

การประเมินผลการดำเนินโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์
สำหรับธุรกิจด้านการตลาด

EVALUATION OF THE PROJECT ELECTRONIC MAIL SYSTEM
FOR BUSINESS MARKETING



T134067



ณัฐธร เอกอภิญา

NUTTORN EK-APINYA

ด.ช.
๑๓ ๒๒๙๓
๒๕๕๖

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 134067
วัน,เดือน,ปี ๓ พ.ย. ๒๕๕๖

.b. 12654000
i.....

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชาบริหารธุรกิจ
วิทยาลัยการบริหารและจัดการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
พ.ศ. ๒๕๕๖
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**EVALUATION OF THE PROJECT ELECTRONIC MAIL SYSTEM
FOR BUSINESS MARKETING**



NUTTORN EK-APINYA

**AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION
IN BUSINESS MANAGEMENT
ADMINISTRATION AND MANAGEMENT COLLEGE
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
2013



COPYRIGHT 2013

ADMINISTRATION AND MANAGEMENT COLLEGE

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรณีใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อเรื่อง	การประเมินผลการดำเนินโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับธุรกิจด้านการตลาด
นักศึกษา	นายณัฐธร เอกอภิญา
รหัสนักศึกษา	52641229
ปริญญา	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	บริหารธุรกิจ
พ.ศ.	2556
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	รองศาสตราจารย์ ดร.อำนวยการ แสงโนรี
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรุสา บัวตะมะ

บทคัดย่อ

ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นส่วนสำคัญหลักของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในบริษัท โอเอ็มจี โซลคิงส์ (ประเทศไทย) จำกัด ระบบเดิมที่ใช้ในปัจจุบันมีข้อจำกัดในการใช้งานอยู่หลายด้าน เช่น ส่วนของฮาร์ดแวร์ของเครื่องแม่ข่าย และส่วนของซอฟต์แวร์เกี่ยวกับโปรแกรมที่ใช้ในการบริหารจัดการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ในเครื่องแม่ข่าย ซึ่งไม่ได้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานเป็นอย่างมาก รวมถึงบริษัท ได้มีการขยายงานบริการและรองรับการขยายตัวของธุรกิจด้านการตลาด พร้อมทั้งได้ปรับเปลี่ยนโครงสร้างที่อยู่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ให้อยู่ในรูปแบบภายใต้ชื่อบริษัทเดียวกัน จึงได้มีการจัดทำโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ขึ้นใหม่เพื่อทดแทนระบบเดิม ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินโครงการมีผลสำเร็จที่ดี จึงได้มีการศึกษาและจัดทำวิจัยการประเมินผลการดำเนินโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับธุรกิจด้านการตลาด โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปในการดำเนินโครงการ และการใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของบริษัท เพื่อประเมินผลการใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ในเชิงธุรกิจและเศรษฐกิจของบริษัท ตลอดจนเพื่อหาความสัมพันธ์ของปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล งานที่ปฏิบัติ และพฤติกรรมการใช้งานที่มีต่อผลประเมินของการดำเนินโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของบริษัท โดยการศึกษาจากกลุ่มประชากรเป้าหมาย ซึ่งเป็นผู้ใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ตอบแบบสอบถามเฉพาะในเครือบริษัท โอเอ็มจี โซลคิงส์ (ประเทศไทย) จำกัด เท่านั้นประกอบไปด้วยบริษัทย่อยจำนวนทั้งหมด 8 แห่ง ซึ่งมีจำนวน 96 คน โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบหลายทาง

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ ผู้ใช้งานที่ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการประเมินการดำเนินโครงการในปัจจุบันชีวิตทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน ปัจจัยด้านโปรแกรม เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และเครือข่าย และปัจจัยด้านความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ผลการประเมินด้านการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมาก และผลการประเมินด้าน โปรแกรมและระบบเครือข่าย รวมถึงผลการประเมินด้านความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับปานกลาง สรุปโดยรวมทั้ง 3 ด้าน อยู่ในระดับมาก ส่วนการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและคะแนนการประเมินผล พบว่า ตัวแปรอายุ และตัวแปรระดับการศึกษา มีอิทธิพลต่อคะแนนการประเมินผลการดำเนิน โครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับธุรกิจด้านการตลาด อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ในส่วนของการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างงานที่ปฏิบัติและคะแนนการประเมินผล พบว่า ตัวแปรบริษัท มีอิทธิพลต่อคะแนนการประเมินผลการดำเนิน โครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับธุรกิจด้านการตลาด อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้บริการต่อคะแนนการประเมินผล พบว่า ตัวแปรความถี่ในการใช้งาน มีอิทธิพลต่อคะแนนการประเมินผลการดำเนิน โครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับธุรกิจด้านการตลาด อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 เช่นกัน

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ด้านอายุและระดับการศึกษา พบว่า ทักษะและพื้นฐานความรู้ในการใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ต่างกัน ดังนั้นบริษัทควรจะมีการวางแผนการฝึกอบรม และปรับปรุงเนื้อหาของกลุ่มของการใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ให้เหมาะสมกับอายุ และระดับการศึกษาของผู้ใช้งาน และปัญหานี้อาจไม่พบกับผู้ใช้งานที่มีอายุน้อยและมีระดับการศึกษาที่สูง ส่วนปัจจัยด้านลักษณะงานที่ปฏิบัติในบริษัท และพฤติกรรมการใช้งาน พบว่า บริษัท เดโม เพาเวอร์ (ประเทศไทย) จำกัด มีจำนวนผู้ใช้งานมากที่สุด เป็นผลทำให้มีปริมาณการใช้งานการรับและส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์มากขึ้นด้วย ซึ่งมีผลกระทบทำให้เครื่องแม่ข่ายระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์รับภาระมากขึ้น ดังนั้นควรมีการตั้งนโยบายและกฎเกณฑ์ในการใช้ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ในบริษัท และควรมีการติดตั้งระบบตรวจสอบพฤติกรรมการใช้งานของแต่ละหน่วยงาน รวมถึงควรมีการบริหารจัดการ โดยการจำกัดปริมาณการส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ไปยังผู้รับปลายทางที่ซ้ำซ้อนกัน และมีข้อความสื่อสารกลับไปถึงผู้ใช้งานรับทราบทุกครั้งในกรณีที่มีปัญหาจากผู้ใช้งาน นอกจากนี้ปัจจัยชีวิตทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านการปฏิบัติงาน ควรปรับปรุงความสามารถในการจัดเก็บข้อมูลในกล่องไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ให้โดยให้มีการอบรมและจัดทำคู่มือการใช้งานให้มีเนื้อหาที่เหมาะสมกับอายุและระดับการศึกษาของผู้ใช้งาน ในส่วนของเครือข่าย ควรปรับปรุงความเหมาะสมของเนื้อหาในการเก็บข้อมูลให้มีเนื้อหาใช้งานมากขึ้น ความเหมาะสมของระบบเครือข่ายที่ใช้งาน ความเร็วในการเชื่อมต่อเครือข่ายออนไลน์ ความปลอดภัยของระบบ และควรมีประสิทธิภาพและเสถียรภาพของระบบ รวมถึงด้านความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ควรปรับปรุงแทบทุกด้าน ยกเว้นความสุภาพในการให้คำแนะนำของพนักงานที่มีผลประเมินที่อยู่ในระดับมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Title	Evaluation of the Project Electronic Mail System For Business Marketing
Student	Mr. Nuttorn Ek-Apinya
Student ID.	52641229
Degree	Master of Business Administration
Major	Business Administration
Year	2013
Advisor	Associate Professor Dr. Amnuay Saengnoree
Co - Advisor	Assist Professor Dr. Urasa Buatama

ABSTRACT

Electronic mail system is an important part of the information technology systems in the OMG Holdings (Thailand) Company Limited. The old electronic mail system is limited in several aspects such as the part of the hardware and software include program electronic mail client and used to manage on the electronic mail server. They do not meet the requirement of users. Meantime, the company has been expanded for the services and supports to growth of business marketing. Thus, they would need to change the electronic mail address of all staff to be under as the same name of the company. The project has a new electronic mail system to replace the old system. To make the project a great success, we have conducted research study and evaluation system for electronic mail marketing. The purpose of this study condition for the project for using electronic mail and evaluate the use of electronic mail systems in business and the economy and then to determine the relationship of personal characteristics' factors, work performed, and usage behavior for the evaluation of the electronic mail system implementation. As target population of this study that who use electronic mail to reply the questionnaire from eight company's subsidiaries of OMG Holdings (Thailand) Company Limited only and numbers of 96 users were analyzed by Univariate Analysis of Variance.

The results are summarized below. User have replied the questionnaire and opinions on the assessment of the project in the three indicators consist of the Operational, Program and Network, and Satisfaction factor in the use of electronic mail systems that evaluated. Findings indicated that the result of performance was high. However, the evaluation of the Program and

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับผูกต่อนานาชาติ การค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Network, and evaluation of their satisfaction in the use of electronic mail were moderate. The overall conclusions of the three factors were high level. To examine the relationship between personal factors and score the assessment variables, the variables age and education level that have been influenced with score assessment implement the electronic mail system for business marketing that they were significant at 0.05 level. The part of relationship between test scores and job performance the variables influencing the project evaluation system for the electronic mail marketing that they were also significantly at the 0.05 level. To examine the relationship between the services behaviors score evaluation showed variable frequency applications that were influenced score assessment implement the electronic mail system for business marketing that was significant at the 0.05 level as well.

From this study, researchers have suggested on personal factors. The study found that the age and level of skill and knowledge in the use of different electronic mail systems. The company should have a training plan include updating the contents of the user's E-Mail system to suit their age on an education level of the user. The problem may not be with the younger and had higher levels of education. Those factors related to the characteristics and behavior of the applications that the Demo Power (Thailand) Company Limited has the most number of users. As a result, the volume of applications to send and receive electronic mail increased, which affects the electronic mail server to load up. Therefore, there should be a set of policies and regulations on the use of electronic mail systems in the company. Then, there should be installed to monitor the behavior of each department. There should be managed by limiting the transmission of electronic mail to the recipient duplications. Especially, there should have communicated the message back to the user at all times in case there's a problem from the user. Moreover, there are several indicators of the three aspects of performance. There should improve the ability to store data in the electronic mailbox provided by a trained and prepared to use its content is appropriate for age and educational level of the user. The part of network, there should improve the suitability of the space for storage space for more applications. It should be appropriated with network configuration and speed of the network connection. The network security of the system should be effectiveness and stability of the system including satisfaction with the use of electronic mail. There should improve almost every aspect except the courtesy of the staff's recommendation that the assessment at a high level.

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยดีเพราะความช่วยเหลือให้คำปรึกษา และคำแนะนำเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.อำนาจ แสง โนรี อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ที่กรุณาให้คำแนะนำ และให้ความรู้ต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการทำ การวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุรสา บัวตะมะ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระร่วม และรองศาสตราจารย์ ดร.กุลกัญญา ณ ป้อมเพ็ชร กรรมการสอบ การค้นคว้าอิสระ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาในการแก้ไขปรับปรุงรายงานฉบับนี้ให้เป็นไปได้ด้วยดี

นอกจากนี้ขอขอบคุณ พี่น้องวิทยาลัยการบริหารและจัดการทุกระดับ รวมถึงเพื่อนๆ นักศึกษา บริหารธุรกิจมหาบัณฑิตทุกคน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผศ.ดร.อัครวุฒิ จินดานุรักษ์ อาจารย์ภาควิชา คณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมนกคลกรุงเทพมหานคร ได้ให้โอกาสเข้าโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการวิเคราะห์ข้อมูลและการ นำเสนอข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS รวมถึงเจ้าหน้าที่หลักสูตรบริหารธุรกิจทุกท่าน ที่มอบ กำลังใจและความช่วยเหลืออันดีเยี่ยม

คุณประโยชน์อันใดที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ขอมอบแต่ บิดา มารดา และครู อาจารย์ทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ให้แก่ผู้ศึกษา ทำให้การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้สำเร็จ ลุล่วงไปได้ด้วยดี

ณัฐธร เอกอภิญา

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ	I
ABSTRACT	III
กิตติกรรมประกาศ	V
สารบัญ	VI
สารบัญตาราง	VII
สารบัญภาพ	IX

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
1.4 ขอบเขตการศึกษา	3
1.5 นิยามศัพท์	4

บทที่ 2 แนวความคิดและทฤษฎี

2.1 แนวคิดและทฤษฎี	5
2.2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	15
2.3 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการศึกษา	18
2.4 วิธีการดำเนินการศึกษา	19

บทที่ 3 ลักษณะทั่วไปของระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

3.1 ประวัติความเป็นมาของระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์	23
3.2 โครงสร้างและรูปแบบของชื่อไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ในเบื้องต้น	25
3.3 การทำงานของไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์	26
3.4 ความเป็นมาและสถานภาพของโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์	33

บทที่ 4 ผลการศึกษา

4.1 ลักษณะส่วนบุคคลและการใช้งานระบบของโครงการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์	38
4.2 การประเมินผลการดำเนินโครงการ	45

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้ความผันแปรแบบมีหลายปัจจัย	50
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	57
5.1 สรุป	58
5.2 ข้อเสนอแนะ	58
5.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป	60
บรรณานุกรม	61
ภาคผนวก	65
ภาคผนวก แบบสอบถาม	67
ประวัติผู้เขียน	71



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 จำนวนพนักงานที่ใช้ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ในแต่ละหน่วยงาน	20
2.2 จำนวนพนักงานที่ใช้ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับการศึกษาวิจัย	20
4.1 จำนวนและค่าร้อยละของลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านเพศ อายุ และระดับการศึกษา	39
4.2 จำนวนและค่าร้อยละของลักษณะงานที่ปฏิบัติของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านบริษัทที่สังกัด ประสิทธิภาพการทำงาน ระดับการทำงาน และหน่วยงานที่สังกัด	41
4.3 จำนวนและค่าร้อยละของจำนวนครั้งการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ต่อวัน	42
4.4 จำนวนและค่าร้อยละของเวลาการใช้งานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ในช่วงใดบ่อยที่สุด	42
4.5 จำนวนและค่าร้อยละของการใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อทำงาน	43
4.6 จำนวนและค่าร้อยละของจำนวนชั่วโมงในการทำงานผ่านระบบ	43
4.7 จำนวนและค่าร้อยละของจำนวนไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้งานต่อวัน	44
4.8 จำนวนและค่าร้อยละของจำนวนรวมของการรับและการส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ต่อวัน ..	44
4.9 ผลการประเมินการดำเนิน โครงการในปีวิจัยชี้วัดทั้ง 3 ด้าน	45
4.10 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานในปีวิจัยด้านการปฏิบัติงาน	46
4.11 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานในปีวิจัยด้าน โปรแกรมและเครือข่าย	48
4.12 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานในปีวิจัยด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบ	49
4.13 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนการประเมินผลของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปีวิจัยส่วนบุคคล	50
4.14 ผลวิเคราะห์การผันแปรของปีวิจัยส่วนบุคคลและคะแนนการประเมินผล โครงการและปีวิจัยส่วนบุคคล	51
4.15 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนประเมินผลจำแนกตามลักษณะงานที่ปฏิบัติ	52
4.16 ผลวิเคราะห์การผันแปรของคะแนนการประเมินผล โครงการและปีวิจัยด้านลักษณะการปฏิบัติงาน	54
4.17 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนประเมินผลจำแนกตามพฤติกรรมการใช้งาน	55
4.18 ผลวิเคราะห์การผันแปรของคะแนนการประเมินผล โครงการและพฤติกรรมการใช้งาน	56

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 การประเมินรูปแบบแบบ CIPP	9
2.2 แผนภาพ Stake's Countenance Model	11
2.3 ความพึงพอใจและความไม่พึงพอใจของผู้รับบริการ	13
2.4 ความพึงพอใจและความไม่พึงพอใจในงานของผู้ให้บริการ	15
2.5 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา	18
3.1 ลักษณะทั่วไปของระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์	23
3.2 โครงสร้างและรูปแบบของชื่อไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ในเบื้องต้น	25
3.3 การรับส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ระหว่างเครื่องใช้โปรโตคอล SMTP	28
3.4 เส้นทางการรับส่งของระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์	29
3.5 โครงสร้างระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เดิม	35
3.6 โครงสร้างระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ใหม่	36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

ปัจจุบันอินเทอร์เน็ตเป็นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงถึงกันทั่วโลก ทำให้ระบบการติดต่อสื่อสารข้อมูลถึงกันได้อย่างสะดวกง่ายดาย ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์นับเป็นระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโลก เพราะมีผู้ใช้งานเป็นจำนวนมากทำการติดต่อเข้าใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อรับและส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นทางเลือกใหม่ของการติดต่อสื่อสาร ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีระบบเครือข่าย ทำให้การส่งหรือรับไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะผู้ส่งและผู้รับอยู่ที่ใด ใช้เวลาอันรวดเร็วในการส่งหรือรับไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ได้ทันที และตลอดเวลาที่เครื่องคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อเข้าสู่ระบบ โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจะสัมพันธ์กับค่าโทรศัพท์ที่ใช้งาน หรือค่าธรรมเนียมในการขอใช้บริการจากผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต การใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อส่งข้อมูลที่สามารถจัดเก็บในรูปแบบของแฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์ได้ทุกประเภท ไม่ว่าจะเป็นข้อความจดหมายเพื่อติดต่อสื่อสาร หรือเป็นแฟ้มข้อมูลรูปภาพ รวมทั้งยังสามารถแนบแฟ้มข้อมูลเอกสาร หรือข้อมูลที่เป็นรูปแบบอื่นได้เช่นกัน ซึ่งในเชิงธุรกิจระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ จะช่วยลดค่าใช้จ่ายและระยะเวลาในการติดต่อสื่อสาร นอกจากนี้ยังสามารถส่งจดหมายฉบับเดียวกันถึงผู้รับปลายทางได้เป็นจำนวนมาก ทำให้มีการนำไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์มาใช้เพื่อการโฆษณา หรือประชาสัมพันธ์สินค้าและบริการได้อีกด้วย อีกทั้งยังสามารถทำตารางนัดหมายและนัดประชุมผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (รุ่งฤดี, 2553)

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ การส่งข้อความหรือข่าวสารจากบุคคลหนึ่งไปยังบุคคลอื่น ๆ ผ่านทางคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายเหมือนกับการส่งจดหมาย แต่อยู่ในรูปแบบของสัญญาณข้อมูลที่เป็นอิเล็กทรอนิกส์ โดยเปลี่ยนการนำส่งจดหมายจากนุษย์ไปรษณีย์มาเป็นโปรแกรม และเปลี่ยนจากการใช้เส้นทางจราจรคมนาคมทั่วไปมาเป็นช่องสัญญาณรูปแบบต่างๆ ที่เชื่อมต่อระหว่างเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะตรงเข้ามาสู่กล่องจดหมาย (Mail Box) ที่ถูกจัดสรรในเครื่องแม่ข่าย (Server) ของผู้รับปลายทางทันที (รุ่งฤดี, 2553)

บริษัท โอเอ็มจี โฮลดิ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ให้บริการทางด้านข้อมูลธุรกิจค้าปลีกแบบครบวงจร (Retail Marketing Information Service) ซึ่งเป็นงานบริการลูกค้าส่วนค้าปลีก เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดให้กับซูเปอร์มาร์เก็ตในห้างสรรพสินค้าแบบครบวงจร ซึ่งประกอบด้วยงานสื่อป้ายโฆษณาบนชั้นวางสินค้า (In-store Media) รวมถึงเพื่อการสาธิตสินค้า (Trial & Demonstation) และการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมผู้บริโภคของผู้นักชื้อ (Shopper)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Behavior Analysis) ทั้งนี้สินค้าและบริการของบริษัทได้รับการพัฒนาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้ลูกค้าทำรายการสนับสนุนการขาย และดึงดูดผู้ซื้อให้แก่กิจการตลาดของห้างสรรพสินค้าเพื่อสร้างตราสินค้า ด้วยวิธีการพิสูจน์ที่มีประสิทธิภาพและความแม่นยำของข้อมูล (<http://www.omg-asia.com>. 2555)

เนื่องจากบริษัทโอเอ็มจี โฮลดิ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างของบริษัท (Company Restructuring) ให้ควบรวมกับบริษัทสำนักงานใหญ่ (Headquarters) ในประเทศไทยกับบริษัทในเครือ 4 แห่ง พร้อมทั้งเพิ่มบริษัทในเครืออีก 4 แห่ง รวมทั้งหมดเป็น 8 แห่ง เพื่อให้บริษัทมีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้นเมื่อมีการควบรวมบริษัทกันแล้ว ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์จึงมีความจำเป็นต้องมีการควบรวมเป็นระบบเดียวกัน โดยเป็นลักษณะใช้ทรัพยากรร่วมกัน (IT Resource Sharing) ซึ่งในปัจจุบันบริษัทในเครือทั้ง 4 แห่ง ได้มีการใช้บริการเช่าพื้นที่เครื่องแม่ข่ายสำหรับเก็บข้อมูลระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เรียกว่า E-Mail Hosting Service จากผู้ให้บริการภายนอกบริษัท โดยใช้ชื่อรูปแบบของที่อยู่อีเมลไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail Address) และมีการแบ่งแยกกันตามชื่อบริษัทนั้นๆ จากการปรับเปลี่ยนครั้งนี้ทางบริษัทมีจุดมุ่งหมายให้รูปแบบที่อยู่อีเมลไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้ใช้งานทั้งหมดให้อยู่ภายใต้ชื่อของบริษัทสำนักงานใหญ่เดียวกัน นอกจากนี้บริษัทพบปัญหาจากระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้งานในปัจจุบัน พื้นที่ในการรับและส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นแบบจำกัดพื้นที่ของผู้ให้บริการโดยจะให้พื้นที่ใช้งานเฉลี่ยต่อคน 15 เมกกะไบต์ (Megabyte) เป็นผลทำให้ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน และยังมีการจำกัดจำนวนผู้ใช้งาน หรือบัญชีผู้ใช้งาน (E-Mail Account) ซึ่งในปัจจุบันนี้มีจำนวนผู้ใช้ทั้งสิ้นมากกว่า 100 คน ในขณะที่ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของบริษัทรองรับได้ไม่เกิน 100 คน และในปี พ.ศ. 2556 ทางบริษัทมีการวางแผนเพิ่มจำนวนผู้ใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เป็น 160 คน ตามแผนการดำเนินงานที่จะขยายกิจการของบริษัท นอกจากนี้ทางผู้ใช้งานยังต้องการให้ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์รองรับการทำตารางนัดหมาย (Appointment) การนัดหมายประชุมร่วมกัน (Meeting) และการจองห้องประชุม (Meeting Room Reservation) ปัญหาอีกอย่างหนึ่งที่พบคือชื่อผู้ติดต่อภายในบริษัทนั้นค้นหาได้ไม่สะดวก หากต้องการสืบค้นหารายชื่อผู้ใช้ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์จากส่วนกลางบนเครื่องแม่ข่าย (Server) ซึ่งในระบบเดิมไม่ได้รองรับการทำงานในหน้าที่นี้ ผู้บริหารจึงได้ตัดสินใจปรับเปลี่ยนระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ใหม่ เพื่อรองรับความต้องการของผู้ใช้งาน และตอบสนองในด้านการบริหารธุรกิจที่ปรับขยายกิจการมากขึ้นในอนาคต

ดังนั้นการประเมินผลการดำเนินโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของบริษัท โอเอ็มจี โฮลดิ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด ตลอดจนการศึกษาแนวทางพัฒนาโครงการอื่นๆ ที่จะใช้ร่วมกับระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ในอนาคต จึงต้องกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหา และโดยผลที่ได้สามารถนำมาเป็นข้อมูลประกอบการกำหนดนโยบาย และกลยุทธ์เพื่อปรับปรุงการ

บริหารงานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของบริษัทเพื่อเชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้นต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปในการดำเนิน โครงการ และการใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของบริษัท
- 2) เพื่อประเมินผลการใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ในเชิงทางธุรกิจและเศรษฐกิจของบริษัท
- 3) เพื่อหาความสัมพันธ์ของปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล งานที่ปฏิบัติ และพฤติกรรมกรรมการใช้งานที่มีต่อผลประเมินของการดำเนินโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของบริษัท

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล งานที่ปฏิบัติ และพฤติกรรมกรรมการใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของบริษัท
- 2) ทำให้ทราบถึงผลประเมินของการดำเนินโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.4 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นการประเมินผลการดำเนินโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ในบริษัท โอเอ็มจี โฮลดิ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามในการประเมินผลของผู้ใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อทำการศึกษาวิจัยผลสำเร็จของการประเมินผลการดำเนินโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับธุรกิจด้านการตลาด โดยใช้ระยะเวลาในการศึกษาวิจัยตั้งแต่เดือนเมษายน 2554 ถึงเดือนมิถุนายน 2555

1.5 นิยามศัพท์

ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail) หมายถึง เป็นบริการในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่สำคัญที่มีผู้นิยมใช้บริการกันมากที่สุด สามารถส่งตัวอักษร ข้อความ เพิ่มข้อมูล ภาพ เสียง ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไปยังผู้รับ อาจจะเป็นคนเดียว หรือกลุ่มคน โดยทั้งที่ผู้ส่งและผู้รับเป็นผู้ใช้ที่อยู่ในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เดียวกัน ช่วยให้สามารถติดต่อสื่อสารระหว่างกันได้ทั่วโลก มีความสะดวก รวดเร็ว และสามารถสื่อสารถึงกันได้ตลอดเวลาโดยระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์จะเก็บข้อความที่มีการติดต่อสื่อสารกันไว้ทั้งหมด

ธุรกิจด้านการตลาด (Business Marketing) หมายถึง ตลาดที่ผู้ซื้อจะซื้อสินค้าไปเพื่อการจำหน่ายต่อ เพื่อใช้เป็นปัจจัยในการผลิต หรือเพื่อใช้ในการดำเนินงานของธุรกิจ ตัวอย่างของตลาดธุรกิจ ได้แก่ ร้านค้าปลีก ร้านค้าส่ง โรงงานผลิตสินค้า หรือหน่วยงานราชการ จะเห็นว่าร้านค้าปลีกซื้อสินค้าเพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภค ร้านค้าส่งซื้อสินค้าเพื่อจำหน่ายต่อให้แก่ร้านค้าปลีก โรงงานผลิตสินค้าซื้อสินค้าเพื่อใช้เป็นปัจจัยในการผลิต ในขณะที่หน่วยงานราชการซื้อสินค้าเพื่อใช้ในการดำเนินงานด้านต่างๆ

งานบริการข้อมูลตลาดค้าปลีก (Retail Marketing Information Service) หมายถึง งานบริการลูกค้าแบบครบวงจรที่เป็นผู้จำหน่ายสินค้าอุปโภค และบริโภคเพื่อตอบสนองตลาดค้าปลีกในห้างร้านต่างๆ รวมถึงซูปเปอร์มาเก็ต มีการผลิตสื่อเพื่อการสาธิตการใช้งานสินค้าในร้านค้า รวมถึงการให้บริการข้อมูลเพื่อช่วยในการขายสินค้าต่างๆ เพื่อเน้นตรงความต้องการของลูกค้าได้อย่างแม่นยำ และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาพฤติกรรมการซื้อสินค้าของลูกค้า เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการส่งเสริมการขายของสินค้าแต่ละประเภท รวมถึงช่วยร้านค้าสามารถพยากรณ์ปริมาณความต้องการของลูกค้าที่จะซื้อสินค้าในอนาคต

บทที่ 2

แนวความคิดและทฤษฎี

การศึกษาการประเมินผลการดำเนินโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับธุรกิจด้านการตลาด ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าทางทฤษฎี แนวความคิด เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย จากเอกสาร บทความทางวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับธุรกิจด้านการตลาด

2.1 แนวคิดและทฤษฎี

2.1.1 การประเมินโครงการ (Project Evaluation)

การประเมินโครงการนับว่ายังเป็นแนวคิดและเทคนิควิธีที่ใหม่สำหรับเมืองไทยและสาขาการศึกษา การประเมินโครงการได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการศึกษาประมาณ 15 ปี ที่ผ่านมา โดยเริ่มจากแนวคิดที่เสนอในรูปของบทความของราฟ ไทเลอร์ (Ralph Tyler) ลี เจ ครอนบาช (Lee J. Cronbach) และไมเคิล สคริฟเวน (M. Scriven) ในประเทศไทยการเรียนการสอนวิชา การประเมินผลโครงการส่วนมากจะสอดแทรกอยู่ในสาขาต่างๆ เช่น ทางด้านการบริหาร เป็นต้น เมื่อเทคนิคการประเมินได้ขยายตัวพัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบของความรู้ทั้งในเชิงแนวคิดและเทคนิควิธีการประเมิน จึงได้มีการจัดสอนเป็นรายวิชาต่างหากในหลักสูตรปริญญาโท และปริญญาเอก สาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา ซึ่งก่อนหน้านี้ได้สอดแทรกอยู่ในวิชาหลักการวัดและประเมินผลการศึกษา (สมหวัง, 2544)

ปัจจุบันการประเมินโครงการมิได้จำกัดอยู่แต่ในทางการศึกษาเท่านั้น แต่ขยายวงกว้างไปสู่โครงการในสาขาต่างๆ อย่างกว้างขวางจนการประเมินเป็นธุรกิจอีกอาชีพหนึ่งขึ้นมา เพราะในการประเมินโครงการต่างๆ ขององค์กรหน่วยงานหรือสถาบันหนึ่งๆ ต้องใช้งบประมาณมหาศาล จึงต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญมาเป็นนักประเมินเพื่อนำผลนั้นมาใช้อย่างคุ้มค่าต่อไป

2.1.2 ทำไมต้องประเมินโครงการ

ในการประเมินโครงการมีเป้าประสงค์หลัก คือ ต้องการข้อมูลที่บ่งชี้ว่าโครงการที่ดำเนินการนั้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่หรือเป็นโครงการที่คุ้มค่าต่อการตัดสินใจในการดำเนินการหรือไม่ รวมถึงการศึกษาว่าในการดำเนินการโครงการมีปัญหาที่ต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขในเรื่องอะไรบ้าง และเป็นโครงการที่มีคุณค่ามากน้อยเพียงใด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3 การประเมินโครงการคืออะไร

การประเมินโครงการ หมายถึง กระบวนการที่ก่อให้เกิดสารสนเทศในการปรับปรุงโครงการ และสารสนเทศในการตัดสินใจของโครงการ (สมหวัง, 2544)

การประเมินโครงการ หมายถึง กระบวนการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อสรุปผลว่าโครงการนั้น ๆ ได้บรรลุวัตถุประสงค์/เป้าหมาย และมีประสิทธิภาพเพียงใด (เยาวดี, 2551)

2.1.4 ประเภทของการประเมินโครงการ

การแบ่งประเภทการประเมินโครงการคงมิใช่เป็นการกำหนดเกณฑ์เด็ดขาด แต่จำเป็นต้องอาศัยเกณฑ์หลายชนิดมาจำแนกประเภท เช่น ใช้เวลา วัตถุประสงค์ วิธีการ และรูปแบบการประเมิน มาบ่งบอกถึงประเภทของการประเมิน ซึ่งในที่นี้อาจจำแนกการประเมินโครงการออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. การประเมินโครงการก่อนดำเนินการ (Preliminary Evaluation)

เป็นการศึกษาประเมินความเป็นไปได้ (Feasibility Study) ก่อนที่เริ่มโครงการใดๆ โดยอาจทำการศึกษาถึงประสิทธิภาพของปัจจัยป้อน ความเหมาะสมของกระบวนการที่คาดว่าจะนำมาใช้ในการบริหารจัดการโครงการ ปัญหา อุปสรรค ความเสี่ยงของโครงการ ตลอดจนผลลัพธ์ หรือ ประสิทธิภาพที่คาดว่าจะได้รับ ในขณะเดียวกันก็อาจจะศึกษาผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้ (อนุรักษ์, 2552)

- การประเมินผลกระทบด้านสังคม (Social Impact Assessment - SIA)
- การประเมินผลกระทบด้านนิเวศ (Ecological Impact Assessment - EIA)
- การประเมินผลกระทบด้านการเมือง (Political Impact Assessment - PIA)
- การประเมินผลกระทบด้านเทคโนโลยี (Technological Impact Assessment - TIA)
- การประเมินผลกระทบด้านประชากร (Population Impact Assessment - PIA)
- การประเมินผลกระทบด้านนโยบาย (Policy Impact Assessment - POIA)
- การประเมินผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ (Economic Impact Assessment)

การประเมินโครงการก่อนการดำเนินการนี้มีประโยชน์สำหรับนักลงทุน เพื่อศึกษาว่าก่อนลงมือโครงการใดๆ นั้น จะเกิดความคุ้มค่าแก่การลงทุน (Cost Effectiveness) หรือจะเกิดผลกระทบต่อระบบสิ่งแวดล้อมทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง ประชากร เทคโนโลยี และระดับนโยบายหรือไม่ หากได้ทำการศึกษารอบคอบแล้วอาจจะได้ผลการคาดการณ์ล่วงหน้าว่า จะได้เกิดประโยชน์หรือโทษอย่างไร ปัญหา อุปสรรค เป็นอย่างไร เพื่อผู้เป็นเจ้าของโครงการจะได้ตัดสินใจ

ล่วงหน้าว่าจะเลิกล้มโครงการหรือปรับปรุงองค์ประกอบ และกระบวนการบริหารจัดการโครงการเพียงใด เพื่อให้เกิดผลดี

2. การประเมินระหว่างดำเนินการโครงการ (Formative Evaluation)

เป็นการประเมินผลเพื่อการปรับปรุงเป็นสำคัญซึ่งมักจะใช้ประเมินผลระหว่างแผนหรือระหว่างพัฒนาโครงการ ผลที่ได้จาก Formative Evaluation นั้น จะช่วยตั้งวัตถุประสงค์ของโครงการให้เป็นไปตามเป้าหมายที่แท้จริง นอกจากนั้น Formative Evaluation อาจใช้ในระหว่างดำเนินโครงการ จะช่วยตรวจสอบว่า โครงการได้ดำเนินไปตามแผนของโครงการอย่างไร อาจเรียกชื่อเฉพาะว่า Implementation Evaluation หรือ Formative Evaluation อาจตรวจสอบความก้าวหน้าของโครงการว่าดำเนินได้ผลเพียงไร เรียกว่า Progress Evaluation

โดยทั่วไปแล้ว Formative Evaluation อาจใช้ประเมินสิ่งต่อไปนี้

- 1) ทบทวนแผนของโครงการ
- 2) การสร้างแผนของโครงการ
- 3) การพัฒนาแบบสอบถาม (Questionnaire) หรือรายการ (Check list) สำหรับรวบรวมข้อมูลตามเรื่องที่ต้องการ
- 4) การคัดเลือกวิธีการวัดผลที่เหมาะสม
- 5) การกำหนดตารางเวลาการประเมินผลให้สอดคล้องกับการดำเนินโครงการ
- 6) การเตรียมข้อมูลที่จะเป็นข่าวสารสำหรับการรายงานและเสนอแนะสำหรับการตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ
- 7) การแนะนำแนวทางปรับปรุง การแก้ปัญหา และการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติของโครงการ

3. การประเมินเมื่อสิ้นสุดโครงการหรือประเมินผลผลิต (Summative Evaluation)

เป็นการประเมินผลรวมสรุป มักจะใช้ประเมินหลังสิ้นสุดโครงการ สำหรับโครงการที่มีการดำเนินระยะยาวก็อาจใช้ Summative Evaluation ในการสรุปย่อความระยะยาวต่างๆ ข้อมูลที่ได้จากระยะต่าง ๆ จะช่วยให้มีการประเมินสรุปรวมนั้น ส่วนใหญ่จะรวบรวมจากผลของ Formative Evaluation เป็น Summative Evaluation ซึ่งผลสรุปที่ได้จะนำสู่การรายงานว่า โครงการได้บรรลุเป้าหมาย (Goals) หรือไม่อย่างไร ตลอดจนการรายงานถึงสถานภาพของโครงการว่าประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวเพียงไร มีปัญหาหรืออุปสรรคใดที่ต้องแก้ไขปรับปรุงข้อมูลเหล่านี้จะช่วยให้ผู้บริหารโครงการสามารถนำไปสู่การตัดสินใจว่า โครงการนั้นควรดำเนินการต่อหรือยกเลิก

4. การประเมินประสิทธิภาพ

การประเมินโครงการโดยทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศไทยที่ผ่านมา ยังจำกัดอยู่ตามเพียงการประเมินผลผลิต โดยมุ่งที่จะทราบความสำเร็จหรือความล้มเหลวของโครงการ

เท่านั้น ทั้งนี้เพื่อประกอบการตัดสินใจของผู้ให้บริการหรือผู้ให้ทุนในการยุติหรือขยายโครงการ แต่ในปัจจุบันนักประเมินและผู้บริหารโครงการ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการประเมินประสิทธิภาพของโครงการด้วย โดยถือว่าเป็นประเภทของการประเมินที่จำเป็นสำหรับโครงการบริการทั่วไป เพราะจะช่วยเสริมให้โครงการเหล่านั้นสามารถดำเนินการอย่างสอดคล้องกับสภาพการณ์ของสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาท้องถิ่น หรือโครงการที่เป็นตัวกำหนดเกณฑ์สำคัญสำหรับประกันโครงการขนาดใหญ่ระดับชาติ ที่จะต้องสูญเสียทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดโดยไม่จำเป็น การดำเนินโครงการบริการสังคมนั้น จะไม่มุ่งแต่เพียงความสำเร็จของโครงการเท่านั้น แต่จะต้องให้คุ้มค่าในเชิงของประสิทธิภาพด้วย โดยปกติการประเมินประสิทธิภาพของโครงการมักจะเริ่มจากคำถามต่างๆ กัน เช่น

- 1) ความสำเร็จของโครงการนั้นๆ เมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายแล้วมีความเหมาะสมหรือไม่
- 2) ผลผลิตของโครงการเกิดจากปัจจัยที่ลงทุนไปใช่หรือไม่
- 3) โครงการนี้มีผลผลิตสูงกว่าโครงการอื่นๆ เมื่อลงทุนเท่ากันหรือไม่ และเพราะเหตุใด (ยาวดี, 2551)

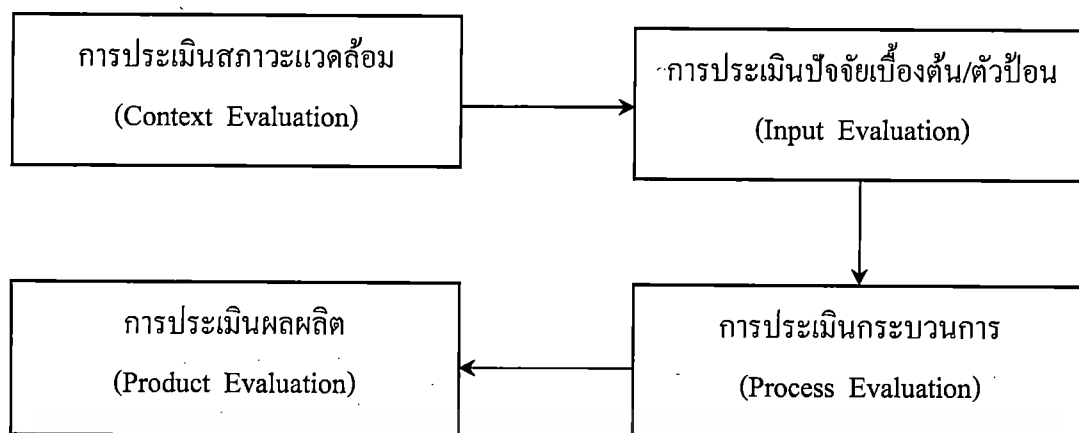
2.1.5 รูปแบบการประเมินโครงการ

2.1.5.1 แนวคิดและโมเดลชิปในการประเมินของสตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam's CIPP Model)

ในปี ค.ศ. 1971 สตัฟเฟิลบีมและคณะได้เขียนหนังสือทางการประเมินออกมาหนึ่งเล่ม ชื่อ "Educational Evaluation and decision Making" หนังสือเล่มนี้ได้เป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางในวงการศึกษาของไทยเพราะได้ให้แนวคิดและวิธีการทางการวัดและประเมินผลการศึกษาได้อย่างน่าสนใจและทันสมัยด้วย นอกจากนั้น สตัฟเฟิลบีมก็ได้เขียนหนังสือเกี่ยวกับการประเมินและรูปแบบของการประเมินอีกหลายเล่มอย่างต่อเนื่อง จึงกล่าวได้ว่าท่านผู้นี้เป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทฤษฎีการประเมิน จนเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปในปัจจุบันเรียกว่า CIPP Model

2.1.5.2 รูปแบบการประเมินแบบชิป (CIPP Model)

เป็นการประเมินภาพรวมของโครงการ ตั้งแต่บริบท ปัจจัยป้อน กระบวนการ และผลผลิต (Context, Input, Process and Product) โดยจะใช้วิธีการสร้างเกณฑ์และประสิทธิภาพของโครงการ ทั้งภาพรวมหรือรายปัจจัยเป็นสำคัญดังภาพที่ 2.1 ซึ่งพออธิบายได้ดังนี้



ภาพที่ 2.1 การประเมินรูปแบบแบบ CIPP

ที่มา: สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2544 : 168)

1) การประเมินด้านบริบท หรือประเมินเนื้อความ (Context Evaluation) เป็นการศึกษาปัจจัยพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาเป้าหมายของโครงการ ได้แก่ บริบทของสภาพแวดล้อม นโยบาย วัฒนธรรม ปัญหา แหล่งทุน สภาพความผันผวนทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง ตลอดจนแนวโน้มการก่อตัวของปัญหาที่อาจจะเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินโครงการ เป็นต้น

2) การประเมินปัจจัยป้อน (Input Evaluation) เพื่อค้นหาประสิทธิภาพขององค์ประกอบที่นำมาเป็นปัจจัยป้อน ซึ่งในด้านการท่องเที่ยวอาจจะจำแนกเป็นบุคคล สิ่งอำนวยความสะดวก เครื่องมือ อุปกรณ์ ทรัพยากร ศักยภาพการบริหารงาน ซึ่งแต่ละปัจจัยก็ยังมีแยกย่อยออกไปอีก เช่น บุคคล อาจพิจารณาเป็น เพศ อายุ มีสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ ความพึงพอใจ ความคาดหวัง ทัศนคติ ศักยภาพ ความสามารถ ประสบการณ์ ความรู้ คุณวุฒิทางการศึกษา ถิ่นที่อยู่และลักษณะกระบวนการกลุ่ม เป็นต้น

3) การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) เป็นการศึกษาต่อจากการประเมินบริบทและปัจจัยป้อนว่า กระบวนการเป็นไปตามแผนที่วางไว้ เป็นการศึกษาค้นหาข้อบกพร่อง จุดอ่อน หรือจุดแข็งของกระบวนการบริหารจัดการ โครงการที่จะนำโครงการบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ว่ามีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด

4) การประเมินผลผลิต (Product Evaluation) เป็นการตรวจสอบประสิทธิผลของโครงการ โดยเฉพาะความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับผลลัพธ์ที่ได้แล้วนำเกณฑ์ที่กำหนดไว้ไปตัดสิน เกณฑ์มาตรฐานนั้นอาจจะกำหนดขึ้นเองหรืออาศัยเกณฑ์ที่บุคคลหรือหน่วยงานอื่นกำหนดไว้ก็ได้ ซึ่งในที่นี้ผู้วิจัยจะกล่าวในตอนต่อไป

2.1.5.3 แนวความคิดและแบบจำลองของ R.W. Tyler

R.W. Tyler เป็นนักประเมินรุ่นแรกๆ ในปี ค.ศ.1930 และเป็นผู้ที่เริ่มต้นบุกเบิกแนวความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมิน โครงการ เขามีความเห็นที่ “การประเมินคือการเปรียบเทียบพฤติกรรมเฉพาะอย่าง (Performance) กับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่วางไว้” โดยมีความเชื่อว่าจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้อย่างชัดเจน รัดกุมและจำเพาะเจาะจงแล้ว จะเป็นแนวทางช่วยในการประเมินได้เป็นอย่างดีในภายหลัง จากคำจำกัดความของการประเมินดังกล่าวแล้วนี้ จะเห็นได้ว่า มีแนวความคิดเห็นว่าโครงการจะประสบผลสำเร็จหรือไม่ ดูได้จากผลผลิตของโครงการว่าตรงตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้แต่แรกหรือไม่เท่านั้น แนวความคิดในลักษณะดังกล่าวนี้เรียกว่า “แบบจำลองที่ยึดความสำเร็จของจุดมุ่งหมายเป็นหลัก” (Goal Attainment Model or Objective) เรียกว่า Tyler’s Goal Attainment Model

ซึ่งต่อมาปี 1950 ได้มีรูปแบบมาใช้เป็นกระบวนการตัดสินใจบรรลุวัตถุประสงค์ของสิ่งที่ทำการประเมิน (R.W. Tyler. 1950) เรียกว่า “Triple Ps Model” ดังนี้

P - Philosophy & Purpose - ปรัชญา/จุดมุ่งหมาย

P - Process - กระบวนการ

P - Product - ผลผลิต

ในการประยุกต์ใช้ในการประเมิน โครงการทางการศึกษาได้โดยการประเมินความสัมพันธ์ของทั้ง 3 ว่า ปรัชญา/จุดมุ่งหมายของโครงการมีความสัมพันธ์กับกระบวนการและผลผลิตหรือไม่ ถ้าประเมินเป็นส่วนๆ ก็จะประเมินในด้านประสิทธิภาพของปรัชญา/จุดมุ่งหมายและกระบวนการ ประเมินประสิทธิภาพของผลผลิตว่าตรงกับปรัชญา/จุดมุ่งหมายหรือไม่ มีประสิทธิภาพเพียงใด เป็นต้น

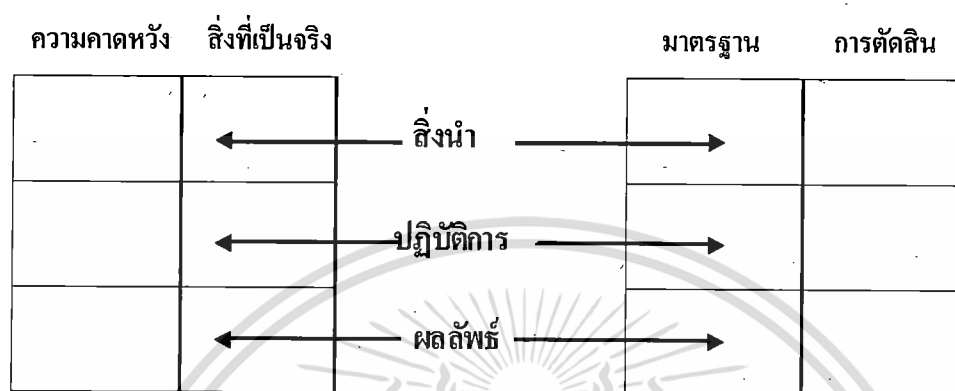
2.2.5.4 แนวความคิดของ Stake ในการประเมิน

แนวความคิดของ โรเบิร์ต อี สเตค (Robert E. Stake) นั้น กำเนิดถึงความต้องการสารสนเทศที่แตกต่างกันของบุคคลหลาย ๆ ฝ่าย ที่เกี่ยวข้องกับโครงการในการประเมินโครงการ ผู้เกี่ยวข้องคนหนึ่งอาจต้องการทราบเกี่ยวกับความแน่นอนและสอดคล้องในการวัด เพื่อการประเมินนั้นๆ ในขณะที่ผู้เกี่ยวข้องคนอื่นอาจต้องการทราบทิศทางงานดำเนินงานของโครงการหรือผู้ใช้ผลผลิตของโครงการอาจมีความต้องการอีกรูปหนึ่ง สำหรับนักวิจัยอาจต้องการสารสนเทศที่แตกต่างไปจากผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ เพราะการประเมินนั้นเพื่อที่จะรู้เรื่องราวต่างๆ ของโครงการอย่างละเอียดลึกซึ้ง เพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับโครงการ

ดังนั้นการประเมินโครงการจึงต้องมีการบรรยายเกี่ยวกับโครงการอย่างละเอียดเพื่อให้ครอบคลุมถึงสารสนเทศที่จะต้องสนองความต้องการของผู้เกี่ยวข้อง เพื่อจะนำไปสู่การตัดสินใจ

เกี่ยวกับโครงการนั้น จึงเสนอรูปแบบของการประเมินโครงการอย่างมีระบบ โดยการบรรยายและตัดสินคุณค่าเกี่ยวกับโครงการตามหลักการของโครงการนั้นๆ

โรเบิร์ต อี สเตคได้ตั้งชื่อแบบจำลองในการประเมินผลของเขาว่า แบบจำลองการสนับสนุน (Countenance Model) ดังแสดงในแผนภูมิดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 แผนภาพ Stake's Countenance Model

ที่มา: ยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี (2538 : 39)

จากแผนภูมิดังต้นจะเห็นได้ว่าโรเบิร์ต อี สเตคได้เน้นว่า การประเมินโครงการจะต้องมี 2 ส่วน คือ การบรรยาย (Descriptive) และการตัดสินคุณค่า (Judgment)

ในภาคการบรรยายนั้น ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ประเมินจะต้องหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการให้ได้มากที่สุด ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1) เป้าหมายหรือความคาดหวัง (Goals or Intents) เป้าหมายที่ครอบคลุมนโยบายทั้งหมด สำหรับการประเมินการศึกษาไม่ควรจะสนใจเป้าหมายเฉพาะในแง่พฤติกรรมของผู้เรียนเพียงอย่างเดียว ต้องคำนึงถึงองค์ประกอบอื่นๆ ด้วยความคาดหวังนี้ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

- สิ่งนำ (Antecedence) เป็นสภาพที่มีอยู่ก่อน ซึ่งอาจจะเกี่ยวข้องกับผลของการเรียนการสอน

- ปฏิบัติการ (Transactions) เป็นผลสำเร็จของการจัดกระทำงานเป็นองค์ประกอบของขบวนการเรียนการสอน

- ผลลัพธ์ (Outcomes) เป็นผลของโปรแกรมทางการศึกษา

2) สิ่งที่เป็นจริงหรือสังเกตได้ (Observations) เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจริงในสภาพความเป็นจริง มีส่วนประกอบ 3 ส่วนเช่นกัน คือ สิ่งนำ ปฏิบัติการ และผลลัพธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสอดคล้องระหว่างสิ่งที่คาดหวังกับสิ่งที่เป็นจริง มิได้เป็นตัวชี้บ่งว่าข้อมูลที่เราได้มีความเที่ยงหรือความตรง แต่เป็นเพียงสิ่งที่แสดงให้เห็นว่า สิ่งที่ตั้งใจไว้ได้เกิดขึ้นจริงเท่านั้น

