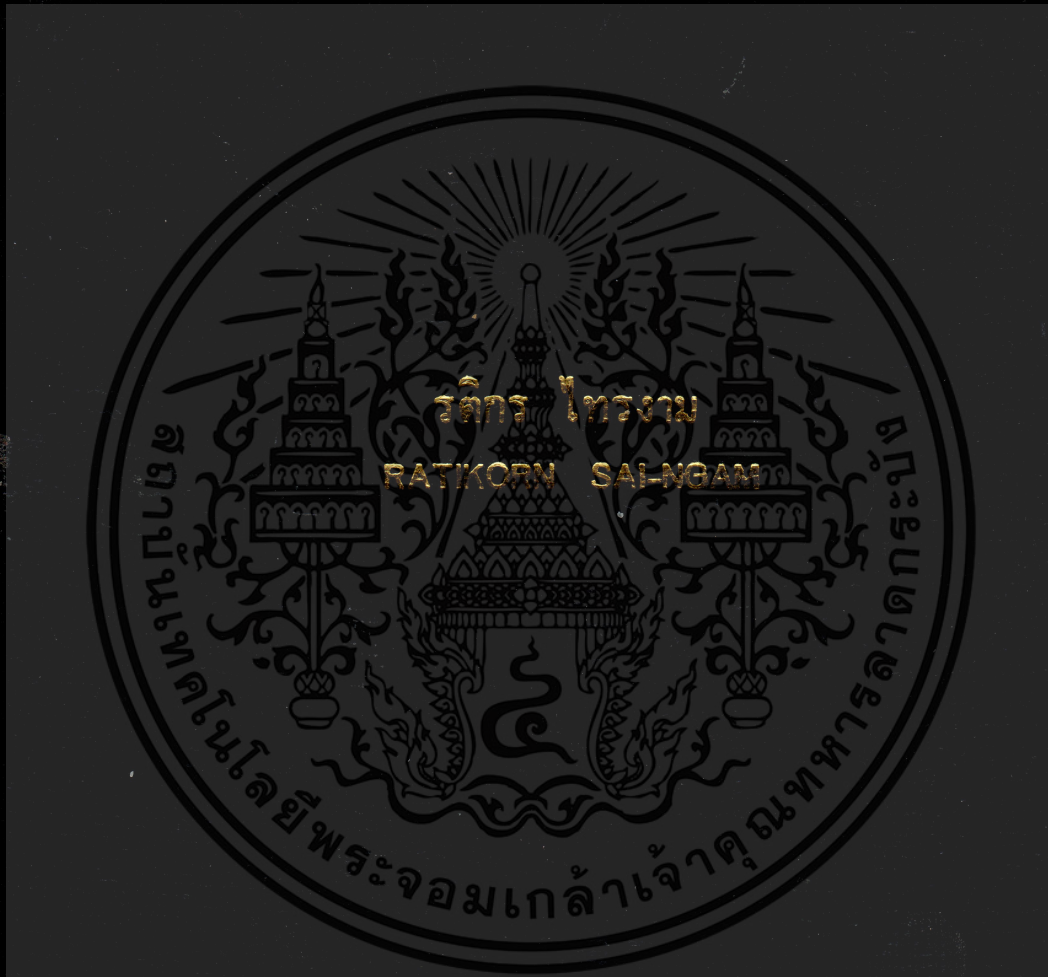


หลักเกณฑ์การให้ประกันภัยการก่อสร้างในประเทศไทย : กรณีศึกษาอาคารสูง

CONSTRUCTION INSURANCE POLICIES IN THAILAND  
: A CASE STUDY OF HIGH-RISE BUILDINGS



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคณะหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมก่อสร้างและอาคาร

คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2556

KMITL-2013-EN-M-090-135

หลักเกณฑ์การให้ประกันภัยการก่อสร้างในประเทศไทย : กรณีศึกษาอาคารสูง

**CONSTRUCTION INSURANCE POLICIES IN THAILAND  
: A CASE STUDY OF HIGH – RISE BUILDINGS**



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมก่อสร้างและการจัดการ

คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2556

**KMITL-2013-EN-M-090-135**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**CONSTRUCTION INSURANCE POLICIES IN THAILAND**

**: A CASE STUDY OF HIGH – RISE BUILDINGS**



**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF  
MASTER OF CONSTRUCTION ENGINEERING AND MANAGEMENT  
FACULTY OF ENGINEERING  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

**2013**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรณีฉุกเฉินเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**COPYRIGHT 2013**

**FACULTY OF ENGINEERING**

**KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะวิศวกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์ หลักเกณฑ์การให้ประกันภัยการก่อสร้างในประเทศไทย : กรณีศึกษาอาคารสูง  
Thesis Title Construction Insurance Policies in Thailand : a Case Study of High-Rise Buildings  
นักศึกษา นางสาวติกร ไทรงาม  
รหัสประจำตัว 54612806  
ปริญญา วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชา วิศวกรรมก่อสร้างและการจัดการ  
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.แหลมทอง เหล่าคงถาวร  
หมายเลขวิทยานิพนธ์ KMITL-2013-EN-M-090-135

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์		ลายมือชื่อ
รศ.ดร.จักรพงษ์	พงษ์เพ็ง	
ผศ.ดร.นันทวัฒน์	จรัสโรจน์ธนเดช	
ผศ.ดร.วัชระ	เพียรสุภาพ	
รศ.สุวัฒน์	ฉิรเศรษฐ์	
รศ.แหลมทอง	เหล่าคงถาวร	

วัน / เดือน / ปี ที่สอบ วันอังคารที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2556 เวลา 10.00-12.00 น.  
สถานที่สอบ ณ อาคาร A ชั้น 3 ห้องประชุม 5

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

คณะวิศวกรรมศาสตร์ รับรองแล้ว



(ศาสตราจารย์ ดร.สุขชีวีร์ สุวรรณสวัสดิ์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
คนบติ คณะวิศวกรรมศาสตร์  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้  
วันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2556

หัวข้อวิทยานิพนธ์	หลักเกณฑ์การให้ประกันภัยการก่อสร้างในประเทศไทย : กรณีศึกษา
	อาคารสูง
นักศึกษา	นางสาวรติกร ไทรงาม
รหัสประจำตัว	54612806
ปริญญา	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	วิศวกรรมก่อสร้างและการจัดการ
พ.ศ.	2556
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	รศ.แหลมทอง เหล่าคงถาวร

### บทคัดย่อ

วิธีการจัดการความเสี่ยงในงานก่อสร้างที่ใช้กันอยู่แพร่หลายในปัจจุบันวิธีหนึ่งนั้น ได้แก่ การถ่ายโอนความเสี่ยงภัยด้วยการประกันภัย แต่ในประเทศไทยยังมีงานวิจัยไม่มากนักที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการประกันภัยงานก่อสร้าง ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจหลักเกณฑ์การให้ประกันภัยของบริษัทประกันภัยในประเทศไทย ศึกษาที่มาของเบี้ยประกันภัย แนวทางในการคำนวณเบี้ยประกันภัย และรายละเอียดของความคุ้มครองในกรมธรรม์ ของโครงการก่อสร้างที่พักอาศัยในประเทศไทย ข้อมูลได้ถูกรวบรวมโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เชี่ยวชาญด้านประกันภัยจำนวน 5 ท่าน และเก็บรวบรวมข้อมูลเบี้ยประกันภัย และทุนประกันภัยจากโครงการก่อสร้างอาคารสูงพักอาศัยจำนวน 39 โครงการ เพื่อนำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ด้วยการวิเคราะห์ถดถอย จากการศึกษาพบว่ากรมธรรม์ประกันการก่อสร้างในประเทศไทยที่เรียกว่า กรมธรรม์เสี่ยงภัยทุกชนิดของผู้ทำการก่อสร้าง (Contractor's All Risks Insurance, CAR) มีแบบมาจากกรมธรรม์ของต่างประเทศ โดยส่วนใหญ่จะเป็นแบบ Swiss Re Form แบ่งเงื่อนไขออกเป็น 6 หมวด โดยหมวดที่ 1, 2 และ 3 ระบุเงื่อนไขการคุ้มครอง หมวดที่ 4, หมวดที่ 5 และหมวดที่ 6 เป็น เงื่อนไขทั่วไป ข้อยกเว้นทั่วไป และเงื่อนไขพิเศษ ตามลำดับ สำหรับการคิดเบี้ยประกันภัยพบว่า ในประเทศไทยไม่ได้มีการกำหนดเกณฑ์ของการคิดเบี้ยประกันภัยของอาคารพักอาศัย แต่ใช้อ้างอิงจากโครงการในอดีต ซึ่งเบี้ยประกันภัยอยู่ที่ร้อยละ 0.100-0.129 ของมูลค่าโครงการ และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 0.123 ของทุนประกันภัย โดยอัตราของเบี้ยประกันภัยมีความสัมพันธ์กับ มูลค่าโครงการ พื้นที่โครงการ และระยะเวลาโครงการ

<b>Thesis Title</b>	Construction Insurance Policies in Thailand : a Case Study of High – Rise Buildings
<b>Student</b>	Miss.Ratikorn Sai-ngam
<b>Student ID</b>	54612806
<b>Degree</b>	Master of Engineering
<b>Program</b>	Construction Engineering and Management
<b>Year</b>	2013
<b>Thesis Advisor</b>	Assoc.Prof.Laemtong Laokhongthavorn

### ABSTRACT

One of the common techniques used in the construction risk management is risk transfer method by insurance. In Thailand, there are only a few studies about construction insurance policy. Thus, this research is aimed to study on the regulations of the construction insurance policies in Thailand, and to study the derivation of the premium on the residential high-rise building construction projects, comparing them focusing on characteristics and details of the policy. The data were collected using the qualitative method. The information on the construction insurance policies was obtained from in-depth interview with five insurance experts. The data was exhibited and analyzed in term of component, comparison, and logic. Data of insurance premium were collected from 39 high-rise residential project and were analyzed by regression analysis. From result of study, it was found that the construction insurance policies in Thailand, namely Contractor's All Risks Insurance (CAR) are usually derived from the foreign one. Typically Thai insurance companies use the model of Swiss Re Form, which consists of 6 sections. In the section 1, 2, and 3 the policy wording states the condition of the contract and the exclusions applied to each part. Section 4, 5 and 6 are applied to general conditions, general exclusions and special conditions respectively. For the premium rate, it was found that in Thailand there is not a regulation for specifying the premium rate. Normally the rate of between 0.100 and 0.129 percent of the total construction value is applied. The average premium calculated from 39 projects is 0.123 percent. In addition, the premium rate can be related to the insured sum, area of the project, and the construction period.

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจากอาจารย์ที่ปรึกษา รศ.แหลมทอง เหล่าคงถาวร ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้คำชี้แนะช่วยแก้ปัญหาตลอดจนให้ความรู้และประการณที่ตีแก่ข้าพเจ้าเป็นผู้ที่ได้ให้ คำสั่งสอนและให้คำแนะนำที่มีค่ามากมายทั้งในด้านความรู้ทางวิชาการ แนวทางการศึกษาหาความรู้ แนวทางการทำการศึกษาเพื่อการบรรลุเป้าหมายในวิทยานิพนธ์นี้

ผู้เขียนขอขอบพระคุณผู้ให้ข้อมูลทุกท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการสนับสนุนข้อมูลและความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับการทำวิจัยในครั้งนี้ รวมถึงขอขอบพระคุณ คุณสมพงษ์ ขวัญอำไพ พันธุ์, คุณกาญจนา พินนอก, คุณภูมิพงษ์ บุรณวนิช และคุณไพโรจน์ ศุภกิจจานุสันต์ ที่ให้การสนับสนุนด้านเอกสารและติดต่อประสานงานสำหรับการหาข้อมูลทำการวิจัย รวมทั้งแ่งคิดและกำลังใจที่ตีแก่ผู้เขียนเสมอมาตลอดจนกำลังใจจากเพื่อน ๆ ทุกท่านที่มีได้กล่าวมาไว้ ณ ที่นี้

ถือเป็นเกียรติที่สูงส่งแก่ผู้จัดทำที่ได้รับความกรุณาจากคณะกรรมการการสอบวิทยานิพนธ์นี้ ด้วยคำแนะนำและข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ของอาจารย์ทุกท่านที่ถือเป็นปัจจัยสำคัญและเป็นแรงผลักดันไปสู่ความสำเร็จในวิทยานิพนธ์นี้ด้วย ทางผู้จัดทำได้เรียนรู้และประยุกต์ใช้สิ่งต่าง ๆ มากมายผู้จัดทำมีความสำนึกในพระคุณของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และโรงเรียนต่าง ๆ ที่ผู้เขียนเคยได้ร่ำเรียนมา ตลอดจนรวมถึงคณาจารย์ทุกท่านที่เคยสอนสั่งและอบรมให้ความรู้้อย่างมากมาย

ท้ายที่สุดนี้ขอเอยคำขอบคุณอันแสนพิเศษสุดมอบให้แก่สมาชิกครอบครัวของผู้จัดทำ ที่คอยมอบความรัก ความผูกพัน ความห่วงใย คำแนะนำ ความช่วยเหลือ และคอยให้กำลังใจอย่างต่อเนื่องตลอดจนสำเร็จการศึกษา

คุณประโยชน์และความดีอันใดที่ได้จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้แก่บุพการีผู้ให้กำเนิด และมีพระคุณสูงสุด คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง ตลอดจนครูอาจารย์ที่เคารพทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และถ่ายทอดประสบการณ์ที่ตีแก่ข้าพเจ้า หากมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยขอน้อมรับไว้เพียงผู้เดียว

รติกร ไทรงาม

# สารบัญ

หน้า

ปกใน (ภาษาไทย).....	I
ปกใน (ภาษาอังกฤษ).....	II
หน้าระบุดำเนินการ.....	III
หน้าอนุมัติ.....	IV
บทคัดย่อภาษาไทย.....	V
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	VI
กิตติกรรมประกาศ.....	VII
สารบัญ.....	VIII
สารบัญรูป.....	XII
สารบัญตาราง.....	XIII
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 กล่าวนำ.....	1
1.2 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.3 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย.....	4
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.5 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	4
1.6 ผลและประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัย.....	5
บทที่ 2 แนวคิด และทฤษฎี	
2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงในงานก่อสร้าง.....	7
2.1.1 ความเสี่ยงภัยในการก่อสร้าง (Construction Risks).....	7
2.1.2 การจัดการความเสี่ยงในการก่อสร้าง (Risk Management).....	8
2.1.3 การตอบสนองความเสี่ยง (Risks Response).....	10
2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการประกันภัยและการตอบสนองความเสี่ยงในงานก่อสร้าง โดยใช้การประกันภัย.....	11
2.2.1 นิยามของการทำประกันภัย.....	11
2.2.2 คำจำกัดความของประกันภัย.....	11
2.2.3 คำศัพท์เกี่ยวกับการประกันภัย.....	11
2.2.4 คุณลักษณะของกรมธรรม์ประกันภัย.....	13
2.2.5 ประเภทของกรมธรรม์ประกันภัย.....	15
2.2.6 การประกันวินาศภัย.....	16
2.2.7 การประกันภัยทางด้านวิศวกรรม.....	18
2.2.8 การตอบสนองความเสี่ยงในงานก่อสร้างโดยใช้การประกันภัย.....	19
2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับกรมธรรม์เสี่ยงภัยทุกชนิดของผู้รับเหมา.....	21
2.3.1 รูปแบบของซีเออาร์.....	21
2.3.2 ความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานตามสัญญา.....	22

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นจากการปฏิบัติงานตามสัญญา.....  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

2.3.3 ความแตกต่างระหว่างกรรมธรรมมาตรฐานสากล กับกรรมธรรมมาตรฐานของไทย.....	23
2.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับกลุ่มบริษัทประกันความเสี่ยง.....	23
2.4.1 กลุ่มบริษัทประกันความเสี่ยง.....	23
2.4.2 รูปแบบของกลุ่มบริษัทประกันความเสี่ยงในการเรียกร้อง ค่าสินไหมทดแทนผู้รับเหมา.....	24
2.5 มุมมองต่าง ๆ เกี่ยวกับการกำหนดราคาประกันภัย.....	25
2.5.1 ทฤษฎีการกำหนดราคาอุปชั่น.....	26
2.5.2 หลักการวิเคราะห์ตามวิธีการมอนติคาร์โล.....	27
2.6 สรุป.....	27
<b>บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย</b>	
3.1 การออกแบบงานวิจัย.....	28
3.1.1 กำหนดข้อมูลที่ต้องการรวบรวม.....	28
3.1.2 กำหนดแหล่งที่มาของข้อมูล.....	29
3.2 การรวบรวมข้อมูล.....	30
3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	30
3.4 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย.....	31
3.4.1 การศึกษาข้อมูลเชิงเอกสารเบื้องต้น.....	31
3.4.2 การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเบื้องต้น.....	32
3.4.3 การศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหาของกรรมธรรมประกันภัยก่อสร้าง ในประเทศไทย.....	33
3.4.4 การศึกษาเรื่องเบี้ยประกันภัยในกรรมธรรมประกันภัยก่อสร้าง.....	33
3.4.5 สรุปผลการศึกษา และจัดทำวิทยานิพนธ์.....	34
3.5 สรุป.....	34
<b>บทที่ 4 การศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหาของกรรมธรรมประกันภัยก่อสร้าง</b>	
4.1 ลักษณะเฉพาะของสัญญาประกันภัยก่อสร้าง.....	35
4.2 องค์ประกอบของกรรมธรรมประกันภัยก่อสร้าง.....	39
4.3 ตารางกรรมธรรม.....	41
4.3.1 ชื่อผู้เอาประกันภัย.....	41
4.3.2 รายการทรัพย์สินที่เอาประกันภัย.....	41
4.3.3 จำนวนเงินเอาประกันภัย.....	43
4.3.4 ความเสียหายส่วนแรกที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบ.....	43
4.3.5 ระยะเวลาประกันของการประกันภัยในแต่ละหมวด.....	45
4.3.6 จำนวนเบี้ยประกันภัย.....	45

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของสถาบันวิจัยประกันภัยแห่งประเทศไทย ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านธุรกิจ  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4.4 ความคุ้มครองและข้อยกเว้นเฉพาะของการประกันภัยหมวดที่ 2.1 Section I	
: งานวิศวกรรมโยธาและอาคาร 1 .....	46
4.4.1 เงื่อนไข ความคุ้มครอง.....	46
4.4.2 ข้อยกเว้นต่าง ๆ .....	47
4.4.3 ระยะเวลาประกันภัย.....	48
4.4.4 ทุนประกันภัย.....	50
4.4.5 การตกลงค่าเสียหาย .....	51
4.5 ความคุ้มครองและข้อยกเว้นเฉพาะของการประกันภัยหมวดที่ 2.2 Section II	
: การติดตั้งเครื่องจักร.....	56
4.5.1 เงื่อนไขความคุ้มครอง.....	56
4.5.2 ข้อยกเว้นต่าง ๆ.....	56
4.5.3 ระยะเวลาประกันภัย.....	57
4.5.4 ทุนประกันภัย .....	58
4.5.5 การตกลงค่าเสียหาย.....	58
4.6 ความคุ้มครองและข้อยกเว้นเฉพาะของการประกันภัยหมวดที่ 2.3 Section III.....	61
: ความรับผิดชอบบุคคลที่ 3	
4.6.1 เงื่อนไขความคุ้มครอง .....	61
4.6.2 ข้อยกเว้นต่าง ๆ.....	62
4.6.3 เงื่อนไขพิเศษ.....	62
4.7 หมวดที่ 3.1 : เงื่อนไขทั่วไป.....	66
4.8 หมวดที่ 3.2 : ข้อยกเว้นทั่วไป.....	69
4.9 หมวดที่ 3.3 : เงื่อนไขเพิ่มเติมในการทำประกันภัย.....	70
4.10 การจัดการเกี่ยวกับประกันภัยของผู้ว่าจ้างหรือเจ้าของโครงการ.....	72
4.11 วิธีการซื้อประกันภัยของเจ้าของโครงการหรือผู้รับเหมา.....	74
4.12 ข้อจำกัดของกรรมธรรม์กับลักษณะการประมูลงาน.....	76
4.13 บทบาทของแต่ละฝ่ายในการจัดทำประกันภัย.....	77
4.14 องค์ประกอบที่มีผลต่ออัตราเบี้ยประกันภัย.....	79
4.15 วิธีคิดเบี้ยประกันภัย.....	85
4.16 เกณฑ์การคิดเบี้ยประกันภัย (ขั้นต่ำ) งานก่อสร้างอาคารพักอาศัย.....	87
ของผู้รับประกันภัยในประเทศไทย	
4.17 สรุป.....	92

### บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลวิจัย.....	94
5.2 ข้อกำหนดงานวิจัย.....	96
5.3 ข้อเสนอแนะงานวิจัยในอนาคต.....	96

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านธุรกิจ  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
เอกสารอ้างอิง.....	97
ภาคผนวก ก กรมธรรม์ประกันภัย.....	100
ก.1 กรมธรรม์ที่ 1.....	101
ก.2 กรมธรรม์ที่ 2.....	136
ก.3 กรมธรรม์ที่ 3.....	148
ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์.....	189
ภาคผนวก ค ผลการถอดเทปสัมภาษณ์.....	199
ภาคผนวก ง บทความ.....	209
ประวัติผู้วิจัย.....	218



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญรูป

รูปที่	ชื่อรูป	หน้า
1.1	กระบวนการวิจัยโดยรวม.....	6
2.1	การจำแนกประเภทของการประกันวินาศภัย.....	18
3.1	กรอบแนวคิดของงานวิจัย.....	28
4.1	สรุปองค์ประกอบของกรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้าง.....	42
4.2	เงื่อนไขความคุ้มครองหมวดที่ 2.1 Section I.....	46
4.3	ข้อยกเว้นต่าง ๆ หมวดที่ 2.1 Section I.....	47
4.4	ระยะเวลาประกันภัยหมวดที่ 2.1 Section I.....	49
4.5	ทุนประกันภัยหมวดที่ 2.1 Section I.....	50
4.6	การตกลงค่าเสียหายหมวดที่ 2.1 Section I.....	51
4.7	เงื่อนไขความคุ้มครองหมวดที่ 2.2 Section II.....	56
4.8	ข้อยกเว้นต่าง ๆ หมวดที่ 2.2 Section II.....	57
4.9	ระยะเวลาประกันภัยหมวดที่ 2.2 Section II.....	57
4.10	ทุนประกันภัยหมวดที่ 2.2 Section II.....	58
4.11	การตกลงค่าเสียหายหมวดที่ 2.2 Section II.....	59
4.12	เงื่อนไขความคุ้มครองหมวดที่ 2.3 Section III.....	61
4.13	ข้อยกเว้นต่าง ๆ หมวดที่ 2.3 Section III.....	62
4.14	เงื่อนไขพิเศษหมวดที่ 2.3 Section III.....	63
4.15	เงื่อนไขทั่วไป (General Conditions) หมวดที่ 3.1.....	67
4.16	ข้อยกเว้นทั่วไป (General Exclusions) หมวดที่ 3.2.....	69
4.17	วิธีการซื้อประกันภัยของเจ้าของโครงการหรือผู้รับเหมา.....	74
4.18	แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเบี้ยประกันภัยก่อสร้างกับทุนประกันภัย.....	81
4.19	แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเบี้ยประกันภัยก่อสร้างกับเวลา.....	82
4.20	แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเบี้ยประกันภัยกับขนาดพื้นที่โครงการ.....	83
4.21	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการเสี่ยงภัยที่เพิ่มขึ้นเทียบกับเวลา.....	86

## สารบัญตาราง

ตารางที่	ชื่อตาราง	หน้า
1.1	สถิติจำนวนกรมธรรม์ของธุรกิจประกันวินาศภัยปี 2554.....	3
1.2	สถิติจำนวนเงินเอาประกันภัยของธุรกิจประกันวินาศภัยปี 2554.....	3
2.1	จำแนกประเภท และแหล่งที่มาของความเสี่ยง.....	10
2.2	อัตราการชดเชยค่าสินไหมทดแทนแยกตามประเภทความเสี่ยง.....	20
2.3	การประกันภัยแบบอย่างเดี่ยวเทียบกับการประกันภัยแบบยอตรวม.....	20
3.1	รายชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ ตำแหน่ง และบริษัท.....	32
4.1	ลักษณะของสัญญาประกันภัยก่อสร้าง.....	38
4.2	เปรียบเทียบลักษณะของกรมธรรม์ประกันภัยทั่วไปกับกรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้าง.....	39
4.3	โครงสร้างกรมธรรม์ของ Swiss Re Form และ Munich Re Form.....	40
4.4	ตัวอย่างตารางกรมธรรม์ประกันภัยงานก่อสร้างและงานติดตั้งตามสัญญา.....	44
4.5	แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบของตารางกรมธรรม์ในกรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้าง.....	45
4.6	กรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้างในหมวดที่ 2.1 Section I.....	53
4.7	แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบของกรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้างในหมวดที่ 2.1 Section I.....	55
4.8	กรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้างในหมวดที่ 2.2 Section II.....	60
4.9	แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบของกรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้างในหมวดที่ 2.2 Section II.....	60
4.10	กรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้างในหมวดที่ 2.3 Section III.....	63
4.11	กรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้างในหมวดที่ 3.1 เงื่อนไขทั่วไป.....	64
4.12	กรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้างในหมวดที่ 3.2 ข้อยกเว้นทั่วไป.....	65
4.13	แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบของกรมธรรม์ประกันภัย CAR ในหมวดที่ 2.3 หมวดความรับผิดชอบ ต่อบุคคลภายนอก.....	66
4.14	แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบของกรมธรรม์ประกันภัย CAR ในหมวดที่ 3.1 และ 3.2.....	70
4.15	แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบของกรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้างส่วนเงื่อนไขเพิ่มเติม.....	71
4.16	บทบาทของผู้เกี่ยวข้อง.....	77
4.17	เปรียบเทียบทุนประกันภัย และเบี้ยประกันภัยก่อสร้าง.....	80
4.18	เปรียบเทียบอัตราเบี้ยประกันภัยก่อสร้าง และเวลา.....	82
4.19	เปรียบเทียบขนาดพื้นที่โครงการ กับอัตราเบี้ยประกันภัยการก่อสร้าง.....	83
4.20	แสดงอัตราเบี้ยประกันภัย และรายชื่อผู้รับเหมาของโครงการก่อสร้าง.....	85
4.21	แสดงการคิดเบี้ยประกันภัยที่ถูกต้องเทียบกับแบบกรมธรรม์อัคคีภัย.....	87
4.22	ตัวอย่างการคิดเบี้ยประกันภัยของโครงการก่อสร้างอาคารพักอาศัยในประเทศไทย.....	88
4.23	ตัวอย่างเกณฑ์การคิดอัตราเบี้ยประกันภัย (ขั้นต่ำ) งานก่อสร้างอาคารพักอาศัย ของผู้รับประกันภัยต่างประเทศ	89
4.24	แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบ เปรียบเทียบเกณฑ์การคิดเบี้ยประกันภัย ในประเทศไทยเทียบกับต่างประเทศ	90
4.25	แสดงมูลค่าทุนประกันและอัตราเบี้ยประกันงาน CAR ของ 39 โครงการที่ได้รวบรวมมา.....	91

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 กล่าวนำ

อุตสาหกรรมงานก่อสร้างมีบทบาทสำคัญในการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ ในประเทศไทย หากสรุปออกมาเป็นตัวเลขคร่าว ๆ นั้น พบว่า เกือบ 1 ใน 3 ของงบประมาณประเทศแต่ละปี เป็นงบประมาณในงานก่อสร้าง คิดเป็นมูลค่ากว่า 5 แสนล้านบาท ในงานประเภท Mega-project เช่น ระบบขนส่งมวลชน โรงไฟฟ้า เขื่อน โทรคมนาคม ซึ่งเป็นเงินกู้ต่างประเทศระยะยาว อีกปีละกว่า 1-2 แสนล้านบาท รวมไปถึงงานก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์โดยภาคเอกชนอีกนับไม่ถ้วน รวม ๆ กันแล้ว ในปีหนึ่งหนึ่ง อุตสาหกรรมงานก่อสร้างมีเงินหมุนเวียนไม่ต่ำกว่า 8-9 แสนล้านบาท (ประมาณ 50% ของงบประมาณประเทศ) มีแรงงานและผู้เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมนี้โดยตรงอีกกว่า 3 ล้านคน ชัยชาญ อึ้งศรีวงศ์ และคณะ [1] จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่า อุตสาหกรรมงานก่อสร้างนั้นเกี่ยวข้องกับจำนวนเงินมูลค่าไม่น้อย และจำนวนเงินไม่น้อยในงานก่อสร้างแต่ละชิ้นนั้น สูญเสียไปเนื่องมาจากความเสี่ยงภัย (construction risk) ที่เกิดขึ้นเริ่มตั้งแต่การออกแบบโครงการ ในงานทุก ๆ ขั้นตอน หรือแม้แต่การก่อสร้างอาคารจะเสร็จสิ้นไปแล้ว ความเสี่ยงที่ว่าก็ยังคงตามมาเป็นภาระให้กับผู้เกี่ยวข้องทั้งหลาย ทั้งเจ้าของโครงการ วิศวกร สถาปนิก และผู้รับเหมา เช่น ความเสี่ยงในการก่อสร้างผิดรูปแบบ ความเสี่ยงในเงินลงทุนของเจ้าของกิจการ ความเสี่ยงในชีวิตของผู้อื่น ฯลฯ ความเสี่ยงเหล่านี้ บางอย่างก็ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ทว่าสามารถบรรเทาหรือมีมาตรการป้องกันความเสี่ยงเหล่านี้ จึงเป็นที่มาของความสำคัญในเรื่องการศึกษาวิธีการตอบสนองความเสี่ยงในงานก่อสร้าง (construction risk management) เพื่อให้มีการจัดการและบริหารโครงการที่รอบคอบและรัดกุมเพียงพอและให้มีการสูญเสียน้อยที่สุด

### 1.2 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความเสี่ยงและความไม่แน่นอนเป็นสิ่งที่มิได้อยู่โดยธรรมชาติในอุตสาหกรรมงานก่อสร้าง และส่งผลกระทบต่อในเชิงลบกับกลุ่มคู่สัญญาและโครงการที่ดำเนินการอยู่ ความเสี่ยงของสัญญาสามารถให้คำจำกัดความได้ว่า องค์กรประกอบที่ทำให้คู่สัญญาไม่สามารถที่จะบรรลุถึงระดับงานที่ต้องการ หรือมาตรฐานที่ได้ตกลงกันไว้ในสัญญา Black et al. [2] ความเสี่ยงในการก่อสร้างสามารถแบ่งแยกประเภทได้หลายแบบ ตามต้นกำเนิดของความเสี่ยง ตามชนิดของผลกระทบ หรือตามระยะโครงการ Klemetti [3] ตัวอย่างเช่น Finnerty [4] ได้แบ่งประเภทของความเสี่ยงออกเป็น 9 ชนิด ได้แก่ อุปทาน อุปสรรคทางเทคนิค การบรรลุความสำเร็จ เศรษฐกิจ เงินทุน ค่าเงิน การเมือง ธรรมชาติและ ความเสี่ยงเหตุสุดวิสัย ในงานศึกษาของ Brown [5] ได้แบ่งประเภทของความเสี่ยงในการก่อสร้างออกเป็น แบบ การก่อสร้าง สถานที่ก่อสร้าง เศรษฐกิจ การเมือง สิ่งแวดล้อม และบุคคล เป็นต้น

ความเสี่ยงเหล่านี้ และความยุ่งยากอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงความสนใจที่แตกต่างกันของกลุ่มที่มีส่วนร่วม ส่งผลให้มีการศึกษามากมายที่เน้นไปที่การพัฒนากลยุทธ์ในการจัดการความเสี่ยง เพื่อที่จะบรรเทาค่าความเสียหายที่จะเกิดขึ้นในอุตสาหกรรมงานก่อสร้าง

เทคนิคเบื้องต้นของการจัดการความเสี่ยงนั้น ได้แก่ การรับความเสี่ยงภัยไว้เอง (risk retention) และการโอนความเสี่ยง (risk transfer) Harrington et al. [6] ขณะที่การรับความเสี่ยง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์และเป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยระบบอัตโนมัติของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ หากมีข้อผิดพลาดประการใดขออภัยเป็นอย่างสูง และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภัยไว้เองนั้นเกี่ยวข้องกับคนที่ผู้รับเหมาต้องออกเงินทุนให้กับความเสียหายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายใต้การโอนความเสี่ยงจะเกี่ยวข้องกับการถ่ายโอนภาระทางการเงินของความเสี่ยงไปยังอีกฝ่ายหนึ่ง วิธีการโอนความเสี่ยงที่ใช้โดยผู้รับเหมาทั่วไปสองวิธี คือ การทำสัญญาถ่ายโอนความเสี่ยง และการใช้กรมธรรม์ประกันภัย ซึ่งถ่ายโอนภาระทางการเงินของความเสี่ยงที่อาจจะส่งผลกระทบต่อโครงการไปยังบุคคลที่ 3 (เช่น บริษัทประกันภัย) Chance et al. [7]

จากข้อมูลทางสถิติของสำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย (Office of Insurance Commission, OIC) กองส่งเสริมการประกันภัยและสารสนเทศกรมการประกันภัย ได้แสดงตัวเลขของจำนวนกรมธรรม์ (ตารางที่ 1.1) และจำนวนเงินเอาประกันภัยของธุรกิจประกันวินาศภัย (ตารางที่ 1.2) ในปี 2554 เทียบกับ ปี 2553 จะเห็นได้ว่าในหัวข้อการประกันภัยด้านวิศวกรรมนั้น มีจำนวนกรมธรรม์ และจำนวนวงเงินที่เพิ่มขึ้น 12% และ 18% ตามลำดับ และยังมีแนวโน้มที่จะเติบโตขึ้นเรื่อย ๆ

จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นแล้วว่า การประกันภัยนั้นมีบทบาทมากในอุตสาหกรรมการก่อสร้าง จึงมีผู้วิจัยไม่น้อยที่สนใจศึกษาเรื่องของการประกันภัยความเสี่ยงในงานก่อสร้าง ตัวอย่างงานวิจัยในต่างประเทศ เช่น El-Adaway et al. [8] ได้พัฒนาเทคนิคสำหรับคำนวณราคาเบี้ยประกันภัยตามทฤษฎี exotic option โดยใช้ Monte Carlo simulation นำไปใช้กับกลุ่มข้อมูลของความเสี่ยงที่รวบรวมมาจากโครงการขนาดเล็ก กลาง และใหญ่ในรัฐ California ในการศึกษาครั้งนี้ เบี้ยประกัน (premiums) สำหรับการประกันภัยต่อความเสี่ยงที่ได้กำหนดไว้สอดคล้องกับเบี้ยประกันที่มีอยู่ในท้องตลาด สำหรับนโยบายประกันภัยอื่น ๆ นอกจากนี้ยังพบว่าเบี้ยประกันภัยที่ประมาณการไว้สำหรับการประกันแบบตามยอดรวม (portfolio insurance) ที่เสนอขึ้นนั้นมีข้อได้เปรียบกว่าต่อผู้รับเหมาทั้งในเชิงการครอบคลุมความเสี่ยงและราคา เพราะเบี้ยนั้นต่ำกว่าเบี้ยประกันภัยที่ประมาณไว้สำหรับการประกันแบบอย่างเดียว (single insurance) ที่ครอบคลุมความเสี่ยงแต่ละชนิดรวมกัน

El-Adaway et al. [9] ยังได้ศึกษาวิธีการบรรเทาผลกระทบในด้านลบที่เกี่ยวข้องกับการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน (claim) โดยใช้วิธีการรับความเสี่ยงภัยไว้เอง โดยใช้ข้อมูลในอดีตจากโครงการก่อสร้างทั้งหมด 10,193 โครงการ ใน 12 เขต ของรัฐ California ซึ่งการศึกษาได้พิสูจน์ว่าการใช้กลุ่มบริษัทประกันความเสี่ยง (Risk retention group, RRG) ที่พัฒนาขึ้นนั้นประสบความสำเร็จทั้งจากด้านผู้เอาประกันภัย และผู้รับประกันภัย

แม้ว่าการศึกษาเรื่องของการประกันภัยการก่อสร้างนั้น จะเป็นที่ศึกษาอย่างแพร่หลายในประเทศไทยนั้น พบว่ายังไม่มีมีการศึกษารวบรวมข้อมูลอย่างจริงจัง แม้ว่าจะมีการอบรม สัมมนาให้ความรู้เรื่อง การประกันภัยการก่อสร้างอย่างกว้างขวาง รวมถึงการให้ข้อมูลความเข้าใจเบื้องต้นในงานเขียนเกี่ยวกับงานก่อสร้าง ตัวอย่างเช่น ในหนังสือ CM49 จากเสาเข็มถึงหลังคา ที่เขียนโดย ชัยชาญ อึ้งศรีวงศ์ และคณะ [1] ที่ได้กล่าวถึงความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับการประกันภัยงานก่อสร้าง ความสำคัญ ลักษณะของรูปแบบกรมธรรม์การประกันภัย และความคุ้มครอง โดยเน้นไปที่กรมธรรม์เสี่ยงภัยทุกชนิดของผู้ทำการก่อสร้าง (Contractor's All Risks Insurance) หรือที่เรียกกันทั่วไปว่า CAR แต่ก็ เป็นเพียงแคบทเล็ก ๆ บทเดียวในหนังสือ

ตารางที่ 1.1 สถิติจำนวนกรมธรรม์ของธุรกิจประกันวินาศภัย ปี 2554 สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย [10]

หน่วย(Unit) : ราย(Policies)

ประเภทการรับประกันภัย	Lines of Business	จำนวนกรมธรรม์ Number of Policies			
		2554 2011	2553 2010	เพิ่ม(ลด) Increase(Decrease)	เปอร์เซ็นต์ %
อัคคีภัย	Fire	2,696,873	1,851,493	845,380	45.66
ภัยทางทะเลและขนส่ง	Marine & Transportation	795,384	760,794	34,590	4.55
ตัวเรือ	Hull	5,199	3,957	1,242	31.39
สินค้า	Cargo	790,185	756,837	33,348	4.41
ภัยรถ	Automobile	29,000,112	27,434,776	1,565,336	5.71
โดยข้อบังคับแห่งกฎหมาย	Compulsory	22,712,193	21,760,584	951,609	4.37
โดยความสมัครใจ	Voluntary	6,287,919	5,674,192	613,727	10.82
ภัยเบ็ดเตล็ด	Miscellaneous	9,503,338	7,562,410	1,940,928	25.67
ความเสี่ยงภัยทรัพย์สิน	Industrial All Risks	504,053	516,307	(12,254)	(2.37)
ความรับผิดต่อบุคคลภายนอก	Public Liability	24,840	21,743	3,097	14.24
วิศวกรรม	Engineering Insurance	18,465	16,326	2,139	13.10
อากาศยาน	Aviation Insurance	303	258	45	17.44
อุบัติเหตุส่วนบุคคล	Personal Accident	7,379,354	5,868,431	1,510,923	25.75
สุขภาพ	Health Insurance	795,709	485,060	310,649	64.04
พืชผล	Crop Insurance	54	55	(1)	(1.82)
อื่นๆ	Other Insurance	780,560	654,230	126,330	19.31
รวม	Total	41,995,707	37,609,473	4,386,234	11.66

ตารางที่ 1.2 สถิติจำนวนเงินเอาประกันภัยของธุรกิจประกันวินาศภัย ปี 2554 สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย [10]

หน่วย(Unit) : 1,000 บาท(Baht)

ประเภทการรับประกันภัย	Lines of Business	จำนวนเงินเอาประกันภัย Sum Insured			
		2554 2011	2553 2010	เพิ่ม(ลด) Increase(Decrease)	เปอร์เซ็นต์ %
อัคคีภัย	Fire	5,188,952,846	4,212,015,269	976,937,576	23.19
ภัยทางทะเลและขนส่ง	Marine & Transportation	9,607,206,179	7,663,249,921	1,943,956,258	25.37
ตัวเรือ	Hull	96,590,196	70,539,178	26,051,017	36.93
สินค้า	Cargo	9,510,615,984	7,592,710,742	1,917,905,241	25.26
ภัยรถ	Automobile	3,888,871,419	2,591,826,549	1,297,044,870	50.04
โดยข้อบังคับแห่งกฎหมาย	Compulsory	-	-	-	-
โดยความสมัครใจ	Voluntary	3,888,871,419	2,591,826,549	1,297,044,870	50.04
ภัยเบ็ดเตล็ด	Miscellaneous	55,208,499,588	48,240,470,348	6,968,029,240	14.44
ความเสี่ยงภัยทรัพย์สิน	Industrial All Risks	14,417,822,971	12,327,976,328	2,089,846,643	16.95
ความรับผิดต่อบุคคลภายนอก	Public Liability	552,947,419	451,646,588	101,300,831	22.43
วิศวกรรม	Engineering Insurance	1,143,872,973	1,068,333,900	75,539,073	7.07
อากาศยาน	Aviation Insurance	1,132,985,390	1,210,480,111	(77,494,721)	(6.40)
อุบัติเหตุส่วนบุคคล	Personal Accident	30,305,958,324	27,569,617,219	2,736,341,105	9.93
สุขภาพ	Health Insurance	-	-	-	-
พืชผล	Crop Insurance	734,746	57,632	677,113	1,174.89
อื่นๆ	Other Insurance	7,654,174,766	5,612,358,570	2,041,816,196	36.38
รวม	Total	73,893,530,032	62,707,562,087	11,185,967,945	17.84

นอกจากนี้ วินิจ ร่วมพงษ์พัฒนา [11] ได้ทำการศึกษาเรื่อง การวางแผนการตอบสนองความเสี่ยงโดยใช้การประกันภัยก่อสร้าง ซึ่งศึกษาประเด็นต่าง ๆ ในการตอบสนองความเสี่ยงงานก่อสร้าง งานก่อสร้างโดยใช้การประกันภัย และเน้นไปที่การระบุปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำและบริหาร สัญญาประกันภัยก่อสร้าง จำแนกเป็น 4 กลุ่ม คือ ด้านบุคลากร ด้านการจัดทำสัญญาจ้างก่อสร้าง ด้านความบกพร่องหรือไม่สมบูรณ์ของเงื่อนไขในกรมธรรม์ และด้านกฎหมาย และข้อบังคับของภาครัฐ

จะเห็นได้ว่าทั้ง ๆ ที่ การประกันภัยการก่อสร้างเป็นสิ่งจำเป็น แต่ผู้รับเหมา หรือเจ้าของโครงการส่วนใหญ่มักจะมองข้ามไป เนื่องจากเป็นเรื่องที่เข้าใจยาก จึงเพียงแค่ว่าให้โครงการมีการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกันภัยก็เพียงพอแล้ว หากแต่ความเข้าใจที่แท้จริงนั้นจะช่วยให้ผู้รับเหมา หรือเจ้าของโครงการสามารถจัดการกับปัญหาที่จะเกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม และเกิดความสูญเสียน้อยที่สุด ผู้เขียนได้มองเห็นถึงปัญหานี้ จึงได้มีความพยายามที่จะทำการศึกษา และสำรวจหลักเกณฑ์การให้ประกันภัยของบริษัทประกันภัยในประเทศไทย เพื่อเป็นข้อมูลให้แก่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างทั้งหลาย รวมถึงผู้เกี่ยวข้องกับผู้รับประกันภัย เพื่อที่จะได้มีการจัดการความเสี่ยงในงานก่อสร้างได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยความเข้าใจ ซึ่งจะเป็นแรงสนับสนุนอันสำคัญต่อประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการความเสี่ยงในอุตสาหกรรมก่อสร้างในระดับประเทศอีกด้วย

### 1.3 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1.3.1 สำรวจหลักเกณฑ์การให้ประกันภัยของบริษัทประกันภัยในประเทศไทย

1.3.2 ศึกษาที่มาของเบี้ยประกันภัยที่ให้โดยบริษัทประกันภัย และเปรียบเทียบลักษณะ และรายละเอียดของความคุ้มครองในกรมธรรม์ ของโครงการก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยในประเทศไทย รวมถึงศึกษาแนวทางในการคำนวณเบี้ยประกันภัย

### 1.4 ขอบเขตการวิจัย

งานวิจัยนี้จำกัดขอบเขตของการวิจัยเฉพาะการประกันภัยการก่อสร้างแบบกรมธรรม์เสี่ยงภัยทุกชนิดของผู้ทำการก่อสร้าง (Contractor's All Risks Insurance, CAR) โดยการศึกษาจะครอบคลุมถึงโครงการก่อสร้างที่พักอาศัยที่มีการประกันภัยภายในประเทศไทย จำนวน 39 โครงการ และมุ่งเน้นไปที่

1.4.1 การสำรวจหลักเกณฑ์การให้ประกันภัยของกรมธรรม์เสี่ยงภัยทุกชนิดของผู้ทำการก่อสร้าง (Contractor's All Risks Insurance, CAR) ของบริษัทประกันภัยในประเทศไทย โดยสำรวจจากข้อมูลสัญญาการประกันภัยจากโครงการก่อสร้างอาคารที่อยู่อาศัย จำนวน 39 โครงการ และการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เชี่ยวชาญด้านประกันภัยของบริษัทประกันภัย และบริษัทผู้รับเหมาชั้นนำของประเทศไทยจำนวน 5 ท่าน

1.4.2 การศึกษาการคำนวณเบี้ยประกันภัยในกรมธรรม์เสี่ยงภัยทุกชนิดของผู้ทำการก่อสร้าง (Contractor's All Risks Insurance, CAR) ของบริษัทประกันภัยเพื่อทำการเปรียบเทียบเบี้ยประกันภัยของทั้ง 39 โครงการและวิเคราะห์ถึงองค์ประกอบที่มาของการคิดเบี้ยประกันภัย รวมถึงสรุปหลักเกณฑ์เบื้องต้นของการกำหนดเบี้ยประกันภัยก่อสร้าง

### 1.5 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

งานวิจัยเป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ที่เป็นการรวบรวมข้อมูลและค้นหาความจริง (Fact Finding) โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) ของผู้เชี่ยวชาญจากบริษัทประกันภัยและบริษัทผู้รับเหมาชั้นนำในประเทศไทยประกอบกับการใช้ข้อมูลทางสถิติแสดงผลให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.1 การศึกษาข้อมูลเชิงเอกสารเบื้องต้น งานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ผ่านมา ถึงแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1.5.2 การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นตัวแทนจากบริษัทประกันภัยชั้นนำในประเทศไทย และผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ด้านงานประกันภัยการก่อสร้าง มากกว่า 5 ปี จำนวน 5 ท่านในชั้นเบื้องต้น โดยเน้นการสัมภาษณ์ในเรื่องของความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการประกันภัยก่อสร้าง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนมากขึ้น และเป็นแนวทางในงานวิจัย

1.5.3 เรียบเรียงข้อมูล และออกแบบงานวิจัย

1.5.4 เก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องและด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมอีกครั้ง ในครั้งนี้จะเจาะลึกเรื่องเนื้อหาหลักเกณฑ์และเรื่องเบี้ยประกันภัยของกรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้างในประเทศไทย และทำการวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยแบ่งออกเป็น ส่วน ๆ ดังนี้

(1) ลักษณะเฉพาะของสัญญาประกันภัยก่อสร้าง ในส่วนนี้จะใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา จำแนกและจัดระบบข้อมูล ลักษณะเฉพาะของสัญญา เปรียบเทียบความคล้ายคลึงของสัญญา และความแตกต่างของสัญญาประกันภัยก่อสร้าง กับสัญญาทางกฎหมายประเภทอื่น หรือสัญญาประกันภัยแบบอื่น ๆ เช่น สัญญาประกันภัยรถยนต์

(2) กรมธรรม์ประกันความเสี่ยงภัยทุกชนิดของผู้รับเหมา จะเป็นการวิเคราะห์ส่วนประกอบว่าตัวกรมธรรม์มีส่วนประกอบอย่างไร รวมถึงใช้การวิเคราะห์เหตุและผล ดูที่มาของความคุ้มครอง หรือข้อความในสัญญา เหตุที่ยกเว้นการคุ้มครอง เป็นต้น

(3) เบี้ยประกันภัยในกรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้าง จะใช้การวิเคราะห์ส่วนประกอบที่มาและปัจจัยของเบี้ยประกันภัย และใช้เหตุและผลสนับสนุน นอกจากนี้ยังใช้วิธีการเปรียบเทียบข้อมูลการคิดเบี้ยประกันภัยเทียบกับแบบอื่น ๆ และเบี้ยประกันภัยของต่างประเทศอีกด้วย

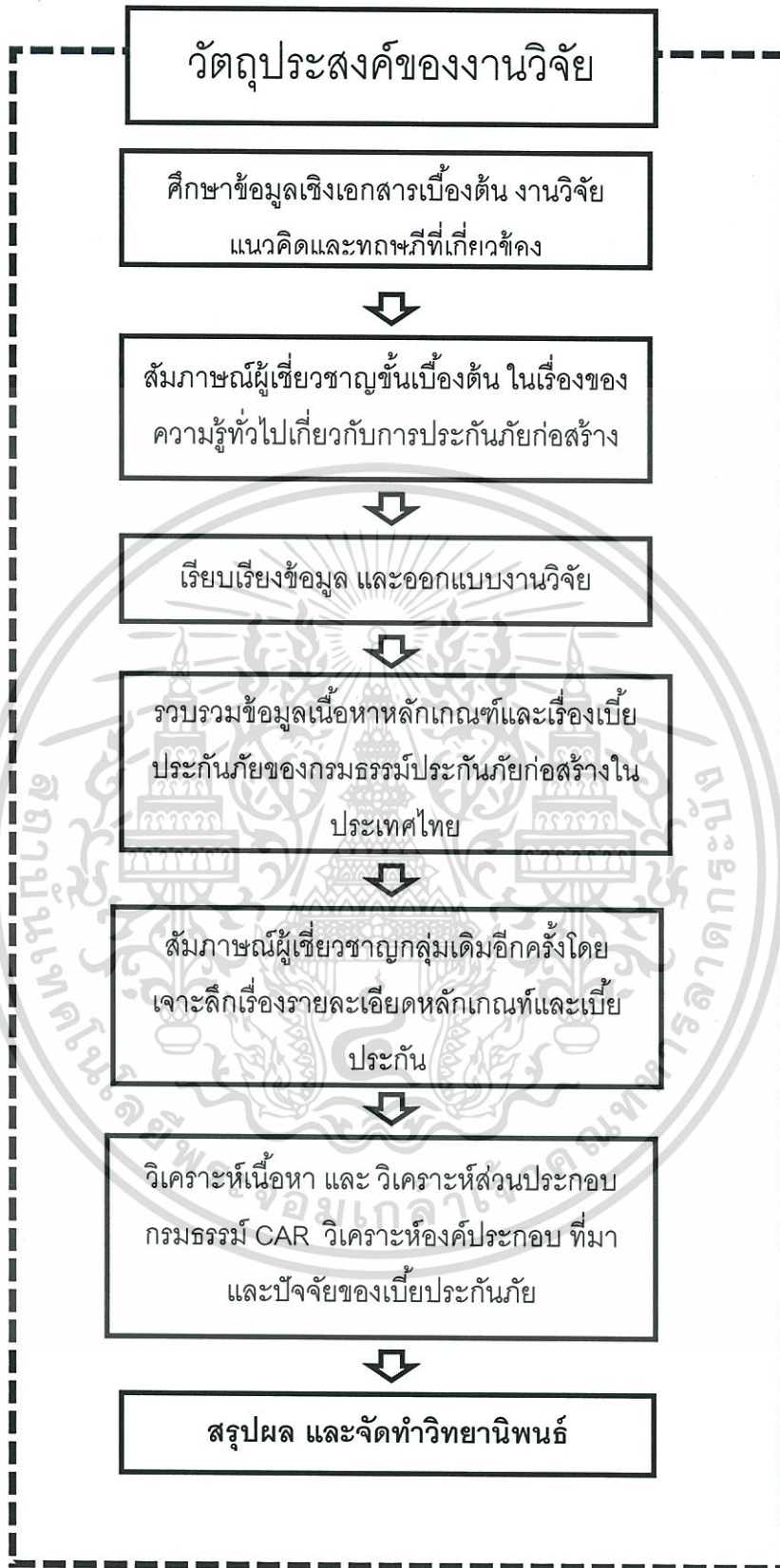
1.5.5 สรุปผลการศึกษา

## 1.6 ผลและประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัย

1.6.1 รายละเอียดของกรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้าง ครอบคลุมถึงความหมาย องค์ประกอบ และข้อกำหนดต่าง ๆ (policy wordings) รวมถึงปัญหาข้อจำกัด และข้อพึงระมัดระวังในการจัดทำประกันภัยก่อสร้าง ซึ่งผู้รับเหมา ผู้ว่าจ้าง และผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ สามารถเข้าใจองค์ประกอบเนื้อหาของกรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้าง เพื่อทราบข้อกำหนด สิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบระหว่างคู่สัญญาที่เหมาะสม

1.6.2 องค์ประกอบและหลักเกณฑ์การคิดเบี้ยประกันภัยของบริษัทประกันภัยในประเทศไทย ซึ่งจะช่วยให้ผู้รับเหมา ผู้ประกอบการ และผู้ที่มีผลประโยชน์เกี่ยวข้องเข้าใจที่มาของการคิดเบี้ยประกันภัยของโครงการตนเองเบื้องต้น เพื่อจะได้ใช้เป็นแนวทางในการวางแผน เลือกลง และบริหารสัญญาประกันภัยของโครงการก่อสร้างของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 1.1 กระบวนการวิจัยโดยรวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### แนวคิด และทฤษฎี

ในบทนี้จะกล่าวสรุปการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้ง เอกสารในประเทศและต่างประเทศ โดยมีแนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงภัยในงานก่อสร้าง
  2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการประกันภัย และการตอบสนองความเสี่ยงในงานก่อสร้าง โดยการใช้การประกันภัย
  3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับกรรมธรรม์เสี่ยงภัยทุกชนิดของผู้รับเหมา (Contractor's All Risks Insurance – CAR)
  4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับกลุ่มบริษัทประกันความเสี่ยง (Risk Retention Group)
  5. มุมมองต่าง ๆ เกี่ยวกับการกำหนดราคาประกัน
- โดยมีรายละเอียดแต่ละหัวข้อดังนี้

#### 2.1 แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงภัยในงานก่อสร้าง

##### 2.1.1 ความเสี่ยงภัยในการก่อสร้าง (Construction Risks)

ความเสี่ยงของสัญญาสามารถให้คำจำกัดความได้ว่าองค์ประกอบที่ทำให้คู่สัญญาไม่สามารถที่จะบรรลุถึงระดับงานที่ต้องการ หรือมาตรฐานที่ได้ตกลงกันไว้ในสัญญา Black et al. [2] ความเสี่ยงในการก่อสร้างสามารถแบ่งแยกประเภทได้หลายแบบตามต้นกำเนิดของความเสี่ยง ตามชนิดของผลกระทบ หรือตามระยะโครงการ Klemetti [3]

Finnerty [4] ได้แบ่งประเภทของความเสี่ยงออกเป็น 9 ชนิด ได้แก่ อุปทาน อุปสรรคทางเทคนิค การบรรลุความสำเร็จ เศรษฐกิจ เงินทุน ค่าเงิน การเมือง ธรรมชาติ และความเสี่ยงเหตุสุดวิสัย

ในงานศึกษาอีกชิ้นหนึ่งได้แบ่งแยกความเสี่ยงในการก่อสร้างตามผลกระทบที่ตามมา และตามสิ่งที่ควบคุมตัวแปรเหล่านั้น ได้แก่ ตัวธุรกิจ ความเสี่ยงที่ประกันไม่ได้ ความเสี่ยงภายนอก และความเสี่ยงภายใน Turner [12]

Miller et al. [13] ได้จำกัดความความเสี่ยงตามต้นกำเนิด โดยแบ่งได้เป็น ตลาด การสร้างเสร็จ และความเสี่ยงทางองค์กร ความเสี่ยงเชิงตลาดนั้นมีสาเหตุส่วนใหญ่มาจากความไม่แน่นอนของอุปสงค์ ความเสี่ยงในการสร้างเสร็จนั้นหมายถึงความเสี่ยงทางเทคนิคที่เกิดระหว่าง และหลังโครงการเสร็จสิ้นแล้ว ส่วนความเสี่ยงทางองค์กรนั้นจะเกี่ยวข้องกับความไม่แน่นอนทางการเมืองในสถานการณ์จำเพาะ นอกจากนี้ Klemetti [3] ได้แบ่งประเภทของความเสี่ยงออกเป็น 4 ระดับ ซึ่งแบ่งออกเป็น ความเสี่ยงแท้ ได้แก่ อันตราย และสภาพอากาศ ความเสี่ยงทางการเงิน รวมไปถึงกระแสเงินสดและความเสี่ยงของเครดิต ความเสี่ยงเชิงธุรกิจซึ่งแทบจะรวมทุกสิ่งที่สามารถเกิดขึ้นได้ในโครงการหนึ่งหนึ่ง และความเสี่ยงทางการเมือง ซึ่งมีสาเหตุส่วนใหญ่มาจากสถานการณ์รุนแรง เช่น สงคราม และไม่นานมานี้ Brown [5] ได้แบ่งประเภทของความเสี่ยงในการก่อสร้างออกเป็น แบบ การก่อสร้าง สถานที่ก่อสร้าง เศรษฐกิจ การเมือง สิ่งแวดล้อม และบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเสี่ยงเหล่านี้ และความยุ่งยากอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงความสนใจที่แตกต่างกันของกลุ่มที่มีส่วนร่วม ส่งผลให้มีการศึกษามากมายที่เน้นไปที่การพัฒนากลยุทธ์ในการจัดการความเสี่ยง เพื่อที่จะบรรเทาค่าความเสียหายที่จะเกิดขึ้นในอุตสาหกรรมการก่อสร้าง ในปัจจุบันการจัดการความเสี่ยงที่ทำกันอยู่ในสหราชอาณาจักร มีดังนี้

(1) การระบุและจำกัดความเสี่ยงที่เกิดขึ้นระหว่างขั้นตอนการออกแบบและการจัดซื้อ  
 (2) พัฒนาข้อตกลงความคาดหวังล่วงหน้าในส่วนของผลที่จะตามมาเมื่อมีการเกิดขึ้นของความเสี่ยงเหล่านั้น

(3) share ความเสี่ยงเพื่อที่จะให้เกิดแรงจูงใจในการจัดการที่มีประสิทธิภาพที่จะขาดจากความเสี่ยงที่จะตกเป็นภาระโดยฝ่ายหนึ่งแต่ฝ่ายเดียว

(4) การจัดสรรความเสี่ยงนั้นควรจะขึ้นอยู่กับฐานที่แต่ละฝ่ายนั้นมีความรับผิดชอบต่อความเสี่ยงนั้นนั้นที่ฝ่ายนั้นสามารถจัดการต่อผลที่จะตามมาได้อย่างดีที่สุด Black et al. [2]

พร้อม ๆ กันนั้น ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมได้คิดถึงวิธีการจัดสรร และลดผลกระทบทางลบของความเสี่ยงในการก่อสร้างผ่านการพัฒนากลยุทธ์ทางองค์กรสำหรับโครงการ

กลยุทธ์องค์กรสำหรับโครงการก่อสร้างใด ๆ นั้นขึ้นอยู่กับการจัดกลุ่มที่ดีที่สุดระหว่างวิธีการจัดซื้อ และชนิดของสัญญาที่เหมาะสม

### 2.1.2 การจัดการความเสี่ยงในงานก่อสร้าง (Risk Management)

การจัดการความเสี่ยง คือ การวางแผนความสูญเสียล่วงหน้าสำหรับความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นภายหลัง ซึ่งมุ่งหมายไปที่การควบคุมค่าใช้จ่าย และการจัดการเงินเกี่ยวกับความเสี่ยงที่องค์กรอาจจะต้องเจอได้อย่างมีประสิทธิภาพ Harrington et al. [6] ระเบียบดั้งเดิมของการจัดการความเสี่ยงนั้นจะมุ่งเน้นเพียงการจัดการความเสี่ยงแท้ (pure risks) อย่างเดียวเท่านั้น ความเสี่ยงแท้ก็คือความเสี่ยงเกี่ยวข้องกับความสูญเสียที่ปราศจากความเป็นไปในผลประโยชน์ที่จะได้มา Chance et al. [7] ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา การเน้นศึกษาเพียงความเสี่ยงแท้ได้เปลี่ยนไปด้วยการนำการจัดการความเสี่ยงของบริษัท (enterprise risk management) มาใช้ในกลุ่มบริษัทขนาดใหญ่ซึ่งแสวงหาการรวมการจัดการของความเสี่ยงทั้งหมดที่บริษัทพบเจอรวมถึงการลงทุนและความเสี่ยงเชิงธุรกิจอื่น ๆ เป้าหมายของแผนการจัดการความเสี่ยงใด ๆ คือ

(1) ป้องกันสินทรัพย์และสถานะทางการเงินขององค์กร

(2) ลดค่าใช้จ่ายของความเสี่ยง Bing et al. [14] ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วว่า ความเสี่ยงนั้นเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในค่าใช้จ่ายของโครงการก่อสร้าง ดังนั้นผู้รับเหมาสามารถได้ผลประโยชน์โดยลดค่าใช้จ่ายที่เกิดจากความเสียหายให้ต่ำกว่าระดับทั่วไปในอุตสาหกรรมได้

กลยุทธ์การจัดการความเสี่ยงใด ๆ นั้นเป็นการผสมกันระหว่างเทคนิคควบคุมความเสี่ยง และการจัดหาเงินทุนความเสี่ยง เทคนิคควบคุมความเสี่ยงโดยทั่วไปจะหมายถึงเทคนิคการควบคุมความสูญเสีย ซึ่งจะถูกรออกแบบให้ลดความถี่ของการเกิดขึ้น (ป้องกันความสูญเสีย) และลดความรุนแรงของความสูญเสีย (ลดความสูญเสีย) Harrington et al. [6] ส่วนในทางเทคนิคจัดการเรื่องเงินนั้นจะเกี่ยวกับการจัดการเงินทุนให้พร้อม เพื่อที่จะจ่ายให้กับความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นเบื้องต้นของการจัดหาเงินทุนความเสี่ยงนั้นได้แก่การรับความเสี่ยงภัยไว้เอง (risk retention) และการโอนความเสี่ยง (risk transfer) ความสูญเสียสามารถแบกรับไว้เองได้หลายวิธีรวมถึง loss sensitive rating plan, qualified self-insurance, captive insurance subsidiaries, และ risk retention group Harrington et al. [6] ขณะที่การรับความเสี่ยงภัยไว้เองนั้นเกี่ยวข้องกับการที่ผู้รับเหมาต้องออกไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เงินทุนให้กับความเสียหายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายใน การโอนความเสี่ยงจะเกี่ยวข้องกับการถ่ายโอนภาระทางการเงินของความสูญเสียไปยังอีกฝ่ายหนึ่งวิธีการโอนความเสี่ยงที่ใช้โดยผู้รับเหมาทั่วไป 2 วิธี คือ การทำสัญญาถ่ายโอนความเสี่ยง และการใช้นโยบายประกันภัย ซึ่งถ่ายโอนภาระทางการเงินของความเสียหายที่อาจจะส่งผลกระทบต่อโครงการ ไปยังบุคคลที่ 3 (เช่น บริษัทประกันภัย) Chance et al. [7]

จากการอ้างอิงถึง Jaffee et al. [15] และ Harrington et al. [6] ที่กล่าวไว้ว่าความเสี่ยงที่สามารถเอาประกันภัยได้ควรจะมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

(1) จำนวนของหน่วยของความเสี่ยงภัยที่คล้ายคลึงกันจะต้องมาก เพื่อให้บริษัทประกันภัยได้ประโยชน์จากการใช้ law of large numbers ซึ่งยิ่งจำนวนหน่วยของความเสี่ยงภัยที่คล้ายกันยิ่งมาก ผลจริง ๆ ที่เกิดขึ้นก็จะยิ่งใกล้กับผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นมากเท่านั้น

(2) ความเสียหายนั้นชัดเจน หมายความว่า เหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความสูญเสียที่เรียกเอาประกันนั้น อย่างน้อย ๆ ตามหลักจะต้องบอกได้ว่า เกิดขึ้นที่ไหน เวลาเท่าไร และสาเหตุมาจากอะไร

(3) ความสูญเสียต้องเป็นอุบัติเหตุ เหตุการณ์ที่ทำให้เกิดการเอาประกันควรจะอยู่นอกเหนือจากการควบคุมเพื่อเอาผลประโยชน์จากการประกันภัย

(4) ความสูญเสียนั้นมากถึงการเอาประกันนั้นมีนัยสำคัญกับผู้เอาประกัน เพราะเบี้ยประกันภัยที่จ่ายไปนั้นจำเป็นต้องครอบคลุมทั้งค่าความเสียหายที่คาดคะเนไว้ บวกกับ 30-50% ของราคานี้ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการออกนโยบายประกัน ปรับความสูญเสีย และสนับสนุนกองทุนเพื่อที่จะมั่นใจได้ว่าผู้ให้ประกันจะสามารถจ่ายค่าความเสียหายได้

(5) ความสูญเสียนั้น สามารถวัดค่าเป็นตัวเงินได้ เช่น ความถี่และความรุนแรงของความสูญเสียนั้นง่ายที่จะคำนวณออกมาเป็นตัวเลขในตัวอย่างหนึ่ง ๆ

(6) เบี้ยประกันภัยที่คำนวณออกมานั้น จะต้องสามารถจ่ายได้จริง ในลักษณะที่ไม่มากเกินไปจนไม่มีโอกาสที่จะเกิดความสูญเสียแก่ผู้ให้ประกันได้

ในเรื่องของอุตสาหกรรมการก่อสร้าง กับการประกันภัยนั้น El-Adaway et al. [8] กล่าวไว้ว่า ผู้รับเหมาปกติจะซื้อประกันภัยที่ครอบคลุมถึง

- (1) ประกันภัยเงินชดเชยคนงาน และลูกจ้าง
- (2) ประกันภัยความรับผิดชอบเชิงพาณิชย์ทั่วไป
- (3) ประกันภัยความรับผิดชอบส่วนเกิน
- (4) ประกันอุปกรณ์รับเหมา
- (5) ประกันทรัพย์สินที่ครอบคลุมถึงทรัพย์สินจริงและส่วนตัวของผู้รับเหมา

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าไม่มีประกันที่ครอบคลุมในเรื่องของความเสี่ยงเรื่อง สถานที่ เศรษฐกิจ การเมือง แบบ และสิ่งแวดล้อม ซึ่งอยู่เหนือการควบคุมของผู้รับเหมาและส่งผลเสียทางเศรษฐกิจและการเงินแก่ผู้เกี่ยวข้อง ดังตารางที่ 2.1 ได้แสดงให้เห็นถึงความเสี่ยงเหล่านี้อย่างชัดเจนโดย Brown [5] ตารางนี้ได้แสดงให้เห็นว่าความเสี่ยงเหล่านี้ก็เข้าข่ายลักษณะของความเสี่ยงที่ประกันภัยได้ ยิ่งไปกว่านั้นยังพบว่าไม่มีนโยบายประกันภัยใด ๆ ครอบคลุมทั้งหมดแบบ portfolio ในส่วนของอุตสาหกรรมก่อสร้าง ทั้งที่การประกันภัยแบบนี้มีอยู่ในหลายภาคอุตสาหกรรมรวมถึง อุตสาหกรรมเกษตร และเอทานอล

ตารางที่ 2.1 จำแนกประเภท และแหล่งที่มาของความเสี่ยง El-Adaway et al. [8]

Site	Source of risk			
	Economic	Political	Design	Environmental
Floods, earthquakes and windstorms	Economic fluctuations	Social legislation	Errors and inadequacy	Site contamination
Differing geotechnical conditions	Embargoes	U.S. Congress appropriations		Perceived environmental impact of project
Expansive or corrosive soils		Federal transit administration	Changes and modifications	Long-term degradation of environment
Unexpected utilities		War, insurrection and other hostilities		Toxic spills
Archaeological finds		Sabotage/terrorism	Inappropriate specifications	Environmental legislation
Sight-line conflicts				

### 2.1.3 การตอบสนองความเสี่ยง (Risks Response)

ระดับความเสี่ยงที่ประเมินได้นั้นจะเป็นข้อมูลที่นำมาพิจารณาเพื่อเลือกแนวทางการตอบสนองความเสี่ยงให้เหมาะสมกับความเสี่ยงนั้น ๆ โดยทั่วไปเราสามารถสรุปแนวทางการตอบสนองความเสี่ยงได้เป็น 5 แนวทาง วีระศักดิ์ ลิขิตเรืองศิลป์ [16] คือ

(1) การแบกรับความเสี่ยงไว้เอง (Risk Retention) หมายถึง การยอมรับผลของความเสี่ยงเอาไว้เองโดยไม่ดำเนินการรับมือใด ๆ ทั้งสิ้น อย่างไรก็ตามความเสี่ยงที่จะเลือกตอบสนองโดยวิธีนี้ จะต้องเป็นความเสี่ยงที่อยู่ในระดับที่ผู้ตัดสินใจสามารถยอมรับได้

(2) การลดความเสี่ยง (Risk Reduction) ถือเป็นขั้นตอนถัดจากวิธีการแบกรับความเสี่ยงไว้เอง โดยการหาวิธีดำเนินการต่าง ๆ บรรเทาให้ความเสี่ยงให้มีโอกาสเกิดลดน้อยลง

(3) การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Risk Avoidance) หมายถึง การไม่เข้าไปเกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยงโดยสิ้นเชิง โดยหลีกเลี่ยงกิจกรรมหรือสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงนั้น เช่น หากผู้รับจ้างก่อสร้างเห็นว่าโครงการที่กำลังเปิดประมูลมีความเสี่ยงสูงเกินไป อาจเลือกที่จะไม่เข้าร่วมการประมูลนั้น เป็นต้น

(4) การถ่ายโอนความเสี่ยง (Risk Transfer) หมายถึงการโอนความเสี่ยงไปยังบุคคลอื่นที่พร้อมจะรับความเสี่ยงภัยนั้นแทน เพื่อให้บุคคลนั้นมารับผิดชอบผลของความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น เช่น การทำประกันภัยสำหรับโครงการก่อสร้าง บริษัทประกันภัยจะชดใช้ค่าสินไหมทดแทนให้แก่ผู้รับจ้างก่อสร้าง หากเกิดความเสียหายที่กรมธรรม์ประกันภัยคุ้มครอง การโอนความรับผิดชอบไปให้ผู้รับจ้างช่วง เป็นต้น

(5) การเฝ้าสังเกตและประเมินความเสี่ยง (Risk Monitoring and Evaluation)

ภายหลังจากลงมือปฏิบัติตามขั้นตอนของการตอบสนองความเสี่ยงที่กล่าวไว้ข้างต้นแล้ว ยังต้องคอยตรวจสอบและทำการประเมินความเสี่ยงอย่างสม่ำเสมอ เพื่อจะได้ทราบว่าแนวทางการตอบสนองความเสี่ยงที่ได้เลือกนำมาปฏิบัตินั้นมีความเหมาะสมหรือไม่ และลดความเสี่ยงที่เกิดได้มากน้อยเพียงใด หรือมีความเสี่ยงใหม่ ๆ เกิดขึ้นมาหรือไม่ แนวทางการบริหารความเสี่ยงใดมีประสิทธิภาพดี ให้คงดำเนินการต่อไป หากแนวทางที่ได้เลือกมานั้นยังมีข้อผิดพลาดจะได้วางแผนเพื่อปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นต่อไป

