

บทที่ 5

ผลการวิเคราะห์

สำหรับการศึกษาในบทนี้จะแสดงผลของการวิเคราะห์แบบจำลองการกระจายการให้บริการสาขานาการพาณิชย์ไทย ซึ่งสามารถแยกประเด็นการวิเคราะห์ออกได้ 3 ประเด็นด้วยกัน ดังนี้

1. การกระจายการให้บริการสาขานาการพาณิชย์ที่เน้นด้าน การให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์ โดยใช้ จำนวนสาขานาการพาณิชย์ต่อจำนวนประชากร สำหรับปีพ.ศ.ที่ใช้ในการวิเคราะห์ในประเด็นนี้ จะประกอบไปด้วย ปีพ.ศ.2527, ปีพ.ศ.2532 และ ปีพ.ศ.2537
2. การเปิดให้บริการสาขานาการพาณิชย์ในอำเภอต่างๆที่ทุกจังหวัดจะมีการเปิดให้บริการครบหรือไม่ ซึ่งใช้ปีพ.ศ.2537เป็นปีที่ทำการศึกษา
3. การเปิดให้บริการสาขานาการพาณิชย์ในระดับอำเภอ โดยปีที่ทำการศึกษาคือปีพ.ศ.2537

5.1 การให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์ที่ใช้จำนวนสาขานาการพาณิชย์ต่อจำนวนประชากรเป็นตัวแทนในการวัด

ผลการวิเคราะห์ การให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์ ที่ใช้จำนวนสาขาต่อจำนวนประชากร เป็นตัวแทนในการวัด ซึ่งแสดงในตาราง 5.1 โดยมีการแสดงผลของการวิเคราะห์การให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์ 3 ปีด้วยกันคือ ปี2527 ปี2532 และปี2537 ปรากฏว่าการเปลี่ยนแปลงโดยเพิ่มรายได้เฉลี่ยต่อประชากรขึ้น 1 เปอร์เซ็นต์ มีผลทำให้การให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 0.64-0.72 เปอร์เซ็นต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในระดับความเชื่อมั่น 95% และ 99% โดยใน ปี2527เพิ่มขึ้น 0.72 เปอร์เซ็นต์ ปี2532เพิ่มขึ้น 0.64 เปอร์เซ็นต์ และปี2537เพิ่มขึ้น 0.66 เปอร์เซ็นต์ และพบว่าเปอร์เซ็นต์ของประชากรที่อยู่ในเขตเทศบาลมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในระดับความเชื่อมั่น 95% และ 99%ต่อการให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์โดยพบว่าหากเพิ่มเปอร์เซ็นต์ของประชากรที่อยู่ในเขตเทศบาลขึ้น 1 เปอร์เซ็นต์ จะทำให้การให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น

0.23-0.37 เปอร์เซนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเพิ่มขึ้น 0.37 เปอร์เซนต์ ในปี 2527 และเพิ่มขึ้น 0.34 และ 0.24 เปอร์เซนต์ ในปี 2532 และ ปี 2537 ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ได้คาดคะเนไว้

นอกจากนี้แล้วตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในระดับความเชื่อมั่น 95% และ 99% อีกตัวแปรหนึ่ง คือ เปอร์เซนต์ของรายได้ที่มาจากภาคเกษตรกรรม โดยในปี 2527 การเพิ่ม เปอร์เซนต์ของรายได้ที่มาจากภาคเกษตรกรรมขึ้น 1 เปอร์เซนต์ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์ 0.26 เปอร์เซนต์ ส่วนในปี 2532 และปี 2537 การเพิ่มตัวแปรเปอร์เซนต์ของรายได้ที่มาจากภาคเกษตรกรรมขึ้น 1 เปอร์เซนต์ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้น 0.19 เปอร์เซนต์ และ 0.09 เปอร์เซนต์ตามลำดับ แต่ตัวแปรเปอร์เซนต์ของรายได้ที่มาจากภาคเกษตรกรรมในปี 2532 และปี 2537 ดังกล่าวนี้อาจไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์

ส่วนการเพิ่มตัวแปรขนาดพื้นที่ต่อประชากรขึ้น 1 เปอร์เซนต์ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์ในปี 2527 ลดลง 0.09 เปอร์เซนต์ และมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์ในปี 2532 และปี 2537 เพิ่มขึ้น 0.09 เปอร์เซนต์ และ 0.10 เปอร์เซนต์ตามลำดับ และการเพิ่มตัวแปรจำนวนยอดเงินฝากขึ้น 1 เปอร์เซนต์ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์ 0.05 เปอร์เซนต์ถึง 0.07 เปอร์เซนต์ โดยเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 0.07 เปอร์เซนต์ในปี 2527 และเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 0.05 เปอร์เซนต์ และ 0.06 เปอร์เซนต์ ในปี 2532 และปี 2537 ตามลำดับ แต่อย่างไรก็ตามตัวแปรทั้ง 2 ข้างต้น (ตัวแปรขนาดพื้นที่ต่อประชากร และตัวแปรจำนวนยอดเงินฝาก) ไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์ เนื่องจากธนาคารพาณิชย์ให้ความสำคัญกับตัวแปรอื่นที่ขึ้นในการวิเคราะห์มากกว่า โดยธนาคารพาณิชย์จะให้ความสำคัญกับตัวแปรเปอร์เซนต์ของประชากรที่อยู่ในเขตเทศบาลซึ่งเป็นตัวแปรที่แสดงถึงระดับความเจริญในพื้นที่มากกว่าตัวแปรขนาดพื้นที่ต่อประชากรซึ่งเป็นตัวแปรที่แสดงถึงความหนาแน่นของประชากร ส่วนตัวแปรจำนวนยอดเงินฝากของประชากรที่ไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั้นเป็นเพราะว่าธนาคารพาณิชย์มุ่งให้ความสนใจตัวแปรรายได้เฉลี่ยต่อประชากรมากกว่า เนื่องจากตัวแปรรายได้เฉลี่ยต่อประชากรเป็นตัวแปรที่แสดงให้เห็นถึงฐานะความเป็นอยู่ของประชากรในพื้นที่ ดังนั้นตัวแปรทั้ง 2 (ตัวแปรขนาดพื้นที่ต่อประชากร และตัวแปรจำนวนยอดเงินฝากของประชากร) จึงไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์

สำหรับความเคลื่อนไหวของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์เมื่อเวลาเปลี่ยนไปนั้นสามารถแบ่งได้ 2 ประเภท คือ

1. ประเภทตัวแปรที่มีอิทธิพลน้อยลงเมื่อเวลาเปลี่ยนไป

ตัวแปรที่อยู่ในประเภทนี้ประกอบด้วยตัวแปรเปอร์เซ็นต์ของรายได้ที่มาจากภาคเกษตรกรรม, ตัวแปรขนาดพื้นที่ต่อประชากร และตัวแปรเปอร์เซ็นต์ของประชากรที่อยู่ในเขตเทศบาล โดยตัวแปรเปอร์เซ็นต์ของรายได้ที่มาจากภาคเกษตรกรรมในปี2527จะมีอิทธิพลในทางเดียวกันกับการให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์ (ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้) ที่ระดับ 0.264778 นอกจากนี้แล้วในปี2527นี้ตัวแปรเปอร์เซ็นต์ของรายได้ที่มาจากภาคเกษตรกรรมยังเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอีกด้วย ส่วนในปี2532 และปี2537นั้นตัวแปรเปอร์เซ็นต์ของรายได้ที่มาจากภาคเกษตรกรรมจะมีอิทธิพลในระดับ 0.190074 และ0.090313 ตามลำดับ ซึ่งจะสังเกตพบว่าธนาคารพาณิชย์จะให้ความสำคัญต่อตัวแปรดังกล่าวนี้ลดลงเมื่อเวลาเปลี่ยนไป

