



การประยุกต์ใช้การจัดการภาครัฐแนวใหม่เพื่อพัฒนาระบบงานสารบรรณ
ของกรมทางหลวง

กมลณีช ฐานะวัชรานนท์

การศึกษาอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร
ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ปีการศึกษา 2562

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



APPLICATION OF NEW PUBLIC MANAGEMENT TO DEVELOP ELECTRONIC
CORRESPONDENCE SYSTEM FOR DEPARTMENT OF HIGHWAYS

Kamonnat Thanawatcharanon

Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Public Administration
College of Innovation Management
Rajamangala University of Technology Rattanakosin
Academic Year 2019

Copyright of Rajamangala University of Technology Rattanakosin

การประยุกต์ใช้การจัดการภาครัฐแนวใหม่เพื่อพัฒนาระบบงานสารบรรณ
ของกรมทางหลวง

กมลณัช ฐานะวัชรานนท์

การศึกษาอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร
ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ปีการศึกษา 2562

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

APPLICATION OF NEW PUBLIC MANAGEMENT TO DEVELOP ELECTRONIC
CORRESPONDENCE SYSTEM FOR DEPARTMENT OF HIGHWAYS

Kamonnat Thanawatcharanon

Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Public Administration
College of Innovation Management
Rajamangala University of Technology Rattanakosin
Academic Year 2019

Copyright of Rajamangala University of Technology Rattanakosin



ใบรับรองการศึกษาอิสระ
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ชื่อการศึกษาอิสระ การประยุกต์ใช้การจัดการภาครัฐแนวใหม่ เพื่อพัฒนาระบบงาน
สารบรรณของกรมทางหลวง

ชื่อผู้วิจัย นางสาวกมลฉัช ฐานะวีชรานนท์

วิชาเอก นวัตกรรมการบริหารและการจัดการรัฐกิจ

อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.ศิริวัฒน์ เปลี้นบางยาง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีอนุมัติให้การศึกษาอิสระฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาหลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต

..... ผู้อำนวยการวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ
(รพี ม่วงนนท์)

คณะกรรมการสอบการศึกษาอิสระ

..... ประธานกรรมการ
(ศ.กิตติคุณ ดร.สุเทพ เชาวลิต)

..... กรรมการ
(ผศ. ดร.ชมพูนุช หุ่นนาค)

..... กรรมการ
(ดร.ศิริวัฒน์ เปลี้นบางยาง)

| | |
|-------------------|--|
| ชื่อการศึกษาอิสระ | การประยุกต์ใช้การจัดการภาครัฐแนวใหม่ เพื่อพัฒนาระบบงานสารบรรณของกรมทางหลวง |
| ชื่อผู้วิจัย | นางสาวกมลณัช ฐานะวัชรานนท์ |
| ชื่อปริญญา | รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต |
| อาจารย์ที่ปรึกษา | ดร.ศิริวัฒน์ เปลี่ยนบางยาง |
| ปีการศึกษา | 2562 |

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อประเมินประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง (2) เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ของคุณภาพบริการระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์กับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเจ้าหน้าที่ของสำนักงานเลขาธิการกรมทางหลวงที่ใช้ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ในการทำงานสารบรรณ จำนวน 118 คน ใช้สถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวงอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 2) คุณภาพบริการของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวงอยู่ในระดับมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: การจัดการภาครัฐแนวใหม่ ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ คุณภาพบริการระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลัก.....

| | |
|--------------------------------|---|
| Independent Study Title | Application of New Public Management to Develop Electronic Correspondence System for Department of Highways |
| Researcher | Miss Kamonnat Tanawatcharanon |
| Degree Sought | Master of Public Administration |
| Advisor | Siriwat Plainbangyang, Ph.D. |
| Academic Year | 2019 |

Abstracts

The objectives were to assess performance effectiveness with electronic correspondence system of Department of Highways; clarify correlations between electronic correspondence system services quality and performance effectiveness from applying electronic correspondence system of Department of Highways.

This is a quantity research. The questionnaire is used for gathering data from the sample group comprising of 118 cases of officials of the Office of the Secretary, Department of Highways who use the electronic document system. In addition, the frequency, percentage, mean, standard deviation and Pearson's correlation.

The findings reveal that; the performance effectiveness with electronic correspondence system of Department of Highways is at high level (means = 4.02); and the electronic correspondence system service quality has correlation with performance effectiveness with electronic correspondence system of Department of Highways at the high level with statistical significance at the level of .01.

Keywords: New Public Management, electronic document system, electronic document system services quality

Adviser's Signature.....

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาของอาจารย์ ดร.ศิริวัฒน์ เปลี่ยนบางยาง อาจารย์ที่ปรึกษาที่ท่านได้ให้ความกรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำต่าง ๆ และข้อแก้ไขที่มีประโยชน์ยิ่ง ในการศึกษาอิสระนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณ ผู้บริหาร หัวหน้าหน่วยงาน เพื่อนร่วมงานในสำนักงานเลขานุการกรม กรมทางหลวงทุกท่านที่ได้สละเวลาให้ข้อมูลตอบแบบสอบถาม ทำให้การเก็บข้อมูลการศึกษาอิสระให้สำเร็จไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณสถาบันการศึกษาแห่งนี้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ที่เปิดโอกาสให้ผู้ศึกษาได้เข้ารับการศึกษ ได้รับความรู้ที่เป็นประโยชน์ ได้พัฒนาความคิด และขอบคุณเพื่อนร่วมชั้นเรียนปริญญาโททุกท่านที่ให้กำลังใจกันและกัน ตลอดมาจนจบหลักสูตรระดับมหาบัณฑิตอย่างสมบูรณ์เป็นที่ภาคภูมิใจกับผู้ศึกษาเป็นอย่างยิ่ง

กมลณีช ฐานะวัชรานนท์
พฤศจิกายน 2562



สารบัญ

| | หน้า |
|---|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย | (1) |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ | (2) |
| กิตติกรรมประกาศ | (3) |
| สารบัญ | (4) |
| สารบัญตาราง | (6) |
| สารบัญภาพ | (7) |
| บทที่ 1 บทนำ | |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา | 1 |
| 1.2 คำถามการวิจัย | 2 |
| 1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย | 2 |
| 1.4 ขอบเขตการวิจัย | 2 |
| 1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ | 3 |
| 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ | 4 |
| บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม | |
| 2.1 แนวคิดทฤษฎีการจัดการภาครัฐแนวใหม่ | 5 |
| 2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการประเมินผล | 7 |
| 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพการบริการ | 11 |
| 2.4 ความเป็นมาของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานเลขาธิการกรม กรมทางหลวง | 14 |
| 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 20 |
| 2.6 กรอบแนวคิดการวิจัย | 22 |
| 2.7 สมมติฐานการวิจัย | 23 |
| บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย | |
| 3.1 รูปแบบการวิจัย | 24 |
| 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา | 24 |
| 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย | 25 |
| 3.4 การรวบรวมข้อมูล | 26 |
| 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล | 26 |
| 3.6 การแปลผลข้อมูล | 26 |
| บทที่ 4 ผลการศึกษา | |
| 4.1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม | 31 |
| 4.2 ระดับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมทางหลวง | 33 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|--|------|
| 4.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ กับประสิทธิผล ของการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของ กรมทางหลวง | 36 |
| 4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลในแบบสอบถาม ที่เป็นแบบสอบถามที่ให้เห็น ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม | 38 |
| 4.5 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน | 39 |
| บทที่ 5 สรุป อภิปรายและข้อเสนอแนะ | |
| 5.1 สรุปผลการวิจัย | 40 |
| 5.2 อภิปรายผลการวิจัย | 42 |
| 5.3 ข้อเสนอแนะ | 45 |
| บรรณานุกรม | 47 |
| ภาคผนวก | |
| ภาคผนวก ก การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและผลการทดสอบ | 52 |
| ภาคผนวก ข แบบสอบถาม | 57 |
| ประวัติผู้วิจัย | 62 |



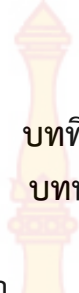
สารบัญตาราง

| ตารางที่ | หน้า |
|---|------|
| 3.1 การแบ่งเกณฑ์การวัดระดับความคิดเห็นความพึงพอใจการให้บริการระบบสารสนเทศ ของกรมทางหลวง | 27 |
| 3.2 การแปลความหมายค่าคะแนนระดับความพึงพอใจการให้บริการระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมทางหลวง | 28 |
| 3.3 ค่าคะแนนการตอบคำถามปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศ อิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง | 28 |
| 3.4 การแปลความหมายค่าคะแนนปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศ อิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง | 29 |
| 4.1 จำนวนและร้อยละของเจ้าหน้าที่สำนักงานเลขานุการกรม ที่ใช้ระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ โดยตรงในการทำงานสารสนเทศ ของกรมทางหลวง จำแนกตามข้อมูลพื้นฐาน | 31 |
| 4.2 ระดับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง | 33 |
| 4.3 ระดับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง ด้านความถูกต้อง | 33 |
| 4.4 ระดับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง ด้านความรวดเร็ว | 34 |
| 4.5 ระดับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง ด้านความโปร่งใส | 35 |
| 4.6 ระดับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง ด้านความประหยัด | 35 |
| 4.7 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคุณภาพบริการระบบสารสนเทศ อิเล็กทรอนิกส์ และประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมทางหลวง | 36 |
| 4.8 ค่า Variance Inflation Factor (VIF) ของการทดสอบความสัมพันธ์ปัจจัยคุณภาพบริการ ระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งผลกับประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศ อิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง | 37 |
| 4.9 การวิเคราะห์การถดถอยเพื่อพยากรณ์ปัจจัยคุณภาพบริการระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ที่ส่งผลกับประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง | 38 |
| 4.10 การวิเคราะห์การถดถอยเพื่อพยากรณ์ปัจจัยคุณภาพบริการระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ที่ส่งผลกับประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง | 38 |
| 4.11 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานของการวิจัย | 39 |

สารบัญภาพ

| ภาพที่ | หน้า |
|--|------|
| 2.1 แสดงขั้นตอนการปฏิบัติงาน..... | 18 |
| 2.2 แสดงหน้าแรกของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์..... | 19 |
| 2.3 แสดงหน้าจอเมนูระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์..... | 19 |
| 2.4 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย..... | 22 |





บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กระแสโลกาภิวัตน์ส่งผลให้สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกประเทศมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว องค์การทั้งภาครัฐและภาคเอกชนจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องปรับตัวเพิ่มศักยภาพความยืดหยุ่นในการปฏิบัติงานสามารถตอบสนองความต้องการของสังคมได้ ระบบราชการอันเปรียบเสมือนกระดุกสนหลังของประเทศจึงจำเป็นต้องมีการปฏิรูปเพื่อให้ประเทศอยู่รอดตามกระแสสังคม (บุญเกียรติ การะเวกพันธุ์, <http://wiki.kpi.ac.th/index.php>, 25 มีนาคม 2562) ซึ่งให้เห็นถึงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของระบบราชการว่าเนื่องมาจากระบบราชการไทยประสบปัญหาในเรื่องของความเสื่อมถอยและขาดธรรมาภิบาล ถ้าหากภาครัฐไม่ปรับเปลี่ยนและพัฒนาการบริหารจัดการเพื่อไปสู่องค์การสมัยใหม่โดยยึดหลักธรรมาภิบาลแล้วนั้น อาจส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันของประเทศและเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมในอนาคตอีกด้วย ซึ่ง อลงกต วรกี (2546, หน้า 4) ให้ความเห็นว่า การขาดความต่อเนื่องของเจตนารมณ์ทางการเมือง (Political Will) มีการเปลี่ยนรัฐบาลบ่อย ซึ่งทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนรัฐบาลใหม่นั้น จะมีการต่อต้านนโยบายทางการเมืองจากข้าราชการระดับสูงและนักการเมืองที่เสียผลประโยชน์ (Strong Resistance to Change) ทำให้ระบบราชการขาดความต่อเนื่องในการบริหารงาน

ซึ่งเรื่องวิทย์ เกษสุวรรณ (2553, หน้า 238 - 239) ได้เสนอว่า การบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management) ที่เป็นแนวคิดพื้นฐานของการบริหารจัดการภาครัฐอันจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงระบบต่าง ๆ ของภาครัฐและยุทธศาสตร์ด้านต่าง ๆ อย่างเป็นรูปธรรม โดยเป้าหมายของการปฏิรูประบบราชการของประเทศไทย คือการมุ่งเน้นให้ประชาชนเป็นจุดศูนย์กลางอันเป็นเป้าหมายสูงสุดของการทำงาน (Administration to Citizen Center) บนพื้นฐานของหลักธรรมาภิบาล (Good Governance) และพร้อมที่จะไปสู่ความเป็นรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (E-Government)

การประยุกต์ใช้การจัดการภาครัฐแนวใหม่ เพื่อพัฒนาระบบสารบรรณในประเทศไทยนั้น สืบเนื่องมาจากการปฏิรูประบบราชการในสมัยรัฐบาลทักษิณ ชินวัตร ที่ต้องการให้ทุกหน่วยงานของรัฐก้าวไปสู่การทำงานที่นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยสนับสนุนการทำงาน เพื่อให้การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่เกิดประโยชน์สูงสุด รัฐบาลจึงได้จัดตั้ง “รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (E-Government)” ขึ้น และเพื่อให้การปฏิบัติงานสารบรรณของหน่วยงานราชการต่างๆมีแนวทางการปฏิบัติงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน จึงมีการปรับปรุงระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ. 2548 (ฉบับที่ 2) เพื่อรองรับการปฏิบัติงานสารบรรณด้วยระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ สอดคล้องกับการจัดการภาครัฐแนวใหม่ที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์และความคุ้มค่าลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน ซึ่งระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ. 2548 (ฉบับที่ 2) นี้ ประกาศใช้เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ. 2548 และมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2548 จนถึงปัจจุบัน

จากการพัฒนาบริหารงานภาครัฐอย่างไม่หยุดยั้ง แนวความคิดการจัดการภาครัฐแนวใหม่ ได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสภาพแวดล้อมที่มีการปรับเปลี่ยนตลอดช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา ซึ่งในปัจจุบันกรมทางหลวงได้นำระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการปฏิบัติงานตามแนวทางจัดการภาครัฐแนวใหม่ โดยกรมทางหลวงเริ่มนำระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในปี พ.ศ. 2552 ซึ่งเป็นการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการปฏิบัติงานด้านเอกสารแทนการใช้สมุดแบบดั้งเดิม โดยมีสำนักงานเลขานุการกรมของกรมทางหลวงเป็นหน่วยงานหลักที่ใช้ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ช่วยในการกระจายเอกสารไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค แต่จากการนำระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในสำนักงานเลขานุการกรมของกรมทางหลวงตั้งแต่ออดีตจนถึงปัจจุบันนั้น ยังไม่เคยมีการประเมินผลด้านความพึงพอใจและประเมินคุณภาพบริการจากปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ตามทัศนคติของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเพื่อที่จะทำให้การนำระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ขึ้นเกิดประโยชน์สูงสุด ตามแนวทางการประยุกต์ใช้การจัดการภาครัฐแนวใหม่ เป็นไปตามความต้องการของรัฐบาลที่กำหนดนโยบายไว้

ดังนั้น การศึกษาคุณภาพบริการระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์และประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง ตามแนวคิดของการประยุกต์ใช้การจัดการภาครัฐแนวใหม่ เพื่อพัฒนาระบบงานสารบรรณของกรมทางหลวงว่ามีผลในภาพรวมเป็นอย่างไร มีสิ่งที่จะต้องปรับปรุงแก้ไขอะไรบ้าง เพื่อนำไปสู่การหาแนวทางเพื่อพัฒนาต่อยอดระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากเราไม่สามารถปฏิเสธกระแสโลกาภิวัตน์ได้ การขับเคลื่อนเทคโนโลยีสารสนเทศและการบริหารองค์การให้มีความทันสมัย มีการทำงานที่ถูกต้อง ย่อมทำให้เกิดความคล่องตัวในการทำงาน ซึ่งจะส่งผลดีต่อการบริหารนโยบายของประเทศ เพื่อที่สังคมและประชาชนเป็นผู้ได้ประโยชน์สูงสุดอย่างแท้จริง

1.2 คำถามการวิจัย

1.2.1 ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ที่นำมาใช้กับงานสารบรรณ มีประสิทธิผลการปฏิบัติงานอยู่ในระดับใด

1.2.2 ความสัมพันธ์ของคุณภาพบริการระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์กับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง อยู่ในระดับใด

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.3.1 ประเมินประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง

1.3.2 อธิบายความสัมพันธ์ของคุณภาพบริการระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์กับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง

1.4 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยมีขอบเขตการศึกษาดังนี้

1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

1.4.1.1 การจัดการภาครัฐแนวใหม่ การนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิผลการปฏิบัติราชการ ซึ่งคำนึงถึงความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเป็นสำคัญ

1.4.1.2 ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง จำนวน 4 ตัวแปรได้แก่ 1) ความถูกต้อง 2) ความรวดเร็ว 3) ความโปร่งใส และ 4) ความประหยัด

1.4.1.3 คุณภาพบริการระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 3 ตัวแปรได้แก่ 1) ความรับผิดชอบ 2) ความสามารถใช้งาน และ 3) คุณภาพข้อมูล

1.4.2 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.4.2.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานราชการ ลูกจ้างชั่วคราว ของสำนักงานเลขาธิการกรม กรมทางหลวง ทั้ง 7 ฝ่าย คือ 1) ฝ่ายบริหารงานทั่วไป 2) ฝ่ายช่วยอำนวยความสะดวก 3) ฝ่ายประชุมและประสานราชการ 4) ฝ่ายตรวจสอบและประมวลระเบียบ 5) ฝ่ายอาคารสถานที่ 6) ฝ่ายประชาสัมพันธ์ 7) ฝ่ายรับเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ จำนวนทั้งหมด 170 คน (ข้อมูลเดือน 30 เมษายน 2562 จากฝ่ายบริหารทั่วไปสำนักงานเลขาธิการกรม กรมทางหลวง)

1.4.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานราชการ ลูกจ้างชั่วคราว ของสำนักงานเลขาธิการกรม กรมทางหลวง โดยการสุ่มตัวอย่างตามสูตรเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan) จำนวน 118 คน

1.4.3 ขอบเขตด้านพื้นที่

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ของคุณภาพบริการระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาระบบสารบรรณของกรมทางหลวง โดยใช้ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักของการประยุกต์ใช้การจัดการภาครัฐแนวใหม่ โดยใช้แบบสอบถามในการประเมินผล กลุ่มประชากรสำหรับการวิจัยครั้งนี้ คือ ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานราชการ ลูกจ้างชั่วคราว ของสำนักงานเลขาธิการกรม กรมทางหลวง

1.4.4 ขอบเขตด้านระยะเวลา

การวิจัย เรื่อง การประยุกต์ใช้การจัดการภาครัฐแนวใหม่ เพื่อพัฒนาระบบงานสารบรรณของกรมทางหลวง ระยะเวลาการดำเนินการ 2 เดือน อยู่ระหว่าง 1 สิงหาคม พ.ศ. 2562 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2562

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.5.1. ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง หมายถึง ความพึงพอใจในผลของการนำระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มาช่วยในการปฏิบัติงานสารบรรณของกรมทางหลวงตามแนวทางการจัดการภาครัฐแนวใหม่ ซึ่งประกอบด้วย ความถูกต้อง ความรวดเร็ว ความโปร่งใส และความประหยัด

1.5.1.1 ความถูกต้อง หมายถึง การที่ผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์จะต้องระมัดระวังในการปฏิบัติตามขั้นตอน หรือต้องตรวจสอบข้อมูลก่อนบันทึกเข้าสู่ระบบซึ่งมีผลให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ

1.5.1.2 ความรวดเร็ว หมายถึง การที่ผู้ใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์สามารถปฏิบัติงานได้ทันที และรวดเร็ว

1.5.1.3 ความโปร่งใส หมายถึง การที่ผู้ใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มีการกำหนดสิทธิในการเข้าใช้งาน และสามารถแสดงให้เห็นว่าใครเป็นผู้บันทึกข้อมูลตลอดจนการตรวจสอบการปฏิบัติงานได้

1.5.1.4 ความประหยัด หมายถึง การที่ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์สามารถช่วยหน่วยงานประหยัดทั้งในด้านเวลา ค่าใช้จ่าย และการใช้งานอุปกรณ์ที่มีอยู่แล้ว

1.5.2 คุณภาพบริการระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึงระดับการตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของผู้ใช้บริการในการใช้งาน ซึ่งประกอบด้วย ความรับผิดชอบ ความสามารถใช้งาน และคุณภาพข้อมูล

1.5.2.1 ความรับผิดชอบ หมายถึง การที่หน่วยงานผู้ให้บริการสามารถให้บริการที่ไม่มีปัญหาและข้อผิดพลาด รวมถึงการให้บริการในการให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาที่รวดเร็ว ด้วยเจ้าหน้าที่ที่มีความสามารถในจำนวนที่เพียงพอ

1.5.2.2 ความสามารถในการใช้งาน หมายถึง การที่ผู้ใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์สามารถใช้งานได้ไม่ยาก และมีการจัดแบ่งเนื้อหาเป็นหมวดหมู่ สะดวกในการค้นหา เพื่อช่วยให้การปฏิบัติงานง่ายขึ้นและสะดวกขึ้น

1.5.2.3 คุณภาพข้อมูล หมายถึง การที่ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ให้ข้อมูลที่ถูกต้องเป็นปัจจุบัน และมีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล รวมถึงการเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ทำให้ทราบประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง

1.6.2 ทำให้ทราบถึงปัจจัยคุณภาพบริการระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ที่สัมพันธ์กับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง

1.6.3 ทำให้รับรู้ข้อเท็จจริงที่ครอบคลุมทั้งระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาต่อยอดระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมทางหลวง

1.6.4 สามารถนำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้ในการกำหนดนโยบาย และแผนการดำเนินงานต่าง ๆ ของภาครัฐที่เหมาะสม ชัดเจน และนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

การประยุกต์ใช้การจัดการภาครัฐแนวใหม่ เพื่อพัฒนาระบบงานสารบรรณของกรมทางหลวง โดยการปรับเปลี่ยนการบริหารจัดการภาครัฐด้วยการนำระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบราชการ ซึ่งการนำเอาเทคโนโลยีมาปรับใช้กับการบริหารงานภาครัฐนั้นก็เพื่อให้เกิดความถูกต้อง สะดวกรวดเร็ว โปร่งใส และประหยัดทรัพยากร ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้า และนำเสนอแนวคิดทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์และคุณภาพบริการระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อที่จะทำให้การนำระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มาใช้นั้นเกิดประโยชน์สูงสุด ตามแนวทางการประยุกต์ใช้การจัดการภาครัฐแนวใหม่ ซึ่งมีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 2.1 แนวคิดทฤษฎีการจัดการภาครัฐแนวใหม่
- 2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการประเมินผล
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพการบริการ
- 2.4 ความเป็นมาของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานเลขานุการกรม กรมทางหลวง
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.6 กรอบแนวคิดการวิจัย
- 2.7 สมมติฐานการวิจัย

2.1 แนวคิดทฤษฎีการจัดการภาครัฐแนวใหม่

บุญเกียรติ การะเวกพันธ์ (http://wiki.kpi.ac.th/index.php, 25 มีนาคม 2562) ได้ให้ความเห็นไว้ว่า การจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management : NPM) คือ การปรับเปลี่ยนการบริหารงานภาครัฐโดยการนำเอา แนวทางวิธีการบริหารงานของภาคเอกชนมาปรับใช้กับการบริหารงานภาครัฐเพื่อเพิ่มและแสวงหาประสิทธิภาพของระบบราชการในการปฏิบัติงานที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศเช่น การบริหารงานแบบมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์แบบมีอาชีพโดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและการจัดการโครงสร้างที่กะทัดรัดและแนวราบ เพื่อการเปิดโอกาสให้เอกชนเข้ามาแข่งขันให้บริการสาธารณะ ให้ความสำคัญต่อค่านิยม จรรยาบรรณวิชาชีพ คุณธรรมและจริยธรรม ตลอดทั้งการมุ่งเน้นการให้บริการแก่ประชาชนโดยคำนึงถึงคุณภาพเป็นสำคัญ โดยเหตุผลของการนำแนวคิดการจัดการงานภาครัฐแนวใหม่มาใช้นี้เกิดจากกระแสโลกาภิวัตน์ที่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกของประเทศที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่องค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนต้องปรับตัวเพื่อตอบสนองความต้องการของระบบที่เปลี่ยนไป และยังเกิดจากการที่ระบบราชการไทยที่มีปัญหาในเรื่องของความเสื่อมถอยของระบบราชการ และขาดธรรมาภิบาล ถ้าภาครัฐไม่ปรับเปลี่ยนและ

พัฒนาการบริหารจัดการ ไปสู่องค์กรสมัยใหม่โดยยึดหลักธรรมาภิบาลแล้วนั้น ก็จะส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ทั้งยังเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในอนาคตด้วย

ซึ่งสอดคล้องกับ สมพงษ์ เกศานุช และคณะ (2560, บทคัดย่อ) ที่ให้ความเห็นว่า แนวคิดการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ มีหลักการสำคัญคือ การมุ่งเน้นการลดขนาดขององค์กรให้มีความคล่องตัว เพื่อสะดวกรวดเร็ว มีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพในการบริหารองค์กรสามารถปรับตัวได้อย่างรวดเร็วต่อการเปลี่ยนแปลง พัฒนาระบบ การให้บริการที่ทันสมัย โดยการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหาร มุ่งผลสัมฤทธิ์ของงาน และยึดประโยชน์ ของประชาชนผู้ให้บริการเป็นเป้าหมาย สร้างและพัฒนากลไกการบริหารงานบุคคลที่ได้มาตรฐาน สร้างวัฒนธรรมและบรรยากาศในการทำงานแบบมีส่วนร่วม มุ่งเน้นการบริหารงานที่มีความโปร่งใส มีความรับผิดชอบ และตรวจสอบได้

ส่วนเรื่องวิทย์ เกษสุวรรณ (2553, หน้า 238 - 239) ที่ได้ให้ความเห็นว่าการจัดการภาครัฐแนวใหม่ คือ การเปลี่ยนระบบราชการจากเดิมที่เน้นระเบียบและขั้นตอนมากเกินไป สู่การบริหารระบบราชการแบบใหม่ที่เน้นผลงานความสำเร็จและความรับผิดชอบต่อสังคม รวมทั้งใช้เทคนิคและวิธีการของเอกชนมาปรับปรุงการทำงาน โดยมีหลัก 7 ประการ ได้แก่

1) จัดการโดยนักวิชาชีพที่ชำนาญการ (Hands-on Professional Management) คือ การให้มืออาชีพได้จัดการงานของตัวเอง ด้วยความชำนาญ โปร่งใส และมีความสามารถในการใช้ดุลพินิจ เหตุผลเองได้มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย และพร้อมที่รับผิดชอบต่อการตรวจสอบจากภายนอก

2) มีมาตรฐานและมีการวัดผลงานที่ชัดเจน (Explicit Standards and Measures of Performance) ภาครัฐจึงต้องมีจุดมุ่งหมายและเป้าหมายของผลงานที่ชัดเจน และสามารถตรวจสอบได้

3) เน้นการควบคุมผลผลิตที่มากขึ้น (Greater Emphasis on Output Controls) การใช้ทรัพยากรต้องเป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ เพราะเน้นผลสำเร็จมากกว่าระเบียบวิธีปฏิบัติ

4) แยกหน่วยงานภาครัฐออกเป็นหน่วยงานย่อย ๆ (Shift to Disaggregation of Units in the Public Sector) ตามลักษณะของงาน โดยให้เงินสนับสนุนแยกกัน และติดต่อกันอย่างเป็นอิสระ

5) เปลี่ยนภาครัฐให้แข่งขันกันมากขึ้น (Shift to Greater Competition in the Public Sector) เป็นการเปลี่ยนวิธีทำงานไปเป็นการจ้างเหมาและประมูล เพื่อให้ได้ต้นทุนที่ต่ำและผลผลิตที่มีคุณภาพสูง

6) เน้นการจัดการตามแบบเอกชน (Stress on Private Sector Styles of Management Practice) เปลี่ยนวิธีการทำงานแบบข้าราชการไปเป็นการยืดหยุ่นในการให้ผลตอบแทน และให้รางวัล

7) เน้นการใช้ทรัพยากรอย่างมีวินัยและประหยัด (Stress on Greater Discipline and Parsimony in Resource Use) “ทำงานมากขึ้นโดยใช้ทรัพยากรน้อยลง” (do more with less)

และยังใกล้เคียงกับ อรรวรรณ น้อยวัฒน์ (<https://www.stou.ac.th>, 25 มีนาคม 2562) ที่ให้ความเห็นว่า การบริหารราชการแนวใหม่หรือการจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management) เป็นแนวคิดพื้นฐานของการบริหารจัดการภาครัฐ ซึ่งจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงระบบต่าง ๆ ขององค์กรภาครัฐ โดยมีแนวทางในการบริหารจัดการ 7 ประการ คือ

1) การให้บริการที่มีคุณภาพแก่ประชาชน

- 2) การคำนึงถึงความต้องการของประชาชนเป็นหลัก
- 3) รัฐพึงทำบทบาทเฉพาะที่รัฐทำได้ดีเท่านั้น
- 4) การลดการควบคุมจากส่วนกลาง เพิ่มความอิสระแก่หน่วยงาน
- 5) ระบบการบริหารงานที่มุ่งผลสัมฤทธิ์
- 6) การมีระบบสนับสนุนทางด้านบุคลากรและเทคโนโลยี
- 7) เน้นการแข่งขันระหว่างหน่วยงานภาครัฐกับเอกชน

ดังนั้น กล่าวโดยสรุปได้ว่า การจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management : NPM) นับเป็นกระบวนการบริหารราชการองค์การภาครัฐ ที่ถูกพัฒนาขึ้นมาโดยเน้นการใช้เทคโนโลยีวิทยาการสมัยใหม่มากขึ้น เน้นความจำเป็นของการใช้วิธีการจัดการแบบเอกชนมาใช้กับภาครัฐในเรื่องการเงิน บุคลากร และเทคโนโลยี ทำให้เกิดผลลัพธ์อย่างมีประสิทธิภาพประหยัดค้ำค่า สะดวกรวดเร็วตอบสนองการทำงานแบบเครือข่ายได้ และมีความโปร่งใสพร้อมที่จะได้รับการตรวจสอบตลอดเวลา โดยการสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรให้ใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน เพื่อความคล่องตัวในการปฏิบัติงานขององค์กร และช่วยยกระดับผลการปฏิบัติงานขององค์กรให้สูงขึ้นและสุดท้ายใช้หลักการแข่งขัน เพื่อไม่ให้องค์กรอยู่กับที่ มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดยมีเป้าหมายพัฒนาองค์กรให้เป็น “องค์กรที่มีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น”

2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการประเมินผล

2.2.1 ความหมายของการประเมินผล

การประเมินผลนโยบายเป็นกระบวนการสุดท้ายของการนำนโยบายไปปฏิบัติ ทั้งนี้ก็เพื่อการแสวงหาผลที่เกิดขึ้น เป็นการตอบใจท้วงนโยบายมีผลเป็นอย่างไรหลังจากที่นำไปปฏิบัติแล้ว โดยอาศัยการประเมินผล ดังนั้น การประเมินผลนโยบาย จึงมีความสำคัญต่อการศึกษานโยบายสาธารณะ

การประเมินผลมีส่วนช่วยให้ดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากการประเมินผลจะทำให้ทราบถึงผลการดำเนินงานนั้นว่าบรรลุตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ มีข้อบกพร่องอย่างไร และต้องปรับปรุงแก้ไขส่วนใดบ้าง ซึ่งสามารถนำผลที่ได้ไปใช้ในการวางแผนโครงการที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ช่วยให้ประสบผลสำเร็จได้ โดยการใช้ทรัพยากรอย่างให้ค้ำค่าที่สุด

ศุภชัย ยาวะประภาษ (2548, หน้า 125) ได้ให้ความเห็นว่า การประเมินผล หมายถึง กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการวัดคุณค่าของผลการดำเนินการ เพื่อที่จะนำผลนั้นมาเปรียบเทียบกับเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดเอาไว้ ส่วนสุนทร เกิดแก้ว (2541, หน้า 104) ที่ได้ให้ความเห็นว่า การประเมินผล คือ การเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานจริง (Actual Results) กับผลที่คาดว่าจะได้รับ (Expected Results) ซึ่งความหมายนี้คล้ายกับความหมายของ ปุระชัย เปี่ยมสมบูรณ์ (2539, หน้า 7) ที่ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับการประเมินผลไว้ว่า การประเมินผล หมายถึง กระบวนการที่มุ่งแสวงหาคำตอบสำหรับคำถามที่ว่า นโยบาย แผนงาน และโครงการบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าประสงค์ที่กำหนดไว้แต่ต้นหรือไม่ และระดับใด ความหมายนี้ชี้ให้เห็นว่า การประเมินผลนั้นเป็นการแสวงหาคำตอบและวัดความสำเร็จของนโยบายโดยวัดจากผลสัมฤทธิ์ของโครงการเทียบกับวัตถุประสงค์หรือเป้าประสงค์ของนโยบายนั้น ๆ

ซึ่งจากความหมายของนักวิชาการที่อ้างถึงข้างต้น อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่าการประเมินผล คือ กระบวนการวัดความสำเร็จของกระบวนการปฏิบัติงาน โดยใช้วัตถุประสงค์ที่กำหนดเอาไว้เป็นตัวเปรียบเทียบ ซึ่งผลจะออกมาเป็นความสำเร็จ หรือไม่ก็ความล้มเหลว

2.2.2 แนวความคิดในการวัดประสิทธิผลของระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์

เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือที่สำคัญอย่างหนึ่งที่น่ามาใช้ในการพัฒนาระบบการทำงาน การนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจะช่วยให้ผู้บริหารสามารถได้ข้อมูลที่ชัดเจน รวดเร็ว และถูกต้อง สำหรับใช้ในการวางแผนและตัดสินใจ ระบบสารสนเทศเป็นระบบที่อาจกล่าวได้ว่าเป็นหัวใจของการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาประยุกต์ใช้กับการทำงาน ทั้งนี้ ระบบสารสนเทศจะครอบคลุมข้อมูลด้านต่าง ๆ รอบด้าน ด้วยเหตุนี้ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่หน่วยงานราชการที่ต้องการความก้าวหน้า และทันสมัยจะต้องมีระบบสารสนเทศไว้ใช้ปฏิบัติงาน

ปทีป เมธาคุณวุฒิ (2538, หน้า 54) ให้ความเห็นว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อให้สามารถใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างจริงจังนั้นจำเป็นที่จะต้องพิจารณาถึงประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ เป็นสำคัญ ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานโดยทั่วไป ต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ ด้านความถูกต้องของข้อมูล ตั้งแต่การจัดเก็บ การวิเคราะห์ผล ความทันสมัยของข้อมูลที่จัดเก็บและความสะดวกรวดเร็ว ในการนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ ซึ่งการกำหนดคุณสมบัติหรือคุณลักษณะของสารสนเทศเป็นสิ่งที่ยากลำบาก แต่มีประโยชน์ในเวลาที่ต้องการ คุณสมบัติของสารสนเทศที่ดี สรุปได้ดังนี้

1) ทันต่อเวลา สารสนเทศที่ดีต้องทันต่อการใช้ประโยชน์คือ ต้องไม่ช้าจนไม่สามารถ บอกถึงสถานการณ์ หรือแนวโน้มการเกิดเหตุการณ์หนึ่งได้แต่ไม่ได้ หมายความว่า จะต้องออกรายงานทุกครั้ง ที่เก็บข้อมูลได้ต้องมีการกำหนดเป็นช่วงหรืองวด

2) ตรงต่อความต้องการ สารสนเทศที่ดีต้องมีคุณสมบัติในการสื่อความหมายความรู้ และความเข้าใจ ให้เกิดการปฏิบัติที่ถูกต้อง

3) ถูกต้อง คุณสมบัติ ข้อนี้แสดงถึงคุณค่าและคุณประโยชน์ของสารสนเทศนับว่ามี ความสำคัญมากเพราะแม้สารสนเทศจะตรงต่อความต้องการและสามารถผลิตได้ทันต่อเวลา หาก ขาดความ ถูกต้อง จะนำไปสู่การตัดสินใจที่ผิดพลาด และเกิดผลเสียต่อองค์การ

4) สมบูรณ์ หมายถึง สารสนเทศที่สามารถบอกผู้ใช้ได้ตามความต้องการและสามารถประยุกต์ การพิจารณาเพื่อแก้ไขปัญหาได้ความสมบูรณ์ของสารสนเทศ มิใช่การเก็บข้อมูลไว้ได้จำนวนมากหากอยู่ที่ การเก็บรวบรวมสารสนเทศที่เกี่ยวข้องได้ครอบคลุมทุกเรื่อง que ผู้บริหารจะ ใช้ในการตัดสินใจ

5) เหมาะสม สารสนเทศที่เหมาะสม หมายถึง สารสนเทศที่สัมพันธ์กับความต้องการของผู้ใช้ ผู้ใช้สามารถจัดทำได้อย่างดีตามความต้องการ

6) กะทัดรัด หมายถึง สารสนเทศที่สั้นง่าย สะดวกต่อการอ่าน และการสรุปประเด็น

7) ยุติธรรม หมายถึง สารสนเทศที่ไม่มีการปรับเปลี่ยน เพื่อให้ผู้ใช้เกิดความคิดโน้มเอียงไปในทางที่ไม่ตรงกับข้อเท็จจริง

8) สะดวก หมายถึง ความง่ายและความรวดเร็วในการจัดทำ และการนำสารสนเทศมาใช้โดย ไม่มีกระบวนการที่ยุ่งยากซับซ้อน และสามารถใช้ได้ทันที

9) ชัดเจน หมายถึง สารสนเทศที่สามารถทำให้ผู้ใช้สรุปประเด็นได้รวดเร็ว และ ถูกต้องจากการอ่านสารสนเทศ

10) เป็นตัวเลขหรือกราฟ หมายถึง การที่จัดทำสารสนเทศในลักษณะที่เป็นตัวเลข หรือกราฟ จะช่วยให้สารสนเทศมีคุณสมบัติตามที่กล่าวมา ปัจจุบันมีการเก็บข้อมูลเป็นข้อมูลมากขึ้น เนื่องจากความจำเป็นในการใช้งาน ต้องใช้เอกสารทุกหน้าและประกอบกับมีเทคโนโลยีใหม่ที่สามารถจัดเก็บได้สะดวกขึ้น

ส่วนมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราช (2541, หน้า 42) ให้ความเห็นไว้สำหรับระบบสารสนเทศที่ดีและมีประสิทธิภาพนั้นประกอบด้วยคุณลักษณะสำคัญ 5 ประการ คือ

1) สอดคล้องกับการใช้งาน (Relevance) หมายถึง สารสนเทศนั้นมีเนื้อหาที่ตรงกับเรื่องที่ต้องการใช้ของ ผู้ใช้งาน ในแต่ละระดับแต่ละบุคคล

2) ทันเวลา (Timeliness) หมายถึง สารสนเทศนั้นมีเนื้อหาที่ตรงกับเรื่องที่ต้องการใช้ในขณะนั้น ไม่ ล้าสมัย สนองต่อการใช้ประโยชน์อย่างเร่งด่วนได้เพื่อการวางแผนและตัดสินใจของผู้ใช้งาน

3) แม่นยำ (Accuracy) หมายถึง สารสนเทศนั้น ปราศจากข้อผิดพลาดหรือมีข้อผิดพลาดในขอบเขตที่สามารถยอมรับและนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสมถูกต้อง

4) มีความสมบูรณ์ (Completeness) หมายถึง สารสนเทศที่ดีจะต้องตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

5) ตรวจสอบได้ (Verifiability) หมายถึง สารสนเทศสามารถยืนยันความถูกต้อง ได้ไม่ว่าจะนำไปตรวจสอบหรือเปรียบเทียบกับสารสนเทศจากแหล่งอื่น

ซึ่งสอดคล้องกับ จีราภรณ์ รักษาแก้ว (2549, หน้า 78) กล่าวว่า สารสนเทศที่ดีต้องมีคุณสมบัติ 5 ประการ คือ

1) ทันต่อเวลา หมายถึง สารสนเทศที่ต้องทันต่อเหตุการณ์ไม่ล่าช้าหรือล้าสมัย

2) ตรงต่อความต้องการ หมายถึง สารสนเทศที่ใช้ในการสื่อความหมายการรับรู้และ ความเข้าใจ ให้เกิดกับผู้บริหารได้ถูกต้อง

3) มีความถูกต้อง หมายถึง สารสนเทศต้องแสดงถึงคุณค่าและประโยชน์ให้ผู้บริหาร ตัดสินใจได้ทันท่วงที

4) มีความสมบูรณ์ หมายถึง สารสนเทศที่ได้มาจากการรวบรวมข้อมูลที่มีอยู่กระจัด กระจาย นำมารายงานเป็นสารสนเทศ

5) มีความกะทัดรัด หมายถึง สารสนเทศที่ดีแสดงสาระสำคัญตามที่ผู้บริหารต้องการ และอำรุง จันทวานิช (2529, หน้า 17 - 21) กล่าวว่า สารสนเทศที่ดี ควรมีคุณสมบัติ 3 ประการ คือ

1) ทันต่อเวลา สารสนเทศที่ดีต้องทันต่อการใช้ประโยชน์กล่าวคือ ต้องไม่ช้าจนไม่สามารถบอกถึงสถานการณ์ หรือแนวโน้มในการเกิดเหตุการณ์ แต่ไม่ได้ หมายถึงว่าต้องจัดทำรายการ ทุกครั้งที่เก็บข้อมูลมาก ควรรวบรวมข้อมูลเป็นงวด ๆ และทำรายงานประจำช่วงเวลาที่เหมาะสมของการจัด ระบบสารสนเทศ การรายงานสารสนเทศเป็นสิ่งที่ควรพิจารณาให้ดีในแต่ละองค์การ

2) ตรงต่อความต้องการ สารสนเทศที่ดีจะต้องมีคุณสมบัติในการสื่อความหมายความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติที่ถูกต้อง เช่น รายงานต่าง ๆ ซึ่งครั้งหนึ่งเคยมีค่าต่อการบริหารงาน แต่ปัจจุบัน ไม่สามารถเป็นสารสนเทศที่ตรงต่อความต้องการของผู้บริหารแล้วจนไม่ควรที่จะนำมาใช้อีกต่อไป

3) ความถูกต้องคุณสมบัติ ข้อนี้แสดงให้เห็นคุณค่าและประโยชน์ของสารสนเทศ ซึ่งนับว่ามีความสำคัญมาก เพราะแม้ว่าสารสนเทศจะตรงต่อเวลา และตรงต่อความต้องการ แต่ถ้าขาดความถูกต้องแล้วจะหาประโยชน์ไม่ได้เลย กลับจะนำไปสู่ความผิดพลาด และเกิดการเสียหายแก่องค์กรได้

