

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การศึกษาการชำระบิลค่าใช้จ่ายด้วยเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์

ของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

The Study of Billing Payment on The ATM LASER  
of Siam Commercial Bank Public Company Limited



T097312

โดย

นางสาว วรพร คงถาวร รหัสนักศึกษา 45040737

ปก.  
๖๒๕๓๓  
๒๕๔๘

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน.....๐๗๓๑๒

จำนวนปี.....๘ JUN 2009

เสนอ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการจัดการ)

ปีการศึกษา ๒๕๔๘

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

สาขาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร  
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

การศึกษาการชำระบิลค่าใช้จ่ายด้วยเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์  
ของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

The Study of Billing Payment on The ATM LASER  
of Siam Commercial Bank Public Company Limited

โดย

นางสาววรรษพร คงถาวร รหัส 45040737

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ  
การศึกษาวិชาปัญหาพิเศษ หลักสูตร วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการ)

เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2549

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ.....

(รองศาสตราจารย์ ศิริจรรยา เครือวิริยะพันธ์)

หัวหน้าภาควิชา.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อภิสทิธิ แก้วฉา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้จัดทำขึ้นจนสำเร็จเรียบร้อยเป็นอย่างดี ทั้งนี้เนื่องด้วยความอนุเคราะห์จากรองศาสตราจารย์ ศิริจรรยา เครือวิริยะพันธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ที่กรุณาให้คำปรึกษา ชี้แนะและตรวจสอบแก้ไขข้อผิดพลาดต่าง ๆ โดยละเอียด จนทำให้ได้รายงานที่สมบูรณ์ สร้างความภูมิใจแก่ผู้จัดทำเป็นอย่างมาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นิตยา สิทธิโชค กรรมการสอบปัญหาพิเศษที่กรุณาให้คำแนะนำในส่วนของการสอบปัญหาพิเศษ ตลอดจนท่านอาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการและสาขาวิชาบริหารธุรกิจเกษตรทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือตั้งแต่เริ่มศึกษา และประสิทธิประสาทวิชาตลอดหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี ผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ทางผู้จัดทำต้องขอขอบพระคุณพนักงานแผนกพัฒนาและสนับสนุนธุรกิจเครือข่ายของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) โดยเฉพาะคุณธนิศร์ พุ่มบางป่า ที่มีส่วนช่วยในการเอื้อเฟื้อข้อมูลและรายละเอียดอันเป็นประโยชน์ต่อการทำปัญหาพิเศษ รวมทั้ง คุณสมศักดิ์ เกตุ นที คุณอดิศักดิ์ พุ่มอิม คุณนิกรณัฐ จุติงษ์ คุณธีรวัต ทองอินทร์ เจ้าหน้าที่ควบคุมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และคุณสุเมธทา อ่วมกลัด เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ที่ให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดีตลอดมา

สุดท้ายนี้ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อคุณแม่ที่รักและเคารพอย่างสูงที่ให้ความช่วยเหลือด้านทุนทรัพย์และเป็นกำลังใจด้วยดีตลอดมา รวมถึงขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนสำหรับกำลังใจ คำปรึกษาและความช่วยเหลือที่มอบให้

วรรษพร คงถาวร

16 กุมภาพันธ์ 2549

## บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การศึกษาการชำระบิลค่าใช้จ่ายด้วยเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ของธนาคารไทยพาณิชย์

จำกัด (มหาชน)

นักศึกษา : นางสาววรรษพร คงถาวร

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี

สาขาวิชา : เทคโนโลยีการจัดการ

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ : รองศาสตราจารย์ ศิริจรรยา เครือวิริยะพันธ์ 16/กุมภาพันธ์/2549

ธุรกิจธนาคารต่างก็แข่งขันกันในการให้บริการและตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยเฉพาะในเรื่องการให้บริการธุรกรรมทางการเงิน ในปัจจุบันที่มีการเพิ่มช่องทางการให้บริการที่มีความหลากหลายเพิ่มมากขึ้นเน้นความสะดวกรวดเร็วในการดำเนินการ ดังนั้นแต่ละธนาคารต่างพยายามหาแนวทางในการเพิ่มช่องทางการให้บริการเพื่อให้ธนาคารของตนมีลักษณะเด่นที่แตกต่างจากธนาคารอื่น บริการชำระบิลค่าใช้จ่ายผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ถือเป็นบริการรูปแบบใหม่ในการเพิ่มทางเลือกในการชำระค่าสินค้าและบริการให้กับลูกค้า โดยที่ลูกค้าสามารถดำเนินการได้ด้วยตนเองโดยไม่จำเป็นต้องใช้บริการผ่านทางเคาน์เตอร์บริการลูกค้าหรือเคาน์เตอร์เซอร์วิส แต่ปัญหาที่เกิดขึ้น คือ บริการชำระบิลค่าใช้จ่ายผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ยังไม่ได้รับความนิยมใช้บริการอย่างแพร่หลายเท่าที่ควร จึงได้ศึกษาการชำระบิลค่าใช้จ่ายผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระบบการทำงานและการใช้งานเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ ตลอดจนความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องกับระบบ และผู้ใช้บริการ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงานแผนกพัฒนาและสนับสนุนธุรกิจเครือข่ายของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) และลูกค้าผู้ใช้บริการของธนาคาร

ผลจากการศึกษาพบว่า ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ได้พัฒนาบริการชำระบิลค่าใช้จ่ายผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ขึ้นมาเพื่อเป็นทางเลือกให้กับลูกค้าได้ใช้บริการ รักษาความเป็นผู้นำด้านการชำระค่าสินค้าและบริการซึ่งปัจจุบันธนาคารเป็นผู้นำของบริการนี้เมื่อเทียบกับธนาคารอื่น ๆ อีกทั้งยังเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันกับคู่แข่งที่ไม่ใช่ธนาคาร ได้แก่ ร้านสะดวกซื้อ(7-eleven) เคาน์เตอร์เซอร์วิส ในส่วนของผู้ใช้บริการส่วนใหญ่จะพบปัญหาจากการใช้บริการในเรื่องของการอ่านข้อมูลบิลชำระค่าใช้จ่ายจากเครื่องบาร์โค้ดใช้เวลานาน หรือบางครั้งเครื่องบาร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โค้ดไม่สามารถอ่านข้อมูลได้สร้างความไม่พึงพอใจให้กับลูกค้า นอกจากนี้ลูกค้ายังไม่ค่อยทราบว่า บริการใดบ้างจะสามารถชำระผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์

จากการศึกษาในครั้งนี้มีข้อเสนอแนะ คือ ควรมีการประชาสัมพันธ์รับบริการชำระบิล ค่าใช้จ่ายให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น ชี้แจงให้ทราบว่าบิลชำระค่าใช้จ่ายของผู้ให้บริการใดบ้างที่สามารถ ดำเนินการผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มได้ และควรระบุตำแหน่งสำหรับวางบิลชำระค่าใช้จ่ายเพื่อให้ เครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์สามารถสแกนข้อมูลได้ง่าย เพื่อให้การตอบสนองตรงตามความต้องการของ ลูกค้าและสร้างความพึงพอใจได้มากที่สุด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

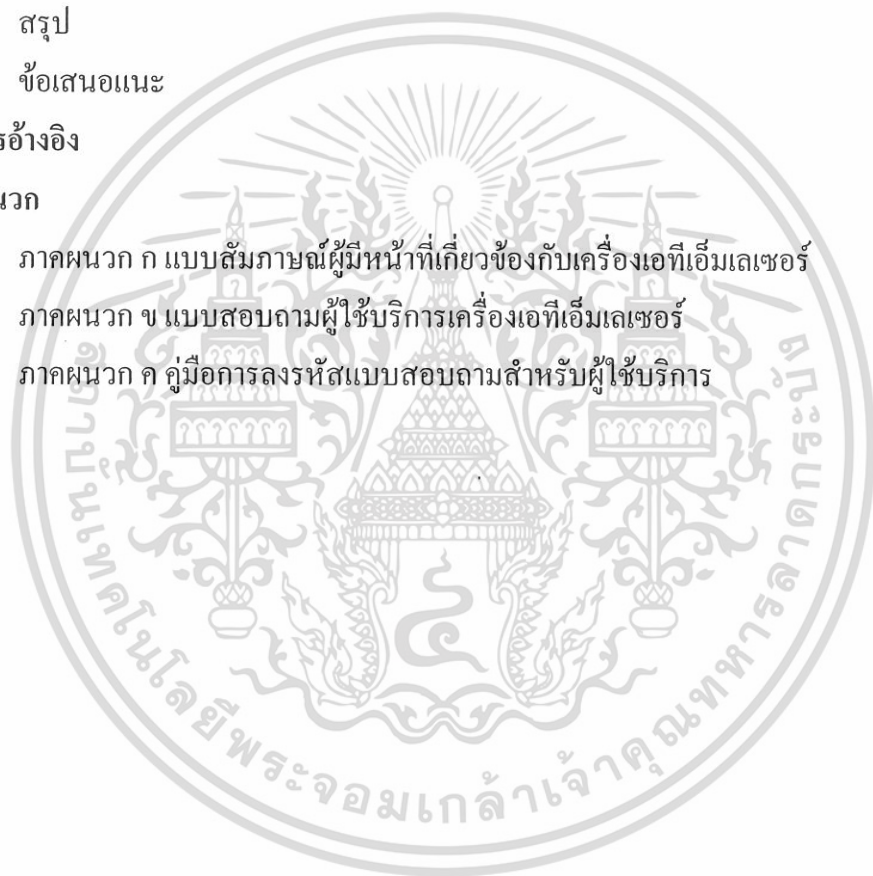
## สารบัญ

	หน้า
คำนิยาม	(1)
บทคัดย่อ	(2)
สารบัญตาราง	(6)
สารบัญภาพ	(7)
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1</b>
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขตของการศึกษา	3
นิยามศัพท์	3
การตรวจเอกสาร	3
วิธีการศึกษา	5
การวิเคราะห์ข้อมูล	8
<b>บทที่ 2 การชำระบิลค่าใช้จ่ายด้วยเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์</b>	<b>9</b>
ประวัติความเป็นมาของบาร์โค้ด	9
ลักษณะการติดตั้งเครื่องอ่านรหัสแท่ง	10
ส่วนประกอบของบาร์โค้ด	13
หลักการทำงาน	14
ประวัติธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)	14
บริการที่สามารถชำระผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์	16
ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์	16
โครงสร้างเทคโนโลยี	17
ส่วนประกอบของการชำระบิลค่าใช้จ่ายผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์	18
ขั้นตอนการใช้งานของเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์	19

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 3 ผลการศึกษา</b>	<b>21</b>
ส่วนที่ 1 พนักงานแผนกพัฒนาและสนับสนุนธุรกิจเครือข่าย	21
ส่วนที่ 2 ที่ได้รับจากผู้ให้บริการเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์	23
<b>บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ</b>	<b>33</b>
สรุป	33
ข้อเสนอแนะ	35
<b>เอกสารอ้างอิง</b>	<b>37</b>
<b>ภาคผนวก</b>	<b>38</b>
ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์	39
ภาคผนวก ข แบบสอบถามผู้ใช้บริการเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์	42
ภาคผนวก ค คู่มือการลงรหัสแบบสอบถามสำหรับผู้ใช้บริการ	46



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 จำนวนเขตการปกครองและสาขาของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)	7
2 จำนวนสาขาและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง	8
3 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์	24
4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจำนวนครั้งต่อเดือนที่ใช้บริการ	25
5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทบิลค่าใช้จ่าย	26
6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสาเหตุที่ใช้บริการ	26
7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสาเหตุหรือแหล่งให้บริการ	27
8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความรู้การใช้เครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์	27
9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความเข้าใจขั้นตอนการใช้	28
10 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจำนวนผู้ใช้บริการที่พบปัญหา	28
11 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปัญหาที่พบจากการใช้บริการ	29
12 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามบริการที่ควรได้รับการปรับปรุง	30
13 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการชำระบิลค่าใช้จ่ายผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์	31

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 บาร์โค้ดชนิดตั้งอยู่กับที่แบบ Fixed Beam หรือแบบ Slot	11
2 บาร์โค้ดชนิดตั้งอยู่กับที่แบบ Moving Beam หรือแบบ Scanning	11
3 บาร์โค้ดชนิดมือถือแบบ Imaging หรือแบบ CCD	12
4 บาร์โค้ดแบบ Scanning Fixed Beam หรือแบบ Wan	12
5 บาร์โค้ดชนิดมือถือแบบ Scanning Moving Beam	13
6 เครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์	17
7 เครื่องอ่านบาร์โค้ด	18
8 บัตรเอทีเอ็มของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)	18
9 บิลแจ้งค่าบริการ	19
10 ขั้นตอนการใช้เครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์	20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

ปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทกับองค์กรธุรกิจเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการขยายตัวของเศรษฐกิจ สังคม โดยเฉพาะการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร ธุรกิจแต่ละองค์กรจึงได้เห็นความสำคัญในการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในองค์กรของตน เพื่อช่วยในการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า และทำให้ธุรกิจของตนมีลักษณะเด่นที่แตกต่างจากคู่แข่งอื่น รวมถึงธุรกิจธนาคารพาณิชย์ที่ได้มีการปรับตัวให้เข้ากับยุคในปัจจุบัน โดยเฉพาะในเรื่องของเวลาที่ถือเป็นสิ่งสำคัญ แต่ละธนาคารต่างพยายามที่จะเพิ่มช่องทางเลือกในการให้บริการธุรกรรมทางการเงินที่ไม่ต้องผ่านทางเคาน์เตอร์บริการลูกค้าเพียงทางเดียว เพราะอาจจะมีข้อจำกัดในเรื่องของเวลา และสถานที่ อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มโอกาสทางธุรกิจ การเพิ่มฐานลูกค้า การเข้าถึงกลุ่มลูกค้าได้ทุกระดับ นั่นคือ บริการธนาคารอัตโนมัติที่ลูกค้าสามารถทำธุรกรรมทางการเงินได้ด้วยตนเอง เช่น ฝาก-ถอนเงินสด โอนเงิน สอบถามยอด ชำระค่าสินค้าและบริการ ปรับปรุงยอดสมุดคู่ฝาก เป็นต้น จะเห็นได้ว่าการให้บริการชำระค่าสินค้าและบริการ นอกจากจะสามารถใช้บริการผ่านทางธนาคารแล้วลูกค้ายังสามารถใช้บริการผ่านทางเคาน์เตอร์เซอร์วิส ร้านค้าสะดวกซื้อ เช่น เซเว่นส์-อีเลเว่นส์

