

เปรียบเทียบความคาดหวังและการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์
ของบุคลากรในกรมแพทย์ทหารอากาศ

COMPARISON BETWEEN THE EXPECTATIONS AND
THE USE OF ELECTRONIC DOCUMENT SYSTEM OF STAFFS
AT DIRECTORATE OF MEDICAL SERVICES,
ROYAL THAI AIR FORCE

ชัชวธร น้อยนระวะกุล

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิชาเอกระบบสารสนเทศ

คณะบริหารธุรกิจ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปีการศึกษา 2555

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

เปรียบเทียบความคาดหวังและการทำงานของระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์
ของบุคลากรในกรมแพทย์ทหารอากาศ

ชัชวัชร น้อยนะวะกุล

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิชาเอกระบบสารสนเทศ

คณะบริหารธุรกิจ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปีการศึกษา 2555

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ

เปรียบเทียบความคาดหวังและการใช้งานระบบสารบรรณ
อิเล็กทรอนิกส์ ของบุคลากรในกรมแพทย์ทหารอากาศ
Comparison between the Expectations and the Use of
Electronic Document System of Staffs at Directorate of
Medical Services, Royal Thai Air Force

ชื่อ - นามสกุล

ร้อยตรีชัชวาล น้อยนะวะกุล

วิชาเอก

ระบบสารสนเทศ


อาจารย์ที่ปรึกษา

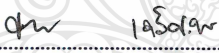
ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤติยา รุ่งสม, วท.ม.

ปีการศึกษา

2555


คณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ


..... ประธานกรรมการ
(อาจารย์ธีรวัฒน์ ไพบูลย์กุลกร, Ph.D.)


..... กรรมการ
(อาจารย์ปัทมา เจริญพร, ประ.ศ.)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤติยา รุ่งสม, วท.ม.)

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อนุมัติการค้นคว้าอิสระฉบับนี้
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ


..... คณบดีคณะบริหารธุรกิจ
(รองศาสตราจารย์ชนงกรณ์ กุณฑลบุตร, D.B.A.)

วันที่ 10 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2556

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	เปรียบเทียบความคาดหวังและการใช้งานระบบสารสนเทศ อิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรในกรมแพทย์ทหารอากาศ
ชื่อ-นามสกุล	ร้อยตรีชัชวาล น้อยนะวะกุล
วิชาเอก	ระบบสารสนเทศ
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤติยา รุ่งสม, วท.ม.
ปีการศึกษา	2555

บทคัดย่อ

การค้นคว้าอิสระครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความคาดหวังและการใช้งานจริงของบุคลากรที่ใช้งานระบบอีแอดมิน ในกรมแพทย์ทหารอากาศ โดยศึกษาการใช้งานทั้งหมด 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความสามารถในการเรียนรู้ ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน ด้านความสามารถในการจดจำ ด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน และด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ บุคลากรในกรมแพทย์ทหารอากาศทั้งหมด 10 หน่วยงาน จำนวน 110 คน สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแตกต่างใช้การทดสอบ Independent Samples t - test กับกลุ่มตัวอย่างที่มี 2 กลุ่ม และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - way ANOVA) ใช้การทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มากกว่า 2 กลุ่ม ถ้าพบความแตกต่างจะทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยใช้วิธี Least Significant Difference (LSD) และการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย โดยใช้วิธี Paired - Samples t - test

ผลการศึกษาข้อมูลประชากรศาสตร์พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนายทหารชั้นประทวน เพศหญิง มีอายุ 18-30 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี สังกัดแผนกการเงินและโรงพยาบาล จันทบุรีเบกษา และผลการเปรียบเทียบความคาดหวังและการใช้งานของบุคลากรที่ใช้งานระบบอีแอดมิน พบว่า ความคาดหวังต่อการใช้งานระบบอีแอดมินที่แตกต่างกัน มีผลต่อการใช้งานระบบอีแอดมินด้านความสามารถในการเรียนรู้ ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน ด้านความสามารถในการจดจำ ด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน และด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งานแตกต่างกัน

คำสำคัญ : ความคาดหวัง ระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ กรมแพทย์ทหารอากาศ

Independent Study Title	Comparison between the Expectations and the Use of Electronic Document System of Staffs at Directorate of Medical Services, Royal Thai Air Force
Name-Surname	Sub Lieutenant, Chutchawat Noinawakul
Major Subject	Information Systems
Independent Study Advisor	Miss Kritiya Ransom, M.S.
Academic Year	2012

ABSTRACT

The purpose of this independent study was to compare the expectations and the use of electronic document system (e-Admin) of staffs at Directorate of Medical Services, Royal Thai Air Force. The study focused on the five aspects consisting of learning ability, efficiency, memory capability, errors from the use, and satisfaction of users.

The samples consisted of 110 participants who were staffs from 10 units of Directorate of Medical Services, Royal Thai Air Force. Descriptive statistics for data analysis included Frequency, Percentage, Mean, and Standard Deviation. Due to statistics used for hypothesis testing, the Independent Samples t-test was used to investigate the difference between two independent groups while One-way ANOVA was used to determine the differences between three or more independent groups. If there were differences, Least Significant Difference (LSD) would be applied to determine the minimum difference between any two means, and Paired Samples t-test would be used to compare the means.

The results of the independent study revealed that the majority of the participants were female noncommissioned officers with ages ranging from 18 to 30 years old, and the level of education was Bachelor's degree. Besides, most of these participants worked in Finance Department and Chandrubeksa Hospital. Due to the result of a comparison between the expectations and the use of electronic document system (e-admin), it showed that different levels of expectations affected the use of electronic document system (e-admin) differently in terms of learning ability, efficiency, memory capability, errors from the use, and satisfaction of users.

Keywords : expectations, Electronic Document Systems (e - admin), Directorate of Medical Service

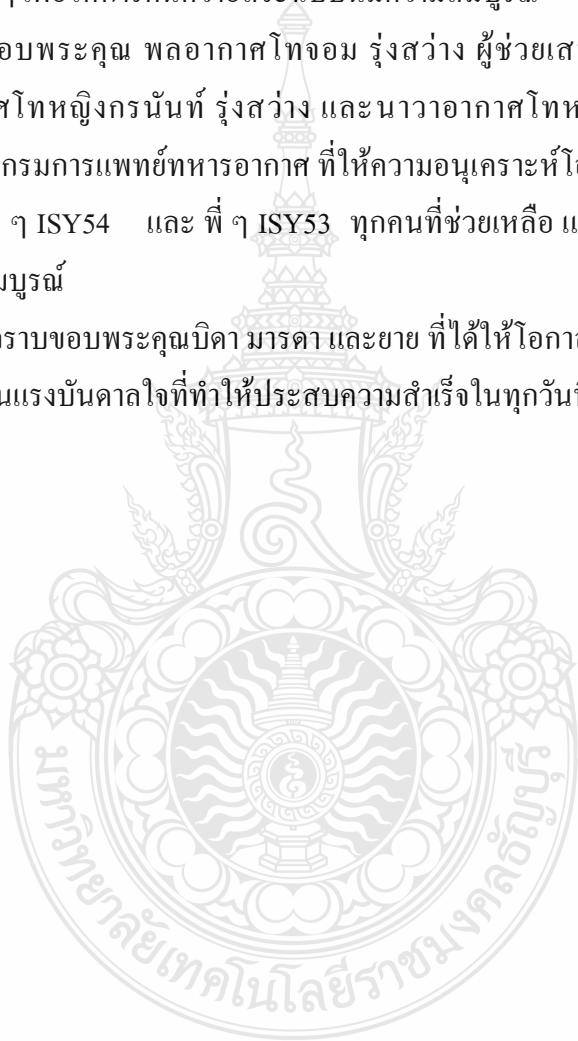
กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระฉบับนี้สามารถสำเร็จลุล่วงได้ดี ด้วยความกรุณาอย่างสูงจาก ดร.ธีรวัฒน์ ไพบูลย์กุลกร ประธานกรรมการ ดร.เป็ทมา เจริญพร กรรมการ และผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤติยา รุ่งสม กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา ที่กรุณาให้คำแนะนำ คำปรึกษาตลอดจนรวมถึงชี้แนะแนวทาง และแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ เพื่อให้การค้นคว้าอิสระฉบับนี้มีความสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ พลอากาศโทจอม รุ่งสว่าง ผู้ช่วยเสนาธิการทหารอากาศฝ่าย ยุทธการ นาวาอากาศโทหญิงกรนันท รุ่งสว่าง และนาวาอากาศโทหญิงจันทร์ภรณ์ ไตลังคะ หัวหน้าแผนกการเงิน กรมการแพทย์ทหารอากาศ ที่ให้ความอนุเคราะห์โอกาสในการศึกษาในครั้งนี้ ขอขอบพระคุณ เพื่อน ๆ ISY54 และ พี่ ๆ ISY53 ทุกคนที่ช่วยเหลือ และให้กำลังใจจนทำให้การ ค้นคว้าอิสระฉบับนี้สมบูรณ์

สุดท้ายขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และยาย ที่ได้ให้โอกาสในด้านการศึกษาและเป็น กำลังใจเสมอมา ซึ่งเป็นแรงบันดาลใจที่ทำให้ประสบความสำเร็จในทุกวันนี้

��ษวัชร น้อยนะวะกุล



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่	
1. บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	2
1.3 สมมติฐานการวิจัย	2
1.4 ขอบเขตของการวิจัย	2
1.5 คำจำกัดความในการวิจัย	2
1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย	3
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับความคาดหวัง	5
2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมศาสตร์	7
2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับประชากรศาสตร์	9
2.4 ความหมายและการใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์	10
2.5 แนวความคิดเกี่ยวกับการใช้งาน	16
2.6 กรมแพทย์ทหารอากาศ	17
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	29

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3. วิธีดำเนินการวิจัย	21
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	21
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	23
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล	25
3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	25
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	30
4.1 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	30
4.2 ผลการวิเคราะห์	31
5. สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	65
5.1 สรุปผลการวิจัย	65
5.2 การอภิปรายผลการวิจัย	69
5.3 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย	71
5.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอนาคต	72
บรรณานุกรม	73
ภาคผนวก	75
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม	76
ภาคผนวก ข ผลการวิเคราะห์	81
ประวัติผู้เขียน	84

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละ เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้งานระบบอีแอดมินจำแนกตามประเภทบุคลากร.....	31
4.2 แสดงจำนวนและค่าร้อยละ เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้งานระบบอีแอดมินจำแนกตามเพศ.....	31
4.3 แสดงจำนวนและค่าร้อยละ เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้งานระบบอีแอดมินจำแนกตามช่วงอายุ.....	32
4.4 แสดงจำนวนและค่าร้อยละ เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้งานระบบอีแอดมินจำแนกตามระดับการศึกษา.....	32
4.5 แสดงจำนวนและค่าร้อยละ เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้งานระบบอีแอดมินจำแนกตามหน่วยงานที่สังกัด.....	33
4.6 แสดงจำนวนความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมิน ด้านความสามารถในการเรียนรู้.....	34
4.7 แสดงจำนวนความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมิน ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน.....	35
4.8 แสดงจำนวนความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมิน ด้านความสามารถในการจดจำ.....	36
4.9 แสดงจำนวนความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมิน ด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน.....	37
4.10 แสดงจำนวนความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมิน ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน.....	38
4.11 แสดงจำนวนความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับระดับการใช้งานระบบอีแอดมิน ด้านความสามารถในการเรียนรู้.....	39
4.12 แสดงจำนวนความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับระดับการใช้งานระบบอีแอดมิน ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน.....	40
4.13 แสดงจำนวนความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับระดับการใช้งานของระบบอีแอดมิน ด้านความสามารถในการจดจำ.....	41

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.14	แสดงจำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับระดับการใช้งานระบบอีแอดมิน ด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน.....	42
4.15	แสดงจำนวนความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับระดับการใช้งานระบบอีแอดมิน ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน.....	43
4.16	แสดงข้อมูลการทดสอบประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังต่อการใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน จำแนกตามประเภทบุคลากร.....	44
4.17	แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ระหว่างประเภทบุคลากรที่แตกต่างกัน ทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน ด้านความสามารถในการเรียนรู้.....	45
4.18	แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ระหว่างประเภทบุคลากรที่แตกต่างกัน ทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน ด้านข้อผิดพลาดในการใช้งาน.....	46
4.19	แสดงข้อมูลการทดสอบประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังต่อการใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน จำแนกตามเพศ.....	47
4.20	การทดสอบความแตกต่างระหว่างปัจจัยทางประชากรศาสตร์ด้านอายุที่แตกต่างกัน ทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน.....	48
4.21	แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ระหว่างอายุที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน ด้านความสามารถในการเรียนรู้.....	49
4.22	แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ระหว่างอายุที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน.....	50
4.23	แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ระหว่างอายุที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน ด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน.....	50
4.24	การทดสอบความแตกต่างระหว่างปัจจัยทางประชากรศาสตร์ด้านระดับการศึกษาที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน.....	51

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.25	แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ระหว่างระดับการศึกษาที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน ด้านความสามารถในการจดจำ.....	52
4.26	การทดสอบความแตกต่างระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์ด้านหน่วยงานในสังกัดที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน.....	53
4.27	การทดสอบความแตกต่างระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์ด้านประเภทบุคลากรที่แตกต่างกันทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน.....	54
4.28	แสดงข้อมูลการทดสอบประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน จำแนกตามเพศ.....	55
4.29	การทดสอบความแตกต่างระหว่างปัจจัยทางประชากรศาสตร์ด้านอายุที่แตกต่างกันทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน.....	56
4.30	แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ระหว่างอายุที่แตกต่างกันทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน ด้านความสามารถในการเรียนรู้.....	57
4.31	แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ระหว่างอายุที่แตกต่างกันทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน.....	58
4.32	การทดสอบความแตกต่างระหว่างปัจจัยทางประชากรศาสตร์ด้านระดับการศึกษาที่แตกต่างกันทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน.....	59
4.33	การทดสอบความแตกต่างระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์ด้านหน่วยงานในสังกัดที่แตกต่างกันทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน.....	60
4.34	แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ระหว่างหน่วยงานที่สังกัดที่แตกต่างกันทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน ด้านความสามารถในการเรียนรู้.....	61

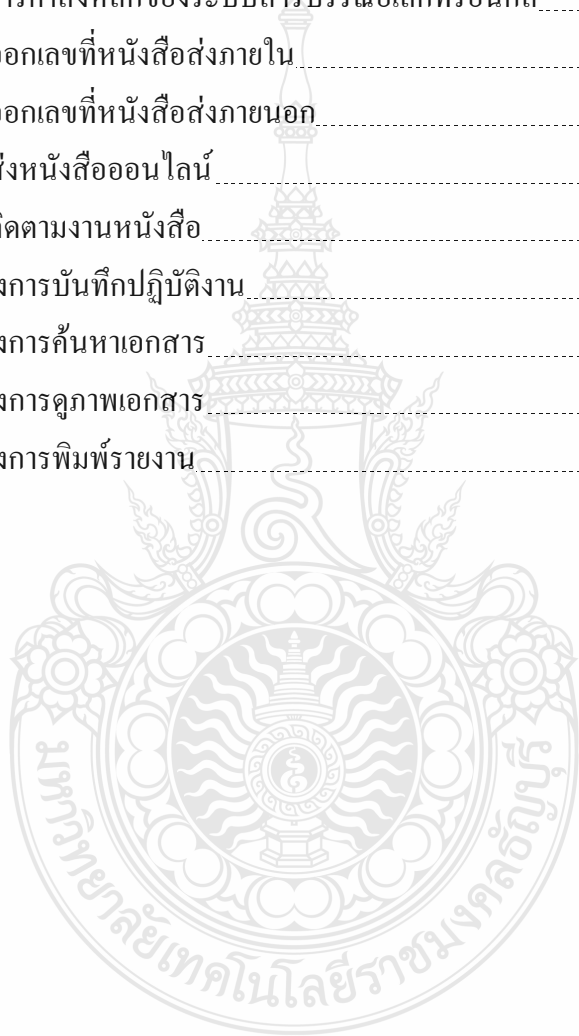
สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.35	แสดงผลการเปรียบเทียบความคาดหวังและการใช้งานของบุคลากรที่ใช้งานระบบ อีแอดมิน.....	62
4.36	สรุปผลความคาดหวังต่อการใช้งานของบุคลากรที่ใช้งานระบบอีแอดมิน.....	63
4.37	สรุปผลความคิดเห็นต่อการใช้งานของบุคลากรที่ใช้งานระบบอีแอดมิน.....	63
4.38	สรุปผลการเปรียบเทียบความคาดหวังและการใช้งานของบุคลากรที่ใช้งานระบบ อีแอดมิน.....	64



สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	4
2.1 หน้าจอการเข้าสู่ระบบงาน.....	11
2.2 หน้าจอรายการคำสั่งหลักของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์.....	11
2.3 หน้าจอการออกเลขที่หนังสือส่งภายใน.....	12
2.4 หน้าจอการออกเลขที่หนังสือส่งภายนอก.....	12
2.5 หน้าจอการส่งหนังสือออนไลน์.....	13
2.6 หน้าจอการติดตามงานหนังสือ.....	13
2.7 หน้าจอแสดงการบันทึกปฏิบัติงาน.....	14
2.8 หน้าจอแสดงการค้นหาเอกสาร.....	14
2.9 หน้าจอแสดงการดูภาพเอกสาร.....	15
2.10 หน้าจอแสดงการพิมพ์รายงาน.....	15



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้มีการพัฒนาไปอย่างก้าวหน้าและรวดเร็ว หน่วยงานต่าง ๆ ได้ให้ความสำคัญ และได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีใช้ในการพัฒนาระบบการปฏิบัติงาน ให้มีความสะดวก รวดเร็ว และนำทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กร กองทัพอากาศได้เล็งเห็นความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงได้พัฒนาระบบการปฏิบัติงานด้านการบริหารเอกสาร ซึ่งได้แก่ การรับ การส่ง การจัดเก็บ การค้นหา และการทำลาย ให้มีความสะดวก รวดเร็ว หรือเรียกว่า ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (อีแอดมิน) เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้านการบริหารเอกสารให้ดำเนินไปอย่างสะดวก รวดเร็ว ประหยัดเวลา มีความถูกต้องทันสมัยเป็นระบบ และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยมุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และลดต้นทุนในด้านการบริหารเอกสาร

ในส่วนของกองทัพอากาศ โดยกรมแพทย์ทหารอากาศ ได้นำระบบอีแอดมินเข้ามาช่วยในการบริหารงานด้านเอกสารของหน่วยงานต่าง ๆ และได้เชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของกองทัพอากาศเพื่อให้บุคลากรเข้าถึงข้อมูลได้ทุกที่ โดยระบบอีแอดมินจะเป็นระบบที่เกี่ยวข้องกับการทำงานด้านเอกสารทั้งหมด โดยจะแบ่งเมนูการใช้งานออกเป็น เมนูการรับ - ส่งหนังสือ เมนูบันทึกความจำด้านทะเบียนเอกสารรับเข้า - ส่งออก เมนูการออกเลขที่หนังสือส่งออก เมนูการแนบไฟล์เอกสารเข้าสู่ระบบเมนูติดตามงานหนังสือ เมนูติดตามรายละเอียดการบันทึกปฏิบัติงาน เมนูการค้นหาเอกสาร เมนูการสั่งการหรืออนุมัติทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ และเมนูการรายงานผลงาน ซึ่งระบบอีแอดมินทางกรมแพทย์ทหารอากาศได้เริ่มนำเข้ามาใช้งานได้ไม่นาน อาจทำให้บุคลากรยังไม่มีความคุ้นเคยกับระบบงาน และต้องศึกษาทำความเข้าใจกับระบบใหม่ ซึ่งอาจต้องอาศัยระยะเวลา

จากกรณีดังกล่าว ผู้ศึกษาต้องการที่จะทราบว่าระบบอีแอดมินที่ได้นำเข้ามาใช้ในกรมแพทย์ทหารอากาศนั้น จะตรงกับความต้องการของผู้ใช้เพียงใด ดังนั้นผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะศึกษา “เปรียบเทียบความคาดหวังและการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรในกรมแพทย์

ทหารอากาศ” เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ไปนำเสนอผู้บังคับบัญชา และเพื่อให้เป็นแนวทางในการแก้ไข ปรับปรุง ระบบอีแอดมินให้มีประสิทธิภาพตามความต้องการของบุคลากรต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงระดับความคาดหวังของบุคลากรต่อระบบอีแอดมิน
2. เพื่อศึกษาระดับการใช้งานของบุคลากรต่อระบบอีแอดมิน
3. เพื่อเปรียบเทียบระดับความคาดหวังและการใช้งานระบบอีแอดมินของบุคลากร

1.3 สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังการใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน
2. ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน
3. ด้านความคาดหวังของบุคลากรที่ใช้งานระบบอีแอดมินที่แตกต่างกันทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรที่ใช้งานระบบอีแอดมินในกรมแพทย์ทหารอากาศ จำนวน 140 คน และนำแบบทดสอบที่ได้ไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน และใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล 1 เดือน เริ่มตั้งแต่ 1 มกราคม 2556 - 31 มกราคม 2556

1.5 คำจำกัดความในการวิจัย

1. ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (อีแอดมิน) หมายถึง การรับส่งข้อมูลข่าวสารหรือหนังสือผ่านระบบสื่อสารด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรในกรมแพทย์ทหารอากาศ
2. ความคาดหวัง หมายถึง ความรู้สึกนึกคิด หรือความคิดเห็นด้วยวิจรรย์ญาณเกี่ยวกับความคาดคะเน หรือการคาดการณ์ล่วงหน้าในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งมีลักษณะว่าควรจะเกิดขึ้น ควรจะมี หรือว่าควรจะเปลี่ยนแปลงตามความจำเป็น

3. กองทัพอากาศ หมายถึง กองกำลังติดอาวุธที่มีการปฏิบัติการในอากาศ หรือเกี่ยวข้องกับอากาศ โดยใช้อากาศยานเป็นส่วนใหญ่ มีหน้าที่ปกป้องน่านฟ้าของประเทศนั้น ๆ

4. กรมแพทย์ทหารอากาศ คือ หน่วยขึ้นตรงของกองทัพอากาศ และเป็นหน่วยงานภาครัฐของสังกัดกระทรวงกลาโหม มีหน้าที่สนับสนุนให้กองทัพอากาศสามารถปฏิบัติภารกิจ ได้แก่ การเตรียมกำลังกองทัพอากาศ การป้องกันราชอาณาจักร



1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงพฤติกรรมการใช้งานระบบอีแอดมินในกรมแพทยทหารอากาศ
2. ทราบถึงการเปรียบเทียบความคาดหวังและการทำงานของบุคลากรที่ใช้งานระบบอีแอดมินในกรมแพทยทหารอากาศ
3. เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ ไปนำเสนอต่อผู้บังคับบัญชา และเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงระบบอีแอดมิน ให้มีประสิทธิภาพตามความต้องการของบุคลากรต่อไป



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษา “เปรียบเทียบความคาดหวังและการใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรในกรมแพทย์ทหารอากาศ” ครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ทำการค้นคว้าเอกสาร รวมทั้งแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการประกอบการศึกษา ดังนี้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับความคาดหวัง
- 2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมศาสตร์
- 2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับประชากรศาสตร์
- 2.4 ความหมายและการใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์
- 2.5 แนวความคิดเกี่ยวกับการใช้งาน
- 2.6 กรมแพทย์ทหารอากาศ
- 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับความคาดหวัง

ความหมายของความคาดหวัง

เต็มดวง เจริญสุข (2532) อธิบายว่า ความคาดหวังเป็นความคิด ความรู้สึก ความต้องการ หรือความมุ่งหวังของบุคคลที่มีต่อบางอย่าง ซึ่งจะเป็นบุคคล เหตุการณ์ การกระทำ เป็นการคิดไว้ล่วงหน้า และความคาดหวังจะเป็นไปตามประสบการณ์ของแต่ละบุคคล

สุรางค์ จันทร์เอม (อ้างถึงใน มณฑิรา เขียวยิ่งและคณะ, 2540) ได้กล่าวถึงความคาดหวังว่าหมายถึง ความเชื่อว่าสิ่งใดน่าจะเกิดขึ้น และสิ่งใดบ้างน่าจะไม่เกิดขึ้น ซึ่งความคาดหวังจะเกิดขึ้นได้อย่างถูกต้องหรือไม่ถูกต้องนั้น ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของแต่ละบุคคล

พนิดา คำชู (2538) ให้ความหมายของความคาดหวังว่า เป็นความต้องการ ความรู้สึก หรือความคิดอย่างมีวิจารณญาณของบุคคลในการคาดคะเน หรือการคาดการณ์ล่วงหน้าถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่สิ่งาม ว่าควรจะมี ควรจะเป็น หรือควรจะเป็นในอนาคต ตามความเหมาะสมกับสถานการณ์ และความคาดหวังนี้จะถูกต้องมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของแต่ละบุคคล

ลักษณะความคาดหวัง

Getzels (1974 : 132) ได้กล่าวไว้ว่า "ความคาดหวังของบุคคลแต่ละคนนั้นย่อมแตกต่างกัน เพราะความคิดและความต้องการของคนเรา ต่างก็มีความต้องการที่แตกต่างกัน"

Vroom (1964 : 91 - 103) ได้กล่าวว่า แต่ละบุคคลจะมีความคาดหวังอยู่ภายในตัวบุคคลนั้น ๆ โดยจะมีความต้องการ และมีความคาดหวังอยู่ภายในใจหลายสิ่งหลายอย่าง จึงจะต้องพยายามที่จะให้ได้การตอบสนองความต้องการ หรือสิ่งที่คาดหวังนั้นเอาไว้ โดยจะกระทำกรด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง และเมื่อบุคคลนั้นได้รับการตอบสนองตามที่ตนเองคาดหวังหรือคาดหวังไว้ บุคคลนั้นจะได้รับความพึงพอใจ ซึ่งในขณะที่เดียวกันนั้นเองบุคคลนั้นก็คาดหวังในสิ่งที่ตนเองต้องการสูงขึ้น ไปอีกเรื่อย ๆ

สตีต วงศ์สุวรรณ (2529) กล่าวถึง "ถ้ามีผู้คาดหวังพฤติกรรมของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ใ่ว่างไร จะโน้มนำให้บุคคลนั้นแสดงพฤติกรรมออกมาใกล้เคียง หรือตรงกับที่มีผู้คาดหวังเอาไว้ แต่ทั้งนี้หมายถึงความคาดหวังนั้นตั้งไว้ใกล้เคียงกับความเป็นไปได้ หรือความน่าจะเป็น"

การกำหนดความคาดหวัง

นวลจันทร์ เพิ่มพูนรัตนกุล (2540 : 11) ได้อ้างถึงเดอเช็คโคในการกำหนดความคาดหวังว่า การกำหนดความคาดหวังของบุคคลนั้น นอกจากจะขึ้นอยู่กับความยากง่ายของระดับงานแล้ว ยังต้องขึ้นอยู่กับประสบการณ์ในแต่ละครั้งที่ผ่านมามีด้วย เหมือนที่เดอเช็คโคเคยกล่าวไว้แล้วว่า บุคคลที่เคยประสบความสำเร็จในการทำงานนั้น ๆ มาก่อน คราวต่อไปบุคคลนั้นก็กำหนดความคาดหวังในการทำงานครั้งต่อไปสูงขึ้น และใกล้เคียงกับความสามารถจริงมากขึ้น แต่ในทางตรงกันข้ามกันนั้นความคาดหวังจะมีระดับต่ำลงมา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความรู้สึกล้มเหลว จากการที่วางระดับความคาดหวังไว้สูงกว่าความสามารถจริง

สมลักษณ์ เพชรช่วย (2540 : 12) ได้สรุปความคาดหวังไว้ว่า การที่บุคคลจะกำหนดความคาดหวังของคนนั้น จะต้องประเมินความเป็นไปได้ด้วย ทั้งนี้เพราะว่าความคาดหวังเป็นการคาดการณ์และความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยสิ่งนั้น ๆ อาจจะเป็นนามธรรมหรือรูปธรรมก็ได้ ความรู้สึกนึกคิดหรือการคาดการณ์นั้น ๆ จะมีลักษณะเป็นการประเมินค่าโดยใช้มาตรฐานของตนเองเป็นเครื่องวัดการคาดการณ์ของแต่ละบุคคล แม้ว่าจะเป็นการให้ต่อสิ่งที่ เป็นรูปธรรม หรือนามธรรมชนิดเดียวกัน อาจแตกต่างกันออกไปได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ ความสนใจ ภูมิหลัง และการเห็นคุณค่าความสำเร็จของสิ่งนั้น ๆ

ปัจจัยกำหนดความคาดหวัง

พัชรี มหาลาภ (2538 : 14) ได้กล่าวไว้ว่า ปัจจัยที่กำหนดความคาดหวังมี 3 ประการ ได้แก่

1. ขึ้นอยู่กับลักษณะความแตกต่างของแต่ละบุคคล และสภาพแวดล้อมของความคาดหวัง ซึ่งการแสดงออกจะแตกต่างกัน เพราะว่าความคิดความต้องการของแต่ละบุคคลแตกต่างกัน

2. ขึ้นอยู่กับความยากง่ายของระดับงานงานแล้ว ยังต้องขึ้นอยู่กับประสบการณ์ในแต่ละครั้งที่ผ่านมาด้วย เหมือนที่เดอเซ็คโคเคยกล่าวไว้แล้วว่า บุคคลที่เคยประสบความสำเร็จในการทำงานนั้น ๆ มาก่อน คราวต่อไปบุคคลนั้นก็กำหนดความคาดหวังในการทำงานครั้งต่อไปสูงขึ้น และใกล้เคียงกับความสามารถจริงมากขึ้น แต่ในทางตรงกันข้ามกันนั้นความคาดหวังจะมีระดับต่ำลงมา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความรู้สึกล้มเหลว จากการที่วางระดับความคาดหวังไว้สูงกว่าความสามารถจริง

3. ขึ้นอยู่กับการประเมินความเป็นไปได้ เพราะความคาดหวังเป็นการคาดการณ์ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยสิ่งนั้น ๆ อาจเป็นรูปธรรม หรือ นามธรรมก็ได้ ซึ่งจะเป็นการประเมินค่า โดยจะมีมาตรฐานของตนเองเพื่อเป็นเครื่องวัดการคาดการณ์ของแต่ละบุคคล ซึ่งการประเมินค่าของแต่ละบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งและเป็นชนิดเดียวกันก็อาจจะแตกต่างกันได้ โดยการคาดการณ์จะขึ้นอยู่กับประสบการณ์ ความสนใจ ภูมิหลัง และการให้คุณค่าแก่สิ่งนั้น ๆ ของแต่ละบุคคล

จากปัจจัยที่กล่าวมาทั้งหมด 3 ข้อนี้ แสดงให้เห็นว่าความคาดหวังของมนุษย์จะเกิดจากสภาพแวดล้อมที่บุคคลแต่ละบุคคลได้รับกับความรู้สึกนึกคิด และพฤติกรรมที่แตกต่างกันออกไปตามประสบการณ์ ตามความรู้ และความต้องการ แล้วบุคคลจะตัดสินใจ

2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมศาสตร์

พฤติกรรม หมายถึง อาการ กิริยา ปฏิกริยา ที่ได้ตอบที่แสดงออกมา เมื่อเผชิญกับสิ่งเร้าในทุก รูปแบบ เพื่อเป็นการตอบสนองต่อสิ่งเร้าทั้งภายใน และภายนอก อาการเหล่านี้จะเป็นการแสดงออกที่เห็นจากภายนอกได้อย่างชัดเจน หรืออาจจะเป็นการเคลื่อนไหวที่สังเกตเห็นหรือวัดได้ เช่น การเดิน การเขียน การพูด เป็นต้น โดยรูปแบบของพฤติกรรมต่าง ๆ นั้น เป็นผลมาจากการที่มีการทำงานร่วมกันของพันธุกรรม และสิ่งแวดล้อม และสิ่งเร้าที่มากระทบและก่อให้เกิดพฤติกรรมเหล่านี้จะแบ่งได้ 2 ประเภท คือ สิ่งเร้าภายใน (Internal Stimulus) และสิ่งเร้าภายนอก (External Stimulus) แสดงได้ดังนี้

1. สิ่งเร้าภายใน คือ สิ่งที่ทำให้เกิดความต้องการทางด้านกายภาพ อาจหมายถึงความหิวหรือความกระหาย ซึ่งเป็นสิ่งเร้าที่มีอิทธิพลสูงสุดในการกระตุ้นให้เด็กแสดงพฤติกรรมออกมาให้เห็น แต่เมื่อเด็กเหล่านี้ได้เติบโตขึ้นในสังคม สิ่งเร้าภายในก็จะมีความสำคัญลดลง และเป็นสิ่งเร้าภายนอกทางสังคมที่เข้ามากำหนดให้เด็กได้รับรู้ในสังคม ซึ่งสิ่งเร้าภายนอกจะมีอิทธิพลมากกว่าในการกำหนดว่า บุคคลควรจะแสดงพฤติกรรมอย่างไรต่อผู้อื่น

2. สิ่งเร้าภายนอก คือ สิ่งเร้าต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นทางสิ่งแวดล้อม หรือทางสังคมที่สามารถจะสัมผัสได้ด้วยประสาททั้ง 5 คือ หู ตา คอ จมูก การสัมผัส

สิ่งเร้าที่จูงใจทำให้แสดงออกทางพฤติกรรมของคนได้แก่ สิ่งเร้าที่ทำให้เกิดความพึงพอใจหรือการเสริมแรง (Reinforcement) โดยแบ่งออกเป็น 2 อย่าง คือ การเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement) จะเป็นสิ่งเร้าที่ทำให้เกิดความพอใจและทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมมากขึ้น เช่น คำชมเชยจะเพิ่มความพอใจทำให้แสดงออกมากขึ้น และอีกอย่างคือ การเสริมแรงทางลบ (Negative Reinforcement) คือสิ่งเร้าที่นำความไม่พอใจมาให้ หรือไม่พียงนำมาใช้เพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาให้ลดลง เช่น เมื่อเด็กทำผิดก็จะมีการลงโทษ การเสียด่าปรับจากการฝ่าฝืนกฎจราจร เป็นต้น

Goldenson (1984 : 90) ได้กล่าวไว้ว่า พฤติกรรมเป็นการกระทำหรือตอบสนองการกระทำทางจิตวิทยาของแต่ละบุคคลและเป็นปฏิสัมพันธ์ในการตอบสนองสิ่งกระตุ้นภายในหรือภายนอก รวมทั้งเป็นกิจกรรมการกระทำต่าง ๆ ที่เป็นไปอย่างมีจุดหมาย สังเกตเห็นได้หรือเป็นกิจกรรมการกระทำต่าง ๆ ที่ได้ผ่านการใคร่ครวญแล้ว หรือเป็นไปอย่างไม่รู้ตัว

จากความหมายของพฤติกรรมที่กล่าวมาแล้วข้างต้นสรุปได้ว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำหรืออาการที่แสดงออกของจิตใจทั้งภายในและภายนอก เป็นการกระทำเพื่อสนองความต้องการของบุคคล ซึ่งบุคคลอื่นสังเกต และใช้เครื่องมือทดสอบได้

พฤติกรรมมนุษย์มีองค์ประกอบ 7 ประการ (สุชาดา มะโนทัย, 2539 : 9 - 10 อ้างอิงจาก Cronbach, 1972)

1. ความมุ่งหมาย (Goal) เป็นความต้องการที่ทำให้เกิดกิจกรรมเพื่อสนองตอบความต้องการที่เกิดขึ้น ความต้องการบางอย่างสามารถตอบสนองได้ทันที แต่บางอย่างต้องใช้เวลาอันจึงบรรลุความต้องการได้

2. ความพร้อม (Readiness) คือ ระดับวุฒิภาวะหรือความสามารถที่จำเป็นในการทำกิจกรรม และความสามารถที่จำเป็นในการทำกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการ

3. สถานการณ์ (Situation) เป็นเหตุการณ์ที่เปิดโอกาสให้เลือกทำกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการ

4. การแปลความหมาย (Interpretation) ก่อนที่จะทำกิจกรรมหนึ่งลงไป มนุษย์จะพิจารณา สถานการณ์ก่อน จึงตัดสินใจเลือกวิธีการที่เกิดความพึงพอใจมากที่สุดเพื่อตอบสนองความต้องการ

5. การตอบสนอง (Response) เป็นการกระทำกิจกรรมเพื่อสนองตอบความต้องการ โดยวิธีการที่ได้เลือกในขั้นแปลความหมาย

6. ผลที่ได้รับหรือผลที่ตามมา (Consequence) เมื่อทำกิจกรรมย่อมได้รับผลการกระทำนั้น

7. ปฏิกริยาต่อความผิดหวัง (Reaction to Thwarting) ในกรณีที่สามารถตอบสนองความต้องการได้ มนุษย์ก็อาจจะย้อนกลับไปแปลความหมายของสถานการณ์และเลือกวิธีการใหม่

2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับประชากรศาสตร์

อดุลย์ จาตุรงค์กุล (2545 : 38 - 39) ได้กล่าวไว้ว่าลักษณะทางประชากรศาสตร์ จะรวมถึง อายุ เพศ วงจรชีวิตครอบครัว รายได้ การศึกษา เป็นต้น ลักษณะดังกล่าวจะมีความสำคัญต่อนักการตลาด เพราะเกี่ยวข้องกับอุปสงค์ (Demand) ในตัวสินค้าทั้งหลาย การเปลี่ยนแปลงทางประชากรศาสตร์จะชี้ให้เห็นถึงตลาดใหม่ที่มีการเกิดขึ้นและจะทำให้ตลาดอื่น ๆ หดไปหรือลดความสำคัญลง ลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่สำคัญ ดังนี้

1. อายุ (Age) นักการตลาดต้องคำนึงถึงความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในเรื่องอายุ
2. เพศ (Sex) จำนวนสตรี สมรสหรือโสดที่ทำงานนอกบ้านเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ นักการตลาดต้องคำนึงว่าปัจจุบันสตรีเป็นผู้ซื้อรายใหญ่ ซึ่งที่แล้วมาผู้ชายเป็นผู้ตัดสินใจซื้อ นอกจากนั้นบทบาทของสตรีและบางสัดส่วนที่ซ้ากัน
3. วงจรครอบครัว (Marital status) ขั้นตอนแต่ละขั้นของวงจรชีวิตครอบครัวเป็นตัวกำหนดที่สำคัญของพฤติกรรม ขั้นของวงจรชีวิตครอบครัวแบ่งออกเป็น 9 ขั้นตอน ซึ่งแต่ละขั้นตอนจะมีพฤติกรรมที่ซื้อที่แตกต่างกัน
4. การศึกษา และรายได้ (Education and Income) มีอิทธิพลต่อรายได้เป็นอย่างมาก การรู้ว่าอะไรเกิดขึ้นกับการศึกษาและรายได้เป็นสิ่งสำคัญ เพราะแบบแผนการใช้จ่ายขึ้นอยู่กับรายได้ที่ได้รับ

2.4 ความหมายและการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์

2.4.1 ความหมายของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์

งานสารบรรณ หมายถึง งานที่เกี่ยวกับงานบริหารงานเอกสาร เริ่มตั้งแต่ การรับ การส่ง การเก็บรักษา การยืม จนถึงการทำลาย (ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ. 2526 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ.2548)

อิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การประยุกต์ใช้วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า หรือวิธีอื่นใดในลักษณะที่คล้าย ๆ กัน รวมถึงการประยุกต์ใช้วิธีการทางแสง วิธีการทางแม่เหล็ก หรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้วิธีต่าง ๆ


ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง โปรแกรมระบบงานที่สนับสนุนการทำงาน โดยเกี่ยวข้องกับเอกสาร ข้อมูล ทรัพยากร และการแลกเปลี่ยนข้อมูลภายในองค์กร ซึ่งประกอบด้วยระบบงานส่วนต่าง ๆ ที่ทำงานสัมพันธ์กันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นระบบที่สนับสนุนการทำงานของอุปกรณ์เชื่อมต่อชนิดต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพเช่นเดียวกัน อาทิ เครื่องสแกนเนอร์ เครื่องพิมพ์ กล้องดิจิทัล เครื่องอ่านและพิมพ์บาร์โค้ด เป็นต้น

หนังสือราชการ คือ เอกสารที่เป็นหลักฐานในราชการ ได้แก่

1. หนังสือที่มีไปมาระหว่างส่วนราชการ
2. หนังสือที่ส่วนราชการมีไปถึงหน่วยงานอื่นใดซึ่งมิใช่ส่วนราชการหรือที่มีไปถึงบุคคลภายนอก
3. หนังสือที่หน่วยงานอื่นใดซึ่งมิใช่ส่วนราชการ หรือบุคคลภายนอกมีมาถึงส่วนราชการ
4. เอกสารที่ทางราชการจัดทำขึ้นเพื่อเป็นหลักฐานในราชการ
5. เอกสารที่ทางราชการจัดทำขึ้นตามกฎหมาย ระเบียบ หรือข้อบังคับ
6. ข้อมูลข่าวสารหรือหนังสือที่ได้รับจากระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์

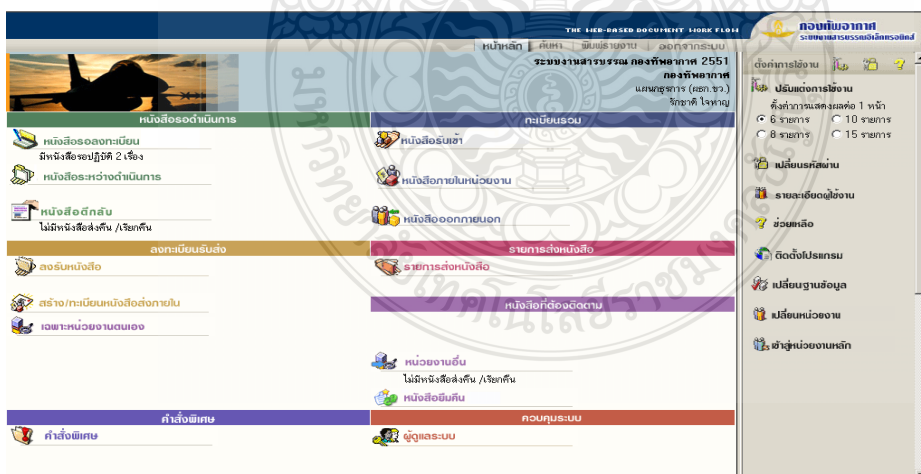
2.4.2 การใช้งานระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมแพทยทัหารอากาศ

1. การเข้าสู่ระบบงาน

คลิกที่  ระบุ URL ดังนี้ <http://e-admin.is.rtaf.mi.th>



ภาพที่ 2.1 หน้าจอเข้าสู่ระบบ Log in ผู้ใช้งานทำการใส่ชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน หลังจากนั้นคลิกปุ่ม ตกลง



ภาพที่ 2.2 หน้าจอรายการคำสั่งหลักของระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์

2. การทำงานในระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์

2.1 การออกเลขหนังสือส่งภายใน ใช้ในการออกเลขหนังสือส่งภายในหน่วยงาน

The screenshot shows the 'ระบบงานสารบรรณ กองทัพอากาศ 2551' (Air Force Document System 2551) interface. The main form is titled 'สร้าง/ทะเบียนหนังสือส่งภายใน' (Create/Register Internal Document). It includes fields for document type (e.g., 'เพื่อคณินการ'), date (21/07/2551), and sender (e.g., 'แผนกยุทธการ (สสท.ชว)'). There are also dropdown menus for 'เลขทะเบียน' (Document Number) and 'วิธีการรับ-ส่งหนังสือ' (Document Transfer Method). The interface is in Thai and features a navigation menu at the top and a watermark of the Thai Air Force emblem.

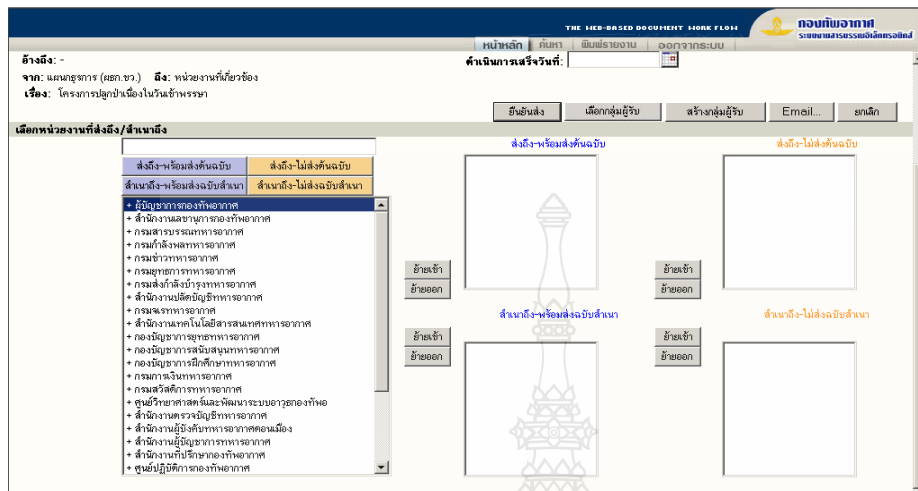
ภาพที่ 2.3 หน้าจอการออกเลขหนังสือส่งภายใน

2.2 การออกเลขหนังสือส่งภายนอก ใช้ในการออกเลขหนังสือส่งภายนอกหน่วยงาน

The screenshot shows the 'ระบบงานสารบรรณ กองทัพอากาศ 2551' (Air Force Document System 2551) interface for external documents. The main form is titled 'สร้าง/ทะเบียนหนังสือส่งภายนอก' (Create/Register External Document). It includes fields for document type (e.g., 'เพื่ออนุมัติ'), date (22/07/2551), and sender (e.g., 'กองแผนงานการ สสท.ทอ.'). There are also dropdown menus for 'เลขทะเบียน' (Document Number) and 'วิธีการรับ-ส่งหนังสือ' (Document Transfer Method). The interface is in Thai and features a navigation menu at the top and a watermark of the Thai Air Force emblem.

ภาพที่ 2.4 หน้าจอการออกเลขหนังสือส่งภายนอก

2.3 การส่งหนังสือออนไลน์ ใช้ในการส่งหนังสือโดยผ่านระบบออนไลน์ของหน่วยงาน



ภาพที่ 2.5 หน้าจอการส่งหนังสือออนไลน์

2.4 การติดตามงานหนังสือ ใช้สำหรับการติดตามงานหนังสือว่าส่งไปที่หน่วยงานไหนบ้าง

เลขที่หนังสือ	วันที่	เวลา	ผู้ส่ง	ผู้รับ	หมายเหตุ
15	22/07/2551	00:46:28	นายทหารสารบรรณ กน. สบ. ทอ.	นายทหารสารบรรณ กน. สบ. ทอ.	สร้างหนังสือภายใน
กท. 0602.1/1/2551	22/07/2551	00:47:37	นายทหารสารบรรณ กน. สบ. ทอ.	กองเลขานุการ สสท. ทอ.	ส่งถึง-ไม่ส่งต้นฉบับ
22/07/2551	00:18:22	00:18:22	นายทหารสารบรรณ กน. สบ. ทอ.	แผนกธุรการ สสท. ทอ.	ส่งถึง-ไม่ส่งต้นฉบับ
23/07/2551	00:18:22	00:18:22	นายทหารสารบรรณ กน. สบ. ทอ.	แผนกทะเบียนกลางและสถิติ กน. สบ. ทอ.	ส่งถึง-ไม่ส่งต้นฉบับ
35	23/07/2551	00:18:22	นายทหารสารบรรณ กน. สบ. ทอ.	นายทหารสารบรรณ กน. สบ. ทอ.	ส่งถึง-ไม่ส่งต้นฉบับ
24	23/07/2551	00:18:22	นายทหารสารบรรณ กน. สบ. ทอ.	ฝ่ายสารบรรณ กน. สบ. ทอ.	ส่งถึง-ไม่ส่งต้นฉบับ
15	23/07/2551	00:18:22	นายทหารสารบรรณ กน. สบ. ทอ.	นายทหารสารบรรณ กป. สบ. ทอ.	ส่งถึง-ไม่ส่งต้นฉบับ
23/07/2551	00:18:22	00:18:22	นายทหารสารบรรณ กน. สบ. ทอ.	แผนกธุรการ กฟ. ทอ.	ส่งถึง-ไม่ส่งต้นฉบับ
23/07/2551	00:18:22	00:18:22	นายทหารสารบรรณ กน. สบ. ทอ.	แผนกธุรการ ขว. ทอ.	ส่งถึง-ไม่ส่งต้นฉบับ
23/07/2551	00:18:22	00:18:22	นายทหารสารบรรณ กน. สบ. ทอ.	แผนกธุรการ ยค. ทอ.	ส่งถึง-ไม่ส่งต้นฉบับ
23/07/2551	00:18:22	00:18:22	นายทหารสารบรรณ กน. สบ. ทอ.	แผนกธุรการ กย. ทอ.	ส่งถึง-ไม่ส่งต้นฉบับ
23/07/2551	00:18:22	00:18:22	นายทหารสารบรรณ กน. สบ. ทอ.	แผนกธุรการ สบ. ทอ.	ส่งถึง-ไม่ส่งต้นฉบับ
23/07/2551	00:18:22	00:18:22	นายทหารสารบรรณ กน. สบ. ทอ.	แผนกธุรการ สบ. ทอ.	ส่งถึง-ไม่ส่งต้นฉบับ
23/07/2551	00:18:22	00:18:22	นายทหารสารบรรณ กน. สบ. ทอ.	แผนกธุรการ จร. ทอ.	ส่งถึง-ไม่ส่งต้นฉบับ
23/07/2551	00:18:22	00:18:22	นายทหารสารบรรณ กน. สบ. ทอ.	กองบัญชาการ บอ.	ส่งถึง-ไม่ส่งต้นฉบับ
23/07/2551	00:18:22	00:18:22	นายทหารสารบรรณ กน. สบ. ทอ.	กองบัญชาการ บนอ.	ส่งถึง-ไม่ส่งต้นฉบับ
23/07/2551	00:18:22	00:18:22	นายทหารสารบรรณ กน. สบ. ทอ.	กองบัญชาการ บตอ.	ส่งถึง-ไม่ส่งต้นฉบับ
23/07/2551	00:18:22	00:18:22	นายทหารสารบรรณ กน. สบ. ทอ.	กองบัญชาการ บค.	ส่งถึง-ไม่ส่งต้นฉบับ

ภาพที่ 2.6 หน้าจอแสดงการติดตามงานหนังสือ

2.5 รายละเอียดการบันทึกการปฏิบัติงาน ใช้แสดงรายละเอียดการปฏิบัติงานในแต่ละวัน

บันทึกการปฏิบัติงาน เลขทะเบียน: 15 เลขที่หนังสือ: กท.0602.1/1/2551 ลงวันที่: 22/07/2551 อ้างถึง: - จาก: นายทหารสารบรรณ กชน.สย.ทอ. ถึง: กองเลขาการ สลก.ทอ. เรื่อง: ขอความร่วมมือในโครงการปลูกป่า	ประเภทหนังสือ: หนังสือส่งภายใน สถานะ: เสร็จแล้ว
รายละเอียดการปฏิบัติงาน วันที่ 22/07/2551 00:46:28 นายทหารสารบรรณ กชน.สย.ทอ. : น.อ.หญิง รัชฎา รอดสำคัญ สร้างเอกสารภายใน: ทะเบียน 1 วันที่ 22/07/2551 00:47:18 นายทหารสารบรรณ กชน.สย.ทอ. : น.อ.หญิง รัชฎา รอดสำคัญ แก้ไขหนังสือ : ทะเบียน 1 ชิ้นความเร่ง : ปกติ แก้ไขเป็น : ตัวหนา วันที่ 22/07/2551 10:56:18 กองเลขาการ สลก.ทอ. : ร.อ.สมศักดิ์ แสงรัตนานนท์ ปิดงาน: ทะเบียน 2 วันที่ 23/07/2551 00:19:52 นายทหารสารบรรณ กสม.สย.ทอ. : น.ท.หญิง ปรีดีสร ตริสุวรรณ แก้ไขหนังสือ : ทะเบียน 35 เลขทะเบียน : 1 แก้ไขเป็น : 35 วันที่ 23/07/2551 00:20:51 ฝ่ายสารบรรณ กชน.สย.ทอ. : น.ท.หญิง สุนาวดี ฤทธิ์สง่า ปิดงาน: ทะเบียน 24	

ภาพที่ 2.7 หน้าจอแสดงการบันทึกการปฏิบัติงาน

2.6 การค้นหาเอกสาร ใช้สำหรับการค้นหาเอกสารต่างๆ

THE WEB-BASED DOCUMENT WORK FLOW

หน้าหลัก | ค้นหา | พิมพ์รายงาน | ออกจากระบบ

กองทัพอากาศ
ระบบงานสารบรรณ กองทัพอากาศ 2551
กองทัพอากาศ
กองเลขาการ สลก.ทอ.
ร.อ.สมศักดิ์ แสงรัตนานนท์

ค้นหาหนังสือ | ค้นหาหนังสือตามเงื่อนไข | ค้นหาตามประเภทหนังสือ | ค้นหาหนังสือส่งออก

ค้นหาจาก

เริ่มเลขทะเบียน ถึงเลขทะเบียน
 หรือ เลขทะเบียน

รายละเอียด

เลขที่หนังสือ

หนังสือลงวันที่ ลงรับ/สร้างวันที่

เริ่มวันที่ ถึงวันที่
 เริ่มเวลา (HH:MM:SS) ถึงเวลา (HH:MM:SS)

จาก ถึง

เรื่อง/รายละเอียด

บันทึกงาน

ส่งการโดย

ผู้สร้างหนังสือ บันทึกส่งการ

ตามเงื่อนไข

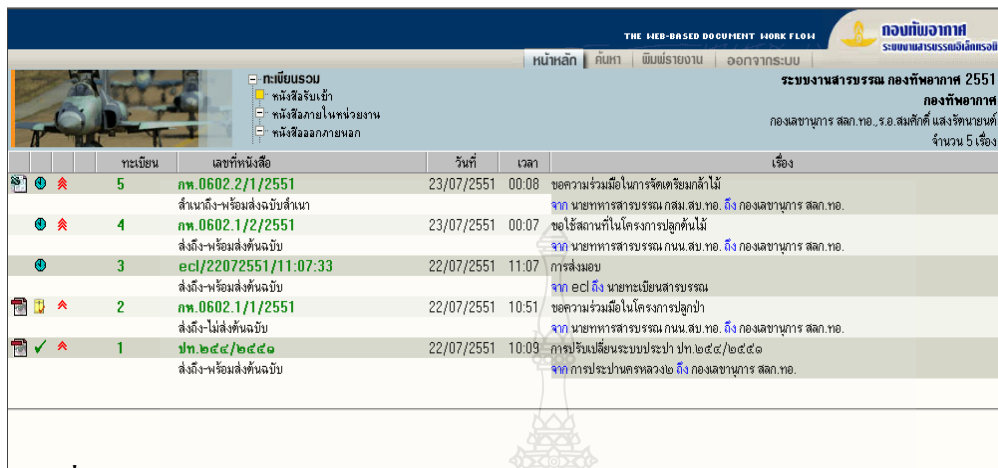
และ หรือ

ตกลง ยกเลิก

หมายเหตุ เป็นการค้นหาหนังสือรับเข้า ที่ดำเนินการในหน่วยงาน หรือ ค้นหา หนังสือสร้างส่งออกภายใน หนังสือส่งออกภายนอกองค์กร เฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับผู้ดูแลระบบ ส่วนผลลัพธ์ ผู้ใช้สามารถเลือกค้นหาจากหนังสือที่ค้นหา ตามสถานะของเรื่อง

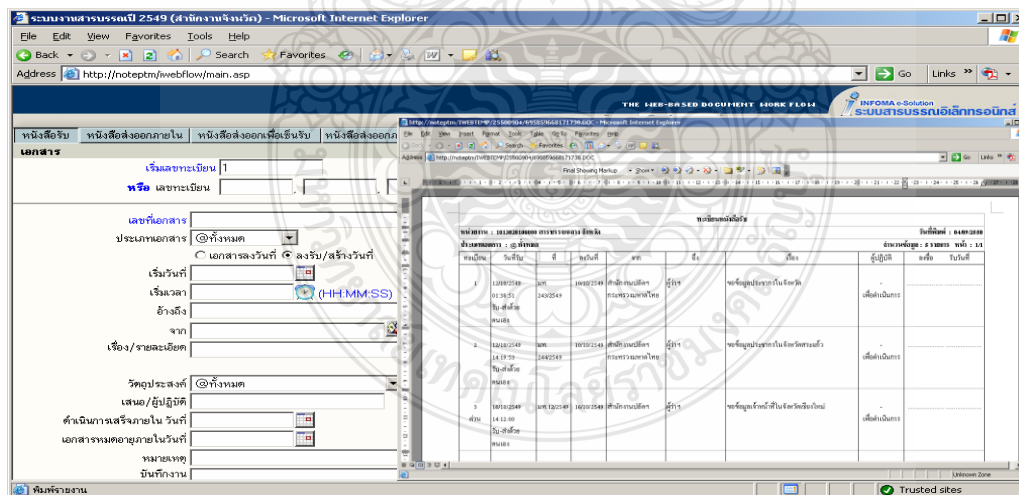
ภาพที่ 2.8 หน้าจอแสดงการค้นหาเอกสาร

2.7 การดูภาพเอกสาร ใช้สำหรับดูภาพในเอกสาร



ภาพที่ 2.9 หน้าจอแสดงการดูภาพเอกสาร

2.8 การพิมพ์รายงาน ใช้สำหรับการพิมพ์รายงานการรับส่งหนังสือเข้าและหนังสือออกในแต่ละวัน



ภาพที่ 2.10 หน้าจอแสดงการพิมพ์รายงาน

2.5 แนวความคิดเกี่ยวกับการใช้งาน

ความสามารถในการใช้งาน (Usability)

Usability คือ เซตของแอททริบิวต์ที่ขึ้นอยู่กับความพยายามในการใช้งาน และการประเมินการใช้แต่ละครั้ง โดยตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้

Usability หมายถึง ความมีประสิทธิภาพหรือความพึงพอใจของผู้ใช้งานนั้น ตามเป้าหมายในสภาพแวดล้อมนั้น ๆ รวมไปถึงคุณภาพในการวัดความง่ายของอินเตอร์เฟซ และความง่ายในการออกแบบ

คำว่า “Usability” หมายถึง คุณภาพหรือประสิทธิภาพของงาน ที่ช่วยสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้ โดยประสิทธิภาพของงานวัดจากคุณลักษณะ 5 ประการ ได้แก่

ความสามารถในการเรียนรู้ (Learnability) คือ ผู้ใช้สามารถเรียนรู้วิธีการใช้งานในครั้งแรกได้เร็วขนาดไหน พิจารณาจากเวลาที่ผู้ใช้งานเรียนรู้วิธีการใช้งานเครื่องมือ และส่วนประกอบต่าง ๆ บนหน้าจอ เมื่อเข้ามาใช้งานโปรแกรมนี้เป็นครั้งแรก

ประสิทธิภาพการใช้งาน (Efficiency) คือ ผู้ใช้สามารถใช้งานได้เร็วและคล่องแคล่วเพียงใด พิจารณาจากเครื่องมือบนหน้าจอสามารถใช้งานได้จริงและความคล่องแคล่วของผู้ใช้งาน เมื่อได้เรียนรู้วิธีการใช้งานเครื่องมือแล้ว

ความสามารถในการจดจำ (Memorability) เมื่อผู้ใช้ไม่ใช้งานเป็นระยะเวลาหนึ่งจะกลับมาใช้งานอีกครั้ง ได้ง่ายและเร็วเพียงใด หากผู้ใช้ไม่ได้ใช้งานหน้าจอนี้ในระยะเวลาหนึ่ง จากนั้นเมื่อกลับมาใช้งานอีกครั้งยังคงจดจำวิธีการใช้งานเครื่องมือต่าง ๆ และสามารถใช้งานได้คล่องแคล่วอยู่หรือไม่

ข้อผิดพลาดจากการใช้งาน (Error) ผู้ใช้ทำงานผิดพลาดมากเพียงใด และจะกลับออกมาจากความผิดพลาดนั้น ได้ง่ายเพียงใด จะพิจารณาจากจำนวนข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติงาน ซึ่งความผิดพลาดที่เกิดขึ้นนี้อาจเกิดจากตัวผู้ใช้เองหรือเกิดจากเครื่องมือก็ตาม รวมทั้งวิธีการแก้ไขเมื่อเกิดข้อผิดพลาดขึ้น

ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน (Satisfaction) ผู้ใช้เกิดความพึงพอใจในการใช้งานเพียงใด เป็นผลลัพธ์ที่เกิดจากคุณลักษณะทั้ง 4 ประการ กล่าวคือ เครื่องมือใช้งานง่าย มีประสิทธิภาพ ผู้ใช้เรียนรู้ได้เร็ว มีข้อผิดพลาดที่เกิดจากการใช้น้อย และสามารถค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้ ลักษณะเช่นนี้จะสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้ได้

2.6 กรมแพทย์ทหารอากาศ

ประวัติความเป็นมา

ในปี พ.ศ. 2456 การบริการทางการแพทย์ของกองทัพอากาศได้อุบัติขึ้นพร้อมกับกำลังทางอากาศ เพื่ออนุรักษ์กำลังพล ซึ่งในขณะนั้นเริ่มด้วยหมู่พยาบาลยังไม่มีแพทย์ ต่อมาปี 2457 การบริการทางการแพทย์ทหารอากาศ ได้ปรับปรุงเป็นหมวดพยาบาลอยู่ในสังกัดกองบินทหารบกมีนายแพทย์ผู้บังคับหมวด

ปี 2466 เปลี่ยนเป็นหมวดเสนารักษ์ กรมอากาศยาน ต่อมาปี 2480 กรมอากาศยาน เลื่อนฐานะเป็นกองทัพอากาศ หมวดเสนารักษ์ได้เลื่อนฐานะเป็นกองเสนารักษ์ กองทัพอากาศแบ่งส่วนราชการออกเป็น 4 หน้าที่

1. หน้าที่อายุรกรรม
2. หน้าที่ทันตกรรม
3. หน้าที่ศัลยกรรม
4. หน้าที่เภสัชกรรม

ในช่วงปี พ.ศ. 2483 บริการแพทย์ทหารอากาศ ได้มีการปรับปรุงเจริญก้าวหน้า ขยายขีดความสามารถบรรจุเพิ่มกำลังพลทุกสาขา ทำให้บริการแพทย์ทหารอากาศมีความเข้มแข็งขึ้น มีการทำผ่าตัด ตรวจสอบสุขภาพ สมรรถภาพของศิษย์การบิน นักบิน และผู้ทำงานในอากาศ ขณะนั้นมีอาคารผู้ป่วยเป็นเรือนไม้ชั้นเดียว 1 หลัง บรรจุผู้ป่วยได้ประมาณ 50 เตียง

ในปี 2548 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวอานันทมหิดล ในหลวงรัชกาลที่ 8 พระราชทานทรัพย์สินส่วนพระองค์ จำนวน 30,000 บาท เพื่อจัดซื้อที่ดินก่อสร้างสถานพยาบาลของกองทัพอากาศ ให้ทันสมัยทัดเทียมเหล่าทัพอื่น โดยกองทัพอากาศจัดซื้อที่นาทางฝั่งตะวันออกของ ถ.พหลโยธินตรงข้ามสนามบินดอนเมือง เนื้อที่ 380 ไร่ 3 งาน 56 ตารางวา เมื่อ 7 ก.พ. 2492 กองทัพอากาศได้รับพระมหากรุณาธิคุณอันหาที่สุดมิได้ เมื่อได้รับพระบรมราชานุญาตในการขอพระราชทานพระบรมนามาภิไธยให้ใช้ชื่อโรงพยาบาลทหารอากาศแห่งนี้ว่า “โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช” ในช่วงสงครามมหาเอเชียบูรพา เจ้าหน้าที่แพทย์ พยาบาลของกองทัพอากาศ ผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกันไปปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยเสนารักษ์สนามของฝูงบินและ กองบินต่าง ๆ อย่างเข้มแข็ง

ในปี 2493 ในสงครามเกาหลี กองทัพไทยได้ส่งกำลังทหารเข้าร่วมกองกำลังสหประชาชาติ แพทย์และพยาบาลทหารอากาศได้มีส่วนในราชการสงครามครั้งนี้ ในฐานะเจ้าหน้าที่ส่งกลับทางอากาศและปฏิบัติหน้าที่ใน โรงพยาบาลศัลยกรรม เคลื่อนที่ของสหประชาชาติ และในวันที่ 9

พศจิกายน 2491 กองเสนาธิการทหารอากาศเลื่อนฐานะเป็น “กรมแพทย์ทหารอากาศ” มีหน่วยขึ้นตรง 6 หน่วย

1. กองบังคับการ มีหน่วยขึ้นตรง พลธิการ ฝ่ายการเงินและฝ่ายยกกระบัตร
2. แผนกที่ 1 มีหน่วยขึ้นตรง กองจุลินทรีย์พยาธิ กองชีวเคมี กองวัคซีนเซรุ่ม และ กองการแพทย์สาขาภิบาล
3. แผนกที่ 2 มีหน่วยขึ้นตรง กองวิทยาการ กองสถิติ กองศึกษา กองเวชปฏิบัติ
4. แผนกที่ 3 มีหน่วยขึ้นตรง กองบัญชี กองคลังยาเวชบริภัณฑ์และกองโรงงาน
5. แผนกที่ 4 มีหน่วยขึ้นตรง กองตรวจสมรรถภาพ กองควบคุมและส่งเสริมสมรรถภาพและกองวิจัยและสถิติ
6. โรงพยาบาลทหารอากาศ มีหน่วยขึ้นตรง 15 หน่วย และในวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2492 ได้เปลี่ยนชื่อใหม่ใช้ชื่อว่า “โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช”

ในปี พ.ศ. 2494 กองทัพอากาศ ปรับปรุงอัตรากำลังพล และส่วนราชการขึ้นใหม่ กรมแพทย์ทหารอากาศ จึงได้มีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เหมาะสมกับ กาลสมัย จนถึงในปี 2501 เจ้าหน้าที่พยาบาลไม่เพียงพอต่อการขยายกิจการแพทย์ทหารอากาศ พลอากาศเอก เฉลิมเกียรติ วัฒนางกูร ผู้บัญชาการทหารอากาศ อนุมัติให้ กรมแพทย์ทหารอากาศ เปิดหลักสูตรนักเรียนจ่าอากาศพยาบาล (หญิง) ขึ้น จากนั้นในปี พ.ศ. 2506 กองทัพอากาศมีการปรับโครงสร้างใหม่ กรมแพทย์ทหารอากาศก็ปรับหน่วยขึ้นตรง

จนถึงปี พ.ศ. 2514 กองทัพอากาศมีคำสั่งให้ รพ.จันทบุรีเบกษา เป็นหน่วยขึ้นตรง ต่อกรมแพทย์ทหารอากาศ เพิ่มขึ้นอีกหนึ่งหน่วย ตั้งอยู่ ตำบลกระต๊อบ อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม กรมแพทย์ทหารอากาศ จึงมีหน่วยขึ้นตรง 8 หน่วย 1. กองบริการ 2. กองวิทยาการ 3. กองเวชศาสตร์การบิน 4. กองเวชบริภัณฑ์ 5. กองเวชศาสตร์ป้องกัน 6. โรงเรียนพยาบาลทหาร 7. โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช 8. โรงพยาบาลจันทบุรีเบกษา

ปี พ.ศ. 2519 กองทัพอากาศ ได้ยกฐานะกองเวชศาสตร์การบินเป็นสถาบันเวชศาสตร์การบิน และในปี 2539 กองทัพอากาศได้มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างใหม่จนถึงปัจจุบัน โดยให้กรมแพทย์ทหารอากาศเป็นหน่วยขึ้นตรงต่อกองบัญชาการสนับสนุนทหารอากาศ และมีหน่วยขึ้นตรงกรมแพทย์ทหารอากาศ 10 หน่วยงาน ซึ่งหน่วยงานที่เพิ่มคือ กองบังคับการและแผนกการเงินอีกทั้งยังให้ กรมแพทย์ทหารอากาศ รับผิดชอบ รพ.กองบิน ในด้านสายวิทยาการเทคนิคและบุคลากรทางการแพทย์ แต่อยู่ภายใต้การบังคับบัญชาของกองบิน ที่ รพ.กองบินแต่ละแห่งปฏิบัติงานอยู่เช่นเดิม

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิโรจน์ เชนำบัญชาชัย (2550) ได้ศึกษา “ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบศุลกากรอิเล็กทรอนิกส์แบบไร้เอกสาร (E - customs) ของผู้ประกอบการไทยในเขตภาคตะวันออก” พบว่าผู้ประกอบการไทยในเขตภาคตะวันออกค่อนข้างยอมรับระบบศุลกากรอิเล็กทรอนิกส์แบบไร้เอกสาร แต่เนื่องจากระบบ E - customs เป็นระบบใหม่อยู่ ซึ่งในระยะแรกนั้นยังพบปัญหาอยู่อีกมาก จะต้องรอการแก้ไขปรับปรุงระบบศุลกากรอิเล็กทรอนิกส์แบบไร้เอกสารเพื่อให้สมบูรณ์ดีขึ้น

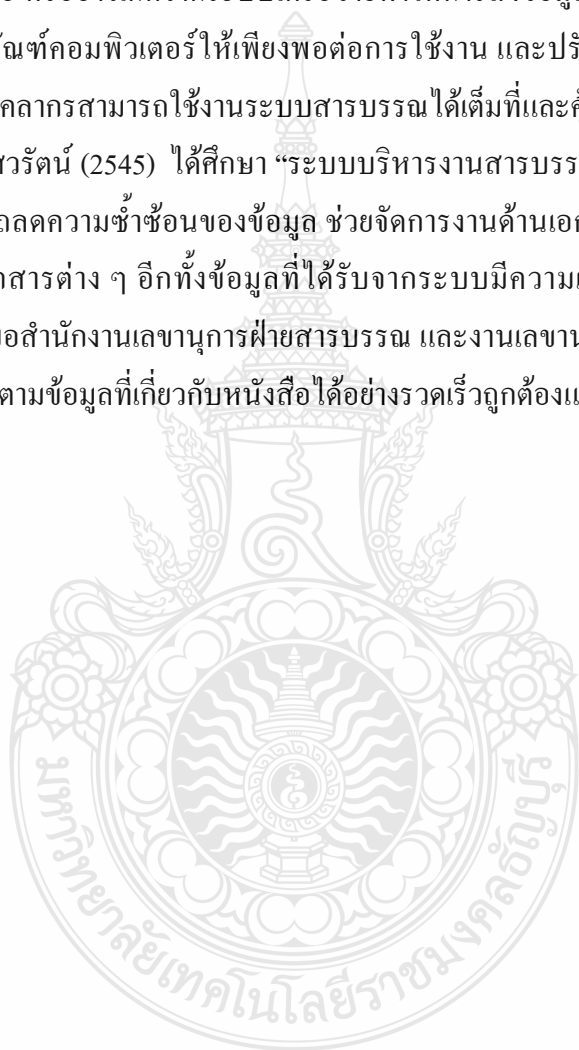
เสาวณีย์ ภูเพชร (2552) ได้ศึกษา “ทัศนคติของพนักงานต่อระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ : กรณีศึกษาธนาคารออมสินสำนักงานใหญ่” พบว่า ผู้ใช้ที่มีความรู้เกี่ยวกับงานสารบรรณในระดับมาก จะมีทัศนคติต่อระบบที่ดีกว่าผู้ใช้ที่มีความรู้เกี่ยวกับงานสารบรรณในระบบที่น้อยกว่า จึงควรส่งเสริมให้พนักงานผู้ใช้ระบบได้รับความรู้เกี่ยวกับงานสารบรรณเพิ่มขึ้น โดยการจัดอบรม หรือให้ผู้ใช้ที่มีความรู้เกี่ยวกับงานสารบรรณในระดับมากสอนผู้ใช้ที่มีความรู้ที่น้อยกว่า และเพื่อให้ผู้ใช้มีทัศนคติต่อระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ดีขึ้น จึงควรเน้นอบรมการใช้งานระบบ การให้ความรู้เกี่ยวกับงานสารบรรณ และการใช้คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ทางสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์

พุทธิชัย ไชยอุดม (2553) ได้ศึกษา “ทัศนคติของบุคลากรที่มีต่อระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ในสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข” พบว่า ปัจจัยสำคัญที่ทำให้การดำเนินงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ในสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ประสบความสำเร็จ คือ ผู้ที่เกี่ยวข้องต้องกำหนดแนวทางปฏิบัติงานที่ชัดเจนเป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งองค์กร และต้องจัดสรรงบประมาณจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ให้เพียงพอ ปรับปรุงเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพในการทำงาน ควรมีการปลูกฝังทัศนคติ และจิตใจสำนึกที่ดีของบุคลากร ในทุกระดับต่อการปฏิบัติงานร่วมกัน มีการรวบรวมปัญหาที่เกิดจากการใช้งานระบบเพื่อแก้ไขสถานการณ์ การให้ความช่วยเหลือ ติดตาม และประเมินผลจัดทำแผนฝึกอบรมประจำปี เพื่อถ่ายทอดระดับความรู้ที่เกี่ยวข้อง

สุวรรณ สมบุญสุขโข (2555) ได้ศึกษา “สภาพปัจจุบัน และความคาดหวังของการใช้ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (e - Office) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสงคราม” พบว่า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสงคราม ควรกำหนดนโยบายแก้ไขวางแผนทางพัฒนาระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศให้มีความพร้อม และควรนำระบบเครือข่ายที่มีความทันสมัยเข้ามาใช้ เพื่อทำให้ระบบเครือข่ายสามารถรองรับกับโปรแกรมหรือซอฟต์แวร์ใหม่ ๆ ได้อย่างเหมาะสม เพื่อเป็นจุดศูนย์กลางในการติดต่อประสานงาน ให้กับหน่วยในสังกัด

จิราพัชร ศรีศักดิ์ธีรตา (2555) ได้ศึกษา “คุณลักษณะของระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่มีผลต่อการยอมรับของบุคลากรในกรมชนารักษ์” พบว่า ระดับการยอมรับต่อคุณลักษณะของระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับมาก แต่ปัจจุบันการใช้งานระบบสารสนเทศของกรมชนารักษ์ยังไม่ได้รับการตอบรับเท่าที่ควร บุคลากรบางส่วนยังเชื่อว่าระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์นั้นยุ่งยากและก่อให้เกิดความล่าช้า ซึ่งอาจเกิดจากสาเหตุทักษะการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ จำนวนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ หรืออาจเกิดจากระบบเครือข่ายทำให้การส่งข้อมูลล่าช้า ดังนั้น ผู้บริหารควรให้การสนับสนุนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ให้เพียงพอต่อการใช้งาน และปรับปรุงระบบเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพเพื่อให้บุคลากรสามารถใช้งานระบบสารสนเทศ ได้เต็มที่และคุ้มค่า

เกรียงไกร อัสวรัตน์ (2545) ได้ศึกษา “ระบบบริหารงานสารบรรณกรมป่าไม้” พบว่าระบบงานสารบรรณสามารถลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล ช่วยจัดการงานด้านเอกสารให้เป็นระบบ ช่วยลดเวลาในการเตรียมเอกสารต่าง ๆ อีกทั้งข้อมูลที่ได้รับจากระบบมีความเชื่อถือมากขึ้นรวมทั้งช่วยสนับสนุนการทำงานขอสำนักงานเลขานุการฝ่ายสารบรรณ และงานเลขานุการของฝ่ายต่าง ๆ ในการรับ - ส่ง ค้นหาและติดตามข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหนังสือได้อย่างรวดเร็วถูกต้องและมีประสิทธิภาพ



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษา “เปรียบเทียบความคาดหวังและการใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรในกรมแพทยทหารอากาศ” ผู้ศึกษาใช้วิธีการดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ บุคลากรของกรมแพทยทหารอากาศที่ใช้งานระบบอีแอดมิน จำนวนประชากร 140 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้จากการเลือกกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนบุคลากรในกรมแพทยทหารอากาศที่ใช้งานระบบอีแอดมิน

งานวิจัยฉบับนี้พิจารณาเลือกขนาดตัวอย่างที่เหมาะสม คำนวณจากการหาจำนวนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane, 1970) กำหนดความเชื่อมั่น 95% และให้ค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05 จะได้จำนวน กลุ่มตัวอย่างโดยกำหนด หาค่าสถิติดังนี้

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

$$\begin{aligned} \text{โดยที่} \quad n &= \text{จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง} \\ N &= \text{จำนวนประชากรทั้งหมด} \\ &= 140 \text{ คน} \end{aligned}$$

$$e = \text{ความคลาดเคลื่อนของการเลือกตัวอย่าง} \\ = 0.05$$

แทนค่าในสมการ

$$\begin{aligned} \text{เมื่อ } n &= \frac{140}{1+140(0.05)^2} \\ &= \frac{140}{1+140(0.0025)} \\ &= \frac{140}{1+0.35} \\ &= \frac{140}{1.35} \\ &\approx 104 \text{ คน} \end{aligned}$$

จะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 104 คน เพื่อแบบสอบถามซ้ำชุด 5 % จำนวน 6 คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด $104 + 6 = 110$ คน

วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาในครั้งนี้ ผู้ทำการศึกษาได้ใช้หลักการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้
คำนวณกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้ โดยการสุ่มตัวอย่างแบบสัดส่วน

สูตร

$$\text{จำนวนตัวอย่าง} = \frac{\text{จำนวนตัวอย่างทั้งหมด} \times \text{จำนวนประชากร}}{\text{ประชากรทั้งหมด}}$$

ลำดับ	หน่วยงาน	จำนวนบุคลากร ทั้งหมด	จำนวนขนาดกลุ่ม ตัวอย่าง
1	กองบังคับการ	12	9
2	แผนกการเงิน	21	16
3	กองบริการ	11	9
4	กองวิชาการ	8	6
5	กองเวชศาสตร์ป้องกัน	10	8
6	กองเวชบริภัณฑ์	10	8
7	วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ	16	13
8	โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช	19	15
9	โรงพยาบาลจันทบุรีเบกษา	20	16
10	สถาบันเวชศาสตร์การบิน	13	10
	รวม	140	110

ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สะดวก (Convenience Sampling) ผู้ศึกษาจะรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบสอบถามที่จัดเตรียมไว้ ซึ่งจะเลือกกลุ่มตัวอย่างบุคลากรของกรมแพทยทหารอากาศในแต่ละหน่วยงาน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ การสร้างแบบสอบถาม (Questionnaire) ขึ้นมา 1 ชุด ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. แบบสอบถาม (Questionnaires) โดยศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบบสอบถามจะแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 : ชุดคำถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประเภทบุคลากร เพศ อายุ ระดับการศึกษา และหน่วยงานที่สังกัด จะมีลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check List)

ส่วนที่ 2 : ชุดคำถามเกี่ยวกับการใช้งานระบบอีแอดมินของกลุ่มตัวอย่าง มีทั้งหมด 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความสามารถในการเรียนรู้ ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน ด้านความสามารถในการจดจำ ด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน และด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ซึ่งผู้ศึกษาได้ใช้มาตรการจัดแบบการประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert's Scale) คือ มากที่สุด มาก

ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบให้ตรงกับระดับความคาดหวังของตนให้มากที่สุด แบบสอบถามจะแบ่งระดับการคาดหวังออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ	5	หมายถึง	มากที่สุด
ระดับ	4	หมายถึง	มาก
ระดับ	3	หมายถึง	ปานกลาง
ระดับ	2	หมายถึง	น้อย
ระดับ	1	หมายถึง	น้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 : ชุดคำถามเกี่ยวกับความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินของกลุ่มตัวอย่าง มีทั้งหมด 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความสามารถในการเรียนรู้ ประสิทธิภาพการใช้งานความสามารถในการจดจำ ข้อผิดพลาดจากการใช้งาน ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ซึ่งผู้ศึกษาได้ใช้มาตรการวัดแบบการประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert's Scale) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบให้ตรงกับระดับการใช้งานของตนให้มากที่สุด แบบสอบถามจะแบ่งระดับการใช้งานออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ	5	หมายถึง	มากที่สุด
ระดับ	4	หมายถึง	มาก
ระดับ	3	หมายถึง	ปานกลาง
ระดับ	2	หมายถึง	น้อย
ระดับ	1	หมายถึง	น้อยที่สุด

การทดสอบเครื่องมือในการวิจัย

ก่อนเก็บแบบสอบถามจริง ได้นำแบบทดสอบที่ได้ไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ชุดแล้วนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ Cronbach ค่าที่ได้จะแสดงความคงที่ของแบบสอบถาม ค่าที่ได้ของระดับความคาดหวังคือ 0.718 ค่าที่ได้ของระดับการใช้งานคือ 0.767

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเก็บจากกลุ่มตัวอย่างบุคลากรที่ใช้งานระบบอีแอดมิน ในกรมแพทยทหารอากาศที่ตอบแบบสอบถาม จำนวนทั้งหมด 110 ชุด
2. ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล และจัดหมวดหมู่ของข้อมูลในแบบสอบถามเพื่อศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนทั้งหมดมาลงรหัส (Coding) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อการวิเคราะห์ทางสถิติและทดสอบสมมติฐาน ด้วยค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งจะมีความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 เป็นเกณฑ์ในการยอมรับหรือปฏิเสธสมมติฐานในการวิจัย

ข้อมูลในส่วนที่ 1 เป็นคำถามปลายปิด เกี่ยวกับปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ประเภทบุคลากร เพศ อายุ ระดับการศึกษา และหน่วยงาน โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ

ข้อมูลในส่วนที่ 2 เป็นคำถามปลายปิด เกี่ยวกับการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความสามารถในการเรียนรู้ ประสิทธิภาพการใช้งาน ความสามารถในการจดจำ ข้อผิดพลาดจากการใช้งาน ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ

ข้อมูลในส่วนที่ 3 เป็นคำถามปลายปิด เกี่ยวกับความคาดหวังของบุคลากรที่ใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ สถิติค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

วิธีการแบ่งช่วงเท่าของพิสัยคะแนนของข้อคำถามเป็นระดับ 5 ระดับ โดยได้ค่าเฉลี่ยเป็นดัชนีในการแบ่งระดับการยอมรับในด้านต่าง ๆ ดังนี้

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

ช่วงคะแนนระหว่าง 4.21 - 5.00 คะแนน ถือว่าการยอมรับอยู่ในระดับมากที่สุด
 ช่วงคะแนนระหว่าง 3.41 - 4.20 คะแนน ถือว่าการยอมรับอยู่ในระดับมาก
 ช่วงคะแนนระหว่าง 2.61 - 3.40 คะแนน ถือว่าการยอมรับอยู่ในระดับปานกลาง
 ช่วงคะแนนระหว่าง 1.81 - 2.60 คะแนน ถือว่าการยอมรับอยู่ในระดับน้อย
 ช่วงคะแนนระหว่าง 1.00 - 1.80 คะแนน ถือว่าการยอมรับอยู่ในระดับน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ใช้สถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งเป็น 2 ประเภท

1. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เป็นสถิติที่ใช้ในการอธิบายลักษณะทั่วไปของข้อมูล เช่น ความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.) โดยใช้ค่าโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิเคราะห์ทางสถิติ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

1.1 การคำนวณค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนมีดังนี้ (ชานินทร์ ศิลป์จารุ, 2549 : 152 - 157)

1. หาค่าอัตราร้อยละ ใช้สูตร

$$\text{ร้อยละของรายการใด} = \frac{\text{ความถี่ของรายการนั้น} \times 100}{\text{ความถี่ทั้งหมด}}$$

2. ค่าคะแนนเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) โดยใช้สูตร (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2550 : 39)

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ \bar{x} แทน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต

$\sum X$ แทน ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด

N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2550: 48)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	ข้อมูลแต่ละจำนวน
	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean) ของข้อมูลในชุดนั้น
	n	แทน	จำนวนข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

2. การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

2.1 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยใช้วิธีทดสอบค่า Independent Samples t-test (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2550 : 109)

ในกรณีความแปรปรวนของประชากรทั้ง 2 กลุ่ม ไม่เท่ากัน ($\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$)

ใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน (t - distribution)
	\bar{X}_1	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	\bar{X}_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	S_1^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	S_2^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	n_1	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	n_2	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

ในกรณีความแปรปรวนของประชากรทั้ง 2 กลุ่มเท่ากัน ($\sigma_1^2 = \sigma_2^2$)

$$\text{ใช้สูตร } t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน (t-distribution)
	\bar{X}_1	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	\bar{X}_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	S_p	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานตัวอย่างรวมจากตัวอย่าง ทั้ง 2 กลุ่ม
	n_1	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	n_2	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

2.2 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มากกว่า 2 กลุ่ม
ใช้ F-test โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance)

$$\text{ใช้สูตร } F = \frac{MS_B}{MS_w}$$

เมื่อ	F	แทน	อัตราส่วนของความแปรปรวน (variance ratio)
	MS_B	แทน	ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	MS_w	แทน	ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนภายในกลุ่ม

2.3 หลังจากพบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีการดังนี้
ในกรณีความแปรปรวนของประชากรทั้ง 2 กลุ่ม แตกต่างกัน ทำการทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีการ
ของ Least Significant Difference (LSD) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2550 : 333)

$$\text{ใช้สูตร } LSD = t_{1-\frac{\alpha}{2}, n-k} \sqrt{\frac{2MSE}{n_1}}$$

โดยที่ $n_i \neq n_j$

$$r = n - k$$

เมื่อ LSD แทน ค่าผลต่างนัยสำคัญที่คำนวณได้สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ i และ j

MSL แทน ค่า Mean square error จากตารางวิเคราะห์ความแปรปรวน

k แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดสอบ

n แทน จำนวนข้อมูลตัวอย่างทั้งหมด

α แทน ค่าความเชื่อมั่น

2.4 สถิติเพื่อเปรียบเทียบการใช้งานและความคาดหวังของบุคลากรที่ใช้งานระบบอีแอดมิน โดยการทดสอบค่าที (t - test แบบ Paired-Samples Test) (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2548 : 187) โดยใช้สูตรดังนี้

โดยที่
$$t = \frac{\bar{d}}{Sd / \sqrt{n}}$$

$$Sd = \sqrt{\frac{n \sum d^2 - (\sum d)^2}{n(n-1)}}$$

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

\bar{d} แทน ค่าเฉลี่ยของผลต่าง

d แทน ผลต่างระหว่างข้อมูลแต่ละคู่

Sd แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลต่าง

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างนับเป็นคู่

2.5 ความน่าเชื่อถือ (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1970 : 161)

$$\text{ใช้สูตร} \quad \alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right]$$

เมื่อ α แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ
 N แทน จำนวนข้อในแบบสอบถาม
 $\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของค่าคะแนนความแปรปรวน
 เป็นรายข้อ
 S^2 แทน คะแนนความแปรปรวนขอแบบสอบถาม
 ทั้งฉบับ



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความคาดหวังและการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรในกรมแพทยทหารอากาศ โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีทางสถิติที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างจากแบบสอบถามและแบ่งการวิเคราะห์และแปลความหมายของข้อมูลเป็น 3 ส่วน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของบุคลากรที่ใช้งานระบบอีแอดมิน

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ความคาดหวังและการใช้งานของบุคลากรที่ใช้งานระบบอีแอดมิน

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
S.D.	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	ค่าสถิติทดสอบ t-test
F	แทน	ค่าสถิติทดสอบ F-test
df	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ
SS	แทน	ผลบวกกำลังสองของคะแนน
M.S.	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลรวมของคะแนนยกกำลังสอง
Sig	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
*	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
**	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

4.2 ผลการวิเคราะห์

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของบุคลากรที่ใช้งานระบบอีแอดมินในกรมแพทยทหารอากาศ

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป จำแนกตามความถี่ และค่าร้อยละ แสดงรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละ เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้งานระบบอีแอดมินจำแนกตามประเภทบุคลากร

ประเภทบุคลากร	จำนวน	ร้อยละ
นายทหารชั้นสัญญาบัตร	12	10.9
นายทหารชั้นประทวน	62	56.4
พนักงานราชการ	16	14.5
ลูกจ้าง	20	18.2
รวม	110	100.0

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ผู้ใช้งานระบบอีแอดมินในกรมแพทยทหารอากาศ ส่วนใหญ่เป็นนายทหารชั้นประทวน จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 56.4 ลูกจ้าง จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 18.2 พนักงานราชการ จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 14.5 และนายทหารชั้นสัญญาบัตร จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 10.9

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนและค่าร้อยละ เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้งานระบบอีแอดมินจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	53	48.2
หญิง	57	51.8
รวม	110	100.0

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ผู้ใช้งานระบบอีแอดมินในกรมแพทยทหารอากาศ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 51.8 และเพศชาย จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 48.2

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนและค่าร้อยละ เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้งานระบบอีแอดมินจำแนกตามช่วงอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
ตั้งแต่ 18 - 30 ปี	62	56.4
ตั้งแต่ 31 - 40 ปี	27	24.5
ตั้งแต่ 41 - 50 ปี	11	10.0
ตั้งแต่ 51 - 60 ปี	10	9.1
รวม	110	100.0

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ผู้ใช้งานระบบอีแอดมินในกรมแพทยทหารอากาศ ส่วนใหญ่มีอายุตั้งแต่ 18 - 30 ปี จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 56.4 รองลงมาคือ มีอายุตั้งแต่ 31 - 40 ปี จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 24.5 อายุตั้งแต่ 41 - 50 ปี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 10.0 อายุตั้งแต่ 51 - 60 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 9.1 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนและค่าร้อยละ เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้งานระบบอีแอดมินจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	42	38.2
ปริญญาตรี	65	59.1
ปริญญาโท	3	3.7
ปริญญาเอก	-	-
รวม	110	100.0

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ผู้ใช้งานระบบอีแอดมินในกรมแพทยทหารอากาศ ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 59.1 รองลงมาคือระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 38.2 รองลงมาคือระดับปริญญาโท จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.7 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 แสดงจำนวนและค่าร้อยละ เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้งานระบบอีแอดมินจำแนกตามหน่วยงานที่สังกัด

หน่วยงานที่สังกัด	จำนวน	ร้อยละ
กองบังคับการ	9	8.2
แผนกการเงิน	16	14.5
กองบริการ	9	8.2
กองวิทยาการ	6	5.5
กองเวชศาสตร์ป้องกัน	8	7.3
กองเวชบริภัณฑ์	8	7.3
วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ	13	11.8
โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช	15	13.6
โรงพยาบาลจันทบุรีเบกษา	16	14.5
สถาบันเวชศาสตร์การบิน	10	9.1
รวม	110	100.0

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ผู้ใช้งานระบบอีแอดมินในกรมแพทย์ทหารอากาศ ส่วนใหญ่อยู่แผนกการเงิน จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 14.5 และ โรงพยาบาลจันทบุรีเบกษา จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 14.5 รองลงมาคือโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 13.6 วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 11.8 สถาบันเวชศาสตร์การบิน จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 9.1 กองบังคับการ จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 8.2 กองบริการ จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 8.2 กองเวชศาสตร์ป้องกัน จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 7.3 กองเวชบริภัณฑ์ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 7.3 และกองวิทยาการ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 5.5 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคาดหวังและการใช้งานของบุคลากรที่ใช้งานระบบอีแอดมิน

ผลจากการวิเคราะห์ระดับความคาดหวังของบุคลากรที่ใช้งานระบบอีแอดมิน จำแนกตามความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แสดงรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.6 แสดงจำนวนความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมิน ด้านความสามารถในการเรียนรู้

ความสามารถในการเรียนรู้	ระดับความคาดหวังต่อการใช้งาน					\bar{X}	S.D.	แปลผล	อันดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
1. ท่านมีความรู้เกี่ยวกับงานสารบรรณในระดับใดก่อนที่จะใช้ระบบอีแอดมิน	15 (13.6)	73 (66.4)	17 (15.5)	4 (3.6)	1 (0.9)	3.88	0.713	มาก	1
2. ระบบอีแอดมินเรียนรู้ง่ายในระดับใด	14 (20.3)	67 (46.6)	27 (21.1)	2 (7.2)	0	3.85	0.652	มาก	2
3. ระบบอีแอดมินใช้ระยะเวลาในการเรียนรู้ระดับใด	20 (18.2)	51 (46.4)	28 (25.5)	10 (9.1)	1 (0.9)	3.72	0.900	มาก	3
รวม						3.81		มาก	

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมิน ด้านความสามารถในการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก โดยอันดับ 1 คือ การมีความรู้เกี่ยวกับงานสารบรรณก่อนที่จะใช้ระบบอีแอดมิน ซึ่งอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.88 (S.D. = 0.713) อันดับ 2 คือ ระบบอีแอดมินควรเรียนรู้ง่าย ซึ่งอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.85 (S.D. = 0.652) อันดับ 3 คือ ระยะเวลาในการเรียนรู้ระบบอีแอดมิน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.72 (S.D. = 0.900)

ตารางที่ 4.7 แสดงจำนวนความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมิน ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน

ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน	ระดับความคาดหวังต่อการใช้งาน					\bar{X}	S.D.	แปลผล	อันดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
ระบบอีแอดมินใช้งานง่ายและสะดวกระดับใด	37 (33.6)	68 (61.8)	5 (4.5)	0	0	4.29	0.548	มากที่สุด	3
ระบบอีแอดมินประมวลผลได้เร็วระดับใด	48 (43.6)	57 (51.8)	5 (4.5)	0	0	4.39	0.576	มากที่สุด	2
ระบบอีแอดมินค้นหาเอกสารได้รวดเร็วระดับใด	56 (50.9)	49 (44.5)	5 (4.5)	0	0	4.46	0.585	มากที่สุด	1
รวม						4.38		มากที่สุด	

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมิน ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน อยู่ในระดับมากที่สุด โดยอันดับ 1 คือ ค้นหาเอกสารได้รวดเร็ว ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.46 (S.D. = 585) อันดับ 2 ประมวลผลได้เร็วซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุดมีค่าเฉลี่ย 4.39 (S.D. = 0.576) อันดับที่ 3 ใช้งานง่ายและสะดวก อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.29 (S.D. = 0.548)

ตารางที่ 4.8 แสดงจำนวนความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับความคาดหวัง
ในการใช้งานระบบอีแอดมิน ด้านความสามารถในการจดจำ

ด้านความสามารถ ในการจดจำ	ระดับความคาดหวังต่อการใช้งาน					\bar{X}	S.D.	แปล ผล	อันดับ
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด				
1. ท่านสามารถจดจำ วิธีการออกเลขที่ หนังสือส่งออก ภายนอกได้ระดับใด	24 (21.8)	67 (60.9)	18 (16.4)	1 (0.9)	0	4.04	0.649	มาก	3
2. ท่านสามารถจดจำ วิธีในการพิมพ์ รายงานเพื่อแสดงผล ออกมา ได้ระดับใด	25 (22.7)	66 (60.0)	19 (17.3)	0	0	4.05	0.633	มาก	2
3. ท่านสามารถจดจำ วิธีในการค้นหา เอกสารได้ระดับใด	31 (28.2)	63 (57.3)	16 (14.5)	0	0	4.14	0.642	มาก	1
รวม						4.07		มาก	

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคาดหวังในการใช้งานของระบบอีแอดมิน ด้านความสามารถในการจดจำอยู่ในระดับมาก โดยอันดับ 1 คือ จดจำวิธีในการค้นหาเอกสาร ซึ่งอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.14 (S.D. = 0.642) อันดับ 2 จดจำวิธีในการพิมพ์รายงานเพื่อแสดงผลออกมา ซึ่งอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.05 (S.D. = 0.633) อันดับ 3 จดจำวิธีในการแนบไฟล์เอกสารด้วยการสแกน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.04 (S.D. = 0.649)

ตารางที่ 4.9 แสดงจำนวนความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมิน ด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน

ด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน	ระดับความคาดหวังต่อการใช้งาน					\bar{X}	S.D.	แปลผล	อันดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
1. ระบบอีแอดมิน มีการสูญหายของข้อมูลในระหว่างการใช้งานในระดับใด	6 (5.5)	14 (12.7)	26 (23.6)	35 (31.8)	29 (26.4)	2.39	1.166	น้อย	3
2. ระบบอีแอดมิน มีปัญหาระบบเครือข่ายล่มในระดับใด	11 (10.0)	22 (20.0)	19 (17.3)	32 (29.1)	26 (23.6)	2.64	1.311	ปานกลาง	2
3. ระบบอีแอดมิน ใช้เวลาในการล็อกอินเข้าสู่ระบบในระดับใด	24 (21.8)	30 (27.3)	13 (11.8)	26 (23.6)	17 (15.5)	3.16	1.411	ปานกลาง	1
รวม						2.73		ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคาดหวังในการใช้งานของระบบอีแอดมิน ด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งานอยู่ในระดับมาก โดยอันดับ 1 คือ ใช้เวลาในการล็อกอินเข้าสู่ระบบ ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.16 (S.D. = 1.411) อันดับ 2 ปัญหาระบบเครือข่ายล่ม ซึ่งอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 2.64 (S.D. = 1.311) อันดับ 3 การสูญหายของข้อมูลระดับการใช้งาน อยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ย 2.39 (S.D. = 1.166)

ตารางที่ 4.10 แสดงจำนวนความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมิน ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

ด้านความพึงพอใจ ของผู้ใช้งาน	ระดับความคาดหวังต่อการใช้งาน					\bar{X}	S.D.	แปล ผล	อัน ดัด
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด				
1. ระบบอีแอดมิน มีประโยชน์ต่อ หน่วยงานในระดับใด	58 (52.7)	47 (42.7)	5 (4.5)	0	0	4.48	0.586	มาก ที่สุด	3
2. ระบบอีแอดมิน ช่วยสร้างระเบียบ การจัดเอกสาร ให้เป็นระบบใน ระดับใด	62 (56.4)	41 (37.3)	7 (6.4)	0	0	4.50	0.617	มาก ที่สุด	2
3. ระบบอีแอดมิน) ช่วยลดต้นทุนในด้าน งานเอกสารและช่วย ประหยัดงบประมาณ ในระดับใด	71 (64.5)	32 (29.1)	7 (6.4)	0	0	4.58	0.612	มาก ที่สุด	1
รวม						4.52		มาก ที่สุด	

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคาดหวังในการใช้งานของระบบอีแอดมิน ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด โดยอันดับ 1 คือ ช่วยลดต้นทุนในด้านงานเอกสารและช่วยประหยัดงบประมาณ ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.58 (S.D. = 0.612) อันดับ 2 ช่วยสร้างระเบียบการจัดเอกสารให้เป็นระบบ ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.50 (S.D. = 0.617) อันดับ 3 มีประโยชน์ต่อหน่วยงานอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.48 (S.D. = 0.586)

ผลจากการวิเคราะห์ระดับการใช้งานของบุคลากรที่ใช้งานระบบอีแอดมิน จำแนกตามความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แสดงรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.11 แสดงจำนวนความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับระดับการใช้งานระบบอีแอดมิน ด้านความสามารถในการเรียนรู้

ความสามารถในการเรียนรู้	ระดับความคิดเห็นต่อการใช้งาน					\bar{X}	S.D.	แปลผล	อันดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
1. ท่านมีความรู้เกี่ยวกับงานสารบรรณในระดับใดก่อนที่จะใช้ระบบอีแอดมิน	7 (6.4)	21 (19.1)	40 (36.4)	33 (30.0)	9 (8.2)	2.85	1.030	ปานกลาง	3
2. ระบบอีแอดมินเรียนรู้ง่ายในระดับใด	9 (8.2)	50 (45.5)	47 (42.7)	3 (2.7)	1 (0.9)	3.57	0.723	มาก	1
3. ระบบอีแอดมินใช้ระยะเวลาในการเรียนรู้ระดับใด	8 (7.3)	43 (39.1)	31 (28.2)	26 (23.6)	2 (1.8)	3.26	0.964	ปานกลาง	2
รวม						3.22		ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความความคิดเห็นในการใช้งานของระบบอีแอดมิน ด้านความสามารถในการเรียนรู้ อยู่ในระดับปานกลาง โดยอันดับ 1 คือ ระบบอีแอดมินเรียนรู้ง่าย ซึ่งอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.57 (S.D. = 0.723) อันดับ 2 คือ ระยะเวลาในการเรียนรู้ระบบอีแอดมิน อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.2 (S.D. = 0.964) อันดับ 3 คือ การมีความรู้เกี่ยวกับงานสารบรรณก่อนที่จะใช้ระบบอีแอดมิน ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 2.85 (S.D. = 1.030)

ตารางที่ 4.12 แสดงจำนวนความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับระดับการใช้งานระบบอีแอดมิน ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน

ด้านประสิทธิภาพ การใช้งาน	ระดับความคิดเห็นต่อการใช้งาน					\bar{X}	S.D.	แปล ผล	อัน ดັบ
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด				
1. ระบบอีแอดมิน ใช้งานง่ายและ สะดวกระดับใด	16 (14.5)	72 (65.5)	20 (18.2)	2 (1.8)	0	3.93	0.631	มาก	3
2. ระบบอีแอดมิน ประมวลผลได้เร็ว ระดับใด	24 (21.8)	72 (65.5)	13 (11.8)	1 (0.9)	0	4.08	0.608	มาก	2
2.3 ระบบอีแอดมิน ค้นหาเอกสารได้ รวดเร็วระดับใด	26 (23.6)	72 (65.5)	12 (10.9)	0	0	4.13	0.576	มาก	1
รวม						4.04		มาก	

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นต่อการใช้งานของระบบอีแอดมิน ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน อยู่ในระดับมาก โดยอันดับ 1 คือ ค้นหาเอกสารได้รวดเร็ว ซึ่งอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.13 (S.D. = 0.576) อันดับ 2 ประมวลผลได้เร็วซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.08 (S.D. = 0.608) อันดับ 3 ใช้งานง่ายและสะดวก อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.93 (S.D. = 0.631)

ตารางที่ 4.13 แสดงจำนวนความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับระดับการใช้งานระบบอีแอดมิน ด้านความสามารถในการจดจำ

ด้านความสามารถในการจดจำ	ระดับความคิดเห็นต่อการใช้งาน					\bar{X}	S.D.	แปลผล	อันดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
1. ท่านจดจำวิธีการแนบไฟล์เอกสารด้วยการสแกนได้ระดับใด	15 (13.6)	73 (66.4)	20 (18.2)	2 (1.8)	0	3.92	0.62	มาก	2
2. ท่านจดจำวิธีการพิมพ์รายงานเพื่อแสดงผลออกมาได้ระดับใด	18 (16.4)	71 (64.5)	20 (18.2)	1 (0.9)	0	3.96	0.62	มาก	1
3. ท่านจดจำวิธีการค้นหาเอกสารได้ระดับใด	14 (12.7)	72 (65.5)	24 (21.8)	0	0	3.91	0.58	มาก	3
รวม						3.93		มาก	

จากตารางที่ 4.13 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความความคิดเห็นต่อการใช้งานของระบบอีแอดมิน ด้านความสามารถในการจดจำอยู่ในระดับมาก โดยอันดับ 1 จดจำวิธีการพิมพ์รายงานเพื่อแสดงผลออกมา ซึ่งอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.96 (S.D. = 0.620) อันดับที่ 2 จดจำวิธีการแนบไฟล์เอกสารด้วยการสแกน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.92 (S.D. = 0.623) อันดับที่ 3 คือ จดจำวิธีการค้นหาเอกสาร ซึ่งอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.91 (S.D. = 0.583)

ตารางที่ 4.14 แสดงจำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับระดับการใช้งานระบบอีแอดมินด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน

ด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน	ระดับความคิดเห็นต่อการใช้งาน					\bar{X}	S.D.	แปลผล	อันดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
1. ระบบอีแอดมินมีการสูญหายของข้อมูลในระหว่างการใช้งานในระดับใด	4 (3.6)	14 (12.7)	23 (20.9)	59 (53.6)	10 (9.1)	2.48	0.955	ปานกลาง	3
2. ระบบอีแอดมินมีปัญหาในระบบเครือข่ายล่มในระดับใด	12 (10.9)	26 (23.6)	49 (44.5)	20 (18.2)	3 (2.7)	3.22	0.961	ปานกลาง	1
3. ระบบอีแอดมินใช้เวลาในการล็อกอินเข้าสู่ระบบในระดับใด	15 (13.6)	31 (28.2)	26 (23.6)	29 (26.4)	9 (8.2)	3.13	1.189	ปานกลาง	2
รวม						2.94		ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.14 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นต่อการใช้งานของระบบอีแอดมิน ด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งานอยู่ในระดับปานกลาง โดยอันดับ 1 คือ ปัญหาในระบบเครือข่ายล่ม ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.22 (S.D. = 0.961) อันดับ 2 คือ ใช้เวลาในการล็อกอินเข้าสู่ระบบ ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.13 (S.D. = 1.189) อันดับ 3 การสูญหายของข้อมูลระดับการใช้งาน อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 2.48 (S.D. = 0.955)

ตารางที่ 4.15 แสดงจำนวนความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับระดับการใช้งานระบบอีแอดมิน ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

ด้านความพึงพอใจ ของผู้ใช้งาน	ระดับความคิดเห็นต่อการใช้งาน					\bar{X}	S.D.	แปล ผล	อัน ดับ
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด				
1. ระบบอีแอดมิน มีประโยชน์ต่อ หน่วยงานในระดับใด	38 (34.5)	65 (59.1)	7 (6.4)	0	0	4.28	0.577	มาก ที่สุด	1
2. ระบบอีแอดมิน ช่วยสร้างระเบียบการ จัดเอกสาร ให้เป็นระบบใน ระดับใด	36 (32.7)	68 (61.8)	6 (5.5)	0	0	4.27	0.557	มาก ที่สุด	2
3. ระบบอีแอดมิน ช่วยลดต้นทุนในด้าน งานเอกสารและช่วย ประหยัดงบประมาณ ในระดับใด	32 (29.1)	47 (42.7)	21 (19.1)	9 (8.2)	1 (0.9)	3.91	0.944	มาก	3
รวม						4.15		มาก	

จากตารางที่ 4.15 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคาดหวังในการใช้งานของระบบอีแอดมิน ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งานอยู่ในระดับมาก โดยอันดับที่ 1 มีประโยชน์ต่อหน่วยงานอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.28 (S.D. = 0.577) อันดับ 2 ช่วยสร้างระเบียบการจัดเอกสารให้เป็นระบบ ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.27 (S.D. = 0.557) อันดับ 3 คือ ช่วยลดต้นทุนในด้านงานเอกสารและช่วยประหยัดงบประมาณซึ่งอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.91 (S.D. = 0.944)

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังต่อการใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.1 ประเภทบุคลากรที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน

H_0 : ประเภทบุคลากรที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินไม่แตกต่างกัน

H_1 : ประเภทบุคลากรที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.16 แสดงข้อมูลการทดสอบประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังต่อการใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน จำแนกตามประเภทบุคลากร

การใช้งาน		SS	df	M.S.	F	Sig.
ด้านความสามารถในการเรียนรู้	ระหว่างกลุ่ม	2.70	3	0.90	3.27	0.02*
	ภายในกลุ่ม	29.19	106	0.27		
	รวม	31.90	109			
ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน	ระหว่างกลุ่ม	1.05	3	0.35	1.55	0.20
	ภายในกลุ่ม	24.01	106	0.22		
	รวม	25.07	109			
ด้านความสามารถในการจดจำ	ระหว่างกลุ่ม	1.02	3	0.34	1.06	0.36
	ภายในกลุ่ม	33.79	106	0.31		
	รวม	34.81	109			
ด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน	ระหว่างกลุ่ม	11.75	3	3.91	3.30	0.02*
	ภายในกลุ่ม	125.68	106	1.18		
	รวม	137.44	109			
ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน	ระหว่างกลุ่ม	0.30	3	0.10	0.33	0.80
	ภายในกลุ่ม	31.81	106	0.30		
	รวม	32.11	109			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.16 พบว่าด้านประสิทธิภาพการใช้งาน ด้านความสามารถในการจดจำ และด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน มีค่า Sig. มากกว่า 0.05 จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 แสดงว่าประเภทบุคลากรที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านความสามารถในการเรียนรู้ และด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งานมีค่า Sig. เท่ากับ 0.02 และ 0.02 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 จึงยอมรับสมมติฐาน H_1 แสดงว่าประเภทบุคลากรที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน สามารถทดสอบเพื่อหาค่าเฉลี่ยรายคู่ได้ต่อไป

ตาราง 4.17 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ระหว่างประเภทบุคลากรที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน ด้านความสามารถในการเรียนรู้

ประเภทบุคลากร	Mean	นายทหารชั้น สัญญาบัตร	นายทหารชั้น ประทวน	พนักงาน ราชการ	ลูกจ้าง
		3.5278	3.9462	3.6458	3.7167
นายทหารชั้น สัญญาบัตร	3.5278	-	-0.4186 (0.013*)	-0.1180 (0.557)	-0.1888 (0.327)
นายทหารชั้น ประทวน	3.9462	-	-	0.300 (0.044*)	0.2295 (0.092)
พนักงานราชการ	3.6458	-	-	-	-0.0708 (0.688)
ลูกจ้าง	3.7167	-	-	-	-

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.17 พบว่า นายทหารชั้นประทวน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า นายทหารชั้นสัญญาบัตร โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.013 และมีค่าเฉลี่ยต่างกัน 0.4186 ส่วนนายทหารชั้นประทวน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า พนักงานราชการ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.044 และมีค่าเฉลี่ยต่างกัน 0.300

ตารางที่ 4.18 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ระหว่างประเภทบุคลากรที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีเอดมินแตกต่างกัน ด้านข้อผิดพลาดในการใช้งาน

ประเภทบุคลากร	Mean	นายทหารชั้น สัญญาบัตร	นายทหารชั้น ประทวน	พนักงาน ราชการ	ลูกจ้าง
		2.0278	2.9462	2.3125	2.8167
นายทหารชั้น สัญญาบัตร	2.0278	-	-0.9184 (0.009*)	-0.2847 (0.495)	-0.7888 (0.05*)
นายทหารชั้น ประทวน	2.9462	-	-	0.6337 (0.040*)	0.1295 (0.645)
พนักงานราชการ	2.3125	-	-	-	-0.5041 (0.170)
ลูกจ้าง	2.8167	-	-	-	-

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.18 พบว่า นายทหารชั้นประทวน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า นายทหารชั้นสัญญาบัตร โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.009 และมีค่าเฉลี่ยต่างกัน 0.9184 และลูกจ้าง มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า นายทหารชั้นสัญญาบัตร โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.05 และมีค่าเฉลี่ยต่างกัน 0.7888 ส่วนนายทหารชั้นประทวน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า พนักงานราชการ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.040 และมีค่าเฉลี่ยต่างกัน 0.6337

สมมติฐานที่ 1.2 เพศที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน

H_0 : เพศที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินไม่แตกต่างกัน

H_1 : เพศที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.19 แสดงข้อมูลการทดสอบประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังต่อการใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน จำแนกตามเพศ

การใช้งาน	t-test for Equality of Means					
	เพศ	\bar{X}	S.D.	t	df	sig
ด้านความสามารถในการเรียนรู้	ชาย	3.84	0.62	0.51	108	0.60
	หญิง	3.78	0.44			
ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน	ชาย	4.41	0.48	0.70	108	0.48
	หญิง	4.35	0.47			
ด้านความสามารถในการจดจำ	ชาย	3.98	0.57	-1.59	108	0.11
	หญิง	4.15	0.54			
ด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน	ชาย	3.02	1.04	2.73	108	0.007*
	หญิง	2.45	1.13			
ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน	ชาย	4.50	0.58	-0.33	108	0.73
	หญิง	4.53	0.50			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.19 พบว่าด้านความสามารถในการเรียนรู้ ด้านประสิทธิภาพการใช้งานด้านความสามารถในการจดจำ และด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน มีค่า Sig. มากกว่า 0.05 จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 แสดงว่า เพศที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน มีค่า Sig. เท่ากับ 0.007 และ 0.007 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 จึงยอมรับสมมติฐาน H_1 เพศที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกันทางด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน

สมมติฐานที่ 1.3 อายุที่ต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน

H_0 : อายุที่ต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินไม่แตกต่างกัน

H_1 : อายุที่ต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.20 การทดสอบความแตกต่างระหว่างปัจจัยทางประชากรศาสตร์ด้านอายุที่ต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน

การใช้งาน		SS	df	M.S.	F	Sig.
ด้านความสามารถในการเรียนรู้	ระหว่างกลุ่ม	2.64	3	0.88	3.19	0.02*
	ภายในกลุ่ม	29.26	106	0.27		
	รวม	31.90	109			
ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน	ระหว่างกลุ่ม	1.73	3	0.57	2.62	0.05*
	ภายในกลุ่ม	23.34	106	0.22		
	รวม	25.07	109			
ด้านความสามารถในการจดจำ	ระหว่างกลุ่ม	0.95	3	0.31	0.99	0.39
	ภายในกลุ่ม	33.86	106	0.31		
	รวม	34.81	109			
ด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน	ระหว่างกลุ่ม	9.97	3	3.32	2.76	0.04*
	ภายในกลุ่ม	127.47	106	1.20		
	รวม	137.44	109			
ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน	ระหว่างกลุ่ม	0.24	3	0.08	0.27	0.84
	ภายในกลุ่ม	31.87	106	0.30		
	รวม	32.11	109			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.20 พบว่าด้านความสามารถในการจดจำ และด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน มีค่า Sig. มากกว่า 0.05 จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 แสดงว่า อายุที่ต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านความสามารถในการเรียนรู้ ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน และด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน มีค่า Sig. เท่ากับ 0.02 และ 0.05 และ 0.04 ตามลำดับ

ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 จึงยอมรับสมมติฐาน H_1 แสดงว่า อายุที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมิแตกต่างกัน สามารถทดสอบเพื่อหาค่าเฉลี่ยรายคู่ได้ต่อไป

ตาราง 4.21 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ระหว่างอายุที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมิแตกต่างกัน ด้านความสามารถในการเรียนรู้

อายุ		อายุ 18 - 30 ปี	อายุ 31 - 40 ปี	อายุ 41 - 50 ปี	อายุ 51 - 60 ปี
	Mean	3.9462	3.7037	3.5758	3.8152
อายุ 18 - 30 ปี	3.9462	-	0.2425 (0.048*)	0.3704 (0.033*)	0.3795 (0.036*)
อายุ 31 - 40 ปี	3.7037	-	-	0.1279 (0.497)	0.1370 (0.483)
อายุ 41 - 50 ปี	3.5758	-	-	-	0.0090 (0.968)
อายุ 51 - 60 ปี	3.8152	-	-	-	-

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.21 พบว่า อายุ 18 - 30 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า อายุ 31 - 40 ปี โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.048 และมีค่าเฉลี่ยต่างกัน 0.2425 อายุ 18 - 30 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า อายุ 41 - 50 ปี โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.033 และมีค่าเฉลี่ยต่างกัน 0.3704 และอายุ 18 - 30 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า อายุ 51 - 60 ปี โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.036 และมีค่าเฉลี่ยต่างกัน 0.3795

ตารางที่ 4.22 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ระหว่างอายุที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน

อายุ	Mean	อายุ 18 - 30 ปี	อายุ 31 - 40 ปี	อายุ 41 - 50 ปี	อายุ 51 - 60 ปี
		4.4731	4.3580	4.1333	4.3818
อายุ 18 - 30 ปี	4.4731	-	0.1150 (0.290)	0.3216 (0.039*)	0.3397 (0.036*)
อายุ 31 - 40 ปี	4.3580	-	-	0.2065 (0.221)	0.2246 (0.199)
อายุ 41 - 50 ปี	4.1333	-	-	-	0.0181 (0.930)
อายุ 51 - 60 ปี	4.3818	-	-	-	-

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.22 พบว่า อายุ 18 - 30 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า อายุ 41 - 50 ปี โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.039 และมีค่าเฉลี่ยต่างกัน 0.3216 และอายุ 18 - 30 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า อายุ 51 - 60 ปี โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.036 และมีค่าเฉลี่ยต่างกัน 0.3397

ตารางที่ 4.23 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ระหว่างอายุที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน ด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน

อายุ	Mean	อายุ 18 - 30 ปี	อายุ 31 - 40 ปี	อายุ 41 - 50 ปี	อายุ 51 - 60 ปี
		2.9624	2.3951	2.7879	2.7303
อายุ 18 - 30 ปี	3.4086	-	0.5673 (0.027*)	0.1744 (0.628)	0.8290 (0.029*)
อายุ 31 - 40 ปี	3.1481	-	-	-0.3928 (0.319)	0.2617 (0.520)
อายุ 41 - 50 ปี	2.8182	-	-	-	0.6455 (0.175)
อายุ 51 - 60 ปี	2.8000	-	-	-	-

จากตารางที่ 4.23 พบว่า อายุ 18 - 30 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า อายุ 31 - 40 ปี โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.027 และมีค่าเฉลี่ยต่างกัน 0.5673 และอายุ 18 - 30 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า อายุ 51 - 60 ปี โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.029 และมีค่าเฉลี่ยต่างกัน 0.8290

สมมติฐานที่ 1.4 ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน

H_0 : ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินไม่แตกต่างกัน

H_1 : ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.24 การทดสอบความแตกต่างระหว่างปัจจัยทางประชากรศาสตร์ด้านระดับการศึกษาที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน

การใช้งาน		SS	df	M.S.	F	Sig.
ด้านความสามารถในการเรียนรู้	ระหว่างกลุ่ม	0.75	2	0.38	1.31	0.27
	ภายในกลุ่ม	31.13	107	0.29		
	รวม	31.90	109			
ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน	ระหว่างกลุ่ม	0.764	2	0.38	1.68	0.19
	ภายในกลุ่ม	21.31	107	0.22		
	รวม	25.07	109			
ด้านความสามารถในการจดจำ	ระหว่างกลุ่ม	2.43	2	1.21	4.02	0.02*
	ภายในกลุ่ม	32.37	107	0.30		
	รวม	34.81	109			
ด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน	ระหว่างกลุ่ม	4.68	2	2.34	1.88	0.15
	ภายในกลุ่ม	132.75	107	1.24		
	รวม	137.44	109			
ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน	ระหว่างกลุ่ม	0.60	2	0.30	1.02	0.36
	ภายในกลุ่ม	31.51	107	0.29		
	รวม	32.11	109			

จากตารางที่ 4.24 พบว่า ด้านความสามารถในการเรียนรู้ ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน ด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน และด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน มีค่า Sig. มากกว่า 0.05 จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 แสดงว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันไม่ทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านความสามารถในการจดจำ มีค่า Sig. เท่ากับ 0.02 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 จึงยอมรับสมมติฐาน H_1 แสดงว่าระดับการศึกษาที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน สามารถทดสอบเพื่อหาค่าเฉลี่ยรายคู่ได้ต่อไป

ตารางที่ 4.25 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ระหว่างระดับการศึกษาที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน ด้านความสามารถในการจดจำ

ระดับการศึกษา	Mean	ต่ำกว่า		
		ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาโท
ต่ำกว่าปริญญาตรี	3.8889	-	-0.2957 (0.008*)	-0.4444 (0.179)
ปริญญาตรี	4.1846	-	-	-0.1487 (0.648)
ปริญญาโท	4.3333	-	-	-

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.25 พบว่า ระดับการศึกษาปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.008 และมีค่าเฉลี่ยต่างกัน 0.2957

สมมติฐานที่ 1.5 หน่วยงานในสังกัดที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน

H_0 : หน่วยงานในสังกัดที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินไม่แตกต่างกัน

H_1 : หน่วยงานในสังกัดที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.26 การทดสอบความแตกต่างระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์ด้านหน่วยงานในสังกัดที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน

การใช้งาน		SS	df	M.S.	F	Sig.
ด้านความสามารถในการเรียนรู้	ระหว่างกลุ่ม	3.80	9	0.42	1.50	0.15
	ภายในกลุ่ม	28.10	100	0.28		
	รวม	31.90	109			
ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน	ระหว่างกลุ่ม	2.95	9	0.32	1.48	0.16
	ภายในกลุ่ม	22.11	100	0.22		
	รวม	25.07	109			
ด้านความสามารถในการจดจำ	ระหว่างกลุ่ม	1.23	9	0.13	0.40	0.92
	ภายในกลุ่ม	33.58	100	0.33		
	รวม	34.81	109			
ด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน	ระหว่างกลุ่ม	20.48	9	2.27	1.94	0.06
	ภายในกลุ่ม	116.95	100	1.17		
	รวม	137.44	109			
ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน	ระหว่างกลุ่ม	1.56	9	0.17	0.56	0.81
	ภายในกลุ่ม	30.55	100	0.30		
	รวม	32.11	109			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.26 พบว่า ด้านความสามารถในการเรียนรู้ ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน ด้านความสามารถในการจดจำ ด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน และด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.13, 0.10, 0.90, 0.10 และ 0.73 ซึ่งมากกว่า 0.05 จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 แสดงว่า หน่วยงานในสังกัดที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.1 ประเภทบุคลากรที่แตกต่างกันทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน

H_0 : ประเภทบุคลากรที่แตกต่างกันทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินไม่แตกต่างกัน

H_1 : ประเภทบุคลากรที่แตกต่างกันทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.27 การทดสอบความแตกต่างระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์ด้านประเภทบุคลากร ที่แตกต่างกันทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน

การใช้งาน		SS	df	M.S.	F	Sig.
ด้านความสามารถในการเรียนรู้	ระหว่างกลุ่ม	3.499	3	1.166	2.357	0.076
	ภายในกลุ่ม	52.445	106	0.495		
	รวม	55.943	109			
ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน	ระหว่างกลุ่ม	1.046	3	0.349	1.207	0.311
	ภายในกลุ่ม	30.616	106	0.289		
	รวม	31.662	109			
ด้านความสามารถในการจดจำ	ระหว่างกลุ่ม	0.415	3	0.138	0.464	0.708
	ภายในกลุ่ม	31.606	106	0.298		
	รวม	32.021	109			
ด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน	ระหว่างกลุ่ม	1.956	3	0.652	1.003	0.395
	ภายในกลุ่ม	68.902	106	0.650		
	รวม	70.858	109			

ตารางที่ 4.27 (ต่อ)

การใช้งาน		SS	df	M.S.	F	Sig.
ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน	ระหว่างกลุ่ม	2.218	3	0.739	2.471	0.066
	ภายในกลุ่ม	31.710	106	0.299		
	รวม	33.928	109			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.27 พบว่า ด้านความสามารถในการเรียนรู้ ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน ด้านความสามารถในการจดจำ ด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน และด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งานมีค่า Sig. เท่ากับ 0.076, 0.311, 0.708, 0.395 และ 0.066 ซึ่งมากกว่าค่านัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 ปฏิเสธ H_1 แสดงว่า ประเภทบุคลากรที่แตกต่างกันทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.2 เพศที่แตกต่างกันทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน

H_0 : เพศที่แตกต่างกันทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินไม่แตกต่างกัน

H_1 : เพศที่แตกต่างกันทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.28 แสดงข้อมูลการทดสอบประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน จำแนกตามเพศ

การใช้งาน	t-test for Equality of Means					
	เพศ	\bar{X}	S.D.	t	df	sig
ด้านความสามารถในการเรียนรู้	ชาย	3.38	0.76	2.29	108	0.24
	หญิง	3.08	0.64			
ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน	ชาย	4.08	0.57	0.798	108	0.42
	หญิง	4.00	0.50			
ด้านความสามารถในการจดจำ	ชาย	3.93	0.64	0.09	88.82	0.99
	หญิง	3.92	0.42			
ด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน	ชาย	2.98	0.85	0.56	108	0.57
	หญิง	2.90	0.76			
ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน	ชาย	4.26	0.56	2.01	108	0.04*
	หญิง	4.05	0.53			

จากตารางที่ 4.28 พบว่า ด้านความสามารถในการเรียนรู้ ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน ด้านความสามารถในการจดจำ และด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน มีค่า Sig. มากกว่า 0.05 จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 แสดงว่า เพศที่แตกต่างกันทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน มีค่า Sig. เท่ากับ 0.04 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 จึงยอมรับสมมติฐาน H_1 แสดงว่าเพศที่แตกต่างกันทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.3 อายุที่แตกต่างกันทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน

H_0 : อายุที่แตกต่างกันทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินไม่แตกต่างกัน

H_1 : อายุที่แตกต่างกันทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.29 การทดสอบความแตกต่างระหว่างปัจจัยทางประชากรศาสตร์ด้านอายุที่แตกต่างกัน ทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน

การใช้งาน		SS	df	M.S.	F	Sig.
ด้านความสามารถในการเรียนรู้	ระหว่างกลุ่ม	5.87	3	1.95	4.14	0.008*
	ภายในกลุ่ม	50.07	106	0.47		
	รวม	55.94	109			
ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน	ระหว่างกลุ่ม	0.49	3	0.16	0.56	0.64
	ภายในกลุ่ม	31.16	106	0.29		
	รวม	31.66	109			
ด้านความสามารถในการจดจำ	ระหว่างกลุ่ม	0.64	3	0.21	0.72	0.53
	ภายในกลุ่ม	31.37	106	0.29		
	รวม	32.02	109			
ด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน	ระหว่างกลุ่ม	3.33	3	1.11	1.74	0.16
	ภายในกลุ่ม	67.52	106	0.63		
	รวม	70.85	109			
ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน	ระหว่างกลุ่ม	3.83	3	1.27	4.50	0.005*
	ภายในกลุ่ม	30.09	106			
	รวม	33.92	109			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.29 พบว่า ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน ด้านความสามารถในการจดจำ และด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน มีค่า Sig. มากกว่า 0.05 จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 แสดงว่า อายุที่แตกต่างกันทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านความสามารถในการเรียนรู้และด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ มีค่า Sig. เท่ากับ 0.008 และ 0.005 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 จึงยอมรับสมมติฐาน H_1 แสดงว่าอายุที่แตกต่างกันทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกันสามารถทดสอบเพื่อหาค่าเฉลี่ยรายคู่ได้ต่อไป

ตารางที่ 4.30 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ระหว่างอายุที่แตกต่างกันทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน ด้านความสามารถในการเรียนรู้

อายุ		อายุ 18 - 30 ปี	อายุ 31 - 40 ปี	อายุ 41 - 50 ปี	อายุ 51 - 60 ปี
	Mean	3.4086	3.1481	2.8182	2.8000
อายุ 18 - 30 ปี	3.4086	-	0.2604 (0.103)	0.5904 (0.010*)	0.6086 (0.011*)
อายุ 31 - 40 ปี	3.1481	-	-	0.3299 (0.0182)	0.3481 (0.0174)
อายุ 41 - 50 ปี	2.8182	-	-	-	0.0181 (0.0952)
อายุ 51 - 60 ปี	2.8000	-	-	-	-

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.30 พบว่า อายุ 18 - 30 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า อายุ 41 - 50 ปี โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.010 และมีค่าเฉลี่ยต่างกัน 0.5904 และอายุ 18 - 30 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า อายุ 51 - 60 ปี โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.011 และมีค่าเฉลี่ยต่างกัน 0.6086

ตารางที่ 4.31 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ระหว่างอายุที่แตกต่างกันทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

อายุ	Mean	อายุ 18 - 30 ปี	อายุ 31 - 40 ปี	อายุ 41 - 50 ปี	อายุ 51 - 60 ปี
		4.3172	3.9630	3.9697	3.8667
อายุ 18 - 30 ปี	4.3172	-	0.3542 (0.005*)	0.3475 (0.049*)	0.4505 (0.015*)
อายุ 31 - 40 ปี	3.9630	-	-	- 0.0067 (0.972)	0.0963 (0.626)
อายุ 41 - 50 ปี	3.9697	-	-	-	0.1030 (0.659)
อายุ 51 - 60 ปี	3.8667	-	-	-	-

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.31 พบว่า อายุ 18 - 30 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า อายุ 31 - 40 ปี โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.005 และมีค่าเฉลี่ยต่างกัน 0.3542 อายุ 18 - 30 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า อายุ 41 - 50 ปี โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.049 และมีค่าเฉลี่ยต่างกัน 0.3475 และอายุ 18 - 30 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า อายุ 51 - 60 ปี โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.015 และมีค่าเฉลี่ยต่างกัน 0.4505

สมมติฐานที่ 2.4 ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน

H_0 : ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินไม่แตกต่างกัน

H_1 : ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.32 การทดสอบความแตกต่างระหว่างปัจจัยทางประชากรศาสตร์ด้านระดับการศึกษาที่แตกต่างกันทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน

การใช้งาน		SS	df	M.S.	F	Sig.
ด้านความสามารถในการเรียนรู้	ระหว่างกลุ่ม	0.15	2	0.07	0.14	0.86
	ภายในกลุ่ม	55.78	107	0.52		
	รวม	55.94	109			
ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน	ระหว่างกลุ่ม	0.01	2	0.006	0.02	0.98
	ภายในกลุ่ม	31.65	107	0.29		
	รวม	31.66	109			
ด้านความสามารถในการจดจำ	ระหว่างกลุ่ม	0.37	2	0.19	0.64	0.52
	ภายในกลุ่ม	31.64	107	0.29		
	รวม	32.02	109			
ด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน	ระหว่างกลุ่ม	2.35	2	1.17	1.83	0.16
	ภายในกลุ่ม	68.50	107	0.64		
	รวม	70.85	109			
ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน	ระหว่างกลุ่ม	0.47	2	0.23	0.75	0.47
	ภายในกลุ่ม	33.45	107	0.31		
	รวม	33.92	109			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.32 พบว่าด้านความสามารถในการเรียนรู้ ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน ด้านความสามารถในการจดจำ ด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน และด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.86, 0.98, 0.52, 0.16 และ 0.47 ซึ่งมากกว่า 0.05 จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 แสดงว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมิทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.5 หน่วยงานในสังกัดที่แตกต่างกันทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน

H_0 : หน่วยงานในสังกัดที่แตกต่างกันทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินไม่แตกต่างกัน

H_1 : หน่วยงานในสังกัดที่แตกต่างกันทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.33 การทดสอบความแตกต่างระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์ด้านหน่วยงานในสังกัด
ที่แตกต่างกันทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน

การใช้งาน		SS	df	M.S.	F	Sig.
ด้านความสามารถในการเรียนรู้	ระหว่างกลุ่ม	11.91	9	1.32	3.00	0.003*
	ภายในกลุ่ม	44.03	100	0.44		
	รวม	55.94	109			
ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน	ระหว่างกลุ่ม	3.11	9	0.34	1.21	0.29
	ภายในกลุ่ม	28.55	100	0.28		
	รวม	31.66	109			
ด้านความสามารถในการจดจำ	ระหว่างกลุ่ม	2.90	9	0.32	1.10	0.36
	ภายในกลุ่ม	29.11	100	0.29		
	รวม	32.02	109			
ด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน	ระหว่างกลุ่ม	7.424	9	0.82	1.30	0.24
	ภายในกลุ่ม	63.43	100	0.63		
	รวม	70.85	109			
ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน	ระหว่างกลุ่ม	3.39	9	0.37	1.23	0.28
	ภายในกลุ่ม	30.53	100	0.305		
	รวม	33.92	109			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.33 พบว่าด้านประสิทธิภาพการใช้งาน ด้านความสามารถในการจดจำ ด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน และด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งานมีค่า Sig. มากกว่า 0.05 จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 แสดงว่า หน่วยงานในสังกัดที่แตกต่างกันทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านความสามารถในการเรียนรู้มีค่า Sig. เท่ากับ 0.003 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 จึงยอมรับสมมติฐาน H_1 แสดงว่าหน่วยงานในสังกัดที่แตกต่างกันทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน สามารถทดสอบเพื่อหาค่าเฉลี่ยรายคู่ได้ต่อไป

ตารางที่ 4.34 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ระหว่างหน่วยงานที่สังกัดที่แตกต่างกันทำให้การใช้งานระบบอีเอดมินแตกต่างกัน ด้านความสามารถในการเรียนรู้

หน่วยงานที่สังกัด	กอง บังคับ การ	แผนก การเงิน	กอง บริการ	กอง วิทยา การ	กองเวช ศาสตร์ ป้องกัน	กอง เวชบริ รักษ์	วิทยาลัย พยาบาล ทหาร อากาศ	โรงพยาบาล ภูมิ พล	โรงพยาบาล จันท บุ เบกษา	สถาบัน เวช ศาสตร์ การ บิน	
	Mean	2.70	3.35	3.07	2.88	3.04	3.12	2.79	3.60	3.73	3.19
กองบังคับการ	2.70	-	-0.6504 (0.021*)	-0.3703 (0.241)	-1.851 (0.599)	-0.3379 (0.299)	-0.4213 (0.196)	-0.09117 (0.753)	-0.8963 (0.002*)	-0.7546 (0.007*)	-1.0296 (0.001*)
แผนกการเงิน	3.35	-	-	0.2800 (0.313)	0.4652 (0.146)	0.3125 (0.279)	0.2291 (0.427)	0.5592 (0.026*)	-0.2458 (0.305)	-0.1041 (0.658)	-0.3791 (0.159)
กองบริการ	3.07	-	-	-	0.1851 (0.598)	0.3241 (0.920)	-0.0509 (0.875)	0.2792 (0.334)	-0.5293 (0.063)	-0.3842 (0.168)	-0.6592 (0.033*)
กองวิทยาการ	2.88	-	-	-	-	-0.1527 (0.671)	-0.2361 (0.512)	0.0940 (0.775)	-0.7111 (0.029*)	-0.5694 (0.076)	-0.8444 (0.015*)
กองเวชศาสตร์ ป้องกัน	3.04	-	-	-	-	-	-0.0833 (0.802)	0.2467 (0.410)	-0.5583 (0.057)	-0.4166 (0.150)	-0.6916 (0.030*)
กองเวชบริรักษ์	3.12	-	-	-	-	-	-	0.3301 (0.271)	-0.4750 (0.105)	-0.3333 (0.249)	-0.6083 (0.056)
วิทยาลัยพยาบาล ทหารอากาศ	2.79	-	-	-	-	-	-	-	-0.8051 (0.002*)	-0.6634 (0.009*)	-0.9384 (0.001*)
โรงพยาบาลภูมิ พลดุขยเดช	3.60	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1416 (0.554)	-0.1333 (0.624)
โรงพยาบาล จันทบุเบกษา	3.73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-0.2750 (0.306)
สถาบันเวช ศาสตร์ การบิน	3.19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.34 พบว่า แผนกการเงิน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กองบังคับการ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.021 และมีค่าเฉลี่ยต่างกัน 0.605 โรงพยาบาลภูมิพลดุขยเดช มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กองบังคับการ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.002 และมีค่าเฉลี่ยต่างกัน 0.896 โรงพยาบาลจันทบุเบกษามีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กองบังคับการ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.007 และมีค่าเฉลี่ยต่างกัน 0.754 สถาบันเวชศาสตร์การบิน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กองบังคับการ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.001 และมีค่าเฉลี่ยต่างกัน 1.029 แผนกการเงินมีค่าเฉลี่ยสูงกว่า วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.026 และมีค่าเฉลี่ยต่างกัน 0.559 กองบริการ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า สถาบันเวชศาสตร์การบิน โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.033 และมีค่าเฉลี่ยต่างกัน

0.659 โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กองวิทยากร โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.029 และมีค่าเฉลี่ยต่างกัน 0.711 สถาบันเวชศาสตร์การบีน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กองวิทยากร โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.015 และมีค่าเฉลี่ยต่างกัน 0.844 กองเวชศาสตร์ป้องกัน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า สถาบันเวชศาสตร์การบีน โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.03 และมีค่าเฉลี่ยต่างกัน 0.061 โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.002 และมีค่าเฉลี่ยต่างกัน 0.805 โรงพยาบาลจันทบุรุษเบกษา มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.009 และมีค่าเฉลี่ยต่างกัน 0.663 และสถาบันเวชศาสตร์การบีน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ โดยมีค่า Sig. เท่ากับ 0.001 และมีค่าเฉลี่ยต่างกัน 0.938

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยด้านความคาดหวังของบุคลากรที่ใช้งานระบบอีแอดมินที่แตกต่างกัน ทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน

H_0 : ปัจจัยด้านความคาดหวังของบุคลากรที่แตกต่างกัน ทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินไม่แตกต่างกัน

H_1 : ปัจจัยด้านความคาดหวังของบุคลากรที่แตกต่างกัน ทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.35 แสดงผลการเปรียบเทียบความคาดหวังและการใช้งานของบุคลากรที่ใช้งานระบบอีแอดมิน

	ความคาดหวัง		การใช้งาน		t	Sig.
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.		
ด้านความสามารถในการเรียนรู้	3.81	0.54	3.23	0.71	8.00	0.00*
ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน	4.38	0.47	4.04	0.53	6.16	0.00*
ด้านความสามารถในการจดจำ	4.07	0.56	3.93	0.54	2.61	0.01*
ด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน	2.73	1.12	2.94	0.80	-2.47	0.01*
ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน	4.52	0.54	4.15	0.55	6.24	0.00*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.35 พบว่าด้านความสามารถในการเรียนรู้ ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน ด้านความสามารถในการจดจำ ด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน และด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งานมีค่า Sig. เท่ากับ 0.00, 0.00, 0.01, 0.01 และ 0.00 ซึ่งน้อยกว่าค่านัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐาน H_1 แสดงว่า ปัจจัยด้านความคาดหวังของบุคลากรที่แตกต่างกัน ทำให้การใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.36 สรุปผลความคาดหวังต่อการใช้งานของบุคลากรที่ใช้งานระบบอีแอดมิน

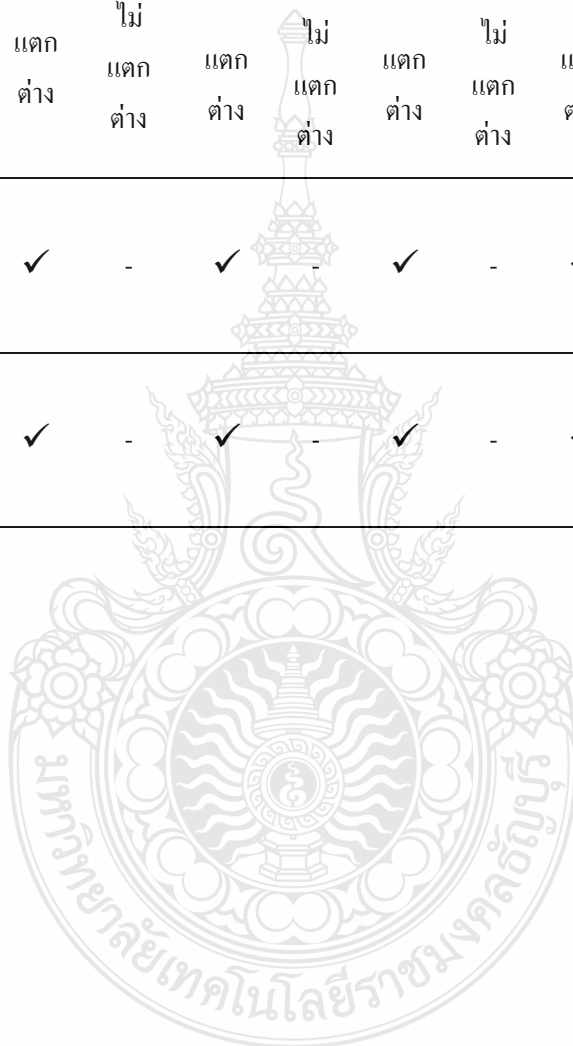
	ด้านความสามารถในการเรียนรู้		ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน		ด้านความสามารถในการจดจำ		ด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน		ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน	
	แตก	ไม่	แตก	ไม่	แตก	ไม่	แตก	ไม่	แตก	ไม่
	ต่าง	แตกต่าง	ต่าง	แตกต่าง	ต่าง	แตกต่าง	ต่าง	แตกต่าง	ต่าง	แตกต่าง
ประชากรศาสตร์										
1. ประเภทบุคลากร	✓	-	-	✓	-	✓	✓	-	-	✓
2. เพศ	-	✓	-	✓	-	✓	✓	-	-	✓
3. อายุ	✓	-	✓	-	-	✓	✓	-	-	✓
4. ระดับการศึกษา	-	✓	-	✓	✓	-	-	✓	-	✓
5. หน่วยงานในสังกัด	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓

ตารางที่ 4.37 สรุปผลความคิดเห็นต่อการใช้งานของบุคลากรที่ใช้งานระบบอีแอดมิน

	ด้านความสามารถในการเรียนรู้		ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน		ด้านความสามารถในการจดจำ		ด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน		ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน	
	แตก	ไม่	แตก	ไม่	แตก	ไม่	แตก	ไม่	แตก	ไม่
	ต่าง	แตกต่าง	ต่าง	แตกต่าง	ต่าง	แตกต่าง	ต่าง	แตกต่าง	ต่าง	แตกต่าง
ประชากรศาสตร์										
1. ประเภทบุคลากร		✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓
2. เพศ	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	✓	-
3. อายุ	✓	-	-	✓	-	✓	-	✓	✓	-
4. ระดับการศึกษา	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓
5. หน่วยงานในสังกัด	✓	-	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓

ตารางที่ 4.38 สรุปผลการเปรียบเทียบความคาดหวังและการใช้งานระบบอีแอดมินของบุคลากร
ในกรมแพทย์ทหารอากาศ

	ด้าน ความสามารถ ในการเรียนรู้		ด้าน ประสิทธิภาพ การใช้งาน		ด้าน ความสามารถ ในการจดจำ		ด้าน ข้อผิดพลาด จากการใช้งาน		ด้าน พึงพอใจของ ผู้ใช้งาน	
	ต่าง	ไม่ ต่าง	ต่าง	ไม่ ต่าง	ต่าง	ไม่ ต่าง	ต่าง	ไม่ ต่าง	ต่าง	ไม่ ต่าง
ความคาดหวังต่อการ ใช้งานระบบ อีแอดมิน	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-
ความคิดเห็นต่อ การใช้งานระบบ อีแอดมิน	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การค้นคว้าอิสระครั้งนี้ได้ศึกษาเปรียบเทียบความคาดหวังและการใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรในกรมแพทยทหารอากาศ จำนวน 140 คน ซึ่งสรุปผลการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านประชากรศาสตร์

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความคาดหวังและการใช้งานของบุคลากรที่ใช้งานระบบบี.เอ.เอ็ม.อิน

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

5.1 สรุปผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านประชากรศาสตร์

ประเภทบุคลากร พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามในกรมแพทยทหารอากาศ เป็นนายทหารชั้นสัญญาบัตร จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 10.9 นายทหารชั้นประทวน จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 56.4 พนักงานราชการ จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 56.4 และลูกจ้างจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 18.2 สรุปได้ว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนายทหารชั้นประทวน รองลงมาคือลูกจ้าง รองลงมาคือพนักงานราชการ และนายทหารชั้นสัญญาบัตรตามลำดับ

เพศ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามในกรมแพทยทหารอากาศเป็นเพศชาย จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 48.2 และเพศหญิง 57 คน คิดเป็นร้อยละ 51.8

อายุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามในกรมแพทยทหารอากาศมีอายุตั้งแต่ 18 - 30 ปี จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 56.4 อายุตั้งแต่ 31 - 40 ปี จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 24.5 อายุตั้งแต่ 41 - 50 ปี จำนวน 11 คน และอายุตั้งแต่ 51 - 60 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 9.1 สรุปได้ว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุตั้งแต่ 18 - 30 ปี รองลงมาอายุตั้งแต่ 31 - 40 ปี รองลงมาอายุตั้งแต่ 41 - 50 ปี และตั้งแต่ 51 - 60 ปี ตามลำดับ

ระดับการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามในกรมแพทยทหารอากาศ มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 38.2 ระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 59.1 และระดับการศึกษาปริญญาโท จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.7 สรุปได้ว่าผู้ตอบ

แบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี รองลงมาคือระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี และระดับการศึกษาปริญญาโท ตามลำดับ

หน่วยงานที่สังกัด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามในกรมแพทยทหารอากาศ อยู่กองบังคับการ จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 8.2 แผนกการเงิน จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 14.5 กองบริการ จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 8.2 กองวิทยาการ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 5.5 กองเวชศาสตร์ป้องกัน จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 7.3 กองเวชบริภัณฑ์ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 7.3 วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 11.8 โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 13.6 โรงพยาบาลจันทบุรีเบกษา จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 14.5 และสถาบันเวชศาสตร์การบิน จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 9.1 สรุปได้ว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่แผนกการเงิน และโรงพยาบาลจันทบุรีเบกษา รองลงมาโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช รองลงมาวิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ รองลงมาสถาบันเวชศาสตร์การบิน รองลงมากองบังคับการ รองลงมากองบริการ รองลงมา กองเวชศาสตร์ป้องกัน รองลงมากองเวชบริภัณฑ์ และกองวิทยาการ

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความคาดหวังและการใช้งานระบบอีแอดมินของบุคลากร ในกรมแพทยทหารอากาศ

ผลการวิเคราะห์ความคาดหวังต่อการใช้งานระบบอีแอดมินของบุคลากร ในกรมแพทยทหารอากาศ ด้านความสามารถในการเรียนรู้ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.81 ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพการใช้งานมีความคาดหวังอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.38 ความคาดหวังด้านความสามารถในการจดจำ มีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.07 ความคาดหวังด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน มีความคาดหวังอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย 2.73 และความคาดหวังด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน มีความคาดหวังอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.52 สรุปได้ว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคาดหวังด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน รองลงมาความคาดหวังด้านประสิทธิภาพการใช้งาน รองลงมาความคาดหวังด้านความสามารถในการจดจำ รองลงมาความคาดหวังด้านความสามารถในการเรียนรู้ และความคาดหวังด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน

ผลการวิเคราะห์การใช้งานระบบอีแอดมินของบุคลากรในกรมแพทยทหารอากาศ ด้านความสามารถในการเรียนรู้ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับการใช้งานอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย 3.22 ด้านประสิทธิภาพการใช้งานมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.04 ด้านความสามารถในการจดจำ มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.93 ด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย 2.94 และด้าน

ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.15 สรุปได้ว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน รองลงมาด้านประสิทธิภาพการใช้งาน รองลงมาด้านความสามารถในการจดจำ รองลงมาด้านความสามารถในการเรียนรู้ และด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังต่อการใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกัน พบว่า

ประเภทบุคลากรที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินไม่แตกต่างกันในด้านประสิทธิภาพการใช้งาน ด้านความสามารถในการจดจำ และด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

ประเภทบุคลากรที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกันในด้านความสามารถในการเรียนรู้ และด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน

เพศที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินไม่แตกต่างกันในด้านความสามารถในการเรียนรู้ ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน ด้านความสามารถในการจดจำ และด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

เพศที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกันในด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน

อายุที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินไม่แตกต่างกันในด้านความสามารถในการจดจำ และด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน

อายุที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกันในด้านความสามารถในการเรียนรู้ ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน และด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน

ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินไม่แตกต่างกันในด้านความสามารถในการเรียนรู้ ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน ด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน และด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินแตกต่างกันในด้านความสามารถในการจดจำ

หน่วยงานในสังกัดที่แตกต่างกันทำให้ความคาดหวังในการใช้งานระบบอีแอดมินไม่แตกต่างกันในด้านความสามารถในการเรียนรู้ ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน ด้านความสามารถในการจดจำ ด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

5.2 การอภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการศึกษาเปรียบเทียบความคาดหวังและการใช้งานของบุคลากรที่ใช้งานระบบอีแอดมินในกรมแพทยทัหารอากาศ สามารถนำมาอภิปรายผล ดังนี้

ลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนายทหารชั้นประทวน เพศหญิง มีอายุตั้งแต่ 18-30 ปี มีระดับการศึกษาปริญญาตรี โดยสังกัดแผนกการเงิน และโรงพยาบาลจันทบุษยา

ระดับความคาดหวังและการใช้งานระบบอีแอดมินของบุคลากรในกรมแพทยทัหารอากาศ สามารถนำมาอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ด้านความสามารถในการเรียนรู้ อภิปรายผลได้ว่า บุคลากรมีความคาดหวังในด้านความสามารถในการเรียนรู้เกี่ยวกับงานสารบรรณอยู่ในระดับมาก หลังจากการใช้งานจริงพบว่าด้านความสามารถในการเรียนรู้ที่น้อยอยู่ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่าบุคลากรยังขาดความรู้เกี่ยวกับงานสารบรรณ จึงควรอาจจะต้องมีการอบรมเกี่ยวกับงานสารบรรณ และการใช้งานระบบอีแอดมินในเบื้องต้น เพื่อเป็นพื้นฐานในการใช้งานระบบอีแอดมินให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เสาวณีย์ ภูเพชร (2552) ได้ศึกษา “ทัศนคติของพนักงานต่อระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ : กรณีศึกษาธนาคารออมสินสำนักงานใหญ่” พบว่า ผู้ใช้ที่มีความรู้เกี่ยวกับงานสารบรรณในระดับมาก จะมีทัศนคติต่อผู้ใช้ที่มีความรู้เกี่ยวกับงานสารบรรณในระบบที่น้อยกว่า จึงควรส่งเสริมให้พนักงานผู้ใช้งานระบบได้รับความรู้เกี่ยวกับงานสารบรรณเพิ่มขึ้น โดยการจัดอบรม หรือให้ผู้ใช้ที่มีความรู้เกี่ยวกับงานสารบรรณในระดับมากสอนผู้ใช้ที่มีความรู้ที่น้อยกว่า และเพื่อให้ผู้ใช้มีทัศนคติต่อระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ดีขึ้น จึงควรเน้นอบรมการใช้งานระบบการให้ความรู้เกี่ยวกับงานสารบรรณ และการใช้คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ทางสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์

2. ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน อภิปรายผลได้ว่า บุคลากรมีระดับความคาดหวังด้านประสิทธิภาพการใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด หลังจากการใช้งานจริงพบว่าด้านประสิทธิภาพการใช้งานอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นถึงระบบอีแอดมินมีประสิทธิภาพการใช้งาน เพื่อให้ระบบอีแอดมินมีประสิทธิภาพการทำงานมากขึ้น ควรมีการปรับปรุงระบบเครือข่าย หรือใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพในการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย สุวรรณ สมบุญสุขใจ (2555) ได้ศึกษา “สภาพปัจจุบัน และความคาดหวังของการใช้ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (e - Office) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสงคราม” พบว่า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสงคราม ควรกำหนดนโยบายแก้ไขวางแผนทางพัฒนาระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศให้มีความพร้อม และควรนำระบบเครือข่ายที่มีความทันสมัยเข้ามาใช้ เพื่อทำให้ระบบ

เครือข่ายสามารถรองรับกับโปรแกรมหรือซอฟต์แวร์ใหม่ ๆ ได้อย่างเหมาะสม เพื่อเป็นจุดศูนย์กลางในการติดต่อประสานงาน ให้กับหน่วยในสังกัด

3. ด้านความสามารถในการจดจำ อภิปรายผลได้ว่า บุคลากรส่วนใหญ่มีระดับความคาดหวังด้านความสามารถในการจดจำอยู่ในระดับมาก หลังจากการใช้งานจริงพบว่าด้านความสามารถในการจดจำอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน และเพื่อให้การใช้งานด้านความสามารถในการจดจำมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ควรมีการส่งเสริม หรืออบรมเกี่ยวกับงานสารบรรณและการใช้งานระบบอีแอดมิน เพื่อให้ทราบถึงขั้นตอนของงานสารบรรณรวมถึงขั้นตอนการทำงานของระบบอีแอดมินซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเสาวณีย์ ภูเพชร (2552) ได้ศึกษา “ทัศนคติของพนักงานต่อระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ : กรณีศึกษาธนาคารออมสินสำนักงานใหญ่” พบว่า ผู้ใช้ที่มีความรู้เกี่ยวกับงานสารบรรณในระดับมาก จะมีทัศนคติต่อระบบที่ดีกว่าผู้ใช้ที่มีความรู้เกี่ยวกับงานสารบรรณในระบบที่น้อยกว่า จึงควรส่งเสริมให้พนักงานผู้ใช้งานระบบได้รับความรู้เกี่ยวกับงานสารบรรณเพิ่มขึ้น โดยการจัดอบรม หรือให้ผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับงานสารบรรณในระดับมากสอนผู้ที่มีความรู้ที่น้อยกว่า และเพื่อให้ผู้ใช้มีทัศนคติต่อระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ดีขึ้น จึงควรเน้นอบรมการใช้งานระบบ การให้ความรู้เกี่ยวกับงานสารบรรณ และการใช้คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ทางสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์

4. ด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน อภิปรายผลได้ว่า บุคลากรส่วนใหญ่มีระดับความคาดหวังด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งานอยู่ในระดับปานกลาง ผลจากการใช้งานจริงพบว่า การสูญหายของข้อมูล ปัญหาระบบเครือข่ายล่มหรือล่าช้า และการใช้เวลาในการล็อกอินเข้าสู่ระบบ อยู่ในระดับปานกลางเช่นเดียวกัน ซึ่งอาจจะเกิดจากระบบเครือข่าย หรือระบบอินเทอร์เน็ต ทำให้เกิดความล่าช้าในการทำงาน ดังนั้นจึงควรมีการปรับปรุงแก้ไขระบบเครือข่ายในกรมแพทยทหารอากาศ รวมถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มีความเร็วสูง และเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อลดด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน และใช้ระบบอีแอดมินได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุวรรณ สมบุญสุขโข (2555) ได้ศึกษา “สภาพปัจจุบัน และความคาดหวังของการใช้ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสงคราม” พบว่าสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสงคราม ควรกำหนดนโยบายแก้ไขวางแผนพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีความพร้อม และควรนำระบบเครือข่ายที่มีความทันสมัยเข้ามาใช้ เพื่อทำให้ระบบเครือข่ายสามารถรองรับกับโปรแกรมหรือซอฟต์แวร์ใหม่ ๆ ได้อย่างเหมาะสม เพื่อเป็นจุดศูนย์กลางในการติดต่อประสานงาน ให้กับหน่วยในสังกัด

5. ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน อภิปรายผลได้ว่า บุคลากรมีระดับความพึงพอใจในระดับมาก เกี่ยวกับประโยชน์ของระบบอีแอดมิน ที่มีประโยชน์ต่อหน่วยงาน ช่วยสร้างระเบียบ

การจัดเอกสารให้เป็นระบบ และช่วยลดต้นทุนในด้านเอกสารและช่วยประหยัดงบประมาณ ซึ่งตรงกับงานวิจัยของ เกรียงไกร อัสวรัตน์ (2545) ได้ศึกษา “ระบบบริหารงานสารบรรณกรมป่าไม้” พบว่าระบบงานสารบรรณสามารถลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล ช่วยจัดการงานด้านเอกสารให้เป็นระบบ ช่วยลดเวลาในการเตรียมเอกสารต่าง ๆ อีกทั้งข้อมูลที่ได้รับจากระบบมีความเชื่อถือมากขึ้น รวมทั้งช่วยสนับสนุนการทำงานขอสำนักงานเลขานุการฝ่ายสารบรรณ และงานเลขานุการของฝ่ายต่าง ๆ ในการรับ - ส่ง ค้นหา และติดตามข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหนังสือได้อย่างรวดเร็วถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

5.3 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

ผลจากการศึกษาการเปรียบเทียบความคาดหวัง และการใช้งานระบบอีแอดมินของบุคลากรในกรมแพทยทหารอากาศ พบว่า ด้านความสามารถในการเรียนรู้ ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน ด้านความสามารถในการจดจำ ด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน และด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบอีแอดมินที่แตกต่างกัน ทำให้การใช้งานด้านความสามารถในการเรียนรู้ ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน ด้านความสามารถในการจดจำ ด้านข้อผิดพลาดจากการใช้งาน และด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งานแตกต่างกัน ซึ่งระบบอีแอดมินทางกรมแพทยทหารอากาศได้เริ่มนำเข้ามาใช้งานได้ไม่นาน ซึ่งทำให้บุคลากรส่วนใหญ่ซึ่งอยู่ในช่วงอายุ 18 - 30 ปี และบุคลากรบางหน่วยงาน เช่น กองบังคับการแผนกการเงิน กองวิทยาการ ยังไม่มีความคุ้นเคยกับระบบงานอีแอดมิน หรือยังไม่มีความรู้เกี่ยวกับงานสารบรรณมาก่อน ทำให้การรับ - ส่งหนังสือเกิดความล่าช้า และไม่ทันเวลา หรืออาจเกิดจากสาเหตุทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ของบุคลากร จำนวนคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอต่อการใช้งานคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพต่ำ หรืออาจเกิดจากระบบเครือข่ายทำให้การส่งข้อมูลล่าช้า ทำให้การรับ - ส่งหนังสือ การออกเลขที่หนังสือการค้นหาเอกสาร การติดตามงานหนังสือ เกิดความล่าช้าไปด้วยเพื่อให้การใช้งานระบบอีแอดมินของบุคลากรในกรมแพทยทหารอากาศมีประสิทธิภาพที่สูงขึ้นนั้น ผู้บริหารควรส่งเสริมให้บุคลากรที่อยู่ในช่วงอายุ 18 - 30 ปี ได้มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับงานสารบรรณ และขั้นตอนการใช้งานระบบอีแอดมินเพิ่มขึ้น โดยให้มีการอบรมการใช้งานระบบอีแอดมิน การให้ความรู้เกี่ยวกับงานสารบรรณ การใช้คอมพิวเตอร์ และควรสนับสนุนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ให้เพียงพอต่อการใช้งาน รวมทั้งปรับปรุงระบบเครือข่ายเพื่อให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นเพื่อให้บุคลากรสามารถใช้งานระบบอีแอดมินได้คุ้มค่า

5.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอนาคต

1. การศึกษาในครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบความคาดหวังและการใช้งานระบบอีแอดมินของบุคลากรภายในกรมแพทย์ทหารอากาศเท่านั้น ควรจะมีการศึกษาหน่วยงานอื่นเพิ่มเติมในกองทัพอากาศ

2. ควรศึกษาถึงทัศนคติของบุคลากรที่ใช้ระบบอีแอดมินเพื่อให้ทราบถึงความคิดเห็นของบุคลากรในหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีต่อระบบอีแอดมิน

3. ควรศึกษาถึงปัญหา และผลกระทบจากการใช้ระบบอีแอดมิน เพื่อนำผลที่ได้ไปปรับปรุงและพัฒนาาระบบต่อไป



บรรณานุกรม

กองทัพอากาศ. 2555. “ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (e-admin),” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :

www.rtafa.ac.th%2Fadmin%2Faw_administrator%2FPresenteadminRTAF.ppt,
[สืบค้นเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2555]

เกทเซน. “ความคาดหวัง,” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.novabizz.com/NovaAce/>

[Behavior/Expectancy_Theory.htm](http://www.novabizz.com/NovaAce/Behavior/Expectancy_Theory.htm), [สืบค้นเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2555]

เกรียงไกร อัครรัตน์. 2545. ระบบบริหารงานสารบรรณกรมป่าไม้. ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต.
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

จิรัชยา นครชัย. 2553. ระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์. กรุงเทพมหานคร: สารนิพนธ์ปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร.

จิราพัชร ศรีศักดิ์ธีรตา. 2554. คุณลักษณะของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ที่มีผลต่อการยอมรับของ
บุคลากรในกรมธนารักษ์. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
ธัญบุรี.

เต็มดวง เจริญสุข. 2532. ความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแผนกผู้ป่วยนอก ต่อคุณภาพ
บริการของโรงพยาบาลแพร่ จังหวัดแพร่. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยมหิดล

นวลจันทร์ เพิ่มพูนรัตนกุล. 2540. ความคาดหวังของผู้เรียนต่อโครงการยกระดับความรู้พื้นฐานสำหรับ
ผู้ใหญ่บ้านและผู้นำท้องถิ่น ในจังหวัดสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์การประถมศึกษา. มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

นฤทธิ มัยรัตน์. 2549. สภาพปัจจุบัน สภาพขั้นต่ำที่ยอมรับได้ และความคาดหวังเกี่ยวกับการใช้ระบบ
สารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ของสำนักนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวง
คมนาคม. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าธนบุรี.

พนิดา คำบุ. 2538. การศึกษาคุณภาพบริการที่ผู้ป่วยคาดหวังจากพยาบาลและการรับรู้ของหัวหน้าหอ
ผู้ป่วยต่อคุณภาพบริการที่ผู้ป่วยคาดหวังจากพยาบาล โรงพยาบาลเอกชนกรุงเทพมหานคร
จุฬาลงกรณ์. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พุทธิชัย ไชยอุดม. 2554. ทักษะของบุคลากรที่มีต่อระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ในสำนักงาน
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข. บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

บรรณานุกรม (ต่อ)

ไพศาล ม่วงวิโรจน์. “ระเบียบงานสารบรรณ,” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก:

www.dld.go.th/secretary/files/kc/reg_sec1.ppt, [สืบค้นเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2555]

รัตนศิริ เจริญสุข. 2549. การศึกษาการนำระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มาทำงานร่วมกับระบบรับเรื่องและติดตามงาน (Help Desk). วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

วิโรจน์ เดชนำบุญชัชย. 2552. การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 47: สาขาเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ. กรุงเทพฯ.

สมลักษณ์ เพชรช่วย. 2540. ความคาดหวังในการเรียนการศึกษายาสายสามัญ วิธีเรียนทางไกลของผู้ใช้แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดระยอง. วิทยานิพนธ์การประถมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.

สุชา จันทร์อม และสุรางค์ จันทร์อม. 2520. จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพฯ : แพรววิทยา.

สุชาดา มะโนทัย. 2539. การศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ คม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุภาภรณ์ วงศ์ทองแก้ว. 2554. คู่มือปฏิบัติงานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์. กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

สุวรรณ สมบุญสุขโข. 2555. สภาพปัจจุบันและความคาดหวังของการใช้ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (e - Office) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสงคราม. วิทยุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

เสาวณีย์ ภู่อึ้ง. 2552. ทักษะของพนักงานต่อระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ : กรณีศึกษาธนาคารออมสินสำนักงานใหญ่. วิทยุบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

อดุลย์ จาตุรงค์กุล. 2544. กลยุทธ์การตลาด. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

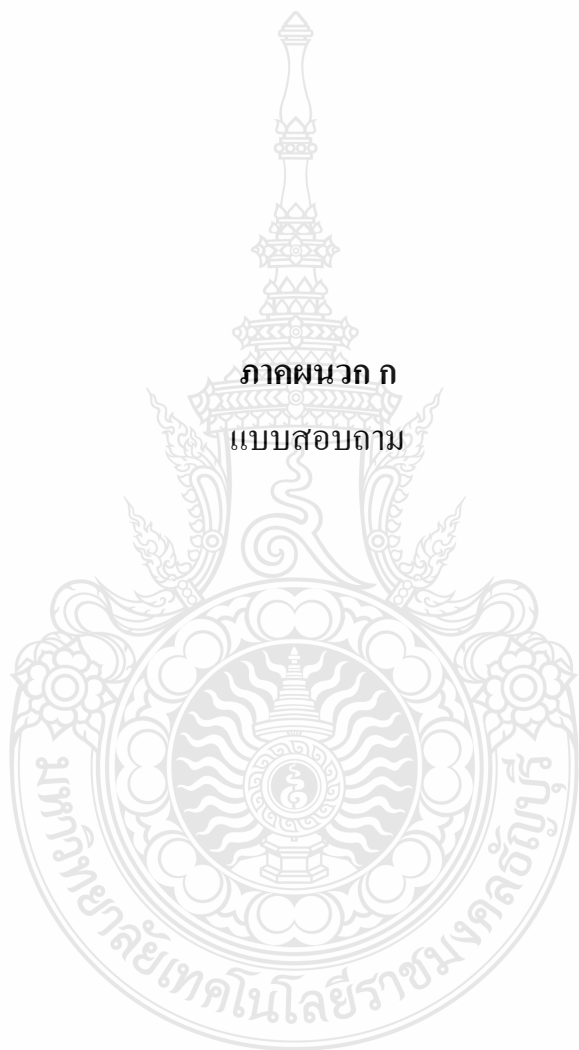
Vroom. “ลักษณะความคาดหวัง,” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : http://www.novabizz.com/NovaAce/Behavior/Expectancy_Theory.htm, [สืบค้นเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2555]



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
แบบสอบถาม



แบบสอบถาม

โครงการวิจัยเรื่อง เปรียบเทียบความคาดหวังและการใช้งานของบุคลากรที่ใช้งานระบบสารสนเทศ
อิเล็กทรอนิกส์ (อีแอดมิน)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องหน้าข้อความที่ตรงกับความจริง

1. ประเภทบุคลากร

1) นายทหารชั้นสัญญาบัตร

2) นายทหารชั้นประทวน

3) พนักงานราชการ

4) ลูกจ้าง

2. เพศ

1) ชาย

2) หญิง

3. อายุ

1) ตั้งแต่ 18 – 30 ปี

2) ตั้งแต่ 31 - 40 ปี

3) ตั้งแต่ 41 - 50 ปี

4) ตั้งแต่ 51 – 60 ปี

4. ระดับการศึกษาสูงสุด

1) ต่ำกว่าปริญญาตรี

2) ปริญญาตรี

3) ปริญญาโท

4) ปริญญาเอก

5. หน่วยงานที่สังกัด

- 1) กองบังคับการ
- 2) แผนกการเงิน
- 3) กองบริการ
- 4) กองวิทยาการ
- 5) กองเวชศาสตร์ป้องกัน
- 6) กองเวชบริภัณฑ์
- 7) วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ
- 8) โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช
- 9) โรงพยาบาลจันทบูรเบกษา
- 10) สถาบันเวชศาสตร์การบิน



ภาคผนวก ข
ผลการวิเคราะห์



Reliability Analyze

ระดับความคาดหวัง

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.718	15

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
q1	54.5250	26.871	.339	.702
q2	54.3500	27.362	.430	.695
q3	54.9000	29.887	.031	.734
q4	53.9750	27.153	.464	.692
q5	53.9500	25.536	.625	.672
q6	53.7750	26.384	.568	.681
q7	54.3250	25.661	.485	.684
q8	54.2000	25.087	.496	.681
q9	54.1500	25.618	.519	.680
q10	55.5250	31.230	-.121	.745
q11	54.7500	29.936	.008	.740
q12	54.7250	29.025	.039	.748
q13	53.7750	27.051	.435	.693
q14	53.8250	26.763	.453	.691
q15	54.0500	26.715	.354	.700

ระดับการใช้งาน

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.767	15

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
q1	49.5250	32.256	.378	.754
q2	49.1000	31.323	.611	.732
q3	49.4500	34.664	.272	.762
q4	48.8000	33.190	.550	.742
q5	48.7500	32.192	.637	.734
q6	48.8000	33.754	.440	.750
q7	49.0250	32.281	.486	.743
q8	48.9250	30.430	.611	.729
q9	49.0000	32.051	.514	.741
q10	50.5000	36.103	.060	.786
q11	49.6250	34.497	.198	.773
q12	49.5750	33.071	.315	.761
q13	48.3750	35.215	.289	.761
q14	48.5500	34.203	.474	.749
q15	49.1000	37.221	-.006	.785

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	:	ร้อยตรีชัชวาล น้อยนระวะกุล
วัน เดือน ปี เกิด	:	วันพฤหัสบดี ที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2526
อายุ	:	30 ปี
ภูมิลำเนา	:	กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	:	ระดับประถมศึกษา โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย
	:	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย
	:	ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย
	:	ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
เบอร์โทรศัพท์	:	081-1703943
อีเมลล์	:	ccw_nt@hotmail.com