พิทยา บวรพัฒนา (2541) (อ้างถึงใน ปรีศนา มัชฌิมา และคณะ, 2555, หน้า 19) ที่ได้ให้ความเห็นว่าการวัดประสิทธิภาพเป็นการวัดความสามารถที่ทำให้เกิดผลจากการใช้งานและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีจำกัดและมีคุณค่าให้เป็นประโยชน์ที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ การวัดประสิทธิภาพขององค์กร แบ่งเป็น 4 วิธี ดังนี้

1) ความสามารถในการบรรลุเป้าหมายและประสิทธิภาพ ควรวัดได้จากความสามารถขององค์กร ในการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายใช้วิธีวัดประสิทธิผลขององค์กรได้ก็ต่อเมื่อลักษณะขององค์กร และเป้าหมายมีลักษณะตามข้อสันนิษฐาน คือ องค์กรมีเป้าหมายที่แท้จริง มีปริมาณไม่มากเกินไปเกินความสามารถที่เราจะวัดได้สามารถมองเห็นและเข้าใจเป้าหมายเหล่านั้นตลอดจนสามารถวัดได้ว่า องค์กรบรรลุเป้าหมายเพียงใด

2) แนวคิดด้านระบบ การวัดประสิทธิภาพขององค์กร จากเป้าหมายนั้น จำเป็นต้องพิจารณาถึงปัจจัยนำออกขององค์กรเป็นสำคัญ การวัดประสิทธิภาพจากส่วนอื่นขององค์กร เช่น ปัจจัยนำเข้า กระบวนการแปรปัจจัยนำเข้าให้เป็นปัจจัยนำออก จะทำให้สามารถสร้างกฎเกณฑ์ การวัดประสิทธิภาพ เกณฑ์ใหม่ขึ้น

3) ความสามารถขององค์กร ซึ่งเป้าหมายขององค์กรจะต้องสอดคล้องกับความต้องการของบุคคลและกลุ่มผลประโยชน์

4) ค่านิยม เกณฑ์การวัดประสิทธิภาพในเรื่องของแต่ละบุคคล ผู้ประเมินจะตั้งเกณฑ์การวัด เช่น การประเมินการปฏิบัติงานของข้าราชการในระดับผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงาน เป็นต้น

ส่วน อนันต์ เกตุวงศ์ (2537, หน้า 580) ได้กล่าวว่า การวัดประสิทธิภาพอาจพิจารณา ได้ 3 วิธีด้วยกัน คือ

1) การพิจารณาจากการเปรียบเทียบระหว่างผลงานหรือผลผลิตกับทรัพยากรที่ใช้ไปจริง

2) การพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างกิจกรรมที่ทำจริงกับทรัพยากรที่ใช้ไปจริง

3) การพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างผลงานหรือผลผลิตที่ได้รับจริงกับกิจกรรมที่ทำจริง

ในการวัดประสิทธิภาพดังกล่าวอาจต้องทำการเปรียบเทียบกับตัวเลขลักษณะเดียวกันกับ ประสิทธิภาพของแผนอื่นหรือหน่วยงานอื่น หรือแผนเดียวกัน ในเวลาที่แตกต่างกันทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ เงื่อนไข ปัจจัยและลักษณะของงานและสภาพแวดล้อม รวมทั้งสถานการณ์เปรียบเทียบกันด้วย

สมพิศ สุขแสน (2556, หน้า 35) ได้สรุปเพิ่มเติมว่า การวัดประสิทธิภาพ วัดได้จาก ความรวดเร็วของการปฏิบัติงาน ความถูกต้องของการปฏิบัติงาน ความสะดวกในการปฏิบัติงาน การประหยัดค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงาน การลดขั้นตอนในการปฏิบัติงาน และการลดระยะเวลาในการปฏิบัติงาน แต่ได้ผลลัพธ์ของงานที่ออกมามีประสิทธิภาพมากที่สุด และตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ให้มากที่สุด

ดังนั้น จากแนวความคิดของนักวิชาการที่กล่าวมาข้างต้นนั้น ทำให้การวิจัยครั้งนี้มุ่งที่จะประเมินผลด้านความพึงพอใจของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงานสารบรรณ หรือที่เรียกว่า ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ตามแนวความคิดของการจัดการภาครัฐแนวใหม่ในการพัฒนาระบบสารบรรณของกรมทางหลวง โดยการใช้หลักสำหรับการประเมินผล 4 อย่าง คือ ความถูกต้อง ความรวดเร็ว ความโปร่งใส และความประหยัด ซึ่งโครงการจะประสบผลสำเร็จหรือไม่ขึ้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้านและคุณภาพบริการของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อระดับผลของการประเมินด้วย

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพการบริการ

การให้บริการระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง ถือเป็นบริการทางด้านระบบสารสนเทศ ที่อำนวยความสะดวกให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านสารบรรณ ดังนั้น หัวใจสำคัญของการให้บริการระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์จึงต้องยึดหลักการให้บริการที่มีคุณภาพ สามารถตอบสนองความต้องการของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานได้อย่างเต็มที่

2.3.1 ความหมายของคุณภาพการบริการ

การบริการที่มีคุณภาพเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยให้องค์กรประสบความสำเร็จ ทั้งนี้คุณภาพของการบริการเป็นตัวชี้วัดประสิทธิผลของการดำเนินโครงการขององค์กร ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านที่ได้ให้ความหมายแนวคิดและปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการไว้ มีดังนี้

Corral & Brewetor (1999, p. 16) ได้ให้ความเห็นว่าคุณภาพการบริการ หมายถึง คุณสมบัติหรือลักษณะโดยรวมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ หรือความคาดหวัง ความต้องการของผู้ใช้บริการ ซึ่งจะนำมาสู่ความรู้สึกพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ส่วน Gronroos (1990, p. 10) ให้ความเห็นว่า คุณภาพการบริการ สามารถจำแนกได้ 2 ลักษณะ คือ คุณภาพเชิงเทคนิค (Technical Quality) ที่เกี่ยวกับผลลัพธ์ หรือสิ่งที่ผู้รับบริการได้รับ โดยสามารถที่จะวัดได้หรือเรียกว่าการประเมิน ส่วนคุณภาพเชิงหน้าที่ (Functional Quality) เป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสำหรับใช้ในการประเมินนั่นเอง

ซึ่งแตกต่างกับ Kotler (2000, p. 438) ที่ให้ความเห็นว่า คุณภาพการบริการเป็นการแข่งขันทางธุรกิจบริการ ผู้ให้บริการจำเป็นต้องสร้างบริการที่เท่าเทียมกับที่ผู้รับบริการคาดหวังหรือเหนือกว่าจากประสบการณ์เดิม เมื่อผู้รับบริการมาใช้บริการจะเกิดการเปรียบเทียบบริการที่ตนได้รับจริงกับบริการที่ตนเองได้คาดหวังไว้ และ Lewis and Bloom (1983, p. 238) ได้ให้ความเห็นที่สอดคล้องกันว่า คุณภาพการให้บริการนั้นเป็นสิ่งชี้วัด ระดับของการบริการที่ส่งมอบแก่ผู้ใช้บริการหรือลูกค้า โดยดูจากความสอดคล้อง ความต้องการว่าอยู่ในระดับดีเพียงใด การส่งมอบบริการที่มีคุณภาพ (Delivering Service Quality) จึงหมายถึงการตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการบนพื้นฐานความคาดหวังของผู้รับบริการนั่นเอง สอดคล้องกับ Parasuraman, Zeithaml & Berry (1990, p. 19) ที่ให้ความเห็นว่า คุณภาพการให้บริการ คือ การประเมิน การแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการให้บริการในภาพรวม เป็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการเปรียบเทียบของผู้บริโภคระหว่างความคาดหวัง กับสิ่งที่เกิดขึ้นจริง

ซึ่งแตกต่างจากนักวิชาการไทยอย่าง ฉัตรยาพร เสมอใจ (2549, หน้า 109) ที่ได้ให้ความเห็นว่า คุณภาพบริการ คือ บริการที่มาจากผู้ให้บริการ ที่มีความรู้ ทักษะ ความสามารถ เครื่องมือที่ทันสมัย และ

มีคุณภาพ ส่งผลให้บริการนั้นมีคุณภาพดีตามไปด้วย ซึ่งปัจจัยดังกล่าวส่งผลให้ต้นทุนของการบริการสูงขึ้น ส่วนณัฐพัชร์ ล้อประเสริฐ (2549, หน้า 12) ให้ความเห็นว่า คุณภาพการบริการ คือ สิ่งใดก็ตามที่ทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความรู้สึกพึงพอใจ เมื่อได้ใช้สินค้าและบริการนั้น ซึ่งไม่ได้คำนึงถึงแต่ ประโยชน์การใช้สอยเพียงอย่างเดียว แต่ยังรวมถึงความรู้สึกนึกคิดด้วย อันได้แก่ความรู้สึกประทับใจ ความพึงพอใจไปจนถึงความภักดีของลูกค้า ดังนั้น ผู้ให้บริการต่าง ๆ จึงต้องพยายามสร้างหรือหากกลยุทธ์ขึ้นมาเพื่อให้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ และเกิดความพึงพอใจ แต่การที่จะทำให้กลยุทธ์สำเร็จได้นั้น จำเป็นต้องอาศัยความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับผู้รับบริการด้วย เพื่อให้เข้าใจถึงสิ่งที่ผู้ใช้บริการคาดหวัง แตกต่างกับ นาเยกา เดิดขุนทด (2549, หน้า 70 - 84) ได้ให้ความเห็นว่า คุณภาพบริการ หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังการบริการของลูกค้า เปรียบเทียบกับการรับรู้บริการที่ได้รับจริง ซึ่งอาจสูงกว่าหรือต่ำกว่าที่คาดหวังก็ได้ และพิมล เมฆสวัสดิ์ (2551, หน้า 35 - 36) และพลฤทธิ จิระเสวี (2550, หน้า 10) ที่ให้ความเห็นคล้ายคลึงกันว่าของคุณภาพบริการ หมายถึง การส่งมอบการบริการที่ดี มีเหมาะสมทั้งเวลา สถานที่ รูปแบบและลักษณะทางจิตวิทยา โดยใช้แรงงานมนุษย์สนองตอบความต้องการ ความคาดหวังของผู้ใช้บริการ พยายามทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจสูงสุดจากการใช้บริการนั้น จนเกิดความประทับใจด้านบวก และอยากกลับไปใช้บริการนั้นอีก รวมไปถึงการบอกต่อไปถึงผู้อื่นในทางที่ดี ซึ่งส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ที่ดีของการบริการนั้นด้วย และวรรษยา ศิริวัฒน์ (2560, หน้า 1359 - 1361) ให้ความเห็นว่าคุณภาพบริการ หมายถึง ความรู้ ความเชี่ยวชาญของการให้บริการ ที่มีความถูกต้องแม่นยำ ได้รับความน่าเชื่อถือ ให้บริการตรงต่อเวลา ให้บริการที่รวดเร็ว ระบบการให้บริการครบถ้วน สมบูรณ์และทันสมัย ในการบริการและความไว้วางใจจากผู้รับบริการ นั้น

ดังนั้นสรุปได้ว่า คุณภาพบริการระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง คุณภาพของระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่เหมาะสมกับการใช้งาน มีความถูกต้องแม่นยำ ช่วยอำนวยความสะดวกรวดเร็วแก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน

2.3.2 เครื่องมือวัดคุณภาพบริการของระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์

ในการศึกษาเรื่องการประยุกต์ใช้การจัดการภาครัฐแนวใหม่มาในงานสารสนเทศของกรมทางหลวงนั้น ระบบสารสนเทศที่นำมาใช้เหมาะสมตรงกับความต้องการของผู้ปฏิบัติงาน จะพิจารณาได้จาก ประโยชน์ใช้สอย ความง่ายในการใช้งาน ความง่ายในการเข้าถึง ความมี เสถียรภาพและเวลาในการตอบสนองของระบบสารสนเทศ (Systems Quality) คุณภาพของระบบสารสนเทศ มีอิทธิพลทางบวกต่อการใช้งาน ซึ่ง Delone & McLean (1992, pp. 83 - 87) ได้กล่าวถึงระบบสารสนเทศว่า หากระบบสารสนเทศไม่ทำให้ข้อมูลเกิดความผิดพลาดก็จะส่งผลต่อผู้ปฏิบัติงานงาน ทำให้ผู้ปฏิบัติงานปราศจากความกังวลและความกลัว และส่งผลต่อการใช้งานระบบสารสนเทศที่เพิ่มขึ้นตามไปด้วย

ซึ่ง DeLone & McLean (2003, p. 11) กล่าวถึง คุณภาพของระบบสารสนเทศ (Information System Quality) ประกอบด้วย

1) คุณภาพด้านระบบโครงสร้าง (System Quality) คือ ความสมบูรณ์ ความเข้าใจง่าย ความเป็นส่วนตัว ตรงประเด็นความต้องการ และรวมถึงความปลอดภัย ของระบบสารสนเทศที่นำมาให้บริการ

2) คุณภาพด้านของข้อมูล (Information Quality) คือ ระบบเหมาะสมกับการใช้งาน ต้องมีความพร้อมสำหรับการปฏิบัติงาน ใช้งานง่าย มีความรวดเร็วในการตอบสนอง มีประโยชน์ในการใช้สอย ประกอบกับต้องน่าเชื่อถือและไว้วางใจได้

3) คุณภาพด้านการบริการ (Service Quality) คือ สิ่งที่ใช้ใช้งานสัมผัสได้ ประกอบด้วยความรู้สึก ความมั่นคงปลอดภัย ความมั่นใจ และพอใจในความรวดเร็วของการตอบสนอง

4) ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ (User Satisfaction) คือ มีการกลับมาใช้ซ้ำ พึงพอใจในภาพรวมของระบบ และระบบนั้นยังมีส่วนช่วยให้ผู้ปฏิบัติงาน สร้างผลงานให้กับผู้ที่มารับบริการทั้งภายในและภายนอก เพื่อก่อให้เกิดความพึงพอใจมากที่สุด

ส่วน Parasuraman, Zeithaml & Berry (1988, pp. 12 - 40) ได้สร้างรูปแบบการวัดความรับรู้ของผู้รับบริการว่าบริการที่ได้รับเป็นไปตามความคาดหวังหรือไม่ เพียงใด ซึ่งประกอบด้วยหลักเกณฑ์ 10 ข้อ ดังนี้

1) หลักเกณฑ์การเข้าถึงบริการ (Access) คือ ความสะดวก ง่ายและไม่ใช้ เวลารอคอยนานจนเกินไป สำหรับการเข้ารับบริการ

2) การติดต่อสื่อสาร (Communication) เป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี รวมไปถึงการสื่อความหมาย การทำความเข้าใจในเรื่องที่แตกต่างกันของผู้รับบริการ

3) สมรรถนะ (Competence) คือ ความรู้ความสามารถ ทักษะ รวมไปถึงการจัดการและการติดต่อกับผู้รับบริการที่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

4) ความมีไมตรีจิต (Courtesy) คือ การให้เกียรติผู้อื่น อย่างมีมารยาท ความเคารพ จริงใจและเป็นมิตรกับผู้รับบริการ

5) ความน่าเชื่อถือ (Credibility) คือ ความทักษะความสามารถในการสร้างความเชื่อมั่นให้มิต่อผู้รับบริการ

6) ความไว้วางใจ (Reliability) คือความสม่ำเสมอของประสิทธิภาพและการให้บริการ

7) การตอบสนองต่อลูกค้า (Responsiveness) คือความเต็มใจในการให้บริการขององค์กรและพนักงาน

8) ความปลอดภัย (Security) คือ การให้บริการที่ปราศจากอันตรายความเสี่ยงใด

9) ความเป็นรูปธรรมของบริการ (Tangibles) ลักษณะทางกายภาพที่ดีปรากฏให้เห็น เช่น สถานที่บุคลากร อุปกรณ์เครื่องมือ เป็นต้น

10) การรู้จักและเข้าใจลูกค้า (Understanding's Knowing the Customer) การที่องค์กรและพนักงาน พร้อมทำความเข้าใจต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ

ส่วน Cathy S. Lin , Sheng Wu (2002, p. 2) ได้ให้แนวความคิดการพัฒนาแบบการประเมินคุณภาพ เรียกว่า Online Service Quality โดยการนำหลักของการประเมินคุณภาพการให้บริการของ Parasuraman and Berry ในปี 1985 มาพัฒนาและปรับปรุงให้สอดคล้องกับความพึงพอใจ เพื่อใช้เป็นแบบการประเมินคุณภาพของเว็บไซต์ โดยการกำหนดมาตรฐานไว้ ดังนี้

1) เนื้อหาข้อมูล (Information Content) คือ ข้อมูลต่าง ๆ ที่สื่อออกมาได้เหมาะสมเข้าใจง่าย

2) การประยุกต์ใช้ข้อมูลให้ตรงกับความต้องการของผู้รับบริการ (Customization) หรือความสามารถในการใช้ข้อมูลที่เหมาะสมกับผู้รับบริการ และรวมถึงการรับรู้ความต้องการของผู้ใช้บริการด้วย

3) เชื่อถือได้และมีการตอบสนอง (Reliability and Response) โดยมีการปรับปรุงแก้ปัญหาของการใช้บริการทางออนไลน์และแก้ไขให้เกิดความถูกต้องความของข้อมูลได้อย่างทันที

4) ความมั่นคงปลอดภัย (Security) คือ ความมั่นใจในการปกป้องความเป็นส่วนตัว

ดังนั้น จากแนวคิดข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่า เครื่องมือที่เหมาะสมกับการวัดคุณภาพบริการระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวงนั้น ว่าตรงกับความต้องการของผู้ปฏิบัติงานนั้นมาน้อยเพียงใด พิจารณาได้จากความเห็นของผู้ปฏิบัติงานที่มีต่อระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ เครื่องมือวัดคุณภาพบริการระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้วิจัยนำมาประยุกต์ใช้ มาจากแนวความคิดของนักวิชาการที่มีความเห็นสอดคล้องกัน อาทิ Delone & McLean (1992, 2003); Tam & Oliveira (2016); Parasuraman, Zeithaml & Berry (1988, 1990) และ Cathy & Sheng (2002) มาปรับให้เหมาะกับบริบทของ การประเมินคุณภาพบริการระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ มากที่สุด 3 ด้าน ดังนี้ 1) ความรับผิดชอบ 2) ความสามารถใช้งาน 3) คุณภาพข้อมูล

2.4 ความเป็นมาของระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานเลขานุการกรม กรมทางหลวง

นัยนา เกิดวิชัย (2543, หน้า 3) ได้กล่าวไว้ว่า ก่อนปี พ.ศ. 2497 ยังไม่มีการกำหนดระเบียบงานสารบรรณขึ้นมาโดยเฉพาะ แต่ส่วนราชการต่างมีระเบียบเกี่ยวกับการร่างหนังสือ การจัดทำระเบียบงานสารบรรณแต่เดิมนั้นเป็นหนังสือติดต่อสอบถามและแจ้งเรื่องใน ระหว่างกระทรวง ทบวง กรมต่าง ๆ การเก็บรักษาเอกสารต่าง ๆ ของตนโดยเฉพาะต่างคนต่างทำไม่มีหลักการที่แน่นอนดำเนินการได้ไม่รวดเร็วทันและบางกรณีก็ทำให้เกิดผลเสียแก่ทางราชการ คณะรัฐมนตรีจึงได้ลงมติแต่งตั้งคณะอนุกรรมการขึ้น เพื่อดำเนินการพิจารณาร่างประมวลระเบียบงานสารบรรณโดยมี พลเรือเอกหลวงชลธาร พุทธิไกร เป็นประธานคณะกรรมการและได้จัดทำโดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนแรกว่าด้วยการรับเสนอส่ง และระบบการเก็บค้น ซึ่งคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบเมื่อ วันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2496 และทำประกาศใช้เมื่อวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2497

ตอนสองว่าด้วยแบบหนังสือราชการและมาตรฐานกระดาษพิมพ์ คณะรัฐมนตรีเห็นชอบเมื่อวันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2496 และประกาศใช้เมื่อวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2597

ตอนสามว่าด้วยหลักงานสารบรรณทั่วไป ระบบการเก็บต้นแบบดัชนี การออกแบบบัตรให้เหมาะสมกับงานเพื่อหาตัวเลขสถิติ และการเขียนกราฟ ซึ่งคณะรัฐมนตรีเห็นชอบ เมื่อวันที่ 3 มกราคม พ.ศ. 2498 และอนุมัติให้ดำเนินการต่อไป

การที่จะออกประกาศแต่ละครั้งนั้น ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจะมีการประชุมหารืออภิปรายชี้แจงข้อข้องใจต่าง ๆ ให้ผู้ที่ร่วมการประชุมเข้าใจ นอกจากนี้ยังได้ออกไปชี้แจงวิธีการทำงานตามระเบียบสารบรรณในจังหวัดต่างๆด้วย

ต่อมาในปี พ.ศ. 2502 ได้มีการพิจารณาปรับปรุงระเบียบงานสารบรรณอีกครั้งหนึ่ง โดยได้นำข้อเสนอแนะจากการใช้ระเบียบงานสารบรรณ พ.ศ. 2497 และพ.ศ. 2498 มาปรับปรุงให้มีความ

เหมาะสมยิ่งขึ้น เมื่อพิจารณาปรับปรุงระเบียบงานสารบรรณเรียบร้อยแล้วก็ได้เสนอให้คณะรัฐมนตรีพิจารณา และคณะรัฐมนตรีเห็นชอบเมื่อวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2506 เรียกระเบียบนี้ว่า “ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ. 2506 โดยมีผลการบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2507