สำหรับตัวแปรขนาดพื้นที่ต่อประชากรนั้นในปี2527จะมีอิทธิพลในทางตรงกันข้ามกับการให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์ (ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้) ในระดับ 0.009045 และในปี2532จะมีอิทธิพลในทางเดียวกันกับการให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์ในระดับ 0.096468 ส่วนในปี2537จะมีอิทธิพลในทางเดียวกันในระดับ 0.0099891 ดังนั้นธนาคารพาณิชย์จึงให้ความสำคัญต่อตัวแปรขนาดพื้นที่ต่อประชากรน้อยลงเมื่อเวลาเปลี่ยนไป แต่อย่างไรก็ตามตัวแปรดังกล่าวนี้ไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์ (เนื่องจากธนาคารพาณิชย์ให้ความสำคัญกับตัวแปรเปอร์เซ็นต์ของประชากรที่อยู่ในเขตเทศบาล)

ส่วนตัวแปรเปอร์เซ็นต์ของประชากรที่อยู่ในเขตเทศบาลจะมีอิทธิพลในทางเดียวกันกับการให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์ (เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้) ในปี2527ในระดับ 0.36316 และจะมีอิทธิพลในระดับ 0.345208 และในระดับ 0.239771 ในปี2532 และในปี2537 ตามลำดับ ซึ่งพบว่าธนาคารพาณิชย์ให้ความสำคัญต่อตัวแปรเปอร์เซ็นต์ของประชากรที่อยู่ในเขตเทศบาลน้อยลงเมื่อเวลาเปลี่ยนไป แต่อย่างไรก็ตามตัวแปรเปอร์เซ็นต์ของประชากรที่อยู่ในเขตเทศบาลเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในระดับความเชื่อมั่น 95% และ 99%

2. ประเภทตัวแปรที่มีอิทธิพลขึ้นๆลงๆเมื่อเวลาเปลี่ยนไป

ตัวแปรที่อยู่ในประเภทนี้ประกอบด้วยตัวแปรรายได้เฉลี่ยต่อประชากร และตัวแปรจำนวนยอดเงินฝากของประชากร โดยตัวแปรรายได้เฉลี่ยต่อประชากรในปี2527 จะมี

อิทธิพลในทางเดียวกันกับการให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์ (ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้) ในระดับ 0.718455 และในปี 2532 และปี 2537 ตัวแปรรายได้เฉลี่ยต่อประชากรจะมีอิทธิพลในทางเดียวกันกับการให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์ในระดับ 0.642516 และ 0.658280 ตามลำดับ ซึ่งจะพบว่าตัวแปรรายได้เฉลี่ยต่อประชากรนี้จะมีอิทธิพลขึ้นๆลงๆต่อการให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์เมื่อเวลาเปลี่ยนไป แต่อย่างไรก็ตามตัวแปรรายได้เฉลี่ยต่อประชากรนี้เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในระดับความเชื่อมั่น 95% และ 99%

ตัวแปรจำนวนยอดเงินฝากของประชากรจะมีอิทธิพลในทางเดียวกันกับการให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์ (ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้) ในปี 2527 ในระดับ 0.069883 ส่วนในปี 2532 และปี 2537 นั้นตัวแปรจำนวนยอดเงินฝากของประชากรจะมีอิทธิพลในระดับ 0.056579 และ 0.059815 ตามลำดับ ดังนั้นตัวแปรจำนวนยอดเงินฝากของประชากรนี้จึงมีอิทธิพลขึ้นๆลงๆต่อการให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์เมื่อเวลาเปลี่ยนไป

1

¹ สำหรับการศึกษารายการให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์ที่ใช้จำนวนสาขาต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์เป็นตัวแทนในการวัดนั้น ปรากฏว่าตัวแปรรายได้เฉลี่ยต่อประชากร(ASP)จะมีความสัมพันธ์กับการให้บริการที่เข้าถึงในทางตรงกันข้าม เนื่องจากหารายได้เฉลี่ยต่อประชากรของจังหวัดใดสูงก็แสดงว่ามูลค่าผลิตภัณฑ์(GDP)ของจังหวัดนั้นจะมีความสูงตามไปด้วย ดังนั้นแสดงให้ทราบว่าจังหวัดใดยังมีรายได้เฉลี่ยต่อประชากรสูงก็ยิ่งจะทำให้การให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์ที่ใช้จำนวนสาขาต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์น้อยลงมากขึ้น ซึ่งตามความเป็นจริงแล้วรายได้เฉลี่ยต่อประชากรยิ่งมากธนาคารพาณิชย์ก็ยิ่งเปิดสาขามากทำให้การให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์เข้าถึงประชากรได้มากขึ้น ดังนั้นการศึกษารายการให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์ที่ใช้จำนวนสาขาต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์จึงผิดพลาด

ตาราง 5.1 ผลการประมาณการการให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์ (สาขาต่อประชากร)

ตัวแปร	ปี		
	2527	2532	2537
รายได้เฉลี่ยต่อประชากร (AIP)	0.718455** (8.935813)	0.642516** (8.187676)	0.658280** (8.934336)
จำนวนยอดเงินฝาก (CAP)	0.069883 (1.220050)	0.056579 (0.961587)	0.059815 (1.041397)
%ของรายได้ที่มีมาจากภาคเกษตรกรรม (PGPP)	0.264778** (2.841364)	0.190074 (1.964040)	0.090313 (1.173630)
ขนาดพื้นที่ต่อประชากร (APP)	-0.009045 (-0.149479)	0.096468 (1.700058)	0.099891 (1.660999)
%ของประชากรที่อยู่ในเขตเทศบาล (CPI)	0.366316** (5.400843)	0.345208** (5.216189)	0.239771** (3.379405)
ค่าสัมประสิทธิ์ (c)	-20.04177	-18.53563	-18.26437
R-Squared	0.815282	0.793921	0.786415
Adjusted R-Squared	0.800850	0.778068	0.770711
Prob (F-STATISTIC)	0.000000	0.000000	0.000000
F-STATISTIC	56.49467	50.08253	50.07502
หมายเหตุ:-			
* แสดงถึงความเชื่อมั่นระดับ 95%	** แสดงถึงความเชื่อมั่นระดับ 99%		



ตาราง 5.2:- ค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์การให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์(สาขาต่อประชากร)