ในภาคการตัดสินใจคุณค่า เป็นส่วนที่จะตัดสินว่า โครงการประสบความสำเร็จหรือไม่เพียงใด นักประเมินต้องพยายามศึกษาว่า มาตรฐานอะไรบ้างที่เหมาะสมในการที่จะนำมาเปรียบเทียบเพื่อช่วยในการตัดสินใจโดยทั่วไป เกณฑ์ที่ใช้มี 2 ชนิด คือ

1) เกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criterion) เป็นเกณฑ์ที่เราตั้งไว้ อาจเกิดขึ้นก่อนโดยมีความเป็นอิสระจากพฤติกรรมของกลุ่ม

2) เกณฑ์สัมพัทธ์ (Relative Criterion) เป็นเกณฑ์ที่ได้มาจากพฤติกรรมของกลุ่ม

ถ้าผู้ประเมินไม่สามารถหามาตรฐานที่จะนำมาเปรียบเทียบได้ ก็ต้องพยายามหาโครงการอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันมาเปรียบเทียบเพื่อช่วยในการตัดสินใจ แบบจำลองนี้มุ่งเน้นความสอดคล้อง และความสมเหตุสมผลของเมตริกบรรยาย และเมตริกตัดสินคุณค่า สำหรับความสอดคล้องนั้นมี 2 ลักษณะ คือ

1) Contingence เป็นความสอดคล้องเชิงเหตุผล จะพิจารณาความสัมพันธ์ในแนวตั้งตามของโรเบิร์ต อี สเตค

2) Congruence เป็นความสอดคล้องที่ปรากฏขึ้นจริง หรือเป็นความสอดคล้องในเชิงประจักษ์ (Empirical) พิจารณาความสัมพันธ์ในแนวนอนตามของโรเบิร์ต อี สเตค

ข้อดีสำหรับรูปแบบของการประเมินของโรเบิร์ต อี สเตค คือ เสนอวิธีการประเมินเป็นระบบ เพื่อจัดเตรียมข้อมูลเชิงบรรยาย และตัดสินคุณค่า มีมาตรฐานในการประเมินปรากฏชัดเจน แต่มีข้อจำกัดคือ เซลล์บางเซลล์ของเมตริกมีความคาบเกี่ยวกัน และความแตกต่างระหว่างเซลล์ไม่ชัดเจน ซึ่งอาจจะทำให้เกิดความขัดแย้งภายในโครงการได้

2.1.6 ความหมายของความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ (Satisfaction) เป็นทัศนคติที่เป็นธรรม ไม่สามารถมองเห็นเป็นรูปร่างได้ การที่เราจะทราบว่า บุคคลมีความพึงพอใจหรือไม่ สามารถสังเกตโดยการแสดงออกที่ค่อนข้างสลับซับซ้อน จึงเป็นการยากที่จะวัดความพอใจโดยตรง แต่สามารถวัดได้โดยอ้อม โดยวัดความคิดเห็นของบุคคลเหล่านั้น และการแสดงความคิดเห็นนั้นจะต้องตรงกับความรู้สึกที่แท้จริง จึงสามารถวัดความพอใจนั้นได้ พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 กล่าวว่า ีคำว่า “พึง” เป็นคำช่วยกริยา หมายความว่า “ควร” เช่น พึงใจ หมายความว่า พพอใจ ชอบใจ และคำว่า “พอ” หมายความว่า เท่าที่ต้องการ เต็มความต้องการ ถูกชอบ เมื่อนำคำสองคำมาผสมกัน “พึงพอใจ” จะหมายถึง ชอบใจ ถูกใจตามที่ต้องการ

ความหมายของความพึงพอใจในการบริการ สามารถจำแนกเป็น 2 ความหมาย คือ ความหมายที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจของผู้บริโภคหรือผู้รับบริการ (Customer Satisfaction) และความพึงพอใจในงาน (Job Satisfaction) ของผู้ให้บริการ ดังนี้ (จิตตินันท์ เดชะคุปต์ 2544 : 19)

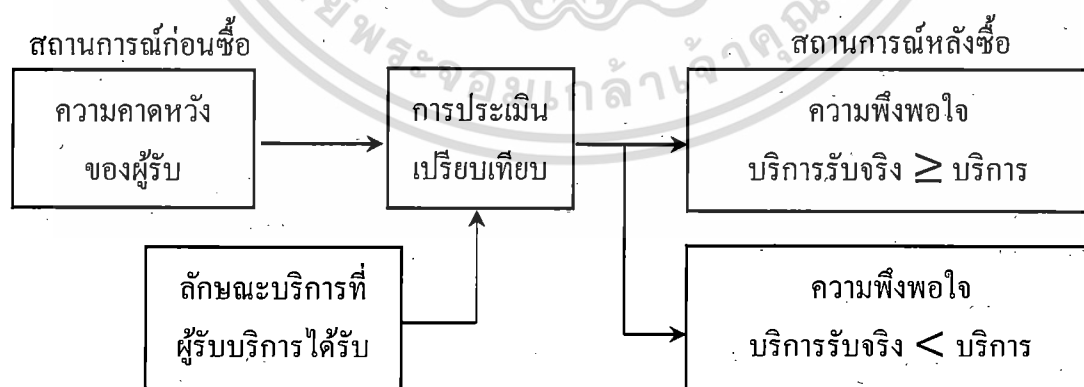
2.1.6.1 ความหมายของความพึงพอใจของผู้รับบริการ

ตามแนวคิดของนักการตลาดจะพบนิยามของความพึงพอใจของผู้รับบริการเป็น 2 นัย คือ

1) ความหมายที่ยึดสถานการณ์การซื้อเป็นหลัก ให้ความหมายว่า ความพึงพอใจ เป็นผลที่เกิดขึ้นเนื่องจากการประเมินสิ่งที่ได้รับภายหลังสถานการณ์การซื้อสถานการณ์หนึ่ง

2) ความหมายที่ยึดสถานการณ์เกี่ยวกับเครื่องหมายการค้าเป็นหลัก ให้ความหมายว่า ความพึงพอใจ เป็นผลที่เกิดขึ้นเนื่องจากการประเมินภาพรวมทั้งหมดของประสบการณ์หลายๆ อย่างที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์หรือบริการในระยะเวลาหนึ่ง หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า ความพึงพอใจ หมายถึง การประเมินความสามารถของการนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ตรงกับความต้องการของลูกค้าอย่างต่อเนื่อง

สำหรับความหมายที่พบใช้อย่างแพร่หลาย Oliver (จักรเทพ เจริญลาภนพรัตน์. 2544 : 13) ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า ความพึงพอใจของผู้บริโภค หมายถึง ภาวะการแสดงออกที่เกิดจากการประเมินประสบการณ์การซื้อและการใช้สินค้าและบริการ ซึ่งอาจขยายความให้ชัดเจนได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ภาวะการแสดงออกถึงความรู้สึกในทางบวกที่เกิดการประเมินเปรียบเทียบประสบการณ์การได้รับบริการที่ตรงกับสิ่งที่ลูกค้าคาดหวังหรือดีเกินกว่าที่ความคาดหวังของลูกค้าในทางตรงข้าม ความไม่พึงพอใจ หมายถึง ภาวะการแสดงออกถึงความรู้สึกในทางลบที่เกิดจากการประเมินเปรียบเทียบประสบการณ์การได้รับบริการที่ต่ำกว่าความคาดหวังของลูกค้าดังภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 ความพึงพอใจและความไม่พึงพอใจของผู้รับบริการ

ที่มา: (http://www.elearning.msu.ac.th/opencourse/1010311/unit09_1_1.html)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.6.2 ความหมายของความพึงพอใจในงานของผู้ให้บริการ

ตามแนวคิดของนักจิตวิทยาองค์กร ความพึงพอใจในการทำงานจะมีผลต่อความสำเร็จของงาน มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของความพึงพอใจในงานไว้ดังนี้

วิรุฬ พรรณเทวี (2542 : 59) ได้กล่าวถึง ความพึงพอใจว่าเป็นความรู้สึกภายในจิตใจของมนุษย์ที่ไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลว่าจะคาดหวังกับสิ่งหนึ่ง สิ่งใดอย่างไร ถ้าคาดหวังหรือมีความตั้งใจมากและได้รับการตอบสนองด้วยดี จะมีความพึงพอใจมากแต่ในทางตรงกันข้าม อาจผิดหวังหรือไม่พึงพอใจเป็นอย่างยิ่งเมื่อไม่ได้รับการตอบสนองตามที่คาดหวังไว้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิ่งที่ตนตั้งใจไว้ว่าจะมีมากหรือน้อย

Gilmer (1971 : 253) ได้กล่าวถึง ความพึงพอใจในการทำงาน คือ ผลของทัศนคติที่มีต่อองค์ประกอบของงานและมีส่วนสัมพันธ์กับลักษณะงานสภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น รู้สึกว่าประสบความสำเร็จในผลงาน รู้สึกว่าได้รับการยกย่องเมื่อทำงาน ได้บรรลุวัตถุประสงค์ และรู้สึกว่ามีโอกาสก้าวหน้าในการทำงาน

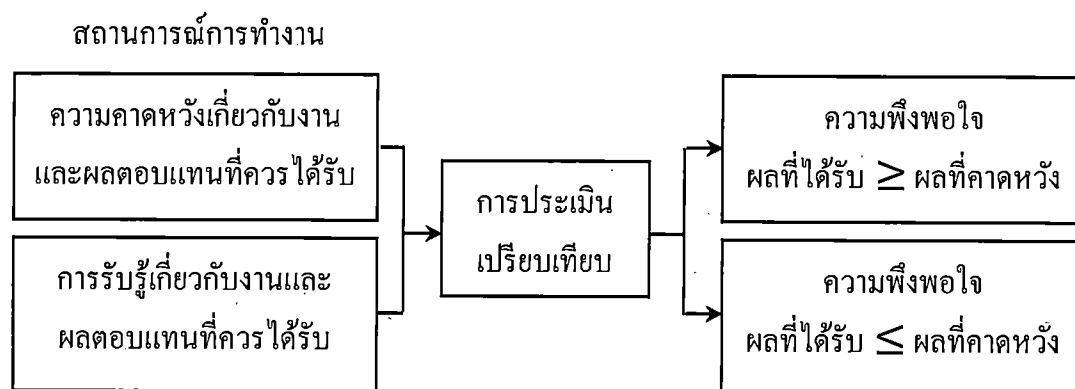
Morse (1958 : 27) ได้กล่าวถึง ความพึงพอใจ หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่สามารถลดความเครียดของบุคคลให้น้อยลง ถ้ามีความเครียดจะทำให้ไม่เกิดความพึงพอใจในกิจกรรม

Locke (1976 : 1300) ได้ให้คำจำกัดความว่า ความพึงพอใจในงาน หมายถึง ภาวะการแสดงออกทางอารมณ์ในทางบวกอันเป็นผลมาจากคุณค่าที่ได้รับจากงานและประสบการณ์ในการทำงานของบุคคลหนึ่ง

Porter et.al (1975 : 53) ให้นิยามว่า ความพึงพอใจในงาน หมายถึง ความรู้สึกที่มีต่องานและประเมินได้จากความแตกต่างระหว่างปริมาณของคุณค่าผลตอบแทนที่ได้รับกับผลตอบแทนที่บุคคลคาดหวังว่าจะได้รับ

Cranny et. al (1992 : 1) กล่าวว่า ความพึงพอใจในงาน หมายถึง ภาวะการแสดงออกถึงความรู้สึกทางบวกที่เกิดจากการประเมินเปรียบเทียบประสบการณ์และผลตอบแทน (ได้แก่ลักษณะงาน อัตราค่าจ้าง โอกาสก้าวหน้า และผลประโยชน์) ที่ได้รับจากงานในระดับที่เป็นไปตามความคาดหวังที่บุคคลตั้งไว้ในทางตรงข้าม ความไม่พึงพอใจในงาน หมายถึง ภาวะการแสดงออกถึงความรู้สึกในทางลบที่เกิดจากการประเมินเปรียบเทียบประสบการณ์และผลตอบแทนที่ได้รับจากงานในระดับที่ต่ำกว่าสิ่งที่คาดหวังไว้ว่าจะได้รับ

อาจกล่าวได้ว่า ความพึงพอใจในงาน หมายถึง ภาวะการแสดงออกถึงความรู้สึกในทางบวกที่เกิดจากการประเมินเปรียบเทียบประสบการณ์และผลตอบแทน ได้แก่ ลักษณะงาน อัตราค่าจ้าง โอกาสก้าวหน้า และผลประโยชน์ ที่ได้รับจากงานในระดับที่เป็นไปตามความคาดหวังที่บุคคลตั้งไว้ในทางตรงกันข้าม ความไม่พึงพอใจในงาน หมายถึง ภาวะการแสดงออกถึงความรู้สึกในทางลบที่เกิดจากการประเมินเปรียบเทียบประสบการณ์และผลตอบแทนที่ได้รับจากงานในระดับที่ต่ำกว่าสิ่งที่คาดหวังไว้ว่าจะได้รับดังภาพที่ 2.4



ภาพที่ 2.4 ความพึงพอใจและความไม่พึงพอใจในงานของผู้ให้บริการ

ที่มา: (http://www.elearning.msu.ac.th/opencourse/1010311/unit09_1_1.html)

ความพึงพอใจทั้งสองลักษณะข้างต้น มีความหมายเกี่ยวข้องกับความพึงพอใจในการบริการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับผู้รับบริการและผู้ให้บริการ ซึ่งเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญในสถานการณ์การบริการให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ หากองค์กรบริการสามารถสร้างความพึงพอใจในการบริการโดยทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริการมีความรู้สึกในทางบวก อันเป็นผลมาจากการประเมินเปรียบเทียบสิ่งที่ได้รับจริงในระดับที่สอดคล้องหรือมากกว่าสิ่งที่คาดหวังไว้

2.2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขนิษฐา วิโสสงคราม (2552) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบัญชีและพัสดุในมหาวิทยาลัยราชภัฏ มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพและความพึงพอใจปัญหาและอุปสรรคจากการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบัญชีและพัสดุ และเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพและความพึงพอใจจากการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบัญชีและพัสดุของมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 5 แห่ง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ ผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน และผู้ใช้บริการในมหาวิทยาลัยราชภัฏที่เกี่ยวข้องกับการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบัญชีและพัสดুরวมทั้งหมด 464 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของไลคอร์ท (Likert Rype) ซึ่งมี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ผลสรุปได้ดังนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพและความพึงพอใจจากการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการบัญชีและพัสดุโดยภาพรวมของมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 5 แห่ง อยู่ในระดับปานกลาง ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประสิทธิภาพ และความพึงพอใจจากการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบัญชีและพัสดุของ ผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน ผู้ใช้บริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 5 แห่ง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ 0.01

ยุทธนา ชมนาวัง (2547) ได้วิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ประเมินระบบสารสนเทศ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของธนาคารออมสิน และ (2) นำผลการประเมินมาใช้ประกอบในการ ปรับปรุงระบบสารสนเทศ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยการสร้างต้นแบบ (prototype) กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานธนาคาร ออมสินทุกระดับที่ปฏิบัติงาน ณ สำนักงานใหญ่ กรุงเทพมหานคร จำนวน 327 คน จากประชากร จำนวน 2,170 คน การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เครื่องมือวิจัย คือ แบบสอบถาม และ แบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีความคิดเห็นโดยรวมเกี่ยวกับระบบ สารสนเทศบน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทั้งด้านการใช้งาน ด้านเนื้อหา ด้านรูปแบบการนำเสนอ และ โหมดเพจโดย ภาพรวมในระดับปานกลาง ซึ่งสามารถนำผลการวิจัยมาสร้าง ต้นแบบโดยมีลักษณะ สำคัญๆ ที่แตกต่างไปจากระบบเดิม อาทิ การจัดหมวดหมู่รายการเมนูหลักและหัวข้อย่อยใหม่ การ เพิ่ม เครื่องมือช่วยค้นหาข้อมูล การเชื่อมโยงระหว่างทุกเว็บเพจกับโหมดเพจ และการปรับระบบ กระดานถาม-ตอบให้สามารถใช้งานได้ง่ายขึ้น

วิษระ ตุ่นสกุล (2542) ศึกษาความพึงพอใจของพนักงานบริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ต่อการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อการสื่อสารในองค์กร เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ ประโยชน์ในการพัฒนาเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิง สำรวจกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ พนักงานของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) สำนักงาน ใหญ่ จำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ ผลการวิจัยพบว่า 1) กลุ่ม ตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตในเรื่องการรับ - ส่งอีเมล โดยมีระยะเวลา การใช้ 1-5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และใช้อีเมลในการสื่อสารทุกวัน โดยพบว่า เพศ อายุ การศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ อายุการทำงาน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ 2) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มี ความพึงพอใจโดย รวมอยู่ในระดับพึงพอใจมากและพบว่าการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ อายุการ ทำงาน มีความสัมพันธ์ กับความพึงพอใจ เพศ และอายุ ไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจ โดย พฤติกรรมการใช้ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตในระยะเวลาการใช้และลักษณะการใช้งานต่างกัน จะมี ความสัมพันธ์กับความ พึงพอใจในการใช้

อุระมณี ธรรมสระ (2543) ศึกษาการใช้สารสนเทศ และปัญหาอุปสรรคในการใช้ สารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของพนักงานบริษัท พีโตรเคมีแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) ระดับ บริหารการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปปฏิบัติงาน ณ สำนักงานใหญ่ กรุงเทพฯ และโรงงานโอ เลฟินส์ จังหวัดระยอง ประชากรตัวอย่างจำนวน 190 คน จากผลการวิจัยพบว่าพนักงานส่วนใหญ่ ต้องการให้ปรับปรุงสารสนเทศในด้านความทันสมัยของข้อมูล ความถูกต้องครบถ้วนและ ความลึก

ของข้อมูลรวมถึงความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล และพบปัญหาจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ ไม่เพียงพอสารสนเทศบางประเภทที่มีผู้ใช้ในระดับปานกลางถึงน้อยและน้อยที่สุดนั้น ไม่ได้หมายความว่าสารสนเทศนั้นๆ เป็นสารสนเทศที่ไม่มีประโยชน์ แต่เนื่องจากความต้องการสารสนเทศของผู้ใช้ในองค์กรแตกต่างกัน

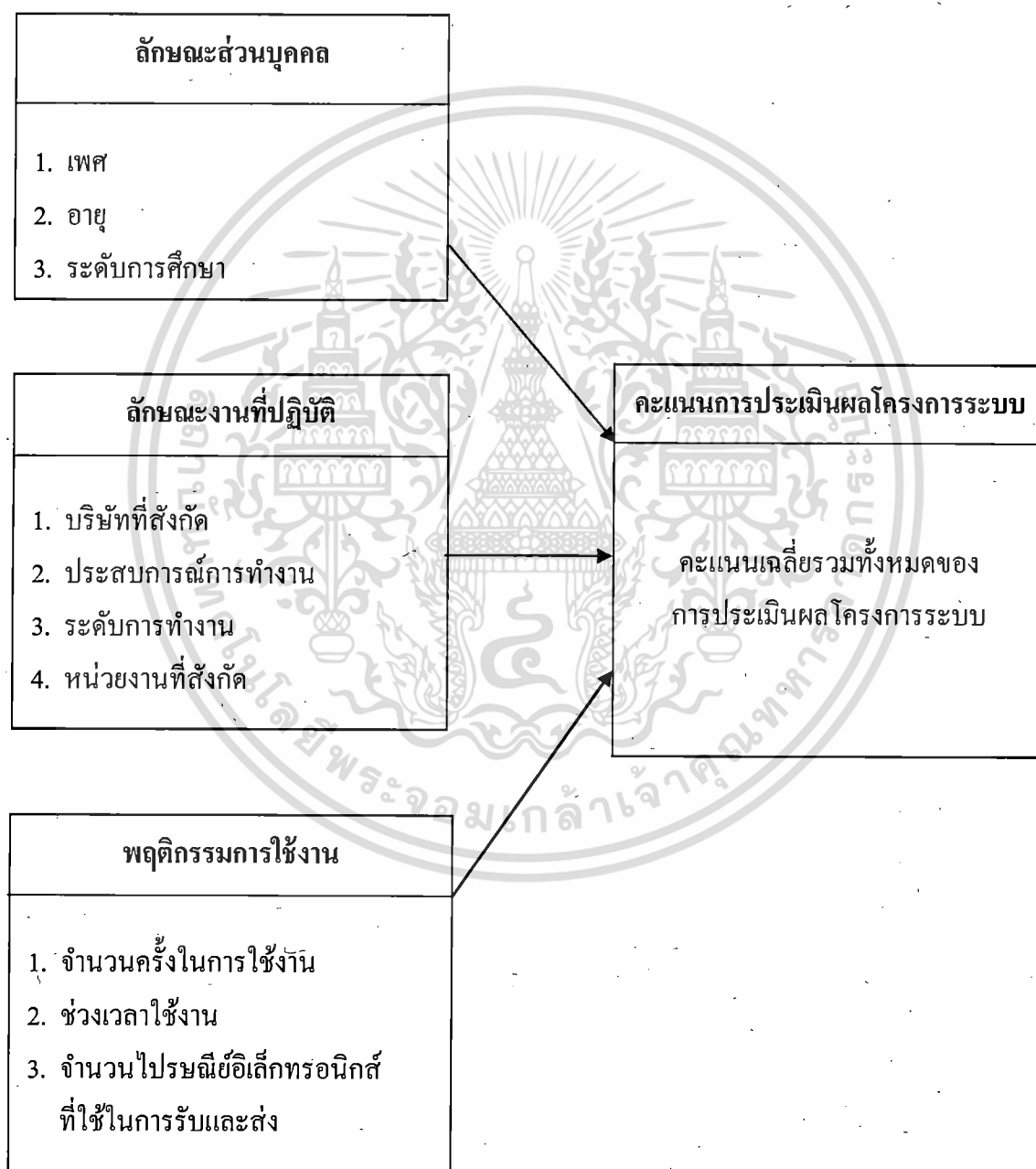
Bauer, Janell Christine (2001) ศึกษาผลกระทบจากการใช้เครือข่ายอินทราเน็ตในองค์กร ที่มีต่อแนวคิดเกี่ยวกับตนเองและความอุทิศตนให้องค์กรของพนักงาน การศึกษานี้ได้ทำการสอบถามข้อเท็จจริงเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้เครือข่ายอินทราเน็ตของพนักงานขององค์กร รวมทั้งเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างการใช้งานเครือข่ายอินทราเน็ตกับผลกระทบต่อแนวคิดเกี่ยวกับตนเองและความอุทิศตนให้องค์กรของพนักงาน จากการสำรวจด้วยแบบสอบถามในบริษัทการเงินขนาดใหญ่ในเขตอุตสาหกรรมไฮเทคซิลิคอนแวลลีย์ จำนวนทั้งสิ้น 230 ตัวอย่าง โดยการวัดระดับการอุทิศตนต่อองค์กร แนวความคิดเกี่ยวกับตนเอง แนวความคิดเกี่ยวกับตนเองในที่ทำงาน พฤติกรรมการสืบค้นข้อมูล ลักษณะการใช้งานเครือข่ายอินทราเน็ต ประเภทของสารสนเทศที่ สืบค้นได้จากเครือข่ายอินทราเน็ต รวมทั้งข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรม SPSS ผลการวิเคราะห์หามีข้อค้นพบที่สำคัญ 3 ประการที่นำไปสู่ความเข้าใจที่มากขึ้นเกี่ยวกับแนวคิด เกี่ยวกับตนเองในที่ทำงานและปัจจัยใหม่ๆ ที่สัมพันธ์กับความอุทิศตนให้องค์กรของพนักงาน ดังนี้ 1) ความสัมพันธ์ด้านบวกระหว่างความพึงพอใจของพนักงานต่อเนื้อหาสารสนเทศและการเข้าถึงข้อมูลของเครือข่ายอินทราเน็ตกับแนวความคิดเกี่ยวกับตนเองในที่ทำงาน 2) ความพึงพอใจของพนักงานต่อเนื้อหาสารสนเทศและการเข้าถึงข้อมูลของเครือข่ายอินทราเน็ตมีความสัมพันธ์ด้านบวกกับ พื้นฐานของการอุทิศตนให้องค์กร 3) แนวความคิดเกี่ยวกับตนเองในที่ทำงานของ พนักงานมีความสัมพันธ์ในระดับที่สำคัญกับพื้นฐานของการอุทิศตนให้องค์กร ผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษานี้ได้สังเคราะห์ขึ้นจากข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมสืบค้นข้อมูล ความอุทิศตนให้องค์กร และแนวคิดเกี่ยวกับตนเองของพนักงานที่ปรากฏอยู่ในงานที่ตีพิมพ์อยู่แล้วในวรรณกรรมวิจัย นอกจากนี้ผลที่ได้จากการศึกษายังได้ช่วยเพิ่มความเข้าใจในงานวิจัยทางวิชาการเกี่ยวกับเครือข่ายอินทราเน็ต ในฐานะสื่อตัวใหม่ในการสื่อสารภายในองค์กร การเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างการใช้งานเครือข่ายอินทราเน็ต แนวคิดเกี่ยวกับตนเองในที่ทำงาน และความอุทิศตนของพนักงานเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อแนวทางการวิจัยในอนาคต

2.3 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษารั้งนี้ มุ่งศึกษาการประเมินผลการดำเนินงาน โครงการระบบ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของบริษัทไอเอ็มจี โฮลดิ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด โดยการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ลักษณะงานที่ปฏิบัติ พฤติกรรมการใช้บริการ และคะแนนประเมินผล โครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูล 4 ส่วน ดังภาพที่ 2.5 โดยที่ตัวแปรอิสระคือ ลักษณะส่วนบุคคล ลักษณะงานที่ปฏิบัติ และพฤติกรรมการใช้บริการ ส่วนตัวแปรตามคือคะแนนการประเมินผลโครงการระบบ ซึ่งมาจากคะแนนรวม 3 ส่วนคือ ด้านการใช้ระบบในการปฏิบัติงาน ด้านโปรแกรม และระบบเครือข่าย และด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์



ภาพที่ 2.5 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 วิธีการดำเนินการศึกษา

2.4.1 วิธีการเก็บข้อมูล

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานในเครือบริษัท โอ เอ็ม จี โฮลดิ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด รวบรวมข้อมูลจาก 2 แหล่ง คือ ข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิดังนี้

1) ข้อมูลปฐมภูมิ จัดทำแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากทฤษฎีแนวคิด และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ และระดับการศึกษา

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน ได้แก่ บริษัทที่สังกัด ประสบการณ์ทำงาน ระดับ ลักษณะการทำงาน และหน่วยงานที่สังกัด

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการใช้บริการ ได้แก่ จำนวนครั้งในการใช้งาน เวลาใช้งาน และจำนวนไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการรับและส่ง

ส่วนที่ 4 คะแนนการประเมินผลของโครงการระบบ

ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้งานระบบ

2) ข้อมูลทุติยภูมิ โดยการเก็บรวบรวม และคัดเลือกข้อมูลจากหนังสือวิชาการ ข้อมูลในอินเทอร์เน็ต รวมถึงการศึกษานิพนธ์และวิทยานิพนธ์

2.4.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือพนักงานในเครือบริษัท โอ เอ็ม จี โฮลดิ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด โดยมีกลุ่มบริษัทในเครือทั้งหมด 8 แห่ง ที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และหน่วยงานฝ่ายคลังสินค้า ที่ไม่ได้สังกัดบริษัท โอ เอ็ม จี โฮลดิ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด ที่ตั้งอยู่ในเขตจังหวัดสมุทรปราการ จำกัด ซึ่งเป็นผู้ใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์จำนวนทั้งหมด 96 คน ตามหน่วยงานดังตารางที่ 2.1 และเพื่อการประเมินผลของการให้บริการต่อบริษัทในเครือของฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศที่ขึ้นตรงกับสำนักงานใหญ่ ดังนั้นการศึกษาวิจัยครั้งนี้ไม่รวมถึงผู้ใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่อยู่ในบริษัท โอ เอ็ม จี โฮลดิ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด ในส่วนของสำนักงานใหญ่ ประกอบไปด้วย 4 หน่วยงาน ที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ ฝ่ายบริหารทรัพยากรมนุษย์ ฝ่ายการเงินการบัญชีและจัดซื้อ ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ฝ่ายปฏิบัติการสนับสนุนภายใน และอีก 1 หน่วยงานที่ตั้งอยู่ในเขตจังหวัดสมุทรปราการ คือ ฝ่ายคลัง ที่สังกัดบริษัท โอ เอ็ม จี โฮลดิ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 2.1 จำนวนพนักงานที่ใช้ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ในแต่ละหน่วยงาน

หน่วยงาน	จำนวนพนักงาน (คน)
1. บริษัท เคโม เพาเวอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	37
2. บริษัท แอคมิเดีย (ไทยแลนด์) จำกัด	15
3. บริษัท เรด บาสเกต รีเทล ดีไซน์ จำกัด	15
4. บริษัท ยู-มาร์เก็ตติ้ง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	12
5. บริษัท เกทู ซ้อปเปอร์ มาร์เก็ตติ้ง (ไทย) จำกัด	10
6. บริษัท สโตรว์มายด์เตอร์ (ไทย) จำกัด	3
7. บริษัท สปอร์ต มีเดีย อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	2
8. บริษัท เอ็ดดูเคชั่น พาร์ทเนอร์ส จำกัด	2
รวม	96

ที่มา: บริษัท โอเอ็มจี โฮลดิ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด. 2555

เนื่องจากหน่วยงานบริษัทลำดับที่ 5, 6, 7 และ 8 มีจำนวนพนักงานไม่ถึง 11 คน อาจมีผลทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลมีความคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ดังนั้นจึงได้รวมหน่วยงานบริษัทดังกล่าวให้เป็นหน่วยงานเดียวภายใต้ชื่อ บริษัทอื่นๆ ในเครือบริษัท โอเอ็มจี โฮลดิ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด โดยมีพนักงานจำนวน 17 คน ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 จำนวนพนักงานที่ใช้ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับใช้ในการศึกษาวิจัย

หน่วยงาน	จำนวนพนักงาน (คน)
1. บริษัท เคโม เพาเวอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	37
2. บริษัท แอคมิเดีย (ไทยแลนด์) จำกัด	15
3. บริษัท เรด บาสเกต รีเทล ดีไซน์ จำกัด	15
4. บริษัท ยู-มาร์เก็ตติ้ง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	12
5. บริษัทอื่นๆ ในเครือบริษัท โอเอ็มจี โฮลดิ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด	17
รวม	96

ที่มา: บริษัท โอเอ็มจี โฮลดิ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด. 2555

2.4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire Schedules) ที่พัฒนาขึ้นเพื่อสำรวจข้อเท็จจริง และ ความคิดเห็นของพนักงานทั้งระดับผู้บริหารและระดับผู้ใช้งานทั่วไปในแต่ละหน่วยงานตลอดจน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ให้บริการจากโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยการสร้างแบบสอบถามนี้ศึกษาค้นคว้า จากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การตั้งคำถามจะสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ของ โครงการหรือตัวชี้วัดที่สร้างขึ้น ซึ่งแบ่งหัวข้อในแบบประเมินผลเป็น 4 ส่วนหลัก ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน ข้อมูลพฤติกรรมการใช้งาน และคะแนนการประเมินผล โครงการระบบ

2.4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลปฐมภูมิ เพื่อประเมินผลการดำเนินโครงการระบบไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์สำหรับธุรกิจด้านการตลาด โดยวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย

1) การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ กลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่ดูแลระบบงานของสำนักงานเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศกลาง และผู้ใช้ระบบงานในโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ทั้งผู้ บันทึกรายชื่อข้อมูลเข้าระบบและผู้เรียกใช้ข้อมูลจากระบบ โดยนำเสนอผลด้านข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูล ผลการดำเนินงานของระบบ และเจตคติที่มีต่อตัวชี้วัดของโครงการในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือ บ่งชี้ถึงผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานตามนโยบายตลอดจนความคิดเห็นที่มีต่อการดูแลรักษา ปรับปรุง พัฒนาระบบงาน ระบบฐานข้อมูล ในโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์โดยใช้สถิติ ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2) สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) ได้แก่การใช้สถิติ F-test (Univariate Analysis of Variance) เป็นการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 2 ทางที่มีตัวแปรอิสระมากกว่า 2 ตัว และตัวแปรตาม 1 ตัว ในการพิสูจน์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลของ โครงการ โดยมีระดับนัยสำคัญอยู่ที่ 0.05 และใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ โดยการวิเคราะห์ โดยใช้สถิติอนุมานนี้ ได้กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05

ระดับ 1 หมายถึง มากที่สุด (พอใจน้อยที่สุด)

ระดับ 2 หมายถึง มาก (พอใจน้อย)

ระดับ 3 หมายถึง ปานกลาง (พอใจปานกลาง)

ระดับ 4 หมายถึง น้อย (พอใจมาก)

ระดับ 5 หมายถึง น้อยที่สุด (พอใจมากที่สุด)

การแปลผลค่าเฉลี่ยของคะแนนจากมาตรส่วนประเมินค่าแบบ 5 ระดับ กำหนดได้ตาม

แนวทางของเบสต์ (Best, 1997: 174) ซึ่งแบ่งระดับการแปลผลออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คะแนน	ระดับเกณฑ์
4.21-5.00	มากที่สุด
3.41-4.20	มาก
2.61-3.40	ปานกลาง
1.81-2.60	น้อย
1.00-1.80	น้อยที่สุด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

ลักษณะทั่วไปของระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

3.1 ประวัติความเป็นมาของระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail) หรือ E-Mail ดังภาพที่ 3.1 เป็นการรับและส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์โดยผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Network) ไปยังผู้รับที่อาจจะอยู่ที่ใดก็ได้ในโลก การใช้งานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ทำให้เราสามารถติดต่อกับผู้คนทั่วโลกได้ทันที โดยที่เราสามารถรับและตอบจดหมายกลับได้ภายในเวลาไม่กี่นาที ทำให้ผู้ใช้งานมีความสะดวกรวดเร็ว ไม่ต้องเสียเวลารอคอยที่ยาวนานเหมือนกับไปรษณีย์ทั่วไป การติดต่อโดยใช้ไปรษณีย์ธรรมดาติดต่อภายในประเทศอาจใช้เวลาประมาณ 1 - 3 วัน ถ้าหากเป็นจดหมายที่ส่งไปยังต่างประเทศ (Air Mail) อาจใช้เวลานานเป็นสัปดาห์ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย ซึ่งถูกกว่าการใช้โทรศัพท์หรือการส่งจดหมายโดยวิธีปกติที่ใช้กันหลายเท่าตัวโดยทั่วไป ค่าใช้จ่ายในการส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะส่งจากแห่งใดในทงมุมโลกก็ไม่ต่างกัน ไม่ว่าจะจดหมายนั้นจะสั้นหรือยาว หรือส่งระยะทางใกล้หรือไกล



ภาพที่ 3.1 ลักษณะทั่วไปของระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

ที่มา: (<http://www.ongitonline.com/index.php?mo=3&art=518637>)

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นช่องทางสำหรับการส่งข้อมูลที่มีความนิยมอย่างสูง รูปแบบการใช้งานแตกต่างกันไป นักเรียนและนักศึกษา นิยมใช้ในการติดต่อสื่อสารระหว่างกัน หรือติดต่อส่งข้อมูล ข้อความ ขอลำปรึกษาจากอาจารย์ผู้สอน องค์กรขนาดใหญ่ ก็สามารถติดต่อกับบุคลากร หรือทำธุรกรรมผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์โดย บริษัท อีทีไอ จำกัด ขอสงวนสิทธิ์ในเนื้อหาและการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เริ่มใช้กันในปี พ.ศ. 2508 (ค.ศ. 1965) โดยใช้ในการส่งข้อมูลระหว่างผู้ใช้ภายในเครื่องคอมพิวเตอร์เมนเฟรม ปัจจุบันได้มีการเถียงกันระหว่างเครื่อง SDC's Q32 และ MIT's CTSS ว่าใครเป็นผู้ใช้ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นเครื่องแรก ต่อมาพัฒนาให้สามารถส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ โดยระบบแรกๆ ได้แก่ ระบบ AUTODIN ซึ่งเป็นระบบเชื่อมโยงข้อมูลของกระทรวงกลาโหมสหรัฐฯ (ปี พ.ศ. 2509) และระบบ SAGE ซึ่งใช้ตรวจจับเครื่องบินที่ระเบิด ส่วนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ อาร์พาเน็ต (ARPANET) มีส่วนเป็นอย่างมากในการพัฒนาไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ มีการทดลองส่งครั้งแรกในเครือข่ายเมื่อปี พ.ศ. 2512 ในปี พ.ศ. 2514 นายเรย์ ทอมลินสัน (Ray Tomlinson) เริ่มใช้เครื่องหมาย @ ในการค้นระหว่างชื่อผู้ใช้กับชื่อเครื่อง เขายังเขียนโปรแกรมรับส่ง ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ชื่อ SNDMAIL และ READMAIL อาร์พาเน็ต ทำให้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ได้รับความนิยม และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ก็ได้กลายเป็นงานหลักของอาร์พาเน็ต

เมื่อประโยชน์ของไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นที่รู้จักมากขึ้น ก็มีการคิดค้นระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ติดต่อโดยช่องทางอื่นสำหรับผู้ที่ไม่มีสิทธิ์ใช้เครือข่ายอาร์พาเน็ต เช่นผ่านเครือข่าย UUCP หรือ VNET ก่อนที่มีการพัฒนาไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ค้นหาเส้นทางในการส่งโดยอัตโนมัติ (Auto-routing) การส่งผ่าน ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามจากระบบหนึ่งไปยังอีกระบบจำเป็นต้องระบุเส้นทางในการส่งโดยใช้เครื่องหมาย ! คำชื่อเครื่องระหว่างทาง วิธีนี้สามารถเชื่อมไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์จาก อาร์พาเน็ต BITNET NSFNET UUCP เข้าด้วยกัน ในช่วงประมาณ พ.ศ. 2520 หน่วยงาน IETF ออกแบบและกำหนดโปรโตคอลในการส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีชื่อว่า SMTP หรือ Simple Mail Transfer Protocol ปัจจุบันโปรโตคอลนี้ถือเป็นมาตรฐานในการรับส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์บนอินเทอร์เน็ต

สามารถแบ่งการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ตามลักษณะของการให้บริการได้กว้างๆ 3 ลักษณะคือ

1) ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์สำนักงาน เป็นบัญชีการใช้บริการรับและส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่หน่วยงาน หรือสำนักงานของผู้ใช้เป็นผู้จัดทำและให้บริการ มีจุดเด่นคือ บ่งชี้ถึงหน่วยงานสังกัดของผู้ใช้ เช่น ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรในเนคเทค (Nectec) จะอยู่ในรูปของ ชื่อบุคคล @nectec.or.th ทำให้ทราบได้ทันทีว่าบุคคลนั้นๆ อยู่ในหน่วยงานใด

2) ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์โดย Internet Service Provider - ISP คือผู้ให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งผู้ใช้อินเทอร์เน็ตหลายท่าน คงไม่มีไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่จัดให้บริการโดยสำนักงาน เนื่องจากความไม่พร้อมของสำนักงานหรือหน่วยงานที่ต้นสังกัด ทางเลือกที่น่าสนใจก็คือ เมื่อผู้ใช้งานสมัครเป็นสมาชิกอินเทอร์เน็ตจาก ISP ส่วนมาก ISP ก็จะทำให้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยเสมอ ดังนั้นผู้ใช้งานจึงสามารถมีไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ให้บริการโดย ISP เพื่อใช้งานได้เช่นกัน อย่างไรก็ตามไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์แบบนี้จะมีข้อเสียดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในองค์กรเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ไม่บ่งชี้สถานภาพของบุคคล หรือหน่วยงาน
 - อายุการใช้งานไม่ยาวนาน โดยผู้ใช้อินเทอร์เน็ต มักจะซื้อบริการที่ถูกที่สุด
- ดังนั้นเมื่อหมดอายุกับ ISP รายหนึ่ง ก็อาจจะเปลี่ยนเป็นอีกรายที่ราคาถูกลงกว่า ทำให้ประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์เดิมถูกยกเลิกไปทันที ซึ่งเป็นภาระในการติดต่อสื่อสารได้

3) ประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์ที่ให้บริการฟรีทั่วไป หน่วยงานหรือเว็บไซต์หลายเว็บไซต์ ให้บริการบัญชี ประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์ฟรีสำหรับผู้สนใจทั่วไป ดังนั้นผู้ใช้อินเทอร์เน็ตส่วนมาก จึงเลือกใช้ประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์ลักษณะนี้ เนื่องจากสมัครได้ง่าย ฟรี และใช้งานได้ทุกที่ทุกเวลา

3.2 โครงสร้างและรูปแบบของชื่อประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์ในเบื้องต้น

รูปแบบ และชื่อของประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น somchai@hotmail.com (อ่านออกเสียงว่า สมชาย-แอด-สอทเมล์ คอทคอม) เครื่องหมาย @ จะออกเสียงว่า "แอด" ซึ่งจะเป็นสิ่งที่ใช้คั่นอยู่ระหว่างชื่อ และแม่ข่าย (Server) ของประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์นั้นๆ เสมอ ดังภาพที่ 3.2 โดยลงท้ายด้วยชื่อของแม่ข่าย อาจจะเปลี่ยนไปได้ตามชื่อของแม่ข่ายที่เปิดให้บริการประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์นั้นๆ ด้วย หรืออาจจะลงท้ายด้วย @yahoo.com @thailand.com @mail.com ตามผู้ให้บริการค่ายอื่น ที่มีเปิดให้บริการทั่วไปแบบไม่มีค่าใช้จ่าย



ภาพที่ 3.2 โครงสร้างและรูปแบบของชื่อประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น

ที่มา: (<http://www.comyodsawat.com/study6.htm>)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบชื่อไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail Address) ชื่อบัญชีผู้ใช้ @ โดเมนเนมของหน่วยงานหรือผู้ให้บริการ เช่น นายสมชาย เป็นพนักงานของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ดังนั้น รูปแบบชื่อไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเป็นไปได้ของนายสมชาย คือ somchai@nectec.or.th หรือนายวินัย เป็นพนักงานของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนั้นรูปแบบชื่อไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเป็นไปได้ของนายวินัย คือ vinai@ku.ac.th

3.3 การทำงานของไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

มีการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์หลายล้านคนทั่วโลกบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผู้ใช้งานจำนวนมากไม่น้อย ต้องการทราบถึงการทำงานและการหาเส้นทางการส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ไปยังผู้รับปลายทางได้อย่างไร เหตุผลของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจึงขยายได้อย่างไม่มีวันจบสิ้น และการใช้งานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตยังคงแพร่หลายเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วอีกมาก

3.3.1 รู้จักกับกล่องไปรษณีย์ (Mailbox)

กล่องไปรษณีย์ mbox หรือ mailbox คือ กล่องไปรษณีย์ของผู้ใช้งาน เมื่อผู้ใช้มีชื่อบัญชีอยู่บนเครื่องหลักที่เชื่อมต่ออยู่กับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จึงสามารถได้รับกล่องไปรษณีย์ได้โดยอัตโนมัติ กล่องไปรษณีย์นี้เป็นที่เก็บไปรษณีย์เมื่อมีผู้ส่งมาให้ ดังนั้นเมื่อเริ่มใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในเวลาใดก็ตาม ก็สามารถเปิดกล่องไปรษณีย์ว่ามีไปรษณีย์มาเก็บไว้ในกล่องนี้ และทำการเปิดอ่านได้ หลังจากนั้นไปรษณีย์จะถูกนำออกจากกล่องหรือฝากเอาไว้ก่อนก็ได้ กล่องไปรษณีย์จึงเสมือนกล่องไปรษณีย์จริงๆ ที่เก็บไปรษณีย์ไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ รวมถึงความเป็นส่วนตัวเฉพาะบุคคลเท่านั้น ปกติเมื่อผู้ใช้งานบนอินเทอร์เน็ตจะได้ชื่อไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของการอ้างอิงบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สามารถกำหนดชื่อเป็นที่อยู่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail Address) ได้ เช่น somsak@nwg.nectec.or.th ชื่อนี้มีสองส่วนคือส่วนหน้า @ และส่วนที่อยู่ข้างหลัง @ ส่วนหน้าหมายถึงกล่องไปรษณีย์ ซึ่งถือได้ว่าเป็นชื่อกล่องไปรษณีย์ โดยที่ผู้ใช้จะใช้ชื่อบัญชีของผู้ใช้เป็นเจ้าของ ส่วนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีกล่องไปรษณีย์เก็บไว้จะมีชื่อเครื่อง ในที่นี้ก็คือส่วนที่อยู่หลัง @ คือ nwg.nectec.or.th

3.3.2 ที่อยู่ของไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

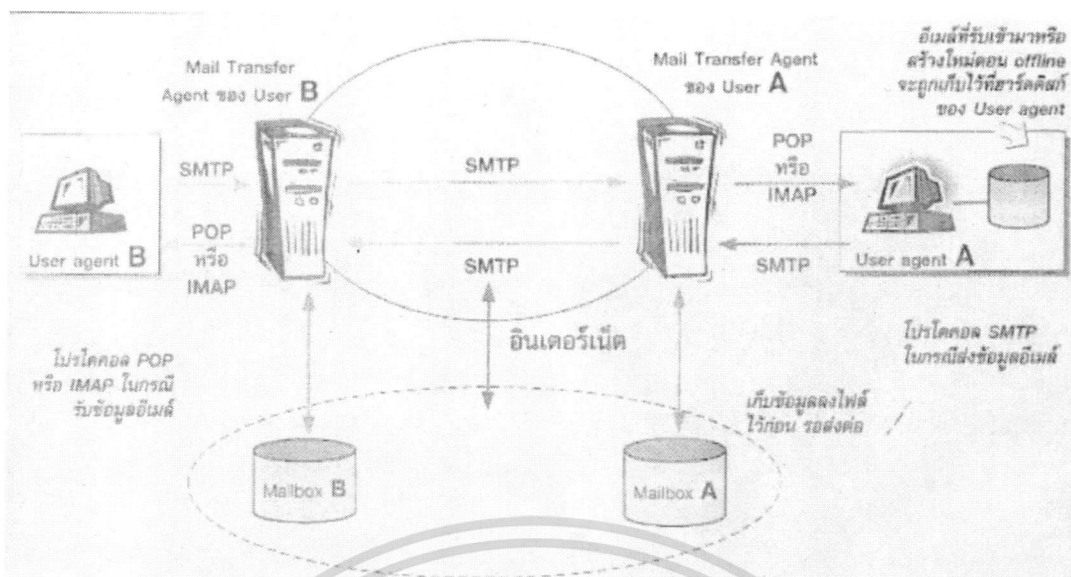
เมื่อเริ่มเป็นสมาชิกในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สิ่งหนึ่งที่ได้รับคือมีชื่อบัญชีผู้ใช้ (User Account) บนเครื่องหลักเครื่องใดเครื่องหนึ่ง ณ เครื่องหลักนี้ได้ ชื่อบัญชีผู้ใช้จึงเสมือนว่าคุณมีที่อยู่ (Address) โดยอยู่บนเครื่องหลักที่ตั้งอยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และมีการกำหนดที่อยู่ของเครื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยใช้ชื่อโดเมน (Domain Name) เช่น nontri.ku.ac.th หมายถึงเครื่อง nontri อยู่ในเครือข่าย ku.ac.th ซึ่งหมายถึงเครือข่ายของมหาวิทยาลัยเป็นสถานศึกษาอยู่ในประเทศไทย ตัวอย่างเช่น หากได้ชื่อบัญชีผู้ใช้งานเป็น b38bmx หมายถึงที่อยู่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail Address) คือ b38bmx@nontri.ku.ac.th โดยชื่อนี้จะเป็นชื่อที่อ้างอิงได้ทั่วโลก ทุกจุดบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสามารถหาเส้นทางส่งข่าวสารมาให้ b38bmx@nontri.ku.ac.th ได้อย่างแน่นอน ดังนั้นชื่อไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ได้รับ จึงหมายถึงชื่อบัญชีผู้ใช้งานบนเครื่องที่อยู่บนอินเทอร์เน็ต เพื่อใช้อ้างอิงได้ โดยการพิมพ์ลงในนามบัตรเพื่อให้ผู้อื่นสามารถติดต่อผ่านระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์มาถึงผู้รับได้ และยังใช้อ้างอิงทั่วถึงกันทั้งหมดบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

3.3.3 การรับส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ระหว่างเครื่องใช้โปรโตคอล SMTP

เครือข่ายบนอินเทอร์เน็ตใช้โปรโตคอล TCP/IP เป็นฐานการติดต่อระหว่างกัน บน TCP/IP มีการกำหนดการรับส่งข้อมูลระหว่างกันในรูปแบบการรับส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ SMTP ซึ่งย่อมาจาก Simple Mail Transfer Protocol ได้รับการออกแบบมาให้มีการรับส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์กันอย่างอัตโนมัติ กล่าวคือ ในเครื่องหลักที่คุณทำงานจะมีโปรแกรมรับและส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ทำงานเป็นเดมอน โปรเซส (การทำงานเป็นแบ็กกราวนด์โปรเซสคือทำงานตลอดเวลา) เพื่อทำหน้าที่รับและส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น โปรแกรม smail หรือ sendmail ทำหน้าที่คอยส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ถ้ามีไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่จะส่ง จะทำการติดต่อกับปลายทางแล้วถ้ายังส่งไม่ได้ ก็จะเก็บจดหมายนั้นไว้ก่อน ระบบจะทำการรออีกสักประมาณ 2 - 3 ชั่วโมงก็จะทำการส่งอีกครั้ง ทำซ้ำจนกว่าจะส่งได้สำเร็จ หากไม่สามารถส่งได้ภายใน 3 วัน ไปรษณีย์ก็จะถูกส่งกลับให้ผู้ส่ง พร้อมทั้งมีการระบุข้อความ และสาเหตุของการส่งไปไม่ถึงผู้รับ โปรโตคอล SMTP นี้ เป็นโปรโตคอลหลักสำหรับการรับส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์มาตรฐานบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดังนั้นหากในระบบเครือข่ายอื่น เช่น เครือข่ายของไมโครซอฟต์ มีการส่งด้วย msmail โปรแกรม msmail มีโปรโตคอลการส่งของตัวเอง หากต้องการผ่านเข้ามาทางอินเทอร์เน็ตจะต้องแปลงให้อยู่ในรูปโปรโตคอล SMTP ก่อน เส้นทางเปลี่ยนนี้เรียกว่า SMTP เกตเวย์ (Gateway) ดังภาพที่ 3.3



