

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มา และความสำคัญของปัญหา

ธุรกิจประกันภัยเป็นธุรกิจที่รับประกันความเสี่ยงภัยที่เกิดขึ้น และต้องจัดการกับความไม่แน่นอน ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องชีวิต หรือทรัพย์สินของบุคคล ดังนั้นการบริหารความเสี่ยง ไม่ว่าจะเป็นด้วยการถ่ายโอนความเสี่ยง การหลีกเลี่ยง หรือ การรับความเสี่ยงนั้นไว้เอง บริษัทประกันภัยจำเป็นต้องพิจารณาให้ถี่ถ้วนถึงความไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งการประกันภัยก็มีหลายประเภท เช่น การประกันชีวิต การประกันภัยอุบัติเหตุเอื้ออาทร การประกันภัยทางทะเล การประกันภัยอัคคีภัย การประกันภัยรถ ฯลฯ การประกันภัยแต่ละประเภทก็จะมีรายละเอียดและเงื่อนไขแตกต่างกันไป และ การประกันภัยรถ เป็นการประกันภัยที่ใกล้ตัวเรามากที่สุด แบ่งออกเป็น การประกันภัยรถโดยข้อบังคับแห่งกฎหมาย และการประกันภัยรถโดยความสมัครใจ ซึ่งกรมธรรม์ภาคสมัครใจนั้นมีรายละเอียดในการกำหนดความคุ้มครองมาก และยากต่อการกำหนดให้เหมาะสม เนื่องจากการกำหนดความคุ้มครองนั้นมีผลต่อค่าเบี้ยประกันภัย และค่าสินไหมทดแทน ดังนั้นหากบริษัทประกันภัยใดสามารถกำหนดความคุ้มครองและอัตราเบี้ยประกันภัยให้เหมาะสมได้ ผู้บริโภคก็จะได้ซื้อกรมธรรม์ในราคาที่เป็นธรรม และบริษัทประกันภัยก็จะได้อัตราเบี้ยประกันภัยที่เป็นไปตามสภาพความเสี่ยงภัยที่แท้จริงของธุรกิจมากยิ่งขึ้น

ในปัจจุบันการกำหนดค่าเบี้ยประกันภัยของกรมธรรม์ภาคสมัครใจนั้นจะกำหนดจาก เบี้ยฐานและความคุ้มครอง จากนั้นจะดูค่า Loss Ratio คือ สัดส่วนของ ค่าสินไหมทดแทนต่อค่าเบี้ยประกันภัย หากค่า Loss Ratio สูงแสดงว่ามีค่าสินไหมสูง ค่า Loss Ratio สามารถหาได้ดังนี้

$$\text{Loss Ratio} = \frac{\text{ค่าสินไหมทดแทนที่เกิดขึ้นระหว่างปี}}{\text{เบี้ยประกันภัยที่ถือเป็นรายได้}} * 100$$

การกำหนดค่าเบี้ยจะดูจากค่า Loss Ratio เป็นกลุ่มรถ เช่น รถยนต์นั่งส่วนบุคคล รถบรรทุก เป็นต้น ซึ่งจะทำให้การกำหนดรายละเอียดความคุ้มครองนั้นพอทำได้แต่ไม่คิ๊ง แต่สามารถกำหนดรายละเอียดความคุ้มครอง ตาม Loss Ratio ของกลุ่มความเสียหายได้ก็จะทำให้การกำหนดค่าเบี้ยประกันภัยนั้นเหมาะสมยิ่งขึ้น

การกำหนดค่าเบี้ยประกันภัยรถโดยความสมัครใจนั้นหากกำหนดความคุ้มครองสูง จะทำให้ได้ค่าเบี้ยประกันภัยสูงตามไปด้วย แต่ถ้าเพิ่มความคุ้มครองหรือเบี้ยฐานไม่ถูกต้องก็จะทำให้ค่า

สินไหมทดแทนสูงตามไปด้วย สรุปว่า ค่า Loss Ratio เท่าเดิม และหากกำหนดความคุ้มครองต่ำ ก็จะทำให้ได้ค่าเบี้ยประกันภัยต่ำเช่นกัน เพื่อที่จะสามารถแข่งขันในตลาดได้ แต่ถ้าลดความคุ้มครองหรือเบี้ยฐานไม่ถูกส่วนก็ทำให้ค่าสินไหมทดแทนสูงเท่าเดิม สรุปว่า ค่า Loss Ratio สูงขึ้น แสดงว่าหากเราต้องการเพิ่มหรือลดค่าเบี้ยประกันภัย เราต้องคำนึงถึงการกำหนดเบี้ยฐานหรือความคุ้มครองให้เหมาะสม เพราะหากเรากำหนดไม่เหมาะสมแล้วจะทำให้ไม่สามารถ ลดค่า Loss Ratio ได้

ซึ่งปัจจุบันการกำหนดค่าเบี้ยประกันภัยนั้นผู้บริหารต้องดูค่า Loss Ratio เป็นกลุ่มรถ ซึ่งในการดูค่า Loss Ratio นั้นต้องใช้รายงานค่าเบี้ยประกันภัย และ รายงานค่าสินไหมทดแทน เพื่อช่วยในการพิจารณาด้วย เพื่อพิจารณากำหนดความคุ้มครองและเบี้ยฐาน และรถแต่ละกลุ่มนั้นมีรายละเอียดต่างกัน ทำให้การพิจารณานั้นใช้เวลานานและอาจไม่เหมาะสม และเมื่อกำหนดค่าเบี้ยประกันภัยไปแล้วต้องตามดูค่า Loss Ratio อีกครั้ง เพื่อตรวจสอบว่าค่าเบี้ยประกันภัยที่กำหนดไว้นั้นมีค่า Loss Ratio สูงเกินไปหรือไม่ หากค่า Loss Ratio สูง ก็ต้องกำหนดค่าเบี้ยประกันภัยใหม่อีกครั้ง ดังนั้นหากมีระบบสนับสนุนการตัดสินใจการกำหนดค่าเบี้ยประกันภัยจะทำให้การพิจารณากำหนดความคุ้มครองนั้นสะดวกรวดเร็วขึ้นและมีความเหมาะสมมากขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อสร้างระบบสนับสนุนการตัดสินใจการกำหนดค่าเบี้ยประกันภัยที่เหมาะสมของกรมธรรม์ภาคสมัครใจ

1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับการศึกษา

- (1) ได้ระบบสนับสนุนการตัดสินใจการกำหนดค่าเบี้ยประกันภัยของกรมธรรม์ภาคสมัครใจ
- (2) ได้ข้อมูลการวิเคราะห์ค่าเบี้ยประกันภัยของกรมธรรม์ภาคสมัครใจ
- (3) นำความรู้และแนวทางที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ ไปประยุกต์และพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจในด้านอื่นๆ ต่อไป

1.4 ขอบเขตการศึกษา

- (1) ใช้ข้อมูลกรมธรรม์และสินไหมของบริษัทสหมงคลประกันภัย จำกัด ปีพุทธศักราช 2548 ถึง 2549 ในการทดสอบ
- (2) สามารถแสดงค่า Loss Ratio แยกตามกลุ่มรถได้

(3) สามารถคำนวณค่า Loss Ratio โดยโปรแกรมจะคำนวณเบี้ยประกันภัยในอัตราต่างๆ โดยอัตโนมัติ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการกำหนดค่าเบี้ยประกันภัย

(4) สามารถพิมพ์ข้อมูล ค่า Loss Ratio แยกตามกลุ่มรถได้

(5) สามารถแสดงผลการเปรียบเทียบ ค่า Loss Ratio และค่าเบี้ยประกันภัยที่มีอัตราแตกต่าง

(6) สามารถออกรายงานสรุปข้อมูลค่าเบี้ยกรมธรรม์ภาคสมัครใจเพื่อใช้ในการตัดสินใจของผู้บริหาร

(7) สามารถออกรายงานสรุปข้อมูลค่าสินไหมทดแทน

1.5 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล

(1) บริษัท สหมงคลประกันภัย จำกัด

(2) สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

(3) ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1.6 อุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน

1.6.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

(1) เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล พร้อมอุปกรณ์เครือข่าย 2 เครื่อง

(2) เครื่องพิมพ์เลเซอร์ 1 เครื่อง

1.6.2 ซอฟต์แวร์ (Software)

(1) โปรแกรมระบบปฏิบัติการ ไมโครซอฟท์วินโดวส์ 2000 โปรเฟสชันนอล
(Microsoft Windows 2000 Professional)

(2) โปรแกรม ไมโครซอฟท์วิซวลเบสิก 6.0 (Microsoft Visual Basic 6.0)

(3) โปรแกรม มายเอสคิวแอล (MySQL)

(4) โปรแกรม มายเอสคิวแอลฟรอนท์ 2.5 (MySQLfront 2.5)

(5) โปรแกรม คริสตัลรีพอร์ต 8.5 (CrystalReport 8.5)