

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์ฟังก์ชันการคงอยู่ ค่าเฉลี่ย และค่ามัธยฐานจำนวนปีการคงอยู่ของกรรมกรรมประกันชีวิตที่สิ้นผลบังคับลงก่อนกำหนดสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ได้ใช้ข้อมูลเฉพาะกรรมกรรมประกันชีวิตประเภทสามัญที่สิ้นผลบังคับลงก่อนกำหนดในรอบปีพ.ศ. 2544 จำนวน 21,988 กรรมกรรมของบริษัทประกันชีวิตแห่งหนึ่งในประเทศไทย และพิจารณาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระยะเวลาการคงอยู่ของกรรมกรรม อันได้แก่ อายุที่เริ่มทำประกันชีวิต เพศผู้เอาประกันภัย แบบกรรมกรรมประกันชีวิต งวดการชำระเบี้ยประกันภัย จำนวนเงินเอาประกันภัย ระยะเวลาเอาประกันภัย ระยะเวลาชำระเบี้ยประกันภัย ประเภทกลุ่มความเสี่ยง สัญญาเพิ่มเติม และสาขาของบริษัทประกันชีวิต

การวิเคราะห์ข้อมูลในที่นี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนแรกเป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับฟังก์ชันการคงอยู่ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐานระยะเวลาการมีผลบังคับอยู่ของทุกกรรมกรรมประกันชีวิตที่สิ้นผลบังคับลงก่อนกำหนด ส่วนที่สองเป็นการพิจารณาการคงอยู่ของกรรมกรรมในแต่ละปีจากเส้นโค้งการคงอยู่ และการทดสอบสมมติฐาน และส่วนสุดท้ายเป็นการพิจารณาตัวแบบเชิงพหุเพื่ออธิบายระยะเวลาการคงอยู่ของกรรมกรรมประกันชีวิตที่สิ้นผลบังคับลงก่อนกำหนด ผลการวิจัยได้ดังนี้

ผลการประมาณฟังก์ชันการคงอยู่ ค่าเฉลี่ย และค่ามัธยฐานจำนวนปีของกรรมกรรมประกันชีวิตประเภทสามัญที่สิ้นผลบังคับลงก่อนกำหนดโดยวิธีลิมิตผลคูณ พบว่า กรรมกรรมประกันชีวิตที่สิ้นผลบังคับลงส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นมากในช่วงการชำระเบี้ยประกันภัยครั้งที่ 2 และ 3 โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรรมกรรมที่มีงวดการชำระเบี้ยประกันภัยเป็นแบบรายปี ซึ่งจะเห็นได้จากช่วงเวลาประมาณปีที่ 1.13 ที่มีจำนวนกรรมกรรมสิ้นผลบังคับลงก่อนกำหนดถึง 6,644 กรรมกรรม กับช่วงปีที่ 2.13 จำนวน 1,100 กรรมกรรม ของการชำระเบี้ยประกันภัยในงวดที่ 2 และ 3 ตามลำดับ รวมถึงปีที่ 0.21 และปีที่ 0.29 ซึ่งเป็นช่วงการชำระเบี้ยประกันภัยงวดที่ 2 และ 3 ของงวดการชำระเบี้ยประกันภัยแบบรายเดือน ปีที่ 0.37-0.38 ซึ่งเป็นช่วงการชำระเบี้ยประกันภัยงวดที่ 4 และ 2 ของงวดการชำระเบี้ยประกันภัยแบบรายเดือน และราย 3 เดือน ตามลำดับ เป็นต้น พิจารณาได้ว่า ความถี่สำหรับการชำระเบี้ยประกันภัยยังเพิ่มสูงขึ้นเท่านั้น ก็จะยังเป็นการเพิ่มโอกาสให้จำนวนกรรมกรรมประกันชีวิตสิ้นผลบังคับลงมากขึ้น ตามงวดการชำระเงินในแต่ละปีนั้น

สำหรับฟังก์ชันการคงอยู่ของกรรมธรรม์ประกันชีวิตที่สิ้นผลบังคับลงก่อนกำหนด ก็พบว่า ช่วงระยะเวลาแค่เพียง 1 ปีแรก ฟังก์ชันการคงอยู่ลดลงเหลือเพียงแค่ 0.5030 และลดต่ำลงมากอีกครั้ง โดยเฉพาะช่วงประมาณปีที่ 1.13 จนมีค่าเท่ากับ 0.1949 จากฟังก์ชันการคงอยู่เท่ากับ 0.4970 ในปี 1.12 ค่าที่ได้นี้ ทำให้ทราบว่ากรรมธรรม์ประกันชีวิตที่สิ้นผลบังคับลงก่อนกำหนด โดยส่วนใหญ่แล้ว กรรมธรรม์จะมีผลบังคับไม่เกินกรรมธรรม์ปีที่ 2 และสิ้นผลบังคับลงมากในช่วงที่กรรมธรรม์มีผลบังคับ มาครบ 1 ปี

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาค่ากลางระยะเวลาการคงอยู่ของกรรมธรรม์ประกันชีวิตที่สิ้นผลบังคับ ลงก่อนกำหนดทั้งหมดในรอบปีที่ศึกษา ก็มีจำนวนปีอยู่ในช่วงประมาณปีแรกเท่านั้น ไม่ว่าจะ เป็นค่าเฉลี่ยจำนวนปีการคงอยู่ที่มีค่าเท่ากับ 1.20 ปี และค่ามัธยฐานเท่ากับ 1.08 ปี

