

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลง เบี้ยประกันชีวิต  
และรายได้จากการลงทุนของบริษัทประกันชีวิตในประเทศไทย

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลง เบี้ยประกันชีวิตของบริษัทประกันชีวิต

4.1 ปัจจัยทางด้านเชิงปริมาณ (Quantitative Data)

งานการศึกษาปัจจัยสำคัญ ที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลง เบี้ยประกันชีวิตของบริษัทประกันชีวิตในประเทศไทยนั้น จะใช้ข้อมูลปัจจัยที่เป็นตัวเลขเข้ามาเป็นตัวแปร และทำการวิเคราะห์ตัวแปรเหล่านั้นเชิงสถิติ เพื่อดูว่าตัวแปรใดมีความสัมพันธ์ อย่างไรต่อการเปลี่ยนแปลง เบี้ยประกันชีวิตของบริษัทประกันชีวิตโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์การถดถอยในการวิเคราะห์ รวมทั้งการทดสอบความสัมพันธ์นี้ โดยใช้ F-TEST

ขั้นแรกของการศึกษา จะทำการศึกษาหาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ที่คิดว่าน่าจะมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลง เบี้ยประกันชีวิตปีแรก ปีต่อไป ของบริษัทประกันชีวิต 11 บริษัท ไม่รวม AIA และ รวม AIA เป็น 12 บริษัท งานกรณีนี้ที่ต้องแยกวิเคราะห์ ก็เนื่องจากว่า บ. AIA เป็นสาขาของบริษัทต่างประเทศ ไม่สามารถเปิดสาขาได้อีก ดังนั้นการวิเคราะห์ เบี้ยประกันชีวิตปีแรก ปีต่อไป ของบริษัทประกันชีวิต 12 บริษัท จะไม่เอาปัจจัยสาขา เข้ามาในการคำนวณ โดยใช้ข้อมูลทดสอบเป็นรายเดือนตั้งแต่ปี 2528 ถึงกันยายน 2531 ด้วยวิธี Pearson product-moment Correlation ซึ่งวิธีนี้จะทำให้ทราบระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์ซึ่งค่า จะมีค่าอยู่ระหว่าง +1 ถึง -1 กล่าวคือ ถ้าค่ามีค่าใกล้ 1 มาก แสดงว่าความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรมีมาก และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน แต่ถ้าค่า ใกล้เคียง -1 มาก แสดงว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ผลการวิเคราะห์ ปรากฏในตาราง 4.1.1-4.1.4 ตามลำดับ

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรต่างๆ ในการวิเคราะห์

ในการวิเคราะห์จะกำหนดสัญลักษณ์แทนตัวแปรต่างๆ ดังนี้

CPI = ดัชนีราคาผู้บริโภค

SAVING = อัตราดอกเบี้ยเงินฝากสะสมทรัพย์

FIX = อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ

ADV = ค่าโฆษณาของบริษัทประกันชีวิต

AGENT = จำนวนตัวแทนประกันชีวิตของบริษัทประกันชีวิต

SET = ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์

BR = จำนวนสาขาของบริษัทประกันชีวิต

BK = จำนวนนายหน้าประกันชีวิตรวม

FAIA = จำนวนเบี้ยประกันชีวิต ปีแรกรวม 12 บริษัท ของบริษัทประกันชีวิต  
ในประเทศไทย

NAIA = จำนวนเบี้ยประกันชีวิต ปีต่อไปรวม 12 บริษัทของบริษัทประกันชีวิต  
ในประเทศไทย

FWOAIA = จำนวนเบี้ยประกันชีวิตปีแรกรวม 11 บริษัทไม่รวม AIA ของบริษัท  
ประกันชีวิตในประเทศไทย

NWOAIA = จำนวนเบี้ยประกันชีวิตปีต่อไปรวม 11 บริษัทไม่รวม AIA ของบริษัท  
ประกันชีวิตในประเทศไทย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.1.1 แสดงลำดับปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลง  
เบี้ยประกันชีวิตปีแรก รวม 12 บริษัท ดังนี้