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) จึงได้เล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนาช่องทางการชำระค่าสินค้าและบริการเพิ่มอีกช่องทางหนึ่ง โดยการนำเทคโนโลยีบาร์โค้ดเข้ามาประยุกต์ใช้กับเครื่องเอทีเอ็มเรียกว่าเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ ซึ่งบริการนี้จะสามารถชำระบิลค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เช่น ค่าโทรศัพท์มือถือ ค่าโทรศัพท์บ้าน ค่าบัตรเครดิต ค่าสาธารณูปโภคต่าง ๆ เป็นต้น ผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์โดยใช้เพียงบัตรเอทีเอ็มของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) และบิลค่าใช้จ่ายซึ่งลูกค้าสามารถดำเนินการด้วยตนเอง มีขั้นตอนการดำเนินงานที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ใช้เวลาไม่นาน สามารถใช้บริการได้ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง และได้เริ่มมีการเปิดตัวบริการชำระบิลค่าใช้จ่ายผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์เมื่อเดือนเมษายน ปีพ.ศ. 2548 ที่ผ่านมา หากบริการดังกล่าวสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เป็นอย่างดีจะทำให้ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) มีกลุ่มลูกค้าเพิ่มมากขึ้น และมีการเจริญเติบโตขึ้นเรื่อย ๆ ในอนาคต นอกจากนี้ยังเป็นการรักษาความเป็นผู้นำด้านการรับชำระค่าสินค้าและบริการ ซึ่งปัจจุบันธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นผู้นำของบริการนี้เมื่อเทียบกับธนาคารอื่น ๆ และยังเป็นการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันกับคู่แข่งที่ไม่ใช่ธนาคาร ได้แก่ เคาน์เตอร์เซอร์วิส ร้านสะดวกซื้อ (7-eleven)

จากความสำคัญและปัญหาดังกล่าวจึงทำให้ผู้ศึกษามีความสนใจที่จะศึกษาการชำระบิลค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ ของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) เนื่องจากธนาคารเป็นผู้นำทางด้านบริการชำระค่าสินค้าและบริการ ที่สำคัญยังเป็นธนาคารแห่งแรกที่ได้นำเทคโนโลยีนี้เข้ามาใช้ในการทำธุรกรรมทางการเงินอีกรูปแบบหนึ่ง และถือเป็นบริการรูปแบบใหม่ที่ธนาคารอื่น ๆ ยังไม่มีในขณะนี้ ซึ่งการศึกษาครั้งนี้จะทำให้ทราบถึงปัญหาจากการชำระบิลค่าใช้จ่ายผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาให้กับธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) เพื่อสร้างความแข็งแกร่งให้กับบริการนี้และยังเพิ่มความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจมากยิ่งขึ้น

#### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาระบบการทำงานและการใช้งานเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ ของธนาคารไทยพาณิชย์ (จำกัด) มหาชน
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของพนักงานแผนกพัฒนาและสนับสนุนธุรกิจเครือข่าย และผู้ใช้บริการต่อการชำระค่าใช้จ่ายผ่านเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ ของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

#### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบระบบการทำงานและการใช้งานเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ ของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)
2. ทำให้ทราบความคิดเห็นของพนักงานแผนกพัฒนาและสนับสนุนธุรกิจเครือข่าย และผู้ใช้บริการต่อการชำระค่าใช้จ่ายผ่านเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ ของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)
3. เพื่อให้ทราบถึงแนวทางในการพัฒนาการให้บริการชำระค่าบริการต่าง ๆ ผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ ของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ต้องการศึกษาถึงลักษณะการดำเนินงาน และผลที่ได้รับจากการชำระบิลค่าใช้จ่ายผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ โดยศึกษาเฉพาะธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) เนื่องจากเป็นธนาคารแห่งแรกที่ได้มีการนำบริการธุรกรรมทางการเงินรูปแบบใหม่มาใช้ และศึกษาเฉพาะสาขาในกรุงเทพมหานครเนื่องจากมีปริมาณผู้ใช้บริการชำระบิลค่าใช้จ่ายผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์เป็นจำนวนมากและกระจายอยู่ทั่วไป

## นิยามศัพท์

เครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ หมายถึง เครื่องสำหรับให้บริการในส่วนของการชำระบิลค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เช่น ค่าไฟ ค่าโทรศัพท์ ค่าบัตรเครดิต ผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มโดยใช้แสลงเลเซอร์จากระบบบาร์โค้ดในการอ่านข้อมูล ซึ่งเป็นรูปแบบที่ลูกค้าจะต้องทำรายการด้วยตนเอง

## การตรวจเอกสาร

ศุภกิจ ( 2542 ) ได้ศึกษาเรื่องความคิดเห็นของผู้ใช้บริการต่อบริการธนาคารอัตโนมัติโดยศึกษาเฉพาะกรณีของบมจ.ธนาคารกสิกรไทย ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-39 ปี คิดเป็นร้อยละ 82.1 เป็นชายร้อยละ 43.5 หญิงร้อยละ 56.5 ส่วนใหญ่มีสถานภาพเป็นโสด คิดเป็นร้อยละ 61.4 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ในด้านความรู้ความเข้าใจในประเภทของบริการที่ธนาคารอัตโนมัติเปิดให้บริการ ตลอดจนขั้นตอนวิธีการใช้ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการพบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีความเข้าใจในตัวของผลิตภัณฑ์ไม่มากนักและมีความเข้าใจเพียงบางส่วนเท่านั้น ทั้งนี้พบว่าประเภทของบริการที่กลุ่มตัวอย่างใช้เป็นประจำได้แก่บริการ ATM ส่วนบริการเครื่องปรับสมุดคู่ฝากอัตโนมัติมีการใช้บ้างเป็นบางครั้งและสำหรับบริการกล่องรับคำขอใช้บริการต่าง ๆ บริการคอมพิวเตอร์พูดคุยกับเจ้าหน้าที่ของธนาคาร บริการรับฝากเช็คเร่งด่วน บริการธนาคารทางโทรศัพท์เป็นบริการที่กลุ่มตัวอย่างไม่เคยใช้บริการหรือเคยใช้บริการน้อย โดยที่ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในเรื่องของความสะดวกและความถูกต้องปลอดภัยมาเป็นลำดับแรก ส่วนที่รองลงมา ได้แก่ เรื่องชื่อเสียงความมั่นคงของธนาคารและการให้บริการทางการเงินที่หลากหลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หทัยและคณะ (2546) ได้ศึกษาระบบการจัดการธนาคารอัตโนมัติและธนาคารทางโทรศัพท์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะของการให้บริการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านระบบธนาคารอัตโนมัติและธนาคารทางโทรศัพท์ ความพึงพอใจ ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ ปัญหาและอุปสรรคในการใช้บริการ ข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาระบบธนาคารอัตโนมัติและธนาคารทางโทรศัพท์ให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่าผลการศึกษาจากผู้ใช้บริการระบบธนาคารอัตโนมัติ พบว่าผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง มีอายุระหว่าง 26-30 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ระบบธนาคารอัตโนมัติเป็นที่นิยมในกลุ่มของพนักงานบริษัท มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 5,000 - 10,000 บาท ใช้บริการเฉลี่ยสัปดาห์ละครั้ง สำหรับสาเหตุที่ผู้ใช้บริการเลือกใช้เพราะต้องการความสะดวก รวดเร็ว ไม่ต้องรอคิวรับบริการเฉพาะหน้า เคาน์เตอร์ธนาคาร มีช่องทางการให้บริการมากขึ้น เครื่องอัตโนมัติที่ผู้ใช้บริการนิยมใช้บริการมากที่สุด คือเครื่องเอทีเอ็มและประเภทบริการธุรกรรมทางการเงินที่นิยมใช้บริการมากที่สุด คือ บริการถอนเงิน สำหรับผลการศึกษาจากผู้ใช้บริการระบบธนาคารทางโทรศัพท์ พบว่าผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 21-25 ปี มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า โดยที่ระบบธนาคารทางโทรศัพท์เป็นที่นิยมในกลุ่มของพนักงานบริษัทเอกชน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 11,000 - 15,000 บาท ผู้ใช้บริการจะใช้บริการเฉลี่ย 1 เดือนต่อครั้ง วันและเวลาที่มีผู้ใช้บริการมากที่สุดคือ ช่วงวันจันทร์ - วันศุกร์ ระหว่างเวลา 11.30 - 13.30 น. และในวันเสาร์ - วันอาทิตย์ ในระหว่างเวลา 12.00 - 16.00 น. ซึ่งใช้บริการสอบถามข้อมูลทั่วไปมากที่สุด และรู้จักระบบธนาคารทางโทรศัพท์จากสื่อโฆษณาบนอินเทอร์เน็ต สาเหตุที่เลือกใช้บริการธนาคารทางโทรศัพท์เพราะต้องการความสะดวกรวดเร็วในการใช้บริการ โดยไม่ต้องเดินทางไปยังธนาคารสาขา ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่พบปัญหาจากการใช้บริการสอบถามข้อมูลทั่วไป และความล่าช้าในการรอรับบริการ

[http://www.scb.co.th/th/th\\_main\\_about\\_highlight\\_2005-04-22-pp.shtml](http://www.scb.co.th/th/th_main_about_highlight_2005-04-22-pp.shtml) (2548) โดยคุณหญิงชฎา วัฒนศิริธรรม กรรมการผู้จัดการใหญ่ ธนาคารไทยพาณิชย์ กล่าวว่าจากการที่ธนาคารมีนโยบายให้บริการลูกค้าแบบครบวงจร หรือ Premier Universal Bank นั้น ธนาคารจึงได้คิดค้นพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการให้สอดคล้องกับความต้องการรวมถึงการจัดเตรียมข้อเสนอที่เหมาะสมกับลูกค้าแต่ละกลุ่มอยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มลูกค้าบุคคลซึ่งธนาคารให้ความสำคัญเนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีขนาดใหญ่และมีความต้องการที่หลากหลาย โดยธนาคารมีผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นผู้ดำเนินการในตลาดลูกค้าบุคคล ได้แก่ ธุรกิจประกัน บัตรเครดิต สินเชื่อที่อยู่อาศัย และ LASER ATM ซึ่งได้ประชาสัมพันธ์สู่สาธารณชนอย่างกว้างขวาง ทั้งนี้การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการให้ทันกับความต้องการของลูกค้าอย่างรวดเร็วจะมีส่วนช่วยเพิ่มความสะดวกให้แก่ลูกค้ามากยิ่งขึ้น โดยใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งาน Money Expo ครั้งที่ 5 ซึ่งจัดขึ้น ระหว่างวันที่ 19 – 22 พฤษภาคม 2548 ณ ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์นั้น ธนาคารได้เตรียมบริการที่น่าสนใจนำเสนอแก่ลูกค้าด้วยบรรยากาศแปลกใหม่ในสไตล์ “SCB: Money Galaxy” เพื่อให้ลูกค้าได้สัมผัสถึงการให้บริการทางการเงินที่ทันสมัย หลากหลายรูปแบบ และมีความเคลื่อนไหวที่ไม่เคยหยุดนิ่ง มีความแตกต่างที่เหนือกว่าด้วยบริการที่เข้าถึงความต้องการอย่างแท้จริง โดยธนาคารได้คัดสรรบริการซึ่งเป็นที่นิยมในตลาดเข้าร่วมงาน ได้แก่ สินเชื่อหมุนเวียน (Speedy Cash), บัตรเครดิต สินเชื่อเคหะ ผลิตภัณฑ์การลงทุนและประกัน สินเชื่อเอสเอ็มอี Laser ATM, Easy M-Pay เป็นต้น

## วิธีการศึกษา

### แหล่งข้อมูลและการเก็บข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ ( Primary data ) เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบเครื่องเอทีเอ็มเซอร์ของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) คือ พนักงานแผนกพัฒนาสนับสนุนธุรกิจเครือข่าย นอกจากนี้ยังได้เก็บข้อมูลจากการออกแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างที่เป็นลูกค้าที่มาใช้บริการชำระบิลค่าใช้จ่ายผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเซอร์ โดยศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับระบบการทำงานและการใช้งานเครื่องเอทีเอ็มเซอร์
2. ข้อมูลทุติยภูมิ ( Secondary data ) เป็นแหล่งข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจากปริญญา นิพนธ์ในเรื่องที่มีลักษณะเกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการศึกษาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการทำค้นคว้าศึกษาข้อมูล นอกจากนี้ยังได้รวบรวมข้อมูลจากเว็บไซต์ต่างๆ ได้แก่ [www.scb.co.th](http://www.scb.co.th), [www.bma.go.th](http://www.bma.go.th) , [www.science.uru.ac.th](http://www.science.uru.ac.th) เป็นต้น

### เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

รูปแบบของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์สำหรับพนักงานแผนกพัฒนาและสนับสนุนธุรกิจเครือข่าย เป็นคำถามปลายเปิด ซึ่งจะสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวความคิดเบื้องต้นในการพัฒนาบริการ วัตถุประสงค์ของการนำมาใช้ ลักษณะการจัดการ ขั้นตอนการใช้งาน กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ผลการดำเนินงานก่อนและหลังการนำเครื่องเอทีเอ็มเซอร์มาใช้ แนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากเครื่องเอทีเอ็มเซอร์

ชุดที่ 2 แบบสอบถามสำหรับผู้ใช้บริการเครื่องเอทีเอ็มเซอร์ โดยรูปแบบของแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 1 คำถามแบบให้ผู้ตอบเลือกเพียงข้อเดียวเป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว

ส่วนที่ 2 คำถามแบบให้ผู้ตอบเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ส่วนที่ 3 คำถามแบบให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็น ซึ่งจะแบ่งเป็นแบบสอบถาม สำหรับแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อดีและข้อจำกัด ความพึงพอใจที่ได้รับจากการบริการด้วย เครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ ซึ่งแบ่งระดับความคิดเห็น ดังนี้

ระดับ 5 หมายความว่า ผู้ตอบมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายความว่า ผู้ตอบมีความคิดเห็นในระดับมาก

ระดับ 3 หมายความว่า ผู้ตอบมีความคิดเห็นในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายความว่า ผู้ตอบมีความคิดเห็นในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายความว่า ผู้ตอบมีความคิดเห็นในระดับน้อยที่สุด

และคำถามแบบเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมในเรื่องของปัญหาและ อุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการใช้งานรวมทั้งข้อเสนอแนะ

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. พนักงานแผนกพัฒนาและสนับสนุนธุรกิจเครือข่ายของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) จำนวนทั้งสิ้น 5 คน

2. ผู้ใช้บริการเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ในเขต กรุงเทพมหานครซึ่งไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน จึงหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากสูตร

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

โดยที่

$n$  = ขนาดตัวอย่าง

$p$  = ค่าประมาณร้อยละที่คาดหวัง (ในที่นี้กำหนด  $p = 0.50$ )

$q$  =  $1 - p$

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

$e$  = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (ในการศึกษาครั้งนี้ได้ตั้งระดับความ

คลาดเคลื่อนไว้ที่ระดับร้อยละ 10 )

$$\text{แทนค่าสูตร } n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(0.1)^2}$$

$$= \frac{0.9604}{0.01}$$

$$= 96 \text{ คน}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) เฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครมีจำนวนทั้งสิ้น 176 สาขา โดยแบ่งพื้นที่เขตตามข้อมูลสนับสนุนจากกรมการปกครอง ปี พ.ศ. 2542 ซึ่งใช้ความหนาแน่นของประชากรเป็นเกณฑ์ โดยแบ่งเขตกรุงเทพมหานครไว้ดังนี้ เขตกรุงเทพมหานคร ๑ ชั้นใน เขตกรุงเทพมหานคร ๑ ชั้นกลาง และเขตกรุงเทพมหานคร ๑ ชั้นนอก ซึ่งแต่ละเขตมีจำนวนสาขาของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ดังนี้ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนเขตการปกครองและสาขาของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

พื้นที่กรุงเทพมหานคร	จำนวนเขตการปกครอง (เขต)	จำนวนสาขาของธนาคาร (สาขา)
เขตชั้นใน	14	60
เขตชั้นกลาง	26	95
เขตชั้นนอก	10	21
รวม	50	176

