



รายงานการวิจัย

พฤติกรรมที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)

ของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

Behaviors Affecting Work Efficiency of Using

Electronic Office System (e-Office)

Staffs of Rajamangala University of Technology Thanyaburi

ญาณิภา จันทร์บำรุง

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ได้รับการสนับสนุนจากสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ประจำปี 2567

พฤติกรรมที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)
ของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
Behaviors Affecting Work Efficiency of Using
Electronic Office System (e-Office)
Staffs of Rajamangala University of Technology Thanyaburi



ญาณิภา จันทร์บำรุง
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ได้รับการสนับสนุนจากสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ประจำปี 2567

ชื่อโครงการวิจัย : พฤติกรรมที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)
 ของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
 ชื่อผู้วิจัย : นางสาวญาณิศา จันทรบำรุง
 หน่วยงาน : สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
 ปีที่ทำการวิจัย : 2567

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) พฤติกรรมการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี 2) ประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ บุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.94 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) t-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว One-Way ANOVA

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุอยู่ในช่วง 41 - 50 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวนปีที่ทำงาน มากกว่า 10 ปีขึ้นไป สายการปฏิบัติงานเป็นบุคลากรสายสนับสนุน ตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับระบบ คือ ผู้ใช้งานทั่วไป 2) พฤติกรรมการใช้งานระบบ e-Office ของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีความถี่ในการเข้าใช้งาน คือ 1 - 2 ครั้ง/วัน ระยะเวลาในการเข้าใช้งาน น้อยกว่า 1 ชั่วโมง/วัน ประสิทธิภาพการใช้งานระบบ มากกว่า 4 ปีขึ้นไป เข้าใช้งานด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะในหน่วยงาน การฝึกอบรมการใช้งานเคยอบรมจากหน่วยงานที่จัดโครงการอบรม และลักษณะการใช้งาน จัดทำเอกสารราชการ 3) ประสิทธิภาพการใช้งานระบบ e-Office ด้านความสามารถของระบบ อยู่ในระดับมาก ด้านความพึงพอใจต่อระบบ อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ สนับสนุนระบบ อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านความพึงพอใจต่ออุปกรณ์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่รองรับการใช้งานระบบ อยู่ในระดับมาก และภาพรวมประสิทธิภาพการใช้งานระบบ อยู่ในระดับมากที่สุด และ 4) การวิเคราะห์เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้งานระบบ e-Office ตามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า เพศ ระดับการศึกษา จำนวนปีที่ทำงาน สายการปฏิบัติงาน ตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับระบบ ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบ e-Office แตกต่างกัน ส่วนพฤติกรรมการใช้งานระบบ ความถี่ในการเข้าใช้งานระบบ ระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบ ประสิทธิภาพการใช้งานระบบ อุปกรณ์ในการเข้าใช้งานระบบ และการฝึกอบรมการใช้งานระบบ พบว่า ส่งผลต่อประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสาร e-Office แตกต่างกัน

จากผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการใช้งานและปัจจัยพื้นฐานของบุคลากร เช่น เพศ ระดับการศึกษา จำนวนปีที่ทำงาน ตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับระบบ รวมถึงความถี่ ระยะเวลา ประสิทธิภาพ อุปกรณ์ และการฝึกอบรมการใช้งานระบบ ล้วนมีผลต่อระดับประสิทธิภาพการใช้งานระบบ e-Office อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในหลายมิติ โดยเฉพาะด้านความพึงพอใจและความสามารถของระบบ แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการปรับปรุงพัฒนาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้งานในหลากหลายด้าน ทั้งด้านเทคโนโลยี การฝึกอบรม และการสนับสนุนจากบุคลากร เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพการใช้งานที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง อันจะนำไปสู่การยกระดับการบริหารจัดการเอกสารภายในองค์กรให้สอดคล้องกับความต้องการและลักษณะการใช้งานที่แตกต่างกันของบุคลากรอย่างแท้จริง

คำสำคัญ : พฤติกรรมการใช้งานระบบ ประสิทธิภาพการใช้งานระบบ ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ e-Office



Title : Behaviors Affecting Work Efficiency of Using Electronic Office System (e-Office)
Staffs of Rajamangala University of Technology Thanyaburi.

Researcher : Miss Yanipha Junbumrung

Institute : Office of Academic Resources and Information Technology

Year : 2024

Abstract

The objectives of this research were: 1) to investigate the usage behavior of the e-Office system among personnel of Rajamangala University of Technology Thanyaburi, and 2) to examine the efficiency of the e-Office system usage by the same population. The sample group comprised 400 personnel from Rajamangala University of Technology Thanyaburi. The instrument used for data collection was a questionnaire with an overall reliability coefficient of 0.94. Statistical analyses included frequency, percentage, mean ($\bar{X}$), standard deviation (S.D.), t-test, and One-Way ANOVA.

The research results revealed the following: 1) The majority of respondents were female, aged between 41 and 50 years, held a bachelor's degree, had over 10 years of work experience, were support staff, and their primary system role was general user. 2) The usage behavior of the e-Office system among Rajamangala University of Technology Thanyaburi personnel indicated a frequency of access of 1 - 2 times per day, a usage duration of less than 1 hour per day, over 4 years of system usage experience, access via desktop computers in their respective units, prior training received from the organizing unit, and the primary usage involved the creation of official documents. 3) The efficiency of the e-Office system usage was rated at a high level for system capability, a very high level for system satisfaction, a very high level for satisfaction with service and support staff, a high level for satisfaction with supporting equipment and internet network, and the overall efficiency of system usage was at a very high level. 4) The comparative analysis of e-Office system usage efficiency among Rajamangala University of Technology Thanyaburi personnel based on their general information showed that differences in gender, educational level, years of service, job function, and system-related resulted in significant differences in e-Office usage efficiency. Furthermore, regarding system usage behavior, factors such as frequency of system access, duration of system access, device used for system access, and prior system training were found to have a significant impact on e-Office system usage efficiency.

The findings suggest that individual characteristics and system usage behaviors significantly impact system efficiency. These insights highlight the importance of tailoring technological infrastructure, user training, and system support to user needs. Consequently, the study offers practical implications for the continued enhancement of e-Office systems to support streamlined, responsive, and effective document management within academic institutions.

Keywords: usage behavior, usage efficiency, electronic document system, e-Office



กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติพงศ์ กลิ่นจันทร์ อาจารย์ประจำภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาสถิติประยุกต์ ที่คอยให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ และตรวจสอบข้อมูลต่าง ๆ รวมถึงเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปองพล นิลพฤกษ์ รองผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงศ์พิชญ์ ต่วนภูษา อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมเกษตร เป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเครื่องมือวิจัยและแนะนำแนวทาง ที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย ตลอดจนผู้บริหารและเพื่อนร่วมงาน สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ให้การช่วยเหลือและคำแนะนำ รวมทั้งขอบคุณ บุคลากรภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการแสดงความคิดเห็น ในการเก็บข้อมูลงานวิจัยเพื่อนำผลการวิจัยที่ได้มาพัฒนาระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ครอบครัว ที่ส่งเสริม สนับสนุนและเป็นที่กำลังใจจนทำให้งานวิจัย ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยดี

ญาณิภา จันทร์บำรุง
ผู้วิจัย

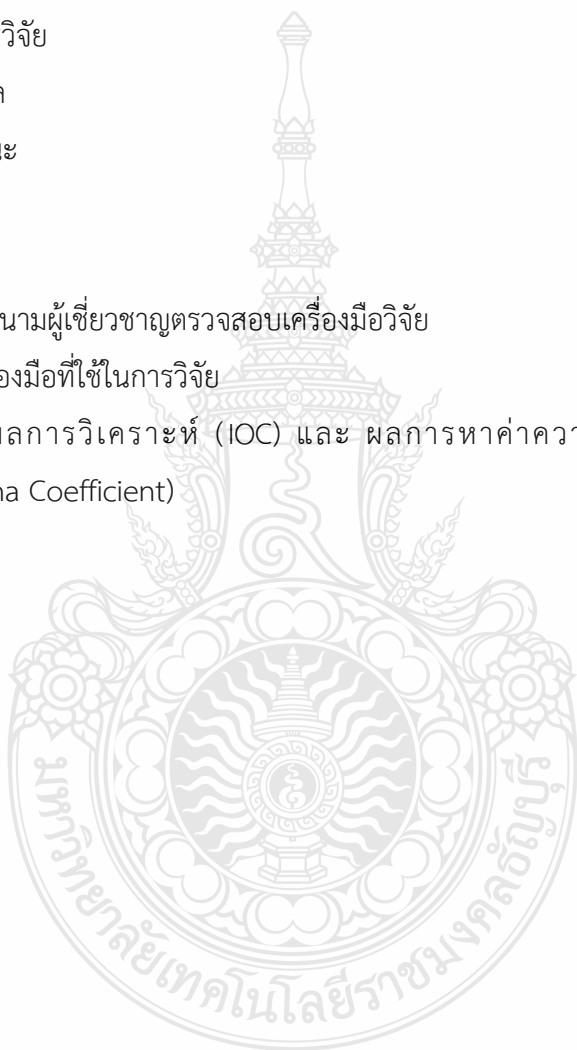


สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ซ
สารบัญภาพ	ท
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
1.3 สมมติฐานการวิจัย	3
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
1.5 ขอบเขตของการวิจัย	3
1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย	4
1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ	5
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	6
2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน	10
2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมการปฏิบัติงาน	12
2.4 ทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจและความพึงพอใจ	15
2.5 ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ธัญบุรี	21
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	30
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	34
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	34
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	36
3.3 การตรวจสอบเครื่องมือวิจัย	37
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	38
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	38
3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	40

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัย	42
4.1 สัญลักษณะในการวิเคราะห์ข้อมูล	42
4.2 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	42
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	43
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	100
5.1 สรุปผลการวิจัย	100
5.2 อภิปรายผล	104
5.3 ข้อเสนอแนะ	108
บรรณานุกรม	111
ภาคผนวก	112
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย	113
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	115
ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์ (IOC) และ ผลการหาค่าความเชื่อมั่น (Cronbach Alpha Coefficient)	121
ประวัติผู้วิจัย	131



สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 2.1	จำนวนการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2567	25
ตารางที่ 2.2	ปัญหาที่พบบ่อยในการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)	28
ตารางที่ 2.3	คำถามที่พบบ่อยเกี่ยวกับการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)	29
ตารางที่ 2.4	สรุปการทบทวนแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่ศึกษา	32
ตารางที่ 3.1	จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของบุคลากรสังกัดภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	35
ตารางที่ 4.1	จำนวนและร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ	43
ตารางที่ 4.2	จำนวนและร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม อายุ	43
ตารางที่ 4.3	จำนวนและร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม ระดับการศึกษา	44
ตารางที่ 4.4	จำนวนและร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม จำนวนปีที่ทำงาน	44
ตารางที่ 4.5	จำนวนและร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม สายการปฏิบัติงาน	45
ตารางที่ 4.6	จำนวนและร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม ตำแหน่งที่เกี่ยวข้อง	45
ตารางที่ 4.7	จำนวนและร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม หน่วยงานที่สังกัด	46
ตารางที่ 4.8	ความถี่ในการเข้าใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) โดยเฉลี่ยต่อวัน	48
ตารางที่ 4.9	ระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) โดยเฉลี่ยต่อวัน	48
ตารางที่ 4.10	ประสบการณ์การใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)	49
ตารางที่ 4.11	การเข้าใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้วยอุปกรณ์ ชนิดใดมากที่สุด	49
ตารางที่ 4.12	การฝึกอบรมการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)	50

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.13 ลักษณะการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)	50
ตารางที่ 4.14 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพ การใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านความสามารถของ ระบบ	51
ตารางที่ 4.15 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพ การใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านความพึงพอใจ ต่อระบบ	52
ตารางที่ 4.16 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพ การใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านความพึงพอใจ ต่อเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการสนับสนุนระบบ	53
ตารางที่ 4.17 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพ การใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านความพึงพอใจ ต่ออุปกรณ์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่รองรับการใช้งานระบบ	54
ตารางที่ 4.18 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ข้อมูลภาพรวมเกี่ยวกับ ประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)	55
ตารางที่ 4.19 เปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรจำแนกตามเพศ	57
ตารางที่ 4.20 เปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรจำแนกตามอายุ	58
ตารางที่ 4.21 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการใช้งานระบบ เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามอายุ ด้วยวิธี LSD ด้านความพึงพอใจ	59
ตารางที่ 4.22 เปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามระดับการศึกษา	60
ตารางที่ 4.23 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการใช้งานระบบ เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามระดับ การศึกษา ด้วยวิธี LSD ด้านความสามารถของระบบ	61
ตารางที่ 4.24 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการใช้งานระบบ เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตาม ระดับการศึกษา ด้วยวิธี LSD ด้านความพึงพอใจ	62

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.25 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามระดับการศึกษา ด้วยวิธี LSD ด้านภาพรวม	63
ตารางที่ 4.26 เปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามจำนวนปีที่ทำงาน	64
ตารางที่ 4.27 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามจำนวนปีที่ทำงาน ด้วยวิธี LSD ด้านความสามารถของระบบ	65
ตารางที่ 4.28 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามจำนวนปีที่ทำงาน ด้วยวิธี LSD ด้านความพึงพอใจ	66
ตารางที่ 4.29 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามจำนวนปีที่ทำงาน ด้วยวิธี LSD ด้านภาพรวม	67
ตารางที่ 4.30 เปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามสายการปฏิบัติงาน	68
ตารางที่ 4.31 เปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับระบบ	69
ตารางที่ 4.32 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับระบบ ด้วยวิธี LSD ด้านความสามารถของระบบ	70
ตารางที่ 4.33 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับระบบ ด้วยวิธี LSD ด้านความพึงพอใจ	71
ตารางที่ 4.34 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับระบบ ด้วยวิธี LSD ด้านภาพรวม	72
ตารางที่ 4.35 เปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามความถี่ในการเข้าใช้งานระบบ	73

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.47 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามอุปกรณ์ที่เข้าใช้งานระบบ ด้วยวิธี LSD ด้านความสามารถของระบบ	85
ตารางที่ 4.48 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามอุปกรณ์ที่เข้าใช้งานระบบ ด้วยวิธี LSD ด้านความพึงพอใจ	86
ตารางที่ 4.49 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามอุปกรณ์ที่เข้าใช้งานระบบ ด้วยวิธี LSD ด้านภาพรวม	87
ตารางที่ 4.50 เปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามการฝึกอบรมการใช้งานระบบ	88
ตารางที่ 4.51 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามการฝึกอบรมการใช้งานระบบ ด้วยวิธี LSD ด้านความสามารถของระบบ	89
ตารางที่ 4.52 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามการฝึกอบรมการใช้งานระบบ ด้วยวิธี LSD ด้านความพึงพอใจ	90
ตารางที่ 4.53 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามการฝึกอบรมการใช้งานระบบ ด้วยวิธี LSD ด้านภาพรวม	92
ตารางที่ 4.54 เปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามลักษณะการใช้งานระบบ	94
ตารางที่ 4.55 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามลักษณะการใช้งานระบบ ด้วยวิธี LSD ด้านความสามารถของระบบ	95
ตารางที่ 4.56 ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับจุดแข็งของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)	96
ตารางที่ 4.57 ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับจุดอ่อนของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)	97
ตารางที่ 4.58 ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงพัฒนาของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)	98

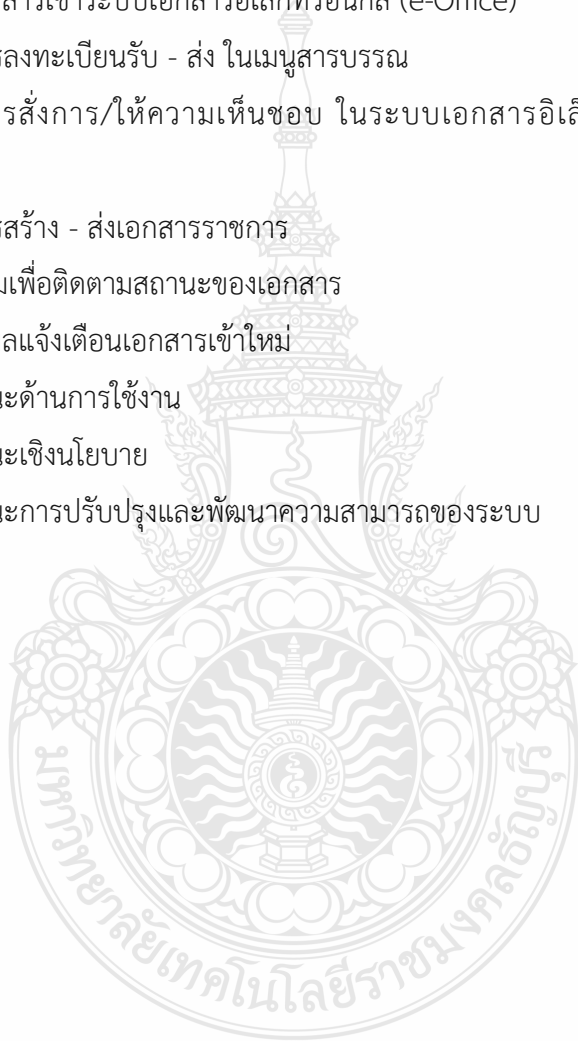
สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 5.1 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ตามข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมการใช้งานระบบ	102



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	4
ภาพที่ 2.1 ประเภทของทัศนคติ	14
ภาพที่ 2.2 ความต้องการตามลำดับขั้นตอนของมาสโลว์	17
ภาพที่ 2.3 หน้าจอล็อกอินเข้าสู่ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)	21
ภาพที่ 2.4 หน้าจอเอกสารในระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)	22
ภาพที่ 2.5 หน้าจอการลงทะเบียนรับ - ส่ง ในเมนูสารบรรณ	23
ภาพที่ 2.6 หน้าจอการสั่งการ/ให้ความเห็นชอบ ในระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)	23
ภาพที่ 2.7 หน้าจอการสร้าง - ส่งเอกสารราชการ	24
ภาพที่ 2.8 หน้าติดตามเพื่อติดตามสถานะของเอกสาร	24
ภาพที่ 2.9 หน้าจออีเมลแจ้งเตือนเอกสารเข้าใหม่	25
ภาพที่ 5.1 ข้อเสนอแนะด้านการใช้งาน	108
ภาพที่ 5.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	109
ภาพที่ 5.3 ข้อเสนอแนะการปรับปรุงและพัฒนาความสามารถของระบบ	110



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในยุคของการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่สังคมดิจิทัล ถูกขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) และข้อมูลขนาดใหญ่ หรือการเพิ่มความเร็วในการสื่อสาร การเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ และการทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ (Collaborative Working) บนแพลตฟอร์มดิจิทัล ล้วนส่งผลต่อรูปแบบการใช้ชีวิตการสื่อสาร และการบริหารจัดการองค์กรอย่างลึกซึ้ง องค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนจึงต้องปรับตัวให้สามารถนำเทคโนโลยีเหล่านี้มาใช้งาน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน การบริหารจัดการไปจนถึง การใช้งานระบบอัตโนมัติและดิจิทัล แพลตฟอร์มต่าง ๆ ที่ช่วยลดขั้นตอนการทำงาน และเพิ่มประสิทธิภาพ ในการสื่อสารภายในองค์กรและการตัดสินใจอย่างแม่นยำมากยิ่งขึ้น (Ramadhani & Utami, 2023)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ในฐานะสถาบันที่มุ่งเน้นด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้มีการนำระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) มาใช้เพื่อส่งเสริมและเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรด้านการจัดการเอกสารราชการ การส่งหนังสือภายใน การอนุมัติเอกสาร การติดตามงาน และการจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งช่วยให้ผู้บริหารและบุคลากรสามารถดำเนินการกับเอกสารได้ทุกที่และทุกเวลา ข้อมูล ข่าวสารที่ถูกส่งจากผู้ส่งถึงผู้รับ สามารถดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว ช่วยลดระยะเวลาและระยะทางในการจัดส่งเอกสาร นอกจากนี้การใช้งานระบบ e-Office ยังช่วยลดการใช้กระดาษ ในกระบวนการปฏิบัติงานอย่างเห็นได้ชัด โดยเอกสารหรือข้อมูลต่าง ๆ ได้รับการจัดเก็บในรูปแบบฐานข้อมูลที่มีความถูกต้องและทันสมัย ผู้ใช้งานสามารถสืบค้นเอกสารและเข้าถึงเอกสารได้ตลอดเวลา ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เป็นการเพิ่มความสะดวกและความรวดเร็วในกระบวนการปฏิบัติงาน อีกทั้งยังสนับสนุนการบริหารจัดการข้อมูลเอกสารให้เป็นระบบและมีความโปร่งใสมากยิ่งขึ้น สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่สำคัญในการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและทรัพยากรการเรียนรู้ โดยมุ่งเน้นการให้บริการที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นพื้นฐาน (e-Services) รวมถึงการพัฒนาและจัดหาระบบฐานข้อมูลต่าง ๆ ที่สนับสนุนกระบวนการเรียนการสอน การบริหารจัดการ และการดำเนินงานภายในมหาวิทยาลัย นอกจากนี้หน่วยงานยังมีบทบาทสำคัญ ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาส่งเสริมการจัดการระบบงาน และพัฒนาแหล่งทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อให้ผู้ใช้บริการ เช่น นักศึกษา คณาจารย์ ผู้บริหาร และบุคคลภายนอก สามารถเข้าถึงข้อมูลและทรัพยากรการเรียนรู้ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สำนักวิทยบริการฯ ยังสนับสนุนการสร้างผลงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ รวมถึงการพัฒนาโปรแกรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยฯ เมื่อมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ได้เริ่มให้มีการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน และการบริหารจัดการเอกสาร สำนักวิทยบริการฯ จึงได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ดูแลและบริหารจัดการระบบดังกล่าว เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาองค์กรในยุคดิจิทัล (สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ, 2566)

ซึ่งเป็นที่ทราบกันดีว่าเทคโนโลยี โปรแกรม หรือระบบต่าง ๆ รวมไปถึงระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยฯ หากระบบเหล่านี้ได้รับการนำไปใช้ปฏิบัติงานอย่างจริงจังและต่อเนื่องในทุกระดับจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน และส่งเสริมการพัฒนาระบบการปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องให้เกิดประโยชน์ตามไปด้วย อย่างไรก็ตาม จากประสบการณ์ของผู้วิจัยในฐานะผู้รับผิดชอบการดูแลและจัดการระบบ e-Office รวมถึงแก้ไขปัญหาและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้งาน พบว่าการทำงานของระบบ e-Office ภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่คาดหวัง ปัญหาหลักที่พบ ได้แก่ การที่หน่วยงานและบุคลากร ร้อยละ 68.24 (สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ, 2567) มีการใช้งานระบบ e-Office แต่ยังไม่ใช้ระบบอย่างเต็มรูปแบบ โดยยังคงใช้ระบบสารบรรณแบบเดิม เนื่องจากเอกสารการขออนุมัติ เอกสารการเบิก - จ่าย ต้องใช้เอกสารต้นฉบับ และเอกสารประกอบฉบับจริง รวมถึงรูปแบบการลงนามต้องเป็นลายเซ็นจริง วันที่ในการลงนามหรือพิจารณาอนุมัติ ต้องตามวันและเวลาราชการ ซึ่งส่งผลให้กระบวนการดำเนินการเอกสารต่าง ๆ ภายในหน่วยงานขาดความต่อเนื่อง และนำไปสู่ความล่าช้าในขั้นตอนการปฏิบัติงาน หรือบุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจในวิธีการใช้งานระบบ ความซับซ้อนในขั้นตอนการปฏิบัติงาน และข้อจำกัดด้านความพร้อมของอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยซึ่งมีภาระงานเกี่ยวกับการดูแลรับผิดชอบ ให้คำแนะนำ แก้ไขปัญหาและประสานงาน การพัฒนาระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-office) จึงมีความต้องการที่จะศึกษาพฤติกรรมที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้งานและส่งเสริมการใช้งานระบบให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รวมถึงได้นำข้อเสนอแนะมาประเมินว่าระบบที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันสามารถตอบสนองต่อความต้องการในการปฏิบัติงานบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยฯ และค้นหาจุดที่ควรปรับปรุง หรือพัฒนาระบบ เพื่อให้การปฏิบัติงานด้วยระบบ e-Office เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กรอย่างยั่งยืน

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

1.2.2 เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

1.3 สมมติฐานการวิจัย

1.3.1 ปัจจัยด้านบุคคลที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แตกต่างกันไป

1.3.2 พฤติกรรมการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แตกต่างกันไป

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.3.1 สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์พฤติกรรมและส่งเสริมการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ให้มีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อความต้องการมากยิ่งขึ้น

1.3.2 ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

1.5.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตด้านเนื้อหาการวิจัย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) ตัวแปรต้น ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนปีที่ทำงาน สายการปฏิบัติงาน ตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับระบบ หน่วยงานที่สังกัด และพฤติกรรมการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)

2) ตัวแปรตาม คือ ประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

2.1) ด้านความสามารถของระบบ

2.2) ด้านความพึงพอใจ

2.2.1) ความพึงพอใจต่อระบบ

2.2.2) ความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ สนับสนุนระบบ

2.2.3) ความพึงพอใจต่ออุปกรณ์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่รองรับการใช้งานระบบ

1.5.2 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร หมายถึง บุคลากรทั้งหมดของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จำนวน 2,107 คน (กองบริหารงานบุคคล, 2566)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จำนวน 400 คน โดยผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมโดยใช้สูตรของ Taro Yamane

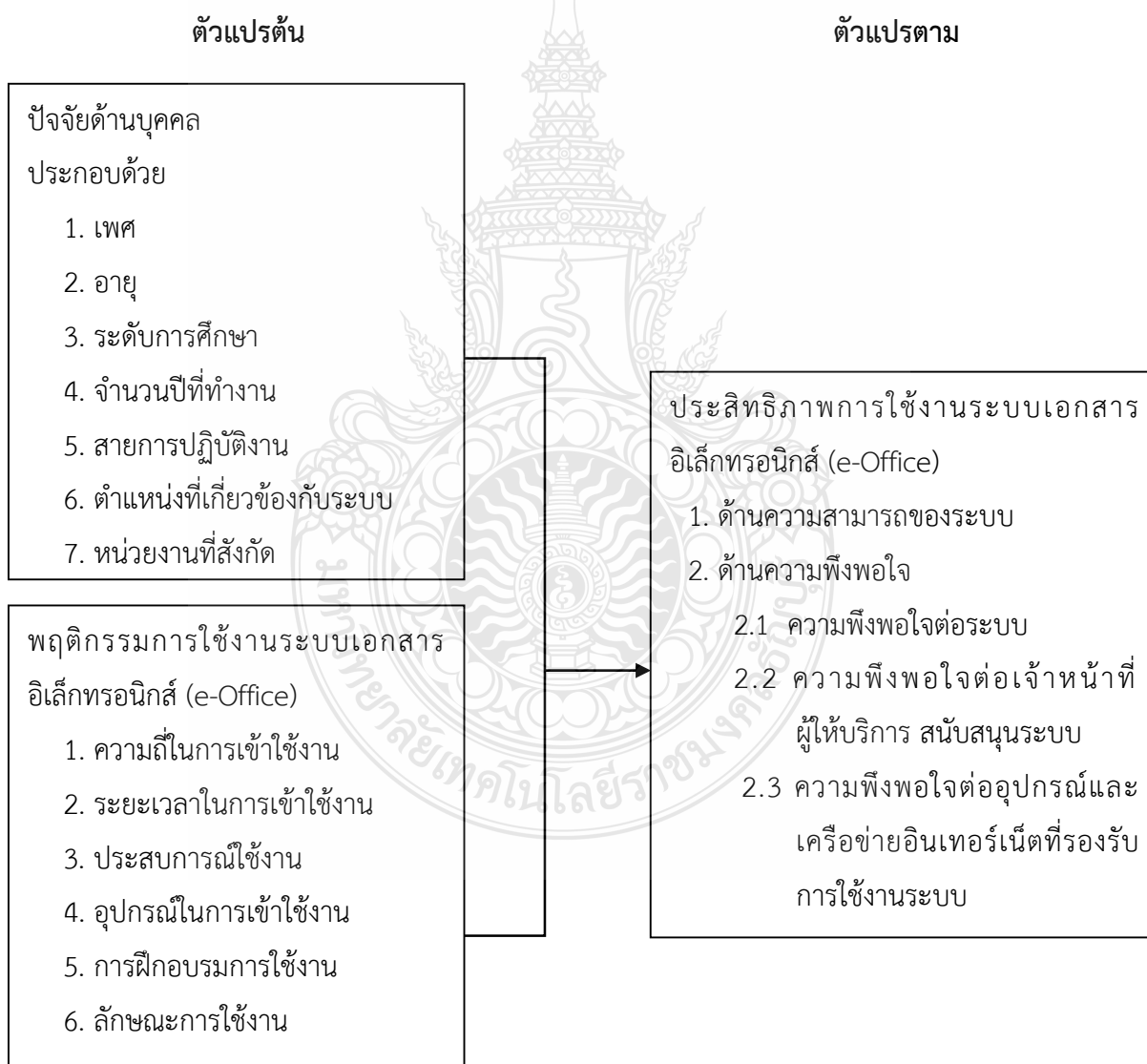
(ยวดี เปรมวิชัย, 2564) ซึ่งได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วน หลังจากนั้นจึงใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) เพื่อเก็บข้อมูล

1.5.3 ขอบเขตด้านระยะเวลา

จากการวิจัยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2566 - เดือนพฤศจิกายน 2567 รวมเป็นระยะเวลา 12 เดือน

1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษา เรื่อง พฤติกรรมที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.7.1 ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) หมายถึง ระบบที่ใช้สร้าง - ส่ง ลงนามเอกสาร ค้นหาและติดตามเอกสาร จัดเก็บเอกสาร เป็นต้น เพื่อให้เกิดความสะดวก รวดเร็วในการรับ - ส่งเอกสาร ภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

1.7.2 บุคลากร หมายถึง บุคลากรทั้งหมดภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ที่ใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ในการปฏิบัติงาน

1.7.3 พฤติกรรมการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) หมายถึง พฤติกรรมการเข้าใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรทั้งหมดภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อาทิ ความถี่ในการเข้าใช้งาน ช่วงเวลาในการเข้าใช้งาน ประสบการณ์ใช้งาน อุปกรณ์ในการเข้าใช้งาน การฝึกอบรมการใช้งาน และลักษณะการใช้งาน เป็นต้น

1.7.4 ประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) หมายถึง ความสำเร็จของการนำระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) มาใช้ในการปฏิบัติงานภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีธัญบุรี เพื่อให้เกิดปริมาณและคุณภาพในการจัดการเอกสารของหน่วยงานและบรรลุวัตถุประสงค์ โดยพิจารณา ดังนี้

- 1) ด้านความสามารถของระบบ
- 2) ด้านความพึงพอใจ ประกอบด้วย
 - 2.1) ความพึงพอใจต่อระบบ
 - 2.2) ความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ สนับสนุนระบบ
 - 2.3) ความพึงพอใจต่ออุปกรณ์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่รองรับการใช้งานระบบ

1.7.5 ความสามารถของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) หมายถึง ความสามารถในการนำระบบมาใช้ปฏิบัติงานภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ด้านต่าง ๆ อาทิ การสร้างเอกสาร การรับ - ส่งเอกสาร การลงนามเอกสาร การตรวจสอบเอกสารเข้า - ออก การค้นหาและติดตามเอกสาร การจัดเก็บเอกสาร การตั้งค่าใช้งาน การเลือกผู้รับและการสร้างเส้นทาง เป็นต้น

1.7.6 ความพึงพอใจ หมายถึง ผู้ใช้งานมีความความรู้สึกตอบสนองในทางที่ดีต่อการใช้ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) โดยพิจารณาจากความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ความพึงพอใจต่อการทำงานของระบบ ความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ สนับสนุน และความพึงพอใจต่ออุปกรณ์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่รองรับการใช้งานระบบ

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัย เรื่อง พฤติกรรมที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัย ดังนี้

- 2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
- 2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน
- 2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมการปฏิบัติงาน
- 2.4 ทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจและความพึงพอใจ
- 2.5 ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

2.1.1 ความหมายของระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศ (Information System) หมายถึง ระบบที่ทำหน้าที่จัดการข้อมูลข่าวสาร ในองค์กรให้สามารถนำข้อมูลมาใช้ได้อย่างเป็นระบบ เพื่อใช้ประกอบการวางแผน การตัดสินใจ โดยใช้ระยะเวลาอย่างรวดเร็วและถูกต้อง โดยจำเป็นต้องมีระบบฐานข้อมูลที่จัดเก็บไว้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นระบบสามารถแลกเปลี่ยนและเข้าถึงสารสนเทศได้ (พัฒพงษ์ อินทนนท์, 2565)

ระบบสารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ผ่านการประมวลผล มาเป็นข้อมูลสารสนเทศที่ผู้บริหารสามารถนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจตามวัตถุประสงค์ขององค์กร อย่างไรก็ตามข้อมูลและสารสนเทศมีความสัมพันธ์กัน คือ แหล่งต้นทางที่เป็นข้อมูลควรมีความถูกต้อง จึงจะสามารถใช้สารสนเทศให้เกิดประโยชน์ได้ ถ้าต้นทางได้ข้อมูลที่ผิด เมื่อนำเข้าสู่กระบวนการประมวลผลก็ย่อมได้ผลลัพธ์ที่ผิดพลาด เหมือนประโยคหนึ่งที่ได้กล่าวไว้ว่า Garbage In, Garbage Out: GIGO ซึ่งหมายความว่า หากคุณป้อนข้อมูลขยะเข้าไป ผลลัพธ์ที่ได้กลับมา ก็คือ ข้อมูลขยะเช่นกัน (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2554 อ้างถึงใน กาญจน์วริน สิทธิปรีชาพงษ์, 2565)

จากความหมายของระบบสารสนเทศ ที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ระบบสารสนเทศ คือ ระบบที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการประมวลผลข้อมูล ซึ่งมีองค์ประกอบของข้อมูล ทั้งการนำเข้า การประมวลผลและผลลัพธ์ โดยการนำระบบสารสนเทศมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้นั้น จะขึ้นอยู่กับข้อมูลในการนำเข้าด้วย หากข้อมูลนำเข้ามีความถูกต้อง องค์กรจะสามารถนำสารสนเทศมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2.1.2 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศที่ใช้คอมพิวเตอร์ คือ ระบบสารสนเทศที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ฐานข้อมูล การสื่อสารโทรคมนาคมผ่านเครือข่าย บุคลากร และกระบวนการ เพื่อใช้ในการบูรณาการทุกส่วนเข้าด้วยกันเพื่อที่จะทำการรวบรวม ควบคุม เก็บรักษา และใช้กระบวนการในการแปรสภาพข้อมูลไปเป็นสารสนเทศ (ปีเตอร์ รักรธรรม, 2559)

ระบบสารสนเทศประกอบไปด้วย 6 องค์ประกอบ ดังนี้

1) ฮาร์ดแวร์ (Hardware) คือ ส่วนประกอบทางกายภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ทำหน้าที่ในการนำเข้าข้อมูล การเก็บข้อมูล กระบวนการประมวลผลข้อมูล รวมถึงอุปกรณ์ป้อนข้อมูลชนิดต่าง ๆ เช่น เมาส์ คีย์บอร์ด เป็นต้น

2) ซอฟต์แวร์ (Software) คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ควบคุมการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถทำงานได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ โดยซอฟต์แวร์สามารถแบ่งได้ 2 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่

2.1) ซอฟต์แวร์ระบบ (System Software) คือ ซอฟต์แวร์ที่ควบคุมการทำงานทั่วไปของเครื่องคอมพิวเตอร์ เช่น การสั่งพิมพ์เอกสาร การปิด - เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

2.2) ซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application Software) คือ โปรแกรมที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานโดยมีลักษณะเฉพาะตัวหรือเฉพาะทาง เช่น โปรแกรมตกแต่งภาพ Adobe illustrator เป็นต้น

3) ฐานข้อมูล (Database) คือ กลุ่มของข้อมูลและสารสนเทศที่ถูกเก็บและจัดเรียงข้อมูลอย่างมีรูปแบบ ประกอบไปด้วยไฟล์ข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกันอย่างน้อย 2 ชุด ซึ่งฐานข้อมูลมีความสำคัญกับองค์กรเป็นอย่างมาก

