

**สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง**

แนวทางการชำระเงินค่าลงทะเบียนโดยใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มใน

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

A Feasibility Study of Using ATM ID Card for Registration Fee Payment in

King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang



โดย

นางสาวเกศณี เกตุนวม

รหัสประจำตัว 44066620



๖๖๖

๖๖๖

๖๖๖

เลขหมู่.....

เสนอ

เลขทะเบียน **51108**

วัน,เดือน,ปี- 2 ก.ค. 2547

b.....  
i.....

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บริหารธุรกิจ)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : แนวทางการชำระเงินค่าลงทะเบียนโดยใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม  
ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

นักศึกษา : นางสาวเกศณี เกตุนวม

ระดับการศึกษา : บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชา : บริหารธุรกิจ

อาจารย์ที่ปรึกษา : ดร.อุรสา บัวตะมะ

บัตรนักศึกษาเป็นสิ่งสำคัญสำหรับนักศึกษาทุกคน เพื่อเป็นการแสดงสถานะและเพื่อประโยชน์ในการรับบริการต่าง ๆ จากสถาบันการศึกษา ในปัจจุบันสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาเกือบทุกแห่ง ได้มีการนำบัตรเอทีเอ็มมาประยุกต์ใช้ควบคู่กับบัตรนักศึกษา เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับนักศึกษาในการชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียน และเพื่อเป็นการลดภาระงานของบุคลากรในการปฏิบัติงาน ดังนั้นจึงมีการสำรวจความพึงพอใจและอุปสรรคในการใช้บัตรนักศึกษาที่มีลักษณะการใช้งานเป็นบัตรเอทีเอ็มด้วย เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการชำระเงินค่าลงทะเบียนในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งใช้วิธีการศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิที่ได้รวบรวมมาจากแหล่งต่าง ๆ และข้อมูลปฐมภูมิจากการสำรวจและสุ่มตัวอย่างจากนักศึกษาระดับปริญญาตรีของสถาบันการศึกษาที่เป็นกรณีศึกษา 4 แห่ง โดยแบ่งเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐ 2 แห่ง คือ มหาวิทยาลัยรามคำแหง และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และมหาวิทยาลัยเอกชน 2 แห่ง คือ มหาวิทยาลัยรังสิต มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ จำนวน 400 ตัวอย่าง พร้อมทั้งสัมภาษณ์หัวหน้าสำนักทะเบียนและประมวลผล จากนั้นได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและเชิงอนุมาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติไค-สแควร์ ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ศึกษาอยู่ในสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และมีความเห็นว่าปัจจุบันบัตรประจำตัวนักศึกษาเอทีเอ็มมีความสำคัญที่ทำให้ได้รับความสะดวก รวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งนักศึกษาส่วนใหญ่ใช้เป็นสื่อในการชำระเงินค่าลงทะเบียนที่สามารถทำได้หลายวิธี ในส่วนของความคิดเห็นทางด้านความพึงพอใจในการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจกับการที่ไม่ต้องพกเงินสด ไม่ต้องพกพาบัตรหลายใบ ทำให้การบริการของมหาวิทยาลัยมีความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น ส่วนความคิดเห็นทางด้าน

อุปสรรคในการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม พบว่า ส่วนใหญ่มาจากจำนวนเครื่องเอทีเอ็มในสถาบันการศึกษาไม่เพียงพอ และการได้รับบัตรนักศึกษาเอทีเอ็มล่าช้า ในด้านของการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างระบบการชำระเงินของสถาบันศึกษากับระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีความพึงพอใจจากการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม พบว่า ระบบการชำระเงินของสถาบันการศึกษาที่แตกต่างกันทำให้ความพึงพอใจในการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มในด้านระบบการจัดการแตกต่างกัน โดยที่นักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีระดับความคิดเห็นด้านความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มากกว่าสถาบันการศึกษาอื่นที่เป็นกรณีศึกษา

จากการศึกษาครั้งนี้ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ควรที่จะพิจารณาถึงวิธีการชำระเงินค่าลงทะเบียนของนักศึกษาให้มีความสะดวกยิ่งขึ้น โดยการนำบัตรเอทีเอ็มอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ร่วมกับบัตรประจำตัวนักศึกษา เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพของบัตรให้สามารถเลือกวิธีการชำระเงินค่าลงทะเบียนได้หลายทางเลือก ได้แก่ การเชื่อมโยงระบบการชำระเงินระหว่างสถาบันศึกษากับธนาคาร เพื่อให้นักศึกษาสามารถชำระเงินค่าลงทะเบียนได้ทางอินเทอร์เน็ต หรือจากการใช้บัตรนักศึกษารูดผ่านเครื่องรับบัตรโดยตรง หรือโดยใช้วิธีการตัดยอดจากบัญชีเงินฝาก

## ABSTRACT

**Title** : A Feasibility Study of Using ATM ID Card for Registration Fee Payment in King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

**Student** : Miss Kesanee Ketnuam

**Level of Study** : Master of Business Administration

**Major** : Business Administration

**Advisor** : Dr.Urasa Buatama

The student ID card is necessary for student in order to present his/her status, and also can apply to use other Institute services. The ATM Cards has been widely used with ID cards for tuition fee payment, where the staff redundant in institute is also available of using student ID cards based on ATM is surveyed and kept as data base for King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang (KMITL). The description study was used in this study by collecting the secondary data from several sources and the primary data study was also applied using the surveyed data, where the sampling of 400 samples from 4 different institutes were applied. Each two of them from government and private institutes, which they were Ramkamhang University, King Mongkut's Institute of Technology North Bangkok, Rangsit University and Assumption University respectively. The concerning staff are interviewed, where the data analysis were description statistics and induction, for examples percentage, mean, standard deviation and Chi-square statistics, which was found at statistics significant of 0.05.

In this study we found that the majority students are females. There are from Faculty of Science and Technology. They are also given their opinion that the ATM ID cards is convenient and useful card. Most of students use such cards for the tuition fee payment which there are several ways to make payment. The student opinion of using ATM ID card found that most of them satisfy to use without carrying cash and several cards. Furthermore, this kind of system makes more convenient service to the institute. The analysis of the relationship between Institutes and student satisfaction of

using ATM ID card has found that different Institutes have different satisfaction with mariagement system.

To more convenient for the method of registration payment in KMITL, the use of ID card together with the ATM card should be consider in order to choose the method of fee payment. There are several ways to make Internet, via Electronic Data Capture machine or debiting.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้ ผู้ศึกษาใคร่ขอขอบพระคุณคณาจารย์ประจำภาค  
 วิชาบริหารธุรกิจเกษตรทุกท่านที่ได้ถ่ายทอดวิชาความรู้ที่มีคุณค่าตลอดมาโดยเฉพาะอย่างยิ่ง  
 ดร.อุรสา บัวตะมะ ประธานกรรมการการศึกษาอิสระ และรองศาสตราจารย์ ดร.อำนาจ แสงโนรี  
 ที่ได้ช่วยชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ จนทำให้การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สมบูรณ์

นอกจากนี้ต้องขอขอบพระคุณ คุณเดชา สุขวุฒิกิจ ที่ได้ให้ข้อมูลในการทำงาน และ  
 เจ้าหน้าที่ในโครงการปริญญาโทหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตทุกท่านที่ได้บริการให้ความ  
 ช่วยเหลือด้วยดีตลอดมา

ท้ายสุดนี้ขอขอบพระคุณทุกคนในครอบครัวของผู้ศึกษา ที่คอยให้ความช่วยเหลือใน  
 ทุก ๆ ด้าน และคอยให้กำลังใจมาโดยตลอด จนทำให้การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เกษณี เกตุนวม  
 14 มีนาคม 2547

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	(1)
สารบัญ	(2)
สารบัญตาราง	(4)
สารบัญภาพ	(7)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
ขอบเขตของการศึกษา	4
นิยามศัพท์	4
การตรวจเอกสาร	5
บทที่ 2 ทฤษฎีและระเบียบวิธีการศึกษา	7
แนวคิดพื้นฐานของวิธีการชำระเงิน	7
แนวคิดของระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์	9
ทฤษฎีความพึงพอใจ	10
ระเบียบวิธีการศึกษา	13
สมมติฐานของการศึกษา	16
การวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษา	16
บทที่ 3 ลักษณะทั่วไปของบัตรประจำตัวนักศึกษาเอทีเอ็ม	18
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับบัตรเอทีเอ็ม	18
บัตรประจำตัวนักศึกษาเอทีเอ็ม	20
การชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียน	23
บทที่ 4 วิเคราะห์ผลการศึกษา	31
ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม	31
ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์รูปแบบการชำระเงินและลักษณะบัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม	38
ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์	40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 4 กวรวเคราะห์แนวทางการชำระเงินของสถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	41
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	44
สรุป	44
ข้อเสนอแนะ	46
บรรณานุกรม	47
ภาคผนวก	50
ภาคผนวก ก.	51
ภาคผนวก ข.	56
ภาคผนวก ค.	63
ประวัติผู้เขียน	82



## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	2
2	3
3	18
4	31
5	32
6	32
7	33
8	34
9	34
10	35
11	36
12	37
13	39
<b>ตารางผนวกที่</b>	
1	63
2	65

3	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็นด้านความพึงพอใจ ในบริการของมหาวิทยาลัย จำแนกตามสถาบันการศึกษา	66
4	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็นด้านความพึงพอใจ ในภาพลักษณ์ของบัณฑิตนักศึกษา จำแนกตามสถาบันการศึกษา	67
5	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็นด้านความพึงพอใจ ในความคงทนของบัตร จำแนกตามสถาบันการศึกษา	68
6	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็นด้านความพึงพอใจ ในภาพลักษณ์ของธนาคาร จำแนกตามสถาบันการศึกษา	69
7	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็นด้านความพึงพอใจ ในระบบการหักบัญชี จำแนกตามสถาบันการศึกษา	70
8	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็นด้านความพึงพอใจ กับระยะเวลาในการจัดทำบัตร จำแนกตามสถาบันการศึกษา	71
9	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็นด้านความพึงพอใจ ที่ไม่ต้องพกบัตรหลายใบ จำแนกตามสถาบันการศึกษา	72
10	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็นด้านความพึงพอใจ ในการที่ไม่ต้องพกเงินสดเป็นจำนวนมาก จำแนกตามสถาบันการศึกษา	73
11	ความสัมพันธ์ระหว่างระบบการชำระเงินของสถาบันศึกษากับระดับ ความคิดเห็นด้านปัญหาและอุปสรรคจากการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม	74
12	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็นด้านอุปสรรคในช่วงระยะเวลา ที่ยังไม่ได้รับบัตร จำแนกตามสถาบันการศึกษา	75
13	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็นด้านอุปสรรคจากการกรอก แบบฟอร์มและเอกสาร จำแนกตามสถาบันการศึกษา	76
14	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็นด้านอุปสรรคจากจำนวน เครื่องเอทีเอ็มไม่เพียงพอ จำแนกตามสถาบันการศึกษา	77
15	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็นด้านอุปสรรคจากเครื่องเอทีเอ็ม เสีย จำแนกตามสถาบันการศึกษา	78
16	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็นด้านอุปสรรคจากจำนวนเงิน ที่เบิกได้ในแต่ละวัน จำแนกตามสถาบันการศึกษา	79

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- |    |  |    |
|----|--|----|
| 17 | จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็นด้านอุปสรรคจากการ<br>ปลอมแปลงบัตร จำแนกตามสถาบันการศึกษา  | 80 |
| 18 | จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็นด้านอุปสรรคจากการ<br>ถูกเครื่องยึด จำแนกตามสถาบันการศึกษา | 81 |



## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการทดสอบความแตกต่างของความพึงพอใจ ในระบบการชำระเงิน	16
2 ตัวอย่างบัตรนักศึกษาเอทีเอ็มของมหาวิทยาลัยรามคำแหง	21
3 ตัวอย่างบัตรนักศึกษาเอทีเอ็มของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	21
4 ตัวอย่างบัตรนักศึกษาเอทีเอ็มของมหาวิทยาลัยรังสิต	21
5 ตัวอย่างบัตรนักศึกษาเอทีเอ็มของมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ	21
6 วิธีการลงทะเบียนและวิธีการชำระเงินของมหาวิทยาลัยรามคำแหง	24
7 วิธีการลงทะเบียนและวิธีการชำระเงินของสถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ	26
8 วิธีการลงทะเบียนและวิธีการชำระเงินของมหาวิทยาลัยรังสิต	27
9 วิธีการลงทะเบียนและวิธีการชำระเงินของมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ	28
10 ตัวอย่างใบแจ้งชำระเงินค่าลงทะเบียนสำหรับธนาคารไทยพาณิชย์	30
11 รูปแบบแนวทางวิธีการลงทะเบียนและวิธีการชำระเงินของ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	42

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

จากสภาวะการณ์ในปัจจุบันที่เป็นเสมือนโลกของเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลง และแข่งขันกันตลอดเวลาทุกองค์กรจึงต้องปรับโครงสร้างการทำงานให้มีประสิทธิภาพโดยการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology : IT) เข้ามาช่วย ภายใต้เงื่อนไขของข้อจำกัดด้านทรัพยากรที่บีบรัดยิ่งขึ้น จึงได้นำมาสู่การเปลี่ยนแปลงไปเป็นรูปแบบการจัดการนิยมใหม่ (New Managerialism Model) โดยเน้นการบริหารจัดการองค์กรสมัยใหม่แบบมีอาชีพที่เน้นทั้งประสิทธิภาพ (Efficiency-oriented) และการตอบสนองของผู้รับบริการ/ตลาด (Client / Market-oriented) โดยเฉพาะการบริหารงานแบบบูรณาการที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลและใช้ข้อมูลร่วมกันได้ เพื่อให้ลูกค้าในที่นี่คือนักศึกษาได้รับความพึงพอใจสูงสุด กล่าวคือ การทำให้นักศึกษาได้รับความสะดวก รวดเร็ว ซึ่งเป็นการประหยัดทั้งเวลาและลดภาระงานของบุคลากร เพราะปัจจุบันและอนาคตนั้น การบริการลูกค้าเป็นหัวใจของการแข่งขันยุคใหม่ รวมทั้งเป็นการปรับโครงสร้างองค์กร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริการ เป็นการสนองต่อลูกค้าทั้งในแง่เวลาที่เร็วขึ้น และความคล่องตัว เป็นผลให้ต้องมีการปรับกระบวนการทำงาน ร่วมกับการปรับโครงสร้างการทำงานมาเป็นแนวราบ โดยสามารถที่จะใช้ดุลยพินิจมาช่วยในการตัดสินใจได้รวดเร็วขึ้น เช่น การลงทะเบียนเรียน ไม่จำเป็นต้องรอผ่านกระบวนการในขั้นตอนต่าง ๆ ที่ค่อนข้างจะใช้เวลานานในด้านการเตรียมและตรวจเอกสาร เป็นต้น

ธนาคารพาณิชย์เป็นองค์กรหนึ่งที่ใช้เทคโนโลยีมาช่วยสร้างกลยุทธ์ในการแข่งขันเพื่อตอบสนองลูกค้าที่มาใช้บริการให้ได้มากที่สุด โดยการนำบริการด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Banking) และบริการด้านบัตรพลาสติก ได้แก่ บัตรเอทีเอ็ม บัตรเครดิต และบัตรเดบิต โดยใช้บริการผ่านเครื่องเอทีเอ็ม ซึ่งมีแนวโน้มที่จะขยายฐานลูกค้าได้มากขึ้น โดยเฉพาะหลังจากที่มีการจัดตั้งเอทีเอ็มพูล (ตารางที่ 1) ที่ทำให้บัตรของทุกธนาคารสามารถใช้กับเครื่องเอทีเอ็มร่วมกันได้ จึงเป็นบริการที่อำนวยความสะดวกได้อย่างรวดเร็ว ปลอดภัย ไม่ต้องเสียเวลาไปธนาคาร และไม่ต้องเสียเวลาตรวจนับเงินทอง เช่น การให้บริการเงินฝาก บริการชำระค่าสาธารณูปโภค รวมถึงชำระค่าลงทะเบียนของนิสิตนักศึกษาในสถาบันต่าง ๆ ที่มีแนวโน้มสูงขึ้น เนื่องจากพฤติกรรมของผู้บริโภคในปัจจุบันมักไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นิยมพกเงินสดติดตัวเป็นจำนวนมาก เมื่อความสำคัญของเงินหรือธนบัตรลดน้อยลง จึงทำให้รัฐบาลสามารถลดค่าใช้จ่ายในการผลิตธนบัตรออกหมุนเวียน ซึ่งเป็นประโยชน์โดยอ้อมกับประเทศชาติได้เช่นกัน และยังทำให้ปริมาณเงินหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจไม่เพิ่มมากเกินไป (สุวรรณา, 2534)

#### ตารางที่ 1 รายชื่อธนาคารพาณิชย์ที่อยู่ในเอทีเอ็มพูล

ลำดับที่	ธนาคารพาณิชย์	ลำดับที่	ธนาคารพาณิชย์
1.	กสิกรไทย	10.	ทหารไทย
2.	กรุงเทพ	11.	นครหลวงไทย
3.	กรุงไทย (รวมมหานคร)	12.	ยูโอบี รัตนสินทร์ (แหลมทอง)
4.	กรุงศรีอยุธยา	13.	ศรีนคร
5.	ซีทีแบงก์	14.	สแตนดาร์ดชาร์เตอร์นครธน
6.	ชากรุง	15.	สแตนดาร์ดชาร์เตอร์
7.	ดีบีเอส ไทยท努	16.	อาคารสงเคราะห์
8.	ไทยพาณิชย์	17.	เอเชีย
9.	ไทยธนาคาร	18.	ฮ่องกง และเซี่ยงไฮ้

ที่มา : (ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ 3 ธนาคารไทยพาณิชย์, 2543)

สถาบันการศึกษาแต่ละแห่งได้มองเห็นประโยชน์ของบัตรเอทีเอ็ม ที่สามารถจะนำมาใช้ร่วมกับบัตรนักศึกษา เพื่อให้นักศึกษาได้รับบริการที่สะดวก ในการชำระเงินค่าบริการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสถาบันการศึกษา เช่น ค่าลงทะเบียน เป็นต้น โดยสถาบันการศึกษาต้องร่วมมือกับธนาคารพาณิชย์ในการสร้างระบบการชำระเงินแบบออนไลน์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่มีจำนวนนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ประมาณ 13,000-14,000 คน และรับนักศึกษาเข้าใหม่ประมาณปีละ 5,000 คน (ตารางที่ 2) จึงทำให้ประสบปัญหาในส่วนของ การชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียน ที่ต้องชำระด้วยเงินสดที่ธนาคารไทยพาณิชย์ ธนาคารกรุงไทย และธนาคารกรุงศรีอยุธยา ได้ทุกสาขาทั่วประเทศ แต่นักศึกษาส่วนใหญ่ยังคงมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชำระค่าลงทะเบียนที่ธนาคารสาขาใกล้สถาบันการศึกษา จึงทำให้ธนาคารดังกล่าวเกิดความแออัด และล่าช้าในการรอที่จะชำระเงิน ในช่วงของการลงทะเบียน ซึ่งธนาคารเองก็มีลูกค้าประจำที่ต้องให้บริการในช่วงดังกล่าวด้วย ดังนั้นการนำบัตรประจำตัวนักศึกษามาใช้ร่วมกับบัตรเอทีเอ็ม จึงเป็นสิ่งที่ผู้ศึกษาสนใจเพื่อเป็นแนวทางในการชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียนในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังโดยใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม และเป็นการลดภาระงานของบุคลากรในการทำบัตรประจำตัวนักศึกษาอีกด้วย

ตารางที่ 2 จำนวนนักศึกษา จำแนกตามคณะและชั้นปี ปีการศึกษา 2546

คณะ	ชั้นปี 1	ชั้นปี 2	ชั้นปี 3	ชั้นปี 4	ชั้นปี 5
วิศวกรรมศาสตร์	1,932	1,342	786	657	-
สถาปัตยกรรมศาสตร์	377	320	269	280	236
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	765	626	656	101	-
วิทยาศาสตร์	726	643	436	265	-
เทคโนโลยีการเกษตร	684	632	750	495	-
เทคโนโลยีสารสนเทศ	90	-	-	-	-
เทคโนโลยีการเกษตรวิทยาเขตชุมพร	69	36	40	47	-
โครงการคณะอุตสาหกรรมเกษตร	180	176	161	180	-
รวม	4,823	3,775	3,098	2,025	236

ที่มา : (สำนักทะเบียนและประมวลผล, 2546)

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาลักษณะและรูปแบบการชำระเงินค่าลงทะเบียนโดยใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มของสถาบันการศึกษาที่เป็นกรณีศึกษา 4 แห่ง
2. เพื่อศึกษาประเมินผลระดับความคิดเห็นจากการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มของนักศึกษาในสถาบันการศึกษาที่เป็นกรณีศึกษา 4 แห่งในรูปของความพึงพอใจและอุปสรรคในการใช้งาน
3. เพื่อศึกษารูปแบบที่เหมาะสมมาเป็นแนวทางในการชำระเงินค่าลงทะเบียนโดยใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงลักษณะและรูปแบบการชำระเงินค่าลงทะเบียนโดยใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มของสถาบันการศึกษาที่เป็นกรณีศึกษา 4 แห่ง
2. ทำให้ทราบการประเมินผลระดับความคิดเห็นในรูปของความพึงพอใจและอุปสรรคจากการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มของสถาบันการศึกษาที่เป็นกรณีศึกษา เพื่อมาเป็นแนวทางในการชำระเงินค่าลงทะเบียน โดยใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

## ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษาลักษณะและรูปแบบการชำระเงินค่าลงทะเบียน โดยใช้บัตรประจำตัวนักศึกษาเอทีเอ็มของสถาบันการศึกษาที่เป็นกรณีศึกษา จำนวน 4 แห่ง คือ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ซึ่งใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มของธนาคารทหารไทย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มของธนาคารไทยพาณิชย์ มหาวิทยาลัยรังสิตใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มของธนาคารไทยพาณิชย์ และมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มของธนาคารกรุงศรีอยุธยา เพื่อเป็นข้อมูลในการศึกษาและพัฒนารูปแบบการชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียน โดยใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จากการแจกแบบสอบถาม จำนวน 400 ชุด เพื่อสำรวจความคิดเห็นในรูปของความพึงพอใจ และอุปสรรคในการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และการสัมภาษณ์หัวหน้าหน่วยงานสำนักทะเบียนในสถาบันการศึกษาที่เป็นกรณีศึกษา ในช่วงระหว่างวันที่ 15 ถึงวันที่ 30 กรกฎาคม 2546

## นิยามศัพท์

บัตรประจำตัวนักศึกษาเอทีเอ็ม หมายถึง บัตรเงินด่วนเอทีเอ็มประเภทบัตรเดบิตที่ธนาคารพาณิชย์ร่วมกับสถาบันการศึกษา เพื่อบริการแก่นิสิต นักศึกษา ใช้เป็นบัตรประจำตัว และสามารถชำระค่าลงทะเบียนเรียนได้ โดยผ่านเครื่องเอทีเอ็ม เครื่องรับบัตร

บัตรเดบิต หมายถึง บัตรที่ใช้เบิกเงินสดจากเครื่องเอทีเอ็ม หรือซื้อสินค้าและบริการจากร้านค้าที่ติดตั้งเครื่องรับบัตร โดยการหักยอดเงินดังกล่าวจากบัญชีเงินฝากของผู้ถือบัตร และโอนไปยังบัญชีเงินฝากขององค์กรหรือร้านค้าผู้รับบัตรทันที

ระบบการชำระเงิน หมายถึง กระบวนการส่งมอบหรือโอนสื่อการชำระเงินเพื่อชำระค่าลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา

การชำระเงินโดยใช้บัตรนักศึกษา หมายถึง การใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มเป็นสื่อในการชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียน

เครื่องรับบัตร หมายถึง เครื่องรับบัตรที่ธนาคารผู้ออกบัตรเดบิต นำไปติดตั้งที่องค์กรหรือร้านค้าที่รับบัตร เพื่อทำหน้าที่อนุมัติหรือปฏิเสธการใช้จ่ายผ่านบัตรเดบิตของผู้ถือบัตร

### การตรวจเอกสาร

สริญาและสุชาดา (2545) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาการจัดการและพัฒนาระบบการลงทะเบียนผ่านระบบเครือข่ายท้องถิ่นและอินเทอร์เน็ต เพื่อศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคที่ผู้ใช้ระบบประสบปัญหาและอุปสรรคในการลงทะเบียนเรียน และสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่สำนักงานทะเบียนและประมวลผลจากสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 2 แห่ง คือ มหาวิทยาลัยศิลปากร และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อเป็นการเปรียบเทียบระบบการลงทะเบียนเรียนว่ามีความแตกต่างกันอย่างไร โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสอบถามนักศึกษาด้วยแบบสอบถาม จำนวน 400 ชุด ซึ่งใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ดังนี้ คือ วิธีการสุ่มตัวอย่างระดับชั้นภูมิอย่างเป็นสัดส่วน โดยการนำรายชื่อนักศึกษาแต่ละคนเรียงลำดับตามรหัสนักศึกษาที่มหาวิทยาลัยได้กำหนดไว้ และใช้วิธีจับฉลากรายชื่อ เพื่อเลือกสุ่มตัวอย่างหน่วยแรก ต่อจากนั้นจะเป็นการสุ่มแบบมีระบบ คือทำการสุ่มตัวอย่างของประชากรตามระยะห่างระหว่างหน่วยของตัวอย่างให้ครบตามที่กำหนดในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรม SPSS และการใช้สถิติเชิงพรรณนาโดยการแจกแจงจำนวนร้อยละ ความถี่ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า ระบบการลงทะเบียนผ่านระบบเครือข่ายท้องถิ่นสามารถลดขั้นตอนการลงทะเบียน เพื่อช่วยเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการลงทะเบียน และในการออกแบบรหัสแถบรายวิชา เพื่อลดปัญหาความผิดพลาดจากรหัสแถบรายวิชาที่ใกล้เคียงกัน ส่วนระบบการลงทะเบียนผ่านอินเทอร์เน็ต ออกแบบรหัสรายวิชานั้น สามารถแก้ปัญหาในการป้อนรายวิชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผิดพลาด และเพิ่มความรวดเร็วในการป้อนรายวิชา ทำให้สะดวกรวดเร็ว และถูกต้องในการชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียนอีกด้วย

ณัฐกานต์ (2545) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านอินเทอร์เน็ต โดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างของประชากร ที่เป็นพนักงานธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 150 ชุด ซึ่งได้ทำการสุ่มเลือกเขตด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่าง โดยการกำหนดสัดส่วน (Quota Sampling) 10 เขต เมื่อได้เขตจากการจับสลากแล้วจึงทำการสุ่มสอบถามพนักงานที่เป็นพนักงานธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ที่ทำงานอยู่ในแต่ละเขต และกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชาชนทั่วไป จำนวน 50 ชุด โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ผลการศึกษาลักษณะทั่วไปของผู้ใช้บริการจากระบบการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านอินเทอร์เน็ต ด้วยค่าความถี่ วิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของลูกค้าธนาคาร ด้วยค่าเฉลี่ย พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการใช้งานระบบที่พบมากที่สุดคือ ระบบออนไลน์ของผู้ใช้บริการขัดข้องบ่อยไม่สามารถใช้บริการได้อย่างรวดเร็ว และเมื่อประสบปัญหาทำให้ไม่สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ได้ ไม่สามารถแก้ไขได้โดยตรง เข้าสู่ระบบบริการได้ช้า รวมถึงการพัฒนาาระบบที่ใช้อยู่ในปัจจุบันให้มีประสิทธิภาพและเป็นที่ยอมรับของลูกค้า เช่น ควรปรับปรุงระบบไม่ให้เกิดการขัดข้องบ่อย ควรมีเจ้าหน้าที่ดูแล และสำรวจระบบตลอดเวลา ควรปรับปรุงในเรื่องของการตอบปัญหาที่ลูกค้าถามให้รวดเร็วกว่าปัจจุบัน และควรปรับปรุงขั้นตอนในการสมัคร สร้างความเชื่อถือให้กับระบบการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านอินเทอร์เน็ต โดยการลดปัญหา และข้อผิดพลาดที่จะเกิดขึ้นให้เป็นที่ยอมรับของคนทั่วไป

## บทที่ 2

### ทฤษฎีและระเบียบวิธีการศึกษา

จากการศึกษา เรื่อง การศึกษาแนวทางการชำระเงินโดยใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้ศึกษาได้นำแนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในงานวิจัย ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดพื้นฐานของวิธีการชำระเงิน
2. แนวคิดของระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์
3. ทฤษฎีความพึงพอใจ

#### แนวคิดพื้นฐานของวิธีการชำระเงิน

อินทิตรา (2530) ได้กล่าวถึงแนวคิดพื้นฐานของวิธีการชำระเงินที่นำไปสู่บริการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นการเริ่มต้นจากการชำระเงินโดยใช้เงินสด (Cash Payment) ได้แก่ ธนบัตร เหรียญกษาปณ์ นับว่าเป็นเครื่องมือการชำระเงินที่สะดวกที่สุด และยังคงใช้มากในประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งในทางกฎหมาย เงินสดได้รับการรับรองค่าจากรัฐบาล และสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการชำระเงินได้เต็มมูลค่า ต่อมาเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงไปสู่การชำระเงินโดยไม่ใช้เงินสด (Cashless Payment) เป็นการให้บริการการชำระเงินของธนาคารพาณิชย์ เช่น การโอนเงินทางบัญชี การใช้เช็ค เป็นต้น ช่องทางการชำระเงินโดยไม่ใช้เงินสด จะมี 2 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนแรกเป็นการแสดงหลักฐานทางบัญชี และขั้นตอนที่สองเป็นการชำระด้วยเงินสด

การชำระเงินโดยไม่ใช้เงินสด แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. การชำระเงินด้วยตราสาร (Paper Based Payment) ได้แก่ คำสั่งโอนเงิน (Payment Order) เช็ค (Cheque) ตั๋วแลกเงิน (Bill of Exchange) ตั๋วสัญญาใช้เงิน (Promissory Note)
2. การโอนเงินโดยไม่ใช้ตราสาร (Paperless Payment) ได้แก่ การโอนเงินพลาสติก การโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ การบริการธนาคารพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และการโอนเงินผ่านระบบบาทเน็ต (BAHTNET)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับการพัฒนาของระบบการชำระเงิน แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

1. ระยะต้น เป็นระยะที่เงินตราเป็นสื่อกลางชนิดเดียวที่ใช้ในการชำระเงิน ซึ่งเงินตราในที่นี้ประกอบด้วยธนบัตร และเหรียญกษาปณ์ ในระยะนี้เงินตราจึงถือเป็นปัจจัยที่สำคัญที่รัฐบาลจะต้องผลิตให้เพียงพอที่จะใช้ในการทำธุรกรรมเกี่ยวกับการชำระเงิน

2. ระยะที่สอง เป็นระยะที่สังคมการเงินได้พัฒนามาสู่การชำระเงิน โดยใช้สื่อกลางชนิดอื่นนอกเหนือจากเงินสด ได้แก่ การใช้ตราสารต่าง ๆ เช่น เช็ค ตั๋วเงินและการโอนเงินผ่านระบบธนาคารหรือไปรษณีย์ อย่างไรก็ตามวิธีการชำระเงินในลักษณะนี้ยังถือเป็นวิธีการชำระเงินในช่วงต้นของระยะที่ 2 ที่ยังต้องใช้ตราสารแทนเงินสด ซึ่งเรียกว่า Paper Base Instruments ในช่วงปลายของระยะที่ 2 วิธีการชำระเงินได้เปลี่ยนเป็นการชำระเงินโดยไม่ใช้ตัวเอกสารที่เรียกว่า Paperless Payment System เช่น การใช้บัตรเครดิต บัตรเดบิต การโอนเงินเดือนเข้าบัญชี หรือการโอนจ่ายค่าสาธารณูปโภคโดยการหักบัญชี เป็นต้น

อนึ่ง พัฒนาการของวิธีการชำระเงินในระยะที่ 2 นี้ หากได้ใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีแผนใหม่เข้ามาช่วยแล้ว จะทำให้การบันทึกรายการหรือการชำระบัญชีรวดเร็วขึ้นมาก ดังนั้นในระยะนี้จึงมีการนำเครื่องคอมพิวเตอร์หรือเครื่องอัตโนมัติต่าง ๆ เข้ามาใช้ในการโอนเงินด้วย

3. ระยะที่สาม เป็นขั้นสูงสุดของการพัฒนาระบบการชำระเงิน สื่อกลางการชำระเงินจึงกลายเป็นสิ่งจับต้องไม่ได้ (Intangible Media) การโอนเงินจะทำผ่านรายการสื่อสารและเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้สัญญาณไฟฟ้า คลื่นวิทยุ ระบบโทรคมนาคม การโอนเงินประเภทนี้เรียกว่า การโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ เช่น การชำระค่าสินค้า ณ จุดขายสินค้า โดยใช้อุปกรณ์หักบัญชีเงินฝากธนาคารที่ติดตั้งตามร้านค้า (Electronic Fund Transfer at the Point - of - Sale) การโอนเงินโดยเครื่องฝากถอนเงินอัตโนมัติ (Automatic Teller Machine) รวมทั้งการโอนเงินระหว่างธนาคารหรือระหว่างประเทศผ่านระบบต่าง ๆ เช่น CHIPS (Clearing House Inter - Bank Payment System) หรือ SWIFT (Society of Worldwide Inter - Bank Financial Telecommunication) เป็นต้น

สำหรับพัฒนาการของวิธีการชำระเงินในประเทศไทยนั้น มีรูปแบบที่ผสมผสานกันทั้ง 3 ระยะ อยู่ในช่วงระยะเดียวกัน เนื่องจากความแตกต่างกันของระดับความเจริญระหว่างท้องถิ่น และกลุ่มบุคคลแต่ละสังคมที่ผ่านมา วิธีการชำระเงินด้วยเครื่องมือการชำระเงินต่าง ๆ รวมทั้งการชำระเงินด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายและขยายตัวออกไปอย่างรวดเร็วในบางพื้นที่ของสังคมการเงินในประเทศทั้ง ๆ ที่การชำระเงินด้วยเช็คหรือตั๋วเงินยังไม่เป็นที่ยอมรับโดยกว้างขวางนักก็ตาม แต่ด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เผยแพร่มา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากต่างประเทศ เป็นผลให้การชำระเงินโดยบัตรเครดิตและเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์เข้ามามีบทบาทในระบบการชำระเงินบางส่วนในปัจจุบันโดยยากที่จะหลีกเลี่ยง อย่างไรก็ตามการชำระเงินสดก็ยังคงได้รับความนิยมควบคู่ไปกับความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทั้งนี้เนื่องจากการพัฒนาการชำระเงินในประเทศไทยมิได้เป็นไปตามขั้นตอนที่มีลักษณะค่อยเป็นค่อยไป แต่เป็นการพัฒนาที่ก้าวกระโดดอย่างรวดเร็ว จึงทำให้เกิดลักษณะผสมผสานในวิธีการชำระเงินและก่อให้เกิดความแตกต่างทางสังคมการเงินและค่านิยมของแต่ละพื้นที่อย่างเด่นชัด

### แนวคิดของระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์

ระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยได้มีการขยายตัวอย่างรวดเร็วเนื่องจากธนาคารพาณิชย์ได้ใช้เครื่องมือระบบอิเล็กทรอนิกส์มาเป็นส่วนหนึ่งของการแข่งขันกันหาลูกค้าของธนาคาร โดยเฉพาะการให้บริการเอทีเอ็ม ซึ่งเป็นเครื่องมือการประชาสัมพันธ์หาลูกค้ารายใหม่ หรือเพื่อรักษาลูกค้าเดิมไว้ ในปัจจุบันมีธนาคารพาณิชย์เปิดให้บริการเครื่องฝากถอนเงินอัตโนมัติแก่ลูกค้าร่วมกันถึง 18 ธนาคาร เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการขยายพื้นที่การให้บริการของธนาคารแต่ละแห่งกว้างขวางออกไป และช่วยให้มีลูกค้าใช้บริการจากเครื่องเอทีเอ็มเพิ่มขึ้น ซึ่งจะเป็นการลดต้นทุนและเพิ่มการประหยัดโดยขนาดได้ (Economy of Scale) และในขณะเดียวกัน ทั้งธนาคารขนาดกลางและขนาดเล็กก็มีโอกาสให้บริการลูกค้าของตนได้กว้างขวางขึ้น ด้วยอาศัยเครื่องเอทีเอ็มของธนาคารอื่น

ในการดำเนินงานทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ แบ่งได้เป็น 2 ระดับ

1. การให้บริการกับลูกค้ารายย่อย (Retail Banking) เป็นบริการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ธนาคารเสนอให้ลูกค้า เช่น บริการประเภทเอทีเอ็ม การชำระค่าสินค้าและบริการ ณ จุดขาย เป็นต้น ซึ่งให้ความสะดวกแก่ลูกค้า

2. การให้บริการกับลูกค้ารายใหญ่ (Wholesale Banking) เป็นบริการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างธนาคารพาณิชย์กับลูกค้ารายใหญ่ ๆ เพื่อเป็นการลดต้นทุน หรือเพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน หรือเป็นโครงสร้างพื้นฐานให้ธนาคารสามารถขยายการให้บริการกับลูกค้ารายย่อย ซึ่งบริการประเภทนี้ ได้แก่ การหักบัญชีอัตโนมัติ การให้บริการข้ามงาน การโอนเงินระหว่างธนาคาร การให้บริการโอนเงินระหว่างประเทศ

ในการรับฝาก ถอน หรือโอนเงิน การหักบัญชีระหว่างธนาคารกับลูกค้า การหักบัญชีระหว่างธนาคารกับธนาคารด้วยตนเอง การหักบัญชีระหว่างลูกค้า หรือผู้ที่ได้รับประโยชน์

คนอื่น ๆ เป็นต้น โดยการใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ และระบบที่สื่อสารแทนการใช้พนักงานปฏิบัติงานตามขั้นตอนปกติ และการปฏิบัติงานดังกล่าวจะได้ผลลัพธ์ในทันที ซึ่งเรียกธนาคารพาณิชย์ที่ประกอบธุรกรรมในลักษณะนี้ว่า "ธนาคารอิเล็กทรอนิกส์"

ธนาคารกรุงเทพ ถือได้ว่าเป็นธนาคารพาณิชย์แห่งแรกที่น่าเครื่องคอมพิวเตอร์เข้ามาให้บริการแก่ลูกค้า โดยบริการฝาก ถอน และโอนเงินต่างสาขาแก่ลูกค้านับเป็นก้าวแรกในการเข้าสู่ระบบการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้กับงานเงินฝากระบบออนไลน์ ซึ่งเป็นระบบการติดต่อระหว่างเทอร์มินัลกับศูนย์ประมวลผลกลาง โดยใช้คู่สายโทรศัพท์เป็นสื่อกลางในการติดต่อและบันทึกบัญชี จะทำให้ได้ผลลัพธ์จากการประมวลทันที ดังนั้นจึงทำให้เทคโนโลยีการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ได้พัฒนาขึ้นไปสู่ระดับการใช้เครื่องบริการอัตโนมัติ โดยลูกค้าสามารถทำรายการเอง โดยไม่ต้องใช้พนักงานของธนาคาร ซึ่งธนาคารกสิกรไทย จำกัด เป็นธนาคารแรกที่ได้นำเครื่องถอนเงินอัตโนมัติ (Cash Dispenser) มาให้บริการแก่ลูกค้าโดยไม่ใช้พนักงานประจำ แต่ก็ยังมีความยุ่งยากในการขอใช้บริการ ระบบการตัดบัญชี และมูลค่าในการถอนเงินสดแต่ละครั้งตายตัว ทำให้บริการเครื่องถอนเงินอัตโนมัติไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร และค่อย ๆ เสื่อมความนิยมไปในที่สุด จนกระทั่งการให้บริการของธนาคารพาณิชย์ก้าวเข้าสู่ยุคของธนาคารอิเล็กทรอนิกส์อย่างแท้จริง เมื่อธนาคารไทยพาณิชย์ ได้นำเครื่องฝากถอนเงินอัตโนมัติหรือเครื่องเอทีเอ็ม มาให้บริการแก่ลูกค้าในปี 2526 ซึ่งเป็นการทำรายการด้วยตนเอง (Consumer Activated Device) โดยเครื่องเอทีเอ็มสามารถให้บริการได้ทั้ง ฝาก ถอน โอน สอบถามยอด โอนจ่ายค่าสาธารณูปโภคและอื่น ๆ

## ทฤษฎีความพึงพอใจ

### ความหมายของความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ ตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า Satisfaction ได้มีผู้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ ดังนี้

วิมลสิทธิ (2526) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นการให้ค่าความรู้สึกของคนเราที่สัมพันธ์กับโลกทัศน์ที่เกี่ยวกับความหมายของสภาพแวดล้อม และค่าความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน เช่น ความรู้สึกดี เลว พอใจ ไม่พอใจ สนใจ ไม่สนใจ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชรีณี (2530) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ความรู้สึกพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อความต้องการของบุคคลได้รับการตอบสนองหรือบรรลุจุดมุ่งหมายในระดับหนึ่ง ความรู้สึกดังกล่าวจะลดลงหรือไม่เกิดขึ้นหากความต้องการหรือจุดมุ่งหมายนั้นได้รับการตอบสนอง

มนตรี (2536) กล่าวว่า ความพึงพอใจ คือ ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่ง ความรู้สึกพึงพอใจจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อบุคคลได้รับในสิ่งที่ตนเองต้องการ หรือเป็นไปตามที่ตนเองต้องการ และถ้าหากความรู้สึกดังกล่าวนี้ไม่เกิดขึ้นหรือลดลง ก็จะทำให้ความต้องการหรือเป้าหมายนั้นไม่ได้รับการตอบสนอง ซึ่งระดับความพึงพอใจจะแตกต่างกันย่อมขึ้นอยู่กับปัจจัยองค์ประกอบของการบริการ

สุวัฒนา (2540) สรุปความหมายของความพึงพอใจไว้ว่าเป็นความรู้สึกหรือเจตคติที่ดีของบุคคลที่มีต่อสิ่งนั้น ๆ เมื่อบุคคลอุทิศแรงกาย แรงใจ และสติปัญญาเพื่อกระทำในสิ่งนั้น ๆ

Vroom (1964) กล่าวว่า ทัศนคติและความพึงพอใจในสิ่งหนึ่งสามารถใช้แทนกันได้ เพราะทั้งสองนี้จะหมายถึงผลที่ได้จากการที่บุคคลเข้าไปมีส่วนร่วมในสิ่งนั้น ทัศนคติด้านบวกจะแสดงให้เห็นสภาพความพึงพอใจในสิ่งนั้น ส่วนทัศนคติด้านลบจะแสดงให้เห็นถึงสภาพความไม่พึงพอใจนั่นเอง

Porter and Lawler (1968) ให้ความหมายไว้ว่า เป็นแนวความคิดหรือทัศนคติอย่างหนึ่งเป็นสภาวะรับรู้ภายในที่เกิดจากความหวังไว้ถ้าได้รับตามที่คาดหวัง ความพึงพอใจก็จะเกิดขึ้น ถ้าได้น้อยกว่าที่คาดหวังก็ทำให้เกิดความไม่พอใจ

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกในทางบวกของบุคคลที่เกิดขึ้นเมื่อความต้องการของบุคคลนั้นได้รับการตอบสนอง โดยการตอบสนองนั้นเกิดขึ้นเท่ากับ หรือมากกว่าเป้าหมาย วัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้