ผลการพิจารณาเส้นโค้งการคงอยู่ รวมทั้งการตรวจสอบสมมติฐานด้วยวิธีทดสอบ Gehan's Generalized Wilcoxon และวิธีทดสอบ Log Rank เพื่อเปรียบเทียบฟังก์ชันการคงอยู่ในแต่ละปีจึง พบว่า ในปีจัยที่ต่างระดับกัน มีฟังก์ชันการคงอยู่ที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดย ปีจัยที่มีอิทธิพลต่อฟังก์ชันการคงอยู่ดังกล่าว คือ

1) อายุที่เริ่มทำประกันชีวิต พบว่า เมื่อพิจารณาอายุที่เริ่มทำประกันชีวิตของผู้เอาประกันภัย ออกเป็นแต่ละช่วงกลุ่มอายุ จะได้ว่ากลุ่มอายุผู้เอาประกันภัยในช่วง 0-20 ปี จะมีฟังก์ชันการคงอยู่ของ กรรมธรรม์สูงที่สุด รองลงมาคือ กลุ่มอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป กับกลุ่มอายุ 31-40 ปี และท้ายสุดคือ กลุ่ม อายุผู้เอาประกันภัยในช่วง 21-30 ปี ตามลำดับ

2) เพศผู้เอาประกันภัย พบว่า ฟังก์ชันการคงอยู่ของกรรมธรรม์ประกันชีวิตในผู้เอาประกันภัย เพศหญิง จะมีฟังก์ชันการคงอยู่ของกรรมธรรม์สูงกว่าผู้เอาประกันภัยเพศชาย

3) แบบกรรมธรรม์ประกันชีวิต พบว่า ฟังก์ชันการคงอยู่ของกรรมธรรม์แบบตลอดชีพ จะมี ฟังก์ชันการคงอยู่สูงที่สุด รองลงมาคือ กรรมธรรม์แบบสะสมทรัพย์ กรรมธรรม์แบบชั่วระยะเวลา และ ท้ายสุดคือ กรรมธรรม์แบบบำนาญ ตามลำดับ

4) งวดการชำระเบี้ยประกันภัย พบว่า ฟังก์ชันการคงอยู่ของกรรมธรรม์ประกันชีวิตที่มีงวด การชำระเบี้ยประกันภัยเป็นแบบรายปี จะมีฟังก์ชันการคงอยู่สูงที่สุด รองลงมาคือ งวดการชำระเบี้ย ประกันภัยราย 6 เดือน ราย 3 เดือน และท้ายสุดคือ งวดการชำระเบี้ยประกันภัยรายเดือน ตามลำดับ

5) จำนวนเงินเอาประกันภัย พบว่า เมื่อพิจารณาจำนวนเงินเอาประกันภัยออกเป็นแต่ละช่วง จะได้ว่าช่วงจำนวนเงินเอาประกันภัยน้อยกว่า 100,000 บาท จะมีฟังก์ชันการคงอยู่ของกรรมธรรม์สูงที่ สุด รองลงมาคือ จำนวนเงินเอาประกันภัยมากกว่า 100,000 บาท และท้ายสุดคือ จำนวนเงินเอา ประกันภัยเท่ากับ 100,000 บาท ตามลำดับ

6) ระยะเวลาเอาประกันภัย พบว่า ฟังก์ชันการคงอยู่ของกรมธรรม์ประกันชีวิตที่มีระยะเวลาเอาประกันภัยตั้งแต่ 21-35 ปี จะมีฟังก์ชันการคงอยู่ของกรมธรรม์สูงสุด รองลงมาคือ ระยะเวลาเอาประกันภัยตั้งแต่ 55 ปีขึ้นไป และไม่เกิน 20 ปี ตามลำดับ ส่วนระยะเวลาเอาประกันภัยตั้งแต่ 36-55 ปี จะมีฟังก์ชันการคงอยู่ของกรมธรรม์ต่ำที่สุด

7) ระยะเวลาชำระเบี้ยประกันภัย พบว่า ฟังก์ชันการคงอยู่ของกรมธรรม์ประกันชีวิตที่มีระยะเวลาชำระเบี้ยประกันภัยไม่เกิน 20 ปี จะมีฟังก์ชันการคงอยู่ของกรมธรรม์สูงกว่าระยะเวลาชำระเบี้ยประกันภัยมากกว่า 20 ปี

8) ประเภทกลุ่มความเสี่ยง พบว่า ฟังก์ชันการคงอยู่ของกรมธรรม์ประกันชีวิตที่คุ้มครองสำหรับกลุ่มผู้เอาประกันภัยประเภทความเสี่ยงปกติ จะมีฟังก์ชันการคงอยู่ของกรมธรรม์สูงกว่ากลุ่มผู้เอาประกันภัยที่จัดอยู่ในภัยประเภทต่ำกว่ามาตรฐาน

9) สัญญาเพิ่มเติม พบว่า ฟังก์ชันการคงอยู่ของกรมธรรม์ประกันชีวิตที่ไม่มีการซื้อสัญญาเพิ่มเติมแนบท้าย จะมีฟังก์ชันการคงอยู่ของกรมธรรม์สูงกว่ากรมธรรม์ที่มีสัญญาเพิ่มเติมแนบท้าย

10) สาขาของบริษัทประกันชีวิต พบว่า ฟังก์ชันการคงอยู่ของกรมธรรม์ประกันชีวิตที่อยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร จะมีฟังก์ชันการคงอยู่ของกรมธรรม์สูงสุด รองลงมาคือ ภาคเหนือ ภาคกลาง (ไม่รวมกรุงเทพมหานคร) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ย และค่ามัธยฐานจำนวนปีการคงอยู่ของกรมธรรม์ประกันชีวิตที่สิ้นผลบังคับลงก่อนกำหนด แยกออกมาในแต่ละปัจจัยที่กล่าวถึงนั้น ก็มีระยะเวลาการมีผลบังคับอยู่ที่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 6 ที่แสดงถึงค่าเฉลี่ย และค่ามัธยฐานจำนวนปีการคงอยู่ของกรมธรรม์ประกันชีวิตที่สิ้นผลบังคับลงก่อนกำหนด เมื่อพิจารณาในแต่ละปัจจัย

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย และค่ามัธยฐานจำนวนปีการคงอยู่ของกรมธรรม์ประกันชีวิตที่สิ้นผลบังคับลงก่อนกำหนด เมื่อพิจารณาในแต่ละปัจจัย

ปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาการคงอยู่	ค่าเฉลี่ย	ค่ามัธยฐาน
อายุที่เริ่มทำประกันชีวิต		
อายุตั้งแต่ 0-20 ปี	1.35	1.13
อายุตั้งแต่ 21-30 ปี	1.03	1.00
อายุตั้งแต่ 31-40 ปี	1.24	1.13
อายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป	1.26	1.13
เพศผู้เอาประกันภัย		
ชาย	1.19	1.00
หญิง	1.21	1.13

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย และค่ามัธยฐานจำนวนปีการคงอยู่ของกรมธรรม์ประกันชีวิตที่สิ้นผลบังคับลง
ก่อนกำหนด เมื่อพิจารณาในแต่ละปัจจัย (ต่อ)

ปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาการคงอยู่	ค่าเฉลี่ย	ค่ามัธยฐาน
แบบกรมธรรม์ประกันชีวิต		
แบบตลอดชีพ	1.43	1.13
แบบชั่วระยะเวลา	1.19	1.00
แบบสะสมทรัพย์	1.16	1.00
แบบบำนาญ	0.87	0.62
งวดการชำระเบี้ยประกันภัย		
รายเดือน	0.65	0.46
ราย 3 เดือน	1.03	0.75
ราย 6 เดือน	1.35	0.63
รายปี	1.43	1.13
จำนวนเงินเอาประกันภัย		
ต่ำกว่า 100,000 บาท	1.63	1.13
เท่ากับ 100,000 บาท	1.12	1.13
มากกว่า 100,000 บาท	1.24	1.00
ระยะเวลาเอาประกันภัย		
ไม่เกิน 20 ปี	1.24	1.00
ตั้งแต่ 21-35 ปี	1.34	1.13
ตั้งแต่ 36-55 ปี	1.05	1.00
ตั้งแต่ 55 ปีขึ้นไป	1.28	1.13
ระยะเวลาชำระเบี้ยประกันภัย		
ไม่เกิน 20 ปี	1.22	1.13
มากกว่า 20 ปี	1.10	1.00
ประเภทกลุ่มความเสี่ยง		
กลุ่มความเสี่ยงปกติ	1.20	1.08
กลุ่มความเสี่ยงสูง	0.99	1.00
สัญญาเพิ่มเติม		
มี	1.19	1.13
ไม่มี	1.26	1.00
สาขาของบริษัทประกันชีวิต		
กรุงเทพมหานคร	1.45	1.13
ภาคกลาง (ไม่รวมกรุงเทพมหานคร)	1.21	1.13
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	0.95	1.00
ภาคเหนือ	1.28	1.13
ภาคใต้	0.98	0.71

ผลการวิเคราะห์ระยะเวลาการคงอยู่ของกรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทสามัญที่สิ้นสุดบังคับลงก่อนกำหนดด้วยตัวแบบอิงพารามิเตอร์ทั้ง 6 แบบ ไม่ว่าจะเป็นตัวแบบเลขชี้กำลัง ตัวแบบไวบูลล์ ตัวแบบลอก-นอร์มอล ตัวแบบลอกลอจิสติก ตัวแบบแกมมามาตรฐาน และตัวแบบแกมมาทั่วไป พบว่า จากเกณฑ์การคัดเลือกตัวแบบเชิงพหุที่ดีที่สุดสำหรับข้อมูลการคงอยู่ของกรมธรรม์ประกันชีวิต ด้วยวิธีคัดเลือก Akaike's Information Criterion (AIC), Cox-Snell residuals, Martingale residuals และ Deviance residuals จะได้ว่าตัวแบบที่ดีที่สุดและเหมาะสมที่สุด สำหรับข้อมูลกรมธรรม์ประกันชีวิตที่สิ้นสุดบังคับลงก่อนกำหนดชนิดนี้ คือ ตัวแบบลอกลอจิสติก

ตัวแบบเชิงพหุเมื่อมีการแจกแจงแบบลอกลอจิสติก

$$\begin{aligned} \ln(\text{survtime}) = & 0.3212 - 0.0293 \text{ sex} - 0.2197 \text{ plan}_3 - 0.6372 \text{ plan}_4 + 0.0013 \text{ sum} \\ & + 0.2181 \text{ period}_2 + 0.1273 \text{ period}_4 - 0.2535 \text{ pay} - 0.1401 \text{ risk} \\ & - 0.0779 \text{ rider} - 0.1510 \text{ channel}_2 - 0.3612 \text{ channel}_3 \\ & - 0.0487 \text{ channel}_4 - 0.4372 \text{ channel}_5 + 0.3321 \text{ w} \end{aligned}$$

จากค่าประมาณพารามิเตอร์ที่ได้จากตัวแบบลอกลอจิสติก ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า เพศหญิงจะมีระยะเวลาการคงอยู่ดีกว่าเพศชาย กรมธรรม์ประกันชีวิตแบบตลอดชีพ มีระยะเวลาการคงอยู่ไม่แตกต่างจากกรมธรรม์แบบชั่วระยะเวลา แต่มีระยะเวลาการคงอยู่ดีกว่ากรมธรรม์แบบสะสมทรัพย์และแบบบำนาญ จำนวนเงินเอาประกันภัยมาก มีระยะเวลาการคงอยู่ดีกว่าจำนวนเงินเอาประกันภัยน้อย ระยะเวลาเอาประกันภัยไม่เกิน 20 ปี มีระยะเวลาการคงอยู่ไม่แตกต่างกับระยะเวลาเอาประกันภัยในช่วง 36-55ปี แต่มีระยะเวลาการคงอยู่ต่ำกว่าระยะเวลาเอาประกันภัยในช่วง 21-35 ปี กับช่วง 55 ปีขึ้นไป ระยะเวลาชำระเบี้ยประกันภัยไม่เกิน 20 ปี จะมีระยะเวลาการคงอยู่ดีกว่าระยะเวลาชำระเบี้ยประกันภัยที่มากกว่า 20 ปี กลุ่มความเสี่ยงปกติมีระยะเวลาการคงอยู่ดีกว่ากลุ่มความเสี่ยงสูง กรมธรรม์ที่ไม่มีสัญญาเพิ่มเติมแนบท้าย จะมีระยะเวลาการคงอยู่ดีกว่ากรมธรรม์ที่มีสัญญาเพิ่มเติมแนบท้าย และสาขาของบริษัทประกันชีวิตในพื้นที่กรุงเทพมหานคร จะมีระยะเวลาการคงอยู่ดีกว่าสาขาบริษัทประกันชีวิตในพื้นที่ภาคเหนือ ภาคกลาง (ไม่รวมกรุงเทพมหานคร) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งภาคใต้

การวิเคราะห์ตัวแบบเชิงพหุที่ได้กล่าวมานี้ เป็นการวิเคราะห์หลายๆ ปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่อระยะเวลาการคงอยู่ของกรมธรรม์ประกันชีวิตในเวลาเดียวกัน ซึ่งจะเห็นได้ว่าตัวแปรที่มีความสำคัญ และส่งผลต่อระยะเวลาการคงอยู่ของกรมธรรม์ที่สิ้นสุดบังคับลงมากที่สุด คือ แบบกรมธรรม์ประกันชีวิต รองลงมาคือ สาขาของบริษัทประกันชีวิต และระยะเวลาชำระเบี้ยประกันภัย ตามลำดับ ส่วนตัวแปรที่มีผลต่อระยะเวลาการคงอยู่ของกรมธรรม์ประกันชีวิตน้อยที่สุด คือ จำนวนเงินเอา

ประกันภัย เพศผู้เอาประกันภัย และสัญญาเพิ่มเติม ตามลำดับ ส่วนตัวแปรที่ไม่ได้เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อระยะเวลาการคงอยู่ของกรมธรรม์ในแบบลอกกลอจิสติก คือ อายุที่เริ่มทำประกันชีวิต และงวดการชำระเบี้ยประกันภัย

ผลที่ได้นี้แตกต่างจากการเปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลต่อระยะเวลาการคงอยู่ของกรมธรรม์ประกันชีวิตที่สิ้นผลบังคับลงก่อนกำหนด เมื่อพิจารณาจากฟังก์ชันการคงอยู่แยกในแต่ละปัจจัย โดยผลที่ได้จากการวิเคราะห์เส้นโค้งการคงอยู่นั้น ทำให้ทราบว่าตัวแปรที่ส่งผลให้ฟังก์ชันการคงอยู่ของกรมธรรม์ประกันชีวิตมีความแตกต่างกันมากที่สุด คือ งวดการชำระเบี้ยประกันภัย รองลงมาคือ สาขาของบริษัทประกันชีวิต และแบบกรมธรรม์ประกันชีวิต ตามลำดับ ส่วนตัวแปรที่มีผลต่อฟังก์ชันการคงอยู่ของกรมธรรม์ประกันชีวิตน้อยที่สุด คือ เพศผู้เอาประกันภัย สัญญาเพิ่มเติม และประเภทกลุ่มความเสี่ยง ตามลำดับ นอกจากนี้ อายุที่เริ่มทำประกันชีวิต และงวดการชำระเบี้ยประกันภัย ที่มีผลต่อระยะเวลาการคงอยู่ของกรมธรรม์ประกันชีวิต เมื่อพิจารณาจากฟังก์ชันการคงอยู่แยกในแต่ละปัจจัย ตัวแปรทั้ง 2 นี้ กลับไม่ส่งผลต่อระยะเวลาการคงอยู่ของกรมธรรม์ประกันชีวิต เมื่อพิจารณาจากตัวแบบอิงพารามิเตอร์กับทุกๆ ปัจจัยในเวลาเดียวกัน

จากการพิจารณาถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อระยะเวลาการคงอยู่ของกรมธรรม์ประกันชีวิต ประเภทสามัญที่สิ้นผลบังคับลงก่อนกำหนดเฉพาะปีพ.ศ.2544 ทำให้ทราบว่าในแต่ละปัจจัยนั้น ต่างก็มีผลต่อการคงอยู่ของกรมธรรม์ประกันชีวิตที่แตกต่างกันไป ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้สามารถสรุปได้ว่า

1. อายุที่เริ่มทำประกันชีวิต เป็นเหมือนกับตัวกำหนดความเหมือน และความแตกต่างในเรื่องความคิด ทักษะคติ ตลอดจนความต้องการในสิ่งต่างๆ ของคนต่างรุ่นต่างวัย จึงทำให้โดยทั่วไปแล้ว ความต้องการความคุ้มครองของผู้เอาประกันภัย จึงมักเป็นไปในทิศทางเดียวกับอายุที่เพิ่มมากขึ้นของผู้เอาประกันภัย เนื่องจากภาระหน้าที่ และความรับผิดชอบที่เพิ่มมากขึ้น ทั้งทางด้านครอบครัวและอาชีพการงาน ซึ่งเป็นช่วงอายุที่ต้องการหลักประกันในชีวิตสูงกว่ากลุ่มคนในช่วงอายุอื่นๆ จึงเป็นช่วงอายุที่ต้องการดำรงความคุ้มครองด้วยการประกันชีวิตอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งยังมีกำลังทรัพย์ในการจ่ายเบี้ยประกันภัยที่ดีกว่าคนในช่วงวัยหนุ่มสาว

2. เพศผู้เอาประกันภัย ภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันส่งผลให้บทบาทของทั้งสองเพศ ต่างก็มีความเสมอภาค ไม่ว่าจะเป็นบทบาททางเศรษฐกิจ สังคม หรือการช่วยเหลือความเป็นอยู่ของครอบครัวมากขึ้นจากอดีต ต่างกันแต่เพียงในลักษณะของนิสัย ทักษะคติ ที่เพศหญิงจะมีลักษณะถูกใจได้ง่ายกว่าเพศชาย ที่มีกตัตสันทุกอย่าง โดยมีเหตุผลประกอบ และอาจเนื่องมาจากสังคมไทยในปัจจุบัน เพศชายและเพศหญิงต่างก็มีความรู้สึกรับผิดชอบในฐานะเป็นหัวหน้าครอบครัวเช่นเดียวกัน จึงต้องการสร้างหลักประกันความมั่นคงให้กับครอบครัวและตนเอง นอกจากนี้ การตัดสินใจที่แตกต่าง

กัน ยังเกิดจากปัจจัยในด้านต่างๆ ที่มีอิทธิพล รวมถึงความแตกต่างของตัวบุคคลที่เป็นปัจจัยภายใน ที่ส่งผลและมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้เอาประกันภัย จึงทำให้ระยะเวลาการคงอยู่ของกรมธรรม์ในเพศทั้งสอง แตกต่างกันไปไม่มากนัก

3. แบบกรมธรรม์ประกันชีวิต โดยส่วนใหญ่แบบกรมธรรม์ที่มีระยะเวลาการคงอยู่ที่ดี จะเป็นกรมธรรม์ที่มีเบี้ยประกันภัยไม่สูงมากนัก หรือเป็นกรมธรรม์ที่มีผลประโยชน์ในช่วงระยะเวลาสั้นๆ ไม่ว่าจะเป็ผลประโยชน์ในเรื่องของความคุ้มครอง หรือผลประโยชน์จ่ายตามปีที่กำหนดในเงื่อนไข แต่ถ้าเป็นการประกันชีวิตที่ผลประโยชน์ยังอีกยาวนานเมื่อเทียบกับปัจจุบัน เช่น กรมธรรม์แบบเงินได้ประจำ ก็อาจมีปัญหาบ้าง เนื่องจากเป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่า ผู้บริโภคคนไทยส่วนใหญ่มักมีปัญหาอยู่เสมอในการซื้อสินค้าที่จับต้องไม่ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีระยะเวลาผูกพันยาวนาน จึงทำให้ผู้บริโภคหมดความสนใจได้ง่าย

4. งดการชำระเบี้ยประกันภัย กรมธรรม์ซึ่งชำระเบี้ยประกันภัยเป็นรายปี โดยเฉลี่ยจะมีฟังก์ชันการคงอยู่ที่ดีกว่ากรมธรรม์ที่ชำระเบี้ยประกันภัยเป็นแบบราย 6 เดือน ราย 3 เดือน หรือรายเดือน เนื่องจากความถี่กับการชำระเบี้ยประกันภัยต่อปียิ่งเพิ่มสูงเท่าไรนั้น ก็ยิ่งส่งผลให้ผู้เอาประกันภัยรู้สึกเป็นเหมือนภาระผูกพันที่ต้องหมั่นคอยเอาใจใส่อยู่เสมอ และอีกขณะหนึ่งยังเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เอาประกันภัยตัดสินใจ ในการชำระเบี้ยประกันภัย ตามความถี่ของงวดการชำระเบี้ยประกันภัยอีกด้วย

5. จำนวนเงินเอาประกันภัย กรมธรรม์ที่มีจำนวนเงินเอาประกันภัยสูง ส่วนมากนั้นมักจะถูกซื้อโดยผู้เอาประกันภัยซึ่งมีรายได้สูงพอที่จะจ่ายค่าเบี้ยประกันภัย โอกาสที่กรมธรรม์จะสิ้นผลบังคับลงก่อนกำหนด จึงมีต่ำกว่าเมื่อเทียบกับจำนวนเงินเอาประกันภัยที่น้อยกว่า

6. ระยะเวลาเอาประกันภัย ตัวแทนประกันชีวิตที่จะเสนอแผนความคุ้มครองให้กับผู้เอาประกันภัย ควรพิจารณาตามความเหมาะสมกับผู้เอาประกันภัย ทราบลักษณะความเป็นอยู่ การดำเนินชีวิต หน้าที่การงาน จำนวนผู้เป็นภาระที่ต้องผูกพันกับผู้เอาประกันภัย เพื่อที่จะเสนอความคุ้มครองทั้งทางด้านชีวิตและการออมเงิน ได้อย่างเหมาะสม เพราะระยะเวลาเอาประกันภัยที่สั้นหรือยาวนานจนเกินไป เมื่อผู้เอาประกันภัยหมดความต้องการ ก็จะมีผลต่อการสิ้นผลบังคับลงก่อนกำหนดของกรมธรรม์ประกันชีวิต

7. ระยะเวลาชำระเบี้ยประกันภัย ระยะเวลาชำระเบี้ยประกันภัยจะเกี่ยวข้องกับแบบกรมธรรม์ประกันชีวิต และระยะเวลาเอาประกันภัย เพราะโดยส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับแรงจูงใจและผลประโยชน์ที่ผู้เอาประกันภัยจะได้รับ กับระยะเวลาที่จะต้องชำระเบี้ยประกันภัยไปในอนาคต กรมธรรม์โดยส่วนใหญ่ที่บริษัทออกแบบมาเพื่อให้ผู้บริโภคได้เลือกตามความต้องการ จึงเป็นแบบชำระเงินในระยะสั้นกว่าความคุ้มครอง เช่น ชำระเบี้ยประกันภัย 10 หรือ 15 ปี แต่มีระยะเวลาเอาประกันภัย 20 ปี

8. **ประเภทกลุ่มความเสี่ยง** ผู้เอาประกันภัยที่ถูกพิจารณารับประกันภัยในประเภทกลุ่มความเสี่ยงสูง เบี้ยประกันภัยที่จะต้องชำระในแต่ละงวดการจ่ายเงิน จึงมีสูงกว่าประเภทกลุ่มความเสี่ยงปกติ รวมทั้งผู้เอาประกันภัยที่ตกอยู่ในกลุ่มประเภทความเสี่ยงสูง มักจะซื้อกรมธรรม์หลักแบบไปกับการซื้อสัญญาเพิ่มเติม ส่งผลให้เบี้ยประกันภัยยิ่งเพิ่มสูงขึ้น ทำให้ผู้เอาประกันภัยไม่สามารถที่จะชำระเบี้ยประกันภัยต่อในงวดถัดไปได้

9. **สัญญาเพิ่มเติม** การเสนอขายสัญญาเพิ่มเติมให้กับผู้เอาประกันภัย ตัวแทนประกันชีวิตควรมีการพิจารณาถึงความสามารถในการชำระเบี้ยประกันภัยของผู้เอาประกันภัย รวมทั้งความจำเป็นหรือผลประโยชน์ที่ผู้เอาประกันภัยจะได้รับ เพราะบางครั้งผู้เอาประกันภัยที่ซื้อสัญญาเพิ่มเติมแบบทำกรมธรรม์หลัก โดยเน้นในเรื่องของค่ารักษาพยาบาล มากกว่าการออมหรือความคุ้มครองหลักๆ ไป เมื่อผู้เอาประกันภัยไม่สามารถที่จะชำระเบี้ยประกันภัยรวมได้แล้ว กรมธรรม์หลักจึงหมดความคุ้มครองไปด้วย

10. **สาขาของบริษัทประกันชีวิต** การประกันชีวิตเป็นการเสนอผลิตภัณฑ์ที่เน้นในเรื่องของการบริการเป็นสำคัญ เนื่องจากการซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตเป็นเหมือนกับการซื้อบริการ เพราะเป็นสินค้าที่เป็นนามธรรม มีเพียงสัญญาที่ทำเป็นหนังสือเท่านั้น การให้บริการของบริษัทจึงเป็นสิ่งสำคัญในการอำนวยความสะดวก ทั้งการให้คำปรึกษา การชำระเบี้ยประกันภัย หรือเมื่อมีเหตุการณ์เกิดขึ้น บริษัทประกันชีวิตจึงควรมีการกระจายสาขาของบริษัทให้ครอบคลุมอย่างทั่วถึง เพื่อที่จะอำนวยความสะดวกต่อผู้เอาประกันภัยได้ครบถ้วน

ผลการศึกษาดังกล่าว สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับส่วนการตลาดและฝ่ายคณิตศาสตร์ประกันชีวิต ในการติดตามและกำหนดแนวทางแก้ไขที่เหมาะสม เพื่อนำไปใช้ปรับปรุงลักษณะการขาย และการออกแบบกรมธรรม์ประกันชีวิตใหม่ๆ ที่เหมาะสม และตรงตามความต้องการของผู้เอาประกันภัยต่อไปในอนาคต

5.2 ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นข้อมูลเฉพาะกรมธรรม์ประกันชีวิตที่สิ้นผลบังคับลงก่อนกำหนดในปีพ.ศ. 2544 จึงมีแค่เพียงค่าสังเกตที่มีค่าสมบูรณ์เท่านั้น เนื่องจากกรมธรรม์ที่นำมาศึกษาต่างก็สิ้นผลบังคับลงก่อนกำหนดเป็นที่เรียบร้อย และทราบระยะเวลาจนกระทั่งเกิดเหตุการณ์ที่สนใจแล้วทุกกรมธรรม์ ซึ่งนอกเหนือจากวิธีลิมิตผลคูณ (Product-Limit Method) ที่เป็นตัวสถิติไม่อิงพารามิเตอร์ ที่นำมาใช้ในการประมาณฟังก์ชันการคงอยู่ ค่าเฉลี่ย และค่ามัธยฐานจำนวนปีการคงอยู่ของกรมธรรม์ประกันชีวิตที่สิ้นผลบังคับลงก่อนกำหนดในครั้งนี้ ยังมีวิธีการประมาณฟังก์ชันการคงอยู่และค่าสถิติอื่นๆ ที่ใช้ได้กับข้อมูลที่มีค่าสังเกตสมบูรณ์และไม่สมบูรณ์ เช่น วิธีตารางชีพ (Life-Table

Method) โดย Berkson and Gage (1950) ได้นำเสนอซึ่งวิธีการประมาณฟังก์ชันการคงอยู่เหมือนกับวิธีลิมิตผลคูณ ต่างกันแต่เพียงว่าวิธีลิมิตผลคูณจะประมาณฟังก์ชันของแต่ละหน่วยสังเกต ส่วนวิธีตารางชีพจะประมาณฟังก์ชันการคงอยู่ของแต่ละช่วง ดังนั้น ถ้าแต่ละช่วงมีค่าสังเกตเพียงค่าเดียว วิธีตารางชีพก็จะเหมือนกับวิธีลิมิตผลคูณ

ฟังก์ชันการคงอยู่ที่ได้จากการคำนวณด้วยวิธีลิมิตผลคูณ นอกจากจะทำให้ทราบถึงความน่าจะเป็นที่กรรมกรรมประกันชีวิต จะมีผลบังคับมาจนถึงปีที่สิ้นผลบังคับลงก่อนกำหนดแล้ว ยังสามารถนำมาช่วยในการเปรียบเทียบการคงอยู่ของกรรมกรรมประกันชีวิตในแต่ละปัจจัยที่มีผลต่อการคงอยู่ของกรรมกรรม รวมถึงวิธีการนี้ยังคำนวณค่าเฉลี่ย และค่ามัธยฐานการคงอยู่ของข้อมูลได้ด้วย จึงทำให้ทราบถึงระยะเวลาการคงอยู่โดยประมาณของกรรมกรรมประกันชีวิตที่สิ้นผลบังคับลงก่อนกำหนด ทั้งนี้ ค่ากลางของข้อมูลทั้ง 2 ค่า (ค่าเฉลี่ย และค่ามัธยฐาน) มักจะได้ค่าที่ไม่เท่ากัน เนื่องจากการแจกแจงของข้อมูลการคงอยู่โดยทั่วไป มีลักษณะเบ้ (skewed) การวิจัยในครั้งนี้ จึงเสนอการใช้ค่ามัธยฐานการคงอยู่ของกรรมกรรม มากกว่าที่จะใช้ค่าเฉลี่ยเป็นค่ากลางของข้อมูล แต่ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลการคงอยู่ที่น่าสนใจในการวิจัย มีเพียงค่าสังเกตที่มีค่าสมบูรณ์เท่านั้น ดังนั้น กรณีที่มีค่าสังเกตไม่สมบูรณ์จำนวนมาก การเลือกใช้ค่ากลางของข้อมูลอาจจำเป็นต้องเปลี่ยน ไป เป็นการใช้ค่าเฉลี่ยแทนค่ามัธยฐานการคงอยู่ที่ได้ (Hosmer et al., 1998)

สำหรับการเปรียบเทียบฟังก์ชันการคงอยู่ของกรรมกรรมประกันชีวิตที่สิ้นผลบังคับลงก่อนกำหนดในแต่ละปัจจัยนั้น แม้ในที่นี้ใช้เพียงวิธี Gehan's Generalized Wilcoxon ซึ่งเป็นการให้น้ำหนักของการสูญเสียในช่วงตอนต้นของการศึกษา มากกว่าช่วงเวลาถัดมา และวิธี Log Rank ซึ่งเป็นการให้น้ำหนักของการเกิดเหตุการณ์ที่สนใจเท่ากันตลอดเวลา วิธีการทั้ง 2 นี้เป็นวิธีที่ใช้กันอยู่โดยทั่วไปในโปรแกรมสำเร็จรูป นอกจากนี้ยังมีฟังก์ชันถ่วงน้ำหนัก (weight function) ของวิธีทดสอบอื่นๆ อีกที่สามารถนำมาใช้ในการเปรียบเทียบฟังก์ชันการคงอยู่ของแต่ละกลุ่มประชากร เช่น วิธีทดสอบ Mann-Whitney-Wilcoxon วิธีทดสอบ Cox-Mantel หรือวิธีทดสอบ Kruskal-Wallis เป็นต้น การเลือกใช้วิธีทดสอบต่างๆ นั้น จึงขึ้นอยู่กับการให้น้ำหนักของการสูญเสียสำหรับเหตุการณ์ที่สนใจ ซึ่งขึ้นอยู่กับปัญหาที่ต้องการหาคำตอบ โดยผู้วิจัยต้องเป็นผู้กำหนดให้สอดคล้องกับปัญหานั้นๆ

ในส่วนของการสร้างตัวแบบเชิงพหุของข้อมูลการคงอยู่ (Multivariate model of survival data) การวิจัยในครั้งนี้ ได้พิจารณาเฉพาะการแจกแจงการคงอยู่ที่มีกพบ่อยอยู่เสมอในการวิเคราะห์ข้อมูลการคงอยู่ ซึ่งในทางปฏิบัติแล้ว อาจมีการแจกแจงแบบอื่นๆ ที่เหมาะสมกับลักษณะของข้อมูลการคงอยู่นอกเหนือจาก 6 ตัวแบบที่กล่าวถึง เช่น การแจกแจงแบบปกติ (Normal Distribution) การแจกแจงแบบพารโตรี (Pareto Distribution) การแจกแจงแบบกอมเพิร์ตซ์ (Gompertz Distribution) เป็นต้น

เนื่องจากข้อจำกัดของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา ซึ่งมีแค่เพียงข้อมูลของกรมธรรม์ประกันชีวิตที่สิ้นผลบังคับลงก่อนกำหนดแล้วในรอบปีพ.ศ. 2544 โดยไม่ได้มีข้อมูลกรมธรรม์ประกันชีวิตที่ยังคงมีผลบังคับอยู่ ทั้งนี้ เพราะบริษัทประกันชีวิตที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลไม่สามารถให้ข้อมูลดังกล่าวได้ ดังนั้น ผลของการวิเคราะห์ข้อมูลชุดนี้ จึงอาจทำให้ผลการวิเคราะห์สำหรับค่าประมาณฟังก์ชันการคงอยู่ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐานการคงอยู่ และค่าประมาณพารามิเตอร์ของปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาการคงอยู่ของกรมธรรม์ประกันชีวิตที่สิ้นผลบังคับลงก่อนกำหนด เป็นข้อมูลของเพียงบริษัทเดียวเท่านั้น ดังนั้น หากสามารถพิจารณาข้อมูลกรมธรรม์ประกันชีวิตที่ยังคงมีผลบังคับ จะทำให้ผลการวิเคราะห์ของข้อมูลมีความถูกต้อง และตรงตามความต้องการยิ่งขึ้น ทั้งนี้ เนื่องจากข้อมูลที่มีค่าสังเกตไม่สมบูรณ์เหล่านี้ จะเป็นข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดกรมธรรม์อื่นๆ ที่ยังไม่ได้ประสบกับเหตุการณ์ที่สนใจ ซึ่งจะช่วยให้เราเห็นรูปแบบในการคงอยู่ของกรมธรรม์ได้ชัดเจนขึ้น

สำหรับการวิเคราะห์การคงอยู่ของข้อมูล เมื่อมีค่าสังเกตไม่สมบูรณ์ วิธีการทางสถิติต่างๆ ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ยังสามารถนำมาใช้เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลได้ ดังที่ได้กล่าวในตอนต้นเกี่ยวกับวิธีการทางสถิติ และวิธีการทดสอบต่างๆ ที่สามารถใช้ได้กับข้อมูลที่มีค่าสังเกตสมบูรณ์และไม่สมบูรณ์ เพียงแต่ขั้นตอนในการวิเคราะห์นั้น จำเป็นต้องมีการกำหนดตัวแปรที่เป็นตัวเลขให้เท่ากับ 0 สำหรับค่าสังเกตไม่สมบูรณ์ เช่นเดียวกับการกำหนดสถานะของกรมธรรม์ (status) สำหรับการวิจัยนี้ ที่ได้กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 1 ทั้งนี้ เพื่อให้โปรแกรมสำเร็จรูป SAS ที่ใช้ในการวิจัย ทราบว่าค่าสังเกตนั้นเป็นค่าสังเกตชนิดใด

นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังสามารถเพิ่มเติมปัจจัยต่างๆ ที่อาจจะมีผลต่อระยะเวลาการคงอยู่ของกรมธรรม์ประกันชีวิตที่สิ้นผลบังคับลงก่อนกำหนด เช่น รายได้ของผู้เอาประกันภัย จำนวนผู้เป็นภาระของผู้เอาประกันภัย หรือแม้แต่ระดับการศึกษาของผู้เอาประกันภัย ซึ่งเป็นข้อมูลในส่วนของผู้เอาประกันภัย ที่อาจจะมีผลต่อระยะเวลาการคงอยู่ของกรมธรรม์ประกันชีวิต เพิ่มเติมจากปัจจัยที่ใช้ในการศึกษา

ผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ จะช่วยเป็นพื้นฐานความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์การคงอยู่ของกรมธรรม์ประกันชีวิตที่สิ้นผลบังคับลงก่อนกำหนด เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการศึกษาในอนาคตที่สามารถรวบรวมข้อมูลได้ครบถ้วนถูกต้อง รวมทั้งใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานของบริษัทประกันชีวิต หรือหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางหรือมาตรการต่างๆ ในการลดจำนวนกรมธรรม์ประกันชีวิตที่จะสิ้นผลบังคับลงก่อนกำหนดในแต่ละปี หรือช่วยยืดระยะเวลาการคงอยู่ของกรมธรรม์ที่สิ้นผลบังคับลงก่อนกำหนดให้มีระยะเวลายาวนานขึ้น จากช่วงเวลาที่โดยส่วนมากกรมธรรม์ประกันชีวิตจะสิ้นผลบังคับลงก่อนกำหนด