ซึ่งระเบียบงานสารบรรณดังกล่าวนี้ ไม่ได้ครอบคลุมถึงงานสารบรรณที่ปฏิบัติอยู่ทั้งหมด ประกอบกับมีส่วนราชการต่าง ๆ ได้หาหรือแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับงานสารบรรณมายังสำนักนายกรัฐมนตรีอยู่เสมอ นอกจากนี้ทางสำนักนายกรัฐมนตรีก็ได้พิจารณาเห็นว่า ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีที่ออกมามีบังคับใช้นั้นบางระเบียบได้ออกมาใช้บังคับเป็นเวลานานแล้ว ทำให้การปฏิบัติบางตอน เป็นเรื่องที่ล้าสมัย ระเบียบต่าง ๆ มิได้ประมวลเข้าเป็นระเบียบปฏิบัติในเรื่องเดียวกัน ทำให้เป็นอุปสรรคกับการปฏิบัติงาน ระเบียบบางฉบับไม่ได้มีการกำหนดส่วนราชการที่รับผิดชอบโดยเฉพาะ ทำให้เกิดปัญหาไม่มีผู้รับผิดชอบความและติดตามประเมินผลการปฏิบัติ สำนักนายกรัฐมนตรีจึงได้เสนอให้รัฐบาลพิจารณาและแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาปรับปรุงและพัฒนาระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี โดยมีปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี เป็นประธานกรรมการในปี พ.ศ. 2518 คณะกรรมการพิจารณาปรับปรุงและพัฒนาระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ได้แต่งตั้งกรรมการด้านวิชาการขึ้นเพื่อปรับปรุงระเบียบงานสารบรรณโดยเฉพาะในปี นั้นเอง

ซึ่งต่อมาคณะกรรมการด้านวิชาการได้เปลี่ยนชื่อเป็น คณะอนุกรรมการปรับปรุงระเบียบงานสารบรรณ พ.ศ. 2506 และได้เสนอร่างระเบียบงานสารบรรณขึ้นมาใหม่ และให้คณะกรรมการพิจารณาปรับปรุงและพัฒนาระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีพิจารณา คณะกรรมการได้นำระเบียบสารบรรณเสนอให้คณะรัฐมนตรีพิจารณาเมื่อ เมษายน พ.ศ. 2526 ซึ่งคณะรัฐมนตรีมีความเห็นชอบและให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2526 เป็นต้นไป จนถึงปี พ.ศ. 2548 ได้มีการปรับปรุงเพิ่มเติมเป็นระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ. 2548 เพื่อให้เหมาะสมกับสภาวะการณ์ ในปัจจุบันที่มีการปฏิบัติงานสารบรรณด้วยระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ที่ต้องการให้สอดคล้องกับการจัดการภาครัฐแนวใหม่ที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์และความคุ้มค่า ลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน จึงมีการกำหนดระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ. 2548 (ฉบับที่ 2) เพื่อรองรับการปฏิบัติระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์โดยประกาศใช้เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ. 2548 และมีผลบังคับใช้ 24 กันยายน พ.ศ. 2548 จนถึงปัจจุบัน มีเนื้อหาที่สำคัญต่อการศึกษาวิเคราะห์ในการทาวิจัยครั้งนี้คือ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 11 (8) แห่งพระราชบัญญัติบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2534 นายกรัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรีวางระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2548”

ข้อ 2 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกข้อความในข้อ 5 แห่งระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ. 2526 และให้ใช้ข้อความต่อไปนี้แทน “ข้อ 5 ในกรณีที่มีกฎหมายระเบียบว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยแห่งชาติหรือระเบียบว่าด้วยความลับของทางราชการกำหนดวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับงานสารบรรณไว้เป็นอย่างอื่นให้ถือปฏิบัติตามกฎหมายหรือระเบียบว่าด้วยการนั้น”

ข้อ 4 ให้เพิ่มนิยามคำว่า “อิเล็กทรอนิกส์” และคำว่า “ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์” ระหว่างนิยามคำว่า “หนังสือ” และ “ส่วนราชการ” ในข้อ 6 แห่งระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ. 2526

“อิเล็กทรอนิกส์” หมายความว่า การประยุกต์ใช้วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์บนแม่เหล็กไฟฟ้า หรือวิธีอื่นใดในลักษณะคล้ายกันและให้หมายความรวมถึงการประยุกต์ใช้วิธีการทางแสง วิธีการทางแม่เหล็ก หรือ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้วิธีต่าง ๆ เช่นที่ว่านั้น

“ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์” หมายความว่า การรับส่งข้อมูลข่าวสารหรือหนังสือผ่านระบบสื่อสารด้วยวิธีการอิเล็กทรอนิกส์

ข้อ 5 ให้ยกเลิกข้อความในข้อ 9 แห่งระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ. 2526 และให้ใช้ข้อความต่อไปนี้แทน

ข้อ 9 หนังสือราชการ คือ เอกสารที่เป็นหลักฐานในราชการ ได้แก่

9.1 หนังสือที่มีไปมาระหว่างส่วนราชการ

9.2 หนังสือที่ส่วนราชการมีไปถึงหน่วยงานอื่นใดซึ่งมิใช่ส่วนราชการหรือที่มีไปถึง

บุคคลภายนอก

9.3 หนังสือที่หน่วยงานอื่นใดซึ่งมิใช่ส่วนราชการ หรือบุคคลภายนอกมีมาถึงส่วนราชการ

9.4 เอกสารที่ทางราชการจัดทำขึ้นเพื่อเป็นหลักฐานในราชการ

9.5 เอกสารที่ทางราชการจัดทำขึ้นตามกฎหมายระเบียบ หรือข้อบังคับ

9.6 ข้อมูลข่าวสาร หรือหนังสือที่ได้รับจากระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์

ข้อ 6 ให้ยกเลิกข้อความในข้อ 27 แห่งระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ. 2526 และให้ใช้ข้อความต่อไปนี้แทน

ข้อ 27 หนังสืออื่นคือหนังสือหรือเอกสารอื่นใดที่เกิดขึ้นเนื่องจากการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เพื่อเป็นหลักฐานในราชการซึ่งรวมถึงภาพถ่าย ฟิล์ม แถบบันทึกเสียง แถบบันทึกภาพและสื่อกลางบันทึกข้อมูลด้วยหรือหนังสือของบุคคลภายนอกที่ยื่นต่อเจ้าหน้าที่และเจ้าหน้าที่ได้รับเข้าทะเบียนรับหนังสือของทางราชการและมีรูปแบบตามที่กระทรวง ทบวง กรม จะกำหนดขึ้นใช้ตามความเหมาะสม เว้นแต่มีแบบตามกฎหมายเฉพาะเรื่องให้ทำตามแบบ เช่น โฉนดที่ดิน แผ่นที่ แบบแผนผังสัญญาหลักฐานการสืบสวนและสอบสวนและคำร้อง เป็นต้น

สื่อกลางบันทึกข้อมูลตามวรรคหนึ่งหมายความว่าถึงสื่อใด ๆ ที่อาจใช้บันทึกข้อมูลได้ด้วยอุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์เช่นแผ่นบันทึกข้อมูล เทปแม่เหล็ก จานแม่เหล็กแผ่นซีดีอ่านอย่างเดียว หรือแผ่นดีวีดีเอนกประสงค์ เป็นต้น”

ข้อ 7 ให้ยกเลิกข้อความในข้อ 29 แห่งระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ. 2526 และให้ใช้ข้อความต่อไปนี้แทน

ข้อ 29 การติดต่อราชการนอกจากการจะดำเนินการโดยหนังสือที่เป็นเอกสารสามารถดำเนินการด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ได้ในกรณีที่ติดต่อราชการด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ให้ผู้ส่งตรวจสอบผลการส่งทุกครั้ง และให้ผู้รับแจ้งตอบรับเพื่อยืนยันว่าหนังสือได้จัดส่งไปยังผู้รับเรียบร้อยแล้ว และส่วนราชการผู้ส่งไม่ต้องจัดส่งหนังสือเป็นเอกสารเว้นแต่กรณีเป็นเรื่องสำคัญจำเป็นต้องยืนยันเป็นเอกสารให้ทำเอกสารยืนยันตามไปทันที การส่งข้อความทางเครื่องมือสื่อสาร เช่น โทรศัพท์ โทรเลข

โทรพิมพ์ โทรศัพท์วิทยุสื่อสาร วิทยุกระจายเสียง หรือวิทยุโทรทัศน์ เป็นต้น ให้ผู้รับปฏิบัติเช่นเดียวกับ ได้รับหนังสือในกรณีที่ต้องยื่นยันเป็นหนังสือให้ทำหนังสือยื่นยันตามไปทันที การส่งข้อความทาง เครื่องมือสื่อสารซึ่งไม่มีหลักฐานปรากฏชัดแจ้ง เช่น โทรศัพท์ วิทยุสื่อสาร วิทยุกระจายเสียง หรือวิทยุ โทรทัศน์ เป็นต้น ให้ผู้ส่งและผู้รับบันทึกข้อความไว้เป็นหลักฐาน

อนุทิน จิตตะสิริ (2541, หน้า 18 - 19) ได้ให้ความเห็นว่าเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือที่สำคัญอย่างหนึ่งที่น่ามาใช้ในการพัฒนาระบบการทำงาน การนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจะ ช่วยให้ผู้บริหารสามารถได้ข้อมูลได้ที่ชัดเจน รวดเร็วและถูกต้องมากขึ้นสำหรับใช้ในการวางแผนและ ตัดสินใจ ระบบสารสนเทศจึงเป็นหัวใจของการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาประยุกต์ใช้กับการทำงาน ทั้งนี้ ระบบสารสนเทศที่ดีจะครอบคลุมข้อมูลต่าง ๆ รอบด้าน ด้วยความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศนี้จึง จำเป็นอย่างยิ่ง สำหรับหน่วยงานที่ต้องการความก้าวหน้าและทันสมัย จะต้องมียระบบสารสนเทศไว้ใช้ ปฏิบัติงาน

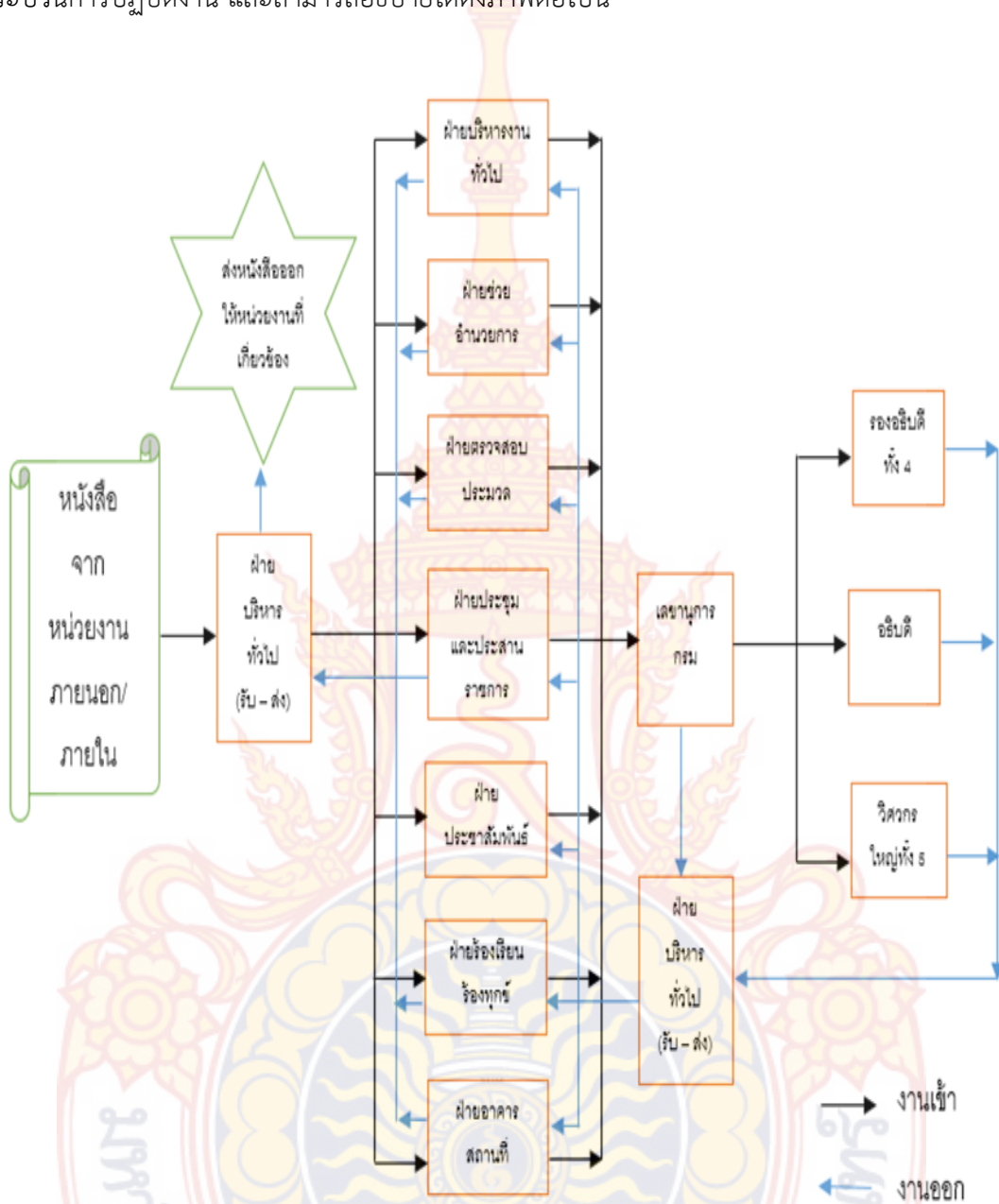
ซึ่งกรมทางหลวง เป็นหน่วยงานสังกัดกระทรวงคมนาคม มีหน้าที่ดำเนินการก่อสร้าง ควบคุม บำรุงรักษาทางหลวง ทางหลวงพิเศษ ทางหลวงแผ่นดิน และทางหลวงสัมปทาน เพื่ออำนวยความสะดวก และปลอดภัยในทางหลวงทั่วประเทศ เอื้อประโยชน์ในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม การปกครอง ความมั่นคง และการป้องกันประเทศ การบริหารองค์กรให้มีประสิทธิภาพตามหลักการ ประยุกต์ใช้การจัดการภาครัฐแนวใหม่ ดังนั้นการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการปฏิบัติงานของกรมทาง หลวงจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้การบริหารจัดการทรัพยากรเป็นไปอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์ สูงสุด บรรลุเป้าประสงค์ของรัฐและตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างเต็มที่

สำนักงานเลขาธิการกรม เป็นกองหนึ่งที่อยู่ภายใต้สังกัดกรมทางหลวงประกอบด้วยฝ่ายทั้ง 7 ฝ่าย ดังนี้ 1) ฝ่ายช่วยอำนวยความสะดวก 2) ฝ่ายบริหารงานทั่วไป 3) ฝ่ายอาคารสถานที่ 4) ฝ่ายประชาสัมพันธ์ 5) ฝ่ายประชุมและประสานราชการ 6) ฝ่ายตรวจสอบประเมินผล 7) ฝ่ายบริหารข้อมูลข่าวสาร และเรื่องราวร้องทุกข์

มีหน้าที่ตั้งแต่ 1) ดำเนินการเกี่ยวกับงานบริหารทั่วไป งานสารบรรณ และอาคารสถานที่ของ กรมทางหลวง 2) ดำเนินการเกี่ยวกับงานช่วยอำนวยความสะดวกและงานเลขานุการของกรมทางหลวง 3) ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข่าวสาร ผลการปฏิบัติงาน และความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับงานในหน้าที่ ของกรมทางหลวง 4) ดำเนินการอื่นใดที่มีได้กำหนดให้เป็นอำนาจ หน้าที่ของส่วนราชการใดของกรมทางหลวง 5) ปฏิบัติงานร่วมหรือสนับสนุน การปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับมอบหมาย 6) รับเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์จากประชาชนและหน่วยงานต่างๆแล้วหาตัวผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการต่อไป

ซึ่งการทำงานที่กล่าวมาทั้งหมดนี้จะเห็นได้ว่า สำนักงานเลขาธิการกรมเป็นศูนย์กลางของการ ดำเนินงาน งานที่สำนักงานเลขานุการกรมของกรมทางหลวงจึงจำเป็นต้องมีความถูกต้องแม่นยำ มีความ รวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ มีความโปร่งใสในการทำงาน และต้องประหยัดทรัพยากรทั้งในด้านวัสดุอุปกรณ์ และจำนวนเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน ดังนั้นสำนักงานเลขานุการกรมกรมทางหลวงต้องนำเทคโนโลยีมาใช้ ในการปฏิบัติงานเพื่อรองรับการทำงาน โดยหน้าที่หลักของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการ ทำงานของสำนักงานเลขานุการกรม คือ 1) การรับ - การส่งหนังสือภายนอก 2) การรับ - การส่งหนังสือ ภายใน 3) การค้นหาหนังสือ 4) ดึงเรื่อง/คืนเรื่อง เพื่อให้การบริหารงานภายในของกรมทางหลวงเป็นไป

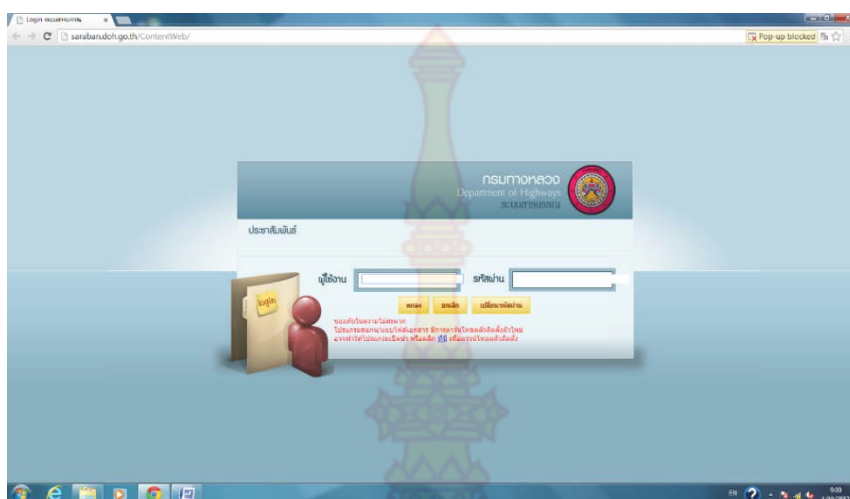
ตามการบริหารการจัดการภาครัฐแนวใหม่และให้ทันตามกระแสโลกาภิวัตน์ ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์กระบวนการปฏิบัติงาน และสามารถอธิบายได้ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 2.1 แสดงขั้นตอนการปฏิบัติงานผ่านระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ของสำนักงานเลขาธิการกรมกรมทางหลวง

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมทางหลวง, <http://saraban.doh.go.th/ContentWeb/login.jsp>, 30 มีนาคม 2562.

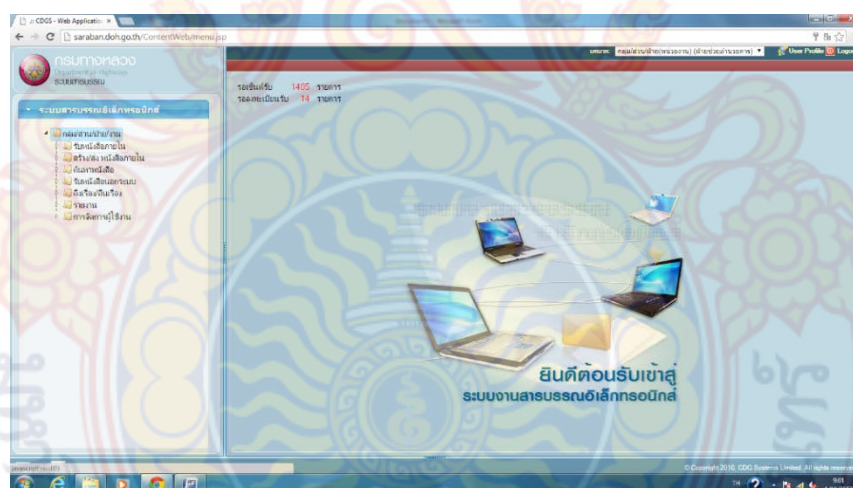
หลังจากเข้า Google แล้วพิมพ์ว่าระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ กรมทางหลวงจะขึ้นหน้าต่างดั่งนี้ เพื่อสำหรับให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องใส่ชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน



ภาพที่ 2.2 แสดงหน้าแรกของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมทางหลวง, <http://saraban.doh.go.th/ContentWeb/login.jsp>, 30 มีนาคม 2562.

หลังจากใส่รหัสผ่านแล้ว จะขึ้นหน้าต่างนี้เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆต่อไป เช่น การรับ-การส่งหนังสือภายนอก, การรับ-การส่งหนังสือภายใน, การค้นหาหนังสือ, ดึงเรื่อง/คืนเรื่อง



ภาพที่ 2.3 แสดงหน้าจอเมนูระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมทางหลวง, <http://saraban.doh.go.th/ContentWeb/login.jsp>, 30 มีนาคม 2562.

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศิริวัฒน์ เปลี่ยนบางยาง (2560, บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่องประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ โดยการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ และ 3) เพื่อระบุปัญหาและอุปสรรคในการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ผลการศึกษาพบว่า 1) ประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ทั้ง 3 ด้าน ประกอบด้วย คุณภาพระบบ คุณภาพข้อมูล และคุณภาพบริการ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง 2) ปัจจัยคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ และการยอมรับบริการอิเล็กทรอนิกส์ มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ 3) ปัญหาและอุปสรรคในการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ส่วนใหญ่จะเป็นในเรื่องปัญหาในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอ และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบมีจำนวนไม่พอเพียงสำหรับการให้บริการแก้ปัญหาระบบสารสนเทศ และยังพบว่า ความสามารถใช้งานเป็นอีกด้านหนึ่งที่หน่วยงานผู้รับผิดชอบมีหน้าที่พัฒนาระบบให้ง่ายในการเข้าไปใช้งาน โดยมีการออกแบบและจัดแบ่งเนื้อหาไว้ชัดเจน เป็นระเบียบ เข้าใจง่าย และสะดวกในการค้นหาข้อมูลรวมถึงมีการเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน ส่งผลต่อประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ปทิตตา หวายสันเทียะ (2560, บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่องคุณภาพการบริการทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ การยื่นแบบแสดงรายการภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย กรณีศึกษา : หน่วยงานส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดนครราชสีมา โดยการเก็บข้อมูลประชากร คือ ผู้มีอำนาจกระทำการแทนหรือผู้มีอำนาจ กระทำการแทนมอบอำนาจให้บุคคลใดบุคคลหนึ่งกระทำการแทนเพื่อดำเนินการหักและนำส่งภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่ายขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 243 แห่ง ทั้งหมด 243 คนคิดเป็น อัตราตอบกลับ 100% วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานโดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพการบริการทางอิเล็กทรอนิกส์ใน ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ใน ระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านความเป็นส่วนตัวและด้านการบรรลุตามเป้าหมายที่ได้วางไว้ ส่วนด้านประสิทธิภาพการใช้งานและด้านความพร้อมของระบบมีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบมีระดับความคิดเห็นอยู่ที่ระดับมาก ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน และด้านความพร้อมของระบบส่งผลทางบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ โดยที่ด้านการบรรลุตามเป้าหมายที่ได้วางไว้และด้านความเป็น ส่วนตัวไม่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบการยื่นแบบแสดงรายการภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย

พนิดา เพชรรัตน์ (2560, บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่องคุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้เสียภาษีอากร สำนักงานสรรพากรพื้นที่นครราชสีมา 2 โดยศึกษาจากผู้เสียภาษีอากร สำนักงานสรรพากรพื้นที่นครราชสีมา 2 ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพการให้บริการ ประกอบด้วย

ความเป็นรูปธรรมของการ บริการ ความน่าเชื่อถือไว้วางใจในการบริการ การตอบสนองต่อผู้รับบริการ การให้ความมั่นใจแก่ ผู้รับ บริการ และความเห็นอกเห็นใจ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ผลการทดสอบ สมมติฐาน พบว่า คุณภาพการให้บริการส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้เสียภาษีอากร

การระเกศ จันณะคำ (2560, บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การใช้ระบบสารบรรณ อิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยพะเยา โดยศึกษาวิเคราะห์องค์ความรู้ในการใช้ระบบสารบรรณ อิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อศึกษาการใช้ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัย พะเยาในปัจจุบัน และเพื่อเสนอแนะแนวทางการนำระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มาใช้เพื่อให้เกิด ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน จำนวน 42 หน่วยงาน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์จาก การศึกษาพบว่าผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยออกเป็น 3 ประเด็น คือ ประเด็นระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ช่วยให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นไม่ว่าจะเป็นระบบออกเลขได้อัตโนมัติมีระบบคุมทะเบียน รับ-ส่ง ระบบสามารถค้นหาไฟล์หนังสือได้รวดเร็ว ประเด็นความพึงพอใจต่อระบบสารบรรณ อิเล็กทรอนิกส์ สามารถค้นหาไฟล์หนังสือได้รวดเร็ว ช่วยได้มากเมื่อเทียบกับวิธีปฏิบัติงานแบบเก่า ระบบ ช่วยในการเก็บไฟล์เอกสารเป็นระเบียบง่ายต่อการค้นหา การแยกหมวดหมู่ทำให้การทำงานสะดวกมาก ยิ่งขึ้น และยังสามารถสนับสนุนการทำงานให้ด้านธุรการให้ทำงานได้ง่ายขึ้น ระบบช่วยลดการใช้กระดาษ ลดค่าใช้จ่าย และลดขั้นตอนการลงทะเบียนด้วยสมุดคุมเมื่อปฏิบัติจริง ประเด็นความคาดหวังต่อระบบ สารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ คิดว่าระบบควรมีความเสถียร และสามารถทำงานได้ครอบคลุมทุก ๆ ด้าน เกี่ยวกับงานสารบรรณ หน่วยงานทุกหน่วยงานภายในควรให้การยอมรับเอกสารที่เป็นอิเล็กทรอนิกส์โดย ที่ไม่ต้องนำเอกสารฉบับจริงในการอ้างอิง ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มีลักษณะการทำงานคล้าย ๆ กับการทำงานแบบเดิมให้มากที่สุด ลดความยุ่งยาก ซ้ำซ้อนในการใช้งานเพื่อให้เกิดความต้องการใช้งาน มากยิ่งขึ้น พัฒนาให้พร้อมและมีทีมงานที่สามารถอำนวยความสะดวกได้ตลอดเวลา มีความปลอดภัยของ เอกสาร และลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ เก็บข้อมูลที่เป็นความลับแยกความสำคัญของเอกสารได้

จันทร์จิรา ตลับแก้ว และเพ็ญพันธ์ เพชรศร (2556, หน้า 30) ได้ทำการศึกษาเรื่องการประเมิน ประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน พบว่า การประเมินด้านการรักษาความปลอดภัย (Security Test) ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน มีการรักษาความปลอดภัยของระบบที่เหมาะสม โดยมีการ กำหนดรหัสผู้ใช้ และ รหัสผ่านสำหรับการเข้าถึงข้อมูลสำหรับผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งานซึ่งการปกป้อง ความมั่นคง ปลอดภัยของระบบและข้อมูลถือเป็นเรื่องสำคัญ ของทุกระบบที่ใช้งาน ทั้งนี้เนื่องจากการ ถูกคุกคามโดยผู้ไม่ประสงค์ดีหรือจากโปรแกรมบางประเภท ได้เพิ่มมากขึ้นและอาจนำมาซึ่งความเสียหาย อย่างมากต่อระบบ ดังนั้นถ้าภายในระบบมีการควบคุม ความปลอดภัยที่ดีจะช่วยลดโอกาสเสี่ยงต่อการ ถูกคุกคามได้ ซึ่งการกำหนดรหัสผู้ใช้ และรหัสผ่าน สำหรับการเข้าถึงข้อมูลเป็นการพิสูจน์ตัวตนที่เป็น ขั้นตอนพื้นฐานที่สำคัญของการควบคุมความปลอดภัย

สุทธิพงษ์ อูปลเกียรติ และคณะ (2560, หน้า 80 - 81) ได้ทำการศึกษาเรื่องการประเมิน ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของวิทยาลัยการ สาธารณสุขสิรินธรจังหวัดขอนแก่น พบว่าระดับประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เพราะว่าระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่นที่มีความสามารถในการตรวจสอบข้อมูล (Verifiability) มีความชัดเจนกะทัดรัดสะดวกต่อการใช้งาน (Conciseness) มีความครอบคลุมกับ

การทำงาน (Completeness) ช่วยให้การใช้เวลาทำงานน้อยลง (Timeliness) ได้ข้อมูลหรือรายงานตรงตามความต้องการใช้งาน (Relevance) มีการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลหรือรายงานให้ถูกต้องให้เป็นปัจจุบันเสมอ (Continuity) และมีข้อมูลหรือรายงานจากมีความถูกต้องเที่ยงตรง (Accuracy)

สาลินี สมบัติแก้ว (2556, หน้า 68 - 69) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง พบว่า ด้านความรวดเร็วในการประมวลผลส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก อันเนื่องมาจากระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์มีความเสถียรภาพสามารถใช้งานได้สะดวก ความรวดเร็วในการใช้งานทำให้ระยะเวลาบันทึกข้อมูลลงทะเบียนหนังสือรับลงทะเบียนหนังสือส่งของระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก

คณิศรี นิลดี และธนดล ภูสีฤทธิ์ (2561, หน้า 305) ได้ทำการที่ศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศงานสารบรรณ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่า ผู้บริหาร อาจารย์ บุคลากร และเจ้าหน้าที่ได้ประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศงาน สารบรรณ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องจาก ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นใช้งานง่าย สะดวก ช่วยลดขั้นตอนในการทำงาน สามารถสืบค้นข้อมูลได้รวดเร็ว ตรงตามความต้องการเรียกดูข้อมูล และแสดงผลรายงานได้ถูกต้อง โหลดข้อมูลได้รวดเร็ว

เมทินี จันทร์กระแจะ (2558, หน้า 78) ได้ทำการศึกษาคุณภาพของระบบสารสนเทศและการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ ธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ของประชาชนในกรุงเทพมหานครพบว่าคุณภาพการบริการจะเกี่ยวเนื่องถึงการให้บริการของพนักงาน อาทิ การทำงานของเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ ความสามารถในการแก้ปัญหา ระบบ การตอบคำถาม และแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของพนักงาน เป็นต้น ซึ่งถ้าพนักงานสามารถให้บริการและแก้ปัญหาให้กับ ผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพจะสามารถสร้างทัศนคติที่ดีในการบริการจนนำไปสู่การตัดสินใจใช้บริการต่อไป

2.6 กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 2.4 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

2.7 สมมติฐานการวิจัย

2.7.1 ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวงอยู่ในระดับมาก

2.7.2 ความสัมพันธ์ของคุณภาพบริการระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวงอยู่ในระดับมาก



บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การประยุกต์ใช้การจัดการภาครัฐแนวใหม่ เพื่อพัฒนาระบบงานสารบรรณของกรมทางหลวง” เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ ซึ่งมีรายละเอียดในการวิจัยแบ่งเป็นประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

- 3.1 รูปแบบการวิจัย
- 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การรวบรวมข้อมูล
- 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 การแปลผลข้อมูล

3.1 รูปแบบการวิจัย

วิธีการศึกษาวิจัยใช้การศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามที่ปราศจากการควบคุม เป็นการเก็บข้อมูลในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่งเพียงครั้งเดียว โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือ และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มประชากร และวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.2.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานราชการ ลูกจ้างชั่วคราวที่เป็นเจ้าหน้าที่ของสำนักงานเลขาธิการกรม กรมทางหลวง ที่ใช้ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์โดยตรงในการทำงานสารบรรณ ของกรมทางหลวงจำนวน 170 คน (ที่มา : ข้อมูลสรุปวันที่ 30 เมษายน 2562)

3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างตามรูปแบบการวิจัย คือ ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานราชการ ลูกจ้างชั่วคราว ที่เป็นเจ้าหน้าที่ของสำนักงานเลขาธิการกรม กรมทางหลวงจำนวน 118 คน

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan) (อ้างใน เพ็ญศรี ฉิรินัง, 2559, หน้า 98 - 99) เจ้าหน้าที่ของสำนักงานเลขาธิการกรม มีจำนวนทั้งสิ้น 170 คน หากขนาดกลุ่มตัวอย่าง ที่ค่าความคลาดเคลื่อน (e) 0.05 จะได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 118 คน

$$n = \frac{X^2 N p(1-p)}{e^2(N-1) + X^2 p(1-p)}$$

| | | | |
|-------|-------|---|---|
| เมื่อ | n | = | ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง |
| | N | = | ขนาดของประชากร |
| | e | = | ระดับความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ |
| | X^2 | = | ค่าไคสแควร์ที่ df เท่ากับ 1 และระดับความเชื่อมั่น 95% ($X^2 = 3.841$) |
| | P | = | สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร (ถ้าไม่ทราบให้กำหนด $p = 0.5$) |
| | n | = | $\frac{3.841 \times 170 \times 0.5 \times 0.5}{(.05)^2(170-1) + 3.841 \times 0.5 \times 0.5}$ |
| | | = | 118 คน |

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยผู้วิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามเชิงปริมาณในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

3.3.1 เครื่องมือแบบสอบถาม (Questionnaire) เชิงปริมาณสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานราชการ ลูกจ้างชั่วคราว ที่เป็นเจ้าหน้าที่ของสำนักงานเลขานุการกรมกรมทางหลวง จำนวน 1 ชุด ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับข้อมูลเบื้องต้น ในเรื่องของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพบริการระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ที่สัมพันธ์กับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวงอันได้แก่ ความรับผิดชอบ ความสามารถใช้งาน และคุณภาพข้อมูล และความคิดเห็นเกี่ยวกับผลที่ได้จากการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ความถูกต้อง ความรวดเร็ว ความโปร่งใส และความประหยัด

ส่วน 3 เป็นแบบสอบถามที่ให้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง

3.3.2 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เมื่อได้รับข้อมูลที่เพียงพอ ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลที่ได้ออกแบบเพื่อสร้างเครื่องมือแบบสอบถามสำหรับการเก็บข้อมูลและนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขต่อไป

3.3.3 ขั้นตอนการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาในแบบสอบถาม (Content Validity) หลังจาก que ผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปเสนอผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีประสบการณ์ จำนวน 3 ท่าน เพื่อดำเนินการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยใช้เทคนิค IOC (Index of Item - Objective Congruence) โดยเกณฑ์การให้คะแนนรายข้อมีดังนี้

คะแนนเท่ากับ +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามตรงตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

คะแนนเท่ากับ 0 เมื่อแน่ใจหรือข้อคำถามมีลักษณะคลุมเครือไม่ชัดเจน

คะแนนเท่ากับ -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่ตรงตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

ผู้วิจัยได้เลือกข้อคำถามที่ค่า IOC อยู่ในเกณฑ์ 0.6-1.0 นำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน และใช้เป็นข้อคำถามในแบบสอบถาม (ประสพชัย พสุพนธ์, 2558, หน้า 380 - 381)

3.3.4 นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไข และนำไปทดสอบแบบสอบถามกับกลุ่มประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับประชากรที่ศึกษาจริง (Pretest) จำนวน 30 คน ตรวจสอบรูปแบบและเนื้อหาของแบบสอบถาม และความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม ซึ่งวัดจากสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Coefficient Alpha) หากมีค่า 1 แสดงว่ามีความคงที่ภายในสมบูรณ์ และหากมีค่า 0 แสดงว่าไม่มีความคงที่ภายใน และต้องมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.6 จึงอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ซึ่งผลการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ด้วยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ ผลการทดสอบได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .954

3.3.5 ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์

3.4 การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยดำเนินการดังนี้

3.4.1 เตรียมแบบสอบถามเพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้เวลาดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วง 1 สิงหาคม พ.ศ.2562 ถึง 30 กันยายน พ.ศ.2562

3.4.2 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยใช้วิธีอยู่รอรับแบบสอบถามกลับทันทีเพื่ออธิบายข้อสงสัยและสังเกตลักษณะและพฤติกรรมในการตอบแบบสอบถาม

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

จากตัวแปรที่กำหนดและข้อมูลที่รวบรวมได้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์เพื่อหาคำตอบในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลวิเคราะห์โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยทางสังคมศาสตร์ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

3.5.1 สถิติพื้นฐาน (Basic Statistics) ประกอบด้วยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) เพื่ออธิบายลักษณะกลุ่มตัวอย่าง

3.5.2 สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Pearson (Pearson's Correlation Coefficient) ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของคุณภาพบริการระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ กับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง

3.5.3 สถิติอ้างอิง (Inference Statistic) ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์แบบถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ใช้เพื่อศึกษาวิเคราะห์แบบถดถอยพหุคูณระหว่างคุณภาพบริการระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง

3.6 การแปลผลข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลหลักจากรวบรวมแบบสอบถามจากผู้ที่ใช้ระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ได้ทำการตรวจสอบความครบถ้วนและความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม จากนั้น

นำแบบสอบถามมาไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ซึ่งทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ คือ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อใช้ในการอธิบายข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างตามแบบสอบถาม ทั้งส่วนที่ 1-2 อันประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ในเรื่องของปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) และค่าร้อยละ (Percentage) สำหรับอธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่เป็น คือ ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานราชการ ลูกจ้างชั่วคราว ที่เป็นเจ้าหน้าที่ของสำนักงานเลขานุการกรม กรมทางหลวง โดยเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ต อายุงาน และหน่วยงานที่สังกัด

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามในการประเมินคุณภาพบริการระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ที่สัมพันธ์กับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง โดยตอนที่ 2 มีลักษณะคำถามเป็นปลายปิด และใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบมาตราส่วนประมาณค่า ตามวิธีของไลเคิร์ต (อ้างอิงใน วัลลภ รัฐฉัตรานนท์, http://rlc.nrct.go.th/ewt_dl.php?nid=1176, 3 มีนาคม 2562) ผู้วิจัยจึงได้กำหนดมาตราส่วนประมาณค่าของแบบสอบถามออกเป็น 5 ลำดับ เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบ ดังนี้

ตารางที่ 3.1 การแบ่งเกณฑ์การวัดระดับความคิดเห็นประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง

| ระดับความคิดเห็น | ข้อคำถาม |
|--|----------|
| ระดับประสิทธิผลการปฏิบัติงานมากที่สุด | 5 |
| ระดับประสิทธิผลการปฏิบัติงานมาก | 4 |
| ระดับประสิทธิผลการปฏิบัติงานปานกลาง | 3 |
| ระดับประสิทธิผลการปฏิบัติงานน้อย | 2 |
| ระดับประสิทธิผลการปฏิบัติงานน้อยที่สุด | 1 |

จากเกณฑ์การวัดระดับความคิดเห็น ผู้วิจัยจะแบ่งช่วงแต่ละระดับความคิดเห็น โดยใช้สูตรภาคพื้น (Class Interval) เพื่อให้ทราบถึงระดับความคิดเห็นที่แตกต่างกันโดยมีวิธีการคำนวณ ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{คะแนนพิสัย} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด}-\text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{5-1}{5} \\
 &= 0.80
 \end{aligned}$$

จากเกณฑ์ดังกล่าว ผู้วิจัยสามารถกำหนดความหมายของระดับประสิทธิผลการปฏิบัติงาน ด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 การแปลความหมายค่าคะแนนระดับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง

| คะแนนเฉลี่ย | ความหมาย |
|-------------|--|
| 1.00-1.80 | ระดับประสิทธิผลการปฏิบัติงานน้อยที่สุด |
| 1.81-2.60 | ระดับประสิทธิผลการปฏิบัติงานน้อย |
| 2.61-3.40 | ระดับประสิทธิผลการปฏิบัติงานปานกลาง |
| 3.41-4.20 | ระดับประสิทธิผลการปฏิบัติงานมาก |
| 4.21-5.00 | ระดับประสิทธิผลการปฏิบัติงานมากที่สุด |

ผู้วิจัยใช้มาตรฐานค่าตามเกณฑ์การวัดของลิเคิร์ต (อ้างถึงใน วัลลภ รัฐฉัตรานนท์, http://rlc.nrct.go.th /ewt_dl.php?nid=1176, 3 มีนาคม 2562) ซึ่งกำหนดค่าคะแนนการตอบคำถามคุณภาพบริการระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง ไว้ดังตาราง ที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 ค่าคะแนนการตอบคำถามคุณภาพบริการระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง

| ระดับความคิดเห็น | ข้อคำถาม |
|---|----------|
| ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มากที่สุด | 5 |
| ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มาก | 4 |
| ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ปานกลาง | 3 |
| ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์น้อย | 2 |
| ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์น้อยที่สุด | 1 |

จากเกณฑ์การวัดระดับความคิดเห็น ผู้วิจัยจะแบ่งช่วงแต่ละระดับความคิดเห็น โดยใช้ อันตรภาคชั้น (Class Interval) เพื่อให้ทราบถึงระดับความคิดเห็นที่แตกต่างกันโดยมีวิธีการคำนวณ ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{คะแนนพิสัย} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด}-\text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{5-1}{5} \\
 &= 0.80
 \end{aligned}$$

จากเกณฑ์ดังกล่าว ผู้วิจัยสามารถกำหนดความหมายของระดับคุณภาพบริการระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง ดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 การแปลความหมายค่าคะแนนคุณภาพบริการระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง

| คะแนนเฉลี่ย | ความหมาย |
|-------------|--|
| 1.00-1.80 | ส่งผลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์น้อยที่สุด |
| 1.81-2.60 | ส่งผลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์น้อย |
| 2.61-3.40 | ส่งผลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ปานกลาง |
| 3.41-4.20 | ส่งผลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มาก |
| 4.21-5.00 | ส่งผลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มากที่สุด |

การหาความสัมพันธ์ ผู้วิจัยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยวิธีของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation (r) โดยมีเกณฑ์ในการแปลผล ดังนี้ (กัลวัฒน์ มัญชะสิงห์, <http://kalawatblog.blogspot.com/2014/07/correlation-analysis.html>, 30 มิถุนายน 2562)

$r = .50$ ถึง 1.00 หรือ $r = -.50$ ถึง -1.00 ถือว่าข้อมูลมีความสัมพันธ์ในระดับมาก

$r = .30$ ถึง $.49$ หรือ $r = -.30$ ถึง $-.49$ ถือว่าข้อมูลมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

$r = .10$ ถึง $.29$ หรือ $r = -.10$ ถึง $-.29$ ถือว่าข้อมูลมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ

$r = .00$ ถือว่าข้อมูลไม่มีความสัมพันธ์กัน

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามที่แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อนำผลที่ได้ไปพัฒนาระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง ตามหลักการประยุกต์ใช้การจัดการภาครัฐแนวใหม่โดยใช้การพรรณนาสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบสอบถาม



บทที่ 4 ผลการศึกษา

การประยุกต์ใช้การจัดการภาครัฐแนวใหม่ เพื่อพัฒนาระบบงานสารบรรณของกรมทางหลวง เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามที่ปราศจากการควบคุม โดยการเก็บข้อมูลในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่งเพียงครั้งเดียวด้วยการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือ และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ ดังนั้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจในการสื่อความหมายที่ตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

| | | |
|-------------------|-----|---|
| \bar{X} | แทน | ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง |
| S.D. | แทน | ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง |
| p | แทน | ระดับนัยสำคัญ |
| R | แทน | ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) |
| H ₀ | แทน | สมมติฐานหลัก (Null hypothesis) |
| H ₁ | แทน | สมมติฐานรอง (Alternative hypothesis) |
| SE _{est} | แทน | ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ |
| t | แทน | สถิติทดสอบที่ใช้เปรียบเทียบใน t-distribution |
| R ² | แทน | ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ |
| β | แทน | ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนน มาตรฐาน |
| SE _b | แทน | ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย |
| b | แทน | ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ |
| VIF | แทน | ค่าทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม (Variance Inflation Factors) |
| Sig | แทน | ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Significances) |
| n | แทน | จำนวนกลุ่มตัวอย่าง |

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลตามความมุ่งหมายของการวิจัย โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 ส่วน ตามลำดับ ดังนี้

4.1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.2 ผลการวิเคราะห์ระดับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง

4.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพบริการระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์กับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลในแบบสอบถาม ที่เป็นแบบสอบถามที่ให้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

4.5 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

4.1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ทั้งหมด 6 ตัวแปร ประกอบด้วย ประสพการณ์ในการติดต่อใช้บริการ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสพการณ์การใช้ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ อายุงาน และสังกัดที่ปฏิบัติงาน ผลการวิเคราะห์มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของเจ้าหน้าที่สำนักงานเลขานุการกรม ที่ใช้ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์โดยตรงในการทำงานสารบรรณของกรมทางหลวง จำแนกตามข้อมูลพื้นฐาน

(n = 118)

| ข้อมูลพื้นฐาน | จำนวน | ร้อยละ |
|--|-------|--------|
| 1. เพศ | | |
| ชาย | 31 | 26.3 |
| หญิง | 87 | 73.7 |
| 2. อายุ | | |
| ต่ำกว่า 31 ปี | 32 | 27.1 |
| 31 - 40 ปี | 38 | 32.2 |
| 41 - 50 ปี | 25 | 21.2 |
| 51 - 60 ปี | 23 | 19.5 |
| 3. ระดับการศึกษา | | |
| ต่ำกว่า ปริญญาตรี | 50 | 42.4 |
| ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า | 53 | 44.9 |
| ปริญญาโท | 13 | 11.0 |
| ปริญญาเอก | 2 | 1.7 |
| 4. ประสพการณ์การใช้ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ | | |
| น้อยกว่า 1 ปี | 26 | 22.0 |
| 1-3 ปี | 28 | 23.7 |
| 3-5 ปี | 21 | 17.8 |
| มากกว่า 5 ปี | 43 | 36.4 |

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

| ข้อมูลพื้นฐาน | จำนวน | ร้อยละ |
|---|-------|--------|
| (n = 118) | | |
| 5. อายุงาน | | |
| น้อยกว่า 1 ปี | 15 | 12.7 |
| 1-3 ปี | 24 | 20.3 |
| มากกว่า 10 ปี | 38 | 32.2 |
| 6. สังกัด | | |
| ฝ่ายช่วยอำนวยความสะดวก | 13 | 11.0 |
| ฝ่ายบริหารงานทั่วไป | 52 | 44.1 |
| ฝ่ายอาคารสถานที่ | 8 | 6.8 |
| ฝ่ายประชาสัมพันธ์ | 17 | 14.4 |
| ฝ่ายประชุมและประสานราชการ | 9 | 7.6 |
| ฝ่ายตรวจสอบและประเมินผลระเบียบ | 10 | 8.5 |
| ฝ่ายบริหารงานข้อมูลข่าวสารและเรื่องราวร้องทุกข์ | 9 | 7.6 |

จากตารางที่ 4.1 สามารถอธิบายข้อมูลพื้นฐานทั่วไป ได้ดังนี้

1. เพศ กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 73.7 รองลงมา คือ เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 26.3

2. อายุ กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีอายุระหว่าง 31 - 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.2 รองลงมา คือ กลุ่มที่มีอายุต่ำกว่า 31 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.1 กลุ่มที่มี 41 - 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 21.2 และกลุ่มที่มีอายุระหว่าง 51 - 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 19.5 ตามลำดับ

3. ระดับการศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 44.9 รองลงมา คือ กลุ่มที่มีการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรีหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 42.4 กลุ่มที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 11.0 และกลุ่มที่มีการศึกษาระดับปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 1.7 ตามลำดับ

4. ประสบการณ์การใช้ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีประสบการณ์การใช้ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มากกว่า 5 ปี คิดเป็น ร้อยละ 36.4 รองลงมา คือ กลุ่มที่มีประสบการณ์การใช้ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ 1-3 ปี คิดเป็นร้อยละ 23.7 กลุ่มที่มีประสบการณ์การใช้ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์น้อยกว่า 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 22.0 และกลุ่มที่มีประสบการณ์การใช้ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ 3-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 17.8 ตามลำดับ

5. อายุงาน กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีอายุงานมากกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.2 รองลงมา คือ กลุ่มที่มีอายุงาน 1-3 ปี และอายุงาน 5-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.3 และกลุ่มที่มีอายุงานน้อยกว่า 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 12.7 และ ตามลำดับ

6. สังกัด กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษานี้ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่อยู่ในสังกัดฝ่ายบริหารงานทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 44.1 รองลงมา คือ กลุ่มที่อยู่ในสังกัดฝ่ายประชาสัมพันธ์ คิดเป็นร้อยละ 14.4 กลุ่มที่อยู่ในสังกัดของฝ่ายช่วยอำนวยความสะดวก คิดเป็นร้อยละ 11.0 กลุ่มที่อยู่ในสังกัดฝ่ายตรวจสอบและประมวลผลระเบียบ คิดเป็นร้อยละ 8.5 กลุ่มที่อยู่ในสังกัดฝ่ายประชุมและประสานราชการ และฝ่ายงานรับเรื่องร้องทุกข์ คิดเป็นร้อยละ 7.6 และสุดท้ายคือกลุ่มที่อยู่ในสังกัดงานอาคารสถานที่รักษาความปลอดภัย ข่าวสารและเรื่องราวร้องทุกข์ คิดเป็นร้อยละ 6.8 ตามลำดับ

4.2 ผลการวิเคราะห์ระดับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง

ตารางที่ 4.2 ระดับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง

(n = 118)

| ประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง | \bar{X} | S.D. | ระดับความพึงพอใจ | ลำดับ |
|---|-----------|------|------------------|-------|
| ด้านความถูกต้อง | 3.96 | 0.69 | มาก | 3 |
| ด้านความรวดเร็ว | 3.80 | 0.72 | มาก | 4 |
| ด้านความโปร่งใส | 4.05 | 0.65 | มาก | 2 |
| ด้านความประหยัด | 4.14 | 0.71 | มาก | 1 |
| รวม | 4.02 | 0.72 | มาก | |

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ระดับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.02$) โดยด้านความประหยัดอยู่ในระดับสูงที่สุด ($\bar{X}=4.14$) รองลงมา คือ ด้านความโปร่งใส ($\bar{X}=4.05$) ด้านความถูกต้อง ($\bar{X}=3.96$) และด้านความรวดเร็ว ($\bar{X}=3.80$) ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 4.3 ระดับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวงด้านความถูกต้อง

(n = 118)

| ประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง ด้านความถูกต้อง | \bar{X} | S.D. | ระดับความพึงพอใจ | ลำดับ |
|---|-----------|------|------------------|-------|
| การเพิ่มความระมัดระวังในการปฏิบัติงานตามขั้นตอน | 3.92 | 0.80 | มาก | 3 |
| การใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ | | | | |

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

| | (n = 118) | | | |
|---|-------------|-------------|------------------|-------|
| ประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง ด้านความถูกต้อง | \bar{X} | S.D. | ระดับความพึงพอใจ | ลำดับ |
| การต้องเพิ่มความระมัดระวังและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนทำการบันทึกเข้าสู่ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ | 3.97 | 0.80 | มาก | 2 |
| ข้อมูลที่ได้จากระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มีความน่าเชื่อถือ | 4.00 | 0.76 | มาก | 1 |
| รวม | 3.97 | 0.69 | มาก | |

จากตารางที่ 4.3 ปัจจัยย่อยด้านความถูกต้อง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.97$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อมูลที่ได้จากระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มีความน่าเชื่อถืออยู่ในระดับสูงที่สุด ($\bar{X}=4.00$) รองลงมาคือ ท่านต้องเพิ่มความระมัดระวังและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนทำการบันทึกเข้าสู่ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.97$) และท่านต้องเพิ่มความระมัดระวังในการปฏิบัติงานตามขั้นตอนการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.92$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 ระดับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง ด้านความรวดเร็ว

| | (n = 118) | | | |
|---|-------------|-------------|------------------|-------|
| ประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวงด้านความรวดเร็ว | \bar{X} | S.D. | ระดับความพึงพอใจ | ลำดับ |
| ความสามารถปฏิบัติงานผ่านระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ได้ทันที | 3.80 | 0.80 | มาก | 2 |
| ความสามารถปฏิบัติงานผ่านระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างรวดเร็ว | 3.72 | 0.84 | มาก | 3 |
| ผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเรียกดูข้อมูลผ่านระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ได้ทันที | 3.90 | 0.80 | มาก | 1 |
| รวม | 3.81 | 0.72 | มาก | |

จากตารางที่ 4.4 ปัจจัยย่อยด้านความรวดเร็ว ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.81$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเรียกดูข้อมูลผ่านระบบสารบรรณ

อิเล็กทรอนิกส์ได้ทันทีอยู่ในระดับสูงที่สุด ($\bar{X}=3.90$) รองลงมาคือ ท่านสามารถปฏิบัติงานผ่านระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ได้ทันทีอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.80$) และท่านสามารถปฏิบัติงานผ่านระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างรวดเร็วอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.72$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 ระดับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวงด้านความโปร่งใส

| (n = 118) | | | | |
|---|-------------|-------------|------------------|-------|
| ประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง ด้านความโปร่งใส | \bar{X} | S.D. | ระดับความพึงพอใจ | ลำดับ |
| ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์สามารถตรวจสอบได้ว่าใครเป็นผู้บันทึกข้อมูล | 4.15 | 0.76 | มาก | 1 |
| ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มีการกำหนดสิทธิ์ในการเข้าใช้งานของผู้มีหน้าที่รับผิดชอบอย่างชัดเจน | 3.97 | 0.85 | มาก | 3 |
| ผู้บริหารสามารถติดตามตรวจสอบการปฏิบัติงานผ่านระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ได้ | 4.03 | 0.77 | มาก | 2 |
| รวม | 4.05 | 0.65 | มาก | |

จากตารางที่ 4.5 ปัจจัยย่อยด้านความด้านความโปร่งใส ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.05$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์สามารถตรวจสอบได้ว่าใครเป็นผู้บันทึกข้อมูล อยู่ในระดับสูงที่สุด ($\bar{X}=4.15$) รองลงมาคือ ผู้บริหารสามารถติดตามตรวจสอบการปฏิบัติงานผ่านระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.15$) และระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มีการกำหนดสิทธิ์ในการเข้าใช้งานของผู้มีหน้าที่รับผิดชอบอย่างชัดเจนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.97$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 ระดับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวงด้านความประหยัด

| (n = 118) | | | | |
|---|-----------|------|------------------|-------|
| ประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง ด้านความประหยัด | \bar{X} | S.D. | ระดับความพึงพอใจ | ลำดับ |
| ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ช่วยประหยัดเวลาในการส่งเอกสาร | 4.24 | 0.78 | มากที่สุด | 1 |
| ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ช่วยประหยัดต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการนำส่งเอกสาร | 4.13 | 0.80 | มาก | 2 |

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

| ประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง ด้านความประหยัด | \bar{X} | S.D. | (n = 118) | |
|--|-------------|-------------|------------------|-------|
| | | | ระดับความพึงพอใจ | ลำดับ |
| ระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ช่วยประหยัดอุปกรณ์ด้าน IT เนื่องจากมีใช้งานอยู่แล้ว | 4.07 | 0.82 | มาก | 3 |
| รวม | 4.14 | 0.71 | มาก | |

จากตารางที่ 4.6 ปัจจัยย่อยด้านความประหยัดในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.14$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ช่วยประหยัดเวลาในการส่งเอกสารอยู่ในระดับสูงที่สุด ($\bar{X}=4.24$) รองลงมาคือ ระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ช่วยประหยัดต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการนำส่งเอกสารอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.13$) และระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ช่วยประหยัดอุปกรณ์ด้าน IT เนื่องจากมีใช้งานอยู่แล้วอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.07$) ตามลำดับ

4.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพบริการระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ กับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพบริการระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ กับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง ซึ่งผู้วิจัยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามเพื่อทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

คุณภาพบริการระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง อยู่ในระดับมาก

H_0 : คุณภาพบริการระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ไม่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง

H_1 : คุณภาพบริการระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง

ตารางที่ 4.7 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพบริการระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ และประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง

| คุณภาพบริการระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ กับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง | ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพบริการระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ กับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง | | |
|--|---|-----------------------|-----------------|
| | n | Pearson's Correlation | Sig. (2-tailed) |
| | | | แปลผล |

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

| คุณภาพบริการระบบสารสนเทศ อิเล็กทรอนิกส์ กับประสิทธิผล การปฏิบัติงานด้วยระบบ สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมทางหลวง | ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพบริการระบบสารสนเทศ อิเล็กทรอนิกส์ กับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบ สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง | | | |
|--|---|--------------------------|--------------------|-------------------|
| | n | Pearson's Correlation | Sig. (2-tailed) | แปลผล |
| ด้านความรับผิดชอบ | 118 | .571** | .000 | มีความสัมพันธ์มาก |
| ด้านความสามารถในการใช้งาน | 118 | .736** | .000 | มีความสัมพันธ์มาก |
| ด้านคุณภาพของข้อมูล | 118 | .633** | .000 | มีความสัมพันธ์มาก |

**ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพบริการระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ กับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง โดยวิเคราะห์สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) พบว่าคุณภาพบริการระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวงในทุกด้าน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านความสามารถในการใช้งานมีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวงมากที่สุด ($R = .736$, $Sig = .000$) รองลงมาคือ ด้านคุณภาพของข้อมูล ($R = .633$, $Sig = .000$) และ ด้านความรับผิดชอบ ($R = .571$, $Sig = .000$) ตามลำดับ ซึ่งหมายถึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า คุณภาพบริการระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4.8 ค่า Variance Inflation Factor (VIF) ของการทดสอบความสัมพันธ์คุณภาพบริการระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ที่ส่งผลกับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง

| คุณภาพบริการระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ กับประสิทธิผลการปฏิบัติงาน ด้วยระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง | VIF |
|--|-------|
| ด้านความรับผิดชอบ | 1.428 |
| ด้านความสามารถในการใช้งาน | 2.102 |
| ด้านคุณภาพของข้อมูล | 1.952 |

จากตารางที่ 4.8 ค่า Variance Inflation Factor (VIF) ของการทดสอบความสัมพันธ์คุณภาพบริการระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ที่ส่งผลกับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง คือ ด้านความรับผิดชอบ ด้านความสามารถในการใช้งาน

และด้านคุณภาพของข้อมูล มีค่าไม่เกิน 10 จึงไม่น่าจะเกิดปัญหาพหุสัมพันธ์อย่างรุนแรงที่จะเป็นอุปสรรคต่อการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ตารางที่ 4.9 การวิเคราะห์การถดถอยเพื่อพยากรณ์คุณภาพบริการระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งผลกับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง

| ตัวแปร | b | SE _b | β | t | Sig |
|---|------|-----------------|---------|-------|------|
| ด้านความรับผิดชอบ (X ₁) | .187 | .058 | .225 | 3.206 | .002 |
| ด้านความสามารถในการใช้งาน (X ₂) | .383 | .067 | .484 | 5.697 | .000 |
| ด้านคุณภาพของข้อมูล (X ₃) | .167 | .070 | .195 | 2.379 | .019 |
| ค่าคงที่ 1.108 SE _{est} =±.368 R=.780 R ² =.598 F=2.967 Sig (2-tailed)=.000 | | | | | |

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

จากตารางที่ 4.9 พบว่า คุณภาพบริการระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ทั้ง 3 ด้านมีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวงในระดับสูง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเป็น .780 และสามารถร่วมกันพยากรณ์ประสิทธิผลของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่กรมทางหลวงได้ร้อยละ .598 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ เท่ากับ .368

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ คุณภาพบริการระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ทั้ง 3 ด้านได้แก่ ด้านความรับผิดชอบ (X₁) ด้านความสามารถในการใช้งาน (X₂) และด้านคุณภาพของข้อมูล (X₃) สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

โดยสร้างเป็นสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ เป็นดังนี้

$$Y = 1.108 + .187X_1 + .383X_2 + .167X_3$$

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลในแบบสอบถาม ที่เป็นแบบสอบถามที่แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ตารางที่ 4.10 การวิเคราะห์การถดถอยเพื่อพยากรณ์คุณภาพบริการระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งผลกับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง

| ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานเลขาธิการกรม กรมทางหลวง | จำนวน (ความคิดเห็น) |
|--|---------------------|
| 1. ระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้การปฏิบัติงานสะดวกมากขึ้น | 45 |
| 2. ระบบอินเตอร์เน็ตลំมบ่อย เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน | 10 |
| 3. คอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอในการใช้ปฏิบัติสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ | 5 |
| 4. ผู้ปฏิบัติงานยังขาดความรู้ในการใช้ระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ | 3 |

จากตารางที่ 4.10 พบว่าความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานเลขานุการกรม นั้น พอใจกับการทำงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มาก ช่วยให้การปฏิบัติงานง่าย สะดวกและประหยัดทรัพยากรมากกว่าการลงสมุดด้วยมือ แต่ก็ยังติดขัดปัญหาในด้านความไม่เสถียรของระบบอินเทอร์เน็ต อุปกรณ์การปฏิบัติงานที่ยังไม่เพียงพอ และการขาดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ที่ถูกต้อง

4.5 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

ผลการระดับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวงในสมมติฐานที่ 1 และผลการทดสอบด้านคุณภาพบริการระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวงในสมมติฐานที่ 2

ตารางที่ 4.11 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานของการวิจัย

| สมมติฐานของการวิจัย | เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย | ไม่เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย |
|--|------------------------------|---------------------------------|
| สมมติฐานที่ 1 ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวงอยู่ในระดับมาก | ✓ | |
| สมมติฐานที่ 2 ด้านคุณภาพบริการระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวงอยู่ในระดับมาก | ✓ | |

บทที่ 5

สรุป อภิปรายและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็น เปรียบเทียบความคิดเห็น ศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปร ในเรื่องการประยุกต์ใช้การจัดการภาครัฐแนวใหม่ เพื่อพัฒนาระบบงานสารบรรณของกรมทางหลวง โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan) เจ้าหน้าที่ของสำนักงานเลขานุการกรมมีจำนวนทั้งสิ้น 170 คน หาขนาดกลุ่มตัวอย่าง ที่ค่าความคลาดเคลื่อน (e) 0.05 จะได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 118 คน จากนั้นจึงนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าสถิติพื้นฐาน (Basic Statistics) ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) เพื่ออธิบายลักษณะกลุ่มตัวอย่างและสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และสถิติอ้างอิง (Inference Statistic) ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์แบบถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ใช้เพื่อศึกษาวิเคราะห์แบบถดถอยพหุคูณระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง ตามลำดับในบทนี้เป็นการนำเสนอสรุปผลการวิจัยอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

5.1.1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ประชากรที่ศึกษาส่วนใหญ่ ร้อยละ 73.7 เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 31 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.2 ระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 44.9 มีประสบการณ์การใช้ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มากกว่า 5 ปี คิดเป็น ร้อยละ 36.4 มีอายุงานมากกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.2 สังกัดกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่อยู่ในสังกัดฝ่ายบริหารงานทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 44.1

5.1.2 ผลการวิเคราะห์ระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านความประหยัดอยู่ในระดับสูงสุด รองลงมา คือ ด้านความโปร่งใส ด้านความถูกต้อง และด้านความรวดเร็ว ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้โดยจำแนกได้ดังนี้

5.1.2.1 ระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง ด้านความถูกต้อง โดยปัจจัยย่อยด้านความถูกต้อง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อมูลที่ได้จากระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มีความน่าเชื่อถือ อยู่ในระดับสูงสุด รองลงมา คือ การต้องเพิ่มความระมัดระวังและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนทำการบันทึกเข้าสู่ระบบ

สารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ และการต้องเพิ่มความระมัดระวังในการปฏิบัติงานตามขั้นตอนการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ตามลำดับ

5.1.2.2 ระดับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวงด้านความเร็ว โดยปัจจัยย่อยด้านความเร็ว ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเรียกดูข้อมูลผ่านระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ได้ทันทีอยู่ในระดับสูงสุด รองลงมา คือ ความสามารถปฏิบัติงานผ่านระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ได้ทันทีและความสามารถปฏิบัติงานผ่านระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างรวดเร็วตามลำดับ

