

การวิเคราะห์อัตราเบี้ยประกันสุขภาพโดยแบบจำลอง CAPM

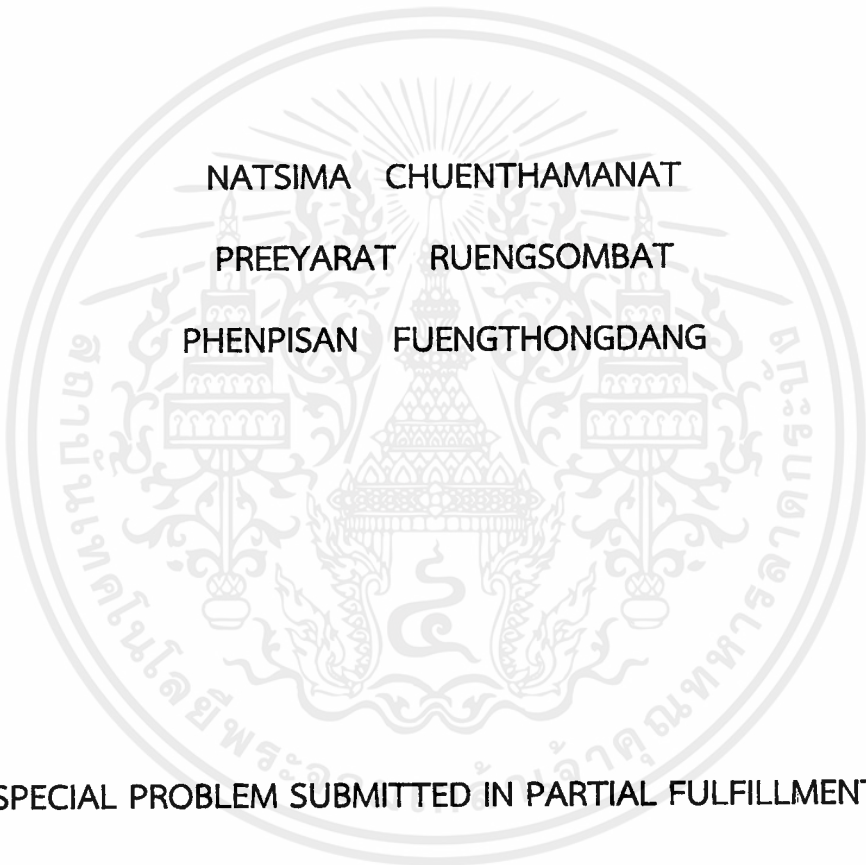
AN ANALYSIS FOR RATE OF HEALTH INSURANCE
PREMIUM USING CAPITAL ASSET PRICING MODEL



ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (คณิตศาสตร์ประยุกต์)
ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2561

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**SPECIAL PROBLEM AN ANALYSIS FOR RATE OF HEALTH
INSURANCE PREMIUM USING CAPITAL ASSET PRICING
MODEL**



**NATSIMA CHUENTHAMANAT
PREEYARAT RUENGSOBMBAT
PHENPISAN FUENGTHONGDANG**

**A SPECIAL PROBLEM SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENT FOR
THE DEGREE OF BACHELOR OF SCIENCE (APPLIED MATHEMATICS)
DEPARTMENT OF MATHEMATICS, FACULTY OF SCIENCE
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
ACADEMIC YEAR 2018**




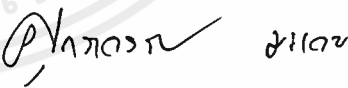
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อโครงการพิเศษ การวิเคราะห์อัตราเบี้ยประกันสุขภาพโดยแบบจำลอง CAPM
Special Problem An Analysis for Rate of Health Insurance Premium
Using Capital Asset Pricing Model

ชื่อนักศึกษา นางสาวณัฐลิมา ชื่นธรรมนาถ รหัสนักศึกษา 58050060
นางสาวปริญรัตน์ เรืองสมบัติ รหัสนักศึกษา 58050108
นางสาวเพ็ญพิศาล เพ็ญทองแดง รหัสนักศึกษา 58050126

ปริญญา วิทยาศาสตร์บัณฑิต (คณิตศาสตร์ประยุกต์)
ภาควิชา คณิตศาสตร์
ปีการศึกษา 2561
อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.บุษยมาส พิมพ์พรรณชาติ
อาจารย์ที่ปรึกษารวม ผศ.ดร.ศุภระวรรณ มะเวชะ

คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) อนุมัติให้
ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (คณิตศาสตร์
ประยุกต์) ประจำปีการศึกษา 2561

คณะกรรมการสอบ	ลายมือชื่อ
ดร.จิรภัทร์ หยกรัตน์ศักดิ์ ประธานกรรมการ	
ดร.งามเฉิด ด้านพัฒนามงคล กรรมการ	
ดร.บุษยมาส พิมพ์พรรณชาติ กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา	
ผศ.ดร.ศุภระวรรณ มะเวชะ กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	

ลิขสิทธิ์ของคณะวิทยาศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปัญหาพิเศษ	การวิเคราะห์อัตราเบี้ยประกันสุขภาพโดยแบบจำลอง CAPM	
ชื่อนักศึกษา	นางสาวณัฐสิมา ชื่นธรรมนาถ	รหัสนักศึกษา 58050060
	นางสาวปรีญารัตน์ เรืองสมบัติ	รหัสนักศึกษา 58050108
	นางสาวเพ็ญพิศาล เพ็ญทองแดง	รหัสนักศึกษา 58050126
ปริญญา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (คณิตศาสตร์ประยุกต์)	
ภาควิชา	คณิตศาสตร์	
คณะ	วิทยาศาสตร์	
มหาวิทยาลัย	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
ปีการศึกษา	2561	
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.บุษยมาส พิมพ์พรรณชาติ	
อาจารย์ที่ปรึกษารวม	ผศ.ดร.ศุภระวรรณ มะเวชะ	

บทคัดย่อ

การวิเคราะห์อัตราเบี้ยประกันสุขภาพโดยแบบจำลอง CAPM มาจากการศึกษาประสิทธิภาพของแบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model : CAPM) ซึ่งแบบจำลองนี้แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่ต้องการกับความเสี่ยงของสินทรัพย์ โดยแบบจำลองนี้มีแนวคิดที่ว่า ระดับผลตอบแทนซึ่งสมควรได้รับจากการลงทุน หรือผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการ ควรขึ้นอยู่กับความเสี่ยงจากการลงทุน การลงทุนใดที่มีความเสี่ยงสูง อัตราผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนควรมากขึ้นด้วยเช่นกัน เมื่อนำแบบจำลอง CAPM มาประยุกต์ใช้ในด้านการศึกษาประกันสุขภาพแล้ว ทำให้เห็นว่าการรับประกันสุขภาพนั้นเปรียบเสมือนการลงทุนอย่างหนึ่ง โดยที่ผู้รับประกันเปรียบเสมือนเป็นนักลงทุน การใช้ชีวิตและปัจจัยด้านสุขภาพรวมถึงปัจจัยอื่นๆของผู้เอาประกัน เปรียบเสมือนความเสี่ยงที่ผู้รับประกันต้องแบกรับไว้ แบบจำลอง CAPM จะช่วยในการกำหนดราคาเบี้ยประกันให้เหมาะสมกับปัจจัยความเสี่ยงต่างๆที่ผู้รับประกันต้องแบกรับไว้

คำสำคัญ : การรับประกันสุขภาพ ความเสี่ยง เบี้ยประกัน แบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์

Title	Special Problem An Analysis for Rate of Health Insurance Premium Using Capital Asset Pricing Model	
Students	NATSIMA CHUENTHAMANAT	Student ID 58050060
	PREEYARAT RUENGSOBMBAT	Student ID 58050108
	PHENPISAN FUENGTHONGDANG	Student ID 58050126
Degree	Bachelor of Science (Applied Mathematics)	
Department	Mathematics	
Faculty	Science	
University	King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang (KMITL)	
Academic Year	2018	
Advisor	Dr.Busayamas Pimpunchat	
Co-advisor	Asst.Prof.Dr.Sukrawan Mavecha	

Abstract

In this study originates from studying in efficiency of Capital Asset Pricing Model (CAPM) that present the relations between rate of expected returns and capital risks. Concept of this model is the rate of returns that should earn from an investment or expected returns should vary from investment risks. More investment risks more return rates. Applying CAPM in health insurance let us see that a health insurer similar to an investor, Life styles, health factor and other factors are similar to investment risks. CAPM accommodate pricing an interest rate that appropriate to all of risks.

Keywords : Health insurance , Risk , Insurance premium , Capital Asset Pricing Model

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำปัญหาพิเศษเรื่องการวิเคราะห์เบี่ยงแปรกันโดยแบบจำลอง CAPM คณะผู้จัดทำขอกราบ
ขอบพระคุณความช่วยเหลือจาก ดร.บุษยมาศ พิมพ์พรรณชาติ อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ และ
ผศ.ดร.ศุภระวรรณ มะเวชะ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่คอยให้คำปรึกษา ได้ให้ความรู้ ชี้แนะแนวทาง
รวมถึงแก้ไขตรวจทานข้อบกพร่องจนปัญหาพิเศษนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณ ดร.จิรภัทร์ หยกรัตนศักดิ์ และ ดร.งามเฉิด ด้านพัฒนามงคล ที่ได้กรุณามา
เป็นประธานกรรมการและกรรมการในการคุมสอบปัญหาพิเศษ อีกทั้งยังแนะนำในส่วนของคณะผู้จัดทำ
บกพร่อง ซึ่งทำให้ปัญหาพิเศษนี้มีคุณภาพและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณคณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณอาจารย์ภาควิชาคณิตศาสตร์ทุกท่านที่ได้ให้ความรู้
รวมถึงเจ้าหน้าที่บุคลากรภาควิชาคณิตศาสตร์ที่ให้ความช่วยเหลือคณะผู้จัดทำ

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณบิดา-มารดา ที่เป็นกำลังใจ เป็นแรงผลักดันในการทำปัญหาพิเศษให้
สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี รวมถึงเพื่อนๆ และ บุคคลอื่นๆ ที่ไม่ได้กล่าวมา ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ
โอกาสนี้

ณัฐสิมา ชื่นธรรมนาถ
ปริญรัตน์ เรืองสมบัติ
เพ็ญพิศาล เพ็ญทองแดง

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญรูป	ซ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	2
1.3 ขอบเขตของงานวิจัย	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.5 ระยะเวลาการดำเนินการ	3
1.6 นิยามคำศัพท์	4
บทที่ 2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 การประกันภัย	5
2.2 การประกันสุขภาพ	7
2.3 หลักการประกันภัย	8
2.4 ปัจจัยในการพิจารณารับประกันภัย	9
2.4.1 ปัจจัยเสี่ยงเกี่ยวกับสุขภาพ	9
2.4.2 ปัจจัยเสี่ยงไม่เกี่ยวกับสุขภาพ	10
2.4.3 เอกสารที่ใช้ประกอบการพิจารณารับประกันภัยเบื้องต้น	12
2.4.4 ขั้นตอนการพิจารณารับประกันภัย	12
2.5 หลักเกณฑ์การจ่ายสินไหม	13
2.5.1 ซ้อยกเว้นในการคุ้มครอง	13
2.6 คำศัพท์ที่เกี่ยวกับประกันภัย	14
2.7 ซ้อยกเว้นการจ่ายผลประโยชน์	15
2.8 ชั้นอาชีพในการประกันภัย	16
2.9 ทฤษฎีจำลองในการตั้งราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model : CAPM)	16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.10 ความน่าจะเป็น	19
2.11 ค่าคาดหวัง	19
2.12 Microsoft Excel	20
2.13 Visual Basic for Applications	21
2.14 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	24
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	25
3.1 การวิเคราะห์แบบจำลอง CAPM	25
3.2 วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	26
3.3 กำหนดตัวแปร	27
3.4 โปรแกรมที่ใช้ในการแสดงผลลัพธ์	29
3.5 แผนภาพแสดงขั้นตอนการทำงาน	30
3.6 แผนภาพแสดงขั้นตอนการทำงานของแบบจำลอง	31
บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล	32
4.1 ความน่าจะเป็นที่ได้จากการคำนวณข้อมูลประชากรไทยปีพุทธศักราช 2561	32
4.2 จำนวนในด้านความเสี่ยงต่างๆของกลุ่มตัวอย่างที่นำมาวิเคราะห์	34
4.2.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามเพศ	34
4.2.2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามช่วงอายุ	34
4.2.3 จำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามชั้นอาชีพ	34
4.2.4 จำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามประวัติสุขภาพ	35
4.2.5 จำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามลักษณะการใช้ชีวิต	35
4.2.6 จำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามช่วงดัชนีมวลกาย	35
4.3 โครงสร้างของโปรแกรม	36
4.4 ขั้นตอนการใช้โปรแกรม	37
4.5 การบันทึกข้อมูล	41
4.6 หน้าจอแสดงผลลัพธ์	42
4.7 การล้างข้อมูล	43
4.8 การจบการทำงานของโปรแกรม	43
4.9 ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก	44

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.10 การวิเคราะห์ค่าเบี่ยงแปรกันสุขภาพ	44
4.11 โครงสร้างการทำงานของชุดคำสั่ง	46
4.11.1 การทำงานของชุดคำสั่งในข้อมูลด้านเพศของผู้เอาประกันภัย	47
4.11.2 การทำงานของชุดคำสั่งในข้อมูลด้านอายุของผู้เอาประกันภัย	48
4.11.3 แผนผังการทำงานของชุดคำสั่งในข้อมูลด้านอาชีพของผู้เอาประกันภัย	49
4.11.4 การทำงานของชุดคำสั่งในข้อมูลด้านประวัติสุขภาพของผู้เอาประกันภัย	50
4.11.5 การทำงานของชุดคำสั่งในข้อมูลด้านลักษณะการใช้ชีวิตของผู้เอาประกันภัย	51
4.11.6 การทำงานของชุดคำสั่งในข้อมูลดัชนีมวลกาย	52
4.11.7 การทำงานของชุดคำสั่งในข้อมูลทุนประกัน	53
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	54
5.1 สรุปผลการวิจัย	54
5.2 ข้อเสนอแนะ	54
เอกสารอ้างอิง	55
ภาคผนวก	57
ภาคผนวก ก	58
ภาคผนวก ข	80

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 ขั้นตอนแสดงการดำเนินงาน	3
4.1 ความน่าจะเป็นที่ได้จากการคำนวณข้อมูลประชากรไทยปีพุทธศักราช 2561	32
4.1 ความน่าจะเป็นที่ได้จากการคำนวณข้อมูลประชากรไทยปีพุทธศักราช 2561 (ต่อ)	33
4.2 ตารางจำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามเพศ	34
4.3 ตารางจำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามช่วงอายุ	34
4.4 ตารางจำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามชั้นอาชีพ	34
4.5 ตารางจำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามประวัติสุขภาพ	35
4.6 ตารางจำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามลักษณะการใช้ชีวิต	35
4.7 ตารางจำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามดัชนีมวลกาย	35
4.8 ตารางแสดงค่าเบี่ยงแปรกันสุขภาพที่ได้จากแบบจำลองCAPM	44



สารบัญรูปภาพ

รูปภาพที่	หน้า
2.1 เส้นตลาดหลักทรัพย์ (SML)	18
2.2 ขั้นตอนในการเพิ่มแถบ Developer	21
2.3 ขั้นตอนในการเพิ่มแถบ Developer (ต่อ)	22
2.4 ขั้นตอนในการเพิ่มแถบ Developer (ต่อ)	22
2.5 ขั้นตอนในการเพิ่มแถบ Developer (ต่อ)	23
2.6 แสดง Visual Basic for Application	23
3.1 หน้าต่าง Visual Basic for Application	29
3.2 Flow Chart แสดงขั้นตอนการทำงาน	30
3.3 Flow Chart แสดงขั้นตอนการทำงานของแบบจำลอง CAPM	31
4.1 แผนผังการทำงานของโปรแกรม	36
4.2 หน้าจอหลักของโปรแกรม	37
4.3 การเลือกเพศของผู้ใช้งาน	38
4.4 การเลือกอายุของผู้ใช้งาน	38
4.5 การเลือกอาชีพของผู้ใช้งาน	39
4.6 การเลือกสุขภาพของผู้ใช้งาน	39
4.7 การเลือกลักษณะการใช้ชีวิตของผู้ใช้งาน	40
4.8 การคำนวณค่าดัชนีมวลกาย	40
4.9 จำนวนเงินทุนประกัน	41
4.10 การบันทึกข้อมูลเพื่อส่งไปประมวลผล	41
4.11 หน้าจอแสดงผลลัพธ์	42
4.12 การล้างข้อมูลเก่าออก	43
4.13 การจบการทำงานของโปรแกรม	43
4.14 กราฟแสดงค่าเบี้ยประกันสุขภาพของแบบจำลอง CAPM INSURANCE และค่าเบี้ยประกันสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง 100 คน	45
4.14 แผนผังการทำงานของชุดคำสั่งโดยรวมของโปรแกรม	46
4.15 แผนภาพการทำงานของชุดคำสั่งในข้อมูลด้านเพศของผู้เอาประกันภัย	47
4.16 แผนภาพการทำงานของชุดคำสั่งในข้อมูลด้านอายุของผู้เอาประกันภัย	48
4.17 แผนผังการทำงานของชุดคำสั่งในข้อมูลด้านอาชีพของผู้เอาประกันภัย	49

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปภาพที่	หน้า
4.18 แผนภาพการทำงานของชุดคำสั่งในข้อมูลด้านประวัติสุขภาพของผู้เอาประกันภัย	50
4.19 แผนภาพการทำงานของชุดคำสั่งในข้อมูลด้านลักษณะการใช้ชีวิตของผู้เอาประกันภัย	51
4.20 แผนผังการทำงานของชุดคำสั่งในข้อมูลดัชนีมวลกาย	52
4.21 แผนผังการทำงานของชุดคำสั่งในข้อมูลทุนประกัน	53



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การประกันสุขภาพ คือ การที่บริษัทประกันภัยตกลงที่จะชดเชยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการรักษาหรือการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ เพราะชีวิตมีความเสี่ยงอยู่ทุกวัน การทำประกันสุขภาพจึงเป็นทางเลือกในการกระจายความเสี่ยงและเป็นการสร้างความมั่นคงในชีวิต ดังนั้นผู้เอาประกันภัยจะได้รับความคุ้มครอง แต่ความคุ้มครองจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อ ผู้เอาประกันชำระค่าเบี้ยประกัน ปัจจัยการกำหนดอัตราเบี้ยประกัน แบ่งออกเป็น 6 ปัจจัย คือ เพศ อายุ อาชีพ ประวัติสุขภาพ ลักษณะการใช้ชีวิตและค่าดัชนีมวลกาย

การพิจารณารับประกันภัย เป็นกระบวนการสำคัญที่บริษัทใช้กลั่นกรอง คัดเลือกและประเมินผู้ขอเอาประกันภัยให้สามารถรับประกันภัยได้เฉพาะบุคคลที่มีอัตราความเสี่ยงภัยอยู่ในเกณฑ์ที่จะไม่ทำให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงต่อบริษัทภายหลัง และเกิดความยุติธรรมต่อผู้เอาประกันภัย

เมื่อรับประกันภัยบุคคลจำนวนมาก โดยแต่ละบุคคลมีลักษณะแตกต่างกัน ทั้งทางด้านอายุ อาชีพ สุขภาพ ฯลฯ แน่แน่นอนว่าการดำรงชีวิตของบุคคลย่อมแตกต่างกัน และไม่สามารถคาดการณ์ได้ว่าจะเกิดเหตุการณ์ใดในอนาคต ดังนั้น จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่บริษัทจะต้องวางมาตรการการรับประกันภัย หรือรับโอนความเสี่ยงภัยอย่างรอบคอบและยุติธรรม เพื่อให้บริษัทสามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้อย่างมั่นคงและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การรับประกันภัย

ในการพิจารณารับประกันภัย จะต้องคำนึงถึงอัตราเบี้ยประกันภัยทั้ง 6 ปัจจัย อายุสามารถแสดงถึงโอกาสที่ร่างกายจะบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยได้ เพศสามารถแสดงถึงความแข็งแรงของสุขภาพร่างกายได้ สุขภาพสามารถแสดงประวัติเกี่ยวกับสุขภาพ การรักษาพยาบาล รวมทั้งสภาพร่างกายของผู้ขอเอาประกันภัย อาชีพสามารถแสดงกิจกรรมที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของผู้ขอเอาประกันภัย ที่จะนำไปสู่ความเสี่ยงภัย หรือแนวโน้มที่จะได้รับบาดเจ็บ การดำเนินชีวิตสามารถแสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมที่ส่งผลต่อสุขภาพหรืออุบัติเหตุ ดัชนีมวลกาย สามารถบ่งบอกถึงความสัมพันธ์ระหว่างส่วนสูงและน้ำหนัก

ปัจจัยทั้ง 6 ปัจจัยข้างต้น คือ ความเสี่ยงที่บริษัทประกันจะต้องเป็นผู้แบกรับ หากทำการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น บริษัทประกันก็จะสามารถรับมือกับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นได้ ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงได้นำปัจจัยทั้ง 6 นี้ มาทำการวิเคราะห์เกี่ยวกับแนวโน้มความเสี่ยงว่าบริษัทประกันจะต้องคิดค่าเบี้ยจำนวนเท่าไร ถึงจะเหมาะสมเบี้ยประกันภัยกับความเสี่ยงที่บริษัทจะต้องแบกรับ

1.5 ระยะเวลาการดำเนินการ

กิจกรรม	ระยะเวลาในการดำเนินงาน									
	ปี พ.ศ.2561					ปี พ.ศ.2562				
	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.
1.ศึกษาความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวกับแบบจำลอง CAPM	↔									
2.ศึกษาความรู้เกี่ยวกับการประกันสุขภาพ		↔								
3.ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ CAPM กับการประกัน		↔	↔	↔						
4.รวบรวมข้อมูลเบี้ยประกันสุขภาพ				↔						
5.ทำแบบสอบถามเกี่ยวกับการทำประกันสุขภาพ					↔					
6.วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม						↔				
7.วิเคราะห์เบี้ยประกัน							↔	↔	↔	
8.รวบรวมและจัดทำรูปเล่มปัญหาพิเศษ										↔

ตารางที่ 1.1 ขั้นตอนแสดงการดำเนินงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 นิยามคำศัพท์

- การประกันสุขภาพ (Health Insurance) หมายถึง การประกันภัยซึ่งให้ความคุ้มครองในกรณีที่เจ็บป่วยหรือบาดเจ็บต้องเสียค่ารักษา พยาบาลหรือค่าเสียเวลางาน
- กรมธรรม์ (Policy) หมายถึง เอกสารที่ออกโดยผู้รับประกันภัยหรือบริษัทประกันภัย ซึ่งระบุรายละเอียดสำคัญของข้อตกลง เงื่อนไข และความคุ้มครองตามสัญญาประกันภัยที่ผู้เอาประกันได้เลือกซื้อ และเอกสารนี้จะใช้เป็นหลักฐานในการเรียกค่าสินไหมทดแทน
- เบี้ยประกันภัย (Premium) หมายถึง จำนวนเงินที่ผู้เอาประกันภัยจ่ายให้แก่บริษัทประกันภัย เพื่อก่อให้เกิดภาระผูกพันตามสัญญาประกันภัยว่า “เมื่อเกิดความเสียหายตามที่ระบุไว้ในกรมธรรม์ประกันภัยแล้ว บริษัทจะต้องจ่ายค่าสินไหมทดแทนหรือผลประโยชน์แก่ผู้เอาประกันภัยหรือบุคคลที่ระบุไว้ในกรมธรรม์ประกันภัย”
- จำนวนเงินเอาประกันภัย หรือ ทุนประกันภัย (Sum Insured) หมายถึง จำนวนเงินสูงสุดที่ระบุไว้ในกรมธรรม์ ซึ่งผู้รับประกันภัยจะต้องชดใช้ให้กับผู้เอาประกันภัยหรือผู้รับผลประโยชน์ เมื่อเกิดภัยขึ้นตามสัญญา
- ความเสี่ยงภัย (Risks) หมายถึง โอกาสหรือความเป็นไปได้ที่จะเกิดความเสียหายหรือการสูญเสีย
- ผู้ขอทำประกันภัย หรือ ผู้เอาประกันภัย (insured) หมายถึง คู่สัญญาประกันภัย หรือผู้ที่ซื้อประกันภัย ผู้เอาประกันมีหน้าที่เปิดเผยข้อมูลจริงต่อผู้รับประกันภัย และชำระเบี้ยประกันภัย เมื่อเกิดความเสียหายที่ตรงกับที่ระบุไว้ในกรมธรรม์ ผู้เอาประกันภัยก็มีสิทธิในการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง
- ผู้รับประกันภัย (The Insurer) หมายถึง คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง หรือบริษัทประกันภัยที่ได้รับใบอนุญาตตามกฎหมายจากกรมการประกันภัย กระทรวงพาณิชย์ เป็นผู้ที่มีสิทธิในการรับเบี้ยประกันภัยจากผู้เอาประกัน นอกจากนี้ยังมีหน้าที่ชดใช้ค่าสินไหมทดแทนเมื่อเกิดความเสียหายตามที่ระบุไว้ในสัญญา ซึ่งอาจชดใช้เป็นเงินสด หรือออกเช็คเงินสด
- การพิจารณารับประกันภัย (Underwriting) หมายถึง กระบวนการที่บริษัทประกันภัยใช้ในการพิจารณายอมรับหรือปฏิเสธกรมธรรม์

บทที่ 2

แนวคิดและทฤษฎีบทที่เกี่ยวข้อง

ในการพิจารณาเบี้ยประกันสุขภาพ โดยใช้แบบจำลอง CAPM ซึ่งแนวคิดและทฤษฎีบทที่เกี่ยวข้องกับการศึกษามีดังนี้

2.1 การประกันภัย

การประกันภัย (Insurance) คือการบริหารจัดการความเสี่ยงรูปแบบหนึ่ง โดยมีองค์ประกอบ 3 ส่วน คือ

1. ผู้รับประกัน (Insurer)
2. ผู้เอาประกัน (Insured) หรือผู้ถือกรมธรรม์ (Policy Holder)
3. ผู้รับผลประโยชน์ (Beneficiary)

ซึ่งเป็นการโอนความเสี่ยงจากบุคคลหรือผู้เอาประกันไปยังบริษัทประกันภัยหรือผู้รับประกัน เมื่อเกิดความเสียหายขึ้น บริษัทประกันภัยจำเป็นต้องจ่ายค่าสินไหมทดแทนตามที่ได้รับควบคุมครอง ในกรมธรรม์ประกันภัยให้แก่บุคคล โดยที่บุคคลนั้นจะต้องชำระเบี้ยประกันภัยให้แก่บริษัทประกันภัยตามเงื่อนไขที่ได้ตกลงไว้

การประกันจะต้องผ่านกระบวนการพิจารณารับประกัน (Underwriting) เพื่อจะประเมินความเสี่ยงล่วงหน้าของบุคคลหรือกลุ่มบุคคล พร้อมกำหนดรายละเอียดความคุ้มครองและค่าเบี้ยประกัน ผู้รับประกันอาจรับประกัน โดยแบ่งความเสี่ยงมาส่วนหนึ่ง หรือ ปฏิเสธ หากความเสี่ยงมากเกินไปกว่าจะรับได้ หรือ ผู้รับประกันอาจรับประกันโดยเพิ่มอัตราเบี้ยพิเศษ เพื่อให้สามารถครอบคลุมความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้เอาประกันในอนาคต

การทำประกัน เป็นที่ถูกต้องตามกฎหมาย โดยคู่สัญญาต่างมีหน้าที่ ที่ต้องรับผิดชอบต่อกัน และกัน ผู้รับประกันต้องคุ้มครองผู้เอาประกันตามรายละเอียดในสัญญาเมื่อเกิดความเสียหายขึ้น โดยชดเชยตามรายละเอียดความคุ้มครอง บุคคลหรือผู้เอาประกันมีหน้าที่ชำระเบี้ยประกันตามที่ระบุในสัญญาเพื่อให้ความคุ้มครองจากบริษัทประกันหรือผู้รับประกัน

จุดประสงค์ของการทำประกัน คือ การแบ่งเบาความเสี่ยงจากบุคคลหรือกลุ่มบุคคลออกเป็น ส่วน โดยร่วมกันชดเชยเมื่อมีความสูญเสียหรือความเสียหายเกิดขึ้น โดยยึดหลักสุจริตเป็นสำคัญ

โดยรูปแบบของประกันมีดังนี้

1. ประกันชีวิตแบบตลอดชีพ (Whole Life) คือ ประกันชีวิตประเภทที่เน้นการคุ้มครองระยะยาว โดยที่บุคคลหรือผู้เอาประกันจะต้องชำระเบี้ยประกันเป็นระยะเวลาหนึ่งแต่ให้การคุ้มครองตลอดชีพ หรือจนถึงอายุ 90 ปี หรือ 99 ปี โดยที่ตลอดระยะเวลา ส่วนใหญ่จะไม่มีเงินคืนหรือถ้ามีก็จะมีประเภทตลอดชีพที่จ่ายปันผล ซึ่งเงินปันผลนั้นขึ้นอยู่กับการบริหารการลงทุนของบริษัทประกัน

- ข้อดี คือ ค่าเบี้ยประกันค่อนข้างถูกและคุ้มครองเป็นระยะเวลานาน เหมาะกับผู้ที่มีภาระรับผิดชอบยาวนาน หรือต้องการวางแผนสร้างกองมรดก

- ข้อเสีย คือ ไม่มีเงินคืน หากต้องการเงินคืนเป็นก้อนใหญ่ต้องปิดกรมธรรม์ แล้วเวนคืนมูลค่าเงินสด ทำให้ต้องหยุดการคุ้มครองไปด้วย และอาจจะไม่เหมาะกับผู้ที่ไม่ได้ต้องการการคุ้มครองนานถึงตลอดชีพ

2. ประกันชีวิตแบบชั่วระยะเวลา (Term) คือ ประกันชีวิตที่เน้นคุ้มครองระยะสั้น โดยที่บุคคลหรือผู้เอาประกันยังสามารถเลือกช่วงเวลาในการชำระเบี้ยประกันและระยะเวลาการคุ้มครองได้ตามต้องการ ในระยะเวลาที่กำหนด

- ข้อดี คือ เลือกระยะเวลาคุ้มครองเองได้ และถือเป็นแบบประกันที่เบี้ยประกันถูก

- ข้อเสีย คือ ไม่มีมูลค่าเงินสดกรมธรรม์ เพราะเบี้ยประกันเป็นแบบจ่ายทิ้งปีต่อปี ซึ่งเหมือนกับประกันรถยนต์หรือประกันสุขภาพ

3. ประกันชีวิตแบบสะสมทรัพย์ (Endowment) คือ ประกันชีวิตที่เน้นการออมเงิน โดยมีทั้งแบบระยะสั้น กลาง ยาว ตั้งแต่ 3-5 ปี ยาวไปจนถึง 25-30 ปี

- ข้อดี คือ เป็นการออมที่การันตีเงินเป้าหมาย ปราศจากความเสียหาย และช่วยสร้างวินัยในการออมในเชิงบังคับ เพราะไม่สามารถถอนเงินออกจากกรมธรรม์ได้

- ข้อเสีย คือ ทุนประกันที่ได้ไม่สูง เมื่อเทียบกับแบบประกันอื่นๆ หากต้องจ่ายเบี้ยประกันที่เท่ากัน จึงไม่เหมาะกับการทำเพื่อการคุ้มครอง และผลตอบแทนจากการออมไม่สูง เมื่อเทียบกับสินทรัพย์ประเภทอื่น

4. ประกันชีวิตแบบบำนาญ (Annuity) คือ ประกันชีวิตที่เน้นการออมเงินที่คล้ายกับแบบสะสมทรัพย์ แต่ประกันชีวิตแบบบำนาญจะเป็นการออมเงินเพื่อการเกษียณโดยเฉพาะ โดยที่บุคคลหรือผู้เอาประกันจะต้องออมอย่างต่อเนื่องจนถึงอายุเกษียณ แล้วหลังเกษียณจะมีเงินคืนจากแบบประกันทุกๆปี ไปจนกระทั่งอายุ 85 หรือ 90 ปี

- ข้อดี คือ เป็นการออมที่การันตีเงินเป้าหมาย ปราศจากความเสียหาย และช่วยสร้างวินัยในการออมในเชิงบังคับ เพราะไม่สามารถถอนเงินออกจากกรมธรรม์ได้ แต่ประกันชีวิตแบบบำนาญจะมีผลตอบแทนสูงกว่าเล็กน้อยและมีเงินคืนที่ยาวนาน สำหรับไว้ใช้เพื่อการเกษียณโดยเฉพาะ

- ข้อเสีย คือ ทุนประกันที่ได้ไม่สูง เมื่อเทียบกับแบบประกันอื่นๆ หากต้องจ่ายเบี้ยประกันที่เท่ากัน จึงไม่เหมาะกับการทำเพื่อการคุ้มครองและผลตอบแทนจากการออมก็ไม่สูง เมื่อเทียบกับสินทรัพย์ประเภทอื่น

5. ประกันชีวิตแบบควบการลงทุน (Unit Link) คือ ประกันชีวิตที่นำเบี้ยส่วนหนึ่งของเราไปลงทุนในกองทุนรวม โดยที่เราสามารถเลือกกองทุน จัดพอร์ตการลงทุนได้ และเบี้ยอีกส่วนจะนำไปเป็นค่าใช้จ่ายในการทำประกันคุ้มครองชีวิต

- ข้อดี คือ มีความยืดหยุ่นสูง สามารถกำหนดเบี้ยจ่ายทุนประกัน ระยะเวลาจ่ายเบี้ย และระยะเวลาคุ้มครองเองได้ และมีโอกาสได้ผลตอบแทนสูงกว่าแบบประกันทุกรูปแบบ

- ข้อเสีย คือ มีความเสี่ยงจากการลงทุนเพิ่มเข้ามา ทำให้เกิดความไม่แน่นอนของผลตอบแทน และเมื่อเทียบกับสินทรัพย์ลงทุนอื่น

2.2 การประกันสุขภาพ

การประกันสุขภาพ คือ การประกันภัยที่บริษัทประกันภัยตกลงที่จะชดเชยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการรักษาพยาบาลของผู้เอาประกันภัย ไม่ว่าจะค่ารักษาพยาบาลนั้นจะเกิดขึ้นจากการเจ็บป่วยจากโรคภัย หรือการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุให้แก่ผู้เอาประกันภัย การประกันสุขภาพแบ่งออกเป็น 2 ประเภท

1. การประกันภัยอุบัติเหตุและสุขภาพหมู่
2. การประกันภัยอุบัติเหตุและสุขภาพรายบุคคล

ทั้ง 2 ประเภท ให้ความคุ้มครองที่เหมือนกัน โดยแบ่งความคุ้มครองหลักออกได้เป็น 7 หมวด ได้แก่

1. ให้ความคุ้มครองเมื่อผู้เอาประกันภัยต้องเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล เพราะการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุหรือการเจ็บป่วย โดยจะชดเชยค่าใช้จ่ายอันเกิดจาก
 - 1.1 ค่าห้องและค่าอาหาร
 - 1.2 ค่าบริการทั่วไป
 - 1.3 ค่าใช้จ่ายในกรณีที่มีการรักษาพยาบาลฉุกเฉิน หลังการเกิดอุบัติเหตุ
2. ค่าใช้จ่ายอันเกิดจากการผ่าตัด ค่าปรึกษาแพทย์เกี่ยวกับการผ่าตัด
3. ค่าใช้จ่ายอันเกิดจากการให้แพทย์มาดูแล
4. ค่าใช้จ่ายสำหรับการรักษาที่คลินิก หรือแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล
5. ค่าใช้จ่ายในการคลอดบุตร
6. ค่าใช้จ่ายในการรักษาฟัน
7. การชดเชยค่าใช้จ่าย

ข้อยกเว้นในการชดเชยค่าใช้จ่าย

การประกันสุขภาพโดยทั่วไปจะไม่คุ้มครองการเข้าพักรักษาตัว ซึ่งมีได้เกิดจากการบาดเจ็บหรือป่วยไข้ เช่น การทำหมัน การทำศัลยกรรม การลดความอ้วน การพักผ่อน รวมทั้งการรักษาโรคประสาท กามโรค และการตรวจสายตา

2.3 หลักการประกันภัย

หลักการประกันภัยนั้น สัญญาประกันภัยจะเกิดขึ้นได้ต้องมีความสุจริตใจต่อกันอย่างยิ่ง โดยมีหลักการดังนี้

1. **หลักส่วนได้เสียในการประกันภัย (Insurable Interest)** ผู้ที่จะเอาประกันภัยต้องมีส่วนได้เสียในวัตถุหรือเหตุที่เอาประกันภัย ไม่เช่นนั้นแล้ว การประกันภัยนั้นไม่มีผลบังคับตามกฎหมาย (ปพพ. ม.863) แต่ถ้าไม่มีส่วนได้เสียจะทำให้สัญญาประกันนี้ กลายเป็นการพนัน และอาจเกิดการทุจริต จงใจทำให้เกิดความสูญเสียหรือเสียหาย ซึ่งผู้ที่จะเอาประกันภัยต้องมีส่วนได้เสียในวัตถุหรือเหตุที่เอาประกันภัยในขณะที่ทำสัญญาประกันภัย ดังนั้นผู้ที่มีส่วนได้เสียในทรัพย์สินที่เอาประกันจะเป็นผู้ที่ได้รับประโยชน์ จากการที่ทรัพย์สินนั้นๆคงสภาพอยู่หรือได้รับความเสียหายจากการที่ทรัพย์สินนั้นถูกทำลายไป

2. **หลักสุจริตใจอย่างยิ่ง (Utmost Good Faith)** ผู้เอาประกันภัยจะต้องเปิดเผยข้อความจริงและไม่แถลงข้อความที่เป็นเท็จ หากผู้เอาประกันภัยซึ่งรู้อยู่แล้วแต่ปกปิดข้อเท็จจริงหรือแถลงข้อความอันเป็นเท็จอาจจจะจงใจผู้รับประกันภัยให้เรียกเบี้ยประกันภัยสูงขึ้น หรือกำหนดเงื่อนไข หรือปฏิเสธผู้รับประกันภัย การทำสัญญาประกันนี้ถือเป็นโมฆียะ (ปพพ.ม.865) ซึ่งสัญญาที่เป็นโมฆียะ คือ สัญญาที่มีผลสมบูรณ์ (ซึ่งต่างจากโมฆะที่สัญญาไม่สมบูรณ์ตั้งแต่แรก) แต่บริษัทมีสิทธิบอกล้างสัญญา ในเวลาที่กำหนด เช่น ปิดบังประวัติการป่วยของตนด้วยโรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคมะเร็ง ในเวลาที่จะเอาประกันภัยสุขภาพ หรืออาจแจ้งข้อมูลที่เป็นสาระสำคัญของทรัพย์สินที่เอาประกันหรือแจ้งรายละเอียด สิ่งปลูกสร้างหรือที่ตั้งไม่ถูกต้อง การเปิดเผยข้อความจริงถือเป็นสิ่งสำคัญ เพราะข้อความจริงเหล่านั้นอยู่ในความรู้เห็นของผู้เอาประกันภัยแต่เพียงฝ่ายเดียว ซึ่งผู้รับประกันภัยจะใช้ข้อความนั้นในการพิจารณาตัดสินใจเข้ารับความเสี่ยงภัยหรือไม่ และคิดเบี้ยประกันเท่าไร

3. **หลักสาเหตุใกล้ชิด (Proximate Cause)** เป็นสาเหตุแรกซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายโดยตรงหรือเป็นเหตุต่อเนื่อง โดยไม่ขาดตอนซึ่งส่งผลเป็นทอดทอดแล้วทำให้เกิดความเสียหายสุดท้าย ซึ่งสาเหตุใกล้ชิดต้องเป็นสาเหตุที่ระบุมุมครองและความเสียหายทั้งหลายที่เกิดขึ้นไม่ได้ถูกระบายจน ดังนั้นความเสียหายดังกล่าวจะได้รับความคุ้มครองตามกรรมธรรม ตัวอย่าง นายบี ซื้อประกันอัคคีภัยเอาไว้ วันหนึ่งเกิดฝนตกหนัก ฟ้าผ่าไปที่ต้นไม้หน้าบ้านของนายบี แล้วต้นไม้ล้มทับตัวบ้านทันที ก่อให้เกิดความเสียหาย วิเคราะห์คือ ฝนตกฟ้าผ่าโดนต้นไม้ ต้นไม้หักทับบ้านทันที

4. **หลักการชดใช้ค่าสินไหมทดแทน (Indemnity)** ต้องเป็นค่าเสียหาย ณ สถานที่และในเวลาที่เกิดภัยขึ้นซึ่งเป็นค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจริงและไม่เกินจำนวนเงินที่เอาประกันไว้ โดยมีหลักการให้ผู้เอาประกันกลับคืนสู่สถานะเดิมเหมือนก่อนเกิดวินาศภัยโดยเร็วที่สุดซึ่งสามารถทำได้ด้วยวิธีการจ่ายเป็นตัวเงิน การซ่อมแซม การหาของแทน หรือแม้กระทั่งการคืนกลับสู่สภาพเดิม โดยผู้เอาประกันสามารถเรียกร้องค่าสินไหมโดยแจ้งให้บริษัทในทันทีพร้อมทั้งส่งหลักฐานภายใน 30 วันนับตั้งแต่วันที่เกิดเหตุยอมให้บริษัทดำเนินการใดๆเพื่อป้องกันมิให้ความเสียหายเพิ่มขึ้น แต่ผู้รับประกันภัยสามารถสงวนสิทธิ์ในการไม่ชดใช้สินไหมทดแทนได้เมื่อผู้เอาประกันภัยหรือผู้รับประโยชน์ประมาทเลินเล่อ

อย่างร้ายแรง หรือความไม่สมประกอบแห่งวัตถุที่เอาประกันภัยหรืออาจจะเป็นข้อยกเว้นที่ระบุในกรมธรรม์ประกันภัย ในกรณีที่ผู้เอาประกันภัยได้รับความเสียหายรุนแรงแต่ไม่ได้อยู่ในความรับผิดชอบของสัญญาประกันภัยผู้เอาประกันภัยสามารถรับสินไหมทดแทนจากผู้รับประกันภัยได้แต่ต้องได้รับความยินยอมหรือเห็นชอบจากบริษัทรับประกันภัย

5. หลักการรับช่วงสิทธิ (Subrogation)

6. หลักการเฉลี่ย (Contribution)

2.4 ปัจจัยในการพิจารณารับประกันภัย

2.4.1 ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ (Medical Risk) คือ ตัวอย่างที่อธิบายถึงสภาวะสุขภาพของผู้เอาประกันภัย ซึ่งผู้พิจารณาจะต้องประเมินจากข้อมูลต่างๆ เพื่อพิจารณาสุขภาพในขณะที่พิจารณา และแนวโน้มของสุขภาพในอนาคตด้วย โดยจะพิจารณาข้อมูลจากปัจจัยเสี่ยงทางการแพทย์ (Medical Factors) ดังนี้

1. อายุ (Age) เป็นปัจจัยสำคัญในการพิจารณารับประกันภัย ที่ผู้พิจารณาจะต้องนำมาพิจารณา ปัจจัยประการแรกที่ผู้พิจารณาต้องคำนึงถึง คือ ปัญหาสุขภาพทางร่างกายจะเกิดขึ้นและมีความซับซ้อนมากขึ้นตามอายุ ปัจจัยประการที่สอง คือ อายุของผู้เอาประกันภัยจะต้องใช้ในการพิจารณาควบคู่ไปกับจำนวนเงินเอาประกันภัยทั้งหมดที่มีอยู่เดิม หรือที่กำลังยื่นขอ ด้วยเหตุผลดังกล่าวนี้จะสามารถช่วยผู้พิจารณาในการ ป้องกันเรื่องของภัยที่ขัดต่อการคัดเลือกได้ (Anti-selection)

โดยทั่วไป การจะแบ่งกลุ่มอายุของผู้เอาประกันภัยกำหนดเป็น 5 ช่วง คือ

ช่วงที่ 1 ผู้เอาประกันภัยช่วงวัยเด็ก 14วัน -6 ปี

ช่วงที่ 2 ผู้เอาประกันภัยช่วงอายุ 7-20 ปี

ช่วงที่ 3 ผู้เอาประกันภัยช่วงอายุ 21-40 ปี

ช่วงที่ 4 ผู้เอาประกันภัยช่วงอายุ 41-60 ปี

ช่วงที่ 5 ผู้เอาประกันภัยช่วงอายุ 61-70 ปี

2. เพศ (Sex) ปัจจุบันความเสี่ยงภัยของเพศหญิงจะไม่แตกต่างจากเพศมากนัก แต่อย่างไรก็ตามความแข็งแรงของสุขภาพร่างกาย ยังมีความแตกต่างกันอยู่โดยปกติเพศหญิงจะใช้เวลาในการฟื้นตัวจากการเจ็บป่วย หรือบาดเจ็บทางร่างกายนานกว่าเพศชาย

3. ส่วนสูงและน้ำหนัก (Build) ส่วนสูงและน้ำหนักเป็นปัจจัยสำคัญอีกเรื่องหนึ่งในการพิจารณารับประกันภัย โดยปกติจะมีตารางแสดงน้ำหนักมาตรฐานของผู้มีความสูงแตกต่างกันเพื่อเปรียบเทียบว่า ผู้เอาประกันภัยแต่ละคนมีน้ำหนักตามมาตรฐานหรือไม่ น้ำหนักที่แตกต่างจากมาตรฐานเพียงเล็กน้อยจะไม่มีผลกระทบต่อระดับความเสี่ยงภัย แต่ผู้ที่มีน้ำหนักสูงกว่ามาตรฐานมาก จะให้มีระดับความเสี่ยงภัยสูงขึ้น ในทางตรงข้าม ผู้ที่มีน้ำหนักต่ำกว่ามาตรฐานไม่มากนักมักจะไม่มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาในเรื่องของความเสียหาย อย่างไรก็ตามก็ตีถ้าปรากฏว่าผู้ขอเอาประกันภัยมีน้ำหนักลดลงมากจากเดิมในระยะเวลาช่วง 3 ถึง 6 เดือน ผู้พิจารณารับประกันภัยจะต้องหาสาเหตุของการที่มีน้ำหนักลดลงสืบเนื่องจากความเจ็บป่วยอย่างไร น้ำหนักจะพิจารณาจาก

ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index) = น้ำหนัก (กิโลกรัม) / ส่วนสูง² (เมตร)

โดยที่ ค่าดัชนีมวลกายปกติอยู่ระหว่าง 20 – 25

4. ประวัติสุขภาพส่วนตัว (Health History) ผู้ขอเอาประกันภัยที่มีประวัติการเจ็บป่วย การรักษาหรือการผ่าตัด เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคไต โรคปอด โรคหัวใจ โรคมะเร็งหรือโรคเบาหวาน ย่อมส่งผลให้ระดับความเสียหายสูงขึ้น และเป็นเหตุทำให้อัตราการเสียชีวิตสูงกว่าปกติ ซึ่งจะมีผลต่อการพิจารณารับประกันภัยมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับลักษณะและความรุนแรงของโรคนั้น ๆ

5. การสูบบุหรี่และการเสพสารเสพติด เป็นเรื่องที่ทราบกันโดยทั่วไปแล้วว่า การสูบบุหรี่เป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดโรคต่างๆโดยเฉพาะโรกระบบทางเดินหายใจ เช่น โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง (Chronic Bronchitis) โรคถุงลมโป่งพอง (Chronic Obstruction Pulmonary Disease) โรคมะเร็งปอด (Lung Cancer) รวมไปถึงโรคของระบบหลอดเลือดสมองและโรคหัวใจ บริษัทประกันภัยจะไม่ยอมรับการทำประกันชีวิตของผู้ขอเอาประกันภัยที่มีประวัติการเสพยาเสพติดหรือสารเสพติด (Substance Abuse) เพราะถือเป็นพฤติกรรมเสี่ยงที่มีโทษต่อร่างกายและจิตใจของผู้เสพ รวมถึงอาจส่งผลกระทบต่อครอบครัวของผู้เสพด้วย

6. การดื่มสุรา เป็นสาเหตุหนึ่งของการเจ็บป่วย เช่น โรคตับ นอกจากนี้ยังเป็นสาเหตุที่สำคัญของการเกิดอุบัติเหตุอีกด้วย ซึ่งในการพิจารณาต้องพิจารณาถึงประเภทของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จำนวนที่ดื่มแต่ละครั้ง และความถี่ในการดื่มสุราต่อวันหรือต่อสัปดาห์ ซึ่งเป็นการยากที่จะได้ข้อมูลที่แท้จริง ในบางครั้งข้อมูลดังกล่าวอาจจะได้มาจากประวัติการรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งผู้ขอเอาประกันภัยตอบข้อซักถามของแพทย์ เป็นต้น และในบางกรณีสิ่งแวดล้อมและอาชีพก็จะเป็นหนึ่งองค์ประกอบที่จะนำมาใช้ในการประเมินภาวะการดื่มสุรา

2.4.2 ปัจจัยเสี่ยงที่ไม่เกี่ยวกับสุขภาพ (Non – medical Risk) แยกพิจารณาได้เป็นปัจจัยเสี่ยงทางการเงิน ปัจจัยเสี่ยงส่วนบุคคล ความเสี่ยงภัยทางรูปแบบการดำเนินชีวิตและความเสี่ยงภัยทางศีลธรรมจรรยา รายละเอียดมีดังนี้

1. ปัจจัยเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk Factors) ข้อมูลทางการเงินเป็นเรื่องยากในการพิจารณารับประกันชีวิต ข้อมูลทางการเงินของผู้ขอเอาประกันภัยเป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงความจำเป็นและความสามารถในการทำประกันชีวิต กรณีผู้ขอเอาประกันภัยมีฐานะทางการเงินดี ก็จะมีความสามารถทำประกันชีวิตในจำนวนเงินเอาประกันภัยที่สูงได้ ในทางตรงกันข้ามถ้าผู้ขอเอาประกันภัยมีฐานะทางการเงินไม่ดี ก็จะสามารถทำประกันชีวิตด้วยจำนวนเงินเอาประกันภัยที่ไม่สูง ทั้งนี้เพื่อป้องกันการหวังผลกำไรจากการทำประกันชีวิต หรือจากการเรียกร้องผลประโยชน์ ดังนั้นผู้

ขอเอาประกันภัยควรจะขอเอาประกันชีวิตภายในจำนวนเงินเอาประกันภัยที่ไม่เกินความสามารถในการชำระเบี้ยประกันภัยของตนเอง

2. ปัจจัยเสี่ยงส่วนบุคคล (Personal Factors) เป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิตของแต่ละบุคคลที่จะนำมาประกอบการพิจารณารับประกันภัย

2.1 อาชีพ (Occupation Risk) อาชีพมีผลต่อแนวโน้มของการเกิดอุบัติเหตุที่ทำให้เสียชีวิต พิกการ หรือเกิดการบาดเจ็บทางร่างกาย อาชีพและหน้าที่ที่แตกต่างกันออกไปย่อมมีโอกาสได้รับอันตรายแตกต่างกันไป อาชีพที่ทำงานเกี่ยวข้องกับเอกสารหรือทำงานประจำอยู่ในสำนักงาน โอกาสเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ น้อยเมื่อเทียบกับอาชีพที่ต้องทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรหรือทำงานในโรงงาน การประกอบอาชีพในบางลักษณะส่งผลให้สุขภาพทรุดโทรม และเจ็บป่วย เช่น บุคคลที่ทำงานในสิ่งแวดล้อมหรือมลภาวะเป็นพิษ จะส่งผลให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ตำรวจจราจร คนงานในเหมืองถ่านหิน เป็นต้น

2.2 กีฬาและงานอดิเรก (Sport and Hobby Risk) บุคคลที่ประกอบอาชีพที่มีความเสี่ยงภัยมาตรฐาน มิได้หมายความว่าเขาเหล่านั้นจะได้รับการคิดเบี้ยประกันภัยมาตรฐานเสมอไป หากบุคคลเหล่านั้นมีงานอดิเรกหรือกีฬาหรือเล่นกีฬาที่มีความเสี่ยงภัยต่ออุบัติเหตุที่ทำให้เสียชีวิตหรือพิกการทางร่างกายสูง เช่น นักมวย นักประดาน้ำ แข่งรถประเภทต่างๆ การล่าสัตว์ เล่นเครื่องร่อน โดดร่ม แข่งเรือ เป็นต้น บุคคลประเภทข้างต้นคงจะไม่มีเวลาไปตรวจสุขภาพก่อนทำประกันชีวิต เว้นเสียแต่ว่ามีปัญหาทางสุขภาพอันเป็นผลเนื่องมาจากการเล่นกีฬา เมื่อเป็นเช่นนี้จะต้องมีการตรวจสุขภาพก่อนทำประกันชีวิตทุกครั้ง

2.3 ที่อยู่อาศัย (Residential Risk) การทำประกันชีวิตของผู้ขอเอาประกันภัยควรทำกับบริษัทประกันชีวิตในประเทศของตนเอง หรือกรณีที่ผู้ขอเอาประกันภัยที่มีแนวโน้มที่ต้องเดินทางไปยังส่วนต่างๆของโลก ซึ่งจะมีผลต่อระดับความเสี่ยงมากน้อยต่างกัน ทั้งนี้การเดินทางออกนอกประเทศ แบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

- การเดินทางออกนอกประเทศชั่วคราว เช่น เพื่อการท่องเที่ยว ดูงาน หรือเพื่อการศึกษา เป็นต้น

- การเดินทางออกนอกประเทศถาวรชั่วคราว เช่น การเดินทางไปทำงานต่างประเทศ หรือเพื่อการศึกษาที่มีระยะเวลาตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป

3. ความเสี่ยงภัยทางรูปแบบดำเนินชีวิตและความเสี่ยงภัยทางศีลธรรมจรรยา (Life Style Risk and Moral Hazard Risk) ผู้ขอเอาประกันภัยที่ชอบใช้ชีวิตในรูปแบบที่เป็นการบั่นทอนสุขภาพของตนเอง เช่น ดื่มสุราเป็นประจำ หรือติดยาเสพติด ย่อมมีผลให้สุขภาพทรุดโทรมอย่างรวดเร็วและมีอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นกว่าปกติ รูปแบบการใช้ชีวิตดังกล่าวนี้ย่อมทำให้ระดับความเสี่ยงภัยสูงขึ้น

การดำเนินชีวิตของบุคคลโดยทั่วไปตามมาตรฐานของสังคม ย่อมไม่มีผลต่อการพิจารณา แต่ถ้ารูปแบบในการดำเนินชีวิตไม่เป็นไปตามการดำเนินชีวิตปกติที่ควรจะเป็นนั้น ย่อมก่อให้เกิดอันตรายกับตนเองในรูปแบบของการถูกทำร้ายร่างกายจนถึงแก่ชีวิตหรือการฆ่าตัวตาย

การประเมินความเสี่ยงภัยที่เกิดจากลักษณะการดำเนินชีวิตและภัยที่ขัดต่อศีลธรรมจรรยา นั้น การได้มาซึ่งข้อมูลถือเป็นเรื่องที่ยากมาก ต้องอาศัยข้อมูลหลายๆแหล่ง เช่น จากตัวแทน นายหน้าประกันชีวิต การสังเกตจากลักษณะอาชีพ การสังเกตภาพถ่ายจากบัตรประชาชน บางครั้งอาจจะช่วยบอกได้บ้าง นอกจากนี้การติดตามข้อมูลข่าวสาร ก็มีส่วนช่วยให้รู้จักกลุ่มบุคคลต่างๆ เช่น ผู้มีอิทธิพล ผู้พัวพันคดีทุจริต นักการเมืองท้องถิ่นที่มีความขัดแย้งหรือแข่งขันสูง เป็นต้น

2.4.3 เอกสารที่ใช้ประกอบการพิจารณารับประกันภัยเบื้องต้น

1. กรณีผู้ขอเอาประกันภัยที่มีอายุตั้งแต่ 1 เดือน 1 วัน ถึง 15 ปี ต้องยื่นเอกสารประกอบการพิจารณารับประกันภัยมีดังต่อไปนี้

- 1.1 ใบคำขอเอาประกันภัยแบบเยาวชน (อายุต่ำกว่า 16 ปี)
- 1.2 สำเนาสูติบัตรของผู้เอาประกันภัยหรือสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนที่ยังไม่หมดอายุ
- 1.3 สำเนาสมุดสุขภาพของผู้เอาประกันภัยขณะที่มีอายุไม่เกิน 1 ปี
- 1.4 หนังสือยินยอมและมอบอำนาจโดยผู้ปกครองลงนามเป็นผู้มอบอำนาจ
- 1.5 รายงานประกอบใบคำขอเอาประกันภัย
- 1.6 ใบรับเงินชั่วคราว

2. กรณีผู้ขอเอาประกันภัยที่มีอายุตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป ต้องยื่นเอกสารประกอบการพิจารณารับประกันภัยมีดังต่อไปนี้

