

## การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน

### 2.1 การวิเคราะห์การดำเนินงานของระบบปัจจุบัน

จากการศึกษาระบบและขั้นตอนการทำงานออกแบบแบบประกันชีวิตโดยใช้ข้อมูลของบริษัทประกันชีวิต 3 แห่งเป็นกรณีศึกษาพบว่าระบบงานประมวลผลออกแบบแบบประกันชีวิตมีขั้นตอนของการทำงานและประมวลผลที่มีลำดับขั้นตอนที่เหมือนกัน ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนของการทำงานทั้งหมด 14 ขั้นตอน โดยเริ่มตั้งแต่ ขั้นตอนของการสำรวจความต้องการของตัวแทน และของผู้เอาประกันภัยในแบบประกันภัยใหม่ จนกระทั่งสิ้นสุดขั้นตอนของการออกแบบ และได้รับแบบประกันที่เป็นสินค้าของบริษัทที่พร้อมจัดจำหน่ายให้แก่ลูกค้า โดยแต่ละขั้นตอนจะมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) การสำรวจความต้องการของตัวแทนและผู้เอาประกันภัยในแบบประกันภัยใหม่ เป็นขั้นตอนการทำงานที่เกิดขึ้นหลังจากที่ฝ่ายพัฒนาธุรกิจได้มีการประสานงานกับส่วนงานภายในสังกัดฝ่ายซึ่งได้ทำการวิจัยตลาด ทั้งในด้านสภาวะตลาด การแข่งขันกับบริษัทอื่น สำรวจความต้องการของตัวแทนและผู้เอาประกันภัยในแบบประกันภัยใหม่ เป็นต้น ซึ่งทำให้ได้วัตถุประสงค์ในการออกแบบแบบประกันใหม่สามารถเขียนรายละเอียดคร่าว ๆ เกี่ยวกับแบบประกันได้ถูกเขียนขึ้น เพื่อแสดงให้เห็นถึงวัตถุประสงค์พร้อมกับแนวทางในการพัฒนาและนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาเป็นแบบประกันหรือสร้างเป็นสินค้าหรือปรับปรุงแบบประกันเก่า โดยจะนำมาปรึกษาและเสนอต่อนักคณิตศาสตร์ประกันภัยอาวุโสเพื่อที่จะวิเคราะห์เบื้องต้น

2) การศึกษาความเหมาะสม ความเป็นไปได้ของแบบประกันใหม่ เป็นขั้นตอนที่นักคณิตศาสตร์ประกันภัยจะต้องดำเนินการศึกษาถึงความเหมาะสม ความเป็นไปได้ รวมทั้งติดต่อประสานงานขอข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดของแบบประกัน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานและเป็นแนวทางในการพัฒนาเพิ่มเติมเมื่อได้ข้อมูลดังกล่าวสมบูรณ์ ครบถ้วนตามแบบและประเภทของแบบประกัน ก็จะดำเนินการจัดแบบผลประโยชน์ให้เข้ากับข้อกำหนด เงื่อนไขและกฎเกณฑ์ของรูปแบบการประกัน

3) การสรุปรายละเอียดโครงสร้างแนวคิดแบบประกันอย่างสมบูรณ์ เป็นขั้นตอนที่นักคณิตศาสตร์ประกันภัยทำการสรุปรายละเอียดของแบบประกันใหม่ที่ต้องการพัฒนาให้เป็นไปตามความต้องการของฝ่ายพัฒนาธุรกิจตามหลักการและทฤษฎี เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในขั้นตอนของการคำนวณอัตราเบี้ยประกันต่อไป

4) การกำหนดรายละเอียดแบบประกันและคำนวณเบี้ยประกันสุทธิ เป็นขั้นตอนที่นักคณิตศาสตร์ประกันภัยทำการคำนวณอัตราเบี้ยประกันสุทธิซึ่งเป็นต้นทุนสุทธิหรือเป็นจำนวนเงินที่จะต้องจ่ายคืนให้กับลูกค้าอย่างแน่นอนเมื่อครบตามกำหนดเงื่อนไขของสัญญา คำนวณมูลค่ากรมธรรม์ มูลค่าใช้เงินสำเร็จในการขายระยะเวลา มูลค่าใช้เงินสำเร็จในการเวนคืนกรมธรรม์ และมูลค่าเงินสำรอง ตามแบบและประเภท

ของผลประโยชน์ที่สร้างขึ้น โดยใช้ข้อมูลสถิติอัตราภาระและอัตราดอกเบี้ยเป็นปัจจัยพื้นฐานในการคำนวณอัตราเบี้ย โดยอัตราดอกเบี้ยจะถูกกำหนดขึ้นโดยคำนึงถึงโอกาสและความสามารถในการลงทุนให้เหมาะสมโดยให้ความปลอดภัยและให้ผลประโยชน์สูงพอสมควร

5) การนำเสนอต่อคณะกรรมการของบริษัทเพื่อหาข้อสรุป เป็นขั้นตอนที่เกิดขึ้นหลังจากที่นักคณิตศาสตร์ได้ทำการศึกษา วิเคราะห์เบื้องต้นแล้วก็จะนำแบบผลประโยชน์ วัตถุประสงค์ของการออกแบบพร้อมกับแนวทางในการพัฒนา และอัตราเบี้ยประกันสุทธิซึ่งจะเป็นต้นทุนสุทธิตามแบบผลประโยชน์ที่จะพัฒนา มาจัดทำเป็นเอกสารและจะนำเสนอต่อคณะกรรมการของบริษัทเพื่อหาข้อสรุปว่า ขณะนั้นมีความต้องการของผู้เอาประกันภัยในแบบประกันใหม่มากน้อยเพียงไร รวมไปถึงบริษัทที่มีความสนใจ มีความพร้อมและมีทรัพยากรเพียงพอที่จะพัฒนาแบบประกันใหม่เพียงไร

6) การจัดตั้งคณะทำงานออกแบบแบบประกัน เป็นขั้นตอนที่ผู้บริหารจะต้องตัดสินใจว่าแบบประกันใหม่ที่เสนอมานั้นที่ต้องการและบริษัทสามารถพัฒนาได้ ผู้บริหารก็จะแต่งตั้ง "คณะทำงานออกแบบแบบประกัน" เพื่อที่จะพัฒนาแบบประกันแบบใหม่นั้น ๆ ซึ่งคณะทำงานออกแบบประกอบด้วย ผู้จัดการด้านการตลาดหรือผู้จัดการด้านคณิตศาสตร์ประกันภัยเป็นหัวหน้าคณะทำงานและก็จะประกอบไปด้วยตัวแทนจากส่วนงานต่างๆ เช่น ส่วนงานพิจารณารับประกันภัย ส่วนงานปฏิบัติการประกันชีวิต ส่วนงานสินไหมทดแทน ส่วนงานกฎหมาย และตรวจสอบ ส่วนงานบัญชีและการเงิน ส่วนปฏิบัติการลงทุน และส่วนระบบงานและสารสนเทศ เป็นต้น โดยที่คณะทำงานออกแบบจะเป็นคณะทำงานชั่วคราวและหลังจากแบบประกันใหม่ได้ออกขาย คณะทำงานก็จะสลายตัว

7) การกำหนดข้อจำกัดทางด้านเทคนิคการเงิน การลงทุนและการบริหารงาน เป็นขั้นตอนที่ตัวแทนจาก ส่วนงานบัญชีและการเงิน และเจ้าหน้าที่การเงินอาวุโสขององค์กรจะทำการกำหนดข้อสรุปอัตราค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและจะมีการบอกกำไรที่เผื่อเอาไว้ด้วย ส่วนปฏิบัติการลงทุนอาจจะวิเคราะห์เกี่ยวกับรายได้จากการลงทุนและแนวโน้มเกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ยที่จะได้รับจากการลงทุน เพื่อที่จะนำไปคำนวณหาจำนวนเงินที่บวกเพิ่มและรวมกับอัตราเบี้ยประกันสุทธิตามสัดส่วนที่เหมาะสมและแน่ใจว่าบริษัทจะมีเงินเพียงพอที่จะจ่ายเงินผลประโยชน์ตามแบบประกันและเพียงพอแก่ค่าใช้จ่ายดำเนินงานก็จะเป็นอัตราเบี้ยประกันภัยหรือเบี้ยประกันสำนักงานที่จะนำเสนอให้แก่ผู้เอาประกัน ถ้าเบี้ยประกันที่ถูกกำหนดต่ำเกินไปอาจเป็นอันตรายต่อความอยู่รอดของบริษัท ถ้าเบี้ยประกันสูงเกินไปบริษัทก็อาจจะสูญเสียตลาดให้แก่คู่แข่งได้ ดังนั้นความสำเร็จหรือล้มเหลวของบริษัทประกันชีวิตกับแบบประกันที่กำลังพัฒนาจะขึ้นอยู่กับ การคำนวณอัตราเบี้ยประกันภัยที่เหมาะสม ซึ่งจะเห็นได้ว่าเท่ากับเป็นการกำหนดงบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานไว้ล่วงหน้า ซึ่งผู้บริหารจำเป็นที่จะต้องดูแลควบคุมค่าใช้จ่ายให้เป็นไปโดยเหมาะสมและอยู่ภายในกรอบของงบประมาณดังกล่าว ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานนี้อาจแบ่งได้กว้าง ๆ เป็น 2 ประเภท คือ ค่าใช้จ่ายคงที่ เช่น เงินเดือนพนักงาน ค่าเช่าอาคาร เป็นต้น และค่าใช้จ่ายที่ผันแปรตามเบี้ยประกันภัย เช่น ค่านายหน้าสำหรับตัวแทนประกันชีวิต หรือค่าใช้จ่ายในการขยายงาน เป็นต้น ซึ่งในการกำหนดค่าใช้จ่ายจะต้องคำนึงถึงความเป็นธรรมต่อผู้เอาประกันภัย และเงื่อนไขของกรรมธรรม์ ตลอดจนขนาดและฐานะความเป็นไปได้ของบริษัท

8) การกำหนดข้อจำกัดทางการปฏิบัติการประกันชีวิต เป็นขั้นตอนที่ฝ่ายปฏิบัติการประกันชีวิตจะกำหนดเป้าหมายของการบริการลูกค้า เพื่ออนุรักษ์กรมธรรม์ให้คงสภาพ และอาจชี้แจงเกี่ยวกับขั้นตอนและปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในการให้บริการกรมธรรม์แบบใหม่ และ ผู้พิจารณาประกันจะกำหนดเป้าหมายแนวทางในการพิจารณาประกันภัยและกฎเกณฑ์ของการคัดเลือกความเสี่ยงของผู้เอาประกัน เพื่อหลีกเลี่ยงการชำระสินไหมในกรณีที่ผู้เอาประกันเสียชีวิตและนำไปสู่ผลกำไรของบริษัท ตัวแทนส่วนกฎหมายอาจจะชี้แจงเกี่ยวกับข้อจำกัดทางด้านกฎหมาย เพื่อที่จะร่วมกันกำหนดแผนการปฏิบัติการประกันชีวิตที่จะดำเนินงานภายใต้ข้อกำหนดและเงื่อนไขของแบบประกัน

9) การคำนวณอัตราเบี้ยประกันภัย เป็นขั้นตอนที่นักคณิตศาสตร์จะนำแบบผลประโยชน์ วัตถุประสงค์ของการออกแบบ พร้อมกับแนวทางในการพัฒนา และอัตราเบี้ยประกันสุทธิซึ่งจะเป็นต้นทุนสุทธิและมูลค่ากรมธรรม์ตามแบบผลประโยชน์ที่จะคำนวณหาอัตราค่าใช้จ่ายที่บวกเพิ่ม ภายใต้ ข้อกำหนดและเงื่อนไขของแบบค่าใช้จ่ายที่ประเมินเบื้องต้นภายใต้กฎเกณฑ์มาตรฐานของกรมการประกันภัย

10) การเปรียบเทียบอัตราเบี้ยประกัน เป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์สภาวะการแข่งขันและเปรียบเทียบอัตราเบี้ยประกันภัยของแบบที่กำลังพัฒนากับอัตราเบี้ยประกันภัยของบริษัทอื่นในธุรกิจประกันชีวิตที่แบบประกันที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพื่อให้เกิดความแน่ใจว่าแบบประกันที่กำลังพัฒนาสามารถที่จะแข่งขันกับบริษัทอื่นได้ โดยในขั้นตอนนี้ อาจจะมีการปรับปรุงอัตราเบี้ยให้เหมาะสมโดยใช้ดุลพินิจของคณะทำงานออกแบบและขั้นตอนของงานคำนวณสัดส่วนสินทรัพย์จะถูกกระทำใหม่อีกครั้งจนกระทั่งนักคณิตศาสตร์ที่พัฒนาแบบประกันเชื่อว่าเป็นแบบที่จะสามารถแข่งขันกับคู่แข่งได้และมีความสมเหตุสมผลทางด้านคณิตศาสตร์ประกันภัย

11) การคำนวณสัดส่วนสินทรัพย์ หลังจากที่ได้ผ่านขั้นตอนของการรวบรวมและคำนวณทางคณิตศาสตร์ ตามวัตถุประสงค์และข้อกำหนดของแบบประกันจะได้อัตราเบี้ยประกันภัยที่คาดว่าจะป็นอัตราที่เหมาะสมและสามารถแข่งขันในตลาดได้แล้ว ก็จะเป็นขั้นตอนของการนำอัตราเบี้ยที่ได้มาทดสอบ วิเคราะห์ความคุ้มค่าของแบบประกันที่กำลังพัฒนาตามแผนการดำเนินงานที่จะกำหนดขึ้นเป็นสมมติฐาน เพื่อให้เกิดความแน่ใจว่ามีความมั่นคงทางการเงิน วิธีการที่ใช้กันมากและค่อนข้างน่าเชื่อถือได้ในการคำนวณก็คือ "การคำนวณสัดส่วนสินทรัพย์" (asset share calculation) โดยจะมีการจำลองวิธีการซึ่งสินทรัพย์ของแต่ละแบบประกันภัยได้สะสมโดยขึ้นอยู่กับสมมติฐานหลาย ๆ อย่างเกี่ยวกับ อัตราภาระ อัตราการคัดเลือกภัยที่เหมาะสม อัตราการขาดอายุของกรมธรรม์ อัตราดอกเบี้ยที่คาดว่าจะได้รับจากการนำเงินสำรองไปลงทุนประกอบธุรกิจอื่นของบริษัทประกันชีวิต อัตราค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของบริษัท เพื่อนำไปใช้ในการคำนวณหาสัดส่วนสินทรัพย์ โดยการสังเกตจากการผลลัพธ์ที่ได้จากการจำลองสถานะการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งเป็นผลที่ได้จากการคำนวณสัดส่วนสินทรัพย์ ทำให้นักคณิตศาสตร์ประกันภัยสามารถที่จะตัดสินใจได้ว่าแบบประกันแบบนั้นๆ มีความยุติธรรม มีความมั่นคงทางการเงินและสามารถแข่งขันกับแบบประกันที่คล้ายกันของบริษัทอื่นได้หรือไม่และทำการสร้างตารางสัดส่วนสินทรัพย์ซึ่งจะแสดงยอดเงินที่บริษัทจะได้รับในรูปอัตราเบี้ยประกันภัยและดอกเบี้ย และจะแสดงจำนวนเงินที่บริษัทจะต้องจ่ายสำหรับค่าสินไหมทดแทน เงินค่าเวนคืนกรมธรรม์ เงินปันผลตามกรมธรรม์และค่าใช้จ่ายต่างๆ ตารางสัดส่วนสินทรัพย์จะแสดงเกี่ยวกับอัตราการเพิ่มของ

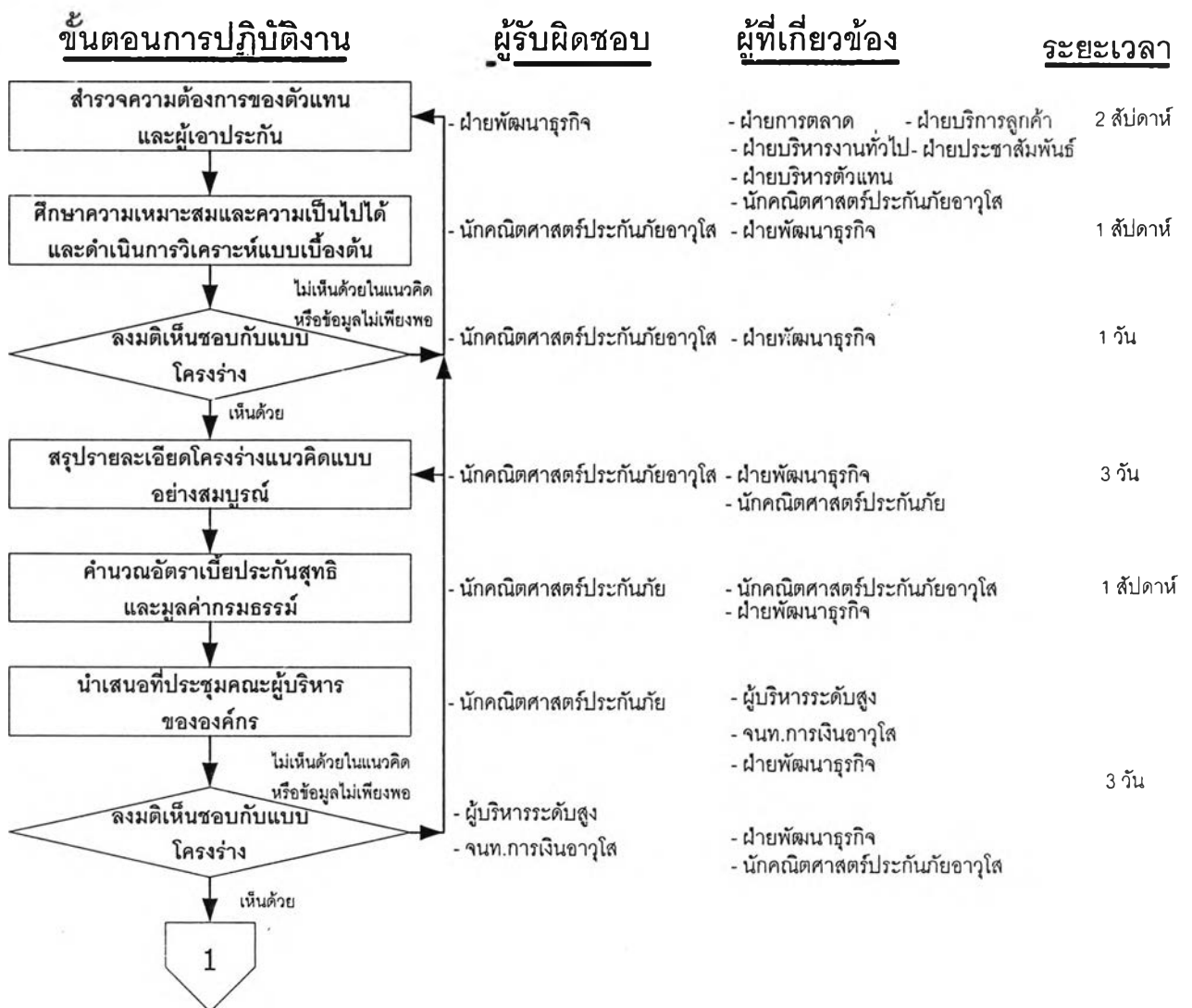
เงินสำรองประกันภัยและสัดส่วนสินทรัพย์ทุกปี โดยการเปรียบเทียบเงินสำรองประกันภัยกับสัดส่วนสินทรัพย์ นักคณิตศาสตร์ประกันภัยจะสามารถเห็นได้ว่าแบบประกันที่พัฒนาอยู่จะสามารถเพิ่มสินทรัพย์และหนี้สินให้แก่บริษัทได้อย่างไร การเปรียบเทียบเงินสำรองประกันภัยกับสัดส่วนสินทรัพย์อาจจะกล่าวได้ว่าเป็นหัวใจสำคัญของการเปรียบเทียบในการคำนวณสัดส่วนสินทรัพย์เพราะว่าแบบประกันที่ออกแบบจะไม่ทำกำไรให้บริษัทหรือมีเงินส่วนเกินจนกว่าสัดส่วนสินทรัพย์จะมากกว่าเงินสำรองประกันภัย ถ้าช่วงเวลาที่จะเริ่มจะมีสัดส่วนเงินเกินค่อนข้างยาวนานนักคณิตศาสตร์ประกันภัยก็สามารถที่จะเปลี่ยนแปลงสมมติฐานที่ใช้ในการคำนวณสัดส่วนสินทรัพย์ หากการเปลี่ยนแปลงนั้นสมเหตุสมผลทางด้านคณิตศาสตร์ประกันภัย ก็สามารถที่จะเพิ่มอัตราเบี้ยประกัน หรือลดมูลค่าเงินสดหรือลดเงินปันผลตามกรรมธรรม์ หรือลดกำไร นอกจากนี้ยังสามารถเสนอแนะการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการออกแบบแบบประกันแก่คณะทำงานออกแบบเพื่อที่จะจัดการปรับปรุงอัตราภาระ อัตราการขาดอายุ ค่าใช้จ่ายและอัตราดอกเบี้ย ถ้าข้อเสนอเป็นที่ยอมรับ นักคณิตศาสตร์ก็จะทำการเปลี่ยนแปลงสมมติฐานในการคำนวณสัดส่วนสินทรัพย์และการคำนวณก็จะถูกกระทำใหม่จนกระทั่งเชื่อว่าจะสามารถแข่งขันกับคู่แข่งได้ และมีความสมเหตุสมผลทางด้านคณิตศาสตร์ประกันภัย หลังจากนี้นักคณิตศาสตร์ประกันภัยได้ทำการพัฒนาแบบประกันจนคิดว่าน่าจะเป็นแบบที่ดีแบบหนึ่ง ก็จะนำเสนอผลต่อคณะทำงานออกแบบแบบประกันเพื่อพิจารณาอนุมัติหรือพิจารณาแก้ไขต่อไป หากคณะทำงานออกแบบลงมติเห็นชอบในหลักการแบบประกัน อัตราเบี้ยประกันที่กำหนดขึ้น และผลการทดสอบสัดส่วนสินทรัพย์ก็จะดำเนินการในขั้นตอนต่อไปเพื่อนำเสนอต่อกรรมการประกันภัย

12) การนำเสนอต่อเจ้าหน้าที่การเงินอาวุโสและคณะผู้บริหารระดับสูงเพื่อพิจารณาถึงอัตราเบี้ยที่จะจัดจำหน่ายและจุดคุ้มทุนของแบบประกัน หลังจากที่ผ่านมาขั้นตอนของการทดสอบสัดส่วนสินทรัพย์และคณะทำงานออกแบบลงมติเห็นสมควรว่าสมเหตุสมผล คณะทำงานออกแบบก็จะนำเสนอต่อเจ้าหน้าที่การเงินอาวุโสและคณะผู้บริหารระดับสูงของบริษัทเพื่อพิจารณา ซึ่งผู้บริหารก็อาจจะอนุมัติหรือให้มีการปรับปรุงเพิ่มเติม หากได้รับความเห็นชอบกับแบบประกันให้หนักกฎหมายและนักคณิตศาสตร์ประกันภัยของบริษัทจะต้องยื่นขอความเห็นชอบอัตราเบี้ยประกันภัย รวมทั้งแบบและข้อความของแบบประกันใหม่ต่อกรรมการประกันภัย

13) การนำเสนอกรรมการประกันภัยเพื่อขออนุมัติให้สามารถนำออกจัดจำหน่ายเป็นสินค้าเพื่อวินิจฉัยและตรวจสอบว่าเป็นไปตามหลักการ เอกสิทธิ์เงื่อนไขและกฎเกณฑ์ข้อตกลงของกรรมการประกันภัยหรือไม่ ซึ่งแบบประกันใหม่จะต้องได้รับอนุมัติจากนายทะเบียนประกันชีวิตก่อนจึงจะสามารถนำออกขายได้ หากกรรมการประกันภัยตรวจสอบและอนุมัติเห็นชอบก็จะจัดเป็นผลผลิตสินค้าตัวใหม่ของบริษัท แต่ถ้าไม่ได้รับการอนุมัติเห็นชอบและต้องการให้มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ก็จะนำกลับมาทำการปรับปรุงแบบผลประโยชน์ เงื่อนไขอัตราเบี้ยให้เหมาะสมและขั้นตอนของการคำนวณสัดส่วนสินทรัพย์ก็จะถูกกระทำใหม่อีก จนกระทั่งเชื่อว่าจะสามารถแข่งขันกับคู่แข่งได้และมีความสมเหตุสมผลทางด้านคณิตศาสตร์ประกันภัย หลังจากนี้นักคณิตศาสตร์ประกันภัยได้ทำการพัฒนาแบบประกันจนคิดว่าน่าจะเป็นแบบที่ดีแบบหนึ่ง ก็จะนำเสนอผลต่อคณะทำงานออกแบบแบบประกัน คณะเจ้าหน้าที่การเงินอาวุโสและผู้บริหาร กรรมการประกันภัยตามลำดับ เพื่อพิจารณาอนุมัติหรือพิจารณาแก้ไขต่อไปและนำเสนอใหม่ทำเช่นนี้จนกว่าจะได้รับอนุมัติเป็นผลผลิตหรือสินค้าตัวใหม่ของบริษัทที่สามารถนำออกขายได้

14) การคำนวณอัตราเบี้ยประกันตามแบบงวดการชำระ หลังจากแบบประกันใหม่ได้รับอนุมัติจาก นายทะเบียนประกันชีวิต ก็จะเป็นขั้นตอนของการคำนวณอัตราเบี้ยตามงวดแบบของการผ่อนชำระเบี้ยประกัน ป็นการเพิ่มโอกาสแก่ผู้เอาประกันและอำนวยความสะดวกเพื่อให้เกิดการซื้อที่เพิ่มจำนวนมากขึ้น รวมทั้งเพื่อให้ แบบประกันใหม่สอดคล้องกับแผนการตลาดและตลาดเป้าหมายของฝ่ายการตลาด โดยจะทอนเป็นการหน่วย ของชำระเบี้ยประกันภัยเป็น รายสัปดาห์ รายเดือน รายสามเดือน รายหกเดือน หรือรายปี ตามแต่จะกำหนด หลังจากนั้นก็จะนำเสนอต่อฝ่ายพัฒนาธุรกิจใหม่เพื่อที่จะดำเนินการเปิดตัวสินค้าใหม่ให้แนะนำแบบผล ประโยชน์และกลุ่มลูกค้าเป้าหมายให้กับตัวแทนของบริษัทและทำการส่งเสริมการขายเพื่อให้เกิดการซื้อต่อไป

โดยที่ขั้นตอนของการดำเนินงานและรายละเอียดนำเสนอได้ดังรูปที่ 2.1



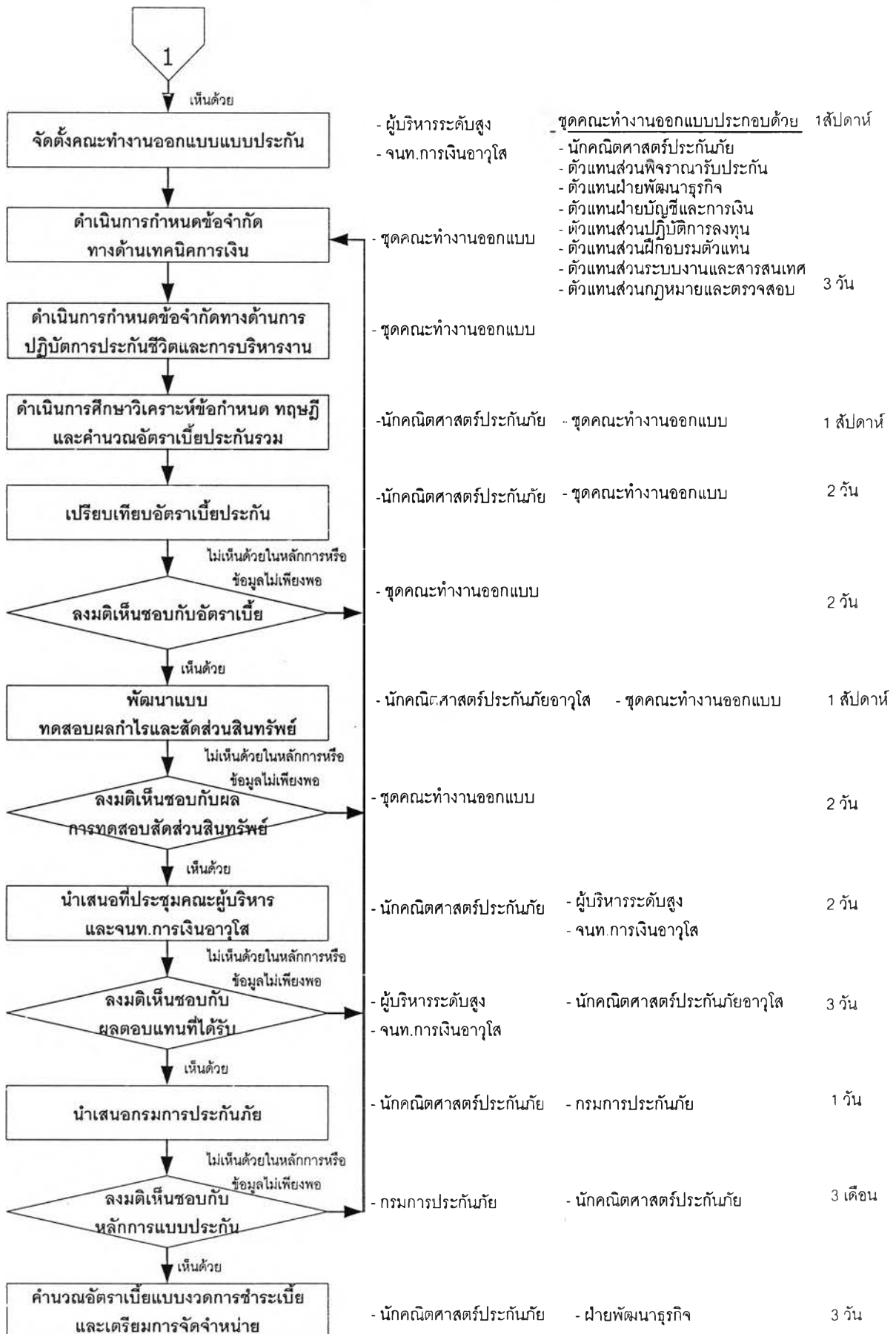
รูปที่ 2.1 แสดงขั้นตอนการปฏิบัติงานของระบบปัจจุบัน

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ผู้รับผิดชอบ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง

ระยะเวลา



รูปที่ 2.1 แสดงขั้นตอนการปฏิบัติงานของระบบปัจจุบัน (ต่อ)