักการสะท้อนกลับของแสง บังคับให้แสงมีการส่องผ่านและเคลื่อนที่ไปตามแนวท่อเพื่อออกไปสู่ปลายทางที่ต้องการ มีงานวิจัยยืนยันว่าแสงจากธรรมชาติมีผลต่ออารมณ์กระปรี้กระเปร่าในการปฏิบัติงาน และความสบายตาของมนุษย์มากกว่าแสงประดิษฐ์ นอกจากนี้ยังช่วยลดการใช้พลังงานไฟฟ้าอีกด้วย (Edwards & Torcellini, 2002)

จากงานวิจัยที่ผ่านมา มีการทดลองออกแบบระบบท่อนำแสงเพื่อนำมาใช้เป็นแสงสว่างในหลากหลายรูปแบบ อาทิ การใช้ท่อนำแสงเพื่อเป็นแสงสว่างภายในบ้านจำลอง มีการออกแบบให้ท่อนำแสงมีลักษณะเป็นท่อเหลี่ยมและใช้อุปกรณ์เพื่อสะท้อนแสงอาทิตย์จากภายนอกให้เข้ามายังปากทางท่อ (Hien & Surapong, 2007) การออกแบบและจำลองผลการใช้ส่วนสะท้อนและการควบคุมเพื่อแยกแสงไปยังห้องต่าง ๆ (Suksan, Pinet & Suthin, 2010)

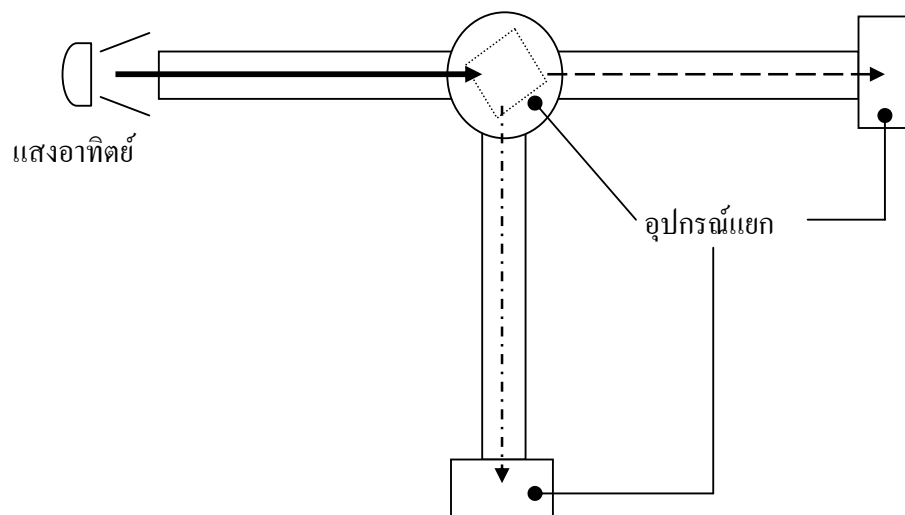
งานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นที่จะศึกษาการใช้ท่อนำแสงแบบมีการควบคุมเพื่อแยกแสง โดยใช้งานร่วมกับแสงประดิษฐ์เพื่อส่องสว่างภายในอาคาร โดยการทดสอบจะวัดค่าปริมาณแสง ณ ปลายทางท่อนำแสง เพื่อ

ใช้ในการควบคุมการทำงานของหลอดไฟฟ้า ช่วยเสริมประสิทธิภาพและให้ค่าความสว่างที่เหมาะสมต่อการทำงาน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ระบบและปัจจัยทดสอบมูลฐาน

ระบบท่อนำแสง (สุภรณ์สันต์ รัชตศรีประเสริฐ, 2555) ใช้ผลการออกแบบระบบแยกแสงสำหรับท่อนำแสงชนิดกลมมาสร้างเป็นท่อเพื่อทดสอบในห้องปฏิบัติการ แผนภาพโดยรวมของระบบดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แผนภาพโดยรวมของระบบ ประกอบด้วย แหล่งกำเนิดแสงท่อนำแสง และอุปกรณ์แยกแสง

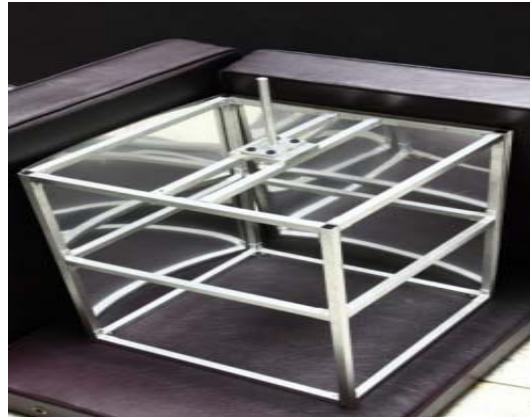
โดยเลือกใช้แหล่งกำเนิดแสงอาทิตย์จำลองสำหรับการทดลองในห้องปฏิบัติการ เพื่อที่จะสามารถควบคุมตัวแปรและความเข้มแสงได้คงที่ โดยเลือกใช้โคมเมทัลฮาไลด์ ขนาด 400 วัตต์ เนื่องจากให้แสงที่มีค่าความถูกต้องของสีและประสิทธิภาพสูง

สำหรับท่อนำแสงมีลักษณะเป็นทรงกระบอกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 450 มิลลิเมตร หุ้มภายในด้วยแผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสงที่มีประสิทธิภาพในการสะท้อนแสง ร้อยละ 95

อุปกรณ์แยกแสงประกอบด้วยตัวสะท้อนภายนอก ตัวสะท้อนภายใน และชุดควบคุมตำแหน่งของตัวสะท้อนภายใน โดยตัวสะท้อนภายนอกมีลักษณะเป็นทรงกระบอก ภายในติดแผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสง ดังภาพที่ 2 ส่วนตัวสะท้อนภายในเป็นโครงอลูมิเนียมทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากติดด้วยแผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสง ดังภาพที่ 3 และชุดควบคุมตำแหน่งของตัวสะท้อนภายในควบคุมโดยใช้มอเตอร์กระแสตรงเป็นตัวขับเคลื่อน ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 2 ตัวสะท้อนภายนอก

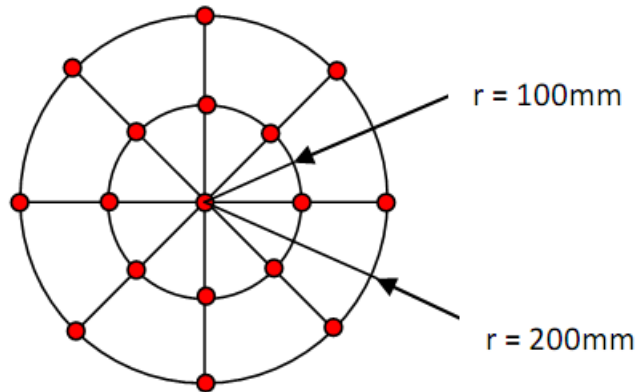


ภาพที่ 3 ตัวสะท้อนภายใน (ยังไม่ปิดด้วยแผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสง)



ภาพที่ 4 ชุดควบคุมตำแหน่งของตัวสะท้อนภายใน

อุปกรณ์หลอดแสงที่ช่องแสงออก ใช้เซ็นเซอร์หลอดแสงรุ่น EL7900 จำนวน 17 ตัว ทำหน้าที่เปลี่ยนค่าปริมาณแสงให้เป็นค่าปริมาณกระแส โดยนำค่าปริมาณแสงที่ได้จากเซ็นเซอร์ทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ย (ซึ่งได้สอบเทียบค่าเรียบร้อยแล้ว) การติดตั้งเซ็นเซอร์ทั้ง 17 ตัว มีการเรียงกันดังภาพที่ 5



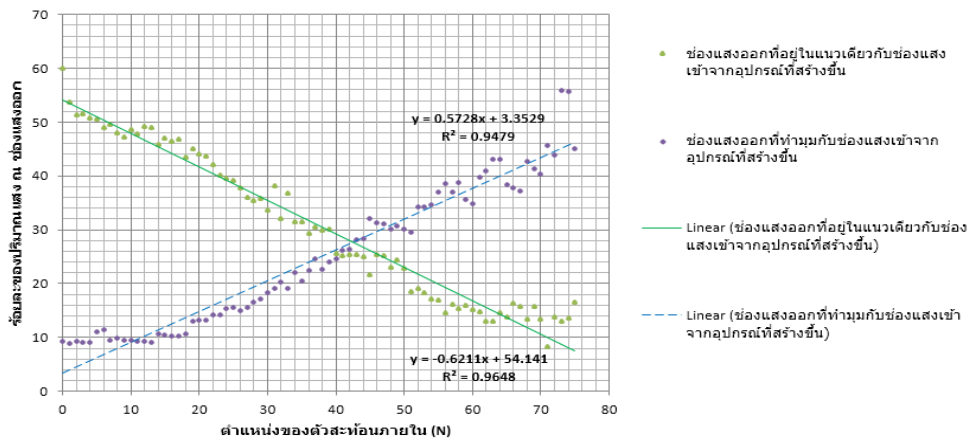
ภาพที่ 5 การติดตั้งเซ็นเซอร์หลอดแสง (EL7900) ตามพื้นที่หน้าตัดท่อนำแสง

2. การควบคุมและการทดลอง ระบบควบคุมจะออกแบบโดยการเก็บผลการวัดปริมาณแสงที่ผ่านช่องแสงออก ณ ตำแหน่งต่าง ๆ ของตัวสะท้อนภายในซึ่งออกแบบไว้ที่ระยะห่างจากจุดศูนย์กลาง (r) ระหว่าง 235 - 250 มิลลิเมตร และระยะการเคลื่อนที่ของมุม (θ) ระหว่าง 292.50 - 360 องศา ซึ่งผลการวัดปริมาณแสงนี้จะนำไปป้อนให้กับระบบควบคุมเพื่อให้มีการเลือกเคลื่อนที่ โดยตั้งเงื่อนไขให้มีการเคลื่อนที่ที่น้อยที่สุดจากตำแหน่งก่อนหน้า เพื่อประหยัดพลังงานที่ใช้ในระบบท่อนำแสง

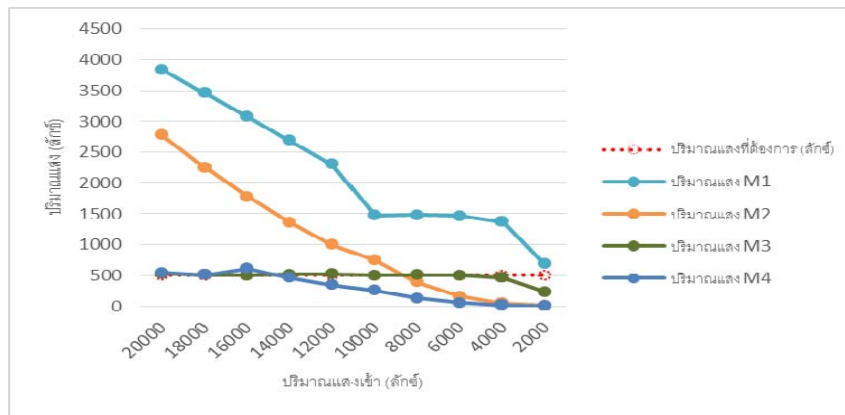
การทดลองในห้องปฏิบัติการเพื่อทดสอบการทำงานของระบบควบคุมการเปิด - ปิดการทำงานของหลอดฟลูออเรสเซนต์ และ / หรือหลอดแอลอีดี เพื่อช่วยเพิ่มแสงสว่างในห้องปฏิบัติการ โดยเซ็นเซอร์วัดแสงเพื่อป้อนกลับจะติดตั้งในตำแหน่งที่ห่างจากช่องแสงออกของท่อนำแสง 1.5 เมตร โดยวัดปริมาณแสงที่ถูกแยกออกในช่องแสงออกที่อยู่ในแนวเดียวกับช่องแสงเข้าและปริมาณแสงในช่องแสงที่ทำมุมกับช่องแสงเข้า

ผลการวิจัย

จากการทดลองหาค่าปริมาณแสงที่ช่องแสงออก เมื่อให้ปริมาณแสงเข้าเท่ากับ 14,500 ลักซ์ ที่ช่องแสงเข้า และควบคุมตัวสะท้อนภายในให้อยู่ในตำแหน่งตามที่ได้ศึกษาหาเส้นทางเคลื่อนที่ของตัวสะท้อนภายใน ได้ผลของค่าปริมาณแสงดังภาพที่ 6 ค่าปริมาณแสงที่ช่องแสงออกที่ทำมุมกับช่องแสงเข้ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากค่าต่ำสุดจนถึงค่าสูงสุดคือระหว่าง 1,269 ถึง 8,075 ลักซ์ และในส่วนของค่าปริมาณแสงที่ช่องแสงออกที่อยู่ในแนวเดียวกับช่องแสงเข้ามีค่าจากค่าสูงสุดจนถึงค่าต่ำสุด คือระหว่าง 8,795 ถึง 1,507 ลักซ์ โดยอ้างอิงกับตำแหน่งของตัวสะท้อนภายใน (N) ซึ่งเป็นรูปของพิกัด (r, θ) ซึ่งได้จากการออกแบบและเก็บผลการทดลอง



ภาพที่ 6 ค่าปริมาณแสง ณ ปลายช่องแสงที่ถูกแยกออกที่ตำแหน่งของตัวสะท้อนต่าง ๆ



ภาพที่ 7 ปริมาณแสง ณ ตำแหน่งช่องแสงที่ถูกแยกออกเทียบกับปริมาณแสงที่ต้องการ

จากภาพที่ 7 เมื่อกำหนดค่าความต้องการของแสงในห้องเป็น 500 ลักซ์ โดยปริมาณแสงเข้าซึ่งจำลองจากหลอดไฟมีการปรับเปลี่ยนค่า โดยจำลองจากปริมาณแสงอาทิตย์ที่อาจมีการเพิ่มหรือลดลงได้ระหว่างวัน การวัดปริมาณแสงในตำแหน่งจุดวัดแสงต่าง ๆ พบว่าปริมาณแสงมีการลดทอนลงตามความยาวท่อและจุดแยกแสง ซึ่งเมื่อความต้องการแสงมีค่ามากกว่าแสงที่วัดได้ในช่องทางที่จะใช้งาน (M3, M4) ระบบควบคุมจะให้ความสำคัญกับห้องที่อยู่ปลายทางฝั่ง M3 มากกว่า โดยการปรับมุมของตัวแยกแสงเพื่อให้แสงผ่านมากขึ้น และเมื่อแสงจากท่อนำแสงไม่เพียงพอต่อความต้องการ ระบบควบคุมจะสั่งการเปิดหลอดไฟฟ้าเพื่อให้มีปริมาณแสงเพียงพอต่อความต้องการ

อภิปรายผล

จากการทดลองตำแหน่งของตัวสะท้อนภายในของท่อนำแสงพบว่า ค่าที่ได้มีค่าความสัมพันธ์ในรูปแบบเชิงเส้นกับตำแหน่งของตัวสะท้อนภายใน โดยค่าที่มีความผิดเพี้ยนไปบ้างอาจเป็นผลของผิวตัวสะท้อนซึ่งอาจมีความโค้งงอไม่ได้เป็นระนาบเดียวกันตลอดทั้งแผ่น โดยท่อนำแสงที่แยกออกไปในแนวเดียวกับช่องแสงเข้าจะค่อนข้างมีอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณแสงต่อตำแหน่งเคลื่อนที่ที่สูงกว่าช่องแสงออกที่ทำมุมกับช่องแสงเข้า

เมื่อทดลองในส่วนของระบบควบคุมเพื่อใช้งานแสงในห้องปฏิบัติการร่วมกับแสงประดิษฐ์พบว่าสามารถลดความต้องการพลังงานไฟฟ้าจากอุปกรณ์แสงสว่างได้ โดยจะเริ่มสั่งการเปิดหลอดไฟฟ้าในห้องที่อยู่ในแนวเดียวกับช่องแสงเข้า เมื่อปริมาณแสงเข้ามีค่าน้อยกว่า 4,000 ลักซ์ ส่วนห้องที่ทำมุมกับช่องแสงเข้าจะเป็นห้องที่ถูกกำหนดไว้ว่ามีความสำคัญระดับรอง ปริมาณแสงจะถูกแยกและส่งผ่านเมื่อปริมาณแสงในห้องที่อยู่ในแนวเดียวกับช่องแสงเข้าได้รับแสงเพียงพอแล้วเท่านั้น ซึ่งงานวิจัยต่อไปในภายหน้าจะพัฒนาให้ท่อนำแสงมีอัตราการลดทอนที่ต่ำลง

บรรณานุกรม

- ศุภรัตน์ รัชตศรีประเสริฐ. (2555). *การศึกษาประสิทธิภาพระบบส่องสว่างภายในอาคารด้วยแสงธรรมชาติร่วมกับแสงประดิษฐ์*. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบการผลิต, คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- Edwards, L., & Torcellini, P. (2002). *A literature review of the effects of natural light on building occupants*. Golden, CO: National Renewable Energy Laboratory.
- Hien, Vu Duc, & Surapong Chirarattananon. (2007). Daylighting through light pipe for deep interior space of buildings with consideration of heat gain. *J. Energy Env.*, 8(1), pp. 461 - 475.

Suksan Ratchatasriprasert, Pinet Sriyotha, & Suthin Channarong. (2010). A study on the device to split and control the amount of light for use with the light pipes. In *The 6th Naresuan Research Conference*. Phitsanulok, Thailand: Naresuan University.

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) สำหรับยานยนต์
ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดนครปฐม

THE STUDY IS ABOUT THE FACTORS AFFECTING THE BEHAVIORS
OF SELECTING NGV FOR PERSONAL CAR'S ENGINE
IN NAKHON PATHOM PROVINCE

นภดล ลีลารุ่งโรจน์*

Nopphadon Lilarungrot

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) สำหรับยานยนต์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดนครปฐม มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมการเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) สำหรับยานยนต์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดนครปฐม และ 2) ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) สำหรับยานยนต์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดนครปฐม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ เจ้าของรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) เป็นเชื้อเพลิงในเขตจังหวัดนครปฐม จำนวนจากสูตรของ Taro Yamane โดยการสุ่มแบบง่าย ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า Chi-Square (χ^2) วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ผลการวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ย ต่อเนื่องกับพฤติกรรมการเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) สำหรับยานยนต์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดนครปฐมมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดกับพฤติกรรมการเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) สำหรับยานยนต์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดนครปฐม ขนาดเครื่องยนต์ ความถี่ในการเติมก๊าซธรรมชาติ (NGV) ค่าใช้จ่ายต่อครั้งในการเติมก๊าซธรรมชาติ (NGV) ระยะทางการใช้รถยนต์โดยเฉลี่ยต่อวัน ประเภทของสื่อที่ทำให้ทราบข่าวสารเรื่องก๊าซธรรมชาติ (NGV) เหตุผลที่ตัดสินใจเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) มีความสัมพันธ์กัน

*อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ คณะเทคโนโลยี วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม

ยกเว้นในเรื่องระยะเวลาการใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ยานยนต์, ก๊าซธรรมชาติ, พฤติกรรมการเลือกใช้

ABSTRACT

The research is about the factors affecting the behaviors of selecting NGV for personal car's engine in Nakhon Pathom Province. The aims of the study were: 1) study of behaviors of using NGV for personal car's engine; and 2) factors affecting the behaviors of selecting NGV. The samples used for the research were the owners of the cars that use NGV to support their cars' engines by calculating from the formula of Taro Yamane by simple random sampling. The total number of sampling was 400 samples. The statistics used for the analysis were frequencies, percentage, mean, standard deviation, and Chi-Square (χ^2) by using the statistical package program. The results showed that from the questionnaires about personal information, including gender, age, education, occupation, and salary has the relationship with the factors in the statistics of .05. The results showed that from the personal use of the car, including the frequencies of filling NGV, engine size, cost, and distance described that there was no relationship with the factor in the statistics of .05.

Keywords: engine, natural gas, behavior of selecting.

บทนำ

ในปัจจุบันราคาน้ำมันที่เพิ่มสูงขึ้นส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของผู้คนทั้งทางตรงและทางอ้อมนับตั้งแต่ปัญหาราคาก๊าซ ค่าไฟฟ้า และราคาสินค้าต่าง ๆ ปรับราคาสูงขึ้น ดังนั้นจึงจำเป็นต้องหาพลังงานทดแทนชนิดใหม่ ก๊าซธรรมชาติ (natural gas vehicle: NGV) สามารถนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับยานยนต์ทดแทนน้ำมันเชื้อเพลิงในปัจจุบันที่มูลค่าสูง และมีความปลอดภัยสูงกว่าน้ำมันเชื้อเพลิงและก๊าซชนิดอื่น ๆ ก๊าซ NGV ถือเป็นเชื้อเพลิงธรรมชาติที่ได้รับการยอมรับว่าเหมาะสมสำหรับโลกในวันนี้และเป็นพลังงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป็นเชื้อเพลิงที่ให้ทั้งความร้อนและแสงสว่าง ใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าในการคมนาคมขนส่ง ภาคอุตสาหกรรม หรือใช้เป็นวัตถุดิบตั้งต้นในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี และยังสามารถนำมาใช้ในระบบทำความเย็นได้ด้วย โดยมีแนวโน้มการใช้พลังงานของประเทศระหว่างปี พ.ศ. 2548 - 2558 เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ (การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย, ออนไลน์, 2556)

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาถึงปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) สำหรับยานยนต์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดนครปฐม ซึ่งเป็นพื้นที่ปริมณฑลที่มีประชากรอาศัยอยู่จำนวนมากและมีการใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเพื่อการคมนาคม ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้

จะเป็นประโยชน์ในการวางแผนและการส่งเสริมให้มีการใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) สำหรับยานยนต์เพิ่มมากขึ้นในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) สำหรับยานยนต์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดนครปฐม
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) สำหรับยานยนต์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดนครปฐม

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เจ้าของรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) เป็นเชื้อเพลิงในเขตจังหวัดนครปฐม ทั้งสิ้น 6,843 คน (สำนักงานขนส่งจังหวัดนครปฐม, 2556)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เจ้าของรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) เป็นเชื้อเพลิง ในเขตจังหวัดนครปฐม จำนวนจากสูตรของ Taro Yamane โดยการสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน

ขอบเขตด้านตัวแปร ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมการเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) สำหรับยานยนต์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดนครปฐม

ขอบเขตด้านเวลา เก็บข้อมูลโดยแบบสอบถาม เริ่มตั้งแต่ส่งแบบสอบถามจนถึงการรวบรวมข้อมูลกลับมาวิเคราะห์ผล ระหว่างเดือนมกราคม - กันยายน 2557

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการวิจัย มีดังนี้

1. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้สร้างเป็นแบบสอบถาม (questionnaire) โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นลักษณะตรวจสอบรายการ (checklist) ตอนที่ 2 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด เป็นลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) และตอนที่ 3 พฤติกรรมการเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) สำหรับยานยนต์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดนครปฐม เป็นลักษณะตรวจสอบรายการ (checklist)

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง โดยนำแบบสอบถามไปสอบถามเจ้าของรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) เป็นเชื้อเพลิง ซึ่งผู้วิจัยรอรับแบบสอบถามกลับคืนมาทันที และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ใช้การหาค่าความถี่ (frequency) และค่าร้อยละ (percentage)

3.2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

3.3 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) สำหรับยานยนต์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดนครปฐม ใช้การหาค่าความถี่ (frequency) และค่าร้อยละ (percentage)

3.4 การวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) สำหรับยานยนต์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดนครปฐม จำแนกปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด วิเคราะห์โดยใช้ค่า Chi-Square (χ^2) ด้วยวิธีของเพียร์สัน เพื่อวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของตัวแปร

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 56.00) มีอายุระหว่าง 31 - 40 ปี (ร้อยละ 39.00) มีการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ (44.75) มีอาชีพทำธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 25.50) และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 25,001 - 35,000 บาท (ร้อยละ 34.50)

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความสำคัญของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด พบว่ากลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

3. ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) สำหรับยานยนต์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดนครปฐม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) มาเป็นระยะเวลา 1 - 3 ปี (ร้อยละ 44.75) ซึ่งรถยนต์ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) มีขนาดเครื่องยนต์ 2,100 - 3,000 ซีซี (ร้อยละ 42.75) โดยมีการเติมก๊าซธรรมชาติ (NGV) มากกว่า 10 ครั้ง / เดือน (ร้อยละ 43.50) ส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายในการเติมก๊าซธรรมชาติ (NGV) ในแต่ละครั้ง ประมาณ 101 - 200 บาท (ร้อยละ 41.50) ทั้งนี้ระยะทางการใช้รถยนต์โดยเฉลี่ยต่อวันส่วนใหญ่น้อยกว่า 50 กิโลเมตร / วัน (ร้อยละ 30.75) สำหรับประเภทของสื่อที่ทำให้ทราบข่าวสารเรื่องก๊าซธรรมชาติ (NGV) ส่วนใหญ่เป็นโทรทัศน์ (ร้อยละ 29.00) และเหตุผลที่ตัดสินใจเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) เนื่องจากราคาถูกกว่าเชื้อเพลิงชนิดอื่น (ร้อยละ 44.50)

4. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) สำหรับยานยนต์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดนครปฐม จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดกับพฤติกรรมการเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) สำหรับยานยนต์ของผู้ใช้

รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดนครปฐม พบว่ามีความสัมพันธ์กัน ยกเว้นในเรื่องระยะเวลาการใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ซึ่งพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

ผู้บริโภคให้ความสำคัญต่อบริการส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับมากที่สุดคือ การใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ประหยัดและราคาถูกกว่าการใช้เชื้อเพลิงชนิดอื่น ทั้งนี้อาจเนื่องจากว่าปัจจุบันน้ำมันมีราคาสูงอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นก๊าซธรรมชาติ (NGV) จึงเป็นทางเลือกหนึ่งของผู้บริโภคที่ต้องการลดค่าใช้จ่ายเพราะมีราคาถูกกว่าเชื้อเพลิงชนิดอื่น สอดคล้องกับอัญมณี จันทระอ่วม (2551) และสรวัดณ์ ตรงเจริญเกียรติ (2550) ที่ศึกษาแนวโน้มการใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าสภาวะราคาน้ำมันที่เพิ่มสูงขึ้น แต่ขณะที่รายได้ของผู้บริโภคอยู่ในระดับปานกลาง จึงมีผลกระทบโดยตรงจากภาวะค่าใช้จ่ายเรื่องน้ำมันที่สูงขึ้นเพื่อลดค่าใช้จ่าย ก๊าซธรรมชาติ (NGV) เป็นพลังงานทดแทนน้ำมันที่ราคาถูกที่สุด ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญกับช่องทางการจัดจำหน่ายอยู่ในระดับมากที่สุดคือ จำนวนสถานีบริการมีเพียงพอต่อการให้บริการ อาจเนื่องมาจากปัจจุบันก๊าซธรรมชาติ (NGV) มีราคาถูกกว่าเชื้อเพลิงชนิดอื่นมาก และผู้บริโภคมีความเข้าใจเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ (NGV) มากขึ้น จึงนิยมหันมาใช้บริการเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับสุเมธรัตน์ สินธพพันธ์ (2551) ที่ศึกษาปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ (NGV) ในพื้นที่ย่านธนบุรี กรุงเทพมหานคร พบว่าสถานีบริการเติมก๊าซธรรมชาติ (NGV) มีอยู่จำกัด ไม่ครอบคลุมต่อความต้องการใช้ หากต้องเดินทางไกลห่างจากพื้นที่ที่มีสถานีบริการฯ โดยเฉพาะในต่างจังหวัด ดังนั้นควรเพิ่มสถานีบริการเติมก๊าซธรรมชาติ (NGV) ในต่างจังหวัดให้มากขึ้น เพื่อความสะดวกของผู้ใช้รถยนต์ที่ติดตั้งเครื่องยนตรบบก๊าซธรรมชาติ (NGV) และผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการตลาดอยู่ในระดับมากที่สุดคือ มีช่างผู้ชำนาญเกี่ยวกับระบบก๊าซธรรมชาติ (NGV) ไว้คอยให้บริการ เพื่อให้คำแนะนำลูกค้าเกี่ยวกับการดูแลรักษาเครื่องยนต์ของรถยนต์ที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติ (NGV) อย่างถูกต้อง เพื่อยืดอายุการใช้งานของรถยนต์ให้มากขึ้น อีกทั้งยังสอดคล้องกับวรพล พจนานูวัตร (2550) ที่ศึกษาปัจจัยทางการตลาดที่จูงใจให้ใช้ก๊าซเอ็นจีวีในรถยนต์ กล่าวว่า สถานีให้บริการก๊าซธรรมชาติ (NGV) มีการอบรมพนักงานให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการติดตั้งอุปกรณ์ก๊าซธรรมชาติ (NGV) เป็นอย่างดี ทั้งนี้เพื่อให้คำแนะนำและช่วยเหลือลูกค้าที่เกิดปัญหาเกี่ยวกับระบบการติดตั้งก๊าซธรรมชาติ (NGV)

ข้อเสนอแนะ

1. รัฐบาลควรขยายการให้บริการก๊าซธรรมชาติ (NGV) ไปยังผู้จำหน่ายรายอื่น เนื่องจากปัจจุบันมีจำหน่ายเฉพาะที่สถานีบริการของ ปตท. เท่านั้น เพื่อลดการผูกขาด และเพื่อให้สามารถรองรับความต้องการของผู้บริโภคที่เพิ่มมากขึ้น
2. รัฐบาลควรตรึงราคาก๊าซธรรมชาติ (NGV) ให้มีราคาคงที่หรือถูกกว่าเชื้อเพลิงชนิดอื่น ๆ เพื่อจูงใจให้ผู้บริโภคใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) เพิ่มมากขึ้น เพื่อลดการนำเข้าน้ำมันจากต่างประเทศ และสร้างความแข็งแกร่งทางเศรษฐกิจ
3. รัฐบาลควรประชาสัมพันธ์ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ (NGV) อย่างต่อเนื่อง เช่น ความปลอดภัย การประหยัด ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายทางภาครัฐที่ต้องการส่งเสริมและเกิดผลสำเร็จเป็นรูปธรรมอย่างแท้จริง

บรรณานุกรม

การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย. (2556). *ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:

<http://www.abbreviations.com/term/513260> [2557, 19 มกราคม].

กิติมา ราชวงษ์. (2550). *พฤติกรรมการใช้ก๊าซ NGV ของผู้ใช้น้ำมันในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

วรพล พจนานวัตร. (2550). *ปัจจัยทางการตลาดที่จูงใจให้ใช้ก๊าซเอ็นจีวีในรถยนต์*. การศึกษาอิสระ

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

วารุณี ต้นดวงส์วานิช และคณะ. (2552). *หลักการตลาด*. กรุงเทพฯ: เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า.

สรวัดณ์ ตรงเจริญเกียรติ. (2550). *ทัศนคติของผู้ใช้น้ำมันส่วนบุคคลในกรุงเทพมหานครที่มีต่อการใช้*

ก๊าซธรรมชาติ (NGV). การค้นคว้าแบบอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สำนักงานขนส่งจังหวัดนครปฐม. (2556). *จำนวนรถจดทะเบียนแยกตามชนิดเชื้อเพลิงในเขตจังหวัด*

นครปฐม. นครปฐม: ฝ่ายสถิติ กองแผนงานสำนักงานขนส่งจังหวัดนครปฐม.

สมรัตน์ สิ้นทพมพันธ์. (2551). *ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์*

(NGV) ในพื้นที่ย่านธนบุรี กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทั่วไป, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.

อัญมณี จันทร์อ่วม. (2551). *แนวโน้มการใช้ก๊าซเอ็นจีวีของผู้ใช้น้ำมันส่วนบุคคลในเขต*

กรุงเทพมหานคร. รายงานโครงการเฉพาะบุคคลวารสารศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ การสื่อสารองค์กร, คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดฝึกอบรม เรื่องการติดตั้งระบบฉีดเชื้อเพลิง
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ที่ปรับแต่งด้วยระบบคอมพิวเตอร์
CONSTRUCTION AND EFFICENCY DETERMINATION OF
THE TRAINING PACKAGE ON INSTALLATION OF LPG FUEL
INJECTION SYSTEM ADJUSTED BY COMPUTER

นันทชัย โลหะโรจน์วิเชียร*

Nuntachai Loharajwichean

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมเรื่องการติดตั้งระบบฉีดเชื้อเพลิงก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่ปรับแต่งด้วยระบบคอมพิวเตอร์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ ชุดฝึกอบรมเรื่องการติดตั้งระบบฉีดเชื้อเพลิงก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่ปรับแต่งด้วยระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับใช้อบรมให้กับนักศึกษาสาขาเทคโนโลยียานยนต์ วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม จำนวน 24 คน กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มแบบเจาะจง โดยทดสอบก่อนการอบรม ทำแบบฝึกหัดท้ายบทหลังการอบรมเสร็จในแต่ละหัวข้อ และทำแบบทดสอบฉบับเดียวกันก่อนการอบรมเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แล้วนำคะแนนจากการทำแบบฝึกหัดและแบบทดสอบมาคำนวณหาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม ผลการวิจัยพบว่าชุดฝึกอบรมที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 92.82/87.65 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 เมื่อได้รับการอบรมแล้ว ผู้เข้าอบรมมีความรู้ในเนื้อหาสูงขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ: ชุดฝึกอบรม, ระบบฉีดเชื้อเพลิง, ก๊าซปิโตรเลียมเหลว

* อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ คณะเทคโนโลยี วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม

ABSTRACT

The objectives of this research were to construct and determine the efficiency of the training package on installation of LPG fuel injection system adjusted by computer. The researcher used “LPG Fuel Injection System Adjusted by Computer” training package to train the sampled group. The group comprised 24 students whom studied in Faculty of Technology from Siam Technology College. This sampled group was from purposive sampling. Before the training course, the students were pre - tested. During each training topic, the training exercises were done by the students. After the training course was finished, the post - test which was the same as the pre - test, was provided to the students to measure the study progress. The scores from the training exercises and post - test were used as data to analyze for the efficiency of this training package. The result was that the efficiency of this training package was 92.82/87.65 which was higher than 80% established criteria and it could increase the knowledge of the trainees in LPG Fuel Injection System by Computing Adjustment with significant statistical.

Keywords: training package, fuel injection system, liquefied petroleum gas, LPG.

บทนำ

สถานะที่ราคาน้ำมันในตลาดโลกปรับตัวสูงขึ้นอย่างรวดเร็วซึ่งให้เห็นถึงปัญหาวิกฤติประการหนึ่งของประเทศ เนื่องจากประเทศไทยใช้พลังงานเชื้อเพลิงคิดเป็นน้ำมันดิบประมาณ 210 ล้านลิตร / วัน ซึ่งเป็นส่วนที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศคิดเป็นน้ำมันดิบประมาณ 150 ล้านลิตร / วัน ทำให้เศรษฐกิจของชาติต้องตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ เชื้อเพลิงที่นำเข้านั้นนำมาใช้ในด้านการคมนาคมและขนส่งเป็นหลัก อีกทั้งใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าและในกิจการอื่น ๆ เช่น การประมงและการเกษตร ซึ่งการใช้เชื้อเพลิงในกิจการต่าง ๆ เหล่านี้ นอกจากจะสิ้นเปลืองเงินตราต่างประเทศแล้วยังก่อให้เกิดมลภาวะทั้งมลภาวะทางอากาศและมลภาวะทางเสียง

เนื่องจากการขยายตัวของระบบขนส่งในหลายประเทศทั่วโลกผนวกกับราคาน้ำมันที่เพิ่มสูงขึ้นทุกขณะ จึงต้องนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงจากต่างประเทศในราคาที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง การนำเชื้อเพลิงทดแทนประเภทอื่นมาใช้แทนน้ำมันเชื้อเพลิงจึงเริ่มเกิดขึ้น แต่นั่นก็ยังไม่เพียงพอ จึงมีการคิดค้นและพยายามหาพลังงานทดแทนที่สะอาดปลอดภัย มีต้นทุนถูก และดีกว่าพลังงานน้ำมัน ทำให้มีการติดตั้งระบบการจ่ายเชื้อเพลิงก๊าซปิโตรเลียมเหลวให้กับรถยนต์ โดยรูปแบบการติดตั้งมี 2 รูปแบบ คือ ระบบดูดและระบบฉีด ระบบดูดติดตั้งได้ในเครื่องยนต์เบนซินที่ใช้คาร์บูเรเตอร์และที่ใช้ระบบหัวฉีดเชื้อเพลิง ส่วนระบบฉีดติดตั้งได้ในเครื่องยนต์เบนซินที่ใช้ระบบหัวฉีดเชื้อเพลิงเท่านั้น เพราะระบบฉีดต้องใช้สัญญาณของระบบหัวฉีดเชื้อเพลิงและรับสัญญาณมาจากเซนเซอร์ต่าง ๆ เพื่อใช้ในการประมวลผลการทำงานโดยกล่องคอมพิวเตอร์

จากการที่ระบบนี้ต้องใช้กล่องคอมพิวเตอร์ในการควบคุมการทำงานจึงทำให้มีอุปกรณ์ส่วนควบในการทำงานมากกว่าระบบชุด การติดตั้งอุปกรณ์ของระบบนี้จึงมีความซับซ้อนซึ่งยากต่อการทำความเข้าใจ หากบุคลากรที่จะติดตั้งมีความรู้ไม่เพียงพออาจทำให้เกิดความล่าช้า ความเสียหายในการทำงาน และอาจเกิดอันตรายต่อผู้ติดตั้งและผู้ใช้งานก็ได้ อันจะเห็นได้ว่ามีรายละเอียดในการติดตั้งที่ต้องศึกษามากมาย ทั้งด้านส่วนประกอบและอุปกรณ์ในระบบที่มีจำนวนมาก ดังนั้นจึงจำเป็นต้องนำเทคโนโลยีทางการศึกษาเข้าไปใช้ ซึ่งน่าจะเป็นการแก้ปัญหาในการสอนติดตั้งระบบนี้คือเขียนคู่มือที่ละเอียดและเหมาะสมที่สุด

จากสภาพปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสร้างชุดฝึกอบรมการทำงานและติดตั้งระบบนี้คือเขียนคู่มือที่ละเอียดและเหมาะสมที่สุดที่ปรับแต่งด้วยระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาคุณภาพและเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการเข้าสู่อาชีพในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมเรื่องการติดตั้งระบบนี้คือเขียนคู่มือที่ปรับแต่งด้วยระบบคอมพิวเตอร์ แล้วนำชุดฝึกอบรมดังกล่าวไปจัดอบรมเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม

สมมติฐานของการวิจัย

1. ชุดฝึกอบรมที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. ผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังการใช้ชุดฝึกอบรมสูงกว่าการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนการใช้ชุดฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ นักศึกษาที่ศึกษาด้านสาขานานยนต์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม สาขาเทคโนโลยียานยนต์ หลักสูตรต่อเนื่อง ปี 2 รอบเช้า จำนวน 24 คน ที่ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) ชุดฝึกอบรมเรื่องการติดตั้งระบบนี้คือเขียนคู่มือที่ปรับแต่งด้วยระบบคอมพิวเตอร์ แบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 บท 2) แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับชุดฝึกอบรม และ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรม

ขั้นตอนการวิจัย

1. ผู้วิจัยสร้างชุดฝึกอบรมเรื่องการติดตั้งระบบนี้คือเขียนคู่มือที่ปรับแต่งด้วยระบบคอมพิวเตอร์ แล้วนำชุดฝึกอบรมไปดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มแรกซึ่งคือนักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม สาขาเทคโนโลยียานยนต์ หลักสูตรต่อเนื่อง ปี 2 รอบค่ำ จำนวน 12 คน โดย

ดำเนินการตามขั้นตอนในการฝึกอบรม เพื่อหาข้อบกพร่องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ปรับปรุงแบบทดสอบให้มีคุณภาพ แล้วจึงนำชุดฝึกอบรมที่แก้ไขปรับเปลี่ยนแล้วไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2. ใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมทดสอบกับนักศึกษาก่อนการฝึกอบรม (pre - test) เพื่อเก็บข้อมูล จากนั้นจึงเริ่มนำชุดฝึกอบรมไปใช้กับนักศึกษา โดยเมื่ออบรมเสร็จ 1 บทก็ให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน เมื่ออบรมและทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนครบทั้ง 5 บทก็ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (post - test) อีกครั้ง จากนั้นทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนแบบทดสอบก่อนฝึกอบรมและคะแนนแบบทดสอบหลังการฝึกอบรมด้วยสถิติ t -test และนำคะแนนจากการทำแบบฝึกหัดและแบบทดสอบไปคำนวณหาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม

ผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมเรื่องการติดตั้งระบบฉีดเชื้อเพลิงก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่ปรับแต่งด้วยระบบคอมพิวเตอร์ จากคะแนนแบบฝึกหัดกับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังการอบรมของนักศึกษา มีประสิทธิภาพ 92.82/87.65 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยแบบทดสอบก่อนการอบรมและหลังการอบรม มีค่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยคะแนนเฉลี่ยหลังการอบรมสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการอบรม แสดงว่าเมื่อได้รับการอบรมด้วยชุดฝึกอบรมที่สร้างขึ้นแล้วผู้เข้าอบรมมีความรู้สูงขึ้น

อภิปรายผล

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ชุดฝึกอบรมมีประสิทธิภาพ 92.82/87.65 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากชุดฝึกอบรมได้ออกแบบและสร้างตามกระบวนการต่าง ๆ และมีการตรวจสอบแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ จึงกล่าวได้ว่าชุดฝึกอบรมที่สร้างขึ้นทำให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้สูงขึ้น

ผลการหาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมพบว่า คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบฝึกหัดสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบเล็กน้อย เนื่องจากผู้เข้าอบรมได้ทำแบบฝึกหัดท้ายบทหลังจากเรียนบทนั้น ๆ โดยไม่ทิ้งช่วงเวลานานเกินไป ทำให้ยังจดจำเนื้อหาที่อบรมได้ ไม่สับสน และไม่ต้องทบทวน แต่อย่างไรก็ตามคะแนนจากการทำแบบฝึกหัดและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการฝึกอบรมก็มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ได้ตั้งไว้

ผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการฝึกอบรมพบว่า ค่าเฉลี่ยจากแบบทดสอบก่อนการอบรมมีค่าเท่ากับ 15.21 และหลังการอบรมมีค่าเท่ากับ 48.21 แสดงว่า หลังการอบรมแล้วผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหา เนื่องจากผู้เข้าอบรมได้เรียนรู้เนื้อหาเป็นขั้นเป็นตอนในแต่ละบท อีกทั้งสื่อประกอบการฝึกอบรมสามารถสื่อความหมายได้ชัดเจน

ดังนั้นชุดฝึกอบรมที่สร้างขึ้นนี้จึงสามารถนำไปใช้ฝึกอบรมให้กับผู้ที่มีหน้าที่ติดตั้งระบบฉีดเชื้อเพลิง ก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่ปรับแต่งด้วยระบบคอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. เพื่อให้ชุดฝึกอบรมมีประสิทธิภาพสูง ควรจัดกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมเป็นกลุ่ม กลุ่มละไม่เกิน 20 คน เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้รับการอบรมอย่างทั่วถึง

2. สื่อเครื่องดนตรีที่ใช้กับชุดฝึกอบรมมีราคาแพง และอาจเกิดความเสียหายขึ้นกับสื่อเครื่องดนตรี วิทยากรจึงควรให้คำแนะนำและข้อควรระวังในการใช้งาน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากเนื้อหาภายในชุดฝึกอบรมนี้เป็นภาคทฤษฎี จึงควรจัดชุดฝึกอบรมในภาคปฏิบัติด้วย เช่น ควรมีรถยนต์ให้ผู้เข้าอบรมได้ฝึกปฏิบัติและทดสอบในงานจริง จะทำให้ผู้เข้าอบรมมีทักษะด้านปฏิบัติเพิ่มมากขึ้น

2. ควรสร้างชุดฝึกอบรมการทำงานและติดตั้งระบบฉีดเชื้อเพลิงก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่ปรับแต่งด้วยระบบคอมพิวเตอร์ โดยใช้ CAI เพื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยนี้

บรรณานุกรม

ชัช แสงใส. (2539). *การพัฒนาและหาประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมระยะสั้นเรื่องการบำรุงรักษาเครื่องยนต์*

เล็กสำหรับเกษตรกร. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเครื่องกล, บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

นภัทร เจริญยนต์. (ม.ป.ป.). *อุปกรณ์ - การติดตั้งระบบฉีดเชื้อเพลิง LPG* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:

<http://www.versusthailand.com> [2551, 15 มีนาคม].

การวางแผนอนุรักษ์พลังงานสำหรับระบบแสงสว่างไฟถนนสาธารณะ
กรณีศึกษา เขตจังหวัดกรุงเทพฯ นนทบุรี และสมุทรปราการ
ENERGY CONSERVATION PLANNING FOR PUBLIC STREET
LIGHTING: CASE STUDY BANGKOK, NONTHABURI,
AND SAMUTPRAKAN PROVINCES

ประสงศ์ศักดิ์ สองศรี*

Prasongsuk Songsree

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชัยยพล ชงชัยสุริชต์กุล**

Asst. Prof. Dr. Chaiyapon Thongchaisuratkrul

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เสนอการวางแผนการอนุรักษ์พลังงานสำหรับระบบแสงสว่างไฟถนนและไฟสาธารณะกรณีศึกษา เขตจังหวัดกรุงเทพฯ นนทบุรี และสมุทรปราการ เริ่มจากการศึกษาปัญหาค่าใช้จ่ายพลังงานไฟถนนและไฟสาธารณะที่เพิ่มขึ้น จากนั้นศึกษาหาเทคโนโลยีด้านแสงสว่างและจัดเป็นมาตรการที่สามารถนำมาใช้ในการอนุรักษ์พลังงานได้ โดยพิจารณาทั้งด้านต้นทุนและด้านเทคนิค จากกรณีศึกษาเขตพื้นที่ของการไฟฟ้านครหลวง เขตจังหวัดกรุงเทพฯ นนทบุรี และสมุทรปราการ พบว่ามาตรการการปรับปรุงโคมไฟให้มีประสิทธิภาพสูง ทำให้เกิดการอนุรักษ์พลังงาน ลดความต้องการพลังงานได้ 2.44 MW ประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้ 10.70 GWh/ปี นอกจากนี้ยังมีมาตรการเปลี่ยนประเภทหลอดไฟ ลดจำนวนหลอดไฟ ตลอดจนการปิดไฟในเขตพื้นที่ที่มีการจราจรเบา และการปรับเปลี่ยนช่วงเวลาการปิด / เปิด ไฟที่ช่วยในการอนุรักษ์พลังงาน

คำสำคัญ: การอนุรักษ์พลังงาน, ไฟถนนสาธารณะ

* อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ คณะเทคโนโลยี วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม

**อาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ABSTRACT

This research proposes an energy conservation planning for public street lights systems in metropolis. The increasing of street and public light's energy demand was analyzed. Illumination technologies were studied for use in energy conservation measures which, both investment cost and technical were considered. From the case study in the area of the metropolitan electricity authority including Bangkok, Nonthaburi, and Samutprakan Provinces found that the energy can be saved by the luminaires efficiency improvement. The result can reduce electrical power demand 2.44 MW and electrical energy 10.70 GWh/year. Furthermore the measures to change a light bulb, reduce the number of lamps as well as turning off the lights in areas which have a less traffic and change the time to turn on / off lights time helps for energy conservation.

Keywords: energy conservation, public street lights.

บทนำ

จากสถิติข้อมูลการใช้ไฟฟ้าสาธารณะของการไฟฟ้าทั้ง 2 หน่วยงานหลักคือ การไฟฟ้านครหลวงแห่งประเทศไทยและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคแห่งประเทศไทย พบว่าในปี 2555 มีการใช้ไฟฟ้าสาธารณะรวมกัน 2,140.36 ล้านหน่วย / ปี ซึ่งคิดเป็นค่าใช้จ่ายกว่า 5,000 ล้านบาท / ปี สำหรับการไฟฟ้านครหลวงแห่งประเทศไทย ในเขตกรุงเทพมหานคร นนทบุรี และสมุทรปราการ ต้องรับภาระการใช้ไฟฟ้าสาธารณะสูงถึง 318.96 ล้านหน่วย / ปี โดยในช่วงปี 2553 - 2555 มีอัตราการใช้เพิ่มสูงขึ้นเฉลี่ยเกินกว่าร้อยละ 10 ต่อปี และมีโอกาสสูงขึ้นในอัตราเดียวกันอย่างต่อเนื่องทุกปี (การไฟฟ้านครหลวงแห่งประเทศไทย, 2556; การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคแห่งประเทศไทย, 2556)

ปัจจุบันเทคโนโลยีของหลอดไฟฟ้า อุปกรณ์แสงสว่าง และการควบคุมได้พัฒนาไปอย่างมาก ทำให้สามารถเลือกใช้ให้เหมาะสมกับงานและการใช้พลังงานอย่างประหยัด จึงมีความเป็นไปได้สูงที่จะลดการใช้พลังงานของหลอดไฟฟ้าและอุปกรณ์แสงสว่างได้ โดยไม่มีผลกระทบต่อระดับความสว่างหรือคุณภาพของหลอดไฟฟ้าและอุปกรณ์แสงสว่าง โดยที่ระบบแสงสว่างไฟถนนและไฟสาธารณะมิได้ถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มผู้ใช้พลังงานกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งอย่างชัดเจนตามประเภทของการจัดแบ่งกลุ่มผู้ใช้พลังงานตามภาคเศรษฐกิจภายใต้แผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี จึงเป็นช่องว่างที่หน่วยงานที่มีภารกิจเกี่ยวกับการส่งเสริมสนับสนุนการอนุรักษ์พลังงานและประสิทธิภาพการใช้พลังงานโดยตรงยังมีได้วางแผนดำเนินการส่งเสริมและผลักดันการอนุรักษ์พลังงานอย่างจริงจังและเป็นระบบ ประกอบกับไฟถนนและไฟสาธารณะเป็นการให้บริการสาธารณะ (กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, 2556)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถิติการใช้พลังงานในระบบแสงสว่างไฟถนนและไฟสาธารณะ
2. เพื่อศึกษาเทคโนโลยีด้านการอนุรักษ์พลังงานระบบแสงสว่างไฟถนนและไฟสาธารณะ ได้แก่ โคมไฟ หลอดไฟฟ้า และอุปกรณ์ในระบบแสงสว่าง
3. เพื่อกำหนดแนวทางในการวางแผนการอนุรักษ์พลังงานในระบบแสงสว่างไฟถนนและไฟสาธารณะในพื้นที่เขตกรุงเทพมหานคร นนทบุรี และสมุทรปราการ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

มาตรฐานการส่องสว่างของไฟถนน ประเทศไทยยังไม่มีข้อกำหนดเป็นมาตรฐานการส่องสว่างของไฟถนน อย่างไรก็ตามพบว่าเกณฑ์มาตรฐานที่นิยมใช้อ้างอิงมาจากนานาชาติ ได้แก่ มาตรฐาน CIE, EN, IESNA และ AS/NZS ซึ่งใช้ในการออกแบบและติดตั้งงานไฟฟ้าแสงสว่างบนถนนของหลายหน่วยงาน ดังตารางที่ 1 และ 2 (วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2545)

ตารางที่ 1 เกณฑ์การส่องสว่างของกรมทางหลวงและกรมทางหลวงชนบท (กรมทางหลวง, 2522, หน้า 3)

ประเภทถนน	ความเข้มแสงเฉลี่ยในแนวราบต่ำสุด (lx)		
	พื้นที่กลางเมือง	พื้นที่ในเมือง	พื้นที่ชนบท
ทางหลวงพิเศษ	21.5	15.0	10.75
ทางแยก	21.5	21.5	15.0
ทางสายหลัก	21.5	13.0	9.7
ทางสายรอง	13.0	9.7	6.5
ทางสายท้องถิ่น	9.7	6.5	2.1

หมายเหตุ - ความสม่ำเสมอของความสว่าง $E_{min}/E_{av} > 1/2.5$ และ $E_{min}/E_{max} > 1/6$

ตารางที่ 2 เกณฑ์การส่องสว่างของกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

ประเภทถนน	ความส่องสว่างเฉลี่ย วัดในแนวระดับต่ำสุด (lx)
ถนนสายหลัก	15
ถนนสายรอง	10
ทางแยก	22
วงเวียนที่ไม่มีสัญญาณไฟจราจร	15

ชนิดของหลอดไฟฟ้า หลอดไฟฟ้าที่ใช้แพร่หลายกับโพลนและไฟสาธารณะ ในพื้นที่เขต กรุงเทพมหานคร นนทบุรี และสมุทรปราการ ซึ่งอยู่ในพื้นที่บริการของการไฟฟ้านครหลวงแห่งประเทศไทย แบ่งเป็น 5 ชนิด ได้แก่ 1) หลอดไอปรอทความดันสูง (HG) 2) หลอดโซเดียมความดันสูง (HPS) 3) หลอดโซเดียมความดันต่ำ (LPS) 4) หลอดโลหะฮาไลด์ (MH) และ 5) หลอดฟลูออเรสเซนต์ (FL)

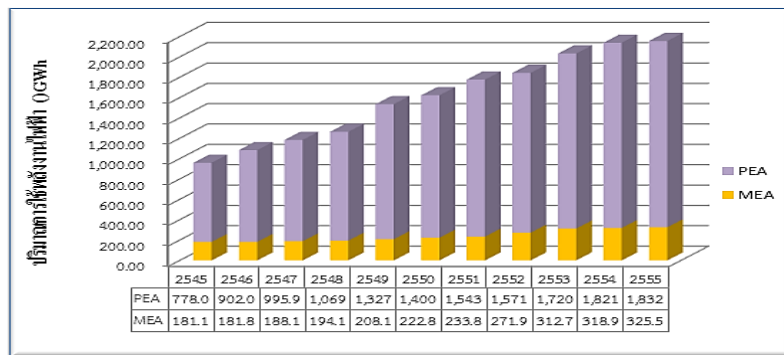
ตารางที่ 3 ชนิดของดวงโคมที่ติดตั้งตามถนนชนิดต่าง ๆ ของพื้นที่กรุงเทพฯ นนทบุรี และสมุทรปราการ

ชนิดถนน	ความกว้างของถนน (เมตร) (เฉพาะผิวจราจร)	ชนิดดวงโคม
ตรอก	1-3	HG 80 W
ซอยขนาดเล็ก	4-6	HG 125 W
ซอยขนาดใหญ่ ถนนขนาดเล็ก	7-8	HG 150 W
ถนนสายรอง	9-10	HG 250 W
ถนนขนาดใหญ่ ถนนสายหลัก	11-12	HG 400 W

วิธีดำเนินการวิจัย

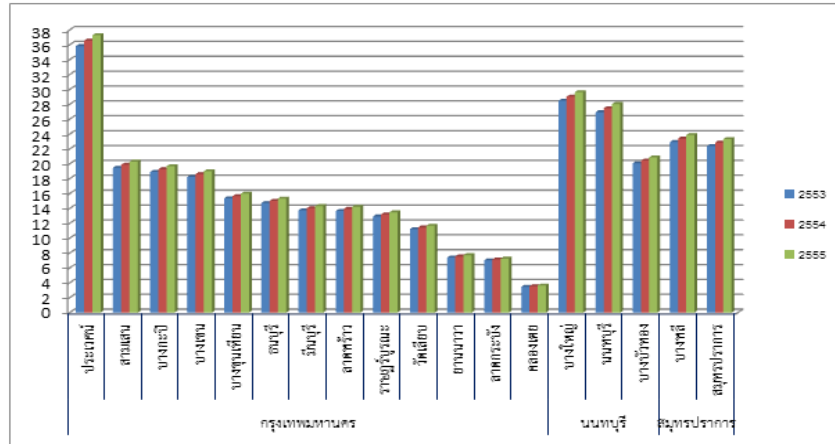
รวบรวมข้อมูลการใช้พลังงานไฟฟ้าของโพลนและไฟสาธารณะ

1. จากสถิติข้อมูลการใช้พลังงานไฟฟ้าสาธารณะ พบว่า ในปี 2545 - 2555 มีการใช้ไฟฟ้าสาธารณะรวมกันเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี (การไฟฟ้านครหลวงแห่งประเทศไทย, 2556; การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคแห่งประเทศไทย, 2556)



ภาพที่ 1 ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าของโพลนและไฟสาธารณะของ กฟน. และ กฟภ. ปี 2545-2555

2. การใช้พลังงานไฟฟ้าในผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทไฟสาธารณะ แยกตามเขตพื้นที่การให้บริการ ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่การให้บริการของการไฟฟ้านครหลวง แบ่งพื้นที่การให้บริการเป็น 18 เขต



ภาพที่ 2 ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าแต่ละเขต แยกตามจังหวัด ตามปริมาณการใช้พลังงานจากมากไปหาน้อย ปี 2553 - 2555

ศึกษาระเบียบ มาตรฐาน ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับระบบแสงสว่างไฟถนนสาธารณะ จากเอกสาร คู่มือ ข้อกฎหมาย ข้อบังคับ และมาตรฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบแสงสว่างไฟถนนและไฟสาธารณะ

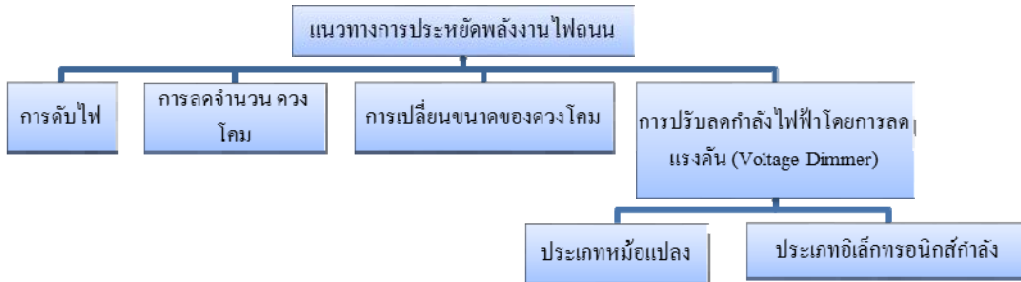
หาจำนวนและจำแนกชนิดหลอดไฟฟ้าระบบแสงสว่างไฟถนนสาธารณะ ข้อมูลจำนวนหลอดไฟฟ้าที่มีใช้ในระบบแสงสว่างไฟถนนและไฟสาธารณะ จากฝ่ายบริหารงานกลาง การไฟฟ้านครหลวง พบว่าในพื้นที่บริการของการไฟฟ้านครหลวง ทั้ง 18 เขต มีหลอดไฟทุกชนิดรวมกันกว่า 456,466 หลอด โดยหลอดไฟที่มีการใช้เป็นจำนวนมาก ได้แก่ 1) หลอดไฮปรอทความดันสูง (HG) ขนาด 50, 80 และ 125 วัตต์ มีจำนวนรวมกันทั้งหมด 319,842 หลอด 2) หลอดโซเดียมความดันสูง (HPS) ขนาด 150, 250 และ 400 วัตต์ มีจำนวนรวมกันทั้งหมด 96,331 หลอด และ 3) หลอดฟลูออเรสเซนต์ (FL) ขนาด 18 และ 36 วัตต์ มีจำนวนรวมกันทั้งหมด 17,533 หลอด

ผลการวิจัย

จากการศึกษาข้อมูลเพื่อหาเทคโนโลยีด้านแสงสว่าง เพื่อจัดเป็นมาตรการที่สามารถนำมาใช้ในการอนุรักษ์พลังงานได้ โดยพิจารณาทั้งด้านเทคนิคและด้านเศรษฐศาสตร์จาก 1) ชนิด ขนาด และจำนวนหลอดไฟที่ใช้ในระบบแสงสว่างไฟถนนและไฟสาธารณะ 2) ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า 3) ความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่นำมาใช้งาน และ 4) ผลประหยัดและความเหมาะสมทางด้านเศรษฐศาสตร์ ด้วยวิธี Life cycle

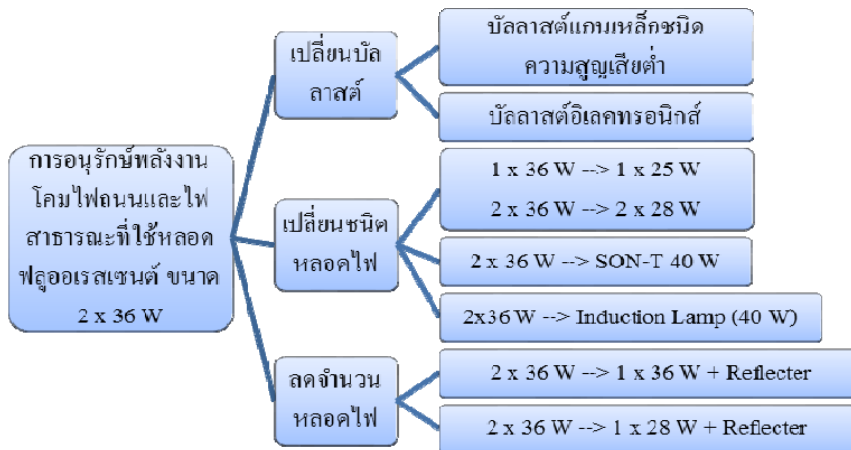
cost analysis (NPV, B/C, IRR, Payback period) สามารถสรุปแนวทางการวางแผนอนุรักษ์พลังงานในระบบแสงสว่างไฟถนนสาธารณะ ได้ดังนี้

1. การอนุรักษ์พลังงานในโคมไฟถนนและไฟสาธารณะที่ใช้หลอดไฟฟ้าชนิดความดันไอสูง (high intensity discharge lamp: HID) ได้แก่ หลอดไฮปรอทความดันสูง และหลอดโซเดียมความดันสูง มีหลายวิธีขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในการใช้งาน ดังแสดงในภาพที่ 3



ภาพที่ 3 การอนุรักษ์พลังงานในโคมไฟถนนและไฟสาธารณะที่ใช้หลอดไฟฟ้าชนิดความดันไอสูง

2. การอนุรักษ์พลังงานในโคมไฟถนนและไฟสาธารณะที่ใช้หลอดไฟฟ้าชนิดฟลูออเรสเซนต์ (fluorescent lamp: FL) มีหลายวิธีเช่นเดียวกัน ดังแสดงในภาพที่ 4



ภาพที่ 4 การอนุรักษ์พลังงานในโคมไฟถนนและไฟสาธารณะที่ใช้หลอดไฟฟ้าชนิดฟลูออเรสเซนต์

3. แนวทางการประเมินศักยภาพของการอนุรักษ์พลังงานและความเหมาะสมในการลงทุน วิเคราะห์โดยอ้างอิงข้อมูลชนิดหลอดไฟและจำนวนที่ใช้ (ตารางที่ 4) แสดงผลดังตารางที่ 5

ตารางที่ 4 สัดส่วนการใช้พลังงานของหลอดไฟชนิดต่าง ๆ

ลำดับ	ชนิดหลอด	ขนาด (W)	จำนวน (ชุด)	พลังงานไฟฟ้า (GWh/ปี)
1	หลอดไอปรอทความดันสูง (HG)	80	225,578	84.48
		125	81,654	46.89
		250	5,073	5.70
		400	4,339	7.62
2	หลอดโซเดียมความดันสูง (HPS)	150	15,535	10.99
		250	49,672	59.53
		400	31,124	60.35
3	หลอดฟลูออเรสเซนต์ (FL)	36	16,723	3.20

ตารางที่ 5 แนวทางการปรับปรุงการใช้พลังงานโคมไฟถนนและไฟสาธารณะ

ขนาด (W)	แนวทางการปรับปรุง
1. โคมไฟหลอดไอปรอทความดันสูง (HG)	
HG 50 W	เปลี่ยนเป็นหลอด T5 ขนาด 21 W พร้อมโคมประสิทธิภาพสูง
HG 80 W	เปลี่ยนเป็นโคมไฟถนนหลอด LED ขนาด 31 W
HG 125 W	เปลี่ยนเป็นหลอด T5 ขนาด 14 W x 2 หลอด พร้อมโคมประสิทธิภาพสูง
HG 160 W	เปลี่ยนเป็นหลอด T5 ขนาด 14 W x 2 หลอด พร้อมโคมประสิทธิภาพสูง
HG 250 W	เปลี่ยนเป็นหลอด Metal Halide (MHL) ขนาด 100 W พร้อมแผ่นสะท้อนแสง
HG 400 W	เปลี่ยนเป็นหลอด Metal Halide (MHL) ขนาด 150 W พร้อมแผ่นสะท้อนแสง
2. โคมไฟหลอดโซเดียมความดันสูง (HPS)	
HPS 150 W	เปลี่ยนเป็นหลอด HPS ขนาด 50 W พร้อมแผ่นสะท้อนแสง
HPS 250 W	เปลี่ยนเป็นหลอด HPS ขนาด 100 W พร้อมแผ่นสะท้อนแสง
HPS 400 W	เปลี่ยนเป็นหลอด HPS ขนาด 150 W พร้อมแผ่นสะท้อนแสง
3. โคมไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์ (FL) ขนาด 36 W	
FL 36 W	เปลี่ยนเป็นหลอด T5 ขนาด 14 W พร้อมโคมประสิทธิภาพสูง
	เปลี่ยนเป็นหลอด T5 ขนาด 28 W

อภิปรายผล

ผลการทดสอบแนวทางการวางแผนอนุรักษ์พลังงานในระบบแสงสว่างไฟถนนสาธารณะสามารถทำได้โดยการปรับปรุงโคมหลอดไฟฟ้าชนิด HID และลดขนาดให้มีกำลังไฟฟ้าลดลงแต่ความสว่างยังคงเท่าเดิม และหลอดฟลูออเรสเซนต์สามารถเปลี่ยนชนิดบัลลาสต์ให้มีพลังงานสูญเสียลดลง รวมถึงการลดจำนวนหลอดจาก 2x36 W (T8) เป็น 1x36 W วิธีนี้สามารถประหยัดพลังงานลงได้มากกว่า 50% และยังเพิ่มค่าความสว่างให้กับโคมไฟด้วย

ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมทางการเงินเศรษฐศาสตร์ พบว่า มี 3 แนวทางในการประหยัดพลังงานที่คุ้มค่ากับการลงทุน ได้แก่

1. โคมไฟหลอดไอปรอทความดันสูง (HG) ขนาด 50 W เปลี่ยนเป็นหลอด T5 ขนาด 21W พร้อมโคมประสิทธิภาพสูง สามารถลดความต้องการพลังงานไฟฟ้าได้ 431.26 kW ประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้ 1,888,928 kWh/ปี

2. โคมไฟหลอดโซเดียมความดันสูง (HPS) ขนาด 150 W เปลี่ยนเป็นหลอด HPS ขนาด 50 W พร้อมแผ่นสะท้อนแสง สามารถลดความต้องการพลังงานไฟฟ้าได้ 1,535 kW ประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้ 1,722,678 kWh/ปี

3. โคมไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์ (FL) ขนาด 36 W เปลี่ยนเป็นการใช้หลอด FLขนาด 36 W พร้อมโคมประสิทธิภาพสูง สามารถลดความต้องการพลังงานไฟฟ้าได้ 477 kW ประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้ 2,087,532 kWh/ปี

จากการดำเนินงานทั้ง 3 มาตรการ พบว่าเกิดการอนุรักษ์พลังงาน สามารถลดความต้องการพลังงานไฟฟ้าได้ 2.44 MW ประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้ 10.70 GWh/ปี

บรรณานุกรม

- กรมทางหลวง. (2522). *ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง*. กรุงเทพฯ: กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม.
- กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน. (2556). *การศึกษาระบบแสงสว่างไฟถนนและไฟสาธารณะเพื่อการวางแผนอนุรักษ์พลังงาน*. กรุงเทพฯ: กระทรวงพลังงาน.
- การไฟฟ้านครหลวงแห่งประเทศไทย. (2556). *ปริมาณและสัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าของไฟถนนและไฟสาธารณะของปี 2545 - 2555*. กรุงเทพฯ: กระทรวงพลังงาน.
- การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคแห่งประเทศไทย. (2556). *ปริมาณและสัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าของไฟถนนและไฟสาธารณะของปี 2545 - 2555*. กรุงเทพฯ: กระทรวงพลังงาน.

ชัยพล ชงชัยสุรชต์กุล. (2554). *การจัดการพลังงานในอาคาร*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ผลิตตำราเรียนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. (2545). *มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2545*. กรุงเทพฯ: วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์.

ศิริพรรณ ชงชัย และพิชัย อัญมมงคล. (2548). *การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า*. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

Pacific Gas and Electric Company. (2008). *LED street lighting host site: City of San Francisco, California*. Oakland, CA: Energy Solutions.

รูปแบบการประชาสัมพันธ์สำหรับผลิตภัณฑ์อาหารตลาดบางหลวง*
A MODEL OF PUBLIC RELATIONS FOR THE FOOD PRODUCTS
OF BANGLUANG MARKET

พลชนันท์ บุญช่วย**

Poschanan Boonchuai

บทคัดย่อ

การศึกษารูปแบบการประชาสัมพันธ์สำหรับผลิตภัณฑ์อาหารตลาดบางหลวง เป็นงานวิจัยแบบผสม (mixed method) คือการวิจัยเชิงคุณภาพใช้การสัมภาษณ์แบบเชิงลึกกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือ 1) ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของเทศบาลเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ตลาดบางหลวง 2) ผู้ขายผลิตภัณฑ์อาหาร และการวิจัยเชิงปริมาณด้วยการแจกแบบสอบถามให้นักท่องเที่ยว 222 คน พบว่ารูปแบบการประชาสัมพันธ์ของตลาดบางหลวง ด้านนโยบายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ (การท่องเที่ยวชมวิถีชีวิต พร้อมชมสวนผลไม้) มีการพัฒนาด้านการบริการท่องเที่ยวอย่างชัดเจน มีการวางแผนงานด้านการประชาสัมพันธ์โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วม นโยบายด้านการประชาสัมพันธ์มีทุกรูปแบบแต่ไม่มีความต่อเนื่องและงบประมาณมีจำกัด รวมถึงบุคลากรของเทศบาลได้รับการอบรมจากภาครัฐและเอกชนจริง แต่ไม่ตรงกับกรนำมาใช้ประโยชน์ด้านการประชาสัมพันธ์โดยตรง จึงทำให้การประชาสัมพันธ์ไม่เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย ในขณะที่เดียวกันกลุ่มตัวอย่างผู้ขายผลิตภัณฑ์อาหารมีการประชาสัมพันธ์แบบพื้นฐาน โดยใช้วิธีแบบปากต่อปากเท่านั้น ไม่มีการสื่อสารกับลูกค้ารูปแบบอื่น และยังมี การรับรู้สื่อประชาสัมพันธ์ของเทศบาลเพียงสื่อโทรทัศน์เท่านั้น ส่วนกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวรับรู้ที่ “ซุนเปี๊ยะ” เป็นเอกลักษณ์ของตลาดบางหลวง อีกทั้งยังรับรู้ข่าวสารของตลาดบางหลวงผ่านสื่อโทรทัศน์และสื่อบุคคล มากกว่าสื่ออื่น ๆ โดยนักท่องเที่ยวมีความคาดหวังสูงต่อการท่องเที่ยว แต่เมื่อมาท่องเที่ยวแล้วกลับพบว่าไม่เป็นอย่างที่คาดหวังไว้ รวมถึงเส้นทางกรท่องเที่ยวไกลจากตัวเมืองและไม่มีป้ายประชาสัมพันธ์บอกทาง

คำสำคัญ: รูปแบบการประชาสัมพันธ์, ผลิตภัณฑ์อาหาร, ตลาดบางหลวง

* ได้รับการสนับสนุนทุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ปี 2553

** อาจารย์ประจำสาขาวิชาการตลาด คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ABSTRACT

This research aimed to investigate a model of public relations for the food products of Bangluang Market. The mixed method research and the in - depth interview was conducted participants divided into two groups: 1) administrators and officers of the municipality who were responsible for public relations of Bangluang Market, and 2) merchants in Bangluang Market. In addition, the questionnaires were administered to 222 tourists. The findings of the research showed that the model of public relations for ecotourism of Bangluang Market (sightseeing cruise and visiting orchards) was obviously developed. The community participated in public relations planning. However, the problems were the lack of continuity of the public relations policy, the limited budget. The municipality officers who took public relations courses from government and private sectors but they could not reach the target audiences because the knowledge from training cannot applied directly to the target audiences. Only viral marketing was used as the basic public relations model of the merchants. They did not have any other methods of communication to their customers. The public relations of municipality through televisions was the only way for the merchants to get the news. The tourist participants knew that “Chunpea” is the identity of Bangluang Market. They got the news of Bangluang Market through televisions and people rather than other methods of communication. The tourists had high expectation of travelling in Bangluang Market. The routes for tourist attractions were far from the city and no guideposts were provided.

Keywords: a model of public relations, food products, Bangluang Market.

บทนำ

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) มุ่งส่งเสริมให้นักท่องเที่ยวชาวไทยเดินทางท่องเที่ยวในประเทศมากขึ้น เพื่อช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจของประเทศและกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น การท่องเที่ยวในประเทศไทยมีหลากหลายรูปแบบ และภาครัฐให้การสนับสนุนการท่องเที่ยว โดยเฉพาะการท่องเที่ยวตลาดพื้นบ้านจะเป็นรูปแบบแรก ๆ ของกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมที่นักท่องเที่ยวให้ความสนใจเพราะต้องการรับรู้ถึงธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมประเพณี และวิถีชีวิตของคนในชุมชน การท่องเที่ยวตลาดพื้นบ้านสามารถสร้างความประทับใจแก่นักท่องเที่ยวที่ได้สัมผัสวิถีชีวิตและวัฒนธรรมดั้งเดิมของชุมชนชาวบ้านจากการค้าขายผลผลิตทางการเกษตรของชาวบ้านในชุมชนของตน จังหวัดนครปฐมเป็นอีกแห่งหนึ่งที่ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ชมวิถีชีวิตชุมชน เช่น ล่องเรือชมคลองมหาสวัสดิ์ ตลาดน้ำดอนหวาย เป็นต้น ตลาดบางหลวง อยู่ในอำเภอบางเลน เป็นชุมชนเก่าแก่อายุกว่า 100 ปี เริ่มก่อตั้งตลาดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2446 ตั้งอยู่ริมแม่น้ำท่าจีนด้านฝั่งตะวันตก เป็นห้องแถวไม้สองชั้นหันหน้าเข้าหากัน มีความยาวจากหัวตลาดถึง

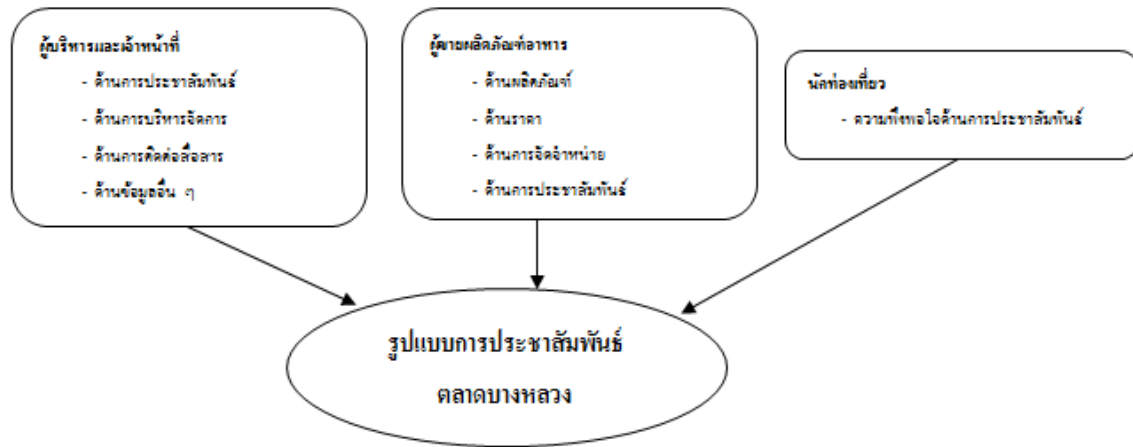
ท้ายตลาดประมาณหกสิบแปดห้อง ปัจจุบันยังคงสภาพความสวยงามและคงบรรยากาศของสถาปัตยกรรม ตลาดเก่าในอดีตไว้อย่างสมบูรณ์ ทั้งในรูปแบบวิถีชีวิตที่เรียบง่าย การค้าขายของคนในชุมชน รวมทั้งประเพณี และวัฒนธรรมที่ผสมกลมกลืนระหว่างวัฒนธรรมไทย - จีนที่สืบทอดกันมาเป็นเวลากว่า 100 ปี เดิมตลาดบางหลวงเป็นแหล่งค้าขายทางน้ำที่สำคัญแห่งหนึ่งของอำเภอบางเลน เพราะมีท่าเทียบเรือหลายท่า สะดวกในการขนถ่ายสินค้าทางการเกษตร เมื่อกาลเวลาเปลี่ยนไปมีเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาแทน มีการสร้างถนน มีรถยนต์เข้ามาแทนที่เรือทำให้การสัญจรทางน้ำลดลง การค้าขายสินค้าทางน้ำจึงซบเซาลง แต่การค้าขายของชาวตลาดบางหลวงยังคงอยู่และยังคงรักษาเอกลักษณ์ด้านต่าง ๆ ไว้อย่างสมบูรณ์ ไม่ว่าจะเป็นร้านขายยาจีนสมุนไพร ร้านทำฟันปลอม ร้านทำทอง ร้านบัดกรีโลหะ ร้านทำเส้นก๋วยเตี๋ยว ฯลฯ ตลาดแห่งนี้ได้รับสมญาว่า “ดินแดนแห่งขนมหวาน อาหารอร่อย” เพราะมีอาหารท้องถิ่นที่เป็นเอกลักษณ์ของชาวบางหลวง ซึ่งมีรสชาติอร่อยอยู่มากมาย เช่น “ซุนเปี้ยะทอด” เพราะใช้แผ่นแป้งเปาะเปี๊ยะที่ทำเองสดใหม่ กวยจั๊บน้ำใส หมูต้มฉีกใส่ “คาซา” สูตรเฉพาะของร้าน ข้าวเหนียวปากหม้อแป้งเหนียวนุ่มใส่ 5 อย่างคือ ไข่หวาน หน่อไม้ กุยช่าย ผักกระเฉด และถั่วฝักยาว เป็ดพะโล้เนื้อนุ่มรสดีสูตรเฉพาะจากเมืองจีน หมูสะเต๊ะที่เสิร์ฟพร้อมน้ำจิ้มเลิศรสสูตรอาม่าดั้งเดิม ส่วนขนมไทยมีมากมาย เช่น ขนมชั้น ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง เม็ดขนุน ฯลฯ (เทศบาลตำบลบางหลวง, ออนไลน์, ม.ป.ป.)

จะเห็นได้ว่าอาหารที่มีชื่อของตลาดบางหลวงมีมากมาย แต่กลุ่มผู้บริโภคที่รู้จักกันในวงแคบเท่านั้น ยังไม่สามารถกระจายให้เข้าถึงผู้บริโภคทุกกลุ่ม หากเอ่ยถึงตลาดของนครปฐมผู้บริโภคส่วนใหญ่จะรู้จักและนึกถึงแต่ตลาดน้ำดอนหวาย แสดงว่าตลาดบางหลวงยังขาดการประชาสัมพันธ์ที่ดีและทั่วถึง จึงทำให้พ่อค้าแม่ค้าชุมชนขาดรายได้และส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของตลาดอีกด้วย ในขณะที่เดียวกันยังอาจส่งผลโดยรวมต่อเศรษฐกิจและรายได้ของประเทศอีกด้วย ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษารูปแบบการประชาสัมพันธ์สำหรับผลิตภัณฑ์อาหารตลาดบางหลวง เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาช่วยเหลือด้านการประชาสัมพันธ์ และเพื่อให้สามารถกระจายการสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์อาหารตลาดบางหลวงให้เป็นที่รู้จักทั่วไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย

เสรี วงษ์มณฑา (2546) ได้กล่าวถึงสื่อประชาสัมพันธ์ว่า ควรเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการกระจายข้อมูลข่าวสารเพื่อก่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และนำไปสู่ภาพลักษณ์ที่ดี ดังนั้นสื่อประชาสัมพันธ์จึงประกอบด้วย 1) สื่อสารมวลชน (mass media) 2) สื่อมวลชนสัมพันธ์ (media relations) 3) สื่อสิ่งพิมพ์พิเศษ (special publications) เช่น งานประจำปี การทำสมุดเล่มเล็ก การทำเอกสารรายละเอียด แผ่นพับ วารสาร 4) การจัดทำกิจกรรมพิเศษ (special events) เช่น การจัดรายการในเทศกาลต่าง ๆ การให้เยี่ยมชม การประชุม 5) การใช้สื่อบุคคล (personal media) เช่น การใช้ผู้นำเสนอ (คนที่มีชื่อเสียง) พนักงานขององค์กร การบอกปากต่อปาก 6) การใช้สื่อสิ่งของ (special advertisement) เช่น การใช้วัสดุอุปกรณ์ (การตกแต่งสำนักงาน / เครื่องแบบ

พนักงาน) เสื้อยืด กระเป๋า 7) สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (electronic media) 8) สื่อพื้นบ้าน (folk media) เช่น ลิเก เพลงพื้นเมือง หอกระจายข่าว การแห่ การประชุมหมู่บ้าน 9) ศูนย์กิจกรรม (activity center) เช่น ศูนย์สาธิต ห้องแสดงสินค้า ศูนย์ฝึกอบรม และ 10) โสตทัศนูปกรณ์ (audio - visual materials) เช่น การนำเสนอโดยรูป เทป ภาพถ่าย แผ่นบันทึกภาพ สไลด์ การทำสารคดี



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษารูปแบบการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์อาหารตลาดบางหลวง

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 222 คน ได้แก่ 1) ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของเทศบาลด้านการประชาสัมพันธ์ 2) ผู้ขายผลิตภัณฑ์อาหาร และ 3) นักท่องเที่ยว ใช้ตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 เก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคม - มีนาคม 2553

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ใช้การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (structured interview) กับผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของเทศบาลด้านการประชาสัมพันธ์ และผู้ขายผลิตภัณฑ์อาหาร ด้วยคำถามปลายเปิดจำนวน 5 ด้าน และใช้แบบสอบถามกับนักท่องเที่ยว

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ และการวัดระดับความพึงพอใจ

ผลการวิจัย

1. ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ ตลาดบางหลวงมีบุคลากรที่รับผิดชอบด้านการประชาสัมพันธ์โดยตรง แต่ยังคงพัฒนารูปแบบการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะสื่ออินเทอร์เน็ตที่สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ครอบคลุม ใช้งบประมาณน้อย และต้องอาศัยหน่วยงานสนับสนุนอย่างการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยด้วย นอกจากนี้ยังต้องพัฒนาตลาดบางหลวงให้มีเอกลักษณ์ในสายตาของนักท่องเที่ยวให้มากขึ้น ส่วนด้านการบริหารจัดการ คนในชุมชน พ่อค้า แม่ค้า ควรมีส่วนร่วมแบบภาคี มีจุดมุ่งหมายเดียวกัน สร้างความเข้าใจตรงกัน และพัฒนาตลาดไปในทิศทางเดียวกัน จึงจะทำให้ตลาดบางหลวงอยู่รอดได้

2. ผู้ขายผลิตภัณฑ์อาหาร จำนวน 33 ร้านค้า ผู้ขายเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ขายอาหารหวาน และกาแฟมีสัดส่วนใกล้เคียงกัน ด้านผลิตภัณฑ์ ส่วนใหญ่ไม่มีตราสินค้า ไม่มีฉลาก บรรจุภัณฑ์เป็นถุงพลาสติก ด้านราคาสินค้า ส่วนใหญ่ราคาต่ำกว่า 20 บาท / ชิ้น ด้านการประชาสัมพันธ์เบื้องต้นของร้านค้า ส่วนใหญ่มีป้ายหน้าร้าน การประชาสัมพันธ์ที่ใช้เป็นแบบบอกปากต่อปาก และผู้ขายผลิตภัณฑ์รับรู้เกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ของเทศบาลผ่านสื่อโทรทัศน์มากที่สุด

3. นักท่องเที่ยว ส่วนใหญ่รู้จักตลาดบางหลวงจากสื่อประเภทบุคคล เช่น ญาติ พี่น้อง เพื่อน ฯลฯ วัตถุประสงค์ในการเดินทางมาเที่ยวเพื่อพักผ่อน สินค้าและบริการที่นักท่องเที่ยวเลือกซื้อมากที่สุดคืออาหารคาว ส่วน “ซุนเปี้ยะทอด” ถือเป็นเอกลักษณ์ของตลาดบางหลวง นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจด้านผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับมากในเรื่องความสดใหม่ รสชาติอาหาร ความสะอาด รูปลักษณ์ สี สัน คุณภาพ ความหลากหลาย ความแปลกใหม่ บรรจุภัณฑ์มีความปลอดภัย ความสวยงาม และการตกแต่งร้านที่จำหน่ายอาหาร นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจด้านราคาอยู่ในระดับมากในเรื่องความเหมาะสมของคุณภาพและปริมาณของอาหาร นอกจากนั้นนักท่องเที่ยวยังมีความพึงพอใจด้านช่องทางการจำหน่ายอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านจำนวนร้านที่จำหน่ายอาหาร และด้านการสื่อสาร พบว่านักท่องเที่ยวรู้จักตลาดบางหลวงผ่านสื่อโทรทัศน์อยู่ในระดับมาก ส่วนสื่ออื่น ๆ อยู่ในระดับปานกลาง เช่น โฆษณาริมทาง สื่ออินเทอร์เน็ตและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ นิตยสาร / วารสาร วิทยุ หนังสือพิมพ์ ป้ายข้างรถประจำทาง แผ่นพับ ใบปลิว และบุคคลทั่วไป ได้แก่ ไกด์นำเที่ยว

อภิปรายผล

1. ตลาดบางหลวงมีผู้รับผิดชอบด้านการประชาสัมพันธ์โดยตรง เทศบาลตลาดบางหลวงมีนโยบายประชาสัมพันธ์ มีการทำประชาสัมพันธ์ตามแผนที่กำหนดไว้ แด่นโยบายการประชาสัมพันธ์ขึ้นอยู่กับงบประมาณของเทศบาล สอดคล้องกับงานวิจัยของกนก กุณาง (2549) ที่ศึกษารูปแบบการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเชิงนิเวศแบบยั่งยืน ที่เอกเขาพระ - เขาสูง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ พบว่าการดำเนินการกิจกรรมใด ๆ นอกจากจะมีทรัพยากรทางธรรมชาติและมีบุคลากรที่รับผิดชอบด้านการ

ประชาสัมพันธ์แล้วจะขาดงบประมาณและการทำการตลาดไม่ได้ มิฉะนั้นการขับเคลื่อนการประชาสัมพันธ์จะดำเนินไปไม่ได้เท่าที่ควร

2. ด้านการบริหารจัดการ มีบุคลากรรับผิดชอบด้านการประชาสัมพันธ์โดยตรง มีการฝึกอบรมแต่เป็นการอบรมด้านการท่องเที่ยว มีการจัดทำสื่อโดยเน้นสื่อสิ่งพิมพ์จึงทำให้ไม่มีความชำนาญด้านการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบอื่น ไม่มีการวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างและไม่มีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับงานวิจัยของรติ ธนารักษ์ (2553) ที่ศึกษารูปแบบการสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการเพื่อยกระดับคุณภาพเชิงพาณิชย์วิสาหกิจชุมชน จังหวัดอุดรดิตถ์ พบว่าการใช้กลยุทธ์การสื่อสารผ่านเครื่องมือสื่อสารต่าง ๆ การใช้อัตลักษณ์เป็นข้อมูลหลักในการสื่อสาร การกำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน มีการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย และการใช้รูปแบบการเล่าเรื่องราวที่น่าสนใจที่เป็นเอกลักษณ์ของกลุ่มและเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยว ล้วนแต่เป็นเรื่องสำคัญทั้งสิ้น และยังสอดคล้องกับวัลย์ศดา วิวัฒน์พนชาติ และคณะ (2547, หน้า 23 - 26) ที่กล่าวถึงการวางแผนประชาสัมพันธ์ (public relation planning) ว่าควรมีการประเมินผลการประชาสัมพันธ์ (evaluating the public relations) ด้วย เพราะเป็นวิธีการติดตามและประเมินผลการประชาสัมพันธ์ จะทำให้ทราบว่ากิจกรรมประชาสัมพันธ์บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ และยังทำให้ทราบถึงคุณภาพของการประชาสัมพันธ์ด้วย โดยการประเมินผลสามารถทำได้โดยการทำประชามติ การสำรวจ การตรวจสอบภายในและภายนอกองค์กร เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการแก้ไขหรือวางแผนประชาสัมพันธ์ต่อไป เนื่องจากงานประชาสัมพันธ์เป็นงานที่ต้องกระทำอย่างต่อเนื่อง หากการประชาสัมพันธ์ออกมาในแง่ที่ดีจะส่งผลดีต่อภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์และองค์กร และการนำผลการประเมินการประชาสัมพันธ์จากบุคคลทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวจะทำให้เกิดการพัฒนาและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

3. การจัดทำประชาสัมพันธ์ของผู้ขายผลิตภัณฑ์อาหารตลาดบางหลวง เป็นแบบพื้นบ้านด้วยการประชาสัมพันธ์แบบมีป้ายหน้าร้าน ใช้บรรจุภัณฑ์เป็นถุงพลาสติกแต่ไม่มีที่ขูดหรือเบอร์ติดต่อกลับ การประชาสัมพันธ์เป็นแบบปากต่อปาก และมีการรับรู้ผ่านสื่อโทรทัศน์มากที่สุด นักท่องเที่ยวรู้จักตลาดบางหลวงผ่านสื่อโทรทัศน์อยู่ในระดับมาก ซึ่งสื่อดังกล่าวไม่มีความต่อเนื่อง สอดคล้องกับงานวิจัยของศิริสา สอนศรี (2541) ที่ศึกษาการเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ การมีส่วนร่วมสนับสนุนการท่องเที่ยวในปีการท่องเที่ยวไทยของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าการประชาสัมพันธ์ใช้สื่อมวลชนเป็นหลักแต่ยังขาดความสม่ำเสมอและความต่อเนื่องของเนื้อหา และสอดคล้องกับงานวิจัยของปิยาภรณ์ ณ เชียงใหม่ (2545) ที่ศึกษาการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของนักศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างเปิดรับข่าวสารจากสื่อโทรทัศน์มากที่สุด และนำไปใช้ประโยชน์เพื่อประกอบการตัดสินใจก่อนเดินทางท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

4. การพัฒนาการประชาสัมพันธ์ของตลาดบางหลวงมีองค์ประกอบหลายด้าน เช่น การจัดทำสื่อต่าง ๆ ต้องมีความต่อเนื่องและเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย ต้องทำให้ผู้บริโภคมีความเชื่อมั่นในสินค้า สอดคล้องกับนุชนารถ รัตนดวงค์ชัย (2545) ที่กล่าวถึงความสำคัญของสื่อประชาสัมพันธ์ว่ามีบทบาทต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยว เพราะสื่อแต่ละสื่อจะถ่ายทอดข่าวสารการท่องเที่ยวสู่ประชาชน ขณะเดียวกันก็สามารถ

กำหนดภาพลักษณ์ของสถานที่ท่องเที่ยวได้ ทั้งนี้เพราะการท่องเที่ยวเป็นสิ่งที่จะต้องได้ ดังนั้นการหาข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวจากสื่อต่าง ๆ จึงเป็นทางออกหนึ่งที่ทำให้ลูกค้ารู้จักผลิตภัณฑ์มากขึ้น หากข้อมูลข่าวสารที่ปรากฏในสื่อครบถ้วนและมีคุณภาพดี ย่อมทำให้ลูกค้าเกิดความเชื่อมั่นมากขึ้น สอดคล้องกับบุญเลิศ จิตต์วัฒนา (2542) ที่กล่าวว่า ชุมชนท้องถิ่นเป็นผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงจากกิจกรรมการท่องเที่ยว จึงต้องให้ชุมชนท้องถิ่นซึ่งเป็นผู้มีปัญหาและความต้องการของชุมชนของตนเองได้คิดว่าผู้อื่น เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรด้านการท่องเที่ยวในชุมชนท้องถิ่นของตนเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของรสสุคนธ์ จุยก้าวงค์ (2545) ที่ศึกษาแนวทางการพัฒนาเพื่อการท่องเที่ยวให้มีประสิทธิภาพ เสนอแนะว่าควรมีการปรับกลยุทธ์การตลาดควบคู่ไปกับการประชาสัมพันธ์ ควรเพิ่มงบประมาณในการประชาสัมพันธ์ให้มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากสื่อบางชนิดจำเป็นต้องมีการลงทุน และควรปรับโครงสร้างการบริหารจัดการบุคลากร โดยเพิ่มบุคลากรที่มีทักษะและความรู้เฉพาะในด้านการประชาสัมพันธ์ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของทินัมพร เต็ดขุนทด และคณะ (2548) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดและศักยภาพของตลาดริมน้ำแม่น้ำนครชัยศรีเพื่อการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม กรณีศึกษา อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม ให้ข้อเสนอแนะว่าการนำผลวิจัยมาวิเคราะห์ SWOT จะทำให้ทราบศักยภาพของตลาดริมน้ำแม่น้ำนครชัยศรีเพื่อการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมได้ชัดเจนขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. เทศบาลตลาดบางหลวงควรเพิ่มช่องทางและรูปแบบการประชาสัมพันธ์ โดยร่วมกับการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) เพราะลูกค้าจะเข้าดูการประชาสัมพันธ์ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยเป็นหลัก ทั้งนี้เห็นได้จากการที่ตลาดน้ำบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ประสบความสำเร็จในการประชาสัมพันธ์เพราะเข้าร่วมกับการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.)
2. จัดทำความร่วมมือกับคนในชุมชน ผู้ขายผลิตภัณฑ์ ในการส่งเสริมและสนับสนุนการท่องเที่ยวของตลาดบางหลวงให้มากขึ้น โดยการเปิดโอกาสให้ภาคีท่องเที่ยวและชุมชนมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการประชาสัมพันธ์
3. การจัดทำแผนการประชาสัมพันธ์ตลาดบางหลวงต้องมีความต่อเนื่องและมีรูปแบบที่แน่นอน การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ควรกำหนดกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจน เพื่อให้งบประมาณที่ใช้คุ้มค่าที่สุด ต้องมีการประเมินสื่อและนำผลที่ได้มาปรับปรุงพัฒนาให้การประชาสัมพันธ์มีประสิทธิภาพ ต้องมีการปรับกลยุทธ์เพิ่มงบประมาณ และมีบุคลากรที่รับผิดชอบโดยตรง
4. ผู้ขายผลิตภัณฑ์และนักท่องเที่ยวรับรู้ข้อมูลจากสื่อโทรทัศน์มาก แต่สื่อโทรทัศน์เป็นสื่อที่ใช้งบประมาณสูง ดังนั้นจึงต้องเลือกใช้สื่ออื่นมาช่วยประชาสัมพันธ์ เช่น อินเทอร์เน็ต เพราะใช้งบประมาณน้อยกว่าและไม่มีข้อจำกัดในเรื่องเวลา สถานที่ สามารถถึงกลุ่มเป้าหมายได้หลากหลาย

5. เทศบาลตลาดบางหลวงต้องค้นหาเอกลักษณ์ที่แท้จริงของตลาด เพื่อสร้างความแตกต่างจากตลาดอื่น

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

ตลาดบางหลวงขาดการวิเคราะห์ SWOT จึงต้องวิเคราะห์และกำหนดกลยุทธ์โดยอาศัย TOWS Matrix ซึ่งมี 4 กลยุทธ์ ได้แก่

1. กลยุทธ์เชิงรุก (SO) จัดนำเที่ยวที่เป็นเอกลักษณ์ของการท่องเที่ยวชุมชนตลาดบางหลวง เช่น จีจรรย์น ล่องเรือชมธรรมชาติ ถ่ายภาพสถาปัตยกรรมเก่า ๆ ให้ข้อมูลแก่นักเรียน นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไป เป็นต้น

2. กลยุทธ์เชิงป้องกัน (WO) เข้าร่วมประชาสัมพันธ์กับการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) หรือทำความร่วมมือกับบริษัททัวร์ เพื่อนำนักท่องเที่ยวต่างประเทศมาเยี่ยมชมชุมชน และสร้างความร่วมมือกับคนในชุมชนเพื่อให้ชุมชนมีส่วนร่วมมากขึ้น

3. กลยุทธ์เชิงแก้ไข (ST) จัดทำ Promotion ให้กับสินค้าในตลาด หรือจัดงานเทศกาลของดีตลาดบางหลวง

4. กลยุทธ์เชิงรับ (WT) รณรงค์ให้ร้านค้าปฏิบัติตามกฎระเบียบ พร้อมออกกฎระเบียบให้ชัดเจน โดยทั้งตลาดต้องใช้นาตราฐานเดียวกัน

บรรณานุกรม

- กนก กุณง. (2549). *รูปแบบการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเชิงนิเวศแบบยั่งยืนที่ออกเขาพระ - เขาสูง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์*. การศึกษาอิสระศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชายุทธศาสตร์ การพัฒนา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- กัลยากร อารมณีนัน. (2553, 2 กุมภาพันธ์). นักวิชาการประชาสัมพันธ์ เทศบาลตำบลบางหลวง. สัมภาษณ์. ทัชฌิมพร เต็ดขุนทด และคณะ. (2548). การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดและศักยภาพของตลาดริมน้ำแม่น้ำนครชัยศรีเพื่อการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม กรณีศึกษา อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม. ใน *บทความวิจัย: ศิลปการวิจัย ครั้งที่ 4*. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร พระราชวังสนามจันทร์.
- ดำรงศักดิ์ หมอนทอง. (2553, 2 กุมภาพันธ์). ผู้อำนวยการกองการศึกษา เทศบาลตำบลบางหลวง. สัมภาษณ์.
- เทศบาลตำบลบางหลวง. (ม.ป.ป.). *ตลาดบางหลวง รศ. 122 บ้านเก่า เหล่าเต็งไม้ ขนมหวาน อาหารอร่อย* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.bangluang.go.th/market2.htm> [2553, 2 กุมภาพันธ์].
- นุชนารถ รัตนดวงศ์ชัย. (2545). ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตลาดการท่องเที่ยว. ใน *เอกสารการสอน ชุดวิชา กลยุทธ์การตลาดในอุตสาหกรรมท่องเที่ยว*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- บุญเลิศ จิตตั้งวัฒนา. (2542). *การวางแผนพัฒนาการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน*. เชียงใหม่: คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปิยาภรณ์ ณ เชียงใหม่. (2545). *การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- รดี ธนารักษ์. (2553). รูปแบบการสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการเพื่อยกระดับคุณภาพเชิงพาณิชย์วิสาหกิจชุมชน จังหวัดอุดรธานี. *วารสารวิจัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่*, 3(1), หน้า 5 - 20.
- รสสุคนธ์ จุกคำวงศ์. (2545). *รายงานการวิจัย: การพัฒนาการประชาสัมพันธ์เพื่อการท่องเที่ยวของสวนสัตว์เชียงใหม่*. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วัลย์ศลา วิวัฒน์พนชาติ และคณะ. (2547). *การประชาสัมพันธ์เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศจังหวัดราชบุรี*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ศิรสา สอนศรี. (2541). *การศึกษากลยุทธ์การประชาสัมพันธ์ปีท่องเที่ยวไทยของจังหวัดเชียงใหม่ การเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ การมีส่วนร่วมสนับสนุนการท่องเที่ยวไทยของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิเทศศาสตร์พัฒนาการ, บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เสรี วงษ์มณฑา. (2546). *หลักการโฆษณา*. กรุงเทพฯ: ธรรมสารการพิมพ์.
- Yamane, Taro. (1973). *Statistics: An introductory analysis* (3rd ed.). New York, NY: Harper & Row.

สร้างสรรค์ผลงานภาพพิมพ์ภายใต้หัวข้อ “ร่าง-แห”

THE CREATIVE WORK IN PRINT UNDER THE TOPIC “RETICULUM”

ภาณุวัฒน์ สิทธิโชค*

Panuwat Sitheechoke

บทคัดย่อ

งานนี้เป็นการรวบรวมแนวความคิดการสร้างสรรค์ศิลปะที่มองถึงโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่าง “มนุษย์” กับ “สังคม” โดยใช้สัญลักษณ์เป็น “ร่างแห” แทนความทะเยอทะยานดิ้นรนของมนุษย์ ทุกคนต้องมีชะตากรรมติดอยู่กับกฎเกณฑ์ ข้อบังคับ เสมือนกับการถักทอด้วยความเคยชิน เชื่อมต่อจนนานวันทำให้มนุษย์ลุ่มหลง ติดอยู่ในมิติที่ไร้เสถียรภาพและขาดการควบคุมด้วยสติ โดยแสดงออกทางทัศนธาตุ การใช้สัญลักษณ์ และความรู้สึกส่วนตัว ผ่านรูปแบบและกระบวนการทางเทคนิคภาพพิมพ์ มุ่งเน้นเพื่อการย้อนคิดภายในจิตใจ นำไปสู่บทเรียนและการพัฒนาการใช้ชีวิตของมนุษย์

คำสำคัญ: มนุษย์, สังคม, ร่างแห, ภาพพิมพ์

ABSTRACT

In this work, I articulated an art concept explaining about the structural relationship between human and society. I use "reticulum" as a pictorial symbol implying human's ambition and struggle. Human's fate is closely associated with social rules which oblige human to follow. As time passes by, these unquestioned rules make human get obsessed, be in an unstable dimension of mind, and lose self-control. I depicted all of these with reference to visual art elements, the symbol, my personal feelings, and graphic arts formats and techniques.

Keywords: humam, society, reticulum, graphic arts.

* หัวหน้าสาขาวิชาการออกแบบกราฟิก คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

บทนำ

“ร่างกาย” เป็นสัญลักษณ์ เป็นขอบเขตจำกัดทางกายภาพ เป็นที่อยู่อาศัย เป็นสิ่งยึดถือยึดมั่นยึดติดของจิตมนุษย์ นับตั้งแต่ชีวิตถือกำเนิดขึ้น การหลงติดอยู่ในมิติที่ไร้เสถียรภาพและขาดการควบคุมด้วยสติเสมือนความยึดมั่นถือมั่น ความทะเยอทะยาน ได้ถูกถักทอเชื่อมต่อจากเส้นเล็ก ๆ กลายเป็นวงจำกัดทางจินตภาพ เสมือน “ร่างแห” ที่ครอบคลุมยึดเหนี่ยวจิตเข้ากับกาย ยึดเหนี่ยวมนุษย์เข้ากับโลกวัตถุ จนหลายชีวิตไม่สามารถหลุดจากร่างแหที่คลุมไว้และไม่อาจพบตัวตนที่แท้จริงได้

การสร้างสรรคงานชิ้นนี้จึงมองถึงโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่าง “ร่างกาย” กับ “พันธนาการ” ซึ่งหมายถึงความสัมพันธ์ของมนุษย์กับความทะเยอทะยานที่ไร้ขอบเขต สะท้อนผ่านศิลปะที่สร้างขึ้นเพื่อให้ความรู้สึกทางสุนทรียภาพ ให้อารมณ์สะเทือนใจ ปลุกความเห็นแก่ตัว ให้ประสบการณ์ใหม่ หรือให้ความประเทืองปัญญาแก่ผู้ดู (ชะลูด นิ่มเสมอ, 2534, หน้า 3)

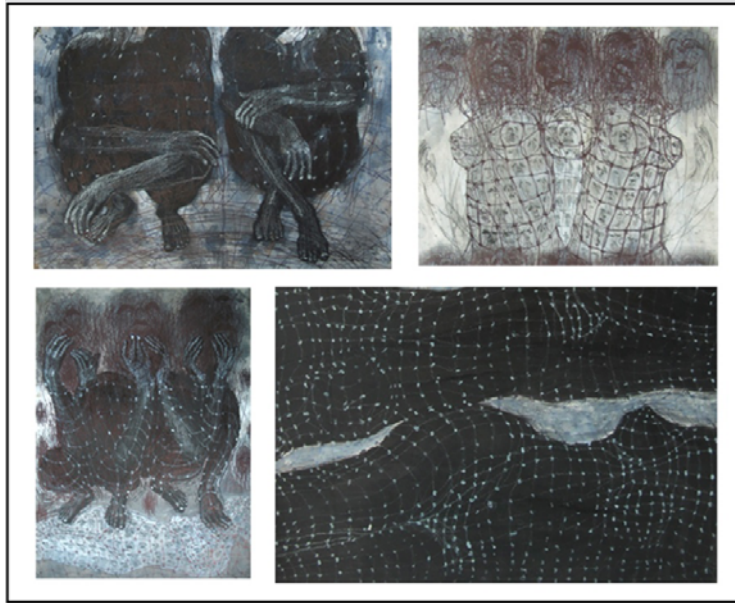
ขั้นตอนในการสร้างสรรค์ผลงาน

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อมูลสำคัญในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะชิ้นนี้คือ สภาพสังคมแวดล้อม และลักษณะในการใช้ชีวิตของผู้คนรอบ ๆ ตัว ซึ่งสังเกตจากเด็ก วัยรุ่น นักศึกษา และวัยทำงาน พบว่าทุกคนมีความ “ทะเยอทะยานอยาก” เหมือนกันหมด หากแต่ต่างกันเพียงมาก / น้อยเท่านั้น ความทะเยอทะยานอยากในที่นี้หมายถึง ความคิดที่อยากจะพาชีวิตไปสู่จุดที่ดีที่สุดไม่ว่าจะด้วยวิธีใดก็ตาม งานชิ้นนี้จึงรวมภาพความรู้สึกที่แสดงออกทางใบหน้าคน เช่น ความต้องการ อยากได้ ไขว่คว้า รอคอย จากนิตยสาร อินเทอร์เน็ต และรูปภาพที่ถ่ายด้วยตนเอง รวมถึงภาพการแสดงออกทางกาย เช่น การยืน การเดิน การนั่ง เพื่อเป็นข้อมูลในการทำภาพต้นแบบด้วย



ภาพที่ 1 การรวบรวมข้อมูลใบหน้าคนและการแสดงออกทางกาย

2. การสร้างภาพร่างต้นแบบ จากข้อมูลและภาพต่าง ๆ ที่รวบรวมไว้ นำมาผสมผสานข้อมูลและความรู้สึกส่วนตัว เพื่อให้เกิดรูปทรงที่มีความเฉพาะตัว แฝงไปด้วยความรู้สึกจริงของขณะเวลานั้น ๆ จากนั้นนำรูปทรงต่าง ๆ ที่ได้มาคัดเลือกและสร้างเป็นภาพร่าง ให้สอดคล้องกับแนวความคิด โดยสร้างสรรค์ภาพตามความต้องการ ใช้การเพิ่มเติมเส้น สี และน้ำหนัก ได้ภาพร่างหลายชิ้น จึงคัดเลือกภาพที่มีความสมบูรณ์จำนวนหนึ่งเพื่อใช้ในการสร้างสรรค์ผลงานจริงต่อไป



ภาพที่ 2 ภาพร่างต้นแบบ

3. การสร้างความรู้สึกร่วมโดยการจัดองค์ประกอบของศิลปะ การจัดองค์ประกอบทางศิลปะในการสร้างสรรค์ผลงาน มุ่งเน้นในการผสมผสานกันขององค์ประกอบสำคัญ 2 ส่วน คือส่วนที่เป็นรูปธรรมกับส่วนที่เป็นนามธรรม องค์ประกอบทางรูปธรรมคือรูปทรงหรือรูปแบบ ได้แก่ โครงสร้างทางวัตถุที่สามารถมองเห็นหรือรับรู้ได้ด้วยประสาทสัมผัส ด้วยความมุ่งหมายไปสู่ความรู้สึกที่กดดัน บีบคั้น ด้วยรูปทรง น้ำหนัก และพื้นผิว องค์ประกอบทางนามธรรมคือส่วนของเนื้อหาที่เน้นไปสู่เรื่องราวที่ให้ความรู้สึกที่กดดันและรุนแรง ดังนั้นองค์ประกอบที่เป็นโครงสร้างหลักทางศิลปะคือรูปทรงหรือรูปแบบ (form) กับแนวความคิด (concept) ที่มาจากแรงบันดาลใจเพื่อสะท้อนความเป็นจริงของสิ่งแวดล้อม สังคมและมนุษย์ในปัจจุบัน โดยสร้างความรู้สึกร่วมผ่านองค์ประกอบทางทัศนธาตุ

4. การสร้างสรรค์ผลงานจริง ผลงานภาพพิมพ์สร้างขึ้นโดยอาศัยภาพร่างต้นแบบเป็นสำคัญ ยึดโครงสร้างโดยรวมเพื่อกันความคิดพลาดในทิศทางของการสร้างสรรค์ ให้ผลงานมีความสมบูรณ์ในการถ่ายทอดความคิด อารมณ์ และความรู้สึก ต้องใส่ใจในการสร้างแม่พิมพ์ ทั้งพื้นผิว น้ำหนัก และรายละเอียด

ต่าง ๆ เนื่องจากแม่พิมพ์ที่ไม่สมบูรณ์จะทำให้เกิดความยุ่งยากในการปรับเพิ่มหรือลดค่าของน้ำหนัก ค่าของสี หรือรายละเอียดในการพิมพ์ผลงานจริง ดังนี้

4.1 เทคนิคและวิธีการสร้างสรรค์ผลงาน ต้องใช้ความคิดในเรื่องของ โครงสร้างบวกกับจินตนาการเฉพาะตัว นำไปผสมผสานกับความเข้าใจในกระบวนการสร้างสรรค์ และถ่ายทอดออกมาเป็นงานภาพพิมพ์โลหะร่องลึก

4.2 วัสดุและอุปกรณ์แม่พิมพ์โลหะ ได้แก่

- อุปกรณ์ในการสร้างแม่พิมพ์โลหะ ประกอบด้วยแผ่นทองแดงขนาด 60 x 80 ซม. เหล็กกล้าปลายแหลม (needle) กรดสำหรับกัดแม่พิมพ์ทองแดง (ferric chloride acid) อ่างใส่น้ำกรด ตู้โรยผงแอลฟรลด์ัม
- อุปกรณ์ที่เป็นฉนวนกันกรด ประกอบด้วยวานิชดำ (asphaltum) ผงแอลฟรลด์ัม (asphaltum powder) ดินสอไข สีสเปรย์ ยูนิเทป พู่กันและแปรงสำหรับทาวานิช ถูมมืออย่างกันน้ำกรด หน้ากากกันกรด
- อุปกรณ์ใช้ทำความสะอาดแม่พิมพ์ ประกอบด้วยน้ำมันสน น้ำมันทินเนอร์ น้ำยาล้างจาน ซีอิ๊ว
- อุปกรณ์ในการพิมพ์ ประกอบด้วยแท่นพิมพ์ หมึกพิมพ์ (etching ink) ผ้าสักหลาด กระดาษฟาบริโยน (fabriano paper) กระดาษลอกลาย (tracing paper) กระดาษกาวน้ำ กระดาษตากงาน กระดาษปฐพี (newsprint)

4.3 เทคนิคในการสร้างแม่พิมพ์ การสร้างแม่พิมพ์ร่องลึกคือ การสร้างพื้นผิวของแผ่นโลหะให้มีความต่างระดับกัน ใช้การกัดกร่อนของน้ำกรดเป็นสำคัญ การสร้างพื้นที่ในลักษณะต่าง ๆ นั้นก็เพื่อให้ น้ำกรดกัดกินเนื้อโลหะในบางส่วน และใช้การปิดด้วยสารเคมีที่กั้นการกัดกร่อนของน้ำกรดหรือวานิชดำ ซึ่งมีหลายวิธีและแต่ละวิธีก็มีเอกลักษณ์เฉพาะเพื่อทำให้เกิดรายละเอียดของเส้นจุด น้ำหนัก และพื้นผิว มาประกอบกันเป็นรูปทรงที่สัมพันธ์กับแนวความคิด โดยจะแยกแยะเทคนิคตามลำดับกรรมวิธีที่ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน ดังนี้

- Hard ground คือการเปิดหน้าแผ่นโลหะ โดยการใช้เหล็กปลายแหลมขูดหรือขีดลงบนตัวกันกรดหรือวานิชดำ วิธีนี้จะทำให้เกิดจุดและเส้นที่มีขนาดเล็กและเส้นที่มีขนาดใหญ่ เป็นวิธีที่ใช้ในการสร้างโครงร่างหรือเพิ่มเติมรายละเอียดของผลงานได้เป็นอย่างดี

- Relief คือการปิดหน้าแผ่นโลหะด้วยตัวกันกรดหรือวานิชดำในบางส่วน เพื่อสร้างพื้นที่ให้มีการกัดกร่อนเฉพาะส่วน สร้างให้เกิดความลึกและลักษณะพื้นผิวให้มีหลายระดับแตกต่างกัน วิธีนี้จะทำให้เกิดรูปร่างต่าง ๆ และสร้างน้ำหนักเป็นชั้น ๆ

- Aquatint เทคนิคนี้เป็นการสร้างน้ำหนักของแสงเงา ทำให้เกิดน้ำหนักอ่อน / แก่ และสร้างความรู้สึกอ่อนนุ่มในรูปทรงที่ต้องการ โดยการสร้างผ่านตัวกันกรดคือผงแอลฟรลด์ัม และดินสอไข

- Draypoint เทคนิคนี้ง่ายและตรงไปตรงมามากที่สุดในบรรดาเทคนิคของภาพพิมพ์โลหะทั้งหมด เป็นการขูดขีดหรือวาดเส้นลงไปบนแผ่นโลหะด้วยเหล็กกล้าปลายแหลม (needle) แรงกดของปลายแหลมจะเสียดแทงลงไปบนผิวโลหะ ทำให้เนื้อโลหะนูนขึ้นมาเป็นสันขอบ ทำหน้าที่อ้อมหมึกพิมพ์ไว้ และ

เนื่องจากสันขอบของเส้นเหล่านี้ไม่สม่ำเสมอ จึงทำให้เวลาพิมพ์ออกมาจะได้เส้นที่มีน้ำหนักเข้ม น้ำ และคูนุ่มนวล มีความเป็นอิสระ จึงใช้วิธีนี้เป็นขั้นตอนสุดท้ายในการสร้างสรรค์ผลงาน

วิธีสร้างสรรค์ผลงาน

ภาพพิมพ์โลหะเกิดขึ้นจากลักษณะพื้นผิวที่แตกต่างกันของแผ่นโลหะ การสร้างแม่พิมพ์ให้มีลักษณะพื้นผิวที่แตกต่างกันต้องอาศัยการกัดของน้ำกรด ส่วนที่น้ำกรดกัดจะเป็นส่วนที่ลึกกว่าส่วนที่น้ำกรดไม่ได้กัด (เป็นส่วนที่ทาน้ำยากัดกรดหรือวานิชดำ)

ขั้นตอนการสร้างแม่พิมพ์

1. เตรียมแม่พิมพ์ โดยนำแผ่นทองแดงทาวานิชดำทั้งด้านหน้าและหลัง เมื่อบานิชแห้งสนิทแล้วปิดด้านหลังด้วยยูนิเทปอีกชั้นเพื่อป้องกันไม่ให้ถูกน้ำกรดกัดกร่อนเป็นเวลานาน
2. ร่างโครงสร้างและรายละเอียดลงบนแม่พิมพ์ที่เตรียมไว้ ในลักษณะกลับด้านจากภาพต้นแบบโดยใช้ปากกาถูกลิ้นเขียนบนภาพต้นแบบ เมื่อนำภาพต้นแบบไปออกแรงกดด้วยปากกาเล็กน้อยจะทำให้เห็นเป็นเส้นบนวานิชดำ
3. ใช้เหล็กปลายแหลมขูดวานิชออกตามต้องการ หรือใช้เกรียงขูดในส่วนที่ต้องให้เส้นมีขนาดใหญ่ ซึ่งวิธีนี้เรียกว่า ฮาร์ดกราวด์ (hard ground)
4. นำแม่พิมพ์ที่ทำรายละเอียดด้วยเส้นแล้วไปแช่ในน้ำกรดที่ผสมเตรียมไว้ในอัตราส่วน 1 : 2 หรือกรด 1 กิโลกรัมต่อน้ำ 2 ลิตร ประมาณ 10 - 30 นาที นำแม่พิมพ์ที่ผ่านการกัดกรดแล้วมาล้างออกด้วยน้ำสะอาดและทิ้งไว้ให้แห้ง



ภาพที่ 3 การเขียนแม่พิมพ์ด้วยเหล็กปลายแหลมและการแช่น้ำกรด

5. เปิดหน้าแผ่นทองแดงด้วยการทาน้ำมันสนแล้วเช็ดออก จากนั้นปิดด้วยวานิชดำในบางส่วนที่ต้องการสร้างพื้นผิวตามตำแหน่งของภาพต้นแบบ ทำซ้ำไปซ้ำมาตามต้องการ วิธีนี้เรียกว่า รีลิว (relief) นอกจากนี้ยังใช้สีย้อมบาง ๆ ลงบนหน้าแม่พิมพ์เพื่อทำให้เกิดพื้นผิวและน้ำหนักเข้มด้วย

6. นำแม่พิมพ์ล้างทำความสะอาดวนิชทั้งหมดออกทั้งด้านหน้าและด้านหลังด้วยน้ำมันสนและทินเนอร์ ทิ้งไว้ให้แห้งสนิท นำเข้าสู่โรยผงแอลพรีดัม เป้าด้วยลม จะทำให้ผงแอลพรีดัมภายในตู้ฟุ้งกระจายและตกลงสู่แม่พิมพ์จนทั่วทั้งแผ่น

7. นำแม่พิมพ์ออกจากตู้โรยผงแอลพรีดัมและล้างด้วยความร้อนจนผงแอลพรีดัมละลายติดกับแม่พิมพ์ โดยจะสังเกตได้ว่าบนแม่พิมพ์จะมีจุดเล็ก ๆ

8. ใช้ดินสอไขเขียนลงบนแม่พิมพ์ในค่าน้ำหนักของแสงเพื่อกันการกัดกร่อนของน้ำกรด จากนั้นนำไปแช่น้ำกรดและนำขึ้นมาเขียนในค่าน้ำหนักของแสงขั้นต่อไป ทำซ้ำไปซ้ำมาตามระยะเวลาการแช่กรดตั้งแต่ 30 วินาที, 1 นาที, 3 นาที, 7 นาที และ 25 นาที วิธีนี้เรียกว่า อะควาตินท์ (aquatint) ในการสร้างน้ำหนักนี้จะใช้วานิชดำปิดในพื้นที่บางส่วนที่ได้ทำน้ำหนักตามต้องการ เมื่อเสร็จครบแล้วนำแม่พิมพ์ไปล้างวนิชทั้งหมดด้วยน้ำมันสนและทินเนอร์ให้สะอาด

9. ขูดขีดด้วยเหล็กกล้าปลายแหลมลงบนเนื้อโลหะเพื่อให้เกิดร่องและรอยนูนเป็นสันคม เวลาพิมพ์ออกมาจะได้เส้นที่มีความเข้มและน้ำ วิธีนี้เรียกว่า ดรายพอยท์ (drypoint)

10. นำแม่พิมพ์ที่ผ่านกระบวนการสร้างสรรค์ตามขั้นตอนเรียบร้อยแล้วมาลบขอบด้วยการตะไบทั้ง 4 ด้าน ให้มีความเอียงประมาณ 45 องศา

ขั้นตอนการพิมพ์

1. ผสมหมึกตามสีที่มีอยู่ในภาพต้นแบบและอัดหมึกลงบนแม่พิมพ์ให้ทั่วทั้งแผ่นตามต้องการ
2. เช็ดหมึกออกด้วยกระดาษลอกลายจนผิวหน้าของแม่พิมพ์สะอาด
3. เช็ดขอบของแม่พิมพ์ที่ตะไบไว้แล้วให้สะอาดด้วยทินเนอร์
4. เตรียมกระดาษพิมพ์โดยนำกระดาษฟาเบรียโนรองด้วยกระดาษปรีฟ ฉีดน้ำให้ทั่วทั้งแผ่น ทั้งด้านหน้าและหลัง จากนั้นหมักไว้จนกระดาษดูดความชื้นจนฟูและอ่อนนุ่ม ซึ่งกระดาษจะสามารถดูดซับหมึกที่ค้างอยู่ในร่องของพื้นผิวบนแม่พิมพ์ได้เป็นอย่างดี

5. นำแม่พิมพ์ไปเข้าแท่นพิมพ์ โดยวางแม่พิมพ์ลงบนกระดาษปรีฟที่เตรียมไว้บนแท่นพิมพ์ แล้วนำกระดาษพิมพ์งานที่ทำขึ้นชับน้ำให้แห้งมาวางทับลงบนแม่พิมพ์ นำกระดาษปรีฟมาปิดอีกชั้นหนึ่ง นำผ้าสักหลาดมาวางปิดทับ แล้วนำไปสู่กระบวนการพิมพ์ จะได้เป็นภาพผลงาน

6. นำผลงานวางลงบนกระดาษตากงาน ปิดขอบด้วยกระดาษกาวน้ำทั้ง 4 ด้าน ทิ้งไว้จนกระดาษและหมึกพิมพ์แห้งสนิท เป็นอันจบกระบวนการพิมพ์



ภาพที่ 4 การเซ็ดหมึกออกด้วยกระดาษลอกลายและการพิมพ์ผลงานด้วยแท่นพิมพ์

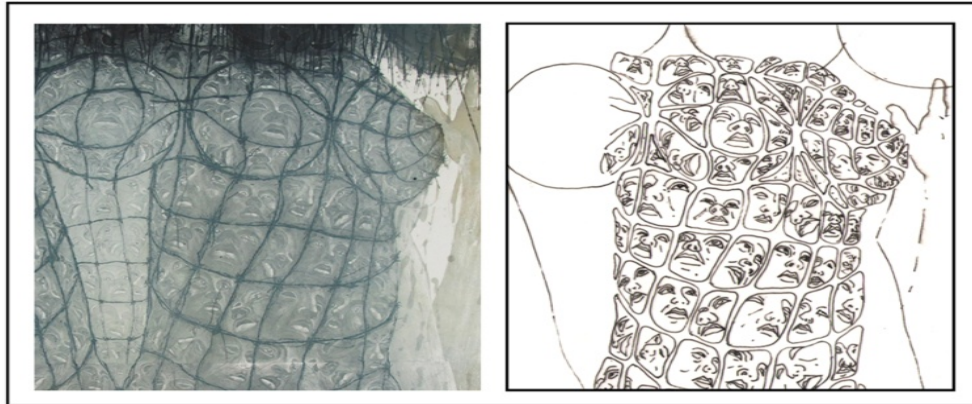
การวิเคราะห์องค์ประกอบศิลป์

ศิลปะมีคุณลักษณะที่เป็นตัวร่วมสำคัญที่สุดประการหนึ่งคือ การแสดงออก เพราะไม่ว่าจะเป็น อารมณ์ ความรู้สึก ความคิด ประสบการณ์ ความงาม ความเห็นแจ้ง สัญลักษณ์ ความฝัน เรื่องราว หรือ เหตุการณ์ ล้วนแต่ต้องแสดงออกโดยผ่านรูปทรงที่ผู้สร้างงานเลือกหรือสร้างสรรค์ขึ้นทั้งสิ้น

จากแรงบันดาลใจผ่านสู่กระบวนการคิด สะท้อนถึงความเป็นจริงของมนุษย์และสังคมแวดล้อมในปัจจุบัน รวบรวมสร้างสรรค์งานที่เป็นรูปธรรม โดยการประสานรวมเข้าด้วยกันของทัศนธาตุต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการสร้างสรรค์ดังนี้

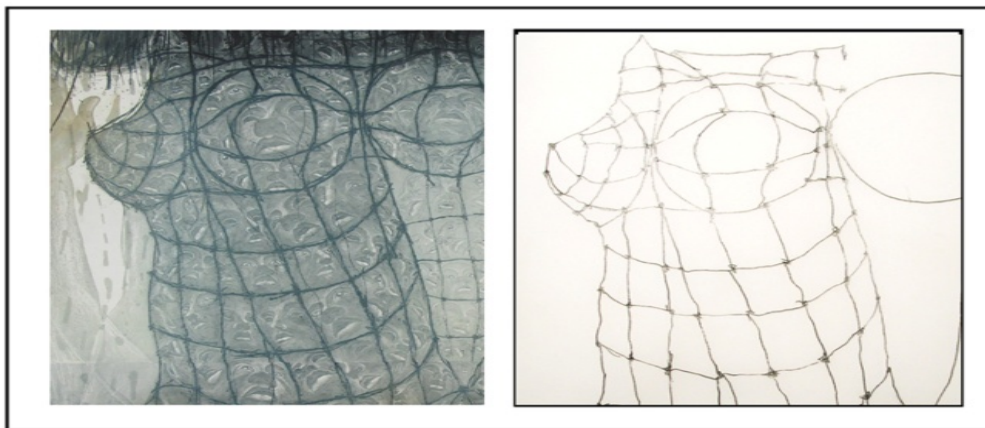
1. รูปทรง (form) งานชิ้นนี้มีการใช้รูปทรงหลายลักษณะ รูปทรงที่นำมาใช้ได้แรงบันดาลใจมาจากคน เช่น ใบหน้า ลำตัว แขนหรือขา การสร้างลักษณะและขนาดของรูปทรง ใช้การทับซ้อน การรวมตัวของรูปทรงที่มีขนาดเล็กบีบอัดรวมตัวจนเป็นรูปทรงที่ต้องการและมีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงความแออัด การแก่งแย่ง ตามสภาพความเป็นจริง ดังนี้

- รูปทรงใบหน้าคน ลักษณะใบหน้าของคนคือส่วนสำคัญในการแสดงให้เห็นถึงความรู้สึกภายใน โดยลักษณะใบหน้าที่ใช้นั้น ริมฝีปากจะเพอขึ้นเล็กน้อย บางหน้ามีดวงตามองจับจ้อง และบางใบหน้าที่ปราศจากดวงตา เพื่อแสดงถึงความรู้สึกแก่งแย่งแข่งขัน การไขว่คว้าของผู้คน ทั้งมีจุดมุ่งหมายและไม่มีจุดมุ่งหมาย นำรูปใบหน้าของคนจำนวนมากมาทับซ้อนและบีบอัดจนกลายเป็นรูปร่างคน โดยจัดวางใบหน้า ล้อไปกับลักษณะสรีระของคนทั้งชายและหญิง เพื่อสื่อถึงร่างกายที่เกิดจากอารมณ์ต่าง ๆ ของการไขว่คว้าอยู่ตลอดเวลา

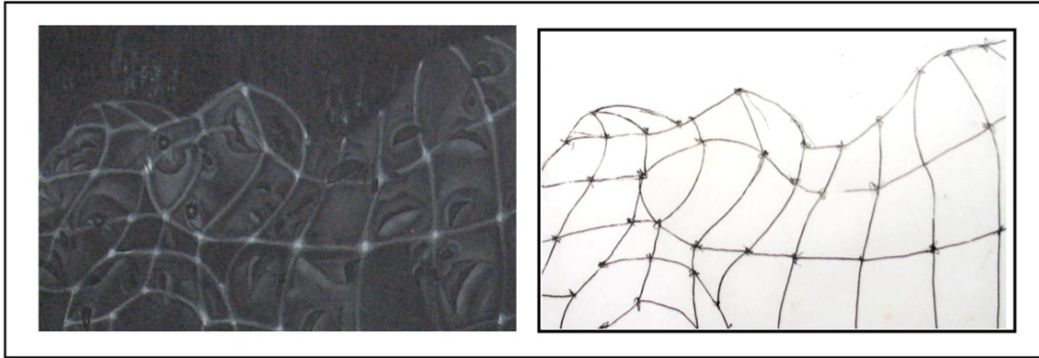


ภาพที่ 5 รูปทรงใบหน้าคนที่ถูกบีบอัดจนกลายเป็นรูปร่างคน

- รูปทรงของแห สร้างจากเส้นที่เชื่อมต่อกัน ครอบคลุม ห่อหุ้มรูปทรงร่างกายคนที่เกิดจากการรวมใบหน้า เส้นของแหเกิดจาก 2 เทคนิคคือ เทคนิคทรายพอยท์และเทคนิคอะควาตินท์ โดยเส้นจากเทคนิคทรายพอยท์จะเป็นเส้นสีดำจากการขึงของหมึกพิมพ์ที่ไม่สม่ำเสมอ เวลาพิมพ์ออกมาจะได้เส้นที่น้ำหนักมีพลังจุดัน และมีความเป็นอิสระมาก ส่วนเส้นที่มาจากเทคนิคอะควาตินท์จะเป็นเส้นของน้ำหนักขาว เส้นดังกล่าวจะมีความนุ่มนวล สร้างความรู้สึกพลิ้วไหวและกลมกลืนได้เป็นอย่างดี

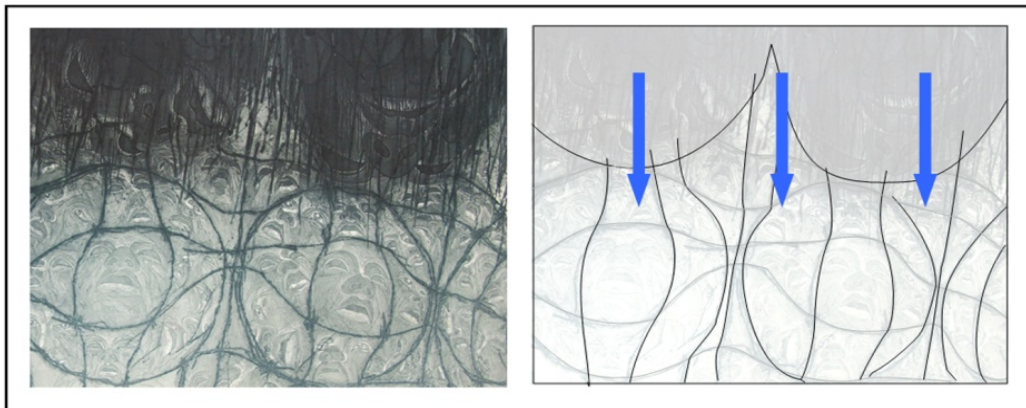


ภาพที่ 6 รูปทรงของแหจากเทคนิคทรายพอยท์



ภาพที่ 7 รูปทรงของแหจากเทคนิคอะควาตินท์

2. เส้น (line) งานชิ้นนี้มีการใช้เส้นเพื่อให้เกิดความเคลื่อนไหว เป็นการนำพาสายตาจากจุดหนึ่งไปสู่อีกจุดหนึ่งด้วยการใช้ขนาดและน้ำหนักของเส้น นอกจากนี้ยังเป็นการถ่ายเทน้ำหนักจากน้ำหนักเข้มสู่น้ำหนักอ่อน หรือน้ำหนักอ่อนสู่น้ำหนักเข้ม การถ่ายเทน้ำหนักมีด้วยกันหลายวิธี เช่น การไล่น้ำหนัก การใช้รูปทรงที่มีขนาดต่างกัน งานชิ้นนี้เลือกใช้เส้นในการถ่ายเทน้ำหนักจากน้ำหนักเข้มไปสู่น้ำหนักอ่อน เพื่อให้ไม่ให้น้ำหนักดูตัดกันหรือดูแข็งจนเกินไป



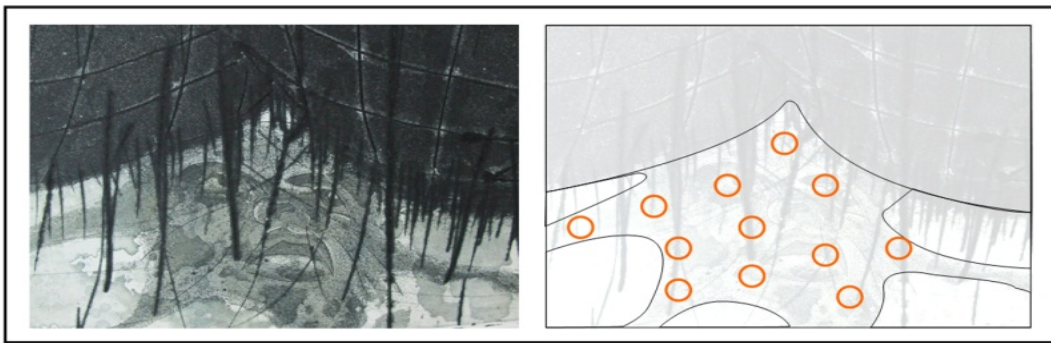
ภาพที่ 8 เส้นสำหรับนำสายตา

3. น้ำหนัก (value) ถือเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการสร้างสรรค์งานชิ้นนี้ การวางน้ำหนักที่ดีจะส่งเสริมให้เกิดความน่าสนใจในภาพรวม เนื่องจากน้ำหนักจะทำให้เกิดบรรยากาศ เกิดพื้นที่ว่าง ตลอดจนส่งผลให้เกิดการเคลื่อนไหวภายในรูปทรง สร้างรายละเอียดในส่วนของน้ำหนักคือมีการทับซ้อนของน้ำหนัก

เช่น น้ำหนักเข้มอยู่ในน้ำหนักเข้ม น้ำหนักกลางอยู่ในน้ำหนักกลาง และน้ำหนักสว่างอยู่ในน้ำหนักที่สว่างที่สุด ซึ่งวิธีนี้จะไม่ทำให้น้ำหนักในรูปทรงต่าง ๆ ทึบหรือตันจนเกินไป

4. **สี (color)** ส่วนใหญ่ใช้สีขาว เทา และดำ หรือสีเอกรงค์ (monochrom) เป็นส่วนใหญ่ แต่ในความเป็นขาว เทา และดำนั้น มีการสร้างสีสันในบรรยากาศโดยเติมสีน้ำเงินและสีน้ำตาลอ่อนเล็กน้อยในบางส่วน เช่น ส่วนของมือหรือส่วนของใบหน้าคน เพื่อเสริมความแตกต่างและสร้างความน่าสนใจในรายละเอียด

5. **พื้นที่ว่าง (space)** จะแสดงพื้นที่ว่างระหว่างรูปทรงกับรูปทรง พื้นที่ว่างในส่วนต่างจะถูกนำมาใช้ในการสร้างมิติหรือระยะ โดยการเพิ่มเติมรูปทรงที่มีน้ำหนักเข้มกว่าไม่มากนักลงไป หรือที่เรียกว่าน้ำหนักสว่างในน้ำหนักสว่างที่สุด เพื่อสร้างมิติในมิติที่มีอยู่เดิม



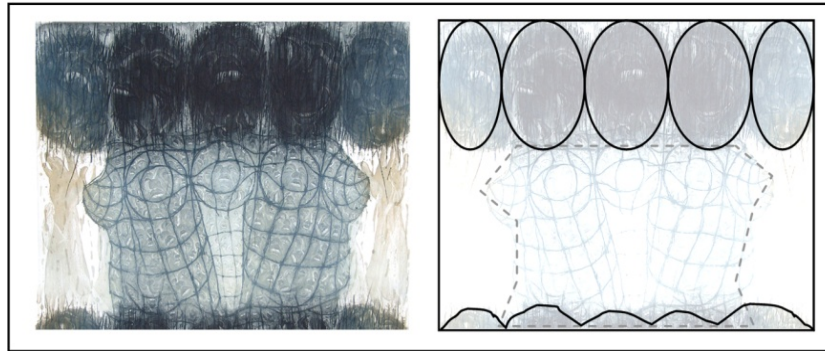
ภาพที่ 9 การสร้างมิติในพื้นที่ว่าง

6. **พื้นผิว (texture)** ในผลงานภาพพิมพ์ร่องลึก การเกิดลักษณะของพื้นผิวบนกระดาษนั้น จะเกิดจากความลึกของแม่พิมพ์ที่เกิดจากเทคนิคฮาร์ดกราวด์ รีลิฟ และครายพอยท์ เป็นสำคัญ เมื่อทำการพิมพ์จะส่งผลให้ผลงานมีความนูนทั้งเนื้อกระดาษและตัวหมึกพิมพ์เอง โดยงานชิ้นนี้จะนำการสร้างพื้นผิวในลักษณะนี้มาเสริม ทำให้เกิดพลังและความหนักแน่นมากขึ้น โดยสร้างพื้นผิวที่หยาบและลึกลงบนรูปทรงที่มีน้ำหนักเข้ม หรือที่เรียกว่าน้ำหนักเข้มในน้ำหนักเข้ม



ภาพที่ 10 พื้นผิว

7. องค์ประกอบศิลป์ (composition) จากลักษณะสำคัญของทัศนธาตุต่าง ๆ ถูกจัดสรรเป็นรูปทรงหลักในขนาดใหญ่ เพื่อเน้นความชัดเจนและพลังในรูปทรงกับพื้นที่รอบข้าง ประกอบกับการสร้างบรรยากาศโดยใช้รูปทรงใบหน้าคนให้มีน้ำหนักอ่อนในพื้นที่ย่าง เพื่อช่วยสร้างระยะและมิติที่น่าสนใจ พร้อมทั้งสร้างให้เกิดรูปแบบที่มีการทับซ้อนกันทั้งเส้น รูปทรง และน้ำหนัก โดยแสดงความรู้สึกลึกถึงความเป็นสังคมที่สับสนวุ่นวาย การดิ้นรนของมนุษย์ในสังคมจนติดอยู่ในแหงปร้างเสมือนมนุษย์



ภาพที่ 11 องค์ประกอบศิลป์

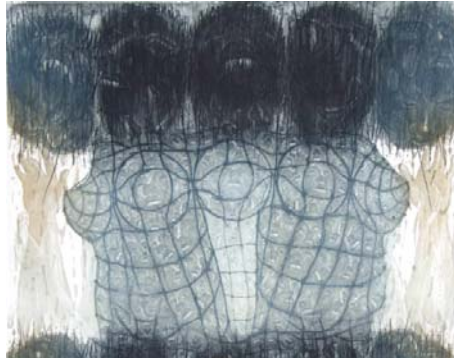
ภาพผลงาน



ภาพที่ 12 ผลงานภาพที่ 1
ชื่อผลงาน: ร้าง - แห 2012/1
ขนาด: 60 x 80 ซม.
เทคนิค: ภาพพิมพ์แม่พิมพ์โลหะ



ภาพที่ 13 ผลงานภาพที่ 2
ชื่อผลงาน: ร้าง - แห 2012/2
ขนาด: 60 x 80 ซม.
เทคนิค: ภาพพิมพ์แม่พิมพ์โลหะ



ภาพที่ 14 ผลงานภาพที่ 3
ชื่อผลงาน: รุ่ง - แห 2012/3
ขนาด: 60 x 80 ซม.
เทคนิค: ภาพพิมพ์แม่พิมพ์โลหะ

ผลงานร่วมแสดงงานระดับนานาชาติ



ภาพที่ 15 ร่วมแสดงงาน International Print and Drawing Exhibition on the Occasion of 60th Anniversary Celebration of Silpakorn University, Thailand, 2012



ภาพที่ 16 ร่วมแสดงงาน The 12th Sino - Thai Great Oriental Art Exhibition Art Collection, Dali University, China, 2014

สรุปผลงาน

ผลงานชุดนี้ศึกษาถึงเรื่องราวการแสดงออกทางความคิดด้วยการแสดงความรู้สึกที่เกิดขึ้นจากสิ่งที่ฝังลึกอยู่ในจิตใจของมนุษย์ทุกคน เป็นสภาวะการดิ้นรน ไขว่คว้า ผลักดันตัวเองอย่างสุดกำลัง เพื่อแสวงหาสิ่งที่ดีกว่า เช่น ความสุขสบาย ชีวิตที่วิไลซ์พร้อมด้วยความทันสมัย จนยึดมั่นถือมั่น และมนุษย์ได้สร้างกฎเกณฑ์ของตนเองขึ้นจนกลายเป็นหลงติด ชีวิตไม่สามารถหลุดจากร่างแหที่คลุมไว้ และถูกคุกคามความเป็นมนุษย์ไปในที่สุด

ผลงานชุดนี้อาจเป็นเพียงภาพสะท้อนมุมหนึ่งของสังคมมนุษย์ แต่การย้อนคิดเพียงเล็กน้อยภายในจิตใจ นำไปสู่บทเรียนและการพัฒนาการใช้ชีวิตของมนุษย์ได้

บรรณานุกรม

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2543). *คลื่นลูกที่ 5 ประชาณัฐสังคม*. กรุงเทพฯ: ชักเชสมิเดีย.

ชะลูด นิมเสมอ. (2534). *องค์ประกอบของศิลปะ*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิชย์.

พลศักดิ์ จิรไกรศิริ. (2522). *ความคิดทางการเมืองตะวันตก*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ข่าวทหารอากาศ.

วิลเลียม ทวีสิน. (2520). *มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อักษรเจริญทัศน์.

Ferrier, Jean Louis. (2002). *Art of the 20th century*. Milan, Italy: Lombrada.

Wiedemann, Ed. Julius. (2011). *Illustration now 4*. Cologne, Germany: Taschen.

เกมการศึกษาที่ใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือบนโทรศัพท์เคลื่อนที่
THE EDUCATIONAL GAME USING COLLABORATIVE
LEARNING ON MOBILE PHONE

ดร. วชิราพรรณ แก้วประพันธ์*

Dr. Wacheerapan Kaewprapan

ณพัชร่วดี แสงบุญนำ หงษ์ทอง**

Napatwadee Sangboonnum Hongthong

ดร. เศรษฐชัย ชัยสนิท***

Dr. Settachai Chaisanit

ชนกชนม์ สัจวรโยธิน****

Chanokchon Sangworayothin

ธนธร พุ่มกลิ่น****

Thanathon Pumklin

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันมีการพัฒนาสื่อการเรียนรู้โดยผ่านเครื่องมือต่าง ๆ เช่น สื่ออินเทอร์เน็ต สื่อแอนิเมชัน เพื่อช่วยในการเสริมสร้างความรู้ที่นอกเหนือจากการสอนที่โรงเรียนให้แก่เด็กและเยาวชน โดยปัจจุบันพบว่าเด็กและเยาวชนไม่ได้ให้ความสนใจในการหาความรู้เพิ่มเติมจากสื่ออื่น ๆ มากนัก เนื่องจากส่วนใหญ่จะใช้เวลาว่างไปในการเล่นเกมน ผู้วิจัยจึงเห็นว่าหากสามารถพัฒนาสื่อการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นเครื่องมือในการนำเสนอพร้อมให้ความรู้ที่เหมาะสม จะสามารถเพิ่มพูนความสนใจของเด็กและเยาวชนในการเรียนรู้ได้ งานวิจัยนี้จึงมีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้ “Co Point” ขึ้นเพื่อใช้เป็นหนึ่งนในสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กและเยาวชน โดยนำเสนอเป็นรูปแบบของการช่วยกันของสองฝ่ายเพื่อเก็บคะแนนให้มากกว่าคู่อื่น ๆ โดย

* อาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

** หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีมีลคิมิเดีย คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

*** รองคณบดี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

**** นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีควบปริญญาโท ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

การช่วยกันตอบคำถามความรู้รอบตัวทั่วไป สามารถเพิ่มเติมความรู้ให้แก่ผู้เล่นทั้งสองฝ่ายได้ง่าย ทำให้สื่อมีความน่าสนใจและส่งผลให้ผู้เล่นได้รับความรู้และความสนุกผ่านการใช้สื่อการเรียนรู้

คำสำคัญ: เกม, เกมการศึกษา, การเรียนแบบร่วมมือ

ABSTRACT

At present, the development of learning tools such as Internet media, multimedia animation for assist and enhance the teaching knowledge for children and youth students. Currently many research found that children and young students are not determination to learn and fine out from other media. Due to Children and youth students will spend their leisure time in the game. The researchers foresee, If develop the learning tools using game as a presentation tool with the appropriate knowledge. Consequently, it can increase the interest of children and young students to learn. However, this study aims to develop learning materials “Co Point” for use as a learning media for children and youth students. By presenting a model of helping each of the parties to keep score. By actively asking questions about knowledge. This will make the medium more attractive. As a result, players can acquire the knowledge and fun through learning with Co Point.

Keywords: game, education game, collaborative learning.

บทนำ

ในปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีได้เริ่มเข้ามามีบทบาททางด้านการจัดการศึกษามากขึ้น การพัฒนาสื่อการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยผ่านเครื่องมือต่าง ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต แท็บเล็ต ไปจนถึงสมาร์ทโฟน เป็นวิธีการจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ รู้สึกสนุกสนานตื่นเต้น โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต่อผู้เรียน

อย่างไรก็ตามจากผลการสำรวจของประกายเพชร สุกะเกษ, สุธรรม นันทมงคลชัย และมณฑนา คำรงค์ดี (2555) พบว่าผู้เรียนไม่ได้ใช้สื่อและเครื่องมือที่ทันสมัยดังกล่าวในด้านการเรียนรู้อีกนัก แต่ใช้ไปกับการเล่นเกม โดยนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาติดเกมคอมพิวเตอร์ถึงร้อยละ 52.7 และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติดเกมคอมพิวเตอร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ การคล้อยตามกลุ่มเพื่อน รวมทั้งรูปแบบการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนสมัยนี้ อาจจะไม่สามารถตอบสนองกับผู้เรียนยุคปัจจุบันได้เท่าที่ควร ทำให้เกิดช่องว่างระหว่างการเรียนรู้

คณะผู้วิจัยจึงเห็นว่าหากพัฒนาสื่อการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นเครื่องมือในการนำเสนอพร้อมให้ความรู้ที่เหมาะสม จะสามารถเพิ่มความสนใจของผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ผู้เรียนสามารถมีเพื่อนร่วมในการเรียนและเล่นในเวลาเดียวกัน ทำให้เกิดความสนใจ มีความสุขในการเรียนรู้ และ

กลายเป็นผู้รู้ตลอดชีวิต ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้ “Co Point” ขึ้น เพื่อใช้เป็นหนึ่งในการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน “Co Point” คือแอปพลิเคชันเกมร่วมกันเล่นบนสมาร์ตโฟน ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ โดยคณะผู้วิจัยนำเสนอในรูปแบบของเกมตอบคำถาม ซึ่งแบ่งผู้เล่นออกเป็นสองฝ่าย และผลัดกันเลือกและตอบคำถามเพื่อเก็บคะแนนให้มากกว่า คำถามที่ใช้เป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้รอบตัว ทำให้ผู้เล่นเกมช่วยกันเพิ่มเติมความรู้ให้แก่กัน ผ่านการแข่งขันระหว่างทั้งสองฝ่าย ซึ่งจะทำให้สื่อมีความน่าสนใจ และส่งผลทำให้ผู้เล่นสามารถได้รับความรู้และความสนุกผ่านการใช้สื่อการเรียนรู้

กรอบแนวคิดในการวิจัย

เกมร่วมเล่นผ่านระบบเครือข่าย เกมออนไลน์ประเภทหนึ่งที่เล่นผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เล่นพร้อม ๆ กันได้หลายคน ผ่านเว็บเบราว์เซอร์บนคอมพิวเตอร์ หรือผ่านโทรศัพท์ อุปกรณ์พกพา (ชินกฤต อุดมลาภไพศาล, 2557) เป็นเกมในลักษณะ “Casual Game” คือเกมที่มีกติกาการเล่นง่าย ๆ ไม่ต้องใช้เวลา ไม่ต้องการทักษะพิเศษอันใดในการเล่น แต่คุณลักษณะที่โดดเด่นของเกมบนเน็ตเวิร์คคือ ความเป็นเครือข่ายทางสังคมของผู้เล่น เสน่ห์ใจข้อตกลงของเกม (game engagement) และใช้ระยะเวลาการเล่นเรื่องของเกมที่สูง

การเรียนรู้แบบพึ่งพา (collaborative learning) เป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในขณะที่ผู้เรียนและคณะได้ทำงานร่วมกันเพื่อสร้างความรู้เป็นศาสตร์การสอน (pedagogy) เป็นการเรียนรู้ที่มีกิจกรรมการแลกเปลี่ยนความคิดในกลุ่มเล็ก มีศูนย์กลางอยู่ที่การสร้างความหมายร่วมกัน และเป็นกระบวนการที่อุดมไปด้วยความรู้ และขยายมากขึ้นเป็นการเรียนรู้ที่อาศัยรูปแบบของวิธีการทางสังคมที่มีการพูดคุยเรียนรู้ระหว่างกลุ่มคน เพื่อสร้างความรู้ขึ้นมาด้วยตนเองจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน สมาชิกแต่ละคนจะมีความรับผิดชอบ วิเคราะห์และสร้างความหมายร่วมกัน ทุกคนจะมีความรับผิดชอบในงานของพวกเขา โดยทุกคนสามารถเข้าใจถึงการทำงานเป็นกลุ่มเป็นอย่างดี และการทำงานกลุ่มแบบ Cooperative นั้นจะมีการทำงานแบบเผชิญหน้า (face to face) และเรียนรู้เพื่อทำงานเป็นทีม

สื่อการเรียนรู้ เป็นเครื่องมือของการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากในยุคปัจจุบันข้อมูลข่าวสารและความรู้ในการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารจะทำให้ผู้เรียนจำเป็นต้องพัฒนาตนเองให้สามารถเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ได้ด้วยตนเอง ตลอดจนพัฒนาศักยภาพการคิด ได้แก่ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดอย่างมีเหตุผล นอกจากนี้ควรเป็นสิ่งที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (ฐนัส มานวงษ์, 2550)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้แบบเรียนร่วมเพื่อเด็กและเยาวชนบนสมาร์ตโฟน
2. เพื่อสำรวจความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างเยาวชนที่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กำหนดขอบเขตของสื่อการเรียนรู้และกฎกติกาต่าง ๆ ภายในเกม โดยใช้รูปแบบการแข่งขันตอบคำถามเกี่ยวกับความรู้รอบตัวระหว่างสมาร์ตโฟนทั้งสองเครื่อง และมีคะแนนเป็นตัวตัดสิน เมื่อสิ้นสุดเกมสามารถแสดงคะแนนและจัดอันดับกับผู้เล่นคนอื่นได้

2. ออกแบบโครงสร้างหน้าตาของแอปพลิเคชันของสมาร์ตโฟนทั้งสองเครื่อง โดยคำนึงถึงความน่าจะเป็นที่จะเกิดหน้าตาของแอปพลิเคชัน รวมถึง Activity Service และ Content Provider ของแอปพลิเคชัน

3. ใช้โปรแกรม App Inventor 2 (beta) พัฒนาแอปพลิเคชัน ในขั้นตอนแรกจะพัฒนาแอปพลิเคชันให้สามารถเชื่อมต่อและส่งผ่านข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายไร้สายระหว่างสมาร์ตโฟนทั้งสองเครื่อง

4. เพิ่มเติมคำถามและคำตอบแต่ละข้อในส่วนของการแข่งขันระหว่างผู้เล่น แล้วจึงพัฒนาในส่วนของการแสดงคะแนนและจัดอันดับกับผู้เล่นคนอื่นทั้งหมด แล้วค่อยพัฒนาคำอธิบายและกราฟิกพื้นหลัง

5. ทดลองใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อค้นหาข้อผิดพลาด แล้วแก้ไขโดยโปรแกรม App Inventor 2 (beta) ในแต่ละข้อผิดพลาด

6. สืบหาความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนครูณสิขาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จำนวน 12 คน

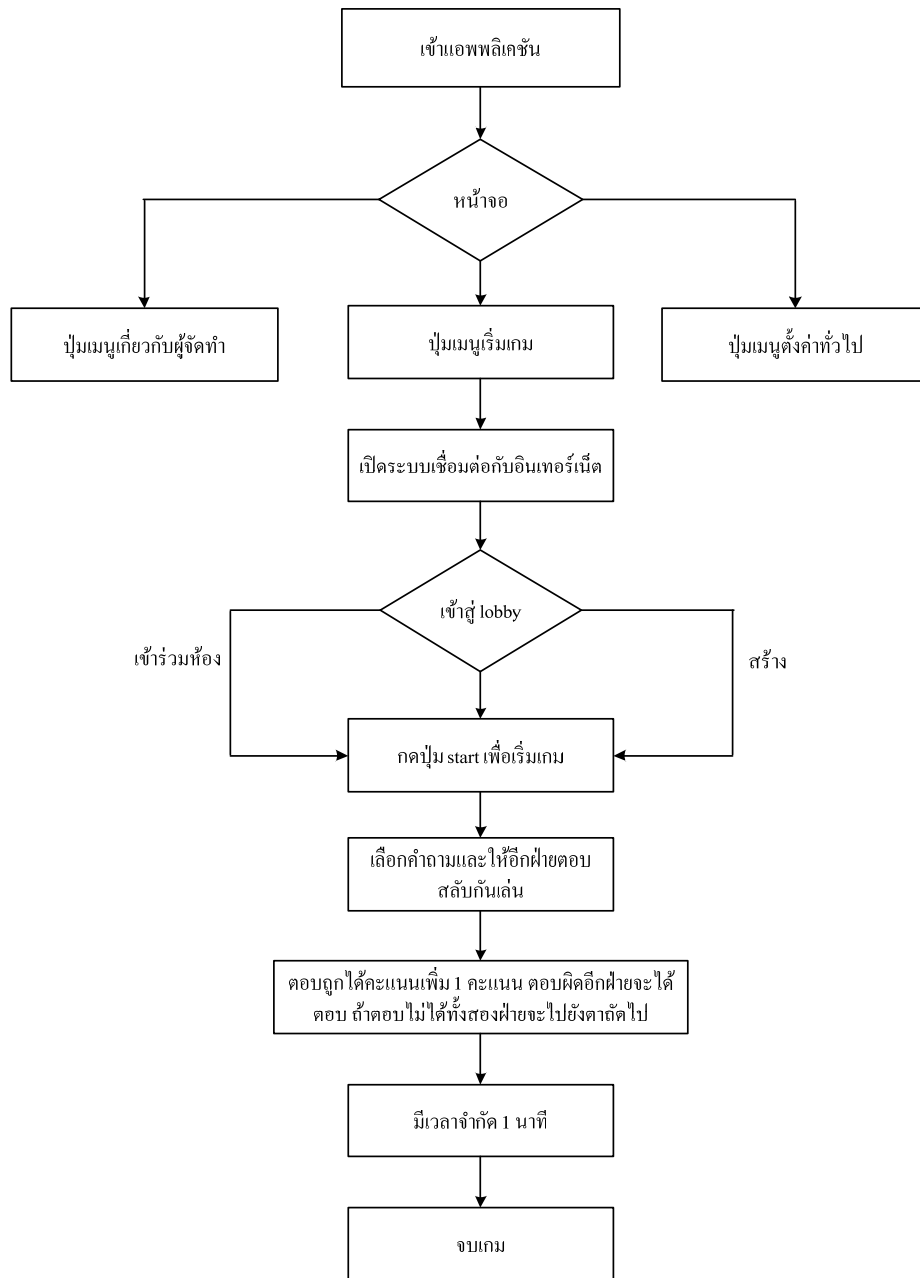
คณะผู้วิจัยได้ร่างแบบหน้าตาต่างเกมเมื่อผู้เล่นเข้าสู่เกมโดยมีความสัมพันธ์กับจุดประสงค์ของงานวิจัยคือ เพิ่มความน่าสนใจแก่สื่อการเรียนรู้ โดยเพิ่มเรื่องของการร่วมเล่นระหว่างสมาร์ตโฟนหรือการเรียนรู้แบบพึ่งพากันผ่านสื่อ ซึ่งการเรียนรู้แบบพึ่งพานั้นไม่ใช่แค่การเพิ่มความน่าสนใจของผู้มีส่วนร่วม แต่จะสนับสนุนการคิดวิเคราะห์ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนอีกด้วย (Johnson & Johnson, 1986) โดยสื่อการเรียนรู้นี้ได้พัฒนาเป็นแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์บนสมาร์ตโฟน ซึ่งวิธีการแข่งขันคือการเลือกคำถามให้แก่ผู้เล่นอีกฝ่ายตอบคำถาม หากตอบคำถามถูกต้อง ผู้เล่นฝ่ายที่ตอบคำถามจะได้รับคะแนนและจะตัดสินกันที่คะแนนเมื่อเล่นเกมครบทุกจำนวนข้อ โดยกฎกติกาของเกมที่ออกแบบไว้สำหรับภาคการดำเนินการของผู้เล่นบนแอปพลิเคชัน “Co Point” มีดังนี้

1. เมื่อเริ่มเกม ผู้เล่นที่เป็นผู้สร้างห้อง มีสิทธิ์เริ่มเล่นก่อน โดยเลือก 1 คำถามจากทั้งหมด 4 คำถาม ซึ่งได้จากการสุ่มของคำถามที่มีอยู่ทั้งหมดภายในแอปพลิเคชัน

2. คำถามจะถูกส่งให้ผู้เล่นอีกฝ่าย ซึ่งจะต้องตอบคำถามนั้นผ่านตัวเลือกที่กำหนดให้ 4 ตัวเลือก หากตอบถูกผู้เล่นจะได้รับคะแนน 1 คะแนน แต่หากตอบผิดผู้เล่นจะไม่ได้รับคะแนนและเปลี่ยนเป็นฝ่ายเลือกคำถามให้อีกฝ่ายเป็นผู้ตอบต่อไป

3. ผู้เล่นทั้งสองฝ่ายจะสลับกันเล่นภายในระยะเวลา 60 วินาที

4. เมื่อจบเกม คะแนนทั้งสองฝ่ายจะถูกเก็บเป็นสถิติและแสดงเป็นตาราง ซึ่งสามารถเปรียบเทียบกับผู้เล่นคนอื่น ๆ ได้



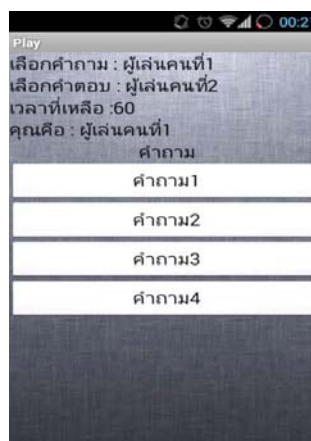
ภาพที่ 1 Diagram ของเกม

ผลการวิจัย



ภาพที่ 2 หน้าต่างของแอปพลิเคชัน เมื่อกดปุ่มเชื่อมต่อและระบบพบห้องที่ต้องการค้นหา

หลังจากกดปุ่ม “เริ่มเกม” แล้วจะเข้าสู่หน้าจอการแข่งขัน ผู้เล่นจะต้องเริ่มเลือกคำถามซึ่งจะแสดงอยู่บริเวณด้านบนของหน้าต่าง และสามารถเลือกคำถามที่ถูกสุ่มขึ้นมาได้ 1 ข้อ ดังภาพที่ 3 หลังจากนั้นผู้เล่นฝ่ายตอบคำถามจะต้องตอบให้ถูกต้องเพื่อให้ได้คะแนน ซึ่งหลังจากกดเลือกคำตอบแล้วแอปพลิเคชันจะแสดงคำตอบที่ถูกต้อง หากผู้เล่นตอบคำถามนั้นผิดก็จะเสียคะแนนในข้อนั้นไป และต้องเลือกคำถามข้ออื่นเพื่อให้ผู้เล่นอีกฝ่ายเช่นกัน



ภาพที่ 3 หน้าต่างของแอปพลิเคชัน เมื่อเข้าสู่การแข่งขันในช่วงการเลือกคำถาม

ตารางที่ 1 คะแนนความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันจากกลุ่มตัวอย่าง

รายการประเมินความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชัน	คะแนนเฉลี่ย
1. แอปพลิเคชันสะดวกต่อการใช้งาน	4.75
2. แอปพลิเคชันมีความน่าสนใจ	2.83
3. แอปพลิเคชันมีความเร็วในการประมวลผล	3.83
4. ข้อมูลความรู้ที่ได้รับจากแอปพลิเคชันมีความถูกต้องและเป็นประโยชน์ต่อท่าน	3.54
5. ประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันโดยรวม	3.60

หมายเหตุ: มากที่สุด = 5 มาก = 4 ปานกลาง = 3 น้อย = 2 น้อยที่สุด = 1

จากตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในด้านแอปพลิเคชันสะดวกต่อการใช้งานอยู่ในระดับมาก แต่ในด้านแอปพลิเคชันมีความน่าสนใจอยู่ในระดับน้อย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะโปรแกรม App Inventor 2 (beta) ที่ใช้สร้างแอปพลิเคชันนี้สามารถรองรับเกมได้เฉพาะเกมที่มีขนาดไฟล์ไม่ใหญ่มาก รองรับเฉพาะเกมที่มีกราฟิกต่ำหรือการทำงานที่ไม่ซับซ้อน จึงทำให้เกิดข้อจำกัดในการออกแบบให้สวยงามน่าสนใจ

อภิปรายผล

จากการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ “Co Point” ซึ่งเป็นเกมการศึกษาที่ใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ การใช้แอปพลิเคชันนี้ต้องมีสมาร์ตโฟน 2 เครื่อง และต้องเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ต จึงสามารถร่วมเล่นกันได้ เมื่อเชื่อมต่อระหว่างผู้เล่นด้วยกันแล้ว เกมจะเริ่มขึ้นโดยปรากฏหน้าต่างเกมที่มีการแข่งขันกัน โดยการสลับกันเลือกคำถามและตอบคำถามของผู้เล่นทั้งสองฝ่าย เมื่อจบเกมฝ่ายที่มีคะแนนมากกว่าจะเป็นผู้ชนะ และคะแนนของทั้งสองฝ่ายจะแสดงในตารางคะแนนที่แสดงคะแนนของผู้เล่นทั้งหมด

ด้านการออกแบบและความน่าสนใจของแอปพลิเคชัน ยังขาดความสวยงามและการดึงดูดผู้ใช้ เนื่องจากโปรแกรม App Inventor 2 (beta) ที่ใช้พัฒนานั้นไม่สามารถเพิ่มเติมกราฟิกที่ดีได้ เพราะอาจเกิดปัญหาการประมวลผลของแอปพลิเคชัน ควรจะมีการพัฒนาในส่วนอื่นเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มความน่าสนใจของแอปพลิเคชัน เช่น การเปลี่ยนคะแนนเป็นการเดินตำแหน่ง หรือการเพิ่มตัวช่วยในการตอบคำถาม

บรรณานุกรม

- ความรู้รอบตัว 99 ข้อที่คุณไม่อาจรู้มาก่อน (ออนไลน์). (ม.ป.ป.). เข้าถึงได้จาก: <http://blog.eduzones.com/Imaleball/112197> [2557, 28 กรกฎาคม].
- ชินกฤต อุดมลาภไพศาล. (2557). *โซเชี่ยลเน็ตเวิร์กเกมเล่นเป็นก๊วน แต่อย่า (รบ) กวน* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/569636> [2557, 28 กรกฎาคม].
- ฐนัส มานวงษ์. (2550). *รายงานการวิจัยสื่อการเรียนรู้: แนวคิดและวิธีสู่บทบาทการมีส่วนร่วม*. กรุงเทพฯ: กองวิชาคุณหมายและสังคมศาสตร์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า.
- นารีรัตน์ โพธิ์สุวรรณ. (2553). *ปัจจัยเชิงเหตุที่มีผลต่อพฤติกรรมติคเกมของวัยรุ่น* (ออนไลน์). (ม.ป.ป.). เข้าถึงได้จาก: <http://library1.nida.ac.th/termpaper6/sd/2553/19605.pdf> [2557, 15 มิถุนายน].
- ประกายเพชร สุกะเกษ, สุธรรม นันทมงคลชัย และมันทนา คำรงค์คีดี. (2555). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติคเกมคอมพิวเตอร์ในระดับชั้นนักเรียนประถมศึกษา* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: http://www.ph.mahidol.ac.th/journal/42_1/7.pdf [2557, 13 มิถุนายน].
- Johnson, R. T., & Johnson, D. W. (1986). Action research: Cooperative learning in the science classroom. *Journal of Science and Children*, 24(2), pp. 31 - 32.
- Kloss, Jörg H. (2012). *Android apps with app inventor* (Online). Available: <http://ptgmedia.pearsoncmg.com/images/9780321812704/samplepages/0321812700.pdf> [2014, July 26].
- MIT Center for Mobile Learning. (n.d.). *App inventor beginner tutorials* (Online). Available: <http://appinventor.mit.edu/explore/sites/all/files/hourofcode/AppInventorTutorials.pdf> [2014, July 26].
- Olsen, Dan Reed. (n.d.). *Evaluating user interface systems research* (Online). Available: <http://icie.cs.byu.edu/paperPDFs/EvaluatingSystems.pdf> [2014, July 26].
- Pokress, Shaileen Crawford, & Veiga, Jose Juan Dominguez. (2013). *MIT app inventor: Enabling personal mobile computing* (Online). Available: <http://arxiv.org/pdf/1310.2830.pdf> [2014, July 26].

การศึกษาความต้องการและรูปแบบของเกมที่เป็นที่นิยมของวัยรุ่นไทย

A STUDY OF NEEDS AND TRENDS OF GAME FOR THAI TEENAGERS

ดร. วชิราพรรณ แก้วประพันธ์*

Dr. Wacheerapan Kaewprapan

ดร. เศรษฐชัย ชัยสนิท**

Dr. Settachai Chaisanit

ชุติกานจน์ บุรารักษ์***

Chutikarn, Burarak

ณัฐพงษ์ งามแสง***

Nathaphong Ngamsang

วุฒิพร เสือเมือง***

Wuttiporn Seumeung

รังสิมันต์ ใจตุ้ย***

Rangsiman Jaitui

บทคัดย่อ

เกมเป็นรูปแบบความบันเทิงที่เน้นความสนุกสนานเพลิดเพลิน ทั้งยังมีอุปกรณ์ที่หลากหลายในการเล่น เช่น อุปกรณ์มือถือ อุปกรณ์แท็บเล็ต เครื่องเล่นเกม และคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้เนื้อหาข้อมูลต่าง ๆ ของเกมที่หลากหลายก็ได้ถูกออกแบบให้ตรงกับความต้องการและคุณลักษณะของผู้เล่น โดยมีการใส่กราฟิก ภาพ เสียง ที่เร้าใจ เพื่อช่วยในการดึงดูดใจและมีการสร้างบรรยากาศที่ผ่อนคลายด้วยเนื้อหาและความบันเทิงที่หลากหลายตลอดระยะเวลาที่เล่นเกม นั้น ๆ แต่ปัจจุบันเกมต่าง ๆ ที่มีอยู่มีการพัฒนาขึ้นในหลายรูปแบบ และหลายลักษณะ อาทิ เกมแอคชั่น เกมตัวต่อ เกมจำลอง และอีกมากมาย ดังนั้นเพื่อการสร้างเกมที่เหมาะกับวัยรุ่นไทย ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาเกมที่เป็นที่นิยมและเหมาะกับวัยรุ่นไทยเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาเกมต่อไป

คำสำคัญ: รูปแบบเกม, วัยรุ่นไทย

*อาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

**รองคณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

***นักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปีการศึกษา 2557

ABSTRACT

Game is entertainment format that focuses on fun, play and enjoyment while integrating several kind of device such as mobile, tablet, game console and computer. The contents are adjusted to be suitable for user characteristics. Edited and insert stimulation of image, light and sound for support user by an attraction of entertainment. Also create an environment by relax and surrounding with entertainment media. Then the users are unconscious while they have a play period. Unfortunately, games platform have many subcategories like action platform, puzzle platform. Control your avatar skillfully and enter new platforms. However, this research was to fine out the suitable game categories and platform for Thai teenager that for make an idea to be develops and applying suitable game platform.

Keywords: game platform, teenager.

บทนำ

เด็กวัยรุ่นในปัจจุบันเล่นวิดีโอเกมมากกว่าไปดูภาพยนตร์ตามโรงภาพยนตร์ (NPD Group Inc, 2009) การศึกษาการมีส่วนร่วมของเกมในงานวิจัยนี้แสดงการมีส่วนร่วมของเกมในเชิงความหมายทางจิตใจ ความพึงพอใจในการเล่น และผลกระทบของรูปแบบของเกมและปัจจัย และผลกระทบต่อการสร้างเกม การศึกษาวิจัยก่อนหน้านี้ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ที่ใช้วิดีโอเกม มุ่งเน้นไปที่การอภิปรายของจิตวิทยาการศึกษาและพฤติกรรมของเด็ก (Provenzo, 1991; Squire, 2003) ในการศึกษาทางจิตวิทยาผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าวิดีโอเกมสามารถส่งเสริมการประสานมือตา สแกนภาพ การเลือกปฏิบัติ และทักษะเชิงพื้นที่ (Johnson, Christie & Yawkey, 1999; Lisi & Wolford, 2002) สำหรับพฤติกรรมของเด็กปรากฏหลักฐานแสดงให้เห็นว่าความรุนแรงของเกมอาจก่อให้เกิดความก้าวร้าวและพฤติกรรมความรุนแรงของเด็ก (Funk, 2001) สำหรับงานวิจัยนี้มุ่งเน้นที่รูปแบบของเกมและแนวโน้มความนิยมของเด็กไทย เพื่อสร้างสรรค์งานเกมรองรับในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อสำรวจรูปแบบและความต้องการที่มีต่อเกมที่สามารถเล่นผ่านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนวัดพุทธนุชา ถนนพุทธนุชา แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม มีรายละเอียดการสร้างดังนี้

1. ศึกษาคุณค่าเอกสาร บทความ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความต้องการเกมที่สามารถเล่นผ่านคอมพิวเตอร์

2. กำหนดประเด็นในการศึกษาความต้องการเกมที่สามารถเล่นผ่านคอมพิวเตอร์ และกำหนดตัวแปรที่จะวัดในแต่ละประเด็นดังนี้

- ลักษณะทั่วไปของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่เล่นเกม
- สำรวจความต้องการในการเล่นเกมที่เกี่ยวกับสาเหตุความชอบที่มีต่อเนื้อเรื่องในเกม
- สำรวจความต้องการในการเล่นเกมที่เกี่ยวกับสิ่งที่ชอบภายในเกม

3. นำประเด็นที่กำหนดไว้ทั้งหมดมาสร้างแบบสอบถามเพื่อศึกษาความต้องการในการเล่นเกมที่ครอบคลุมตามที่กำหนด

4. นำแบบสอบถามไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาประจำรายวิชาตรวจสอบความเหมาะสมของแบบสอบถามและความถูกต้องของภาษาที่ใช้ในแบบสอบถาม

5. นำแบบสอบถามที่ได้หลังจากนำไปทดลองใช้มาจัดพิมพ์เพื่อเก็บข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย โดยแบบสอบถามมี 1 ชุด แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและพฤติกรรมในการเล่นเกมที่ของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ชั้นเรียน เกรดเฉลี่ยสะสม ปกติเล่นเกมหรือไม่ บ่อยครั้งเพียงใด และเล่นเกมแนวใดอยู่ เป็นแบบเลือกตอบ (check list) จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความต้องการในการเล่นเกมที่เกี่ยวกับสาเหตุความชอบที่มีต่อเนื้อเรื่องในเกม เป็นแบบประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ จำนวน 7 ข้อ คะแนนดังนี้

ส่วนที่ 3 ความต้องการในการเล่นเกมที่เกี่ยวกับสิ่งที่ชอบภายในเกม เป็นแบบประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ จำนวน 5 ข้อ กำหนดคะแนนดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและพฤติกรรมการเล่นเกมนของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

รายการ		ความถี่	ร้อยละ
เพศ	ชาย	15	50
	หญิง	15	50
	รวม	30	100
อายุ	16 ปี	9	30
	17 ปี	12	40
	18 ปี	9	30
	รวม	30	100
ชั้นเรียน	มัธยมศึกษาปีที่ 4	9	30
	มัธยมศึกษาปีที่ 5	12	40
	มัธยมศึกษาปีที่ 6	9	30
	รวม	30	100
เกรดเฉลี่ยสะสม	ต่ำกว่า 2.00	2	6.7
	2.01 - 2.50	1	3.3
	2.51 - 3.00	6	20
	3.01 - 3.50	15	50
	มากกว่า 3.50	6	20
	รวม	30	100

จากตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เป็นชายและหญิงจำนวนเท่า ๆ กัน ส่วนใหญ่มีอายุ 17 ปี (ร้อยละ 40.00) เรียนอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (ร้อยละ 40.00) และมีเกรดเฉลี่ยสะสมอยู่ในช่วง 3.01 - 3.50 มากที่สุด (ร้อยละ 50.00)

ตารางที่ 2 พฤติกรรมการเล่นเกมของกลุ่มตัวอย่าง

รายการ		ความถี่	ร้อยละ
ปกติคุณเล่นเกมหรือไม่	เล่น	18	60
	ไม่เล่น	12	40
	รวม	30	100
คุณเล่นเกมบ่อยเพียงใด	เดือนละครั้ง	4	13.3
	สัปดาห์ละ 1 - 2 ครั้ง	3	10
	สัปดาห์ละ 3 - 4 ครั้ง	9	30
	สัปดาห์ละ 5 - 6 ครั้ง	9	30
	ทุกวัน	5	16.7
	รวม	30	100
ปัจจุบันคุณเล่นเกมแนวใคอยู่	แอคชั่น (action)	2	6.7
	ผจญภัย (adventure)	7	23.3
	แก้ปริศนา (puzzle)	5	16.7
	จำลองชีวิตจริง (simulation)	3	10
	วางแผนรบ (strategy)	6	20
	แนวดนตรีหรือการจับจังหวะ (music / rythm)	4	13.3
	กีฬา (sport)	3	10
	รวม	30	100

จากตารางที่ 2 พบว่าส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างจะเล่นเกม (ร้อยละ 60.00) โดยมีจำนวนครั้งในการเล่นเกมที่สัปดาห์ละ 3 - 4 ครั้ง และสัปดาห์ละ 5 - 6 ครั้ง มากที่สุด (ร้อยละ 30.00 เท่ากัน) และเล่นเกมแนวผจญภัยมากที่สุด (adventure) (ร้อยละ 23.30)

ส่วนที่ 2 ความต้องการในการเล่นเกมที่เกี่ยวกับสาเหตุความชอบที่มีต่อเนื้อเรื่องในเกม

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการในการเล่นเกมที่เกี่ยวกับสาเหตุความชอบที่มีต่อเนื้อเรื่องในเกม

รายการ	ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับความต้องการ
แอคชั่น (action)	3.50	0.947	มาก
มีเลเวล มีการพัฒนาตัวละคร (RPG)	3.67	1.028	มาก
ผจญภัย (adventure)	4.40	0.675	มาก
แก้ปริศนา (puzzle)	2.97	1.497	ปานกลาง
จำลองชีวิตจริง (simulation)	2.83	1.262	ปานกลาง
วางแผนรบ (strategy)	2.63	1.098	ปานกลาง
แนวดนตรีหรือการจับจังหวะ (music / rhythm)	3.07	1.363	ปานกลาง
กีฬา (sport)	2.17	1.206	น้อย
รวม	3.15	0.364	ปานกลาง

จากตารางที่ 3 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความต้องการในการเล่นเกมที่เกี่ยวกับสาเหตุความชอบที่มีต่อเนื้อเรื่องในเกม โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.15$, $SD = 0.36$) เมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่า มีระดับความต้องการอยู่ในระดับมาก จำนวน 3 รายการ โดยมีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ ผจญภัย (adventure) ($\bar{x} = 4.40$, $SD = 0.68$) มีเลเวล มีการพัฒนาตัวละคร (RPG) ($\bar{x} = 3.67$, $SD = 1.03$) และแอคชั่น (action) ($\bar{x} = 3.50$, $SD = 0.95$) ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 ความต้องการในการเล่นเกมที่เกี่ยวกับสิ่งที่ชอบภายในเกม

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการในการเล่นเกมที่เกี่ยวกับสิ่งที่ชอบภายในเกม

รายการ	ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับความต้องการ
ตัวละครเก่ง ๆ	3.17	1.147	ปานกลาง
การแก้ไขปริศนาในเกม	2.50	1.432	ปานกลาง
ความยาก ยิ่งยากยิ่งรู้สึกท้าทาย	3.13	1.332	ปานกลาง
เรื่องราวสนุกน่าติดตาม	2.30	1.368	น้อย
ได้รับความรู้	4.27	0.785	มาก
รวม	3.07	0.52	ปานกลาง

จากตารางที่ 4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการในการเล่นเกมที่เกี่ยวกับสิ่งที่ชอบภายในเกม โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.07, SD = 0.52$) เมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่า มีระดับความต้องการอยู่ในระดับมากคือ ได้รับความรู้จากเกมที่เล่น ($\bar{X} = 4.27, SD = 0.79$)

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการในการเล่นเกมที่เกี่ยวกับสาเหตุความชอบที่มีต่อเนื้อเรื่องในเกม โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่า มีระดับความต้องการอยู่ในระดับมาก จำนวน 3 รายการ ค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ ผจญภัย (adventure) มีเลเวล มีการพัฒนาตัวละคร (RPG) และแอคชั่น (action) ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของเกม ซึ่งสาเหตุของการเล่นเกมจะเป็นเกมแนวผจญภัย ตื่นเต้น มีการพัฒนาตัวละคร

ข้อเสนอแนะ

ผู้ผลิตเกมหรือผู้สร้างเกม สามารถนำงานวิจัยนี้ไปพิจารณาสร้างเกมที่เหมาะสมตามความต้องการของผู้เล่น และพัฒนาเกมให้มีรูปแบบที่น่าสนใจมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาความต้องการเล่นเกมของนักเรียนในโรงเรียนต่าง ๆ ทั้งในกรุงเทพมหานคร และต่างจังหวัด เพื่อนำผลการวิจัยมาใช้ในการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาเกมของไทยให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
3. ควรศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความต้องการเล่นเกมในสถาบันต่าง ๆ ของนักเรียนเพิ่มมากขึ้น

บรรณานุกรม

- Funk, J. B. (2001). *Children and violent video games: Are there "high risk" players?*. Available: <http://culturalpolicy.uchicago.edu/conf2001/papers/funk1.html> [2009, January 20].
- Johnson, J. E., Christie, J. F., & Yawkey, T. D. (1999). *Play and early childhood development* (2nd ed.). New York, NY: Longman.
- Lisi, R. D., & Wolford, J. L. (2002). Improving children's mental rotation accuracy with computer game playing. *The Journal of Genetic Psychology*, 163(3), pp. 272 - 282.
- NPD Group Inc. (2009). *More Americans play videogames than go out to the movies*. Available: http://www.npd.com/press/releases/press_090520.html.
- Provenzo, E. F. (1991). *Video kids: Making sense of Nintendo*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Squire, K. (2003). Video games in education. *International Journal of Intelligent Simulations and Gaming*, 2(1), pp. 19 - 62.

รูปแบบและกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจร้านค้าเช่า
ภายในห้างบิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาราชดำริ

THE BUSINESS FORM AND BUSINESS STRATEGY OF RENTAL SHOPS
IN BIG C SUPER CENTER, RAJDAMRI BRANCH

วนาดา แสงกิจ*

Vanada Sawangkij

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิโรจน์ เจษฎาลักษณ์**

Asst. Prof. Dr. Viroj Jadesadalug

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) รูปแบบและกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจร้านค้าเช่าภายในห้างบิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาราชดำริ 2) ความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคที่เข้ามาเลือกซื้อสินค้าและบริการภายในห้างบิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาราชดำริ 3) สภาพแวดล้อมการแข่งขันของร้านค้าเช่าภายในห้างบิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาราชดำริ และ 4) ปัจจัยสู่ความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจภายในห้างบิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาราชดำริ ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบในการดำเนินธุรกิจเหมือนและแตกต่างกันตามประเภทของธุรกิจ รวมทั้งการบริหารงานของผู้ประกอบการ นิติบุคคลและบุคคลธรรมดา 2) ผู้บริโภคที่เข้ามาเลือกซื้อสินค้าและบริการ ส่วนใหญ่เข้ามาใช้บริการธุรกิจร้านอาหารภายในห้างฯ 3) สภาพแวดล้อมการแข่งขันของร้านค้าเช่า ผู้ประกอบการร้านค้าให้ความสำคัญกับทำเลที่ตั้ง การตลาด คู่แข่ง เศรษฐกิจ สังคม ในการประเมินคู่แข่งทางธุรกิจภายนอก และ 4) ปัจจัยสู่ความสำเร็จ ได้แก่ บุคลากรที่ทำงานในด้านบริการ การลดขั้นตอนการทำงานที่ไม่จำเป็น ความซื่อสัตย์ ต้องจริงใจกับลูกค้าที่เข้ามาซื้อสินค้าและบริการ

คำสำคัญ: รูปแบบการดำเนินธุรกิจ, กลยุทธ์การดำเนินธุรกิจ, ร้านค้าเช่า

* บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประกอบการ มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีการศึกษา 2556

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ABSTRACT

The objective of this research is to study: 1) business model and strategy of rental stores in Big C Rajdamri branch, 2) general need of consumers who come to choose and purchase products and services in Big C Rajdamri branch, 3) the situation of business completion of rental stores in Big C Rajdamri branch, and 4) key success factor in business operation Big C Rajdamri branch. Based on the result of the study, it is found that: 1) the business model of vary according to the nature of business as well as their business administration. Management is also different in terms of legal entities and individual entrepreneurs, 2) consumers who come to choose and purchase products and services repeatedly will be focusing on food and restaurant group inside this superstore, 3) the entrepreneurs of rental stores consider location, marketing, competitors, economic and social as important factors for current business competition, and 4) key success factors success operation in rental stores, are those who are service minded, reduce unnecessary work process to get outcome. Honesty and sincerity must be rendered to all customers who come to purchase products and services.

Keywords: business form, business strategy, rental shop.

บทนำ

ธุรกิจค้าปลีกของไทยพัฒนามาจากตลาดการค้าจีนมาเป็นตึกแถว มีย่านทำเลการค้าที่สำคัญคือ พาหุรัด สำเพ็ง บางลำพู และเยาวราช มีการปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงของสังคมเศรษฐกิจและการเมืองตามลำดับ จนกระทั่ง พ.ศ. 2554 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน องค์กรค้าปลีกสมัยใหม่ต่างเข้ามาเปิดตลาดในประเทศไทย ใน พ.ศ. 2550 ห้างบิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ มีสาขาทั้งสิ้น 49 สาขา และเพิ่มขึ้นเป็น 61 สาขาใน พ.ศ. 2551 และเจริญเติบโตขึ้นเป็น 81 สาขาใน พ.ศ. 2556 โดยห้างบิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาราชดำริ มีรายได้อยู่ในระดับต้น ๆ เพราะมีพื้นที่ให้เช่ามากที่สุดและอยู่ใจกลางเมือง มีร้านค้าเช่ามากกว่า 200 ร้านค้า บนที่ดิน 11 ไร่ อาคารสูง 7 ชั้น ชั้น 1 - 4 เป็นร้านค้าเช่าประเภทต่าง ๆ และชั้น 5 - 7 เป็นสำนักงานใหญ่ของบริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษารูปแบบและกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจร้านค้าเช่าภายในห้างบิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาราชดำริ

2. เพื่อศึกษาความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคที่เข้ามาเลือกซื้อสินค้าและบริการภายในห้างบิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาราชดำริ
3. เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมการแข่งขันของร้านค้าภายในห้างบิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาราชดำริ
4. เพื่อศึกษาปัจจัยสู่ความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจภายในห้างบิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาราชดำริ

วิธีดำเนินการวิจัย

ใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) เป็นการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (in-depth interview) มีรายละเอียดดังนี้

การเลือกพื้นที่ศึกษา ผู้วิจัยเลือกพื้นที่ศึกษาแบบเจาะจงคือ ห้างบิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาราชดำริ เนื่องจากเป็นสาขาที่มีรายได้ระดับต้น ๆ เพราะอยู่ใจกลางเมืองและมีพื้นที่ให้เช่ามากที่สุด บนที่ดิน 11 ไร่ อาคารสูง 7 ชั้น มีร้านค้ามากกว่า 200 ร้าน ชั้น 1 - 4 เป็นร้านค้าเช่าและชั้น 5 - 7 เป็นสำนักงานใหญ่ของบริษัทบิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) แบ่งพื้นที่เช่าแต่ละชั้นตามหมวดหมู่คือ ชั้น 1 แฟชั่นและอาหาร fast food ชั้น 2 ร้านทองและความงาม ชั้น 3 การสื่อสารและธนาคาร ชั้น 4 ร้านอาหาร ร้านหนังสือ และลานสวนสนุก การจัดร้านค้าดังกล่าวเป็นการวางรูปแบบตามความเหมาะสมที่ควรจะเป็นและมีภายในห้าง โดยไม่เคยวิจัยกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจของร้านค้าเช่าแต่ละประเภท สภาพแวดล้อมการแข่งขันของธุรกิจประเภทเดียวกันทั้งจากภายในและภายนอก รวมถึงความต้องการของผู้บริโภคที่มีต่อร้านค้าเช่าแต่ละประเภท ส่งผลให้ผู้เช่าบางรายสามารถอยู่ได้และบางรายต้องคืนพื้นที่เช่าก่อนหมดอายุสัญญาเช่า เพราะมีสถานะขาดทุนต่อเนื่อง ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจรูปแบบการดำเนินธุรกิจร้านค้าเช่า ตลอดจนสภาพการแข่งขันของธุรกิจเดียวกันทั้งจากภายในและภายนอก รวมถึงความต้องการของผู้บริโภคที่มีต่อร้านค้าเช่าแต่ละประเภท เพื่อเป็นแนวทางจัดการและพัฒนาารูปแบบการดำเนินงานส่วนพื้นที่เช่าและสำหรับผู้เช่าร้านค้ารายอื่นต่อไป

ผู้ให้ข้อมูลหลัก แบ่งเป็น กลุ่มที่ 1 ผู้บริหารพื้นที่เช่า จำนวน 1 คน ดูแลบริหารพื้นที่เช่าภายในห้างฯ หากมีพื้นที่ห้องว่างและมีผู้ประกอบการสนใจก็จะเสนอพื้นที่ห้องว่าง เจริญและปิดการขาย กลุ่มที่ 2 ผู้ประกอบการธุรกิจร้านค้าเช่าภายในห้างฯ จำนวน 7 ร้านค้า ประกอบด้วย 1) ร้านค้าที่อยู่มาแล้ว 10 ปี ได้แก่ ร้านเสื้อผ้า X=ACT ร้านสมุนไพรไทยจิวรี่ ร้าน World Games ร้าน Dtac และร้านกระเป๋าผ้า Nantita 2) ร้านค้าที่อยู่มาแล้ว 3 ปี แต่มีความน่าสนใจคือพื้นที่เช่าขนาดใหญ่เกินความจำเป็นแต่สามารถประกอบธุรกิจให้สามารถดำเนินต่อไปได้คือ ร้าน Santa Fe Steak 3) ร้าน Coffee Road เป็นร้านค้าที่น่าสนใจมากที่สุดเพราะพื้นที่เช่าของร้านเดิมมีผู้ลงทุนทำธุรกิจร้านกาแฟแต่ขาดทุนมาแล้ว 3 ราย แต่ร้าน Coffee Road สามารถดำเนินธุรกิจอยู่ได้จนปัจจุบันเกือบ 3 ปี กลุ่มที่ 3 ผู้บริโภคที่ใช้บริการร้านค้าเช่าภายในห้างฯ จำนวน 9 คน ส่วนใหญ่ทำงานบริษัทอยู่บริเวณโดยรอบห้างฯ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยสร้างแบบสัมภาษณ์ประเภทไม่มีโครงสร้าง โดยศึกษาทฤษฎี แนวคิด หลักการจากหนังสือ ตำรา เอกสารและงานวิจัย ศึกษาวัตถุประสงค์ของการวิจัย จากนั้นจึงกำหนดประเด็นหลักและประเด็นย่อยของแนวคำถาม พิจารณาประเด็นคำถามสัมภาษณ์ ปรับปรุงประเด็นคำถามสัมภาษณ์ ตามคำแนะนำของกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งประเด็นคำถามที่ใช้สัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 สัมภาษณ์ผู้บริหารพื้นที่เช่าภายในห้างฯ ด้านรูปแบบและลักษณะของการดำเนินธุรกิจ ภายในห้างฯ การบริหารพื้นที่เช่าภายในห้างฯ หลักเกณฑ์การคัดเลือกร้านค้า และประสบการณ์การทำงาน ด้านการบริหารพื้นที่เช่าภายในห้างฯ

ส่วนที่ 2 สัมภาษณ์ผู้ประกอบการร้านค้าเช่าภายในห้างฯ ในประเด็น 1) รูปแบบและลักษณะการดำเนินธุรกิจ ประสบการณ์การดำเนินธุรกิจ ประเภทธุรกิจที่ทำ ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ความต้องการพื้นที่เช่าภายในห้างฯ ที่คิดว่าเหมาะสมกับธุรกิจของตน 2) กลยุทธ์ที่ใช้ในการดำเนินธุรกิจภายในห้างฯ การวางตำแหน่งสินค้าและบริการ การปรับตัวทางด้านธุรกิจเพื่อให้ทันต่อสภาพการแข่งขันทั้งภายในและภายนอก การคัดเลือกบุคลากรเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร การลงทุน การตกแต่งร้านค้า การคัดเลือกสินค้า การจัดการด้านการผลิต หรือขยายสาขา รวมถึงการกำหนดราคาขาย 3) ความพึงพอใจที่มีต่อห้างฯ และลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการภายในห้างฯ การประเมินองค์กรและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการตลาดด้านทำเลที่ตั้ง การตลาด ด้านคู่แข่ง เศรษฐกิจและสังคม และ 4) ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจ ด้านการบริหารจัดการ ด้านการเงิน ด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม

ส่วนที่ 3 สัมภาษณ์ผู้บริโภคที่ใช้บริการร้านค้าเช่าภายในห้างฯ ด้านวัตถุประสงค์ที่เข้ามาซื้อสินค้าและบริการ ความเหมาะสมของราคากับคุณภาพสินค้า ความพึงพอใจที่มีต่อห้างฯ และร้านค้าเช่าภายในห้างฯ รวมถึงประเภทธุรกิจร้านค้าเช่าภายในห้างฯ ที่เข้าใช้บริการเป็นประจำ

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์จะวิเคราะห์ไปพร้อมกับการเก็บข้อมูล โดยการวิเคราะห์เชิงพรรณนา และผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า โดยตรวจสอบว่าข้อมูลที่เก็บรวบรวมมานั้นถูกต้องหรือไม่

ผลการวิจัย

รูปแบบและกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจร้านค้าเช่าภายในห้างบิกซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาราชดำริ
รูปแบบการดำเนินธุรกิจจะเหมือนหรือแตกต่างกันขึ้นอยู่กับประเภทธุรกิจ อีกทั้งการบริหารงาน การจัดการ ก็จะมีการแตกต่างกันในแง่ผู้ประกอบการนิติบุคคลและบุคคลธรรมดา นอกจากนี้ผู้ประกอบการร้านค้าเช่า ยังมีความต้องการขนาดพื้นที่เช่าที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับประเภทธุรกิจ เช่น ร้านอาหาร (Santa Fe Steak) ต้องการพื้นที่เช่าขนาด 100 - 200 ตารางเมตร ร้านเสื้อผ้า (X=ACT) ขนาดพื้นที่เช่าขึ้นอยู่กับทำเลที่ตั้ง สามารถ

รับพื้นที่เช่าได้ 100 - 200 ตารางเมตร ร้านกระเป๋า (Nantita) ต้องการพื้นที่เช่าขนาด 60 - 100 ตารางเมตร ร้านกาแฟ (Coffee Road) ต้องการพื้นที่เช่าขนาด 15 - 20 ตารางเมตร ร้าน Dtac ต้องการพื้นที่เช่าขนาด 20 - 25 ตารางเมตร ร้านจำหน่ายเกมและเครื่องเล่นเกม (World Games) ต้องการพื้นที่เช่าขนาด 20 - 30 ตารางเมตร ซึ่งความต้องการดังกล่าวมาจากความเหมาะสมของประเภทธุรกิจ ซึ่งเป็นตัวกำหนดจำนวนทรัพยากรบุคคลที่ใช้ในการดำเนินงาน เงินลงทุน และงบประมาณการตกแต่ง

ผู้ประกอบการร้านค้าเช่าภายในห้างฯ กำหนดกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจเพื่อเพิ่มโอกาสในการสร้างกำไรและความได้เปรียบเหนือคู่แข่งประกอบด้วย 1) กลยุทธ์ระดับองค์กร พบว่าผู้ประกอบการร้านค้าเช่ามีประสบการณ์การดำเนินธุรกิจมานานและมีเงินลงทุนสูง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการจดทะเบียนนิติบุคคล เน้นการขยายสาขาตามห้างต่าง ๆ และส่วนใหญ่มีสาขารวมทั้งประเทศไทยจำนวน 50 - 90 สาขา 2) กลยุทธ์ระดับธุรกิจ พบว่าผู้ประกอบการร้านค้าเช่าภายในห้างฯ จำกัดขอบเขตกลุ่มผู้บริโภคที่เข้ามาซื้อสินค้าและบริการโดยมุ่งเน้นกลุ่มผู้บริโภคที่เป็นนักท่องเที่ยวต่างชาติร้อยละ 60 - 80 ขึ้นอยู่กับประเภทธุรกิจ และกลุ่มผู้บริโภคคนไทยร้อยละ 20 - 40 และ 3) กลยุทธ์ระดับปฏิบัติการ พบว่าผู้ประกอบการร้านค้าเช่าภายในห้างฯ ดำเนินงานโดยผู้บริหารกระจายกลยุทธ์ลงไปในแต่ละหน้าที่ทางธุรกิจ เพื่อให้หน้ากลยุทธ์ที่กำหนดไว้ไปใช้ได้มีประสิทธิภาพและเกิดผลอย่างชัดเจนจนเป็นรูปธรรม

ความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคที่เข้ามาซื้อสินค้าและบริการภายในห้างบิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขา ราชดำริ พบว่าต้องการให้มีร้านอาหารเพิ่มขึ้น เพราะส่วนใหญ่จะเข้ามาใช้บริการร้านอาหารมากที่สุด

“ส่วนใหญ่จะมาทานอาหารเที่ยงกับเพื่อนที่ทำงาน เพราะว่า Food Court มีอาหารหลากหลายให้เลือก ราคาไม่แพง สมเหตุสมผล รสชาติอาหารใช้ได้ หรือถ้าไม่ต้องการทาน Food Court ก็สามารถทานร้านอาหารอื่น ๆ ที่มีให้เลือกได้ ในส่วนของร้านอาหารส่วนใหญ่จะทานที่ร้านอาหารจีนที่อยู่แถวหลัง เป็นอาหารจีนแต้จิ๋วซึ่งหาทานค่อนข้างยากก็เลยชอบมาทานร้านนี้ และร้าน Shabu Shi ที่เลือกใช้บริการที่สาขานี้ เพราะขนาดพื้นที่ใหญ่และอาจจะไม่ค่อยมีคนรู้ คนใช้บริการจึงไม่มาก ไม่ต้องรอคิวนาน หากไปใช้บริการที่ Central World อาจต้องรอถึง 40 นาที เลยชอบมาที่นี่เพราะมั่นใจว่ามาแล้วไม่ต้องรอ ได้ทานเลย และถ้ามีเวลาเหลือก็จะ Shopping ของใช้ในซูเปอร์มาร์เก็ตด้วย ในส่วนของร้านค้าเช่าก็จะมีเสื้อผ้า Brandname หลายยี่ห้อจะมีโปร โมชันค่อนข้างบ่อย ก็จะช่วยให้เลือกซื้อได้สบายหน่อย” (ลูกค้าคนที่ 1, 2558)

“ก็มาบ่อย ประมาณอาทิตย์ละ 3 วัน มาหาของกินในห้างและข้างนอกห้างด้วย เพราะบริเวณนี้ของกินค่อนข้างเยอะ บางครั้งก็มาซื้อของใช้ในบ้าน หรือนัดเพื่อนกินข้าวที่นี่ ถ้าเป็นช่วงเช้านอกเข้าออฟฟิศก็จะมาซื้อกาแฟที่ร้าน Au Bon Pain ถ้ากลางวันก็จะมาทานข้าวกับเพื่อนที่ทำงาน ส่วนใหญ่จะมาทานร้านอาหารจีนที่อยู่แถวหลังกัน เพราะอร่อยและก็ไม่ค่อยมีที่ไหน” (ลูกค้าคนที่ 3, 2558)

“อาทิตย์ละ 1 - 2 ครั้ง ส่วนมากมาทานข้าวเที่ยงที่นี่ ถ้ามากับเพื่อนที่ทำงานไม่กี่คนในช่วงเวลาพักเที่ยงก็ทานที่ Food Court ถ้ามาหลายคนก็จะทานที่ร้าน Shabu Shi เพราะไม่ต้องรอคิวนานอย่างที่ Central World” (ลูกค้า 4, 2558)

“ผมมาใช้บริการประมาณเดือนละ 1 - 2 ครั้ง ถ้าจะใช้บริการส่วนของห้างฯ ก็จะซื้อของใช้ภายในบ้านพวกกลุ่มอุปโภคบริโภคเป็นหลัก หรือมาทานอาหารเพราะชั้นบนมีร้านอาหารหลายร้าน เช่น MK Restaurant เพราะว่าไม่ต้องต่อคิว ไม่ใช่ที่นี้คนไม่เยอะนะครับ แต่ที่ไม่เยอะเท่าที่อื่น เวลานี้ก็อยากทานก็จะตั้งใจมานี่ นอกจากนี้ก็ยังมีร้านที่หลากหลาย ถ้าช่วงกลางวันมา Food Court ก็จะมีอาหารหลากหลายรสชาติใช้ได้เพราะผมทานเกือบทุกร้านแล้ว ถ้าจะซื้อสินค้าทั่วไปก็มีโซนด้านล่าง มีซื้ออุปกรณ์กีฬาบ้าง อยากใช้บริการร้านนวดแต่เวลามีจำกัดเพราะส่วนใหญ่มาช่วงพักเที่ยง นอกจากนั้นก็จะมีทำธุรกรรมที่ธนาคารไทยพาณิชย์ หรือใช้บริการซูเปอร์มาร์เก็ตของ Big C ส่วนมากก็จะเข้าไปซื้อของใช้” (ลูกค้า 8, 2558)

สภาพแวดล้อมการแข่งขันของร้านค้าเช่าภายในห้างบิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาราชดำริ ผู้ประกอบการร้านค้าเช่าภายในห้างฯ มองว่าไม่มีคู่แข่งทางการค้าภายในห้างฯ เพราะส่วนใหญ่จะขายสินค้าไม่ซ้ำกัน หรือประเภทของธุรกิจอาจซ้ำกันแต่สินค้าแตกต่างกัน ดังนั้นจึงให้ความสำคัญกับการแข่งขันภายนอก เนื่องจากคู่แข่งธุรกิจประเภทเดียวกันและจำหน่ายอยู่โดยรอบบริเวณห้างฯ มีอยู่จำนวนมาก อีกทั้งมีการขายสินค้าตัดราคา ผู้ประกอบการร้านค้าเช่าภายในห้างฯ จึงเลือกการสร้างความประทับใจให้กับกลุ่มลูกค้าที่เข้ามาเลือกซื้อสินค้าและบริการมากกว่า

“การวางแผนของ Dtac เหมือนจะเน้นเรื่องสินค้าและบริการมากกว่า แต่ก็ว่าด้วยความพึงพอใจกับการบริการมากกว่า สมมติว่าลูกค้าไม่พอใจ AIS และย้ายเครือข่ายมา แต่พอเครือข่ายมาแล้วไม่พอใจในเรื่องสัญญาณ ซึ่งบางครั้งไปบริเวณนอกเมืองมาก ๆ อาจมีเครือข่ายหนึ่งแต่ไม่มีอีกเครือข่ายหนึ่ง มันทำให้เราติดต่อกไม่ได้ อย่างล่าสุดผมพาน้องไปจังหวัดตรัง คือบนเกาะหนึ่งไม่มีสัญญาณ Dtac เลย มี AIS เครือข่ายเดียว แต่เมื่อไปอีกเกาะหนึ่งกลับมีสัญญาณ Dtac แต่ไม่มีสัญญาณ AIS มันจะเป็นประมาณนี้ ด้านเทคนิคมันเช็คได้แต่เราคงไม่ไปยุ่งขนาดนั้น เราก็ต้องตามสภาพของเรา จริง ๆ แล้วทุกที่เป็นเหมือนกันหมดว่าต้องยอมรับในตัวสินค้าตัวเองก่อนว่าเป็นยังไง ดีในด้านใด ระดับใด กับอีกเครือข่ายหนึ่งดีไม่ดีกว่าไหม ต้องมีข้อเปรียบเทียบ ส่วนคู่แข่งภายนอกก็จะเป็น Central World ที่เป็นชื่อใหญ่ มีเครื่องมากกว่า บริการเยอะกว่า” (ผู้ประกอบการร้าน Dtac, 2558)

“ร้านค้าแฟชั่นในห้างฯ จะมีรูปแบบแฟชั่นของตัวเองชัดเจน ไม่ว่าจะเป็น AIZ หรือ Giordano ดังนั้นคู่แข่งในห้างฯ จึงไม่มี ส่วนคู่แข่งภายนอกนั้นจะมีแบรนด์นอกที่กำลังเป็นที่นิยมด้วยราคาที่สามารถซื้อได้ไม่แพงมากคือ H&M รวมถึงคนรุ่นใหม่ที่มีเงินแล้วอยากลงทุนสร้างแบรนด์ไทยในห้างฯ ก็เริ่มเยอะขึ้น ส่วน X=ACT มีจุดยืนในด้านดีไซน์ที่ดูเปรี้ยวและเก๋ จับกลุ่มวัยรุ่นและวัยทำงาน ทั้งชาวไทยและต่างชาติคือเพิ่งเรียนจบแล้วทำงาน อยากได้ชุดทำงานที่ดูเปรี้ยว เก๋” (ผู้ประกอบการร้าน X=ACT, 2558)

“ก่อนอื่นต้องเน้นเรื่องคุณภาพก่อน คุณภาพต้องดีขึ้นกว่าเดิมเรื่อย ๆ เรื่องโปรโมชั่นเราก็จะมีให้ลูกค้าเรื่อย ๆ ต้องติดตามว่าร้านอื่นเขาทำอย่างไร ไม่ควรละเลย แล้วนำข้อมูลมาปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับเรา” (ผู้ประกอบการร้าน Coffee Road, 2558)

“ที่จะติดตามจากลูกค้า บางครั้งพนักงานของพี่จะบอกเลยว่าลูกค้าถามหาสินค้าตัวนี้ พี่จะโทรหาสินค้าตัวที่ลูกค้าต้องการเลย ไม่รอช้า ทุกวันนี้อยู่กับห้างฯ ต้องไว ค่าใช้จ่ายห้างฯ มี ถ้าลูกค้าถามหาสินค้าแล้วคุณไม่เอามา คุณอยู่ไม่ได้ ในขณะที่คนอื่นขายได้ พนักงานบอกว่าร้าน Pure ขายราคาเท่านี้ Big C ขายราคาเท่านี้ พี่ต้องลงสินค้าเลย ทุกวันนี้อยู่ได้ด้วยการแข่งสินค้าคือ ต้องแข่ง ต้องไว ส่วนการแข่งขันภายในห้างฯ ไม่มีเพราะเป็นร้านสมุนไพรไทยเจ้าเดียวในห้างฯ ถือว่าโชคดีมาก” (ผู้ประกอบการร้านสมุนไพรไทย, 2558)

“ไม่มีคู่แข่งภายในห้างฯ เพราะร้านกระเป๋าผ้าแบบนี้มีร้านเดียวในห้างฯ ภายนอกก็จะมีอีกแบบ นึกลายผ้า อย่างผ้าของพี่จะไม่มีขายในสำเพ็ง พี่ผูกขาดเพราะต้องผลิต 4 พันหลา ถ้า 4 พันหลาเขาก็ล๊อคให้ ทำให้สินค้าเราลายผ้าเราไม่ไปซ้ากับใครในตลาด” (ผู้ประกอบการร้านกระเป๋าผ้า Nantita, 2558)

“ไม่มีการแข่งขันภายในห้างฯ ส่วนภายนอกก็ไม่มีนะ เพราะพี่มีร้าน Santa Fe Steak ทั้งที่ Central World และที่มาบุญครอง” (ผู้ประกอบการร้าน Santa Fe Steak, 2558)

“ไม่มีคู่แข่งภายในห้างฯ เพราะร้าน World Games เป็นเจ้าเดียวในห้างฯ โดยเลี้ยงการขายสินค้าที่เหมือนในห้างฯ อยู่แล้ว ถ้าเขามีสินค้าตัวนี้ เราจะไปเอาสินค้าตัวอื่นมาที่ไม่เหมือนกัน ที่น่ากลัวคือคู่แข่งภายนอกที่แข่งกันแทบจะทุกนาที ขายตัดราคา ผู้บริโภคได้เปรียบมาก การแข่งขันสูงอยู่ที่ละแวกประตูน้ำคือสู้ราคากันจนถึงถูกที่สุดแล้วที่คิดว่าเราจะขายได้ เพราะลูกค้าก็จะอ้างว่าร้านนั้นให้ราคาเท่านี้ แต่สำหรับที่นี่ไม่มี อาจเพราะเป็นเจ้าเดียวในห้างฯ ลูกค้าไม่ได้เดินสำรวจเพราะเป็นลูกค้ากลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติที่ซื้อแล้วกลับบ้านไปเลย แต่ที่ประตูน้ำลูกค้าจะเดินสำรวจราคาก่อนตัดสินใจซื้อ” (ผู้ประกอบการร้าน World Games, 2558)

ปัจจัยสู่ความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจภายในห้างบิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาราชดำริ
ผู้ประกอบการร้านค้าเช่าในห้างฯ ให้ความสำคัญกับ 1) บุคลากรที่มีความรับผิดชอบ รักในงานบริการ ซึ่งจะ เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ธุรกิจมีความเจริญเติบโตและประสบความสำเร็จ 2) การลดขั้นตอนการทำงานที่ไม่ จำเป็นเพื่อให้งานมีประสิทธิภาพ 3) คุณภาพสินค้าและบริการ ต้องดีและได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับ 4) การ เรียนรู้ ศึกษาข้อมูลตลอดเวลา รับฟังข่าวสาร จะทำให้ก้าวไปข้างหน้าได้รวดเร็วและทันต่อสถานการณ์ ปัจจุบัน 5) ความซื่อสัตย์ ต้องจริงใจกับลูกค้า ถือเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ประสบความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจภายในห้างบิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาราชดำริ

“ปัจจัยที่ทำให้ร้าน Santa Fe Steak ประสบความสำเร็จ พี่ว่าเป็นเรื่องวัฒนธรรมซึ่งกำหนดไว้ 2 เรื่อง ใหญ่ ๆ คือ “ทำเรื่องยาก ให้เป็นเรื่องง่าย” ทุกเรื่องจะถูกตัดขั้นตอน ถือเป็นนวัตกรรม แต่เป็นนวัตกรรมเชิง พฤติกรรม เป็นเรื่องของคน สามารถนัด CEO ได้ทุกเมื่อ ไม่ต้องประชุมที่จะต้องมีการติดตามคลานเข้า ร่วม 10 คน แล้วไม่ได้ข้อสรุป พนักงานในออฟฟิศจะถูกฝึกว่าทำเรื่องยากให้เป็นเรื่องง่าย ฉะนั้นทุกอย่างจึง ถูกตัดขั้นตอน เอาที่จำเป็น เพราะถ้าใครทำเรื่องยากเป็นเรื่องง่ายได้จะสามารถทำอะไรก็ได้ คนอื่นว่ายากแต่ เราไม่เห็นยากเลย อีกเรื่องคือ “ดูแลเรื่องคนด้วยสามัญสำนึก” หมายถึงเขาเดือดร้อนเรื่องแฟน เรื่องครอบครัว

หรืออะไรก็ตาม จะมีการดูแลใส่ใจกัน การที่จะประสบความสำเร็จได้ต้องให้ความสำคัญกับเรื่องคน คนคืออยู่ที่ไหนก็ดี คนไม่คืออยู่ที่ไหนก็เจ๊ง อันนี้สำคัญมาก” (ผู้ประกอบการร้าน Santa Fe Steak, 2558)

“ทุกอย่างต้องยืดหยุ่นได้ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของพนักงานหรือราคา ช่วงเศรษฐกิจไม่ดีก็จำเป็นต้องลดพนักงาน และพนักงานต้องรักษานับบริการ ใส่ใจลูกค้า เพราะการที่ลูกค้าจะกลับมาซื้อสินค้าและบริการอีกหรือไม่ พนักงานในร้านมีส่วนสำคัญ” (ผู้ประกอบการร้าน Coffee Road, 2558)

“พี่ใส่ใจในผลงาน สินค้าต้องมีคุณภาพ เรามีคุณภาพภายในแบรนด์ของเรา แบรนด์ก็จะแข็งแรง เราก็จะอยู่ได้ แล้วมันก็เป็นเหมือนปากต่อปาก เพราะมันคือการใช้ผลงานคุณภาพดี ราคาไม่แพง คนใช้ก็บอกปากต่อปาก พี่คิดว่าสิ่งเหล่านี้ทำให้พี่ประสบความสำเร็จในธุรกิจ” (ผู้ประกอบการร้าน Nantita, 2558)

“ผมเป็นคนไม่หยุดนิ่ง ด้วยความที่เมื่อก่อนเป็นคน Low Technology คือใช้โทรศัพท์ปกติ แต่มันก็ต้องพัฒนาไปตามสังคมและอะไรหลายอย่าง ซึ่งจริง ๆ แล้วไม่อยากจะใช้โทรศัพท์สมาร์ทโฟน มันยุ่งยากสำหรับเรา ผมจำได้ตอนที่สมาร์ทโฟนเข้ามาในประเทศไทยแรก ๆ คือ Black Berry ใช้งานยากมาก ผมต้องปรับสภาพ ต้องเรียนรู้ ศึกษาข้อมูลเยอะ แล้วใช้วิธีลองผิดลองถูก คือบางอย่างผมอยากรู้ ผมก็ยอมเสียเงิน ซื้อหนังสือมาอ่านแล้วลองเล่นเลย เราก็แนะนำลูกค้าได้ ทำให้เราไม่หยุดนิ่ง ผมว่าสิ่งนี้ทำให้ผมประสบความสำเร็จในธุรกิจ” (ผู้ประกอบการร้าน Dtac, 2558)

“X=ACT มีผู้บริหารที่เก่ง คุณพรชัยเป็นคนที่มีมองแพชชั่นว่าเทรนด์ที่จะมาในแต่ละฤดูกาลจะเป็นอย่างไร วิสัยทัศน์ในการทำธุรกิจเก่งมาก เมื่อก่อนเริ่มจากธุรกิจเล็ก ๆ แถวประตูน้ำ จนมาสร้างแบรนด์ X=ACT การดูแลเพียงแค่ตลาดต่างประเทศเป็นแค่องค์กรประกอบเล็ก ๆ แต่การไปดูงานต่างประเทศถือเป็นการเรียนรู้ที่มีประโยชน์มาก นำมาปรับให้เข้ากับเราได้ นอกจากนี้ยังจัดสรรงบประมาณแต่ละปีสำหรับการจัดแพชชั่นโชว์และการขยายสาขา ดังนั้นสายป่านในการลงทุนจึงค่อนข้างยาว ฉะนั้นส่วนหนึ่งที่ทำให้ X=ACT ประสบความสำเร็จคือการมีผู้บริหารงานที่เก่ง สามารถทำให้ธุรกิจเติบโตเป็นที่รู้จักในตลาด” (ผู้ประกอบการร้าน X=ACT, 2558)

“ส่วนสำคัญที่ทำให้ประสบความสำเร็จในธุรกิจคือเราไม่หยุดนิ่ง คิดสูตรอยู่เรื่อย ๆ สมมติว่าซื้อก็ว่ามาก็ต้องดูว่าซื้อหรือใครอยู่แล้วนำมาทดลองด้วยตัวเอง ผู้ถือหุ้นแต่ละท่านก็ทดลองด้วยว่ารสชาติผ่านหรือไม่ ถ้าทุกคนลงความเห็นว่าผ่านถึงจะนำออกขาย ฉะนั้นคุณภาพและรสชาติสำคัญมากกับเรา” (ผู้ประกอบการร้าน Coffee Road, 2558)

“เป็นคนไม่หยุดนิ่ง อย่างตอนนี้ใช้โทรศัพท์มือถือดู Google, YouTube เพื่อหาสิ่งใหม่ ๆ เข้าร้านเสมอ เราจะทดลองเลยว่าอันนี้ลูกค้าชอบหรือไม่ ถ้าชอบก็จะสั่งมา ตอนนี้ลูกค้าต่างจังหวัดก็สั่งสินค้าจากเราไปขาย เพราะเราตามทัน ฉะนั้นคู่แข่งจึงไม่มีผลแล้ว เขาอาจจะขายเหมือนเราแต่สินค้าเราเจ๋งกว่าเขา เราเป็นผู้นำก่อนคนอื่น ส่วนใหญ่จะมาตามเรา อย่างเวลาลูกค้ามาที่ร้านจะถามเลยว่าอันไหนแพงสุด ดีสุด ลูกค้าจะเลือกอันนั้น ชอบของไฮเทคที่สุดที่ร้านเรามี” (ผู้ประกอบการร้าน World Games, 2558)

“พี่เป็นคนเรียนรู้ตลอดเวลา ไม่หยุดนิ่ง จะอาศัยจากประสบการณ์จริงเพราะจะไปดูสินค้าตัวใหม่ เวลาไปเดินงาน OTOP จะดูว่าสินค้าตัวใดสวย แบนดีใดดี แพ็คเกจน่าเชื่อถือไหม ราคาต้องไม่แพง งานของพี่คือการหาสินค้าใหม่ ๆ ดูว่ากำลังนิยมอะไรแล้วหามาลงในร้าน อีกเรื่องที่สำคัญคือการบริหารการเงิน จะแยกเป็นกอง ๆ เช่น ส่วนนี้เก็บ ส่วนนี้ไว้ใช้จ่าย ส่วนนี้สำหรับซื้อของเข้าร้าน ส่วนนี้เป็นเงินหมุนเวียน สมมติว่ามีเงินไม่พอก็จะไปยืมเงินตัวเองเป็นเงินการค้า ถ้าไม่พออีกก็จะไปเอาเงินเก็บออกมา ถ้าเหลือก็คืนกลับไป ส่วนที่เหลือก็เก็บต่างหากเลย พี่เคยลำบากมาแล้วจึงรู้ว่าจะต้องใช้เงินอย่างไร” (ผู้ประกอบการร้านสมุนไพรไทย, 2558)

อภิปรายผล

รูปแบบและกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจร้านค้าภายในห้างบิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาราชดำริ ซึ่งเป็นสาขาที่มีขนาดพื้นที่ใหญ่ มีทั้งหมด 4 ชั้น และมีซูเปอร์สโตร์ถึง 2 ชั้น นอกจากนี้ยังอยู่ใจกลางเมือง มีห้างๆ ที่มีชื่อเสียงอยู่ล้อมรอบ อาทิ Central World, Siam Paragon และห้างๆ คำสั่งได้แก่ Platinum ทำให้การแข่งขันในธุรกิจค้าปลีกค่อนข้างสูง จึงต้องหาจุดเด่นของห้างๆ เพื่อให้สามารถแข่งขันกับห้างอื่นได้ การจัดวางรูปแบบประเภทร้านค้าภายในห้างๆ จึงต้องแบ่งเป็นประเภทธุรกิจ แต่ละประเภทจะอยู่ในชั้นที่แตกต่างกันคือชั้น 1 เสื้อผ้าแฟชั่นและร้านอาหาร Fast Food ชั้น 2 ร้านทองและความงาม ชั้น 3 ธนาคารและสินเชื่อบริการทางการเงิน สื่อสารโทรคมนาคม ชั้น 4 ร้านอาหารและ Food Court ซึ่งการจัดวางรูปแบบของแต่ละชั้นยังไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน ทั้งนี้การบริหารพื้นที่เช่านอกจากรายได้ที่จะได้รับแล้วยังต้องคำนึงถึงความสมดุลของประเภทธุรกิจร้านค้าเช่า ต้องสามารถดึงดูดผู้บริโภคให้เข้ามาซื้อสินค้าและบริการ ซึ่งสอดคล้องกับวิซุงษ์ สีลาเชียร (2554) ที่พบว่าความคิดเกี่ยวกับการบริหารพื้นที่ร้านค้ามีไว้สำหรับการสร้างความสมดุลในการใช้พื้นที่ร้านค้าและพื้นที่อาคาร ซึ่งตอบสนองต่อกิจกรรมการค้าภายในให้คงรูปหรือมีการใช้งานที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดร่วมกับการออกแบบพื้นที่อาคาร เพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินกิจการได้อย่างยั่งยืน โดยผู้วิจัยมีความเห็นด้วยว่า การบริหารพื้นที่เช่าไม่ว่าจะเป็นการออกแบบทั้งภายในและภายนอกเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องมองให้ไกล เพราะการปรับปรุงใหม่ควรจะมีระยะเวลาผ่านไป 5 - 10 ปี เพื่อให้ถึงจุดคุ้มทุนก่อน จึงต้องวางรูปแบบให้ชัดเจนว่าร้านค้าประเภทใดอยู่ชั้นใด เพื่อให้สามารถกำหนดระบบที่ต้องใช้ทั้งหมดได้ถูกต้อง เป็นการป้องกันงบประมาณบานปลาย อีกทั้งเป็นการวางรูปแบบร้านค้าภายในห้างๆ ได้ในระยะยาว หมายถึงเมื่อต้องมองหาผู้ประกอบการรายใหม่เพื่อทดแทน ก็ควรคงไว้ซึ่งประเภทธุรกิจเดิมที่เป็นร้านประเภทเดียวกัน เพื่อไม่ให้งบประมาณที่เคยลงทุนไว้เดิมในส่วนองงานระบบเสียเปล่าไป

นอกจากนี้ยังพบว่า ยังมีผู้เช่าบางรายไม่พึงพอใจทำเลพื้นที่เช่าในปัจจุบัน อาจอยู่ในทำเลที่ดังหรือขนาดพื้นที่เช่าที่คิดว่าขนาดเล็กหรือใหญ่เกินไป ซึ่งการบริหารพื้นที่เช่าภายในห้างๆ ไม่สามารถทำให้ผู้เช่าทุกรายพึงพอใจได้ เนื่องจากการคัดเลือกประเภทร้านค้าเช่าจะต้องคำนึงถึงภาพรวมของห้างๆ ว่าธุรกิจแต่ละประเภทควรอยู่ทำเลใด ชั้นใด ซึ่งแบรนด์ก็เป็นส่วนประกอบสำคัญในการพิจารณาคัดเลือกร้านค้าด้วย

สอดคล้องกับวิซุงษ์ ลีลาเชียร (2554) ที่พบว่าพื้นที่ร้านค้าคือหนึ่งในองค์ประกอบที่สำคัญของความสำเร็จในการทำธุรกิจศูนย์การค้า โดยกรรมสิทธิ์นำมาซึ่งรายได้และศักยภาพให้กับศูนย์การค้า ต้องมีข้อตกลงในการเลือกพื้นที่ที่เหมาะสม โดยผู้ประกอบการมีหน้าที่สุ่มเลือกพื้นที่เหมาะสมกับประเภทสินค้า โดยที่ผู้ค้ารายย่อยเป็นคนเลือกทำเลในตอนท้ายสุด การจัดการพื้นที่ร้านค้าต้องสร้างให้เกิดความหลากหลายของร้านค้าที่ตอบสนองซึ่งกันและกันได้ เพื่อให้เกิดการสร้างศักยภาพในการค้าขาย ผู้วิจัยมีความเห็นว่า การคัดเลือกประเภทธุรกิจร้านค้าเช่าเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งภายในห้างฯ นอกจากจะคำนึงถึงรายได้ที่ได้รับแล้วยังต้องคำนึงถึงความต้องการของผู้บริโภคที่เข้ามาซื้อสินค้าและบริการภายในห้างฯ ด้วย ดังนั้นร้านค้าเช่าจึงต้องดึงดูดใจหรือน่าสนใจเพื่อเป็นแม่เหล็กสำคัญที่ทำให้ห้างฯ นำเดิน และสามารถดึงผู้บริโภคเข้ามาซื้อสินค้าและบริการภายในห้างฯ ดังนั้นห้างฯ จึงต้องเลือกทำเลที่เหมาะสมให้กับผู้ประกอบการร้านค้าเช่าว่าควรอยู่ทำเลใด เพื่อให้ภาพรวมของห้างฯ สมบูรณ์แบบที่สุด และยังเป็น การเกื้อกูลกันในเรื่องผลกำไรที่ได้รับร่วมกัน กล่าวคือห้างฯ ได้รับผลกำไรจากการบริหารพื้นที่ขายให้กับผู้ประกอบการร้านค้าเช่า และผู้ประกอบการร้านค้าเช่าได้รับผลกำไรจากการขายสินค้าและบริการจากผู้บริโภคที่เข้ามาซื้อสินค้าและบริการภายในห้างฯ

ด้านกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการร้านค้าเช่าภายในห้างฯ พบว่า มีการนำกลยุทธ์มาใช้ตามความเหมาะสมกับประเภทของธุรกิจ ซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะการลงทุนที่มีทั้งบุคคลธรรมดาและนิติบุคคล ทั้งนี้ผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาจะมีความสามารถในการใช้กลยุทธ์ในระดับน้อยกว่ากลุ่มนิติบุคคลซึ่งมีความสามารถในการใช้กลยุทธ์ได้อย่างเหมาะสม ครอบคลุมเกือบทุกกลยุทธ์ ทำให้โอกาสในการขายสินค้าและบริการมีมากกว่า แต่กลยุทธ์ที่ผู้ประกอบการร้านค้าเช่าไม่ได้นำมาใช้เหมือนกันทั้งหมดคือกลยุทธ์การเป็นผู้นำทางด้านต้นทุนรวม ซึ่งหากนำกลยุทธ์ดังกล่าวมาใช้ในการดำเนินธุรกิจจะสามารถแข่งขันกับคู่แข่งทางการตลาดในอุตสาหกรรมเดียวกันได้มากที่สุด เพราะเป็นการผลิตสินค้าและบริการที่มีต้นทุนต่ำที่สุด ประโยชน์คือสามารถนำเสนอราคาที่ดีกว่าคู่แข่งในท้องตลาด ซึ่งสอดคล้องกับธนวรรณ แสงสุวรรณ และคณะ (2546) ที่พบว่าธุรกิจที่ใช้กลยุทธ์การเป็นผู้นำทางด้านต้นทุนรวมจะดำเนินการเพื่อให้การผลิตสินค้าและบริการมีต้นทุนต่ำที่สุด สามารถเสนอราคาที่ดีกว่าคู่แข่งได้ หากเกิดความรุนแรงด้านสงครามราคาก็สามารถยืนหยัดในตลาดได้ ทุกวันนี้การแข่งขันเพิ่มความรุนแรงขึ้นทุกปี บริษัทในอเมริกา ยุโรป และญี่ปุ่นยังย้ายฐานการผลิตไปยังประเทศที่มีต้นทุนการผลิตต่ำ และนำสินค้านำออกมาออกสู่ท้องตลาด โดยผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า ผู้ประกอบการร้านค้าเช่าภายในห้างฯ บางรายที่มีลักษณะธุรกิจขนาดใหญ่ มีการขยายสาขาอย่างต่อเนื่อง หากนำกลยุทธ์ดังกล่าวมาใช้จะสามารถดำเนินธุรกิจได้ในระยะยาว

ความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคที่เข้ามาเลือกซื้อสินค้าและบริการภายในห้างบิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาหาดปาร์ค กลุ่มผู้บริโภคมีพฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้าและบริการแตกต่างกัน เพศ อายุ การศึกษา และสถานะทางสังคมและเศรษฐกิจ ล้วนแต่มีผลในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการ สอดคล้องกับศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2538, หน้า 41) ที่พบว่า การแบ่งส่วนตลาดตามตัวแปรด้านประชากรศาสตร์เป็นสิ่งสำคัญ

ช่วยในการกำหนดตลาดเป้าหมาย ขณะที่ลักษณะด้านจิตวิทยา สังคมและวัฒนธรรม ช่วยอธิบายความคิด และความรู้สึกของกลุ่มเป้าหมายนั้น ลักษณะประชากรศาสตร์ที่ต่างกันจะมีลักษณะทางจิตวิทยาต่างกัน โดยผู้วิจัยมีความเห็นด้วยว่า กลุ่มผู้บริโภค โภคเพชฌัญจะเลือกซื้อสินค้าและบริการของร้านค้าเช่าประเภทแฟชั่น เสื้อผ้า เครื่องประดับ ความงาม ขณะที่เพศชายจะให้ความสำคัญกับกล้อง อุปกรณ์กีฬา เครื่องเล่นเกม กระทั่งอายุก็มีส่วนในการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการ กลุ่มผู้บริโภคที่มีอายุน้อยกว่าจะตัดสินใจซื้อได้เร็วกว่าผู้ที่มีอายุมากซึ่งให้ความสำคัญกับความจำเป็น ความเหมาะสมของราคา และความคุ้มค่าของสินค้าก่อนตัดสินใจซื้อ ระดับการศึกษามีส่วนในการกลั่นกรองความคิด การคิดอย่างเป็นระบบ การพิจารณาอย่างรอบคอบโดยศึกษาข้อมูลและรายละเอียดต่าง ๆ ก่อนตัดสินใจซื้อ สถานภาพทางสังคมส่งผลต่อทัศนคติ ค่านิยม รสนิยม ในการเลือกซื้อสิ่งของเครื่องใช้ รายได้มากก็จะเลือกซื้อสินค้าระดับเกรด A เกรด B ส่วนรายได้น้อยคุณภาพสินค้าที่เลือกซื้อก็จะลดลงตามรายได้

พฤติกรรมของผู้บริโภคที่เข้ามาซื้อสินค้าและบริการภายในห้างบิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาราชดำริ ส่วนใหญ่จะเลือกซื้อสินค้าและบริการตามความต้องการของตนในร้านค้าเช่าเดิม ๆ สอดคล้องกับของดารา ที่ปะปาล (2542, หน้า 4) ที่พบว่าพฤติกรรมผู้บริโภคคือการกระทำใด ๆ ของผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการเลือกสรร การซื้อ การใช้สินค้าและบริการ รวมทั้งกระบวนการตัดสินใจ ซึ่งเป็นตัวกำหนดการกระทำดังกล่าว เพื่อตอบสนองความจำเป็นและความต้องการของผู้บริโภคให้ได้รับความพอใจ ผู้วิจัยมีความเห็นด้วยว่า เหตุที่ผู้บริโภคซื้อสินค้าและบริการในร้านค้าเช่าเดิม ๆ อาจเป็นเพราะพึงพอใจในสินค้าและบริการในร้านค้าดังกล่าว ส่งผลให้กลับมาซื้อสินค้าและบริการในร้านค้าเช่าเดิมซ้ำ ผู้ประกอบการร้านค้าเช่าภายในห้างฯ จึงควรศึกษาความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคตลอดเวลา ควรวางใบแสดงความคิดเห็น / ข้อเสนอแนะภายในร้านค้าของตน เพื่อนำไปพัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์และบริการ เพื่อให้เกิดความพึงพอใจมากยิ่งขึ้น

สภาพแวดล้อมการแข่งขันของร้านค้าเช่าภายในห้างบิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาราชดำริ พบว่าไม่มีการแข่งขันที่เกิดจากภายในห้างฯ เนื่องจากประเภทธุรกิจที่ซ้ำกันมีไม่มาก แต่การแข่งขันที่เกิดขึ้นจากภายนอกส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการร้านค้าเช่าที่เน้นกลุ่มผู้บริโภคคนไทยเป็นหลัก เพราะห้างฯ ตั้งอยู่ใจกลางเมืองที่มีศูนย์การค้าครบวงจรตั้งอยู่โดยรอบ ผู้ประกอบการร้านค้าเช่าจึงต้องปรับตัวให้ทันต่อการแข่งขันที่เกิดขึ้นตลอดเวลา เพื่อให้อยู่รอดได้ในตลาดการแข่งขันประเภทอุตสาหกรรมเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับณัฐฐาพร อินทร์ศรี (2556) ที่พบว่าการวิเคราะห์ปัจจัยหรือสภาพการแข่งขันในแต่ละอุตสาหกรรมจะทำให้ทราบที่มาของความรุนแรงในการแข่งขันและอิทธิพลอันเกิดจากสภาวะการแข่งขันเหล่านี้ การวิเคราะห์นี้มีความจำเป็นสำหรับการจัดทำกลยุทธ์ขององค์กร เนื่องจากผู้บริหารไม่สามารถจัดทำกลยุทธ์ที่ประสบความสำเร็จและไม่เข้าใจลักษณะที่สำคัญของการแข่งขัน มีปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อสภาวะในการแข่งขันของแต่ละอุตสาหกรรม ที่เรียกกันว่า Five - Forces Model ได้กลายเป็นแนวคิดที่มีประโยชน์มากในการวิเคราะห์สภาวะการแข่งขันในอุตสาหกรรม รวมทั้งความรุนแรงของปัจจัยแต่ละประการ ตามแนวคิดนี้อุตสาหกรรมคือกลุ่มขององค์กรธุรกิจที่ทำการผลิตสินค้าหรือบริการที่มีลักษณะเหมือนกันหรือ

คล้ายกัน หรือที่สามารถทดแทนกันได้ ในลักษณะการทดแทนความต้องการของลูกค้า เช่น เหล็กและพลาสติกที่ใช้ในการประกอบรถยนต์สามารถทดแทนซึ่งกันและกันได้แม้ว่าจะใช้เทคโนโลยีในการผลิตที่ต่างกัน การวิเคราะห์สภาวะอุตสาหกรรมจะช่วยในบ่งชี้โอกาสและข้อจำกัดที่องค์กรธุรกิจจะต้องเผชิญ ผู้วิจัยมีความเห็นว่าส่วนใหญ่ผู้ประกอบการร้านค้าเช่าภายในห้างฯ มีประสบการณ์ในการดำเนินธุรกิจเกือบ 10 ปี บางรายมากกว่า 10 ปีขึ้นไป สามารถประเมินธุรกิจที่มีการแข่งขันจากภายนอกได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้นผู้ประกอบการร้านค้าเช่าจึงต้องศึกษาหาข้อมูลว่าสภาพการแข่งขันภายนอกมีอะไรบ้าง เพื่อกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมกับประเภทธุรกิจของตนได้

ปัจจัยสู่ความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจภายในห้างบิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาหาดสำราญ ประกอบด้วยคุณภาพการบริการ อัตราค่าสินค้าและบริการที่เหมาะสม ระบบบริหารจัดการ ทรัพยากรบุคคล และกลยุทธ์ทางการตลาด รวมถึงทำเลที่ตั้งและจริยธรรมของผู้ประกอบการ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Laudon & Laudon (2000) ที่ว่าปัจจัยแห่งความสำเร็จ (key success factor) ขึ้นกับลักษณะของแต่ละอุตสาหกรรม กลยุทธ์ของบริษัทด้านการแข่งขัน ปัจจัยแวดล้อม เป็นต้น จึงทำให้แต่ละธุรกิจมีปัจจัยแห่งความสำเร็จที่ต่างกัน สามารถวัดค่าปัจจัยแห่งความสำเร็จได้โดยการแบ่งปัจจัยแห่งความสำเร็จออกเป็นด้านการเงิน ด้านลูกค้า กระบวนการภายในธุรกิจ การเรียนรู้และการสร้างนวัตกรรมใหม่ และอื่น ๆ เพื่อติดตามวัดผลการดำเนินงานได้ ปัจจัยทางการเงินสามารถวัดความสำเร็จได้จากผลกำไรที่ได้จากการดำเนินธุรกิจ สภาพคล่องของกิจการ ทั้งด้านกระแสเงินสด ความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย และผลตอบแทนจากการลงทุนที่ได้รับ รวมถึงผลตอบแทนของสินค้าคงเหลือ นอกจากนี้ยังสามารถวัดค่าจากการขายสินค้าได้ด้วย ส่วนปัจจัยด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมทำให้กิจการมีการเติบโตอย่างยั่งยืน สามารถวัดค่าแห่งความสำเร็จได้จากการสร้างนวัตกรรมสินค้าของกิจการ ทั้งจากจำนวนสินค้าใหม่หรือการพัฒนาสินค้าเดิม สิ่งที่ยังมองข้ามไปไม่ได้คือความซื่อสัตย์ในการดำเนินธุรกิจเพราะเป็นคุณูแจสำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จในการประกอบธุรกิจในระยะยาว

ข้อเสนอแนะ

ธุรกิจค้าปลีกเป็นธุรกิจที่มีการแข่งขันสูงในประเทศไทย และมีการเติบโตสูงขึ้นในแต่ละปีของผู้ประกอบการรายใหม่ ซึ่งในอนาคตควรมีงานวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งจะเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มประชากรได้มากกว่า อาจเข้าถึงรูปแบบและกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการร้านค้าเช่าได้มากกว่าและหลากหลายประเภทของธุรกิจ เพื่อสามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคที่เข้ามาเลือกซื้อสินค้าและบริการได้มากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- ณัฐภาพร อินทร์ศรี. (2556). *การศึกษาเปรียบเทียบกลยุทธ์การแข่งขันของผู้ประกอบการเสริมความงามในจังหวัดเชียงใหม่*. แบบฝึกหัดงานวิจัยปัญหาเศรษฐกิจในปัจจุบัน, คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ณัฐชนนท์ แม้นทอง. (2555). ปัจจัยในการตัดสินใจเช่าพื้นที่ภายในศูนย์การค้าของผู้ประกอบการ. ใน *Proceeding of built environment research associates conference 4, 2013* (หน้า 289 - 294). กรุงเทพฯ: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต.
- คารา ทีปะปาล. (2542). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ: รุ่งเรืองสาส์นการพิมพ์.
- คุษฎี เทียงแท้. (2550). *พฤติกรรมการแข่งขันและกลยุทธ์ทางการตลาดของธุรกิจค้าปลีกประเภทดีสเคาน์ต์*. งานวิจัยเฉพาะเรื่องเศรษฐศาสตร์มหัพัตถิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ธนวรรณ แสงสุวรรณ และคณะ. (2546). *การจัดการการตลาด*. กรุงเทพฯ: เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชนา.
- ธนัชชา เกิดชัยภูมิ. (2549). *ปัจจัยการสื่อสารการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าจากธุรกิจค้าปลีกขนาดใหญ่ ซูเปอร์เซ็นเตอร์ และไฮเปอร์มาร์เก็ตในสมุทรปราการ*. วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิเทศศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.
- บิกซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน). (2555). *ข้อมูลบริษัท* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: www.bigc.co.th/about/bigc [2557, 18 พฤษภาคม].
- ปวีร์ศรี มีสตัย. (2555). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเช่าพื้นที่จำหน่ายสินค้าของผู้เช่ารายย่อยในศูนย์การค้า*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- พิชญะ พูลสุรพันธุ์. (2552). แนวทางการฟื้นฟูส่วนภายนอกของศูนย์การค้าเพื่อเพิ่มศักยภาพการเช่าใช้พื้นที่. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 17(3), หน้า 32 - 41.
- มรกต จรจวบโชค. (2547). *อำนาจต่อรองทางการค้าของธุรกิจค้าปลีกไทย*. งานวิจัยเฉพาะเรื่องเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- รัสมิทัต บรรลือเชษฐ์. (2555). *ศักยภาพการจัดการธุรกิจค้าปลีกที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการประกอบธุรกิจในศูนย์การค้าไฮเปอร์มาร์เก็ต กรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการประกอบการ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

- วิหพงษ์ ลีลาเชียร. (2554). *แนวทางการปรับปรุงพื้นที่ร้านค้าบริเวณมุมอับภายในศูนย์การค้า: กรณีศึกษา ศูนย์การค้าย่านประตูน้ำ*. วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2538). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- เสาวณีย์ ไตสุวรรณเจริญ. (2550). *ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดของร้านค้าปลีกขนาดใหญ่ที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงราย กรณีศึกษา: Big C ซูเปอร์เซ็นเตอร์*. การค้นคว้าแบบอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทั่วไป, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- โสภิตา วระนิล. (2554). *รูปแบบการดำเนินชีวิตและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคในตลาดปากคลองตลาด*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประกอบการ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- Laudon, Kenneth C., & Laudon, Jane P. (2000). *Management information systems: Managing the digital firm* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

ระบบสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับงานฐานข้อมูลสินไหมทดแทน DECISION SUPPORT SYSTEM FOR CLAIM DATABASE

วริศร์ รัตนนิมิต*

Waris Rattananimit

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการทดลองสร้างระบบสนับสนุนการตัดสินใจให้แก่ฐานข้อมูลสินไหมทดแทน จุดประสงค์เพื่อมุ่งเน้นการประยุกต์ใช้ระบบฐานข้อมูลที่มีอยู่มาวิเคราะห์หากลั่นกรองให้เป็นประโยชน์ โดยใช้หลักการของคลังข้อมูล ทำให้สามารถสร้างรายงานที่ไม่เคยสร้างมาก่อนได้ ขั้นตอนการวิจัยประกอบด้วย การรวบรวมและปรับปรุงข้อมูลให้สามารถเข้ากับ Microsoft SQL Server และ Microsoft ProClarity ได้ ผลการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า มีค่าเฉลี่ย 4.2 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.77 สรุปได้ว่าระบบที่พัฒนาสามารถใช้ในทางปฏิบัติได้จริง

คำสำคัญ: ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ, คลังข้อมูล, สินไหมทดแทน

ABSTRACT

This objective of this research study is experiment a decision support system for claim database. The research focused on application for an organization's existing database and extracting its useful data to generate interesting special reports, using data warehousing technique. The implementation include collecting data and adapting data to work with Microsoft SQL Server and Microsoft ProClarity. User Satisfaction was also good with an average of 4.2 and standard deviation of 0.77. The results indicate that system and be implement in the real world scenario.

Keywords: decision support system, data warehousing, compensation.

* อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยี วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม

บทนำ

ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (decision support system: DSS) พัฒนาขึ้นมาจากระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (management information system: MIS) เพราะแม้ผู้มีหน้าที่ในการตัดสินใจจะสามารถใช้ประสบการณ์หรือข้อมูลที่มีอยู่แล้วในระบบ MIS สำหรับการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่บ่อยครั้งที่ผู้ตัดสินใจโดยเฉพาะผู้บริหารระดับสูงและระดับกลางจะต้องเผชิญกับปัจจัยที่ซับซ้อน จึงทำให้เกิดระบบ DSS ขึ้น ซึ่งเป็นระบบที่สนับสนุนความต้องการเฉพาะของแต่ละคน (made by order) ในหลายสถานการณ์ ระบบนี้จะช่วยตัดสินใจเลือกทางเลือก หรืออาจจัดอันดับให้ทางเลือกตามที่คุณตัดสินใจกำหนด นอกจากนี้ยังเป็นระบบสารสนเทศแบบโต้ตอบได้ ซึ่งใช้ชุดเครื่องมือที่ประกอบขึ้นจากทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ง่ายที่สุด เช่น การแสดงกราฟิกต่าง ๆ หรือใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูล (database management system: DBMS) เป็นต้น รวมถึงอาจใช้โมเดลการวางแผน การทำนาย หรือระบบปัญญาประดิษฐ์ เพื่อให้สามารถเรียกใช้สารสนเทศที่ต้องการได้โดยไม่ต้องขอความช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญ

Data Warehouse คือคลังข้อมูลที่ได้รับการออกแบบมาเพื่อการจัดเก็บข้อมูลจำนวนมาก ซึ่งเป็นข้อมูลในอดีตหรือที่ถูกอ้างอิงถึงเพื่อใช้สนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร ข้อมูลที่จัดเก็บจะเป็นข้อมูลของทั้งองค์กรหรืออาจมีข้อมูลภายนอกองค์กรเข้ามาอยู่ในฐานข้อมูลเดียวกันด้วย โดยต้องเป็นข้อมูลสารสนเทศที่สามารถตอบคำถามหรือปัญหาเชิงธุรกิจได้ Data Warehouse จึงเป็นวิธีการรวบรวมระบบสารสนเทศ (information system: IS) เพื่อการประมวลผลรายการข้อมูลที่เกิดขึ้นในแต่ละวันของสายงาน (transaction record) มารวมกันเป็นหน่วยเดียว เพื่อสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจของผู้ตัดสินใจ คลังข้อมูลไม่ใช่ผลิตภัณฑ์หรือระบบสำเร็จรูปที่สามารถหาซื้อมาใช้จากท้องตลาด แต่เป็นหลักการ วิธีการ และแนวทางแก้ปัญหา ดังนั้นการพัฒนากลังข้อมูลจึงต้องการความรู้ที่ชัดเจนเกี่ยวกับกิจกรรมและธุรกิจขององค์กร

Online Analytical Processing (OLAP) คือ การใช้คำค้น (query) เพื่อค้นหาข้อมูลในคลังข้อมูลแทนการค้นหาในฐานข้อมูล ข้อดีคือมีความรวดเร็วและครอบคลุมข้อมูลทั้งบริษัท รูปแบบการจัดเก็บข้อมูลที่ทรงประสิทธิภาพ ที่ OLAP สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ มี 3 ชนิด ได้แก่

1. ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (relational database) โดยทั่วไประบบงานประจำมีการจัดเก็บข้อมูลแบบ Relational Database Management system (RDBMS) และ data warehouse ก็จัดเก็บข้อมูลแบบนี้เช่นกัน ซึ่งอาจมีโครงสร้างข้อมูลแบบ Star Schema และอาจเป็นได้ทั้ง normalized & de normalized

2. ฐานข้อมูลหลายมิติ (multidimensional database) ข้อมูลที่จัดเก็บอาจมาจากฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์หรือระบบงานปัจจุบัน โดยแปลงการจัดเก็บข้อมูลเสียใหม่ มีโครงสร้างการจัดเก็บแบบ Array ฐานข้อมูลหลายมิติจะยอมให้สิทธิการเขียนข้อมูลในช่วงเวลาหนึ่งเพียงคนเดียว แต่อนุญาตให้หลายคนเข้าค้นหาข้อมูลในเวลาเดียวกัน หรือมิฉะนั้นก็อนุญาตให้ค้นหาข้อมูลเพียงอย่างเดียว

3. เก็บข้อมูลไว้ที่ Client ลักษณะของ File (client - base file) ในกรณียอมให้ Client ดึงข้อมูลจำนวนไม่มากนักมาเก็บไว้ เหมาะกับการประมวลผลแบบกระจายหรือการสร้างคำสั่งให้ข้อมูลปรากฏบน Web

ผู้วิจัยสนใจศึกษาระบบสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับงานฐานข้อมูลสินไหมทดแทนเนื่องจากปัจจุบันการจ่ายสินไหมทดแทนของบริษัทประกันภัยเป็นไปในรูปแบบ real - time online ซึ่งเป็นระบบการจัดการค่าสินไหมทดแทนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แต่ยังไม่มีการรวบรวมข้อมูลในรูปแบบคลังข้อมูล และการนำสารสนเทศมาใช้ในการวางแผนกลยุทธ์ในธุรกิจ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาทฤษฎีและการทำงานของคลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล
2. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ในระบบงานสินไหมทดแทนของบริษัทประกันภัย
3. เพื่อสร้างรายงานสำหรับผู้บริหารและผู้ดูแลระบบใช้ประกอบในการตัดสินใจวางแผนกลยุทธ์ต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

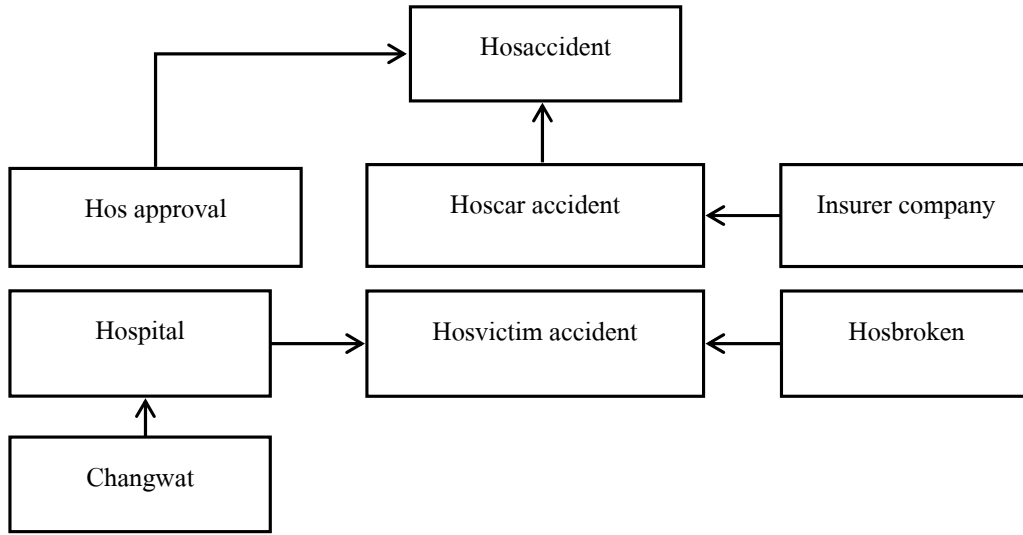
การกำหนดปัญหา ในปัจจุบันการจ่ายค่าสินไหมทดแทนยังไม่มีการทำรายงานในรูปแบบคลังข้อมูล ผู้วิจัยจึงศึกษาการสร้างต้นแบบของระบบสารสนเทศเพื่อการสนับสนุนการตัดสินใจ เพื่อให้ผู้บริหารใช้ในการพิจารณาในการวางแผนกลยุทธ์ต่อไป

การตั้งสมมติฐาน สร้างรายงานต้นแบบเพื่อเป็นระบบสนับสนุนการตัดสินใจ โดยแยกรายงานจากมิติของโรงพยาบาล เขตพื้นที่ บริษัทประกันภัย อาการบาดเจ็บ สถานะของผู้ประสบภัย และวันเวลาในการยื่นคำร้องและเกิดเหตุ

การศึกษาค้นคว้า โดยการศึกษาขั้นตอนการทำงานของกรจ่ายสินไหมทดแทน ดังนี้

1. เมื่อผู้ประสบภัยเข้าไปยังโรงพยาบาล พนักงานโรงพยาบาลบันทึกข้อมูล
2. เมื่อกรมธรรม์มีความคุ้มครอง ระบบจะแสดงสิทธิความคุ้มครองของผู้ประสบภัย
3. โรงพยาบาลบันทึกคำรักษาพยาบาล
4. บริษัทประกันภัยเปิดเคลมและทำเช็คโอนเงินให้กับโรงพยาบาล
5. โรงพยาบาลตรวจสอบรายงานนัดจ่ายและยื่นยื่นการรับเงิน

การเก็บรวบรวมข้อมูล คัดลอกตารางข้อมูล Transaction ของระบบสินไหมทดแทน โดยข้อมูลที่ใช้จะเป็นข้อมูลที่ไม่มีการเคลื่อนไหวแล้ว โดยนำมาบางส่วนเท่าที่จำเป็นต่อการวิจัยเท่านั้น ข้อมูลที่เลือกมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้ 1) ข้อมูลอุบัติเหตุ 2) ข้อมูลรถอาประกัน 3) ข้อมูลผู้ประสบภัย 4) ข้อมูลบริษัทประกันภัย 5) ข้อมูลโรงพยาบาลและสถานพยาบาล 6) ข้อมูลคำร้องและคำรักษาพยาบาล 7) ข้อมูลจังหวัดและเขตบริการ และ 8) ข้อมูลลักษณะอาการบาดเจ็บ



ภาพที่ 1 ER-Diagram ของระบบสินไหมทดแทน

การประเมินข้อมูลให้มีความถูกต้อง บางครั้งการใช้งานคลังข้อมูลโดยตรงอาจไม่สะดวกและเกินความจำเป็น ควรต้องแยกข้อมูลให้ตรงกับงานแต่ละแผนก จึงต้องทำ Data Mart เพื่อจำกัดขอบเขตเฉพาะแต่ละฟังก์ชัน เลือกเฉพาะคอลัมน์ที่สำคัญ สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ผลชัดเจน โดยใช้การ Join Table จะได้ผลลัพธ์เป็น fact table ดังภาพที่ 2

1	field	type	description
2	accno	text	เลขเคลม
3	name	text	ชื่อ
4	Lname	text	ชื่อนามสกุล
5	age	text	อายุ
6	sex	text	เพศ
7	money	current	ค่ารักษา
8	hosname	text	ชื่อโรงพยาบาล
9	changwat	text	จังหวัด
10	detail	text	อาการบาดเจ็บ
11	type	text	ประเภทผู้ประสบภัย
12	register	date	วันที่รับแจ้ง

ภาพที่ 2 Fact Table

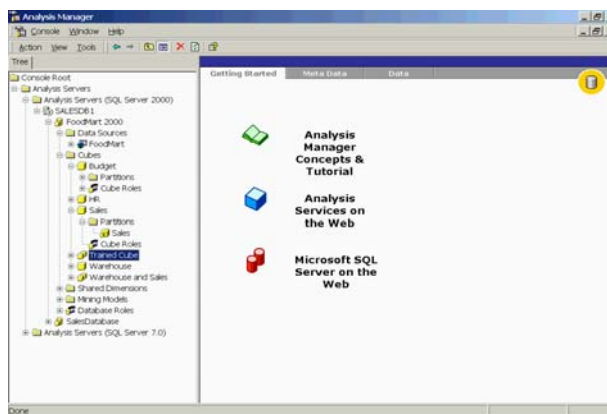
การออกแบบโครงสร้างในการจัดเก็บข้อมูลของ OLAP คือการจัดรูปแบบของตารางเก็บข้อมูลโดยใช้วิธี De-normalization ซึ่งผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นเป็นการสร้างฐานข้อมูลให้อยู่ในลักษณะ Dimensional ประกอบด้วย 1) Dimensional ข้อมูลผู้ประสบภัย 2) Dimensional บริษัทประกันภัย 3) Dimensional ข้อมูล

โรงพยาบาล 4) Dimensional ข้อมูลจังหวัดและเขตบริการ 5) Dimensional ข้อมูลลักษณะอาการบาดเจ็บ และ 6) Dimensional ข้อมูลวันรับแจ้งอุบัติเหตุ ดังภาพที่ 3

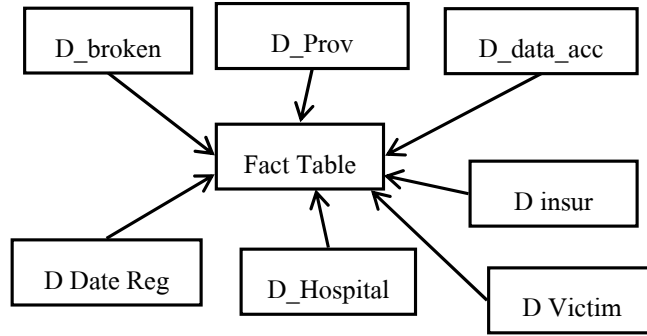
Dimensional ข้อมูลผู้ประสบภัย				Dimensional ข้อมูลจังหวัดและเขตบริการ			
fieldtype	type	ขนาด	รายละเอียด	fieldtype	type	ขนาด	รายละเอียด
shorttype	varchar	5	key ประเภทผู้ประสบภัย	cshortname	varchar	255	ชื่อย่อ
type	varchar	50	ประเภทผู้ประสบภัย	changwatname	varchar	255	จังหวัด
Dimensional บริษัทประกันภัย				Dimensional ข้อมูลโรงพยาบาล			
fieldtype	type	ขนาด	รายละเอียด	fieldtype	type	ขนาด	รายละเอียด
insurerID	varchar	50	key บริษัทประกัน	hospitalid	varchar	10	รหัส รพ.
insurname	varchar	50	บริษัทประกัน	hospitalname	varchar	100	ชื่อ รพ.
Dimensional ข้อมูลลักษณะอาการบาดเจ็บ				Dimensional ข้อมูลวันรับแจ้งอุบัติเหตุ			
fieldtype	type	ขนาด	รายละเอียด	fieldtype	type	ขนาด	รายละเอียด
broken	char	1	อาการบาดเจ็บ	accno	char	10	รหัสเลขเคลม
detail	varchar	50	รายละเอียด	regdate	date	10	วันที่บันทึกรับแจ้ง

ภาพที่ 3 Dimensional Database

สร้าง OLAP Cube โดยใช้ Analysis Manager ดังภาพที่ 4 ทำการเลือก Fact Table กำหนด Measure ในที่นี้คือ N Claim (จำนวนเคลม) และ Money (จำนวนเงิน) กำหนด Dimension ที่เตรียมไว้ทั้งหมดเป็นแบบ Star Schema คือมีตาราง Fact Table อยู่ตรงกลาง ส่วนภายนอกถูกล้อมด้วยตารางมิติที่เรียกว่า Dimensional Table ตั้งชื่อ Cube ว่า C_Claim และกำหนด Storage Type เป็น MOLAP (multidimensional OLAP) เป็นการสร้าง OLAP cube สำเร็จแล้ว ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 4 โปรแกรม Analysis Manager

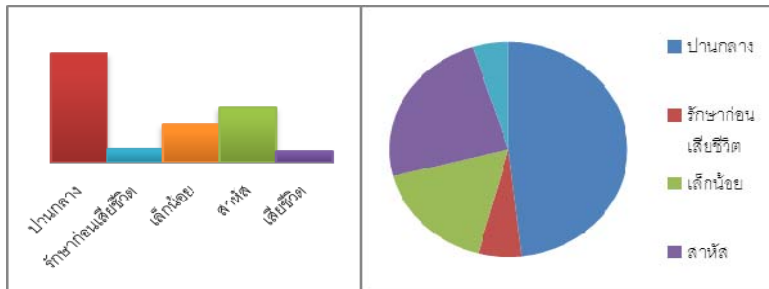


ภาพที่ 5 OLAP Cube

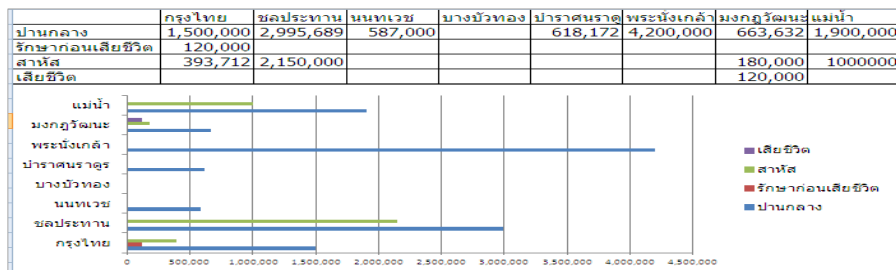
ผลการวิจัย

ใช้โปรแกรม Microsoft ProClarity ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้างสารสนเทศในรูปแบบกราฟิกได้หลายรูปแบบ ดังนี้

1. Chart View เป็นกราฟแท่งหรือกราฟวงกลมเทียบอัตราส่วนตามลักษณะอาการบาดเจ็บ เนื่องจากแต่ละลักษณะจะได้สิทธิประโยชน์ไม่เท่ากัน แต่กราฟสามารถแยกลักษณะอาการบาดเจ็บได้โดยใช้งานฟังก์ชัน Drill-Down

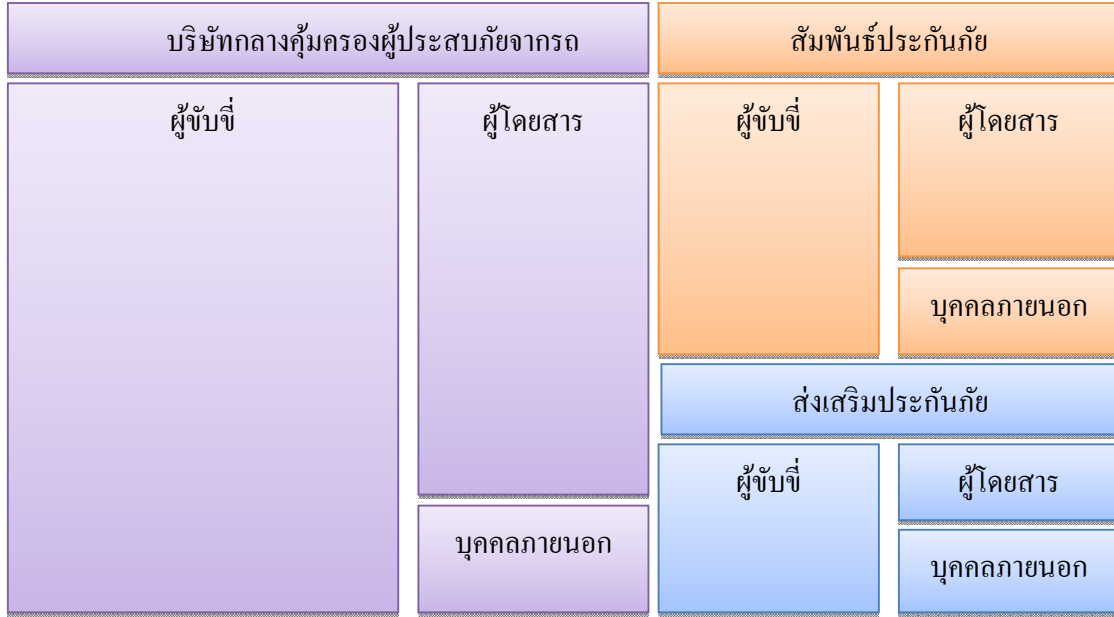


ภาพที่ 6 Chart View แบบกราฟแท่งและกราฟวงกลม แสดงสัดส่วนอาการบาดเจ็บของผู้ประสบภัย



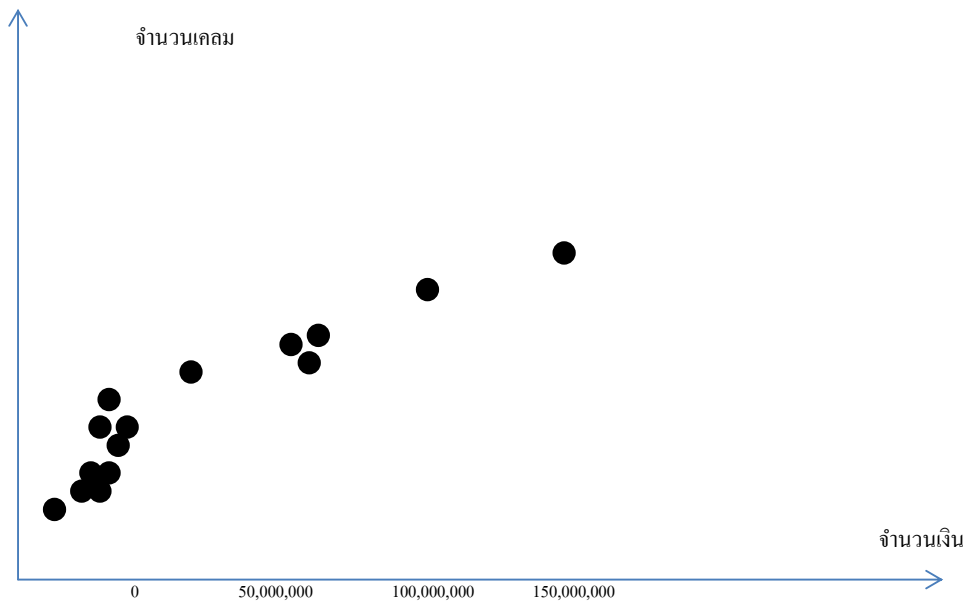
ภาพที่ 7 รายงานอาการบาดเจ็บ โดยแยกตามโรงพยาบาลในจังหวัดนนทบุรี

2. Performance Map เป็นการแสดงกราฟเปรียบเทียบเชิงปริมาณ แสดงสัดส่วนผู้ประกอบภายในแต่ละบริษัท โดยแยกตามประเภท เช่น ผู้จัดซื้อ ผู้โดยสาร บุคคลภายนอก ฯลฯ



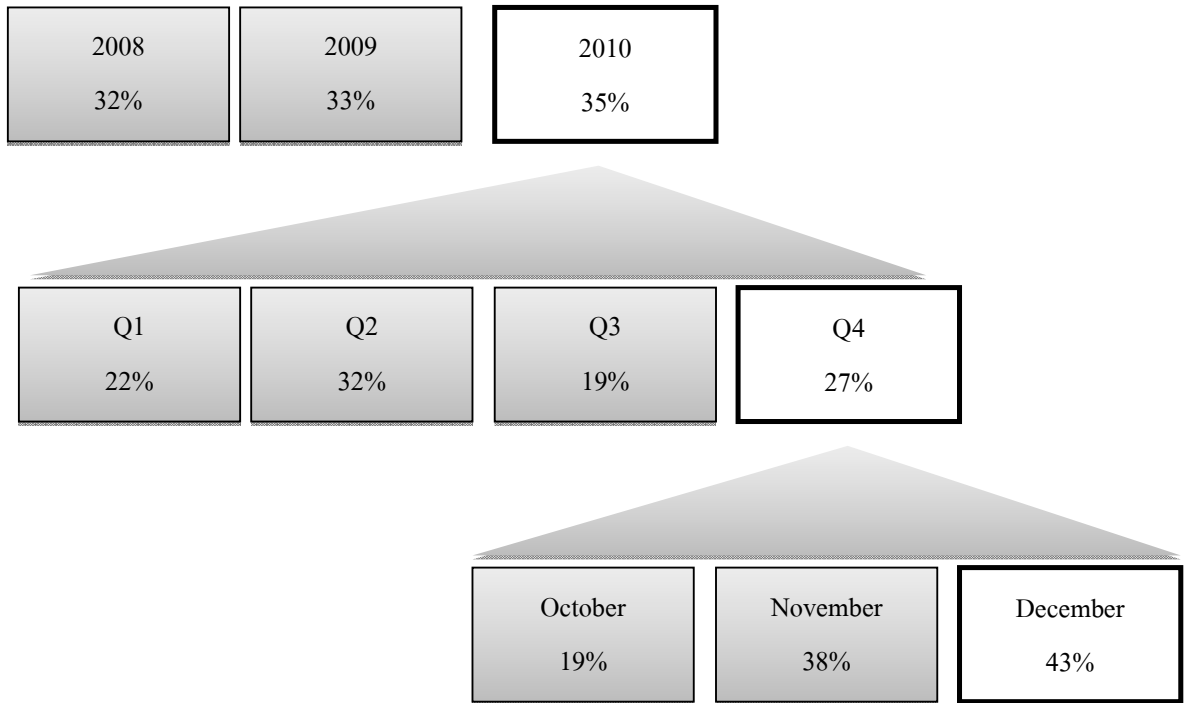
ภาพที่ 8 Performance Map ผู้ประกอบภายในแต่ละบริษัท

3. Perspective เปรียบเทียบระหว่าง Measure 2 ตัว การวิจัยนี้เปรียบเทียบจำนวนเคลมกับจำนวนเงิน



ภาพที่ 9 Perspective เปรียบเทียบจำนวนเคลมกับจำนวนเงิน

4. Decomposition กราฟชนิดนี้ใช้ดูรายงาน sub ย่อยของรายงานนั้น ๆ เช่น ปี ย่อยลงเป็นไตรมาส
เดือน



ภาพที่ 10 Decomposition ของไตรมาส 4 ปี 2010

5. Grid Only เป็นการแสดงแต่เพียงตัวเลขเท่านั้น

ผลการประเมินคุณภาพของระบบ เพื่อหาคุณภาพของระบบว่าสามารถทำงานได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้หรือไม่ จึงจัดทำแบบสอบถามโดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านความสามารถของระบบตรงตามความต้องการ ด้านความถูกต้องของระบบ ด้านการใช้งานของระบบ และด้านความปลอดภัยของระบบ แบ่งผู้ประเมินเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ จำนวน 5 คน และผู้ใช้งานทั่วไป จำนวน 30 คน ผลการประเมินคุณภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญในทุกด้านพบว่า มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.2 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยรวมทุกด้านเท่ากับ 0.77 สามารถสรุปได้ว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพอยู่ในระดับดี

อภิปรายผล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิคของคลังข้อมูล และโปรแกรม Microsoft ProClarity เป็นตัวช่วยทำรายงานได้ทั้งแบบตัวเลขและแบบกราฟิก ทำให้ผู้ใช้งานสามารถนำไปใช้เป็นองค์ความรู้เพื่อพัฒนาการวางแผนธุรกิจให้เข้ากับแผนงานหลักขององค์กร โดยใช้แผนภูมิแบบต่าง ๆ ประกอบการตัดสินใจ

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้มิได้เป็นบรรทัดฐานในการทำงานโดยตลอด เนื่องจากสถานะเศรษฐกิจและสังคมต่าง ๆ อาจทำให้ข้อมูลบางส่วนคลาดเคลื่อนได้ ดังนั้นควรวิเคราะห์ข้อมูลเป็นระยะเพื่อให้สอดคล้องกับสถานะดังกล่าว อีกทั้งการทำคลังข้อมูลนั้นผู้วิจัยจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในระบบ Flow ของ Database ที่จะนำมาวิเคราะห์เป็นอย่างดี อาจมีข้อมูลบางส่วนไม่ครบถ้วนซึ่งเกิดตั้งแต่จุดเริ่มบันทึกข้อมูล เป็นข้อมูลทางการเงินไม่สามารถเปิดเผยข้อมูลได้ทั้งหมด และ Software ที่ใช้มีราคาสูง เช่น Microsoft SQL Server, Targit, Cognos โปรแกรมที่ใช้ในการวิจัยนี้ใช้เวอร์ชัน Shareware

บรรณานุกรม

กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล. (2550). *คัมภีร์ระบบสนับสนุนการตัดสินใจและระบบผู้เชี่ยวชาญ* (พิมพ์ครั้งที่ 2).

กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.

กิตติมา เจริญหิรัญ. (2550). *ระบบสารสนเทศสำหรับสนับสนุนการตัดสินใจด้านบริหาร* (ออนไลน์). เข้าถึง

ได้จาก: <http://www.spu.ac.th/~ktm/chapter11.html>.

การออกแบบและขยายพระพุทธรูปปฏิมาร่วมสมัย
THE DESIGN AND ENLARGEMENT OF
CONTEMPORARY BUDDHA IMAGE

วิชัย โยธางค์*
Wichai Yothawong

บทคัดย่อ

ผลงานสร้างสรรค์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการออกแบบและขยายแบบองค์พระพุทธรูปที่มีลักษณะเฉพาะของชุมชน โดยผู้ออกแบบได้ศึกษารูปแบบจากพระพุทธรูปในสมัยต่าง ๆ และสอบถามความต้องการรูปแบบองค์พระกับผู้นำชุมชนคือ เจ้าอาวาสวัดสระตะเคียนธรรมมาราม และกรรมการวัด เพื่อสรุปรูปลักษณะของพระพุทธรูปที่จะทำการขยายแบบ รวมถึงการติดตั้งองค์พระเข้ากับฐาน ในการขยายแบบใช้เทคนิคทางประติมากรรมโดยการปั้นดินและทำพิมพ์หล่อต้นแบบ การควบคุมงานการหล่อโลหะ Bronze และทำสีองค์พระ ผลงานสร้างสรรค์การออกแบบและขยายพระพุทธรูปปฏิมาได้ทำตามกระบวนการงานสร้างสรรค์ทางปฏิมากรรมที่ให้ผู้นำชุมชนมีส่วนร่วมในการกำหนดรูปแบบ ก่อให้เกิดความพึงพอใจและความภาคภูมิใจในการมีส่วนร่วมของชุมชน ส่วนการขยายแบบได้ทำตามแบบที่กำหนดไว้ มีการแก้ไขปัญหาระหว่างการขยายผลงานและติดตั้งผลงาน ซึ่งเกิดขึ้นจากสิ่งที่ไม่ถึง รวมถึงความไม่เข้าใจของชาวบ้านกับผู้นำชุมชน ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นจะเป็นข้อเสนอแนะในการดำเนินงานผลงานสร้างสรรค์ต่อไป

คำสำคัญ: ปฏิมากรรม, พุทธศิลป์, พระพุทธรูป

ABSTRACT

This creative research aims to create the model design and enlargement of the Buddha image which is the particularity of the community. According to the design of the designer, the designer has studied the models of the Buddha images in different eras and consulted with community leaders who are the abbot of Wat Sa Ta Kian Dhammaram and the temple board for their desirable model and to finalize the Buddha image for the enlargement and for putting the image on the base. For the model enlargement, the sculpture techniques used are molding, making a master mold, controlling bronze casting and painting

* หัวหน้าสาขาวิชาศิลปศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

the image. The result of this research has been followed the sculpture creation and pride in the community leaders have been a part in designing the model. It leads to the satisfaction and pride in the community participation. The model enlargement has been finished with assigned model. There was a resolution during the work and the set - up. It was the unexpected problems as well as the misunderstanding between the villagers and the leaders. These problems will be in the suggestions for the future research.

Keywords: sculpture, Buddhist art, Buddha image.

บทนำ

ผลงานศิลปะที่แสดงออกซึ่งความรู้สึกทางประเพณีกระทำสืบทอดกันมาผ่านยุคสมัย แต่เมื่อมีเหตุการณ์สำคัญหรือแนวคิดบางประการมาเปลี่ยนสถานะเดิมแห่งวัฒนธรรมเดิม จึงก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงตามกันมาของรูปแบบศิลปะแบบประเพณีที่ทำการมายาวนาน ความศรัทธาในพุทธศาสนาของคนไทยตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันก่อให้เกิดงานพุทธศิลป์ที่วิจิตรบรรจง รูปแบบของผลงานถูกกำหนดโดยอิทธิพลที่ได้รับมาผสมผสานกับสภาพแวดล้อมความเป็นอยู่ วิถีชีวิตของคนในชุมชน เกิดเป็นรูปแบบการทำรูปเคารพทางพระพุทธศาสนา พระพุทธรูปหรือ “พระพุทธรูปปฏิมา” ตามภาษาบาลี หมายถึงพระรูปที่ใช้แทนองค์พระพุทธเจ้า ผู้เป็นพระศาสดาในพระพุทธศาสนา กระทำเพื่อสนองถึงความเคารพ ความศรัทธา เป็นศูนย์รวมและเครื่องยึดเหนี่ยวทางจิตใจ เนื่องด้วยวัดสระตะเคียนธรรมมารามและชุมชนมีความต้องการพระพุทธรูปเพื่อประดิษฐาน ณ ศาลาปฏิบัติธรรมหลังใหม่ ที่มีเอกลักษณ์และลักษณะเฉพาะของวัด โดยเป็นการสร้างสรรค์ขึ้นมาใหม่ให้รู้สึกถึงความสงบ ความศรัทธา และความนิ่งของรูปทรงที่สามารถทำให้ผู้พบเห็นเกิดความสงบขึ้นภายในใจ จึงต้องศึกษาถึงความต้องการและรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์เป็นผลงานพุทธศิลป์ร่วมสมัยในแบบพระพุทธรูปที่ส่งผลต่อความรู้สึกของผู้ที่ได้เข้าไปในศาลาปฏิบัติธรรมของวัด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการออกแบบพุทธลักษณะของพระพุทธรูปปฏิมาที่มีลักษณะเฉพาะก่อให้เกิดความสงบ ความศรัทธา ความงาม ตามความต้องการของวัดและชุมชน
2. เพื่อศึกษากระบวนการสร้างสรรค์ผลงานทางทัศนศิลป์ จากภาพร่างต้นแบบ 2 มิติ เป็นผลงานองค์พระพุทธรูป 3 มิติ
3. เพื่อให้ได้ชิ้นงานเป็นองค์พระที่แสดงออกถึงความเคารพ ความสงบ ความศรัทธา ความงาม เพื่อเป็นศูนย์รวมจิตใจในเชิงสัญลักษณ์วิทยาของชุมชนและผู้เลื่อมใสในพระพุทธศาสนา เพื่อการประกอบศาสนกิจ

วิธีดำเนินงาน

การออกแบบและกำหนดแบบ จากข้อมูลของผู้นำชุมชนที่ต้องการให้รูปแบบขององค์พระเป็นลักษณะเฉพาะของวัดสระตะเคียนธรรมมาราม มิใช่รูปแบบที่มีทั่วไป จึงได้ศึกษาพื้นที่ที่จะประดิษฐานองค์พระพุทธรูปรวมถึงความสูงของฐานที่จะติดตั้ง และศึกษารูปแบบองค์พระในสมัยเชียงแสน สมัยสุโขทัย และสมัยรัตนโกสินทร์ ซึ่งมีความงามและเอกลักษณ์เฉพาะตน พบว่าแม้ยุคสมัยจะต่างกันแต่ก็มีการสร้างพระพุทธรูปเหมือน ๆ กัน อาจต่างกันตรงที่แนวคิดเกี่ยวกับพระพุทธรูปเจ้าหรือพระพุทธรูปศาสนาของศิลปินแต่ละคน ช่วงปั้นพระพุทธรูปในสมัยสุโขทัยอาจมีแนวคิดเกี่ยวกับพระพุทธรูปเจ้าตามหลักธรรมของพระพุทธรูปศาสนา ได้แก่ การปล้ำอย่าง ความสงบระงับ การอยู่เหนือความทุกข์ทั้งปวง ในสมัยสุโขทัยจะเป็นเรื่องความหลุดพ้นอันเป็นจุดมุ่งหมายของพระพุทธรูปศาสนา เป็นต้น การสร้างพระพุทธรูปไม่ใช่การสร้างรูปเหมือนของพระพุทธรูปเจ้า แต่เป็นสัญลักษณ์แทนพระพุทธรูป ดังนั้นลักษณะของพระพุทธรูปในแต่ละสกุลช่างและแต่ละสมัยจึงมีความแตกต่างกัน อย่างไรก็ตามแม้ว่ารูปแบบอาจแตกต่างกัน แต่จะมีสัญลักษณ์สำคัญที่บ่งบอกว่ารูปปั้นเป็นพระพุทธรูปเรียกว่า มหาปรีสติลักษณะ หรือลักษณะของมหาบุรุษรวม 32 ประการ ผู้ออกแบบกำหนดแบบองค์พระให้แสดงออกถึงความมั่นคง สงบนิ่ง มีความสว่างาม เพื่อก่อให้เกิดความศรัทธา โดยออกแบบคร่าว ๆ ด้วยการวาดด้วยดินสอ เพื่อให้ตัวแทนผู้นำชุมชนเห็นภาพจำลองขององค์พระ เพื่อแก้ไขแบบให้เป็นไปตามความต้องการที่ตรงกันของผู้นำชุมชนกับผู้ออกแบบ

การขยายแบบ เมื่อได้แบบร่างที่ผ่านการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนจึงขยายแบบองค์พระให้มีขนาดหน้าตัด 120 เซนติเมตร โดยการขยายสัดส่วนและวาดลงบนกระดาษแผ่นใหญ่เพื่อให้ทราบขนาดและสัดส่วนขององค์พระจริง จากนั้นจึงขึ้นฐานแท่นปั้นให้มีความสูงเท่ากับฐานที่จะประดิษฐานองค์พระ เพื่อการตรวจสอบตำแหน่งมุมมองซึ่งจะมีผลทางสายตาเมื่อมององค์พระจากมุมต่าง ๆ ผู้ออกแบบกำหนดมุมมองจากมุมต่ำหรือการมองแบบตามค (ant eye view) ซึ่งจะทำให้ความรู้สึกสงบและความศรัทธา ขึ้น โครงสร้างเชื่อมแกนเหล็กรับน้ำหนักของดินที่ปั้น โดยขยายจากการวัดเหล็กจากแบบที่ร่างขยายไว้ก่อนหน้านี้ การเตรียมครอส (cross) ทำจากไม้เพื่อรับน้ำหนักของดินและไม่ให้ดินร่วงออกจากแกนเหล็ก ขึ้นดินโดยให้ดินเกาะกับครอสตามโครงสร้างเหล็กที่เตรียมไว้โดยวัดจากแบบที่ได้ขยาย เก็บรายละเอียด โดยตรวจสอบเส้นรอบองค์พระว่าตรงตามแบบที่ออกแบบไว้หรือไม่ ตรวจสอบปริมาตรองค์พระกับแสงเงา ความกลมกลืนของปริมาตรกับเส้นจากตำแหน่งที่ได้กำหนดมุมมอง เก็บรายละเอียดที่เห็นในตำแหน่งต่าง ๆ ตรวจสอบโดยผู้นำชุมชนก่อนที่จะส่งช่างทำแม่พิมพ์ (mold) โดยการวิจารณ์แก้ไขแบบในขั้นตอนสุดท้ายของการขยายแบบด้วยการปั้นดิน



ภาพที่ 1 องค์พระดินแบบ ออกแบบและปั้นขยายโดยอาจารย์วิชัย โยธาวงศ์

การทำแม่พิมพ์ การหล่อแบบ และการแต่งปูน หลังจากขยายแบบด้วยการปั้นดินเสร็จสมบูรณ์ ขั้นตอนต่อมาคือการทำแม่พิมพ์ด้วยปูนปลาสเตอร์ ควบคุมการแบ่งพิมพ์โดยให้ด้านหน้าขององค์พระที่มีรายละเอียดเป็นพิมพ์แม่ และให้ด้านหลังองค์พระเป็นพิมพ์ย่อย หลังจากถอดพิมพ์เสร็จแล้วจึงหล่อแบบด้วยปูนปลาสเตอร์ ในกระบวนการเหล่านี้ปฎิมากรผู้ออกแบบและปั้นพระต้องควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด เพราะหากผิดพลาดอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อตัวงานได้ ควรปล่อยให้ดินแบบชิ้นงานที่หล่อจากปูนปลาสเตอร์แห้งสนิท เพราะจะทำให้การขัดแต่งเป็นไปโดยง่าย หากขัดแต่งขณะยังชื้นจะทำให้ปูนที่ขัดออกมาติดกับเครื่องมือแต่งปูน และกระดาษทราย

ในการแต่งปูน ชั้นแรกจะใช้กระดาษทรายเบอร์หยาบเพื่อปรับปริมาตรพื้นผิวให้เรียบตึง ได้ระนาบตามที่ผู้ออกแบบขยายงานกำหนดไว้ แล้วจึงใช้กระดาษทรายเบอร์ละเอียดลงจนทำให้องค์พระมีปริมาตรรับแสงที่กำหนดไว้ได้อย่างกลมกลืน และสามารถเน้นเส้นที่จะให้คมและชัดได้ในขั้นตอนนี้ หากต้องการพอกส่วนที่ยุบลงไปหรือตามจุดต่าง ๆ ให้ใช้ยิปซัมฉาบเรียบผสมน้ำพอเป็นครีมชั้น ๆ ฉาบไปที่ผิวงาน เมื่อแห้งจึงขัดเหมือนในขั้นตอนแรก เหตุที่ใช้ยิปซัมเพราะฉาบเรียบและขัดแต่งง่ายกว่าปูนปลาสเตอร์ กระบวนการนี้เป็นขั้นตอนสุดท้ายก่อนการทำพิมพ์ยางเพื่อส่งโรงงานหล่อบรอนซ์ (bronze) จึงต้องตกแต่งรายละเอียดตลอดจนการติดเม็ดพระศกให้เสร็จสิ้นในขั้นตอนนี้



ภาพที่ 2 องค์พระต้นแบบปูนปลาสเตอร์ ออกแบบและปั้นขยายโดยอาจารย์วิชัย โยธาวงศ์

การทำพิมพ์ยางและการแต่งขี้ผึ้ง เมื่อแต่งปูนเสร็จสมบูรณ์แล้วจึงส่งต่อให้ช่างผู้ชำนาญการถอดพิมพ์ยางซิลิโคน (silicone) จากองค์พระต้นแบบ การถอดพิมพ์ยางซิลิโคนจะได้งานที่ละเอียดมากกว่าการถอดพิมพ์ขึ้น พิมพ์ทูป และการถอดพิมพ์ด้วยยางพารา ยางซิลิโคนเป็นยางนำเข้าจากต่างประเทศ สามารถเก็บรายละเอียดของตัวงานได้ดี ยืดหยุ่น ทนความร้อน หล่อได้หลายครั้ง นิยมนำมาใช้ในงานอุตสาหกรรม ซึ่งผู้ออกแบบเลือกให้ถอดแบบ โดยใช้พิมพ์ยางซิลิโคนที่จะหล่อองค์พระเพียงชิ้นเดียวเพราะสามารถเก็บรายละเอียดและความสมบูรณ์จากต้นแบบได้มากที่สุด การถอดพิมพ์ยางเริ่มจากการแบ่งพิมพ์ขององค์พระ โดยแบ่งขึ้นยางซิลิโคนให้ถอดออกง่าย โดยแบ่งพิมพ์แม่ที่ด้านหน้าที่มีรายละเอียดให้เป็นชิ้นใหญ่ที่สุด แล้วจึงใช้ดินน้ำมันปั้นเป็นแนวกัน ผสมยางซิลิโคนกับตัวทำแข็งแล้วทาที่ตัวชิ้นงานประมาณ 2 - 3 ชั้น ให้ได้ความหนาพอประมาณ ในการทาแต่ละชั้นต้องรอให้พื้นผิวของยางในแต่ละชั้นแห้งก่อน อาจเสริมให้ชิ้นงานมีความทนทานด้วยการใช้ผ้ากอซปูเป็นใยเสริมความแข็งแรงในชั้นที่ 2 หรือ 3 พอเสร็จจึงทำพิมพ์ครอบด้วยปูนปลาสเตอร์ มีการเสริมโครงเหล็กเส้นเพื่อให้พิมพ์ครอบมีความแข็งแรง ไม่บิดตัว หลังจากนั้นจึงนำดินน้ำมันที่ปั้นแบ่งพิมพ์ออก ใช้วาสลีนทาที่ขอบพิมพ์เพื่อเป็นฉนวนกันไม่ให้ยางในแต่ละบล็อกของแม่พิมพ์ติดกัน ทำตามกระบวนการจนเสร็จ ถอดยางออกจากต้นแบบโดยแกะพิมพ์ครอบออก แล้วจึงลอกพิมพ์ยางที่ตัวชิ้นงานออกมาทำความสะอาด นำไปใส่ไว้ที่ตัวพิมพ์ครอบจึงเสร็จกระบวนการพร้อมนำสู่โรงหล่อ

โรงหล่อที่ผู้ออกแบบและผู้นำชุมชนเลือกไว้คือ โรงหล่อเอเชียไฟน์อาร์ท ซึ่งเป็นโรงหล่อโลหะบรอนซ์ (bronze) ที่ใช้เทคนิคการหล่อแบบสมัยใหม่ (ceramic shell casting) หล่อด้วยขี้ผึ้งที่โรงหล่อผสมเตรียมไว้เป็นชิ้นงาน จนถึงขั้นตอนการแต่งขี้ผึ้งด้วยเครื่องมือแต่งขี้ผึ้งโดยเฉพาะเพื่อให้สมบูรณ์เรียบร้อย ซึ่ง

เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่ผู้ปั้นขยายผลงานจะเป็นผู้ปฏิบัติงานก่อนจะส่งต่อให้โรงหล่อเข้าพิมพ์และเททองหล่อโลหะ ซึ่งต่อจากนี้จะเป็นขั้นตอนการตรวจผลงานต่อจากโรงหล่อ



ภาพที่ 3 ตัวอย่างการหล่อขึ้นซึ่งจากพิมพ์ยางซิลิโคน ที่มา: www.montolart.com

เมื่อโรงหล่อเททองหล่อองค์พระเป็นโลหะ เป็นส่วน ๆ ออกมาแล้ว ผู้ออกแบบจึงเข้าไปตรวจดูการประกอบชิ้นส่วนต่าง ๆ เข้ากับองค์พระที่เป็นโครงสร้างหลักว่าประกอบได้ถูกต้องตามที่ปั้นไว้หรือไม่ โรงหล่อจะตกแต่งโดยการเชื่อมอุดรอยแตกหรือรูตามคและขัดแต่งให้สมบูรณ์ พร้อมทั้งจะทำสีในขั้นตอนต่อไป ซึ่งก่อนที่จะทำสีผู้ออกแบบจะตรวจความสมบูรณ์ของผลงาน หากมีตำหนิจะปรับแก้ก่อนที่จะดำเนินงานในขั้นต่อไป

การทำสีบนผิวงานหรือการรมดำรมผิว (patination) โดย Torch Technique เป็นวิธีการสร้างสีบนผิวโลหะด้วยเคมีชนิดต่าง ๆ โดยการทำความสะอาดชิ้นงานให้เรียบร้อย แล้วให้ความร้อนบริเวณผิวงานที่จะให้เกิดขึ้น ทั้งนี้ความร้อนที่เกิดขึ้นบนผิวโลหะจะทำปฏิกิริยากับเคมี (ที่ได้ผสมแล้ว) จนเกิดเป็นสีตามต้องการ หากอุณหภูมิต่ำเกินไปก็จะไม่เกิดสี และหากอุณหภูมิสูงเกินไปก็จะทำให้เคมีที่เกาะบนผิวชิ้นงานใหม่เป็นสีดำและหลุดลอก ในขั้นตอนนี้ช่างต้องมีความชำนาญในการควบคุมเพื่อให้ได้สีตามต้องการ ซึ่งผู้ออกแบบกำหนดสีขององค์พระให้เป็นสีเม็ดมะขาม ควบคุมให้มีความสว่าง เพราะองค์พระที่เสร็จสมบูรณ์จะติดตั้งภายในศาลา จะทำให้องค์พระมีความสว่างและมีปริมาตรที่นุ่มนวล ชวนให้สงบ น่าศรัทธา



ภาพที่ 4 องค์พระ ออกแบบและปั้นขยายโดยอาจารย์วิชัย โยธาวงศ์

ผลการสร้างสรรค์ผลงาน

จากการดำเนินงานสร้างสรรค์การออกแบบและขยายแบบองค์พระพุทธรูปปฏิมา ได้พระพุทธรูปที่มีพุทธศิลป์ผสมผสานลักษณะของพระในสมัยเชียงแสน สมัยสุโขทัย และสมัยรัตนโกสินทร์ โดยดึงจุดเด่นของแต่ละสมัยมาเป็นข้อมูลในการออกแบบ พร้อมกับรับฟังความคิดเห็นของคณะกรรมการผู้นำชุมชน มีการแก้ไข ให้เป็นพระที่มีเอกลักษณ์เฉพาะที่แฝงพุทธคติ เป็นศูนย์รวมจิตใจของชุมชนและท้องถิ่นที่มีความร่วมสมัยในสังคมปัจจุบัน และการดำเนินการให้แล้วเสร็จตามกระบวนการสร้างสรรค์ทางทัศนศิลป์ มีการศึกษาข้อมูลรวมถึงการแก้ปัญหาระหว่างการปฏิบัติงาน การวิเคราะห์ทัศนธาตุทางศิลปะช่วงก่อนและหลังของการปฏิบัติงาน



ภาพที่ 5 องค์พระที่เสร็จสมบูรณ์ ออกแบบและปั้นขยายโดยอาจารย์วิชัย โยธางค์

อภิปรายผล

จากการสร้างสรรค์การออกแบบและขยายแบบองค์พระพุทธรูปขึ้นมา ได้สอบถามความต้องการพื้นฐานของชุมชนที่ต้องการได้พระพุทธรูปเพื่อเป็นศูนย์รวมจิตใจ และศึกษารูปแบบผลงานทางพุทธศิลป์ใน 3 ช่วงสมัย ได้แก่ สมัยเชียงแสน สมัยสุโขทัย และสมัยรัตนโกสินทร์ ได้แรงบันดาลใจจากพระพุทธรูปสมัยเชียงแสน โดยนำลักษณะของพระเศวตวุดุม พระศกกันหอย และฐานองค์พระเป็นกليبัวหงายมาเป็นแบบ ส่วนพระพักตร์และโครงสร้างองค์ประกอบสัดส่วนได้ศึกษาจากพระพุทธรูปสมัยสุโขทัยหมวดชินราช โดยศึกษาถึงความสัมพันธ์ของเส้นความโค้งเว้าของพระวรกายที่รับกัน และแสงเงาของความนูนของปริมาตรมาเป็นแบบ องค์พระที่สร้างสรรค์ขึ้นมาใหม่ได้ออกแบบพระพักตร์รูปไข่สั้น พระขนง (คิ้ว) โกงโค้งรับกับปริมาตรนูน พระเนตรมองต่ำ และปลายนิ้วพระหัตถ์ทั้ง 4 ยาวเสมอกัน ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของพระในยุคที่นำมาศึกษา โดยได้นำลักษณะขององค์พระที่กล่าวมาใช้ในการออกแบบงาน

โครงสร้างภาพรวมองค์ประกอบทางรูปทรงได้ศึกษาจากยุคต้นรัตนโกสินทร์ โดยเน้นศึกษาพระประธานที่สร้างในสมัยนี้ มีโครงสร้างทางรูปทรงและเส้นสอดคล้องกันที่มีความอ่อนช้อยน้อยกว่าสมัย

สุโขทัย เส้นโครงสร้างที่ปรากฏในองค์พระประธานยุคต้นรัตนโกสินทร์จึงแสดงถึงความมั่นคง สงบ ที่มี ส่วนผสมผสานของพระ 3 สมัยที่ยกมาศึกษา

จากการศึกษารูปแบบผลงานทางพุทธศิลป์ทั้ง 3 สมัย ทำให้ได้ข้อมูลและแรงบันดาลใจให้ ผู้ออกแบบนำไปใช้ในการออกแบบขององค์พระ เพื่อให้ตรงกับความต้องการในเรื่องความสงบ ความศรัทธา ผู้ออกแบบจึงใช้โครงสร้างของเส้นของพระที่ยกมาศึกษาในการออกแบบขององค์พระปางสมาธิ องค์พระที่มี ลักษณะเฉพาะเพื่อประจำศาลาการเปรียญ ณ วัดสระตะเคียนธรรมมาราม และได้ขยายผลงานสร้างสรรค์เป็น งานปฏิมากรรมคือองค์พระพุทธรูป มีการแก้ปัญหาเฉพาะหน้ากับปัญหาทางทัศนศิลป์ที่มีผลทางสายตาที่ เกิดขึ้นในช่วงปฏิบัติงานจนแล้วเสร็จเป็นพระประธานประจำศาลา ก่อให้เกิดความภูมิใจ ความเคารพ ศรัทธาของคนในชุมชนและผู้ที่ได้พบเห็น เพิ่มความรู้และประสบการณ์ให้กับผู้ทำงานการสร้างสรรค์การ ออกแบบและขยายแบบขององค์พระพุทธรูปปฏิมาให้มีพัฒนาการยิ่งขึ้นไป

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

การออกแบบที่ต้องการให้องค์พระมีรูปลักษณะและพุทธศิลป์ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว เป็นงาน ปฏิมากรรมร่วมสมัย โดยนำลักษณะเฉพาะของพระพุทธรูปที่ศึกษามาออกแบบขึ้นใหม่นั้นเป็นข้อสรุป ร่วมกันของผู้ออกแบบกับผู้นำชุมชน ข้อดีคือสร้างความภูมิใจให้กับชุมชนที่ทุกคนมีส่วนร่วมในการ ออกแบบ แต่กลุ่มผู้นำชุมชนมีความคิดเห็นต่างกันไปตามประสบการณ์การรับรู้และประสบการณ์ทาง สุนทรียศาสตร์ (ความงาม) จึงทำให้การหาข้อสรุปเรื่องรูปแบบขององค์พระมีความล่าช้า ตลอดจนความ ล่าช้าในขั้นตอนการขยายแบบเพราะกลุ่มผู้นำชุมชนสามารถเสนอความคิดเห็นของตนได้อย่างเต็มที่ใน ขั้นตอนการตรวจแบบปั้นดิน จึงต้องอธิบายให้กลุ่มผู้นำชุมชนเข้าใจร่วมกัน ข้อเสนอแนะในการทำงาน ร่วมกับกลุ่มชุมชนในครั้งต่อไปคือ ควรให้กลุ่มผู้นำชุมชนได้พูดคุยทำความเข้าใจหาข้อสรุปผ่านบุคคลที่ ได้รับการยอมรับหรือมีความรู้ เพื่อเป็นตัวแทนในการประสานงานกับผู้ออกแบบและขยายแบบเพื่อการ ดำเนินงานอย่างมีเอกภาพ

ในด้านผลงานนั้น องค์พระผ่านกระบวนการตั้งแต่การขยายแบบ การขึ้นโครงสร้าง การปั้นหุ่น รวมถึงการทำพิมพ์ การหล่อโลหะเป็นชิ้นงานที่สมบูรณ์ตามกระบวนการจนพร้อมที่จะติดตั้ง ณ ศาลาวัด สระตะเคียนธรรมมาราม ฐานที่จะติดตั้งมีความสูงจากพื้นราว 60 เซนติเมตร ซึ่งขั้นตอนการขยายแบบได้ทำ ฐานในการขยายแบบให้สูงเท่ากับฐานจริงเพื่อตรวจสอบมุมมองที่จะมีผลทางสายตา เพราะได้ออกแบบให้ เศียรขององค์พระมีขนาดใหญ่มากกว่าปกติเล็กน้อย เมื่อมองจากมุมต่ำในเวลากราบองค์พระจะให้ความรู้สึกสม ส่วน แต่เนื่องจากวัดได้รับมอบองค์พระแกะสลักหินทรายจากผู้มีจิตศรัทธามาถวายทำบุญก่อนหน้า และได้ ติดตั้งแทนที่พระประธานที่ดำเนินการหล่อโลหะจนแล้วเสร็จ จึงทำให้องค์พระที่ติดตั้งในภายหลังต้องอยู่ใน ตำแหน่งข้างล่างลงมา เพราะพระแกะสลักหินทรายมีน้ำหนักมาก เคลื่อนย้ายยาก ดังนั้นเมื่อต้องติดตั้งองค์

พระในตำแหน่งที่ต่ำลงมาทำให้มีผลต่อสายตาและมุมมองที่ได้ถูกกำหนดไว้แต่แรก ซึ่งเป็นปัญหาสุดวิสัย เหตุเพราะการขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องความงามและมุมมองทางสายตาของผู้นำชุมชน

บรรณานุกรม

ชะลูด นิ่มเสมอ. (2553). *องค์ประกอบของศิลปะ*. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

ไพโรจน์ ชุมณี. (2535). ศิลป์ พีระศรี: บิดาแห่งศิลปะไทยร่วมสมัย. *วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร*, 36(100), หน้า 157.

เลอสม สถาปิตานนท์. (2540). *Introduction to design: การออกแบบเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: ด่านสุทธาการพิมพ์.

ภาพลักษณ์บัตรเดบิตที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้คุณภาพบริการ
และความจงรักภักดีต่อผลิตภัณฑ์บัตรเดบิตธนาคารยูโอบี จำกัด (มหาชน)

INFLUENCE OF DEBIT CARD'S PRODUCT IMAGE ON
PERCEIVED SERVICE QUALITY AND LOYALTY TOWARDS
UOB DEBIT CARD PRODUCT

วิภาสสิริ สติระเจริญกุล*

Wiphasiri Sathiracharoenkul

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิโรจน์ เจษฎาภิรักษ์**

Asst. Prof. Dr. Viroj Jadesadalug

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์คือ 1) ศึกษาอิทธิพลของภาพลักษณ์บัตรเดบิตที่มีต่อการรับรู้คุณภาพบริการ 2) ศึกษาอิทธิพลของการรับรู้คุณภาพบริการที่มีต่อความจงรักภักดีต่อผลิตภัณฑ์บัตรเดบิตธนาคารยูโอบี จำกัด (มหาชน) 3) ศึกษาอิทธิพลของภาพลักษณ์บัตรเดบิตที่มีต่อความจงรักภักดีต่อผลิตภัณฑ์บัตรเดบิตธนาคารยูโอบี จำกัด (มหาชน) และ 4) ศึกษาลักษณะความเป็นตัวแปรส่งผ่านการรับรู้คุณภาพบริการระหว่างภาพลักษณ์บัตรเดบิตและความจงรักภักดีต่อผลิตภัณฑ์บัตรเดบิตธนาคารยูโอบี จำกัด (มหาชน) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากลูกค้าผู้ถือบัตรเดบิตธนาคารยูโอบี จำกัด (มหาชน) ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน 400 ตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่ายและแบบพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่าภาพลักษณ์บัตรเดบิตมีอิทธิพลทางบวกต่อการรับรู้คุณภาพบริการ การรับรู้คุณภาพบริการมีอิทธิพลทางบวกต่อความจงรักภักดีต่อผลิตภัณฑ์ และภาพลักษณ์บัตรเดบิตมีอิทธิพลทางบวกต่อความจงรักภักดีต่อผลิตภัณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังพบว่าการรับรู้คุณภาพบริการเป็นตัวแปรกลางระหว่างภาพลักษณ์บัตรเดบิตและความจงรักภักดีต่อผลิตภัณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผลการทดสอบแสดงให้เห็นว่าการรับรู้คุณภาพบริการเป็นตัวแปรส่งผ่านแบบ Partial Mediator

คำสำคัญ: บัตรเดบิต, ภาพลักษณ์, การรับรู้คุณภาพบริการ, ความจงรักภักดี

* บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประกอบการ มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีการศึกษา 2557

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ABSTRACT

The objectives of this research were: 1) to study the influence of debit card image on the perception of service quality, 2) to study the influence of the perception of service quality on product loyalty of UOB debit card, 3) to study the influence of the image of debit card on product loyalty of UOB debit card, and 4) to study the moderating effect of the perception of service quality between image of debit card and product loyalty of UOB debit card. Information was collected from 400 samples of UOB debit cardholders in Bangkok area. The tool used in the research was questionnaire. The statistics used for data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation. The hypothesis test were done by a simple and multiple regression analysis. The result of the research found that the overall image of debit card and image of reliability had a positive influence on the perception of service quality. Perception on service quality had a positive influence on product loyalty and the overall image of debit cards, and transaction costs, reliability, privilege, they all had positive influences on their loyalty to the product with statistical significance level of .05. In addition, it was found that perception of service quality was the moderator variable between debit card image and product loyalty with a statistical significant at .05 level. The test result indicated that the perception of service quality was the moderator variable under partial mediator.

Keywords: debit card, product image, perceived service quality, loyalty.

บทนำ

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในปัจจุบันทำให้มนุษย์สร้างสรรค์สิ่งอำนวยความสะดวกที่จะช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดียิ่งขึ้น นวัตกรรมบัตรเครดิตพลาสติกเป็นวิวัฒนาการหนึ่งที่ทำให้คนไม่ต้องกังวลกับการพกเงินสดครั้งละมาก ๆ เกิดความสะดวกสบายในการซื้อสินค้าหรือบริการ และป้องกันความเสี่ยงจากการสูญหายหรือถูกขโมยหากพกเงินสดจำนวนมาก จากข้อมูลสถิติการใช้บัตรเดบิตใน พ.ศ. 2555 พบว่ามียอดการใช้บัตรเดบิต จำนวน 9.2 พันล้านบาท (ประเภท ทุนสิน, ออนไลน์, ม.ป.ป.) โดยใช้เพื่อชำระค่าสินค้าและบริการผ่านเครื่องรับบัตรเพียงร้อยละ 1 เท่านั้น ส่วนใหญ่ผู้ถือบัตรยังมีพฤติกรรมการใช้บัตรเดบิตไม่ต่างจากการใช้บัตรเอทีเอ็มคือทำธุรกรรมผ่านตู้เอทีเอ็มเพียงอย่างเดียว ธนาคารพาณิชย์แต่ละแห่งต่างพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยมุ่งเน้นการบริการที่แตกต่างและโดดเด่น การสร้างการรับรู้ของลูกค้าที่มีต่อผลิตภัณฑ์ก่อเกิดเป็นภาพลักษณ์ที่ดี ซึ่งเป็นแนวทางในการดำเนินธุรกิจยุคใหม่ที่ให้ความสำคัญกับภาพลักษณ์มาเป็นอันดับหนึ่ง การสร้างภาพลักษณ์นับเป็นหัวใจสำคัญที่จะดึงดูดลูกค้า ผู้ประกอบการจึงต้องศึกษาและให้ความสำคัญกับการบริการอย่างจริงจัง (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2542) ดังนั้นท่ามกลางการขยายตัวของบัตรเดบิตที่

สูงขึ้น มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่องเพื่อรองรับการใช้งาน อีกทั้งมีความคาดหวังต่อการให้บริการที่แตกต่างกัน การสร้างภาพลักษณ์ที่ดีและปรับปรุงคุณภาพให้มีความหลากหลายเข้าถึงทุกกลุ่มเป้าหมายจึงเป็นเรื่องสำคัญในการพัฒนาบัตรเดบิตธนาคารยูโอบี จำกัด (มหาชน) ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาภาพลักษณ์บัตรเดบิตที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้คุณภาพบริการและความจงรักภักดีต่อผลิตภัณฑ์บัตรเดบิตธนาคารยูโอบี จำกัด (มหาชน) เพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพบริการ เพื่อให้ลูกค้าเกิดความจงรักภักดีต่อผลิตภัณฑ์บัตรเดบิต นำไปสู่ผลตอบแทนระยะยาวและความได้เปรียบทางการแข่งขันต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาอิทธิพลของภาพลักษณ์บัตรเดบิตที่มีต่อการรับรู้คุณภาพบริการ
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของการรับรู้คุณภาพบริการที่มีต่อความจงรักภักดีต่อผลิตภัณฑ์บัตรเดบิตธนาคารยูโอบี จำกัด (มหาชน)
3. เพื่อศึกษาอิทธิพลของภาพลักษณ์บัตรเดบิตที่มีต่อความจงรักภักดีต่อผลิตภัณฑ์บัตรเดบิตธนาคารยูโอบี จำกัด (มหาชน)
4. เพื่อศึกษาลักษณะความเป็นตัวแปรส่งผ่านของการรับรู้คุณภาพบริการระหว่างภาพลักษณ์บัตรเดบิตและความจงรักภักดีต่อผลิตภัณฑ์บัตรเดบิตธนาคารยูโอบี จำกัด (มหาชน)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กำหนดให้การรับรู้คุณภาพเป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างภาพลักษณ์และความจงรักภักดี และสร้างสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

ภาพลักษณ์บัตรเดบิต (debit card's product image) หมายถึง มุมมองของลูกค้าผู้ใช้บริการที่รับรู้และรู้สึกเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์บัตรเดบิต โดยมาจากข้อมูลที่ลูกค้ารับทราบหรือจากประสบการณ์ที่เคยพบในอดีต บุญรอด พรหมศาสตร์ (2539, หน้า 39) กล่าวว่า การสร้างภาพลักษณ์เป็นเรื่องที่สำคัญมากเพราะหากสามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีไว้ในใจลูกค้าเพื่อให้ลูกค้าเกิดความเชื่อถือได้ก็เท่ากับได้วางรากฐานขององค์กรไว้อย่างแน่นอน แม้เมื่อเกิดวิกฤตการณ์ใดก็ยอมไม่สั่นคลอนต่อธุรกิจจนเกินไปและสามารถแก้ไขให้ลุกล่วงได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้นการศึกษภาพลักษณ์บัตรเดบิตตามทัศนะของผู้ถือบัตรเดบิต ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาภาพลักษณ์ที่สำคัญต่อการดำเนินธุรกิจด้านการเงินการธนาคาร ได้แก่ ต้นทุนธุรกรรม นวัตกรรม ความน่าเชื่อถือ และสิทธิประโยชน์บัตร

การรับรู้คุณภาพบริการ (perceived service quality) หมายถึง ความรู้สึกของลูกค้าผู้ใช้บริการที่มีต่อการให้บริการของพนักงานประจำสาขาและพนักงานให้บริการทางโทรศัพท์ ตลอดจนการรับรู้ข่าวสารบริการต่าง ๆ ที่ธนาคารอำนวยความสะดวกให้ ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามประสบการณ์ของแต่ละคน ผู้วิจัย

ศึกษาแนวคิดคุณภาพบริการของ Parasuraman, Zeithaml & Berry (1988) พบว่าการรับรู้เป็นตัวกำหนดความนิยมชมชอบในผลิตภัณฑ์และธนาคาร และการให้บริการของธนาคารเป็นตัวชี้วัดประเมินคุณภาพการบริการ ดังนั้นการศึกษาภาพลักษณ์บัตรเดบิตจึงต้องศึกษาการรับรู้คุณภาพบริการที่ได้ถูกรับรู้และประเมินผลจากลูกค้าผู้ใช้บริการ โดยเปรียบเทียบความคาดหวังต่อผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในใจและประสบการณ์ของลูกค้าที่เคยได้รับจากการใช้บริการ

ความจงรักภักดีต่อผลิตภัณฑ์บัตรเดบิต (loyalty towards debit card product) หมายถึง ความเชื่อมั่นที่ลูกค้าผู้ใช้บริการมีต่อบัตรเดบิตซึ่งสามารถตอบสนองความคาดหวังของลูกค้า ทำให้เกิดความไว้วางใจและเชื่อมั่นในการใช้บริการ ก่อให้เกิดการบอกต่อให้บุคคลอื่นมาใช้บริการ Assael (1991) กล่าวว่าทัศนคติที่ดีที่ผู้บริโภคมีต่อตราสินค้า ส่งผลให้ผู้บริโภคซื้อตราสินค้าเดิมอีก ดังนั้นการศึกษาลักษณะของความจงรักภักดีต่อผลิตภัณฑ์บัตรเดบิตอาจเกิดจากการรับรู้คุณภาพบริการของลูกค้า หากลูกค้าประทับใจในคุณภาพการให้บริการของธนาคารย่อมทำให้เกิดความเชื่อมั่น เกิดเป็นความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างลูกค้าและธนาคารในระยะยาว และยังสามารถทำให้เกิดการแนะนำผลิตภัณฑ์ให้กับบุคคลอื่นอีกด้วย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานของการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ภาพลักษณ์บัตรเดบิตมีอิทธิพลทางบวกต่อการรับรู้คุณภาพบริการของลูกค้าธนาคารยูโอบี จำกัด (มหาชน)

สมมติฐานที่ 2 การรับรู้คุณภาพบริการมีอิทธิพลทางบวกต่อความจงรักภักดีต่อผลิตภัณฑ์บัตรเดบิตธนาคารยูโอบี จำกัด (มหาชน)

สมมติฐานที่ 3 ภาพลักษณ์บัตรเดบิตมีอิทธิพลทางบวกต่อความจงรักภักดีต่อผลิตภัณฑ์บัตรเดบิตธนาคารยูโอบี จำกัด (มหาชน)

สมมติฐานที่ 4 การรับรู้คุณภาพบริการเป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างภาพลักษณ์บัตรเดบิตและความจงรักภักดีต่อผลิตภัณฑ์บัตรเดบิตธนาคารยูโอบี จำกัด (มหาชน)

วิธีดำเนินการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) โดยการศึกษาข้อมูลแบบปฐมภูมิ (primary data) ในการสำรวจโดยการออกแบบสอบถาม และข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) โดยการสำรวจผู้ถือบัตรเดบิตธนาคารยูโอบี จำกัด (มหาชน) ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรคือ ผู้ถือบัตรเดบิตธนาคารยูโอบี จำกัด (มหาชน) ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน 76,018 คน กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ถือบัตรเดบิตธนาคารยูโอบี จำกัด (มหาชน) ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยใช้สูตรการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ Yamane (1967) กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ 5 สามารถคำนวณกลุ่มตัวอย่างได้จำนวน 400 ตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) และแบบโควตา (quota sampling) แจกแบบสอบถามให้กับผู้ถือบัตรเดบิตธนาคารยูโอบี จำกัด (มหาชน) โดยเลือก 4 เขตจากทั้งหมด 11 เขต ในแต่ละเขตเลือกสาขาจำนวน 2 สาขา เพื่อให้ได้ตัวอย่างที่มีความหลากหลาย เก็บข้อมูลในเดือนตุลาคม - พฤศจิกายน พ.ศ. 2557

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นตามกรอบปัจจัยโดยครอบคลุมเนื้อหาและวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา ประกอบด้วย 1) ข้อมูลส่วนบุคคล 2) ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์บัตรเดบิต 3) ภาพลักษณ์บัตรเดบิต 4) การรับรู้คุณภาพบริการ และ 5) ความจงรักภักดีของลูกค้าที่มีต่อผลิตภัณฑ์บัตรเดบิต ส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามแต่ละข้อกับวัตถุประสงค์ IOC เพื่อพิจารณาว่าข้อคำถามนั้นมีความเที่ยงตรงหรือไม่ โดยพิจารณาจากค่าดัชนี IOC ที่มีค่ามากกว่า 0.05 ขึ้นไป (ประสพชัย พสุนนท์, 2555) ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยการนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ชุด พบว่ามีค่า Factor Loading อยู่ในช่วง 0.547 - 0.991 ซึ่งมีความสอดคล้องกับค่าน้ำหนักองค์ประกอบ โดย Nunnally & Bernstein (1994) กล่าวว่าควรมีค่าตั้งแต่ 0.4 ขึ้นไป และนำแบบสอบถามจำนวน 30 ชุด ไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยกำหนดความเชื่อมั่นที่ 95% ($\alpha = .05$) ระดับความถูกต้องและระดับนัยสำคัญที่ .5 ใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของ Cronbach (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 99) พบว่าค่าของ Cronbach Alpha อยู่ในช่วง 0.630 - 0.921 ซึ่งค่าความเชื่อมั่นควรอยู่ในระดับที่มากกว่า .6 แบบสอบถามจึงอยู่ในเกณฑ์ความเชื่อมั่นสูง และสามารถนำไปใช้ในการทดสอบได้

ผลการวิจัย

1. ภาพลักษณ์บัตรเดบิตของธนาคาร โดยรวมมีอิทธิพลทางบวกต่อการรับรู้คุณภาพบริการของลูกค้าธนาคาร ($\beta = 0.65, p < .05$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านความน่าเชื่อถือมีอิทธิพลทางบวกต่อการรับรู้คุณภาพบริการเพียงด้านเดียว ($\beta = 0.38, p < .05$) ส่วนด้านต้นทุนธุรกรรม ด้านนวัตกรรม และด้านสิทธิประโยชน์บัตร ไม่มีอิทธิพลทางบวกต่อการรับรู้คุณภาพบริการ ($\beta = 0.17, p > 0.05$) ($\beta = -0.15, p > 0.05$) ($\beta = -0.14, p > 0.05$)

2. การรับรู้คุณภาพบริการมีอิทธิพลทางบวกต่อความจงรักภักดีต่อผลิตภัณฑ์บัตรเดบิต ($\beta = 0.94, p < .05$)

3. ภาพลักษณ์บัตรเดบิตของธนาคาร โดยรวมมีอิทธิพลทางบวกต่อความจงรักภักดีต่อผลิตภัณฑ์บัตรเดบิต ($\beta = 0.58, p < .05$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านต้นทุนธุรกรรม ด้านความน่าเชื่อถือ และด้านสิทธิประโยชน์บัตรมีอิทธิพลทางบวกต่อความจงรักภักดีต่อผลิตภัณฑ์บัตรเดบิต ($\beta = 0.14, p < .05$) ($\beta = 0.84, p < .05$) ($\beta = -0.25, p < .05$) ส่วนด้านนวัตกรรม ไม่มีอิทธิพลทางบวกต่อความจงรักภักดีต่อผลิตภัณฑ์บัตรเดบิต ($\beta = 0.01, p > .05$)

4. การรับรู้คุณภาพบริการซึ่งเป็นตัวแปรกลางระหว่างภาพลักษณ์บัตรเดบิตและความจงรักภักดีต่อผลิตภัณฑ์บัตรเดบิต วิเคราะห์ความถดถอยของความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงแบบพหุคูณ โดยปฏิบัติตามสถิติทดสอบของ Baron & Kenny (1996) ในการทดสอบสมมติฐานด้วยขั้นตอนทั้ง 4 พบว่า 1) ภาพลักษณ์บัตรเดบิตและการรับรู้คุณภาพบริการมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ พิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ซึ่งเท่ากับ 0.65 2) การรับรู้คุณภาพบริการและความจงรักภักดีต่อผลิตภัณฑ์บัตรเดบิตมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ พิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ซึ่งเท่ากับ 0.94 และ 3) ภาพลักษณ์บัตรเดบิตและความจงรักภักดีต่อผลิตภัณฑ์บัตรเดบิตมีความสัมพันธ์กัน พิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ซึ่งเท่ากับ 0.58 และเมื่อควบคุมตัวแปรส่งผ่านคือการรับรู้คุณภาพบริการ ทำให้ภาพลักษณ์บัตรเดบิตมีอิทธิพลทางบวกต่อความจงรักภักดีต่อผลิตภัณฑ์บัตรเดบิตลดลงแต่ยังคงมีนัยสำคัญ พิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ซึ่งเท่ากับ 0.19 จึงสรุปได้ว่า การรับรู้คุณภาพบริการเป็นตัวแปรส่งผ่าน Partial Mediator คือตัวแปรที่ช่วยส่งเสริมตัวแปรอื่น ความจงรักภักดีต่อผลิตภัณฑ์บัตรเดบิตจะเพิ่มมากขึ้นเมื่อลูกค้ามีการรับรู้ภาพลักษณ์ควบคู่ไปกับการรับรู้คุณภาพบริการ

อภิปรายผล

1. ภาพลักษณ์ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านต้นทุนธุรกรรม ด้านนวัตกรรม ด้านความน่าเชื่อถือ และด้านสิทธิประโยชน์บัตร จะเห็นว่าภาพลักษณ์ด้านความน่าเชื่อถือมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด อาจเพราะธนาคารยูโอบี จำกัด (มหาชน) ได้รับการจัดอันดับความน่าเชื่อถือในด้านแนวโน้มความแข็งแกร่งทางการเงินว่ามี

เสถียรภาพจากสถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือ มูดีส์ (ณ วันที่ 23 พฤศจิกายน 2557) แสดงให้เห็นถึงภาพลักษณ์ของศักยภาพทางการเงินของธนาคารว่ามีความมั่นคง ทำให้ลูกค้าเชื่อมั่นและไว้วางใจเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ของธนาคาร

2. ระดับการรับรู้คุณภาพบริการมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในด้านการให้บริการด้านข้อมูลอย่างถูกต้อง ตอบข้อซักถามได้อย่างชัดเจน จะเห็นได้ว่าธนาคารยูโอบี จำกัด (มหาชน) ให้ความสำคัญกับมาตรฐานการบริการ โดยคาดหวังให้พนักงานปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความสามารถไม่ใช่เพียงแค่ปฏิบัติตามกฎข้อบังคับเท่านั้น เพื่อให้การบริการทางการเงินอย่างมืออาชีพแก่ลูกค้า

3. ระดับความจงรักภักดีต่อผลิตภัณฑ์บัตรเดบิตมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในข้อ หากบัตรเดบิตเกิดชำรุดหรือสูญหายก็จะมาเปิดใช้บริการบัตรแบบเดิมอีก อาจเพราะความไว้วางใจและความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์บัตรเดบิตธนาคารยูโอบี จำกัด (มหาชน) เป็นผลมาจากลูกค้าเคยใช้ผลิตภัณฑ์ของธนาคารมาก่อน ส่วนมากถือบัตรเดบิตของธนาคารมากกว่า 3 ปี แสดงให้เห็นว่าลูกค้าพอใจในผลิตภัณฑ์จนนำไปสู่ความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้าและธนาคารในระยะยาว

4. การรับรู้คุณภาพบริการเป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างภาพลักษณ์บัตรเดบิตและความจงรักภักดีต่อผลิตภัณฑ์บัตรเดบิตธนาคารยูโอบี จำกัด (มหาชน) ซึ่งจากการทดสอบความเป็นตัวแปรกลาง (testing for mediation) ตามสถิติทดสอบของ Baron & Kenny (1986) แสดงให้เห็นว่า ภาพลักษณ์บัตรเดบิตมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความจงรักภักดีในผลิตภัณฑ์บัตรเดบิต ขณะเดียวกันหากลูกค้ามีการรับรู้ภาพลักษณ์บัตรเดบิตผ่านคุณภาพการให้บริการก็จะช่วยส่งเสริมให้ลูกค้าเกิดความจงรักภักดีต่อผลิตภัณฑ์บัตรเดบิตได้มากขึ้น ดังนั้นธนาคารจึงควรส่งเสริมในการสร้างความโดดเด่นด้านภาพลักษณ์บัตรเดบิตให้เห็นเด่นชัดส่งผลให้ลูกค้ารับรู้ถึงความแตกต่างของการบริการจนนำไปสู่ความภักดีต่อผลิตภัณฑ์

5. ประโยชน์จากการวิจัย

5.1 ประโยชน์เชิงการจัดการ

- สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงภาพลักษณ์บัตรเดบิตและพัฒนาคุณภาพการให้บริการของธนาคารยูโอบี จำกัด (มหาชน) เนื่องจากทั้ง 2 ปัจจัยมีอิทธิพลต่อความจงรักภักดีต่อผลิตภัณฑ์ของธนาคาร

- การเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายปัจจุบันเป็นสิ่งสำคัญในการดำเนินธุรกิจ จะเห็นว่าสิ่งที่ลูกค้าต้องการคือจุดบริการในย่านธุรกิจและสาขาที่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า ธนาคารจึงควรปรับปรุงจุดบริการให้ครอบคลุม เพื่อรองรับการให้บริการลูกค้าและสร้างความจงรักภักดีในตราสินค้าให้มากขึ้นด้วย

- ความโดดเด่นของบัตรเดบิตธนาคารยูโอบี จำกัด (มหาชน) คือด้านความคุ้มครองค่ารักษาพยาบาลและความคุ้มครองชีวิตกรณีประสบอุบัติเหตุ ซึ่งเป็นเหตุผลหลักที่ลูกค้าเลือกใช้บริการบัตรเดบิตของธนาคาร แต่เมื่อเปรียบเทียบกับธนาคารคู่แข่งในด้านรูปลักษณ์บัตรพบว่ายังด้อยกว่ามาก จึงควรวางแผนพัฒนาปรับปรุง เพื่อดึงดูดลูกค้าให้ตัดสินใจเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ธนาคารเพื่อขยายฐานลูกค้าใหม่

5.2 ประโยชน์เชิงทฤษฎี โดยการบูรณาการทางทฤษฎีเพื่อสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัยเกี่ยวกับภาพลักษณ์บัตรเดบิต การรับรู้คุณภาพบริการ ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลกระทบต่อความจงรักภักดีต่อผลิตภัณฑ์บัตรเดบิต ผู้วิจัยจึงกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยดังภาพที่ 1 เพื่อศึกษาวิเคราะห์และทดสอบความเป็นตัวแปรกลางของการรับรู้คุณภาพบริการในอิทธิพลระหว่างภาพลักษณ์บัตรเดบิตและความจงรักภักดีต่อผลิตภัณฑ์บัตรเดบิต และพิสูจน์สมมติฐานด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์จากการศึกษากับผู้ถือบัตรเดบิตธนาคารยูโอบีในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

ข้อเสนอแนะ

1. การวิจัยนี้เป็นการศึกษาภาพลักษณ์บัตรเดบิตที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้คุณภาพบริการและความจงรักภักดีต่อผลิตภัณฑ์บัตรเดบิต โดยศึกษาเฉพาะผลิตภัณฑ์บัตรเดบิตเท่านั้น จึงควรศึกษาภาพลักษณ์ของธนาคารควบคู่กับการรับรู้คุณภาพบริการและความจงรักภักดีต่อธนาคารยูโอบี จำกัด (มหาชน) เพื่อนำข้อมูลที่ได้มากำหนดแนวทางในการดำเนินธุรกิจและกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด ตลอดจนแสดงให้เห็นจุดเด่นและจุดด้อยของธนาคาร เพื่อจะได้นำมาทบทวนและสร้างข้อได้เปรียบทางการแข่งขัน

2. ควรศึกษากลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการบัตรเดบิตเพิ่มเติมในภูมิภาคต่าง ๆ ที่มีสาขาของธนาคารยูโอบี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ เพื่อเป็นข้อมูลเปรียบเทียบกับผลของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ที่ผู้วิจัยศึกษาซึ่งเป็นใจกลางเมือง

3. ควรศึกษาเชิงลึกหรือการวิจัยเชิงคุณภาพในด้านภาพลักษณ์บัตรเดบิตและการรับรู้คุณภาพบริการโดยสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความละเอียดมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

เจษฎา นกน้อย, สุธี โจ้วศิริ และวรรณภรณ์ บริพันธ์. (2548). *พฤติกรรมและการรับรู้คุณภาพจากการใช้จ่าย*

ผ่านบัตรเดบิตของผู้บริโภคในจังหวัดสงขลา. สงขลา: คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ

มหาวิทยาลัยทักษิณ.

ณัฐพัชร ลือประดิษฐ์พงษ์. (2549). *คู่มือสำรวจความพึงพอใจลูกค้า*. กรุงเทพฯ: ประชุมทองพรีนติ้งกรุ๊ป.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

บุญรอด พรหมศาสตร์. (2539). *ธนาคารพาณิชย์กับการสร้างภาพพจน์ กรณีศึกษา: ธนาคารกสิกรไทย*

จำกัด (มหาชน) ธนาคารแห่งปี 2536. วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตร์ธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชานิเทศ

ศาสตร์ธุรกิจ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

ประภัทร พูนสิน. (ม.ป.ป.). *ท่านรู้จักบัตรเดบิตดีแค่ไหน* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:

www.phuket.go.th/webpk/file_data/bankchart/005.pdf [2557, 25 มกราคม].

- ประสพชัย พสุนนท์. (2555). *การวิจัยการตลาด*. กรุงเทพฯ: ท้อป.
- พิริยะ แก้วพิเศษ. (2554). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในการสร้างตราสินค้าและความจงรักภักดีในตราสินค้าของลูกค้าธนาคารพาณิชย์แห่งหนึ่ง*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประกอบการ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2542). *ภาพลักษณ์ธุรกิจการบริการ: จิตวิทยาการบริการ หน่วยที่ 8 - 15* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- เอกสิทธิ์ อุปการแก้ว. (2553). *ภาพลักษณ์ของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ในอำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ ตามทัศนะของผู้ใช้บริการ*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- Assael, H. (1991). *Consumer behavior and marketing action*. Boston, MA: Kent Publishing.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator - mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and social Psychology*, 51, pp. 1173 - 1182.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). New York, NY: McGraw - Hill.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: a multiple - item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, (64)1, pp. 12 - 40.
- Yamane, Taro. (1967). *Statistics: An introductory analysis* (3th ed.). New York, NY: Harper and Row.

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อน้ำมันเครื่อง

ในเขตบางกอกใหญ่ บางแค กรุงเทพมหานคร

FACTORS THAT INFLUENCE THE BUYING BEHAVIOR OF

ENGINE OIL IN BANGKOK YAI, BANGKHAE, BANGKOK

ศรายุทธ โรหิตเสถียร*

Sarayut Rohitsathian

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อน้ำมันเครื่องในเขตบางกอกใหญ่ บางแค กรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านทัศนคติที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อน้ำมันเครื่อง ในเขตบางกอกใหญ่และบางแค กรุงเทพมหานคร 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับทัศนคติและพฤติกรรมของผู้บริโภคต่อการเลือกซื้อน้ำมันเครื่อง ในเขตบางกอกใหญ่และบางแค กรุงเทพมหานคร 3) เพื่อศึกษาระดับความสำคัญของปัจจัยด้านทัศนคติที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อน้ำมันเครื่องในเขตบางกอกใหญ่และบางแค กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างคือผู้บริโภคที่ซื้อน้ำมันเครื่องรถยนต์ในเขตบางกอกใหญ่และบางแค 400 ตัวอย่าง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t -test, One-way Anova และ F -test เพื่อทดสอบความแตกต่างของตัวแปร พบว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อน้ำมันเครื่องรถยนต์ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ให้ความสำคัญเรื่องตราหือและบรรจุภัณฑ์อยู่ในระดับดี ปัจจัยด้านราคาให้ความสำคัญเรื่องราคากับคุณภาพน้ำมันเครื่องรถยนต์และการให้ส่วนลดจากการซื้ออยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยช่องทางการตลาดให้ความสำคัญเรื่องความสะดวกภายในร้านจำหน่ายน้ำมันเครื่องอยู่ในระดับดี ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดให้ความสำคัญเรื่องการมีของแถมอยู่ในระดับดี ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการเลือกซื้อน้ำมันเครื่องรถยนต์ให้ความสำคัญเรื่องการเรียนรู้เกี่ยวกับน้ำมันเครื่องรถยนต์เปรียบเทียบกับยี่ห้ออื่นอยู่ในระดับปานกลาง

คำสำคัญ: พฤติกรรมการซื้อ, น้ำมันเครื่อง

* อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ คณะเทคโนโลยี วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม

ABSTRACT

Many research factors that influence the buying behavior of engine oil in Bangkok Yai, Bangkhae, Bangkok. The objective of this research were to: 1) To determine the factors and personal factors influencing consumer attitudes to buy engine oil in Bangkok Yai, 2) To study the relationship between personal attitudes and behaviors of consumers to buy engine oil in Bangkok Yai, Bangkok, and 3) To determine the relative importance of factors influencing consumer behavior in buying engine oil in Bangkok Yai, Bangkok. The sample used in this research was consumers who buy engine oil in Bangkok Yai 400 samples. The statistics used in this research were frequency, percentage, average, standard deviation, *t*-test, One-way Anova, and *F*-test was used to test the different variables. The results showed that the marketing mix factors that influence consumers to buy engine oil product that the respondents focused on were the brand and the package of engine. The price factor was also important related to the quality of engine oil, and the importance of the discount was in medium level. For the channel factor, it is important to have convenience stores that sell engine oil. The market promotion is also important in a good level. There was a medium level about the consumers' perceptions toward comparisons between two brands of engine oil.

Keywords: buying behavior, engine oil.

บทนำ

ภาพรวมการแข่งขันของตลาดน้ำมันเครื่องในปี 2555 สูงขึ้น 4% จากนโยบายส่งเสริมให้มีรถคันแรกทำให้เกิดการกระตุ้นเศรษฐกิจภายในประเทศได้เป็นอย่างดี มีรถใหม่เข้าจดทะเบียนกับกรมการขนส่งทางบกทั่วประเทศ จำนวน 3,408,084 คัน ในจำนวนนี้เป็นรถที่จดทะเบียนในกรุงเทพฯ จำนวน 1,021,814 คัน จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นว่าปัจจุบันธุรกิจน้ำมันเครื่องในประเทศไทยมีการแข่งขันที่รุนแรง ผู้ผลิตน้ำมันเครื่องรถยนต์รายใหญ่ ๆ ประมาณ 8 ราย ประกอบด้วย ปตท. บางจาก เชลล์ โมบิล คาสตรอล คาลเท็กซ์ เอสโซ่ และ บีพี จึงมีการใช้กลยุทธ์ทางการตลาดและกลยุทธ์อื่น ๆ เพื่อเพิ่มและรักษาส่วนแบ่งการตลาดของตนเอง นอกจากการใช้กลยุทธ์การตลาดซึ่งเป็นการทำตลาดโดยบริษัทผู้ผลิต แต่ในด้านผู้บริโภครู้สึกว่าไม่จำเป็นต้องศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมในการซื้อน้ำมันเครื่อง เพราะอาจคิดว่าถึงอย่างไรผู้บริโภครู้สึกว่าต้องซื้อน้ำมันเครื่องรถยนต์อยู่แล้ว ซึ่งอาจจะเป็นความคิดที่ถูกต้องแต่ไม่ครบถ้วน เพราะการเรียนรู้ทัศนคติและพฤติกรรมของลูกค้าจะทำให้บริษัทได้รับรู้ข้อมูลของลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น สามารถนำไปปรับปรุงผลิตภัณฑ์และบริการให้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค อีกทั้งการทำวิจัยเกี่ยวกับน้ำมันและน้ำมันเครื่องในรอบหลายปีที่ผ่านมาส่วนใหญ่วิจัยในด้านของบริษัทหรือผู้ผลิต เช่น การวิจัยส่วนประสมการตลาดที่มีต่อ

การตัดสินใจซื้อน้ำมันเครื่อง และเป็นการศึกษาในภาพรวมขนาดใหญ่ จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงเห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อน้ำมันเครื่องในเขตบางกอกใหญ่ บางแค กรุงเทพมหานคร โดยผลวิจัยที่ได้จะเป็นประโยชน์กับบริษัท คาสตรอล (ประเทศไทย) จำกัด สามารถนำไปใช้ในการวางแผนและกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อให้ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านทัศนคติที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อน้ำมันเครื่องในเขตบางกอกใหญ่และบางแค กรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับทัศนคติและพฤติกรรมของผู้บริโภคต่อการเลือกซื้อน้ำมันเครื่องในเขตบางกอกใหญ่และบางแค กรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาระดับความสำคัญของปัจจัยด้านทัศนคติที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อน้ำมันเครื่องในเขตบางกอกใหญ่และบางแค กรุงเทพมหานคร

กรอบแนวคิดในการวิจัย

1. ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค สำหรับการศึกษาเรื่องพฤติกรรมการเลือกซื้อน้ำมันเครื่องรถยนต์ในเขตบางกอกใหญ่และบางแค ใช้แนวคิดหลักคือ ทฤษฎีสองขั้น - การตอบสนอง (S - R theory) หรือโมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค (consumer behavior model) เป็นหลักในการศึกษาเหตุจูงใจที่ทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ โดยได้อธิบายถึงจุดเริ่มต้นด้วยการที่เกิดสิ่งกระตุ้น (stimulus) ที่ทำให้เกิดความต้องการ สิ่งกระตุ้นผ่านเข้ามาในความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ (buyer's black box) ซึ่งเปรียบเสมือนกล่องดำที่ผู้ผลิตหรือผู้ขายไม่สามารถคาดคะเนได้ ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อจะได้รับอิทธิพลจากลักษณะต่าง ๆ ของผู้ซื้อ ซึ่งจะนำไปสู่การตอบสนอง (response) ของผู้ซื้อ (buyer) หรือการตัดสินใจซื้อของผู้ซื้อ (buyer's purchase decision)

2. ทฤษฎีสี่ส่วนประสมทางการตลาดกับน้ำมันหล่อลื่นรถยนต์ จากทฤษฎี S - R สิ่งกระตุ้นทางการตลาด (marketing stimulus) เป็นสิ่งกระตุ้นที่นักการตลาดสามารถควบคุมได้ ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับส่วนประสมการตลาด (marketing mix (4Ps)) ประกอบด้วย

- สิ่งกระตุ้นด้านผลิตภัณฑ์ (product) เช่น การออกแบบผลิตภัณฑ์ให้สวยงาม เพื่อกระตุ้นความต้องการซื้อของผู้บริโภค

- สิ่งกระตุ้นด้านราคา (price) เช่น การกำหนดราคาสินค้าให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ หรือลดจูงใจกลุ่มเป้าหมาย

- สิ่งกระตุ้นด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (distribution หรือ place) เช่น การจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้ทั่วถึงเพื่อให้สะดวกแก่ผู้บริโภค ซึ่งถือเป็นการกระตุ้นความต้องการซื้อของผู้บริโภค

- สิ่งกระตุ้นด้านการส่งเสริมการตลาด (promotion) เช่น การโฆษณาอย่างสม่ำเสมอ การใช้ความพยายามของพนักงานขาย การลด แลก แจก แถม และการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับบุคคลทั่วไป เพื่อกระตุ้นความต้องการซื้อของผู้บริโภค

3. ข้อมูลเกี่ยวกับน้ำมันเครื่องรถยนต์ ในการเลือกประเภทของน้ำมันเครื่องจากพื้นฐานของน้ำมันเครื่องว่าเป็นชนิดใด ซึ่งจะมีผลกับอายุการใช้งานของน้ำมันเครื่อง โดยส่วนใหญ่จะแบ่งเป็น 3 ชนิด ได้แก่ 1) น้ำมันเครื่องชนิดธรรมดา 2) น้ำมันเครื่องชนิดกึ่งสังเคราะห์ 3) น้ำมันเครื่องสังเคราะห์ โดยข้อแตกต่างของน้ำมันเครื่องทั้ง 3 ชนิดคือ โครงสร้างของโมเลกุลในตัวน้ำมันเครื่องที่มีการยึดตัวเกาะกัน โดยการยึดตัวของอะตอมที่ต่างกันทำให้น้ำมันเครื่องสามารถคงความหนืดและลักษณะการเป็นฟิล์มได้นานต่างกัน ซึ่งข้อแตกต่างของน้ำมันเครื่องทั้ง 3 ชนิดจะส่งผลต่อระยะเวลาในการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง

วิธีดำเนินการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อน้ำมันเครื่องรถยนต์เฉพาะเขตบางกอกใหญ่ และบางแค กรุงเทพมหานคร ระหว่างเดือนมกราคมถึงกันยายน 2557

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร ได้แก่ ผู้บริโภคที่ซื้อน้ำมันเครื่องรถยนต์ในเขตบางกอกใหญ่ และบางแค จำนวน 226,140 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตาราง Yamane (1967) สุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 400 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้น้ำมันเครื่องรถยนต์ และทัศนคติและพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ

การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t -test และ One-way Anova

ผลการวิจัย

1. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุระหว่าง 21 - 29 ปี การศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือ ปวช. ประกอบอาชีพรับจ้าง มีรายได้อยู่ระหว่าง 20,001 - 25,000 บาท สำหรับข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับรถยนต์ ส่วนใหญ่เป็นประเภทเครื่องยนต์ดีเซลและใช้น้ำมันดีเซล ใช้น้ำมันเครื่องรถยนต์ประเภทกึ่งสังเคราะห์ ขนาดเครื่องยนต์ 1,600 ซีซี ลักษณะการใช้งานรถยนต์เป็นประเภทใช้ส่วนตัว ใช้ระบบเกียร์ขับเคลื่อนด้วยล้อหลัง

2. ปัจจัยด้านพฤติกรรมการเลือกซื้อน้ำมันเครื่อง พบว่า

- ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องรถยนต์ตามระยะทาง มีปริมาณน้ำมันเครื่องที่เปลี่ยนต่อครั้ง 6 - 8 ลิตร ภายในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา มีการเปลี่ยนน้ำมันเครื่อง 3 - 4 ครั้ง มีค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำมันเครื่องรถยนต์ต่อครั้ง จำนวน 1,001 - 1,500 บาท

- ปัจจัยที่เลือกซื้อน้ำมันเครื่องรถยนต์ ได้แก่ ให้การหล่อลื่น ลดแรงเสียดทานของเครื่องยนต์ และช่วยรักษาความสะอาดของเครื่องยนต์ ยี่ห้อน้ำมันเครื่องที่ซื้อบ่อยที่สุดหรือซื้อประจำ ได้แก่ ปตท. และคาสตรอล เพราะมีคุณภาพดี กรณีที่ไม่ได้เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องด้วยตนเองจะนำรถยนต์ไปเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องรถยนต์ ศูนย์บริการเปลี่ยนถ่าย แต่กรณีที่เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องด้วยตนเองจะซื้อน้ำมันเครื่องจากศูนย์บริการเปลี่ยนถ่าย ส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับน้ำมันเครื่องรถยนต์จากโทรทัศน์และหนังสือพิมพ์ ผู้มีส่วนร่วมในการเลือกซื้อน้ำมันเครื่องรถยนต์ของผู้บริโภคคือเพื่อนร่วมงาน ด้านความภักดีต่อตราสินค้าพบว่ามีการยัดคิดในตราสินค้า น้ำมันเครื่องที่เคยใช้อยู่มากกว่าจะทดลองสิ่งที่ไม่แน่ใจ และหากชอบตราสินค้า น้ำมันเครื่องใดแล้วจะไม่เปลี่ยนไปทดลองใช้ตราสินค้าอื่น

3. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อน้ำมันเครื่องรถยนต์ พบว่า

- ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ให้ความสำคัญเรื่องตราที่ยี่ห้ออยู่ในระดับดี
- ปัจจัยด้านราคา ให้ความสำคัญเรื่องราคากับคุณภาพน้ำมันเครื่องรถยนต์ และการให้ส่วนลดจากการซื้ออยู่ในระดับปานกลาง
- ปัจจัยช่องทางการตลาด ให้ความสำคัญเรื่องความสะดวกภายในร้านจำหน่ายน้ำมันเครื่องอยู่ในระดับดี
- ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด ให้ความสำคัญเรื่องการมีของแถมอยู่ในระดับดี
- ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการเลือกซื้อน้ำมันเครื่องรถยนต์ ให้ความสำคัญเรื่องการเรียนรู้เกี่ยวกับน้ำมันเครื่องรถยนต์เปรียบเทียบกับยี่ห้ออื่นอยู่ในระดับปานกลาง

อภิปรายผล

1. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุอยู่ระหว่าง 21 - 29 ปี ในระยะเวลา 1 ปี มีการเปลี่ยนน้ำมันเครื่องเฉลี่ย 3 เดือนต่อครั้ง เหตุผลที่เลือกซื้อน้ำมันเครื่องรถยนต์เพราะว่ามีคุณภาพ ส่วนใหญ่ตัดสินใจเลือกซื้อด้วยตนเอง ผู้มีส่วนร่วมในการเลือกซื้อคือเพื่อนร่วมงาน ผู้บริโภคส่วนใหญ่รู้จักน้ำมันเครื่อง 2 ยี่ห้อ ได้แก่ ปตท. และคาสตรอล สอดคล้องกับงานวิจัยของกรณิกา เลิศชนลัทธิ และกิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ (2550) และธารทิพย์ จันทรักษ์ (2547) ที่พบว่าทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการรับรู้ว่าน้ำมันเครื่องรถยนต์แท้หรือปลอม และความรู้เกี่ยวกับน้ำมันเครื่องรถยนต์

2. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือ ปวช. ประกอบอาชีพรับจ้าง มีรายได้อยู่ระหว่าง 20,001 - 25,000 บาท ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยของกรณิกา เลิศชนลัทธิ และกิตติพันธ์

คงสวัสดิ์เกียรติ (2550) ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ประกอบอาชีพพ่อบ้าน / แม่บ้าน และมีรายได้ 10,001 บาทขึ้นไป

3. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์ พบว่าส่วนใหญ่ให้ความสำคัญเรื่องตราหือของน้ำมันเครื่องมากที่สุด รองลงมาได้แก่ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ความสะดวกภายในร้านจำหน่าย น้ำมันเครื่อง ด้านการส่งเสริมการตลาด การมีของแถม และให้ความสำคัญด้านราคาเป็นลำดับสุดท้าย แตกต่างจากงานวิจัยของกรณิกา เลิศชนลักษณ์ และกิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ (2550) ที่พบว่าปัจจัยด้านราคามีส่วนสำคัญที่ทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อ รองลงมาคือการส่งเสริมการตลาด เช่น การจัดให้มีของแถม การลดราคา ซึ่งเป็นสิ่งจูงใจให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์

4. ด้านทัศนคติ ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการรับรู้เกี่ยวกับน้ำมันเครื่องรถยนต์เปรียบเทียบกับยี่ห้ออื่นมากที่สุด รองลงมาคือความรู้สึกว่าน้ำมันเครื่องที่ใช้อยู่มีความพิเศษกว่ายี่ห้ออื่น และลำดับสุดท้ายคือการรับรู้ว่าน้ำมันเครื่องแท้หรือปลอม และความรู้เกี่ยวกับน้ำมันเครื่องรถยนต์ สอดคล้องกับงานวิจัยของธารทิพย์ จันทรักษ์ (2547) ที่พบว่าผู้บริโภคยังมีความรู้ร้น้อยเกี่ยวกับน้ำมันเครื่องรถยนต์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะ

1. บริษัท คาสตรอล (ประเทศไทย) จำกัด ควรนำผลวิจัยไปใช้วางแผนกลยุทธ์ให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้บริโภค
2. บริษัท คาสตรอล (ประเทศไทย) จำกัด ควรมีโครงการให้ความรู้ด้านน้ำมันเครื่องแก่ผู้บริโภค เพื่อสร้างการรับรู้ในผลิตภัณฑ์และตราหือบริษัทให้มากยิ่งขึ้น
3. บริษัท คาสตรอล (ประเทศไทย) จำกัด ควรสร้างความสัมพันธ์กับร้านค้าที่จำหน่ายด้วยการมีหน่วยเข้าไปร่วมจัดร้านค้าให้มีความสะดวกและสะอาดมากขึ้น
4. บริษัท คาสตรอล (ประเทศไทย) จำกัด ควรจัดกิจกรรมต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายแต่ละกลุ่ม

บรรณานุกรม

- กรณิกา เลิศชนลักษณ์ และกิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ. (2550). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อน้ำมันหล่อลื่นรถยนต์ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารการเงิน การลงทุน การตลาด และการบริหารธุรกิจ*, 2(3), หน้า 173 - 190.
- ธารทิพย์ จันทรักษ์. (2547). *การตัดสินใจซื้อน้ำมันเครื่องรถยนต์ของผู้ใช้รถยนต์ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่*. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

Yamane, Taro. (1967). *Statistics: An introductory analysis* (3th ed.). New York, NY: Harper and Row
Publication.

การทำเหมืองข้อมูลเพื่อทำนายผลการศึกษา

PREDICTION TO GRADUATION WITH DATA MINING

ศิริกาญจนา พิลาบุตร*

Sirikanjana Pilabutr

บทคัดย่อ

การทำเหมืองข้อมูล (data mining) หรือการค้นหาคำความรู้ในฐานข้อมูล (knowledge discovery in databases: KDD) เป็นกระบวนการที่กระทำกับข้อมูลจำนวนมาก เพื่อค้นหารูปแบบ แนวทาง และความสัมพันธ์ที่ซ่อนอยู่ในชุดข้อมูลนั้น โดยอาศัยหลักสถิติ การรู้จำ การเรียนรู้ของเครื่อง และหลักคณิตศาสตร์ ซึ่งรูปแบบของข้อมูลที่ทำเหมืองข้อมูลโดยส่วนใหญ่จะจัดเก็บในรูปแบบของระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการทำเหมืองข้อมูลมีลักษณะเป็นกฎ สามารถนำไปใช้ทำนายผลได้ งานวิจัยนี้เสนอแนวคิดในการทำนายผลการศึกษา โดยใช้กฎที่ได้จากการทำเหมืองข้อมูลประเภทการจำแนกมาเป็นตัวสร้างกฎในการทำนายผลการศึกษา เพื่อให้ทั้งอาจารย์และนักศึกษาตระหนักถึงปัจจัยที่มีผลต่อการสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี วิทยาลัยนครราชสีมา

คำสำคัญ: การทำเหมืองข้อมูล, การทำนายผลการศึกษา, วิทยาลัยนครราชสีมา

ABSTRACT

Data mining or knowledge discovery in database is the process of analyzing data (usually large amounts of data - also known as "big data") from different perspectives and summarizing it into useful information. Related fields to data mining is statistics, machine learning, AI. A primary goal of data mining is prediction, involves using some variables or fields in the database to predict unknown or future values of other variables of interest. In this paper, we propose method to predict graduation from classification rules. Our experiments show an interesting factor to graduation of bachelor degree in Nakhornratchasima College (NMC). The proposed method used for both teachers and students aware of the factors that affect graduation.

Keywords: data mining, predict graduation, Nakhornratchasima College.

* อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คณะสารสนเทศศาสตร์ วิทยาลัยนครราชสีมา

บทนำ

การนำข้อมูลที่เก็บไว้จากฐานข้อมูลจริงผนวกกับเทคโนโลยีการทำเหมืองข้อมูล เป็นเทคโนโลยีที่เริ่มเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย เป็นการค้นหาความสัมพันธ์และรูปแบบทั้งหมดที่มีอยู่จริงในฐานข้อมูล ความสัมพันธ์และรูปแบบเหล่านั้น ได้ถูกซ่อนไว้ภายในข้อมูลจำนวนมาก การทำเหมืองข้อมูลจะสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่เต็มไปด้วยความหมายและอยู่ในรูปของกฎ โดยความสัมพันธ์นี้จะแสดงให้เห็นถึงความรู้อย่างต่าง ๆ ที่มีประโยชน์ในฐานข้อมูล ซึ่งเป็นความรู้ที่ถูกต้องและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ หรือจะเรียกการกระทำแบบนี้ว่า Knowledge Discovery in Database หรือ KDD มีความหมายเดียวกับ Data Mining หรือการทำเหมืองข้อมูล การวิจัยนี้ใช้เทคนิคการค้นกฎการจำแนกประเภทข้อมูล (classification rules) โดยกฎที่ใช้คือ J48 การทำเหมืองข้อมูลลักษณะนี้จะแสดงในรูปแบบที่สามารถเข้าใจได้ง่ายคือ สาเหตุไปสู่ผลลัพธ์ที่เป็นประเภท หรือ “IF Condition THEN Specified - Class” ซึ่งจะนำไปทำนายผลการศึกษา

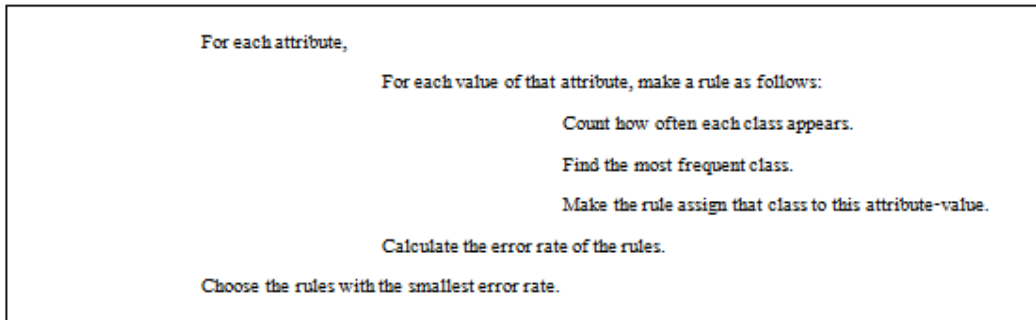
กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ฐานข้อมูล (database) จัดเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญของระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานในด้านธุรกิจหรืองานในสาขาอื่น ๆ ที่จำเป็นต้องเก็บข้อมูลที่เกี่ยวเนื่องกันเป็นจำนวนมาก ซึ่งปัจจุบันนิยมเก็บข้อมูลเหล่านี้ในรูปแบบของระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (relational database system) คือข้อมูลที่เกี่ยวเนื่องกันในเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่น่ามาจัดเก็บรวบรวมไว้ในที่เดียวกันในลักษณะของตาราง (table) แบบสองมิติ ประกอบด้วยแถว (row) และคอลัมน์ (column) เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลดังกล่าวได้อย่างสะดวก ไม่ว่าจะเป็นการนำข้อมูลนั้นมาใช้โดยตรง ได้แก่ การเรียกดูข้อมูล (retrieval) การจัดการกับข้อมูลต่าง ๆ ที่อยู่ในตาราง การทำการเปลี่ยนแปลง (transaction) หรือการนำข้อมูลนั้นมาใช้ทางอ้อมโดยการนำข้อมูลมาเก็บใน Data Warehouse ซึ่งก็คือการนำข้อมูลจากฐานข้อมูลจำนวนมากมาขยายมหาศาลรวบรวมเก็บไว้ในที่เดียวกัน มีประโยชน์สำหรับการตั้งคำถาม (query) เพื่อสอบถามหรือวิเคราะห์ (analysis) ข้อมูลที่เก็บไว้จำนวนมากดังกล่าว เรียกวิธีการนี้ว่า การทำเหมืองข้อมูล (data mining) (Elmasri & Navathe, 1994; Inmon, 1992 a; 1992 b)

การจำแนกประเภทข้อมูล (data classification) เป็นปัญหาพื้นฐานของการเรียนรู้แบบมีผู้สอน (supervised learning) โดยปัญหาคือการทำนายประเภทของวัตถุจากคุณสมบัติต่าง ๆ ของวัตถุ ซึ่งการเรียนรู้แบบมีผู้สอนจะสร้างฟังก์ชันเชื่อมโยงระหว่างคุณสมบัติของวัตถุกับประเภทของวัตถุจากตัวอย่างสอน แล้วจึงใช้ฟังก์ชันนี้ทำนายประเภทของวัตถุที่ไม่เคยพบ หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นกระบวนการสร้างโมเดลจัดการข้อมูลให้อยู่ในกลุ่มที่กำหนดมาให้ เพื่อแสดงให้เห็นความแตกต่างระหว่าง Class หรือกลุ่มของข้อมูลได้ และเพื่อทำนายว่าข้อมูลนี้ควรจัดอยู่ใน Class ใด ซึ่งโมเดลที่ใช้จำแนกข้อมูลออกเป็นกลุ่มตามที่ได้กำหนด

ไว้จะขึ้นอยู่กับการวิเคราะห์เซตของข้อมูลทดลอง (training data) โดยนำ Training Data มาสอนให้ระบบเรียนรู้ว่ามีข้อมูลใดอยู่ใน Class เดียวกันบ้าง

อัลกอริทึมแรกของงาน Classification เรียกว่า Simple - Rule Algorithm เป็นอัลกอริทึมอย่างง่ายที่ใช้ในการสร้าง Classification Rules ที่เรียกว่า Simple - Rule เนื่องจากอัลกอริทึมนี้จะสร้าง Classification Rule ในรูปแบบ “IF condition Then specified - class” โดยจะมีเพียง Attribute เดียวปรากฏใน Condition โดยอัลกอริทึมแสดงได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 อัลกอริทึม Simple - Rule

งานวิจัยนี้ใช้อัลกอริทึม J48 ซึ่งเป็นอัลกอริทึมในกลุ่มของ Classification ของระบบ WEKA มาเป็นเครื่องมือในการสร้าง Database Trigger ซึ่งอัลกอริทึม J48 นี้ใช้หลักการเดียวกับอัลกอริทึม C4.5 ซึ่งเป็นอัลกอริทึมที่พัฒนามาจากอัลกอริทึม ID3 (Quinlan, 1992) ที่ใช้สำหรับสร้างต้นไม้เพื่อการตัดสินใจ หรือ Decision Tree เช่นเดียวกับอัลกอริทึม CART (Larose, 2005)

อัลกอริทึม C4.5 นี้ใช้หลักการของ Information Gain หรือ Entropy Reduction เพื่อจำแนกกิ่ง (node) ของต้นไม้ (tree) เกณฑ์ที่ใช้ช่วยประกอบการเลือก Attribute คือ ทดลองเลือกแต่ละ Attribute มาทำหน้าที่เป็น Root Node และวัดค่า Gain ซึ่งเป็นค่าที่ชี้ว่า Attribute นั้นจะช่วยจำแนกคลาสของข้อมูลได้ดีเพียงใด โดยการจำแนกที่ดีที่สุดคือให้ Leaf Node ที่เป็นข้อมูลเดียวกันทั้งหมด และค่า Gain ที่สูงที่สุด หมายถึง การจำแนกคลาสที่ดีที่สุด

ค่า Gain เป็นค่าที่บอกระดับความสามารถของการจำแนกคลาสของ Attribute ที่ถูกเลือกให้ทำหน้าที่เป็นตัวตรวจสอบเพื่อจัดกลุ่มของข้อมูลในแต่ละ Leaf Node เป็นคลาสเดียวกันทั้งหมด หรือมีข้อมูลต่างคลาสปะปนกันมาบ้างเพียงเล็กน้อย สามารถหาค่า Gain ได้ดังนี้

$$gain(X) = info(T) - info_x(T)$$

โดยกำหนดให้

T แทนเซตของข้อมูลฝึก (training data)

X แทน Attribute ที่ถูกเลือกให้เป็นตัวตรวจสอบเพื่อจัดกลุ่มข้อมูล

$$info(T) = - \sum_{j=1 \text{ to } K} [freq(C_j, T) / |T|] \times \log_2 [freq(C_j, T) / |T|]$$

โดยกำหนดให้

$|T|$ คือจำนวนข้อมูลทั้งหมดในเซตของข้อมูลฝึก

$freq(C_j, T)$ คือความถี่ที่ข้อมูลใน T ปรากฏเป็นคลาส C_j

$info_x(T)$ คือฟังก์ชันที่ระบุปริมาณข้อมูลที่ต้องการเพื่อการจำแนกคลาสของข้อมูล โดยใช้ Attribute X เป็นตัวตรวจสอบเพื่อจำแนกกลุ่มของข้อมูล

$$info_x(T) = - \sum_{i=1 \text{ to } K} (|T_i| / |T|) \times info(T_i)$$

โดยกำหนดให้

i คือจำนวนค่าที่เป็นไปได้ของ Attribute X

$|T_i|$ คือจำนวนข้อมูลที่มีค่า $X = i$

ผลลัพธ์ที่ได้จากการเรียนรู้คือ โมเดลจำแนกประเภทข้อมูล (classifier model) สามารถแทนได้ในหลายรูปแบบ เช่น Classification (IF-THEN) Rules, Decision Tree, Mathematical Formula หรือ Neural Networks และจะนำข้อมูลส่วนที่เหลือจาก Training Data เป็นข้อมูลที่ใช้ทดสอบ ซึ่งเป็นกลุ่มที่แท้จริง ข้อมูลที่ใช้ทดสอบนี้จะถูกนำมาเปรียบเทียบกับกลุ่มที่หาได้จากโมเดลเพื่อทดสอบความถูกต้อง โดยจะปรับปรุงโมเดลจนกว่าจะได้ค่าความถูกต้องในระดับที่น่าพอใจ หลังจากนั้นเมื่อมีข้อมูลใหม่เข้ามาจะนำข้อมูลผ่านโมเดล โดยโมเดลจะสามารถทำนายกลุ่มของข้อมูลนี้ได้

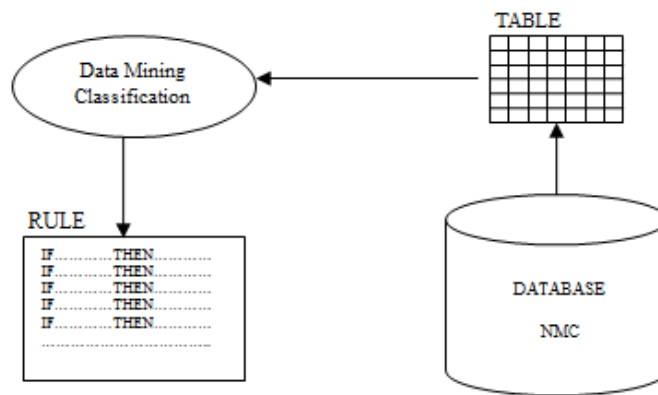
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตารางของฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ในการคัดเลือกข้อมูลมาทำเหมืองข้อมูล

2. เพื่อศึกษาและประยุกต์การทำเหมืองข้อมูลประเภทการจำแนก (data classification) ที่ใช้ในการสร้างกฎ (rules)
3. เพื่อนำผลที่ได้จากการทำเหมืองข้อมูลมาทำนายผลการสำเร็จการศึกษาในอนาคต

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยประยุกต์มีจุดมุ่งหมายที่จะนำกฎที่ได้มาใช้ทำนายผลการศึกษานักศึกษา โดยใช้แนวคิดของ Inductive Database ในส่วนของ Knowledge ในลักษณะ IF Condition THEN Specified-Class ซึ่งก็คือกฎ (rule) เป็นผลที่ได้จากการทำเหมืองข้อมูลโดยใช้อัลกอริทึมในกลุ่ม Classification ของระบบ WEKA (Witten & Frank, 2005) มาเป็นเครื่องมือช่วยในการสร้าง Database Trigger ในระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์โดยมีขอบข่ายงาน (framework) ของระบบดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ขอบข่ายงาน (framework) ของระบบ

กระบวนการทำงานของระบบ แบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วนคือ การเตรียมข้อมูลที่เก็บไว้ในระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์และกระบวนการทำเหมืองข้อมูล ซึ่งข้อมูลที่จะนำมาทำเหมืองข้อมูลนั้นเป็นข้อมูลการลงทะเบียนของนักศึกษาวิทยาลัยนครราชสีมา ซึ่งมีการจัดเก็บข้อมูลในระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ในรูปแบบของตารางสองมิติ โดยที่แต่ละตารางจะมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน แต่ในกระบวนการทำเหมืองข้อมูลจะต้องเป็นข้อมูลในลักษณะตารางเดียว โดยจะคัดเลือกเฉพาะข้อมูลที่มีประโยชน์และมีความน่าสนใจหรือเป็นข้อมูลที่ปรากฏอยู่ในฐานข้อมูลบ่อย ๆ ที่ทำให้เกิดรูปแบบเท่านั้น ไม่จำเป็นต้องนำข้อมูลที่เก็บในระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ทุกตารางและทุก Attribute มาทำเหมืองข้อมูลทั้งหมด

จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ออกไปทำเหมืองข้อมูลเพื่อค้นหากฎประเภทการจำแนก โดยจะเลือกใช้อัลกอริทึมที่อยู่ในกลุ่มของ Classification ที่มีรูปแบบเหมาะสมกับการนำไปทำนายผลการศึกษา ซึ่งอยู่ในรูปแบบคอลัมน์เหตุไปสู่คอลัมน์ผล (IF-THEN) โดยกฎประเภทการจำแนกดังกล่าวจะถูกเก็บไว้ในลักษณะของเท็กซ์ไฟล์ (*.txt)

ผลการวิจัย

งานวิจัยนี้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตารางของฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ในการคัดเลือกข้อมูลมาทำเหมืองข้อมูล โดยใช้ฐานข้อมูลประวัติส่วนตัวและการลงทะเบียนของนักศึกษาในวิทยาลัยนครราชสีมา มีโครงสร้างดังนี้

นักศึกษา (รหัสนักศึกษา, ชื่อนักศึกษา, ระดับการศึกษา, สำนักวิชา, หลักสูตรหรือสาขาวิชา, คำนำหน้านาม, หน่วยกิตสะสม, GPAX, ปีที่เข้าศึกษา, เทอมที่เข้าศึกษา, วัน-เดือน-ปีที่เข้า, วัน-เดือน-ปีที่จบ, สัญชาติ, ศาสนา, ชื่อโรงเรียนชั้นมัธยมศึกษา, ประเภทการเข้าศึกษา, วุฒิสูงสุดที่ได้รับก่อนเข้าศึกษา, กลุ่มเลือด, วัน-เดือน-ปีเกิด, ภูมิลำเนา, ที่อยู่ 1, ที่อยู่ 2, รหัสไปรษณีย์, ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา, สถานภาพของนักศึกษา)

ในการทดลองได้ใช้ Training Data จำนวน 8,261 เร็คคอร์ดจากรายละเอียด Attribute ทั้งหมดเลือกใช้เพียง 3 Attribute ในการทำเหมืองข้อมูลคือ ประเภทการเข้าศึกษา, ภูมิลำเนา, สถานภาพของนักศึกษา ซึ่งจะพิจารณาประเภทการเข้าศึกษาและภูมิลำเนาของนักศึกษาว่ามีผลต่อการไม่สำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรีหรือไม่ ดังภาพที่ 3

<pre> Attributes: 3 ประเภทการเข้าศึกษา ภูมิลำเนา สถานภาพของนักศึกษา Test mode: 10-fold cross-validation === Classifier model (full training set) === J48 pruned tree ----- ประเภทการเข้าศึกษา = โควตาจังหวัด: สำเร็จการศึกษา (1668.0/542.0) ประเภทการเข้าศึกษา = โควตาโรงเรียน: สำเร็จการศึกษา (1413.0/386.0) ประเภทการเข้าศึกษา = นอกระบบ: สำเร็จการศึกษา (0.0) ประเภทการเข้าศึกษา = รับตรง: ไม่สำเร็จการศึกษา (37.0) ประเภทการเข้าศึกษา = สอบคัดเลือก | ภูมิลำเนา = ภาคกลาง: สำเร็จการศึกษา (1707.0/829.0) | ภูมิลำเนา = ภาคเหนือ: ไม่สำเร็จการศึกษา (537.0/238.0) | ภูมิลำเนา = ภาคใต้: สำเร็จการศึกษา (417.0/200.0) | ภูมิลำเนา = ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: ไม่สำเร็จการศึกษา (2272.0/1109.0) | ภูมิลำเนา = ภาคตะวันออก: สำเร็จการศึกษา (210.0/100.0) Number of Leaves : 9 Size of the tree : 11 </pre>	<pre> === Stratified cross-validation === === Summary === Correctly Classified Instances 4840 58.5885 % Incorrectly Classified Instances 3421 41.4115 % Kappa statistic 0.1356 Mean absolute error 0.4674 Root mean squared error 0.4836 Relative absolute error 95.3238 % Root relative squared error 97.6647 % Total Number of Instances 8261 === Detailed Accuracy By Class === TP Rate FP Rate Precision Recall F-Measure Class 0.425 0.293 0.523 0.425 0.469 ไม่สำเร็จการศึกษา 0.707 0.575 0.62 0.707 0.661 สำเร็จการศึกษา === Confusion Matrix === a b <-- classified as 1512 2044 | a = ไม่สำเร็จการศึกษา 1377 3328 | b = สำเร็จการศึกษา </pre>
--	--

ภาพที่ 3 ผลการทดลองการทำเหมืองข้อมูลโดยโปรแกรม Weka

จากการทดสอบความถูกต้องของ Rules โดยการนำไปใช้งานเพื่อทดสอบความถูกต้องของ Test Data พบว่ามีประโยชน์ในการทำนายผลการศึกษ่าปัจจัยดังกล่าวมีผลต่อการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาหรือไม่ ร้อยละ 58.85

อภิปรายผล

การสร้างกฎที่ได้จากการทำเหมืองข้อมูลนั้นมีประโยชน์ ไม่เพียงแต่เป็นการสร้างกฎที่นำมาทำนายผลการศึกษาเพื่อให้ทั้งอาจารย์และนักศึกษาตระหนักถึงปัจจัยที่มีผลต่อการสำเร็จการศึกษาเท่านั้น แต่ยังเป็น การศึกษาการคัดเลือกข้อมูลและเตรียมข้อมูลที่จะนำมาพิจารณาในการทำเหมืองข้อมูล เพื่อให้ได้กฎในการทำนายที่มีค่าเปอร์เซ็นต์ความถูกต้องสูงที่สุดด้วย

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้เป็นการนำข้อมูลประวัติและการลงทะเบียนของนักศึกษาวิทยาลัยนครราชสีมา และกฎที่ได้ เป็นผลจากการทำเหมืองข้อมูลโดยใช้อัลกอริทึม J48 ซึ่งยังคงเป็นเพียงแนวทางเบื้องต้น ดังนั้นจึงสามารถ พัฒนาต่อไปให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นของการนำข้อมูลจากสถาบันอื่นที่ หลากหลาย น่าจะเป็นประโยชน์สำหรับนักวิจัยในอนาคต เพื่อเป็นจุดเริ่มต้นในการพัฒนางานวิจัยในลักษณะนี้ ต่อไป และอาจนำเอาความรู้ใหม่นี้มาประยุกต์รวมเข้ากับระบบจัดการฐานข้อมูลต่อไปในอนาคตได้

บรรณานุกรม

- Elmasri, R., & Navathe, S. B. (1994). *Fundamentals of database system* (2nd ed.). Redwood City, CA: Benjamin Cummings Publishing.
- Hammer, J., Garcia-Molina, H., Widom, J., Labio, W., & Zhuge, Y. (1995). The Stanford data warehousing project. In *Proceedings of IEEE Data Engineering Bulletin, Special Issue on Materialized Views and Data Warehousing*, 18(2), pp. 41 - 48.
- Han, J., Fu, Y., Wang, W., Koperski, K., & Zaiane, O. (1996). DMQL: A data mining query language for relational databases. In H. V. Jagadish, & K. Mumi (Eds.), *Proceedings of the ACM SIGMOD workshop on research issue on data mining and knowledge discovery* (pp. 27 - 33). New York, NY: ACM Press.
- Machine Learning Group at the University of Waikato. (2013). *Weka 3: Data mining software in Java* (Online). Available: <http://www.cs.waikato.ac.nz/ml/weka/index.html> [2014, May 20].

- Imielinski, T., & Mannila, H. (1996). A database perspective on knowledge discovery. *Communications of the ACM*, 39(11), pp. 58 - 64.
- Imielinski, T., & Virmani, A. (1999). MSOL: A query language for database mining. *Data Mining and Knowledge Discovery*, 3, pp. 373 - 408.
- Inmon, W. H. (1992 a). Building the data bridge: The ten critical success factors of building a data warehouse. *Database Programming & Design*, 5(11), pp. 68 - 69.
- . (1992 b). EIS and the data warehouse: A simple approach to building an effective foundation for EIS. *Database Programming & Design*, 5(11), pp. 70 - 73.
- Larose, Daniel T. (2005). *Discovering knowledge in data: An introduction to data mining*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Meo, R., Psaila, G., & Ceri, S. (1998). An extension to SQL for mining association rules. *Data Mining and Knowledge Discovery*, 2, pp. 195 - 224.
- Quinlan, J. (1992). *C4.5: Programs for machine learning*. San Francisco, CA: Morgan Kaufmann.
- Witten, I. H., & Frank, E. (2005). *Data mining: Practical machine learning tools and techniques* (2nd ed.). San Francisco, CA: Morgan Kaufmann.

การวิเคราะห์องค์ประกอบร่วมแนวทางดำเนินการสอน
วิชาเศรษฐศาสตร์ทั่วไป
GUIDELINES OF TEACHING AND LEARNING OF
GENERAL ECONOMICS

สุภศิริ สุวรรณเกษร*

Supsi Suwankesorn

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบร่วมแนวทางดำเนินการสอนวิชาเศรษฐศาสตร์ทั่วไป กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาที่กำลังเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ทั่วไป ภาคเรียน 2/2557 จำนวน 76 คน วิเคราะห์ด้วยแบบจำลองการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (conjoint analysis) ผลจากการวิเคราะห์ทำให้ทราบว่า การเก็บคะแนนเข้าห้องเรียน การอนุญาตให้นำเอกสารเข้าห้องสอบ ไม่มีการให้ทำโครงการแบบกลุ่ม การกำหนดสัดส่วนระหว่างคะแนนสอบกับคะแนนเก็บเป็น 40 : 60 และการกำหนดคะแนนสอบระหว่างกลางภาคกับปลายภาคเป็น 40 : 60 ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในการเรียนเพิ่มขึ้น
คำสำคัญ: ความพึงพอใจ, การวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม, เศรษฐศาสตร์ทั่วไป

ABSTRACT

The objective of the research was to guidelines of teaching and learning of General Economics. The samples of the research are a group of 76 students taking a course in quantitative analysis, in the 1st semester of year 2014. The data were statistically analyzed by conjoint joint analysis model. The research found that the collecting scores for admitted, allowing taking and consulting texts in to the class exam, giving the group project, preferencing the proportion between class collected score and examination score in the ratio 40 : 60 and preferencing the proportion between mid - term examination score and final examination score in the ratio 40 : 60 can make the sample were satisfied to learn.

Keywords: utility, conjoint analysis, General Economics.

* อาจารย์ประจำภาควิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

บทนำ

วิชาเศรษฐศาสตร์ทั่วไป บรรจุอยู่ในกลุ่มวิชาบังคับของคณะวิทยาการจัดการ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในหลักและทฤษฎีทางด้านเศรษฐศาสตร์ กลุ่มนักศึกษาที่จะต้องเรียนและผ่าน วิชานี้ได้แก่ นักศึกษาสาขาวิชาการบริหารธุรกิจ เอกการตลาด เอกการจัดการ เอกคอมพิวเตอร์ธุรกิจ เอกการ จัดการทรัพยากรมนุษย์ และสาขาวิชาการบัญชี

เนื่องจากเนื้อหาหลักของเศรษฐศาสตร์ทั่วไปจะเน้นไปที่กระบวนการทางคณิตศาสตร์และมีกระบวนการ วิชาการที่สลับซับซ้อน ทำให้นักศึกษากลุ่มที่ไม่มีความถนัดหรือไม่ชอบวิชาคณิตศาสตร์ขาดแรงจูงใจใน การเรียน นำไปสู่การขาดเรียนและไม่ผ่านการประเมินผลในท้ายที่สุด

ผู้วิจัยเห็นว่าควรมีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง รูปแบบการจัดการเรียนการสอนในบางลักษณะเพื่อ สร้างแรงกระตุ้นในการเรียนให้กับนักศึกษาที่ต้องเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ทั่วไป ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ เกิดการวิจัยเรื่องการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วมแนวทางดำเนินการสอนวิชาเศรษฐศาสตร์ทั่วไปในครั้งนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยการดำเนินการสอนที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนวิชา เศรษฐศาสตร์ทั่วไปของนักศึกษาภาคปกติ และภาคเสาร์ - อาทิตย์ ภาคเรียน 2/2557

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การใช้ Conjoint Analysis

ดลฤดี อัสวโกศล (2546) ศึกษารูปแบบการใช้อินเทอร์เน็ตของครู เพื่อระบุคุณลักษณะของครูที่ แยกต่างกัน ระหว่างกลุ่มครูที่มีรูปแบบการใช้อินเทอร์เน็ตต่างกัน และศึกษาอิทธิพลของความเชื่อ ประสิทธิภาพในด้านการใช้อินเทอร์เน็ต และปัจจัยคัดสรรที่มีผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ต การวิเคราะห์ด้วย conjoint พบว่าครูให้ความสำคัญเป็นอันดับหนึ่งคือวัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ต รองลงมาคือลักษณะ การใช้อินเทอร์เน็ต วิธีการใช้อินเทอร์เน็ต และเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ต ตามลำดับ โดยกลุ่มครูที่มีอายุ และประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่างกันมีรูปแบบการใช้อินเทอร์เน็ตด้านเวลาที่ต่างกัน

วไลลักษณ์ กิติสุนทรอรุณ (2547) ศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคผักอนามัย โดยมีชุดคุณลักษณะ ให้เลือก 31 รูปแบบ โดยอาศัยวิธี OLS ในการประมาณค่า และได้ทำตลาดจำลองโดยอาศัยวิธี BTL พบว่า ราคาเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด รองลงมาได้แก่ สถานที่จัดจำหน่าย ชนิดของผัก แหล่งผลิต และบรรจุภัณฑ์ เป็นต้น

อัจฉรา ปาละวันนา (2547) ได้ศึกษาความพึงพอใจต่อคุณลักษณะของส้มเขียวหวานของผู้บริโภค ในจังหวัดเชียงใหม่ โดยมีชุดคุณลักษณะให้เลือก 22 รูปแบบ และได้ทำตลาดจำลองโดยอาศัยวิธี BTL ใน

การวิเคราะห์เพื่อให้ทราบศักยภาพตลาดจำลองลักษณะต่าง ๆ พบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่เล็งเห็นคุณค่าทางอาหารของส้มเขียวหวานมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ปัจจัยด้านราคา เพราะผู้บริโภคเห็นว่าราคาถูกกว่าผลไม้ชนิดอื่น ๆ และสะดวกในการหาซื้อ

จักรกฤษณ์ ถาคำดีบ (2554) ศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อคุณลักษณะเนื้อไก่สดที่จำหน่ายในร้านค้าปลีกสมัยใหม่ในจังหวัดเชียงใหม่ โดยมีชุดคุณลักษณะให้เลือก 20 รูปแบบ โดยอาศัยวิธี OLS ในการประมาณค่า และได้ทำตลาดจำลองโดยอาศัยวิธี BTL ในการคำนวณหาความน่าจะเป็นที่ผู้บริโภคจะเลือกซื้อเนื้อไก่สด พบว่าความสดใหม่และคุณภาพของสินค้าเป็นปัจจัยสำคัญที่สุด รองลงมาได้แก่ ราคา ปลายประกันคุณภาพ และตราสินค้า

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรคือนักศึกษาภาคปกติระดับปริญญาตรี 4 ปี ที่กำลังเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ทั่วไป ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 รวม 84 คน ประกอบด้วย นักศึกษาสาขาวิชารัฐศาสตร์ เอกยุติธรรมกฎหมาย 1 จำนวน 54 คน และนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 30 คน โดยการเก็บข้อมูลจะใช้วิธีแจกแบบสอบถามแก่กลุ่มตัวอย่างที่มาเรียนในวันแรกของการสอนมีจำนวน 76 คน

ตารางที่ 1 กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเรียน	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
สาขาวิชารัฐศาสตร์ เอกยุติธรรมกฎหมาย	54	48
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	30	28
รวม	84	76

ที่มา: จากการคำนวณ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่แบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนในปัจจุบัน และปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ทั่วไปของนักศึกษาภาคเรียน 2/2557 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างจะต้องเรียงลำดับคุณลักษณะหรือรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่แตกต่างกันตามลำดับความพึงพอใจจากมากที่สุดไปถึ้น้อยที่สุด และนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ Conjoint Analysis

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา (descriptive statistics) บรรยายลักษณะข้อมูลของประชากรโดยใช้การแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ

2. วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ทั่วไปด้วยแบบจำลอง Conjoint ตามแนวคิดของ Bajaj (Online, 2003) และ Hauser & Rao (2002) ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เลือกคุณลักษณะและกำหนดระดับของคุณลักษณะที่จะใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 สร้างชุดคุณลักษณะที่เป็นไปได้ทั้งหมดที่จะนำมาใช้ในการวิจัย โดยการนำคุณลักษณะทั้งหมดมาคูณกัน (2 x 2 x 2 x 3 x 3) เท่ากับ 72 ชุดคุณลักษณะ และลดจำนวนชุดให้เหมาะสมโดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ด้วยเทคนิค Full Fraction Design ซึ่งจะให้ได้ชุดข้อมูลที่ไม่มากจนเกินไป (Gabrielle, Hellie, Lim & Woo, Online, 2003)

ขั้นตอนที่ 3 เลือกรูปแบบการนำเสนอคุณลักษณะแบบ Full Profile Design ซึ่งเป็นการนำเสนอให้ผู้ตอบคำถามให้คะแนนความพึงพอใจในหลาย ๆ คุณลักษณะพร้อม ๆ กัน

ขั้นตอนที่ 4 เลือกการวัดความพึงพอใจ ซึ่งทำได้ 2 วิธีคือ แบบ Rating เป็นการให้คะแนนความพึงพอใจต่อคุณลักษณะต่าง ๆ ในช่วง 1 - 10 หรือ 1 - 100 และการเรียงลำดับแบบ Ranking เป็นการวัดความพึงพอใจต่อคุณลักษณะต่าง ๆ แต่ละชนิดว่าอยู่ในลำดับที่เท่าไร แต่จะไม่ทราบว่าห่างกันกี่คะแนน

ขั้นตอนที่ 5 เลือกแบบจำลองที่เหมาะสมกับข้อมูลที่ศึกษา ซึ่งมี 3 รูปแบบ คือ แบบเส้นตรง (linear model) แบบจุดในอุดมคติ (ideal-point) และแบบไม่ต่อเนื่อง (discrete model) มี 3 แบบจำลอง ดังนี้

$$\text{Discrete Model: } S_j = \sum_{p=1}^p f_p (x_{jp})$$

$$\text{Vector Model: } S_j = \sum_{p=1}^p w_p x_{jp}$$

$$\text{Ideal-point Model: } d_j^2 = \sum_{p=1}^p w_p (x_{jp} - y_p)^2$$

โดยที่	S_j	คือ ความพึงพอใจในชุดคุณลักษณะ (stimulus) ที่ j
	d_j^2	คือ Weighted Square Distance และมีความสัมพันธ์ตรงข้ามกับ S_j
	f_p	คือ พังก์ชันของผลลัพธ์ของผลประโยชน์เฉพาะส่วน (part worth) สำหรับแต่ละระดับการเปลี่ยนแปลงของชุดคุณลักษณะ j
	x_{jp}	คือ ระดับคุณลักษณะที่ p^{th} สำหรับคุณลักษณะที่ j
	w_p	คือ ค่าถ่วงน้ำหนักความสำคัญของผู้ตอบในแต่ละคุณลักษณะที่ p
	y_p	คือ จุดในอุดมคติ (ideal point) ของผู้ตอบแต่ละคนที่ให้กับคุณลักษณะ p

ขั้นตอนที่ 6 เป็นการเลือกวิธีประมาณการที่เหมาะสม ซึ่งขึ้นอยู่กับชนิดของข้อมูลที่เลือกใช้ มี 2 ลักษณะคือ ข้อมูลแบบระดับคะแนนและข้อมูลแบบเรียงลำดับ

แบบจำลองที่ใช้ในการวิจัย การวิเคราะห์แบบ Conjoint จะสมมติว่า ความพึงพอใจหรืออรรถประโยชน์ (utility) ของทางเลือกต่าง ๆ มีความสัมพันธ์แบบเส้นตรง โดยผลรวมอรรถประโยชน์ทั้งหมด (total utility) ของสินค้าชนิดหนึ่งสามารถแสดงได้ดังนี้ (Green & Srinivasan, 1978)

$$U(X) = U_1(X_1) + U_2(X_2) + \dots + U_j(X_j) ; j = 1, 2, \dots, p$$

โดยที่

- $U_j(X_j)$ คือ ส่วนประกอบอรรถประโยชน์
- (X_j) คือ ระดับทางเลือก X ของคุณลักษณะ j
- $U(X)$ คือ ค่าความพึงพอใจ/อรรถประโยชน์รวม
- α คือ ค่าคงที่
- β คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ
- ε คือ ค่าความคาดเคลื่อน

การกำหนดระดับของคุณลักษณะที่จะใช้ในการวิจัย

ตารางที่ 2 การกำหนดระดับของคุณลักษณะที่จะใช้ในการวิจัย

ปัจจัย	การเก็บคะแนน เข้าห้องเรียน	การสอบโดย อนุญาตให้นำ เอกสารเข้า	การทำ โครงการ แบบกลุ่ม	สัดส่วนระหว่าง คะแนนสอบกับ คะแนนเก็บ	สัดส่วน ระหว่างคะแนน สอบกลางภาค กับปลายภาค
จำนวนระดับ คำอธิบาย	2 1: เก็บคะแนน 2: ไม่เก็บคะแนน	2 1: อนุญาต 2: ไม่อนุญาต	2 1: มี 2: ไม่มี	3 1: (60 : 40) 2: (40 : 60) 3: (50 : 50)	3 1: (60 : 40) 2: (40 : 60) 3: (50 : 50)
รูปแบบข้อมูล	Discrete	Discrete	Discrete	Discrete	Discrete

ที่มา: จากการออกแบบของอาจารย์ผู้สอน

จากตารางที่ 2 นำตัวแปรเหล่านี้มาสร้างชุดคุณลักษณะที่เป็นไปได้ทั้งหมดที่จะนำมาใช้ในการวิจัย โดยการนำคุณลักษณะทั้งหมดมาคูณกัน ทำให้ได้ชุดคุณลักษณะทั้งหมด ($2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3$) เท่ากับ 72 ชุดคุณลักษณะ และลดจำนวนชุดให้เหมาะสมโดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ด้วยเทคนิค Full Fraction Design (Bajaj, Online, 1999)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ทั่วไป พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่เลือกที่จะให้มีการเก็บคะแนนเข้าห้องเรียน จำนวน 71 คน (ร้อยละ 93.48) ให้นำเอกสารเข้าห้องสอบได้ จำนวน 74 คน (ร้อยละ 97.37) เลือกที่จะทำโครงการกลุ่ม จำนวน 24 คน (ร้อยละ 31.58) เลือกให้มีการกำหนดสัดส่วนระหว่างคะแนนสอบกับคะแนนเก็บเป็น 40 : 60 จำนวน 68 คน (ร้อยละ 89.47) เลือกให้มีการกำหนดสัดส่วนระหว่างคะแนนสอบกลางภาคกับปลายภาคเป็น 40 : 60 จำนวน 59 คน (ร้อยละ 77.63)

2. การวิเคราะห์องค์ประกอบร่วมด้วย Conjoint Analysis จากคุณลักษณะทั้งหมดที่จะใช้ในการวิจัย (ตารางที่ 2) สามารถสร้างชุดคุณลักษณะที่เป็นไปได้ทั้งหมดที่จะนำมาใช้ในการวิจัยดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงชุดคุณลักษณะที่เป็นไปได้ทั้งหมดที่จะนำมาใช้ในการวิจัย

ชุดคุณลักษณะ	การเก็บคะแนนเข้าห้องเรียน	การสอบโดยอนุญาตให้นำเอกสารเข้า	การทำโครงการแบบกลุ่ม	สัดส่วนระหว่างคะแนนสอบกับคะแนนเก็บ	สัดส่วนระหว่างคะแนนสอบกลางภาคกับปลายภาค
1	เก็บคะแนน	อนุญาต	มี	(60 : 40)	(60 : 40)
2	เก็บคะแนน	อนุญาต	มี	(50 : 50)	(40 : 60)
3	เก็บคะแนน	ไม่อนุญาต	ไม่มี	(40 : 60)	(60 : 40)
4	ไม่เก็บคะแนน	อนุญาต	มี	(60 : 40)	(40 : 60)
5	ไม่เก็บคะแนน	อนุญาต	ไม่มี	(50 : 50)	(40 : 60)
6	ไม่เก็บคะแนน	อนุญาต	ไม่มี	(40 : 60)	(60 : 40)
7	เก็บคะแนน	ไม่อนุญาต	มี	(40 : 60)	(50 : 50)
8	เก็บคะแนน	อนุญาต	ไม่มี	(50 : 50)	(50 : 50)
9	ไม่เก็บคะแนน	ไม่อนุญาต	มี	(50 : 50)	(50 : 50)
10	ไม่เก็บคะแนน	อนุญาต	มี	(40 : 60)	(40 : 60)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ชุดคุณลักษณะ	การเก็บคะแนน เข้าห้องเรียน	การสอบโดย อนุญาตให้นำ เอกสารเข้าไปดู	การทำ โครงการ แบบกลุ่ม	สัดส่วนระหว่าง คะแนนสอบกับ คะแนนเก็บ	สัดส่วน ระหว่างคะแนน สอบกลางภาค กับปลายภาค
11	ไม่เก็บคะแนน	อนุญาต	มี	(60 : 40)	(60 : 40)
12	เก็บคะแนน	ไม่อนุญาต	ไม่มี	(40 : 60)	(40 : 60)
13	ไม่เก็บคะแนน	ไม่อนุญาต	ไม่มี	(40 : 60)	(40 : 60)
14	เก็บคะแนน	อนุญาต	ไม่มี	(60 : 40)	(40 : 60)
15	เก็บคะแนน	อนุญาต	ไม่มี	(40 : 60)	(50 : 50)
16	ไม่เก็บคะแนน	อนุญาต	มี	(50 : 50)	(40 : 60)

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตารางที่ 3 นำชุดคุณลักษณะที่เป็นไปได้ทั้งหมด (2 x 2 x 2 x 3 x 3) เท่ากับ 72 ชุดคุณลักษณะ มาลดจำนวนชุดให้เหมาะสมโดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ด้วยเทคนิค Full Fraction Design จะได้ชุดคุณลักษณะที่นำมาวิจัย จำนวน 16 ชุด หลังจากคัดเลือกชุดคุณลักษณะด้วยเทคนิค Full Fraction Design แล้ว จึงวิเคราะห์แบบจำลองที่เหมาะสมกับข้อมูลชนิดไม่ต่อเนื่อง (discrete model) เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ทั่วไป ดังสมการ

$$\begin{aligned}
 U(X) = & 9.78 + 0.38 Ad - 0.61 No_ad + 1.89 Open_exam - 1.66 Close_exam \\
 & - 0.94 Project + 1.55 Un_Project - 1.92 Score_1 + 1.47 Score_2 \\
 & + 0.38 Score_3 - 0.77 Test_1 + 0.81 Test_2 + 0.43 Test_3
 \end{aligned}$$

โดยตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยสามารถอธิบายได้ดังนี้

Ad	คือ มีการเก็บคะแนนเข้าห้องเรียน
No_ad	คือ ไม่มีการเก็บคะแนนเข้าห้องเรียน
Open_exam	คือ สอบโดยอนุญาตให้นำเอกสารเข้าไปดูได้
Close_exam	คือ สอบโดยไม่อนุญาตให้นำเอกสารเข้าไปดู
Project	คือ มีการทำโครงการแบบกลุ่ม
Un_project	คือ ไม่มีการทำโครงการแบบกลุ่ม
Score ₁	คือ สัดส่วนระหว่างคะแนนสอบกับคะแนนเก็บเป็น (60:40)
Score ₂	คือ สัดส่วนระหว่างคะแนนสอบกับคะแนนเก็บเป็น (40:60)
Score ₃	คือ สัดส่วนระหว่างคะแนนสอบกับคะแนนเก็บเป็น (50:50)
Test ₁	คือ สัดส่วนระหว่างคะแนนสอบกับคะแนนเก็บเป็น (60:40)
Test ₂	คือ สัดส่วนระหว่างคะแนนสอบกับคะแนนเก็บเป็น (40:60)
Test ₃	คือ สัดส่วนระหว่างคะแนนสอบกับคะแนนเก็บเป็น (50:50)

จากสมการการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม จะเห็นได้ว่านักศึกษามีความพึงพอใจรวมลดลง 0.61 หน่วย หากไม่มีการเก็บคะแนนเข้าห้องเรียน และจะเพิ่มขึ้น 0.38 หน่วย หากมีการเก็บคะแนนเข้าห้องเรียน เมื่อพิจารณาลักษณะการสอบพบว่านักเรียนจะมีความพึงพอใจเพิ่มขึ้น 1.89 หน่วย หากอนุญาตให้นักศึกษาใช้หนังสือหรือเอกสารที่เกี่ยวข้องประกอบการสอบได้ ประเด็นการทำโครงการพบว่านักศึกษามีความพึงพอใจลดลง 0.94 หน่วย หากมีการกำหนดให้ทำโครงการแบบกลุ่ม แต่จะมีความพึงพอใจเพิ่มขึ้น 1.55 หน่วย เมื่อไม่ต้องทำโครงการส่ง และจากการวิเคราะห์สัดส่วนระหว่างคะแนนสอบกับคะแนนเก็บ และสัดส่วนระหว่างคะแนนสอบกลางภาคและปลายภาค พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจรวมลดลง 1.92 หน่วย หากสัดส่วนระหว่างคะแนนสอบกับคะแนนเก็บเป็น 60:40 แต่จะเพิ่มขึ้น 1.47 และ 0.38 หน่วย หากสัดส่วนนี้เปลี่ยนเป็น 40:60 และ 50:50 ตามลำดับ สำหรับสัดส่วนระหว่างคะแนนสอบมิตเทอมกับการสอบปลายภาคพบว่านักศึกษามีความพึงพอใจรวมลดลง 0.77 หน่วย หากสัดส่วนระหว่างคะแนนสอบมิตเทอมกับการสอบปลายภาคเป็น 60:40 และจะเพิ่มขึ้น 0.81 และ 0.43 หน่วย หากสัดส่วนนี้เปลี่ยนเป็น 40:60 และ 50:50 ตามลำดับ

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องแนวทางดำเนินการสอนที่มีผลต่อความพึงพอใจในการเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ทั่วไป มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ทั่วไปของนักศึกษา ภาคปกติ ภาคเรียน 2 / 2557 ด้วยแบบจำลอง Conjoint ซึ่งผลจากการวิเคราะห์หองค์ประกอบร่วมทำให้ทราบว่าปัจจัยที่ทำให้ นักศึกษามีความพึงพอใจในการเรียนมากขึ้นจะต้องมีการเก็บคะแนนเข้าห้องเรียน อนุญาตให้นำเอกสารเข้าห้องสอบ ไม่มีการทำโครงการแบบกลุ่ม กำหนดสัดส่วนระหว่างคะแนนสอบกับคะแนนเก็บเป็น 40 : 60 และกำหนดคะแนนสอบระหว่างมิตเทอมกับปลายภาคเป็น 40 : 60

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ควรปรับปรุงแบบการดำเนินการสอนตามข้อสรุปจากผลการวิจัย เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาสนใจเรียนมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเพิ่มการวิเคราะห์ปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจในการเรียน เช่น ปัจจัยด้านครอบครัวและเศรษฐกิจ
2. ควรเพิ่มกลุ่มตัวอย่างและลองใช้รูปแบบการวิเคราะห์ในลักษณะนี้กับวิชาอื่น ๆ

บรรณานุกรม

- จักรกฤษณ์ ถาคำดีป. (2554). *ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อคุณลักษณะเนื้อไก่สดที่จำหน่ายในร้านค้าปลีกสมัยใหม่ในจังหวัดเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- คลฤดี อัสวโกศล. (2546). *รูปแบบการใช้อินเทอร์เน็ตและการศึกษาอิทธิพลของความเชื่อประสิทธิภาพในตนและปัจจัยคัดสรรที่มีผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของครูระดับประถมศึกษาเขตกรุงเทพมหานคร: การวิเคราะห์แบบคอนจอยท์*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วไลลักษณ์ กิตติสุนทรอรุณ. (2547). *ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคผักอนามัย*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อัจฉรา ปาละวันนา. (2547). *ความพึงพอใจต่อคุณลักษณะของส้มเขียวหวานของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- Bajaj, A. (1999). *Conjoint analysis: A potential methodology for IS research* (Online). Available: <http://nfp.cba.utulsa.edu/bajaja/MyInfo/index.html> [2012, July 20].
- . (2003). *Conjoint analysis: A potential methodology for IS research analysis* (Online). Available: <http://www.moph.go.th> [2012, June 13].
- Gabrielle, B., Hellie, S., Lim, J. S., & Woo, S. (2003). *Conjoint analysis* (Online). Available: <http://www.uchicago.edu/fac/pradeep> [2012, June 13].
- Green, P. E., & Srinivasan, V. (1978). Conjoint analysis in consumer research: Issues and outlook. *Journal of Consumer Research*, 5, pp. 103 - 123.
- Hauser, J. R., & Rao, V. R. (2002). Conjoint analysis, related modeling, and application. *Advances in Marketing Research: Progress and Prospects*, 23, pp. 1 - 32.

การวิเคราะห์การถดถอยพหุโลจิสติกปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อ
พฤติกรรมการเที่ยวกลางคืนของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

THE MULTIPLE LOGISTIC REGRESSION ANALYSIS OF
THE PRIVATE FACTORS AFFECTING NIGHTLIFE BEHAVIOR OF
THE STUDENTS OF MANAGEMENT SCIENCE FACULTY OF
PIBULSONGKRAM RAJABHAT UNIVERSITY

ศุภสิวี สุวรรณเกษร*

Supsi Suwankesorn

บทคัดย่อ

การวิเคราะห์เชิงปริมาณนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเที่ยวกลางคืนของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ภาคเรียนที่ 1/2556 จำนวน 350 คน พบว่านักศึกษาเพศชายมีโอกาสที่จะมีพฤติกรรมเที่ยวกลางคืนมากกว่านักศึกษาเพศหญิง 2.154 เท่า นักศึกษาที่ไม่ได้อาศัยอยู่กับผู้ปกครองมีโอกาสที่จะมีพฤติกรรมเที่ยวกลางคืนมากกว่านักศึกษาที่อาศัยอยู่กับผู้ปกครอง 1.136 เท่า และนักศึกษามีโอกาสที่จะเที่ยวกลางคืนมากขึ้นร้อยละ 24.5 เมื่อระยะทางระหว่างที่พักกับสถานที่เที่ยวกลางคืนใกล้ขึ้น 1 กิโลเมตร

คำสำคัญ: พฤติกรรมการเที่ยวกลางคืน, แบบจำลองการถดถอยพหุโลจิสติก

ABSTRACT

The objectives of this quantitative research comprised to study the private factors affecting nightlife behavior of the students of Management Science Faculty of Pibulsongkram Rajabhat University.

* อาจารย์ประจำภาควิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

Collected data with the questionnaires from the student in the Faculty of Management Science of Pibulsongkram Rajabhat University in 1 / 2556 semester by sampling was, 350 students. The results of the analysis with multiple logistic regression models show that male students is likely to have nightlife behavior 2.154 times more than female students. Students who do not live with their parents likely to have nightlife more than students who living with parents as 1.136 and students have the opportunity to have nightlife behavior more 24.5 percent when the distance between the accommodation with liquor stores close up 1 kilometers.

Keywords: nightlife behavior, multiple logistic regression models.

บทนำ

การพัฒนาประเทศนั้น สิ่งที่ต้องคำนึงถึงอย่างยิ่งคือการพัฒนาคุณภาพของคนในชาติ เยาวชนถือเป็นบุคลากรที่เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ สามารถนำพาประเทศไปสู่ความเจริญก้าวหน้า จึงควรปลูกฝังเจตคติ ความคิด ความรู้ความสามารถที่ดี เพื่อเสริมสร้างคุณสมบัติที่พึงประสงค์ นำไปสู่การเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพ ตรงกับความต้องการและความคาดหวังของสังคม แต่จากสภาพปัจจุบันพบว่ายังมีเยาวชนบางกลุ่มที่จัดได้ว่าเป็นภาระของสังคม อาจมีสาเหตุมาจากปัญหาครอบครัว ปัญหาเศรษฐกิจ หรืออาจเกิดจากสภาพแวดล้อมที่ย่ำแย่ นำมาซึ่งการขาดโอกาสในสังคม เป็นที่มาของพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของเยาวชนในปัจจุบัน

ปัญหาหนึ่งที่เป็นภาพลบของเยาวชนไทยคือการเที่ยวสถานบริการในเวลากลางคืน เนื่องจากเยาวชนเป็นวัยที่มีความกระหายอยากรู้ อยากลอง ต้องการความเป็นอิสระและต้องการการยอมรับจากกลุ่มเพื่อน นอกจากนี้ค่านิยมเกี่ยวกับการเลือกสถานที่ทำกิจกรรมร่วมกันได้รับอิทธิพลผ่านทางสื่อต่าง ๆ สถานบริการกลางคืนจึงเป็นแหล่งนัดพบและแสดงออกถึงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม

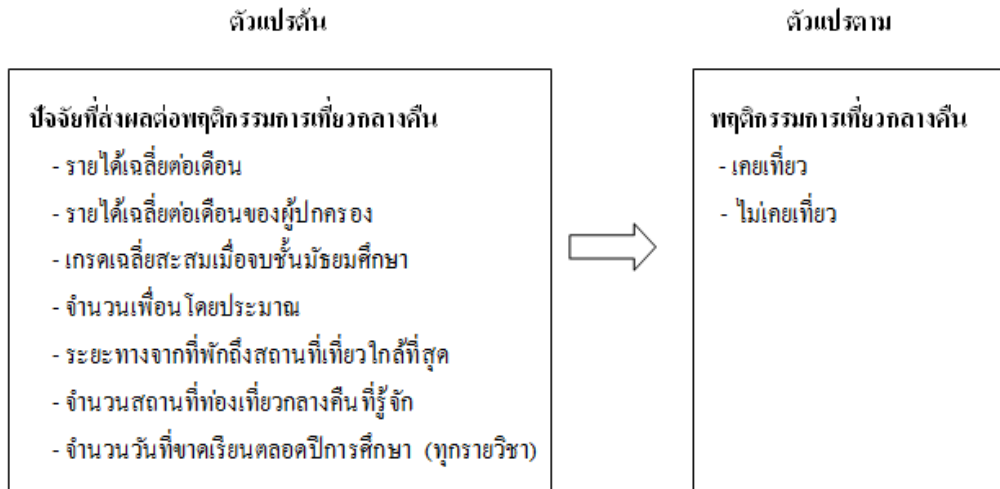
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามมีสถานที่ตั้งอยู่ในแหล่งชุมชนและเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจของจังหวัด มีร้านค้า ร้านอาหาร รวมทั้งสถานบริการกลางคืนเป็นจำนวนมาก จากปัจจัยแวดล้อมนี้อาจทำให้นักศึกษามีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการใช้ชีวิตช่วงกลางคืน ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อผลการเรียนและภาระค่าใช้จ่ายในการศึกษาเล่าเรียน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการเที่ยวกลางคืนของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ทั้งนี้เพื่อนำข้อมูลและผลการศึกษาไปใช้ในการป้องกันและแก้ปัญหาการเที่ยวกลางคืนของนักศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

2. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อการเที่ยวกลางคืนของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

คำนิยาม

พฤติกรรมเที่ยวกลางคืน หมายถึง การออกไปเที่ยวในช่วงเวลากลางคืนหลังเวลา 20.00 น. ของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ตามสถานที่ต่าง ๆ เช่น ร้านเหล้า ผับ บาร์ เชน ในระยะเวลา 4 เดือนที่ผ่านมา

สถานที่เที่ยวกลางคืน หมายถึง แหล่งหรือสถานที่ท่องเที่ยวที่มีการจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มีดนตรีประกอบ และมีการเปิดแสงสี

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรคือนักศึกษาภาคปกติระดับปริญญาตรี 4 ปี คณะวิทยาการจัดการ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 2,778 คน ประกอบด้วย สาขาวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว สาขาวิชานิติศาสตร์ สาขาวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ และสาขาการบัญชี กำหนดขนาดของตัวอย่างโดยวิธีการของยามานะ (Yamane, 1967) ที่ขนาดความคลาดเคลื่อน 5% ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 350 คน และใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบโควตาพิจารณาตามสัดส่วนแยกตามสาขาวิชา ประกอบด้วย นักศึกษาสาขาวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว จำนวน 27 คน นิเทศศาสตร์ จำนวน 39 คน บริหารธุรกิจ จำนวน 225 คน เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ จำนวน 7 คน และการบัญชี จำนวน 52 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list)

การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สร้างแบบจำลองด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุโลจิสติก (logistic regression) เป็นการวิเคราะห์ที่ไม่มีเงื่อนไขเกี่ยวกับการแจกแจงปกติหลายตัวแปรของตัวแปรอิสระ (multivariate normal distribution of independent variables) และเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมของแต่ละกลุ่มต้องเท่ากัน (equal variance and covariance matrices หรือ equal dispersion matrices) ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญในการวิเคราะห์จำแนกประเภท (กัลยา วานิชบัญชา, 2553)

ผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย จำนวน 167 คน (ร้อยละ 47.64) และเป็นเพศหญิง จำนวน 183 คน (ร้อยละ 52.36) กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นปีที่ 1 จำนวน 131 คน (ร้อยละ 37.43) รองลงมาคือชั้นปีที่ 4 จำนวน 96 คน (ร้อยละ 27.51) ชั้นปีที่ 2 จำนวน 71 คน (ร้อยละ 20.24) และชั้นปีที่ 3 จำนวน 52 คน (ร้อยละ 14.82) เป็นนักศึกษาสาขาวิชาบริหารธุรกิจ จำนวน 225 คน (ร้อยละ 64.29) รองลงมาคือการบัญชี จำนวน 52 คน (ร้อยละ 14.86) นิเทศศาสตร์ จำนวน 39 คน (ร้อยละ 11.14) อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว จำนวน 27 คน (ร้อยละ 7.71) และเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ จำนวน 7 คน (ร้อยละ 2.00) ผู้ปกครองประกอบอาชีพเกษตรกรรวมจำนวน 197 คน (ร้อยละ 56.18) รองลงมาคืออาชีพบริการ / ช่าง จำนวน 63 คน (ร้อยละ 18.06) อาชีพค้าขายจำนวน 54 คน (ร้อยละ 15.33) และประกอบธุรกิจส่วนตัว จำนวน 37 คน (ร้อยละ 10.43) พักอาศัยอยู่กับผู้ปกครอง จำนวน 205 คน (ร้อยละ 58.56) และไม่ได้อาศัยอยู่กับผู้ปกครอง จำนวน 145 คน (ร้อยละ 41.44)

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ชื่อ	คำอธิบายตัวแปร	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	SD
Inc	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	2,500	9,600	6,755.25	0.7458
Parent_inc	รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ปกครอง	9,000	35,000	15,480	0.8829
M_grade	เกรดเฉลี่ยสะสมเมื่อจบมัธยมศึกษา	1.21	3.87	2.14	0.6787
Friend	จำนวนเพื่อนโดยประมาณ	4	50	26.36	0.7354
Far	ระยะทางจากที่พักถึงสถานที่เที่ยวใกล้ที่สุด	0.3	10	4.68	0.6678
Pub	จำนวนสถานที่ท่องเที่ยวกลางคืนที่รู้จัก	1	24	8.79	0.954
Absent	จำนวนวันที่ขาดเรียนตลอดปีการศึกษา (ทุกรายวิชา)	4	22	10.25	0.6531

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนเท่ากับ 6,755.25 บาท ผู้ปกครองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนเท่ากับ 15,480.00 บาท เกรดเฉลี่ยสะสมเมื่อจบมัธยมศึกษาเฉลี่ยเท่ากับ 2.14 มีจำนวนเพื่อนโดยประมาณเฉลี่ยเท่ากับ 26.36 คน ระยะทางจากที่พักถึงสถานที่ที่ไกลที่สุดเฉลี่ยเท่ากับ 4.68 กม. จำนวนสถานที่ท่องเที่ยวกลางคืนที่รู้จักเฉลี่ยเท่ากับ 8.79 แห่ง จำนวนวันที่ขาดเรียนตลอดปีการศึกษาในทุกรายวิชาเฉลี่ยเท่ากับ 10.25 วัน

2. การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม เนื่องจากตัวแปรที่ใช้มีหลายลักษณะ จึงต้องแยกวิเคราะห์ โดยจะแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว ในกรณีที่ทั้งคู่เป็นข้อมูลแปรนามบัญญัติ (nominal scale) ด้วยสถิติไคสแควร์ (chi-square test: χ^2)

ตารางที่ 2 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว ด้วยสถิติไคสแควร์

ตัวแปร	คำอธิบายตัวแปร	χ^2 Value	df	Asymp.Sig (.05)
Sex	เพศ	7.563	1	.034
Class	ชั้นปี	11.264	2	.066
Major	สาขาวิชา	12.354	2	.88
P_carrier	อาชีพของผู้ปกครอง	87.986	2	.113
House	การพักอาศัย	10.211	2	.041

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตารางที่ 2 พบว่าตัวแปรเพศ (Sex) และการพักอาศัย (House) มีความสัมพันธ์กับผลการเรียนของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ขั้นตอนที่ 2 ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว ในกรณีที่ตัวหนึ่งเป็นข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (nominal scale) แต่อีกตัวแปรหนึ่งเป็นข้อมูลประเภทอัตราส่วน (ratio scale) ด้วยการทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพอยท์ไบเซรียล (point biserial correlation coefficient) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว ด้วยการทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพอยท์ไบซีเรียล (point biserial correlation coefficient)

Variables	คำอธิบายตัวแปร	r_{pb}	Significant
Inc	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	0.319	-
Parent_inc	รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ปกครอง	0.266	-
M_grade	เกรดเฉลี่ยสะสมเมื่อจบชั้นมัธยมศึกษา	0.117	-
Friend	จำนวนเพื่อนโดยประมาณ	0.475	-
Far	ระยะทางจากที่พักถึงสถานที่ที่เกี่ยวใกล้ที่สุด	0.636	(0.041)
Pub	จำนวนสถานที่ท่องเที่ยวกลางคืนที่รู้จัก	0.566	(0.012)
Absent	จำนวนวันที่ขาดเรียนตลอดปีการศึกษา (ทุกรายวิชา)	0.724	-

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตารางที่ 3 พบว่าระยะทางจากที่พักถึงสถานที่ที่เกี่ยวใกล้ที่สุด (Far) จำนวนสถานที่ที่เกี่ยวกลางคืนที่รู้จัก (Pub) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการศึกษาของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หลังจากคัดเลือกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการศึกษาแล้วจึงวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการเรียนของนักศึกษาด้วยแบบจำลองการวิเคราะห์การถดถอยพหุโลจิสติก ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองการวิเคราะห์การถดถอยพหุโลจิสติก

ตัวแปร	คำอธิบาย	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp (B)
Constant	ค่าคงที่	11.354	1.105	15.003	1	0.011	2.103
Sex (M) ^{1/}	เพศ	6.254	2.654	14.354	1	0.002	2.154
House ^{2/}	การอาศัยอยู่กับผู้ปกครอง	7.889	1.587	14.214	1	0.015	1.136
Far	ระยะทางจากที่พักถึงสถานที่ที่เกี่ยวใกล้ที่สุด	5.123	2.103	11.215	1	0.024	1.245

ที่มา: จากการคำนวณ

1/ Sex (dummy variable),	0 = หญิง และ 1 = ชาย
2/ House (dummy variable),	0 = อาศัยอยู่กับผู้ปกครอง และ 1 = ไม่ได้อาศัยอยู่กับผู้ปกครอง
-2 Log likelihood	= 133.547
Cox & Snell R Square	= 0.711
Nagelkerke R Square	= 0.875

ซึ่งสามารถสร้างสมการ Logistic Regression ได้ดังนี้

$$\text{Night} (\hat{Y}_i) = 11.354 + 6.254 \text{ Sex} + 7.889 \text{ House} + 5.123 \text{ Far}$$

โดยที่ \hat{Y}_i คือ โอกาสที่นักศึกษาจะเที่ยวกลางคืน แยกเป็น 2 กรณี คือ

0 = นักศึกษาไม่เคยเที่ยวกลางคืน

1 = นักศึกษาเคยเที่ยวกลางคืน

จากสมการสามารถสรุปปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเที่ยวกลางคืนของนักศึกษาคณะ
วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ได้ดังนี้

1. นักศึกษาเพศชายมีโอกาสที่จะมีพฤติกรรมการเที่ยวกลางคืนมากกว่านักศึกษาเพศหญิง 2.154 เท่า
2. นักศึกษาที่ไม่ได้อาศัยอยู่กับผู้ปกครองมีโอกาสที่จะมีพฤติกรรมการเที่ยวกลางคืนมากกว่า
นักศึกษาที่อาศัยอยู่กับผู้ปกครอง 1.136 เท่า
3. นักศึกษามีโอกาสที่จะเที่ยวกลางคืนมากขึ้นร้อยละ 24.5 เมื่อระยะทางระหว่างที่พักกับสถานที่
เที่ยวใกล้ขึ้น 1 กิโลเมตร

อภิปรายผล

1. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 183 คน (ร้อยละ 52.36) กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นปี
ที่ 1 จำนวน 131 คน (ร้อยละ 37.43) กำลังศึกษาในสาขาวิชาบริหารธุรกิจ จำนวน 225 คน (ร้อยละ 64.29) มี
ผู้ปกครองประกอบอาชีพเกษตรกรรม จำนวน 197 คน (ร้อยละ 56.18) และพักอาศัยอยู่กับผู้ปกครอง จำนวน
205 คน (ร้อยละ 58.56)

2. การวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองการถดถอยพหุโลจิสติกพบว่า นักศึกษาเพศชายมีโอกาสที่จะมี
พฤติกรรมการเที่ยวกลางคืนมากกว่านักศึกษาเพศหญิง 2.154 เท่า นักศึกษาที่ไม่ได้อาศัยอยู่กับผู้ปกครองมี
โอกาสที่จะมีพฤติกรรมการเที่ยวกลางคืนมากกว่านักศึกษาที่อาศัยอยู่กับผู้ปกครอง 1.136 เท่า และนักศึกษา

มีโอกาสที่จะเที่ยวกลางคืนมากขึ้นร้อยละ 24.5 เมื่อระยะทางระหว่างที่พักกับสถานที่เที่ยวใกล้ขึ้น 1 กิโลเมตร

ผลวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเที่ยวกลางคืนของกลุ่มนักศึกษาและเยาวชนที่ผ่าน ๆ มา เช่น จีราวรรณ แก้วใจ (2550) พบว่าลักษณะส่วนบุคคลเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดพฤติกรรมการเที่ยวกลางคืน คันธรส พลเยี่ยม (2545) พบว่าวัยรุ่นมีสาเหตุในการเที่ยวสถานเริงรมย์ด้านตัวบุคคลในระดับมากและมีสาเหตุจากครอบครัวในระดับน้อย ภากร กมลลาสิน (2543) พบว่าการใช้บริการดิสโก้เทคมีความสัมพันธ์กับลักษณะของที่พัก พิมพ์อุมา ผู้จินดา (2543) พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนมีอิทธิพลต่อทัศนคติในการเที่ยวผับของวัยรุ่น เดช วัฒนาวินยานุกูล (2546) พบว่าบุคคลที่ไปเที่ยวสถานเริงรมย์กับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือเพื่อน และนลินี สุภกร โกศัย (2546) พบว่าเหตุผลที่เยาวชนวัยรุ่นไปเที่ยวสถานบริการดิสโก้เทค เพราะผู้ปกครองไม่ให้ความรักความเอาใจใส่อย่างใกล้ชิด

ข้อเสนอแนะ

1. มหาวิทยาลัยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งอาจารย์ที่ปรึกษา ควรมุ่งเน้นการเฝ้าระวังไปที่กลุ่มนักศึกษาชายเป็นพิเศษ เนื่องจากมีโอกาสที่จะเกิดพฤติกรรมการเที่ยวกลางคืนมากกว่าเพศหญิง
2. มหาวิทยาลัยควรขอความร่วมมือในการแบ่งปันข้อมูลด้านพฤติกรรมกับหอพักต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในการสอดส่องและเฝ้าระวังการเกิดพฤติกรรมการเที่ยวกลางคืน
3. ควรบังคับใช้กฎหมายเพื่อวางผังเมืองให้เหมาะสมต่อการป้องกันการเกิดพฤติกรรมการเที่ยวกลางคืนของกลุ่มวัยรุ่น

บรรณานุกรม

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2553). *การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS for Windows* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- คันธรส พลเยี่ยม. (2545). *พฤติกรรมและสาเหตุในการเที่ยวสถานเริงรมย์ของวัยรุ่นในอำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการให้คำปรึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- จีราวรรณ แก้วใจ. (2550). *พฤติกรรมการเที่ยวกลางคืนของกลุ่มวัยรุ่นในเมือง: กรณีศึกษา สถาบันเทินชานรัชดา กรุงเทพมหานคร. วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*, 33(2), หน้า 85 - 97.
- เดช วัฒนาวินยานุกูล. (2546). *พฤติกรรมการเที่ยวสถานเริงรมย์ของวัยรุ่น: กรณีศึกษา นักศึกษาสถาบันราชภัฏเลย*. เลย: บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏเลย.

นลินี สุภกร โกศัย. (2546). *ทัศนะของวัยรุ่นชายต่อพฤติกรรมการเที่ยวสถานบริการดิสโก้เธค: ศึกษาเฉพาะกรณี นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย*. วิทยานิพนธ์สังคมสงเคราะห์ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมสงเคราะห์, คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

พิมพ์อุมา ตู้อินดา. (2543). *ทัศนคติต่อการเที่ยวสถานเชิงจริมย์ประเภทผับของวัยรุ่น: ศึกษากรณีเขตกรุงเทพมหานคร*. ภาคนิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาสังคม, คณะพัฒนาสังคมสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ภากร กมลาศวิน. (2543). *ผลกระทบดิสโก้เธคต่อเยาวชนไทย: ศึกษาเฉพาะกรณี นักศึกษามหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาไทยศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

Yamane, Taro. (1967). *Statistics: An introductory analysis* (2nd ed.). New York, NY: Harper & Row.

การปรับค่าแสงสว่างในหลอดแอลอีดีเพื่อลดการใช้พลังงาน
AN ADJUSTMENT OF LED LUMINANCE
ON THE VIEW ENERGY SAVING

สงกรานต์ ภารกุล*

Songkran Parakul

นิธิชญ เทรระกุล**

Nitijhan Hetrakul

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้นำเสนอการปรับค่าแสงสว่างในหลอดแอลอีดีโดยใช้ชุดควบคุมการปรับค่าความสว่างในหลอดแอลอีดี ซึ่งสามารถตั้งปริมาณแสงได้ตั้งแต่ 0 ถึง 100% ในแต่ละชุดควบคุม รวมทั้งสามารถตั้งเวลาการเปิด / ปิด พร้อมกับปรับปริมาณแสงที่ต้องการตามเวลาที่กำหนด และใช้กับรีโมทคอนโทรลที่ใช้คลื่นวิทยุ ผลจากการทดสอบแสดงให้เห็นว่า การปรับค่าความสว่างของแสงตามความเหมาะสมของการใช้งานจริง ทำให้สามารถลดการใช้พลังงานลงได้มากกว่า 40% ตามระยะเวลาการใช้งานและการปรับตั้งความสว่างของแสง
คำสำคัญ: หลอดแอลอีดี, การปรับค่าแสงสว่าง

ABSTRACT

This research presents a method of LED luminance adjustment using control circuit which can dimming 0% to 100% luminance span. The timer can be set individual of each control circuit for turning LED "ON" and "OFF" due to proper luminance demand schedule. The RF remote control was attached to this system for remote programming. The experimental results show the adjustment of luminance according to illumination demand makes energy saving up to 40% (proportional to the timing and luminance was setted).

Keywords: LED, luminance adjustment.

* อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ คณะเทคโนโลยี วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม

** ผู้จัดการ บริษัที แอล เอ กรู๊ป จำกัด กรุงเทพฯ

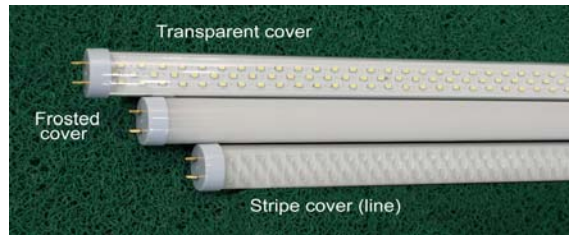
บทนำ

ปัจจุบันมีการติดตั้งและการออกแบบไฟฟ้าให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประหยัดพลังงาน และใช้งานง่าย สามารถประยุกต์ใช้กับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้ทันที ล้วนเป็นที่ต้องการของผู้ใช้ สิ่งเหล่านี้จะราคาแพงมาก หากเป็นของจากต่างประเทศจะมีค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาสูง แต่หากเป็นอุปกรณ์ที่ผลิตในประเทศแล้วราคาจะถูกลงอย่างมาก ทั้งการออกแบบ ติดตั้ง ลงทุน และการดูแลรักษา ความคุ้มค่าของระบบอัตโนมัติ ใช้กับหลอดไฟฟ้าแสงสว่างแอลอีดีจะอำนวยความสะดวกยิ่งแก่เจ้าของ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อคิดเรื่องต้นทุนในการติดตั้งระบบไฟฟ้าและการจ่ายค่าไฟฟ้าภายหลังจากการติดตั้ง แอลอีดีเป็นอุปกรณ์สารกึ่งตัวนำแบบหนึ่งที่ยอมให้กระแสไฟฟ้าไหลผ่านและจะปล่อยแสงสว่างออกมา พบว่าสารกึ่งตัวนำจะเปล่งแสงออกมาเมื่อกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน อย่างไรก็ตามแสงที่เปล่งออกมามีปริมาณน้อยมากจึงทำให้เทคโนโลยีนี้ไม่ได้รับความสนใจในช่วงเวลานั้น แสงจากแอลอีดีจะเป็นสีต่าง ๆ ไม่ได้เป็นสีขาว จึงมีข้อจำกัดในการนำมาให้แสงสว่างแทนหลอดไฟ เมื่อมีผู้ค้นพบการนำแอลอีดีสีน้ำเงินไปเคลือบด้วยสารเคลือบเรืองแสงสีเหลือง ทำให้แสงจากแอลอีดีที่ออกมกลายเป็นสีขาว จึงสามารถนำไปใช้ในรูปของการให้แสงสว่างที่ใช้งานตามความต้องการได้

ผู้วิจัยจึงได้นำอุปกรณ์เชื่อมต่อระหว่างหลอดแอลอีดีกับอุปกรณ์ปรับค่าความสว่างของหลอดแอลอีดี เพื่อทำให้เกิดการใช้งานตามความเหมาะสมตามช่วงเวลา ซึ่งในช่วงเวลากลางวันมีแสงสว่างอยู่ส่วนหนึ่งแล้ว หากปรับค่าความสว่างของหลอดให้เหมาะสมจะลดการใช้พลังงานไฟฟ้าลงได้ โดยการศึกษาและสร้างชุดควบคุมและปรับค่าความสว่างเพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับเวลา และยังเป็นการใช้งานพลังงานอย่างประหยัด

กรอบแนวคิดในการวิจัย

หลอดแอลอีดี ในปัจจุบันมีการออกแบบหลอดแอลอีดีให้ใช้งานได้ตามความต้องการของผู้ใช้ เนื่องจากหลอดแอลอีดีเหมาะกับการใช้งานที่ต้องมีการปิด - เปิดไฟบ่อยครั้ง โดยไม่มีผลต่ออายุการใช้งาน ต่างจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ที่หากเปิด - ปิดบ่อยครั้งจะเสียหาย หลอดแอลอีดีกินไฟน้อย ประหยัดพลังงานถึง 40% ที่ความสว่างเท่ากันจะเกิดความร้อนเพียงเล็กน้อยในขณะที่ทำงาน จึงสามารถสัมผัสหลอดได้โดยไม่ถูกความร้อนทำให้มือไหม้พอง หลอดแอลอีดีไม่มีการกะพริบ ไม่มีกำลังสูญเสียในการจุดหลอด



ภาพที่ 1 หลอดแอลอีดีที่ใช้กับงานภายในอาคาร

ชุดปรับค่าความสว่าง DC Dimmer Control (ADC) เป็นอุปกรณ์สำหรับรับข้อมูลการควบคุมปริมาณแสง และการใช้พลังงานของหลอดไฟที่ใช้กับหลอดแอลอีดีที่เป็นไฟฟ้ากระแสตรง อุปกรณ์ในระบบควบคุมอัตโนมัติที่ใช้กับหลอดแอลอีดีแบบหรี่แสงสว่าง สร้างบรรยากาศที่หลากหลายแตกต่าง นอกจากมีคุณสมบัติของระบบควบคุมอัตโนมัติตามที่กล่าวมาแล้ว ยังเหมาะสมกับการใช้งานกับหลอดแอลอีดีที่ผู้ผลิตระบบนำเสนอควบคุมให้โดยเฉพาะ ทำให้ราคาโดยรวมลดลง เน้นการใช้งานกับไฟฟ้ากระแสตรงที่แรงดัน 12 โวลต์ สามารถควบคุมได้ทั้งแบบไร้สายและแบบมีสาย สายไฟฟ้ามินิขนาดเล็กส่งผลกระทบต่อขนาดท่อและขนาดรางเดินสายไฟฟ้าง่ายตามด้วย ขนาดกระแสไฟฟ้าเพื่อป้องกันวงจรมีขนาดน้อยลง และใช้ร่วมกับการผลิตไฟฟ้าด้วยแสงอาทิตย์ได้



ภาพที่ 2 ชุดปรับค่าความสว่างของหลอดแอลอีดี

สวิตช์เพาเวอร์ซัพพลาย เป็นแหล่งไฟฟ้าจากระบบไฟกระแสสลับ 220 โวลต์ ให้เป็นไฟกระแสตรง ค่าต่ำเพื่อใช้ในงานอิเล็กทรอนิกส์ได้เช่นเดียวกับแหล่งจ่ายไฟกระแสตรงแบบเชิงเส้นในการจ่ายแรงดันให้กับหลอดแอลอีดี จึงใช้เป็นชุดจ่ายกำลังงานให้กับชุดควบคุมความสว่าง



ภาพที่ 3 สวิตซ์เพาเวอร์ซัพพลาย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ติดตั้งหลอดแอลอีดีกับโคมไฟ เพื่อนำไปทดสอบค่าความเหมาะสมในการปรับค่าแสงสว่างให้สอดคล้องกับเวลาที่ใช้งานจริง ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 การติดตั้งหลอดแอลอีดีกับ โคมไฟ

2. ติดตั้งชุดปรับค่าความสว่าง DC Dimmer Control (ADC) และเพาเวอร์ซัพพลาย เพื่อให้เป็นชุดจ่ายกำลังไฟฟ้าและชุดควบคุมค่าความสว่างของหลอดแอลอีดี ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 DC Dimmer Control (ADC) ควบคุมปริมาณแสงและเพาเวอร์ซัพพลาย

3. เครื่องมือวัดค่าความเข้มแสง Lux meter รุ่น testo 540 ในการวัดค่าแสงที่ปรับค่าลดความสว่างของหลอดแอลอีดี



ภาพที่ 6 เครื่องมือวัดค่าความเข้มแสงของหลอดแอลอีดี

4. อุปกรณ์ในการปรับตั้งค่าความสว่างของหลอดแอลอีดี สามารถปรับค่าความสว่างได้ 0 – 100 % และตั้งค่าการทำงานในแต่ละช่วงเวลาได้



ภาพที่ 7 อุปกรณ์ปรับตั้งความเข้มแสงของหลอดแอลอีดี

ผลการวิจัย

ทดสอบการทำงานโดยการปรับตั้งค่าความสว่างของหลอดแอลอีดี ตามเปอร์เซ็นต์ค่าความสว่างด้วยอุปกรณ์ปรับตั้งความเข้มแสงของหลอดแอลอีดี และบันทึกค่าด้วยเครื่องมือวัดความเข้มแสง ดังนี้



ภาพที่ 8 การปรับค่าความสว่างของหลอดแอลอีดี

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างการปรับค่าความสว่างของหลอดแอลอีดี

ลำดับที่	การปรับค่าความสว่าง (%)	ค่าความสว่าง (lux)
1	10	236
2	20	376
3	30	488
4	40	675
5	50	1015
6	60	1598
7	70	1915
8	80	2053
9	90	2602

อภิปรายผล

จากการทดสอบโดยการนำโคมไฟที่ใช้หลอดแอลอีดีที่ไม่สามารถปรับความสว่างของแสงได้มาติดตั้งอุปกรณ์ DC Dimmer Control (ADC) และปรับค่าความสว่างของแสงโดยลดค่าความสว่างลงจาก 90% - 10% จะอ่านค่าของกระแสไฟฟ้าที่ใช้ลดลงตามการปรับลดค่าความสว่างของหลอดแอลอีดี และยังสามารถประมาณการค่าไฟฟ้ารายเดือนที่ต้องจ่าย หากใช้หลอดแอลอีดีและระบบควบคุม DC Dimmer Control (ADC) อัตโนมัติ หรือจะนำไปควบคุมไฟแสงสว่างในอาคารที่จอดรถและไฟแสงสว่างส่วนกลาง เพื่อปรับความสว่างให้เหมาะสมกับความต้องการในการใช้งาน

บรรณานุกรม

- ไชยะ แซ่มซ้อย. (2544). *พื้นฐานวิศวกรรมการส่องสว่าง เล่ม 1*. กรุงเทพฯ: เอ็มแอนดีอี.
- เสาวลักษณ์ ลีลาวงศาโรจน์. (2557). ระบบควบคุมการเปิดปิดไฟฟ้าด้วยหน้าจอสัมผัส. ใน *เอกสารการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 2 เรื่อง สหวิทยางานวิจัยเพื่อพัฒนาสู่อาเซียน* (หน้า 892 - 901). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี.

การพัฒนาระบบการพัฒนาแอปพลิเคชันขลุ่ยเพียงออ
บนระบบปฏิบัติการไอโอเอส*
A DEVELOPMENT OF KHLUI VIRTUAL MUSIC INSTRUMENT
APPLICATION ON IOS

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สัมพันธ์ จันทร์ดี**

Asst. Prof. Dr. Samphan Chandee

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันขลุ่ยเพียงออบนระบบปฏิบัติการไอโอเอส คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แอปพลิเคชันขลุ่ยเพียงออ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วย t -test และ F -test พบว่าแอปพลิเคชันขลุ่ยเพียงออที่ผู้วิจัยพัฒนามีคุณภาพตามหลักการและกระบวนการการพัฒนาคือนวัตกรรม ซึ่งเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้หลากหลายกิจกรรม โดยผู้ใช้งานมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากคือ ด้านความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันขลุ่ยเพียงออ ด้านบริการในการใช้งานแอปพลิเคชัน ด้านรูปแบบการใช้งานแอปพลิเคชันขลุ่ยเพียงออ และด้านการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทย สามารถสรุปได้ว่าแอปพลิเคชันขลุ่ยเพียงออมีประสิทธิภาพและมีความเหมาะสมกับการเรียนรู้และส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทย

คำสำคัญ: ศิลปวัฒนธรรมไทย, คนตรีไทย, แอปพลิเคชันขลุ่ยเพียงออ

ABSTRACT

The objectives of this research were: to develop khlui virtual music instrument application. The sample was obtained by purposive sampling selected. Research methods were applied to collect data using a questionnaires for participant and non-participant observations, as well as documentary studies. Data

* ได้รับการสนับสนุนทุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

analysis was done using mean standard deviation t - test and F - test. The results of this research found that: The khlui virtual music instrument application has been developed and implemented according to high quality of principles and activity processes. Which are appropriate to the learning process and can be applied to a variety of activities. The user's satisfaction level in many ways. The result of the satisfaction of used towards khlui virtual music instrument application was a good level: the satisfaction of services and supports, the satisfaction of virtual music instrument system model, the satisfaction of preserve and promote Thai art, culture and traditions. In summaries, the khlui virtual music instrument application effective and appropriate for learning and preserve and promote art, culture and traditions of Thailand.

Keywords: Thai art, Thai music, khlui virtual music instrument application.

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มุ่งเน้นการกระจายอำนาจการบริหารจัดการสู่สถานศึกษาระดับอุดมศึกษา เพื่อให้สถานศึกษาของรัฐดำเนินการโดยอิสระ และมีความคล่องตัวในการบริหารจัดการภายใต้การกำกับดูแลของสภาการศึกษา ดังนั้นสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลจึงได้ปรับปรุงแก้ไขพระราชบัญญัติฉบับเดิมและยกฐานะเป็นพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล โดยมีการรวมวิทยาเขตจัดตั้งเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวน 9 แห่ง มีวัตถุประสงค์ให้ 9 มหาวิทยาลัยเป็นมหาวิทยาลัยสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่สามารถจัดการศึกษาวิชาการและวิชาชีพชั้นสูงที่เน้นการปฏิบัติ ทั้งในระดับปริญญาตรี โท และเอก เพื่อรองรับการศึกษาต่อของผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอาชีวศึกษาเป็นหลัก รวมถึงให้โอกาสแก่ผู้เรียนจากวิทยาลัยชุมชนและการศึกษาขั้นพื้นฐานในการศึกษาต่อวิชาชีพระดับปริญญาตรี ซึ่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้ง 9 แห่ง อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ดนตรีไทยเป็นดนตรีที่มีความไพเราะเป็นอย่างยิ่ง และเป็นวัฒนธรรมของชนชาวไทยที่สืบทอดมาแต่โบราณกาล “ขลุ่ยเพียงออ” เป็นเครื่องดนตรีไทยที่สำคัญชนิดหนึ่ง เป็นเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าชนิดไม่มีลิ้น ทำจากไม้รวกปล้องยาว ๆ ด้านหน้าเจาะรูเรียงกันสำหรับปิด / เปิดเพื่อเปลี่ยนเสียง ตรงที่เป่าไม่มีลิ้นแต่มีดากซึ่งทำด้วยไม้อุดเหลาเป็นท่อนกลม ๆ ยาวประมาณ 2 นิ้ว สอดลงไปอุดที่ปากของขลุ่ย แล้วบากด้านหนึ่งของดากเป็นช่องสี่เหลี่ยมเล็ก ๆ ซึ่งเรียกว่า ปากนกแก้ว เพื่อให้ลมส่วนหนึ่งผ่านเข้าออกทำให้เกิดเสียงขลุ่ย ลมอีกส่วนจะวิ่งเข้าไปปลายขลุ่ยประกบกับนิ้วที่ปิด / เปิดบังคับเสียงเกิดเป็นเสียงสูงต่ำตามต้องการ ใต้ปากนกแก้วลงมาเจาะ 1 รู เรียกว่า รูนิ้วค้ำ เวลาเป่าต้องใช้หัวแม่มือค้ำปิด / เปิดที่รูนี้ บางเลาด้านขวาเจาะเป็นรูเยื่อ ปลายเลาขลุ่ยมีรู 4 รู เจาะตรงกันข้ามแต่เหลื่อมกันเล็กน้อย ใช้สำหรับร้อยเชือกแขวนเก็บหรือคล้องมือจึงเรียกว่า ร้อยเชือก รวมขลุ่ยเลาหนึ่งมี 14 รูด้วยกัน ดนตรีไทยสามารถประยุกต์ให้เข้ากับดนตรีสากลต่าง ๆ ได้อย่างเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันอย่างไพเราะเสนาะหูเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้เยาวชนไทยในปัจจุบัน

ยังคงมีแนวโน้มติดอยู่กับกระแสนิยมต่างชาติเป็นอย่างมาก และกำลังประสบปัญหาวิกฤตค่านิยมที่เป็นผลกระทบจากการเลื่อนไหลของวัฒนธรรมต่างชาติเข้าสู่ประเทศ ขาดการคัดกรองและเลือกรับวัฒนธรรมที่ดีงาม ประกอบกับการเข้าถึงดนตรีไทยในปัจจุบันไม่เป็นที่นิยมและดูไม่ทันสมัย เนื่องจากขาดเทคนิคในการนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจและตรงกับกลุ่มเป้าหมาย จึงไม่สามารถช่วยกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจ การขาดสื่อที่เหมาะสมจึงเป็นอุปสรรคสำคัญในการเข้าถึงสารสนเทศของผู้ที่กำลังศึกษาเครื่องดนตรีไทยเป็นอย่างมาก

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงตระหนักถึงความสำคัญของดนตรีไทย และเกิดแนวคิดที่จะศึกษาและพัฒนานวัตกรรมที่สามารถนำมาใช้แก้ปัญหาดังกล่าว ด้วยการพัฒนาแอปพลิเคชันขลุ่ยเพียงออนบนระบบปฏิบัติการไอโอเอส โดยผู้วิจัยศึกษาแนวทางการผลิตสื่อที่เหมาะสมกับยุคสมัย มีเทคนิคที่ช่วยให้เกิดสภาพการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน และช่วยกระตุ้นแรงจูงใจต่อการเรียน โดยบูรณาการศักยภาพของเทคโนโลยีมัลติมีเดียเข้ากับศิลปวัฒนธรรมไทย เพื่อพัฒนาเป็นสื่อที่ใช้ร่วมกับการเรียนการสอนทั้งในและนอกชั้นเรียน ตอบสนองได้ตรงความต้องการของผู้เรียน ความสามารถในการนำเสนอข้อมูลหลากหลายประเภทของเทคโนโลยีมัลติมีเดียมีส่วนช่วยให้กระบวนการรับรู้ของผู้เรียนดีขึ้น (Nimnual & Suksakulchai, 2008) สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของสมองมนุษย์ (Burdea & Coiffet, 1994) เพื่อให้เยาวชนสามารถเรียนรู้เครื่องดนตรีไทยที่มีอยู่มากมายได้อย่างสนุกสนาน เรียนรู้และเข้าใจหลักการทำงานของเครื่องดนตรีชิ้นนั้น ๆ ได้มากขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันขลุ่ยเพียงออนบนระบบปฏิบัติการไอโอเอส
2. เพื่อประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชันขลุ่ยเพียงออนบนระบบปฏิบัติการไอโอเอสโดยผู้เชี่ยวชาญ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อแอปพลิเคชันขลุ่ยเพียงออนบนระบบปฏิบัติการไอโอเอส

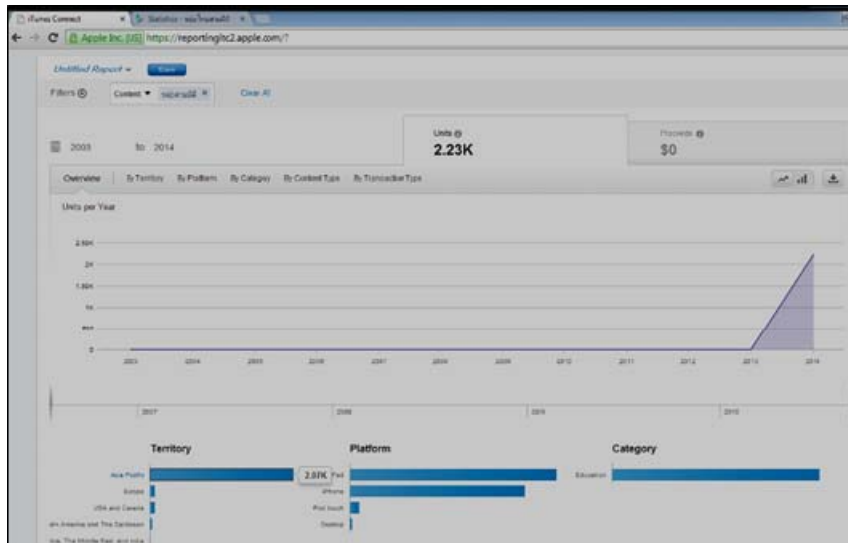
วิธีดำเนินการวิจัย

วิจัยการวิจัยนี้ส่งเสริมและเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมไทยโดยประยุกต์ใช้ขลุ่ยเพียงออนในการเล่นเพลงมาเป็นการเล่นเพลงบนแอปพลิเคชันขลุ่ยเพียงออนบนระบบปฏิบัติการไอโอเอสที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย บุคคลทั่วไปในประเทศไทยที่ดาวน์โหลดโปรแกรมแอปพลิเคชันขลุ่ยเพียงออนบนระบบปฏิบัติการไอโอเอส เป็นการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงโดยคัดเลือกเฉพาะบุคคลที่สนใจเข้าร่วมโครงการวิจัย (โดยการตอบแบบตอบรับการเข้าร่วมและได้รับรหัสผ่านในการเข้าตอบแบบสอบถามผ่านระบบออนไลน์) ดังภาพที่ 1

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) แอปพลิเคชันขลุ่ยเพียงออบนระบบปฏิบัติการไอโอเอส 2) แบบประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชันขลุ่ยเพียงออ และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการใช้งานแอปพลิเคชันขลุ่ยเพียงออบนระบบปฏิบัติการไอโอเอส

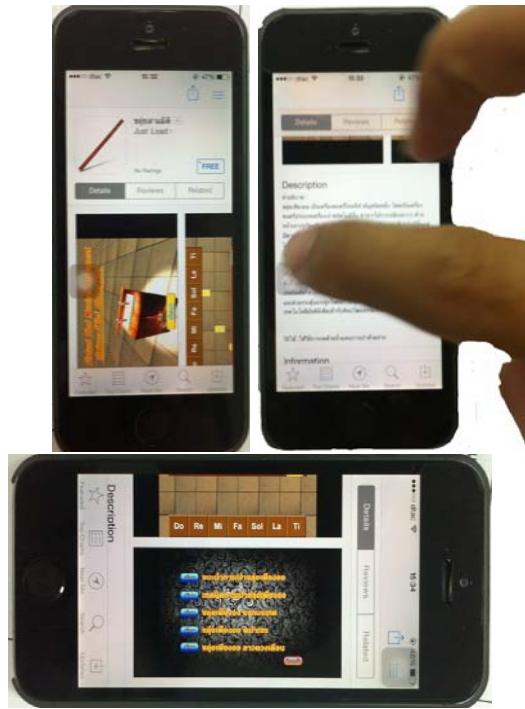
การวิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสถานภาพทั่วไปกับความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันขลุ่ยเพียงออบนระบบปฏิบัติการไอโอเอส ใช้ t -test และวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance)



ภาพที่ 1 จำนวนการใช้งานแอปพลิเคชันขลุ่ยเพียงออบนระบบปฏิบัติการไอโอเอส

ผลการวิจัย

1. การพัฒนาแอปพลิเคชันขลุ่ยเพียงออเป็นการผสมผสานการพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการไอโอเอสกับดนตรีไทย “ขลุ่ยเพียงออ” โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทยประเภทเครื่องเป่า จากการใช้ปากเป่าและนิ้วกดมาใช้นิ้วกดเพียงอย่างเดียว และให้ผู้สนใจสามารถดาวน์โหลด แอปพลิเคชันได้ฟรี ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การออกแบบแอปพลิเคชันกลุ่มเพียงออบนระบบปฏิบัติการไอโอเอส

2. การศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างหลังการใช้งานแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นรายละเอียดดังตารางที่ 1 - 4

ตารางที่ 1 การส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทยโดยใช้แอปพลิเคชันกลุ่มเพียงออ

การส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทย	\bar{x}	SD	ความพึงพอใจ
1. การประยุกต์ใช้กับศิลปวัฒนธรรมไทย	4.43	0.71	มากที่สุด
2. การสร้างบรรยากาศส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทย	4.59	0.57	มากที่สุด
3. การเผยแพร่ส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทย	4.75	0.50	มากที่สุด
4. การทำงานของแอปพลิเคชันกลุ่มเพียงออ	4.16	0.80	มาก
5. โดยภาพรวมด้านการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทย	4.71	0.57	มากที่สุด
รวม	4.52	0.40	มากที่สุด

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันขลุ่ยเพียงออ (จำแนกตามเพศ)

ความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันขลุ่ยเพียงออ	เพศชาย		เพศหญิง		t-Value	P-Value
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD		
ด้านการให้บริการในการใช้งาน	4.26	0.67	4.30	0.42	0.698-	0.486
ด้านรูปแบบการใช้งาน	4.34	0.45	4.21	0.43	2.914	*0.004
ด้านการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทย	4.55	0.37	4.49	0.42	1.680	0.094

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างของความพึงพอใจด้านบริการในการใช้งาน (จำแนกตามอายุ)

อายุ	\bar{x}	น้อยกว่า 30ปี	30-50 ปี	มากกว่า 50 ปี
น้อยกว่า 30ปี	4.22	-	0.04	0.24*
30-50 ปี	4.27		-	0.19
มากกว่า 50 ปี	4.47			-

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบความแตกต่างของความพึงพอใจด้านบริการ (จำแนกตามระดับการศึกษา)

ระดับการศึกษา	\bar{x}	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี
ต่ำกว่าปริญญาตรี	4.17	-	0.13	0.20*
ปริญญาตรี	4.30		-	0.78
สูงกว่าปริญญาตรี	4.38			-

อภิปรายผล

1. การพัฒนาแอปพลิเคชันขลุ่ยเพียงออบนระบบปฏิบัติการไอโอเอส เป็นการผสมผสานการพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการไอโอเอสกับดนตรีไทย “ขลุ่ยเพียงออ” โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทยประเภทเครื่องเป่า จากการใช้ปากเป่าและนิ้วกดมาใช้นิ้วกดเพียงอย่างเดียว ซึ่งแอปพลิเคชันจะประกอบด้วยตัวอย่างการทดลองใช้งานและการสอนให้เล่นโดยให้ผู้สนใจสามารถดาวน์โหลดแอปพลิเคชันได้ฟรี

2. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุน้อยกว่า 30 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี มีความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันอยู่ในระดับมากที่สุด และพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านบริการ ด้านรูปแบบการใช้งาน และด้านการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทย

3. ความแตกต่างระหว่างสถานภาพทั่วไปกับความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันขลุ่ยเพียงออ

- เพศชายมีความพึงพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชันมากกว่าเพศหญิง

- กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากกว่า 50 ปี มีความพึงพอใจในการบริการมากกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 30 ปี

- กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันขลุ่ยเพียงออในด้านการให้บริการในการใช้งาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรีมีความพึงพอใจในการบริการมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี

4. การประเมินประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันขลุ่ยเพียงออโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน เห็นว่าภาพรวมของแอปพลิเคชันอยู่ในระดับดีมาก

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการวิจัยและพัฒนาฮาร์ดแวร์และอุปกรณ์เสริมต่าง ๆ ให้มีลักษณะรูปร่าง ขนาด และรูปทรงแบบเหมือนขลุ่ยไทย เนื่องจากแอปพลิเคชันต้นแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีขนาดเล็กและไม่สะดวกในการใช้งานเท่าที่ควร

บรรณานุกรม

Burdea, G., & Coiffet, P. (1994). *Virtual reality technology*. New York, NY: John Wiley.

Nimnual, Ratdawan, & Suksakulchai, Surachai. (2008). Work in progress collaborative learning for packaging design using KM and VR. In *Proceedings of frontiers in education conference*.

Saratoga Spring, NY: Frontiers Education.

การพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับห้างสรรพสินค้าออนไลน์

THE DEVELOPMENT OF E-COMMERCE

FOR ONLINE SHOPPING MALL

สุปราณี ทัพมงคล*

Supranee Tubmongkhon

บทคัดย่อ

เนื่องจากสภาวะในปัจจุบันการแข่งขันธุรกิจการจำหน่ายสินค้าออนไลน์หรือ “พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์” (e-Commerce) มีค่อนข้างสูง ผู้วิจัยเล็งเห็นความสำคัญจึงได้วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับห้างสรรพสินค้าออนไลน์ ซึ่งถือเป็นกลยุทธ์หนึ่งของการแข่งขันทางการตลาดได้เป็นอย่างดี โดยใช้ภาษา PHP, HTML, Java Script และ jQuery ในการเขียนโปรแกรม และใช้ Phpmysql database management ในการจัดการฐานข้อมูล ผู้ใช้งานระบบจะสามารถซื้อขายสินค้า และเปิดร้านค้าเพื่อขายสินค้าออนไลน์โดยมีพื้นที่บนเว็บไซต์เป็นของตนเอง สร้างความสะดวกสบายในการบริหารจัดการร้านค้าและการซื้อขายสินค้าแบบออนไลน์ได้อย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์, อีคอมเมิร์ซ, ห้างสรรพสินค้าออนไลน์

ABSTRACT

Since conditions in today's competitive business of selling online or called “Electronic commerce” (e-Commerce) is relatively high. Lake of the importance of research. The design and development of electronic commerce for online shopping mall. This is the strategy of market competition as well. By using PHP, HTML, Java Script and jQuery to program and use Phpmysql database management. For this research users will be able to stock the product. And opened the store to sell products online. The area on the website of their own. Create comfort in the management of shops and trading online is a systematic and effective.

Keywords: electronic commerce, e-Commerce, online shopping mall.

* อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์อาร์ต คณะสารสนเทศศาสตร์ วิทยาลัยนครราชสีมา

บทนำ

เนื่องจากสภาวะในปัจจุบันการแข่งขันธุรกิจการจำหน่ายสินค้าออนไลน์หรือพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce) มีค่อนข้างสูง จึงมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาเป็นปัจจัยหนึ่งในการดำเนินชีวิต ไม่ว่าจะเป็นกิจการสำนักงาน ห้างสรรพสินค้าหรือร้านค้า รวมทั้งบริษัทต่าง ๆ คอมพิวเตอร์จึงมีบทบาทในการอำนวยความสะดวกให้กับมนุษย์ ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ถือเป็นธุรกิจซื้อขายแบบออนไลน์ที่ได้รับความนิยมมาก มีการโฆษณาและจำหน่ายสินค้าต่าง ๆ ให้ผู้ที่สนใจเข้ามาเลือกซื้อสินค้าเสมือนห้างสรรพสินค้าทั่วไปที่เปิดให้บริการ สมาชิกสามารถเข้ามาเปิดร้านขายสินค้าในเว็บไซต์ได้ตามต้องการ มีรายละเอียดและข้อมูลของสินค้าต่าง ๆ มากมาย เช่น เสื้อผ้า กระเป๋า เครื่องอุปโภคบริโภค และอื่น ๆ ทำให้ผู้ที่สนใจทราบข้อมูลของสินค้าที่ต้องการได้อย่างสะดวกและง่ายผ่านระบบเว็บไซต์ที่มีฟังก์ชันให้เลือกใช้งานแบบครบวงจรทั้งผู้ซื้อและผู้ขาย

ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับห้างสรรพสินค้าออนไลน์ ซึ่งถือเป็นกลยุทธ์หนึ่งของการแข่งขันทางการตลาดได้เป็นอย่างดี ผู้ใช้งานระบบจะสามารถซื้อขายสินค้า และเปิดร้านค้าเพื่อขายสินค้าออนไลน์ได้โดยมีพื้นที่บนเว็บไซต์เป็นของตนเอง สร้างความสะดวกสบายในการบริหารจัดการร้านค้าและการซื้อขายสินค้าแบบออนไลน์ได้อย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพ (ตลาดคอตคอม จำกัด, ออนไลน์, 2557)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

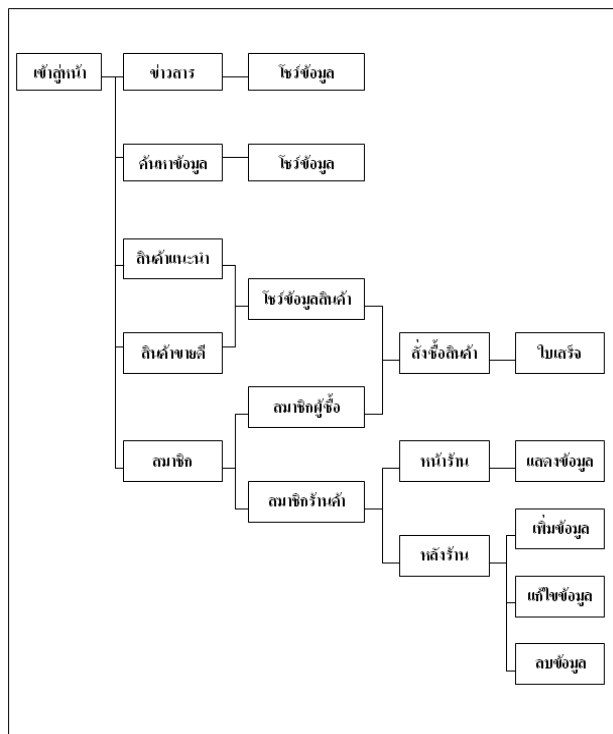
งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยประยุกต์ (applied research) ศึกษาระบบ e-Commerce ซึ่งเป็นการดำเนินธุรกิจการค้าหรือการซื้อขายบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยผู้ซื้อ (customer) สามารถเลือกสินค้า จำนวนเงิน ตัดสินใจซื้อสินค้า โดยใช้วงเงินในบัตรเครดิตได้โดยอัตโนมัติ ผู้ขายสามารถนำเสนอสินค้า ตรวจสอบวงเงินบัตรเครดิตของลูกค้า รับเงินชำระค่าสินค้า ตัดสินค้าออกจากคลังสินค้า และประสานงานไปยังผู้จัดส่งสินค้าโดยอัตโนมัติ กระบวนการดังกล่าวจะดำเนินการเสร็จสิ้นบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (สมาคมธุรกิจอินเทอร์เน็ตไทย, ออนไลน์, 2557)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนาเว็บไซต์แบบ e-Commerce
2. เพื่อวิเคราะห์และออกแบบโมเดลในการพัฒนาเว็บไซต์แบบ e-Commerce
3. เพื่อพัฒนาเว็บไซต์แบบ e-Commerce สำหรับห้างสรรพสินค้า

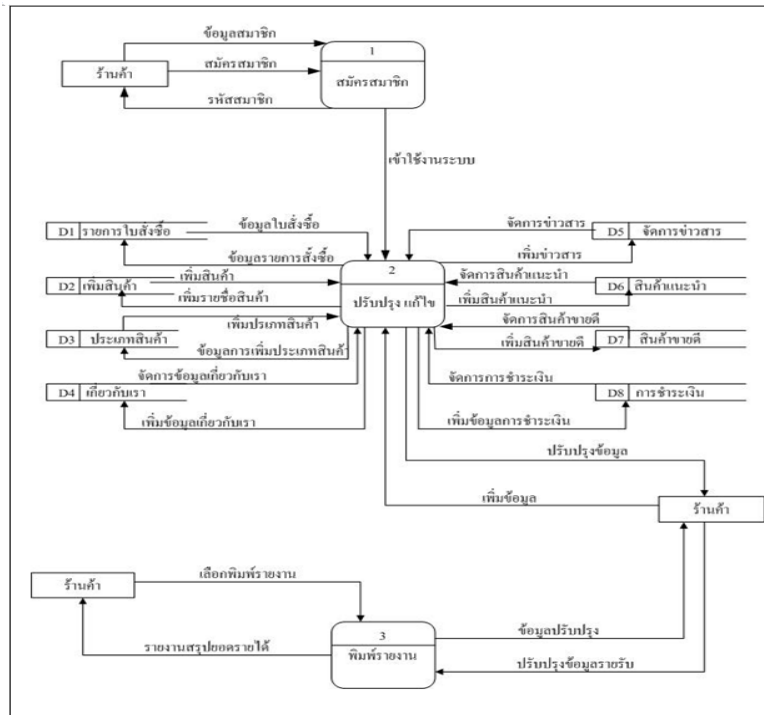
วิธีดำเนินการวิจัย

1. การศึกษาและค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อวางแผนขั้นตอนในการทำงานและศึกษาความเป็นไปได้ รวมทั้งศึกษาวิธีการทำระบบบริหารจัดการเว็บไซต์
2. วิเคราะห์และออกแบบระบบสำหรับการสร้างโมเดลต้นแบบ การออกแบบภายใน (internal design) และการออกแบบภายนอก (external design) ได้แก่
 - ระบบงานแผนผังโดยรวมของเว็บไซต์ (site map) เป็นแผนภาพที่แสดงเมนูที่เกี่ยวข้องกับระบบ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แผนผังโดยรวมของเว็บไซต์ (site map)

- ออกแบบแผนภาพสมาชิกร้านค้า (data flow diagram shop: DFD Shop) ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 DFD Shop (data flow diagram shop)

- ออกแบบหน้าเว็บเพจ แสดงหน้าเว็บเพจ แสดงหน้าหลักระบบจัดการร้านค้าของสมาชิกที่เปิดร้านค้า ดังภาพที่ 3 (ปิยะ นากสงค์ และมณีนุช สมานห่ม, 2556)



ภาพที่ 3 หน้าหลักของสมาชิก (หลังร้าน)

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพด้านกระบวนการ / ขั้นตอนการให้บริการสมาชิก (ร้านค้า)

ด้านการประเมิน	ประสิทธิภาพ	
	คะแนนเฉลี่ย เชิงปริมาณ	คะแนนเฉลี่ย เชิงคุณภาพ
1. ความง่ายของระบบ	3.6	ดี
2. สามารถดูสถิติการสั่งซื้อของหมวดหมูสินค้าที่มียอด สั่งซื้อมากที่สุดเรียงลำดับไป	4.2	ดี
3. สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสินค้าได้	3.5	ดี
4. เว็บบอร์ด สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข เว็บบอร์ดได้	4	ดี
5. สามารถเข้าไปตรวจสอบรายการสั่งซื้อของสมาชิก	3.6	ดี
6. สามารถตรวจสอบรายได้แบบเดือน/ปี	3.6	ดี
7. สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข เมนูสินค้าภายในร้านได้	4	ดี
8. สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข่าวสาร หน้าร้านได้	4	ดี
9. เปลี่ยนสถานะของการสั่งซื้อได้	3.8	ดี
10. ความพึงพอใจโดยรวม	4	ดี
สรุปการประเมิน	3.83	ดี

2. การพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับห้างสรรพสินค้าออนไลน์ สรุปความสามารถของระบบได้ ดังนี้

2.1 ส่วนของผู้ใช้ทั่วไป

- สามารถเข้าเยี่ยมชมสินค้า ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ภายในเว็บไซต์
- ผู้เยี่ยมชมเว็บไซต์สามารถสืบค้นรายชื่อสินค้า ราคาสินค้า และสั่งซื้อสินค้าในแต่ละร้านได้
- สามารถเข้าชมเว็บบอร์ดได้ แต่ไม่สามารถแสดงความคิดเห็นได้

2.2 ส่วนของสมาชิกผู้ซื้อ

- สามารถเข้าใช้เว็บไซต์ในการสืบค้นสินค้า ราคา และข้อมูลอื่น ๆ ได้
- สามารถสั่งซื้อสินค้าออนไลน์ได้
- ได้รับส่วนลดพิเศษเมื่อลงทะเบียนเป็นสมาชิกของร้านขายสินค้าออนไลน์
- สามารถแก้ไขรายการสั่งซื้อก่อนการยืนยันได้
- เมื่อยืนยันการสั่งซื้อเสร็จแล้ว ระบบจะคำนวณราคาสะสมให้สมาชิกทราบ
- สมาชิกสามารถตั้งคำถามและตอบคำถามในเว็บบอร์ดได้

- สมาชิกสามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้

2.3 ส่วนของสมาชิกร้านค้า

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ประเภทสินค้าได้
- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสินค้าได้
- สามารถลบเว็บบอร์ดและความคิดเห็นที่ไม่เหมาะสมออกจากระบบได้
- สามารถเข้าไปตรวจสอบรายการสั่งซื้อของสมาชิกและเปลี่ยนสถานะของการสั่งซื้อได้

2.4 ส่วนของผู้ดูแลระบบ

- มีการสร้างตารางฐานข้อมูลเพื่อรองรับการจัดเก็บฐานข้อมูล
- มีการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข่าวสารต่าง ๆ ได้
- มีการลบร้านค้าของสมาชิกที่ต้องปิดร้านออกได้
- สามารถเรียกดูสินค้าขายดีและสินค้าแนะนำจากร้านค้าต่าง ๆ ได้

อภิปรายผล

การพัฒนาเว็บไซต์ห้างสรรพสินค้าออนไลน์ เป็นการเพิ่มขีดความสามารถของเว็บไซต์และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน โดยการนำเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเข้ามาประยุกต์ใช้งาน เพื่อให้ผู้ที่สนใจเข้ามาเลือกซื้อและแวะชมสินค้าได้ตามต้องการเสมือนห้างสรรพสินค้าทั่วไปที่เปิดให้บริการ สมาชิกสามารถเข้ามาเปิดร้านขายสินค้าในเว็บไซต์ได้ตามต้องการ ผู้ใช้งานที่สนใจเปิดร้านจำหน่ายสินค้าสามารถเข้าไปสมัครสมาชิกทางเว็บไซต์ได้ การศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาเว็บไซต์ห้างสรรพสินค้าออนไลน์ดังกล่าวค่อนข้างประสบผลสำเร็จ มีการนำไปใช้งานจริง ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจเพราะระบบใช้งานง่ายและมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรตรวจสอบคลังสินค้าว่ามีสินค้าอยู่ในคลังจำนวนเท่าไร
2. ควรเพิ่มโปร โมชั่นในรูปแบบต่าง ๆ ให้ลูกค้าเพื่อดึงดูดความสนใจ
3. ควรกำหนดรูปแบบร้านค้าแต่ละแบบ เช่น แบบเปิดร้านรายปี ระดับเล็ก ระดับกลาง ระดับสูง
4. ควรจำกัดจำนวนในการเพิ่มสินค้าและหมวดหมู่สินค้าของแต่ละร้าน
5. ในส่วนของร้านค้า ควรดูรายรับในรูปแบบของกราฟแท่งและกราฟเส้นได้ โดยสามารถดูได้ในรูปแบบรายเดือนและรายปี

บรรณานุกรม

ตลาดคอตคอม จำกัด. (2557). *ตลาดคอตคอม* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.tarad.com/> [2557, 16 ธันวาคม].

ปิยะ นากสงค์ และมณีนุช สมานหนู. (2556). *คู่มือการออกแบบและสร้างเว็บไซต์ฉบับสมบูรณ์* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ซิมพลิฟาย.

สมาคมธุรกิจอินเทอร์เน็ตไทย. (2557). *สมาคมธุรกิจอินเทอร์เน็ตไทย* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.atii.th.org/html/ecom.html/> [2557, 16 ธันวาคม].

อดิศักดิ์ จันทร์มิน. (2555). *สร้าง Web application อย่างมืออาชีพด้วย PHP ฉบับ Workshop*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

การศึกษาความพึงพอใจ ทักษะคติ และความต้องการของนักศึกษาที่มีต่อ
สภาพแวดล้อมภายในคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

A STUDY OF STUDENT'S SATISFACTION ATTITUDE AND
REQUIREMENT TOWARDS ENVIRONMENT MANAGEMENT IN
FACULTY OF MANAGEMENT SCIENCE
PHIBULSONGKRAM RAJABHAT

เอกรงค์ ปันพงษ์*

Akkarong Punpong

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจ ทักษะคติ และความต้องการของนักศึกษาที่มีต่อสภาพแวดล้อมภายในคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือนักศึกษาสาขาวิชานิติศาสตร์ สาขาวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ สาขาวิชาท่องเที่ยวและการโรงแรม และสาขาวิชาการบัญชี คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 จำนวน 200 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการอธิบายข้อมูลลักษณะประชากร ความพึงพอใจ ทักษะคติ และความต้องการ ผลการวิจัยพบว่า 1) ความพึงพอใจ ทักษะคติ และความต้องการต่อการจัดการสภาพแวดล้อมภายใน ด้านอาคารสถานที่ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.15, SD = 0.94$) 2) ความพึงพอใจ ทักษะคติ และความต้องการต่อการจัดการสภาพแวดล้อมภายใน ด้านสุขาภิบาลอนามัยและสิ่งแวดล้อม โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.11, SD = 1.00$) และ 3) ความพึงพอใจ ทักษะคติ และความต้องการต่อการจัดการสภาพแวดล้อมภายใน ด้านการเรียนการสอน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.50, SD = 0.92$)

คำสำคัญ: ความพึงพอใจ, ทักษะคติ, สภาพแวดล้อม

*อาจารย์ประจำสาขาวิชานิติศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ABSTRACT

The purpose of this research were to study of student's satisfaction attitude and requirement towards environment management in Faculty of Management Science, Phibulsongkram Rajabhat University. The sample of this research is consisted of 200 students in Communication Arts, Economics, Business Administration, Tourism Industry and Accounting, Faculty of Management Science, Phibulsongkram Rajabhat University who studied in fresh man years - 4th years. The statistics used in data analysis are percentage, mean, standard deviation. The research findings found that: 1) satisfaction attitude and requirement towards environment management with building found that it was a moderate level ($\bar{X} = 3.15, SD = 0.94$) 2) satisfaction attitude and requirement towards environment management with sanitation found that it was a moderate level ($\bar{X} = 3.11, SD = 1.00$), and 3) satisfaction attitude and requirement towards environment management with studying and teaching found that it was a good level ($\bar{X} = 3.50, SD = 0.92$)

keywords: satisfaction, attitude, environment.

บทนำ

ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกหรือความคิดเห็น ไม่ว่าจะ เป็นทางบวกหรือลบ ซึ่งเป็นผลจากประสบการณ์ ความเชื่อ อุทัยธรรม สุขใจ (2545, หน้า 7) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยอาจจะเป็นไปในเชิงประเมินค่าว่าความรู้สึกหรือทัศนคติต่อสิ่งใดสิ่งใดนั้นเป็นไปในทางบวกหรือทางลบ สุภาลักษณ์ ชัยอนันต์ (2540, หน้า 17) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกส่วนตัวที่รู้สึกเป็นสุขหรือยินดีที่ได้รับการตอบสนองความต้องการในสิ่งที่ขาดหายไป หรือสิ่งที่ทำให้เกิดความไม่สมดุล ความพึงพอใจเป็นสิ่งที่กำหนดพฤติกรรมที่จะแสดงออกของบุคคล ซึ่งมีผลต่อการเลือกที่จะปฏิบัติในกิจกรรมใด ๆ นั้น

เนื่องจากคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ได้สร้างอาคารเรียนแต่ยังไม่เสร็จเรียบร้อย ทำให้จำเป็นต้องมีการจัดสิ่งแวดล้อมในคณะวิทยาการจัดการให้ถูกต้องตามสุขลักษณะ ซึ่งจะช่วยให้ นักศึกษามีเจตคติที่ดีต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ใช้ชีวิตการเรียนในคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม อย่างมีความสุขและปลอดภัย ถ้าภายในคณะมีการจัดการสิ่งแวดล้อมได้ดี ถูกต้องตามคุณลักษณะ นักศึกษาย่อมมีคุณลักษณะที่ดี มีความคิดในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และนำคุณลักษณะที่ดีไปใช้ในชีวิตประจำวันทั้งที่บ้านและชุมชนต่อไป บ้านเมืองก็จะเป็นระเบียบมากขึ้น ฉะนั้นการรับรู้ถึงความพึงพอใจ ทัศนคติ และความต้องการของนักศึกษาที่มีต่อสภาพแวดล้อมภายในคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม นับว่ามีความสำคัญ เพื่อที่จะได้ทราบแนวทางการพัฒนา ปรับปรุง แก้ไข

และเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ทั้งด้านอาคารสถานที่ สุขภาพและอนามัย สิ่งแวดล้อม การเรียนการสอน กลุ่มเพื่อน และการบริหาร ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความพึงพอใจ ทักษะคิด และความต้องการของนักศึกษาที่มีต่อสภาพแวดล้อมภายในคณะ วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ นักศึกษาสาขาวิชานิติศาสตร์ สาขาวิชา บริหารธุรกิจ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ สาขาวิชาท่องเที่ยวและการโรงแรม และสาขาวิชาการบัญชี คณะ วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 จำนวน 215 คน แต่มีการตอบ แบบสอบถามเพียง 200 ชุด หรือคิดเป็นร้อยละ 93.02 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย และจะนำไปวิเคราะห์ ขึ้นต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถาม (questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากแนวคิด ทฤษฎีที่ เกี่ยวข้อง ซึ่งนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และ นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาคำนวณหาความเชื่อมั่น (reliability) ตอนที่ 4 ใช้วิธีของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) แบบรายข้อระหว่าง 0.9370-0.9663 และมีค่า α ของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.9531 ซึ่งถือว่าเป็นแบบสอบถามที่มีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับดีมาก และสามารถนำไปใช้รวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยได้ แบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่ 1) สถานภาพของผู้ตอบ แบบสอบถาม ประกอบด้วยเพศ คณะและชั้นปี เป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) และ 2) ความพึงพอใจ ทักษะคิดและความต้องการของนักศึกษาที่มีต่อสภาพแวดล้อมคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏ พิบูลสงคราม ประกอบด้วยด้านอาคารสถานที่ ด้านสุขภาพอนามัยสิ่งแวดล้อม ด้านการเรียนการสอน ด้านกลุ่มเพื่อน และด้านการบริหาร เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Best & Kahn, 1993, p. 246) ดังนี้

5	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
4	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจมาก
3	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจปานกลาง
2	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจน้อย
1	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (means) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard Deviation) ในการอธิบายข้อมูลลักษณะประชากร ความพึงพอใจ ทัศนคติ และความ ต้องการ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 60.40) และเพศชาย (ร้อยละ 39.60) สาขาวิชานิติศาสตร์ (ร้อยละ 33.20) รองลงมาคือ สาขาวิชาการตลาดและการจัดการทั่วไป (ร้อยละ 10.90) เรียนอยู่ชั้นปีที่ 3 (ร้อยละ 33.70) รองลงมาคือชั้นปีที่ 2 (ร้อยละ 31.7) ชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 4 มีจำนวนน้อยที่สุด (ร้อยละ 17.30)

2. ความพึงพอใจ ทัศนคติ และความต้องการต่อการจัดการสภาพแวดล้อม คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ตารางที่ 1 ระดับความพึงพอใจ ทัศนคติ และความต้องการต่อการจัดการสภาพแวดล้อมภายใน ด้านอาคารสถานที่

การจัดการสภาพแวดล้อมภายใน ด้านอาคารสถานที่	ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับความพึงพอใจ ทัศนคติ และความต้องการ
1. ความเพียงพอและความสะอาดสบายของสถานที่จอดรถ	2.50	0.89	น้อย
2. ความสะอาดของบริเวณคณะ	3.55	0.93	มาก
3. ความร่มรื่นและจำนวนต้นไม้บริเวณคณะ	3.40	0.96	ปานกลาง
4. ความเหมาะสมของการจัดสวนหย่อมบริเวณคณะ	2.72	0.78	ปานกลาง
5. ความเหมาะสมของจำนวนโต๊ะและที่นั่งของนักศึกษาบริเวณคณะ	3.37	0.99	ปานกลาง
6. ความเหมาะสมของป้ายประชาสัมพันธ์ภายในคณะ	3.45	0.97	ปานกลาง
7. ความเหมาะสมกับการศึกษาค้นคว้าห้องสมุด	3.28	0.86	ปานกลาง
8. บรรยากาศทางวิชาการของการจัดห้องสมุด	3.36	0.94	ปานกลาง
9. ความเพียงพอของจำนวนหนังสือในห้องสมุดสำหรับค้นคว้าของนักศึกษา	3.07	0.96	ปานกลาง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

การจัดการสภาพแวดล้อมภายใน ด้านอาคารสถานที่	ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับความพึงพอใจ ทัศนคติ และความต้องการ
10. ความเพียงพอของจำนวนคอมพิวเตอร์สำหรับบริการนักศึกษา	2.47	1.02	น้อย
11. ความเหมาะสมสำหรับพื้นที่การทำกิจกรรมนันทนาการของนักศึกษาระดับปริญญาตรี	3.52	1.05	มาก
ระดับความพึงพอใจ ทัศนคติ และความต้องการรวม ด้านอาคารสถานที่	3.15	0.94	ปานกลาง

จากตารางที่ 1 เมื่อพิจารณารายข้อในทุกด้านพบว่า นักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ ทัศนคติ และความต้องการต่อการจัดการสภาพแวดล้อมภายใน ด้านอาคารสถานที่ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.15 โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3 อันดับแรกคือ ความสะอาดของบริเวณคณะ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.55 อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือความเหมาะสมสำหรับพื้นที่การทำกิจกรรมนันทนาการของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.52 อยู่ในระดับมาก และความเหมาะสมของป้ายประชาสัมพันธ์ภายในคณะ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.45 อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ระดับความพึงพอใจ ทัศนคติ และความต้องการต่อการจัดการสภาพแวดล้อมภายใน ด้านสุขาภิบาลอนามัยและสิ่งแวดล้อม

การจัดการสภาพแวดล้อมภายใน ด้านสุขาภิบาลอนามัยและสิ่งแวดล้อม	ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับความพึงพอใจ ทัศนคติ และความต้องการ
1. ห้องน้ำ ห้องส้วมมีความสะอาดถูกสุขลักษณะ	3.19	1.06	ปานกลาง
2. จำนวนห้องน้ำ ห้องส้วมมีเพียงพอต่อความต้องการ	3.36	1.06	ปานกลาง
3. โรงอาหารมีความสะอาดถูกสุขลักษณะ	3.36	0.92	ปานกลาง
4. อาหารและภาชนะใส่มีความสะอาด	3.51	1.00	มาก
5. อาหารมีรสชาติถูกปาก	3.54	1.01	มาก
6. จำนวนถังขยะรอบ ๆ คณะมีความเพียงพอ	3.16	1.05	ปานกลาง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

การจัดการสภาพแวดล้อมภายใน ด้านสุขาภิบาลอนามัยและสิ่งแวดล้อม	ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับความ พึงพอใจ ทัศนคติ และความต้องการ
7. การให้บริการของผู้ขายอาหารที่มีต่อนักศึกษา	3.61	0.96	มาก
8. คณะมีศูนย์บริการถ่ายเอกสารเพียงพอต่อความต้องการ ของนักศึกษา	2.46	0.98	น้อย
9. คณะมีร้านค้าขายอุปกรณ์การเรียนการสอนตอบสนองต่อ ความต้องการของนักศึกษา	2.43	1.04	น้อย
10. ความเหมาะสมด้านการบริการรถรับ - ส่งระหว่างคณะ อาคารเรียน หอพักนักศึกษา	2.40	0.96	น้อย
ระดับความพึงพอใจ ทัศนคติ และความต้องการรวม ด้านสุขาภิบาลอนามัยและสิ่งแวดล้อม	3.11	1.00	ปานกลาง

จากตารางที่ 2 เมื่อพิจารณารายข้อในทุกด้านพบว่า นักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ ทัศนคติ และความต้องการต่อการจัดการสภาพแวดล้อมภายใน ด้านสุขาภิบาลอนามัยและสิ่งแวดล้อม โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.11 โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ การให้บริการของผู้ขายอาหารที่มีต่อนักศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.61 อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ อาหารมีรสชาติถูกปาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.54 อยู่ในระดับมาก และอาหารและภาชนะใส่มีความสะอาด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 อยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 3 ระดับความพึงพอใจ ทักษะคิด และความต้องการต่อการจัดการสภาพแวดล้อมภายใน ด้านการเรียนการสอน

การจัดการสภาพแวดล้อมภายใน ด้านการเรียนการสอน	ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับความพึงพอใจ ทักษะคิด และความต้องการ
1. อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนเพียงพอที่จะอำนวยความสะดวกให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ	3.32	1.00	ปานกลาง
2. ห้องปฏิบัติการของแต่ละสาขามีความเพียงพอและทันสมัยเหมาะสมต่อการเรียน	2.37	0.99	น้อย
3. ความสะอาดและเรียบร้อยของห้องเรียน	3.37	0.95	ปานกลาง
4. ความเหมาะสมของการจัดบรรยากาศของห้องเรียนเอื้อต่อการเรียนของนักศึกษา	3.41	0.97	ปานกลาง
5. จำนวนห้องเรียนมีความเพียงพอต่อนักศึกษา	3.59	0.93	มาก
6. ความสัมพันธ์ของวิธีการสอนของอาจารย์กับเนื้อหาวิชา	3.82	0.89	มาก
7. ความเหมาะสมของการใช้สื่อการสอนของอาจารย์ในการสอน	3.73	0.90	มาก
8. ความเหมาะสมของเนื้อหาที่สอนกับการนำไปใช้ในการปฏิบัติจริง	3.76	0.86	มาก
9. มีการแจ้งผลการประเมินให้นักศึกษาทราบ	3.65	0.92	มาก
10. ความยุติธรรมของการประเมินผลของอาจารย์	3.67	0.88	มาก
11. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน	3.66	0.88	มาก
12. กำหนดเวลาการสอนได้อย่างเหมาะสม	3.70	0.86	มาก
ระดับความพึงพอใจ ทักษะคิด และความต้องการรวม ด้านการเรียนการสอน	3.50	0.92	มาก

จากตารางที่ 3 เมื่อพิจารณารายข้อในทุกด้านพบว่า นักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ ทักษะคิด และความต้องการต่อการจัดการสภาพแวดล้อมภายใน ด้านการเรียนการสอนโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3 อันดับแรกคือ ความสัมพันธ์ของวิธีการสอนของอาจารย์กับเนื้อหาวิชา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือความเหมาะสมของเนื้อหาที่สอนกับการนำไปใช้ในการปฏิบัติจริง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76 อยู่ในระดับมาก และความเหมาะสมของการใช้สื่อการสอนของอาจารย์ในการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.73 อยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

1. ความพึงพอใจ ทักษะคิด และความต้องการต่อการจัดการสภาพแวดล้อมภายใน ด้านอาคารสถานที่ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยความสะอาดของบริเวณคณะอยู่ในระดับดี อาจเป็นเพราะจำนวนถังขยะมีความเพียงพอ ส่งผลให้จำนวนขยะรอบคณะมีจำนวนน้อย นอกจากนี้ความเหมาะสมสำหรับพื้นที่การทำกิจกรรมนันทนาการของนักศึกษาบริเวณคณะอยู่ในเกณฑ์ดี เนื่องจากคณะมีพื้นที่กว้างขวางจึงทำให้มีพื้นที่สำหรับการทำกิจกรรมนันทนาการเพียงพอ แต่ในด้านสถานที่จอดรถพบว่าในช่วงเวลาเปิดเทอมยังไม่เพียงพอ เนื่องจากมีการใช้รถยนต์ และจักรยานยนต์ของนักศึกษาในจำนวนค่อนข้างสูง นอกจากนี้ลานจอดรถยังมีฝุ่นค่อนข้างมาก โดยยังเป็นการเทหินกรวดเท่านั้น และสิ่งที่เป็นปัญหาอีกข้อคือ จำนวนคอมพิวเตอร์สำหรับบริการนักศึกษาภายในห้องสมุดคณะยังไม่เพียงพอ และคอมพิวเตอร์มีสภาพค่อนข้างเก่า สอดคล้องกับมาริสา ธรรมมะ (2545) ที่ศึกษาสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสารสนเทศสระแก้ว พบว่า 1) ด้านอาคารสถานที่ นิสิตส่วนใหญ่เห็นว่าห้องเรียนไม่สะอาด แออัด มีการใช้ประโยชน์ห้องเรียนในการเรียนปานกลาง แต่ที่นั่งพักผ่อน สถานที่เล่นกีฬาและอุปกรณ์มีน้อย โรงอาหารและสถานที่รับประทานอาหารยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของนิสิต การให้บริการของห้องสมุดอยู่ในระดับปานกลาง 2) ด้านห้องเรียน นิสิตส่วนใหญ่เห็นว่าอาจารย์มีความเป็นกันเองมาก มีความตั้งใจในการสอน มีการเตรียมการสอนและมีความรู้ในเนื้อหาวิชาดี แต่อาจารย์ยังเปิดโอกาสให้นิสิตที่มีความสนใจและเอาใจใส่ในการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง และ 3) ด้านกลุ่มเพื่อน นิสิตส่วนใหญ่เห็นว่าการเข้าร่วมกิจกรรมและการพบปะสังสรรค์ระหว่างนิสิตต่างคณะและชั้นปีมีน้อย นิสิตสนใจเข้าร่วมในองค์กรหรือสโมสรนิสิตในระดับปานกลาง และมีความอบอุ่นในกลุ่มเพื่อนมาก

2. ความพึงพอใจ ทักษะคิด และความต้องการต่อการจัดการสภาพแวดล้อมภายใน ด้านสุขภาพกาย อารมณ์และสิ่งแวดล้อม โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การให้บริการของผู้ขายอาหารที่มีต่อนักศึกษาอยู่ในเกณฑ์ดี และอาหารมีรสชาติถูกปาก เป็นที่นิยมมาใช้บริการของนักศึกษา นอกจากนี้อาหารและภาชนะใช้มีความสะอาด ผ่านการปรุงด้วยวิธีที่ถูกสุขอนามัย แต่ศูนย์บริการถ่ายเอกสาร ร้านค้าขายอุปกรณ์การเรียนการสอน และการบริการรถรับ - ส่งระหว่างคณะ อาคารเรียน หอพักนักศึกษายังไม่เพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา คณะจำเป็นต้องปรับปรุงให้มีความเพียงพอต่อความต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับอรพันธ์ ประสิทธิ์รัตน์ (2533) ที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับครูผู้สอน พบว่าพฤติกรรมของครูผู้สอนมีผลอย่างยิ่งต่อการเรียนรู้ กรมฝึกหัดครูเคยมีโครงการศึกษาสภาพแวดล้อมในห้องเรียน (CES: classroom environment study) เป็นโครงการร่วมมือระหว่างสมาชิกของ IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement) ซึ่งเป็นการวิจัยสภาพแวดล้อมในห้องเรียน พฤติกรรมการสอนของครู เพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานในการปรับปรุงพฤติกรรมการสอนของครู การวิจัยเน้นในเรื่องพฤติกรรมการสอน การตั้งคำถาม การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน เมื่อวิจัยเสร็จสิ้นทำให้ได้แบบสังเกตมาตรฐานที่จะนำไปใช้ต่อไป ดังนั้นพฤติกรรมของครูในห้องเรียนจึงเป็นเรื่องสำคัญ

3. ความพึงพอใจ ทักษะ และความต้องการต่อการจัดการสภาพแวดล้อมภายใน ด้านการเรียนการสอน โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ในด้านต่าง ๆ อาทิ ความสัมพันธ์ของวิธีการสอนของอาจารย์กับเนื้อหาวิชา ความเหมาะสมของการใช้สื่อการสอนของอาจารย์ในการสอน ความเหมาะสมของเนื้อหาที่สอนกับการนำไปใช้ในการปฏิบัติจริง อยู่ในเกณฑ์ดี แต่ยังมีปัญหาเรื่องความพร้อมของห้องปฏิบัติการในสาขาต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบการสอนยังมีไม่เพียงพอ และไม่ทันสมัย โดยเฉพาะห้องปฏิบัติการนิเทศศาสตร์และคอมพิวเตอร์

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรจัดสรรพื้นที่ลานจอดรถให้เพียงพอหรือสร้างลานจอดรถเพิ่มขึ้น และเปลี่ยนหินกรวดเป็นการเทปูนซีเมนต์ในลานจอดรถ
2. ควรเพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์มากขึ้นให้เพียงพอสำหรับการบริการนักศึกษา
3. ควรจัดประมูลหรือสร้างร้านค้าเอกสารและร้านค้าขายอุปกรณ์การเรียนการสอนเอกชนขึ้นภายในคณะสำหรับนักศึกษา
4. ควรประสานงานกับมหาวิทยาลัยในการจัดบริการรถรับ - ส่งระหว่างคณะ อาคารเรียน หอพักนักศึกษา ให้เพียงพอกับความต้องการของนักศึกษา
5. ควรเพิ่มและพัฒนาห้องปฏิบัติการนิเทศศาสตร์และสาขาอื่น ๆ ให้เหมาะสมและมีความเพียงพอกับความต้องการ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัญหาการจัดการสภาพแวดล้อมในระดับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามต่อไป
2. ควรศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการสภาพแวดล้อมในระดับมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามต่อไป
3. ควรศึกษาความพึงพอใจของคณาจารย์ เจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ต่อการจัดการสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา

บรรณานุกรม

มานพ งามสุวรรณ. (2542). *ความพึงพอใจสภาพแวดล้อมโรงเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.

- มาริสา ธรรมะ. (2545). *ความพึงพอใจของนิสิตต่อสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสารสนเทศสระแก้ว*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุภาลักษณ์ ชัยอนันต์. (2540). *ความพึงพอใจของเกษตรกรที่มีต่อโครงการส่งเสริมการปลูกมะเขือเทศแบบมีสัญญาผูกพันในจังหวัดลำปาง*. การค้นคว้าแบบอิสระวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อรพันธ์ ประสิทธิ์รัตน์. (2533). *การศึกษาสภาพแวดล้อมทางการเรียนของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อุทัยพรรณ สุดใจ. (2545). *ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการให้บริการขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย จังหวัดชลบุรี*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมวิทยาประยุกต์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อุดมศักดิ์ มุนิกานนท์. (2540). *รายงานผลการประเมินโครงการเรื่อง การพัฒนาบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมโรงเรียนแม่จันวิทยาคม จังหวัดเชียงราย*. กรุงเทพฯ: ม.ป.ท.
- Best, John W., & Kahn, James V. (1993). *Research in Education* (7th ed.). Boston, MA: Allyn and Bacon.

ภาคผนวก



มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี
SRIPATUM UNIVERSITY CHONBURI CAMPUS

โครงการประชุมวิชาการระดับชาติ

เรื่อง ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในศตวรรษที่ 21

(Research and Creative Solutions for National Economic and Social Development in the 21st Century)

วันศุกร์ที่ 19 มิถุนายน 2558

ณ อาคาร ดร.สุข - มานินี พุคยาภรณ์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

1. หลักการและเหตุผล

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ได้ตระหนักถึงความสำคัญของบทบาทในการส่งเสริมสนับสนุน การวิจัย ไม่ว่าจะเป็นการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้และการประดิษฐ์คิดค้น ทั้งในด้านสารสนเทศศาสตร์ สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ และได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการสร้างเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสบการณ์เชิงวิชาการ ทั้งภายในและภายนอกสถาบัน ซึ่งจะนำไปสู่การศึกษา ค้นคว้า วิจัย และพัฒนานวัตกรรม ใหม่ ๆ ซึ่งภารกิจหลักที่สถาบันอุดมศึกษาจะต้องปฏิบัติสี่ประการคือ การผลิตบัณฑิต การวิจัยเพื่อสร้างองค์ ความรู้ การให้บริการวิชาการแก่สังคมเพื่อเป็นที่พึ่งของสังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมเพื่อรักษา เอกลักษณ์ของชาติ ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน เพื่อให้การเรียนรู้สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 จึง ควรเตรียมความพร้อมสร้างองค์ความรู้ความชำนาญและความสามารถในการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ ตั้งแต่ มาตรฐานการเรียนรู้ หลักสูตรและวิธีการสอน การพัฒนาวิชาชีพ รวมถึงบรรยากาศการเรียนรู้ ให้มีความ ตระหนักถึงสังคมในอนาคตที่ซับซ้อน ช่วยให้เกิดความคล่องแคล่วและสามารถปรับตัวได้ ดังนั้นสถาบัน อุดมศึกษาในศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานอุดมศึกษาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถใน การแข่งขันของประเทศในโลกาภิวัตน์ มุ่งหวังให้คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา สร้างความเข้มแข็งในระบบ เศรษฐกิจที่สามารถแข่งขันได้ สร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับประชาชนและสังคมโดยรวม มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี จึงกำหนดการจัดประชุมวิชาการระดับชาติ เป็นการนำเสนอผลงานการวิจัยและสิ่งประดิษฐ์ขึ้น เพื่อใช้เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นด้านวิชาการของอาจารย์ นักวิชาการ นักวิจัย นิสิต นักศึกษา และเผยแพร่ผลงานวิจัยสู่สาธารณะ อีกทั้งการประชุมยังเป็นไปตามตัวบ่งชี้การประกันคุณภาพ การศึกษาภายในของสถาบันอุดมศึกษา (สกอ.) ด้วย

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นเวทีทางวิชาการในการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น ประสบการณ์ จากอาจารย์ นักวิจัย นิสิต นักศึกษา นักประดิษฐ์ ในระดับการศึกษาระดับอุดมศึกษา เพื่อนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติในศตวรรษที่ 21

2. เพื่อเป็นการเสนอผลงานวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ประจำปี ในสาขาวิชาเทคโนโลยี มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ การบริหาร การจัดการ ศึกษาศาสตร์ และผลงานสร้างสรรค์ ทั้งแบบบรรยายและแบบโปสเตอร์

3. เพื่อเป็นการดำเนินการตามตัวบ่งชี้การประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษา (สกอ.)

3. ผู้รับผิดชอบโครงการ

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

4. วิธีการดำเนินงาน มีดังนี้

1. การปลูกถ่ายและการอภิปราย โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

2. การนำเสนอผลงานวิจัยของนักวิชาการ อาจารย์ และผู้ที่สนใจทั่วไป ทั้งแบบบรรยายและแบบโปสเตอร์

5. วัน เวลา และสถานที่

วันศุกร์ที่ 19 มิถุนายน 2558 เวลา 08.30 น. - 16.30 น. ณ อาคาร ดร.สุข - มาลินี พุคยาภรณ์ มหาวิทยาลัย ศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

6. ผู้เข้าร่วมการประชุม

นักวิชาการ อาจารย์ นักวิจัย นิสิต นักศึกษา นักประดิษฐ์ จากสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน ทั่วประเทศ และผู้ที่สนใจ จำนวน 200 คน

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้เข้าร่วมประชุมได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ข้อมูล และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน อันจะ นำไปสู่การพัฒนาองค์ความรู้

2. นักวิชาการ อาจารย์ นักวิจัย นิสิต นักศึกษา นักประดิษฐ์ ได้เผยแพร่ผลงานวิจัยสู่สาธารณชน

3. มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ได้ให้บริการวิชาการแก่สังคม

4. มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ได้เผยแพร่ผลงานวิจัย

5. มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี จัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับตัวบ่งชี้การประกันคุณภาพการศึกษา

8. ค่าลงทะเบียนนำเสนอผลงานและเข้าร่วมประชุม

1. ผู้นำเสนอผลงานวิจัย/สร้างสรรค์

(ลงทะเบียนล่วงหน้าและชำระเงินผ่านเคาน์เตอร์ธนาคารกสิกรไทย ระหว่างวันที่

1 พฤศจิกายน 2557 ถึง 15 กุมภาพันธ์ 2558)

2. ผู้นำเสนอผลงานวิจัย/สร้างสรรค์ซ้ำ

(ลงทะเบียนล่วงหน้าและชำระเงินผ่านธนาคารกสิกรไทย ระหว่างวันที่ 16 ถึง 28 กุมภาพันธ์ 2558)

- บุคคลทั่วไป 1,500 บาท

- นักศึกษาทุกสถาบัน 1,000 บาท

3. ผู้สนใจเข้าร่วมประชุม 1,500 บาท

(ลงทะเบียนล่วงหน้าและชำระเงินผ่านธนาคารกสิกรไทย ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2557 ถึง

15 กุมภาพันธ์ 2558)

4. ผู้สนใจเข้าร่วมประชุม 2,000 บาท

(ลงทะเบียนตั้งแต่วันที่ 16 กุมภาพันธ์ ถึง 31 พฤษภาคม 2558 และชำระเงินผ่านธนาคารกสิกรไทย)

9. กำหนดการ

ประชุมวิชาการระดับชาติ ประจำปี 2558

เรื่อง ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในศตวรรษที่ 21

(Research and Creative Solutions for National Economic and Social Development in the 21st Century)

วันศุกร์ที่ 19 มิถุนายน 2558

ณ อาคาร ดร.สุข-มาลินี พุคยาภรณ์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

08.30 - 09.00 น.	ลงทะเบียน ที่ห้องสำนักงานทะเบียน ชั้น 1 อาคาร ดร.สุข-มาลินี พุคยาภรณ์
09.00 - 09.30 น.	พิธีเปิด ที่ห้องศรีสุข ชั้น 12 อาคาร ดร.สุข-มาลินี พุคยาภรณ์ - กล่าวรายงาน โดย รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและแผน รองศาสตราจารย์กาญจนา มณีแสง - ประธานในพิธีกล่าวเปิดงาน โดย รองอธิการบดีวิทยาเขตชลบุรี ดร.บุษบา ชัยจินดา
09.30 - 10.30 น.	การบรรยายพิเศษ เรื่อง วิทยาการกับการเรียนรู้ของคนในศตวรรษที่ 21 โดย ดร.วรวรงค์ รักเรืองเดช รองโฆษกกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การบรรยายพิเศษ เรื่อง การแก้ปัญหาเศรษฐกิจและสังคมที่ต้นน้ำ โดย นายพารณ อิศรเสนา ณ อยุธยา
10.30 - 12.00 น.	ประธานกรรมการสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

- 12.00 - 13.00 น. **พักรับประทานอาหารกลางวัน**
 - แยกผู้มีเกียรติและผู้บริหาร รับประทานอาหารกลางวัน ที่ชั้น 2 อาคาร ดร.สุข-มาลินี พุคยาภรณ์
 - ผู้ร่วมงาน รับประทานอาหารกลางวัน ที่ชั้น 11 ห้อง 1103 และ 1104 อาคาร ดร.สุข-มาลินี พุคยาภรณ์
- 13.00-13.05 น. **พิธีเปิด** การนำเสนอผลงานทางวิชาการแบบโปสเตอร์และแบบบรรยาย โดย รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ รองศาสตราจารย์วาทินี ฐาปนวงศ์สานติ
- 13.05-14.00 น. **นำเสนอผลงานทางวิชาการแบบโปสเตอร์** ที่ลานอเนกประสงค์ ชั้น 1 อาคาร ดร.สุข-มาลินี พุคยาภรณ์
- 14.00 - 16.00 น. **นำเสนอผลงานทางวิชาการแบบบรรยาย** ที่ชั้น 10 ห้อง 1003 - 1006, 1009 - 1011 อาคาร ดร.สุข-มาลินี พุคยาภรณ์

10. กำหนดการส่งผลงาน

การประชุมวิชาการระดับชาติ ประจำปี 2558

ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในศตวรรษที่ 21

(2015 SPUC National Conference)

Research and Creative Solutions for National Economic and Social Development in the 21st Century

วันศุกร์ที่ 19 มิถุนายน 2558

ณ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

1 พ.ย. 2557	เปิดรับลงทะเบียนผู้สนใจส่งผลงานวิจัยและผู้เข้าร่วมประชุม
1 พ.ย. 2557 - 15 ก.พ. 2558	ส่งบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (8 หน้า) เพื่อรับพิจารณา
15 ก.พ. 2558	วันสุดท้ายของการลงทะเบียนนำเสนอผลงานล่วงหน้า
15 มี.ค. 2558	วันสุดท้ายของการลงทะเบียนนำเสนอผลงานซ้ำ
1 - 15 มี.ค. 2558	คณะกรรมการพิจารณา และนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความวิจัย
25 เม.ย. 2558	วันสุดท้ายที่ผู้ทรงคุณวุฒิส่งบทความให้เจ้าของบทความแก้ไข
15 พ.ค. 2558	วันสุดท้ายที่เจ้าของปรับแก้บทความตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและส่งบทความวิจัยคืน
16 พ.ค. 2558	ปิดรับผลงานที่แก้ไขฉบับสมบูรณ์
31 พ.ค. 2558	ประกาศผลงานวิจัยที่ได้รับคัดเลือกในการนำเสนอ
1 - 7 มิ.ย. 2558	ผู้นำเสนอยืนยันผ่านระบบ
19 มิ.ย. 2558	นำเสนอในงานประชุมวิชาการ

11. รายละเอียดวิธีการเขียนบทความ (ดูตัวอย่างการพิมพ์บทความวิจัย Template ประกอบ)

11.1 บทความมีความยาวไม่เกิน 8 หน้ากระดาษ A4 (รวมบทคัดย่อภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และเอกสาร อ้างอิง)

11.2 การตั้งหน้ากระดาษ ให้กำหนดขอบกระดาษ 1.25 นิ้ว (3.17 ซม.) โดยรอบ

11.3 ตัวอักษรให้ใช้ Angsana New ดังนี้

11.3.1 ชื่อเรื่องภาษาไทย ขนาด 20 ตัวหนา กลางหน้ากระดาษ และชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ ขนาด 20 ตัวหนา กลางหน้ากระดาษ

11.3.2 ชื่อผู้เขียนภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พร้อมตำแหน่งทางวิชาการ (ถ้ามี) ขนาด 16 ตัวหนา ซิดขอบขวา

11.3.3 เจริญพร ขนาด 14 ตัวธรรมดา ซิดขอบซ้าย ประกอบด้วย

- (กรณีเป็นนักศึกษา) ประเภทของผลงาน ชื่อสถาบันการศึกษา ปีการศึกษา สถานะของบุคคล (ทั้งตัวนักศึกษาและอาจารย์ผู้ควบคุม) เช่น

* นิติศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

** รองศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชากฎหมายมหาชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

- (กรณีเป็นนักวิจัย) คำอธิบายพิเศษของผลงาน (ถ้ามี) สถานะของบุคคล ชื่อสถาบัน เช่น

* ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ปีการศึกษา 2556

** รองศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชากฎหมายมหาชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

11.3.4 หัวเรื่อง ขนาด 18 ตัวหนา ซิดขอบซ้าย

11.3.5 รายละเอียด/เนื้อเรื่อง ขนาด 16 ตัวธรรมดา

11.4 ตาราง ให้วางตารางใกล้ตำแหน่งที่อ้างถึงในบทความ พิมพ์ชื่อและลำดับของตารางเหนือ ตารางและพิมพ์คำอธิบายเพิ่มเติมใต้ตาราง

11.5 ส่วนประกอบหลักในหัวข้อประเด็นต่าง ๆ ประกอบด้วย

- ชื่อเรื่อง (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)
- ชื่อผู้เขียน (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)
- บทคัดย่อ (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ) พร้อมคำสำคัญอย่างน้อย 2 คำ
- บทนำ
- กรอบแนวคิดและทฤษฎี

- วัตถุประสงค์ของการวิจัย
- วิธีการดำเนินการวิจัย
- สรุปผลการวิจัย
- อภิปรายผล
- ข้อเสนอแนะ
- บรรณานุกรม

11.6 การอ้างอิงในเนื้อเรื่องให้ใช้วิธีการอ้างอิงในส่วนเนื้อเรื่องแบบนาม - ปี (Author - date in - textcitation) ตามตัวอย่าง (จรัส สุวรรณเวลา, 2553, หน้า 20)

11.7 การอ้างอิงส่วนท้ายเล่ม (Reference citation) รวบรวมรายการเอกสารทั้งหมดที่ผู้เขียนได้ใช้อ้างอิงในการเขียนผลงานนั้น ๆ จัดเรียงรายการตามลำดับอักษรชื่อผู้แต่ง ภายได้หัวข้อ บรรณานุกรม สำหรับผลงานวิชาการภาษาไทย หรือ REFERENCE สำหรับผลงานวิชาการภาษาอังกฤษ ใช้รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิงแบบ APA (American Psychological Association) ดังตัวอย่างการเขียนบรรณานุกรม

บรรณานุกรม

จรัส สุวรรณเวลา. (2553). *จุดบอดบนทางสู่ธรรมภิบาล บทบาทของบอร์ดองค์การมหาชน* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุญเสริม บุญเจริญผล. (2553). *จีดีพี อะไรกันหนักหนา* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.jobpub.com/articles/showarticle.asp?id=630> [2553, 9 ตุลาคม].

พีสค์, ปีเตอร์. (2553). *ลูกค้าอัจฉริยะ* แปลจากเรื่อง Customer genius (วัฒนา มานะวิบูลย์, แปล). กรุงเทพฯ: เนชั่นบุ๊คส์.

วงศ์เดือน ภาณุวัฒนากุล และสุรพงษ์ ชัยละมัย. (2553). อัตลักษณ์ของคนไทยเชื้อสายจีนในเมืองหาดใหญ่. *ศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่*, 2(1), หน้า 26 - 41.

Davis, Beverly M. (2004). *The impact of leadership on employee motivation* (Online). Available: <http://www.lib.umi.com/digital dissertations/gateway/full citation & abstract/AAT MQ89924> [2005, May 27].

Morgan, Nigel, Pritchard, Annette, & Pride, Roger. (2010). *Destination branding: Creating the unique destination proposition*. London: Elsevier.

Robinson, Peter (Ed.). (2009). *Operations management in the travel industry*. Cambridge, MA: CAB International.

12. วิธีส่งต้นฉบับ

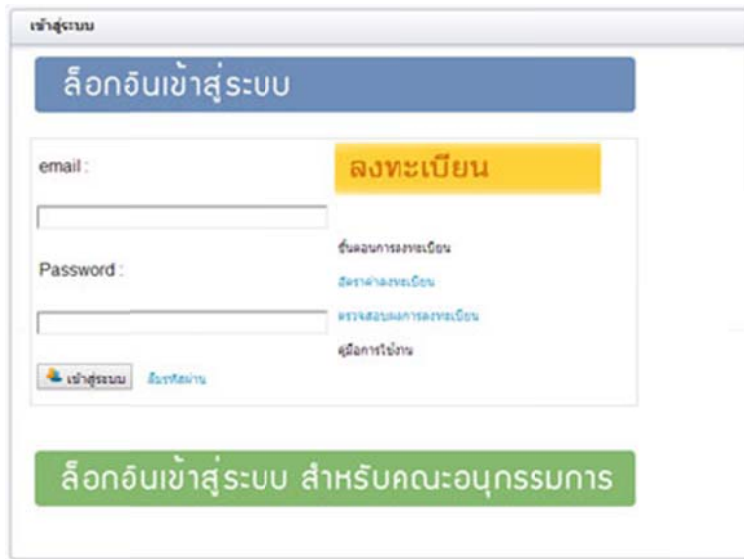
- 12.1 ผู้ส่งบทความวิจัยต้องเป็นผู้รับผิดชอบผลทางกฎหมายอันอาจเกิดขึ้น โดยที่มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี จะไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง และลิขสิทธิ์ของงานวิจัยที่ตีพิมพ์จะเป็นของมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี
- 12.2 ในกรณีที่ผู้ผลงานวิจัยมีผู้รับผิดชอบมากกว่า 1 คน ผู้ที่จะนำผลงานวิจัยนั้นมานำเสนอ จะต้องมียกเอกสารรับรองจากผู้ร่วมงานว่า ผู้นำผลงานวิจัยมีส่วนรับผิดชอบในผลงานนี้ไม่น้อยกว่า 50%
- 12.3 ในกรณีที่ผลงานวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ให้ระบุชื่อนักศึกษาเป็นชื่อแรก และระบุชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาเป็นชื่อที่สอง และ/หรือสาม โดยให้ระบุตำแหน่งทางวิชาการพร้อมสังกัดทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษไว้ด้วย
- 12.4 ส่งต้นฉบับในเว็บไซต์หลังจากชำระเงินค่าลงทะเบียนตามอัตราที่กำหนดแล้ว หรือติดต่อได้ที่ e - mail: research@east.spu.ac.th ด้วย MS Word 2007 (ไม่รับ PDF File)

การส่งต้นฉบับออนไลน์ ทำได้ดังต่อไปนี้

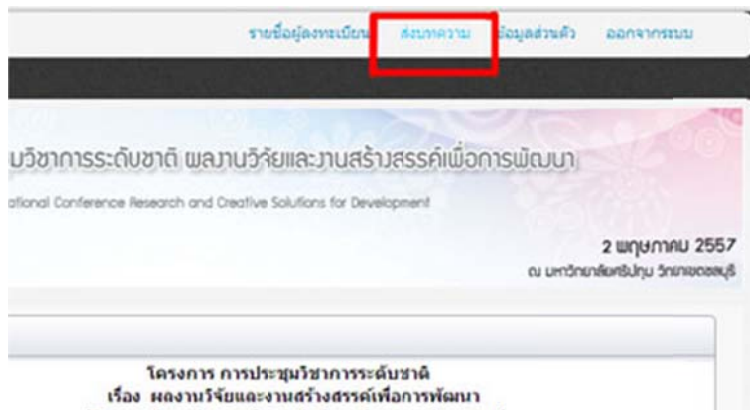
1. ตรวจสอบสถานะ ลงทะเบียนสำเร็จ ท่านจึงสามารถเข้าสู่ระบบได้

รายชื่อผู้ลงทะเบียน						
จำนวนผู้ลงทะเบียน 11 ท่าน						
ลำดับ	จ.ลงทะเบียน	รายชื่อบุคคล	ชื่อหน่วยงาน	สถานะ	วิธีชำระเงิน	พิมพ์ใบแจ้งชำระ
1	A5700001	สิงห์พงษ์ ขจรวงษ์	โปลิเทคนิควิศวกรรม	ยังไม่ชำระเงิน	บุคลากร	ไม่
2	A5700002	รวิชัย ธีระชินวงษ์	เซนเตอร์ความวิจัย	ลงทะเบียนสำเร็จ	นักศึกษา	ไปสเดอฟ
3	A5700003	ธีรวิทย์ โพธิ์เจริญ	เซนเตอร์ความวิจัย	ยังไม่ชำระเงิน	นักศึกษา	บรรยาย
4	A5700004	เศรษฐศิลป์ ชัยสวัสดิ์	โปลิเทคนิควิศวกรรม	ยังไม่ชำระเงิน	บุคลากร	-
5	A5700005	ภูธินันท์ สักดิ์วีระนา	โปลิเทคนิควิศวกรรม	ยังไม่ชำระเงิน	บุคลากร	ไม่
6	A5700006	ศกานดา วิไลรัมย์	โปลิเทคนิควิศวกรรม	ยังไม่ชำระเงิน	นักศึกษา	-
7	A5700007	สราภรณ์ แสงจันทร์	เซนเตอร์ความวิจัย	ยังไม่ชำระเงิน	นักศึกษา	ไปสเดอฟ
8	A5700013	ปวีณพร พงศ์ภา	เซนเตอร์ความวิจัย	ลงทะเบียนสำเร็จ	นักศึกษา	บรรยาย
9	A5700014	meiyak huang	เซนเตอร์ความวิจัย	ลงทะเบียนสำเร็จ	นักศึกษา	บรรยาย
10	A5700015	บุษบา สีนสาร	เซนเตอร์ความวิจัย	ยังไม่ชำระเงิน	บุคลากรไป	บรรยาย
11	A5700016	ดวงพร ชาติองอาจ	เซนเตอร์ความวิจัย	ยังไม่ชำระเงิน	นักศึกษา	ไปสเดอฟ
จำนวนผู้ลงทะเบียน 11 ท่าน						

2. เข้าสู่ระบบ <http://www.east.spu.ac.th/spucon2015/index.php?page=login>



3. การส่งบทความให้คลิกที่เมนู การส่งบทความ หลังจากเข้าสู่ระบบแล้ว



4. อ่านรายละเอียด ขั้นตอนการ Upload Paper และกรอกข้อมูลให้ถูกต้อง ครบถ้วน

- 12.5 เมื่อผลงานวิจัยได้แก้ไขตามความเห็นของกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ และส่งคืนกลับมาแล้ว มหาวิทยาลัยจะส่งหนังสือตอบรับให้ท่านนำเสนอผลงานได้ พร้อมกันนี้เจ้าของผลงานวิจัยต้องยืนยันโดยตอบรับการนำเสนอในระบบ ด้วย ทั้งนี้มหาวิทยาลัยจะจำกัดจำนวนผลงานที่จะนำเสนอเพียง 80 ผลงานเท่านั้น

หมายเหตุ สอบถามรายละเอียดได้ที่สำนักงานวิจัย

โทร 0 - 3874 - 3690 ถึง 9 ต่อ 2506, 2507 / 08 - 1482 - 2885

Line ID: dr.jacksparrow, e - mail: research@east.spu.ac.th

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

79 หมู่ 1 ถนนบางนา - ตราด ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

โทร 0 - 3874 - 3690 ถึง 9

โทรสาร 0 - 3874 - 3700

www.east.spu.ac.th/spucon2015

13. วิธีการนำเสนอผลงาน

13.1 แบบบรรยาย

- การนำเสนอผลงานแบบบรรยาย (Oral Presentation) ให้ผู้นำเสนอทำ PowerPoint ใช้ประกอบการนำเสนอ
- ส่งไฟล์นำเสนอในวันศุกร์ที่ 19 มิถุนายน 2558 เวลา 08.00 น. - 10.00 น.
- การทำ PowerPoint ใช้ตัวอักษรขนาด 32 สำหรับหัวข้อ และขนาด 28 สำหรับชื่อย่อย PowerPoint ควรทำเป็นหัวข้อเพื่อบรรยาย ไม่ควรทำเป็นเนื้อหาละเอียด และไม่ควเกิน 15 สไลด์ สไลด์แรกควรเป็นชื่อเรื่องและชื่อผู้นำเสนอ
- เวลาในการนำเสนอ ใช้เวลาเรื่องละไม่เกิน 15 นาที ให้เวลาซักถามและตอบคำถาม 5 นาที
- เจ้าของผลงานจะต้องเตรียมเอกสารสรุปเพื่อแจกผู้เข้าร่วมประชุมที่สนใจเรื่องละ 20 ชุด
- การวิจารณ์ จะมีผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 ท่าน ประจำแต่ละห้องเพื่อวิจารณ์ผลงาน
- เมื่อนำเสนอผลงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ประธานที่ประชุมกลุ่มย่อยจะมอบเกียรติบัตร ยืนยันการนำเสนอผลงานของท่าน
- ในวันประชุมวิชาการระดับชาติ ผู้ลงทะเบียนจะได้รับซีดีรวมบทความผลงานวิจัยทั้งหมด และมหาวิทยาลัยจะรีบดำเนินการรวบรวมผลงานฉบับสมบูรณ์ที่ผ่านการนำเสนอแล้ว ตีพิมพ์เป็น รายงานสืบเนื่อง (Proceedings) และ Upload ไว้บนเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย
- มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี จะส่งซีดีรวมผลงานฉบับสมบูรณ์ (Proceedings)

พร้อมหนังสือยืนยันรายชื่อผู้ที่นำเสนอผลงานวิจัยไปยังมหาวิทยาลัยต้นสังกัดโดยเร็ว

13.2 แบบโปสเตอร์

- รูปแบบการจัดทำตาม Template ตัวอย่าง
- เนื้อหาประกอบด้วย
 - ชื่อเรื่อง (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)
 - ชื่อผู้วิจัย (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)
 - บทคัดย่อ
 - บทนำ
 - วิธีดำเนินการวิจัย
 - ผลการวิจัย
 - อภิปรายผล
 - การนำผลการวิจัยไปใช้
 - บรรณานุกรม
- ขนาดของโปสเตอร์ 80 X 120 เซนติเมตร
- วัน เวลา และสถานที่ การนำเสนอ
 - วันศุกร์ที่ 19 มิถุนายน 2558 เวลา 13.00 น. - 15.00 น. ชั้น 1 อาคาร ดร.สุข - มลินี พุคยาภรณ์
 - เจ้าของผลงานต้องอยู่ประจำโปสเตอร์ ตามเวลาที่กำหนด
- วัน เวลา การติดโปสเตอร์
 - วันพฤหัสบดีที่ 18 มิถุนายน 2558 เวลา 13.00 น. - 17.00 น.
 - วันศุกร์ที่ 19 มิถุนายน 2558 เวลา 06.00 น. - 08.00 น.
- เจ้าของผลงานจะต้องเตรียมเอกสารสรุปเพื่อแจกผู้เข้าร่วมประชุมที่สนใจเรื่องละ 20 ชุด
- เมื่อนำเสนอผลงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ประธานที่ประชุมจะมอบเกียรติบัตรยืนยันการนำเสนอผลงานของท่าน
- ในวันประชุมวิชาการระดับชาติ ผู้ลงทะเบียนจะได้รับซีดีรอมบทคัดย่อผลงานวิจัยทั้งหมด และมหาวิทยาลัยจะรีบดำเนินการรวบรวมผลงานฉบับสมบูรณ์ที่ผ่านการนำเสนอแล้ว ตีพิมพ์เป็นรายงานสืบเนื่อง (Proceedings) และ upload ใ้บนเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย
- มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี จะส่งซีดีรอมผลงานฉบับสมบูรณ์ (Proceedings) พร้อมหนังสือยืนยันรายชื่อผู้ที่นำเสนอผลงานวิจัยไปยังมหาวิทยาลัยต้นสังกัดโดยเร็ว

สามารถดูตัวอย่างการพิมพ์บทความวิจัย (Template) และตัวอย่างโปสเตอร์ (Template) ได้ที่

<http://www.east.spu.ac.th/spucon2015>

คำสั่งมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี
ที่ 026/2558

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 5
(2015 SPUC National Conference)

เพื่อให้การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 5 ของมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ที่จะจัดขึ้นในวันศุกร์ที่ 19 มิถุนายน 2558 ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามคำสั่งที่ 47/2543 ลงวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2543 เรื่องการมอบอำนาจให้รองอธิการบดี วิทยาเขตชลบุรี จึงแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 5 ดังต่อไปนี้

1. คณะกรรมการที่ปรึกษา

1.1	รองอธิการบดี วิทยาเขตชลบุรี	ประธานกรรมการ
1.2	รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ	กรรมการ
1.3	รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา	กรรมการ
1.4	รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและแผน	กรรมการ
1.5	ที่ปรึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี	กรรมการ
1.6	ผู้ช่วยอธิการบดี	กรรมการ
1.7	หัวหน้าสำนักงานวิจัย	กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่ กำหนดนโยบายแนวทางในการจัดงานและติดตามผลการดำเนินงาน

2. คณะกรรมการฝ่ายอำนวยการจัดการประชุม

2.1	รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและแผน	ประธานกรรมการ	
2.2	รองคณบดี	กรรมการ	
2.3	รองผู้อำนวยการสำนักวิชาศึกษาทั่วไป	กรรมการ	
2.4	ประธานคณะกรรมการทุกฝ่าย	กรรมการ	
2.5	หัวหน้าสาขาวิชา	กรรมการ	
2.6	หัวหน้าสำนักงานวิชาการ	กรรมการ	
2.7	หัวหน้าสำนักงานวิจัย	กรรมการ	
2.8	นางกุสุมา	ถาวร	กรรมการและเลขานุการ
2.9	นางสาวรัศมีพร	พยุ่งพงษ์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
2.10	นางสาวพิรญา	สูงเนิน	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่

1. ประสานงานกับคณะกรรมการฝ่ายต่าง ๆ ให้การจัดงานดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ
2. จัดประชุมให้เป็นไปอย่างเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ

3. ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยในการดำเนินงานทางวิชาการ

3. คณะกรรมการฝ่ายพิจารณาผลงาน

- | | | |
|-----|---|----------------------------|
| 3.1 | ผู้ช่วยอธิการบดี (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุเทพ อูสาหะ) | ประธานกรรมการ |
| 3.2 | รองคณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ | รองประธานกรรมการ |
| 3.3 | รองศาสตราจารย์สุวิทย์ นิ่มน้อย | กรรมการ |
| 3.4 | รองคณบดี | กรรมการ |
| 3.5 | นางสาวรัศมีพร พยุงพงษ์ | กรรมการและเลขานุการ |
| 3.6 | นางกุสุมา ถาวร | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| 3.7 | นางสาวพีรญา สูงเนิน | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

มีหน้าที่

1. จำแนกสาขาบทความวิจัยและพิจารณากลับกรองผลงานวิจัยเบื้องต้นเพื่อเสนอผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา
2. พิจารณาผลงานสร้างสรรค์ เพื่อร่วมนำเสนอในการประชุมวิชาการ ทั้งแบบบรรยายและโปสเตอร์
3. ติดตามผลการพิจารณาผลงานวิจัยจากผู้ทรงคุณวุฒิ
4. แจ้งผลการพิจารณาบทความวิจัยแก่เจ้าของบทความวิจัย ทั้งแบบบรรยายและโปสเตอร์
5. ดำเนินการประชุมกลุ่มย่อยในวันงาน

4. คณะกรรมการฝ่ายพิธีการ

- | | | |
|-----|------------------------------|---------------------|
| 4.1 | ผู้อำนวยการสำนักรองอธิการบดี | ประธานกรรมการ |
| 4.2 | หัวหน้าสำนักงานวิชาการ | กรรมการ |
| 4.3 | บุคลากรสำนักรองอธิการบดี | กรรมการ |
| 4.4 | บุคลากรสำนักงานบุคคล | กรรมการ |
| 4.5 | บุคลากรสำนักงานวิชาการ | กรรมการ |
| 4.6 | นางสาวรัศมีพร พยุงพงษ์ | กรรมการและเลขานุการ |

มีหน้าที่

1. จัดทำกำหนดการ คำกล่าว หนังสือเชิญประธาน วิทยากร และแขกผู้ร่วมงานในพิธีเปิด ฯ
2. ดำเนินการพิธีเปิดงานประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 5 ตามกำหนดการให้เรียบร้อย

5. คณะกรรมการฝ่ายประชาสัมพันธ์

- | | | |
|-----|--|---------------------|
| 5.1 | ผู้อำนวยการกลุ่มงานกิจการสัมพันธ์ | ประธานกรรมการ |
| 5.2 | บุคลากรสำนักงานประชาสัมพันธ์และการตลาด | กรรมการ |
| 5.3 | นายธีระ แสงศิริสายันท์กุล | กรรมการและเลขานุการ |

มีหน้าที่...

มีหน้าที่ จัดเตรียมอาหารว่าง เครื่องดื่มและอาหารกลางวัน สำหรับบริการให้แก่ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เข้าร่วมรับฟัง

9. คณะกรรมการตรวจสอบบทคัดย่อภาษาอังกฤษ

9.1	รองคณบดีคณะศิลปศาสตร์		ประธานกรรมการ
9.2	Ms. Hope	Christina Hilado Deita	กรรมการ
9.3	Mr. Sukhana	Chakma	กรรมการ
9.4	นางสาวจุฑามาศ	สุวรรณเรืองศรี	กรรมการ
9.5	นายพิทักษ์	ปักเขตานั่ง	กรรมการ
9.6	นางสาวนิรชร	บุญชูกุล	กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่ ตรวจสอบความถูกต้องของบทคัดย่อภาษาอังกฤษ ส่งให้กองบรรณาธิการฝ่ายจัดทำรายงานสืบเนื่อง

10. คณะกรรมการกองบรรณาธิการฝ่ายจัดทำรายงานสืบเนื่อง

10.1	ดร.กิตติศักดิ์	เป็นงาม	ประธานกรรมการ
10.2	รองศาสตราจารย์ ดร.จรัสดาว	อินทรทัศน์	กรรมการ
10.3	ดร.ภูวดล	บัวบางพลู	กรรมการ
10.4	รองคณบดีคณะศิลปศาสตร์		กรรมการ
10.5	ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด		กรรมการและเลขานุการ
10.6	นางสาวรัตนา	เอมสทธิชัย	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่

1. ประสานงานกับฝ่ายเอกสารการจัดพิมพ์
2. จัดต้นฉบับเพื่อจัดพิมพ์
3. ตรวจสอบรูปแบบและพิสูจน์อักษรให้ถูกต้องก่อนจัดพิมพ์

11. คณะกรรมการฝ่ายเอกสารการจัดพิมพ์

11.1	ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด		ประธานกรรมการ
11.2	บุคลากรสำนักหอสมุด		กรรมการ
11.3	นางสาวจันทร์จิรา	นงงาม	กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่

1. รวบรวมบทความวิจัยและจัดรูปแบบต้นฉบับเล่มสมบูรณ์
2. จัดทำต้นฉบับบทคัดย่อและรายงานฉบับสมบูรณ์ส่งฝ่ายโสตทัศนูปกรณ์เพื่อบันทึกลงซีดี
3. จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์เป็นรูปเล่ม

12. คณะกรรมการฝ่ายยานพาหนะ

12.1	ผู้อำนวยการกลุ่มงานทรัพย์สิน		ประธานกรรมการ
12.2	บุคลากรสำนักงานพัสดุ		กรรมการ
12.3	นายนิมิตร	แสงประเสริฐ	กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่

จัดเตรียมรถตู้ให้พร้อมใช้ในการประชุมวิชาการฯ และกรณีฉุกเฉิน

13. คณะกรรมการฝ่ายสารสนเทศ

- | | | |
|------|----------------------------------|---------------------|
| 13.1 | หัวหน้าสำนักงานบริการคอมพิวเตอร์ | ประธานกรรมการ |
| 13.2 | บุคลากรสำนักงานบริการคอมพิวเตอร์ | กรรมการ |
| 13.3 | นายสุทธิพงษ์ พุทธวงษ์ | กรรมการและเลขานุการ |

มีหน้าที่

1. จัดทำเว็บไซต์ของงานประชุมวิชาการระดับชาติของมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี
2. จัดทำเว็บเพจโปรแกรมลงทะเบียนผ่านเว็บไซต์

14. คณะกรรมการฝ่ายรับลงทะเบียน

- | | | |
|------|---|---------------------|
| 14.1 | ผู้อำนวยการกลุ่มงานมาตรฐานและบริการการศึกษา | ประธานกรรมการ |
| 14.2 | บุคลากรสำนักงานทะเบียน | กรรมการ |
| 14.3 | นางนัยนา สิงห์โตทอง | กรรมการและเลขานุการ |

มีหน้าที่

- รับลงทะเบียนและแจกเอกสารในการประชุมให้ผู้เข้าร่วมประชุม

15. คณะกรรมการฝ่ายหาผู้สนับสนุนการจัดงานและจัดทำของที่ระลึก

- | | | |
|------|---------------------------------------|---------------------|
| 15.1 | ผู้ช่วยอธิการบดี (นายนิรินทร์ พนาวาส) | ประธานกรรมการ |
| 15.2 | รองคณบดี | กรรมการ |
| 15.3 | หัวหน้าสำนักงานบริการคอมพิวเตอร์ | กรรมการ |
| 15.4 | นางสาวนวรรตน์ คำเสียง | กรรมการ |
| 15.5 | นายสุพัต เทียมเมธิ | กรรมการ |
| 15.6 | นางสมพร แก้วสงค์ | กรรมการและเลขานุการ |

มีหน้าที่

1. จัดหาผู้สนับสนุนการจัดงานพร้อมจัดทำโลโก้ให้ผู้สนับสนุนการจัดงาน
2. จัดทำของที่ระลึกสำหรับผู้เข้าร่วมงานประชุมวิชาการระดับชาติ

16. คณะกรรมการฝ่ายการเงิน

- | | | |
|------|--------------------------|---------------------|
| 16.1 | หัวหน้าสำนักงานการคลัง | ประธานกรรมการ |
| 16.2 | หัวหน้าสำนักงานบัญชี | กรรมการ |
| 16.3 | บุคลากรสำนักงานการคลัง | กรรมการ |
| 16.4 | บุคลากรสำนักงานบัญชี | กรรมการ |
| 16.5 | นางสาวอภิญญา อานันทประภา | กรรมการและเลขานุการ |

มีหน้าที่

1. วางแผนและจัดเก็บค่าลงทะเบียน
2. ดูแลการเบิกจ่ายเงินและการชำระบัญชีให้เป็นไปตามระเบียบ

17. คณะกรรมการฝ่ายปฎิคม

- | | | |
|------|-----------------------------------|---------------|
| 17.1 | ผู้อำนวยการกลุ่มงานกิจการนักศึกษา | ประธานกรรมการ |
| 17.2 | นางสาวเจกิตาน์ ศรีสรवल | กรรมการ |
| 17.3 | บุคลากรสำนักงานกิจการนักศึกษา | กรรมการ |
| 17.4 | คณะกรรมการบริหารสโมสรนักศึกษา | กรรมการ |

- 17.5 นักศึกษาช่วยงาน กรรมการ
- 17.6 นางสาววันดี บุญเค็ล กรรมการและเลขานุการ
- มีหน้าที่
1. ต้อนรับและอำนวยความสะดวก ประธาน ผู้ทรงคุณวุฒิ แขกผู้มีเกียรติและผู้เข้าประชุมวิชาการ
 2. ประสานงานกับฝ่ายพิธีการ ฝ่ายจัดสถานที่ และฝ่ายโสตทัศนูปกรณ์

18. คณะกรรมการฝ่ายประเมินผล

- 18.1 รักษาการหัวหน้าสำนักงานแผนและประกันคุณภาพการศึกษา ประธานกรรมการ
- 18.2 บุคลากรสำนักงานวิจัย กรรมการ
- 18.3 บุคลากรสำนักงานแผนและประกันคุณภาพการศึกษา กรรมการ
- 18.4 นางสาวรัศมีพร พยุงพงษ์ กรรมการและเลขานุการ
- มีหน้าที่
1. จัดทำแบบประเมินผล แจกและรวบรวมแบบประเมินผล
 2. สรุปแบบประเมินผล
- ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558



(ดร.นุชบา ชัยจินดา)

รองอธิการบดี วิทยาเขตชลบุรี

คำสั่งมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี
ที่ 059/2558

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการคัดกรอง ประสานงาน และติดตามผลงานวิจัย
ในการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 5 (2015 SPUC National Conference)

เพื่อให้การดำเนินงานพิจารณาผลงานวิจัย โครงการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 5 ของมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ที่กำหนดจัดขึ้นในวันศุกร์ที่ 19 มิถุนายน 2558 ดำเนินไปด้วยความถูกต้อง เรียบร้อย อาศัยอำนาจตามคำสั่งมหาวิทยาลัยศรีปทุม ที่ 47/2543 ลงวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2543 เรื่อง การมอบอำนาจให้รองอธิการบดี วิทยาเขตชลบุรี จึงเห็นควรแต่งตั้งคณะกรรมการคัดกรอง ประสานงาน และติดตามผลงานวิจัย ดังรายชื่อต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1 ศีกษาศาสตร์

- | | | |
|-------------------|--------------|------------------------|
| 1. ดร.ธัญวิษ | วิเชียรพันธ์ | ประธานอนุกรรมการ |
| 2. นางสาวศรีศมีพร | พยุ่งพงษ์ | อนุกรรมการ |
| 3. นางกุสุมา | ถาวร | อนุกรรมการและเลขานุการ |

กลุ่มที่ 2 นิติศาสตร์ / การปกครอง

- | | | |
|--------------------------|----------|------------------------|
| 1. ดร.สอาด | หอมมณี | ประธานอนุกรรมการ |
| 2. รองศาสตราจารย์สุวิทย์ | นันทน้อย | อนุกรรมการ |
| 3. นายชัชทพงษ์ | เชื้อดี | อนุกรรมการและเลขานุการ |

กลุ่มที่ 3 บริหารธุรกิจ / การจัดการ (กลุ่ม A)

- | | | |
|----------------|-----------------|------------------------|
| 1. นายพลกฤษณ์ | ไพศาลท้าวฉินกุล | ประธานอนุกรรมการ |
| 2. นางพนารัตน์ | อุปพงศ์ | อนุกรรมการ |
| 3. ดร.วีรวิษฐ์ | เลิศไทยตระกูล | อนุกรรมการและเลขานุการ |

กลุ่มที่ 4 บริหารธุรกิจ / การจัดการ (กลุ่ม B)

- | | | |
|--------------------------------|-----------|------------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลธิศ | คาราวงษ์ | ประธานอนุกรรมการ |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประภัสสร | คำสวัสดิ์ | อนุกรรมการและเลขานุการ |

กลุ่มที่ 5 บัญชี

- | | | |
|-------------------------------|-----------|------------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรัสพงษ์ | จันทร์งาม | ประธานอนุกรรมการ |
| 2. นางสาวอุราภรณ์ | รักมิตร | อนุกรรมการและเลขานุการ |

กลุ่มที่ 6 เทคโนโลยีสารสนเทศ

- | | | |
|---------------------|---------|------------------------|
| 1. ดร.เศรษฐชัย | ชัยสนิท | ประธานอนุกรรมการ |
| 2. นางสาวปิ่นทังนิช | เพ่งผล | อนุกรรมการ |
| 3. นางจิราภรณ์ | ชมยิ้ม | อนุกรรมการและเลขานุการ |

กลุ่มที่ 7...

กลุ่มที่ 7 นิเทศศาสตร์

- | | | |
|------------------------------|-------------|------------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เยวนารถ | พันธุ์เพ็ญ | ประธานอนุกรรมการ |
| 2. ดร.ปรีชา | รินรัตน์ | อนุกรรมการ |
| 3. นายพงศ์สิน | พรหมพิทักษ์ | อนุกรรมการ |
| 4. นางสาวสุทธิดา | นาคเจริญ | อนุกรรมการและเลขานุการ |

กลุ่มที่ 8 ภาษาและการท่องเที่ยว

- | | | |
|-------------------|----------|------------------------|
| 1. นายมนตรี | พลเยี่ยม | ประธานอนุกรรมการ |
| 2. นางสาวนิรชร | บุญชูกุล | อนุกรรมการ |
| 3. นางสาวเจกิตาน์ | ศรีสว่าง | อนุกรรมการและเลขานุการ |

มีหน้าที่

1. พิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิเพื่ออ่านบทความวิจัยเฉพาะสาขา
2. ติดตามผลการประเมิน ประสานกับเจ้าของบทความเพื่อแก้ไขและแจ้งผล
3. ส่งหนังสือตอบรับและติดตามผลการตอบรับการนำเสนอผลงานทางวิชาการของเจ้าของบทความ
4. ประสานงานกับคณะกรรมการฝ่ายพิจารณาผลงานในการนำเสนอ
5. ดำเนินการนำเสนอกลุ่มย่อย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2558

ทศจนา มณีแสง

(รองศาสตราจารย์กาญจนา มณีแสง)

รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและแผน ปฏิบัติหน้าที่แทน

รองอธิการบดี วิทยาเขตชลบุรี

คำสั่งมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี
ที่ 088/2558

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานนำเสนอกลุ่มย่อยและแบบโปสเตอร์
ในการประชุมวิชาการระดับชาติ (2015 SPUC National Conference)

เพื่อให้การประชุมวิชาการระดับชาติ ของมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ที่จะจัดขึ้นในวันศุกร์ที่ 19 มิถุนายน 2558 ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามคำสั่งมหาวิทยาลัยศรีปทุมที่ 47/2543 ลงวันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2543 เรื่อง การมอบอำนาจให้รองอธิการบดี วิทยาเขตชลบุรี จึงแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานนำเสนอกลุ่มย่อยและแบบโปสเตอร์ในการประชุมวิชาการระดับชาติ (2015 SPUC National Conference) ดังต่อไปนี้

1. คณะกรรมการดำเนินการนำเสนอกลุ่มย่อย

กลุ่มผลงานวิชาการที่นำเสนอแบบบรรยาย (ห้อง 1003)

1. ดร.ธัญวิษ	วิเชียรพันธ์	ประธาน
2. นางสาวอารีย์	ขันติธรรมกุล	กรรมการ
3. นางสาวรัศมีพร	พยุ่งพงษ์	เลขานุการ

กลุ่มผลงานวิชาการที่นำเสนอแบบบรรยาย (ห้อง 1004)

1. นายมนตรี	พลเยี่ยม	ประธาน
2. นางสาวเจกิตาน์	ศรีสรวล	กรรมการ
3. นางสาวนิรชร	บุญชูกุศล	เลขานุการ

กลุ่มผลงานวิชาการที่นำเสนอแบบบรรยาย (ห้อง 1005)

1. นายพลกฤษณ์	ไพโรสชาติวัฒน์กุล	ประธาน
2. นางพนารัตน์	อุปพงศ์	กรรมการ
3. ดร.วีรวิษญ์	เลิศไทยตระกูล	เลขานุการ

กลุ่มผลงานวิชาการที่นำเสนอแบบบรรยาย (ห้อง 1006)

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลธิศ	ดาราวงษ์	ประธาน
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิรพงษ์	จันทร์งาม	กรรมการ
3. นางสาวอุราภรณ์	รักมิตร	เลขานุการ

กลุ่มผลงานวิชาการที่นำเสนอแบบบรรยาย (ห้อง 1009)

1. ดร.เศรษฐชัย	ชัยสนิท	ประธาน
2. นางสาวปิ่นทิพย์	เพ็งผล	กรรมการ
3. นางจิราภรณ์	ชมยิ้ม	เลขานุการ

กลุ่มผลงานวิชาการที่นำเสนอแบบบรรยาย (ห้อง 1010)

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เยาวนารถ	พันธุ์เพ็ง	ประธาน
2. ดร.ปรีชา	รินรัตน์	กรรมการ

3. นางสาวสุทธิดา	นาคเจริญ	เลขานุการ
กลุ่มผลงานวิชาการที่นำเสนอแบบบรรยาย (ห้อง 1011)		
1. นายอดิศักดิ์	กิมาลัย	ประธาน
2. นางสาวปภาดา	ประมาณพล	กรรมการ
3. นายสุระทิน	ชัยทองคำ	เลขานุการ

มีหน้าที่

1. แนะนำผู้นำเสนอผลงานวิชาการในการดำเนินการนำเสนอผลงานแบบบรรยาย
2. กำกับเวลาในการนำเสนอ โดยใช้เวลานำเสนอ 15 นาที และตอบข้อซักถาม 5 นาที รวมเวลาทั้งหมด 20 นาที เมื่อเริ่มนำเสนอครบ 10 นาที ส่งสัญญาณเตือนด้วยการยกป้าย “เหลือเวลา 5 นาที” และเตือนอีกครั้งเมื่อครบกำหนดเวลาตอบข้อซักถาม 5 นาที ให้ยกป้าย “หมดเวลา”
3. คอยกำกับความเรียบร้อยของบรรยากาศในการนำเสนอกลุ่มย่อย
4. กำกับให้นักศึกษาช่วยงานเปลี่ยนป้ายชื่อให้สอดคล้องกับผู้นำเสนอ
5. มอบเกียรติบัตรแก่ผู้นำเสนอผลงานวิชาการ หลังเสร็จสิ้นการนำเสนอ

2. คณะกรรมการดำเนินการฝ่ายจัดการนำเสนอผลงานวิชาการแบบโปสเตอร์

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิราพร	ระโหลฐาน	ประธานกรรมการ
2. นายอชิระ	ใจสุบรรณ	กรรมการ
3. นายชินวัฒน์	ประยูรรัตน์	กรรมการ
4. นายพงศ์สิน	พรหมพิทักษ์	กรรมการ
5. นางณพัชร์วดี	แสงบุญญา หงส์ทอง	กรรมการ
6. นายอภิชัย	ตระหง่านศรี	กรรมการ
7. นางสาวลัดดาวรรณ	มือนันต์	กรรมการ
8. นางกุสุมา	ถาวร	กรรมการและเลขานุการ
9. นางสาวพิรญา	สูงเนิน	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่

1. จัดเตรียมสถานที่ และกำหนดผังการจัดบอร์ด สำหรับการนำเสนอผลงานวิชาการแบบโปสเตอร์ (ที่ลานอเนกประสงค์ ชั้น 1 อาคาร ดร.สุข - มาลินี พุคยาภรณ์)
2. กำหนดชื่อผู้นำเสนอผลงานวิชาการโดยติดที่บอร์ด
3. แนะนำผู้นำเสนอแบบโปสเตอร์ดำเนินการตอบข้อซักถามตามเวลาที่กำหนด
4. เชื่อมชม และซักถามผู้นำเสนอผลงานวิชาการแบบโปสเตอร์ เพื่อเป็นการสร้างบรรยากาศทางวิชาการ
5. มอบเกียรติบัตรแก่ผู้นำเสนอผลงานวิชาการ หลังเสร็จสิ้นการนำเสนอ
ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2558

กาญจนา มณีแสง

(รองศาสตราจารย์กาญจนา มณีแสง)

รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและแผน ปฏิบัติหน้าที่แทน

รองอธิการบดี วิทยาเขตชลบุรี

คำสั่งมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี
ที่ 132/2558

เรื่อง แต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาผลงานทางวิชาการ
ในการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 5 (2015 SPUC National Conference)

เพื่อให้การประชุมวิชาการระดับชาติ (2015 SPUC National Conference) ของมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ที่จัดขึ้นในวันศุกร์ที่ 19 มิถุนายน 2558 ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามคำสั่งมหาวิทยาลัยศรีปทุมที่ 47/2543 ลงวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2543 เรื่อง การมอบอำนาจให้ รองอธิการบดี วิทยาเขตชลบุรี จึงแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาผลงานทางวิชาการในการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 5 (2015 SPUC National Conference) ดังต่อไปนี้

- | | | |
|----------------------------------|-----------------|--|
| 1. ดร.อนุรักษ์ | เรื่องรอบ | มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี |
| 2. ดร.สุจินดา | โพธิ์ไพฑูรย์ | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม |
| 3. ดร.ชนมฉัตรฐา | กัญวานสุขพันธ์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ |
| 4. ผศ.ดร.อัครเดช | วานิชชินชัย | มหาวิทยาลัยศรีปทุม |
| 5. ดร.มณฑล | สรไกรกิติกุล | มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ |
| 6. ผศ.ดร.ชลธิศ | คาราวงษ์ | มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี |
| 7. ดร.ธีระ | กุลสวัสดิ์ | มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 8. ดร.จักรี | ไชยพินิจ | มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 9. ดร.ชลิตา | ศรีนวล | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| 10. ผศ.ดร.อัครวรรณ์ | แสงวิภาค | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา |
| 11. ดร.จุมพฏ | บริราช | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา |
| 12. ผศ.ดร.จุฑามาศ | ทวีไพบูลย์วงษ์ | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา |
| 13. ผศ.ดร.ชนวัต | ลิมป์พานิชย์กุล | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา |
| 14. ดร.อภิวรรณ | กรมเมือง | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| 15. ดร.วีรวิชัย | เลิศไทยตระกูล | มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี |
| 16. ผศ.ประภัสสร | คำสวัสดิ์ | มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี |
| 17. ดร.บวรวิทย์ | เป็รื่องวงศ์ | ศาลแพ่งกรุงเทพใต้ |
| 18. ดร.สุธี | อยู่สถาพร | มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 19. ดร.พันธุ์ศักดิ์ | ไทยสิทธิ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี |
| 20. พ.อ.หญิง ดร.นพมาศศิริ วงศ์บา | | วิทยาลัยการทัพบก |
| 21. ดร.เศรษฐชัย | ชัยสนิท | มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี |
| 22. รศ.ดร.สัถยुทธิ์ | สว่างวรรณ | มหาวิทยาลัยศรีปทุม |
| 23. ดร.พงษ์ศักดิ์ | ผกามาศ | มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ |

24. ผศ.ดร.สัมพันธ์...

24. ผศ.ดร.สัมพันธ์	จันทร์ดี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
25. ดร.วชิราพรณ	แก้วประพันธ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
26. ดร.นิเวศ	จิระวิชิตชัย	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
27. รศ.ดร.นิตยา	เกิดประสพ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
28. รศ.ดร.กิตติศักดิ์	เกิดประสพ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
29. ผศ.ดร.พกามาส	ชูสิทธิ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
30. ผศ.ดร.ทองศักดิ์	โสภาจัสตดากุล	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
31. รศ.ดร.สุกัญญา	บุรณเดชาชัย	มหาวิทยาลัยบูรพา
32. รศ.บำรุง	สุขพรรณ	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
33. ผศ.เขาวนารถ	พันธุ์เพ็ง	มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี
34. ดร.ปริยา	รินรัตนกร	มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี
35. ดร.ภูวดล	บัวบางพลู	มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
36. ผศ.สุริมาศ	สุขกลี	มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
37. ดร.ทิพวัลย์	จันทร์มะ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
38. ดร.กิตติศักดิ์	แป้นงาม	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก
39. ดร.ธันยวิษ	วิเชียรพันธ์	มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี
40. ผศ.บุญธรรม	พรเจริญ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
41. ผศ.จิรพงษ์	จันทร์งาม	มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

มีหน้าที่ พิจารณากลั่นกรองผลงานวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ เพื่อให้เจ้าของผลงานนำเสนอในการประชุมวิชาการระดับชาติ (2015 SPUC National Conference)

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2558

พญานา มณีแสง

(รองศาสตราจารย์กาญจนา มณีแสง)

รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและแผน ปฏิบัติหน้าที่แทน

รองอธิการบดี วิทยาเขตชลบุรี



www.east.spu.ac.th