

บทที่ 2 การเสี่ยงภัย (RISKS)

บุคคลที่เกรงว่าจะมีภัยเกิดขึ้นแก่ชีวิต ทำให้ครอบครัวเดือดร้อน เพราะขาดผู้อุปการะเลี้ยงดู จึงมาเสี่ยงภัยร่วมกันและทำการสะสมเงินไว้เพื่อช่วยเหลือผู้ที่เคราะห์ร้ายจากภัยที่คาดไว้ ดังนั้นภัย (Hazards) ที่เป็นมูลฐานการประกอบการประกันชีวิต ต้องเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดความสูญเสียชีวิตหรือร่างกายของมนุษย์ และยังให้เกิดความเดือดร้อนแก่ผู้ที่ประสบภัยและเป็นสิ่งที่ถูกความความปลอดภัยและมั่นคงของสังคม ดังนั้น วัตถุประสงค์ที่จะเอาประกันภัยได้นั้นต้องอยู่ภายใต้การคุกคามของภัย (Hazards) และภัยเมื่อเกิดขึ้นแล้วจะยังความเสียหายแก่เศรษฐกิจหรือการเงินของมนุษย์

การเสี่ยงภัย (Risks)

คือโอกาสที่จะเกิดความเสียหาย เมื่อใดมีการเสี่ยงภัยเมื่อนั้นก็มีความไม่แน่นอน มูลเหตุของความไม่แน่นอนก็เพราะมีภัย ถ้าไม่มีโอกาสที่จะเกิดความสูญเสียหรือเสียหายก็ไม่มีภัย เช่น ทุกคนทราบที่อยู่แล้วว่าการตายเป็นสิ่งธรรมดา เพราะมนุษย์ทุกคนเกิดมาแล้วก็ต้องตาย แต่ความตายจะเกิดขึ้นเมื่อใดและแก่ใครเป็นสิ่งที่ไม่มีใครรู้ ดังนั้นจึงต้องมีการประกันชีวิตไว้เพื่อแบ่งเบาความเดือดร้อนอันอาจจะเกิดขึ้น ภัยที่จะเกิดขึ้นอันอาจทำให้ความมรณะเกิดขึ้นก่อนเวลาอันควรนี้เป็นมูลของการประกันชีวิต

ภัยที่จะเกิดขึ้นได้นั้นมีมูลที่มา ๒ ทางคือ :-

๑. ภัยธรรมชาติ (Acts of God) คือภัยที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น ไฟไหม้ พายุ น้ำท่วม แผ่นดินไหว พายุ ภูเขาไฟระเบิด ความชรา ฯลฯ ทั้งหมดนี้เป็นภัยที่อยู่นอกเหนืออำนาจการควบคุมของมนุษย์ได้

๒. ภัยที่เกิดจากกระทำของมนุษย์ ได้แก่

การกระทำของส่วนรวม

๑. ภัยทางเศรษฐกิจ เช่น การว่างงาน เศรษฐกิจตกต่ำ สินค้าขายไม่ออก ค่าของเงินตก ฯลฯ เป็นต้น
๒. ภัยทางการเมือง เช่น การสงคราม การเลือกตั้ง การปฏิวัติ การเปลี่ยนแปลงรัฐบาล การเปลี่ยนแปลงนโยบายการเมือง ฯลฯ เป็นต้น
๓. ภัยทางสังคม เช่น การเปลี่ยนแปลงรูปของสังคม การเปลี่ยนแปลงในความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในครอบครัว ฯลฯ เป็นต้น