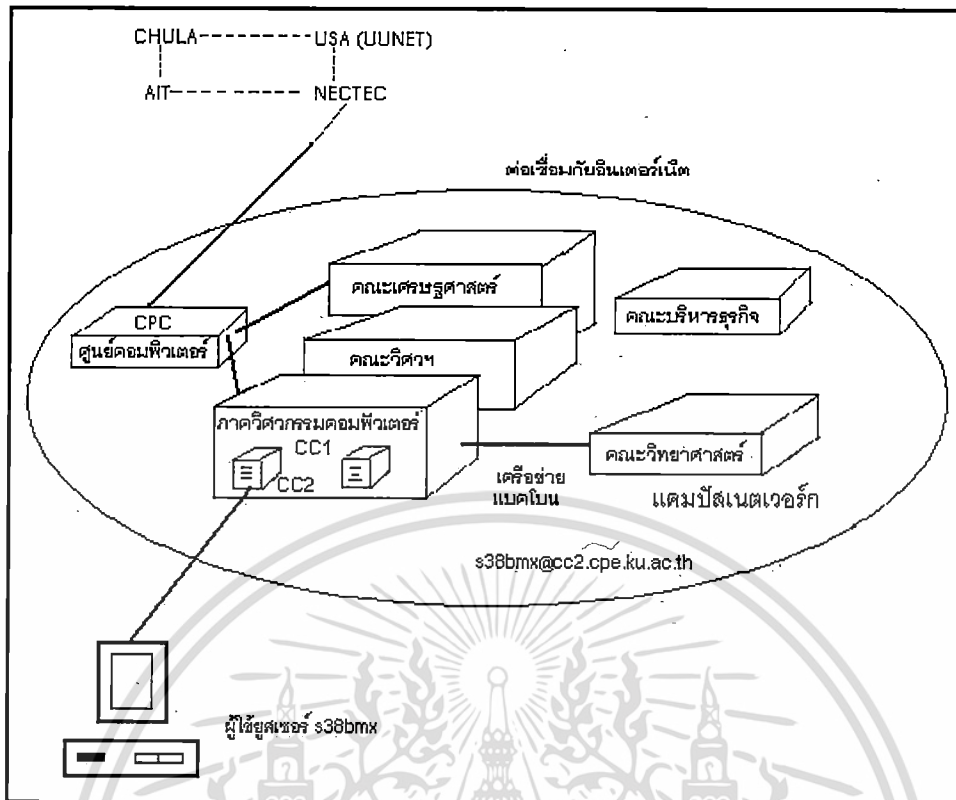
ภาพที่ 3.3 การรับส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ระหว่างเครื่องใช้โปรโตคอล SMTP

ที่มา: (<http://noowaenbarbor.blogspot.com/2012/12/6.html>)

3.3.4 การค้นหาเส้นทางของไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์บนอินเทอร์เน็ต

การกำหนดที่อยู่ (Address) ของไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ มีการกำหนด mbox เฉพาะของแต่ละบุคคลที่อยู่บนชื่อเครื่องหลัก จากภาพที่ 3.4 เป็นการหาเส้นทางที่กำหนดเป็นลำดับชั้น เช่นการใช้ชื่อไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ s38bmx@cc2.cpe.ku.ac.th โดยการหาเส้นทางจาก .th หมายถึงประเทศไทย .ac หมายถึงสถาบันการศึกษา ku คือมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ cpe คือภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ cc2 คือเครื่องคอมพิวเตอร์หลักของภาควิชา s38bmx คือ mbox ในเครื่อง cc2 ตัวอย่างเช่น มีจดหมายฉบับหนึ่งส่งมาจากประเทศสหรัฐอเมริกา ต้องการมายัง s38bmx@cc2.cpe.ku.ac.th ในขั้นต้นจะส่งผ่านเกตเวย์เข้าประเทศไทย ซึ่งมาจาก uunet เมื่อเข้ามาประเทศไทยแล้ว ระบบทำการค้นหาผู้ให้บริการชื่อโดเมน โดยที่ ac.th อยู่ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ก็จะไปขอใช้บริการหาชื่อ ku.ac.th ซึ่งได้เส้นทางมายังมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จากนั้นระบบจะค้นหาหน่วยบริการชื่อโดเมน ที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งเก็บไว้ที่เครื่อง nontri โดยให้เส้นทางเครื่อง cc2.cpe ไป หลังจากนั้นก็จะได้เส้นทางครบจากต้นทางมายัง cc2.cpe จะเห็นได้ว่าบนระบบอินเทอร์เน็ตมีหัวใจของการหาตำแหน่งที่อยู่ของเครื่องด้วยระบบบริการชื่อโดเมนที่เรียกว่า DNS (Domain Name Service) หน่วยให้บริการนี้จะเป็นตัวให้บริการการบอกตำแหน่งของเครื่องบนโดเมนที่ตนเองดูแลอยู่ เช่น ac.th ดูแลโดยเครื่อง chukn ส่วน ku.ac.th ดูแลโดยเครื่อง nontri การเรียกหาจึงเป็นวิธีการที่เรียกกันเป็นลำดับชั้น ทำให้ค้นหาตำแหน่งได้ง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.4 เส้นทางการรับส่งของระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์
ที่มา: ยืน ภู่วรรณ. 2542

3.3.5 ความสำคัญของโปรแกรมเมลไคลเอนต์

เพื่อความสะดวกในการทำงาน จึงมีผู้พัฒนาโปรแกรมเมลไคลเอนต์ (Mail Client) เช่น โปรแกรมรับส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์บนระบบปฏิบัติการดอส (DOS) หรือระบบปฏิบัติการบนวินโดวส์ (Windows) โปรแกรมเหล่านี้จะช่วยให้ผู้ใช้งานได้ง่ายขึ้น เช่น โปรแกรม pine สำหรับวินโดวส์ โปรแกรมจำพวกอินเทอร์เน็ตไคลเอนต์มีพัฒนากันหลายบริษัท โดยเน้นเป็นโปรแกรมที่ทำให้พีซีเชื่อมโยงกับเครื่องหลัก และใช้บริการรับส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์โดยตรง โดยเชื่อมกับกล่องไปรษณีย์ (Mail Box) ของผู้ใช้งานโดยตรง ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากของการทำงานบนอินเทอร์เน็ต ผู้ใช้ทุกคนอย่างน้อยก็จะมีกล่องไปรษณีย์เป็นของตัวเอง ทำการรับส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ระหว่างกัน เมื่อจำนวนผู้ใช้เพิ่มขึ้นการติดต่อสื่อสารผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ก็จะมีมากขึ้น จนเชื่อว่าในอนาคตประชากรโลกจะใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะการติดต่อสื่อสารด้วยไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์แทนบุรุษไปรษณีย์นำส่ง หรือที่เรียกว่า snail mail. หรือ lowtech mail

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.6 จริยธรรมและมารยาท การใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

การส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ มีลักษณะบางอย่างที่คล้ายกับการเขียนจดหมายส่งทางไปรษณีย์ นั่นคือเราไม่สามารถแสดงสีหน้า ท่าทาง หรือความรู้สึกให้ผู้รับทราบได้ ดังนั้นผู้ส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์จึงควรมีมารยาทที่ดีหรือข้อพึงปฏิบัติดังนี้

- 1) เขียนชื่อที่อยู่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้รับให้ชัดเจน ก่อนส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ต้องตรวจสอบชื่อและที่อยู่ของผู้รับ เพื่อให้ส่งถึงผู้รับอย่างถูกต้อง เพราะบางครั้งอาจเป็นเนื้อหาและข้อความเกี่ยวกับการนัดหมาย หรือการอวยพรเนื่องในวันเกิด หรืองานสำคัญอื่นๆ ถ้ามีการส่งไปไม่ถึงผู้รับ ก็อาจทำให้เกิดความเสียหายได้
- 2) อ่านข้อความให้ถูกต้องก่อนส่ง ต้องตรวจดูข้อความให้ละเอียดทุกข้อความว่าเขียนได้กระชับ รัดกุม ถ้อยคำเหมาะสม ชัดเจน ไม่ควรสะกดคำผิด เขียนผิดไวยากรณ์ หรือเขียนเชิงภาษาพูด เพราะอาจทำให้ผู้รับอ่านแล้วเข้าใจเนื้อหาผิดได้
- 3) กำหนดหัวเรื่อง (Subject) ให้เรียบร้อยทุกครั้ง เพื่อให้ผู้รับทราบว่าไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ฉบับนั้นๆ ได้ถูกระบุหัวเรื่องให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้รับจะได้คัดเลือกอ่านตามความสำคัญ
- 4) การตอบกลับ ปกติเราควรตอบกลับไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ทุกฉบับ เพื่อสื่อสารกับผู้ส่ง และไม่ควรปล่อยทิ้งไว้นานเกินไป ถ้าเราได้รับไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ควรอ่านและตอบกลับภายในเวลา 1 - 2 วัน แต่บางครั้ง ถ้ามีไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์มากๆ ควรพิจารณาจากหัวเรื่องว่าฉบับไหนสำคัญมากหรือน้อย แล้วจัดตามลำดับความสำคัญ แต่ถ้าเป็นเรื่องธุรกิจการค้า ควรตอบกลับทันที เพื่อไม่ให้เสียโอกาสทางธุรกิจ
- 5) ไม่ควรตอบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ยาวเกินไป เพราะไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ต้องมีค่าใช้จ่าย โดยที่มีค่าบริการการใช้อินเทอร์เน็ตค่อนข้างสูง การเขียนไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ยาวๆ ต้องใช้เวลาในการเรียกข้อมูลนาน ทำให้เสียค่าใช้จ่ายสูง โดยปกติไม่ควรเกินครึ่งหน้ากระดาษ A4
- 6) ควรระวังการรับไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ จากผู้ส่งที่ไม่รู้จัก ซึ่งมีระบุชื่อหัวเรื่อง น่าสนใจ และจากคนที่ชื่อน่าสนใจ เช่น จากคนที่รักคุณ หรือนำเสนอขายสินค้าราคาถูกเกินจริง ซึ่งอาจเป็นไวรัสคอมพิวเตอร์ หรือเป็นโปรแกรมทำลายเครื่องควบคุมระบบเครือข่ายได้

3.3.7 ข้อดีและข้อจำกัดของระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

ข้อดีของระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

- 1) ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย มากกว่าการติดต่อสื่อสารด้วยประเภทอื่นๆ เนื่องจากสามารถรับหรือส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างรวดเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น มิอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 2) สามารถส่งไปรษณีย์ในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น ข้อมูลตัวอักษร เสียง ภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว
- 3) ไม่จำกัดเวลา ระยะทาง และสถานที่ในการติดต่อสื่อสาร ผู้ใช้สามารถเลือกใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ในเวลาและสถานที่ใดก็ได้ เพียงแต่ต้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อระบบเครือข่ายกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต้องการส่งหรือรับข้อมูลนั้น
- 4) ไม่จำเป็นต้องเปิดหรือใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ตลอดเวลา เพื่อรอรับไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งถูกจัดเก็บไว้ในเซิร์ฟเวอร์ก่อน เมื่อผู้ใช้ต้องการดูไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ก็เพียงแต่ทำการเชื่อมต่อไปยังเซิร์ฟเวอร์ของผู้ให้บริการนั้นๆ
- 5) ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใดก็ได้ในการติดต่อสื่อสาร ไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องเดิม
- 6) สามารถส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ไปหาผู้รับได้หลายคนพร้อมๆ กัน ในกรณีที่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องการส่งเป็นหัวเรื่องเดียวกัน เช่น ข้อมูลแจ้งกำหนดการประชุม กระจายเวียนในการใช้ห้องคอมพิวเตอร์ ผู้ส่งสามารถส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ได้ครั้งละหลายคน โดยไม่จำเป็นต้องส่งไปที่ละคน
- 7) เก็บไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งได้ตามความต้องการ โดยอาจเก็บไว้ในเซิร์ฟเวอร์นั้นๆ หรือดาวน์โหลดมาไว้ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวของผู้ใช้งาน
- 8) ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ได้รับมีความเป็นส่วนตัว เนื่องจากผู้ใช้จะมีรหัสผ่านส่วนตัวในการใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์
- 9) ผู้รับสามารถนำไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ได้รับ มาทำการแก้ไขหรือนำไปใช้งานใหม่ได้ โดยไม่ต้องพิมพ์ข้อความนั้นใหม่ ข้อมูลที่ได้รับทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์สามารถนำมาจัดทำในรูปแบบเอกสารสิ่งพิมพ์
- 10) มีการแจ้งรายละเอียดและบันทึกได้ตามความต้องการของผู้ใช้ เช่น จำนวนไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่เปิดใช้งานแล้ว หรือไม่ได้เปิดใช้งาน ชื่อผู้ส่ง และเวลาส่ง

ข้อจำกัดของระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

- 1) ผู้ใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ต้องมีความรู้ทางคอมพิวเตอร์ เช่น การใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ การเชื่อมต่อระบบเครือข่าย และการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของเว็บไซต์ที่สมัครเป็นสมาชิก เป็นต้น
- 2) ผู้ใช้ต้องมีที่อยู่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ จึงจะสามารถใช้งานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) เครื่องคอมพิวเตอร์เสี่ยงกับการติดไวรัส เนื่องจากไวรัสคอมพิวเตอร์สามารถติดมากับไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งมา และเมื่อผู้ใช้เปิดอ่านอาจทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งานที่ติดไวรัสคอมพิวเตอร์ได้

4) ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งไปอาจไม่สามารถเปิดอ่านได้ทันที เนื่องจากไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งไป ยังอยู่ในเซิร์ฟเวอร์ของผู้ให้บริการจนกว่าผู้ใช้จะเปิดอ่าน โดยผู้ใช้หลายๆ คน อาจไม่ได้ตรวจสอบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นประจำ ซึ่งเป็นผลให้จดหมายตกค้างหรือล่าช้าในการตอบกลับ

5) ขาดความน่าเชื่อถือ เนื่องจากปัจจุบันข้อมูลที่ส่งผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์สามารถรับและส่งได้จากทุกคนทั่วโลก ข้อความที่ได้รับจึงไม่น่าเชื่อถือเท่าที่ควร

6) ไม่มีความแน่นอน ซึ่งขึ้นอยู่กับเซิร์ฟเวอร์ที่ให้บริการ หากเซิร์ฟเวอร์นั้นเกิดชำรุดเสียหาย หรือปิดให้บริการ ข้อมูลต่างๆ ที่อยู่ในเซิร์ฟเวอร์นั้นสูญหายไปด้วย

7) เป็นช่องทางในการโจรกรรมข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เปิดใช้

8) มีข้อจำกัดในการรับและส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ตามข้อตกลงระหว่างผู้ใช้และผู้ให้บริการเซิร์ฟเวอร์ เช่น ปริมาณหรือจำนวนของไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเก็บไว้ในเซิร์ฟเวอร์ และระยะเวลาในการให้บริการในกรณีที่ผู้ใช้ขาดการติดต่อกับเซิร์ฟเวอร์ เป็นต้น

3.3.8 จุดเด่นของไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

จุดเด่นที่ทำให้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ได้รับความนิยมน้อยกว่าหลาย เมื่อเปรียบเทียบกับบริการส่งจดหมายด้วยกระดาษธรรมดาหรือไปรษณีย์ธรรมดาแล้ว การส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ดูเหมือนจะยุ่งยากและมีวิธีการใช้สลับซับซ้อนกว่า แต่ถ้าหากพิจารณาแล้วจะพบว่าไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ไม่ได้ยุ่งยากแต่ประการใด โดยเฉพาะในปัจจุบัน โปรแกรมที่ใช้รับส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ได้รับการพัฒนาให้ใช้งานได้อย่างสะดวก ไม่ซับซ้อน และที่สำคัญมีจุดเด่นกว่าไปรษณีย์ธรรมดาหลายประการ ดังนี้

1) ความรวดเร็ว ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งได้รวดเร็วมาก เช่น เราสามารถส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์จากประเทศไทยไปยังผู้รับที่อยู่ประเทศสหรัฐอเมริกา ภายใน 1 - 5 นาทีเท่านั้นเอง ถ้าส่งไปรษณีย์ด่วน EMS อย่างเร็วที่สุดต้องใช้เวลา 2 - 3 วัน ซึ่งเปรียบเทียบกันไม่ได้เลยกับความเร็วของไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

2) ความประหยัด ค่าใช้จ่ายในการส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ถือว่าต่ำมาก เมื่อเปรียบเทียบกับจดหมายธรรมดา ปกติถ้าเราส่งจดหมายธรรมดาต้องซื้อซอง ซื่อกระดาษและแสตมป์ หรือค่าลงทะเบียนจดหมายด่วน EMS หรือส่งไปต่างประเทศก็ต้องเสียค่าใช้จ่ายมากขึ้น หรือส่งจดหมายเดือนละหลายๆ ฉบับ ค่าใช้จ่ายก็ยิ่งเพิ่มมากขึ้น แต่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ มีค่าใช้จ่ายไม่แพง โดยมีค่าใช้จ่ายเฉพาะบริการอินเทอร์เน็ตรายเดือนเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) ไม่จำกัดระยะทาง โดยที่ผู้ใช้งานไม่จำเป็นต้องเดินทางไปทำการไปรษณีย์หรือตู้ไปรษณีย์ ซึ่งสามารถทำการส่งไปรษณีย์จากที่บ้านหรือที่ทำงาน โดยการพิมพ์และส่งผ่านระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์จากเครื่องคอมพิวเตอร์

3.4 ความเป็นมาและสถานภาพของโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับธุรกิจด้านการตลาด เป็นองค์ประกอบหลักที่สำคัญของระบบสารสนเทศของบริษัท และเป็นสิ่งจำเป็นขั้นพื้นฐานที่ทุกบริษัทต้องมีระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ไว้ใช้งาน ดังนั้นการวิจัยเรื่องการประเมินผลการดำเนินโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับธุรกิจด้านการตลาด ของกลุ่มบริษัท โอเอ็มจี โฮลดิ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อประเมินการใช้งาน เพื่อให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่า และเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบ โดยการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างถูกต้อง

3.4.1 ความเป็นมาของโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของบริษัท

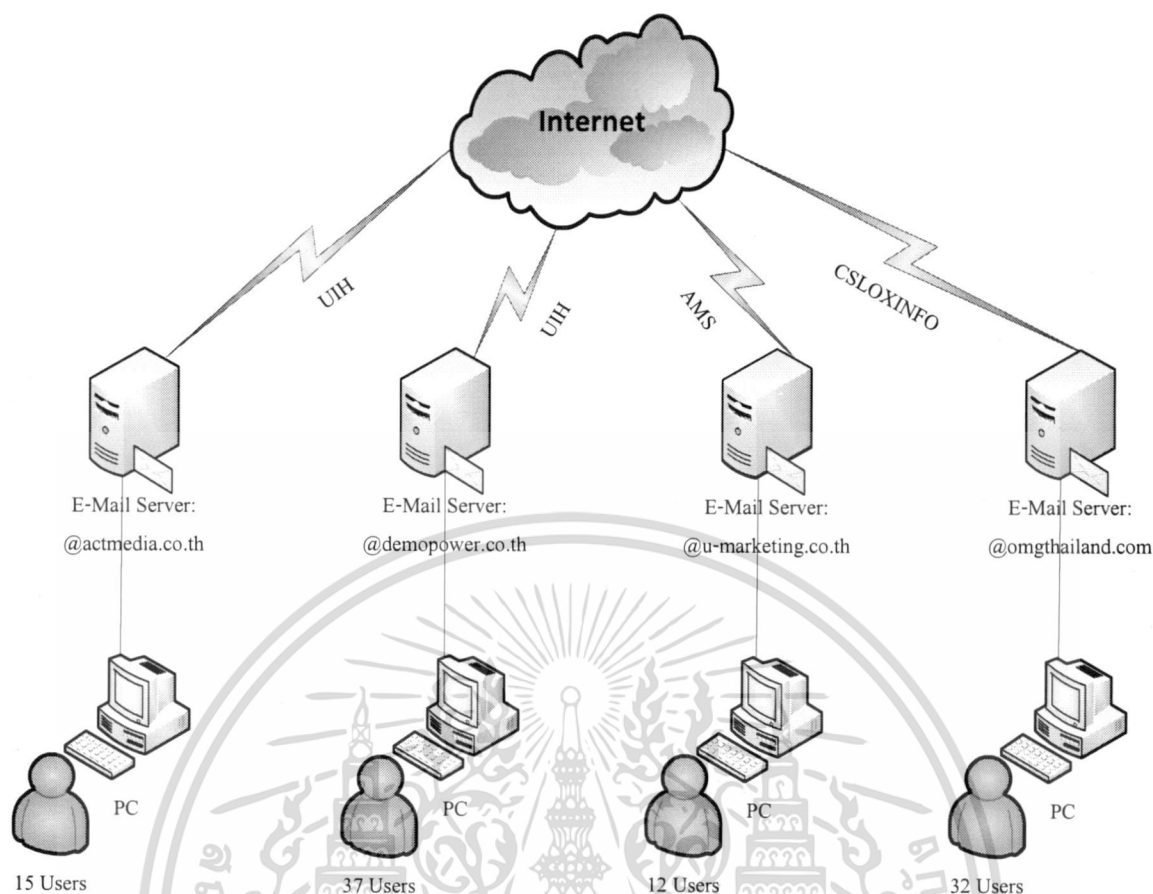
บริษัท โอเอ็มจี โฮลดิ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ให้บริการทางด้านข้อมูลธุรกิจค้าปลีกแบบครบวงจร ให้แก่ลูกค้าที่ดำเนินธุรกิจลักษณะห้างสรรพสินค้า และซูเปอร์มาเก็ต เนื่องจากบริษัทมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้าง เพื่อขยายงานบริการและรองรับการขยายตัวของธุรกิจค้าปลีก โดยมีการปรับเปลี่ยนที่อยู่ไปรษณีย์ของผู้ใช้งานทั้งหมดให้เป็นรูปแบบเดียวกัน และเพิ่มจำนวนผู้ใช้งานจากเดิมจำนวน 100 คน เป็น 160 คน ขณะที่ระบบปัจจุบัน สามารถรองรับผู้ใช้งานได้ไม่เกินจำนวน 100 คน จึงเป็นผลทำให้ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เดิมของบริษัท ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน นอกจากนี้ระบบยังมีข้อจำกัดหลายด้านที่ไม่เอื้ออำนวยความสะดวกต่อการใช้งาน รวมถึงประสิทธิภาพของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และการควบคุมบริหารจัดการของระบบไม่ดีเท่าที่ควร อย่างไรก็ตามผู้ใช้งานยังมีความคาดหวังและต้องการให้โครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่จัดทำขึ้นใหม่ ให้มีขีดความสามารถในใช้งานเพิ่มมากขึ้น ดังต่อไปนี้

- 1) ปรับเปลี่ยนที่อยู่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้ใช้งานทั้งหมดเป็นรูปแบบชื่อบริษัทเดียวกัน
- 2) เพิ่มความจุของเนื้อที่ในกล่องไปรษณีย์เพื่อเก็บจดหมายให้มากขึ้น
- 3) ทำตารางนัดหมายแบบกลุ่ม หรือนัดประชุมร่วมกัน (Meeting) ผ่านทางโทรศัพท์มือถือ (Smart Phone)
- 4) ระบบการจองห้องประชุม (Meeting Room Reservation)

- 5) การสืบค้นรายชื่อที่อยู่ไปรษณีย์ของผู้ใช้งาน (E-Mail Address) ในระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของส่วนกลาง
- 6) ข้อความตอบกลับแบบอัตโนมัติขณะที่ไม่ได้ใช้งานเป็นเวลานาน
- 7) มีระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ (Virus) และไปรษณีย์ขยะ (Spam Mail)
- 8) มีระบบการบริหารและจัดการชื่อบัญชีผู้ใช้งานในการเข้าระบบเครือข่ายของบริษัท (Active Directory) เพื่อตรวจสอบและเพิ่มความปลอดภัยในการใช้งาน

3.4.2 สถานภาพของระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์และเครือข่าย

ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของบริษัทเดิมเป็นบริการระบบ E-Mail Hosting คือการให้เช่าพื้นที่เครื่องแม่ข่าย (Server) สำหรับเก็บข้อมูลไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของบริษัท โดยที่เครื่องแม่ข่ายเป็นผู้ทำหน้าที่เป็นผู้รับไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ขาเข้า (Incomming E-Mail Server) และส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ขาออก (Outgoing E-Mail Server) โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของผู้ให้บริการ จากภาพที่ 3.5 คือโครงสร้างระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เดิมของบริษัท มีผู้ให้บริการเครื่องแม่ข่ายระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์จำนวน 3 บริษัท ได้แก่ บริษัท United Information Highway Co., Ltd. (UIH) บริษัท Advance Muti Systems Co., Ltd. (AMS) และบริษัท CS Loxinfo Public Co., Ltd. (CSLOXINFO) โดยทั้ง 3 บริษัทมีข้อจำกัดในการให้บริการตามที่ได้กล่าวไว้ในข้อ 3.4.1 ความเป็นมาของโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของบริษัท จากการสำรวจและสัมภาษณ์ผู้ดูแลระบบ พบว่า ปัญหาเกิดจากความไม่สะดวกในการควบคุมดูแลระบบในส่วนกลาง และมาตรฐานในการให้บริการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ไม่เท่ากัน นอกจากนี้ยังพบว่ามาตรฐานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของผู้ให้บริการมีข้อจำกัดอยู่หลายด้าน ซึ่งเป็นผลกระทบทำให้การสื่อสารข้อมูลของเครื่องแม่ข่ายหยุดชะงักในบางเวลา ทำให้ผู้ใช้งานไม่สามารถใช้งานได้ในช่วงเวลาที่เกิดปัญหา รวมถึงเครื่องแม่ข่ายและเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของผู้ให้บริการนั้นๆ เป็นแบบมีบริการให้ผู้ใช้งานรายอื่นด้วย หรือที่เรียกว่า Service Sharing ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการหยุดทำงานเครื่องแม่ข่าย (Server Down) เช่น ปัญหาเครื่องแม่ข่ายมีภาระหนักเกิน เรียกว่า Over Load โดยสาเหตุเกิดจากการที่ผู้ใช้งานมีการส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีไฟล์ขนาดใหญ่ หรือติดโปรแกรมไวรัส เป็นต้น เมื่อเกิดเหตุการณ์ดังกล่าว จึงทำให้ผู้ดูแลระบบไม่สามารถตรวจสอบสาเหตุของปัญหาจากส่วนกลางได้ และยังเกิดความล่าช้าในการติดต่อประสานงานในการแก้ปัญหากับผู้ให้บริการ

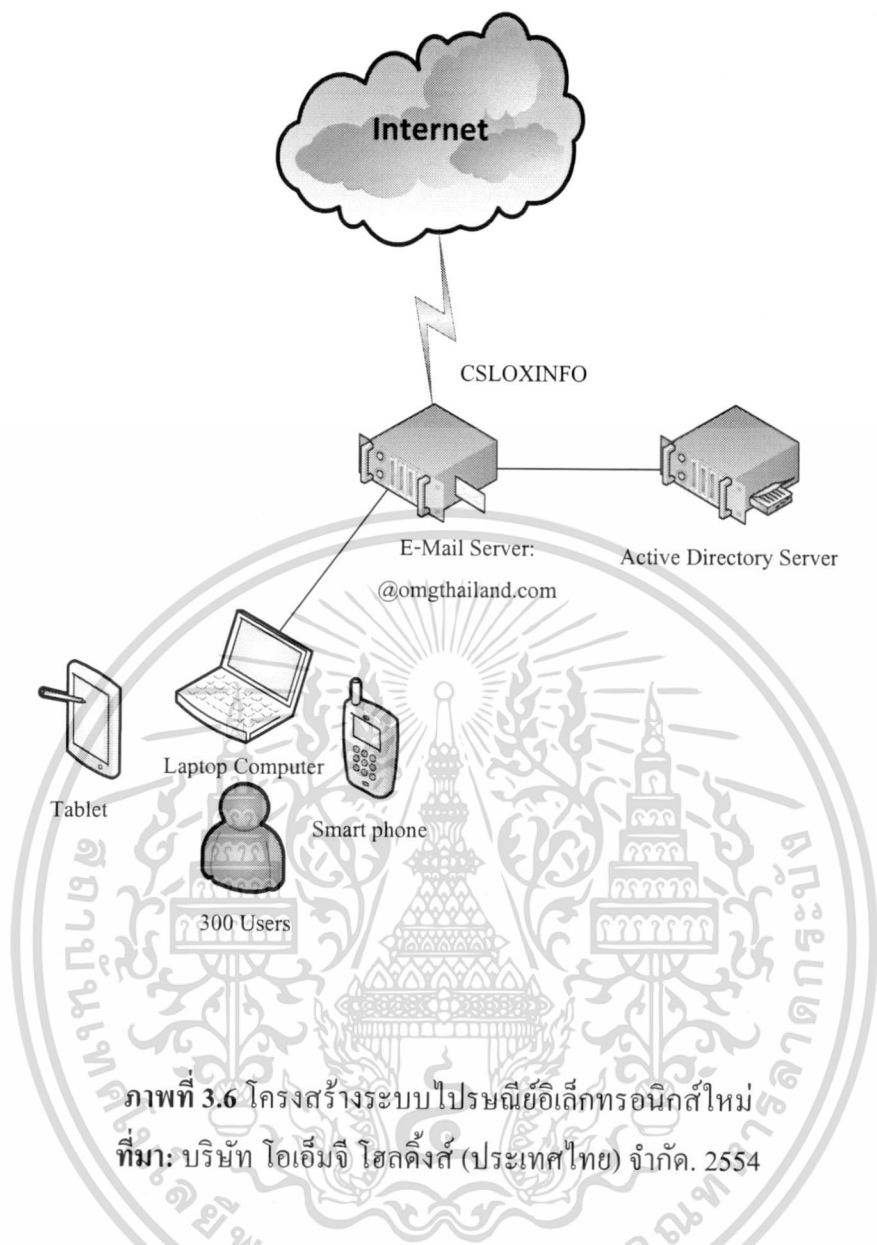


ภาพที่ 3.5 โครงสร้างระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เดิม

ที่มา: บริษัท โอเอ็มจี โฮลดิ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด. 2553

จากภาพที่ 3.6 คือ โครงสร้างระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ใหม่ โดยมีการปรับเปลี่ยนเครื่องแม่ข่ายเป็นของบริษัท โอเอ็มจี โฮลดิ้งส์ ประเทศไทย (จำกัด) โดยตรง หรือที่เรียกว่า Private Server โดยมีประสิทธิภาพและการบริหารจัดการได้มากยิ่งขึ้น รวมถึงสามารถรองรับผู้ใช้งาน (User) ได้เพิ่มมากขึ้นในอนาคต ในที่นี้แม่ข่ายใหม่สามารถรองรับผู้ใช้งานได้มากกว่า 300 คน ตามนโยบายบริษัทที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ 1 นอกจากนี้ยังมีการปรับเปลี่ยนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มีประสิทธิภาพที่เร็วขึ้น โดยเป็นแบบคู่สายสัญญาเช่า (Leased Line) โดยไม่มีการให้ผู้ใช้รายอื่นเข้ามาใช้บริการร่วมกัน ซึ่งหลีกเลี่ยงการเกิดปัญหาสัญญาณเต็ม หรือทำให้เครื่องแม่ข่ายหยุดทำงานเพราะรับภาระมากเกินไป อย่างไรก็ตามเพื่อให้ระบบมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น และสามารถตรวจสอบผู้ใช้งานในการใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ จึงได้มีการนำเครื่องแม่ข่ายที่ดูแลบัญชีผู้ใช้งาน หรือที่เรียกว่า Active Directory Server มาทำงานควบคู่กับแม่ข่ายไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail Server)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



3.4.3 ลักษณะทั่วไปของบริษัทสำหรับธุรกิจด้านการตลาด

บริษัท โอเอ็มจี โฮลดิ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ให้บริการทางด้านข้อมูลธุรกิจค้าปลีกแบบครบวงจร (Retail Marketing Information Service) ซึ่งเป็นงานบริการลูกค้าส่วนค้าปลีก เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดให้กับซูเปอร์มาร์เก็ตในห้างสรรพสินค้าแบบครบวงจร ซึ่งประกอบด้วยงานสื่อป้ายโฆษณาบนชั้นวางสินค้า (In-store Media) รวมถึงเพื่อการสาธิตสินค้า (Trial & Demonstation) และการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมผู้บริโภคซื้อสินค้าของผู้บริโภค (Shopper Behavior Analysis) ทั้งนี้สินค้าและบริการของบริษัทได้รับการพัฒนาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้ลูกค้าทำการรายการสนับสนุนการขาย และดึงดูดผู้ซื้อให้แก่ร้านค้าของห้างสรรพสินค้าเพื่อสร้างตราสินค้า ด้วยวิธีการพิสูจน์ที่มีประสิทธิภาพและความแม่นยำของข้อมูลประกอบไปด้วย 9 บริษัท ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) บริษัท โอเอ็มจี โฮลดิ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงานใหญ่ในประเทศไทย) ดำเนินธุรกิจตามนโยบายจากสำนักงานใหญ่ต่างประเทศ คอยกำกับและดูแลบริษัทในเครือข่าย 8 บริษัทที่อยู่ในประเทศไทย โดยมีหน่วยงาน 4 ฝ่าย ได้แก่ ฝ่ายการเงิน (Finance) ฝ่ายบุคคล (Human Resource) ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) ฝ่ายจัดซื้อและธุรการ (Purchasing & Administrative) โดยมีพนักงานจำนวน 32 คน

2) บริษัท เคโม เพาเวอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการสาธิตสินค้าตัวอย่างในห้างสรรพสินค้า และซูเปอร์มาร์เก็ต โดยมีพนักงาน 37 คน

3) บริษัท แอคมิเดีย (ไทยแลนด์) จำกัด ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการทำสื่อ และสิ่งพิมพ์โฆษณาในห้างสรรพสินค้า และซูเปอร์มาร์เก็ต โดยมีพนักงาน 15 คน

4) บริษัท เรด บาสเกต รีเทล ดีไซน์ จำกัด ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการนำเสนอและงานแสดงสินค้าในสถานที่ต่างๆ โดยมีพนักงาน 15 คน

5) บริษัท ยู-มาร์เก็ตติ้ง อินเตอร์เนชันแนล จำกัด ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการสนับสนุนการขายสินค้าในห้างสรรพสินค้า และซูเปอร์มาร์เก็ต โดยมีพนักงาน 12 คน

6) บริษัท เกทู ซุปเปอร์ มาร์เก็ตติ้ง (ไทย) จำกัด ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการขายสินค้าเพื่อสนับสนุนการขายให้แก่ลูกค้าห้างสรรพสินค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต และห้างร้านทั่วไป โดยมีพนักงาน 10 คน

7) บริษัท สปอร์ต มีเดีย อินเตอร์เนชันแนล จำกัด ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการทำสื่อ และสิ่งพิมพ์ในสถานที่ออกกำลังกายทุกประเภท และสนามกีฬาทั่วไป โดยมีพนักงาน 3 คน

8) บริษัท สโตร์มายด์เดอร์ (ไทย) จำกัด ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการตรวจสอบความถูกต้องในการจัดเรียงสินค้าให้แก่ห้างสรรพสินค้า และซูเปอร์มาร์เก็ต โดยมีพนักงาน 3 คน

9) บริษัท เอ็ดดูเคชั่น พาร์ทเนอร์ส จำกัด ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการทำสื่อ และสิ่งพิมพ์ในสถานที่ศึกษาทั่วไป โดยมีพนักงาน 2 คน

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การประเมินผลการดำเนินโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับธุรกิจด้านการตลาด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปในการดำเนินโครงการ และการทำงานของระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และเพื่อประเมินผลการใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ในเชิงธุรกิจและเศรษฐกิจ ตลอดจนเพื่อหาความสัมพันธ์ของปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล งานที่ปฏิบัติ และพฤติกรรมการใช้งานที่มีต่อผลประเมินของการดำเนินโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นการนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย โดยแบ่งการนำเสนอเป็น 5 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ และระดับการศึกษา

ส่วนที่ 2 เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน ได้แก่ บริษัทที่สังกัด ประสบการณ์ทำงานระดับ ลักษณะการทำงาน และหน่วยงานที่สังกัด

ส่วนที่ 3 เป็นการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้บริการ ได้แก่ จำนวนครั้งในการใช้งาน ช่วงเวลาในการใช้งาน และจำนวนไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการรับและส่งจดหมาย

ส่วนที่ 4 เป็นผลการเปรียบเทียบของคะแนนการประเมินผลของการดำเนินการโครงการ ได้แก่ ด้านการใช้ระบบในการปฏิบัติงาน ด้านโปรแกรมและระบบเครือข่าย และด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

ส่วนที่ 5 เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การปฏิบัติงาน และพฤติกรรมการใช้งานที่มีผลต่อคะแนนการประเมินผลการดำเนินโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

4.1 ลักษณะส่วนบุคคลและการใช้งานระบบของโครงการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

การวิจัยการประเมินผลการดำเนินโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับธุรกิจด้านการตลาด ของกลุ่มบริษัท โอเอ็มจี โฮลดิ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลประเมินผลของผู้ใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยการใช้แบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูลตามที่กำหนดไว้ในกลุ่มประชากรเป้าหมายในบทที่ 2 โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามจำนวนทั้งหมด 96 ตัวอย่าง จากกลุ่มผู้ใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ในกลุ่มบริษัท โอเอ็มจี

โฮลคิงส์ (ประเทศไทย) จำกัด ทั้งหมด 8 แห่ง ทั้งในเขตกรุงเทพมหานคร และจังหวัดสมุทรปราการ เพื่อนำมาสรุปประมวลผล และนำเสนอรายละเอียดได้ดังนี้

4.1.1 ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการรวบรวมข้อมูลในกลุ่มบริษัท โอเอ็มจี โฮลคิงส์ (ประเทศไทย) จำกัด 5 แห่ง ทั้งในเขตกรุงเทพมหานคร และจังหวัดสมุทรปราการ ทั้งในระดับผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงานด้วยแบบสอบถาม ซึ่งเป็นการประมวลลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามดังรายละเอียดในตารางที่ 4.1 พบว่ากลุ่มผู้ใช้งานโดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 69.8 ที่เหลือเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 30.2 โดยกลุ่มผู้ใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุด จะมีช่วงอายุระหว่าง 31 - 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 43.8 รองลงมาจะเป็นกลุ่มผู้ใช้งานช่วงอายุระหว่าง 21 - 30 ปี โดยคิดเป็นร้อยละ 40.6 และน้อยที่สุดจะเป็นกลุ่มผู้ใช้งานที่มีช่วงอายุระหว่าง 41 - 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 15.6

ตารางที่ 4.1 จำนวนและค่าร้อยละของลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านเพศ อายุ และระดับการศึกษา

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	29	30.2
หญิง	67	69.8
รวม	96	100.0
อายุ		
ช่วงกลุ่มอายุ 21- 30 ปี	39	40.6
ช่วงกลุ่มอายุ 31 - 40 ปี	42	43.8
ช่วงกลุ่มอายุ 41 - 50 ปี	15	15.6
รวม	96	100.0
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	7	7.3
ปริญญาตรี	67	69.8
ปริญญาโท	22	22.9
รวม	96	100.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อย่างไรก็ตาม ในด้านของระดับการศึกษาของกลุ่มผู้ใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์พบว่าในระดับปริญญาตรีมากกว่าครึ่งจากผู้ใช้งานทั้งหมด โดยมีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 69.8 รองลงมา คือ ผู้ใช้งานในระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 22.9 ส่วนผู้ใช้งานในระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี มีน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 7.3

4.1.2 ลักษณะงานที่ปฏิบัติของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการสำรวจลักษณะงานที่ปฏิบัติของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ บริษัทที่สังกัด ประสิทธิภาพการทำงาน ระดับการทำงาน และหน่วยงานที่สังกัด พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 5 แห่ง ส่วนใหญ่สังกัดบริษัท เดโม เพาเวอร์ (ประเทศไทย) จำกัดมากที่สุด คือ คิดเป็นร้อยละ 38.5 รองลงมาคือ บริษัทอื่นๆในเครือบริษัท โอเอ็มจี โฮลดิ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด คิดเป็นร้อยละ 17.7 ส่วนอันดับถัดมาคือบริษัทที่สังกัดของผู้ใช้งานที่ตอบแบบสอบถามจำนวนเท่ากัน คือ บริษัท แอควิตี้ (ไทยแลนด์) จำกัด และบริษัท เรด บาสเกต รีเทล ดีไซน์ จำกัด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 15.6 ส่วนอันดับสุดท้ายคือ บริษัท ยู-มาร์เก็ตติ้ง อินเตอร์เนชันแนล จำกัด คิดเป็นร้อยละ 12.5 ตามลำดับ

ในด้านประสิทธิภาพการทำงาน พบว่าส่วนใหญ่ผู้ใช้งานที่ตอบแบบสอบถามมีประสิทธิภาพการทำงานอยู่ในช่วง 1 - 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.5 รองลง คือ ผู้ใช้งานที่มีประสิทธิภาพการทำงานอยู่ในช่วง 6 - 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.3 อันดับถัดมา คือ กลุ่มที่มีประสิทธิภาพการทำงานน้อยกว่า 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 15.6 และอันดับถัดมา คือ กลุ่มผู้ใช้งานที่อยู่ในช่วง 16 - 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 6.3 ส่วนอันดับสุดท้ายจะมี 2 กลุ่ม ที่มีจำนวนผู้ใช้งานเท่ากัน คือ ช่วง 11 - 15 ปี และกลุ่มผู้ใช้งานที่มีประสิทธิภาพมากกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 4.2 ตามลำดับ

เมื่อจำแนกด้านระดับการทำงานโดยส่วนใหญ่พบว่าเป็นผู้ปฏิบัติงาน คิดเป็นร้อยละ 87.3 ที่เหลือเป็นผู้บริหาร คิดเป็นร้อยละ 12.7 ส่วนในด้านหน่วยงานที่สังกัด กลุ่มผู้ใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ ฝ่ายปฏิบัติการและสนับสนุนภายนอก มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 66.7 รองลงมา คือ ฝ่ายขาย คิดเป็นร้อยละ 27.1 และน้อยที่สุด คือ กลุ่มผู้ใช้งาน ฝ่ายคลังสินค้า ที่ไม่ได้สังกัด บริษัท โอเอ็มจี โฮลดิ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด คิดเป็นร้อยละ 6.3 ดังตารางที่ 4.2

4.1.3 พฤติกรรมการใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

ในด้านพฤติกรรมการใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ จากตารางที่ 4.3 พบว่าจำนวนครั้งต่อวันในการใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้ใช้งานที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่จะเปิดโปรแกรมเพื่อใช้งานในระหว่าง 6 - 10 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 34.4 รองลงมาจะเป็นผู้ใช้งานในระหว่าง 1 - 5 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 32.3 โดยสรุปแล้วจะเป็นกลุ่มผู้ใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์โดยเฉลี่ยจะอยู่ในระหว่าง 1 - 10 ครั้งต่อวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 จำนวนและค่าร้อยละของลักษณะงานที่ปฏิบัติของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านบริษัท
ที่สังกัด ประสบการณ์ทำงาน ระดับการทำงาน และหน่วยงานที่สังกัด

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
บริษัทที่สังกัด		
บริษัท เคโม เพาเวอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	37	38.5
บริษัท แอคมิเดีย (ไทยแลนด์) จำกัด	15	15.6
บริษัท เรด บาสเกต รีเทล ดีไซน์ จำกัด	15	15.6
บริษัท ยู-มาร์เก็ตติ้ง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	12	12.5
บริษัทอื่นๆในเครือบริษัท โอเอ็มจี โฮลดิ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด	17	17.7
รวม	96	100.0
ประสบการณ์การทำงาน		
น้อยกว่า 1 ปี	15	15.6
1 - 5 ปี	35	36.5
6 - 10 ปี	32	33.3
11 - 15 ปี	4	4.2
16 - 20 ปี	6	6.3
มากกว่า 20 ปี	4	4.2
รวม	96	100.0
ระดับการทำงาน		
ผู้บริหาร	12	12.7
ผู้ปฏิบัติงาน	84	87.3
รวม	96	100.0
หน่วยงานที่สังกัด		
ฝ่ายปฏิบัติการและสนับสนุนภายนอก	64	66.7
ฝ่ายขาย	26	27.1
ฝ่ายคลังสินค้า (ไม่สังกัดบริษัท โอเอ็มจี โฮลดิ้งส์ ประเทศไทย)	6	6.3
รวม	96	100.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 จำนวนและค่าร้อยละของจำนวนครั้งการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ต่อวัน

จำนวนครั้งการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ต่อวัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1 - 5 ครั้ง	31	32.3
6 - 10 ครั้ง	33	34.4
11 - 15 ครั้ง	5	5.2
16 - 20 ครั้ง	13	13.5
21 - 25 ครั้ง	2	2.1
26 - 30 ครั้ง	7	7.3
มากกว่า 30 ครั้ง	5	5.2
รวม	96	100.0

จากตารางที่ 4.4 ยังพบว่า ผู้ใช้งานมากที่สุด คือช่วงเวลา 10:01 - 12:00 น. คิดเป็นร้อยละ 37.5 รองลงมา คือช่วงเวลา 8:01 - 10:00 น. คิดเป็นร้อยละ 28.1 และช่วงเวลา 14:01 - 16:00 น. คิดเป็นร้อยละ 26.0 ตามลำดับ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าจำนวนผู้ใช้งานน้อยที่สุดโดยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงเวลา 8:01 - 12:00 น.

ตารางที่ 4.4 จำนวนและค่าร้อยละของเวลาการใช้งานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ในช่วงใดบ่อยที่สุด

ใช้เวลาในช่วงใดบ่อยที่สุด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
8:01 - 10:00 น.	27	28.1
10:01 - 12:00 น.	36	37.5
12:01 - 14:00 น.	6	6.3
14:01 - 16:00 น.	25	26.0
16:01 - 18:00 น.	2	2.1
รวม	96	100.0

ส่วนในด้านการใช้ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อทำงาน จากตารางที่ 4.5 พบว่า ผู้ใช้งานเกือบทั้งหมด ใช้รับและส่งจดหมาย คิดเป็นร้อยละ 96.9 รองลงมาใช้เป็นที่เก็บเอกสารเพื่อเป็นหลักฐาน คิดเป็นร้อยละ 47.9 และใช้ทำตารางนัดหมายส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 22.9 ใกล้เคียงกับการใช้งานเพื่อจองห้องและทำตารางนัดประชุม คิดเป็นร้อยละ 21.9 ตามลำดับ ส่วนที่เหลือ คิดเป็นเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร้อยละ 17.7 ใช้ทำงานเพื่อเก็บรายชื่อผู้ติดต่อ และใช้งานอื่นๆ โดยเป็นการใช้ Task To-Do-List เพื่อมอบหมาย และติดตามงานภายในทีมงาน คิดเป็นร้อยละ 2.1

ตารางที่ 4.5 จำนวนและค่าร้อยละของการใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อทำงาน

ใช้ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อทำงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รับและส่งจดหมาย	93	96.9
ตารางนัดหมายส่วนตัว	22	22.9
จองห้องและทำตารางนัดประชุม	21	21.9
เก็บรายชื่อผู้ติดต่อ	17	17.7
เก็บเอกสารเพื่อเป็นหลักฐาน	46	47.9
อื่นๆ (Task To-Do-List)	2	2.1

ตารางที่ 4.6 จำนวนและค่าร้อยละของจำนวนชั่วโมงในการทำงานผ่านระบบ

จำนวนชั่วโมงในการทำงานผ่านระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 0.5 ชั่วโมง	24	25.0
0.5 - 1 ชั่วโมง	26	27.1
1.1 - 2 ชั่วโมง	11	11.5
2.1 - 4 ชั่วโมง	9	9.4
4.1 - 6 ชั่วโมง	4	4.2
6.1 - 8 ชั่วโมง	15	15.6
มากกว่า 8 ชั่วโมง	7	7.3
รวม	96	100.0

เมื่อจำแนกตามกลุ่มผู้ใช้งานในด้านการใช้เวลาทำงานผ่านระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ จากตารางที่ 4.6 พบว่าโดยส่วนใหญ่ใช้เวลาการทำงาน 0.5 - 1 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 27.1 รองลงมา ใช้เวลาน้อยกว่า 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 25.0 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 48 จะใช้งานมากกว่า 1 ชั่วโมง

ในด้านปริมาณการใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อรับและส่งจดหมาย จากตารางที่ 4.7 คือผลสำรวจพบว่ากลุ่มผู้ใช้งานปริมาณการ อ่าน รับ และส่งจดหมายต่อวัน โดยจำแนกการใช้งานออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ การอ่าน การรับ และการส่งจดหมาย ซึ่งทั้ง 3 ส่วน เป็นผู้ใช้งานที่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สแกนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอบแบบสอบถาม โดยทำงานผ่านระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์จากระบบส่วนกลาง ซึ่งตั้งอยู่ที่ ศูนย์บริการระบบคอมพิวเตอร์ของสำนักงานใหญ่ ผลสำรวจพบว่าผู้ใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ส่วนใหญ่มีปริมาณการอ่าน รับ และส่งจดหมายน้อยกว่า 6 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 32.3 รองลงมา คือ 16 - 20 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 30.6 อันดับถัดมา คือ 16 - 20 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ ส่วนที่เหลือ คือ 21 - 25 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 11.5 และ 11 - 15 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 5.9 และในอันดับสุดท้าย คือ ผู้ใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีปริมาณการส่งจดหมายมากกว่า 25 ฉบับ หรือ คิดเป็นร้อยละ 1.4

ตารางที่ 4.7 จำนวนและค่าร้อยละของจำนวนไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้งานต่อวัน

จำนวนไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้งานต่อวัน	อ่าน (คน)	รับ (คน)	ส่ง (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 6 ฉบับ	26	25	42	32.3
6 - 10 ฉบับ	28	25	35	30.6
11 - 15 ฉบับ	5	7	5	5.9
16 - 20 ฉบับ	21	24	8	18.4
21 - 25 ฉบับ	16	15	2	11.5
มากกว่า 25 ฉบับ	-	-	4	1.4
รวม	96	96	96	100.0

ตารางที่ 4.8 จำนวนและค่าร้อยละของจำนวนรวมของการรับและการส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ต่อวัน

จำนวนรวมของการรับและการส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ต่อวัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 6 ฉบับ	6	6.3
6 - 10 ฉบับ	19	19.8
11 - 15 ฉบับ	13	13.5
16 - 20 ฉบับ	12	12.5
21 - 25 ฉบับ	7	7.3
26 - 30 ฉบับ	18	18.8
มากกว่า 30 ฉบับ	21	21.9
รวม	96	100.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.8 โดยสรุปแล้ว จากการตรวจสอบปริมาณจดหมายเฉพาะที่มีการรับและส่งผ่านระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่รวมถึงพฤติกรรมการณ์อ่านจดหมาย ซึ่งจะเป็นการประเมินภาระของระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ที่มีความสัมพันธ์ต่อผู้ใช้งานที่ตอบแบบสอบถามพบว่า ผู้ใช้งานที่มีการรับและส่งจดหมายรวมกันมากที่สุด คือ รับและส่งจดหมายมากกว่า 30 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 21.9 รองลงมา คือ 6 - 10 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 19.8 ส่วนที่เหลือ คือ ผู้ใช้งานที่มีการรับและส่งจดหมายระหว่าง 11 - 30 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 52.1 และน้อยที่สุด คือ น้อยกว่า 6 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 6.3

4.2 การประเมินผลการดำเนินโครงการ

การประเมินผลการดำเนินโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่กำหนดไว้ตามกรอบแนวความคิด ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านปฏิบัติงาน ปัจจัยด้านโปรแกรมและเครือข่าย และปัจจัยด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยผลการประเมินปัจจัยชี้วัดในด้านต่างๆนี้ ได้มาจากผู้ใช้งานที่ตอบแบบสอบถามในแต่ละหน่วยงานของทุกบริษัท ตั้งแต่ระดับผู้บริหารถึงระดับผู้ปฏิบัติงาน มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ผลการประเมินการดำเนินโครงการในปัจจัยชี้วัดทั้ง 3 ด้าน

ปัจจัยการประเมินผล	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ผลประเมิน
ด้านการปฏิบัติงาน	3.64	0.49	มาก
ด้านโปรแกรมและระบบเครือข่าย	3.37	0.58	ปานกลาง
ด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์	3.24	0.54	ปานกลาง
รวม	3.42	0.54	มาก

จากตารางที่ 4.9 พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 3.42 คะแนน เมื่อพิจารณาจำแนกตามปัจจัยชี้วัดในแต่ละด้าน ปรากฏว่าด้านการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดอยู่ที่ระดับ 3.64 คะแนน และด้านที่มีผลประเมินอยู่ในระดับปานกลาง คือ ด้านโปรแกรมและระบบเครือข่าย มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 3.37 คะแนน และค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 3.24 คะแนน ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.1 การประเมินผลปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 4.10 ผลการประเมิน พบว่า ปัจจัยด้านปฏิบัติงานค่าเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.64 คะแนน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ปรากฏว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ ระบบมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อหน่วยงานของท่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 คะแนน รองลงมาได้แก่ มีความสะดวกในการติดต่อสื่อสารภายในและภายนอก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 คะแนน และประหยัดเวลาในการติดต่อสื่อสาร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.79 คะแนนตามลำดับ ส่วนหัวข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ คู่มือการใช้งานสามารถเข้าใจง่าย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.16 คะแนน

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานในปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน

ปัจจัยด้านปฏิบัติงาน	ระดับความคิดเห็น: ร้อยละ					ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ผลประเมิน
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
ระบบมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อหน่วยงานของท่าน	-	2.1	12.5	60.4	25.0	4.08	0.68	มาก
มีความสะดวกในการติดต่อสื่อสารภายในและภายนอก	-	2.1	30.2	47.9	19.8	3.85	0.75	มาก
ประหยัดเวลาในการติดต่อสื่อสาร	-	3.1	27.1	57.3	12.5	3.79	0.70	มาก
ลดการใช้โทรศัพท์ในการติดต่อสื่อสารเพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย	4.2	6.3	22.9	46.9	19.8	3.72	0.99	มาก
มีความง่ายในการเข้าถึงระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์	-	5.2	29.2	55.2	10.4	3.71	0.72	มาก
มีความรวดเร็วในการติดต่อสื่อสาร	-	6.3	30.2	51.0	12.5	3.70	0.77	มาก
ลดปริมาณการพิมพ์เอกสารออกทางเครื่องพิมพ์	2.1	5.2	28.1	50.0	14.6	3.70	0.86	มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานในปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน (ต่อ)

ปัจจัยด้านปฏิบัติงาน	ระดับความคิดเห็น: ร้อยละ					ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ผลประเมิน
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
ความน่าเชื่อถือของการรับส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์	1.0	4.2	34.4	50.0	10.4	3.65	0.77	มาก
โดยรวมทำให้ลดเวลาทำงาน	1.0	8.3	35.4	45.8	9.4	3.54	0.82	มาก
มีความสะดวกในการสืบค้นหารายชื่อผู้ติดต่อ	-	6.3	35.4	51.0	7.3	3.59	0.72	มาก
มีความสะดวกในการจัดหมวดหมู่ของจดหมาย	1.0	7.3	38.5	47.9	5.2	3.49	0.75	มาก
ความสามารถในการจัดเก็บข้อมูลในกล่องไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์	3.1	13.5	31.3	46.9	5.2	3.38	0.90	ปานกลาง
คู่มือการใช้งานสามารถเข้าใจง่าย	1.0	13.5	55.2	29.2	1.0	3.16	0.70	ปานกลาง
รวม	-	-	-	-	-	3.64	0.49	มาก

4.2.2 การประเมินผลปัจจัยด้านโปรแกรมและเครือข่าย

จากตารางที่ 4.11 ผลการประเมินส่วนใหญ่ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ความเหมาะสมของเนื้อหาในการเก็บข้อมูล ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.38 คะแนน ความเหมาะสมของระบบเครือข่ายที่ใช้งาน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.36 คะแนน ความปลอดภัยของระบบ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.27 คะแนน ความรวดเร็วในการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.26 คะแนน และความมีประสิทธิภาพและเสถียรภาพของระบบ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.11 คะแนน ตามลำดับ ยกเว้นผลการประเมินด้านรูปแบบของโปรแกรม ไมโครซอฟต์เอ้าท์ลุค ใช้งานง่าย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.66 คะแนน และโปรแกรมที่ใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ไมโครซอฟต์เอ้าท์ลุค มีความทันสมัย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.54 คะแนน ซึ่งมีค่าในระดับมาก ดังนั้นสรุปคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.37 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานในปัจจัยด้านโปรแกรมและเครือข่าย

ปัจจัยด้านโปรแกรม และเครือข่าย	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย	ค่า เบี่ยงเบน มาตรฐาน	ผล ประเมิน
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
รูปแบบของโปรแกรม ไมโครซอฟต์เอทส์ลูก ใช้งานง่าย	1.0	2.1	35.4	53.1	8.3	3.66	0.71	มาก
โปรแกรมที่ใช้งาน ระบบไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์ ไมโครซอฟต์เอทส์ลูก มีความทันสมัย	-	4.2	46.9	39.6	9.4	3.54	0.72	มาก
ความเหมาะสมของเนื้อ ที่ในการเก็บข้อมูล	-	11.5	47.9	32.3	8.3	3.38	0.80	ปาน กลาง
ความเหมาะสมของ ระบบเครือข่ายที่ใช้งาน	-	7.3	53.1	35.4	4.2	3.36	0.68	ปาน กลาง
ความปลอดภัยของ ระบบ	-	11.5	54.2	30.2	4.2	3.27	0.72	ปาน กลาง
ความรวดเร็วในการ เชื่อมต่อเครือข่าย ออนไลน์	-	15.6	47.9	31.3	5.2	3.26	0.79	ปานกลาง
ความมีประสิทธิภาพ และเสถียรภาพของระบบ	-	24.0	44.8	27.1	4.2	3.11	0.82	ปานกลาง
รวม	-	-	-	-	-	3.37	0.58	ปานกลาง

4.2.3 การประเมินผลปัจจัยด้านความพึงพอใจ

จากตารางที่ 4.12 ผลการประเมินส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ความสุภาพในการให้คำแนะนำของพนักงาน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76 คะแนน ความเชื่อมั่นของลูกค้าที่มีต่อระบบของบริษัท ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.31 คะแนน โดยรวมท่านมีความพึงพอใจต่อระบบ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.25 คะแนน และความรวดเร็วในการแก้ปัญหาของพนักงาน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.10 คะแนน ตามลำดับ มีเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพียงปัจจัยเดียวเท่านั้นในด้านนี้ที่มีผลการประเมินมากที่สุด คือ ความสุภาพในการให้คำแนะนำของพนักงาน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76 คะแนน ดังนั้นสรุปคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.24 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 4.12 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานในปัจจัยด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบ

ปัจจัยด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ผลประเมิน
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
ความสุภาพในการให้คำแนะนำของพนักงาน	1.0	2.1	30.2	53.1	13.5	3.76	0.75	มาก
ความเชื่อมั่นของลูกค้ำที่มีต่อระบบของบริษัท	1.0	7.3	52.1	38.5	1.0	3.31	0.67	ปานกลาง
โดยรวมท่านมีความพึงพอใจต่อระบบ	-	7.3	60.4	32.3	-	3.25	0.58	ปานกลาง
ความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหาของพนักงาน	2.1	16.7	54.2	22.9	4.2	3.10	0.80	ปานกลาง
จำนวนพนักงานที่ให้บริการช่วยเหลือแก้ไขปัญหา	3.1	20.8	52.1	20.8	3.1	3.00	0.82	ปานกลาง
ความสะดวกในการติดต่อขอความช่วยเหลือ	1.0	21.9	55.2	19.8	2.1	3.00	0.74	ปานกลาง
รวม	-	-	-	-	-	3.24	0.54	ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้ความผันแปรแบบมีหลายปัจจัย

การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance: ANOVA) เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามที่เป็นเชิงปริมาณ และตัวแปรอิสระเป็นตัวแปรเชิงกลุ่ม หรือเชิงคุณภาพ ซึ่งในที่นี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้ความแปรปรวนแบบมีหลายปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ลักษณะงานที่ปฏิบัติ พฤติกรรมการใช้บริการ และคะแนนการประเมินผลโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ตามกรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษาจากบทที่ 2 ดังรายละเอียดดังนี้

4.3.1 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและคะแนนการประเมินผล

จากตารางที่ 4.13 แสดงตัวแปรอิสระได้แก่ เพศ อายุ และระดับการศึกษา และตัวแปรตามคือ คะแนนการประเมินผลการดำเนินโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับธุรกิจด้านการตลาด ผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยการประเมินผลในกลุ่มย่อยของเพศชายมีค่าเฉลี่ย 3.50 คะแนน สูงกว่าค่าเฉลี่ยการประเมินผลในกลุ่มย่อยของเพศหญิง 3.38 คะแนน ส่วนตัวแปรอิสระของอายุในกลุ่มย่อยช่วง 21 - 30 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3.51 คะแนน รองลงมาในกลุ่มย่อยช่วงอายุ 41 - 50 ปี มีค่าเฉลี่ย 3.50 คะแนน และในกลุ่มย่อยของช่วงอายุ 31 - 40 ปี มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด 3.30 คะแนน ในส่วนของตัวแปรอิสระของระดับการศึกษา พบว่าคะแนนการประเมินผลในกลุ่มย่อยของระดับปริญญาโทมี ค่าเฉลี่ยสูงที่สุด 3.45 คะแนน รองลงมา คือ คะแนนการประเมินผลในกลุ่มย่อยของระดับปริญญาตรีมีค่าเฉลี่ย 3.44 คะแนน ซึ่งใกล้เคียงเช่นเดียวกัน และคะแนนการประเมินผลในกลุ่มย่อยของระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด 3.03 คะแนน

ตารางที่ 4.13 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนการประเมินผลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

ตัวแปรและกลุ่มย่อย	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน
เพศ				
หญิง	67	69.8	3.38	0.47
ชาย	29	30.2	3.50	0.30
อายุ				
21 - 30 ปี	39	40.6	3.51	0.40
31 - 40 ปี	42	43.8	3.30	0.49
41 - 50 ปี	15	15.6	3.50	0.19

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนการประเมินผลของกลุ่มตัวอย่าง
จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล (ต่อ)

ตัวแปรและกลุ่มย่อย	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน
ระดับการศึกษา				
ต่ำกว่าปริญญาตรี	7	7.3	3.03	0.16
ปริญญาตรี	67	69.8	3.44	0.44
ปริญญาโท	22	22.9	3.45	0.39
รวม	96	100.0	3.42	0.43

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตารางที่ 4.14 ซึ่งมีตัวแปรอิสระในแบบจำลอง จำนวน 3 ตัวแปร อันประกอบไปด้วย เพศ อายุ และระดับการศึกษา พบว่าเป็นตัวแปรอายุมีค่าระดับนัยสำคัญที่ 0.044 และตัวแปรระดับการศึกษามีค่าระดับนัยสำคัญที่ 0.022 ซึ่งเป็นผลทำให้มีอิทธิพลต่อคะแนนการประเมินผลการดำเนินโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับธุรกิจด้านการตลาด อย่างมีนัยสำคัญทางที่ระดับ 0.05 โดยที่ตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัวแปร มีอิทธิพลต่อการกำหนดคะแนนของการประเมินผลการดำเนินโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่สูงมากถึงร้อยละ 98.7

ตารางที่ 4.14 ผลวิเคราะห์การผันแปรของปัจจัยส่วนบุคคลและคะแนนการประเมินผลโครงการ
และปัจจัยส่วนบุคคล

ที่มาของการผันแปร	ผลรวม ของกำลัง สอง	อัตราอิสระ	ค่าเฉลี่ย ของ ผลรวม	ค่า F	ระดับ นัยสำคัญ
ตัวแปรอิสระ					
เพศ	0.018	1	0.018	0.107	0.744
อายุ	1.089	2	0.544	3.225	0.044*
ระดับการศึกษา	1.344	2	0.672	3.981	0.022*
การผันแปรที่อธิบาย	1122.932 ^a	6	187.155	1108.658	0.000
การผันแปรที่เหลือ	15.193	90	0.169		
การผันแปรทั้งหมด	1138.125	96			

a. R Squared = .987 (Adjusted R Squared = .986)

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.2 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างงานที่ปฏิบัติและคะแนนการประเมินผล

จากตารางที่ 4.15 แสดงตัวแปรอิสระได้แก่ บริษัทที่สังกัด ประสบการณ์ทำงาน ระดับหรือลักษณะการทำงาน และหน่วยงานที่สังกัด ส่วนตัวแปรตาม คือ คะแนนการประเมินผลการดำเนินงาน โครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับธุรกิจด้านการตลาด ผลการศึกษาพบว่าคะแนนการประเมินผลในกลุ่มย่อยของบริษัท ยู-มาร์เก็ตติ้ง อินเทอร์เน็ต เซ็นแนล จำกัด และบริษัทอื่นๆ ในเครือบริษัท โอเอ็มจี โฮลดิ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากัน คือ 3.60 คะแนน รองลงมาคือ บริษัท เรดบาสเกต รีเทล ดีไซน์ จำกัด มีค่าเฉลี่ย 3.41 คะแนน และบริษัท เดโม เพาเวอร์ จำกัด มีค่าเฉลี่ย 3.37 คะแนนตามลำดับ ส่วนบริษัท แอคมิเดีย (ไทยแลนด์) จำกัด มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ 3.20 คะแนน ส่วนตัวแปรกลุ่มย่อยของประสบการณ์ทำงาน ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประสบการณ์การทำงาน 16 - 20 ปี คือ 3.52 คะแนน รองลงมาคือ มากกว่า 20 ปี มีค่าเฉลี่ย 3.49 คะแนน และค่าเฉลี่ยของ 1 - 5 ปี คือ 3.43 คะแนน ตามลำดับ ส่วนค่าเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประสบการณ์การทำงาน 11 - 15 ปี มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ 3.27 คะแนน

ตารางที่ 4.15 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนประเมินผลจำแนกตามลักษณะงานที่ปฏิบัติ

ตัวแปรและกลุ่มย่อย	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน
บริษัทที่สังกัด				
บริษัท แอคมิเดีย (ไทยแลนด์) จำกัด	15	15.6	3.20	0.57
บริษัท เดโม เพาเวอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	37	38.5	3.37	0.42
บริษัท เรด บาสเกต รีเทล ดีไซน์ จำกัด	15	15.6	3.41	0.41
บริษัท ยู-มาร์เก็ตติ้ง อินเทอร์เน็ต เซ็นแนล จำกัด	12	12.5	3.60	0.29
บริษัทอื่นๆ ในเครือบริษัท โอเอ็มจี โฮลดิ้งส์	17	17.7	3.60	0.34
ประสบการณ์การทำงาน				
น้อยกว่า 1 ปี	15	15.6	3.42	0.34
1 - 5 ปี	35	36.5	3.43	0.48
6 - 10 ปี	32	33.3	3.39	0.49
11 - 15 ปี	4	4.2	3.27	0.28
16 - 20 ปี	6	6.3	3.52	0.21
มากกว่า 20 ปี	4	4.2	3.49	0.24

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.15 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนประเมินผลจำแนกตามลักษณะงานที่ปฏิบัติ (ต่อ)

ตัวแปรและกลุ่มย่อย	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน
ระดับหรือลักษณะการทำงาน				
ผู้บริหาร	12	12.7	3.46	0.24
ผู้ปฏิบัติงาน	84	87.3	3.41	0.45
หน่วยงานที่สังกัด				
ฝ่ายปฏิบัติการและสนับสนุนภายนอก	64	66.7	3.37	0.45
ฝ่ายขาย	26	27.1	3.49	0.41
ฝ่ายคลัง (ไม่สังกัดบริษัท โอเอ็มจี โฮลดิ้งส์)	6	6.3	3.55	0.30

ในส่วนตัวแปรกลุ่มย่อยของระดับหรือลักษณะการทำงาน ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยของผู้บริหาร คือ 3.46 คะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของผู้ปฏิบัติงาน คือ 3.41 ส่วนตัวแปรอิสระของหน่วยงานที่สังกัดในกลุ่มย่อยฝ่ายคลัง ที่ไม่สังกัดบริษัท โอเอ็มจี โฮลดิ้งส์ ประเทศไทย มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 3.55 คะแนน (คือคะแนนเฉลี่ยของฝ่ายคลังสินค้าของทุกบริษัทจะไม่รวมถึงบริษัท โอเอ็มจี โฮลดิ้งส์ ที่เป็นผู้สนับสนุนและบริหารจัดการดูแลระบบสารสนเทศให้กับบริษัทในเครือเท่านั้น) รองลงมาคือกลุ่มย่อยฝ่ายขาย คือ มีค่าเฉลี่ย 3.49 คะแนน และในกลุ่มย่อยปฏิบัติการและสนับสนุนภายนอก มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ 3.37 คะแนน

จากตารางที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีตัวแปรอิสระในแบบจำลอง จำนวน 4 ตัวแปร อันประกอบไปด้วย บริษัทที่สังกัด ประสบการณ์ ระดับการทำงาน และหน่วยงานที่สังกัด พบว่าเป็นตัวแปรบริษัทมีค่าระดับนัยสำคัญที่ 0.046 ซึ่งเป็นผลทำให้มีอิทธิพลต่อคะแนนการประเมินผลการดำเนินโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับธุรกิจด้านการตลาด อย่างมีนัยสำคัญทางที่ระดับ 0.05 โดยที่ตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวแปร มีอิทธิพลต่อการกำหนดคะแนนของการประเมินผลการดำเนินโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่สูงมากถึงร้อยละ 98.7

ตารางที่ 4.16 ผลวิเคราะห์การผันแปรของคะแนนการประเมินผลโครงการและปัจจัยด้านลักษณะการปฏิบัติงาน

ที่มาของการผันแปร	ผลรวมของกำลังสอง	อัตราอิสระ	ค่าเฉลี่ยของผลรวม	ค่า F	ระดับนัยสำคัญ
ตัวแปรอิสระ					
บริษัท	1.857	4	0.018	0.107	0.046*
ประสบการณ์	0.221	5	0.544	3.225	0.943
ระดับการทำงาน	0.010	1	0.672	3.981	0.817
หน่วยงานที่สังกัด	0.404	2	0.202	1.102	0.337
การผันแปรที่อธิบาย	1122.925 ^a	13	86.379	471.659	0.000
การผันแปรที่เหลือ	15.200	83	0.183		
การผันแปรทั้งหมด	1138.125	96			

a. R Squared = .987 (Adjusted R Squared = .985)

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

4.3.3 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้บริการและคะแนนการประเมินผล

จากตารางที่ 4.17 แสดงตัวแปรอิสระได้แก่ ความถี่ในการใช้งาน ใช้เวลาในการทำงาน และจำนวนไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่รับและส่ง ส่วนตัวแปรตาม คือ คะแนนการประเมินผลการดำเนินโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับธุรกิจด้านการตลาด ผลการศึกษาพบว่าคะแนนการประเมินผลในกลุ่มย่อยของจำนวนครั้งการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ต่อวัน คือ 11 - 15 ครั้ง และ 26 - 30 ครั้ง มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากัน คือ 3.60 คะแนน รองลงมา คือ 1 - 5 ครั้ง มีค่าเฉลี่ย 3.53 คะแนน และ 6 - 10 ครั้ง มีค่าเฉลี่ย 3.33 คะแนน ตามลำดับ ส่วนค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ 21 - 25 ครั้ง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.16 คะแนน ส่วนตัวแปรกลุ่มย่อยของใช้เวลาในช่วงใดบ่อยที่สุด ผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยของผู้ใช้งานในระหว่างเวลา 12:01 - 14:00 น. มากที่สุด คือ 3.68 คะแนน รองลงมาคือผู้ใช้งานในระหว่างเวลา 16:01 - 18:00 น. มีค่าเฉลี่ย 3.55 คะแนน และผู้ใช้งานในระหว่างเวลา 14:01 - 16:00 น. มีค่าเฉลี่ย 3.42 คะแนน ตามลำดับ ส่วนค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ผู้ใช้งานในระหว่างเวลา 10:01 - 12:00 น. โดยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.37 คะแนน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.17 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนประเมินผลจำแนกตามพฤติกรรมการใช้งาน

พฤติกรรมการใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
จำนวนครั้งการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ต่อวัน				
1 - 5 ครั้ง	31	32.3	3.53	0.42
6 - 10 ครั้ง	33	34.4	3.33	0.47
11 - 15 ครั้ง	5	5.2	3.60	0.60
16 - 20 ครั้ง	13	13.5	3.26	0.28
21 - 25 ครั้ง	2	2.1	3.16	0.33
26 - 30 ครั้ง	7	7.3	3.60	0.37
มากกว่า 30 ครั้ง	5	5.2	3.31	0.37
ช่วงเวลาใช้งาน				
8:30 - 10:00 น.	27	28.1	3.41	0.39
10:01 - 12:00 น.	36	37.5	3.37	0.52
12:01 - 14:00 น.	6	6.3	3.68	0.33
14:01 - 16:00 น.	25	26.0	3.42	0.36
16:01 - 18:00 น.	2	2.1	3.55	0.40
จำนวนไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์รวมที่ใช้ในการรับและส่งจดหมาย				
น้อยกว่า 5 ฉบับ	6	6.3	3.20	0.50
6 - 10 ฉบับ	19	19.8	3.36	0.54
11 - 15 ฉบับ	13	13.5	3.35	0.46
16 - 20 ฉบับ	12	12.5	3.63	0.20
21 - 25 ฉบับ	7	7.3	3.55	0.35
26 - 30 ฉบับ	18	18.8	3.44	0.43
มากกว่า 30 ฉบับ	21	21.9	3.39	0.39

จากการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณการใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยศึกษาปริมาณการส่งและรับจดหมายโดยรวมดังตารางที่ 4.17 พบว่า ตัวแปรกลุ่มย่อยของผู้ใช้งานที่รับและส่งจดหมาย จำนวน 16 - 20 ฉบับ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 3.63 คะแนน รองลงมา จำนวน 21 - 25 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ภายนอกได้ ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฉบับ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.55 คะแนน และ จำนวน 26 - 30 ฉบับ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.44 คะแนน ตามลำดับ ส่วนค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ น้อยกว่า 5 ฉบับ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.20 คะแนน

จากตารางที่ 4.18 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีตัวแปรอิสระในแบบจำลอง จำนวน 3 ตัวแปร อันประกอบไปด้วย ความถี่ในการใช้งาน ใช้เวลาในการทำงาน ระดับการทำงาน และจำนวนไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์รับและส่ง พบว่าเป็นตัวแปรความถี่ในการใช้งานมีค่าระดับนัยสำคัญที่ 0.024 ซึ่งเป็นผลทำให้มีอิทธิพลต่อคะแนนการประเมินผลการดำเนินโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับธุรกิจด้านการตลาด อย่างมีนัยสำคัญทางที่ระดับ 0.05 โดยที่ตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัวแปร มีอิทธิพลต่อการกำหนดคะแนนของการประเมินผลการดำเนินโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่สูงมากถึงร้อยละ 98.9

ตารางที่ 4.18 ผลวิเคราะห์การผันแปรของคะแนนการประเมินผลโครงการและพฤติกรรมการใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

ที่มาของการผันแปร	ผลรวมของกำลังสอง	อัตราอิสระ	ค่าเฉลี่ยของผลรวม	ค่า F	ระดับนัยสำคัญ
ตัวแปรอิสระ					
จำนวนครั้งในการใช้งาน	2.527	6	0.421	2.590	0.024*
ใช้เวลาในการทำงาน	1.569	6	0.262	1.608	0.156
จำนวนไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์รับและส่ง	1.445	6	0.241	1.481	0.196
การผันแปรที่อธิบาย	1122.599 ^a	19	59.242	364.183	0.000
การผันแปรที่เหลือ	12.526	77	0.163		
การผันแปรทั้งหมด	1138.125	96			

a. R Squared = .989 (Adjusted R Squared = .986)