ที่มา : [http://www.scb.co.th/th/th\\_main\\_chan\\_branches.shtml](http://www.scb.co.th/th/th_main_chan_branches.shtml)

เนื่องจากทุกสาขาของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) มีเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ให้บริการเช่นเดียวกันจึงได้ทำการสุ่มเลือกเขตและสาขาคู่ด้วยวิธีการสุ่มโดยใช้วิธีการสุ่ม (Judgement Sampling) โดยจะเลือกเขตและสาขาที่มีกลุ่มเป้าหมายใช้บริการอย่างหนาแน่น ดังนี้

1. กรุงเทพมหานครชั้นใน ประกอบด้วย เขตจตุจักร ได้แก่ ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาสำนักงานใหญ่ จำนวน 32 คน เพราะสถานที่แห่งนี้เป็นที่รวมของบริษัทการค้าต่าง ๆ หลายแห่ง
2. เขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง ประกอบด้วย เขตปทุมวัน ได้แก่ ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาสยามสแควร์ จำนวน 32 คน เนื่องจากเป็นที่รวมของสถานศึกษา สถานที่ราชการ และย่านธุรกิจการค้า
3. เขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก ประกอบด้วย เขตลาดกระบัง ได้แก่ ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาลาดกระบัง จำนวน 32 คน เนื่องจากเป็นลักษณะของชานเมือง (ตารางที่ 2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 2 จำนวนสาขาและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

เขต	สาขาของธนาคาร ไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)	จำนวนตัวอย่าง (คน)
จตุจักร	สาขาส่งงานใหญ่	32
ปทุมวัน	สาขาสยามสแควร์	32
ลาดกระบัง	สาขาลาดกระบัง	32
รวม		96

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จะทำการวิเคราะห์ทางสถิติ คือ การใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) และการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows มีรายละเอียดดังนี้

1. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลภาคสนาม มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติแบบง่าย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยพิจารณาถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่สอดคล้องและอยู่ในขอบเขตของวัตถุประสงค์

2. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เป็นการอธิบายรายละเอียดของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามและที่ได้จากข้อมูลทุติยภูมิ

## บทที่ 2

### การชำระบิลค่าใช้จายด้วยเครื่องเอทีเอ็มเลขอร์

#### ประวัติความเป็นมาของบาร์โค้ด

บาร์โค้ดเป็นสิ่งประดิษฐ์ที่มนุษย์คิดค้นขึ้นมา เพื่อช่วยให้การสื่อความหมายระหว่างเครื่องสมอกล หรือคอมพิวเตอร์กับมนุษย์มีความถูกต้องรวดเร็วและแม่นยำ โดยตัวเลขและตัวอักษรแต่ละตัวจะถูกแทนด้วยแถบขาวสลับดำ ซึ่งมีความกว้างต่างๆ กันความกว้างของแต่ละแท่ง สีจะเข้ารหัสตามมาตรฐานที่ยอมรับกันเป็นสากล คือ EAN ( European Article Numbering ) , UPC ( Universal Product Code ) เป็นต้น ป้ายบาร์โค้ดที่ปรากฏแก่สายตาเป็นเพียงแถบขาวสลับดำที่มนุษย์ไม่อาจเข้าใจความหมายได้ แม้แต่เครื่องคอมพิวเตอร์ก็ไม่เข้าใจความหมายเช่นกัน อย่างไรก็ตามในการพิมพ์บาร์โค้ด โดยทั่วไปมักจะพิมพ์ตัวเลขหรือตัวอักษรกำกับเข้าไปด้วย มนุษย์จึงเข้าใจความหมายจากการอ่านสิ่งที่พิมพ์กำกับและคอมพิวเตอร์ต้องอ่านจากแถบรหัส โดยอาศัยเครื่องอ่านบาร์โค้ดนั่นเอง เครื่องอ่านบาร์โค้ดจึงทำหน้าที่สำคัญ คือ การถอดรหัสแถบขาวดำเป็นข้อมูลตัวเลขหรือตัวอักษรตรงกับที่พิมพ์กำกับไว้ แล้วป้อนข้อมูลนั้นแก่คอมพิวเตอร์ต่อไป

#### ประวัติบาร์โค้ด

บาร์โค้ดมาตรฐานที่ใช้กันมากในโลกนี้มี 2 ระบบคือ ระบบ UPC ( Universal Product Code ) และระบบ EAN ( European Article Numbering ) โดยใช้กับสินค้าในประเทศไทย คณะกรรมการวิชาการผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ได้กำหนดให้ใช้มาตรฐานสำหรับสินค้าส่งออกรหัสแบบนี้ แบ่งออกเป็นส่วนย่อยบอกให้ทราบถึงรหัสของประเทศผู้ผลิต บริษัทผู้ผลิต และรหัสสินค้า

#### ความเป็นมา

เริ่มในปี พ.ศ. 2513 ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีการจัดตั้งคณะกรรมการเฉพาะกิจทางด้านพาณิชย์ขึ้นสำหรับค้นคว้ารหัสมาตรฐาน และสัญลักษณ์ที่สามารถช่วยกิจการด้านอุตสาหกรรม ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2516 คณะกรรมการเฉพาะกิจทางด้านพาณิชย์ ได้จัดพิมพ์บาร์โค้ดระบบ

UPC ขึ้นสำหรับติดบนสินค้าต่างๆ ส่วนในวงการอุตสาหกรรมใช้สำหรับควบคุมยอดการขายและสินค้าคงคลังปี พ.ศ. 2518 กลุ่มประเทศทางยุโรป จัดตั้งคณะกรรมการด้านวิชาการขึ้นเพื่อสร้างระบบบาร์โค้ด เรียกว่า EAN และปี พ.ศ. 2520 สมาคม EAN ถูกจัดตั้งขึ้นครอบคลุมประเทศยุโรปและประเทศอื่นๆ ของโลกยกเว้นอเมริกาเหนือ ต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็น IANA( The International Article Numbering Association EAN ) แต่อักษรย่อยังคงใช้เป็น EAN ระบบบาร์โค้ดของยุโรปถูกพัฒนาจากระบบ UPC และได้พัฒนาให้มีความสามารถเช่นเดียวกับระบบ UPC โดยนอกจากสิ่งของแล้ว วารสารจัดว่าเป็นกลุ่มแรกที่น่าระบบบาร์โค้ดมาใช้ ปัจจุบันได้นำมาใช้ในการควบคุมหนังสือตามร้านขายหนังสือต่างๆ ซึ่งสามารถควบคุมยอดขายสินค้าคงคลังได้อย่างรวดเร็วในประเทศไทย ระบบบาร์โค้ด EAN เข้ามาในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ.2530 โดย ไทยโปรดักชั่นเบอร์ริง แอสโซซิเอชัน (Thai Product Numbering Association : TPNA) ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นนายทะเบียนในการรับสมัครสมาชิกระบบบาร์โค้ด มีหน้าที่รับผิดชอบบาร์โค้ดในระบบ EAN ทั้งนี้เพื่อให้สินค้าที่ผลิตภายในประเทศได้มาตรฐานสากล และเพื่อประโยชน์แก่ผู้ผลิต ผู้ส่งออก ผู้ซื้อและผู้ค้าปลีก จนกระทั่งใน ปี พ.ศ.2536 ไทยโปรดักชั่นเบอร์ริง แอสโซซิเอชัน ได้โอนสิทธิ์การเป็นนายทะเบียนให้กับสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

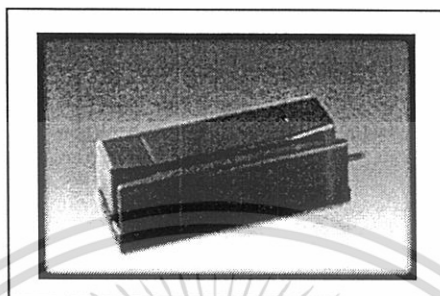
### ลักษณะการติดตั้งเครื่องอ่านรหัสแท่ง

เครื่องอ่านรหัสแท่ง เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการแปลงแถบรหัสที่เรียงตัวกันตามข้อมูลทีบันทึกโดยใช้การสะท้อนแสงของแถบขาวและแถบดำ เครื่องอ่านรหัสที่ใช้งานในปัจจุบันมีหลายประเภทสามารถแบ่งตามลักษณะการติดตั้งได้ 5 แบบใหญ่ๆ ดังนี้ คือ

1. ชนิดติดตั้งอยู่กับที่แบบ Fixed Beam หรือแบบ Slot อุปกรณ์การอ่านรหัสแท่งชนิดนี้ ในขณะที่อ่านรหัสแท่งตัวรหัสแท่งจะเคลื่อนที่ ส่วนประกอบภายในของเครื่องอ่านรหัสแท่งนี้จะประกอบไปด้วย แหล่งกำเนิดแสงที่เป็น Light Emitting Diode (LED) และตัวรับแสงที่เป็น Photo Diode ข้อดีของอุปกรณ์ชนิดนี้คือ อุปกรณ์มีขนาดเล็กและราคาถูก แต่มีข้อจำกัดการใช้งาน คือ อุปกรณ์ชนิดนี้ จำเป็นจะต้องใช้กับรหัสแท่งที่มีสภาพสมบูรณ์ซึ่งทางบริษัทผู้ผลิตได้ออกแบบอุปกรณ์ชนิดนี้ให้มีลักษณะเป็นช่องแล้วนำรหัสแท่งที่ต้องการอ่านไปสอดผ่านช่อง ซึ่งจะพบเห็นกันได้ทั่วไปในเครื่องบันทึกเวลาการทำงาน (ภาพที่ 1)
2. ชนิดติดตั้งอยู่กับที่แบบ Moving Beam หรือแบบ Scanning ตัวเครื่องอ่านรหัสแท่งแบบนี้จะอยู่กับที่ ใช้แสงเลเซอร์เป็นแหล่งกำเนิดแสง โดยให้แสงเลเซอร์ของเครื่องวิ่งไปในหลายๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

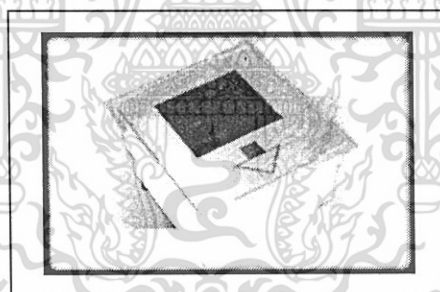
ทิศทาง ทำให้สามารถอ่านรหัสแท่งได้โดยไม่ต้องขึ้นกับการวางตำแหน่งของรหัสแท่ง มักจะพบเห็นเครื่องอ่านรหัสแท่งแบบนี้ได้ทั่วไปตามห้างสรรพสินค้า และร้านขายหนังสือ (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 1 บาร์โค้ดชนิดตั้งอยู่กับที่แบบ Fixed Beam หรือแบบ Slot

ที่มา : [http://science.uru.ac.th/program/com\\_science/student/](http://science.uru.ac.th/program/com_science/student/OA22547/45042380108/fixbeam.htm)

[OA22547/45042380108/fixbeam.htm](http://science.uru.ac.th/program/com_science/student/OA22547/45042380108/fixbeam.htm)



ภาพที่ 2 บาร์โค้ดชนิดตั้งอยู่กับที่แบบ Moving Beam

ที่มา : [http://science.uru.ac.th/program/com\\_science/student/](http://science.uru.ac.th/program/com_science/student/OA2-2547/45042380108/fixbeam.htm)

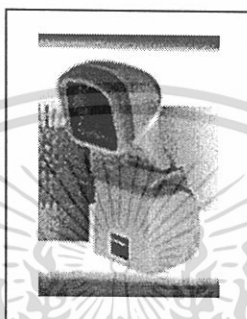
[OA2-2547/45042380108/fixbeam.htm](http://science.uru.ac.th/program/com_science/student/OA2-2547/45042380108/fixbeam.htm)

3. ชนิดมือถือแบบ Imaging หรือแบบ CCD เครื่องอ่านรหัสแท่งนี้ใช้ Light Emitting Diode (LED) เป็นแหล่งกำเนิดแสง และใช้ตัว CCD ( Charge Couple Device ) เป็นตัวเซ็นเซอร์ ที่ใช้แปลงความมืดและสว่างออกมาเป็นสัญญาณคลื่น ( Pulse Signal ) และสามารถอ่านรหัสแท่งได้ โดยที่ผู้ใช้ไม่ต้องเลื่อนเครื่องอ่านรหัสแท่งไปตามรหัสแท่ง ไม่ต้องสัมผัสกับรหัสแท่ง และไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำเป็นจะต้องรวมแสงเพื่อทำการอ่านรหัสแท่ง เครื่องอ่านรหัสแท่งแบบนี้จะประกอบกันเป็นชุดอุปกรณ์ที่สามารถอ่านรหัสแท่งได้โดยใช้เวลาเพียงเล็กน้อย (ภาพที่ 3)

4. ชนิดมือถือแบบ Scanning Fixed Beam หรือแบบ Wan เครื่องอ่านรหัสแท่งชนิดมือถือนี้เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการอ่านรหัสแท่ง โดยการสัมผัสกับรหัสแท่งโดยตรง ทางผู้ผลิตได้ผลิตออกมามีลักษณะคล้ายๆ ปากกา (light pen) (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 3 บาร์โค้ดชนิดมือถือแบบ Imaging หรือแบบ CCD

ที่มา : [http://science.uru.ac.th/program/com\\_science/student/OA2-2547/45042380108/imaging.htm](http://science.uru.ac.th/program/com_science/student/OA2-2547/45042380108/imaging.htm)



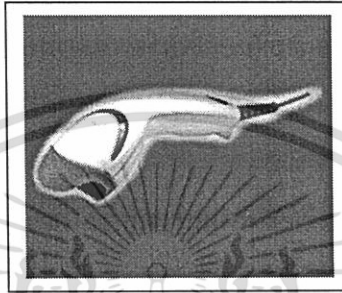
ภาพที่ 4 บาร์โค้ดแบบ Scanning Fixed Beam หรือแบบ Wan

ที่มา : [http://science.uru.ac.th/program/com\\_science/student/OA2-2547/45042380108/Scanning%20Fixed%20Beam.htm/](http://science.uru.ac.th/program/com_science/student/OA2-2547/45042380108/Scanning%20Fixed%20Beam.htm/)

5. ชนิดมือถือแบบ Scanning Moving Beam อุปกรณ์ชนิดนี้ใช้แสงเลเซอร์ชนิด HeNe หรือ solid-state laser diode เป็นแหล่งกำเนิดแสง ข้อดี คือ การใช้แสงเลเซอร์ คือ สามารถอ่านรหัสได้ในระยะไกลกว่าแบบ CCD ไม่ต้องมีการรวมแสงเพราะใช้แสงเลเซอร์ สามารถอ่านรหัสที่มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความกว้างมากๆ ได้ แต่มีส่วนของกลไกเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น กระจก 6 เหลี่ยม มอเตอร์หมุน กระจกที่มีขนาดเล็กพอที่จะทำให้เป็นเครื่องอ่านแบบมือถือได้ ทำให้เครื่องอ่านรหัสแบบนี้มีราคาค่อนข้างแพง ปัจจุบันศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ได้ทำการวิจัยสร้างอุปกรณ์รหัสแท่งต้นแบบแบบ Imaging หรือ CCD ได้สำเร็จ ซึ่งจะทำให้ต้นทุนอุปกรณ์ที่นำมาใช้ราคาถูกลง(ภาพที่ 5)