การกระทำของมนุษย์แต่ละบุคคล

๑. ภัยที่เกิดจากความประมาทเลินเล่อ (Negligence)
๒. ภัยเกิดจากความจงใจ

ความประมาทเลินเล่อรวมถึงความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของมนุษย์ด้วย ความประมาทนั้นเกิดจากการกระทำโดยปราศจากความตั้งใจที่จะให้เกิดขึ้น ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์หมายรวมถึงการกระทำโดยขาดความเชื่อถือ เช่น มีกฎหมายห้ามขับรถเร็ว แต่ก็ยังมีผู้ฝ่าฝืน โดยขาดความเชื่อถือ ความประมาทนั้นจึงจัดอยู่ในจำพวก Negligence อันนำไปสู่อุบัติเหตุต่าง ๆ ได้ นอกจากนี้ปัจจัยที่สำคัญซึ่งก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้อีกอย่างหนึ่งคือความบกพร่องของมนุษย์นั่นเอง (Human Failure)

ข้อบกพร่องของมนุษย์ที่ก่อให้เกิดภัย ก็คือ เจตนาของมนุษย์ซึ่งแบ่งออกได้ดังนี้

ก. เจตนาธรรมดา คือรู้ว่าจะเกิดภัยขึ้น แต่ไม่ทราบว่าจะเป็ผลร้ายแก่ผู้อื่นเพียงใดหรือไม่

ข. เจตนาเพราะความทุจริตเรียกว่า Moral Hazard คือเจตนากระทำการทุจริตเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ตนทั้งทางกายและทางวัตถุ โดยไม่คำนึงถึงผลเสียหายแก่ผู้อื่น

Moral Hazard หรือเจตนาทุจริต คือ เจตนาที่จะทำลายผู้อื่นโดยหวังผลประโยชน์ตอบแทน เช่นการประกันชีวิต ผู้เอาประกันพยายามหาวิธีทุจริตเพื่อให้ได้ค่าทดแทนสูงเป็นต้น การประกันชีวิตได้แก่การเตรียมการรับภัยที่เกิดแก่ชีวิตของมนุษย์ ซึ่งมีหลายชนิด บริษัทจะต้องพิจารณาว่า ภัยนั้นจะมีมูลที่จะเอาประกันได้หรือไม่ เพื่อป้องกันมิให้เกิด Moral Hazard เพราะภัยทุกชนิดมิใช่ว่าจะเอาประกันได้ เช่น วาตภัย หรือภัยจากสงครามนั้นเอาประกันไม่ได้

ภัยเหล่านี้ไม่อาจขจัดหรือป้องกันหรือควบคุมหรือก่อให้เกิดขึ้นได้ ฉะนั้น เมื่อเราไม่สามารถขจัดภัยเหล่านี้ได้แล้ว เราก็ต้องหาวิธีหลีกเลี่ยงความเดือดร้อนอันเกิดจากภัยให้เหลือน้อยที่สุด ดังนั้นรัฐจึงมีหน้าที่เข้าช่วยเหลือ โดยการช่วยบรรเทาความเดือดร้อน และต้องรับผิดชอบในอันที่จะจ่ายเงินช่วยเหลือให้สังคมทรงอยู่ได้อย่างปกติ

เราจะขจัดหรือบรรเทาความเดือดร้อนอันเนื่องมาจากภัยได้อย่างไร

ภัยทุกอย่างที่เกิดขึ้นนั้น ย่อมยังความเสียหายให้แก่ทรัพย์สินหรือชีวิตของมนุษย์มากน้อยตามแต่ขนาดแห่งภัยนั้น ๆ ซึ่งทั้งสองสิ่งนี้โดยส่วนรวมแล้วเราถือว่าเป็นส่วนประกอบแห่งความมั่นคงของสังคมหรือประเทศชาติ เชื่อว่าเราทำนอย่อมไม่ต้องการที่จะเห็นความเสียหายเกิดขึ้นแก่ทรัพย์สินและชีวิตของมนุษย์ เพราะเป็นการบั่นทอนความมั่งคั่งของสังคมมนุษย์ด้วย ถ้ามองในค่านส่วนรวมแล้วทรัพย์สินทุกชิ้นไม่ว่าจะเป็นของผู้ใดเราย่อมไม่ปรารถนาให้เกิดเสียหายขึ้น อีกทั้งชีวิตของมนุษย์ทุกนามย่อมเป็นกำลังหน่วยหนึ่งของสังคมและของชาติ ทุกคนย่อมมีคุณค่าทางเศรษฐกิจแก่สังคมไม่มากก็น้อย การประกันภัยช่วยกำหนดความรับผิดชอบซึ่งบุคคลจำต้องมีต่อครอบครัวไม่เฉพาะแต่ในขณะที่ตนมีชีวิตอยู่เท่านั้น หากแก่จะต้องรับผิดชอบไปถึงความเดือดร้อนที่จะมีต่อครอบครัวอันเป็นผลสืบเนื่องมาจากมรณภาพของตนเอง