Rank	Variable	Cor. Coeff	ความสัมพันธ์กันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ
1.	AGENT	.9405 **	มี
2.	CPI	.9302 **	มี
3.	SET	.8889 **	มี
4.	BK	.8882 **	มี
5.	ADV	.7516 **	มี
6.	SAVING	-.7326 **	มี
7.	FIX	-.7063 **	มี

หมายเหตุ :- แสดงความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม

\*\* หมายถึง 2-Tailed Probability มีค่าน้อยกว่า 0.001  
การทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยดูได้จากค่า 2-Tailed Prob ถ้าค่า  
2-Tailed Prob มีค่าน้อยกว่า .001 ก็หมายความว่า ตัวแปรสองตัวนั้น มี  
ความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .002

จากการจัดลำดับปัจจัยต่างๆ จะเห็นได้ว่าปัจจัยจำนวนตัวแทนประกัน  
ชีวิต มีความสัมพันธ์สูงที่สุดกับ เบี้ยประกันชีวิตปีแรก รวม 12 บริษัท คือมีค่า  
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ = .9405 มีค่า 2-Tailed Prob น้อยกว่า .001  
แสดงว่า ตัวแปรสองตัวนี้ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ และปัจจัยที่มีความ  
สัมพันธ์รองลงมาคือ ดัชนีราคาผู้บริโภค ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ จำนวน  
นายหน้าประกันชีวิต ฯลฯ



ตารางที่ 4.1.2 แสดงลำดับปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลง  
เบี้ยประกันชีวิตปีต่อปี รวม 12 บริษัท ดังนี้

ความสัมพันธ์กันอย่าง

Rank	Variable	Cor. Coeff	มีนัยสำคัญทางสถิติ
1.	AGENT	.8724 **	มี
2.	CPI	.8633 **	มี
3.	BK	.8239 **	มี
4.	SET	.7916 **	มี
5.	ADV	.7195 **	มี
6.	SAVING	-.6837 **	มี
7.	FIX	-.6837 **	มี

หมายเหตุ :- แสดงความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม

\*\* หมายถึง 2-Tailed Probability มีค่าน้อยกว่า 0.001

จากการจัดลำดับปัจจัยต่างๆ จะเห็นได้ว่าปัจจัยจำนวนตัวแทนประกัน  
ชีวิต มีความสัมพันธ์สูงสุดกับเบี้ยประกันชีวิตปีต่อปีรวม 12 บริษัท คือมีค่า  
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ = .8724 มีค่า 2-Tailed Prob น้อยกว่า .001  
แสดงว่า ตัวแปรสองตัวนี้ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ และปัจจัยที่มีความ  
สัมพันธ์รองลงมาคือ ดัชนีราคาผู้บริโภค จำนวนนายหน้าประกันชีวิต ดัชนีราคา  
หุ้นตลาดหลักทรัพย์ ค่าโฆษณา ฯลฯ

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.1.3 แสดงลำดับปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลง  
เบี้ยประกันชีวิตปีแรก 11 บริษัท ไม่รวม AIA ดังนี้

ความสัมพันธ์กันอย่าง

Rank	Variable	Cor. Coeff	มีนัยสำคัญทางสถิติ
1.	AGENT	.9276 **	มี
2.	CPI	.8920 **	มี
3.	SET	.8617 **	มี
4.	BK	.8611 **	มี
5.	BR	.8604 **	มี
6.	ADV	.7724 **	มี
7.	SAVING	-.7106 **	มี
8.	FIX	-.6757 **	มี

หมายเหตุ :- แสดงความสัมพันธ์ทางทิศทางตรงกันข้าม

\*\* หมายถึง 2-Tailed Probability มีค่าน้อยกว่า 0.001

จากการจัดลำดับปัจจัยต่างๆ จะเห็นได้ว่าปัจจัยจำนวนตัวแทนประกัน  
ชีวิต มีความสัมพันธ์สูงสุดกับเบี้ยประกันชีวิตปีแรกรวม 11 บริษัท คือมีค่า  
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ = .9276 มีค่า 2-Tailed Prob น้อยกว่า .001  
แสดงว่า ตัวแปรสองตัวนี้ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ และปัจจัยที่มีความ  
สัมพันธ์รองลงมาคือ ดัชนีราคาผู้บริโภค ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ จำนวน  
นายหน้าประกันชีวิต จำนวนสาขา ฯลฯ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.1.4 แสดงลำดับปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลง  
เบี้ยประกันชีวิตปีต่อปี 11 บริษัท ไม่รวม AIA ดังนี้