5.1.2.3 ระดับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวงด้านความโปร่งใส โดยปัจจัยย่อยด้านความโปร่งใสในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์สามารถตรวจสอบได้ว่า ใครเป็นผู้บันทึกข้อมูล อยู่ในระดับสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสามารถติดตามตรวจสอบการปฏิบัติงานผ่านระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ได้ และระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มีการกำหนดสิทธิ์ในการเข้าใช้งานของผู้มีหน้าที่รับผิดชอบอย่างชัดเจน ตามลำดับ

5.1.2.4 ระดับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวงด้านความประหยัด โดยปัจจัยย่อยด้านความประหยัดในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ช่วยประหยัดเวลาในการส่งเอกสารอยู่ในระดับสูงสุด รองลงมา คือ ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ช่วยประหยัดต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการนำส่งเอกสาร และระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ช่วยประหยัดอุปกรณ์ด้าน IT เนื่องจากมีใช้งานอยู่แล้ว ตามลำดับ

5.1.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพบริการระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์กับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง

5.1.3.1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพบริการระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์และประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง โดยวิเคราะห์สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) พบว่า คุณภาพบริการระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวงในทุกด้าน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความสามารถในการใช้งานมีความ สัมพันธ์กับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวงมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านคุณภาพข้อมูล และ ด้านความรับผิดชอบต่อตามลำดับ ซึ่งหมายถึง ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า คุณภาพบริการระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5.1.3.2 ค่า Variance Inflation Factor (VIF) ของการทดสอบความสัมพันธ์คุณภาพบริการระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ที่ส่งผลกับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง คือ ด้านความรับผิดชอบต่อ ด้านความสามารถในการใช้งาน และด้านคุณภาพของข้อมูลมีค่าไม่เกิน 10 จึงไม่น่าจะเกิดปัญหาพหุสัมพันธ์อย่างรุนแรง ที่จะเป็นอุปสรรคต่อการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

5.1.3.3 คุณภาพบริการระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ทั้ง 3 ด้านมีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง และสามารถร่วมกันพยากรณ์ประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

5.1.4 แนวทางการพัฒนาระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวงตามหลักของการประยุกต์ใช้การจัดการภาครัฐแนวใหม่

จากผลการวิเคราะห์ประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวงแสดงให้เห็นสิ่งที่ต้องพัฒนาเพิ่มเติม เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและนำไปสู่ประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ เรียงตามลำดับดังนี้

ด้านความรวดเร็ว ผู้ปฏิบัติงานให้ความเห็นว่า การปฏิบัติงานผ่านระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ยังไม่ได้รับความรวดเร็วเท่าที่ควร

ด้านความถูกต้อง ผู้ปฏิบัติงานให้ความเห็นว่า การใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ยังมีขั้นตอนที่ยุ่งยากและต้องใช้เวลาระมัดระวังในการปฏิบัติงาน

ด้านความโปร่งใส ผู้ปฏิบัติงานให้ความเห็นว่าระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ยังมีการกำหนดสิทธิยังมีการกำหนดสิทธิในการเข้าใช้งานของผู้มีหน้าที่รับผิดชอบไม่ชัดเจน

ด้านความประหยัด ผู้ปฏิบัติงานให้ความเห็นว่า ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ไม่ช่วยเรื่องความประหยัดอุปกรณ์ด้าน IT

นอกจากที่กล่าวมาข้างต้น ผลการวิจัยยังชี้ให้เห็นว่า คุณภาพบริการระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความสามารถในการใช้งาน มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ในระดับมาก ซึ่งหน่วยงานต้องพัฒนาปรับปรุงให้ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์สามารถใช้งานได้ง่าย เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ปฏิบัติงาน และยังเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานอีกด้วย

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย เรื่องการประยุกต์ใช้การจัดการภาครัฐแนวใหม่เพื่อพัฒนางานสารบรรณของกรมทางหลวงของกรมทางหลวง ผู้วิจัยมีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผลสรุป ดังนี้

5.2.1 จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ศึกษาความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ของสำนักงานเลขาธิการกรมด้านประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง โดยรวม พบว่าเจ้าหน้าที่ของสำนักงานเลขาธิการกรมมีความเห็นด้านประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวงในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านความประหยัด ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ช่วยประหยัดเวลาในการส่งเอกสาร ประหยัดต้นทุนกระดาษ และค่าใช้จ่ายในการนำส่งเอกสารที่เป็นค่าไปรษณีย์และค่าน้ำมันรถ ประหยัดอุปกรณ์ด้าน IT เนื่องจากเดิมที่มีใช้งานอยู่แล้ว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของการะเทศ จันณะคำ (2560, บทคัดย่อ) ที่ศึกษาเรื่องการใช้ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัยพะเยา พบว่า ประเด็นระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ช่วยให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากระบบช่วยลดการใช้กระดาษลดค่าใช้จ่าย และลดขั้นตอน การลงทะเบียนด้วยสมุดคุมเมื่อปฏิบัติจริง ด้านความโปร่งใส ระบบ

สารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มีการกำหนดสิทธิ์ในการเข้าใช้งานของผู้มีหน้าที่รับผิดชอบอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้ว่า ใครเป็นผู้บันทึกข้อมูล ผู้บริหารสามารถติดตามตรวจสอบการปฏิบัติงานผ่านระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ได้ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จันทร์จิรา ตลับแก้ว และเพ็ญพันธ์ เพชรศร (2556, หน้า 30) ที่ศึกษาเรื่องการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน พบว่า การประเมินด้านการรักษาความปลอดภัย (Security Test) ระบบสารบรรณ อิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน มีการรักษาความปลอดภัยของ ระบบที่เหมาะสม โดยมีการกำหนดรหัสผู้ใช้ และรหัสผ่านสำหรับการเข้าถึงข้อมูล สำหรับผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งานซึ่งการปกป้องความมั่นคง ปลอดภัยของระบบและข้อมูลถือเป็น เรื่องสำคัญ ของทุกระบบที่ใช้งาน ทั้งนี้เนื่องจากการถูกคุกคามโดยผู้ไม่ประสงค์ดีหรือจากโปรแกรม บางประเภท ได้เพิ่มมากขึ้นและอาจนำมาซึ่งความเสียหายอย่างมากต่อระบบ ดังนั้นถ้าภายในระบบ มีการควบคุม ความปลอดภัยที่ดีจะช่วยลดโอกาสเสี่ยงต่อการถูกคุกคามได้ ซึ่งการกำหนดรหัสผู้ใช้ และรหัสผ่าน สำหรับการเข้าถึงข้อมูลเป็นการพิสูจน์ตัวตนที่เป็นขั้นตอนพื้นฐาน ที่สำคัญของการควบคุม ความปลอดภัย ด้านความถูกต้อง การที่ต้องเพิ่มความระมัดระวังในการปฏิบัติงานตามขั้นตอนการใช้งาน ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ เพิ่มความระมัดระวังและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนทำการ บันทึกเข้าสู่ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้ข้อมูลที่ได้จากระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ มีความน่าเชื่อถือ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุทธิพงษ์ อุพลเกียรติ (2560, หน้า 81) ที่ศึกษาเรื่อง การประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของวิทยาลัยการ สาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น พบว่าระดับประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เพราะว่าระบบ สารสนเทศเพื่อการบริหารของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่นที่มีความสามารถในการตรวจสอบข้อมูล (Verifiability) มีความชัดเจนกะทัดรัดสะดวกต่อการใช้งาน (Conciseness) มีความครอบคลุมกับการทำงาน (Completeness) ช่วยให้การใช้เวลาทำงานน้อยลง (Timeliness) ได้ข้อมูลหรือรายงานตรงตามต้องการใช้งาน (Relevance) มีการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลหรือรายงาน ให้ถูกต้องให้เป็นปัจจุบันเสมอ (Continuity) และมีข้อมูลหรือรายงานจากมีความถูกต้อง เทียบตรง (Accuracy) และด้านความรวดเร็ว การที่เจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติงานผ่านระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ได้ทันทีประกอบกับความรวดเร็วของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ และผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง สามารถเรียกดูข้อมูลผ่านระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ได้ทันที และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สาลินี สมบัติแก้ว (2556, หน้า 69) ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารบรรณ อิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง พบว่าด้านความรวดเร็วในการประมวลผล ส่วนใหญ่มีความคิดเห็น อยู่ในระดับมาก อันเนื่องมาจาก ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มีความเสถียรภาพ สามารถใช้งานได้ สะดวก ความรวดเร็วในการใช้งานทำให้ระยะเวลาบันทึกข้อมูลลงทะเบียนหนังสือรับ ลงทะเบียนหนังสือ ส่ง ของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเฉลี่ยในระดับมากและยังสอดคล้องกับงานวิจัยของคณิศร์ นิลดี และธนดล ภูสีฤทธิ์ (2561, หน้า 305) ที่ศึกษาเรื่องการพัฒนากระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศงานสารบรรณ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่าผู้บริหาร อาจารย์ บุคลากร และเจ้าหน้าที่ได้ประเมิน ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศงาน สารบรรณ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องจาก ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นใช้งานง่าย สะดวก ช่วยลดขั้นตอน

ในการทำงาน สามารถสืบค้นข้อมูลได้รวดเร็ว ตรงตามความต้องการ เรียกดูข้อมูล และแสดงผลรายงาน ได้ถูกต้อง โหลดข้อมูลได้รวดเร็ว

5.2.2 จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ศึกษาความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ของสำนักงานเลขานุการกรม เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของคุณภาพบริการระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ กับประสิทธิผลการปฏิบัติงาน ด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวงนั้น ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าคุณภาพบริการระบบ สารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมทางหลวงในทุกด้าน และพิจารณาเป็นรายด้านพบว่ามีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการ ปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวงตามลำดับ ดังนี้

ด้านความสามารถ ในการใช้งานของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์นั้นมีความสัมพันธ์กับ ประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวงมากที่สุด ซึ่งผู้ตอบ แบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ใช้งานได้ไม่ยากนัก มีการจัดเนื้อหา ไว้ชัดเจนเป็นระเบียบเข้าใจง่ายและสะดวกในการค้นหาข้อมูล ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้ การปฏิบัติงานทำได้อย่างสะดวกมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศิริวัฒน์ เปลียนบางยาง (2560, บทคัดย่อ) ที่ศึกษาประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล รัตนโกสินทร์ พบว่า ความสามารถใช้งานเป็นอีกด้านหนึ่งที่หน่วยงานผู้รับผิดชอบมีหน้าที่พัฒนาระบบ ให้ง่ายในการเข้าไปใช้งาน โดยมีการออกแบบและจัดแบ่งเนื้อหาไว้ชัดเจน เป็นระเบียบ เข้าใจง่าย และ สะดวกในการค้นหาข้อมูลรวมถึงมีการเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน ส่งผลต่อ ประสิทธิภาพการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ และ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของเกาะเกศ จันณะคำ (2560, บทคัดย่อ) ที่ศึกษาเรื่องการใช้ระบบสารบรรณ อิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัยพะเยา พบว่าระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ช่วยให้การปฏิบัติงาน มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นไม่ว่าจะเป็นระบบออกเลขได้อัตโนมัติมีระบบคุมทะเบียนรับ-ส่ง ระบบสามารถ ค้นหาไฟล์หนังสือได้รวดเร็ว ประเด็นความพึงพอใจต่อระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ สามารถค้นหาไฟล์ หนังสือได้รวดเร็ว ช่วยได้มากเมื่อเทียบกับวิธีปฏิบัติงานแบบเก่า ระบบช่วยในการเก็บไฟล์เอกสาร เป็นระเบียบง่ายต่อการค้นหา การแยกหมวดหมู่ทำให้ทำงานสะดวก สามารถสนับสนุนการทำงานให้ด้าน ธุรการดำเนินงานได้ง่ายขึ้น แยกความสำคัญของเอกสารได้

ด้านคุณภาพของข้อมูล มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการให้บริการระบบสารบรรณ อิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า ระบบสารบรรณ อิเล็กทรอนิกส์ให้ข้อมูลที่ถูกต้องเป็นปัจจุบัน มีการเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน และมีระบบรักษาความปลอดภัยข้อมูลที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศิริวัฒน์ เปลียนบางยาง (2560, บทคัดย่อ) ที่ศึกษาประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล รัตนโกสินทร์ พบว่าคุณภาพข้อมูลเป็นอีกด้านหนึ่งที่หน่วยงานผู้รับผิดชอบมีหน้าที่ให้บริการข้อมูลที่มี ความถูกต้อง เป็นปัจจุบัน และเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของพนิดา เพชรรัตน์ (2560, บทคัดย่อ) ที่ศึกษาเรื่องคุณภาพการบริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้เสียภาษี อากร สำนักงานสรรพากรพื้นที่นครราชสีมา 2 พบว่าคุณภาพการให้บริการ ประกอบด้วย ความ เป็นรูปธรรมของการ บริการ ความน่าเชื่อถือไว้วางใจในการบริการ การตอบสนองต่อผู้รับบริการการ

ให้ความมั่นใจแก่ ผู้รับ บริการ และความเห็นอกเห็นใจ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าคุณภาพการบริการส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้เสียภาษีอากร

ด้านความรับผิดชอบ มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า หน่วยงานที่รับผิดชอบการให้บริการระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์นั้นดูแลไม่ให้เกิดปัญหาระหว่างการใช้งาน มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถสำหรับมากเพียงพอที่จะให้คำปรึกษาหรือแก้ปัญหาที่พบระหว่างการใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้เมื่อเกิดปัญหา จึงมีการแก้ไขได้อย่างรวดเร็ว รวดเร็วกว่า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศิริวัฒน์ เปลี่ยนบางยาง (2560, บทคัดย่อ) ที่ศึกษาประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ พบว่าความรับผิดชอบต่อประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของเมทินี จันทร์กระแจะ (2558, หน้า 78) ที่ศึกษาคุณภาพของระบบสารสนเทศและการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ ธนากรผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ของประชาชนในกรุงเทพมหานคร พบว่าคุณภาพการบริการจะเกี่ยวเนื่องถึงการให้บริการของพนักงาน อาทิ การทำงานของเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบความสามารถในการแก้ปัญหา ระบบ การตอบคำถามและแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของพนักงาน เป็นต้น ซึ่งถ้าพนักงานสามารถให้บริการและแก้ปัญหาให้กับ ผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพจะสามารถสร้างทัศนคติที่ดีในการบริการจนนำไปสู่การตัดสินใจใช้บริการต่อไป

จากแนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่กล่าวมาข้างต้น สอดคล้องกับสมพงษ์ เกศานุช และคณะ (2560, หน้า 80) ที่ให้ความเห็นว่า แนวคิดการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ มีหลักการสำคัญคือ การมุ่งเน้นการลดขนาดขององค์กรให้มีความคล่องตัวเพื่อสะดวกรวดเร็ว มีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพในการบริหารองค์กรสามารถปรับตัวได้อย่างรวดเร็วต่อการเปลี่ยนแปลง การให้บริการที่ทันสมัย โดยการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์ของงาน และยึดประโยชน์ของประชาชนผู้ให้บริการเป็นเป้าหมาย สร้างและพัฒนากลไกการบริหารงานบุคคลที่ได้มาตรฐาน สร้างวัฒนธรรม และบรรยากาศในการทำงานแบบมีส่วนร่วม มุ่งเน้นการบริหารงานที่มีความโปร่งใส มีความรับผิดชอบต่อ และตรวจสอบได้

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

5.3.1.1 หน่วยงานควรสนับสนุนส่งเสริม โดยการกำหนดเป็นนโยบาย เพื่อกระตุ้นให้เจ้าหน้าที่เห็นความสำคัญของการใช้ระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์เพื่อ เพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงาน ด้านสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ และรองรับการทำงานในอนาคต

5.3.1.2 หน่วยงานควรปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีของหน่วยงานให้เพียงพอในการทำงาน ทั้งจำนวนคอมพิวเตอร์ ระบบอินเทอร์เน็ตที่มีเสถียรภาพ และฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ

5.3.1.3 หน่วยงานควรมีแนวทางในการปฏิบัติงานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ อย่างชัดเจน ในทิศทางเดียวกัน มีการจัดการอบรมการใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์อย่างสม่ำเสมอ

5.3.1.4 หน่วยงานควรมีการปรับปรุงและพัฒนาระบบสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง เพื่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพ และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานมากที่สุด

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 ควรศึกษาปัจจัยด้านอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง

5.3.2.2 ควรทำวิจัยเพื่อเปรียบเทียบคุณภาพบริการระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์กับประสิทธิผลการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวงระหว่างหน่วยงานในสังกัด เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกในการปรับปรุงระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวงต่อไป

5.3.2.3 ควรทำการศึกษาเพิ่มเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพในประเด็นของคุณลักษณะของระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่มีผลต่อการยอมรับของเจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวง เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้ใช้งาน



บรรณานุกรม

- การะเกศ จันณะคำ. (2560). *การใช้ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยพะเยา*. รัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต. สาขาวิชานโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยพะเยา, พะเยา.
- กัลวัฒน์ มัญชะสิงห์. (2557). *การวิเคราะห์สหสัมพันธ์*. เข้าถึงได้จาก : <http://kalawatblog.blogspot.com/2014/07/correlation-analysis.html>, 30 มิถุนายน 2562.
- คณิงศรี นิลดี และธนดล ภูสีฤทธิ. (2561). *การพัฒนาาระบบสารสนเทศงานสารบรรณคณะเภสัชศาสตร์วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม*, ปีที่ 12 ฉบับที่ 1, หน้า 292-306.
- จันทร์จิรา ตลับแก้ว และเพ็ญพันธ์ เพชรศร. (มกราคม-มิถุนายน 2559). *การประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารบรรณ อิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน*. วารสารอินฟอร์เมชัน Information, ฉบับที่ 1 ปีที่ 23, หน้า 23-38.
- จิราภรณ์ รักษาแก้ว. (2539). *สารสนเทศ*. เอกสารการสอนชุดวิชาการระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการหน่วยที่ 1-7 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. หน้า 59-61.
- ฉัตยาพร เสมอใจ. (2549). *การจัดการและการตลาดบริการ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ณัฐพัชร์ ล้อประเสริฐ. (2549). *คู่มือสำรวจความพึงพอใจลูกค้า*. กรุงเทพฯ: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.
- นายกา เดิดขุนทด. (2549). *LibQUAL + TM : เครื่องมือประเมินคุณภาพบริการห้องสมุดยุคใหม่*. อินฟอร์เมชัน, 13(2), หน้า 70-84.
- นัยนา เกิดวิชัย. (2543). *คำอธิบายระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณพ.ศ. 2526*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์นิตินัย.
- บุญเกียรติ การะเวกพันธุ์. (2557). *การบริหารงานภาครัฐแนวใหม่*. วารสารสถาบันพระปกเกล้า. เข้าถึงได้จาก: <http://wiki.kpi.ac.th/index.php>, 25 มีนาคม 2562.
- ประสพชัย พสุนนท์. (2558). *ความเที่ยงตรงของแบบสอบถามสำหรับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์*. วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 18(1), 380-381.
- ปัทิตตา หวายสันเทียะ. (2560). *คุณภาพการบริการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบการยื่นแบบแสดงรายการภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย กรณีศึกษา : หน่วยงานส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดนครราชสีมา*. การศึกษาค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน, นครราชสีมา.
- ปทีป เมธาคณวุฒิ. (2538). *การจัดระบบสารสนเทศในระดับอุดมศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปริศนา มัชฌิมา, สายสุดา ปันตระกูล, เบญจวรรณ เหล่าประเสริฐ, และนายกฤษณ์ แซ่จิ้ง. (2555). *พฤติกรรมและประสิทธิภาพการใช้ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

- ปุระชัย เปี่ยมสมบูรณ์. (2539). *การวิจัยประเมินผล*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- พินดา เพชรรัตน์. (2560). *คุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้เสียภาษีอากร สำนักงานสรรพากรพื้นที่นครราชสีมา 2*. การศึกษาค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. สาขาบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน, นครราชสีมา.
- พิมล เมฆสวัสดิ์. (2551). *รายงานการวิจัยการประเมินคุณภาพการบริการ ของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*. วารสารบรรณศาสตร์ มศว, 1(1), หน้า 34-45.
- พลฤทธิ์ จิระเสวี. (2550). *การจัดการลูกค้าสัมพันธ์ที่มีผลต่อความพึงพอใจ ของผู้ใช้บริการโรงพยาบาล ตา หู คอ จมูก*. สาขาวิชาการตลาด. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร. กรุงเทพมหานคร.
- เพ็ญศรี ฉรินัง. (2559). *ระเบียบวิธีวิจัยและการใช้สถิติ*. วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์. นครปฐม. (อัดสำเนา).
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราช. (2541). *เอกสารการสอนชุดวิชาการระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการหน่วยที่ 1-6 พิมพ์ครั้งที่ 2*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราช.
- เมทีณี จันทร์กระจ่าง. (2558). *คุณภาพของระบบสารสนเทศและการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ ธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ของประชาชนในกรุงเทพมหานคร*. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, กรุงเทพมหานคร.
- เรืองวิทย์ เกษสุวรรณ. (2553). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับรัฐประศาสนศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร : บพิธการพิมพ์.
- วรรษยา ศิริวัฒน์. (กุมภาพันธ์ 2548). *ลักษณะผู้ตามที่มีประสิทธิผลกับแนวทางการพัฒนาผู้ตาม : ในยุคปฏิรูประบบราชการ*. วารสารพัฒนาชุมชน. 44 (2), หน้า 27-34.
- วัลลภ รัฐฉัตรานนท์. (2562). *เทคนิคการสร้างเครื่องมือและการรวบรวมข้อมูลการวิจัย*. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. เข้าถึงได้จาก : http://rlc.nrct.go.th/ewt_dl.php?nid=1176, 3 มีนาคม 2562.
- ศิริวัฒน์ เปลี่ยนบางยาง. (2560). *ประสิทธิผลการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์*. Veridian E-Journal Silpakorn University, 10(1), หน้า 1351-1365.
- ศุภชัย ยาวะประภาส. (2548). *นโยบายสาธารณะ*. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศุภย์เทคโนโลยีสารสนเทศ. (2562). *ระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ กรมทางหลวง*. เข้าถึงได้จาก : <http://saraban.doh.go.th/ContentWeb/login.jsp>, 30 มีนาคม 2562.
- สมพงษ์ เกศานุช, จำนงค์ ผมไผ่, เสาวลักษณ์ โกศลกิตติอัมพร, สัญญา เคณาภูมิ, และพระราชรัตนาลงกรณ์. (2560). *การบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่:ทิศทางการกำหนดกระบวนการทัศน์ในการจัดการมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัยวิทยาเขต*. วารสารธรรมทรรศน์, 17(2), หน้า 173-185.
- สมพิศ สุขแสน. (2556). *เทคนิคการทำงานให้มีประสิทธิภาพ*. สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนครปฐม. เข้าถึงได้จาก : <https://bongkotsakorn.wordpress.com>, 25 กรกฎาคม 2562.

