

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงปริมาณสินค้าของธนาคารพาณิชย์ไทย

4.1 ปัจจัยทางด้านเชิงปริมาณ (Quantitative Data)

ในการศึกษาปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณสินค้าของธนาคารพาณิชย์ไทยนั้น จะใช้ข้อมูลปัจจัยที่เป็นตัวเลขเข้ามาเป็นตัวแปร และทำการวิเคราะห์ตัวแปรเหล่านั้นในเชิงสถิติเพื่อดูว่าตัวแปรใดมีความสัมพันธ์อย่างไรต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณสินค้าของธนาคารพาณิชย์ไทย โดยใช้ การวิเคราะห์การถดถอยและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในการวิเคราะห์ รวมทั้งการทดสอบความสัมพันธ์นี้ โดยใช้ F-test

ในขั้นแรกของการศึกษาจะทำการศึกษาหาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ที่คิดว่าน่าจะมีอิทธิพล ต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณสินค้าของธนาคารพาณิชย์ไทย โดยใช้ข้อมูลทดสอบเป็นรายเดือนตั้งแต่ปี 2527-2528 ด้วยวิธี Matrix of Spearman Correlation Coefficients¹ ซึ่งวิธีนี้จะทำให้ทราบ ระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ซึ่งค่า r จะมีค่าอยู่ระหว่าง +1 กับ -1 กล่าวคือ ถ้าค่า r มีค่าใกล้ 1 มากเพียงใด แสดงว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองมีมาก เท่านั้น และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน แต่ถ้าค่า r มีค่าใกล้ -1 มากเพียงใด ก็แสดงว่ามีความสัมพันธ์ กันในทิศทางตรงกันข้าม ในการวิเคราะห์จะแยกการวิเคราะห์ตัวแปรออกเป็นเรื่อง ๆ คือแสดง ความสัมพันธ์ของปริมาณสินค้ากับอัตราดอกเบี้ยในประเทศ ความสัมพันธ์ของปริมาณสินค้ากับอัตราดอกเบี้ย ต่างประเทศ ความสัมพันธ์ปริมาณสินค้ากับดัชนีราคา และความสัมพันธ์ของปริมาณสินค้ากับมูลค่า สินค้าเข้า, มูลค่าสินค้าออก, งบประมาณโฆษณา, อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราสหรัฐฯ, จำนวนสาขา ปริมาณเงินฝาก ผลการวิเคราะห์ปรากฏในตาราง 4.1.1 - 4.1.4 ตามลำดับ

¹ Evanston, IL, SYSTAT User's manual. (SYSTAT Inc, 1984), p. 150.

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรต่างๆ ในการวิเคราะห์

ในการวิเคราะห์จะกำหนดสัญลักษณ์แทนตัวแปรต่างๆ ดังนี้

ADVANCE	=	ปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ไทยทั้งหมด
INTRBNK	=	อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคาร
MOR	=	อัตราขั้นต่ำเงินกู้เบิกเกินบัญชี
MLR	=	อัตราขั้นต่ำเงินกู้มีกำหนดระยะเวลา
REPC	=	อัตราดอกเบี้ยในตลาดซื้อคืน (3 วันทำการ)
CEILING	=	อัตราดอกเบี้ยสูงสุดสำหรับเงินกู้
PRIME	=	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้าชั้นดีสหรัฐฯ
UR03	=	อัตราดอกเบี้ยยูโรดอลลาร์ชนิด 3 เดือน
UR06	=	อัตราดอกเบี้ยยูโรดอลลาร์ชนิด 6 เดือน
STOCK	=	ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์
CPI	=	ดัชนีราคาผู้บริโภค
WPI	=	ดัชนีราคาขายส่ง
IMPORT	=	มูลค่าสินค้านำเข้า
EXPORT	=	มูลค่าสินค้าส่งออก
ADV	=	งบประมาณการโฆษณาของธนาคารพาณิชย์ไทย
EXCHANGE	=	อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราสหรัฐฯ (U.S Dollar)
BRANCH	=	จำนวนสาขาของธนาคารพาณิชย์ไทย
DEPOSIT	=	ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ไทย

ตาราง 4.1.1 แสดงความสัมพันธ์ของปริมาณสินเชื่อกับอัตราดอกเบี้ยในประเทศไทย

INTEREST RATE (THAI)						
Month	Advance	Inter Bnk	MOR	MLR	REPC	Ceiling
Jan.27	444439	16.50	16.5	16.00	14.50	19.0
Feb.	448923	17.00	17.0	16.50	14.50	19.0
Mar.	460565	15.50	17.0	17.00	14.38	17.5
Apr.	465746	14.00	17.0	17.00	13.50	17.5
May	472232	14.00	17.0	17.00	13.00	17.5
Jun.	474080	14.00	17.0	17.00	13.00	17.5
Jul.	478409	13.50	17.0	17.00	13.00	17.5
Aug.	484108	13.50	17.0	17.00	13.25	17.5
Sep.	488123	14.50	17.0	17.00	13.50	17.5
Oct.	487448	14.00	17.0	17.00	13.50	17.5
Nov.	502286	12.00	16.5	16.50	7.00	17.5
Dec.	518665	12.00	16.5	16.50	9.00	17.5
Jan.28	525997	15.00	16.5	16.50	13.50	17.5
Feb.	536076	17.75	16.5	16.50	17.25	17.5
Mar.	545358	17.75	16.5	16.50	13.13	17.5
Apr.	546279	16.00	16.5	16.50	12.25	17.5
May	546434	14.50	16.5	16.50	11.88	17.5
Jun.	550825	13.00	16.5	16.50	10.19	17.5
Jul.	545084	12.00	15.5	16.50	9.63	16.5
Aug.	547760	12.00	15.5	15.75	9.94	15.5
Sep.	549564	12.00	15.5	15.50	10.50	15.5
Oct.	553397	13.50	15.5	15.50	12.00	15.5
Nov.	557497	14.50	15.5	15.50	12.69	15.5
Dec.	567942	15.50	15.5	15.50	12.94	15.5

MATRIX OF SPEARMAN CORRELATION COEFFICIENTS					
	ADVANCE	INTRBNK	MOR	MLR	REPC
ADVANCE	1.000				
INTRBNK	-0.198	1.000			
MOR	-0.822	0.214	1.000		
MLR	-0.703	0.022	0.916	1.000	
REPC	-0.598	0.749	0.577	0.388	1.000
CEILING	-0.774	0.437	0.720	0.539	0.556

CEILING	
CEILING	1.000

NUMBER OF OBSERVATIONS: 24
>

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย, ธนาคารกรุงเทพ จำกัด

ตาราง 4.1.2 แสดงความสัมพันธ์ของปริมาณเงินเชื่อกับอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ

INTEREST RATE (FOREIGN)					
Month	Advance	Inter Bnk	PRIME	URO-3	URO-6
Jan.27	444439	9.31	11.00	9.81	10.00
Feb.	448923	9.56	11.00	10.25	10.50
Mar.	460565	10.50	11.50	10.75	11.00
Apr.	465746	11.13	12.00	11.06	11.38
May	472232	10.88	12.50	11.94	12.63
Jun.	474080	11.00	13.00	12.25	12.75
Jul.	478409	11.75	13.00	11.94	12.38
Aug.	484108	11.69	13.00	12.00	12.25
Sep.	488123	11.25	12.75	11.19	11.63
Oct.	487448	9.94	12.00	10.13	10.38
Nov.	502286	9.25	11.50	9.25	9.63
Dec.	518665	11.00	10.75	8.75	9.25
Jan.28	525997	8.88	10.50	8.56	8.81
Feb.	536076	8.75	10.50	9.56	10.19
Mar.	545358	9.25	10.50	9.19	9.75
Apr.	546279	8.50	10.50	8.81	9.19
May	546434	7.88	10.00	7.88	8.13
Jun.	550825	8.00	9.50	7.88	8.13
Jul.	545084	10.00	9.50	8.25	8.56
Aug.	547760	8.13	9.50	8.13	8.25
Sep.	549564	8.13	9.50	8.13	8.25
Oct.	553397	8.13	9.50	8.06	8.13
Nov.	557497	10.00	9.50	8.19	8.19
Dec.	567942	8.25	9.50	8.06	8.06

MATRIX OF SPEARMAN CORRELATION COEFFICIENTS					
	ADVANCE	INTRBNK	PRIME	URO3	URO6
ADVANCE	1.000				
INTRBNK	-0.670	1.000			
PRIME	-0.827	0.790	1.000		
URO3	-0.845	0.840	0.939	1.000	
URO6	-0.855	0.810	0.934	0.987	1.000

NUMBER OF OBSERVATIONS: 24

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย, ธนาคารกรุงเทพ จำกัด

ตาราง 4.1.3 แสดงความสัมพันธ์ของปริมาณสินค้ากับดัชนีราคา

INDEX				
Month	Advance	Stock-Inx	CPI	WPI
	2518=100	2519=100	2519=100	
Jan.27	444439	133.77	189.0	173.0
Feb.	448923	131.40	188.8	170.0
Mar.	460565	130.09	188.7	168.9
Apr.	465746	132.73	189.9	169.6
May	472232	132.09	190.7	169.9
Jun.	474080	133.60	189.6	168.2
Jul.	478409	132.70	189.3	169.1
Aug.	484108	132.89	189.6	169.1
Sep.	488123	132.89	189.7	167.9
Oct.	487448	135.84	190.3	167.4
Nov.	502286	143.22	189.0	167.4
Dec.	518665	142.29	189.5	167.8
Jan.28	525997	139.65	190.0	167.4
Feb.	536076	139.47	191.8	167.6
Mar.	545358	145.11	192.5	166.3
Apr.	546279	151.14	192.9	167.8
May	546434	155.02	194.2	168.7
Jun.	550825	155.19	194.4	169.6
Jul.	545084	158.08	194.3	169.7
Aug.	547760	150.71	195.0	169.6
Sep.	549564	146.74	195.8	170.1
Oct.	553397	146.11	196.7	170.7
Nov.	557497	142.11	196.0	171.0
Dec.	567942	134.95	195.8	170.1

MATRIX OF SPEARMAN CORRELATION COEFFICIENTS				
	ADVANCE	STOCK	CPI	WPI
ADVANCE	1.000			
STOCK	0.758	1.000		
CPI	0.890	0.664	1.000	
WPI	0.122	-0.073	0.323	1.000

NUMBER OF OBSERVATIONS: 24
>

ที่มา : กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์, ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตาราง 4.1.4 แสดงความสัมพันธ์ของปริมาณสินค้ากับมูลค่าสินค้าเข้า, มูลค่าสินค้าออก
งบประมาณโฆษณา, อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา, จำนวนสาขาและปริมาณเงินฝาก

IMPORT/EXPORT, ADVERTISING, RATE OF EXCHANGE, BRANCH, DEPOSIT.

Month	Advance	Import (C.I.F)	Export (F.O.B)	ADV.	U.S. Dollar	Branch	Deposit
Jan.27	444439	16438	13296	4292.7	23.05	1691	442200
Feb.	448923	17522	13535	4234.1	23.05	1693	451781
Mar.	460565	19140	15633	3879.6	23.05	1701	460646
Apr.	465746	20374	13162	4505.3	23.05	1704	468575
May	472232	19470	14908	4227.9	23.05	1707	475329
Jun.	474080	19583	14950	5043.6	23.05	1714	493699
Jul.	478409	19116	13665	4025.4	23.05	1715	493257
Aug.	484108	22627	14813	5132.2	23.05	1719	497887
Sep.	488123	18137	13391	4511.5	23.05	1724	506610
Oct.	487448	21597	14707	4383.7	23.05	1729	511169
Nov.	502286	21969	16485	5054.2	26.63	1732	529406
Dec.	518665	20200	16692	7490.2	27.14	1749	542683
Jan.28	525997	23692	17163	5661.4	27.38	1751	538166
Feb.	536076	20127	15097	4791.2	27.99	1753	543733
Mar.	545358	21639	17497	4383.1	28.11	1759	560956
Apr.	546279	23548	17816	6386.2	27.48	1768	556496
May	546434	25971	17247	5478.4	27.56	1773	561133
Jun.	550825	20157	14001	6883.1	27.43	1779	578942
Jul.	545084	20642	15655	6475.5	27.03	1791	576842
Aug.	547760	18003	15798	5347.6	26.86	1793	581694
Sep.	549564	18408	16308	3288.5	27.10	1797	585431
Oct.	553397	18943	15824	4009.8	26.57	1803	584627
Nov.	557497	18520	15210	3607.5	27.35	1813	586508
Dec.	567942	19720	15900	3991.7	26.71	1816	602542

MATRIX OF SPEARMAN CORRELATION COEFFICIENTS

	ADVANCE	IMPORT	EXPORT	ADV	EXCHANGE
ADVANCE	1.000				
IMPORT	0.143	1.000			
EXPORT	0.578	0.507	1.000		
ADV	0.061	0.577	0.228	1.000	
EXCHANGE	0.716	0.429	0.715	0.368	1.000
BRANCH	0.986	0.129	0.583	0.049	0.683
DEPOSIT	0.987	0.117	0.581	0.048	0.693
		BRANCH	DEPOSIT		
BRANCH		1.000			
DEPOSIT		0.996	1.000		

NUMBER OF OBSERVATIONS: 24

ที่มา ธนาคารกรุงเทพ จำกัด, มีเดีย โฟกัส

จากตาราง 4.1.1 - 4.1.4 ผลการวิเคราะห์สรุปได้ดังนี้

1. ถ้าดูปัจจัยทางด้านอัตราดอกเบี้ยในประเทศ จะเห็นว่าอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคาร มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงปริมาณสินเชื่ออย่างมาก คือมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียง -0.198 เท่านั้น แต่กลับมีความสัมพันธ์ในเกณฑ์ที่ค่อนข้างสูงกับอัตราดอกเบี้ยในตลาดซื้อคืน (3 วันทำการ) คือมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.749 อัตราดอกเบี้ยในประเทศที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณสินเชื่อสูงสุดคือ อัตราขึ้นค่าเงินกู๋เบิกเกินบัญชี (MOR) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -0.822 และอัตราขึ้นค่าเงินกู๋เบิกเกินบัญชีมีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยขึ้นค่าเงินกู๋กำหนดระยะเวลา (MLR) ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.916

2. ถ้าดูปัจจัยทางด้านอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ จะเห็นว่าอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณสินเชื่อสูงสุดคือ อัตราดอกเบี้ยยูโรดอลลาร์ 6 เดือน คือมีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -0.855 นอกจากนี้อัตราดอกเบี้ยชนิดนี้ยังมีความสัมพันธ์ด้วยกันกับอัตราดอกเบี้ยชนิดอื่นในเกณฑ์ที่ค่อนข้างสูง ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยยูโรดอลลาร์ 3 เดือน, อัตราดอกเบี้ยเงินกู๋ลูกค้าชั้นดีสหรัฐฯ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.987 และ 0.934 ตามลำดับ

3. ถ้าดูปัจจัยทางด้านดัชนีราคา จะเห็นว่าดัชนีราคาผู้บริโภคและดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ที่มีความสัมพันธ์ค่อนข้างสูง คือมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.89 และ 0.758 และทิศทางของความสัมพันธ์จะเป็นไปในทางเดียวกัน คือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาทั้งสองในทางเพิ่มขึ้น จะมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงปริมาณสินเชื่อในทางเพิ่มขึ้นด้วย

4. ปัจจัยทางด้านปริมาณเงินฝากมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงปริมาณสินเชื่อสูงสุด และมีทิศทางของความสัมพันธ์เป็นไปในทางเดียวกัน โดยมีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.987 รองลงมา ได้แก่ จำนวนสาขาของธนาคารพาณิชย์ ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ใกล้เคียงกันมาก คือมีค่าเท่ากับ 0.986 นอกจากนี้จำนวนสาขาของธนาคารพาณิชย์ยังมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณเงินฝากมาก คือมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงถึง 0.996

5. จากตาราง 4.1.1 - 4.1.4 สามารถที่จะจัดลำดับปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณสินเชื่อตามค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ดังตาราง 4.1.5

ตาราง 4.1.5 ลำดับปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณสินเชื่อ

Rank of Correlation Coefficients.

Rank	Variable	Corr. Coeff.
1.	DEPOSIT	0.987
2.	BRANCH	0.986
3.	CONSUMER PRICE INDEX	0.890
4.	URODOLLAR (6 MONTHS)	0.855 -
5.	URODOLLAR (3 MONTHS)	0.845 -
6.	PRIME RATE (U.S.A)	0.827 -
7.	MOR.	0.822 -
8.	CEILING RATE	0.774 -
9.	STOCK INDEX	0.758
10.	RATE OF EXCHANGE (U.S Dollar)	0.716
11.	MLR.	0.703 -
12.	INTER-BANK (FOREIGN)	0.670 -
13.	REPERCHASE RATE	0.598 -
14.	EXPORT	0.578
15.	INTER-BANK (THAI)	0.198 -
16.	IMPORT	0.143
17.	WHOLESALE PRICE INDEX	0.122
18.	ADVERTISING	0.061

หมายเหตุ : - แสดงความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.2 การกำหนดรูปแบบที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ไทยนั้นจะเลือกจากตาราง 4.1.5 โดยพิจารณาจากปัจจัยที่ให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูง ๆ 8 อันดับแรก และนำมาเป็นตัวแปรในการวิเคราะห์สมการถดถอย ดังนี้

	$Y = f (X_1, X_2, X_3, \dots, X_8)$
โดยที่	Y คือ ปริมาณเงินให้สินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ไทย
	X1 คือ ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ไทย
	X2 คือ อัตราดอกเบี้ยขั้นต่ำเงินกู้เบิกเกินบัญชี
	X3 คือ อัตราดอกเบี้ยลูกค้าชั้นดีสหรัฐฯ
	X4 คือ อัตราดอกเบี้ยยูโรดอลลาร์ 6 เดือน
	X5 คือ อัตราดอกเบี้ยสูงสุดสำหรับเงินกู้
	X6 คือ ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
	X7 คือ ดัชนีราคาผู้บริโภค
	X8 คือ จำนวนสาขาของธนาคารพาณิชย์ไทย

สำหรับข้อมูลที่เป็นตัวแปรอิสระในการวิเคราะห์จะใช้ข้อมูลในตาราง 4.1.1 - 4.1.4 ส่วนตัวแปรตามคือค่า Y จะใช้ข้อมูลปริมาณเงินให้สินเชื่อรายเดือนของแต่ละธนาคารพาณิชย์ในตาราง ก-1 ตั้งแต่พ.ศ. 2527 - 2528 เพื่อที่จะได้กำหนดรูปแบบสมการถดถอยให้กับธนาคารพาณิชย์ทั้ง 16 แห่ง การวิเคราะห์จะนำข้อมูลดังกล่าวมาพิจารณาหาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัวที่มีต่อตัวแปรตามโดยการเลือกรูปแบบสมการถดถอยด้วย วิธีการเลือกตัวแปรแบบไปข้างหน้า (Forward Selection)

การเลือกตัวแปรแบบไปข้างหน้า (Forward Selection)¹

เป็นการคัดเลือกตัวแปรอิสระโดยพิจารณาจากค่าความสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวที่มีต่อตัวแปรตาม จะเริ่มจากตัวแปรอิสระจะถูกคัดเลือกเข้าสมการทีละตัวจนกระทั่งไม่มีตัวแปรใดถูกคัดเลือกเข้าไปในสมการได้อีก โดยใช้เกณฑ์ของระดับนัยสำคัญที่กำหนด (F-to-Enter Cutoff) ซึ่งกำหนด $\alpha = 0.05$ โดยโปรแกรมจะคำนวณความน่าจะเป็นที่จะยอมรับสมมติฐานหลักของค่าสถิติ $H_0 : \beta_i = 0$ ค่าสถิติที่คำนวณได้หรือ F-to-Enter นั้นคือค่า Partial F ที่ได้จากตัวแปรอิสระแต่ละตัว การเลือกตัวแปรเข้าสมการจะพิจารณาจากตัวแปรอิสระที่ให้ค่า F-to-Enter สูงสุดและมีค่ามากกว่า F-to-Enter Cutoff ซึ่งแสดงว่าจะปฏิเสธสมมติฐาน $H_0 : \beta_i = 0$ ยอมรับตัวแปรอิสระนั้นเข้าไปในสมการ หลังจากนั้นก็จะคำนวณ F-to-Enter ใหม่ ทำเช่นนี้จนกว่าค่า F-to-Enter ที่คำนวณใหม่มีค่าน้อยกว่าค่า F-to-Enter Cutoff ก็แสดงว่าตัวแปรอิสระใหม่ไม่ควรรวมอยู่ในสมการ ซึ่งแสดงว่าได้สมการถดถอยที่เหมาะสมแล้ว ตัวอย่างแสดงในตาราง 4.2.2

ในการวิเคราะห์โดยใช้วิธีการเลือกตัวแปรแบบไปข้างหน้า โดยใช้เกณฑ์ระดับนัยสำคัญที่กำหนด (F-to-Enter Cutoff) หรือ $F_{(1,15)}(0.05)$ เท่ากับ 2.074 และผลการวิเคราะห์สรุปดังตาราง 4.2.1

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹ STATPAK User's manual (Northwest Analytical Inc, 1984), p. 19

ตาราง 4.2.1 แสดงรูปแบบผลการวิเคราะห์โดยวิธีการเลือกตัวแปรแบบไปข้างหน้า

BANK	MODELS	R-SQUARED	F-TEST	STD ERROR	MAPE
BBL	$Y = -130052.2 + 0.7399 X1 + 3741.593 X5 + 419.3381 X8$	0.962837	172.7231	2699.986	1.13177
KT8	$Y = -293132.6 + 2403.391 X2 - 120.8365 X3 + 1084.211 X4 - 111.6446 X6$ $+ 600.8579 X7 + 954.6398 X8$	0.857934	17.1104	1045.906	1.22458
TF8	$Y = 122249 + 1.0102 X1 - 1586.93 X3 + 837.0636 X4 + 931.2612 X5$ $- 77.0437 X6 - 215.7982 X7 - 313.5409 X8$	0.988303	193.135	594.4778	0.536077
SC8	$Y = -3251.271 + 0.6745 X1 - 792.9233 X3 + 375.7734 X4 + 123.4205 X8$	0.995329	1012.349	396.0759	0.770325
BAY	$Y = -30534.5 + 0.4855 X1 - 45.4164 X6 + 248.8067 X7$	0.966929	194.9239	335.6604	1.123792
BBC	$Y = -23658.03 + 1.3326 X1 + 311.6741 X2 + 178.6388 X5 + 18.2345 X6$	0.979063	222.1265	205.6647	0.760543
BMB	$Y = 115084.5 + 1.0394 X1 + 57.0567 X6 - 1322.69 X8$	0.909324	66.85596	451.0147	1.556704
SBL	$Y = -525.0362 + 0.7449 X1 - 170.6133 X4 + 30.8019 X6$	0.986720	495.3654	264.9124	1.339921
FCB	$Y = -147841.9 - 454.3495 X4 + 545.7168 X7 + 1228.213 X8$	0.961930	168.4497	487.8186	2.327271
TMB	$Y = -59462.58 + 0.6522 X1 - 324.4301 X3 + 364.152 X7$	0.980834	341.1818	518.4595	1.921169
BOA	$Y = 3797.159 + 0.5137 X1 - 107.3365 X4 + 10.3223 X6$	0.938109	101.0504	177.5287	1.250016
SY8	$Y = -118930.2 + 792.1216 X2 + 705.1148 X3 - 122419 X4$ $+ 121797.7 X5 + 33.3369 X6 + 562.9886 X7$	0.968896	88.26148	302.3632	2.757397
UBB	$Y = -29862.21 + 0.7479 X1 - 272.8223 X2 + 113.6317 X3 - 111.6879 X4$ $+ 321.2167 X5 + 71.1167 X7 + 204.2196 X8$	0.993385	343.254	77.12826	0.708817
T08	$Y = -18275.32 + 0.5803 X1 + 55.4842 X5 + 101.8063 X7$	0.982369	371.4612	83.8156	1.068645
LT8	$Y = 101.477 + 0.8788 X1 + 145.2685 X2 - 146.0847 X5 + 6.2105 X6$	0.790170	17.88741	68.22936	1.876718
NT8	$Y = -6760.671 - 48.9929 X3 + 107.4118 X5 + 33.3701 X7 + 143.2588 X8$	0.961482	118.5701	81.58148	1.768644



ตาราง 4.2.2 แสดงการวิเคราะห์สมการถดถอยโดยวิธีการเลือกตัวแปรแบบไปข้างหน้า

—> PROG:MLINREG FILE:b:bbl.dat ID:rpt1

PAGE 1

TERM	F TO ENTER
B 1	263.4023
B 2	19.91777
B 3	37.98376
B 4	53.75679
B 5	10.02088
B 6	41.31405
B 7	29.40707
B 8	151.9271

F to Enter Cutoff: 2.074

Adding Variable # 1

—> PROG:MLINREG FILE:b:bbl.dat ID:rpt1

PAGE 2

TERM	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STATISTIC	PART. CORR	CONTR. R-SQ
B 0	30339.51	9790.442	3.09889	—	—
B 1	.8885694	.0547497	16.22967	0.9229	0.9229

	SUM SQ	DEG FR	MEAN SQ
DUE TO REGRESSION	3.620796E+09	1	3.620796E+09
ABOUT REGRESSION	3.024178E+08	22	1.374627E+07
TOTAL	3.923213E+09	23	1.705745E+08

R-SQUARED: .9229158 CORRECTED R-SQUARED: .9194119
 F-TEST: 263.4021 STD ERROR OF REG: 3707.596



ตาราง 4.2.2 แสดงการวิเคราะห์สมการถดถอยโดยวิธีการเลือกตัวแปรแบบไปข้างหน้า (ต่อ)

—> PROG:MLINREG FILE:b:bbl.dat ID:rpt1

PAGE 3

TERM	F TO ENTER
B 2	2.971703
B 3	.7045654
B 4	1.654816
B 5	12.65661
B 6	1.773165
B 7	1.457299
B 8	.73587

F to Enter Cutoff: 2.074

Adding Variable # 5

—> PROG:MLINREG FILE:b:bbl.dat ID:rpt1

PAGE 4

TERM	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STATISTIC	PART. CORR	CONTR. R-SQ
B 0	-51986.3	24457.09	-2.125613	—	—
B 1	1.046244	6.263906E-02	16.70274	0.9300	0.6390
B 5	3158.13	887.7102	3.557613	0.3761	0.0290

	SUM SQ	DEG FR	MEAN SQ
DUE TO REGRESSION	3.73452E+09	2	1.86726E+09
ABOUT REGRESSION	1.886932E+08	21	8985391
TOTAL	3.923213E+09	23	1.705745E+08

R-SQUARED: .9519034
F-TEST: 207.8107

CORRECTED R-SQUARED: .9473228
STD ERROR OF REG: 2997.564

ตาราง 4.2.2 แสดงการวิเคราะห์สมการถดถอยโดยวิธีการเลือกตัวแปรแบบไปข้างหน้า (ต่อ)

—> PROG:MLINREG FILE:b:bbl.dat ID:rpt1

PAGE 5

TERM	F TO ENTER
B 2	3.369189E-02
B 3	.9134448
B 4	.6449378
B 6	3.110795E-02
B 7	.5633525
B 8	5.884111

F to Enter Cutoff: 2.074

Adding Variable # 8

—> PROG:MLINREG FILE:b:bbl.dat ID:rpt1

PAGE 6

TERM	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STATISTIC	PART. CORR	CONTR. R-SQ
B 0	-130052.2	39000.04	-3.334669	—	—
B 1	.7399586	.138298	5.350468	0.5887	0.0532
B 5	3741.593	834.9795	4.48106	0.5010	0.0373
B 8	419.3381	172.8717	2.425719	0.2273	0.0109

	SUM SQ	DEG FR	MEAN SQ
DUE TO REGRESSION	3.777415E+09	3	1.259138E+09
ABOUT REGRESSION	1.457985E+08	20	7289925
TOTAL	3.923213E+09	23	1.705745E+08

R-SQUARED:	.962837	CORRECTED R-SQUARED:	.9572625
F-TEST:	172.7231	STD ERROR OF REG:	2699.986

ตาราง 4.2.2 แสดงการวิเคราะห์สมการถดถอยโดยวิธีการเลือกตัวแปรแบบไปข้างหน้า (ต่อ)

→ PROG:MLINREG FILE:b:bbl.dat ID:rpt1

PAGE 7

<u>TERM</u>	<u>F TO ENTER</u>
B 2	1.493934
B 3	.5256955
B 4	.2141993
B 6	.2190704
B 7	.4133447

F to Enter Cutoff: 2.074

→ No more variables to Enter

→ PROG:MLINREG FILE:b:bbl.dat ID:rpt1

PAGE 8

<u>STEP</u>	<u>F TO ENTER</u>	<u>TERM</u>	<u>R-SQR.</u>	<u>F-TEST</u>
1	263.402	B 1	0.9229	263.4021
2	12.657	B 5	0.9519	207.8107
3	5.884	B 8	0.9628	172.7231

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ไทย

จากข้อมูลปัจจัยต่าง ๆ ดังที่ได้ศึกษาในหัวข้อ 4.2 โดยการกำหนดรูปแบบของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ไทยด้วยวิธีการเลือกตัวแปรแบบไปข้างหน้า ผลปรากฏดังตาราง 4.2.1 สรุปได้ดังนี้

1. ถ้าดูความเหมาะสมของการนำรูปแบบสมการถดถอยไปใช้ของธนาคารพาณิชย์ต่าง ๆ โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ของการตัดสินใจ (R-SQUARED) จะเห็นว่าธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (SCB) ให้ค่า R-SQUARED สูงสุด คือเท่ากับ 0.9953 แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินให้สินเชื่อของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด เป็นผลสืบเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องถึง 99.53 % ได้แก่ ปริมาณเงินฝาก, อัตราดอกเบี้ยลูกค้าชั้นดีของสหรัฐฯ, อัตราดอกเบี้ยยูโรดอลลาร์ (6 เดือน) และการขยายสาขาของธนาคาร นอกจากนี้การนำสมการถดถอยไปใช้ในการพยากรณ์ปริมาณเงินให้สินเชื่อ ผลความผิดพลาดของการกะประมาณจะอยู่ระหว่าง ± 396.07 ล้านบาท โดยมีระดับนัยสำคัญ 95 %

2. ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ไทย พอที่จะสรุปได้ดังตาราง 4.3.1 ดังนี้

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด ได้แก่ ปริมาณเงินฝาก, การขยายสาขา และอัตราดอกเบี้ยสูงสุดสำหรับเงินกู้
ธนาคารกรุงไทย จำกัด ได้แก่ การขยายสาขา, ดัชนีราคาผู้บริโภค, อัตราดอกเบี้ยยูโรดอลลาร์ชนิด 6 เดือน, อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้าชั้นดีสหรัฐฯ, อัตราขั้นต่ำเงินกู้เบิกเกินบัญชี และดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์

ธนาคารกสิกรไทย จำกัด ได้แก่ ปริมาณเงินฝาก, การขยายสาขา, ดัชนีราคาผู้บริโภค, อัตราดอกเบี้ยยูโรดอลลาร์ชนิด 6 เดือน, อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้าชั้นดีสหรัฐฯ
อัตราดอกเบี้ยสูงสุดสำหรับเงินกู้ และดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด ได้แก่ ปริมาณเงินฝาก, การขยายสาขา, อัตราดอกเบี้ยยูโรดอลลาร์ชนิด 6 เดือน, และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้าชั้นดีสหรัฐฯ

ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด ได้แก่ ปริมาณเงินฝาก, ดัชนีราคาผู้บริโภค
และดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์

ธนาคารกรุงเทพพาณิชย์การ จำกัด ได้แก่ ปริมาณเงินฝาก, อัตราขั้นต่ำเงินกู้เบิกเกินบัญชี, อัตราดอกเบี้ยสูงสุดสำหรับเงินกู้ และดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์

ธนาคารศรีนคร จำกัด	ได้แก่ ปริมาณเงินฝาก, การขยายสาขา และดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์
ธนาคารนครหลวงไทย จำกัด	ได้แก่ ปริมาณเงินฝาก, อัตราดอกเบี้ยยูโรดอลลาร์ชนิด 6 เดือน และดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์
ธนาคารมหานคร จำกัด	ได้แก่ การขยายสาขา, ดัชนีราคาผู้บริโภค และอัตราดอกเบี้ยยูโรดอลลาร์ชนิด 6 เดือน
ธนาคารทหารไทย จำกัด	ได้แก่ ปริมาณเงินฝาก, ดัชนีราคาผู้บริโภค และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้าชั้นดีสหรัฐฯ
ธนาคารเอเชีย จำกัด	ได้แก่ ปริมาณเงินฝาก, อัตราดอกเบี้ยยูโรดอลลาร์ชนิด 6 เดือน ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์
ธนาคารสยาม จำกัด	ได้แก่ ดัชนีราคาผู้บริโภค, อัตราดอกเบี้ยยูโรดอลลาร์ชนิด 6 เดือน อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้าชั้นดีสหรัฐฯ, อัตราขั้นต่ำเงินกู้เบิกเกินบัญชี, อัตราดอกเบี้ยสูงสุดสำหรับเงินกู้, ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์
สหธนาคาร จำกัด	ได้แก่ ปริมาณเงินฝาก, การขยายสาขา, ดัชนีราคาผู้บริโภค, อัตราดอกเบี้ยยูโรดอลลาร์ชนิด 6 เดือน, อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้า ชั้นดีสหรัฐฯ, อัตราขั้นต่ำเงินกู้เบิกเกินบัญชี และอัตราดอกเบี้ยสูงสุดสำหรับเงินกู้
ธนาคารไทยทุน จำกัด	ได้แก่ ปริมาณเงินฝาก, ดัชนีราคาผู้บริโภค และอัตราดอกเบี้ยสูงสุดสำหรับเงินกู้
ธนาคารแหลมทอง จำกัด	ได้แก่ ปริมาณเงินฝาก, อัตราขั้นต่ำเงินกู้เบิกเกินบัญชี, อัตราดอกเบี้ยสูงสุดสำหรับเงินกู้ และดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์
ธนาคารนครธน จำกัด	ได้แก่ การขยายสาขา, ดัชนีราคาผู้บริโภค, อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้าชั้นดีสหรัฐฯ, อัตราดอกเบี้ยสูงสุดสำหรับเงินกู้

3. จากตาราง 4.3.1 จะเห็นว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณสินเชื่อของ

ธนาคารพาณิชย์ไทยมากที่สุดคือ ปริมาณเงินฝาก ซึ่งมีผลต่อธนาคารถึง 12 ธนาคาร ปัจจัยรองลงมาได้แก่ ดัชนีราคาผู้บริโภคและดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งปัจจัยสองตัวหลังนี้บ่งบอกถึงสภาพเศรษฐกิจได้เป็นอย่างดี ย่อมแสดงว่าในช่วงพ.ศ. 2527-2528 สภาพะทางเศรษฐกิจมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์เป็นอย่างมาก

ตาราง 4.3.1 แสดงปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณสินเชื่อบริษัทพาณิชย์ไทย

BANK	-----BANKS' NAME-----	Deposit	Branch	CPI	Uro-6 Mth	PRIME	MOR	Ceiling	Stock	Inx
BBL	BANGKOK BANK LTD.	X						X		
KTB	KRUNG THAI BANK LTD.	X				X	X			X
TFB	THAI FARMERS BANK LTD.	X				X	X			X
SCB	THE SIAM COMMERCIAL BANK LTD.	X				X	X			
BAY	BANK OF AYUDHYA LTD.	X								X
BBC	THE BANGKOK BANK OF COMMERCE LTD.	X					X			X
BMB	BANGKOK METROPOLITAN BANK LTD.	X								X
SBL	THE SIAM CITY BANK LTD.	X					X			X
FCB	FIRST BANGKOK CITY BANK LTD.	X				X	X			
TMB	THE THAI MILITARY BANK LTD.	X					X			
BOA	THE BANK OF ASIA LTD.	X								X
SYB	SAYAM BANK LTD.	X					X			X
UBB	THE UNION BANK OF BANGKOK LTD.	X					X			
TDB	THE THAI DANU BANK LTD.	X					X			X
LTB	THE LAEM THONG BANK LTD.	X								X
NTB	NAKORNTHON BANK LTD.	X					X			X

หมายเหตุ Uro-6 Mth : หมายถึงอัตราดอกเบี้ยยูโรดอลลาร์ชนิด 6 เดือน

PRIME หมายถึงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้าชั้นดีสหรัฐฯ

MOR หมายถึงอัตราขั้นต่ำเงินกู้เบิกเกินบัญชี

Ceiling หมายถึงอัตราดอกเบี้ยสูงสุดสำหรับเงินกู้ (Ceiling rate)

Stock Inx หมายถึงดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์