ความสัมพันธ์กันอย่าง

Rank	Variable	Cor. Coeff	มีนัยสำคัญทางสถิติ
1.	CPI	.8665 **	มี
2.	AGENT	.8541 **	มี
3.	BR	.8523 **	มี
4.	BK	.8140 **	มี
5.	SET	.8040 **	มี
6.	ADV	.6846 **	มี
7.	SAVING	-.5663 **	มี
8.	FIX	-.6509 **	มี

หมายเหตุ :- แสดงความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม

\*\* หมายถึง 2-Tailed Probability มีค่าน้อยกว่า 0.001

จากการจัดลำดับปัจจัยต่างๆ จะเห็นได้ว่าปัจจัยดัชนีราคาผู้บริโภค  
มีความสัมพันธ์สูงสุด กับ เบี้ยประกันชีวิตปีต่อปีรวม 11 บริษัท คือมีค่า  
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ = .8665 มีค่า 2-Tailed Prob น้อยกว่า .001  
แสดงว่า ตัวแปรสองตัวนี้ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ และปัจจัยที่มีความ  
สัมพันธ์รองลงมาคือ จำนวนตัวแทนประกันชีวิต จำนวนสาขา จำนวนนายหน้า  
ประกันชีวิต ฯลฯ



#### 4.2 การกำหนดรูปแบบที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล

ปัจจัยสำคัญ ที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลง เบี้ยประกันของ บริษัทประกันชีวิตในประเทศไทย ทั้ง 8 ตัวแปร จะนำมาเป็นตัวแปรในการ วิเคราะห์สมการถดถอย ดังนี้

โดยที่ Y1 คือ ปริมาณ เบี้ยประกันชีวิตปีแรกของบริษัทประกันชีวิตในประเทศไทย

Y2 คือ ปริมาณ เบี้ยประกันชีวิตปีต่อมาของบริษัทประกันชีวิตในประเทศไทย

สำหรับข้อมูลที่เป็นตัวแปรตาม และตัวแปรอิสระ ในการวิเคราะห์ จะใช้ข้อมูลในตาราง ก.1-ก5 เพื่อที่จะได้กำหนดรูปแบบสมการถดถอยให้กับ บริษัทประกันชีวิตทั้ง 12 แห่ง การวิเคราะห์จะนำข้อมูลดังกล่าวมาพิจารณาหา ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ แต่ละตัวที่มีต่อตัวแปรตาม โดยการเลือกรูปแบบ สมการถดถอย ด้วยวิธีการวิเคราะห์ การถดถอยแบบพหุคูณ แบบขั้นบันได

(Stepwise multiple regression) โดยใช้โปรแกรม SPSS/PC+ โดย กำหนดความมีนัยสำคัญที่ใช้ในการทดสอบตัวแปร ที่จะเข้าสู่สมการ (PIN) เป็น .05 ใช้การทดสอบ ตัวแปรที่จะถูกตัดออกจากสมการ (POUT) เป็น 0.01 และค่า TOLERANCE เป็น 0.01 ผลการวิเคราะห์ สรุปได้ดังตาราง

4.2.1-4.2.2

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 4.2.1 แสดงสมการถดถอยของ เบี้ยประกันชีวิตปีแรกของบริษัทประกันชีวิต 12 บริษัท

		R <sup>2</sup>	Mse
AIA	Y = -746.31265+4.12696CPI	0.70614	25927.39677
TLI	Y = -12.67496+0.01540AGENT	0.77825	13770.21845
OCI	Y = -388.84897-5.51817SAVING+5.28852FIX +2.60339ADV+0.05569BK+1.62864BR	0.90226	1320.8561
MTL	Y = -59.41799+0.35065CPI	0.12325	187.17425
SEI	Y = -1.58259-0.35973SAVING+0.005831465AGO.	0.43168	18.77521
TPI	Y = 22.32742-0.14803CPI+0.01211BK	0.74962	48.70634
ITL	Y = 0.25243-0.68600SAVING+0.61139FIX	0.51758	4.10695
AYL	Y = -2.192+0.40268BR+0.008242416AGENT	0.87915	69.49622
SCL	Y = 7.81091-0.0051727AGENT-0.77987SAVINGO.	0.57922	17.45461
BLA	Y = -31.90213+0.16704CPI	0.45433	42.47534
SLI	Y = 0.51348+0.31439BR	0.61062	18.08157
TSL	Y = -26.41623-0.17553SAVING+0.14454CPI	0.82147	25.09967
FAIA	Y = -140.05429+0.10651BK+0.01013AGENT	0.91161	83636.74009
FWOIA	Y = -50.14032+5.41647ADV+0.01141AGENT	0.87593	31030.98235

ตาราง 4.2.2 แสดงสมการถดถอยของ เบี้ยประกันชีวิตปีต่อไปของบริษัทประกันชีวิต 12 บริษัท

		R <sup>2</sup>	Mse
AIA	Y = -91.15052+0.12001BK+462.00759ADV +0.01494AGENT	0.7717	34091.29835
TLI	Y = -532.93137+3.24964CPI	0.79764	16228.8882
OCI	Y = -108.68123+1.04828CPI	0.38191	1688.76856
MTL	Y = -148.16582+0.89390CPI	0.21579	1216.80549
SEI	Y = 6.44103+0.01160BK	0.14415	208.13652
TPI	Y = 7.32298+0.01187SET	0.26538	78.42691
ITL	Y = 7.60511+15.28886ADV	0.1121	8.58194
AYL	Y = 3.20967+0.002681305AGENT	0.08872	9.23661
SCL	Y = 0.32320+0.007031518AGENT	0.51378	32.75534
BLA	Y = -0.45155+0.24347BR	0.30915	16.94084
SLI	Y = -12.72962+0.07294CPI	0.23299	8.09903
TSL	Y = -0.07723+0.002462192AGENT	0.7822	14.47864
NAIA	Y = 39.53720+0.14643BK+0.01306AGENT	0.78648	144534.6614
NWOAIA	Y = -752.06880+6.61118ADV+5.15652CPI	0.77864	29844.16019



ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงรายได้จากการลงทุน ของบริษัทประกันชีวิต  
ในประเทศไทย

4.3. ปัจจัยทางด้านเชิงปริมาณ(Quantitative Data)

งานการศึกษาปัจจัยที่สำคัญ ที่มีอิทธิพล ต่อการเปลี่ยนแปลง  
รายได้จากการลงทุนของบริษัทประกันชีวิตในประเทศไทยนั้น จะใช้ข้อมูลปัจจัยที่  
เป็นตัว เลข เข้ามาเป็นตัวแปร และทำการวิเคราะห์ตัวแปรเหล่านั้น ในเชิงสถิติ  
เพื่อดูว่าตัวแปรใดมีความสัมพันธ์อย่างไร ต่อการเปลี่ยนแปลงรายได้จากการ  
ลงทุนของบริษัทประกันชีวิตในประเทศไทย โดยทำการวิเคราะห์การถดถอยและ  
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในการวิเคราะห์รวมทั้งการทดสอบความสัมพันธ์นี้โดยใช้  
F-test

งานขั้นแรกของการศึกษาจะทำการศึกษาหาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ  
ที่คิดว่าน่าจะมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงรายได้ จากการลงทุนของบริษัทประกัน  
ชีวิต โดยใช้ข้อมูลทดสอบเป็นรายเดือน ตั้งแต่ปี 2528-กันยายน 2531 ด้วยวิธี  
Pearson product-moment Correlation  
ผลการวิเคราะห์ปรากฏในตาราง 4.3.1-4.3.2 ตามลำดับ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากตารางที่ 4.3.1 แสดงลำดับปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลง รายได้จากการลงทุนรวม 12 บริษัท ดังนี้

ความสัมพันธ์กันอย่าง

Rank	Variable	Cor. Coeff	มีนัยสำคัญทางสถิติ
1.	TAIA	.4225	ไม่มี
2.	CPI	.1144	ไม่มี
3.	FIX	-.0460	ไม่มี
4.	SET	-.0333	ไม่มี
5.	SAVING	.0217	ไม่มี
6.	MOR	.0049	ไม่มี
7.	MLR	.0037	ไม่มี

หมายเหตุ :- แสดงความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม

\* หมายถึง 2-Tailed Probability มีค่าน้อยกว่า .01

\*\* หมายถึง 2-Tailed Probability มีค่าน้อยกว่า 0.001

จากการจัดลำดับปัจจัยต่างๆ จะเห็นได้ว่าปัจจัยเบี่ยงประกันชีวิตรวม มีความสัมพันธ์สูงสุด กับรายได้จากการลงทุนรวม 12 บริษัท คือมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ = .4225 มีค่า 2-Tailed Prob มากกว่า .01 แสดงว่า ตัวแปรสองตัวนี้ ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .02

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากตารางที่ 4.3.2 แสดงลำดับปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลง รายได้จากการลงทุนรวม 11 บริษัท ไม่มี AIA ดังนี้  
ความสัมพันธ์กันอย่าง

Rank	Variable	Cor. Coeff	มีนัยสำคัญทางสถิติ
1.	TWOAIA	.6060 **	มี
2.	CPI	.3335	ไม่มี
3.	SET	.1477	ไม่มี
4.	MOR	-.1318	ไม่มี
5.	MLR	-.1242	ไม่มี
6.	FIX	-.1222	ไม่มี
7.	SAVING	-.1044	ไม่มี

หมายเหตุ :- แสดงความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม

\* หมายถึง 2-Tailed Probability มีค่าน้อยกว่า .01

\*\* หมายถึง 2-Tailed Probability มีค่าน้อยกว่า 0.001

จากการจัดลำดับปัจจัยต่างๆ จะเห็นได้ว่าปัจจัยเกี่ยวข้องกันชีวิตรวม

11 บริษัท มีความสัมพันธ์สูงสุด กับรายได้จากการลงทุน คือมีค่า

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ = .6060 มีค่า 2-Tailed Prob น้อยกว่า .001

แสดงว่า ตัวแปรสองตัวนี้ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .002

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรต่างๆ ในการวิเคราะห์

ในการวิเคราะห์จะกำหนดสัญลักษณ์แทนตัวแปรต่างๆ ดังนี้

TAIA = จำนวน เบี้ยประกันชีวิตรวม รวม 12 บริษัทของบริษัทประกันชีวิต  
ในประเทศไทย

TWOAIA = จำนวน เบี้ยประกันชีวิตรวม 11 บริษัท ไม่รวม AIA ของบริษัทประกันชีวิตในเมืองไทย

CPI = ดัชนีราคาผู้บริโภค

SAVING= อัตราดอกเบี้ยเงินฝากสะสมทรัพย์

FIX = อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ

SET = ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

MOR = อัตราขั้นต่ำเงินกู้เบิกเกินบัญชี

MLR = อัตราขั้นต่ำเงินกู้มีกำหนดระยะเวลา

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

#### 4.4 การกำหนดรูปแบบที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงรายได้จากการลงทุนของบริษัทประกันชีวิตในประเทศไทยทั้ง 7 ตัวแปร จะนำมาเป็นตัวแปรในการวิเคราะห์สมการถดถอย ดังนี้

Y = รายได้จากการลงทุน

TAIA = เบี้ยประกันชีวิตรวม 12 บริษัท

TWOAIA = เบี้ยประกันชีวิตรวม 11 บริษัท ไม่รวม AIA

FIRST = เบี้ยประกันชีวิตปีแรกของบริษัทประกันชีวิต

NEXT = เบี้ยประกันชีวิตปีต่อไปของบริษัทประกันชีวิต

PREMIUM = เบี้ยประกันชีวิตรวมของบริษัทประกันชีวิต

CPI = ดัชนีราคาผู้บริโภค

SAVING = อัตราดอกเบี้ยเงินฝากสะสมทรัพย์

FIX = อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ

SET = ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์

MOR = อัตราขั้นต่ำเงินกู้เบิกเกินบัญชี

MLR = อัตราขั้นต่ำเงินกู้มีกำหนดระยะเวลา

Y = f(PREMIUM, CPI, SAVING, FIX, SET, MOR, MLR)

สำหรับข้อมูลที่เป็นตัวแปรตามและตัวแปรอิสระในการวิเคราะห์ จะใช้ตาราง ก. 1-ก6 เพื่อที่จะได้กำหนดรูปแบบสมการถดถอยให้กับบริษัทประกันชีวิตทั้ง 12 บริษัท การวิเคราะห์จะใช้วิธีการวิเคราะห์ การถดถอยพหุคูณแบบขั้นบันได (Stepwise multiple regression) โดยกำหนดความมีนัยสำคัญที่ใช้ในการทดสอบตัวแปรที่เข้าสมการ (PIN) เป็น 0.5 ใช้การทดสอบตัวแปรที่จะถูกตัดออกจากสมการ (POUT) เป็น 0.10 และค่า Tolerance เป็น 0.01 ผลการวิเคราะห์สรุปได้ดังตาราง 4.4.1

ตาราง 4.4.1 แสดงสมการถดถอยของรายได้จากการลงทุนของบริษัทประกันชีวิต 12 บริษัท

		$R^2$	Mse
AIA	$Y = -108.34833 + 0.74412CPI$	0.67767	842.92517
TLI	$Y = -48.82409 - 0.19281SET + 0.72326PREMIUM$	0.59155	5228.03711
OCI	*	-	-
MTL	$Y = 5.61593 + 0.14051PREMIUM$	0.17197	203.00649
SEI	$Y = 5.51575 + 0.04758PREMIUM$	0.21549	56.43657
TPI	$Y = -1.03869 + 0.50901FIX$	0.08796	59.44295
ITL	*	-	-
AYL	$Y = 0.62768 + 0.55287PREMIUM$	0.10754	100.03467
SCL	*	-	-
BLA	*	-	-
SLI	*	-	-
TSL	$Y = -3.03081 + 0.1368CPI + 0.06502FIX$	0.38387	0.22051
12 COMPANIES	$Y = -209.92904 - 0.39224TAIA + 10.39508MOR - 0.22717SET$	0.54694	7237.77401
11 COMPANIES	$Y = -268.06826 + 3.01457TWOAIA - 0.57879SET + 63.04561SAVING - 26.76121FIX$	0.78505	31402.71534

หมายเหตุ : \* ไม่มีตัวแปรอิสระที่อยู่ในสมการถดถอยของรายได้จากการลงทุนของบริษัทประกันชีวิต

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงเบี้ยประกันชีวิต และรายได้จากการลงทุนของบริษัทประกันชีวิตในประเทศไทย

จากข้อมูลปัจจัยต่างๆ ดังที่ได้ศึกษามาในหัวข้อ 4.2 โดยการกำหนดรูปแบบของปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงเบี้ยประกันชีวิตของบริษัทประกันชีวิตในประเทศไทย ด้วยวิธีการวิเคราะห์ การถดถอยพหุคูณ แบบขั้นบันได (Stepwise Multiple Regression) ในการวิเคราะห์ได้แยกวิเคราะห์ เบี้ยประกันชีวิตออกเป็น เบี้ยประกันชีวิตปีแรก เบี้ยประกันชีวิตปีต่อไป

4.5 เบี้ยประกันชีวิตปีแรก ผลของการวิเคราะห์ปรากฏ

ในตาราง 4.2.1

1. ถ้าดูความเหมาะสม ของการนำรูปแบบสมการถดถอยแบบแรกของบริษัทประกันชีวิตต่างๆโดยดูค่าสัมประสิทธิ์ของการตัดสินใจ (R-SQUARED) จะเห็นว่าบริษัทไทยสมุทรพาณิชย์ประกันภัย จำกัด ค่า R-SQUARED สูงสุดคือเท่ากับ 0.90226 แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงของเบี้ยประกันชีวิตปีแรกของบริษัทไทยสมุทรพาณิชย์ประกันภัย เป็นผลสืบเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องถึง 90.22 ได้แก่ ดอกเบี้ยเงินฝากสะสมทรัพย์ เงินฝากประจำ ค่าโฆษณา จำนวนนายหน้าประกันชีวิต จำนวนสาขา

2. ถ้าพิจารณาถึงเบี้ยประกันชีวิตปีแรก รวม 12 บริษัท มีค่า R-SQUARED = 0.91161 แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงของเบี้ยประกันชีวิตปีแรกของทั้งธุรกิจ เป็นผลสืบเนื่องมาจากจำนวนตัวแทน และจำนวนนายหน้าประกันชีวิตและเบี้ยประกันชีวิตปีแรกรวม 11 บริษัทไม่รวม AIA จะมีค่า R-SQUARED = 0.87593 แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงของเบี้ยประกันชีวิตปีแรก รวม 11 บริษัทเป็นผลสืบเนื่องมาจากค่าโฆษณา จำนวนตัวแทนประกันชีวิต

3. ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงเบี้ยประกันชีวิตปีแรกของบริษัทประกันชีวิตในประเทศไทยพอที่จะสรุปได้ดังนี้  
บริษัท อเมริกันอินเตอร์เนชันแนลแอสซิวรันส์ จำกัด ได้แก่ ดัชนีราคาผู้บริโภค บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด ได้แก่ จำนวนตัวแทนประกันชีวิต อัตราดอกเบี้ยเงินฝากสะสมทรัพย์ เงินฝากประจำ  
ค่าโฆษณา

บริษัท ไทยสมุทรพาณิชย์ประกันภัย ได้แก่ จำนวนนายหน้าประกันชีวิต\*

และจำนวนสาขา

บริษัท เมืองไทยประกันชีวิตจำกัด ได้แก่ ดัชนีราคาผู้บริโภค

บริษัท อากาศประกันภัย จำกัด ได้แก่ จำนวนตัวแทนประกันชีวิต

อัตราดอกเบี้ย เงินฝากสะสมทรัพย์

บริษัท ไทยประสิทธิ์ประกันภัยจำกัดได้แก่ ดัชนีราคาผู้บริโภค

จำนวนนายหน้าประกันชีวิต\*

บริษัท อินเตอร์ไลฟ์ประกันชีวิต จำกัด ได้แก่ อัตราดอกเบี้ย เงินฝากสะสมทรัพย์

และ เงินฝากประจำ

บริษัท ประกันชีวิตศรีอยุธยา จำกัด ได้แก่ จำนวนตัวแทนประกันชีวิต

และจำนวนสาขา

บริษัท ไทยพาณิชย์ประกันชีวิต จำกัด ได้แก่ จำนวนตัวแทนประกันชีวิตและ

อัตราดอกเบี้ย เงินฝากสะสมทรัพย์

บริษัท กรุงเทพประกันชีวิต จำกัด ได้แก่ ดัชนีราคาผู้บริโภค

บริษัท สยามประกันชีวิต จำกัด ได้แก่ จำนวนสาขา

บริษัท ไทยเศรษฐกิจประกันชีวิต จำกัด ได้แก่ อัตราดอกเบี้ย เงินฝากสะสมทรัพย์

และดัชนีราคาผู้บริโภค

รวม 12 บริษัท ได้แก่ จำนวนตัวแทนประกันชีวิตและจำนวนนายหน้าประกันชีวิต\*

รวม 11 บริษัท ไม่มี AIA ได้แก่ ค่าโฆษณา, จำนวนตัวแทนประกันชีวิต

4. จากตาราง 4.5.1 จะเห็นว่าปัจจัย ที่มีผลต่อการ

เปลี่ยนแปลงเบี้ยประกันชีวิตปีแรกของ 12 บริษัทมากที่สุด คือดัชนีราคาผู้บริโภค

และอัตราดอกเบี้ยเงินฝากสะสมทรัพย์ ซึ่งมีผลต่อบริษัท 5 บริษัทปัจจัยรองลงมา

ได้แก่ จำนวนตัวแทนประกันชีวิต

หมายเหตุ : \* จำนวนนายหน้าประกันชีวิตมีความสัมพันธ์ทางสถิติต่อ

เบี้ยประกันชีวิตปีแรก ซึ่งตามความเป็นจริง

จำนวนนายหน้าประกันชีวิตเป็นตัว เลขรวมไม่ได้สังกัด

บริษัทใดบริษัทหนึ่ง



ตาราง 4.5.1 แสดงปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงเบี้ยประกันชีวิตปีแรกของ  
บริษัทประกันชีวิตในประเภท

COMPANY	CPI	SAVING	FIX	ADV	AGENT	SET	BR	BK
AIA	X							X
TLI					X			
OCI		X	X	X			X	X
MTL	X							
SEI		X			X			
TPI	X							X
ITL		X	X					
AYL					X		X	
SCL		X			X			
BLA	X							
SLI							X	
TSL	X	X						
12 COMPANIES					X			X
11 COMPANIES EXCLUDE AIA				X	X			
TOTAL	5	5	2	2	6	0	3	4

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

#### 4.6 เปรียบเทียบชีวิตปีต่อไป ผลของการวิเคราะห์ปรากฏ

##### ตาราง 4.2.2

1. บริษัท ที่เหมาะสมที่สุด ในการนำรูปแบบสมการถดถอย ไปใช้ได้แก่บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด เพราะว่ามีค่า R-SQUARED สูงสุด = 0.79764

2. จากตาราง 4.6.1 ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง เปรียบประกันชีวิตปีต่อไป ของบริษัทประกันชีวิตในประเทศไทยมากที่สุดคือ จำนวนตัวแทนประกันชีวิตและดัชนีราคาผู้บริโภคและปัจจัยรองลงมา ได้แก่ ค่าโฆษณา และจำนวนนายหน้าประกันชีวิต

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 4.6.1 แสดงปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงเบี้ยประกันชีวิตโดยของ  
บริษัทประกันชีวิตในประ เทศไทย


COMPANY	CPI	SAVING	FIX	ADV	AGENT	SET	BR	BK
AIA				X	X			X
TLI	X							
OCI	X							
MTL	X							
SEI								X
TPI						X		
ITL				X				
AYL					X			
SCL					X			
BLA							X	
SLI	X							
TSL					X			
12 COMPANIES					X			X
11 COMPANIES EXCLUDE AIA	X			X				
TOTAL	5	-	-	3	5	1	1	3

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

#### 4.7 รายได้จากการลงทุน ผลของการวิเคราะห์ปรากฏ

##### ตาราง 4.4.1

1. บริษัทที่เหมาะสมที่สุดในการนำรูปแบบสมการถดถอยไปใช้ได้แก่บริษัท AIA เพราะว่ามีค่า R-SQUARED สูงสุด = 0.67767
2. จากตาราง 4.7.1 ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงรายได้จากการลงทุนของบริษัทประกันชีวิตในประเทศไทยมากที่สุด คือ เบี้ยประกันชีวิตรวม ซึ่งมีผลต่อ 4 บริษัท ปัจจัยรองลงมาได้แก่ ดัชนีราคาผู้บริโภคและอัตราดอกเบี้ยเงินฝากสะสมทรัพย์



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 4.7.1 แสดงปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงรายได้จากการลงทุนของ  
ของบริษัทประกันชีวิตในประเทศไทย

COMPANY	PREMIUM	CPI	SAVING	FIX	SET	MOR	MLR
AIA		X					
TLI	X					X	
OCI							
MTL	X						
SEI	X						
TPI					X		
ITL							
AYL	X						
SCL							
BLA							
SLI							
TSL		X		X			
12 COMPANIES	X						X
11 COMPANIES EXCLUDE AIA	X		X	X	X		
TOTAL	6	2	1	3	2	1	-

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย