

การพัฒนาการประยุกต์ใช้เครื่องฝาก-ถอนเงินอัตโนมัติในระบบธนาคารพาณิชย์ไทย
ศึกษาด้านอุปทาน



นางสาวนิตยา เสรีไตรรัตน์

ศูนย์วิทยทรัพยากร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาเศรษฐศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2536

ISBN 974-582-551-4

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE DEVELOPMENT OF AUTOMATIC TELLER MACHINE IN THE THAI
BANKING SYSTEM : A SUPPLY APPROACH



Miss Nitaya Saretrirat

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Economics
Department of Economics

Graduate School

Chulalongkorn University

1993

ISBN 974-582-551-4

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาการประยุกต์ใช้เครื่องฝาก-ถอนเงินอัตโนมัติในระบบธนาคารพาณิชย์
ไทย : ศึกษาด้านอุปทาน
โดย นางสาวนิตยา เสรีไตรรัตน์
ภาควิชา เศรษฐศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตตภัทร เครือวรรณ

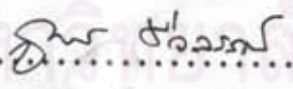



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

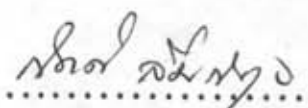

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรภักย์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ชัยวุฒิ ชัยนันทน์)


..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตตภัทร เครือวรรณ)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ไนศาล เล็กอุทัย)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติ ลิ้มสกุล)

ผดุงยา เสรีไตรรัตน์ : การพัฒนาการประยุกต์ใช้เครื่องฝาก-ถอนเงินอัตโนมัติในระบบธนาคาร
พาณิชย์ไทย : ศึกษาต้นอุปกทาน (THE DEVELOPMENT OF AUTOMATIC TELLER MACHINE
IN THE THAI BANKING SYSTEM : A SUPPLY APPROACH) อ.ที่ปรึกษา ผศ.ดร.จิตตภัทร
เศวรวรรณ, 183 หน้า. ISBN 974-582-551-4

วิทยานิพนธ์นี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อที่จะทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรวมตัวกันเป็นเครือข่าย
เอทีเอ็มของของกลุ่มแบงก์เน็ทและกลุ่มสยามเน็ท การศึกษาวิเคราะห์ความแตกต่างกันของผลการดำเนินงาน
ของธนาคารเมื่อก่อนและหลังรวมตัวเป็นเอทีเอ็ม และนำผลสรุปที่ได้มาคาดคะเนถึงรูปแบบพัฒนาการ
ของบริการเอทีเอ็มในอนาคต

ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรวมตัวกันเป็นเอทีเอ็มของกลุ่มธนาคารแบ่งออกเป็น
2 ปัจจัยคือ ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก โดยที่ปัจจัยภายใน ได้แก่ การลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน
การเพิ่มจุดให้บริการ และทำให้มีจำนวนรายการ Transaction เพิ่มขึ้น

ปัจจัยภายนอก ได้แก่ นโยบายของแบงก์ชาติ และความรู้ที่มักคุ้นกันมาก่อน

เมื่อศึกษาถึงผลการดำเนินงานของธนาคาร ก่อนมีการรวมตัวและหลังรวมตัว โดยใช้การ
วิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่า ผลการดำเนินงาน ก่อนรวมกับหลังรวมเป็นเอทีเอ็มไม่แตกต่างกัน
อย่างเห็นได้ชัด

ในอนาคตมีความเป็นไปได้สูงที่กลุ่มแบงก์เน็ทและกลุ่มสยามเน็ท จะรวมกลุ่มกันเป็นศูนย์กลางชาติ



ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา เศรษฐศาสตร์
สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์
ปีการศึกษา 2535

ลายมือชื่อนิติกร *พิชญ์ เสรีไตรรัตน์*
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา *ดร. จิตตภัทร*
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาอื่น

C160052 : MAJOR ECONOMICS

KEY WORD: DEVELOPMENT/AUTOMATIC TELLER MACHINE/BANK/SUPPLY

NITAYA SARETRIRAT : THE DEVELOPMENT OF AUTOMATIC TELLER MACHINE IN THE THAI BANKING SYSTEM : A SUPPLY APPROACH. THESIS ADVISOR : ASSO. PROF. JITTAPATR KRUAVAN, Ph.D. 183 pp. ISBN 974-582-551-4.