- 2.1 ใบคำขอเอาประกันภัย (อายุตั้งแต่ 16 ปี ขึ้นไป)
- 2.2 สำเนาบัตรประชาชนที่ยังไม่หมดอายุพร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง
- 2.3 หนังสือยินยอมและมอบอำนาจ
- 2.4 รายงานประกอบใบคำขอเอาประกันภัย
- 2.5 ใบรับเงินชั่วคราว

3. กรณีที่ขอเอาประกันภัยการประกันภัยอุบัติเหตุส่วนบุคคล ให้ใช้ใบคำขอเอาประกันภัยอุบัติเหตุส่วนบุคคล

2.4.4 ขั้นตอนการพิจารณารับประกันภัย

1. เมื่อบริษัทรับเอกสารที่ใช้ประกอบการพิจารณารับประกันภัยตามข้อ 2.3.3 ครบถ้วนแล้วบริษัทจะพิจารณารับประกันภัยโดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 รับประกันภัยในอัตราเบี้ยประกันภัยมาตรฐาน โดยไม่ขอข้อมูลเพิ่มเติมใดๆ จากผู้ขอเอาประกันภัย และออกกรมธรรม์เพื่อส่งมอบให้แก่ผู้ขอเอาประกันภัยต่อไป

1.2 บริษัทอาจขอข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อใช้ประกอบการพิจารณารับประกันภัย เช่น ขอตรวจสุขภาพ ขอประวัติการตรวจรักษาในอดีต ให้ผู้ขอเอาประกันภัยตอบแบบสอบถามเพิ่มเติม ฯลฯ โดยบริษัทจะมีหนังสือแจ้งให้ผู้ขอเอาประกันภัยทราบ

1.3 บริษัทอาจพิจารณารับประกันภัยในอัตราเบี้ยประกันภัยสูงกว่ามาตรฐานก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรายละเอียดเกี่ยวกับภาวะสุขภาพในปัจจุบัน ประวัติสุขภาพในอดีต อาชีพ ฯลฯ โดยบริษัทจะมีหนังสือแจ้งข้อเสนอใหม่แก่ผู้ขอเอาประกันภัยก่อน เมื่อผู้ขอเอาประกันภัยตอบรับข้อเสนอใหม่ของบริษัทพร้อมชำระเบี้ยประกันภัยส่วนเพิ่ม หรือตอบรับเงื่อนไขข้อเสนอใหม่ของบริษัทพร้อมรับคืนเบี้ยประกันภัยส่วนเกิน (ถ้ามี) บริษัทจึงจะออกกรมธรรม์และส่งมอบให้แก่ผู้ขอเอาประกันภัยต่อไป

2. ในกรณีที่บริษัทสามารถรับประกันภัยได้ทั้งในอัตราเบี้ยประกันภัยมาตรฐานหรือสูงกว่าเบี้ยประกันภัยมาตรฐานบริษัทจะออกกรมธรรม์ให้แก่ผู้ขอเอาประกันภัยพร้อมแนบใบตอบรับการรับมอบกรมธรรม์รับประกันภัย เมื่อผู้ขอเอาประกันภัยตรวจสอบกรมธรรม์เรียบร้อยแล้วเห็นว่าตรงตามความประสงค์ของตนเองแล้ว ผู้ขอเอาประกันภัยจะต้องลงนามในใบตอบรับการรับมอบกรมธรรม์รับประกันภัยแล้วส่งคืนบริษัท

3. ในกรณีที่บริษัทไม่ได้รับข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณารับประกันภัยจากผู้ขอเอาประกันภัยตามที่ระบุภายในระยะเวลาที่กำหนด บริษัทจะมีหนังสือแจ้งยกเลิกใบคำขอเอาประกันภัยพร้อมคืนเบี้ยประกันภัยให้ผู้ขอเอาประกันภัยทั้งหมด (ถ้ามี)

4. ในกรณีที่ผู้ขอเอาประกันภัยปฏิเสธข้อเสนอใหม่ของบริษัท บริษัทจะแจ้งยกเลิกใบคำขอเอาประกันภัยพร้อมคืนเบี้ยประกันภัยให้ผู้ขอเอาประกันภัยทั้งหมด (ถ้ามี)

5. ในกรณีที่บริษัทพิจารณาเลื่อนการรับประกันภัยหรือปฏิเสธการรับประกันภัย บริษัทจะมีหนังสือแจ้งให้ผู้ขอเอาประกันภัยทราบ พร้อมคืนเบี้ยประกันภัยให้ผู้ขอเอาประกันภัยทั้งหมด (ถ้ามี)

2.5 หลักเกณฑ์การจ่ายสินไหม

การจ่ายค่าสินไหมทดแทนสำหรับการประกันสุขภาพยึดหลักเกณฑ์เดียวกับการรับประกันภัยประเภทอื่นๆ คือ “จ่ายตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง แต่สูงสุดไม่เกินจำนวนเงินที่เอาประกันภัยไว้”

การจ่ายสินไหมทดแทนจะมีหลักเกณฑ์ เป็นไปตามเงื่อนไขความคุ้มครอง และข้อยกเว้นความคุ้มครองที่ระบุไว้ตามกรมธรรม์ประกันภัยประเภทนั้นๆ โดยหลักการการจ่ายสินไหมทดแทนกรณีเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ บริษัทฯ จะจ่ายให้กับผู้รับประโยชน์ตามที่ระบุไว้ในกรมธรรม์ประกันภัยสำหรับการจ่ายสินไหมทดแทนประเภทอื่นที่ผู้เอาประกันภัย มิได้เสียชีวิต บริษัทฯ จะจ่ายสินไหมทดแทนให้ในนามผู้เอาประกันภัยเอง ทั้งนี้ ผู้เอาประกันภัยหรือผู้รับประโยชน์สามารถแจ้งความประสงค์ขอรับเงินสินไหมทดแทนโดยให้บริษัทฯ ส่งเป็น เช็คให้กับท่านตามที่อยู่ หรือให้บริษัทฯ ดำเนินการโอนเงินเข้าบัญชีของท่านก็ได้

2.5.1 ข้อยกเว้นความคุ้มครอง

การประกันสุขภาพโดยทั่วไปจะไม่คุ้มครองการเข้าพักรักษาตัว ซึ่งมีได้เกิดขึ้นจากการบาดเจ็บหรือป่วยไข้ เช่น การทำหมัน การทำศัลยกรรม การลดความอ้วน การพักผ่อน รวมทั้งการรักษาโรคประสาท กามโรค การติด และการตรวจสายตา เช่นกัน

2.6 คำศัพท์เกี่ยวกับการประกันภัย

มีการใช้คำศัพท์ที่เป็นคำศัพท์เฉพาะกันอย่างแพร่หลายในธุรกิจประกันภัยและในตำราเรียนเกี่ยวกับการประกันภัยซึ่งมีอยู่หลายคำ ได้แก่

1. ผู้รับประกันภัย หรือ บริษัทประกันภัย (INSURER, UNDERWRITER, INSURANCE COMPANY, ASSURANCE COMPANY) หมายถึง บริษัทจำกัดซึ่งเป็นนิติบุคคลที่ได้จดทะเบียนเป็นบริษัทจำกัด และได้รับใบอนุญาตให้ประกอบธุรกิจประกันภัยจากกรมการประกันภัย กระทรวงพาณิชย์ โดยบริษัทประกันภัยจะเป็นคู่สัญญาฝ่าย ซึ่งมีหน้าที่ในการพิจารณารับประกันภัยรับเบี้ยประกันภัย ตลอดจนชดเชยค่าสินไหมทดแทนให้แก่ผู้เอาประกันภัยหรือผู้รับประโยชน์เมื่อความสูญเสียเกิดขึ้นจากภัยที่ตกลงกันไว้ในสัญญาประกันภัย โดยสัญญาประกันภัยหรือกรมธรรม์จะต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมการประกันภัย กระทรวงพาณิชย์เสียก่อน บริษัทจึงจะมอบให้แก่ผู้เอาประกันภัยได้

2. ผู้เอาประกันภัย, ผู้ทำประกันภัย, ผู้ซื้อประกันภัย, ผู้ซื้อความคุ้มครอง (INSURED OR ASSURED) หมายถึง บุคคลธรรมดาที่ต้องมีส่วนได้ส่วนเสียในสิ่งที่เอาประกันภัยไว้ซึ่งเป็นคู่สัญญากับบริษัทเอาประกันภัย เมื่อภัยที่ตกลงคุ้มครองได้เกิดขึ้นก่อให้เกิดความสูญเสียแก่สิ่งที่เอาประกันภัย ผู้เอาประกันภัยมีสิทธิในการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนตามความเสียหายที่แท้จริงแต่ไม่เกินจำนวนเงินเอาประกันภัย หรือจำนวนทุนเอาประกันภัย

3. ผู้รับประโยชน์ (BENEFICIARY) หมายถึง บุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคล ที่ต้องมีส่วนได้เสียกับผู้เอาประกันภัย ซึ่งเป็นบุคคลภายนอกสัญญาประกันภัยที่มีสิทธิรับจำนวนเงินค่าสินไหมทดแทนตามข้อตกลงในสัญญาประกันภัยจากบริษัทประกันภัย ซึ่งผู้รับประโยชน์อาจเป็นบุคคลเดียวกันกับผู้เอาประกันภัยก็ได้

4. กรมธรรม์ประกันภัย หรือสัญญาประกันภัย (INSURANCE POLICY) สัญญาประกันภัย เป็นนิติกรรมอย่างหนึ่ง นิติกรรมนั้น หมายถึง การกระทำใดๆโดยชอบด้วยกฎหมายและใจสมัคร สัญญาเกิดจากการแสดงเจตนาต้องตรงกันของบุคคลตั้งแต่สองฝ่ายขึ้นไป สัญญาประกันภัยก็เช่นเดียวกัน คือ เกิดจากผู้เอาประกันภัยเสนอขอทำสัญญาประกันภัยไปยังผู้รับประกันภัยเมื่อผู้รับประกันภัยพิจารณารับคำเสนอ แล้วตอบรับคำขอเอาประกันภัยด้วยคำสนอง สัญญาประกันภัยก็เกิดขึ้นตามกฎหมายโดยต้องอาศัยหลักฐานใดๆทั้งสิ้น จึงอาจกล่าวได้ว่า สัญญาประกันภัยที่ลักษณะเป็นสัญญาไม่มีแบบที่เกิดขึ้นสมบูรณ์ด้วยวาจา แม้จะเป็นสัญญาประกันภัยที่สมบูรณ์ตามกฎหมายก็ตาม ลักษณะที่สำคัญของสัญญาประกันภัยอีกประการหนึ่ง คือ เป็นสัญญาต่างตอบแทน หมายถึง ในสัญญาประกันภัยนั้นคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายต่างเป็นเจ้าของหนี้และลูกหนี้ต่างตอบแทนกัน ผู้เอาประกันเป็นลูกหนี้ในค่าเบี้ยประกันภัยค้างชำระ แต่เป็นเจ้าหนี้ในค่าสินไหมทดแทน และ ผู้รับประกันภัยนั้นเป็นเจ้าหนี้ในค่าเบี้ยประกันภัยค้างชำระ แต่เป็นลูกหนี้ในค่าสินไหมทดแทน

5. เบี้ยประกันภัย (PREMIUM) หมายถึง จำนวนเงินที่ผู้เอาประกันภัยต้องชำระให้แก่บริษัทประกันภัยตามข้อตกลงในกรมธรรม์ประกันภัย โดยอาจจ่ายเป็นก้อนครั้งเดียวหรือชำระผ่อนส่งเป็นรายงวดก็ได้ เช่น รายปี รายครึ่งปี รายไตรมาส หรือรายเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ค่าสินไหมทดแทน (CLAIMS) หมายถึงการที่ผู้เอาประกันภัย หรือผู้รับประโยชน์ได้เรียกร้องให้บริษัทประกันภัยชดเชยค่าเสียหายให้ตามเงื่อนไขข้อตกลงในสัญญาประกันภัย ภายหลังจากความสูญเสียได้เกิดขึ้นจากภัยที่กำหนดไว้ในกรมธรรม์ จำนวนเงินที่บริษัทประกันภัยจ่ายชดเชยให้แก่ผู้เอาประกันภัย หรือผู้รับประโยชน์ เรียกว่า ค่าสินไหมทดแทน

7. เบี้ยประกันภัยสุทธิ (NET PREMIUM) หมายถึง เบี้ยประกันภัยที่คำนวณขึ้นโดยอาศัยอัตราการณะและดอกเบี้ยซึ่งไม่รวมส่วนเพิ่ม เช่นกำไรและค่าใช้จ่ายของบริษัทเป็นต้น

8. การสลักหลังกรมธรรม์ (ENDORSEMENT) หมายถึง ข้อความที่เขียนเป็นลายลักษณ์อักษรเพิ่มเติมจากข้อความปกติในกรมธรรม์ประกันภัย หรือเป็นการเพิ่มแผ่นเอกสารแทรกเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาประกันภัยเพื่อเป็นการเปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อความต่างๆจากเงื่อนไข หรือข้อความเดิม ซึ่งผู้เอาประกันภัยสามารถจะกระทำได้ในขณะที่ทำ หรือระหว่างสัญญาประกันภัยยังมีผลบังคับใช้อยู่ โดยได้รับความยินยอมจากบริษัทประกันภัย ซึ่งต้องมีลายเซ็นของผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัทประกันภัยพร้อมประทับตราบริษัทนั้น

2.7 ข้อยกเว้นการจ่ายผลประโยชน์

บริษัทจะไม่คุ้มครองการสูญเสีย หรือทุพพลภาพใดๆที่เกิดขึ้นโดยตรงหรือทางอ้อมสืบเนื่องจากสาเหตุหรือเกิดขึ้นในเวลาต่อไปนี้

1. การฆ่าตัวตาย พยายามฆ่าตัวตาย หรือทำร้ายร่างกายตนเอง
2. การบาดเจ็บขณะที่ผู้ถูกเอาประกันภัยก่ออาชญากรรมที่มีความผิดสถานหนัก หรือขณะถูกจับกุม หรือหลบหนีการจับกุม
3. สงครามไม่ว่าจะประกาศหรือไม่ก็ตาม หรือการกระทำของศัตรูต่างชาติ สงครามกลางเมือง การปฏิวัติ การกบฏ การจลาจล หรือการก่อการร้าย
4. การบาดเจ็บขณะที่ผู้ถูกเอาประกันภัยกำลังขึ้นหรือกำลังลง หรือโดยสารอยู่ในอากาศยานที่ไม่ได้จดทะเบียนเพื่อบรรทุกผู้โดยสารและมีได้ประกอบการโดยสารการบินพาณิชย์
5. การบาดเจ็บขณะที่ผู้ถูกเอาประกันภัยขับขี่หรือปฏิบัติหน้าที่เป็นพนักงานประจำอากาศยานใดๆ
6. การบาดเจ็บขณะปฏิบัติหน้าที่เป็นทหาร ตำรวจ หรืออาสาสมัครและเข้าปฏิบัติการในสงคราม
7. ความบกพร่องทางร่างกาย การเจ็บป่วย หรือบาดเจ็บขณะที่สัญญาประกันภัยเริ่มมีผลบังคับแต่มิได้แจ้งให้บริษัททราบ
8. การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นจากการกระทำขณะอยู่ภายใต้ฤทธิ์สุรา สารเสพติด หรือยาเสพติดให้โทษจนไม่สามารถครองสติได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8 ชั้นอาชีพในการประกันภัย

อาชีพชั้นที่ 1

ผู้ประกอบอาชีพในสำนักงาน ไม่มีความเสี่ยงในสำนักงานแต่อย่างใด เช่น เด็ก นักเรียน นักศึกษา ครู-อาจารย์ สถาปนิก (ทำงานในบริษัท) พนักงานบริษัท (ในสำนักงาน) เจ้าของกิจการ ผู้บริหารระดับสูง ข้าราชการ พนักงานธนาคาร พนักงานเกี่ยวกับการบิน (กราวด์โฮสเทล) ศุลกากรักษ์

อาชีพชั้นที่ 2

ผู้ประกอบอาชีพควบคุมในสำนักงาน หรือต้องมีการออกนอกสถานที่ เช่น แพทย์ พยาบาล เภสัชกร สถาปนิก (ทำงานนอกบริษัท) พนักงานบริษัท (นอกสำนักงาน) ตัวแทนขายประกัน พนักงานหน้าร้าน ค้าขายของชำ ไกด์นำเที่ยว พนักงานขายนอกสถานที่ หนายความ นักการเมือง

อาชีพชั้นที่ 3

ผู้ประกอบอาชีพที่ต้องใช้ฝีมือ กึ่งฝีมือ เครื่องมือขนาดเบา ในการปฏิบัติงาน เช่น พ่อบ้าน/แม่บ้าน ค้าขาย (เปิดท้ายขายของ) ดารา นักร้อง นักแสดง พนักงานเกี่ยวกับการบิน (นักบิน) พนักงานเกี่ยวกับการบิน (แอร์โฮสเทล) รับจ้างทั่วไป ข้าราชการบำนาญ

อาชีพชั้นที่ 4

ผู้ประกอบอาชีพช่างฝีมือใช้เครื่องมือขนาดเบาในการปฏิบัติงาน (มีความเสี่ยง) ประกอบอาชีพใช้แรงงาน ใช้เครื่องมือขนาดเล็ก อาชีพที่มีความเสี่ยงสูง เช่น เจ้าของสวนไร่นา คนขับรถรับจ้าง/จักรยานยนต์รับจ้าง คนขับรถรับจ้างสาธารณะ อาชีพช่างเฉพาะทาง (วิศวกร) ตำรวจ/ทหาร ผู้รับเหมาก่อสร้าง

2.9 ทฤษฎีแบบจำลองในการตั้งราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model: CAPM)

แบบจำลองในการตั้งราคาหลักทรัพย์ คือ แบบจำลองที่ใช้ในการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่เหมาะสมกับความเสี่ยงที่ได้รับ

ข้อสมมติของตัวแบบ CAPM

ตัวแบบ CAPM มีข้อสมมติดังต่อไปนี้

1. ผู้ลงทุนทุกคนแสวงหาความพอใจที่คาดว่าจะได้รับสูงสุด (Maximize Expected Utility) จากสินทรัพย์ที่มีอยู่โดยการเลือกถือครองกลุ่มหลักทรัพย์บนพื้นฐานของผลตอบแทนและความเสี่ยง และกำหนดว่านักลงทุนมีนิสัยกลัวความเสี่ยง (Risk Aversion) ดังนั้นนักลงทุนจึงจะเลือกถือครองพอร์ตการลงทุนเพื่อที่จะได้ประโยชน์จากการกระจายการลงทุน เมื่อนักลงทุนต้องการซื้อหุ้นตัวใหม่เข้ามาในพอร์ตการลงทุนจำเป็นต้องทราบว่าหุ้นที่จะซื้อเข้ามามีส่วนเพิ่มความเสี่ยง และเพิ่มผลตอบแทนต่อพอร์ตการลงทุนของเขามากน้อยเพียงใด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. นักลงทุนสามารถกู้เงินหรือให้กู้โดยไม่จำกัดจำนวนเงิน ณ ระดับอัตราดอกเบี้ยที่เป็นอยู่ (เท่ากับอัตราดอกเบี้ยของสินทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง เช่น อัตราดอกเบี้ยเงินฝากหรืออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่กำหนดสำหรับหลักทรัพย์ของรัฐบาล) นอกจากนี้ นักลงทุนยังสามารถทำ Short Sales ได้ โดยการที่นักลงทุนขอยืมหุ้นจากบุคคลอื่นมาขาย โดยหวังว่าจะซื้อคืนภายหลัง ถ้าราคาหุ้นที่ยืมมาราคาปรับตัวลดลง นักลงทุนจะได้กำไร แต่ถ้าราคาเพิ่มสูงขึ้นจะขาดทุนได้โดยไม่มีข้อกำหนดใดๆ

3. นักลงทุนทุกคนมีการคำนวณผลตอบแทนที่คาดหวัง ความแปรปรวน (Variance) และความแปรปรวนร่วม (Covariance) ของหลักทรัพย์ประเภทต่างๆ ในลักษณะเดียวกันซึ่งหมายถึงให้ผลเท่ากันกรณีนี้เรียกว่า นักลงทุนแต่ละคนมีการคาดคะเนที่เหมือนกัน (Homogeneous Expectations)

4. หลักทรัพย์ทุกตัวมีสภาพคล่องสูง (Effect Liquid) และมีการซื้อขาย ณ ราคาที่เป็นอยู่ได้อย่างไม่มีต้นทุนประเภทที่เรียกว่า Transaction Cost ไม่ต้องเสียภาษี

5. นักลงทุนแต่ละรายมีขนาดเล็กการซื้อและขายจะไม่มีผลกระทบต่อราคา กล่าวอีกนัยหนึ่ง นักลงทุนมีลักษณะเป็น Price Takers

6. จำนวนหลักทรัพย์ทั้งหมดที่พิจารณามีปริมาณคงที่
แบบจำลอง CAPM มีลักษณะ ดังนี้

$$E(R_i) = R_f + \beta_i [E(R_m) - R_f]$$

โดยที่

$E(R_i)$ คือ อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ i

$E(R_m)$ คือ อัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการจากกลุ่มหลักทรัพย์ตลาด

R_f คือ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง

R_i คือ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ i

R_m คือ อัตราผลตอบแทนของตลาด

β_i (ค่าเบต้า) คือ ค่าความแปรปรวนร่วม (covariance) ของหลักทรัพย์ i และตลาด ซึ่งค่าเบต้าสามารถคำนวณได้จากความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับผลตอบแทนของตลาด

$$\beta_i = \frac{\text{Cov}(R_i, R_m)}{\text{Var}(R_m)}$$

โดยที่ $\text{Cov}(R_i, R_m)$ คือ ค่าแปรปรวนร่วมระหว่างอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ของ i กับอัตราผลตอบแทนของตลาด

ค่าเบต้าที่ได้จากการคำนวณข้างต้น จะถูกนำไปใช้เป็นส่วนประกอบหนึ่งในการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนต้องการจากการลงทุนโดยผ่านแบบจำลองการประเมินราคาหลักทรัพย์ทุน หรือ CAPM (Capital Asset Pricing Model)

ผลตอบแทนที่ต้องการจากการลงทุนในหลักทรัพย์ที่คำนวณได้จากแบบจำลอง CAPM นี้ หมายถึง อัตราผลตอบแทนที่ต้องการจากการลงทุนในหลักทรัพย์ i ใดๆ ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นอัตราคิดลด (Discount Rate) สำหรับผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตจากหลักทรัพย์ i เพื่อคำนวณหาราคาตลาดที่ควรจะเป็น (Fair Price) ของหลักทรัพย์ i และนำไปเปรียบเทียบกับราคาตลาด (Market Price) เพื่อสรุปว่าหลักทรัพย์ i มีราคาตลาดสูงกว่าที่ควรจะเป็น (Overpriced) หรือมีราคาตลาดต่ำกว่าที่ควรจะเป็น (Underpriced) ก่อนที่นักลงทุนจะทำการตัดสินใจลงทุนหรือไม่ในหลักทรัพย์นั้นๆ ต่อไป

การกำหนดอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการสำหรับหลักทรัพย์รายตัวตามแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์แสดงให้เห็นว่า อัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการจากการลงทุนในหลักทรัพย์ใดหลักทรัพย์หนึ่งเท่ากับ อัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงบวกส่วนชดเชยความเสี่ยงของตลาดคูณด้วยค่าเบต้าของหลักทรัพย์นั้น นั่นคือ

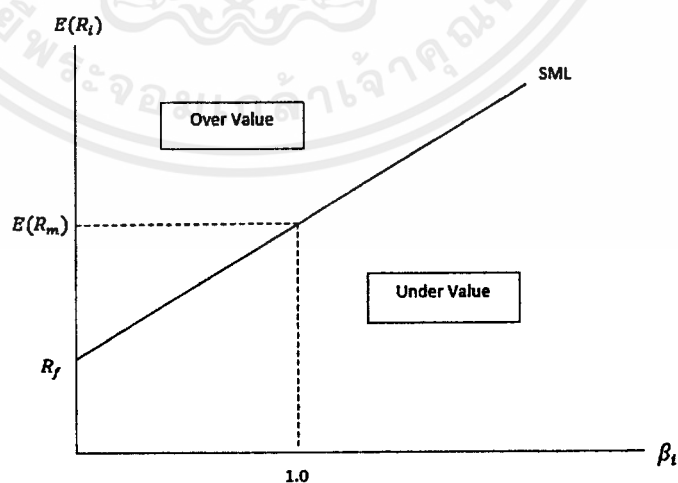
$$E(R_i) = R_f + \beta_i [E(R_m) - R_f]$$

ถ้า $\beta_i > 1$ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนกลุ่มหลักทรัพย์ i จะเปลี่ยนแปลงไปมากกว่าการเปลี่ยนแปลงของตลาด หรือเรียกว่า “Aggressive Stock”

ถ้า $\beta_i = 1$ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนกลุ่มหลักทรัพย์ i จะเปลี่ยนแปลงเท่ากับการเปลี่ยนแปลงของตลาด

ถ้า $\beta_i < 1$ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนกลุ่มหลักทรัพย์ i จะเปลี่ยนแปลงไปน้อยกว่าการเปลี่ยนแปลงของตลาด หรือเรียกว่า “Defensive Stock”

แบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model หรือ CAPM) สามารถวาดกราฟเส้น Security Market Line (SML) ที่มีค่า β_i เป็นแกนนอน และมีค่า $E(R_i)$ เป็นแกนตั้ง



รูปที่ 2.1 เส้นตลาดหลักทรัพย์ (SML)

ที่มา: Donald E.Fischer and Ronald J.Jordan (1995)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงนั้นมีน้อยมากที่จะให้อัตราผลตอบแทนเท่ากับอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนคาดว่าจะได้รับและโดยปกติแล้วสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงมักจะให้ผลตอบแทนมากหรือน้อยกว่าที่ผู้ลงทุนคาดการณ์ไว้แต่แรก ถ้าสินทรัพย์ใดให้ผลตอบแทนเท่ากับที่คาดการณ์ไว้ตลอดเวลาสินทรัพย์นั้นจะไม่มีความเสี่ยง ดังนั้นความเสี่ยงจากการลงทุนจะมีความสัมพันธ์กับโอกาสที่จะได้รับผลตอบแทนต่ำหรือเป็นลบ ยิ่งโอกาสที่ผลตอบแทนจะต่ำหรือเป็นลบ มีมากเท่าใดการลงทุนนั้นก็มีความเสี่ยงมากยิ่งขึ้น

2.10 ความน่าจะเป็น

ความน่าจะเป็น คือการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งก่อให้เกิดเหตุการณ์ขึ้น เหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นได้ทั้งหมดนี้ เรียกว่า All possible outcome เช่น ในการโยนเหรียญอันหนึ่ง เหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นได้ทั้งหมดคือเหรียญนั้นจะออกหัวหรือก้อย

นิยาม ความน่าจะเป็นก็คืออัตราส่วนระหว่างจำนวนวิธีที่เหตุการณ์หนึ่งเหตุการณ์ใดอาจเกิดขึ้นได้จากการทดลองกับจำนวนวิธีทั้งหมดที่เป็นไปได้ในการทดลองนั้น

$$P(E) = \frac{n(E)}{n(S)}$$

E แทน เหตุการณ์ที่สนใจ

$P(E)$ แทน ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์

$n(E)$ แทน จำนวนเหตุการณ์ที่สนใจ

S แทน ผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจเกิดขึ้นได้

$n(S)$ แทน จำนวนสมาชิกของผลลัพธ์

2.11 ค่าคาดหวัง

คาดหวัง (Expectation) คือผลของความน่าจะเป็นกับผลประโยชน์ที่จะได้รับเมื่อสิ่งๆนั้นได้เกิดขึ้น หรือในทางสถิติศาสตร์ คือ ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (weighted average) ของทุกๆค่าที่เป็นไปได้ของตัวแปรสุ่ม โดยในการคำนวณการถ่วงน้ำหนักจะใช้ค่าฟังก์ชันความหนาแน่นของความน่าจะเป็น (probability density function) สำหรับตัวแปรสุ่มต่อเนื่อง หรือใช้ค่าฟังก์ชันมวลของความน่าจะเป็น (probability mass function)

โดยค่าคาดหวังสามารถเขียนเป็นสมการง่ายๆ ดังนี้

$$E(X) = \sum_{i=1}^N X_i P_i$$

โดย $E(X)$ คือ ค่าคาดหวัง หรือ Expectation value

X_i คือ ตัวแปรสุ่มลำดับที่ i

P_i คือ ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่ X_i จะเกิดขึ้น

N คือ จำนวนเหตุการณ์ทั้งหมด

2.12 Microsoft Excel

Excel เป็นโปรแกรมประเภท สเปรดชีต (Spreadsheet) หรือโปรแกรมตารางงาน ซึ่งจะเก็บข้อมูลต่างๆ ลงบนแผ่นตารางงาน คล้ายกับการเขียนข้อมูลลงในสมุดที่มีการตีช่องตาราง ทั้งแนวนอนและแนวตั้ง ซึ่งช่องตารางแต่ละช่องจะมีชื่อประจำแต่ละช่อง ทำให้ง่ายต่อการป้อนข้อมูล การแก้ไขข้อมูล สะดวกต่อการคำนวณ และการนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้ สามารถจัดข้อมูลต่างๆ ได้อย่างเป็นหมวดหมู่และเป็นระเบียบมากยิ่งขึ้น

คุณสมบัติที่สำคัญในโปรแกรม Excel

1. ความสามารถด้านการคำนวณ Excel สามารถป้อนสูตรคำนวณทางคณิตศาสตร์เช่น บวก ลบ คูณ และหาร เป็นต้น รวมทั้งสูตรคำนวณด้านอื่นๆ และจุดเด่นของการคำนวณ คือผลลัพธ์ของการคำนวณจะเปลี่ยนแปลงตาม เมื่ออินพุตที่นำมาเปลี่ยนค่า ทำให้เราไม่ต้องเสียเวลาเปลี่ยนแปลงค่าผลการคำนวณใหม่
2. ความสามารถด้านการใช้ฟังก์ชัน นอกจากการป้อนสูตรทางคณิตศาสตร์แล้ว Excel ยังสามารถป้อนฟังก์ชันอื่นๆได้อีก เช่น ฟังก์ชันเกี่ยวกับตัวอักษร ตัวเลข วันที่ ฟังก์ชันเกี่ยวกับการเงิน หรือการตัดสินใจ
3. ความสามารถในการสร้างกราฟ Excel สามารถนำข้อมูลที่ป้อนลงในตาราง มาสร้างเป็นกราฟได้ทันที มีรูปภาพให้เลือกใช้งานหลายรูปแบบตามความเหมาะสม เช่น กราฟแท่งแสดงยอดขายแต่ละเดือน กราฟวงกลมแสดงส่วนแบ่งการตลาด เป็นต้น
4. ความสามารถในการตกแต่งตารางข้อมูล Excel สามารถตกแต่งตารางข้อมูลหรือกราฟข้อมูล ด้วยภาพสีและรูปแบบตัวอักษรต่างๆ เพื่อให้เกิดความสวยงาม และแยกแยะข้อมูลได้ง่ายขึ้น
5. ความสามารถในการจัดเรียงลำดับ Excel สามารถคัดเลือกเฉพาะข้อมูลที่ต้องการมาวิเคราะห์ได้
6. ความสามารถในการพิมพ์งานออกทางเครื่องพิมพ์ Excel สามารถพิมพ์งานทั้งข้อมูลและรูปภาพ หรือกราฟ ออกทางเครื่องพิมพ์ได้ทันที ซึ่งทำให้ง่ายต่อการสร้างรายงาน
7. ความสามารถในการแปลงข้อมูลในตารางให้เป็นเว็บเพจ เพื่อนำมาแสดงในโฮมเพจ

2.13 Visual Basic for Applications

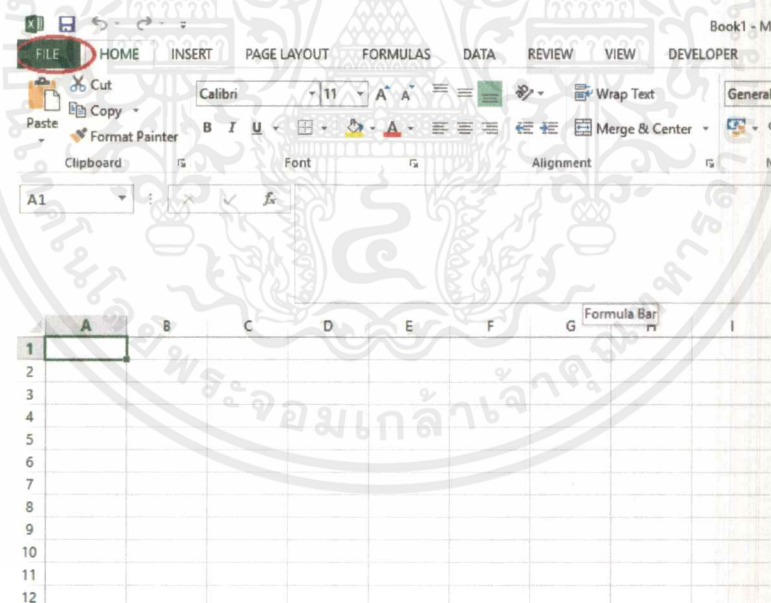
เป็นการเขียนคำสั่งด้วยภาษา Visual Basic เพื่อสั่งงานให้โปรแกรม Microsoft Office ทำงานตามต้องการอัตโนมัติ ซึ่งช่วยทำให้ผู้ใช้งานลดงานที่ซ้ำซ้อนลงได้ อีกทั้งงานที่ประมวลผลด้วย VBA จะรวดเร็วและถูกต้อง Visual Basic เป็นโปรแกรมภาษาหนึ่ง พัฒนาโดยบริษัทไมโครซอฟท์ บรรจุอยู่ภายใต้ผลิตภัณฑ์ชุดหนึ่งชื่อว่า Microsoft Visual Studio ซึ่งนิยมเรียกว่า VB เป็นชุดคำสั่งที่ใช้บริหาร และควบคุมการทำงานของโปรแกรมและอ็อบเจกต์ ซึ่ง Visual Basic เป็นภาษาแบบ Object Oriented Programming เพื่อสนับสนุนการใช้งานของอ็อบเจกต์ต่างๆ ภายในโปรแกรม

1. การเขียนโปรแกรม VBA แบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

- งานวางแผน/ออกแบบ เป็นการวางแผนภาพใหญ่ ว่าจะให้แต่ละส่วนทำงานร่วมกันอย่างไร เปรียบได้กับผู้บริหารขององค์กร
- งานควบคุม งานที่คอยควบคุมการทำงานว่า จะให้ทำงานขึ้นไหนก่อนหลัง ทำซ้ำกี่รอบ หรือทำตามเงื่อนไขที่กำหนดก็ได้ เปรียบได้กับเป็นหัวหน้าทีมที่พร้อม
- งานปฏิบัติการ เป็นงานที่ต้องลงแรงมี action บางอย่างเกิดขึ้น ซึ่งเป็นการสั่งให้ Excel ทำงานแต่ละชิ้นตามที่เราต้องการ เปรียบได้กับพนักงานระดับปฏิบัติการทั่วไป

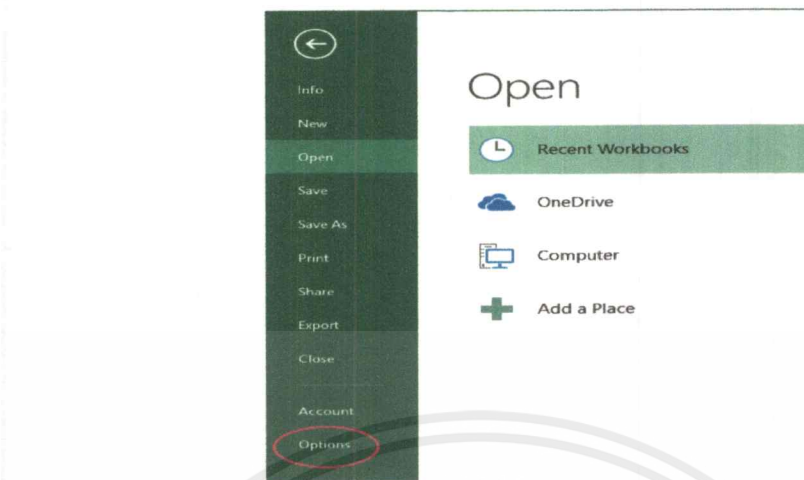
2. วิธีการติดตั้ง Visual Basic for application

-คลิกที่ FILE



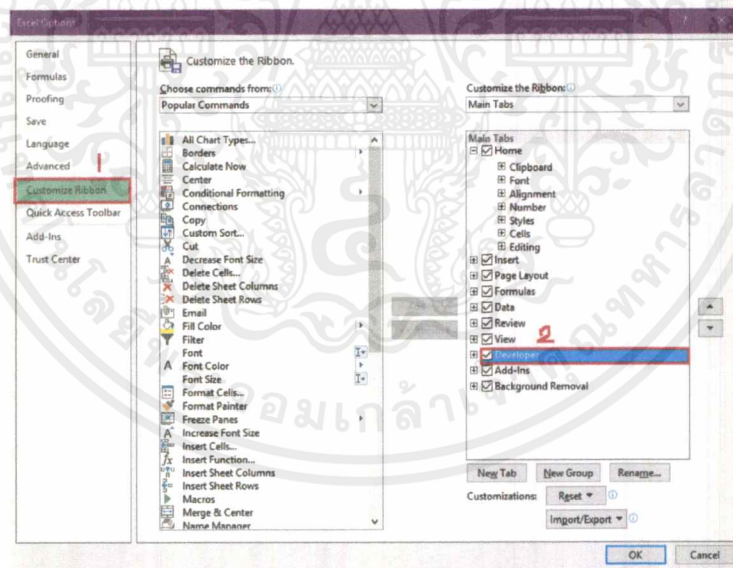
รูปที่ 2.2 ขั้นตอนในการเพิ่มแถบ Developer

- คลิกที่ options



รูปที่ 2.3 ขั้นตอนในการเพิ่มแถบ Developer (ต่อ)

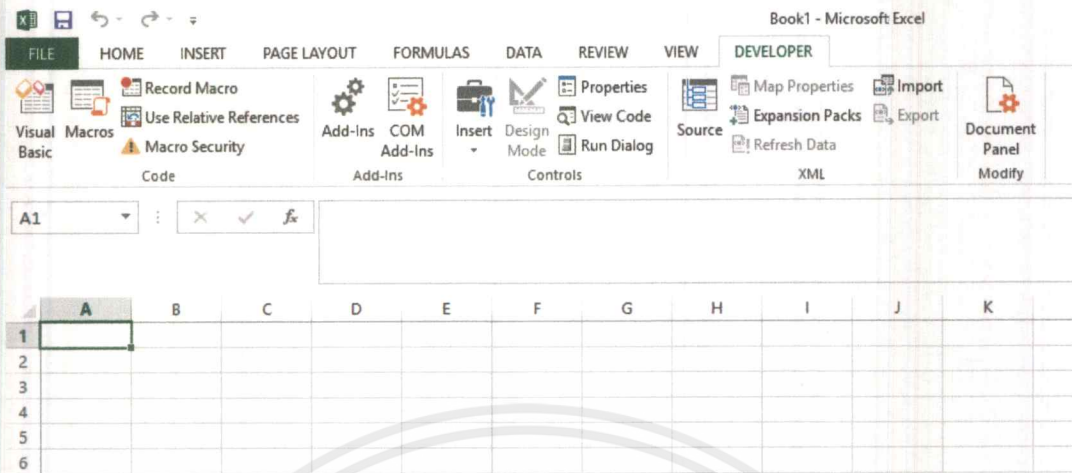
- จากนั้นจะปรากฏหน้าต่าง Excel Option แล้วเลือก Customize Ribbon แล้วตรงคำว่า Developer เลือกเป็นเครื่องหมายถูก แล้วกด Ok



รูปที่ 2.4 ขั้นตอนในการเพิ่มแถบ Developer (ต่อ)

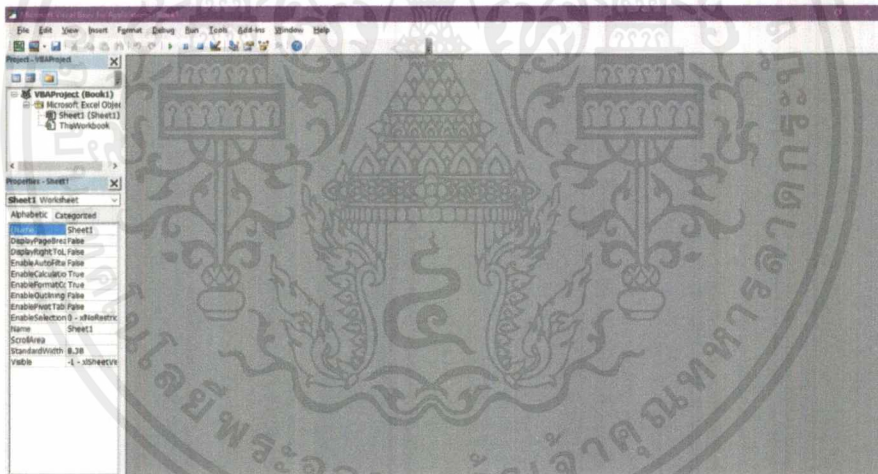
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- จากนั้นจะปรากฏเมนู Develop



รูปที่ 2.5 ขั้นตอนในการเพิ่มแถบ Developer (ต่อ)

- เลือก Visual Basic จะปรากฏดังรูป



รูปที่ 2.6 แสดง Visual Basic for Application

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.14 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิรัชญา ก่อเกษมสุข (2547,บพคัดย่อ) ศึกษาการเพิ่มความสามารถในการพยากรณ์ผลตอบแทนในอนาคตของหลักทรัพย์ด้วยแบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์ (CAPM) ให้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากขึ้น โดยแบ่งวิธีออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ (1) ประมาณค่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์ด้วยแบบจำลอง CAPM (2) คำนวณผลตอบแทนแต่ละหลักทรัพย์บนเส้น SML (3) คำนวณอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังจากอัตรการเติบโตของผลกำไรต่อหลักทรัพย์ในปี 2549 แล้วนำมาเปรียบเทียบกับอัตราผลตอบแทนของแต่ละหลักทรัพย์บนเส้น SML

ญานิษา กรพิเศษศักดิ์กุลและคณะ (2555,บพคัดย่อ) วิเคราะห์เบี้ยประกันภัย อีกทั้งยังได้นำเบี้ยประกันในส่วนเบี้ยประกันชีวิตที่ได้ มาเปรียบเทียบกับเบี้ยประกันของทางบริษัท AIA เพื่อดูค่าความแตกต่างว่า ค่าที่คำนวณได้นั้นมีความใกล้เคียงกับทางบริษัท AIA หรือไม่ และได้ศึกษาวิธีการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression) เพื่อนำมาสร้างสมการพยากรณ์หาเบี้ยประกันชีวิตเฉลี่ย

กัญญารัตน์ ตรีสิริชัยวัฒน์และคณะ (2557,บพคัดย่อ) ศึกษาสัดส่วนของผู้ซื้อประกันชีวิตแนวคิดที่ตัดสินใจเลือกซื้อประกันชีวิตประเภทสามัญ แนวคิดที่ตัดสินใจเลือกซื้อประกันประเภทสามัญ และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อประกันชีวิตประเภทสามัญ

วนิดา โคษา (2559) วิเคราะห์ความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ในหมวดกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์และกองทรัสต์เพื่อลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ จากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้แบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์ของ CAPM เพื่อหาอัตราผลตอบแทนที่เหมาะสมจากความเสี่ยงแต่ละหลักทรัพย์

หัตพงษ์ อวีโรธนานนท์และวิระพงศ์ อุทธารัตน์ (2558,บพคัดย่อ) ศึกษาและเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์โดยใช้แบบจำลอง CAPM และแบบจำลอง 3 ปัจจัย ด้วยการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม และกลุ่มย่อยบรรจภัณฑ์ โดยเก็บข้อมูลจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงานวิจัย

แบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model : CAPM) เป็นแบบจำลองที่มีความสำคัญในการกำหนดราคาทางเศรษฐกิจ และ กฎการจัดสรรทุนสำหรับความเสี่ยง ทฤษฎี CAPM ได้รับการพัฒนามาจาก ทฤษฎีการจัดสรรการลงทุน (Portfolio Theory) ของ Harry M. Markowitz โดยได้รับการพัฒนาโดย William F. Shape ที่ได้เขียนบทความชื่อ Capital Asset Pricing: A Theory of Market Equilibrium Under conditions of Risk ในปี ค.ศ.1964 ซึ่งได้มีการนำไปใช้ในทางธุรกิจการเงินที่สอดคล้องกับการประเมินความเสี่ยงจากการลงทุนในการเงินรูปแบบต่างๆอย่างกว้างขวาง

3.1 การวิเคราะห์แบบจำลอง CAPM

โดยที่แบบจำลอง CAPM อธิบายเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงของตลาด และ ผลตอบแทนที่คาดหวัง ซึ่งมีแนวความคิดว่า “ระดับผลตอบแทนที่ควรจะได้รับจากการลงทุน ควรขึ้นอยู่กับความเสี่ยงจากการลงทุน” โดยที่ความเสี่ยงที่จะได้รับการชดเชยจะเป็นความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk) หรือ ความเสี่ยงทางการตลาด (Market Risk) เพราะว่าเป็นความเสี่ยงที่นักลงทุนไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้จากการกระจายการลงทุน ดังนั้นการลงทุนที่มีความเสี่ยงใดๆควรได้รับผลตอบแทนอย่างน้อย เท่ากับอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate) บวกด้วยส่วนชดเชยความเสี่ยง ซึ่งเป็นสัดส่วนกับอัตราชดเชยความเสี่ยงของตลาด (Market Risk Premium) โดยสัดส่วนดังกล่าวแสดงด้วยค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) นั่นคือ

$$E(R_i) = R_f + \beta_i [E(R_m) - R_f]$$

โดยที่

$E(R_i)$	คือ อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ i
R_f	คือ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง
$E(R_m)$	คือ อัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการจากกลุ่มหลักทรัพย์ตลาด
β_i	คือ ค่าเบต้าหรือค่าสัมประสิทธิ์แสดงความเสี่ยงที่เป็นระบบของหลักทรัพย์ i

โดยที่ค่าเบต้า (β_i) คือ ค่าความแปรปรวนร่วม (covariance) ของหลักทรัพย์ที่ i และตลาด ซึ่งค่าเบต้าสามารถคำนวณได้จากความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับผลตอบแทนของตลาด ดังนี้

$$\beta_i = \frac{\text{Cov}(R_i, R_m)}{\text{Var}(R_m)}$$

3.2 วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

แบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์ สำหรับการประกัน (CAPM : Capital Pricing asset Model) มีการนำแนวคิดที่ว่า “ระดับผลตอบแทนที่ได้จากทุน ขึ้นอยู่กับความเสี่ยงจากการลงทุน” เนื่องจากบริษัทประกันภัย (insurer) เมื่อทำการพิจารณารับประกันภัย (Underwriting) จากผู้เอาประกัน (insured) จำเป็นต้องแบกรับความเสี่ยงภัย (Risk) อันเนื่องมาจากผู้ขอเอาประกันภัย ดังนั้นบริษัทประกันภัย จำเป็นต้องกำหนดราคาเบี้ยประกันภัย (Premium) ให้เหมาะสมกับความเสี่ยงที่แบกรับ โดยทำการปรับแบบจำลอง CAPM ดังนี้

1. เปลี่ยนอัตราผลตอบแทนไร้ความเสี่ยงทั้งสองตัว ให้เป็นค่าเฉลี่ยความเสี่ยง $E(X_i)$ และ $E(S)$

$$E(R_i) = E(X_i) + \beta_i [E(R_m) - E(S)]$$

2. เปลี่ยนอัตราผลตอบแทนคาดหวังในกลุ่มหลักทรัพย์ตลาด $E(R_m)$ เป็นการประมาณค่าความเสี่ยง $\pi(S)$ ของความเสี่ยงรวม S

$$E(R_i) = E(X_i) + \beta_i [\pi(S) - E(S)]$$

$$\text{โดยที่ } \pi(S) = \frac{E(S^2)}{E(S)}$$

จะได้ สมการ CAPM Insurance ดังนี้

$$\Pi(X|S) = E(X) + \beta[\pi(S) - E(S)]$$

กำหนดให้ $\pi(S) = \frac{E(S^2)}{E(S)}$ และ $\beta = \frac{Cov(X,S)}{Var(S)}$

จาก $\beta = \frac{Cov(X,S)}{Var(S)}$ สามารถหาความสัมพันธ์ของความแปรปรวนร่วมของความเสี่ยงใดที่อาจจะเกิดขึ้นกับ

ความเสี่ยงรวมได้จาก

$$Cov(X,S) = E(XS) - E(X)E(S)$$

$$Var(S) = E(S^2) - (E(S))^2$$

โดยที่

S	คือ ค่าความเสี่ยงรวม
β	คือ สัมประสิทธิ์ที่แสดงความเสี่ยงที่เป็นระบบในเชิงประกันภัย
$E(X)$	คือ ค่าคาดหวังเฉลี่ยของความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น
$\pi(S)$	คือ ค่าประมาณความเสี่ยงรวม
$E(S)$	คือ ค่าคาดหวังของความเสี่ยงรวม
$\Pi(X S)$	คือ อัตราเบี้ยประกันสุขภาพ

3.3 กำหนดตัวแปร

ความเสี่ยงด้านการประกันภัย จะถูกพิจารณาโดยนักพิจารณารับประกันภัย (underwriter) เพื่อประเมินความเสี่ยงภัยที่บริษัทจำเป็นต้องแบกรับจากผู้ขอรับประกันภัย โดยมีปัจจัยในการพิจารณารับประกันภัย 4 ปัจจัย คือ ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวกับสุขภาพ (Medical Risk) ปัจจัยเสี่ยงที่ไม่เกี่ยวกับสุขภาพ (Non-Medical Risk) ปัจจัยเสี่ยงทางการเงิน (Financial Factors) และ ปัจจัยเสี่ยงส่วนบุคคล (Personal Factors) ในการพิจารณารับประกันภัย เมื่อผู้ขอเอาประกันภัยมีความประสงค์ จะขอทำประกันสุขภาพ จะทำการพิจารณาทั้งสิ้น 6 ปัจจัย ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ประวัติสุขภาพ ลักษณะการใช้ชีวิต และค่าดัชนีมวลกาย

1. ปัจจัยความเสี่ยงด้านเพศ (X_S)

X_{SM} คือ เพศหญิง ความน่าจะเป็น P_{SM}

X_{SF} คือ เพศชาย ความน่าจะเป็น P_{SF}

โดยที่ $P_{SM} + P_{SF} = 1$

2. ปัจจัยความเสี่ยงด้านอายุ (X_A)

X_{A1}	คือ อายุ 14วัน-6ปี	ความน่าจะเป็น P_{A1}	ความเสี่ยงระดับที่ 3
X_{A2}	คือ อายุ 7-20 ปี	ความน่าจะเป็น P_{A2}	ความเสี่ยงระดับที่ 2
X_{A3}	คือ อายุ 21-40 ปี	ความน่าจะเป็น P_{A3}	ความเสี่ยงระดับที่ 1
X_{A4}	คือ อายุ 41-60 ปี	ความน่าจะเป็น P_{A4}	ความเสี่ยงระดับที่ 4
X_{A5}	คือ อายุ 61-70 ปี	ความน่าจะเป็น P_{A5}	ความเสี่ยงระดับที่ 5
โดยที่	$P_{A1} + P_{A2} + P_{A3} + P_{A4} + P_{A5} = 1$		

3. ปัจจัยความเสี่ยงด้านอาชีพ (X_O)

X_{O1}	คือ อาชีพในชั้นที่ 1	ความน่าจะเป็น P_{O1}
X_{O2}	คือ อาชีพในชั้นที่ 2	ความน่าจะเป็น P_{O2}
X_{O3}	คือ อาชีพในชั้นที่ 3	ความน่าจะเป็น P_{O3}
X_{O4}	คือ อาชีพในชั้นที่ 4	ความน่าจะเป็น P_{O4}
โดยที่	$P_{O1} + P_{O2} + P_{O3} + P_{O4} + P_{O5} = 1$	

4. ปัจจัยความเสี่ยงด้านประวัติสุขภาพ (X_H)

X_{H1}	คือ มีโรคประจำตัวอยู่ในกลุ่ม 10 โรคทั่วไป	ความน่าจะเป็น P_{H1}
X_{H2}	คือ ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ในกลุ่ม 10 โรคทั่วไป	ความน่าจะเป็น P_{H2}
โดยที่	$P_{H1} + P_{H2} = 1$	

5. ปัจจัยความเสี่ยงด้านลักษณะการใช้ชีวิต (X_L)

X_{L1}	คือ สูบบุหรี่	ความน่าจะเป็น P_{L1}
X_{L2}	คือ ดื่มสุรา	ความน่าจะเป็น P_{L2}
X_{L3}	คือ ติดสารเสพติด	ความน่าจะเป็น P_{L3}
โดยที่	$P_{L1} + P_{L2} + P_{L3} = 1$	

6. ปัจจัยความเสี่ยงด้านดัชนีมวลกาย หรือ BMI (X_B)

X_{B1} คือ ค่าดัชนีมวลกาย มากกว่าหรือเท่ากับ 30 ความน่าจะเป็น P_{B1}
ระดับความเสี่ยง 5

X_{B2} คือ ค่าดัชนีมวลกาย 25.0-29.9 ความน่าจะเป็น P_{B2} ระดับความเสี่ยง 4

X_{B3} คือ ค่าดัชนีมวลกาย 23.0-24.9 ความน่าจะเป็น P_{B3} ระดับความเสี่ยง 3

X_{B4} คือ ค่าดัชนีมวลกาย 18.6-22.9 ความน่าจะเป็น P_{B4} ระดับความเสี่ยง 1

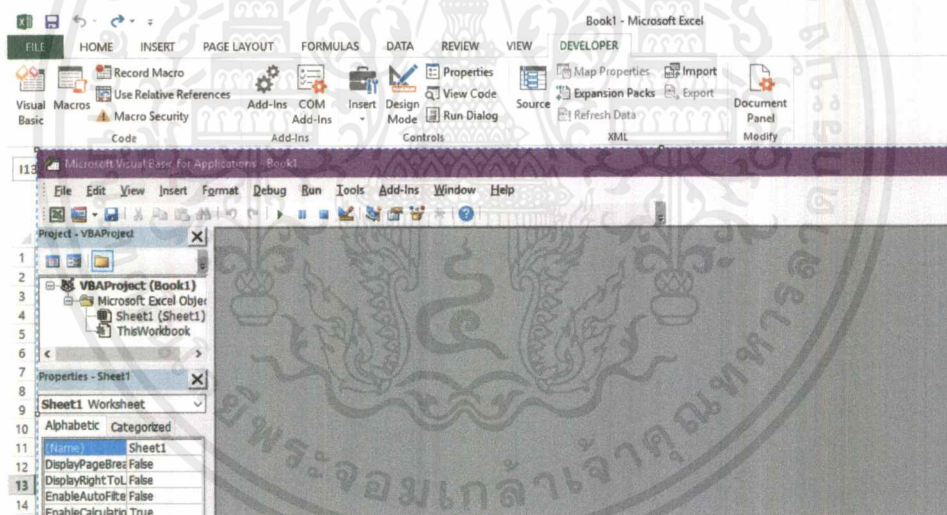
X_{B5} คือ ค่าดัชนีมวลกาย น้อยกว่าหรือเท่ากับ 18.5 ความน่าจะเป็น P_{B5}

ระดับความเสี่ยง 2

$$\text{โดยที่ } P_{B1} + P_{B2} + P_{B3} + P_{B4} + P_{B5} = 1$$

3.4 โปรแกรมที่ใช้ในการแสดงผลลัพธ์

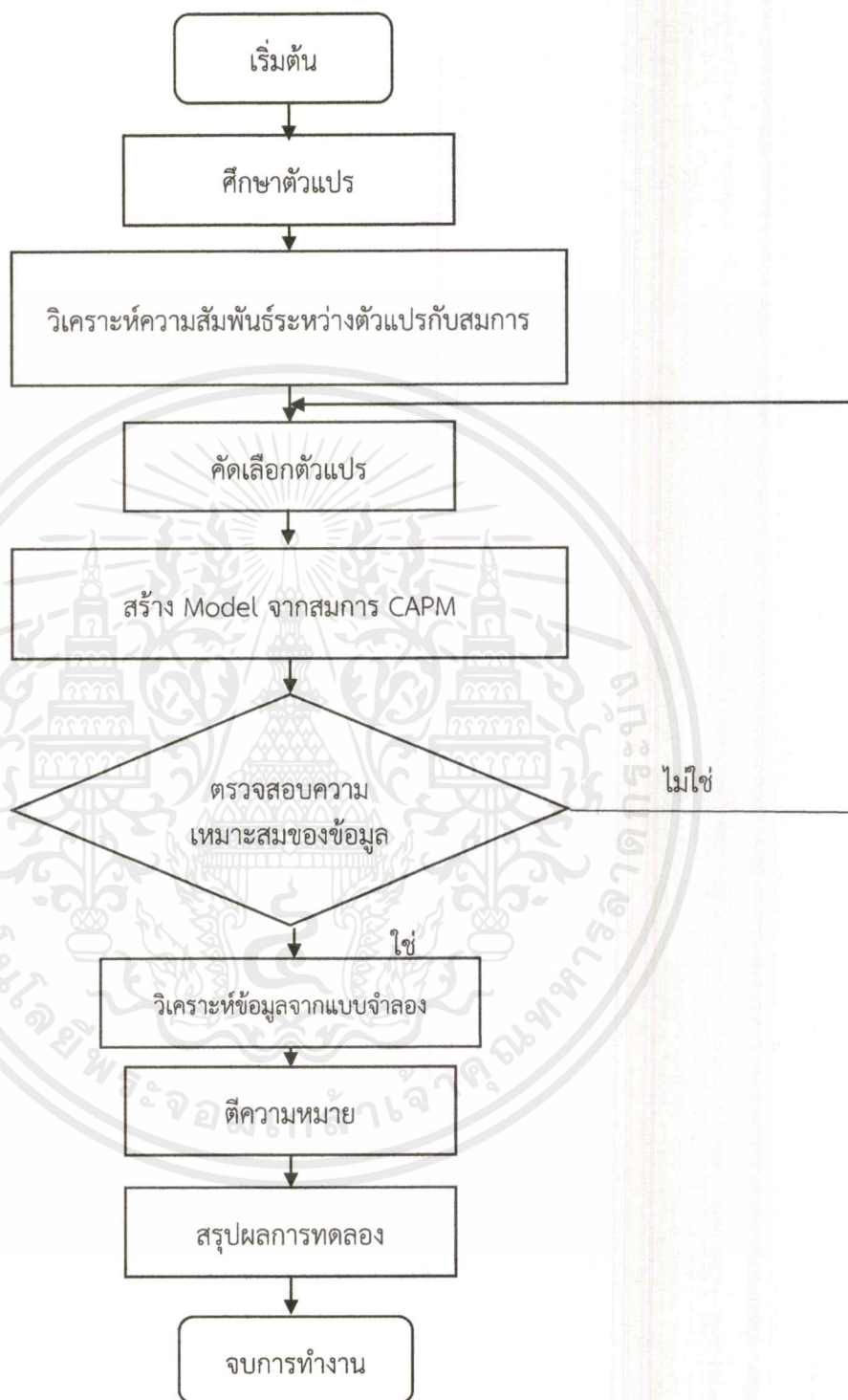
โปรแกรมที่ใช้การแสดงผลลัพธ์จากการคำนวณ คือ โปรแกรม Microsoft Office Excel 2013 ซึ่งใช้ในส่วนของ Visual Basic for Applications (VBA)



รูปที่ 3.1 หน้าต่าง Visual Basic for Application

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

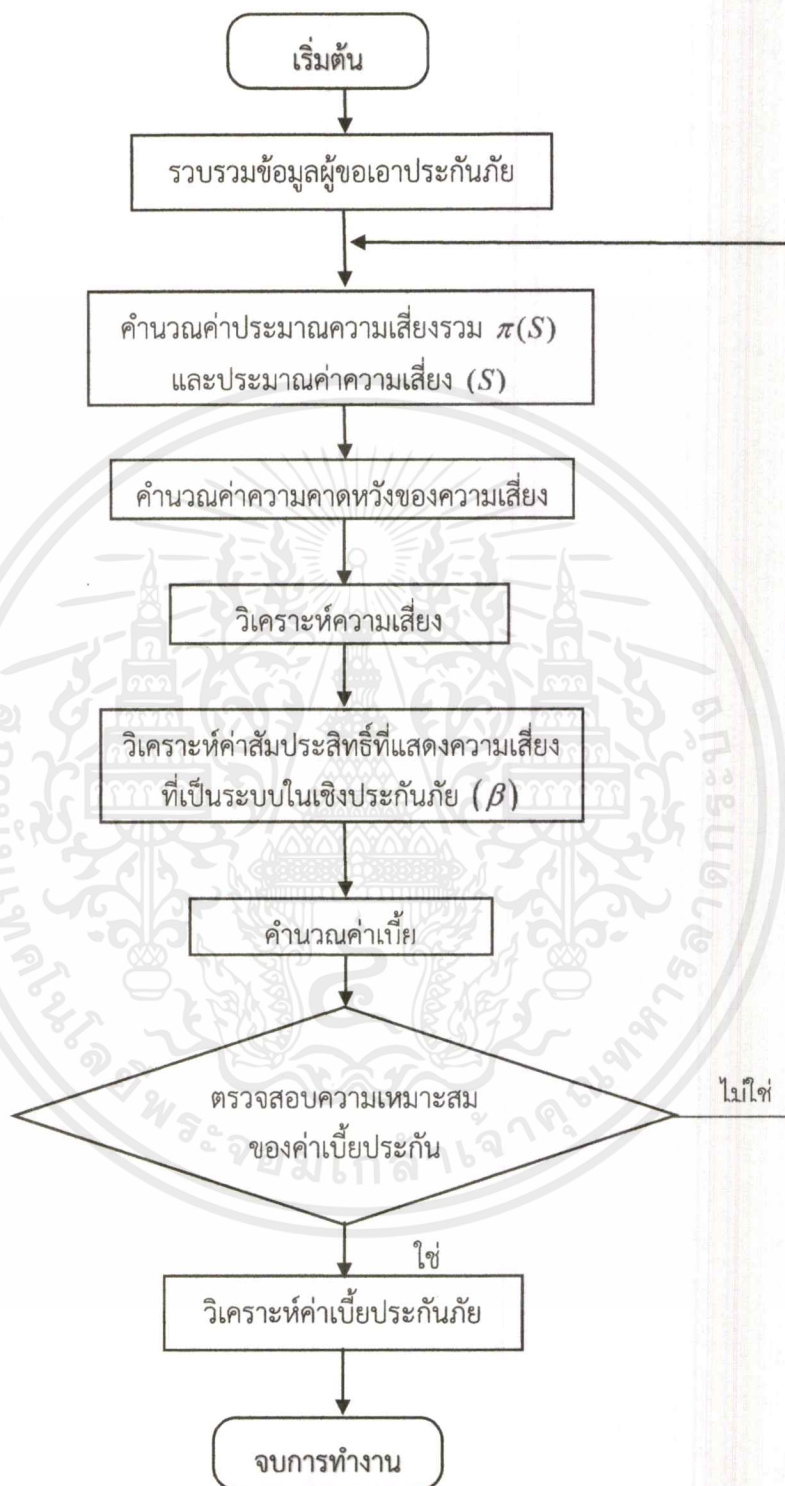
3.5 แผนภาพแสดงขั้นตอนการทำงาน



รูปที่ 3.2 Flow Chart แสดงขั้นตอนการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6 แผนภาพแสดงขั้นตอนการทำงานของแบบจำลอง



รูปที่ 3.3 Flow Chart แสดงขั้นตอนการทำงานของแบบจำลอง CAPM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิจัยและการอภิปราย

ในบทนี้ จะนำเสนอโปรแกรมที่ได้พัฒนาขึ้น เพื่อช่วยในการวิเคราะห์เบี่ยงประกันสุขภาพโดยประยุกต์ใช้แบบจำลอง CAPM โดยจะนำเสนอวิธีการใช้โปรแกรมพร้อมตัวอย่างและผลลัพธ์ที่จะได้รับ

โปรแกรมคำนวณเบี่ยงประกันสุขภาพโดยแบบจำลอง CAPM เป็นการคำนวณเบี่ยงประกันสุขภาพโดยพิจารณาจากความเสี่ยงในด้านต่างๆของผู้ใช้งาน ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ประวัติสุขภาพ ลักษณะการใช้ชีวิต และดัชนีมวลกาย ในโปรแกรมนี้ผู้ใช้งานจะต้องกรอกรายละเอียดที่กล่าวไว้ข้างต้นให้เรียบร้อยทุกข้อ หลังจากนั้นผู้ใช้งานจะทราบถึงเบี่ยงประกันสุขภาพที่ได้คำนวณมาจากความเสี่ยงด้านต่างๆของผู้ใช้งานได้ทันที

4.1 ความน่าจะเป็นที่ได้จากการคำนวณข้อมูลประชากรไทยปีพุทธศักราช 2561

จากการศึกษาการวิเคราะห์เบี่ยงประกันสุขภาพโดยแบบจำลอง CAPM เพื่อศึกษาความเสี่ยงในด้านต่างๆของประชากรไทยในปีพุทธศักราช 2561 สามารถสรุปออกมาเป็นความน่าจะเป็นได้ดังตารางที่ 4.1

ความน่าจะเป็นที่ได้จากการคำนวณข้อมูลประชากรไทยปีพุทธศักราช 2561		
เพศ	ชาย	0.4902
	หญิง	0.5098
	รวม	1
อายุ	14วัน-6 ปี	0.0825
	7-20 ปี	0.1884
	21-40 ปี	0.3193
	41-60 ปี	0.3191
	61-70 ปี	0.0906
	รวม	1

ตารางที่ 4.1 ความน่าจะเป็นที่ได้จากการคำนวณข้อมูลประชากรไทยปีพุทธศักราช 2561

ความน่าจะเป็นที่ได้จากการคำนวณข้อมูลประชากรไทยปีพุทธศักราช 2561		
อาชีพ	ขั้นที่1	0.2499
	ขั้นที่2	0.2221
	ขั้นที่3	0.2986
	ขั้นที่4	0.2294
	รวม	1
ประวัติสุขภาพ	มีโรคประจำตัวอยู่ในกลุ่ม10 โรคทั่วไป	0.0066
	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ในกลุ่ม10 โรคทั่วไป	0.9934
	รวม	1
ลักษณะการใช้ชีวิต	เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา และสารเสพติด	0.5371
	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา และสารเสพติด	0.4629
	รวม	1
BMI	น้อยกว่า 18.5	0.1700
	18.6-22.9	0.2000
	23.0-24.9	0.1600
	25.0-29.9	0.2100
	มากกว่า 30.0	0.2600
	รวม	1

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) ความน่าจะเป็นที่ได้จากการคำนวณข้อมูลประชากรไทยปีพุทธศักราช 2561

4.2 จำนวนในด้านความเสี่ยงต่างๆของกลุ่มตัวอย่างที่นำมาวิเคราะห์

4.2.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามเพศ

เพศ	จำนวน(คน)
ชาย	57
หญิง	43
รวม	100

ตารางที่ 4.2 ตารางจำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามเพศ

4.2.2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามช่วงอายุ

ช่วงอายุ	จำนวน(คน)
14 วัน - 6 ปี	11
21 - 40 ปี	28
41 - 60 ปี	24
61 - 70 ปี	25
7 - 20 ปี	12
รวม	100

ตารางที่ 4.3 ตารางจำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามช่วงอายุ

4.2.3 จำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามชั้นอาชีพ

อาชีพ	จำนวน(คน)
อาชีพชั้นที่1	55
อาชีพชั้นที่2	7
อาชีพชั้นที่3	22
อาชีพชั้นที่4	16
รวม	100

ตารางที่ 4.4 ตารางจำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามชั้นอาชีพ

โดย อาชีพชั้นที่ 1 ผู้ประกอบอาชีพในสำนักงาน ไม่มีความเสี่ยงในสำนักงานแต่อย่างใด
 อาชีพชั้นที่ 2 ผู้ประกอบอาชีพควบคุมในสำนักงาน หรือต้องมีการออกนอกสถานที่
 อาชีพชั้นที่ 3 ผู้ประกอบอาชีพที่ต้องใช้ฝีมือ กังฝีมือน เครื่องมือขนาดเล็ก ในการปฏิบัติงาน
 อาชีพชั้นที่ 4 ผู้ประกอบอาชีพช่างฝีมือใช้เครื่องมือขนาดใหญ่ในการปฏิบัติงาน (มีความเสี่ยงสูง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.4 จำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามประวัติสุขภาพ

ประวัติสุขภาพ	จำนวน(คน)
มีโรคประจำตัวอยู่ในกลุ่ม 10 โรคทั่วไป	60
ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ในกลุ่ม 10 โรคทั่วไป	40
รวม	100

ตารางที่ 4.5 ตารางจำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามประวัติสุขภาพ

4.2.5 จำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามลักษณะการใช้ชีวิต

ลักษณะการใช้ชีวิต	จำนวน(คน)
เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา และสารเสพติด	42
ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา และสารเสพติด	58
รวม	100

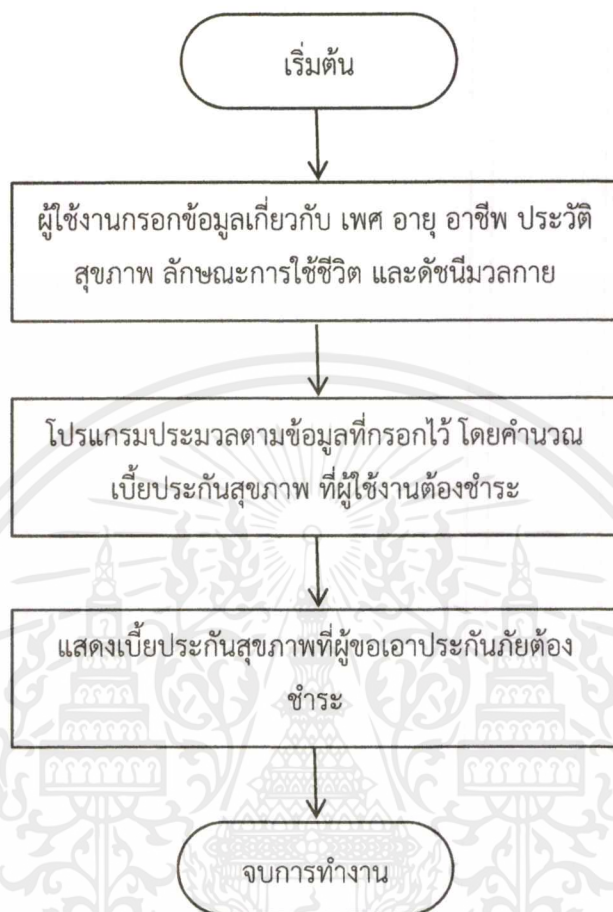
ตารางที่ 4.6 ตารางจำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามลักษณะการใช้ชีวิต

4.2.6 จำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามช่วงดัชนีมวลกาย

ดัชนีมวลกาย	จำนวน(คน)
ค่าดัชนีมวลกาย มากกว่า 30.0	18
ค่าดัชนีมวลกาย 25.0 - 29.9	17
ค่าดัชนีมวลกาย 23.0 - 24.9	24
ค่าดัชนีมวลกาย 18.6 - 22.9	28
ค่าดัชนีมวลกาย น้อยกว่า 18.5	13
รวม	100

ตารางที่ 4.7 ตารางจำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามดัชนีมวลกาย

4.3 โครงสร้างของโปรแกรม



รูปที่ 4.1 แผนผังการทำงานของโปรแกรม

4.4 ขั้นตอนการใช้โปรแกรม

เริ่มการทำงานของโปรแกรมโดยการกรอกข้อมูลในรูปที่ 4.2

รูปที่ 4.2 หน้าจอหลักของโปรแกรม

รูปที่ 4.2 เป็นการแสดงหน้าจอหลักของโปรแกรม โดยแสดงรายละเอียดของโปรแกรม ประกอบด้วย

- SEX หรือ เพศ
- AGE หรือ อายุ
- CAREER หรือ อาชีพ
- HEALTH หรือ สุขภาพ
- LIFESTYLE หรือ ลักษณะการใช้ชีวิต
- WEIGHT หรือ น้ำหนัก
- HIGHT หรือ ส่วนสูง
- SUM INSURED หรือ ทุนประกันภัย

ผู้ใช้งานจำเป็นต้องใส่รายละเอียดของตนเองให้ครบทุกช่องที่มีอยู่ในหน้าหลักของโปรแกรม ประกอบด้วย

1. SEX หรือ เพศ ในโปรแกรมนี้มีให้เลือกคือ เพศหญิงและเพศชาย

The screenshot shows a web form titled "Information of the Applicant". The "SEX" field has two radio buttons: "MEN" and "WOMEN". The "WOMEN" option is selected and circled in red. Other fields include "AGE", "CAREER", "HEALTH", "LIFESTYLE", "WEIGHT", and "HIGHT". There are also "SAVE AND SUBMIT", "CLEAR", and "CANCEL" buttons.

รูปที่ 4.3 การเลือกเพศของผู้ใช้งาน

ในตัวอย่างนี้ผู้ใช้งานเป็นเพศหญิง

2. AGE หรือ อายุ ในโปรแกรมนี้มีช่วงอายุ ได้แก่ อายุ 14วัน-6ปี อายุ 7-20 ปี อายุ 21-40 ปี อายุ 41-60 ปี และอายุ 61-70 ปี

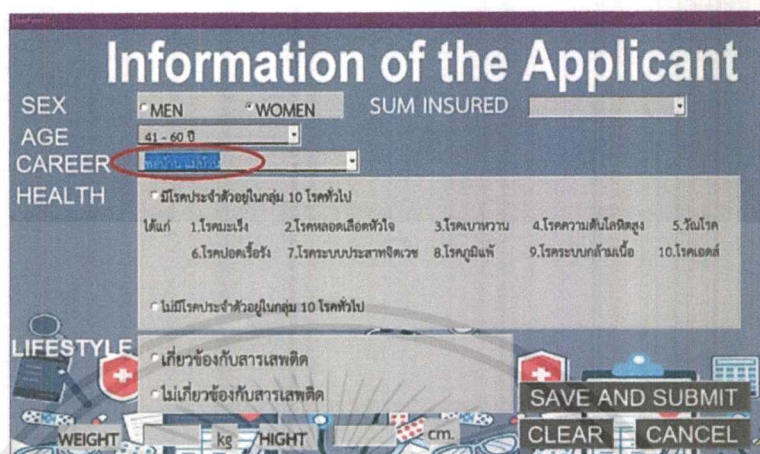
The screenshot shows the same "Information of the Applicant" form. The "AGE" field has a dropdown menu with "41-60 ปี" selected and circled in red. The rest of the form structure is identical to the previous screenshot.

รูปที่ 4.4 การเลือกอายุของผู้ใช้งาน

ในตัวอย่างนี้ผู้ใช้งานอายุ 41 - 60 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. CAREER หรือ อาชีพ ในโปรแกรมนี้มีอาชีพให้เลือกหลากหลายเช่น นักเรียน นักศึกษา ข้าราชการ ครู อาจารย์ สถาปนิก (ทำงานในบริษัท) พนักงานธนาคาร ศุลกากรักซ์ตัวแทนขายประกัน โกต์นำเที่ยว หนายความ นักการเมือง รับจ้างทั่วไป ตำรวจ ทหาร ผู้รับเหมาก่อสร้าง เป็นต้น



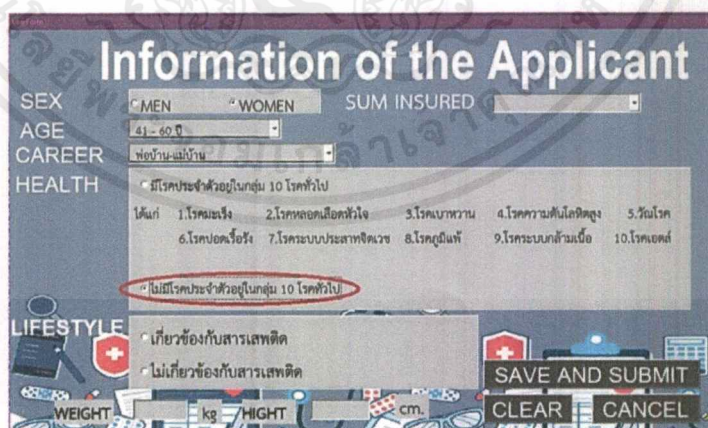
The screenshot shows a form titled "Information of the Applicant". The fields are as follows:

- SEX: MEN (selected), WOMEN
- AGE: 41 - 60 ปี
- CAREER: พนักงานแม่บ้าน (circled in red)
- HEALTH:
 - มีโรคประจำตัวอยู่ในกลุ่ม 10 โรคทั่วไป
 - ได้แก่ 1.โรคมะเร็ง 2.โรคหลอดเลือดหัวใจ 3.โรคเบาหวาน 4.โรคความดันโลหิตสูง 5.วัณโรค 6.โรคปอดเรื้อรัง 7.โรกระบบประสาทจิตเวช 8.โรคภูมิแพ้ 9.โรกระบบกล้ามเนื้อ 10.โรคเอดส์
 - ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ในกลุ่ม 10 โรคทั่วไป
- LIFESTYLE:
 - เกี่ยวข้องกับสารเสพติด
 - ไม่เกี่ยวข้องกับสารเสพติด
- Buttons: SAVE AND SUBMIT, CLEAR, CANCEL
- WEIGHT: kg, HEIGHT: cm

รูปที่ 4.5 การเลือกอาชีพของผู้ใช้งาน

ในตัวอย่างนี้ผู้ใช้งานมีอาชีพเป็นพ่อบ้าน-แม่บ้าน

4. HEALTH หรือ ประวัติสุขภาพ ในกรณีที่ผู้ใช้งานมีประวัติการรักษาสุขภาพ ได้แก่ โรคมะเร็ง โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง วัณโรค โรคปอดเรื้อรัง โรกระบบประสาทจิตเวช โรคภูมิแพ้ โรกระบบกล้ามเนื้อ โรคอ้วน หากเคยมีประวัติการรักษาสุขภาพ ให้เลือกที่ “มีโรคประจำตัวอยู่ในกลุ่ม 10 โรคทั่วไป” และหากไม่เคยมี ประวัติการรักษาสุขภาพในกลุ่ม 10 โรค ร้ายแรงให้เลือกที่ “ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ในกลุ่ม 10 โรคทั่วไป”



The screenshot shows the same form as above, but with the following changes:

- CAREER: พ่อบ้าน-แม่บ้าน
- HEALTH:
 - มีโรคประจำตัวอยู่ในกลุ่ม 10 โรคทั่วไป
 - ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ในกลุ่ม 10 โรคทั่วไป (circled in red)

รูปที่ 4.6 การเลือกประวัติสุขภาพของผู้ใช้งาน

ในตัวอย่างนี้ผู้ใช้งาน ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ในกลุ่ม 10 โรคทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. LIFESTYLE หรือ ลักษณะการใช้ชีวิต ในโปรแกรมนี้ ผู้ใช้งานจะต้องพิจารณาตนเองว่า มีความเกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา หรือสารเสพติดหรือไม่

รูปที่ 4.7 การเลือกลักษณะการใช้ชีวิตของผู้ใช้งาน

ในตัวอย่างนี้ผู้ใช้งานไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา และสารเสพติด

6. BMI (Body Mass Index) หรือ ดัชนีมวลกาย ผู้ใช้งานจำเป็นต้องใส่ น้ำหนัก (กิโลกรัม) และส่วนสูง(เซนติเมตร) ในหน้าหลักของโปรแกรม

รูปที่ 4.8 การคำนวณค่าดัชนีมวลกาย

โดยในตัวอย่างนี้ผู้ใช้งานมีน้ำหนัก 58 กิโลกรัม และมีส่วนสูง 151 เซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.จำนวนเงินทุนประกัน ในโปรแกรมนี้มีตัวเลือกทุนประกัน 3 ตัวเลือก คือ 500,000 1,000,000 และ 2,000,000 บาท

The screenshot shows a web form titled "Information of the Applicant". The "SUM INSURED" dropdown menu is highlighted with a red box, showing three options: 2,000,000 บาท, 1,000,000 บาท (selected), and 500,000 บาท. Other fields include SEX (MEN/WOMEN), AGE (41-60 ปี), CAREER (พ่อบ้าน-แม่บ้าน), HEALTH (radio buttons for "มีโรคประจำตัวอยู่ในกลุ่ม 10 โรคทั่วไป" and "ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ในกลุ่ม 10 โรคทั่วไป"), LIFESTYLE (radio buttons for "เกี่ยวข้องกับสารเสพติด" and "ไม่เกี่ยวข้องกับสารเสพติด"), WEIGHT (58 kg), and HIGHT (151 cm). Buttons for "SAVE AND SUBMIT", "CLEAR", and "CANCEL" are visible at the bottom right.

รูปที่ 4.9 จำนวนเงินทุนประกัน

โดยในตัวอย่างนี้ผู้ใช้งานมีเลือกทุนประกัน 1,000,000 บาท

4.5 การบันทึกข้อมูล

เมื่อผู้ใช้งานกรอกรายละเอียดตามหน้าจอหลักของโปรแกรมครบถ้วนแล้ว จากนั้นให้ผู้ใช้งานกดที่ปุ่ม SAVE AND SUBMIT เพื่อเป็นการบันทึกข้อมูลของผู้ใช้งาน

This screenshot is identical to the previous one, but the "SAVE AND SUBMIT" button is highlighted with a red circle, indicating the final step of the data entry process.

รูปที่ 4.10 การบันทึกข้อมูลเพื่อส่งไปประมวลผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6 หน้าจอแสดงผลลัพธ์

The screenshot shows a web form titled "Information of the Applicant". The form is divided into several sections: SEX (with radio buttons for MEN and WOMEN), AGE, CAREER, HEALTH, and LIFESTYLE. A Microsoft Excel popup window is overlaid on the form, displaying the text "HEALTH INSURANCE PREMIUM = 19527.5199109704". The form also includes buttons for "SAVE AND SUBMIT", "CLEAR", and "CANCEL".

รูปที่ 4.11 หน้าจอแสดงผลลัพธ์

หลังจากกดคำว่า SAVE AND SUBMIT แล้วจะมีหน้าต่างแสดงผลลัพธ์ขึ้นมาเป็น ค่าเบี้ยประกันสุขภาพของผู้ใช้งาน

จากการที่ผู้ใช้งานได้กรอกรายละเอียดความเสี่ยงในด้านต่างๆ ที่แสดงอยู่ในหน้าหลักของโปรแกรม ในตัวอย่างนี้ ผู้ใช้งานเป็นเพศหญิง มีอายุอยู่ระหว่าง 41-60 ปี มีอาชีพเป็นพ่อบ้าน-แม่บ้าน ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ในกลุ่ม 10 โรคทั่วไปและไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด ผู้ใช้งานคนนี้มีน้ำหนัก 58 กิโลกรัม และมีส่วนสูง 151 เซนติเมตร จะมีค่าเบี้ยประกันสุขภาพอยู่ที่ 19,527.52 บาท

4.7 การล้างข้อมูล

ปุ่ม CLEAR เมื่อผู้ใช้งานกรอกข้อมูลเสร็จแล้ว ต้องการที่จะกรอกข้อมูลใหม่ลงไป ให้กดปุ่มนี้ โปรแกรมจะเคลียร์หน้าจอให้แล้วเป็นหน้าจอหลักของโปรแกรมแทน

The screenshot shows a web form titled "Information of the Applicant". The form includes fields for SEX (radio buttons for MEN and WOMEN), AGE (dropdown menu showing 41-60 ปี), CAREER (dropdown menu showing พ่อบ้าน-แม่บ้าน), and HEALTH (radio buttons for "มีโรคประจำตัวอยู่ในกลุ่ม 10 โรคทั่วไป" and "ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ในกลุ่ม 10 โรคทั่วไป"). Below these are ten numbered checkboxes for various conditions: 1.โรคมะเร็ง, 2.โรคหลอดเลือดหัวใจ, 3.โรคเบาหวาน, 4.โรคความดันโลหิตสูง, 5.วัณโรค, 6.โรคปอดเรื้อรัง, 7.โรกระบบประสาทจิตเวช, 8.โรคภูมิแพ้, 9.โรกระบบกล้ามเนื้อ, 10.โรคเอดส์. There is also a LIFESTYLE section with radio buttons for "เกี่ยวข้องกับสารเสพติด" and "ไม่เกี่ยวข้องกับสารเสพติด". At the bottom, there are input fields for WEIGHT (58 kg) and HEIGHT (151 cm). On the right side, there are three buttons: "SAVE AND SUBMIT", "CLEAR" (highlighted with a red circle), and "CANCEL".

รูปที่ 4.12 การล้างข้อมูลเก่าออก

4.8 การจบการทำงานของโปรแกรม

ปุ่ม CANCEL มีไว้สำหรับ เมื่อผู้ใช้งานต้องการที่จะจบการใช้โปรแกรม ให้กดปุ่มนี้ หน้าโปรแกรมจะปิดลงอัตโนมัติ

This screenshot is identical to the one above, showing the "Information of the Applicant" form. In this version, the "CANCEL" button at the bottom right is highlighted with a red circle, indicating the action to end the program.

รูปที่ 4.13 การจบการทำงานของโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.9 ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก

ในโปรแกรมจะนำค่าระดับของความเสียหายของแต่ละปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณา ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ลักษณะการใช้ชีวิต โรคประจำตัว และค่าดัชนีมวลกาย คูณกับตัวเลขที่ทำให้คะแนนความเสียหายในแต่ละด้านเท่ากัน

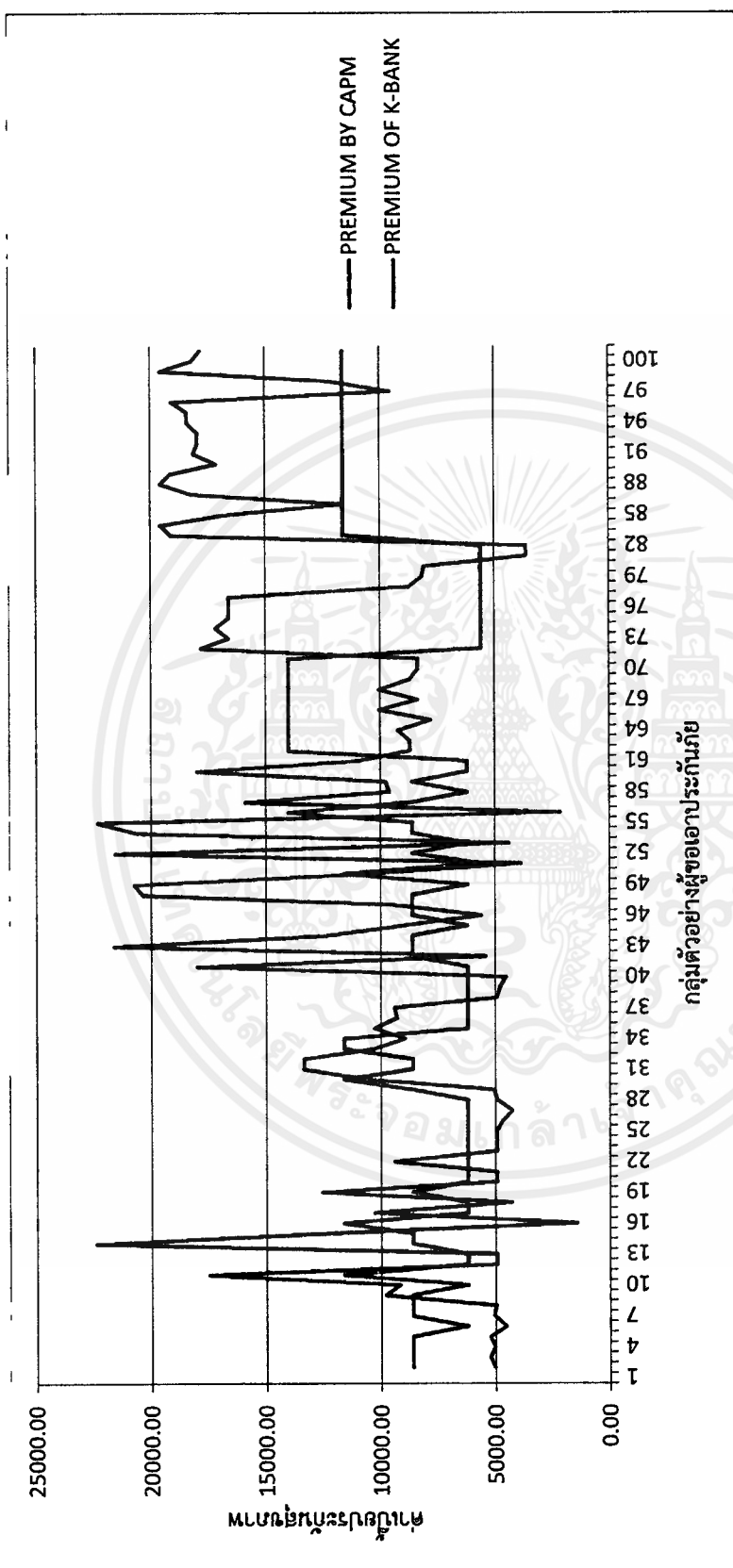
4.10 การวิเคราะห์ค่าเบี้ยประกันสุขภาพ

ในกรณีศึกษาทำการเปรียบเทียบเบี้ยประกันสุขภาพที่ได้จากการคำนวณโดยแบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์กับเบี้ยประกันสุขภาพของธนาคารกสิกรไทย พบว่ากรมธรรม์ประกันสุขภาพของธนาคารกสิกรไทย พิจารณารับประกันภัยโดยพิจารณาจากช่วงอายุ โดยแบ่งเป็นช่วงอายุดังนี้ ช่วงอายุ 14 วัน-6 ปี , ช่วงอายุ 7-20 ปี , ช่วงอายุ 21-40 ปี , ช่วงอายุ 41-60 ปี และ ช่วงอายุ 61-70 ปี

ช่วงอายุ	ค่าเบี้ยประกันสุขภาพของธนาคารกสิกรไทย (บาท)	ค่าเบี้ยประกันสุขภาพที่ได้จากการแบบจำลอง CAPM (บาท)	
		มีโรคประจำตัวอยู่ในกลุ่ม 10 โรคทั่วไป	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ในกลุ่ม 10 โรคทั่วไป
14 วัน-6 ปี	14000	2148	8350
7 - 20 ปี	5600	9100	3609
21 - 40 ปี	6200	8899	4940
41 - 60 ปี	8600	11478	5408
61 - 70 ปี	11600	7840	1088

ตารางที่ 4.8 ตารางแสดงค่าเบี้ยประกันสุขภาพที่ได้จากแบบจำลอง CAPM และค่าเบี้ยประกันสุขภาพของธนาคารกสิกรไทย

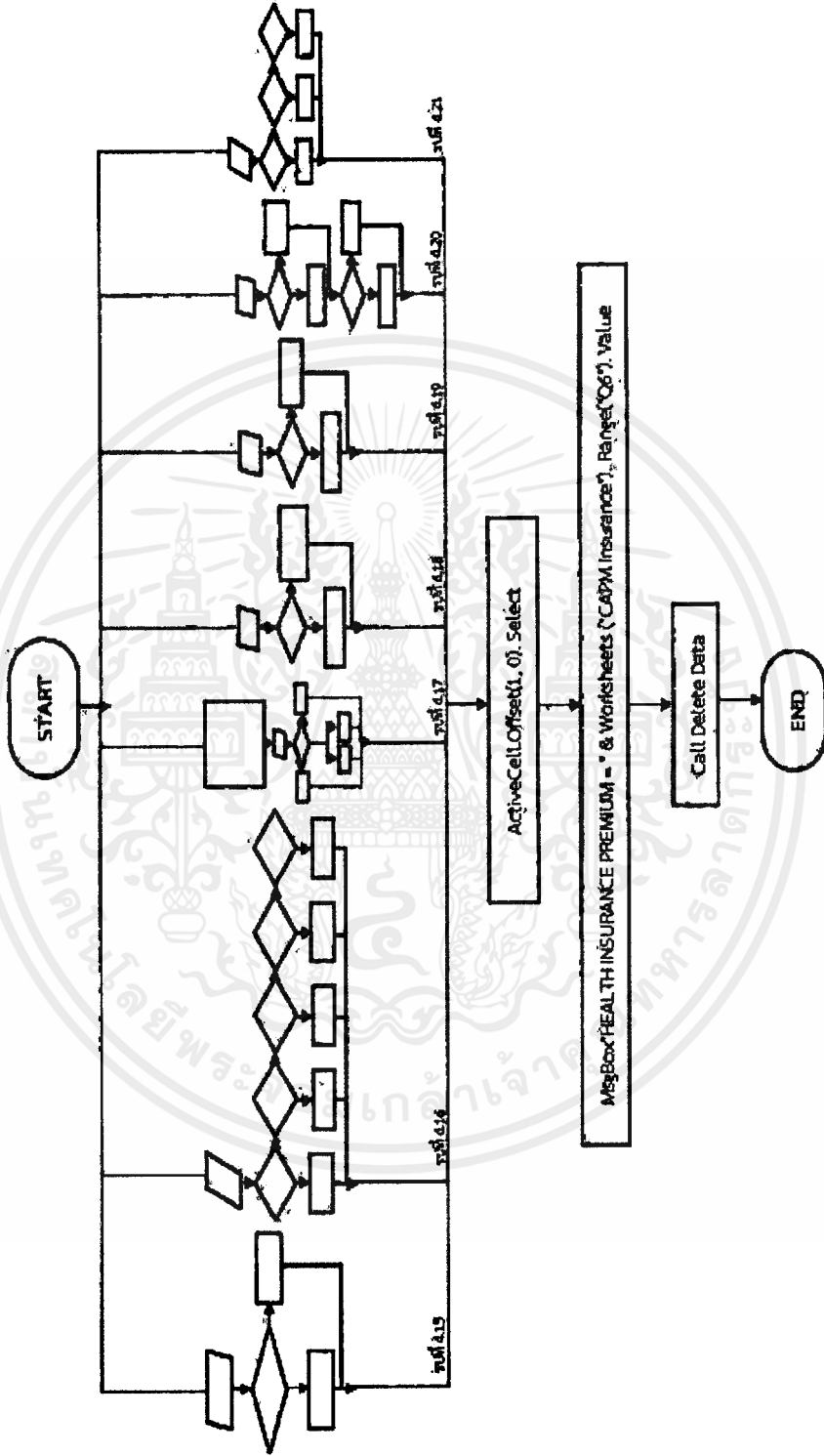
จากการวิเคราะห์ช่วงอายุ 14 วัน - 6 ปี และ 61 - 70 ปี พบว่ามีค่าเบี้ยที่ไม่สอดคล้องกับความจริง กรณีช่วงอายุ 14 วัน - 6 ปี ถ้าพบว่ามีโรคประจำตัวอยู่ในกลุ่ม 10 โรคทั่วไป บริษัทประกันภัยมักจะปฏิเสธการรับประกันภัย หรือหากพิจารณารับประกันภัย เช่น การพิการแต่กำเนิด การเป็นโรคร้ายแรงแต่กำเนิด กรณีช่วงอายุ 61 - 70 ปี โดยส่วนมากบริษัทประกันภัยมักจะปฏิเสธการรับประกันภัย เนื่องจาก อาจจะมีความเสี่ยงด้านโรคร้ายแรงสูง หรือหากพิจารณารับประกันภัย จำเป็นต้องนำปัจจัยอื่นๆเข้ามาพิจารณารับประกันภัย เช่น ผลการตรวจสุขภาพแบบละเอียด



รูปที่ 4.14 กราฟแสดงค่าเบี้ยประกันภัยประเภทของแบบจำลอง CAPM INSURANCE และค่าเบี้ยประกันสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง 100 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

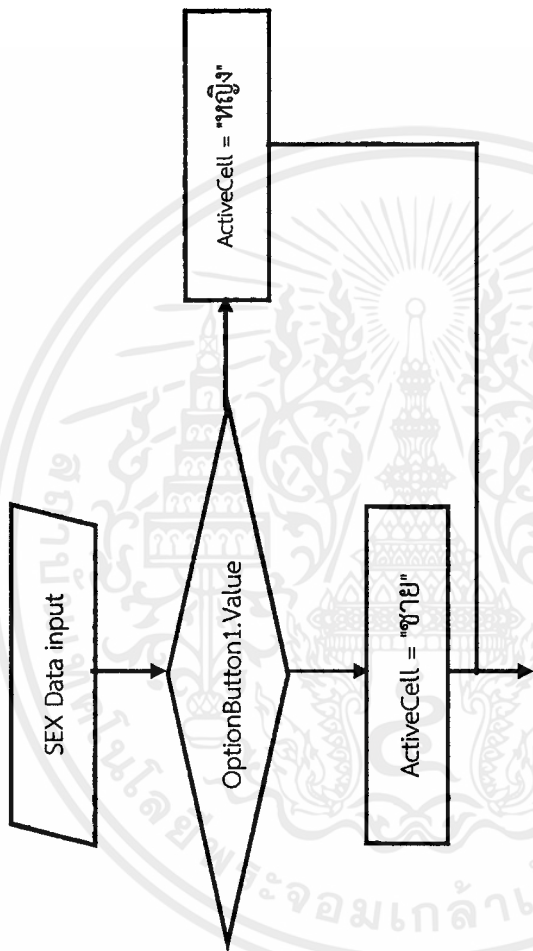
4.11 โครงสร้างการทำงานของชุดคำสั่ง



รูปที่ 4.15 แผนผังการทำงานของชุดคำสั่งโดยรวมของโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

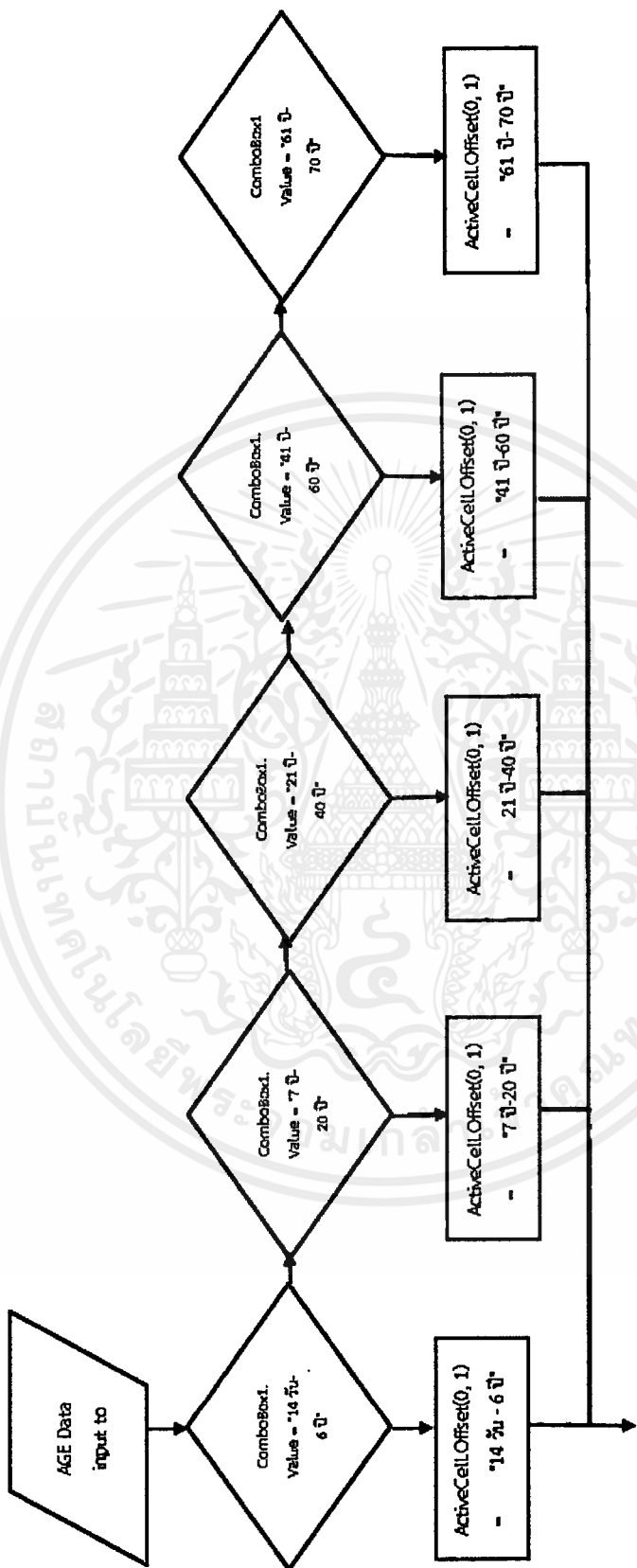
4.1.1.1 การทำงานของชุดคำสั่งในข้อมูลด้านเพศของผู้เอาประกันภัย



รูปที่ 4.16 แผนภาพการทำงานของชุดคำสั่งในข้อมูลด้านเพศของผู้เอาประกันภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

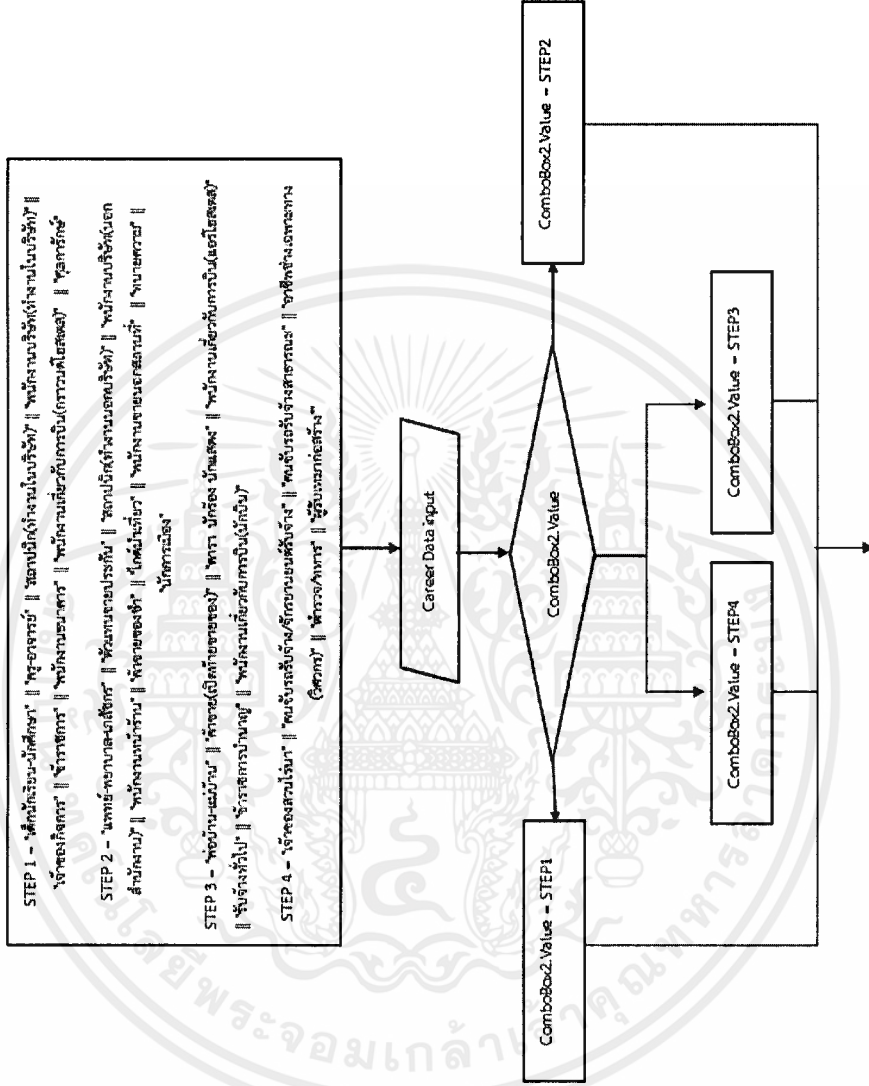
4.1.1.2 การทำงานของชุดคำสั่งในข้อมูลด้านอายุของผู้เอาประกันภัย



รูปที่ 4.17 แผนภาพการทำงานของชุดคำสั่งในข้อมูลด้านอายุของผู้เอาประกันภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

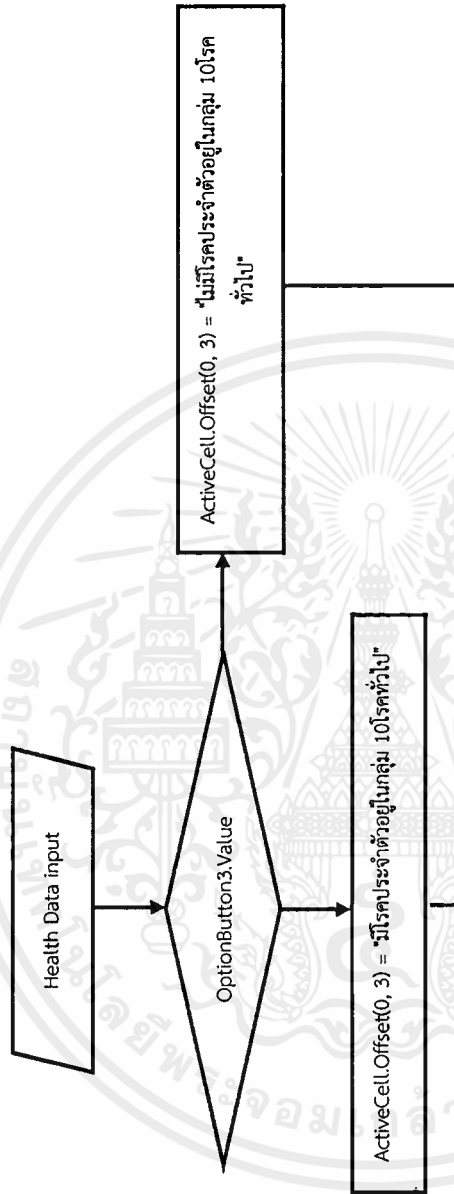
4.11.3 การทำงานของชุดคำสั่งในข้อมูลด้านอาชีพของผู้เอาประกันภัย



รูปที่ 4.18 แผนผังการทำงานของชุดคำสั่งในข้อมูลด้านอาชีพของผู้เอาประกันภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

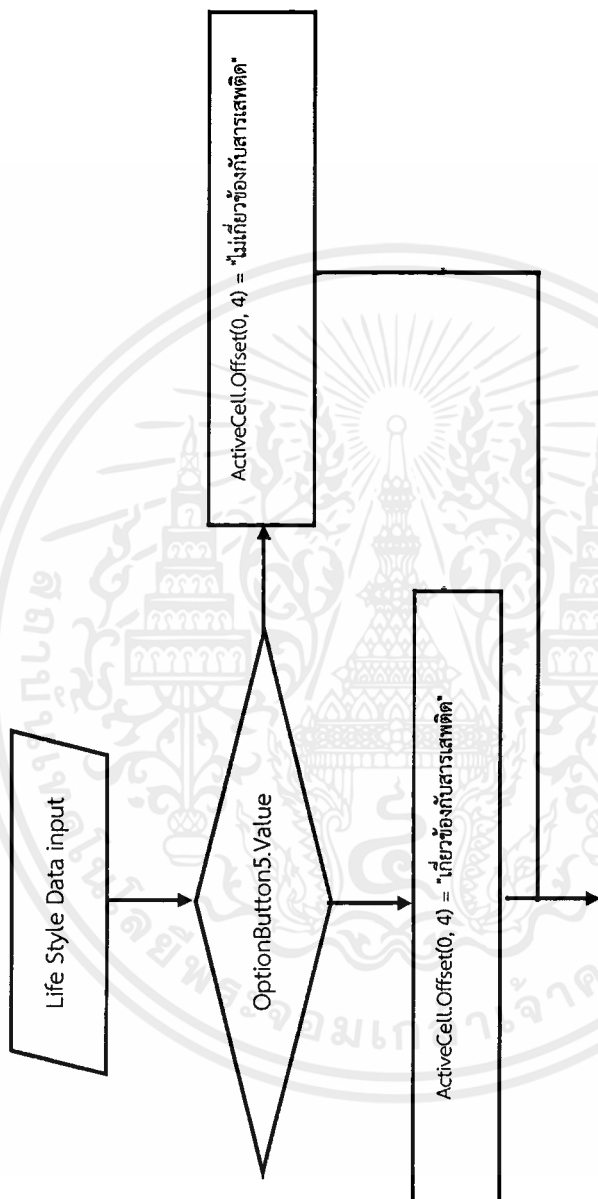
4.1.1.4 การทำงานของชุดคำสั่งในข้อมูลด้านประวัติสุขภาพของผู้เอาประกันภัย



รูปที่ 4.19 แผนภาพการทำงานของชุดคำสั่งในข้อมูลด้านประวัติสุขภาพของผู้เอาประกันภัย

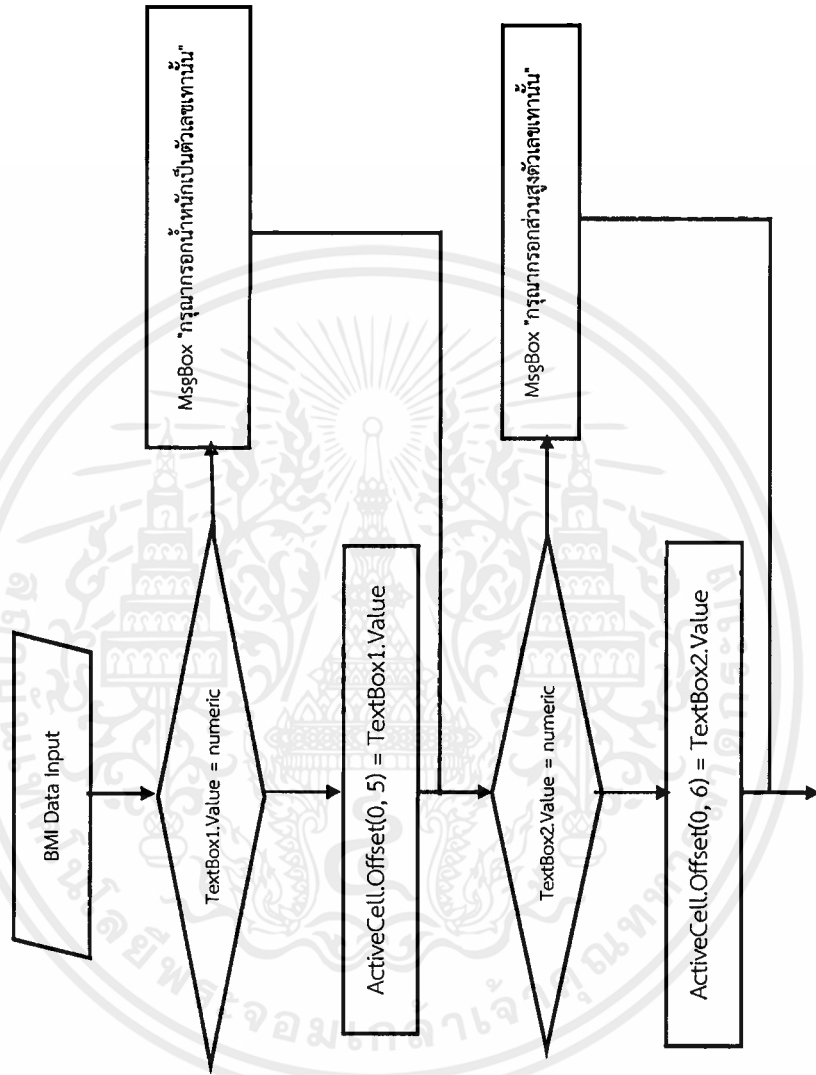
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.1.5 การทำงานของชุดคำสั่งในข้อมูลด้านลักษณะการใช้ชีวิตของผู้เอาประกันภัย



รูปที่ 4.20 แผนภาพการทำงานของชุดคำสั่งในข้อมูลด้านลักษณะการใช้ชีวิตของผู้เอาประกันภัย

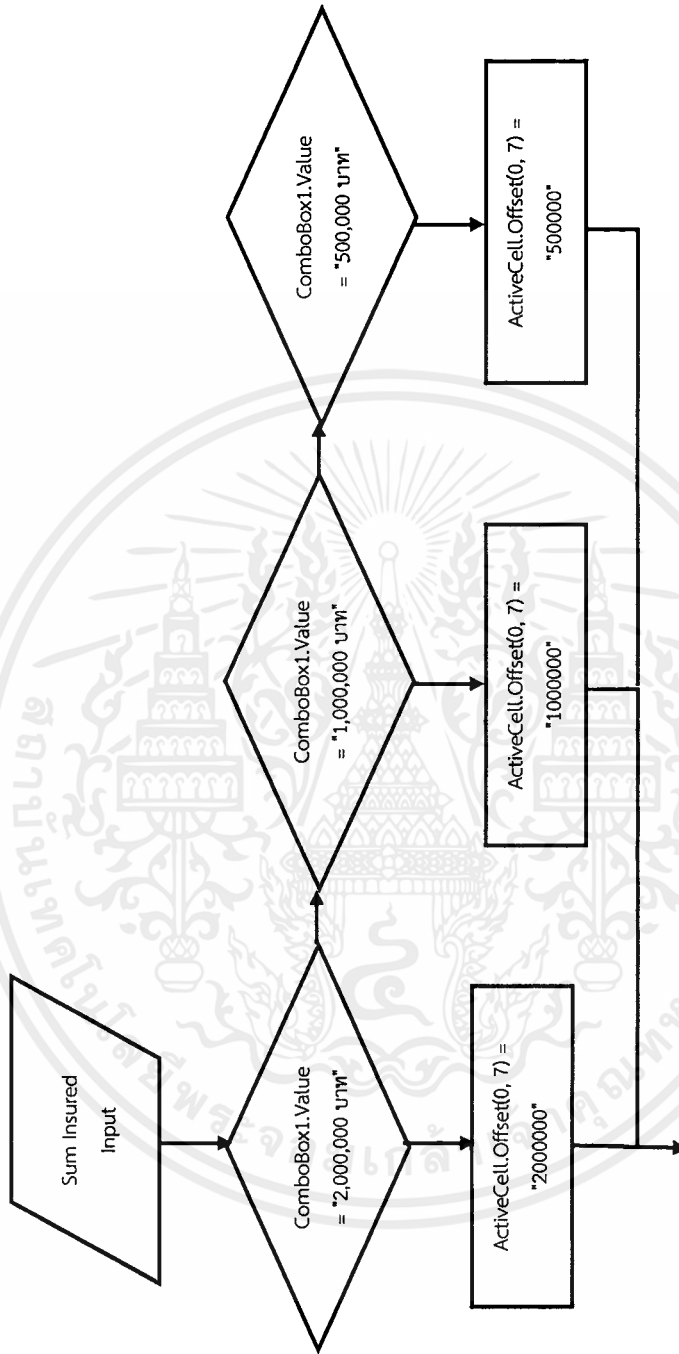
4.1.1.6 การทำงานของชุดคำสั่งในข้อมูลดัชนีมวลกาย



รูปที่ 4.21 แผนผังการทำงานของชุดคำสั่งในข้อมูลดัชนีมวลกาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.1.7 การทำงานของชุดคำสั่งในข้อมูลทุนประกัน



รูปที่ 4.22 แผนผังการทำงานของชุดคำสั่งในข้อมูลทุนประกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์อัตราเบี้ยประกันสุขภาพ โดยประยุกต์ใช้แบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model : CAPM) ซึ่งเป็นการนำแนวคิดที่ว่า “ผลตอบแทนที่สมควรจะได้รับจากการลงทุนควรขึ้นอยู่กับความเสี่ยงจากการลงทุน” มาประยุกต์ใช้ในเชิงประกันภัยได้ว่า “เบี้ยประกันสุขภาพที่บริษัทประกันภัยสมควรจะได้รับควรขึ้นอยู่กับความเสี่ยงของผู้ขอรับประกันภัย” โดยการศึกษาปัจจัยความเสี่ยงทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ประวัติสุขภาพ ลักษณะการใช้ชีวิต และค่าดัชนีมวลกาย ที่ได้ข้อมูลจากแบบสอบถามจำนวน 100 ชุด ซึ่งทำการเก็บข้อมูลในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยคิดเป็นร้อยละ 0.00001231 ของประชากรทั้งหมดในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และเก็บข้อมูลที่ได้จากการทำแบบสอบถามลงในฐานข้อมูลผ่าน Window Application ซึ่งสร้างโดย Visual Basic for Application โดยจะได้ค่าพารามิเตอร์จากกลุ่มตัวอย่าง 100 คน และค่าสถิติข้อมูลปัจจัยทั้ง 6 ด้านที่ใช้ในการพิจารณาเบี้ยประกันสุขภาพของประชากรในประเทศไทยปีพุทธศักราช 2561 เพื่อใช้ในการวิเคราะห์อัตราเบี้ยประกันสุขภาพต่อไป

5.2 ข้อเสนอแนะ

1. เนื่องจากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คิดเป็นเพียงร้อยละ 0.00001231 จากจำนวนประชากรทั้งหมดในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์ไม่กระจายตัว หากทำการเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จะทำให้ได้รับค่าพารามิเตอร์ที่แม่นยำยิ่งขึ้น
2. โปรแกรมที่ใช้ในการวิเคราะห์เบี้ยประกันสุขภาพเป็นโปรแกรมแบบออฟไลน์ จำเป็นต้องวิเคราะห์ผ่านโปรแกรมที่สร้างไว้แล้วเท่านั้น
3. ช่วงอายุ 14 วัน – 6 ปี และ 61 – 70 ปี มีค่าเบี้ยประกันสุขภาพไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง จึงจำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยความเสี่ยงด้านอื่นๆเพิ่มเติม เช่น การมีโรคประจำตัวอยู่ในกลุ่มโรคทั่วไป การพิการตั้งแต่กำเนิด ภูมิคุ้มกัน การทุพพลภาพ รวมถึงสุขภาพจิต เพราะช่วงอายุดังกล่าวมักจะไม่ได้รับการพิจารณารับประกันภัยจากบริษัทประกันภัยเนื่องจากมีความเสี่ยงด้านสุขภาพสูง

เอกสารอ้างอิง

- [1] จลีพร โกลากุล. คณิตศาสตร์ประกันภัย, ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี.
: จุฬาลงกรณ์วิทยาลัย
- [2] สากล ธนสัตยาวิบูล. 2538. หลักการประกันภัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ
: บริษัท เอ็ดดิสัน เพรส โปรดักซ์ จำกัด.
- [3] คณะอนุกรรมการส่งเสริมการประกันภัยสมาคมวินาศภัย. คู่มือวิชาการประกันภัย. พิมพ์ครั้งที่ 1.
กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์วิทยาลัย.
- [4] สิทธิโชค ศรีเจริญ. 2529. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการประกันภัย. กรุงเทพฯ : ประชุมทองการพิมพ์.
- [5] สุธรรม พงษ์สำราญและคณะ. 2519. หลักการประกันวินาศภัย : ไทยวัฒนาพานิชย์ จำกัด.
: บริษัท มิสเตอร์ก๊อปปี (ประเทศไทย) จำกัด.
- [6] จีราวุธ วารินทร์. 2560. สร้างระบบงานเพื่อจัดการข้อมูลด้วย Excel VBA ฉบับสมบูรณ์.
พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ชิมพลิฟาย.
- [7] อำนาจ นุตะมาน. 2556. พัฒนาแอปพลิเคชันด้วย VBA บน Excel. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด.
- [8] วิริญญา ก่อเกษมสุข. 2547. “การพยากรณ์ผลตอบแทนในอนาคตของหลักทรัพย์ด้วยแบบจำลอง
การตั้งราคาหลักทรัพย์.” บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- [9] ญานิษา กรพิเศษศักดิ์กุล, ฟ้าใส อุปลัมภากุล และวิชญพงศ์ แดงจ่าย. 2555. “การวิเคราะห์เบี่ยง
ประกันและปัจจัยในการคำนวณเบี่ยงประกันภัยพิบัติ.” ปริญญาานิพนธ์, สถาบันเทคโนโลยีพระ
จอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- [10] กัญญารัตน์ ตรีสิริชัยวัฒน์, จิรภา โคมเดือน และจุฑามาศ ก้านจักร. 2557. “ ปัจจัยที่มีผลต่อ
การตัดสินใจเลือกซื้อประกันชีวิตประเภทสามัญของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.” ปริญญาานิพนธ์, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง
- [11] วนิดา โคษา. 2559. “การวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในหมวดกองทุนรวม
อสังหาริมทรัพย์และกองทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ จากตลาดหลักทรัพย์แห่ง
ประเทศไทย.” สาขาวิชาการเงิน บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
- [12] ทัดพงศ์ อวิโรธนานนท์ และวีระพงศ์ อุทธารัตน์. 2558. “การเปรียบเทียบแบบจำลอง CAPM
และแบบจำลอง 3 ปัจจัยในการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์.” ปริญญาานิพนธ์,
มหาวิทยาลัยแม่โจ้
- [13] [Online].Available : <http://www.oic.or.th>
- [14] [Online].Available : <http://www.azay.co.th>

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

[15] [Online].Available : <http://www.kasikornbank.com>

[16] [Online].Available : <http://www.nso.go.th>



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

The seal of Rajabhat Nakhon Phanom University is a circular emblem. It features a central sun with rays, flanked by two traditional Thai stupas. Below the sun is a large Thai character '๙'. The entire emblem is surrounded by a decorative border with Thai text. The text at the top reads 'มหาวิทยาลัยราชภัฏนครพนม' and the text at the bottom reads 'พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง'.

1. ตารางข้อมูลกลุ่มตัวอย่างผู้ขอเอาประกันสุขภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คนที่	เพศ	อายุ	อาชีพ	HEALTH	LIFE STYLE	BMI	
						Weight	Hight
1	หญิง	41 - 60 ปี	พ่อบ้าน-แม่บ้าน	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	58	151
2	หญิง	41 - 60 ปี	พ่อบ้าน-แม่บ้าน	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	55	154
3	หญิง	41 - 60 ปี	พ่อบ้าน-แม่บ้าน	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	65	150
4	หญิง	41 - 60 ปี	พ่อบ้าน-แม่บ้าน	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	56	150
5	หญิง	21 - 40 ปี	พ่อบ้าน-แม่บ้าน	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	59	155
6	หญิง	41 - 60 ปี	พนักงานบริษัท (ในสำนักงาน)	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	57	155
7	หญิง	41 - 60 ปี	พนักงานบริษัท (ในสำนักงาน)	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	60	155
8	หญิง	41 - 60 ปี	เจ้าของกิจการ	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	57	153
9	หญิง	21 - 40 ปี	เด็ก-นักเรียน-นักศึกษา	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	63	164
10	หญิง	61 - 70 ปี	ครู-อาจารย์	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	107	162

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คนที่	เพศ	อายุ	อาชีพ	HEALTH	LIFE STYLE	BMI	
						Weight	Hight
11	หญิง	21 - 40 ปี	พนักงานบริษัท (ในสำนักงาน)	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรื สุรา สารเสพติด	54	164
12	หญิง	21 - 40 ปี	พนักงานบริษัท (ในสำนักงาน)	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรื สุรา สารเสพติด	53	164
13	หญิง	41 - 60 ปี	รับจ้างทั่วไป	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	เกี่ยวข้องกับบุหรื สุรา สารเสพติด	82	156
14	หญิง	41 - 60 ปี	พนักงานบริษัท (ในสำนักงาน)	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรื สุรา สารเสพติด	54	152
15	หญิง	61 - 70 ปี	รับจ้างทั่วไป	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรื สุรา สารเสพติด	53	161
16	หญิง	21 - 40 ปี	เจ้าของกิจการ	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรื สุรา สารเสพติด	70	160
17	หญิง	21 - 40 ปี	เจ้าของกิจการ	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรื สุรา สารเสพติด	70	158
18	หญิง	41 - 60 ปี	พนักงานบริษัท (ในสำนักงาน)	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรื สุรา สารเสพติด	62	159
19	หญิง	21 - 40 ปี	พนักงานบริษัท (ในสำนักงาน)	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรื สุรา สารเสพติด	56	165
20	หญิง	21 - 40 ปี	รับจ้างทั่วไป	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรื สุรา สารเสพติด	43	160

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คนที่	เพศ	อายุ	อาชีพ	HEALTH	LIFE STYLE	BMI	
						Weight	Hight
21	หญิง	21 - 40 ปี	ครู-อาจารย์	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรื สุรา สารเสพติด	44	157
22	หญิง	21 - 40 ปี	พนักงานบริษัท (ในสำนักงาน)	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรื สุรา สารเสพติด	54	160
23	หญิง	21 - 40 ปี	รับจ้างทั่วไป	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรื สุรา สารเสพติด	51	170
24	หญิง	21 - 40 ปี	พนักงานบริษัท (ในสำนักงาน)	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรื สุรา สารเสพติด	54	167
25	หญิง	21 - 40 ปี	ครู-อาจารย์	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรื สุรา สารเสพติด	90	162
26	หญิง	21 - 40 ปี	พนักงานบริษัท (ในสำนักงาน)	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรื สุรา สารเสพติด	69	168
27	หญิง	21 - 40 ปี	พนักงานบริษัท (ในสำนักงาน)	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรื สุรา สารเสพติด	51	155
28	หญิง	41 - 60 ปี	ข้าราชการ	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรื สุรา สารเสพติด	57	152
29	หญิง	61 - 70 ปี	พ่อบ้าน-แม่บ้าน	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรื สุรา สารเสพติด	62	160
30	หญิง	41 - 60 ปี	รับจ้างทั่วไป	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรื สุรา สารเสพติด	47	150

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คนที่	เพศ	อายุ	อาชีพ	HEALTH	LIFE STYLE	BMI	
						Weight	Hight
31	หญิง	41 - 60 ปี	รับจ้างทั่วไป	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	47	159
32	หญิง	61 - 70 ปี	ค้าขายของชำ	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	67	162
33	หญิง	61 - 70 ปี	เจ้าของกิจการ	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	59	157
34	หญิง	21 - 40 ปี	พนักงานบริษัท (ในสำนักงาน)	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	67	156
35	หญิง	21 - 40 ปี	คนขับรถรับจ้าง/ จักรยานยนต์รับจ้าง	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	56	160
36	หญิง	21 - 40 ปี	เด็ก-นักเรียน-นักศึกษา	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	45	156
37	หญิง	21 - 40 ปี	พนักงานบริษัท (ในสำนักงาน)	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	56	160
38	หญิง	21 - 40 ปี	แพทย์ พยาบาล เภสัชกร	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	51	162
39	หญิง	21 - 40 ปี	รับจ้างทั่วไป	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	61	161
40	ชาย	21 - 40 ปี	เด็ก-นักเรียน-นักศึกษา	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	92	180

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คนที่	เพศ	อายุ	อาชีพ	HEALTH	LIFE STYLE	BMI	
						Weight	Hight
41	ชาย	41 - 60 ปี	รับจ้างทั่วไป	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	62	187
42	ชาย	41 - 60 ปี	ตำรวจ/ทหาร	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	63	170
43	ชาย	41 - 60 ปี	แพทย์ พยาบาล เกษีษกร	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	59	165
44	ชาย	21 - 40 ปี	ค้าขายของชำ	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	65	168
45	ชาย	41 - 60 ปี	รับจ้างทั่วไป	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	55	165
46	ชาย	41 - 60 ปี	พนักงานบริษัท (ในสำนักงาน)	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	86	159
47	ชาย	41 - 60 ปี	ครู-อาจารย์	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	79	182
48	ชาย	21 - 40 ปี	อาชีพช่างเฉพาะทาง (วิศวกร)	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	103	178
49	ชาย	61 - 70 ปี	ข้าราชการบำนาญ	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	70	168
50	ชาย	7 - 20 ปี	เด็ก-นักเรียน-นักศึกษา	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	65	172

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คนที่	เพศ	อายุ	อาชีพ	HEALTH	LIFE STYLE	BMI	
						Weight	Hight
51	ชาย	41 - 60 ปี	นักการเมือง	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	82	179
52	ชาย	21 - 40 ปี	เจ้าของกิจการ	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	52	170
53	ชาย	41 - 60 ปี	พนักงานบริษัท (ในสำนักงาน)	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	78	173
54	ชาย	41 - 60 ปี	ผู้รับเหมาก่อสร้าง	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	53	170
55	ชาย	14 วัน - 6 ปี	เด็ก-นักเรียน-นักศึกษา	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	11	86
56	ชาย	41 - 60 ปี	เจ้าของสวนไร่นา	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	93	165
57	ชาย	21 - 40 ปี	เด็ก-นักเรียน-นักศึกษา	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	60	172
58	ชาย	41 - 60 ปี	อาชีพช่างเฉพาะทาง (วิศวกร)	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	53	169
59	ชาย	21 - 40 ปี	ข้าราชการ	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	93	177
60	ชาย	21 - 40 ปี	พนักงานบริษัท (ในสำนักงาน)	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	102	178

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คนที่	เพศ	อายุ	อาชีพ	HEALTH	LIFE STYLE	BMI	
						Weight	Hight
61	ชาย	14 วัน - 6 ปี	เด็ก-นักเรียน-นักศึกษา	มีโรคประจำตัวอยู่ในกลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	35	120
62	ชาย	14 วัน - 6 ปี	เด็ก-นักเรียน-นักศึกษา	มีโรคประจำตัวอยู่ในกลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	40	130
63	ชาย	14 วัน - 6 ปี	เด็ก-นักเรียน-นักศึกษา	มีโรคประจำตัวอยู่ในกลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	29	100
64	ชาย	14 วัน - 6 ปี	เด็ก-นักเรียน-นักศึกษา	มีโรคประจำตัวอยู่ในกลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	40	139
65	ชาย	14 วัน - 6 ปี	เด็ก-นักเรียน-นักศึกษา	มีโรคประจำตัวอยู่ในกลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	10	50
66	ชาย	14 วัน - 6 ปี	เด็ก-นักเรียน-นักศึกษา	มีโรคประจำตัวอยู่ในกลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	27	135
67	ชาย	14 วัน - 6 ปี	เด็ก-นักเรียน-นักศึกษา	มีโรคประจำตัวอยู่ในกลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	30	90
68	ชาย	14 วัน - 6 ปี	เด็ก-นักเรียน-นักศึกษา	มีโรคประจำตัวอยู่ในกลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	6	50
69	ชาย	14 วัน - 6 ปี	เด็ก-นักเรียน-นักศึกษา	มีโรคประจำตัวอยู่ในกลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	31	140
70	ชาย	14 วัน - 6 ปี	เด็ก-นักเรียน-นักศึกษา	มีโรคประจำตัวอยู่ในกลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	25	120

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คนที่	เพศ	อายุ	อาชีพ	HEALTH	LIFE STYLE	BMI	
						Weight	Hight
71	ชาย	7 - 20 ปี	เด็ก-นักเรียน-นักศึกษา	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	60	150
72	ชาย	7 - 20 ปี	เด็ก-นักเรียน-นักศึกษา	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	55	160
73	ชาย	7 - 20 ปี	เด็ก-นักเรียน-นักศึกษา	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	58	180
74	ชาย	7 - 20 ปี	เด็ก-นักเรียน-นักศึกษา	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	70	175
75	ชาย	7 - 20 ปี	เด็ก-นักเรียน-นักศึกษา	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	65	172
76	ชาย	7 - 20 ปี	เด็ก-นักเรียน-นักศึกษา	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	59	172
77	ชาย	7 - 20 ปี	เด็ก-นักเรียน-นักศึกษา	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	54	170
78	ชาย	7 - 20 ปี	เด็ก-นักเรียน-นักศึกษา	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	80	180
79	ชาย	7 - 20 ปี	เด็ก-นักเรียน-นักศึกษา	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	85	160
80	ชาย	7 - 20 ปี	เด็ก-นักเรียน-นักศึกษา	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	95	153

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คนที่	เพศ	อายุ	อาชีพ	HEALTH	LIFE STYLE	BMI	
						Weight	Height
81	ชาย	7 - 20 ปี	เด็ก-นักเรียน-นักศึกษา	ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	91	164
82	หญิง	61 - 70 ปี	ผู้รับเหมาก่อสร้าง	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	69	172
83	ชาย	61 - 70 ปี	ผู้รับเหมาก่อสร้าง	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	90	170
84	ชาย	61 - 70 ปี	เจ้าของกิจการ	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	70	169
85	หญิง	61 - 70 ปี	เจ้าของสวนไร่นา	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	68	165
86	หญิง	61 - 70 ปี	ค้าขาย (เปิดท้ายขายของ)	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	78	173
87	ชาย	61 - 70 ปี	คนขับรถรับจ้าง/ จักรยายนยนต์รับจ้าง	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	96	178
88	ชาย	61 - 70 ปี	อาชีพช่างเฉพาะทาง (วิศวกร)	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	69	159
89	ชาย	61 - 70 ปี	ข้าราชการบำนาญ	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	70	181
90	ชาย	61 - 70 ปี	ดารา นักร้อง นักแสดง	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคร้ายแรง	เกี่ยวข้องกับบุหรี่ สุรา สารเสพติด	175	180

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คนที่	เพศ	อายุ	อาชีพ	HEALTH	LIFE STYLE	BMI	
						Weight	Hight
91	ชาย	61 - 70 ปี	ผู้รับเหมาก่อสร้าง	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	เกี่ยวข้องกับบุพรี สุรา สารเสพติด	72	184
92	ชาย	61 - 70 ปี	อาชีพช่างเฉพาะทาง (วิศวกร)	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	เกี่ยวข้องกับบุพรี สุรา สารเสพติด	69	180
93	ชาย	61 - 70 ปี	นักการเมือง	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	เกี่ยวข้องกับบุพรี สุรา สารเสพติด	96	170
94	ชาย	61 - 70 ปี	ค้าขายของชำ	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	เกี่ยวข้องกับบุพรี สุรา สารเสพติด	82	164
95	ชาย	61 - 70 ปี	คนขับรถรับจ้างสาธารณะ	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	เกี่ยวข้องกับบุพรี สุรา สารเสพติด	68	170
96	ชาย	61 - 70 ปี	พ่อบ้าน-แม่บ้าน	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุพรี สุรา สารเสพติด	63	174
97	ชาย	61 - 70 ปี	เจ้าของสวนไร่นา	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	ไม่เกี่ยวข้องกับบุพรี สุรา สารเสพติด	103	180
98	ชาย	61 - 70 ปี	อาชีพช่างเฉพาะทาง (วิศวกร)	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	เกี่ยวข้องกับบุพรี สุรา สารเสพติด	115	186
99	ชาย	61 - 70 ปี	รับจ้างทั่วไป	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	เกี่ยวข้องกับบุพรี สุรา สารเสพติด	78	169
100	หญิง	61 - 70 ปี	ดารา นักร้อง นักแสดง	มีโรคประจำตัวอยู่ใน กลุ่ม 10 โรคภัยแรง	เกี่ยวข้องกับบุพรี สุรา สารเสพติด	62	189

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ตารางวิเคราะห์เบี้ยประกันสุขภาพ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเสียด้านต่างๆของผู้รับประกันภัย											Beta	CAPM Insurance	PREMIUM
เพศ	อายุ	อาชีพ	ประวัติสุขภาพ	ลักษณะการใช้ชีวิต	BMI	E(X)	E(S)		E(S^2)	P(S)			
							S	E(S)					
10.1960	5.1057	4.4791	0.0000	0.0000	3.3600	23.1408	67.0000	171.8821	11516.1015	67.0000	0.1726	5.0373	5037.27
10.1960	5.1057	4.4791	0.0000	0.0000	1.9200	21.7008	63.0000	158.4705	9983.6410	63.0000	0.1726	5.2218	5221.80
10.1960	5.1057	4.4791	0.0000	0.0000	3.3600	23.1408	67.0000	171.8821	11516.1015	67.0000	0.1726	5.0373	5037.27
10.1960	5.1057	4.4791	0.0000	0.0000	1.9200	21.7008	63.0000	158.4705	9983.6410	63.0000	0.1726	5.2218	5221.80
10.1960	1.2772	4.4791	0.0000	0.0000	1.9200	17.8723	51.0000	128.2856	6542.5675	51.0000	0.1726	4.5321	4532.14
10.1960	5.1057	1.2495	0.0000	0.0000	1.9200	18.4712	53.0000	130.7352	6928.9639	53.0000	0.1726	5.0535	5053.46
10.1960	5.1057	1.2495	0.0000	0.0000	3.3600	19.9112	57.0000	143.4520	8176.7624	57.0000	0.1726	4.9889	4988.86
10.1960	5.1057	1.2495	0.0000	10.7417	1.9200	29.2129	73.0000	185.4833	13540.2829	73.0000	0.1726	9.7973	9797.29
10.1960	1.2772	1.2495	0.0000	10.7417	1.9200	25.3844	61.0000	154.9929	9454.5680	61.0000	0.1726	9.1604	9160.37
10.1960	1.8128	1.2495	0.1312	10.7417	5.2000	29.3311	105.0000	173.6685	18235.1951	105.0000	0.1726	17.4784	17478.36
10.1960	1.2772	1.2495	0.0000	0.0000	0.8000	13.5227	33.0000	82.7211	2729.7977	33.0000	0.1726	4.9404	4940.40
10.1960	1.2772	1.2495	0.0000	0.0000	0.8000	13.5227	33.0000	82.7211	2729.7977	33.0000	0.1726	4.9404	4940.40
10.1960	5.1057	4.4791	0.1312	10.7417	5.2000	35.8537	111.0000	188.9985	20978.8352	111.0000	0.1726	22.3905	22390.46
10.1960	5.1057	1.2495	0.1312	0.0000	1.9200	18.6024	73.0000	108.0268	7885.9592	73.0000	0.1726	12.5565	12556.47
10.1960	1.8128	4.4791	0.0000	0.0000	0.8000	17.2879	59.0000	150.7689	8895.3636	59.0000	0.1726	1.4478	1447.80
10.1960	1.2772	1.2495	0.1312	0.0000	3.3600	16.2139	65.0000	99.4383	6463.4883	65.0000	0.1726	10.2695	10269.53
10.1960	1.2772	1.2495	0.0000	0.0000	3.3600	16.0827	45.0000	113.2516	5096.3201	45.0000	0.1726	4.3019	4301.89

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ภายในเท่านั้น ไม่สามารถนำออกจำหน่ายหรือเผยแพร่ภายนอกได้

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเสี่ยงด้านต่างๆของผู้รับประกันภัย											Beta	CAPM Insurance	PREMIUM
เพศ	อายุ	อาชีพ	ประวัติสุขภาพ	ลักษณะการใช้ชีวิต	BMI	E(X)	E(S)		E(S^2)	Pi(S)			
							S	E(S)					
10.1960	5.1057	1.2495	0.1312	0.0000	1.9200	18.6024	73.000	108.0268	7885.9592	73.0000	0.1726	12.5565	12556.47
10.1960	1.2772	1.2495	0.0000	0.0000	0.8000	13.5227	33.000	82.7211	2729.7977	33.0000	0.1726	4.9404	4940.40
10.1960	1.2772	4.4791	0.0000	0.0000	1.3600	17.3123	47.000	118.6940	5578.6189	47.0000	0.1726	4.9373	4937.30
10.1960	1.2772	1.2495	0.1312	0.0000	1.3600	14.2139	57.000	84.9197	4840.4242	57.0000	0.1726	9.3947	9394.69
10.1960	1.2772	1.2495	0.0000	0.0000	0.8000	13.5227	33.000	82.7211	2729.7977	33.0000	0.1726	4.9404	4940.40
10.1960	1.2772	4.4791	0.0000	0.0000	1.3600	17.3123	47.000	118.6940	5578.6189	47.0000	0.1726	4.9373	4937.30
10.1960	1.2772	1.2495	0.0000	0.0000	0.8000	13.5227	33.000	82.7211	2729.7977	33.0000	0.1726	4.9404	4940.40
10.1960	1.2772	1.2495	0.0000	0.0000	5.2000	17.9227	49.000	125.7684	6162.6497	49.0000	0.1726	4.6718	4671.82
10.1960	1.2772	1.2495	0.0000	0.0000	1.9200	14.6427	41.000	101.1348	4146.5248	41.0000	0.1726	4.2629	4262.92
10.1960	1.2772	1.2495	0.0000	0.0000	0.8000	13.5227	33.000	82.7211	2729.7977	33.0000	0.1726	4.9404	4940.40
10.1960	5.1057	1.2495	0.0000	0.0000	1.9200	18.4712	53.000	130.7352	6928.9639	53.0000	0.1726	5.0535	5053.46
10.1960	1.8128	4.4791	0.1312	0.0000	1.9200	18.5391	87.000	132.9815	11569.3913	87.0000	0.1726	10.6023	10602.28
10.1960	5.1057	4.4791	0.1312	0.0000	0.8000	20.7120	75.000	117.6392	8822.9424	75.0000	0.1726	13.3521	13352.11
10.1960	5.1057	4.4791	0.1312	0.0000	0.8000	20.7120	75.000	117.6392	8822.9424	75.0000	0.1726	13.3521	13352.11
10.1960	1.8128	2.2213	0.1312	0.0000	3.3600	17.7212	86.000	129.1757	11109.1095	86.0000	0.1726	10.2687	10268.74
10.1960	1.8128	1.2495	0.1312	0.0000	1.9200	15.3095	77.000	113.9461	8773.8511	77.0000	0.1726	8.9323	8932.26
10.1960	1.2772	1.2495	0.1312	0.0000	3.3600	16.2139	65.000	99.4383	6463.4883	65.0000	0.1726	10.2695	10269.53

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทประกันชีวิตที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการประเมินความเสี่ยงและคำนวณเบี้ยประกันภัยเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลนี้ไปใช้ในการตัดสินใจลงทุนหรือการดำเนินการใดๆ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเสี่ยงด้านต่างๆของผู้ประกันภัย											Beta	CAPM Insurance	PREMIUM
เพศ	อายุ	อาชีพ	ประวัติสุขภาพ	ลักษณะการใช้ชีวิต	BMI	E(X)	E(S)		E(S^2)	P(S)			
							S	E(S)					
10.1960	1.2772	4.5871	0.0000	10.7417	0.8000	27.6020	68.000	174.1017	11838.9124	68.0000	0.1726	9.2879	9287.90
10.1960	1.2772	1.2495	0.1312	0.0000	1.3600	14.2139	57.000	84.9197	4840.4242	57.0000	0.1726	9.3947	9394.69
10.1960	1.2772	1.2495	0.0000	0.0000	0.8000	13.5227	33.000	82.7211	2729.7977	33.0000	0.1726	4.9404	4940.40
10.1960	1.2772	2.2213	0.0000	0.0000	0.8000	14.4945	38.000	94.1991	3579.5670	38.0000	0.1726	4.7940	4794.00
10.1960	1.2772	4.4791	0.0000	0.0000	1.9200	17.8723	51.000	128.2856	6542.5675	51.0000	0.1726	4.5321	4532.14
9.8040	1.2772	1.2495	0.1312	10.7417	3.3600	26.5636	85.000	134.6732	11447.2186	85.0000	0.1726	17.9896	17989.61
9.8040	5.1057	4.4791	0.0000	0.0000	1.3600	20.7489	59.000	147.8427	8722.7205	59.0000	0.1726	5.4139	5413.89
9.8040	5.1057	4.5871	0.1312	10.7417	0.8000	31.1697	100.000	155.3841	15538.4103	100.0000	0.1726	21.6100	21609.98
9.8040	5.1057	2.2213	0.1312	0.0000	0.8000	18.0622	70.000	103.0713	7214.9908	70.0000	0.1726	12.3539	12353.85
9.8040	1.2772	2.2213	0.0000	10.7417	1.9200	25.9642	66.000	164.5707	10861.6637	66.0000	0.1726	8.9501	8950.06
9.8040	5.1057	4.4791	0.0000	0.0000	0.8000	20.1889	55.000	139.4695	7670.8217	55.0000	0.1726	5.6087	5608.75
9.8040	5.1057	1.2495	0.0000	10.7417	5.2000	32.1010	81.000	212.3230	17198.1635	81.0000	0.1726	9.4335	9433.48
9.8040	5.1057	1.2495	0.1312	10.7417	1.9200	28.9521	93.000	142.6983	13270.9402	93.0000	0.1726	20.3738	20373.80
9.8040	1.2772	4.5871	0.1312	10.7417	5.2000	31.7412	104.000	167.8395	17455.3046	104.0000	0.1726	20.7220	20721.99
9.8040	1.8128	4.4791	0.1312	0.0000	1.9200	18.1472	87.000	131.2767	11421.0704	87.0000	0.1726	10.5046	10504.63
9.8040	1.5074	1.2495	0.0000	0.0000	0.8000	13.3610	37.000	92.0229	3404.8473	37.0000	0.1726	3.8636	3863.56
9.8040	5.1057	2.2213	0.1312	10.7417	3.3600	31.3639	102.000	158.7746	16195.0051	102.0000	0.1726	21.5641	21564.13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเสี่ยงด้านต่างๆของผู้รับประกันภัย													
เพศ	อายุ	อาชีพ	ประวัติสุขภาพ	ลักษณะการใช้ชีวิต	BMI	E(X)	E(S)		E(S ²)	P(S)	Beta	CAPM Insurance	PREMIUM
							S	E(S)					
9.8040	1.2772	1.2495	0.0000	0.0000	1.3600	13.6908	37.000	90.9129	3363.7773	37.0000	0.1726	4.3849	4384.95
9.8040	5.1057	1.2495	0.1312	10.7417	3.3600	30.3921	97.000	153.6858	14907.5267	97.0000	0.1726	20.6077	20607.68
9.8040	5.1057	4.5871	0.1312	10.7417	1.3600	31.7297	104.000	158.4795	16481.8646	104.0000	0.1726	22.3261	22326.12
9.8040	0.9903	1.2495	0.0000	0.0000	1.3600	13.4038	45.000	110.2045	4959.2015	45.0000	0.1726	2.1490	2148.99
9.8040	5.1057	4.5871	0.1312	0.0000	5.2000	24.8281	96.000	147.8088	14189.6429	96.0000	0.1726	15.8854	15885.45
9.8040	1.2772	1.2495	0.0000	10.7417	0.8000	23.8724	53.000	135.7474	7194.6121	53.0000	0.1726	9.5895	9589.53
9.8040	5.1057	4.5871	0.0000	10.7417	0.8000	31.0386	80.000	203.2578	16260.6245	80.0000	0.1726	9.7632	9763.21
9.8040	1.2772	1.2495	0.1312	10.7417	3.3600	26.5636	85.000	134.6732	11447.2186	85.0000	0.1726	17.9896	17989.61
9.8040	1.2772	1.2495	0.1312	0.0000	5.2000	17.6620	69.000	107.6554	7428.2259	69.0000	0.1726	10.9897	10989.70
9.8040	0.9903	1.2495	0.1312	0.0000	1.9200	14.0950	69.000	100.1954	6913.4807	69.0000	0.1726	8.7104	8710.44
9.8040	0.9903	1.2495	0.1312	0.0000	1.9200	14.0950	69.000	100.1954	6913.4807	69.0000	0.1726	8.7104	8710.44
9.8040	0.9903	1.2495	0.1312	0.0000	3.3600	15.5350	73.000	109.6538	8004.7274	73.0000	0.1726	9.2083	9208.27
9.8040	0.9903	1.2495	0.1312	0.0000	0.8000	12.9750	61.000	91.0185	5552.1296	61.0000	0.1726	7.7936	7793.58
9.8040	0.9903	1.2495	0.1312	0.0000	5.2000	17.3750	77.000	119.5122	9202.4415	77.0000	0.1726	10.0371	10037.06
9.8040	0.9903	1.2495	0.1312	0.0000	1.3600	13.5350	65.000	95.0369	6177.4015	65.0000	0.1726	8.3504	8350.40
9.8040	0.9903	1.2495	0.1312	0.0000	5.2000	17.3750	77.000	119.5122	9202.4415	77.0000	0.1726	10.0371	10037.06
9.8040	0.9903	1.2495	0.1312	0.0000	1.9200	14.0950	69.000	100.1954	6913.4807	69.0000	0.1726	8.7104	8710.44

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเสี่ยงด้านต่างๆของผู้รับประกันภัย											Beta	CAPM Insurance	PREMIUM
เพศ	อายุ	อาชีพ	ประวัติสุขภาพ	ลักษณะการใช้ชีวิต	BMI	E(X)	E(S)		E(S^2)	Pi(S)			
							S	E(S)					
9.8040	0.9903	1.2495	0.1312	0.0000	1.3600	13.5350	65.000	95.0369	6177.4015	65.0000	0.1726	8.3504	8350.40
9.8040	0.9903	1.2495	0.1312	0.0000	1.3600	13.5350	65.000	95.0369	6177.4015	65.0000	0.1726	8.3504	8350.40
9.8040	1.5074	1.2495	0.1312	10.7417	3.3600	26.7938	89.000	141.0107	12549.9542	89.0000	0.1726	17.8163	17816.34
9.8040	1.5074	1.2495	0.1312	10.7417	0.8000	24.2338	77.000	121.2280	9334.5590	77.0000	0.1726	16.5997	16599.70
9.8040	1.5074	1.2495	0.1312	10.7417	1.3600	24.7938	81.000	125.0956	10132.7436	81.0000	0.1726	17.1826	17182.56
9.8040	1.5074	1.2495	0.1312	10.7417	0.8000	24.2338	77.000	121.2280	9334.5590	77.0000	0.1726	16.5997	16599.70
9.8040	1.5074	1.2495	0.1312	10.7417	0.8000	24.2338	77.000	121.2280	9334.5590	77.0000	0.1726	16.5997	16599.70
9.8040	1.5074	1.2495	0.1312	10.7417	0.8000	24.2338	77.000	121.2280	9334.5590	77.0000	0.1726	16.5997	16599.70
9.8040	1.5074	1.2495	0.0000	10.7417	0.8000	24.1027	57.000	145.9925	8321.5717	57.0000	0.1726	8.7418	8741.78
9.8040	1.5074	1.2495	0.0000	10.7417	1.9200	25.2227	65.000	163.8827	10652.3728	65.0000	0.1726	8.1547	8154.66
9.8040	1.5074	1.2495	0.0000	10.7417	5.2000	28.5027	73.000	191.3528	13968.7568	73.0000	0.1726	8.0739	8073.94
9.8040	1.5074	1.2495	0.0000	0.0000	5.2000	17.7610	53.000	134.9966	7154.8192	53.0000	0.1726	3.6077	3607.67
9.8040	1.5074	1.2495	0.0000	0.0000	5.2000	17.7610	53.000	134.9966	7154.8192	53.0000	0.1726	3.6077	3607.67
10.1960	1.8128	4.5871	0.1312	10.7417	1.9200	29.3887	112.000	171.7449	19235.4319	112.0000	0.1726	19.0763	19076.25
9.8040	1.8128	4.5871	0.1312	10.7417	5.2000	32.2768	120.000	193.6609	23239.3108	120.0000	0.1726	19.5623	19562.31
9.8040	1.8128	1.2495	0.1312	10.7417	1.9200	25.6592	97.000	148.8358	14437.0767	97.0000	0.1726	16.7119	16711.91
10.1960	1.8128	4.5871	0.1312	0.0000	3.3600	20.0871	96.000	144.8900	13909.4380	96.0000	0.1726	11.6482	11648.25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเสียด้านต่างๆของผู้รับประกันภัย											Beta	CAPM Insurance	PREMIUM
เพศ	อายุ	อาชีพ	ประวัติสุขภาพ	ลักษณะการใช้ชีวิต	BMI*	E(X)	E(S)		E(S^2)	Pi(S)			
							S	E(S)					
10.1960	1.8128	4.4791	0.1312	10.7417	3.3600	30.7207	111.000	183.4485	20362.7852	111.0000	0.1726	18.2155	18215.51
9.8040	1.8128	4.5871	0.1312	10.7417	5.2000	32.2768	120.000	193.6609	23239.3108	120.0000	0.1726	19.5623	19562.31
9.8040	1.8128	4.5871	0.1312	10.7417	3.3600	30.4368	116.000	181.4056	21043.0449	116.0000	0.1726	19.1473	19147.26
9.8040	1.8128	4.4791	0.1312	10.7417	0.8000	27.7688	99.000	160.6863	15907.9394	99.0000	0.1726	17.1212	17121.25
9.8040	1.8128	4.4791	0.1312	10.7417	1.9200	28.8888	107.000	169.3910	18124.8375	107.0000	0.1726	18.1196	18119.60
9.8040	1.8128	4.5871	0.1312	10.7417	0.8000	27.8768	104.000	161.5995	16806.3446	104.0000	0.1726	17.9347	17934.66
9.8040	1.8128	4.5871	0.1312	10.7417	0.8000	27.8768	104.000	161.5995	16806.3446	104.0000	0.1726	17.9347	17934.66
9.8040	1.8128	2.2213	0.1312	10.7417	5.2000	29.9110	110.000	176.7275	19440.0213	110.0000	0.1726	18.3932	18393.25
9.8040	1.8128	2.2213	0.1312	10.7417	5.2000	29.9110	110.000	176.7275	19440.0213	110.0000	0.1726	18.3932	18393.25
9.8040	1.8128	4.5871	0.1312	10.7417	1.9200	28.9968	112.000	169.5502	18989.6219	112.0000	0.1726	19.0632	19063.16
9.8040	1.8128	4.4791	0.1312	0.0000	0.8000	17.0272	79.000	122.3653	9666.8550	79.0000	0.1726	9.5419	9541.95
9.8040	1.8128	4.5871	0.1312	0.0000	5.2000	21.5352	100.000	153.9675	15396.7479	100.0000	0.1726	12.2199	12219.91
9.8040	1.8128	4.5871	0.1312	10.7417	5.2000	32.2768	120.000	193.6609	23239.3108	120.0000	0.1726	19.5623	19562.31
9.8040	1.8128	4.4791	0.1312	10.7417	3.3600	30.3288	111.000	181.2734	20121.3450	111.0000	0.1726	18.1990	18199.04
10.1960	1.8128	4.4791	0.1312	10.7417	1.3600	28.7207	103.000	166.1070	17109.0211	103.0000	0.1726	17.8279	17827.93

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่บริษัทประกันภัยฯ ขอสงวนสิทธิ์ในข้อมูลและข้อมูลทางการเงินที่ปรากฏในเอกสารนี้โดยไม่มีการรับประกันค่า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.แบบประกันสุขภาพธนาคารกสิกรไทย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประกันสุขภาพธนาคารกสิกรไทย

ความคุ้มครอง	จำนวนเงินเอาประกันภัย (บาท)
	แผนที่ 2
1.การรักษาตัวในโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาล เวชกรรม (ผู้ป่วยใน:IPD) -ความคุ้มครองสูงสุดต่อปี -ความคุ้มครองสูงสุดสำหรับการรักษาตัวต่อการเจ็บป่วย*หรือต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง	200,000 20,000
1.1 ค่าห้อง ค่าอาหาร หรือค่าบริการพยาบาล -ค่าห้อง ค่าอาหาร หรือค่าบริการพยาบาลสูงสุดต่อวัน -ค่าห้อง ICU และพยาบาลสูงสุดต่อวัน	2,500 5,000
1.2 ค่าธรรมเนียมหรือค่าบริการทั่วไป -รวมค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการรักษาพยาบาลต่อเนื่องภายหลังจากออกจากโรงพยาบาลที่เกิดขึ้นภายใน 30 วัน หลังออกจากโรงพยาบาล	จ่ายตามจริง
1.3 ค่าธรรมเนียม สำหรับการรักษาการผ่าตัด (ค่าธรรมเนียมศัลยแพทย์ และค่าธรรมเนียมวิสัญญีแพทย์)	
1.4 ค่าแพทย์เยี่ยมไข้ หรือค่าปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะโรค	
2.การรักษาพยาบาลที่ไม่ได้อยู่รักษาตัวใน โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลเวชกรรม(ผู้ป่วยนอก:OPD) -ค่ารักษาพยาบาลแบบผู้ป่วยนอกทั้งการเจ็บป่วยและอุบัติเหตุ(1 ครั้งต่อวัน สูงสุดไม่เกิน 30 ครั้งต่อปี)	ไม่คุ้มครอง
3.การประกันภัยอุบัติเหตุส่วนบุคคล (อ.บ.1) -การเสียชีวิต สูญเสียอวัยวะ(มือ,เท้า) สายตา หรือทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิงจากอุบัติเหตุ (อ.บ.1)รวมการถูกฆาตกรรมหรือถูกทำร้ายร่างกาย	10,000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อายุรับประกันภัย (ปี)	เบี้ยประกันภัยรวมอากรสแตมป์ (บาท)
อายุ 14 วัน – 6 ปี	14,000
อายุ 7-20 ปี	5,600
อายุ 21-40 ปี	6,200
อายุ 41-60 ปี	8,600
อายุ 61-70 ปี	11,600

เงื่อนไขการรับประกันภัย

- อายุรับประกันภัย 14 วัน -70 ปี
อายุต่ำกว่า 15 ปีบริบูรณ์ (นับวัน เดือน ปีเกิดคำนวณ)
ต้องซื้อพร้อมผู้ปกครอง (บิดาหรือมารดา) อย่างน้อย 1 คน
โดยวันที่เริ่มคุ้มครองต้องเป็นวันเดียวกัน และแผนความคุ้มครองเดียวกัน
อายุ 14 วัน – 15 ปี สามารถซื้อได้ 1 ฉบับ ต่อ 1 คนเท่านั้น
อายุ 60 - 70 ปี สามารถซื้อได้ 1 ฉบับ ต่อ 1 คนเท่านั้น
อายุ 16 – 59 ปี ซื้อได้สูงสุดไม่เกิน 2 ฉบับ โดยกรมธรรม์ที่ 2 ต้องส่งเอกสารเข้ามายัง
บริษัทฯ เพื่อให้พิจารณาเป็นรายๆไป
- เบี้ยประกันภัยจะปรับเพิ่มตามช่วงอายุ
- ผู้ขอเอาประกันภัยจะต้องมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ ไม่มีส่วนใดส่วนหนึ่งพิการ
หรือทุพพลภาพและไม่มีโรคประจำตัวเรื้อรังร้ายแรงและไม่เป็นผู้วิกลจริต
- น้ำหนัก – ส่วนสูง (ดัชนีมวลกาย) ต้องเป็นไปตามที่บริษัทกำหนด
- รับประกันภัยกลุ่มอาชีพที่มีความเสี่ยงต่ำ (กลุ่มอาชีพชั้น 1 และ 2)

หมายเหตุ : ไม่รับประกันภัยอาชีพพนักงานส่งเอกสาร พนักงานขับรถ รับจ้างมอเตอร์ไซด์ กรรมกร
คนงานเหมือง ยาม หนู่ม-สาวโรงงาน ชาวประมง พนักงานติดตั้งเสาอากาศ ช่างต่างๆ(เช่น ช่างปูน
ช่างไม้ ช่างซ่อมไฟ ช่างประปา ช่างซ่อมรถยนต์) พนักงานต้อนรับบนรถ เรือ เครื่องบิน เป็นต้น

หมายเหตุ :

- คุ้มครองทันทีสำหรับอุบัติเหตุ
- ไม่คุ้มครองการเจ็บป่วยใดๆ(โรคทั่วไป) ที่เกิดขึ้นในระยะเวลา 30 วัน หลังจากที่มีการมธรรม์มี
ผลบังคับเป็นครั้งแรก
- ไม่คุ้มครองการเจ็บป่วยเฉพาะโรค ที่เกิดขึ้นในระยะเวลา 120 วัน หลังจากที่มีการมธรรม์มีผล
บังคับเป็นครั้งแรก
- รายละเอียดความคุ้มครองและเงื่อนไขเป็นไปตามที่ระบุไว้ในกรมธรรม์ประกันภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ข
ภาษาคอมพิวเตอร์ของโปรแกรม
Visual Basic for Application

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
Private Sub CommandButton1_Click()
```

```
***** SEX *****
```

```
If OptionButton1.Value = True Then
```

```
    ActiveCell = "ชาย"
```

```
Else
```

```
    ActiveCell = "หญิง"
```

```
End If
```

```
***** AGE *****
```

```
If ComboBox1.Value = "14 วัน - 6 ปี" Then
```

```
    ActiveCell.Offset(0, 1) = "14 วัน - 6 ปี"
```

```
Elseif ComboBox1.Value = "7 - 20 ปี" Then
```

```
    ActiveCell.Offset(0, 1) = "7 - 20 ปี"
```

```
Elseif ComboBox1.Value = "21 - 40 ปี" Then
```

```
    ActiveCell.Offset(0, 1) = "21 - 40 ปี"
```

```
Elseif ComboBox1.Value = "41 - 60 ปี" Then
```

```
    ActiveCell.Offset(0, 1) = "41 - 60 ปี"
```

```
Else
```

```
    ActiveCell.Offset(0, 1) = "61 - 70 ปี"
```

```
End If
```

***** CAREER *****

'----- STEP1 -----

```

If ComboBox2.Value = "เด็ก-นักเรียน-นักศึกษา" Then
    ActiveCell.Offset(0, 2) = "เด็ก-นักเรียน-นักศึกษา"
Elseif ComboBox2.Value = "ครู-อาจารย์" Then
    ActiveCell.Offset(0, 2) = "ครู-อาจารย์"
Elseif ComboBox2.Value = "สถาปนิก (ทำงานในบริษัท)" Then
    ActiveCell.Offset(0, 2) = "สถาปนิก (ทำงานในบริษัท)"
Elseif ComboBox2.Value = "พนักงานบริษัท (ในสำนักงาน)" Then
    ActiveCell.Offset(0, 2) = "พนักงานบริษัท (ในสำนักงาน)"
Elseif ComboBox2.Value = "เจ้าของกิจการ" Then
    ActiveCell.Offset(0, 2) = "เจ้าของกิจการ"
Elseif ComboBox2.Value = "ข้าราชการ" Then
    ActiveCell.Offset(0, 2) = "ข้าราชการ"
Elseif ComboBox2.Value = "พนักงานธนาคาร" Then
    ActiveCell.Offset(0, 2) = "พนักงานธนาคาร"
Elseif ComboBox2.Value = "พนักงานเกี่ยวกับการบิน (กราวด์โฮสเทล)" Then
    ActiveCell.Offset(0, 2) = "พนักงานเกี่ยวกับการบิน (กราวด์โฮสเทล)"
Elseif ComboBox2.Value = "ศุลกากรักษ์" Then
    ActiveCell.Offset(0, 2) = "ศุลกากรักษ์"

```

'----- STEP2 -----'

ElseIf ComboBox2.Value = "แพทย์ พยาบาล เกสัชกร" Then

 ActiveCell.Offset(0, 2) = "แพทย์ พยาบาล เกสัชกร"

ElseIf ComboBox2.Value = "สถาปนิก (ทำงานนอกบริษัท)" Then

 ActiveCell.Offset(0, 2) = "สถาปนิก (ทำงานนอกบริษัท)"

ElseIf ComboBox2.Value = "พนักงานบริษัท (นอกสำนักงาน)" Then

 ActiveCell.Offset(0, 2) = "พนักงานบริษัท (นอกสำนักงาน)"

ElseIf ComboBox2.Value = "ตัวแทนขายประกัน" Then

 ActiveCell.Offset(0, 2) = "ตัวแทนขายประกัน"

ElseIf ComboBox2.Value = "พนักงานหน้าร้าน" Then

 ActiveCell.Offset(0, 2) = "พนักงานหน้าร้าน"

ElseIf ComboBox2.Value = "ค้าขายของชำ" Then

 ActiveCell.Offset(0, 2) = "ค้าขายของชำ"

ElseIf ComboBox2.Value = "ไกด์นำเที่ยว" Then

 ActiveCell.Offset(0, 2) = "ไกด์นำเที่ยว"

ElseIf ComboBox2.Value = "พนักงานขายนอกสถานที่" Then

 ActiveCell.Offset(0, 2) = "พนักงานขายนอกสถานที่"

ElseIf ComboBox2.Value = "ทนายความ" Then

 ActiveCell.Offset(0, 2) = "ทนายความ"

ElseIf ComboBox2.Value = "นักการเมือง" Then

 ActiveCell.Offset(0, 2) = "นักการเมือง"

'----- Step3 -----

Elseif ComboBox2.Value = "พ่อบ้าน-แม่บ้าน" Then

ActiveCell.Offset(0, 2) = "พ่อบ้าน-แม่บ้าน"

Elseif ComboBox2.Value = "ค้าขาย (เปิดท้ายขายของ)" Then

ActiveCell.Offset(0, 2) = "ค้าขาย (เปิดท้ายขายของ)"

Elseif ComboBox2.Value = "ดาราน้องร้อง นักแสดง" Then

ActiveCell.Offset(0, 2) = "ดาราน้องร้อง นักแสดง"

Elseif ComboBox2.Value = "พนักงานเกี่ยวกับการบิน (นักบิน)" Then

ActiveCell.Offset(0, 2) = "พนักงานเกี่ยวกับการบิน (นักบิน)"

Elseif ComboBox2.Value = "พนักงานเกี่ยวกับการบิน (แอร์โฮสเตส)" Then

ActiveCell.Offset(0, 2) = "พนักงานเกี่ยวกับการบิน (แอร์โฮสเตส)"

Elseif ComboBox2.Value = "รับจ้างทั่วไป" Then

ActiveCell.Offset(0, 2) = "รับจ้างทั่วไป"

Elseif ComboBox2.Value = "ข้าราชการบำนาญ" Then

ActiveCell.Offset(0, 2) = "ข้าราชการบำนาญ"

'----- Step4 -----

Elseif ComboBox2.Value = "เจ้าของสวนไร่นา" Then

ActiveCell.Offset(0, 2) = "เจ้าของสวนไร่นา"

Elseif ComboBox2.Value = "คนขับรถรับจ้าง/จักรยานยนต์" Then

ActiveCell.Offset(0, 2) = "คนขับรถรับจ้าง/จักรยานยนต์"

Elseif ComboBox2.Value = "คนขับรถรับจ้างสาธารณะ" Then

ActiveCell.Offset(0, 2) = "คนขับรถรับจ้างสาธารณะ"

```

Elseif ComboBox2.Value = "อาชีพช่างเฉพาะทาง (วิศวกร)" Then
    ActiveCell.Offset(0, 2) = "อาชีพช่างเฉพาะทาง (วิศวกร)"

Elseif ComboBox2.Value = "ตำรวจ/ทหาร" Then
    ActiveCell.Offset(0, 2) = "ตำรวจ/ทหาร"

Else
    ActiveCell.Offset(0, 2) = "ผู้รับเหมาก่อสร้าง"

End If

```

```

***** HEALTH *****

If OptionButton3.Value = True Then
    ActiveCell.Offset(0, 3) = "มีโรคประจำตัวอยู่ในกลุ่ม 10 โรคร้ายแรง"

Else
    ActiveCell.Offset(0, 3) = "ไม่มีโรคประจำตัวอยู่ในกลุ่ม 10 โรคร้ายแรง"

End If

```

```

***** LIFE STYLE *****

If OptionButton5.Value = True Then
    ActiveCell.Offset(0, 4) = "เกี่ยวข้องกับบุหรี่ยสุรา สารเสพติด"

Else
    ActiveCell.Offset(0, 4) = "เกี่ยวข้องกับบุหรี่ยสุรา และสารเสพติด"

End If

```

***** BMI *****

If IsNumeric(TextBox1.Value) Then

ActiveCell.Offset(0, 5) = TextBox1.Value

Else

MsgBox "กรุณากรอกน้ำหนักเป็นตัวเลขเท่านั้น"

End If

If IsNumeric(TextBox2.Value) Then

ActiveCell.Offset(0, 6) = TextBox2.Value

Else

MsgBox "กรุณากรอกส่วนสูงเป็นตัวเลขเท่านั้น"

End If

Call DeleteData

***** This is for Step to *****

ActiveCell.Offset(1, 0).Select

***** SHOW PREMIUM *****

MsgBox "HEALTH INSURANCE PREMIUM = " & Worksheets("CAPM Insurance").Range("U6").Value

End Sub

***** Cancele Button *****

Private Sub CommandButton2_Click()

Unload Me

End Sub

***** CLEAR Botton *****

Private Sub CommandButton3_Click()

Call DeleteData

End Sub

Sub DeleteData()

TextBox1.Value = ""

TextBox2.Value = ""

ComboBox1.Text = ""

ComboBox2.Text = ""

OptionButton1.Value = False

OptionButton2.Value = False

OptionButton3.Value = False

OptionButton4.Value = False

OptionButton5.Value = False

OptionButton6.Value = False

End Sub

Private Sub UserForm_Initialize()

'This is for AGE

Me.ComboBox1.AddItem "14 วัน - 6 ปี"

Me.ComboBox1.AddItem "7 - 20 ปี"

Me.ComboBox1.AddItem "21 - 40 ปี"

Me.ComboBox1.AddItem "41 - 60 ปี"

Me.ComboBox1.AddItem "61 - 70 ปี"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

***** This is for CAREER *****

With Me.ComboBox2

'----- Step1 -----

- .AddItem "เด็ก-นักเรียน-นักศึกษา"
- .AddItem "ครู-อาจารย์"
- .AddItem "สถาปนิก (ทำงานในบริษัท)"
- .AddItem "พนักงานบริษัท (ในสำนักงาน)"
- .AddItem "เจ้าของกิจการ"
- .AddItem "ผู้บริหารระดับสูง"
- .AddItem "ข้าราชการ"
- .AddItem "พนักงานธนาคาร"
- .AddItem "พนักงานเกี่ยวกับการบิน (กราวด์โฮสเทล)"
- .AddItem "ศุลกากรักษ์"

'----- Step2 -----

- .AddItem "แพทย์ พยาบาล เภสัชกร"
- .AddItem "สถาปนิก (ทำงานนอกบริษัท)"
- .AddItem "พนักงานบริษัท (นอกสำนักงาน)"
- .AddItem "ตัวแทนขายประกัน"
- .AddItem "พนักงานหน้าร้าน"
- .AddItem "ค้าขายของชำ"
- .AddItem "ไกด์นำเที่ยว"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

.AddItem "พนักงานขายนอกสถานที่"

.AddItem "ทนายความ"

.AddItem "นักการเมือง"

'----- Step3 -----'

.AddItem "พ่อบ้าน-แม่บ้าน"

.AddItem "ค้าขาย (เปิดท้ายขายของ)"

.AddItem "ดารา นักร้อง นักแสดง"

.AddItem "พนักงานเกี่ยวกับการบิน (นักบิน)"

.AddItem "พนักงานเกี่ยวกับการบิน (แอร์โฮสเตส)"

.AddItem "รับจ้างทั่วไป"

.AddItem "ข้าราชการบำนาญ"

'----- Step4 -----'

.AddItem "เจ้าของสวนไร่นา"

.AddItem "คนขับรถรับจ้าง/จักรยานยนต์รับจ้าง"

.AddItem "คนขับรถรับจ้างสาธารณะ"

.AddItem "อาชีพช่างเฉพาะทาง (วิศวกร)"

.AddItem "ตำรวจ/ทหาร"

.AddItem "ผู้รับเหมาก่อสร้าง"

End With

End Sub

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้