

พฤติกรรมผู้บริโภคและความหนีตของอัตราดอกเบี้ยในตลาดบัตรเครดิต



นายชินาวุธ ชินะประยูร

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์

คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2546

ISBN 974-17-3478-6

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CONSUMER BEHAVIOR AND THE STICKINESS OF CREDIT CARD INTEREST RATES

Mr. Chinawut Chinaprayoon



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Economics in Economics

Faculty of Economics

Chulalongkorn University

Academic Year 2003

ISBN 974-17-3478-6

หัวข้อวิทยานิพนธ์ พฤติกรรมผู้บริโภคและความเหน็ดเหนื่อยของอัตราดอกเบี้ยในตลาดบัตรเครดิต
โดย นาย ชินาวุธ ชินะประยูร
สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. โสเถติธร มัลลิกะมาส

คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

..... คณบดีคณะเศรษฐศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุทธิพันธ์ จิราธิวัฒน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร. ธวัชชัย จิตรภาษนันท์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร. โสเถติธร มัลลิกะมาส)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร. ชโยดม สรรพศรี)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรกมล มานะกิจ)

ชินาวุธ ชินะประยูร : พฤติกรรมผู้บริโภคและความเหน็ดของอัตราดอกเบี้ยในตลาด
บัตรเครดิต. (CONSUMER BEHAVIOR AND THE STICKINESS OF CREDIT CARD
INTEREST RATES) อ. ที่ปรึกษา : รศ. ดร. โสทธิธ วัลลิยะมาส, 163 หน้า.
ISBN 974-17-3478-6.

ระหว่างปี 2541 – 2545 อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตอยู่ในระดับสูงและไม่ตอบสนองต่อการ
เปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยตลาดซึ่งเป็นต้นทุนของเงินทุนที่ปรับลดลงมาก การศึกษานี้มี
วัตถุประสงค์เพื่อ 1) ทดสอบสภาพความเหน็ดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต โดยอาศัยเทคนิค
Cointegration and Error Correction Approach 2) ทดสอบปัญหา Adverse Selection ที่
ธนาคารผู้ออกบัตรเครดิตอาจเผชิญ ภายใต้สมมติฐานที่ว่าผู้บริโภคเผชิญกับปัญหา Search cost
และ Switch cost ผ่านการวิเคราะห์พฤติกรรมการก่อกหน้บัตรเครดิต และโอกาสที่ผู้บริโภคจะไม่ได้
รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิต โดยอาศัยแบบจำลองโทบิตและแบบจำลองโพบริตตามลำดับ ข้อมูลที่
ใช้ในการศึกษาได้จากการเก็บรวบรวมแบบสอบถามในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวนทั้งสิ้น 380
ตัวอย่าง ระหว่างมกราคมถึงมีนาคม 2546

ผลการศึกษาสภาพความเหน็ดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต พบว่า อัตราดอกเบี้ย
บัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทยจะปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนของเงินทุนเพียง
ร้อยละ 7.2 ต่อเดือน ขณะที่อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ ไม่
ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนของเงินทุนอย่างมีนัยสำคัญแต่อย่างใด ส่วนผลจากการ
วิเคราะห์ข้อมูลผู้บริโภคจากแบบสอบถาม พบว่า Search cost ไม่เป็นอุปสรรคสำหรับผู้บริโภคที่
ก่อกหน้บัตรเครดิต ในการแสวงหาอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตที่ต่ำที่สุด อย่างไรก็ตาม ผู้บริโภคที่มี
สัดส่วนภาระหนี้บัตรเครดิตต่อรายได้สูงมีโอกาสที่จะไม่ได้รับอนุมัติบัตรเครดิตสูงเช่นกัน แสดงให้
เห็นว่า ผู้บริโภคที่ก่อกหน้บัตรเครดิตจะเผชิญกับ Switch cost ในการเปลี่ยนไปใช้บริการกับธนาคาร
แห่งอื่นซึ่งเสนออัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตต่ำกว่า ซึ่งอาจเป็นสาเหตุประการหนึ่งที่สามารนำมา
อธิบายสภาพความเหน็ดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต

สาขาวิชา.....เศรษฐศาสตร์..... ลายมือชื่อนิสิต.....

ปีการศึกษา.....2546..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

4485559029 : MAJOR ECONOMICS

KEY WORD: CREDIT CARD / STICKY CREDIT CARD INTEREST RATES / ASYMMETRIC INFORMATION / ADVERSE SELECTION

CHINAWUT CHINAPRAYOON : CONSUMER BEHAVIOR AND THE STICKINESS OF CREDIT CARD INTEREST RATES. THESIS
 ADVISOR : ASSOC. PROF. SOTHITORN MALLIKAMAS, Ph.D., 163 pp.
 ISBN 974-17-3478-6.

Between 1998 – 2002, credit card interest rates have remained high and not responded to the declines in market interest rates or costs of funds. The objectives of this study are 1) to determine the sensitivity of credit card interest rates to costs of funds using Cointegration and Error Correction approach and 2) to examine the bank's adverse selection problem with the existence of consumer's search cost and switch cost by analyzing consumer's credit card debt and the probability of new credit card rejection. To do so, we use tobit and probit model respectively. Survey data is collected from 380 credit card holders in Bangkok Metropolitan area during January - March 2003.

The empirical results indicate that during 1997 – 2002, credit card interest rates of Thai banks adjust to costs of funds at the sluggish rate of 7.2% per month. During 1999 – 2002 credit card interest rates of foreign banks are insignificantly reflected to costs of funds. Analyzing the survey data, we find that consumers with high credit card borrowing don't face substantial search cost allowing them to shop for the best offer. In contrast, these consumers are more likely to be rejected or to be granted a low credit line when applying for a new credit card. As a result, it is difficult for them to switch from one bank to another issuer offering lower credit card interest rates. Therefore, this study concludes that this adverse selection problem induced by consumer's switch cost partly explains the stickiness of credit card interest rates.

Field of study.....Economics..... Student's signature.....

Academic year.....2003..... Advisor's signature.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างยิ่งของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. ไสตติจร มัลลิกะมาส รวมถึงประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ อาจารย์ ดร. ธวัชชัย จิตรภาษนันท์ และกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ อาจารย์ ดร. ชโยดม สรรพศรี และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรกมล มานะกิจ ที่กรุณาสละเวลาให้คำปรึกษา และให้คำแนะนำในการแก้ไขจุดบกพร่องต่างๆ จนสามารถจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้สมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณในความเมตตาและปรารถนาดีของอาจารย์ทุกท่านไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ผู้เขียนระลึกพระคุณของคณาจารย์ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ มศว ประสานมิตร ทุกท่าน ที่จุดประกายความรู้ ประสทธิประสาทวิชา และให้ความเป็นกันเองกับผู้เขียนเสมอมา ผู้เขียนซาบซึ้งและขอบคุณในน้ำใจของเพื่อนๆ ทุกคนที่คอยเป็นแรงใจและให้ความช่วยเหลือ ในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนแล้วเสร็จ ทั้งเพื่อนๆ สม. เพื่อนๆ และน้องๆ ที่ประสานมิตร เพื่อนๆ เตรียมพร้อม และคนอื่นๆ ที่มีโอกาสได้รายนามได้หมดบนหน้ากระดาษแผ่นนี้

ขอขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ คุณลุง คุณป้า คุณอา และพี่ๆ น้องๆ ของผู้เขียนทุกคนที่เป็นกำลังใจที่สำคัญที่สุด และให้การสนับสนุนผู้เขียนในทุกๆ ด้าน จนกระทั่งการสามารถจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วง

ในท้ายที่สุดนี้ คุณประโยชน์ได้อันเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนขออุทิศแด่คุณพ่อ คุณแม่ ญาติพี่น้อง และอาจารย์ผู้ให้ความรู้แก่ผู้เขียนในทุกๆ ระดับการศึกษา

ชินาวุธ ชินะประยูร

กรกฎาคม 2546

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ปัญหาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	10
1.3 ขอบเขตของการศึกษา	10
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	10
1.5 วิธีดำเนินการวิจัย	10
1.6 โครงสร้างการศึกษา.....	11
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัญหาความไม่สมมาตรของข้อมูลและต้นทุนธุรกรรม .12	
2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับปัญหาความไม่สมมาตรของข้อมูล	12
2.1.2 แนวคิดเกี่ยวกับปัญหาความไม่สมมาตรของข้อมูลในตลาดสินค้า 15	
2.1.3 แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุนธุรกรรม (Transaction cost)	18
2.2 ผลการศึกษาเกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต และการอธิบายสภาพ ความหนักของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตโดยการวิเคราะห์ปัญหาความ ไม่สมมาตรของข้อมูล และโดยวิธีอื่นๆ.....	20
บทที่ 3 ธุรกิจบัตรเครดิตในประเทศไทย.....	30
3.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจบัตรเครดิต.....	30
3.1.1 วิวัฒนาการของบัตรเครดิต	30
3.1.2 ประเภทของบัตรเครดิต.....	31
3.2 โครงสร้างและการแข่งขันของตลาดบัตรเครดิต	33
3.2.1 ธุรกิจบัตรเครดิตหลังวิกฤตเศรษฐกิจปี 2540	33
3.2.2 ธุรกิจบัตรเครดิตภายใต้กฎหมายใหม่	37
3.2.3 ส่วนแบ่งตลาดบัตรเครดิตในปัจจุบัน.....	42
3.2.4 รายได้และผลตอบแทนของธุรกิจบัตรเครดิต	45

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.2.5 การแข่งขันโดยไม่ใช้ราคาและการกีดกันการเข้าสู่ตลาด	51
บทที่ 4 วิธีดำเนินการวิจัย.....	54
4.1 การวิเคราะห์สภาพความหนืดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตโดยวิธี	
Cointegration และ Vector Error Correction Model	54
4.1.1 การทดสอบคุณสมบัติ Stationary โดยวิธี	
Augmented Dickey-Fuller Test	55
4.1.2 การทดสอบ Cointegration โดยวิธี Johansen Cointegration Test	58
4.1.3 การวิเคราะห์สมการปรับตัวระยะสั้น	
(Vector Error Correction Model).....	61
4.1.4 วิธีวิเคราะห์ความหนืดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต	
และข้อมูลในการศึกษา.....	61
4.2 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของผู้บริโภค ปัญหา	
Adverse Selection และสภาพความหนืดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต.....	65
4.2.1 การวิเคราะห์เชิงประจักษ์เกี่ยวกับพฤติกรรม Search	
และสมมติฐานในการศึกษา.....	66
4.2.2 การวิเคราะห์เชิงประจักษ์เกี่ยวกับ Switch cost	
และสมมติฐานในการศึกษา.....	73
4.2.3 ประชากรเป้าหมายและการสุ่มตัวอย่าง	81
บทที่ 5 ผลการวิเคราะห์	83
5.1 ผลการวิเคราะห์สภาพความหนืดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต	83
5.1.1 ผลการทดสอบคุณสมบัติ Stationary ของตัวแปร	84
5.1.2 ผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวโดยวิธี	
Johansen Cointegration Test	89
5.1.3 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองการปรับตัวระยะสั้น (VECM)	
เพื่ออธิบายความหนืดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของ	
ธนาคารพาณิชย์ไทย	94

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

5.1.4 ผลการวิเคราะห์แบบจำลอง VAR เพื่ออธิบายความหนืดของ
อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ
ในประเทศไทย.....97

5.1.5 Impulse Response Function..... 100

5.1.6 สรุปผลการวิเคราะห์สภาพความหนืดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต ... 103

5.2 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคกับปัญหา Adverse Selection
ในตลาดบัตรเครดิต 104

5.2.1 ผลการวิเคราะห์เบื้องต้นจากแบบสอบถาม 104

5.2.2 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรม Search ของผู้บริโภคในตลาดบัตรเครดิต . 108

5.2.3 ผลการวิเคราะห์ Switch cost ในตลาดบัตรเครดิต..... 112

5.2.4 ระดับของปัญหา Adverse Selection ในตลาดบัตรเครดิต..... 119

บทที่ 6 สรุปและเสนอแนะ..... 124

6.1 สรุปผลการศึกษา..... 124

6.2 ข้อเสนอแนะ..... 128

6.2.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย..... 128

6.2.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารั้งต่อไป 130

รายการอ้างอิง..... 132

ภาคผนวก..... 139

ภาคผนวก ก ผลการทดสอบ Unit Root โดยวิธี Augmented Dickey-Fuller Test.... 140

ภาคผนวก ข การเลือกค่าความล่าช้าที่เหมาะสมสำหรับการทดสอบ Cointegration 143

ภาคผนวก ค แบบจำลองพหุคูณ และแบบจำลองโทบิต 147

ภาคผนวก ง ตัวอย่างแบบสอบถาม 154

ภาคผนวก จ ตัวอย่างแบบจำลอง Asymmetric Error Correction เพื่อวิเคราะห์
การปรับตัวระยะสั้นของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตแบบไม่สมมาตร..... 159

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์..... 163

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1-1	จำนวนบัตรเครดิตและปริมาณการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตเฉลี่ยต่อเดือน ปี 2530-2545.....3
ตารางที่ 1-2	อัตราดอกเบี้ยสินเชื่อประเภทต่างๆ ของธนาคารพาณิชย์ไทย ณ สิ้นไตรมาส4
ตารางที่ 1-3	ยอดสินเชื่อบัตรเครดิตคงค้างของธนาคารพาณิชย์ทั้งระบบ ณ สิ้นไตรมาส.....9
ตารางที่ 3-1	กฎเกณฑ์ของธนาคารแห่งประเทศไทยเกี่ยวกับการให้บริการบัตรเครดิต34
ตารางที่ 3-2	ปริมาณสินเชื่อคงค้างในธุรกิจบัตรเครดิต36
ตารางที่ 3-3	จำนวนลูกจ้างจำแนกตามรายได้ ณ ไตรมาสที่ 3 ปี 2545.....42
ตารางที่ 3-4	จำนวนบัตรเครดิตและปริมาณการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตรวม รายไตรมาส ...43
ตารางที่ 3-5	อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์เฉลี่ยของธุรกิจบัตรเครดิตในประเทศต่างๆ.....45
ตารางที่ 3-6	ค่าธรรมเนียมออกบัตรและค่าธรรมเนียมรายปี บัตรเครดิต ของธนาคารพาณิชย์.....47
ตารางที่ 3-7	อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตและค่าธรรมเนียมในการเบิกถอนเงินสดล่วงหน้า ของธนาคารพาณิชย์.....49
ตารางที่ 3-8	โครงสร้างรายได้จากธุรกิจบัตรเครดิต51
ตารางที่ 4-1	สมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างภาวะสินเชื่อบัตรเครดิตคงค้าง กับตัวแปรอิสระ.....71
ตารางที่ 4-2	สมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างการไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิต กับตัวแปรอิสระ.....75
ตารางที่ 4-3	สมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างการประสบปัญหาในการชำระหนี้ บัตรเครดิตกับตัวแปรอิสระ.....78
ตารางที่ 5-1	ผลการทดสอบ Unit Root โดยวิธี Augmented Dickey-Fuller Test (At Level)87
ตารางที่ 5-2	ผลการทดสอบ Unit Root โดยวิธี Augmented Dickey-Fuller Test (1st Difference)89
ตารางที่ 5-3	ผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวโดยวิธี Johansen Cointegration Test ของความสัมพันธ์เชิงเส้น สมการ (4.10)90

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 5-4	ผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวโดยวิธี Johansen Cointegration Test ของความสัมพันธ์เชิงเส้น สมการ (4.11)	91
ตารางที่ 5-5	ผลการประมาณค่าแบบจำลอง Vector Error Correction สมการ (5.2) และ (5.3)	96
ตารางที่ 5-6	ผลการประมาณค่าแบบจำลอง Vector Autoregressive ตามสมการ (5.5) และ (5.6)	99
ตารางที่ 5-7	ภาระหนี้บัตรเครดิตของผู้บริโภคจำแนกตามคุณสมบัติของผู้บริโภค	105
ตารางที่ 5-8	จำนวนบัตรเครดิตที่ผู้บริโภครื้อครอง	106
ตารางที่ 5-9	ประเภทของบัตรเครดิต	106
ตารางที่ 5-10	ผลการประมาณค่าสมการ (4.16) (4.17) และ (4.18) โดยวิธี MLE	116
ตารางที่ 5-11	ความน่าจะเป็นที่ผู้บริโภคนำจะไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิต จำแนกตาม สัดส่วนสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระต่อรายได้ เมื่อกำหนดให้ ปัจจัยอื่นๆ คงที่ ณ ระดับค่าเฉลี่ย	121
ตารางที่ 5-12	ความน่าจะเป็นที่ผู้บริโภคนำจะไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิต กรณี เปรียบเทียบระหว่างผู้บริโภคนำที่เคยประสบปัญหาในการชำระหนี้ บัตรเครดิตและไม่เคย	122
ตารางที่ 5-13	ความน่าจะเป็นที่ผู้บริโภคนำจะไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิต กรณีเปรียบเทียบระหว่างผู้บริโภคนำที่มีภาระหนี้อื่นๆ และไม่มีภาระหนี้อื่นๆ ...	122
ตารางที่ 6-1	ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายจากผลการศึกษา	129
ตารางที่ ข-1	ผลการทดสอบค่าความล่าช้าจากแบบจำลอง VAR ของ THCARD _t และ INTER1 _{t-1} (ตัวแปรในสมการ 4.10) โดยวิธี Likelihood Ratio	145
ตารางที่ ข-2	ผลการทดสอบค่าความล่าช้าจากแบบจำลอง VAR ของ FRCARD _t และ INTER2 _{t-1} (ตัวแปรในสมการ 4.11) โดยวิธี Likelihood Ratio	146

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1-1	จำนวนบัตรเครดิตในประเทศไทยระหว่างปี 2530 – 25452
ภาพที่ 1-2	ปริมาณการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตรายเดือน ระหว่างปี 2530 – 2545.....2
ภาพที่ 1-3	อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตเปรียบเทียบกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคาร ตั้งแต่ปี 2541 – 25456
ภาพที่ 1-4	ยอดสินเชื่อบัตรเครดิตคงค้าง ตั้งแต่ปี 2541 – 25458
ภาพที่ 2-1	Payoff จากการซื้อขายในตลาดรถยนต์มือสองของผู้ซื้อและผู้ขาย (ผู้ซื้อ,ผู้ขาย)..... 14
ภาพที่ 2-2	ผลตอบแทนจากการปล่อยสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์..... 16
ภาพที่ 3-1	ส่วนแบ่งตลาดบัตรเครดิต จำแนกตามจำนวนบัตรเครดิตและปริมาณ การใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตรวมต่อไตรมาส44
ภาพที่ 3-2	การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ของบัตรเครดิตประเภทต่างๆ52
ภาพที่ 4-1	ปัญหา Adverse Selection ในตลาดบัตรเครดิต65
ภาพที่ 4-2	กรอบการวิเคราะห์82
ภาพที่ 5-1	อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตเฉลี่ยของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ของไทย 5 แห่ง (THCARD) ปี 2540 – 254584
ภาพที่ 5-2	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารเฉลี่ยรายเดือน (INTER1) ปี 2540 – 254585
ภาพที่ 5-3	อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตโดยเฉลี่ยของสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ (FRCARD) ปี 2542 – 254585
ภาพที่ 5-4	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารเฉลี่ยรายเดือน (INTER2) ปี 2542 – 254586
ภาพที่ 5-5	ผลต่างครั้งที่ 1 ของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต ณ วันทำการสุดท้าย ของเดือนของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ของไทย 5 แห่ง (THCARD) ปี 2540 – 254588
ภาพที่ 5-6	ผลต่างครั้งที่ 1 ของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารเฉลี่ยรายเดือน (INTER1) ปี 2540 – 2545.....88
ภาพที่ 5-7	ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวของตัวแปรจากสมการ (5.1)93

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 5-8	
ผลการคำนวณ Impulse Response Function กรณีอัตราดอกเบี้ย	
บัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทย	101
ภาพที่ 5-9	
ผลการคำนวณ Impulse Response Function กรณีอัตราดอกเบี้ย	
บัตรเครดิตของสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ	102
ภาพที่ 5-10	
สัดส่วนหนี้บัตรเครดิตต่อรายได้กับความน่าจะเป็นที่จะถูกปฏิเสธ	
สินเชื่อบัตรเครดิต.....	123



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

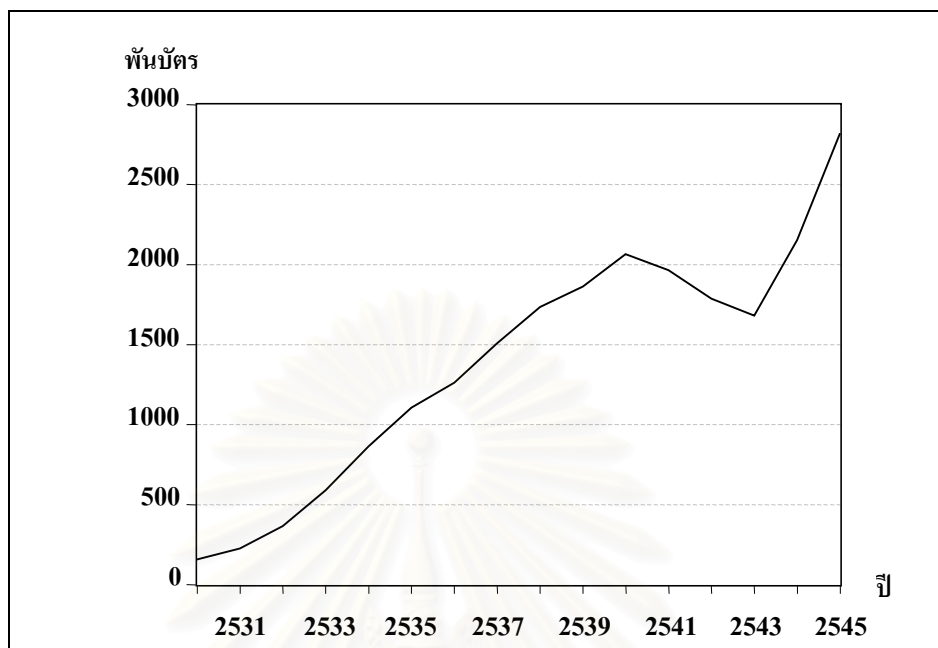
1.1 ปัญหาและความสำคัญของปัญหา

พัฒนาการด้านนวัตกรรมทางการเงิน (Financial Innovations) ในประเทศไทยเป็นไปอย่างรวดเร็วในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา และทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของวิถีชีวิตของคนไทยไปอย่างมาก หนึ่งในนั้นคือการเข้ามาของธุรกิจบัตรเครดิตที่มีต้นกำเนิดมาจากสังคมนอเมริกัน โดยบัตรเครดิตได้เข้ามามีบทบาทเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ ต่อพฤติกรรมการใช้จ่ายและการบริโภคของคนไทย โดยเฉพาะต่อคนในสังคมเมือง

ตลาดบัตรเครดิตในประเทศไทย มีการเจริญเติบโตในอัตราสูงในช่วงระยะเวลาอันสั้น (ภาพที่ 1-1 และภาพที่ 1-2) แม้ในช่วงปี 2538 ธนาคารแห่งประเทศไทยจะออกมาตรการควบคุมการเติบโตของปริมาณบัตรเครดิตไม่ให้สูงจนเกินไป โดยเพิ่มข้อกำหนดคุณสมบัติของผู้ถือครองบัตรเครดิตและลดวงเงินสินเชื่อบัตรเครดิตลง เพื่อรักษาวินัยทางการเงินของประชาชน และให้มีความสอดคล้องกับการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารแห่งประเทศไทยในช่วงดังกล่าว ที่มีการดำเนินนโยบายอย่างเข้มงวด และมีเป้าหมายสำคัญในการควบคุมอัตราเงินเฟ้อ และเร่งระดมเงินออมของภาคประชาชน (สุภัทรา อภัยวงศ์, 2540: 2-3) อันเป็นผลให้ปริมาณบัตรเครดิตลดลง ก่อปรกักับวิกฤตเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในช่วงปี 2540 ซึ่งธนาคารพาณิชย์ประสบปัญหาสภาพคล่องอย่างรุนแรง โดยเฉพาะเนื่องจากปัญหาหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non-performing loan) ธนาคารแห่งประเทศไทยจึงดำเนินการปรับเกณฑ์การอนุมัติบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ ให้รัดกุมและเข้มงวดขึ้นอีก ซึ่งส่งผลกระทบต่อฐานลูกค้าบัตรเครดิตของธนาคาร ทำให้การปล่อยสินเชื่อบัตรเครดิตในช่วงระยะเวลาดังกล่าวเป็นไปอย่างยากลำบาก

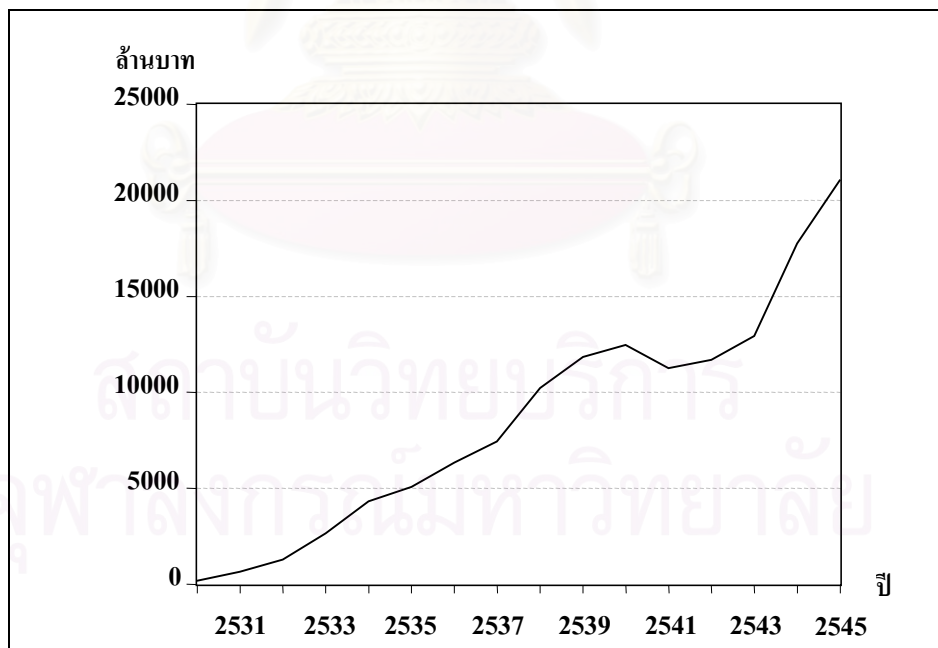
แม้ในช่วงระยะเวลาสองปีที่ผ่านมา เศรษฐกิจไทยยังคงมีแนวโน้มซบเซาอย่างต่อเนื่อง แต่กระนั้นก็ตาม ธุรกิจบัตรเครดิตกลับสวนกระแส โดยเป็นธุรกิจที่สามารถสร้างกำไรให้แก่ธนาคารพาณิชย์ได้อย่างต่อเนื่อง และผลจากการที่ภาครัฐตระหนักถึงรูปแบบปัญหาเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไปในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาว่าส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากอุปสงค์รวมในประเทศลดลง ธนาคารแห่งประเทศไทยจึงออกมาตรการกระตุ้นการบริโภคภายใน โดยผ่อนคลายนโยบายจำกัดด้านคุณสมบัติของผู้ที่สามารถถือครองบัตรเครดิตลงในปี 2543 ส่งผลให้ปริมาณบัตรเครดิตในประเทศเริ่มกลับมาขยายตัวอีกครั้ง

ภาพที่ 1-1 จำนวนบัตรเครดิตในประเทศไทยระหว่างปี 2530 - 2545



ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

ภาพที่ 1-2 ปริมาณการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตรายเดือน ระหว่างปี 2530-2545



ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 1-1 จำนวนบัตรเครดิตและปริมาณการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตเฉลี่ยต่อเดือน
ปี 2530-2545

ช่วงเวลา	จำนวนบัตรเครดิต (พันบัตร)	อัตราการ เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	ปริมาณการใช้จ่าย ผ่านบัตรเฉลี่ย ต่อเดือน (ล้านบาท)	อัตราการ เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
มิถุนายน 2530	155	-	160.5	-
มิถุนายน 2531	225	45.16	633	294.39
มิถุนายน 2532	366	62.67	1,268	100.32
มิถุนายน 2533	589	60.93	2,641	108.28
มิถุนายน 2534	863	46.52	4,303	62.93
มิถุนายน 2535	1105	28.04	5,064	17.69
มิถุนายน 2536	1262	14.21	6,316	24.72
มิถุนายน 2537	1508	19.49	7,422	17.51
มิถุนายน 2538	1735	15.05	10,205	37.50
มิถุนายน 2539	1865	7.49	11,827	15.89
มิถุนายน 2540	2066	10.78	12,447	5.24
มิถุนายน 2541	1,966	-4.84	11,244	-9.66
มิถุนายน 2542	1,786	-9.16	11,670	3.79
มิถุนายน 2543	1,682	-5.82	12,930	10.80
มิถุนายน 2544	2,152	27.94	17,733	37.15
มิถุนายน 2545	2,815	30.81	21,028	18.58

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1-2 อัตราดอกเบี้ยเงินเชื่อประเภทต่างๆ ของธนาคารพาณิชย์ไทย ณ สิ้นไตรมาส

ไตรมาส/ปี	อัตราดอกเบี้ย บัตรเครดิตเฉลี่ยของ ธนาคารพาณิชย์ไทย (ร้อยละ)	อัตราดอกเบี้ย MOR (ร้อยละ)	อัตราดอกเบี้ย MLR (ร้อยละ)	อัตราดอกเบี้ย MRR (ร้อยละ)
1/2542	22.02	10.00-10.75	9.50-10.00	10.00-11.25
2/2542	20.72	9.25-9.75	8.75-9.00	9.25-10.00
3/2542	19.75	9.00-9.25	8.50-8.75	9.00-9.50
4/2542	19.05	8.50-8.75	8.25-8.50	8.50-9.00
1/2543	18.86	8.50-9.00	8.00-8.50	8.50-9.00
2/2543	18.84	8.50-9.00	8.00-8.50	8.50-9.00
3/2543	18.50	8.00-8.75	7.50-8.25	8.00-8.75
4/2543	18.96	8.00-8.75	7.50-8.25	8.00-8.75
1/2544	18.61	7.75-8.25	7.25-7.75	7.75-8.25
2/2544	18.35	7.75-8.25	7.25-7.75	7.75-8.25
3/2544	18.30	7.75-8.25	7.25-7.75	7.75-8.25
4/2544	18.17	7.50-8.00	7.00-7.50	7.50-8.00
1/2545	18.02	7.25-7.75	7.00-7.25	7.25-7.75
2/2545	18.04	7.25-7.75	7.00-7.25	7.25-7.75
3/2545	18.04	7.25-7.75	7.00-7.25	7.25-7.75
4/2545	17.47	6.50-7.50	6.50-7.00	6.50-7.50

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2545 ธนาคารแห่งประเทศไทยตัดสินใจยกเลิกเกณฑ์รายได้ขั้นต่ำของผู้สมัครบัตรเครดิต และเกณฑ์วงเงินสินเชื่อบัตรเครดิต รวมถึงลดเกณฑ์อายุของผู้ถือบัตรหลักลงเป็น 20 ปี และอนุญาตให้ผู้บริโภคสามารถผ่อนชำระค่าใช้จ่ายบัตรเครดิตขั้นต่ำเพียงร้อยละ 5 โดยให้ธนาคารพาณิชย์แต่ละแห่งกำหนดนโยบายและแผนงานดำเนินธุรกิจบัตรเครดิต รวมถึงการบริหารจัดการความเสี่ยงเอง¹ ฐานลูกค้าบัตรเครดิตจึงขยายตัวอีกครั้ง ซึ่งการเติบโตของจำนวนบัตรเครดิต และปริมาณการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตตั้งแต่ช่วงปี 2543 ถึงปัจจุบัน ขยายตัวในอัตราสูงอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ ณ เดือนมิถุนายน 2545 มีจำนวนบัตรเครดิตทั้งสิ้น 2,815,006 บัตร และมีปริมาณการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตรายเดือนกว่า 21,028 ล้านบาท จำนวนบัตรเครดิตดังกล่าวเพิ่มสูงกว่าช่วงก่อนเกิดวิกฤตเศรษฐกิจกว่า 1 ล้านบัตร และปริมาณการใช้จ่ายผ่านบัตรเพิ่มสูงกว่าช่วงก่อนวิกฤตกว่าเท่าตัว (ตารางที่ 1-1)

ธุรกิจบัตรเครดิตในปัจจุบัน นอกจากจะมีการขยายตัวอย่างรวดเร็วแล้ว ยังส่งสัญญาณของการแข่งขันที่รุนแรงมากยิ่งขึ้นด้วย โดยถือเป็นธุรกิจที่มีการกระจุกตัวค่อนข้างต่ำ (สุภัทรา อภัยวงศ์, 2540: 93-96) อีกทั้งในปัจจุบันนอกจากธนาคารพาณิชย์ และบริษัทออกบัตรเครดิตดั้งเดิม อย่าง American Express และ Diners Club แล้ว ยังมีผู้ประกอบการรายใหม่ๆ เข้ามาในแข่งขันในตลาดบัตรเครดิต เช่น อีออน ธนสินทรัพย์ และจีอี แคปปิตอล ผู้ประกอบการในธุรกิจนี้จึงต้องอาศัยกลยุทธ์ทางการตลาดอันหลากหลายเพื่อจูงใจลูกค้า เช่น การเพิ่มสิทธิพิเศษต่างๆ และการงดเว้นการเก็บค่าธรรมเนียมแรกเข้าและค่าธรรมเนียมรายปี เป็นต้น

แต่สำหรับอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตซึ่งสะท้อนราคาของสินเชื่อบัตรเครดิต ค่อนข้างคงที่อยูในระดับสูง ไม่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยตลาด (Market rates) อันแสดงถึงต้นทุนของเงินทุน (Cost of funds) ดังเช่น อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคาร (Interbank lending rate) ที่ปรับลดลงมากในระยะเวลา 2 – 3 ปี ที่ผ่านมา (ภาพที่ 1-3) ทั้งนี้ ไม่มีธนาคารพาณิชย์แห่งใด ใช้กลยุทธ์ทางราคาโดยลดอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตให้ต่ำกว่าคู่แข่งเพื่อจูงใจผู้บริโภค แม้บางธนาคารจะมีข้อเสนอลดอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตให้ผู้บริโภคก็ตาม แต่เป็นการลดอัตราดอกเบี้ยในระยะสั้น 1 – 3 ปี เท่านั้น รวมถึงกำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติมให้ผู้บริโภคปฏิบัติตาม

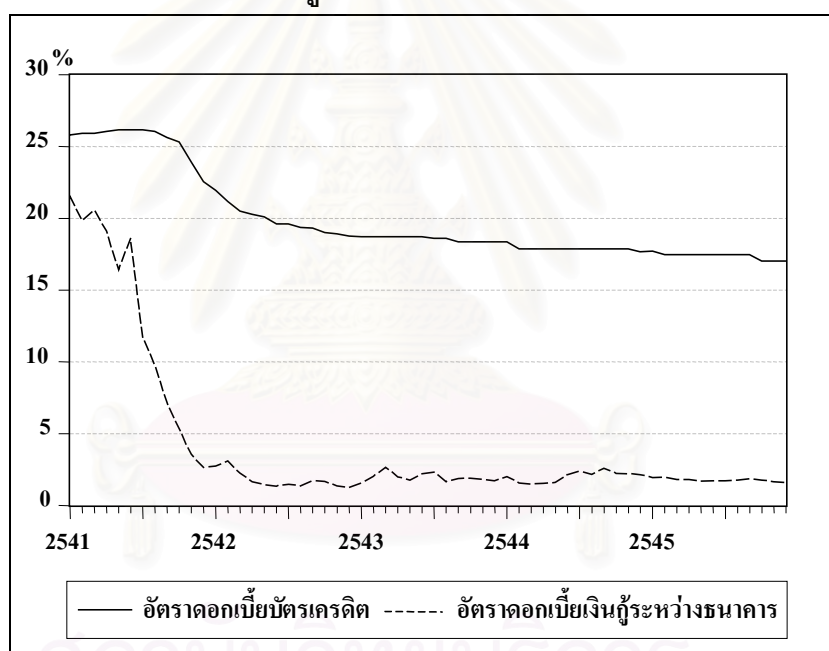
จากการที่อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตอยู่ในระดับที่สูงมาก หลายหน่วยงานจึงแสดงความเป็นห่วง โดยเฉพาะสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.) มองว่าการคิดอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตสูงของธนาคารพาณิชย์ เป็นการเอาเปรียบผู้บริโภค จึงได้ศึกษาถึงวิธีการคิด

¹ ดู ประกาศธนาคารแห่งประเทศไทย ที่ ธปท. สนส. (21) ว. 906/2545 เรื่องการให้บริการบัตรเครดิต ลงวันที่ 25 เมษายน 2545

อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตที่เหมาะสมและเป็นธรรมกับผู้บริโภค รวมทั้งขอความร่วมมือไปยังธนาคารแห่งประเทศไทยในการกำกับดูแลอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตไม่ให้สูงจนเกินไปอีกด้วย

อย่างไรก็ดี เนื่องจากรายได้จากอัตราดอกเบี้ย ถือเป็นรายได้หลักในการดำเนินธุรกิจบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ โดยประมาณร้อยละ 40 ของวงเงินสินเชื่อบัตรเครดิตในประเทศไทย ปีวงเงินผ่อนชำระ ซึ่งผู้บริโภคจะต้องเสียดอกเบี้ยให้แก่ธนาคาร อีกทั้งสินเชื่อบัตรเครดิต ยังเป็นสินเชื่อที่ไม่มีการค้ำประกัน (Non-collateralized credit) ความเสี่ยงจากการไม่ได้รับชำระหนี้ค้ำ จึงสูงกว่าสินเชื่อประเภทอื่นๆ ดังนั้นการออกมาตรการแทรกแซงอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของภาครัฐ อาทิเช่น การกำหนดเพดานอัตราดอกเบี้ยนั้น จึงควรได้รับการพิจารณาอย่างรอบคอบ

ภาพที่ 1-3 อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตเปรียบเทียบกับ
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคาร ตั้งแต่ปี 2541 - 2545



ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

ในมุมมองทางเศรษฐศาสตร์ ทั่วๆ ไปที่ตลาดบัตรเครดิตในประเทศไทยมีลักษณะใกล้เคียงกับตลาดแข่งขัน (Competitive market) เนื่องจากมีผู้ประกอบการจำนวนมาก และขายสินค้าที่มีลักษณะเหมือนกัน แต่การเปลี่ยนแปลงราคาของผลิตภัณฑ์ อันได้แก่อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตกลับมีความเหนียว (Stickiness) ในการปรับเปลี่ยนตามต้นทุนของเงินทุน ทั้งนี้ สามารถพิจารณาได้ว่า กลไกตลาดบัตรเครดิตอาจถูกบิดเบือนจากปัญหาความไม่สมมาตรของข้อมูล (Asymmetric information) ที่เกิดขึ้นเนื่องจากธนาคารผู้ออกบัตรเครดิตและผู้บริโภคมีข้อมูลไม่เท่าเทียมกัน ธนาคารจึงไม่แข่งขันโดยการลดอัตราดอกเบี้ย เพราะการที่ธนาคารไม่สามารถแสวงหาข้อมูลที่น่าเชื่อถือเกี่ยวกับผู้บริโภคได้อย่างครบถ้วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งธนาคารไม่สามารถล่วงรู้ถึง

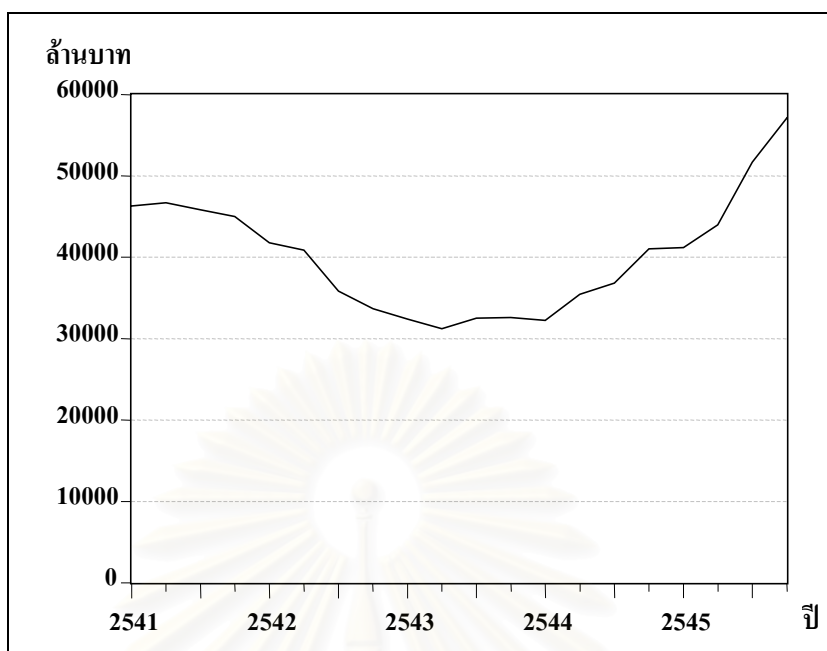
พฤติกรรมการใช้บัตรเครดิตและความเสี่ยงในการชำระค่านสินค้าของผู้บริโภค ธนาคารจึงเผชิญกับโอกาสที่จะออกบัตรเครดิตให้กับลูกค้าที่มีความเสี่ยงสูง (Adverse Selection) อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตจึงคงที่ในระดับสูง เพื่อป้องกันและชดเชยความเสียหายดังกล่าว ปัญหาเช่นนี้เกิดในตลาดบัตรเครดิตของสหรัฐอเมริกา รวมถึงเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับตลาดสินเชื่อและตลาดสินค้าอื่นๆ ด้วย

ในสถานการณ์ที่ตลาดบัตรเครดิตเติบโตอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งยอดหนี้ค้างชำระของสินเชื่อบัตรเครดิตมีแนวโน้มที่จะเพิ่มสูงขึ้น² (ภาพที่ 1-4 และตารางที่ 1-3) ซึ่งหมายถึงผู้บริโภคที่เลือกผ่อนชำระหนี้บัตรเครดิตมีจำนวนมากขึ้น อันเป็นสัญญาณที่สะท้อนถึงการใช้จ่ายเกินตัวของผู้บริโภค และอาจส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจในระยะยาว กอปรกับความกังวลเกี่ยวกับการเอาัดเอาเปรียบผู้บริโภคของผู้ประกอบการในธุรกิจบัตรเครดิต โดยการคิดอัตราดอกเบี้ยสูงๆ ภาครัฐจึงปรับเปลี่ยนนโยบายและมาตรการกำกับดูแลตลาดบัตรเครดิตอีกครั้งในวันที่ 11 พฤศจิกายน 2545 โดยหันกลับมาดำเนินนโยบายเข้มงวดกับคุณสมบัติของผู้ถือบัตรเครดิต อันได้แก่ กำหนดให้ผู้สมัครบัตรเครดิตต้องรายได้ขั้นต่ำ 15,000 บาทต่อเดือน และออกมาตรการเพื่อคุ้มครองผู้บริโภค โดยกำหนดให้ผู้ประกอบการคิดดอกเบี้ยสุทธิจากการใช้วงเงินบัตรเครดิตได้ไม่เกินร้อยละ 18 ต่อปีและให้คิดค่าธรรมเนียมเบิกถอนเงินสดได้ไม่เกินร้อยละ 3 มาตรการดังกล่าว นอกจากจะมีผลบังคับใช้กับทั้งธนาคารพาณิชย์แล้ว ยังครอบคลุมถึงธุรกิจที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน (Non bank) ซึ่งแต่เดิมอยู่นอกเหนือการควบคุมของธนาคารแห่งประเทศไทย ผู้ประกอบการหลายราย โดยเฉพาะอย่างยิ่งธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ และธุรกิจที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน ซึ่งคิดอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตสูง จึงต้องปรับตัวและลดอัตราดอกเบี้ยลง ส่งผลกระทบต่อการค้าเงินธุรกิจพอสมควร

มาตรการดังกล่าวสามารถลดความร้อนแรงในการขยายตัวของตลาดบัตรเครดิตได้ ทั้งนี้ ธุรกิจบัตรเครดิตในอนาคตน่าจะเติบโตอย่างมีคุณภาพมากขึ้น แต่กระนั้นก็ตาม การกำหนดเพดานอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตไว้ที่ร้อยละ 18 ต่อปี ซึ่งอาจเป็นมีความเหมาะสมในปัจจุบัน อาจจำเป็นต้องพิจารณาเปลี่ยนแปลงในอนาคตหากสถานการณ์เปลี่ยนไป อีกทั้งการกำหนดระดับรายได้ขั้นต่ำไว้ที่ 15,000 บาทต่อเดือน ส่งผลให้ผู้บริโภคจำนวนมากที่มีระดับรายได้ต่ำกว่าที่กำหนดไม่สามารถเข้าถึงแหล่งสินเชื่อได้ ส่งผลกระทบต่อสวัสดิการส่วนบุคคลของผู้บริโภค อันเป็นประเด็นที่ต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ

² ในส่วนของยอดสินเชื่อคงค้างค้างต่อบัตร แม้จะมีแนวโน้มลดลงในช่วงที่ผ่านมา แต่เนื่องจากผู้บริโภคสามารถถือครองบัตรเครดิตได้มากกว่า 1 บัตร จึงไม่สามารถสรุปทิศทางได้ว่า โดยเฉลี่ยแล้วผู้บริโภคแต่ละรายก่อนนี้เพิ่มขึ้นหรือลดลง

ภาพที่ 1-4 ยอดสินเชื่อบัตรเครดิตคงค้าง ตั้งแต่ปี 2541 - 2545



ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

นอกจากนี้ มาตรการใหม่นี้อาจยังละเลยที่จะพิจารณาถึงสภาพตลาดบัตรเครดิตที่แท้จริง กล่าวคืออาจไม่พิจารณาถึงมิติด้านการบริหารจัดการความเสี่ยงของสินเชื่อบัตรเครดิตอย่างครอบคลุมเพียงพอ ดังนั้นการศึกษาวិเคราะห์พฤติกรรมการใช้บัตรเครดิตของผู้บริโภค และทดสอบปัญหาความไม่สมมาตรของข้อมูลในตลาดบัตรเครดิต จะสามารถเสนอแนะนโยบายและมาตรการในการกำกับดูแลธุรกิจบัตรเครดิตที่เหมาะสมและสอดคล้องกับภาวะตลาด รวมถึงสามารถอธิบายสาเหตุที่อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตคงที่ในระดับสูงในช่วงเวลาดังกล่าวที่ภาครัฐจะออกกฎเกณฑ์กำหนดเพดานอัตราดอกเบี้ยด้วย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1-3 ยอดสินเชื่อบัตรเครดิตคงค้างของธนาคารพาณิชย์ทั้งระบบ ณ สิ้นไตรมาส

ไตรมาส/ปี	ยอดสินเชื่อคงค้าง	อัตราการเปลี่ยนแปลงของสินเชื่อคงค้างเทียบกับไตรมาสก่อน	ยอดสินเชื่อคงค้างเฉลี่ยต่อบัตร	อัตราการเปลี่ยนแปลงของสินเชื่อคงค้างเฉลี่ยต่อบัตรเทียบกับไตรมาสก่อน
1/2542	41,729.50	-	22,980.48	-
2/2542	40,835.36	-2.14	22,852.90	-0.56
3/2542	35,778.72	-12.38	20,710.06	-9.38
4/2542	33,644.87	-5.96	20,649.88	-0.29
1/2543	32,376.53	-3.77	19,707.15	-4.57
2/2543	31,183.69	-3.68	18,538.23	-5.93
3/2543	32,485.54	4.17	19,211.39	3.63
4/2543	32,596.61	0.34	18,461.64	-3.90
1/2544	32,226.63	-1.14	17,024.44	-7.78
2/2544	35,408.76	9.87	16,448.30	-3.38
3/2544	36,770.90	3.85	15,723.53	-4.41
4/2544	41,018.46	11.55	15,973.16	1.59
1/2545	41,149.27	0.32	15,329.66	-4.03
2/2545	43,968.38	6.85	15,619.28	1.89
3/2545	51,664.82	17.5	15,808.65	1.21
4/2545	57,083.29	10.49	16,666.40	5.43

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพความเหน็ดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคในตลาดบัตรเครดิตกับการเกิดปัญหา Adverse Selection และอธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาดังกล่าวกับสภาพอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตในประเทศไทย

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาวិเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคชาวไทยที่ถือครองบัตรเครดิต จะศึกษาเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร โดยต้องเป็นผู้ถือบัตรเครดิตที่ออกโดยธนาคารพาณิชย์ไทยหรือสาขาของธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศในประเทศไทยประเภทบัตรหลักอย่างน้อยหนึ่งบัตร โดยระยะเวลาเก็บข้อมูลคือ ช่วงเดือนมกราคม 2546 ถึงเดือนมีนาคม 2546

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อทราบสาเหตุที่ทำให้อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตอยู่ในระดับสูง เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อประเภทอื่น
2. เพื่อเข้าใจสภาพที่แท้จริงของโครงสร้างการแข่งขันในตลาดบัตรเครดิต และทราบถึงพฤติกรรมผู้บริโภคในการใช้บัตรเครดิต
3. เพื่อเป็นข้อมูลเสนอแนะแก่ภาครัฐ สำหรับวางแนวทางในการจัดการดูแลอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต และธุรกิจบัตรเครดิตได้อย่างเหมาะสม
4. เพื่อเป็นข้อมูลเสนอแนะแก่ภาคเอกชน ในการดำเนินธุรกิจบัตรเครดิต โดยเฉพาะด้านการบริหารจัดการความเสี่ยงสินเชื่อบัตรเครดิต

1.5 วิธีดำเนินการวิจัย

ในงานวิจัยชิ้นนี้ จะอาศัยวิธีวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative analysis) ในการศึกษาวิเคราะห์สภาพอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต โดยใช้เทคนิค Cointegration and Error Correction Approach เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกำหนดอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตกับการเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต

สำหรับการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค เพื่อทดสอบการเกิดปัญหา Adverse Selection นั้น จะใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติ อันได้แก่แบบจำลองโพรบิต (Probit model) ในการทดสอบ

Switch cost และแบบจำลองโทบิต (Tobit model) ในการทดสอบพฤติกรรม Search ของผู้บริโภค และประมาณค่าโดยวิธีภาวะน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimation; MLE)

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจะใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ อันได้แก่ Eview เวอร์ชัน 3.1 และ SPSS เวอร์ชัน 11.0

1.6 โครงสร้างการศึกษา

การศึกษาคำนี้ แบ่งออกเป็น 6 บท ดังนี้

- บทที่ 1 ประกอบด้วยที่มาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ของการศึกษา ขอบเขตของการศึกษา ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้ และวิธีดำเนินการวิจัย
- บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน อันได้แก่
- ส่วนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับปัญหาความไม่สมมาตรของข้อมูล แนวคิดเกี่ยวกับ ต้นทุนธุรกรรม และปัญหาความไม่สมมาตรของข้อมูลในตลาดสินเชื่อ
- ส่วนที่ 2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอธิบายสภาพความเหนียวของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตโดยการทดสอบปัญหาความไม่สมมาตรของข้อมูล และโดยวิธีอื่นๆ
- บทที่ 3 ธุรกิจบัตรเครดิตในประเทศไทย
- บทที่ 4 วิธีดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน อันได้แก่
- ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์สภาพความเหนียวของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต โดยเทคนิค Cointegration and Error Correction Approach
- ส่วนที่ 2 การทดสอบปัญหา Adverse Selection ซึ่งอาจเกิดจาก Search cost และ Switch cost ในตลาดบัตรเครดิต
- บทที่ 5 ผลการวิเคราะห์ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน อันได้แก่
- ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์สภาพความเหนียวของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต
- ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ Search cost, Switch cost และปัญหา Adverse Selection ในตลาดบัตรเครดิต
- บทที่ 6 สรุปและเสนอแนะ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเสนอแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัญหาความไม่สมมาตรของข้อมูล (Asymmetric information) และต้นทุนธุรกรรม (Transaction cost) และส่วนที่ 2 วรรณกรรมปริทัศน์ จะนำเสนอผลการศึกษากับอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต และการอธิบายสภาพความเหน็ดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตโดยการวิเคราะห์ปัญหาความไม่สมมาตรของข้อมูล ตลอดจนโดยวิธีอื่นๆ

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัญหาความไม่สมมาตรของข้อมูล และต้นทุนธุรกรรม

2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับปัญหาความไม่สมมาตรของข้อมูล

ในกรณีทั่วไป คุณภาพในตลาดสินค้าเกิดจากการทำงานของกลไกของอุปสงค์และอุปทาน แต่หากตลาดมีปัญหาเรื่องข้อมูลข่าวสาร ได้แก่ ข้อมูลข่าวสารไม่สมบูรณ์หรือข้อมูลข่าวสารไม่สมมาตร ไม่ว่าจะ เป็นระหว่างผู้ผลิตด้วยกันเอง หรือผู้ผลิตกับผู้บริโภค การทำงานของกลไกตลาดไม่ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากพฤติกรรมของผู้ซื้อและผู้ขายไม่เป็นไปตามกฎอุปสงค์และอุปทาน ทำให้ตลาดไม่สามารถเกิดดุลยภาพที่แท้จริงได้ การวิเคราะห์ตลาดที่มีปัญหาดังกล่าวจึงแตกต่างออกไปจากการวิเคราะห์ตลาดมาตรฐาน (Standard market analysis) ซึ่งปริมาณสินค้าและราคาจะถูกกำหนดโดยผู้ซื้อและผู้ขายที่มีพฤติกรรมตามกฎของอุปสงค์และอุปทาน (ธีระพงษ์ ภัทราวุฒวรรตน์, 2541: 7-8) ในตลาดบัตรเครดิตที่ผู้ประกอบการ (หรือธนาคาร) มีข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริโภคไม่สมบูรณ์ จึงควรศึกษาทฤษฎีและแนวคิดที่แสดงให้เห็นผลจากความไม่สมมาตรของข้อมูล เนื่องจากหากเกิดปัญหาดังกล่าวขึ้น จะสามารถอธิบายถึงสาเหตุที่ทำให้อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตไม่เปลี่ยนแปลงตามกลไกตลาดนั่นเอง ทฤษฎีและแนวคิดที่สามารถสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาความไม่สมมาตรของข้อมูลได้แก่ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับ Moral Hazard และ Adverse Selection โดยเฉพาะปัญหา Adverse Selection ซึ่งเป็นแนวคิดพื้นฐานที่จะนำไปสร้างแบบจำลองในการศึกษาครั้งนี้

1) Moral Hazard

Moral Hazard หมายถึง สถานการณ์ที่ด้านหนึ่งของตลาดไม่สามารถสังเกตเห็นถึงพฤติกรรมหรือการกระทำของอีกด้านหนึ่งได้ ซึ่งบางครั้งเราเรียกปัญหาดังกล่าวนี้ว่าปัญหา “การกระทำที่ซ่อนเร้น” (Varian, 1999: 647-648)

ธุรกิจที่ประสบปัญหา Moral Hazard และมักจะถูกอ้างถึงเสมอ ได้แก่ ธุรกิจประกัน โดยปกติหากผู้บริโภคมิได้ทำประกันชีวิต หรือประกันภัยประเภทใดได้เลย ผู้บริโภคก็จะพยายามดูแลสุขภาพและทรัพย์สินของตนอย่างดีที่สุด เช่นกรณีของบริษัทประกันไม่มีประกันรถยนต์จะจ่ายค่าเสียหาย เจ้าของรถยนต์จะพยายามหาซื้อที่ล้อครรถจักรยานที่มีคุณภาพดีมาใช้ ในกรณีนี้ เจ้าของรถยนต์เป็นผู้แบกรับต้นทุนทั้งหมดในการดูแลสุขภาพของตนเอง โดยเขาจะยอมเสียต้นทุนในการดูแลสุขภาพจนกระทั่งผลประโยชน์หน่วยสุดท้ายที่เขาได้รับ (Marginal benefit) เท่ากับ ต้นทุนหน่วยสุดท้าย (Marginal cost) ที่เสียในการดูแลสุขภาพ

สมมติว่าผู้บริโภคสามารถซื้อประกันภัยรถยนต์จากบริษัทประกันภัย เจ้าของรถยนต์อาจละเลยที่จะดูแลสุขภาพของตน เนื่องจากหากรถยนต์เกิดสูญหาย เขาสามารถเรียกร้องค่าชดเชยได้จากบริษัทประกัน และในกรณีที่กรรมธรรม์ครอบคลุมค่าเสียหายเต็มจำนวน ผู้บริโภคจะไม่มีแรงจูงใจที่จะดูแลสุขภาพของตนเองเลย สถานการณ์เช่นนี้เรียกว่า “Moral Hazard”

ดังตัวอย่างข้างต้น ด้วยเหตุที่บริษัทประกันไม่สามารถล่วงรู้ได้ว่าผู้บริโภคที่ซื้อกรรมธรรม์ไป จะมีพฤติกรรมเช่นไร บริษัทประกันจึงต้องพิจารณาถึงความเสี่ยงของกรรมธรรม์แต่ละประเภทที่จะเสนอขายแก่ผู้บริโภค โดยส่วนมากบริษัทประกันมักจะไมเสนอกรรมธรรม์ประเภทที่จะชดใช้ค่าเสียหายแก่ผู้บริโภคเต็มจำนวน เพราะจะเป็นการทำให้ผู้บริโภคละเลยที่จะดูแลสุขภาพของตน การวิเคราะห์ตลาดที่ประสบปัญหา Moral Hazard ดังเช่นในตลาดประกันภัย จึงแตกต่างไปจากการวิเคราะห์ตลาดมาตรฐาน แม้ผู้บริโภคต้องการจะซื้อกรรมธรรม์ที่ครอบคลุมความเสียหายมากขึ้น และบริษัทประกันก็ยินดีจะขายหากผู้บริโภคไม่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพของตน แต่การซื้อชดเชยดังกล่าวจะไม่เกิดขึ้น เพราะยังผู้บริโภคซื้อกรรมธรรม์ที่ครอบคลุมความเสียหายมากขึ้นเท่าใด แรงจูงใจที่จะดูแลสุขภาพของตนก็ยิ่งน้อยลงเท่านั้น

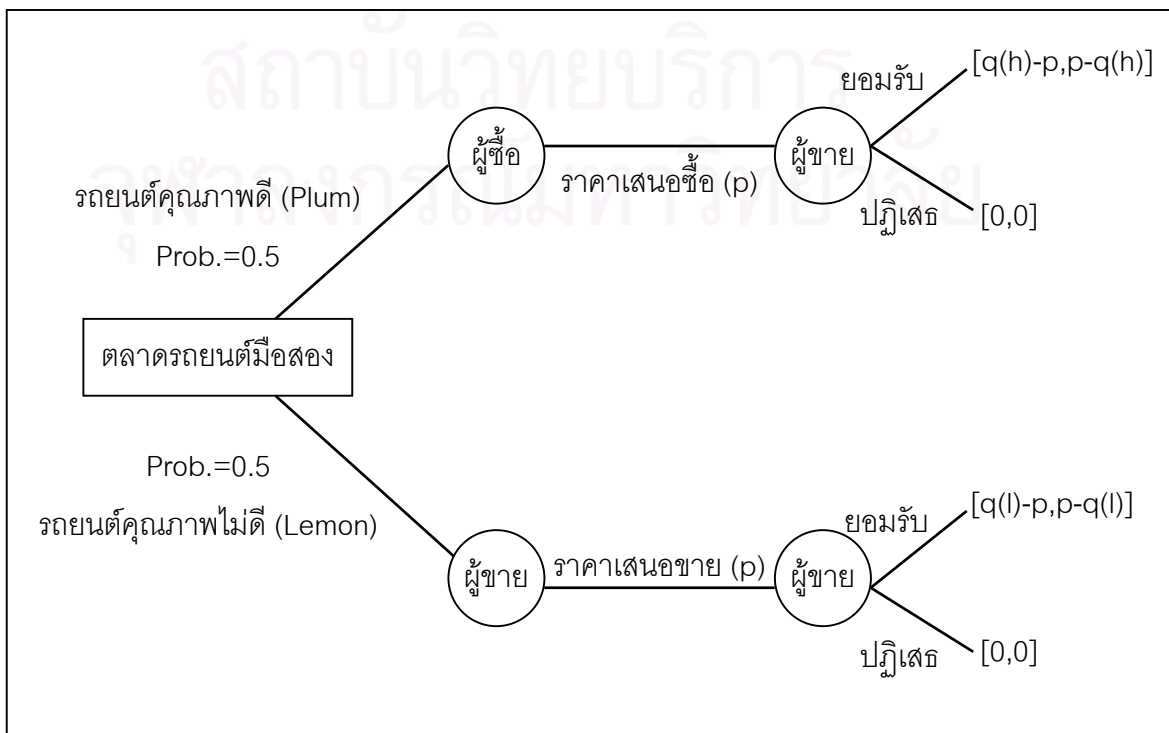
2) Adverse Selection

Adverse Selection หมายถึง สถานการณ์ที่ด้านหนึ่งของตลาดไม่สามารถแยกแยะประเภทหรือคุณภาพของสินค้าในอีกด้านหนึ่งของตลาดได้ บางครั้งเรียกว่าเกิดปัญหา “ข้อมูลข่าวสารที่ซ่อนเร้น” (Varian, 1999: 648)