This thesis aims to analyse factors which induce an integration of ATM services pool by commercial banks in Thailand. The study found that factors which induce commercial banks to pool their ATM services are lower operation cost, extension of service sites, increase transactions, central bank's policy and goodwill of commercial banks. By an analysis of variance approach, the study found that there is no significant improvement in the banks' number of transactions before and after the pooling of ATM services. In addition it is rather certain that both ATM pools will be combined into a National ATM Pool in the very near future.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา เศรษฐศาสตร์

สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์

ปีการศึกษา 2535

ลายมือชื่อนิสิต นิศยา เสรีธรรม

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา อ. จิตต์พัตร์

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จเป็นรูปเล่ม ผู้เขียนใคร่ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตตภัทร เครือวรรณ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เป็นอย่างยิ่งที่ได้ให้ความกรุณาอย่างมากในการให้คำแนะนำ และความรู้อันเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการศึกษา รวมทั้งท่านอาจารย์ที่เป็นกรรมการอีก 3 ท่าน กล่าวคือ รองศาสตราจารย์ ดร.ชัยวุฒิ ชัยพันธุ์, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติ ลิมสกุล และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ไผ่ศาล เล็กอุทัย ซึ่งท่านได้กรุณาให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่าง ๆ ในการศึกษา

นอกจากนี้ผู้เขียนขอขอบพระคุณ ทางธนาคารกสิกรไทยมา ณ. ที่นี้ด้วยที่ได้กรุณามอบทุนอุดหนุนการทำวิจัยในครั้งนี้ รวมทั้งธนาคารพาณิชย์ไทยทุกธนาคารที่ให้ความเอื้อเฟื้อข้อมูลด้านต่าง ๆ ในการศึกษา โดยเฉพาะคุณเจริญ บุญสนอง ซึ่งเป็นหัวหน้ากลุ่ม กลุ่มบริการสารสนเทศ ด้านบริหาร ธนาคารไทยพาณิชย์ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในด้านเอกสารและให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างมากในการศึกษา ตลอดจนนี้ ๆ และเพื่อน ๆ โดยเฉพาะคุณศรัณยา ศรีรัตนที่คอยให้ความช่วยเหลือด้วยดีมาตลอด รวมทั้งน้องสาวที่คอยให้ความช่วยเหลือในด้านการพิมพ์จนสำเร็จจลล่งไปด้วยดี

สุดท้ายนี้ ผู้เขียนใคร่ขอกราบขอบพระคุณบิดา-มารดา ซึ่งคอยให้การสนับสนุนในด้านการเงิน รวมทั้งคอยให้กำลังใจแก่ผู้เขียนเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา ความดีและประโยชน์อันเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ผู้เขียนขอมอบแด่ผู้มีพระคุณและผู้มีส่วนช่วยเหลือทุกท่าน หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีสิ่งใดบกพร่องผู้เขียนขอน้อมรับไว้เพียงผู้เดียว

นิตยา เสรีไตรรัตน์

เมษายน 2536

สารบัญ



	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ณ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่	
1. บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	9
1.3 สมมติฐานของการศึกษา	10
1.4 นิยามศัพท์	10
1.5 ขอบเขตของการศึกษา	11
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	12
2. แนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	13
2.1 แนวความคิดและทฤษฎี	13
2.1.1 ทฤษฎีวัฏจักรสินค้า (Product Cycle Theory)	13
2.1.2 การนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้	16
2.1.3 ทฤษฎีผู้ขายน้อยราย (Oligopoly Theory)	18
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	22
3. แนวการวิเคราะห์	29
3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล	31

3.2	ตัวแปรที่จะใช้ในการศึกษา	31
3.3	ช่วงระยะเวลาที่ศึกษา	33
3.4	วิธีวิเคราะห์	34
4.	บทวิเคราะห์ การพัฒนาการประยุกต์ใช้เครื่องฝาก-ถอนเงินอัตโนมัติใน ระบบธนาคารพาณิชย์ไทย	44
4.1	วิวัฒนาการของเครื่องฝาก-ถอนเงินอัตโนมัติ	44
4.2	พัฒนาการประยุกต์ใช้เครื่องฝาก-ถอนเงินอัตโนมัติในระบบ ธนาคารพาณิชย์ไทย	50
4.2.1	รูปแบบพัฒนาการของบริการ ATM ของกลุ่มธนาคารไทย	53
4.2.2	สภาวะการแข่งขันของกลุ่มธนาคารพาณิชย์ไทย	71
4.2.3	การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุ	103
4.2.4	วิเคราะห์ความแปรปรวน	114
4.3	ปัญหาและผลกระทบของการใช้เครื่องเอทีเอ็ม	116
4.3.1	ปัญหาของการใช้เอทีเอ็ม	116
4.3.2	ผลกระทบของการใช้เครื่องเอทีเอ็มต่อธนาคารพาณิชย์	118
4.4	คาดคะเนรูปแบบการให้บริการเอทีเอ็มในอนาคต	123
5.	บทสรุปและข้อเสนอแนะ	128
5.1	บทสรุป	128
5.2	ข้อเสนอแนะ	131
	บรรณานุกรม	132
	ภาคผนวก ก.	136
	ภาคผนวก ข.	172
	ประวัติผู้เขียน	183