4) การสื่อสารโทรคมนาคม เครือข่าย (Networking and Telecommunication) คือ การสื่อสารหากันระหว่างผู้ส่งสัญญาณและผู้รับสัญญาณ ด้วยการส่งสัญญาณทางอิเล็กทรอนิกส์หรือการส่งข้อมูลหรือสารสนเทศผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีการเชื่อมต่อผ่านเครือข่าย (Network)

5) บุคลากร (Personnel) คือ บุคลากรที่ทำหน้าที่ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและระบบสารสนเทศเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการทำงาน ซึ่งบุคลากรทางด้านระบบสารสนเทศประกอบไปด้วยบุคลากรที่สามารถจัดการ ควบคุมการใช้งาน และการบำรุงรักษาระบบ รวมถึงผู้บริหารสารสนเทศระดับสูง ซึ่งเป็นผู้วางแผนกลยุทธ์และนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบสารสนเทศภายในองค์กร ส่วนผู้ใช้งาน (User) คือ บุคลากรที่ใช้งานระบบสารสนเทศ เพื่อให้การทำงานในองค์กรราบรื่นและรวดเร็วถูกต้อง

6) กระบวนการ (Procedure) คือ กระบวนการในการวางแผน กำหนดนโยบาย วิธีการใช้ และกฎระเบียบการใช้ระบบคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ รวมถึงการจัดการ การดูแลระบบ และการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์

2.1.3 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MIS) หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูล และประมวลผลออกมาเป็นสารสนเทศเพื่อช่วยในการตัดสินใจ การประสานงานและควบคุม นอกจากนี้ยังช่วยผู้บริหารและบุคลากรในการวิเคราะห์ปัญหา แก้ปัญหา และสร้างผลงานใหม่โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ (Hardware) โปรแกรม (Software) และผู้ใช้งาน (Peopleware) เพื่อทำให้เกิดผลลัพธ์ในการได้มาซึ่งสารสนเทศที่มีประโยชน์ (กาญจน์วริน สิทธิปรีชาพงษ์, 2565)

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ หมายถึง ระบบที่รวบรวมและจัดเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กรอย่างมีระเบียบ เพื่อนำมาประมวลผลและจัดรูปแบบให้ได้สารสนเทศที่ถูกต้อง และช่วยสนับสนุนการทำงานและการตัดสินใจในด้านต่าง ๆ ของผู้บริหารเพื่อให้การดำเนินงานขององค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่ง MIS จะประกอบด้วยหน้าที่หลัก 2 ประการ ดังนี้ (กิตติมา เพชรทรัพย์, 2548 อ้างถึงใน พัฒพงษ์ อินทนนท์, 2565)

- 1) สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กรมาไว้ด้วยกันอย่างเป็นระบบ
- 2) สามารถประมวลผลข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้ซึ่งสารสนเทศที่ช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานของบุคลากรและการบริหารงานของผู้บริหาร

2.1.4 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

ในปัจจุบันองค์กรส่วนใหญ่สามารถพัฒนาระบบสารสนเทศได้ด้วยตนเองหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานภายนอกเข้ามาพัฒนา โดยมีการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการให้สอดคล้องกับหลักวิชาการ และสามารถอำนวยความสะดวกให้กับองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ควรคำนึงถึงสิ่งสำคัญของ MIS ดังนี้ (ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ และไพบุลย์ เกียรติโกมล, 2542 อ้างถึงใน เจนจิรา วิศพันธ์ และ กฤตม์ แท้สิริสุข, 2560)

- 1) ความสามารถในการจัดการข้อมูล (Data Manipulation) คือ ระบบสารสนเทศที่ดีควรที่จะสามารถปรับปรุง แก้ไข และจัดการข้อมูล เพื่อให้เป็นสารสนเทศที่พร้อมสำหรับการใช้งานในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) ความปลอดภัยของข้อมูล (Data Security) คือ ข้อมูลสารสนเทศเป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุดขององค์กร ถ้าข้อมูลสารสนเทศมีการรั่วไหลไปสู่ภายนอกองค์กร โดยเฉพาะคู่แข่งจะเกิดผลกระทบและความเสียหายต่อองค์กร
- 3) ความยืดหยุ่น (Flexibility) คือ สารสนเทศที่สามารถปรับเพื่อให้สอดคล้องกับการใช้งานหรือปัญหาที่เกิดขึ้นในการใช้งาน โดยที่ระบบสารสนเทศที่ถูกพัฒนาขึ้นต้องสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริหาร ผู้ใช้งาน ได้อยู่เสมอ โดยมีอายุการใช้งาน การบำรุงรักษาและค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม

4) ความพอใจของผู้ใช้ (User Satisfaction) คือ การที่ผู้ใช้งานสามารถนำระบบ MIS มาประยุกต์ใช้ในงานหรือสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานได้ ซึ่งระบบสารสนเทศที่ดีจะโน้มน้าวให้ผู้ใช้งานมาใช้งานระบบมากขึ้น เพราะถ้าระบบไม่สามารถทำให้ผู้ใช้งานพอใจ โอกาสที่ระบบจะถูกใช้งาน และได้รับความนิยมจะน้อยลง จะส่งผลให้ระบบสารสนเทศไม่สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ให้บรรลุเป้าหมายได้

ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ และไพบุลย์ เกียรติโกมล, 2542 อ้างถึงใน (เจนจิรา วิศพันธ์ และ กฤตกร แต่สิริสุข, 2560) กล่าวถึงข้อมูลที่ดี จะต้องประกอบไปด้วยลักษณะสำคัญ ดังนี้

1) ความถูกต้อง (Accurate) คือ ข้อมูลที่ดีควรมีความถูกต้อง โดยที่ความถูกต้องจะช่วยส่งเสริมให้สารสนเทศที่ได้มามีความน่าเชื่อถือ แต่หากได้ข้อมูลที่คลาดเคลื่อน ข้อมูลที่ถูกป้อนเข้าไปในระบบสารสนเทศจะทำให้เกิดข้อผิดพลาดหรือมีข้อบกพร่อง ซึ่งจะทำให้สารสนเทศที่ได้ไม่สามารถนำไปใช้งานได้ อย่างเกิดประสิทธิภาพ

2) ทันเวลา (Timeliness) ข้อมูลที่ได้รับทันต่อเหตุการณ์ ความทันต่อเวลามีความสำคัญต่อผู้ใช้งานมากน้อยขึ้นอยู่กับปัญหาขององค์กร และข้อมูลไม่ควรล้าสมัย เพราะความล้าสมัยของข้อมูล ทำให้สารสนเทศที่ได้รับเกิดประโยชน์ต่อผู้ใช้งานน้อยลง หรือไม่ประโยชน์ต่อการใช้งานเลย

3) ความสอดคล้องกับงาน (Relevance) ข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กรและผู้บริหารจะต้องได้มาจากการประมวลผลของข้อมูลที่มีสาระและความต้องการตรงกัน สัมพันธ์กับงานที่ดำเนินการ หากข้อมูลที่ได้มาไม่ตรงกับสาระของงานหรือความต้องการของบุคคล จะไม่สามารถนำไปประกอบการตัดสินใจได้

4) สามารถตรวจสอบได้ (Verifiable) แหล่งข้อมูลที่ได้มาอาจมีความซับซ้อนและหลากหลายจากทั้งภายในและภายนอกองค์กร ผู้ใช้งานควรทำการตรวจสอบความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลสารสนเทศที่ได้มาก่อนนำมาใช้งาน ไม่งั้นอาจเกิดความเสียหายต่อองค์กรได้

2.1.5 พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี

การพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในหน่วยงานให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคที่เทคโนโลยีมีการพัฒนาไปอย่างก้าวกระโดด ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาในเรื่องของ กระบวนการยอมรับเทคโนโลยี ของ Roger ซึ่งได้กล่าวไว้ว่า กระบวนการยอมรับเทคโนโลยี คือ พฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกถึงการยอมรับและนำไปใช้งาน สามารถแบ่งได้ 5 ขั้น ดังนี้ (Roger, 1978 อ้างถึงใน ประภัสสร ขาวงาม, 2564)

1) ขั้นการรับรู้หรือตื่นตัว (Awareness Stage) เป็นขั้นแรกที่นำไปสู่การยอมรับหรือปฏิเสธสิ่งใหม่ ๆ หรือวิธีการปฏิบัติงานใหม่ รับรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ซึ่งอาจจะยังไม่ได้รับข่าวสารที่ครบถ้วน ทำให้เกิดความอยากรู้อยากเห็น

2) ขั้นสนใจ (Interest Stage) เป็นขั้นที่เริ่มให้ความสนใจเกี่ยวกับรายละเอียดเทคโนโลยีใหม่ ๆ เป็นพฤติกรรมที่มีลักษณะความตั้งใจที่จะหารายละเอียดเพิ่มเติม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับทัศนคติ ค่านิยม บรรทัดฐานทางสังคมของแต่ละบุคคล

3) ขั้นประเมินค่า (Evaluation Stage) เป็นขั้นของการคิดไตร่ตรองถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการลองใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เมื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติงานแล้วมีประโยชน์หรือไม่ โดยบุคคลส่วนใหญ่จะมีทัศนคติว่าการใช้เทคโนโลยีใหม่เป็นการเสี่ยงและจะต้องเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ปรับเปลี่ยนการปฏิบัติงานใหม่ ซึ่งไม่มั่นใจว่าจะทำได้ ในขั้นตอนนี้จึงควรมีการสร้างแรงจูงใจ เพื่อให้บุคคลนั้นเกิดความมั่นใจและแน่ใจว่าสิ่งที่บุคคลตัดสินใจยอมรับและใช้เทคโนโลยี เป็นสิ่งที่ดีและถูกต้อง

4) ขั้นทดลอง (Trial Stage) เป็นขั้นที่ได้ใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการปฏิบัติงานเป็นเหมือนการทดลองบางส่วน เพื่อดูประโยชน์และผลลัพธ์ที่ได้รับจริงนั้นเป็นอย่างไรตามที่คาดหวังไว้เหมือนในขั้นการประเมินหรือไม่ ซึ่งผลการทดลองมีความสำคัญเป็นอย่างมากต่อการตัดสินใจที่ยอมรับในขั้นต่อไปหรือปฏิเสธ

5) ขั้นการยอมรับ (Adoption Stage) เป็นขั้นที่บุคคลยอมรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ นำไปใช้ในการปฏิบัติงานของตนเอง หลังจากที่ได้ทดลองใช้งานแล้ว เห็นถึงประโยชน์ที่ตนเองได้รับ จึงเกิดการยอมรับเทคโนโลยีเหล่านั้น

2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

2.2.1 ความหมายของประสิทธิภาพ

นักวิจัย นักวิชาการ และผู้ทรงคุณวุฒิ หลายคนได้ให้ความหมายของคำว่า ประสิทธิภาพ แตกต่างกันไป ดังนี้

อัครเดช ไม้งจันทร์ (2560) ได้กล่าวถึง ประสิทธิภาพ คือ การทำกิจกรรมใด ๆ บรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายที่วางไว้ และสามารถลดการสูญเสียทรัพยากรต่าง ๆ ในการดำเนินกิจกรรม โดยมองที่ผลลัพธ์ และมีสัดส่วนการลงทุนที่น้อยที่สุด แต่ยังสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร โดยอาศัยปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ด้านงบประมาณ ด้านบุคคล และด้านการบริหารจัดการ จนได้ผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ที่องค์กรตั้งเป้าหมายไว้อย่างถูกต้อง ประหยัด และคุ้มค่า

เจนจิรา วิศพันธ์ และ กฤตกร แท้สิริสุข (2560) ได้ให้นิยามของคำว่า ประสิทธิภาพไว้ คือ ความสามารถในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์และผลลัพธ์สูงสุด โดยสูญเสียทรัพยากรน้อยที่สุด การปฏิบัติงานได้ดี รวดเร็ว และคุ้มค่า โดยไม่สิ้นเปลืองเงินความจำเป็น

จากความหมายของประสิทธิภาพข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ประสิทธิภาพ หมายถึง การดำเนินการในกิจกรรมใด ๆ ที่บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ โดยที่องค์กรได้ประโยชน์สูงสุด และสูญเสียทรัพยากรน้อยที่สุด

2.2.2 ความหมายของประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

นักวิจัย นักวิชาการ และผู้ทรงคุณวุฒิ หลายท่านได้ให้ความหมายของประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ดังนี้

พิชญ์ญ์กร ปรีเวียวสุตดา (2563) ได้กล่าวถึง ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานไว้ว่า เป็นกระบวนการและการใช้ปัจจัยในการดำเนินงาน โดยประสิทธิภาพที่ได้รับอาจไม่ได้แสดงผลลัพธ์เป็นตัวเลข แต่จะแสดงถึงการใช้ทรัพยากร เช่น เงิน คน วัสดุอุปกรณ์ และเวลา ในการปฏิบัติงานว่าประหยัด คุ่มค่า และไม่สูญเปล่าเกินความจำเป็น รวมถึงการใช้กระบวนการและเทคนิควิธีการปฏิบัติงานที่เหมาะสม สามารถนำไปสู่เป้าหมายที่วางไว้และมีคุณภาพ ประเภทของประสิทธิภาพมี 2 ระดับ ดังนี้

1) ประสิทธิภาพของบุคคล หมายถึง การปฏิบัติงานของบุคคลโดยสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี สามารถปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็ว และสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ โดยสูญเสียเวลาและทรัพยากรน้อยที่สุด บุคคลที่มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน คือ บุคคลที่ตั้งใจปฏิบัติงานของตนเองอย่างสุดความสามารถ ใช้ความรู้และเทคนิคการทำงาน สร้างผลงานที่มีคุณภาพ และเป็นที่น่าพอใจต่อองค์กร

2) ประสิทธิภาพขององค์กร หมายถึง การที่องค์กรสามารถดำเนินงานต่าง ๆ บรรลุตามวัตถุประสงค์และภารกิจขององค์กร โดยสามารถประหยัดทรัพยากร เวลา และกำลังคน

พิรญา ชื่นวงศ์ (2560) กล่าวถึง ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ส่วนใหญ่จะพิจารณาจากการเปรียบเทียบระหว่างผลผลิตที่ได้รับกับทรัพยากรขององค์กรที่ใช้ไปว่าในการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กรผลลัพธ์ที่ได้นั้นดีแค่ไหน อย่างไร ซึ่งสามารถเปรียบเทียบได้ 3 มิติ ดังนี้

1) มิติทางเศรษฐศาสตร์โดยไม่ใช้เพียงเรื่องเงินอย่างเดียว แต่หมายถึงทรัพยากรอื่น ๆ ที่ใช้ในกระบวนการผลิตด้วย เช่น ระยะเวลาหรือวัตถุดิบ

2) มิติทางการบริหาร พิจารณาจากความพึงพอใจของบุคคลในองค์กรต่อวิธีการบริหารเพื่อบรรลุเป้าหมาย

3) มิติทางสังคม พิจารณาจากผลลัพธ์ที่เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานนั้น โดยมีองค์ประกอบสำคัญ 2 ส่วนหลัก คือ ผู้ที่ปฏิบัติงานกับโครงสร้างการปฏิบัติงาน สำหรับเรื่องของบุคคลที่ปฏิบัติงานควรมีแนวความคิดการปฏิบัติตนในการปฏิบัติงาน และการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ

โดยการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพควรมีลักษณะดังนี้

- ความฉับไว คือ การใช้เวลาได้อย่างรวดเร็ว ไม่ล่าช้า ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรืองานบริการ ผู้รับบริการย่อมมีความต้องการในการรับบริการ เรื่องความรวดเร็ว ดังนั้นผู้ให้บริการจะต้องสร้างวัฒนธรรมการให้บริการแบบเบ็ดเสร็จจุดเดียว (One Stop Service)

- ความถูกต้องแม่นยำ คือ การปฏิบัติงานให้มีข้อผิดพลาดในงานน้อยที่สุด และมีความแม่นยำในกฎระเบียบ ข้อมูล ตัวเลข หรือสถิติต่าง ๆ เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายแก่องค์กร

- ความรู้ คือ การมีองค์ความรู้ในงานที่ปฏิบัติอย่างดี มีการศึกษาหาความรู้ในเรื่องงานที่ปฏิบัติอยู่ตลอดเวลา บุคคลที่มีประสิทธิภาพควรมีการศึกษาหาความรู้ใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลา โดยสามารถเรียนรู้

ด้วยตนเอง เรียนรู้จากผู้อื่น หรือแหล่งข้อมูลอื่น ๆ เช่น อินเทอร์เน็ต เป็นต้น และสามารถนำความรู้ที่ได้มานั้นนำมาปรับปรุงการปฏิบัติงานของตนเองให้ดีขึ้น

- ประสบการณ์ คือ ความรอบรู้รอบด้านจากการได้ลงมือปฏิบัติบ่อย ๆ ได้เห็น ไม่ใช่มีความรู้เกี่ยวกับวิชาการเพียงอย่างเดียว การเป็นผู้มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานนั้น จะพบข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงานน้อย องค์กรควรที่จะต้องรักษาบุคคลเหล่านี้ให้อยู่กับองค์กรให้นานที่สุด เพราะบุคคลเหล่านี้จะสามารถทำให้องค์กรพัฒนาได้อย่างรวดเร็วและยั่งยืน

- ความคิดสร้างสรรค์ คือ การมีความคิดริเริ่มนำสิ่งใหม่ ๆ มาใช้ในองค์กร เช่น การลดขั้นตอนการให้บริการ การประเมินผลการปฏิบัติงานแบบใหม่ การบริหารงานแบบเชิงรุก เป็นต้น บุคคลที่มีประสิทธิภาพจะเป็นคนที่ชอบคิด มองการณ์ไกล ไม่ใช่คนที่ย่ออยู่กับที่รับงานตามคำสั่งอย่างเดียว

สรุปได้ว่า ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน หมายถึง การที่บุคลากรปฏิบัติงานออกมามีคุณภาพ บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ขององค์กร และใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด แต่ได้ผลลัพธ์ที่คุ้มค่า รวมถึงเป็นบุคคลที่พร้อมที่จะเรียนรู้ มีความคิดสร้างสรรค์และใช้ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานนำพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จ ดังนั้น ประสิทธิภาพในการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ในงานวิจัยนี้ คือ ความสามารถในการปฏิบัติงานของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การบริหารจัดการงานด้านเอกสารของหน่วยงานให้บรรลุตามเป้าหมายของหน่วยงาน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการปฏิบัติงาน โดยพิจารณาจากความสามารถของระบบฯ และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อระบบฯ ความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ และความพึงพอใจต่ออุปกรณ์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่รองรับการใช้งานระบบ รวมถึง จุดแข็ง จุดอ่อน และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงและพัฒนาระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมกรปฏิบัติงาน

2.3.1 ความหมายของพฤติกรรมกรปฏิบัติงาน

Bloom (1975) อ้างถึงใน วรรณภรณ์ รัตนโกสุม (2564) ได้กล่าวถึงพฤติกรรม หมายถึง กิจกรรมทุกประเภทที่มนุษย์ได้กระทำ อาจเป็นสิ่งที่สังเกตได้หรือไม่ได้ก็ตาม สามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

1) พฤติกรรมด้านความรู้ความคิด (Cognitive Domain) คือ พฤติกรรมการพัฒนาด้านความรู้ การใช้ความคิดและการพัฒนาด้านสติปัญญา เป็นสิ่งที่เกี่ยวกับแสดงพฤติกรรมทางความรู้ออกมา สรุปได้ว่า พฤติกรรมด้านนี้บอกให้ทราบว่า ใครรู้หรือไม่รู้มากน้อยเพียงใด โดยจำแนกไว้ ตามลำดับได้ 6 ขั้นตอน คือ

1.1) ความรู้ (Knowledge) คือ ความสามารถในการที่คิดหรือนึกถึงเรื่องราวต่าง ๆ ที่เคยประสบพบเจอมา โดยที่เรื่องราวเหล่านั้นอาจได้มาจากที่อื่นก็ได้

1.2) ความเข้าใจ (Comprehension) คือ ขั้นตอนต่อจากความรู้ เมื่อรู้ก็จะสามารถแปลความหรือขยายความได้ ตามแนวคิดและทัศนคติใหม่เพื่อให้กว้างไกลไปจากข้อเท็จจริง

1.3) การนำไปใช้ (Application) คือ การที่บุคคลสามารถนำความรู้ที่ได้มาทำความเข้าใจในเรื่องราวต่าง ๆ ที่ตนได้พบเจอเพื่อนำไปแก้ปัญหาที่แปลกใหม่ของเรื่องนั้น ๆ ได้

1.4) การวิเคราะห์ (Analysis) คือ ความสามารถในการนำหลักการ กฎเกณฑ์ และวิธีการดำเนินการต่าง ๆ ของเรื่องที่มีประสบการณ์หรือเรียนรู้แล้ว ไปใช้แก้ไขปัญหาใหม่ ๆ ได้

1.5) การสังเคราะห์ (Synthesis) คือ ความสามารถของบุคคลในการรวบรวมข้อมูลส่วนย่อยต่าง ๆ เข้าเป็นข้อมูลส่วนรวมที่เกิดเป็นโครงสร้างใหม่ มีความชัดเจน และมีคุณภาพสูงขึ้น

1.6) การประเมินผล (Evaluation) คือ ขั้นตอนที่บุคคลสามารถตัดสินใจดีราคาหรือผลลัพธ์ โดยอาศัยเกณฑ์และมาตรฐานที่วางไว้

2) พฤติกรรมด้านเจตคติ

เจตคติเป็นกระบวนการทางด้านจิตใจ ความสนใจ อารมณ์ความรู้สึก การให้คุณค่า การปรับปรุงค่านิยม การแสดงคุณลักษณะตามความเชื่อ ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ กัน ซึ่งสามารถบอกแนวโน้มของ การกระทำของบุคคลนั้น แต่ทั้งนี้ก็อาจขึ้นอยู่กับองค์ประกอบอื่น ๆ ด้วย ซึ่งได้แบ่งขั้นตอนการเกิดพฤติกรรมด้านเจตคติ ไว้ดังนี้

2.1) การรับหรือการให้ความสนใจ (Receiving or Attending) เป็นขั้นตอนที่บุคคลจะถูกกระตุ้น ให้รับรู้ว่ามีเหตุการณ์หรือสิ่งเร้าบางอย่างเกิดขึ้น และบุคคลนั้นมีภาวะจิตใจพร้อมที่จะรับรู้ หรือให้ความพอใจต่อสิ่งเร้านั้นและในการยอมรับนี้ ประกอบด้วย ความตระหนักถึงความยินดีที่ควรรับและการเลือกรับ

2.2) การตอบสนอง (Responding) เป็นขั้นตอนที่บุคคลจะถูกจูงใจให้เกิดความรู้สึกต่อสิ่งเร้า ทำให้บุคคลพยายามทำให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนอง ซึ่งพฤติกรรมขั้นตอนนี้ ประกอบด้วย ความเต็มใจ ความยินยอม และความพอใจที่จะตอบสนอง

2.3) การให้ค่านิยม (Valuing) เป็นขั้นตอนที่บุคคลมีปฏิกิริยา ที่จะแสดงให้เห็นว่าบุคคลนั้นมีการยอมรับว่าเป็นสิ่งที่มีคุณค่าสำหรับตนเอง และได้สามารถนำไปพัฒนาเป็นของตนเองอย่างแท้จริง โดยพฤติกรรมขั้นนี้ ใช้คำว่า “ค่านิยม” ซึ่งการเกิดค่านิยมนี้ประกอบด้วย การผูกมัดค่านิยมเข้ากับตนเอง และความชอบ

2.4) การจัดกลุ่มคำ (Organization) เป็นขั้นตอนที่บุคคลทำการจัดระบบของค่านิยมต่าง ๆ ให้เข้ากลุ่ม โดยพิจารณาจากความสัมพันธ์ระหว่างค่านิยมนั้น ในการจัดกลุ่มประกอบด้วย การสร้างแนวความคิดกับค่านิยม และการจัดระบบของค่านิยม

2.5) การแสดงลักษณะตามค่านิยมที่ยึดถือ (Characterization by a Value or Complex) พฤติกรรมขั้นตอนนี้ถือว่าบุคคลมีค่านิยมหลายอย่าง และจัดอันดับของค่านิยมเหล่านั้น จากค่านิยมที่ดีที่สุดไปถึงค่านิยมที่แย่ที่สุด ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้จะเป็นตัวคอยควบคุมพฤติกรรมของบุคคล พฤติกรรมในขั้นนี้ประกอบด้วย การวางแผนแนวทางของการปฏิบัติที่กำหนดไว้

3) พฤติกรรมด้านการปฏิบัติ (Psychomotor Domain) เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกทางร่างกายที่สามารถสังเกตได้ ซึ่งเป็นพฤติกรรมขั้นสุดท้ายที่บุคคลปฏิบัติออกมา โดยมีทั้งด้านความรู้ และด้านเจตคติ เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมด้านการปฏิบัติที่ถูกต้อง แต่กระบวนการในการที่จะก่อให้เกิดพฤติกรรมอาจต้องอาศัยระยะเวลาและการตัดสินใจหลายปัจจัยและหลายขั้นตอน

Kleysen & Street (2001) อ้างถึงใน ประกาศิต ศิริสัมพันธ์ (2565) ได้สรุปแนวคิดของพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม การแสดงออกหรือการกระทำของบุคคลที่แสดงออกในการคิดและทดลองสิ่งใหม่ ๆ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อองค์กร ซึ่งประกอบไปด้วย พฤติกรรม 4 ด้าน คือ 1) พฤติกรรมด้านความรู้ 2) พฤติกรรมด้านการแสวงหาโอกาส 3) พฤติกรรมด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 4) พฤติกรรมด้านการประยุกต์ใช้

สรุปได้ว่า พฤติกรรมการปฏิบัติงาน หมายถึง การกระทำกิจกรรมหรือการแสดงออกของบุคลากรระหว่างปฏิบัติงาน เช่น การทำความเข้าใจ การวิเคราะห์ สังเคราะห์ หรือการนำความรู้ใหม่ ๆ มาปรับใช้กับองค์กร เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เป็นต้น ดังนั้น พฤติกรรมในการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) หมายถึง การศึกษาพฤติกรรมของบุคลากรในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ในการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) เช่น ความถี่ในการเข้าใช้งาน ระยะเวลาในการเข้าใช้งาน ประสิทธิภาพใช้งาน การฝึกอบรมการใช้งาน และลักษณะการใช้งาน

2.3.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติงาน

สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติงาน พบว่านักวิจัยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในเรื่องของพฤติกรรมองค์กร มีความเกี่ยวข้องกับทัศนคติอยู่ 3 ส่วน คือ ความพอใจในงาน (Job Satisfaction) ความเกี่ยวข้องกับงาน (Job Involvement) และความผูกพันกับองค์กร (Organization) ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 ประเภทของทัศนคติ

ที่มา : กัลยารัตน์ ชีระธนชัยกุล (2562)

จากภาพที่ 2.1 สามารถอธิบายได้ ดังนี้

1) ความพอใจในงาน (Job Satisfaction) คือ ทัศนคติโดยทั่วไปของบุคคลที่มีผลต่องานที่ตนเองปฏิบัติ บุคคลที่มีความพึงพอใจในงานของตนเองสูงจะมีทัศนคติต่องานเป็นบวก ในขณะที่อีกบุคคลที่ไม่มีความพึงพอใจในงานก็จะมีทัศนคติต่องานเป็นลบ เมื่อกล่าวถึงทัศนคติของพนักงาน ก็จะหมายถึงความพอใจในงานเป็นส่วนใหญ่ ถ้าพนักงานได้รับการปฏิบัติที่ดีจากองค์กร โดยองค์กรมีการตอบสนองต่อความต้องการของพนักงาน เช่น ความมั่นคงในงาน บรรยากาศในการทำงานดี มีความปลอดภัยสูง

ได้รับผลตอบแทนที่ยุติธรรมเพียงพอต่อการใช้ชีวิต มีสวัสดิการที่ดี มีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ได้รับผลประโยชน์ที่เกื้อกูล เป็นต้น จะทำให้พนักงานมีความพอใจ และมีทัศนคติหรือความรู้สึกที่ดีต่อองค์กร

2) ความเกี่ยวข้องกับงาน (Job Involvement) คือ การระบุว่าบุคคลมีความเกี่ยวข้องกับงานในระดับใด และพิจารณาว่าบุคคลนั้นมีผลงานสำคัญต่อคุณค่าของบุคคลนั้นเอง การที่มีความเกี่ยวข้องกับระดับสูงในงาน แสดงให้เห็นชัดเจนว่าบุคคลจะมีความกังวลต่องานที่ทำ โดยพบว่าเมื่อความเกี่ยวข้องกับงานมีระดับสูงความสัมพันธ์ในการขาดงานจะมีปริมาณน้อย และหากมีการลาออกหรือย้ายงานน้อย นักพฤติกรรมศาสตร์เชื่อว่า ถ้าพนักงานมีความเต็มใจและให้ความสำคัญกับงาน จะทำให้ผลผลิตเพิ่มมากขึ้น จำนวนคนที่ลาออกจากงานและมาทำงานสายลดน้อยลง

3) ความผูกพันกับองค์กร (Organization) คือ เป้าหมายที่พนักงานต้องการที่จะเห็นองค์กรบรรลุเป้าหมายในฐานะที่เป็นสมาชิกในองค์กร พนักงานจะเกิดทัศนคติที่ดีต่อองค์กร มีความผูกพัน (Commitment) และความจงรักภักดี (Loyalty) ต่อองค์กร มีความต้องการที่จะเห็นความก้าวหน้าขององค์กรเท่าที่องค์กรยังสร้างความพอใจให้กับพนักงานอยู่ แต่ถ้าเมื่อไหร่พนักงานมีความไม่พอใจต่อองค์กร ก็จะมีแนวโน้มที่พนักงานจะลาออกจากองค์กรได้มาก

2.4 ทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจและความพึงพอใจ

2.4.1 ความหมายของแรงจูงใจ

กลัยาร์ตัน อีระธนชัยกุล (2562) ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจไว้ว่า การที่ร่างกายของบุคคลถูกกระตุ้นจากสิ่งเร้า ที่เรียกว่า สิ่งจูงใจ (Motive) ซึ่งก่อให้เกิดความต้องการนำไปสู่แรงขับเคลื่อนภายในที่จะแสดงพฤติกรรมการทำงานที่มีคุณค่าไปในทิศทางที่ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายขององค์กร ดังนั้นการจูงใจจึงเป็นการกระทำที่กระตุ้นให้พนักงานในองค์กรปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ตามเป้าหมายขององค์กร โดยพื้นฐานสำคัญในการกระตุ้นพนักงานให้แสดงพฤติกรรมที่องค์กรคาดหวังไว้ ด้วยการสร้างแรงกระตุ้นให้พนักงานเกิดความต้องการขึ้นก่อนเป็นอันดับแรก จากนั้นพนักงานจะเกิดความพยายามแสวงหาสิ่งที่ต้องการนั้น คือการเกิดแรงขับเคลื่อนขึ้นภายใน ซึ่งหากมีสิ่งจูงใจที่เหมาะสม พนักงานจะตอบสนองด้วยการกระทำหรือแสดงพฤติกรรม ให้ได้มาซึ่งความสำเร็จที่เป็นเป้าหมายสูงสุด

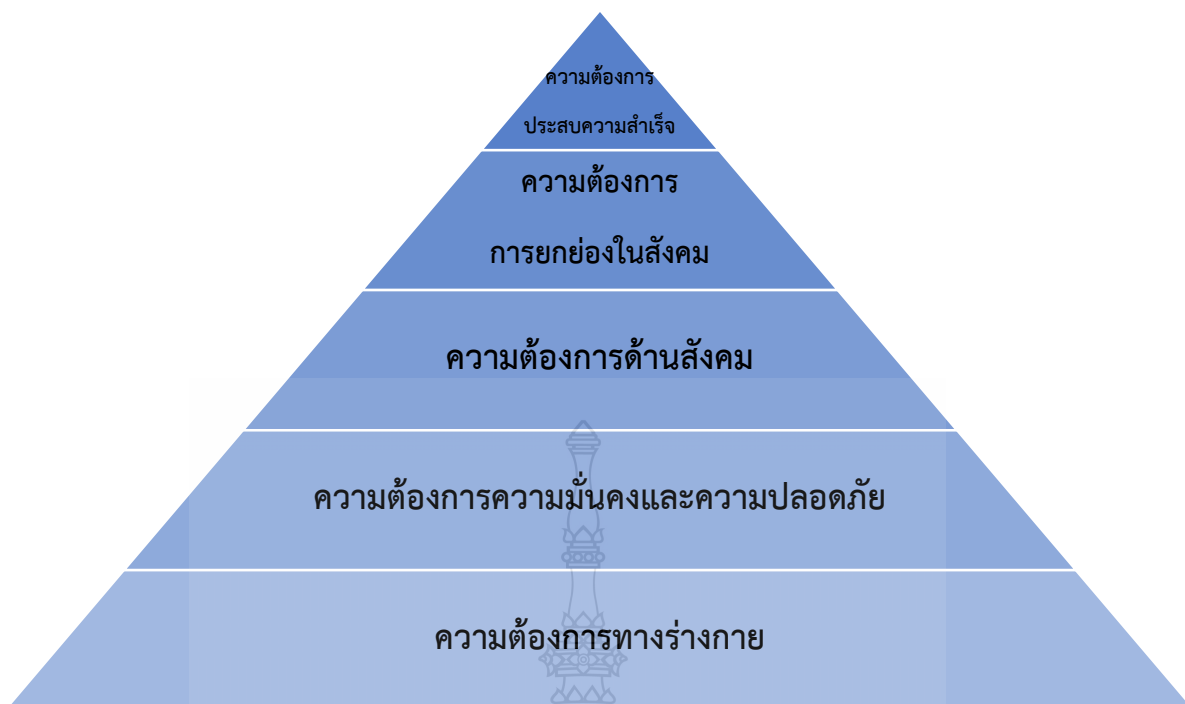
จากความหมายของแรงจูงใจข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า แรงจูงใจ หมายถึง พฤติกรรม หรือการกระทำที่มนุษย์แสดงออก เกิดจากแรงกระตุ้นหรือมีสิ่งดึงดูดใจ ให้แสดงออกถึงความต้องการที่จะกระทำการสิ่งหนึ่งสิ่งใด ที่เป็นเหตุผลและแรงผลักดันให้มนุษย์สามารถกระทำการให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้และมีความภูมิใจในเป้าหมายที่สำเร็จ

2.4.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจ

ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์

ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ ได้อธิบายไว้ว่า พฤติกรรมของมนุษย์ในความเชื่อที่ว่ามนุษย์ คือ บุคคลที่มีความต้องการไม่สิ้นสุดเมื่อความต้องการหนึ่งได้รับการตอบสนองแล้ว ก็จะมีความต้องการในลำดับที่สูงขึ้น ซึ่งการที่จะได้รับการตอบสนองถึงขั้นไหนย่อมขึ้นอยู่กับศักยภาพของแต่ละบุคคลสามารถแบ่งระดับขั้นออกเป็น 5 ขั้น ดังนี้ (Maslow, 1970 อ้างถึงใน นิดา ประพฤทธิ์ธรรม, 2563)

- 1) ความต้องการทางร่างกาย คือ ระดับความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ที่มีความจำเป็น ได้แก่ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค ที่อยู่อาศัย ซึ่งมนุษย์จะต้องใช้เงินในการได้มาซึ่งสิ่งจำเป็นเหล่านี้
- 2) ความต้องการความปลอดภัย คือ เมื่อผ่านความต้องการในระดับพื้นฐานแล้ว มนุษย์จะมีความต้องการด้านความปลอดภัย ความมั่นคงในด้านจิตใจ รวมถึงความมั่นคงในการปฏิบัติงาน ซึ่งมีผลต่อกำลังใจในการปฏิบัติงาน
- 3) ความต้องการด้านสังคม คือ เมื่อผ่านความต้องการทั้ง 2 ข้อในระดับต้นแล้ว ความต้องการถัดมาของมนุษย์ คือ ความต้องการด้านสังคม ที่จะเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ได้รับการยอมรับจากเพื่อนร่วมงาน การได้รับความรักจากบุคคลอื่น ๆ โดยองค์กรสามารถตอบสนองความต้องการนี้ได้ด้วย การให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น เพื่อให้เกิดความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร
- 4) ความต้องการที่จะได้รับการยกย่องในสังคม คือ ความต้องการของมนุษย์ในเรื่องการเป็นที่ยกย่องในสังคม ทำให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง ได้รับการยอมรับด้านความสามารถ ความรู้ ความสำเร็จในงาน รวมถึงการนับถือตนเอง และที่สำคัญ คือ การเป็นที่ยอมรับเป็นบุคคลสำคัญขององค์กร
- 5) ความต้องการที่จะประสบความสำเร็จในชีวิต คือ เป็นความต้องการลำดับสูงสุด ซึ่งจะแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล เช่น ความต้องการการยอมรับ มีชื่อเสียง ความเจริญก้าวหน้า



