

## บทที่ 1

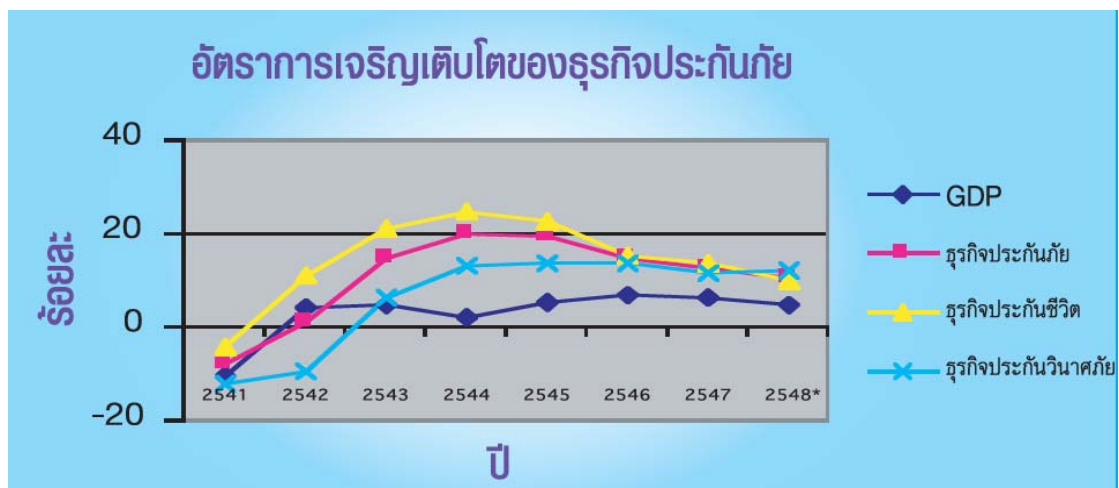
### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การประกันภัยเป็นธุรกิจที่มีบทบาทต่อเศรษฐกิจและสังคมไทยมาช้านาน เพราะการประกันภัยช่วยเอื้อประโยชน์แก่ประชาชนให้สามารถกระจายความเสี่ยงภัยหรือความเสียหายไม่ว่าจะเป็นชีวิต หรือทรัพย์สินของบุคคลและธุรกิจ ที่อาจเกิดกับบุคคลหนึ่งไปยังบุคคลอื่นๆ ทั้งนี้รูปแบบของการประกันภัย สามารถจำแนกได้เป็นสองประเภทหลักได้แก่ การประกันชีวิต และการประกันวินาศภัย

ภาพที่ 1.1

การเปรียบเทียบอัตราการเจริญเติบโตของธุรกิจประกันภัยของประเทศไทย พ.ศ. 2541-2548



ที่มา : รายงานธุรกิจประกันภัยปี 2547-2548 และแนวโน้มปี 2549 กรมการประกันภัย หน้า 81

เมื่อพิจารณารายภาพจะพบว่าธุรกิจประกันภัยมีอัตราการเจริญเติบโตอยู่ในระดับเลขสองหลักมาโดยตลอดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 ในขณะที่เศรษฐกิจของประเทศไทยมีอัตราการขยายตัวอยู่ที่ร้อยละ 4.8 และในปีต่อมาอัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจลดลงอยู่ที่ร้อยละ 2.2 แต่ธุรกิจประกันภัยมีอัตราการเจริญเติบโตสูงถึงร้อยละ 20.1 แสดงให้เห็นว่า สภาวะเศรษฐกิจของประเทศส่งผลกระทบต่อธุรกิจประกันภัยไม่มากนัก

จากสถานการณ์การค้าระหว่างประเทศที่ผ่านมาปรากฏว่าประเทศต่างๆ ในกลุ่มอาเซียนได้เจรจาเปิดเขตการค้าเสรีกันอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้มีบริษัทต่างชาติเข้ามาแข่งขันในธุรกิจต่างๆ เพิ่มขึ้นซึ่งรวมถึงธุรกิจประกันภัยด้วย โดยจะเห็นได้จากการเพิ่มขึ้นของจำนวนบริษัทประกันภัยในปี พ.ศ.2540 มีบริษัทประกันภัยเปิดใหม่ในประเทศไทยเป็นจำนวนถึง 23 บริษัท แบ่งเป็นบริษัทประกันชีวิต 11 บริษัท และบริษัทประกันวินาศภัย 12 บริษัท ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการร่วมทุนกับบริษัทต่างชาติ ทำให้ปัจจุบันมีบริษัทที่ประกอบกิจการทางด้านการประกันชีวิตและประกันวินาศภัยในประเทศไทยเป็นจำนวนทั้งสิ้น 25 บริษัทและ 74 บริษัท ตามลำดับ

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น สิ่งที่ผู้ประกอบการธุรกิจประกันวินาศภัยในประเทศจำเป็นต้องตระหนักถึงคือ การคิดหาหนทางปรับตัวเพื่อรองรับกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนไปให้สามารถอยู่รอดและแข่งขันในตลาดต่อไปได้ อีกทั้งผู้บริหารจะต้องให้ความสำคัญกับการเตรียมความพร้อมเพื่อเพิ่มศักยภาพการทำงานในด้านต่างๆ เช่นการสร้างความแตกต่างในด้านผลิตภัณฑ์และการบริการ การรักษาสถานลูกค้าเดิมและหาลตลาดใหม่ เร่งส่งเสริมด้านความรู้เฉพาะทางเพื่อพัฒนานบุคลากรให้ เป็นมืออาชีพ มีความชำนาญในเรื่องการขายเพิ่มขึ้น รวมทั้งปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับสภาพตลาดที่มีการแข่งขันสูง ตลอดจนให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ในการบริหารจัดการข้อมูลข่าวสารที่มีอยู่ภายในองค์กรเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

เนื่องจากธุรกิจรับประกันภัย เป็นธุรกิจที่ให้บริการด้านการรับประกันความเสี่ยงโดยอาศัยหลักการรวมความเสี่ยงภัยและกฎของจำนวนมากที่กล่าวว่า เมื่อมีความเสี่ยงภัยอยู่รวมกันจำนวนมาก เท่าไรก็จะลดความไม่แน่นอนทั้งในแง่ของความถี่และความรุนแรงของความเสียหายที่จะเกิดขึ้น แต่ทั้งนี้ปัญหาสำคัญของบริษัทรับประกันวินาศภัยประการหนึ่งคือ ปัญหาในการวิเคราะห์การ กระจุกตัวของภัยและความเสี่ยงเนื่องจาก มหันตภัยโดยเฉพาะเมื่อเกิดพิบัติภัยทางธรรมชาติ เช่น อุทกภัย และ ธรณีพิบัติภัย ซึ่งการเกิดในแต่ละครั้งนั้น มีโอกาสที่จะสร้างความเสียหายแก่ทรัพย์สิน ที่เอาประกันภัยได้เป็นจำนวนมหาศาล ดังจะเห็นได้จากการเกิดแผ่นดินไหวเมื่อ วันที่ 26 ธันวาคม 2547 ส่งผลให้เกิดคลื่นยักษ์โถมเข้าสู่ชายฝั่งทะเลในภาคใต้ของประเทศไทย เหตุการณ์ดังกล่าวได้สร้างความสูญเสียและความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินของผู้คนเป็นจำนวนมาก ในขณะเดียวกัน ผู้บริหารธุรกิจประกันวินาศภัยต้องประสบกับปัญหาในการวิเคราะห์ ประเมิน และระบุความสูญเสีย รวมทั้งค่าสินไหมทดแทนที่เกิดขึ้นต่อทรัพย์สินและสิ่งปลูกสร้างที่ได้รับทำประกันภัยไว้ กรณีปัญหาดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อระดับความน่าเชื่อถือของบริษัท

ทางด้านการบริหารความเสี่ยงองค์กร ที่ถือเป็นหัวใจสำคัญของการดำเนินธุรกิจรับประกันวินาศภัยได้

จากประเด็นปัญหาดังกล่าว งานวิจัยฉบับนี้จึงได้นำเสนอแนวทางการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ หรือ Geographic Information System (GIS) ซึ่งเป็นระบบประมวลผลข้อมูลในลักษณะของพื้นที่ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ มาเป็นเครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์ความเสี่ยง ที่เกิดจากมหันตภัยธรรมชาติ โดยแนวทางการวิเคราะห์ที่ได้ จะช่วยให้ผู้บริหารบริษัทรับประกัน วินาศภัยได้ทราบถึงวิธีการตรวจสอบการกระจุกตัวและกระจายตัวของภัย ตลอดจนสามารถระบุความเสี่ยงรวมทั้งค่าสินไหมทดแทนที่อาจจะเกิดขึ้นเพื่อที่จะเตรียมการตอบสนองความเสี่ยงได้อย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านการวางแผนการจัดการสภาพคล่องของบริษัท การจ่ายค่าสินไหมทดแทน และวางแผนการดำเนินงานภายใต้ภาวะวิกฤต ตลอดจนการชี้แจงกับบริษัทรับประกันภัยต่อเพื่อสร้างความมั่นใจในด้านการบริหารจัดการความเสี่ยงของบริษัทได้

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

งานวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อนำเอาระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์มาใช้วิเคราะห์และบริหารจัดการความเสี่ยงจาก มหันตภัยธรรมชาติของบริษัทประกันวินาศภัยไทย
2. เพื่อศึกษาแนวทางในการจัดแบ่งพื้นที่เสี่ยงภัยตามหลักเกณฑ์ที่บริษัทประกันวินาศภัยไทยกำหนด
3. เพื่อเป็นแนวทางการเปรียบเทียบผลการประเมินความเสี่ยงจากมหันตภัยธรรมชาติที่ได้จากการวิเคราะห์โดยอาศัยรูปแบบการจัดแบ่งพื้นที่เสี่ยงภัยตามที่ได้มีการจัดทำไว้แล้วโดยหน่วยงานราชการหรืองานวิจัยอื่นๆ กับผลการประเมินความเสี่ยงจากมหันตภัยธรรมชาติที่ได้จากการวิเคราะห์ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์โดยอาศัยรูปแบบการจัดแบ่งพื้นที่เสี่ยงภัยตามหลักเกณฑ์ที่คณะผู้วิจัยนำเสนอ

### 1.3 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ จะทำการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลเพื่อให้ได้แนวทางในการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากมหันตภัยของบริษัทประกันวินาศภัยไทยอันมีสาเหตุจากภัยธรรมชาติที่สำคัญ สองสาเหตุหลักคืออุทกภัยหรือภัยอันเนื่องมาจากน้ำท่วม และธรณีพิบัติภัยหรือภัยอันเนื่องมาจากแผ่นดินไหว ในระดับรายจังหวัดของประเทศไทยซึ่งแบ่งออกได้เป็น 76 จังหวัด

### 1.4 นิยามศัพท์

1. ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ หรือ Geographic Information System : GIS คือ การใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการนำเข้า จัดเก็บ จัดเตรียม ดัดแปลง แก้ไข วิเคราะห์ นำเสนอ และแสดงผล ข้อมูล เชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงบรรยาย
2. ทุนประกันภัย หมายถึง จำนวนเงินที่ระบุในกรมธรรม์ซึ่งเป็นจำนวนเงินที่บริษัทรับประกันภัย ต้องจ่ายให้กับผู้เอาประกันภัยเมื่อมีเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินที่ได้เอาประกันภัยไว้
3. ภัยเพิ่ม หมายถึง ภัยที่เพิ่มขึ้นจากภัยที่ได้รับความคุ้มครองพื้นฐานในกรมธรรม์ประกันภัยซึ่งผู้เอาประกันภัยสามารถที่จะซื้อความคุ้มครองเพิ่มได้ โดยจะต้องเสียเบี้ยประกันภัยเพิ่มขึ้น
4. สรรพภัย หมายถึง กรมธรรม์ประกันภัยประเภทหนึ่งที่ทำให้ความคุ้มครองความเสียหายที่เกิดขึ้นจากภัยต่างๆ นอกจากภัยที่ได้ระบุไว้เป็นข้อยกเว้นในกรมธรรม์นั้น
5. มหันตภัย หมายถึง ความเสียหายที่เกิดโดยฉับพลันและร้ายแรง ซึ่งทำให้เกิดการสูญเสียชีวิตเป็นจำนวนมาก เช่น ความเสียหายจากแผ่นดินไหว หรือ อุทกภัย
6. การทำประกันภัยต่อ หมายถึง การโอนความเสี่ยงภัยทั้งหมดหรือบางส่วนที่ผู้รับประกันภัยรับไว้ไปให้แก่ผู้รับประกันภัยอีกรายหนึ่งหรือหลายๆ ราย ซึ่งเรียกว่าผู้รับประกันภัยต่อ

### 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะก่อให้เกิดประโยชน์ ดังนี้

1. สามารถทราบถึงแนวทางในการบริหารความเสี่ยงอันเนื่องมาจากมหันตภัยธรรมชาติของบริษัทประกันวินาศภัยไทย
2. สามารถทราบถึงรูปแบบการแบ่งกลุ่มชั้นความเสี่ยงอันเนื่องมาจากมหันตภัยธรรมชาติด้วยวิธี Cluster Analysis
3. สามารถทราบถึงความแตกต่างของผลการวิเคราะห์ข้อมูล จากการเปรียบเทียบระหว่างการจัดแบ่งพื้นที่เสี่ยงภัยจากมหันตภัยธรรมชาติโดยหน่วยงานราชการหรืองานวิจัยอื่นๆ กับการจัดแบ่งพื้นที่เสี่ยงภัยจากมหันตภัยธรรมชาติที่ได้จากการกำหนดปัจจัยที่เกี่ยวข้องโดยคณะผู้วิจัย
4. สามารถนำผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นแนวทางในการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลโดยอาศัย ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ในมุมมองอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจประกันภัย

### 1.6 องค์ประกอบของงานวิจัย

งานวิจัยฉบับนี้ แบ่งออกเป็น 5 บท ได้แก่

บทที่ 1 บทนำ

ประกอบด้วย ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ ขอบเขตของงานวิจัย นิยามศัพท์ ประโยชน์ที่จะได้รับ และ องค์ประกอบของงานวิจัย

บทที่ 2 กรอบแนวคิดทางทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 กรอบแนวคิดทางทฤษฎี

- 2.1.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจประกันวินาศภัย
- 2.1.2 นิยามของภัยธรรมชาติที่สนใจศึกษา
- 2.1.3 หินและวัฏจักรของหิน
- 2.1.4 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์
- 2.1.5 การจำแนกกลุ่มตัวแปรด้วยเทคนิค Cluster Analysis
- 2.1.6 ความสัมพันธ์ระหว่างธุรกิจประกันวินาศภัยกับระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์

## 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 กลุ่มพื้นที่เสี่ยงภัยและประเภทของมหันตภัยธรรมชาติที่ศึกษา

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3 ขั้นตอนการวิจัย

3.4 แผนงานวิจัย

### บทที่ 4 ผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล

### บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