



## บทที่ 2

### แนวคิดทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

#### แนวคิดทฤษฎี

##### แนวคิดเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์การประกันภัย

เศรษฐศาสตร์ว่าด้วยการประกันภัยเป็นการศึกษาถึงปริมาณความต้องการ ปริมาณสินค้าที่นำมาสนองความต้องการ ซึ่งก็คือความต้องการที่จะลดความเสี่ยงภัย และสินค้าที่นำมาเสนอขายก็คือ การประกันภัย (บัณฑิต กันตะบุตร, 2534, หน้า 17-19)

การวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์การประกันภัย สามารถแบ่งการวิเคราะห์ได้เป็น 2 ส่วน คือ การวิเคราะห์ในเชิงมหภาค (macroeconomic analysis) เป็นลักษณะการวัดผลกระทบของอุตสาหกรรมการประกันภัยที่มีต่อเศรษฐกิจโดยส่วนรวมของประเทศ โดยศึกษาอิทธิพลของการประกันภัยทั้งในด้านการออม การลงทุน การจ้างงาน และการกระจายรายได้ ที่มีผลต่อรายได้ประชาชาติรวม การวิเคราะห์ในเชิงจุลภาค (microeconomic analysis) ซึ่งเป็นการมองภายในกิจการการประกันภัยเอง โดยศึกษาถึงการบริหารจัดการธุรกิจและเงินทุนที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของกิจการนั้น ๆ

โครงสร้างของการประกันภัยมีลักษณะเฉพาะ และมีปัจจัยในการกำหนดอุปสงค์ อุปทาน และราคาที่แตกต่างกันโดยทั่วไป

อุปทาน บริษัทประกันภัยหรือองค์กรที่รับประกันภัย ไม่สามารถที่จะรับประกันภัยได้เพียงพอต่อความต้องการที่จะรับประกันภัย แต่ก็ได้พยายามรับประกันภัย ในความเสี่ยงที่รวมกันแล้วไม่เกินกว่าเบี้ยประกันภัยที่ได้รับจากการประกันภัย ดังนั้น อุปทานของการประกันภัยจะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ 2 ประการ คือ ระเบียบการพิจารณา รับประกันที่เข้มงวด และกฎหมายที่บังคับขอบเขตของการปฏิบัติงาน

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
ห้องสมุดงานวิจัย
วันที่..... 12 ส.ค. 2556
เลขทะเบียน..... 209194
เลขเรียกหนังสือ.....

อุปสงค์ของการประกันภัยขึ้นอยู่กับความนึกคิดเฉพาะตัวของผู้ซื้อประกันที่จะมองว่า มีปัจจัยใดบ้างที่จะมีผลต่อความกังวลใจอันเนื่องมาจากความเสี่ยงต่อชีวิตและทรัพย์สิน ปัจจัยที่ผลต่ออุปสงค์ของการประกันภัย ได้แก่

1. ระดับความสนใจของรัฐบาลในการส่งเสริมการประกันภัย ระดับความนึกคิดในการรับผิดชอบต่อการดำเนินงานอย่างมั่นคงของนักธุรกิจ
2. ความเป็นเจ้าของกรรมธรรม์ที่ทำให้รู้สึกถึงความมั่นใจในการรับผิดชอบต่อครอบครัว ความมั่นคงในฐานะการเงิน และความรู้สึกปลอดภัยจากการเสี่ยงภัยที่อาจจะเกิดขึ้นโดยไม่คาดฝัน
3. ราคาของการประกันภัย อิทธิพลของราคาซึ่งมีผลต่อการประกันภัย ขึ้นอยู่กับแบบของกรรมธรรม์ในตลาดของการประกันภัย อย่างไรก็ตาม ราคามีได้มีความสำคัญเท่าใดนักเนื่องจากไม่มีใครทราบราคาของเบี้ยประกันภัยที่เหมาะสม การแข่งขันกันในด้านบริการเป็นสิ่งสำคัญต่ออุปสงค์ของการประกันภัย

### ทฤษฎีอุปสงค์ (demand)

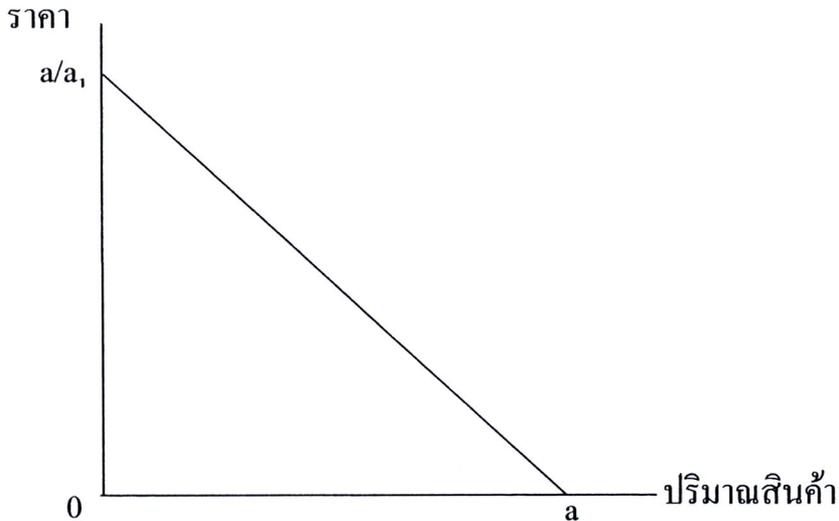
Tisdell (1972, p. 63) อธิบายว่า Marshall ได้กล่าวถึง การศึกษาเรื่องของอุปสงค์เพื่อวางกรอบแนวคิดนั้น ควรจะเลือกหยิบเอาปัจจัยแต่เพียงบางตัวที่มีส่วนกำหนดปริมาณเสนอซื้อของผู้บริโภคขึ้นมาพิจารณา อันเป็นลักษณะของการวิเคราะห์เฉพาะส่วน ปัจจัยดังกล่าว ได้แก่ ราคาสินค้าที่ผู้บริโภคทำการซื้ออยู่ รายได้ของผู้บริโภค และราคาสินค้าชนิดอื่นที่เกี่ยวข้อง และแม้กระทั่งปัจจัยทั้งสามตัวนี้ ในการพิจารณามักแยกพิจารณาทีละปัจจัย โดยศึกษาถึงความสัมพันธ์ของปริมาณเสนอซื้อกับปัจจัยหนึ่ง ๆ ทีละตัว โดยกำหนดให้ปัจจัยที่เหลืออีกสองตัวและปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ในกรณีที่เป็นความสัมพันธ์ของปริมาณเสนอซื้อสินค้ากับราคาสินค้าชนิดนั้น เรียกว่าอุปสงค์ต่อราคา แต่ถ้าเป็นความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเสนอซื้อกับรายได้ เรียกว่า อุปสงค์ต่อรายได้

1. อุปสงค์ต่อราคา (price demand) หมายถึง ปริมาณสินค้าที่มีผู้ต้องการเสนอซื้อในขณะหนึ่ง ๆ ณ ระดับต่าง ๆ กันของราคาสินค้าชนิดนั้น โดยกำหนดให้สิ่งอื่น ๆ คงที่ (ceteris paribus) ได้แก่ ปัจจัยทุกชนิดที่มีส่วนกำหนดปริมาณเสนอซื้อที่นอกเหนือจาก

ราคาที่กำลังพิจารณาอยู่ ความสัมพันธ์ดังกล่าวสามารถแสดงออกมาในทอมนคณิตศาสตร์  
ในรูปฟังก์ชันได้ว่า (นราทิพย์ ชูติวงศ์, 2548, หน้า 26)

$$q_d = f(p)$$

โดยที่  $q_d$  คือ ปริมาณสินค้าที่จะมีผู้ต้องการเสนอซื้อ และ  $p$  คือ ราคาสินค้า  
เส้นอุปสงค์ที่ได้จากการนำสมการมาลงจุดจะเป็นดังแสดงในภาพ 1 เส้นอุปสงค์ดังกล่าว  
จะลาดจากซ้ายลงมาทางขวา มีค่าความชันเป็นลบ ซึ่งหมายความว่า ปริมาณเสนอซื้อ  
และราคาสินค้ามีความสัมพันธ์กันในทางตรงกันข้าม กล่าวคือ เมื่อราคาสูงปริมาณเสนอ  
ซื้อก็จะต่ำ และเมื่อราคาต่ำปริมาณเสนอซื้อก็จะสูง ความสัมพันธ์ในลักษณะเช่นที่ว่านี้  
เป็นที่รู้จักกันในนามกฎของอุปสงค์ (law of demand)



