

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

การปรับปรุงระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติของที่ทำการไปรษณีย์กลาง

The Improvement of Self-Service Automated Postal Machine System of Center Post Office



โดย

นางสาวสาวิตรี ขุนเพชร รหัส 47040750

ร.พ.
ล 687 ก
2550

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....102851
วัน,เดือน,ปี.....20 ส.ค. 2552

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรเทคโนโลยีการจัดการ
สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ
ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร
ปีการศึกษา 2550

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไป
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้ง





ใบรับรองปัญหาพิเศษ

สาขาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

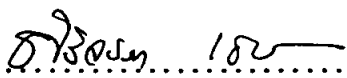
การปรับปรุงระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติของที่ทำการไปรษณีย์กลาง
The Improvement of Self-Service Automated Postal Machine System of Center Post Office

โดย

นางสาวสาวตรี ชุนเพชร รหัส 47040750

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ หลักสูตร วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการ)

เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ 

(รองศาสตราจารย์ ศิริจรรยา เครือวิริยะพันธ์)

รักษาการหัวหน้าภาควิชา..... 

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิสิทธิ์ แก้วฉา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งาน (ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิสิทธิ์ แก้วฉา) ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้จัดทำขึ้นจนสำเร็จเรียบร้อยเป็นอย่างดี ทั้งนี้เนื่องด้วยความอนุเคราะห์จากรองศาสตราจารย์ ศิริจรรยา เครือวิริยะพันธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ที่กรุณาให้คำปรึกษาชี้แนะและตรวจสอบแก้ไขข้อผิดพลาดต่าง ๆ โดยละเอียด จนทำให้ได้รายงานที่สมบูรณ์ สร้างความภูมิใจแก่ผู้จัดทำเป็นอย่างมาก รองศาสตราจารย์เสาวรีย์ ตะโพนทอง กรรมการสอบปัญหาพิเศษที่กรุณาให้คำแนะนำในส่วนของการสอบปัญหาพิเศษ ตลอดจนท่านอาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการและสาขาวิชาบริหารธุรกิจเกษตรทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือตั้งแต่เริ่มศึกษา และประสิทธิ์ประสาทวิชาตลอดหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี ผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ทางผู้จัดทำต้องขอขอบพระคุณบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด และที่ทำการไปรษณีย์กลาง ที่อำนวยความสะดวกในการทำงานนี้ ผู้มาใช้บริการทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและโดยเฉพาะคุณวิจักขณ์ ส.กุส ซึ่งเป็นหนึ่งในผู้ดูแลระบบนี้ ที่มีส่วนช่วยในการเอื้อเพื่อข้อมูล รายละเอียดและเสียสละอันมีค่าในการให้สัมภาษณ์อันเป็นประโยชน์ต่อการทำปัญหาพิเศษและอื่นๆ เจ้าหน้าที่ที่ทำการ ไปรษณีย์กลาง ที่ให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดีตลอด

สุดท้ายนี้ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อคุณแม่และญาติพี่น้องอันเป็นที่รักและเคารพอย่างสูงที่ให้ความช่วยเหลือด้านทุนทรัพย์และเป็นกำลังใจด้วยดีตลอดมา รวมถึงขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนสำหรับกำลังใจ คำปรึกษาและความช่วยเหลือที่มอบให้เสมอมา

สาวตรี ขุนเพชร

กุมภาพันธ์ 2551

บทคัดย่อปัญหาพิเศษ

ปีการศึกษา 2550

ชื่อเรื่อง(ภาษาไทย) การปรับปรุงระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติของที่ทำการไปรษณีย์กลาง

ชื่อเรื่อง (ภาษาอังกฤษ) The Improvement of Self-Service Automated Postal Machine System of Center Post Office

นักศึกษา นางสาวสาวิตรี ขุนเพชร

สาขาวิชา เทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชา บริหารธุรกิจเกษตร

คณะ เทคโนโลยีการเกษตร

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ รองศาสตราจารย์ ศิริจรรยา เครือวิริยะพันธ์

บทคัดย่อ

ในยุคปัจจุบันได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ทำให้บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด ได้มีการปรับตัวในการรองรับกับจำนวนผู้ที่เข้ามาใช้บริการเป็นจำนวนมาก โดยได้นำเอาเครื่องบริการไปรษณีย์อัตโนมัติ (Automated Postal Machine : APM) มาใช้ในการให้บริการ เนื่องจากสภาพปัจจุบันการให้บริการลูกค้า ณ ที่ทำการไปรษณีย์หลายๆแห่งมีความล่าช้า เพราะมีผู้มาใช้บริการจำนวนมาก ขณะที่เจ้าหน้าที่และเคาน์เตอร์สำหรับให้บริการมีไม่เพียงพอ ทำให้ผู้มาใช้บริการไม่ได้รับความพึงพอใจเท่าที่ควร จึงได้นำเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติเข้ามาช่วยในการให้บริการ โดยผู้ให้บริการสามารถทำรายการต่างๆ ได้ด้วยตนเอง ทั้งฝากส่งพัสดุไปรษณีย์ ซื้อของสดมปี โดยไม่ต้องเสียเวลารอคอยเพื่อขอรับบริการ ผ่านหน้าจอรระบบสัมผัส (Touch Screen) ตามคำแนะนำที่ปรากฏบนหน้าจอของเครื่อง ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ผู้ศึกษาสนใจศึกษาถึงลักษณะขั้นตอนการทำงานของระบบเครื่องบริการไปรษณีย์อัตโนมัติ ณ ที่ทำการไปรษณีย์กลาง และข้อดี ข้อจำกัดของระบบ ตลอดจนได้เสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการให้บริการให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ที่มาใช้บริการให้ดียิ่งขึ้น โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ดูแลระบบ เจ้าหน้าที่ และผู้ให้บริการ ณ ที่ทำการไปรษณีย์กลาง

ผลการศึกษารูปได้ว่า ผู้ดูแลระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ มีความพึงพอใจต่อระบบในระดับปานกลาง เนื่องจากยังต้องมีการปรับปรุงคุณสมบัติและระบบเครื่องให้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไปรษณีย์อัตโนมัติให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ปัญหาที่พบได้แก่ ในการใช้งานหลายๆ เครื่องจะช้า และเกิด Error ขึ้น เครื่องซึ่งน้ำหนักผิดพลาด สามารถแก้ไขปัญหา คือ หมั่นตรวจเช็คระบบอยู่เป็นประจำ สำหรับเจ้าหน้าที่ ณ ที่ทำการไปรษณีย์กลาง มีความคิดเห็นต่อระบบเป็นไปในทางที่ดี ซึ่งประโยชน์ที่ได้รับคือ ความรวดเร็วของระบบ เพิ่มความสะดวกสบายในการใช้บริการฝากส่ง สิ่งของให้กับผู้ใช้บริการมากขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กร เนื่องจากการพัฒนาของไปรษณีย์ไทยให้ทันสมัยขึ้น และยกระดับบริการให้ทัดเทียมกับประเทศอื่นๆ ส่วนปัญหาที่พบได้แก่ เกิดจากความผิดพลาดของผู้ใช้เอง เนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้งาน ไม่ทราบถึงประเภทพัสดุไปรษณีย์ที่จะฝากส่ง เป็นต้น ปัจจุบันได้แก้ไขปัญหาโดยการให้มีเจ้าหน้าที่ยื่นประจำเครื่องเพื่อให้คำแนะนำวิธีการใช้งานอย่างใกล้ชิด สำหรับผู้ใช้บริการระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ พบว่าช่วงเวลาที่ใช้เป็นประจำคือ ช่วงเวลา 12.01-14.00 น. มีความพึงพอใจกับระบบ เพราะช่วยลดความแออัดในการใช้บริการ และมีความทันสมัย ส่วนข้อจำกัดที่ผู้ใช้บริการพบมากที่สุดคือ ไม่ทราบวิธีการใช้ที่ถูกต้องและมีความเข้าใจสับสน เนื่องจากเป็นเทคโนโลยีที่ใหม่อยู่

จากการศึกษาในครั้งนี้มีข้อเสนอแนะคือ ควรมีการติดตั้งเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติในสถานที่ที่อยู่ไกลจากไปรษณีย์ และสามารถให้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง ควรจัดให้มีเจ้าหน้าที่ไว้คอยแนะนำวิธีการใช้งานเพิ่มเติม พร้อมทั้งติดรูปและคำบรรยายบอกประเภทสิ่งของที่ จะฝากส่งไว้ใกล้ๆ เครื่อง ควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการใช้งานเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ ไม่ว่าจะเป็นทางเว็บไซต์ หนังสือพิมพ์ วารสาร เพื่อให้ทราบถึงวิธีการใช้งานอย่างถูกต้อง ควรจัดให้มีที่สำหรับแลกเปลี่ยนเพิ่มขึ้น และควรเพิ่มบริการอื่นๆ เช่น จำหน่ายแสตมป์ เพื่อเพิ่มความหลากหลายของบริการ

สารบัญ

	หน้า
คำนิยาม	ก
บทคัดย่อ	ข
สารบัญตาราง	ค
สารบัญภาพ	ง
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย	1
วัตถุประสงค์ของ โครงการวิจัย	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขตของ โครงการวิจัย	3
การทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง	3
ระเบียบวิธีวิจัย	4
ขั้นตอนและวิธีในการวิเคราะห์ข้อมูล	5
บทที่ 2 ระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติของที่ทำกรไปรษณีย์กลาง	7
ลักษณะของระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ	7
ส่วนประกอบของระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ	7
โครงสร้างของระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ	9
เครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ	10
เครื่องแม่ข่ายให้บริการ	10
เทคโนโลยีและเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ	13
แผนผังการทำงานของระบบ	13
ตัวอย่างหน้าจอโปรแกรม (Screen Layout)	23
ขั้นตอนการใช้บริการระบบเครื่องบริการไปรษณีย์อัตโนมัติ	27
ตัวอย่างใบสรุปรายการต่างๆ	30

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 ผลการศึกษา	33
ส่วนที่ 1 การสัมภาษณ์ผู้ดูแลระบบเครื่องบริการไปรษณีย์	33
อัตโนมัติของบริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัด	
ส่วนที่ 2 การสัมภาษณ์ผู้ให้บริการหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับระบบ	35
ส่วนที่ 3 สอบถามผู้ใช้บริการระบบเครื่องบริการไปรษณีย์อัตโนมัติ	36
ส่วนที่ 4 การเสนอแนะแนวทางการพัฒนาระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ	45
บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ	46
สรุป	46
ข้อเสนอแนะ	48
เอกสารอ้างอิง	50
ภาคผนวก	51
ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์ผู้ดูแลระบบ	52
ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่	54
ภาคผนวก ค แบบสอบถามผู้ใช้ระบบ	56
ภาคผนวก ง คู่มือการลงรหัส	60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้ระบบ	37
2 จำนวนและร้อยละของความถี่ในการใช้บริการ	38
3 จำนวนและร้อยละของช่วงเวลาที่มักเข้ามาใช้บริการจำแนกตามช่วงเวลา	39
4 จำนวนและร้อยละของแหล่งข้อมูลที่รู้จักเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ	39
5 จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่เลือกใช้บริการเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ	40
6 จำนวนและร้อยละของระยะเวลาในการใช้บริการจำแนกตามช่วงนาที	40
7 จำนวนและร้อยละของวิธีการชำระเงินในการใช้บริการ	41
8 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับในข้อดีของระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ	42
9 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อจำกัดของระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ	44

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 เครื่องให้บริการ ไปรษณีย์อัตโนมัติ	8
2 โครงสร้างของระบบ	9
3 อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของระบบ	11
4 การเชื่อมต่อระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติเข้ากับเครือข่ายของไปรษณีย์	12
5 ผังการทำงานปกติของฟังก์ชันสอบถามค่าบริการ	14
6 ผังการทำงานปกติของฟังก์ชันฝากส่งสิ่งของ	15
7 ผังการทำงานปกติของฟังก์ชันการชำระเงิน	16
8 ผังการทำงานของฟังก์ชันการเข้าสู่ระบบ	17
9 ผังการทำงานของฟังก์ชันการส่งมอบสิ่งของ ส่งมอบเงิน	18
10 ผังการทำงานของฟังก์ชันในส่วนเครื่องแม่ข่ายบริการ	19
11 ขั้นตอนการใช้งานของผู้ให้บริการ	20
12 ขั้นตอนการใช้งานของเจ้าหน้าที่ ปณ.	21
13 ขั้นตอนการใช้งานของเจ้าหน้าที่ทางเทคนิค	22
14 หน้าจอแรกของส่วนการให้บริการ	23
15 หน้าจอการเลือกใช้บริการ	23
16 หน้าจอบริการหลัก	24
17 หน้าจอบริการเสริม	24
18 หน้าจอรายชื่อประเทศปลายทาง	25
19 หน้าจอสรุปรายการ	25
20 หน้าจอชำระค่าบริการ	26
21 ขั้นตอนการใช้ขั้นที่ 1	27
22 ขั้นตอนการใช้ขั้นที่ 2	27
23 ขั้นตอนการใช้ขั้นที่ 3	28
24 ขั้นตอนการใช้ขั้นที่ 4	28
25 ขั้นตอนการใช้ขั้นที่ 5	29

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
26 ชั้นตอนการใช้ชั้นที่ 6	29
27 ตัวอย่างใบสรุปรายการส่งมอบสิ่งของ	30
28 ตัวอย่างใบรายการส่งมอบเงิน	31
29 ตัวอย่างรอยประทับ ไปรษณีย์ากร	31
30 ตัวอย่างใบรับฝาก/ใบบันทึกรายการ	32



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

ปัจจุบันเทคโนโลยีได้มีการพัฒนาและมีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ซึ่งทำให้เทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทในการดำเนินชีวิตของคนในยุคนี้ อันมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมากมายทั้งในด้านการทำงานและชีวิตประจำวัน มีการพัฒนาเครื่องมือเครื่องใช้เพื่อตอบสนองความต้องการขององค์กรอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้นเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น องค์กรจึงจำเป็นต้องนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้กับการทำงาน เพื่อเพิ่มศักยภาพและประสิทธิภาพในการดำเนินงานขององค์กรให้มีความสะดวกรวดเร็วและดียิ่งขึ้น ปัจจุบันองค์กรส่วนใหญ่เล็งเห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องมียุคที่ระบบที่สามารถให้บริการข้อมูลข่าวสารต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว เพื่อสร้างความประทับใจแก่ลูกค้า อีกทั้งการบริการที่ได้มาตรฐาน มีคุณภาพที่ดีจะสามารถสร้างชื่อเสียงแก่ธุรกิจในระยะยาวได้ การตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้าจึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง

บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด จึงได้มีการปรับตัวในการรองรับกับจำนวนผู้ที่เข้ามาใช้บริการเป็นจำนวนมาก โดยได้นำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ คือ เครื่องบริการ ไปรษณีย์อัตโนมัติ (Automated Postal Machine:APM) ซึ่งเป็นนวัตกรรมใหม่ล่าสุดจากบริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัด และเป็นสิ่งประดิษฐ์ที่ได้รับรางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น ประจำปี 2547 ของสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและนิเทศศาสตร์ จากสภาวิจัยแห่งชาติ โดยได้เริ่มติดตั้งไว้แล้ว 8 แห่ง ได้แก่ ไปรษณีย์กลาง ไปรษณีย์ราชดำเนิน สามเสนใน หลักสี่ ลาดพร้าว นนทบุรี บางกอกน้อย และที่ทำการไปรษณีย์รับฝากสำนักงานไปรษณีย์ไทย ด้วยเหตุผลจากสภาพปัจจุบันการให้บริการลูกค้า ณ ที่ทำการไปรษณีย์หลายๆ แห่งมีความล่าช้าเนื่องจากมีผู้มาใช้บริการจำนวนมาก ขณะที่เจ้าหน้าที่และเคาน์เตอร์สำหรับให้บริการมีไม่เพียงพอทำให้ลูกค้าไม่ได้รับความพึงพอใจเท่าที่ควร ประกอบกับในต่างประเทศ อาทิ เกาหลี ญี่ปุ่น สิงคโปร์ และเยอรมนี ได้ใช้งานเครื่องบริการไปรษณีย์อัตโนมัติกันจำนวนมาก ทีมงานได้พิจารณาเห็นว่าเครื่องดังกล่าวน่าจะเป็นประโยชน์แก่คนไทยเช่นกัน โดยผู้ให้บริการสามารถใช้บริการทำรายการต่างๆ ได้ด้วยตนเอง ทั้งฝากส่งพัสดุไปรษณีย์ ชื้อซองแสตมป์ โดยไม่ต้องเสียเวลารอคอยเพื่อขอรับบริการ ผู้ใช้บริการสามารถทำรายการในการฝากส่งจดหมาย พัสดุไปรษณีย์ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษในประเทศ และจดหมายส่งไปต่างประเทศ หรือสอบถามข้อมูลอัตราค่าบริการไปรษณีย์ประเภทต่างๆ ด้วยตนเอง ผ่านหน้าจอระบบสัมผัส (Touch Screen)อันทันสมัยใช้งานง่ายเพียงปลายนิ้วสัมผัสเมนูการให้บริการตามคำแนะนำที่ปรากฏบน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการเชิงวิชาการเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ดูแลเห็นไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าจอของเครื่อง Automated Postal Machine : APM นวัตกรรมใหม่ดังกล่าวนี้ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อประโยชน์ในการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการให้ได้รับความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น

แม้ว่าการให้บริการจะรวดเร็วแต่ยังสามารถจะเกิดปัญหาตามมาขึ้นได้อีก คือ ถ้าหากพนักงานขาดความชำนาญในการใช้เครื่องจะไม่สามารถให้ข้อมูลแก่ผู้มาใช้บริการได้ จึงทำให้ไม่ได้รับประโยชน์เท่าที่ควรในการที่เพิ่มความสะดวกรวดเร็วให้กับผู้มาใช้บริการ ดังนั้นจึงเป็นที่น่าสนใจในการศึกษารายละเอียดของระบบเครื่องบริการไปรษณีย์อัตโนมัติในการให้บริการที่จะเกิดประสิทธิภาพมากที่สุด จากความสำคัญและปัญหาดังกล่าว ทำให้ผู้ศึกษามีความสนใจที่จะศึกษาลักษณะและการทำงานของระบบเครื่องบริการไปรษณีย์อัตโนมัติของที่ทำการไปรษณีย์กลางเพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ดูแลระบบ และผู้ให้บริการ ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคจากการใช้งานรวมทั้งประโยชน์และปัญหาของระบบเครื่องบริการไปรษณีย์อัตโนมัติ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการให้บริการให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคให้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะการทำงานของระบบเครื่องบริการไปรษณีย์อัตโนมัติ
2. เพื่อศึกษาข้อดีข้อจำกัดของระบบเครื่องบริการไปรษณีย์อัตโนมัติ
3. เพื่อศึกษาแนวทางและข้อเสนอแนะในการพัฒนาเครื่องบริการไปรษณีย์อัตโนมัติ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงลักษณะการทำงานของระบบการใช้เครื่องบริการไปรษณีย์อัตโนมัติรวมทั้งได้ทราบข้อดีและข้อจำกัดในการดำเนินงานของระบบการใช้เครื่องบริการไปรษณีย์อัตโนมัติ
2. ทำให้ทราบถึงปัญหา และอุปสรรคของผู้ใช้บริการ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบการใช้เครื่องบริการไปรษณีย์อัตโนมัติ
3. เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนาปรับปรุงการให้บริการลูกค้าในโอกาสต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบเขตของโครงการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการศึกษาดังลักษณะการทำงานของระบบเครื่องบริการไปรษณีย์อัตโนมัติในการให้บริการของที่ทำการไปรษณีย์กลาง โดยมีกลุ่มประชากรการศึกษาในครั้งนี้ คือ ผู้ดูแลระบบ เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ และผู้ใช้บริการของที่ทำการไปรษณีย์กลาง ในการเลือกเก็บรวบรวมข้อมูลจากที่ทำการไปรษณีย์กลาง เนื่องจากเป็นหน่วยงานที่มีการติดตั้งระบบให้ใช้งาน และมีเครื่องแม่ข่ายให้บริการ (Postal Server) ส่วนกลางอยู่

การทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง

www.newswit.com(2549) ได้นำเสนอบทความเกี่ยวกับการเปิดตัวระบบเครื่องบริการไปรษณีย์อัตโนมัติหรือเครื่อง APM (Automated Postal Machine) ในงานแถลงข่าวก้าวสู่ปีที่ 4 ไปรษณีย์ไทยของบริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัด ผู้ให้บริการทางด้านการส่งจดหมาย พัสดุไปรษณีย์ ทั้งในและต่างประเทศ ที่นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) เข้ามาบริหารจัดการระบบฝากส่งพัสดุไปรษณีย์ในรูปแบบดั้งเดิม เพื่อเพิ่มความสะดวกและรวดเร็วให้กับผู้ที่มาใช้บริการ ซึ่งทางบริษัทมีการให้บริการอยู่ 8 แห่ง ได้แก่ ไปรษณีย์กลาง ไปรษณีย์ราชดำเนิน สามเสนใน หลักสี่ ลาดพร้าว นนทบุรี บางกอกน้อย และที่ทำการไปรษณีย์รับฝากสำนักงานไปรษณีย์ไทย ซึ่งการเปิดตัวในครั้งนี้มุ่งหวังที่จะทดลองตลาด และเรียนรู้พฤติกรรมความต้องการของผู้บริโภคภายในประเทศ

วิจักขณ์ (2550) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการให้บริการการใช้เครื่องบริการไปรษณีย์อัตโนมัติของที่ทำการไปรษณีย์กลาง พบว่าวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการนำเครื่องบริการไปรษณีย์อัตโนมัติมาใช้นั้นเพื่อให้เป็นการบริการที่มีประสิทธิภาพ ในด้านความคล่องตัวเพิ่มความรวดเร็วและความสะดวกในการส่งจดหมาย พัสดุไปรษณีย์ ทั้งแบบธรรมดาและแบบพิเศษ และเสริมสร้างความทันสมัยให้กับไปรษณีย์ไทย ซึ่งเป็นการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาช่วยในการให้บริการ ผลที่ได้รับคือความพอใจของผู้ใช้บริการที่มาใช้บริการ จากการศึกษาเจ้าหน้าที่ที่เคาน์เตอร์พบว่า ในการใช้บริการด้วยเครื่องบริการไปรษณีย์อัตโนมัติแต่ละครั้งจะใช้เวลาน้อยกว่าการให้บริการจากเจ้าหน้าที่เป็นอย่างมาก และลดปัญหาการเกิดความวุ่นวายหน้าเคาน์เตอร์ ในเรื่องการเข้าคิวใช้บริการ เพราะผู้ให้บริการทุกคนสามารถทำรายการในการฝากส่งจดหมาย พัสดุไปรษณีย์ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษในประเทศ และจดหมายส่งไปต่างประเทศ หรือสอบถามข้อมูลอัตราค่าบริการไปรษณีย์ประเภทต่างๆ ด้วยตนเองผ่านหน้าจอรระบบสัมผัส (Touch Screen)อันทันสมัยใช้งานง่ายเพียงปลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นิวส์สัมผัสเมนูการให้บริการตามคำแนะนำที่ปรากฏบนหน้าจอของเครื่อง APM โดยวางสิ่งของที่ จะฝากส่งบนเครื่องส่งๆ เลือกประเภทบริการที่จะฝากส่ง เครื่องๆจะคำนวณอัตราค่าบริการ โดยอัตโนมัติ แล้วชำระเงินด้วยการยอดเหรียญ 1 บาท 5 บาท และ 10 บาท ให้พอดีกับอัตราค่าบริการ ที่แจ้งอยู่บนหน้าจอ หรือซื้อบัตร “เอพีเอ็ม” ที่ใช้กับเครื่องๆ ซึ่งจะมีมูลค่าเงินในบัตร เมื่อชำระเงิน เสร็จแล้วเครื่องจะออกใบรับฝากและป้ายฉลาก (Label) เลขหมายและค่าบริการที่เป็นสติ๊กเกอร์ เพื่อ ฉีกกบนห่อ/ซอง เมื่อปิดฉีกแล้วนำห่อ/ซอง ใสลงในช่องส่งของ และเก็บใบรับฝากไว้เป็น หลักฐานสำหรับการตรวจสอบได้ในภายหลัง ซึ่งถ้าจะมองไปแล้วก็ไม่แตกต่างกับการใช้บริการกับ เจ้าหน้าที่ที่เคาน์เตอร์ เพราะจะต้องมีระบบการเข้าคิวอยู่ดี

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive research) และการศึกษาเชิง สำรวจ (Exploratory research) โดยมุ่งเน้นการศึกษาถึงลักษณะการทำงาน ข้อดีและข้อจำกัดต่าง ๆ จากการนำระบบเครื่องบริการไปรษณีย์อัตโนมัติมาใช้ของที่ทำกรไปรษณีย์กลาง โดยจะศึกษาจาก เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้บริการ ซึ่งมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก 2 แหล่ง ดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์จากผู้ดูแล ระบบ และเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ รวมทั้งเก็บข้อมูลโดยการสอบถามผู้ใช้บริการระบบเครื่องบริการ ไปรษณีย์อัตโนมัติ โดยศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการทำงาน ข้อดีและข้อจำกัด ต่าง ๆ จากการนำระบบเครื่องบริการ ไปรษณีย์อัตโนมัติมาใช้ในที่ทำกรไปรษณีย์กลาง

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่ได้จาก หนังสือพิมพ์ เอกสารรายงานที่ทางบริษัทไปรษณีย์ไทยได้จัดทำขึ้น และเอกสารทางวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงบทความจากทางเว็บไซต์ www.PostalThailand.com

ประชากร (Population) การศึกษาครั้งนี้กลุ่มประชากรประกอบด้วย

1. ผู้ดูแลระบบเครื่องบริการไปรษณีย์อัตโนมัติ ประกอบด้วย

1.1 ผู้ดูแลระบบเครื่องบริการไปรษณีย์อัตโนมัติของบริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัด ณ ที่ทำ การไปรษณีย์กลาง จำนวน 3 คน

1.2 ผู้ให้บริการหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับระบบ ณ ที่ทำการไปรษณีย์กลาง จำนวน 8 คน

2. ผู้ใช้บริการระบบเครื่องบริการ ไปรษณีย์อัตโนมัติของที่ทำกรไปรษณีย์กลาง ซึ่งไม่ ทราบจำนวนที่แน่นอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มตัวอย่าง (Sampling)

ในส่วนของผู้ใช้บริการระบบเครื่องบริการไปรษณีย์อัตโนมัติของที่ทำกรไปรษณีย์กลาง ซึ่งไม่ทราบจำนวนที่แน่นอนในการเข้ามาใช้บริการในแต่ละวัน ดังนั้น จึงต้องทำการหาขนาดของตัวอย่าง จากสูตรดังต่อไปนี้

$$\text{สูตร } n = \frac{Z^2 pq}{e^2}$$

โดยที่ n = ขนาดตัวอย่าง

p = ค่าประมาณร้อยละที่คาดหวัง
(ในที่นี้กำหนด $p = 0.50$)

$q = 1 - p$

Z = ระดับความเชื่อมั่น
(ในที่นี้กำหนดไว้ที่ร้อยละ 95 ดังนั้นค่า $Z = 1.96$)

e = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้
(ในที่นี้กำหนดร้อยละ 10)

$$\begin{aligned} n &= \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5)}{(0.1)^2} \\ &= 96 \end{aligned}$$

จากการสุ่มตัวอย่างผู้ให้บริการระบบเครื่องบริการไปรษณีย์อัตโนมัติของที่ทำกรไปรษณีย์กลาง ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 96 คนและมีการหาขนาดของตัวอย่าง จากทำการสุ่มโดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) เพราะเป็นการเลือกตัวอย่างโดยคำนึงถึงความสะดวก โดยเลือกประชากรหน่วยที่บังเอิญอยู่หรือผ่านมา ณ จุดที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลมาเป็นตัวอย่าง

ขั้นตอนและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากผู้ศึกษาทำการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามทั้งแบบสอบถามที่ถามจากเจ้าหน้าที่ของที่ทำกรไปรษณีย์ที่เป็นผู้ดูแลระบบและผู้ที่ได้มาใช้บริการฝากส่งพัสดุไปรษณีย์ด้วยตนเอง ผ่านเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ ได้นำแบบสอบถามที่ได้มาดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. แบบสัมภาษณ์ซึ่งได้จากผู้ดูแลระบบและเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการจะทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยทำการถอดแบบสัมภาษณ์

2. แบบสอบถามที่ได้จากผู้ให้บริการผ่านเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติของที่ทำ การไปรษณีย์กลางจะนำมาดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

2.1 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและคัดเลือกแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์และ ไม่มีข้อผิดพลาด

2.2 รวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามที่ได้ตรวจสอบแล้ว ลงรหัสที่กำหนดไว้ใน คู่มือการลงรหัสในคำถามปลายเปิด

2.3 การตรวจสอบข้อมูลหลังจากการที่ลงรหัสข้อมูลและสร้างเพิ่มข้อมูลแล้ว ก่อนที่จะ วิเคราะห์ควรมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

2.4 การประมวลผลข้อมูล (Data Processing) เป็นการนำข้อมูลที่ลงรหัสแล้วมาทำการ ประมวลผลด้วยโปรแกรมทางสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for Social Science : SPSS for Windows) โดยนำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวม ข้อมูลภาคสนามมา วิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติแบบง่าย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าสัดส่วนร้อยละ และวิเคราะห์ หาค่าเฉลี่ยเพื่อแปลความหมายโดยได้ใช้เกณฑ์การประเมินค่าโดยกำหนดช่วง คะแนน(Class Interval) เป็น 5 ระดับ และได้ให้คะแนนสูงสุดเท่ากับ 5 คะแนน สำหรับคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 1 คะแนน

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

ดังนั้นช่วงคะแนน เพื่อพิจารณาแปลความหมายของค่าเฉลี่ยมีดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.24 – 5.00 มีความหมายว่า มากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.43 – 4.23 มีความหมายว่า มาก

คะแนนเฉลี่ย 2.62 – 3.42 มีความหมายว่า ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.61 มีความหมายว่า น้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80 มีความหมายว่า น้อยที่สุด

2.5 นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลเสนอในรูปของตารางมาตรฐานพร้อมทั้งแปลความหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去เผยแพร่ภายนอกการศึ ษาไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติของที่ทำการไปรษณีย์กลาง

ลักษณะของระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ

ระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ คือระบบที่มีการออกแบบเพื่อให้ผู้ใช้บริการไปรษณีย์สามารถทำรายการรับฝากสิ่งของได้ด้วยตนเอง (Self Service) โดยผู้ใช้บริการสามารถทำรายการรับฝากสิ่งของตั้งแต่กระบวนการชั่งน้ำหนัก เลือกประเภทของบริการ และทำการชำระเงินผ่านเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ (Kiosk) ได้ด้วยตนเอง โดยผู้ใช้บริการไม่ต้องรอรับการให้บริการจากเจ้าหน้าที่รับฝากของไปรษณีย์ ในด้านการออกแบบระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติจะเน้นที่ความง่าย สะดวกและรวดเร็วในการใช้งาน ขั้นตอนการทำรายการรับฝากที่ไม่ซับซ้อน และมีฟังก์ชันการใช้งานที่เข้าใจง่าย เช่น บริการสอบถามอัตราค่าใช้บริการ บริการรับฝากสิ่งของ เป็นต้น โดยระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติได้รับการออกแบบให้มีคุณสมบัติดังนี้

1. สามารถเพิ่มขยายจุดให้บริการไปรษณีย์ได้ง่าย
2. สามารถให้บริการรับฝากไปรษณีย์ได้ตลอดเวลา
3. ลดจำนวนผู้ใช้บริการจากหน้าเคาน์เตอร์ไปรษณีย์
4. สามารถเพิ่มบริการรูปแบบใหม่ๆ ในอนาคต ได้ง่าย
5. เสริมภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่ไปรษณีย์
6. ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

ส่วนประกอบของระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ

เครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติประกอบไปด้วยส่วนต่างๆ โดยจะแบ่งเป็น 2 ด้าน ดังนี้

1. Hardware โดยตัวผู้จะทำการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ ดังนี้ (ภาพที่ 1)
 - 1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์
 - 1.2 จอระบบสัมผัส
 - 1.3 เครื่องชั่ง (Scale)
 - 1.4 เครื่องพิมพ์รอยประทับ

เอกสารนี้เป็นเอกสาร 1.5 ที่เครื่องพิมพ์ใบรับฝากงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.6 เครื่องอ่านบัตร (Card Reader)
- 1.7 เครื่องขุดเหรียญ
- 1.8 เครื่องสำรองกระแสไฟฟ้า (UPS)
- 1.9 Multi I/O Port
- 1.10 External Modem



ภาพที่ 1 เครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ (Automated Postal Machine-APM)

ที่มา : www.ecitizen.go.th/topic.php?id=705

2. Software จะประกอบด้วย

2.1 โปรแกรมระบบปฏิบัติการ (Operation System) Windows XP Professional

2.2 โปรแกรมให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ (Automated Postal Application) ที่ทำงานเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ สำหรับติดตั้ง ณ จุดบริการอัตโนมัติ

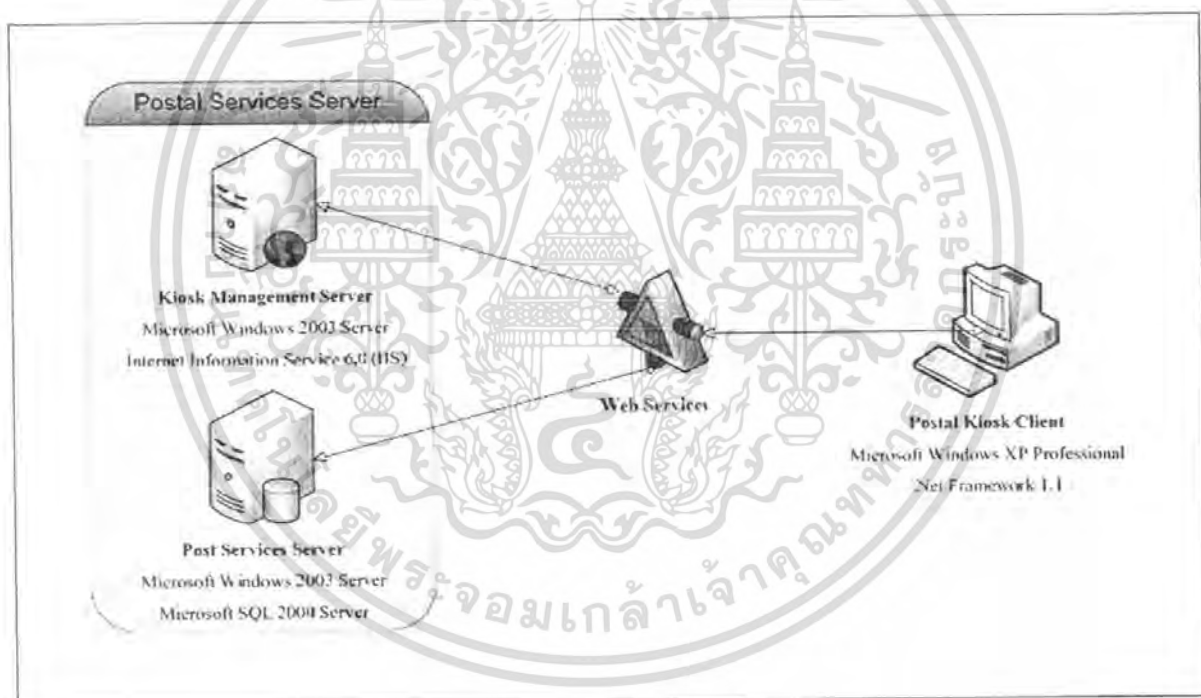
2.3 โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลบัญชีบัตรลูกค้า (Customer Account Management Application) สำหรับติดตั้ง ณ เครื่องแม่ข่ายระบบให้บริการหรือที่ทำการไปรษณีย์ส่วนกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ในด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงสร้างของระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ

ระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. Post UI Services ส่วนที่ใช้ในการติดต่อกับผู้ใช้บริการ
2. Post System Services ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลการให้บริการ และให้บริการฟังก์ชันการทำงานของบริการไปรษณีย์
3. Kiosk Management Services ทำหน้าที่ในการ Update โปรแกรม Kiosk Client และทำการบันทึกสถานะของเครื่องให้บริการ เป็นต้น (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 โครงสร้างของระบบ

ที่มา : บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด (มหาชน) , 2549:6

โดยแต่ละส่วนจะเชื่อมโยงการทำงานด้วย Web Service ซึ่งเป็นมาตรฐานกลางสำหรับการเชื่อมโยงระบบเข้าด้วยกัน ดังภาพที่ 2 ซึ่งสามารถอธิบายการทำงานของระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติแยกตามเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ (Kiosk Client) และเครื่องแม่ข่ายบริการ (Kiosk Server) เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ

เครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ (Kiosk Client) ประกอบด้วย Postal UI Services ซึ่งเป็นส่วนที่ใช้ในการติดต่อกับผู้ใช้บริการ เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถทำรายการการรับฝากสิ่งของ ตรวจสอบอัตราค่าบริการ และยังเป็นส่วนของการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารการให้บริการกับผู้ใช้บริการ ทั้งนี้ยังมีระบบสำหรับเจ้าหน้าที่ไปรษณีย์ในการตรวจสอบข้อมูลการรับฝากสิ่งของและการบริหารจัดการข้อมูลเงินในระบบ

เครื่องแม่ข่ายให้บริการ

เครื่องแม่ข่ายให้บริการ (Kiosk Server) ประกอบไปด้วย

1.Post System Services มีหน้าที่คือ

1.1 จัดเก็บข้อมูลการให้บริการ อัตราค่าบริการ และบริการไปรษณีย์ เป็นต้น

1.2 ให้บริการฟังก์ชันการทำงานของบริการไปรษณีย์ เช่น ฟังก์ชันการรับฝากสิ่งของ ฟังก์ชันการชำระเงิน เป็นต้น ที่ได้รับการร้องขอข้อมูลจากเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ (Kiosk Client) แบบ On-line Service โดยข้อมูลจะมีการเข้ารหัส (Encryption) และการถอดรหัส (Decryption) ระหว่างเครื่องแม่ข่ายให้บริการ (Kiosk Service) กับเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ (Kiosk Client) ในระหว่างการรับส่งข้อมูล

2.Kiosk Management Services มีหน้าที่คือ

2.1 Update โปรแกรม Kiosk Clientทั้งระบบ

2.2 บันทึกสถานะของเครื่องให้บริการ (Kiosk) เช่น สถานะของเครื่องให้บริการรับฝาก ชั่ง (เครื่องพิมพ์ใบรับฝาก เครื่องพิมพ์รอยประทับ เครื่องชั่ง เครื่องสำรองไฟฟ้า)

2.3 ปรับปรุงข้อมูลของระบบ เช่น อัตราค่าบริการ ค่าธรรมเนียม และบริการไปรษณีย์ที่เปิดให้บริการ

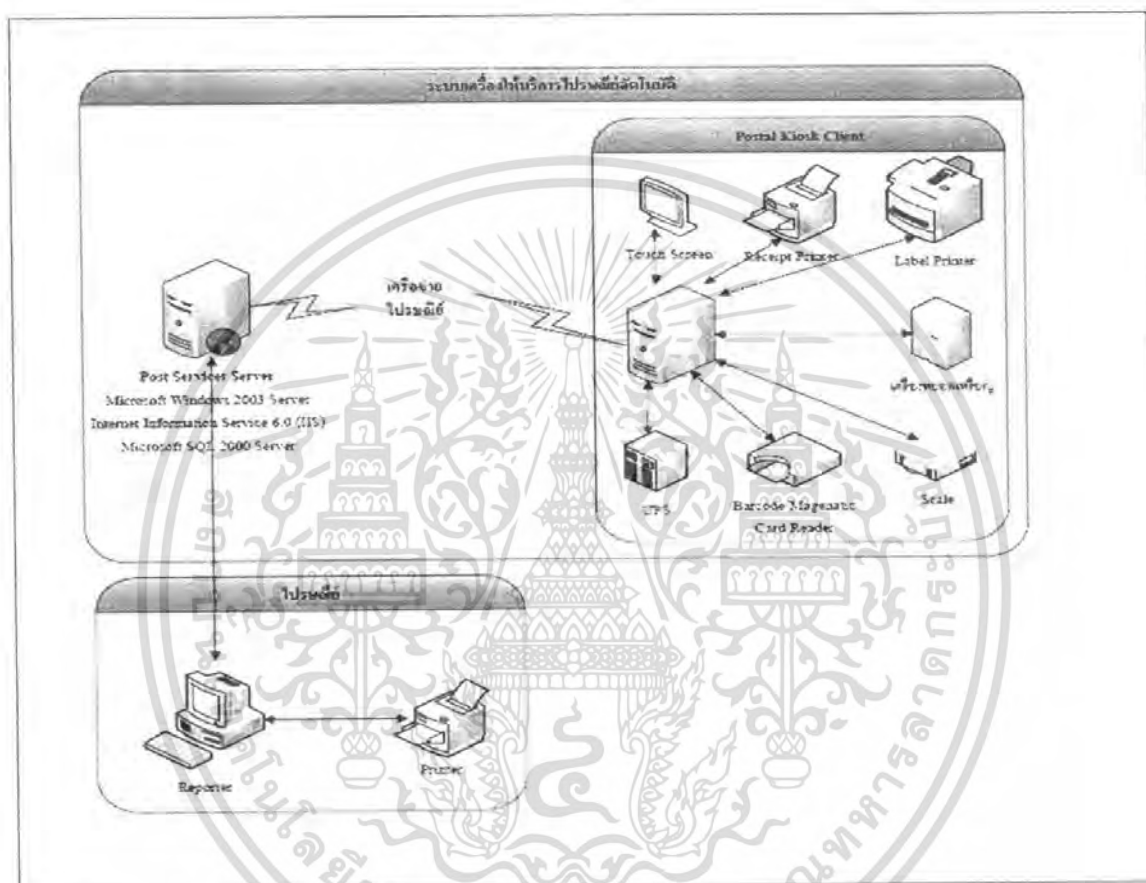
2.4 แสดงรายงานการให้บริการรับฝากของเครื่องให้บริการ

การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์กับอุปกรณ์พ่วงของเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ (Kiosk Client) โดยเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติจะเชื่อมต่อกับจอภาพแบบสัมผัส (Touch Screen) เครื่องชั่งน้ำหนัก(Scale) เครื่องอ่านบัตรรหัสแท่ง/บัตรแถบแม่เหล็ก (Barcode/Magnetic Reader)

เครื่องพิมพ์ใบรับฝาก/ใบบันทึกรายการ(Transaction Receipt Printer)เครื่องพิมพ์รอยประทับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

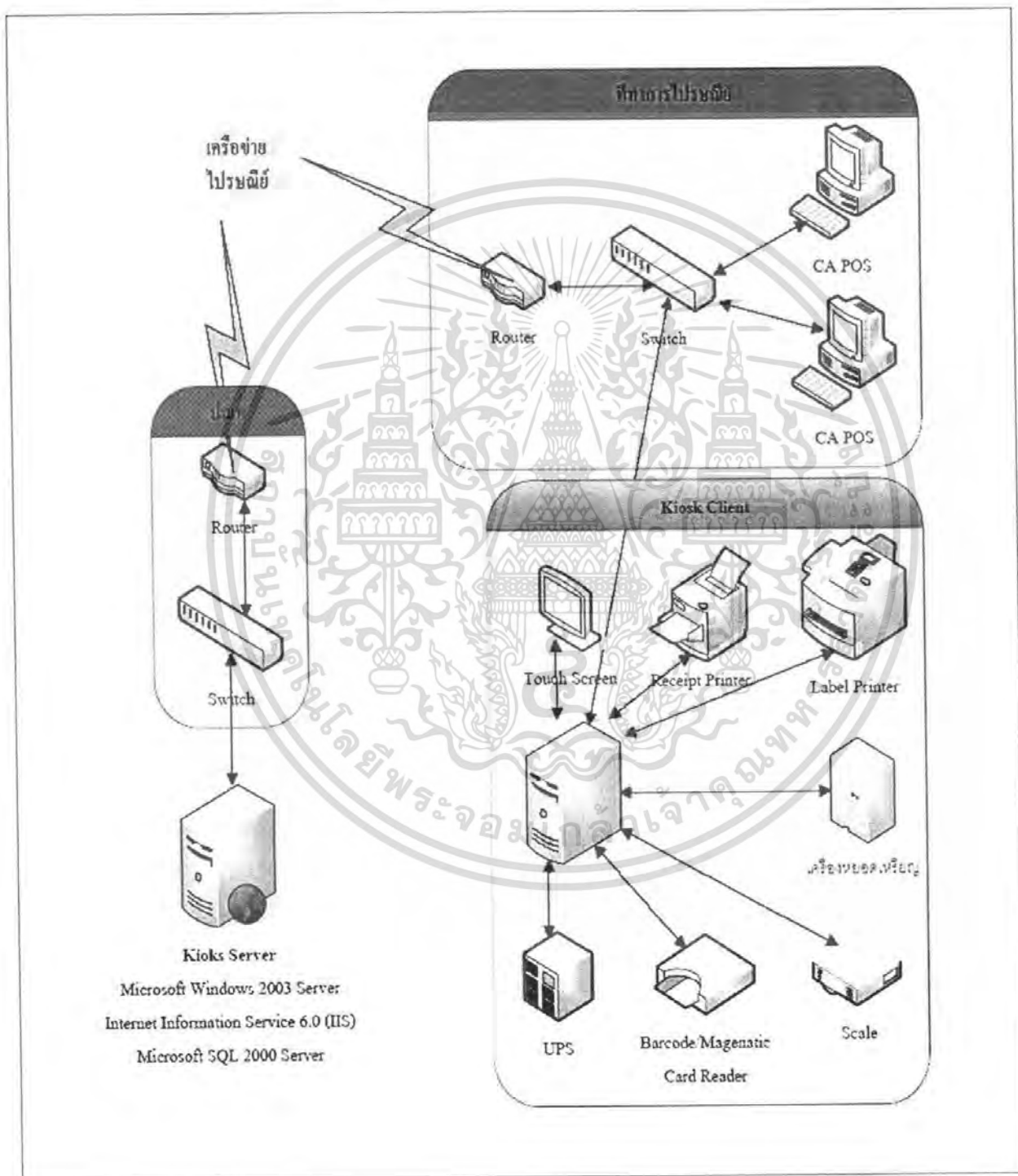
ไประณิษยากร (Label Printer) เครื่องหยอดเหรียญ และเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง (USP)
(ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของระบบ
ที่มา : บริษัท ไประณิษย์ไทย จำกัด (มหาชน) , 2549:7

ในส่วนเครื่องแม่ข่ายให้บริการ (Kiosk Server) ประกอบด้วย ระบบการให้บริการ และระบบการจัดการรายงาน (Reporter) ทำให้เจ้าหน้าที่ส่วนกลางสามารถตรวจสอบข้อมูลการให้บริการของระบบเครื่องให้บริการไประณิษย์อัตโนมัติได้ทุกสถานที่ผ่านโปรแกรมบริหารจัดการส่วนกลางภายใต้เครือข่ายของไประณิษย์ และเจ้าหน้าที่ส่วนกลางสามารถพิมพ์รายงานไปยังเครื่องพิมพ์ที่ต้องการได้ และมีการเชื่อมต่อเครื่องให้บริการไประณิษย์อัตโนมัติ (Kiosk Client) กับระบบเครือข่ายไประณิษย์ ณ ที่ทำการไประณิษย์โดยทำการเชื่อมต่อไปยังอุปกรณ์ Switch ของที่ทำการเอกสารเป็นเอกสารที่ส่งงานไปสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญูญาติไหนไปไซประโยชน์ดานการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การไปรษณีย์ ส่วนเครื่องแม่ข่ายให้บริการจะเชื่อมโยงกับเครือข่ายไปรษณีย์ ณ ศูนย์ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ของปณท (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 การเชื่อมต่อระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติเข้ากับเครือข่ายของไปรษณีย์ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ที่มา: บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด (มหาชน), 2549:8
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เทคโนโลยีและเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ

1 .NET Framework คือ รูปแบบการพัฒนาโปรแกรมแบบใหม่ ที่ไมโครซอฟต์นำเสนอออกมาซึ่งในการพัฒนาซอฟต์แวร์ของระบบที่มีขนาดใหญ่ จะพบปัญหาอยู่ 2 ประการคือ

1.1 ปัญหาด้านอุปกรณ์ที่แตกต่างกัน

1.2 ความเข้ากันได้ของภาษาที่ใช้ในการพัฒนา

2.Web Services คือ application หรือ program ที่ทำงานอย่างใดอย่างหนึ่ง ในลักษณะให้บริการ โดยจะถูกเรียกใช้งานจาก application อื่นๆ ในรูปแบบ RPC (Remote Procedure Call) ซึ่งการให้บริการจะมีเอกสารที่อธิบายคุณสมบัติของบริการกำกับไว้ โดยภาษาที่ถูกใช้เป็นตัวในการแลกเปลี่ยนคือ XML ทำให้สามารถเรียกใช้ component ใด ๆ ก็ได้ ใน platform ใด ๆ โดยใช้งานผ่านโปรโตคอล HTTP ซึ่งเป็นโปรโตคอลสำหรับ World Wide Web อันเป็นช่องทางที่ได้รับการยอมรับทั่วโลกในการติดต่อสื่อสารกันระหว่าง application กับ application ในปัจจุบัน

3. Smart Client คือเทคโนโลยีที่ใช้ในการออกแบบระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ โดยมีข้อดีหลายประการ ดังนี้ คือ

3.1 โปรแกรมสามารถใช้ทรัพยากรของเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

3.2 บริการต่างๆ สามารถแก้ไข และเปลี่ยนแปลงที่เครื่องแม่ข่ายส่วนกลาง

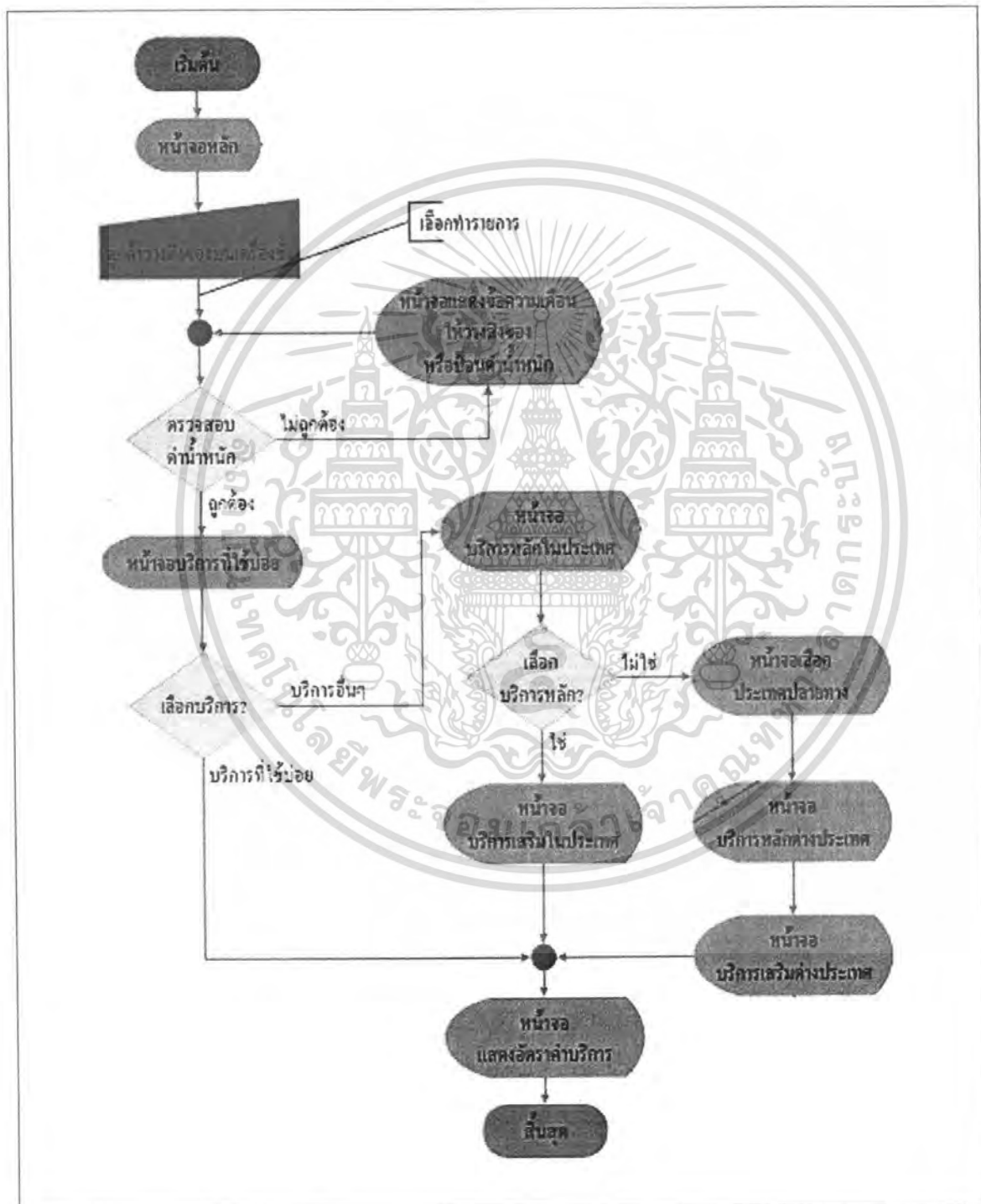
3.3 การ Update โปรแกรมในส่วนกลางของเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ สามารถทำได้จากส่วนกลาง

แผนผังการทำงานของระบบ

การทำงานของระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติจะถูกแบ่งออกเป็น 3 ส่วน โดยแต่ละส่วนมีการเชื่อมโยงและสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ แยกตามฟังก์ชันการใช้งานในแต่ละส่วน ออกเป็น 3 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 ผังการทำงานของระบบแยกตามฟังก์ชันในส่วน Client ส่วนที่ 2 ผังการทำงานของระบบแยกตามฟังก์ชันในส่วน Server และส่วนที่ 3 ผังการทำงานของระบบแยกตามผู้ใช้งาน ซึ่งหลักการการทำงานสามารถเขียนแผนผังได้ดังนี้

1.ผังการทำงานของระบบแยกตามฟังก์ชันในส่วนของ Client แบ่งเป็น

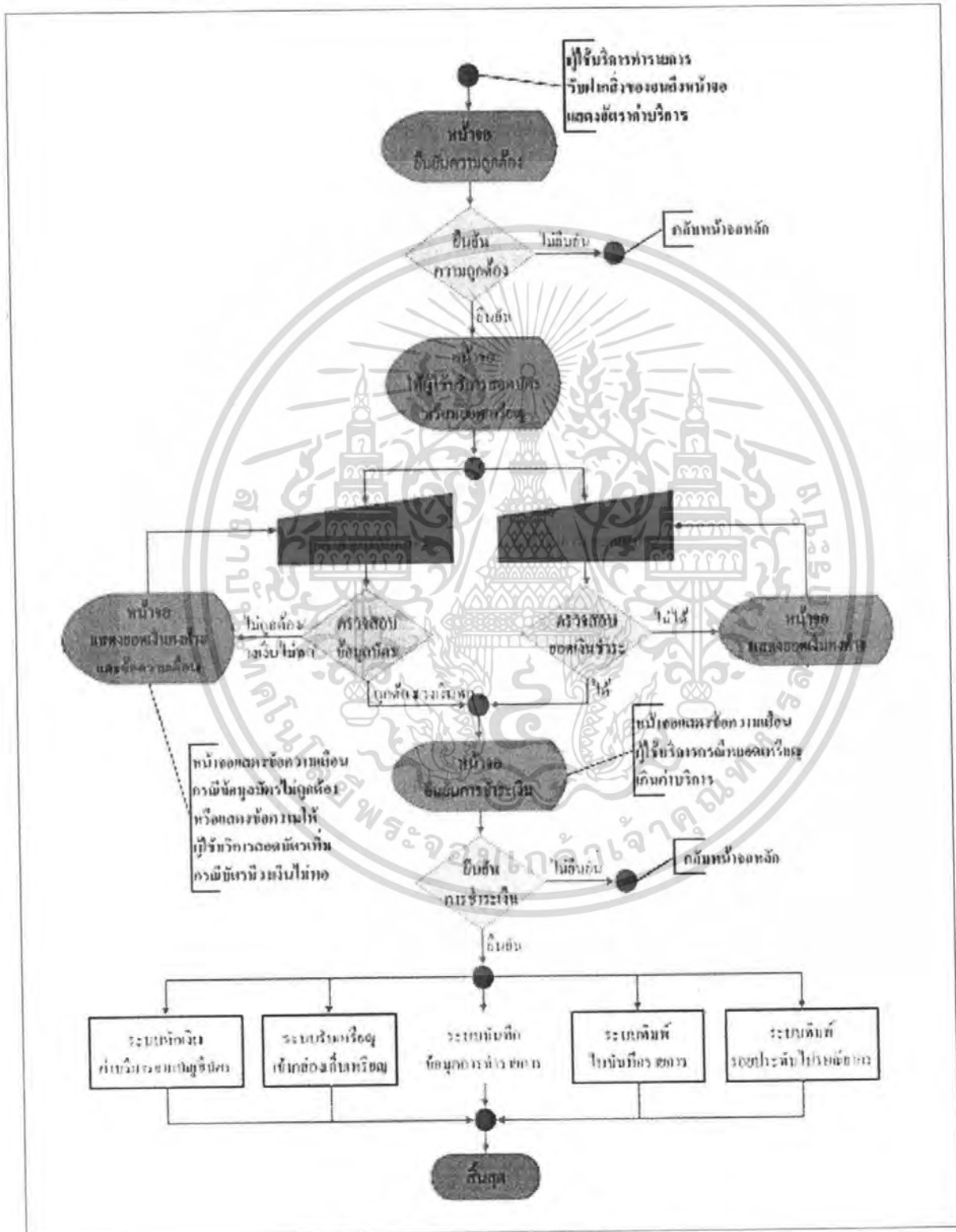
1.1 ผังการทำงานปกติของฟังก์ชันสอบถามค่าบริการ (ภาพที่ 5)



ภาพที่ 5 ผังการทำงานปกติของฟังก์ชันสอบถามค่าบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครูใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยญาติให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ที่มา : วิกิซัน ๕.๓.๕๕, 2549:97
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

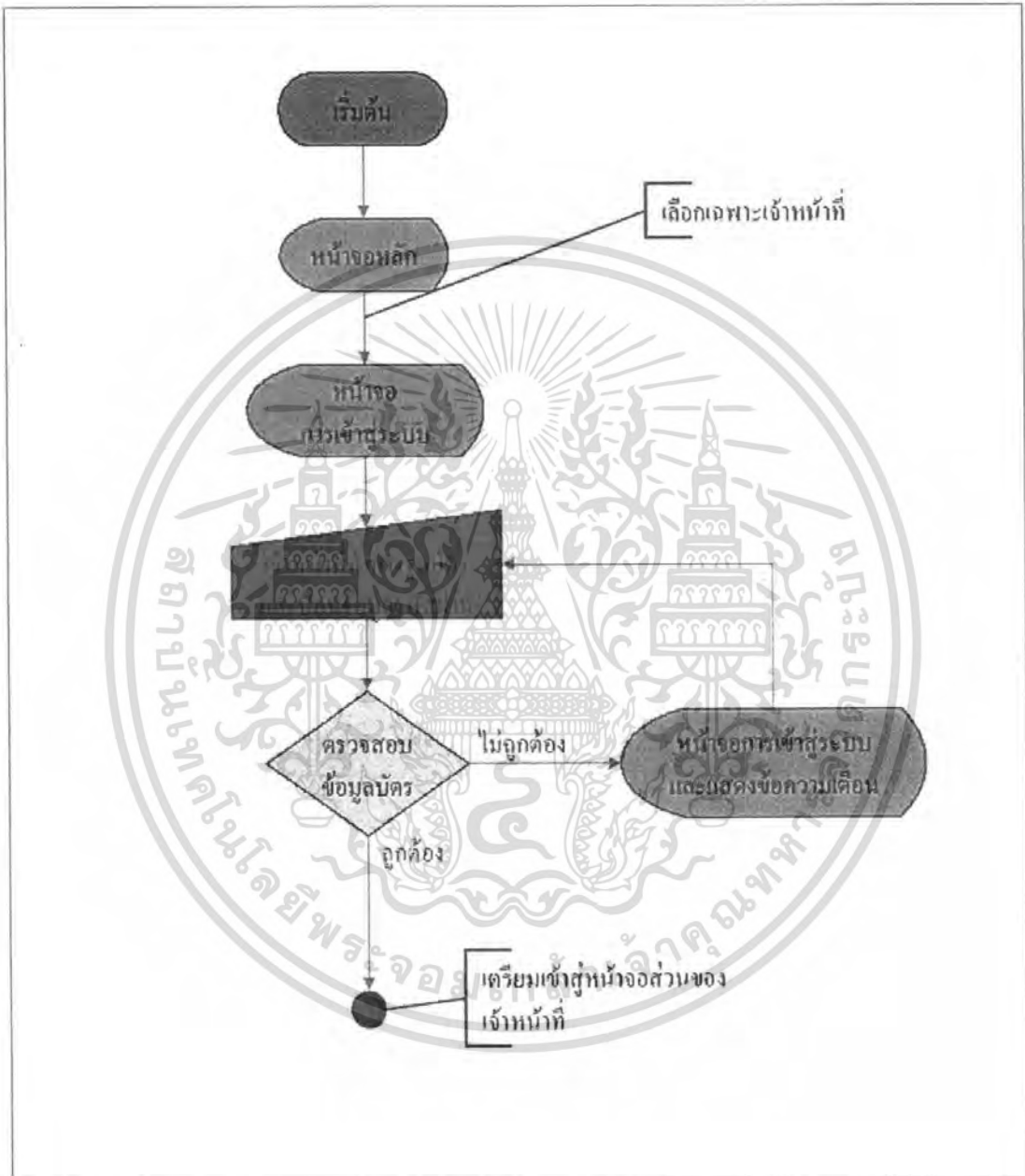
1.3 ผังการทำงานปกติของฟังก์ชันการชำระเงิน (ภาพที่ 7)



ภาพที่ 7 ผังการทำงานปกติของฟังก์ชันการชำระเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานาชาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ที่มา : วิกิพีเดีย ส.ก.ศ., 2549:99
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

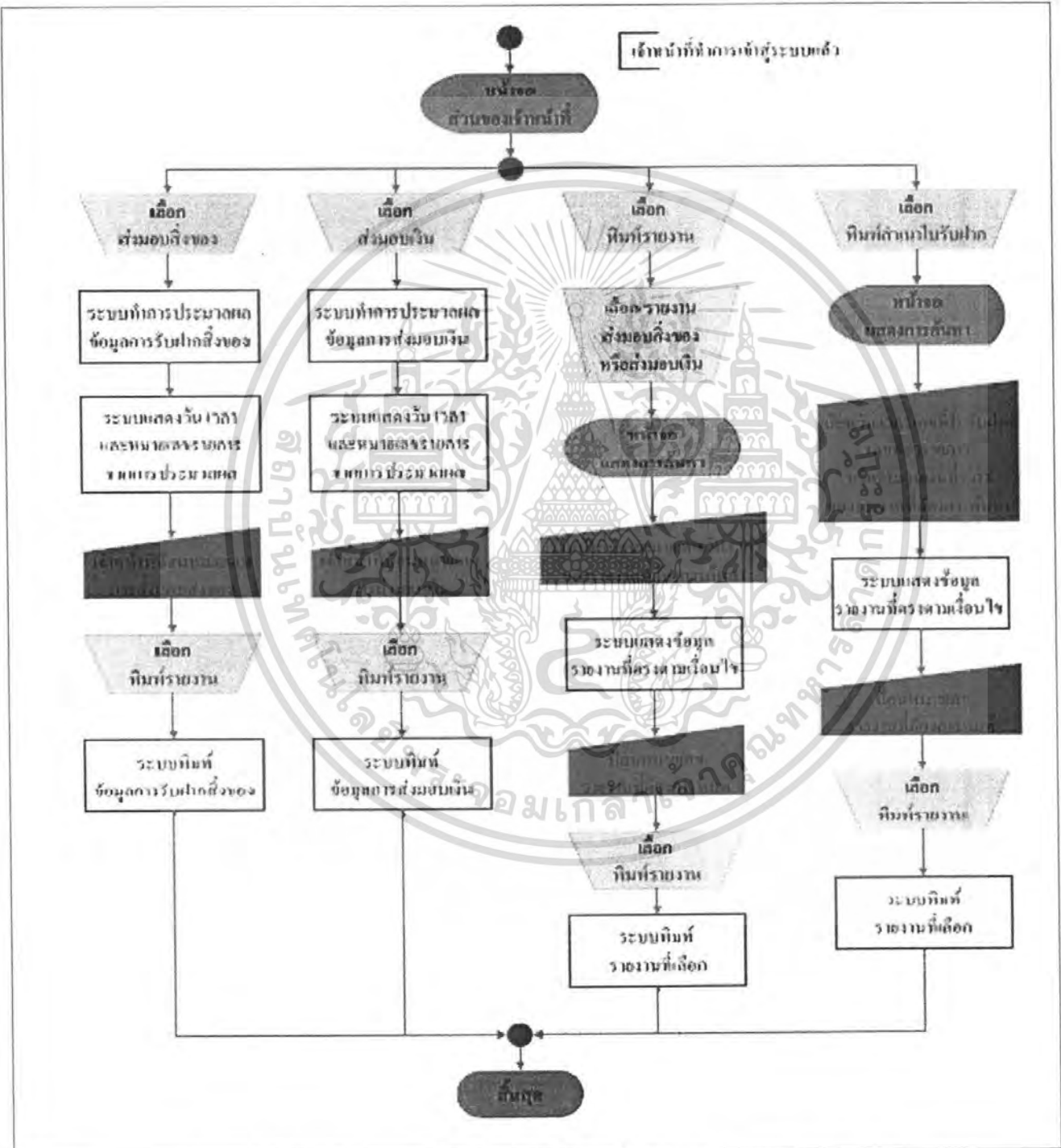
1.4 ผังการทำงานของฟังก์ชันการเข้าสู่ระบบ (ภาพที่ 8)



ภาพที่ 8 ผังการทำงานของฟังก์ชันการเข้าสู่ระบบ
ที่มา : วิจัยณ ส.กฐ, 2549:100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 ผังการทำงานของฟังก์ชันการส่งมอบสิ่งของ ส่งมอบเงิน พิมพ์รายงาน และพิมพ์สำเนาใบรับฝาก (ภาพที่ 9)

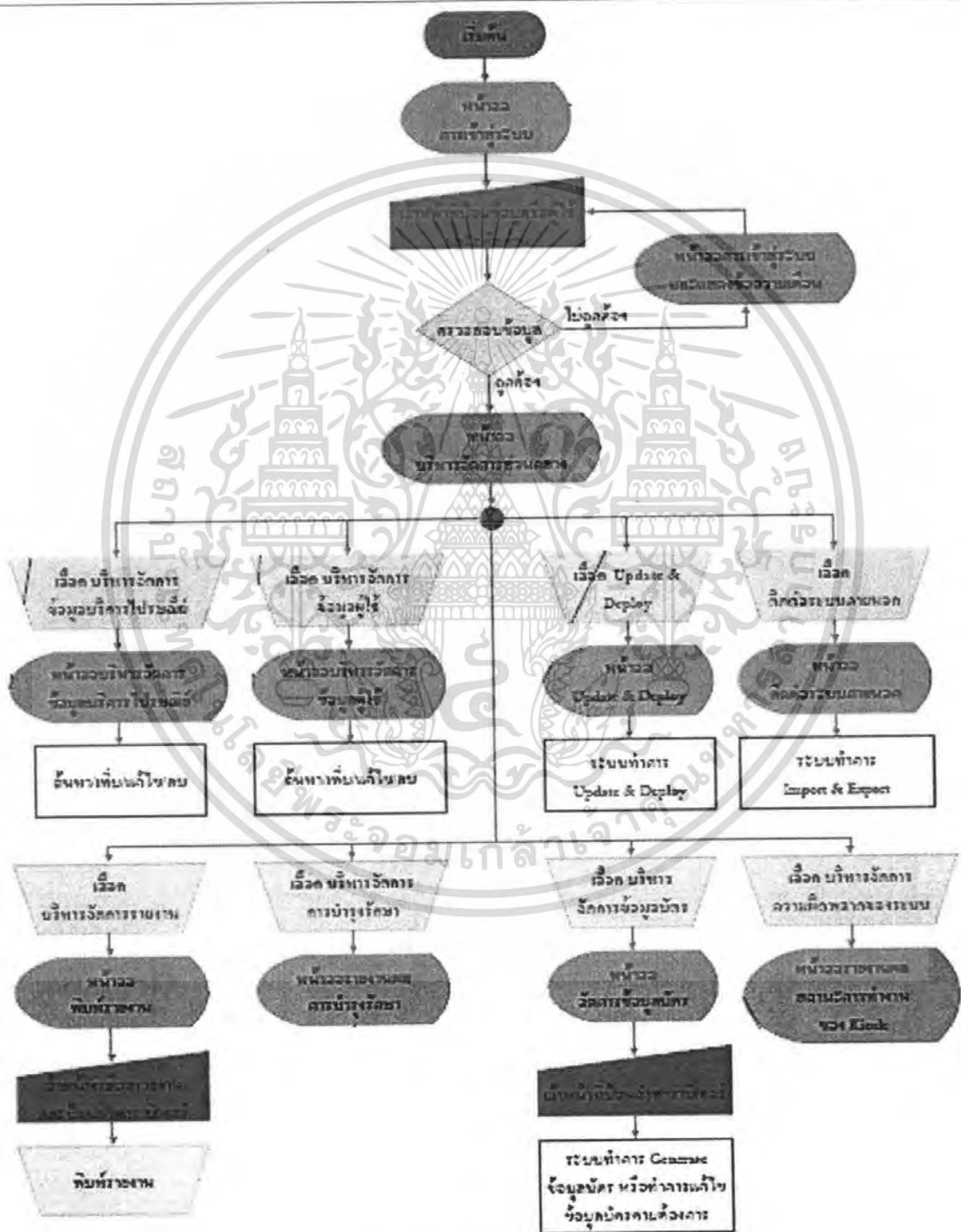


ภาพที่ 9 ผังการทำงานของฟังก์ชันการส่งมอบสิ่งของ ส่งมอบเงิน พิมพ์รายงาน

และพิมพ์สำเนาใบรับฝาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครูใช้วงวนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 วิชา : วิทยาฯ ส.กศ., 2549:101
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.ผังการทำงานของระบบแยกตามฟังก์ชันในส่วนของ Server ประกอบด้วยผังการทำงานของฟังก์ชันในส่วนของเครื่องแม่ข่ายบริการ (Kiosk Server) (ภาพที่ 10)

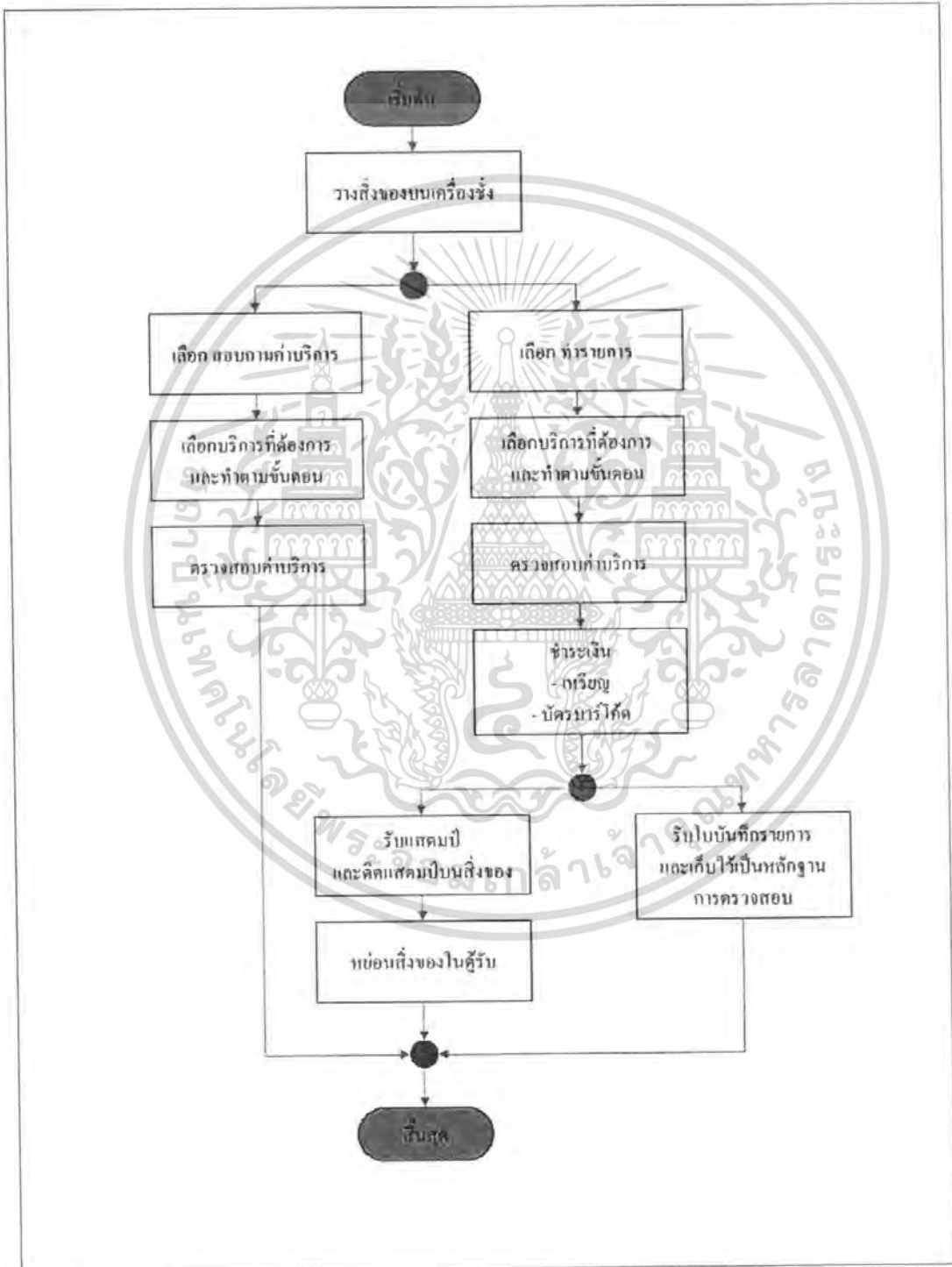


ภาพที่ 10 ผังการทำงานของฟังก์ชันในส่วนของเครื่องแม่ข่ายบริการ (Kiosk Server)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครูไขวญเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ที่มา : วิกิซัน ส.กฐ, 2549:102
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

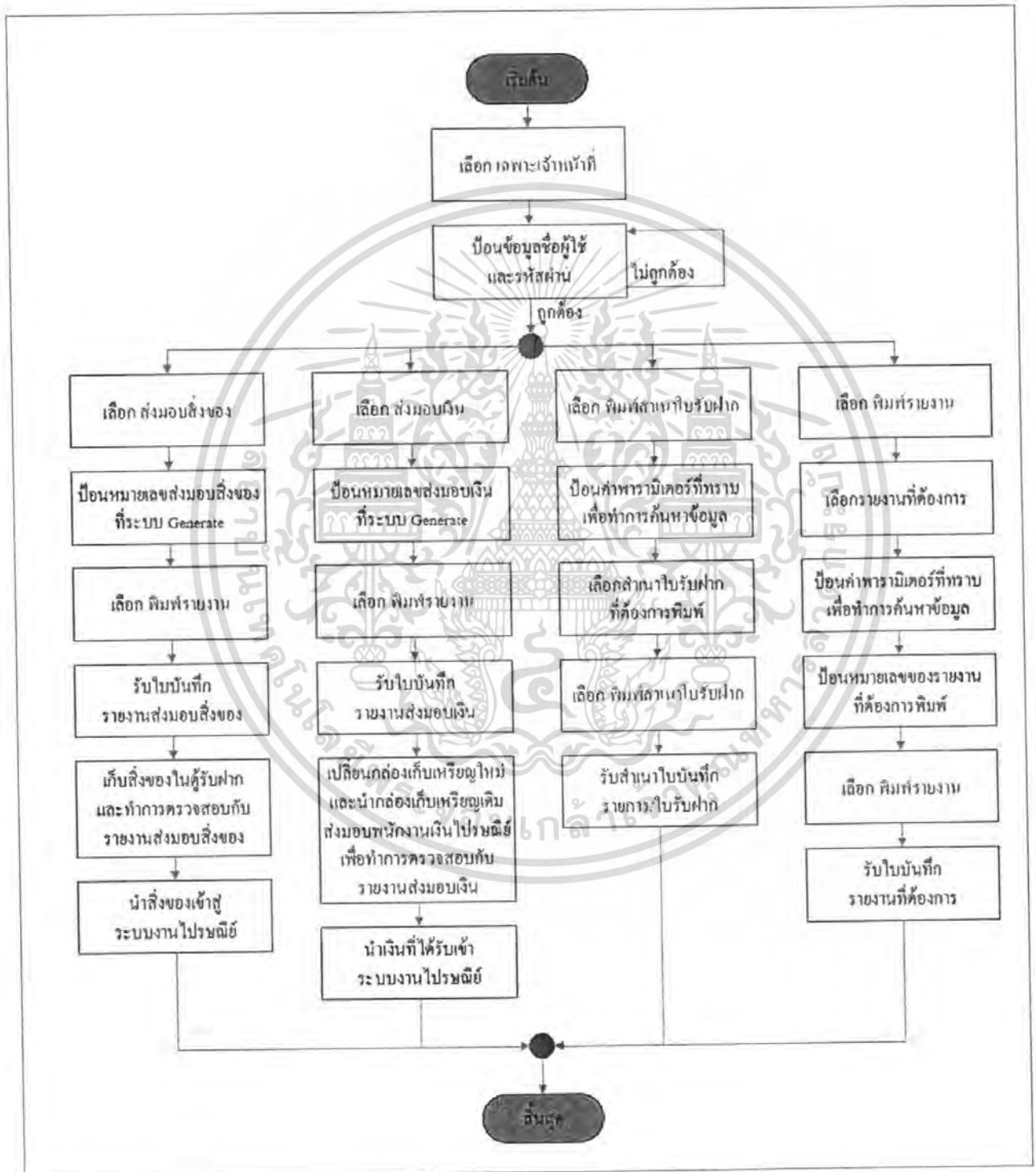
3. ผังการทำงานของระบบแยกตามผู้ใช้งาน ประกอบด้วย

3.1 ขั้นตอนการใช้งานของผู้ใช้บริการ (ภาพที่ 11)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกหรือเผยแพร่ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
 ที่มา: วิกิถรณ์ ส.กศ. 2549:103

3.2 ขั้นตอนการใช้งานของเจ้าหน้าที่ ปณ. (ภาพที่ 12)



ภาพที่ 12 ขั้นตอนการใช้งานของเจ้าหน้าที่ ปณ.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับที่มหาวิทยาลัย ศ.กศ., 2549:104 ม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 ขั้นตอนการใช้งานของเจ้าหน้าที่ทางเทคนิค (ภาพที่ 13)



ภาพที่ 13 ขั้นตอนการใช้งานของเจ้าหน้าที่ทางเทคนิค

ที่มา : วิจัยชัย ส.กศ., 2549:105

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างหน้าจอโปรแกรม (Screen Layout)

โปรแกรมเครื่องให้บริการ ไปรษณีย์อัตโนมัติประกอบด้วยโปรแกรมหลัก ๆ 2 ส่วน

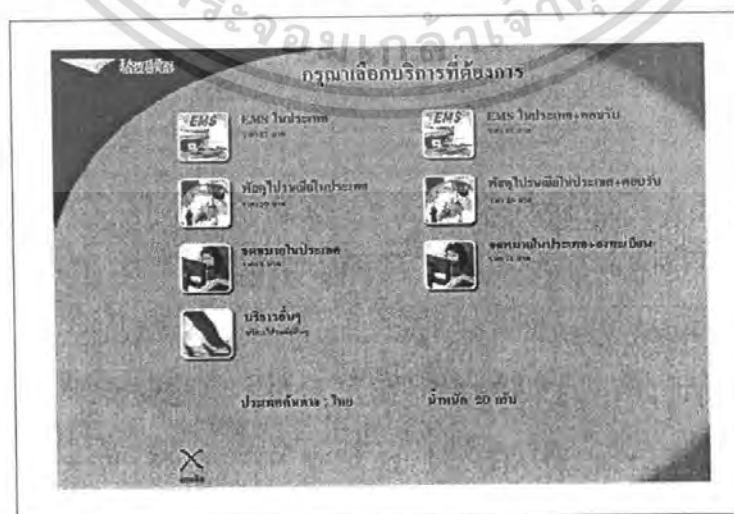
1. โปรแกรมส่วนการให้บริการ

เป็นส่วนที่ผู้ให้บริการทำการเลือกบริการต่างๆที่ต้องการ รวมถึงการชำระเงินค่าธรรมเนียม โดยประกอบด้วยโครงสร้างหน้าจอหลักๆ ดังนี้

1.1 หน้าจอบริการที่ใช้บ่อย แสดงรายการของบริการหลักและบริการเสริมที่มีการใช้งานบ่อยทั้งบริการในประเทศและบริการระหว่างประเทศ (ภาพที่ 14 และภาพที่ 15)



ภาพที่ 14 หน้าจอแรกของส่วนการให้บริการ
ที่มา : บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด (มหาชน) , 2549:56



ภาพที่ 15 หน้าจอการเลือกใช้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานาชาติ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ที่มา : บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด (มหาชน) , 2549:57

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 หน้าจอบริการหลัก (ภาพที่ 16)

1.2.1 หน้าจอบริการหลักในประเทศ แสดงรายการบริการหลักในประเทศ

1.2.2 หน้าจอบริการหลักระหว่างประเทศ แสดงรายการบริการหลักระหว่างประเทศ



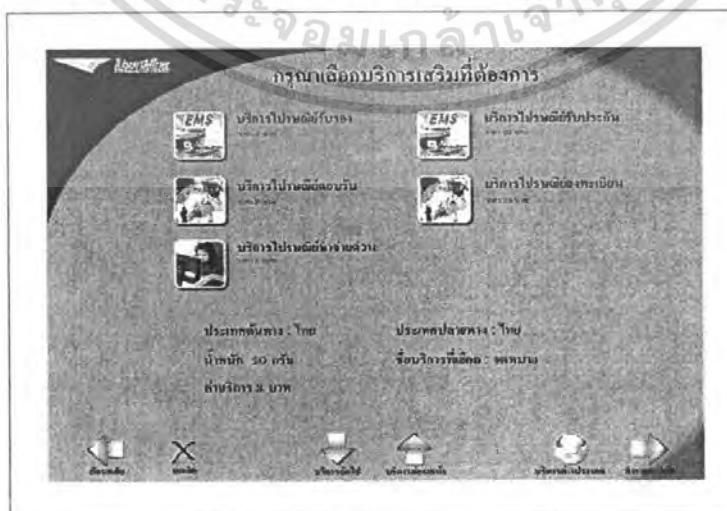
ภาพที่ 16 หน้าจอบริการหลัก

ที่มา : บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด (มหาชน) , 2549:58

1.3 หน้าจอบริการเสริม (ภาพที่ 17)

1.3.1 หน้าจอบริการเสริมในประเทศ แสดงรายการบริการเสริมในประเทศ

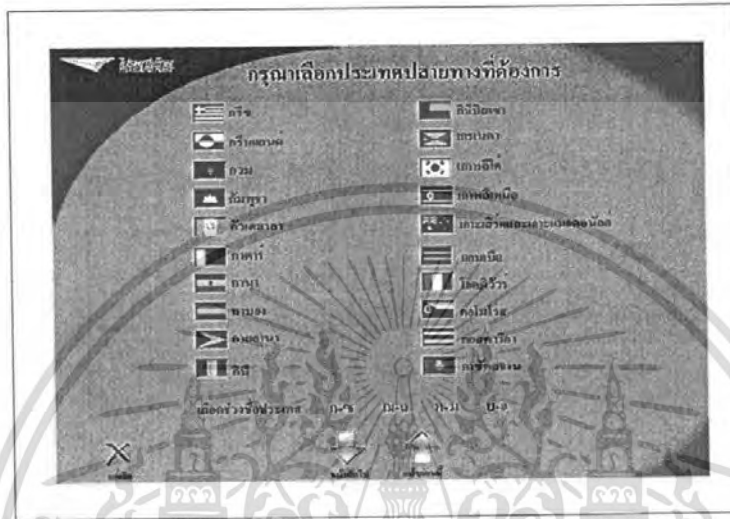
1.3.2 หน้าจอบริการเสริมระหว่างประเทศ แสดงรายการบริการเสริมระหว่างประเทศ



ภาพที่ 17 หน้าจอบริการเสริม

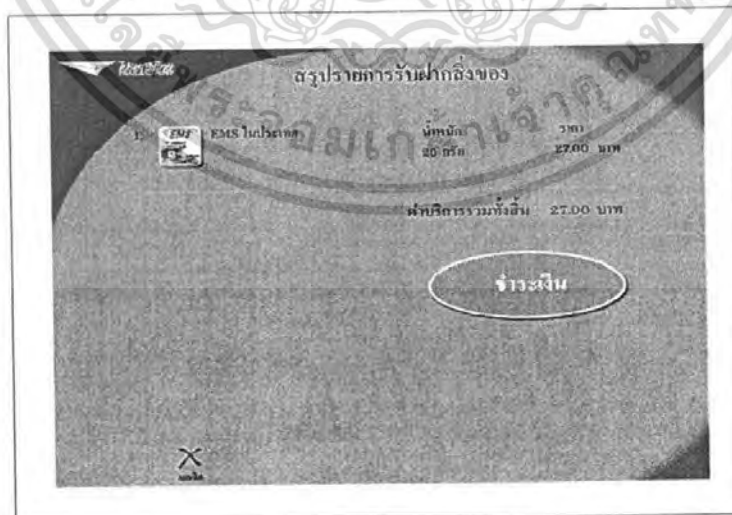
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ที่มา : บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด (มหาชน) , 2549:59
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 หน้าจอเลือกประเทศปลายทาง แสดงรายชื่อประเทศปลายทางที่ต้องการส่งถึง (ภาพที่ 18)



ภาพที่ 18 หน้าจอรายชื่อประเทศปลายทาง
ที่มา : บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด (มหาชน) , 2549:60

1.5 หน้าจอสรุปรายการให้บริการ สรุปรายการการใช้บริการแต่ละบริการ (ภาพที่ 19)

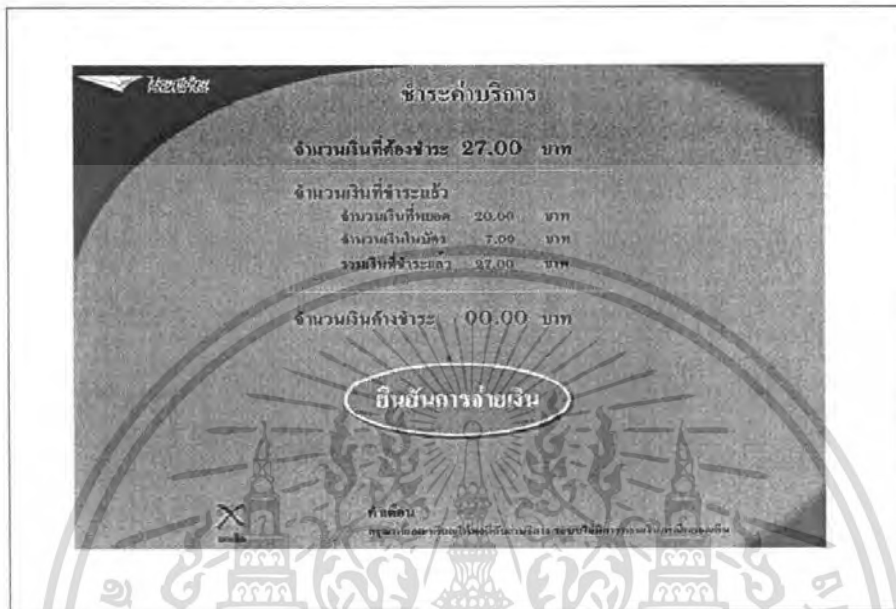


ภาพที่ 19 หน้าจอสรุปรายการ

ที่มา : บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด (มหาชน) , 2549:61

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6. หน้าจอชำระค่าบริการ แสดงรายละเอียดการชำระเงิน (ภาพที่ 20)



ภาพที่ 20 หน้าจอชำระค่าบริการ

ที่มา : บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด (มหาชน) , 2549:62

นอกจากหน้าจอหลักของการให้บริการแล้วโปรแกรมส่วนการให้บริการยังมีหน้าจอเสริมอื่นๆ เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารแก่ผู้ใช้บริการ เช่น หน้าจอจัดการให้บริการ หน้าจอแสดงข่าวสารและบริการ เป็นต้น

2. โปรแกรมส่วนการเก็บข้อมูล เป็นส่วนที่เจ้าหน้าที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูลบัญชีบัตรลูกค้า(Customer Account Management Application) สำหรับติดตั้ง ณ เครื่องแม่ข่ายระบบให้บริการหรือที่ทำการไปรษณีย์ส่วนกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการใช้บริการระบบเครื่องบริการไปรษณีย์อัตโนมัติ

1. วางของบนเครื่องชั่ง (Weigh the item) (ภาพที่ 21)



ภาพที่ 21 ขั้นตอนการใช้ขั้นที่ 1

ที่มา : บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด (มหาชน) , 2549:14

2. เลือกรายการบนหน้าจอ (Select Touch Screen Menu) (ภาพที่ 22)

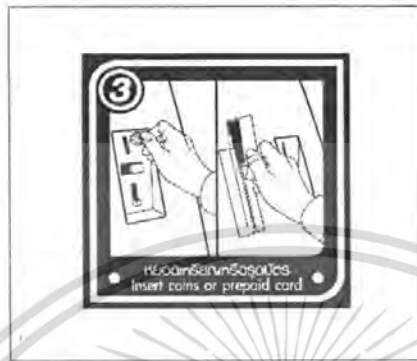


ภาพที่ 22 ขั้นตอนการใช้ขั้นที่ 2

ที่มา : บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด (มหาชน) , 2549:14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

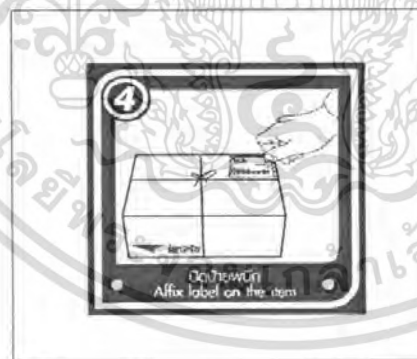
3. หยอดเหรียญหรือรูดบัตร (Insert Coin or Card) (ภาพที่ 23)



ภาพที่ 23 ขั้นตอนการใช้ขั้นที่ 3

ที่มา : บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด (มหาชน) , 2549:15

4. ปิดป้ายผนึก (Affix Label) (ภาพที่ 24)



ภาพที่ 24 ขั้นตอนการใช้ขั้นที่ 4

ที่มา : บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด (มหาชน) , 2549:15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. เก็บใบรับฝากไว้เป็นหลักฐาน (Take Receipt) (ภาพที่ 25)



ภาพที่ 25 ขั้นตอนการใช้ขั้นที่ 5
ที่มา : บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด (มหาชน) , 2549:16

6. ใส่สิ่งของลงตู้รับฝาก (Insert item in the posting lot) (ภาพที่ 26)



ภาพที่ 26 ขั้นตอนการใช้ขั้นที่ 6
ที่มา : บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด (มหาชน) , 2549:16

หลังจากนั้นผู้ใช้บริการจะได้รับใบสรุปรายการต่างๆ โดยสามารถใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงเมื่อเกิดปัญหาในการใช้บริการ ใบสรุปรายการต่างๆ ได้แก่ ใบสรุปรายการส่งมอบสิ่งของ ใบรายการส่งมอบเงิน รอยประทับไปรษณีย์ากร และใบรับฝาก/ใบบันทึกรายการ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างใบสรุปรายการต่างๆ

1. ใบสรุปรายการส่งมอบสิ่งของ (EOP-66) (ภาพที่ 27)

บริษัท ไพรินซ์ไทย จำกัด EOP-66			
นนทบุรี 11120			
SAP#000001			
ใบสรุปรายการส่งมอบสิ่งของ			
คีย์ TR#1024 - TR#1047			
วันที่รื้อถอน 01-05-2006 เวลา 12.00 น.			
รายการรับฝาก	จำนวน (ชิ้น)		
EMS	8		
พัสดุ	3		
จดหมาย	12		
ประเภทการชำระ	จำนวนเงิน		
บัตรเครดิต	325		
เงินสด	175		
<table border="0"> <tr> <td>รวมส่งมอบ</td> <td>รวมรับมอบ</td> </tr> </table>		รวมส่งมอบ	รวมรับมอบ
รวมส่งมอบ	รวมรับมอบ		
EMS EZ000000015TH EZ000000021TH EZ000000030TH EZ000000049TH EZ000000057TH EZ000000060TH EZ000000073TH EZ000000086TH P PZ000000015TH PZ000000021TH PZ000000030TH R RZ000000015TH RZ000000021TH			

ภาพที่ 27 ตัวอย่างใบสรุปรายการส่งมอบสิ่งของ
ที่มา : บริษัท ไพรินซ์ไทย จำกัด (มหาชน) , 2549:20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ใบรายการส่งมอบเงิน (MOP-49) (ภาพที่ 28)

บริษัท ไพรินิย์ไทย จำกัด MOP-49	
นนทบุรี 11120	
SAPM#00001	
ใบสรุปรายการส่งมอบเงิน	
ตั้งแต่ TR#999 – IR#1065	
วันที่รายการ 01-05-2006 เวลา 15.00 น.	
ประเภทการชำระ	จำนวนเงิน
บัตรเครดิต	415
เหรียญ	325
เหรียญ (เงิน)	38
รวมทั้งหมด	778
ชื่อผู้ส่งมอบ	ชื่อผู้รับมอบ

ภาพที่ 28 ตัวอย่างใบรายการส่งมอบเงิน
ที่มา : บริษัท ไพรินิย์ไทย จำกัด (มหาชน) , 2549:22

3. รอยประทับไปรษณียากรและใบรับฝาก/ใบบันทึกรายการ (ภาพที่ 29 และภาพที่ 30)

ประเทศไทย	THAILAND
01-05/2549	10210
TR#49001032	00001
0.020 kg.	\$30.00 บาท
PZ000000015TH	BATH
PZ	POSTAGE

ภาพที่ 29 ตัวอย่างรอยประทับไปรษณียากร

ที่มา : บริษัท ไพรินิย์ไทย จำกัด (มหาชน) , 2549:23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัท ไพรินซ์ไทย จำกัด นนทบุรี 11120 Tel 0-2591-7903 ใบรับฝากใบบันทึกรายการ		
RC#300285		SAPM#00001
TR#1032	01-05/2549 13:19:19	RCPT#1030
รหัสคู่ในประเทศ	PZ000001540TH	
น้ำหนัก 0.09 kg.		TH
รหัสคู่ไพรินซ์		฿20.00
ค่าธรรมเนียมรหัสคู่ในประเทศ		฿10.00
<hr/>		
รวมทั้งสิ้น		฿30.00
ประเภทการชำระเงิน		
เงินสด		฿20.00
บัตร#2549050000012031		฿10.00
จำนวนเงินคงเหลือของบัตร		฿190.00
ข้อแนะนำ		
1. ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการขอสอบสวน คือระยะเวลา 6 เดือน นับจากวันที่ฝากส่ง โดยคองนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้นอาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้		
2. โปรดนำสิ่งของที่ฝากส่งไปใส่ตู้รับฝากไพรินซ์ด้วย มิฉะนั้นสิ่งของของท่านอาจสูญหายหรือไม่ได้รับการจัดส่งไปยังผู้รับ		
ขอขอบคุณที่ให้บริการ		

ภาพที่ 30 ตัวอย่างใบรับฝาก/ใบบันทึกรายการ
 ที่มา : บริษัท ไพรินซ์ไทย จำกัด (มหาชน) , 2549:24

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

ผลการศึกษา

จากการศึกษาการปรับปรุงระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติของที่ทำการไปรษณีย์กลาง ได้รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากแบบสอบถามกลุ่มประชากร 3 กลุ่ม คือ ผู้ดูแลระบบเครื่องบริการไปรษณีย์อัตโนมัติของบริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัด ผู้ให้บริการหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับระบบ และผู้ใช้บริการระบบเครื่องบริการไปรษณีย์อัตโนมัติ ณ ที่ทำการไปรษณีย์กลาง โดยผู้ศึกษาได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบของตาราง พร้อมคำอธิบายเชิงพรรณนา ทั้งนี้สามารถแบ่งผลการศึกษาเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ผู้ดูแลระบบเครื่องบริการไปรษณีย์อัตโนมัติของบริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัด ณ ที่ทำการไปรษณีย์กลาง ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ของบริษัทไปรษณีย์ไทยที่ดูแลทั้งทางด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ จำนวนทั้งสิ้น 3 คน

ส่วนที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ ผู้ให้บริการหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับระบบ ณ ที่ทำการไปรษณีย์กลาง ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ของที่ทำการไปรษณีย์กลางที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ จำนวนทั้งสิ้น 8 คน

ส่วนที่ 3 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามผู้ใช้บริการระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติของที่ทำการไปรษณีย์กลาง มีจำนวน 96 คน

ส่วนที่ 4 เป็นการเสนอแนะแนวทางการพัฒนาระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ

ส่วนที่ 1 การสัมภาษณ์ผู้ดูแลระบบเครื่องบริการไปรษณีย์อัตโนมัติของบริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัด

ผลการศึกษาจากผู้ดูแลระบบของบริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัด ณ ที่ทำการไปรษณีย์กลาง พบว่าผู้ดูแลระบบมีจำนวน 3 คน ตำแหน่งวิศวกร ระดับ 6 มีหน้าที่เป็นหัวหน้างานระบบค่าปลีก โดยผู้ดูแลระบบของบริษัทไปรษณีย์ไทย ได้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำงานของระบบและขั้นตอนการใช้งานของเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติเป็นจำนวนมากหลายครั้งในประเทศ

ผู้ดูแลระบบมีหน้าที่ความรับผิดชอบหลักคือการดูแลระบบให้เป็นไปอย่างราบรื่น โดยดูแลทั้ง 8 แห่ง คือ ไปรษณีย์กลาง ไปรษณีย์ราชดำเนิน สามเสนใน หลักสี่ ลาดพร้าว นนทบุรี บางกอกน้อย และที่ทำการไปรษณีย์รับฝากสำนักงานไปรษณีย์ไทยที่มีการติดตั้งเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติอยู่ โดยมีหน้าที่ตัดสินใจแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้เครื่องให้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไปรษณีย์อัตโนมัติทั้ง 8 แห่ง สามารถให้บริการลูกค้าได้อย่างราบรื่นที่สุด นอกจากนี้ยังมีหน้าที่ดูแลระบบให้เป็นไปตามนโยบายและเป้าหมายของบริษัท

ความเป็นมาของการนำเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติมาให้บริการ

เริ่มจากการจัดสร้างเครื่องต้นแบบของระบบการให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติเข้าประกวดผลงานวิจัยของ สวทช. ในปีพ.ศ. 2544 แล้วตามมาด้วยการนำเครื่องต้นแบบออกแสดงในกิจกรรมที่ภาครัฐส่งเสริมให้แสดงนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสำรวจความสนใจของผู้ใช้บริการ จากนั้นในปลายปี พ.ศ. 2549 ทางบริษัทจึงตัดสินใจนำเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติมาใช้นำร่องใน 8 แห่ง คือ ไปรษณีย์กลาง ไปรษณีย์ราชดำเนิน สามเสนใน หลักสี่ ลาดพร้าว นนทบุรี บางกอกน้อย และที่ทำการไปรษณีย์รับฝากสำนักงานไปรษณีย์ไทย โดยนำมาช่วยในการให้บริการรับฝากสิ่งของในงานด้านไปรษณีย์ที่ไม่มีการกรอกเอกสารเพิ่มเติม ได้แก่ บริการ EMS พัสดุ ลงทะเบียน จดหมาย เป็นต้น ซึ่งตำแหน่งของการติดตั้งเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ นั้น พิจารณาจากเจ้าหน้าที่ผู้ซึ่งเป็นเจ้าของพื้นที่เป็นผู้กำหนด เนื่องจากในระยะเวลาการใช้งานเริ่มต้นยังต้องมีการให้คำแนะนำการใช้งานอยู่ จึงจำเป็นต้องติดตั้งอยู่ในบริเวณที่เจ้าหน้าที่สามารถสังเกตได้ ดังนั้นการนำเครื่องไปติดตั้ง ณ สถานที่ที่กำหนด หน่วยงานด้านระบบบริการไปรษณีย์จะเป็นผู้กำหนด ซึ่งพิจารณาจาก ขนาดของสถานที่ที่ติดตั้ง ปริมาณงานของสถานที่นั้น รวมทั้งบุคลากรที่เพียงพอในการสนับสนุนให้ความรู้แก่ผู้มาใช้บริการ

ทางบริษัทไปรษณีย์ไทยมีการให้ข้อมูลในส่วนขั้นตอนการใช้งานเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติแก่ผู้มาใช้บริการคือ ในระยะแรกจะมีเจ้าหน้าที่ยื่นประจำเครื่องเพื่อให้คำแนะนำวิธีการใช้งานอย่างใกล้ชิด และชักชวนผู้ที่มาใช้บริการให้มาใช้บริการในเวลาที่มีผู้มาใช้บริการมาก และมีคำแนะนำในแต่ละขั้นตอนบนหน้าจอเพื่อให้ผู้ใช้สามารถทำรายการด้วยตนเองได้

จากการนำเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติมาให้บริการ พบว่าเกิดประโยชน์ในการลดความคับคั่งของผู้ใช้บริการในช่วงที่มีการมาใช้บริการไปรษณีย์จำนวนมาก รวมทั้งส่งเสริมภาพลักษณ์ของบริษัท ไปรษณีย์ไทย เป็นต้น ส่วนปัญหาที่พบจากการนำเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติมาให้บริการ ได้แก่ การขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้งานเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ และการไม่รู้ถึงประเภทพัสดุไปรษณีย์ที่จะฝากส่ง ทำให้ไม่สามารถเลือกรายการได้อย่างถูกต้อง หรือเกิดข้อผิดพลาดจากผู้ใช้บริการในการเลือกประเภทบริการฝากส่งผิด ทำให้เป็นการเพิ่มปัญหาให้กับเจ้าหน้าที่ เมื่อเกิดปัญหานั้นจะมีวิธีการแก้ไขโดยให้เจ้าหน้าที่คอยแนะนำวิธีการใช้งาน โดยอยู่ประจำเครื่อง 1 คนในส่วนของความพึงพอใจต่อผลการดำเนินการเมื่อนำเอาเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติเข้ามาให้บริการแก่บุคคลทั่วไปของผู้ดูแลระบบ พบว่า ผู้ดูแลระบบเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนมากมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง เนื่องจากยังต้องมีการปรับปรุงคุณสมบัติของเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ ให้มีความหลากหลายในด้านการใช้สอยให้มากขึ้น สำหรับความคิดเห็นของผู้ที่มาใช้บริการต่อผู้ดูแลระบบ พบว่าผู้ที่มาใช้บริการมีความต้องการที่จะให้มีการติดตั้งเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติไว้ภายนอกที่ทำการไปรษณีย์ หรือนำไปติดตั้งตามอาคารพาณิชย์ต่างๆ และแนวคิดในการพัฒนาเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติในอนาคตของผู้ดูแลระบบส่วนมากคิดว่าต้องรอผลการตอบรับจากผู้ใช้บริการก่อน เนื่องจากเป็นเทคโนโลยีใหม่ ดังนั้นจึงต้องรอผลการตอบรับจากผู้ใช้บริการก่อน จึงสามารถหาแนวทางในการพัฒนาต่อไปได้

ส่วนที่ 2 การสัมภาษณ์ผู้ให้บริการหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับระบบ

ลักษณะทั่วไปของผู้ให้บริการหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

จากการสัมภาษณ์ผู้ให้บริการหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจำนวน 8 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นพนักงานรับฝากหน้าเคาน์เตอร์ และมีเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ด้วย โดยพนักงานรับฝากหน้าเคาน์เตอร์จะไม่มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ เพียงแต่คอยให้คำแนะนำแก่ผู้ที่มาใช้บริการที่สอบถามเท่านั้น แต่เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์และนายเวรที่เป็นผู้ควบคุมงานระดับต้น ได้แก่การจำหน่ายบัตร การให้บริการแลกเหรียญ คู่มือเกี่ยวกับการใช้งานของเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติแก่ผู้ที่มาใช้บริการ รวมทั้งยังชักชวนให้ผู้ใช้บริการมาใช้บริการตลอดจนยังได้ให้คำแนะนำอีกด้วย

ผู้ให้บริการจะได้รับการอบรมในช่วงแรกของการนำเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติมาติดตั้ง โดยมีวิทยากรหรือผู้ดูแลระบบของบริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัด มาสาธิตวิธีการใช้งานและให้พนักงานทดลองใช้งาน และในครั้งต่อไปจะมีผู้ดูแลระบบจากบริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัด มากำกับดูแลและซ่อมบำรุง

ปัญหาที่เกิดขึ้นกับเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติในขณะที่ปฏิบัติงาน พบว่าในกรณีใช้งานมากๆ ทำให้เครื่องช้าและเกิดเครื่องขัดข้องขึ้น เครื่องชั่งน้ำหนักผิดพลาด ทำให้เครื่องคำนวณราคาผิดพลาด ส่วนปัญหาที่พบจากการใช้บริการของผู้ที่มาใช้บริการ พบว่าส่วนมากผู้ใช้บริการไม่ทราบวิธีการใช้บริการ และขั้นตอนการปฏิบัติงาน และมีเหรียญในการใช้บริการไม่เพียงพอ และไม่ทราบเรื่องบัตรด้วยว่าสามารถหาได้จากที่ใด ทั้งยังไม่สะดวกที่จะซื้อบัตร และช่องฝากส่งสิ่งของมีขนาดเล็กกว่าสิ่งของที่จะฝากส่ง เมื่อเกิดปัญหาขึ้น จะมีวิธีการแก้ไขโดยจัดเจ้าหน้าที่คอยแนะนำวิธีการใช้งานให้กับผู้ให้บริการ ทำการมอบหมายให้กับเจ้าหน้าที่

ประชาสัมพันธ์และนายเวรดูแล พร้อมกับให้มีบริการแลกเหรียญและจำหน่ายบัตร และในกรณีที่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องซึ่งเกิดการชำรุด หรือมีค่า Error ขึ้น หรือสิ่งของที่จะฝากส่งมีขนาดใหญ่กว่าช่องที่จะฝากส่ง สามารถแก้ปัญหาโดยการทำการรายการให้ลูกค้าใหม่ผ่านหน้าเคาน์เตอร์แทน ในส่วนของคำติชมจากผู้ที่มาใช้บริการเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ พบว่ามีผู้ใช้บริการส่วนมากชมว่าดี และมีความทันสมัย แต่บางส่วนไม่ชอบการให้บริการแบบนี้เนื่องจากไม่มีความรู้ในวิธีการใช้งาน ชอบวิธีการใช้แบบเดิมมากกว่า และยังมีคำแนะนำจากผู้ให้บริการให้ไปติดตั้งตามห้างสรรพสินค้า และในสถานที่ที่อยู่ไกลจากที่ทำการไปรษณีย์ สำหรับความคิดเห็นของผู้ให้บริการหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการนำเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติมาใช้ พบว่าส่วนมากมีความเห็นว่าเป็นการพัฒนาของไปรษณีย์ไทยให้ทันสมัยขึ้น และยกระดับการบริการให้ทัดเทียมกับประเทศอื่นๆ และสามารถเพิ่มความสะดวกสบายในการใช้บริการฝากส่งสิ่งของให้กับผู้ใช้บริการมากขึ้นในกรณีที่มีการฝากส่งสิ่งของจำนวนไม่มากนัก ทำให้ไม่ต้องเสียเวลารอคิวนานๆแต่ยังมีข้อจำกัด คือยังต้องใช้แรงงานคนเข้ามาเกี่ยวข้องกับการให้บริการ ทำให้เกิดการท้งานซ้ำซ้อนขึ้น

ส่วนที่ 3 สอบถามผู้ใช้บริการระบบเครื่องบริการไปรษณีย์อัตโนมัติ

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษาพบว่า ผู้ที่มาใช้บริการเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ ณ ที่ทำการไปรษณีย์กลางจำนวน 96 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 63.5 เป็นเพศหญิงร้อยละ 36.5 มีอายุระหว่าง 26-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.3 และมีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 59.4 ส่วนมากเป็นพนักงานบริษัทเข้ามาใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 32.3 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้ระบบ

N = 96

รายการ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	61	63.5
หญิง	35	36.5
อายุ		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี	12	12.5
21 - 25 ปี	10	10.4
26 - 30 ปี	31	32.3
31 - 35 ปี	23	24.0
36 - 40 ปี	17	17.7
มากกว่า 40 ปี	3	3.1
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	57	59.4
อนุปริญญา / ปวส.	21	21.9
มัธยมปลาย / ปวช. หรือเทียบเท่า	14	14.6
ปริญญาโท	3	3.1
มัธยมต้นหรือเทียบเท่า	1	1.0
อาชีพ		
พนักงานบริษัท	31	32.3
ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ	21	21.8
ประกอบธุรกิจส่วนตัว	16	16.7
รับจ้าง	16	16.7
นักเรียน / นักศึกษา	12	12.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้บริการเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ

1. จำนวนครั้งที่ใช้บริการต่อเดือน

จากการศึกษาผู้ที่มาใช้บริการเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ ณ ที่ทำการไปรษณีย์กลางพบว่า ส่วนใหญ่ไม่เข้ามาใช้บริการของที่ทำการไปรษณีย์เลยในแต่ละเดือน คิดเป็นร้อยละ 83.3 รองลงมา คือ เข้ามาใช้บริการ 1-2 ครั้ง จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 12.5 ใช้บริการ 3-4 ครั้ง จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.1 และใช้บริการมากกว่า 5 ครั้ง จำนวน 1 คนคิดเป็นร้อยละ 1.1 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของความถี่ในการใช้บริการ

จำนวน (ครั้ง/เดือน)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่ใช้เลย	80	83.3
1-2	12	12.5
3-4	3	3.1
มากกว่า 5	1	1.1
รวม	96	100.0

2. ช่วงเวลาที่มักเข้ามาใช้บริการ

จากการศึกษาผู้ที่มาใช้บริการเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ ณ ที่ทำการไปรษณีย์กลางพบว่า ส่วนใหญ่เข้ามาใช้บริการช่วงเวลา 12.01 – 14.00 น. จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 32.3 รองลงมา คือ ช่วงเวลา 14.01–16.00 น. จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 29.2 ช่วงเวลา 10.01– 12.00 น. จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 27.1 และช่วงเวลา 8.00–10.00 น. จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 11.4 (ตารางที่ 3)

3. แหล่งข้อมูลที่รู้จักเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ

จากการศึกษาผู้ที่มาใช้บริการเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ ณ ที่ทำการไปรษณีย์กลางพบว่า ส่วนใหญ่รู้จักเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติจากที่ทำการไปรษณีย์ จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 81.2 รองลงมา คือ รู้จักจากสื่อโฆษณาบนอินเทอร์เน็ต จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 16.7 และรู้จักจากสื่อโฆษณาทางหนังสือพิมพ์ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.1 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของช่วงเวลาที่มีคนเข้ามาใช้บริการจำแนกตามช่วงเวลา

ช่วงเวลา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
8.00 – 10.00 น.	11	11.4
10.01 – 12.00 น.	26	27.1
12.01 – 14.00 น.	31	32.3
14.01 – 16.00 น.	28	29.2
รวม	96	100.0

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของแหล่งข้อมูลที่รู้จักเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ

แหล่งข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จากที่ทำการไปรษณีย์	78	81.2
จากสื่อ โฆษณานิตินเทอร์เน็ต	16	16.7
จากสื่อ โฆษณาทางหนังสือพิมพ์	2	2.1
รวม	96	100.0

4. เหตุผลที่เลือกใช้บริการเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ

จากการศึกษาผู้ที่มาใช้บริการเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ ณ ที่ทำการไปรษณีย์กลางพบว่า ส่วนใหญ่ใช้บริการตามคำแนะนำของบุคคลอื่น จำนวน 471 คน คิดเป็นร้อยละ 48.9 รองลงมา คือ ใช้เพื่อปรับตนเองให้ทันต่อเทคโนโลยีใหม่ ๆ จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 37.5 ใช้เพื่อไม่ต้องเสียเวลาเข้าคิวรอใช้บริการจากเจ้าหน้าที่ที่เคาน์เตอร์ จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 19.8 ใช้เพราะมีความถูกต้องแม่นยำเหมือนกับการใช้บริการหน้าเคาน์เตอร์ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 11.4 และใช้เพื่อต้องการความสะดวกรวดเร็ว จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 6.2 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของเหตุผลที่เลือกใช้บริการเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ

เหตุผลที่เลือกใช้บริการ	จำนวน (คำตอบ)	ร้อยละ
ใช้บริการตามคำแนะนำของบุคคลอื่น	47	48.9
เพื่อปรับตนเองให้ทันต่อเทคโนโลยีใหม่ ๆ	36	37.5
ไม่ต้องเสียเวลาเข้าคิวรอใช้บริการจากเจ้าหน้าที่ที่เคาน์เตอร์	19	19.8
มีความถูกต้องแม่นยำเหมือนกับการใช้บริการหน้าเคาน์เตอร์	11	11.4
ต้องการความสะดวกรวดเร็ว	6	6.2
รวม	119	100.0

หมายเหตุ เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

5.ระยะเวลาในการใช้บริการเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ

จากการศึกษาผู้ที่มาใช้บริการเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ ณ ที่ทำการไปรษณีย์กลางพบว่า ส่วนใหญ่ใช้เวลาในการใช้บริการ 5-10 นาที จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 66.7 รองลงมา คือ ใช้เวลา 11-15 นาที จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 25.0 ใช้เวลาน้อยกว่า 5 นาที จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 7.3 และใช้เวลามากกว่า 15 นาที จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0 (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของระยะเวลาในการใช้บริการจำแนกตามช่วงนาที

เวลา (นาที)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 5 นาที	7	7.3
5-10 นาที	64	66.7
11-15 นาที	24	25.0
มากกว่า 15 นาที	1	1.0
รวม	96	100.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.วิธีการชำระเงินในการใช้บริการเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ

จากการศึกษาผู้ที่มาใช้บริการเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ ณ ที่ทำการไปรษณีย์กลางพบว่า ส่วนใหญ่ผู้ใช้บริการจะใช้บัตรบาร์โค้ดใกล้เคียงกับการใช้เหรียญในการชำระเงิน คิดเป็นร้อยละ 52.1และร้อยละ 47.9 ตามลำดับ (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของวิธีการชำระเงินในการใช้บริการ

วิธีการชำระเงิน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แบบใช้บัตรบาร์โค้ด	50	52.1
แบบใช้เหรียญ	46	47.9
รวม	96	100.0

7.ข้อดีของระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติของที่ทำการไปรษณีย์กลาง

จากการศึกษาผู้ให้บริการระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติของที่ทำการไปรษณีย์กลาง พบว่า ผู้ใช้บริการมีความคิดเห็นต่อข้อดีในระดับมากที่สุด คือ 1)เครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติช่วยลดความแออัดในการใช้บริการ และ2) ลักษณะของเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติมีความทันสมัยน่าใช้บริการ ส่วนผู้ให้บริการมีความคิดเห็นต่อข้อดีในระดับมากที่สุด คือ 1)ราคาบัตรบาร์โค้ดมีความเหมาะสมและยุติธรรม 2)มีความสะดวกรวดเร็วกว่าการใช้บริการ ณ เคาน์เตอร์ 3)ขั้นตอนการชำระเงินสะดวก และ4)เชื่อถือการใช้เครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติได้เช่นเดียวกับการใช้บริการ ณ เคาน์เตอร์ ผู้ใช้บริการมีความคิดเห็นต่อข้อดีในระดับปานกลาง คือ 1)เครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติช่วยประหยัด 2)มีความพอใจหลังจากการใช้เครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ 3)เครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติสามารถให้บริการได้ไม่ติดขัด 4)ประเภทบริการที่ปรากฏอยู่บนเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติเพียงพอต่อความต้องการ 5)ขั้นตอนการใช้งานของเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติเข้าใจง่าย และ6)การติดตั้งเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติไว้ในที่ทำการไปรษณีย์มีความเหมาะสม ส่วนผู้ให้บริการมีความคิดเห็นต่อข้อดีในระดับน้อย คือ รายการ/เมนูที่ปรากฏอยู่บนเครื่องง่ายต่อการเข้าใจ (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อดีของระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ

รายการ	ระดับ					\bar{X}	ระดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
- ลดความแออัดในการให้บริการของลูกค้า	49 (51.0)	36 (37.5)	11 (11.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.39	มากที่สุด
- ลักษณะของเครื่องฯมี ความทันสมัยน่าใช้บริการ	49 (51.0)	34 (35.4)	12 (12.5)	1 (1.0)	0 (0.0)	4.36	มากที่สุด
- ราคาบัตรบาร์โค้ดมีความ เหมาะสมและยุติธรรม	13 (13.5)	58 (60.4)	25 (26.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3.87	มาก
- มีความสะดวกรวดเร็วกว่า การใช้บริการ ณ เคาน์เตอร์	6 (6.3)	62 (64.6)	28 (29.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	3.77	มาก
- ขั้นตอนการชำระเงิน สะดวก	12 (12.5)	48 (50.0)	34 (35.4)	2 (2.1)	0 (0.0)	3.73	มาก
- มีความเชื่อถือได้เช่นเดียว กับการใช้บริการ ณ เคาน์- เตอร์	6 (6.3)	58 (60.4)	31 (32.3)	1 (1.0)	0 (0.0)	3.72	มาก
- ช่วยประหยัดเวลา	10 (10.4)	40 (41.7)	46 (47.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	3.62	มาก
- ความพอใจหลังจากการใช้ เครื่องให้บริการไปรษณีย์ อัตโนมัติ	12 (12.5)	26 (27.1)	56 (58.3)	2 (2.1)	0 (0.0)	3.50	มาก
- สามารถให้บริการได้ไม่ ติดขัด	2 (2.1)	17 (17.7)	73 (76.0)	4 (4.2)	0 (0.0)	3.18	ปานกลาง
- ประเภทบริการที่ปรากฏ อยู่บนเครื่องให้บริการ ไปรษณีย์อัตโนมัติเพียงพอ ต่อความต้องการ	3 (3.1)	8 (8.3)	62 (64.6)	23 (24.0)	0 (0.0)	2.90	ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 8 (ต่อ)

รายการ	ระดับ					\bar{X}	ระดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
- ขั้นตอนการใช้งานเข้าใจง่าย	2 (2.1)	15 (15.6)	48 (50.0)	31 (32.3)	0 (0.0)	2.87	ปานกลาง
- รายการ/เมนูที่ปรากฏอยู่บนเครื่องต่อการเข้าใจ	2 (2.1)	16 (16.7)	34 (35.4)	44 (45.8)	0 (0.0)	2.75	ปานกลาง
- การติดตั้งเครื่องมีความเหมาะสม	5 (5.2)	9 (9.4)	31 (32.3)	29 (30.2)	22 (22.9)	2.44	น้อย

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บคือค่าร้อยละ

8. ข้อจำกัดของระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติของที่ทำการไปรษณีย์กลาง จากการศึกษาผู้ใช้บริการระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติของที่ทำการไปรษณีย์กลาง พบว่า ผู้ใช้บริการมีความคิดเห็นต่อข้อจำกัดในระดับมากที่สุด คือ 1) ไม่ทราบวิธีการใช้ที่ถูกต้องเนื่องจากมีความเข้าใจสับสน 2) ขนาดและความจุของช่องใส่พัสดุไปรษณีย์มีขนาดเล็กเกินไป และ 3) ความผิดพลาดของตัวผู้ใช้เองมากกว่าความขัดข้องของเครื่อง ส่วนผู้ใช้บริการมีความคิดเห็นต่อข้อจำกัดในระดับมาก คือ 1) ไม่มีที่แลกเหรียญเฉพาะสำหรับใช้บริการ 2) การชำระเงินด้วยเหรียญไม่สะดวก 3) รู้สึกสับสนต่อการใช้ และ 4) ระบบคิดเงินประมวลผลช้า/ใช้เวลานาน ผู้ใช้บริการมีความคิดเห็นต่อข้อจำกัดในระดับปานกลาง คือ 1) ระบบคอมพิวเตอร์และเครื่องให้บริการขัดข้องบ่อย 2) ป้ายบอกขั้นตอนการทำงานเข้าใจยาก และ 3) บริเวณหน้าจอสัมผัสที่ใช้มีขนาดเล็กเกินไป ส่วนผู้ใช้บริการมีความคิดเห็นต่อข้อจำกัดในระดับน้อย คือ 1) ไม่มีเจ้าหน้าที่คอยให้คำแนะนำวิธีการใช้ และ 2) จำนวนเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติไม่เพียงพอ (ตารางที่ 9)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 9 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อจำกัดของระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ

รายการ	ระดับ					\bar{X}	ระดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
- ไม่ทราบวิธีการใช้เครื่อง อย่างถูกต้องเนื่องจากมี ความเข้าใจสับสน	59 (61.5)	8 (8.3)	19 (19.8)	9 (9.4)	1 (1.0)	4.20	มากที่สุด
- ขนาดและความจุของช่อง ใส่พัสดุไปรษณีย์มีขนาด เล็กเกินไป	50 (52.1)	16 (16.7)	25 (26.0)	4 (4.2)	1 (1.0)	4.14	มากที่สุด
- ความผิดพลาดของตัวผู้ใช้ เองมากกว่าความขัดข้อง ของเครื่อง	38 (39.6)	27 (28.1)	28 (29.1)	3 (3.1)	0 (0.0)	4.04	มากที่สุด
- ไม่มีที่แลกเหรียญเฉพาะ สำหรับให้บริการ	30 (31.3)	42 (43.8)	18 (18.8)	5 (5.2)	1 (1.0)	3.99	มาก
- การชำระเงินด้วยเหรียญ ไม่สะดวกเพราะต้องชำระ เงินให้พอดีกับค่าบริการ	12 (12.5)	57 (59.4)	16 (16.7)	8 (8.3)	3 (3.1)	3.70	มาก
- สับสนต่อการใช้เครื่องให้ บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ	20 (20.8)	41 (42.7)	18 (18.8)	9 (9.4)	8 (8.3)	3.59	มาก
- ระบบคิดเงินประมวลผล ช้า/ใช้เวลานาน	0 (0.0)	53 (55.2)	33 (34.4)	9 (9.4)	1 (1.0)	3.43	มาก
- ระบบคอมพิวเตอร์และ เครื่องให้บริการไปรษณีย์ อัตโนมัติขัดข้องบ่อย	0 (0.0)	31 (32.3)	46 (47.9)	15 (15.6)	4 (4.2)	3.08	ปานกลาง
- ป้ายบอกขั้นตอนการใช้ งานเข้าใจยาก	0 (0.0)	17 (17.7)	65 (67.7)	12 (12.5)	2 (2.1)	3.01	ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 9 (ต่อ)

รายการ	ระดับ					\bar{X}	ระดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
- ไม่มีเจ้าหน้าที่คอยให้คำแนะนำ	2 (2.1)	11 (11.5)	19 (19.8)	40 (41.7)	24 (25.0)	2.54	น้อย
- จำนวนเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติเพียงพอ	3 (3.1)	17 (17.7)	24 (25.0)	27 (28.1)	25 (26.0)	2.43	น้อย
- บริเวณหน้าจอสัมผัสที่ใช้มีขนาดเล็กเกินไป	1 (1.0)	8 (8.3)	36 (37.5)	34 (35.4)	17 (17.7)	2.40	น้อย

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บคือค่าร้อยละ

ส่วนที่ 4 การเสนอแนะแนวทางการพัฒนาระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ

1. ควรตรวจเช็คเครื่องอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เครื่องขัดข้องบ่อย
2. ควรพัฒนาระบบการชำระค่าบริการในการใช้เหรียญให้มีระบบทอนเงินอัตโนมัติ
3. ควรปรับปรุงระบบประมวลผลให้มีความถูกต้องและรวดเร็วมากขึ้น
4. ควรปรับปรุงระบบให้มีการใช้งานง่าย ไม่ยุ่งยากสลับซับซ้อน
5. ควรปรับปรุงช่องใส่พัสดุให้มีขนาดใหญ่ขึ้น
6. ควรปรับปรุงหน้าจอสัมผัสให้มีขนาดใหญ่ขึ้น
7. ควรแก้ไขเครื่องชั่งน้ำหนักให้มีความถูกต้องแม่นยำมากขึ้น เพื่อสามารถคำนวณราคาได้อย่างถูกต้อง

อย่างถูกต้อง

บทที่ 4

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

ระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติของที่ทำการไปรษณีย์กลาง เป็นระบบที่นำเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วย เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการให้บริการส่งพัสดุไปรษณีย์จากการศึกษา “ระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ” ของที่ทำการไปรษณีย์กลาง มีวัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ เพื่อศึกษาลักษณะระบบการใช้งาน รวมทั้งข้อดีข้อจำกัดของระบบ ซึ่งกลุ่มประชากรของการศึกษาคือผู้ที่เข้ามาใช้บริการเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติของที่ทำการไปรษณีย์กลาง

โดยการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการสัมภาษณ์ผู้ดูแลระบบและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับระบบได้รับทราบถึงปัญหาและอุปสรรคของระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติในระดับต้น และได้ทำการออกแบบสอบถามไปยังกลุ่มประชากรผู้ใช้ระบบจำนวน 96 คน โดยแบบสอบถามจะประกอบไปด้วยคำถาม 4 ส่วนคือ ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้ระบบ ข้อมูลการให้บริการ ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อดี ข้อจำกัดของผู้ที่มาใช้บริการ ซึ่งผลที่ได้รับจากแบบสอบถามนั้นได้นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา หาค่าความถี่ ร้อยละ เพื่อแปลความหมายข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้ระบบ ส่วนในการนำเสนอข้อมูลนั้นได้ทำการนำเสนอโดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ดูแลระบบ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องและข้อมูลจากการออกแบบสอบถามผู้ใช้ระบบ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ผู้ดูแลระบบเครื่องบริการไปรษณีย์อัตโนมัติของบริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัด ณ ที่ทำการไปรษณีย์กลาง

จากการศึกษาผู้ดูแลระบบของบริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัดมีจำนวน 3 คน พบว่าเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 32 ปี จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี มีตำแหน่งเป็นวิศวกร ระดับ 6 ทำงานในหน่วยงานระบบค้ำปติก มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำงานของระบบและขั้นตอนการใช้งานระบบจำนวนมากหลายครั้งในประเทศ และส่วนใหญ่มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการดูแลระบบให้ เป็นไปอย่างราบรื่น ตลอดจนมีหน้าที่ตัดสินใจแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้เครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติทั้ง 8 แห่งสามารถให้บริการลูกค้าได้อย่างราบรื่นที่สุด โดยเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติช่วยจัดการงานในด้านต่างๆ เช่น บริการ EMS พัสดุลงทะเบียน จดหมาย เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์เพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นการฝ่าฝืน
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในส่วนของการจัดวางเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติในแต่ละที่นั้นจะพิจารณาจากเจ้าหน้าที่ ผู้ซึ่งเป็นเจ้าของพื้นที่เป็นผู้กำหนด และติดตั้งอยู่ในบริเวณที่สามารถสังเกตได้ของเจ้าหน้าที่ โดยติดตั้งนาร่องไว้ 8 แห่งของที่ทำกรไปรษณีย์ และมีเจ้าหน้าที่คอยชักชวนผู้ที่มาใช้บริการให้มาใช้บริการในเวลาที่มีผู้มาใช้บริการมาก ส่วนปัญหาจากการใช้เครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติส่วนใหญ่เกิดจากความผิดพลาดของผู้ใช้เอง เนื่องจากการขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้งาน ไม่ทราบถึงประภพัสสุไปรษณีย์ที่จะฝากส่ง เลือกประเภทบริการฝากส่งผิด เป็นต้น ปัจจุบัน ได้แก้ไขปัญหาโดยการให้มีเจ้าหน้าที่ยืนประจำเครื่องเพื่อให้คำแนะนำวิธีการใช้งานอย่างใกล้ชิด ตัวผู้ดูแลระบบเองส่วนมากมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง เนื่องจากยังต้องมีการปรับปรุงคุณสมบัติของเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ ให้มีความหลากหลายในด้านการใช้สอยมากขึ้น

2. ผู้ให้บริการหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับระบบ ณ ที่ทำการไปรษณีย์กลาง

จากการศึกษาผู้ให้บริการหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับระบบ ณ ที่ทำการไปรษณีย์กลาง มีจำนวน 8 คน พบว่าเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 26 ปี ส่วนใหญ่เป็นพนักงานรับฝากหน้าเคาน์เตอร์ มีหน้าที่ให้คำแนะนำแก่ผู้ที่ใช้บริการที่สอบถาม การจำหน่ายบัตร การให้บริการแลกเหรียญดูแลเกี่ยวกับการใช้งานของเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติแก่ผู้ที่ใช้บริการ โดยส่วนมากได้รับการอบรมในช่วงแรกของการนำเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติมาติดตั้งโดยมีวิทยากรหรือผู้ดูแลระบบของบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด มาสาธิตวิธีการใช้งานและให้พนักงานทดลองใช้งาน และในครั้งต่อไปจะมีผู้ดูแลระบบจากบริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัด มาทำการดูแลและซ่อมบำรุง ส่วนปัญหาที่พบ คือ ในกรณีใช้งานมากๆ ทำให้เครื่องช้าและเกิดเครื่องขัดข้องขึ้น เครื่องชั่งน้ำหนักผิดพลาด ทำให้เครื่องคำนวณราคาผิดพลาด โดยมีวิธีการแก้ไขปัญหา คือ หมั่นแนะนำวิธีการใช้งานให้กับผู้ใช้บริการ และในกรณีที่เครื่องซึ่งเกิดการชำรุด หรือมีค่า Error ขึ้น หรือสิ่งของที่ฝากส่งมีขนาดใหญ่กว่าช่องที่จะฝากส่ง สามารถแก้ปัญหาโดยการทำการให้ลูกค้าใหม่ผ่านทางหน้าเคาน์เตอร์ ผู้ให้บริการหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องส่วนมากมีความเห็นว่าเป็นการพัฒนาของไปรษณีย์ไทยให้ทันสมัยขึ้น และยกระดับบริการให้ทัดเทียมกับประเทศอื่นๆ และสามารถเพิ่มความสะดวกสบายในการใช้บริการฝากส่งสิ่งของให้กับผู้ใช้บริการมากขึ้น ในกรณีที่มีการฝากส่งสิ่งของจำนวนไม่มากนัก ทำให้ไม่ต้องเสียเวลารอคิวนานๆ แต่ยังมีข้อจำกัด คือ ยังต้องใช้แรงงานคน ทำให้เกิดการท้งานซ้ำซ้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ผู้ใช้ระบบ

ผู้ใช้ระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ ณ ที่ทำการไปรษณีย์กลาง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุระหว่าง 26 - 30 ปี จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัท เข้ามาใช้บริการในช่วงเวลา 12.01-14.00 น. ใช้บริการนานๆครั้ง รู้จักเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติจากที่ทำการไปรษณีย์ ซึ่งจะใช้บริการเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติประมาณ 5-10 นาทีโดยใช้บริการบาร์โค้ดในการชำระเงิน ผู้ใช้บริการมีความคิดเห็นต่อข้อดีของระบบในระดับมากที่สุด คือ ช่วยลดความแออัดในการใช้บริการ ลักษณะของเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติมีความทันสมัย ส่วนความคิดเห็นของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับข้อจำกัดจากการใช้ระบบในระดับมากที่สุด คือ ไม่ทราบวิธีการใช้ที่ถูกต้องเนื่องจากมีความเข้าใจสับสน ขนาดและความจุของช่องใส่พัสดุไปรษณีย์มีขนาดเล็กเกินไป

ข้อเสนอแนะ

1. ในอนาคตควรที่จะมีการติดตั้งเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติในสถานที่ที่ไม่ใช่ที่ทำการไปรษณีย์ เช่น ห้างสรรพสินค้า สถานที่ที่อยู่ไกลจากไปรษณีย์ โดยสามารถให้บริการได้ 24 ชั่วโมง ตลอด 7 วัน ซึ่งเป็นการเพิ่มเวลาการให้บริการ และเพิ่มช่องทางให้บริการของบริการไปรษณีย์
2. ควรจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยให้คำแนะนำวิธีการใช้งานแก่ผู้ที่มาใช้บริการ และชักชวนผู้ให้บริการให้มาทดลองใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ
3. ควรเพิ่มเจ้าหน้าที่ในการให้ความรู้แก่ผู้ที่มาใช้บริการหรือเพิ่มการอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ทุกคนที่ทำงานอยู่ในที่ทำการไปรษณีย์
4. ควรโฆษณาและประชาสัมพันธ์เรื่องเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติรวมทั้งวิธีการใช้งานให้มากขึ้น เช่น เว็บไซต์ หนังสือพิมพ์ วารสาร เป็นต้น
5. ควรติดรูปพร้อมคำบรรยาย บอกประเภทสิ่งของที่ส่งไปรษณีย์ไว้ใกล้ๆเครื่อง เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้ทราบถึงประเภทสิ่งของที่ส่ง
6. ควรจัดให้มีที่สำหรับแลกเหรียญเพิ่มเติม
7. ควรเพิ่มบริการอื่นๆที่จะให้ความสะดวกกับลูกค้า เช่น จำหน่ายแสตมป์ เพื่อเพิ่มความหลากหลายของบริการ และสร้างภาพลักษณ์ที่ทันสมัยให้กับบริการของไปรษณีย์ไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. การศึกษาในครั้งต่อไป ควรมีการเก็บข้อมูลจากสถานที่ที่ทำการไปรษณีย์อื่นๆ ด้วย เพื่อให้ได้ความคิดเห็นเกี่ยวกับเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติที่มีความหลากหลายเพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลให้มีความถูกต้องเพิ่มมากขึ้นและนำไปเป็นแนวทางในการแก้ไข ปรับปรุง และพัฒนาระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติให้มีประสิทธิภาพและสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าเพิ่มมากขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารอ้างอิง

- มณีรัตน์ อัครเมธาพิทย. 2548. การศึกษาระบบฝากเงินสดโดยใช้เครื่องฝากเงินสดอัตโนมัติ
การศึกษา.กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง.
- วิจักขณ์ ส.กุต. 2550. รายงานการประเมินผลโครงการติดตั้งระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์
อัตโนมัติ.กรุงเทพฯ : ฝ่ายพัฒนาระบบและประมวลผล.บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด
สุขุมาล นามเมธิกุล. 2548. การศึกษาระบบประตูอำนวยการโดยสารอัตโนมัติของสถานีรถไฟฟ้
าใต้ดิน.กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง.
- บริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัด (มหาชน). 2550. **Conceptual Design** ระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์
อัตโนมัติ.กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์กรุงเทพมหานคร.
- ปรีชา ปานะนนท์.2549.บทความเรื่องแผนธุรกิจรับอนาคตของปณท.หนังสือพิมพ์รายวันกรุงเทพ
ธุรกิจ.2549.ฉบับที่ 11,065
- ภพวรรณ คล้าย โอภาส.2549.บทความเรื่องปณท อดนวัตกรรมใหม่งานไอซีที.หนังสือพิมพ์รายวัน
กรุงเทพธุรกิจ.2549.ฉบับที่ 17,817
- <http://www.msit.mut.ac.th> (10 กุมภาพันธ์ 2549)
- <http://www.e-news.co.th> (5 สิงหาคม 2549)
- <http://www.newswit.com> (18 สิงหาคม 2549)
- <http://www.ecitizen.go.th/topic.php?id=705> (10 กันยายน 2550)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

แบบสัมภาษณ์ผู้ดูแลระบบ

เพื่อการวิจัยเรื่อง “การปรับปรุงระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติของที่ทำการไปรษณีย์กลาง”

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....

อายุ.....

ตำแหน่ง.....

หน้าที่.....

หมายเลขโทรศัพท์.....

E-mail.....

1. เครื่องให้บริการ ไปรษณีย์อัตโนมัติ มีความเป็นมาอย่างไรบ้างและนำมาให้บริการเป็นระยะเวลา
นานเท่าใดแล้ว

.....
.....
.....

2. เครื่องให้บริการ ไปรษณีย์อัตโนมัติช่วยจัดการงานในด้านใดบ้าง

.....
.....
.....

3. ตำแหน่งการจัดวางเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติในแต่ละที่ พิจารณาจากอะไรเป็นเกณฑ์

.....
.....
.....

4. สถานที่นำร่องใช้เครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติในแต่ละที่ทำการไปรษณีย์ พิจารณาจากสิ่ง
ใดเป็นเกณฑ์

.....
.....
.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ทางบริษัทไปรษณีย์ไทยมีการให้ข้อมูลในส่วนขั้นตอนการใช้งานเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติแก่ผู้มาใช้บริการอย่างไรบ้าง

.....

6. ประโยชน์ที่ท่านได้รับจากการนำเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติมาใช้ มีอะไรบ้าง

.....

7. ปัญหาที่พบจากการนำเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติให้บริการ มีอะไรบ้าง

.....

8. ปัญหาต่างๆที่พบ ท่านมีแนวทางในการแก้ไขปัญหาอย่างไรบ้าง

.....

9. ผู้ที่มาใช้บริการมีการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ อย่างไรบ้าง

.....

10. ท่านมีความพึงพอใจ ต่อผลการดำเนินการเมื่อนำเอาเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติเข้ามาให้บริการแก่บุคคลทั่วไป มากน้อยเพียงใด

.....

11. แนวคิดในการพัฒนาเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติในอนาคต

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

แบบสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่

เพื่อการวิจัยเรื่อง “การปรับปรุงระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติของที่ทำกาไปรษณีย์กลาง”

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....

อายุ.....

ตำแหน่ง.....

หน้าที่.....

หมายเลขโทรศัพท์.....

E-mail.....

1. ท่านมีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติในด้านใดบ้าง

.....
.....
.....

2. ท่านได้รับการฝึกอบรมในเรื่องของเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติอย่างไรบ้าง

.....
.....
.....

3. ปัญหาที่เกิดขึ้นกับเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติในขณะที่ท่านปฏิบัติงานมีอะไรบ้าง

.....
.....
.....

4. ปัญหาที่พบจากการใช้บริการของผู้มาใช้บริการ มีอะไรบ้าง (เกี่ยวกับการใช้บริการ)

.....
.....
.....

5. เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้นท่านมีวิธีการแก้ไขปัญหาเหล่านั้น อย่างไรบ้าง

.....
.....
.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ท่านเคยได้รับคำติชมจากผู้ที่มาใช้บริการเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ หรือไม่อย่างไร

.....

.....

.....

7. ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติมาใช้ อย่างไรบ้าง

.....

.....

.....



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก



แบบสอบถามเลขที่.....

แบบสอบถามผู้ใช้ระบบ

เพื่อการวิจัยเรื่อง การปรับปรุงระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติของที่ทำกรไปรษณีย์กลาง

คำชี้แจง : ผู้ศึกษาใคร่ขอความอนุเคราะห์ในการแสดงความคิดเห็นเพื่อประโยชน์ในการทำการวิจัยและพัฒนาทางด้านวิชาการ โดยผู้ศึกษาจะเก็บข้อมูลของท่านไว้เป็นความลับและหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี และขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่กรุณาสละเวลาอันมีค่าอย่างยิ่งของท่านในการตอบแบบสอบถามชุดนี้

นางสาวสาวตรี ชุนเพ็ชร

นักศึกษาปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการจัดการ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

โปรดกรอกข้อความหรือเติมเครื่องหมาย ✓ ตรงกับข้อความที่ท่านพิจารณาเลือก หรือพิจารณาว่าท่านมีความคิดเห็นตามข้อความนั้นว่าอยู่ในระดับใดในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

- 1) ชาย 2) หญิง

2. อายุ

- 1) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี 2) 21 - 25 ปี
 3) 26 - 30 ปี 4) 31 - 35 ปี
 5) 36 - 40 ปี 6) มากกว่า 40 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ระดับการศึกษา

- 1) ต่ำกว่ามัธยมศึกษา 2) มัธยมต้นหรือเทียบเท่า
 3) มัธยมปลาย / ปวช.หรือเทียบเท่า 4) อนุปริญญา / ปวส.
 5) ปริญญาตรี 6) ปริญญาโท
 7) อื่นๆ (โปรดระบุ)

4. อาชีพ

- 1) นักเรียน / นักศึกษา 2) ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ
 3) พนักงานบริษัท 4) ประกอบธุรกิจส่วนตัว
 5) รับจ้าง 6) อื่นๆ (โปรดระบุ)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการใช้บริการเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ

1. ความถี่ในการใช้บริการระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติเดือนละประมาณ.....ครั้ง

2. ช่วงเวลาที่ท่านมักเข้ามาใช้บริการ ณ ที่ทำการไปรษณีย์

- 1) 8.00 – 10.00 น. 2) 10.01 – 12.00 น.
 3) 12.01 – 14.00 น. 4) 14.01 – 16.00 น.

3. ท่านรู้จักเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติมาจากที่ใด

- 1) จากสื่อโฆษณาทางโทรทัศน์ 2) จากสื่อโฆษณาทางหนังสือพิมพ์
 3) จากสื่อโฆษณาบนอินเทอร์เน็ต 4) จากงาน ICT Expo 2006
 5) จากที่ทำการไปรษณีย์ 6) อื่นๆ(โปรดระบุ).....

4. เหตุผลที่ทำให้ท่านเลือกใช้บริการด้วยเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ

(เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) ต้องการความสะดวก รวดเร็ว
 2) ใช้บริการตามคำแนะนำของบุคคลอื่น
 3) ไม่ต้องเสียเวลาเข้าคิวรอใช้บริการจากเจ้าหน้าที่ที่เคาน์เตอร์
 4) มีความถูกต้องแม่นยำเหมือนกับการใช้บริการหน้าเคาน์เตอร์
 5) เพื่อปรับตนเองให้ทันต่อเทคโนโลยีใหม่ๆ

5. ระยะเวลาการใช้บริการเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติต่อครั้ง

- 1) น้อยกว่า 5 นาที 2) 5-10 นาที
 3) 11-15 นาที 4) มากกว่า 15 นาที

6. ท่านชำระเงินการใช้บริการระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติแบบวิธีใด

- 1) แบบใช้บัตรบาร์โค้ด 2) แบบใช้เหรียญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับ “ ข้อดี ” ของระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์
อัตโนมัติของที่ทำการไปรษณีย์กลาง

ข้อดี	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
1.ท่านมีความพอใจหลังจากการใช้เครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ					
2.เครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติช่วยท่านประหยัดเวลา					
3.เครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติช่วยท่านลดความแออัดในการให้บริการของลูกค้าได้					
4.การติดตั้งเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติไว้ในที่ทำการไปรษณีย์มีความเหมาะสม					
5.ขั้นตอนการใช้งานของเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติเข้าใจง่าย					
6.รายการ/เมนูที่ปรากฏอยู่บนเครื่องง่ายต่อการเข้าใจ					
7.ประเภทบริการที่ปรากฏอยู่บนเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติเพียงพอต่อความต้องการ					
8.เครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติสามารถให้บริการได้ไม่ติดขัด					
9.ท่านเชื่อถือการใช้เครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติมีความเชื่อถือได้เช่นเดียวกับการใช้บริการ ณ เคาน์เตอร์บริการไปรษณีย์					
10.เครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติมีความสะดวกรวดเร็วกว่าการใช้บริการ ณ เคาน์เตอร์บริการไปรษณีย์					
11.ขั้นตอนการชำระเงินสะดวก					
12.ราคาบัตรบาร์โค้ดมีความเหมาะสมและยุติธรรม					
13.ลักษณะของเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติมีความทันสมัยน่าใช้บริการ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับ “ ข้อจำกัด ” ของระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์
อัตโนมัติของที่ทำการไปรษณีย์กลาง

ข้อจำกัด	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ท่านรู้สึกสับสนต่อการใช้เครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ					
2. จำนวนเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติมีไม่เพียงพอ					
3. บริเวณหน้าจอสัมผัสที่ใช้มีขนาดเล็กเกินไป					
4. ไม่ทราบวิธีการใช้เครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติที่ถูกต้องเนื่องจาก					
- ไม่มีเจ้าหน้าที่คอยแนะนำ					
- ป้ายบอกขั้นตอนเข้าใจยาก					
- มีความเข้าใจสับสน					
5. ขนาดและความจุของช่องใส่พัสดุไปรษณีย์มีขนาดเล็กเกินไป					
6. ระบบคิดเงินประมวลผลช้า/ใช้เวลานาน					
7. ระบบคอมพิวเตอร์และเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติขัดข้องบ่อย					
8. การชำระเงินด้วยเหรียญไม่สะดวกเพราะต้องชำระเงินให้พอดีกับค่าบริการ					
9. ไม่มีที่แลกเหรียญเฉพาะสำหรับใช้บริการ					
10. ปัญหาส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นกับเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติมักเกิดจากความผิดพลาดของตัวผู้ใช้องมากกว่าความขัดข้องของเครื่อง					
อื่นๆ โปรดระบุ.....					
.....					
.....					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ง
คู่มือการลงรหัส

แบบสอบถามสำหรับผู้ใช้งานระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติของที่ทำกรไปรษณีย์กลาง

ข้อถาม (Ques. No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัส ที่เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
-	No	Nominal	ลำดับของ แบบสอบถาม	001-096	

ส่วนที่* ส่วนของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อถาม (Ques. No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัส ที่เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
1	SEX	Nominal	เพศ	1. ชาย 2. หญิง	เลือกตอบ ได้ 1 ข้อ
2	AEG	Ordinal	อายุ	1. น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี 2. 21 - 25 ปี 3. 26 - 30 ปี 4. 31 - 35 ปี 5. 36 - 40 ปี 6. มากกว่า 40 ปี	เลือกตอบ ได้ 1 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อถาม (Ques. No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัส ที่เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
3	EDU	Nominal	ระดับการศึกษา สูงสุด	1. ต่ำกว่ามัธยมศึกษา 2. มัธยมต้นหรือ เทียบเท่า 3. มัธยมปลาย / ปวช. หรือเทียบเท่า 4. อนุปริญญา / ปวส. 5. ปริญญาตรี 6. ปริญญาโท 7. อื่นๆ	เลือกตอบ ได้ 1 ข้อ
4	JOB	Nominal	อาชีพ	1. นักเรียน / นักศึกษา 2. ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ 3. พนักงานบริษัท 4. ประกอบธุรกิจ ส่วนตัว 5. รับจ้าง 6. อื่นๆ	เลือกตอบ ได้ 1 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่2 ส่วนของข้อมูลเกี่ยวกับการใช้บริการเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ

ข้อถาม (Ques. No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัส ที่เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
1	A1	Scale	ความถี่ในการใช้ บริการระบบ เครื่องให้บริการ ไปรษณีย์อัตโนมัติ เดือนละประมาณ	1 – 30 ครั้ง	ระบุ จำนวนครั้ง ตามจริง
2	A2	Ordinal	ช่วงเวลาที่ท่านมัก เข้ามาใช้บริการ ณ ที่ทำการไปรษณีย์	1. 8.00 – 10.00 น. 2. 10.01 – 12.00 น. 3. 12.01 – 14.00 น. 4. 14.01 – 16.00 น.	เลือกตอบ ได้ 1 ข้อ
3	A3	Nominal	ท่านรู้จักเครื่อง ให้บริการ ไปรษณีย์อัตโนมัติ มาจากที่ใด	1. จากสื่อโฆษณาทาง โทรทัศน์ 2. จากสื่อโฆษณาทาง หนังสือพิมพ์ 3. จากสื่อโฆษณาบน อินเทอร์เน็ต 4. จากงาน ICT Expo 2006 5. จากที่ทำการ ไปรษณีย์ 6. อื่น ๆ	เลือกตอบ ได้ 1 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อถาม (Ques. No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัส ที่เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
4	A4.1 A4.2 A4.3 A4.4 A4.5	Nominal Nominal Nominal Nominal Nominal	เหตุผลที่ทำให้ ท่านเลือกใช้ บริการด้วยเครื่อง ให้บริการ ไปรษณีย์อัตโนมัติ 1. ต้องการความ สะดวก รวดเร็ว 2. ใช้บริการตาม คำแนะนำของ บุคคลอื่น 3. ไม่ต้องเสียเวลา เข้าคิวรอใช้บริการ จากเจ้าหน้าที่ 4. มีความถูกต้อง แม่นยำเหมือนกับการ ใช้บริการหน้า เคาเตอร์ 5. เพื่อปรับตนเอง ให้ทันต่อ เทคโนโลยีใหม่ ๆ	A4.1-A4.5 1. เลือก 2. ไม่เลือก 1. เลือก 2. ไม่เลือก 1. เลือก 2. ไม่เลือก 1. เลือก 2. ไม่เลือก 1. เลือก 2. ไม่เลือก	เลือกตอบ ได้มากกว่า 1 ข้อ
5	A5	Ordinal	ระยะเวลาการใช้ บริการเครื่องให้ บริการไปรษณีย์ อัตโนมัติต่อครั้ง	1. น้อยกว่า 5 นาที 2. 5-10 นาที 3. 11-15 นาที 4. มากกว่า 15 นาที	เลือกตอบ ได้ 1 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อถาม (Ques. No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัส ที่เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
6	A6	Nominal	ท่านชำระเงินการ ใช้บริการระบบ เครื่องให้บริการ ไปรษณีย์อัตโนมัติ แบบวิธีใด	1. แบบใช้บัตรบาร์โค้ด 2. แบบใช้เหรียญ	เลือกตอบ ได้ 1 ข้อ

***ส่วนที่ 3* ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับ “ ข้อดี ” ของระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์อัตโนมัติ
ของที่ทำกรไปรษณีย์กลาง**

ข้อถาม (Ques. No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัส ที่เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
1	B1	Ordinal	1. ท่านมีความพอใจ หลังจากการใช้เครื่อง ให้บริการไปรษณีย์ อัตโนมัติ	1.น้อยที่สุด 2.น้อย 3.ปานกลาง 4.มาก 5.มากที่สุด	เลือกตอบ ได้ 1 ข้อ
2	B2	Ordinal	2. เครื่องให้บริการ ไปรษณีย์อัตโนมัติช่วย ท่านประหยัดเวลา	1.น้อยที่สุด 2.น้อย 3.ปานกลาง 4.มาก 5.มากที่สุด	เลือกตอบ ได้ 1 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อถาม (Ques. No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัส ที่เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
3	B3	Ordinal	3. เครื่องให้บริการ ไปรษณีย์อัตโนมัติช่วย ท่านลดความแออัดใน การให้บริการของ ลูกค้าได้	1.น้อยที่สุด 2.น้อย 3.ปานกลาง 4.มาก 5.มากที่สุด	เลือกตอบ ได้ 1 ข้อ
4	B4	Ordinal	4. การติดตั้งเครื่อง ให้บริการไปรษณีย์ อัตโนมัติไว้ในที่ ทำการไปรษณีย์มีความ เหมาะสม	1.น้อยที่สุด 2.น้อย 3.ปานกลาง 4.มาก 5.มากที่สุด	เลือกตอบ ได้ 1 ข้อ
5	B5	Ordinal	5. ขั้นตอนการใช้งาน ของเครื่องให้บริการ ไปรษณีย์อัตโนมัติ เข้าใจง่าย	1.น้อยที่สุด 2.น้อย 3.ปานกลาง 4.มาก 5.มากที่สุด	เลือกตอบ ได้ 1 ข้อ
6	B6	Ordinal	6. รายการ/เมนูที่ ปรากฏอยู่บนเครื่อง ง่ายต่อการเข้าใจ	1.น้อยที่สุด 2.น้อย 3.ปานกลาง 4.มาก 5.มากที่สุด	เลือกตอบ ได้ 1 ข้อ
7	B7	Ordinal	7. ประเภทบริการที่ ปรากฏอยู่บนเครื่อง ให้บริการไปรษณีย์ อัตโนมัติเพียงพอต่อ ความต้องการ	1.น้อยที่สุด 2.น้อย 3.ปานกลาง 4.มาก 5.มากที่สุด	เลือกตอบ ได้ 1 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อถาม (Ques. No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัส ที่เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
8	B8	Ordinal	8. เครื่องให้บริการ ไปรษณีย์อัตโนมัติ สามารถให้บริการได้ ไม่ติดขัด	1.น้อยที่สุด 2.น้อย 3.ปานกลาง 4.มาก 5.มากที่สุด	เลือกตอบ ได้ 1 ข้อ
9	B9	Ordinal	9. ท่านเชื่อถือการใช้ เครื่องให้บริการ ไปรษณีย์อัตโนมัติ ความเชื่อถือได้ เช่น เกี่ยวกับการใช้บริการ ณ เคาน์เตอร์ บริการ ไปรษณีย์	1.น้อยที่สุด 2.น้อย 3.ปานกลาง 4.มาก 5.มากที่สุด	เลือกตอบ ได้ 1 ข้อ
10	B10	Ordinal	10. เครื่องให้บริการ ไปรษณีย์อัตโนมัติ ความสะดวกรวดเร็ว กว่าการใช้บริการ ณ เคาน์เตอร์บริการ ไปรษณีย์	1.น้อยที่สุด 2.น้อย 3.ปานกลาง 4.มาก 5.มากที่สุด	เลือกตอบ ได้ 1 ข้อ
11	B11	Ordinal	11. ขั้นตอนการชำระ เงินสะดวก	1.น้อยที่สุด 2.น้อย 3.ปานกลาง 4.มาก 5.มากที่สุด	เลือกตอบ ได้ 1 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อถาม (Ques. No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัส ที่เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
12	B12	Ordinal	12. ราคาบัตรบาร์โค้ด มีความเหมาะสมและ ยุติธรรม	1.น้อยที่สุด 2.น้อย 3.ปานกลาง 4.มาก 5.มากที่สุด	เลือกตอบ ได้ 1 ข้อ
13	B13	Ordinal	13. ลักษณะของเครื่อง ให้บริการไปรษณีย์ อัตโนมัติมีความ ทันสมัยน่าใช้บริการ	1.น้อยที่สุด 2.น้อย 3.ปานกลาง 4.มาก 5.มากที่สุด	เลือกตอบ ได้ 1 ข้อ

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับ “ ข้อจำกัด ” ของระบบเครื่องให้บริการไปรษณีย์
อัตโนมัติของที่ทำกรไปรษณีย์กลาง

ข้อถาม (Ques. No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัส ที่เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
1	C1	Ordinal	1. ท่านรู้สึกสับสนต่อ การใช้เครื่องให้บริการ ไปรษณีย์อัตโนมัติ	1.น้อยที่สุด 2.น้อย 3.ปานกลาง 4.มาก 5.มากที่สุด	เลือกตอบ ได้ 1 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อถาม (Ques. No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัส ที่เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
2	C2	Ordinal	2. จำนวนเครื่อง ให้บริการไปรษณีย์ อัตโนมัติไม่เพียงพอ	1.น้อยที่สุด 2.น้อย 3.ปานกลาง 4.มาก 5.มากที่สุด	เลือกตอบ ได้ 1 ข้อ
3	C3	Ordinal	3. บริเวณหน้าจอ สัมผัสที่ใช้มีขนาดเล็ก เกินไป	1.น้อยที่สุด 2.น้อย 3.ปานกลาง 4.มาก 5.มากที่สุด	เลือกตอบ ได้ 1 ข้อ
4	C4.1 C4.2 C4.3	Ordinal Ordinal Ordinal	4. ไม่ทราบวิธีการใช้ เครื่องให้บริการ ไปรษณีย์อัตโนมัติที่ ถูกต้องเนื่องจาก 4.1 ไม่มีเจ้าหน้าที่คอย แนะนำ 4.2 ป้ายบอกขั้นตอน เข้าใจยาก 4.3 มีความเข้าใจ สับสน	1.น้อยที่สุด 2.น้อย 3.ปานกลาง 4.มาก 5.มากที่สุด	เลือกตอบ ได้ 1 ข้อ
5	C5	Ordinal	5. ขนาดและความจุ ของช่องใส่พัสดุ ไปรษณีย์มีขนาดเล็ก เกินไป	1.น้อยที่สุด 2.น้อย 3.ปานกลาง 4.มาก 5.มากที่สุด	เลือกตอบ ได้ 1 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อถาม (Ques. No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัส ที่เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
6	C6	Ordinal	6. ระบบคิดเงิน ประมวลผลช้า/ใช้เวลา มาก	1.น้อยที่สุด 2.น้อย 3.ปานกลาง 4.มาก 5.มากที่สุด	เลือกตอบ ได้ 1 ข้อ
7	C7	Ordinal	7. ระบบคอมพิวเตอร์ และเครื่องให้บริการ ไปรษณีย์อัตโนมัติ ขัดข้องบ่อย	1.น้อยที่สุด 2.น้อย 3.ปานกลาง 4.มาก 5.มากที่สุด	เลือกตอบ ได้ 1 ข้อ
8	C8	Ordinal	8. การชำระเงินด้วย เหรียญไม่สะดวก เพราะต้องชำระเงินให้ พอดีกับค่าบริการ	1.น้อยที่สุด 2.น้อย 3.ปานกลาง 4.มาก 5.มากที่สุด	เลือกตอบ ได้ 1 ข้อ
9	C9	Ordinal	9. ไม่มีที่แลกเหรียญ เฉพาะสำหรับใช้ บริการ	1.น้อยที่สุด 2.น้อย 3.ปานกลาง 4.มาก 5.มากที่สุด	เลือกตอบ ได้ 1 ข้อ
10	C10	Ordinal	10. ปัญหาส่วนใหญ่ที่ เกิดขึ้นมักเกิดจาก ความคิดพลาดของตัว ผู้ใช้เองมากกว่าความ ขัดข้องของเครื่อง	1.น้อยที่สุด 2.น้อย 3.ปานกลาง 4.มาก 5.มากที่สุด	เลือกตอบ ได้ 1 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมายเหตุ : ข้อใดที่ผู้ใช้บริการไม่ตอบแบบสอบถามให้บันทึกค่าหัวตัวแปรเป็น 9,99,999,.....
เมื่อจำนวนคอลัมน์ที่เตรียมไว้เป็น 1,2,3,..... คอลัมน์ตามลำดับ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้