ภาพที่ 2.2 ความต้องการตามลำดับขั้นตอนของมาสโลว์

ที่มา : Maslow (1970) อ้างถึงใน นิดา ประพฤติธรรม (2563)

ทฤษฎีความต้องการสองปัจจัย Two-Factors Theory

ทฤษฎีความต้องการสองปัจจัย Two-Factors Theory ของ Herzberg ได้ทำวิจัยเกี่ยวกับเรื่องทฤษฎีแรงจูงใจ โดยสำรวจด้วยแบบสอบถาม และสัมภาษณ์ในสิ่งที่ผู้ตอบคำถามมีความชอบและไม่ชอบในการทำงาน และรวมถึงมีความพอใจหรือไม่พอใจเกี่ยวกับงาน พบว่า ความพึงพอใจในงานเกี่ยวข้องกับเนื้อหาของงานโดยตรง และความพึงพอใจเกิดจากสิ่งแวดล้อมของงาน สิ่งที่ทำให้เกิดความพึงพอใจนี้ เรียกว่า ปัจจัยจูงใจ (Motivation Factors) และสิ่งที่ไม่ทำให้เกิดความไม่พึงพอใจและควรกำจัด เรียกว่า ปัจจัยค้ำจุน (Hygiene Factors) ทฤษฎีความต้องการสองปัจจัย Two-Factors Theory ของ Frederick Herzberg ประกอบด้วย (Frederick Herzberg, 1959 อ้างถึงใน วรณิดา กันหา, 2562)

1) ปัจจัยจูงใจ (Motivation Factors) เป็นปัจจัยกระตุ้นให้พนักงานมีความทุ่มเทในการทำงานให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้พนักงานที่รักในงานเกิดความพึงพอใจในงานที่ทำ ซึ่งประกอบด้วย 5 ด้าน ดังนี้

1.1) ความสำเร็จของงาน (Achievement) คือ ผลการปฏิบัติงานที่วัดจากผลลัพธ์ที่ได้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด เมื่อเกิดปัญหาในการปฏิบัติงานสามารถแก้ไขปัญหา จนสร้างความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน

1.2) การยอมรับนับถือ (Recognition) คือ การได้รับการชื่นชม และแสดงความยินดี ได้รับความเชื่อถือในผลงานจากผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน และบุคคลอื่น

1.3) ลักษณะงาน (Work itself) คือ เนื้อหางานที่ทำให้มีความน่าสนใจ มีความท้าทายในการทำงาน ใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และมีอิสระในการทำงาน

1.4) ความรับผิดชอบ (Responsibility) คือ การจัดลำดับการทำงานของตนเองได้ มีส่วนร่วมในงานที่ได้รับมอบหมาย มีอิสระในการทำงานไม่ได้ถูกกดดันหรือควบคุม

1.5) ความก้าวหน้าในตำแหน่ง (Advancement) หมายถึง ความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน มีโอกาสได้เลื่อนตำแหน่งที่สูงขึ้น และมีโอกาสได้ศึกษาต่อเพื่อหาความรู้เพิ่มเติม

2) ปัจจัยค้ำจุน (Hygiene Factors) เป็นปัจจัยที่จะช่วยลดความไม่พอใจในการปฏิบัติงาน และเป็นปัจจัยที่ช่วยให้พนักงานยังคงปฏิบัติงานได้ตลอดเวลา หากไม่มีปัจจัยดังกล่าวจะทำให้พนักงานรู้สึกไม่พึงพอใจในการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย 7 ด้าน ดังนี้

2.1) นโยบายและการบริหารงาน (Company Policy and Administration) คือ นโยบายขององค์กร ที่ผู้บังคับบัญชากำหนดนโยบาย การควบคุม ดูแลระบบขั้นตอนการปฏิบัติงาน รวมถึงข้อบังคับการบริหารงานองค์กร

2.2) การปกครองบังคับบัญชา (Supervision) คือ การปกครองบังคับบัญชาของหัวหน้างานที่มีความยุติธรรม การให้คำแนะนำกับผู้ใต้บังคับบัญชา มีการสอนงาน มอบหมายงานที่ชัดเจน

2.3) สภาพการปฏิบัติงาน (Working Conditions) คือ สภาพแวดล้อมในองค์กรที่เป็นปัจจัยในการปฏิบัติงาน เช่น สถานที่ปฏิบัติงาน บรรยากาศ รวมถึงอุปกรณ์ที่อำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน

2.4) ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา (Relationship with Supervisor) คือ การสื่อสารและติดต่อกับความสัมพันธ์อันดี มีความอบอุ่น รวมถึงการให้คำปรึกษาและให้ความช่วยเหลือ

2.5) ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน (Relationship with Peers) คือ พฤติกรรมของเพื่อนร่วมงานที่มีการช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาและสนับสนุนการทำงาน

2.6) ความมั่นคงในงาน (Security Advancement) คือ ความรู้สึกของพนักงานที่มีต่อความมั่นคงในการปฏิบัติงาน และยั่งยืนของตำแหน่งงาน ความมั่นคง ชื่อเสียงขององค์กร

2.7) เงินเดือน (Salary) คือ ผลตอบแทนเป็นเงินที่องค์กรจ่ายให้แก่พนักงาน ตามความเหมาะสมกับตำแหน่งงานที่ได้รับมอบหมาย รวมถึงการประเมินขึ้นเงินเดือน และปรับเปลี่ยนตำแหน่ง

2.4.3 ความหมายของความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ หมายถึง ความพอใจและรู้สึกชอบต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือต่อสิ่งจูงใจในด้านต่าง ๆ โดยเป็นผลมาจากความสนใจ ส่งผลให้บุคคลมีความรู้สึกที่ดีเมื่อได้รับการตอบสนองตามความต้องการของตนเอง (นวลิน เทียมแก้ว, 2561)

ความพึงพอใจในการใช้บริการ หมายถึง ความคิดและทัศนคติของบุคคลที่เกิดขึ้นหลังจากที่รับบริการแล้ว มีความประทับใจต่อการบริการและความรู้สึกที่ดีต่อผู้ให้บริการ (หัตถุพัชร เคนพะนาน และสุรัชดา เชิดบุญเมือง, 2562)

ความพึงพอใจในคุณภาพการบริการ (Service Quality Satisfaction) หมายถึง การบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังที่เพิ่มขึ้นของผู้รับบริการเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการและความพึงพอใจ โดยการให้บริการลูกค้าด้วยความเต็มใจดูแลเอาใจใส่อย่างเป็นกันเอง ซึ่งเป็นคุณค่าของการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้ให้บริการมีการบริการด้วยคุณภาพที่มีความเป็นเลิศสูง และคุณภาพของการบริการเหนือกว่าคู่แข่ง (Melo Hernandez-Maestro & Munoz-Gallego, 2017 อ้างถึงใน กรรณิการ์ รุจิวิโรชิต, 2563)

จากความหมายของความพึงพอใจข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ความพึงพอใจ คือ ความรู้สึกของบุคคลที่ได้รับการปฏิบัติที่ตอบสนองต่อความต้องการของบุคคล และสามารถสร้างความประทับใจและความรู้สึกที่ดีต่อองค์กร หรือบริการที่ได้รับ

2.4.4 องค์ประกอบของความพึงพอใจ

ทฤษฎีพื้นฐาน 6 ประการ ที่เกี่ยวกับความพึงพอใจและความรู้สึกที่ผู้ใช้บริการได้รับจากการบริการเป็นสิ่งสำคัญ ที่ช่วยในการประเมินระบบการบริการได้ว่าการเข้าถึงผู้ใช้บริการ แบ่งเป็นความพึงพอใจ 6 ประการ ดังนี้ (Aday & Andersen, 1978 อ้างถึงใน กรรณิการ์ รุจิวิโรชิต, 2563)

- 1) ความพึงพอใจต่อความสะดวกที่ได้รับจากบริการ (Convenience) ซึ่งแบ่งออกเป็น
 - 1.1) ระยะเวลาในการรอคอยสถานที่บริการ
 - 1.2) การได้รับการดูแลเมื่อมีความต้องการ
 - 1.3) ความสะดวกสบายที่ได้รับในสถานบริการ
- 2) ความพึงพอใจต่อการประสานงานของการบริการ (Co-ordination) ซึ่งแบ่งออกเป็น
 - 2.1) การได้รับบริการทุกประเภทในสถานที่ คือ ผู้ใช้บริการสามารถขอรับบริการตามความต้องการของผู้ใช้บริการ
 - 2.2) ผู้ให้บริการให้ความสนใจแก่ผู้ใช้บริการ
 - 2.3) ผู้ให้บริการได้มีการติดตามผลงานกับผู้ใช้บริการ
- 3) ความพึงพอใจต่อข้อมูลที่ได้รับจากการบริการ (Information)

4) ความพึงพอใจต่ออธยาศัย ความสนใจของผู้ให้บริการ (Courtesy) ได้แก่ การบริการด้วยท่าทาง การสนทนาด้วยการใช้น้ำเสียงที่ดีเป็นกันเองและความสนใจห่วงใยต่อผู้ใช้บริการ

5) ความพึงพอใจต่อคุณภาพของบริการ (Quality of Care) ได้แก่ คุณภาพของการบริการต่อผู้ใช้บริการ

6) ความพึงพอใจต่อค่าใช้จ่ายเมื่อใช้บริการ (Output-off-Pocket Cost) ได้แก่ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นของผู้ใช้บริการ

มิติในการวัดคุณภาพการให้บริการสามารถจำแนกได้เป็น 10 ด้านหลัก ได้แก่ (พาราซูแมน และคณะ, 1990 อ้างถึงใน กลุ่มตรวจสอบภายใน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2564)

1) ด้านความรู้ความชำนาญ (Competence) หมายถึง การมีความรู้และทักษะที่ทำงานบริการนั้น ๆ เช่น ความสามารถในการสื่อสาร การให้บริการ และมีความชำนาญในการติดต่อกับลูกค้าหรือหน่วยงาน

2) ด้านอธยาศัยไมตรี (Courtesy) หมายถึง มีความสุภาพ อ่อนโยน ให้การต้อนรับผู้ใช้บริการอย่างเหมาะสม มีความเป็นมิตรและเอาใจใส่ผู้รับบริการ การรู้จักสร้างมิตรภาพและมนุษยสัมพันธ์ให้เกิดขึ้น

3) ด้านความไว้วางใจ (Reliability) หมายถึง องค์กรมีการให้บริการอย่างถูกต้องและเหมาะสม ทำให้ลูกค้าไว้วางใจในมาตรฐาน และบริการที่เกี่ยวข้องกับผลงาน รวมถึงองค์กรมีการให้บริการอย่างสม่ำเสมอ

4) ด้านการเข้าถึงบริการ (Access) หมายถึง ช่องทางการติดต่อสื่อสารสามารถติดต่อได้ง่าย และมีความคล่องตัว สถานที่ติดต่อในการขอรับบริการมีความสะดวกเข้าถึงง่าย

5) ด้านการติดต่อสื่อสาร (Communication) หมายถึง การให้ข้อมูลข่าวสารกับลูกค้าด้วยถ้อยคำที่สุภาพ อ่อนโยน ลูกค้าสามารถเข้าใจในสิ่งที่สื่อสาร และพร้อมรับฟังปัญหาและความคิดเห็นของลูกค้า

6) ด้านการเข้าใจรู้จักลูกค้าจริง (Understanding Knowing Customer) หมายถึง การพยายามที่จะเข้าใจความต้องการของลูกค้า

7) ด้านการบริการที่เป็นรูปธรรม สิ่งสัมผัสได้ (Tangibles) หมายถึง ลักษณะภายนอก สิ่งอำนวยความสะดวก เครื่องมือ

8) ด้านความปลอดภัย (Security) หมายถึง การปราศจากอันตราย ความเสี่ยงความไม่มั่นใจในการเข้ารับบริการ

9) ด้านการตอบสนอง ความเต็มใจในการบริการ (Responsiveness) หมายถึง ความพร้อมและเต็มใจในการให้บริการและช่วยเหลือลูกค้าอย่างทันท่วงที

10) ด้านความน่าเชื่อถือ (Credibility) หมายถึง ชื่อเสียงขององค์กร ความซื่อสัตย์และความจริงใจของผู้ให้บริการที่มีต่อลูกค้า คือ ความมีคุณค่าและความน่าเชื่อถือขององค์กร

2.5 ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

เดิมมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้ใช้ระบบการบริหารจัดการเอกสารราชการแบบเก่า คือ การใช้กระดาษในการรับ - ส่งเอกสาร เพื่อแจ้งข้อมูลข่าวสาร ซึ่งพบว่ามีเอกสารที่สูญหายระหว่างทาง และล่าช้าต่อการปฏิบัติงาน ส่งผลให้การปฏิบัติงานลดประสิทธิภาพลง รวมถึงในแต่ละปีมีงบประมาณที่เกิดขึ้นจากงานสารบรรณ เช่น ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อกระดาษ หมึกพิมพ์ การซ่อมบำรุงเครื่องพิมพ์เอกสาร เพื่อเป็นการลดงบประมาณ ลดข้อผิดพลาดและเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ในปี พ.ศ. 2558 จึงได้มีนโยบายให้นำระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) เข้ามาใช้ในมหาวิทยาลัยฯ โดยได้กำหนดแนวปฏิบัติในการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ และให้บุคลากรภายในมหาวิทยาลัยฯ เริ่มใช้งานเอกสารราชการ ในการสร้าง ส่ง ลงนามเอกสาร ผ่านระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) และบุคลากรทุกคนต้องเข้าดูงานของตนเองทุกวันในเวลาทำการ หรือให้ตรวจสอบเอกสารในระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) วันละ 2 ครั้ง เป็นอย่างน้อย เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานและเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการระบบสารบรรณภายในมหาวิทยาลัยฯ ให้เกิดความคุ้มค่า ลดขั้นตอนการปฏิบัติ และเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานให้มีความรวดเร็ว ลดความล่าช้าในการปฏิบัติงาน (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, 2558)

ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) คือ ระบบที่สนับสนุนการทำงานเพื่อบริหารจัดการเอกสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ อาทิ การสร้างเอกสาร การรับ - ส่งเอกสาร การลงนามเอกสาร การติดตามและจัดเก็บเอกสาร เป็นต้น

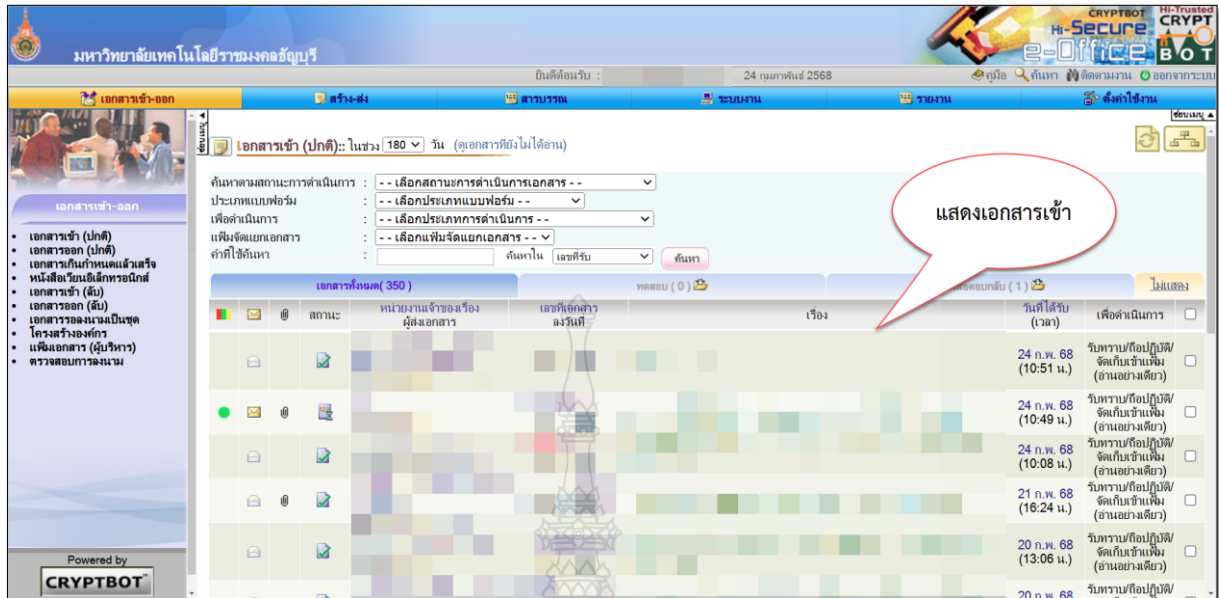
การใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

2.2.1 ผู้ใช้สามารถเข้าใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ คือ เว็บเบราว์เซอร์กูเกิลโครม (Google Chrome) เข้าใช้งานได้ที่ URL: <https://eoffice.rmutt.ac.th> ระบบจะปรากฏหน้าจอการล็อกอินเข้าสู่ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ดังภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 หน้าจอล็อกอินเข้าสู่ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)

2.2.2 เมื่อผู้ใช้งานทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบแล้ว จะปรากฏหน้าจอระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ดังภาพที่ 2.4



ภาพที่ 2.4 หน้าจอเอกสารเข้าระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)

การเข้าใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) การแสดงเมนูการใช้งาน ขึ้นอยู่กับสิทธิ์ของผู้ใช้งานแต่ละกลุ่ม ซึ่งภายในมหาวิทยาลัยฯ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้บริหารและเลขานุการ กลุ่มเจ้าหน้าที่สารบรรณ และกลุ่มผู้ใช้งานทั่วไป โดยพื้นฐานผู้ใช้งาน 3 กลุ่ม จะเห็นเมนูพื้นฐาน คือ เมนูเอกสารเข้า - ออก เมนูสร้าง - ส่ง และ เมนูตั้งค่าใช้งาน

สำหรับผู้ใช้งานกลุ่มเจ้าหน้าที่สารบรรณ จะมีเมนูสารบรรณ เพิ่มเติมเข้ามาตามสิทธิ์ที่ได้ รับมอบหมายของหน่วยงานเพื่อทำการออกเลขรับ - ส่งเอกสารตามประเภทเอกสาร การจองเลขที่เอกสาร การออกรายงานทะเบียนรับ - ส่ง เพื่อสรุปจำนวนการปฏิบัติงานหรือติดตามเอกสารในการออกเลขรับ - ส่ง ได้ทั้งรายวัน รายเดือน รายปี รวมถึงการบันทึกให้ความเห็นเสนอต่อผู้บริหารเพื่อให้ผู้บริหารลงนามสั่งการ มอบหมายไปยังผู้ที่เกี่ยวข้อง และทำการสร้างเส้นทางการส่งเอกสารไปยังผู้ที่ได้รับมอบหมายหรือเกี่ยวข้องต่อไป

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ทะเบียนเอกสารหนังสือส่งภายใน(กระดาษ) :: ในช่วง 180 วัน

ค้นหาเอกสารโดยเลือกช่วงวันที่: - วัน - เดือน - ปี - ถึง - วัน - เดือน - ปี -

ค้นหาจากทะเบียน : - ทดสอบฝ่ายไอที-ส่ง (ฝ่ายบริการศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศ) -

ค้นหา : เลขที่หนังสือ ค้นหา

เลขที่หนังสือ	จาก	ถึง	เรื่อง	วันลงทะเบียน	ชั้นเอกสาร	สถานะ
อว 0649				10 ก.พ. 68	ปกติ	
อว 0649				24 ก.ย. 67	ปกติ	

คลิกเพื่อดูรายละเอียดเอกสาร

ลงทะเบียนส่ง "หนังสือส่งภายใน(กระดาษ)" ใหม่

รายการหนังสือที่ลงทะเบียนส่ง

ภาพที่ 2.5 หน้าจอการลงทะเบียนรับ - ส่ง ในเมนูสารบรรณ

สำหรับผู้ใช้งานกลุ่มผู้บริหารและเลขานุการ ในส่วนของเลขานุการตรวจสอบเอกสารที่หน่วยงานจัดทำเอกสารเพื่อเสนอลงนาม ก่อนที่ผู้บริหารจะดำเนินการลงนามในหนังสือและทำการบันทึกให้ความเห็นเสนอต่อผู้บริหารเพื่อให้ผู้บริหารลงนามส่งการมอบหมายไปยังผู้ที่เกี่ยวข้อง ผู้บริหารลงนามหรือเกษียณเอกสารเพื่อมอบหมายงาน อนุมัติหรือให้ความเห็นชอบ

ความเห็นในการลงนาม(หน่วยงาน) ----เลือกข้อความมาตรฐาน (หน่วยงาน) ----

ความเห็นในการลงนาม(ส่วนบุคคล) ----เลือกข้อความมาตรฐาน (ส่วนบุคคล) ----

(ต้องการ "เพิ่ม" ความเห็นมาตรฐาน โปรดแจ้งผู้ดูแลระบบ) และ/หรือ พิมพ์ความเห็นเอง (ระบุ)

พนักงาน/หน่วยงาน

(พิมพ์เพื่อเลือกข้อความอัตโนมัติ)

TH SarabuniT๙ 16 B I U E

เรียน ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

เพื่อโปรดพิจารณา มอบดังเสนอ

ไฟล์แนบ

เพิ่มไฟล์แนบ

ลงนาม (ส่งการ/ให้ความเห็น) บันทึกข้อมูล

บันทึกโน้ตเอกสารหลัก

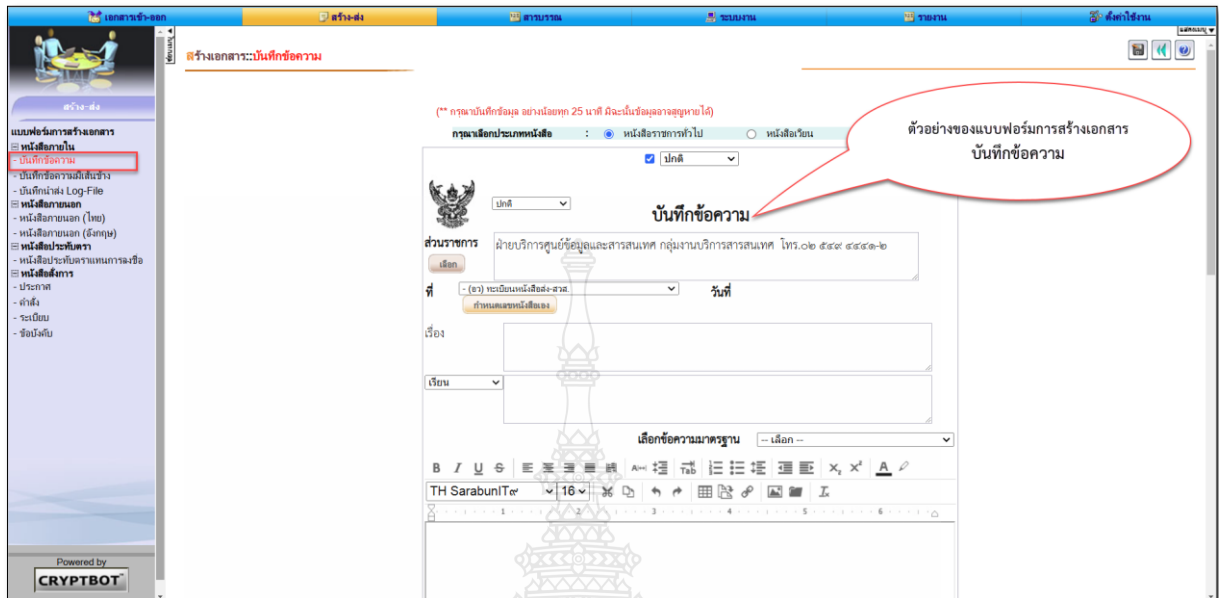
ไม่มีข้อมูล! ไม่มีข้อมูล!

ช่องสำหรับพิมพ์ข้อความส่งการ/ให้ความเห็นชอบ

เมื่อพิมพ์ข้อความเรียบร้อย กดปุ่ม "ลงนาม (ส่งการ/ให้ความเห็น)"

ภาพที่ 2.6 หน้าจอการส่งการ/ให้ความเห็นชอบ ในระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)

สำหรับกลุ่มผู้ใช้งานทั่วไป คือ กลุ่มที่จัดทำเอกสารราชการ หรือ เปิดอ่านเอกสารอย่างเดียว เพื่อติดตามรับทราบข้อมูลข่าวสารและการมอบหมายงาน



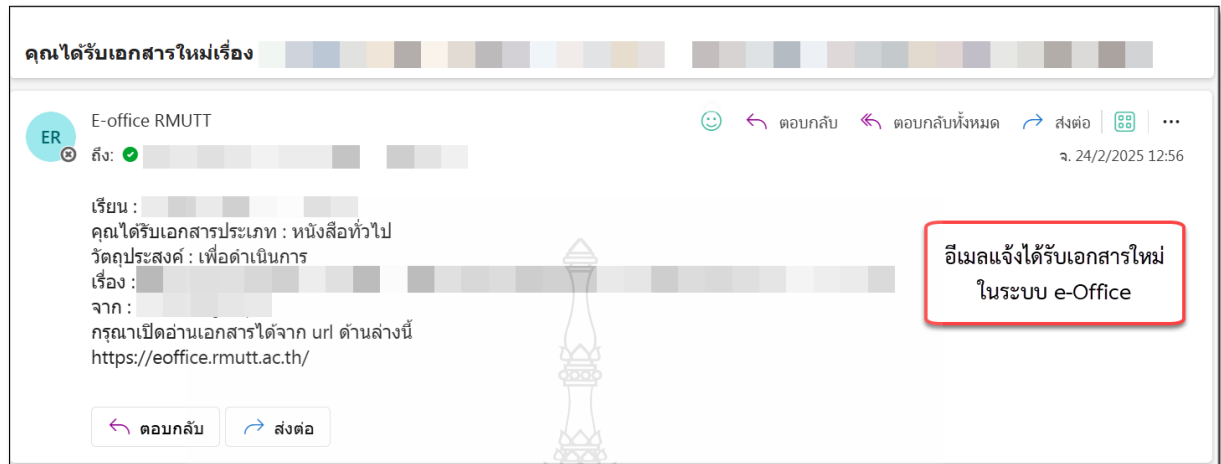
ภาพที่ 2.7 หน้าจอการสร้าง - ส่งเอกสารราชการ

นอกจากนี้ผู้ใช้งานทั้ง 3 กลุ่ม สามารถติดตามสถานะของเอกสารได้ว่าผู้รับในเส้นทางในลำดับถัดไปได้รับเอกสารในวันและเวลาใด มีการเปิดอ่านเอกสารแล้วหรือไม่ เพื่อเป็นการตรวจสอบการปฏิบัติงาน ไม่ให้เกิดความล่าช้าหรือข้อผิดพลาดในการรับ-ส่งเอกสาร ได้จากเมนูติดตาม ซึ่งจะแสดงวันที่ได้รับ วันที่อ่าน วันที่ส่ง วันที่ตรวจทาน และวันที่ลงนาม ดังภาพที่ 2.8

การติดตามเอกสาร									
เอกสารเลขที่ : อว 0649.14/ 211		สถานะ		ชั้นความเร่ง	ชั้นความลับ	เอกสารแนบ	เอกสารแสดงประวัติการส่ง		
ลงวันที่ : 22 กุมภาพันธ์ 2568		จาก : นางสาวอุษณีย์ จันทร์บำรุง		ปกติ	ปกติ	0	D-1177392-R17286431-7-xml.xml		
เรื่อง : แจ้งผลการสมัครรับบริการเพิ่มบัญชีสำหรับการโอนเงิน การรับลดหย่อนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา และบริการ QR Biz Mung-Mee						ตรวจสอบเอกสารแนบ			
ลำดับ	ผู้ดำเนินการ	ผู้ส่งต่อ	ผู้ส่งต่อ	ตำแหน่ง / ผลการปฏิบัติงาน		วันที่ได้รับ	วันที่อ่าน	วันที่ส่ง	วันที่ตรวจทาน
1	รับทราบ/ถือปฏิบัติ/จัดเก็บเข้าแฟ้ม (อ่านอย่างเดียว)							18 ก.พ. 68 08:50 น.	
2	ตรวจเอกสาร (รับเป็นเอกสารต้นฉบับ)					18 ก.พ. 68 08:50 น.	18 ก.พ. 68 09:04 น.	18 ก.พ. 68 09:06 น.	18 ก.พ. 68 09:06 น.
3	ตรวจเอกสาร (รับเป็นเอกสารต้นฉบับ)					18 ก.พ. 68 09:06 น.	18 ก.พ. 68 09:10 น.	18 ก.พ. 68 09:10 น.	18 ก.พ. 68 09:10 น.
4	ตรวจเอกสาร (รับเป็นเอกสารต้นฉบับ)					18 ก.พ. 68 09:10 น.	18 ก.พ. 68 12:13 น.	18 ก.พ. 68 12:14 น.	18 ก.พ. 68 12:14 น.

ภาพที่ 2.8 หน้าติดตามเพื่อติดตามสถานะของเอกสาร

2.2.3 การแจ้งเตือนเมื่อมีเอกสารเข้ามาในระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) เป็นฟังก์ชันที่พัฒนาขึ้นมารองรับสำหรับผู้ใช้งานที่ไม่ได้ล็อกอินเข้าระบบเป็นประจำ ซึ่งการแจ้งเตือนจะเป็นการแจ้งเตือนผ่านอีเมล โดยผู้ใช้งานสามารถตั้งค่าการรับอีเมล สำหรับการแจ้งเตือนเอกสารเข้ามา



ภาพที่ 2.9 หน้าจออีเมลแจ้งเตือนเอกสารเข้ามา

ซึ่งการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ภายในมหาวิทยาลัยฯ ของทุกหน่วยงาน มีจำนวนการใช้งานระบบ สำหรับการส่งเอกสาร และการรับเอกสาร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2567 ตามตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 จำนวนการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2567

ลำดับ	หน่วยงาน	ปี 2565		ปี 2566		ปี 2567	
		เอกสาร ส่ง	เอกสาร รับ	เอกสาร ส่ง	เอกสาร รับ	เอกสาร ส่ง	เอกสาร รับ
1	หน่วยตรวจสอบภายใน	327	321	396	312	461	518
2	กองอาคารสถานที่	2,087	2,891	2,034	3,260	1,628	2,997
3	กองคลัง	293	2,344	624	3,408	1,281	3,764
4	กองนโยบายและแผน	655	2,383	636	2,396	501	2,115
5	กองบริหารงานบุคคล	2,080	4,571	1,681	5,696	1,431	5,609
6	กองพัฒนานักศึกษา	2,913	2,532	3,104	2,726	2,616	2,591
7	กองประชาสัมพันธ์	76	1,376	110	1,670	94	1,222
8	กองกลาง	1,016	6,306	1,073	6,769	978	6,479
9	กองกฎหมาย	1,080	1,666	1,012	1,795	1,335	1,685
10	กองยุทธศาสตร์ต่างประเทศ	735	1,771	873	2,432	1,164	1,832

ตารางที่ 2.1 จำนวนการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2567 (ต่อ)

ลำดับ	หน่วยงาน	ปี 2565		ปี 2566		ปี 2567	
		เอกสาร ส่ง	เอกสาร รับ	เอกสาร ส่ง	เอกสาร รับ	เอกสาร ส่ง	เอกสาร รับ
11	กองส่งเสริมสุขภาพและกีฬา	0	0	28	77	434	1,818
12	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	3,601	2,501	4,289	2,528	4,383	2,173
13	คณะเทคโนโลยีการเกษตร	1,607	3,452	1,907	8,256	2,476	8,796
14	คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	959	2,447	1,198	2,690	1,324	2,905
15	คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	809	5,374	868	6,355	1,060	5,329
16	คณะบริหารธุรกิจ	5,895	3,379	7,771	4,144	9,572	3,776
17	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	6,468	21,412	6,007	23,284	6,443	20,067
18	คณะวิศวกรรมศาสตร์	8,100	4,449	9,105	5,204	10,291	4,727
19	คณะศิลปกรรมศาสตร์	2,821	3,357	2,636	4,223	3,132	3,729
20	คณะศิลปศาสตร์	6,005	2,977	6,141	3,464	6,031	2,953
21	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	2,023	3,329	2,175	3,975	2,357	3,488
22	คณะการแพทย์บูรณาการ	1,346	2,252	2,679	2,227	2,740	2,088
23	คณะพยาบาลศาสตร์	278	2,261	297	2,960	215	2,318
24	สถาบันวิจัยและพัฒนา	2,745	4,659	2,790	5,401	2,421	4,948
25	สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	2,016	3,054	2,335	3,578	2,411	3,360
26	สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	3,122	8,381	4,975	9,305	5,795	9,141
27	สำนักบัณฑิตศึกษา	763	2,396	777	2,922	790	2,792
28	สำนักประกันคุณภาพการศึกษา	1,765	1,662	1,257	1,950	943	2,056
29	สำนักสหกิจศึกษา	432	1,647	508	2,229	379	1,859
30	สำนักจัดการทรัพยากรคน	914	1,653	896	1,574	846	1,800
31	สำนักงานสภามหาวิทยาลัย	1,256	1,634	1,125	2,207	1,265	2,053
32	สำนักงานบริการวิชาการ	0	0	152	132	359	12
33	สถานีวิจัยกระจายเสียง	13	0	0	0	0	0
34	สภาคณาจารย์และข้าราชการ	174	268	185	309	178	439
รวม		64,374	108,705	71,644	129,458	77,337	121,439

จากประสบการณ์ในการปฏิบัติงานรับผิดชอบดูแลระบบ e-Office ภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พบว่าระบบ e-Office มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการสนับสนุนงานสารบรรณ และงานบริหารของบุคลากรในทุกระดับ ทั้งในด้านการรับ – ส่งเอกสารราชการ การจัดเก็บเอกสาร และการติดตามงาน ซึ่งช่วยลดขั้นตอน เพิ่มความรวดเร็วในการสื่อสาร และส่งเสริมการทำงานแบบไร้กระดาษ อย่างไรก็ตาม ในกระบวนการดูแลและสนับสนุนการใช้งานระบบ พบว่ายังมีปัญหาและข้อจำกัดหลายประการที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการใช้งานของบุคลากร ไม่ว่าจะเป็นข้อจำกัดด้านระบบเทคโนโลยี พฤติกรรมของผู้ใช้งาน ความเข้าใจในการใช้งานระบบ รวมถึงการขาดการอบรมหรือสนับสนุนที่เหมาะสม ซึ่งส่งผลให้เกิดปัญหาในการใช้งานระบบหรือคำถามซ้ำ ๆ จากผู้ใช้งานในหลายประเด็น ซึ่งปัญหาเหล่านี้ไม่ได้เป็นเพียงอุปสรรคต่อการดำเนินงานของระบบเท่านั้น แต่ยังสะท้อนถึงประสบการณ์ใช้งานจริงที่ผู้ดูแลระบบนำมาพิจารณาเพื่อวางแผนพัฒนาและปรับปรุงระบบให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้มากขึ้น ด้วยเหตุนี้ งานวิจัยฉบับนี้จึงได้รวบรวมและวิเคราะห์ “ปัญหาที่พบบ่อย” และ “คำถามที่พบบ่อย” จากประสบการณ์ตรงของผู้ดูแลระบบร่วมกับการศึกษาข้อมูลจากแหล่งอื่น เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานระบบ e-Office ให้ตอบโจทย์กับองค์กรได้อย่างแท้จริง ดังตารางที่ 2.2 และ 2.3



ตารางที่ 2.2 ปัญหาที่พบบ่อยในการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)