ภาพ 1 เส้นอุปสงค์ต่อราคา

ที่มา. จาก ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาค (หน้า 27), โดย นราทิพย์ ชูติวงศ์, 2548,  
กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จากภาพ 1 จะเขียนเป็นสมการได้ว่า

$$q_d = a - a_1 p$$

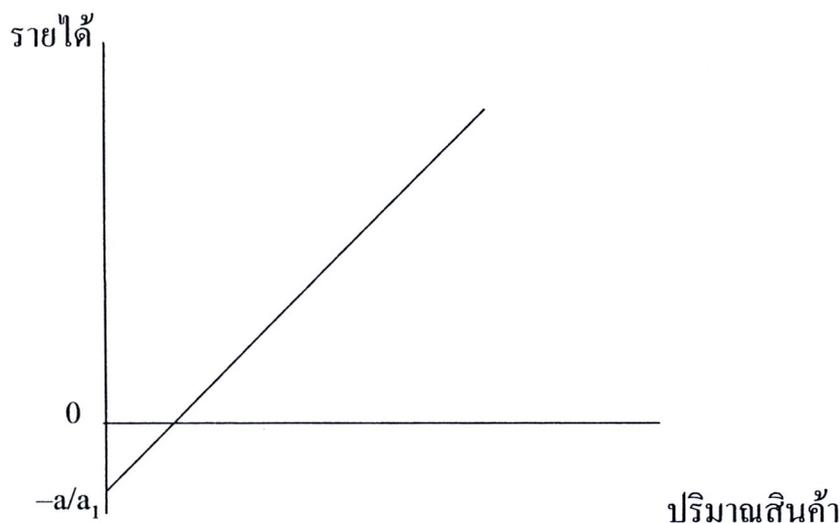
$$\text{หรือ } P = a/a_1 - 1/a_1(q_d)$$

Tisdell (1972, p. 65) อธิบายว่า ค่า  $a/a_1$  ในภาพ 1 คือ ค่าจุดตัดบนแกนตั้งและค่า  $1/a_1$  คือ ความชันของเส้น ส่วนเครื่องหมายลบจะบอกให้รู้ลักษณะความสัมพันธ์ที่เป็นไปในทางตรงกันข้ามดังกล่าว ซึ่งก็อาจมีคำถามเกิดขึ้นได้ว่าจำเป็นหรือไม่ที่เส้นอุปสงค์จะต้องเป็นเส้นที่ลาดจากซ้ายลงขวา มีค่าความชันเป็นลบ และคำตอบก็คือไม่จำเป็นเสมอไป เส้นอุปสงค์อาจจะมีลักษณะลาดขึ้นไปทางขวาเมื่อค่าความชันเป็นบวกได้เช่นกัน ปรากฏการณ์เช่นนี้จะเกิดขึ้นกับกรณีของ Giffen Goods ซึ่งผู้บริโภคทำการซื้ออยู่เมื่อตนมีรายได้ต่ำ การลดลงของราคาสินค้ามีผลทำให้รายได้ที่แท้จริง (real income) ของผู้บริโภคเพิ่มขึ้นอย่างมาก อันเป็นผลให้ผู้บริโภคอาจสามารถซื้อสินค้าชนิดอื่นที่ตนมีความชอบมากกว่ามาแทนสินค้าที่จัดว่าด้อยในสายตาของผู้บริโภคนั้น ๆ อันเป็นผลให้ปริมาณเสนอสินค้าดังกล่าวลดต่ำลงได้ทั้ง ๆ ที่ราคาสินค้าลดลง หรือกรณีที่ผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะตีค่าคุณภาพของสินค้าโดยดูจากราคาของสินค้าและมีความคิดว่า สินค้าจะมีคุณภาพดีได้ก็ต่อเมื่อเป็นสินค้าที่ราคาสูง ๆ เท่านั้น ในกรณีดังกล่าวนี้ ถ้าราคาสินค้าที่ผู้บริโภคทำการซื้ออยู่ลดลง ผู้บริโภคจะเลิกซื้อสินค้าชนิดนั้นแล้วหันไปซื้อสินค้าชนิดอื่นที่มีราคาโดยเปรียบเทียบในระดับที่สูงกว่า

2. อุปสงค์ต่อรายได้ (income demand) หมายถึง ปริมาณสินค้าที่มีผู้ต้องการเสนอซื้อในขณะใดขณะหนึ่ง ณ ระดับต่าง ๆ กันของรายได้ของผู้ซื้อ โดยกำหนดให้สิ่งอื่น ๆ คงที่ ความสัมพันธ์ในทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ของอุปสงค์ต่อรายได้จะเขียนได้ว่า (นราทิพย์ ชุตินวงศ์, 2548, หน้า 28)

$$q_d = f(y)$$

โดยที่  $q_d$  คือ ปริมาณเสนอซื้อ  $y$  คือ รายได้ และ  $y$  เป็นตัวแปรอิสระ ส่วน  $q_d$  เป็นตัวแปรตาม เส้นอุปสงค์ต่อรายได้ อาจเป็นเส้นที่ลาดจากซ้ายขึ้นไปทางขวา หรือลาดจากซ้ายลงมาจากขวาก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของสินค้าที่ผู้บริโภคทำการซื้ออยู่ ถ้าสินค้าเป็นสินค้าปกติ (normal goods) ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเสนอซื้อและ รายได้จะเป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ เมื่อรายได้สูงปริมาณเสนอซื้อและรายได้จะเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เส้นอุปสงค์ต่อรายได้จะเป็นเส้นที่ลาดขึ้นไปทางขวา มีค่าความชันเป็นบวกสำหรับกรณีของสินค้าด้อย (inferior goods) ซึ่งผู้บริโภคทำการบริโภค เฉพาะเมื่อตนมีรายได้ต่ำ และเมื่อใดที่ตนมีรายได้สูงขึ้นก็จะหันไปบริโภคสินค้าชนิดอื่น ที่มีคุณภาพดีกว่าแทน เส้นอุปสงค์ต่อรายได้จะเป็นเส้นที่ลาดลงมาจากซ้ายมาทางขวา มีค่าความชันเป็นลบดังแสดงในภาพ 2 และ 3 ตามลำดับ



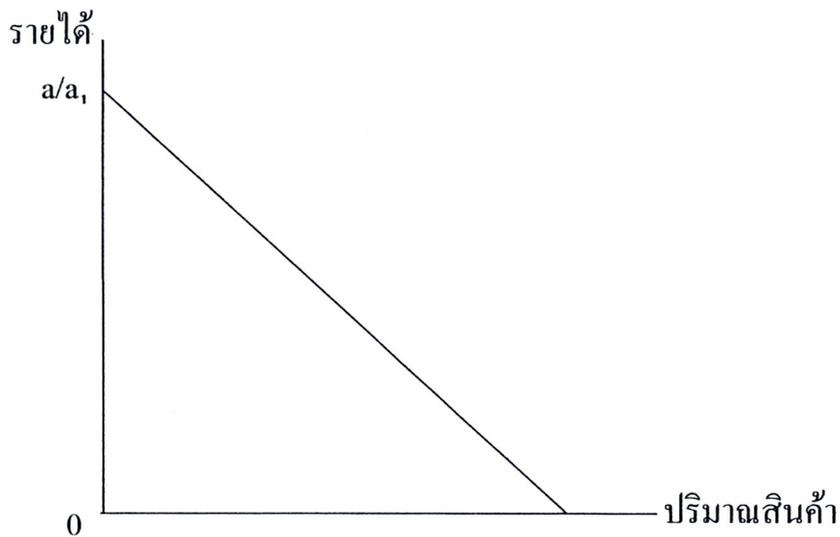
ภาพ 2 เส้นอุปสงค์ต่อรายได้ กรณีเป็นสินค้าปกติ (normal goods)

ที่มา. จาก ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาค (หน้า 29), โดย นราทิพย์ ชูติวงศ์, 2548, กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จากภาพ 2 จะเขียนเป็นสมการได้ว่า

$$q_d = a + a_1 y$$

หรือ  $y = -a/a_1 + 1/a_1(q_d)$



ภาพ 3 เส้นอุปสงค์ต่อรายได้ กรณีเป็นสินค้าด้อย (inferior goods)

ที่มา. จาก ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาค (หน้า 29), โดย นราทิพย์ ชุตินวงศ์, 2548, กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จากภาพ 3 จะเขียนสมการได้ว่า

$$q_d = a - a_1 y$$

หรือ  $y = a/a_1 - 1/a_1(q_d)$

สำหรับสินค้าขั้นพื้นฐานที่จำเป็นแก่การดำรงชีวิต เป็นต้นว่า อาหาร เส้นอุปสงค์ต่อรายได้จะค่อนข้างลาดในตอนแรกและชันขึ้นในตอนหลัง กล่าวคือ

เมื่อรายได้ของผู้บริโภคเพิ่มขึ้นจากระดับที่ต่ำมาก ๆ ปริมาณการบริโภคจะเพิ่มขึ้นมากในตอนแรก แต่เมื่อรายได้ของผู้บริโภคยังคงเพิ่มขึ้นอีกต่อไป ส่วนเพิ่มของผู้บริโภคจะค่อย ๆ ลดลง ส่วนสินค้าอื่น ๆ ที่จัดอยู่ในประเภทสินค้าที่ไม่จำเป็น เส้นอุปสงค์ต่อรายได้มักจะค่อนข้างลาด อัตราการเพิ่มขึ้นของการบริโภคมักจะสูงกว่าอัตราการเพิ่มขึ้นของรายได้

### **แนวคิดทฤษฎีการออม (saving)**

การออม คือ การเก็บสะสมเงินที่ละเล็กทีละน้อยให้พอกพูนขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป ซึ่งการออมส่วนใหญ่มักจะอยู่ในรูปของเงินฝากกับธนาคารหรือบริษัทเงินทุน โดยได้รับดอกเบี้ยเป็นผลตอบแทน

เมื่อมีเงินเหลือใช้เป็นประจำทุกเดือน สิ่งที่ต้องคำนึงถึง คือ การจะจัดการกับเงินเหลือใช้นั้นอย่างเหมาะสมได้อย่างไร เพื่อให้เงินงอกเงยเพิ่มมากขึ้น โดยทั่วไปมักจะเก็บในรูปเงินสดหรือฝากธนาคารหรือบริษัทเงินทุน ซึ่งเราจะเรียกวิธีการนี้ว่า “การออม” หรือถ้าใช้วิธีการซื้อทองรูปพรรณ ทองแท่ง หรือที่ดินเก็บไว้ ซื้อพันธบัตรรัฐบาล หุ้นกู้ หุ้น หรือหลักทรัพย์อื่น ๆ ก็จะเข้าลักษณะที่เรียกว่า “การลงทุน”

เครื่องมือสำหรับการลงทุนที่รู้จักกันดี ได้แก่ บัญชีเงินฝากออมทรัพย์ บัญชีเงินฝากประจำ และบัญชีเงินฝากธนาคารที่ถูกมองว่ามีความสะดวก ปลอดภัย และมั่นคง แต่ในอีกทางหนึ่ง ผลตอบแทน (ดอกเบี้ย) จากการฝากเงินก็อาจไม่สูงนัก ทั้งนี้ด้วยความที่ระบบเงินฝากมีความเสี่ยงต่ำ ผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินจากการฝากเงินจึงอยู่ในระดับที่ไม่สูงนัก แต่เป็นการตอบแทนความมั่นคงของการเก็บเงินนั้นไว้แทน ดังนั้นคนส่วนใหญ่จึงคุ้นเคยกับการจัดสรรเงินไว้ในระบบเงินฝาก เพื่อสามารถเบิกถอนออกมาใช้ได้สะดวกในยามที่ต้องการนั่นเอง

### **การออมกับกระแสรายได้และรายจ่าย**

การออมนั้น หากจะกล่าวให้เต็ม ๆ ก็คือ การออมทรัพย์ ซึ่งการออมทรัพย์ของครัวเรือนจะมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับรายได้ที่สามารถจับจ่ายใช้สอยได้จริงและการบริโภคของครัวเรือนอย่างมาก ด้วยเหตุที่ว่าหลังจากที่ครัวเรือนได้รับรายได้มาแล้ว

เมื่อนำไปหักภาษีออก รายได้ดังกล่าวถือเป็นรายได้ที่ครัวเรือนสามารถนำไปใช้จ่ายใช้สอยได้จริง ครัวเรือนจะจัดสรรรายได้ส่วนนี้ไปใช้เพื่อการบริโภค ส่วนที่เหลือจึงค่อยเก็บออมไว้เป็นเงินสะสม เรียกการออมเงินส่วนที่เหลือนี้ว่า “การออมทรัพย์” หากพิจารณาจะพบว่า การออมเปรียบเป็นส่วนร่วของวงจรการหมุนเวียนของกระแสรายได้ ซึ่งเป็นผลให้กระแสรายได้ในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่งมีค่าไม่เท่ากับกระแสรายจ่ายในช่วงเวลานั้น สามารถเขียนสมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ที่สามารถใช้จ่ายใช้สอยได้จริง ค่าใช้จ่าย และปริมาณการออม ได้ดังนี้

$$Y = S + C$$

Y คือ รายได้

C คือ ค่าใช้จ่ายเพื่อการบริโภค

S คือ ปริมาณการออม

### ตัววัดค่าพฤติกรรมการออม

สำหรับตัววัดค่าพฤติกรรมการออมที่นิยมใช้กัน คือ (Average Propensity to Save--APS: ความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายในการออม) เป็นค่าที่แสดงให้เห็นว่ารายได้ 1 หน่วย ครัวเรือนจะทำการออมเก็บไว้เท่าไร บ่งชี้ให้ทราบถึงพฤติกรรมในการจัดสรรรายได้ไปในการออมของครัวเรือน และ (Marginal Propensity to Save--MPS: ความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายในการออม) เป็นค่าที่แสดงให้เห็นว่าเมื่อรายได้เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย ปริมาณการออมจะเปลี่ยนแปลงไปเท่าไร บ่งชี้ให้ทราบถึงผลของการเปลี่ยนแปลงระดับรายได้ที่กระทบต่อพฤติกรรมการออมว่ามีมากน้อยเพียงใด

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

อดิศักดิ์ โมคติ (2546) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อเบี่ยงเบนกันภัยของธุรกิจประกันชีวิตในประเทศไทย โดยการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (quantitative analysis)

เป็นการวิเคราะห์เพื่ออธิบายถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรในแบบจำลองที่กำหนดขึ้น โดยวิธีทางเศรษฐมิติ ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) ซึ่งเป็นข้อมูลอนุกรมเวลาระหว่าง พ.ศ. 2528-2543 จำนวน 16 ปี โดยผลการศึกษา คือ

$$\text{Ln(PR)} = 6.4703 + 0.9640 \text{ Ln(S)} - 0.7912 \text{ Ln(I)} - 1.1434 \text{ Ln(V)}$$

$$(5.224435)^{***} \quad (-4.189143)^{***} \quad (-7.226769)^{***}$$

$R^2$	=	0.9607	$F$ statistic	=	97.88
Adjusted $R^2$	=	0.9509	Durbin Watson (D.W.)	=	2.07
SEE.	=	0.1665			

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่า  $t$  statistic

\*\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ผลการศึกษาพบว่า เบี้ยประกันภัยปีแรกสุทธิของธุรกิจประกันชีวิตในประเทศไทย เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอิสระในแบบจำลอง ร้อยละ 96.07 แสดงว่าตัวแปรอิสระสามารถที่จะอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามได้ดี ค่า Durbin Watson มีค่าเท่ากับ 2.07 อยู่ในช่วงที่สรุปไม่ได้ว่าจะเกิดปัญหาสหสัมพันธ์ในตัว (autocorrelation) ค่า  $t$  statistic ที่อธิบายได้ว่า ตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถอธิบายสมการได้อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 สำหรับเครื่องหมายสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถอธิบายสมการได้อย่างมีนัยสำคัญ ดังนี้

เงินออมของครัวเรือน (S) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับเบี้ยประกันภัยปีแรกสุทธิ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 กล่าวคือ เมื่อเงินออมในครัวเรือนเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้เบี้ยประกันภัยปีแรกสุทธิเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.9640

อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือน (I) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับเบี้ยประกันภัยปีแรกสุทธิ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 กล่าวคือ เมื่ออัตราดอกเบี้ยดังกล่าวเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้เบี้ยประกันภัยปีแรกสุทธิลดลงร้อยละ 0.7912

อัตราการใช้งาน (V) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับเบี่ยงแปรผันรายปีแรกสุทธิ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 กล่าวคือ เมื่ออัตราการใช้งานเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้เบี่ยงแปรผันรายปีแรกสุทธิลดลงร้อยละ 1.1434

จิรศักดิ์ คชภักดี (2548) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยกำหนดกำไรสุทธิของธุรกิจประกันชีวิต วิเคราะห์ข้อมูลโดยการสร้างสมการเชิงซ้อนและประมาณค่าสัมประสิทธิ์ด้วยวิธี (Ordinary Least Squares--OLS) โดยใช้ข้อมูลรายปี ระหว่างปี พ.ศ. 2531-2546 โดยตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา คือ เบี่ยงแปรผันรายปีแรก รายได้จากการลงทุนและอื่น ๆ เงินจ่ายตามกรมธรรม์ ค่าจ้างและค่าบำเหน็จ ผลผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ตามราคาตลาด อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 1 ปีของธนาคารพาณิชย์ และอัตราส่วนสินทรัพย์ลงทุนต่อสินทรัพย์รวม โดยผลการศึกษา คือ

$$\text{PROFIT} = -126 + 1.03\text{FYP} + 1.01\text{INV} - 0.259\text{BEP} - 1.32\text{COM}$$

$$(-0.58) \quad (7.26)** \quad (23.81)** \quad (-11.01)** \quad (-9.35)**$$

$$R^2 = 0.9910 \quad F \text{ statistic} = 281.30$$

$$\text{Adjusted } R^2 = 0.9880 \quad \text{Durbin Watson (D.W.)} = 2.47$$

$$\text{SEE.} = 355.80$$

หมายเหตุตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่า  $t$  statistic

\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

จากการศึกษาพบว่า ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวนของกำไรสุทธิของธุรกิจประกันชีวิตได้ถึงร้อยละ 98.8 การทดสอบสหสัมพันธ์ในตัว ผลปรากฏว่าค่า Durbin Watson (D.W.) เท่ากับ 2.47 ซึ่งอยู่ในช่วงที่สรุปไม่ได้ว่าเกิดปัญหาสหสัมพันธ์ในตัว จากการเปิดค่า Durbin Watson ที่ระดับนัยสำคัญร้อยละ 95 โดยมีค่าของช่วงขีดจำกัดล่างและขีดจำกัดบนอยู่ระหว่าง 0.69 ถึง 1.97 ตามลำดับ ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระในแบบจำลองสามารถพิจารณาในรายละเอียดได้ดังนี้



ค่าสัมประสิทธิ์ของเบี่ยงแปรผันกันภัยรับปีแรก (FYP) พบว่า มีเครื่องหมายเป็นบวก กล่าวคือ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกำไรสุทธิ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 99 โดยเมื่อเบี่ยงแปรผันกันภัยรับปีแรกเพิ่มขึ้น 1 ล้านบาท จะทำให้บริษัทมีกำไรสุทธิเพิ่มขึ้น 1.03 ล้านบาท

ค่าสัมประสิทธิ์ของรายได้จากการลงทุนและอื่น ๆ (INV) พบว่า มีเครื่องหมายเป็นบวก กล่าวคือ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกำไรสุทธิ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 โดยเมื่อรายได้จากการลงทุนและอื่น ๆ เพิ่มขึ้น 1 ล้านบาท ทำให้กำไรสุทธิเพิ่มขึ้น 1.01 ล้านบาท