### ปัจจัยที่ทำให้เกิดความพึงพอใจ

ความพึงพอใจเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ช่วยให้งานประสบผลสำเร็จโดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าเป็นงานเกี่ยวกับการให้บริการ นอกจากผู้บริหารจะดำเนินการให้ผู้มาใช้บริการเกิดความพึงพอใจด้วย เพราะความเจริญก้าวหน้าของงานบริการ มีปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่เป็นตัวบ่งชี้ก็คือจำนวนผู้มาใช้บริการ ดังนั้นผู้บริหารจึงควรอย่างยิ่งที่จะศึกษาให้ลึกซึ้งถึง

ปัจจัยและองค์ประกอบต่าง ๆ ที่จะทำให้เกิดความพึงพอใจ ทั้งผู้ปฏิบัติงานและผู้มาใช้บริการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารองค์กรให้มีประสิทธิภาพ และให้เกิดประโยชน์

Millert (1954) ได้กล่าวถึงหลักการ หรือแนวทางการสร้างความพึงพอใจในบริการไว้ ดังนี้

1. การให้บริการอย่างเท่าเทียมกัน (Equitable Service) คือ การบริการที่ยุติธรรม เสมอภาค และมีฐานคิดว่าคนทุกคนเท่าเทียมกันที่จะได้รับการปฏิบัติเป็นมาตรฐานในการให้บริการ โดยไม่มีการแบ่งแยก

2. การให้บริการรวดเร็วทันต่อเวลา (Timely Service) คือ การให้บริการตามลักษณะ ความจำเป็นรีบด่วน

3. การให้บริการอย่างเพียงพอ (Ample Service) คือ ความเพียงพอในด้านสถานที่ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างเหมาะสม (The Right Geographical Location) โดยที่ ความเสมอภาคหรือการตรงเวลาจะไม่มี ความหมายเลยถ้ามีจำนวนการให้บริการที่ไม่เพียงพอ และสถานที่ตั้งที่ให้บริการสร้างความไม่ยุติธรรมให้เกิดแก่ผู้มารับบริการ

4. การให้บริการอย่างต่อเนื่อง (Continuous Service) คือ การให้บริการที่เป็นไปอย่าง สม่ำเสมอ โดยยึดประโยชน์ของสาธารณะเป็นหลัก ไม่ใช่ยึดความพอใจของหน่วยงานที่ให้ บริการว่าจะให้หรือหยุดบริการเมื่อใดก็ได้

5. การให้บริการที่มีความก้าวหน้า (Progressive Service) คือ การพัฒนางานบริการ ด้านปริมาณและคุณภาพให้มีความเจริญก้าวหน้าไปเรื่อย ๆ โดยการปรับปรุงผลการปฏิบัติงาน ให้มีประสิทธิภาพ หรือสามารถทำหน้าที่ได้มากขึ้น แต่ใช้ทรัพยากรเท่าเดิม

การให้บริการที่ดี สวนหนึ่งขึ้นกับการเข้าถึงบริการ โดยมีแนวความคิดเกี่ยวกับการเข้าถึง การบริการ ดังนี้

1. ความเพียงพอของการบริการที่มีอยู่ (Availability) คือ ความพอเพียงระหว่าง บริการที่มีอยู่กับความต้องการขอรับบริการ

2. การเข้าถึงแหล่งบริการได้อย่างสะดวก โดยคำนึงถึงลักษณะที่ตั้ง การเดินทาง

3. ความสะดวก และสิ่งอำนวยความสะดวกของแหล่งให้บริการ (Accommodation) ที่ผู้บริการยอมรับว่าให้ความสะดวกและมีสิ่งอำนวยความสะดวก

4. ความสามารถของผู้รับบริการในการที่จะเสียค่าใช้จ่ายสำหรับบริการ

5. การยอมรับคุณภาพของบริการ (Acceptability) ซึ่งในที่นี้รวมถึงการยอมรับ ลักษณะของผู้ให้บริการด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ระเบียบวิธีการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาระบบการชำระเงินค่าลงทะเบียนโดยใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม ในรูปของความพึงพอใจในการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มของสถาบันการศึกษาที่เป็นกรณีศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

### 1. กรณีศึกษา สถาบันการศึกษาของรัฐ 2 แห่ง คือ

1.1 มหาวิทยาลัยรามคำแหง ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยเปิดที่มีนักศึกษาเป็นจำนวนมาก และมีระบบการรับชำระเงินค่าลงทะเบียนโดยใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มหลายวิธี

1.2 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เป็นสถาบันการศึกษาที่มีสภาพการดำเนินงานใกล้เคียงกับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งมีวิธีการรับชำระเงินค่าลงทะเบียน โดยการตัดยอดเงินจากบัญชีเงินฝากของนักศึกษา โดยที่นักศึกษาต้องนำเงินฝากเข้าไว้ในบัญชีให้เพียงพอกับการหักชำระค่าลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษา

### 2. กรณีศึกษา สถาบันการศึกษาเอกชน 2 แห่ง คือ

2.1 มหาวิทยาลัยรังสิต เป็นมหาวิทยาลัยเอกชนที่ใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มแบบฝังไมโครชิพ

2.2 มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ เป็นมหาวิทยาลัยที่มีค่าใช้จ่ายสูง จึงต้องการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบลักษณะการชำระเงินค่าลงทะเบียนของนักศึกษา กับสถาบันการศึกษาอื่นที่เป็นกรณีศึกษา

## วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยการแจกแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาริทยูนิเวอร์ซิตี ในแต่ละคณะ และชั้นปี ของสถาบันการศึกษาที่เป็นกรณีศึกษา 4 แห่ง จำนวน 400 ชุด และแบบสัมภาษณ์หัวหน้าหน่วยงานสำนักทะเบียนของสถาบันการศึกษาที่เป็นกรณีศึกษา จำนวน 4 ชุด ในช่วงภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 ระหว่างวันที่ 15 ถึงวันที่ 30 กรกฎาคม 2546 ดังนี้

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยการศึกษาจากเอกสารบทความ ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในท้องสมุคของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และจากอินเทอร์เน็ต

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ศึกษาได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. แบบสอบถามผู้ที่ใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม เนื่องจากผู้ศึกษามีเวลาและงบประมาณจำกัด จึงเก็บข้อมูลเพียงบางส่วนของหน่วยประชากร โดยการเลือกตัวอย่างแบบที่ไม่ทราบความน่าจะเป็น (Non Probability Sampling) ซึ่งเป็นการสุ่มตัวอย่างแบบที่แต่ละหน่วยของประชากรมีโอกาสที่จะถูกเลือกไม่เท่ากันทุกหน่วยโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) เพื่อให้ครบจำนวนตามที่ต้องการศึกษา และวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) ที่ไม่มีหลักเกณฑ์ใด ๆ (กัลยา, 2541) ดังนี้

- |   |              |
|---|--------------|
| 1.1 มหาวิทยาลัยรามคำแหง                   | จำนวน 100 คน |
| 1.2 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ | จำนวน 100 คน |
| 1.3 มหาวิทยาลัยรังสิต                     | จำนวน 100 คน |
| 1.4 มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ                  | จำนวน 100 คน |

ซึ่งในแต่ละสถาบันการศึกษาดังกล่าวมีคณะที่ศึกษาแตกต่างกัน ผู้ศึกษาจึงรวมกลุ่มของคณะที่ศึกษาออกเป็นสายการศึกษา ดังนี้

สายบริหาร ประกอบด้วย คณะบริหารธุรกิจ คณะเศรษฐศาสตร์

สายกฎหมาย ประกอบด้วย คณะนิติศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์

สายสังคม ประกอบด้วย คณะมนุษยศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ คณะนิเทศศาสตร์

สายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบด้วย วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สายแพทย์ ประกอบด้วย คณะเภสัชศาสตร์ คณะเทคนิคการแพทย์

2	แบบสัมภาษณ์หัวหน้าสำนักทะเบียนและประมวลผล	
2.1	มหาวิทยาลัยรามคำแหง	จำนวน 1 คน
2.2	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	จำนวน 1 คน
2.3	มหาวิทยาลัยรังสิต	จำนวน 1 คน
2.4	มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ	จำนวน 1 คน

### เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาในครั้งนี้ ผู้ศึกษาใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และจากการค้นคว้าเอกสาร ตำรา บทความ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และอินเทอร์เน็ตเพื่อให้ได้ ข้อมูลที่ครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา

#### 1. แบบสอบถามผู้ใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการชำระเงินค่าลงทะเบียน

ตอนที่ 3 แบบประเมินความพึงพอใจและอุปสรรคจากการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะ

#### 2. แบบสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของมหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 ความเป็นมาของการนำบัตรระบบเอทีเอ็มมาประยุกต์ใช้กับบัตรนักศึกษา

ตอนที่ 2 วัตถุประสงค์หรือประโยชน์ที่ได้จากการนำบัตรนักศึกษาเอทีเอ็มมาใช้ในการรับชำระเงินค่าลงทะเบียน

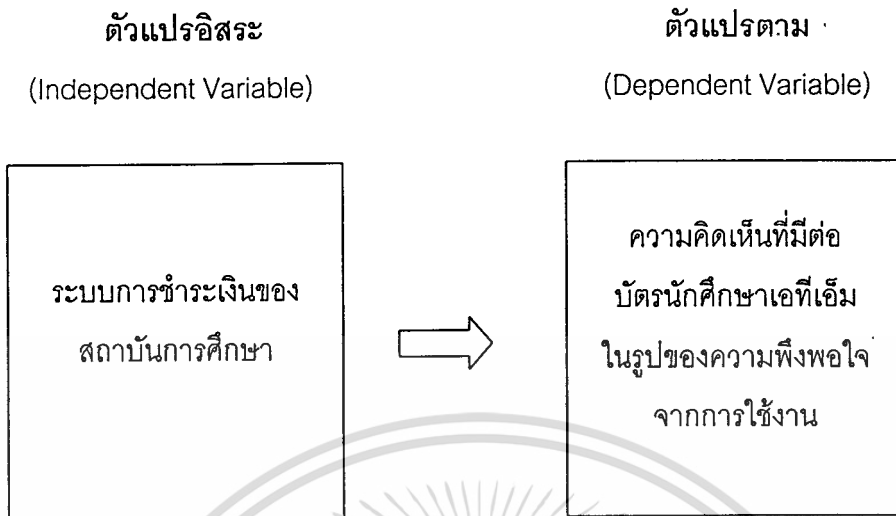
ตอนที่ 3 ปัญหาและอุปสรรคที่พบจากการรับชำระเงินค่าลงทะเบียน โดยใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม

### กรอบแนวคิดในการศึกษา

1. ทดสอบความแตกต่างของความพึงพอใจในระบบการชำระเงินโดยใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม จำแนกตามสถาบันการศึกษา (ภาพที่ 1)

2. แนวทางการนำบัตรนักศึกษาเอทีเอ็มมาใช้ชำระค่าลงทะเบียนในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการทดสอบความแตกต่างของความพึงพอใจในระบบการชำระเงิน

ตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วย

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) หมายถึง ระบบการชำระเงินค่าลงทะเบียน โดยใช้บัณฑิตศึกษาเอทีเอ็มของสถาบันการศึกษาที่เป็นกรณีศึกษา 4 แห่ง
2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) เป็นตัวแปรจากการประเมินผลระดับความคิดเห็นในรูปของความพึงพอใจในการใช้บัณฑิตศึกษาเอทีเอ็ม

### สมมติฐานของการศึกษา

นักศึกษาในสถาบันการศึกษาที่เป็นกรณีศึกษา 4 แห่ง มีความพึงพอใจในการใช้บัณฑิตศึกษาเอทีเอ็มแตกต่างกัน

### การวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษา

การประมวลผลการวิเคราะห์ โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์จากแบบสอบถาม มาประมวลผลข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS/PC+ (Statistical Package for Social Science) และใช้สถิติเพื่อประเมินข้อมูลวิจัยดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ สายการศึกษา ชั้นปี และเพศ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาข้อมูลในรูปความถี่ อัตราส่วน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลเสนอในรูปของตารางและการแปลความ

2. วิเคราะห์ประเมินผลจากการใช้บัตรนักศึกษา โดยวัดระดับความคิดเห็นทางด้านความพึงพอใจในการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มในสถาบันการศึกษาที่เป็นกรณีศึกษา ซึ่งใช้เกณฑ์ในการวัด 3 ระดับ คือ ระดับ "น้อย" มีคะแนน เท่ากับ 1 คะแนน ระดับ "ปานกลาง" มีคะแนน เท่ากับ 2 คะแนน และระดับ "มาก" มีคะแนนเท่ากับ 3 คะแนน โดยหาความกว้างแต่ละชั้น เพื่อใช้ในการกำหนดขอบเขตของชั้นจากสูตร (กัลยา, 2541) ดังนี้

$$I = \frac{R}{K}$$

โดยที่

$$I = \text{ความกว้างของชั้น}$$

$$R = \text{พิสัย ที่คำนวณได้จาก ค่าสูงสุด - ค่าต่ำสุด}$$

$$K = \text{จำนวนชั้น}$$

แทนค่า

$$I = \frac{3-1}{3}$$

$$= 0.66$$

โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายของแต่ละชั้นได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.66 หมายถึง พึงพอใจน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.67-2.33 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.00 หมายถึง พึงพอใจมาก

3. การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยใช้ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-square) ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Significance) ที่ 0.05

### บทที่ 3

## ลักษณะทั่วไปของบัตรประจำตัวนักศึกษาเอทีเอ็ม

### ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับบัตรเอทีเอ็ม

เครื่องฝากถอนเงินอัตโนมัติ หรือเอทีเอ็ม ถือกำเนิดขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2511 จากการคิดค้นและพัฒนาโดยวิศวกรของบริษัท Docutel ในประเทศสหรัฐอเมริกา เพื่อต้องการลดภาระในการให้บริการถอนเงินของลูกค้าภายในธนาคาร ซึ่งได้รับความนิยมจากลูกค้าเป็นอย่างมากจนกระทั่งได้แพร่หลายไปยังประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก

ในปี พ.ศ. 2526 ธนาคารไทยพาณิชย์ได้นำเครื่องถอนเงินอัตโนมัติมาใช้ เพื่อประโยชน์ในด้านการประชาสัมพันธ์ และเป็นการสร้างภาพลักษณ์ให้กับธนาคารโดยได้ให้บริการเฉพาะการถอนเงินสดอย่างเดียวเท่านั้น หลังจากนั้นธนาคารอื่น ๆ ก็เริ่มทยอยติดตั้งกันมากขึ้นและมียอดการใช้บัตรเอทีเอ็มสูงขึ้นทุกปี (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ปริมาณการใช้บัตรเอทีเอ็มในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2541-2545

(หน่วย : พันใบ)

ธนาคาร/จำกัด	พ.ศ.2541	พ.ศ.2542	พ.ศ.2543	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545
(มหาชน)					
ธนาคารพาณิชย์ทั้ง ในและต่างประเทศ	15,698	17,466	20,682	23,783	26,802

ที่มา : (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2545)

### ระบบเอทีเอ็ม

เป็นระบบการทำงานร่วมกันของกลุ่มเครือข่ายเอทีเอ็ม 2 เครือข่าย ได้แก่ เครือข่ายแบงก์เน็ต (Banknet) ที่มีธนาคารกรุงเทพเป็นแกนนำ และเครือข่ายสยามเน็ต (Siamnet) โดยมีธนาคารกสิกรไทย และธนาคารไทยพาณิชย์ เป็นแกนนำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เหตุผลในการร่วมมือกันระหว่างธนาคารพาณิชย์เพื่อให้บริการเอทีเอ็มร่วมกันนั้น ส่วนใหญ่แล้วจะช่วยอำนวยความสะดวกในด้านการขยายพื้นที่การให้บริการของธนาคารแต่ละ แห่งกว้างขวางออกไป และช่วยให้มีลูกค้าใช้บริการจากเครื่องเอทีเอ็มเพิ่มขึ้น ซึ่งจะเป็นการ ลดต้นทุนและเพิ่มการประหยัดโดยขนาดได้ และในขณะเดียวกันธนาคารขนาดกลางและ ขนาดเล็กก็มีโอกาสให้บริการลูกค้าของตนได้กว้างขวางขึ้น ด้วยการอาศัยเครื่องเอทีเอ็มของ ธนาคารอื่น

เอทีเอ็มเป็นเครื่องจักรที่มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ประเภทหนึ่งที่มีลักษณะการทำงาน คล้ายเครื่องเทอร์มินัล (Terminal) ที่ติดตั้งตามสาขาของธนาคารพาณิชย์ เพื่อบริการลูกค้า ให้ได้รับความสะดวกและรวดเร็ว โดยลูกค้าเป็นผู้สั่งให้เครื่องเอทีเอ็มทำงานตามที่ลูกค้า ต้องการภายใต้ข้อจำกัดหรือบริการที่ธนาคารกำหนดให้เครื่องเอทีเอ็มทำงาน ระบบดังกล่าวมีส่วนประกอบที่สำคัญ ดังนี้

1. บัตรเอทีเอ็มพร้อมด้วยพิน (Personal Information Number) ซึ่งทำให้ผู้ถือบัตร สามารถใช้บริการของตู้เอทีเอ็มได้พร้อมกับทราบถึงบัญชีและธนาคารที่มีบัญชีของลูกค้าผู้นั้น
2. ตู้เอทีเอ็ม ซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์อ่านรหัส และพินอุปกรณ์รับคำสั่งการฝากเงิน ถอนเงิน ตั๋วรับยกเก็บเงิน เพื่อการฝาก ถอน และระบบสื่อสารผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ไปยังหน่วยงาน ที่ทำหน้าที่ประมวลผลการฝาก ถอนเงินของลูกค้าผู้ใช้บริการจากตู้เอทีเอ็ม
3. หน่วยงานที่ทำหน้าที่รับส่งและประมวลผลข้อมูล การฝาก ถอนเงินจากตู้เอทีเอ็ม และแลกเปลี่ยนข้อมูลดังกล่าวผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ระหว่างธนาคารที่ผู้ใช้บัตรมีบัญชีอยู่
4. ธนาคารพาณิชย์ที่มีบัญชีของลูกค้าผู้ใช้บริการเอทีเอ็ม ซึ่งจะแลกเปลี่ยนข้อมูลในการฝาก การถอนเงินในบัญชีจากหน่วยงานในข้อ 3 โดยผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

หลักการทำงานของระบบเอทีเอ็มก็คือ เมื่อลูกค้าที่ถือบัตรเอทีเอ็มนำบัตรใส่ลงใน เครื่องอ่านบัตรที่ตู้เอทีเอ็มพร้อมกับกดรหัสพินตามไป เครื่องเอทีเอ็มจะตรวจสอบความถูกต้อง ของหมายเลขบนบัตร และรหัสพิน ถ้าถูกต้องก็จะให้ผู้ถือบัตรเลือกรายการที่ต้องการ เช่น ถอนเงิน ฝากเงิน ตรวจสอบจำนวนเงินในบัญชี เป็นต้น ในกรณีของเครื่องเอทีเอ็มที่ทำงานอยู่ ในระบบออฟไลน์ (Off-line) เครื่องจะให้บริการกับลูกค้าในทันที และจะรวบรวมข้อมูล การฝาก การถอนเงินทั้งหมดส่งไปยังหน่วยงานกลางที่ทำหน้าที่ประมวลผลในภายหลัง แต่ถ้า เครื่องเอทีเอ็มทำงานในระบบออนไลน์ (On-line) เครื่องเอทีเอ็มจะส่งข้อมูลเพื่อตรวจสอบและ บันทึกรายการที่ผู้ถือบัตรต้องการไปยังหน่วยงานประมวลผลทันที จากนั้นจึงจะให้บริการกับ ผู้ถือบัตรต่อไป เมื่อหน่วยงานกลางได้รับข้อมูลจากเครื่องเอทีเอ็มแล้ว ก็จะมีการประมวลผล

และส่งข้อมูลดังกล่าวผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ไปยังธนาคารที่ผู้ถือบัตรมีบัญชีอยู่ เพื่อปรับยอดบัญชีของผู้ถือบัตรให้ถูกต้องต่อไป

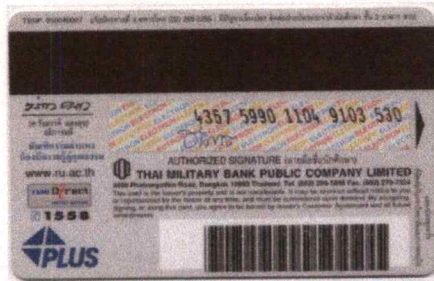
งานที่เครื่องเอทีเอ็มสามารถให้บริการแก่ลูกค้าของธนาคารแบ่งตามประเภทของรายการได้ดังนี้

1. รายการถอนเงินสด (Cash Withdrawal Function) สามารถถอนเงินจากบัญชีเงินฝากของลูกค้าได้ทุกประเภทที่ต้องการ
2. รายการฝาก (Deposit Function) สามารถทำรายการฝากเข้าบัญชีเงินฝากทุกประเภทของลูกค้า
3. รายการโอนเงิน (Transfer Money Function) สามารถทำรายการโอนเงินระหว่างบัญชีเงินฝากของลูกค้าที่มีอยู่กับธนาคาร
4. รายการชำระเงิน (Payment Function) สามารถหักบัญชีเงินฝากทุกประเภทของลูกค้าเพื่อชำระค่าใช้จ่ายต่าง ๆ หรือลูกค้าจะชำระค่าใช้จ่ายด้วยเงินสดผ่านเครื่องเอทีเอ็มก็ได้
5. สอบถามยอดในบัญชีเงินฝากทุกประเภทของลูกค้า

### บัตรประจำตัวนักศึกษาเอทีเอ็ม (ATM ID Card)

ในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ จะมีหน่วยงานที่ดูแลเรื่องการทำบัตรประจำตัวนักศึกษาคือ หน่วยงานทะเบียน เพื่อเป็นการแสดงสถานะของนักศึกษา ซึ่งในแต่ละมหาวิทยาลัยได้พยายามที่จะพัฒนาทั้งรูปแบบและวิธีการที่จะทำให้บัตรนักศึกษามีประโยชน์และมีประสิทธิภาพในการใช้งานได้สูงสุดสำหรับนักศึกษา ดังนั้นบัตรประจำตัวนักศึกษาเอทีเอ็มจึงเป็นบัตรที่ธนาคารพาณิชย์ร่วมกับสถาบันการศึกษาต่าง ๆ จัดทำขึ้นเพื่อบริการแก่นิสิต นักศึกษาสามารถใช้เป็นบัตรประจำตัวนักศึกษาและชำระค่านายหน้าโดยผ่านเครื่องเทอร์มินัล (POS Terminal) ขณะเดียวกันก็สามารถใช้เป็นบัตรบริการเงินด่วน เอทีเอ็มทั่วไปได้อีกด้วย ซึ่งรูปแบบของแต่ละธนาคารที่ออกบัตรจะแตกต่างกันออกไป ตามข้อกำหนดของสถาบันการศึกษาและธนาคาร (ภาพที่ 2 ภาพที่ 3 ภาพที่ 4 และภาพที่ 5)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2 ตัวอย่างบัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง



ภาพที่ 3 ตัวอย่างบัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ



ภาพที่ 4 ตัวอย่างบัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม ของมหาวิทยาลัยรังสิต



ภาพที่ 5 ตัวอย่างบัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม ของมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ลักษณะและคุณสมบัติของบัตรเอทีเอ็ม

โดยทั่วไป บัตรเอทีเอ็มสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ตามลักษณะทางกายภาพ คือ บัตรแถบแม่เหล็ก กับบัตรสมาร์ทการ์ด (Smart Card) หรือบัตรไมโครชิพ

### บัตรแถบแม่เหล็ก

บัตรเอทีเอ็มเป็นบัตรแถบแม่เหล็กที่ใช้เทคโนโลยีบันทึกข้อมูลในแถบแม่เหล็กที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ซึ่งมีจุดอ่อนในด้านความปลอดภัยของข้อมูล โดยทั่วไปมีลักษณะดังนี้

1. บัตรมีขนาดเล็กประมาณ 5.5x8.5 เซนติเมตร ทำด้วยพลาสติกหรือกระดาษเคลือบลามิเนต (Laminate) ด้านหลังติดแถบแม่เหล็กกว้าง 1.25 เซนติเมตร ตามแนวยาวในตอบนบนของบัตรแถบแม่เหล็กนี้ประกอบด้วยแทร็ค (Track) 3 แแทร็ค ส่วนใหญ่จะใช้แทร็คที่สองบรรจุข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้ถือบัตร มีราคาถูกที่สุด แต่ง่ายในการปลอมแปลง
2. ลักษณะบัตร จะเป็นบัตรที่ทั่วโลกออกแบบภายใต้มาตรฐาน ISO (International Standard Organization) ซึ่งมีผลให้บัตรมีขนาดและรูปร่างเป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยมีแถบแม่เหล็กที่บรรจุข้อมูลของผู้ถือบัตร ทำให้ลักษณะของบัตรเอทีเอ็มมีรูปลักษณะเดียวกัน
3. ข้อมูลในแถบแม่เหล็ก ISO มีได้กำหนดขนาดและรูปร่างของบัตรที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยมีแถบแม่เหล็กที่บรรจุข้อมูลของผู้ถือบัตร ทำให้ลักษณะของบัตรเอทีเอ็มมีลักษณะเดียวกัน

### บัตรสมาร์ทการ์ด หรือบัตรไมโครชิพ

บัตรสมาร์ทการ์ดมีขนาดใกล้เคียงกับบัตรเครดิตทั่วไป จากการนำบัตรแถบแม่เหล็กมาเพิ่มหน่วยความจำและบรรจุหน่วยประมวลผลขนาดเล็กด้วยการฝังไอซี (Integrated Chip) ลงไปบนบัตรแทนแถบแม่เหล็ก เพื่อให้สามารถนำไปใช้งานกับอุปกรณ์อ่านข้อมูลของบัตรได้ผ่านวงจรถืออิเล็กทรอนิกส์ที่ฝังอยู่ด้านหน้าหรือด้านหลังบัตร ทำหน้าที่เก็บข้อมูลและประมวลผลได้ด้วยตัวเอง จึงมีประโยชน์ในการใช้งานลักษณะออฟไลน์ได้ด้วย คุณสมบัติที่เด่นของบัตรสมาร์ทการ์ดคือ จะมีหมายเลขประจำตัวบนบัตรไม่ซ้ำกัน และยังมีระบบป้องกันการปลอมแปลงหรือลอกเลียนแบบได้ดีกว่าบัตรแถบแม่เหล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บัตรเอทีเอ็มที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันมี 2 ประเภท คือ

1. บัตรเอทีเอ็มธรรมดา ที่ใช้แถบแม่เหล็กในการเก็บข้อมูล
2. บัตรเอทีเอ็มอิเล็กทรอนิกส์ โดยธนาคารจะเลือกทำหน้าที่เป็นตัวแทนให้กับบริษัท มาสเตอร์การ์ด (Master Card) หรือบริษัทวีซ่าการ์ด (Visa Card) ในการออกบัตรจะเห็นได้ว่าในแต่ละบริษัทได้พยายามปรับปรุงให้ยากแก่การปลอมแปลงมากยิ่งขึ้น เช่น การใช้สัญลักษณ์บางประเภทบนบัตรด้วยภาพสามมิติโฮโลแกรม (Hologram) เป็นต้น

### การชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียน

ในแต่ละสถาบันการศึกษาจะมีการพัฒนารูปแบบการชำระเงิน เพื่อความคล่องตัว และเหมาะสมกับโครงสร้างในหน่วยงาน ซึ่งถือเป็นบริการชนิดหนึ่งที่มีความสำคัญยิ่งต่อสถาบันการศึกษา และเป็นการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานให้มากที่สุด โดยนำเอาระบบของเทคโนโลยีเข้ามาช่วย ดังนั้นจึงแบ่งวิธีการชำระเงินค่าลงทะเบียนออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ

1. การชำระค่าลงทะเบียนโดยใช้เงินสด/เช็ค
  - 1.1 ชำระที่สถาบันการศึกษา
  - 1.2 ชำระที่เคาน์เตอร์ธนาคาร
2. การชำระค่าลงทะเบียนโดยใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม
  - 2.1 ชำระผ่านทางเว็บไซต์ (Website) ของธนาคารหรือทางอินเทอร์เน็ต
  - 2.2 ชำระโดยใช้บัตรนักศึกษารูดผ่านเครื่องรับบัตร (Electronic Data Capture)
  - 2.3 แจ้งการตัดยอดบัญชี เช่น ทางโทรศัพท์ (Telephone Banking) เป็นต้น
  - 2.4 ชำระผ่านเครื่องเอทีเอ็ม

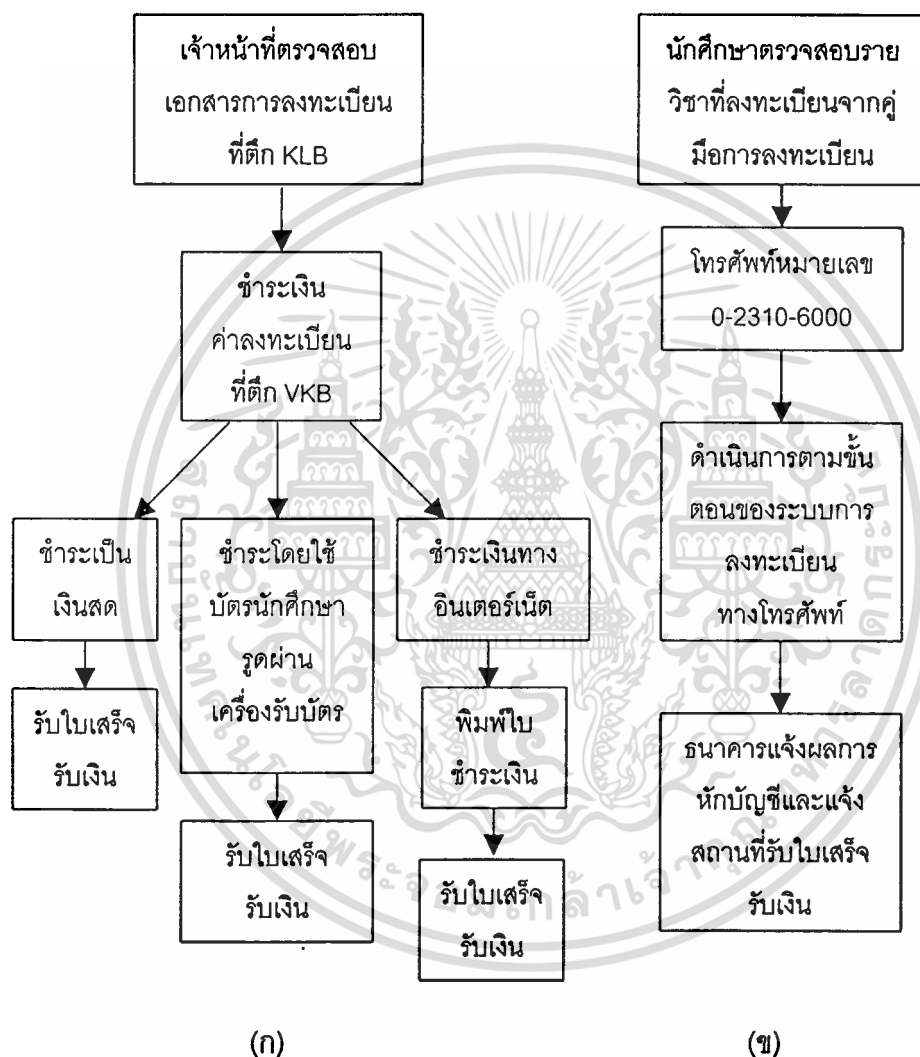
### มหาวิทยาลัยรามคำแหง

เป็นมหาวิทยาลัยของรัฐแห่งหนึ่ง ที่สามารถรับนักศึกษาได้ไม่จำกัดจำนวน ในปัจจุบันจะมีนักศึกษาเข้าใหม่ประมาณปีละ 90,000-100,000 คน มหาวิทยาลัยจึงมีการปรับเปลี่ยนวิธีการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษาให้สะดวก ไม่ต้องเสียเวลาในแต่ละขั้นตอนมากนัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการรอเพื่อที่จะชำระค่าลงทะเบียนเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การลงทะเบียนและการชำระเงิน

นักศึกษาสามารถลงทะเบียน และชำระเงินค่าลงทะเบียนได้หลายทาง ได้แก่ การลงทะเบียนด้วยตนเองที่มหาวิทยาลัย ทางอินเทอร์เน็ต และทางโทรศัพท์ (ภาพที่ 6)



ภาพที่ 6 วิธีการลงทะเบียนและวิธีการชำระเงิน (ก) ที่มหาวิทยาลัย (ข) ทางโทรศัพท์ ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง

1. การลงทะเบียนที่มหาวิทยาลัย สามารถจะชำระเงินได้ ดังนี้
  - 1.1 ชำระเป็นเงินสด
  - 1.2 ชำระโดยใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มรูดผ่านเข้าเครื่องรับบัตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.3 ชำระทางอินเทอร์เน็ต โดยเข้าไปที่ <http://www.tmb.co.th>
2. การลงทะเบียนทางโทรศัพท์ สามารถชำระเงินได้ทางโทรศัพท์

### สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าพระนครเหนือ

เป็นมหาวิทยาลัยของรัฐ ที่มีพื้นฐานการบริหารจัดการที่คล้ายคลึงกับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมีการรับนักศึกษาเข้าใหม่ประมาณปีละ 6,000-6,500 คน

#### การลงทะเบียนและการชำระเงิน

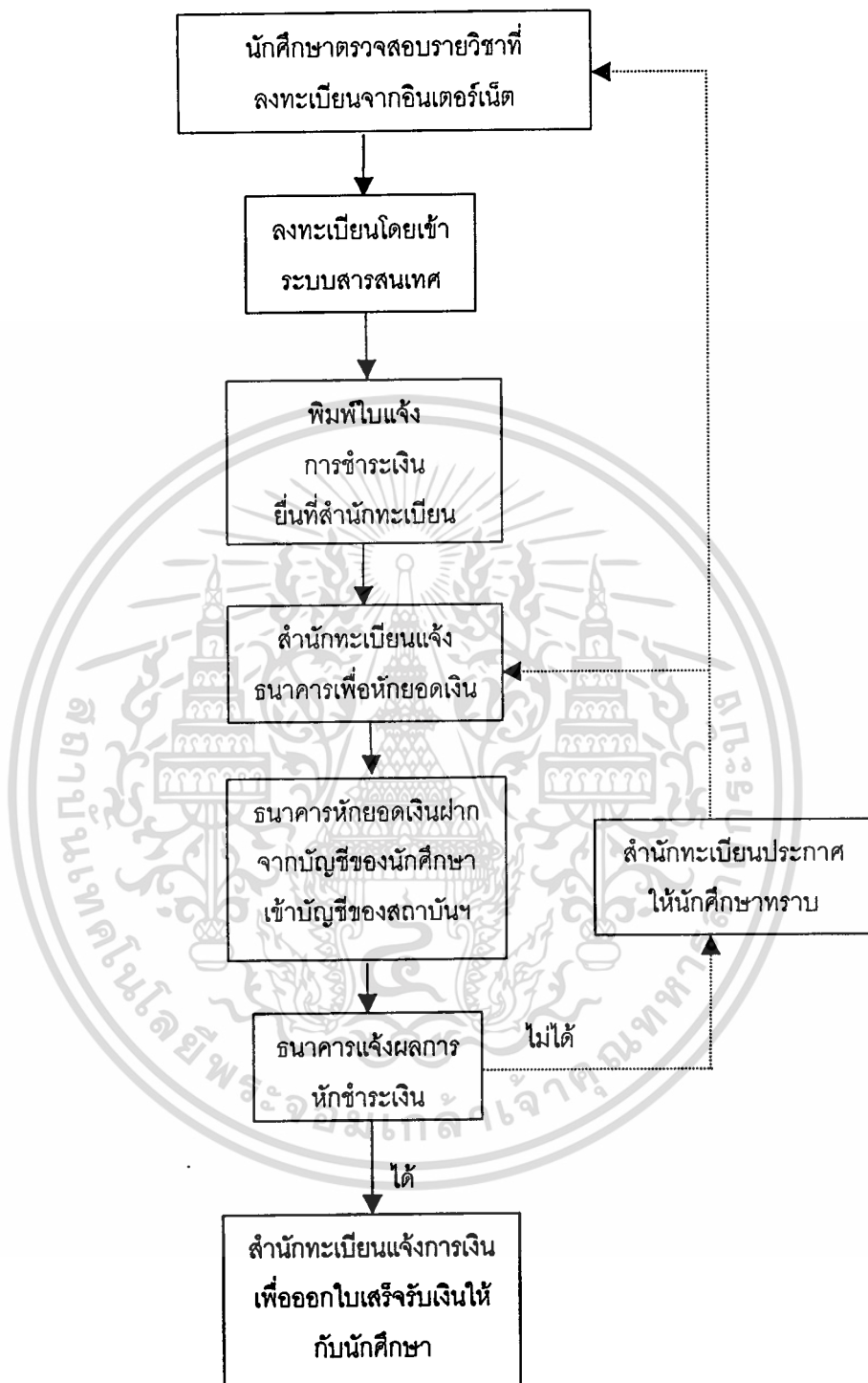
นักศึกษาต้องลงทะเบียนผ่านระบบสารสนเทศของสถาบันเท่านั้น และชำระเงินโดยการตัดยอดเงินจากบัญชีเงินฝากของนักศึกษา (ภาพที่ 7) ดังนี้

1. นักศึกษาลงทะเบียนผ่านระบบสารสนเทศของสถาบัน
2. พิมพ์ใบชำระเงินที่มีจำนวนเงินค่าลงทะเบียนแล้วยื่นที่สำนักทะเบียน
3. สำนักทะเบียนนำใบชำระเงินส่งธนาคาร
4. ธนาคารดำเนินการตัดยอดเงินฝากจากบัญชีของนักศึกษาตามใบชำระเงิน
5. ธนาคารแจ้งผลกลับมายังสำนักทะเบียน ซึ่งมีอยู่ 2 กรณี คือ
  - 5.1 กรณีที่มีเงินในบัญชีเพียงพอที่จะหักชำระค่าลงทะเบียน
  - 5.2 กรณีที่มีเงินในบัญชีไม่เพียงพอกับการหักชำระค่าลงทะเบียน
6. สำนักทะเบียนติดประกาศ

6.1 กรณีที่สามารถหักชำระค่าลงทะเบียนได้ สำนักทะเบียนจะแจ้งให้นักศึกษารับใบเสร็จรับเงิน

6.2 กรณีที่ไม่สามารถหักชำระค่าลงทะเบียนได้ จะถือว่านักศึกษาลงทะเบียนล่าช้า โดยแจ้งให้นักศึกษาทราบ เพื่อให้ศึกษานำเงินค่าลงทะเบียนพร้อมค่าธรรมเนียมเข้าบัญชีเงินฝาก หรือติดต่อสำนักทะเบียนหากเกิดการผิดพลาดจากการตัดยอดบัญชี

7. สำนักทะเบียนแจ้งธนาคารสัปดาห์ละครั้ง สำหรับการตัดยอดเงินฝากของนักศึกษาที่ค้างชำระหรือผู้ที่ลงทะเบียนล่าช้า

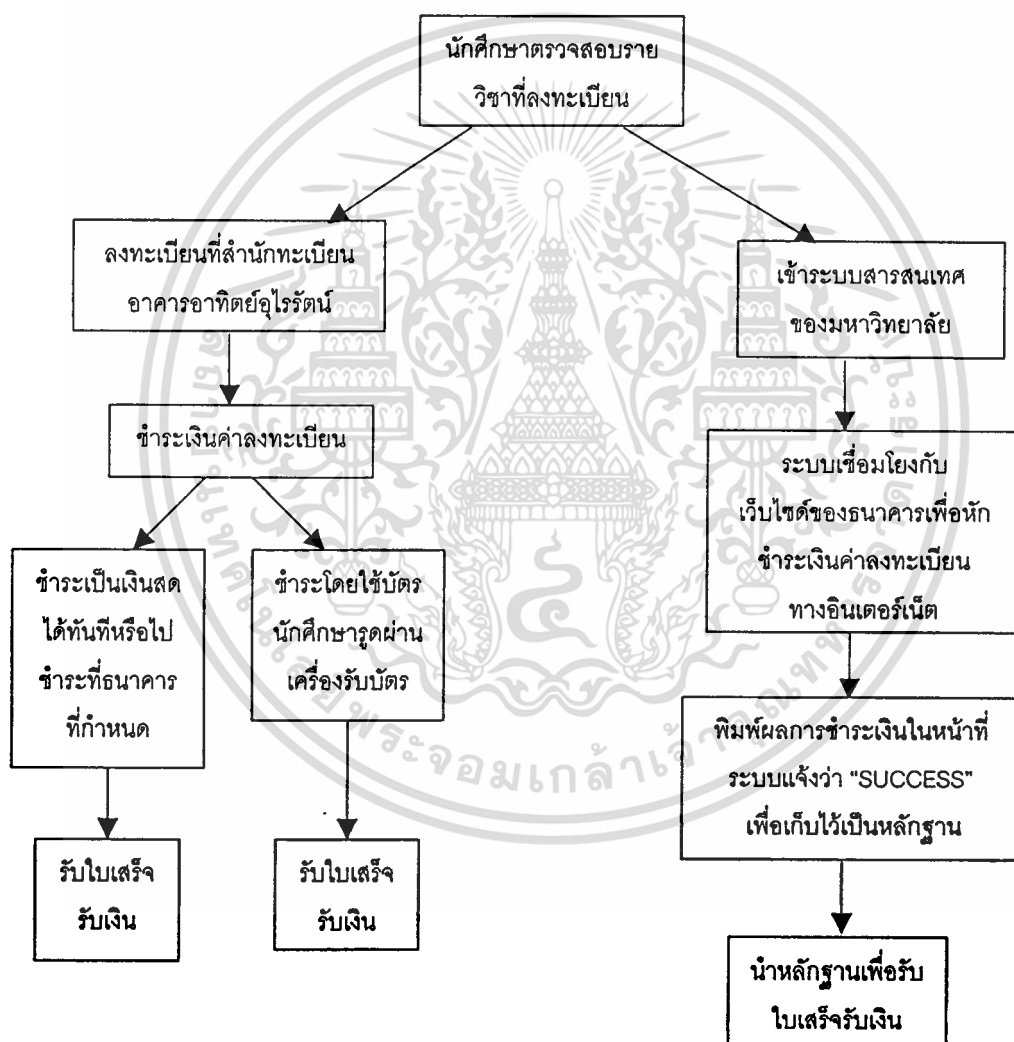


ภาพที่ 7 วิธีการลงทะเบียนและวิธีการชำระเงินของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
พระนครเหนือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## มหาวิทยาลัยรังสิต

เป็นมหาวิทยาลัยเอกชน ที่มีนักศึกษาเข้าใหม่ในแต่ละปีประมาณ 4,000-4,500 คน โดยธนาคารได้จัดทำบัตรนักศึกษาแบบฝังไมโครชิพ โดยมีการลงทะเบียนและการชำระเงิน (ภาพที่ 8) ดังนี้



ภาพที่ 8 วิธีการลงทะเบียนและวิธีการชำระเงินของมหาวิทยาลัยรังสิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การลงทะเบียนและการชำระเงิน

1. การลงทะเบียนที่มหาวิทยาลัย สามารถจะชำระเงินได้ ดังนี้

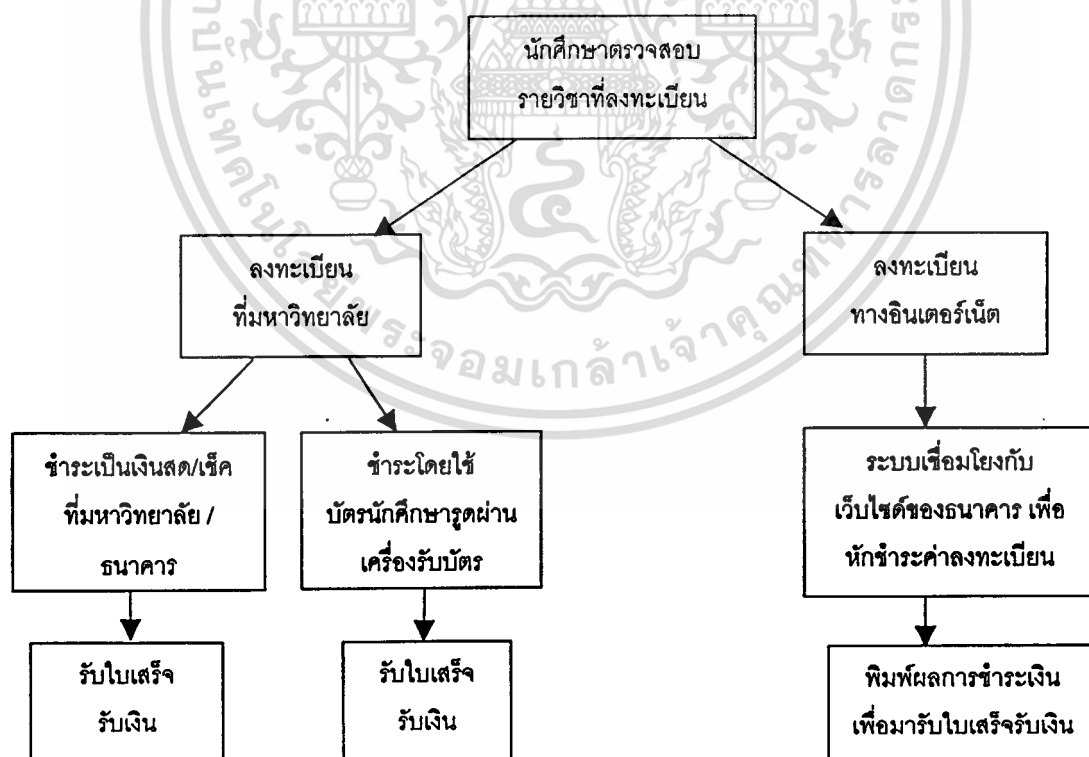
1.1 ชำระเป็นเงินสดที่มหาวิทยาลัย หรือธนาคารไทยพาณิชย์ ธนาคารกรุงเทพ และธนาคารกสิกรไทย ทุกสาขา

1.2 ชำระโดยใช้บัตรนักศึกษาอุดผ่านเครื่องรับบัตร

2. การลงทะเบียนทางอินเทอร์เน็ต โดยเข้าไปที่ <http://intranet.rsu.ac.th> ซึ่งสามารถจะชำระเงินทางอินเทอร์เน็ตได้เช่นเดียวกัน

## มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

เป็นมหาวิทยาลัยเอกชนที่รับนักศึกษาประมาณ ปีละ 2,000-2,500 คน ซึ่งมีวิธีการลงทะเบียนและวิธีการชำระเงิน (ภาพที่ 9) ดังนี้



ภาพที่ 9 วิธีการลงทะเบียนและวิธีการชำระเงินของมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การลงทะเบียนและการชำระเงิน

1. การลงทะเบียนที่มหาวิทยาลัย สามารถจะชำระเงินได้ ดังนี้

1.1 ชำระเป็นเงินสดหรือเช็คที่มหาวิทยาลัย หรือธนาคารกรุงศรีอยุธยา ธนาคารกสิกรไทย ธนาคารกรุงเทพ และธนาคารไทยพาณิชย์ ทุกสาขาทั่วประเทศ

1.2 ใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มรูดผ่านเครื่องรับบัตร

2. การลงทะเบียนทางอินเทอร์เน็ต สามารถชำระเงินได้ทางอินเทอร์เน็ต โดยเข้าระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย <http://www.au.edu>

## สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปัจจุบันสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เปิดรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีละประมาณ 5,000 คน โดยให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนทางอินเทอร์เน็ต และชำระเงินที่เคาน์เตอร์ธนาคารไทยพาณิชย์ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา ธนาคารกรุงไทย ได้ทุกสาขาทั่วประเทศ

## การลงทะเบียนและการชำระเงิน

1. นักศึกษาลงทะเบียนผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยเข้าที่โฮมเพจสถาบัน <http://www.kmitl.ac.th/registra/sis> ระบบสารสนเทศของสถาบันตามระยะเวลาที่สถาบันกำหนด ถ้าเลยกำหนดหรือเป็นนักศึกษาที่มีสถานะติดพันทบ้น ต้องไปลงทะเบียนด้วยตนเองที่สำนักทะเบียนและประมวลผล

2. ให้นักศึกษาพิมพ์ใบชำระเงิน แล้วเขียนลงในใบรายการชำระเงินค่าลงทะเบียน (ภาพที่ 10) ให้ตรงกับที่ได้แจ้งไว้ในใบชำระเงิน ซึ่งนักศึกษสามารถดาวน์โหลดได้จากอินเทอร์เน็ตหรือรับได้ที่สำนักทะเบียนและประมวลผล

3. เมื่อนักศึกษารอรายละเอียดลงในใบชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียบร้อยแล้ว ให้นักศึกษานำไปชำระเงินที่เคาน์เตอร์ธนาคารไทยพาณิชย์ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา หรือธนาคารกรุงไทย ได้ทุกสาขาทั่วประเทศ โดยนักศึกษาต้องเก็บหลักฐาน ซึ่งเจ้าหน้าที่ผู้รับเงินจะคืนให้นักศึกษา 1 ใบ หลังจากเซ็นชื่อ หรือประทับตรารับเงินเรียบร้อยแล้วไว้เป็นหลักฐาน

4. นำหลักฐานการชำระเงิน มารับใบเสร็จรับเงินได้ที่สำนักทะเบียนและประมวลผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**  
**ใบแจ้งชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียนนักศึกษาาระดับปริญญาตรี**  
**ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)**

(น 1)

ชื่อผู้รับ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สาขา สถาบันเทคโนโลยีเจ้าคุณทหาร  
 บัญชีเลขที่ 0 8 8 - 3 - 0 0 3 0 0 - 7 (TR CODE 3650) วันที่ .....

ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย) ..... รหัสนักศึกษา .....  
 ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ) .....

ยอดเงินค่าลงทะเบียนที่ชำระ  บาท  
 ยอดเงินค่าลงทะเบียนที่ชำระเป็นดิวอีกนร

- ผู้รับเงิน: ..... (เงินรับ..... (เจ้าพนักงานธนาคาร)
- รายละเอียด: 1) ใช้ชำระค่าลงทะเบียนเรียนและค่าธรรมเนียมได้เริ่มเมื่อวันที่ 25 31 ตุลาคม 2549 และต้องดำเนินการในสัปดาห์ที่ 21 ตุลาคม 2549 เป็นต้นไป  
 2) มีค่าธรรมเนียมที่ธนาคารไทยพาณิชย์ กรุงเทพฯ ค่าประจำตัว  
 3) มีค่าธรรมเนียมเขียนเช็คค่าธรรมเนียม 10 บาทต่อตัวเช็ค (ไม่รวมค่าตัดเงินจากบัญชีเงินฝาก)  
 4) ธนาคารไม่รับชำระเงินค่าลงทะเบียนวันที่ 31 ตุลาคม 2549  
 5) วันชำระค่าลงทะเบียนคือวันที่ 31 มิถุนายน

ส่วนของผู้ธนาคาร



**สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**  
**ใบแจ้งชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียนนักศึกษาาระดับปริญญาตรี**  
**ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)**

(น 1)

ชื่อผู้รับ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สาขา สถาบันเทคโนโลยีเจ้าคุณทหาร  
 บัญชีเลขที่ 0 8 8 - 3 - 0 0 3 0 0 - 7 (TR CODE 3650) วันที่ .....

ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย) ..... รหัสนักศึกษา .....  
 ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ) .....

ยอดเงินค่าลงทะเบียนที่ชำระ  บาท  
 ยอดเงินค่าลงทะเบียนที่ชำระเป็นดิวอีกนร

ผู้รับเงิน: ..... (เงินรับ..... (เจ้าพนักงานธนาคาร)

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	รวมเงินทั้งสิ้น
01 ค่าลงทะเบียน	02 ค่าลงทะเบียน	03 ค่าลงทะเบียน	04 ค่าลงทะเบียน	05 ค่าลงทะเบียน	06 ค่าลงทะเบียน	07 ค่าลงทะเบียน	08 ค่าลงทะเบียน	09 ค่าลงทะเบียน	10 ค่าลงทะเบียน	11 ค่าลงทะเบียน	12 ค่าลงทะเบียน	

ส่วนของผู้ธนาคาร

ภาพที่ 10 ตัวอย่างใบแจ้งชำระเงินค่าลงทะเบียนสำหรับธนาคารไทยพาณิชย์

จะเห็นว่า การลงทะเบียน และการชำระเงินค่าลงทะเบียนของแต่ละสถาบันการศึกษา ได้กำหนดขึ้นเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพการดำเนินงาน และเพื่อความสะดวกในการให้บริการแก่นักศึกษา ดังนั้น ในแต่ละสถาบันการศึกษาจึงมีวิธีการรับชำระค่าลงทะเบียนได้หลายวิธี เช่น การตัดยอดเงินจากอินเทอร์เน็ต การแจ้งตัดยอดจากบัญชีเงินฝาก หรือการตัดยอดจากการใช้บัตรนักศึกษาผ่านเครื่องรับบัตรโดยตรง ซึ่งขึ้นอยู่กับนโยบายและโครงสร้างของระบบการทำงานของแต่ละสถาบันการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### วิเคราะห์ผลการศึกษา

ผลการศึกษา เรื่อง การศึกษาแนวทางการชำระเงินโดยใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้จำแนกผลการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์รูปแบบการชำระเงิน และลักษณะบัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์แนวทางการชำระเงินของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

#### ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่ใช้บัตรประจำตัวนักศึกษาเอทีเอ็มในสถาบันการศึกษาที่เป็นกรณีศึกษา 4 แห่ง พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยเป็นเพศหญิงจำนวน 225 คน คิดเป็นร้อยละ 56.3 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของเพศ จำแนกตามสถาบันการศึกษา

เพศ	สถาบันการศึกษา				รวม	
	รามคำแหง	พระนครเหนือ	รังสิต	อัสสัมชัญ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	38	54	36	47	175	43.7
หญิง	62	46	64	53	225	56.3
รวม	100	100	100	100	400	100.0

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่ใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม พบว่า ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาที่มาจากสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38.5 รองลงมาเป็นสายบริหาร คิดเป็นร้อยละ 23.5 ตามลำดับ โดยที่มหาวิทยาลัยรามคำแหงมาจากสายกฎหมาย มากที่สุด มหาวิทยาลัยรังสิตและมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ มาจากสายบริหารมากที่สุด และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เป็นสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งหมด (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของสายการศึกษา จำแนกตามสถาบันการศึกษา

สายการศึกษา	สถาบันการศึกษา				รวม	
	รวมค่าแห่ง	พระนครเหนือ	รังสิต	อัสสัมชัญ	จำนวน	ร้อยละ
					(คน)	
สายบริหาร	21	-	36	37	94	23.5
สายกฎหมาย	40	-	2	13	55	13.7
สายสังคม	25	-	27	28	80	20.0
สายวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	14	100	18	22	154	38.5
สายแพทย์	-	-	17	-	17	4.3
รวม	100	100	100	100	400	100.0

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่ใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม พบว่า เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 มากที่สุด จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 28.8 รองลงมาเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 23.2 ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของชั้นปี จำแนกตามสถาบันการศึกษา

ชั้นปี	สถาบันการศึกษา				รวม	
	รวมค่าแห่ง	พระนครเหนือ	รังสิต	อัสสัมชัญ	จำนวน	ร้อยละ
					(คน)	
ชั้นปีที่ 1	9	31	19	32	91	22.7
ชั้นปีที่ 2	31	25	23	14	93	23.2
ชั้นปีที่ 3	36	34	20	25	115	28.8
ชั้นปีที่ 4 และ สูงกว่าชั้นปีที่ 4	24	10	38	29	101	25.3
รวม	100	100	100	100	400	100.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 90.5 มีความเห็นว่าปัจจุบันบัตรประจำตัวนักศึกษาเอทีเอ็มมีความสำคัญ เพราะทำให้ได้รับความสะดวก รวดเร็วขึ้น และพบว่า หลังจากจบการศึกษาแล้วควรใช้บัตรประจำตัวนักศึกษาเอทีเอ็มต่อไป คิดเป็นร้อยละ 51.0 ซึ่งมีเพียงสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ที่มีความเห็นว่าควรใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มต่อไปเนื่องจากมีความภาคภูมิใจในสถาบันการศึกษา ส่วนสถาบันการศึกษาอื่นมีความเห็นว่าไม่ควรใช้บัตรประจำตัวนักศึกษาเอทีเอ็มต่อไป เพราะต้องการเปลี่ยนไปใช้บัตรเครดิตแทน หรือมีความต้องการใช้บัตรเอทีเอ็มของธนาคารอื่น (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับบัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม จำแนกตามสถาบันการศึกษา

ความคิดเห็น	สถาบันการศึกษา				รวม	
	รามคำแหง	พระนครเหนือ	รังสิต	อัสสัมชัญ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>ปัจจุบัน</b>						
มีความสำคัญ	91	98	85	88	362	90.5
ไม่มีความสำคัญ	9	2	15	12	38	9.5
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>400</b>	<b>100.0</b>
<b>หลังจบการศึกษา</b>						
ควรใช้	49	63	46	46	204	51.0
ไม่ควรใช้	51	37	54	54	196	49.0
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>400</b>	<b>100.0</b>

จากการศึกษาถึงพฤติกรรมของนักศึกษาในการชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียน พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มเป็นสื่อในการชำระเงินค่าลงทะเบียนคิดเป็นร้อยละ 44.5 รองลงมาคือการชำระค่าลงทะเบียนเป็นเงินสดที่มหาวิทยาลัย คิดเป็นร้อยละ 42.5 และไปชำระที่เคาน์เตอร์ธนาคาร ตามลำดับ (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของวิธีการชำระเงินค่าลงทะเบียนของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถาบันการศึกษา

วิธีการชำระเงิน ค่าลงทะเบียน	สถาบันการศึกษา				รวม	
	รวมค่าแห่ง	พระนครเหนือ	รังสิต	อัสสัมชัญ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เงินสด	89	-	54	27	170	42.5
ผ่านบัตรนักศึกษา	10	100	8	60	178	44.5
เคาน์เตอร์ธนาคาร	1	-	38	13	52	13.0
รวม	100	100	100	100	400	100.0

ซึ่งการชำระเงินค่าลงทะเบียน พบว่า มีวิธีที่นักศึกษานิยมใช้อยู่ 3 วิธี ดังนี้ นักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือใช้วิธีการตัดยอดจากบัญชีเงินฝาก และนักศึกษามหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ ส่วนใหญ่ใช้วิธีการชำระเงินค่าลงทะเบียนโดยใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม รูดผ่านเครื่องรับบัตร (ตารางที่ 9) ส่วนนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต และมหาวิทยาลัยรามคำแหงส่วนใหญ่ยังคงชำระค่าลงทะเบียนเรียนเป็นเงินสดที่มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 จำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่ชำระเงินค่าลงทะเบียนโดยใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม จำแนกตามสถาบันการศึกษา

วิธีการชำระเงิน ค่าลงทะเบียนผ่าน บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม	สถาบันการศึกษา			
	รวมค่าแห่ง	พระนครเหนือ	รังสิต	อัสสัมชัญ
ตัดจากยอดบัญชีเงินฝาก	-	100	-	-
เครื่องรับบัตร	10	-	1	58
ทางอินเทอร์เน็ต	-	-	7	2
รวม	10	100	8	60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การประเมินผลระดับความคิดเห็นจากการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม

การศึกษาประเมินผลจากระดับความคิดเห็นด้านความพึงพอใจจากการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นด้านความพึงพอใจจากการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มในระดับมากกับการที่ไม่ต้องพกเงินสดติดตัว คิดเป็นร้อยละ 64.5 รองลงมาคือ การที่ไม่ต้องพกบัตรหลายใบ คิดเป็นร้อยละ 62.5 เนื่องจากนักศึกษาทุกคนต้องพกบัตรประจำตัวนักศึกษา และส่วนใหญ่ก็ยังนิยมใช้บัตรเอทีเอ็มสำหรับใช้ในชีวิตประจำวันด้วยเช่นกัน และมีความคิดเห็นด้านความพึงพอใจกับวิธีการชำระค่าลงทะเบียนที่สามารถเลือกวิธีการชำระเงินได้หลายวิธีตามความสะดวกของนักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 52.5 ตามลำดับ (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความคิดเห็นด้านความพึงพอใจจากการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม

ความพึงพอใจ	ระดับความคิดเห็น		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
วิธีการชำระค่าลงทะเบียน	210 (52.5)	177 (44.2)	13 (3.3)
บริการของมหาวิทยาลัย	167 (41.7)	213 (53.3)	20 (5.0)
เสริมภาพลักษณ์ให้กับบัตรนักศึกษา	183 (45.8)	190 (47.5)	27 (6.7)
ความคงทนในการใช้งานของบัตร	126 (31.5)	219 (54.8)	55 (13.7)
ความเชื่อมั่นในภาพลักษณ์ของธนาคาร	87 (21.7)	279 (69.8)	34 (8.5)
ความเชื่อมั่นในระบบการหักเงินจากบัญชี	195 (48.8)	179 (44.7)	26 (6.5)
ระยะเวลาในการจัดทำบัตรของธนาคาร	47 (11.7)	225 (56.3)	128 (32.0)
ไม่ต้องพกบัตรหลายใบ	250 (62.5)	139 (34.8)	11 (2.7)
ไม่ต้องพกเงินสด/ใช้แทนเงินสด	258 (64.5)	130 (32.5)	12 (3.0)

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บเป็นร้อยละ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนการประเมินผลระดับความคิดเห็นด้านอุปสรรคจากการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีระดับความคิดเห็นด้านอุปสรรคจากการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม ในระดับปานกลาง โดยที่อุปสรรคที่พบมากที่สุดคือ จำนวนเครื่องเอทีเอ็มในสถาบันการศึกษา ไม่เพียงพอหรือมีน้อยเกินไป คิดเป็นร้อยละ 30.0 เนื่องจากในแต่ละสถาบันการศึกษาจะมีเนื้อที่กว้างมาก แต่ส่วนใหญ่จะมีเครื่องเอทีเอ็มเพียงเครื่องเดียว รองลงมา คือ ปัญหาในช่วงระยะเวลาที่ยังไม่ได้รับบัตรนักศึกษา ทำให้ไม่สามารถถอนเงินสดได้ในระหว่างนั้น คิดเป็นร้อยละ 24.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความคิดเห็นด้านอุปสรรคจากการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม

อุปสรรค	ระดับความคิดเห็น		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
ช่วงระยะเวลาที่ยังไม่ได้รับบัตรนักศึกษา	97 (24.3)	261 (65.3)	42 (10.5)
แบบฟอร์ม/เอกสารที่ใช้	68 (17.0)	287 (71.8)	45 (11.3)
จำนวนเครื่องเอทีเอ็มไม่เพียงพอ	120 (30.0)	199 (49.8)	81 (20.3)
เครื่องเอทีเอ็มเสีย	67 (16.8)	208 (52.0)	125 (31.3)
จำนวนเงินที่เบิกได้ในแต่ละวัน	53 (13.3)	232 (58.0)	115 (28.8)
การปลอมแปลงบัตร	36 (9.0)	172 (43.0)	192 (48.0)
ถูกเครื่องยึด	55 (13.8)	182 (45.5)	163 (40.8)

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บเป็นร้อยละ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ ระหว่างระบบการชำระเงินของสถาบันการศึกษา กับระดับความคิดเห็นด้านความพึงพอใจในการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม

จากสมมติฐานการศึกษา กำหนดว่าระบบการชำระเงินของสถาบันการศึกษาต่างกัน ทำให้ระดับความคิดเห็นด้านความพึงพอใจในการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มแตกต่างกันโดยใช้วิธีสถิติไค-สแควร์ ( $\chi^2$ ) โดยพิจารณาจากค่าความน่าจะเป็นของค่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 หากค่าความน่าจะเป็นของค่านัยสำคัญ (Sig.) มากกว่าค่านัยสำคัญ ( $\alpha$ ) ที่ 0.05 (Sig.  $\geq$  0.05) จะยอมรับสมมติฐานหลักว่าระบบการชำระเงินของสถาบันการศึกษาที่แตกต่างกันไม่ทำให้ระดับความคิดเห็นด้านความพึงพอใจจากการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มแตกต่างกัน (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบการชำระเงินของสถาบันการศึกษา กับระดับความคิดเห็นด้านความพึงพอใจในการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม

ความพึงพอใจ	สถาบันการศึกษา		
	$\chi^2$	df	Sig.
<b>ด้านระบบการจัดการ</b>			
วิธีการชำระเงิน	16.905	6	0.010*
บริการของมหาวิทยาลัย	18.069	6	0.006*
<b>ด้านตัวบัตรนักศึกษา</b>			
เสริมภาพลักษณ์ให้กับบัตร	9.222	6	0.161
ความคงทนในการใช้งาน	21.385	6	0.002*
<b>ด้านผู้ให้บริการ (ธนาคาร)</b>			
ความเชื่อมั่นในภาพลักษณ์	2.253	6	0.895
ความเชื่อมั่นในระบบการหักบัญชี	6.067	6	0.416
ระยะเวลาในการจัดทำบัตรนักศึกษา	62.121	6	0.000*
<b>ด้านผู้ใช้ (นักศึกษา)</b>			
ไม่ต้องพกบัตรหลายใบ	13.079	6	0.042*
ไม่ต้องพกเงินสด/ใช้แทนเงินสด	22.267	6	0.001*

หมายเหตุ \* มีระดับนัยสำคัญ ที่ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านระบบการจัดการ พบว่า ระบบการชำระเงินของสถาบันการศึกษาที่แตกต่างกัน ทำให้ความคิดเห็นด้านความพึงพอใจในการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มแตกต่างกัน ทั้งในเรื่องของรูปแบบวิธีการชำระเงินค่าลงทะเบียน และบริการที่สะดวก รวดเร็วขึ้น โดยที่นักศึกษามีความพึงพอใจกับวิธีการชำระเงินของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือในระดับมาก มากกว่าสถาบันการศึกษาอื่นที่เป็นกรณีศึกษา รองลงมาคือ วิธีการชำระเงินของมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ (ตารางผนวกที่ 2 และ 3)

ด้านตัวบัตรนักศึกษา พบว่า ระบบการชำระเงินของสถาบันการศึกษาที่แตกต่างกัน ไม่ทำให้ความคิดเห็นด้านความพึงพอใจในการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มแตกต่างกัน ในเรื่องของการเสริมสร้างภาพลักษณ์ของบัตร (ตารางผนวกที่ 4 และ 5)

ด้านของผู้ให้บริการ พบว่า ระบบการชำระเงินของสถาบันการศึกษาที่แตกต่างกัน ไม่ทำให้ความคิดเห็นด้านความพึงพอใจในการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มแตกต่างกัน ในเรื่องของความเชื่อมั่นในภาพลักษณ์ของธนาคารที่ทำบัตร หรือความเชื่อมั่นในความถูกต้องของระบบการหักเงิน (ตารางผนวกที่ 6 7 และ 8)

ด้านของผู้ใช้งาน พบว่า ระบบการชำระเงินของสถาบันการศึกษาที่แตกต่างกัน ทำให้ความคิดเห็นด้านความพึงพอใจในการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มแตกต่างกัน ในเรื่องของการพกเงินสดติดตัว และการพกพาบัตรหลายใบ (ตารางผนวกที่ 9 และ 10)

ส่วนการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างระบบการชำระเงินของสถาบันการศึกษากับระดับความคิดเห็นด้านอุปสรรคจากการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม พบว่า ระบบการชำระเงินของสถาบันการศึกษาที่เป็นกรณีศึกษามีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นด้านอุปสรรคเกือบทุกด้าน ยกเว้นช่วงระยะเวลาที่รอบัตรใหม่ที่มิทำให้ระดับความคิดเห็นของนักศึกษา ด้านอุปสรรคแตกต่างกัน (ตารางผนวกที่ 11 และ 12)

## ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์รูปแบบการชำระเงินและลักษณะบัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม

จากการศึกษาสถาบันการศึกษาที่เป็นกรณีศึกษา 4 แห่ง มีรูปแบบการชำระเงินค่าลงทะเบียนโดยใช้บัตรนักศึกษาที่คล้ายคลึงกันและแตกต่างกัน เพื่อความเหมาะสมของหน่วยงาน เนื่องจากต้องการลดภาระงานของเจ้าหน้าที่ และให้นักศึกษาได้รับความสะดวกมากที่สุด (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบลักษณะและรูปแบบการชำระเงินโดยใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม

สถาบันการศึกษา	ลักษณะ บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม	รูปแบบการชำระเงิน โดยใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม
รามคำแหง	เอทีเอ็ม (วิชา อีเล็กตรอน)	เครื่องรับบัตร อินเทอร์เน็ต โทรศัพท์
พระนครเหนือ	เอทีเอ็ม	การตัดยอดบัญชีเงินฝาก
รังสิต	เอทีเอ็ม (ไมโครชิพ)	เครื่องรับบัตร อินเทอร์เน็ต
อัสสัมชัญ	เอทีเอ็ม (วิชา อีเล็กตรอน)	เครื่องรับบัตร อินเทอร์เน็ต

มหาวิทยาลัยรามคำแหง ใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มอิเล็กทรอนิกส์ ลักษณะของบัตรเป็นบัตรวิชาอีเล็กตรอน ซึ่งสามารถชำระเงินค่าลงทะเบียนได้หลายวิธี คือ ชำระผ่านอินเทอร์เน็ต โดยเข้าไปที่เว็บไซต์ของธนาคาร หรือรูดผ่านเครื่องรับบัตรที่มหาวิทยาลัย หรือทางโทรศัพท์ แล้วแต่ความสะดวกของนักศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มธรรมดา ซึ่งให้นักศึกษาชำระค่าลงทะเบียนเพียงวิธีเดียวคือ การตัดยอดจากบัญชีเงินฝาก โดยให้นักศึกษายื่นใบแจ้งชำระเงินที่สำนักทะเบียน เพื่อแจ้งความประสงค์ให้หักยอดเงินค่าลงทะเบียน ซึ่งเป็นระบบการจัดการระหว่างสถาบันการศึกษากับธนาคาร โดยที่นักศึกษาไม่ต้องติดต่อธนาคารด้วยตนเอง

มหาวิทยาลัยรังสิตใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มในลักษณะบัตรฝังไมโครชิพ และมีวิธีการชำระเงินค่าลงทะเบียนจากบัตรนักศึกษาเอทีเอ็มได้ 2 วิธี คือ การใช้บัตรนักศึกษารูดผ่านเครื่องรับบัตรเพื่อหักบัญชี กับการชำระเงินทางอินเทอร์เน็ต แต่เนื่องจากบัตรนักศึกษาที่เป็นแบบไมโครชิพ ธนาคารยังไม่พร้อมที่จะให้บริการทำให้นักศึกษาไม่สามารถที่จะชำระผ่าน

เครื่องรับบัตรได้นักศึกษาจึงนิยมที่จะชำระค่าลงทะเบียนเป็นเงินสดที่สำนักทะเบียน หรือไปชำระที่ธนาคาร

มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ ใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มอิเล็กทรอนิกส์ แบบวีซ่าอิเล็กทรอนิกส์ นักศึกษามีวิธีการชำระเงินค่าลงทะเบียน โดยวิธีการตัดโอนยอดเงินทางอินเทอร์เน็ต ที่มหาวิทยาลัยมีการเชื่อมโยงระบบชำระเงินกับธนาคาร หรือชำระผ่านเครื่องรับบัตรโดยตรง

### ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์หัวหน้าสำนักทะเบียนของสถาบันการศึกษาที่เป็นกรณีศึกษา 4 แห่ง คือ มหาวิทยาลัยรามคำแหง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยรังสิต มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ พบว่า ความเป็นมาของการนำระบบเอทีเอ็มมาประยุกต์ใช้กับบัตรนักศึกษาของทุกมหาวิทยาลัยดังกล่าวนี้ เนื่องจากเป็นนโยบายของมหาวิทยาลัยที่ต้องการบริการให้นักศึกษาได้รับความสะดวกมากขึ้น รวมทั้งต้องการลดภาระงานของเจ้าหน้าที่ในการจัดทำบัตรนักศึกษาที่เข้ามาในแต่ละปี และเป็นการส่งเสริมให้นักศึกษาได้ใช้ประโยชน์จากระบบสารสนเทศ ซึ่งมีวัตถุประสงค์โดยรวมที่คล้ายคลึงกัน คือ

1. ทำให้เกิดความคล่องตัว รวดเร็ว ในการชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียน
2. ลดความแออัดของนักศึกษาที่มาลงทะเบียน
3. ลดภาระงานของเจ้าหน้าที่ในการรับชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียน และเจ้าหน้าที่ในการจัดทำบัตรนักศึกษา
4. ง่ายต่อการรักษาความปลอดภัย เนื่องจากเจ้าหน้าที่ไม่ต้องเก็บรักษาเงินสด
5. นักศึกษาได้รู้จักและได้ใช้ประโยชน์จากระบบสารสนเทศ

ในส่วนของปัญหาที่เกิดขึ้นจากการชำระเงินค่าลงทะเบียนโดยใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม นั้น มหาวิทยาลัยรามคำแหง และมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ ไม่พบปัญหาและอุปสรรคในการรับชำระเงินค่าลงทะเบียนจากการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม แต่มหาวิทยาลัยรังสิต และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้ประสบปัญหาแตกต่างกันดังนี้

ปัญหาและอุปสรรคในการรับชำระเงินค่าลงทะเบียน โดยใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มของมหาวิทยาลัยรังสิต คือ เครื่องรับบัตรของธนาคารที่นำมาติดตั้งไว้เกิดการขัดข้องบ่อย จนไม่สามารถให้บริการโดยใช้บัตรนักศึกษารูดผ่านเครื่องรับบัตรได้ มหาวิทยาลัยจึงต้องรับชำระ

ค่าลงทะเบียนเรียนเป็นเงินสด หรือให้ตัดยอดทางอินเทอร์เน็ตแทน เนื่องจากบัตรนักศึกษา ระบบฝังไมโครชิพของธนาคารยังไม่พร้อมให้บริการ

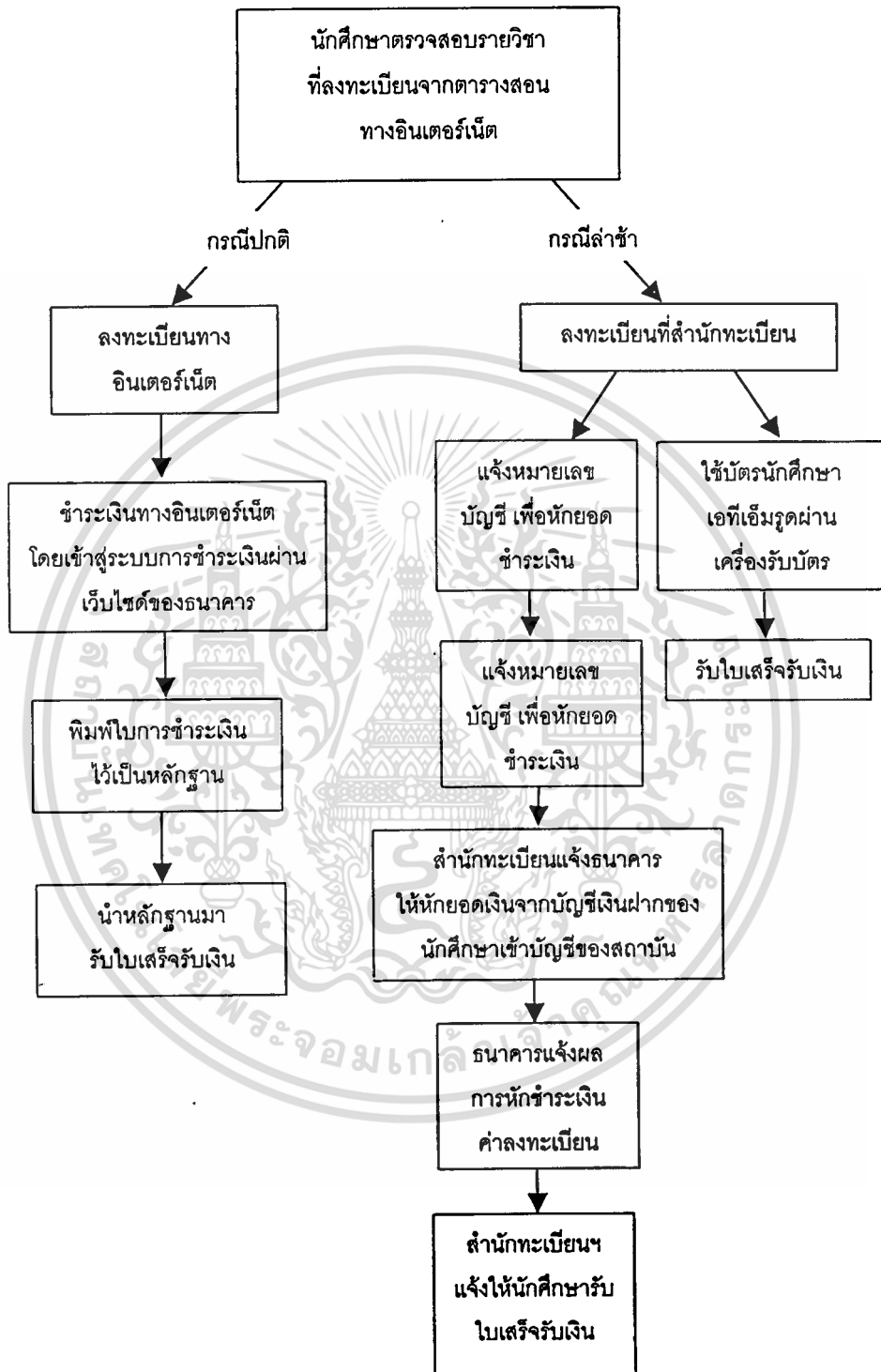
ปัญหาและอุปสรรคในการรับชำระเงินค่าลงทะเบียน โดยให้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มของ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ คือ

1. การผิดพลาดหรือปัญหาที่เกิดขึ้น ส่วนใหญ่จะเป็นทางด้านเอกสารข้อมูลที่ไม่ตรงกัน ระหว่างสถาบันการศึกษาและธนาคาร เช่น ชื่อนักศึกษาและคณะที่สังกัด ไม่ถูกต้อง ซึ่งทำให้ เสียเวลาในการส่งบัตรนักศึกษากลับไปแก้ไขที่ธนาคาร
2. ไม่สามารถตัดยอดบัญชีได้ ทั้งที่มีเงินเพียงพอในการหักบัญชี
3. นักศึกษาไม่เข้าใจในการลงทะเบียนทางอินเทอร์เน็ต

#### ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์แนวทางการชำระเงินของสถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

จากศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบการชำระเงิน พบว่า สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือเป็นสถาบันการศึกษาที่นักศึกษามีความคิดเห็นด้านความพึงพอใจในระบบการชำระเงินมากกว่าสถาบันการศึกษาอื่นที่เป็นกรณีศึกษา รองลงมาคือมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ ดังนั้น แนวทางการชำระเงินค่าลงทะเบียนของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ควรที่จะพิจารณาวិธีการชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียนให้มากกว่าหนึ่งวิธี เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับหน่วยงาน และสามารถให้บริการกับนักศึกษาในแต่ละประเภทได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เช่น นักศึกษากรณีปกติ นักศึกษาที่มีสถานะติดพันท์บนไม่สามารถลงทะเบียนได้ตามกำหนดเวลา เนื่องจากเกรดยังไม่ออก หรือนักศึกษาที่ยังไม่พร้อมในเรื่องของค่าใช้จ่าย เป็นต้น จึงได้เสนอแนวทางการชำระเงินค่าลงทะเบียนของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (ภาพที่ 11) ดังนี้

1. กรณีนักศึกษาที่มีสถานะปกติ ให้นักศึกษาลงทะเบียน และชำระเงินทางอินเทอร์เน็ตเท่านั้น โดยสถาบันต้องมีความร่วมมือกับธนาคารในการเชื่อมโยงระบบการชำระเงินออนไลน์ ซึ่งนักศึกษาต้องมีบัญชีเงินฝากสำหรับหักชำระค่าลงทะเบียนได้



ภาพที่ 11 รูปแบบแนวทางวิธีการลงทะเบียนและวิธีการชำระเงินของสถาบันเทคโนโลยี  
พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. กรณีนักศึกษาที่มีสถานะติดทัศนทัศน์บน หรืออื่น ๆ ที่ทำให้ไม่สามารถลงทะเบียนได้ตามกำหนดเวลา ดังนั้นนักศึกษาต้องติดต่อหรือลงทะเบียนที่สำนักทะเบียนและประมวลผล ส่วนวิธีการชำระเงินค่าลงทะเบียน ควรกระทำได้ 2 วิธี คือ

2.1 การตัดโอนยอดเงินจากบัญชีเงินฝากของนักศึกษา เพียงนักศึกษามีบัญชีเงินฝาก และแจ้งหมายเลขบัญชีเงินฝากกับสถาบัน โดยที่นักศึกษาไม่ต้องติดต่อธนาคารด้วยตนเอง

2.2 ใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มรูดผ่านเครื่องรับบัตรโดยตรง เพื่อความสะดวก และรวดเร็วในการชำระเงินค่าลงทะเบียน

ซึ่งลักษณะของบัตรนักศึกษาเอทีเอ็มแบบธรรมดาสามารถชำระเงินทางอินเทอร์เน็ต และวิธีการตัดโอนยอดเงินจากบัญชีเงินฝากของนักศึกษาได้ แต่ไม่สามารถชำระเงินโดยวิธีรูดผ่านเครื่องรับบัตรได้ ต้องเป็นลักษณะของบัตรนักศึกษาเอทีเอ็มในรูปแบบของบัตรอิเล็กทรอนิกส์ คือ วีซ่าอิเล็กทรอนิกส์ หรือมาสเตอร์การ์ด เนื่องจากบัตรดังกล่าวจะมีสัญลักษณ์ที่เครื่องรับบัตรสามารถอ่านข้อมูลได้ ทำให้ยากแก่การปลอมแปลงมากยิ่งขึ้น

## บทที่ 5

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### สรุป

ปัจจุบันบัตรเอทีเอ็ม เป็นกลยุทธ์หนึ่งของธนาคารที่พยายามเพิ่มอำนาจการใช้จ่ายให้สามารถตอบสนองลูกค้าให้ได้มากที่สุด ดังนั้นจึงทำให้มีผู้สนใจที่จะทำบัตรเอทีเอ็มกันมากขึ้น นักศึกษาก็ถือว่าเป็นลูกค้าของธนาคารกลุ่มหนึ่งที่ใช้บัตรเอทีเอ็มกันมาก และจากความสามารถในการใช้งานของบัตรเอทีเอ็มที่มีมากขึ้น จึงได้ศึกษาถึงแนวทางการชำระเงินค่าลงทะเบียน โดยใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สำหรับการดำเนินการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการศึกษา โดยสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มของสถาบันการศึกษาที่เป็นกรณีศึกษา 4 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยรามคำแหง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยรังสิต และมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ จำนวน 400 คน พร้อมทั้งสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ระดับหัวหน้าสำนักทะเบียนในสถาบันการศึกษาดังกล่าว จำนวน 4 คน และนำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมแบบสอบถามทำการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์การศึกษา โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS/PC+ ได้ผลสรุปดังนี้

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ที่ศึกษาในสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งนักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าปัจจุบันบัตรนักศึกษาเอทีเอ็มมีความสำคัญที่ทำให้ได้รับความสะดวกขึ้น ซึ่งนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือมีความเห็นว่าน่าจะใช้บัตรนักศึกษาต่อไปหลังจากจบการศึกษาแล้ว

ผลการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียน นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มเป็นสื่อในการชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียน ได้แก่ การชำระเงินค่าลงทะเบียนทางอินเทอร์เน็ต จากการตัดยอดเงินในบัญชีเงินฝาก และจากการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มรูดผ่านเครื่องรับบัตรโดยตรง

ความคิดเห็นด้านความพึงพอใจจากการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม พบว่า นักศึกษามีระดับความคิดเห็นด้านความพึงพอใจในระดับมากกับการที่ไม่ต้องพกเงินสดเป็นจำนวนมาก และไม่ต้องพกพาบัตรหลายใบ รวมถึงระบบการจัดการในการชำระเงินค่าลงทะเบียนโดยใช้เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มที่ทำให้นักศึกษาได้รับความสะดวก รวดเร็วยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยเสริมสร้างภาพลักษณ์ให้กับบัตรนักศึกษา ดูทันสมัย น่าพกพาติดตัวมากยิ่งขึ้น ส่วนระดับความคิดเห็นด้านอุปสรรคจากการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง โดยที่อุปสรรคส่วนใหญ่เกิดจากจำนวนเครื่องเอทีเอ็มในสถาบันการศึกษามีไม่เพียงพอ เนื่องจากมีเนื้อที่ที่กว้างมาก และเกิดจากการได้รับบัตรนักศึกษาเอทีเอ็มล่าช้า ทำให้ไม่สามารถถอนเงินสดจากเครื่องเอทีเอ็มได้

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระบบการชำระเงินของสถาบันการศึกษากับระดับความคิดเห็นด้านความพึงพอใจจากการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม พบว่า ระบบการชำระเงินของสถาบันการศึกษา ทำให้ระดับความคิดเห็นด้านความพึงพอใจจากการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มด้านระบบการจัดการแตกต่างกัน ทั้งในด้านวิธีการชำระเงินค่าลงทะเบียน และการให้บริการของสถาบันการศึกษา เนื่องจากวิธีและกระบวนการในการชำระเงินค่าลงทะเบียน คือ นักศึกษาในสถาบันการศึกษาสามารถเลือกวิธีการชำระเงินค่าลงทะเบียนได้ตามความสะดวก ทำให้ได้รับบริการที่คล่องตัว รวดเร็วยิ่งขึ้น โดยที่นักศึกษากลุ่มตัวอย่างของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือมีระดับความคิดเห็นในด้านความพึงพอใจจากการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มอยู่ในระดับมาก มากกว่าสถาบันการศึกษาอื่นที่เป็นกรณีศึกษา เนื่องจากการชำระเงินค่าลงทะเบียนนั้นนักศึกษาไม่ต้องดำเนินการด้วยตนเอง เพียงนำเงินใส่ไว้ในบัญชีให้เพียงพอสำหรับการหักชำระค่าลงทะเบียน เท่านั้น ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างระบบการชำระเงินของสถาบันการศึกษากับระดับความคิดเห็นด้านอุปสรรคจากการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม พบว่า ระบบการชำระเงินของสถาบันการศึกษาไม่ทำให้ระดับความคิดเห็นด้านอุปสรรคจากการได้รับบัตรล่าช้าแตกต่างกัน

จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ระดับหัวหน้าของสำนักทะเบียนในสถาบันการศึกษที่เป็นกรณีศึกษา 4 แห่ง พบว่า ส่วนใหญ่จะมีความเป็นมาและวัตถุประสงค์ที่ไม่แตกต่างกันคือ เป็นนโยบายระดับมหาวิทยาลัย/สถาบัน ที่ต้องการพัฒนาระบบการทำงานด้านบริการให้สะดวก รวดเร็วขึ้น สามารถลดภาระงานเจ้าหน้าที่ในการจัดทำบัตรนักศึกษาที่เข้าใหม่ และเป็นการสนับสนุน ส่งเสริมให้นักศึกษามีความคุ้นเคยกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนในเรื่องของปัญหาจากการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มนั้น พบว่า มหาวิทยาลัยรามคำแหง และมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ เจ้าหน้าที่ไม่พบปัญหาในการทำงานจากการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม โดยที่มหาวิทยาลัยรังสิตจะประสบปัญหากับความไม่พร้อมของระบบการหักชำระเงิน โดยใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มผ่านเครื่องรับบัตร ส่วนสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประสบกับปัญหาของการผิดพลาดด้านเอกสารข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง เช่น ในตัวบัตรนักศึกษา ชื่อ และคณะที่นักศึกษาสังกัด ที่ธนาคารออกให้ไม่ตรงกับเอกสารของสถาบัน หรือธนาคารไม่สามารถตัดยอดบัญชีเงินฝากได้ทั้งที่มีเงินในบัญชีเพียงพอ

### ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษา เรื่อง แนวทางการชำระเงินค่าลงทะเบียนโดยใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังในครั้งนี้ เพื่อต้องการนำมาเป็นข้อมูลในการพัฒนาระบบการชำระเงินค่าลงทะเบียนให้นักศึกษาได้รับความสะดวก รวดเร็ว ยิ่งขึ้น และเพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับโครงสร้างของหน่วยงาน โดยการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

แนวทางการปรับวิธีการชำระเงินค่าลงทะเบียนของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังนั้น ควรนำระบบการลงทะเบียนทางอินเทอร์เน็ตที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมาเชื่อมโยงกับระบบการชำระเงินออนไลน์ของธนาคาร ซึ่งจะให้นักศึกษาได้รับความสะดวกจากการลงทะเบียนและการชำระเงินที่เสร็จสมบูรณ์แบบขั้นตอนเดียว โดยนักศึกษาไม่ต้องเดินทางไปติดต่อธนาคารด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาที่ไม่สามารถลงทะเบียนตามกำหนด ต้องมาลงทะเบียนที่สำนักทะเบียนและประมวลผล และให้ชำระเงินค่าลงทะเบียน โดยการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็มรูดผ่านเครื่องรับบัตรโดยตรง หรือใช้วิธีการแจ้งหมายเลขบัญชีเงินฝากของนักศึกษา เพื่อให้สถาบันฯ แจ้งธนาคารให้ตัดยอดเงินค่าลงทะเบียนได้ทันที ดังนั้น สถาบันฯ ควรมีการจัดอบรมเจ้าหน้าที่ หรือบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้สามารถแก้ไข และตอบปัญหาเกี่ยวกับระบบการลงทะเบียน และระบบการชำระเงินให้เกิดความถูกต้องและชัดเจน ซึ่งวิธีการชำระเงินค่าลงทะเบียนดังกล่าว ถ้านักศึกษามีบัตรนักศึกษาเอทีเอ็มในรูปแบบของบัตรอิเล็กทรอนิกส์ คือ วีซ่าอิเล็กทรอนิกส์ หรือมาสเตอร์การ์ด จะทำให้นักศึกษาสามารถเลือกวิธีการชำระเงินได้สะดวกยิ่งขึ้น และทำให้นักศึกษาไม่ต้องพกบัตรหลายใบ เหมือนเช่นปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานวิจัยต่อไป คือ ควรศึกษาถึงผลดี ผลเสียของระบบการชำระเงิน โดยใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม รวมถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับนักศึกษาในด้านพฤติกรรมจากการใช้จ่าย

## บรรณานุกรม

กัลยา วานิชย์บัญชา. 2541. หลักสถิติ. กรุงเทพมหานคร. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชรีณี เดชจินดา. 2530. ความพึงพอใจของผู้ประกอบการต่อศูนย์บริหารกำจัดกาก  
อุตสาหกรรม แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน จังหวัดกรุงเทพฯ. กรุงเทพมหานคร:  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหิดล.

ณัฐกานต์ ขาติอุดมพันธ์. 2545. การพัฒนาระบบการทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน  
อินเทอร์เน็ต. กรุงเทพมหานคร: ปัญหาพิเศษ, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2545. เศรษฐกิจไทย. กรุงเทพฯ :

<http://www.bot.or.th>

นिरนาม. 2546. "การเงินธนาคาร". ฉบับที่ 22(เล่มที่ 254): น. 8

ฝ่ายพัฒนาธนกิจ 3 ธนาคารไทยพาณิชย์. 2543. "การเงินการธนาคาร". ฉบับที่ 19  
(ธันวาคม 2543) : น.78-81.

พิชชา โสมติ. 2544. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องทำรายการทางบัญชี  
อัตโนมัติ (เอทีเอ็ม) ของลูกค้าธนาคารพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานคร.  
กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

มนตรี เจียบแหลม. 2536. ความพึงพอใจในภาระหน้าที่และงานของเกษตรอำเภอ  
ในจังหวัดภาคเหนือ. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัย  
เกษตรศาสตร์.

วิมลสิทธิ หรยางกูร. 2526. พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร:  
โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สรัญญา วรภูมิ และสุชาดา สิงห์เส. 2545. การศึกษาการจัดการและพัฒนาระบบ  
การลงทะเบียนผ่านระบบเครือข่ายท้องถิ่นและอินเทอร์เน็ต. กรุงเทพมหานคร:  
ปัญหาพิเศษ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

สายระบบการชำระเงินธนาคารแห่งประเทศไทย. 2542. ระบบการชำระเงินในประเทศไทย.  
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว

สุรเดช สถานะพล และคณะ. 2543. ผลงานวิจัยเรื่องพฤติกรรม ทักษะคิด และ  
ความคาดหวังของผู้บริโภคต่อการส่งเสริมการขายด้วยใบบันทึกรายการ  
เอทีเอ็มในเขตกรุงเทพมหานคร. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สุวัฒนา ไบเจริญ. 2540. ความพึงพอใจของลูกค้าต่อการให้บริการของธนาคารออมสิน  
สาขาขอนแก่น (ภาคคำ). มหาสารคาม: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัย  
มหาสารคาม.

สุวรรณ บุญเกิด. 2534. "วิศวกรรมสาร". ปีที่ 44(เล่มที่ 1): น.92-95.

สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ. 2540. "แนวทางการ  
พัฒนากฎหมายแลกเปลี่ยนข้อมูลด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย"  
พิมพ์ครั้งที่ 1: น.39.

อินทิวา บุญพิคำ. 2530. ระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบบัตรเครดิต.  
กรุงเทพมหานคร. ภาคนิพนธ์ปริญญาโท, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

อำนวยการ สียาทิพย์กุล. 2531. การธนาคารพาณิชย์ การดำเนินงาน และเทคโนโลยี.  
(กุมภาพันธ์ 2531): น.462-470.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Millert John D. 1954. Management in the Public Service. New York: McGraw-Hill  
Book Company, Inc.

Porter Lyman W. and other. 1968. Managerial Attitudes and Performance.  
Honewood, Ill: Richard. Irwin, Inc.

Vroom W.H.1964. Working and Motivation. New York: John Wiley and Sons, Inc.

<http://www.au.edu>.

<http://www.intranet.rsu.ac.th>

<http://www.klogic.kmitnb.ac.th/kris/>

<http://www.kmitl.ac.th/registra/sis>



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



5. ท่านคิดว่าในปัจจุบันบัตรนักเรียนระบบเอทีเอ็มมีความสำคัญมากเพียงใด

- ( ) 1. มีความสำคัญ เพราะ.....  
 ( ) 2. ไม่มีความสำคัญ เพราะ.....

6. หลังจากจบการศึกษาแล้วท่านคิดว่าควรให้มีการใช้บัตรต่อไปหรือไม่

- ( ) 1. ควรใช้ เพราะ.....  
 ( ) 2. ไม่ควรใช้ เพราะ.....

## ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการชำระเงินค่าลงทะเบียน

7. ท่านชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียนโดยวิธีใด

- ( ) 1. จ่ายเงินสดกับทางมหาวิทยาลัย  
 ( ) 2. ตัดโอนยอดทาง Internet  
 ( ) 3. ตัดโอนยอดจากบัตรนักเรียนระบบเอทีเอ็ม  
 ( ) 4. ตัดโอนยอดจากบัญชีเงินฝาก  
 ( ) 5. ชำระผ่านธนาคาร  
 ( ) 6. อื่น ๆ

### ตอนที่ 3 ความคิดเห็นด้านความพึงพอใจจากการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม

(ให้ท่านเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตามความคิดเห็นของท่าน)

#### 8. ความพึงพอใจจากการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม

ความพึงพอใจจากการใช้งาน	ระดับความคิดเห็น		
	มาก (3)	ปานกลาง (2)	น้อย (1)
เกี่ยวกับระบบการจัดการ			
8.1 วิธีการชำระเงิน.....	.....	.....	.....
8.2 บริการของมหาวิทยาลัย.....	.....	.....	.....
เกี่ยวกับตัวบัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม			
8.3 เสริมภาพลักษณ์ให้กับบัตรนักศึกษา.....	.....	.....	.....
8.4 ความคงทนในการใช้งาน.....	.....	.....	.....
เกี่ยวกับผู้ให้บริการ (ธนาคาร)			
8.5 ความเชื่อมั่นในภาพลักษณ์.....	.....	.....	.....
8.6 ความเชื่อมั่นในระบบการหักบัญชี.....	.....	.....	.....
8.7 ระยะเวลาในการจัดทำบัตร.....	.....	.....	.....
เกี่ยวกับผู้ใช้งาน (นักศึกษา)			
8.8 ไม่ต้องพกบัตรหลายใบ.....	.....	.....	.....
8.9 ไม่ต้องพกเงินสด/ใช้แทนเงินสด.....	.....	.....	.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 9. อุปสรรคจากการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม

อุปสรรคจากการใช้งาน	ระดับความคิดเห็น		
	มาก (3)	ปานกลาง (2)	น้อย (1)
9.1 ช่วงระยะเวลาที่ยังไม่ได้รับบัตรนักศึกษา เช่น ต้องใช้บัตรในการถอนเงินด่วน เป็นต้น.....	.....	.....	.....
9.2 แบบฟอร์มในการเขียนคำร้องขอมีบัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม และเอกสารที่ใช้ประกอบ.....	.....	.....	.....
9.3 จำนวนเครื่องเอทีเอ็มไม่เพียงพอ.....	.....	.....	.....
9.4 เครื่องเอทีเอ็มเสียบ่อย.....	.....	.....	.....
9.5 จำนวนเงินที่เบิกได้ในแต่ละวัน.....	.....	.....	.....
9.6 การปลอมแปลงบัตร.....	.....	.....	.....
9.7 ถูกเครื่องยึด.....	.....	.....	.....

## ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ (ถ้ามี)

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่ท่านกรุณาใช้เวลาในการตอบแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แบบสัมภาษณ์

1. ความเป็นมาในการนำระบบเอทีเอ็มมาประยุกต์ใช้กับบัตรนักศึกษา

.....

.....

.....

.....

2. วัตถุประสงค์หรือประโยชน์ที่ได้จากการนำระบบเอทีเอ็มมาใช้กับบัตรนักศึกษา

.....

.....

.....

3. ปัญหาและอุปสรรคในการชำระเงินด้วยบัตรนักศึกษาระบบเอทีเอ็ม

.....

.....

.....

**ภาคผนวก ข.**  
**การลงทะเบียนและวิธีการชำระเงิน**

**มหาวิทยาลัยรามคำแหง**

**ขั้นตอนการลงทะเบียนและชำระเงินที่มหาวิทยาลัย**

1. นักศึกษาให้เจ้าหน้าที่ตรวจความเรียบร้อยของเอกสารและจัดเรียงเอกสารที่อาคาร กงไกรลาส (KLB) และให้อาจารย์ที่ปรึกษาหรือผู้แทนเซ็นรับรอง
2. นักศึกษานำเอกสารการลงทะเบียนเพื่อไปชำระเงินที่อาคารเวียงผา (VKB) โดยที่นักศึกษาสามารถที่จะเลือกชำระได้ทั้งเงินสด และชำระผ่านบัตรเครดิตเอทีเอ็มก็ได้

**ขั้นตอนการลงทะเบียนเรียนและชำระเงินทางโทรศัพท์**

นักศึกษาโทรศัพท์มายังหมายเลข 0-2310-6000 แล้วจะเข้าสู่ "ระบบสอบถามข้อมูลทางโทรศัพท์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง"

เมนูแรก	กต 1	ชาวประชาสัมพันธ์และบริการทั่วไป
	กต 2	ข้อมูลนักศึกษา
	กต 3	ข้อมูลการลงทะเบียนเรียน
	กต 4	วิธีการใช้ระบบและบริการ

1. ให้นักศึกษา กดเลข 3 เข้าสู่เมนูข้อมูลการลงทะเบียนเรียน

เมนูข้อมูล	กต 1	ลงทะเบียนเรียนทางโทรศัพท์
การลงทะเบียนเรียน	กต 2	ตรวจสอบผลการลงทะเบียนเรียน
	กต 3	ตรวจสอบวันลงทะเบียนเรียน
	กต 4	กระบวนวิชาที่เปิดสอน
	กต 5	รายละเอียดกระบวนวิชา

2. ให้นักศึกษา กดเลข 1 เพื่อลงทะเบียนเรียนทางโทรศัพท์ จะมีเสียงตอบรับ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“สวัสดีค่ะยินดีต้อนรับ เข้าสู่การลงทะเบียนเรียน ทางโทรศัพท์	กต 1 กต 2 กต *	เพื่อลงทะเบียนผ่านทางโทรศัพท์ เพื่อตรวจสอบผลการลงทะเบียนเรียน เพื่อกลับสู่เมนูหลัก
---	----------------------	--

3. ให้นักศึกษากดเลข 1 เพื่อลงทะเบียนผ่านทางโทรศัพท์ จะมีเสียงตอบรับ ดังนี้  
“กรุณากดรหัสนักศึกษาแล้วตามด้วยเครื่องหมายสี่เหลี่ยม (#)”

4. ให้นักศึกษากดเลขรหัสนักศึกษา แล้วตามด้วยเครื่องหมายสี่เหลี่ยม หรือ # ชาร์ป  
เช่น 4401001254# จะมีเสียงตอบรับ ดังนี้ “กรุณาใส่วัน เดือน ปีเกิด วันที่ 2 หลัก / เดือน 2  
หลัก / ปี 4 หลัก”

5. ให้นักศึกษากดเลขรหัสผ่าน (วัน เดือน ปีเกิด) แล้วตามด้วยเครื่องหมายสี่เหลี่ยม  
หรือ # เช่น เกิดวันที่ 20 เดือนมกราคม พ.ศ.2526 ให้ด 20012526#

จะมีเสียงตอบรับดังนี้ “ขณะนีระบบกำลังติดต่อ ฐานข้อมูล กรุณารอสักครู่” และ	กต 1	เพื่อต้องการลงทะเบียนและแจ้งจบการศึกษา
	กต 2	เพื่อต้องการลงทะเบียนปกติ (ไม่แจ้งจบ)

6. ให้นักศึกษากดหมายเลขตามความต้องการ เช่น ถ้าคาดว่าจะจบให้กด 1 หรือถ้า  
ไม่ขอจบให้กด 2 จะมีเสียงตอบรับ ดังนี้ “กรุณากดรหัสวิชา และตามด้วยเครื่องหมาย  
สี่เหลี่ยม”

7. ให้นักศึกษากดรหัสวิชาที่แปลงเป็นตัวเลขแล้ว เช่น EN101 ให้กด 3262101# จะมี  
เสียงตอบรับ ดังนี้ “ขณะนี้ระบบกำลังติดต่อฐานข้อมูล กรุณารอสักครู่”

ถ้ารหัสวิชาที่กดไม่ถูกต้อง ระบบจะตอบรับ ดังนี้ “ขออภัยค่ะ ท่านกดรหัสวิชา  
ไม่ถูกต้อง” และจะให้นักศึกษากดรหัสวิชาอีก จนกว่าจะถูกต้อง ถ้ากดรหัสถูกต้อง ระบบ  
จะตอบรับ ดังนี้

“วิชา EN101 จำนวน 3 หน่วยกิต” และ	กต 1	เพื่อฟังซ้ำ
	กต 2	เพื่อยืนยันวิชานี้
	กต 3	เพื่อยกเลิกวิชานี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถ้านักศึกษาต้องการฟังชื่อวิชาซ้ำ ให้กด 1 แล้วระบบจะอ่านทวนชื่อวิชาและจำนวนหน่วยกิต

8. เมื่อนักศึกษาฟังแล้วว่าครหัสวิชาถูกต้อง และต้องการยืนยันการลงทะเบียนวิชานี้ ให้กด 2 แล้วระบบจะอ่าน "ยืนยันวิชา EN101" แล้ว

กด 1	ฟังรายกระบวนวิชาที่ท่านลงทะเบียนไว้
กด 2	เพื่อเพิ่มกระบวนวิชา
กด 3	เพื่อสิ้นสุดและยืนยันการลงทะเบียน
กด 4	เพื่อยกเลิกการลงทะเบียน

ให้นักศึกษากด 2 เพื่อลงทะเบียนวิชาต่อไป แล้วจะกลับไปทำตามขั้นตอนที่ 7-8 ไปจนกระทั่งวิชาสุดท้ายแล้ว ให้กด 3 เพื่อสิ้นสุด และยืนยันการลงทะเบียน ระบบจะตอบรับว่า

"ยืนยันการลงทะเบียน"	กด 1	ตกลง
	กด 2	ยกเลิกการทำรายการทั้งหมด

เมื่อกด 1 ระบบจะตอบรับว่า "ขณะนี้ระบบกำลังค้นหาข้อมูล... .." และแจ้งต่อว่า "รายละเอียดการลงทะเบียน จำนวน.....วิชา.....หน่วยกิต ค่าลงทะเบียนเรียน.....บาท ค่าบำรุงมหาวิทยาลัย.....บาท....." และ

กด 1	เพื่อยืนยันการหักบัญชี VISA ELECTRON
กด 2	เพื่อยกเลิกทั้งหมด

เมื่อนักศึกษากด 1 ระบบจะทำการติดต่อกับธนาคารทหารไทย เพื่อตัดยอดเงินการลงทะเบียนจากบัญชีเงินฝากของนักศึกษา แล้วระบบจะแจ้งผลการตัดเงินในภายหลัง

ถ้าสามารถตัดเงินค่าลงทะเบียนได้เรียบร้อยระบบจะแจ้งสถานที่รับใบเสร็จรับเงินการลงทะเบียนให้นักศึกษาทราบ จึงจะถือว่าการลงทะเบียนเรียนเสร็จสมบูรณ์

วิธีตรวจสอบว่าลงทะเบียนได้สำเร็จหรือไม่

จากเมนูแรก

- กดเลข 3 เข้าสู่เมนูการลงทะเบียนเรียน
- กดเลข 2 ตรวจสอบผลการลงทะเบียน
- กดรหัสนักศึกษาและเครื่องหมายสี่เหลี่ยม ระบบจะแจ้งกระบวนวิชาที่นักศึกษาทำการลงทะเบียน

การลงทะเบียน

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าพระนครเหนือ

ขั้นตอนการลงทะเบียนเรียน และวิธีการชำระเงิน

1. นักศึกษาทุกคนจะได้รหัสผู้ใช้ (User Account) ของตนเองจากอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อนำไปใช้เข้าสู่ระบบ
2. เปิดโปรแกรม Internet Explorer เข้าไปที่ <http://klogic.kmitnb.ac.th/kris/>
3. ปรากฏหน้าจอระบบการลงทะเบียน ให้นักศึกษาป้อน "User Name" และ "Password" ของนักศึกษา จากนั้นกดปุ่ม "Login" เพื่อเข้าสู่ระบบ
4. เมื่อเข้าสู่ระบบได้ จะปรากฏหน้าจอหลักของระบบ
5. ให้นักศึกษาเลือกเมนู ลงทะเบียน จากนั้นจะปรากฏรายวิชาทั้งหมดที่นักศึกษาสามารถทำการลงทะเบียนในภาคการศึกษานั้น และเลือกเวลาเรียนของแต่ละรายวิชาได้
6. ให้นักศึกษาเลือกเวลาเรียนของแต่ละวิชาตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาได้แจ้งให้ทราบแล้ว จากนั้นกดปุ่ม "Next" เพื่อเข้าสู่หน้าจอยืนยันการลงทะเบียน
7. ให้นักศึกษาทำการตรวจสอบ ชื่อ-สกุล รหัสประจำตัวนักศึกษา คณะ ภาควิชา สาขา รายวิชา เวลาเรียน และค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียนว่าถูกต้องหรือไม่
- ถ้านักศึกษาต้องการแก้ไขข้อมูลเวลาเรียน ให้กดปุ่ม "Back" เพื่อกลับไปสู่หน้าจอลงทะเบียน ถ้าข้อมูลถูกต้องให้นักศึกษากดปุ่ม "Submit" เพื่อยืนยันการลงทะเบียน
8. หลังจากกดปุ่ม "Submit" ยืนยันการลงทะเบียนแล้ว โปรแกรมจะบันทึกข้อมูล
9. กดปุ่ม Print Report เพื่อสั่งพิมพ์ใบรายงานผลการจองวิชาเรียน (ท.13-2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. เมื่อทำการพิมพ์ใบรายงานผลการของวิชาเรียน (ท.13-2) เรียบร้อยแล้ว ให้ นักศึกษาเลือกเมนู ออกจากระบบ และไปรับใบรายงานผลการของวิชาเรียน (ท.13-2) ที่ ส่งพิมพ์ไว้ที่ "จุดรับใบรายงานผลการของวิชาเรียน"

11. นำใบรายงานผลการของวิชาเรียน (ท.13-2) ไปชำระเงินค่าลงทะเบียนที่ "จุด ชำระเงินค่าลงทะเบียน" โดยที่สำนักทะเบียนจะประสานงานกับธนาคารให้หักเงินจากบัญชี ของนักศึกษา และรอรับใบเสร็จรับเงินเพื่อใช้เป็นหลักฐานต่อไป

## มหาวิทยาลัยรังสิต

### ขั้นตอนการลงทะเบียนเรียน

นักศึกษาต้องลงทะเบียนรายวิชาด้วยตนเอง ตามวัน และเวลา และสถานที่ที่ มหาวิทยาลัยกำหนด ดังนี้

1. นักศึกษาสามารถลงทะเบียนได้ทั้งทางอินเทอร์เน็ต และด้วยตนเองที่สำนัก ทะเบียน ชั้น 1 ตึก 1 อาคารอาทิตย์อุไรรัตน์
2. ขอรับใบแจ้งการชำระเงินที่ห้องทะเบียน ชั้น 1 ตึก 1 อาคารอาทิตย์อุไรรัตน์ ใบแจ้ง การชำระเงินจะระบุจำนวนเงิน และกำหนดวันที่ที่นักศึกษาจะต้องชำระไว้เรียบร้อยแล้ว

### วิธีการชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียน

1. ชำระเป็นเงินสดที่มหาวิทยาลัย หรือที่ธนาคารไทยพาณิชย์ ธนาคารกรุงเทพ ธนาคารกสิกรไทย ทุกสาขาทั่วประเทศ
2. ชำระผ่านบัตรนักศึกษาเอทีเอ็มที่มหาวิทยาลัยภายในวันที่กำหนด
3. ชำระทางอินเทอร์เน็ต โดยนักศึกษาเข้าไปที่ <http://intranet.rsu.ac.th>
  - 3.1 คลิกที่ "link" ของธนาคารไทยพาณิชย์ เพื่อเชื่อมโยงไปยังระบบการชำระเงิน
  - 3.2 คลิกที่ปุ่ม "Yes" เพื่อทำการเข้าระบบป้องกันของเว็บไซต์ธนาคารไทยพาณิชย์ (SCB Payment Gateway)
  - 3.3 ตรวจสอบจำนวนเงินที่ต้องชำระ (Payment Amount) และรหัสนักศึกษา (Customer Number)
  - 3.4 ใส่ "Login" และ "Password" ตามที่ธนาคารมอบให้ แล้วจึงกดปุ่ม "Submit"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 เลือกรายการบัญชีที่ต้องการนำมาหักค่าลงทะเบียน และกดปุ่ม "Submit" (นักศึกษาต้องมีจำนวนเงินเพียงพอสำหรับให้หักชำระค่าลงทะเบียน)

3.6 ผลของการจ่ายเงินตัดบัญชีค่าลงทะเบียน (Payment Result) ถ้าเป็น SUCCESS จึงจะถือว่าการจ่ายเงินสมบูรณ์ให้พิมพ์หน้านี้เก็บไว้ หรือจดหมายเลข Ref.No. และ SCB Transaction Reference No. ไว้เพื่ออ้างอิง แล้วจึงกดปุ่ม Submit เพื่อกลับเข้ามาที่ <http://intranet.rsu.ac.th> ดูผลการชำระเงิน

### มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

#### ขั้นตอนการลงทะเบียนที่มหาวิทยาลัย

1. นักศึกษารับใบลงทะเบียน (Q Card) จากตึก M ตามกำหนดเวลา
2. รับใบรายการชำระค่าลงทะเบียนที่ตึก C (Hall of Fame)
3. นำหลักฐานการชำระเงิน เพื่อรับใบเสร็จรับเงินที่สำนักทะเบียน

#### วิธีการชำระเงิน

1. นักศึกษาสามารถชำระค่าลงทะเบียนโดยใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม ซึ่งเป็นบัตรเดบิตวีซ่าอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครื่องรับบัตร ตามเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด
2. ชำระเป็นเช็คเงินสด สั่งจ่ายมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
3. ชำระเป็นเงินสดที่เคาน์เตอร์ธนาคารกรุงศรีอยุธยา ธนาคารกสิกรไทย ธนาคารกรุงเทพ และธนาคารไทยพาณิชย์ ทุกสาขาทั่วประเทศ

#### ขั้นตอนการลงทะเบียนทางอินเทอร์เน็ต

1. นักศึกษาเข้าระบบสารสนเทศ <http://www.au.edu> กด "User Name" และ "Password" คลิก "Login"
2. คลิก "e-Payment & Address Updating"
3. คลิก "e-Payment"
4. กด "AU Username" และ "Password" คลิก "Login"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ตรวจสอบความถูกต้องของรายการที่ลงทะเบียนและจำนวนเงินที่จะชำระ คลิกที่ปุ่ม "Submit"
6. กด "User ID" และ "Password" ของ Krungsrionline คลิก "Login"
7. ดูหน้าจอว่าระบบติดต่อกับธนาคารกรุงศรีอยุธยาแล้วคลิก "Submit"
8. เครื่องจะบอก "Transaction is successful" แล้วให้นักศึกษาพิมพ์ใบรายการ เพื่อเก็บเป็นหลักฐาน แล้วนำไปรับใบเสร็จรับเงินที่สำนักทะเบียนและประมวลผล

### สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

#### วิธีการลงทะเบียน

นักศึกษาสามารถลงทะเบียนผ่านทางอินเทอร์เน็ตโดยเข้าระบบสารสนเทศที่เว็บไซต์ของสถาบัน <http://www.kmitl.ac.th/registra/sis> ตามระยะเวลาที่กำหนด หลังจากนั้นนักศึกษาต้องไปดำเนินการด้วยตนเองที่สำนักทะเบียนและประมวลผล

#### ขั้นตอนการลงทะเบียนเรียนทางอินเทอร์เน็ต

1. หลังจากที่นักศึกษาเลือกลงทะเบียนการศึกษาแล้วจะแสดงหน้าจอการลงทะเบียนสำหรับนักศึกษา ให้นักศึกษาเลือกที่คณะของนักศึกษา จากนั้นจะไปเข้าสู่หน้าจอระบบการลงทะเบียน กรอกรหัสนักศึกษา และรหัสผ่าน
2. จะเข้าสู่หน้าจอการลงทะเบียน ให้นักศึกษากรอกรหัสวิชา และกลุ่ม (Section) ลงในช่องที่กำหนด และตรวจสอบความถูกต้องกด "ตกลง"
3. หน้าจอจะแสดงรายการชำระเงินและจำนวนเงินทั้งหมดที่ต้องชำระ ตรวจสอบความถูกต้อง ส่งพิมพ์ แล้วกด "ตกลง" จึงถือว่าการลงทะเบียนสิ้นสุด

ภาคผนวก ค.

ตารางผนวกที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละสถาบันการศึกษา จำแนกตามคณะที่ศึกษา

คณะที่ศึกษา	สถาบันการศึกษา				รวม	
	รามคำแหง	พระนครเหนือ	รังสิต	อัสสัมชัญ		
บริหารธุรกิจ	15	-	30	37	82	20.5
รัฐศาสตร์	12	-	-	-	12	3.0
นิติศาสตร์	28	-	2	13	43	10.7
เศรษฐศาสตร์	6	-	6	-	12	3.0
มนุษยศาสตร์	12	-	-	-	12	3.0
ศึกษาศาสตร์	13	-	-	-	13	3.2
วิศวกรรมศาสตร์	5	13	4	12	34	8.5
วิทยาศาสตร์	9	46	8	10	73	18.3
ศิลปศาสตร์	-	-	9	19	28	7.0
นิเทศศาสตร์	-	-	18	9	27	6.8
เทคโนโลยีสารสนเทศ	-	-	6	-	6	1.5

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

คณะที่ศึกษา	สถาบันการศึกษา				รวม	
	รวมค่าแห่ง	พระนครเหนือ	รังสิต	อัสสัมชัญ	จำนวน	ร้อยละ
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	-	15	-	-	15	3.7
เทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม	-	12	-	-	12	3.0
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	-	14	-	-	14	3.5
เภสัชศาสตร์	-	-	9	-	9	2.3
เทคนิคการแพทย์	-	-	8	-	8	2.0
<b>รวม</b>	100	100	100	100	400	100.0

ตารางผนวกที่ 2 จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็นด้านความพึงพอใจในวิธีการชำระเงิน จำแนกตามสถาบันการศึกษา

สถาบันการศึกษา	ระดับความคิดเห็น			รวม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	มาก	ปานกลาง	น้อย				
รามคำแหง	44	50	6	100	2.38	0.60	มาก
พระนครเหนือ	61	38	1	100	2.60	0.51	มาก
รังสิต	45	49	6	100	2.39	0.60	มาก
อัสสัมชัญ	60	40	-	100	2.60	0.49	มาก
รวม	210	177	13	400	2.49	0.56	มาก
	(82.5)	(44.3)	(3.2)	(100.0)			

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บเป็นร้อยละ

ตารางผนวกที่ 3 จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็นด้านความพึงพอใจในบริการของมหาวิทยาลัย จำแนกตามสถาบันการศึกษา

สถาบันการศึกษา	ระดับความคิดเห็น			รวม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	มาก	ปานกลาง	น้อย				
ภาคค่ำ	39	56	5	100	2.34	0.57	มาก
พระนครเหนือ	53	45	2	100	2.51	0.54	มาก
รังสิต	32	57	11	100	2.21	0.62	ปานกลาง
อัสสัมชัญ	43	55	2	100	2.41	0.53	มาก
รวม	167 (41.7)	213 (53.3)	20 (5.0)	400 (100.0)	2.37	0.58	มาก

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บเป็นร้อยละ

ตารางผนวกที่ 4 จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็นด้านความพึงพอใจในภาพลักษณ์ของบัณฑิตนักศึกษา จำแนกตามสถาบันการศึกษา

สถาบันการศึกษา	ระดับความคิดเห็น			ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	มาก	ปานกลาง	น้อย			
รวมค่าแห่ง	46	45	9	2.37	0.65	มาก
พระนครเหนือ	49	50	1	2.48	0.52	มาก
รังสิต	46	48	6	2.40	0.60	มาก
อัสสัมชัญ	42	47	11	2.31	0.66	ปานกลาง
รวม	183	190	27	2.39	0.61	มาก
	(45.8)	(47.5)	(6.7)	(100.0)		

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บเป็นร้อยละ

ตารางผนวกที่ 5 จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็นด้านความพึงพอใจในความคงทนของบัตร จำแนกตามสถาบันการศึกษา

สถาบันการศึกษา	ระดับความคิดเห็น			ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	มาก	ปานกลาง	น้อย			
รามคำแหง	36	50	14	2.22	0.68	ปานกลาง
พระนครเหนือ	29	63	8	2.21	0.57	ปานกลาง
รังสิต	18	61	21	1.97	0.63	ปานกลาง
อัสสัมชัญ	43	45	12	2.31	0.68	ปานกลาง
รวม	126 (31.5)	219 (54.8)	55 (13.2)	2.18 (100.0)	0.65	ปานกลาง

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บเป็นร้อยละ

ตารางผนวกที่ 6 จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็นด้านความพึงพอใจในภาพลักษณ์ของธนาคาร จำแนกตามสถาบันการศึกษา

สถาบันการศึกษา	ระดับความคิดเห็น			ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	มาก	ปานกลาง	น้อย			
รวมค่าแห่ง	19	71	10	2.09	0.53	ปานกลาง
พระนครเหนือ	22	68	10	2.12	0.56	ปานกลาง
รังสิต	21	71	8	2.13	0.53	ปานกลาง
อัสสัมชัญ	25	69	6	2.19	0.53	ปานกลาง
รวม	87	279	34	2.13	0.53	ปานกลาง
	(21.8)	(69.8)	(8.4)	(100.0)		

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บเป็นร้อยละ

ตารางผนวกที่ 7 จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็นด้านความพึงพอใจในระบบการหักบัญชี จำแนกตามสถานบันการศึกษา

สถาบันการศึกษา	ระดับความคิดเห็น			รวม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	มาก	ปานกลาง	น้อย				
รามคำแหง	51	44	5	100	2.46	0.59	มาก
พระนครเหนือ	49	45	6	100	2.43	0.61	มาก
รังสิต	11	47	42	100	1.69	0.66	น้อย
อัสสัมชัญ	53	43	4	100	2.49	0.58	มาก
<b>รวม</b>	26 (6.5)	179 (44.8)	195 (48.7)	400 (100.0)	2.27	0.61	ปานกลาง

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บเป็นร้อยละ

ตารางผนวกที่ 8 จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็นด้านความพึงพอใจกับระยะเวลาในการจัดทำบัตร จำแนกตามสถาบันการศึกษา

สถาบันการศึกษา	ระดับความคิดเห็น			รวม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	มาก	ปานกลาง	น้อย				
รวมค่าแห่ง	10	71	19	100	1.91	0.53	ปานกลาง
พระนครเหนือ	10	30	60	100	1.50	0.67	น้อย
รังสิต	13	52	35	100	1.78	0.66	ปานกลาง
อัสสัมชัญ	14	72	14	100	2.00	0.53	ปานกลาง
รวม	47	225	128	400	1.80	0.63	ปานกลาง
	(11.8)	(56.2)	(32.0)	(100.0)			

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บเป็นร้อยละ

ตารางผนวกที่ 9 จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็นด้านความพึงพอใจที่ไม่ต้องพบกับัตรหลายใบ จำแนกตามสถาบันการศึกษา

สถาบันการศึกษา	ระดับความคิดเห็น			รวม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	มาก	ปานกลาง	น้อย				
รวมค่าแห่ง	68	27	5	100	2.63	0.58	มาก
พระนครเหนือ	57	43	-	100	2.57	0.50	มาก
รังสิต	56	41	3	100	2.53	0.56	มาก
อัสสัมชัญ	69	28	3	100	2.66	0.54	มาก
รวม	250 (62.5)	139 (34.8)	11 (2.7)	400 (100.0)	2.60	0.54	มาก

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บเป็นร้อยละ

ตารางผนวกที่ 10 จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็นด้านความพึงพอใจในการที่ไม่ต้องพกเงินสดเป็นจำนวนมาก จำแนกตามสถาบันการศึกษา

สถาบันการศึกษา	ระดับความคิดเห็น			รวม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	มาก	ปานกลาง	น้อย				
รวมค่าแห่ง	69	27	4	100	2.65	0.56	มาก
พระนครเหนือ	64	36	-	100	2.64	0.48	มาก
รังสิต	49	45	6	100	2.43	0.61	มาก
อัสสัมชัญ	76	22	2	100	2.74	0.48	มาก
รวม	258	130	12	400	2.62	0.55	มาก
	(64.5)	(32.5)	(3.0)	(100.0)			

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บเป็นร้อยละ

ตารางผนวกที่ 11 ความสัมพันธ์ระหว่างสถาบันการศึกษากับระดับความคิดเห็นด้านปัญหา  
และอุปสรรคจากการใช้บัตรนักศึกษาเอทีเอ็ม

ปัญหาและอุปสรรค	สถาบันการศึกษา		
	$\chi^2$	df	Sig.
ช่วงระยะเวลาในการรอบัตร	11.948	6	0.063
แบบฟอร์มและเอกสารที่ใช้ประกอบ	15.755	6	0.015*
จำนวนเครื่องเอทีเอ็มไม่เพียงพอ	17.222	6	0.009*
เครื่องเอทีเอ็มขัดข้องบ่อย	20.694	6	0.002*
ข้อจำกัดในการเลือกธนาคาร	3.960	6	0.682
จำนวนเงินที่เบิกได้ในแต่ละวัน	42.315	6	0.000*
การปลอมแปลงบัตร	19.068	6	0.004*
บัตรหายหรือถูกเครื่องยึด	22.907	6	0.001*

หมายเหตุ \* มีระดับนัยสำคัญที่ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 12 จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็นด้านอุปสรรคในช่วงระยะที่ยังไม่ได้รับบัตร จำแนกตามสถาบันการศึกษา

สถาบันการศึกษา	ระดับความคิดเห็น			ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	มาก	ปานกลาง	น้อย			
รามคำแหง	20	64	16	2.04	0.60	ปานกลาง
พระนครเหนือ	34	56	10	2.24	0.62	ปานกลาง
รังสิต	23	70	7	2.16	0.53	ปานกลาง
อัสสัมชัญ	20	71	9	2.11	0.53	ปานกลาง
รวม	97	261	42	2.14	0.57	ปานกลาง
	(24.2)	(65.3)	(10.5)	(100.0)		

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บเป็นร้อยละ

ตารางผนวกที่ 13 จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็นด้านอุปสรรคจากการออกแบบฟอร์มและเอกสาร จำแนกตามสถาบันการศึกษา

สถาบันการศึกษา	ระดับความคิดเห็น			รวม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	มาก	ปานกลาง	น้อย				
รามคำแหง	12	81	7	100	2.05	0.44	ปานกลาง
พระนครเหนือ	18	66	16	100	2.02	0.59	ปานกลาง
รังสิต	15	68	17	100	1.98	0.57	ปานกลาง
อัสสัมชัญ	23	72	5	100	2.18	0.50	ปานกลาง
รวม	68 (17.0)	287 (71.8)	45 (11.2)	400 (100.0)	2.06	0.53	ปานกลาง

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บเป็นร้อยละ

ตารางผนวกที่ 14 จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็นด้านอุปสรรคจากจำนวนเครื่องเอทีเอ็มไม่เพียงพอ จำแนกตามสถาบันการศึกษา

สถาบันการศึกษา	ระดับความคิดเห็น			รวม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	มาก	ปานกลาง	น้อย				
รวมค่าแห่ง	16	59	25	100	1.91	0.64	ปานกลาง
พระนครเหนือ	42	42	16	100	2.26	0.72	ปานกลาง
รังสิต	28	51	21	100	2.07	0.70	ปานกลาง
อัสสัมชัญ	34	47	19	100	2.15	0.72	ปานกลาง
รวม	120 (30.0)	199 (49.8)	81 (20.2)	400 (100.0)	2.10	0.70	ปานกลาง

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บเป็นร้อยละ

ตารางผนวกที่ 15 จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็นด้านอุปสรรคจากเครื่องเอทีเอ็มเสีย จำแนกตามสถาบันการศึกษา

สถาบันการศึกษา	ระดับความคิดเห็น			รวม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	มาก	ปานกลาง	น้อย				
รามคำแหง	10	49	41	100	1.69	0.65	ปานกลาง
พระนครเหนือ	17	51	32	100	1.85	0.69	ปานกลาง
รังสิต	24	61	15	100	2.09	0.62	ปานกลาง
อัสสัมชัญ	16	47	37	100	1.79	0.70	ปานกลาง
รวม	67 (16.7)	208 (52.0)	125 (31.3)	400 (100.0)	1.86	0.68	ปานกลาง

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บเป็นร้อยละ

ตารางผนวกที่ 16 จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็นด้านอุปสรรคจากจำนวนเงินที่เบิกได้ในแต่ละวัน จำแนกตามสถาบันการศึกษา

สถาบันการศึกษา	ระดับความคิดเห็น			รวม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	มาก	ปานกลาง	น้อย				
รามคำแหง	6	59	35	100	1.71	0.57	ปานกลาง
พระนครเหนือ	8	48	44	100	1.64	0.63	น้อย
รังสิต	27	60	13	100	2.14	0.62	ปานกลาง
อัสสัมชัญ	12	65	23	100	1.89	0.58	ปานกลาง
รวม	53 (13.2)	232 (58.0)	115 (28.8)	400 (100.0)	1.84	0.63	ปานกลาง

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บเป็นร้อยละ

ตารางผนวกที่ 17 จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็นด้านอุปสรรคจากการปลอมแปลงบัตร จำแนกตามสถาบันการศึกษา

สถาบันการศึกษา	ระดับความคิดเห็น		รวม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	มาก	ปานกลาง				
รวมค่าแห่ง	5	44	100	1.54	0.59	น้อย
พระนครเหนือ	3	37	100	1.43	0.56	น้อย
รังสิต	13	49	100	1.75	0.67	ปานกลาง
อัสสัมชัญ	15	42	100	1.72	0.71	ปานกลาง
รวม	36	172	400	1.61	0.65	น้อย
	(9.0)	(43.0)	(100.0)			

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บเป็นร้อยละ

ตารางผนวกที่ 18 จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็นด้านอุปสรรคจากการถูกเครื่องยึด จำแนกตามสถาบันการศึกษา

สถาบันการศึกษา	ระดับความคิดเห็น			รวม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	มาก	ปานกลาง	น้อย				
รวมค่าแห่ง	5	40	55	100	1.50	0.59	น้อย
พระนครเหนือ	9	51	40	100	1.69	0.63	น้อย
รังสิต	20	48	32	100	1.88	0.71	ปานกลาง
อัสสัมชัญ	21	43	36	100	1.85	0.74	ปานกลาง
รวม	55	182	163	400	1.73	0.69	ปานกลาง
	(13.7)	(45.5)	(40.8)	(100.0)			

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บเป็นร้อยละ

## ประวัติผู้เขียน

- ชื่อ-นามสกุล : นางสาวเกศณี เกตุนวม  
 วันเดือนปีเกิด : 2 กันยายน 2509  
 สถานที่เกิด : ชัยนาท  
 ประวัติการศึกษา : บริหารธุรกิจบัณฑิต (บธ.บ.) ปีการศึกษา 2531  
 มหาวิทยาลัยรามคำแหง  
 ประวัติการทำงาน : พ.ศ. 2533-2534

หัวหน้าฝ่ายวางแผนการผลิต

บริษัท กรุงเทพยูเนี่ยน แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

พ.ศ. 2534-ปัจจุบัน

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

(เลขานุการภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์)

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้