ภาพที่ 5 บาร์โค้ดชนิดมือถือแบบ Scanning Moving Beam

ที่มา : [http://science.uru.ac.th/program/com\\_science/student/](http://science.uru.ac.th/program/com_science/student/OA2-2547/45042380108/Scanning%20Moving%20Beam.htm)

[OA2-2547/45042380108/Scanning%20Moving%20Beam.htm](http://science.uru.ac.th/program/com_science/student/OA2-2547/45042380108/Scanning%20Moving%20Beam.htm)

### ส่วนประกอบของบาร์โค้ด

สัญลักษณ์ของบาร์โค้ดที่ใช้กันมีการกำหนดขึ้นมาหลายรูปแบบ ตามมาตรฐานของแต่ละองค์กร และตามจุดประสงค์ของการใช้งาน แต่โดยทั่วไปแล้วบาร์โค้ดจะมีส่วนประกอบต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. Quiet Zone เป็นบริเวณที่ว่างเปล่าไม่มีการพิมพ์ข้อความใด ๆ โดยจะอยู่ก่อนและหลังบาร์โค้ด
2. Start/ Stop Character เป็นบริเวณแถบแท่งหรือช่องว่าง
3. Data เป็นบริเวณแถบแท่งหรือช่องว่างที่แทนข้อมูลต่าง ๆ ที่เราต้องการ
4. Check Digit เป็นบริเวณแถบแท่งที่ไว้สำหรับเก็บค่าตัวเลข เพื่อตรวจสอบในข้อมูลส่วน Data เพื่อเตรียมสั่งให้เซนเซอร์เริ่มต้นหรือหยุดบาร์โค้ด เพื่อให้มั่นใจว่าถูกต้องแม่นยำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## หลักการทํางาน

1. ส่วนลายเส้น ซึ่งเป็นลายเส้นสีขาว (โปรงแสง) และสีดำ มีขนาดความกว้างของลายเส้นตามมาตรฐานแต่ละชนิดของบาร์โค้ด
2. ส่วนข้อมูลตัวอักษร เป็นส่วนที่แสดงความหมายของชุดข้อมูลลายเส้นสำหรับให้อ่านเข้าใจ
3. ส่วนแถบว่าง เป็นส่วนที่เครื่องอ่านบาร์โค้ดใช้กำหนดขอบเขตบาร์โค้ดและกำหนดให้กับสีขาว (ความเข้มของการสะท้อนแสงในสีของพื้นผิวแต่ละชนิดที่ใช้แทนสีขาว) โดยทุกเส้นจะมีความยาวเท่ากันเรียงตามลำดับในแนวนอนจากซ้ายไปขวา

แถบสีทั้งสีขาวและสีดำที่มีความกว้างจะแทนค่าเป็น 1 และแถบสีที่มีความแคบ (หรือมองด้วยตาเหมือนเป็นเส้นตรงเล็กๆ) ทั้งขาวและดำจะมีค่าเป็น 0 แถบขาวและดำที่มีลักษณะและชื่อที่ใช้คือ แถบสีดำที่มีความกว้างมากกว่าเรียกว่า Wide Bar ถ้ามีความกว้างน้อยเรียกว่า Narrow Bar ส่วนช่องว่างหรือแถบสีขาวที่มีความกว้างมากกว่าเรียกว่า Wide Space ถ้ามีความกว้างน้อยเรียกว่า Narrow Space

## ประวัติของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

ธนาคารไทยพาณิชย์เป็นสถาบันการเงินแห่งแรกของคนไทยเริ่มต้นดำเนินการเมื่อปี พ.ศ.2447 มีที่ทำการอยู่ที่ตึกแถวของพระคลังข้างที่ ณ ตำบลบ้านหม้อ ในชื่อ “บุคคัลย์” โดยพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหมื่นมหิศรราชหฤทัยพระ โอรสในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวได้ทรงริเริ่มดำเนินการธนาคารพาณิชย์เป็นการทดลองในนาม “บุคคัลย์”(BOOK CLUB)บุคคัลย์ได้ดำเนินการเรื่อยมาจนถึงวันที่ 30 มกราคม พ.ศ.2449 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯพระราชทาน พระบรมราชานุญาตให้ตั้ง “บริษัทแบงก์สยามกัมมาจลทุนจำกัด” นับเป็นธนาคารพาณิชย์แห่งแรกของคนไทยโดยได้รับพระราชทานตราอาร์มแผ่นดินให้เป็นตราประจำธนาคาร ในช่วงก่อนหน้าที่จะเกิดสงครามโลกครั้งที่ 2 ไม่นานนัก (พ.ศ.2482) ได้มีการเปลี่ยนชื่อประเทศจาก “สยาม” มาเป็น “ไทย” ส่งผลให้ชื่อของสถาบัน องค์กรต่างๆที่เคยใช้คำว่า “สยาม” ต้องปรับเปลี่ยนมาใช้คำว่า “ไทย” แทน เพื่อความสอดคล้องและความเหมาะสม บริษัทแบงก์สยามกัมมาจล ทุนจำกัด จึงเปลี่ยนชื่อใหม่เป็น “ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด” เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ และยุคสมัยนับตั้งแต่วันที่ 27 มกราคม 2482 โดยมีสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์และกระทรวงการคลังเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ ธนาคารไทยพาณิชย์ได้ดำเนินการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รุดหน้าไปด้วยดีและเป็นรากฐานให้กับระบบธนาคารไทย จนมีธนาคารพาณิชย์อื่นๆเกิดขึ้นอีกมากมายหลายธนาคาร จวบจนกระทั่งปี พ.ศ.2514 ธนาคารไทยพาณิชย์จึงได้ขยายงานรองรับความเติบโตโดยย้ายสำนักงานใหญ่ จากตำบลตลาดน้อยมาอยู่ที่ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ซึ่งเป็นถนนสายธุรกิจที่เกิดขึ้นใหม่ในขณะนั้น ต่อมาในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2518 ธนาคารไทยพาณิชย์ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและเปลี่ยนชื่อให้สอดคล้องกับสถานภาพ โดยใช้ชื่อว่า “ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)” และใช้ชื่อเป็นภาษาอังกฤษว่า “SAIM COMMERCIAL BANK PUBLIC COMPANY LIMITED” ซึ่งเป็นชื่อที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ธนาคารไทยพาณิชย์ยังคงดำเนินงานภายใต้ปณิธานอันแน่วแน่ด้วยคุณภาพควบคู่คุณธรรม และด้วยวิสัยทัศน์อันก้าวไกลในการปรับตัวเพื่อเตรียมพร้อมสู่ยุคเศรษฐกิจและนโยบายการก้าวสู่ระดับมาตรฐานสากล ธนาคารไทยพาณิชย์จึงได้สร้างสำนักงานใหญ่ที่ทันสมัยสมบูรณ์พร้อมด้วยเทคโนโลยี บริเวณถนนรัชดาภิเษก ใกล้สี่แยกรัชโยธิน โดยเปิดอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 29 มกราคม 2539

บริการที่ทางธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ได้ให้บริการกับลูกค้ามีอยู่มากมาย ไม่ว่าจะเป็นบริการฝาก-ถอนเงินสด ฝากเช็ค โอนเงิน การให้สินเชื่อ การกู้ยืม ชำระค่าสินค้าและบริการ บริการด้านการลงทุน บริการด้านบัตรต่าง ๆ เช่น บัตรเครดิต บัตรเอทีเอ็ม แลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ซึ่งจะเห็นได้ว่าทางธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ได้มีการเพิ่มช่องทางการให้บริการธุรกรรมทางการเงินอยู่ตลอดเวลาเพื่อให้ทันกับสถานการณ์ในปัจจุบัน การตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า บางบริการลูกค้าสามารถทำรายการต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองโดยผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างสะดวก ด้วยช่วงเวลาที่สามารใช้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง และปลอดภัยด้วยมาตรการรักษาความปลอดภัย ได้แก่ บริการเงินด่วน (ATM) บริการรับฝากเงินสดอัตโนมัติ บริการปรับสมุดเงินฝากอัตโนมัติ เครื่องเติมเงินสมาร์ตการ์ด บริการ Internet เป็นต้น และช่วงเดือนเมษายนพ.ศ.2548ที่ผ่านมา ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ได้นำระบบเทคโนโลยีบาร์โค้ดเข้ามาช่วยในการทำธุรกรรมทางการเงินในส่วนของการชำระบิลค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เรียกว่า เครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ เพื่อเป็นอีกหนึ่งทางเลือกให้กับลูกค้าโดยแทนที่จะใช้บริการผ่านทางเคาน์เตอร์บริการลูกค้า หรือร้านสะดวกซื้อ(7-eleven)เพียงทางเดียว วิธีการนี้ลูกค้าสามารถทำรายการได้ด้วยตนเองโดยผ่านเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์

### บริการที่สามารถชำระผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์

1. ค่าโทรศัพท์บ้านของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)
2. ค่าใช้บริการโทรคมนาคมของบริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)
3. ค่าโทรศัพท์มือถือ เช่น บริษัท ทีเอ ออเรนจ์ จำกัด บริษัท ฮัทชิสัน ซีเอที ไวร์เลส มัลติมีเดีย จำกัด
4. ค่าไฟฟ้าเฉพาะของการไฟฟ้านครหลวง
5. ค่าบัตรเครดิต เช่น ศูนย์บริการบัตรเครดิตไทยพาณิชย์ บริษัท อเมริกัน เอ็กซ์เพรส (ไทย) จำกัด บริษัท บัตรกรุงศรีอยุธยา จำกัด ธนาคารสแตนดาร์ดชาร์เตอร์ด (ไทย) - บัตรเครดิต ธนาคารซีทีแบงก์ - ซีเอ็ม บริษัท อีออน ธนสินทรัพย์ (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)
6. ค่าสินค้า เช่น บริษัท สยามพาณิชย์ลีสซิ่ง จำกัด (มหาชน)
7. ค่าประกันชีวิต เช่น บริษัท เมืองไทยประกันชีวิต จำกัด บริษัท อเมริกันอินเตอร์แนชชั่นแนล แอสซิวรันส์ จำกัด บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด บริษัท กรุงเทพประกันชีวิต จำกัด บริษัท กรุงเทพประกันชีวิต จำกัด
8. ค่าประกันภัย เช่น บริษัท สามัคคีประกันภัย จำกัด (มหาชน)
9. ค่าเงินกู้ เช่น บริษัท จีอี แคปปิตอล (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท อีซีบาย จำกัด (มหาชน) บริษัท แคปปิตอล โอเค จำกัด

### ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์

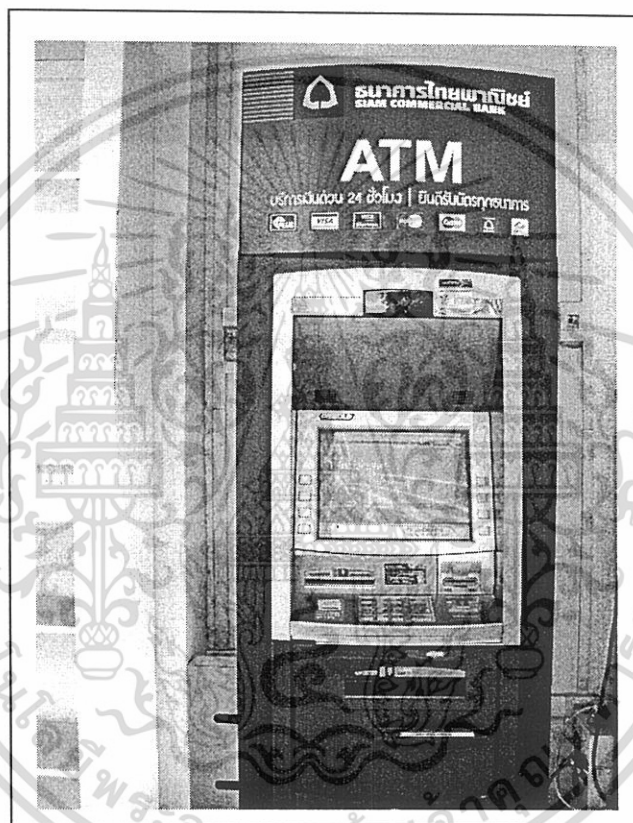
1. การอ่านข้อมูลจากบัตรค่าใช้จ่ายต่าง ๆ จะมีความถูกต้องแม่นยำมากกว่าการคีย์ข้อมูลด้วยมือของพนักงานเคาน์เตอร์บริการลูกค้า
2. เป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับการ ชำระบิลค่าใช้จ่ายต่าง ๆ แทนที่จะเลือกวิธีชำระผ่านทางเคาน์เตอร์บริการลูกค้าเพียงอย่างเดียว
3. สามารถชำระบิลค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง
4. ใช้เวลาในการดำเนินการเพียงไม่กี่นาทีซึ่งจะเร็วกว่าการดำเนินการผ่านทางเคาน์เตอร์เซอร์วิส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## โครงสร้างของเทคโนโลยี

เครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์สำหรับการชำระบิลค่าใช้จ่ายต่าง ๆ จะประกอบด้วย

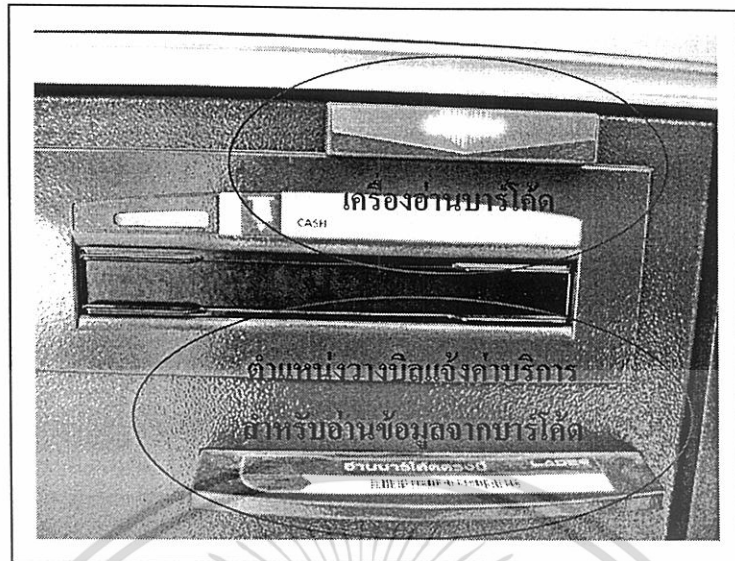
1. เครื่องเอทีเอ็ม ซึ่งจะต้องเป็นเครื่องเอทีเอ็มรุ่นใหม่ที่สามารถรองรับโปรแกรมสำหรับชำระบิลค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่มีบาร์โค้ดได้ (ภาพที่ 6)



ภาพที่ 6 เครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์

2. เครื่องอ่านบาร์โค้ด สำหรับอ่านบาร์โค้ดที่ปรากฏอยู่บนบิลค่าใช้จ่ายต่าง ๆ โดยใช้แสงเลเซอร์ในการอ่านข้อมูล (ภาพที่ 7)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7 เครื่องอ่านบาร์โค้ด

ส่วนประกอบของการชำระบิลค่าใช้จ่ายผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์

1. บัตรเอทีเอ็มของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) (ภาพที่ 8)



ภาพที่ 8 บัตรเอทีเอ็มของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

2. บิลแจ้งค่าบริการที่มีบาร์โค้ด โดยต้องเป็นใบแจ้งค่าบริการที่อยู่ในช่วงระยะเวลาที่ไม่เกินกำหนดการชำระค่าบริการและบิลแจ้งค่าบริการที่จะชำระผ่านเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ต้องเป็นบริการของบริษัทที่ได้เข้าร่วมกับธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) เท่านั้น (ภาพที่ 9)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**TOT**

TOT Public Utility Billing System (TOT PUS) is a system for billing public utility customers. It is a system for billing public utility customers. It is a system for billing public utility customers.

Form 2

สำหรับกรณีรับชำระค่าบริการตามรายการค่าน้ำหนักชำระ

Service Code: 0000000000000000

Invoice No: 000104829871

ชื่อลูกค้า (Customer Name): นาย ชาญณรงค์ เจริญใจนิกร

ที่อยู่ (Address): 75 หมู่ 12 ซ.สุขุมวิท 22 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110


เลขที่: 10/200

จำนวนเงินที่ต้องชำระ: 180.00 บาท

จำนวนเงินชำระ: 0.00 บาท

Service code : TOT  
 Ref1 : 01000104829871  
 Ref2 : 20000034049904  
 Amount : 180.00

โปรดชำระเงินภายในวันที่ (Due Date) : 12/12/48



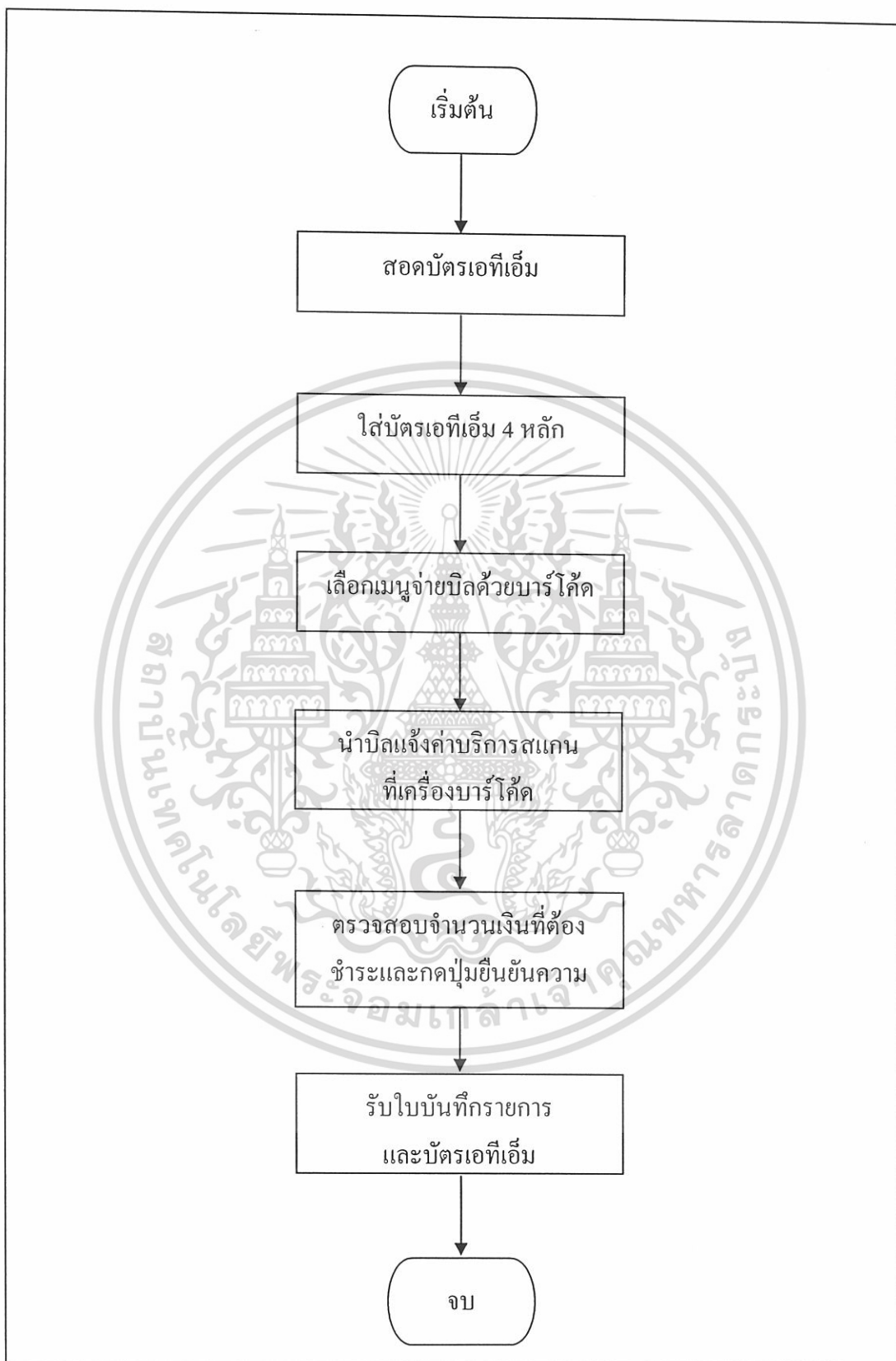
023321914 / 000104829871

### ภาพที่ 9 บิลแจ้งค่าบริการ

#### ขั้นตอนการใช้งานของเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์

1. สอดบัตรเอทีเอ็มของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) เข้าเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์
2. เลือกเมนูจ่ายบิลด้วยบาร์โค้ด
3. ที่ตัวบาร์โค้ดจะปรากฏแสงเลเซอร์สีแดงให้นำบิลแจ้งค่าบริการด้านที่มีบาร์โค้ดสอดเข้าไป หลังจากนั้นเครื่องจะทำการสแกนบาร์โค้ดในบิลแจ้งค่าบริการเพื่ออ่านข้อมูล
4. เครื่องจะแสดงยอดการชำระเงิน และถามว่ายอดการชำระเงินถูกต้องหรือไม่
5. ถ้าถูกต้องให้กดยืนยันความถูกต้อง (กดOK) จากนั้นเครื่องจะพิมพ์ใบสลิปออกมาให้เพื่อเป็นหลักฐานว่าได้ชำระค่าบริการเรียบร้อยแล้ว
6. ที่หน้าจอจะปรากฏว่าต้องการทำรายการต่ออีกหรือไม่ ถ้าต้องการ จะดำเนินการเหมือนในขั้นที่ 3-5
7. ถ้าไม่ทำรายการต่อจะเป็นการเสร็จการดำเนินการ ออกจากระบบได้ (ภาพที่ 10)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### ภาพที่ 10 ขั้นตอนการใช้เครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### บทที่ 3

#### ผลการศึกษา

การศึกษาการชำระบิลค่าใช้จ่ายด้วยเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ ของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) เป็นการศึกษาถึงระบบการทำงานและการใช้งานเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นพนักงานแผนกพัฒนาสนับสนุนธุรกิจเครือข่าย ตลอดจนความคิดเห็นของผู้ใช้บริการชำระบิลค่าใช้จ่าย โดยแบ่งผลการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 พนักงานแผนกพัฒนาและสนับสนุนธุรกิจเครือข่าย จำนวนทั้งสิ้น 5 คน

ส่วนที่ 2 ผู้ใช้บริการเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ จำนวน 96 คน

#### ส่วนที่ 1 พนักงานแผนกพัฒนาและสนับสนุนธุรกิจเครือข่าย

ผลการศึกษาที่ได้จากการแสดงความคิดเห็นของพนักงานแผนกพัฒนาสนับสนุนธุรกิจเครือข่ายประกอบด้วย วัตถุประสงค์หรือเป้าหมายในการนำเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์มาให้บริการ แนวความคิดของการพัฒนาเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ จุดเด่นของบริการเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ ผลตอบรับจากการนำเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์มาให้บริการ การจัดการดูแลและแก้ไขเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ และปัญหาที่เกิดขึ้นจากการนำเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์มาให้บริการ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์หรือเป้าหมายในการนำเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์มาให้บริการ

1. เพื่อรักษาความเป็นผู้นำด้านการรับชำระค่าสินค้าและบริการ ซึ่งปัจจุบันธนาคารเป็นผู้นำของบริการนี้เมื่อเทียบกับธนาคารอื่น ๆ
2. เพื่อสร้างความแข็งแกร่งให้กับบริการนี้ โดยปัจจุบันธนาคารมีช่องทางการชำระค่าสินค้าและบริการ 6 ช่องทาง ได้แก่ ชำระผ่านทางเคาน์เตอร์ เครื่องเอทีเอ็ม บริการรับฝากเงินสด อัตโนมัติ Easy Phone, Easy Net, Easy M-Pay ธนาคารต้องการเพิ่มประสิทธิภาพของช่องทาง ATM ซึ่งมีจุดเด่นที่ลูกค้าสามารถชำระค่าสินค้าและบริการได้ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งเป็นการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันกับคู่แข่งขั้นที่ไม่ใช่ธนาคาร ได้แก่ ร้านสะดวกซื้อ (7-eleven) เคาน์เตอร์เซอร์วิส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ลาดกระบัง

3. เพื่อลดความผิดพลาดของการป้อนข้อมูลซึ่งการที่ข้อมูลต่าง ๆ นี้ไม่ว่าจะเป็นชื่อลูกค้า จำนวนเงินที่ต้องชำระเก็บในรูปของบาร์โค้ด ลูกค้าจะไม่ต้องพิมพ์ข้อมูลทำให้การชำระเงินถูกต้องและรวดเร็วมากขึ้น

4. เพื่อลดต้นทุนในการดำเนินงาน เนื่องจากการชำระค่าสินค้าและบริการผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์จะมีต้นทุนน้อยกว่าการชำระผ่านทางเคาน์เตอร์

5. สร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้ามากขึ้นเมื่อลูกค้าไม่ต้องการรอการให้บริการที่เคาน์เตอร์

### แนวความคิดของการพัฒนาเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์

กลยุทธ์การพัฒนาระบบเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ตั้งแต่เริ่มแรกจนถึงปัจจุบันที่ทำให้เครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี โดยเริ่มแรกทางทีมงานได้ขอความร่วมมือไปยังสาขาของธนาคารทั่วประเทศเพื่อทดสอบเครื่องที่อยู่ในบริเวณสาขาและให้ทีมเงินสดที่รับผิดชอบในการเติมเงินที่ตู้เอทีเอ็มทำการทดสอบเครื่องที่อยู่นอกบริเวณสาขา โดยทีมงานบริการบริหารเงินเพื่อธุรกิจ (Business Cash Management : BCM) ได้จัดเตรียมตัวอย่างแห่งบาร์โค้ดของบริษัทต่าง ๆ ให้ทำการทดสอบ เมื่อทดสอบเสร็จแล้วให้รายงานผลผ่านระบบอินทราเน็ต(Intranet)ของธนาคาร ซึ่งทางทีมงาน BCM จะทราบว่าเครื่องเอทีเอ็มเครื่องไหนไม่สามารถติดตั้งเครื่องบาร์โค้ดได้บ้างและบาร์โค้ดของบริษัทใดไม่สามารถอ่านข้อมูลได้ หลังจากนั้นจึงทำการทดสอบการชำระบิลค่าใช้จ่ายผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ทั่วประเทศถึง 3 ครั้งด้วยกัน นอกจากการทดสอบเบื้องต้นแล้วทีมงาน BCM ได้ทดสอบการให้บริการโดยให้พนักงานของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) และให้แต่ละสาขาชักชวนกลุ่มลูกค้าของธนาคารบางกลุ่มมาทดลองใช้บริการ (Soft launch) เป็นเวลา 1 เดือนและรายงานผลผ่านทางอินทราเน็ต หลังจากการทดสอบการใช้งานระบบจนเป็นมาตรฐานทางธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) จึงทำการประชาสัมพันธ์ให้กับลูกค้าได้เริ่มใช้บริการจริง

### จุดเด่นของบริการเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์

1. ขั้นตอนการดำเนินการมีความรวดเร็ว ไม่ยุ่งยากสลับซับซ้อน
2. สามารถให้บริการได้ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง
3. ข้อมูลมีความถูกต้องเนื่องจากลูกค้าไม่ต้องพิมพ์ข้อมูลด้วยตนเอง แต่จะใช้ตัวบาร์โค้ดในการอ่านข้อมูลจากบิลชำระค่าใช้จ่ายทำให้ข้อมูลมีความถูกต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ผลตอบรับจากการนำเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์มาให้บริการ

ปัจจุบันรายการชำระค่าสินค้าและบริการเฉลี่ยต่อเดือนประมาณ 1.5 ล้านรายการ สัดส่วนของลูกค้าที่ใช้ช่องทางเอทีเอ็มเพื่อชำระค่าสินค้าและบริการมีสัดส่วนประมาณ ร้อยละ 6 ของจำนวนรายการทั้งหมด ซึ่งทางธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) คาดว่าบริการชำระบิลค่าใช้จ่ายด้วยเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์จะทำให้สัดส่วนของกลุ่มลูกค้าเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า โดยจะเน้นกลุ่มลูกค้าที่มีการชำระค่าสินค้าและบริการด้วยตนเองเป็นประจำ เป็นกลุ่มคนที่รับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ซึ่งกลุ่มลูกค้ากลุ่มนี้จะมีการเติบโตขึ้นเรื่อย ๆ ในอนาคต

### การจัดการดูแลและแก้ไขเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) จะทำการทดสอบเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์เป็นประจำทุก ๆ เดือน โดยจะพิจารณาสาเหตุของปัญหาว่าเกิดจากสาเหตุใดและให้แต่ละฝ่ายที่เกี่ยวข้องเป็นผู้รับผิดชอบ ถ้าเกิดปัญหาในส่วนของฮาร์ดแวร์ คือ เครื่องเอทีเอ็มและเครื่องบาร์โค้ดจะให้บริษัทที่ขายเครื่องบาร์โค้ดและแผ่นก๊อที่ของธนาคารร่วมกันรับผิดชอบ และหากบาร์โค้ดที่อยู่ในบิลชำระค่าใช้จ่ายมีปัญหา เนื่องจากลักษณะของบาร์โค้ดไม่ได้มาตรฐานส่งผลให้ตัวบาร์โค้ดบนเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ไม่สามารถอ่านข้อมูลได้ ทางธนาคารจะแจ้งให้กับบริษัทผู้ให้บริการปรับปรุงบาร์โค้ดบนบิลชำระค่าใช้จ่ายได้รับทราบและหาแนวทางแก้ไข

### ส่วนที่ 2 ผู้ใช้บริการเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์

#### ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษาพบว่าจำนวนผู้ใช้บริการชำระบิลค่าใช้จ่ายด้วยเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) เป็นเพศหญิงร้อยละ 54.2 และเพศชายร้อยละ 45.8 ซึ่งมีอายุระหว่าง 25-34 ปี คิดเป็นร้อยละ 45.8 การศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 74.0 โดยที่บริการชำระบิลค่าใช้จ่ายด้วยเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์เป็นที่นิยมในกลุ่มของพนักงานบริษัท คิดเป็นร้อยละ 57.3 มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 15,001-20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 25.0 (ตารางที่ 3)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	44	45.8
หญิง	52	54.2
อายุ		
15-24 ปี	15	15.6
25-34 ปี	44	45.8
35-44 ปี	29	30.2
45-54 ปี	5	5.2
55ปีขึ้นไป	3	3.2
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	9	9.3
ปริญญาตรี	71	74.0
ปริญญาโท	16	16.7
อาชีพ		
พนักงานบริษัท	55	57.3
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	16	16.7
นักเรียน/นักศึกษา	13	13.5
ประกอบธุรกิจส่วนตัว	11	11.5
แม่บ้าน	1	1.0
รายได้ต่อเดือน/บาท		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ5,000	4	4.2
5,001-10,000	11	11.5
10,001-15,000	17	17.7
15,001-20,000	24	25.0
20,001-25,000	11	11.5
25,001-30,000	8	8.3
30,001 ขึ้นไป	21	21.8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### จำนวนครั้งต่อเดือนที่ใช้บริการเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์

จากการศึกษาพบว่า ผู้ใช้บริการชำระบิลค่าใช้จ่ายด้วยเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ส่วนใหญ่มีจำนวนการใช้บริการ 2-3 ครั้งต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 34.4 รองลงมาคือ เดือนละครั้ง คิดเป็นร้อยละ 29.2 ไม่นั่นอน คิดเป็นร้อยละ 28.1 มากกว่า 5 ครั้งต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 8.3 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจำนวนครั้งต่อเดือนที่ใช้บริการ

การใช้บริการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เดือนละครั้ง	28	29.2
จำนวน 2-3 ครั้งต่อเดือน	33	34.4
มากกว่า 5 ครั้งต่อเดือน	8	8.3
ไม่นั่นอน	27	28.1
รวม	96	100.0

### ประเภทบิลค่าใช้จ่ายที่ใช้บริการชำระผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์บ่อยที่สุด

จากการศึกษาพบว่า ผู้ใช้บริการชำระบิลค่าใช้จ่ายด้วยเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ส่วนใหญ่ นิยมชำระบิลค่าใช้จ่ายประเภทบัตรเครดิต คิดเป็นร้อยละ 44.8 รองลงมาคือ ค่าไฟ คิดเป็นร้อยละ 18.8 ค่าโทรศัพท์มือถือและโทรศัพท์บ้านมีจำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 12.5 เงินกู้ คิดเป็นร้อยละ 7.2 และค่าประกันชีวิต คิดเป็นร้อยละ 4.2 (ตารางที่ 5)

### สาเหตุที่ทำให้เลือกใช้บริการเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์

จากการศึกษาพบว่า ผู้ใช้บริการชำระบิลค่าใช้จ่ายด้วยเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ส่วนใหญ่มีสาเหตุที่ทำให้เลือกใช้บริการเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ เนื่องจากต้องการความสะดวก รวดเร็ว คิดเป็นร้อยละ 86.5 รองลงมาคือ ไม่ต้องเสียเวลารอคิวการใช้บริการผ่านทางหน้าเคาน์เตอร์ คิดเป็นร้อยละ 67.7 ให้บริการทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง ไม่มีวันหยุด คิดเป็นร้อยละ 53.1 และเพื่อปรับตนเองให้ทันต่อเทคโนโลยีใหม่ ๆ คิดเป็นร้อยละ 21.9 (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทบิลค่าใช้จ่าย

การใช้บริการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ค่าบัตรเครดิต	43	44.8
ค่าไฟ	18	18.8
ค่าโทรศัพท์มือถือ	12	12.5
ค่าโทรศัพท์บ้าน	12	12.5
เงินกู้	7	7.2
ค่าประกันชีวิต	4	4.2
รวม	96	100.0

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสาเหตุที่เลือกใช้บริการ

สาเหตุที่ทำให้ใช้บริการ	จำนวน (คำตอบ)	ร้อยละ
ต้องการความสะดวก รวดเร็ว	83	86.5
ไม่ต้องเสียเวลารอคิว	65	67.7
ให้บริการทุกวันตลอด 24 ชั่วโมงไม่มีวันหยุด	51	53.1
ปรับตนเองให้ทันต่อเทคโนโลยีใหม่	21	21.9

หมายเหตุ เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

แหล่งที่ทำให้รู้จักบริการชำระค่าใช้จ่ายผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์

จากการศึกษาพบว่า ผู้ใช้บริการชำระบิลค่าใช้จ่ายด้วยเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ส่วนใหญ่รู้จักบริการเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์จาก สื่อโฆษณา คิดเป็นร้อยละ 32.3 รองลงมาคือ ณ บริเวณธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) คิดเป็นร้อยละ 27.1 บุคคลอื่นแนะนำ คิดเป็นร้อยละ 15.6 สื่อสิ่งพิมพ์ คิดเป็นร้อยละ 14.6 และสื่ออินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 10.4 (ตารางที่ 7)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสาเหตุหรือแหล่งให้บริการเครื่องเอทีเอ็ม  
เลเซอร์

สาเหตุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สื่อโฆษณา	31	32.3
ณ บริเวณธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)	26	27.1
บุคคลอื่นแนะนำ	15	15.6
สื่อสิ่งพิมพ์	14	14.6
สื่ออินเทอร์เน็ต	10	10.4
รวม	96	100.0

ระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์

จากการศึกษาพบว่า ผู้ใช้บริการชำระบิลค่าใช้จ่ายผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ส่วนใหญ่  
มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 55.2 รองลงมาคือ ระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 21.8  
ระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 16.7 และระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 6.3 (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่อง  
เอทีเอ็มเลเซอร์

ระดับความรู้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มากที่สุด	6	6.3
มาก	21	21.8
ปานกลาง	53	55.2
น้อย	16	16.7
รวม	96	100.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ระดับความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการให้บริการเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์

จากการศึกษาพบว่า ผู้ใช้บริการชำระบิลค่าใช้จ่ายผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ส่วนใหญ่ มีความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 47.9 รองลงมาคือ ระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 30.2 ระดับน้อย คิดเป็น 13.5 และระดับมากที่สุด 8.4 (ตารางที่ 9)

### ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการให้บริการเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์

ระดับความเข้าใจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มากที่สุด	8	8.4
มาก	29	30.2
ปานกลาง	46	47.9
น้อย	13	13.5
รวม	96	100.0

### จำนวนผู้บริการที่พบปัญหาจากการให้บริการเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์

จากการศึกษาพบว่า ผู้ใช้บริการชำระบิลค่าใช้จ่ายผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ส่วนใหญ่ พบปัญหา คิดเป็นร้อยละ 92.7 ไม่พบปัญหา คิดเป็นร้อยละ 5.2 และไม่ตอบแบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 2.1 (ตารางที่ 10)

### ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจำนวนผู้บริการที่พบปัญหา

ปัญหา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พบปัญหา	89	92.7
ไม่พบปัญหา	5	5.2
ไม่ตอบแบบสอบถาม	2	2.1
รวม	96	100.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ปัญหาที่พบจากการใช้เครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์

จากการศึกษาพบว่า ผู้ใช้บริการชำระบิลค่าใช้จ่ายผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ส่วนใหญ่ พบปัญหาในการใช้บริการมากที่สุด คือ ปัญหาการอ่านข้อมูลบิลชำระค่าใช้จ่ายจากบาร์โค้ดใช้เวลานาน คิดเป็นร้อยละ 32.3 รองลงมาคือ ปัญหาเครื่องบาร์โค้ดติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 17.7 ปัญหาการประมวลผลข้อมูลใช้เวลานานและปัญหาเครื่องอ่านบาร์โค้ดไม่สามารถอ่านข้อมูลจากบิลชำระค่าใช้จ่าย มีจำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 11.5 ปัญหาที่เกิดจากตัวอ่านบาร์โค้ดมีขนาดไม่เหมาะสมและปัญหาขั้นตอนการดำเนินการมีความยุ่งยาก มีจำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 10.4 (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปัญหาที่พบจากการใช้บริการ

ปัญหาที่พบ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การอ่านข้อมูลบิลชำระค่าใช้จ่ายจากบาร์โค้ดใช้เวลานาน	31	34.4
เครื่องอ่านบาร์โค้ดติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม	17	17.7
การประมวลผลข้อมูลใช้เวลานาน	11	11.5
เครื่องบาร์โค้ดไม่สามารถอ่านข้อมูลจากบิลชำระ	11	11.5
ค่าใช้จ่าย		
ตัวอ่านข้อมูลจากบาร์โค้ดมีขนาดไม่เหมาะสม	10	10.4
ขั้นตอนดำเนินการมีความยุ่งยากซับซ้อน	10	10.4
รวม	90	95.9

หมายเหตุ ไม่ตอบจำนวน 6 คน

### ปัญหาที่ควรได้รับการปรับปรุงจากการใช้บริการเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์

จากการศึกษาพบว่า ผู้ใช้บริการชำระบิลค่าใช้จ่ายผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ส่วนใหญ่ ต้องการให้มีการปรับปรุงในเรื่องของการอ่านข้อมูลบิลชำระค่าใช้จ่ายจากเครื่องบาร์โค้ด คิดเป็นร้อยละ 53.1 รองลงมาคือ จำนวนบริการที่สามารถชำระผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ คิดเป็นร้อยละ 43.8 ความเหมาะสมของตำแหน่งเครื่องบาร์โค้ดที่ติดตั้งกับเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ คิดเป็นร้อยละ 35.4 ความเหมาะสมของขนาดเครื่องบาร์โค้ดกับบิลชำระค่าใช้จ่าย คิดเป็นร้อยละ 18.8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเหมาะสมของค่าธรรมเนียม คิดเป็นร้อยละ 3.1 ตำแหน่งสำหรับวางบิลชำระค่าใช้จ่ายในการอ่านข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 2.1 (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามบริการที่ควรได้รับการปรับปรุง

บริการที่ควรได้รับการปรับปรุง	จำนวน (คำตอบ)	ร้อยละ
การอ่านข้อมูลบิลชำระค่าใช้จ่ายจากเครื่องบาร์โค้ด	50	53.1
จำนวนบริการที่สามารถชำระผ่านเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์	42	43.8
ความเหมาะสมของตำแหน่งเครื่องบาร์โค้ดที่ติดตั้งกับเครื่องเอทีเอ็ม	34	35.4
ความเหมาะสมของขนาดเครื่องบาร์โค้ดกับบิลชำระค่าใช้จ่าย	18	18.8
ความเหมาะสมของค่าธรรมเนียม	3	3.1
ตำแหน่งสำหรับวางบิลชำระค่าใช้จ่ายในการอ่านข้อมูล	2	2.1

หมายเหตุ ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

#### ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

จากการศึกษาพบว่า ผู้ใช้บริการชำระบิลค่าใช้จ่ายผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากในเรื่องของความสะดวก รวดเร็วที่ได้รับจากการใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 51.0 ความถูกต้องและความทันสมัยของข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 47.9 ขั้นตอนการดำเนินการไม่ยุ่งยาก คิดเป็นร้อยละ 36.5 และพอใจกับการใช้บริการชำระบิลค่าใช้จ่าย คิดเป็นร้อยละ 44.8 มีความพึงพอใจระดับปานกลางในเรื่องบริการชำระค่าสินค้าและบริการมีความเพียงพอต่อลูกค้า คิดเป็นร้อยละ 51.0 ค่าธรรมเนียมชำระค่าบริการมีความเหมาะสมเมื่อเทียบกับเคาน์เตอร์เซอร์วิส ร้านสะดวกซื้อ (7-eleven) คิดเป็นร้อยละ 44.8 มีการทราบรายละเอียดต่าง ๆ ในการชำระค่าบริการผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ คิดเป็นร้อยละ 50.0 เครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์มีจำนวนที่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 51.0 ความสามารถในการอ่านข้อมูลของเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ในการชำระบิลค่าใช้จ่าย คิดเป็นร้อยละ 38.5 สถานที่หรือบริเวณที่ให้บริการมีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 51.0 มีการโฆษณาประชาสัมพันธ์การใช้บริการเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์อย่างทั่วถึง คิดเป็นร้อยละ 45.8 (ตารางที่ 13)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 13 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการชำระบิลค่าใช้จ่ายผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์

รายการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	รวม
1. ความสะดวกรวดเร็ว ที่ได้รับจากการใช้บริการ	31 (32.3)	49 (51.0)	14 (14.6)	2 (2.1)	- (0.0)	96 (100.0)
2. บริการชำระค่าสินค้าและบริการมีความเพียงพอต่อลูกค้า	10 (10.5)	31 (32.3)	49 (51.0)	5 (5.2)	1 (1.0)	96 (100.0)
3. ค่าธรรมเนียมชำระค่าบริการมีความเหมาะสมเมื่อเทียบกับเคาน์เตอร์เซอร์วิส ร้านสะดวกซื้อ	14 (14.6)	24 (25.0)	43 (44.8)	12 (12.5)	3 (3.1)	96 (100.0)
4. มีการทราบรายละเอียดต่างๆ ในการชำระค่าบริการผ่านเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์	4 (4.2)	37 (38.5)	48 (50.0)	6 (6.3)	1 (1.0)	96 (100.0)
5. มีความถูกต้องและความทันสมัยของข้อมูลผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์	22 (42.9)	46 (47.9)	27 (28.2)	1 (1.0)	- (0.0)	96 (100.0)
6. ขั้นตอนการดำเนินการไม่ยุ่งยาก	24 (25.0)	35 (36.5)	33 (34.3)	4 (4.2)	- (0.0)	96 (100.0)
7. เครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์มีจำนวนที่เพียงพอ	11 (11.5)	17 (17.7)	49 (51.0)	15 (15.6)	4 (4.2)	96 (100.0)
8. ความสามารถในการอ่านข้อมูลของเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ในการชำระบิลค่าใช้จ่าย	10 (10.5)	32 (33.3)	37 (38.5)	14 (14.6)	3 (3.1)	96 (100.0)
9. สถานที่หรือบริเวณที่ให้บริการมีความเหมาะสม	7 (7.3)	31 (32.3)	49 (51.0)	7 (7.3)	2 (2.1)	96 (100.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 13 (ต่อ)

รายการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	รวม
10. มีการโฆษณาประชาสัมพันธ์การใช้บริการเครื่องเอทีเอ็มเซอร์อย่างทั่วถึง	8 (8.3)	18 (18.8)	44 (45.8)	19 (19.8)	7 (7.3)	96 (100.0)
11. มีความพอใจกับการใช้บริการชำระบิลค่าใช้จ่ายผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเลอร์	15 (15.6)	43 (44.8)	26 (27.1)	10 (10.4)	2 (2.1)	96 (100.0)

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บคือค่าร้อยละ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### สรุป

ปัจจุบันธุรกิจธนาคารพาณิชย์ได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินงานและการให้บริการกับลูกค้าโดยเน้นที่การตอบสนองความต้องการของลูกค้าเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะในเรื่องของเวลาสำหรับการให้บริการแต่ละธนาคารต่างก็มองเห็นความสำคัญของเรื่องนี้ ซึ่งต่างก็แข่งขันกันเพื่อทำให้ธนาคารของตนมีลักษณะเด่นที่แตกต่างจากธนาคารอื่น ๆ โดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้กับการดำเนินงาน เพื่อทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพแต่ละธนาคารต่างพยายามที่จะเพิ่มช่องทางเลือกในการให้บริการธุรกรรมทางการเงินที่ไม่ต้องผ่านทางเคาน์เตอร์บริการลูกค้าเพียงทางเดียว เพราะอาจจะมีข้อจำกัดในเรื่องของเวลาและสถานที่ อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มโอกาสทางธุรกิจ การเพิ่มฐานลูกค้า การเข้าถึงกลุ่มลูกค้าได้ทุกระดับ