ค่าสัมประสิทธิ์ของเงินจ่ายตามกรรมธรรม์ (BEP) พบว่า มีเครื่องหมายเป็นลบ กล่าวคือ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับกำไรสุทธิ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 โดยเมื่อเงินจ่ายตามกรรมธรรม์เพิ่มขึ้น 1 ล้านบาท จะทำให้บริษัทมีกำไรสุทธิลดลง 0.26 ล้านบาท

ค่าสัมประสิทธิ์ของค่าจ้างหรือค่าบำเหน็จ (COM) พบว่า มีเครื่องหมายเป็นลบ กล่าวคือ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับกำไรสุทธิ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 โดยเมื่อค่าจ้างหรือค่าบำเหน็จเพิ่มขึ้น 1 ล้านบาท จะทำให้บริษัทมีกำไรสุทธิลดลง 1.32 ล้านบาท

ส่วนตัวแปรผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 1 ปี ของธนาคารพาณิชย์ และอัตราส่วนสินทรัพย์ลงทุนต่อสินทรัพย์รวม พบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไปได้ว่าการทำกำไรของธุรกิจประกันชีวิต ขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการภายในที่มีประสิทธิภาพ ปัจจัยภายนอกต่าง ๆ มีผลต่อกำไรสุทธิของธุรกิจประกันชีวิตน้อย

พรนภา เฟ่งพิศ (2549) ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการออม ในรูปแบบของการประกันชีวิตของครัวเรือนในประเทศไทย เป็นการวิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลทุกภูมิภาคตั้งแต่ปี พ.ศ. 2525-2546 มาทำการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบปกติ โดยผลการศึกษา คือ

$$\begin{aligned} \text{Ln S} = & -5.8628 + 1.0988\text{LnY} - 0.0918\text{LnIF} - 0.2523\text{LnEI} - 0.0459\text{LnEII} + \\ & (-0.4183) (2.0733)* \quad (-2.1684)* \quad (-4.0232)*** \quad (-0.3479) \\ & 0.5654\text{LnFID} + 0.1239\text{LnPF} + 3.8445\text{LnCDR} + 3.5918\text{LnADR} + \\ & (1.2461) \quad (0.4417) \quad (2.0422)* \quad (2.8788)** \\ & 0.5162\text{LnAUD} + 1.4980\text{LnOLD} - 0.0172\text{LnSFT} \\ & (2.2767)** \quad (0.5083) \quad (-0.8505) \end{aligned}$$

$$R^2 = 0.9968 \quad F \text{ statistic} = 229.9442$$

$$\text{Adjusted } R^2 = 0.9925 \quad \text{Durbin Watson (D.W.)} = 2.196942$$

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่า  $t$  statistic

\*มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

จากการการศึกษาพบว่า ค่า  $R^2$  มีค่าเท่ากับ 0.9968 และค่า Adjusted  $R^2$  มีค่าเท่ากับ 0.9925 หมายความว่า ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายตัวแปรตามคือ อัตราการเปลี่ยนแปลงการออมในรูปแบบของการประกันชีวิตของครัวเรือนในประเทศไทยได้สูงถึงร้อยละ 99.68 และ ร้อยละ 99.25 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่า  $F$  test ซึ่งมีค่าเท่ากับ 229.9442 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99.99 แสดงว่า ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของการออมในรูปแบบของการประกันชีวิตของครัวเรือนในประเทศไทยได้สูง จากการนำการวิเคราะห์สมการถดถอยข้างต้นไปพยากรณ์ พบว่า จะมีค่า Durbin Watson = 2.1969 นั้นแสดงว่า ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ค่า Durbin Watson ตกอยู่ในช่วงที่ค่าความคลาดเคลื่อนไม่มีความสัมพันธ์กัน (non-autocorrelation) และเมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ด้วยค่า  $t$  test พบว่า ค่าความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ของตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงของการออมในรูปแบบของการประกันชีวิต ของครัวเรือนในประเทศไทย คือ

รายได้สุทธิส่วนบุคคลเฉลี่ยต่อหัว (Y) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการเปลี่ยนแปลงการออมในรูปแบบของการประกันชีวิตของครัวเรือนในประเทศไทย ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยพบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 1.0988 หมายถึง ถ้ากำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่แล้วเมื่ออัตรารายได้สุทธิส่วนบุคคลเฉลี่ยต่อหัว (Y) เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะทำให้อัตราการเปลี่ยนแปลงของการออมในรูปแบบของการประกันชีวิตของครัวเรือนในประเทศไทยเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 1.0988 ซึ่งมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 90 แสดงว่า การที่รายได้สุทธิส่วนบุคคลเฉลี่ยต่อหัวสูงขึ้นจะทำให้บุคคลมีความสามารถในการออมในรูปแบบประกันชีวิตมากขึ้น

อัตราเงินเฟ้อ (IF) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับอัตราการเปลี่ยนแปลงการออมในรูปแบบของการประกันชีวิตของครัวเรือนในประเทศไทยตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยพบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.0918 หมายถึง ถ้ากำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่แล้วเมื่ออัตราเงินเฟ้อ (IF) เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะทำให้อัตราการเปลี่ยนแปลงของการออมในรูปแบบประกันชีวิตของครัวเรือนในประเทศไทยเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้ามร้อยละ 0.0918 ซึ่งมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 แสดงว่าการที่อัตราเงินเฟ้อเพิ่มสูงขึ้น โดยระดับราคาสินค้าเพิ่มสูงขึ้น (ปัจจัยอื่น ๆ คงที่) ทำให้จำนวนเงินเท่าเดิมมีอำนาจซื้อลดลง โดยประชาชนจะต้องใช้เงินจำนวนมากขึ้นในการซื้อสินค้าในจำนวนเท่าเดิม ฉะนั้นเมื่อระดับราคาสินค้าเพิ่มขึ้นส่งผลให้อัตราเงินเฟ้อเพิ่มขึ้น ทำให้บุคคลมีความสามารถในการออมในรูปแบบประกันชีวิตลดลง

อัตราผลตอบแทนจากการออมในรูปแบบเงินฝาก (EI) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับอัตราการเปลี่ยนแปลงของการออมในรูปแบบของการประกันชีวิตของครัวเรือนในประเทศไทย ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์มีค่าเท่ากับ 0.2523 หมายถึง ถ้ากำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่แล้ว เมื่ออัตราผลตอบแทนจากการออมในรูปแบบเงินฝาก (EI) เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะทำให้อัตราการเปลี่ยนแปลงของการออมในรูปแบบของการประกันชีวิตของครัวเรือนในประเทศไทยเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้ามร้อยละ 0.2523 ซึ่งมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 แสดงว่า ถ้าอัตราผลตอบแทนจากการออมในรูปแบบเงินฝากเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้การออม

ในรูปแบบประกันชีวิตลดลง กล่าวคือ ถ้าค่าเสียโอกาสจากการออมในรูปแบบเงินฝากเพิ่มขึ้น จะทำให้การออมในรูปแบบประกันชีวิตลดลง

อัตราการเป็นภาระของเด็ก (CDR) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการเปลี่ยนแปลงของการออมในรูปแบบประกันชีวิต ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์มีค่าเท่ากับ 3.8445 หมายถึง ถ้ากำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่แล้ว เมื่ออัตราการเป็นภาระของเด็ก (CDR) เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะทำให้อัตราการเปลี่ยนแปลงของการออมในรูปแบบของการประกันชีวิตของครัวเรือนในประเทศไทยเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 3.8445 ซึ่งมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 แสดงว่า การที่มีผู้ที่เป็นภาระต้องเลี้ยงดูวัยเด็กเพิ่มขึ้นจะทำให้การออมในรูปแบบของการประกันชีวิตของครัวเรือนในประเทศไทยเพิ่มขึ้น

อัตราการเป็นภาระของผู้ใหญ่ (ADR) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการเปลี่ยนแปลงของการออมในรูปแบบของการประกันชีวิตของครัวเรือนในประเทศไทย ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์มีค่าเท่ากับ 3.5918 หมายถึง ถ้ากำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่แล้ว เมื่ออัตราการเป็นภาระของผู้ใหญ่ (ADR) เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะทำให้อัตราการออมในรูปแบบของการประกันชีวิตของครัวเรือนในประเทศไทยเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 3.5918 ซึ่งมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 แสดงว่าการที่มีผู้ที่มีภาระที่ต้องเลี้ยงดูวัยผู้ใหญ่เพิ่มขึ้น จะทำให้การออมในรูปแบบการประกันชีวิตในประเทศไทยเพิ่มขึ้น

ระดับการศึกษา (AUD) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการเปลี่ยนแปลงของการออมในรูปแบบของการประกันชีวิตของครัวเรือนในประเทศไทยตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์มีค่าเท่ากับ 0.5162 หมายถึง ถ้ากำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่แล้ว เมื่ออัตราระดับการศึกษาเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะทำให้อัตราการออมในรูปแบบของการประกันชีวิตของครัวเรือนในประเทศไทยเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 0.5162 ซึ่งมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 แสดงว่า เมื่อประชากรมีระดับการศึกษาสูงขึ้นทำให้การออมในรูปแบบของการประกันชีวิตของครัวเรือนในประเทศไทยเพิ่มขึ้น

วิจิต วัฒนาวรจกุล (2549) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อเบี้ยประกันภัยรับ โดยตรงของบริษัทประกันชีวิตในประเทศไทย โดยศึกษาออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อเบี้ยประกันภัยรับ โดยตรงของบริษัทประกันชีวิตในประเทศไทย ซึ่งได้แก่ จำนวนสาขาของบริษัทประกันชีวิต ค่าโฆษณาและค่าใช้จ่ายส่งเสริมการขาย จำนวนเงินทดแทนที่จ่ายจากรมธรรม์เมื่ออดีต อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 1 ปีเฉลี่ยของธนาคารพาณิชย์ ค่าจ้างและค่าบำเหน็จ และค่าวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ โดยวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเบี้ยประกันภัยรับ โดยตรงกับปัจจัยต่าง ๆ ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares--OLS) ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลรายปีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531-2547 โดยผลการศึกษา คือ

$$\begin{aligned} \log(DP) = & 0.599505 + 0.368358\log(BLI) + 0.066407\log(AD) + 0.17220(BP_{t-1}) \\ & (0.284572)^{NS} \quad (0.786866)^{NS} \quad (0.475540)^{NS} \quad (0.867503)^{NS} \\ & -0.148259 \log(RB) + 0.675013 \log(CB) + 0.080762(CRI) \\ & (-2.087271)^* \quad (4.271048)** \quad (0.718300)^{NS} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} R^2 & = 0.994821 & F \text{ statistic} & = 288.1115 \\ \text{Adjusted } R^2 & = 0.991368 & \text{Durbin Watson (D.W.)} & = 1.611634 \\ \text{SEE.} & = 0.063093 \end{aligned}$$

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่า  $t$  statistic

\*มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 93

\*\*มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

NS แสดงว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษาพบว่า ค่า  $R$  squared ที่ได้คือ 0.994821 แสดงให้ทราบว่า ตัวแปรอิสระในสมการสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงเบี้ยประกันภัยรับ โดยตรงของบริษัทประกันชีวิตในประเทศไทยได้สูงร้อยละ 99.4821 ส่วนอีกร้อยละ 0.5179 เป็นการเปลี่ยนแปลงของจำนวนเบี้ยประกันภัยรับ โดยตรงที่มาจากตัวแปรอื่น ๆ และหลังจากการปรับค่าโดยใช้ Adjusted  $R$  squared แล้ว ปรากฏว่าอิทธิพลของตัวแปรอิสระ

ที่ใช้อธิบายการเปลี่ยนแปลงเบี่ยงแปรกันภัยรับโดยตรงของบริษัทประกันชีวิตในประเทศไทย ยังคงมีอยู่สูงถึงร้อยละ 99.1368 และเมื่อพิจารณาที่ระดับค่า  $F$  statistic ซึ่งมีค่าเท่ากับ 288.1115 แสดงว่า ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ส่วนค่า Durbin Watson Stat ที่คำนวณได้ คือ 1.611634 มีค่าอยู่ระหว่าง  $d_L$  และ  $d_U$  ที่ได้จากการเปิดตารางแสดงให้เห็นว่าไม่สามารถชี้ชัดได้ว่าเกิดปัญหา autocorrelation หรือ ไม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 แต่ก็สามารถสรุปได้ว่า ไม่มีความสัมพันธ์กันเองระหว่างค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรอิสระและจำนวนเบี่ยงแปรกันภัยรับโดยตรงในสมการดังกล่าว ซึ่งแสดงว่าค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรเป็นอิสระซึ่งกันและกัน

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระทุกตัวในสมการพบว่า อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 1 ปีเฉลี่ยของธนาคารพาณิชย์ (RB) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับจำนวนเบี่ยงแปรกันภัยรับโดยตรงของบริษัทประกันชีวิต โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.148259 หมายถึง ถ้ากำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ เมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 1 ปีเฉลี่ยของธนาคารพาณิชย์เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะทำให้จำนวนเบี่ยงแปรกันภัยรับโดยตรงของบริษัทประกันชีวิตเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.148259 ในทิศทางตรงกันข้าม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 93 นั่นคือ เมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 1 ปี เฉลี่ยของธนาคารพาณิชย์ลดต่ำลง จะทำให้ประชาชนออมเงินกับธนาคารพาณิชย์ลดลง และส่งผลต่อการตัดสินใจในการออมเงินกับบริษัทประกันชีวิต โดยการทำประกันชีวิตเพิ่มมากขึ้น ซึ่งก็จะส่งผลทำให้จำนวนเบี่ยงแปรกันภัยรับโดยตรงของบริษัทประกันชีวิตเพิ่มสูงขึ้น

ค่าจ้างหรือค่าบำเหน็จ (CB) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับจำนวนเบี่ยงแปรกันภัยรับโดยตรงของบริษัทประกันชีวิต โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.675013 หมายถึง ถ้ากำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ เมื่อค่าจ้างหรือค่าบำเหน็จเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะทำให้จำนวนเบี่ยงแปรกันภัยรับโดยตรงของบริษัทประกันชีวิตเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.675013 ในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 นั่นคือ เมื่อบริษัทประกันชีวิตมีการจ่ายค่าจ้างหรือค่าบำเหน็จเพิ่มสูงขึ้น (ค่าจ้างหรือค่าบำเหน็จนี้จะจ่ายให้กับตัวแทนขายหรือนายหน้า โดยจ่ายเปรียบเทียบเป็น

จำนวน % ของจำนวนเงินเบี้ยประกันภัย) ซึ่งแสดงให้เห็นได้ว่าตัวแทนขายหรือนายหน้าสามารถขายกรมธรรม์ประกันชีวิตและจัดเก็บเบี้ยประกันได้เพิ่มมากขึ้น ซึ่งส่งผลทำให้จำนวนเบี้ยประกันภัยรับโดยตรงของบริษัทประกันชีวิตเพิ่มสูงขึ้น

ซึ่งจากการศึกษาข้างต้นพบว่า ค่าจ้างหรือค่าบำเหน็จ (CB) เป็นตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงในจำนวนเบี้ยประกันภัยรับโดยตรงของบริษัทประกันชีวิตมากเป็นอันดับที่ 1 และรองลงมาคือ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 1 ปีเฉลี่ยของธนาคารพาณิชย์ (RB) เป็นตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงในจำนวนเบี้ยประกันภัยรับโดยตรงของบริษัทประกันชีวิตมากเป็นอันดับที่ 2

ในขณะที่จำนวนสาขาของบริษัทประกันชีวิต ค่าโฆษณาและค่าใช้จ่ายส่งเสริมการขาย จำนวนเงินทดแทนที่จ่ายจากกรมธรรม์เมื่ออดีต และตัวแปรหุ่นค่าวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจนั้น ปรากฏว่าไม่มีผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงในจำนวนเบี้ยประกันภัยรับโดยตรงของบริษัทประกันชีวิตในประเทศไทย กล่าวคือ

จำนวนสาขาของบริษัทประกันชีวิต (BLI) ในการดำเนินธุรกิจของบริษัทประกันชีวิตจะมีความแตกต่างจากธนาคารพาณิชย์ เนื่องจากผู้ฝากเงินของธนาคารพาณิชย์จะต้องเดินทางมาฝากเงินที่สาขาของธนาคารพาณิชย์ จึงทำให้สาขาของธนาคารมีความสำคัญสำหรับลูกค้าผู้ฝากเงิน แต่ของบริษัทประกันชีวิตอาจใช้วิธีการหักชำระเงินเบี้ยประกันทางบัญชีธนาคารแทนได้ ดังนั้นผู้ทำประกันชีวิตจึงไม่มีความจำเป็นต้องมาที่สาขาของบริษัทประกันชีวิตและโดยปกติแล้วผู้ทำประกันชีวิตจะติดต่อใช้บริการกับตัวแทนหรือนายหน้าประกันชีวิตโดยตรงมากกว่าติดต่อกับบริษัทหรือสาขาของบริษัทประกันชีวิต ซึ่งสาขาของบริษัทประกันชีวิตจะมีหน้าที่หลักในการอำนวยความสะดวกให้แก่ตัวแทนหรือนายหน้าประกันชีวิต ในการดำเนินการแทนผู้ทำประกันชีวิตเป็นสำคัญ ดังนั้นการเพิ่มของจำนวนสาขาบริษัทประกันชีวิตจึงไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของจำนวนเบี้ยประกันภัยรับโดยตรงของบริษัทประกันชีวิตอย่างมีนัยสำคัญที่มากเพียงพอ

ค่าโฆษณาและค่าใช้จ่ายส่งเสริมการขาย (AD) ในการโฆษณาของบริษัทประกันชีวิตจะมุ่งเน้นภาพพจน์ให้ประชาชนได้รู้จักและรับทราบถึงการดำเนินธุรกิจของบริษัทเป็นสำคัญ แต่การตัดสินใจทำประกันชีวิตหรือไม่นั้น ส่วนใหญ่ผู้ทำประกันชีวิต

จะตัดสินใจจากการได้รับข้อมูลข่าวสารและรายละเอียดของกิจกรรมต่าง ๆ และรวมถึง การให้บริการ การเอาใจใส่ของตัวแทนหรือนายหน้าประกันชีวิตเป็นหลักสำคัญ ส่วนการส่งเสริมการขายนั้นบริษัทประกันชีวิตจะมีการจัดกิจกรรมที่เป็นลักษณะของการให้ผลตอบแทนเพิ่มเติมแก่ตัวแทนหรือนายหน้าประกันชีวิตเป็นสำคัญ ซึ่งเป็น การส่งเสริมการขายในทางอ้อมเพื่อให้ตัวแทนหรือนายหน้าประกันชีวิตทำการขาย กรมธรรม์ประกันชีวิตให้ได้มาก แต่การที่ผู้ทำประกันชีวิตจะตัดสินใจทำประกันชีวิตนั้น ก็ยังคงขึ้นอยู่กับตัวแทนหรือนายหน้าประกันชีวิตเป็นสำคัญอีกเช่นกัน ดังนั้น การเพิ่มขึ้นของค่าโฆษณาและค่าใช้จ่ายส่งเสริมการขายของบริษัทประกันชีวิตจึงไม่มี ผลต่อการเปลี่ยนแปลงของจำนวนเบี้ยประกันภัยรับโดยตรงของบริษัทประกันชีวิต อย่างมีนัยสำคัญที่มากเพียงพอ

จำนวนเงินทดแทนที่จ่ายจากกรมธรรม์เมื่ออดีต ( $BP_{t-1}$ ) ในการดำเนินธุรกิจของ บริษัทประกันชีวิตนั้นมีภาระที่ต้องจ่ายเงินคืนให้แก่ผู้เอาประกันชีวิตตามสัญญา กรมธรรม์ในรูปของเงินทดแทนที่จ่าย แต่การดำเนินธุรกิจเพื่อให้สามารถขายประกัน- ชีวิตได้เพิ่มสูงขึ้นและส่งผลทำให้จำนวนเบี้ยประกันภัยรับโดยตรงของบริษัทประกัน- ชีวิตเพิ่มขึ้นนั้น จะมีเป้าหมายที่สำคัญอันมาจากความต้องการเงินทุนเพื่อนำไปหา ผลประโยชน์เพิ่มเติม อันเป็นการหารายได้จากการลงทุนของบริษัทประกันชีวิตเอง มากกว่าที่จะต้องการเงินทุนจากเบี้ยประกันภัยรับโดยตรงที่เพิ่มขึ้น เพื่อนำมาจ่ายชำระ ให้แก่ผู้ทำประกันชีวิตกับบริษัท เนื่องจากส่วนใหญ่เงินทดแทนที่จ่ายให้กับผู้เอาประกัน- ชีวิตนั้นจะเกิดจากกรมธรรม์ประกันชีวิต ที่ได้ทำไว้เมื่ออดีตเป็นเวลานานพอสมควรที่ จะทำให้จำนวนเงินภาระที่ต้องจ่ายคืนนี้ มีความใกล้เคียงกับจำนวนเงินเบี้ยประกันชีวิต ที่ผู้เอาประกันชีวิตได้จ่ายชำระเข้ามาอยู่ตลอด จึงไม่มีเหตุที่จะต้องทำให้บริษัทประกัน- ชีวิตต้องระดมเงินออมในรูปของเบี้ยประกันภัยรับโดยตรงที่เพิ่มขึ้น เพื่อมาชดเชย เงินทดแทนที่จ่ายจากกรมธรรม์เมื่ออดีตเป็นสำคัญ ดังนั้นการเพิ่มขึ้นของจำนวน เงินทดแทนที่จ่ายจากกรมธรรม์เมื่ออดีต จึงไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของจำนวนเบี้ย- ประกันภัยรับโดยตรงของบริษัทประกันชีวิตอย่างมีนัยสำคัญที่มากเพียงพอ

ผลของการเกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ (CRI) เมื่อระบบเศรษฐกิจประสบกับ วิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ ภาคธุรกิจโดยเฉพาะในส่วนของสถาบันการเงินต่าง ๆ

เผชิญกับปัญหาการขาดสภาพคล่องเป็นจำนวนมาก อันเนื่องมาจากความไม่เชื่อมั่นของประชาชนผู้ฝากเงิน ส่งผลให้การระดมเงินออมของสถาบันการเงินลดลงอย่างต่อเนื่อง แต่บริษัทประกันชีวิตนั้นกลับมีการระดมเงินออมซึ่งอยู่ในรูปของเบี้ยประกันภัยรับ โดยตรงจากการขายประกันชีวิตที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสวนทางกับสถาบันการเงินอื่น ๆ อันเนื่องมาจากประชาชนได้ให้ความสำคัญและเล็งเห็นถึงประโยชน์ของการทำประกันชีวิตในการให้ความคุ้มครองทั้งชีวิตและทรัพย์สิน และรวมถึงเป็นการออมและการลงทุนของผู้ทำประกันชีวิตด้วยซึ่งสถาบันการเงินอื่น ๆ ไม่มี จึงทำให้การเกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจนี้ให้ผลต่อการเปลี่ยนแปลงของจำนวนเบี้ยประกันภัยรับโดยตรงของบริษัทประกันชีวิตที่ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ส่วนที่ 2 ศึกษาลักษณะ โครงสร้างแหล่งที่มาของเงินทุนและ โครงสร้างแหล่งใช้ไปของเงินทุนในด้านการลงทุนของบริษัทประกันชีวิตในประเทศไทย โดยศึกษาบริษัทประกันชีวิตทั้งระบบ ในช่วงปี พ.ศ. 2531-2547 ผลการศึกษาสรุปได้ว่า โครงสร้างแหล่งที่มาของเงินทุนที่สำคัญที่สุด คือ แหล่งเงินทุนทางด้านหนี้สินระยะยาว โดยเฉพาะในส่วนของเงินสำรองประกันภัย ซึ่งในช่วงเวลาก่อนใช้พระราชบัญญัติประกันชีวิต พ.ศ. 2535 (พ.ศ. 2531-2535) บริษัทประกันชีวิตทั้งระบบมีแนวโน้มของการจัดหาแหล่งเงินทุนดังกล่าวที่ลดลงขณะที่เมื่อเริ่มใช้พระราชบัญญัติประกันชีวิต พ.ศ. 2535 แล้วนั้น บริษัทประกันชีวิตทั้งระบบมีแหล่งที่มาของเงินทุนดังกล่าวในทิศทางและแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้น และยังคงมีความต่อเนื่องไปในช่วงเวลาหลังจากเกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ (พ.ศ. 2540-2547) ด้วย โดยมีปัจจัยสำคัญจากการปรับปรุงและผ่อนคลายกฎเกณฑ์ระเบียบข้อบังคับในเรื่องของการลงทุนในปี พ.ศ. 2535 และการปรับปรุงกฎเกณฑ์ข้อบังคับด้านมาตรฐานในการดำเนินธุรกิจรวมถึงช่องทางการลงทุนที่เพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2544 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ประกันชีวิตและช่องทางการจำหน่ายที่หลากหลายและความรู้ความเข้าใจในการทำประกันชีวิตของประชาชนที่เพิ่มมากขึ้นรวมถึงภาวะเศรษฐกิจที่ปรับตัวดีขึ้น ส่งผลให้ธุรกิจประกันชีวิตมีจำนวนเบี้ยประกันภัยรับโดยตรงที่เพิ่มสูงขึ้นในทุก ๆ ปี

โครงสร้างแหล่งใช้ไปของเงินทุนที่สำคัญที่สุด คือ เงินทุนระยะยาว โดยบริษัทประกันชีวิตทั้งระบบมีแหล่งใช้ไปของเงินทุนทางด้านเงินลงทุนระยะยาวในสัดส่วน

ที่มากที่สุด โดยมีสัดส่วนและแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้นมากและอย่างต่อเนื่องในช่วงหลังจากเกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจแล้ว ขณะที่ในช่วงเริ่มใช้พระราชบัญญัติประกันชีวิต พ.ศ. 2535 นั้น บริษัทประกันชีวิตทั้งระบบกลับมีการใช้เงินทุนทางด้านเงินลงทุนระยะยาวต่าง ๆ อย่างเป็นอิสระและหลากหลายมากขึ้นทั้งการลงทุนในภาครัฐและภาคเอกชน รวมถึงการลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศที่เพิ่มขึ้นด้วย และ ยังประกอบกับภาวะเศรษฐกิจที่ดีจึงส่งผลทำให้บริษัทประกันชีวิตมีการลงทุนมากขึ้น

ธีร์รุฒิ คำรงเรื่องทรัพย์สิน (2550) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยกำหนดเบี้ยประกันปีแรกของธุรกิจประกันชีวิต ในประเทศไทย ใช้ข้อมูลทศดุษฎีภูมิตายปี ระหว่างปี พ.ศ. 2527-2548 เป็นระยะเวลา 22 ปี มาทำการวิเคราะห์ โดยสร้างแบบจำลอง กำหนดตัวแปรต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อกำไรสุทธิของธุรกิจประกันชีวิต และหาค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรด้วยวิธีการทางเศรษฐมิติ โดยผลการศึกษา คือ

$$\text{LOGPRE} = 5.8695 + 0.1857\text{LOGCOM} - 0.1401\text{LOGIR} + 0.2277\text{LOGDC}$$

(17.82430) (2.098313)\*                      (-4.085318)\*\* (2.813591)\*\*

$R^2$	= 0.972885	$F$ statistic	= 215.2792
Adjusted $R^2$	= 0.968366	Durbin Watson (D.W.)	= 2.026168
SEE.	= 0.087807		

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่า  $t$  statistic

\*มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ผลการวิเคราะห์สมการเบี้ยประกันชีวิตปีแรกของธุรกิจประกันชีวิต พบว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัว คือ ค่าบำเหน็จตัวแทน (COM) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 1 ปี ของธนาคารพาณิชย์ (IR) และเงินจ่ายมรณะกรรม (DC) สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ เบี้ยประกันชีวิตปีแรกได้ร้อยละ 96.8 โดยมีค่า Adjusted  $R$  squared เท่ากับ 96.8 แสดงว่าตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวนของเบี้ยประกันชีวิตปีแรกของธุรกิจประกันชีวิตได้ถึงร้อยละ 96.8 การทดสอบสหสัมพันธ์ในตัว ผลปรากฏว่า

ค่า Durbin Watson (D.W.) เท่ากับ 2.02 ซึ่งอยู่ในช่วงที่สรุปไม่ได้ว่าเกิดปัญหาสหสัมพันธ์ในตัว จากการเปิดตารางค่า Durbin Watson (D.W.) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติร้อยละ 95 โดยมีค่าของช่วงขีดจำกัดล่างและขีดจำกัดบนอยู่ระหว่าง 1.05 ถึง 1.66 ตามลำดับ ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระสามารถพิจารณาได้ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์ของค่าบำเหน็จตัวแทน (COM) พบว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับเบี้ยประกันชีวิตปีแรก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 กล่าวคือ เมื่อค่าบำเหน็จตัวแทนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 1 จะทำให้เบี้ยประกันชีวิตปีแรกเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.1857 เนื่องจากค่าบำเหน็จตัวแทนเป็นต้นทุนของธุรกิจประกันชีวิตซึ่งต้องจ่ายให้กับตัวแทนหรือนายหน้าประกันชีวิตเพื่อเป็นค่าตอบแทนในการหารายได้ให้กับบริษัทประกันชีวิตในรูปของเบี้ยประกันชีวิต โดยกำหนดเป็นเปอร์เซ็นต์จากเบี้ยประกันชีวิตที่เก็บจากผู้เอาประกันชีวิต ทำให้เมื่อค่าบำเหน็จตัวแทนเพิ่มขึ้นจะทำให้เบี้ยประกันชีวิตปีแรกเพิ่มขึ้นด้วย

ค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 1 ปี ของธนาคารพาณิชย์ (IR) พบว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับเบี้ยประกันชีวิตปีแรก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 กล่าวคือ เมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 1 ปี ของธนาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้เบี้ยประกันชีวิตปีแรกลดลงร้อยละ 0.1401 เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 1 ปี ของธนาคารพาณิชย์เป็นสิ่งจูงใจให้ประชาชนเลือกที่จะออมเงินกับธนาคารพาณิชย์ เพื่อเป็นแรงจูงใจเพิ่มให้ประชาชนเลือกที่จะออมเงินกับธุรกิจประกันชีวิต ธุรกิจประกันชีวิตจึงต้องทำการปรับลดเบี้ยประกันรับปีแรกลงเพื่อการแข่งขัน

ค่าสัมประสิทธิ์ของเงินจ่ายมรดกกรม (DC) พบว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับเบี้ยประกันชีวิตปีแรก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยเมื่อเงินจ่ายมรดกกรมเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้เบี้ยประกันชีวิตปีแรกลดลงร้อยละ 0.2277 เนื่องจากเงินจ่ายมรดกกรมเป็นต้นทุนในการดำเนินงานของธุรกิจประกันชีวิตที่ต้องจ่ายให้กับผู้เอาประกันชีวิตตามสัญญาในกรมธรรม์ประกันชีวิต เมื่อธุรกิจมีต้นทุนในส่วนของเงินจ่ายมรดกกรมสูง เนื่องจาก

มีอัตราการมรณะกรรมสูง ก็จะทำให้เบี้ยประกันชีวิตปีแรกซึ่งเป็นที่มาของรายได้หลักของธุรกิจประกันชีวิตสูงขึ้น

สรุปผลการศึกษา เบี้ยประกันชีวิตปีแรกขึ้นอยู่กับปัจจัยภายใน 3 ตัวแปร ได้แก่ ค่าบำเหน็จตัวแทน อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 1 ปีของธนาคารพาณิชย์ และเงินจ่ายมรณะกรรม ซึ่งตัวแปรที่มีบทบาทต่อเบี้ยประกันชีวิตมากที่สุด คือ ค่าจ้างหรือค่าบำเหน็จ โดยเมื่อค่าจ้างหรือค่าบำเหน็จเปลี่ยนแปลงร้อยละ 1 จะทำให้เบี้ยประกันชีวิตปีแรกเปลี่ยนแปลงร้อยละ 0.1857 ส่วนตัวแปรที่มีบทบาทต่อเบี้ยประกันชีวิตปีแรกน้อยที่สุดคือ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 1 ปีของธนาคารพาณิชย์ โดยเมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 1 ปีของธนาคารพาณิชย์เปลี่ยนแปลงร้อยละ 1 จะทำให้เบี้ยประกันชีวิตปีแรกเปลี่ยนแปลงไปเพียงร้อยละ 0.1401 เท่านั้น

ศราวุธ กุมพเสวต (2550) ศึกษาเรื่อง *วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสร้างเบี้ยประกันของตัวแทนประกันชีวิต กรณีศึกษา: บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด* โดยการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (quantitative analysis) เป็นการวิเคราะห์เพื่ออธิบายถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรในแบบจำลองที่กำหนดขึ้น โดยวิธีทางเศรษฐมิติ ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) แบบอนุกรมเวลาของมูลค่าเบี้ยประกันชีวิต (premium) ค่าคอมมิชชั่น (commission) จำนวนกรมธรรม์ประกันชีวิต (policy) อัตราผลบังคับ (block persistency) อัตราเงินเฟ้อ (inflation) และอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก (interest rate) เป็นข้อมูลอนุกรมเวลาระหว่างปี พ.ศ. 2546-2550 จำนวน 16 ไตรมาส นำมาประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสถิติสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล (Statistical Package for the Social Sciences--SPSS) เพื่อวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงซ้อน (multiple regression analysis) แบบ double log model วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ โดยการประมาณค่าด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares--OLS) เพื่อคำนวณค่าทางสถิติและหาความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการสร้างเบี้ยประกันของตัวแทนประกันชีวิตของบริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด โดยผลการศึกษา คือ

$$\begin{aligned} \text{Ln}(P) = & -65,283.600 + 10,084.000\text{Ln}(\text{COM}) + 180.642\text{Ln}(\text{POL}) - 97.469\text{BP} \\ & (-15.470)^{***} (31.184)^{***} \quad (0.628) \quad (-3.107)^{***} \\ & + 2.824\text{INF} - 159\text{INT} \\ & (0.144) \quad (-2.502)^{**} \end{aligned}$$

$$R^2 = 0.994 \quad F \text{ statistic} = 353.770$$

$$\text{Adjusted } R^2 = 0.992 \quad \text{Durbin Watson (D.W.)} = 1.674$$

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่า  $t$  statistic

\*\*มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

\*\*\*มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ผลการศึกษาพบว่า ค่า  $R$  Squared เท่ากับ 0.994 แสดงว่าการสร้างเบี่ยงแปรกันของตัวแทนประกันชีวิตในบริษัทไทยประกันชีวิต จำกัด เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอิสระในแบบจำลอง ร้อยละ 99.40 ค่า Durbin Watson มีค่าเท่ากับ 1.674 ซึ่งอยู่ในช่วงที่ไม่สามารถสรุปได้ว่าเกิดปัญหาสหสัมพันธ์ในตัว (autocorrelation) โดยที่ค่า  $F$  statistic มีค่าเท่ากับ 353.770 ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 อธิบายได้ว่า ตัวแปรอิสระทุกตัวในแบบจำลองนี้มีความสำคัญกับตัวแปรตาม และค่า  $t$  statistic ที่ได้อธิบายได้ว่า ตัวแปรอิสระหลายตัว เช่น ค่าคอมมิชชั่น (commission) อัตราผลบังคับ (block persistency) และอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก (interest rate) สามารถอธิบายแบบจำลองได้อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99.99 และ 95 ตามลำดับ สำหรับเครื่องหมายสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระที่กล่าวข้างต้นนี้ สามารถอธิบายแบบจำลองได้อย่างมีนัยสำคัญ ดังนี้

ค่าคอมมิชชั่น (commission) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการสร้างเบี่ยงแปรกันของตัวแทนประกันชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 กล่าวคือ เมื่อค่าคอมมิชชั่นเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้การสร้างเบี่ยงแปรกันชีวิตเพิ่มขึ้น 10,084 หน่วย

อัตราผลบังคับ (block persistency) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการสร้างเบี่ยงแปรกันของตัวแทนประกันชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้

ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 กล่าวคือ เมื่ออัตราผลบังคับเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้ การสร้างเบี้ยประกันชีวิตลดลง 97.469 หน่วย

อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก (interest rate) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับ การสร้างเบี้ยประกันของตัวแทนประกันชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 กล่าวคือ เมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินฝากเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้การสร้างเบี้ยประกันชีวิตลดลง 171.159 หน่วย

ส่วนตัวแปรอิสระที่เหลือ คือ จำนวนกรมธรรม์ (policy) และอัตราเงินเฟ้อ (inflation) นั้นไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หรือ ไม่มีผลต่อการสร้างเบี้ยประกันของตัวแทน ประกันชีวิต

ฉัตรกมล สุขประเสริฐ (2551) ศึกษาเรื่อง *ตลาดประกันชีวิตและปัจจัยที่ส่งผลต่อ การออมผ่านระบบประกันชีวิตในประเทศไทย* โดยใช้แบบจำลองวิเคราะห์ข้อมูลที่มี ลักษณะเป็นข้อมูลภาคตัดขวางและอนุกรมเวลา (panel data) ของบริษัทประกันชีวิต 24 บริษัท ทั้งนี้ไม่รวมบริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด เนื่องจากเป็นบริษัทที่ประกอบ ธุรกิจเฉพาะการรับประกันภัยต่อด้านการประกันชีวิตจากบริษัทประกันชีวิตในประเทศ- ไทย ซึ่งไม่มีการรับประกันภัยโดยตรงจากประชาชน ในช่วง ปีพ.ศ. 2546-2549 รวมทั้งสิ้น 97 ข้อมูล เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการออมผ่านระบบประกันชีวิต (SAV) กับปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบ ได้แก่ ผลตอบแทนจากการออมผ่านระบบ ประกันชีวิต (RETURN) ความเสี่ยงจากการออมผ่านระบบประกันชีวิต (RISK) ค่าใช้จ่ายในการ โฆษณาและการส่งเสริมการขายของบริษัทประกันชีวิต (ADV) จำนวน สาขาของบริษัทประกันชีวิต (BRANCH) และรายได้สุทธิที่สามารถใช้จ่ายได้จริง (INCOME) โดยผลการศึกษา คือ

$$\begin{aligned} \text{SAV} = & -26762.08 + 73.10866\text{RETURN} + 31.59892 \text{RISK} + 38.58456\text{ADV} \\ & (-3.47) \quad (27.62) \quad (0.71) \quad (3.75) \\ & + 113.3453\text{BRANCH} + 0.367277\text{INCOME} \\ & (6.10) \quad (3.61) \end{aligned}$$

$$R^2 = 0.9342$$

$$F \text{ test: } F(23,67) = 2.72; \text{ Prob} > F = 0.0008$$

$$\text{LM test: } \text{chi}^2(1) = 0.96; \text{ Prob} > \text{chi}^2 = 0.3270$$

$$\text{Hausman Test: } \text{chi}^2(5) = 22.35; \text{ Prob} > \text{chi}^2 = 0.0004$$

หมายเหตุตัวเลขในวงเล็บคือ ค่า  $t$  statistic

**\*\*มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95**

ซึ่งผลการประมาณค่าแบบจำลอง fixed effects พบว่า  $R^2$  มีค่าเท่ากับ 93.42

แสดงว่า ตัวแปรอิสระที่นำมาศึกษา สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของการออมผ่านระบบประกันชีวิตได้รวมร้อยละ 93.42 โดยตัวแปรที่ส่งผลต่อการออมผ่านระบบประกันชีวิตของประชาชนในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้แก่ ผลตอบแทนจากการออมผ่านระบบประกันชีวิต ค่าใช้จ่ายในการโฆษณาและการส่งเสริมการขาย จำนวนสาขาของบริษัทประกันชีวิต และรายได้สุทธิที่สามารถใช้จ่ายได้จริง ส่วนตัวแปรความเสี่ยงจากการออมผ่านระบบประกันชีวิต ไม่ส่งผลต่อการออมผ่านระบบประกันชีวิตของประชาชนในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งสามารถอธิบายได้ ดังนี้

อัตราผลตอบแทนจากการออมผ่านระบบประกันชีวิต (RETURN) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 73.1087 แสดงว่า ผลตอบแทนจากการออมผ่านระบบประกันชีวิตส่งผลกระทบต่อในทางบวกต่อการออมผ่านระบบประกันชีวิตของประชาชนในประเทศไทย (SAV) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่คาดไว้ กล่าวคือ ถ้าผลตอบแทนจากการออมผ่านระบบประกันชีวิตหรือในที่นี้คือจำนวนเงินปันผลตามกรมธรรม์ประกันชีวิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การออมผ่านระบบประกันชีวิตของประชาชนในประเทศไทยเพิ่มขึ้นร้อยละ 73.1087 ในทางตรงกันข้าม ถ้าผลตอบแทนจากการออมผ่านระบบประกันชีวิตลดลงร้อยละ 1 จะทำให้การออมผ่านระบบประกันชีวิตของประชาชนในประเทศไทยลดลงร้อยละ 73.1087

ค่าใช้จ่ายในการโฆษณาและการส่งเสริมการขายของบริษัทประกันชีวิต (ADV) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 38.5846 แสดงว่า ค่าใช้จ่ายในการโฆษณาและการส่งเสริมการขายส่งผลกระทบต่อในทางบวกต่อการออมผ่านระบบประกันชีวิตของประเทศไทย

(SAV) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่คาดไว้ กล่าวคือ ถ้าบริษัทประกันชีวิตมีค่าใช้จ่ายในการโฆษณาและการส่งเสริมการขายลดลงร้อยละ 1 จะทำให้การออมผ่านระบบประกันชีวิตของประชาชนในประเทศลดลงร้อยละ 38.5846 ในทางตรงกันข้ามถ้าบริษัทประกันชีวิตมีค่าใช้จ่ายในการโฆษณาและการส่งเสริมการขายลดลงร้อยละ 1 จะทำให้การออมผ่านระบบประกันชีวิตของประชาชนในประเทศลดลงร้อยละ 38.5846 ทั้งนี้เนื่องจากการโฆษณาประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัทและผลิตภัณฑ์ ตลอดจนเผยแพร่ความรู้และคุณประโยชน์ที่แท้จริงของการประกันชีวิต รวมถึงการส่งเสริมการขายโดยการจัดกิจกรรมต่าง ๆ จะช่วยกระตุ้นและสร้างความต้องการออมผ่านระบบประกันชีวิตของประชาชน

จำนวนสาขาของบริษัทประกันชีวิต (BRANCH) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 113.3453 แสดงว่าจำนวนสาขาของบริษัทส่งผลกระทบต่อการออมผ่านระบบประกันชีวิตในประเทศไทย (SAV) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่คาดไว้ กล่าวคือ ถ้าบริษัทประกันชีวิตขยายจำนวนสาขาเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การออมผ่านระบบประกันชีวิตของประชาชนในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 113.3453 ในทางตรงกันข้ามถ้าบริษัทประกันชีวิตลดจำนวนสาขาลงร้อยละ 1 จะทำให้การออมผ่านระบบประกันชีวิตของประชาชนในประเทศไทยลดลงร้อยละ 113.3453 ทั้งนี้เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนสาขาบริษัทประกันชีวิต จะทำให้ประชาชนมีความสะดวกในการเข้ามาติดต่อ รวมทั้งส่งผลให้การขยายตัวของตัวแทนประกันชีวิตมีขอบข่ายกว้างขึ้น โอกาสที่จะจูงใจให้ประชาชนออมผ่านระบบประกันชีวิตย่อมเพิ่มขึ้นได้

รายได้สุทธิที่สามารถใช้จ่ายได้จริง (INCOME) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.3673 แสดงว่า รายได้สุทธิที่สามารถใช้จ่ายได้จริงส่งผลกระทบต่อการออมผ่านระบบประกันชีวิตของประชาชนในประเทศไทย (SAV) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่คาดไว้ กล่าวคือ ถ้ารายได้สุทธิที่สามารถใช้จ่ายได้จริงเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การออมผ่านระบบประกันชีวิตของประชาชนในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.3673 ทั้งนี้เนื่องจากการออมจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลมีรายได้มากกว่ารายจ่าย โดยรายได้ส่วนใหญ่ของประชาชนจะถูกนำไปใช้เป็นค่าใช้จ่าย

ที่จำเป็น รายได้ส่วนที่เหลือจึงจะนำมาออมหรือลงทุนในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การประกันชีวิต เพราะนอกจากจะเป็นการออมทรัพย์แล้ว ยังได้ประโยชน์ในการสร้างความมั่นคงให้แก่ชีวิตและครอบครัวอีกด้วย ดังนั้นถ้าประชาชนมีรายได้สุทธิที่สามารถใช้จ่ายได้เพิ่มมากขึ้น ความสามารถในการออมผ่านระบบประกันชีวิตของประชาชนก็จะเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน

ตัวแปรที่ไม่ส่งผลต่อการออมผ่านระบบประกันชีวิตของประชาชนในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 คือ ความเสี่ยงจากการออมผ่านระบบประกันชีวิต (RISK) เนื่องจากการเลือกใช้อัตราส่วนความเพียงพอของเงินกองทุน ซึ่งเป็นดัชนีวัดความมั่นคงทางการเงินของบริษัทประกันชีวิต เป็นตัวแทนความเสี่ยงจากการออมผ่านระบบประกันชีวิตอาจมีสาเหตุที่ดี เนื่องจากการพิจารณาความมั่นคงของบริษัทประกันชีวิต ไม่ได้มีอัตราส่วนความเพียงพอของเงินกองทุนเพียงอย่างเดียวที่เป็นดัชนีชี้วัด แต่ทั้งนี้ยังต้องพิจารณาถึงปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจจะส่งผลต่อความมั่นคงของบริษัทประกันชีวิต เช่น พฤติกรรมการดำเนินงานหรือการลงทุนในสินทรัพย์ของบริษัทประกันชีวิต ว่าสินทรัพย์ที่บริษัทประกันชีวิตลงทุนนั้นมีสภาพคล่องและมีความเสี่ยงของสินทรัพย์มากน้อยแค่ไหน เพราะถ้าบริษัทประกันชีวิตมีการลงทุนในสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงมาก อาจทำให้บริษัทประกันชีวิตขาดความมั่นคงทางการเงิน ซึ่งจะส่งผลให้ประชาชนเกิดความเสี่ยงจากการออมผ่านระบบประกันชีวิตได้ นอกจากนี้ความมั่นคงของบริษัทประกันชีวิตยังขึ้นอยู่กับสภาพเศรษฐกิจในประเทศอีกด้วย