ลำดับ	ประเด็นปัญหา	คำอธิบาย	การแก้ไขปัญหา
1.	ลงนามเอกสารไม่ได้	ไม่สามารถลงนามในเอกสารได้ เนื่องจากยังไม่ได้ตั้งค่าก่อนการใช้งาน ระบบบนเว็บเบราว์เซอร์กูเกิลโครม	1. ผู้ดูแลระบบแนะนำวิธีการ ตั้งค่าทางโทรศัพท์ 2. ผู้ดูแลระบบส่งคู่มือการตั้งค่า ให้กับผู้ใช้งาน
2.	เลือกสิทธิในการส่งผิด	ผู้ส่งเอกสารเลือกส่งเอกสารให้กับ ผู้รับด้วยสิทธิที่ไม่ถูกต้อง	ผู้ส่งเอกสารดึงเอกสารกลับแบบ ลบเส้นทาง และให้ส่งเอกสาร ให้กับผู้รับด้วยสิทธิที่ถูกต้องใหม่ อีกครั้ง
3.	เอกสารถูกส่งผิดลำดับ	ข้ามลำดับอนุมัติ เช่น ส่งตรงถึง ผู้บริหารโดยไม่ได้ผ่านหัวหน้างาน	ผู้ส่งเอกสารดึงเอกสารกลับมา แบบลบเส้นทาง เพื่อส่งเอกสาร ให้ผู้รับตามลำดับของการอนุมัติ เอกสาร
4	ได้รับเอกสารซ้ำ	ผู้รับได้รับเอกสารฉบับเดียวกันหลายครั้ง เนื่องจากผู้ส่งคลิกส่งซ้ำ	ผู้ใช้งานสามารถตรวจสอบที่เมนู ติดตามว่าผู้ส่งเอกสารคือใคร จากนั้นแจ้งให้ผู้ส่งเอกสารดึง เอกสารกลับแบบลบเส้นทาง และส่งเอกสารใหม่อีกครั้ง
5.	ค้นหาเอกสารไม่พบ	ค้นหาผิดเมนู หรือกรอกเงื่อนไข ไม่ถูกต้อง เช่น ค้นด้วยเลขผิดรูปแบบ หรือพิมพ์คำค้นไม่ตรงกับเงื่อนไข	ผู้ดูแลระบบแนะนำวิธีการค้นหา ที่ถูกต้องให้ผู้ใช้งานทราบ
6.	แนบไฟล์ไม่ครบหรือ แนบผิด	แนบเอกสารผิดประเภท หรือแนบ ไม่ครบ ต้องเรียกกลับเพื่อแก้ไขแนบ ไฟล์ใหม่	ผู้สร้างเอกสารดึงเอกสารกลับมา เพื่อดำเนินการแนบไฟล์เพิ่มหรือ แก้ไขไฟล์แนบ
7.	แนบไฟล์ไม่ได้	ไฟล์ที่แนบเข้าระบบห้ามมีขนาดเกิน 20 MB หรือแนบไฟล์ต้องห้าม	หากไฟล์ที่แนบมีขนาดเกินกว่า ที่ระบบกำหนด จะต้องมีการแบ่ง ไฟล์หรือลดขนาดไฟล์แนบ ให้ได้ขนาดตามที่ระบบกำหนด

ตารางที่ 2.3 คำถามที่พบบ่อยเกี่ยวกับการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)

ลำดับ	คำถามที่พบบ่อย	คำตอบ
1.	ต้องติดตั้งระบบ e-Office หรือไม่	ระบบ e-Office ใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ ไม่ต้องติดตั้งระบบ เพียงแต่ต้องตั้งค่าก่อนการใช้งานระบบบนเว็บเบราว์เซอร์กูเกิลโครม
2.	สามารถใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือ หรือแท็บเล็ตได้หรือไม่	ใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือ หรือแท็บเล็ตได้ ในส่วนของ การลงนามเอกสาร หรือส่งต่อเอกสารโดยเลือกใช้เส้นทาง ส่วนบุคคลและเส้นทางหน่วยงานที่สร้างไว้
3.	หากลืมรหัสผ่าน ต้องดำเนินการอย่างไร	ระบบ e-Office เข้าสู่ระบบด้วย ชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน เดียวกับ Account Internet ของมหาวิทยาลัยฯ หากลืมรหัสผ่าน สามารถติดต่อขอรีเซ็ตรหัสผ่าน ได้ที่ฝ่ายบริการอุปกรณ์และบำรุงรักษา (Helpdesk) โทร. 02-549-3074 หรือ อีเมล admin@rmutt.ac.th
4.	มีการฝึกอบรมการใช้งานสำหรับบุคลากรใหม่หรือไม่	ไม่มีการฝึกอบรม แต่มีคู่มือออนไลน์ การตั้งค่าก่อนการใช้งาน ระบบส่งให้กับบุคลากรใหม่ หลังจากที่มีการเพิ่มรายชื่อ เข้าในระบบ e-Office แล้ว และมีคู่มือการใช้งานระบบเผยแพร่ ในเว็บไซต์ https://arit.rmutt.ac.th/manual/
5.	จะทราบได้อย่างไรว่าเอกสารของตนเองติดอยู่ในขั้นตอนไหน	ผู้ใช้งานสามารถดูสถานะเอกสารได้จากเมนู “ติดตาม” ในหน้าเอกสาร
6.	แนบไฟล์ได้สูงสุดกี่ไฟล์หรือขนาดเท่าใด	ไม่จำกัดจำนวนไฟล์ในการแนบ แต่จำกัดขนาดห้ามเกิน 20MB
7.	ระบบสามารถแสดงประวัติการดำเนินงานของเอกสารได้หรือไม่	ระบบแสดงประวัติการแก้ไขเอกสาร จากเมนู “ติดตาม” ในหน้าเอกสาร > ประวัติการแก้ไขเอกสาร
8.	ระบบมีการแจ้งเตือนเมื่อมีเอกสารเข้าใหม่หรือไม่	ระบบมีการแจ้งเตือนผ่านอีเมล เมื่อมีเอกสารเข้าใหม่ในระบบ e-Office
9.	ข้อมูลในระบบมีการสำรองไว้หรือไม่	ระบบมีการกำหนดรอบ (Schedule) การสำรองข้อมูลทุกวัน เวลา 01.30 น.
10.	หากระบบเกิดปัญหา ควรติดต่อฝ่ายใด	ติดต่อได้ที่ฝ่ายบริการศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศ โทร. 02-549-4441-3 และแจ้งปัญหาการใช้งานระบบผ่านระบบแจ้งซ่อมออนไลน์ https://helpdesk.rmutt.ac.th/

2.6 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่อง พฤติกรรมและประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

เจนจิรา วิศพันธ์ และ กฤตม์ แต่สิริสุข (2560) ได้ทำการศึกษา เรื่อง พฤติกรรมและประสิทธิภาพ การใช้ระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ : กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยมีตัวแปรต้น คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ประสบการณ์ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง กลุ่มผู้ใช้ และหน่วยงาน ส่วนตัวแปรตาม ประกอบด้วย 3 ตัวแปร คือ 1) พฤติกรรมของผู้ใช้ระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ 2) ประสิทธิภาพของการนำระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ 3) จุดแข็ง จุดอ่อนและข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์แบบความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) เพื่อทดสอบสมมติฐาน ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 31 - 40 ปี การศึกษา ระดับปริญญาตรี และมีประสบการณ์ทำงาน 11-15 ปี ด้านพฤติกรรมการใช้งานระบบส่วนใหญ่ใช้ระบบ จากที่ทำงานและที่บ้าน ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ ในช่วงเวลา 08.00 - 12.00 น. ความถี่ในการใช้งาน อยู่ที่ 1-2 ครั้ง/วัน โดยใช้เวลาน้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อครั้ง ด้านประสิทธิภาพของการใช้งาน พบว่า ในด้านความสามารถ ด้านความพึงพอใจต่อระบบ ด้านความพึงพอใจต่อผู้ดูแลระบบ และด้านความพึงพอใจต่อ อุปกรณ์ที่รองรับการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับมาก และการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการ ใช้งานระบบ ตามปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า เพศ อายุ และการศึกษาของผู้ตอบ แบบสอบถาม มีผลต่อการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ไม่แตกต่างกัน แต่ประสบการณ์การทำงาน ตำแหน่ง กลุ่มผู้ใช้และหน่วยงานที่สังกัด มีผลต่อการประเมินประสิทธิภาพ การใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ที่แตกต่างกัน

พิชญ์ภรณ์ ปรวีเชียวสุตตา (2563) ได้ศึกษา เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการทำงานด้วย ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ในสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ศึกษาลักษณะการใช้งานและประสิทธิภาพในการทำงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย 2) เปรียบเทียบความแตกต่างของประสิทธิภาพ ในการทำงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ในสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล 3) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการทำงานด้วยระบบสารบรรณ อิเล็กทรอนิกส์ ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย โดยมีประชากรที่ใช้การวิจัย จำนวน 317 คน และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามจำนวน 3 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูล ส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านลักษณะการใช้งานของผู้ตอบแบบสอบถาม และ ส่วนที่ 3 ประสิทธิภาพในการทำงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ โดยแบบสอบถามส่วนที่ 2 และ ส่วนที่ 3 วัดระดับความคิดเห็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Interval Scale) 5 ระดับ ซึ่งการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมี ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ต่อทั้งลักษณะการใช้งาน และประสิทธิภาพในการทำงาน เนื่องจากระบบสามารถ

รองรับพฤติกรรมการใช้งานที่หลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อเสนอแนะหลัก จากงานวิจัยมี 3 ประเด็น ได้แก่ 1) การพัฒนาทักษะและความสามารถของบุคลากร 2) การส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานที่เหมาะสม 3) การปรับปรุงระบบให้ใช้งานได้อย่างคล่องตัวและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ประภัสสร ขาวงาม (2564) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยระบบงานด้านสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ที่ส่งผลต่อความประทับใจของบุคลากรคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์หลัก 3 ประการ ได้แก่ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยระบบงานด้านสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งผลต่อความประทับใจของบุคลากรคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ 2) เพื่อจัดกลุ่มปัจจัยระบบงานด้านสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ที่ส่งผลต่อความประทับใจของบุคลากรคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ 3) เพื่อทดสอบอิทธิพลของปัจจัยระบบงานด้านสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งผลต่อความประทับใจของบุคลากร คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ผลการวิจัย พบว่า บุคลากรมีความประทับใจอยู่ในระดับมากต่อปัจจัยระบบงาน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านประสิทธิภาพของระบบ โดยเฉพาะในเรื่องช่วยให้ประหยัดทรัพยากร (เวลา และวัสดุอุปกรณ์สำนักงาน) 2) ด้านขั้นตอนกระบวนการในข้อที่ระบบมีเมนูการออก (Logout) ที่ง่ายและไม่ซับซ้อน 3) ด้านการออกแบบส่วนแสดงผลที่เอื้อต่อการเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย และ 4) ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ที่มีการให้บริการอย่างเหมาะสมและลดความซ้ำซ้อนในการดำเนินงาน



จากการศึกษาและทบทวนแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัย ผู้วิจัยจึงขอสรุปการนำแนวคิด ทฤษฎี ผลงานวิจัยใดมาเป็นกรอบแนวคิดของงานวิจัยในครั้งนี้ ตามตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4 สรุปการทบทวนแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่ศึกษา

ชื่อนักวิจัย	งานวิจัย / หนังสือ	ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม
1. ปีเตอร์ รักธรรม (2559)	เทคโนโลยีและระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ	องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ
2. เจนจิรา วิศพันธ์ และ กฤตม์ แท้สิริสุข (2560)	พฤติกรรมและประสิทธิภาพการใช้ระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ : กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ	พฤติกรรมการปฏิบัติงาน	1. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 2. คุณลักษณะของสารสนเทศที่ดี
3. กัลยารัตน์ ธีระชนชัยกุล (2562)	พฤติกรรมองค์กรและการพัฒนาองค์กร	ปัจจัยที่มีอิทธิต่อพฤติกรรม การปฏิบัติงาน	
4. วรณิดา กันหา (2562)	แรงจูงใจในการทำงานกับความต้องการอยู่ต่อของพนักงานธนาคารในจังหวัดเพชรบูรณ์		ทฤษฎีความต้องการสองปัจจัย Two-Factors Theory
5. พิษณุภรณ์ ปรวิเชียร สุดดา (2563)	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการทำงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ในสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย		ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 2.2 สรุปการทบทวนแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่ศึกษา (ต่อ)

ชื่อนักวิจัย	งานวิจัย / หนังสือ	ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม
6. กรรณิการ์ รุจิวรโชติ (2563)	การศึกษาความพึงพอใจและความเชื่อมั่นของผู้รับบริการ ณ ศูนย์บริการแบบเบ็ดเสร็จ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ		1. ความพึงพอใจในคุณภาพการบริการ 2. องค์กรประกอบของความพึงพอใจ
7. ประภัสสร ขาวงาม (2564)	ปัจจัยระบบงานด้านสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ที่ส่งผลต่อความประทับใจของบุคลากร คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี	
8. กาญจน์วริน สิทธิปรีชาพงษ์ (2565)	การศึกษาความต้องการการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการมหาวิทยาลัย (NSRU MIS) ระดับบุคคลมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์		ความหมายของสารสนเทศ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่อง พฤติกรรมที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษา โดยมีวิธีการดำเนินงานวิจัยดังต่อไปนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การตรวจสอบเครื่องมือวิจัย
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

3.1.1 ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรทั้งหมดของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จำนวน 2,107 คน (กองบริหารงานบุคคล, 2566)

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือบุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จำนวน 336 คน โดยการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณหาขนาดตัวอย่างของ Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ระดับความคลาดเคลื่อน 5% มีการสุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ โดยเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือน มกราคม 2567 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2567

3.1.3 วิธีการสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ของประชากรจากทุกหน่วยงานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของบุคลากรสังกัดภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
ธัญบุรี

ลำดับ	คณะ	จำนวน ประชากร	จำนวน กลุ่มตัวอย่าง
1	คณะวิศวกรรมศาสตร์	314	60
2	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	183	30
3	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	172	28
4	คณะบริหารธุรกิจ	139	23
5	คณะศิลปศาสตร์	139	25
6	คณะศิลปกรรมศาสตร์	107	18
7	คณะเทคโนโลยีการเกษตร	105	20
8	คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	87	14
9	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	75	13
10	คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	71	12
11	คณะการแพทย์บูรณาการ	54	9
12	คณะพยาบาลศาสตร์	48	12
13	กองอาคารสถานที่	172	30
14	สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	86	17
15	สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	49	10
16	กองกลาง	46	10
17	กองคลัง	46	11
18	กองพัฒนานักศึกษา	39	9
19	สถาบันวิจัยและพัฒนา	29	7
20	กองบริหารงานบุคคล	30	5
21	กองประชาสัมพันธ์	13	6
22	กองนโยบายและแผน	21	4
23	สำนักจัดการทรัพย์สิน	15	4
24	สำนักประกันคุณภาพการศึกษา	11	3
25	สำนักบัณฑิตศึกษา	9	3
26	กองยุทธศาสตร์ต่างประเทศ	6	3
27	สำนักงานสภามหาวิทยาลัย	5	3
28	สถานีวิทยุกระจายเสียง	11	2

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของบุคลากรสังกัดภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (ต่อ)

ลำดับ	คณะ	จำนวน ประชากร	จำนวน กลุ่มตัวอย่าง
29	กองกฎหมาย	7	2
30	สำนักสหกิจศึกษา	7	2
31	หน่วยตรวจสอบภายใน	6	2
32	กองส่งเสริมสุขภาพและกีฬา	3	1
33	สภาคณาจารย์และข้าราชการ	1	1
34	สำนักงานบริการวิชาการ	1	1
รวม		2,107	400

*ข้อมูล ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2566 กองบริหารงานบุคคล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

จากการคำนวณขนาดตัวอย่างของการวิจัยในครั้งนี้ พบว่าควรมีจำนวนตัวอย่างไม่น้อยกว่า 336 คน อย่างไรก็ตาม เพื่อเพิ่มความแม่นยำของผลการวิเคราะห์ ลดโอกาสเกิดข้อผิดพลาดจากข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ และเพิ่มความเชื่อมั่นในผลลัพธ์โดยรวม ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ทั้งนี้ จำนวนตัวอย่างที่เกินจากค่าที่คำนวณไว้ มีจำนวน 64 คน คิดเป็น 19.05% ของจำนวนตัวอย่างที่คำนวณไว้ โดยการเพิ่มจำนวนตัวอย่างดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มความครอบคลุมของข้อมูลและลดผลกระทบจากความคลาดเคลื่อนเชิงสุ่ม (random error) ซึ่งส่งผลให้ผลการศึกษานี้มีความน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมและประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีขั้นตอนดำเนินการดังต่อไปนี้

3.2.1 ดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากเอกสารวิชาการ หนังสือ วิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถาม และการหาประสิทธิภาพการใช้งาน โดยออกแบบข้อคำถามเพื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้

3.2.2 ดำเนินการสร้างแบบสอบถาม โดยแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนปีที่ทำงาน สายการปฏิบัติงาน ตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับระบบ และหน่วยงานที่สังกัด

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)

ตอนที่ 3 ประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แบ่งออกเป็น 2 ด้าน ประกอบด้วย

- 1) ด้านความสามารถของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)
- 2) ด้านความพึงพอใจ แบ่งย่อยเป็น 3 ด้าน
 - 2.1) ความพึงพอใจต่อระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)
 - 2.2) ความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ สนับสนุนระบบ
 - 2.3) ความพึงพอใจต่ออุปกรณ์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่รองรับการใช้งานระบบ

เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เป็นคำถามปลายเปิดของผู้ตอบแบบสอบถาม เพื่อให้ผู้วิจัยพิจารณาว่ากลุ่มตัวอย่างมีข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นอย่างไร แบ่งเป็น 3 ข้อ ดังนี้

- 1) จุดแข็งของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)
- 2) จุดอ่อนของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)
- 3) ข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงพัฒนาของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)

3.3 การตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

3.3.1 นำแบบสอบถามไปตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน โดยการหาดัชนีความสอดคล้องและวัตถุประสงค์การวิจัย (IOC: Index of Item Objective Congruence) มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

+1	หมายถึง	ข้อคำถามมีความเหมาะสมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย
-1	หมายถึง	ข้อคำถามไม่มีความเหมาะสมและไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย

ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผลการประเมินพบว่าแบบสอบถาม มีค่า IOC โดยรวมเท่ากับ 0.98 ซึ่งอยู่ในระดับที่เหมาะสม ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้พิจารณาคัดเลือกเฉพาะข้อคำถาม ที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปมาใช้ในการวิจัย และได้ดำเนินการปรับปรุงข้อคำถามบางรายการตาม ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้แบบสอบถามมีความชัดเจนและเหมาะสมยิ่งขึ้น (บุญใจ ศรีสถิตยน์รากร, 2555 อ้างถึงใน ณิชกุล กิจชัยปกรณ, 2564)

การหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม ใช้สูตร IOC

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC	แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์
R	แทน คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ
$\sum R$	แทน ผลรวมคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ
N	แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3.3.2 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบข้อคำถามสามารถสื่อความหมายตรงตามความต้องการหรือไม่ จากนั้นนำมาทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นตามวิธีของครอนบาค (Cronbach alpha coefficient) ผลปรากฏว่าแบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94 ซึ่งแบบสอบถามที่ผ่านเกณฑ์ต้องมีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2555 อ้างถึงใน นิชกุล กิจชัยปกรณ, 2564)

3.3.3 นำแบบสอบถามไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้

3.4.1 สร้างแบบสอบถามออนไลน์ด้วย Google Form โดยใส่รายละเอียดข้อคำถามแบ่งเป็น 4 ตอน

3.4.2 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่าง คือบุคลากรทั้งหมดของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยจำแนกตามหน่วยงานและตามสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด

3.4.3 ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามและนำข้อมูลมาวิเคราะห์ผลตามขั้นตอนต่อไป

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนปีที่ทำงาน สายการปฏิบัติงาน ตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับระบบ และหน่วยงานที่สังกัด เป็นแบบเลือกตอบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) เป็นแบบเลือกตอบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) เป็น มาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean หรือ $\bar{X}$) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation หรือ S.D.)

โดยแบบวัดมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ใช้มาตราส่วนประมาณค่า Rating Scale ในการวัดระดับความคิดเห็น มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ (วรรณภรณ์ รัตน์โกสุม, 2564)

5	หมายถึง	มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด
4	หมายถึง	มีความคิดเห็นในระดับมาก
3	หมายถึง	มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง
2	หมายถึง	มีความคิดเห็นในระดับน้อย
1	หมายถึง	มีความคิดเห็นในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์การประเมินค่าวัดระดับความคิดเห็นแบ่งเป็น 5 ระดับ แปลความหมายค่าเฉลี่ย โดยผู้วิจัย เลือกวิธีแบบลิเคิร์ต (Likert's Scale) ใช้เกณฑ์การประเมิน ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{อันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้นที่ต้องการแบ่ง}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

ระดับคะแนน	4.21 – 5.00	หมายถึง มีความเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
ระดับคะแนน	3.41 – 4.20	หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
ระดับคะแนน	2.61 – 3.40	หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
ระดับคะแนน	1.81 – 2.60	หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
ระดับคะแนน	1.00 – 1.80	หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะอื่น ๆ มีข้อความถาม 3 ข้อ ประกอบด้วย 1) จุดแข็งของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) 2) จุดอ่อนของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) 3) ข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงพัฒนาของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) โดยมีลักษณะคำถามแบบปลายเปิด ให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะได้อย่างกว้างและอิสระ การวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.6.1 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach alpha coefficient) (สมบัติ ทานเรือคำ, 2551 อ้างถึงใน พิษณุโยธิน ปรวิเชียรสุดตา, 2563)

$$a = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ a แทน สัมประสิทธิ์ของแอลฟา

k แทน จำนวนข้อคำถาม

S_i^2 แทน ผลรวมความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

3.6.2 การหาค่าร้อยละ (Percentage) ใช้สูตร (พิษณุโยธิน ปรวิเชียรสุดตา, 2563)

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละกลุ่ม}}{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด}} \times 100$$

3.6.3 การหาค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2544 อ้างถึงใน นิชกุล กิจชัยปกรณ, 2564)

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ $\bar{x}$ แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n แทน จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง

3.6.4 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation หรือ S.D.) ใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2544 อ้างถึงใน นิชกุล กิจชัยปกรณ, 2564)

$$S.D. = \frac{\sqrt{n \sum x^2 - (\sum x)^2}}{n(n-1)}$$

เมื่อ $S.D.$ แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum x^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

$(\sum x)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

3.6.5 ทดสอบหาความแตกต่างระหว่างตัวแปรที่จำแนกได้ 2 กลุ่ม โดยใช้ t-test

3.6.6 ทดสอบความแตกต่างระหว่างตัวแปรที่จำแนกได้มากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้ F-test ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way ANOVA)

3.6.7 การประมวลผลข้อมูล

ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ เพื่อประมวลผลข้อมูลจากการทดลอง โดยมีขั้นตอนการประมวลผลดังนี้

- 1) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับ
- 2) นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม มาลงรหัสข้อมูล (Coding) และนำไปบันทึกลงในโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์
- 3) ดำเนินการกรอกข้อมูลตามรหัสในโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ
- 4) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ที่ลงในโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ
- 5) ประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมเพื่อหาค่าทางสถิติในการวิจัย
- 6) เขียนสรุปผลการวิจัย และนำเสนอผลการวิจัย



บทที่ 4

ผลการวิจัย

ในการศึกษาวิจัย เรื่อง พฤติกรรมที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และตัวแปรต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ดังนี้

- 4.1 สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล
- 4.2 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
- 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล

n	แทน	จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
$S.D.$	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
df	แทน	ชั้นความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)
SS	แทน	ผลรวมของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง (Sum of Squares)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองของคะแนน (Mean of Squares)
t	แทน	ค่าที่ใช้ในการพิจารณา t-Distribution
F	แทน	ค่าที่ใช้ในการพิจารณา F-Distribution
$Sig.$	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
$*$	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

4.2 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเสนอตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยแบ่งการนำเสนอเป็น 5 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)
- ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)

ส่วนที่ 4 การทดสอบสมมติฐานประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ตามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และพฤติกรรมการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)

ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจุดแข็ง จุดอ่อน และข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงพัฒนาระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนปีที่ทำงาน สายการปฏิบัติงาน ตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับระบบ และหน่วยงานที่สังกัด โดยนำเสนอในรูปแบบของจำนวนร้อยละ ดังนี้

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	117	29.20
หญิง	283	70.80
รวม	400	100.00

จากตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 283 คน คิดเป็นร้อยละ 70.80 และเป็นเพศชาย จำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 29.20

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
21 - 30 ปี	49	12.30
31 - 40 ปี	144	36.00
41 - 50 ปี	154	38.50
51 ปีขึ้นไป	53	13.20
รวม	400	100.00

จากตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุ 41 - 50 ปี จำนวน 154 คน คิดเป็นร้อยละ 38.50 รองลงมาคือ ช่วงอายุ 31 - 40 ปี จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 36.00 อายุ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 13.20 และลำดับสุดท้าย อายุ 21 - 30 ปี จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 12.30

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	30	7.50
ปริญญาตรี	193	48.30
ปริญญาโท	114	28.50
ปริญญาเอก	63	15.70
รวม	400	100.00

จากตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 193 คน คิดเป็นร้อยละ 48.30 รองลงมาคือ ปริญญาโท จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 28.50 ปริญญาเอก จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 15.70 และลำดับสุดท้าย ต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 7.50 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามจำนวนปีที่ทำงาน

จำนวนปีที่ทำงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 1 ปี	28	7.00
1 - 5 ปี	105	26.30
6 - 10 ปี	95	23.70
มากกว่า 10 ปีขึ้นไป	172	43.00
รวม	400	100.00

จากตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีจำนวนปีที่ทำงาน มากกว่า 10 ปีขึ้นไป จำนวน 172 คน คิดเป็นร้อยละ 43.00 รองลงมาคือ 1 - 5 ปี จำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 26.30 6 - 10 ปี จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 23.70 และลำดับสุดท้าย น้อยกว่า 1 ปี จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 7.00

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสายการปฏิบัติงาน

สายการปฏิบัติงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
บุคลากรสายวิชาการ	115	28.70
บุคลากรสายสนับสนุน	285	71.30
รวม	400	100.00

จากตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นบุคลากรสายสนับสนุน จำนวน 285 คน คิดเป็นร้อยละ 71.30 และเป็นบุคลากรสายวิชาการ จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 28.70

ตารางที่ 4.6 จำนวนและร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับระบบ

ตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับระบบ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผู้ใช้งานทั่วไป	291	72.70
เจ้าหน้าที่สารบรรณ	38	9.50
เจ้าหน้าที่เลขานุการ	22	5.50
ผู้บริหาร	49	12.30
รวม	400	100.00

จากตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ คือ ผู้ใช้งานทั่วไป จำนวน 291 คน คิดเป็นร้อยละ 72.70 รองลงมาคือ ผู้บริหาร จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 12.30 เจ้าหน้าที่สารบรรณ จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 9.50 และลำดับสุดท้าย เจ้าหน้าที่เลขานุการ จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 5.50

ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามหน่วยงานที่สังกัด

หน่วยงานที่สังกัด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
คณะกรรมการแพทยบูรณาการ	9	2.25
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	30	7.50
คณะเทคโนโลยีการเกษตร	20	5.00
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	14	3.50
คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	12	3.00
คณะบริหารธุรกิจ	23	5.75
คณะพยาบาลศาสตร์	12	3.00
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	28	7.00
คณะวิศวกรรมศาสตร์	60	15.00
คณะศิลปกรรมศาสตร์	18	4.50
คณะศิลปศาสตร์	25	6.25
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	13	3.25
กองอาคารสถานที่	30	7.50
กองกลาง	10	2.50
กองคลัง	11	2.75
กองพัฒนานักศึกษา	9	2.25
กองประชาสัมพันธ์	6	1.50
กองบริหารงานบุคคล	5	1.25
กองนโยบายและแผน	4	1.00
กองยุทธศาสตร์ต่างประเทศ	3	0.75
กองกฎหมาย	2	0.50
กองส่งเสริมสุขภาพและกีฬา	1	0.25
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	17	4.25
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	10	2.50
สถาบันวิจัยและพัฒนา	7	1.75
สำนักจัดการทรัพยากรดิน	4	1.00
สำนักงานสภามหาวิทยาลัย	3	0.75
สำนักบัณฑิตศึกษา	3	0.75
สำนักประกันคุณภาพการศึกษา	3	0.75
สถานีวิจัยกระจายเสียง	2	0.50

ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามหน่วยงานที่สังกัด (ต่อ)

หน่วยงานที่สังกัด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สำนักสหกิจศึกษา	2	0.50
หน่วยตรวจสอบภายใน	2	0.50
สภาคณาจารย์และข้าราชการ	1	0.25
สำนักงานบริการวิชาการ	1	0.25
รวม	400	100.00

จากตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ สังกัดคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 15.00 รองลงมาสังกัดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 7.50 กองอาคารสถานที่ จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 7.50 และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 7.00 ตามลำดับ



ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวพฤติกรรมการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ประกอบด้วย ความถี่ในการใช้งาน ระยะเวลาในการใช้งาน ประสิทธิภาพใช้งาน อุปกรณ์ในการใช้งาน การฝึกอบรม และลักษณะในการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)

ตารางที่ 4.8 ความถี่ในการเข้าใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) โดยเฉลี่ยต่อวัน

ความถี่ในการเข้าใช้งาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1 - 2 ครั้ง/วัน	199	49.75
3 - 4 ครั้ง/วัน	63	15.75
มากกว่า 4 ครั้ง/วัน	57	14.25
ใช้งานตลอดวัน	81	20.25
รวม	400	100.00

จากตารางที่ 4.8 พบว่าความถี่ในการเข้าใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) โดยเฉลี่ยต่อวันของผู้ตอบแบบสอบถาม มากที่สุดคือ 1 - 2 ครั้ง/วัน จำนวน 199 คน คิดเป็นร้อยละ 49.75 รองลงมา คือ ใช้งานตลอดวัน จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 20.25 3 - 4 ครั้ง/วัน จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 15.75 และลำดับสุดท้าย มากกว่า 4 ครั้ง/วัน จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 14.25

ตารางที่ 4.9 ระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) โดยเฉลี่ยต่อวัน

ระยะเวลาในการใช้งาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 1 ชั่วโมง/วัน	183	45.75
1 - 2 ชั่วโมง/วัน	106	26.50
3 - 4 ชั่วโมง/วัน	43	10.75
มากกว่า 4 ชั่วโมง/วัน	68	17.00
รวม	400	100.00

จากตารางที่ 4.9 พบว่าระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) โดยเฉลี่ยต่อวันของผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดคือ น้อยกว่า 1 ชั่วโมง/วัน จำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 45.75 รองลงมา คือ 1 - 2 ชั่วโมง/วัน จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 26.50 มากกว่า 4 ชั่วโมง/วัน จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 17.00 และลำดับสุดท้าย 3 - 4 ชั่วโมง/วัน จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 10.75

ตารางที่ 4.10 ประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)

ประสิทธิภาพการใช้งาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 1 ปี	52	13.00
1 - 2 ปี	103	25.75
3 - 4 ปี	94	23.50
มากกว่า 4 ปีขึ้นไป	151	37.75
รวม	400	100.00

จากตารางที่ 4.10 พบว่าประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดคือ มากกว่า 4 ปีขึ้นไป จำนวน 151 คน คิดเป็นร้อยละ 37.75 รองลงมา คือ 1 - 2 ปี จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 25.75 3 - 4 ปี จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 23.50 และลำดับสุดท้าย น้อยกว่า 1 ปี จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 13.00

ตารางที่ 4.11 การเข้าใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้วยอุปกรณ์ชนิดใดมากที่สุด

อุปกรณ์ในการเข้าใช้งาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะในหน่วยงาน	296	74.00
เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะส่วนตัวที่บ้านพักอาศัย	7	1.75
เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา (Laptop)	62	15.50
Smartphone	24	6.00
Tablet/iPad	11	2.75
รวม	400	100.00

จากตารางที่ 4.11 พบว่าการเข้าใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้วยอุปกรณ์ชนิดใดมากที่สุดของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะในหน่วยงาน จำนวน 296 คน คิดเป็นร้อยละ 74.00 รองลงมา คือ เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา (Laptop) จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 15.50 Smartphone จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 6.00 Tablet/iPad จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 2.75 และลำดับสุดท้าย เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะส่วนตัวที่บ้านพักอาศัย จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.75

ตารางที่ 4.12 การฝึกอบรมการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)

การฝึกอบรมการใช้งาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เคยอบรมจากหน่วยงานที่จัดโครงการอบรม	171	42.75
เรียนรู้จากเจ้าหน้าที่สารบรรณของหน่วยงานที่สังกัด	97	24.25
เรียนรู้จากเจ้าหน้าที่แอดมินผู้ดูแลระบบ	23	5.75
เรียนรู้ด้วยตนเองจากคู่มือในระบบ	13	3.25
เรียนรู้จากการใช้งานจริง (ทดลองด้วยตนเอง)	96	24.00
รวม	400	100.00

จากตารางที่ 4.12 พบว่าการฝึกอบรมการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของผู้ตอบแบบสอบถาม มากที่สุด คือ เคยอบรมจากหน่วยงานที่จัดโครงการอบรม จำนวน 171 คน คิดเป็นร้อยละ 42.75 รองลงมา คือ เรียนรู้จากเจ้าหน้าที่สารบรรณของหน่วยงานที่สังกัด จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 24.25 เรียนรู้จากการใช้งานจริง (ทดลองด้วยตนเอง) จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 24.00 เรียนรู้จากเจ้าหน้าที่แอดมินผู้ดูแลระบบ จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 5.75 และลำดับสุดท้าย เรียนรู้ด้วยตนเองจากคู่มือในระบบ จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 3.25

ตารางที่ 4.13 ลักษณะการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)

ลักษณะการใช้งาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จัดทำเอกสารราชการ	166	41.50
ออกเลขรับ - ส่ง ของหน่วยงานที่สังกัด	37	9.25
เกษียณเอกสารเพื่อมอบหมายงาน อนุมัติหรือให้ความเห็นชอบ	73	18.25
ติดตาม รับทราบข้อมูลข่าวสารและการมอบหมายงาน	124	31.00
รวม	400	100.00

จากตารางที่ 4.13 พบว่าลักษณะการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของผู้ตอบแบบสอบถาม มากที่สุดคือ จัดทำเอกสารราชการ จำนวน 166 คน คิดเป็นร้อยละ 41.50 รองลงมา คือ ติดตาม รับทราบข้อมูลข่าวสารและการมอบหมายงาน จำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 31.00 เกษียณเอกสารเพื่อมอบหมายงาน อนุมัติหรือให้ความเห็นชอบ จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 18.25 และลำดับสุดท้าย ออกเลขรับ - ส่ง ของหน่วยงานที่สังกัด จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 9.25

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) เป็นการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านความสามารถของระบบ ด้านความพึงพอใจต่อระบบ ด้านความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการสนับสนุนระบบ และความพึงพอใจต่ออุปกรณ์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่รองรับการใช้งานระบบ

ตารางที่ 4.14 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านความสามารถของระบบ

ด้านความสามารถของระบบ	ระดับผลการประเมิน			
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
1. สามารถเข้าใช้งานระบบได้ทุกสถานที่และทุกเวลาที่มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	4.47	0.73	มากที่สุด	1
2. สามารถเปิดดูเอกสารเข้า - ออก ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว	4.40	0.75	มากที่สุด	2
3. สามารถสร้าง - ส่งเอกสาร ได้โดยง่าย	4.22	0.82	มากที่สุด	5
4. สามารถแนบไฟล์เอกสาร ดาวน์โหลดเอกสาร ได้โดยง่ายและรวดเร็ว	4.27	0.78	มากที่สุด	4
5. สามารถสืบค้นเอกสาร ตรวจสอบและติดตามสถานะเอกสาร ที่ส่งไปยังผู้รับเอกสารได้ทันที ถูกต้องและรวดเร็ว	4.08	0.89	มาก	7
6. สามารถตั้งเส้นทางเดินเอกสาร ได้แก่ การสร้างเส้นทางส่วนบุคคล และการเลือกใช้เส้นทางส่วนบุคคล หรือเลือกผู้รับและส่งต่อเอกสารแจ้งเวียนให้หน่วยงาน บุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง	4.13	0.91	มาก	6
7. สามารถดึงกลับเอกสารมาแก้ไขได้โดยง่ายและรวดเร็ว	4.07	0.96	มาก	8
8. สามารถสร้างแฟ้มจัดเก็บเอกสาร เพื่อแยกเป็นหมวดหมู่ ได้โดยง่าย	3.90	0.96	มาก	10
9. สามารถลงนามเอกสารด้วย Smartphone/Tablet โดยง่าย สะดวกและรวดเร็ว	4.04	0.91	มาก	9
10. ระบบมีการควบคุมการรักษาความปลอดภัย ได้แก่ ควบคุมรหัสการเข้าใช้งานโดยระบุตัวตนที่ชัดเจน	4.28	0.74	มากที่สุด	3
รวม	4.19	0.67	มาก	

จากตารางที่ 4.14 พบว่า ประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านความสามารถของระบบ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.19$, $S.D. = 0.67$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 5 ข้อ และระดับมาก 5 ข้อ เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ สามารถเข้าใช้งานระบบได้ทุกสถานที่และทุกเวลาที่มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ($\bar{X} = 4.47$, $S.D. = 0.73$) รองลงมา คือ สามารถเปิดดูเอกสารเข้า - ออกได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ($\bar{X} = 4.40$, $S.D. = 0.75$) ระบบมีการควบคุมการรักษาความปลอดภัย ได้แก่ ควบคุมรหัสการเข้าใช้งานโดยระบุตัวตนที่ชัดเจน ($\bar{X} = 4.28$, $S.D. = 0.74$) สามารถแนบไฟล์เอกสาร ดาวันโหลดเอกสาร ได้โดยง่ายและรวดเร็ว ($\bar{X} = 4.27$, $S.D. = 0.78$) สามารถสร้าง - ส่งเอกสาร ได้โดยง่าย ($\bar{X} = 4.22$, $S.D. = 0.82$) สามารถตั้งเส้นทางเดินเอกสาร ได้แก่ การสร้างเส้นทางส่วนบุคคล และการเลือกใช้เส้นทางส่วนบุคคล หรือเลือกผู้รับและส่งต่อเอกสารแจ้งเวียนให้หน่วยงานบุคคลที่เกี่ยวข้องได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง ($\bar{X} = 4.13$, $S.D. = 0.91$) สามารถสืบค้นเอกสาร ตรวจสอบและติดตามสถานะเอกสารที่ส่งไปยังผู้รับเอกสารได้ทันที ถูกต้องและรวดเร็ว ($\bar{X} = 4.08$, $S.D. = 0.89$) สามารถดึงกลับเอกสารมาแก้ไขได้โดยง่ายและรวดเร็ว ($\bar{X} = 4.07$, $S.D. = 0.96$) สามารถลงนามเอกสารด้วย Smartphone/Tablet โดยง่าย สะดวกและรวดเร็ว ($\bar{X} = 4.04$, $S.D. = 0.91$) และอันดับสุดท้าย คือ สามารถสร้างแฟ้มจัดเก็บเอกสารเพื่อแยกเป็นหมวดหมู่ได้โดยง่าย ($\bar{X} = 3.90$, $S.D. = 0.96$)

ตารางที่ 4.15 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านความพึงพอใจต่อระบบ

ด้านความพึงพอใจต่อระบบ	ระดับผลการประเมิน			
	$\bar{X}$	$S.D.$	แปลผล	ลำดับ
1. ระบบมีเมนูที่มีความเหมาะสมในการใช้งาน อ่านแล้วเข้าใจง่าย	4.16	0.83	มาก	7
2. ระบบช่วยลดการสูญหายของเอกสาร	4.24	0.80	มากที่สุด	5
3. ช่วยให้การปฏิบัติงานลดความยุ่งยากและเพิ่มความโปร่งใสในการทำงาน เช่น การปลอมแปลง แก้ไขเอกสาร	4.32	0.74	มากที่สุด	4
4. ช่วยลดเวลาในการเดินทางรับ - ส่งเอกสาร	4.44	0.73	มากที่สุด	3
5. ช่วยลดปริมาณการใช้กระดาษและหมึกพิมพ์	4.53	0.68	มากที่สุด	1
6. ช่วยลดพื้นที่ในการจัดเก็บเอกสาร	4.49	0.67	มากที่สุด	2
7. ช่วยลดค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการสำเนาและจัดเก็บเอกสาร	4.49	0.67	มากที่สุด	2
8. ระบบมีความรวดเร็ว เสถียร มีประสิทธิภาพ ในการตอบสนองต่อผู้ใช้งาน	4.22	0.77	มากที่สุด	6
รวม	4.36	0.60	มากที่สุด	

จากตารางที่ 4.15 พบว่า ประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านความพึงพอใจของระบบ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.36$, $S.D. = 0.60$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด 6 ข้อ และระดับมาก 1 ข้อ เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ช่วยลดปริมาณการใช้กระดาษและหมึกพิมพ์ ($\bar{X} = 4.53$, $S.D. = 0.68$) รองลงมา คือ ช่วยลดพื้นที่ในการจัดเก็บเอกสาร ($\bar{X} = 4.49$, $S.D. = 0.67$) ช่วยลดค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการสำเนาและจัดเก็บเอกสาร ($\bar{X} = 4.49$, $S.D. = 0.67$) ช่วยลดเวลาในการเดินทางรับ - ส่งเอกสาร ($\bar{X} = 4.44$, $S.D. = 0.73$) ช่วยให้การปฏิบัติงาน ลดความยุ่งยากและเพิ่มความโปร่งใสในการทำงาน เช่น การปลอมแปลง แก้ไขเอกสาร ($\bar{X} = 4.32$, $S.D. = 0.74$) ระบบช่วยลดการสูญหายของเอกสาร ($\bar{X} = 4.24$, $S.D. = 0.80$) ระบบมีความรวดเร็ว เสถียร มีประสิทธิภาพในการตอบสนองต่อผู้ใช้งาน ($\bar{X} = 4.22$, $S.D. = 0.77$) และลำดับสุดท้าย คือ ระบบมีเมนูที่มีความเหมาะสมในการใช้งาน อ่านแล้วเข้าใจง่าย ($\bar{X} = 4.16$, $S.D. = 0.83$)

ตารางที่ 4.16 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ สนับสนุนระบบ

ด้านความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ สนับสนุนระบบ	ระดับผลการประเมิน			
	$\bar{X}$	$S.D.$	แปลผล	ลำดับ
1. กระบวนการในการให้บริการเหมาะสม	4.34	0.74	มากที่สุด	3
2. ระยะเวลาในการให้บริการ ช่วยเหลือมีความเหมาะสม	4.32	0.77	มากที่สุด	6
3. สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการเพื่อสอบถามการใช้งาน หรือเมื่อพบปัญหาได้โดยง่าย	4.34	0.78	มากที่สุด	4
4. ให้คำแนะนำและตอบข้อซักถามอย่างชัดเจน	4.34	0.77	มากที่สุด	5
5. ให้บริการด้วยความสุภาพเป็นมิตร	4.40	0.73	มากที่สุด	1
6. มีความตั้งใจและกระตือรือร้นในการให้บริการ	4.36	0.76	มากที่สุด	2
รวม	4.35	0.71	มากที่สุด	

จากตารางที่ 4.16 พบว่า ประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ สนับสนุนระบบ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.35$, $S.D. = 0.71$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ให้บริการด้วยความสุภาพเป็นมิตร ($\bar{X} = 4.40$, $S.D. = 0.73$) รองลงมา คือ มีความตั้งใจและกระตือรือร้นในการให้บริการ ($\bar{X} = 4.36$, $S.D. = 0.76$) กระบวนการในการให้บริการเหมาะสม ($\bar{X} = 4.34$, $S.D. = 0.74$) สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการเพื่อสอบถามการใช้งาน หรือเมื่อพบปัญหาได้โดยง่าย ($\bar{X} = 4.34$, $S.D. = 0.78$) ให้คำแนะนำและตอบข้อซักถามอย่างชัดเจน ($\bar{X} = 4.34$, $S.D. = 0.77$) และลำดับสุดท้าย คือ ระยะเวลาในการให้บริการช่วยเหลือมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.32$, $S.D. = 0.77$)

ตารางที่ 4.17 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านความพึงพอใจต่ออุปกรณ์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่รองรับการใช้งานระบบ

ด้านความพึงพอใจต่ออุปกรณ์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่รองรับการใช้งานระบบ	ระดับผลการประเมิน			
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
1. เครื่องคอมพิวเตอร์มีการรองรับกับการใช้งาน	4.21	0.82	มาก	1
2. มีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอต่อการใช้งาน	4.17	0.87	มาก	2
3. มีอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้ในการสนับสนุนในการใช้งานระบบ เช่น เครื่องสแกนเนอร์ เพียงพอต่อการใช้งาน	3.92	1.00	มาก	5
4. สัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีความเสถียร ทำให้การใช้งานระบบราบรื่น	3.98	0.92	มาก	3
5. สัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีความเร็ว หรือแบนด์วิดท์ เพียงพอต่อการใช้งาน	3.98	0.92	มาก	4
รวม	4.05	0.79	มาก	

จากตารางที่ 4.17 พบว่า ประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านความพึงพอใจต่ออุปกรณ์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่รองรับการใช้งานระบบ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.05$, $S.D. = 0.79$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ เครื่องคอมพิวเตอร์มีการรองรับกับการใช้งาน ($\bar{X} = 4.21$, $S.D. = 0.82$) รองลงมา คือ มีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอต่อการใช้งาน ($\bar{X} = 4.17$, $S.D. = 0.87$) สัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีความเสถียร ทำให้การใช้งานระบบราบรื่น ($\bar{X} = 3.98$, $S.D. = 0.92$) สัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีความเร็ว หรือแบนด์วิดท์เพียงพอต่อการใช้งาน ($\bar{X} = 3.98$, $S.D. = 0.92$) และลำดับสุดท้าย คือ มีอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้ในการสนับสนุนในการใช้งานระบบ เช่น เครื่องสแกนเนอร์ เพียงพอต่อการใช้งาน ($\bar{X} = 3.92$, $S.D. = 1.00$)

ตารางที่ 4.18 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ข้อมูลภาพรวมเกี่ยวกับประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)

ภาพรวมประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)	ระดับผลการประเมิน			
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
1. ด้านความสามารถของระบบ	4.19	0.67	มาก	2
2. ด้านความพึงพอใจ	4.25	0.63	มากที่สุด	1
รวม	4.22	0.61	มากที่สุด	

จากตารางที่ 4.18 พบว่า ภาพรวมประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.22$, $S.D. = 0.61$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ด้านความพึงพอใจต่อระบบ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.25$, $S.D. = 0.63$) และด้านความสามารถของระบบ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.19$, $S.D. = 0.67$)

ส่วนที่ 4 การทดสอบสมมติฐานประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ตามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และพฤติกรรมการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)

ในส่วนนี้เป็นการศึกษาประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จำแนกตามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนปีที่ทำงาน สายการปฏิบัติงาน ตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับระบบ และจำแนกตามพฤติกรรมการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ประกอบด้วย ความถี่ในการเข้าใช้งานระบบฯ โดยเฉลี่ยต่อวัน ระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบฯ โดยเฉลี่ยต่อวัน ประสิทธิภาพการใช้งานระบบฯ เข้าใช้งานระบบด้วยอุปกรณ์ชนิดใด การฝึกอบรมการใช้งานระบบ และลักษณะการใช้งานระบบ โดยมีสมมติฐาน ดังนี้

1. บุคลากรที่มีเพศต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แตกต่างกัน
2. บุคลากรที่มีอายุต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แตกต่างกัน
3. บุคลากรที่มีระดับการศึกษาต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แตกต่างกัน
4. บุคลากรที่มีจำนวนปีที่ทำงานต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แตกต่างกัน
5. บุคลากรที่มีสายการปฏิบัติงานต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แตกต่างกัน

6. บุคลากรที่มีตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับระบบต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสาร อิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แตกต่างกัน
7. บุคลากรที่มีความถนัดในการใช้งานระบบต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสาร อิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แตกต่างกัน
8. บุคลากรที่มีระยะเวลาในการใช้งานระบบต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสาร อิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แตกต่างกัน
9. บุคลากรที่มีประสบการณ์ใช้งานระบบต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสาร อิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แตกต่างกัน
10. บุคลากรที่มีอุปกรณ์ที่ใช้งานระบบต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสาร อิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แตกต่างกัน
11. บุคลากรที่มีการฝึกอบรมการใช้งานระบบต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสาร อิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แตกต่างกัน
12. บุคลากรที่มีลักษณะการใช้งานระบบต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสาร อิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แตกต่างกัน



สมมติฐานข้อที่ 1 : บุคลากรที่มีเพศต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แตกต่างกัน

สมมติฐาน H_0 : บุคลากรที่มีเพศต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐาน H_1 : บุคลากรที่มีเพศต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างประชากร 2 กลุ่ม โดยกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 เป็นอิสระจากกัน (Independent t-test) ใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐาน H_0 ก็ต่อเมื่อ Sig. (2-tailed) มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐาน ดังตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19 เปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรจำแนกตามเพศ

ประสิทธิภาพ	เพศ				t	Sig.
	ชาย		หญิง			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ด้านความสามารถของระบบ	3.97	0.73	4.27	0.62	-4.23	0.00*
ด้านความพึงพอใจ	4.03	0.69	4.34	0.57	-4.60	0.00*
ด้านภาพรวม	4.02	0.66	4.32	0.56	-4.74	0.00*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.19 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรจำแนกตามเพศ โดยใช้สถิติ Independent t-test ในการทดสอบพบว่าประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านความสามารถของระบบ และด้านความพึงพอใจ มีค่า Sig. = 0.00 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับสมมติฐาน H_1 หมายความว่าบุคลากรที่มีเพศต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แตกต่างกัน ทั้งด้านความสามารถของระบบ ด้านความพึงพอใจ และด้านภาพรวม

สมมติฐานข้อที่ 2 : บุคลากรที่มีอายุต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แตกต่างกัน

สมมติฐาน H_0 : บุคลากรที่มีอายุต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐาน H_1 : บุคลากรที่มีอายุต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) ซึ่งความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างประชากรมากกว่า 2 กลุ่ม ใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐาน H_0 ก็ต่อเมื่อ Sig. (2-tailed) มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐานดังตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20 เปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรจำแนกตามอายุ

ประสิทธิภาพ		SS	df	MS	F	Sig.	ผลการทดสอบ
ด้านความสามารถของระบบ	ระหว่างกลุ่ม	1.20	3	0.40	0.89	0.44	ไม่แตกต่างกัน
	ภายในกลุ่ม	177.52	396	0.45			
	รวม	178.73	399				
ด้านความพึงพอใจ	ระหว่างกลุ่ม	4.83	3	1.61	4.21	0.01*	แตกต่างกัน
	ภายในกลุ่ม	151.36	396	0.38			
	รวม	153.19	399				
ด้านภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	2.55	3	0.85	2.33	0.07	ไม่แตกต่างกัน
	ภายในกลุ่ม	144.36	396	0.36			
	รวม	146.91	399				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.20 พบว่า บุคลากรที่มีอายุแตกต่างกันมีประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ในด้านภาพรวม ไม่แตกต่างกัน ($F = 2.33$, Sig. = 0.07) จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า บุคลากรที่มีอายุแตกต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความพึงพอใจแตกต่างกัน ($F = 4.21$, Sig. = 0.01) จึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี LSD (Least Significant Difference)

ตารางที่ 4.21 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามอายุ ด้วยวิธี LSD ด้านความพึงพอใจ

อายุ	$\bar{X}$	21 - 30 ปี	31 - 40 ปี	41 - 50 ปี	51 ปี ขึ้นไป
		4.41	4.26	4.29	4.00
21 - 30 ปี	4.41		0.16 (0.13)	0.13 (0.21)	0.41 (0.00)*
31 - 40 ปี	4.26			-0.03 (0.67)	0.26 (0.01)*
41 - 50 ปี	4.29				0.29 (0.00)*
51 ปี ขึ้นไป	4.00				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.21 เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านความพึงพอใจ จำแนกตามอายุเป็นรายคู่ พบว่า ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความพึงพอใจ จำแนกตามอายุ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 3 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีอายุ 21 - 30 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีอายุ 51 ปีขึ้นไป โดยเฉลี่ย 0.41

คู่ที่ 2 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีอายุ 31 - 40 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีอายุ 51 ปีขึ้นไป โดยเฉลี่ย 0.26

คู่ที่ 3 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีอายุ 41 - 50 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีอายุ 51 ปีขึ้นไป โดยเฉลี่ย 0.26 โดยเฉลี่ย 0.29

สมมติฐานข้อที่ 3 : บุคลากรที่มีระดับการศึกษาต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แตกต่างกัน

สมมติฐาน H_0 : บุคลากรที่มีระดับการศึกษาต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐาน H_1 : บุคลากรที่มีระดับการศึกษาต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) ซึ่งความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างประชากรมากกว่า 2 กลุ่มใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐาน H_0 ก็ต่อเมื่อ Sig. (2-tailed) มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐาน ดังตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.22 เปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามระดับการศึกษา

ประสิทธิภาพ		SS	df	MS	F	Sig.	ผลการทดสอบ
ด้านความสามารถของระบบ	ระหว่างกลุ่ม	5.66	3	1.89	4.32	0.00*	แตกต่างกัน
	ภายในกลุ่ม	173.06	396	0.44			
	รวม	178.73	399				
ด้านความพึงพอใจ	ระหว่างกลุ่ม	3.74	3	1.25	3.23	0.02*	แตกต่างกัน
	ภายในกลุ่ม	152.46	396	0.38			
	รวม	156.19	399				
ด้านภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	3.64	3	1.21	3.36	0.02*	แตกต่างกัน
	ภายในกลุ่ม	144.36	396	0.36			
	รวม	146.91	399				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.22 พบว่า บุคลากรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านภาพรวม แตกต่างกัน ($F = 3.36$, Sig. = 0.02) จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า บุคลากรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความสามารถของระบบ แตกต่างกัน ($F = 4.32$, Sig. = 0.00) และด้านความพึงพอใจ แตกต่างกัน ($F = 3.23$, Sig. = 0.02) จึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี LSD (Least Significant Difference)

ตารางที่ 4.23 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามระดับการศึกษา ด้วยวิธี LSD ด้านความสามารถของระบบ

ระดับการศึกษา	$\bar{X}$	ต่ำกว่า ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก
		4.19	4.29	4.14	3.95
ต่ำกว่าปริญญาตรี	4.19		-0.10 (0.43)	0.05 (0.73)	0.23 (0.12)
ปริญญาตรี	4.29			0.15 (0.06)	0.33 (0.00)*
ปริญญาโท	4.14				0.18 (0.07)
ปริญญาเอก	3.95				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.23 เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านความสามารถของระบบ จำแนกตามระดับการศึกษาเป็นรายคู่ พบว่า ประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความสามารถของระบบ จำแนกตามระดับการศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีระดับการศึกษาปริญญาเอก โดยเฉลี่ย 0.33

ตารางที่ 4.24 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามระดับการศึกษา ด้วยวิธี LSD ด้านความพึงพอใจ

ระดับการศึกษา	$\bar{X}$	ต่ำกว่า ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก
		4.03	4.34	4.17	4.23
ต่ำกว่าปริญญาตรี	4.03		-0.31 (0.01)*	-0.14 (0.27)	-0.19 (0.16)
ปริญญาตรี	4.34			0.17 (0.02)*	0.11 (0.19)
ปริญญาโท	4.17				-0.05 (0.59)
ปริญญาเอก	4.23				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.24 เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านความพึงพอใจ จำแนกตามระดับการศึกษาเป็นรายคู่ พบว่า ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความพึงพอใจ จำแนกตามระดับการศึกษา แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี โดยเฉลี่ย 0.31

คู่ที่ 2 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีระดับการศึกษาปริญญาโท โดยเฉลี่ย 0.17

ตารางที่ 4.25 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามระดับการศึกษา ด้วยวิธี LSD ด้านภาพรวม

ระดับการศึกษา	$\bar{X}$	ต่ำกว่า ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก
		4.11	4.32	4.16	4.09
ต่ำกว่าปริญญาตรี	4.11		-0.21 (0.08)	-0.05 (0.70)	0.02 (0.89)
ปริญญาตรี	4.32			0.16 (0.03)*	0.22 (0.01)*
ปริญญาโท	4.16				0.06 (0.48)
ปริญญาเอก	4.09				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.25 เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านภาพรวม จำแนกตามระดับการศึกษาเป็นรายคู่ พบว่า ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านภาพรวม จำแนกตามระดับการศึกษา แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีระดับการศึกษาปริญญาโท โดยเฉลี่ย 0.16

คู่ที่ 2 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีระดับการศึกษาปริญญาเอก โดยเฉลี่ย 0.22

สมมติฐานข้อที่ 4 : บุคลากรที่มีจำนวนปีที่ทำงานต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แตกต่างกัน

สมมติฐาน H_0 : บุคลากรที่มีจำนวนปีที่ทำงานต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐาน H_1 : บุคลากรที่มีจำนวนปีที่ทำงานต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) ซึ่งความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างประชากรมากกว่า 2 กลุ่มใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐาน H_0 ก็ต่อเมื่อ Sig. (2-tailed) มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐาน ดังตารางที่ 4.26

ตารางที่ 4.26 เปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามจำนวนปีที่ทำงาน

ประสิทธิภาพ		SS	df	MS	F	Sig.	ผลการทดสอบ
ด้านความสามารถ	ระหว่างกลุ่ม	4.48	3	1.49	3.39	0.02*	แตกต่างกัน
	ภายในกลุ่ม	174.24	396	0.44			
	รวม	178.73	399				
ด้านความพึงพอใจ	ระหว่างกลุ่ม	4.60	3	1.53	4.01	0.01*	แตกต่างกัน
	ภายในกลุ่ม	151.59	396	0.38			
	รวม	156.19	399				
ด้านภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	4.23	3	1.41	3.92	0.01*	แตกต่างกัน
	ภายในกลุ่ม	142.67	396	0.36			
	รวม	146.91	399				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.26 บุคลากรที่มีจำนวนปีที่ทำงานแตกต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านภาพรวม แตกต่างกัน ($F = 3.92$, $\text{Sig.} = 0.01$) จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า บุคลากรที่มีจำนวนปีที่ทำงานแตกต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความสามารถของระบบ แตกต่างกัน ($F = 3.39$, $\text{Sig.} = 0.02$) และด้านความพึงพอใจแตกต่างกัน ($F = 4.01$, $\text{Sig.} = 0.01$) จึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี LSD (Least Significant Difference)

ตารางที่ 4.27 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรจำแนกตามจำนวนปีทำงาน ด้วยวิธี LSD ด้านความสามารถของระบบ

จำนวนปีที่ทำงาน	$\bar{X}$	น้อยกว่า 1 ปี	1 - 5 ปี	6 - 10 ปี	มากกว่า 10 ปี
					ขึ้นไป
		4.55	4.12	4.13	4.19
น้อยกว่า 1 ปี	4.55		0.43 (0.00)*	0.42 (0.00)*	0.36 (0.01)*
1 - 5 ปี	4.12			-0.00 (0.96)	-0.07 (0.39)
6 - 10 ปี	4.13				-0.06 (0.43)
มากกว่า 10 ปี	4.19				
ขึ้นไป					

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.27 เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้งานเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านความสามารถของระบบ จำแนกตามจำนวนปีทำงานเป็นรายคู่ พบว่า ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความสามารถของระบบ จำแนกตามจำนวนปีทำงาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 3 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีจำนวนปีทำงานน้อยกว่า 1 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีจำนวนปีทำงาน 1 - 5 ปี โดยเฉลี่ย 0.43

คู่ที่ 2 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีจำนวนปีทำงานน้อยกว่า 1 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีจำนวนปีทำงาน 6 - 10 ปี โดยเฉลี่ย 0.42

คู่ที่ 3 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีจำนวนปีทำงานน้อยกว่า 1 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีจำนวนปีทำงาน มากกว่า 10 ปีขึ้นไป โดยเฉลี่ย 0.36

ตารางที่ 4.28 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรจำแนกตามจำนวนปีที่ทำงาน ด้วยวิธี LSD ด้านความพึงพอใจ

จำนวนปีที่ทำงาน	$\bar{X}$	น้อยกว่า 1 ปี	1 - 5 ปี	6 - 10 ปี	มากกว่า 10 ปี
					ขึ้นไป
		4.62	4.29	4.21	4.25
น้อยกว่า 1 ปี	4.62		0.43 (0.00)*	0.33 (0.01)*	0.41 (0.00)*
1 - 5 ปี	4.29			-0.10 (0.27)	-0.02 (0.79)
6 - 10 ปี	4.21				0.08 (0.33)
มากกว่า 10 ปี	4.25				
ขึ้นไป					

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.28 เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้งานเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านความพึงพอใจ จำแนกตามจำนวนปีที่ทำงานเป็นรายคู่ พบว่า ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความพึงพอใจ จำแนกตามจำนวนปีที่ทำงาน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 3 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีจำนวนปีที่ทำงานน้อยกว่า 1 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีจำนวนปีที่ทำงาน 1 – 5 ปี โดยเฉลี่ย 0.43

คู่ที่ 2 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีจำนวนปีที่ทำงานน้อยกว่า 1 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีจำนวนปีที่ทำงาน 6 - 10 ปี โดยเฉลี่ย 0.33

คู่ที่ 3 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีจำนวนปีที่ทำงานน้อยกว่า 1 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีจำนวนปีที่ทำงาน มากกว่า 10 ปีขึ้นไป โดยเฉลี่ย 0.41

ตารางที่ 4.29 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรจำแนกตามจำนวนปีที่ทำงาน ด้วยวิธี LSD ด้านภาพรวม

จำนวนปีที่ทำงาน	$\bar{X}$	น้อยกว่า 1 ปี	1 - 5 ปี	6 - 10 ปี	มากกว่า 10 ปี
					ขึ้นไป
		4.59	4.16	4.21	4.20
น้อยกว่า 1 ปี	4.59		0.43 (0.00)*	0.38 (0.00)*	0.39 (0.00)*
1 - 5 ปี	4.16			-0.05 (0.55)	-0.04 (0.54)
6 - 10 ปี	4.21				0.01 (0.94)
มากกว่า 10 ปี	4.20				
ขึ้นไป					

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.29 เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้งานเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านภาพรวม จำแนกตามจำนวนปีที่ทำงานเป็นรายคู่ พบว่า ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ด้านภาพรวม จำแนกตามจำนวนปีที่ทำงาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 3 คู่ ได้แก่ น้อยกว่า 1 ปี กับ 1 - 5 ปี น้อยกว่า 1 ปี กับ 6 - 10 ปี และน้อยกว่า 1 ปี กับ มากกว่า 10 ปี ขึ้นไป

คู่ที่ 1 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีจำนวนปีที่ทำงาน น้อยกว่า 1 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีจำนวนปีที่ทำงาน 1 - 5 ปี โดยเฉลี่ย 0.43

คู่ที่ 2 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีจำนวนปีที่ทำงาน น้อยกว่า 1 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีจำนวนปีที่ทำงาน 6 - 10 ปี โดยเฉลี่ย 0.38

คู่ที่ 3 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีจำนวนปีที่ทำงาน น้อยกว่า 1 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีจำนวนปีที่ทำงาน มากกว่า 10 ปีขึ้นไป โดยเฉลี่ย 0.39

สมมติฐานข้อที่ 5 : บุคลากรที่มีสายการปฏิบัติงานต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แตกต่างกัน

สมมติฐาน H_0 : บุคลากรที่มีสายการปฏิบัติงานต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐาน H_1 : บุคลากรที่มีสายการปฏิบัติงานต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างประชากร 2 กลุ่ม โดยกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 เป็นอิสระจากกัน (Independent t-test) ใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐาน H_0 ก็ต่อเมื่อ Sig. (2-tailed) มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐาน ดังตารางที่ 4.30

ตารางที่ 4.30 เปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรจำแนกตามสายการปฏิบัติงาน

ประสิทธิภาพ	สายการปฏิบัติงาน				t	Sig.
	บุคลากร สายวิชาการ		บุคลากร สายสนับสนุน			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ด้านความสามารถของระบบ	4.01	0.73	4.25	0.63	-3.12	0.00*
ด้านความพึงพอใจ	4.11	0.71	4.31	0.58	-2.75	0.00*
ด้านภาพรวม	4.06	0.67	4.28	0.57	-3.10	0.00*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.30 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรจำแนกตามสายการปฏิบัติงาน โดยใช้สถิติ Independent t-test ในการทดสอบ พบว่าประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านความสามารถของระบบ และด้านความพึงพอใจ มีค่า Sig. = 0.00 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับสมมติฐาน H_1 หมายความว่า บุคลากรที่มีสายการปฏิบัติงานต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แตกต่างกัน ทั้งด้านความสามารถของระบบ ด้านความพึงพอใจ และด้านภาพรวม

สมมติฐานข้อที่ 6 : บุคลากรที่มีตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับระบบต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แตกต่างกัน

สมมติฐาน H_0 : บุคลากรที่มีตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับระบบต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสาร อิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐาน H_1 : บุคลากรที่มีตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับระบบต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) ซึ่งความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างประชากรมากกว่า 2 กลุ่มใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐาน H_0 ก็ต่อเมื่อ Sig. (2-tailed) มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐาน ดังตารางที่ 4.31

ตารางที่ 4.31 เปรียบเทียบประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับระบบ

ประสิทธิภาพ		SS	df	MS	F	Sig.	ผลการทดสอบ
ด้านความสามารถของระบบ	ระหว่างกลุ่ม	4.53	3	1.51	3.43	0.02*	แตกต่างกัน
	ภายในกลุ่ม	174.20	396	0.44			
	รวม	178.73					
ด้านความพึงพอใจ	ระหว่างกลุ่ม	5.66	3	1.89	4.96	0.00*	แตกต่างกัน
	ภายในกลุ่ม	150.53	396	0.38			
	รวม	156.19	399				
ด้านภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	5.07	3	1.69	4.72	0.00*	แตกต่างกัน
	ภายในกลุ่ม	141.84	396	0.36			
	รวม	146.91	399				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.31 บุคลากรที่มีตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับระบบแตกต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านภาพรวม แตกต่างกัน ($F = 4.72$, $Sig. = 0.00$) จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า บุคลากรที่มีตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับระบบ แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความสามารถของระบบ แตกต่างกัน ($F = 3.43$, $Sig. = 0.02$) และด้านความพึงพอใจ แตกต่างกัน ($F = 4.96$, $Sig. = 0.00$) จึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี LSD (Least Significant Difference)

ตารางที่ 4.32 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับระบบด้วยวิธี LSD ด้านความสามารถของระบบ

ตำแหน่ง ที่เกี่ยวข้อง กับระบบ	$\bar{X}$	ผู้ใช้งานทั่วไป	เจ้าหน้าที่ สารบรรณ	เจ้าหน้าที่ เลขานุการ	ผู้บริหาร
		4.14	4.14	4.56	4.15
ผู้ใช้งานทั่วไป	4.14		-0.19 (0.09)	-0.42 (0.01)*	-0.01 (0.95)
เจ้าหน้าที่สารบรรณ	4.33			-0.23 (0.19)	0.18 (0.20)
เจ้าหน้าที่เลขานุการ	4.56				0.41 (0.02)*
ผู้บริหาร	4.15				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.32 เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านความสามารถของระบบ จำแนกตามตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับระบบเป็นรายคู่ พบว่า ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความสามารถของระบบ จำแนกตามตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับระบบ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีตำแหน่งเกี่ยวกับระบบ เป็นเจ้าหน้าที่เลขานุการ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีตำแหน่งเกี่ยวกับระบบเป็นผู้ใช้งานทั่วไป โดยเฉลี่ย 0.42

คู่ที่ 2 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีตำแหน่งเกี่ยวกับระบบ เป็นเจ้าหน้าที่เลขานุการ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีตำแหน่งเกี่ยวกับระบบเป็นผู้บริหาร โดยเฉลี่ย 0.41

ตารางที่ 4.33 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับระบบด้วยวิธี LSD ด้านความพึงพอใจ

ตำแหน่ง ที่เกี่ยวข้อง กับระบบ	$\bar{X}$	ผู้ใช้งานทั่วไป	เจ้าหน้าที่ สารบรรณ	เจ้าหน้าที่ เลขานุการ	ผู้บริหาร
		4.21	4.45	4.65	4.21
ผู้ใช้งานทั่วไป	4.21		-0.24 (0.02)*	-0.44 (0.00)*	-0.00 (0.98)
เจ้าหน้าที่สารบรรณ	4.45			-0.20 (0.23)	0.24 (0.07)
เจ้าหน้าที่เลขานุการ	4.65				0.44 (0.01)*
ผู้บริหาร	4.21				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.33 เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านความพึงพอใจ จำแนกตามตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับระบบเป็นรายคู่ พบว่า ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความพึงพอใจ จำแนกตามตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับระบบ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 3 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีตำแหน่งเกี่ยวกับระบบ เป็นเจ้าหน้าที่สารบรรณ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีตำแหน่งเกี่ยวกับระบบเป็นผู้ใช้งานทั่วไป โดยเฉลี่ย 0.24

คู่ที่ 2 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีตำแหน่งเกี่ยวกับระบบ เป็นเจ้าหน้าที่เลขานุการ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีตำแหน่งเกี่ยวกับระบบเป็นผู้ใช้งานทั่วไป โดยเฉลี่ย 0.44

คู่ที่ 3 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีตำแหน่งเกี่ยวกับระบบ เป็นเจ้าหน้าที่เลขานุการ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีตำแหน่งเกี่ยวกับระบบเป็นผู้บริหาร โดยเฉลี่ย 0.44

ตารางที่ 4.34 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับระบบ ด้วยวิธี LSD ด้านภาพรวม

ตำแหน่ง ที่เกี่ยวข้อง กับระบบ	$\bar{X}$	ผู้ใช้งานทั่วไป	เจ้าหน้าที่ สารบรรณ	เจ้าหน้าที่ เลขานุการ	ผู้บริหาร
		4.17	4.39	4.61	4.18
ผู้ใช้งานทั่วไป	4.17		-0.22 (0.03)*	-0.44 (0.00)*	-0.01 (0.96)
เจ้าหน้าที่สารบรรณ	4.39			-0.22 (0.18)	0.21 (0.10)
เจ้าหน้าที่เลขานุการ	4.61				0.43 (0.01)*
ผู้บริหาร	4.18				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.34 เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้งานเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านภาพรวม จำแนกตามตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับระบบเป็นรายคู่ พบว่า ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบ สารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ด้านภาพรวม จำแนกตามตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับระบบ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 3 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีตำแหน่งเกี่ยวข้องกับระบบ เป็นเจ้าหน้าที่สารบรรณ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีตำแหน่งเกี่ยวข้องกับระบบเป็นผู้ใช้งานทั่วไป โดยเฉลี่ย 0.22

คู่ที่ 2 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีตำแหน่งเกี่ยวข้องกับระบบ เป็นเจ้าหน้าที่เลขานุการ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีตำแหน่งเกี่ยวข้องกับระบบเป็นผู้ใช้งานทั่วไป โดยเฉลี่ย 0.44

คู่ที่ 3 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีตำแหน่งเกี่ยวข้องกับระบบ เป็นเจ้าหน้าที่เลขานุการ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีตำแหน่งเกี่ยวข้องกับระบบเป็นผู้บริหาร โดยเฉลี่ย 0.43

สมมติฐานข้อที่ 7 : บุคลากรที่มีความถนัดในการเข้าใช้งานระบบต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แตกต่างกัน

สมมติฐาน H_0 : บุคลากรที่มีความถนัดในการเข้าใช้งานระบบต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐาน H_1 : บุคลากรที่มีความถนัดในการเข้าใช้งานระบบต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) ซึ่งความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างประชากรมากกว่า 2 กลุ่มใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐาน H_0 ก็ต่อเมื่อ Sig. (2-tailed) มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐาน ดังตารางที่ 4.35

ตารางที่ 4.35 เปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามความถนัดในการเข้าใช้งานระบบ

ประสิทธิภาพ		SS	df	MS	F	Sig.	ผลการทดสอบ
ด้านความสามารถของระบบ	ระหว่างกลุ่ม	8.94	3	2.98	6.95	0.00*	แตกต่างกัน
	ภายในกลุ่ม	169.78	396	0.43			
	รวม	178.73	399				
ด้านความพึงพอใจ	ระหว่างกลุ่ม	8.62	3	2.87	7.71	0.00*	แตกต่างกัน
	ภายในกลุ่ม	147.57	396	0.37			
	รวม	156.19	399				
ด้านภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	8.76	3	2.92	8.37	0.00*	แตกต่างกัน
	ภายในกลุ่ม	138.15	396	0.35			
	รวม	146.91	399				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.35 บุคลากรที่มีความถนัดในการเข้าใช้งานระบบต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านภาพรวม แตกต่างกัน ($F = 8.37$, $Sig. = 0.00$) จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 เมื่อพิจารณาทางด้านพบว่า บุคลากรที่มีความถนัดในการเข้าใช้งานระบบ แตกต่างกัน ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความสามารถของระบบ แตกต่างกัน ($F = 6.95$, $Sig. = 0.00$) และด้านความพึงพอใจ แตกต่างกัน ($F = 7.71$, $Sig. = 0.00$) จึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี LSD (Least Significant Difference)

ตารางที่ 4.36 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามความถี่ในการเข้าใช้งานระบบด้วยวิธี LSD ด้านความสามารถของระบบ

ความถี่ในการเข้า ใช้งานระบบ	$\bar{X}$	1 - 2 ครั้ง/วัน	3 - 4 ครั้ง/วัน	มากกว่า 4 ครั้ง/วัน	ใช้งาน ตลอดวัน
		4.06	4.15	4.31	4.43
1 - 2 ครั้ง/วัน	4.06		-0.09 (0.32)	-0.25 (0.01)*	-0.37 (0.00)*
3 - 4 ครั้ง/วัน	4.15			-0.16 (0.19)	-0.28* (0.01)*
มากกว่า 4 ครั้ง/วัน	4.31				-0.12 (0.29)
ใช้งานตลอดวัน	4.43				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.36 เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านความสามารถของระบบ จำแนกตามความถี่ในการเข้าใช้งานระบบเป็นรายคู่ พบว่า ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความสามารถของระบบ จำแนกตามความถี่ในการเข้าใช้งานระบบ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 3 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีความถี่ในการเข้าใช้งานระบบ มากกว่า 4 ครั้ง/วัน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีความถี่ในการเข้าใช้งานระบบ 1 - 2 ครั้ง/วัน โดยเฉลี่ย 0.25

คู่ที่ 2 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีความถี่ในการเข้าใช้งานระบบ ใช้งานตลอดวัน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีความถี่ในการเข้าใช้งานระบบ 1 - 2 ครั้ง/วัน โดยเฉลี่ย 0.37

คู่ที่ 3 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีความถี่ในการเข้าใช้งานระบบ ใช้งานตลอดวัน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีความถี่ในการเข้าใช้งานระบบ 3 - 4 ครั้ง/วัน โดยเฉลี่ย 0.28

ตารางที่ 4.37 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามความถี่ในการเข้าใช้งานระบบด้วยวิธี LSD ด้านความพึงพอใจ

ความถี่ในการเข้า ใช้งานระบบ	$\bar{X}$	1 - 2 ครั้ง/วัน	3 - 4 ครั้ง/วัน	มากกว่า 4 ครั้ง/วัน	ใช้งาน ตลอดวัน
		4.12	4.25	4.39	4.48
1 - 2 ครั้ง/วัน	4.12		-0.13 (0.14)	-0.27 (0.00)*	-0.36 (0.00)*
3 - 4 ครั้ง/วัน	4.25			-0.14 (0.22)	-0.23* (0.03)*
มากกว่า 4 ครั้ง/วัน	4.39				-0.09 (0.10)
ใช้งานตลอดวัน	4.48				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.37 เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านความพึงพอใจ จำแนกตามความถี่ในการเข้าใช้งานระบบเป็นรายคู่ พบว่า ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความพึงพอใจจำแนกตามความถี่ในการเข้าใช้งานระบบ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 3 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีความถี่ในการเข้าใช้งานระบบ มากกว่า 4 ครั้ง/วัน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีความถี่ในการเข้าใช้งานระบบ 1 - 2 ครั้ง/วัน โดยเฉลี่ย 0.27

คู่ที่ 2 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีความถี่ในการเข้าใช้งานระบบ ใช้งานตลอดวัน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีความถี่ในการเข้าใช้งานระบบ 1 - 2 ครั้ง/วัน โดยเฉลี่ย 0.36

คู่ที่ 3 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีความถี่ในการเข้าใช้งานระบบ ใช้งานตลอดวัน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีความถี่ในการเข้าใช้งานระบบ 3 - 4 ครั้ง/วัน โดยเฉลี่ย 0.23

ตารางที่ 4.38 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามความถี่ในการเข้าใช้งานระบบด้วยวิธี LSD ด้านภาพรวม

ความถี่ในการเข้า ใช้งานระบบ	$\bar{X}$	1 - 2 ครั้ง/วัน	3 - 4 ครั้ง/วัน	มากกว่า 4 ครั้ง/วัน	ใช้งาน ตลอดวัน
		4.09	4.20	4.35	4.45
1 - 2 ครั้ง/วัน	4.09		-0.11 (0.18)	-0.26 (0.00)*	-0.36 (0.00)*
3 - 4 ครั้ง/วัน	4.20			-0.15 (0.17)	-0.25 (0.01)*
มากกว่า 4 ครั้ง/วัน	4.35				-0.10 (0.31)
ใช้งานตลอดวัน	4.45				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.38 เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้งานเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านภาพรวม จำแนกตามความถี่ในการเข้าใช้งานระบบ เป็นรายคู่ พบว่า ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านภาพรวม จำแนกตามความถี่ในการเข้าใช้งานระบบ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 3 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีความถี่ในการเข้าใช้งานระบบ มากกว่า 4 ครั้ง/วัน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีความถี่ในการเข้าใช้งานระบบ 1 - 2 ครั้ง/วัน โดยเฉลี่ย 0.26

คู่ที่ 2 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีความถี่ในการเข้าใช้งานระบบ ใช้งานตลอดวัน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีความถี่ในการเข้าใช้งานระบบ 1 - 2 ครั้ง/วัน โดยเฉลี่ย 0.36

คู่ที่ 3 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีความถี่ในการเข้าใช้งานระบบ ใช้งานตลอดวัน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีความถี่ในการเข้าใช้งานระบบ 3 - 4 ครั้ง/วัน โดยเฉลี่ย 0.25

สมมติฐานข้อที่ 8 : บุคลากรที่มีระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แตกต่างกัน

สมมติฐาน H_0 : บุคลากรที่มีระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐาน H_1 : บุคลากรที่มีระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) ซึ่งความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างประชากรมากกว่า 2 กลุ่มใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐาน H_0 ก็ต่อเมื่อ Sig. (2-tailed) มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐาน ดังตารางที่ 4.39

ตารางที่ 4.39 เปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบ

ประสิทธิภาพ		SS	df	MS	F	Sig.	ผลการทดสอบ
ด้านความสามารถของระบบ	ระหว่างกลุ่ม	10.72	3	3.57	8.43	0.00*	แตกต่างกัน
	ภายในกลุ่ม	168.00	396	0.42			
	รวม	178.73	399				
ด้านความพึงพอใจ	ระหว่างกลุ่ม	9.36	3	3.12	8.42	0.00*	แตกต่างกัน
	ภายในกลุ่ม	147.57	396	0.37			
	รวม	156.19	399				
ด้านภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	9.71	3	3.24	9.34	0.00*	แตกต่างกัน
	ภายในกลุ่ม	137.19	396	0.35			
	รวม	146.91	399				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.39 บุคลากรที่มีระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบแตกต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านภาพรวม แตกต่างกัน ($F = 9.34$, Sig. = 0.00) จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า บุคลากรที่มีระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความสามารถของระบบ แตกต่างกัน ($F = 8.43$, Sig. = 0.00) และด้านความพึงพอใจ แตกต่างกัน ($F = 8.42$, Sig. = 0.00) จึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี LSD (Least Significant Difference)

ตารางที่ 4.40 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบด้วยวิธี LSD ด้านความสามารถของระบบ

ระยะเวลา ในการเข้าใช้งาน ระบบ	$\bar{X}$	น้อยกว่า 1 ชั่วโมง/วัน	1 - 2 ชั่วโมง/วัน	3 - 4 ชั่วโมง/วัน	มากกว่า 4 ชั่วโมง/วัน
น้อยกว่า		4.02	4.25	4.45	4.36
1 ชั่วโมง/วัน	4.02		-0.23 (0.00)*	-0.43 (0.00)*	-0.34 (0.00)*
1 - 2 ชั่วโมง/วัน	4.25			-0.20 (0.08)	-0.10 (0.30)
3 - 4 ชั่วโมง/วัน	4.45				0.09 (0.44)
มากกว่า 4 ชั่วโมง/วัน	4.36				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.40 เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านความสามารถของระบบ จำแนกตามระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบเป็นรายคู่ พบว่า ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความสามารถของระบบ จำแนกตามระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 3 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบ 1 - 2 ชั่วโมง/วัน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบน้อยกว่า 1 ชั่วโมง/วัน โดยเฉลี่ย 0.23

คู่ที่ 2 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบ 3 - 4 ชั่วโมง/วัน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบน้อยกว่า 1 ชั่วโมง/วัน โดยเฉลี่ย 0.43

คู่ที่ 3 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบมากกว่า 4 ชั่วโมง/วัน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบน้อยกว่า 1 ชั่วโมง/วัน โดยเฉลี่ย 0.34

ตารางที่ 4.41 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบด้วยวิธี LSD ด้านความพึงพอใจ

ระยะเวลา ในการเข้าใช้งาน ระบบ	$\bar{X}$	น้อยกว่า 1 ชั่วโมง/วัน	1 - 2 ชั่วโมง/วัน	3 - 4 ชั่วโมง/วัน	มากกว่า 4 ชั่วโมง/วัน
น้อยกว่า 1 ชั่วโมง/วัน	4.10		-0.21 (0.00)*	-0.27 (0.01)*	-0.39 (0.00)*
1 - 2 ชั่วโมง/วัน	4.31			-0.06 (0.56)	-0.18 (0.05)*
3 - 4 ชั่วโมง/วัน	4.37				-0.12 (0.30)
มากกว่า 4 ชั่วโมง/วัน	4.49				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.41 เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านความพึงพอใจ จำแนกตามระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบเป็นรายคู่ พบว่า ประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความพึงพอใจจำแนกตามระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 4 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบ 1 - 2 ชั่วโมง/วัน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบน้อยกว่า 1 ชั่วโมง/วัน โดยเฉลี่ย 0.21

คู่ที่ 2 ประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบ 3 - 4 ชั่วโมง/วัน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบน้อยกว่า 1 ชั่วโมง/วัน โดยเฉลี่ย 0.27

คู่ที่ 3 ประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบมากกว่า 4 ชั่วโมง/วัน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบน้อยกว่า 1 ชั่วโมง/วัน โดยเฉลี่ย 0.39

คู่ที่ 4 ประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบมากกว่า 4 ชั่วโมง/วัน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบ 1 - 2 ชั่วโมง/วัน โดยเฉลี่ย 0.18

ตารางที่ 4.42 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบด้วยวิธี LSD ด้านภาพรวม

ระยะเวลา ในการเข้าใช้งาน ระบบ	$\bar{X}$	น้อยกว่า 1 ชั่วโมง/วัน	1 - 2 ชั่วโมง/วัน	3 - 4 ชั่วโมง/วัน	มากกว่า 4 ชั่วโมง/วัน
น้อยกว่า 1 ชั่วโมง/วัน	4.06		-0.22 (0.00)*	-0.35 (0.00)*	-0.37 (0.00)*
1 - 2 ชั่วโมง/วัน	4.28			-0.13 (0.21)	-0.14 (0.11)
3 - 4 ชั่วโมง/วัน	4.41				-0.02 (0.90)
มากกว่า 4 ชั่วโมง/วัน	4.43				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.42 เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านภาพรวม จำแนกตามระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบเป็นรายคู่ พบว่า ประสิทธิภาพของการทำงานของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ด้านภาพรวม จำแนกตามระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 3 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบ 1 - 2 ชั่วโมง/วัน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบน้อยกว่า 1 ชั่วโมง/วัน โดยเฉลี่ย 0.22

คู่ที่ 2 ประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบ 3 - 4 ชั่วโมง/วัน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบน้อยกว่า 1 ชั่วโมง/วัน โดยเฉลี่ย 0.35

คู่ที่ 3 ประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบมากกว่า 4 ชั่วโมง/วัน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบน้อยกว่า 1 ชั่วโมง/วัน โดยเฉลี่ย 0.37

สมมติฐานข้อที่ 9 : บุคลากรที่มีประสบการณ์การใช้งานระบบต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของ
การใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แตกต่างกัน

สมมติฐาน H_0 : บุคลากรที่มีประสบการณ์การใช้งานระบบต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของ
การใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐาน H_1 : บุคลากรที่มีประสบการณ์การใช้งานระบบต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของ
การใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว
(One Way ANOVA) ซึ่งความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างประชากรมากกว่า 2 กลุ่มใช้ระดับความเชื่อมั่น 95%
ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐาน H_0 ก็ต่อเมื่อ Sig. (2-tailed) มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 ผลการทดสอบ
สมมติฐาน ดังตารางที่ 4.43

ตารางที่ 4.43 เปรียบเทียบประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร
จำแนกตามประสบการณ์การใช้งานระบบ

ประสิทธิภาพ		SS	df	MS	F	Sig.	ผลการทดสอบ
ด้านความสามารถ ของระบบ	ระหว่างกลุ่ม	3.41	3	1.14	2.57	0.06	ไม่แตกต่างกัน
	ภายในกลุ่ม	175.32	396	0.44			
	รวม	178.73	399				
ด้านความพึงพอใจ	ระหว่างกลุ่ม	5.10	3	1.70	4.46	0.00*	แตกต่างกัน
	ภายในกลุ่ม	151.09	396	0.38			
	รวม	156.19	399				
ด้านภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	3.95	3	1.32	3.65	0.01*	แตกต่างกัน
	ภายในกลุ่ม	142.96	396	0.36			
	รวม	146.91	399				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.43 บุคลากรที่มีประสบการณ์การใช้งานระบบต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของ
การใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ในด้านภาพรวม แตกต่างกัน ($F = 3.65$, Sig. = 0.01)
จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 เมื่อพิจารณาทางด้านพบว่า บุคลากรที่มีประสบการณ์การใช้งานระบบต่างกัน
ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความพึงพอใจ แตกต่างกัน ($F = 4.46$,
Sig. = 0.00) จึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี LSD (Least Significant Difference)

ตารางที่ 4.44 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามประสบการณ์การใช้งานระบบ ด้วยวิธี LSD ด้านความพึงพอใจ

ประสบการณ์ การใช้งานระบบ	$\bar{X}$	น้อยกว่า 1 ปี	1 - 2 ปี	3 - 4 ปี	มากกว่า 4 ปี ขึ้นไป
		4.08	4.13	4.29	4.36
น้อยกว่า 1 ปี	4.08		-0.05 (0.59)	-0.21 (0.04)*	-0.28 (0.00)*
1 - 2 ปี	4.13			-0.16 (0.07)	-0.23 (0.00)*
3 - 4 ปี	4.29				-0.07 (0.40)
มากกว่า 4 ปี ขึ้นไป	4.36				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.44 เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านความพึงพอใจ จำแนกตามประสบการณ์การใช้งานระบบเป็นรายคู่ พบว่า ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความพึงพอใจ จำแนกตามประสบการณ์การใช้งานระบบ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 3 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีประสบการณ์การใช้งานระบบ 3 - 4 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีประสบการณ์การใช้งานระบบ น้อยกว่า 1 ปี โดยเฉลี่ย 0.05

คู่ที่ 2 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีประสบการณ์การใช้งานระบบมากกว่า 4 ปี ขึ้นไป มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีประสบการณ์การใช้งานระบบ น้อยกว่า 1 ปี โดยเฉลี่ย 0.21

คู่ที่ 3 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีประสบการณ์การใช้งานระบบมากกว่า 4 ปี ขึ้นไป มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีประสบการณ์การใช้งานระบบ 1 - 2 ปี โดยเฉลี่ย 0.23

ตารางที่ 4.45 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามประสบการณ์การใช้งานระบบ ด้วยวิธี LSD ด้านภาพรวม

ประสบการณ์ การใช้งานระบบ	$\bar{X}$	น้อยกว่า 1 ปี	1 – 2 ปี	3 – 4 ปี	มากกว่า 4 ปี ขึ้นไป
		4.09	4.12	4.22	4.33
น้อยกว่า 1 ปี	4.09		-0.03 (0.76)	-0.13 (0.21)	-0.24 (0.01)*
1 - 2 ปี	4.12			-0.10 (0.24)	-0.21 (0.01)*
3 - 4 ปี	4.22				-0.11 (0.15)
มากกว่า 4 ปี ขึ้นไป	4.33				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.45 เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านภาพรวม จำแนกตามประสบการณ์การใช้งานระบบเป็นรายคู่ พบว่า ประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านภาพรวม จำแนกตามประสบการณ์การใช้งานระบบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีประสบการณ์การใช้งานระบบมากกว่า 4 ปี ขึ้นไป มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีประสบการณ์การใช้งานระบบน้อยกว่า 1 ปี โดยเฉลี่ย 0.24

คู่ที่ 2 ประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีประสบการณ์การใช้งานระบบมากกว่า 4 ปี ขึ้นไป มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีประสบการณ์การใช้งานระบบ 1 - 2 ปี โดยเฉลี่ย 0.21

สมมติฐานข้อที่ 10 : บุคลากรที่มีอุปกรณ์ที่เข้าใช้งานระบบต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แตกต่างกัน

สมมติฐาน H_0 : บุคลากรที่มีอุปกรณ์ที่เข้าใช้งานระบบต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐาน H_1 : บุคลากรที่มีอุปกรณ์ที่เข้าใช้งานระบบต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) ซึ่งความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างประชากรมากกว่า 2 กลุ่มใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐาน H_0 ก็ต่อเมื่อ Sig. (2-tailed) มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐาน ดังตารางที่ 4.46

ตารางที่ 4.46 เปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรจำแนกตามอุปกรณ์ที่เข้าใช้งานระบบ

ประสิทธิภาพ		SS	df	MS	F	Sig.	ผลการทดสอบ
ด้านความสามารถของระบบ	ระหว่างกลุ่ม	4.63	4	1.16	2.62	0.03*	แตกต่างกัน
	ภายในกลุ่ม	174.09	395	0.44			
	รวม	178.73	399				
ด้านความพึงพอใจ	ระหว่างกลุ่ม	6.67	4	1.67	4.41	0.00*	แตกต่างกัน
	ภายในกลุ่ม	149.52	395	0.38			
	รวม	156.19	399				
ด้านภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	5.47	4	1.37	3.82	0.00*	แตกต่างกัน
	ภายในกลุ่ม	141.43	395	0.36			
	รวม	146.91	399				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.46 บุคลากรที่มีอุปกรณ์ที่เข้าใช้งานระบบแตกต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ในด้านภาพรวม แตกต่างกัน ($F = 3.82$, Sig. = 0.00) จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 เมื่อพิจารณาทางด้านพบว่า บุคลากรที่มีอุปกรณ์ที่เข้าใช้งานระบบต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความสามารถของระบบ แตกต่างกัน ($F = 4.41$, Sig. = 0.00) และด้านความพึงพอใจแตกต่างกัน ($F = 4.46$, Sig. = 0.00) จึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี LSD (Least Significant Difference)

ตารางที่ 4.47 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามอุปกรณ์ที่เข้าใช้งานระบบด้วยวิธี LSD ด้านความสามารถของระบบ

อุปกรณ์ที่เข้า ใช้งานระบบ	$\bar{X}$	เครื่อง คอมพิวเตอร์ ตั้งโต๊ะ ในหน่วยงาน	เครื่อง คอมพิวเตอร์ ตั้งโต๊ะส่วนตัว ที่บ้านพักอาศัย	เครื่อง คอมพิวเตอร์ พกพา (Laptop)	Smartphone	Tablet/iPad
		4.24	4.24	4.02	3.89	4.33
เครื่องคอมพิวเตอร์ ตั้งโต๊ะในหน่วยงาน	4.24		-0.00 (0.98)	0.22 (0.02)*	0.35 (0.01)*	-0.09 (0.65)
เครื่องคอมพิวเตอร์ ตั้งโต๊ะส่วนตัว ที่บ้านพักอาศัย	4.24			0.22 (0.41)	0.35 (0.22)	-0.08 (0.79)
เครื่องคอมพิวเตอร์ พกพา (Laptop)	4.02				0.13 (0.41)	-0.30 (0.16)
Smartphone	3.89					-0.43 (0.07)
Tablet/iPad	4.33					

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.47 เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านความสามารถของระบบ จำแนกตามอุปกรณ์ที่เข้าใช้งานระบบเป็นรายคู่ พบว่า ประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความสามารถของระบบ จำแนกตามอุปกรณ์ที่เข้าใช้งานระบบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของอุปกรณ์ที่เข้าใช้งานระบบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะในหน่วยงาน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า อุปกรณ์ที่เข้าใช้งานระบบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์พกพา (Laptop) โดยเฉลี่ย 0.22

คู่ที่ 2 ประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของอุปกรณ์ที่เข้าใช้งานระบบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะในหน่วยงาน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า อุปกรณ์ที่เข้าใช้งานระบบด้วย Smartphone โดยเฉลี่ย 0.35

ตารางที่ 4.48 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามอุปกรณ์ที่ใช้งานระบบ ด้วยวิธี LSD ด้านความพึงพอใจ

อุปกรณ์ที่เข้า ใช้งานระบบ	$\bar{X}$	เครื่อง คอมพิวเตอร์ ตั้งโต๊ะ ในหน่วยงาน	เครื่อง คอมพิวเตอร์ ตั้งโต๊ะส่วนตัว ที่บ้านพักอาศัย	เครื่อง คอมพิวเตอร์ พกพา (Laptop)	Smartphone	Tablet/iPad
		4.32	4.25	4.08	3.87	4.20
เครื่องคอมพิวเตอร์ ตั้งโต๊ะในหน่วยงาน	4.32		0.07 (0.75)	0.24 (0.01)*	0.45 (0.00)*	0.12 (0.53)
เครื่องคอมพิวเตอร์ ตั้งโต๊ะส่วนตัว ที่บ้านพักอาศัย	4.25			0.16 (0.49)	0.37 (0.15)	0.04 (0.88)
เครื่องคอมพิวเตอร์ พกพา (Laptop)	4.08				0.21 (0.15)	-0.12 (0.54)
Smartphone	3.87					-0.33 (0.14)
Tablet/iPad	4.20					

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.48 เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านความพึงพอใจ จำแนกตามอุปกรณ์ที่ใช้งานระบบเป็นรายคู่ พบว่า ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความพึงพอใจ จำแนกตามอุปกรณ์ที่ใช้งานระบบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของอุปกรณ์ที่ใช้งานระบบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะในหน่วยงาน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า อุปกรณ์ที่ใช้งานระบบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์พกพา (Laptop) โดยเฉลี่ย 0.24

คู่ที่ 2 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของอุปกรณ์ที่ใช้งานระบบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะในหน่วยงาน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า อุปกรณ์ที่ใช้งานระบบด้วย Smartphone โดยเฉลี่ย 0.45

ตารางที่ 4.49 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามอุปกรณ์ที่เข้าใช้งานระบบ ด้วยวิธี LSD ด้านภาพรวม

อุปกรณ์ที่เข้า ใช้งานระบบ	$\bar{X}$	เครื่อง คอมพิวเตอร์ ตั้งโต๊ะ ในหน่วยงาน	เครื่อง คอมพิวเตอร์ ตั้งโต๊ะส่วนตัว ที่บ้านพักอาศัย	เครื่อง คอมพิวเตอร์ พกพา (Laptop)	Smartphone	Tablet/iPad
		4.28	4.24	4.05	3.88	4.27
เครื่องคอมพิวเตอร์ ตั้งโต๊ะในหน่วยงาน	4.28		0.03 (0.88)	0.23 (0.01)*	0.40 (0.00)*	0.01 (0.94)
เครื่องคอมพิวเตอร์ ตั้งโต๊ะส่วนตัว ที่บ้านพักอาศัย	4.24			0.19 (0.42)	0.36 (0.16)	-0.02 (0.94)
เครื่องคอมพิวเตอร์ พกพา (Laptop)	4.05				0.17 (0.23)	-0.21 (0.28)
Smartphone	3.88					-0.38 (0.08)
Tablet/iPad	4.27					

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.49 เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านภาพรวม จำแนกตามอุปกรณ์ที่เข้าใช้งานระบบเป็นรายคู่ พบว่า ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านภาพรวม จำแนกตามอุปกรณ์ที่เข้าใช้งานระบบ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะในหน่วยงาน กับ เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา (Laptop) และ เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะในหน่วยงาน กับ Smartphone

คู่ที่ 1 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของอุปกรณ์ที่เข้าใช้งานระบบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะในหน่วยงาน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า อุปกรณ์ที่เข้าใช้งานระบบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์พกพา (Laptop) โดยเฉลี่ย 0.23

คู่ที่ 2 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของอุปกรณ์ที่เข้าใช้งานระบบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะในหน่วยงาน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า อุปกรณ์ที่เข้าใช้งานระบบด้วย Smartphone โดยเฉลี่ย 0.40

สมมติฐานข้อที่ 11 : บุคลากรที่มีการฝึกอบรมการใช้งานระบบต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของ
การใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แตกต่างกัน

สมมติฐาน H_0 : บุคลากรที่มีการฝึกอบรมการใช้งานระบบต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของ
การใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐาน H_1 : บุคลากรที่มีการฝึกอบรมการใช้งานระบบต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของ
การใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว
(One Way ANOVA) ซึ่งความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างประชากรมากกว่า 2 กลุ่มใช้ระดับความเชื่อมั่น 95%
ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐาน H_0 ก็ต่อเมื่อ Sig. (2-tailed) มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 ผลการทดสอบ
สมมติฐาน ดังตารางที่ 4.50

ตารางที่ 4.50 เปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร
จำแนกตามการฝึกอบรมการใช้งานระบบ

ประสิทธิภาพ		SS	df	MS	F	Sig.	ผลการทดสอบ
ด้านความสามารถ ของระบบ	ระหว่างกลุ่ม	7.03	4	1.75	4.04	0.00*	แตกต่างกัน
	ภายในกลุ่ม	171.70	395	0.43			
	รวม	178.73	399				
ด้านความพึงพอใจ	ระหว่างกลุ่ม	5.74	4	1.436	3.77	0.00*	แตกต่างกัน
	ภายในกลุ่ม	150.45	395	0.38			
	รวม	156.19	399				
ด้านภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	6.09	4	1.52	4.28	0.00*	แตกต่างกัน
	ภายในกลุ่ม	140.81	395	0.36			
	รวม	146.91	399				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.50 บุคลากรที่มีการฝึกอบรมการใช้งานระบบต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของ
การใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ในด้านภาพรวม แตกต่างกัน ($F = 4.28$, Sig. = 0.00)
จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า บุคลากรที่มีการฝึกอบรมการใช้งานระบบต่างกัน
ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความสามารถของระบบ แตกต่างกัน
($F = 4.04$, Sig. = 0.00) และด้านความพึงพอใจแตกต่างกัน ($F = 3.77$, Sig. = 0.00) จึงทำการเปรียบเทียบ
ความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี LSD (Least Significant Difference)

ตารางที่ 4.51 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามการฝึกอบรมการใช้งานระบบ ด้วยวิธี LSD ด้านความสามารถของระบบ

การฝึกอบรม การใช้งานระบบ	$\bar{X}$	เคยอบรม จาก หน่วยงาน ที่จัดโครงการ อบรม	เรียนรู้จาก เจ้าหน้าที่ สารบรรณของ หน่วยงานที่สังกัด	เรียนรู้จาก เจ้าหน้าที่ แอดมิน ผู้ดูแลระบบ	เรียนรู้ด้วย ตนเองจากคู่มือ ในระบบ	เรียนรู้จาก การใช้งานจริง (ทดลองใช้เอง)
		4.29	4.17	4.41	4.08	3.98
เคยอบรมจาก หน่วยงานที่จัด โครงการอบรม	4.29		0.12 (0.14)	-0.12 (0.39)	0.21 (0.26)	0.31 (0.00)*
เรียนรู้จากเจ้าหน้าที่ สารบรรณของ หน่วยงานที่สังกัด	4.17			-0.25 (0.10)	0.09 (0.64)	0.18 (0.06)
เรียนรู้จากเจ้าหน้าที่ แอดมินผู้ดูแลระบบ	4.41				0.34 (0.14)	0.43 (0.01)*
เรียนรู้ด้วยตนเอง จากคู่มือในระบบ	4.08					0.09 (0.63)
เรียนรู้จาก การใช้งานจริง (ทดลองใช้เอง)	3.98					

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.51 เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านความสามารถของระบบ จำแนกตามการฝึกอบรมการใช้งานระบบเป็นรายคู่ พบว่า ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความสามารถของระบบ จำแนกตาม การฝึกอบรมการใช้งานระบบ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีการฝึกอบรมการใช้งาน ระบบ เคยอบรมจากหน่วยงานที่จัดโครงการอบรม มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีการฝึกอบรมการใช้งานระบบ ด้วยการเรียนรู้จากการใช้งานจริง (ทดลองใช้เอง) โดยเฉลี่ย 0.31

คู่ที่ 2 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีการฝึกอบรมการใช้งานระบบ ด้วยการเรียนรู้จากเจ้าหน้าที่แอดมินผู้ดูแลระบบ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีการฝึกอบรมการใช้งานระบบด้วยการเรียนรู้จากการใช้งานจริง (ทดลองใช้เอง) โดยเฉลี่ย 0.43

ตารางที่ 4.52 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามการฝึกอบรมการใช้งานระบบ ด้วยวิธี LSD ด้านความพึงพอใจ

การฝึกอบรม การใช้งานระบบ	$\bar{X}$	เคยอบรม จาก หน่วยงาน ที่จัดโครงการ อบรม	เรียนรู้จาก เจ้าหน้าที่ สารบรรณของ หน่วยงานที่สังกัด	เรียนรู้จาก เจ้าหน้าที่ แอดมิน ผู้ดูแลระบบ	เรียนรู้ด้วย ตนเองจากคู่มือ ในระบบ	เรียนรู้จาก การใช้งานจริง (ทดลองใช้เอง)
		4.31	4.29	4.50	3.99	4.08
เคยอบรมจาก หน่วยงานที่จัด โครงการอบรม	4.31		0.02 (0.88)	-0.19 (0.15)	0.31 (0.08)	0.23 (0.01)*
เรียนรู้จากเจ้าหน้าที่ สารบรรณของ หน่วยงานที่สังกัด	4.29			-0.21 (0.15)	0.30 (0.10)	0.21 (0.01)*
เรียนรู้จากเจ้าหน้าที่ แอดมินผู้ดูแลระบบ	4.50				0.51 (0.02)*	0.42* (0.00)*
เรียนรู้ด้วยตนเอง จากคู่มือในระบบ	3.99					-0.09 (0.63)
เรียนรู้จาก การใช้งานจริง (ทดลองใช้เอง)	4.08					

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.52 เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านความพึงพอใจ จำแนกตามการฝึกอบรมการใช้งานระบบเป็นรายคู่ พบว่า ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความสามารถของระบบ จำแนกตามการฝึกอบรมการใช้งานระบบ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 4 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีการฝึกอบรมการใช้งานระบบ เคยอบรมจากหน่วยงานที่จัดโครงการอบรม มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีการฝึกอบรมการใช้งานระบบ ด้วยการเรียนรู้จากการใช้งานจริง (ทดลองใช้เอง) โดยเฉลี่ย 0.23

คู่ที่ 2 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีการฝึกอบรมการใช้งานระบบ ด้วยการเรียนรู้จากเจ้าหน้าที่สารบรรณของหน่วยงานที่สังกัด มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีการฝึกอบรมการใช้งานระบบ ด้วยการเรียนรู้จากการใช้งานจริง (ทดลองใช้เอง) โดยเฉลี่ย 0.21

คู่ที่ 3 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีการฝึกอบรมการใช้งานระบบ ด้วยการเรียนรู้จากเจ้าหน้าที่แอดมินผู้ดูแลระบบ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีการฝึกอบรมการใช้งานระบบ ด้วยการเรียนรู้ด้วยตนเองจากคู่มือในระบบ โดยเฉลี่ย 0.51

คู่ที่ 4 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีการฝึกอบรมการใช้งานระบบ ด้วยการเรียนรู้จากเจ้าหน้าที่แอดมินผู้ดูแลระบบ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีการฝึกอบรมการใช้งานระบบ ด้วยการเรียนรู้จากการใช้งานจริง (ทดลองใช้เอง) โดยเฉลี่ย 0.42



ตารางที่ 4.53 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามการฝึกอบรมการใช้งานระบบ ด้วยวิธี LSD ด้านภาพรวม

การฝึกอบรม การใช้งานระบบ	$\bar{X}$	เคยอบรม จาก หน่วยงาน ที่จัดโครงการ อบรม	เรียนรู้จาก เจ้าหน้าที่ สารบรรณของ หน่วยงานที่สังกัด	เรียนรู้จาก เจ้าหน้าที่ แอดมิน ผู้ดูแลระบบ	เรียนรู้ด้วย ตนเองจากคู่มือ ในระบบ	เรียนรู้จาก การใช้งานจริง (ทดลองใช้เอง)
		4.29	4.23	4.46	4.04	4.03
เคยอบรมจาก หน่วยงานที่จัด โครงการอบรม	4.29		0.07 (0.38)	-0.16 (0.23)	0.25 (0.13)	0.26 (0.00)*
เรียนรู้จากเจ้าหน้าที่ สารบรรณของ หน่วยงานที่สังกัด	4.23			-0.22 (0.10)	0.19 (0.27)	0.20 (0.02)*
เรียนรู้จากเจ้าหน้าที่ แอดมินผู้ดูแลระบบ	4.46				0.42 (0.04)*	0.43 (0.00)*
เรียนรู้ด้วยตนเอง จากคู่มือในระบบ	4.04					0.01 (0.99)
เรียนรู้จาก การใช้งานจริง (ทดลองใช้เอง)	4.03					

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.53 เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านภาพรวม จำแนกตามการฝึกอบรมการใช้งานระบบเป็นรายคู่ พบว่า ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านภาพรวม จำแนกตามการฝึกอบรมการใช้งานระบบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 4 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีการฝึกอบรมการใช้งานระบบ เคยอบรมจากหน่วยงานที่จัดโครงการอบรม มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีการฝึกอบรมการใช้งานระบบ ด้วยการเรียนรู้จากการใช้งานจริง (ทดลองใช้เอง) โดยเฉลี่ย 0.26

คู่ที่ 2 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีการฝึกอบรมการใช้งานระบบ ด้วยการเรียนรู้จากเจ้าหน้าที่สารบรรณของหน่วยงานที่สังกัด มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีการฝึกอบรมการใช้งานระบบ ด้วยการเรียนรู้จากการใช้งานจริง (ทดลองใช้เอง) โดยเฉลี่ย 0.20

คู่ที่ 3 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีการฝึกอบรมการใช้งานระบบ ด้วยการเรียนรู้จากเจ้าหน้าที่แอดมินผู้ดูแลระบบ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีการฝึกอบรมการใช้งานระบบ ด้วยการเรียนรู้ด้วยตนเองจากคู่มือในระบบ โดยเฉลี่ย 0.42

คู่ที่ 4 ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีการฝึกอบรมการใช้งานระบบ ด้วยการเรียนรู้จากเจ้าหน้าที่แอดมินผู้ดูแลระบบ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีการฝึกอบรมการใช้งานระบบ ด้วยการเรียนรู้จากการใช้งานจริง (ทดลองใช้เอง) โดยเฉลี่ย 0.43



สมมติฐานข้อที่ 12 : บุคลากรที่มีลักษณะการใช้งานระบบต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แตกต่างกัน

สมมติฐาน H_0 : บุคลากรที่มีลักษณะการใช้งานระบบต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบ เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐาน H_1 : บุคลากรที่มีลักษณะการใช้งานระบบต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) ซึ่งความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างประชากรมากกว่า 2 กลุ่ม ใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐาน H_0 ก็ต่อเมื่อ Sig. (2-tailed) มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐาน ดังตารางที่ 4.54

ตารางที่ 4.54 เปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามลักษณะการใช้งานระบบ

ประสิทธิภาพ		SS	df	MS	F	Sig.	ผลการทดสอบ
ด้านความสามารถของระบบ	ระหว่างกลุ่ม	3.98	3	1.33	3.01	0.03*	แตกต่างกัน
	ภายในกลุ่ม	174.74	396	.044			
	รวม	178.73	399				
ด้านความพึงพอใจ	ระหว่างกลุ่ม	1.21	3	0.40	1.03	0.38	ไม่แตกต่างกัน
	ภายในกลุ่ม	154.985	396	0.39			
	รวม	156.19	399				
ด้านภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	2.38	3	0.79	2.17	0.09	ไม่แตกต่างกัน
	ภายในกลุ่ม	144.53	396	0.37			
	รวม	146.91	399				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.54 พบว่า บุคลากรที่มีลักษณะการใช้งานระบบแตกต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ในด้านภาพรวม ไม่แตกต่างกัน ($F = 2.17$, $\text{Sig.} = 0.09$) จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าบุคลากรที่มีลักษณะการใช้งานระบบต่างกัน มีประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความสามารถของระบบ แตกต่างกัน ($F = 3.01$, $\text{Sig.} = 0.03$) จึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี LSD (Least Significant Difference)

ตารางที่ 4.55 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากร จำแนกตามลักษณะการใช้งานระบบ ด้วยวิธี LSD ด้านความสามารถของระบบ

ลักษณะ การใช้งานระบบ	$\bar{X}$	จัดทำเอกสาร ราชการ	ออกเลขรับ - ส่ง ของหน่วยงาน ที่สังกัด	เกษียณเอกสาร เพื่อมอบหมายงาน อนุมัติหรือ ให้ความเห็นชอบ	ติดตาม รับทราบ ข้อมูลข่าวสาร และการ มอบหมายงาน
		4.21	4.28	4.32	4.05
จัดทำเอกสาร ราชการ	4.21		-0.08 (0.52)	-0.11 (0.22)	0.16 (0.05)*
ออกเลขรับ - ส่ง ของหน่วยงาน ที่สังกัด	4.28			-0.04 (0.78)	0.23 (0.06)
เกษียณเอกสาร เพื่อมอบหมายงาน อนุมัติหรือ ให้ความเห็นชอบ	4.32				0.27 (0.01)*
ติดตาม รับทราบ ข้อมูลข่าวสารและ การมอบหมายงาน	4.05				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.55 เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านความสามารถของระบบ จำแนกตามลักษณะการใช้งานระบบ เป็นรายคู่ พบว่า ประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความสามารถของระบบ จำแนกตามลักษณะการใช้งานระบบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีลักษณะการใช้งานระบบจัดทำเอกสารราชการ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีลักษณะการใช้งานระบบ ติดตาม รับทราบข้อมูลข่าวสารและการมอบหมายงาน โดยเฉลี่ย 0.16

คู่ที่ 2 ประสิทธิภาพของการทำงานของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้ที่มีลักษณะการใช้งานระบบเกษียณเอกสารเพื่อมอบหมายงาน อนุมัติหรือให้ความเห็นชอบ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มผู้ที่มีลักษณะการใช้งานระบบติดตาม รับทราบข้อมูลข่าวสารและการมอบหมายงาน โดยเฉลี่ย 0.27

ตารางที่ 4.56 ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับจุดแข็งของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)

ลำดับ ที่	รายการข้อคิดเห็น	ความถี่	ลำดับ
1	สะดวก รวดเร็ว ประหยัด ระบบเข้าถึงง่ายใช้งานได้ทุกที่	77	1
2	สามารถค้นหาและติดตามเอกสารได้สะดวก	41	2
3	สามารถลงนามเอกสารได้ทุกที่ทุกเวลา สะดวกรวดเร็วในการลงนาม	8	7
4	ประหยัดพื้นที่การจัดเก็บสำเนาเอกสาร	7	8
5	ป้องกันการตกหล่นและลดการสูญหายของเอกสาร	12	6
6	ลดระยะเวลาการส่งเอกสารและเพิ่มความรวดเร็วในการดำเนินงาน	21	4
7	การส่งเอกสารรวดเร็วขึ้น สามารถส่งเอกสารได้ทุกที่ สะดวกต่อการดำเนินงาน	16	5
8	เจ้าหน้าที่ที่ดูแลระบบ ให้คำแนะนำ ดูแลตอบคำถามและให้บริการรวดเร็วและเป็นมิตร	3	10
9	ช่วยลดทรัพยากร และลดต้นทุนในการใช้วัสดุสำนักงาน เช่น กระดาษ และหมึกพิมพ์	39	3
10	สามารถเข้าระบบได้จากสมาร์ทโฟน หรือไอแพด ทำให้สามารถเข้าใช้งานได้แม้อยู่นอกพื้นที่มหาวิทยาลัย	4	9
11	ออกแบบและพัฒนาเป็นอย่างดี เป็นระบบสารสนเทศที่ทันสมัย	2	11
12	ป้องกันการทุจริตปลอมแปลงเอกสารได้ดี	1	12
รวม		231	

จากตารางที่ 4.56 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดแข็งของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยพิจารณาใน 3 ลำดับแรกสรุปได้ ดังนี้ ลำดับที่ 1 สะดวก รวดเร็ว ประหยัด ระบบเข้าถึงง่ายใช้งานได้ทุกที่ มีความถี่อยู่ที่ 77 ลำดับที่ 2 สามารถค้นหาและติดตามเอกสารได้สะดวก มีความถี่อยู่ที่ 41 และลำดับที่ 3 ช่วยลดทรัพยากร และลดต้นทุนในการใช้วัสดุสำนักงาน เช่น กระดาษ และหมึกพิมพ์ มีความถี่อยู่ที่ 39

ตารางที่ 4.57 ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับจุดอ่อนของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)

ลำดับ ที่	รายการข้อคิดเห็น	ความถี่	ลำดับ
1	ไม่มีข้อความแจ้งเตือนเวลาที่มีเอกสารเข้าระบบ	14	3
2	การจัดการและการกำหนดขอบเขตของผู้ใช้งานแต่ละรายมีไม่เท่ากัน ทำให้การแก้ไขเอกสารหรือการดึงกลับเอกสาร อาจยังทำได้ภายใต้การจำกัดการใช้งานของแต่ละบุคคล ไม่สามารถดึงกลับหรือแก้ไขได้ทันที	1	15
3	กรณีไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต หรืออินเทอร์เน็ตมหาวิทยาลัยใช้งานไม่ได้ ไม่สามารถใช้งานระบบได้	13	4
4	ไม่สามารถใช้งานได้กับเอกสารทางการเงิน	2	12
5	เอกสารเกิดความล่าช้าหากผู้ที่ปฏิบัติไม่เปิดอ่าน หรือผู้บริหารไม่ผ่านเรื่องในระบบให้	9	6
6	แบบฟอร์มหนังสือการจัดหน้ากระดาษ ยังไม่สวยงามเท่าโปรแกรม Microsoft Word	10	5
7	ขั้นตอนที่ยุ่งยาก เอกสารช้าเพราะต้องผ่านหลายลำดับชั้น	6	9
8	สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่เสถียร	16	2
9	การออกแบบ User Interface ล้าสมัย ไม่รองรับขนาดหน้าจอที่หลากหลาย (Responsive Web Design)	5	10
10	ระยะเวลาจัดเก็บอาจน้อยเกินไป ควรสะสมข้อมูลได้นานกว่า 1 ปี	17	1
11	มหาวิทยาลัยมีโครงสร้างซับซ้อน และแต่ละหน่วยงานมีการบริหารจัดการไม่เหมือนกัน ทำให้การส่งเอกสารของมีความเร็ว-ช้าไม่เหมือนกัน ควรให้มหาวิทยาลัยกำหนดข้อกำหนดที่ชัดเจนและบังคับใช้ทุกคน	2	13
12	การใช้งานภายในมหาวิทยาลัยฯ ยังไม่ครอบคลุม 100% บางหน่วยงานกว่าจะส่งต่อครบกระบวนการทำให้ใช้เวลานาน ทำให้เอกสารล่าช้า	8	7
13	ฟังก์ชันการใช้งานมีหลายส่วนคำสั่ง ถ้าไม่ได้ใช้งานอยู่เป็นประจำ ทำให้ลืมการใช้งาน	3	11
14	การสืบค้นใช้คิวรีเวิร์ดในการค้นหายุ่งยากหากไม่ชัดเจน	6	8
15	อุปกรณ์คอมพิวเตอร์บางเครื่องล้าสมัยทำให้ใช้ระบบได้ช้าลง	2	14
รวม		114	

จากตารางที่ 4.57 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดอ่อนของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยพิจารณาใน 3 ลำดับแรก สรุปได้ดังนี้ ลำดับที่ 1 ระยะเวลาจัดเก็บอาจน้อยเกินไป ควรสะสมข้อมูลได้นานกว่า 1 ปี มีความถี่อยู่ที่ 17 ลำดับที่ 2 สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่เสถียร มีความถี่อยู่ที่ 16 และลำดับที่ 3 ไม่มีข้อความแจ้งเตือนเวลาที่มีเอกสารเข้าระบบ มีความถี่อยู่ที่ 14

ตารางที่ 4.58 ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงพัฒนาของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)

ลำดับ ที่	รายการข้อคิดเห็น	ความถี่	ลำดับ
1	ควรมีระบบแจ้งเตือนพิเศษสำหรับหนังสือด่วนที่สุดเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการทันทีที่ได้รับหนังสือ	2	11
2	พัฒนาระบบให้มีการแจ้งเตือนเวลาที่มีเรื่องใหม่เข้าระบบ	16	1
3	ควรสนับสนุนให้บุคลากรใช้งาน e-Office ให้มากขึ้น	3	10
4	ควรมีการใช้ระบบอย่างจริงจัง ในทุกหน่วยงานของมหาวิทยาลัย	5	8
5	ควรพัฒนาให้มีเมนูสามารถส่งคืนแก้ไข	1	13
6	ควรมีการจัดอบรมให้บุคลากรทุกคนเพื่อทบทวนความรู้ หรือให้บุคลากรใหม่ที่ไม่เคยเข้าใช้งาน ได้เข้ารับการอบรม	13	2
7	ให้ระบบสามารถเก็บเอกสารได้ หลาย ๆ ปี เช่น 5 ปี	11	3
8	พัฒนาระบบอินเทอร์เน็ต	10	4
9	อยากให้มีการบันทึกเอกสารอัตโนมัติ เนื่องจากบางทีอินเทอร์เน็ตหลุด หรือหน้าต่างโปรแกรมค้าง	1	14
10	ปรับปรุงกระบวนการให้ใช้งานง่ายขึ้นไม่ซับซ้อน	2	12
11	กลุ่มผู้รับควรแยกหน่วยงานต่าง ๆ ออกจากภายใต้หน่วยงานอื่น เช่น สำนักบัณฑิตศึกษา อยู่ภายใต้ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	1	15
12	เวลากดย้อนกลับเริ่มหน้าแรกเสมอ (ควรรย้อนกลับหน้าปัจจุบัน)	1	16
13	ปรับปรุงระบบให้รองรับรูปแบบหน้าจอที่หลากหลาย และการพัฒนา ระบบให้เป็น Progressive Web App	6	7
14	ปรับปรุงการจัดหน้าเอกสารราชการให้ใช้งานง่าย เหมือนการใช้โปรแกรม Microsoft Word	7	6
15	ควรมีระบบกรองเอกสารที่สำคัญและไม่สำคัญ เพราะบางเอกสาร ไม่จำเป็นต้องรู้ก็ได้	1	17

ตารางที่ 4.58 ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงพัฒนาของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) (ต่อ)

ลำดับ ที่	รายการข้อคิดเห็น	ความถี่	ลำดับ
16	ปรับปรุงแบบการสืบค้นให้สามารถใช้คำสำคัญค้นหาได้ง่าย	8	5
17	มีคู่มือแบบย่อหรือมีวิดีโอแนะนำการใช้สั้น ๆ สำหรับการทำงานในส่วนต่าง ๆ เน้นไปที่การสร้าง ส่ง ค้นหา เพื่อให้บุคลากรที่ไม่ใช่สารบรรณสามารถใช้งานได้ง่ายขึ้น	4	9
18	ต้องการให้เปิดไฟล์เอกสารหลาย ๆ ไฟล์ได้พร้อมกัน และดูย้อนหลังได้เลยโดยไม่ต้องกำหนดจำนวนวัน	1	18
19	อยากให้มียระบบที่สามารถเก็บเอกสารในรูปแบบไฟล์ PDF หรือรวมเป็น zip ในแต่ละปีได้	1	19
20	พัฒนาการตั้งค่าเข้าใช้งานในอุปกรณ์ใหม่ หรืออุปกรณ์ที่ไม่เคยใช้งาน e-Office ให้สามารถใช้งานได้อย่างทั่วถึงและสะดวกมากกว่านี้	1	20
21	ให้บุคลากรในหน่วยงานได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่ทางด้านอิเล็กทรอนิกส์	1	21
รวม		96	

จากตารางที่ 4.58 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงพัฒนาของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยพิจารณาใน 3 ลำดับแรก สรุปได้ดังนี้ ลำดับที่ 1 พัฒนาระบบให้มีการแจ้งเตือนเวลาที่มีเรื่องใหม่เข้าระบบ มีความถี่อยู่ที่ 16 ลำดับที่ 2 ควรมีการจัดอบรมให้บุคลากรทุกคนเพื่อทบทวนความรู้ หรือให้บุคลากรใหม่ที่ไม่เคยเข้าใช้งานได้เข้ารับการอบรม มีความถี่อยู่ที่ 13 และลำดับที่ 3 ให้ระบบสามารถเก็บเอกสารได้หลาย ๆ ปี เช่น 5 ปี มีความถี่อยู่ที่ 11

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาวิจัย เรื่อง พฤติกรรมที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) พฤติกรรมการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และ 2) ประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการตอบแบบสอบถาม จำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) และการทดสอบสมมติฐานหาความแตกต่างระหว่างตัวแปรที่จำแนกได้ 2 กลุ่ม โดยใช้ t-test การทดสอบความแตกต่างระหว่างตัวแปรที่จำแนกได้มากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้ F-test ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way ANOVA) ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ผลการวิจัยเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า

ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้ ทั้งหมด 400 คน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 70.80 อายุอยู่ในช่วง 41 - 50 ปี ร้อยละ 38.50 ระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 48.30 จำนวนปีที่ทำงาน มากกว่า 10 ปีขึ้นไป ร้อยละ 43.00 สายการปฏิบัติงานเป็นบุคลากรสายสนับสนุน ร้อยละ 71.30 ตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับระบบเป็นผู้ใช้งานทั่วไป ร้อยละ 72.70 และหน่วยงานที่สังกัดคณะวิศวกรรมศาสตร์ ร้อยละ 15.00

5.1.2 ผลการวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) พบว่า

ความถี่ในการเข้าใช้งานระบบ คือ 1 - 2 ครั้ง/วัน ร้อยละ 49.75 ระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบ น้อยกว่า 1 ชั่วโมง/วัน ร้อยละ 45.75 ประสบการณ์การใช้งานระบบ มากกว่า 4 ปีขึ้นไป ร้อยละ 37.75 เข้าใช้งานระบบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะในหน่วยงาน ร้อยละ 74.00 การฝึกอบรมเคยอบรมจากหน่วยงานที่จัดโครงการอบรม ร้อยละ 42.75 และลักษณะการใช้งานระบบ คือ จัดทำเอกสารราชการ ร้อยละ 41.50

5.1.3 ผลการวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) พบว่า

1) ด้านความสามารถของระบบ

ด้านความสามารถ มีระดับการประเมินอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับดังนี้ สามารถเข้าใช้งานระบบได้ทุกสถานที่และทุกเวลาที่มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ($\bar{X} = 4.47$) รองลงมา สามารถเปิดดูเอกสารเข้า - ออกได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ($\bar{X} = 4.40$) รองลงมา ระบบมีการควบคุมการรักษาความปลอดภัย ได้แก่ ควบคุมรหัสการเข้าใช้งานโดยระบุตัวตนที่ชัดเจน ($\bar{X} = 4.28$) รองลงมา สามารถแนบไฟล์เอกสาร ดาต้าโฟลด์เอกสารได้โดยง่ายและรวดเร็ว ($\bar{X} = 4.27$) รองลงมา สามารถสร้าง - ส่งเอกสารได้โดยง่าย ($\bar{X} = 4.22$) รองลงมา สามารถตั้งเส้นทางเดินเอกสาร ได้แก่ การสร้างเส้นทางส่วนบุคคล และการเลือกใช้เส้นทางส่วนบุคคล หรือเลือกผู้รับและส่งต่อเอกสารแจ้งเวียนให้หน่วยงานบุคคลที่เกี่ยวข้องได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง ($\bar{X} = 4.13$) รองลงมา สามารถสืบค้นเอกสาร ตรวจสอบ และติดตามสถานะเอกสารที่ส่งไปยังผู้รับเอกสารได้ทันที ถูกต้องและรวดเร็ว ($\bar{X} = 4.08$) รองลงมา สามารถดึงกลับเอกสารมาแก้ไขได้โดยง่ายและรวดเร็ว ($\bar{X} = 4.07$) รองลงมา สามารถลงนามเอกสารด้วย Smartphone/Tablet โดยง่ายสะดวกและรวดเร็ว ($\bar{X} = 4.04$) และอันดับสุดท้าย สามารถสร้างแฟ้มจัดเก็บเอกสารเพื่อแยกเป็นหมวดหมู่ได้โดยง่าย ($\bar{X} = 3.90$)

2) ด้านความพึงพอใจ ประกอบด้วย

2.1) ด้านความพึงพอใจต่อระบบ มีระดับการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด เรียงลำดับดังนี้ ช่วยลดปริมาณการใช้กระดาษและหมึกพิมพ์ ($\bar{X} = 4.53$) รองลงมา ช่วยลดพื้นที่ในการจัดเก็บเอกสาร ($\bar{X} = 4.49$) รองลงมา ช่วยลดค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการสำเนาและจัดเก็บเอกสาร ($\bar{X} = 4.49$) รองลงมา ช่วยลดเวลาในการเดินทางรับ - ส่งเอกสาร ($\bar{X} = 4.44$) รองลงมา ช่วยให้การปฏิบัติงาน ลดความยุ่งยาก และเพิ่มความโปร่งใสในการทำงาน เช่น การปลอมแปลง แก้ไขเอกสาร ($\bar{X} = 4.32$) รองลงมา ระบบช่วยลดการสูญหายของเอกสาร ($\bar{X} = 4.24$) รองลงมา ระบบมีความรวดเร็ว เสถียร มีประสิทธิภาพในการตอบสนองต่อผู้ใช้งาน ($\bar{X} = 4.22$) และลำดับสุดท้ายระบบมีเมนูที่มีความเหมาะสมในการใช้งานอ่านแล้วเข้าใจง่าย ($\bar{X} = 4.16$)

2.2) ด้านความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการสนับสนุนระบบ มีระดับการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด เรียงลำดับดังนี้ ให้บริการด้วยความสุภาพเป็นมิตร ($\bar{X} = 4.40$) รองลงมา มีความตั้งใจและกระตือรือร้นในการให้บริการ ($\bar{X} = 4.36$) รองลงมา กระบวนการในการให้บริการเหมาะสม ($\bar{X} = 4.34$) รองลงมา สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการเพื่อสอบถามการใช้งาน หรือเมื่อพบปัญหาได้โดยง่าย ($\bar{X} = 4.34$) รองลงมา ให้คำแนะนำและตอบข้อซักถามอย่างชัดเจน ($\bar{X} = 4.34$) และลำดับสุดท้ายระยะเวลาในการให้บริการช่วยเหลือมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.32$)

2.3) ด้านความพึงพอใจต่ออุปกรณ์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่รองรับการใช้งานระบบ มีระดับการประเมินอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับดังนี้ เครื่องคอมพิวเตอร์มีการรองรับกับการใช้งาน ($\bar{X} = 4.21$) รองลงมา มีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอต่อการใช้งาน ($\bar{X} = 4.17$) สัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความเสถียร ทำให้การใช้งานระบบราบรื่น ($\bar{X} = 3.98$) สัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความเร็วหรือแบนด์วิดท์เพียงพอต่อการใช้งาน ($\bar{X} = 3.98$) และลำดับสุดท้าย มีอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้ในการสนับสนุนในการใช้งานระบบ เช่น เครื่องสแกนเนอร์เพียงพอต่อการใช้งาน ($\bar{X} = 3.92$)

ภาพรวมประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.22$)

5.1.4 ผลการทดสอบสมมติฐานประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ตามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และพฤติกรรมการใช้งานระบบ

ตารางที่ 5.1 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ตามข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมการใช้งานระบบ

สมมติฐาน	ผลการวิจัย	ผลการทดสอบ
1. บุคลากรที่มีเพศต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์แตกต่างกัน	แตกต่างกัน	เป็นไปตามสมมติฐาน
2. บุคลากรที่มีอายุต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์แตกต่างกัน	ไม่แตกต่างกัน	ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน
3. บุคลากรที่มีระดับการศึกษาต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ แตกต่างกัน	แตกต่างกัน	เป็นไปตามสมมติฐาน
4. บุคลากรที่มีจำนวนปีที่ทำงานต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์แตกต่างกัน	แตกต่างกัน	เป็นไปตามสมมติฐาน
5. บุคลากรที่มีสายการปฏิบัติงานต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์แตกต่างกัน	แตกต่างกัน	เป็นไปตามสมมติฐาน

ตารางที่ 5.1 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ตามข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมการใช้งานระบบ (ต่อ)

สมมติฐาน	ผลการวิจัย	ผลการทดสอบ
6. บุคลากรที่มีตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับระบบต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์แตกต่างกัน	แตกต่างกัน	เป็นไปตามสมมติฐาน
7. บุคลากรที่มีความถี่ในการเข้าใช้งานระบบต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์แตกต่างกัน	แตกต่างกัน	เป็นไปตามสมมติฐาน
8. บุคลากรที่มีระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์แตกต่างกัน	แตกต่างกัน	เป็นไปตามสมมติฐาน
9. บุคลากรที่มีประสบการณ์ใช้งานระบบต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์แตกต่างกัน	แตกต่างกัน	เป็นไปตามสมมติฐาน
10. บุคลากรที่มีอุปกรณ์ที่เข้าใช้งานระบบต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์แตกต่างกัน	แตกต่างกัน	เป็นไปตามสมมติฐาน
11. บุคลากรที่มีการฝึกอบรมการใช้งานระบบต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์แตกต่างกัน	แตกต่างกัน	เป็นไปตามสมมติฐาน
12. บุคลากรที่มีลักษณะการใช้งานระบบต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์แตกต่างกัน	ไม่แตกต่างกัน	ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน

5.2 อภิปรายผล

จากผลการวิจัย เรื่อง พฤติกรรมที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีประเด็นที่สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

5.2.1 พฤติกรรมการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พบว่า

บุคลากรส่วนใหญ่เข้าใช้งานด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะในหน่วยงาน โดยเข้าใช้งานระบบ 1 - 2 ครั้ง/วัน ระยะเวลาในการเข้าใช้งานน้อยกว่า 1 ชั่วโมง/วัน ในการจัดทำเอกสารราชการบุคลากร มีประสบการณ์การใช้งานมากกว่า 4 ปีขึ้นไป และเคยอบรมจากหน่วยงานที่จัดโครงการอบรม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เจนจิรา วิศพันธ์ และ กฤตม์ แท้สิริสุข (2560) วิจัยเรื่อง พฤติกรรมและประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ : กรณีศึกษามหาวิทยาลัยทักษิณ พบว่าบุคลากรส่วนใหญ่มีการเข้าใช้งานระบบทั้งที่ทำงานและที่บ้านด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ เข้าใช้งานน้อยกว่า 1 ชั่วโมง/วัน วันละ 1 - 2 ครั้ง เพื่อติดตามเอกสารของหน่วยงาน

5.2.2 ประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พบว่า

1) ด้านความสามารถของระบบ พบว่า บุคลากรมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยผู้วิจัยขอยกตัวอย่าง 5 ข้อ เรียงตามลำดับ 1) ระบบสามารถเข้าใช้งานระบบได้ทุกสถานที่และทุกเวลาที่มิมีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 2) ระบบสามารถเปิดดูเอกสารเข้า-ออก ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว 3) ระบบมีการควบคุมการรักษาความปลอดภัย ได้แก่ ควบคุมรหัสการเข้าใช้งานโดยระบุตัวตนที่ชัดเจน 4) ระบบสามารถแนบไฟล์เอกสาร ดาวนโหลดเอกสาร ได้โดยง่ายและรวดเร็ว และ 5) ระบบสามารถสร้าง - ส่งเอกสาร ได้โดยง่าย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิชญ์ภร ปรวิเชียรสุดตา (2563) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการทำงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ในสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการทำงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านความประหยัคมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมา ได้แก่ ด้านความสะดวก ด้านการลดขั้นตอนการทำงาน และด้านความรวดเร็วในการทำงาน ตามลำดับ

2) ด้านความพึงพอใจต่อระบบ พบว่า บุคลากรมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด โดยผู้วิจัยขอยกตัวอย่าง 5 ข้อ เรียงตามลำดับ 1) ระบบช่วยลดปริมาณการใช้กระดาษและหมึกพิมพ์ 2) ระบบช่วยลดพื้นที่ในการจัดเก็บเอกสาร 3) ระบบช่วยลดค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการสำเนาและจัดเก็บเอกสาร 4) ระบบช่วยลดเวลาในการเดินทาง รับ-ส่งเอกสาร และ 5) ระบบช่วยให้การปฏิบัติงานลดความยุ่งยากและเพิ่มความโปร่งใสในการทำงาน เช่น การปลอมแปลง แก้ไขเอกสาร สอดคล้องกับงานวิจัยของ ประภัสสร ขาวงาม (2564) ได้ศึกษา เรื่อง ปัจจัยระบบงานด้านสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งผลต่อความประทับใจของบุคลากร

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า ด้านประสิทธิภาพของระบบผู้ตอบแบบสอบถามมีความประทับใจมาก คือระบบช่วยให้ประหยัดทรัพยากร (เวลา และวัสดุอุปกรณ์สำนักงาน)

3) ด้านความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการสนับสนุนระบบ พบว่า บุคลากรมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด เรียงลำดับ ดังนี้ 1) ให้บริการด้วยความสุภาพเป็นมิตร 2) มีความตั้งใจและกระตือรือร้นในการให้บริการ 3) กระบวนการในการให้บริการเหมาะสม 4) สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการเพื่อสอบถามการใช้งาน หรือเมื่อพบปัญหาได้โดยง่าย 5) ระยะเวลาในการให้บริการช่วยเหลือมีความเหมาะสม และ 6) ให้คำแนะนำและตอบข้อซักถามอย่างชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เจนจิรา วิศพันธ์ และ กฤตกร แท้สิริสุข (2560) วิจัยเรื่อง พฤติกรรมและประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ : กรณีศึกษามหาวิทยาลัยทักษิณ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบให้คำแนะนำที่เหมาะสม เข้าใจง่าย สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็วและทันต่อความต้องการ สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบเพื่อสอบถามปัญหาได้โดยง่าย และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประภัสสร ขาวงาม (2564) ได้ศึกษา เรื่อง ปัจจัยระบบงานด้านสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งผลต่อความประทับใจของบุคลากร คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ พบว่า ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการเป็นปัจจัยอย่างหนึ่งของระบบงานด้านสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งผลต่อความประทับใจของบุคลากรคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ยิ่งบุคลากรมีความประทับใจด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ทำให้มีแนวโน้มต่อความประทับใจโดยรวมของการใช้งานระบบงานด้านสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์

4) ด้านความพึงพอใจต่ออุปกรณ์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่รองรับการใช้งานระบบ พบว่า บุคลากรมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับ ดังนี้ 1) เครื่องคอมพิวเตอร์มีการรองรับกับการใช้งาน 2) มีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอต่อการใช้งาน 3) สัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความเสถียรทำให้การใช้งานระบบราบรื่น 4) สัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีความเร็ว หรือแบนด์วิดท์เพียงพอต่อการใช้งาน และ 5) มีอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้ในการสนับสนุนในการใช้งานระบบ เช่น เครื่องสแกนเนอร์ เพียงพอต่อการใช้งาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปภาวดี ประจักษ์ศุภานิติ (2556) อ้างถึงใน เจนจิรา วิศพันธ์ และ กฤตกร แท้สิริสุข (2560) ได้ศึกษา เรื่อง พฤติกรรมและประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ : กรณีศึกษามหาวิทยาลัยทักษิณ กล่าวว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความมีประสิทธิภาพของงานสารบรรณ นอกเหนือจากบุคลากรผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหารให้การสนับสนุนในการปฏิบัติงานแล้ว ยังคงมีปัจจัยด้านอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ควรมีเพียงพอกับบุคลากรและงานที่ได้รับมอบหมาย และเครื่องมือต้องมีความทันสมัยสามารถใช้งานได้สะดวก เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสแกนเนอร์ เป็นต้น

5.2.3 ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

1) ปัจจัยด้านบุคคล เช่น เพศ ระดับการศึกษา จำนวนปีที่ทำงาน สายการปฏิบัติงาน ตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับระบบ ส่งผลต่อประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์แตกต่างกัน ส่วนในด้านอายุของผู้ตอบแบบสอบถามที่ต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ เจนจิรา วิศพันธ์ และ กฤตกร แท้สิริสุข (2560) อธิบายได้ว่า บุคลากรที่แตกต่างกันในด้านอายุ มีประสิทธิภาพในการเข้าใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีเหมือนกัน อาจเพราะระบบมีการออกแบบให้สามารถใช้งานง่าย ครอบคลุมทุกกลุ่มผู้ใช้งาน ไม่ว่าจะเป็นบุคลากรวัยหนุ่มสาวหรือวัยทำงานตอนปลาย ซึ่งทำให้ทุกช่วงอายุสามารถเรียนรู้และใช้งานระบบได้ในระดับที่ใกล้เคียงกัน

2) พฤติกรรมการใช้งานระบบ เช่น ความถี่ในการเข้าใช้งานระบบ ระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบ ประสิทธิภาพการใช้งานระบบ อุปกรณ์ในการเข้าใช้งานระบบ และการฝึกอบรมการใช้งานระบบ ล้วนส่งผลต่อประสิทธิภาพการใช้งานระบบ e-Office อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Rogers เรื่องกระบวนการยอมรับเทคโนโลยี ที่ระบุว่าพฤติกรรมในแต่ละขั้นตอน เช่น การตื่นตัว ความสนใจ การประเมิน การทดลองใช้ และการยอมรับ ส่งผลโดยตรงต่อการใช้งานเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้ที่มีโอกาสใช้งานระบบบ่อย มีประสิทธิภาพสะสมมากขึ้น ย่อมมีระดับความเข้าใจและความมั่นใจเพิ่มขึ้น (Rogers, 1978 อ้างถึงใน ประภัสสร ขาวงาม, 2564) ขณะเดียวกัน ลักษณะการใช้งานระบบ เช่น การจัดทำเอกสาร การเกษียณ หรือการรับทราบข้อมูลข่าวสาร ไม่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งอาจสะท้อนว่า ระบบถูกออกแบบให้ครอบคลุมการใช้งานในทุกกลุ่มผู้ใช้งาน โดยไม่จำกัดบทบาทหน้าที่ ทั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Bloom ที่ระบุว่าพฤติกรรมด้านความรู้และการนำไปใช้จะพัฒนาได้ดีขึ้นเมื่อเกิดจากการลงมือปฏิบัติบ่อยครั้ง (Bloom, 1975 อ้างถึงใน วรรณภรณ์ รัตนโกสุม, 2564)

5.2.4 ความคิดเห็นของบุคลากรเกี่ยวกับ จุดแข็ง จุดอ่อน และข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงพัฒนาของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)

1) จุดแข็งของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) พบว่า ระบบมีความสะดวก รวดเร็ว ประหยัด เข้าถึงง่ายใช้งานได้ทุกที่ ทำให้การส่งเอกสารรวดเร็วขึ้น สามารถส่งเอกสารและลงนามได้ทุกที่ สะดวกต่อการดำเนินงาน ลดระยะเวลาการส่งเอกสารและเพิ่มความรวดเร็วในการดำเนินงาน สามารถค้นหาและติดตามเอกสารได้สะดวก ช่วยลดทรัพยากรและลดต้นทุนในการใช้วัสดุสำนักงาน เช่น กระดาษ และหมึกพิมพ์ รวมถึงป้องกันการตกหล่นและลดการสูญหายของเอกสาร ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้านความสามารถของระบบ โดยผลการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.18$) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิชญาภรณ์ ปรวิเชียรสุดตา (2563) ได้ศึกษา เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพ

ในการทำงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ในสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการทำงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก อาจเป็นเพราะระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ช่วยส่งเสริมให้บุคลากรสามารถ ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น สร้างความสะดวกในการจัดเก็บ ค้นหาเอกสาร ลดการใช้กระดาษได้อย่างเต็มรูปแบบ

2) จุดอ่อนของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) พบว่า ระยะเวลาจัดเก็บข้อมูลระบบกำหนดระยะเวลาการจัดเก็บเอกสารสั้นเกินไป การสืบค้นเอกสาร การใช้คีย์เวิร์ดในการค้นหาทำได้ยาก หากคีย์เวิร์ดที่ใช้ไม่ชัดเจน ทำให้การค้นหาเอกสารบางครั้งไม่สำเร็จ การใช้งานไม่ครอบคลุมทุกหน่วยงาน บางหน่วยงานยังคงใช้กระบวนการเอกสารแบบเดิม ส่งผลให้ระบบไม่สามารถรองรับการใช้งานได้ครอบคลุม ทั้งองค์กร ความล่าช้าในการส่งต่อเอกสาร กระบวนการส่งต่อเอกสารในบางหน่วยงานเกิดความล่าช้า ส่งผลให้กระบวนการดำเนินงานล่าช้าและใช้เวลานาน การแจ้งเตือนเอกสาร ระบบไม่มีข้อความแจ้งเตือน เมื่อมีเอกสารเข้าระบบ ปัญหาสัญญาณอินเทอร์เน็ต ระบบอาจไม่สามารถใช้งานได้กรณีที่ไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตหรือเมื่ออินเทอร์เน็ตภายในมหาวิทยาลัยไม่เสถียร ซึ่งคล้อยกับงานวิจัยของ เจนจิรา วิศพันธ์ และ กฤตกร แท้สิริสุข (2560) วิจัยเรื่อง พฤติกรรมและประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ : กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ระบุว่า การวิเคราะห์ข้อมูลเรื่องการสืบค้นเอกสารจากระบบนั้น ทำได้ค่อนข้างยาก ซึ่งส่งผลให้กระบวนการทำงานของระบบ ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างเต็มที่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสืบค้นเอกสาร ผู้ดูแลระบบควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบค้นหา ให้มีความสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น โดยปรับปรุงการใช้งานให้ตอบสนองต่อผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในประเด็นเรื่องการแจ้งเตือนเอกสารเข้าใหม่ แม้วาระบบจะมีฟังก์ชันการแจ้งเตือนผ่านอีเมล แต่การประชาสัมพันธ์วิธีการตั้งค่าในการใช้งานระบบยังไม่ทั่วถึง เช่น การแนะนำการตั้งค่าการแจ้งเตือนเอกสารใหม่ในระหว่างการอบรม หรือในอีเมลตอบกลับเมื่อเพิ่มรายชื่อผู้ใช้งานใหม่ ทั้งนี้ควรเพิ่ม การประชาสัมพันธ์ในรูปแบบที่หลากหลายและครอบคลุม เพื่อให้บุคลากรทั้งหมดภายในมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ทราบถึงการตั้งค่าและการใช้งานระบบแจ้งเตือนอย่างทั่วถึง เพื่อลดความเข้าใจผิด เกี่ยวกับการไม่มีการแจ้งเตือนกรณีมีเอกสารเข้าใหม่ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของความล่าช้า ในการดำเนินการเอกสาร ในระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) การดำเนินการดังกล่าวจะช่วยเสริมสร้างความเข้าใจต่อฟังก์ชัน การแจ้งเตือนและลดปัญหาการใช้งานที่เกิดจากความเข้าใจผิด

3) ข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงพัฒนาของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) พบว่า บุคลากร มีความคิดเห็นส่วนใหญ่ เรื่อง พัฒนาระบบให้มีการแจ้งเตือนเวลาที่มีเรื่องใหม่เข้าระบบ ควรมีการจัดอบรม ให้บุคลากรเพื่อทบทวนความรู้ หรือสำหรับบุคลากรใหม่ที่ไม่เคยเข้าใช้งานระบบได้เข้ารับการฝึกอบรม สนับสนุนให้บุคลากรใช้งานระบบมากขึ้น ปรับปรุงระบบให้สามารถเก็บเอกสารได้ หลากๆ ปี เช่น 5 ปี และ ปรับรูปแบบการสืบค้นให้สามารถใช้คำสำคัญค้นหาได้ง่าย รวมถึงพัฒนาระบบอินเทอร์เน็ต

5.3 ข้อเสนอแนะ

จากการสรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล ในการศึกษาวิจัย เรื่อง พฤติกรรมที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพ การใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ผู้วิจัยได้สรุปผลการศึกษา ซึ่งได้มาสู่ข้อเสนอแนะ ดังนี้

5.3.1 ข้อเสนอแนะด้านการใช้งาน

จากข้อเสนอแนะที่ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็น ผู้วิจัยได้สรุปรายละเอียดข้อเสนอแนะ ด้านการใช้งาน ที่สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศควรดำเนินการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งาน ระบบ e-Office ตามภาพที่ 5.1



ภาพที่ 5.1 ข้อเสนอแนะด้านการใช้งาน

5.3.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากข้อเสนอแนะที่ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็น ผู้วิจัยได้สรุปรายละเอียดข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ควรดำเนินการเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการองค์กร ยุคดิจิทัลและเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ e-Office ตามภาพที่ 5.2



ภาพที่ 5.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

5.3.3 ข้อเสนอแนะการปรับปรุงและพัฒนาความสามารถของระบบ

จากข้อเสนอแนะที่ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็น ผู้วิจัยได้สรุปรายละเอียดข้อเสนอแนะการปรับปรุงและพัฒนาความสามารถของระบบ ซึ่งสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ควรวิเคราะห์ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากผู้ตอบแบบสอบถาม และวางแผนการปรับปรุง พัฒนาระบบ e-Office ให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานของ บุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพ ตามภาพที่ 5.3



ภาพที่ 5.3 ข้อเสนอแนะการปรับปรุงและพัฒนาความสามารถของระบบ

5.3.4 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งถัดไป

1) ศึกษาเชิงคุณภาพ โดยการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบเจาะจงกลุ่มเป้าหมายที่มีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการทำงานด้วยระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) เพื่อหาปัจจัยภายในบุคคลที่ส่งเสริมให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานด้วยระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาความรู้และทักษะของบุคลากรให้มีความสามารถในการทำงานด้วยระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) เพิ่มขึ้น

2) ศึกษาปัจจัยด้านอื่น ๆ เช่น การรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) และความพึงพอใจต่อระบบเอกสารระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานด้วยระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาระบบให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

บรรณานุกรม

- กองบริหารงานบุคคล. (2566). สถิติบุคลากร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. [Online]. Available <https://www.ped.rmutt.ac.th/?p=4249>. (สืบค้นเมื่อ 21 ธันวาคม 2566).
- กรรณิการ์ รุจิวรโชติ. (2563). การศึกษาความพึงพอใจและความเชื่อมั่นของผู้รับบริการ ณ ศูนย์บริการแบบเบ็ดเสร็จ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. (รายงานการวิจัย). นนทบุรี : สำนักสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ.
- กัลยารัตน์ ธีระธนชัยกุล. (2562). พฤติกรรมองค์การและการพัฒนาองค์การ. กรุงเทพฯ: บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน).
- กลุ่มตรวจสอบภายใน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. (2564). การศึกษาความพึงพอใจผู้รับบริการของกลุ่มตรวจสอบภายใน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ประจำปี 2564. (รายงานการวิจัย). นนทบุรี : กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ.
- กาญจน์วริน สิทธิปรีชาพงษ์. (2565). การศึกษาความต้องการการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการมหาวิทยาลัย (NSRU MIS) ระดับบุคคล มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. (รายงานการวิจัย). นครสวรรค์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- เจนจิรา วิศพันธ์ และ กฤตภัก แต่สิริสุข. (2560). พฤติกรรมและประสิทธิภาพการใช้งานระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ : กรณีศึกษามหาวิทยาลัยทักษิณ. (รายงานการวิจัย). พัทลุง : มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- ณิชากุล กิจชัยปกรณ. (2564). การศึกษาประสิทธิภาพการใช้งานระบบเครือข่ายไร้สายของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. (รายงานการวิจัย). ปทุมธานี : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- นิตา ประพุดติธรรม. (2563). ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- น้ำลีน เทียมแก้ว. (2561). การศึกษาความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประจำปีการศึกษา 2560. (รายงานการวิจัย). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ประกาศิต ศิริสัมพันธ์. (2565). ผลกระทบเชิงสาเหตุและผลลัพธ์ของพฤติกรรมการทำงานเชิงสร้างสรรค์. วารสารสหวิทยาการวิจัย: ฉบับบัณฑิตศึกษา, 11(1), 1 - 11.
- ประภัสสร ขาวงาม. (2564). ปัจจัยระบบงานด้านสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งผลต่อความประทับใจของบุคลากร คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. (รายงานการวิจัย). เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ปีเตอร์ รักธรรม. (2559). **เทคโนโลยีและระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- พิรญา ชื่นวงศ์. (2560). ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน: กรณีศึกษา ธุรกิจการขนส่งในจังหวัดเชียงราย. **วารสารเศรษฐศาสตร์และกลยุทธ์การจัดการ**, 4(2), 92 - 100.
- พัฒน์พงษ์ อินทนนท์. (2565). **รูปแบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการบริหารงานแบบวิถีชีวิตแบบใหม่ เทศบาลตำบลสันทรายหลวง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่**. (วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยแม่โจ้).
- พิชญ์ภรณ์ ประวิเชียรสุดดา. (2563). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการทำงานด้วยระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ในสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย**. (สารนิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).
- ยุวดี เปรมวิชัย. (2564). **Data Analytics ด้วยสถิติวิเคราะห์เบื้องต้น**. กรุงเทพฯ: [Online]. Available <https://elibrary-rmutt.cu-elibrary.com/>. (สืบค้นเมื่อ 15 ธันวาคม 2566)
- วรรณภรณ์ รัตนโกสุม. (2564). **การศึกษาทัศนคติ สภาพปัญหาและพฤติกรรมการใช้งานในการรับ – ส่ง หนังสือราชการด้วยระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรคณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน**. (รายงานการวิจัย). ปทุมธานี. : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- วรรณิดา กันหา. (2562). **แรงจูงใจในการทำงานกับความต้องการอยู่ต่อของพนักงานธนาคารในจังหวัดเพชรบูรณ์**. (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร).
- สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ. (2566). **นโยบายการบริหารงาน ปี 2566 - 2570**. [Online]. Available <https://www.arit.rmutt.ac.th/policy-2/>. (สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2567).
- _____. (2567). **สรุปรายงานการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ปี 2565 - 2567**. ปทุมธานี : สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- หัตถพัชร เคนพะนาน และ สุรัชดา เชิดบุญเมือง. (2562). **พหุปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการ Video Streaming Netflix ประเทศไทย**. **วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร**, 8(1), 169 - 183.
- อัครเดช ไม้จันทร์. (2560). **ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานกลุ่มอุตสาหกรรมติดตั้งเครื่องจักรสายการผลิตในจังหวัดสงขลา**. (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์).

บรรณานุกรม (ต่อ)

Ramadhani, Y. C., & Utami, D. A. (2025). Digital transformation and change management: An analysis of the impact of artificial intelligence and big data implementation on organizational performance. **Journal of Maneggio**, 2(1), 226 - 236. [Online]. Available <https://nawalaeducation.com/index.php/MJ/article/view/1163/1647>.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

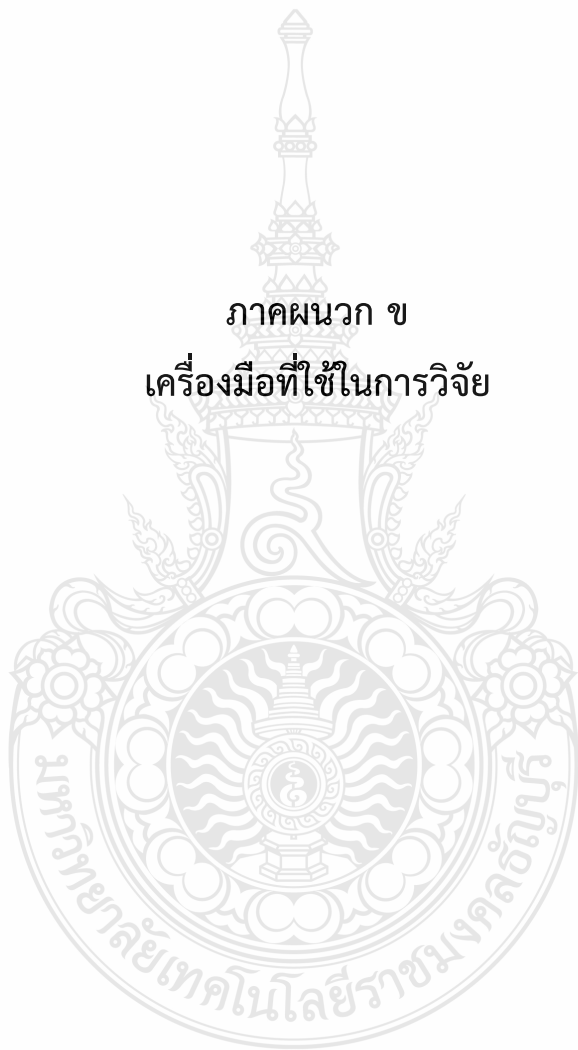


รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

ผู้เชี่ยวชาญ	ตำแหน่ง
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปองพล นิลพฤกษ์	รองผู้อำนวยการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติพงศ์ กลิ่นจันทร์	อาจารย์ประจำภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการ คอมพิวเตอร์
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงศ์พิชญ์ ต่วนภูษา	อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย





แบบสอบถาม

เรื่อง พฤติกรรมที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)
ของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาพฤติกรรมที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยแบ่งแบบสอบถามเป็น 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)

ตอนที่ 3 ประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ให้ตรงกับความจริงของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

2. อายุ

☐ 21-30 ปี

☐ 31-40 ปี

☐ 41-50 ปี

☐ 51 ปี ขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี

☐ ปริญญาตรี

☐ ปริญญาโท

☐ ปริญญาเอก

4. จำนวนปีที่ทำงาน

☐ น้อยกว่า 1 ปี

☐ 1-5 ปี

☐ 6-10 ปี

☐ มากกว่า 10 ปี ขึ้นไป

5. สายการปฏิบัติงาน

☐ บุคลากรสายวิชาการ☐ บุคลากรสายสนับสนุน

6. ตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับระบบ

☐ ผู้ใช้งานทั่วไป☐ เจ้าหน้าที่สารบรรณ☐ เจ้าหน้าที่เลขานุการ☐ ผู้บริหาร (คณบดี/ ผู้อำนวยการ / หัวหน้าสาขาวิชา / ภาควิชา / หัวหน้างานระดับคณะ
สำนัก กอง หรือเทียบเท่า)

7. หน่วยงานที่สังกัด โปรดระบุ.....

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวพฤติกรรมการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ให้ตรงกับความจริงของผู้ตอบแบบสอบถาม

7. ความถี่ในการเข้าใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) โดยเฉลี่ยต่อวัน

☐ 1-2 ครั้ง/วัน☐ 3-4 ครั้ง/วัน☐ มากกว่า 4 ครั้ง/วัน☐ ใช้งานตลอดวัน

8. ระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) โดยเฉลี่ยต่อวัน

☐ น้อยกว่า 1 ชั่วโมง/วัน☐ 1-2 ชั่วโมง/วัน☐ 3-4 ชั่วโมง/วัน☐ มากกว่า 4 ชั่วโมง/วัน

9. ประสบการณ์การใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)

☐ น้อยกว่า 1 ปี☐ 1-2 ปี☐ 3-4 ปี☐ มากกว่า 4 ปีขึ้นไป

10. ท่านเข้าใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้วยอุปกรณ์ชนิดใดมากที่สุด

☐ เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะในหน่วยงาน☐ เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะส่วนตัวที่บ้านพักอาศัย☐ เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา (Laptop)☐ Smartphone☐ Tablet/iPad

11. การฝึกอบรมการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)

☐ เคยอบรมจากหน่วยงานที่จัดโครงการอบรม

- ☐ เรียนรู้จากเจ้าหน้าที่สารบรรณของหน่วยงานที่สังกัด
- ☐ เรียนรู้จากเจ้าหน้าที่แอดมินผู้ดูแลระบบ
- ☐ เรียนรู้ด้วยตนเองจากคู่มือในระบบ
- ☐ เรียนรู้จากการใช้งานจริง (ทดลองด้วยตนเอง)

12. ลักษณะการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)

- ☐ จัดทำเอกสารราชการ
- ☐ ออกเลขรับ-ส่ง ของหน่วยงานที่สังกัด
- ☐ เกษียณเอกสารเพื่อมอบหมายงาน อนุมัติหรือให้ความเห็นชอบ
- ☐ ติดตาม รับทราบข้อมูลข่าวสารและการมอบหมายงาน

ตอนที่ 3 ประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์ ดังนี้

- 5 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นในระดับมาก
- 3 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นในระดับน้อย
- 1 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นในระดับน้อยที่สุด

ด้านความสามารถ		ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
ด้านความสามารถของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)						
1.	สามารถเข้าใช้งานระบบได้ทุกสถานที่และทุกเวลาที่มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต					
2.	สามารถเปิดดูเอกสารเข้า-ออก ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว					
3.	สามารถสร้าง-ส่งเอกสาร ได้โดยง่าย					
4.	สามารถแนบไฟล์เอกสาร ดาวน์โหลดเอกสาร ได้โดยง่ายและรวดเร็ว					
5.	สามารถสืบค้นเอกสาร ตรวจสอบและติดตามสถานะเอกสารที่ส่งไปยังผู้รับเอกสารได้ทันที ถูกต้องและรวดเร็ว					
6.	สามารถตั้งเส้นทางเดินเอกสาร ได้แก่ การสร้างเส้นทางส่วนบุคคล และการเลือกใช้เส้นทางส่วนบุคคล หรือเลือกผู้รับ และส่งต่อเอกสารแจ้งเวียนให้หน่วยงาน บุคคลที่เกี่ยวข้องได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง					

ด้านความสามารถ		ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
7.	สามารถดึงกลับเอกสารมาแก้ไขได้โดยง่ายและรวดเร็ว					
8.	สามารถสร้างแฟ้มจัดเก็บเอกสาร เพื่อแยกเป็นหมวดหมู่ได้โดยง่าย					
9.	สามารถลงนามเอกสารด้วย Smartphone/Tablet โดยง่าย สะดวกและรวดเร็ว					
10	ระบบมีการควบคุมการรักษาความปลอดภัย ได้แก่ ควบคุมรหัส การใช้งานโดยระบุตัวตนที่ชัดเจน					
ด้านความพึงพอใจ						
1. ความพึงพอใจต่อระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)						
1.1	ระบบมีเมนูที่มีความเหมาะสมในการใช้งาน อ่านแล้วเข้าใจง่าย					
1.2	ระบบช่วยลดการสูญหายของเอกสาร					
1.3	ช่วยให้การปฏิบัติงานลดความยุ่งยากและเพิ่มความโปร่งใสในการทำงาน เช่น การปลอมแปลง แก้ไขเอกสาร					
1.4	ช่วยลดเวลาในการเดินทางรับ-ส่งเอกสาร					
1.5	ช่วยลดปริมาณการใช้กระดาษและหมึกพิมพ์					
1.6	ช่วยลดพื้นที่ในการจัดเก็บเอกสาร					
1.7	ช่วยลดค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการสำเนาและจัดเก็บเอกสาร					
1.8	ระบบมีความรวดเร็ว เสถียร มีประสิทธิภาพ ในการตอบสนองต่อผู้ใช้งาน					
2. ความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ สนับสนุนระบบ						
2.1	กระบวนการในการให้บริการเหมาะสม					
2.2	ระยะเวลาในการให้บริการ ช่วยเหลือมีความเหมาะสม					
2.3	สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการเพื่อสอบถามการใช้งานหรือเมื่อพบปัญหาได้โดยง่าย					
2.4	ให้คำแนะนำและตอบข้อซักถามอย่างชัดเจน					
2.5	ให้บริการด้วยความสุภาพ เป็นมิตร					
2.6	มีความตั้งใจและกระตือรือร้นในการให้บริการ					

ด้านความพึงพอใจ		ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
3. ความพึงพอใจต่ออุปกรณ์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่รองรับการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)						
3.1	เครื่องคอมพิวเตอร์มีการรองรับกับการใช้งาน					
3.2	มีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอต่อการใช้งาน					
3.3	มีอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้ในการสนับสนุนการใช้งานระบบ เช่น เครื่องสแกนเนอร์ เพียงพอต่อการใช้งาน					
3.4	สัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีความเสถียร ทำให้การใช้งานระบบราบรื่น					
3.5	สัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีความเร็ว หรือแบนด์วิดท์ เพียงพอต่อการใช้งาน					

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

4.1 จุดแข็งของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)

.....

.....

.....

.....

4.2 จุดอ่อนของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)

.....

.....

.....

.....

4.3 ข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงพัฒนาของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)

.....

.....

.....

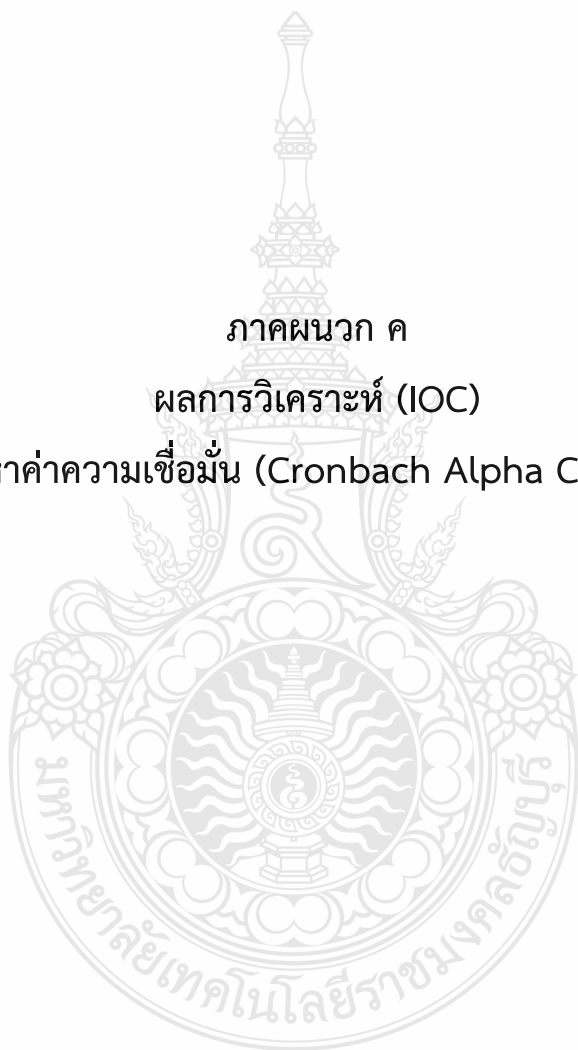
.....

ขอขอบคุณที่ร่วมแสดงความคิดเห็น

ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์ (IOC)

ผลการหาค่าความเชื่อมั่น (Cronbach Alpha Coefficient)



ผลการวิเคราะห์ (IOC)

รายการประเมิน		คะแนนของ ผู้เชี่ยวชาญ			คะแนนเฉลี่ย	ผลการวิเคราะห์	ข้อเสนอแนะ
		1	2	3			
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม							
1.	เพศ						
	1)	ชาย	1	1	1	1	ใช้ได้
	2)	หญิง	1	1	1	1	ใช้ได้
2.	อายุ						
	1)	21-30 ปี	1	1	1	1	ใช้ได้
	2)	31-40 ปี	1	1	1	1	ใช้ได้
	3)	41-50 ปี	1	1	1	1	ใช้ได้
	4)	51 ปี ขึ้นไป	1	1	1	1	ใช้ได้
3.	ระดับการศึกษา						
	1)	ต่ำกว่าปริญญาตรี	1	1	1	1	ใช้ได้
	2)	ปริญญาตรี	1	1	1	1	ใช้ได้
	3)	ปริญญาโท	1	1	1	1	ใช้ได้
	4)	ปริญญาเอก	1	1	1	1	ใช้ได้
4.	จำนวนปีที่ทำงาน						
	1)	น้อยกว่า 1 ปี	1	1	1	1	ใช้ได้
	2)	1-5 ปี	1	1	1	1	ใช้ได้
	3)	6-10 ปี	1	1	1	1	ใช้ได้
	4)	ตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป	1	1	1	1	ใช้ได้
5.	สายการปฏิบัติงาน						
	1)	บุคลากรสายบริหาร (คณบดี/ ผู้อำนวยการ/ หัวหน้างาน ระดับคณะ สำนัก กอง หรือ เทียบเท่า	1	1	1	1	ใช้ได้
	2)	บุคลากรสายวิชาการ	1	1	1	1	ใช้ได้
	3)	บุคลากรสายสนับสนุน	1	1	1	1	ใช้ได้
6.	หน่วยงานที่สังกัด โปรดระบุ.....		1	1	1	1	ใช้ได้

ผลการวิเคราะห์ (IOC) (ต่อ)

รายการประเมิน			คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ			คะแนนเฉลี่ย	ผลการวิเคราะห์	ข้อเสนอแนะ
			1	2	3			
ตอนที่ 2 พฤติกรรมการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)								
1.	ความถี่ในการเข้าใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) โดยเฉลี่ยต่อวัน							
	1)	1-2 ครั้ง/วัน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	2)	3-4 ครั้ง/วัน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3)	มากกว่า 4 ครั้ง/วัน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4)	ใช้งานตลอดวัน	1	0	1	0.67	ใช้ได้	
2.	ระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) โดยเฉลี่ยต่อวัน							
	1)	น้อยกว่า 1 ชั่วโมง/วัน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	2)	1-2 ชั่วโมง/วัน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3)	3-4 ชั่วโมง/วัน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4)	มากกว่า 5 ชั่วโมง/วัน	1	1	1	1	ใช้ได้	แก้ไขเป็นมากกว่า 4 ชั่วโมง
3.	ประสบการณ์การใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)							
	1)	น้อยกว่า 1 ปี	1	1	1	1	ใช้ได้	
	2)	1-2 ปี	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3)	3-4 ปี	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4)	มากกว่า 4 ปี ขึ้นไป	1	1	1	1	ใช้ได้	
4.	ท่านเข้าใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ด้วยอุปกรณ์ชนิดใดมากที่สุด							
	1)	เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	1	1	1	1	ใช้ได้	เพิ่มคำว่าในหน่วยงาน
	2)	เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา	1	1	1	1	ใช้ได้	เพิ่มคำว่า (Laptop)
	3)	Smartphone/Tablet	1	1	1	1	ใช้ได้	ตัดคำว่า Tablet ออกแล้วเพิ่มเป็นอีก 1 ตัวเลือก
	4)	ทั้ง 3 อุปกรณ์	1	0	-1	-0.33	ใช้ไม่ได้	ให้เปลี่ยนเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ ส่วนตัวที่บ้านพักอาศัย

ผลการวิเคราะห์ (IOC) (ต่อ)

รายการประเมิน			คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ			คะแนนเฉลี่ย	ผลการวิเคราะห์	ข้อเสนอแนะ
			1	2	3			
ตอนที่ 2 พฤติกรรมการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)								
5.	การฝึกอบรมการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)							
	1)	เคยอบรมจากหน่วยงานที่จัดโครงการอบรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	2)	เรียนรู้จากเจ้าหน้าที่สารบรรณของหน่วยงานที่สังกัด	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3)	เรียนรู้จากเจ้าหน้าที่แอดมินผู้ดูแลระบบ	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4)	เรียนรู้ด้วยตนเองจากคู่มือในระบบ	1	1	1	1	ใช้ได้	เพิ่มคำตอบอีกข้อเรียนรู้จากการใช้งานจริง (ทดลองด้วยตนเอง)
6.	ลักษณะการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)							
	1)	จัดทำเอกสารราชการ	1	1	1	1	ใช้ได้	
	2)	ออกเลขรับ-ส่ง ของหน่วยงานที่สังกัด	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3)	เกษียณเอกสารเพื่อมอบหมายงาน	1	1	1	1	ใช้ได้	เพิ่มคำว่า อนุมัติ หรือ ให้ความเห็นชอบ
	4)	ติดตามข้อมูลข่าวสารและการมอบหมายงาน	1	1	1	1	ใช้ได้	เพิ่มคำว่า รับทราบ หลังคำว่า ติดตาม
	5)	อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	1	1	1	1	ใช้ได้	
ตอนที่ 3 ประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)								
1.	ด้านความสามารถของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)							
	1)	สามารถเข้าใช้งานระบบได้ทุกสถานที่และทุกเวลาที่มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	1	1	1	1	ใช้ได้	

ผลการวิเคราะห์ (IOC) (ต่อ)

รายการประเมิน		คะแนนของ ผู้เชี่ยวชาญ			คะแนนเฉลี่ย	ผลการวิเคราะห์	ข้อเสนอแนะ
		1	2	3			
ตอนที่ 3 ประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) (ต่อ)							
2)	สามารถเปิดดูเอกสารเข้า-ออกได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว	1	1	1	1	ใช้ได้	
3)	สามารถสร้าง-ส่งเอกสาร ได้โดยง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
4)	สามารถแนบไฟล์เอกสารได้โดยง่ายและรวดเร็ว	1	1	1	1	ใช้ได้	
5)	สามารถดาวน์โหลดเอกสารได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว	1	1	1	1	ใช้ได้	
6)	สามารถสืบค้นเอกสารได้โดยง่าย ถูกต้องและรวดเร็ว	1	1	1	1	ใช้ได้	
7)	สามารถตรวจสอบและติดตามสถานะเอกสารที่ส่งไปยังผู้รับเอกสารได้ทันที ถูกต้องและรวดเร็ว	1	1	1	1	ใช้ได้	
8)	สามารถเลือกผู้รับได้ถูกต้องและตรงความต้องการ	1	1	1	1	ใช้ได้	
9)	สามารถดึงกลับเอกสารมาแก้ไขได้โดยง่ายและรวดเร็ว	1	1	1	1	ใช้ได้	
10)	สามารถส่งต่อเอกสารแจ้งเวียนให้หน่วยงานหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง	1	1	1	1	ใช้ได้	
11)	สามารถสร้างแฟ้มจัดเก็บเอกสารเพื่อแยกเป็นหมวดหมู่ได้โดยง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	

ผลการวิเคราะห์ (IOC) (ต่อ)

รายการประเมิน			คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ			คะแนนเฉลี่ย	ผลการวิเคราะห์	ข้อเสนอแนะ
			1	2	3			
ตอนที่ 3 ประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) (ต่อ)								
	12)	สามารถลงนามเอกสารด้วย Smartphone/Tablet โดยง่าย สะดวกและรวดเร็ว	1	1	1	1	ใช้ได้	
	13)	สามารถตั้งเส้นทางเดินเอกสาร ได้แก่ การสร้างเส้นทางส่วนบุคคล และการเลือกใช้เส้นทางส่วนบุคคล	1	1	1	1	ใช้ได้	
	14)	ระบบมีการควบคุมการรักษาความปลอดภัย ได้แก่ ควบคุมรหัสการเข้าใช้งานโดยระบุตัวตนที่ชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
2.	ด้านความพึงพอใจต่อระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)							
	1)	ระบบมีเมนูที่ความเหมาะสมในการใช้งาน	1	1	1	1	ใช้ได้	เพิ่มคำว่า อ่านแล้ว เข้าใจง่าย
	2)	ระบบช่วยลดการสูญหายของเอกสาร	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3)	ช่วยให้การปฏิบัติงานลดความยุ่งยากและเพิ่มความโปร่งใสในการทำงาน	1	1	1	1	ใช้ได้	ให้ยกตัวอย่าง เช่น การปลอมแปลง แก้ไขเอกสาร
	4)	ช่วยลดเวลาในการเดินทางรับ-ส่งเอกสาร	1	1	1	1	ใช้ได้	
	5)	ช่วยลดปริมาณการใช้กระดาษและหมึกพิมพ์	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6)	ช่วยลดพื้นที่ในการจัดเก็บเอกสาร	1	1	1	1	ใช้ได้	

ผลการวิเคราะห์ (IOC) (ต่อ)

รายการประเมิน			คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ			คะแนนเฉลี่ย	ผลการวิเคราะห์	ข้อเสนอแนะ
			1	2	3			
	7)	ช่วยลดค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการสำเนาและจัดเก็บเอกสาร	1	1	1	1	ใช้ได้	เพิ่มอีกข้อ ระบบมีความรวดเร็ว เสถียร มีประสิทธิภาพ ในการตอบสนองต่อผู้ใช้งาน
3.	ด้านความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ สนับสนุนระบบ							
	1)	กระบวนการในการให้บริการเหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	2)	ระยะเวลาในการให้บริการมีความเหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	เพิ่มคำว่า ช่วยเหลือ หลังคำว่า บริการ
	3)	สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการเพื่อสอบถามการใช้งาน หรือเมื่อพบปัญหาได้โดยง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4)	ให้คำแนะนำและตอบข้อซักถามอย่างชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	5)	ให้บริการด้วยความสุภาพเป็นมิตร	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6)	มีความตั้งใจและกระตือรือร้นในการให้บริการ	1	1	1	1	ใช้ได้	
4.	ด้านความพึงพอใจต่ออุปกรณ์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่รองรับการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)							
	1)	เครื่องคอมพิวเตอร์มีความทันสมัยและเหมาะสมกับการใช้งาน	1	1	1	1	ใช้ได้	ตัดคำว่า ทันสมัยและเหมาะสม เปลี่ยนเป็นรองรับ
	2)	มีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอต่อการใช้งาน	1	1	1	1	ใช้ได้	

ผลการวิเคราะห์ (IOC) (ต่อ)

รายการประเมิน		คะแนนของ ผู้เชี่ยวชาญ			คะแนนเฉลี่ย	ผลการวิเคราะห์	ข้อเสนอแนะ
		1	2	3			
ตอนที่ 3 ประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)							
4.	ด้านความพึงพอใจต่ออุปกรณ์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่รองรับการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)						
3)	มีอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้ในการสนับสนุนการใช้งานระบบ เช่น เครื่องสแกนเนอร์เพียงพอต่อการใช้งาน	1	1	1	1	ใช้ได้	
4)	สัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความเสถียร ทำให้การใช้งานระบบราบรื่น	1	1	1	1	ใช้ได้	
5)	สัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความเร็ว	1	1	1	1	ใช้ได้	เพิ่มคำว่า หรือแบนด์วิดท์เพียงพอต่อการใช้งาน
ผลเฉลี่ยรวมทั้งหมด					0.98		

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ให้เพิ่มคำถามปลายเปิด จำนวน 3 ข้อ

- จุดแข็งของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)
- จุดอ่อนของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)
- ข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงพัฒนาของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ให้เพิ่มข้อคำถาม ตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)
- ตอนที่ 3 ด้านความสามารถของระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) แนะนำให้รวมข้อคำถาม โดยให้มีจำนวนข้อใกล้เคียงกับด้านความพึงพอใจ ทั้ง 3 ด้าน

ผลการหาค่าความเชื่อมั่น (Cronbach Alpha Coefficient)

Case Processing Summary

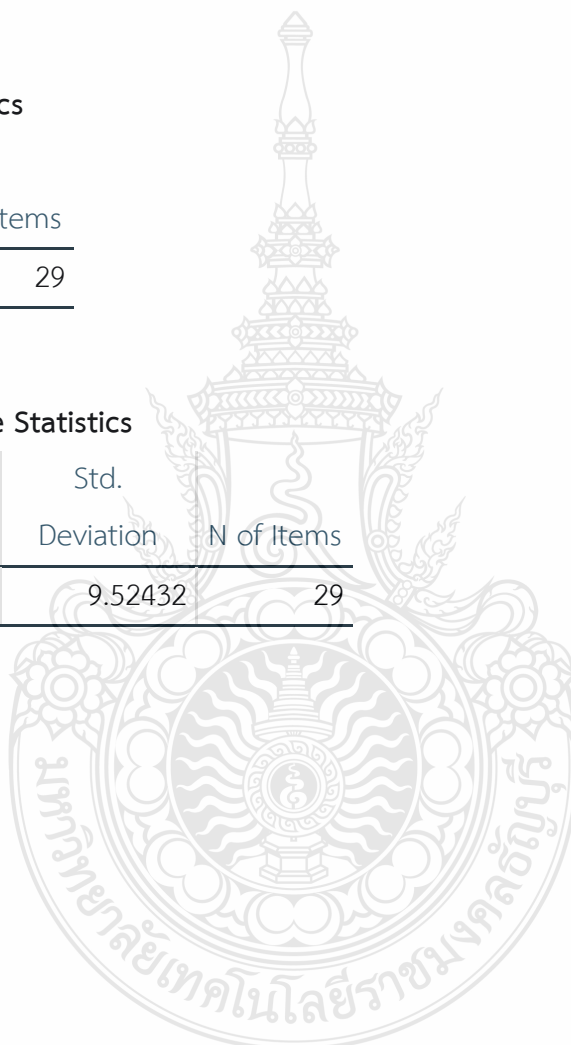
		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.943	29

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
134.6667	90.713	9.52432	29



Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VAR00001	129.8333	85.937	.659	.940
VAR00002	129.9333	84.478	.730	.939
VAR00003	130.0333	85.068	.598	.941
VAR00004	129.9000	86.921	.450	.942
VAR00005	130.1333	83.154	.694	.939
VAR00006	130.0667	84.202	.599	.941
VAR00007	130.0667	85.444	.476	.942
VAR00008	130.2667	85.099	.414	.943
VAR00009	130.3333	83.333	.460	.944
VAR00010	130.0333	83.895	.639	.940
VAR00011	130.0333	85.551	.543	.941
VAR00012	130.1333	82.947	.643	.940
VAR00013	130.0667	85.099	.510	.942
VAR00014	129.9000	83.679	.735	.939
VAR00015	129.9333	84.547	.615	.940
VAR00016	129.9333	84.064	.668	.940
VAR00017	129.9000	83.748	.727	.939
VAR00018	130.0667	81.375	.798	.938
VAR00019	129.9333	84.547	.721	.940
VAR00020	129.8333	85.937	.659	.940
VAR00021	129.8333	86.075	.639	.941
VAR00022	129.8333	86.075	.639	.941
VAR00023	129.8667	85.430	.680	.940
VAR00024	129.8667	85.430	.680	.940
VAR00025	130.0000	84.207	.713	.939
VAR00026	130.0333	83.275	.702	.939
VAR00027	130.2000	83.683	.527	.942
VAR00028	130.3333	87.471	.288	.944
VAR00029	130.3667	86.723	.327	.944

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นางสาวญาณิภา จันทร์บำรุง
ชื่อเรื่องวิจัย	พฤติกรรมที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ประวัติการศึกษา	ปริญญาตรี พ.ศ. 2552 บริหารธุรกิจบัณฑิต ระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ปริญญาโท พ.ศ. 2556 บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต การจัดการทั่วไป มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ตำแหน่งปัจจุบัน	นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ
สถานที่ทำงาน	ฝ่ายบริการศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
โทรศัพท์	02 549-4441
ที่อยู่ปัจจุบัน	31/614 หมู่ที่ 1 ต.รังสิต อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 12110
Email Address	yanipha@rmutt.ac.th
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2552 - 2554 เจ้าหน้าที่ธุรการ บริษัท บี.เอส.วาย. เทคดิง จำกัด พ.ศ. 2554 - 2557 นักวิชาการคอมพิวเตอร์ (ลูกจ้างชั่วคราว) สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พ.ศ. 2557 - ปัจจุบัน นักวิชาการศึกษา (พนักงานมหาวิทยาลัย) สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ผลงาน	วิทยากร โครงการอบรมการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ผู้ช่วยวิทยากร โครงการอบรมการใช้งานระบบบริหารงานบุคลากรและเงินเดือน (Back office)