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) จึงได้เล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนาช่องทางการชำระค่าสินค้าและบริการเพิ่มอีกช่องทางหนึ่ง เพื่อเป็นการแข่งขันกับธุรกิจธนาคารด้วยกันรวมทั้งผู้ให้บริการผ่านทางเคาน์เตอร์เซอร์วิส โดยการนำเทคโนโลยีบาร์โค้ดเข้ามาประยุกต์ใช้กับเครื่องเอทีเอ็มเรียกว่าเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ ซึ่งบริการนี้จะสามารถชำระบิลค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ โดยลูกค้าสามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง ไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลาและสถานที่ เพราะสามารถใช้บริการได้ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งถ้าบริการดังกล่าวได้รับการตอบรับจากกลุ่มลูกค้าเป็นอย่างดี ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ก็จะมีกลุ่มลูกค้าที่เพิ่มมากขึ้นและยังสามารถรักษาความเป็นผู้นำด้านการชำระค่าสินค้าและบริการได้ต่อไป

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระบบการทำงานและการใช้งานเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์สำหรับชำระบิลค่าใช้จ่าย ตลอดจนสำรวจความคิดเห็นของพนักงานแผนกพัฒนาสนับสนุนธุรกิจเครือข่ายและผู้ให้บริการ โดยได้ศึกษาจากธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) และทำการสุ่มเลือกเขตและสาขาด้วยวิธีการสุ่ม โดยใช้วิธีการสุ่ม (Judgement Sampling) โดยเลือกเขตและสาขาที่มีกลุ่มเป้าหมายใช้บริการอย่างหนาแน่น ได้แก่ สาขาสำนักงานใหญ่ สาขาสยามสแควร์ สาขาลาดกระบัง ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### พนักงานแผนกพัฒนาสนับสนุนธุรกิจเครือข่าย

วัตถุประสงค์หรือเป้าหมายในการนำเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์มาให้บริการ เพื่อรักษาความเป็นผู้นำด้านการรับชำระค่าสินค้าและบริการ เพิ่มศักยภาพในการแข่งขันกับคู่แข่งที่ไม่ใช่ธนาคาร ได้แก่ ร้านสะดวกซื้อ(7-eleven) เคาน์เตอร์เซอร์วิส ลดความผิดพลาดของการป้อนข้อมูลลดต้นทุนในการดำเนินงาน และสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้ามากขึ้น โดยทางธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ได้พัฒนาระบบโดยให้ทีมงาน BCM ได้จัดเตรียมตัวอย่างแท่งบาร์โค้ดของบริษัทต่าง ๆ สำหรับทำการทดสอบ เมื่อทดสอบเสร็จแล้วให้รายงานผลผ่านระบบอินทราเน็ตของธนาคาร ซึ่งทางทีมงาน BCM จะทราบว่าเครื่องเอทีเอ็มเครื่องไหนไม่สามารถติดตั้งเครื่องบาร์โค้ดได้บ้าง หลังจากนั้นจึงทำการทดสอบการชำระบิลค่าใช้จ่ายผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ทั่วประเทศถึง 3 ครั้งด้วยกัน และได้จัดทำ Soft launch เป็นเวลา 1 เดือนก่อนทำการโฆษณาโดยให้แต่ละสาขาชักชวนลูกค้ามาทดลองใช้จริงและรายงานผลผ่านทางอินทราเน็ตเช่นเดียวกัน

จุดเด่นของบริการเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ คือ ขั้นตอนการดำเนินการมีความรวดเร็ว ง่ายสะดวกสบายซื้อง่าย สามารถใช้บริการได้ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง ตลอดจนข้อมูลมีความถูกต้องเนื่องจากลูกค้าไม่ต้องพิมพ์ข้อมูลด้วยตนเองแต่จะใช้ตัวบาร์โค้ดในการอ่านข้อมูลจากบิลชำระค่าใช้จ่ายทำให้ข้อมูลมีความถูกต้อง ซึ่งบริการนี้ได้รับการตอบรับจากผู้ใช้บริการเป็นอย่างดี ทำให้สัดส่วนของกลุ่มลูกค้าเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า โดยจะเน้นกลุ่มลูกค้าที่มีการชำระค่าสินค้าและบริการด้วยตนเองเป็นประจำ เป็นกลุ่มคนที่รับเทคโนโลยีใหม่ๆ ซึ่งกลุ่มลูกค้ากลุ่มนี้จะมีการเติบโตขึ้นเรื่อยๆ ในอนาคต

สำหรับการจัดการดูแลและแก้ไขเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) จะทำการทดสอบเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์เป็นประจำทุก ๆ เดือน โดยจะพิจารณาสาเหตุของปัญหาว่าเกิดจากสาเหตุใดและให้แต่ละฝ่ายที่เกี่ยวข้องเป็นผู้รับผิดชอบเพื่อดำเนินการแก้ไขอย่างรวดเร็ว

### ผู้ใช้บริการเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์

จากการศึกษา ผู้ใช้บริการชำระบิลค่าใช้จ่ายผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 25-34 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี โดยบริการนี้เป็นที่นิยมในกลุ่มของพนักงานบริษัท ซึ่งมีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 15,001-20,000 บาท มีจำนวนการใช้บริการ 2-3 ครั้งต่อเดือน นิยมชำระบิลค่าใช้จ่ายประเภทบัตรเครดิต สาเหตุที่ทำให้เลือกใช้บริการเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ เนื่องจากต้องการความสะดวก รวดเร็ว ส่วนใหญ่รู้จักบริการเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์จากสื่อโฆษณา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และบริเวณธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) และผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่องเอทีเอ็มและเซอร์และความสะดวกเกี่ยวกับขั้นตอนการใช้บริการอยู่ในระดับปานกลาง

ผู้ใช้บริการเกือบทั้งหมดพบปัญหาจากการใช้บริการ ส่วนใหญ่จะพบปัญหาในเรื่องของการอ่านข้อมูลบิลชำระค่าใช้จ่าจจากบาร์โค้ดใช้เวลานานและต้องการให้ปรับปรุงในเรื่องดังกล่าวมากที่สุด รองลงมา คือ เรื่องของจำนวนบริการที่สามารถชำระผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มและเซอร์ สรุปได้ว่าผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากในเรื่องของความสะดวก รวดเร็วที่ได้รับจากการใช้บริการ ความถูกต้องและทันสมัยของข้อมูล รวมทั้งมีความพึงพอใจในระดับปานกลางในเรื่องของความเพียงพอของบริการชำระค่าสินค้าและบริการ และจำนวนเครื่องเอทีเอ็มและเซอร์

### ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษสามารถสรุปข้อเสนอแนะ ได้ดังนี้

1. บริการชำระบิลค่าใช้จ่าจผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มและเซอร์ ถือว่าเป็นบริการรูปแบบใหม่ ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ยังไม่ค่อยทราบว่าธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) มีบริการชำระบิลนี้ จึงควรมีการประชาสัมพันธ์ให้เป็นที่รู้จักและเป็นที่ยอมรับมากขึ้น โดยการโฆษณาทางสื่อโทรทัศน์ วิทยุ สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ นิตยสาร และที่สำคัญกรณีที่ลูกค้ามาใช้บริการชำระค่าสินค้าและบริการที่ธนาคารก็ควรจัดให้มีพนักงานคอยให้คำแนะนำแก่ลูกค้าในการใช้บริการเครื่องเอทีเอ็มและเซอร์และอาจจะสาธิตขั้นตอนการดำเนินงานให้ลูกค้าที่มาใช้บริการเป็นครั้งแรก
2. ทางธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ควรมีการชี้แจงให้ทราบว่าบิลชำระค่าใช้จ่าจใดบ้างที่สามารถดำเนินการผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มได้ เพราะจะช่วยให้ลูกค้าได้รับความสะดวกและประหยัดเวลา รวมทั้งบริษัทผู้ให้บริการควรมีการชี้แจงในบิลชำระค่าใช้จ่าจว่าค่าสินค้าและบริการนี้สามารถชำระผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มและเซอร์ได้
3. จากปัญหาการอ่านข้อมูลจากบิลชำระค่าใช้จ่าจที่ใช้เวลานาน ดังนั้นธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ควรระบุตำแหน่งสำหรับวางบิลชำระค่าใช้จ่าจเพื่อให้เครื่องเอทีเอ็มและเซอร์สามารถสแกนข้อมูลได้ง่ายขึ้นทำให้ลูกค้าไม่ต้องเสียเวลาหาตำแหน่งที่เครื่องบาร์โค้ดจะสแกนข้อมูล เพราะถ้าไม่สามารถดำเนินการให้เสร็จเรียบร้อยภายในช่วงเวลาที่กำหนดจะต้องกลับไปเริ่มต้นทำรายการใหม่อีกครั้งอาจจะสร้างความไม่พึงพอใจให้กับลูกค้าได้
4. จากปัญหาที่เครื่องบาร์โค้ดบางเครื่องไม่สามารถอ่านข้อมูลจากบิลชำระค่าใช้จ่าจได้ จึงควรมีการพัฒนาเครื่องอ่านบาร์โค้ดให้สามารถอ่านรหัสบาร์โค้ดบนบิลชำระค่าใช้จ่าจให้มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรฐานเพิ่มขึ้นกว่าเดิม โดยทางธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ควรจะแจ้งปัญหานี้ให้กับบริษัทผู้ติดตั้งเครื่องบาร์โค้ดให้กับเครื่องเอทีเอ็มของธนาคารเพื่อดำเนินการแก้ไขปรับปรุงต่อไป

### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับการศึกษาในเรื่องการชำระบิลค่าใช้จ่ายผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ในครั้งต่อไป ควรมีการสอบถามจำนวนผู้ใช้บริการชำระบิลค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น เนื่องจากบริการนี้เป็นบริการรูปแบบใหม่ที่เริ่มใช้บริการได้ไม่นานทำให้มีกลุ่มผู้ใช้บริการค่อนข้างจำกัด ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปอาจจะเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสาขาในกรุงเทพมหานครและสาขาต่างจังหวัด เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความหลากหลายและนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลให้มีความถูกต้องเพิ่มมากขึ้นและนำไปเป็นแนวทางในการแก้ไข ปรับปรุง และพัฒนาระบบการชำระบิลค่าใช้จ่ายผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ให้มีประสิทธิภาพและสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าเพิ่มมากขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เอกสารอ้างอิง

กัลยา วานิชย์บัญชา. 2548. การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. กรุงเทพมหานคร.  
(ไม่ระบุสำนักพิมพ์).

ศุภกิจ ชมประยูร. 2542. ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการต่อบริการธนาคารอัตโนมัติ. กรุงเทพมหานคร.  
วิทยานิพนธ์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

หทัย วาริมณีศิลป์ และคณะ. 2546. การศึกษาระบบการจัดการธนาคารอัตโนมัติและธนาคารทาง  
โทรศัพท์. กรุงเทพมหานคร. ปัญหาพิเศษ, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
ทหารลาดกระบัง.

[http:// www.bma.go.th](http://www.bma.go.th). (8 ธันวาคม 2548)

<http://gitthailand.com/Content/barcodeintro.htm>. (16 กุมภาพันธ์ 2549)

<http://www.quarksystems.co.th>. (16 กุมภาพันธ์ 2549)

<http:// www.scb.co.th>. (25 พฤศจิกายน 2548)

<http:// www.science.uru.ac.th>. (20 มิถุนายน 2548)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# ภาคผนวก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

แบบสัมภาษณ์ผู้ที่มีหน้าเกี่ยวข้องกับเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์  
เรื่อง การศึกษาการชำระบิลค่าใช้จ่ายด้วยเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์  
ของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....

ตำแหน่ง.....

วันที่สัมภาษณ์..... เริ่มเวลา..... น. สิ้นสุดเวลา..... น.

1. วัตถุประสงค์หรือเป้าหมายในการนำเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์มาให้บริการ

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

2. แนวความคิดของการพัฒนาเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์

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

3. จุดเด่นของบริการเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ผลตอบรับจากการนำเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์มาให้บริการ

.....

.....

.....

.....

5. ข้อดีของเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ที่ทางธนาคาร ไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ได้รับ

.....

.....

.....

.....

6. ข้อดีของเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ที่มีต่อผู้ใช้บริการ

.....

.....

.....

.....

7. แนวโน้มของการพัฒนาเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ในอนาคต

.....

.....

.....

.....

8. ปัญหาที่ทางธนาคาร ไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) พบจากการนำเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์มาให้บริการ

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. การจัดการดูแลและแก้ไขเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์

.....

.....

.....

.....

10. มีความพอใจต่อผลการดำเนินงานเมื่อนำระบบเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ เข้ามาใช้งานใน  
ธุรกิจของท่านมากน้อยเพียงใด

- ลดต้นทุนในการดำเนินงาน.....
- การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น.....
- ได้รับความสะดวกรวดเร็วในการดำเนินงาน.....
- จำนวนของลูกค้าที่มาใช้บริการ.....



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก ข

แบบสอบถามสำหรับผู้ให้บริการชำระบิลค่าใช้จ่ายผ่านเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์  
ของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

เลขที่แบบสอบถาม.....



แบบสอบถามเพื่อการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ  
เรื่องการศึกษาการชำระบิลค่าใช้จ่ายด้วยเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ จัดทำโดย นางสาววรรณพร คงถาวร นักศึกษาสาขาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการชำระบิลค่าใช้จ่ายด้วยเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์

ผู้ศึกษาใครขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถามเพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนางานด้านวิชาการ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่าน และขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูง ที่ได้กรุณาสละเวลาในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

นางสาววรรณพร คงถาวร

โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงหน้าข้อความที่ท่านต้องการเลือกหรือเติมข้อความลงในช่องว่าง

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว

1. เพศ

( ) 1. ชาย

( ) 2. หญิง

2. อายุ.....ปี

3. ระดับการศึกษา

( ) 1. ต่ำกว่าปริญญาตรี

( ) 2. ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

( ) 3. ปริญญาโทหรือเทียบเท่า

( ) 4. ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4. อาชีพ

- ( ) 1. นักเรียน/นักศึกษา ( ) 2. ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ  
 ( ) 3. พนักงานบริษัท ( ) 4. ประกอบธุรกิจส่วนตัว  
 ( ) 5. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

## 5. รายได้ต่อเดือน

- ( ) 1. ต่ำกว่า 5,000 บาท ( ) 2. 5,000-10,000 บาท  
 ( ) 3. 10,001-15,000 บาท ( ) 4. 15,001-20,000 บาท  
 ( ) 5. 20,001-25,000 บาท ( ) 6. 25,001-30,000 บาท  
 ( ) 7. 30,001 บาทขึ้นไป

**ส่วนที่ 2** ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้บริการชำระบิลค่าใช้จ่ายผ่านเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์

1. จำนวนครั้งต่อเดือนที่ท่านใช้บริการเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์
- ( ) 1. เดือนละครั้ง ( ) 2. จำนวน 2-3 ครั้งต่อเดือน  
 ( ) 3. จำนวน 4-5 ครั้งต่อเดือน ( ) 4. มากกว่า 5 ครั้งต่อเดือน  
 ( ) 5. ไม่แน่นอน
2. ประเภทของบิลค่าใช้จ่ายที่ท่านใช้บริการชำระผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์บ่อยที่สุด
- ( ) 1. ค่าโทรศัพท์มือถือ  
 ( ) 2. ค่าโทรศัพท์บ้าน  
 ( ) 3. ค่าบัตรเครดิต  
 ( ) 4. เงินกู้ เช่น อีซีบาย เฟิร์สช้อยส์  
 ( ) 5. ค่าไฟ  
 ( ) 6. ค่าประกันชีวิต  
 ( ) 7. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
3. สาเหตุที่ทำให้ท่านเลือกใช้บริการชำระบิลค่าใช้จ่ายผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ( ) 1. ต้องการความสะดวก รวดเร็ว  
 ( ) 2. ไม่ต้องเสียเวลารอคิวการให้บริการผ่านทางหน้าเคาน์เตอร์  
 ( ) 3. เพื่อปรับตนเองให้ทันต่อเทคโนโลยีใหม่ ๆ  
 ( ) 4. ให้บริการทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง ไม่มีวันหยุด  
 ( ) 5. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ท่านรู้จักบริการชำระค่าใช้จ่ายผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์จากแหล่งใด
- ( ) 1. ณ บริเวณธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)
  - ( ) 2. สื่อโฆษณา เช่น โทรทัศน์ วิทยุ
  - ( ) 3. สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ นิตยสาร
  - ( ) 4. สื่ออินเทอร์เน็ต
  - ( ) 5. บุคคลอื่นแนะนำ
5. ท่านมีความรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ในระดับใด
- ( ) 1. น้อย
  - ( ) 2. ปานกลาง
  - ( ) 3. มาก
  - ( ) 4. มากที่สุด
6. ท่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการใช้บริการชำระบิลค่าใช้จ่ายผ่านทางเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ในระดับใด
- ( ) 1. น้อย
  - ( ) 2. ปานกลาง
  - ( ) 3. มาก
  - ( ) 4. มากที่สุด
7. ท่านพบปัญหาจากการใช้บริการเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์หรือไม่
- ( ) 1. พบ
  - ( ) 2. ไม่พบ(ข้ามไปทำข้อ9)
8. ปัญหาที่ท่านพบจากการใช้บริการเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์
- ( ) 1. การอ่านข้อมูลบิลชำระค่าใช้จ่ายจากบาร์โค้ดใช้เวลานาน
  - ( ) 2. การประมวลผลข้อมูลใช้เวลานาน
  - ( ) 3. เครื่องบาร์โค้ดติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม
  - ( ) 4. ตัวอ่านข้อมูลจากบาร์โค้ดมีขนาดไม่เหมาะสม
  - ( ) 5. ขั้นตอนการดำเนินการมีความยุ่งยากซับซ้อน
  - ( ) 6. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
9. ท่านต้องการให้มีการปรับปรุงการให้บริการเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ด้านใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ( ) 1. การอ่านข้อมูลบิลชำระค่าใช้จ่ายจากเครื่องบาร์โค้ด
  - ( ) 2. ความเหมาะสมของตำแหน่งเครื่องบาร์โค้ดที่ติดตั้งกับเครื่องเอทีเอ็ม
  - ( ) 3. ความเหมาะสมของขนาดเครื่องบาร์โค้ดกับบิลชำระค่าใช้จ่าย
  - ( ) 4. จำนวนบริการที่สามารถชำระผ่านเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์
  - ( ) 5. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ส่วนที่3 ความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

(5) = มากที่สุด (4) = มาก (3) = ปานกลาง (2) = น้อย (1) = น้อยที่สุด

รายการ	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
1. ความสะดวก รวดเร็วที่ได้รับจากการใช้บริการเครื่องเอทีเอ็ม เลเซอร์					
2. บริการชำระค่าสินค้าและบริการมีความเพียงพอต่อความ ต้องการของลูกค้า					
3. ค่าธรรมเนียมชำระค่าบริการมีความเหมาะสมเมื่อเทียบกับ เคาน์เตอร์เซอร์วิส ร้านสะดวกซื้อ ( เซเว่นส์-อีเลเว่นส์ )					
4. มีการทราบรายละเอียดต่าง ๆ ในการชำระค่าบริการผ่านเครื่อง เอทีเอ็มเลเซอร์					
5. มีความถูกต้องและความทันสมัยของข้อมูลผ่านทางเครื่อง เอทีเอ็มเลเซอร์					
6. ขั้นตอนการดำเนินการไม่ยุ่งยาก					
7. เครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์มีจำนวนที่เพียงพอ					
8. ความสามารถในการอ่านข้อมูลของเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์ใน การชำระบิลค่าใช้จ่าย					
9. สถานที่หรือบริเวณที่ให้บริการมีความเหมาะสม					
10. มีการโฆษณาประชาสัมพันธ์การให้บริการของเครื่องเอทีเอ็ม เลเซอร์อย่างทั่วถึง					
11. มีความพึงพอใจกับการใช้บริการชำระบิลค่าใช้จ่ายผ่านทาง เครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

★ ขอขอบพระคุณที่ให้ความร่วมมือ ★

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

คู่มือการลงรหัส

แบบสอบถามสำหรับผู้ให้บริการชำระบิลค่าใช้จ่ายผ่านเครื่องเอทีเอ็มเลเซอร์

ข้อถาม (Ques.No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการของ ข้อมูล (Item)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
-	No.	Nominal	ลำดับของ แบบสอบถาม	001-096	

\*ส่วนที่1\*

ข้อถาม (Ques.No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการของ ข้อมูล (Item)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
1.	SEX	Nominal	เพศ	1.ชาย 2.หญิง	เลือกได้ 1 ข้อ
2.	AGE	Ratio	อายุ	15-99	ตอบตามจริง
3.	EDU	Ordinal	ระดับการศึกษา	1.ต่ำกว่า ปริญญาตรี 2.ปริญญาตรี 3.ปริญญาโท 4.ปริญญาเอก	เลือกได้ 1 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อถาม (Ques.No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการของ ข้อมูล (Item)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
4.	OCCUPATION	Nominal	อาชีพ	1.นักเรียน/ นักศึกษา 2.ข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ 3.พนักงานบริษัท 4.ประกอบธุรกิจ ส่วนตัว 5.อื่น ๆ	เลือกได้ 1 ข้อ
5.	SALARY	Ordinal	รายได้ต่อเดือน	1. ต่ำกว่า5,000 บาท 2. 5,000-10,000 บาท 3. 10,001-15,000 บาท 4. 15,001-20,000 บาท 5. 20,001-25,000 บาท 6 .25,001-30,000 บาท 7. 30,001 บาทขึ้นไป	เลือกได้ 1 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## \*ส่วนที่2\*

ข้อถาม (Ques.No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการของ ข้อมูล (Item)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
1.	V1	Ordinal	จำนวนครั้งต่อ เดือนที่ท่านใช้ บริการเครื่อง เอทีเอ็มเลเซอร์	1.เดือนละครึ่ง 2.จำนวน2-3ครั้ง ต่อเดือน 3.จำนวน4-5ครั้ง ต่อเดือน 4.มากกว่าครั้งต่อ เดือน 5.ไม่แน่นอน	เลือกได้ 1 ข้อ
2.	V2	Nominal	ประเภทบิล ค่าใช้จ่ายที่ท่าน ใช้บริการชำระ ผ่านทางเครื่อง เอทีเอ็มเลเซอร์ บ่อยที่สุด	1.ค่า โทรศัพท์มือถือ 2.ค่าโทรศัพท์บ้าน 3.ค่าบัตรเครดิต 4.เงินกู้ 5.ค่าไฟ 6.ค่าประกันชีวิต 7.อื่นๆ	เลือกได้ 1 ข้อ
3.	V3	Nominal	สาเหตุที่ทำให้ ท่านเลือกใช้ บริการชำระบิล ค่าใช้จ่ายผ่าน เครื่องเอทีเอ็ม เลเซอร์	V3A- V3E	เลือกคำตอบ ได้มากกว่า 1 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อถาม (Ques.No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการของ ข้อมูล (Item)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
	V3A  V3B  V3C  V3D  V3E		1.ต้องการความ สะดวก รวดเร็ว  2.ไม่ต้อง เสียเวลารอคิว การใช้บริการ ผ่านทาง เคาน์เตอร์  3.เพื่อปรับ ตนเองให้ทันต่อ เทคโนโลยี ใหม่ๆ  4.ให้บริการทุก วันตลอด 24 ชั่วโมง ไม่มี วันหยุด  5.อื่น ๆ	1.เลือก  2.ไม่เลือก  1.เลือก  2.ไม่เลือก  1.เลือก  2.ไม่เลือก  1.เลือก  2.ไม่เลือก	
4.	V4	Nominal	ท่านรู้จักบริการ ชำระบิล ค่าใช้จ่ายผ่าน ทางเครื่อง เอทีเอ็มเลเซอร์ จากแหล่งใด	1.ณ บริเวณ ธนาคาร  2.สื่อโฆษณา เช่น โทรทัศน์  3.สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น นิตยสาร  4.สื่ออินเทอร์เน็ต  5.บุคคลอื่นแนะนำ	เลือกได้ 1 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อถาม (Ques.No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการของ ข้อมูล (Item)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
5.	V5	Ordinal	ท่านมีความรู้ เกี่ยวกับการใช้ เครื่องเอทีเอ็ม เลเซอร์ในระดับ ใด	1.น้อย 2.มาก 3.ปานกลาง 4.มากที่สุด	เลือกได้ 1 ข้อ
6.	V6	Ordinal	ท่านมีความ เข้าใจเกี่ยวกับ ขั้นตอนการใช้ บริการชำระบิล ค่าใช้จ่ายผ่าน เครื่องเอทีเอ็ม เลเซอร์ในระดับ ใด	1.น้อย 2.มาก 3.ปานกลาง 4.มากที่สุด	เลือกได้ 1 ข้อ
7	V7	Nominal	ท่านพบปัญหา จากการใช้ บริการเครื่อง เอทีเอ็มเลเซอร์ หรือไม่	1.พบ 2.ไม่พบ	เลือกได้ 1 ข้อ
8.	V8	Nominal	ปัญหาที่ท่านพบ จากการใช้ บริการเครื่อง เอทีเอ็มเลเซอร์	1.การอ่านข้อมูล บิลชำระค่าใช้จ่าย จากบาร์โค้ดใช้ เวลานาน 2.การประมวลผล ข้อมูลใช้เวลานาน	เลือกได้ 1 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อถาม (Ques.No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการของ ข้อมูล (Item)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
				3.เครื่องบาร์โค้ด ติดตั้งอยู่ใน ตำแหน่งที่ไม่ เหมาะสม 4.ตัวอ่านข้อมูล จากบาร์โค้ดมี ขนาดไม่เหมาะสม	
9.	V9  V9A  V9B  V9C	Nominal	ต้องการให้มีการ ปรับปรุงการ ให้บริการเครื่อง เอทีเอ็มเลเซอร์ ด้านใดบ้าง 1.การอ่านข้อมูล บิลชำระ ค่าใช้จ่ายจาก เครื่องบาร์โค้ด 2.ความ เหมาะสมของ ตำแหน่งเครื่อง บาร์โค้ดที่ติดตั้ง 3.ความ เหมาะสมของ ขนาดเครื่องบาร์ โค้ดกับบิลชำระ ค่าใช้จ่าย	V9A- V9E  1.เลือก 2.ไม่เลือก  1.เลือก 2.ไม่เลือก  1.เลือก 2.ไม่เลือก	เลือกคำตอบ ได้มากกว่า 1 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อถาม (Ques.No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการของ ข้อมูล (Item)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
	V9D		4.จำนวนบริการ ที่สามารถชำระ ผ่านเครื่อง เอทีเอ็มเลเซอร์	1.เลือก 2.ไม่เลือก	
	V9E		5.อื่น ๆ	1.เลือก 2.ไม่เลือก	

## \*ส่วนที่3\*

ข้อถาม (Ques.No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการของ ข้อมูล (Item)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
1.	S1	Ordinal	ความสะดวก รวดเร็วที่ได้รับ จากการใช้ บริการเครื่อง เอทีเอ็มเลเซอร์	5.มากที่สุด 4.มาก 3.ปานกลาง 2.น้อย 1.น้อยที่สุด	เลือกได้1ข้อ
2.	S2	Ordinal	บริการชำระค่า สินค้าและ บริการมีความ เพียงพอต่อ ความต้องการ ของลูกค้า	5.มากที่สุด 4.มาก 3.ปานกลาง 2.น้อย 1.น้อยที่สุด	เลือกได้1ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำถาม (Ques.No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการของ ข้อมูล (Item)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
3.	S3	Ordinal	ค่าธรรมเนียม ชำระค่าบริการมี ความเหมาะสม เมื่อเทียบกับ เคาน์เตอร์ เซอร์วิส ร้าน สะดวกซื้อ	5.มากที่สุด 4.มาก 3.ปานกลาง 2.น้อย 1.น้อยที่สุด	เลือกได้ 1 ข้อ
4.	S4	Ordinal	มีการทราบ รายละเอียด ต่างๆ ในการ ชำระค่าบริการ ผ่านเครื่อง เอทีเอ็มเลเซอร์	5.มากที่สุด 4.มาก 3.ปานกลาง 2.น้อย 1.น้อยที่สุด	เลือกได้ 1 ข้อ
5.	S5	Ordinal	มีความถูกต้อง และความ ทันสมัยของ ข้อมูลผ่านทาง เครื่องเอทีเอ็ม เลเซอร์	5.มากที่สุด 4.มาก 3.ปานกลาง 2.น้อย 1.น้อยที่สุด	เลือกได้ 1 ข้อ
6.	S6	Ordinal	ขั้นตอนการ ดำเนินการไม่ ยุ่งยาก	5.มากที่สุด 4.มาก 3.ปานกลาง 2.น้อย 1.น้อยที่สุด	เลือกได้ 1 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อถาม (Ques.No.)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการของ ข้อมูล (Item)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
7.	S7	Ordinal	เครื่องเอทีเอ็ม เลเซอร์มีจำนวน ที่เพียงพอ	5.มากที่สุด 4.มาก 3.ปานกลาง 2.น้อย 1.น้อยที่สุด	เลือกได้ 1 ข้อ
8.	S8	Ordinal	ความสามารถ ในการอ่าน ข้อมูลของเครื่อง เอทีเอ็มเซอร์ใน การชำระบิล ค่าใช้จ่าย	5.มากที่สุด 4.มาก 3.ปานกลาง 2.น้อย 1.น้อยที่สุด	เลือกได้ 1 ข้อ
9	S9	Ordinal	สถานที่หรือ บริเวณที่ ให้บริการมี ความเหมาะสม	5.มากที่สุด 4.มาก 3.ปานกลาง 2.น้อย 1.น้อยที่สุด	เลือกได้ 1 ข้อ
10.	S10	Ordinal	มีการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ การให้บริการ ของเครื่อง เอทีเอ็มเลเซอร์ อย่างทั่วถึง	5.มากที่สุด 4.มาก 3.ปานกลาง 2.น้อย 1.น้อยที่สุด	เลือกได้ 1 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อถาม (Ques.No.)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการของ ข้อมูล (Item)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
11.	S11	Ordinal	มีความพึงพอใจ กับการใช้ บริการชำระ บิลค่าใช้จ่ายผ่าน ทางเครื่อง เอทีเอ็มเลเซอร์	5.มากที่สุด 4.มาก 3.ปานกลาง 2.น้อย 1.น้อยที่สุด	เลือกได้ 1 ข้อ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้