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 จำนวนตู้บริการเงินด่วนเอทีเอ็มของกลุ่ม Banknet	7
1.2 จำนวนตู้บริการเงินด่วนเอทีเอ็มของกลุ่ม Siamnet	8
2.1 สถานการณ์แข่งขันในชั้นตอนต่าง ๆ ของทฤษฎีวิวัจกรสินค้า	14
4.1 จำนวนบัตรเอทีเอ็มจำแนกตามรายประเทศ	45
4.2 จำนวนตู้เอทีเอ็มจำแนกตามรายประเทศ	47
4.3 จำนวนตู้เอทีเอ็มจำแนกตามภูมิภาค	49
4.4 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเป้าหมายกับกลุ่มธนาคาร	59
4.5 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ติดตั้งเครื่อง ATM กับกลุ่มธนาคาร	61
4.6 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจุดเด่นของบริการ ATM กับกลุ่มธนาคาร	63
4.7 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระบบการทำงานและข่างานการสื่อสาร หลังรวมเป็น ATM POOL กับกลุ่มธนาคาร	65
4.8 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการ POOL กับกลุ่มธนาคาร	69
4.9 แสดงอัตราการขยายตัวโดยเฉลี่ยระหว่างฟังก์ชันในการให้บริการเอทีเอ็ม กับตัวแปรต่าง ๆ ของกลุ่ม Banknet	94
4.10 แสดงอัตราการขยายตัวโดยเฉลี่ยระหว่างฟังก์ชันในการให้บริการเอทีเอ็ม กับตัวแปรต่าง ๆ ของกลุ่ม Siamnet	100
4.11 แสดงผลของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรวมตัวกันในการให้บริการเอทีเอ็มของ กลุ่ม Banknet ที่ได้จากการคำนวณถดถอยพหุของตัวแปรทั้งหมด	104

4.12	แสดงผลของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรวมตัวกันในการให้บริการเอทีเอ็มของกลุ่ม Banknet ที่ได้จากการคำนวณถดถอยหลังจากตัดตัวแปรจำนวนบัตรเอทีเอ็มและตัวแปรช่วงเวลาก่อนและหลังรวมเป็นเอทีเอ็มพูล	106
4.13	แสดงผลของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรวมตัวกันในการให้บริการเอทีเอ็มของกลุ่ม Siamnet ที่ได้จากการคำนวณถดถอยของตัวแปรทั้งหมด	107
4.14	แสดงผลของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรวมตัวกันในการให้บริการเอทีเอ็มของกลุ่ม Siamnet ที่ได้จากการคำนวณเมื่อใส่ AR	109
4.15	ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรวมเป็น ATM POOL กับกลุ่มธนาคาร	111
4.16	ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาการใช้ ATM กับกลุ่มธนาคาร	116
4.17	ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลกระทบในแง่บวกจากการให้บริการ ATM กับกลุ่มธนาคาร	118
4.18	ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลกระทบในแง่ลบจากการให้บริการ ATM กับกลุ่มธนาคาร	121
4.19	แสดงทัศนะเกี่ยวกับรูปแบบของบริการ ATM ในอนาคตของกลุ่มธนาคาร ...	123
4.20	แสดงทัศนะเกี่ยวกับจุดดีของการเป็นพูลแห่งชาติของกลุ่มธนาคาร	125
4.21	แสดงทัศนะเกี่ยวกับจุดเสียของการเป็นพูลแห่งชาติของกลุ่มธนาคาร	126

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 รูปแบบ ATM POOL ของธนาคารพาณิชย์	4
2.1 พัฒนาการของบริการ ATM	15
4.1 แสดงสินทรัพย์รวมของกลุ่มธนาคารพาณิชย์ไทย	72
4.2 แสดงยอดเงินฝากรวมของกลุ่มธนาคารพาณิชย์ไทย	75
4.3 แสดงยอดสินเชื่อรวมของกลุ่มธนาคารพาณิชย์ไทย	78
4.4 แสดงจำนวนบัตร ATM ของกลุ่มธนาคารพาณิชย์ไทย	81
4.5 แสดงจำนวนเครื่อง ATM ของกลุ่มธนาคารพาณิชย์ไทย	84
4.6 แสดงจำนวนรายการ Transactions ของกลุ่มธนาคารพาณิชย์ไทย	87
4.7 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ กับฟังก์ชันในการให้บริการเอทีเอ็ม ของกลุ่ม Banknet	90
4.8 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ กับฟังก์ชันในการให้บริการเอทีเอ็ม ของกลุ่ม Siamnet	96

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย