

THE IMPACT OF CLOUD COMPUTING ADOPTION ON THE JOB EFFICIENCY OF DATA ANALYSTS THROUGH THE UNIFIED THEORY OF ACCEPTANCE AND USE OF TECHNOLOGY 2

Phuwit PHOYAI¹ and Chonlatis DARAWONG^{1*}

1 Graduate College of Management, Sripatum University at Chonburi, Thailand; phuwit9@gmail.com

(P. P.) (Corresponding Author); chonlatis@gmail.com (C. D.) (Corresponding Author)

ARTICLE HISTORY

Received: 18 October 2024

Revised: 1 November 2024

Published: 15 November 2024

ABSTRACT

This study aims to investigate the impact of cloud computing adoption on the job efficiency of data analysts using the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (UTAUT2) as the primary theoretical framework. The findings indicate that individual factors such as gender and work experience do not significantly influence job efficiency among data analysts. However, other personal factors, including age, income, organization size, and work location, show significant variations in job efficiency among data analysts. Furthermore, UTAUT2 significantly influences job efficiency among data analysts utilizing cloud computing provided by data centers in Thailand. The factors, ranked by their impact, are as follows: 1) Performance Expectancy, 2) Facilitating Conditions, 3) Price/Value, 4) Social Influence, and 5) Effort Expectancy. Therefore, the study suggests that the acceptance and use of cloud computing technology positively impacts job efficiency. This finding provides valuable insights for management to implement cloud computing technology to support organizational efficiency effectively.

Keywords: UTAUT2, Cloud Computing, Performance

CITATION INFORMATION: Phoyai, P., & Darawong, C. (2024). The Impact of Cloud Computing Adoption on the Job Efficiency of Data Analysts through the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 2(11), 19

ผลกระทบของการใช้ระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของนักวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี 2

ภูวิศ โพธิ์ใหญ่¹ และ ชลธิศ ดาราวงษ์^{1*}

1 วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี; phuwit9@gmail.com (ภูวิศ)
(ผู้ประพันธ์บรรณกิจ); chonlatis@gmail.com (ชลธิศ) (ผู้ประพันธ์บรรณกิจ)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของการใช้ระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของนักวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี 2 เป็นกรอบแนวคิดหลัก ผลงานวิจัยพบว่าปัจจัยส่วนบุคคล ด้านเพศ และประสบการณ์ทำงานที่แตกต่างกันมีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของนักวิเคราะห์ข้อมูลที่ไม่แตกต่างกัน ส่วนปัจจัยส่วนบุคคล ด้านอายุ รายได้ ขนาดองค์กร และสถานที่ทำงานที่แตกต่างกันจะมีประสิทธิภาพการทำงานของนักวิเคราะห์ข้อมูลที่แตกต่างกัน และทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี 2 มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการทำงานของนักวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้ระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ของบริษัทผู้ให้บริการศูนย์ข้อมูลแห่งประเทศไทย โดยเรียงลำดับตามความสำคัญได้ดังนี้ 1) ด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ 2) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน 3) ด้านมูลค่าราคาต่อประโยชน์ที่ได้รับ 4) ด้านอิทธิพลทางสังคม และ 5) ด้านความคาดหวังในความพยายามใช้งาน ตามลำดับ ดังนั้นจากผลวิจัยพบว่าผู้ที่ยอมรับและการใช้เทคโนโลยีที่ใช้ระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์จึงมีผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน จึงเป็นสิ่งที่ทางผู้บริหารสามารถนำเอาเทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์มาสนับสนุนให้กับองค์กรที่จะส่งผลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการทำงานขององค์กรต่อไป

คำสำคัญ: ทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี 2, คลาวด์คอมพิวเตอร์, ประสิทธิภาพการทำงาน

ข้อมูลการอ้างอิง: ภูวิศ โพธิ์ใหญ่ และ ชลธิศ ดาราวงษ์. (2567). ผลกระทบของการใช้ระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของนักวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี 2. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 2(11), 19

บทนำ

ระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์มีการนำมาประยุกต์ใช้ในหลายภาคส่วน ทั้งในภาคธุรกิจ การศึกษา การแพทย์ และอื่นๆ โดยแต่ละภาคส่วนมีการใช้งานที่แตกต่างกันออกไปตามความต้องการ และลักษณะเฉพาะของแต่ละกลุ่ม ซึ่งจะเจาะจงลงไป ที่การใช้งานคลาวด์คอมพิวเตอร์ของภาคธุรกิจ เป็นกลุ่มที่น่าคลาวด์คอมพิวเตอร์มาใช้มากที่สุด เนื่องจากความสามารถในการลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ตัวอย่างเช่น บริษัทสามารถใช้บริการ Infrastructure as a Service (IaaS) เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการจัดการเซิร์ฟเวอร์ และใช้บริการ Software as a Service (SaaS) หรือซอฟต์แวร์แบบบริการ เพื่อเข้าถึงแอปพลิเคชันทางธุรกิจที่มีความยืดหยุ่นและสามารถขยายได้ตามความต้องการ ตัวอย่างเช่นบริษัท Netflix, Airbnb และ Spotify ได้ใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์เพื่อให้บริการสตรีมมิ่ง และการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ ซึ่งช่วยให้สามารถปรับตัวและตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ การศึกษาวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับการปรับใช้คลาวด์คอมพิวเตอร์ในบริบทต่างๆ ได้แสดงให้เห็นถึงความหลากหลายของประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ และปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ ได้แก่ การประยุกต์ใช้ทฤษฎีรวมการยอมรับการใช้เทคโนโลยี (UTAUT) และส่วนขยายทฤษฎีรวมการยอมรับการใช้เทคโนโลยี (UTAUT2) กับการทางธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (ปฐวี ฉลวย, สิงหะ จิวิสุข, และ ณัฐพล พันธวุธต์, 2560) บทความนี้เป็นการทดสอบการยอมรับเทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์โดยใช้ทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี 2 (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2) ซึ่งเป็นการปรับปรุงจากเดิม ผลการศึกษาเสริมทฤษฎีนี้และเป็นพื้นฐานสำหรับการวิจัยเพิ่มเติมในการนำเทคโนโลยีคลาวด์ไปใช้อย่างประสบความสำเร็จ ผลการวิเคราะห์ยืนยันปัจจัยที่สำคัญ ได้แก่ ความคาดหวังในประสิทธิภาพ ความคาดหวังในความพยายามใช้งาน อิทธิพลทางสังคม และสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน การศึกษานี้ให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคลาวด์และเป็นพื้นฐานสำหรับการวิจัยในอนาคต สรุปได้ว่า ทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี 2 (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2) เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการทำความเข้าใจและคาดการณ์การยอมรับเทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ โดยการวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อความตั้งใจและพฤติกรรมในการใช้เทคโนโลยีนี้ ซึ่งจากการวิเคราะห์สถานการณ์และแนวโน้มของการศึกษาจากงานวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่ใช้แบบจำลองด้านการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ของ Davis (1989) อย่างไรก็ตาม ยังไม่พบงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพการทำงานโดยใช้ทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี ทางผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาประสิทธิภาพการทำงานของนักวิเคราะห์ข้อมูลที่มีการใช้งานระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานในกลุ่มงานนักวิเคราะห์ข้อมูล

การทบทวนวรรณกรรม

ทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology Model: UTAUT) ซึ่งทฤษฎีรวมการยอมรับและการใช้ เป็นทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษาพฤติกรรมการยอมรับการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ของมนุษย์และสามารถที่จะทำนายพฤติกรรมการยอมรับการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ในอนาคตได้ โดยได้ถูกพัฒนามาจากการผสมผสานทฤษฎีด้านพฤติกรรมการยอมรับ 8 ทฤษฎีเข้าด้วยกัน ประกอบไปด้วย 1) ทฤษฎีการกระทำตามหลักเหตุและผล (Theory of Reasoned Action: TRA) นำเสนอโดย Fishbein และ Ajzen เมื่อปี 1975 ใช้สำหรับการเชื่อมโยงระหว่างความเชื่อและทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม 2) แบบจำลองการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) นำเสนอโดย Davis เมื่อปี 1989 การยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้งานเป็นตัววัดความสำเร็จของการพัฒนาการใช้เทคโนโลยี 3) แบบจำลองทฤษฎีแรงจูงใจ (Motivational Model: MM) นำเสนอโดย Davis และคณะ เมื่อปี 1992 ใช้วิจัยในด้านจิตวิทยาเพื่อสนับสนุนแรงจูงใจที่ใช้อธิบายถึงการแสดงพฤติกรรม 4) ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB) นำเสนอโดย Ajzen เมื่อปี 1991 ใช้ศึกษาทางด้านพฤติกรรม

ซึ่งได้รับการพัฒนาและขยายมาจากทฤษฎี TRA 5) ทฤษฎีผสมผสานระหว่าง TAM และ TPB (Combined TAM and TPB) นำเสนอโดย Taylor และ Todd เมื่อปี 1995 ใช้สำหรับทดสอบการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยประสมการณ์การใช้ระบบว่ามีอิทธิพลต่อการปรับปรุงและการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศหรือไม่ 6) แบบจำลองการใช้ประโยชน์เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Model of PC Utilization: MPCU) นำเสนอโดย Thompson และคณะ เมื่อปี 1991 ใช้วัดการใช้งานจริงในเทคโนโลยีและใช้ทำนายเกี่ยวกับการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีของแต่ละบุคคล 7) ทฤษฎีการเผยแพร่นวัตกรรม (Innovation Diffusion Theory: IDT) นำเสนอโดย Moore และ Benbasat เมื่อปี 2001 ที่ใช้ศึกษาเกี่ยวกับความหลากหลายของปัจจัยที่ใช้อธิบายถึง นวัตกรรมและใช้เป็นเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมในองค์กร 8) ทฤษฎีปัญหาทางสังคม (Social Cognitive Theory: SCT) นำเสนอโดย Compeau และคณะ เมื่อปี 2542 ศึกษาพบว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์นั้นเกิดจากอิทธิพล จากสิ่งแวดล้อมปัจจัยส่วนบุคคลและคุณสมบัติด้านพฤติกรรมส่วนตัว โมเดลทฤษฎี ทั้ง 8 ดังกล่าวอธิบายถึงความตั้งใจของผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้ระหว่างร้อยละ 17 ถึง ร้อยละ 53 ส่วนโมเดล UTAUT สามารถอธิบายความตั้งใจได้ถึงร้อยละ 70

ทฤษฎี UTAUT ของ Venkatesh (2003) ได้นำเสนอ 4 ปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ปัจจัยแรก คือ ความคาดหวังในประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นระดับที่บุคคลเชื่อว่าการใช้ระบบจะช่วยให้เขาหรือเธอสามารถบรรลุผลในงานได้ ปัจจัยที่สอง คือ ความคาดหวังในความง่ายต่อการใช้งาน ซึ่งเป็นระดับของความสะดวกที่ได้รับเมื่อใช้ระบบ ปัจจัยที่สาม คือ สภาพสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งเป็นระดับที่แต่ละคนเชื่อว่าองค์กรและโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคนิคมีการสนับสนุนการใช้ระบบ และปัจจัยที่สี่คือ อิทธิพลทางสังคม ซึ่งเป็นระดับที่แต่ละบุคคลเชื่อว่าคนอื่น ๆ คิดว่าเขาควรจะใช้ระบบใหม่ๆ ทฤษฎี UTAUT ได้พิสูจน์แล้วว่าเป็นเครื่องมือที่ประสบความสำเร็จในการทำนายความสำเร็จของการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ และยังให้ข้อมูลเชิงลึกที่มีคุณค่าเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี ส่วนตัวแปรเสริม/ตัวผันแปร จำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ 1) เพศ 2) อายุ 3) ประสมการณ์ และ 4) ความสมัครใจในการใช้งาน

ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน คือ การทำงานให้บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยมีเทคนิควิธีการที่เหมาะสมในการดำเนินงานเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ลดปัญหาและอุปสรรคและลดความขัดแย้งให้น้อยที่สุด ซึ่งประสิทธิภาพนี้เป็นตัวชี้วัดผลการดำเนินงานว่า สามารถปฏิบัติงานได้มีคุณภาพมากน้อยเพียงใด คุ่มค่าหรือไม่ เมื่อเทียบกับทรัพยากรที่สูญเสียไป เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ที่ส่งผลไปถึงพฤติกรรมและการแสดงออกของบุคลากรภายในองค์กรที่แสดงออกมาทางด้านคุณภาพของงาน ด้านปริมาณงาน ด้านระยะเวลา และด้านค่าใช้จ่าย ซึ่งเป็นองค์ประกอบของประสิทธิภาพที่ส่งผลให้องค์กรประสบผลสำเร็จไปในทิศทางที่กำหนด ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ผลผลิตของงานนั้นมีคุณภาพสูงสุดเป็นไปตามที่กำหนดตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ทำให้องค์กรดำเนินธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน ปัญญาพร จิตติพงศ์ (2558) ประสิทธิภาพการทำงานโดยรวม หมายถึง การทำงานให้บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยการนำทรัพยากรที่มีอยู่ไปใช้ เพื่อให้เกิด ประโยชน์สูงสุด ซึ่งประสิทธิภาพนี้เป็นตัวชี้วัดผลของการดำเนินงานว่าสามารถปฏิบัติหรือใช้ ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพหรืออย่างคุ้มค่ามากน้อยเพียงใด เมื่อเทียบกับทรัพยากรที่สูญเสียไป

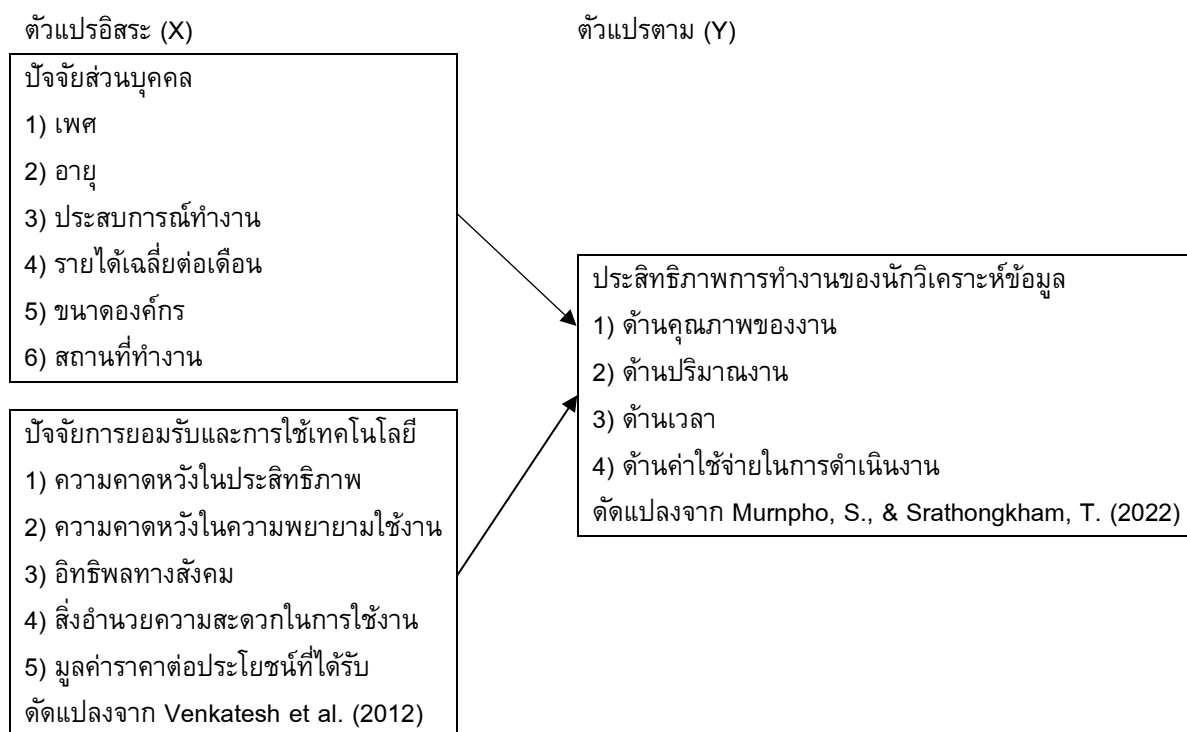
วุฒิ เทโพธิ์ และ พงษ์เสถียร เหลืองอลงกต (2563) ได้ให้แนวคิดใกล้เคียงกับ Emerson โดยได้ตัดทอนบางข้อลงและสรุปองค์ประกอบของประสิทธิภาพ ไว้ 4 ข้อด้วยกัน ดังนี้ 1) คุณภาพของงาน (Quality) จะต้องมีความสูง คือ ผู้ผลิตและผู้ใช้ได้ประโยชน์ คุ้มค่าและมีความพึงพอใจ ผลการทำงานมีความถูกต้องได้มาตรฐาน รวดเร็ว นอกจากนี้ผลงานที่มีคุณภาพควรก่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กรและสร้างความพึงพอใจของลูกค้าหรือผู้มารับบริการ 2) ปริมาณงาน (Quantity) งานที่เกิดขึ้นจะต้องเป็นไปตามความคาดหวังของหน่วยงาน โดยผลงานที่ปฏิบัติได้มีปริมาณที่เหมาะสมตามที่กำหนดในแผนงาน หรือเป้าหมายที่บริษัทวางไว้และ ควรมีการวางแผน การบริหารเวลา เพื่อให้ได้ปริมาณงานตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ 3) เวลา (Time) คือ เวลาที่ใช้ในการดำเนินงานจะต้องอยู่ในลักษณะที่ถูกต้องตามหลักการเหมาะสมกับงานและทันสมัย มีการพัฒนาเทคนิคการทำงานให้สะดวกรวดเร็วขึ้น 4) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (Costs) ในการดำเนินการทั้งหมดจะต้องเหมาะสมกับงานและวิธีการ คือ จะต้องลงทุนน้อยและได้ผลกำไรมากที่สุด

ประสิทธิภาพในมิติของค่าใช้จ่าย หรือต้นทุนการผลิต ได้แก่ การใช้ทรัพยากรด้านการเงิน คน วัสดุ เทคโนโลยีที่มีอยู่อย่างประหยัด คุ่มค่า และเกิดการสูญเสียน้อยที่สุด

สมมติฐานการวิจัย

- 1) นักวิเคราะห์ข้อมูลที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้าน เพศ อายุ ตำแหน่งงาน ประสบการณ์ รายได้ที่แตกต่างกัน จะมีระดับผลประสิทธิภาพการทำงานที่แตกต่างกัน
- 2) นักวิเคราะห์ข้อมูลที่ยอมรับเทคโนโลยี และมีการปรับใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์จึงจะทำงานได้มีประสิทธิภาพมากกว่าผู้ที่ไม่ยอมรับหรือปรับใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานวิจัยเรื่อง “ผลกระทบของการใช้ระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของนักวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี 2” เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยทำการเก็บข้อมูลจำนวน 400 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ของแบบสอบถามทั้งหมด มาทำการวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยนำเสนอผลการทดสอบและวิเคราะห์ข้อมูล และแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้ระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ของบริษัทผู้ให้บริการศูนย์ข้อมูลแห่งประเทศไทย (Survey Research Method) ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางในการดำเนินการวิจัยโดยมีรายละเอียดในเรื่องการกำหนดกลุ่มตัวอย่างประชากร การสุ่มตัวอย่างการเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดทำและการวิเคราะห์ ข้อมูลจากนั้นผู้วิจัยได้นำข้อมูลไปทำการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) ซึ่งสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และส่วนการทดสอบสมมติฐานนั้นใช้การพิสูจน์ความแตกต่างแบบ One-Way ANOVA รวมทั้งการวิเคราะห์เพื่อวิเคราะห์ทฤษฎีรวมของการยอมรับและ

การใช้เทคโนโลยี 2 ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของนักวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้ระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ของบริษัทผู้ให้บริการศูนย์ข้อมูลแห่งประเทศไทย โดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณ (multiple regressions)

ผลการวิจัย

ผู้ที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 72.5 มีอายุ 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 43.3 มีประสบการณ์ทำงาน 3-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.0 มีรายได้ 25,001-35,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 43.2 มีขนาดองค์กรต่ำกว่า 50 คน คิดเป็นร้อยละ 38.0 และสถานที่ทำงานในกรุงเทพมหานคร คิดเป็นร้อยละ 59.8 ตามลำดับ

จากกลุ่มตัวอย่างพบว่า ทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีโดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.14$) แล้วเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า กลุ่มตัวอย่างให้คะแนนด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ ($\bar{X} = 4.27$) ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านความคาดหวังในความพยายามใช้งานโดยมีค่าเฉลี่ยมาก ($\bar{X} = 4.17$) อันดับสาม คือ ด้านอิทธิพลทางสังคม โดยมีค่าเฉลี่ยมาก ($\bar{X} = 4.11$) อันดับสี่ คือ ด้านมูลค่าราคาต่อประโยชน์ที่ได้รับ โดยมีค่าเฉลี่ยมาก ($\bar{X} = 4.07$) และอันดับห้า คือ ด้านด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน โดยมีค่าเฉลี่ยมาก ($\bar{X} = 4.07$) ตามลำดับ

ลำดับต่อมา ประสิทธิภาพการทำงานโดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.14$) แล้วเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า กลุ่มตัวอย่างให้คะแนนด้านคุณภาพของงาน ($\bar{X} = 4.20$) ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านด้านเวลา โดยมีค่าเฉลี่ยมาก ($\bar{X} = 4.16$) อันดับสาม คือ ด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน โดยมีค่าเฉลี่ยมาก ($\bar{X} = 3.10$) อันดับสี่ คือ ด้านปริมาณงาน โดยมีค่าเฉลี่ยมาก ($\bar{X} = 4.11$) ตามลำดับ

ผลการทดสอบสมมติฐาน จากตารางที่ 1 พบว่า นักวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้ระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ของบริษัทผู้ให้บริการศูนย์ข้อมูลแห่งประเทศไทย ที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้าน เพศ ประสบการณ์ทำงาน ที่แตกต่างกันจะมีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของนักวิเคราะห์ข้อมูลที่ไม่แตกต่างกัน ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลด้าน อายุ รายได้ ขนาดองค์กร และสถานที่ทำงานที่แตกต่างกันจะมีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของนักวิเคราะห์ข้อมูลที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 1 แสดงผลการทดสอบสมมติฐาน ปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคล	สถิติที่ใช้	ค่าสถิติ	Sig.
เพศ	t-test	5.093	.683
อายุ	F-test	11.497*	.000
ประสบการณ์ทำงาน	F-test	0.956	.413
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	F-test	4.058*	.007
ขนาดองค์กร	F-test	9.612*	.000
สถานที่ทำงาน	F-test	16.192*	.000

* $p < .05$

ตารางที่ 2 การยอมรับการใช้เทคโนโลยีที่ 2 แตกต่างกันมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการทำงานของนักวิเคราะห์ข้อมูล

ทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี 2	ประสิทธิภาพการทำงานของนักวิเคราะห์ข้อมูล							
	คุณภาพของงาน		ปริมาณงาน		เวลา		ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	
	β	p	β	p	β	p	β	p
1) ด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ	0.38	0.00*	0.38	0.00*	0.25	0.00*	0.34	0.00*
2) ด้านความคาดหวังในความพยายามใช้งาน	-0.05	0.27	-0.23	0.00*	-0.01	0.96	0.05	0.28
3) ด้านอิทธิพลทางสังคม	0.58	0.17	0.09	0.08*	0.15	0.00*	0.01	0.99
4) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน	0.47	0.00*	0.41	0.00*	0.22	0.00*	0.26	0.00*
5) ด้านมูลค่าราคาต่อประโยชน์ที่ได้รับ	0.08	0.08	0.16	0.00*	0.28	0.00*	0.29	0.00*

* p < .05

จากตารางที่ 2 พบว่า ทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี 2 ที่แตกต่างกันมีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของนักวิเคราะห์ข้อมูลใช้ระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ของบริษัทผู้ให้บริการศูนย์ข้อมูลแห่งประเทศไทยที่แตกต่างกัน โดยแบ่งเป็นรายด้านดังต่อไปนี้

1) ด้านคุณภาพของงาน พบว่า ทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี 2 ที่แตกต่างกันมีอิทธิพลต่อคุณภาพของงานของนักวิเคราะห์ข้อมูล = $0.43 + 0.43$ (สิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน) + 0.41 (ความคาดหวังในประสิทธิภาพ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านของการยอมรับการใช้เทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อคุณภาพของงานของนักวิเคราะห์ข้อมูล สามารถพิจารณาจากค่าคะแนนมาตรฐานโดยเรียงจากมากไปน้อย ดังนี้ อิทธิพลทางสังคม ($\beta = 0.56$) เป็นอันดับ 1 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน ($\beta = 0.43$) เป็นอันดับที่ 2 ด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ ($\beta = 0.41$) เป็นอันดับ 3 ด้านมูลค่าราคาต่อประโยชน์ที่ได้รับ ($\beta = 0.07$) เป็นอันดับ 4 และด้านความคาดหวังในความพยายามใช้งาน ($\beta = -0.05$) เป็นอันดับ 5 ตามลำดับ

2) ด้านปริมาณงาน พบว่า ทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี 2 ที่แตกต่างกันมีอิทธิพลต่อปริมาณงานของนักวิเคราะห์ข้อมูล = $0.74 + 0.42$ (ความคาดหวังในประสิทธิภาพ) + 0.39 (สิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน) + 0.15 (มูลค่าราคาต่อประโยชน์ที่ได้รับ) - 0.24 (ความคาดหวังในความพยายามใช้งาน) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านของการยอมรับการใช้เทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อปริมาณงานของนักวิเคราะห์ข้อมูล สามารถพิจารณาจากค่าคะแนนมาตรฐานโดยเรียงจากมากไปน้อยดังนี้ ความคาดหวังในประสิทธิภาพ ($\beta = 0.42$) เป็นอันดับ 1 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน ($\beta = 0.39$) เป็นอันดับที่ 2 ด้านมูลค่าราคาต่อประโยชน์ที่ได้รับ ($\beta = 0.15$) เป็นอันดับ 3 ด้านอิทธิพลทางสังคม ($\beta = 0.09$) เป็นอันดับ 4 และด้านความคาดหวังในความพยายามใช้งาน ($\beta = -0.24$) เป็นอันดับ 5 ตามลำดับ

3) ด้านเวลา พบว่า ทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี 2 ที่แตกต่างกันมีอิทธิพลต่อเวลาการทำงานของนักวิเคราะห์ข้อมูล = $0.46 + 0.27$ (ความคาดหวังในประสิทธิภาพ) + 0.26 (มูลค่าราคาต่อประโยชน์ที่ได้รับ) + 0.20 (สิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน) + 0.15 (อิทธิพลทางสังคม) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านของการยอมรับการใช้เทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อเวลาทำงานของนักวิเคราะห์ข้อมูล สามารถพิจารณาจากค่าคะแนนมาตรฐานโดยเรียงจากมากไปน้อย ดังนี้ ความคาดหวังในประสิทธิภาพ ($\beta = 0.27$) เป็นอันดับ 1 ด้านมูลค่าราคาต่อประโยชน์ที่ได้รับ ($\beta = 0.26$)

เป็นอันดับที่ 2 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน ($\beta = 0.20$) เป็นอันดับ 3 ด้านอิทธิพลทางสังคม ($\beta = 0.15$) เป็นอันดับ 4 และด้านความคาดหวังในความพยายามใช้งาน ($\beta = -0.01$) เป็นอันดับ 5 ตามลำดับ

4) ด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน พบว่า ทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี 2 ที่แตกต่างกันมีอิทธิพลต่อค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของนักวิเคราะห์ข้อมูล = $0.26 + 0.37$ (ความคาดหวังในประสิทธิภาพ) + 0.27 (มูลค่าราคาต่อประโยชน์ที่ได้รับ) + 0.24 (สิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านของการยอมรับการใช้เทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อเวลาทำงานของนักวิเคราะห์ข้อมูล สามารถพิจารณาจากค่าคะแนนมาตรฐานโดยเรียงจากมากไปน้อยดังนี้ ความคาดหวังในประสิทธิภาพ ($\beta = 0.37$) เป็นอันดับ 1 ด้านมูลค่าราคาต่อประโยชน์ที่ได้รับ ($\beta = 0.27$) เป็นอันดับที่ 2 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน ($\beta = 0.24$) เป็นอันดับ 3 ด้านความคาดหวังในความพยายามใช้งาน ($\beta = 0.05$) เป็นอันดับ 4 และด้านอิทธิพลทางสังคม ($\beta = 0.01$) เป็นอันดับ 5 ตามลำดับ

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี 2 และประสิทธิภาพการทำงาน แล้วเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านของการดำเนินงานด้านประสิทธิภาพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างแสดงให้เห็นเป็นดังนี้

1) ทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี 2 ที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการทำงานของนักวิเคราะห์ข้อมูล ด้านคุณภาพของงาน โดยรวมอยู่ในระดับ $R = 0.81$ โดยทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีสามารถอธิบายความผันแปรได้ร้อยละ 0.66 อีกร้อยละ 0.34 เป็นตัวแปรอื่น ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ซึ่งอิทธิพลทางสังคม มีอิทธิพลเป็นอันดับ 1 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน เป็นอันดับที่ 2 ด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ เป็นอันดับ 3 ด้านมูลค่าราคาต่อประโยชน์ที่ได้รับ เป็นอันดับ 4 และด้านความคาดหวังในความพยายามใช้งาน เป็นอันดับ 5 ตามลำดับ

2) ทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี 2 ที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการทำงานของนักวิเคราะห์ข้อมูล ด้านปริมาณงาน โดยรวมอยู่ในระดับ $R = 0.71$ โดยทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี สามารถอธิบายความผันแปรได้ร้อยละ 0.51 อีกร้อยละ 0.49 เป็นตัวแปรอื่น ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ซึ่งความคาดหวังในประสิทธิภาพ มีอิทธิพลเป็นอันดับ 1 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน เป็นอันดับที่ 2 ด้านมูลค่าราคาต่อประโยชน์ที่ได้รับ เป็นอันดับ 3 ด้านอิทธิพลทางสังคม เป็นอันดับ 4 และด้านความคาดหวังในความพยายามใช้งาน เป็นอันดับ 5 ตามลำดับ

3) ทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี 2 ที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการทำงานของนักวิเคราะห์ข้อมูล ด้านเวลา โดยรวมอยู่ในระดับ $R = 0.75$ โดยทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีสามารถอธิบายความผันแปรได้ร้อยละ 0.57 อีกร้อยละ 0.43 เป็นตัวแปรอื่น ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ซึ่งความคาดหวังในประสิทธิภาพ มีอิทธิพลเป็นอันดับ 1 ด้านมูลค่าราคาต่อประโยชน์ที่ได้รับ เป็นอันดับที่ 2 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน เป็นอันดับ 3 ด้านอิทธิพลทางสังคม เป็นอันดับ 4 และด้านความคาดหวังในความพยายามใช้งาน เป็นอันดับ 5 ตามลำดับ

4) ทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี 2 ที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการทำงานของนักวิเคราะห์ข้อมูล ด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน โดยรวมอยู่ในระดับ $R = 0.81$ โดยทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีสามารถอธิบายความผันแปรได้ร้อยละ 0.66 อีกร้อยละ 0.34 เป็นตัวแปรอื่น ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ซึ่งความคาดหวังในประสิทธิภาพ มีอิทธิพลเป็นอันดับ 1 ด้านมูลค่าราคาต่อประโยชน์ที่ได้รับ เป็นอันดับที่ 2 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน เป็นอันดับ 3 ด้านความคาดหวังในความพยายามใช้งาน เป็นอันดับ 4 และด้านอิทธิพลทางสังคม เป็นอันดับ 5 ตามลำดับ

ดังนั้นทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี 2 จึงมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการทำงานของนักวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปกรณ์ ทรัพย์พูนเกิด และ ธิญะวิทย์ รัตนพงศ์พร (2567) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การยอมรับ

เทคโนโลยีส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากรโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากรโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยช่วยให้บุคลากรสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากเทคโนโลยี สามารถช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงาน ลดภาระงาน และช่วยประหยัดเวลาในการทำงานได้ และ Nikolopoulos and Likothanassis (2560) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การใช้ UTAUT2 สำหรับการสร้างแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ พบว่า ได้ใช้โมเดล UTAUT2 ในการวิเคราะห์การยอมรับเทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ โดยพบว่าปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการยอมรับ ได้แก่ ความคาดหวังในประสิทธิภาพ ความง่ายในการใช้งาน อิทธิพลทางสังคม สิ่งอำนวยความสะดวก แรงจูงใจด้านความบันเทิง มูลค่าต่อประโยชน์ และความตั้งใจในการใช้งาน ซึ่งผลลัพธ์นี้มีประโยชน์ทั้งในแง่การพัฒนาทฤษฎีและเป็นแนวทางให้ภาครัฐกิจและรัฐบาลในการพัฒนาเทคโนโลยีคลาวด์อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะที่ได้รับการวิจัย

จากการศึกษาพบว่า ผลกระทบของการใช้ระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของนักวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี 2 นั้น มีผลวิจัยที่แสดงให้เห็นว่าการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์จะมีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของนักวิเคราะห์ข้อมูลได้ ซึ่งสามารถนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์โดยเรียงลำดับตามความสำคัญ

- 1) ด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ ผู้บริหารบริษัทควรสนับสนุนระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ให้กับองค์กร เนื่องจากพนักงานมีความคาดหวังในประสิทธิภาพสูง ซึ่งการใช้เทคโนโลยีนี้จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและส่งผลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการทำงานขององค์กรโดยรวม
 - 2) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน ผู้บริหารบริษัทสามารถส่งเสริมการจัดหาอุปกรณ์และทรัพยากรที่สนับสนุนการใช้งานระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์จะช่วยให้พนักงานสามารถเข้าถึงและใช้งานเทคโนโลยีได้สะดวกมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพการทำงานในองค์กร
 - 3) ด้านมูลค่าราคาต่อประโยชน์ที่ได้รับ ระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ช่วยลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ผู้บริหารควรสนับสนุนให้มีการใช้ระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ เพื่อเพิ่มมูลค่าที่องค์กรจะได้รับจากการลงทุนในเทคโนโลยีนี้
 - 4) ด้านอิทธิพลทางสังคม ผู้บริหารควรวางกลยุทธ์เพื่อสนับสนุนการยอมรับการใช้ระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ในองค์กร เนื่องจากอิทธิพลจากผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงานจะช่วยกระตุ้นให้พนักงานยอมรับและใช้เทคโนโลยีนี้ ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานขององค์กร
 - 5) ด้านความคาดหวังในความพยายามใช้งาน ผู้บริหารควรสนับสนุนและส่งเสริมให้พนักงานใช้ระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ เนื่องจากมีความคาดหวังในการใช้งานในระดับสูง ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพการทำงานในองค์กรองค์กร ซึ่งจะคาดหวังในการใช้งานได้ และจะส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานขององค์กร
- ดังนั้น ผู้บริหารสามารถส่งเสริมให้ใช้ระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมให้พนักงาน มีประสิทธิภาพการทำงานที่สูงขึ้น ซึ่งจากผลวิจัยพบว่า ผู้ที่ยอมรับและการใช้เทคโนโลยีที่ใช้ระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์จึงมีผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน จึงเป็นสิ่งที่ทางผู้บริหารสามารถนำเอาเทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์มาสนับสนุนให้กับองค์กรที่จะส่งผลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการทำงานขององค์กรต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการศึกษาวิจัยผลกระทบของการใช้ระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของนักวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี 2 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี เพื่อหาปัจจัยจูงใจ ที่สัมพันธ์กับประสิทธิภาพการทำงาน
- 2) ควรมีศึกษาผลกระทบของการใช้ระบบคลาวด์ในอุตสาหกรรมอื่นๆ เพื่อศึกษาว่าเทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์จะมีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานแตกต่างกันหรือไม่ในอุตสาหกรรมประเภทอื่นๆ

- 3) งานวิจัยยังมีช่องว่างที่สามารถวิเคราะห์ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจในระยะยาวของการใช้คลาวด์คอมพิวติ้ง โดยเฉพาะในองค์กรขนาดเล็กถึงขนาดกลาง ที่อาจมีข้อจำกัดด้านงบประมาณและทรัพยากรขององค์กร
- 4) ควรมีการศึกษาผลกระทบของเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่ เช่น AI และ IoT ที่ทำงานร่วมกับระบบคลาวด์คอมพิวติ้งว่ามีผลต่อการทำงานของนักวิเคราะห์ข้อมูลอย่างไร เพื่อเตรียมการนำไปใช้ในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- กัญญ์ สุริยันต์, รตวรรณ ทวีรักษากุล, พิชญ พร้อมญาติ และ ชนาภานต์ ห้อยยี่ภู่. (2023). การยอมรับและการใช้เทคโนโลยีที่มีผลต่อความตั้งใจใช้สกุลเงินดิจิทัลในประเทศไทย. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 8(6), 1-20.
- ณัฐพล เพิ่มพวงศาเจริญ และ อัญญา ดิษฐานนท์. (2020, March). การพัฒนาโมเดลการยอมรับเทคโนโลยีดิจิทัลในภาคอุตสาหกรรมการผลิต. In *Proceeding National & International Conference* (Vol. 11, No. 1, p. 1209).
- ณัฐพงศ์ ศาลาพฤกษ์. (2019). ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในที่ทำงานที่มีผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในจังหวัดชลบุรี. *Sripatum Chonburi Academic Journal*, 16(1), 166-177.
- ณพวัฒน์ บุษบกแก้ว และ ณัฐธินา ณ นคร. (2020). การรับรู้ความง่ายต่อการใช้งานประโยชน์และความปลอดภัยที่ส่ง ผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้คลาวด์สตอเรจของผู้ใช้งาน. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น*, 17(2), 13-27.
- ธัญญพัฒน์ โชติวรรณศิริ. (2023). แรงจูงใจในการปฏิบัติงานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของ ข้าราชการกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 1(7), 87-87.
- นงลักษณ์ พร้อมมูล. (2564). ปัจจัยจูงใจที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงพยาบาลสติงพระ จังหวัด สงขลา. Doctoral dissertation, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ยงยุทธ บุญกิจ. (2561). รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีที่มีต่อพฤติกรรมการสื่อสารภายในองค์กรผ่านสื่อสังคมออนไลน์ของบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. Doctoral dissertation, มหาวิทยาลัยรังสิต.
- วันสสนันท์ บุญเพิ่มพูล และ สมบูรณ์ สาระพัต. (2023). ผลกระทบของวัฒนธรรมองค์กรต่อการปรับตัวสู่ดิจิทัลผลการดำเนินงานขององค์กรและประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานในอุตสาหกรรม. *วารสารสังคมศาสตร์ปัญญา พัฒนา*, 5(1), 367-378.
- สุมาลี นามโชติ และ จักรกฤษณ์ มะโหพา. (2021). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้ เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้งของบุคลากรสายวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์สุพรรณบุรี. *วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี*, 3(5), 65-77.
- อภิสิทธิ์ คุณวรปัญญา และ คำรณ โชนะโชติ. (2018). การจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานตำแหน่งประเภทสนับสนุนมหาวิทยาลัยมหิดล. *วารสาร สังคมศาสตร์บูรณาการ มหาวิทยาลัยมหิดล*, 5(2), 274-306.
- Chaluay, P., Chaveesuk, S., & Pantuwong, N. (2017). การประยุกต์ใช้ทฤษฎีรวมการยอมรับการใช้เทคโนโลยี (UTAUT) และส่วนขยายทฤษฎีรวมการยอมรับการใช้เทคโนโลยี (UTAUT2) กับการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. *วารสาร เทคโนโลยีสารสนเทศลาดกระบัง*, 4(2).
- Mingsopa, K., & Chansom, N. (2021). แรงจูงใจที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน. *Journal of Management Science Review*, 23(2), 209-222.

- Murnpho, S., & Srathongkham, T. (2022). The causal factors affecting work efficiency of employees state enterprise. *International Journal of eBusiness and eGovernment Studies*, 14(1), 168-180.
- Nikolopoulos, F., & Likothanassis, S. (2017, March). Using UTAUT2 for cloud computing technology acceptance modeling. In *Proceedings of the Second International Conference on Internet of things, Data and Cloud Computing* (pp. 1-6).
- Serivichayaswadi, P., & Jaroenwisan, K. (2019). การยอมรับและการใช้เทคโนโลยี: บทบาทสำคัญต่อพฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์ของบุคลากรในอุตสาหกรรมไมซ์ของประเทศไทย *Acceptance and Use of Technology: The Important Role in Creative Behavior of Employee in Thailand MICE Industry*.
- Subpoonkerd, P., & Ratpongporn, T. (2024). การยอมรับเทคโนโลยีส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง. *Journal of Modern Learning Development*, 9(9), 19-33.
- Weiwei, H. E. (2023). The effect of employee motivation on employee performance: A case of a technological small and medium enterprise. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 1(4), 4-4.
- Wimolsophonkitii, P., & Naipinit, A. (2023). การยอมรับการใช้กระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ในยุคสังคมไร้เงินสด. *Journal of Liberal Arts and Management Science Kasetsart University*, 10(2), 103-120

Data Availability Statement: The raw data supporting the conclusions of this article will be made available by the authors, without undue reservation.

Conflicts of Interest: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Publisher's Note: All claims expressed in this article are solely those of the authors and do not necessarily represent those of their affiliated organizations, or those of the publisher, the editors and the reviewers. Any product that may be evaluated in this article, or claim that may be made by its manufacturer, is not guaranteed or endorsed by the publisher.



Copyright: © 2024 by the authors. This is a fully open-access article distributed under the terms of the Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0).