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุป

ในปัจจุบันระบบการประเมินผลการดำเนินงานโครงการเป็นสิ่งที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งสำหรับธุรกิจ ไม่ใช่เฉพาะในส่วนของการแสดงผลของการดำเนินงานของระบบเท่านั้น การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ใช้งานยังเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นความสำเร็จหรือความล้มเหลวของกลยุทธ์ที่ได้นำไปใช้ ซึ่งหลายครั้งนำมาสู่การปรับกลยุทธ์ให้เข้ากับสถานการณ์ปัจจุบัน เมื่อเวลาผ่านไปความเปลี่ยนแปลงก็ยิ่งมากขึ้น และเป็นระยะเวลาที่รวดเร็วเมื่อเทียบสมัยก่อนที่ผ่านมา ดังนั้นคงจะกล่าววาระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ใช้งานจึงเปรียบเสมือนพลาณามัยขององค์กรธุรกิจว่ายังมีสุขภาพดีและแข็งแรงต่อไปหรือไม่ หรือควรจะต้องถูกรักษาและดูแลใกล้ชิดอย่างเร่งด่วน ด้วยสาเหตุนี้เองจึงทำให้หลายองค์กรมีความพยายามที่จะลงทุนด้วยเงินจำนวนมากเพื่อสร้างระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานขององค์กรที่จะเป็นกระจกที่สะท้อนให้เห็นภาพที่ถูกต้องขององค์กร อันจะนำไปสู่การแก้ไขสถานการณ์ได้อย่างทันท่วงที

จากการศึกษากลุ่มประชากรเป้าหมาย ซึ่งเป็นผู้ใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ตอบแบบสอบถามในเครือบริษัท โอเอ็มจี โซลคิงส์ (ประเทศไทย) จำกัด โดยมีกลุ่มบริษัทย่อยจำนวนทั้งหมด 5 แห่ง ซึ่งมีจำนวน 96 คน ส่วนใหญ่ร้อยละ 69.8 เป็นเพศหญิง มากที่สุดร้อยละ 43.8 จะมีช่วงอายุ 31 - 40 ปี ส่วนของระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 69.8 จะอยู่ในระดับปริญญาตรี และผู้ตอบแบบสอบถามโดยส่วนใหญ่ร้อยละ 38.5 สังกัดบริษัท เคโมเพาเวอร์ (ประเทศไทย) จำกัด และประสบการณ์มากที่สุดร้อยละ 36.5 จะอยู่ในช่วง 1 - 5 ปี และส่วนใหญ่เป็นระดับผู้ปฏิบัติงาน คิดเป็นร้อยละ 87.3 โดยหน่วยงานที่สังกัดส่วนใหญ่ร้อยละ 66.7 เป็นฝ่ายปฏิบัติการและสนับสนุนภายนอก

ผลการสำรวจด้านพฤติกรรมการใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 34.4 ใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ 6 - 10 ครั้งต่อวัน และร้อยละ 37.5 จะใช้ในช่วงเวลา 10:01 - 12:00 ผู้ใช้งานเกือบทั้งหมดร้อยละ 96.9 ใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อรับและส่งจดหมาย ในส่วนของจำนวนชั่วโมงในการทำงานผ่านระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ส่วนใหญ่ร้อยละ 27.1 ใช้งานจำนวน 0.5 - 1 ชั่วโมง ในด้านจำนวนไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่รับต่อวัน โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 26 จำนวนเท่ากัน รับจดหมายน้อยกว่า 6 ฉบับ และ 6 - 10 ฉบับต่อวัน ด้านจำนวนจดหมายที่อ่านต่อวันมากที่สุดร้อยละ 29.2 อ่านจดหมาย 6 - 10 ฉบับต่อวัน และในส่วนของจำนวนการส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ต่อวันมากที่สุดร้อยละ 43.8 ส่งจดหมายน้อยกว่า 6 ฉบับ โดยสรุปเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพรวมปริมาณรับและส่งจดหมายต่อวัน พบว่า มากที่สุดร้อยละ 21.9 รับและส่งจดหมายมากกว่า 30 ฉบับ

เมื่อสรุปผลรวมของการประเมินผลการดำเนินโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยประกอบไปด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านปฏิบัติงาน ปัจจัยด้านโปรแกรมและเครือข่าย และปัจจัยด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ผลปรากฏว่าคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด คือ ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.64

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและคะแนนการประเมินผล พบว่า ตัวแปรอายุมีค่าระดับนัยสำคัญที่ 0.044 และตัวแปรระดับการศึกษามีค่าระดับนัยสำคัญที่ 0.022 ซึ่งเป็นผลทำให้มีอิทธิพลต่อคะแนนการประเมินผลการดำเนินโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ สำหรับธุรกิจด้านการตลาด อย่างมีนัยสำคัญทางที่ระดับ 0.05 โดยที่ตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัวแปร มีอิทธิพลต่อการกำหนดคะแนนของการประเมินผลการดำเนินโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับธุรกิจด้านการตลาดที่สูงมากถึงร้อยละ 98.7 ในด้านการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างงานที่ปฏิบัติและคะแนนการประเมินผล พบว่า ตัวแปรอิสระในแบบจำลอง จำนวน 4 ตัวแปร อันประกอบไปด้วย บริษัทที่สังกัด ประสบการณ์ ระดับการทำงาน และหน่วยงานที่สังกัด พบว่าเป็นตัวแปรบริษัทมีค่าระดับนัยสำคัญที่ 0.046 ซึ่งเป็นผลทำให้มีอิทธิพลต่อคะแนนการประเมินผลการดำเนินโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับธุรกิจด้านการตลาด อย่างมีนัยสำคัญทางที่ระดับ 0.05 โดยที่ตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวแปร มีอิทธิพลต่อการกำหนดคะแนนของการประเมินผลการดำเนินโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับธุรกิจด้านการตลาดที่สูงมากถึงร้อยละ 98.7 และในด้านการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้บริการและคะแนนการประเมินผล ผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีตัวแปรอิสระในแบบจำลอง จำนวน 3 ตัวแปร อันประกอบไปด้วย ความถี่ในการใช้งาน ใช้เวลาในการทำงาน ระดับการทำงาน และจำนวนไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์รับและส่ง พบว่าเป็นตัวแปรความถี่ในการใช้งานมีค่าระดับนัยสำคัญที่ 0.024 ซึ่งเป็นผลทำให้มีอิทธิพลต่อคะแนนการประเมินผลการดำเนินโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับธุรกิจด้านการตลาด อย่างมีนัยสำคัญทางที่ระดับ 0.05 โดยที่ตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัวแปร มีอิทธิพลต่อการกำหนดคะแนนของการประเมินผลการดำเนินโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับธุรกิจด้านการตลาดที่สูงมากถึงร้อยละ 98.9

5.2 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาสามารถนำข้อมูลมาสรุปเป็นข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้ที่ต้องการประเมินผลการดำเนินโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับธุรกิจด้านการตลาด เพื่อพัฒนาปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุและระดับการศึกษา แสดงให้เห็นว่าพื้นฐานความรู้ในการใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ต่างกัน เนื่องจากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันมีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว เป็นผลทำให้ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ต้องมีการปรับเปลี่ยนให้ทันสมัยตามไปด้วย เพื่อให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีในปัจจุบัน จึงมีผลกระทบต่อผู้ใช้งานเดิม โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ใช้งานที่มีอายุมากและการศึกษาไม่สูงที่ยังคุ้นเคยกับการใช้งานแบบดั้งเดิม โดยมีความคิดที่ไม่อยากปรับเปลี่ยนการใช้งานและมีทัศนคติในเชิงลบ ซึ่งอาจก่อให้เกิดความยุ่งยากต่อการใช้งานมากขึ้น หรือไม่ต้องการอยากเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ ดังนั้นบริษัทควรจะมีการวางแผนการฝึกอบรม และปรับปรุงเนื้อหาของกลุ่มมือของการใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ให้เหมาะสมกับอายุ และระดับการศึกษาของผู้ใช้งาน ในขณะเดียวกันปัญหานี้อาจไม่พบกับผู้ใช้งานที่เพิ่งสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีและเริ่มทำงาน เพราะได้เรียนรู้การใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ในขณะที่กำลังศึกษาอยู่ ซึ่งเป็นนโยบายการศึกษาในปัจจุบันที่มุ่งเน้นนำเอาระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน รวมถึงทัศนคติในเชิงบวกของผู้ใช้งานที่เพิ่งสำเร็จการศึกษา จึงสามารถปรับการทำงานเข้ากับการเปลี่ยนแปลงของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศได้ดี

2. ลักษณะงานที่ปฏิบัติในบริษัท แสดงให้เห็นว่าบริษัท เคโม เพาเวอร์ (ประเทศไทย) จำกัด มีจำนวนผู้ใช้งานมากที่สุด จึงเป็นผลทำให้มีปริมาณการใช้งานการรับและส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์มากขึ้นด้วย ซึ่งมีผลกระทบทำให้เครื่องแม่ข่ายระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail Server) รับภาระมากขึ้น และการทำงานช้าลง ดังนั้นบริษัทควรจะมีการตั้งนโยบายและกฎเกณฑ์ในการใช้ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ในบริษัท อย่างไรก็ตามเพื่อความสำเร็จของโครงการนี้ควรจะมีการกำหนดในการใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของแต่ละหน่วยงานให้เหมาะสม และควรมีการบริหารจัดการ โดยการจำกัดปริมาณการส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ไปยังผู้รับปลายทางที่ซ้ำซ้อนกัน รวมถึงควรมีข้อความสื่อสารกลับไปถึงผู้ใช้งานรับทราบทุกครั้งในกรณีที่มีปัญหาจากผู้ใช้งานเอง

3. ปรับปรุงความสามารถในการจัดเก็บข้อมูลในกล่องไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ให้โดยให้มีการอบรมและจัดทำคู่มือการใช้งานให้มีเนื้อหาครอบคลุมต่อการใช้งาน ในส่วนของเครือข่าย ควรปรับปรุงขนาดของเนื้อที่ในการเก็บข้อมูลให้ได้ใช้งานมากขึ้น ความเหมาะสมของระบบเครือข่ายที่ใช้ใช้งาน ความเร็วในการเชื่อมต่อเครือข่ายออนไลน์ ความปลอดภัยของระบบ และความมีประสิทธิภาพและเสถียรภาพของระบบ รวมถึงปรับปรุงด้านความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ในหลายๆ ด้าน เพื่อให้โครงการนี้มีผลสำเร็จที่ดี

5.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

การใช้งานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ในบริษัทจะมีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้น เพราะมีความสะดวก รวดเร็ว และมีค่าใช้จ่ายที่ราคาถูกลง การบริการต้องสามารถรองรับปริมาณผู้ใช้งานที่เพิ่มมากขึ้น รวมถึงความสามารถของโปรแกรมสำหรับการใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ต้องมีความสามารถหลากหลาย เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นหลักของการทำงาน ซึ่งการศึกษาวิจัยครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าความแตกต่างระหว่างเพศไม่มีผลต่อการประเมินผลระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ส่วนอายุ ระดับการศึกษา บริษัทที่สังกัด และจำนวนครั้งที่ใช้งานมีผลต่อคะแนนการประเมินผลโครงการระบบในระดับปานกลางต่อต้านโปรแกรมและเครือข่าย และด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบ ดังนั้นควรพิจารณาปริมาณการรับและส่งจดหมาย ที่มีการทำสำเนา รวมถึงไฟล์แนบไปให้บุคคลอื่นเป็นจำนวนมาก ซึ่งทำให้ระบบทำงานหนักเกินไป อาจมีผลกระทบต่อการใช้งานระบบโดยรวม โดยที่ผู้ดูแลระบบของบริษัทควรจะมีการแนะนำวิธีการใช้ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ให้แก่ผู้ใช้งานอย่างถูกต้องตามหลักนโยบายบริษัทที่ได้กำหนดไว้



บรรณานุกรม

- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2551. การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- การรับส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ระหว่างเครื่องใช้โปรโตคอล SMTP. 2555. (ออนไลน์)
แหล่งที่มา : <http://noowaenbarbor.blogspot.com/2012/12/6.html>.
- ขนิษฐา วิโสสงคราม “การประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ” วารสารศรีนครินทร์
โรตริจี้และพัฒนา (สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์), ปีที่ 1, ฉบับที่ 2 กรกฎาคม -
ธันวาคม 2552. หน้า 46 - 60.
- ความหมายและความสำคัญของความพึงพอใจในการบริการ. 2549. (ออนไลน์) แหล่งที่มา :
http://www.elearning.msu.ac.th/opencourse/1010311/unit09_1_1.html.
- จักรเทพ เจริญลาภนพรัตน์. 2544. “ความพึงพอใจของตัวแทนจำหน่ายในเขตกรุงเทพมหานคร
และปริมณฑลต่อการให้บริการของบริษัทสามารถวิศวกรรม จำกัด.” วิทยานิพนธ์
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบัน
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง.
- จำเนียร สุขหลาย และคณะ. 2540. “แบบจำลอง CIPP.” ใน สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, บรรณาธิการ.
2540. **รวมบทความทางการประเมินโครงการ.** หน้า 205 - 217. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จิตตินันท์ เฉชะคุปต์ และคณะ. 2544. **จิตวิทยาการบริการ หน่วย 1-15.** พิมพ์ครั้งที่ 6. นนทบุรี :
สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- จิราภรณ์ ศรีชร. 2538. “การประเมินระบบจดหมายอัตโนมัติของธนาคารประเทศไทยที่ใช้ระบบ
ห้องสมุดอัตโนมัติไดนิกส์.” ปรินญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบรรณรักษ์ศาสตร์
และสารนิเทศศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เชาว์ อินโย. 2553. **การประเมินโครงการ Program Evaluation.** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นภดล รมโพธิ์. 2552. “การประเมินความสำเร็จของระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานองค์กร”
วารสารบริหารธุรกิจ, ปีที่ 32, ฉบับที่ 122, เมษายน - มิถุนายน. หน้า 4 - 7.
- ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์. 2553. (ออนไลน์) แหล่งที่มา :
http://media.rajsima.ac.th/sujitra/unit4_p6.html.

พรเทพ ศรีสมบัติ. 2543. “ความพึงพอใจต่อการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของพนักงานในองค์กร.” วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยหอการค้า.

ยีน ภู่วรรณ. 2538. “จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ทำงานอย่างไร” วารสาร **COMPUTER USER**.

ยุทธ ไกยวรรณ. 2555. **หลักสถิติวิจัยและการใช้โปรแกรม SPSS**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ยุทธนา ชมนาวัง. 2547. “การประเมินระบบสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต : กรณีศึกษาศูนย์คอมพิวเตอร์สำนักงานใหญ่.” วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัย.

เยาวดี รวงชัยกุล วิบูลย์ศรี. 2551. **การประเมินโครงการแนวคิดและแนวปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รุ่งฤดี ลือประเสริฐ. 2553. **จดหมายอิเล็กทรอนิกส์. (ออนไลน์) แหล่งที่มา :**

<http://www.ismed.or.th/SME/src/upload/knowledge/118915012446e0fdac91d1f.pdf>

วชิระ ตุ่นสกุล. 2542. “ความพึงพอใจของพนักงานต่อการใช้ระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสารภายในองค์กร : ศึกษากรณีบริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่.” วิทยานิพนธ์ นศ.ม., มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, กรุงเทพฯ.

วาสนา สุขกระสานติ. 2541. **โลกของคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ. พิมพ์ครั้งที่ 2**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิรุฬ พรรณเทวี. 2542. “ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการของหน่วยงานกระทรวงมหาดไทย ในอำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศิริชัย พงษ์วิชัย. 2553. **การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2553. **การประเมินผลการดำเนินโครงการ POLIS ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ**. กรุงเทพฯ : สำนักส่งเสริมและบริการวิชาการพระจอมเกล้าลาดกระบัง.

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. 2544. **การวิเคราะห์และประเมินโครงการ**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สายันห์ เลี้ยงบุญเลิศชัย. **แรกเริ่มเรียนรู้เรื่อง Internet**. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.

สรรรเสริฐ สาริบุตร. 2545. “การประเมินผลการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดนครราชสีมา.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. 2546. **ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์**. กรุงเทพฯ : พิมพ์ที่ บริษัท
เฟื่องฟ้า พรินติ้ง จำกัด.
- อนุรักษ์ ปัญญาวัฒน์. 2552. **“เอกสารประกอบการสอนระดับบัณฑิตศึกษา เรื่องแนวคิดการ
ประเมินโครงการ.”** มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อุระมณี ธรรมสระ. 2543. **“การใช้สารสนเทศบนเครือข่ายอินทราเน็ต กรณีศึกษา บริษัท ปีโตรเคมี
แห่งชาติ จำกัด (มหาชน).”** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- อเมริกา ศรีตุลาการ. 2550. **“การศึกษาความพึงพอใจของพนักงานที่ได้รับบริการจากฝ่ายเทคโนโลยี
สารสนเทศ บริษัท อมรินทร์ บั๊ค เซ็นเตอร์ จำกัด.”** สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาการจัดการทั่วไป บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- Best, J.W. (1997). **Research in Education**. 3rded. London : N.J. Prentice – Hall.
- Bauer, Janell Christine. 2001. **“The effects of corporate intranet use on employee self-concept
and organizational commitment.”** [Online] Available : DAO No. 1403585. Retrieved
November 10, 2004, from <http://www.lib.umi.com/dissertation/fullcit/1403585>.
- Cranny et. al. 1992. **Job Satisfaction : How People Feel about Their Jobs and How it Affect
Their Performance**. New York : Lexington Books.
- Gilmer, Beverly von Haller. 1967. **Applied Psychology**. New York : McGraw Hill.
- Gilmer, Beverly von Haller. 1971. **Industrial and Organizational Psychology**. New York :
McGraw Hill.
- Laudon, Kenneth C. and Jane P. Laudon. 1996. **Management Information System :
Organization and Technology**. 4thed. New Jersey : Prentice – Hall.
- Looke, E.A. 1976. **Handbook of Industrial and Organization Psychology**. Chicago: Rand
McNally.
- Morse, Nancy C. 1958. **Satisfaction in the White-collar Job**. Michigan : Ann-Arbor
University.
- OMG Holdings (Thailand) Company Limited. 2555. **Retail and Shopper Marketing Solutions**.
[Online]. Available : <http://www.omg-asia.com/>
- Porter, L.W. et. al. 1975. **Behavior in Organizations**. New York : McGraw Hill.
- Robert E. Stake. 2004. **Standards-Based and Responsive Evaluation**. California. : Sage
Publications
- Rossi, P.H., and H.E. Freeman. 1982. **Evaluation : A Systematic Approach**. Beverly Hills.
CA : Sage.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Tyler, R.W. 1950. **Basic Principles of Curriculum and Instruction.** Chicago : University of Chicago Press.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แบบสอบถาม

การประเมินผลการดำเนินโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ สำหรับธุรกิจด้านการตลาด

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการทำวิจัยในโครงการการศึกษาอิสระ (Independent Study) ในระดับปริญญาโท ของนิสิตสาขาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จึงขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถาม เพื่อให้งานวิจัยนี้สามารถลุล่วงไปได้ด้วยดี อันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจในเรื่องนี้

โปรดเขียนเครื่องหมาย (✓) หน้าข้อที่ท่านเลือก หรือเติมข้อความลงในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริง และเหมาะสมกับท่านมากที่สุด

ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

1. ชาย

2. หญิง

2. อายุ.....ปี

3. ระดับการศึกษา

1. ต่ำกว่าปริญญาตรี

2. ปริญญาตรี

3. ปริญญาโท

4. ปริญญาเอก

4. บริษัทที่ท่านสังกัด

1. บริษัท เรด บาสเกต รีเทล ดีไซน์ จำกัด

2. บริษัท สโตรว์มายด์เคอร์ (ไทย) จำกัด

3. บริษัท สपोर्ट มีเดีย อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

4. บริษัท เคทู ซ้อปเปอร์ มาร์เก็ตติ้ง (ไทย) จำกัด

5. บริษัท ยู-มาร์เก็ตติ้ง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. บริษัท เดโม เพาเวอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
7. บริษัท แอคมิเดีย (ไทยแลนด์) จำกัด
8. บริษัท เอ็ดดูเคชั่น พาร์ทเนอร์ส จำกัด

5. ประสบการณ์ทำงาน.....ปี

6. ระดับ/ลักษณะการทำงานของท่าน

1. ผู้บริหาร 2. ผู้ปฏิบัติงาน

7. หน่วยงานที่สังกัด

1. ฝ่ายปฏิบัติการและสนับสนุนภายนอก
2. ฝ่ายขาย
3. ฝ่ายคลังสินค้า (ที่ไม่ได้สังกัดบริษัท โอเอ็มจี โฮลดิ้งส์ ประเทศไทย)

ส่วนที่ 2: ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

1. ใน 1 วันท่านใช้ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์โดยเฉลี่ย.....ครั้ง

2. ท่านใช้งานในช่วงเวลาใดบ่อยที่สุด

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. 8:30 – 10:00 น. | <input type="checkbox"/> 2. 10:01 – 12:00 น. |
| <input type="checkbox"/> 3. 12:01 – 14:00 น. | <input type="checkbox"/> 4. 14:01 – 16:00 น. |
| <input type="checkbox"/> 5. 16:01 – 18:00 น. | <input type="checkbox"/> 6. หลังเวลา 18:01 น. |

3. ท่านใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อทำงานอะไร (เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. รับและส่งจดหมาย | <input type="checkbox"/> 2. ตารางนัดหมายส่วนตัว |
| <input type="checkbox"/> 3. จองห้องและทำตารางนัดประชุม | <input type="checkbox"/> 4. เก็บรายชื่อผู้ติดต่อ |
| <input type="checkbox"/> 5. เก็บเอกสารเพื่อเป็นหลักฐาน | <input type="checkbox"/> 6. อื่นๆ (โปรดระบุ |

4. ในแต่ละครั้งท่านใช้เวลาในการทำงานผ่านระบบอีเมล.....ชั่วโมง

5. จำนวนอีเมลที่ท่านได้ รับ ใน 1 วัน.....ฉบับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. จำนวนอีเมลที่ท่านได้ อ่าน ใน 1 วัน.....ฉบับ

7. จำนวนอีเมลที่ท่านได้ ส่ง ใน 1 วัน.....ฉบับ

ส่วนที่ 3: การประเมินผลโครงการระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

ในการใช้งานระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ท่านพิจารณาถึงปัจจัยต่อไปนี้อยู่ในระดับใด โปรดใส่เครื่องหมาย (✓) ในช่องระดับความสำคัญต่าง ๆ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ปัจจัยที่ใช้ในการประเมินผล	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ด้านการปฏิบัติงาน					
1.1 มีความสะดวกในการติดต่อสื่อสารภายในและภายนอกบริษัท					
1.2 มีความรวดเร็วในการติดต่อสื่อสาร					
1.3 ประหยัดเวลาในการติดต่อสื่อสาร					
1.4 ความน่าเชื่อถือของการรับส่งอีเมล					
1.5 ความสามารถในการจัดเก็บข้อมูลในกล่องอีเมล (Mailbox)					
1.6 มีความสะดวกในการจัดหมวดหมู่ของจดหมายเพื่อให้ง่ายต่อการสืบค้น					
1.7 มีความสะดวกในการสืบค้นหารายชื่อผู้ติดต่อ					
1.8 มีความง่ายในการเข้าถึงระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail)					
1.9 ลดการใช้โทรศัพท์ในการติดต่อสื่อสารเพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย เช่นการติดต่อต่างประเทศ และแฟกซ์					
1.10 ลดปริมาณการพิมพ์เอกสารออกทางเครื่องพิมพ์					
1.11 คู่มือการใช้งานสามารถเข้าใจง่าย					
1.12 ระบบมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อหน่วยงานของท่าน					
1.13 โดยรวมทำให้ลดเวลาทำงาน					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ด้านโปรแกรมและระบบเครือข่าย					
2.1 โปรแกรมที่ใช้งานระบบ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail Outlook) มีความทันสมัย					
2.2 รูปแบบของโปรแกรม E-Mail Outlook ใช้งานง่าย					
2.3 ความเหมาะสมของเนื้อที่ในการเก็บข้อมูล					
2.4 ความเหมาะสมของระบบเครือข่ายที่ใช้งาน					
2.5 ความรวดเร็วในการเชื่อมต่อเครือข่ายออนไลน์					
2.6 ความปลอดภัยของระบบ					
2.7 ความมีประสิทธิภาพและเสถียรภาพของระบบ					
3. ด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ในบริษัท					
3.1 จำนวนพนักงานที่ให้บริการช่วยเหลือแก้ปัญหา					
3.2 ความสะดวกในการติดต่อขอความช่วยเหลือ					
3.3 ความรวดเร็วในการแก้ปัญหาของพนักงาน					
3.4 ความสุภาพในการให้คำแนะนำของพนักงาน					
3.5 ความเชื่อมั่นของลูกค้าที่มีต่อระบบของบริษัท					
3.6 โดยรวมท่านมีความพึงพอใจต่อระบบ					

ส่วนที่ 4: ข้อเสนอแนะและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้งานอยู่ปัจจุบัน เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นต่อไป

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

“ขอขอบคุณทุกท่านที่สละเวลาในการตอบแบบสอบถาม”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – นามสกุล	นายณัฐธร เอกอภิญา
วันเดือนปีเกิด	9 มิถุนายน พ.ศ. 2514
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	17/30 หมู่ 9 หมู่บ้านทานตะวัน ซอยเทศบาล 13 ถนนสุขุมวิท ตำบลบางเมืองใหม่ อำเภอเมือง สมุทรปราการ 10270
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2550 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิชาสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
ประสบการณ์ทำงาน	2556 - ปัจจุบัน ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายปฏิบัติการ บริษัท พีพี ออนไลน์ จำกัด พ.ศ. 2553 - 2555 ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการเครือข่ายส่วนกลาง บริษัท โอเอ็มจี โฮลดิ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้