- สุทธิพงษ์ อุกุลเกียรติ, ประยูร แสงใส, และสุทธิพงษ์ ศรีวิชัย (2560). *การประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น*. วารสารสถาบันวิจัยพินิตธรรม, 4(1), หน้า 73-84.
- สาลินี สมบัติแก้ว. (2556). *ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง*. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. สาขาวิชาระบบสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม, ปทุมธานี.
- สุนทร เกิดแก้ว. (2541). *การบริหารโครงการ : การติดตามควบคุม และประเมินผล*. กรุงเทพมหานคร: เสมาธรรม.
- อรรวรรณ น้อยวัฒน์. (2556). *การจัดการความรู้กับการบริหารราชการแนวใหม่*. จุลสารสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพออนไลน์ สาขาวิชาชีววิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, เข้าถึงได้จาก <https://www.stou.ac.th>, 25 มีนาคม 2562.
- อลงกต วรกี. (2546). *การปฏิรูประบบราชการ : ก้าวไปข้างหน้าหรือถอยหลังเข้าคลอง*. วารสารสถาบันพระปกเกล้า เล่มที่ 2 ปี 2546, เข้าถึงได้จาก <http://wiki.kpi.ac.th/index.php?title>, 30 มีนาคม 2562.
- อนันต์ เกตุวงศ์. (2537). เอกสารการสอนชุดวิชาการวางแผนและควบคุมงานบริหาร หน่วย ที่ 9-15. พิมพ์ครั้งที่ 11. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- อนุทิน จิตตะสิริ. (2541). *ประสิทธิผลของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาระบบงานบริหาร เอกสาร : ศึกษาเฉพาะกรณีสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข*. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. สาขาศิลปศาสตร์ (รัฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพฯ.
- อำรุง จันทวานิช. (2529). *การพัฒนาระบบสารสนเทศตามโครงการศึกษาความต้องการและการ จัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนและพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ*. กรุงเทพมหานคร: เจริญผล.
- Cathy S. Lin, Sheng Wu (2002). "Exploring the Impact of Online Service Quality on Portal Site Usage." Proceedings of the 35 Hawaii International Conference on System Sciences.
- Corral, S & Brewerton, A. (1999). *The Needs Professional's Handbook: Your Guide to Information Service Management*. London: Library Association Publishing.
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (1992). Information systems success: The quest for the dependent variable. *Information Systems Research*, 8(3), 240-253.
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9-30.
- Gronroos. C. (1990). *Relationship Approach to Marketing in Service Contexts : The Marketing and Organizational Behavior Interface*. *Journal of Business Research* 20 (1): 3-17.

- Kotler, Philip. (2000). *Marketing Management*. 11th ed. Upper Sanddle River, New Jersey: Prentice Hall.
- Lewis, R.C. and Booms, B.H. (1983). *The marketing aspects of service quality*. In Berry, L., Shostack, G. and Upah, G. (Eds). *Emerging Perspectives on Services Marketing*, American Marketing Association. Chicago, IL.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A., and Berry, L. L. (1990). *SERVQUAL: A Multi-item Scale For Measuring Consumer Perception of Service Quality*. *Journal of Retailing*.
- Tam & Oliveira (2016) Tam, C., & Oliveira, T. (2016). Performance impact of mobile banking: using the task-technology fit (TTF) approach. Retrieved from <http://www.emeraldinsight.com>.
- Zeithaml, V. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value : A means -end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52(3), 2-22.
- Zeithaml, Valerie, A., Parasuraman, A. and Berry, Leonard L. (1990). *Delivering Quality Service*, New York: The Free Press.





ภาคผนวก ก

การตรวจสอบเครื่องมือและผลการทดสอบ



การแปรผลแบบตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือของผู้เชี่ยวชาญ
 ค่าดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC)

| รายการพิจารณา ด้านประสิทธิผลการ ปฏิบัติงานด้วย ระบบสารบรรณ อิเล็กทรอนิกส์ | ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ | | | รวม | IOC | สรุปผล |
|---|----------------------------|----------------------|----------------------|-----|-----|--------|
| | นายเทพฤทธิ์ แก้วบุญมี | อ.เพ็ญศรี ฉิรินัง | อ.ชมพูนุช หุ้มนาค | | | |
| ความถูกต้อง | | | | | | |
| 1. ท่านต้องเพิ่มความ ระมัดระวังในการปฏิบัติงาน ตามขั้นตอนการใช้งานระบบ สารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ใช้ได้ |
| 2. ท่านต้องเพิ่มความ ระมัดระวังและตรวจสอบความ ถูกต้องของข้อมูลก่อนทำการ บันทึกเข้าสู่ระบบสารบรรณ อิเล็กทรอนิกส์ | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ใช้ได้ |
| 3. ข้อมูลที่ได้จากระบบสาร บรรณอิเล็กทรอนิกส์มีความ น่าเชื่อถือ | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ใช้ได้ |
| ความรวดเร็ว | | | | | | |
| 4. ท่านสามารถปฏิบัติงานผ่าน ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ได้ทันที | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ใช้ได้ |
| 5. ท่านสามารถปฏิบัติงานผ่าน ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ได้อย่างรวดเร็ว | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ใช้ได้ |
| 6. ผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง สามารถเรียกดูข้อมูลผ่านระบบ สารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ได้ ทันที | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ใช้ได้ |

| รายการพิจารณา ด้านประสิทธิผลการ ปฏิบัติงานด้วย ระบบสารบรรณ อิเล็กทรอนิกส์ | ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ | | | รวม | IOC | สรุปผล |
|--|----------------------------|----------------------|----------------------|-----|------|--------|
| | นายเทพฤทธิ์ แก้วบุญมี | อ.เพ็ญศรี ฉิรินัง | อ.ชมพูนุช หุ้มนาค | | | |
| ความโปร่งใส | | | | | | |
| 7. ระบบสารบรรณ อิเล็กทรอนิกส์มีการกำหนด สิทธิ์ในการใช้งานของผู้มี หน้าที่รับผิดชอบอย่างชัดเจน | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ใช้ได้ |
| 8. ระบบสารบรรณ อิเล็กทรอนิกส์สามารถ ตรวจสอบได้ว่า ใครเป็นผู้ บันทึกข้อมูล | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ใช้ได้ |
| 9. ผู้บริหารสามารถติดตาม ตรวจสอบการปฏิบัติงานผ่าน ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ได้ | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ใช้ได้ |
| ความประหยัด | | | | | | |
| 10. ระบบสารบรรณ อิเล็กทรอนิกส์ช่วย ประหยัดเวลาในการส่งเอกสาร | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ใช้ได้ |
| 11. ระบบสารบรรณ อิเล็กทรอนิกส์ช่วยประหยัด ต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการ นำส่งเอกสาร | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ใช้ได้ |
| 12. ระบบสารบรรณ อิเล็กทรอนิกส์ช่วยประหยัด อุปกรณ์ด้าน IT เนื่องจากมีใช้ งานอยู่แล้ว | 1 | 0 | 1 | 2 | 0.67 | ใช้ได้ |

| รายการพิจารณา ด้านประสิทธิผลการ ปฏิบัติงานด้วย ระบบสารบรรณ อิเล็กทรอนิกส์ | ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ | | | | | |
|--|----------------------------|----------------------|-----------------------|-----|-----|--------|
| | นายเทพฤทธิ์ แก้วบุญมี | อ.เพ็ญศรี ฉิรินัง | อ.ชมพูนุช หุ้่นนาค | รวม | IOC | สรุปผล |
| ความรับผิดชอบ | | | | | | |
| 13. หน่วยงานที่รับผิดชอบ ให้บริการระบบสารบรรณ อิเล็กทรอนิกส์ไม่เกิดปัญหา ระหว่างการใช้งาน | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ใช้ได้ |
| 14. หน่วยงานที่รับผิดชอบมี เจ้าหน้าที่สำหรับให้คำปรึกษา หรือแก้ปัญหาที่ท่านพบจาก การใช้งานระบบสารบรรณ อิเล็กทรอนิกส์อย่างพอเพียง | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ใช้ได้ |
| 15. เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานมี ความรู้ความสามารถในการให้ คำปรึกษาหรือแก้ปัญหาที่ท่าน พบจากการใช้ระบบสารบรรณ อิเล็กทรอนิกส์ | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ใช้ได้ |
| 16. เจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน สามารถให้คำปรึกษาหรือ แก้ปัญหาที่ท่านพบจากการใช้ ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ อย่างรวดเร็ว | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ใช้ได้ |
| ความสามารถในการใช้งาน | | | | | | |
| 17. ท่านสามารถใช้งานระบบ สารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ได้ไม่ ยาก | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ใช้ได้ |

| รายการพิจารณา ด้านประสิทธิผลการ ปฏิบัติงานด้วย ระบบสารบรรณ อิเล็กทรอนิกส์ | ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ | | | รวม | IOC | สรุปผล |
|---|----------------------------|----------------------|-----------------------|-----|-----|--------|
| | นายเทพฤทธิ์ แก้วบุญมี | อ.เพ็ญศรี ฉิรินัง | อ.ชมพูนุช หุ้่นนาค | | | |
| 18. ระบบสารบรรณ อิเล็กทรอนิกส์มีการจัดเนื้อหา ไว้ชัดเจน เป็นระเบียบ เข้าใจ ง่าย และสะดวกในการค้นหา ข้อมูล | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ใช้ได้ |
| 19. ระบบสารบรรณ อิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้ท่าน ปฏิบัติงานได้อย่างสะดวก | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ใช้ได้ |
| 20. ระบบสารบรรณ อิเล็กทรอนิกส์ทำให้การ ปฏิบัติงานของท่านทำได้ง่าย ขึ้น | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ใช้ได้ |
| คุณภาพข้อมูล | | | | | | |
| 21. ระบบสารบรรณ อิเล็กทรอนิกส์ให้ข้อมูลที่ ถูกต้อง | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ใช้ได้ |
| 22. ระบบสารบรรณ อิเล็กทรอนิกส์ให้ข้อมูลที่เป็น ปัจจุบัน | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ใช้ได้ |
| 23. ระบบสารบรรณ อิเล็กทรอนิกส์มีการเชื่อมโยง ข้อมูลกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อย่างครบถ้วน | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ใช้ได้ |
| 24. ระบบสารบรรณ อิเล็กทรอนิกส์มีระบบรักษา ความปลอดภัยข้อมูลที่ดี | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ใช้ได้ |



ภาคผนวก ข

แบบสอบถาม

เลขานุการ

กรมทางหลวง
เลขที่รับ ๕ ๓๓๖
วันที่ ๕ ต.ค. ๒๕๖๒
เวลา ๑๑.๓๗.๖



ที่ อว ๐๖๕๓.๒๕/๐๗๐๙

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
๕๖ หมู่ ๓ ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล
นครปฐม ๗๓๑๗๐

๖๖ กรกฎาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาวิจัย

๑) เรียน เลขาธิการกรมทางหลวง

ด้วย นางสาวกมลณีฯ ฐานะวิชารานนท์ รหัสนักศึกษา ๑๖๑๑๐๙๐๓๘๑๔๒๓ นักศึกษาปริญญาโท
หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิตและรัฐประศาสนศาสตรดุษฎีบัณฑิต วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การประยุกต์ใช้การจัดการภาครัฐแนวใหม่
เพื่อพัฒนาระบบสารบรรณของกรมทางหลวง"

ในการนี้ วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้ นางสาวกมลณีฯ ฐานะวิชารานนท์ เก็บข้อมูลและขอเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ที่
จะเป็นพื้นฐานความรู้ที่สำคัญเป็นอย่างยิ่ง และเพื่อนำไปประกอบกับการพัฒนางานวิจัยในชั้นต่อไป ซึ่งการ
เก็บข้อมูลครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิจัยเท่านั้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์และวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์
จากท่าน ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

๑) กมลณีฯ

- อรุณมาศ ใจเย็น จัตุรงค์ไต่

(นายเทพฤทธิ์ แก้วบุญมี)
เลขานุการกรม
- ๗ ต.ค. ๒๕๖๒

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญศรี ฉิรินัง)

ผู้อำนวยการหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรดุษฎีบัณฑิต ปฏิบัติหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ
โทรศัพท์/โทรสาร ๐๒-๔๔๑-๖๐๖๗

แบบสอบถาม

การประยุกต์ใช้การจัดการภาครัฐแนวใหม่ เพื่อพัฒนางานสารบรรณของกรมทางหลวง

.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย (/) และเขียนตอบในช่องว่างหน้าข้อความที่เป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ

| | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. ชาย | <input type="checkbox"/> 2. หญิง |
|---------------------------------|----------------------------------|
2. อายุ

| | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. ต่ำกว่า 31 ปี | <input type="checkbox"/> 2. 31 - 40 ปี |
| <input type="checkbox"/> 3. 41 - 50 ปี | <input type="checkbox"/> 4. 51 - 60 ปี |
3. ระดับการศึกษา

| | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. ต่ำกว่าปริญญาตรี | <input type="checkbox"/> 2. ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า |
| <input type="checkbox"/> 3. ปริญญาโท | <input type="checkbox"/> 4. ปริญญาเอก |
4. ประสบการณ์การใช้ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์

| | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. น้อยกว่า 1 ปี | <input type="checkbox"/> 2. 1 - 3 ปี |
| <input type="checkbox"/> 3. 3 - 5 ปี | <input type="checkbox"/> 4. มากกว่า 5 ปี |
5. อายุงาน

| | |
|---|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. น้อยกว่า 1 ปี | <input type="checkbox"/> 2. 1 - 3 ปี |
| <input type="checkbox"/> 3. 3 - 5 ปี | <input type="checkbox"/> 4. 5 - 10 ปี |
| <input type="checkbox"/> มากกว่า 10 ปี | |
6. สังกัดฝ่าย

| | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. ฝ่ายช่วยอำนวยความสะดวก | <input type="checkbox"/> 2. ฝ่ายบริหารงานทั่วไป |
| <input type="checkbox"/> 3. ฝ่ายอาคารสถานที่ | <input type="checkbox"/> 4. ฝ่ายประชาสัมพันธ์ |
| <input type="checkbox"/> 5. ฝ่ายประชุมและประสานราชการ | <input type="checkbox"/> 6. ฝ่ายตรวจสอบและประเมินผล |
| <input type="checkbox"/> 7. ฝ่ายบริหารงานข้อมูลข่าวสารและเรื่องราวร้องทุกข์ | |

ส่วนที่ 2 ระดับด้านความคิดเห็นด้านต่าง ๆ ของการให้บริการระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมทางหลวง

- คำชี้แจง :
1. โปรดอ่านข้อความในแบบสอบถามโดยละเอียดก่อนตอบคำถาม
 2. ทำเครื่องหมาย (/) ลงในช่องที่เลือก
 3. ระดับความคิดเห็น / ความพึงพอใจ

เท่ากับ 5 หมายถึง ระดับความคิดเห็น / ความพึงพอใจการให้บริการมากที่สุด
 เท่ากับ 4 หมายถึง ระดับความคิดเห็น / ความพึงพอใจการให้บริการมาก
 เท่ากับ 3 หมายถึง ระดับความคิดเห็น / ความพึงพอใจการให้บริการปานกลาง
 เท่ากับ 2 หมายถึง ระดับความคิดเห็น / ความพึงพอใจการให้บริการน้อย
 เท่ากับ 1 หมายถึง ระดับความคิดเห็น / ความพึงพอใจการให้บริการน้อยที่สุด

| ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลของการปฏิบัติงาน ด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ | ระดับความพึงพอใจ | | | | |
|---|------------------|---|---|---|---|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| ความถูกต้อง | | | | | |
| 1. ท่านต้องเพิ่มความระมัดระวังในการปฏิบัติงานตามขั้นตอนการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ | | | | | |
| 2. ท่านต้องเพิ่มความระมัดระวังและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนทำการบันทึกเข้าสู่ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ | | | | | |
| 3. ข้อมูลที่ได้จากระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มีความน่าเชื่อถือ | | | | | |
| ความรวดเร็ว | | | | | |
| 4. ท่านสามารถปฏิบัติงานผ่านระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ได้ทันที | | | | | |
| 5. ท่านสามารถปฏิบัติงานผ่านระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างรวดเร็ว | | | | | |
| 6. ผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเรียกดูข้อมูลผ่านระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ได้ทันที | | | | | |
| ความโปร่งใส | | | | | |
| 7. ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มีการกำหนดสิทธิ์ในการเข้าใช้งานของผู้มีหน้าที่รับผิดชอบอย่างชัดเจน | | | | | |
| ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลของการปฏิบัติงาน ด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ | ระดับความพึงพอใจ | | | | |
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 8. ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์สามารถตรวจสอบได้ว่าใครเป็นผู้บันทึกข้อมูล | | | | | |
| 9. ผู้บริหารสามารถติดตามตรวจสอบการปฏิบัติงานผ่านระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ได้ | | | | | |
| ความประหยัด | | | | | |
| 10. ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ช่วยประหยัดเวลาในการส่งเอกสาร | | | | | |
| 11. ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ช่วยประหยัดต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการนำส่งเอกสาร | | | | | |
| 12. ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ช่วยประหยัดอุปกรณ์ด้าน IT เนื่องจากมีใช้งานอยู่แล้ว | | | | | |

| คุณภาพบริการระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ | ระดับความคิดเห็น | | | | |
|---|------------------|---|---|---|---|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| ความรับผิดชอบ | | | | | |
| 13. หน่วยงานที่รับผิดชอบให้บริการระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ไม่เกิดปัญหาระหว่างการใช้งาน | | | | | |
| 14. หน่วยงานที่รับผิดชอบมีเจ้าหน้าที่สำหรับให้คำปรึกษาหรือแก้ปัญหาที่ท่านพบจากการใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์อย่างพอเพียง | | | | | |
| 15. เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานมีความรู้ความสามารถในการให้คำปรึกษาหรือแก้ปัญหาที่ท่านพบจากการใช้ระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ | | | | | |
| 16. เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานสามารถให้คำปรึกษาหรือแก้ปัญหาที่ท่านพบจากการใช้ระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์อย่างรวดเร็ว | | | | | |
| ความสามารถในการใช้งาน | | | | | |
| 17. ท่านสามารถใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ได้ไม่ยาก | | | | | |
| 18. ระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์มีการจัดเนื้อหาไว้ชัดเจน เป็นระเบียบ เข้าใจง่าย และสะดวกในการค้นหาข้อมูล | | | | | |
| 19. ระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้ท่านปฏิบัติงานได้อย่างสะดวก | | | | | |
| 20. ระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ทำให้การปฏิบัติงานของท่านทำได้ง่ายขึ้น | | | | | |
| คุณภาพบริการระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ | ระดับความคิดเห็น | | | | |
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| คุณภาพข้อมูล | | | | | |
| 21. ระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ให้ข้อมูลที่ถูกต้อง | | | | | |
| 22. ระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ให้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน | | | | | |
| 23. ระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์มีการเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน | | | | | |
| 24. ระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์มีระบบรักษาความปลอดภัยข้อมูลที่ดี | | | | | |

ส่วนที่ 3 การแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

ผู้วิจัยขอขอบคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านได้กรุณาตอบแบบสอบถามฉบับนี้

ประวัติผู้วิจัย

| | |
|---------------------|---|
| ชื่อ - ชื่อสกุล | นางสาวกมลณัช ฐานะวัชรานนท์ |
| วัน เดือน ปีเกิด | 19 มิถุนายน 2529 |
| สถานที่เกิด | จังหวัดลพบุรี |
| ที่อยู่ปัจจุบัน | บ้านเลขที่ 275/1 ซอยทวีวัฒนา 25 แขวงทวีวัฒนา เขตทวีวัฒนา จังหวัดกรุงเทพมหานคร |
| สถานที่ทำงาน | สำนักงานเลขานุการกรม กรมทางหลวง 2/486 ถ.ศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10400 |
| ประวัติการศึกษา | |
| พ.ศ.2550 | ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคนิคชัยนาท |
| พ.ศ.2557 | ปริญญาตรี บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ |
| ประสบการณ์การทำงาน | |
| พ.ศ.2552 | เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน สำนักงานเลขานุการกรม กรมทางหลวง |
| พ.ศ.2558 | เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน สำนักงานเลขานุการกรม กรมทางหลวง |
| พ.ศ.2561 – ปัจจุบัน | นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ สำนักงานเลขานุการกรม กรมทางหลวง |