เมื่อเราต้องเผชิญกับภัยที่อาจเกิดขึ้นไม่แน่นอนเช่นนี้ วิธีทางที่จะขจัดหรือลดความเดือดร้อนมีดังต่อไปนี้คือ :-

๑. การช้กัภัยนั้นเสีย หมายความว่า พยายามทุกวิถีทางที่จะไม่ให้ภัยนั้นเกิดขึ้น เช่น ทำเชื่อกันน้ำบ้กกันน้ำท่วม สร้างบ้านด้วยวัสดุทนไฟเพื่อบ้กกันมิให้เกิดไฟไหม้เป็นต้น แต่อย่างไรกั การช้กัภัยกันี้ บางครั้งกัทำได้แค่เพียงภายในขอบเขตจ้กักั หรือบางครั้งกัทำไม่ได้เสียเลย เพราะว้กัภัยส่วนมากมีอาจอยู่ภายใต้การควบคุมของมนุษย์ได้

๒. การลดความเสียหายให้น้อยลง เมื่อเราทราบว้กัภัยมีอาจช้กัให้หมดสิ้นไปเลยที่เดียว กันั้นความเสียหายที่เกิดจากภัยกัยังกัมีเหลืออยู่ จึงต้องหาทางลดความเสียหายกักล่าวให้น้อยลง

รัฐจะต้องส่งเสริมให้คนรู้จักใช้หน้าที่ในทางศีลธรรมของคนอื่นพ้กัมีต่อครอบครัว ทรัพย์สิน และเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน รวมทั้งส่งเสริมให้มีแนวความคิดในทางวิริมีใช้ความรู้ความสามารถของตนให้บังเกิดประโยชน์ต่อชาติ สังคมและตนเองในทางที่ถูกที่ควร บุคคลทุกคนที่อยู่ในสังคมย่อมอยู่ภายใต้การเสี่ยงภัยทั้งสิ้น แต่เราไม่อาจจะล่วงรู้หรือกำหนดล่วงหน้าได้ว้กัภัยนั้นจะเกิดขึ้นเมื่อไร หรือเมื่อเกิดขึ้นแล้วจะยังความเสียหายให้กับเราเท่าใด เพราะฉะนั้นมนุษย์เรานี้จึงอยู่ในโลกนห้กัความไม่แน่นอน จึงจำเป็นต้องหาวิธีการแก้ไขเพื่อบ้นทอนความเคื่กร้อนต่าง ๆ อันเกิดจากภัยนั้น

วิธีการที่เราจะเผชิญกับภัยนั้นอาจกล่าวได้ว่ามีอยู่ ๔ ประการ คือ

๑. ช้กัหรือบ้กกันภัยมิให้เกิด (Prevention of Loss)
๒. ประกันตัวเอง (Self Insurance)
๓. การออมทรัพย์ (Savings)
๔. การประกันภัย (Insurance)

๑. การบ้กกันภัย (Prevention of Loss) คือการที่ผู้เอาประกันดำเนินการบ้กกันทรัพย์สินหรือชีวิตของตนมิให้มีภัยเกิดขึ้น โดยคิดว่าไม่จำเป็นจะต้องหาความคุ้มครองจากการประกันภัยหรือการประกันชีวิต แต่จะเห็นต่อไปว้กัการประกันภัยนั้นไม่ใช่เป็นการบ้กกันภัย แต่เป็นการสร้างความคุ้มครองเพื่อเตรียมรับภัยที่กัส่งคุกคามต่อผู้เอาประกัน

ปัญหาในการดำเนินการป้องกันภัยอยู่ที่ค่าใช้จ่าย และความสามารถในการป้องกันภัย ใน ประการแรกถ้าบุคคลใดสามารถป้องกันภัยที่จะเกิดขึ้นได้ โดยเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่าเบี้ย ประกันที่จะต้องจ่ายเพื่อทำการเอาประกันแล้วก็ไม่จำเป็นต้องมีการประกันภัย สำหรับประ การหลังเราจะเห็นได้ว่ามีภัยหลายประเภทที่มีอาจจะป้องกันได้โดยเอกชน เพราะเป็นภัยทาง ธรรมชาติ หรือทางสังคม หรือทางเศรษฐกิจ เมื่อเป็นเช่นนี้เราจึงเห็นได้ว่าประโยชน์ของ การป้องกันภัยย่อมอยู่ในขอบเขตจำกัด

๒. การประกันตนเอง (Self Insurance) คือ การที่ผู้เป็นเจ้าของทรัพย์สิน หรือชีวิตคิดว่าตนสามารถที่จะเผชิญต่อความเสียหายที่จะเกิดขึ้นได้ เพราะตนมีทรัพย์สิน กระจุกกระจายอยู่ตามที่ต่าง ๆ สามารถจำกัดหน้ทกภัยและประมาณถึงความเสียหายที่อาจเกิด ขึ้นได้ หรือถ้าเป็นกรณีประกันชีวิตก็หมายความว่า จะต้องประกอบด้วยบุคคลเป็นจำนวนมาก ความเสี่ยงภัยของทรัพย์สิน อาจดำเนินการป้องกันได้บ้าง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถใน การจัดให้มีการความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น เช่น การจัดให้มีเครื่องดับเพลิง ฝึกพนักงานให้มีความ ระมัดระวังในการทำงานมากยิ่งขึ้น เป็นต้น ซึ่งย่อมจะลดโอกาสและขนาดของความเสียหาย ได้เป็นอย่างดี การประกันตนเองอาจกระทำได้โดยจัดเงินส่วนหนึ่งซึ่งแทนที่จะจ่ายเป็นเบี้ย ประกันภัยจัดเก็บไว้เป็นเงินสำรอง และเมื่อมีความเสียหายเกิดขึ้นก็จะจ่ายจากเงินสำรองก้อน นี้ทำนองเดียวกับบริษัทประกันชีวิตที่จะจ่ายเงินที่เอาประกันจากเงินสำรองประกันชีวิต

การประกันตนเองมีประโยชน์ในข้อที่ว่า ช่วยส่งเสริมให้ผู้เอาประกันตนเอง จัดให้มีการปลอดภัยยิ่งขึ้น และเป็นการช่วยลดค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียไปในการเอาประกันกับ บริษัทอื่น สำหรับการประกันตนเองในค้ำประกันชีวิต ได้แก่การประกันคนงานในโรง งานของตน ซึ่งย่อมจะเป็นการประหยัดเบี้ยประกันที่ต้องจ่ายให้แก่บริษัทประกันชีวิตอื่น ๆ

แต่ข้อจำกัดหรือข้อชักข้อก็อยู่ที่ว่า การประกันตนเองนี้เหมาะสำหรับบุคคล ที่มีทรัพย์สินมากหรือมีคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมของตนมีจำนวนมากพอ เพื่อที่จะสามารถ วัลถึงจำนวนความเสี่ยงภัยได้ แต่สำหรับบุคคลที่ไม่มีคุณสมบัติดังกล่าวก็มิอาจเอาประกันตน เอง ทั้งนี้ก็กลายเป็นบุคคลที่ขาดการประกันภัยหรือการประกันชีวิต

๓. การออมทรัพย์ (Savings) คือ การที่บุคคลผู้เกรงต่อความเดือดร้อนที่ครอบครัวจะได้รับในกรณีที่มรณะเกิดขึ้นแก่ตนเองก่อนเวลาอันควร ได้พยายามทำการออมทรัพย์ไว้ล่วงหน้าเพื่อที่ครอบครัวจะได้ใช้เงินออมก้อนนั้นได้ในอนาคต แต่การออมทรัพย์นั้นทำได้ยากมาก เพราะคนส่วนมากมีรายได้ไม่พอแก่การใช้จ่ายอยู่แล้ว ดังปรากฏจากสถิติว่า กว่า ๕๐ % ของประชาชนมีรายได้พอเลี้ยงชีวิตไปวันหนึ่ง ๆ เท่านั้น เพราะฉะนั้นการออมทรัพย์ จึงไม่ใช่วิถีทางที่จะสร้างความคุ้มครองให้แก่ครอบครัวได้พอเพียง

๔. การประกันภัย (Insurance) คือ การที่บุคคลทุกคนที่อยู่ภายใต้การคุกคามของภัยประเภทเดียวกันเข้าร่วมกันเสี่ยงภัย หมายความว่า แต่ละคนจ่ายเงินคนละเล็กน้อยตามความมากน้อยของรายได้ของตนไปยังกองกลาง และเมื่อมีความเสียหายเกิดขึ้นแก่ใครแล้ว กองกลางก็จะจ่ายเงินจำนวนนั้นให้แก่ผู้ได้รับความเสียหาย ทุกคนก็จะสบายใจขึ้น โดยไม่ต้องเป็นห่วงว่าเมื่อภัยเกิดขึ้นแก่ตนแล้วจะมีความเดือดร้อนเช่นไร การจ่ายเงินแค่เพียงเล็กน้อยก็สามารถที่จะหาความคุ้มครองแก่ตนเองในจำนวนที่ตนต้องการ และจะได้รับ ความคุ้มครองนับแต่ขณะที่เข้าร่วมเสี่ยงภัย ในการนี้ย่อมต่างกับการออมในข้อที่ว่า จำนวนเงินที่ออมได้จะเพิ่มขึ้นทีละเล็กละน้อย แต่ภัยนั้นอาจเกิดขึ้นก่อนที่เราจะสามารถสร้างความคุ้มครองให้แก่ตนเองได้เพียงพอ

ภัยที่จะพึงเกิดขึ้น แบ่งออกได้ดังนี้ :-

๑. เกิดแก่ร่างกายของมนุษย์
๒. เกิดแก่ทรัพย์สิน

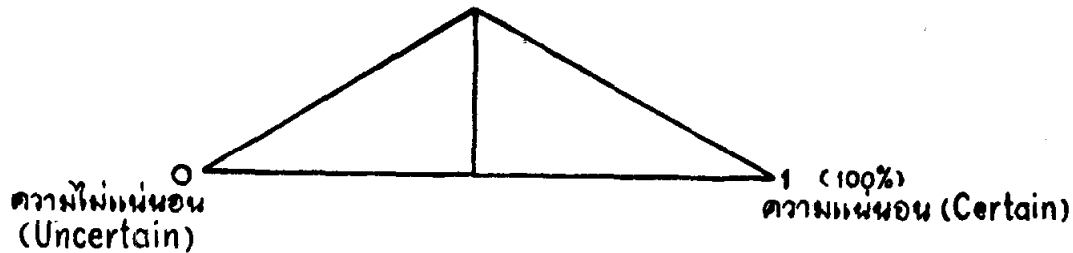
ความเสียหายที่พึงเกิดขึ้นได้แก่

- ก. การสูญเสียความสามารถในทางหารายได้ (Earning Power)
- ข. ความเสียหายอันพึงเกิดแก่ทรัพย์สิน

การวัดความเสี่ยงภัย

เพื่อที่จะทราบว่าภัยสามารถที่นำมาประกันได้หรือไม่ เพราะการประกันภัย เป็นการเปลี่ยนจากความไม่แน่นอนมาเป็นความแน่นอน โดยการร่วมเสี่ยงภัยของผู้เอาประกัน

ทำให้สามารถทำนายได้ว่าภัยจะเกิดขึ้นกี่ครั้ง มีขนาดและลักษณะอย่างไร ทั้งนี้โดยผลของทฤษฎีว่าด้วยความอาจเป็นไปได้ (Theory of Probability) คือโอกาสที่สิ่งหนึ่งจะเกิดขึ้นซึ่งแสดงให้เห็นได้เป็นเศษส่วน ตัวเศษแสดงถึงจำนวนที่อาจเกิดขึ้นได้ และตัวส่วนแสดงถึงจำนวนที่จะต้องเกิดขึ้น ดังรูป



สมมติว่า จากสถิติในระหว่าง ๑ ปี จะมีอัคคีภัย ๕๐ ราย จากจำนวนบ้านหนึ่งหมื่นหลัง ความอาจเป็นไปได้ว่าบ้านจะถูกไฟไหม้ เท่ากับ ๕๐ : ๑๐,๐๐๐ ความอาจเป็นไปได้นี้เป็นผลของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมาในอดีต โดยแสดงออกเป็นตัวเลข ทฤษฎีความอาจเป็นไปได้เป็นการกระทำตามหลักวิทยาศาสตร์ เพราะสามารถแสดงโดยการคำนวณได้และมีความแม่นยำ เช่นตารางอัตราภณะ Thai Men 1947 แสดงว่าเมื่ออายุ ๓๐ จากผู้มีชีวิตรออยู่จำนวน ๗๓,๙๕๔ คน ๖๖๐ คนจะถึงแก่ภณะในระหว่างปี หรืออาจกล่าวได้ว่า ความตายซึ่งอาจจะเป็นไปได้ของคนไทยอายุ ๓๐ ปี คือ ๖๖๐ ส่วน ๗๓,๙๕๔ ทฤษฎีที่ได้มาจากการสังเกตจากประสบการณ์แต่อดีตนี้ จะช่วยทำนายเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้เป็นอย่างดี

ประโยชน์ของทฤษฎีความอาจเป็นไปได้กับการประกันชีวิต

วัตถุประสงค์ของการประกันภัย ก็เพื่อบรรเทาทุกข์ผู้รับเคราะห์จากภัยที่ไม่ทราบว่าจะเกิดขึ้นหรือไม่เมื่อใด ฉะนั้นถ้าความไม่แน่นอนเป็นศูนย์ย่อมไม่สามารถเอาประกันได้เพราะไม่มีความเสี่ยงภัย ทำนองเดียวกันถ้าทราบแน่ว่าจะมีภัยเกิดขึ้นเมื่อใดแน่นอนก็จะเอาประกันไม่ได้เช่นเดียวกัน ในการประกันชีวิต บุคคลแต่ละคนที่กำลังเสี่ยงภัยที่ไม่ทราบว่าจะเกิดขึ้นเมื่อใด มาเสี่ยงภัยร่วมกันเพื่อจะได้ทราบว่ามีความมรณะในหมู่สมาชิก

เท่าใดในระยะเวลาหนึ่ง ๆ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า โดยทฤษฎีความอาจจะเป็นไปได้ทำให้สามารถสร้างตารางมรณะ ซึ่งแสดงถึงจำนวนมรณะที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระหว่างอายุนั้น ๆ ของบรรดาสมาชิกเช่น ๖๖๐ ที่ ๗๓,๕๕๔ จำนวนมรณะที่คาดว่าจะเกิดขึ้นอาจไม่ตรงกับความเป็นจริง แต่อย่างน้อยก็ช่วยให้เราทราบว่า ความมรณะจะพึงเกิดขึ้นสักเท่าใดในคนหมู่หนึ่ง ความแม่นยำของจำนวนมรณะขึ้นอยู่กับจำนวนข้อมูล ถ้ามีมากขึ้นความแม่นยำก็เพิ่มขึ้นตามส่วน เช่น การทดลองโยนสทังก้อนไปในอากาศ ทั้ง ๆ ที่เรารู้ว่าโอกาสที่จะเป็นหัวเท่ากับ ๑ ใน ๒ ของโอกาสที่จะเป็นก้อย ถ้าเราทำเพียงน้อยครั้ง อาจจะได้โอกาสที่จะเป็นหัวน้อย หรือเกินกว่าโอกาสที่จะเป็นก้อย แต่ถ้าเพิ่มการทดลองมากขึ้น ก็จะได้โอกาสที่จะเป็นหัวเท่ากับ ๑ ใน ๒ ของโอกาสที่จะเป็นก้อย วิธีการนี้เราเรียกว่า การหาส่วนตัวเฉลี่ยของเลขจำนวนมาก (Law of Large Number) ความแม่นยำของสถิติที่ไต่ย่อมมีมากขึ้นเมื่อข้อมูลที่นำมาทดลองมีปริมาณมากขึ้น ตารางมรณะส่วนมากมีข้อมูล ๑ แสนหรือ ๑ ล้านคน และจำนวนความตายที่เกิดขึ้นใน ๑ แสนหรือล้านคนนี้จะนำมาใช้เป็นมูลในการวัดถึงอัตรามรณะในหมู่ผู้เอาประกันชีวิตต่อไป

กฎว่าด้วยจำนวนมาก (Law of Large Numbers)

ความอาจเกิดขึ้นได้ (Probability) ของเหตุการณ์หนึ่ง ก็คือโอกาส (Chance) ที่เหตุการณ์นั้นจะเกิดขึ้น ชั้นแรกจะต้องจำแนกความแตกต่างระหว่างโอกาสหรือขนาดของความไม่แน่นอน (Degree of Uncertainty) กับขนาดของความอาจเกิดขึ้นได้ (Degree of Probability) ที่เกี่ยวกับเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น หน้าที่ประการแรกของการประกันก็คือการช่วยลดความไม่แน่นอน และอีกอย่างหนึ่งก็คือการช่วยลดความอาจเกิดขึ้นได้ ถ้าขนาดของความอาจเกิดขึ้นได้เท่ากับศูนย์ คือมีความแน่นอนว่าเหตุการณ์นั้นจะไม่เกิดขึ้นเช่นนั้น ขนาดของความไม่แน่นอนก็เท่ากับศูนย์ด้วย

เมื่อขนาดแห่งความอาจเกิดขึ้นได้เพิ่มขึ้นเป็น ๑๐ ขนาดแห่งความไม่แน่นอนย่อมเพิ่มขึ้นเช่นกัน แต่ถ้าความไม่แน่นอนนี้ได้มาจากหรือนำไปใช้กับมูลหรือเหตุการณ์ที่มีจำนวนน้อย ย่อมเกิดขนาดความไม่แน่นอนมากขึ้น ดังนั้นจึงไม่อาจเชื่อถือได้

กฎว่าด้วยจำนวนมากมีหลักอยู่ว่า ความเชื่อถือได้จะพียงมีมากขึ้นก็เมื่อมูลและตัวเลขมาจาก จำนวนทดลองที่มากขึ้น ดังนั้นขนาดของความไม่แน่นอนจึงแตกต่างกับขนาดของความอาจเกิดขึ้น

สมมติว่า โดยเฉลี่ยแล้วในปีหนึ่งจะมีคนตาย ๑๐ คน จากจำนวน ๑๐,๐๐๐ คน ความอาจเป็นไปได้ คือ $1/1,000$ คน หรือ ๐.๐๐๑ แต่ความจริงความตายที่เกิดขึ้นแต่ละปีอาจแตกต่างกันไป เช่นปีหนึ่ง ๆ มีผู้ถึงแก่ความตาย ๘ ถึง ๑๒ คน จำนวนแตกต่างของ ๘ ถึง ๑๒ คน คือ ๔ เท่ากับจำนวนแตกต่างจากจำนวนเฉลี่ย ดังนั้นจำนวนของความไม่แน่นอนคือ $4/10,000$ หรือเท่ากับ ๐.๐๐๐๔ ถ้ามีผู้เอาประกัน ๑ ล้านคน ความอาจเกิดขึ้นได้คือ ๐.๐๐๑ หรือจำนวนมรณะเท่ากับ ๑,๐๐๐ เมื่อมูลตัวเลขมีมากขึ้น ความไม่แน่นอนจากการเปลี่ยนแปลงของตัวเลขย่อมน้อยลง เช่นความเปลี่ยนแปลงของความตายอาจเป็น ๘๘๐ ถึง ๑๐๒๐ หรือเท่ากับ ๔๐ ดังนั้นความอาจเป็นไปได้ลดลงเหลือ ๐.๐๐๐๐๔ ซึ่งมีจำนวนน้อยกว่า ๐.๐๐๐๔ แม้ว่าขนาดแห่งความเป็นไปได้ไม่เปลี่ยนแปลง แต่ขนาดของความไม่แน่นอนลดลงเมื่อมูลตัวเลขที่ใช้ในการทดลองมากขึ้น ดังนั้นการดำเนินการประกันเพื่อให้ได้ใกล้เคียงต่อจำนวนเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น จึงต้องอาศัยมูลตัวเลข จำนวนความเสี่ยงภัยมากขึ้น เพื่อลดขนาดของความไม่แน่นอน เช่นนี้จึงสามารถทำนายอนาคตได้ว่าภัยประเภทนั้นจะเกิดขึ้นเท่าใดใกล้เคียงกว่าภัยที่จะเกิดขึ้นเป็นรายบุคคล ซึ่งเราไม่อาจทำนายได้เลย เช่นภัยจะเกิดขึ้นกับคนใดและเมื่อใด แต่อาจกล่าวได้ว่าจากจำนวนผู้เอาประกันหนึ่งล้านคน ๔๐๐ คนจะถึงแก่กรรมในปีหนึ่ง แต่ผู้ใดจะถึงความตายนั้นไม่อาจทราบได้ ความสามารถในการทำนายว่า ๔๐๐ คน จะถึงแก่ความตายนั้นคือกฎตัวเฉลี่ย (Law of Average) แม้ว่าหน้าที่ที่แท้จริงของการประกันภัย คือการลดความไม่แน่นอนของเหตุการณ์อันจะเกิดขึ้น แต่การประกันยังช่วยส่งเสริมการป้องกัน หรือลดความเสียหายเป็นการช่วยลดความเสี่ยงภัยหรือความอาจเป็นไปได้ด้วย ดังนั้นการที่บริษัทประกันชีวิตช่วยส่งเสริมสุขภาพอนามัย เช่นตั้งโรงพยาบาลสาธารณะหรือจัดให้มีการรักษาพยาบาลโดยไม่คิดมูลค่า เป็นการช่วยให้คนมีอายุยืนขึ้น หรือในกรณีบริษัทประกันวินาศภัยลคคัควาเบียประกัน ถ้าผู้เอาประกันช่วยหรือพยายามให้ความปลอดภัยในทรัพย์สินที่ประกันนั้นเพิ่มขึ้นทั้งหมดนี้เป็นการช่วยลดโอกาสที่ เกิดความบาดเจ็บหรือเสียหายแก่มนุษย์ หรือทรัพย์สินในสังคม