แนวคิดเรื่อง Adverse Selection ได้รับการพัฒนาโดย Akerlof (1970) ในงานศึกษาที่เป็นรู้จักทั่วไปว่า The Market for Lemons เขาได้ทำการวิเคราะห์ตลาดสินค้าที่ผู้ขายกับผู้ซื้อที่มีข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพสินค้าแตกต่างกัน อาทิเช่น ตลาดรถยนต์มือสอง ซึ่งผู้ขายรู้ข้อมูลของรถยนต์แต่ละคันมากกว่าผู้ซื้อ ขณะที่ผู้ซื้อไม่สามารถล่วงรู้ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพรถยนต์แต่ละคันอย่างครบถ้วน ซึ่งความไม่สมมาตรของข้อมูลระหว่างผู้ขายและผู้ซื้อดังกล่าว ส่งผลให้การทำงานของกลไกตลาดล้มเหลว

พิจารณาตลาดรถยนต์มือสอง โดยสมมติให้รถยนต์คุณภาพดีมีมูลค่า (q) เท่ากับ $q(h)$ และรถยนต์คุณภาพไม่ดีมีมูลค่าเท่ากับ $q(l)$ ดังนั้นมูลค่ารถยนต์มือสองในตลาดจะอยู่ระหว่าง $q(l)$ ถึง $q(h)$ หากในตลาดมีสินค้าแต่ละประเภทอย่างละครึ่ง ให้ผู้ขายและผู้ซื้อเป็น Risk neutral และประเมินคุณภาพของรถยนต์แต่ละคันเท่ากับ 1 บาทต่อหน่วยของคุณภาพ ดังนั้นผลตอบแทนในการซื้อขายผู้ซื้อได้รับจะเท่ากับ $q-p$ และผลตอบแทนที่ผู้ขายได้รับเท่ากับ $p-q$ ซึ่งสามารถแสดงได้ดังภาพที่ 2-1

ภาพที่ 2-1 Payoff จากการซื้อขายในตลาดรถยนต์มือสองของผู้ซื้อและผู้ขาย (ผู้ซื้อ,ผู้ขาย)



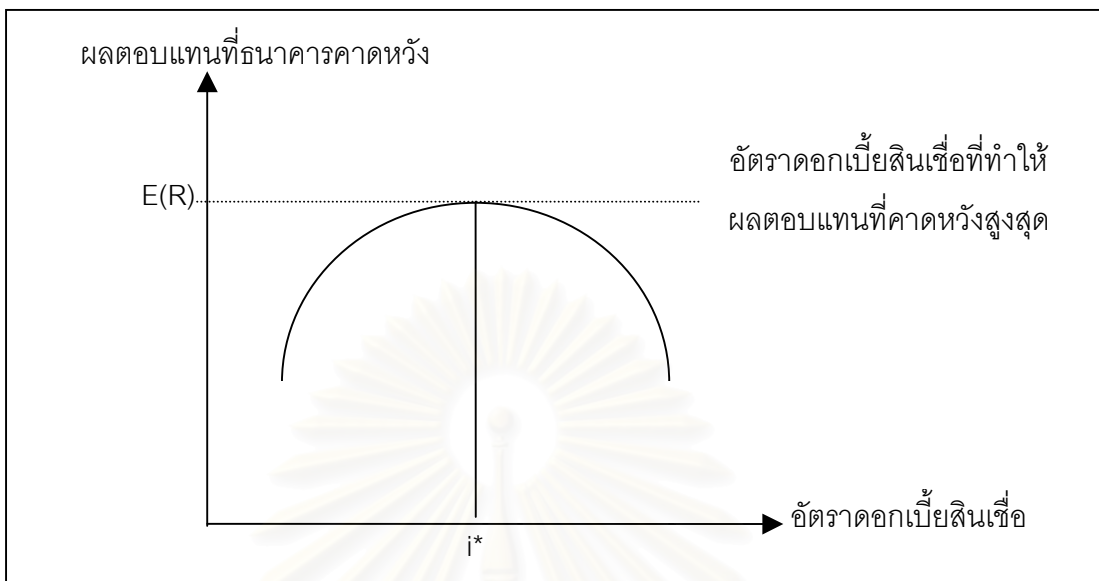
ถ้าผู้ซื้อสามารถแยกแยะคุณภาพของรถยนต์ได้ ผู้ซื้อจะยินดีซื้อรถยนต์ในราคา $p = q(h)$ สำหรับรถยนต์คุณภาพดี (Plum) และ $p = q(l)$ สำหรับรถยนต์คุณภาพไม่ดี (Lemon) แต่หากผู้ซื้อไม่สามารถแยกแยะคุณภาพของรถยนต์ได้ ผู้ซื้อจะคาดการณ์ราคาของรถยนต์เท่ากับราคาเฉลี่ยในตลาดซึ่งประกอบด้วยรถยนต์ทั้งสองประเภท หรือที่ราคา $p = \frac{1}{2}[q(h)+q(l)]$ แต่ที่ระดับราคาดังกล่าวซึ่งต่ำกว่า $p = q(h)$ เจ้าของรถยนต์คุณภาพดีจะไม่ยอมขายเนื่องจากขาดทุน เฉพาะเจ้าของรถยนต์คุณภาพไม่ดีเท่านั้นที่ยินดีเสนอขาย อย่างไรก็ตาม ผู้ซื้อจะตระหนักว่าในตลาดมีแต่เจ้าของรถยนต์คุณภาพไม่ดีเท่านั้นที่เสนอขาย ดังนั้นผู้ซื้อจะไม่ยอมจ่ายเงินเพื่อซื้อรถยนต์มากกว่า $p = q(l)$ ซึ่งเป็นราคาของรถยนต์คุณภาพไม่ดี ส่งผลให้ในตลาดรถยนต์มือสองจะมีจำนวนรถยนต์ซื้อขายกันเพียงครั้งเดียวเท่านั้น และทั้งหมดเป็นรถยนต์คุณภาพไม่ดี

ปัญหาดังกล่าว เรียกได้ว่าเป็นปัญหา “สินค้าเลวไล่สินค้าดี” (Lemon problem) ส่งผลให้การทำงานของระบบตลาดล้มเหลว (Market failures) โดยมีสาเหตุมาจากผลกระทบภายนอก (Externality) ระหว่างผู้เสนอขายสินค้าคุณภาพดีกับคุณภาพไม่ดี เมื่อมีผู้เสนอขายสินค้าคุณภาพไม่ดี ผู้ซื้อจะปรับการคาดการณ์ราคาเฉลี่ยของสินค้านั้นๆ ต่ำลง และยอมจ่ายค่าสินค้าไม่เกินราคาเฉลี่ยดังกล่าว ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้เสนอขายสินค้าคุณภาพดีทำให้ไม่สามารถขายสินค้าได้ สินค้าที่ซื้อขายในตลาดประเภทนี้จึงมีน้อยและเป็นสินค้าด้อยคุณภาพ การวิเคราะห์ตลาดที่ประสบปัญหาข้อมูลซ่อนเร้นนี้จึงแตกต่างจากการวิเคราะห์ตลาดมาตรฐาน เช่นเดียวกับตลาดที่ประสบปัญหาการกระทำซ้ำซ้อน

2.1.2 แนวคิดเกี่ยวกับปัญหาความไม่สมมาตรของข้อมูลในตลาดสินเชื่อ

ปัญหาความไม่สมมาตรของข้อมูล สามารถอธิบายถึงสาเหตุที่สถาบันการเงินต้องจัดสรรสินเชื่อ (Credit Rationing) ผู้จุดประกายแนวคิดดังกล่าว Stiglitz and Weiss (1981) ซึ่งให้เห็นถึงข้อจำกัดด้านข้อมูลของธนาคารในการแสวงหาข้อมูลเกี่ยวกับผู้ขอกู้แต่ละราย โดยผู้ขอกู้จะรู้ถึงลักษณะความเสี่ยงของตนเอง และความเสี่ยงของโครงการที่ตนเสนอดีกว่าธนาคาร ดังนั้นธนาคารจึงปล่อยสินเชื่อภายใต้สภาวะที่ต้องคาดคะเนตลอดเวลา เพราะเป็นการยากที่จะแยกแยะว่าผู้ขอกู้รายใดเป็นลูกหนี้ที่ดี หรือมีความเสี่ยงสูง และการที่ธนาคารเพิ่มอัตราดอกเบี้ยสินเชื่ออย่างไม่มีที่สิ้นสุดนั้น ก็ไม่ได้ทำให้ธนาคารได้รับผลตอบแทนสูงขึ้นอย่างไม่มีที่สิ้นสุด (ภาพที่ 2-2) การเกิดปัญหาความไม่สมมาตรของข้อมูลในตลาดสินเชื่อ มีนัยดังนี้

ภาพที่ 2-2 ผลตอบแทนจากการปล่อยสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์



1) ปัญหา Moral Hazard ในตลาดสินเชื่อ

เกิดขึ้นเมื่อผู้ขอกู้มีโอกาสจะล้มละลายจากโครงการที่ดำเนินการอยู่ ในกรณีนี้ธนาคารจะได้รับชำระหนี้เพียงบางส่วนหรืออาจไม่ได้เลยก็ได้ เนื่องจากผู้ขอกู้ไม่กลัวความเสี่ยงที่ธุรกิจจะล้มละลาย โดยเฉพาะหากสัญญาเงินกู้จำกัดความรับผิดชอบของผู้ขอกู้ไว้ เช่น ไม่เกินหลักทรัพย์ค้ำประกัน ภายใต้สภาวะการณ์เช่นนี้ การขึ้นอัตราดอกเบี้ยธนาคารของเพื่อจำกัดอุปสงค์ส่วนเกินของความต้องการสินเชื่อ อาจเป็นการเพิ่มแรงจูงใจของผู้ขอกู้ให้ไปลงทุนในโครงการที่มีความเสี่ยงสูง เพื่อที่จะได้รับผลตอบแทนในอัตราที่สูงหากโครงการประสบความสำเร็จ (High risk high return) หากการเพิ่มอัตราดอกเบี้ยของธนาคารเป็นการเพิ่มโอกาสล้มละลายของธุรกิจที่จะมาขอกู้แล้ว ผลตอบแทนที่คาดหวัง (Expected return) ของธนาคารจะลดลง เนื่องจากการจัดการบริหารความเสี่ยงสินเชื่อของธนาคารจะยากลำบากขึ้น ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับธนาคารเองว่าสามารถควบคุมและให้คำปรึกษาสำหรับโครงการที่ปล่อยกู้ได้ดีเพียงใด (ปิยารมณ ปิยะไทยเสรี, 2539: 53)

2) ปัญหา Adverse Selection ในตลาดสินเชื่อ

Stiglitz and Weiss (1981) ได้อธิบายเกี่ยวกับแนวคิด Adverse Selection ว่าในตลาดสินเชื่อ หากทุกธนาคารคิดอัตราดอกเบี้ยในระดับเดียวกัน จะไม่มีธนาคารแห่งใดขึ้นอัตราดอกเบี้ย แต่เพียงฝ่ายเดียว เพราะการขึ้นอัตราดอกเบี้ยนั้น ลูกค้ำที่มีความเสี่ยงน้อยแต่ไม่สามารถยอมรับ

กับอัตราดอกเบี้ยที่เพิ่มสูงขึ้นได้ก็จะไม่กู้ การขึ้นอัตราดอกเบี้ยจะสร้างจูงใจในการขอกู้แก่ลูกค้ารายใหม่ที่มีความเสี่ยงสูง หรือเป็นลูกค้าที่นำเงินไปลงทุนในกิจการที่มีความเสี่ยงในการล้มละลายสูงเท่านั้น ซึ่งจะทำให้เกิดโอกาสที่จะไม่ได้รับชำระหนี้คืนสูงตามไปด้วย

ในสถานการณ์ตรงกันข้าม หากขณะนั้นทุกธนาคารสามารถแสวงหากำไรในระดับสูงกว่ากำไรปกติ (Positive economic profits) มีแนวโน้มที่ธนาคารจะลดอัตราดอกเบี้ยอย่างรวดเร็ว เนื่องจากการลดอัตราดอกเบี้ยลงในมุมมองของ Stiglitz and Weiss (1981) ไม่เพียงแต่จะทำให้ธนาคารได้ลูกค้าเพิ่มขึ้นเท่านั้น แต่ยังได้ลูกค้าที่ดีขึ้นด้วย คือเป็นลูกค้าที่มีความเสี่ยงในการชำระคืนหนี้ต่ำ และมีความน่าเชื่อถือสูง กล่าวโดยสรุป ตามแนวคิดของ Stiglitz and Weiss อัตราดอกเบี้ยในตลาดสินเชื่อจะมีความเหนียวในการปรับขึ้น (Upward-sticky) แต่จะมีปรับลดได้อย่างรวดเร็ว (Downward-quick)

3) ปัญหา Moral Hazard และ Adverse Selection ในตลาดบัตรเครดิต

ปัญหา Moral Hazard ในตลาดบัตรเครดิตเกิดขึ้นเนื่องจากโดยเปรียบเทียบ ผู้ที่กู้ยืมผ่านบัตรเครดิตและยอมเผชิญภาระดอกเบี้ยในอัตราสูงมักจะเป็นผู้ถือบัตรเครดิตที่ประสบปัญหาสภาพทางการเงินของตนอยู่ในภาวะอ่อนแอ ส่งผลให้โอกาสที่เขาจะประสบปัญหาในการชำระหนี้เชื่อคืนสูงไปด้วย การกำหนดอัตราดอกเบี้ยของธนาคารจึงคำนึงถึงปัญหาดังกล่าวเสมอ เนื่องจากธนาคารต้องเผชิญกับความเสี่ยงจากการปล่อยสินเชื่อผ่านบัตรเครดิต ซึ่งเป็นสินเชื่อที่ไม่มีการค้ำประกันและมีต้นทุนในการดำเนินการสูง ขณะที่ผลตอบแทนที่ธนาคารได้รับมีความแปรปรวนสูง (Posdena, 1991)

แนวคิดเกี่ยวกับปัญหา Adverse Selection ในตลาดบัตรเครดิต ได้รับการอธิบายเป็นครั้งแรกโดย Ausubel (1991) ซึ่งได้ปรับปรุงแนวคิดเดิม และเรียกว่า New Adverse Selection theory เพื่ออธิบายปัญหา Adverse Selection ได้สอดคล้องกับสภาพของความเป็นจริง ปัญหา Adverse Selection ในตลาดบัตรเครดิตนี้ ลักษณะของปัญหาแตกต่างกับแนวคิดของ Stiglitz and Weiss (1981) ซึ่งใช้อธิบายกับตลาดสินเชื่อทั่วไป จากการศึกษาเชิงประจักษ์ใน Ausubel (1991) พบว่า การเคลื่อนไหวอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตมีความไม่สมมาตรกับการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนของเงินทุน โดยหากต้นทุนทางการเงินเพิ่มสูงขึ้น อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตจะปรับตัวสูงขึ้นตามอย่างรวดเร็ว แต่หากต้นทุนทางการเงินลดลง อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตจะมีความเหนียวในการปรับตัวลดลงตาม

New Adverse Selection theory นี้ อยู่ภายใต้ข้อสมมติว่าผู้บริโภคในตลาดบัตรเครดิตไม่มีความตั้งใจที่จะกู้ (หรือชำระคืนสินเชื่อล่าช้าเกินกำหนดเวลา) แต่อย่างไรก็ดี เขามักจะชำระหนี้บัตรเครดิตล่าช้าอยู่เสมอ ส่งผลให้ต้องเผชิญกับการชำระดอกเบี้ยในอัตราสูง นอกจากนี้ หากผู้บริโภคต้องการแสวงหาสินเชื่อบัตรเครดิตกับธนาคารอื่นที่มีระดับอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำกว่า เขายังต้องเผชิญกับต้นทุน ได้แก่ Search cost และ Switch cost ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้บริโภคมีความยากลำบากในการเปลี่ยนไปใช้บัตรเครดิตอื่นที่เสนออัตราดอกเบี้ยต่ำกว่า ต้นทุนดังกล่าวก่อให้เกิดปัญหา Adverse Selection เนื่องจากหากธนาคารลดอัตราดอกเบี้ยลง มีแนวโน้มที่จะได้ลูกค้าที่มีความเสี่ยงจะไม่ชำระหนี้คืนสูงมากกว่าผู้มีความเสี่ยงต่ำ ธนาคารจึงไม่ลดอัตราดอกเบี้ย อันเป็นสาเหตุให้อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตมีความเหนียวในการปรับลงนั่นเอง (Downward-sticky)

2.1.3 แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุนธุรกรรม (Transaction cost)

การทำธุรกรรมแต่ละครั้ง นอกจากผู้บริโภคต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าหรือบริการหนึ่งๆ แล้ว ยังมีต้นทุนแอบแฝงบางประการซึ่งผู้บริโภคต้องรับภาระ อาทิเช่น ต้นทุนในการแสวงหาข้อมูลของผู้บริโภคเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการ รวมถึงต้นทุนค่าเสียโอกาสอื่นๆ ด้วย ซึ่งในทางเศรษฐศาสตร์นับรวมต้นทุนดังกล่าวเป็นต้นทุนของสินค้าและบริการด้วย

1) Search cost

Search cost หรือ Information cost หมายถึง ต้นทุนด้านเวลาและค่าใช้จ่าย ที่ผู้บริโภคหรือผู้ขายเสียไปกับการเก็บรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นแก่การตัดสินใจในการซื้อหรือขายสินค้าและบริการต่างๆ

ในทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ของสำนักนิวเคนส์เซียน (New Keynesian School) นั้น ได้ชี้ให้เห็นถึงพฤติกรรมที่แตกต่างกันของตลาดแต่ละประเภท ศาสตราจารย์ไอคุนอธิบายถึงความแตกต่างของตลาดลูกค้า (Customer market) กับตลาดประมูล (Auction market) ลักษณะสำคัญของตลาดลูกค้าคือเป็นตลาดที่มีพฤติกรรมการทำงานที่ช้า การเปลี่ยนแปลงราคาสินค้าอยู่ตลอดเวลาหรือบ่อยครั้งเพื่อปรับดุลยภาพให้อุปสงค์ส่วนเกินหรือส่วนขาดหมดไปนั้น ไม่เป็นที่นิยมกระทำกันเนื่องจากตลาดประเภทนี้จำเป็นต้องพึ่งพาอาศัยความสัมพันธ์ระยะยาว ระหว่างลูกค้ากับพ่อค้าในลักษณะซ้ำประจำ (ตีรณ พงศ์มพัฒน์, 2541: 249-250) ลูกค้าในตลาดประเภทนี้มักจะมีข้อมูลเกี่ยวกับสินค้านั้นจำกัด (Limited information) และไม่มีความพยายามในการแสวงหาแหล่งสินค้านั้น เพราะต้องเผชิญกับ Search cost โดยลูกค้ามักยินดีที่จะเสียฟรีเหมียมบาง

ส่วนให้แก่ผู้ขาย เพื่อแก้ปัญหาความไม่แน่นอนจากภาวะตลาด ผู้ขายในตลาดนี้จึงมีอำนาจผูกขาด (Monopoly power) ในบางระดับ แม้ตลาดดังกล่าวจะเป็นตลาดที่มีการแข่งขันสูง และขายสินค้าเหมือนกันก็ตาม อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ตาม ผู้ขายจะพยายามหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลงราคาสินค้าบ่อยๆ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงราคาสินค้า จะเป็นการสร้างแรงจูงใจให้ลูกค้ามีการแสวงหาหรือตรวจสอบตลาดใหม่ ราคาสินค้าในตลาดประเภทนี้จึงมักจะมีความเหนียว (Stickiness) ในการปรับตัว ตลาดประเภทนี้ปรากฏให้เห็นทั่วไป ทั้งในตลาดแรงงาน และตลาดสินค้าและบริการต่างๆ ขณะที่ตลาดประเภทนี้เป็นตลาดที่มีการทำงานอย่างรวดเร็ว โดยตัวแปรราคาจะทำหน้าที่ขจัดอุปสงค์ส่วนเกินหรือส่วนขาดในทันที เช่น ตลาดอัตราแลกเปลี่ยน หรือตลาดหลักทรัพย์ เป็นต้น (Snowdon, Vane, and Wynarczyk, 1994: 304)

2) Switch cost

Switch cost หมายถึง ต้นทุนที่เกิดขึ้นเมื่อผู้บริโภคต้องการเปลี่ยนแปลงการซื้อหรือใช้บริการจากผู้ประกอบการรายหนึ่งไปยังผู้ประกอบการรายอื่น การเปลี่ยนแปลงนี้ส่งผลให้สินค้าหรือบริการที่มีความเหมือนกันอยู่แต่เดิม (Ex-ante homogenous products) กลายเป็นสินค้าหรือบริการที่มีความแตกต่างกัน (Ex-post heterogeneous products) เนื่องจากเกิดต้นทุนในการเปลี่ยนแปลงนั่นเอง ต้นทุนนี้สามารถเกิดจากทั้งผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและจิตวิทยา (Kim, Kliger, and Vale, 2001: 3)

ในตลาดสินค้าและบริการหลายประเภท ผู้บริโภคต้องเผชิญกับต้นทุนหากต้องการเปลี่ยนแปลงการซื้อสินค้าหรือบริการ ซึ่งต้นทุนอาจจำแนกได้ดังนี้ (Klemperer, 199: 138-139)

- *ต้นทุนการเรียนรู้ (Learning cost)* ผู้บริโภคจะต้องอาศัยการศึกษาและเรียนรู้ใหม่ เช่น ในตลาดคอมพิวเตอร์ หากผู้บริโภคต้องการเปลี่ยนแปลงจากคอมพิวเตอร์ประเภทหนึ่งไปใช้อีกประเภทหนึ่ง อาทิเช่นจาก PC ไปใช้ Macintosh นอกจากผู้บริโภคจะเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อคอมพิวเตอร์ใหม่ ผู้บริโภคอาจต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการศึกษาวิธีใช้คอมพิวเตอร์ Macintosh ด้วย
- *ต้นทุนธุรกรรม (Transaction cost)* อาทิเช่น ผู้บริโภคอาจต้องเสียค่าธรรมเนียม จากการปิดบัญชีกับธนาคารหนึ่งเพื่อไปเปิดบัญชีกับอีกธนาคาร หรือหากผู้ประกอบการต้องเปลี่ยนแปลงสัญญาเช่าเครื่องจักรประเภทเดียวกันจากบริษัทหนึ่ง ไปเช่าของอีกบริษัท เขาจะต้องเสียค่าเปลี่ยนแปลงสัญญา เป็นต้น

- **ต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity cost) และต้นทุนเทียม (Artificial cost)** เป็นต้นทุนที่ผู้ประกอบการสร้างขึ้น ทำให้ผู้บริโภคอาจเผชิญกับการสูญเสียอรรถประโยชน์ (Disutility) หากจะเปลี่ยนแปลงไปซื้อสินค้าหรือรับบริการจากผู้ประกอบการรายอื่น เช่น กรณีที่สายการบินมีการให้สิทธิประโยชน์แก่ลูกค้าผ่านรายการสะสมไมล์ (Frequent-flyer program) ซึ่งหากลูกค้าจะเปลี่ยนแปลงไปใช้บริการสายการบินอื่นแทน เขาจะสูญเสียสิทธิประโยชน์ดังกล่าว
- **ต้นทุนเชิงจิตวิทยา (Psychological cost)** ซึ่งผู้บริโภคอาจรู้สึกสูญเสียต้นทุนดังกล่าว หากจะเปลี่ยนแปลงการซื้อสินค้าหรือบริการ เช่น ผู้บริโภคที่มีการซื้อสินค้าในลักษณะ “ขาประจำ” และมีความภักดีในสินค้าดังกล่าว (Brand loyalty) หากต้องเปลี่ยนแปลงไปซื้อสินค้ากับผู้ประกอบการรายอื่น ผู้บริโภคจะรู้สึกว่า การสูญเสียความคุ้นเคยดังกล่าวนี้เป็นต้นทุน

ผู้บริโภคที่ตัดสินใจซื้อสินค้าหรือรับบริการจากผู้ประกอบการรายใดรายหนึ่งแล้ว (Locked-in customer) จำเป็นต้องเผชิญกับต้นทุนดังกล่าว ทำให้ผู้ประกอบการรายนั้นมีอำนาจผูกขาด (Monopoly power) ต่อผู้บริโภคในระดับหนึ่ง การลดราคาสินค้าและบริการประเภทเดียวกันโดยผู้ประกอบการรายอื่นเพื่อจูงใจให้ผู้บริโภคไปใช้สินค้าและบริการของตน จึงไม่ประสบผลสำเร็จเสมอไป เพราะผู้บริโภคยังคงต้องเสีย Switch cost ด้วย ซึ่งต้นทุนนี้อยู่นอกเหนือการควบคุมของผู้ประกอบการที่ตัดสินใจลดราคาสินค้าลง ตลาดสินค้าที่มี Switch cost จึงมีลักษณะไม่เหมือนตลาดมาตรฐานทั่วไปนั่นเอง

2.2 ผลการศึกษาเกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต และการอธิบายสภาพความเหน็ดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตโดยการวิเคราะห์ปัญหาความไม่สมมาตรของข้อมูล และโดยวิธีอื่น ๆ

Ausubel (1991) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความล้มเหลวของระบบตลาดของธุรกิจบัตรเครดิตในประเทศสหรัฐอเมริกาในช่วงทศวรรษ 1980 ซึ่งในตลาดประกอบด้วยผู้ประกอบการกว่า 4,000 ราย ขายสินค้าที่มีลักษณะเหมือนกัน (Homogenous product) ซึ่งเป็นคุณลักษณะของตลาดแข่งขัน แต่อัตราดอกเบี้ยในตลาดบัตรเครดิตกลับคงที่ในระดับสูงตลอดช่วงเวลาที่ใช้ศึกษา โดยไม่ได้ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงไปของต้นทุนส่วนเพิ่ม (Marginal cost)

Ausubel (1991) ทดสอบสภาพความเหน็ดของอัตราดอกเบี้ยโดยการอาศัยแบบจำลองทางเศรษฐมิติ และประมาณค่าโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบธรรมดา (Ordinary Least Square:

OLS) โดยใช้ข้อมูลจาก Federal Reserve Bank Survey และแบบสำรวจข้อมูลการให้บริการบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา (Bank Credit Card Survey: BCCS) ซึ่งผลการศึกษาจากพบว่า อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตในไตรมาสปัจจุบันมีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตในไตรมาสที่ผ่านมาสูงอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนของเงินทุนไตรมาสที่ผ่านมา (Lagged cost of funds) ต่ำ³ แสดงให้เห็นถึงสภาพความหนืดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต ที่ต้องอาศัยระยะเวลาค่อนข้างมากในการปรับเปลี่ยนตามต้นทุนของเงินทุนที่เปลี่ยนแปลง

จากการศึกษาข้างต้นชี้ให้เห็นว่าในช่วงเวลาดังกล่าว ธนาคารพาณิชย์ในสหรัฐอเมริกายังสามารถแสวงหากำไรเกินปรกติในการดำเนินธุรกิจบัตรเครดิตได้อย่างต่อเนื่อง โดยผู้ออกบัตรเครดิตหลักๆ มีกำไรระหว่าง 3 ถึง 5 เท่า เทียบกับระดับกำไรปรกติที่ได้รับในการดำเนินธุรกิจอื่นๆ ของธนาคารพาณิชย์ ซึ่งแสดงให้เห็นชัดเจนว่าตลาดบัตรเครดิตไม่ได้อยู่ในภาวะดุลยภาพของตลาดแข่งขันสมบูรณ์ที่ผู้ประกอบการจะได้รับเพียงกำไรปรกติเท่านั้น Ausubel (1991) ชี้ว่าสาเหตุหลักที่ทำให้ระบบตลาดล้มเหลวเนื่องจากตลาดบัตรเครดิตมีปัญหา Adverse Selection เกิดขึ้น กล่าวคือ ผู้บริโภคในตลาดบัตรเครดิตจำนวนมากมักจะไม่สนใจส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตกับอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อประเภทอื่น เพราะผู้บริโภคมักเชื่อว่าตนเองจะสามารถชำระหนี้บัตรเครดิตได้ทันกำหนดเวลา แต่ผลสำรวจจากงานศึกษานี้กลับพบว่า 3 ใน 4 ของผู้บริโภคทั้งหมดกลับต้องชำระดอกเบี้ย เนื่องจากมักจะชำระหนี้ล่าช้าเกินกำหนด ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความไม่สมเหตุสมผลของผู้บริโภค (Consumer irrationality) อันเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดปัญหา Adverse Selection ขึ้นในตลาดบัตรเครดิต

Mester (1994) ได้ทำการศึกษาต่อเนื่องจาก Ausubel (1991) โดยใช้ Screening model of consumer credit markets ทดสอบดุลยภาพของตลาดสินเชื่อในสองกรณีคือ กรณีแรก ผู้บริโภคที่มีความเสี่ยงต่ำจะพิจารณาเปรียบเทียบสินเชื่อแต่ละประเภทก่อนกู้ยืม ขณะที่ผู้บริโภคที่มีความเสี่ยงสูงจะเลือกกู้ยืมจากสินเชื่อบัตรเครดิต และกรณีที่สอง ผู้บริโภคทั้งสองประเภทจะเลือกกู้ยืมจากสินเชื่อบัตรเครดิตเหมือนกัน ผลการศึกษาพบว่าการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนทางการเงินไม่ได้ส่งผลกระทบต่ออัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตอย่างชัดเจน ดังนั้นอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตจึงไม่จำเป็นต้องปรับลดตามต้นทุนของเงินทุนที่ลดลง การที่ภาครัฐจะเข้าไปแทรกแซงตลาดบัตรเครดิต โดยการกำหนดเพดานอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต (Credit card interest rate ceilings) จะเป็นการ

³ ในงานศึกษาชิ้นนี้ นิยามให้ต้นทุนทางการเงิน (Cost of funds) เท่ากับอัตราผลตอบแทนของตัวเงินคลังระยะเวลา 1 ปี (Yield on one-year Treasury bills) บวก 0.75 เปอร์เซ็นต์

ทำให้สวัสดิการของผู้บริโภคลดต่ำลง ซึ่งตรงกับข้อเสนอแนะเชิงนโยบายของ Ausubel ที่กล่าวว่า การกลับไปใช้นโยบายกำหนดเพดานอัตราดอกเบี้ยจะใช้ไม่ได้เต็มศักยภาพ การกำหนดเพดานอัตราดอกเบี้ย แม้จะเป็นการทำให้กำจัดการเก็งกำไรของธนาคาร แต่จะทำให้ผู้บริโภคส่วนหนึ่งเสียประโยชน์เนื่องจากไม่ได้รับการอนุมัติสินเชื่อ และเกิด Deadweight loss กับสังคม เนื่องจากทำให้ผู้บริโภคกลุ่มหนึ่ง โดยเฉพาะผู้บริโภคที่มีโอกาสของการเกิดปัญหาไม่ชำระหนี้คืน (Default risk) สูญเสียโอกาสในการใช้บัตรเครดิตไป อันทำให้สวัสดิการของผู้บริโภคโดยรวมลดลงได้

Ausubel (1991) อธิบายถึงปัญหา Adverse Selection ในตลาดบัตรเครดิต โดยใช้แนวคิดเรื่อง Search cost, Switch cost และความไม่สมเหตุสมผลของผู้บริโภค (Consumer irrationality) มาอธิบายถึงการสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา Adverse Selection ขึ้น ซึ่ง Calem and Mester (1994) ได้นำแนวคิดดังกล่าวมาพัฒนาและทำการศึกษาเชิงประจักษ์โดยใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติ ทดสอบการมีอยู่ของ Search cost และ Switch cost ในตลาดบัตรเครดิต โดยใช้ข้อมูลจาก Survey on Consumer Finance 1989 (SCF 1989)⁴

การทดสอบพฤติกรรม Search ของผู้บริโภค อาศัยแบบจำลองโทบิต และประมาณค่าโดยวิธีภาวะน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimation; MLE) โดยให้ตัวแปรตามคือปริมาณหนี้บัตรเครดิตค้างชำระของผู้บริโภค ผลการศึกษาพบว่าตัวแปรอิสระที่นำมาใช้ส่วนใหญ่สามารถใช้อธิบายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะตัวแปรเกี่ยวกับพฤติกรรม Search⁵ พบว่ามีความสัมพันธ์ในทางลบต่อปริมาณหนี้บัตรเครดิตที่ยังไม่ชำระอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมการ Search มาก กลับเป็นผู้บริโภคที่มีการก่อหนี้บัตรเครดิตต่ำ ซึ่งตรงข้ามกับแนวคิดพื้นฐาน (Counter-intuitive) ที่ผู้บริโภคที่มีหนี้บัตรเครดิตสูงน่าจะยิ่งพยายามแสวงหาอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำ แต่พฤติกรรมที่ผู้บริโภคแสดงออกมามีลักษณะ สอดคล้องกับการอธิบายของ Calem and Mester (1994) ซึ่งกล่าวว่าผู้บริโภคจะเกิดการสูญเสียอรรถประโยชน์ (Disutility) ในการ Search เนื่องจากเขาอาจชอบที่บริโภคในปัจจุบันมากกว่าในอนาคต (Impatient) และไม่ต้องการสูญเสียเวลาไปเพื่อการแสวงหาสินเชื่อแหล่งใหม่ ซึ่งอาจทำให้ระดับความพึงพอใจของเขาลดลง ดังนั้นในการลดอัตราดอกเบี้ย ธนาคารจะสามารถจูงใจเฉพาะผู้บริโภคที่มีภาระหนี้บัตรเครดิตต่ำ ซึ่งไม่มีศักยภาพในการสร้างกำไรให้แก่ธนาคาร

⁴ Survey on Consumer Finance เป็นข้อมูลจากแบบสำรวจของ Board of Governors of Federal Reserve System ซึ่งดำเนินการจัดเก็บโดย Survey Research Center, University of Michigan

⁵ ในแบบจำลองนี้ ตัวแปรดังกล่าว ได้แก่ SHOP หมายถึง ตัวแปรหุ่น (Dummy) แสดงโอกาสที่ผู้บริโภคจะมีพฤติกรรม Search โดยให้ค่าเท่ากับหนึ่ง ถ้าทุกๆ ครั้งที่จะกู้ยืม ผู้บริโภคแสวงหาและเปรียบเทียบข้อเสนอที่ดีที่สุดก่อนตัดสินใจทำธุรกรรม และเท่ากับศูนย์ ถ้าผู้บริโภคไม่ได้แสดงพฤติกรรมดังกล่าว

ธนาคารจึงไม่ลดอัตราดอกเบี้ยลง ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับการอธิบายปัญหา Adverse Selection ที่เกิดในตลาดบัตรเครดิตโดย Ausubel (1991) ซึ่งกล่าวว่า ผู้บริโภคที่มีการกู้ยืมผ่านบัตรเครดิตสูง มักจะคาดว่าจะเป็นการกู้ยืมระยะสั้นเท่านั้น เขาจึงไม่มุ่งแสวงหาข้อเสนอที่ดีที่สุด ธนาคารจึงไม่จำเป็นต้องลดอัตราดอกเบี้ยลง เพราะการลดอัตราดอกเบี้ย จะมุ่งใจเฉพาะผู้บริโภคที่มีความต้องการสินเชื่อสูง ซึ่งมักจะเป็นผู้มีความเสี่ยงสูงเท่านั้น ดังนั้นการลดอัตราดอกเบี้ยจะทำให้ระดับกำไรที่ธนาคารได้รับลดลงในที่สุด

นอกเหนือจากตัวแปรอธิบายการ Search ดังกล่าว การประมาณค่าจากแบบจำลองพบว่าทัศนคติเกี่ยวกับการก่อหนี้บัตรเครดิตของผู้บริโภค สัดส่วนหนี้บัตรเครดิตต่อรายได้ สัดส่วนรายจ่ายประจำเดือนต่อรายได้ การถือสินทรัพย์สภาพคล่อง (Liquidity assets) และสินทรัพย์ทางการเงิน อายุของผู้บริโภค ขนาดของครอบครัว เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการปริมาณหนี้บัตรเครดิตของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญ

ส่วนการศึกษาเชิงประจักษ์เกี่ยวกับ Switch cost ในตลาดบัตรเครดิตโดยอาศัยแบบจำลองโพรบิต และประมาณค่าโดยวิธี MLE เพื่อทดสอบว่าผู้บริโภคมีการก่อหนี้บัตรเครดิตจำนวนมาก มีโอกาสที่จะไม่ได้รับอนุมัติบัตรเครดิตหรือถูกลดวงเงินบัตรเครดิต เพิ่มสูงขึ้นด้วย ซึ่งถือเป็น Switch cost ที่ผู้บริโภคต้องรับภาระหากต้องการเปลี่ยนแปลงไปใช้บริการบัตรเครดิตของธนาคารอื่นนั่นเอง ผลการทดสอบพบว่า การไม่ได้รับอนุมัติบัตรเครดิตหรือลดวงเงินบัตรเครดิตมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการก่อหนี้บัตรเครดิตอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 กล่าวคือยิ่งหนี้บัตรเครดิตสูงเท่าไร โอกาสที่ผู้บริโภคจะถูกปฏิเสธการอนุมัติบัตรเครดิตหรือวงเงินบางส่วนก็ยิ่งสูงเท่านั้น นอกจากนี้ยังพบว่าธนาคารมีความสมเหตุสมผลในการใช้หนี้บัตรเครดิตของผู้บริโภคมาเป็นเกณฑ์ในการอนุมัติบัตรเครดิต เนื่องจากการทดสอบเชิงประจักษ์ถึงโอกาสที่ผู้บริโภคจะประสบปัญหาในการชำระหนี้ (Default) พบว่า ยิ่งภาระหนี้บัตรเครดิตสูงเท่าไร โอกาสที่ผู้บริโภคจะมีปัญหาในการชำระหนี้หรือชำระหนี้ล่าช้าก็ยิ่งสูงตามไปด้วย สะท้อนให้เห็นว่าการอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิตใหม่แก่ผู้บริโภคที่มีภาระหนี้บัตรเครดิตสูงอยู่แล้วเดิม จะทำให้ธนาคารต้องแบกรับภาระความเสี่ยงจากการไม่ได้รับชำระหนี้คืนสูง อันทำให้ผลกำไรของธนาคารลดลง

จากการทดสอบโอกาสที่ผู้บริโภคจะไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิตยังพบว่า โอกาสที่ผู้บริโภคจะมีปัญหาในการชำระหนี้ สัดส่วนหนี้สินรวมของผู้บริโภคต่อรายได้ อายุของผู้บริโภค และอายุงานที่ผู้บริโภคทำอยู่ในปัจจุบัน เป็นปัจจัยที่ส่งอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อการอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิตของธนาคาร

Brito and Hartley (1995) ได้ทำการศึกษาต่อเนื่องจากงานศึกษาของ Ausubel (1991) เช่นกัน โดยได้โต้แย้งข้อสรุปจากงานศึกษาของ Ausubel ที่ว่าผู้บริโภคมีความไม่สมเหตุสมผลในการก่อหนี้บัตรเครดิต (Consumer irrationality) โดยจากการศึกษาพบว่า การใช้จ่ายบัตรเครดิตเป็นการประหยัดต้นทุนในการถือเงินเพื่อจ่ายใช้สอย (Transaction money balance) หรือการกักขังในกระเป๋าสตางค์ แม้อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตจะสูง แต่ผู้บริโภคก็มีความสมเหตุสมผลที่จะเผชิญกับโอกาสที่จะต้องจ่ายดอกเบี้ยเงินเชื่อบัตรเครดิต มากกว่าที่จะยอมเสียค่าธรรมเนียมในการแสวงหาแหล่งเงินกู้ยืมอื่น รวมทั้งการถือบัตรเครดิตทำให้ผู้บริโภคไม่สูญเสียต้นทุนค่าเสียโอกาสจากการถือเงินไว้ใช้จ่ายยามฉุกเฉิน (Precautionary money balance) อีกด้วย

ในงานศึกษานี้ยังพบว่า อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตไม่ได้ตอบสนองโดยตรงต่อการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนของเงินทุน แต่การเปลี่ยนแปลงของต้นทุนของเงินทุนจะสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยอื่นๆ โดยเฉพาะอัตราดอกเบี้ยเงินเชื่อเพื่อผู้บริโภคประเภทอื่น ซึ่งสามารถพิจารณาเป็นต้นทุนค่าเสียโอกาสที่ผู้บริโภคมักใช้เปรียบกับการกู้ยืมผ่านบัตรเครดิต อัตราดอกเบี้ยเหล่านี้จะส่งอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการกู้ยืมผ่านบัตรเครดิตของผู้บริโภคมากกว่าที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต

ส่วนสุดท้ายของงานศึกษาของ Brito and Hartley (1995) แสดงให้เห็นว่า ตลาดบัตรเครดิตที่อัตราดอกเบี้ยไม่มีความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนตามต้นทุนนั้น ยังอยู่ในภาวะดุลยภาพของตลาดแข่งขัน เนื่องจากการเข้าสู่ธุรกิจของผู้ประกอบการรายใหม่ทำได้โดยง่ายและมีต้นทุนต่ำ และผู้ประกอบการรายใหม่จะได้รับกำไรปกติ เช่นเดียวกับผู้ประกอบการรายอื่นที่ โดยจะได้รับ ปริมาณในระดับประมาณร้อยละ 5 จากการจัดสรรเงินลงทุนในธุรกิจบัตรเครดิต

นอกจากนี้ Cargill and Wendel (1996) ได้โต้แย้งงานของ Ausubel (1991) โดยได้ทำการศึกษารูจธุรกิจบัตรเครดิตในสหรัฐอเมริกาเช่นกัน โดยใช้วิธีการศึกษาและข้อมูลชุดเดียวกับ Calem and Mester (1994) แต่มุ่งประเด็นศึกษาไปที่ความสมเหตุสมผลของผู้บริโภคในตลาดบัตรเครดิต มากกว่าที่จะมุ่งอธิบายสภาพความหนืดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต จากผลการศึกษาเชิงประจักษ์ซึ่งสอดคล้องกับ Calem and Mester ได้รับการอธิบายแตกต่างออกไป โดย Cargill and Wendel ชี้ให้เห็นว่า ผู้ถือบัตรเครดิตในสหรัฐอเมริกาส່วนใหญ่ (ร้อยละ 62) ไม่มีภาระหนี้บัตรเครดิต แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่ใช้บัตรเครดิตไปเพื่อประโยชน์ในการจ่ายใช้สอย และจาก SCF 1989 ซึ่งผู้บริโภคที่ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 68) ตอบแบบสำรวจว่าเขามักจะชำระคืนเงินเชื่อบัตรเครดิตเต็มจำนวนทุกๆ วันครบกำหนดชำระ ซึ่งจำนวนดังกล่าวสอดคล้องกับจำนวน

ผู้ถือบัตรเครดิตที่ไม่มีหนี้บัตรเครดิตค้าง แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคมีความสมเหตุสมผล และไม่ได้คาดการณ์โอกาสที่จะต้องชำระดอกเบี้ยบัตรเครดิตต่ำดังที่ Ausubel กล่าว

Cargill and Wendel (1996) ได้อธิบายถึงสาเหตุที่ทำให้ผู้บริโภคในตลาดบัตรเครดิตมีการ Search เพื่ออัตราดอกเบี้ยต่ำไม่มากนักว่า เนื่องจากผู้บริโภคส่วนใหญ่ไม่มีภาระหนี้บัตรเครดิต เขาจึงไม่ได้รับประโยชน์จากการ Search อีกทั้งหากพิจารณาจาก SCF 1989 พบว่าเนื่องจากยอดภาระหนี้บัตรเครดิตค้างเฉลี่ยต่อบัตรที่ต่ำ ผู้บริโภคจึงไม่ได้รับประโยชน์จากการ Search เท่าใดนัก อีกทั้งเขาสามารถนำเวลาและต้นทุนในการ Search ไปทำธุรกรรมอื่นๆ ที่ก่อประโยชน์และความพึงพอใจได้มากกว่า ดังนั้นการที่ผู้บริโภคไม่ค่อยแสวงหาอัตราดอกเบี้ยต่ำๆ นั้น กล่าวได้ว่าเป็นการตัดสินใจที่สมเหตุสมผล ทำให้การวิเคราะห์ตลาดบัตรเครดิตและพฤติกรรมผู้บริโภค ไม่จำเป็นต้องแตกต่างจากการวิเคราะห์ตลาดมาตรฐานทั่วไป

Cargill and Wendel (1996) ยังชี้ให้เห็นว่า การแทรกแซงตลาดบัตรเครดิตของภาครัฐ โดยเฉพาะการตั้งเพดานอัตราดอกเบี้ยจะก่อให้เกิดผลเสียต่อผู้บริโภค เนื่องจากการตั้งเพดานอัตราดอกเบี้ย จะกระทบต่อบริการด้านอื่นๆ ที่ธนาคารมีให้แก่ผู้บริโภคด้วย ซึ่งจะส่งผลให้ความพึงพอใจของผู้บริโภคลดลงได้นั่นเอง ดังนั้นแนวนโยบายในการดูแลจัดการตลาดบัตรเครดิตจึงควรอยู่บนพื้นฐานของระบบตลาด (Market-based) มากกว่า

อย่างไรก็ดี แม้การอธิบายสภาพความเหน็ดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต โดยการวิเคราะห์ปัญหาความไม่สมมาตรของข้อมูลในตลาดบัตรเครดิตจะได้รับการโต้แย้งพอสมควรดังที่กล่าวมา แต่การศึกษาในระยะต่อมา อันได้แก่ Ayadi (1997), Frank (1999), Ausubel (1999) และ Stango (2001) ยังคงใช้อาศัยแนวคิดดังกล่าวในการวิเคราะห์ตลาดบัตรเครดิต

Ayadi (1997) ได้ทำการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตกับต้นทุนของเงินทุนในสหรัฐอเมริกา โดยวิธี Johansen Cointegration test ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่า อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตกับต้นทุนของเงินทุนมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว (Cointegration relationship) ระหว่างกัน อีกทั้งการผลการศึกษาที่ได้จากการสร้าง Error Correction Model (ECM) พบว่าระหว่างปี 1984 ถึงปี 1994 อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตมีการปรับเปลี่ยนตามการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนของเงินทุนประมาณร้อยละ 15 ต่อไตรมาส ซึ่งเป็นการยืนยันถึงสภาพความเหน็ดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต ซึ่ง Ayadi ระบุว่า สามารถอธิบายได้โดยการวิเคราะห์ปัญหา Adverse Selection ที่เกิดจาก Search cost และ Switch cost นั้นเอง

แม้การศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรม Search ของผู้บริโภคในตลาดบัตรเครดิตจะแสดงให้เห็นว่า Search cost มีแนวโน้มลดต่ำลง โดยเฉพาะในปัจจุบันผู้บริโภคสามารถแสวงหาข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับบัตรเครดิตได้ง่ายขึ้น แต่สำหรับ Switch cost ยังเป็นภาระต้นทุนที่ผู้บริโภคต้องเผชิญอยู่ อันส่งผลให้เกิดปัญหา Adverse Selection ขึ้น โดย Frank (1998) และ Stango (2001) ได้ทดสอบการมีอยู่ของ Switch cost โดย Frank ทำการศึกษาวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้บัตรเครดิตของประชากรใน Iona College ในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยอาศัยแบบจำลองสมการถดถอยพหุคูณโลจิสติกส์ (Logistic regression model) ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้บริโภค ที่จะเปลี่ยนแปลงการใช้บริการบัตรเครดิตไปยังผู้ประกอบการรายอื่นได้แก่ภาระหนี้บัตรเครดิตและอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต ซึ่งการเพิ่มขึ้นของตัวแปรดังกล่าว ส่งผลให้โอกาสที่ผู้บริโภคจะเปลี่ยนแปลงการใช้บริการบัตรเครดิตสูงขึ้น แต่เนื่องจากผู้บริโภคจะต้องเผชิญกับ Switch cost การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจึงเป็นไปได้ยาก นอกจากนี้ Frank ยังชี้ให้เห็นว่า ผู้บริโภคมักไม่ใส่ใจที่จะลดต้นทุนการกู้ยืมของตนให้ต่ำที่สุด เนื่องจากผู้บริโภคมีข้อมูลเกี่ยวกับสภาพตลาดไม่ดีพอ รวมถึงไม่ตระหนักถึงพฤติกรรมการใช้จ่ายของตนเอง เห็นได้จากการสำรวจพบว่ามีผู้บริโภคเพียงร้อยละ 52 เท่านั้นที่ทราบอัตราดอกเบี้ยที่ตนเองเผชิญอยู่ ดังนั้นการลดอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารแห่งใดแห่งหนึ่ง จะไม่จูงใจผู้บริโภคโดยทั่วไปเท่าใดนัก เพราะผู้บริโภคมักไม่ตอบสนอง (Insensitive) ต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว แต่จะเป็นการจูงใจผู้บริโภคที่ตั้งใจที่จะกู้ ซึ่งมักมีความเสี่ยงสูงนั่นเอง

Stango (2001) ได้ทำการศึกษาต่อเนื่องจากงานของ Calem and Mester (1994) โดยพยายามเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างการตั้งราคาในธุรกิจบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ (การกำหนดอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต) กับ Switch cost โดยปรับปรุง Chen's model (Chen, 1997: 877-899 cited in Stango, 2001: 4-6) และนำมาทดสอบเชิงประจักษ์ โดยอาศัยข้อมูลจาก Card Industry Directory ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่า การกำหนดอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตมีความสัมพันธ์ทางบวกกับขนาดของส่วนแบ่งตลาด ภาระหนี้บัตรเครดิต รวมถึงค่าธรรมเนียมบัตรเครดิตรายปี อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะภาระหนี้บัตรเครดิตซึ่งยิ่งสูง ผู้บริโภคก็จะเผชิญกับ Switch cost ที่สูงขึ้น ดังปรากฏใน Calem and Mester (1994) นอกจากนี้ การศึกษาของ Stango ยังพบว่าการประสบปัญหาในการชำระหนี้ของผู้บริโภค (Default) ยังมีความสัมพันธ์กับ Switch cost อีกด้วย ซึ่งสามารถใช้สนับสนุนการอธิบายพฤติกรรมการตั้งราคาในธุรกิจบัตรเครดิตของธนาคาร ซึ่งจะนำ Switch cost มาพิจารณาด้วยดังที่กล่าวมาแล้ว

Ausubel (1999) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัญหา Adverse Selection ในตลาดบัตรเครดิตอีกครั้ง โดยวิเคราะห์ปัญหา Adverse Selection ที่เกิดจากการที่ธนาคารสุ่มอนุมัติบัตร

เครดิตล่วงหน้าแก่ผู้บริโภค (Preapproved credit card solicitations) จากการศึกษาพบว่า ผู้บริโภคที่ตอบรับการใช้บัตรเครดิตแบบอนุมัติล่วงหน้าส่วนใหญ่มีความเสี่ยงเครดิต (Credit risk) มากกว่าผู้ที่ไม่ตอบรับ โดยเขาตอบรับทั้งๆ ที่ข้อเสนอบริการบัตรเครดิตประเภทอนุมัติล่วงหน้านี้ มักจะให้สิทธิประโยชน์แก่ผู้บริโภคต่ำกว่ากรณีทั่วไป และแม้ธนาคารจะมีข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริโภคพอสมควรก่อนจะมีการอนุมัติบัตรล่วงหน้า แต่อย่างไรก็ดี ธนาคารก็ยังคงเผชิญกับปัญหาข้อมูลข่าวสารซ่อนเร้นเช่นเดิม โดยผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ผู้ตอบรับบัตรเครดิตประเภทอนุมัติล่วงหน้า นี้ มักจะประสบปัญหาในการชำระหนี้เมื่อคืนในภายหลัง นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ตอบรับส่วนใหญ่ ตอบสนองต่ออัตราดอกเบี้ยสิทธิพิเศษแรกเข้ามากกว่าจะคำนึงถึงอัตราดอกเบี้ยที่จะต้องเผชิญในอนาคต ภายหลังหมดระยะเวลาสิทธิพิเศษดังกล่าว สอดคล้องกับสมมติฐาน “Underestimation hypothesis” ดังปรากฏใน Ausubel (1991) ที่กล่าวว่าผู้บริโภคอาจจะคาดการณ์โอกาสที่ต้องกู้ยืมผ่านบัตรเครดิตในอนาคตต่ำกว่าความเป็นจริง

นอกจากการอธิบายสภาพความเหน็ดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต โดยการวิเคราะห์ ปัญหาความไม่สมมาตรของข้อมูลดังที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว ยังมีผู้อธิบายสภาพอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตโดยวิธีอื่นๆ รวมถึงผู้ทำการศึกษาเกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตในแง่มุมอื่นๆ อีก อาทิ เช่น Stavins (1996), Park (1997), Wommack (1998), Zywicki (2000) และ Gross and Souleles (2001) ซึ่งในที่นี้จะเลือกมาอธิบายพอสังเขปดังนี้

Gross and Souleles (2001) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของข้อจำกัดทางสภาพคล่องและอัตราดอกเบี้ยที่มีต่อพฤติกรรมผู้บริโภค โดยใช้ข้อมูลของธุรกิจบัตรเครดิตในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งได้จากการออกแบบสำรวจ และรวบรวมจากศูนย์ข้อมูลเครดิต (Credit bureaus) ในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยนำมาวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลองสมการถดถอยพหุคูณหลายตัวแปร (Multiple regression model) และประมาณค่าโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) ซึ่งผลการศึกษา ค่อนข้างขัดแย้งกับงานศึกษาอื่นๆ ที่ผ่านมา จากการศึกษพบว่า การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต มีอิทธิพล อย่างมีนัยสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภค โดยพบว่า ค่าความยืดหยุ่นของการก่อกหนี้บัตรเครดิตในระยะยาวมีค่าประมาณ -1.3 และค่าความยืดหยุ่นในกรณีการลดอัตราดอกเบี้ยจะมีค่ามากกว่าการเพิ่มอัตราดอกเบี้ย

Park (1997) อธิบายเกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตในระดับสูงโดยใช้ Option value ของวงเงินบัตรเครดิต (Credit line) ผลการศึกษาพบว่าอัตราดอกเบี้ยในระดับสูงเป็นผลมาจาก Option value ของผู้บริโภคที่สามารถกู้ยืมเมื่อผู้บริโภคมีความเสี่ยงสูงขึ้น อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตจึงมีความจำเป็นต่องสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยอื่น ซึ่งเป็นผลจากการที่ธนาคารต้องแบกรับความ

เสี่ยงมากขึ้นเมื่อผู้บริโภครู้มากขึ้น ทำให้ธนาคารยังแสวงหากำไรส่วนเกินได้โดยไม่จำเป็นต้องลดอัตราดอกเบี้ย เพราะการลดอัตราดอกเบี้ย จะเป็นการดึงดูดผู้บริโภครที่มีความเสี่ยงสูงหรือผู้กู้ที่กู้ต่อเมื่อ Option อยู่ในสถานะ In the money เท่านั้น ซึ่งเป็นการเพิ่มความเสี่ยงและลดโอกาสทำกำไรของธนาคารลง นอกจากนี้ ความยากลำบากของการประมาณค่า Option value ได้แสดงให้เห็นถึงว่า ในตลาดบัตรเครดิตที่ธนาคารมีข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยงของผู้บริโภคไม่สมบูรณ์ คือ จำแนกแยกแยะประเภทของผู้บริโภคแต่ละรายไม่ได้ ธนาคารจะยังคงได้รับกำไรเกินปรกติต่อไป เพราะไม่สามารถแข่งขันกันด้านราคาเพื่อแย่งชิงผู้บริโภครที่มีศักยภาพในการสร้างกำไรอย่างแท้จริงได้

สำหรับในประเทศไทย ที่ผ่านมายังไม่มีงานศึกษาเพื่ออธิบายสภาพอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตโดยตรง รวมถึงยังไม่มีงานศึกษาเกี่ยวกับปัญหาความไม่สมมาตรของข้อมูลในตลาดบัตรเครดิตปรากฏ สำหรับงานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างตลาดบัตรเครดิต มีดังนี้

จกมล ยอดคำ (2539) ทำการศึกษาโครงสร้างตลาดธุรกิจบัตรเครดิต โดยใช้ฟังก์ชันอุปสงค์ในการวิเคราะห์หาค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์บัตรเครดิตพบว่า ปัจจัยกำหนดปริมาณบัตรเครดิตที่สำคัญคือ รายได้ต่อหัวของประชากร อีกทั้งยังพบว่าอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต ที่ใช้แทนด้วยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ Minimum Loan Rates (MLR) ไม่ค่อยมีผล ในขณะที่รายได้ต่อหัวของประชากรก็เป็นปัจจัยกำหนดมูลค่าการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตที่สำคัญเช่นกัน ขณะที่อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ MLR ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตเลย

สุภัทรา อภัยวงศ์ (2540) ศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตที่มีต่อปริมาณเงินฝากในธนาคารพาณิชย์ ส่วนหนึ่งในงานศึกษาพบว่า โครงสร้างตลาดบัตรเครดิตเป็นตลาดที่มีการกระจุกตัวค่อนข้างต่ำ คือเป็นตลาดที่มีอัตราการแข่งขันสูง แต่อย่างไรก็ดีตลาดบัตรเครดิตยังมีลักษณะของการกีดกันการเข้าสู่ตลาด โดยเฉพาะอุปสรรคที่เกิดจากความแตกต่างของสินค้า (Product differentiate) ซึ่งผู้ประกอบการเดิม พยายามสร้างความภักดีต่อสินค้าตน (Brand loyalty) โดยการทำให้สินค้าให้มีความแตกต่าง โดยการใช้กลยุทธ์ทางการตลาด

งานศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อทางเลือกถือและใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตของผู้บริโภค และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการชำระคืนสินเชื่อบัตรเครดิต มีดังนี้

นิมิต ตั้งทวี (2535) ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการชำระคืนสินเชื่อบัตรเครดิตของผู้บริโภค ศึกษากรณีลูกค้าบัตรเครดิตของ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด สาขาหัวหมาก พบว่า ปัจจัยที่มี

อิทธิพลต่อการชำระค่านสินเชื่อบัตรเครดิต คือ รายได้สุทธิและทรัพย์สินของผู้บริโภค ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

กิตติพันธ์ เตชะภาสรัสนันท์ (2538) ศึกษาถึงปัจจัยพื้นฐานที่มีอิทธิพลต่อการถือครองบัตรเครดิต และการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิต โดยวิธีการสำรวจแบบสอบถามจำนวน 200 ชุด แล้วนำมาหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร พบว่า รายได้เป็นปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อการถือครองบัตรเครดิต และใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตของผู้บริโภค นอกจากนั้นปัจจัยที่มีอิทธิพลได้แก่ อาชีพ และอายุของผู้บริโภค โดยตัวแปรทั้งสองนี้ เป็นการบ่งบอกถึงรายได้ของผู้บริโภคทางอ้อมด้วย คืออาชีพจะบ่งบอกฐานะทางการเงินของผู้บริโภคได้ และอายุจะแสดงถึงความมั่นคงในรายได้และอาชีพ

งานศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จะแตกต่างไปจากงานศึกษาเกี่ยวกับบัตรเครดิตที่ผ่านมาในประเทศไทยค่อนข้างมาก ดังนั้นทฤษฎีและแนวคิด กรอบการวิเคราะห์ และแบบจำลองที่จะมาใช้ จะอ้างอิงการศึกษาที่ผ่านมาในต่างประเทศเป็นหลัก โดยเฉพาะงานของ Calem and Mester (1994) โดยจะมีการปรับปรุงให้เหมาะสมกับการใช้ศึกษาในกรณีประเทศไทย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

ธุรกิจบัตรเครดิตในประเทศไทย

ธุรกิจบัตรเครดิตในประเทศไทยเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่องมากกว่า 2 ทศวรรษ และเป็นธุรกิจหนึ่งที่ได้รับการจับตามองอย่างยิ่งในปัจจุบัน เนื่องจากเป็นธุรกิจที่สามารถสร้างรายได้ให้แก่ธนาคาร ภายใต้สภาวะการณ์ที่ยังธนาคารเผชิญกับปัญหาหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non performing loan) จากการปล่อยสินเชื่อให้แก่กิจการขนาดใหญ่ และปัญหาสภาพคล่องล้มระบบ

การดำเนินธุรกิจบัตรเครดิตเกี่ยวข้องกับผู้คนจำนวนมาก และมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของประชาชนคาดว่ามีไม่ต่ำกว่า 1 ล้านคนในปัจจุบัน การเข้าใจถึงโครงสร้างและพฤติกรรมการแข่งขันของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมนี้ จึงเป็นพื้นฐานที่สำคัญก่อนทำการศึกษาลาดับบัตรเครดิตในแง่มุมอื่นๆ รวมถึงจะเป็นประโยชน์ต่อการวางมาตรการที่เหมาะสมในการกำกับดูแลธุรกิจบัตรเครดิตด้วย

3.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจบัตรเครดิต

บัตรเครดิตคือสินเชื่อบุคคลประเภทหนึ่งที่เป็นที่นิยมอย่างยิ่งในกลุ่มผู้บริโภคในปัจจุบัน เนื่องจากคุณสมบัติอันมากมายของบัตรเครดิต เช่น ความสะดวกในการใช้ซื้อสินค้าและบริการแทนเงินสด และความปลอดภัยที่ไม่ต้องถือเงินสดครวระมากเกินไป เป็นต้น ซึ่งในเบื้องต้น จะอธิบายถึงข้อมูลทั่วไปของธุรกิจบัตรเครดิต อันได้แก่ วิวัฒนาการของบัตรเครดิต และประเภทของบัตรเครดิต ดังนี้

3.1.1 วิวัฒนาการของบัตรเครดิต

บัตรเครดิตเริ่มมีการใช้ครั้งแรกในประเทศสหรัฐอเมริกา ในปี พ.ศ. 2493 (ค.ศ. 1950) ในชื่อ Diners Club และในปี พ.ศ. 2501 (ค.ศ. 1958) มีการออกใช้บัตร American Express (AMEX) ส่วนบัตรเครดิตที่ออกโดยธนาคารพาณิชย์ มีการออกใช้ครั้งแรก ในปี พ.ศ. 2509 (ค.ศ. 1966) โดย Bank of America และ Chase Manhattan Bank ภายใต้ชื่อ Bank Americard ซึ่งต่อมาเปลี่ยนชื่อเป็นบัตรวีซ่า (VISA) เพื่อให้ธนาคารอื่นๆ ยอมรับ จากนั้นในปี พ.ศ. 2512 ธนาคารแถบตะวันออกของสหรัฐอเมริกาได้ร่วมกันออกบัตรเครดิตในนาม Master Charge ซึ่งเปลี่ยนชื่อเป็นมาสเตอร์การ์ด (Mastercard) ในปัจจุบัน

ในประเทศไทย เริ่มมีการใช้บัตรเครดิตครั้งแรก เมื่อปี พ.ศ. 2512 (ค.ศ.1969) ได้แก่ บัตรเครดิต Diners Club แต่ผู้ใช้บัตรเครดิตก็จำกัดอยู่ในวงแคบ จนกระทั่ง ปี พ.ศ.2513 Bank of America ได้นำบัตรเครดิต Bank Americard หรือที่รู้จักในขณะนี้ว่า “วีซ่า” เข้ามาเปิดตลาดในไทย สำหรับบัตรเครดิตในประเทศ ที่ออกโดยธนาคารพาณิชย์ไทย เริ่มใช้ครั้งแรกในปี พ.ศ.2515 เมื่อธนาคารกสิกรไทยร่วมกับธนาคารศรีนคร ออกบัตรชื่อ “บัตรเครดิตเอนกประสงค์” และต่อมาในปี พ.ศ.2517 ธนาคารกสิกรไทยก็ได้รับสิทธิให้เป็นตัวแทน (Franchisee) ในการออกบัตรมาสเตอร์การ์ด ถือเป็นธนาคารพาณิชย์ไทยแห่งแรกที่ออกบัตรเครดิตระหว่างประเทศ อีกทั้งยังเป็นธนาคารแห่งแรกที่ได้รับสิทธิ์ออกบัตรวีซ่าในปี พ.ศ. 2522

3.1.2 ประเภทของบัตรเครดิต

บัตรเครดิตที่มีใช้ในปัจจุบัน สามารถแบ่งออกเป็น 4 ประเภทหลักๆ ดังนี้

1) บัตรเครดิตภายในประเทศ (Local credit card) ประกอบด้วย

บัตรเครดิตที่ออกโดยธนาคารพาณิชย์ไทย เป็นบัตรเครดิตที่สามารถใช้ซื้อสินค้าและบริการได้กับร้านค้าหรือธุรกิจภายในประเทศ ที่ธนาคารพาณิชย์ไทยแห่งหนึ่งๆ มีข้อตกลงให้สามารถใช้ได้ เช่น บัตรเครดิตกสิกรไทย บัตรเครดิตธนาคารกรุงเทพ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม บางธนาคารอาจอนุญาตให้นำบัตรเครดิตประเภทนี้ไปใช้กับสาขาของธนาคารที่มีอยู่ในต่างประเทศได้เช่นเดียวกัน

บัตรเครดิตที่ออกโดยธุรกิจที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน เป็นบัตรเครดิตที่ออกโดยธุรกิจที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน (Non bank) สามารถนำไปใช้ชำระค่าสินค้าแล้วบริการได้เช่นเดียวกับบัตรเครดิตที่ออกโดยธนาคารพาณิชย์ แต่มีขอบเขตและข้อจำกัดในการใช้งานมากกว่า บัตรเครดิตประเภทนี้รวมถึงบัตรเครดิตของห้างสรรพสินค้า ที่อนุญาตให้ใช้จ่ายได้เฉพาะกับห้างสรรพสินค้าแห่งนั้นๆ เท่านั้น ในปัจจุบัน มีผู้ประกอบการที่ไม่ใช่สถาบันการเงินและให้บริการบัตรเครดิต อาทิ บริษัท อีออน ธนสินทรัพย์ (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน) บริษัท เอไอจี การ์ด จำกัด บริษัท จีอี แคปปิตอล จำกัด และบริษัท เซทเทลเลม จำกัด

2) บัตรเครดิตระหว่างประเทศ (International credit card) ประกอบด้วย

บัตรเครดิตที่ออกโดยสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศในประเทศไทย เป็นบัตรเครดิตของสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ ซึ่งเป็นธนาคารระดับระหว่างประเทศที่ประกอบกิจการอยู่

ทั่วโลก บัตรเครดิตประเภทนี้จึงสามารถใช้ได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เช่น บัตรเครดิต CITIBANK บัตรเครดิต Standard Charter เป็นต้น

บัตรเครดิตที่ออกโดยธนาคารพาณิชย์ไทยหรือสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศในประเทศไทยร่วมกับบริษัทบัตรเครดิตระหว่างประเทศ เป็นบัตรเครดิตที่ธนาคารพาณิชย์ในประเทศออกร่วมกับบริษัทบัตรเครดิตระหว่างประเทศ อันได้แก่ วีซ่า (VISA) มาสเตอร์การ์ด (Mastercard) และเจซีบี (JCB) ในฐานะผู้ได้รับสิทธิ์ (Franchisee) บัตรเครดิตประเภทนี้สามารถใช้ได้ทั้งในและต่างประเทศ และเป็นบัตรเครดิตที่ได้รับการยอมรับและเป็นที่ยอมรับมากที่สุด บัตรเครดิตประเภทนี้ เช่น บัตรมาสเตอร์การ์ดธนาคารกรุงไทย บัตรวีซ่าธนาคารเอเชีย เป็นต้น

บัตรเครดิตที่ออกโดยธุรกิจที่ไม่ใช่สถาบันการเงินร่วมกับบริษัทบัตรเครดิตระหว่างประเทศ ปัจจุบันมีธุรกิจที่ไม่ใช่สถาบันการเงินบางแห่ง ซึ่งให้บริการบัตรเครดิต ได้ออกบัตรร่วมกับบริษัทบัตรเครดิตระหว่างประเทศ ทำให้สามารถนำไปใช้ได้กว้างขวางมากขึ้น ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ เช่นเดียวกับบัตรที่ออกโดยธนาคารพาณิชย์ร่วมกับบริษัทบัตรเครดิต ตัวอย่างเช่น บัตรมาสเตอร์การ์ดอโชน บัตรเจซีบีอโชน เป็นต้น

3) บัตรเครดิตประเภท Charge card

บัตร Charge card หรือเรียกอีกอย่างว่า Travel and Entertainment card (T&E) เป็นบัตรเครดิตที่ออกบริษัทออกบัตรเครดิตระหว่างประเทศเช่นกัน แต่บริษัทเหล่านี้เน้นทำธุรกิจบัตรเครดิตโดยตรง อันได้แก่ อเมริกัน เอ็กซ์เพรส (American Express) และ ไดเนอร์ส คลับ (Diners Club) ข้อแตกต่างของบัตรเครดิตประเภทนี้จากบัตรเครดิตที่ออกโดยธนาคารพาณิชย์ประการสำคัญคือ จะไม่มีการจำกัดวงเงิน แต่เมื่อถึงกำหนดชำระ ผู้ถือบัตรจะต้องชำระค่าใช้จ่ายเต็มจำนวน โดยไม่สามารถเลือกชำระขั้นต่ำได้⁶

4) บัตรเครดิตร่วม (Affinity card)

บัตรเครดิตร่วม เป็นบัตรเครดิตที่ธนาคารพาณิชย์ไทยออกร่วมกิจการประเภทต่างๆ และวีซ่า มาสเตอร์การ์ด หรือ เจซีบี เพื่อเพิ่มคุณค่าให้แก่บัตรเครดิต เช่น สามารถใช้บัตรเครดิตเพื่อรับส่วนลดในการซื้อสินค้า ณ ห้างสรรพสินค้าแห่งหนึ่งๆ เป็นต้น ตัวอย่างบัตรเครดิตประเภทนี้ อาทิ

⁶ ในปัจจุบันมีธนาคารพาณิชย์ไทยบางแห่งออกบัตรเครดิตร่วมกับบริษัทออกบัตรเครดิตประเภท Charge card ด้วย โดยผู้ถือบัตรสามารถนำบัตรเครดิตประเภทนี้ไปใช้ได้ทั่วโลก โดยผู้ถือบัตรสามารถผ่อนชำระขั้นต่ำกับธนาคารพาณิชย์ผู้ออกบัตรได้ อาทิเช่น บัตรอเมริกันเอ็กซ์เพรสธนาคารกรุงเทพ

เช่น บัตรมาสเตอร์การ์ดไทยพาณิชย์-กอล์ฟการ์ด ซึ่งธนาคารไทยพาณิชย์ ออกร่วมกับสนามกอล์ฟต่างๆ และมาสเตอร์การ์ด ในการให้สิทธิประโยชน์ต่างๆ แก่ผู้เล่นกอล์ฟ บัตรวีซ่าธนาคารกรุงเทพ-เดอะมอลล์ ซึ่งสามารถได้รับส่วนลดจากการซื้อสินค้าในห้างสรรพสินค้าเดอะมอลล์ได้

3.2 โครงสร้างและการแข่งขันของตลาดบัตรเครดิต

โครงสร้างตลาดบัตรเครดิตในปัจจุบันแตกต่างจากอดีตค่อนข้างมาก เป็นผลมาจากการที่ตลาดบัตรเครดิตเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะช่วงปี 2544 – 2545 ที่เติบโตด้วยอัตราเร่ง ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของตลาดบัตรเครดิตมีความเด่นชัดมาตั้งแต่หลังวิกฤตเศรษฐกิจปี 2540 เป็นต้นมา

3.2.1 ธุรกิจบัตรเครดิตหลังวิกฤตเศรษฐกิจปี 2540

ตั้งแต่ปี 2538 ซึ่งธนาคารแห่งประเทศไทยดำเนินนโยบายรักษาวินัยการออมของประชาชน และควบคุมระดับเงินเฟ้อ โดยการออกกฎเกณฑ์ควบคุมตลาดบัตรเครดิตที่มีความเข้มงวดเพิ่มคุณสมบัติด้านรายได้ขั้นต่ำของผู้บริโภค กอปรกับวิกฤตเศรษฐกิจ 2540 ส่งผลให้ธนาคารแห่งประเทศไทย เข้มงวดกับการปล่อยสินเชื่อบัตรเครดิตมากขึ้น โดยกำหนดให้วงเงินสินเชื่อบัตรเครดิตที่ธนาคารอนุมัติจะต้องไม่เกิน 2 เท่าของรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้บริโภค และผู้บริโภคที่ผ่อนชำระ จะต้องชำระขั้นต่ำร้อยละ 10 ของยอดหนี้คงค้างสุทธิของแต่ละงวด หรือไม่ต่ำกว่า 2,000 บาท นอกจากนี้ ธนาคารแห่งประเทศไทยยังกำหนดเกณฑ์การพิจารณาหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดของสินเชื่อบัตรเครดิตใหม่ เช่นเดียวกับสินเชื่อประเภทอื่นๆ กล่าวได้ว่า การกำกับดูแลธุรกิจบัตรเครดิตในช่วงวิกฤตเศรษฐกิจ 2540 เป็นช่วงเวลาที่มีความเข้มงวดที่สุดตั้งแต่มีการเริ่มใช้บัตรเครดิตในประเทศไทย (ตารางที่ 3-1)

มาตรการกำกับดูแลธุรกิจบัตรเครดิตที่เข้มงวดและภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ ส่งผลตลาดบัตรเครดิตในประเทศไทยหดตัวอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2540 – 2543 จำนวนบัตรเครดิตลดลงจากประมาณ 2 ล้านบัตร ในปี 2540 เหลือเพียงประมาณ 1.7 ล้านบัตรในปี 2543 อย่างไรก็ตาม หากแยกแยะระหว่างธนาคารพาณิชย์ไทย กับสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศไทย พบในช่วงเวลาดังกล่าว ขณะที่จำนวนบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ลดลงอย่างเห็นได้ชัด แต่จำนวนบัตรเครดิตของสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศกลับลดลงไม่มากนัก

ตารางที่ 3-1 กฎเกณฑ์ของธนาคารแห่งประเทศไทยเกี่ยวกับการให้บริการบัตรเครดิต

กฎเกณฑ์	ปี 2540 - 2542	27 พฤศจิกายน 2543	25 เมษายน 2545
รายได้ขั้นต่ำ	ผู้ถือบัตรหลักมีรายได้ไม่ต่ำกว่า 240,000 บาท ต่อปี หรือ 20,000 ต่อเดือน และมีรายได้เพิ่มขึ้นอีก 60,000 บาทต่อปี ต่อการออกบัตรเสริม 1 ใบ	ผู้ถือบัตรหลักมีรายได้ไม่ต่ำกว่า 180,000 บาท ต่อปี หรือ 15,000 ต่อเดือน และมีรายได้เพิ่มขึ้นอีก 60,000 บาทต่อปี ต่อการออกบัตรเสริม 1 ใบ	ยกเลิกเกณฑ์รายได้ขั้นต่ำ โดยให้ธนาคารกำหนดนโยบายและแผนงานธุรกิจบัตรเครดิตเสนอต่อคณะกรรมการธนาคารพาณิชย์เห็นชอบทุกปี
วงเงินบัตรเครดิต	วงเงินที่ให้แก่ผู้ถือบัตรต้องไม่เกิน 2 เท่าของรายได้เฉลี่ยต่อเดือน เว้นแต่กรณีจำเป็นอาจให้วงเงินเกินชั่วคราว และหากมีประวัติชำระหนี้ดี หรือมีหลักประกัน อาจอนุมัติวงเงินเพิ่มได้	วงเงินที่ให้แก่ผู้ถือบัตรต้องไม่เกิน 2 เท่าของรายได้เฉลี่ยต่อเดือน เว้นแต่กรณีจำเป็นอาจให้วงเงินเกินชั่วคราว และหากมีประวัติชำระหนี้ดี หรือมีหลักประกัน อาจอนุมัติวงเงินเพิ่มได้	ยกเลิกเกณฑ์วงเงินบัตรเครดิต โดยให้ธนาคารกำหนดนโยบายและแผนงานดำเนินธุรกิจบัตรเครดิตเสนอต่อคณะกรรมการธนาคารพาณิชย์เห็นชอบทุกปี
อายุ	ผู้ถือบัตรเสริมต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 22 ปี	ผู้ถือบัตรหลักมีอายุไม่ต่ำกว่า 22 ปี และผู้ถือบัตรเสริมต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปี	ผู้ถือบัตรหลักมีอายุไม่ต่ำกว่า 20 ปี และผู้ถือบัตรเสริมต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปี
การผ่อนชำระขั้นต่ำ	ต้องผ่อนชำระอย่างน้อยร้อยละ 10 ของยอดสิ้นเชิงคงค้าง แต่ไม่ต่ำกว่างวดละ 2,000 บาท	ต้องผ่อนชำระอย่างน้อยร้อยละ 10 ของยอดสิ้นเชิงคงค้าง แต่ไม่ต่ำกว่างวดละ 2,000 บาท	ต้องผ่อนชำระอย่างน้อย 5% ของยอดสิ้นเชิงคงค้าง

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

อย่างไรก็ดี ในปี 2543 ตลาดบัตรเครดิตเริ่มมีสัญญาณของการฟื้นตัว ปริมาณการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตในปี 2543 สูงขึ้นจากปี 2542 กว่าร้อยละ 10.8 การแข่งขันระหว่างผู้ประกอบการมีแนวโน้มรุนแรงขึ้น เนื่องจากระบบเครดิตแบบเดิมเกิดการชะงักงัน ธนาคารพาณิชย์จึงหันมาแข่งขันกันปล่อยสินเชื่อส่วนบุคคลซึ่งมีมาร์จิ้นสูงมากขึ้น นอกจากนี้ การที่สมาคมธนาคารไทยเสนอมีการปรับลดคุณสมบัติของผู้สมัครบัตรเครดิตลง โดยเฉพาะการลดเกณฑ์รายได้ขั้นต่ำของผู้บริโภค

จากที่เคยกำหนดไว้ที่ 240,000 บาท ต่อปี หรือ 20,000 บาท ต่อเดือน ให้เหลือ 180,000 บาท ต่อปี หรือ 15,000 บาท ต่อเดือน และได้รับความเห็นชอบจากธนาคารแห่งประเทศไทย ตามประกาศธนาคารแห่งประเทศไทย ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน 2543 ส่งผลให้ฐานลูกค้าบัตรเครดิตขยายตัว การแข่งขันในตลาดบัตรเครดิตจึงทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น

ปี 2544 จึงเป็นปีที่ตลาดบัตรเครดิตกลับมาขยายตัวอย่างร้อนแรง โดยสิ้นปี 2544 จำนวนบัตรเครดิตเพิ่มเป็นกว่า 2.5 ล้านบัตร ขณะที่ปริมาณการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตในเดือนธันวาคม 2544 สูงกว่าปริมาณการใช้ในเดือนธันวาคม 2543 กว่าร้อยละ 28.28 ทั้งนี้ในช่วงเวลาดังกล่าวนอกจากธนาคารพาณิชย์ไทย และสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศในไทยแล้ว ผู้ประกอบการรายใหม่ ซึ่งเป็นธุรกิจที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน (Non bank) ซึ่งประกอบธุรกิจสินเชื่อรายย่อยเป็นหลัก เริ่มทำตลาดบัตรเครดิตอย่างหนัก โดยมุ่งเน้นไปที่กลุ่มผู้บริโภคที่มีรายได้น้อย เนื่องจากผู้ประกอบการกลุ่มนี้ อยู่นอกเหนือการกำกับดูแลของธนาคารแห่งประเทศไทย

การแข่งขันในตลาดบัตรเครดิตในปี 2545 ยังคงความรุนแรง เนื่องจากธุรกิจบัตรเครดิตยังสามารถสร้างรายได้ให้ผู้ประกอบการในธุรกิจนี้ได้อีกมาก อีกทั้งยังเป็นการระบายสภาพคล่องส่วนเกินหลายแสนล้านบาทในระบบธนาคารพาณิชย์ อย่างไรก็ดี ฐานลูกค้าบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์กับธุรกิจที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน ยังแตกต่างกันค่อนข้างชัดเจน โดยกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายของธนาคารพาณิชย์ เป็นผู้ที่มีรายได้ค่อนข้างสูง ขณะที่กลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายของธุรกิจที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน มุ่งเน้นไปที่ผู้มีรายได้น้อย แต่ต้องการใช้บัตรเครดิตเพื่อความสะดวกในการจับจ่ายใช้สอย รวมถึงการผ่อนชำระค่าสินค้า

จนกระทั่งเมื่อวันที่ 25 เมษายน 2545 ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ตัดสินใจยกเลิกกฎเกณฑ์ควบคุมตลาดบัตรเครดิต ทั้งการยกเลิกเกณฑ์รายได้ขั้นต่ำ จากเดิมกำหนดไว้ที่ 180,000 บาท ต่อปี หรือ 15,000 บาท ต่อเดือน ลดเกณฑ์อายุของผู้สมัครบัตรจาก 22 ปี เหลือ 20 ปี ยกเลิกการจำกัดวงเงินสินเชื่อบัตรเครดิต โดยอนุญาตให้ธนาคารพาณิชย์สามารถอนุมัติวงเงินแก่ลูกค้าแต่ละรายได้ตามความเหมาะสม ตลอดจนอนุญาตให้ผู้ถือบัตรเครดิตสามารถผ่อนชำระขั้นต่ำเพียงร้อยละ 5 ของยอดสินเชื่อคงค้าง จากเดิมต้องชำระอย่างน้อยร้อยละ 10 ทั้งนี้ เพื่อให้ธุรกิจบัตรเครดิตมีการแข่งขันกันได้อย่างเสรี และลดความเสียหายเปรียบของธนาคารพาณิชย์ต่อธุรกิจที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน

ทันทีที่ธนาคารแห่งประเทศไทยยกเลิกการกำหนดคุณสมบัติรายได้ขั้นต่ำของผู้บริโภค การแข่งขันระหว่างธนาคารพาณิชย์ด้วยกันเอง และระหว่างธนาคารพาณิชย์กับธุรกิจที่ไม่ใช่

สถาบันการเงิน ซึ่งครองส่วนแบ่งตลาดบัตรเครดิตส่วนใหญ่ของกลุ่มผู้บริโภคที่มีรายได้ต่ำกว่า 15,000 บาท จึงมีความรุนแรงยิ่งขึ้น เนื่องจากธนาคารพาณิชย์มีโอกาสนำฐานลูกค้าได้กว้างขึ้น ตลาดบัตรเครดิตจึงเติบโตด้วยอัตราเร่งต่อเนื่องจากปี 2544 โดยสิ้นสุดเดือนกันยายน 2545 จำนวนบัตรเครดิตที่ออกโดยธนาคารพาณิชย์ เพิ่มสูงขึ้นเป็นกว่า 3.2 ล้านบัตร หรือขยายตัวกว่า 2 เท่า ภายในระยะเวลา 2 ปีนับตั้งแต่ปี 2543 เช่นเดียวกับปริมาณการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตรายเดือน ที่สูงขึ้นจากเดิมนับหมื่นล้านบาท

ตารางที่ 3-2 ปริมาณสินเชื่อคงค้างในธุรกิจบัตรเครดิต

ไตรมาส/ ปี	ธนาคารพาณิชย์ไทย		สาขาธนาคารพาณิชย์ ต่างประเทศ		รวม	
	ล้านบาท	บาท/บัตร	ล้านบาท	บาท/บัตร	ล้านบาท	บาท/บัตร
1/2542	24,905	18,534	16,824	35,637	41,730	22,981
2/2542	24,064	18,273	16,772	35,691	40,835	22,853
3/2542	21,527	17,269	14,251	29,628	35,779	20,710
4/2542	19,592	17,308	14,053	28,255	33,645	20,650
1/2543	18,991	16,748	13,385	26,299	32,377	19,707
2/2543	17,861	15,480	13,323	25,218	31,184	18,538
3/2543	18,488	16,244	14,002	25,329	32,491	19,215
4/2543	21,013	16,255	12,410	26,242	33,424	18,930
1/2544	20,465	14,843	11,762	22,891	32,232	17,027
2/2544	22,665	14,233	12,744	22,745	35,409	16,448
3/2544	24,123	13,849	12,648	21,195	36,771	15,724
4/2544	27,668	14,247	13,350	21,331	41,018	15,973
1/2545	28,488	14,118	12,661	18,999	41,149	15,330
2/2545	30,576	14,410	13,393	19,321	43,968	15,619
3/2545	37,029	14,470	14,636	20,640	51,665	15,809
4/2545	41,181	15,210	15,903	22,160	57,083	16,666
1/2546	43,394	15,363	15,336	21,237	58,730	16,559

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

อย่างไรก็ดี ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2543 กฎหมายกำหนดให้ธุรกิจบัตรเครดิตเป็นธุรกิจหนึ่งที่ต้องควบคุมสัญญา โดยมีคณะกรรมการว่าด้วยสัญญา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.) เข้ามาควบคุมดูแล โดย สคบ. ได้รับการร้องเรียกถึงการเอาผิดเอาเปรียบผู้บริโภคของผู้ประกอบการบัตรเครดิต ซึ่งคิดค่าธรรมเนียมและอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตสูงมาก ขณะที่อัตราดอกเบี้ยสินเชื่อและอัตราดอกเบี้ยเงินฝากในตลาดลดต่ำลงอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งตั้งแต่ธนาคารแห่งประเทศไทยเริ่มผ่อนปรนคุณสมบัติของผู้ถือบัตรเครดิต ปริมาณสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระ และยอดสินเชื่อคงค้างต่อบัตร มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น หลังจากที่ลดลงมาตลอดในช่วงก่อนหน้า ซึ่งอาจเป็นสัญญาณของการใช้จ่ายเกินตัวของผู้บริโภค (ตารางที่ 3-2) ตลอดจนประสบการณ์การแก้ปัญหาเศรษฐกิจในต่างประเทศ ซึ่งใช้นโยบายกระตุ้นการบริโภคภายในประเทศ โดยการเพิ่มจำนวนบัตรเครดิต ซึ่งเคยประสบความสำเร็จในระยะแรก แต่ก็สื่อให้เห็นถึงปัญหาลูกหนี้รายย่อยในปัจจุบัน เช่น ในประเทศเกาหลีใต้ ดังนั้น ทางการจึงหันกลับมาควบคุมธุรกิจบัตรเครดิตอย่างเข้มงวดอีกครั้งในเดือนพฤศจิกายน 2540 และเป็นการควบคุมธุรกิจทั้งระบบเป็นครั้งแรก อันนำมาสู่การเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างของธุรกิจบัตรเครดิตในประเทศไทยในปัจจุบัน

3.2.2 ธุรกิจบัตรเครดิตภายใต้กฎหมายใหม่

จากความกังวลของหลายฝ่ายต่อการเติบโตอย่างรวดเร็วเกินไปของธุรกิจบัตรเครดิต ซึ่งอาจนำมาสู่ปัญหาฟองสบู่ได้ในอนาคต กระทรวงการคลังและธนาคารแห่งประเทศไทย จึงร่วมกันออกกฎหมายและกฎเกณฑ์สำหรับการประกอบธุรกิจบัตรเครดิต ซึ่งมีผลบังคับใช้กับผู้ประกอบการในธุรกิจบัตรเครดิตทุกราย ทั้งธนาคารพาณิชย์และบริษัทที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน กฎหมายและกฎเกณฑ์ดังกล่าว ประกอบด้วย

- ประกาศกระทรวงการคลัง เรื่อง กิจการที่ต้องขออนุญาตตามข้อ 5 แห่งประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 58 ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2545
- ประกาศธนาคารแห่งประเทศไทย เรื่อง การกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบธุรกิจบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2545
- ประกาศธนาคารแห่งประเทศไทย เรื่อง การกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบธุรกิจบัตรเครดิตสำหรับผู้ประกอบการบัตรเครดิต ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2545
- ประกาศธนาคารแห่งประเทศไทย เรื่อง ดอกเบี้ยและค่าธรรมเนียมที่ธนาคารพาณิชย์ อาจเรียกได้ในการประกอบธุรกิจบัตรเครดิต ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2545

- หนังสือเวียนธนาคารแห่งประเทศไทย เรื่อง ค่าธรรมเนียมในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2545
- หนังสือเวียนธนาคารแห่งประเทศไทย เรื่อง ชักข้อความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบธุรกิจบัตรเครดิตสำหรับผู้ประกอบธุรกิจบัตรเครดิต ลงวันที่ 7 มกราคม 2546
- หนังสือเวียนธนาคารแห่งประเทศไทย เรื่อง ชักข้อความเข้าใจเรื่องคุณสมบัติของผู้ถือบัตร ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบธุรกิจบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ ลงวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2546

สาระสำคัญโดยสรุปของกฎหมายและกฎเกณฑ์ดังกล่าว มีดังนี้

- 1) ธุรกิจบัตรเครดิตเป็นธุรกิจที่ต้องขอใบอนุญาตจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง โดยผู้ประกอบการต้องยื่นขอใบอนุญาตภายในระยะเวลา 60 วัน นับแต่กระทรวงการคลังออกประกาศ
- 2) ผู้ประกอบในธุรกิจบัตรเครดิตต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 100 ล้านบาท โดยผ่อนผันให้ดำเนินการเพิ่มทุนภายใน 2 ปี นับแต่กระทรวงการคลังออกประกาศ
- 3) ธนาคารแห่งประเทศไทยจะควบคุมดูแลฐานะการเงินการดำเนินงานของผู้ประกอบการ และสามารถเสนอให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังระงับการดำเนินธุรกิจทั้งหมดหรือบางส่วนได้ หากพิจารณาแล้วเห็นว่าการดำเนินการของผู้ประกอบการมีความเสี่ยงหรืออาจเกิดความเสียหายแก่ประชาชน
- 4) ผู้ถือบัตรเครดิตต้องมีรายได้ขั้นต่ำ 15,000 บาท ต่อเดือน หรือ 180,000 บาทต่อปี และในกรณีที่ไม่มีรายได้ประจำ ต้องมีเงินฝากในสถาบันการเงินเพียงพอ ซึ่งผู้ออกบัตรพิจารณาแล้วเห็นว่าสามารถชำระหนี้บัตรเครดิตได้
- 5) ผู้ประกอบการเรียกเก็บอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตสุทธิ (รวมค่าปรับในการชำระหนี้ล่าช้าเกินกำหนด) ได้ไม่เกินร้อยละ 18 ต่อปี โดยผู้ประกอบการสามารถเริ่มคำนวณดอกเบี้ยได้ ทั้งจากวันที่ทรงจ่ายเงินแทนผู้บริโภค (Posting date) หรือวันสรุปยอดรายการ (Statement date) หรือวันครบกำหนดชำระเงิน (Due date)

6) ผู้ประกอบการสามารถเรียกเก็บค่าธรรมเนียมการเบิกถอนเงินสดล่วงหน้า ได้ไม่เกินร้อยละ 3 ของจำนวนเงินที่เบิกถอน และผู้ประกอบการสามารถเรียกเก็บดอกเบี้ยได้ตั้งแต่วันที่ผู้บริโภคมองเงินสดออกจากบัญชีเงินเชื่อบัตรเครดิต

7) ผู้ประกอบการสามารถให้ผู้ถือบัตรผ่อนชำระหนี้บัตรเครดิตเป็นงวดได้ แต่ต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 5 ของยอดคงค้างทั้งสิ้น

8) ผู้ประกอบการต้องจัดส่งใบแจ้งหนี้ให้ผู้ถือบัตรทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 10 วัน ก่อนถึงวันกำหนดชำระเงิน หรือวันหักบัญชี และต้องแสดงรายละเอียดการคำนวณดอกเบี้ยในใบแจ้งหนี้ด้วย

9) ในกรณีที่ผู้ประกอบการจะเรียกเก็บค่าธรรมเนียม หรือค่าใช้จ่ายอื่นๆ นอกเหนือจากที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด จะต้องได้รับอนุญาตจากธนาคารแห่งประเทศไทยก่อน

10) ผู้ประกอบการที่เป็นธนาคารพาณิชย์ ต้องประกาศรายละเอียดเกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ย ค่าธรรมเนียม ค่าบริการ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ให้ผู้ถือบัตรเครดิตทราบ โดยหากมีการเปลี่ยนแปลงอัตราดังกล่าว หรือเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขการให้บริการ ผู้ประกอบการต้องแจ้งให้ผู้ถือบัตรทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วัน

11) ผู้ประกอบการที่เป็นธนาคารพาณิชย์ ต้องให้ความสำคัญกับการแสวงหาข้อมูลเครดิตของผู้บริโภคที่ถูกต้องและครบถ้วน ต้องมีระบบการจัดการบริหารความเสี่ยงที่เหมาะสม และต้องจัดทำนโยบายและแผนงานการดำเนินธุรกิจบัตรเครดิตเสนอคณะกรรมการธนาคารเห็นชอบทุกปี

กฎหมายและกฎเกณฑ์ดังกล่าว มีผลให้ผู้ประกอบการในธุรกิจบัตรเครดิต ต้องปรับตัวอย่างมาก ซึ่งสามารถแบ่งพิจารณาเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1) กลุ่มธนาคารพาณิชย์ไทย

ธนาคารพาณิชย์ไทย ไม่ได้รับผลกระทบจากการกำหนดเพดานอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต เนื่องจากส่วนใหญ่คิดอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตไม่เกินร้อยละ 18 อยู่ก่อนแล้ว แต่การกำหนดเพดานอัตราดอกเบี้ย ก็จะทำให้ธนาคารพาณิชย์ไทยสูญเสียความเปรียบในการแข่งขันทางด้านราคาที่มีต่อผู้ประกอบการกลุ่มอื่นๆ ไป

การกำหนดคุณสมบัติด้านรายได้ขั้นต่ำของผู้ถือบัตร ก็ไม่ส่งผลกระทบต่อธนาคารพาณิชย์ไทยมากนักเช่นกัน เนื่องจากผู้ที่มีรายได้ประจำ 15,000 บาท ต่อเดือน เป็นฐานลูกค้าเดิมของธนาคาร ก่อนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยจะยกเลิกเกณฑ์รายได้ขั้นต่ำในเดือนเมษายน 2545 ซึ่งจากช่วงเวลาดังกล่าว ถึงเดือนพฤศจิกายน 2545 ที่มีการกำหนดเกณฑ์รายได้ขั้นต่ำอีกครั้ง มีธนาคารพาณิชย์ไทยเพียงไม่กี่แห่งที่ตัดสินใจลดคุณสมบัติด้านรายได้ผู้บริโภค และหันไปทำตลาดกับผู้บริโภคที่มีรายได้ต่ำอย่างจริงจัง ทั้งนี้เนื่องจาก ธนาคารแต่ละแห่งต้องใช้เวลาในการปรับปรุงระบบบริหารความเสี่ยงให้มีความรัดกุม ดังนั้น การหวนกลับมาใช้เกณฑ์รายได้ขั้นต่ำ จึงไม่มีผลกระทบต่อธนาคารพาณิชย์ไทย ที่จะหันกลับไปหาฐานลูกค้าเดิมของตนมากนัก

ธนาคารพาณิชย์ไทยมีแนวโน้มที่จะขุดเซยรายได้ที่สูญหายไป เช่น รายได้จากค่าธรรมเนียม เบิกถอนเงินสดล่วงหน้า โดยการทำตลาดในรูปแบบใหม่ๆ มากขึ้น อาทิเช่น การทำตลาดแบบขายตรง รวมถึงแสวงหารายได้จากสินเชื่อบุคคลประเภทอื่นๆ เพิ่มเติม ทั้งนี้ ธนาคารยังคงใช้กลยุทธ์พีรค่าธรรมเนียมแรกเข้าและรายปีอยู่ และหันมาเจาะฐานลูกค้าเงินฝากของตัวเองมากขึ้น

2) กลุ่มสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ

กลุ่มสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศในประเทศไทย เป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากการกำหนดเพดานอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตค่อนข้างมาก โดยปรับลดอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตลงมาที่ระดับร้อยละ 17 - 18 จากเดิมที่คิดอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตระหว่างร้อยละ 26 - 27.5 ส่งผลให้ธนาคารสูญเสยรายได้ค่อนข้างมาก เนื่องจากรายได้จากดอกเบี้ยค้างชำระเป็นรายได้หลักของธนาคาร โดย ณ สิ้นไตรมาสที่ 3 ปี 2545 ผู้ถือบัตรของสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ มีหนี้ค้างเฉลี่ยต่อบัตร 20,640 บาท ขณะที่ผู้ถือบัตรของธนาคารพาณิชย์ไทยมีเพียง 14,470 บาท แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของรายได้จากดอกเบี้ยที่มีต่อการดำเนินธุรกิจบัตรเครดิตของสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ

อย่างไรก็ดี ธนาคารกลุ่มนี้ก็ไม่ได้รับผลกระทบจากการกำหนดคุณสมบัติรายได้ขั้นต่ำของผู้ถือบัตรมากนักเช่นเดียวกับธนาคารพาณิชย์ไทย เนื่องจากผู้บริโภคที่มีรายได้ต่ำกว่า 15,000 บาท ไม่ใช่เป้าหมายหลักของธนาคาร สำหรับวิธีการขุดเซยรายได้ที่ขาดหายไปของสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ ในช่วงต้นปี 2546 พบว่า ธนาคารเริ่มทยอยยกเลิกกลยุทธ์พีรค่าธรรมเนียมแรกเข้าและรายปี และหันไปทำตลาดสินเชื่อบุคคลอื่นๆ เพิ่มขึ้น ขณะเดียวกัน ก็มีการลดต้นทุนโดยมีการทำการตลาดและส่งเสริมการขายน้อยลง และมีความรัดกุมในการบริหารจัดการความเสี่ยงมากขึ้น

3) กลุ่มธุรกิจที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน

ธุรกิจที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน เป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากกฎหมายใหม่มากที่สุด โดยได้รับผลกระทบอย่างหนักจากทั้งการกำหนดเพดานอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต และการกำหนดคุณสมบัติเกี่ยวกับรายได้ขั้นต่ำของผู้ถือบัตร อีกทั้งยังต้องดำเนินการขอใบอนุญาตในการประกอบธุรกิจบัตรเครดิต ต้องดำเนินการเพิ่มทุนจดทะเบียนให้ครบ 100 ล้านบาท ตามกฎหมาย รวมถึงต้องเข้าอยู่ภายใต้การดูแลของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งจะเข้ามากำกับดูแลทั้งฐานะการเงิน และการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการกลุ่มนี้

ธุรกิจที่ไม่ใช่สถาบันการเงินเป็นกลุ่มผู้ประกอบการที่ต้องปรับลดอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตลงมากที่สุด จากเดิมที่คิดอยู่ระหว่างร้อยละ 33 - 36 มีการปรับลดเหลือร้อยละ 18 ทำให้ผู้ประกอบการกลุ่มนี้สูญเสียรายได้ไปค่อนข้างมาก ดังนั้น จึงมีความระมัดระวังในการบริหารความเสี่ยงมากขึ้น เนื่องจากลูกค้าสินเชื่อบัตรเครดิตของในผู้ประกอบการกลุ่มนี้ มีความเสี่ยงสูงกว่าลูกค้าสินเชื่อบัตรเครดิตของกลุ่มธนาคารพาณิชย์

ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้ประกอบการกลุ่มนี้ คือการกำหนดเกณฑ์รายได้ขั้นต่ำของผู้ถือบัตรเครดิตไว้ที่ 15,000 บาท ต่อเดือน ทำให้กลุ่มธุรกิจที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน สูญเสียกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายหลัก ซึ่งเป็นผู้ที่มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท ไปอย่างสิ้นเชิง การประกอบธุรกิจบัตรเครดิตภายหลังกฎหมายใหม่ประกาศของผู้ประกอบการกลุ่มนี้จึงมีแนวโน้มชะลอตัวลงมาก

ตั้งแต่ต้นปี 2546 กลุ่มธุรกิจที่ไม่ใช่สถาบันการเงินชะลอการทำการตลาดและส่งเสริมการขายในธุรกิจบัตรเครดิตไปมาก เมื่อเปรียบเทียบการทำการตลาดของธนาคารพาณิชย์ และหันไปมุ่งเน้นการเสนอผลิตภัณฑ์อื่นๆ ให้แก่ผู้บริโภคมากขึ้น อาทิเช่น สินเชื่อเงินสด สินเชื่อเช่าซื้อ เนื่องจากเป็นธุรกิจที่ผู้ประกอบการกลุ่มนี้มีความชำนาญอยู่ก่อนแล้ว รายได้ในส่วนดังกล่าวมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น และสามารถชดเชยรายได้ที่ขาดหายไปจากธุรกิจบัตรเครดิตได้ในระดับหนึ่ง ทั้งนี้เนื่องจาก กลุ่มผู้บริโภคซึ่งเป็นเป้าหมายหลักของผู้ประกอบการที่ไม่ใช่สถาบันการเงินนี้ ไม่สามารถเข้าถึงสินเชื่อบัตรเครดิตได้ ส่วนหนึ่งจึงต้องหันไปหาสินเชื่อประเภทอื่น

การประกาศใช้กฎหมายและกฎเกณฑ์ใหม่ หากมองโดยรวมแล้ว กลุ่มธนาคารพาณิชย์ไทยเป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบน้อยที่สุด โดยผู้ที่ได้รับประโยชน์สูงสุดคือผู้บริโภค เนื่องจากธนาคารไม่สามารถเอาเปรียบผู้บริโภค โดยการคิดอัตราดอกเบี้ยและค่าธรรมเนียมสูงๆ ได้อีก แต่อีกนัยหนึ่ง การหวนกลับไปกำหนดคุณสมบัติเกี่ยวกับรายได้ขั้นต่ำของผู้ถือบัตรเครดิต ส่งผลให้

ผู้บริโภคกลุ่มหนึ่งสูญเสียโอกาสในการเข้าถึงสินเชื่อบัตรเครดิต ซึ่งน่าจะส่งผลกระทบต่อสวัสดิการของผู้บริโภคกลุ่มนี้พอสมควร

จากรายงานของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (ตารางที่ 3-3) จำนวนลูกจ้างที่มีระดับรายได้สูงกว่า 15,000 บาท มีเพียงประมาณ 1.1 ล้านคน เท่านั้น ขณะที่ผู้บริโภคที่มีศักยภาพในการเข้าถึงสินเชื่อบัตรเครดิต ก่อนการประกาศใช้กฎหมายและกฎเกณฑ์ใหม่ อันได้แก่ผู้บริโภคที่มีรายได้ตั้งแต่ประมาณ 6,000 บาทขึ้นไป มีจำนวนสูงถึงเกือบ 4 ล้านคน ผู้บริโภคกลุ่มนี้ ต้องสูญเสียโอกาสในการเข้าถึงสินเชื่อบัตรเครดิต และอาจต้องหันไปหาสินเชื่อบุคคลประเภทอื่นๆ ซึ่งทางการยังไม่มีมาตรการคุ้มครอง ในอีกแง่หนึ่ง อาจมองได้ว่านโยบายควบคุมธุรกิจบัตรเครดิตยังไม่เป็นธรรมกับผู้บริโภคทุกกลุ่มอย่างแท้จริง

ตารางที่ 3-3 จำนวนลูกจ้างจำแนกตามรายได้ ณ ไตรมาสที่ 3 ปี 2545

ระดับรายได้	จำนวนประชากร (ล้านคน)
ต่ำกว่า 5,501 บาท	8.68
5,501 – 10,000 บาท	2.94
10,001 – 15,000 บาท	0.94
รวมผู้มีรายได้ต่ำกว่า 15,001 บาท	12.56
ผู้มีรายได้ตั้งแต่ 15,000 บาทขึ้นไป	1.1

ที่มา : รายงานผลการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร ที่วราชอาณาจักร ไตรมาสที่ 3 ปี 2545

สำนักงานสถิติแห่งชาติ และกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

3.2.3 ส่วนแบ่งตลาดบัตรเครดิตในปัจจุบัน

ตลาดบัตรเครดิตในช่วงไตรมาสที่ 1 ปี 2546 ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์สำคัญหลายอย่าง ทั้งจากการที่กฎหมายและกฎเกณฑ์ควบคุมธุรกิจบัตรเครดิตใหม่มีผลบังคับใช้ รวมถึงเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ อันได้แก่ สงครามระหว่างสหรัฐอเมริกาและอิรัก การแพร่ระบาดของโรค SARS ส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภค จำนวนบัตรเครดิตและปริมาณการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตจึงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอัตราชะลอตัว

จากตารางที่ 3-4 จำนวนบัตรเครดิตยังคงเติบโตอย่างต่อเนื่อง ณ สิ้นเดือนมีนาคม 2546 มีจำนวนบัตรเครดิตในระบบธนาคารพาณิชย์ทั้งสิ้น 3,546,596 บัตร เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.55 เมื่อเปรียบเทียบกับไตรมาสที่ผ่านมา หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 32.12 เมื่อเปรียบเทียบกับไตรมาสที่ 1 ของปี

2545 ซึ่งเป็นอัตราการเพิ่มที่ชะลอลงลง ทั้งนี้ สืบเนื่องมาจากการกำหนดเกณฑ์รายได้ขั้นต่ำของผู้ถือบัตรเครดิต 15,000 บาท ของธนาคารแห่งประเทศไทย ที่ส่งผลให้ฐานลูกค้าของธนาคารลดลง

ตารางที่ 3-4 จำนวนบัตรเครดิตและปริมาณการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตรวม รายไตรมาส

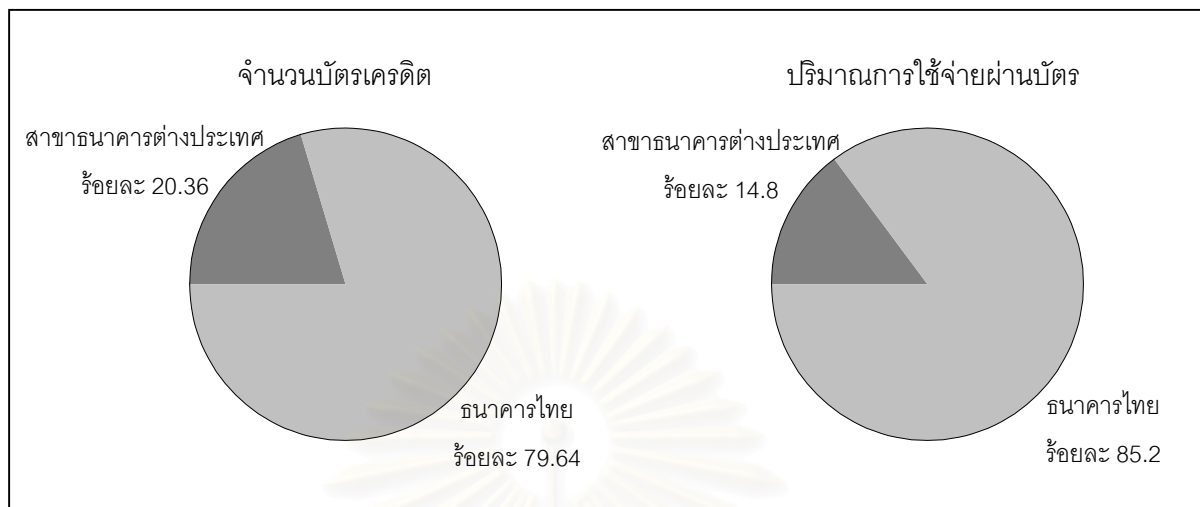
ไตรมาส/ปี	จำนวน บัตรเครดิต (บัตร)	ร้อยละการ เปลี่ยน แปลง (ไตรมาสต่อ ไตรมาส)	ร้อยละการ เปลี่ยน แปลง (ปีต่อปี)	ปริมาณ การใช้จ่าย ผ่านบัตร (ล้านบาท)	ร้อยละการ เปลี่ยน แปลง (ไตรมาสต่อ ไตรมาส)	ร้อยละการ เปลี่ยน แปลง (ปีต่อปี)
1/2545	2,684,291	4.53	41.80	71,626.39	9.62	29.80
2/2545	2,815,006	4.87	30.76	67,643.27	-5.56	22.44
3/2545	3,268,137	16.10	39.75	70,974.42	4.92	22.70
4/2545	3,425,052	4.80	33.38	75,959.97	7.02	16.25
1/2546	3,546,596	3.55	32.12	83,023.92	9.30	15.91

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

ในทำนองเดียวกับจำนวนบัตรเครดิต การใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตซึ่งได้รับผลกระทบจากสาเหตุหลายประการดังที่ได้กล่าวมาแล้ว มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอัตราชะลอลงเมื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงปีต่อปี โดยในไตรมาสที่ 1 ปี 2546 ผู้บริโภคมีการใช้จ่ายผ่านบัตรรวม 83,023.92 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 15.91 เมื่อเทียบกับช่วงไตรมาสเดียวกันของปี 2545 อย่างไรก็ดี เมื่อเปรียบเทียบไตรมาสต่อไตรมาสพบว่า การใช้จ่ายผ่านบัตรยังคงเพิ่มสูงขึ้นในอัตราเร่ง ทั้งนี้เป็นเพราะจำนวนบัตรเครดิตในระบบยังขยายตัวอยู่อย่างต่อเนื่อง

จากจำนวนบัตรเครดิตรวม 3,546,596 บัตร แบ่งเป็นบัตรเครดิตที่ออกโดยธนาคารพาณิชย์ไทย 2,824,468 บัตร และบัตรเครดิตที่ออกโดยสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ 722,128 บัตร แต่หากพิจารณาส่วนแบ่งตลาดจากปริมาณการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตรวม จะพบว่า ธนาคารพาณิชย์ไทยมีส่วนแบ่งตลาดเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 85.2 (มีปริมาณการใช้จ่ายผ่านบัตร 70,739.88 ล้านบาท ณ ไตรมาสที่ 1 ปี 2546) โดยสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศมีส่วนแบ่งเพียงร้อยละ 15.8 เท่านั้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ปริมาณการใช้จ่ายต่อบัตรเฉลี่ยของบัตรเครดิตที่ออกโดยธนาคารพาณิชย์ไทย สูงกว่าบัตรเครดิตที่ออกโดยสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ ดังนั้น รายได้ค่าธรรมเนียมจากร้านค้าจึงเป็นรายได้ที่สำคัญของธนาคารพาณิชย์ไทย

ภาพที่ 3-1 ส่วนแบ่งตลาดบัตรเครดิต จำแนกตามจำนวนบัตรเครดิต และปริมาณการใช้จ่ายผ่านบัตรรวมต่อไตรมาส



พิจารณาตารางที่ 3-2 ณ สิ้นสุดไตรมาสที่ 1 ปี 2546 ยอดสินเชื่อคงค้างเฉลี่ยต่อบัตรของธนาคารพาณิชย์ไทยเท่ากับ 15,363 บาทต่อบัตร ต่ำกว่ายอดสินเชื่อคงค้างเฉลี่ยต่อบัตรของธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศในประเทศไทย ซึ่งอยู่ที่ 21,237 บาทต่อบัตร กว่า 5,000 บาทต่อบัตร ซึ่งให้เห็นว่า สาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศซึ่งพำรายได้จากดอกเบี้ยจากการผ่อนชำระค่างานสินเชื่อบัตรเครดิตมากกว่าธนาคารพาณิชย์ไทย แม้ในช่วงเวลาดังกล่าวใช้กฎหมายควบคุมบัตรเครดิตใหม่ ยอดสินเชื่อคงค้างเฉลี่ยต่อบัตรของสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ ก็สูงกว่าธนาคารพาณิชย์ไทยตลอด ทั้งๆ ที่อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ สูงกว่ามากในช่วงเวลาดังกล่าว สอดคล้องกับกรอบแนวคิดและสมมติฐานในการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งผู้บริโภคจะไม่ตอบสนองต่ออัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต เนื่องจากตลาดบัตรเครดิตอาจถูกปิดเบียดโดยปัญหาความไม่สมมาตรของข้อมูล

หากพิจารณาโครงสร้างตลาดบัตรเครดิตอย่างถ่องแท้จะพบว่า นอกเหนือจากการแข่งขันระหว่างธนาคารและผู้ประกอบการรายต่างๆ แล้ว ตลาดบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยในปัจจุบันถูกครอบงำโดยบริษัทออกบัตรเครดิตระหว่างประเทศอย่างสิ้นเชิง โดยเฉพาะบริษัทบัตรเครดิตข้ามชาติรายใหญ่ของโลกอย่าง VISA International และ Mastercard ที่ครองส่วนแบ่งตลาดแทบจะทั้งหมด

ในไตรมาสที่ 1 ปี 2546 จากจำนวนบัตรเครดิตทั้งสิ้น 3,546,596 บัตร เป็นบัตรเครดิตระหว่างประเทศซึ่งธนาคารพาณิชย์ไทย และสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ เป็นตัวแทนออกบัตรถึง 3,208,771 บัตร หรือคิดเป็นกว่าร้อยละ 90.47 ขณะที่บัตรเครดิตในประเทศลดจำนวน

เหลือเพียง 337,825 บัตร หรือเพียงร้อยละ 9.53 เท่านั้น และยังมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง และยิ่งพิจารณาปริมาณการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตของบัตรเครดิตในประเทศที่มีเพียง 3682.37 ล้าน บาท หรือเพียงร้อยละ 4.43 ของปริมาณการใช้จ่ายรวม ก็จะได้เห็นได้ชัดเจนว่า การแข่งขันทางการตลาดของบัตรเครดิตในปัจจุบัน ยังเป็นการแข่งขันของบริษัทบัตรเครดิตขนาดใหญ่ ซึ่งมีการวางเป้าหมายและกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจในระดับโลก (Global strategy)

3.2.4 รายได้และผลตอบแทนของธุรกิจบัตรเครดิต

หากเปรียบเทียบกับรายได้จากการประกอบธุรกิจอื่นๆ ของธนาคารพาณิชย์ในปัจจุบัน กล่าวได้ว่า ธนาคารสามารถแสวงหากำไรจากปล่อยสินเชื่อบุคคลได้สูงกว่าการปล่อยสินเชื่อในกรณีอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การประกอบธุรกิจบัตรเครดิตสามารถสร้างผลตอบแทนให้แก่ธนาคารในอัตราสูง

เมื่อพิจารณาจากอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (Return on asset) จากรายงานของ UBS Warburg ในปี 2544 พบว่า อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์เฉลี่ยของธุรกิจบัตรเครดิตในประเทศไทยอยู่ที่ร้อยละ 3.6 ซึ่งสูงกว่าอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์เฉลี่ยของธนาคารพาณิชย์ ที่อยู่ในระดับต่ำกว่าร้อยละ 1 (ชาคริต, 2545) แสดงให้เห็นว่าการประกอบธุรกิจบัตรเครดิตสร้างกำไรสูงกว่าการประกอบธุรกิจอื่นๆ ทั่วไปของธนาคาร

ตารางที่ 3-5 อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์เฉลี่ยของธุรกิจบัตรเครดิตในประเทศต่างๆ

ประเทศ	อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์เฉลี่ยของธุรกิจบัตรเครดิต (ร้อยละ)
ฮ่องกง	4.7
เกาหลี	3.8
ไต้หวัน	5.4
สิงคโปร์	3.0
ออสเตรเลีย	2.5
มาเลเซีย	4.3
อินโดนีเซีย	3.2
ฟิลิปปินส์	5.8
อินเดีย	-1.5
ไทย	3.6
เฉลี่ย	3.7

ที่มา : UBS Warburg, Far Eastern Economic Review อ้างใน ชาคริต (2545)

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก (ตารางที่ 3-5) พบว่า อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของธุรกิจบัตรเครดิตในประเทศไทย ใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยของภูมิภาค แต่จากการเข้าควบคุมธุรกิจบัตรเครดิต โดยเฉพาะการกำหนดเพดานอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต อาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการสร้างรายได้ของธุรกิจในประเทศไทยพอสมควร

รายได้จากธุรกิจบัตรเครดิต สามารถจำแนกได้ดังนี้

1) รายได้ค่าธรรมเนียมออกบัตร (Entrance fee) และค่าธรรมเนียมรายปี (Annual fee)

ธนาคารจะคิดค่าธรรมเนียมในการออกบัตรกับผู้สมัครบัตรเครดิต รวมทั้งค่าธรรมเนียมรายปีในอัตราแตกต่างกันตามชนิดของบัตรเครดิต บัตรเครดิตชนิดบัตรทองและบัตรเครดิตระหว่างประเทศ จะมีค่าธรรมเนียมสูงกว่าบัตรเครดิตชนิดบัตรเงิน (บัตรคลาสสิก) และบัตรเครดิตในประเทศ (ตารางที่ 3-6)

ในช่วงปี 2543 - 2545 การแข่งขันในตลาดบัตรเครดิตสูงขึ้น อีกทั้งภาวะตลาดเปลี่ยนแปลงไป จากที่กลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายคือผู้ที่ทำบัตรเครดิตใบแรก ไปเป็นผู้บริโภคที่ถือบัตรเครดิตอยู่แล้ว แต่ต้องการทำบัตรเครดิตเพิ่มหรือเปลี่ยนบัตร ค่าธรรมเนียมแรกเข้าและค่าธรรมเนียมรายปีจึงเป็นภาระค่าใช้จ่ายที่ผู้บริโภคกลุ่มนี้ให้น้ำหนักความสำคัญ ในการตัดสินใจทำบัตรเครดิตค่อนข้างมาก ธนาคารหลายแห่งจึงใช้กลยุทธ์การยกเว้นค่าธรรมเนียมออกบัตร และค่าธรรมเนียมรายปีเพื่อสร้างจุดใจ

ภายหลังการประกาศใช้กฎหมายและกฎเกณฑ์ใหม่ ธนาคารพาณิชย์ไทย ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ประกอบการที่มีต้นทุนดำเนินงานต่ำ ยังดำเนินกลยุทธ์ฟรีค่าธรรมเนียมแรกเข้าและรายปีต่อไป แต่สาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ ได้ทยอยยกเลิกการใช้กลยุทธ์ดังกล่าว เพื่อนำค่าธรรมเนียมที่ได้มาชดเชยรายได้อื่นที่สูญเสียไป โดยเฉพาะรายได้จากดอกเบี้ย

2) รายได้จากดอกเบี้ยและค่าปรับการผิดนัดชำระหนี้

รายได้จากดอกเบี้ยเป็นรายได้ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในธุรกิจบัตรเครดิต และยังสามารถเติบโตได้อีกพอสมควร มีการประมาณการว่าร้อยละ 40 ของวงเงินสินเชื่อบัตรเครดิตในประเทศไทย เป็นวงเงินที่มีการผ่อนชำระ ซึ่งยังค่อนข้างต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับในหลายๆ ประเทศ เช่น ในสหรัฐอเมริกา ผู้ถือบัตรเครดิตกว่าร้อยละ 70 นิยมผ่อนชำระ ในการประกอบธุรกิจ ผู้ประกอบการจะได้รับรายได้จากดอกเบี้ย 2 กรณี ได้แก่

ตารางที่ 3-6 ค่าธรรมเนียมออกบัตรและค่าธรรมเนียมรายปี บัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์

ธนาคาร	วิชา	ค่าธรรมเนียม		มาตรฐานการ์ด	ค่าธรรมเนียมบัตร		บัตรเครดิต ในประเทศ	ค่าธรรมเนียม	
		บัตรหลัก (บาท)			หลัก (บาท)			บัตรหลัก (บาท)	
		แรกเข้า	รายปี		แรกเข้า	รายปี		แรกเข้า	รายปี
กรุงเทพ	บัตรคลาสสิก	500	600	บัตรแอสตันดาร์ด	500	600	บัตรนำเงิน	200	500
	บัตรทอง	1,000	1,100	บัตรทอง	1,000	1,100	บัตรทอง	300	800
กรุงไทย	บัตรคลาสสิก	ไม่คิด	ไม่คิด	บัตรคลาสสิก	ไม่คิด	ไม่คิด			
	บัตรทอง	ไม่คิด	ไม่คิด	บัตรทอง	ไม่คิด	ไม่คิด			
กสิกรไทย	วิชาคลาสสิก	500	650	มาตรฐานการ์ดเงิน	500	650	บัตรเงิน	200	550
	วิชาทอง	1,000	1,200	มาตรฐานการ์ดทอง	1,000	1,200	บัตรทอง	300	900
ไทยพาณิชย์	วิชาเงิน	500	1,200	มาตรฐานการ์ดเงิน	500	1,200			
	วิชาทอง	1,000	2,000	มาตรฐานการ์ดทอง	1,000	2,000			
กรุงศรีอยุธยา*	บัตรเงิน	500	750	บัตรเงิน	500	750			
	บัตรทอง	800	1,250	บัตรทอง	800	1,250			
นครหลวงไทย	วิชาเงิน	ไม่คิด	ไม่คิด						
	วิชาทอง	ไม่คิด	ไม่คิด						
ทหารไทย	วิชาเงิน	500	600	มาตรฐานการ์ดเงิน	500	600			
	วิชาทอง	1,000	1,000	มาตรฐานการ์ดทอง	1,000	1,000			
ดีบีเอส ไทยท努				คลาสสิก	500	600			
				ทอง	1,000	1,500			
แอสตันดาร์ด ชาร์เตอร์ นครธน	วิชา พิคเจอร์ การ์ดคลาสสิก	500	850	มาตรฐานการ์ด พิกเจอร์ คลาสสิก	500	850			
	วิชา พิคเจอร์ การ์ดทอง	1,000	1,700	มาตรฐานการ์ด พิกเจอร์ ทอง	1,000	1,700			
	วิชาคลาสสิก	500	750						
	วิชาทอง	1,000	1,600						
ยูโอบี รัตนสิน	วิชาคลาสสิก	500	600						
	วิชา โกลด์	750	1,200						
เอเชีย**	วิชาคลาสสิก	ไม่คิด	600	Asia Lady เงิน	ไม่คิด	600			
	วิชาทอง	ไม่คิด	1,200	Asia Lady ทอง	ไม่คิด	1,200			
ซีทีแบงก์	บัตรเงิน	500	750	บัตรเงิน	500	750			
	บัตรทอง	750	1,250	บัตรทอง	750	1,250			
เอสเอสบีซี	วิชาคลาสสิก	500	500	บัตรเงิน	500	500			
	วิชาทอง	ไม่คิด	1,500	บัตรทอง	ไม่คิด	1,500			

* ปัจจุบันมีรายการส่งเสริมการขายโดยยกเว้นค่าธรรมเนียมแรกเข้าและค่าธรรมเนียมรายปีตลอดชีพ

** ยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปีในปีแรก

ที่มา : จากการรวบรวม

(1) กรณีการเบิกถอนเงินสดล่วงหน้า กฎหมายอนุญาตให้ผู้ประกอบการ ทั้งที่เป็นธนาคารพาณิชย์และธุรกิจที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน สามารถเรียกเก็บดอกเบี้ยได้ นับตั้งแต่วันที่ผู้ประกอบการได้ทราบดีว่าเงินแก่ผู้ถือบัตร กล่าวคือ ในการเบิกถอนเงินสดล่วงหน้า นอกเหนือจากค่าธรรมเนียมที่ผู้ถือบัตรต้องเสียแล้ว ผู้ประกอบการจะเริ่มคิดดอกเบี้ยการใช้งานเงินนับตั้งแต่วันที่มีการเบิกถอนจนถึงวันที่จ่ายชำระคืน โดยไม่มีระยะเวลาปลอดดอกเบี้ย

(2) กรณีการผ่อนชำระขั้นต่ำ การใช้บัตรเครดิตซื้อสินค้าและบริการ หากผู้ถือบัตรชำระค่าใช้จ่ายเต็มจำนวนตามวันที่กำหนดจะไม่เสียดอกเบี้ยแต่อย่างใด แต่หากผู้ถือบัตรเลือกชำระขั้นต่ำหรือชำระบางส่วน (Revolving) เช่น ร้อยละ 5 ของหนี้คงค้างทั้งสิ้น ยอดคงเหลือจากการชำระขั้นต่ำหรือชำระบางส่วนจะถูกรับคิดดอกเบี้ย โดยปกติ ธนาคารพาณิชย์มีวิธีคำนวณดอกเบี้ยบัตรเครดิต 4 วิธี อันได้แก่

- คำนวณจากวันที่เกิดธุรกรรม (Transaction date) ธนาคารจะคิดดอกเบี้ยนับจากวันที่ลูกค้าใช้บัตรเครดิตชำระค่าสินค้าและบริการ การคำนวณวิธีนี้ ลูกค้าจะต้องรับภาระดอกเบี้ยสูงสุด
- คำนวณจากวันที่ทราบดีว่าเงินเพื่อประโยชน์แก่ผู้ถือบัตร (Posting date) ธนาคารจะคิดดอกเบี้ยตั้งแต่วันที่จ่ายเงินให้แก่ร้านค้า
- คำนวณจากวันสรุปยอดรายการ (Statement date) ธนาคารจะคิดดอกเบี้ยตั้งแต่วันที่ธนาคารสรุปยอดการใช้จ่ายของผู้บริโภคและออกใบแจ้งหนี้ ซึ่งแต่เดิมธนาคารแห่งประเทศไทยเคยกำหนดให้ธนาคารพาณิชย์ทุกแห่งใช้วิธีคิดอัตราดอกเบี้ยวิธีนี้
- คำนวณจากวันครบกำหนดชำระเงิน (Due date) ธนาคารจะคิดดอกเบี้ยตั้งแต่วันที่ธนาคารแจ้งให้ลูกค้าจ่ายเงิน หรือธนาคารดำเนินการหักบัญชี ตามใบแจ้งหนี้ ซึ่งเป็นวิธีคิดดอกเบี้ยที่ลูกค้าได้รับประโยชน์สูงสุด

กฎหมายและกฎเกณฑ์ใหม่ ที่กำหนดโดยธนาคารแห่งประเทศไทย ระบุให้ธนาคารและผู้ประกอบการที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน สามารถเริ่มคิดดอกเบี้ยจากลูกค้าสำหรับการผ่อนชำระสินเชื่อบัตรเครดิต ได้ 3 วิธี อันได้แก่ วันที่ทราบดีว่าเงินเพื่อประโยชน์แก่ผู้ถือบัตร วันสรุปยอดรายการ หรือวันครบกำหนดชำระเงิน

ธนาคารบางแห่งที่เคยคิดดอกเบี้ยตั้งแต่วันที่เกิดธุรกรรม จึงต้องร่นระยะเวลาคิดดอกเบี้ยให้สั้นลง และสูญเสียรายได้ส่วนหนึ่งไป อย่างไรก็ตาม ผลจากการกำหนดเพดานอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต ธนาคารหลายแห่งที่เคยคิดดอกเบี้ยจากวันสรุปยอดรายการ ได้ปรับเปลี่ยนมา

เริ่มคิดดอกเบี้ยตั้งแต่วันที่ธนาคารทวงจ่ายเงินเพื่อประโยชน์แก่ลูกค้า ในปัจจุบันธนาคารแทบทุกแห่งใช้วิธีคิดอัตราดอกเบี้ยดังกล่าว ซึ่งเป็นระยะเวลาคำนวณดอกเบี้ยที่ยาวที่สุดที่กฎหมายอนุญาต เพื่อชดเชยรายได้ที่ขาดหายไป จากการปรับอัตราดอกเบี้ยตามเพดานร้อยละ 18 (ตารางที่ 3-7)

**ตารางที่ 3-7 อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตและค่าธรรมเนียมในการเบิกถอนเงินสดล่วงหน้า
ของธนาคารพาณิชย์**

ธนาคาร	ระยะเวลา ปลอดหนี้ สูงสุด (วัน)	วิธีคำนวณ อัตราดอกเบี้ย	อัตราดอกเบี้ย (12 พ.ย. 2545) (ร้อยละ)	อัตราดอกเบี้ย ในปัจจุบัน (ร้อยละ)	ค่าธรรมเนียม เบิกถอนเงินสด ล่วงหน้า
กรุงเทพ	45	Posting date	16.75	17.25	3% เบิกขั้นต่ำ 1,000 บาท
กรุงไทย	45	Posting date	17.25	17.25	3% เบิกขั้นต่ำ 500 บาท
กสิกรไทย	45	Posting date	17	17.5	3% เบิกขั้นต่ำ 2,000 บาท
ไทยพาณิชย์	45	Posting date	17.25	18	3% เบิกขั้นต่ำ 3,000 บาท
กรุงศรีอยุธยา	50	Posting date	17.5	17	3%
นครหลวงไทย	N.A.	N.A.	17.25	17.25	3%
ทหารไทย	45	Statement date	17.5	17.5	3%
ดีบีเอส ไทยท努	45	N.A.	15.25	18	3%
แอสตันดาร์ด ชาร์เตอร์นครธน	55	Posting date	24	18	3%
ยูโอบีรัตนสิน	55	N.A.	17	17	3%
เอเซีย	55	Posting date	16	18	3%
ซีทีแบงก์	55	Posting date	26.5 – 27.5	18	3%
เอสเอสบีซี	51	Posting date	26	18	3%

ที่มา : จากการรวบรวม (ข้อมูล ณ เดือนมิถุนายน 2546)

(3) กรณีลูกค้าผิดนัดชำระหนี้ เนื่องจากเพดานอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตร้อยละ 18 ธนาคารแห่งประเทศไทยระบุให้เป็นอัตราสูงสุด ซึ่งต้องรวมค่าปรับในการชำระหนี้ล่าช้าและอัตราดอกเบี้ยการผิดนัดชำระหนี้ไว้แล้ว ดังนั้น การชำระหนี้ล่าช้าของผู้บริโภคภายหลังกฎหมายใหม่ประกาศใช้ ผู้บริโภคได้รับประโยชน์มากขึ้น กล่าวคือ ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ได้ยกเลิกค่าปรับการชำระหนี้ล่าช้า โดยผู้บริโภคจะเสียดอกเบี้ยแก่ธนาคาร ในอัตราเดียวกับการผ่อนชำระหนี้บางส่วน

สำหรับกรณีผู้ประกอบการบัตรเครดิตประเภท Charge card ซึ่งลูกค้าจะต้องชำระค่าใช้จ่ายเต็มจำนวนทุกงวด ก็สามารถเรียกเก็บค่าปรับและดอกเบี้ยในกรณีที่ลูกค้าผิดนัดชำระหนี้ได้ ในอัตราสุทธิไม่เกินร้อยละ 18 เช่นกัน

3) รายได้จากค่าธรรมเนียมการเบิกถอนเงินสดล่วงหน้า

จากประกาศธนาคารแห่งประเทศไทย กำหนดให้ธนาคารและผู้ประกอบการที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน เรียกเก็บค่าธรรมเนียมได้ไม่เกินร้อยละ 3 ของยอดเงินที่ลูกค้าเบิกถอน ทำให้ผู้ประกอบการที่เคยคิดค่าธรรมเนียมสูงกว่าอัตราดังกล่าว รวมทั้งกำหนดค่าธรรมเนียมขั้นต่ำ อาทิ เช่น 250 บาท ต่อการเบิกถอนเงินสดแต่ละครั้ง ต้องปรับอัตราค่าธรรมเนียมลงมา ทั้งนี้ ผู้ประกอบการหลายรายได้หันไปกำหนดยอดการเบิกถอนเงินสดล่วงหน้าขั้นต่ำ เพื่อรักษารายได้ไม่ให้สูญเสียไปมาก ซึ่งกฎหมายยังเปิดช่องให้ทำได้ (ตารางที่ 3- 7)

4) รายได้จากค่าธรรมเนียมที่เก็บจากร้านค้าสมาชิก

ในปัจจุบัน รายได้จากค่าธรรมเนียมที่เก็บจากร้านค้าสมาชิก เป็นรายได้ที่มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ารายได้จากดอกเบี้ย ค่าธรรมเนียมที่เรียกเก็บจากร้านค้าแต่ละราย อาจแตกต่างกันตามปัจจัยต่างๆ อาทิเช่น ประเภทและความเสี่ยงของธุรกิจ ยอดขายและรายได้ของกิจการ ทั้งนี้ ผู้ประกอบการจะพิจารณาปรับค่าคอมมิชชั่นทุกปี โดยจะหักค่าธรรมเนียมเมื่อร้านค้านำไปเสร็จ (Sales slip) มาขึ้นเงิน ดังนี้ (สุภัทธา อภัยวงศ์, 2540: 66)

- บัตรเครดิตในประเทศ จะหักค่าธรรมเนียมในอัตราร้อยละ 0 – 2
- บัตรเครดิตระหว่างประเทศ จะหักค่าธรรมเนียมในอัตราร้อยละ 1.5 – 3
- บัตร Charge card จะหักค่าธรรมเนียมในอัตราร้อยละ 2.5 – 5.2

5) รายได้อื่นๆ

นอกจากรายได้หลัก 4 ประเภท ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ผู้ประกอบการในธุรกิจบัตรเครดิตยังสามารถแสวงหารายได้อื่นๆ ได้อีก อาทิเช่น ค่าธรรมเนียมจากการให้เช่าเครื่องรูดบัตรเครดิต รายได้จากการขายตรงผ่านบัตรเครดิต เป็นต้น

โครงสร้างรายได้ของธุรกิจบัตรเครดิต สามารถจำแนกได้ดังตารางที่ 3-8 แต่ในปัจจุบันรายได้หลักของผู้ประกอบการในธุรกิจบัตรเครดิตจะมาจากรายได้จากดอกเบี้ย และรายได้จากค่าธรรมเนียมที่เรียกเก็บจากร้านค้าสมาชิก แม้จะมีการกำหนดเพดานอัตราดอกเบี้ยแล้วก็ตาม แต่รายได้จากดอกเบี้ยก็ยังเป็นรายได้หลักของผู้ประกอบการในธุรกิจนี้เช่นเดิม ขณะที่ผู้ประกอบการก็มีการส่งเสริมการใช้จ่ายผ่านบัตรเพิ่มขึ้น เพื่อเร่งสร้างรายได้จากค่าธรรมเนียมที่หักจากร้านค้า รวมทั้งผู้ประกอบการพยายามพัฒนาสิทธิประโยชน์ของบัตรเครดิต โดยการออกบัตรเครดิตร่วม (Affinity card) มากขึ้น ซึ่งสามารถสร้างรายได้ให้แก่ผู้ประกอบการได้อีกทางหนึ่ง

ตารางที่ 3-8 โครงสร้างรายได้จากธุรกิจบัตรเครดิต

ประเภทของรายได้	บัตรเครดิต ธนาคารพาณิชย์	บัตร Charge Card
ค่าธรรมเนียมแรกเข้าและค่าธรรมเนียมรายปี	25%	35%
ค่าธรรมเนียมร้านค้า	20%	50%
ค่าธรรมเนียมเบิกถอนเงินสดล่วงหน้า	12%	15%
ดอกเบี้ยจากสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระ	35%	-
รายได้อื่นๆ	8%	-
รวม	100%	100%

ที่มา : สุภัทรา อภัยวงศ์ (2540)

3.2.5 การแข่งขันโดยไม่ใช้ราคาและการกีดกันการเข้าสู่ตลาด

1) การแข่งขันโดยไม่ใช้ราคา (Non price competition)

ตลาดบัตรเครดิต มีการแข่งขันโดยไม่ใช้ราคาสูง โดยเฉพาะการทำผลิตภัณฑ์ให้แตกต่าง (Product differentiation) เนื่องจากในการเลือกซื้อสินค้าและบริการ ผู้บริโภคจะคำนึงถึงยี่ห้อและคุณสมบัติของสินค้าอยู่เสมอ ดังนั้น การสร้างคุณสมบัติที่แตกต่างของบัตรเครดิตและการสร้างความน่าเชื่อถือของผู้ประกอบการ จะส่งผลให้ลูกค้าบัตรเครดิตมีความภักดีในตัวสินค้า (Brand

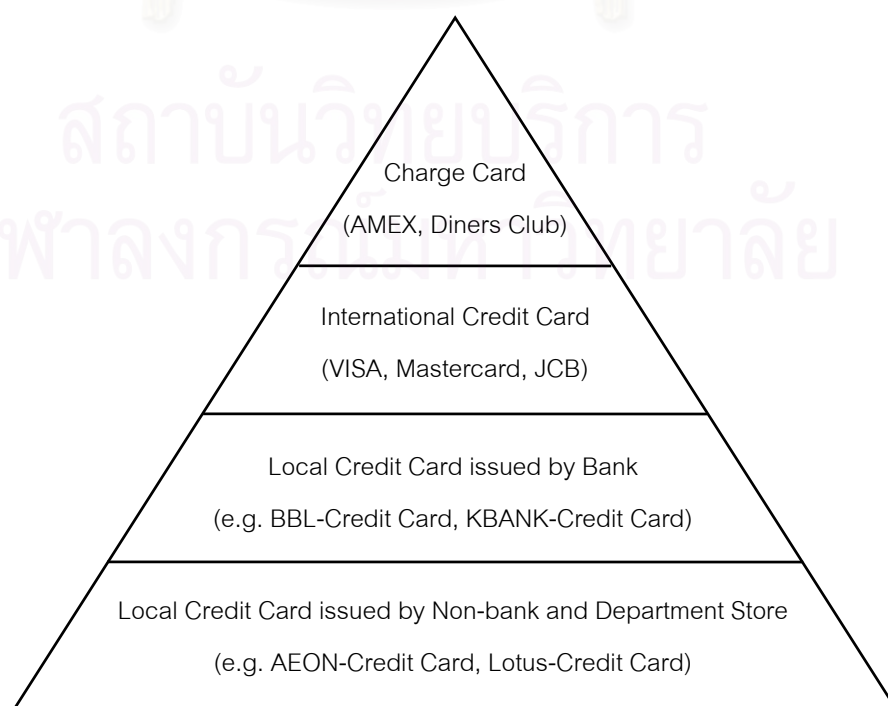
Loyalty) ซึ่งกลยุทธ์ที่ผู้ประกอบการใช้สร้างความแตกต่างของบัตรเครดิต มีทั้งการสร้างภาพลักษณ์ของบัตรเครดิตผ่านการโฆษณาประชาสัมพันธ์ การให้สิทธิประโยชน์ต่างๆ ผ่านบัตรเครดิต การส่งเสริมการใช้จ่ายผ่านบัตรเพื่อแลกของรางวัล เป็นต้น

การโฆษณาและประชาสัมพันธ์บัตรเครดิต สามารถกระทำได้โดยทั้งการโฆษณาผลิตภัณฑ์บัตรเครดิตโดยตรง (Product advertising) และการโฆษณาภาพลักษณ์ของผู้ประกอบการ (Corporate advertising) ซึ่งจะส่งผลต่อภาพลักษณ์ของบัตรเครดิตในสายตาของผู้บริโภค

การวางภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ (Brand image) ยังส่งผลให้ผู้ประกอบการในธุรกิจบัตรเครดิตแต่ละรายสามารถสร้างตลาดที่แตกต่าง (Market segmentation) ซึ่งมีความเหมาะสมกับคุณลักษณะบัตรเครดิต ซึ่งแต่เดิม ก่อนการกำหนดควบคุมธุรกิจบัตรเครดิตภายใต้กฎเกณฑ์เดียวกันทั้งระบบ สามารถจำแนกตลาดบัตรเครดิตตามกลุ่มผู้บริโภคระดับต่างๆ ดังภาพที่ 3-2

บัตรเครดิต Charge card หรือ T&E card เป็นบัตรเครดิตที่วางตำแหน่งผลิตภัณฑ์สูงสุด ลูกค้ายุคเก่ากลุ่มเป้าหมายมักเป็นผู้ที่มีรายได้สูง (High income) ตามมาด้วยบัตรเครดิตระหว่างประเทศ ซึ่งเจาะกลุ่มผู้บริโภคที่มีรายได้ปานกลางค่อนข้างสูง (Higher middle income) และบัตรเครดิตในประเทศ ที่เจาะกลุ่มผู้บริโภคที่มีรายได้ปานกลาง (Middle income) และบัตรเครดิตที่ออกโดยธุรกิจที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน มีการวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ต่ำที่สุด โดยฐานลูกค้าจะเป็นผู้บริโภคที่มีรายได้ปานกลางค่อนข้างต่ำ (Lower middle income)

ภาพที่ 3-2 การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ของบัตรเครดิตประเภทต่างๆ



การแข่งขันโดยไม่ใช้ราคา ยังรวมถึง การสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายที่หลากหลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การทำตลาดขายตรง (Direct sales) ซึ่งตัวแทนจำหน่ายสามารถเจาะกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายได้โดยตรง โดยทั้งธนาคารพาณิชย์ไทย และสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ ต่างก็ใช้กลยุทธ์นี้ ส่งผลให้การแข่งขันในตลาดบัตรเครดิตสูงขึ้น และมีการแข่งขันกันหลายระดับมากขึ้น

2) การกีดกันการเข้าสู่ตลาด (Barrier to entry)

การกีดกันทางการเข้าสู่ตลาด ในตลาดบัตรเครดิต เกิดขึ้นจากปัจจัยหลายประการ ประการแรก ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว แม้บัตรเครดิตของผู้ประกอบการแต่ละรายเป็นสินค้าที่มีคุณลักษณะเหมือนกัน แต่ก็มี การสร้างความแตกต่างในผลิตภัณฑ์สูง อีกทั้ง ผู้บริโภคมีความภักดีในตราสินค้า ดังนั้น การเข้าสู่ตลาดบัตรเครดิตจึงทำได้ยาก เนื่องจากผู้ประกอบการใหม่ต้องอาศัยเวลาและลงทุนในการสร้างภาพลักษณ์ และความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์พอสมควร

ประการที่สอง การเข้าสู่ตลาดบัตรเครดิตมีอุปสรรคทางด้านทุน เนื่องจากผู้ประกอบการรายเดิม โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มธนาคารพาณิชย์ มีความได้เปรียบทางด้านต้นทุน (Cost advantage) ค่อนข้างมาก ทั้งจากความสามารถในการแสวงหาเงินทุนราคาถูก จากเงินฝากในระบบ และมีต้นทุนในการดำเนินงานที่ต่ำ

ประการที่สาม ผู้ประกอบการรายเดิมในธุรกิจบัตรเครดิต สามารถแสวงหาทั้งการประหยัดจากขอบเขต (Economies of scope) และการประหยัดจากขนาด (Economies of scale) ในการดำเนินธุรกิจบัตรเครดิต การประหยัดจากขอบเขต เกิดขึ้นเนื่องจากผู้ประกอบการกลุ่มนี้ ยังดำเนินธุรกิจสินเชื่อประเภทอื่นๆ ด้วย ซึ่งสามารถจัดสรรใช้ทรัพยากรร่วมกันได้ ส่งผลให้ต้นทุนในการดำเนินงานลดลง เช่นเดียวกับการประหยัดจากขนาด เนื่องจากผู้ประกอบการเดิมอยู่ในตลาดบัตรเครดิตมาเป็นระยะเวลานาน มีฐานลูกค้าจำนวนมาก ทำให้ต้นทุนต่อหน่วยลดลง

ประการสุดท้าย การประกาศใช้กฎหมายใหม่ ส่งผลให้การเข้าสู่ตลาดบัตรเครดิตของผู้ประกอบการรายใหม่ทำได้ยากขึ้น ทั้งเนื่องจากข้อจำกัดซึ่งผู้ประกอบการในธุรกิจบัตรเครดิต ต้องขอใบอนุญาตจากกระทรวงการคลัง และต้องมีทุนจดทะเบียนชำระแล้วอย่างน้อย 100 ล้านบาท อีกทั้งการดำเนินธุรกิจ ต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ผู้ประกอบการรายใหม่ ที่ไม่ฐานลูกค้าอยู่แต่เดิม จึงยากที่จะแข่งขันกับผู้ประกอบการรายเดิม โดยเฉพาะกลุ่มธนาคารพาณิชย์

บทที่ 4

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ จะแบ่งขั้นตอนการศึกษาดังกล่าวออกเป็น 2 ส่วน โดยในเบื้องต้นจะศึกษาสภาพความเหน็ดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต โดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตและต้นทุนของเงินทุน โดยวิธีการ “Cointegration and Error Correction Approach” จากนั้นจะวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคที่ได้จากการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม เพื่อทดสอบปัญหา Adverse Selection ในตลาดบัตรเครดิต และอธิบายถึงความสัมพันธ์กับสภาพอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตในประเทศไทย (สำหรับกรอบการวิเคราะห์ ดูภาพที่ 4-2 ท้ายบท)

4.1 การวิเคราะห์สภาพความเหน็ดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตโดยวิธี Cointegration และ Vector Error Correction Model

การทดสอบสภาพความเหน็ดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต จะทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนของเงินทุน (Cost of funds) กับอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต โดยแม้ต้นทุนส่วนเพิ่ม (Marginal costs) ของสินเชื่อบัตรเครดิตจะประกอบด้วยต้นทุนหลายประเภท แต่เฉพาะต้นทุนของเงินทุนเท่านั้นที่มีการแปรผันอยู่ตลอดเวลา (Ausubel, 1991: 53) ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ จะนิยามให้ต้นทุนของเงินทุนเท่ากับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคาร (Interbank overnight lending rates)⁷ ทั้งนี้เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารเป็นอัตราดอกเบี้ยที่นำในระบบธนาคารพาณิชย์ ซึ่งสามารถสะท้อนสภาพคล่องทางการเงินในตลาดเงินระยะสั้นได้เป็นอย่างดี และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารนี้ยังเปลี่ยนแปลงได้รวดเร็ว พอที่จะใช้เป็นพรอวัตต์สภาพของอุปสงค์และอุปทานของเงินระยะสั้นในระบบการเงิน เนื่องจากเป็นอัตราดอกเบี้ยที่ถูกกำหนดโดยกลไกตลาด (Market mechanism)

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ดังกล่าว จะอาศัยเครื่องมือทางเศรษฐมิติโดยใช้เทคนิค “Cointegration and Error Correction approach” ในการทดสอบและวิเคราะห์หาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (Cointegration relationship) และใช้แบบจำลอง Vector Error Correction (VECM) ในการอธิบายการปรับตัวในระยะสั้นของตัวแปรเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว (Short-run dynamics) เพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลาที่มีลักษณะ Non-stationary

⁷ โดยจะใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคาร ณ ช่วงเวลาที่ผ่าน 1 ช่วงเวลา แทนต้นทุนของเงินทุน ตามที่ปรากฏในงานศึกษาของ Ausubel (1991) และ Ayadi (1997)

ได้ผลการวิเคราะห์ที่มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากปัญหาของข้อมูลจะมีผลต่อความน่าเชื่อถือของผลการประมาณแบบจำลองด้วยวิธี Ordinary Least Square (OLS) กล่าวคือ

“ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์มหภาค (Macroeconomic variables) ที่ประมาณและทดสอบโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติแบบดั้งเดิม (Traditional econometric analysis) อาจเป็นความสัมพันธ์ที่ไม่แท้จริง (Spurious relationships) ได้ ถ้าหากข้อมูลอนุกรมเวลา (Economic time series) ที่ใช้มีลักษณะ Non-stationary หรือ Stochastic process กล่าวคือ Mean และ Variance ของข้อมูลเหล่านั้นมีค่าเปลี่ยนแปลงไปตามระยะเวลา การอ้างอิงทางสถิติและ/หรือ การวิเคราะห์เชิงนโยบายใด ๆ โดยอ้างอิงกับค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลองที่ประมาณการได้ดังกล่าวอาจให้ภาพที่บิดเบือนไปจากข้อเท็จจริงได้” (รังสรรค์ หทัยเสรี, 2538: 20-55)

การทดสอบสภาพความหนืดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต โดยวิธี Cointegration และ Error Correction มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ทดสอบคุณสมบัติ Stationary ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ขั้นที่ 2 หากพบว่าตัวแปรแต่ละตัว Integrate ที่อันดับเดียวกัน จึงนำไปทดสอบหาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว ซึ่งจะใช้วิธีการประมาณสมการ Cointegration โดยวิธี Maximum Likelihood Estimation ที่เสนอโดย Johansen (1988)

ขั้นที่ 3 หากพบว่าตัวแปรที่ทำการศึกษามีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวระหว่างกัน จะนำค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากสมการ Cointegration มาแทนค่าใน Error Correction term และประมาณค่าแบบจำลอง Vector Error Correction โดยวิธี Ordinary Least Square (OLS) เพื่ออธิบายการปรับตัวระยะสั้นของตัวแปรเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว ซึ่งสามารถนำมาอธิบายการตอบสนองของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตต่อการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนของเงินทุนได้

โดยรายละเอียดของการวิจัยศึกษามีดังนี้

4.1.1 การทดสอบคุณสมบัติ Stationary โดยวิธี Augmented Dickey-Fuller Test

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์โดยเทคนิค Cointegration นั้น ตั้งอยู่บนข้อสมมติที่ว่า หากตัวแปรที่ใช้ทำการศึกษาซึ่งในขั้นนี้ได้แก่อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคาร มี Stochastic trend ระหว่างกันแล้ว กล่าวได้ว่าตัวแปรดังกล่าวเป็นตัวแปรที่ Integrated กัน และหากผลรวมเชิงเส้นระหว่างตัวแปรมีคุณสมบัติ Stationary

แล้ว ตัวแปรดังกล่าวเป็นตัวแปรที่ Cointegrated ระหว่างกัน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการทดสอบคุณสมบัติ Stationary ของตัวแปรแต่ละตัวเป็นลำดับแรก

วิธีการทดสอบคุณสมบัติ Stationary ที่เป็นที่นิยมในปัจจุบันได้แก่ วิธีทดสอบ Unit Root ที่เสนอโดย Dickey and Fuller (1979) ซึ่งเรียกว่า Dickey-Fuller test (DF test) โดยเริ่มต้นจากการพิจารณา Autoregressive model ดังนี้

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + u_t \quad (4.1)$$

$$\text{โดยที่ } u_t \sim IID(0, \sigma^2)$$

สมการ (4.1) สามารถเขียนในรูปของสมการของผลต่างลำดับที่หนึ่ง (First difference) เนื่องจากเงื่อนไขของตัวแปร Y_t ใดๆ จะมีคุณสมบัติ Stationary ได้ก็ต่อเมื่อ $|\rho| < 1$

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + u_t \quad (4.2)$$

$$\text{โดยที่ } \Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1};$$

$$\delta = \rho - 1$$

การทดสอบ Unit Root จะทดสอบกับค่าสัมประสิทธิ์ของ Y_t โดยมีสมมติฐานดังนี้

$H_0: \delta = 0$ หรือ $\rho = 1$ (ปรากฏ Unit Root หรือ Y_t มีคุณสมบัติ Non-stationary)

$H_1: \delta < 0$ หรือ $\rho < 1$ (ไม่ปรากฏ Unit Root หรือ Y_t มีคุณสมบัติ Stationary)

ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบได้แก่ค่า Tau ratio ซึ่งมีวิธีการคำนวณเช่นเดียวกับค่า t-ratio หากแต่ Tau ratio จะนำไปเปรียบเทียบกับ Critical value ในตาราง Dickey-Fuller Statistic ณ ระดับนัยสำคัญที่กำหนด

อย่างไรก็ตาม การทดสอบ Unit Root โดยวิธี Dickey-Fuller test ยังมีจุดอ่อนประการสำคัญ เนื่องจากได้ตั้งข้อสมมุติว่าตัวแปรสุ่ม (u_t) ไม่เกิดปัญหา Autocorretion แต่หากตัวแปรที่ทดสอบเกิดปัญหาดังกล่าว การประมาณค่าโดยวิธี OLS จะได้ค่าความแปรปรวนสูงเกินความเป็นจริง ดังนั้น งานศึกษาต่อมา (Dickey and Fuller, 1981) จึงขจัดปัญหาดังกล่าวโดยการเพิ่ม Lagged value ของตัวแปรเข้าไปในสมการ ซึ่งเรียกว่า Augmented term และเรียกวิธีการทดสอบดังกล่าวว่า Augmented Dickey-Fuller test (ADF test) โดยมีรูปแบบสมการดังนี้

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta Y_{t-i} + u_t \quad (4.3)$$

โดยที่ $u_t \sim IID(0, \sigma^2)$ และ

p = ความล่าช้าที่เหมาะสม (Optimal lag) ที่ทำให้ตัวแปรสุ่มใน

สมการ (4.3) ไม่เกิดปัญหา Autocorrelation

นอกจากนี้ ในกรณีที่ข้อมูลอนุกรมเวลาปรากฏส่วนประกอบของ Intercept (สมการ 4.4) และกรณีที่ปรากฏส่วนประกอบของทั้ง Intercept และ Trend (สมการ 4.5) สามารถประยุกต์ใช้ ADF test ในรูปแบบดังต่อไปนี้

$$\Delta Y_t = \alpha + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta Y_{t-i} + u_t \quad (4.4)$$

$$\Delta Y_t = \alpha + \gamma t + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta Y_{t-i} + u_t \quad (4.5)$$

โดยที่ α = Intercept;

t = Time trend

สำหรับค่าสถิติที่จะใช้ทดสอบ จะใช้ค่า MacKinnon Critical Value ที่เสนอโดย MacKinnon (1991)

ความล่าช้าของเวลาที่เหมาะสมนั้น ควรจะยาวพอที่จะทำให้ค่าตัวแปรสุ่ม (u_t) มีคุณสมบัติเป็น White noise (ไม่เกิดปัญหา Autocorrelation) แต่ต้องไม่มากจนกระทั่งสูญเสีย Degree of freedom (ไม่เกิดปัญหา Power of test) ซึ่งเกณฑ์การพิจารณาความล่าช้าที่เหมาะสม จะเลือก Lag(p) ที่ให้ค่า Akaike Information Criterion (AIC) ต่ำที่สุด โดยที่

$$AIC = -\frac{2l}{n} + \frac{2k}{n}$$

$$l = -\frac{n}{2} [1 + \log(2\pi) + \log(SSR / n)]$$

โดยที่ $l = \text{Log likelihood function}$

$k = \text{จำนวนพารามิเตอร์ที่ถูกประมาณค่า}$

$SSR = \text{Sum of Squared Residuals}$

4.1.2 การทดสอบ Cointegration โดยวิธี Johansen Cointegration Test

การทดสอบ Cointegration เป็นการทดสอบว่าตัวแปรที่พิจารณา มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวหรือไม่ ซึ่ง Engle and Granger (1987) ได้ให้นิยามของ Cointegration ว่า เวกเตอร์ Z_t จะ Cointegrate กันด้วยอันดับ d, b [$Z_t \sim CI(d, b)$] ถ้า

1) ตัวแปรแต่ละตัวในเวกเตอร์ Z_t ต่าง Integrate ที่อันดับ d [$I(d)$]

2) มีเวกเตอร์ $\alpha = \alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n$ ที่ $\alpha \neq 0$ ซึ่งทำให้ผลรวมเชิงเส้น

$$\alpha Z_t = \alpha_1 Z_{1t} + \alpha_2 Z_{2t} + \dots + \alpha_n Z_{nt} \text{ Integrate ที่อันดับ } d - b \text{ เมื่อ } b > 0$$

โดยที่ เวกเตอร์ α เรียกว่า Cointegrating Vector

d คือ อันดับการ Integrate ของตัวแปรอิสระ

b คือ อันดับการ Integrate ของตัวแปรตาม

โดยทั่วไป จะพิจารณาเฉพาะกรณีที่ $d = b$

การทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวระหว่างอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตและอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารนี้ จะใช้วิธี Multivariate Cointegration ที่เสนอโดย Johansen (1988) และ Johansen and Juselius (1990) ซึ่งสามารถจัดปัญหาความน่าเชื่อถือของการทดสอบโดยวิธี The Engle-Granger Approach ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของ Two step estimators ซึ่งหากการประมาณค่าในขั้นตอนแรกเกิดความผิดพลาด (การประมาณค่าอนุกรมเวลาของ Error term) การประมาณค่าในขั้นตอนที่ 2 ก็จะทำให้ผิดพลาดไปด้วย (การทดสอบคุณสมบัติ Stationary ของอนุกรมเวลาของ Error term)

วิธี Multivariate Cointegration นี้ จะประมาณค่า Cointegrating Vector โดยวิธีภาวะน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimation) ซึ่ง Cointegrating Vector มีได้หลายค่า โดย

เริ่มจากการพิจารณา Unrestricted Vector Autoregression (Unrestricted VAR) ของเวกเตอร์ Z_t ซึ่งมีจำนวน Lag เท่ากับ p ดังนี้

$$Z_t = A_1 Z_{t-1} + \dots + A_p Z_{t-p} + \varepsilon_t \quad (4.6)$$

โดยที่ Z_t = เวกเตอร์ของตัวแปร n ตัว ที่มีคุณสมบัติ Non-stationary

$[Z_t \sim I(1)]$ และเมื่อหาผลต่างอันดับที่ 1 จะมีคุณสมบัติ

Stationary $[\Delta Z_t \sim I(0)]$

A_i = เมตริกซ์ของพารามิเตอร์ขนาด $(n \times n)$

ε_t = เวกเตอร์ของตัวแปรสุ่ม ซึ่งมีการแจกแจงที่เหมือนกันและเป็นอิสระ

จากกัน ด้วยค่าเฉลี่ยเท่ากับศูนย์และความแปรปรวนเป็นเมตริกซ์ Λ

p = ความล่าช้าที่เหมาะสม (Optimal lag)

จากสมการ (4.6) สามารถเขียนในรูปแบบจำลอง Vector Error Correction ได้ดังนี้

$$\Delta Z_t = \Gamma_1 \Delta Z_{t-1} + \dots + \Gamma_{p-1} \Delta Z_{t-p+1} + \Pi Z_{t-p} + \varepsilon_t \quad (4.7)$$

โดยที่ $\Gamma_i = -(I - A_1 - \dots - A_i)$; $i = 1, \dots, p - 1$ และ $I =$ Identity Matrix

$$\Pi = -(I - A_1 - \dots - A_p)$$

เมตริกซ์ Π เป็นสัมประสิทธิ์ที่ได้จากความสัมพันธ์ระยะยาว และ Rank ของเมตริกซ์ Π เป็นตัวกำหนดจำนวนความสัมพันธ์ระยะยาวของตัวแปรต่างๆ ที่อยู่ในเวกเตอร์ Z_t หากพิจารณาสมการ (4.7) เนื่องจากตัวแปร ΔZ_t และ ΔZ_{t-1} ต่าง Integrate ที่อันดับศูนย์ ดังนั้น ΠZ_{t-p} ต้อง Integrate ที่อันดับศูนย์ด้วย แต่เนื่องจากตัวแปร Z_{t-p} Integrate ที่อันดับหนึ่งตามข้อสมมติ ฉะนั้นการที่ ΠZ_{t-p} จะ Integrate ที่อันดับศูนย์ จึงขึ้นอยู่กับ Rank ของเมตริกซ์ Π ซึ่งอาจเป็นได้ 3 กรณี อันได้แก่

- 1) Rank (Π) = 0 แสดงว่าตัวแปรทั้งหมดไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว
- 2) Rank (Π) = n เรียกว่า Full rank แสดงว่าตัวแปรในเวกเตอร์ Z ทุกตัวมีคุณสมบัติ Stationary หรือ Integrate ที่อันดับศูนย์

- 3) Rank (Π) = r เมื่อ $0 < r < n$ เรียกว่า Reduced rank แสดงว่ามีจำนวน Cointegrating Vector เท่ากับ r

Johansen and Juselius (1990) ได้เสนอค่าสถิติที่ใช้ทดสอบ Rank ของ เมตริกซ์ Π โดยวิธี Likelihood ratio ซึ่งค่าสถิติที่ใช้ทดสอบได้แก่ค่า Trace test โดยมี Null hypothesis (H_0) คือตัวแปรในสมการ (4.7) มีจำนวน Cointegrating Vector อย่างมากเท่ากับ r เทียบกับ Alternative hypothesis (H_1) ที่ว่ามีจำนวน Cointegrating Vector เท่ากับหรือมากกว่า r โดยเริ่มจาก $r \leq 0$ ไปจนถึง $r \leq n$ โดยที่

$$\begin{aligned}\lambda_{trace} &= -2 \ln(Q) \\ &= -T \sum_{i=r+1}^n \ln(1 - \lambda_i)\end{aligned}$$

โดยที่ T = จำนวนข้อมูล

n = จำนวนตัวแปรตาม

λ = ค่า Eigenvalues

ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบ จะใช้ค่าวิกฤตสำหรับ Trace test ที่เสนอโดย Osterward-Lenum (1992) ส่วนค่าความล่าช้าที่เหมาะสมที่ใช้ในการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวระหว่างตัวแปรนี้ จะพิจารณาจากการประมาณค่าแบบจำลอง VAR ดังสมการ (4.6) และนำมาทดสอบความล่าช้าที่เหมาะสมโดยวิธีการ "Likelihood Ratio test" ของ Sims (1980)⁸

ในกรณีที่ผลการทดสอบ Cointegration พบว่า Rank (Π) = n (Full rank) นั่นคือ ตัวแปรทุกตัว Integrate ที่อันดับศูนย์ ซึ่งขัดแย้งกับข้อสมมติในการทดสอบ Cointegration ที่ตัวแปรทุกตัวจะ Integrate ที่อันดับหนึ่ง จะนำไปวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรในรูปแบบจำลอง VAR⁹ ดังสมการที่ (4.6) และประมาณค่าโดยวิธี OLS เนื่องจากการประมาณค่าดังกล่าว ไม่ก่อให้เกิดปัญหา Spurious regression แต่อย่างใด

⁸ รายละเอียดวิธีการทดสอบความล่าช้าที่เหมาะสมโดยวิธี Likelihood Ratio test ดูภาคผนวก ข

⁹ รูปแบบโดยทั่วไปของแบบจำลอง Vector Autoregressive (VAR model) ดู Maddala (1992: 578-580)

4.1.3 การวิเคราะห์สมการปรับตัวระยะสั้น (Vector Error Correction Model)

หากผลการทดสอบ Cointegration พบว่าตัวแปรแต่ละตัวในสมการมีความสัมพันธ์เชิงคู่ระยะยาวแล้ว (กรณีพบ Reduced rank) เราสามารถสร้างแบบจำลองการปรับตัวที่เรียกว่า “Error Correction Mechanism” เพื่ออธิบายกระบวนการปรับตัวในระยะสั้นของตัวแปรต่างๆ เพื่อเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวได้ ตามทฤษฎี “Granger Representative Theorem” ดังนี้

$$\Delta x_t = \Phi_1 W_{t-1} + \text{Lagged}(\Delta x_t, \Delta y_t) + \varepsilon_{1t} \quad (4.8)$$

$$\Delta y_t = \Phi_2 W_{t-1} + \text{Lagged}(\Delta x_t, \Delta y_t) + \varepsilon_{2t} \quad (4.9)$$

โดยที่ $W_t = x_t - \alpha - \beta y_t$ หรือ Error Correction term

$x_t, y_t =$ ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

$\Phi_1, \Phi_2 =$ สัมประสิทธิ์ซึ่งมีค่าไม่เท่ากับศูนย์

$\varepsilon_{1t}, \varepsilon_{2t} =$ ตัวแปรสุ่ม ซึ่งมีคุณสมบัติเป็น White Noise

การศึกษาโดยอาศัยแบบจำลอง Vector Error Correction (VECM) นี้ สามารถแสดงให้เห็นถึงการปรับตัวในระยะสั้นของตัวแปรตาม จากการเปลี่ยนแปลงค่าของตัวแปรอิสระได้ โดยหากเกิด Shock ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรดังกล่าวเปลี่ยนแปลงไปจากความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวแล้ว ค่าความผิดพลาดดังกล่าว จะถูกแก้ไขให้กลับเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว

4.1.4 วิธีวิเคราะห์ความหนืดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต และข้อมูลในการศึกษา

เราสามารถประยุกต์ใช้เทคนิค “Cointegration and Error Correction Approach” สำหรับการวิเคราะห์สภาพความหนืดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต ดังที่ปรากฏในงานศึกษาของ Ayadi(1997) โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวระหว่างอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตและอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคาร ว่าอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารรวดเร็วเพียงใด โดยเริ่มจากการพิจารณาความสัมพันธ์เชิงเส้นในรูป Cointegrating Regression ดังนี้

$$THCARD_t = \alpha_1 + \beta_1 INTER1_{t-1} + u_{1t} \quad (4.10)$$

$$FRCARD_t = \alpha_2 + \beta_2 INTER2_{t-1} + u_{2t} \quad (4.11)$$

โดยกำหนดให้

$THCARD_t$ = อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตเฉลี่ย ณ วันทำการสุดท้ายของเดือนของธนาคารพาณิชย์ไทย ณ ช่วงเวลาปัจจุบัน (ร้อยละต่อปี) โดยอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตเฉลี่ยของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ 5 ธนาคาร¹⁰ ระหว่างปี 2540 – 2545 เป็นตัวแทน

$FRCARD_t$ = อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตเฉลี่ย ณ วันทำการสุดท้ายของเดือน ของสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศในประเทศไทย ณ ช่วงเวลาปัจจุบัน (ร้อยละต่อปี) ระหว่างปี 2542 – 2545

$INTER1_{t-1}$ = อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารเฉลี่ยรายเดือน ณ ช่วงเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา (1-Month lagged value of average interbank overnight lending rates) ระหว่างปี 2540 – 2545 ซึ่งถึงสะท้อนต้นทุนของเงินทุน

$INTER2_{t-1}$ = อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารเฉลี่ยรายเดือน ณ ช่วงเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา (1-Month lagged value of average interbank overnight lending rates) ระหว่างปี 2542 – 2545 ซึ่งถึงสะท้อนต้นทุนของเงินทุน

ข้อมูลทั้งหมดเก็บรวบรวมจากเว็บไซต์ของธนาคารแห่งประเทศไทย¹¹

เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตระหว่างธนาคารพาณิชย์ไทยและสาขาของธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศในประเทศไทย มีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด¹² โดยสาขาของธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศเรียกเก็บในอัตราที่สูงกว่าธนาคารพาณิชย์ไทยค่อนข้างมาก จึงจะพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตและอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารเป็น 2 กรณี ดังสมการ (4.10) และ (4.11)

การทดสอบ Cointegration ของความสัมพันธ์เชิงเส้นดังกล่าว จะเริ่มต้นจากการทดสอบคุณสมบัติ Stationary โดยวิธี ADF Test ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว โดยตัวแปรที่ทำการทดสอบได้แก่ $THCARD_t$, $FRCARD_t$, $INTER1_t$ และ $INTER2_t$ ทั้งนี้การทดสอบคุณสมบัติ Stationary ของข้อมูลอนุกรมเวลาของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารจำเป็นต้องแยกทดสอบเป็น 2 กรณี คือ กรณี

¹⁰ ธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ของไทย 5 ธนาคาร ได้แก่ ธนาคารกรุงเทพ ธนาคารกรุงไทย ธนาคารกสิกรไทย ธนาคารไทยพาณิชย์ และธนาคารกรุงศรีอยุธยา

¹¹ ธนาคารแห่งประเทศไทย[online]. แหล่งที่มา : <http://www.bot.or.th>

¹² พิจารณาจากช่วงเวลาที่ใช้ในการศึกษา ก่อนประกาศใช้กฎกระทรวงการคลังและประกาศธนาคารแห่งประเทศไทย ในการกำหนดเพดานอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต เมื่อวันที่ 11 และ 12 พฤศจิกายน 2545

ข้อมูลอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารเฉลี่ยรายเดือนระหว่างปี 2540 – 2545 และกรณีข้อมูลอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารเฉลี่ยรายเดือนระหว่างปี 2542 – 2545 เนื่องจากตัวแปรตามในสมการ (4.11) อันได้แก่อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ มีข้อมูลเฉพาะช่วงปี 2542 – 2545 เท่านั้น

หากพบว่าตัวแปรในสมการ (4.10) และ (4.11) Integrate ที่อันดับเดียวกัน จะนำมาทดสอบ Cointegration โดยวิธี Johansen's Multivariate Cointegration และหากผลการทดสอบพบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระหว่างอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต ณ เวลาปัจจุบัน (t) และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคาร ณ ช่วงเวลาที่ผ่านมา (t-1) จะสามารถสร้างแบบจำลองการปรับตัวของตัวแปร (VECM) เพื่ออธิบายการปรับตัวในระยะสั้นของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต ณ เวลาปัจจุบันจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา ดังนี้

$$\Delta THCARD_t = \Phi_1 W_{t-1} + Lagged (\Delta THCARD_t, \Delta INTER1_{t-1}) + \varepsilon_{1t} \quad (4.12)$$

$$\Delta INTER1_{t-1} = \Phi_2 W_{t-1} + Lagged (\Delta THCARD_t, \Delta INTER1_{t-1}) + \varepsilon_{2t} \quad (4.13)$$

$$\text{โดยที่ } W_t = THCARD_t - \alpha_1 - \beta_1 INTER1_{t-1};$$

$$\Delta FRCARD_t = \varpi_1 Z_{t-1} + Lagged (\Delta FRCARD_t, \Delta INTER2_{t-1}) + \varepsilon_{3t} \quad (4.14)$$

$$\Delta INTER2_{t-1} = \varpi_2 Z_{t-1} + Lagged (\Delta FRCARD_t, \Delta INTER2_{t-1}) + \varepsilon_{4t} \quad (4.15)$$

$$\text{โดยที่ } Z_t = FRCARD_t - \alpha_2 - \beta_2 INTER2_{t-1}$$

ค่าสัมประสิทธิ์ของ Error Correction term (Φ_1, ϖ_1) สามารถแสดงให้เห็นอัตราการปรับตัวในระยะสั้นของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารในช่วงระยะเวลาก่อนหน้า ซึ่งหากค่าสัมประสิทธิ์ที่ประมาณได้มีค่าต่ำ แสดงให้เห็นว่าอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตมีความหนืดในการปรับตามการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนของเงินทุน

แต่หากผลการทดสอบ Cointegration ของความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต ณ เวลาปัจจุบัน (t) และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคาร ณ ช่วงเวลาที่ผ่านมา (t-1)

เป็นกรณี Full rank จะนำความสัมพันธ์ดังกล่าวไปวิเคราะห์สภาพความหนืดของอัตราดอกเบี้ย โดยอาศัยแบบจำลอง VAR แทน

Impulse Response Function

จากสมการความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวในรูปแบบจำลอง VAR¹³ สามารถนำมาวิเคราะห์ผลกระทบ (Shock) ที่ทำให้ตัวแปร Innovation (Error term) มีการเปลี่ยนแปลงโดยฉับพลัน ต่อการเปลี่ยนแปลงของค่าของตัวแปรภายใน (Endogenous variable) ในแบบจำลอง โดยวิธีการ Impulse Response Function¹⁴

การวิเคราะห์ด้วยวิธี Impulse Response Function ทำให้สามารถทราบว่าการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันของตัวแปรซึ่งวัดในรูปของ One Standard Deviation มีผลกระทบต่อตัวแปรอื่นๆ ในระบบ VAR ทั้งในช่วงเวลาเดียวกันและในอนาคตอย่างไร เนื่องจากแบบจำลอง VAR มีลักษณะเป็นแบบจำลองพลวัต (Dynamic model) การเปลี่ยนแปลงค่าของตัวแปรใดๆ จะส่งผลต่อตัวแปรอื่นๆ ทั้งระบบ ซึ่งจะเป็นการยืนยันและทำให้เห็นภาพของการเคลื่อนไหวระหว่างอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตและอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

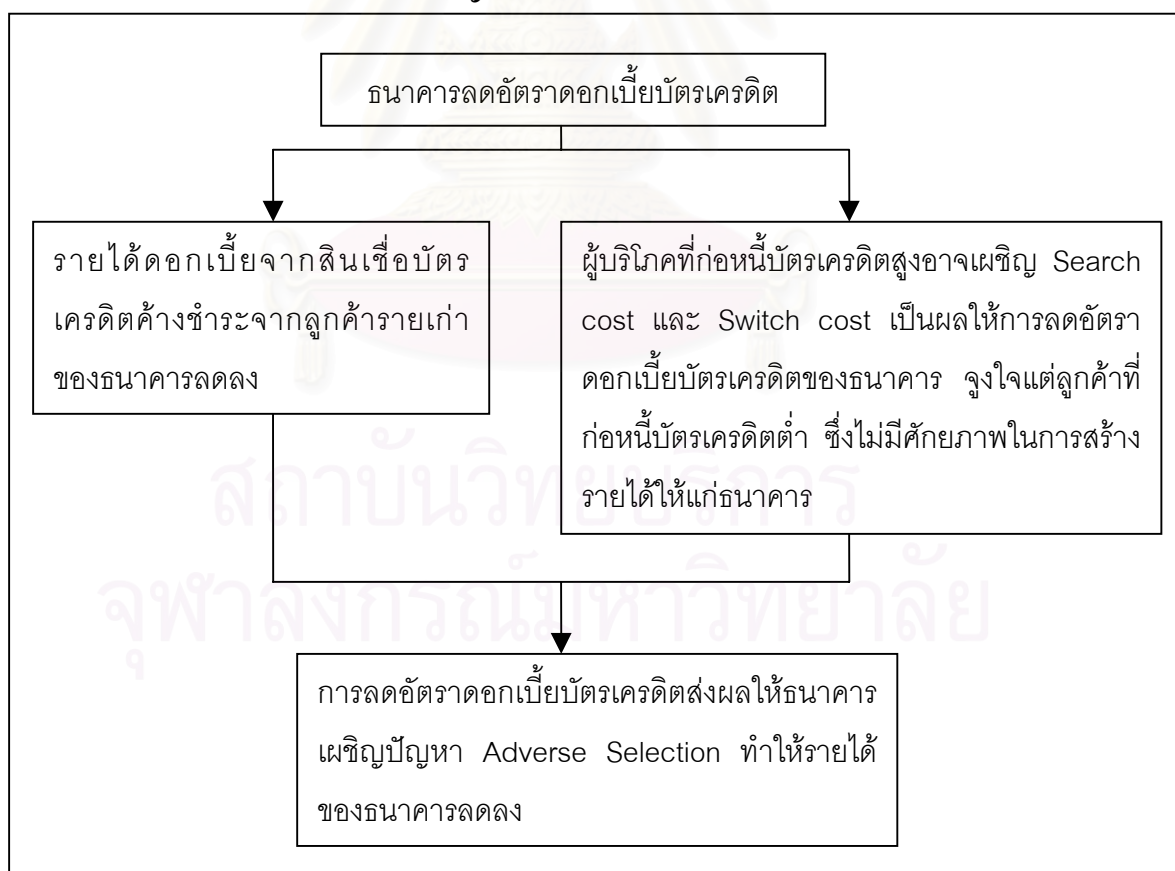
¹³ ทั้ง (Unrestricted) VAR กรณีพบ Full rank และ VECM กรณีพบ Reduced rank

¹⁴ รายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Impulse Response Function ดู คมกฤษ หาญเจริญศักดิ์ (2544: 48-57)

4.2 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของผู้บริโภค ปัญหา Adverse Selection และสภาพความหนีคของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต

ปัญหา Adverse Selection ที่ผู้ประกอบการอาจเผชิญในตลาดบัตรเครดิต สามารถอธิบายสาเหตุที่ผู้ประกอบการไม่ลดอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตแข่งขันกัน เพราะการที่ผู้ประกอบการรายใดรายหนึ่งเพียงรายเดียว ปรับลดอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตลงนั้น จะเป็นการจูงใจเฉพาะผู้บริโภคที่มีความเสี่ยงสูง หรือผู้บริโภคที่มีอัตราการกู้ยืมผ่านสินเชื่อบัตรเครดิตต่ำเท่านั้น ซึ่งจะทำให้ศักยภาพในการทำกำไรของผู้ประกอบการลดลง (ภาพที่ 4-1) ปัญหา Adverse Selection นี้ เกิดขึ้นเนื่องจากในตลาดบัตรเครดิต ผู้บริโภคจะต้องเผชิญกับ Search cost และ Switch cost ซึ่งเป็นต้นทุนที่ผู้บริโภคจะต้องแบกรับในการแสวงหาแหล่งสินเชื่อราคาถูก ซึ่งการวิเคราะห์ถึงการเกิดปัญหา Adverse Selection ในตลาดบัตรเครดิต จะอ้างอิงกรอบแนวคิดในการวิเคราะห์และแบบจำลองของ Ausubel (1991) และ Callem and Mester (1994) ในการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมผู้บริโภค ซึ่งได้จากการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม

ภาพที่ 4-1 ปัญหา Adverse Selection ในตลาดบัตรเครดิต



4.2.1 การวิเคราะห์เชิงประจักษ์เกี่ยวกับพฤติกรรม Search และสมมติฐานในการศึกษา

สาเหตุที่พฤติกรรมการ Search ของผู้บริโภคในตลาดบัตรเครดิตก่อให้เกิดปัญหา Adverse Selection ได้รับการอธิบายไว้ 3 แนวทาง ได้แก่

1) *Underestimation hypothesis*

Ausubel (1991) ได้ตั้งข้อสังเกตว่า ในตลาดบัตรเครดิต สามารถแบ่งผู้บริโภคได้เป็น 3 ประเภทได้แก่

- ผู้ถือบัตรเครดิตเพื่อความสะดวก (Convenience users) คือผู้บริโภคที่ใช้บัตรเครดิตเพื่อความสะดวกในการจับจ่ายใช้สอย และจะชำระค่าใช้จ่ายบัตรเครดิตเต็มจำนวนเสมอ
- ผู้บริโภคที่มีความเสี่ยงสูงในการชำระหนี้บัตรเครดิต (High risk borrowers) คือผู้บริโภคที่อาศัยเงินเชื่อบัตรเครดิตเป็นช่องทางในการกู้ยืม ทั่วๆ ไปที่อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินเชื่อเพื่อผู้บริโภค (Consumer credit) ประเภทอื่นมาก ถือเป็นผู้บริโภคที่มีความเสี่ยงสูง
- ผู้บริโภคที่มีความเสี่ยงต่ำในการชำระหนี้บัตรเครดิต (Low risk borrowers) คือผู้บริโภคที่ไม่มีความตั้งใจจะกู้ยืมผ่านบัตรเครดิต ดังนั้นผู้บริโภคกลุ่มนี้จะคาดว่า การกู้ยืมของตนเป็นไปในระยะเวลาสั้นๆ (Short-lived indebtedness) เท่านั้น ผู้บริโภคกลุ่มนี้จึงเป็นกลุ่มที่มีศักยภาพในการสร้างกำไรแก่ธนาคาร และมีความเสี่ยงต่ำ

Ausubel (1991) กล่าวว่า ผู้บริโภคประเภทที่ 3 จะแสดงออกถึงความไม่สมเหตุสมผล (Consumer irrationality) เนื่องจากแม้ผู้บริโภคจะไม่ได้มีความตั้งใจที่จะกู้ยืมผ่านบัตรเครดิต แต่เขาเหล่านั้นกลับมักมีการกู้ยืมอยู่เสมอ โดยไม่คำนึงถึงโอกาสที่จะต้องชำระดอกเบี้ยบัตรเครดิตในอัตราที่สูง เนื่องจากเขาจะคาดว่า การกู้ยืมเป็นไปในระยะสั้นนั่นเอง ทำให้ผู้บริโภคกลุ่มนี้ไม่มีความต้องการที่จะแสวงหา (Search) ข้อเสนออื่นๆ ที่ดีกว่า ดังนั้นหากผู้ประกอบการรายได้รายหนึ่งลดอัตราดอกเบี้ยลง ก็จะทำให้เฉพาะผู้บริโภคที่มีลักษณะเป็นผู้กู้ยืมที่มีความเสี่ยงสูงเท่านั้น

2) *High disutility to search*

Calem and Mester (1994) ได้อธิบายว่า สำหรับผู้บริโภคที่มีภาระหนี้สินเชื่อบัตรเครดิตสูง จะเผชิญกับ Search cost ที่สูงด้วย โดยเขาจะสูญเสียอรรถประโยชน์ (Disutility) ในการ Search การที่ผู้บริโภคมีภาระหนี้สินเชื่อบัตรเครดิตสูง แสดงให้เห็นความโน้มเอียงที่เขาจะชอบ

บริโภคในปัจจุบันมากกว่าในอดีต ดังนั้นการที่ผู้ประกอบการรายใดรายหนึ่งลดอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตลงมา จะสร้างแรงจูงใจกับผู้บริโภคที่มีภาระหนี้บัตรเครดิตต่ำเท่านั้น ซึ่งเป็นกลุ่มผู้บริโภคที่มีศักยภาพในการสร้างกำไรให้แก่ผู้ประกอบการต่ำ

กล่าวอีกนัยหนึ่ง Calem and Mester (1994) ชี้ให้เห็นว่าหากการบริโภคและการพักผ่อนของผู้บริโภคเป็นส่วนประกอบซึ่งกันและกัน ยิ่งผู้บริโภคมีการกู้ยืมมากเท่าใด เขาก็จะยิ่งเพิ่มการบริโภคมากขึ้น ดังนั้นผู้บริโภคจะต้องการเวลาพักผ่อนเพิ่มมากขึ้น และไม่ต้องการสูญเสียอรรถประโยชน์ที่ได้รับจากการบริโภคและพักผ่อนดังกล่าว ไปกับการ Search นั่นเอง

3) *Optimizing search time*

Cargill and Wendel (1996) ได้อธิบายว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่จะใช้บัตรเครดิตไปเพื่อวัตถุประสงค์ในการจับจ่ายใช้สอย และผู้บริโภคที่มีภาระหนี้บัตรเครดิตส่วนใหญ่โดยเฉลี่ย ก็อยู่ในระดับต่ำ ดังนั้นผู้บริโภคจึงเกิดการสูญเสียอรรถประโยชน์ (Disutility) ที่จะ Search เนื่องจากประโยชน์ที่ได้รับจากการ Search ต่ำ เมื่อเทียบกับการใช้เวลาสำหรับการ Search (Search time) ไปทำกิจกรรมอื่นๆ ที่มีความคุ้มค่ามากกว่า เช่น แสวงหาเปรียบเทียบส่วนลดในสินค้าอุปโภคบริโภค ในมุมมองนี้ การหลีกเลี่ยงการ Search ของผู้บริโภคยังคงมีความสมเหตุสมผล (Rational consumer behavior)

ในการศึกษาเชิงประจักษ์ จะอ้างอิงแบบจำลองและกรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ของ Calem and Mester (1994) โดยจะใช้แบบจำลองทอบิต (Tobit model)¹⁵ ในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างภาระหนี้บัตรเครดิตค้างชำระ (Credit card outstanding balance) กับแนวโน้มที่ผู้บริโภคจะเข้าไปเกี่ยวข้องกับ Search โดยแบบจำลองที่วิเคราะห์จะอยู่ในรูปสมการถดถอยเชิงเส้น โดยใช้วิธีประมาณค่าแบบภาวะน่าจะเป็นสูงสุด (MLE) ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{CCB} = f(\text{SEARCH}, \text{SEX}, \text{AGE1}, \text{AGE2}, \text{MARI}, \text{HSIZE}, \text{ED1}, \text{JOB1}, \text{JOB2}, \text{INC}, \\ \text{DEBT}, \text{EXPENSE}, \text{HOME}, \text{ASSET}, \text{USAGE}, \text{ATTITUD1}, \text{ATTITUD2}, \\ \text{ATTITUD1}, \text{ATTITUD4}) \end{aligned}$$

(4.16)

¹⁵ รูปแบบโดยทั่วไปของแบบจำลองทอบิต และการประยุกต์เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรม Search ดูภาคผนวก ค

โดยกำหนดให้

- CCB = ภาวะสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระของผู้บริโภค (บาท)
- SEARCH = ตัวแปรหุ่น (Dummy) แสดงพฤติกรรมการ Search ของผู้บริโภค โดย
 SEARCH = 1 เมื่อผู้บริโภคมีการแสวงหาข้อเสนอที่ดีที่สุดก่อนตัดสินใจทำ
 บัตรเครดิตหรือกู้ยืม
 SEARCH = 0 เมื่อผู้บริโภคไม่ได้แสวงหาข้อเสนอที่ดีที่สุดก่อนตัดสินใจทำ
 บัตรเครดิตหรือกู้ยืม
- SEX = ตัวแปรหุ่น แสดงเพศ
 SEX = 1 ถ้าเป็นเพศชาย
 SEX = 0 ถ้าเป็นเพศหญิง
- AGE1 = ตัวแปรหุ่น แสดงอายุของผู้บริโภค โดย
 AGE1 = 1 เมื่ออายุของผู้บริโภคอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี
 AGE1 = 0 กรณีอื่นๆ
- AGE2 = ตัวแปรหุ่น แสดงอายุของผู้บริโภค โดย
 AGE2 = 1 เมื่ออายุของผู้บริโภคอายุมากกว่า 40 ปี
 AGE2 = 0 กรณีอื่นๆ
- MARI = ตัวแปรหุ่น แสดงสถานภาพของผู้บริโภค โดย
 MARI = 1 ถ้าสมรสแล้ว
 MARI = 0 กรณีอื่นๆ เช่น โสด เป็นหม้าย หรือหย่าร้าง
- H SIZE = ขนาดของครอบครัว (คน)
- ED1 = ตัวแปรหุ่น แสดงระดับการศึกษาของผู้บริโภค โดย
 ED1 = 1 เมื่อผู้บริโภคมีการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรี
 ED1 = 0 กรณีอื่นๆ
- JOB1 = ตัวแปรหุ่น แสดงอาชีพของผู้บริโภค โดย
 JOB1 = 1 ถ้าผู้บริโภคทำงานในภาคเอกชน
 JOB1 = 0 กรณีอื่นๆ

- JOB2 = ตัวแปรหุ่น แสดงอาชีพของผู้บริโภค โดย
 JOB2 = 1 ถ้าผู้บริโภคทำงานในภาคราชการ
 JOB2 = 0 กรณีอื่นๆ
- INC = รายได้รวมของผู้บริโภคต่อเดือน (บาท)
- DEBT = ตัวแปรหุ่น แสดงภาระหนี้อื่นๆ ของผู้บริโภค นอกเหนือจากหนี้บัตรเครดิตโดย
 DEBT = 1 ถ้าผู้บริโภคมีภาระหนี้อื่นๆ
 DEBT = 0 ถ้าผู้บริโภคไม่มีภาระหนี้อื่นๆ
- EXPENSE = รายจ่ายประจำเดือนของผู้บริโภค วัดเป็นสัดส่วนต่อรายได้ (ร้อยละ)
- HOME = ตัวแปรหุ่น แสดงสถานะการเป็นเจ้าของที่พักอาศัย โดย
 HOME = 1 ถ้าครัวเรือนของผู้บริโภคเป็นเจ้าของที่พักอาศัยเอง
 HOME = 0 ถ้าครัวเรือนของผู้บริโภคไม่ได้เป็นเจ้าของที่พักอาศัย
- ASSET = ตัวแปรหุ่น แสดงสถานะการถือสินทรัพย์ทางการเงินของผู้บริโภค
 อันได้แก่ พันธบัตร หุ้นสามัญ หุ้นกู้ และสินทรัพย์ทางการเงินอื่นๆ โดย
 ASSET = 1 ถ้าผู้บริโภคมีการถือสินทรัพย์ทางการเงิน
 ASSET = 0 ถ้าผู้บริโภคไม่ได้ถือสินทรัพย์ทางการเงิน
- USAGE = ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มใช้บัตรเครดิต (ปี)
- ATTITUD1 = ตัวแปรหุ่น แสดงทัศนคติต่อการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตของผู้บริโภคในการ
 ซื้อสินค้าและบริการทั่วไป
 ATTITUD1 = 1 ถ้าผู้บริโภคเห็นว่าสมเหตุสมผล
 ATTITUD1 = 0 ถ้าผู้บริโภคเห็นว่าไม่สมเหตุสมผล
- ATTITUD2 = ตัวแปรหุ่น แสดงทัศนคติต่อการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตของผู้บริโภคในการ
 ซื้อสินค้าฟุ่มเฟือย (Luxury goods)
 ATTITUD2 = 1 ถ้าผู้บริโภคเห็นว่าสมเหตุสมผล
 ATTITUD2 = 0 ถ้าผู้บริโภคเห็นว่าไม่สมเหตุสมผล

ATTITUD3 = ตัวแปรหุ่น แสดงทัศนคติต่อการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตของผู้บริโภคในการซื้อสินค้าคงทน (Durable goods)

ATTITUD3 = 1 ถ้าผู้บริโภคเห็นว่าสมเหตุสมผล

ATTITUD3 = 0 ถ้าผู้บริโภคเห็นว่าไม่สมเหตุสมผล

ATTITUD4 = ตัวแปรหุ่น แสดงทัศนคติต่อการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตของผู้บริโภคในการเบิกถอนเงินสดล่วงหน้า (Cash advance)

ATTITUD4 = 1 ถ้าผู้บริโภคเห็นว่าสมเหตุสมผล

ATTITUD4 = 0 ถ้าผู้บริโภคเห็นว่าไม่สมเหตุสมผล

สมมติฐานในการศึกษา

คาดว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม ได้แก่ ภาระหนี้เชื่อบัตรเครดิตค้างชำระ (CCB) และตัวแปรอิสระที่แสดงถึงพฤติกรรม Search จะเป็นไปในทางลบ โดยผู้บริโภคที่มีหนี้บัตรเครดิตสูง กลับมีพฤติกรรมที่จะ Search ต่ำ เนื่องจากเขาจะเผชิญกับการสูญเสียอรรถประโยชน์ในการ Search¹⁶ ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นปัญหา Adverse Selection นั่นเอง เนื่องจากหากธนาคารลดอัตราดอกเบี้ยลง ผู้ที่มีพฤติกรรมการ Search เพื่อแสวงหาอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตที่ต่ำที่สุดก่อนตัดสินใจสมัครบัตรเครดิต จะเป็นผู้ที่มีภาระหนี้เชื่อบัตรเครดิตค้างชำระต่ำ และเป็นกลุ่มที่ไม่มีศักยภาพในการสร้างรายได้ให้แก่ธนาคาร

ส่วนตัวแปรอิสระอื่นๆ ในแบบจำลอง กำหนดให้เป็นตัวแปรควบคุม (Control variables) ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรวัดทัศนคติของผู้บริโภค (Attitudinal variables) และตัวแปรเชิงเศรษฐกิจและเชิงประชากร (Economic and demographic variables) ซึ่งงานศึกษาในอดีตพบว่ามีความสัมพันธ์ต่อระดับความต้องการสินเชื่อของผู้บริโภค หรือมีอิทธิพลต่อวงเงินสินเชื่อที่ผู้บริโภคได้รับอนุมัติ โดยเฉพาะในกรณีสินเชื่อบัตรเครดิต สมมติฐานของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรดังกล่าวกับภาระหนี้บัตรเครดิตค้างชำระ แสดงในตารางที่ 4-1 (แสดงรายละเอียดเฉพาะตัวแปรที่คาดการณ์ความสัมพันธ์ได้)

¹⁶ สำหรับการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของการเกิดความสัมพันธ์ดังกล่าวในรูปแบบฟังก์ชันอรรถประโยชน์ ดู Callem and Mester (1994)

ตารางที่ 4-1 สมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างภาระสินเชื่อบัตรเครดิตค้างกับตัวแปรอิสระ
ตัวแปรตาม : ภาระสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระ (CCB)

ตัวแปร	สมมติฐานความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม
SEARCH	คาดว่าจะมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาระสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระ ผู้ที่มีพฤติกรรมการ Search มากกลับเป็นผู้ที่มียอดสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระต่ำ
SEX	-
AGE1	คาดว่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาระสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระ เนื่องจากผู้มีอายุน้อย สวัสดิการส่วนตัวของผู้บริโภคจะไม่อยู่ในระดับสูงนัก โอกาสที่จะก่อหนี้บัตรเครดิตจะสูงขึ้น
AGE2	คาดว่าจะมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาระสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระ เนื่องจากผู้มีอายุมาก สวัสดิการส่วนบุคคลมีแนวโน้มจะเพิ่มสูงขึ้น โอกาสที่จะก่อหนี้บัตรเครดิตจะลดลง
MARI	คาดว่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาระสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระ ผู้ที่สมรสแล้วมีแนวโน้มที่จะก่อหนี้ผ่านบัตรเครดิตมากกว่าผู้ที่ยังไม่สมรส เนื่องจากอาจมีรายจ่ายที่เพิ่มมากขึ้น
HSIZE	คาดว่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาระสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระ ถ้าขนาดของครอบครัวใหญ่ ผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะก่อหนี้ผ่านบัตรเครดิตมากกว่าผู้ที่มีขนาดครอบครัวเล็ก
ED1	คาดว่าจะมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาระสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระ ผู้มีระดับการศึกษาสูง แนวโน้มที่จะก่อหนี้ผ่านบัตรเครดิตต่ำกว่าผู้มีระดับการศึกษาต่ำ
JOB1	-
JOB2	-
INC	รายได้ของผู้บริโภค คาดว่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาระสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระ ระดับรายได้สูงขึ้นแสดงถึงโอกาสในการเข้าถึงแหล่งสินเชื่อได้มากขึ้น แนวโน้มที่ผู้บริโภคจะก่อหนี้บัตรเครดิตจะมีมากขึ้น
DEBT	คาดว่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาระสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระ ผู้บริโภคที่มีภาระหนี้อื่นๆ มีแนวโน้มที่จะก่อหนี้ผ่านบัตรเครดิตสูงกว่าผู้บริโภคที่ไม่มีภาระหนี้อื่นๆ

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) สมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างภาระสินเชื่อบัตรเครดิตค้าง
กับตัวแปรอิสระ

ตัวแปร	สมมติฐานความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม
EXPENSE	คาดว่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาระสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระ ถ้าสัดส่วนของรายจ่ายประจำสูง สภาพคล่องทางการเงินของผู้บริโภคจะต่ำลง โอกาสที่ผู้บริโภคจะก่อหนี้ผ่านบัตรเครดิตก็จะสูงด้วย
HOME	เป็นตัวแปรซึ่งแสดงถึงสวัสดิการส่วนบุคคลของผู้บริโภค ซึ่งคาดว่าจะมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาระสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระ โดยถ้าครัวเรือนของผู้บริโภคเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยเอง แสดงถึงระดับสวัสดิการส่วนบุคคลของผู้บริโภคที่สูง ทำให้ความโอกาสที่จะก่อหนี้ผ่านบัตรเครดิตลดลง
ASSET	เป็นตัวแปรซึ่งแสดงถึงสวัสดิการส่วนบุคคลของผู้บริโภค ซึ่งคาดว่าจะมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาระสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระ โดยถ้าผู้บริโภคมีการถือครองสินทรัพย์ทางการเงิน แสดงถึงระดับสวัสดิการส่วนบุคคลของผู้บริโภคที่สูง ทำให้โอกาสที่จะก่อหนี้ผ่านบัตรเครดิตลดลง
USAGE	-
ATTITUD1	คาดว่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาระสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระ หากผู้บริโภคเห็นว่าการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตในกรณีทั่วไปสมเหตุสมผล จะมีโอกาสก่อหนี้เพิ่มมากขึ้น
ATTITUD2	คาดว่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาระสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระ หากผู้บริโภคเห็นว่าการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตในการซื้อสินค้าฟุ่มเฟือยสมเหตุสมผล จะมีโอกาสก่อหนี้เพิ่มมากขึ้น
ATTITUD3	คาดว่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาระสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระ หากผู้บริโภคเห็นว่าการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตในการซื้อสินค้าคงทนสมเหตุสมผล จะมีโอกาสก่อหนี้เพิ่มมากขึ้น
ATTITUD4	คาดว่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาระสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระ หากผู้บริโภคเห็นว่าการเบิกถอนเงินสดล่วงหน้าจากวงเงินสินเชื่อบัตรเครดิตสมเหตุสมผล จะมีโอกาสก่อหนี้เพิ่มมากขึ้น

สามารถสรุปสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระได้ดังนี้

$$CCB = f(\overset{-}{\text{SEARCH}}, \overset{+}{\text{SEX}}, \overset{-}{\text{AGE1}}, \overset{+}{\text{AGE2}}, \overset{+}{\text{MARI}}, \overset{+}{\text{HSIZE}}, \overset{-}{\text{ED1}}, \overset{+}{\text{JOB1}}, \overset{+}{\text{JOB2}}, \overset{+}{\text{INC}}, \\ \overset{+}{\text{DEBT}}, \overset{+}{\text{EXPENSE}}, \overset{-}{\text{HOME}}, \overset{-}{\text{ASSET}}, \overset{+}{\text{USAGE}}, \overset{+}{\text{ATTITUD1}}, \overset{+}{\text{ATTITUD2}}, \\ \overset{+}{\text{ATTITUD3}}, \overset{+}{\text{ATTITUD4}})$$

4.2.2 การวิเคราะห์เชิงประจักษ์เกี่ยวกับ Switch cost และสมมติฐานในการศึกษา

Switch cost ที่ผู้บริโภคต้องเผชิญในตลาดบัตรเครดิต กล่าวได้ว่าเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหา Adverse Selection ขึ้นในตลาดบัตรเครดิต เนื่องจาก

1) สำหรับกรณีผู้บริโภคที่มีความน่าเชื่อถือสูง (High credit-worthy) ซึ่งมักจะได้รับวงเงินบัตรเครดิตในระดับสูงอยู่แล้วกับธนาคารเดิม ดังนั้นหากธนาคารแห่งใดแห่งหนึ่งลดอัตราดอกเบี้ยลงให้ระดับต่ำกว่าคู่แข่ง แต่ธนาคารแห่งนี้ยังไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้ารายใหม่ดีพอ จึงมักจะไม่สามารถอนุมัติวงเงินบัตรเครดิตแก่ลูกค้ารายใหม่ได้สูงนัก ดังนั้น ผู้บริโภคที่มีความพึงพอใจกับ วงเงินบัตรเครดิตที่เคยได้รับอยู่เดิม ก็จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้บริการบัตรเครดิตไปยังธนาคารอื่นที่เสนออัตราดอกเบี้ยต่ำกว่า เพราะเขาจะต้องเสียต้นทุนในการเปลี่ยนแปลงการใช้บริการจากธนาคารหนึ่ง ไปยังอีกธนาคารหนึ่งเท่ากับวงเงินบัตรเครดิตที่ลดลง ซึ่งคือ Switch cost นั้นเอง ดังนั้น การที่ผู้ประกอบการรายใดรายหนึ่งลดอัตราดอกเบี้ยลง ก็จะเป็นการไปจูงใจผู้บริโภคที่มีความต้องการสินเชื่อมาก ที่มักจะเป็นผู้ที่มีความน่าเชื่อถือต่ำและมีความเสี่ยงสูง ทำให้เกิดปัญหา Adverse Selection ขึ้น

2) หากผู้บริโภคที่มีภาระหนี้บัตรเครดิตคงค้างสูง ผู้บริโภคจะพบความยากลำบากในการทำบัตรเครดิตกับธนาคารแห่งอื่นที่เสนออัตราดอกเบี้ยต่ำกว่า เนื่องจากการที่ธนาคารมีข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริโภคไม่สมบูรณ์ก็จะระมัดระวังในการปล่อยสินเชื่อ ทำให้ผู้บริโภคที่มีหนี้บัตรเครดิตสูงมีแนวโน้มสูงที่จะไม่ได้รับการอนุมัติบัตรเครดิตหรือถูกจำกัดวงเงินสินเชื่อไว้ในระดับต่ำ เนื่องจากธนาคารมักใช้หนี้บัตรเครดิตเป็นข้อพิจารณาอนุมัติบัตรเครดิต ซึ่งผู้บริโภคที่มีภาระหนี้ที่สูงจะถูกมองว่ามีโอกาสที่จะผิดนัดชำระหนี้ของผู้บริโภคในอนาคตสูงเช่นกัน แม้ผู้บริโภครายนั้นๆ จะเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงต่ำในการชำระคืนหนี้ต่ำก็ตาม Switch cost ของผู้บริโภคเหล่านี้จึงสูงตามไปด้วย การลดอัตราดอกเบี้ยของผู้ประกอบการ จึงไม่ก่อให้เกิดผลประโยชน์ในการสร้างกำไรอย่างเต็มศักยภาพ เนื่องจากธนาคารไม่สามารถแยกแยะได้ว่าผู้บริโภคแต่ละรายมีความเสี่ยงในการชำระ

หนี้สินแตกต่างกันอย่างไร การลดดอกเบี้ยลง จะทำให้ธนาคารเผชิญกับปัญหา Adverse Selection นั้นเอง

ในที่นี้จะอ้างอิงแบบจำลองของ Callem and Mester (1994) ซึ่งอาศัยแบบจำลองโพรบิต (Probit model)¹⁷ ในการทดสอบการมีอยู่ของ Switch cost ซึ่งสะท้อนถึงปัญหา Adverse Selection โดยจะทดสอบว่าผู้บริโภครู้สึกว่ามีภาระหนี้บัตรเครดิตสูง มีแนวโน้มที่จะไม่ได้รับการอนุมัติบัตรเครดิตหรือวงเงินบัตรเครดิตบางส่วนหรือไม่ ทั้งนี้จะใช้ตัวแปรสัดส่วนสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระต่อรายได้ของผู้บริโภค (CCBINC) แทนสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระ (CCB) ดังที่ใช้ในแบบจำลองวิเคราะห์พฤติกรรม Search และปรากฏในงานศึกษาของ Callem and Mester เนื่องจากในการพิจารณาอนุมัติบัตรเครดิตและสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์นั้น จะพิจารณาระดับรายได้ของผู้บริโภคควบคู่ไปด้วยเสมอ โดยแบบจำลองที่แสดงโอกาสที่บริโภคจะไม่ได้รับ อนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิต ซึ่งจะประมาณค่าโดยวิธีภาวะน่าจะเป็นสูงสุด (MLE) มีรูปแบบดังนี้

$$\begin{aligned} \text{TURNDOWN} = h(\text{CCBINC}, \text{DELINQNT}, \text{SEARCH}, \text{SEX}, \text{AGE1}, \text{AGE2}, \text{MARI}, \\ \text{HSIZE}, \text{ED1}, \text{JOB1}, \text{JOB2}, \text{INC}, \text{DEBT}, \text{EXPENSE}, \text{HOME}, \text{ASSET}, \\ \text{USAGE}, \text{ATTITUD1}, \text{ATTITUD2}, \text{ATTITUD3}, \text{ATTITUD4}) \end{aligned} \quad (4.17)$$

โดยนิยามตัวแปรเช่นเดียวกับสมการ (4.16) ข้างต้น และกำหนดให้

$$\begin{aligned} \text{TURNDOWN} = & \text{ตัวแปรหุ่น แสดงการที่ผู้บริโภคไม่ได้รับอนุมัติบัตรเครดิต หรือถูกลด} \\ & \text{วงเงินบัตรเครดิตบางส่วนในช่วงระยะเวลา 2 ปีที่ผ่านมา โดย} \\ & \text{TURNDOWN} = 1 \text{ ถ้าผู้บริโภคเคยไม่ได้รับอนุมัติ} \\ & \text{TURNDOWN} = 0 \text{ ถ้าไม่เคยไม่ได้รับอนุมัติ} \end{aligned}$$

$$\text{CCBINC} = \text{สัดส่วนสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระต่อรายได้ของผู้บริโภค}$$

$$\begin{aligned} \text{DELINQNT} = & \text{ตัวแปรหุ่น แสดงความสามารถชำระหนี้บัตรเครดิตของผู้บริโภค โดย} \\ & \text{DELINQNT} = 1 \text{ ถ้าในช่วงเวลาหนึ่งปีที่ผ่านมา ผู้บริโภคเคยประสบปัญหา} \\ & \text{ในการชำระหนี้ หรือชำระหนี้ล่าช้าเกินกำหนด} \\ & \text{DELINQNT} = 0 \text{ ถ้าในช่วงเวลาหนึ่งปีที่ผ่านมา ผู้บริโภคไม่เคยประสบ} \\ & \text{ปัญหาในการชำระหนี้ หรือชำระหนี้ล่าช้าเกินกำหนด} \end{aligned}$$

¹⁷ รูปแบบโดยทั่วไปของแบบจำลองโพรบิต และการประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ Switch cost ดูภาคผนวก ค

AVAIBAL = วงเงินบัตรเครดิตที่ผู้บริโภคได้รับ (บาท)

สมมติฐานในการศึกษา

คาดว่าสัดส่วนสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระต่อรายได้ของผู้บริโภค (CCBINC) และการไม่ได้รับอนุมัติบัตรเครดิตหรือถูกลดวงเงินบัตรเครดิตบางส่วน (TURNDOWN) จะมีความสัมพันธ์ในทางบวก ซึ่งจะแสดงว่าผู้บริโภคในตลาดบัตรเครดิตต้องเผชิญกับ Switch cost กล่าวคือยิ่งการมีภาระหนี้บัตรเครดิตสูงเท่าไร โอกาสที่จะไม่ได้รับอนุมัติบัตรเครดิตหรือวงเงินบางส่วนก็สูงไปด้วย ผู้บริโภคที่เผชิญกับ Switch cost สูง จึงไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงการใช้บัตรเครดิต การลดอัตราดอกเบี้ยของธนาคารใดธนาคารหนึ่ง จึงจูงใจเฉพาะผู้บริโภคที่มี Switch cost ต่ำ นั่นคือ มีภาระหนี้สินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระต่ำ ซึ่งเป็นผู้บริโภคที่ไม่มีศักยภาพในการสร้างรายได้ให้แก่ธนาคาร เป็นการสะท้อนถึงปัญหา Adverse Selection

ในแบบจำลองนี้ ยังพิจารณาตัวแปรอิสระที่น่าจะอธิบายโอกาสที่ผู้บริโภคจะไม่สามารถได้รับอนุมัติบัตรเครดิตหรือวงเงินบางส่วนได้เพิ่มเติม อันได้แก่ ความสามารถในการชำระหนี้สินเชื่อบัตรเครดิตของผู้บริโภค (DELINQNT) โดยคาดว่าหากผู้บริโภคประสบปัญหาในการชำระหนี้สินเชื่อโอกาสที่จะไม่ได้รับอนุมัติบัตรเครดิตก็จะสูงไปด้วย ส่วนสมมติฐานของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระอื่นๆ แสดงในตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2 สมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างการไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิตกับตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม : การไม่ได้รับอนุมัติบัตรเครดิตหรือวงเงินบางส่วนของผู้บริโภค (Turndown)

ตัวแปร	สมมติฐานความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม
CCBINC	คาดว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับการไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิต ผู้บริโภคที่มีสัดส่วนสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระต่อรายได้สูง จะมีโอกาสถูกปฏิเสธการอนุมัติสินเชื่อ หรือได้รับวงเงินสินเชื่อต่ำกว่าที่ขอสูงตามไปด้วย
DELINQNT	คาดว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับการไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิต หากผู้บริโภคเคยประสบปัญหาในการชำระหนี้สินเชื่อ โอกาสที่จะการไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิตจะสูงขึ้น เนื่องจากธนาคารเพิ่มน้ำหนักความเสี่ยงจากการได้รับชำระคืนสินเชื่อที่จะอนุมัติมากขึ้น
AVAIBAL	-
SEARCH	-

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างการไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิต
กับตัวแปรอิสระ

ตัวแปร	สมมติฐานความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม
SEX	-
AGE1	คาดว่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิต เนื่องจากผู้ที่มีอายุน้อย พฤติกรรมการส่วนบุคคลของผู้บริโภคจึงน่าจะยังอยู่ในระดับต่ำ โอกาสที่จะไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิตจะสูงขึ้น
AGE2	คาดว่าจะมีความสัมพันธ์ทางลบกับการไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิต เนื่องจากผู้ที่มีอายุมาก พฤติกรรมการส่วนบุคคลมีแนวโน้มจะเพิ่มสูงขึ้น โอกาสที่จะไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิตจะน้อยลง
MARI	-
HSIZE	คาดว่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิต ขนาดของครอบครัวใหญ่ มีแนวโน้มที่ครัวเรือนจะมีรายจ่ายประจำมากขึ้น สภาพคล่องต่ำลง โอกาสที่จะไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิตจึงสูงขึ้น
ED1	คาดว่าจะมีความสัมพันธ์ทางลบกับการไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิต ผู้มีระดับการศึกษาสูง แนวโน้มที่จะได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิตจึงสูงขึ้น
JOB1	-
JOB2	-
INC	คาดว่าจะมีความสัมพันธ์ทางลบกับการไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิต รายได้สูงขึ้น แนวโน้มที่ผู้บริโภคมีโอกาสได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิตจะสูงขึ้น
DEBT	คาดว่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิต หากผู้บริโภคมีภาระหนี้อื่นๆ ด้วย โอกาสที่จะถูกปฏิเสธสินเชื่อบัตรเครดิตจะสูงขึ้น
EXPENSE	คาดว่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิต ถ้าสัดส่วนของรายจ่ายประจำสูง แสดงให้เห็นข้อจำกัดด้านสภาพคล่องของผู้บริโภค โอกาสที่ผู้บริโภคจะไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิตก็จะสูงขึ้นด้วย
HOME	คาดว่าจะมีความสัมพันธ์ทางลบกับการไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิต การที่ครัวเรือนของผู้บริโภคเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยเอง แสดงถึงสวัสดิการของผู้บริโภค ทำให้โอกาสที่ผู้บริโภคจะได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิตสูงขึ้น
ASSET	คาดว่าจะมีความสัมพันธ์ทางลบกับการไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิต การที่ผู้บริโภคถือสินทรัพย์ทางการเงิน แสดงถึงสวัสดิการของผู้บริโภค ทำให้โอกาสที่ผู้บริโภคจะได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิตสูงขึ้น

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างการไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิต
กับตัวแปรอิสระ

ตัวแปร	สมมติฐานความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม
USAGE	คาดว่าจะมีความสัมพันธ์ทางลบกับการไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิต ผู้บริโภคที่ใช้บัตรเครดิตมาเป็นระยะเวลาสั้น โอกาสที่จะไม่ได้รับอนุมัติบัตรเครดิต หรือลดวงเงินบัตรเครดิตจะลดลง
ATTITUD1	-
ATTITUD2	-
ATTITUD3	คาดว่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิต หากผู้บริโภคเห็นว่าการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตในการซื้อสินค้าคงทนสมเหตุสมผล ผู้บริโภคจะมีโอกาสจะก่อหนี้ผ่านบัตรเครดิตเพิ่มมากขึ้น (งานศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่พบว่า ผู้บริโภคมักใช้สินเชื่อบัตรเครดิตในการซื้อสินค้าคงทนค่อนข้างมาก) โอกาสที่ผู้บริโภคจะไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิตจึงสูงขึ้น
ATTITUD4	คาดว่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิต หากผู้บริโภคเห็นว่าการเบิกถอนเงินสดล่วงหน้าจากวงเงินสินเชื่อบัตรเครดิตสมเหตุสมผล จะมีโอกาสก่อหนี้เพิ่มมากขึ้น โอกาสที่จะไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิตจึงสูงขึ้น

สามารถสรุปสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระได้ดังนี้

$$\text{TURNDOWN} = h(\overset{+}{\text{CCBINC}}, \overset{+}{\text{DELINQNT}}, \overset{+}{\text{AVAIBAL}}, \overset{-}{\text{SEARCH}}, \overset{-}{\text{SEX}}, \overset{+}{\text{AGE1}}, \overset{-}{\text{AGE2}}, \overset{+}{\text{MARI}}, \overset{-}{\text{HSIZE}}, \overset{-}{\text{ED1}}, \overset{+}{\text{JOB1}}, \overset{+}{\text{JOB2}}, \overset{-}{\text{INC}}, \overset{+}{\text{DEBT}}, \overset{+}{\text{EXPENSE}}, \overset{-}{\text{HOME}}, \overset{-}{\text{ASSET}}, \overset{+}{\text{USAGE}}, \overset{+}{\text{ATTITUD1}}, \overset{+}{\text{ATTITUD2}}, \overset{+}{\text{ATTITUD3}}, \overset{+}{\text{ATTITUD4}})$$

การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการประสบปัญหาในการชำระหนี้ของผู้บริโภค

เพื่อทดสอบความสมเหตุสมผลของธนาคารพาณิชย์ ในการใช้ภาระสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระเป็นสัญญาณ (Signal) ในการพิจารณาอนุมัติบัตรเครดิต โดยหากผู้บริโภคมีภาระหนี้บัตรเครดิตสูง ตามสมมติฐานแล้วโอกาสที่จะไม่ได้รับอนุมัติบัตรเครดิตจะสูงขึ้นด้วย ทั้งนี้ จะพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการที่ผู้บริโภคประสบปัญหาในการชำระหนี้บัตรเครดิต (DELINQNT) กับสัดส่วนสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระต่อรายได้ (CCBINC) โดยอาศัยแบบจำลอง

โพรบิต เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรดังกล่าว และประมาณค่าโดยวิธีภาวะน่าจะเป็นสูงสุด (MLE) ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{DELINQNT} = g(\text{CCBINC}, \text{SEARCH}, \text{SEX}, \text{AGE1}, \text{AGE2}, \text{MARI}, \text{HSIZE}, \text{ED1}, \\ \text{JOB1}, \text{JOB2}, \text{INC}, \text{DEBT}, \text{EXPENSE}, \text{HOME}, \text{ASSET}, \text{USAGE}, \\ \text{ATTITUD1}, \text{ATTITUD2}, \text{ATTITUD3}, \text{ATTITUD4}) \end{aligned} \quad (4.18)$$

โดยนิยามตัวแปรเช่นเดียวกับสมการ (4.16) และ (4.17) ข้างต้น

สมมติฐานในการศึกษา

คาดว่าสัดส่วนสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระต่อรายได้ (CCBINC) จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับการประสบปัญหาในการชำระสินเชื่อบัตรเครดิตของผู้บริโภค (DELINQNT) ซึ่งจะแสดงว่าผู้บริโภคที่ก่อหนี้บัตรเครดิตมาก มีโอกาสที่ประสบปัญหาชำระหนี้บัตรเครดิตสูงตามไปด้วย ทำให้การที่ธนาคารใช้ภาระสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระเป็นเกณฑ์หนึ่งในการอนุมัติบัตรเครดิต และวงเงินสินเชื่อ สามารถจัดความเสี่ยงในการปล่อยสินเชื่อได้ในระดับหนึ่ง ส่วนสมมติฐานของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระอื่นๆ กับการประสบปัญหาในการชำระหนี้บัตรเครดิตของผู้บริโภคนั้น แสดงในตารางที่ 4-3

ตารางที่ 4-3 สมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างการประสบปัญหาในการชำระหนี้บัตรเครดิตกับตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม : การประสบปัญหาในการชำระหนี้บัตรเครดิต (Delinqnt)

ตัวแปร	สมมติฐานความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม
CCBINC	คาดว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับการประสบปัญหาในการชำระสินเชื่อบัตรเครดิตของผู้บริโภค โดยผู้บริโภคที่มีสัดส่วนสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระต่อรายได้สูง จะมีโอกาสประสบปัญหาในการชำระคืนสินเชื่อสูงตามไปด้วย
SEARCH	-
SEX	-
AGE1	คาดว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับการประสบปัญหาในการชำระสินเชื่อบัตรเครดิตของผู้บริโภค เนื่องจากผู้ที่มีอายุน้อย สวัสดิการส่วนบุคคลของผู้บริโภคจึงน่าจะยังอยู่ในระดับไม่ต่ำ โอกาสจะประสบปัญหาในการชำระคืนสินเชื่อจึงสูง

ตารางที่ 4-3 (ต่อ) สมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างการประสบปัญหาในการชำระหนี้บัตรเครดิต
กับตัวแปรอิสระ

ตัวแปร	สมมติฐานความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม
AGE2	คาดว่ามีความสัมพันธ์ทางลบกับการประสบปัญหาในการชำระหนี้บัตรเครดิตของผู้บริโภค เนื่องจากผู้ที่มีอายุมาก สวัสดิการส่วนบุคคลมีแนวโน้มจะเพิ่มสูงขึ้น โอกาสที่จะประสบปัญหาในการชำระหนี้บัตรเครดิตจะลดลง
MARI	-
HSIZE	คาดว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับการประสบปัญหาในการชำระหนี้บัตรเครดิตของผู้บริโภค ขนาดของครอบครัวใหญ่ แนวโน้มที่ครัวเรือนจะมีรายจ่ายประจำมากขึ้นเพิ่มสูงขึ้น โอกาสที่จะมีปัญหาในการชำระหนี้จึงสูงขึ้น
ED1	คาดว่ามีความสัมพันธ์ทางลบกับการประสบปัญหาในการชำระหนี้บัตรเครดิตของผู้บริโภค เนื่องจากผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงมักมีสถานภาพทั้งทางเศรษฐกิจและสังคมดีกว่าผู้ที่มีระดับศึกษาต่ำ โอกาสที่จะประสบปัญหาในการชำระหนี้จึงต่ำ
JOB1	-
JOB2	-
INC	คาดว่ามีความสัมพันธ์ทางลบกับการประสบปัญหาในการชำระหนี้บัตรเครดิตของผู้บริโภค รายได้สูงขึ้น โอกาสที่ผู้บริโภคจะประสบปัญหาในการชำระหนี้บัตรเครดิตจึงต่ำลง
DEBT	คาดว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับการประสบปัญหาในการชำระหนี้บัตรเครดิตของผู้บริโภค หากผู้บริโภคมีภาระหนี้อื่นๆ อยู่ด้วย โอกาสที่ผู้บริโภคจะประสบปัญหาในการชำระหนี้บัตรเครดิตจึงสูงขึ้น
EXPENSE	คาดว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับการประสบปัญหาในการชำระหนี้บัตรเครดิตของผู้บริโภค ถ้าสัดส่วนของรายจ่ายประจำสูง แสดงให้เห็นข้อจำกัดด้านสภาพคล่องของผู้บริโภค โอกาสที่ผู้บริโภคจะมีปัญหาในการชำระหนี้บัตรเครดิตจึงสูงด้วย
HOME	คาดว่ามีความสัมพันธ์ทางลบกับการประสบปัญหาในการชำระหนี้บัตรเครดิตของผู้บริโภค การที่ครัวเรือนของผู้บริโภคเป็นเจ้าของที่พักอาศัยเอง แสดงถึงสวัสดิการของผู้บริโภค โอกาสที่ผู้บริโภคจะประสบปัญหาในการชำระหนี้บัตรเครดิตจึงต่ำลง

ตารางที่ 4-3 (ต่อ) สมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างการประสบปัญหาในการชำระหนี้บัตรเครดิต
กับตัวแปรอิสระ

ตัวแปร	สมมติฐานความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม
ASSET	คาดว่ามีความสัมพันธ์ทางลบกับการประสบปัญหาในการชำระหนี้สินเชื่อบัตรเครดิตของผู้บริโภค การที่ผู้บริโภคถือสินทรัพย์ทางการเงิน แสดงถึงสวัสดิการของผู้บริโภค โอกาสที่ผู้บริโภคจะประสบปัญหาในการชำระหนี้จึงต่ำลง
USAGE	คาดว่ามีความสัมพันธ์ทางลบกับการประสบปัญหาในการชำระหนี้สินเชื่อบัตรเครดิตของผู้บริโภค ผู้บริโภคที่ใช้บัตรเครดิตมาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน แสดงถึงความสามารถในการจัดการบริหารจัดการเครดิตของตนเอง โอกาสที่จะประสบปัญหาในการชำระหนี้จึงต่ำลง
ATTITUD1	คาดว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับการประสบปัญหาในการชำระหนี้สินเชื่อบัตรเครดิตของผู้บริโภค หากผู้บริโภคเห็นว่า การใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตในกรณีทั่วไปสมเหตุสมผล การใช้จ่ายผ่านบัตรจะมากขึ้น โอกาสที่จะมีปัญหาจึงสูงขึ้น
ATTITUD2	คาดว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับการประสบปัญหาในการชำระหนี้สินเชื่อบัตรเครดิตของผู้บริโภค หากผู้บริโภคเห็นว่า การใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตในการซื้อสินค้าฟุ่มเฟือยสมเหตุสมผล ผู้บริโภคจะใช้จ่ายมากขึ้น โอกาสที่จะมีปัญหาในการชำระหนี้จึงสูงขึ้น
ATTITUD3	คาดว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับการประสบปัญหาในการชำระหนี้สินเชื่อบัตรเครดิตของผู้บริโภค หากผู้บริโภคเห็นว่า การใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตในการซื้อสินค้าคงทนสมเหตุสมผล ผู้บริโภคจะใช้จ่ายมากขึ้น โอกาสที่จะมีปัญหาในการชำระหนี้จึงสูงขึ้น
ATTITUD4	คาดว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับการประสบปัญหาในการชำระหนี้สินเชื่อบัตรเครดิตของผู้บริโภค หากผู้บริโภคเห็นว่า การเบิกถอนเงินสดล่วงหน้าจากวงเงินสินเชื่อบัตรเครดิตสมเหตุสมผล แนวโน้มที่จะก่อหนี้ผ่านบัตรเครดิตเพิ่มมากขึ้น โอกาสที่จะมีปัญหาในการชำระหนี้จึงสูงขึ้น

สามารถสรุปสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{DELINQNT} = & \overset{+}{g}(\overset{+}{\text{CCBINC}}, \overset{+}{\text{SEARCH}}, \overset{-}{\text{SEX}}, \overset{+}{\text{AGE1}}, \overset{-}{\text{AGE2}}, \overset{+}{\text{MARI}}, \overset{-}{\text{HSIZE}}, \overset{-}{\text{ED1}}, \\
 & \overset{-}{\text{JOB1}}, \overset{+}{\text{JOB2}}, \overset{+}{\text{INC}}, \overset{-}{\text{DEBT}}, \overset{-}{\text{EXPENSE}}, \overset{-}{\text{HOME}}, \overset{+}{\text{ASSET}}, \overset{+}{\text{USAGE}}, \\
 & \overset{+}{\text{ATTITUD1}}, \overset{+}{\text{ATTITUD2}}, \overset{+}{\text{ATTITUD3}}, \overset{+}{\text{ATTITUD4}})
 \end{aligned}$$

4.2.3 ประชากรเป้าหมายและการสุ่มตัวอย่าง

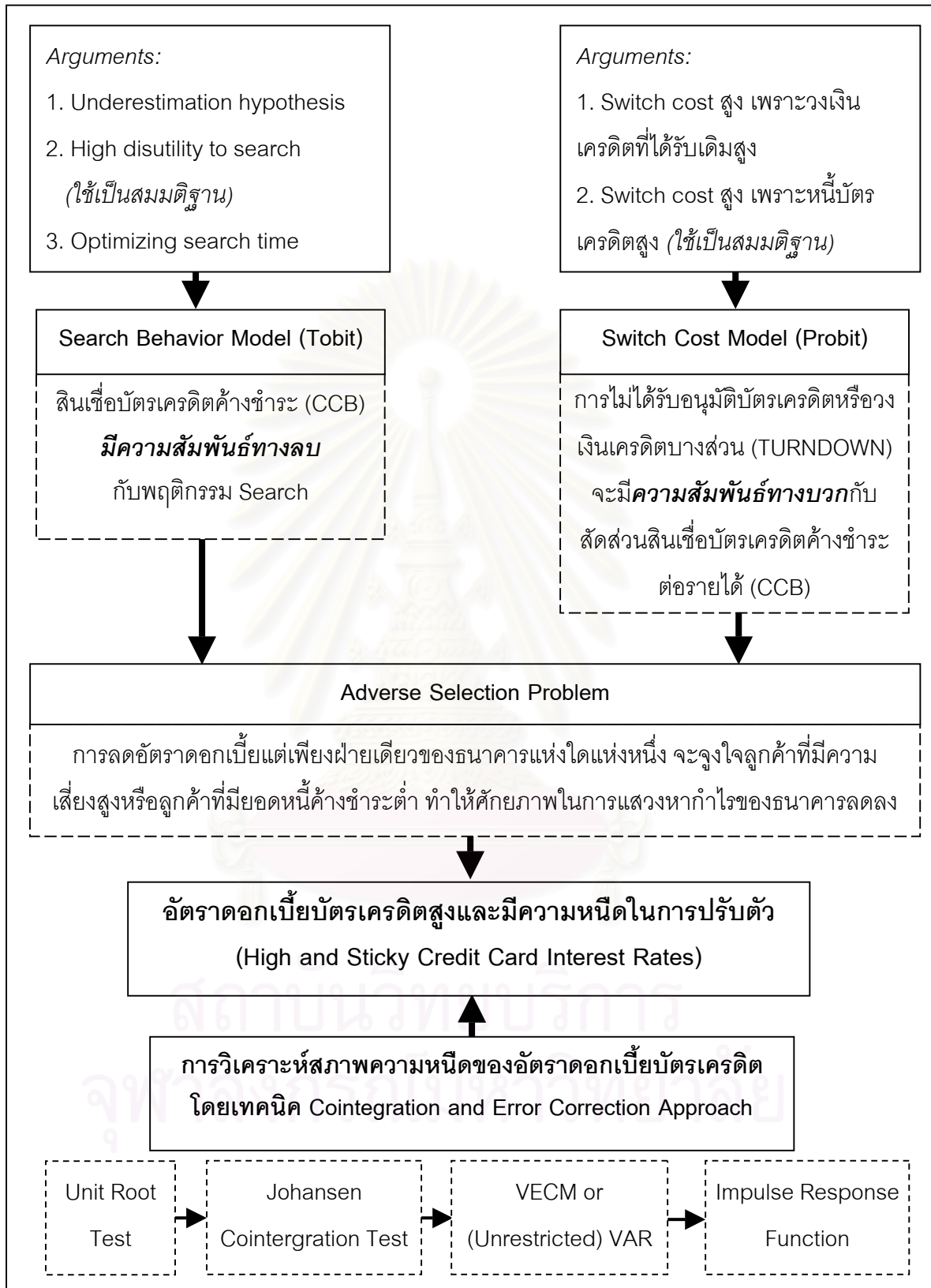
ประชากรเป้าหมาย ได้แก่ ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่ถือบัตรเครดิตที่ออกโดยธนาคารพาณิชย์ในประเทศ และ/หรือสาขาของธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศในประเทศไทย ประเภทบัตรหลักอย่างน้อย 1 บัตร แต่เนื่องจากข้อจำกัดด้านข้อมูล ทำให้ไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน จึงจะจัดเก็บตัวอย่างทั้งสิ้นประมาณ 360 ตัวอย่าง

เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นตัวแทนที่ดีของประชากรจะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างทั้งแบบใช้ความน่าจะเป็น (Probability sampling) และไม่ใช่ความน่าจะเป็น (Nonprobability sampling) นี้ โดยการสุ่มตัวอย่างแบบใช้ความน่าจะเป็น จะดำเนินการเลือกตัวอย่างโดยแบ่งกลุ่มพื้นที่ (Area sampling) เป็นลำดับแรก โดยแบ่งเขตพื้นที่ต่างๆ ในกรุงเทพมหานครออกเป็น 6 เขต ตามสภาพทางภูมิศาสตร์และจำนวนประชากร ดังนี้

- เขต 1 ประกอบด้วยพื้นที่เขตปทุมวัน บางรัก ญาไท ดินแดง ราชเทวี สาทร บางคอแหลม และยานนาวา
- เขต 2 ประกอบด้วยพื้นที่เขตบางกะปิ วังทองหลาง บึงกุ่ม คันนายาว สะพานสูง มีนบุรี คลองสามวา และหนองจอก
- เขต 3 ประกอบด้วยพื้นที่เขตวัฒนา คลองเตย พระโขนง ประเวศ บางนา สวนหลวงลาดกระบัง
- เขต 4 ประกอบด้วยพื้นที่เขตลาดพร้าว ห้วยขวาง จตุจักร บางซื่อ บางเขน หลักสี่ ดอนเมืองและสายไหม
- เขต 5 ประกอบด้วยพื้นที่เขตพระนคร ดุสิต ป้อมปราบศัตรูพ่าย สัมพันธวงศ์ บางพลัด บางกอกน้อย บางกอกใหญ่ ธนบุรี และคลองสาน
- เขต 6 ประกอบด้วยพื้นที่เขตตลิ่งชัน ภาษีเจริญ จอมทอง ทวีวัฒนา หนองแขม บางแค บางบอน บางขุนเทียน ทุ่งครุ และราษฎร์บูรณะ

การเก็บรวบรวมข้อมูลจะจัดเก็บจากบริเวณศูนย์การค้า แหล่งชุมชน และสถานที่ราชการในเขตพื้นที่ดังกล่าว โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช่ความน่าจะเป็นด้วยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling) ซึ่งจะจัดเก็บตัวอย่างเขตละประมาณ 60 ตัวอย่าง รวมทั้งสิ้น 360 ตัวอย่าง โดยจัดเก็บในช่วงเดือนมกราคม 2546 – มีนาคม 2546

ภาพที่ 4-2 กรอบการวิเคราะห์



บทที่ 5

ผลการวิเคราะห์

ผลการวิเคราะห์จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ตามวิธีการศึกษา อันได้แก่ ส่วนแรก ผลการศึกษาสภาพความหนืดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต จากการวิเคราะห์แบบจำลองทางเศรษฐมิติของข้อมูลอนุกรมเวลา (Time series analysis) ส่วนที่สอง ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมผู้บริโภคในตลาดบัตรเครดิตกับสภาพอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต จากวิเคราะห์แบบจำลองทางเศรษฐมิติที่ตัวแปรตามมีค่าจำกัด (Limited dependent variable analysis) โดยอาศัยข้อมูลภาคสนาม

5.1 ผลการวิเคราะห์สภาพความหนืดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต

จากผลการทดสอบเบื้องต้นทางสถิติพบว่า ระหว่างปี 2540 – 2545 อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทย (THCARD)¹⁸ เฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 20.12 ขณะที่อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารในช่วงระยะเวลาดังกล่าว (INTER1) เฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 6.03 ในแง่ของความแปรปรวนของข้อมูล อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทยมีความแปรปรวนต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารในช่วงเวลาดังกล่าว โดยอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) เท่ากับร้อยละ 2.97 ขณะที่ในกรณีของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้มีระหว่างธนาคารมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับร้อยละ 6.90 ส่วนการกระจายของข้อมูลทั้งสองตัวแปรต่างก็เบี่ยงไปทางซ้าย

ในกรณีอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศในประเทศไทย (FRCARD) ซึ่งมีข้อมูลเฉพาะช่วงปี 2542 – 2545 พบว่าอัตราดอกเบี้ยดังกล่าวมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 27.01 ขณะที่อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารในช่วงปี เดียวกัน (INTER2) มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 1.86 แต่ในกรณีนี้ อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ มีความแปรปรวนสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคาร โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับร้อยละ 0.81 ในขณะที่ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารมีค่าเท่ากับร้อยละ 0.39 อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทยและอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคาร ในช่วงปี 2540 – 2545 พบว่า ในกรณีนี้มีความ

¹⁸ โดยใช้อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ 5 ธนาคาร เป็นตัวแทน ดังที่ได้กล่าวมาแล้วเกี่ยวกับวิธีดำเนินการวิจัย

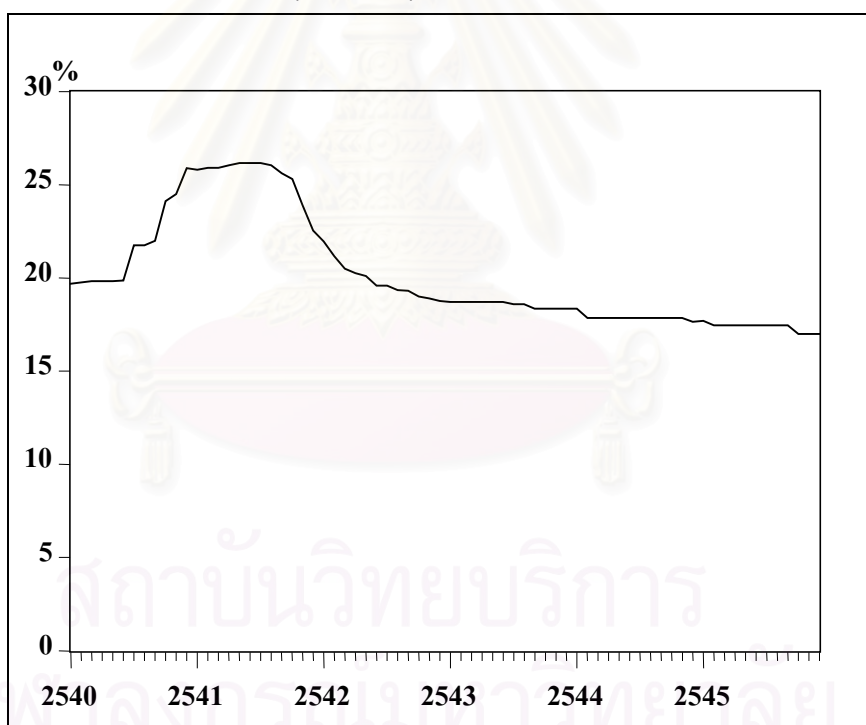
แปรปรวนต่ำกว่า ทั้งนี้เนื่องจากช่วงเวลาปี 2540 – 2542 เป็นช่วงที่ประเทศไทยกำลังเผชิญวิกฤตเศรษฐกิจครั้งรุนแรง ความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยตลาดจึงสูงกว่าปกติ

การวิเคราะห์สภาพความหนืดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต จะเริ่มจากการทดสอบคุณสมบัติ Stationary ของตัวแปร เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหา Spurious regression หากข้อมูลอนุกรมเวลาของตัวแปรผ่านเงื่อนไขการทดสอบ จึงจะนำไปวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (Cointegration relationship)

5.1.1 ผลการทดสอบคุณสมบัติ Stationary ของตัวแปร

เริ่มจากการพิจารณาลักษณะของอนุกรมเวลาของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาอันได้แก่ THCARD, INTER1, FRCARD และ INTER2¹⁹ จากภาพที่ 5-1 ถึงภาพที่ 5-4 เพื่อให้ทราบว่าอนุกรมเวลาของตัวแปรแต่ละตัวมีส่วนประกอบของ Intercept หรือ Intercept และ Trend หรือไม่

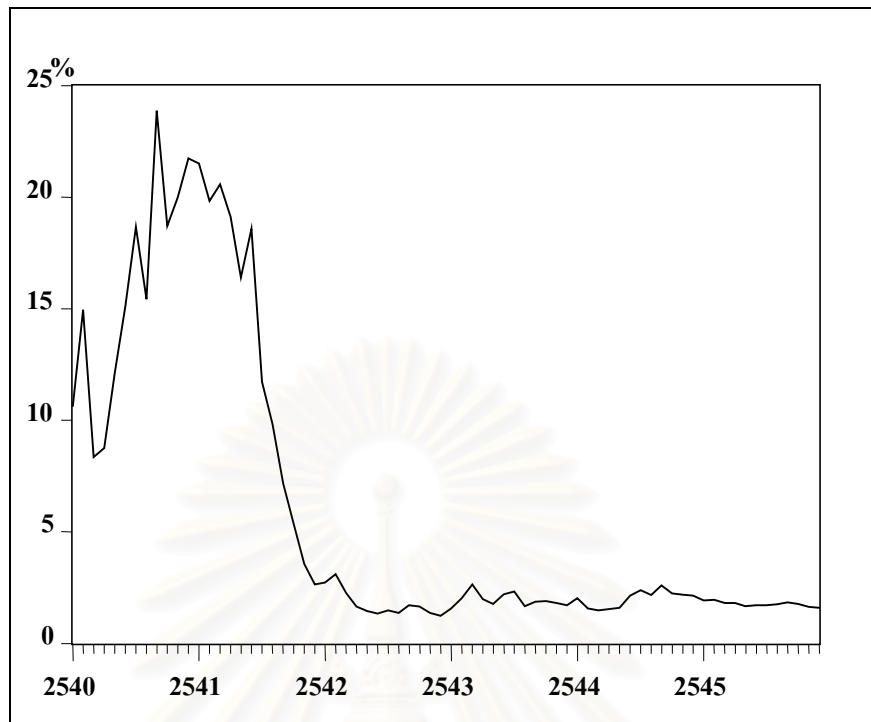
ภาพที่ 5-1 อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตเฉลี่ยของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ของไทย 5 แห่ง (THCARD) ปี 2540 – 2545



ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

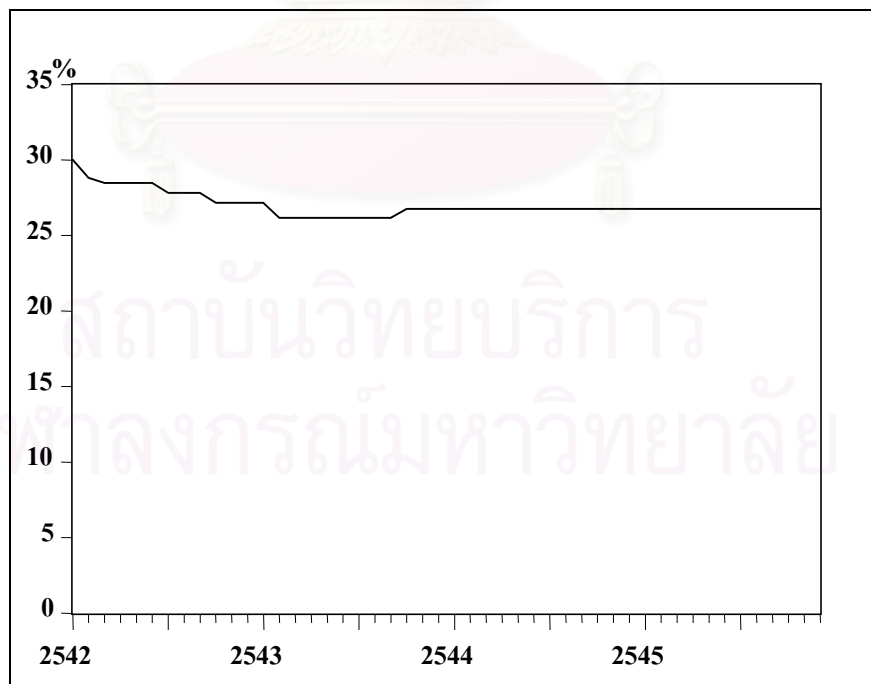
¹⁹ การทดสอบคุณสมบัติ Stationary ของตัวแปรอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารทั้ง 2 ช่วงเวลา (INTER1 และ INTER2) ซึ่งทำการทดสอบ Unit Root โดยวิธี ADF test จะใช้ข้อมูลในช่วงเวลาปัจจุบัน (t) ในการทดสอบ เนื่องจากให้ผลไม่แตกต่างกับกรณีการใช้ข้อมูลในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา (t-1) ที่จะใช้ในการทดสอบ Cointegration ของสมการ Cointegration regressions (4.10) และ (4.11)

ภาพที่ 5-2 อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารเฉลี่ยรายเดือน (INTER1) ปี 2540 - 2545



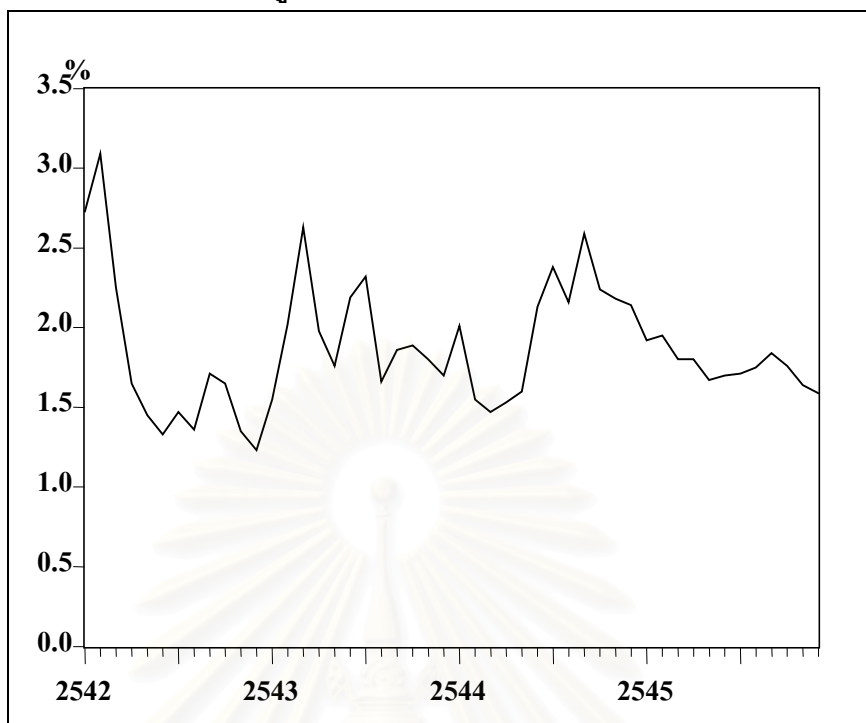
ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

ภาพที่ 5-3 อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตโดยเฉลี่ยของสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ (FRCARD) ปี 2542 - 2545



ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

ภาพที่ 5-4 อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารเฉลี่ยรายเดือน (INTER2) ปี 2542 - 2545



ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

จะเห็นได้ว่าอนุกรมเวลาของตัวแปรทุกตัวแสดงส่วนประกอบของ Intercept เนื่องจากข้อมูลไม่มีค่าเท่ากับศูนย์ โดยตัวแปร THCARD และ INTER1 แสดงส่วนประกอบของ Trend ด้วย ขณะที่ FRCARD และ INTER2 ไม่ได้แสดงส่วนประกอบ Trend ที่ชัดเจนนัก ส่วนหนึ่งเนื่องจากข้อมูลอนุกรมเวลาดังกล่าวนี้เป็นข้อมูลรายเดือนเพียง 48 เดือน เท่านั้น จึงอาจไม่แสดงแนวโน้มระยะยาว อย่างไรก็ตาม การทดสอบคุณสมบัติ Stationary ของตัวแปรดังกล่าว จะสมมติให้มีส่วนประกอบของ Trend เช่นเดียวกัน ดังนั้น จะทดสอบตัวแปรทุกตัวโดยวิธี Augmented Dickey-Fuller test ในกรณีที่มีส่วนประกอบของ Intercept และ Trend ดังสมการ (4.5) โดยเริ่มจากการทดสอบในรูปแบบ At level ซึ่งจะใช้ค่า Akaike Information Criterion (AIC) ในการเลือกค่าความล่าช้าที่เหมาะสม (Optimal lag) ผลการทดสอบปรากฏดังตารางที่ 5-1

ผลการทดสอบคุณสมบัติ Stationary ของตัวแปรในรูปแบบ Level ของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทย (THCARD) และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคาร ช่วงปี 2540 - 2545 (INTER1) พบว่า ตัวแปรดังกล่าวมีคุณสมบัติ Non-stationary ที่ระดับนัยสำคัญร้อยละ 5 และร้อยละ 1 แสดงให้เห็นว่าทั้ง THCARD และ INTER1 มี Unit Root ดังนั้นจึงต้องนำข้อมูลมาหาผลต่างครั้งที่ 1 (First difference) แล้วนำไปทดสอบคุณสมบัติ Stationary อีกครั้งหนึ่ง ขณะที่ผลการทดสอบอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ (FRCARD) และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคาร ช่วงปี 2542 - 2545 (INTER2) พบว่า มีคุณสมบัติ

Stationary ณ ระดับนัยสำคัญร้อยละ 5 และร้อยละ 1 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า ทั้ง FRCARD และ INTER1 ต่าง Integrate ที่อันดับศูนย์ หรือ $[FRCARD, INTER 2 \sim I(0)]$ ²⁰

ตารางที่ 5-1 ผลการทดสอบ Unit Root โดยวิธี Augmented Dickey-Fuller Test (At Level)

ตัวแปร	ADF Statistics (Intercept and Trend)	Optimal Lag (p)	MacKinnon Critical Values	
			ระดับความเชื่อมั่น 99%	ระดับความเชื่อมั่น 95%
THCARD	-2.876318	6	-4.1035	-3.4790
INTER1	-2.970456	6	-4.1035	-3.4790
FRCARD	-3.590802*	5	-4.1896	-3.5189
INTER2	-4.864900**	1	-4.1678	-3.5088

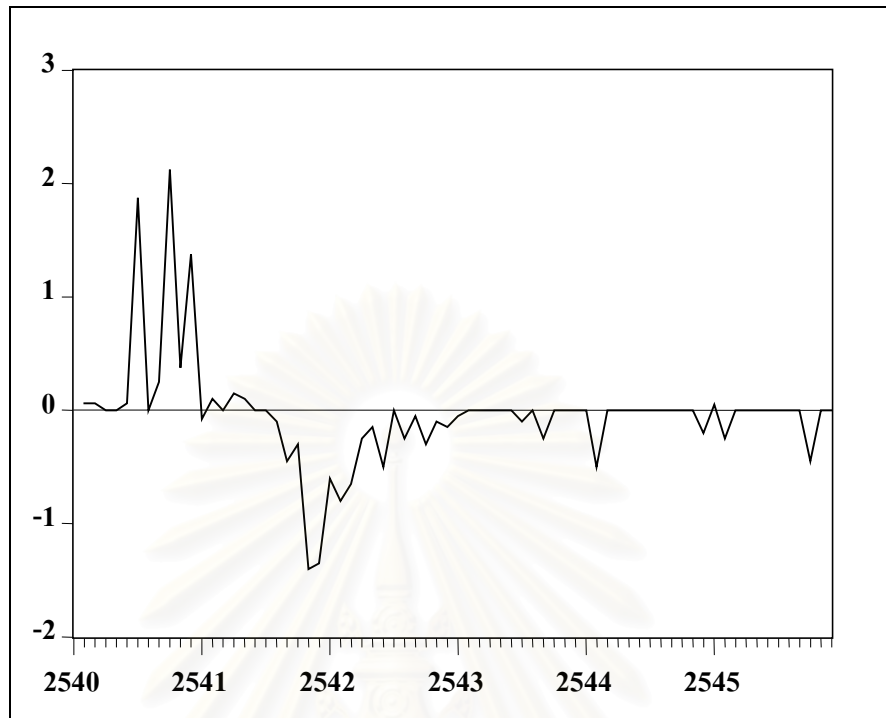
*(**) ปฏิเสธ Null hypothesis ที่ระดับนัยสำคัญร้อยละ 5 (ร้อยละ 1)

การทดสอบคุณสมบัติ Stationary ของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทย (THCARD) และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคาร ช่วงปี 2540 – 2545 (INTER1) ในรูปผลต่างครั้งที่ 1 จะต้องพิจารณากฎอนุกรมเวลาในรูปผลต่างครั้งที่ 1 เทียบกับช่วงเวลา ดังปรากฏในภาพที่ 5-5 และ 5-6 เช่นเดียวกับการทดสอบอนุกรมเวลาในรูป At level เพื่อให้ทราบว่าตัวแปรดังกล่าวมีส่วนประกอบของ Intercept หรือส่วนประกอบของ Trend และ Intercept หรือไม่

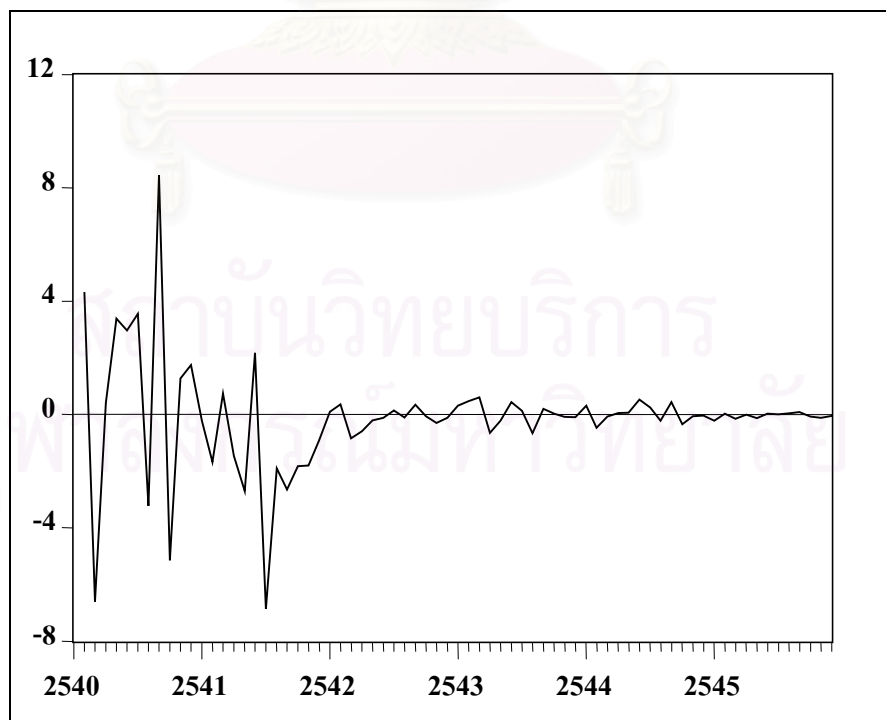
จากการพิจารณากฎอนุกรมเวลาในรูปผลต่างครั้งที่ 1 พบว่า ทั้งอนุกรมเวลาของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทย (THCARD) และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคาร ช่วงปี 2540 – 2545 (INTER1) ไม่มีส่วนประกอบของทั้ง Trend และ Intercept ดังนั้นการทดสอบคุณสมบัติ Stationary ของตัวแปรดังกล่าวโดยวิธี ADF test จะทดสอบในรูปสมการ (4.3)

²⁰ การทดสอบคุณสมบัติ Stationary ของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของสาขานาการพาณิชย์ต่างประเทศ (FRCARD) และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคาร ช่วงปี 2542 – 2545 (INTER2) ในกรณีสมการ ADF test มีเฉพาะส่วนประกอบของ Intercept และไม่มีส่วนประกอบของ Trend ดังสมการ (4.4) ก็ให้ผลการทดสอบเช่นเดียวกัน คือทั้ง FRCARD และ INTER2 มีคุณสมบัติ Stationary ที่ระดับการ Integrate อันดับศูนย์ โดยผลการทดสอบ ปรากฏในภาคผนวก ก

ภาพที่ 5-5 ผลต่างครั้งที่ 1 ของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต ณ วันทำการสุดท้ายของแต่ละเดือน
ของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ของไทย 5 แห่ง (THCARD) ปี 2540 – 2545



ภาพที่ 5-6 ผลต่างครั้งที่ 1 ของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารเฉลี่ยรายเดือน
(INTER1) ปี 2540 - 2545



ตารางที่ 5-2 ผลการทดสอบ Unit Root โดยวิธี Augmented Dickey-Fuller Test (1st Difference)

ตัวแปร	ADF Statistics	Optimal Lag (p)	MacKinnon Critical Values	
			ระดับความเชื่อมั่น 99%	ระดับความเชื่อมั่น 95%
THCARD	-2.969239**	5	-2.5983	-1.9454
INTER1	-2.453881*	6	-2.5989	-1.9455

*(**) ปฏิเสธ Null hypothesis ที่ระดับนัยสำคัญร้อยละ 5 (ร้อยละ 1)

ผลการทดสอบคุณสมบัติ Stationary ของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทย (THCARD) และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคาร ช่วงปี 2540 – 2545 (INTER1) ในรูปผลต่างครั้งที่ 1 ปรากฏดังตารางที่ 5-2 พบว่าตัวแปรทั้ง 2 มีคุณสมบัติ Stationary นั่นคือ สามารถปฏิเสธ Null hypothesis ที่ระดับนัยสำคัญร้อยละ 1 และร้อยละ 5 ตามลำดับ แสดงว่าทั้ง THCARD และ INTER1 ต่าง Integrate ที่อันดับหนึ่ง หรือ $[THCARD, INTER1 \sim I(1)]$ และ $[\Delta THCARD, \Delta INTER1 \sim I(0)]$

5.1.2 ผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวโดยวิธี Johansen Cointegration Test

จากการทดสอบ Unit Root ที่พบว่าตัวแปรใน Cointegration Regressions ในสมการความสัมพันธ์เชิงเส้นของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทย (สมการ 4.10) และความสัมพันธ์เชิงเส้นของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ (สมการ 4.11) มีการ Integrate ที่อันดับเดียวกัน นั่นคือ อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทย (THCARD) กับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคาร ช่วงปี 2540 – 2545 (INTER1) Integrate ที่อันดับหนึ่ง และอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ (FRCARD) และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคาร ช่วงปี 2542 – 2545 (INTER2) Integrate ที่อันดับศูนย์ ซึ่งผ่านเงื่อนไขในการนำไปทดสอบ Cointegration คือตัวแปรในสมการ Cointegration Regressions จะต้อง Integrate ที่อันดับเดียวกัน

การทดสอบ Johansen Cointegration test จะเริ่มต้นโดยการประมาณค่าสมการของตัวแปรที่จะทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างกันในรูปแบบจำลอง Unrestricted Vector Autoregression (VAR) ดังสมการ (4.6) เพื่อพิจารณาค่าความล่าช้าที่เหมาะสมของตัวแปรภายใน (Endogenous variable) โดยวิธีการ Likelihood Ratio test ที่เสนอโดย Sims (1980)

ตารางที่ 5-3 ผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว
โดยวิธี Johansen Cointegration Test ของความสัมพันธ์เชิงเส้น สมการ (4.10)

Cointegration LR test based on stochastic matrix					
Test assumption: Linear deterministic trend in the data					
Series: THCARD _t INTER1 _{t-1}					
Sample: 1997:02 to 2002:12					
Lag interval: 1 to 5					
Null Hypothesis	Alternative Hypothesis	Eigenvalue	Likelihood Ratio	5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value
$r = 0$	$r \geq 1$	0.234591	18.74284*	15.41	20.04
$r \leq 1$	$r \geq 2$	0.020788	1.365441	3.76	6.65
*(**) denotes rejection of the null hypothesis at 5%(1%) significance level					
LR test indicates 1 cointegrating equation at 5% significance level					
Normalized cointegrating coefficients: 1 Cointegrating equation					
THCARD _t	INTER1 _{t-1}	C			
1.00	-0.713088	-16.06550			
(S.E. = 0.12254)					
The estimated long run equilibrium relationship between THCARD _t and INTER1 _{t-1}					
THCARD _t = 0.713088INTER1 _{t-1} + 16.06550					

ตารางที่ 5-4 ผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว
โดยวิธี Johansen Cointegration Test ของความสัมพันธ์เชิงเส้น สมการ (4.11)

Cointegration LR test based on stochastic matrix					
Test assumption: Linear deterministic trend in the data					
Series: FRCARD _t INTER2 _{t-1}					
Sample: 1999:01 to 2002:12					
Lag interval: 1 to 5					
Null Hypothesis	Alternative Hypothesis	Eigenvalues	Likelihood Ratio	5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value
$r = 0$	$r \geq 1$	0.283390	23.983041**	15.41	20.04
$r \leq 1$	$r \geq 2$	0.211641	9.987654**	3.76	6.65
*(**) denotes rejection of the hypothesis at 5%(1%) significance level					
LR test indicates 2 cointegrating equation at 1% and 5% significance level					
Normalized cointegrating coefficients: 1 Cointegrating equation					
FRCARD _t	INTER2 _{t-1}	C			
1.00	-0.495095 (0.47958)	-25.89243			
The estimated long run equilibrium relationship between FRCARD _t and INTER2 _{t-1}					
FRCARD _t = 0.495095INTER2 _{t-1} + 25.89243					

ผลจากการทดสอบค่าความล่าช้า โดยวิธี Likelihood Ratio test ซึ่งเริ่มจากค่าความล่าช้าที่มากที่สุด แล้วทดสอบดูว่า สามารถทำให้ค่าความล่าช้าลดลงได้หรือไม่ พบว่า ทั้งสมการความสัมพันธ์เชิงเส้นของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทย (สมการ 4.10) และสมการความสัมพันธ์เชิงเส้นของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ (สมการ 4.11) ต่างมีค่าความล่าช้าที่เหมาะสมเท่ากับ 5 ช่วงเวลา²¹

ภายหลังจากได้ค่าความล่าช้าที่เหมาะสม จึงนำไปประมาณค่าความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวตามวิธีการของ Johansen and Juselius (1990) และทดสอบจำนวน Cointegrating Vector ด้วยวิธี Trace test (หรือ Likelihood Ratio test) ดังตารางที่ 5-3 และตารางที่ 5-4 ซึ่งแสดงผลการทดสอบ อันประกอบด้วย จำนวน Cointegrating equation (Cointegrating Vector), Likelihood Ratio (Trace statistic), Eigenvalue รวมทั้งค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวที่ได้รับการปรับค่า (Normalized cointegrating coefficients)

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทย (THCARD_t) กับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารในช่วงที่ผ่านมา (INTER1_{t-1}) ตามสมการ (4.10) พบว่าสามารถปฏิเสธ Null hypothesis ที่ว่าอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทยไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารในช่วงที่ผ่านมา โดยพบ 1 Cointegrating Vector ด้วยระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ($r = 1 = n - 1$) อันเป็นกรณีของ Reduced rank ตรงตามข้อสมมติที่ตัวแปรที่ทดสอบมีคุณสมบัติ Non-stationary ที่ระดับการ Integrate อันดับศูนย์ โดยสามารถเขียนความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวระหว่างอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทยและอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารในช่วงที่ผ่านมา ได้ดังนี้

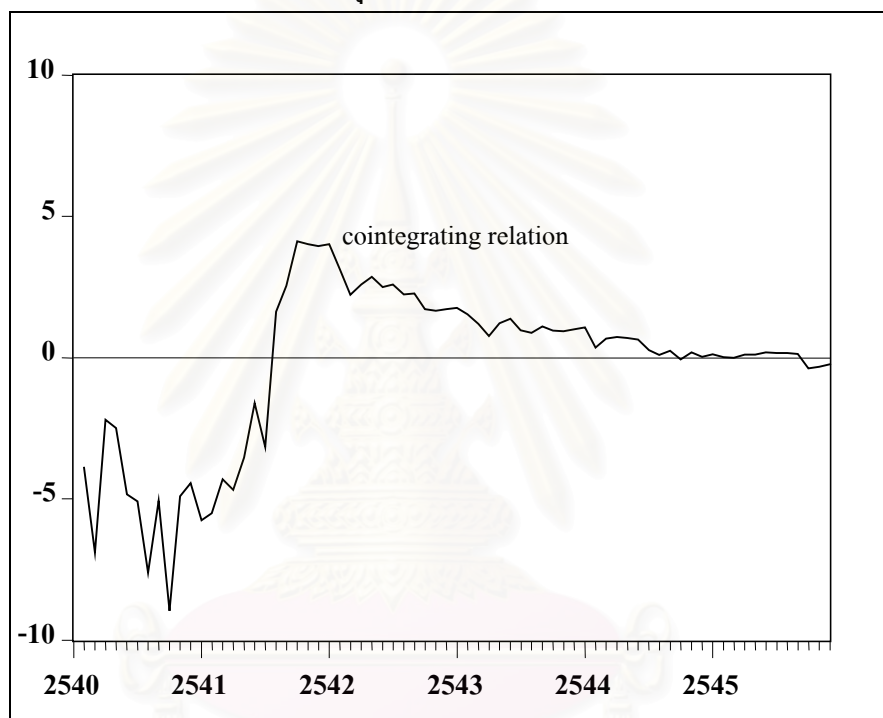
$$THCARD_t = 0.713088INTER1_{t-1} + 16.06550 \quad (5.1)$$

ความสัมพันธ์ดังกล่าวเป็นไปตามคาดการณ์ นั่นคือ อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทย เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา โดยในระยะยาว หากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตเปลี่ยนแปลงร้อยละ 0.7

²¹ รายละเอียดเกี่ยวกับการเลือกค่าความล่าช้าที่เหมาะสมโดยวิธี Modified Likelihood Ratio (LR) test ดูภาคผนวก ข (ตารางที่ ข-1 และตารางที่ ข-2)

การประมาณค่าความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (Cointegration relation) ในช่วงปี 2540 – 2545 ซึ่งแสดงในภาพที่ 5-7 ซึ่งให้เห็นว่า ในช่วงปี 2540 – 2542 อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทยอยู่ในระดับต่ำกว่าค่าความสัมพันธ์ระยะยาว (Long run level)²² ทั้งนี้เป็นเพราะในช่วงเวลาดังกล่าว ประเทศไทยประสบปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจ ทำให้อัตราดอกเบี้ยที่สะท้อนถึงต้นทุนของเงินทุนทุกประเภท รวมทั้ง อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารมีความผันผวนสูง และมีการปรับตัวสูงขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงระยะเวลาดังกล่าว

ภาพที่ 5-7 ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวของตัวแปรจากสมการ (5.1)



ส่วนผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ (FRCARD_t) กับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารช่วงที่ผ่านมา (INTER2_{t-1}) ตามสมการ (4.11) พบว่าสามารถปฏิเสธ Null hypothesis ที่ว่าอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทยไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารในช่วงที่ผ่านมา โดยพบ 2 Cointegrating Vectors ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 แต่เนื่องจาก $r = 2 = n$ เป็นกรณี Full rank ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวแปรที่ทดสอบมีคุณสมบัติ Stationary ที่ระดับการ Integrate อันดับศูนย์ ขัดแย้งกับข้อสมมติที่ว่า ตัวแปรที่ทดสอบ Cointegration จะต้องมีการ Integrate ที่อันดับหนึ่ง ดังนั้น จะวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ ในรูปแบบจำลอง VAR เพื่อ

²² เนื่องจากในความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว $THCARD_t - 0.713088INTER1_{t-1} - 16.06550 = 0$

อธิบายสภาพัฒตราดออกเบียดัรครดต และสามารถประมาณค่าแบบจำลองโดยวิธี OLS เนื่อง จากตัวแปรที่ทดสอบ มีคุณสมบัติ Stationary จึงไม่ก่อให้เกิดปัญหา Spurious regression แต่ อย่งใด

5.1.3 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองการปรับตั้ระยะสั้น (VECM) เพื่ออธิบายความหนืด ของัฒตราดออกเบียดัรครดตของธนาคารพาณิชย์ไทย

ผลจากการทดสอบ Cointegration ที่พบว่าัฒตราดออกเบียดัรครดตของธนาคารพาณิชย์ ไทยและัฒตราดออกเบียดัรครดตระหว่างธนาคารในช่วงที่ผ่านมา ดังสมการ (4.10) มีความสัมพันธ์เชิง ดุลยภาพระยะยาวระหว่างกัน ทำให้สามารถกำหนดรูปแบบความสัมพันธ์ในระยะสั้นระหว่างตัว แปรเหล่านี้ได้ลักษณะ Vector Error Correction Model (VECM) ตามทฤษฎี “Granger Representative Theorem” ดังรูปแบบสมการ (4.12) และ (4.13) อันได้แก่

$$\Delta THCARD_t = \Phi_1 W_{t-1} + Lagged(\Delta THCARD_t, \Delta INTER1_{t-1}) + \varepsilon_{1t} \quad (5.2)$$

$$\Delta INTER1_{t-1} = \Phi_2 W_{t-1} + Lagged(\Delta THCARD_t, \Delta INTER1_{t-1}) + \varepsilon_{2t} \quad (5.3)$$

$$\text{โดยที่ } W_t = THCARD_t - \alpha_1 - \beta_1 INTER1_{t-1};$$

ตัวแปร W_{t-1} คือ Error Correction term (EC term) ซึ่งสามารถแสดงให้เห็นถึงค่าที่เบี่ยงเบนไปจากค่าดุลยภาพระยะยาว โดยค่าสัมประสิทธิ์ของ EC term (Φ_1 และ Φ_2) ควรมีค่าเป็นลบ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ค่าความคลาดเคลื่อนดังกล่าวจะได้รับการแก้ไขให้ลดน้อยลงในระยะสั้น เพื่อกลับเข้าสู่ระดับความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวระหว่างตัวแปร การวิเคราะห์สภาพความหนืดของัฒตราดออกเบียดัรครดตนี้ จะพิจารณาเฉพาะสมการ (5.2) เท่านั้น

ผลจากการประมาณค่าสมการ VECM พบว่าสัมประสิทธิ์ของ EC term ในแบบจำลอง การปรับตั้ระยะสั้นของัฒตราดออกเบียดัรครดตของธนาคารพาณิชย์ไทย (สมการ 5.2) มีค่าเท่ากับ -0.072262 ค่าสัมประสิทธิ์ที่มีค่าลบ เป็นไปตามหลักของ Cointegration and Error Correction Approach ที่ว่าในการปรับตั้เข้าสู่ภาวะดุลยภาพ ค่าความคลาดเคลื่อนจะต้องลดลงเรื่อยๆ

ค่าสัมประสิทธิ์ดังกล่าว สามารถยืนยันให้เห็นถึงสภาพความเหน็ดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทย ในการปรับตัวเข้าสู่ภาวะดุลยภาพระยะยาวกับต้นทุนของเงินทุนในช่วงที่ผ่านมา (ดังที่แทนด้วยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารย้อนหลัง 1 เดือน) โดยเมื่อความสัมพันธ์เกิดการเบี่ยงเบนจากดุลยภาพระยะยาว ค่าความคลาดเคลื่อนดังกล่าวจะถูกแก้ไขค่อนข้างช้า เพียงร้อยละ 7.2 ต่อเดือน จากผลการประมาณค่า (ตารางที่ 5-5) รูปแบบของแบบจำลองการปรับตัวระยะสั้นของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทย สามารถระบุได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \Delta \text{THCARD}_t = & -0.072262 (\text{THCARD}_{t-1} - 0.713088 \text{INTER1}_{t-2} - 16.06550) \\ & - 0.167967 \Delta \text{THCARD}_{t-2} - 0.049124 \Delta \text{INTER1}_{t-2} \\ & + 0.104423 \Delta \text{INTER1}_{t-3} + 0.135993 \Delta \text{INTER1}_{t-4} \\ & + 0.129066 \Delta \text{INTER1}_{t-5} + 0.044433 \Delta \text{INTER1}_{t-6} \end{aligned} \quad (5.4)$$

จากสมการ (5.4) การปรับตัวในระยะสั้น (Short run dynamic) ของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทย ได้รับอิทธิพลจากทั้งการเปลี่ยนแปลงของตัวมันเองในช่วงที่ผ่านมา และจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารซึ่งสะท้อนถึงต้นทุนของเงินทุน อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปรอธิบายดังกล่าว ตลอดจนค่าความล่าช้าของตัวแปรจะพบว่า ในระยะสั้น การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทย ณ ช่วงเวลาปัจจุบัน ได้รับอิทธิพลจากการเปลี่ยนแปลงของตัวมันเองในอดีต (ช่วงระยะเวลา 2 เดือนที่ผ่านมา) ค่อนข้างสูง (ค่าสัมประสิทธิ์ของ $\Delta \text{THCARD}_{t-1}$ เท่ากับ -0.167967) ขณะที่การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารในช่วงเวลาเดียวกัน มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต ณ เวลาปัจจุบันค่อนข้างต่ำ (ค่าสัมประสิทธิ์ของ $\Delta \text{INTER1}_{t-2}$, $\Delta \text{INTER1}_{t-3}$ เท่ากับ 0.049124 และ 0.104423 ตามลำดับ) การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคาร จะมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต ณ ช่วงเวลาปัจจุบันสูงขึ้นก็ต่อเมื่อผ่านไประยะหนึ่ง (4-5 เดือน) อย่างไรก็ตาม ก็ยังมีผลไม่มากนัก (ค่าสัมประสิทธิ์ของ $\Delta \text{INTER1}_{t-4}$, $\Delta \text{INTER1}_{t-5}$ เท่ากับ 0.135993 และ 0.129066 ตามลำดับ) อันสามารถยืนยันให้เห็นสภาพความเหน็ดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทย ในการปรับเปลี่ยนตามการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนของเงินทุนได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

ตารางที่ 5-5 ผลการประมาณค่าแบบจำลอง Vector Error Correction สมการ (5.2) และ (5.3)

<i>Cointegrating Equation</i>		<i>Cointegrating Equation Coefficients</i>	
THCARD _{t-1}		1.00	
INTER1 _{t-2}		-0.713088**	
		(0.12254)	
		(-5.81909)	
C		16.06550	
<i>Error Correction</i>		Δ THCARD _t	Δ INTER1 _{t-1}
Cointegrating Equation (W _{t-1})		-0.072262**	0.223483
		(-0.02281)	(-0.1459)
		(-3.16736)	(-1.53174)
Δ THCARD _{t-1}		-0.127707	0.707927
		(-0.09653)	(-0.6173)
		(-1.32300)	(-1.1468)
Δ THCARD _{t-2}		-0.167967*	-1.128099*
		(-0.08341)	(-0.5334)
		(-2.01381)	(-2.11493)
Δ THCARD _{t-3}		-0.005456	1.194386*
		(-0.08825)	(-0.56435)
		(-0.06183)	(-2.11639)
Δ THCARD _{t-4}		-0.129436	0.119077
		(-0.08359)	(-0.53454)
		(-1.54853)	(-0.22276)
Δ THCARD _{t-5}		-0.051965	-0.381792
		(-0.08458)	(-0.54089)
		(-0.61439)	(-0.70586)
Δ INTER1 _{t-2}		-0.049124*	-0.263581
		(-0.02233)	(-0.14278)
		(-2.20026)	(-1.84607)
Δ INTER1 _{t-3}		0.104423**	0.586012**
		(-0.021)	(-0.13429)
		(-4.97264)	(-4.36367)
Δ INTER1 _{t-4}		0.135993**	0.378367*
		(-0.02289)	(-0.14638)
		(-5.94126)	(-2.58483)

ตารางที่ 5-5 (ต่อ) ผลการประมาณค่าแบบจำลอง Vector Error Correction
สมการ (5.2) และ (5.3)

Error Correction	ΔTHCARD_t	$\Delta \text{INTER1}_{t-1}$
$\Delta \text{INTER1}_{t-5}$	0.129066** (-0.0192) (-6.72341)	0.109508 (-0.12276) (-0.89204)
$\Delta \text{INTER1}_{t-6}$	0.044433* (-0.0202) (-2.19956)	-0.066841 (-0.12919) (-0.51740)
Constant	-0.043296 (-0.02794) (-1.54961)	-0.118655 (-0.17868) (-0.66408)
R^2	0.811266	0.523111

ค่า Standard errors และ t-statistics แสดงในวงเล็บตามลำดับ

***) แสดงนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 5 (ร้อยละ 1)

5.1.4 ผลการวิเคราะห์แบบจำลอง VAR เพื่ออธิบายความหนืดของอัตราดอกเบี้ย บัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศในประเทศไทย

รูปแบบโดยทั่วไปของแบบจำลอง VAR กำหนดให้ตัวแปรตามที่พิจารณา เป็นฟังก์ชันของค่าความล่าช้าของตัวแปรทุกตัวในระบบสมการ โดยจากสมการ (4.6) สามารถแสดงสมการความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศกับต้นทุนของเงินทุนในรูปแบบจำลอง VAR ได้ดังนี้

$$\text{FRCARD}_t = \sum_{n=1}^p A_{1,n} \text{FRCARD}_{t-n} + \sum_{n=1}^p B_{1,n} \text{INTER}_{t-1-n} + c_1 + v_1 \quad (5.5)$$

$$\text{INTER}_{t-1} = \sum_{n=1}^p A_{2,n} \text{FRCARD}_{t-n} + \sum_{n=1}^p B_{2,n} \text{INTER}_{t-1-n} + c_2 + v_2 \quad (5.6)$$

โดยที่

c_1, c_2 = ค่าคงที่

$A_{i,n}, B_{i,n}$ = ค่าสัมประสิทธิ์ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลในอดีตกับค่าปัจจุบันของตัวแปรภายในระบบสมการของแบบจำลอง VAR

v_1, v_2 = ตัวแปรสุ่ม (Error term)

โดยค่าความล่าช้าที่เหมาะสม (p) ซึ่งคำนวณโดยวิธี Modified Likelihood Ratio (LR) test เท่ากับ 5 ช่วงเวลา (5 เดือน) ดังปรากฏในการเลือกค่าความล่าช้าที่เหมาะสมสำหรับการทดสอบ Cointegration ก่อนหน้านี้

ผลการประมาณค่าแบบจำลอง VAR ซึ่งปรากฏในตารางที่ 5-6 พบว่าอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ มีความสัมพันธ์กับค่าในอดีตของตัวมันเองอย่างมีนัยสำคัญ โดยค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ ย้อนหลัง 1 เดือน ($FRCARD_{t-1}$) มีค่าเท่ากับ 0.656289 (มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99) ขณะที่ผลจากการทดสอบ ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารทั้ง ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และร้อยละ 95²³

จากผลการประมาณค่าดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของค่าในอดีตของตัวมันเท่านั้น ขณะที่ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารเลย²⁴ สาเหตุประการหนึ่งที่อัตราดอกเบี้ยทั้งสองไม่มีความสัมพันธ์กันอาจเนื่องมาจาก พฤติกรรมในการตั้งราคาอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศในประเทศไทย มีการอ้างอิงอัตราดอกเบี้ยตลาดในระดับต่ำมากและอาจใช้เงินทุนจากแหล่งอื่นเป็นหลัก อีกทั้งจำนวนตัวอย่างที่นำมาใช้ค่อนข้างจำกัด การประมาณค่าจึงอาจไม่มีพลังในการทดสอบเพียงพอ อย่างไรก็ตาม จากผลดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า หากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารเปลี่ยนแปลงไป สาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศมีแนวโน้มจะไม่ปรับอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตตามแต่อย่างใด

นอกจากนี้ ผลการประมาณค่าความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารกับค่าในอดีตของตัวแปรตามในระบบสมการ ก็เป็นไปตามทฤษฎี นั่นคือ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารจะสัมพันธ์กับค่าในอดีตของตัวมันเองเท่านั้น ($INTER2_{t-2}$ มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99) และการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตไม่มีอิทธิพลต่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคาร

²³ เว้นแต่จะพิจารณาผลการประมาณค่าที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ซึ่งพบว่า อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารย้อนหลัง 5 เดือน ($INTER2_{t-5}$) มีความสัมพันธ์ทางลบกับอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ โดยค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.249507

²⁴ ยกเว้นหากพิจารณาผลการประมาณค่าที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศจะมีความสัมพันธ์ในทางลบอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคาร ซึ่งขัดแย้งกับสมมติฐานที่ว่า อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตควรจะมีสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับต้นทุนของเงินทุน

ตารางที่ 5-6 ผลการประมาณค่าแบบจำลอง Vector Autoregressive ตามสมการ (5.5) และ (5.6)

<i>Independent Variable</i>	FRCARD _t	INTER2 _{t-1}
FRCARD _{t-1}	0.656289** (0.16276) (4.03237)	-0.345580 (0.21622) (-1.59826)
FRCARD _{t-2}	0.066722 (0.19217) (0.34720)	0.042059 (0.25530) (0.16474)
FRCARD _{t-3}	0.167718 (0.18554) (0.90395)	0.336496 (0.24649) (1.36513)
FRCARD _{t-4}	0.142890 (0.18852) (0.75795)	0.054996 (0.25045) (0.21959)
FRCARD _{t-5}	-0.188915 (0.12671) (-1.49094)	-0.208475 (0.16833) (-1.23846)
INTER2 _{t-2}	-0.001404 (0.13158) (-0.01067)	0.550934** (0.17480) (3.15174)
INTER2 _{t-3}	0.158813 (0.15092) (1.05230)	-0.121682 (0.20050) (-0.60689)
INTER2 _{t-4}	0.222316 (0.13699) (1.62283)	0.212089 (0.18200) (1.16534)
INTER2 _{t-5}	-0.249231 (0.13654) (-1.82531)	0.026164 (0.18140) (0.14424)
INTER2 _{t-6}	0.183238 (0.11156) (1.64251)	-0.168781 (0.14821) (-1.13880)
Constant	3.548037 (2.22858) (1.59206)	4.160193 (2.96070) (1.40514)
R ²	0.883176	0.552160

ค่า Standard errors และ t-statistics แสดงในวงเล็บตามลำดับ

*(**) แสดงนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 5 (ร้อยละ 1)

ทั้งนี้ สมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในแบบจำลอง VAR (ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95) มีรูปแบบดังนี้

$$\text{FRCARD}_t = 0.656289\text{FRCARD}_{t-1} \quad (5.7)$$

$$\text{INTER}_{t-1} = 0.639095\text{INTER}_{t-2} \quad (5.8)$$

5.1.5 Impulse Response Function

ทั้งแบบจำลอง VAR และแบบจำลอง VECM (Restricted VAR) สามารถนำไปวิเคราะห์ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของ Innovation (Error term) ต่อตัวแปรตามในระบบสมการ VAR ได้ โดยการวิเคราะห์ Impulse Response Function

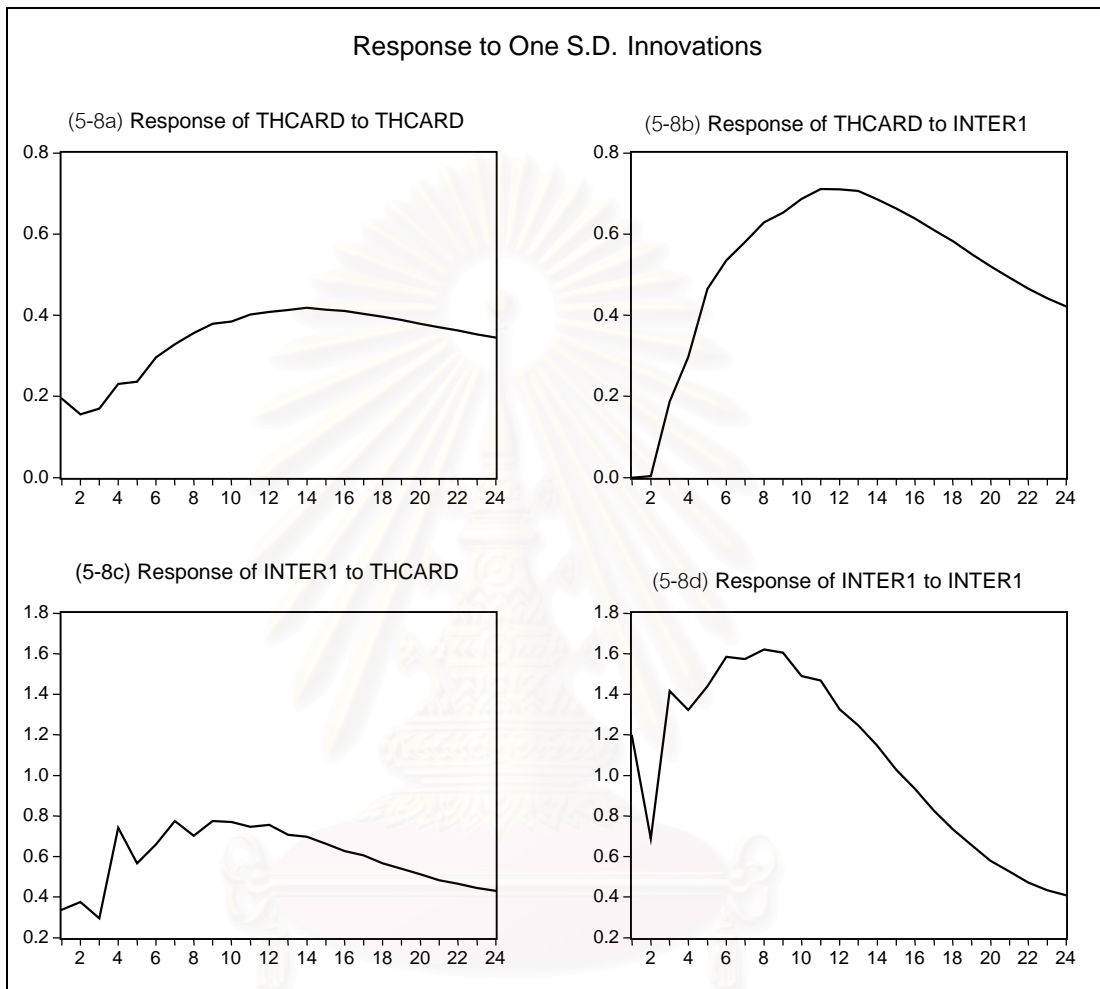
กรณีอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทย

ผลการวิเคราะห์ Impulse Response Function จากแบบจำลองการปรับตัวระยะสั้น (VECM) ระหว่างอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทย กับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารย้อยหลัง 1 เดือน (ต้นทุนของเงินทุน) ดังปรากฏในภาพที่ 5-8 พบว่า การเปลี่ยนแปลงโดยฉับพลัน (Shock) ของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคาร (ภาพที่ 5-8b) ไม่ได้ส่งผลกระทบต่ออัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทยในช่วง 2 เดือนแรก โดยจะเริ่มส่งผลกระทบเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ หลังจากนั้น และผลกระทบจะสูงสุดเมื่อผ่านไป 12 เดือน จากนั้นผลกระทบจะค่อยๆ ลดลง ในขณะที่อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทยจะตอบสนองโดยทันที ต่อการเปลี่ยนแปลงโดยฉับพลันของตัวเอง (ภาพที่ 5-8a) ซึ่งสามารถยืนยันให้เห็นถึงสภาพความหนืดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตในกรณีนี้ได้เป็นอย่างดี

การเปลี่ยนแปลงโดยฉับพลันของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารจะส่งผลให้ค่าของตัวเองเปลี่ยนแปลงโดยทันทีเช่นกัน (ภาพที่ 5-8d) แต่ผลการวิเคราะห์ Impulse Response Function ก็พบว่า การเปลี่ยนแปลงโดยฉับพลันของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทย ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารเช่นเดียวกัน (ภาพที่ 5-8c) แม้จะอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคาร ไม่ควรจะตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตโดยตรง ผลการวิเคราะห์ที่ปรากฏจึงเป็นสิ่งที่อยู่นอกเหนือการคาดหมาย ทั้งนี้ สาเหตุประการหนึ่ง อาจเป็นเพราะอัตราดอกเบี้ยเคลื่อนไหวในทิศทาง

เดียวกับอัตราดอกเบี้ยประเภทอื่น ที่ส่งผลกระทบต่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคาร อาทิเช่น อัตราดอกเบี้ย MRR และ MLR เป็นต้น

ภาพที่ 5-8 ผลการคำนวณ Impulse Response Function
กรณีอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทย

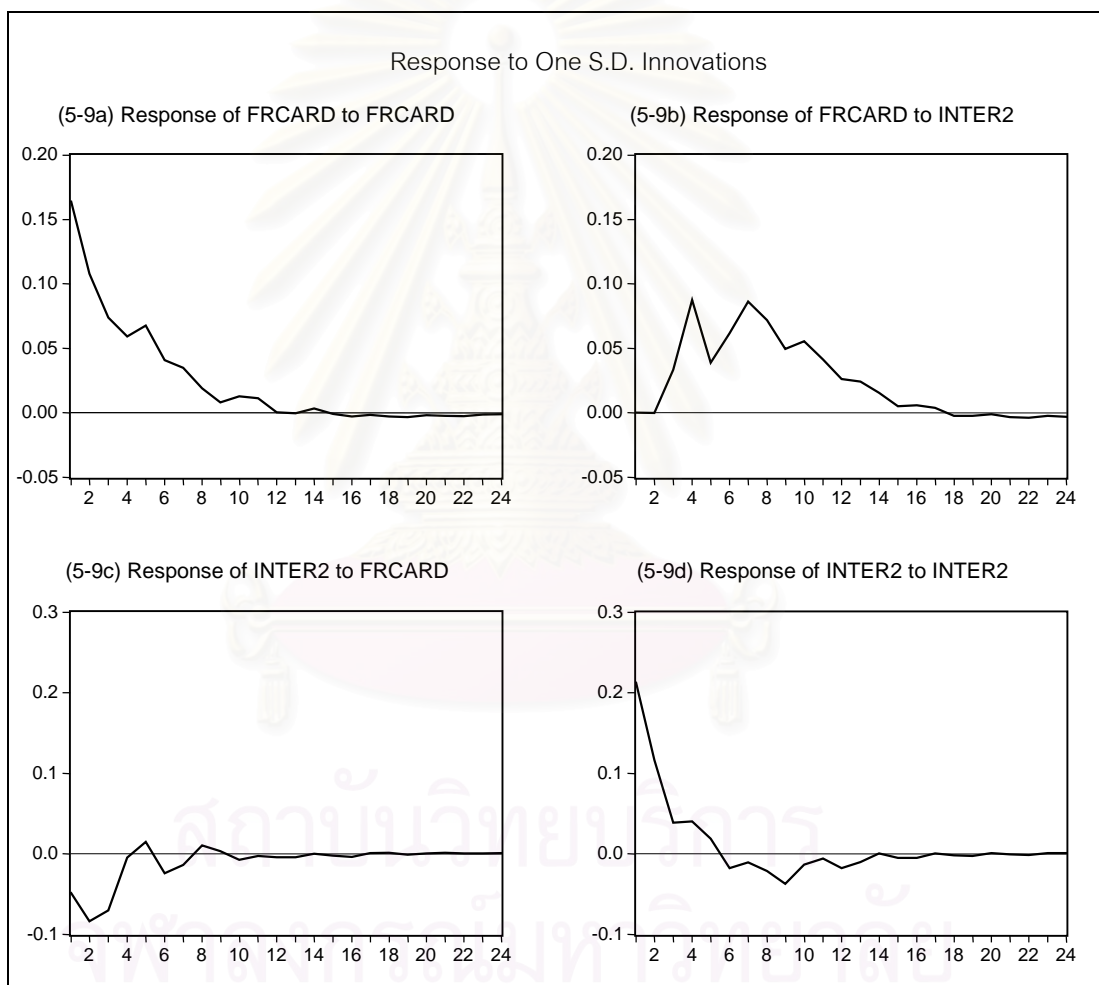


กรณีอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ

ผลการวิเคราะห์ Impulse Response Function จากแบบจำลอง VAR ระหว่างอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศกับต้นทุนของเงินทุน ดังปรากฏในภาพที่ 5-9 ก็เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับผลการวิเคราะห์กรณีอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทยข้างต้น กล่าวคือ การเปลี่ยนแปลงโดยฉับพลันของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคาร ไม่ได้ส่งผลต่ออัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศโดยทันที (ภาพที่ 5-9b) แต่จะเริ่มส่งผลก็ต่อเมื่อระยะเวลาผ่านไปเกินกว่า 2 เดือนเช่นเดียวกัน โดยผลกระทบจะสูงสุดเมื่อเวลาผ่านไป 8 เดือน จากนั้นผลกระทบจะค่อยๆ ลดลง จนหมดไปเมื่อเวลาผ่านไปประมาณ

18 เดือนขณะที่การเปลี่ยนแปลงโดยฉับพลันของตัวมันเอง จะส่งผลกระทบต่อในระดับสูงโดยทันที (ภาพที่ 5-9a) จากนั้นผลกระทบจะค่อยๆ ลดลง จนเคลื่อนไหวยู่รอบๆ ค่าศูนย์เมื่อเวลาผ่านไปตั้งแต่ 12 เดือน ทั้งนี้ ผลการวิเคราะห์ดังกล่าว สามารถชี้ให้เห็นถึงสภาพความหนืดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคาร ซึ่งสอดคล้องกับกรณีอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทยนั่นเอง

ภาพที่ 5-9 ผลการคำนวณ Impulse Response Function
กรณีอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ



ส่วนการเปลี่ยนแปลงโดยฉับพลันของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารส่งผลให้ค่าของตัวมันเองเปลี่ยนแปลงโดยทันที (ภาพที่ 5-9d) แต่ก็เช่นเดียวกับในกรณีอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทย ผลจากการวิเคราะห์พบว่า การเปลี่ยนแปลงโดยฉับพลันของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารโดยทันที (ภาพที่ 5-9c) ซึ่งเป็นสิ่งที่อยู่นอกเหนือการคาดหมาย และ

สาเหตุน่าจะเหมือนกับที่ได้อภิปรายในกรณีข้างต้น แต่ผลกระทบดังกล่าว ก็ถูกขจัดให้หมดไปในระยะสั้น (ผลกระทบเข้าใกล้ค่าศูนย์) เมื่อเวลาผ่านไปประมาณ 4 เดือน

5.1.6 สรุปผลการวิเคราะห์สภาพความหนืดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต

ผลจากการวิเคราะห์สภาพอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตโดยเทคนิค Cointegration and Error Corection Approach พบว่า ในกรณีอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทย มีความหนืดในการปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนของเงินทุน โดยหากความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยของธนาคารพาณิชย์ไทย กับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารย้อนหลัง 1 เดือน ซึ่งสะท้อนถึงต้นทุนของเงินทุน เกิดการเบี่ยงเบนไปจากดุลยภาพระยะยาว ความผิดพลาดดังกล่าวจะได้รับการแก้ไขเพียงร้อยละ 7 ต่อเดือนเท่านั้น นอกจากนี้ ผลจาก Impulse Response Function ก็สามารถยืนยันถึงสภาพความหนืดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตในกรณีนี้ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงโดยฉับพลัน (Shock) ของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารจะส่งผลต่ออัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตล่าช้าประมาณ 2 เดือน

ในกรณีอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ จากการทดสอบ Cointegration ที่ให้เห็นว่าตัวแปรที่ใช้ทดสอบมีคุณสมบัติ Stationary ที่ระดับการ Integrate อันดับศูนย์ ดังนั้น การประมาณค่าโดยวิธี OLS จะไม่เกิดก่อให้เกิดปัญหา Spurious regression ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ กับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารย้อนหลัง 1 เดือน ในรูปแบบจำลอง VAR พบว่า อัตราดอกเบี้ยทั้งสองประเภทไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่อย่างใด โดยอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ จะได้รับอิทธิพลจากการเปลี่ยนแปลงของค่าในอดีตของตัวเองเท่านั้น สามารถสรุปให้เห็นได้ว่า การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารเปลี่ยนแปลงไป ไม่มีอิทธิพลต่อการตั้งราคาอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ อย่างไรก็ตาม ผลจากการวิเคราะห์ Impulse Response Function มีความสอดคล้องกับกรณีอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทย นั่นคือ การเปลี่ยนแปลงโดนฉับพลันของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคาร จะส่งผลต่ออัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตในกรณีนี้ล่าช้าประมาณ 2 เดือนเช่นกัน

ทั้งจากกรณีที่อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทยมีความหนืดในการปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนของเงินทุน และกรณีของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศซึ่งไม่ปรับตัวเลย เป็นเงื่อนไขสำคัญในการนำไปทดสอบปัญหา

Adverse Selection ในตลาดบัตรเครดิต ทั้งนี้ เนื่องจากปัญหาดังกล่าวอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ส่งผลให้เกิดสภาพความเหน็ดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตนั่นเอง

5.2 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคกับปัญหา Adverse Selection ในตลาดบัตรเครดิต

จากผลการศึกษาสภาพความเหน็ดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตข้างต้น สามารถแสดงให้เห็นว่าอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตไม่ได้ถูกกำหนดโดยกลไกตลาด สำหรับงานศึกษานี้ จะทำการวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภค เพื่ออธิบายถึงสาเหตุประการหนึ่งที่อาจส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตมีความเหน็ดในการปรับตัว กล่าวคือ ความไม่สมมาตรทางข้อมูลในตลาดบัตรเครดิตระหว่างธนาคารกับผู้บริโภค อาจก่อให้เกิดปัญหา Adverse Selection ขึ้นได้

5.2.1 ผลการวิเคราะห์เบื้องต้นจากแบบสอบถาม

การสำรวจกลุ่มตัวอย่าง ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถามจากกลุ่มผู้บริโภคที่ใช้บัตรเครดิตที่ออกโดยธนาคารพาณิชย์ไทยหรือสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศอย่างน้อย 1 บัตร ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวนทั้งสิ้น 380 ตัวอย่าง (ตารางที่ 5-7) แบ่งเป็นชาย 169 คน (ร้อยละ 44.5) และหญิง 211 คน (ร้อยละ 55.5) โดยส่วนใหญ่เป็นทำงานภาคเอกชน 332 คน (ร้อยละ 87.37) รองลงมาคือภาครัฐราชการ 39 คน (ร้อยละ 10.26) และประกอบอาชีพอื่นๆ 9 คน (ร้อยละ 2.37)

จากการสำรวจตัวอย่างแบบบังเอิญยังพบว่า ผู้ถือบัตรเครดิตส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 69.21) รองลงมาคือระดับสูงกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 25.26) ขณะที่ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าชั้นปริญญาตรี พบว่า มีการใช้บัตรเครดิตน้อยมาก

เมื่อพิจารณาในแง่รายได้ของผู้บริโภค พบว่า กลุ่มตัวอย่างกว่าร้อยละ 60 มีระดับรายได้ตั้งแต่ 20,001 – 40,000 บาท ขณะที่ผู้บริโภคที่ระดับรายได้ไม่ถึง 10,000 บาท มีสัดส่วนการใช้บัตรเครดิตน้อยที่สุด ซึ่งเป็นผลจากการกำหนดเกณฑ์รายได้ขั้นต่ำของผู้สมัครบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์และทางการ ผู้บริโภคกลุ่มนี้จึงมีโอกาสที่จะได้รับอนุมัติบัตรเครดิตไม่มากนัก อันเป็นการเปิดโอกาสทางธุรกิจให้แก่สถาบันที่ไม่ใช่ธนาคาร (Non Bank) เข้ามามีบทบาทในตลาดสินเชื่อบัตรเครดิตและสินเชื่อบุคคล โดยเฉพาะในช่วงปี 2544 – 2545 ก่อนที่ทางการออกประกาศเข้าควบคุมธุรกิจบัตรเครดิตทั้งระบบ โดยการกำหนดเกณฑ์รายได้ขั้นต่ำของผู้ถือบัตรเครดิตตลอดจนจำกัดเพดานอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตในเดือนพฤศจิกายน 2545

ตารางที่ 5-7 ภาระหนี้บัตรเครดิตของผู้บริโภคจำแนกตามคุณสมบัติของผู้บริโภค

ประเภทการจำแนก		มีหนี้บัตรเครดิต				ไม่มีหนี้บัตรเครดิต		รวม (คน)
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	ประมาณการ หนี้บัตรเครดิตเฉลี่ย ต่อคน (บาท)	ผู้ที่ติดตาม อัตราดอกเบี้ย บัตรเครดิต (ร้อยละ)	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
เพศ	ชาย	64	37.87	26,133.73	48.44	105	62.13	169
	หญิง	56	26.54	23,974.06	35.71	155	73.46	211
อายุ (ปี)	21-30	57	36.31	26,799.11	42.1	100	63.69	157
	31-40	44	30.99	22,387.38	45.45	98	69.01	142
	41-50	13	21.67	26,923.85	61.54	47	78.33	60
	51-60	6	28.57	25,417.17	50	15	71.43	21
สถานภาพ	สมรส	50	30.86	22,900.81	44	112	69.14	162
	โสดและอื่นๆ	70	32.11	26,715.23	41.43	148	67.89	218
ระดับการศึกษา	มัธยมปลาย	2	33.33	17,500.75	0	4	66.67	6
	อนุปริญญา	6	40.00	11,667.5	33.33	9	60.00	15
	ปริญญาตรี	92	34.98	26,604.17	42.39	171	65.02	263
	สูงกว่าปริญญาตรี	20	20.83	23,125.8	50	76	79.17	96
อาชีพ	รับราชการ	16	41.03	14,844.38	25	23	58.97	39
	เอกชน	101	30.42	26,535.59	45.54	231	69.58	332
	อื่นๆ	3	33.33	32,500.5	33.33	6	66.67	9
รายได้ (บาท)	ต่ำกว่า 10,001	5	50.00	7000.5	20	5	50.00	10
	10,001-20,000	48	35.29	20,261.32	35.42	88	64.71	136
	20,001-30,000	38	38.38	30,264.03	47.37	61	61.62	99
	30,001-40,000	11	20.00	17,727.95	54.55	44	80.00	55
	40,001-50,000	4	16.67	22,500.75	75	20	83.33	24
	สูงกว่า 50,000	14	25.00	40,894.07	42.86	42	75.00	56
รวม		120	31.58	25,125.89	43	260	68.42	380

ที่มา : จากการสำรวจ

จำนวนบัตรเครดิตและประเภทของบัตรเครดิต

จากกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ถือบัตรเครดิต 2 บัตร (ร้อยละ 35.5) รองลงมา คือ 1 บัตร (ร้อยละ 29.7) และ 3 บัตร (ร้อยละ 21.3) ตามลำดับ ส่วนผู้บริโภคที่ถือบัตรเครดิตเกินกว่า 3 บัตรมีสัดส่วนค่อนข้างน้อย²⁵ และจากการสำรวจพบว่า ผู้บริโภคจะถือบัตรเครดิตโดยเฉลี่ย ประมาณ 2.24 บัตร

ตารางที่ 5-8 จำนวนบัตรเครดิตที่ผู้บริโภคถือครอง

จำนวนบัตรเครดิต (บัตร)	จำนวนผู้บริโภค (คน)	ร้อยละ
1	113	29.7
2	135	35.5
3	81	21.3
4	30	7.9
5	21	5.5

ที่มา : จากการสำรวจ

การพิจารณาประเภทของบัตรเครดิตที่ผู้บริโภคถือครอง พบว่า ผู้บริโภคเกินร้อยละ 70 นิยมถือบัตรเครดิตที่ธนาคารพาณิชย์ออกร่วมกับบริษัทบัตรเครดิตระหว่างประเทศ เช่น บัตรเครดิต VISA บัตรเครดิต Mastercard เป็นต้น รองลงมาคือบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทย ร้อยละ 37.9 และบัตรเครดิตของสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ ร้อยละ 37.9

ตารางที่ 5-9 ประเภทของบัตรเครดิต

ประเภทบัตรเครดิต (บัตร)	ร้อยละของผู้บริโภคที่ถือบัตรเครดิต
บัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทย	45.8
บัตรเครดิตของสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ	37.9
บัตรเครดิตที่ออกร่วมกับบริษัทบัตรเครดิตระหว่างประเทศ (VISA, Mastercard และ JCB)	72.9

ที่มา : จากการสำรวจ

²⁵ ในขั้นตอนการปรับปรุงข้อมูลเพื่อนำมาประมาณค่า ได้ดำเนินการตัดข้อมูลของผู้บริโภคที่ถือบัตรเครดิตเกินกว่า 5 บัตร ออก เนื่องจากในการศึกษาตลาดบัตรเครดิตในประเทศไทยเท่าที่ผ่านมาพบว่า ผู้ถือบัตรเครดิตจำนวนมากกว่า 5 บัตร มีสัดส่วนน้อยมาก และการนำข้อมูลของผู้บริโภคกลุ่มดังกล่าวไปประมาณค่าแบบจำลองจะก่อให้เกิดปัญหา Outlier ได้

ภาวะสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระ

จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 380 คน ซึ่งถือบัตรเครดิตรวมกันทั้งสิ้น 851 บัตร²⁶ พบว่า ผู้บริโภคมีสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระเฉลี่ยประมาณ 7,934 บาทต่อคน หรืออีกนัยหนึ่งเฉลี่ยประมาณ 3,534 บาทต่อบัตร

หากพิจารณาเฉพาะผู้บริโภคที่มีภาวะสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระจำนวน 120 คน (คิดเป็นร้อยละ 31.58 ของจำนวนผู้บริโภคทั้งหมด) ซึ่งถือบัตรเครดิตรวมกัน 288 บัตร พบว่า ยอดสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระเฉลี่ยเท่ากับ 25,126 บาท ต่อคน หรือเฉลี่ยเท่ากับ 10,469 บาทต่อบัตร

จากตารางที่ 5-7 กลุ่มตัวอย่างเพศชายที่มีภาวะสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระ จะมีมูลค่าหนี้โดยเฉลี่ยสูงกว่าผู้บริโภคเพศหญิงประมาณ 2,000 บาท กลุ่มตัวอย่างที่สมรสแล้ว มูลค่าหนี้โดยเฉลี่ยจะต่ำกว่าผู้บริโภคที่เป็นโสดหรือมีสถานะอื่นๆ ขณะเมื่อพิจารณาจำแนกกลุ่มตัวอย่างจากรายได้ โดยภาพรวม ภาวะสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระของผู้มีรายได้สูงจะมากกว่าผู้มีรายได้ต่ำกว่า

การติดตามภาวะอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของผู้บริโภค

จากการสำรวจตัวอย่างพบว่า ผู้บริโภคกว่าร้อยละ 60 ไม่ได้ติดตามการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยอย่างสม่ำเสมอแต่อย่างใด และเมื่อพิจารณาเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระก็พบว่า ผู้บริโภคจำนวนเกินกว่าครึ่ง (ร้อยละ 53) ไม่ได้ติดตามการเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต แม้ผู้บริโภคเหล่านี้มีภาระหนี้บัตรเครดิตอยู่ก็ตาม

สาเหตุประการหนึ่งที่ผู้บริโภคไม่ได้สนใจติดตามอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต ทำให้ในบางกรณีไม่ทราบว่าอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตในปัจจุบันเป็นเท่าใด ทั้งๆ ที่ผู้บริโภคจำนวนมากมีภาระหนี้บัตรเครดิต อาจเป็นเพราะผู้บริโภคไม่คาดว่า จะสามารถแสวงหาอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำกว่าในปัจจุบันได้ ระดับการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตจึงต่ำลง ธนาคารจึงไม่ลดอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตลงเพื่อแข่งขัน ข้อมูลดังกล่าวสามารถยืนยันถึงโอกาสที่จะเกิดปัญหา Adverse selection ในตลาดบัตรเครดิต เนื่องจากผู้บริโภคเผชิญกับ Search cost และ Switch cost ได้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์เชิงประจักษ์ในลำดับต่อไปจะสามารถอธิบายได้ว่าผู้บริโภคกำลังเผชิญปัญหาเหล่านี้หรือไม่

²⁶ ตามนิยามของธนาคารแห่งประเทศไทย กำหนดให้บัตรเครดิต 1 บัตร ให้นับเป็น 1 บัญชี เช่น ผู้บริโภคมีบัตรเครดิต VISA และ Mastercard อย่างละบัตรกับธนาคารพาณิชย์แห่งหนึ่ง ให้นับรวมเป็น 2 บัญชี

ผลสำรวจดังตารางที่ 5-7 โดยภาพรวมชี้ให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างเพศชายติดตามการเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตมากกว่าเพศหญิง อายุของที่มากขึ้นและระดับการศึกษาที่สูงขึ้นของผู้บริโภค ทำให้ระดับการติดตามภาวะอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตมีแนวโน้มมากขึ้น เช่นเดียวกับผู้มีรายได้สูง มีแนวโน้มที่จะทราบอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตที่ตนเผชิญในปัจจุบันมากกว่าผู้มีรายได้ต่ำกว่าโดยเปรียบเทียบ

5.2.2 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรม Search ของผู้บริโภคในตลาดบัตรเครดิต

ผลการประมาณค่าแบบจำลองเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างภาระสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระกับพฤติกรรมการ Search ของผู้บริโภค (สมการ 4.16) ดังปรากฏในตารางที่ 5-10 พบว่าความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่เป็นไปตามที่คาดหมาย กล่าวคือ สัมประสิทธิ์หน้าตัวแปร SEARCH²⁷ มีค่าเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95²⁸ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ผู้บริโภคที่แสวงหาข้อเสนอที่ดีที่สุดจากธนาคารแต่ละแห่งก่อนตัดสินใจสมัครบัตรเครดิตหรือขอสินเชื่อ (SEARCH) มีแนวโน้มที่จะมีหนี้บัตรเครดิตสูง ผลการศึกษาดังกล่าว ขัดแย้งกับสมมติฐานที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งอ้างอิงจากงานศึกษาที่ผ่านมาของ Calem and Mester (1994) ที่กล่าวว่าความสัมพันธ์ระหว่างภาระหนี้บัตรเครดิตกับพฤติกรรมการ Search จะเป็นความสัมพันธ์ทางลบ

จากแง่มุมของ Calem and Mester ผู้บริโภคจะเผชิญกับการสูญเสียอรรถประโยชน์ในการแสวงหาและเปรียบเทียบข้อเสนอที่ดีที่สุดสูง (High disutility to search) หากผู้บริโภคผู้นั้นมีการก่อหนี้บัตรเครดิตมาก ทั้งนี้เนื่องจาก ผู้บริโภคที่มีหนี้บัตรเครดิต แสดงให้เห็นความโน้มเอียงที่ผู้บริโภคมีความพึงพอใจที่จะบริโภคในปัจจุบันมากกว่าบริโภคในอนาคต ดังนั้น หากการบริโภคกับการพักผ่อนของผู้บริโภคเป็นส่วนประกอบซึ่งกันและกัน ผู้บริโภคจะรู้สึกถึงการสูญเสียอรรถ

²⁷ จากแบบสอบถามซึ่งถามว่า “ก่อนตัดสินใจสมัครบัตรเครดิตหรือขอสินเชื่อกับธนาคาร ท่านพิจารณาเปรียบเทียบข้อเสนอและสิทธิประโยชน์ของแต่ละธนาคารด้วยตัวท่านเองประมาณกี่แห่ง” โดยคำตอบมีค่า 6 ระดับ ตั้งแต่ 1 แห่ง จนถึงมากกว่า 5 แห่ง จะนิยามให้ผู้บริโภคที่มีการแสวงหาข้อเสนอที่ดีที่สุด (SEARCH = 1) ได้แก่ ผู้บริโภคพิจารณาเปรียบเทียบข้อเสนอของธนาคารตั้งแต่ 4 แห่ง ขึ้นไป

²⁸ ค่าสัมประสิทธิ์แห่งการกำหนด (Coefficient of determinant) ของตัวแปรอิสระในแบบจำลองโทบิต ไม่ได้สะท้อนถึงผลกระทบหน่วยสุดท้าย (Marginal effect) ต่อตัวแปรตามดังเช่นค่าสัมประสิทธิ์ในสมการถดถอยแบบธรรมดา การเปลี่ยนแปลงค่าของตัวแปรอิสระในแบบจำลองโทบิตจะส่งผลกระทบต่อตัวแปรตาม 2 ทาง ได้แก่ 1) ผลกระทบต่อค่าเฉลี่ยของตัวแปรตาม (Mean) ในกรณีที่ค่าของตัวแปรตามสามารถสังเกตได้ และ 2) ผลกระทบต่อโอกาสที่ค่าของตัวแปรตามจะถูกสังเกตได้ อย่างไรก็ตาม เครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์สามารถระบุทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระได้ดังเช่นกรณีแบบจำลองทั่วไป สำหรับรายละเอียด ดู McDonald and Moffitt (1980)

ประโยชน์ที่ได้รับไปกับการแสวงหาและเปรียบเทียบข้อเสนอของธนาคารต่างๆ แต่จากผลการศึกษา ซึ่งเป็นไปในทางตรงกัน อาจมีสาเหตุดังนี้

1) ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการสื่อสาร ส่งผลให้ Search cost ของผู้บริโภคลดลง เนื่องจากการแสวงหาและเปรียบเทียบข้อมูลเกี่ยวกับบัตรเครดิตของผู้บริโภคทำได้ง่ายขึ้น เช่น ปัจจุบันมีเว็บไซต์ (Web site) ที่ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับบัตรเครดิตของทุกธนาคาร รวมถึงมีการเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียต่างๆ รวมถึงการเปรียบเทียบอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต ตลอดจนสิทธิประโยชน์ที่แต่ละธนาคารเสนอให้แก่ผู้บริโภค โดยเป็นข้อมูลที่ทันสมัยและรวดเร็ว

2) การแข่งขันที่สูงขึ้นระหว่างธนาคารพาณิชย์ ส่งผลให้เกิดการแข่งขันทางการตลาดในรูปแบบใหม่ๆ ผู้บริโภคมีโอกาสในการเข้าถึงสินเชื่อง่ายขึ้น ขั้นตอนในการสมัครบัตรเครดิตไม่มีความยุ่งยากเหมือนในอดีต เช่น มีการจัดนิทรรศการส่งเสริมการขายร่วมกัน ซึ่งผู้บริโภคสามารถเปรียบเทียบข้อเสนอและอัตราดอกเบี้ยของทุกธนาคาร รวมถึงทราบผลในการอนุมัติบัตรเครดิตได้ทันที ส่งผลให้ Search cost ของผู้บริโภคลดลงเช่นกัน

3) มาตรการของภาครัฐที่มีความเข้มงวดมากขึ้น ในการกำกับดูแลธุรกิจบัตรเครดิต โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การกำหนดเพดานอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต ให้ทุกธนาคารรวมถึงธุรกิจที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน (Non bank) ที่ดำเนินธุรกิจบัตรเครดิต เรียกเก็บอัตราดอกเบี้ยจากสินเชื่อค้างชำระได้ไม่เกินร้อยละ 18 ต่อปี ตลอดจนมีบทบัญญัติทางกฎหมายให้ผู้ประกอบการในธุรกิจบัตรเครดิตต้องเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการคิดอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต ตลอดจนค่าธรรมเนียมต่างๆ แก่สาธารณชน ดังนั้น การแสวงหาและเปรียบเทียบข้อเสนอของแต่ละธนาคารของผู้บริโภคจึงสะดวกมากขึ้น

ดังนั้น หากพิจารณาถึงสภาพการณ์ในปัจจุบันของตลาดบัตรเครดิต ผู้บริโภคจะไม่เผชิญกับการสูญเสียอรรถประโยชน์ไปกับการ Search แต่อย่างใด ทั้งนี้ ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดพื้นฐาน (Intuitive) ซึ่งผู้บริโภคที่พยายามแสวงหาข้อเสนอที่ดีที่สุด (อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตต่ำที่สุด) คือผู้บริโภคที่มีภาระหนี้บัตรเครดิตสูง อีกทั้งยังสามารถปฏิเสธสมมติฐานเกี่ยวกับความไม่สมเหตุสมผลของผู้บริโภค (Consumer irrationality hypothesis) ที่เสนอโดย Ausubel (1991) ได้เช่นกัน โดยจากการศึกษา ไม่พบข้อมูลที่บ่งชี้ว่า ผู้บริโภคมีความไม่สมเหตุสมผลในการใช้บัตรเครดิต ผลจากการประมาณค่าแบบจำลองยังพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างภาระสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระกับตัวแปรวัดทัศนคติของผู้บริโภคเกี่ยวกับการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตในการเบิกถอนเงินสดล่วงหน้า (ATTITUD4) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ผู้บริโภคที่เห็นด้วยกับการเบิกถอนเงินสดล่วงหน้า

ผ่านบัตรเครดิต เป็นผู้ที่มีโอกาสในการก่อหนี้สูง ซึ่งกล่าวได้ว่า เป็นพฤติกรรมที่สมเหตุสมผลของผู้บริโภค

โดยสรุปกล่าวได้ว่า ผู้บริโภคที่ก่อหนี้บัตรเครดิตสูง สามารถรับรู้ได้หากธนาคารแห่งใดแห่งหนึ่งลดอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตลง ดังนั้น หากธนาคารลดอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต ก็มีโอกาสในการจูงใจกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่มีศักยภาพในการสร้างรายได้ให้แก่ธนาคาร โดยปัญหา Adverse Selection ไม่เกิดขึ้นแต่อย่างใด เนื่องจาก Search cost ในตลาดบัตรเครดิตอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้น ปัญหาสภาพความเหน็ดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตในประเทศไทย จึงไม่ผลมาจากปัญหา Adverse Selection ที่เกิดจากการที่ผู้บริโภคต้องเผชิญ Search cost

นอกจากตัวแปร SEARCH และ ATTITUD4 แล้ว ปัจจัยอื่นๆ ที่ผลจากการประมาณค่าพบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติมีความสามารถในการอธิบายภาระหนี้บัตรเครดิตค้างชำระ ได้แก่ เพศ (SEX) อายุของผู้บริโภค (AGE1) ระดับการศึกษา (ED1) การถือสินทรัพย์ทางการเงิน (ASSET) ภาระหนี้อื่นๆ ของผู้บริโภค (DEBT) และระยะเวลาตั้งแต่เริ่มใช้บัตรเครดิต (USAGE) ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเหล่านี้กับตัวแปรตามเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ทั้งหมด ส่วนปัจจัยอื่นๆ ในแบบจำลองพบว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90²⁹

รายละเอียดเกี่ยวกับปัจจัยที่สามารถอธิบายภาระหนี้บัตรเครดิตค้างชำระได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีดังนี้

เพศ

จากการศึกษาพบว่า ตัวแปรซึ่งแสดงเพศของผู้บริโภค (SEX) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับภาระหนี้บัตรเครดิตค้างชำระอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หมายความว่า ผู้ชายมีโอกาสในการก่อหนี้บัตรเครดิตสูงกว่าผู้หญิง ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะในสังคมไทย ผู้ชายส่วนมากมีบทบาทเป็นหัวหน้าครอบครัว และมักเป็นผู้รับภาระในการรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในครัวเรือน นอกจากนี้จากพฤติกรรมโดยเปรียบเทียบ ผู้หญิงมักจะมีวินัยทางการเงินที่เข้มงวดกว่าผู้ชาย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นจากแบบสอบถาม (ตารางที่ 5-7) ก็เป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยภาระหนี้บัตรเครดิตโดยเฉลี่ยของผู้ชายสูงกว่าผู้หญิงประมาณ 2,000 บาท

²⁹ จากการทดลองตัดตัวแปรที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติออก แล้วประมาณค่าอีกครั้ง เมื่อพิจารณาค่า Adjusted R-Squared พบว่า แบบจำลองมีความสามารถในการอธิบายลดลง ดังนั้น จึงไม่เปลี่ยนแปลงรูปแบบของแบบจำลอง

อายุของผู้บริโภค

จากการศึกษาพบว่า ตัวแปรหนึ่งของผู้บริโภคที่อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี (AGE1) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับภาระสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน กล่าวคือ ผู้บริโภคที่มีอายุน้อย และอยู่ในวัยเริ่มต้นทำงาน โดยส่วนมาก ระดับสวัสดิการส่วนบุคคลจะยังอยู่ในระดับต่ำ และด้วยข้อจำกัดทางรายได้ ทำให้แนวโน้มที่ผู้บริโภคจะก่อหนี้บัตรเครดิตจึงสูงตามไปด้วย

ระดับการศึกษาของผู้บริโภค

จากการศึกษาพบว่า ระดับการศึกษาของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการก่อหนี้ผ่านบัตรเครดิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ทั้งนี้ ตัวแปรหนึ่งซึ่งแสดงผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี (ED1) แสดงถึงความสัมพันธ์ทางลบกับหนี้บัตรเครดิต สอดคล้องกับสมมติฐานซึ่งผู้ที่มีการศึกษาสูง โอกาสในการก่อหนี้บัตรเครดิตจะน้อยลง เนื่องจากระดับการรับรู้ (Consumer awareness) ถึงโอกาสในการเผชิญอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตสูงกว่าผู้มีการศึกษาในระดับที่ต่ำกว่า

การถือสินทรัพย์ทางการเงิน

การถือสินทรัพย์ทางการเงินสามารถบ่งบอกถึงสวัสดิการส่วนบุคคลของผู้บริโภค ซึ่งจากผลการศึกษาพบว่า การถือครองสินทรัพย์ทางการเงิน (ASSET) มีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับภาระสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 การที่ผู้บริโภคถือสินทรัพย์ทางการเงิน ทั้งในรูปแบบหุ้น พันธบัตรรัฐบาล และอื่นๆ สามารถแสดงให้เห็นถึงวินัยในการออมของผู้บริโภค และความมั่งคั่งส่วนบุคคล โอกาสที่ผู้บริโภคจะสูญเสียประโยชน์จากการกู้ยืมผ่านบัตรเครดิตซึ่งอัตราดอกเบี้ยสูงจึงอยู่ในระดับต่ำ

ภาระหนี้อื่นๆ ของผู้บริโภค

จากการศึกษาพบว่า ภาระหนี้อื่นๆ ของผู้บริโภค (DEBT) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับการก่อหนี้บัตรเครดิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ผู้บริโภคที่มีภาระหนี้อื่นๆ แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภครายนั้นๆ กำลังเผชิญข้อจำกัดทางสภาพคล่อง รายได้ส่วนหนึ่งของผู้บริโภคจะต้องถูกนำไปชำระหนี้ ดังนั้น ผู้บริโภคจึงมีโอกาสที่จะกู้ยืมผ่านบัตรเครดิตมากขึ้น

ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มใช้บัตรเครดิต

จากการศึกษาที่พบว่า ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มใช้บัตรเครดิต (USAGE) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับการก่อหนี้บัตรเครดิตของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ

ละ 95 แสดงให้เห็นว่า ผู้บริโภคที่ใช้บัตรเครดิตมาเป็นระยะเวลาสั้น โอกาสที่จะมีภาระสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระจะมากขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ผู้บริโภคที่ใช้บัตรเครดิตมาเป็นระยะเวลาสั้น จะมีความคุ้นเคยกับการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิต และทำธุรกรรมต่างๆ ผ่านบัตรเครดิตมากกว่าผู้ที่เริ่มใช้บัตรเครดิตใหม่ๆ ซึ่งจะส่งผลให้โอกาสที่จะกู้ยืมผ่านบัตรเครดิตสูงขึ้นด้วย

ผลการศึกษาจากแบบจำลองวิเคราะห์พฤติกรรม Search ในตลาดบัตรเครดิต พบว่า สภาพความเหน็ดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตในประเทศไทย ไม่ได้เกิดจากปัญหา Adverse Selection ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากผู้บริโภคเผชิญ Search cost ทั้งนี้ จะทำการทดสอบแบบจำลองในลำดับต่อไป เพื่อชี้ให้เห็นว่าในตลาดบัตรเครดิตเผชิญกับปัญหา Adverse Selection อันเนื่องจาก Switch cost หรือไม่

5.2.3 ผลการวิเคราะห์ Switch cost ในตลาดบัตรเครดิต

ผลการประมาณค่าสมการ (4.17) ดังปรากฏในตารางที่ 5-10 พบว่า สัดส่วนสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระต่อรายได้ (CCBINC) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการไม่ได้รับอนุมัติบัตรเครดิตหรือถูกลดวงเงินบัตรเครดิตบางส่วน (TURNDOWN) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งสามารถแสดงให้เห็นถึง Switch cost ที่ผู้บริโภคต้องเผชิญ กล่าวคือ จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ธนาคารใช้ภาระหนี้บัตรเครดิตเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาอนุมัติบัตรเครดิตและวงเงินบัตรเครดิต ร่วมกับรายได้ของผู้บริโภค และปัจจัยอื่นๆ³⁰ รวมถึงธนาคารจะใช้สัดส่วนสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระต่อรายได้ เป็นสัญญาณวัดระดับความเสี่ยงในการปล่อยสินเชื่อให้แก่ผู้บริโภคแต่ละรายด้วย ดังนั้น ผู้บริโภคที่มีภาระหนี้บัตรเครดิตจำนวนมาก จะพบความยากลำบากในการขออนุมัติบัตรเครดิตใบใหม่จากธนาคาร ซึ่งเป็นข้อจำกัดทางสินเชื่อ (Credit constraint) ที่เกิดขึ้น เนื่องจากผู้บริโภคต้องเผชิญกับ Switch cost นั้นเอง

ในตลาดสินค้าและบริการ ที่มี Switch cost เป็นส่วนประกอบ ดังเช่น ตลาดบัตรเครดิตนั้น ผู้ประกอบการจะไม่แข่งขันกันทางด้านราคา ส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตมีความเหน็ดในการปรับตัว เนื่องจากการที่ธนาคารแห่งใดแห่งหนึ่งใช้กลยุทธ์การแข่งขันทางราคา โดยการปรับลดอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตเพื่อจูงใจผู้บริโภคนั้น จะมีเฉพาะผู้บริโภคไม่ต้องเผชิญกับ Switch cost ได้แก่ ผู้บริโภคที่มีภาระหนี้บัตรเครดิตต่ำหรือไม่มีภาระหนี้เท่านั้น ที่ยินดีหันมาใช้บริการจากธนาคารแห่งนั้นๆ แต่ผู้บริโภคกลุ่มดังกล่าว ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายที่มีศักยภาพในการสร้างรายได้ให้

³⁰ ขณะที่การกำหนดเงื่อนไขของผู้สมัครบัตรเครดิต ธนาคารจะเปิดเผยเฉพาะเกณฑ์รายได้ขั้นต่ำเท่านั้น โดยจะไม่เปิดเผยเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับภาระหนี้ของผู้บริโภคแต่ละราย

แก่ธนาคารได้แต่อย่างใด (กรณีรายได้จากดอกเบี้ย) กล่าวโดยสรุป การลดอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตจะทำให้ธนาคารเผชิญกับปัญหา Adverse Selection เนื่องจากผู้บริโภคเผชิญกับ Switch cost นั้นเอง³¹

ในปัจจุบัน ขณะที่ Search cost มีแนวโน้มลดต่ำลง ผู้บริโภคในตลาดบัตรเครดิตกลับต้องเผชิญกับ Switch cost ที่เพิ่มสูงขึ้น สาเหตุประการหนึ่งเนื่องจาก ธนาคารแต่ละแห่ง ใช้กลยุทธ์การแข่งขันที่ไม่ใช้ราคา (Non price competition) มากขึ้น อาทิเช่น การเสนอสิทธิประโยชน์ในการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิต โดยให้คะแนนสะสมจากการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตของผู้บริโภค เพื่อแลกของรางวัล สามารถส่งผลให้ Switch cost ของผู้บริโภคสูงขึ้น แม้ธนาคารแห่งอื่นจะเสนอสิทธิประโยชน์ โดยให้อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตที่ต่ำกว่าเพื่อจูงใจ แต่หากผู้บริโภคเปลี่ยนไปใช้บริการธนาคารแห่งอื่น เขาก็จะสูญเสียโอกาสที่จะได้รับสิทธิประโยชน์ที่กับธนาคารเดิม

สำหรับปัจจัยอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อการไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิตของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การประสบปัญหาในการชำระหนี้บัตรเครดิตของผู้บริโภค (DELINQNT) เพศ (SEX) อายุของผู้บริโภค (AGE2) ภาระหนี้อื่นๆ (DEBT) ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มใช้บัตรเครดิต (USAGE) โดยมีเพียงความคิดเห็นของผู้บริโภคเกี่ยวกับการเบิกถอนเงินสดล่วงหน้าผ่านบัตรเครดิต (ATTITUD4) เท่านั้น ที่ความสัมพันธ์ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ส่วนปัจจัยอื่นๆ พบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 รายละเอียดของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการไม่ได้รับอนุมัติบัตรเครดิตหรือถูกลดวงเงินบัตรเครดิตบางส่วนของผู้บริโภค มีดังนี้

การประสบปัญหาในการชำระหนี้บัตรเครดิตของผู้บริโภค

จากการศึกษาพบว่า การประสบปัญหาการชำระหนี้บัตรเครดิตของผู้บริโภค (DELINQNT) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการที่ผู้บริโภคจะไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ทั้งนี้เนื่องจาก ผู้บริโภคที่มีประวัติการชำระหนี้ล่าช้า หรือมีปัญหาในการชำระหนี้บัตรเครดิตจะแสดงให้เห็นถึงความเสี่ยงของผู้บริโภค ที่มีโอกาสที่จะประสบปัญหาดังกล่าวอีกในอนาคต ธนาคารจึงมีความระมัดระวังในการปล่อยสินเชื่อและการอนุมัติบัตรเครดิตมากเป็นพิเศษ โอกาสที่ผู้บริโภคจะไม่ได้รับอนุมัติบัตรเครดิต

³¹ จากการทดลองใส่ตัวแปร จำนวนบัตรเครดิต (NUMBER) เพิ่มเข้าไปในสมการ (4.17) แล้วประมาณค่าอีกครั้ง พบว่า จำนวนบัตรเครดิตมีความสัมพันธ์ทางบวกกับโอกาสการไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิตของผู้บริโภค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งสามารถแสดงให้เห็นว่า แม้กรณีนี้ที่ผู้บริโภคต้องการทำบัตรเครดิตเพิ่ม โดยไม่ได้ยกเลิกบัตรเครดิตเดิม ผู้บริโภคก็ยังเผชิญกับ Switch cost อยู่เช่นเดิม เนื่องจากการเพิ่มจำนวนการถือครองบัตรเครดิตของผู้บริโภค ส่งผลให้โอกาสที่ผู้บริโภคจะไม่ได้รับอนุมัติบัตรเครดิตหรือถูกลดวงเงินบัตรเครดิตบางส่วน จะเพิ่มสูงตามไปด้วย

หรือถูกจำกัดวงเงินบัตรเครดิตไว้ในระดับต่ำจึงมีสูง ในกรณีนี้ ผู้บริโภคที่ประสบปัญหาการชำระหนี้บัตรเครดิตในอดีตจะมี Switch cost สูงกว่าผู้บริโภคที่ไม่เคยประสบปัญหา อาทิเช่น หากในปัจจุบันธนาคารแห่งใดแห่งหนึ่งจะลดอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตลง ผู้บริโภคซึ่งเคยประสบปัญหาการชำระหนี้เนื่องจากวิกฤตเศรษฐกิจ พ.ศ. 2540 แต่ในปัจจุบันสถานะทางการเงินเข้าสู่ภาวะปกติ แต่จากผลการศึกษาซึ่งชี้ให้เห็นว่าธนาคารจะคำนึงถึงประวัติการชำระหนี้ด้วย ผู้บริโภคกลุ่มนี้ก็จะเผชิญ Switch cost ที่สูงกว่าปกติ ธนาคารซึ่งไม่มีข้อมูลเพียงพอที่จะคัดแยกลูกค้า ก็จะสูญเสียโอกาสในการสร้างรายได้ไป ซึ่งสามารถแสดงถึงปัญหาความไม่สมมาตรของข้อมูล (Asymmetric Information) ระหว่างธนาคารกับผู้บริโภค และปัญหา Adverse Selection ที่เกิดขึ้นกับธนาคารได้อีกทางหนึ่ง

เพศ

จากผลการศึกษาปัจจัยกำหนดการก่อหนี้บัตรเครดิตในแบบจำลองก่อนหน้า ซึ่งพบว่าผู้ชายมีโอกาสก่อหนี้สูงกว่าผู้หญิง ผลจากการประมาณสมการ (4.17) สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ตัวแปรหุ่นแสดงเพศของผู้บริโภค (SEX) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 แสดงให้เห็นว่าธนาคารมีโอกาสที่จะไม่อนุมัติบัตรเครดิตให้ผู้ชายสูงกว่าผู้หญิง ทั้งนี้เนื่องจากธนาคารพิจารณาความเสี่ยงของผู้บริโภคแต่ละรายโดยใช้ภาระสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระเป็นเกณฑ์นั่นเอง

อายุของผู้บริโภค

จากการศึกษาพบว่า ตัวแปรหุ่นของผู้บริโภคที่มีอายุมากกว่า 40 ปี (AGE2) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน กล่าวคือ ผู้บริโภคที่มีอายุมาก มีการสะสมสวัสดิการส่วนบุคคลเพิ่มมากขึ้น ระดับรายได้โดยเฉลี่ยและความสามารถในการชำระหนี้ค้ำสูงขึ้นไป จึงมีแนวโน้มที่จะได้รับอนุมัติบัตรเครดิตและวงเงินบัตรเครดิตในระดับปกติจากธนาคาร

ภาระหนี้อื่นๆ

จากการศึกษาพบว่า ภาระหนี้อื่นๆ ของผู้บริโภค (DEBT) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับกับการไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน กล่าวคือ ผู้บริโภคที่มีภาระหนี้อื่นๆ แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภครายนั้นๆ กำลังเผชิญข้อจำกัดทางสภาพคล่อง ความสามารถในการชำระหนี้บัตรเครดิตจะลดลง ธนาคารจึงมีความระมัดระวังในการปล่อยสินเชื่อบัตรเครดิตเพิ่มมากขึ้น โอกาสที่ธนาคารจะไม่อนุมัติบัตรเครดิตจึงสูงขึ้น

ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มใช้บัตรเครดิต

จากการศึกษาพบว่า ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มใช้บัตรเครดิต (USAGE) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 แม้จากการศึกษาก่อนหน้านี้จะพบว่า ผู้ถือบัตรเครดิตเป็นระยะเวลานานมีโอกาสที่จะก่อหนี้บัตรเครดิตสูงขึ้นก็ตาม แต่ผู้บริโภคที่ใช้บัตรเครดิตได้เป็นระยะเวลานาน สามารถสะท้อนถึงความมีวินัยทางการเงินในการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตด้วยเช่นกัน กล่าวคือ สามารถชำระหนี้ได้ตรงตามกำหนดเวลาและตามเงื่อนไขของแต่ละธนาคาร ธนาคารจึงอนุญาตให้ใช้บัตรเครดิตได้ต่อเนื่อง ดังนั้น โอกาสที่จะไม่ได้รับอนุมัติบัตรเครดิต หรือถูกจำกัดวงเงินบัตรเครดิตจะต่ำลง

ความคิดเห็นของผู้บริโภคเกี่ยวกับการเบิกถอนเงินสดล่วงหน้าผ่านบัตรเครดิต

ผลการศึกษาไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ความคิดเห็นของผู้บริโภคเกี่ยวกับการเบิกถอนเงินสดล่วงหน้าผ่านบัตรเครดิต (ATTITUD4) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการไม่ได้รับอนุมัติอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิตของผู้บริโภค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 กล่าวคือ ผู้บริโภคที่คิดว่าการเบิกถอนเงินสดผ่านบัตรเครดิตสมเหตุสมผล อันสะท้อนให้เห็นถึงข้อจำกัดทางสินเชื่อของผู้บริโภครายนั้นๆ ที่มีโอกาสจะเบิกถอนเงินสดจากวงเงินสินเชื่อบัตรเครดิต ทั้งๆ ที่ค่าธรรมเนียมการใช้วงเงินสูงกว่าสินเชื่อบุคคลประเภทอื่น และนำมาสู่โอกาสที่จะก่อหนี้บัตรเครดิต และมีปัญหาในการชำระหนี้ในภายหลัง กลับเป็นผู้ที่ได้รับการอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิต ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างที่จัดเก็บ ผู้บริโภคที่คิดเห็นดังกล่าว ไม่ประสบปัญหาในการชำระหนี้บัตรเครดิตอย่างที่คาดการณ์แต่อย่างใด หรือแม้จะเห็นว่าการเบิกถอนเงินสดสมเหตุสมผล พฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงในการเบิกถอนเงินสดผ่านบัตรเครดิตอาจไม่มากนัก

ตารางที่ 5-10 ผลการประมาณค่าสมการ (4.16) (4.17) และ (4.18) โดยวิธี MLE

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม		
	สมการ (4.16) CCB	สมการ (4.17) TURNDOWN	สมการ (4.18) DELINQNT
CCBINC		0.24345* (0.09062)	0.18108* (0.08886)
DELINQNT		0.472231* (0.19499)	
AVAIBAL		-0.000001 (0.00)	
SEARCH	21348.02* (7824.09)	0.35933 (0.23915)	0.09499 (0.25817)
SEX	11878.20* (5407.47)	0.36969* (0.16727)	0.05273 (0.17335)
AGE1	11428.23*** (6554.98)	0.05820 (0.19885)	0.07904 (0.20411)
AGE2	-6678.63 (8233.89)	-0.51642*** (0.28784)	-0.69949* (0.29686)
MARI	-1054.05 (6405.11)	0.00132 (0.20110)	-0.18191 (0.20600)
HSIZE	-1692.77 (1811.4)	0.06267 (0.05633)	0.02598 (0.05923)
ED1	-15197.73* (6872.57)	0.25491 (0.20337)	0.00378 (0.21248)
JOB1	-6970.20 (17638.41)	-0.35188 (0.68969)	-0.42189 (0.69502)
JOB2	-21435.95 (16511.10)	-0.08322 (0.64065)	-0.08546 (0.62166)
INC	-0.00455 (0.24451)	-0.000003 (0.00001)	0.000008 (0.00001)
DEBT	13105.15* (5648.88)	0.35496* (0.17475)	0.19544 (0.17963)
EXPENSE	86.8994 (121.579)	0.00102 (0.00387)	0.00579 (0.00391)

ตารางที่ 5-10 (ต่อ) ผลการประมาณค่าสมการ (4.16) (4.17) และ (4.18) โดยวิธี MLE

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม		
	สมการ (4.16) CCB	สมการ (4.17) TURNDOWN	สมการ (4.18) DELINQNT
HOME	-4477.74 (6659.58)	0.19596 (0.20423)	0.24286 (0.21504)
ASSET	-20926.65* (5779.92)	-0.27041 (0.17614)	-0.37451* (0.18224)
USAGE	4040.11* (1699.29)	-0.11600* (0.05577)	0.04949 (0.05835)
ATTITUD1	9815.66 (8418.10)	-0.12624 (0.25221)	0.12216 (0.27826)
ATTITUD2	-1355.43 (5657.81)	-0.25284 (0.17596)	-0.00030 (0.17956)
ATTITUD3	11976.63 (8734.29)	-0.28519 (0.25049)	-0.12311 (0.27001)
ATTITUD4	16172.93* (5852.33)	-0.48816* (0.19929)	0.26720 (0.19234)
C	-37709.71 (24080.63)	-0.317139 (0.84152)	-1.86753 (0.84494)
R ²	0.1660	0.1669 ^(a)	0.0971 ^(a)
Percentage of correct prediction (R_p^2)	Not Applicable	77.63	83.68

*(***) แสดงนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 5 (ร้อยละ 10)

ค่า Standard errors แสดงในวงเล็บ

^(a) กรณีนี้แสดงค่า McFadden R²

แบบจำลองโพรบิต ซึ่งตัวแปรตามมีค่าได้ 2 ค่า (Dummy dependent variable) สามารถนำมาวิเคราะห์ความแม่นยำในการพยากรณ์ของแบบจำลอง (Percentage of correct prediction) หรือค่า R_p^2 โดยที่³²

$$R_p^2 = \frac{\text{จำนวนข้อมูลที่พยากรณ์ได้ถูกต้อง}}{\text{จำนวนข้อมูลที่นำมาพยากรณ์ทั้งหมด}} \times 100$$

จากตารางที่ 5-10 แบบจำลองวิเคราะห์ Switch cost (สมการ 4.17) มีค่า R_p^2 เท่ากับร้อยละ 77.63 หมายความว่า แบบจำลองดังกล่าว สามารถพยากรณ์โอกาสที่ผู้บริโภคมิได้รับอนุมัติบัตรเครดิต หรือวงเงินบัตรเครดิตบางส่วนจากธนาคาร ได้ถูกต้องประมาณ 77 คน จาก 100 คน หรือประมาณ 3 ใน 4 แสดงว่าแบบจำลองมีความสามารถในการพยากรณ์ได้ดีพอสมควร

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยกำหนดการประสบปัญหาในการชำระหนี้บัตรเครดิต

ผลการประมาณค่าสมการ (4.18) จากตารางที่ 5-10 พบว่า สัดส่วนสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระต่อรายได้ (CCBINC) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับการประสบปัญหาในการชำระหนี้บัตรเครดิต หรือการชำระหนี้บัตรเครดิตล่าช้าเกินกำหนดเวลา (DELINQNT) ของผู้บริโภค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ความสัมพันธ์ดังกล่าวซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สามารถยืนยันให้เห็นถึงความสมเหตุสมผลของธนาคารผู้ออกบัตรเครดิต ในการใช้ภาระหนี้บัตรเครดิต และสัดส่วนหนี้บัตรเครดิตต่อรายได้ของผู้บริโภคเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาอนุมัติบัตรเครดิต และเป็นสัญญาณวัดระดับความเสี่ยงในการชำระหนี้ของผู้บริโภค กล่าวคือ จากผลการศึกษาพบว่า ผู้บริโภคที่มีสัดส่วนหนี้บัตรเครดิตต่อรายได้สูง มีโอกาสที่จะประสบปัญหาในการชำระหนี้ (Delinquency) สูงเช่นกัน ซึ่งอาจเป็นนำไปสู่ปัญหาหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non performing loan) ของธนาคารได้ในอนาคต

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการประมาณค่าสมการ (4.16) และ (4.17) พบว่า ผลการประมาณค่าสมการ (4.18) ตัวแปรควบคุมส่วนใหญ่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีเพียงอายุของผู้บริโภค (AGE2) และการถือสินทรัพย์ทางการเงิน (ASSET) เท่านั้น ที่สามารถอธิบายการประสบปัญหาในการชำระหนี้ของผู้บริโภคได้อย่างมีนัยสำคัญ และความสัมพันธ์เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังนี้

³² ในการพยากรณ์ข้อมูล พิจารณาจากค่าความน่าจะเป็น (Fitted probability) เข้าใกล้ข้อมูลจะมีค่าใดค่าหนึ่ง (ค่าเข้าใกล้ศูนย์หรือหนึ่ง) โดยกำหนดให้ Cutoff value เท่ากับ 0.5

อายุของผู้บริโภค

จากการศึกษาพบว่า ตัวแปรหุ่นของผู้บริโภคที่มีอายุมากกว่า 40 ปี (AGE2) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการประสบปัญหาในการชำระหนี้บัตรเครดิตของผู้บริโภค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน กล่าวคือ ผู้บริโภคที่มีอายุมาก มีการสะสมสวัสดิการส่วนบุคคลเพิ่มมากขึ้น ระบายได้โดยเฉลี่ยและความสามารถในการชำระหนี้ค้ำสูงขึ้น จึงไม่ประสบปัญหาในการชำระหนี้บัตรเครดิต หรือชำระหนี้บัตรเครดิตล่าช้าเกินกำหนดแต่อย่างใด

การถือสินทรัพย์ทางการเงิน

จากผลการศึกษาพบว่า การถือครองสินทรัพย์ทางการเงิน (ASSET) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับภาระหนี้เชื่อบัตรเครดิตค้างชำระ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 กล่าวคือ การที่ผู้บริโภคถือสินทรัพย์ทางการเงิน แสดงให้เห็นถึงความมั่งคั่งส่วนบุคคล และสภาพคล่องทางรายได้ของผู้บริโภค โอกาสที่ผู้บริโภคจะประสบปัญหาในการชำระหนี้บัตรเครดิต หรือชำระล่าช้าจึงอยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ดี จากตารางที่ 5-10 เมื่อพิจารณาความแม่นยำในการพยากรณ์ของแบบจำลอง (ค่า R_p^2) พบว่า แบบจำลองมีความสามารถในการทำนายโอกาสที่ผู้บริโภคที่ประสบปัญหาในการชำระหนี้ได้ถูกต้องร้อยละ 83.68 หรือทำนายได้ถูกต้องประมาณ 84 คน จาก 100 คน ซึ่งแสดงว่าแบบจำลองมีความสามารถในการพยากรณ์ได้ดี

5.2.4 ระดับของปัญหา Adverse Selection ในตลาดบัตรเครดิต

ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคในตลาดบัตรเครดิต ตามสมการ (4.16) (4.17) และ (4.18) ชี้ให้เห็นว่า ปัญหา Adverse Selection ในตลาดบัตรเครดิต เกิดขึ้นเนื่องจากผู้บริโภคเผชิญกับ Switch cost ขณะที่ในปัจจุบัน Search cost อยู่ในระดับต่ำมาก โดยเฉพาะผู้บริโภคที่ก่อนนี้บัตรเครดิต สามารถเปรียบเทียบข้อเสนอของแต่ละธนาคารเพื่อแสวงหาอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำที่สุดได้ โดยไม่ก่อให้เกิดการสูญเสียอรรถประโยชน์ (Disutility to search) แต่อย่างใด ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าว สอดคล้องกับทิศทางการศึกษาปัญหาความไม่สมมาตรของข้อมูล และปัญหา Adverse Selection ของตลาดบัตรเครดิตในประเทศสหรัฐอเมริกาในปัจจุบัน ดังเช่นงานของ Frank (1998) และ Stango (2001) ซึ่งมุ่งศึกษาวิเคราะห์เฉพาะ Switch cost ในตลาดบัตรเครดิตโดยตรง การพิจารณาระดับของปัญหา Adverse Selection ในตลาดบัตรเครดิต จึงสามารถพิจารณาได้จากขนาดของ Switch cost ในตลาดบัตรเครดิตนั่นเอง

การพยากรณ์ขนาดของ Switch cost ในตลาดบัตรเครดิต

จากผลการประมาณค่าแบบจำลอง Switch cost (สมการ 4.17) สามารถนำมาพยากรณ์ขนาดของ Switch cost ที่ผู้บริโภคที่มีสัดส่วนสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระต่อรายได้ในระดับต่างๆ ต้องเผชิญ กำหนดให้ค่าความน่าจะเป็นที่ผู้บริโภคจะไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิต (Fitted probability of TURNDOWN)³³ เป็นฟังก์ชันของสัดส่วนสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระต่อรายได้ (CCBINC) โดยตัวแปรอิสระอื่นๆ ในแบบจำลองมีค่าคงที่ ณ ระดับค่าเฉลี่ย (Mean) ผลการพยากรณ์ ปรากฏในตารางที่ 5-11 และภาพที่ 5-10a

ผลการพยากรณ์พบว่า หากสัดส่วนหนี้บัตรเครดิตต่อรายได้ของผู้บริโภคเพิ่มขึ้น 1 เท่า ความน่าจะเป็นที่ผู้บริโภคจะไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิตจะมีค่าเพิ่มขึ้นเฉลี่ยประมาณ 0.09 อาทิเช่น หากสัดส่วนหนี้บัตรเครดิตต่อรายได้ของผู้บริโภคเพิ่มขึ้นจาก 2 เป็น 3 เท่า ความน่าจะเป็นที่ผู้บริโภคจะไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิตจะสูงขึ้นจาก 0.3144 เป็น 0.4051 หรือมีค่าเพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.0908

ค่าความน่าจะเป็นที่ผู้บริโภคจะไม่ได้รับอนุมัติบัตรเครดิตดังกล่าว สามารถสะท้อนให้เห็นถึงจำนวนผู้บริโภคที่จะถูกปฏิเสธสินเชื่อบัตรเครดิตเพิ่มขึ้น ซึ่งหากสัดส่วนหนี้บัตรเครดิตต่อรายได้ของผู้บริโภคเพิ่มขึ้นจาก 2 เป็น 3 เท่า จำนวนผู้บริโภคไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิตจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 28.88 แสดงให้เห็นถึงขนาดของ Switch cost ซึ่งผู้บริโภคที่มีสัดส่วนหนี้บัตรเครดิตต่อรายได้เพิ่มขึ้นต้องเผชิญ³⁴

นอกจากนี้ การพยากรณ์ยังสามารถแสดงให้เห็นถึงค่าความน่าจะเป็นที่ผู้บริโภคที่มีคุณลักษณะแตกต่างกันจะไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิต ณ สัดส่วนหนี้บัตรเครดิตต่อรายได้ระดับต่างๆ จากตารางที่ 5-12 และภาพที่ 5-10b ซึ่งแสดงค่าความน่าจะเป็นที่ผู้บริโภคที่เคยประสบปัญหาในการชำระหนี้บัตรเครดิต และไม่เคยประสบปัญหาจะไม่ได้รับอนุมัติบัตรเครดิต เมื่อพิจารณาสัดส่วนหนี้บัตรเครดิตต่อรายได้ของผู้บริโภคตั้งแต่ศูนย์ ถึง 6 เท่า พบว่า โดยเฉลี่ยแล้ว ผู้

³³ ในแบบจำลองโพรบิต ค่า Fitted probability คือความน่าจะเป็นที่ $y = 1$ โดยที่ $\hat{p} = 1 - F(-x\beta)$ เมื่อ $F(\bullet)$ แสดง Cumulative standard normal distribution function

³⁴ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้บริโภคที่จะไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิตเพิ่มขึ้น เมื่อสัดส่วนหนี้บัตรเครดิตต่อรายได้เพิ่มจาก a เป็น b เท่า มีค่าเท่ากับ ผลต่างระหว่างค่า Fitted probability เมื่อสัดส่วนหนี้บัตรเครดิตต่อรายได้เท่ากับ b เท่า และเท่ากับ a เท่า หารด้วยค่า Fitted probability เมื่อสัดส่วนหนี้บัตรเครดิตต่อรายได้เท่ากับ a เท่า โดยแสดงในรูปร้อยละ อาทิเช่นตัวอย่างข้างต้น เมื่อสัดส่วนหนี้บัตรเครดิตเพิ่มขึ้นจาก 2 เท่ากับเป็น 3 เท่า จำนวนผู้บริโภคที่จะไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิตจะเพิ่มขึ้น $0.0908/0.3144 = 0.2888$ หรือเท่ากับร้อยละ 28.88 นั่นเอง

บริโภคที่เคยประสบปัญหาในการชำระหนี้บัตรเครดิต มีค่าความน่าจะเป็นที่จะถูกปฏิเสธสินเชื่อบัตรเครดิตสูงกว่าผู้ที่ไม่เคยประสบปัญหาประมาณ 0.1665³⁵ ในทำนองเดียวกัน จากตารางที่ 5-13 และภาพที่ 5-10c โดยเฉลี่ยแล้ว ค่าความน่าจะเป็นที่ผู้บริโภคที่มีภาระหนี้อื่นๆ จะไม่ได้รับอนุมัติบัตรเครดิตจากธนาคาร สูงกว่าผู้บริโภคที่ไม่มีภาระหนี้อื่นๆ เท่ากับ 0.1244

ตารางที่ 5-11 ความน่าจะเป็นที่ผู้บริโภคจะไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิต จำแนกตามสัดส่วนสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระต่อรายได้ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ ณ ระดับค่าเฉลี่ย

สัดส่วนสินเชื่อบัตรเครดิต ค้างชำระต่อรายได้	Fitted Probability แสดงโอกาสที่ผู้บริโภค จะถูกปฏิเสธสินเชื่อบัตรเครดิต	ร้อยละการเปลี่ยนแปลง
ไม่มี	0.1659	-
1 เท่า	0.2336	40.81
2 เท่า	0.3144	34.56
3 เท่า	0.4051	28.88
4 เท่า	0.5014	23.75
5 เท่า	0.5975	19.17
6 เท่า	0.6880	15.16
เฉลี่ย	0.4151	27.05

ที่มา : จากการประมาณค่า

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

³⁵ แสดงค่าเฉลี่ยของผลต่างระหว่าง Fitted probability ของผู้ที่เคยประสบปัญหาในการชำระหนี้บัตรเครดิต กับผู้ที่ไม่เคยประสบปัญหา

ตารางที่ 5-12 ความน่าจะเป็นที่ผู้บริโภคมองว่าจะไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิต
กรณีเปรียบเทียบระหว่างผู้บริโภครที่เคยประสบปัญหาในการชำระหนี้บัตรเครดิตและไม่เคย

สัดส่วนสินเชื่อ บัตรเครดิตค้างชำระ ต่อรายได้	ผู้บริโภครที่เคยประสบปัญหา ในการชำระหนี้บัตรเครดิต		ผู้บริโภครที่ไม่เคยประสบปัญหา ในการชำระหนี้บัตรเครดิต	
	Fitted Probability	ร้อยละการ เปลี่ยนแปลง	Fitted Probability	ร้อยละการ เปลี่ยนแปลง
ไม่มี	0.2817	-	0.1469	-
1 เท่า	0.3691	31.01	0.2100	42.97
2 เท่า	0.4638	25.67	0.2867	36.54
3 เท่า	0.5607	20.88	0.3746	30.67
4 เท่า	0.6540	16.65	0.4697	25.36
5 เท่า	0.7388	12.96	0.5664	20.61
6 เท่า	0.8114	9.83	0.6594	16.41
เฉลี่ย	0.5542	19.5	0.3877	28.76

ที่มา : จากการประมาณค่า

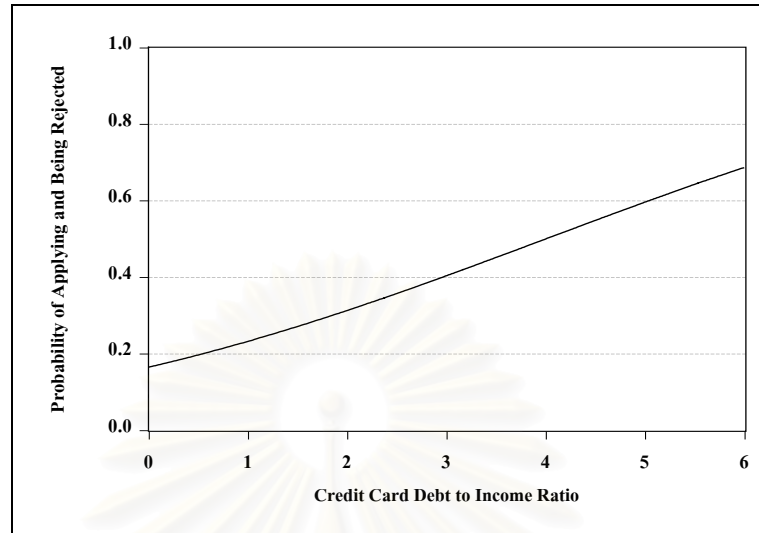
ตารางที่ 5-13 ความน่าจะเป็นที่ผู้บริโภคมองว่าจะไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิต
กรณีเปรียบเทียบระหว่างผู้บริโภครที่มีภาระหนี้อื่น ๆ และไม่มีการหนี้อื่น ๆ

สัดส่วนสินเชื่อ บัตรเครดิตค้างชำระ ต่อรายได้	กรณีผู้บริโภครมีภาระหนี้อื่น ๆ		กรณีผู้บริโภครไม่มีการหนี้อื่น ๆ	
	Fitted Probability	ร้อยละการ เปลี่ยนแปลง	Fitted Probability	ร้อยละการ เปลี่ยนแปลง
ไม่มี	0.2329	-	0.1391	-
1 เท่า	0.3135	34.62	0.2002	43.92
2 เท่า	0.4042	28.93	0.2751	37.41
3 เท่า	0.5004	23.80	0.3617	31.47
4 เท่า	0.5965	19.22	0.4560	26.08
5 เท่า	0.6872	15.19	0.5529	21.25
6 เท่า	0.7677	11.72	0.6467	16.97
เฉลี่ย	0.5003	22.25	0.3760	29.52

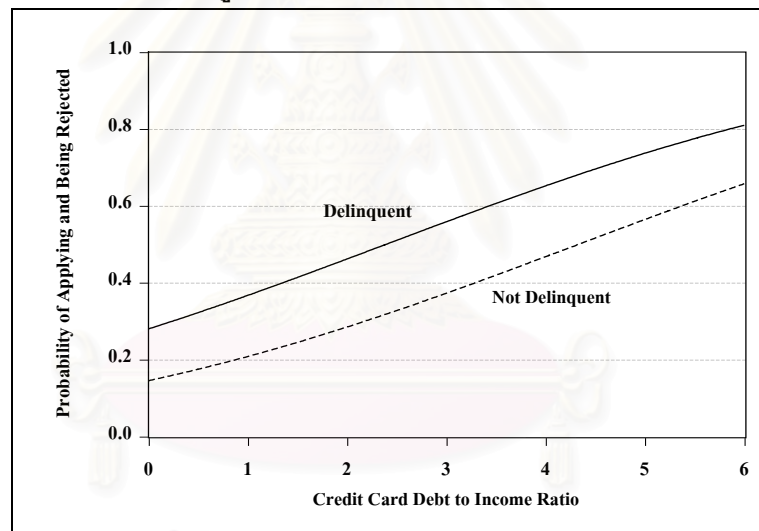
ที่มา : จากการประมาณค่า

ภาพที่ 5-10 สัดส่วนหนี้บัตรเครดิตต่อรายได้กับความน่าจะเป็นที่จะถูกปฏิเสธสินเชื่อบัตรเครดิต

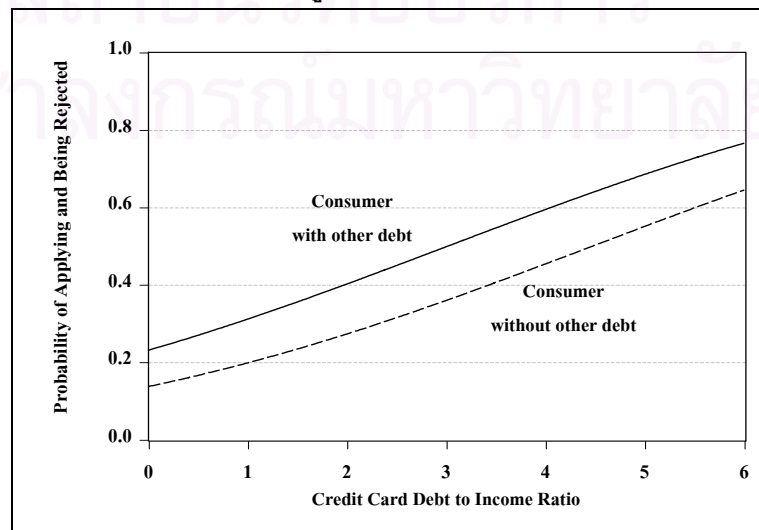
(5-10a) กรณีกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ ณ ระดับค่าเฉลี่ย (Mean)



(5-10b) กรณีเปรียบเทียบระหว่างผู้บริโภคที่เคยประสบปัญหาในการชำระหนี้บัตรเครดิตและไม่เคย



(5-10c) กรณีเปรียบเทียบระหว่างผู้บริโภคที่มีภาระหนี้อื่นๆ และไม่มีภาระหนี้อื่นๆ



บทที่ 6

สรุปและเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการศึกษา

ตลาดบัตรเครดิตในประเทศไทยเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะตั้งแต่ปี 2544 ซึ่งเศรษฐกิจเริ่มส่งสัญญาณการฟื้นตัว กอปรกับในช่วงเวลาดังกล่าว ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ผ่อนปรนคุณสมบัติของผู้สมัครบัตรเครดิต จำนวนบัตรเครดิตและปริมาณการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตจึงขยายตัวอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ ธนาคารพาณิชย์ซึ่งเผชิญกับปัญหาหนี้ไม่ก่อให้เกิดรายได้จากการปล่อยสินเชื่อแก่ธุรกิจขนาดใหญ่ และปัญหาสภาพคล่องล้มระบบ ทำให้ธนาคารพาณิชย์หันมาแข่งขันปล่อยสินเชื่อแก่ลูกค้ารายย่อยแทน ขณะเดียวกันก็มีผู้ประกอบการรายใหม่ๆ ที่ไม่ใช่สถาบันการเงินเข้ามาสู่ตลาดด้วย การแข่งขันในตลาดสินเชื่อบุคคลโดยรวมจึงเป็นไปอย่างรุนแรง ไม่เพียงแต่ตลาดบัตรเครดิตเท่านั้น

อย่างไรก็ดี จากการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตที่เพิ่มสูงขึ้น ก่อให้เกิดความกังวลเกี่ยวกับการใช้จ่ายเกินตัวของผู้บริโภค ซึ่งจะสร้างปัญหาได้ในอนาคต ตลอดจนเกิดเสียงวิพากษ์วิจารณ์การเอารัดเอาเปรียบผู้บริโภคของผู้ประกอบการ ทั้งที่เป็นธนาคารพาณิชย์และผู้ประกอบการที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน ที่คิดอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตและค่าธรรมเนียมต่างๆ สูง ขณะที่อัตราดอกเบี้ยเงินฝากและสินเชื่ออื่นๆ ในท้องตลาดล้วนปรับต่ำลงมาก เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2545 ที่ผ่านมากกระทรวงการคลังและธนาคารแห่งประเทศไทยจึงตัดสินใจเข้าควบคุมธุรกิจบัตรเครดิตทั้งระบบโดยหันกลับไปกำหนดเกณฑ์รายได้ขั้นต่ำของผู้สมัครบัตรเครดิต ทั้งที่เพิ่งยกเลิกเมื่อเดือนเมษายนปีเดียวกัน นอกจากนี้ยังกำหนดเพดานอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตไว้ที่ร้อยละ 18 และค่าธรรมเนียมเบิกถอนเงินสดไม่เกินร้อยละ 3 ส่งผลให้ผู้ประกอบการในธุรกิจบัตรเครดิต โดยเฉพาะสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศและผู้ประกอบการที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน ต้องปรับตัวอย่างหนัก การเติบโตของตลาดบัตรเครดิตในช่วงต้นปี 2546 จึงมีแนวโน้มชะลอตัวลงอย่างชัดเจน

สินค้าทุกประเภทมีราคาเป็นสิ่งที่บ่งบอกมูลค่า อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตและค่าธรรมเนียมต่างๆ สะท้อนถึงราคาของสินเชื่อบัตรเครดิตเช่นกัน เนื่องจากสินเชื่อบัตรเครดิตเป็นสินเชื่อที่ไม่มีหลักทรัพย์ค้ำประกัน ความเสี่ยงจากการปล่อยสินเชื่อบัตรเครดิตจึงสูงกว่าสินเชื่อประเภทอื่นๆ อีกทั้ง ค่าการตลาดของสินเชื่อบัตรเครดิตของผู้ประกอบการแต่ละรายก็แตกต่างกันอย่างชัดเจน ดังนั้น ปัจจัยกำหนดระดับอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตที่เหมาะสม จึงจะพิจารณาจากกลไกตลาดอย่างเดียวไม่ได้ แต่จะต้องคำนึงถึงปัจจัยอื่นๆ โดยเฉพาะด้านการบริหารความเสี่ยง

ผลการศึกษาสภาพัฒตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตในประเทศไทย โดยเทคนิค Cointegration and Error Correction ซึ่งให้เห็นว่า ัฒตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทยมีความหนืดในการปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนของเงินทุน (แทนด้วยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคาร 1 เดือนที่ผ่านมา) อย่างเห็นได้ชัด โดยปรับตัวตามในอัตราร้อยละ 7 ต่อเดือนเท่านั้น นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ Impulse Response Function ยังพบว่า หากต้นทุนของเงินทุนเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน จะส่งผลกระทบต่ออัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทยเมื่อเวลาผ่านไปกว่า 2 เดือน

ส่วนผลจากแบบจำลอง VAR พบว่า การเปลี่ยนแปลงของต้นทุนของเงินทุน ไม่ส่งผลต่ออัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศอย่างมีนัยสำคัญแต่อย่างใด และในทำนองเดียวกับอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ไทย ผลการวิเคราะห์ Impulse Response Function ซึ่งให้เห็นว่า หากต้นทุนของเงินทุนเกิดการเปลี่ยนแปลงค่าอย่างฉับพลัน ผลกระทบต่ออัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของสาขาธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศจะเริ่มส่งผลเมื่อเวลาผ่านไปแล้ว 2 เดือน เช่นกัน

ผลการศึกษาดังกล่าว ยืนยันให้เห็นว่า ัฒตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตไม่ได้รับอิทธิพลจากการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนของเงินทุนมากนัก การกำหนดเพดานอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตโดยให้ความสำคัญกับสถานการณ์ของอัตราดอกเบี้ยตลาด (Market rates) มากเกินไป เป็นการละเลยการพิจารณาถึงต้นทุนอื่นๆ ของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต

ต้นทุนความเสี่ยงในธุรกิจบัตรเครดิตส่วนหนึ่ง เกิดจากปัญหาความไม่สมมาตรของข้อมูลระหว่างผู้ประกอบการในธุรกิจบัตรเครดิตกับผู้บริโภค ดังเช่นที่เกิดขึ้นกับตลาดสินเชื่ออื่นๆ กล่าวคือ หากธนาคารมีข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยงของผู้บริโภคแต่ละรายไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ โดยธนาคารไม่ทราบว่าผู้บริโภคแต่ละรายมีพฤติกรรมการใช้บัตรเครดิตแตกต่างกันอย่างไร การปล่อยสินเชื่อบัตรเครดิตให้ลูกค้าแต่ละราย ธนาคารต้องเผชิญกับความเสี่ยงที่จะได้ลูกค้าที่ไม่ดี นั่นคือธนาคารกำลังประสบปัญหา Adverse Selection โอกาสในการเลือกผิดเลือกถูกของธนาคารดังกล่าว เป็นแรงจูงใจธนาคารตรึงอัตราดอกเบี้ยไว้สูง เพื่อชดเชยความเสี่ยงที่เผชิญ

ปัญหา Adverse Selection ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้ธนาคารไม่ปรับลดอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต ตามการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนของเงินทุน เกิดขึ้นเพราะหากธนาคารลดอัตราดอกเบี้ยลง ธนาคารไม่สามารถแยกแยะได้ว่าผู้บริโภคที่สมัครบัตรเครดิต เป็นผู้มีความเสี่ยงสูงหรือไม่ ทั้งนี้หากผู้บริโภคที่ดี ต้องเผชิญกับต้นทุนบางประเภท การลดอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต เพื่อจูงใจผู้บริโภคกลุ่มนี้ อาจไม่ทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจหันมาใช้บริการแต่อย่างใด ในทางกลับกัน การลด

อัตราดอกเบี้ยของธนาคารแห่งนั้นๆ กลับไปเพิ่มโอกาสที่ธนาคารจะได้ลูกค้าที่ไม่ดี โดยต้นทุนที่ผู้บริโภคเผชิญ ได้แก่ Search cost และ Switch cost

Search cost คือต้นทุนที่ผู้บริโภคสูญเสีย ในการแสวงหาและเปรียบเทียบอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตที่ต่ำที่สุด โดยอาจเป็นต้นทุนค่าใช้จ่าย ต้นทุนด้านเวลา และอื่นๆ จากผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนประเภทนี้ ไม่ได้ส่งผลให้เกิดปัญหา Adverse Selection อย่างที่คาดการณ์ไว้แต่อย่างใด กล่าวคือ ผู้บริโภคที่พยายามแสวงหาและเปรียบเทียบข้อเสนอที่ดีที่สุดจากแต่ละธนาคาร เป็นผู้บริโภคที่มีโอกาสในการก่อภาระหนี้บัตรเครดิตสูง แสดงให้เห็นว่าในปัจจุบัน Search cost ที่ผู้บริโภคเผชิญอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งอาจเป็นเพราะสาเหตุดังนี้

- 1) ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการสื่อสาร ส่งผลให้ Search cost ของผู้บริภคลดลง เนื่องจากการแสวงหาและเปรียบเทียบข้อมูลเกี่ยวกับบัตรเครดิตของผู้บริโภคทำได้ง่ายขึ้น
- 2) การแข่งขันที่สูงขึ้นระหว่างธนาคารพาณิชย์ และการแข่งขันทางการตลาดในรูปแบบใหม่ๆ ส่งผลให้ผู้บริโภคมีโอกาสเข้าถึงสินเชื่อและเปรียบเทียบข้อเสนอของแต่ละธนาคารได้ง่ายขึ้น อีกทั้งขั้นตอนการสมัครบัตรเครดิตไม่มีความยุ่งยากเหมือนในอดีต
- 3) มาตรการของภาครัฐที่เข้มงวดมากขึ้นในการกำกับดูแลธุรกิจบัตรเครดิต โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การกำหนดเพดานอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต ตลอดจนบทบัญญัติทางกฎหมายที่ให้ผู้ประกอบการในธุรกิจบัตรเครดิต ต้องเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการคิดอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตและค่าธรรมเนียมต่างๆ แก่สาธาณะ ดังนั้น ผู้บริโภคสามารถแสวงหาและเปรียบเทียบข้อเสนอของแต่ละธนาคารได้สะดวกขึ้น

ด้วยเหตุดังกล่าว การลดอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารแห่งใดแห่งหนึ่ง จึงสามารถสื่อสารไปยังกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายซึ่งมีศักยภาพในการสร้างรายได้ให้แก่ธนาคาร อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาต้นทุนอีกประเภทที่ผู้บริโภคต้องเผชิญ นั่นคือ Switch cost พบว่า ธนาคารยังประสบปัญหา Adverse selection อยู่ เนื่องจากผู้บริโภคมีภาระต้นทุนดังกล่าว

Switch cost คือต้นทุนที่ผู้บริโภคต้องเผชิญ หากต้องการเปลี่ยนแปลงการถือบัตรเครดิตจากธนาคารหนึ่ง ไปยังอีกธนาคารหนึ่ง กล่าวคือ

- 1) ผู้บริโภคที่ได้รับวงเงินบัตรเครดิตกับธนาคารเดิมสูง จะเผชิญ Switch cost เนื่องจากหากธนาคารแห่งใหม่ที่ผู้บริโภคขอใช้บัตรเครดิตมีข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริภคไม่มากนัก จะไม่สามารถอนุมัติวงเงินบัตรเครดิตได้สูง โอกาสที่ผู้บริโภครายดังกล่าวจะเปลี่ยนมาใช้บริการของธนาคารแห่ง

ใหม่น้อยลง การลดอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคาร กลับไปจูงใจผู้บริโภคที่มีความต้องการสินเชื่อมาก ซึ่งมักเป็นผู้ที่มีความน่าเชื่อถือต่ำและมีความเสี่ยงสูง กล่าวคือ ธนาคารจะเผชิญกับปัญหา Adverse Selection

2) ผู้บริโภคที่มีภาระหนี้บัตรเครดิตสูง และต้องการเปลี่ยนมาใช้บริการกับธนาคารแห่งใหม่ที่เสนออัตราดอกเบี้ยต่ำกว่า จะเผชิญกับ Switch cost เนื่องจากธนาคารแห่งใหม่ซึ่งไม่มีข้อมูลของผู้บริโภคเพียงพอ จะใช้ภาระหนี้บัตรเครดิตเป็นสัญญาณในการวัดระดับความเสี่ยงของผู้บริโภค ผู้บริโภคที่มีภาระหนี้บัตรเครดิตสูง จึงมี Switch cost สูงตามไปด้วย แม้ผู้บริโภครายดังกล่าวจะเป็นลูกค้าที่ดีและชำระหนี้ตามกำหนดตลอดก็ตาม ธนาคารที่ลดอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต แต่ไม่มีศักยภาพในการคัดแยกผู้บริโภค จะสูญเสียโอกาสการสร้างรายได้ ซึ่งสะท้อนถึงปัญหา Adverse Selection เช่นกัน

ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริโภคที่มีสัดส่วนหนี้บัตรเครดิตต่อรายได้สูงเผชิญโอกาสที่ธนาคารจะไม่อนุมัติบัตรเครดิต หรือถูกจำกัดวงเงินบัตรเครดิตสูงเช่นกัน สอดคล้องกับแนวคิด Switch cost ซึ่งธนาคารที่ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริโภคเพียงพอ ใช้สัดส่วนหนี้บัตรเครดิตต่อรายได้เป็นสัญญาณในการวัดระดับความเสี่ยงของผู้บริโภค อย่างไรก็ตาม พฤติกรรมดังกล่าวของธนาคารยังมีความสมเหตุสมผล ทั้งนี้ จากการวิเคราะห์โอกาสการเกิดปัญหาในการชำระหนี้ของผู้บริโภค พบว่า ผู้บริโภคที่มีภาระหนี้บัตรเครดิตต่อรายได้สูง แนวโน้มที่ผู้บริโภคจะประสบปัญหาในการชำระหนี้จะสูงด้วย ปรากฏว่าปัญหาความไม่สมมาตรทางข้อมูลระหว่างธนาคารกับผู้บริโภคยังไม่ถูกขจัดให้หมดไป ธนาคารก็ยังต้องใช้สัดส่วนหนี้บัตรเครดิตต่อรายได้ของผู้บริโภค เป็นปัจจัยสำคัญในการพิจารณาอนุมัติบัตรเครดิตอยู่

ระดับของปัญหา Adverse Selection ในตลาดบัตรเครดิต พิจารณาได้จากขนาดของ Switch cost ซึ่งผลการพยากรณ์ขนาดของ Switch cost พบว่า หากสัดส่วนหนี้บัตรเครดิตต่อรายได้ของผู้บริโภคเพิ่มขึ้น 1 เท่าตัว ความน่าจะเป็นที่ผู้บริโภคจะไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิตจะมีค่าเพิ่มขึ้นเฉลี่ยประมาณ 0.09 ค่าความน่าจะเป็นที่ผู้บริโภคจะไม่ได้รับอนุมัติบัตรเครดิตดังกล่าวสามารถสะท้อนให้เห็นถึงจำนวนผู้บริโภคที่จะถูกปฏิเสธสินเชื่อบัตรเครดิตเพิ่มขึ้น อาทิเช่น หากสัดส่วนหนี้บัตรเครดิตต่อรายได้ของผู้บริโภคเพิ่มขึ้นจาก 2 เป็น 3 เท่า จำนวนผู้บริโภคที่ถูกปฏิเสธสินเชื่อบัตรเครดิตจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 28.88 แสดงให้เห็นถึงขนาดของ Switch cost ซึ่งผู้บริโภคต้องเผชิญ อันมีขนาดใหญ่พอที่ทำให้ผู้บริโภคที่มีหนี้บัตรเครดิตต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ ก่อนจะตัดสินใจสมัครบัตรเครดิตกับธนาคารแห่งอื่นๆ และธนาคารเองต้องพิจารณาว่าการลดอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตจะสามารถจูงใจกลุ่มเป้าหมายได้หรือไม่ รวมถึงธนาคารสามารถแยกแยะความเสี่ยงของผู้บริโภคแต่ละรายได้มากน้อยเพียงใด

6.2 ข้อเสนอแนะ

6.2.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ผลการทดสอบความหนักหนืดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต และผลการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค เพื่ออธิบายปัญหา Adverse Selection ในอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต สามารถเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมในการกำกับดูแลธุรกิจบัตรเครดิตในไทย ดังนี้

1) ผลการศึกษาซึ่งพบว่า อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนของเงินทุนไม่มากนักและล่าช้า ซึ่งให้เห็นว่า การตั้งอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของผู้ประกอบการ คำนึงถึงปัจจัยอื่นๆ มากกว่า ดังนั้น การกำหนดเพดานอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของทางการ ควรพิจารณาถึงโครงสร้างที่แท้จริงของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต นอกเหนือจากการใช้อัตราดอกเบี้ยที่ปรับเปลี่ยนตามกลไกตลาดเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาระดับอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตที่เหมาะสม ทั้งนี้ เพดานอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต ควรมีการปรับเปลี่ยนหากสถานการณ์เปลี่ยนแปลงไป

2) ผลการศึกษาซึ่งพบว่า ผู้บริโภคที่มีภาระหนี้บัตรเครดิตต่อรายได้สูง เผชิญโอกาสที่จะไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิตสูงตามไปด้วย ซึ่งสะท้อนถึง Switch cost ที่ผู้บริโภคเหล่านี้ต้องแบกรับ โดยสาเหตุสำคัญเกิดจากการที่ธนาคารไม่สามารถแยกแยะความเสี่ยงในการปล่อยสินเชื่อให้แก่ผู้บริโภคแต่ละรายได้ เนื่องจากธนาคารไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริโภคอย่างเพียงพอ ธนาคารจึงใช้หนี้บัตรเครดิตเป็นสัญญาณสะท้อนความเสี่ยง ปัญหาความไม่สมมาตรทางข้อมูลดังกล่าวสามารถแก้ไขให้ลดลงได้ โดยอาศัยความร่วมมือของแต่ละฝ่าย ดังนี้

ด้านผู้บริโภค

ผู้บริโภคควรให้ความร่วมมือในการส่งข้อมูลเครดิต เพื่อประโยชน์ต่อการขอสินเชื่อของผู้บริโภคเองในอนาคต หากธนาคารมีข้อมูลของผู้บริโภคอย่างพอเพียง Switch cost ของผู้บริโภคจะลดลง

ด้านธนาคารพาณิชย์

ธนาคารพาณิชย์ รวมถึงผู้ประกอบการที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน ควรเร่งพัฒนาระบบบริหารสินเชื่อที่มีประสิทธิภาพ ทั้งระบบพิจารณาคูณสมบัติผู้บริโภค (Credit scoring) ระบบตรวจสอบการใช้บัตรเครดิตและติดตามหนี้ (Monitoring) และควรปรับสถานะความน่าเชื่อถือของผู้บริโภคแต่ละรายอยู่เสมอ

ด้านหน่วยงานภาครัฐ

ภาครัฐควรส่งเสริมให้มีการพัฒนาศักยภาพของศูนย์ข้อมูลเครดิต (Credit bureau) ทั้งนี้ ปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับข้อกำหนดของพระราชบัญญัติการประกอบธุรกิจข้อมูลเครดิต พ.ศ. 2545 (มาตรา 18 และมาตรา 20) ควรได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน เพื่อให้เกิดระบบข้อมูลเครดิตที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการสินเชื่อทั้งระบบ ไม่เพียงแต่เฉพาะสินเชื่อบัตรเครดิต

ตารางที่ 6-1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายจากผลการศึกษา

ผลจากศึกษา	ข้อเสนอแนะ			ผลกระทบ
	ผู้บริโภค	ธนาคาร	ภาครัฐ	
อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตมีความหนัก	-	-	ศึกษาโครงสร้างที่แท้จริงของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต	เพดานอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตที่เหมาะสม
ผู้บริโภคที่มีภาระหนี้บัตรเครดิตสูง มีโอกาสที่จะไม่ได้รับอนุมัติบัตรเครดิตสูง (Switch cost)	ให้ความร่วมมือส่งข้อมูลเครดิต	สร้างระบบ Credit Scoring และ Monitoring ที่มีประสิทธิภาพ	ส่งเสริมการสร้างศักยภาพของ Credit Bureau	<ul style="list-style-type: none"> - ธนาคารมีข้อมูลสำหรับแยกแยะผู้บริโภคได้ดีขึ้น - Switch cost ของผู้บริโภค ลดลง - ภาครัฐสามารถบริหารจัดการการปล่อยสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

6.2.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารั้งต่อไป

การศึกษารั้งนี้ ยังมีข้อจำกัดหลายประการ หากการศึกษารั้งต่อไปสามารถแก้ปัญหาดังกล่าวได้ จะทำให้ผลการศึกษาคงความเหน็ดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต และปัญหาความไม่สมมาตรทางข้อมูลในตลาดบัตรเครดิต มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ดังนี้

1) การศึกษาคงความเหน็ดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต โดยเฉพาะกรณีความเหน็ดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ ข้อมูลที่ใช้ทำการศึกษายังมีค่อนข้างจำกัด ในอนาคตซึ่งจำนวนข้อมูลที่ทำการศึกษาจะมีมากขึ้น การวิเคราะห์สภาพความเหน็ดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตจะมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

2) การศึกษาคงความเหน็ดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตในครั้งนี ใช้แบบจำลอง Symmetric Error Correction กล่าวคือ แบบจำลองอยู่ภายใต้ข้อสมมติที่การปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตตามการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนของเงินทุนทั้งขาขึ้นและขาลงสมมาตรกัน โดยไม่ได้ทดสอบความไม่สมมาตรระหว่างความเหน็ดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตในทิศทางขาขึ้น (Upward stickiness) และความเหน็ดในทิศทางขาลง (Downward stickiness) ซึ่งผลการศึกษาคงความเหน็ดของอัตราดอกเบี้ยในตลาดสินเชื่อในระยะหลังชี้ให้เห็นว่า อัตราดอกเบี้ยในตลาดสินเชื่อมักมีการปรับตัวในขาขึ้นและขาลงอย่างไม่สมมาตร ดังนั้น การศึกษารั้งต่อไป หากมีการแยกทดสอบสภาพความเหน็ดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตเป็น 2 กรณี จะทำให้การศึกษามีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ทั้งนี้ สำหรับการศึกษารั้งต่อไป ได้เสนอแนะวิธีการศึกษาโดยอาศัยแบบจำลอง Asymmetric Error Correction ที่เสนอโดย Sholnick (1996) ดังปรากฏในภาคผนวก จ

3) การสำรวจตัวอย่างของประชากรในครั้งนี จำกัดเฉพาะผู้บริโภคที่ถือบัตรเครดิตในเขตกรุงเทพมหานครเท่านั้น และด้วยข้อจำกัดด้านบุคลากร ระยะเวลา และงบประมาณ ทำให้จัดเก็บตัวอย่างได้เพียง 380 ตัวอย่าง ซึ่งอาจยังไม่ใช่ตัวแทนที่ดีของประชากรผู้ใช้บัตรเครดิตทั่วประเทศในการศึกษารั้งต่อไป หากพื้นที่สำรวจตัวอย่างกว้างขึ้น และจำนวนของประชากรตัวอย่างเพิ่มขึ้น ผลการศึกษาก็จะได้รับความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

4) การศึกษารั้งนี้ ทั้งในส่วนการทดสอบความเหน็ดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต และการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคเพื่ออธิบายปัญหา Adverse Selection จำกัดขอบเขตการศึกษาเฉพาะอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต และผู้ถือบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์เท่านั้น ดังนั้น การศึกษารั้งต่อไป หากเพิ่มขอบเขตการศึกษาไปยังผู้ประกอบการที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน (Non bank) ด้วย ผลการศึกษาก็จะมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

5) การอธิบายสาเหตุของความเหน็ดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต ไม่จำกัดเฉพาะการอธิบายโดยปัญหาความไม่สมมาตรทางข้อมูล และปัญหา Adverse Selection เท่านั้น จากที่ได้กล่าวมาแล้ว อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตถูกกำหนดจากปัจจัยหลายประการ ดังนั้น ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรวิเคราะห์สาเหตุของความเหน็ดของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตโดยวิธีอื่นๆ อาทิเช่น การวิเคราะห์สภาวะการผูกขาดในตลาดบัตรเครดิต จะสามารถทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต และตลาดบัตรเครดิตดียิ่งขึ้น



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กิตติพันธ์ เตชะภาสวรินทร์. ปัจจัยที่มีผลต่อการถือครองและใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิต. ภาคนิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2538.

คมกฤษ หาญเจริญศักดิ์. การส่งผ่านนโยบายการเงินผ่านช่องทางการปล่อยสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.

คัมภีร์การขอสินเชื่อลูกค้ารายย่อย. การเงินการธนาคาร ฉบับพิเศษ (พฤษภาคม 2546).

จงกล ยอดคำ. โครงสร้างตลาดธุรกิจบัตรเครดิต. ภาคนิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2539.

ชาคริต. นโยบายควบคุมบัตรเครดิต(1). กรุงเทพธุรกิจ (5 ธันวาคม 2545): 22.

ชาคริต. นโยบายควบคุมบัตรเครดิต(2). กรุงเทพธุรกิจ (12 ธันวาคม 2545): 22.

ตีรณ พงศ์มชพัฒนา. เศรษฐศาสตร์มหภาค ทฤษฎี นโยบาย และการวิเคราะห์สมัยใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.

ธนาคารแห่งประเทศไทย. การให้บริการบัตรเครดิตแยกตามประเภทบัตรเครดิต[online].

กรุงเทพมหานคร : ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2546. แหล่งที่มา : <http://www.bot.or.th>

ธนาคารแห่งประเทศไทย. แนวโน้มจำนวนบัตรเครดิตและปริมาณการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิต [online]. กรุงเทพมหานคร : ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2545. แหล่งที่มา : <http://www.bot.or.th>

ธนาคารแห่งประเทศไทย. อัตราดอกเบี้ยในตลาดการเงิน[online]. กรุงเทพมหานคร : ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2546. แหล่งที่มา : <http://www.bot.or.th>

ธนาคารแห่งประเทศไทย. อัตราดอกเบี้ยในตลาดการเงิน[online]. กรุงเทพมหานคร : ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2546. แหล่งที่มา : <http://www.bot.or.th>

ธีระพงษ์ ภัทรายุทธวรรณ. การศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดอุปทานส่วนเกินของอาคารชุดพักอาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.

ธุรกิจบัตรเครดิตหมุนกลับ. ผู้จัดการ ปีที่ 20 ฉบับที่ 232 (มกราคม. 2546):108-111.

- ปิยารมณ ปิยะไทยเสรี. Credit Rationing กับการจัดสรรสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์. วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2539.
- พิชิตผล เอี่ยมมงคลชัย และ ฤทธิชัย งดงาม. สิทธิของผู้ถือบัตรเครดิตภายใต้กฎหมายใหม่. การเงินการธนาคาร ปีที่ 22 ฉบับที่ 251 (มีนาคม 2546): 158-160.
- นิมิตร ตั้งทวี. ปัจจัยที่มีผลต่อการชำระคืนเงินกู้ของลูกค้านับบัตรเครดิต ศึกษารกรณีลูกค้านับบัตรเครดิตธนาคารกรุงเทพ จำกัด สาขาหัวหมาก. ภาคนิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2539.
- นราทิพย์ ชูติวงศ์. ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาค. กรุงเทพมหานคร : คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
- รังสรรค์ หทัยเสรี. Cointegration and Error Correction Approach: ทางเลือกใหม่ในการประยุกต์ใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติมหภาคของไทย. วารสารเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์ (กันยายน 2538): น.20-55.
- ลูกค้านับบัตรเครดิตเริ่มร่ำรับปีใหม่ แบงก์ปรับเงื่อนไขตามเกณฑ์ ธปท. การเงินการธนาคาร ปีที่ 22 ฉบับที่ 249 (มกราคม 2546): 46-49.
- เวดิน จินตวลี และกำพร ปฐมพร, บัตรเครดิตใช้ดีจะไม่มียัย, กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์สวัสดีไอที, 2545.
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, บริษัทจำกัด. กฎหมายเครดิตบูโรไม่ชัดเจน จุดสะอูดการปล่อยสินเชื่อ. กระแสรวชน ปีที่ 9 ฉบับที่ 1405 (มีนาคม 2546).
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, บริษัทจำกัด. การใช้จ่ายผ่านบัตรปี 46 แนวโน้มชะลอลง. กระแสรวชน ปีที่ 9 ฉบับที่ 1440 (มิถุนายน 2546).
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, บริษัทจำกัด. คลอดประกาศกระทรวงคุมบัตรเครดิต ใครได้ใครเสีย. กระแสรวชน ปีที่ 8 ฉบับที่ 1347 (พฤศจิกายน 2545).
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, บริษัทจำกัด. เครดิตบูโร เครื่องมือถ่วงคุณภาพสินเชื่อ. กระแสรวชน ปีที่ 8 ฉบับที่ 1338 (ตุลาคม 2545).
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, บริษัทจำกัด. ธุรกิจบัตรเครดิต บทบาทของ Nonbank ที่เพิ่มมากขึ้น. กระแสรวชน ปีที่ 8 ฉบับที่ 1326 (กันยายน 2545).
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, บริษัทจำกัด. แนวโน้มตลาดสินเชื่อบุคคลปี 2545. กระแสรวชน ปีที่ 7 ฉบับที่ 1164 (ธันวาคม 2544).
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, บริษัทจำกัด. แนวโน้มธุรกิจบัตรเครดิตธนาคารพาณิชย์ปี 2546 รูปลักษณะที่เปลี่ยนไปภายใต้กฎหมายใหม่. กระแสรวชน ปีที่ 9 ฉบับที่ 1376 (มกราคม 2546).

- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, บริษัทจำกัด. บัตรเครดิตขยายตัว บ่งชี้การเพิ่มของการใช้จ่ายมากกว่าการก่อหนี้. กระแสทรรศน์ ปีที่ 8 ฉบับที่ 1089 (กรกฎาคม 2545).
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, บริษัทจำกัด. บัตรเครดิตธนาคารพาณิชย์ปี 2544 : ไตสวนกระแสเศรษฐกิจ. กระแสทรรศน์ ปีที่ 7 ฉบับที่ 1081 (กรกฎาคม 2544).
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, บริษัทจำกัด. ผู้ประกอบการบัตรเครดิต การปรับตัวที่แตกต่าง. กระแสทรรศน์ ปีที่ 9 ฉบับที่ 1410 (เมษายน 2546).
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, บริษัทจำกัด. ร่าง พ.ร.บ.บัตรเครดิต : ป้องปรามการทุจริต ลดความสูญเสียในระบบเศรษฐกิจ. กระแสทรรศน์ ปีที่ 6 ฉบับที่ 908 (สิงหาคม 2543).
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, บริษัทจำกัด. ลดวงเงินรายได้ขั้นต่ำผู้ถือบัตรเครดิต : ปัจจัยขยายฐานธุรกิจปี 2544. กระแสทรรศน์ ปีที่ 6 ฉบับที่ 957 (ธันวาคม 2543).
- สงครามบัตรเครดิต. ฐานเศรษฐกิจ ฉบับพิเศษ ไค้สูงสุดท้ายปี'45 เศรษฐกิจไทย (กันยายน 2545).
- สุโขทัยธรรมมาธิราช, มหาวิทยาลัย, สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์. เอกสารการสอนชุดวิชาเศรษฐมิติ Econometrics หน่วยที่ 9-15. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2535.
- สุดยอด Consumer Banking 2001 ฉบับพิเศษ 20 ปี การเงินการธนาคาร. การเงินการธนาคาร ฉบับพิเศษ (พฤษภาคม 2544).
- สุภัทรา อภัยวงศ์. ผลกระทบของการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตต่อปริมาณเงินฝากในธนาคารพาณิชย์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.
- สุรเชษฐ์ ชีรวินิจ, พ.ต.ท. โกงสะบัด โกงสะบัด (โกงกันสะบัด กับบัตรเครดิต). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : บริษัท ไวท์ เฮลเพนธ์ ทราเวล เอเจนซี่ จำกัด, มกราคม 2542
- สถิติแห่งชาติ, สำนักงาน และกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. รายงานผลการสำรวจภาวะการทำงานของประชากรที่วราชอาณาจักกร ไตรมาสที่ 3 : กรกฎาคม – กันยายน 2545, กรุงเทพมหานคร สำนักงานสถิติแห่งชาติ และกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2545.
- อาคเนย์ จันทร, ปัจจัยที่กำหนดพฤติกรรมของอัตราหมุนเวียนของเงินในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.

ภาษาอังกฤษ

- Akerlof, George. The market for lemons: Quality uncertainty and the market mechanism. Quarterly Journal of Economics (1970): 488-500.
- Ausubel, Lawrence M. Adverse selection in the credit card market," Maryland : Department of Economics, University of Maryland, (1999). Available from : <http://www.ausubel.com/larry/creditcard-papers.htm>
- Ausubel, Lawrence M. The failure of competition in the credit card market. American Economic Review (1991): 50-81.
- Ayadi, O. F. Adverse selection, search costs and sticky credit card rates. Financial Services Review 6 (February 1997) : 53-67.
- Brito, Dagobert L. and Hartley, Peter R. Consumer rationality and credit cards. Journal of Political Economy (April 1995): 401-433.
- Black, Sandra E., and Donald P. Morgan. Risk and the democratization of credit cards. Federal Reserve Bank of New York Research Paper 9815 (1998).
- Cargill, Thomas F. and Jeanne Wendel. Bank credit cards: Consumer irrationality versus market forces. Journal of Consumer Affairs Vol. 30 (1996): 373-89.
- Calem, Paul S. The strange behavior of the credit card market. Federal Reserve Bank of Philadelphia Business Review (January 1992): 3-14.
- Calem, Paul S. and Mester, Loretta J. Consumer behavior and the stickiness of credit-card interest rates (Working papers no. 94-14). Pennsylvania : Financial Institution Center, The Wharton School, University of Pennsylvania, 1994.
- Chakravorti, Sujit, and Ted To. A theory of merchant credit card acceptance. Federal Reserve Bank of Chicago Working Paper No. 99-16 (1999). Available from : http://www.chicagofed.org/publications/workingpapers/papers/wp99_16.pdf
- Chen, Yongmin. Paying consumer to switch. Journal of Economics and Management Strategy. (1997): 877-899.
- Chong, Beng Soon; Liu, Ming-Hua and Shahidur Rahman, The dynamics of administered price rigidity across financial institutions and financial products, Singapore : Nanyang Technological University, 2000.

- Combs, Kathryn L., and Stacey L. Schreft. Do consumers really want credit card reform? Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review Vol. 84 (1999): 31-46. Available from : <http://www.kc.frb.org/publicat/econrev/PDF/3q99schr.pdf>
- Cornett, Marcia Millon, and James Musumeci. How legislation affects value: The failure of credit card cap legislation," Financial Management Vol. 28 (1999): 83-94.
- David B.; F. Stanley; and D. Rudiger, Economics. New York: McGraw-Hill Book Company, 1992.
- Doornick, J. and D. Hendry. Pc-give 8.0: An interactive econometric modelling system. London : International Thompson Publishing, 1994.
- Durkin, Thomas A. Credit cards: use and consumer attitudes 1970-2000. Federal Reserve Bulletin Vol. 86 (2000): 623-34. Available from : <http://www.federalreserve.gov/pubs/bulletin/2000/0900lead.pdf>
- Engle, Robert F. and C.W.J. Granger. co-integration and error correction: representation, estimation and testing. Econometrica Vol.50 (1987): 251-276.
- Frank, David M. To switch or not to switch: An examination of consumer behavior in the credit card industry. Iona College, 1998.
- Frank, Robert H., Microeconomics and behavior. New York: Irwin McGraw-Hill Book Company, 1997.
- Gross, David B. and Souleles, Nicholas S. Do liquidity constraints and interest rates matter for consumer behavior? evidence from credit card data. NBER Working Paper Series No. 8314 (June 2001).
- Gujarati, Domadar N. Basic econometrics. 3rd edition. New York : McGraw-Hill, 1995.
- Inderst, Roman and Muller ,Holger M. Competitive search markets with adverse selection. University of Mannheim Working Paper Series (April 1999).
- Johansen, S. Statistical analysis of cointegrating vectors. Journal of Economic Analysis and Control 12 (June/September 1988): 231-254.
- Johansen, S. and K. Juselius. Maximum likelihood estimation and interferences on cointegration-with application to the demand for money. Oxford Bulletin of Economics and Statistics Vol.52 (1990): 169-210.
- Klemperer, Paul. The competitiveness of markets with switching costs. Rand Journal of Economics Vol. 18 No. 1: 138-139.

- Kim, Moshe; Klinger, Doron; and Vale, Bent. Estimate the switching costs and oligopolistic behavior. Pennsylvania : The Wharton School, University of Pennsylvania, 2001.
- Lindley, James T., Patricia Rudolph, and Edward B. Selby, Jr. Credit card possession and use: Changes over time. Journal of Economics and Business Vol. 41 (1989):127-42.
- Mcdonald, J. and R. Moffit. The use of tobit analysis. Review of Economics and Statistics Vol. 62 (1980): 318-321.
- MacKinnon, J.G. Critical value for cointegration test.. In R.F. Engle and C.W.J. Granger (eds.), Long run Econometric Relationship, London: Oxford Unoiversity Press, 1990.
- Maddala, G.S. Introdution to econometrics. 2nd edition. Toronto : Maxwell Macmillan International, 1992.
- Mas-Colell, Andrue; Whinson, Michael D.; and Green, Jerry R. Microeconomic theory. New York : Oxford University Press, 1995.
- Mester, Loretta J. Why are credit card rates sticky? Economic Theory (May 1994): 505-530
- Meyercord, Andrea. Recent trends in the profitability of credit card banks. Federal Reserve Bank of New York Quarterly Review Vol. 19 (1994): 107-11.
- Neumark, D. and S. Sharpe. Market structure and the nature of price rigidity. The Quarterly Journal of Economics CVII (May 1992): 657-680.
- Osterward-Lenum, Michael. A note with quatiles of the asymtotic distribution of the maximum likelihood cointegration rank test statistics. Oxford Bulletin of Economics and Statistics Vol. 54 (1992): 461-472.
- Park, Sangkyun. The option value of credit lines as an explanation of high credit card rates. Federal Reserve Bank of New York Working Paper (1997)
- Posdena, Rendall. Solving the mytery of high credit card rates. Federal Reserve Bank of San Francisco Weekly Letter (1991).
- Quantitive Micro Software, Eviews 3.1 user's guide. 3rd edition. California : Quantitive Micro Software, 1999

- Snowdon, Brian; Vane, Howard; and Wynarczyk, Peter. A Modern guide to macroeconomics : an introduction to competing schools of thought. Aldershot : Edward Elgar (1994)
- Stango, Victor. Pricing with consumer switching costs: Evidence from the credit card market. Tennessee : University of Tennessee, 2000.
Available from : <http://web.utk.edu/~stango>
- Stango, Victor. Strategic Responses to Regulatory Threat in the Credit Card Market, Tennessee : University of Tennessee, 2000.
Available from : <http://web.utk.edu/~stango>
- Stavins, Joanna. Can demand elasticities explain sticky credit card rates? New England Economic Review (July 1996): 43-54.
- Stiglitz, Joseph E. and Weiss, Andrew. Credit rationing in market with imperfect information. American Economic Review (June 1981): 393-410.
- Varian, Hal R. Intermediate Microeconomics: A Modern Approach. New York : W.W. Norton & Company, 1999.
- Womack, Anita. The high cost of credit card debt. Bank Marketing (Mar 1998): 10-12.
- Yoo, Peter S. Still charging: The growth of credit card debt between 1992 and 1995. Federal Reserve Bank of St. Louis Review Vol. 80 (January/February 1998): 19-27.
- Yoo, Peter S. Charging up a mountain of debt: Accounting for the growth of credit card debt. Federal Reserve Bank of St. Louis Review Vol.79 (March/April 1997): 3-13.
- Zywicki, Todd J. Economics of Credit Cards. Washigton : George Mason University, 2000.



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก
ผลการทดสอบ Unit Root โดยวิธี Augmented Dickey-Fuller Test

(1) ผลการทดสอบ ADF Test ของข้อมูลในรูป At Level

Variable: THCARD

Test specification: Intercept and trend in the data

Lag	1	2	3	4	5	6
ADF Statistic	-2.315724	-2.896127	-4.000120*	-	-4.783033	-2.876318
				4.170392**		
Akaike AIC	1.270983	1.138111	0.992254	0.999272	0.969388	0.789804

Variable: INTER1

Test specification: Intercept and trend in the data

Lag	1	2	3	4	5	6
ADF Statistic	-1.129773	-1.676695	-2.462750	-2.541621	-2.779899	-2.970456
Akaike AIC	4.191687	4.059103	3.958938	3.872967	3.657339	3.247609

Variable: FRCARD

Test specification: Only intercept in the data

Lag	1	2	3	4	5	6
ADF Statistic	-2.983173*	-2.962796*	-2.881838	-2.766040	-	-3.081296*
					3.784433**	
Akaike AIC	-0.246883	-0.217652	-0.158720	-0.168811	-0.415661	-0.343631

Test specification: Intercept and trend in the data

Lag	1	2	3	4	5	6
ADF Statistic	-2.264505	-2.204676	-2.303083	-2.444929	-3.590802*	-2.926866
Akaike AIC	-0.213959	-0.202942	-0.146361	-0.136938	-0.369994	-0.300541

Variable: INTER2

Test specification: Only intercept in the data

Lag	1	2	3	4	5	6
ADF Statistic	- 4.804923**	-3.293137*	-2.969519*	-2.724610	-2.523784	-2.770441
Akaike AIC	0.178864	0.219461	0.241803	0.278809	0.328627	0.367639

Test specification: Intercept and trend in the data

Lag	1	2	3	4	5	6
ADF Statistic	- 4.864900**	-3.379760*	-2.985397	-2.645073	-2.349874	-2.601813
Akaike AIC	0.189727	0.245700	0.279574	0.323419	0.376236	0.415648

หมายเหตุ (**) แสดงระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 5 (ร้อยละ1)

(2) ผลการทดสอบ ADF Test ของข้อมูลในรูปแบบผลต่างครั้งที่ 1 (First Difference)

Variable: THCARD

Test specification: No intercept and trend in the data

Lag	1	2	3	4	5	6
ADF Statistic	- 3.096752**	-2.106391*	-2.257005*	-2.167628*	- 2.969239**	-2.551855*
Akaike AIC	1.181572	1.138359	1.170380	1.217100	0.856805	0.887413

Variable: INTER1

Test specification: No Intercept and trend in the data

Lag	1	2	3	4	5	6
ADF Statistic	- 5.471942**	- 3.495972**	- 2.621767**	-2.579767*	- 4.029560**	- -2.453881*
Akaike AIC	4.019008	3.966771	3.889571	3.724817	3.465946	3.187461

หมายเหตุ (**) แสดงระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 5 (ร้อยละ1)



ภาคผนวก ข

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข

การเลือกค่าความล่าช้าที่เหมาะสมสำหรับการทดสอบ Cointegration

การเลือกค่าความล่าช้าที่เหมาะสมจากการประมาณค่าแบบจำลอง VAR เพื่อนำไปทดสอบ Cointegration โดยวิธี Johansen Maximum Likelihood นั้น สามารถพิจารณาได้จากทั้งวิธี Likelihood ratio (LR) test, Final prediction error (FPE) รวมถึงการพิจารณาจากค่า Information Criteria อันได้แก่ Akaike Information Criteria (AIC) และ Schwarz Criteria (SC)

ในที่นี้จะเลือกใช้วิธี Modified likelihood ratio (LR) test ที่เสนอโดย Sims (1980) ซึ่งสามารถใช้พิจารณาแบบจำลองอนุกรมเวลาที่มีจำนวนตัวอย่างไม่น้อย โดยที่

$$LR = (T - m) \{ \ln|\Omega_{RF}| - \ln|\Omega_{URF}| \} \sim \chi^2(k^2)$$

โดยที่

T = จำนวนตัวอย่าง (Observation) ที่ใช้ในการประมาณค่า

m = จำนวนพารามิเตอร์ของ Unrestricted model

$|\Omega_{RF}|$ = ค่า Determinant of the residual covariances จาก Restricted model

$|\Omega_{URF}|$ = ค่า Determinant of the residual covariances จาก Unrestricted model

โดยมีสมมติฐานในการทดสอบดังนี้

H_0 : จำนวนความล่าช้าที่เหมาะสมเท่ากับจำนวนความล่าช้าใน Restricted model

H_1 : จำนวนความล่าช้าที่เหมาะสมเท่ากับจำนวนความล่าช้าใน Unrestricted model

ค่า LR Statistic มีการกระจายแบบ Chi Square (χ^2) และมีองศาแห่งความเป็นอิสระ (Degree of freedom) เท่ากับจำนวน Restriction ในแบบจำลอง ซึ่งเท่ากับ (k^2) เมื่อ k คือจำนวนตัวแปรตาม (Endogenous variables) ในระบบสมการของแบบจำลอง VAR

อย่างไรก็ตาม การคำนวณค่า LR statistic นั้น การประมาณค่าแบบจำลอง VAR ทั้ง Restricted Model และ Unrestricted model ที่นำมาเปรียบเทียบกันนั้น จะต้องมีจำนวนข้อมูลเท่ากัน ฉะนั้น จะต้องตัดจำนวนข้อมูลใน Restricted model ซึ่งมีค่าความล่าช้าน้อยกว่า ให้เท่ากับให้เท่ากับจำนวนข้อมูลที่ใช้ใน Unrestricted Model เช่น กรณีที่ Unrestricted model มีความล่าช้าเท่ากับ 9 ช่วงเวลา ในการประมาณค่า Restricted model จะต้องตัดข้อมูลออกจำนวน 9 ช่วงเวลาก่อน

การทดสอบ LR test จะเริ่มจำนวนความล่าช้าที่มาก แล้วทดสอบว่าเราสามารถหาค่าความล่าช้าที่น้อยลงได้หรือไม่ โดยลดลงทีละ 1 ช่วงความล่าช้า ซึ่งผลจากการประมาณค่าโดยแบบจำลอง VAR ปรากฏในตารางที่ ข-1 และ ข-2

ตารางที่ ข-1 ผลการทดสอบค่าความล่าช้าจากแบบจำลอง VAR ของ $THCARD_t$ และ $INTER1_{t-1}$ (ตัวแปรในสมการ 4.10) โดยวิธี Likelihood Ratio

Hypothesis	Lag	Determinant of the residual covariances	T-m	Likelihood Ratio	d.f. $\chi^2(k^2)$	P-value
H_0 : Lag = 1	1	0.077055	57	22.72778	4	0.000144
H_1 : Lag = 2	2	0.051717				
H_0 : Lag = 2	2	0.051717	55	9.140912	4	0.057672
H_1 : Lag = 3	3	0.043798				
H_0 : Lag = 3	3	0.043798	53	21.03899	4	0.000311
H_1 : Lag = 4	4	0.029448				
H_0 : Lag = 4	4	0.029448	51	21.27711*	4	0.000279
H_1 : Lag = 5	5	0.019403				
H_0 : Lag = 5	5	0.019403	49	1.191191	4	0.879547
H_1 : Lag = 6	6	0.018937				

*(***) แสดงการปฏิเสธ Null Hypothesis ที่ระดับนัยสำคัญร้อยละ 5 (ร้อยละ 10)

ค่าความล่าช้าที่เหมาะสมที่ได้จากการประมาณค่าความสัมพันธ์เชิงเส้นของตัวแปรในสมการ (4.10) ในรูปแบบจำลอง VAR เท่ากับ 5 ช่วงเวลา

ตารางที่ ข-2 ผลการทดสอบค่าความล่าช้าจากแบบจำลอง VAR ของ $FRCARD_t$ และ $INTER2_{t-1}$ (ตัวแปรในสมการ 4.11) โดยวิธี Likelihood Ratio

Hypothesis	Lag	Determinant of the residual covariances	T-m	Likelihood Ratio	d.f. $\chi^2(k^2)$	P-value
H_0 : Lag = 1	1	0.001848	5	2.53949	4	0.637579
H_1 : Lag = 2	2	0.001715				
H_0 : Lag = 2	2	0.001715	7	2.684441	4	0.611940
H_1 : Lag = 3	3	0.001577				
H_0 : Lag = 3	3	0.001577	9	1.382015	4	0.847315
H_1 : Lag = 4	4	0.001506				
H_0 : Lag = 4	4	0.001506	11	11.18619*	4	0.024549
H_1 : Lag = 5	5	0.00101				
H_0 : Lag = 5	5	0.00101	13	1.56498	4	0.815072
H_1 : Lag = 6	6	0.000951				

*(***) แสดงการปฏิเสธ Null hypothesis ที่ระดับนัยสำคัญร้อยละ 5 (ร้อยละ 10)

ค่าความล่าช้าที่เหมาะสมที่ได้จากการประมาณค่าความสัมพันธ์เชิงเส้นของตัวแปรในสมการ (4.11) ในรูปแบบจำลอง VAR เท่ากับ 5 ช่วงเวลา

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ค

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ค

แบบจำลองโพรบิต และแบบจำลองโทบิต

ในการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคในตลาดบัตรเครดิตกับปัญหา Adverse Selection เพื่อเป็นสาเหตุหนึ่งในการอธิบายความหนีตัวของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตในประเทศไทย จำเป็นต้องอาศัยการประมาณแบบจำลองเศรษฐกิจมิติที่ตัวแปรตามมีค่าจำกัด (Limited dependent variable) อันได้แก่ แบบจำลองโพรบิต (Probit model) และแบบจำลองโทบิต (Tobit model) ดังนี้

(1) แบบจำลองโพรบิต (Probit model)

ในการศึกษาเชิงประจักษ์เกี่ยวกับ Switch cost อันจะนำไปสู่ปัญหา Adverse Selection ในตลาดบัตรเครดิตนั้น จะวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามอันได้แก่ การไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิต (TURNDOWN) ซึ่งมีได้แค่ 2 ทางเลือก คือได้รับอนุมัติ หรือไม่ได้รับอนุมัติ และตัวแปรอิสระอันได้แก่ สัดส่วนสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระต่อรายได้ (CCBINC) และกำหนดให้ตัวแปรอิสระอื่นๆ เป็นตัวแปรควบคุม แบบจำลองเชิงคุณภาพที่นิยมใช้การประมาณค่าความสัมพันธ์ดังกล่าว ได้แก่ แบบจำลองความน่าจะเป็นเชิงเส้น (Linear probability model: LPM) แบบจำลองโพรบิต (Probit model) และแบบจำลองโลจิต (Logit model)

แม้ว่าแบบจำลองความน่าจะเป็นเชิงเส้นจะง่ายต่อคำนวณ เนื่องจากสามารถประมาณค่าโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบธรรมดา (OLS) แต่ก็มีข้อบกพร่องสำคัญดังนี้

- ในสมการที่ตัวแปรตามมีได้ 2 ค่า (Dummy dependent variable) ตัวแปรสุ่ม (Disturbance term) จะไม่เป็นไปตามข้อสมมติของแบบจำลองแบบคลาสสิก นั่นคือตัวแปรสุ่มจะไม่มีกระจายแบบปกติ แต่จะมีกระจายแค่ 2 ค่า (Binomial distribution)
- การประมาณค่าโดยวิธี OLS จะเกิดปัญหา Heteroskedasticity
- ค่าความน่าจะเป็นของตัวแปรตามที่ประมาณค่าได้อาจอยู่นอกเหนือช่วง $[0,1]$ ซึ่งขัดแย้งกับหลักทางสถิติและทฤษฎีความน่าจะเป็น
- ค่า R^2 ที่คำนวณได้ค่อนข้างต่ำ

ทั้งนี้ การใช้แบบจำลองโพรบิตและโลจิสติกสามารถแก้ปัญหาดังกล่าวได้ โดยแบบจำลองดังกล่าว แตกต่างกันเพียงรูปแบบการกระจายของตัวแปรสุ่มเท่านั้น โดยในแบบจำลองโพรบิต ตัวแปรสุ่มจะมีลักษณะการกระจายแบบปกติ (Standard normal probability distribution) ส่วนแบบจำลองโลจิสติก ตัวแปรสุ่มจะมีลักษณะการกระจายแบบโลจิสติก (Logistic probability distribution) ซึ่งเมื่อขนาดตัวอย่างมีขนาดใหญ่ขึ้น การเลือกใช้แบบจำลองทั้งสองแบบจะให้ค่าจากการประมาณที่ไม่แตกต่างกัน โดยในที่นี้ จะเลือกใช้แบบจำลองโพรบิต สำหรับสมการ (4.17) และ (4.18)

สมมติว่าความน่าจะเป็นของเหตุการณ์หนึ่งๆ ขึ้นอยู่กับค่า Y_i^* ซึ่งเป็นฟังก์ชันของ x_i และ

$$Y_i^* = \beta_0 + \beta_1 x_i + u_i$$

แต่ค่า Y_i^* ไม่สามารถวัดได้ (Latent variable) สิ่งที่เราสามารถเป็นเพียงพฤติกรรมที่บุคคลหนึ่งๆ กระทำเท่านั้น ซึ่งในกรณีสมการ (4.17) การที่ผู้บริโภคจะได้รับอนุมัติบัตรเครดิตหรือไม่ย่อมขึ้นอยู่กับคุณสมบัติโดยรวมของผู้บริโภคที่ธนาคารใช้พิจารณา ซึ่งสมมติว่าขึ้นอยู่กับสัดส่วนสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระต่อรายได้ของผู้บริโภค (x_i) ดังนั้น

$$Y_i^* = \beta_0 + \beta_1 x_i + u_i \quad (1ค)$$

โดยที่ Y_i^* แสดงคุณสมบัติโดยรวมของผู้บริโภคที่ธนาคารใช้พิจารณาในการอนุมัติบัตรเครดิต แต่โดยทั่วไป เราไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับ Y_i^* สิ่งที่เราทราบคือ ข้อมูลเกี่ยวกับสัดส่วนสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระต่อรายได้ และทราบว่าผู้บริโภครายนั้นๆ ถูกปฏิเสธสินเชื่อบัตรเครดิตหรือไม่ โดยหากสมมติให้ปัจจัยอื่นๆ ไม่ส่งอิทธิพลต่อการตัดสินใจของธนาคารแล้ว ผู้บริโภคจะไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิต หากคุณสมบัติของผู้บริโภคซึ่งธนาคารพิจารณาจากสัดส่วนสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระต่อรายได้เป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญ นั่นคือ

$$Y_i = 1 \text{ (ไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิต) ถ้า } Y_i^* > 0$$

$$Y_i = 0 \text{ (ได้รับอนุมัติสินเชื่อบัตรเครดิต) ถ้า } Y_i^* \leq 0$$

หรืออีกนัยหนึ่ง

$$\begin{aligned} P(Y_i = 1) &= P(u_i > -\beta_0 - \beta_1 x_i) \\ &= 1 - F(-\beta_0 - \beta_1 x_i) \end{aligned}$$

โดยที่ F คือฟังก์ชันการแจกแจงแบบสะสม (Cumulative distribution function) ของตัวแปรสุ่ม (u_i)

ดังนั้นจะได้ว่า ฟังก์ชันภาวะน่าจะเป็น (Likelihood function) คือ

$$L = \prod_{Y_i=0} F(-\beta_0 - \beta_1 x_i) \prod_{Y_i=1} [1 - F(-\beta_0 - \beta_1 x_i)] \quad (2ค)$$

ซึ่งสามารถประมาณค่าฟังก์ชันภาวะน่าจะเป็นโดยวิธีภาวะน่าจะเป็นสูงสุด (MLE) และหาก u_i มีการแจกแจงแบบปกติ (Standard normal distribution) แบบจำลองดังสมการ (1ค) เรียกว่าแบบจำลองโพรบิต โดย

$$\begin{aligned} F(-\beta_0 - \beta_1 x_i) &= \int_{-\infty}^{-\beta_0 - \beta_1 x_i} \frac{e^{-\frac{u_i^2}{2}}}{(2\pi)^{\frac{1}{2}}} du_i \\ &= 1 - \int_{-\infty}^{\beta_0 + \beta_1 x_i} \frac{e^{-\frac{u_i^2}{2}}}{(2\pi)^{\frac{1}{2}}} du_i \\ &= 1 - \Phi(\beta_0 + \beta_1 x_i) \end{aligned} \quad (3ค)$$

และ

$$1 - F(-\beta_0 - \beta_1 x_i) = \Phi(\beta_0 + \beta_1 x_i) \quad (4ค)$$

แทนค่า (3ค) และ (4ค) ลงในสมการภาวะน่าจะเป็น (2ค) จะได้ว่า

$$L = \prod_{Y_i=0} [1 - \Phi(\beta_0 + \beta_1 x_i)] \prod_{Y_i=1} \Phi(\beta_0 + \beta_1 x_i) \quad (5ค)$$

หรือ

$$L = \prod_{i=1}^n [1 - \Phi(\beta_0 + \beta_1 x_i)]^{1-Y_i} [\Phi(\beta_0 + \beta_1 x_i)]^{Y_i} \quad (6ค)$$

สำหรับการประมาณค่าสูงสุด (MLE) ของฟังก์ชันภาวะน่าจะเป็นของแบบจำลองโพรบิต ซึ่งไม่อยู่ในรูปเชิงเส้น (Non linear) จะใช้วิธีการ Numerical Optimization Method โดยจากสมการ (6ค) จะได้ว่า

$$\ln L = \sum_{i=1}^n (1 - Y_i) \ln[1 - \Phi(\beta_0 + \beta_1 x_i)] + \sum_{i=1}^n Y_i \ln[\Phi(\beta_0 + \beta_1 x_i)] \quad (7ค)$$

โดยจะประมาณค่า β_0 และ β_1 ด้วยวิธีภาวะน่าจะเป็นสูงสุด โดยการถอดสมการ (8ค) และ (9ค) โดยวิธี Newton-Raphson Iterative Procedure

$$\frac{\partial \ln L}{\partial \beta_0} = 0 \quad (8ค)$$

$$\frac{\partial \ln L}{\partial \beta_1} = 0 \quad (9ค)$$

(2) แบบจำลองโทบิต (Tobit model)

สำหรับแบบจำลองโทบิตที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระ (CCB) กับพฤติกรรม Search ของผู้บริโภค (SEARCH) ดังสมการ (4.16) นั้น มีรูปแบบคล้ายคลึงกับแบบจำลองโพรบิตและโลจิต โดยในขณะที่แบบจำลองโพรบิตและโลจิตเป็นการประมาณค่าตัวแปรตามที่มีค่าจำกัดเพียง 2 ค่า แต่ในกรณีที่ตัวแปรตามเป็นภาวะสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระของผู้บริโภค ค่าที่สำรวจได้จะอยู่ในรูปเชิงปริมาณ นั่นคือ ผู้บริโภคที่ไม่ได้ก่อหนี้บัตรเครดิต มูลค่าหนี้จะเท่ากับศูนย์ แต่สำหรับผู้บริโภคที่ก่อหนี้บัตรเครดิต มูลค่าหนี้จะเท่ากับค่าที่สังเกตได้ ซึ่งแบบจำลองสำหรับประมาณค่าตัวแปรตามที่มีค่าจำกัด (Limited dependent variable หรือ Censored regression model) นี้เรียกว่าแบบจำลองโทบิต ซึ่งเสนอโดย Tobin (1958)

รูปแบบทั่วไปของแบบจำลองโทบิต คือ

$$\begin{aligned} Y_i &= \beta X_i + u_i && \text{ถ้า } \beta X_i + u_i > 0 \\ Y_i &= 0 && \text{ถ้า } \beta X_i + u_i \leq 0 \end{aligned} \quad (10ค)$$

โดยกำหนดให้

Y_i = ค่าสังเกตของตัวแปรตามในตัวอย่างที่ i (กรณีนี้คือมสสินเชื่อบัตรเครดิตค้างชำระ)

β = เวกเตอร์ของพารามิเตอร์ (ขนาด $k \times 1$)

X_i = เวกเตอร์ของตัวแปรอิสระในตัวอย่างที่ i (ขนาด $k \times 1$)

u_i = ตัวแปรสุ่มในตัวอย่างที่ i ซึ่งสมมติให้มีการแจกแจงแบบปกติ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ

ศูนย์และค่าความแปรปรวนเท่ากับ σ^2

จากสมการ (10ค) $Y_i = 0$ ถ้า $u_i \leq -\beta X_i$ ดังนั้น

$$P(Y_i = 0) = P(u_i \leq -\beta X_i)$$

$$= \int_{-\infty}^{-\beta X_i} \frac{e^{\left(\frac{-u_i^2}{2\sigma^2}\right)}}{(2\pi\sigma^2)^{\frac{1}{2}}} du_i$$

และ

$$P(Y_i = y_i | Y_i > 0) = \frac{e^{\left(\frac{-(y_i - \beta X_i)^2}{2\sigma^2}\right)}}{(2\pi\sigma^2)^{\frac{1}{2}}} \times \frac{1}{P(Y_i > 0)}$$

ดังนั้นจะได้ว่า

$$P(Y_i = y_i) = P(Y_i = y_i | Y_i > 0) \times P(Y_i > 0)$$

$$= \frac{e^{\left(\frac{-(y_i - \beta X_i)^2}{2\sigma^2}\right)}}{(2\pi\sigma^2)^{\frac{1}{2}}}$$

สมมติว่าจากข้อมูลเราได้ค่าสังเกตของ $Y_i = 0$ มีจำนวน n ค่า และ $Y_i > 0$ มีจำนวน m ค่า ฉะนั้น ฟังก์ชันภาวะน่าจะเป็น (Likelihood function) คือ

$$L = \prod_{Y_i=0} [1 - F(\beta X_i)] \prod_{Y_i>0} \frac{e^{\left(\frac{-(y_i - \beta X_i)^2}{2\sigma^2}\right)}}{(2\pi\sigma^2)^{\frac{1}{2}}}$$

และจะได้ว่า

$$\log L = \sum_{Y_i=0} \log[1 - F(\beta X_i)] - \frac{1}{2} \sum_{Y_i>0} \log(2\pi\sigma^2) - \frac{1}{2\sigma^2} \sum_{Y_i>0} \log(y_i - \beta X_i)^2$$

โดยจะประมาณค่า β และ σ^2 ด้วยวิธีภาวะน่าจะเป็นสูงสุด (MLE) โดยการถอดสมการ (11ค) และ (12ค) ด้วยวิธี Newton-Raphson Iterative Procedure เช่นเดียวกับการประมาณค่าแบบจำลองโพรบิตข้างต้น

$$\frac{\partial \log L}{\partial \beta} = 0 \quad (11ค)$$

$$\frac{\partial \log L}{\partial \sigma^2} = 0 \quad (12ค)$$

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ง
ตัวอย่างแบบสอบถาม

แบบสอบถาม ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาเศรษฐศาสตร์
เรื่องพฤติกรรมผู้บริโภคและความเหน็ดของอัตราดอกเบี้ยในตลาดบัตรเครดิต

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้น

1. เพศ

<input type="radio"/> ชาย	<input type="radio"/> หญิง
---------------------------	----------------------------
2. อายุ

<input type="radio"/> 20 ปี หรือต่ำกว่า	<input type="radio"/> 41 – 50 ปี
<input type="radio"/> 21 – 30 ปี	<input type="radio"/> 51 – 60 ปี
<input type="radio"/> 31 - 40 ปี	<input type="radio"/> สูงกว่า 60 ปี
3. สถานภาพ

<input type="radio"/> สมรส	<input type="radio"/> อื่นๆ
<input type="radio"/> โสด	
4. ขนาดของครอบครัว

<input type="radio"/> 1 คน	<input type="radio"/> 4 คน
<input type="radio"/> 2 คน	<input type="radio"/> 5 คน
<input type="radio"/> 3 คน	<input type="radio"/> มากกว่า 5 คน
5. ระดับการศึกษา

<input type="radio"/> ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษา	<input type="radio"/> ระดับปริญญาตรี
<input type="radio"/> ระดับมัธยมศึกษา	<input type="radio"/> สูงกว่าระดับปริญญาตรี
<input type="radio"/> ระดับอาชีวศึกษา	<input type="radio"/> อื่นๆ ระบุ.....
6. อาชีพ

<input type="radio"/> ภาครัฐ	<input type="radio"/> ภาคเอกชน และรัฐวิสาหกิจ
<input type="radio"/> ว่างาน	<input type="radio"/> อื่นๆ ระบุ.....
7. รายได้ต่อเดือน (รวมรายได้ประจำและรายได้อื่นๆ)

<input type="radio"/> ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท	<input type="radio"/> 30,001 – 40,000 บาท
<input type="radio"/> 10,001 – 20,000 บาท	<input type="radio"/> 40,001 - 50,000 บาท
<input type="radio"/> 20,001 – 30,000 บาท	<input type="radio"/> 51,001 บาท ขึ้นไป

8. รายจ่ายประจำโดยประมาณ เป็นสัดส่วนต่อรายได้ต่อเดือน
- 25% 100%
- 50% มากกว่า 100 %
- 75%
9. ท่านหรือครอบครัวของท่านเป็นเจ้าของที่พักอาศัยที่ท่านอยู่ในปัจจุบันหรือไม่
- ใช่ ไม่ใช่
10. ท่านหรือครอบครัวของท่าน มีการถือครองสินทรัพย์ทางการเงินหรือไม่ อาทิเช่น หุ้นสามัญ หุ้นกู้ พันธบัตรรัฐบาล หรือตราสารทางการเงินอื่นๆ
- มี ไม่มี

ส่วนที่ 2 ข้อมูลและทัศนคติของผู้บริโภคเกี่ยวกับสินเชื่อและบัตรเครดิต

11. ก่อนตัดสินใจสมัครบัตรเครดิตหรือขอสินเชื่อกับธนาคาร ท่านพิจารณาเปรียบเทียบข้อเสนอและสิทธิประโยชน์ของแต่ละธนาคาร ด้วยตัวท่านเอง ประมาณกี่แห่ง
- 1 แห่ง 4 แห่ง
- 2 แห่ง 5 แห่ง
- 3 แห่ง มากกว่า 5 แห่ง
12. จำนวนบัตรเครดิตที่ท่านมี
- 1 บัตร 4 บัตร
- 2 บัตร 5 บัตร
- 3 บัตร มากกว่า 5 บัตร (ระบุ).....
13. ท่านเริ่มใช้บัตรเครดิตมาเป็นระยะเวลาานานเท่าใด
- 1 ปี 4 ปี
- 2 ปี 5 ปี
- 3 ปี มากกว่า 5 ปี
14. ประเภทของบัตรเครดิตที่ท่านมี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- บัตรเครดิตภายในประเทศออกโดยธนาคารพาณิชย์ไทย เช่น บัตรเครดิตกสิกรไทย
- บัตรเครดิตระหว่างประเทศที่ออกโดยธนาคารต่างประเทศ เช่น บัตรเครดิตซีทีแบงก์
- บัตรเครดิต VISA, MASTER CARD, JCB และ บัตรเครดิตธนาคารกรุงเทพ-AMEX
- บัตรเครดิต Diners Club, AMEX
- อื่นๆ (ระบุ)

15. ท่านเห็นว่าการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตในกรณีดังต่อไปนี้สมเหตุสมผลหรือไม่

ประเภทของการใช้จ่าย	สมเหตุสมผล	ไม่สมเหตุสมผล
ใช้บัตรเครดิตเพื่อการอุปโภค บริโภคในชีวิตประจำวัน		
ใช้บัตรเครดิตซื้อสินค้าฟุ่มเฟือย		
ใช้บัตรเครดิตซื้อสินค้าคงทน เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ		
ใช้บัตรเครดิตเบิกถอนเงินสดล่วงหน้า (Cash Advance)		

16. วงเงินบัตรเครดิตที่ท่านได้รับอนุมัติ ตามจำนวนบัตรเครดิตที่ท่านมี (กรุณาทำเครื่องหมาย X ในตาราง)

วงเงิน/บัตร	บัตรที่ 1	บัตรที่ 2	บัตรที่ 3	บัตรที่ 4	บัตรที่ 5
ต่ำกว่า 15,001 บาท					
15,001 – 30,000 บาท					
30,001 – 45,000 บาท					
45,001 – 60,000 บาท					
60,001 – 75,000 บาท					
75,001 – 90,000 บาท					
90,000 ขึ้นไป					

17. หลังจากการชำระค่าใช้จ่ายบัตรเครดิตครั้งล่าสุด ท่านมียอดสินเชื่อคงค้างกับธนาคารหรือไม่ (อย่างน้อย 1 บัญชี)

ไม่มี

มี (ระบุเฉพาะบัญชีที่มียอดสินเชื่อคงค้าง โดยทำเครื่องหมาย X ในตาราง)

ยอดสินเชื่อคงค้าง/บัตร	บัตรที่ 1	บัตรที่ 2	บัตรที่ 3	บัตรที่ 4	บัตรที่ 5
ต่ำกว่า 10,001 บาท					
10,001 – 20,000 บาท					
20,001 – 30,000 บาท					
30,001 – 40,000 บาท					
40,001 – 50,000 บาท					
50,001 – 75,000 บาท					
75,001 – 100,000 บาท					
มากกว่า 100,000 บาท					

18. ท่านมีภาระสินเชื่ออื่นๆ หรือไม่ (ไม่รวมสินเชื่อบัตรเครดิต) เช่น สินเชื่อที่פקอาศัย สินเชื่อเช่าซื้อรถยนต์
- มี ไม่มี
19. ในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา ท่านเคยประสบปัญหาในการชำระสินเชื่อบ้างหรือไม่ เช่น ชำระสินเชื่อไม่ตรงตามกำหนดชำระ (Due Date) ส่งผลให้ต้องเสียเบี้ยปรับแก่ธนาคาร
- เคย ไม่เคย
20. ในระยะเวลา 2 ปีที่ผ่านมา ท่านเคยยื่นสมัครบัตรเครดิต และไม่รับการอนุมัติ หรือได้รับวงเงินสินเชื่อต่ำกว่าที่ควรจะเป็นหรือไม่
- เคย ไม่เคย
21. โดยปรกติ ท่านติดตามตรวจสอบอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต ณ เวลาปัจจุบันอยู่เสมอหรือไม่
- ติดตามเสมอ ไม่ได้ติดตาม



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก จ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก จ

ตัวอย่างแบบจำลอง Asymmetric Error Correction เพื่อวิเคราะห์ การปรับตัวระยะสั้นของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตแบบไม่สมมาตร

การวิเคราะห์ปัญหาราคาเหนียว (Price rigidity) ในตลาดสินค้าและบริการต่างๆ โดยเฉพาะ การศึกษาการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยในตลาดเงินเพื่อในระยะหลัง ให้ความสำคัญการพิจารณา การปรับตัวของราคาหรืออัตราดอกเบี้ยแบบไม่สมมาตร กล่าวคือ การปรับตัวขาขึ้นและขาลงแตกต่างกัน ในที่นี้จะเสนอแนวทางวิเคราะห์การปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต โดยประยุกต์ใช้ เทคนิค Cointegration and Error Correction ดังที่เสนอโดย Scholnick (1996) รวมถึงปรากฏในงานของ Soon Cheng, Liu and Rahman (2000) ดังนี้

จากแบบจำลอง VAR ดังรูปแบบสมการ (4.6) และแบบจำลอง Vector Error Correction ดังรูปแบบสมการ (4.7) นำไปทดสอบ Cointegration โดยวิธี Likelihood Ratio test ที่เสนอโดย Johansen and Juselius (1990) ดังแสดงมาแล้วในส่วนของวิธีดำเนินการวิจัย (บทที่ 4) เมื่อพบความสัมพันธ์ระยะยาว สามารถนำมาสร้างแบบจำลองในรูปแบบ Error Correction กรณีการปรับตัวระยะสั้นของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตมีความสมมาตร (Symmetric adjustment) ตามทฤษฎี “Granger Representative Theorem” ดังนี้

$$\Delta y_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta x_t + \beta_2 \varepsilon_{t-1} + u_t \quad (1\text{จ})$$

โดยที่

$$\begin{aligned} y_t &= \text{อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต} \\ x_t &= \text{ต้นทุนของเงินทุน (Cost of fund) กำหนดให้เป็นตัวแปรภายนอก} \\ &\quad \text{(Exogenously given)} \\ \varepsilon_t &= y_t - \alpha - \beta x_t \text{ หรือคือค่า Cointegrating Residual ระหว่าง} \\ &\quad \text{อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตและต้นทุนของเงินทุน} \\ u_t &= \text{ตัวแปรสุ่ม} \end{aligned}$$

ดังที่แสดงใน Doornick and Hendry (1994) และอ้างถึงใน Scholnick (1996) และ Soon Cheng, Liu and Rahman (2000) ค่าความล่าช้าเฉลี่ย (Mean lag) ในการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยจากแบบจำลองข้างต้น (สมการ 1จ) คำนวณได้จาก

$$ML = (1 - \beta_1) / \beta_2$$

โดยที่ ML = ค่าความล่าช้าเฉลี่ยในการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต

ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพ (Equilibrium relationship) ระหว่างอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิต กับต้นทุนของเงินทุน สามารถพิจารณาได้จากค่าเฉลี่ยของอนุกรมเวลาของค่า Cointegrating residual ($\bar{\varepsilon}_t$) ทั้งนี้ เนื่องจาก Cointegrating residual มีระดับการ Integrate ที่อันดับศูนย์ หรือ [$\varepsilon_t \sim I(0)$] และเป็น Mean reverting กล่าวคือ ถ้า Cointegrating residual มีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ย ค่าดังกล่าวจะมีแนวโน้มลดลงกลับสู่ระดับค่าเฉลี่ย (ระดับความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว) ขณะที่ ถ้าค่า Cointegrating residual มีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ก็มีแนวโน้มที่ค่าจะเพิ่มขึ้นกลับสู่ระดับค่าเฉลี่ยเช่นกัน จากแนวคิด Cointegration ดังกล่าว ชี้ให้เห็นว่า เมื่อค่า Cointegrating residual สูงกว่าค่าเฉลี่ย แสดงว่า อัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตมีค่าสูงกว่าระดับดุลยภาพกับต้นทุนของเงินทุน

การวิเคราะห์การปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยแบบไม่สมมาตร (Asymmetric adjustment) เริ่มจากการสร้างตัวแปรหุ่นของ Cointegrating residual ($\varepsilon^+, \varepsilon^-$) ดังนี้

$$\varepsilon^+ = \varepsilon \quad \text{ถ้า } \varepsilon > \bar{\varepsilon}$$

$$\varepsilon^+ = 0 \quad \text{ถ้า } \varepsilon < \bar{\varepsilon}$$

และ

$$\varepsilon^- = \varepsilon \quad \text{ถ้า } \varepsilon < \bar{\varepsilon}$$

$$\varepsilon^- = 0 \quad \text{ถ้า } \varepsilon > \bar{\varepsilon}$$

โดยที่ $\bar{\varepsilon}$ = ค่าเฉลี่ย (Mean) ของค่า Cointegrating residual

แบบจำลองการปรับตัวระยะสั้นของอัตราดอกเบี้ยแบบไม่สมมาตร (Asymmetric Error Correction Model) มีรูปแบบดังนี้

$$\Delta y_t = \delta_0 + \delta_1 \Delta x_t + \delta_2 \varepsilon_{t-1}^+ + \delta_3 \varepsilon_{t-1}^- + v_t \quad (29)$$

หลังจากประมาณสมการ (2๑) โดยวิธี OLS ค่าความล่าช้าเฉลี่ยของการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยแบบไม่สมมาตร คำนวณได้ดังนี้

$$ML^+ = (1 - \delta_1) / \delta_2$$

$$ML^- = (1 - \delta_1) / \delta_3$$

โดยที่

ML^+ = ค่าความล่าช้าเฉลี่ยในการปรับตัวเมื่ออัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตอยู่เหนือกว่าค่าดุลยภาพระยะยาวกับต้นทุนของเงินทุน

ML^- = ค่าความล่าช้าเฉลี่ยในการปรับตัวเมื่ออัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตอยู่ต่ำกว่าค่าดุลยภาพระยะยาวกับต้นทุนของเงินทุน

ผลจากการประมาณค่าสมการ (2๑) ยังสามารถนำมาทดสอบ Wald test โดยกำหนด Restriction ให้ ML^+ เท่ากับ ML^- กล่าวคือ ทดสอบว่าการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยบัตรเครดิตมีความสมมาตรหรือไม่

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นาย ชินาวุธ ชินะประยูร เกิดวันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2522 จังหวัด ชลบุรี สำเร็จการศึกษา
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจากโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า กรุงเทพมหานคร ในปีการ
ศึกษา 2538 สำเร็จการศึกษาปริญญาเศรษฐศาสตรบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ในปีการศึกษา 2543 และเข้าศึกษาต่อหลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย ปี พ.ศ.2544



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย