

การศึกษาสภาพปัญหาของการใช้งานระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รุ่งรศมี ดิษฐา

คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

อีเมลผู้ประพันธ์บรรณกิจ: rungradsamee.di@kmitl.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา พฤติกรรมการใช้งาน ความรู้และความเข้าใจ ตลอดจนปัญหาในการใช้ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-office KMITL) ของบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ เก็บรวบรวมข้อมูลผ่านแบบสอบถามจากบุคลากร 44 คน และวิเคราะห์ข้อมูลด้วย สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการใช้งานของบุคลากรส่วนใหญ่ใช้งานระบบในช่วงเวลาทำการ (08.00 - 12.00 น. และ 13.01 - 17.00 น.) แต่ยังมีบางส่วนที่จำเป็นต้องใช้งานนอกเวลาทำการ เช่น หลัง 17.00 น. และช่วงพักกลางวัน ด้าน วัตถุประสงค์ของการใช้งานพบว่า ร้อยละ 47.22 ใช้เพื่อติดตามข้อมูลข่าวสารและเอกสารราชการ และร้อยละ 41.66 ใช้สำหรับการมอบหมายงานหรือเก็บบันทึกข้อมูล

ความรู้และความเข้าใจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับความเข้าใจอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 3.67$, S.D = 0.82) อย่างไรก็ตาม ยังพบข้อจำกัดเกี่ยวกับการจัดเก็บเอกสารแจ้งเตือนและการเข้าถึงเอกสารย้อนหลัง

ปัญหาการใช้งานระบบ พบว่าปัญหาหลัก ได้แก่ ระบบที่ซับซ้อนและความเข้าใจในการใช้งานที่ยังต้องได้รับการพัฒนา ทั้งนี้บุคลากรเสนอให้ ปรับปรุงฟังก์ชันสืบค้นเอกสารย้อนหลัง เพิ่มสิทธิในการแก้ไขเอกสาร และปรับปรุงประสิทธิภาพเซิร์ฟเวอร์ เพื่อรองรับการใช้งานที่มีเสถียรภาพและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์; บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ; พฤติกรรมการใช้งาน; ความรู้และความเข้าใจ

A Study on the Problems of Using the Electronic Office System by Personnel of the School of Science, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

Rungradsamee Disa

School of Science, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Ladkrabang, Bangkok 10520, Thailand

Corresponding author's e-mail: rungradsamee.di@kmitl.ac.th

Abstract

This study aims to analyze the usage behavior, knowledge, and understanding, as well as the challenges in using the Electronic Office System (E-office KMITL) among personnel of the School of Science, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang. A quantitative research methodology was employed, collecting data through questionnaires from 44 personnel. The data were analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, and standard deviation.

The research findings indicate that the majority of personnel use the system during official working hours (08:00 - 12:00 and 13:01 - 17:00). However, some personnel still need to access the system outside working hours, such as after 17:00 and during the lunch break. Regarding the purpose of usage, 47.22% use the system to track official information and documents, while 41.66% use it for task assignments or document clearance. In terms of knowledge and understanding, most respondents demonstrated a high level of comprehension ($\bar{X} = 3.67$, S.D = 0.82). However, certain limitations were identified, particularly in document notification storage and retrieving past documents.

For system usability issues, the main challenges include system complexity and the need for improved user understanding. To enhance the system's efficiency, personnel suggested improving the document search function for past records, granting editing permissions to relevant personnel, and optimizing server performance to ensure greater stability and efficiency in system operations.

Keywords: Electronic office system; Academic support personnel; Usage behavior; Knowledge and understanding

บทนำ

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในทุกภาคส่วนของสังคม รวมถึงภาคการศึกษาและการบริหารองค์กร เทคโนโลยีดิจิทัลได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อลดความซับซ้อนในการดำเนินงาน และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของหน่วยงานต่าง ๆ ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Office System) เป็นหนึ่งในเครื่องมือที่ถูกนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายเพื่ออำนวยความสะดวกในการบริหารงานขององค์กร ทั้งในด้านการจัดเก็บข้อมูล การรับ-ส่งเอกสาร การสื่อสารภายในองค์กร ตลอดจนการติดตามการดำเนินงานในหน่วยงาน ซึ่งระบบเหล่านี้ช่วยให้กระบวนการทำงานมีความเป็นระบบมากขึ้น ลดการใช้ทรัพยากรสิ่งพิมพ์ และเพิ่มความเร็วในการเข้าถึงข้อมูล (Deloitte, 2020) นอกจากนี้ ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ยังช่วยเสริมสร้างความคล่องตัวให้กับองค์กร ลดขั้นตอนที่ซับซ้อน และปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินงานไปสู่ดิจิทัลมากขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในยุคที่เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นปัจจัยสำคัญของการพัฒนาองค์กร

การใช้ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยลดภาระด้านเอกสารในหน่วยงานต่าง ๆ โดยสามารถช่วยลดการใช้ทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับงานเอกสาร เช่น ลดปริมาณกระดาษที่ใช้ ลดต้นทุนในการจัดเก็บเอกสาร ลดภาระงานของเจ้าหน้าที่สารบรรณ และช่วยให้กระบวนการรับ-ส่งเอกสารภายในหน่วยงานมีความสะดวกรวดเร็วขึ้น อีกทั้งระบบดังกล่าวยังสามารถช่วยให้การบริหารจัดการเอกสารเป็นไปอย่างเป็นระบบมากขึ้น ลดความผิดพลาดในการจัดเก็บข้อมูล และช่วยให้สามารถสืบค้นเอกสารได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ (Aboelmaed, 2018)

ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2564 ได้มีการปรับปรุงข้อกำหนดเกี่ยวกับการดำเนินงานสารบรรณของหน่วยงานภาครัฐ โดยหนึ่งในประเด็นที่มีการเปลี่ยนแปลงคือ การยกเลิกบทนิยามของคำว่า "ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์" และแทนที่ด้วย "หนังสืออิเล็กทรอนิกส์" ซึ่งหมายถึง "หนังสือราชการที่จัดทำ ได้รับ ส่ง หรือเก็บรักษาด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์" (สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี, 2567) การเปลี่ยนแปลงนี้สะท้อนให้เห็นถึงแนวโน้มที่หน่วยงานภาครัฐและสถาบันอุดมศึกษาต่างให้ความสำคัญกับการนำระบบดิจิทัลมาใช้ในการดำเนินงานสารบรรณ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดภาระงานที่เกี่ยวข้องกับเอกสารในรูปแบบดั้งเดิม

การนำระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในหน่วยงานการศึกษาเป็นแนวทางที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารงานและพัฒนากระบวนการจัดการข้อมูลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งมีปริมาณข้อมูลจำนวนมากที่ต้องได้รับการจัดเก็บและประมวลผลอย่างเป็นระบบ เช่น ข้อมูลบุคลากร ข้อมูลนักศึกษา เอกสารทางวิชาการ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการองค์กร การใช้ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์สามารถช่วยให้การดำเนินงานของหน่วยงานเหล่านี้เป็นไปอย่างราบรื่น ลดภาระงานที่เกี่ยวข้องกับเอกสาร ลดระยะเวลาในการทำงาน และช่วยให้บุคลากรสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ (Alsharif et al., 2022) อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการนำระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์จะมีประโยชน์ในแง่ของการบริหารจัดการข้อมูลและการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร แต่การนำมาใช้งานจริงยังคงพบปัญหาหลายประการที่ต้องได้รับการพัฒนาและแก้ไข สำหรับหน่วยงานการศึกษา ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์มีบทบาทสำคัญในหลายด้าน เช่น การจัดเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ การส่งและรับข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ การประสานงานภายในองค์กร และการใช้ระบบการจัดการเวิร์กโฟลว์ (Workflow Management) เพื่อช่วยลดความซับซ้อนในการทำงาน ระบบเหล่านี้ยังสามารถสนับสนุนแนวคิด "สำนักงานไร้กระดาษ" (Paperless Office) ซึ่งเป็นแนวทางที่ช่วยลดต้นทุนด้านกระดาษ ลดความซ้ำซ้อนในการดำเนินงาน และช่วยให้บุคลากรสามารถเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นได้จากทุกที่ทุกเวลา (Kim & Solomon, 2019)

คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นหนึ่งในหน่วยงานการศึกษาที่มีการนำระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ตั้งแต่วันที่ 3 ธันวาคม 2561 เพื่อสนับสนุนการทำงานของบุคลากรในหลายด้าน เช่น งานธุรการ งานสารบรรณ งานจัดเก็บเอกสาร งานด้านการบริหารและการติดต่อประสานงานภายในองค์กร (ปริศนา มัชฌิมา และคณะ, 2555). อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการนำระบบดังกล่าวจะช่วยอำนวยความสะดวกให้กับบุคลากรในกระบวนการดำเนินงานต่าง ๆ แต่ยังคงพบว่ามีปัญหาและอุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการใช้งาน ปัญหาเหล่านี้อาจเกี่ยวข้องกับปัจจัยหลายด้าน เช่น ปัญหาด้านเทคนิคของระบบ ปัญหาด้านทักษะและความเข้าใจของผู้ใช้งาน ปัญหาด้านการจัดการข้อมูล และปัญหาด้านความปลอดภัยของระบบ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้อาจเป็นอุปสรรคต่อการใช้งานระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์อย่างเต็มประสิทธิภาพ (นภดล แข็งการนา, 2564).

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น การศึกษาวิจัยเรื่องสภาพปัญหาของการใช้งานระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความสำคัญอย่างยิ่งในการศึกษาและประเมินปัญหาที่เกิดขึ้นในการใช้ระบบสำนักงานดิจิทัล ซึ่งครอบคลุมปัจจัยด้านเทคนิค ความเข้าใจและทักษะของบุคลากร ความปลอดภัยของข้อมูล และการบริหาร

จัดการภายในองค์กร ผลการศึกษานี้จะสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ให้มีความเหมาะสมกับลักษณะการทำงานของบุคลากร เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน ลดอุปสรรคที่เกิดขึ้น และส่งเสริมการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานการศึกษาให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของบุคลากรและองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนเป็นข้อมูลสำคัญในการกำหนดแนวทางการพัฒนาระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ให้สอดคล้องกับบริบทของมหาวิทยาลัยและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมที่มีต่อการใช้งานระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์ สจล.
2. เพื่อศึกษาความรู้ ความเข้าใจ และปัญหาที่มีต่อการใช้งานระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์ สจล.

ระเบียบวิธีวิจัย

1. กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยในการศึกษานี้มุ่งเน้นศึกษาสภาพปัญหาของการใช้งานระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากร โดยพิจารณาข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้งาน ด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบ ซึ่งสะท้อนถึงระดับความสามารถและประสบการณ์ของบุคลากรในการใช้ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ ด้านพฤติกรรมที่มีต่อระบบ ซึ่งครอบคลุมความถี่ในการใช้งาน วัตถุประสงค์ในการใช้ และระดับความคุ้นเคยของผู้ใช้ ด้านปัญหาของผู้ใช้งาน ซึ่งรวมถึงอุปสรรคในการเข้าถึงระบบ ความซับซ้อนของกระบวนการ และปัญหาด้านเทคนิค

การวิจัยครั้งนี้ใช้ ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการใช้งานระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์ สจล. โดยมุ่งเน้นการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงตัวเลขจากกลุ่มตัวอย่างเพื่อนำมาวิเคราะห์แนวโน้มและปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานระบบ

2. ประชากร

ในการวิจัยครั้งนี้ ประชากร คือ บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ สังกัดสำนักงานคณบดี คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 46 คน โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้ แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือหลัก และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 44 คน ซึ่งคิดเป็น 95.65% ของประชากรทั้งหมด การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการเก็บข้อมูลแบบสำรวจเต็มประชากร (Census Sampling) เนื่องจากเป็นกลุ่มประชากรขนาดเล็ก ทำให้สามารถเข้าถึงและรวบรวมข้อมูลจากบุคลากรเกือบทั้งหมดได้ ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างที่ได้มาสามารถสะท้อนความคิดเห็นและปัญหาเกี่ยวกับการใช้งานระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างครอบคลุมและมีความน่าเชื่อถือในการนำไปวิเคราะห์ต่อไป ทั้งนี้ กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 - มกราคม พ.ศ. 2568

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาสภาพปัญหาการใช้งานระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์ สจล. โดยแบบสอบถามที่ใช้ประกอบด้วยแบบตรวจสอบรายการ (Check List) สำหรับการตอบแบบเลือกตอบ แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ระดับ 5 ระดับ เพื่อวัดระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม และแบบปลายเปิด (Open-ended Questions) เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ตอบสามารถแสดงความคิดเห็นหรือเสนอแนะเพิ่มเติมได้อย่างอิสระ ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในคณะวิทยาศาสตร์ สจล.

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการเข้าใช้งานระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์ สจล.

ตอนที่ 3 ความรู้ ความเข้าใจต่อการเข้าใช้งานระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์

ตอนที่ 4 ปัญหาที่มีต่อการใช้งานระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์ สจล.

ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ทั้งนี้ แบบสอบถามได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดย คณะกรรมการฝ่ายประเมินผล คณะวิทยาศาสตร์ ซึ่งทำหน้าที่พิจารณาความเหมาะสมและความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (Index of Item-Objective Congruence: IOC) พบว่า ทุกข้อมีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าเป็น 0.5 แสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามมีความถูกต้องและสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการ เก็บรวบรวมข้อมูลผ่านแบบสอบถามออนไลน์โดยใช้ Google Form ซึ่งเป็นวิธีที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับกลุ่มประชากรในการตอบแบบสอบถามได้อย่างรวดเร็วและเป็นระบบ โดยแบบสอบถามถูกแจกจ่ายให้กับกลุ่มประชากรด้วยตนเอง เพื่อเพิ่มอัตราการตอบกลับและสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย หลังจากได้รับข้อมูลจากแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ก่อนนำไปวิเคราะห์และแปลผลด้วยวิธีทางสถิติ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่สามารถสะท้อนสภาพปัญหาและข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการใช้งานระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างชัดเจนและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาสภาพปัญหาของการใช้งานระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยใช้ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD) โดยกระบวนการวิเคราะห์ดำเนินการผ่าน โปรแกรมวิเคราะห์สถิติ จากนั้นนำผลที่ได้มาแปลความหมายของค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ (ลิเคอร์ต, 1997 อ้างอิงในธำนิษฐ์ ศิลป์จารุ, 2565) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง มากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง มาก

คะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง น้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง น้อยที่สุด

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยการศึกษาสภาพปัญหาของการใช้งานระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้วิจัยดำเนินการโดยทดสอบค่าตามแบบเครื่องมือวิจัยโดยแบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานใน คณะวิทยาศาสตร์ สจล.

จากการวิจัยข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 44 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มากกว่าเพศชาย โดย เพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 72.73 ด้านอายุ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีอายุมากกว่า 50 ปี คิดเป็น ร้อยละ 38.64 รองลงมาคือ กลุ่มอายุ 41 - 50 ปี คิดเป็น ร้อยละ 31.82 และกลุ่มที่มีจำนวนต่ำสุดคือ อายุระหว่าง 31 - 40 ปี คิดเป็น ร้อยละ 15.91

ในส่วนของระดับการศึกษา พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็น ร้อยละ 72.73 รองลงมาคือ ระดับปริญญาโท คิดเป็น ร้อยละ 20.45 และกลุ่มที่มีจำนวนน้อยที่สุดคือ ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็น ร้อยละ 6.82 สำหรับสถานภาพการทำงาน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นพนักงานสถาบันเงินงบประมาณ คิดเป็น ร้อยละ 45.45 รองลงมาคือ พนักงานที่เปลี่ยนสถานภาพจากข้าราชการ คิดเป็น ร้อยละ 27.27 และกลุ่มที่มีจำนวนน้อยที่สุดคือ พนักงานสถาบันประเภทพิเศษ คิดเป็น ร้อยละ 13.64

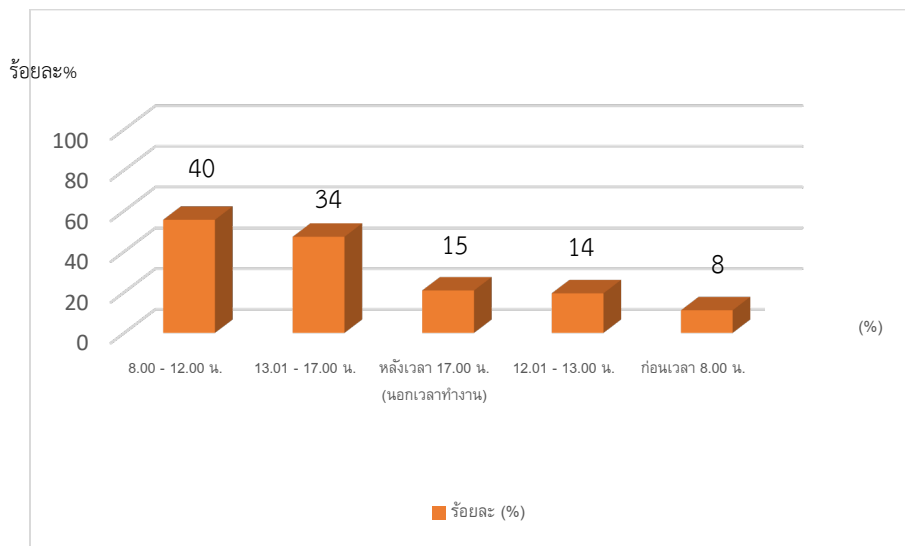
ในด้านระยะเวลาการปฏิบัติงานในคณะวิทยาศาสตร์ พบว่า กลุ่มที่ปฏิบัติงานมากกว่า 25 ปี มีสัดส่วนมากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 40.91 รองลงมาคือ ผู้ที่ปฏิบัติงานต่ำกว่า 5 ปี คิดเป็น ร้อยละ 20.45 และกลุ่มที่มีจำนวนน้อยที่สุดคือ ผู้ที่ปฏิบัติงานระหว่าง 21 - 25 ปี คิดเป็น ร้อยละ 13.64

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการเข้าใช้งานระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์ สจล.

พฤติกรรมการเข้าใช้งานระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-office KMITL) ของบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์ สจล. พบว่า บุคลากรทุกคน ใช้ Username ของตนเอง ในการเข้าใช้งานระบบ สะท้อนให้เห็นถึงการเข้าถึงระบบที่ปลอดภัยและเป็นทางการ สำหรับสถานที่เข้าใช้งาน พบว่าบุคลากรส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 77.27 ใช้งานทั้งที่ทำงานและที่บ้าน แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของการทำงานแบบยืดหยุ่น ขณะที่ร้อยละ 22.73% ใช้งานระบบเฉพาะที่ทำงานเท่านั้น ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับข้อจำกัดด้านความสะดวกหรือข้อกำหนดภายในหน่วยงาน ในด้านอุปกรณ์ที่ใช้เข้าใช้งาน พบว่าบุคลากรส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 72.73 นิยมใช้คอมพิวเตอร์ (Desktop/Laptop) ซึ่งสะท้อนถึงการออกแบบระบบที่เหมาะสมกับการใช้งานผ่านอุปกรณ์เหล่านี้มากกว่าการใช้งานผ่าน Smartphone หรือ Tablet ที่มีผู้ใช้งานเพียงร้อยละ 27.27

ด้านความถี่ในการใช้งาน พบว่าบุคลากรส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 52.27 ใช้งานระบบมากกว่า 10 ครั้งต่อสัปดาห์ ขณะที่ร้อยละ 25.00 ใช้งานระบบ 6-10 ครั้งต่อสัปดาห์ และร้อยละ 18.18 ใช้งาน 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์เป็นเครื่องมือสำคัญที่บุคลากรต้องใช้เป็นประจำ

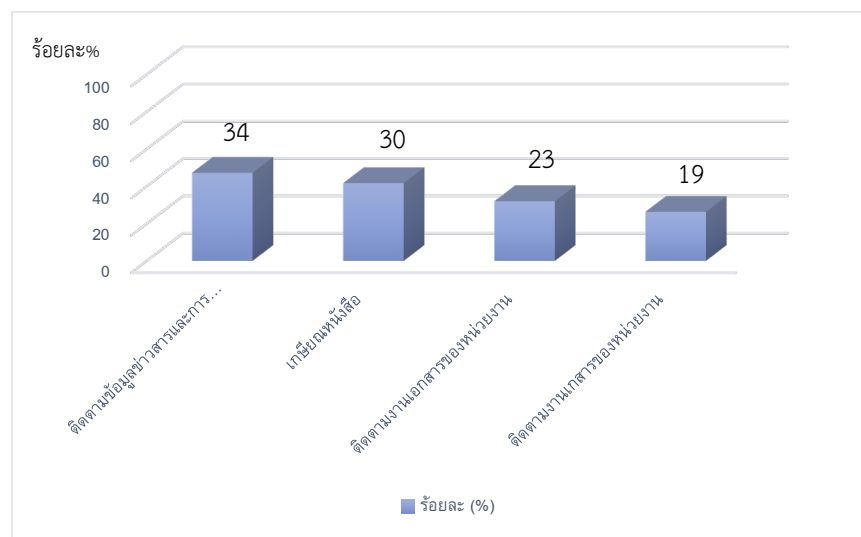
จากข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 44 คน แสดงช่วงเวลาในการเข้าใช้งานระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-office KMITL) ของบุคลากร ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ช่วงเวลาในการเข้าใช้งานระบบ E-Office KMITL

ช่วงเวลาในการเข้าใช้งานระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-office KMITL) ของบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์ สจล. พบว่า ช่วงเวลาทำการ 08.00 - 12.00 น. เป็นช่วงที่มีผู้ใช้งานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55.56 รองลงมาคือ ช่วงเวลา 13.01 - 17.00 น. ซึ่งมีการเข้าใช้งานคิดเป็นร้อยละ 47.22 แสดงให้เห็นว่าบุคลากรส่วนใหญ่ใช้ระบบในช่วงเวลางานปกติ อย่างไรก็ตาม ยังมีบุคลากรบางส่วนที่เข้าใช้งาน นอกเวลาทำการ โดยพบว่าร้อยละ 20.83 เข้าใช้งานหลัง 17.00 น. และร้อยละ 11.11 เข้าใช้งานก่อนเวลา 08.00 น. สะท้อนถึงความจำเป็นในการเข้าถึงระบบที่ยืดหยุ่นเพื่อรองรับการทำงานที่อาจต้องดำเนินการต่อเนื่องจากเวลางานปกติ นอกจากนี้ร้อยละ 19.44 มีการเข้าใช้งานในช่วงพักกลางวัน 12.01 - 13.00 น. ซึ่งแสดงให้เห็นว่าบุคลากรบางส่วนเลือกใช้เวลาวางในช่วงพักกลางวันในการดำเนินงานผ่านระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์

ซึ่งวัตถุประสงค์ส่วนใหญ่ในการใช้งานระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-office KMITL) ของบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์ สจล. จะมีวัตถุประสงค์ ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 วัดอุปสรรคการเข้าใช้งานระบบ E-Office KMITL

จากสถิติ วัดอุปสรรคในการใช้งานระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-office KMITL) ของบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์ สจล. พบว่า วัดอุปสรรคหลักในการเข้าใช้งานคือ การติดตามข้อมูลข่าวสารและเอกสารราชการ คิดเป็นร้อยละ 47.22 แสดงให้เห็นว่าระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์มีบทบาทสำคัญในการอำนวยความสะดวกให้บุคลากรสามารถเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานได้อย่างรวดเร็ว รองลงมาคือ การมอบหมายงานหรือเกษียณหนังสือ คิดเป็นร้อยละ 41.66 ซึ่งเป็นอีกหนึ่งหน้าที่สำคัญของระบบที่ช่วยให้การดำเนินงานสารบรรณภายในองค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ร้อยละ 31.94 ของผู้ใช้ระบบเพื่อติดตามงานเอกสารของหน่วยงาน สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ในการบริหารจัดการเอกสารและช่วยให้บุคลากรสามารถติดตามความคืบหน้าของเอกสารได้ง่ายขึ้น ขณะที่ร้อยละ 26.28 ใช้งานเพื่อติดตามงานเอกสารของหน่วยงานภายนอก ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีการใช้งานระบบเพื่อประสานงานและติดตามหนังสือราชการที่ได้รับจากหน่วยงานภายนอก

ตอนที่ 3 ความรู้ ความเข้าใจต่อการเข้าใช้งานระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์

การศึกษาความรู้ ความเข้าใจต่อการเข้าใช้งานระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์ สจล. แสดงตามข้อมูลตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความรู้ ความเข้าใจต่อการเข้าใช้งานระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากร (n=44)

รายการประเมิน	ระดับความรู้ ความเข้าใจการใช้งาน		
	$\bar{X}$	S.D	แปลผล
1. ระดับความรู้เกี่ยวกับงานระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ในระดับใด	3.55	0.79	มาก
2. ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ในระดับใด	3.55	0.76	มาก
3. ความสามารถรับ/ส่ง และแจ้งเวียนเอกสารผ่านระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอนในระดับใด	3.80	0.79	มาก
4. ความสามารถเพิ่มและแก้ไขรายการเอกสารแนบได้อย่างถูกต้องและเข้าใจจากการใช้งานผ่านระบบ	3.73	0.82	มาก
5. ความสามารถในการลงนาม/สั่งการผ่านทางระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างถูกต้อง	3.70	0.85	มาก
6. ความสามารถรับทราบคำสั่งการได้จากข้อความแนบท้ายเอกสารผ่านระบบ	3.77	0.83	มาก

รายการประเมิน	ระดับความรู้ ความเข้าใจการใช้งาน		
	$\bar{X}$	S.D	แปลผล
7. ความสามารถติดตามผลการจัดส่งเอกสารได้จากทางเดินเอกสารของระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์	3.89	0.75	มาก
8. ความสามารถสืบค้นเอกสารที่ต้องการจากระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างรวดเร็ว	3.59	0.76	มาก
9. การจัดส่งเอกสารที่มีสถานะปกติผ่านระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์	3.82	0.81	มาก
10. ความสามารถจัดส่งเอกสารที่มีสถานะเร่งด่วนผ่านระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์	3.61	1.02	มาก
11. ระดับความรู้เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้งานในการบริหารจัดการในคณะในระดับใด	3.55	0.82	มาก
12. ระดับความรู้เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการติดต่อสื่อสารภายในคณะในระดับใด	3.57	0.83	มาก
13. ระดับความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการจัดเก็บข้อมูลไว้ในระบบสารสนเทศของคณะในระดับใด	3.59	0.83	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.67	0.82	มาก

จากตารางที่ 1 ความรู้และความเข้าใจในการใช้งานระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-office KMITL) ของบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์ สจล. พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานระบบอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 3.67$, S.D = 0.82) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าบุคลากรส่วนใหญ่สามารถใช้งานระบบได้อย่างเข้าใจและมีทักษะในการปฏิบัติงานผ่านระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ซึ่งส่วนใหญ่พบว่า บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานทั่วไปของระบบ เช่น การรับส่งเอกสาร การตรวจสอบสถานะเอกสาร และการดำเนินงานด้านสารบรรณได้ดี โดยรายการที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ การติดตามเอกสารที่ส่งออกและการติดตามการดำเนินงานของระบบ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.89$, S.D = 0.75) แสดงให้เห็นว่าระบบมีความสามารถรองรับการตรวจสอบสถานะเอกสารที่มีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม รายการที่ได้คะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความสามารถในการจัดเก็บเอกสารที่มีสถานะแจ้งเตือนในระบบ ซึ่งมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.61$, S.D = 1.02) สะท้อนให้เห็นว่าบุคลากรบางส่วนอาจมีข้อจำกัดหรือยังไม่คุ้นเคยกับฟังก์ชันบางส่วนของระบบ

ตอนที่ 4 ปัญหาการใช้งานระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์ สจล

การศึกษาปัญหาการเข้าใช้งานระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์ สจล. แสดงตามข้อมูลตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัญหาการเข้าใช้งานระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากร (n=44)

รายการประเมิน	ปัญหาการเข้าใช้งาน		
	$\bar{X}$	S.D	แปลผล
1. ปัญหาการเข้าใช้งานระบบ	2.41	0.62	น้อย
2. การใช้งานระบบยุ่งยาก ซับซ้อน	2.64	0.72	ปานกลาง
3. ปัญหาจากการเปิดไฟล์เอกสารแนบ	2.41	0.76	น้อย
4. ปัญหาการแนบไฟล์เอกสารยุ่งยาก ซับซ้อน	2.43	0.66	น้อย
5. ปัญหาข้อมูลสูญหายระหว่างการส่ง	2.11	0.69	น้อย
6. ปัญหาความเข้าใจในการใช้ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์	2.57	0.73	น้อย
7. เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบขาดความรู้ด้านระเบียบสารบรรณ	2.25	0.75	น้อย

รายการประเมิน	ปัญหาการเข้าใช้งาน		
	$\bar{X}$	S.D	แปลผล
8. ระบบมีความเข้าช้ซ้อนกับระบบงานสารบรรณแบบเดิม (จัดส่งโดยคนเดินเอกสาร)	2.32	0.80	น้อย
9. ระบบเครือข่ายในการใช้งานเกิดความล่าช้า	2.64	0.81	ปานกลาง
10. ผู้บริหารไม่ให้การสนับสนุน	2.07	0.66	น้อย
ค่าเฉลี่ยรวม	2.38	0.72	น้อย

จากการวิจัยปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-office KMITL) ของบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์ สจล. พบว่า โดยรวมปัญหาอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.38$, S.D = 0.72) สะท้อนให้เห็นว่าผู้ใช้งานส่วนใหญ่สามารถใช้ระบบได้โดยไม่มีปัญหามากนัก

แต่ปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด การใช้งานระบบที่มีความยุ่งยากและซับซ้อน ซึ่งอยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{X} = 2.64$, S.D = 0.72) แสดงให้เห็นว่ายังมีบางส่วนของระบบที่อาจต้องปรับปรุงให้ใช้งานง่ายขึ้น รองลงมาคือ ปัญหาด้านความเข้าใจในการใช้งาน และการขาดความรู้ในการใช้ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.57$, S.D = 0.73 และ $\bar{X} = 2.50$, S.D = 0.75 ตามลำดับ) ซึ่งสะท้อนถึงความจำเป็นในการจัดอบรมเพิ่มเติมเพื่อให้บุคลากรมีความเข้าใจและสามารถใช้ระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับปัญหาที่พบในระดับ น้อยที่สุด ได้แก่ การเปิดไฟล์เอกสารในระบบ ($\bar{X} = 2.41$, S.D = 0.76) และ ปัญหาด้านข้อมูลสูญหายระหว่างการส่งผ่านระบบ ($\bar{X} = 2.11$, S.D = 0.69) ซึ่งหมายความว่าระบบมีความเสถียรพอสมควรในด้านการจัดเก็บและรับส่งข้อมูล

โดยสรุป แม้ว่าภาพรวมของปัญหาจะอยู่ในระดับน้อย แต่ยังมีประเด็นที่ต้องปรับปรุง โดยเฉพาะเรื่อง การทำให้ระบบใช้งานง่ายขึ้นและการเสริมสร้างความเข้าใจของผู้ใช้ผ่านการอบรมและคู่มือการใช้งาน เพื่อให้บุคลากรสามารถใช้ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ข้อเสนอแนะอื่น ๆ จากความคิดเห็นของผู้ใช้งาน พบว่ามีความต้องการให้ระบบสามารถ สืบค้นเอกสารย้อนหลังได้ทุกปีหรือมากกว่า 360 วัน เนื่องจากปัจจุบันมีปัญหาในการค้นหาเอกสารเก่าที่ยังไม่สามารถเข้าถึงได้สะดวก นอกจากนี้ยังพบข้อจำกัดที่ คณะไม่มีสิทธิ์ในการแก้ไขเอกสารเอง ทำให้ต้องพึ่งพาบริษัทที่ดูแลระบบ ซึ่งมักใช้เวลานานในการดำเนินการแก้ไขปัญหา ส่งผลให้กระบวนการทำงานล่าช้า แม้ว่าระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์จะมีประสิทธิภาพ สะดวก รวดเร็ว และช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน แต่ยังคงต้องมีการ ปรับปรุงประสิทธิภาพของเซิร์ฟเวอร์ เพื่อให้รองรับการใช้งานได้ดียิ่งขึ้น ลดปัญหาความล่าช้า และเพิ่มเสถียรภาพในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งาน

สรุปผลการวิจัย

สภาพปัญหาของการใช้งานระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-office KMITL) ของบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์ สจล. พบว่า บุคลากรส่วนใหญ่สามารถใช้งานระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความเข้าใจในระดับสูง อย่างไรก็ตาม ยังคงมีปัญหบางประการที่ต้องได้รับการพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบ สามารถสรุปดังนี้

1. ด้านพฤติกรรมการใช้งาน พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่เข้าใช้งานระบบในช่วงเวลาทำการ 08.00 - 12.00 น. และ 13.01 - 17.00 น. อย่างไรก็ตาม ยังมีบุคลากรบางส่วนที่ต้องใช้งานระบบนอกเวลาทำการ เช่น หลัง 17.00 น. และในช่วงพักกลางวัน 12.01 - 13.00 น. ซึ่งสะท้อนถึงความต้องการระบบที่รองรับการใช้งานได้ตลอดเวลา ซึ่งวัตถุประสงค์ในการใช้งาน พบว่า บุคลากรใช้ระบบเพื่อ ติดตามข้อมูลข่าวสารและเอกสารราชการ คิดเป็นร้อยละ 47.22 และ มอบหมายงานหรือเก็ยณหนังสือ คิดเป็นร้อยละ 41.66 ซึ่งเป็นการใช้งานหลักของระบบ นอกจากนี้ ยังพบว่าร้อยละ 31.94 ใช้เพื่อติดตามงานเอกสารของหน่วยงานภายใน และร้อยละ 26.28 ใช้เพื่อติดตามเอกสารจากหน่วยงานภายนอก

2. ด้านความรู้และความเข้าใจในการใช้งานระบบ พบว่า บุคลากรส่วนใหญ่มีความเข้าใจในระดับสูง ($\bar{X} = 3.67$, S.D = 0.82) โดยสามารถใช้งานระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในด้าน การติดตามเอกสารที่ส่งออกและตรวจสอบการดำเนินงานของระบบ อย่างไรก็ตาม ยังคงมีบางส่วนที่ต้องการเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับ การจัดเก็บเอกสารที่มีสถานะแจ้งเตือน ซึ่งได้รับคะแนนต่ำสุด

3. ด้านปัญหาในการใช้งานระบบ พบว่าปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.38$, S.D = 0.72) โดยปัญหาหลักที่พบคือ การใช้งานระบบที่มีความยุ่งยากและซับซ้อน ($\bar{X} = 2.64$, S.D = 0.72) และ ปัญหาด้านความเข้าใจในการใช้ระบบ ($\bar{X} = 2.57$, S.D = 0.73)

อย่างไรก็ตาม ปัญหาด้านเทคนิค เช่น ไฟล์เอกสารเปิดไม่ได้หรือข้อมูลสูญหายระหว่างการส่ง อยู่ในระดับต่ำ ซึ่งสะท้อนถึงความสำเร็จของระบบ

และบุคลากรต้องการให้ระบบสามารถ สืบค้นเอกสารย้อนหลังได้มากกว่า 360 วัน และเพิ่ม สิทธิให้คณะสามารถแก้ไขเอกสารได้เอง โดยไม่ต้องรอการอนุมัติจากบริษัทที่ดูแลระบบ นอกจากนี้ ยังมีข้อเสนอให้ปรับปรุง ประสิทธิภาพของเซิร์ฟเวอร์ เพื่อลดปัญหาความล่าช้าในการใช้งาน

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-office KMITL) เป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญในการดำเนินงานสารบรรณ และการบริหารจัดการเอกสารของบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์ สจล. โดยบุคลากรมีความรู้และความเข้าใจในการใช้งานระบบอยู่ในระดับดี และพบปัญหาในการใช้งานเพียงเล็กน้อย อย่างไรก็ตาม ยังคงมีข้อจำกัดด้าน ความยุ่งยากในการใช้งาน การเข้าถึงเอกสารย้อนหลัง และการรอการแก้ไขปัญหามาจากบริษัทดูแลระบบ ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่ควรได้รับการปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร และรองรับการใช้งานในระยะยาว

อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษาสภาพปัญหาของการใช้งานระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

การศึกษาลักษณะที่มีต่อการใช้งานระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีบุคลากรส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้งานระบบในช่วงเวลาทำการ 08.00 - 12.00 น. และ 13.01 - 17.00 น. อย่างไรก็ตาม ยังพบว่ามีบุคลากรบางส่วนที่มีความจำเป็นต้องเข้าใช้งาน นอกเวลาทำการ เช่น หลัง 17.00 น. และช่วงพักกลางวัน (12.01 - 13.00 น.) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มการใช้งานระบบที่มีความยืดหยุ่นและต้องสามารถรองรับการทำงานที่ไม่จำกัดเฉพาะในเวลาทำการซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิทธิชัย ป้อมทอง และ สุภาพร เย็นเหลือ (2565) ที่ศึกษาเรื่อง “ความพร้อมต่อการใช้ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรวิทยาลัยนครราชสีมา” พบว่าผู้ใช้งานส่วนใหญ่มีการใช้ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ 4-5 ครั้งต่อสัปดาห์ และมีระดับการรับรู้เกี่ยวกับระบบอยู่ในระดับสูง ซึ่งชี้ให้เห็นว่าระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการทำงานของบุคลากร และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร ซึ่งบุคลากรจะมีความพร้อมต่อการใช้ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ในระดับสูง โดยเฉพาะในด้านการเข้าถึงข้อมูลสารบรรณ การรับส่งเอกสาร และการส่งเอกสารไปยังหน่วยงานอื่น ๆ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยลดระยะเวลาในการดำเนินงานและลดปริมาณการใช้เอกสารกระดาษในองค์กร นอกจากนี้ งานวิจัยยังระบุว่า ระดับการรับรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มีผลต่อความเต็มใจในการใช้งาน โดยบุคลากรที่มีความเข้าใจเกี่ยวกับระบบมากขึ้น มีแนวโน้มที่จะใช้งานระบบบ่อยขึ้น และสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม งานศึกษายังพบว่า การสนับสนุนจากผู้บริหารและนโยบายขององค์กรเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการนำระบบมาใช้งาน ซึ่งชี้ให้เห็นว่าหน่วยงานควรมีการจัดอบรมและให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้ระบบอย่างเหมาะสม รวมถึงพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของระบบให้รองรับปริมาณงานที่เพิ่มขึ้น เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างเสถียรและมีประสิทธิภาพสูงสุด

นอกจากนี้การศึกษาความรู้ ความเข้าใจที่มีต่อการใช้งานระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งสะท้อนถึงการที่บุคลากรสามารถเรียนรู้และปรับตัวกับเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ยังมีบางส่วนที่ต้องการการอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับฟังก์ชันเฉพาะของระบบ เช่น การสืบค้นข้อมูลย้อนหลัง หรือการใช้งานฟังก์ชันขั้นสูงของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ มะยม นิสัยตรง และ ญาณิฐา ตรีสงฆ์ (2566) ที่ศึกษาเรื่อง “ความรู้ความเข้าใจ ทักษะและประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ของบุคลากรคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร” พบว่า โดยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบอยู่ในระดับสูง ค่าเฉลี่ยที่ 4.33 แต่ยังมีบางส่วนที่ต้องการการอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับฟังก์ชันเฉพาะของระบบ โดยเฉพาะด้าน การสืบค้นเอกสารและการใช้เครื่องมืออำนวยความสะดวกภายในระบบ ซึ่งตรงกับข้อค้นพบในงานวิจัยนี้ที่พบว่า บุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมและใช้งานระบบเป็นประจำมีแนวโน้มที่จะสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าผู้ที่ขาดการฝึกอบรม นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สารภี สหะวิริยะ (2562) ที่ศึกษาเรื่อง “ปัญหาการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่” พบว่า ผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในระบบมากกว่ามักจะสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและลดข้อผิดพลาดในการดำเนินงาน ขณะที่บุคลากรที่ไม่มีประสบการณ์มาก่อนมักประสบปัญหาเกี่ยวกับ การเข้าถึงข้อมูล

การใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ และการสื่อสารผ่านระบบ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่ระบุว่า บุคลากรบางส่วนยังต้องการการสนับสนุนเพิ่มเติมในด้านการฝึกอบรมเพื่อให้สามารถใช้งานระบบได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

จากการอภิปรายผลดังกล่าว พบว่า ระดับความรู้และความเข้าใจของบุคลากรมีผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพในการใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ดังนั้น หน่วยงานควรให้ความสำคัญกับ การจัดอบรมอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านเทคนิค และการพัฒนาฟังก์ชันของระบบให้สามารถใช้งานได้ง่ายขึ้น เพื่อให้บุคลากรสามารถใช้ระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อความต้องการขององค์กรได้อย่างเต็มที่

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ควรเน้นการศึกษา 1) แนวทางการพัฒนาระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเฉพาะการปรับปรุง ฟังก์ชันการสืบค้นเอกสารย้อนหลังให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและสะดวกขึ้น รวมถึงการพัฒนาระบบการแจ้งเตือนเอกสารสำคัญแบบเรียลไทม์ เพื่อช่วยให้อาคารสามารถติดตามงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ ควรมีการศึกษาถึง 2) ความต้องการของผู้ใช้งานในด้านอินเทอร์เฟซและประสบการณ์การใช้งาน (User Experience: UX/UI) เพื่อให้ระบบสามารถตอบสนองต่อการใช้งานของบุคลากรได้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งควรศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับและการนำระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ในองค์กรอย่างเต็มรูปแบบ เช่น ปัจจัยทางเทคนิค ปัจจัยด้านการฝึกอบรม และปัจจัยด้านนโยบายขององค์กร นอกจากนี้ ควรมีการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาและปรับใช้ระบบให้เหมาะสมกับบริบทของมหาวิทยาลัยหรือองค์กรที่ต้องการนำไปใช้งาน รวมถึงการศึกษาลักษณะของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) และระบบอัตโนมัติ (Automation) ที่อาจช่วยเสริมศักยภาพของระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ให้มีความฉลาดและรองรับการทำงานที่ซับซ้อนได้ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

จากผลการศึกษาการใช้งานระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์ สจล. พบว่า 1) ระบบสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการเอกสารและการดำเนินงานสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ยังคงมีประเด็นที่ต้องพัฒนาเพื่อให้ระบบสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้ดียิ่งขึ้น ดังนั้น ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต ควรเน้นไปที่การศึกษาประเด็นเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้อง เช่น การพัฒนาคุณสมบัติของระบบให้รองรับการใช้งานที่ยืดหยุ่นมากขึ้น โดยเฉพาะการเข้าถึงข้อมูลย้อนหลัง การลดความซับซ้อนของอินเทอร์เฟซ และการเพิ่มขีดความสามารถของเซิร์ฟเวอร์เพื่อรองรับปริมาณผู้ใช้ที่มากขึ้น นอกจากนี้ ควรมีการศึกษาถึง ผลกระทบของปัจจัยทางเทคโนโลยีและการบริหารจัดการที่มีต่อประสิทธิภาพของระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึง การเปรียบเทียบระหว่างระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมต่อการพัฒนาระบบในอนาคต อีกทั้งควรมีการศึกษาถึง ความพร้อมของบุคลากรในการปรับตัวเข้ากับเทคโนโลยีสารสนเทศ และผลกระทบของการฝึกอบรมต่อประสิทธิภาพการใช้งานระบบ เพื่อให้สามารถออกแบบโครงการฝึกอบรมที่เหมาะสมกับผู้ใช้ระบบมากที่สุด ซึ่งจะช่วยให้หน่วยงานสามารถนำข้อมูลที่ได้รับไปใช้ปรับปรุงระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในอนาคตได้ดียิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากกองทุนวิจัยสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จากโครงการวิจัย (Research Project) ทุนวิจัยส่งเสริมส่วนงานวิชาการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 หน่วยงานคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สัญญาเลขที่ : 2568-02-05-007)

เอกสารอ้างอิง

- ธนินทร์ รัตนโอฬาร. (2565). *ระเบียบวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ : มิน เซอร์วิสซัพพลาย.
- นภดล แข็งการนา. (2564). *การพัฒนากระบวนการบริหารอิเล็กทรอนิกส์สำหรับมหาวิทยาลัย ราชภัฏนครสวรรค์*. สืบค้นจาก <http://aric-qa.nsrut.ac.th/aric-qa/wp-content/uploads/2020/12/r2r-golf.pdf>
- ปริศนา มัชฌิมา, สายสุตา ปันตระกูล, เบญจวรรณ เหล่าประเสริฐ และ กฤษณ์ แซ่จิ่ง (2555). *พฤติกรรมและประสิทธิภาพการใช้ระบบสารสนเทศ อิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต*. กรุงเทพฯ: คณะมนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- มะยม นิสัยตรง และ ญาณีฐา ตรีสงฆ์. (2566). ความรู้ความเข้าใจ ทักษะและประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศ อิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. *วารสารคหกรรมศาสตร์ และวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน*, 5(2), 84-92.
- ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2564. (6 เมษายน 2564). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 138 ตอนพิเศษ 89 ง. หน้า 1-9.
- สารภี สหะวิริยะ. (2562). *ปัญหาการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (E-document) ของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์และคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สิทธิชัย ป้อมทอง และ สุภาพร เย็นเหลือ. (2565). ความพร้อมต่อการใช้ระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรวิทยาลัยนครราชสีมา. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี*, 14(1), 57-72.
- Aboelmaged, M. G. (2018). Predicting electronic document management systems adoption in universities: An integrated perspective. *Computers in Human Behavior*, 85, 93-106.
- Alsharif, H., Al-Anzi, F., & Al-Humaimedy, A. (2022). The adoption of electronic office systems in higher education: Challenges and opportunities. *Journal of Information Systems and Technology Management*, 19(1), 45-62.
- Deloitte. (2020). *The future of digital workplace: Enhancing efficiency and productivity*. Deloitte Insights.
- Kim, D., & Solomon, M. (2019). *Fundamentals of information systems security*. Jones & Bartlett Learning.