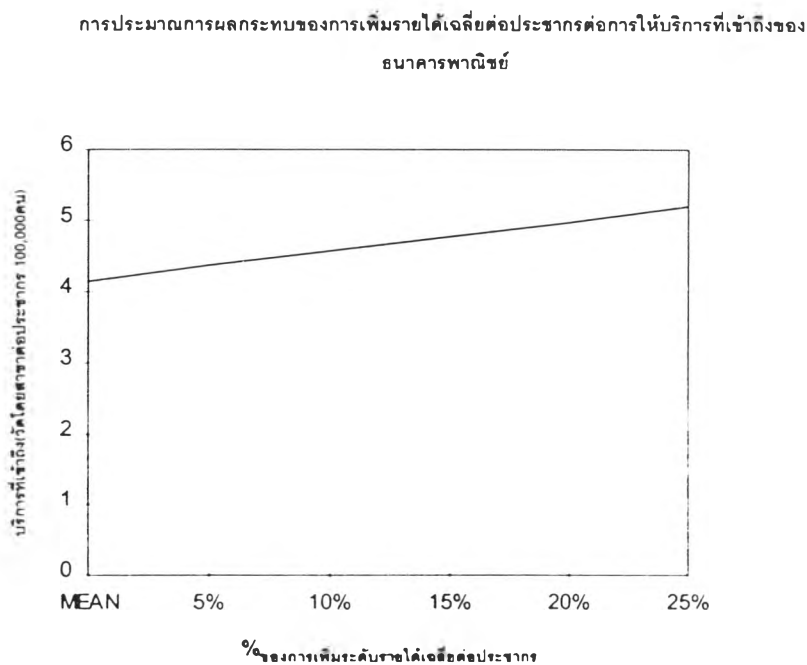
ปี

	2527	2532	2537
:-การให้บริการที่เข้าถึง (Z_i)			
ค่าเฉลี่ยของตัวแปร	-10.49085	-10.36616	-10.09897
ค่าความแปรปรวนของตัวแปร	0.622593	0.580149	0.630024
จำนวนตัวอย่าง	70	71	74
:-รายได้เฉลี่ยต่อประชากร (AIP)			
ค่าเฉลี่ยของตัวแปร	9.537040	10.00561	10.52977
ค่าความแปรปรวนของตัวแปร	0.569271	0.619137	0.675373
จำนวนตัวอย่าง	70	71	74
:-จำนวนยอดเงินฝาก (CAP)			
ค่าเฉลี่ยของตัวแปร	14.63692	15.36478	16.07283
ค่าความแปรปรวนของตัวแปร	0.922478	1.002063	1.086405
จำนวนตัวอย่าง	70	71	74
:-%ของรายได้ที่มาจากภาคเกษตรกรรม (PGPP)			
ค่าเฉลี่ยของตัวแปร	3.328339	3.252445	2.872609
ค่าความแปรปรวนของตัวแปร	0.628449	0.651345	0.715814
จำนวนตัวอย่าง	70	71	74
:-ขนาดพื้นที่ต่อประชากร (APP)			
ค่าเฉลี่ยของตัวแปร	-4.679167	-4.771945	-4.831277
ค่าความแปรปรวนของตัวแปร	0.852216	0.870574	0.832970
จำนวนตัวอย่าง	70	71	74
:-%ของประชากรที่อยู่ในเขตเทศบาล (CPI)			
ค่าเฉลี่ยของตัวแปร	2.047237	2.075098	2.106961
ค่าความแปรปรวนของตัวแปร	0.681775	0.705545	0.728040
จำนวนตัวอย่าง	70	71	74

จากการที่รัฐบาลมีนโยบายกระจายความเจริญไปสู่ชนบทด้วยวิธีการต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบการศึกษาในต่างจังหวัด รวมไปถึงการเพิ่มการให้บริการของระบบสาธารณูปโภค เพื่อที่จะทำให้ประชากรในต่างจังหวัดมีรายได้เพิ่มมากขึ้น มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

ดังนั้นในหัวข้อการให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์ที่ใช้จำนวนสาขาต่อจำนวนประชากรนี้จึงจะใช้วิธี Simulation ซึ่งเป็นค่าที่สามารถพยากรณ์ผลของตัวแปรที่เปลี่ยนแปลงและการศึกษา Simulation จะใช้ปี 2537 เป็นปีที่ทำการศึกษา ซึ่งผลที่ได้เป็นดังนี้

กราฟ 5.1:-การ Simulation การให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์ที่ใช้จำนวนสาขาต่อจำนวนประชากร 100,000 คน โดยตัวแปรรายได้เฉลี่ยต่อประชากร

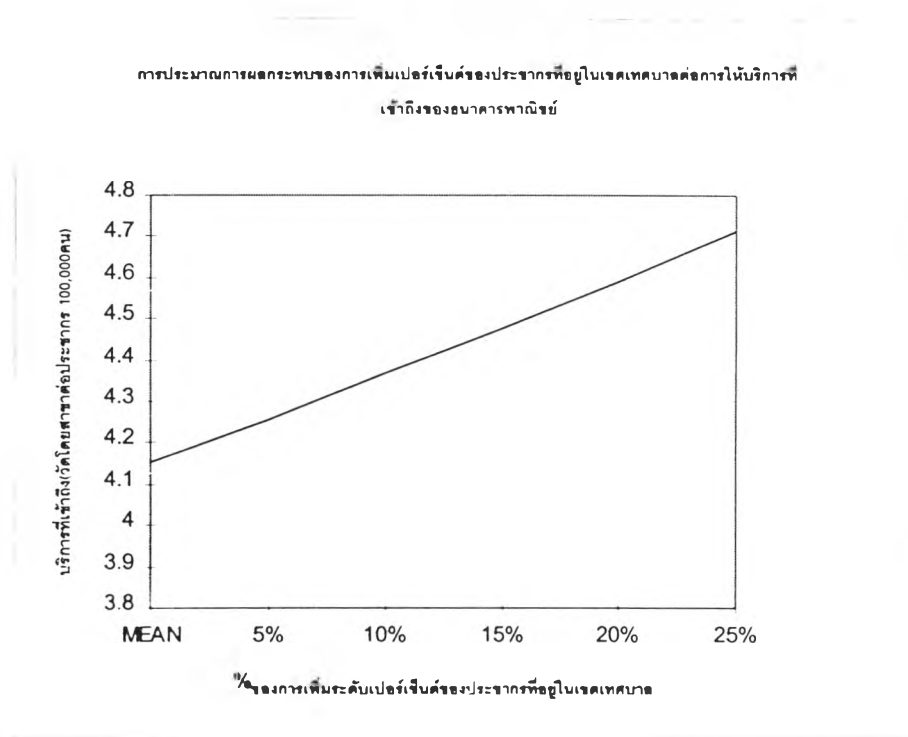


² จากกราฟจะพบว่าหากเพิ่มเปอร์เซ็นต์ของรายได้เฉลี่ยต่อประชากรขึ้น 5%, 10%, 15%, 20% และ 25% จะทำให้การให้บริการของธนาคารพาณิชย์เข้าถึงประชากรมากขึ้น และเมื่อเพิ่มเปอร์เซ็นต์มากยิ่งขึ้นจะทำให้สัดส่วนของการเพิ่มขึ้นของการเข้าถึงประชากรมากขึ้นตามไปด้วย ใน

¹ จากสมการ $\ln Z_t = \alpha_0 + \alpha_1 \ln AIP + \alpha_2 \ln CAP + \alpha_3 \ln PGPP + \alpha_4 \ln APP + \alpha_5 \ln CP + e$

สัดส่วนคงที่ ดังสังเกตได้จากรูปภาพ หากรายได้เฉลี่ยต่อประชากรเพิ่ม 10% จะทำให้การให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์มีค่า 4.56687 และหากรายได้เฉลี่ยต่อประชากรเพิ่มขึ้น 20% จะทำให้การให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์มีค่า 4.98204 ดังนั้นค่าความยืดหยุ่นของตัวแปรรายได้เฉลี่ยต่อประชากรต่อการให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์จึงมีค่า 0.041517

กราฟ5.2:-การSimulationการให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์ที่ใช้จำนวนสาขาต่อจำนวนประชากร 100,000คน โดยตัวแปรเปอร์เซ็นต์ของประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล



² จากกราฟพบว่าเมื่อเพิ่มเปอร์เซ็นต์ของประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลขึ้น 5%, 10%, 15%, 20% และ 25% จะทำให้การให้บริการของธนาคารพาณิชย์เข้าถึงประชากรมากขึ้นในสัดส่วนคงที่ ดังนั้นแสดงให้เห็นว่าการเพิ่มเปอร์เซ็นต์ของประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลขึ้นเท่าใดก็ย่อมจะทำให้การให้บริการที่เข้าถึงของประชากรเพิ่มขึ้นในอัตราคงที่ หากเปอร์เซ็นต์ของประชากรที่อยู่ในเขตเทศบาลเพิ่มขึ้น 10% จะทำให้การให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์มีค่า 4.36678 และหากเปอร์เซ็นต์ของประชากรที่อยู่ในเขตเทศบาลเพิ่ม 20% จะทำให้การให้บริการที่

เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์มีค่า 4.59055 ดังนั้นค่าความยืดหยุ่นของตัวแปรเปอร์เซ็นต์ของ
ประชากรที่อยู่ในเขตเทศบาลมีค่า 0.022377

จากผลการวิเคราะห์การให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์ที่ใช้จำนวนสาขาต่อประชากรเป็นตัวแทนการวัด ในปี 2527 ปี 2532 และปี 2537 โดยมีระยะเวลาห่างในแต่ละช่วงปี เท่ากับ 5 ปี อาจเกิดสิ่งเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์ได้ ดังนั้นเพื่อที่จะทำให้ทราบว่าโครงสร้างของตัวแปรเกิดการเปลี่ยนแปลงไปหรือไม่ ในช่วง 5 ปีดังกล่าว จึงต้อง test โดยวิธี Chow Test โดยจะทำการ test ปี 2527 เทียบกับปี 2532, 2537 และ 2532 2537 ส่วนปี 2532 จะทำการ test เทียบกับปี 2537 และ 2527 2537 ส่วนปี 2537 จะทำการ test เทียบกับปี 2527 2532 ซึ่งการ test ที่ได้มีผลดังหน้าถัดไปนี้

ตาราง5.3:-Chow Test ของการให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์ที่ใช้จำนวนสาขา
ต่อจำนวนประชากรในปี 2527 ปี2532 ปี2537

โดย H_0 : โครงสร้างของตัวแปรในปีฐาน ไม่ต่างจากโครงสร้างของตัวแปรในปีอ้างอิง

H_a : โครงสร้างของตัวแปรในปีฐาน ต่างจากโครงสร้างของตัวแปรในปีอ้างอิง

$$1 - \alpha = 0.05$$

ปีฐาน	ปีอ้างอิง	F-statistic	Probability F-statistic	Log likelihood	Probability Log likelihood	สรุป
2527	2532	3.095597	0.007264	18.96654	0.004221	โครงสร้างปีฐาน ต่างจากปีอ้างอิง
2532	2537	0.587917	0.739506	3.795656	0.704307	โครงสร้างปีฐานไม่ ต่างจากปีอ้างอิง
2527	2532 2537	4.061379	0.00721	24.37349	0.000446	โครงสร้างปีฐาน ต่างจากปีอ้างอิง
2532	2527 2537	0.968864	0.447393	6.070313	0.415360	โครงสร้างปีฐานไม่ ต่างจากปีอ้างอิง
2537	2527 2532	1.612603	0.145188	10.01085	0.124196	โครงสร้างปีฐานไม่ ต่างจากปีอ้างอิง

จากตาราง Chow Test นี้พบว่าโครงสร้างของปี2527จะแตกต่างจากโครงสร้างของปี2532 และปี2537 ณระดับความเชื่อมั่น 95% (สังเกตได้จากค่า Probability มีค่าน้อยกว่า 0.05) ส่วนโครงสร้างของปี2532 และโครงสร้างของปี2537มีโครงสร้างที่ไม่แตกต่างกัน ณระดับความเชื่อมั่นที่ 95% (ดังสังเกตได้จากค่า Probability มีค่ามากกว่า 0.05) สำหรับโครงสร้างของปี2527 เทียบกับโครงสร้างปี2532 2537พบว่าโครงสร้างมีความแตกต่างกัน ณระดับความเชื่อมั่น 95% และโครงสร้างในปี2532เทียบกับโครงสร้างปี2527 2537 พบว่าโครงสร้างไม่มีความแตกต่างกัน ณระดับความเชื่อมั่น 95% เช่นเดียวกับโครงสร้างปี2537 เทียบกับปี2527 2532ซึ่งโครงสร้างดังกล่าวไม่มีความแตกต่างกัน ณระดับความเชื่อมั่น 95 %

สรุปผลการ Chow Test ปรากฏว่าโครงสร้างในปี2527จะแตกต่างจากโครงสร้างของปี2532 และโครงสร้างปี2537 ณ.ระดับความเชื่อมั่น 95% ส่วนโครงสร้างในปี2532 และโครงสร้างปี2537นั้นโครงสร้างจะไม่ต่างกัน ณ.ระดับความเชื่อมั่น 95% ที่เป็นเช่นนี้เนื่องมาจากในปี2527 ตัวแปรเปอร์เซ็นต์ของรายได้ที่มาจากภาคเกษตรกรรมเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนในปี2532 และปี2537ตัวแปรเปอร์เซ็นต์ของรายได้ที่มาจากภาคเกษตรกรรมไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์ ดังนั้นจึงส่งผลทำให้โครงสร้างของตัวแปรในปี2527แตกต่างจากโครงสร้างของตัวแปรในปี2532 และปี2537

5.2 การเปิดให้บริการสาขาธนาคารพาณิชย์ในอำเภอต่างๆทั่วทุกจังหวัดว่ามีการเปิด

ให้บริการครบหรือไม่

³ ผลการประมาณการการคาดคะเนความน่าจะเป็นของการเปิดให้บริการสาขาธนาคารพาณิชย์ครบทุกอำเภอในจังหวัดใน ปี2537 ซึ่งแสดงในตาราง 5.4 ปรากฏว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการเปิดให้บริการสาขาธนาคารพาณิชย์ครบทุกอำเภอในจังหวัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในระดับความเชื่อมั่น 95% และ 99% คือ Minimum Income Tax ของอำเภอในจังหวัดโดยมีความสัมพันธ์เป็นไปตามสมมติฐานที่ได้คาดคะเนไว้ และตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการเปิดให้บริการสาขาธนาคารพาณิชย์ครบทุกอำเภอในจังหวัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ.ระดับความเชื่อมั่น 95% คือ เปอร์เซ็นต์ของจำนวนหมู่บ้านที่ไม่มีน้ำกินน้ำใช้ตลอดปีในจังหวัด

ส่วนตัวแปร ยอดเงินฝากต่อประชากร , เปอร์เซ็นต์ของรายได้ที่มาจากภาคเกษตรกรรม ขนาดพื้นที่ต่อประชากร , จำนวนเลขหมายโทรศัพท์ต่อประชากรในจังหวัด , จำนวนโรงงานต่อประชากรในจังหวัด และเปอร์เซ็นต์จำนวนหมู่บ้านที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ในจังหวัด ไม่มีอิทธิพลต่อการเปิดให้บริการสาขาธนาคารพาณิชย์ครบทุกอำเภอในจังหวัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากทางธนาคารพาณิชย์ให้ความสำคัญกับตัวแปร Minimum Income Tax ของอำเภอในจังหวัด (ซึ่งเป็นตัวแทนของรายได้ประชากร ดังเช่นในหัวข้อ 5.1 ตัวแปรรายได้เฉลี่ยต่อประชากร

³ การวิเคราะห์ในครั้งนี้อิงข้อมูลของกรุงเทพมหานครมีไม่ครบ ดังนั้นผลที่ได้จึงไม่รวมกรุงเทพฯ

เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์) และตัวแปรเปอร์เซ็นต์ของจำนวนหมู่บ้านที่ไม่มีน้ำกินน้ำใช้ตลอดปีในจังหวัด (ซึ่งเป็นตัวแทนที่แสดงถึงความเจริญของจังหวัด ดังเช่นในหัวข้อ 5.1 ตัวแปรเปอร์เซ็นต์ของประชากรที่อยู่ในเขตเทศบาลเป็นตัวแปรที่แสดงถึงความเจริญของจังหวัด เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์) สำหรับตัวแปรยอดเงินฝากต่อประชากรนั้นที่ไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเป็นเพราะว่าธนาคารพาณิชย์ต้องการทราบถึงระดับรายได้ขั้นต่ำของประชากรมากกว่า (รายได้ขั้นต่ำของประชากรในที่นี้คือ Minimum Income Tax) ซึ่งผลที่ได้สอดคล้องกับผลที่ได้ในหัวข้อ 5.1 ที่ตัวแปรรายได้เฉลี่ยต่อประชากรมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ตัวแปรจำนวนยอดเงินฝากของประชากรไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนตัวแปรขนาดพื้นที่ต่อประชากร, จำนวนหมายเลขโทรศัพท์ต่อประชากรในจังหวัด จำนวนโรงงานต่อประชากรในจังหวัด และเปอร์เซ็นต์จำนวนหมู่บ้านที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ในจังหวัดซึ่งตัวแปรเหล่านี้เป็นตัวแปรทางด้านความเจริญของจังหวัดทั้งสิ้น แต่การที่ตัวแปรเหล่านี้ไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากธนาคารพาณิชย์ให้ความสำคัญกับตัวแปรเปอร์เซ็นต์จำนวนหมู่บ้านที่ไม่มีน้ำกินน้ำใช้ตลอดปีในจังหวัดมากกว่าเพราะว่าน้ำเป็นปัจจัยที่เดินทางเข้าสู่อำเภอต่างๆของจังหวัดได้ยากที่สุด ดังนั้นการที่จังหวัดใดมีเปอร์เซ็นต์จำนวนหมู่บ้านที่ไม่มีน้ำกินน้ำใช้ตลอดปีมากก็แสดงถึงความเจริญของจังหวัดนั้นยังน้อย ในทางตรงกันข้ามจังหวัดใดมีเปอร์เซ็นต์จำนวนหมู่บ้านที่ไม่มีน้ำกินน้ำใช้ตลอดปีน้อยก็แสดงว่าจังหวัดนั้นเป็นจังหวัดที่มีความเจริญ ทางธนาคารพาณิชย์จึงไปเปิดสาขาครบทุกอำเภอ

ตาราง5.4:- ผลการประมาณการการคาดคะเนความน่าจะเป็นการเปิดให้บริการ
 สาขานาครพาณิชย์ครบทุกอำเภอในจังหวัด

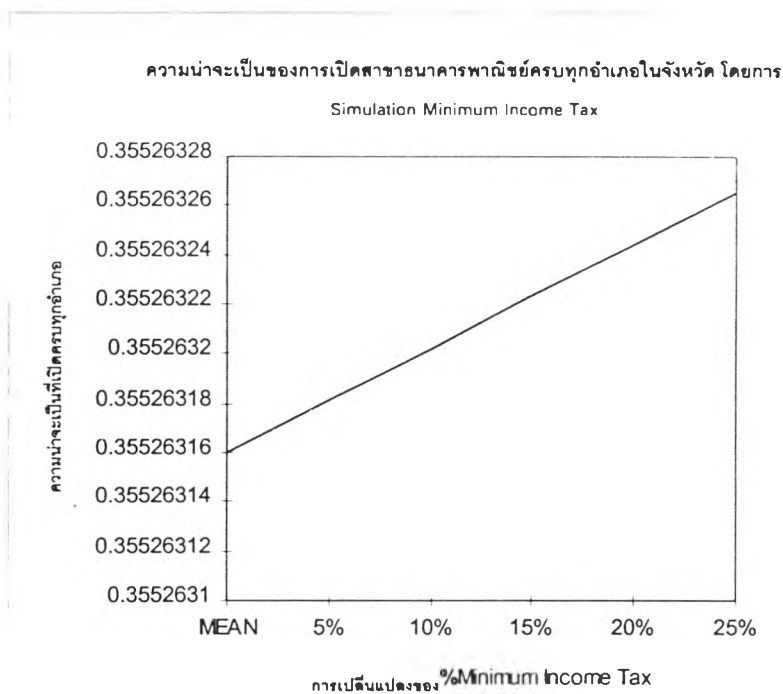
ตัวแปร		ปี
		2537
Minimum Income Tax ของอำเภอในจังหวัด	(MIV)	1.12E-06** (3.167608)
ยอดเงินต่อประชากร	(CAPP)	-0.056317 (-0.737554)
%ของรายได้ที่มาจากภาคเกษตรกรรม	(PGPP)	0.0112116 (0.351620)
จำนวนเลขหมายโทรศัพท์ต่อประชากรในจังหวัด	(TNPP)	26.80173 (0.332811)
ขนาดพื้นที่ต่อประชากรในจังหวัด	(APP)	-53.84317 (-0.732411)
จำนวนโรงงานต่อประชากรในจังหวัด	(IPP)	14.43905 (0.017815)
%จำนวนหมู่บ้านที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ในจังหวัด	(PNEP)	0.061120 (0.848416)
%จำนวนหมู่บ้านที่ไม่มีน้ำกินน้ำใช้ตลอดปีในจังหวัด	(PNWP)	-0.058053* (-2.106994)
ค่าสัมประสิทธิ์	(c)	0.954011
LOG LIKELIHOOD		-11.38417
จำนวนตัวอย่าง		73
หมายเหตุ:-		
* แสดงระดับความเชื่อมั่น 95%		
** แสดงระดับความเชื่อมั่น 99%		

ตาราง 5.5:- ตารางแสดงค่าสถิติของตัวแปรผลการประมาณการการคาดคะเนความน่าจะเป็นการเปิดให้บริการสาขาธนาคารพาณิชย์ครบทุกอำเภอในจังหวัด

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ค่าความแปรปรวน	จำนวนตัวอย่าง
การเปิดให้บริการธนาคารพาณิชย์ทุกอำเภอในจังหวัด (ZD)	0.355263	0.481773	73
Minimum Income Tax ของอำเภอในจังหวัด (MIV)	15627093	74246914	73
ยอดเงินฝากต่อประชากร (CAPP)	24.70164	33.94209	73
%ของรายได้ที่มาจากภาคเกษตรกรรม (PGPP)	21.19541	11.29740	73
ขนาดพื้นที่ต่อประชากร (APP)	0.010524	0.008511	73
จำนวนเลขหมายโทรศัพท์ต่อประชากรในจังหวัด (TNPP)	0.028463	0.036532	73
จำนวนโรงงานต่อประชากรในจังหวัด (IPP)	0.001504	0.000735	73
%จำนวนหมู่บ้านที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ในจังหวัด (PNEP)	9.246184	10.95614	73
%จำนวนหมู่บ้านที่ไม่มีน้ำกินน้ำใช้ตลอดปีในจังหวัด (PNWP)	61.29658	17.31258	73

และเมื่อทำการ Simulation ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการเปิดสาขาธนาคารพาณิชย์ครบทุกอำเภอในจังหวัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเพื่อคาดคะเนถึงความน่าจะเป็นที่ธนาคารพาณิชย์จะเปิดสาขาครบทุกอำเภอในจังหวัด กราฟที่ได้มีลักษณะดังนี้

กราฟ5.3:- การ Simulation ความน่าจะเป็นของการเปิดสาขาธนาคารพาณิชย์ครบทุกอำเภอในจังหวัด โดยตัวแปร Minimum Income Tax



⁴ จากกราฟพบว่าหากเพิ่มเปอร์เซ็นต์ของ Minimum Income Tax ของอำเภอในจังหวัดขึ้น 5%, 10%, 15%, 20% และ 25% จะทำให้ความน่าจะเป็นที่ธนาคารพาณิชย์ไปเปิดสาขาธนาคารครบทุกอำเภอในจังหวัดเพิ่มขึ้นในอัตราคงที่ หากเพิ่มเปอร์เซ็นต์ Minimum Income Tax ของอำเภอในจังหวัด ขึ้น 10% จะทำให้ความน่าจะเป็นที่ธนาคารพาณิชย์จะเปิดสาขาธนาคารพาณิชย์ครบทุกอำเภอในจังหวัดมีค่าเท่ากับ 0.355263202 และหากเพิ่มเปอร์เซ็นต์ Minimum

⁴ จากสมการ $\text{Prob}(ZD=1) = F(\eta_0 + \eta_1 \text{MIV} + \eta_2 \text{CAPP} + \eta_3 \text{PGPP} + \eta_4 \text{APP} + \eta_5 \text{TNPP} + \eta_6 \text{IPP} + \eta_7 \text{PNEP} + \eta_8 \text{PNWP})$

F คือ การกระจายความถี่สะสมแบบปกติ (Cumulative Normal Distribution)

Income Taxของอำเภอในจังหวัด ขึ้น 20%จะทำให้ความน่าจะเป็นที่ธนาคารพาณิชย์จะเปิดสาขา ธนาคารครบทุกอำเภอในจังหวัดมีค่าเท่ากับ 0.355263244 ดังนั้นค่าความยืดหยุ่นของ Minimum Income Taxของอำเภอในจังหวัด ต่อความน่าจะเป็นที่ธนาคารพาณิชย์จะเปิดสาขาธนาคาร ครบทุกอำเภอในจังหวัดมีค่า 0.0000000042

5.3 การเปิดให้บริการสาขานาการพาณิชย์ในระดับอำเภอ

³ ผลการประมาณการการคาดคะเนความน่าจะเป็นของการเปิดให้บริการสาขานาการพาณิชย์เป็นรายอำเภอใน ปี2537 ซึ่งแสดงในตาราง 5.6 ปรากฏว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลอย่าง มีนัย สำคัญทางสถิติทั้งในระดับความเชื่อมั่น 95% และ 99% ต่อการเปิดให้บริการสาขานาการพาณิชย์ในระดับอำเภอ คือ Income Taxต่อประชากรในอำเภอ ส่วนตัวแปรเปอร์เซ็นต์จำนวนหมู่บ้าน ที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ในอำเภอมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับความเชื่อมั่นที่ 95% นอกจากนี้แล้วตัวแปรทั้ง 2 ยังมีความสัมพันธ์กับการเปิดให้บริการสาขานาการพาณิชย์ในระดับอำเภอ เป็นไปตามสมมติฐานที่ได้คาดคะเนไว้

ส่วนตัวแปร ขนาดพื้นที่ต่อประชากรในอำเภอ , จำนวนโรงงานต่อประชากรในอำเภอ เปอร์เซ็นต์จำนวนหมู่บ้านที่ไม่มีน้ำกินน้ำใช้ตลอดปีในอำเภอ และระยะทางจากที่ตั้งอำเภอ ถึงจังหวัด จากผลการวิเคราะห์พบว่าไม่มีอิทธิพลต่อการเปิดให้บริการสาขานาการพาณิชย์ใน ระดับอำเภอ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากธนาคารพาณิชย์ให้ความสนใจในตัวแปร Income Taxต่อประชากรในอำเภอ (ซึ่งเป็นตัวแทนของรายได้ประชากร ดังเช่นในหัวข้อ 5.1 และ 5.2 ตัวแปรรายได้เฉลี่ยต่อประชากร และตัวแปร Minimum Income Tax ของอำเภอในจังหวัด ก็เป็นตัวแปรที่เป็นตัวแทนรายได้ของประชากร และเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติต่อการให้บริการที่เข้าถึงของธนาคารพาณิชย์ และต่อการเปิดให้บริการสาขานาการพาณิชย์ครบทุกอำเภอในจังหวัด ตามลำดับ) และตัวแปรเปอร์เซ็นต์จำนวนหมู่บ้านที่ไม่มีไฟฟ้า ใช้ในอำเภอ (ซึ่งเป็นตัวแทนที่แสดงถึงระดับความเจริญของอำเภอ) จึงส่งผลทำให้ตัวแปร ขนาดพื้นที่ต่อประชากร, จำนวนโรงงานต่อประชากรในอำเภอ, เปอร์เซ็นต์จำนวนหมู่บ้านที่ไม่มี

น้ำกินน้ำใช้ตลอดปีในอำเภอ และระยะทางจากที่ตั้งอำเภอถึงจังหวัด เป็นตัวแปรที่ไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการเปิดให้บริการสาธารณสุขอาคารพาณิชย์ในระดับอำเภอ

โดยสรุปแล้วผลการวิเคราะห์ที่ได้จากการศึกษาการกระจายสาธารณสุขอาคารพาณิชย์ โดยแบ่งการวิเคราะห์เป็นการให้บริการที่เข้าถึงของประชากร (ในหัวข้อ 5.1), การเปิดให้บริการสาธารณสุขอาคารพาณิชย์ครบทุกอำเภอในจังหวัด (ในหัวข้อ 5.2) และการเปิดให้บริการสาธารณสุขอาคารพาณิชย์ในระดับอำเภอ (ในหัวข้อ 5.3) จะได้ผลสรุปที่มีความสัมพันธ์และสอดคล้องกัน แต่ในหัวข้อ 5.3 ตัวแปรเปอร์เซ็นต์จำนวนหมู่บ้านที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ในอำเภอเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และตัวแปรเปอร์เซ็นต์จำนวนหมู่บ้านที่ไม่มีน้ำกินน้ำใช้ตลอดปีในอำเภอเป็นตัวแปรที่ไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งขัดแย้งกับการวิเคราะห์ในหัวข้อ 5.2 โดยผลการวิเคราะห์สรุปว่าเปอร์เซ็นต์จำนวนหมู่บ้านที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ในจังหวัดเป็นตัวแปรที่ไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ตัวแปรเปอร์เซ็นต์จำนวนหมู่บ้านที่ไม่มีน้ำกินน้ำใช้ตลอดปีในจังหวัดเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิตินั้นเป็นเพราะว่าเมื่อน้ำได้เข้ามาในอำเภอคงที่แล้ว สาธารณูปโภคต่อไปที่ทางสาธารณสุขจะใช้เพื่อพิจารณาถึงระดับความเจริญของอำเภอก็คือไฟฟ้า ดังนั้นในหัวข้อ 5.3 ตัวแปรเปอร์เซ็นต์จำนวนหมู่บ้านที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ในอำเภอจึงเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 5.6:- ผลการประมาณการการคาดคะเนความน่าจะเป็นของการเปิดให้บริการสาขา
ธนาคารพาณิชย์ในระดับอำเภอ



ปี

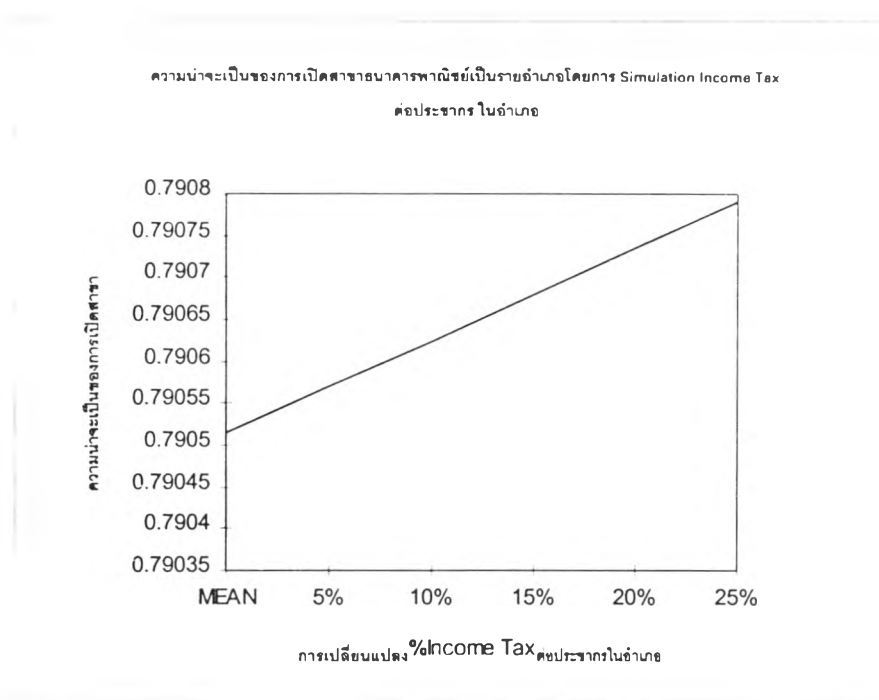
ตัวแปร		2537
Income Tax ต่อประชากรในอำเภอ	(ITVP)	0.003775** (8.017139)
ขนาดพื้นที่ต่อประชากรในอำเภอ	(APV)	-39.93828 (-1.348737)
จำนวนโรงงานต่อประชากรในอำเภอ	(IVP)	15.39433 (0.268854)
%จำนวนหมู่บ้านที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ในอำเภอ	(PNEV)	-0.012564* (-2.445034)
%จำนวนหมู่บ้านที่ไม่มีน้ำกินน้ำใช้ตลอดปีในอำเภอ	(PNWV)	-0.004063 (-1.078179)
ระยะทางจากที่ตั้งอำเภอถึงจังหวัด	(DISV)	-0.000674 (-0.397967)
ค่าสัมประสิทธิ์	(c)	0.724573
LOG LIKELIHOOD		-279.3037
จำนวนตัวอย่าง		718
หมายเหตุ:-		
* แสดงถึงความเชื่อมั่นระดับ 95%		
** แสดงถึงความเชื่อมั่นระดับ 99%		

ตาราง5.7:- ตารางค่าสถิติของตัวแปรผลการประมาณการการคาดคะเนความน่าจะเป็น
ของการเปิดให้บริการสาขานาการพาณิชย์ในระดับอำเภอ

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	สัดส่วนแปรปรวน	จำนวนตัวอย่าง
การเปิดสาขานาการพาณิชย์เป็น รายอำเภอ (ZV)	0.790514	0.407210	718
Income Tax ต่อประชากรในอำเภอ (ITVP)	37390.74	29974.99	718
ขนาดพื้นที่ต่อประชากรในอำเภอ (APV)	0.003946	0.002387	718
จำนวนโรงงานต่อประชากรในอำเภอ (IVP)	0.001607	0.001363	718
%จำนวนหมู่บ้านที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ใน อำเภอ (PNEV)	8.286709	11.58166	718
%จำนวนหมู่บ้านที่ไม่มีน้ำกินน้ำใช้ ตลอดปีในอำเภอ (PNWW)	63.76823	19.18328	718
ระยะทางจากที่ตั้งอำเภอถึงจังหวัด (DISV)	48 99486	39.13754	718

และเมื่อทำการ Simulation ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการเปิดสาขาธนาคารพาณิชย์เป็นรายอำเภออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเพื่อคาดคะเนถึงความน่าจะเป็นของการเปิดสาขาธนาคารเป็นรายอำเภอ กราฟที่ได้มีลักษณะดังนี้

กราฟ5.4:- การ Simulation ความน่าจะเป็นของการเปิดสาขาธนาคารพาณิชย์เป็นรายอำเภอ โดยตัวแปร Income Tax ต่อประชากรในอำเภอ



⁵ จากกราฟพบว่าหากเพิ่มเปอร์เซ็นต์ของ Income Tax ต่อประชากรของอำเภอขึ้น 5%, 10%, 15%, 20% และ 25% จะทำให้ความน่าจะเป็นที่ธนาคารพาณิชย์จะไปเปิดสาขาในอำเภอเพิ่มสูงมากขึ้นในสัดส่วนที่คงที่ หากเพิ่มเปอร์เซ็นต์ของ Income Tax ต่อประชากรในอำเภอขึ้น 10% จะทำให้ความน่าจะเป็นที่ธนาคารพาณิชย์เปิดสาขาในอำเภอมีค่า 0.790624205 และหากเพิ่มเปอร์เซ็นต์ของ Income Tax ต่อประชากรในอำเภอขึ้น 20% จะทำให้ความน่าจะเป็นที่ธนาคารพาณิชย์เปิดสาขาในอำเภอมีค่า 0.79073441 ดังนั้นความยืดหยุ่นของตัวแปร

⁵ จากสมการ $\text{Prob}(ZV=1) = F(\pi_0 + \pi_1 \text{ITVP} + \pi_2 \text{APV} + \pi_3 \text{IVP} + \pi_4 \text{PEV} + \pi_5 \text{PWW} + \pi_6 \text{DISV})$

F คือ การกระจายความถี่สะสมแบบปกติ (Cumulative Normal Distribution)

Income Tax ต่อประชากรในอำเภอต่อความน่าจะเป็นที่ทางธนาคารพาณิชย์จะเปิดสาขาในอำเภอ
มีค่า 0.0000110205

5.4 การพยากรณ์โอกาสความน่าจะเป็นในการเปิดสาขาธนาคารพาณิชย์ในอำเภอที่ยังไม่มีสาขา ธนาคารพาณิชย์

จากภาคผนวก ข เมื่อทำการศึกษาความน่าจะเป็นของอำเภอที่ธนาคารพาณิชย์จะไปเปิด
สาขาในอนาคตจำนวน 159 อำเภอ ปรากฏว่าอำเภอที่มีความน่าจะเป็นสูงสุด 10 ลำดับ
ที่ธนาคารพาณิชย์จะไปเปิดสาขาคือ

ตาราง 5.8:- ตารางแสดงความน่าจะเป็นของอำเภอ 10 ลำดับแรกที่ธนาคารพาณิชย์จะ
ไปเปิดสาขาธนาคาร

ลำดับ	อำเภอ	ตั้งอยู่ในจังหวัด	ภาค	ค่า Prob
1	ห้วยผึ้ง	กาฬสินธุ์	อีสาน	0.9999
2	นาหม่อม	สงขลา	ใต้	0.9979
3	คูเมือง	บุรีรัมย์	อีสาน	0.8643
4	เกาะยาว	พังงา	ใต้	0.8461
5	ศรีสวัสดิ์	กาญจนบุรี	กลาง	0.7704
6	ท่าสองยาง	ตาก	กลาง	0.7088
7	สร้างคอม	อุดรธานี	อีสาน	0.6664
8	แม่ลาน้อย	แม่ฮ่องสอน	เหนือ	0.5438
	นาดี	ปราจีนบุรี	กลาง	0.5438
10	เกาะลันตา	กระบี่	ใต้	0.5279

ที่มา :- ภาคผนวก ข.

จากตาราง 5.8 นี้พบว่า 10 ลำดับแรกของอำเภอที่มีโอกาสมีสาขาธนาคารพาณิชย์ จะกระจายอยู่ใน 4 ภาคด้วยกัน คือ ภาคกลาง, ภาคอีสาน, ภาคใต้ และภาคเหนือ โดยภาคกลาง, ภาคอีสาน และภาคใต้ มีอำเภอที่มีโอกาสเปิดสาขาธนาคารพาณิชย์ 10 ลำดับแรก อยู่ 3 อำเภอด้วยกัน ส่วนภาคเหนือมีเพียงลำดับเดียวเท่านั้น แต่เมื่อพิจารณาถึงสัดส่วนของ อำเภอในภาคต่างๆที่ยังไม่มีสาขาธนาคารพาณิชย์ พบว่า⁶ ภาคใต้มีสัดส่วนสูงที่สุด (37.94% ของ อำเภอทั้งหมดในภาค), รองลงมาคือภาคอีสาน (14.60% ของอำเภอทั้งหมดในภาค), ภาคเหนือ (14.11% ของอำเภอทั้งหมดในภาค) และภาคกลาง (5.03% ของอำเภอทั้งหมด ในภาค) ตามลำดับ ดังนั้นจากผลที่ได้ในตาราง 5.8 นี้จึงสามารถสรุปได้ว่าภาคกลางเป็นภาค ที่ธนาคารพาณิชย์ให้ความสนใจในการเปิดสาขามากที่สุด เนื่องจากภาคกลางมีสัดส่วนอำเภอ ที่ไม่มีสาขาธนาคารพาณิชย์น้อยที่สุด แต่กลับมีโอกาสในการเปิดสาขาธนาคารพาณิชย์มากที่สุด

และจากภาคผนวก ข. ซึ่งเป็นภาคผนวกที่แสดงรายชื่ออำเภอที่ยังไม่มีสาขา ธนาคารพาณิชย์ที่ทางธนาคารพาณิชย์ กำลังไปเปิดให้บริการสาขา (ตั้งแต่ 1 ม.ค. 2538 - 31 ต.ค. 2538) นั้นปรากฏว่ามีอำเภอที่อยู่ในตาราง 5.8 ซึ่งเป็นตารางที่ ทำนายโอกาสอำเภอ 10 ลำดับแรกที่ทางธนาคารพาณิชย์จะไปเปิดสาขาถูก 2 อำเภอด้วยกัน คือ อำเภอสร้างคอม ในจังหวัดอุดรธานี และ อำเภอนาดี ในจังหวัดปราจีนบุรี

⁶ จากตาราง 3.14

5.5 รายชื่ออำเภอที่มีโอกาสความน่าจะเป็นที่มีสาขาธนาคารพาณิชย์น้อยแต่ทางธนาคารพาณิชย์ได้เปิดสาขาเพื่อให้บริการแล้ว

จากตาราง 5.8 ซึ่งเป็นตารางที่แสดงให้ทราบถึงโอกาสในการเปิดสาขาธนาคารพาณิชย์ของอำเภอที่ยังไม่มีสาขาธนาคารพาณิชย์ เพื่อพิจารณาถึงอำเภอที่มีศักยภาพสูงแต่ยังไม่มีสาขาธนาคารพาณิชย์ ดังนั้นในการศึกษาคั้งนี้จึงต้องการทราบถึงอำเภอที่มีศักยภาพน้อยแต่มีสาขาธนาคารพาณิชย์ให้บริการแล้ว ดังแสดงในตาราง 5.9 ดังนี้

ตาราง 5.9:- ตารางแสดงรายชื่ออำเภอที่มีโอกาสความน่าจะเป็นที่มีสาขาธนาคารพาณิชย์น้อยแต่ทางธนาคารพาณิชย์ได้เปิดสาขาเพื่อให้บริการแล้ว 40 ลำดับ

ลำดับ	อำเภอ	ตั้งอยู่ในจังหวัด	ภาค	Prob
1	ตาพระยา	สระแก้ว	กลาง	0.2119
	ไทรงาม	กำแพงเพชร	กลาง	0.2119
	ศรีมาศ	สุโขทัย	เหนือ	0.2119
	อากาศอำนวย	สกลนคร	อีสาน	0.2119
5	หนองกรุงศรี	กาฬสินธุ์	อีสาน	0.2420
	เกษตรสมบูรณ์	ชัยภูมิ	อีสาน	0.2420
	เสิงสาง	นครราชสีมา	อีสาน	0.2420
	มหาชนะชัย	ยโสธร	อีสาน	0.2420
	ปากชม	เลย	อีสาน	0.2420
10	เลาขวัญ	กาญจนบุรี	กลาง	0.2743
	มะขาม	จันทบุรี	กลาง	0.2743
	มหาราช	ปราจีนบุรี	กลาง	0.2743
	แก้งเลี้ยว	นครสวรรค์	เหนือ	0.2743
	น่าน้อย	น่าน	เหนือ	0.2743
	โพทะเล	พิจิตร	เหนือ	0.2743
	ชาติตระกาล	พิษณุโลก	เหนือ	0.2743
	นครไทย	พิษณุโลก	เหนือ	0.2743
	ศรีเทพ	เพชรบูรณ์	เหนือ	0.2743



ตาราง 5.9 (ต่อ)

คณิศร	ชื่อเขต	ตั้งอยู่ในจังหวัด	ภาค	Prob
	วังโป่ง	เพชรบูรณ์	เหนือ	0.2743
	วังชิ้น	แพร่	เหนือ	0.2743
	สมปราบ	ลำปาง	เหนือ	0.2743
	หนองสองห้อง	ขอนแก่น	อีสาน	0.2743
	มัญจาคีรี	ขอนแก่น	อีสาน	0.2743
	คอนสวรรค์	ชัยภูมิ	อีสาน	0.2743
	หนองบัวแดง	ชัยภูมิ	อีสาน	0.2743
	เรณูนคร	ชัยภูมิ	อีสาน	0.2743
	หนองนูนาก	นครราชสีมา	อีสาน	0.2743
	ห้วยแถลง	นครราชสีมา	อีสาน	0.2743
	ละหานทราย	บุรีรัมย์	อีสาน	0.2743
	นิคมคำสร้อย	มุกดาหาร	อีสาน	0.2743
	คำเขื่อนแก้ว	ยโสธร	อีสาน	0.2743
	กันทรารมย์	ศรีสะเกษ	อีสาน	0.2743
	พรรณานิคม	สกลนคร	อีสาน	0.2743
	เซกา	หนองคาย	อีสาน	0.2743
	โนนสัง	หนองบัวลำภู	อีสาน	0.2743
	ศรีบุญเรือง	หนองบัวลำภู	อีสาน	0.2743
	น้ำโสม	อุดรธานี	อีสาน	0.2743
	บ้านดุง	อุดรธานี	อีสาน	0.2743
	โขงเจียม	อุบลราชธานี	อีสาน	0.2743
	ละแม	ชุมพร	ใต้	0.2743

ที่มา :- ภาคผนวก ข.

จากตาราง 5.9 พบว่าอำเภอที่มีศักยภาพต่ำแต่ทางธนาคารพาณิชย์ได้ทำการเปิดสาขา 40 ลำดับแรก จะกระจายอยู่ในภาคอีสานมากที่สุด (23 อำเภอ), รองลงมาคือภาคเหนือ (11 อำเภอ), ภาคกลาง (4 อำเภอ) และภาคใต้ (1 อำเภอ) ตามลำดับ⁶ และเมื่อเทียบดูสัดส่วนของอำเภอที่มีสาขาธนาคารพาณิชย์ในภาคต่างๆแล้วพบว่า ภาคใต้เป็นภาคที่อำเภอมีสาขาธนาคารพาณิชย์ต่ำที่สุด, รองลงมาคือภาคอีสาน, ภาคเหนือ และภาคกลาง ตามลำดับ

ดังนั้นจากตาราง 5.9 นี้จึงสามารถสรุปได้ว่าอำเภอในภาคอีสานเป็นอำเภอที่มีศักยภาพโดยรวมต่ำที่สุดแต่ทางธนาคารพาณิชย์ก็ยังเปิดให้บริการสาขาธนาคารพาณิชย์เป็นจำนวนมาก และภาคกลางเป็นภาคที่มีศักยภาพโดยรวมสูงที่สุดและเป็นภาคที่ธนาคารพาณิชย์ให้ความสนใจมากที่สุดด้วย

5.6 การทดสอบความสามารถในการพยากรณ์ของแบบจำลองการเปิดให้บริการสาขา ธนาคารพาณิชย์ในระดับอำเภอ

การทดสอบความสามารถในการพยากรณ์ของแบบจำลองการเปิดให้บริการสาขานาครพาณิชย์ในระดับอำเภอนี้ก็เพื่อต้องการทดสอบความถูกต้องหรือความมีประสิทธิภาพของแบบจำลอง โดยใช้โอกาสความน่าจะเป็น เป็นตัววัดความมีประสิทธิภาพของแบบจำลอง ซึ่งหากความน่าจะเป็น (Prob) มากกว่า 0.5 ก็แสดงว่าอำเภอนั้นมีสาขานาครพาณิชย์ตั้งอยู่แล้ว แต่ถ้าค่าความน่าจะเป็น (Prob) น้อยกว่า 0.5 ก็แปลว่าอำเภอนั้นไม่มีสาขานาครพาณิชย์ตั้งอยู่ โดยจำนวนอำเภอที่นำมาใช้ในการทดสอบมีจำนวน 716 อำเภอ จาก 759 อำเภอ ทั้งประเทศ (เนื่องจากเป็นอำเภอที่มีข้อมูลไม่ครบจำนวน 43 อำเภอ)

จากภาคผนวก ข. ปรากฏว่าจาก 716 อำเภอแบบจำลองนี้สามารถทายถูก 515 อำเภอ และทายผิด 201 อำเภอ เพราะฉะนั้นแบบจำลองการเปิดให้บริการสาขานาครพาณิชย์ในระดับอำเภอมีประสิทธิภาพ 71.93% ซึ่งถือได้ว่าแบบจำลองนี้สามารถนำไปใช้ประกอบในการตัดสินใจของธนาคารพาณิชย์ในการเปิดสาขานาครได้ดีในระดับหนึ่ง โดยสามารถพิจารณาได้จากตาราง 5.8 ซึ่งเป็นตารางที่ทดสอบความน่าจะเป็นของอำเภอ 10 ลำดับแรกที่ธนาคารพาณิชย์จะไปเปิดสาขานาครได้ถูกต้องตามความเป็นจริง 2 ลำดับ (จากภาคผนวก ข.)