## 2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการประกันภัย และการตอบสนองความเสี่ยงในงานก่อสร้างโดยใช้การประกันภัย

### 2.2.1 นิยามของการทำประกันภัย

ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์มาตรา 861 บัญญัติว่า “อันสัญญาประกันภัยนั้น คือสัญญาซึ่งบุคคลหนึ่งตกลงจะใช้ค่าสินไหมทดแทน หรือชดใช้เงินจำนวนหนึ่งให้ ในกรณีวินาศภัยเกิดมีขึ้น หรือในเหตุอย่างอื่นในอนาคต ดังระบุไว้ในสัญญา และในการนี้บุคคลอีกคนหนึ่งตกลงจะส่งเงินซึ่งเรียกว่าเบี้ยประกันภัย”

คณะอนุกรรมการค้ำประกันและวิชาการ สมาคมประกันวินาศภัย ให้ความหมายไว้ว่า การประกันภัยคือการที่บุคคลฝ่ายหนึ่งทำหน้าที่เป็นหลักประกันแก่บุคคลอีกฝ่ายหนึ่ง โดยสัญญาว่า เขาจะไม่ต้องรับความเดือดร้อนจากภัยที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งก่อให้เกิดความสูญเสียหรือเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินของเขา โดยฝ่ายผู้ให้หลักประกันจะจ่ายเงินชดเชยให้ตามจำนวนและเงื่อนไขที่ตกลงกันไว้ หรืออาจทำให้ทรัพย์สินที่เอาประกันภัยไว้ นั้นกลับสู่สภาพเดิมหรือใกล้เคียงของเดิม โดยผู้ให้หลักประกันจะได้รับเงินตอบแทนจากอีกฝ่ายหนึ่งตามจำนวนที่ตกลงกันไว้

### 2.2.2 คำจำกัดความของประกันภัย

โดยปกติแล้ว คำว่า “ประกันภัย” มี 2 ความหมายด้วยกัน ทิศนชัย บัณฑิตกุล [17]

(1) การรวมตัวกันของบุคคลซึ่งตกลงกันว่าจะเสียเงินจำนวนน้อย เรียกว่า เบี้ยประกันภัย (Insurance Premium) เพื่อชดใช้ค่าเสียหายให้กับสมาชิกในกลุ่ม (คือสมาชิกผู้นั้นได้ประโยชน์จากการเข้าเป็นสมาชิกของกลุ่ม) ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับการรวมกลุ่มสหกรณ์นั่นเอง

(2) สัญญา ซึ่งบริษัทประกันภัยตกลงจะชดใช้ค่าสินไหมทดแทนให้กับผู้เอาประกันภัย ถ้าความเสียหายนั้นๆเกิดขึ้นตามเงื่อนไขของสัญญาที่ได้ตกลงกันไว้ โดยผู้เอาประกันภัยยินยอมจ่ายเงินจำนวนหนึ่งให้กับบริษัทผู้รับประกันภัย ซึ่งก็คือ เบี้ยประกันภัย (Insurance Premium) นั้นเองคนส่วนใหญ่จะรู้จักกับประกันภัยชนิดหลังนี้มากกว่า เพราะวนเวียนอยู่รอบ ๆ ตัวเรา เข้ามาเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันอย่างขาดเสียไม่ได้ เช่น กรมธรรม์ประกันชีวิต กรมธรรม์ประกันอัคคีภัย

### 2.2.3 คำศัพท์เกี่ยวกับการประกันภัย

สากล ธนสัตยาวิบูล [18] กล่าวว่า คำศัพท์การประกันภัย ในธุรกิจประกันภัยมีการใช้คำศัพท์ที่เป็นศัพท์เฉพาะ ซึ่งผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องหรือสนใจธุรกิจประกันภัย ไม่ว่าจะผ่านทางด้านบริษัทประกันภัย บุคคลที่จะซื้อประกันภัย หรือประชาชนทั่วไป ควรทราบหลายคำด้วยกัน ดังนี้

(1) ผู้รับประกันภัยหรือบริษัทประกันภัย (Insurer, Underwriter, Insurance Company, Assurance Company) เป็นนิติบุคคลที่ได้รับจดทะเบียนเป็นบริษัทจำกัดกับกรมทะเบียนการค้ากองทุนส่วนบริษัทและได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจประกันภัยจากกรมการประกันภัย กระทรวงพาณิชย์ โดยบริษัทประกันภัยจะเป็นคู่สัญญาฝ่ายซึ่งมีหน้าที่ในการพิจารณารับประกันภัย รับเบี้ยประกันภัย ตลอดจน ชดใช้ค่าสินไหมทดแทนให้แก่ผู้เอาประกันภัย หรือผู้รับประกันภัย เมื่อมีเหตุการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งเกิดขึ้น ตามที่ระบุไว้ในสัญญา ส่วนผู้พิจารณารับประกันภัย (Underwriter) หมายถึงผู้รับประกันภัย หรือบุคคลที่ผู้รับประกันภัย มอบหมายให้มีหน้าที่พิจารณารับประกันภัยแทนผู้รับประกันภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) ผู้เอาประกันภัย ผู้ทำประกันภัย ผู้ซื้อประกันภัย ผู้ซื้อความคุ้มครอง (Insured or Assured) หมายถึง บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่ต้องมีส่วนได้เสียในสิ่งที่เอาประกันภัยไว้ ซึ่งคู่สัญญาฝ่ายซึ่งมีหน้าที่เปิดเผย ข้อความจริง อันเป็นสาระสำคัญต่อการพิจารณาของผู้รับประกันภัยว่าจะรับหรือไม่รับประกัน ตลอดจนมีหน้าที่ชำระเบี้ยประกันภัยตามจำนวนที่ได้ตกลงกันไว้ และเมื่อเกิดความเสียหายขึ้นกับวัตถุที่เอาประกันภัยไว้ ผู้เอาประกันภัย ก็มีสิทธิในการ เรียกร้องค่าสินไหมทดแทน ตามความเสียหายที่แท้จริงได้

(3) ผู้รับประโยชน์ (Beneficiary) หมายถึง บุคคลภายนอกสัญญาประกันภัยที่มีสิทธิเข้ารับ ประโยชน์ในค่าสินไหมทดแทน ตามสัญญาประกันภัยนั้น ตามข้อตกลงของผู้เอาประกันภัย และผู้รับประกันภัย ซึ่งผู้รับประโยชน์ อาจเป็นบุคคลเดียวกันกับผู้เอาประกันภัยก็ได้

(4) กรมธรรม์ประกันภัยหรือสัญญาประกันภัย (Insurance Policy) สัญญาประกันภัย เป็นนิติกรรมอย่างหนึ่ง นิติกรรมนั้น หมายถึงการกระทำใด ๆ โดยชอบด้วยกฎหมายและใจสมัคร มุ่งตรงต่อการผูกนิติสัมพันธ์ขึ้นระหว่างบุคคลสัญญาเกิดจากการแสดงเจตนาต้องตรงกันของบุคคลตั้งแต่สองฝ่ายขึ้นไป คือต้องมีคู่สัญญาฝ่ายหนึ่งแสดงเจตนาแนะนำคำเสนอไปยังคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง ซึ่งเมื่อมีการตอบรับสัญญาก็เกิดขึ้นเนื่องจากการแสดงคำเสนอกับคำสนองตรงกัน สัญญาประกันภัยเป็นเอกสารที่แสดงข้อตกลงและเงื่อนไขต่างๆ ของสัญญาที่ทำกันระหว่างผู้เอาประกันภัยและผู้รับประกันภัย ในกรมธรรม์ประกันภัยจะประกอบด้วยรายการต่างๆ เช่น ชื่อผู้รับประกันภัย ชื่อผู้เอาประกันภัย จำนวนเงินเอาประกันภัย อายุของสัญญา ชื่อผู้รับประโยชน์ และ เงื่อนไขต่างๆ เป็นต้นไป

(5) เบี้ยประกันภัย (Premium) หมายถึง จำนวนเงินที่ผู้เอาประกันภัยจะต้องจ่ายให้แก่ผู้รับประกันภัย ตามเงื่อนไขที่ตกลงไว้ในสัญญา ซึ่งการจ่ายค่าเบี้ยประกันภัยอาจเป็น รายปี รายหกเดือน รายไตรมาส หรือรายเดือน ตามที่ระบุไว้ในกรมธรรม์ประกันภัย

(6) การชดใช้ค่าสินไหมทดแทน (Claims) หมายถึง การที่ผู้เอาประกันภัยได้เรียกร้องให้ผู้รับประกันชดใช้ค่าเสียหายให้ โดยที่ความเสียหายดังกล่าวต้องเป็นผลมาจากภัยที่ได้เอาประกันภัยไว้ จำนวนเงินที่บริษัทประกันจ่ายชดใช้ให้แก่ผู้เอาประกันภัยหรือผู้รับประโยชน์ เรียกว่าค่าสินไหมทดแทน (Claim Amount)

(7) ทุนประกันภัย หรือเงินเอาประกันภัย (Sum Insured) หมายถึง จำนวนที่ผู้รับประกันภัย จะต้องจ่าย ตามที่ระบุไว้ในกรมธรรม์ เมื่อภัย และความเสียหายเกิดขึ้นแก่ผู้เอาประกันภัย โดยการจ่ายค่าสินไหมทดแทนไม่เกินจำนวนนี้ ภายหลังจากเกิดความเสียหายจากภัยที่ตกลงคุ้มครองในสัญญาประกันภัย

(8) ความรับผิดในค่าเสียหายส่วนแรก (Excess of Deductible) หมายถึง จำนวนความเสียหายส่วนแรก ซึ่งผู้เอาประกันภัยตกลงที่จะรับผิดชอบเองทุกครั้งที่เกิดภัยขึ้น ทั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะทำให้ผู้เอาประกันภัยมีความระมัดระวังมากขึ้น เช่น ในกรมธรรม์กำหนดเงื่อนไขให้มีความผิดในค่าเสียหายส่วนแรก 1,000 บาท ถ้าเกิดความเสียหายเป็นเงิน 1,200 บาท ผู้เอาประกันภัยจะรับผิดชอบเอง ในส่วน 1,000 บาท สำหรับส่วนที่เกินกว่า 1,000 บาท ซึ่งในที่นี้คือ 200 บาท บริษัทรับประกันภัยจะชดใช้ให้ อัจฉรา ชีวะตระกูลกิจ และคณะ [19] ค่าเสียหายส่วนแรกนี้จะมีผลสำคัญในการทำให้จำนวนเงินเบี้ยประกันภัยลดลง

(9) นายหน้าประกันภัย (Insurance Broker) หมายถึง ผู้ซึ่งซื้อหรือจัดการให้บุคคลทำสัญญาประกันภัยกับบริษัท โดยหวังบำเหน็จเนื่องจากการนั้น นายหน้าจะเป็นบุคคลภายนอกที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของบริษัทนายหน้าจะรับลูกค้าที่ต้องการทำประกันได้ทุกประเภท

และเขาจะหาบริษัทใดบริษัทหนึ่งก็ได้ ที่จะรับประกันภัยตามที่ลูกค้าต้องการ โดยจะยึดหลักว่าจะพยายามให้ความสะดวกและเป็นประโยชน์แก่ผู้เอาประกันภัยมากที่สุด และเป็นที่น่าพอใจว่า บริษัทต้องจ่ายค่าเสียหายให้ตามที่ตกลงกัน

(10) ใบคำขอเอาประกันภัย (Application Form) หมายถึง เอกสารสำคัญที่ทำขึ้นเพื่อแสดงความประสงค์ว่าจะเอาประกันภัยอย่างไรอย่างหนึ่งไว้กับผู้รับประกันภัย ผู้เอาประกันภัยมีหน้าที่ที่จะเปิดเผยความจริง (Disclosure) โดยไม่ต้องรอให้ผู้รับประกันภัยสอบถามและหากมีข้อสอบถามใด ๆ ผู้เอาประกันภัยจะต้องตอบความจริงทั้งหมด (Representation) มิฉะนั้นสัญญาประกันภัยอาจตกเป็นโมฆียะ ซึ่งผู้รับประกันภัยสามารถบอกเลิกได้

#### 2.2.4 คุณลักษณะของกรมธรรม์ประกันภัย

คุณลักษณะในแง่กฎหมายที่สำคัญของสัญญาประกันภัยนั้น มีอยู่ 7 ข้อด้วยกัน การทำสัญญาประกันภัยในแต่ละครั้ง เราต้องมีความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติของกรมธรรม์ประกันภัยให้ถูกต้องและชัดเจน เพื่อความเข้าใจตรงกันระหว่างบริษัทประกันภัยและผู้เอาประกันภัย และเป็นการป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นตามมาในอนาคต ทศน์ชัย บัณฑิตกุล [17]

(1) สัญญาบุคคล (Personal Contract) กรมธรรม์ประกันภัยมีลักษณะเป็นสัญญาบุคคลคือเมื่อมีการทำสัญญาประกันภัยระหว่างบริษัทประกันภัยและผู้เอาประกันภัยในทรัพย์สินชิ้นหนึ่งแม้ว่าผู้เอาประกันภัยจะขายทรัพย์สินให้แก่ผู้อื่นแล้วก็ตามแต่สิทธิของการเป็นผู้เอาประกันภัยไม่ได้ติดตามทรัพย์สินนั้นไปด้วยหมายความว่าเจ้าของใหม่จะไม่ใช้ผู้เอาประกันภัยตามกรมธรรม์หรือตามสัญญาประกันภัยที่เจ้าของเก่าทำไว้ในตอนแรกกล่าวคือสัญญาประกันภัยนั้นเป็นประกันบุคคลไม่ใช่ประกันทรัพย์สินนอกเสียจากว่ามีการแจ้งบริษัทประกันภัยให้รับทราบและออกสติกหลังเปลี่ยนชื่อผู้เอาประกันภัยจากคนเดิมซึ่งในกรณีนี้ไม่ได้หมายความว่าเจ้าของใหม่จะได้รับประกันภัยต่อเสมอไปเพราะหากบริษัททราบว่าผู้เอาประกันภัยคนใหม่เป็นใครอาจจะไม่รับประกันภัยหรืออาจเรียกเบี้ยประกันภัยเพิ่มก็ได้ซึ่งจะพิจารณาจากประวัติตนเอง ตัวอย่าง

นายเขียวเป็นเจ้าของบ้านสามชั้นสุดหรูหลังหนึ่ง เมื่อเข้าอยู่ไปได้เพียงสองปี เกิดเบื่ออยากซื้อคฤหาสน์หลังใหม่ จึงบอกขายให้แก่นางแดง เมื่อนางแดงเห็นเป็นบ้านมือสองจึงต่อรองยกใหญ่ แต่นายเขียวบอกว่าย่าต่อเลย เพราะแถมกรมธรรม์ประกันภัยให้ด้วย โดยนายเขียวได้แจกแจงว่าอีกหลายเดือนกว่าประกันจะหมดอายุและเบี้ยประกันก็เป็นเงินจำนวนมากด้วย นางแดงเห็นเช่นนั้นจึงตกลงซื้อ ไม่ว่าจะด้วยความจงใจหรือเพราะนายเขียวไม่รู้ก็ตาม แต่หากวันหนึ่งบ้านนางแดงไฟไหม้ไปครึ่งหลังเกิดความเสียหายไปหลายล้าน บริษัทประกันภัยจะปฏิเสธที่จะชดเชยค่าสินไหมทดแทนให้ เพราะสิทธิของการเป็นผู้เอาประกันภัยไม่ติดตามมากับบ้าน และที่สำคัญในการซื้อขายครั้งนี้ไม่มีการแจ้งให้บริษัทประกันภัยรับทราบด้วย นางแดงจึงไม่มีสิทธิในเรื่องของการเป็นผู้เอาประกันภัย เนื่องจากถ้าบริษัทรู้ก่อนว่าเป็นเจ้าของคนใหม่คือนางแดง บริษัทอาจจะไม่รับประกันภัย เพราะนางแดงมีข่าวลงหนังสือพิมพ์หน้าหนึ่งอยู่หลายครั้งในกรณีของการตกเป็นผู้ต้องสงสัยในเรื่องการเอาเงินประกันการซื้อขายทรัพย์สินที่มีประกันภัยส่วนใหญ่จะเกิดจากความเข้าใจผิดคิดว่ายกให้กันได้เลย ซึ่งผิดมหันต์

(2) สัญญาผูกมัดฝ่ายเดียว (Unilateral Contract) ลักษณะของการผูกมัดฝ่ายเดียวคือ หลังจากผู้เอาประกันภัยได้ชำระเบี้ยประกันภัยและสัญญามีผลบังคับใช้แล้ว บริษัทประกันภัยเท่านั้นที่จะเป็นฝ่ายถูกบังคับให้กระทำตามเงื่อนไข นั่นคือต้องดูแลรับผิดชอบจ่ายค่าสินไหมทดแทน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขึ้นต้นการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือความเสียหายนั่นเอง เพราะผู้เอาประกันได้ทำหน้าที่คือชำระเบี้ยประกันภัย เรียบร้อย จึงไม่ถูกผูกมัดโดยภาระหน้าที่อีกต่อไป

(3) สัญญาที่มีเงื่อนไข (Conditional Contract) ก่อนอื่นนั้น เราต้องเข้าใจก่อนว่า การซื้อประกันภัยเป็นการเข้าทำสัญญาตามกฎหมาย กรมธรรม์ประกันภัยจึงเป็นหนังสือสัญญาที่มีลักษณะเหมือนสัญญาทั่วไป กล่าวคือย่อมมีเงื่อนไขและข้อยกเว้นทั้งสิ้นข้อนี้คือคุณลักษณะที่สำคัญมากอย่างยิ่ง ซึ่งหมายความว่า หากเกิดความเสียหายในทรัพย์สินที่ประกันภัยไว้ ไซ้ว่าจะได้รับค่าสินไหมทดแทนจากบริษัทประกันภัยเสมอไป เพราะสัญญาประกันภัยเป็นสัญญาที่มีเงื่อนไขต่าง ๆ เข้ามาเกี่ยวข้อง ถึงแม้ผู้เอาประกันจะได้ชำระเบี้ยประกันและสัญญาจะมีผลบังคับใช้แล้วก็ตาม แต่บริษัทอาจปฏิเสธการเคลมได้ ถ้าผู้เอาประกันไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขหรือข้อตกลงที่ระบุไว้ในสัญญาหรือกรมธรรม์ประกันภัย ตัวอย่าง

ในส่วนของ การประกันภัยก่อสร้างนั้น บริษัทประกันภัยยินยอมให้ความคุ้มครองต่อบุคคลที่ 3 โดยบริษัทจะจ่ายค่าสินไหมทดแทนให้กับผู้เอาประกันภัย เพื่อเป็นค่าชดเชยสำหรับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับบุคคลที่ 3 ที่มีความบาดเจ็บทางร่างกาย โดยในเงื่อนไขอาจกำหนดว่า ให้มีตาข่ายกันดำนั้นด้านนี้ เพื่อกันวัสดุที่อาจตกลงมาและเกิดอันตรายแก่บุคคลที่ 3 ได้ หากพิสูจน์ได้ว่าไม่มีตาข่ายกันจนทำให้ได้รับบาดเจ็บ ทางบริษัทย่อมปฏิเสธการเคลมได้ ดังนั้นการมีกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในมือ มิได้หมายความว่า จะได้รับการชดเชยเสมอไป ผู้เอาประกันภัยต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ด้วย แต่ถ้าหากมีตาข่ายแล้วยังเกิดอุบัติเหตุขึ้นอีก บริษัทประกันภัยจะไม่สามารถปฏิเสธเคลมได้

(4) สัญญาเกิดจากฝ่ายเดียว (Contract of Adhesion) ในการซื้อขายกรมธรรม์ประกันภัยนั้น ปกติแล้วบริษัทประกันภัยจะเป็นผู้ร่างสัญญาเอง ผู้เอาประกันภัยมักจะได้เข้าร่วมในการร่างสัญญานั้น ๆ ด้วย กล่าวคือ เป็นกรมธรรม์สำเร็จรูป ที่เกิดขึ้นจากฝ่ายบริษัทประกันภัยฝ่ายเดียว และหากเราลงลายมือชื่อเอกสารในกรมธรรม์โดยไม่อ่านข้อตกลงให้ถี่ถ้วน เมื่อเกิดปัญหา สิ่งที่บริษัทประกันภัยมักใช้อ้าง คือ “เป็นที่ตกลงและยินยอมด้วยกันทั้งสองฝ่าย ว่า ...” นั้นหมายความว่า การที่เราลงลายมือชื่อหมายถึงการยินยอมพร้อมใจในเงื่อนไขตามเอกสารกรมธรรม์ประกันภัยนั้นแล้ว แม้ว่าคนร่างสัญญาคือบริษัทประกันภัยฝ่ายเดียวก็ตาม

(5) สัญญาของความซื่อสัตย์สุจริตจริงใจต่อกัน (Contract of Utmost Goodfaith) ในการซื้อขายประกันภัยนั้น ผู้เอาประกันภัยต้องเปิดเผยความจริงที่เป็นสาระสำคัญอันเกี่ยวข้องกับการซื้อขายประกันภัยนั้นให้บริษัทประกันภัยทราบด้วย หากเกิดความเสียหายในภายหลัง และพิสูจน์ได้ว่ามีความจริงบางประการที่อาจมีผลต่อการไม่รับประกันของบริษัทประกันภัย ซึ่งผู้เอาประกันภัยแจ้งไว้ไม่ครบ จะถือว่าผู้เอาประกันภัยตั้งใจปกปิดความจริงที่เป็นสาระสำคัญ อันจะเป็นผลเสียอย่างมากต่อผู้เอาประกันภัยเอง โดยบริษัทสามารถจะปฏิเสธการเคลมได้ ข้อเท็จจริงที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ก็คือ ในการซื้อประกันภัยนั้น การนิ่งเท่ากับการโกหก แม้ว่าบริษัทประกันภัยจะไม่ถาม แต่หากมีความจริงที่เกี่ยวข้องกัน การไม่พูดก็เท่ากับไม่เปิดเผยความจริงนั่นเองจึงต้องมีความซื่อสัตย์สุจริตจริงใจต่อกันอย่างมาก และถึงแม้ว่าจะมีการสอบถามเกิดขึ้น หรือผู้เอาประกันภัยได้บอกเล่าถึงสาระสำคัญนี้แก่ตัวแทนแล้วก็ตาม แต่หากไม่มีบันทึกไว้ในใบคำขอแล้ว ทางบริษัทยังคงถือว่าผู้เอาประกันภัยตั้งใจปกปิดความจริงอยู่ดี เมื่อเรื่องถึงชั้นศาล พยานเอกสารจะมีความสำคัญมากกว่าพยานบุคคล ดังนั้นในการซื้อประกันภัย การรู้จักและเข้าใจในเนื้อหาทั้งหมดในกรมธรรม์ฉบับนั้น ๆ จึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก (กฎหมายได้ป้องกันผู้เอาประกันภัยไว้ว่า ผู้แถลงความจริงต้องรู้ความจริงนั้นด้วยดังนั้นถ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในกรณีที่ผู้เอาประกันชีวิตไม่ทราบว่าขณะซื้อประกันชีวิตนั้นตนเองกำลังเป็นมะเร็งอยู่และต่อมาเสียชีวิตเพราะมะเร็งบริษัทประกันภัยจะยกหลักข้อนี้นี้มาปฏิเสธเคลมไม่ได้) ตัวอย่าง

คดีหาสน์หลังใหญ่ของนายเชียวมีขโมยขึ้นบ่อยมาก เพราะมีความทรูหรือลึงการและไม่มีระบบสัญญาประกันขโมยเลย นายเชียวจึงคิดซื้อประกันภัยโจรกรรม ซึ่งในการซื้อขายนั้นไม่มีข้อซักถามเกี่ยวกับประวัติการโจรกรรมที่เคยประสบพบเจอทั้งจากเอกสารและปากเปล่าจากตัวแทน นายเชียวจึงไม่ได้แจ้งให้ทางบริษัทประกันภัยทราบ หากมีการโจรกรรมเกิดขึ้นและบริษัทประกันภัยมาทราบในภายหลังว่าปกติก็โดยโจรกรรมบ่อยอยู่แล้ว บริษัทประกันภัยสามารถจะปฏิเสธการเคลมได้โดยนายเชียวจะอ้างว่าบริษัทไม่สอบถามไม่ได้ เพราะหากบริษัททราบเรื่องอาจไม่รับประกันภัย หรืออาจเรียกเบี้ยประกันสูงขึ้น เพราะมีความเสี่ยงที่จะถูกโจรกรรมได้ง่าย

(6) สัญญาการชดใช้ความเสียหายที่แท้จริง (Contract of Indemnity) สัญญาประกันภัยที่เกี่ยวกับทรัพย์สินและความรับผิดชอบนอกเหนือจากเป็นสัญญาที่มีช้อยกเว้นหรือเงื่อนไขดังกล่าวแล้ว ยังเป็นสัญญาการชดใช้ความเสียหายที่แท้จริง นั่นคือ ผู้เอาประกันภัยต้องไม่แสวงหาหรือได้กำไรจากการประกันภัยหรือความเสียหายที่เกิดขึ้น เสียหายจริงเท่าใดก็ได้รับการชดใช้เท่านั้น

(7) สัญญาเหตุการณ์ล่วงหน้า (Allegory Contract) การซื้อประกันเป็นการซื้อเหตุการณ์อันเป็นภัยที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต นั่นคือการชดใช้ค่าเสียหายหรือการจ่ายสินไหมทดแทนนั้นจะมีขึ้นหรือไม่ขึ้นอยู่กับว่าจะมีเหตุการณ์นั้นเกิดหรือไม่ถ้าไม่เกิดความเสียหายบริษัทประกันภัยก็ไม่ต้องชดใช้ค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้นแต่หากมีเหตุการณ์ไม่คาดฝันเกิดความเสียหายขึ้น (ภายใต้เงื่อนไขที่ตกลงกันไว้ก่อนแล้วตามกรรมธรรม์ประกันภัย) บริษัทประกันภัยจะชดใช้เป็นจำนวนที่มากกว่าเบี้ยประกันภัยที่ผู้เอาประกันภัยได้เสียไป (แต่จะไม่มากกว่าความเสียหายที่แท้จริง) เพราะนั่นคือการซื้อความเสี่ยงภัยที่อาจเกิดขึ้นกับเราได้ทุกเมื่อ

### 2.2.5 ประเภทของกรรมธรรม์ประกันภัย

กรรมธรรม์ประกันภัยนั้นจะให้ความคุ้มครอง 2 ลักษณะด้วยกัน ทศนชัย บัณฑิตกุล [17] คือ

(1) กรรมธรรม์ที่รับประกันตามภัยที่ระบุ (Named Perils Policy) กรรมธรรม์ประกันภัยประเภทนี้จะคุ้มครองความสูญเสียหรือความเสียหายตามภัยที่ระบุไว้ในกรรมธรรม์เท่านั้น หากมีความเสียหายใด ๆ เกิดขึ้นนอกจากภัยที่ระบุไว้ (และได้ตกลงยินยอมร่วมกันไปแล้ว) ผู้เอาประกันภัยจะไม่ได้ได้รับความคุ้มครอง หรือชดใช้ให้ใด ๆ ทั้งสิ้น กรรมธรรม์นี้มีมักสร้างความสับสนให้กับผู้เอาประกันภัยในการเคลมได้ เพราะสัญญาประกันภัยมีลักษณะของสัญญาที่มีเงื่อนไข แม้จะขึ้นชื่อว่ากรรมธรรม์ประกันอัคคีภัย แต่ในข้อตกลงการรับประกันภัย จะระบุไว้ชัดเจนว่า “คุ้มครองความสูญเสียหรือความเสียหายเนื่องจาก ‘เพลิงไหม้’ (ไม่ว่าจะเกิดจากการระเบิดหรือไม่ก็ตาม) หรือฟ้าผ่า หรือการระเบิดของแก๊สที่ใช้สำหรับทำแสงสว่าง หรือประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยเท่านั้น” แต่ที่ระบุไว้อย่างชัดเจนเช่นกันว่า “การประกันภัยนี้ไม่คุ้มครองความสูญเสียหรือความเสียหายอันเกิดจากหรือเนื่องมาจากหรือเป็นผลโดยตรงหรือโดยอ้อมจากสาเหตุดังต่อไปนี้...” ดังนั้นถ้าบ้านไฟไหม้จากพายุ แผ่นดินไหว ภัยทางอากาศ กรรมธรรม์ประกันอัคคีภัยจะไม่คุ้มครอง

(2) กรรมธรรม์เสี่ยงภัยทุกชนิด (All Risks Policy) กรรมธรรม์ประเภทนี้จะไม่ระบุว่าจะให้ความคุ้มครองอะไรแต่จะระบุว่าไม่คุ้มครองอะไรซึ่งจะปรากฏอยู่ในช้อยกเว้นของกรรมธรรม์ กรรมธรรม์ประเภทนี้ง่ายต่อการเคลมเพราะเมื่อเกิดความเสียหายแล้วเพียงแค่ดูว่าอยู่ในช้อยกเว้นของกรรมธรรม์หรือไม่ถ้าไม่อยู่ในบริษัทประกันภัยก็ไม่สามารถปฏิเสธเคลมได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2.6 การประกันวินาศภัย (Non-Life Insurance)

การประกันวินาศภัย คือ การประกันที่ไม่ใช่การประกันชีวิต กล่าวคือ การที่ผู้รับประกันภัยทำสัญญายินยอมที่จะใช้ค่าสินไหมทดแทนหรือใช้เงินจำนวนหนึ่งในกรณีที่เกิดความเสียหายเกี่ยวกับทรัพย์สินที่เอาประกันภัย โดยที่ผู้เอาประกันภัยตกลงจ่ายค่าเบี้ยประกันภัยให้แก่ผู้รับประกันภัยสำหรับในประเทศไทยสามารถแบ่งการประกันวินาศภัยออกได้ 4 ประเภท คือ ภัย อร่ามวิทย์ และคณะ [20]

2.2.6.1 การประกันอัคคีภัย ให้ความคุ้มครองทรัพย์สินต่าง ๆ เช่น สิ่งปลูกสร้าง อาคาร สินค้า เครื่องจักร เครื่องใช้ เครื่องตกแต่งติดตั้งเครื่องต่าง ๆ ที่ได้รับความเสียหายเนื่องจากอัคคีภัย ไฟฟ้า และสามารถขยายความคุ้มครองถึงภัยธรรมชาติต่าง ๆ การขาดรายได้หรือกำไรที่เกิดขึ้นอันมีสาเหตุต่อเนื่องจากอัคคีภัย

2.2.6.2 การประกันภัยรถยนต์ คือ การประกันความเสียหายอันเกิดจากการใช้รถยนต์ ได้แก่ ความเสียหายที่เกิดขึ้นแก่รถยนต์ ความเสียหายได้ก่อให้เกิดแก่ร่างกายและทรัพย์สินของบุคคลภายนอก รวมทั้งบุคคลที่โดยสารอยู่ในรถยนต์นั้น โดยแบ่งประเภทของความคุ้มครองดังต่อไปนี้

(1) ประเภทคุ้มครองรวม (Comprehensive Cover) เป็นการประกันภัยที่ให้ความคุ้มครองทั้งความเสียหายและความสูญหายต่อรถยนต์ รวมทั้งอุปกรณ์ติดประจำรถ และให้ความคุ้มครองความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอกด้วย การประกันภัยประเภทนี้เรียกกันโดยทั่วไปว่า การประกันภัยรถยนต์ประเภทหนึ่ง ผู้เอาประกันภัยที่ซื้อความคุ้มครองประเภทนี้จึงสามารถเรียกร้องให้บริษัทชดใช้ค่าสินไหมทดแทนได้ทั้งความเสียหายที่เกิดแก่รถยนต์คันที่เอาประกันภัย และความเสียหายที่เกิดขึ้นแก่บุคคลภายนอก ซึ่งผู้เอาประกันภัยจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอกตามความเสียหายที่แท้จริง แต่ไม่เกินจำนวนเงินเอาประกันภัย

(2) ประเภทคุ้มครองความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก (Liability to Third Party) เป็นประกันที่ให้ความคุ้มครองเฉพาะความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก หมายความว่าบริษัทชดใช้ค่าสินไหมทดแทนเฉพาะความเสียหายที่เกิดขึ้นแก่บุคคลภายนอก เนื่องจากอุบัติเหตุอันเกิดจากรถยนต์ที่ใช้อยู่ในทาง หรือสิ่งของที่บรรทุกหรือสิ่งติดตั้งในรถยนต์นั้นในระยะเวลาประกันภัย ซึ่งผู้เอาประกันภัยจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอกตามความเสียหายที่แท้จริง แต่ไม่เกินจำนวนเงินเอาประกันภัย ส่วนความเสียหายต่อรถยนต์ของผู้เอาประกันภัยไม่ได้รับความคุ้มครอง การประกันภัยประเภทนี้เรียกกันโดยทั่วไปว่า การประกันภัยรถยนต์ประเภทสาม

ประเภทคุ้มครองความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก รวมความคุ้มครองเพิ่มเติมจากการลักทรัพย์ ชิงทรัพย์ ปล้นทรัพย์ หรือยกยอกทรัพย์ต่อรถยนต์คันดังกล่าว การประกันภัยประเภทนี้เรียกกันโดยทั่วไปว่า การประกันภัยรถยนต์ประเภทสอง

2.2.6.3 การประกันภัยทางทะเลและขนส่ง คือการประกันความเสียหายแก่เรือและทรัพย์สินหรือสินค้าที่อยู่ในระหว่างการขนส่งทางทะเล และยังสามารถขยายขอบเขตความคุ้มครองไปถึงการขนส่งสินค้าทางอากาศและทางบก ซึ่งต่อเนื่องกับการขนส่งทางทะเลด้วย

(1) การประกันภัยขนส่งสินค้า (MARINE CARGO INSURANCE) ให้ความคุ้มครองภัยต่างๆ ระหว่างการขนส่งสินค้าไม่ว่าจะเป็นทางทะเล ทางบก และทางอากาศ ที่อาจเกิดมาจากเหตุการณ์อันไม่อาจคาดหมายได้ ได้แก่ พายุ มรสุม เรือจม เกยตื้น ชนกัน อัคคีภัย ผู้ร้ายที่ใช้กำลังปล้นจี้ การทิ้งสินค้าลงทะเล ในขณะที่ประสพภัยทางทะเล หรือ ภัยสงครามจลาจลและการนัดหยุดงาน

(2) การประกันภัยตัวเรือ (MARINE HULL INSURANCE) ให้ความคุ้มครองตัวเรือ เครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นๆ ของเรือซึ่งระบุในการประกันภัยอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุหรือภัยต่างๆ อันเป็นสาเหตุทำให้เกิดความเสียหายแก่ตัวเรือ เช่น เรือชนกัน เรือจม ไฟไหม้ ความสูญเสียชีวิตโดยสิ้นเชิงหรือเสมือนหนึ่งสูญเสียชีวิตโดยสิ้นเชิงของตัวเรือ อันเกิดจากภัยที่ระบุไว้ในกรมธรรม์และค่าใช้จ่ายในการช่วยเหลือกอบกู้เรือ ภัยสงคราม

2.2.6.4 การประกันภัยเบ็ดเตล็ด คือ การประกันภัยเพื่อคุ้มครองความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุ หรือเกิดจากเหตุที่มีได้คาดหมายไว้ ซึ่งอยู่นอกเหนือความคุ้มครองจากการประกันภัยอัคคีภัย การประกันภัยทางทะเลและการขนส่ง การประกันภัยรถยนต์ การประกันภัยเบ็ดเตล็ดที่มีขายอยู่ในตลาดประกันภัยในประเทศไทยมีมากกว่า 41 ประเภท ซึ่งจะได้ยกตัวอย่าง การประกันภัยดังกล่าวบางประเภท ๆ พอสังเขปดังนี้ บริษัท เอ็มเอส อินชัวร์นส์ โบรคเกอร์ จำกัด [21]

(1) การประกันภัยอุบัติเหตุส่วนบุคคล (Personal Accident Insurance) ภัยชนิดนี้ให้ความคุ้มครองความเสียหายอันเกิดจากปัจจัยภายนอกร่างกายของผู้เอาประกันภัยโดยอุบัติเหตุ

(2) การประกันภัยความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก (Liability Insurance) ภัยชนิดนี้เกิดขึ้นโดยผลของกฎหมาย ซึ่งเป็นการกระทำที่ผู้เอาประกันภัยได้ก่อให้เกิดความเสียหายแก่บุคคลภายนอก การประกันภัยนี้จึงหมายถึงประกันภัยที่บริษัทผู้รับประกันภัยสัญญาว่า จะรับผิดชอบใช้สินไหมทดแทนให้แก่บุคคลภายนอกที่ได้รับความเสียหายในนามผู้เอาประกันภัย ซึ่งมีอยู่หลายประเภทดังนี้

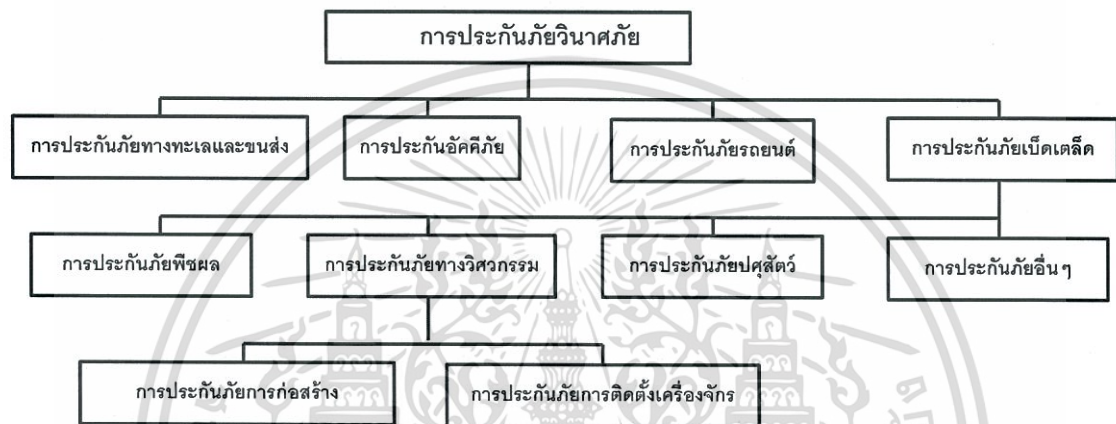
1. การประกันความรับผิดชอบต่อสาธารณะ (Public Liability Insurance)
2. การประกันภัยความรับผิดจากผลิตภัณฑ์ (Product Liability Insurance)
3. การประกันภัยความรับผิดจากวิชาชีพ (Professional Liability Insurance)
4. การประกันภัยความรับผิดส่วนบุคคล (Prosonal Liability Insurance)
5. การประกันภัยการเสี่ยงภัยทุกชนิด (All Risks Insurance)
6. การประกันภัยสำหรับวิศวกรรม (Engineering Insurance)
7. การประกันภัยเครื่องจักรชำรุดเสียหาย (Machinery Breakdown Insurance)
8. การประกันภัยทุกชนิดในการติดตั้งเครื่องจักร (Erection All Risks Insurance)
9. การประกันภัยทุกชนิดของผู้รับเหมาก่อสร้าง (Contractors All Risks Insurance)
10. การประกันภัยปศุสัตว์ (Livestock Insurance)
11. การประกันภัยเพื่อชดเชยผู้เล่นกอล์ฟ (Golfer Indemnity Insurance)
12. การประกันภัยเงินค่าทดแทนแรงงาน (Workman Compensation Insurance)
13. การประกันภัยทรัพย์สินเนื่องจากโจรกรรม
14. การประกันภัยโจรกรรม (Burglary Insurance)
15. การประกันภัยสำหรับเงิน (Money Insurance)
16. การประกันโจรกรรมการขนย้ายเงินสด (Cash in Transit)
17. การประกันโจรกรรมเครื่องใช้สำนักงาน (For Business Premises)
18. การประกันภัยความซื่อสัตย์ (Fidelity Insurance)
19. การประกันภัยพืชผล (Crop Insurance)
20. การประกันภัยกำไร (Profits Insurance)

เอกสารนี้เป็นเอกสาร  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) การประกันภัยอื่น ๆ (Other Insurance) นอกจากการเสี่ยงภัยชนิดต่าง ๆ ที่กล่าวแล้วข้างต้น บริษัทประกันภัยยังอาจจัดหาหรือจัดทำประกันภัยชนิดอื่น ๆ เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ และสนองความต้องการของประชาชนตลอดเวลา

สำหรับการประกันภัยก่อสร้างและการประกันภัยการติดตั้งเครื่องจักร สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย [10] ได้ทำการจัดหมวดหมู่ไว้ในประกันภัยเบ็ดเตล็ด โดยเรียกว่า การประกันภัยทางด้านวิศวกรรม

จากการจำแนกประเภทของการทำประกันภัยข้างต้น สามารถสรุปเป็นแผนภาพเพื่อให้ง่ายต่อการเข้าใจดังแสดงในรูปที่ 2.1 ดังนี้



รูปที่ 2.1 การจำแนกประเภทของการประกันภัยวินาศภัย สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย [10]

### 2.2.7 การประกันภัยทางด้านวิศวกรรม

การประกันภัยทางวิศวกรรมนั้นยังไม่ค่อยแพร่หลายในประเทศไทย มีอยู่น้อยเมื่อเทียบกับการประกันภัยแบบอื่น ๆ จึงอาจจะยากที่รวบรวมจำแนกออกมาชัดเจน และถูกรวบรวมไว้ในประกันภัยเบ็ดเตล็ดเท่านั้น แตกต่างกับในต่างประเทศที่มีประเภทการประกันภัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานด้านวิศวกรรมมากมาย อาจเป็นเพราะมีการฟ้องร้องกันมาก ทำให้มีการแบ่งแยกประเภทของประกันภัยออกเป็นด้านวิศวกรรมอย่างชัดเจน

จุดเริ่มต้นของการประกันภัยที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านวิศวกรรมนั้นมาจากการขยายตัวและการพัฒนาทางอุตสาหกรรม โครงการก่อสร้างที่นับวันจะมีขนาดใหญ่ขึ้น มูลค่าสูงขึ้น ทั้งความซับซ้อนของการก่อสร้างก็สูงขึ้นส่งผลให้ความเสี่ยงในงานก่อสร้างมีมากขึ้น จึงเป็นเหตุให้ในประเทศไทย มีการจัดทำประกันภัยสำหรับการก่อสร้างโดยแบ่งตามการริเริ่มของการประกันภัยได้ 4 ประเภท ดังนี้ สุธรรม พงศ์สำราญ และคณะ [22]

(1) Contractor's All Risks Insurance (CAR) คือการประกันภัยทุกชนิดของผู้รับจ้าง

(2) Erection All Risks Insurance (EAR) เป็นการประกันภัยการเสี่ยงภัยทุกชนิดสำหรับเครื่องจักรของผู้รับเหมาจะให้ความคุ้มครองต่อตัวเครื่องจักรในขณะที่ทำงาน หรือขณะที่พักเครื่อง หรือทำความสะอาด หรือปรับปรุงเครื่อง ยกเครื่อง และได้เกิดความสูญหายหรือความสูญเสีย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้เพื่อประโยชน์อื่นใด  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางกายภาพขึ้น จากเหตุการณ์ที่ไม่ได้คาดหมายและโดยฉับพลัน อันเป็นผลมาจากอุบัติเหตุจากการทำงานโดยไม่เจตนา อัคคีภัย ไฟผ่า การระเบิด การโจรกรรม ข้อผิดพลาดหรือข้อบกพร่องในการติดตั้ง การขาดความชำนาญ การประมาทเลินเล่อขาดความระมัดระวังของผู้มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบ และจากภัยธรรมชาติเช่น พายุ การเคลื่อนตัวของพื้นดิน หรือฐานราก น้ำท่วม น้ำไหลบ่า แผ่นดินไหว ภูเขาไฟระเบิด แผ่นดินถล่ม หินถล่ม เป็นต้น

(3) Boiler and Pressure Vessel Insurance (BPV) ตั้งแต่ค.ศ. 1765 ที่เจมส์ วัตต์ ได้ประดิษฐ์เครื่องจักรไอน้ำขึ้นเป็นครั้งแรก ก็ได้มีการผลิตเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากไอน้ำเป็นสารบริสุทธิ์ที่มีความดันและความร้อน หากหม้อกำเนิดไอน้ำและถังอัดความดัน มีโครงสร้างที่ทำจากโลหะที่มีความแข็งแรงไม่เพียงพอ หรืออุปกรณ์สำหรับควบคุมความปลอดภัยบกพร่องหรือผู้ควบคุมไม่เอาใจใส่ ความเสี่ยงภัยหรือโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุก็จะเกิดขึ้นได้สูง โดยเฉพาะในกรณีที่หม้อกำเนิดไอน้ำและถังอัดความดันระเบิด จะทำความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน เปรียบได้กับการระเบิดที่มีอนุภาคทำลายสูงอย่างหนึ่ง จึงได้มีการกำหนดให้มีการประกันภัยแบบนี้ขึ้นมาในปี ค.ศ. 1859

(4) Machinery Breakdown Insurance (MB) มีรากฐานมาจากการประกันแบบ BPV แต่มีการปรับปรุงให้ครอบคลุมถึงภัยที่จะเกิดกับเครื่องจักร เครื่องยนต์และเครื่องมือในการก่อสร้าง แต่ไม่มีความแพร่หลายมากนัก เนื่องจากผู้เอาประกันภัยมักจะมีเจอบัญญูมากมายและต้องเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขอยู่บ่อย ๆ

ดังที่กล่าวไว้ในหัวข้อ 2.2.6 สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย [10] ได้ทำการจัดหมวดหมู่ของการประกันภัยเบ็ดเตล็ด โดยให้การประกันภัยทางด้านวิศวกรรมแบ่งออกเป็น การประกันภัยก่อสร้าง และการประกันภัยการติดตั้งเครื่องจักรเท่านั้น และการประกันภัยหม้อน้ำและการประกันภัยเครื่องจักรบดสลายให้ไปรวมอยู่ในหมวดการประกันภัยอื่น ๆ

### 2.2.8 การตอบสนองความเสี่ยงในงานก่อสร้างโดยใช้การประกันภัย

การประกันภัยก่อสร้างซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของการตอบสนองความเสี่ยงในลักษณะของการถ่ายโอนความเสี่ยง (Risk Transfer) มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการความเสี่ยงในอุตสาหกรรมก่อสร้างในปัจจุบัน มีงานวิจัยอย่างแพร่หลายในต่างประเทศ

ตัวอย่างเช่น El-Adaway and Kandil [8] ได้ศึกษารูปแบบของการประกันภัยแบบเดี่ยว (Single Insurance) เทียบกับการประกันภัยแบบยอรวม (Portfolio Insurance) โดยในงานวิจัยครั้งนี้ มีการเลือกระเบียบวิธีวิจัยที่เหมาะสมนั้นได้มีพื้นฐานมาจากจำนวนของข้อมูลที่ต้องการที่มีอยู่ การทดสอบเบื้องต้นจึงได้ทำขึ้นจากสัญญาที่ทำขึ้นโดย ผู้รับเหมา ผู้ออกแบบ ผู้จัดการโครงการ และบริษัทประกันภัยการก่อสร้าง ที่หลากหลาย เพื่อรวบรวมข้อมูลอย่างละเอียดที่เกี่ยวกับความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในเรื่องของ สถานที่ เศรษฐกิจ การเมือง แบบ และสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงตัวเลขดอลลาร์เอสที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงเหล่านั้น งานวิจัยนี้ได้พัฒนาระเบียบวิธีที่เกิดจากการรวมกันของ หลักการ bootstrapping, inducing correlation, options theory, monte carlo simulation เข้าด้วยกัน เพื่อกำหนดราคาประกันภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในส่วนนี้ผู้เขียนได้ใช้วิธี bootstrapping ของ Iman and Conover [23] ในการกำหนดความสัมพันธ์โดยใช้ Microsoft excel และพัฒนาเทคนิคกำหนดราคาเบี้ยประกันภัยเป็นแบบ exotic option โดยใช้ monte carlo simulation

El-Adaway and Kandil [8] ออกแบบกรมธรรม์ประกันภัยความเสี่ยงในการก่อสร้างให้มีลักษณะ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เพื่อที่จะหลีกเลี่ยงการเกิด adverse selection ควรจะมีการดูแลอย่างต่อเนื่อง ซึ่งกรมธรรม์นั้นไม่ได้เป็นไปเพื่อประกันผู้รับเหมาที่เป็นเจ้าของโครงการที่เสียหายแต่ฝ่ายเดียว แต่ควรจะขยายไปยังผู้รับเหมาอื่นที่ทำโครงการที่ไม่มี มีน้อย หรือ มีความเสี่ยงภัยน้อยกว่า

2. ปัญหาภัยทางศีลธรรม (moral hazard) ไม่ได้ถูกคำนึงถึงภายใต้กรมธรรม์นี้ เนื่องจากความเสี่ยงที่ประกันนั้นอยู่นอกเหนือการควบคุมของผู้รับผลประโยชน์ (ผู้รับเหมา) ทั้งสิ้น

3. เบี้ยประกันภัยเริ่มต้นจ่ายเพื่อประกันความเสี่ยงในการก่อสร้างนั้นคำนวณจากประสบการณ์ที่ผ่านมา ประกอบกับความเสี่ยงที่คาดการณ์ไว้แล้วในข้อมูลอย่างน้อย 5000 โครงการภายใต้โครงการนี้ทั้งหมด ผู้ให้ประกันควรจะให้ความสนใจในตัวเลขดอลาร์ยูเอส ที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงแต่ละชนิดที่ได้รับการตรวจสอบจาก สถาปนิก วิศวกร หรือ ผู้จัดการโครงการ

4. เบี้ยประกันภัยที่เป็นกลางที่จ่ายโดยสมาชิกในกลุ่มจะถูกคำนวณโดย ใช้สำหรับทฤษฎี standard Brownian motion กับ price exotic option โดยใช้ monte carlo simulation เบี้ยประกันภัยที่เป็นกลางจะไม่ถูกปรับสำหรับค่าใช้จ่ายในเรื่องของการประสานงาน เพื่อแสดงให้เห็นความเป็นไปได้ในกรณีที่แย่มากที่สุด

5. เบี้ยประกันภัยสำหรับความเสี่ยงแต่ละชนิดจะถูกคำนวณ และเปรียบเทียบกับเบี้ยประกันภัยแบบรวมทุกความเสี่ยง แบบ portfolio

ในส่วนของการคำนวณเบี้ยประกันภัย วิธี monte carlo ได้ถูกใช้เป็นแบบจำลองการคำนวณเบี้ยประกันภัยของข้อมูลล่วงหน้า ในแบบ exotic option ตาม Boyle [32] and Boyle และคณะ [33] ในกรณีนี้ ตารางที่ 2.2 ได้แสดงอัตราที่คำนวณได้สำหรับครอบคลุมความเสี่ยงแต่ละประเภท ดังนั้นมันถูกคาดไว้แล้วว่าการประกันความเสี่ยงในการก่อสร้างนั้นจะตรงกับ ลักษณะหกประการที่ได้กล่าวไว้ของการประกัน อย่างไรก็ตาม มันสำคัญที่จะศึกษาต่อว่ามีประโยชน์อะไรกับผู้รับเหมา หากมีการประกันภัยแบบยอดรวม เทียบกับการประกันภัยแยกเป็นประเภท

ตารางที่ 2.2 อัตราการชดเชยค่าสินไหมทดแทนแยกตามประเภทความเสี่ยง (Risk indemnity) El-Adaway and Kandil [8]

Risk indemnity in US\$/US\$100 based on studied pool					
Coverage	Site	Economic	Political	Design	Environmental
100%	5.648	0.910	0.410	8.836	8.366
95%	5.365	0.865	0.389	8.394	7.948
90%	5.083	0.819	0.369	7.953	7.529
85%	4.801	0.774	0.348	7.511	7.111

ตารางที่ 2.3 การประกันภัยแบบอย่างเดี่ยวเทียบกับการประกันภัยแบบยอดรวม

Risk indemnity in US\$/US\$100 based on studied pool for all risks		
Coverage	Single insurance	Portfolio insurance
100%	24.170	4.237
95%	22.962	4.026
90%	21.753	3.814
85%	20.545	3.602

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.3 ได้แสดงเบี้ยประกันภัยที่เป็นกลางสำหรับการประกันภัยความเสี่ยงทั้งหมดในการประกันภัยแบบยอดรวมอันเดียว เทียบกับเบี้ยประกันภัยที่ต้องจ่ายเพื่อประกันความเสี่ยงแต่ละชนิดแยกกัน เบี้ยประกันภัยที่ประมาณไว้สำหรับการประกันภัยแบบยอดรวมที่เสนอไว้นั้นต่ำกว่า

- (1) ผลรวมของเบี้ยประกันภัยที่ประมาณไว้สำหรับประกันความเสี่ยงแต่ละชนิดแยกกัน
- (2) ราคาเบี้ยประกันภัยสำหรับการประกันความเสี่ยงเดียว

ข้อสรุปนี้ น่าเชื่อถือเนื่องจากสอดคล้องกับผลที่ได้จาก Hennessy และคณะ [24] and Hart และคณะ [25] เมื่อใช้การประกันแบบ portfolio การประกันภัยแบบยอดรวมนั้นมีประโยชน์กับผู้รับเหมามากกว่าทั้งในด้านครอบคลุมความเสี่ยงและราคา นอกจากนี้ มันอาจจะให้ความครอบคลุมที่สูงขึ้นเพราะความหลากหลายในความครอบคลุมส่งผลให้ความเสี่ยงลดลง และจำกัดความเป็นไปได้ของปัญหาภัยศีลธรรม (moral hazard) ซึ่งเกิดขึ้นกับการครอบคลุมที่เฉพาะเจาะจงกว่า

### 2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับกรมธรรม์เสี่ยงภัยทุกชนิดของผู้รับเหมา (Contractor's All Risks Insurance – CAR)

การประกันภัยซีเออาร์นี้คุ้มครองความเสี่ยงภัยทุกชนิดต่องานก่อสร้างหรืองานติดตั้งระบบและความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อบุคคลที่ 3 ของผู้รับเหมาหรือผู้ว่าจ้าง อันเกิดจากงานก่อสร้างหรืองานติดตั้งระบบนั้นซึ่งยังคงมีคุณลักษณะสำคัญดังที่ได้กล่าวไปข้างต้นแล้วว่าในแง่กฎหมายนั้น กรมธรรม์ประกันภัยเป็นสัญญาที่มีเงื่อนไขแม้จะขึ้นชื่อว่าเป็นกรมธรรม์เสี่ยงภัยทุกชนิดก็ตามแต่ก็ไม่ได้ครอบคลุมทั้งหมดยังคงมีข้อยกเว้นเพื่อปฏิเสธการชดเชยเมื่อเกิดความเสียหายจึงมีการเสนอให้ใช้ชื่ออื่นแทนเช่น Contractors' Indemnity, Builders' Risk, Course of Construction บางแห่งก็เรียกง่าย ๆ ว่า การประกันภัยก่อสร้าง (Construction Insurance) หรือ การประกันภัยงานตามสัญญา (Contract Works Insurance) ซึ่งเป็นชื่อมาตรฐานที่นิยมใช้กันในประเทศไทย ทัศนชัย บัณฑิตกุล [17]

#### 2.3.1. รูปแบบของซีเออาร์

ที่ใช้กันนั้นมีอยู่ 2 ลักษณะด้วยกัน คือ Swiss Re Form กับ Munich Re Form

- (1) Swiss Re Form แบ่งกรมธรรม์ออกเป็น 3 หมวดด้วยกัน

Section I: Building and Civil Engineering Works

Section II: Machinery Erection

Section III: Third Party Liability

- (2) Munich Re Form แบ่งกรมธรรม์ออกเป็น 2 หมวดด้วยกันโดยจะรวมหมวดที่ 1

และ 2 ของ Swiss Re form เข้าไว้ด้วยกัน

Section I: Material Damage (Building and Civil Engineering Works & Machinery Erection)

Section II: Third Party Liability

ส่วนกรมธรรม์ประกันภัยซีเออาร์ฉบับมาตรฐานที่นิยมใช้กันในประเทศไทย ใช้รูปแบบของ Swiss Re Form แต่เพิ่มหมวดสำคัญเข้าไปด้วยแบ่งออกเป็น 5 หมวดใหญ่ ๆ ได้แก่

Section I: Building and Civil Engineering Works

Section II: Machinery Erection

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Section III: Third Party Liability

Section IV: General Exclusions

Section V: General Conditions

โดยหมวดที่ 1 (Building and Civil Engineering Works) และ 2 (Machinery Erection) นั้นบางครั้งก็รวมเรียกว่าหมวดความเสียหายต่อทรัพย์สิน (เหมือนกับ Munich Re Form) เพราะหมวดนี้คือต้นทุนกรรมธรรม์นั่นเอง โดยจะรวมงานวิศวกรรมและงานอาคารรวมทั้งการติดตั้งเครื่องจักรเข้าไว้ด้วยกัน ถ้างานติดตั้งเครื่องจักรงานเหล็ก มูลค่าน้อยกว่า 50% ของทุนประกัน ก็จะประกันภัยรวมอยู่ในซีเออาร์ หากงานติดตั้งเครื่องจักรงานเหล็กมากกว่างานคอนกรีต ก็จะจัดประกันภายใต้หัวข้อ Erection All Risks – EAR ส่วนหมวดที่ 3 นั้น เป็นเรื่องของความเสียหายต่อบุคคลที่ 3 (Third Party Liability)

### 2.3.2 ความเสียหายที่จะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานตามสัญญา (Performance of the Contract Works)

ที่ซีเออาร์คุ้มครองนั้น มีอยู่ 2 ข้อใหญ่ ๆ ด้วยกัน คือ

2.3.2.1. ทำให้เกิดความเสียหายต่องานตามสัญญา (Contract Works) ตามหมวด 1 และ 2 ซึ่งเกิดจาก 2 สาเหตุ

(1) เกิดจากภัยธรรมชาติ (Acts of God) เช่น พายุ น้ำท่วม แผ่นดินไหว แผ่นดินถล่ม และการยุบตัวของแผ่นดิน เป็นต้น

(2) เกิดจากสาเหตุอื่น ๆ (Other Causes) เช่น ความเสียหายจากโจรกรรม ระเบิด การตกแตกโดยอุบัติเหตุ ฝุ่นละออง ไฟไหม้ ฟ้าผ่า เป็นต้น

2.3.2.2. ทำให้เกิดความเสียหายต่อบุคคลที่ 3 ตามหมวดที่ 3 มี 2 ข้อ

(1) ความเสียหายต่อทรัพย์สิน (Property Damage - PD) แบ่งออกเป็น 2 สาเหตุ

(1.1) ความเสียหายจากการสันสเทือน การถดถอย และการอ่อนตัวของสิ่งค้ำจุน แบ่งออกได้เป็น 2 หัวข้อ

(1.1.1) ทำให้เกิดพังทลายทั้งหมด หรือบางส่วน

(1.1.2) ทำให้เกิดรอยแตกร้าว แบ่งออกเป็น 2 แบบ

- รอยแตกร้าวธรรมดาที่อาจเกิดโดยธรรมชาติหรือเกิดความเสียหายก่อนมีการสร้าง

- รอยแตกร้าวที่ทำลายความมั่นคงของอาคาร หรือเป็นอันตรายต่อผู้อาศัย ซึ่งความมั่นคงของอาคารนี้จะมุ่งไปที่โครงสร้างหลังคา เสารับน้ำหนัก คานรับน้ำหนัก และพื้นที่อยู่บนคาน

(1.2) ความเสียหายที่ไม่ได้เกิดจากการสันสเทือน

(2) ความบาดเจ็บทางร่างกาย (Bodily Injury - BI) ในกรรมธรรม์มาตรฐานซีเออาร์ หมวด 1, 2 และ 3 นั้น จะระบุข้อยกเว้นไว้ในแต่ละหมวดว่าไม่คุ้มครองความเสียหายอะไรบ้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหมวดที่ 1 และ 2 ระบุไว้ชัดเจนว่าบริษัทจะชดใช้ความเสียหายให้กับผู้เอาประกันภัยเนื่องจากอุบัติเหตุที่ผู้เอาประกันภัยมิได้คาดหมาย (Unforeseen) เท่านั้น ดังนั้นผู้เอาประกันก็เพียงตรวจดูและระมัดระวังอย่าให้เกิดความเสียหายตามข้อที่ยกเว้นไว้ ส่วนความเสียหายที่เหลือนอกจากนี้สามารถเคลมได้ทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับเอกรูปร่างงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**2.3.3 ความแตกต่างระหว่างกรมธรรม์มาตรฐานสากลกับกรมธรรม์มาตรฐานของไทย**  
 กรมธรรม์มาตรฐานสากลกับกรมธรรม์มาตรฐานของไทยนั้น จะแตกต่างกันในส่วนของหมวด  
 ที่ 4 และ หมวดที่ 5

หมวดที่ 4 ข้อยกเว้นทั่วไป (General Exclusions) เป็นหมวดพิเศษที่ถือได้ว่าสำคัญมาก เพราะหากมีความเสียหายใด ๆ เกิดขึ้น แม้จะได้รับความคุ้มครองในหมวดอื่นก็ตาม แต่หากมี ข้อยกเว้นอยู่ในหมวดนี้ด้วย จะถือว่าถูกยกเว้นทั้งหมด หมายความว่าความคุ้มครองที่อยู่ใน 3 หมวด นั้น จะถูกยกเว้น ไม่ได้ได้รับความคุ้มครองไปโดยปริยาย

หมวดที่ 5 เงื่อนไขทั่วไป (General Conditions) หมวดนี้จะกล่าวถึงข้อปฏิบัติที่ผู้เอา ประกันภัยต้องกระทำ และผลเสียของการไม่ปฏิบัติตามนั้น โดยเฉพาะเงื่อนไขสำคัญที่ระบุว่าต้อง ปฏิบัติตามวิธีการวิศวกรรมที่ถูกต้อง อันหมายถึงการปฏิบัติตามกฎของการทำงานที่ปลอดภัย และ ตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ รวมทั้งความเข้าใจว่าสิ่งใดถูกหรือผิด โดยอาศัยพื้นฐานของวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมและประสบการณ์

## 2.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับกลุ่มบริษัทประกันความเสี่ยง (Risk Retention Group)

### 2.4.1 กลุ่มบริษัทประกันความเสี่ยง (Risk Retention Group)

แต่เดิมนั้นวิธีการที่มักจะถูกนำมาใช้ในการจัดการความเสียหายที่ประกันภัยได้ คือ การซื้อ ประกันภัยทั่วไปและด้วยวิธีทดแทนความเสียหายที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ให้เท่ากับเบี้ยประกันที่จ่ายไปเพื่อ เป็นการกระจายความเสียหายของบริษัท แต่อย่างไรก็ตามบริษัทก็จะยอมรับความเสียหายที่แน่นอน มากกว่าความเสียหายที่คาดหวังไว้จากการกระจายความเสียหายเนื่องจากเบี้ยประกันภัยที่บวกเพิ่มใน การแลกเปลี่ยนกับการกำจัดความผันแปรของการกระจายความเสียหายภายในช่วงระยะเวลาตาม กรมธรรม์ ซึ่งวิธีการสำคัญในการจัดการกับความเสียหายที่สามารถประกันภัยได้มีอยู่สองวิธี คือ การ จ่ายเงินเพื่อประกันภัยตนเองโดยการรับความเสี่ยงไว้เองหรือการสร้างบริษัทประกันภัยในอาณัติที่จะ ประกันความเสี่ยงของบริษัทไม่ได้ Hofflander et al. [26] ซึ่งบริษัทต่าง ๆ นั้นมีความเต็มใจที่จะ ประกันตนเองเมื่อตลาดประกันภัยนั้นมีคู่แข่งที่ใกล้เคียงกันในการทำประกันภัยในอัตราที่สูงมาก Greene et al. [27] ดังนั้น Brocket et al. [28] จึงได้พัฒนาขอบข่ายงานที่เป็นประโยชน์ที่จะช่วย ตัดสินใจเกี่ยวกับเกณฑ์การประกันสำหรับความเสียหายที่มีโอกาสเกิดขึ้น โดยใช้การประกันภัยในเชิง พาณิชยกรรมหรือการประกันตนเอง

โดยกลุ่มบริษัทประกันความเสี่ยง (RRG) นั้นจะเป็นกลุ่มสมาคมธุรกิจที่มีสมาชิกเป็นเจ้าของ เองซึ่งถูกก่อตั้งขึ้นมาเพื่อรวมกลุ่มและแบ่งปันความเสี่ยงต่าง ๆ ทางธุรกิจที่เหมือน ๆ กันโดยเฉพาะ Moore et al. [29] โดยกลุ่มบริษัทประกันความเสี่ยง (RRG) นั้นจะต้องได้รับใบอนุญาตอย่างน้อยใน หนึ่งมลรัฐหรือในหนึ่งเขตปกครองพิเศษโคลัมเบีย (District of Columbia) แต่ใบอนุญาตนั้นจะต้อง อยู่ภายใต้เงื่อนไขของ The Federal Liability Risk Retention Act of 1986 เพื่อรับประกันความ เสี่ยงจากการประกันภัยต่าง ๆ ของสมาชิกทั่วประเทศ รวมไปถึงการให้อัตราพิเศษ ข้อกำหนดและ เงื่อนไขพิเศษต่าง ๆ สำหรับกลุ่มสมาชิกที่กำลังมองหาความคุ้มครองประกันภัย Chiu [30]

ซึ่งกลุ่มบริษัทประกันความเสี่ยง (RRG) นั้นมักจะถูกก่อตั้งขึ้นเพื่อครอบคลุมความเสี่ยงต่าง ๆ ที่บริษัทประกันนั้นลังเลที่จะทำประกันให้อันเนื่องมาจากการขาดข้อมูลหรือความรุนแรงของความ ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เสียหายต่าง ๆ ซึ่งสมาชิกของกลุ่มบริษัทประกันความเสี่ยง (RRG) จะต้องถูกจัดรวมให้อยู่ในกลุ่มธุรกิจที่คล้ายคลึงกัน อย่างน้อยเท่าที่ดอกเบี้ยเงินประกันความเสี่ยงเข้ามามีส่วนร่วมเกี่ยวข้อง Moore et al. [29] โดยก่อนที่จะเริ่มก่อตั้งกลุ่มบริษัทประกันความเสี่ยง (RRG) นั้น เงินทุนตามความเสี่ยงของสมาชิกถือเป็นสิ่งจำเป็น และในกรณีของการล้มละลายไม่จำเป็นต้องมีการป้องกันเงินทุนค้าประกันก็ได้ นอกจากนี้สมาชิกทุกคนควรจะระวังไว้ด้วยว่าเมื่อสมาชิกคนใดคนหนึ่งเกิดความเสียหายขึ้น อาจจะทำให้สมาชิกในกลุ่มทั้งหมดจะต้องจ่ายเบี้ยประกันพิเศษเพิ่มขึ้นด้วย แต่ในทางตรงกันข้ามผลประโยชน์ที่สำคัญจากการใช้กลุ่มบริษัทประกันความเสี่ยง (RRG) นี้ก็คือผู้ถือกรรมสิทธิ์หรือผู้เอาประกันภัยแต่ละคนจะมีเงิน incentive มากมายในการจัดการความเสี่ยงที่เกิดขึ้นเพื่อที่จะพยายามเลี่ยงการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนเพราะผู้เอาประกันภัยแต่ละคนต่างได้รับผลประโยชน์นั้นด้วย Adkisson [31] และจากการสำรวจของรัฐบาลสหรัฐอเมริกาทั่วประเทศ Greeneand et al. [27] ได้มุ่งเน้นว่าการประกันตนเองช่วยให้เกิดการประหยัดมากกว่าในการจัดการด้านประกันภัย มีการควบคุมความเสี่ยงได้ดีกว่า และระบบปฏิบัติการมีความมั่นคงกว่า ตามพื้นฐานความจริงที่ว่าสมาชิกต่างๆของกลุ่มบริษัทประกันความเสี่ยง (RRG) นั้นจะรู้ข้อมูลของบริษัทหรือธุรกิจของตนเองได้ดีกว่าผู้อื่น จึงมักจะทำให้กลุ่มบริษัทประกันความเสี่ยง (RRG) มีความมั่นคงในการรับประกันได้ดีกว่าบริษัทประกันต่าง ๆ Moore et al. [29] Adkisson [31] โดยกลุ่มบริษัทประกันความเสี่ยง (RRG) จะควบคุมปัญหาของภาวะภัยทางศีลธรรมได้ดีกว่าเนื่องจากผลประโยชน์ของผู้รับประกันและผู้เอาประกันจะมีความสัมพันธ์กัน Brocket et al. [28] และผลจากผลประโยชน์ดังกล่าวนี้ทำให้จำนวนกลุ่มบริษัทประกันความเสี่ยง (RRG) ได้เพิ่มขึ้นจาก 54 กลุ่ม ในปี 1988 เป็น 253 กลุ่ม ในปี 2007

#### 2.4.2 รูปแบบของกลุ่มบริษัทประกันความเสี่ยงในการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนผู้รับเหมา

ในงานศึกษาของ El-Adaway et al. [9] ได้กล่าวถึงรูปแบบของกลุ่มบริษัทประกันความเสี่ยงไว้ว่าในแง่ของหลักการทางวิทยาศาสตร์ตามที่ได้อ้างมาแล้วนั้น กลุ่มบริษัทประกันความเสี่ยง (RRG) ในรอบความคิดสำหรับการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนของผู้รับเหมานั้นสามารถจำแนกออกมาได้ดังนี้

(1) ในการหลีกเลี่ยงประเด็นเกี่ยวกับการคัดเลือกความเสี่ยงนั้น กลุ่มบริษัทประกันความเสี่ยง (RRG) ไม่ควรที่จะรวมกลุ่มเฉพาะกับผู้รับเหมาก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับโครงการซึ่งเป็นพยานในการเรียกร้องสินไหมทดแทนเท่านั้น แต่ควรจะรวมกลุ่มกับผู้รับเหมาที่เป็นส่วนหนึ่งของโครงการและไม่เคยมีข้อพิพาทไว้ด้วย การดึงผู้รับเหมาที่ไม่เคยเผชิญกับการเรียกร้องสินไหมมาก่อนนั้นเป็นเรื่องที่ไม่ง่าย เพราะฉะนั้นจึงควรจะไปที่เรื่องของเวลาและต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับขดเชยเงินค่าสินไหมทดแทนซึ่งจะช่วยให้ผู้รับเหมาต่างสนใจที่เข้าร่วมกลุ่มด้วย

(2) ในการหลีกเลี่ยงปัญหาของการกระทำผิดจรรยาบรรณนั้น กลุ่มบริษัทประกันความเสี่ยง (RRG) จะมีผู้กำหนดราคาที่มีประสบการณ์ในเรื่องของการเรียกร้องและข้อพิพาทเกี่ยวกับสินไหมทดแทนซึ่งจะเป็นผู้ประเมินการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนที่เกิดขึ้นในระดับการประเมิน 0 -1 ดังนั้นผู้รับเหมาที่เอาประกันภัยจะได้รับเงินในกรณีของการเรียกร้องเป็นอัตราร้อยละตามที่ผู้กำหนดราคาได้กำหนด นอกจากนี้เบี้ยประกันภัยที่ถูกเรียกเก็บนั้นก็ขึ้นอยู่กับปัจจัยการปรับราคาที่เหมาะสมค่าเฉลี่ยในการประเมิน

(3) ถึงแม้ว่าการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนในการก่อสร้างจะมีความซับซ้อน แต่ผู้กำหนดราคาก็จะสามารถประเมินความซื่อสัตย์ยุติธรรมในการเรียกร้องต่าง ๆ ได้ในระดับ 0 -1 ภายในไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระยะเวลาตามกำหนดซึ่งอาจจะเป็น 1 เดือน ดังนั้นผู้กำหนดราคาจะมีบทบาทเป็นผู้วินิจฉัยหรือโต้แย้งเกี่ยวกับวิสัยทัศน์

(4) เบี้ยประกันภัยที่จ่ายโดยสมาชิกของกลุ่มบริษัทประกันความเสี่ยง (RRG) จะขึ้นอยู่กับประสบการณ์เกี่ยวกับการเรียกร้องค่าสินไหมที่ผ่านมามีอย่างน้อยจำนวน 3,000 โครงการ โดยภายใต้โครงการทั้งหมดนี้ กลุ่มบริษัทประกันความเสี่ยง (RRG) นั้นจะคาดหวังกับจำนวนสัญญาของโครงการต่าง ๆ จำนวนโครงการที่ถูกเรียกร้องขึ้นต้นโดยผู้ทำสัญญา (ถ้ามี) และจำนวนโครงการที่ถูกเรียกร้องและได้รับการตัดสินโดยการเจรจา การฟ้องร้อง การตัดสิน หรือเทคนิคการแก้ปัญหาข้อพิพาทวิธีอื่น ๆ และเพื่อให้เกิดความเรียบง่าย ดังนั้นจึงไม่มีการกำหนดเวลาในการตัดสินข้อพิพาทดังกล่าว

(5) อัตราค่าสินไหมทดแทนที่เป็นธรรม (เช่น เบี้ยประกันภัย) ที่จ่ายโดยสมาชิกของกลุ่มบริษัทประกันความเสี่ยง (RRG) จะถูกนำมาคำนวณตามหลักการของ Boyle [32], Boyle et al. [33] เพื่อใช้สมมุติฐานการเคลื่อนที่ของบราวเนียนพื้นฐาน (Brownian motion) ในการกำหนดราคาออปชั่นแบบเอกซ์โซติก (Exotic option) โดยใช้แบบจำลองมอนติคาร์โล ซึ่งเบี้ยประกันภัยที่ถูกต้อนั้นจะไม่ถูกนำมาปรับตามต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการนโยบาย

(6) จำนวนเบี้ยประกันภัยที่ได้รับการรวบรวมอย่างเพียงพอจะถูกนำมาประเมินผ่านการเปรียบเทียบกับค่าสินไหมทดแทนที่กลุ่มบริษัทประกันความเสี่ยง (RRG) จะต้องเผชิญภายในระยะเวลาที่กำหนด

(7) หลังจากที่ผู้รับเหมาได้จ่ายเงินตามจำนวนที่ผู้กำหนดราคากำหนดตามประสบการณ์แล้ว กลุ่มบริษัทประกันความเสี่ยง (RRG) ก็จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการติดตามการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนกับเจ้าของบริษัทและผู้รับเหมาที่จะได้รับการบีบบังคับในช่วงระยะเวลาของกระบวนการเพื่อจัดเตรียมเอกสารต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อทนายของกลุ่ม ซึ่งจำนวนเงินชดเชยอาจจะน้อยกว่า เท่ากับ หรือมากกว่าจำนวนเงินที่ผู้กำหนดราคาได้กำหนดไว้ แต่ในทุก ๆ กรณีจะกลายเป็นรายได้ต่อกลุ่มบริษัทประกันความเสี่ยง (RRG) สำหรับการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน

## 2.5 มุมมองต่าง ๆ เกี่ยวกับการกำหนดราคาประกันภัย

คุณสมบัติของรูปแบบหลักการคำนวณเบี้ยประกันภัยที่ใช้การได้อย่างเหมาะสมนั้นได้เป็นหัวข้อในการอภิปรายต่าง ๆ มากมายในด้านประกันภัยและคณิตศาสตร์ประกันภัย Harrington et al. [6] ซึ่งแต่เดิมนั้นเบี้ยประกันภัยที่เป็นธรรมในการกำหนดราคาประกันภัยนั้นจะเท่ากับความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นอันเป็นผลมาจากความเสี่ยงจากการรับประกันภัย เมื่อเป็นเช่นนี้หลักการคำนวณเบี้ยประกันภัยจึงถือว่าเป็นดังข้อพิสุจน์ การแจกจ่ายความเสี่ยงที่น้ำจะเป็น และออกมาเป็นเบี้ยประกันภัยที่เป็นธรรม และจากที่กล่าวนี้คุณสมบัติต่าง ๆ ของหลักเบี้ยประกันภัยควรจะสะท้อนให้เห็นถึงลักษณะเฉพาะของราคาที่แท้จริงในตลาดการประกันภัย Tsanakas et al. [34] ดังนั้นหลักการคำนวณเบี้ยประกันภัยจึงถูกนำมาใช้สร้างเกณฑ์มาตรฐานตามความเป็นจริงที่สอดคล้องกับราคาตลาด จึงกล่าวได้ว่าเบี้ยประกันภัยนั้นถูกนำมาคำนวณจากค่าสินไหมทดแทนโดยเฉลี่ยในกรณีของความเสียหายต่าง ๆ Brocket et al. [28] นี่จึงเป็นเพียงแนวคิดเดิม ๆ ภายใต้การกำหนดราคาของหลักทรัพย์ที่ให้สิทธิแก่นักลงทุนในการซื้อหรือขายสินค้าอ้างอิงตามราคาและเงื่อนไขข้อที่ที่กำหนดไว้ (a “put” or “call” warrants) ภายใต้ทฤษฎี the options theory หรือทฤษฎีออปชั่น Hart et al. [35]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.5.1 ทฤษฎีการกำหนดราคาออปชัน (Theory of Option Pricing)

ออปชัน หรือ ตราสารสิทธิ คือ สัญญาหรือหลักทรัพย์ที่ให้สิทธิกับผู้ถือครองในการที่จะซื้อหรือขายสินทรัพย์หรือทรัพย์สินทางการเงินต่าง ๆ ภายใต้เงื่อนไขที่แน่นอนและภายในระยะเวลาที่กำหนด Chance et al. [7] ซึ่งราคาที่น่ามาใช้ซื้อสินทรัพย์ในออปชันนี้เรียกว่า “ราคาใช้สิทธิ” (exercise price or striking price) และวันสุดท้ายที่มีการนำออปชันหรือตราสารสิทธิมาใช้เรียกว่า “วันหมดอายุ” หรือ “วันสิ้นสิทธิ” (expiration date or maturity date) โดย Mun [36] ได้ยืนยันว่าออปชัน หรือตราสารสิทธิจะยังคงมีอยู่เมื่อผู้ทำการตัดสินใจมีสิทธิแต่ไม่ใช่สัญญาผูกมัดที่จะทำการใด ๆ ได้ ซึ่งตราสารสิทธิ หรือออปชันที่แท้จริงนั้น หมายถึงการที่บริษัทต่าง ๆ มีสิทธิเหมือนกันถ้าพิจารณาจากสินทรัพย์ที่ไม่ใช่สินทรัพย์ทางการเงิน โดยตราสารสิทธิที่เป็นที่รู้จักกันมากที่สุดนั้นก็คือตราสารสิทธิแบบยุโรปและตราสารสิทธิแบบอเมริกา ซึ่งตราสารสิทธิแบบยุโรปนั้นจะให้สิทธิแก่ผู้ถือในการใช้สิทธิในการซื้อ/ขายสินทรัพย์ทางการเงิน ณ วันสิ้นสิทธิของสัญญาเท่านั้นซึ่งจะสามารถใช้สิทธิได้เมื่อถึงวันสิ้นสิทธิ ส่วนตราสารสิทธิแบบอเมริกานั้นจะให้สิทธิแก่ผู้ถือให้สามารถเลือกใช้สิทธิในการซื้อ/ขายสินทรัพย์ทางการเงินตามสัญญาในเวลาใดก็ได้ตลอดเวลาจนถึงวันสิ้นสิทธิ ซึ่งไม่ว่าจะเป็นแบบยุโรปหรือแบบอเมริกา ตราสารสิทธิก็มักจะได้รับเรียกว่าเป็นตราสารสิทธิแบบวานิลลา (Vanilla option) หรือแบบเอกซ์โซติก (Exotic option) ซึ่งตราสารสิทธิแบบวานิลลา (Vanilla option) นั้นจะเป็นตราสารสิทธิแบบพื้นฐานที่มีวันหมดอายุและราคาใช้สิทธิขั้นพื้นฐานรวมทั้งไม่มีลักษณะพิเศษอื่น ๆ ส่วนตราสารสิทธิแบบเอกซ์โซติก (Exotic option) จะมีลักษณะที่ซับซ้อนมากกว่าเพราะมีข้อกำหนดอื่น ๆ เพิ่มเติมขึ้น เช่น ตราสารสิทธิแบบเอเชีย (Asian options) Mun [36]

โดยหลักการทั้งหมดของทฤษฎีการกำหนดราคาตราสารสิทธิหรือการกำหนดราคาออปชัน (Theory of option pricing) จะอ้างอิงจาก Samuelson [37] คือ

1. ราคาหุ้นคือการแจกแจงความน่าจะเป็นที่แน่นอน  $P(X, x; T)$  ด้วยผลเติบโตเฉลี่ยในอัตราคงที่ที่คาดว่าจะได้รับต่อหน่วยเวลา ( $\alpha \geq 0$ )
2. ราคาตลาดของวอร์เรนต์หรือใบสำคัญแสดงสิทธิซื้อหุ้น (Warrant) ที่มาจากราคาหุ้นนั้นจะต้องได้กำไรผลเติบโตเฉลี่ยในอัตราคงที่ที่คาดว่าจะได้รับต่อหน่วยเวลา ( $\beta \geq \alpha \geq 0$ ) ซึ่งเมื่อมีสูตรหรือหลักการที่ยอมรับกันทั่วไป ค่าของ  $\alpha$ ,  $\beta$  และรูปแบบของ  $P(X, x; T)$  เกิดขึ้น ฟังก์ชันตรรกยะของราคาออร์เรนต์  $Y_t(T) = F(X_t, T)$  จึงเป็นสมการ Option pricing equation ดังนี้

$$F(x, T) = e^{-\beta T} \int_1^\alpha (X - 1) dp(X, x; T) = e^{-\beta T} e^{-\alpha T} - e^{-\beta T} + e^{-\beta T} \theta_2 \theta_2 \quad (2.2)$$

ให้  $P(X, x; T)$  คือ ราคาหุ้นที่มีการแจกแจงความน่าจะเป็นที่แน่นอน

$\alpha$ ,  $\beta$  คือ ค่าคงที่การเติบโตเฉลี่ยที่คาดว่าจะได้รับต่อหน่วยเวลา (T)

ซึ่งแนวคิดของทฤษฎีการกำหนดราคาออปชัน (Theory for options) ที่เป็นที่ยอมรับกันส่วนใหญ่ นั้นได้รับการพัฒนาจาก Black et al. [2] โดยบอกว่ามูลค่าของออปชันนั้นจะขึ้นอยู่กับราคาของหุ้นและเวลา และตัวแปรต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นตลอดเวลาเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตามทฤษฎีของ Black et al. [2] ก็สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้เฉพาะกับตราสารทางการเงินที่เป็นไปตามการแจกแจงความเป็นไปได้แบบล็อกนอร์มอล (a lognormal probability distribution) เท่านั้นจึงกล่าวได้ว่าในกรณีของการ

แจกแจงความน่าจะเป็นในรูปแบบอื่น ๆ นั้น ออปชั่นหรือตราสารสิทธิอาจจะถูกกำหนดหรือคำนวณราคาโดยใช้วิธีที่คล้ายคลึงกัน อย่างเช่น วิธีการจำลองตามวิธีการมอนติคาร์โล Glasserman [38]

### 2.5.2 หลักการวิเคราะห์ตามวิธีการมอนติคาร์โล

ในด้านการเงิน วิธีการมอนติคาร์โลถูกนำมาใช้ในการจำลองแหล่งข้อมูลที่มีความไม่แน่นอนต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าของตราสาร รายการหลักทรัพย์ที่ถือครอง และการลงทุนและถูกนำมาใช้ในการคำนวณค่าทดแทนเพื่อให้ได้ค่าที่เป็นไปได้สำหรับข้อมูลที่จำเป็น Harrington et al. [6] ซึ่งในหลายปีที่ผ่านมา การคำนวณหรือกำหนดราคาออปชั่นนั้นมีความซับซ้อนเพิ่มขึ้นอย่างมากจึงทำให้เกิดความต้องการของคอมพิวเตอร์ที่มีความเร็วและความแม่นยำเพิ่มมากขึ้น ด้วยเหตุนี้งานวิจัยต่าง ๆ จึงเกิดขึ้นเพื่อจัดการกับความต้องการดังกล่าวซึ่งรวมถึงโครงการต่าง ๆ ที่สำรวจการนำแบบจำลองมอนติคาร์โล มาใช้ในการกำหนดหรือคำนวณราคาออปชั่น Boyle [32] แบบจำลองมอนติคาร์โลสำหรับออปชั่นราคาที่เกิดได้ตามเส้นทางของราคาหุ้น (path dependant options) Grant et al. [39] การประเมินออปชั่นแบบอเมริกาโดยการนำแบบจำลองมอนติคาร์โลมาใช้สำหรับสินทรัพย์บางตัว การกำหนดราคาตราสารทางการเงินโดยใช้แบบจำลองมอนติคาร์โล Boyle [32] การกำหนดราคาตราสารอนุพันธ์อเมริกาโดยใช้แบบจำลอง Boyle et al. [33] การใช้วิธีการถดถอยแบบไร้พารามิเตอร์หรือวิธีการถดถอยที่ไม่มีข้อจำกัดใด ๆ (nonparametric regression) สำหรับแบบจำลองมอนติคาร์โลของออปชั่นแบบอเมริกา การกำหนดราคาออปชั่นอเมริกาแบบหลายมิติโดยใช้แบบจำลองมอนติคาร์โลแบบสองส่วน Andersen et al. [40] และงานศึกษาอื่น ๆ อีกมากมาย

## 2.6 สรุป

จากการทบทวนวรรณกรรม ศึกษาแนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยนำมาสร้างกรอบแนวคิดของการวิจัยในเรื่องการสำรวจหลักเกณฑ์การประกันภัยการก่อสร้างในประเทศไทย โดยจะศึกษาลักษณะเฉพาะของสัญญาประกันภัย องค์ประกอบของกรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้าง ลักษณะของ CAR ความคุ้มครองในแต่ละหมวดรวมถึงบทบาทต่าง ๆ ของผู้เกี่ยวข้อง และในส่วนต่อมาจะศึกษาเรื่องการคิดคำนวณเบี้ยประกันภัยในประเทศไทยโดยจะศึกษาองค์ประกอบการคำนวณและเกณฑ์การกำหนดเบี้ยประกันชั้นต่ำในประเทศไทย

## บทที่ 3

# วิธีการดำเนินการวิจัย

ในบทนี้ได้อธิบายระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ เพื่อให้บรรลุถึงจุดประสงค์ของงานวิจัยในครั้งนี้ โดยจะกล่าวถึงการออกแบบงานวิจัย และวิธีการรวบรวมข้อมูลอย่างละเอียดเพื่อให้ผู้อ่านได้เข้าใจหลักการ และเหตุผลในการเลือกระเบียบวิธีวิจัยที่เหมาะสมกับข้อมูลที่รวบรวมได้ รวมไปถึงแหล่งที่มาของข้อมูล และระเบียบวิธีวิจัยที่จะใช้ในการวิเคราะห์ และตีความข้อมูลที่ได้มา

### 3.1 การออกแบบงานวิจัย

การออกแบบงานวิจัย ถือได้ว่าเป็นส่วนที่สำคัญที่จะบ่งชี้ถึงขั้นตอนและระเบียบวิธีวิจัยที่จะใช้ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ต้องการ และเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของงานวิจัย กรอบและขอบเขตของงานวิจัย ถือได้ว่าเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด เนื่องจากเป็นสิ่งที่กำหนดเส้นทางไปยังผลที่ต้องการ กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ ผลลัพธ์ที่ดีนั้นจะได้อาจมาจากระเบียบวิธีวิจัยที่เหมาะสม ซึ่งควรจะรวบรวมมาจากหลายแหล่งข้อมูลจากขั้นตอนที่หลากหลาย เพื่อรับประกันความเพียงพอและความถูกต้องของข้อมูล

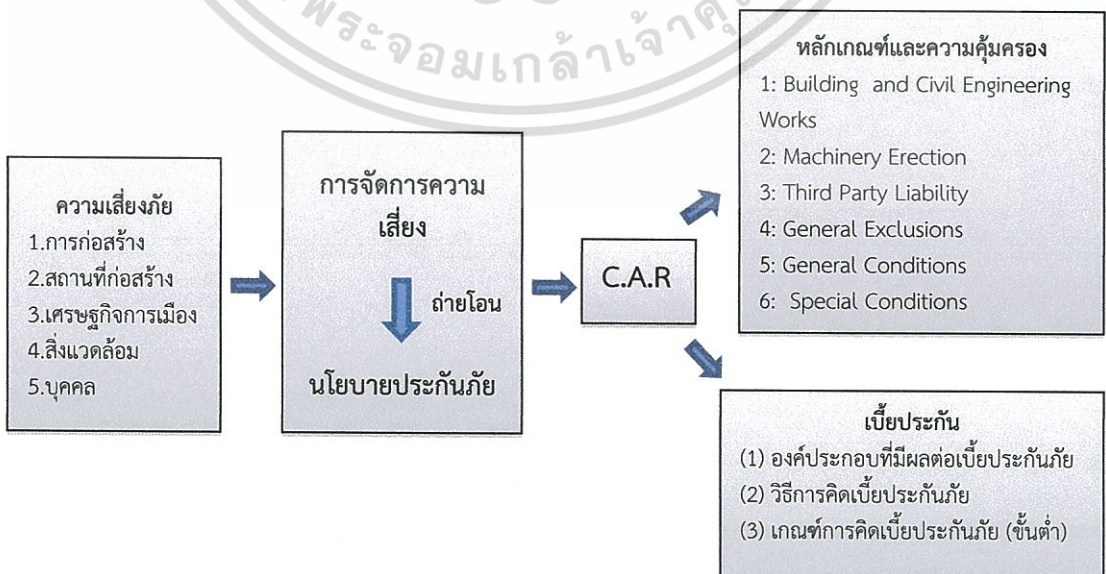
จุดประสงค์และเป้าหมายของงานวิจัยได้กำหนดไว้อย่างชัดเจน ดังนี้

(1) สสำรวจหลักเกณฑ์การให้ประกันภัยของบริษัทประกันภัยในประเทศไทย

(2) ศึกษาที่มาของเบี้ยประกันภัยที่ให้โดยบริษัทประกันภัยเปรียบเทียบกับลักษณะ และรายละเอียดของความคุ้มครองในกรมธรรม์ ของโครงการก่อสร้างที่พักอาศัยในประเทศรวมถึงศึกษาแนวทางในการคำนวณเบี้ยประกันภัย

เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์เหล่านั้น การออกแบบงานวิจัยจะต้องรู้ว่างานวิจัยขั้นนี้ต้องการข้อมูลอะไร เพื่อใช้ในการวิเคราะห์

#### 3.1.1 กำหนดข้อมูลที่ต้องการรวบรวม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
รูปที่ 3.1 กรอบแนวคิดของงานวิจัย  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากงานวิจัยครั้งนี้ต้องการศึกษาหลักเกณฑ์การให้ประกันภัย ของบริษัทประกันภัยในประเทศไทย ข้อมูลที่ต้องทำการรวบรวม จึงได้แก่ ข้อมูลหลักเกณฑ์ในการให้ประกันภัยของแต่ละบริษัท รูปแบบของกรรมธรรม์และความคุ้มครอง (Policy Wordings) ในงานก่อสร้างในประเทศไทย และข้อมูลการคิดเบี้ยประกันภัย เพื่อนำมาสรุปหลักเกณฑ์ของการคิดเบี้ยประกันภัยการก่อสร้างในประเทศไทย ตามกรอบแนวคิดที่แสดงในรูปที่ 3.1

### 3.1.2 กำหนดแหล่งที่มาของข้อมูล

เมื่อทราบถึงข้อมูลที่ต้องทำการรวบรวมแล้ว ในขั้นตอนต่อไปจะต้องกำหนดแหล่งที่มาของข้อมูลเพื่อให้ทราบว่าข้อมูลที่ที่ต้องการสามารถหา หรือรวบรวมได้จากแหล่งใด โดยข้อมูลสามารถแบ่งได้ตามชนิดของแหล่งที่ได้มาออกเป็น 2 ชนิด

#### (1) ข้อมูลปฐมภูมิ

เป็นข้อมูลที่ผู้วิจัยรวบรวมขึ้นเองในงานวิจัยนั้น ๆ เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์เฉพาะของงานวิจัยนั้น ๆ ในการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมินั้นสามารถหาได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (Depth interview) ซึ่งข้อมูลที่ได้จะเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data) การสัมภาษณ์เชิงลึกนั้นคือการที่จะได้ข้อมูลโดยตรงจากแหล่งข้อมูล ผู้มีความเชี่ยวชาญ และสามารถให้ความรู้โดยตรงกับข้อมูลที่ต้องการ

การรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ อีกลักษณะหนึ่งคือ การใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งมักจะใช้ในการหาข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data) เพื่อหาข้อมูลจำนวนมาก ๆ ในระยะเวลาอันสั้น โดยมักจะให้ในลักษณะของคำถามปลายปิด และกำหนดคำตอบที่เหมาะสมไว้บางส่วน แล้วให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือก จึงเป็นการรวบรวมข้อมูลที่ได้คำตอบเชิงลึกน้อยกว่าการสัมภาษณ์

งานวิจัยครั้งนี้ เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพมากกว่า จึงเน้นไปที่การหาข้อมูลปฐมภูมิเชิงคุณภาพ ซึ่งจะรวบรวมมาจากการสัมภาษณ์กับผู้เชี่ยวชาญเรื่องประกันภัย

#### (2) ข้อมูลทุติยภูมิ

เป็นข้อมูลดิบ (Raw Data) ที่เกิดจากการรวบรวมของผู้วิจัย หรือองค์กรอื่น ๆ ที่ได้รับการตีพิมพ์ ซึ่งเป็นได้ทั้งข้อมูลเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณ ข้อมูลทุติยภูมินั้นมีประโยชน์ต่อผู้วิจัย ในแง่ของความพร้อมในการนำไปใช้ และเสียเวลาในการรวบรวมน้อยกว่าข้อมูลปฐมภูมิ แต่ก็มิใช่ข้อเสียที่ว่าบางครั้งไม่ครอบคลุมถึงข้อมูลที่ผู้วิจัยต้องการใช้ทั้งหมด แหล่งที่มาของข้อมูลทุติยภูมินี้ ได้แก่

(2.1) องค์กรภาครัฐ และรัฐบาล ซึ่งสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับการประกันภัยงานก่อสร้างขนาดใหญ่ที่รัฐบาลเกี่ยวข้อง รวมไปถึงข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนดเกี่ยวกับงานประกันภัยงานก่อสร้าง เช่น สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัยและวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

(2.2) สิ่งตีพิมพ์ รวมไปถึงหนังสือ วิทยานิพนธ์ รายงานพิเศษ หนังสือพิมพ์ วารสาร ที่รวบรวมงานวิจัยของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องเอาไว้

(2.3) องค์กรเอกชน ซึ่งสามารถให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการประกันภัยงานก่อสร้างได้ รวมไปถึงข้อมูลที่บริษัทผู้ให้ประกันภัยเองได้รวบรวมไว้ ได้แก่ บริษัทประกันภัย (บริษัทสยามชีวิต จำกัด) บริษัทผู้รับเหมา (บริษัทไตรกรู๊ปรัชดาจำกัด และบริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)) และบริษัทเจ้าของโครงการก่อสร้าง (บริษัท แอล.พี.เอ็น ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน))

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2 การรวบรวมข้อมูล

ตามที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น งานวิจัยชิ้นนี้จะเน้นไปที่การศึกษาเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการประกันภัยตามที่ได้ระบุไว้ การรวบรวมข้อมูลจึงใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยจะทำการสัมภาษณ์กับผู้เชี่ยวชาญเรื่องประกันภัยข้อมูลที่รวบรวมได้จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ และไปใช้ประกอบกับข้อมูลทุติยภูมิที่รวบรวมได้ เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปของหลักเกณฑ์การประกันภัยงานก่อสร้างในประเทศไทย ตามเป้าหมายของงานวิจัยนี้

การสัมภาษณ์นั้นจะดำเนินการโดยติดต่อประสานงานกับ บริษัทรับประกันภัย บริษัทผู้รับเหมา และบริษัทเจ้าของโครงการ โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ และเหตุผลในการขอข้อมูลไปใช้ในการวิจัย จากนั้นจะทำการติดต่อกับผู้ให้สัมภาษณ์ที่หน่วยงานแนะนำโดยตรง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การสัมภาษณ์ พร้อมทั้งกำหนดวันเวลาที่จะทำการสัมภาษณ์ การสัมภาษณ์แต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 1 ถึง 2 ชั่วโมง ตามแนวคำถามที่พัฒนาขึ้น บทสัมภาษณ์ถูกบันทึก และนำมาเรียบเรียงภายหลัง เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

### 3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

จะใช้วิธีการวิเคราะห์ส่วนประกอบ (Component Analysis) การวิเคราะห์ส่วนประกอบของข้อมูลเป็นการวิเคราะห์คุณสมบัติของส่วนประกอบของข้อมูลแต่ละชุดแล้วนำคุณสมบัติของส่วนประกอบของข้อมูลมาเปรียบเทียบเพื่อหาลักษณะร่วมที่เหมือนกันและแตกต่างกันหลังจากนั้นจึงทำการสรุปบรรยายให้เห็นถึงความหมายของข้อมูลเหล่านั้นโดยการวิเคราะห์ส่วนประกอบจะกระทำได้ดีต่อเมื่อมีข้อมูลตั้งแต่สองชุดขึ้นไปแต่ไม่ควรมากเกินไป สุกางค์ จันทวนิช [41] เพราะถ้าหากข้อมูลมากเกินไปจะทำให้ยากแก่การลงสรุปเกี่ยวกับคุณสมบัติของส่วนประกอบข้อมูลนั้นนอกจากนั้นแล้วการลงสรุปข้อมูลที่เหมาะสมสำหรับนำมาวิเคราะห์ส่วนประกอบควรเป็นข้อมูลที่มีความละเอียดและได้จากการเก็บรวบรวมด้วยการวิเคราะห์ที่เจาะลึกหรือเน้นจุดสนใจทั้งนี้เพราะว่าข้อมูลดังกล่าวสามารถนำมาแยกส่วนประกอบได้หลายส่วนทั้งนี้การจะแยกส่วนประกอบของข้อมูลเพื่อพิจารณาคุณสมบัตินั้นจะแยกออกเป็นกี่ส่วนนั้นขึ้นอยู่กับความตั้งใจของผู้วิจัยว่าหากแยกแล้วจะทำให้ได้ข้อมูลสำหรับการเปรียบเทียบได้ชัดเจนขึ้นก็ควรแยกส่วนประกอบตามนั้นสำหรับการวิเคราะห์ส่วนประกอบของข้อมูลอาจสรุปได้เป็น 5 ขั้นตอนตามลำดับดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เลือกข้อมูล (ที่ทำการวิเคราะห์จัดกลุ่มหรือกำหนดชื่อข้อมูลแล้ว) ที่จะนำมาแยกส่วนประกอบเพื่อหาคุณสมบัติที่ต้องการเปรียบเทียบซึ่งควรมีข้อมูลอย่างน้อยตั้งแต่สองชุดขึ้นไปแต่ก็ไม่ควรมากเกินไปควรพิจารณาให้เหมาะสมสะดวกต่อการเปรียบเทียบ

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์แยกส่วนประกอบข้อมูลแต่ละชุดโดยพิจารณาว่าจะแยกส่วนประกอบของข้อมูลเป็นกี่ส่วนจากคุณสมบัติใดบ้างส่วนประกอบที่จะแยกควรพิจารณาว่าถ้าแยกแล้วสามารถให้คุณสมบัติที่จะนำมาเปรียบเทียบกันได้หรือไม่

ขั้นตอนที่ 3 จดรายชื่อข้อมูลและส่วนประกอบที่จะแยกข้อมูลชุดนั้น ๆ ไว้ในกระดาษบันทึกเพื่อป้องกันการลืม

ขั้นตอนที่ 4 จัดทำตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อมูลแต่ละชุดแยกตามส่วนประกอบและใส่คุณสมบัติข้อมูลแต่ละชุดแยกตามส่วนประกอบลงในตารางถ้าคุณสมบัติของข้อมูลและส่วนประกอบใดขาดหายไปอาจต้องเก็บข้อมูลเพิ่มเติม

ขั้นตอนที่ 5 เปรียบเทียบคุณสมบัติของข้อมูลทั้งหมดตามส่วนประกอบโดยพิจารณาความเหมือนและความแตกต่างและสร้างข้อสรุปที่ได้จากการเปรียบเทียบโดยบรรยายโยงให้เห็นคุณสมบัติของข้อมูลตามส่วนประกอบนั้น ๆ

### 3.4 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

เพื่อให้งานวิจัยครั้งนี้บรรลุจุดประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ ผู้เขียนจึงได้แบ่งขั้นตอนดำเนินงานวิจัยออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

#### 3.4.1 การศึกษาข้อมูลเชิงเอกสารเบื้องต้น

ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ผ่านมา โดยรวบรวมจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ดังที่ได้กล่าวไว้ในตอนต้นทั้งจากแหล่งข้อมูลภายในประเทศและต่างประเทศเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหัวข้อในงานวิจัย ซึ่งเรื่องและผู้วิจัยได้ศึกษานั้น ได้แก่

- (1) แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงภัยในงานก่อสร้าง
- (2) แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการประกันภัย และการตอบสนองความเสี่ยงในงานก่อสร้าง โดยใช้การประกันภัย
- (3) แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับกรรมธรรม์เสี่ยงภัยทุกชนิดของผู้รับเหมา (Contractor's All Risks Insurance – CAR)
- (4) แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับกลุ่มบริษัทประกันความเสี่ยง (Risk Retention Group)
- (5) มุมมองต่าง ๆ เกี่ยวกับการกำหนดราคาประกัน โดยใช้เอกสารการวิจัย ดังต่อไปนี้
  - (1) Contractors' Claims Insurance: A Risk Retention Approach / Islam H. El-adaway<sup>1</sup> and Amr A. Kandil ( 2009 )
  - (2) Risk management in construction project networks / Klemetti, A. (2006).
  - (3) Risk management and insurance / Harrington, S., and Niehaus, G.(2004).
  - (4) ความเสี่ยงในการก่อสร้าง : การประกันภัยแบบอย่างเดียว กับ การประกันภัยตามยอดรวม / El-Adaway, I. H., and Kandil, A. A. (2010)
  - (5) CM49 จากเสาเข็มถึงหลังคา / ชัยชาญ อึ้งศรีวงศ์ และคณะ (2554)
  - (6) การวางแผนการตอบสนองความเสี่ยงโดยใช้การประกันภัยก่อสร้าง / วินิจ ร่วมพงษ์ พัฒนะ.
  - (7) การประกันความเสี่ยงภัยทุกชนิดของผู้รับเหมา / ทศนชัย บัณฑิตสกุล
  - (8) การจัดการความเสี่ยงในโครงการก่อสร้าง / วีระศักดิ์ ลิขิตเรืองศิลป์
  - (9) ประเภทของการเสี่ยงภัย / สมาคมประกันวินาศภัย
  - (10) หลักการประกันภัย / สากล ธนสัตยาวิบูล
  - (11) หลักการประกันวินาศภัย / สุธรรม พงศ์สำราญ
  - (12) เอกสารการสอน ชุดวิชา การประกันภัยวินาศภัย 1 / หาญ อร่ามวิทย์ และธโนดม โลกาพัฒนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(13) เอกสารการสอน ชุดวิชา การประกันภัยวินาศภัย 1 / อัจฉรา ชีวะตระกูลกิจ  
สุชาดา สถาวรวงศ์ และ ยุวดี ไชยศิริ

### 3.4.2 การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเบื้องต้น

หลังจากที่ได้ศึกษาหาข้อมูลเบื้องต้นเพื่อนำมาใช้ในงานวิจัยแล้ว ในขั้นต่อไปผู้วิจัยได้ สัมภาษณ์ผู้ที่มีความรู้ และเชี่ยวชาญในหัวข้อวิจัย เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลในเบื้องต้น เนื่องจากข้อมูล ที่ได้นั้นจะมาจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการประกันภัยโดยตรง ข้อมูลจึงมีความแม่นยำ และละเอียดกว่า การศึกษาเชิงเอกสาร และเป็นข้อมูลปฐมภูมิที่มีความจำเพาะเจาะจงกับงานวิจัย นำไปใช้ได้ทันที

3.4.2.1 ประชากร ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นผู้ที่มี ประสบการณ์ในด้านประกันภัยก่อสร้างในประเทศไทยจำนวน 5 ท่าน ได้แก่

#### ตารางที่ 3.1 รายชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ ตำแหน่งและบริษัท

ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	บริษัท
คุณกรณ์ คุณอมรศรีวงศ์	เจ้าหน้าที่รับประกันภัยอาวโโส	สยามซัวร์ตี้ จำกัด
คุณสมพงษ์ ขวัญอำไพพันธุ์	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการสายงาน บริหารโครงการ	ลุมพินีโปรเจกมาเนจเมนต์ จำกัด
คุณภูมิพงศ์ บุรณวนิช	วิศวกรโครงการ	อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเม้นต์ จำกัด (มหาชน)
คุณสรรพสิทธิ์ อูทปา	ผู้ประสานงานโครงการก่อสร้าง	อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเม้นต์ จำกัด (มหาชน)
คุณคมสันต์ ไชยนาท	ผู้จัดการโครงการ	ไตรกรู๊ปรัชดา จำกัด

3.4.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เนื่องจากการสัมภาษณ์ในขั้นนี้จะใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth Interview) ซึ่งไม่มีการกำหนดกฎเกณฑ์ไว้ล่วงหน้า เป็นการพูดคุยธรรมชาติ (Naturalistic Inquiry) โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลนั้น เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ไม่เป็นมาตรฐาน เป็นคำถามปลายเปิด (Open-ended Questions) ที่กำหนดไว้เพียงคร่าว ๆ เป็นเค้าโครงเท่านั้น (แสดงในภาคผนวก ข.) ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนด

3.4.2.3 ประเด็นหลักในการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยกำหนดประเด็นหลักของการสัมภาษณ์ไว้ ดังนี้ความสำคัญของการประกันภัย การประกันภัยความเสี่ยงภัยทุกชนิดของผู้รับเหมา (ความหมาย ลักษณะความคุ้มครอง เงื่อนไขทั่วไป และข้อยกเว้น) การคิดเบี้ยประกันภัย บทบาทของแต่ละฝ่ายใน งานประกันภัย และข้อเสนอแนะอื่น ๆ

3.4.2.4 การแสดงผล และวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์จะนำไป แสดงผลในตาราง โดยแยกตามคำถามแต่ละคำถาม และวิเคราะห์ส่วนประกอบ (Component Analysis)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.4.3 การศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหาของกรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้างในประเทศไทย

ในขั้นนี้ผู้วิจัยจะศึกษา และวิเคราะห์ลักษณะของสัญญาประกันภัยก่อสร้างในประเทศไทย โดยใช้พื้นฐานแนวคิดข้อมูลที่ศึกษามาได้ในขั้นตอนที่ 3.4.1

3.4.3.1 ประชากร ในขั้นนี้กลุ่มประชากรตัวอย่างคือ เอกสารอ้างอิง และกรมธรรม์การประกันภัยก่อสร้างจำนวน 2 กรมธรรม์

3.4.3.2 เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล ในขั้นตอนนี้ คือ แบบบันทึกข้อมูลจากเอกสารและหลักฐาน เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับกรมธรรม์การประกันภัยก่อสร้างในประเทศไทย ได้แก่ งานวิจัยในอดีต หนังสือ สิ่งพิมพ์ เอกสารการสัมมนาวิชาการการประกันภัย และกรมธรรม์ที่ใช้จริงในโครงการก่อสร้างจำนวน 2 กรมธรรม์

3.4.3.3 ประเด็นหลักของข้อมูลที่ต้องการเก็บ ผู้วิจัยจะทำการศึกษาลักษณะของสัญญาประกันภัย องค์ประกอบของกรมธรรม์ที่ใช้จริงในโครงการก่อสร้าง โดยเน้นไปที่รูปแบบของความคุ้มครอง เงื่อนไขที่ปรากฏในกรมธรรม์ ข้อกำหนด ข้อยกเว้นต่าง ๆ บทบาทของผู้เกี่ยวข้อง แล้วที่ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์ลักษณะของกรมธรรม์ประกันภัยการก่อสร้างในประเทศไทยอีกด้วยในส่วนนี้จะใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา จำแนกและจัดระบบข้อมูลลักษณะเฉพาะของสัญญา เปรียบเทียบความคล้ายคลึงของสัญญา และความแตกต่างของสัญญาประกันภัยก่อสร้าง กับสัญญาทางกฎหมายประเภทอื่น หรือสัญญาประกันภัยแบบอื่น ๆ เช่น สัญญาประกันภัยรถยนต์

ในส่วนของกรมธรรม์ประกันความเสี่ยงทุกชนิดของผู้รับเหมา จะเป็นการวิเคราะห์ส่วนประกอบ (Component Analysis) ว่าตัวกรมธรรม์มีส่วนประกอบอย่างไร รวมถึงใช้การวิเคราะห์เหตุและผล ดูที่มาของความคุ้มครอง หรือข้อความในสัญญา เหตุที่ยกเว้นการคุ้มครอง เป็นต้น

### 3.4.4 การศึกษาเรื่องเบี้ยประกันภัยในกรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้าง

นอกจากเรื่องขององค์ประกอบ ลักษณะสัญญา เงื่อนไขความคุ้มครองแล้ว อีกเรื่องหนึ่งที่เป็นจุดประสงค์หลักของการศึกษาในครั้งนี้ ก็คือ เรื่องของการกำหนดเบี้ยประกันภัยในกรมธรรม์ประกันภัยการก่อสร้าง ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยจะทำการศึกษาถึง

- (1) องค์ประกอบที่มีผลต่อเบี้ยประกันภัย
- (2) วิธีการคิดเบี้ยประกันภัย
- (3) เกณฑ์การคิดเบี้ยประกันภัย (ขั้นต่ำ) งานก่อสร้างอาคารพักอาศัยของผู้รับประกันภัยในประเทศไทย

3.4.4.1 ประชากร วิธีที่ใช้ในขั้นตอนนี้ เป็นการสัมภาษณ์เชิงลึก แบบกึ่งมีเค้าโครงโดยใช้กลุ่มประชากรเดิม คือผู้เชี่ยวชาญด้านประกันภัย 5 ท่าน ในตาราง 3.1

3.4.4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลนั้น เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีเค้าโครงที่กำหนดไว้ (แสดงในภาคผนวก ข.) ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดแบบคำถามปลายปิด และให้ผู้สัมภาษณ์เสนอแนะข้อคิดเห็นเพิ่มเติมนอกเหนือไปจากแบบสัมภาษณ์ด้วย

3.4.4.3 ประเด็นหลักในการสัมภาษณ์ ได้แก่ ความเห็นในเรื่องของการคิดเบี้ยประกันภัย องค์ประกอบ วิธีการคิดและเกณฑ์การคิดขั้นต่ำ

ข้อมูลที่ได้จะนำไปรวมกับ การศึกษาข้อมูลเชิงสถิติจากโครงการก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยจำนวน 39 โครงการ ซึ่งผลที่ได้จะนำมาวิเคราะห์ห่องค์ประกอบ ที่มา และปัจจัยของเบี้ยประกันภัย เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และใช้เหตุและผลสนับสนุน นอกจากนี้ยังใช้วิธีการเปรียบเทียบข้อมูลการคิดเบี่ยงประกันภัยเทียบกับแบบอื่น ๆ และเบี่ยงประกันภัยของต่างประเทศอีกด้วย

#### 3.4.5 สรุปผลการศึกษา และจัดทำวิทยานิพนธ์

ขั้นตอนสุดท้ายคือ การนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยตั้งแต่ขั้นแรกมารวบรวมและทำการสรุปผล เพื่อตอบวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ในตอนต้น รวมไปถึงการกำหนดข้อจำกัดของงานวิจัย ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต จากนั้นทำการเรียบเรียงจัดทำเป็นวิทยานิพนธ์

### 3.5 สรุป

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีการใช้ข้อมูลทั้งที่เป็นข้อมูลปฐมภูมิที่ได้มาจากการสัมภาษณ์เชิงลึก และข้อมูลทุติยภูมิที่ได้มาจากการรวบรวมเอกสาร งานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยแบ่งขั้นตอนการดำเนินการวิจัยออกเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่

1. ขั้นศึกษาข้อมูลเชิงเอกสารเบื้องต้น รวบรวมงานวิจัยที่ผ่านมา
2. ขั้นตอนการสัมภาษณ์เบื้องต้นโดยมีกลุ่มประชากรเป็นผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน และใช้การสัมภาษณ์แบบไม่มีเค้าโครงเป็นเครื่องมือ ถ้ามประเด็นเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การให้ประกันภัยการก่อสร้าง
3. ขั้นตอนการศึกษาหลักเกณฑ์การให้ประกันภัย ใช้การวิจัยทางเอกสาร เปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จาก 2 ธรรมเนียม ประกอบกับที่ได้มาจากเอกสารอ้างอิง และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ส่วนประกอบ (Compenent analysis)
4. ขั้นตอนการศึกษาเรื่องเบี่ยงประกันภัย ใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยมีแบบสอบถามกึ่งมีเค้าโครงเป็นเครื่องมือ และกลุ่มประชากรเดิม โดยมีประเด็นหลักเกี่ยวกับองค์ประกอบ ที่มา การคิดเบี่ยงประกันภัย และวิเคราะห์ข้อมูลแบบวิเคราะห์ส่วนประกอบ
5. ขั้นสรุปและจัดทำวิทยานิพนธ์ รวบรวมข้อมูลและแสดงผล

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

ในงานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ในการสำรวจหลักเกณฑ์การให้ประกันภัยการก่อสร้างในประเทศไทย และศึกษาเรื่องเบี้ยประกันภัย โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากทั้งการค้นคว้าข้อมูลทางเอกสาร และจากการสัมภาษณ์เชิงลึก ตามระเบียบวิธีวิจัยในบทที่ 3 ผลที่ได้จากการรวบรวมนั้นจะนำมาแสดง และวิเคราะห์ด้วยวิธีที่ได้กล่าวไว้ซึ่งผลของงานวิจัยสามารถแบ่งออกเป็นหัวข้อต่าง ๆ ได้ดังต่อไปนี้

1. ลักษณะเฉพาะของสัญญาประกันภัยก่อสร้าง
2. องค์ประกอบของกรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้าง
3. ตารางกรมธรรม์ (Policy Schedule)
4. ความคุ้มครองและข้อยกเว้นเฉพาะของการประกันภัย Section I : งานวิศวกรรมโยธาและอาคาร (Building and Civil Engineering Works)
5. ความคุ้มครองและข้อยกเว้นเฉพาะของการประกันภัย Section II : การติดตั้งเครื่องจักร (Machinery Erection)
6. ความคุ้มครองและข้อยกเว้นเฉพาะของการประกันภัย Section III : ความรับผิดชอบบุคคลที่ 3 (Third Party Liability)
7. หมวดที่ 3.1 : เงื่อนไขทั่วไป (General Conditions)
8. หมวดที่ 3.2 : ข้อยกเว้นทั่วไป (General Exclusions)
9. หมวดที่ 3.3 : เงื่อนไขพิเศษเพิ่มเติมในการทำประกันภัย (Special Conditions)
10. การจัดการเกี่ยวกับประกันภัยของผู้ว่าจ้างหรือเจ้าของโครงการ
11. วิธีการซื้อประกันภัยของเจ้าของโครงการหรือผู้รับเหมา
12. ข้อจำกัดของกรมธรรม์กับลักษณะการประมูลงาน
13. บทบาทของแต่ละฝ่ายในการจัดทำประกันภัย
14. องค์ประกอบที่มีผลต่ออัตราเบี้ยประกันภัย
15. วิธีการคิดเบี้ยประกันภัย
16. เกณฑ์การคิดเบี้ยประกันภัย (ขั้นต่ำ) งานก่อสร้างอาคารพักอาศัยของผู้รับประกันภัยในประเทศไทย
17. สรุป

#### 4.1 ลักษณะเฉพาะของสัญญาประกันภัยก่อสร้าง

ทัศนชัย บัณฑิตสกุล [17] และ Williams et al. [42] สรุปสาระสำคัญของกฎหมายสัญญาประกันภัยก่อสร้าง ซึ่งมีลักษณะเฉพาะที่ คือ ภาษาที่ใช้ในสัญญาประกันภัยก่อสร้าง เป็นภาษากฎหมายแต่ไม่ได้หมายความว่าผู้ที่จะเป็นนักประกันภัยต้องเป็นนักกฎหมายด้วย เนื่องจากนักกฎหมายศึกษาเพียงกฎหมายว่าด้วยการประกันภัย ไม่ได้ศึกษาวิชาประกันภัยโดยตรง อีกทั้งไม่มีความรู้ ความเข้าใจในงานก่อสร้าง ทำให้ยากต่อความเข้าใจในกฎหมาย ซึ่งมีศัพท์เฉพาะและมีเนื้อหาเอกสารเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้เห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในบางส่วนที่เข้าใจในวงการประกันภัยเท่านั้น สัญญาประกันภัยมีลักษณะพิเศษที่เป็นแง่กฎหมายดังต่อไปนี้

(1) เป็นสัญญาบุคคล สัญญาประกันภัยเป็นสัญญาบุคคลยึดถือผู้ทำสัญญาเป็นหลักแตกต่างจากสัญญาประกันทรัพย์สิน คือประกันภัยจะให้ความคุ้มครองแก่ผู้เอาประกันภัยไม่ใช่ทรัพย์สินของผู้เอาประกันภัย สมมติว่าผู้เอาประกันภัยเป็นเจ้าของทรัพย์สินแล้วขายทรัพย์สิน อันได้แก่ อาคารก่อสร้างที่ทำประกันภัยไว้ให้กับผู้อื่นซึ่งไม่ใช่ผู้เอาประกันภัยตามสัญญาประกันภัย ประกันที่ผู้ว่าจ้างเดิมทำไว้จะไม่คุ้มครองเจ้าของใหม่ นอกจากมีการตกลง แก้ไขกับทางผู้ประกันให้ออกใบสลักหลัง คือการแก้ไขเลขท้ายสัญญาประกันภัย โดยจะต้องได้รับความยินยอมจากทางผู้ประกันภัย ซึ่งอาจเสียเบี้ยประกันเพิ่มในบางกรณี หรือเมื่อบริษัทประกันภัยรับทำประกันภัยบ้านให้นาย ก. แล้วนาย ก. ขายบ้านให้นาย ข. แต่บริษัทประกันภัยไม่ได้ทราบว่า นาย ข. เป็นคนที่เคยก่อเหตุวางเพลิงบ้านเพื่อเอาเงินประกัน ดังนั้น เมื่อเกิดเหตุ บริษัทประกันภัยอาจไม่ชดใช้ค่าเสียหายให้นาย ข. ได้ แต่ถ้าบริษัทประกันภัยทราบแล้ว และยังรับประกันภัยให้นาย ข. อยู่ กรณีเช่นนี้ บริษัทประกันภัยย่อมจะชดใช้ค่าเสียหายให้

(2) เป็นสัญญาผูกมัดฝ่ายเดียว คือ สัญญาประกันภัยโดยทั่วไปจะเป็นสัญญาผูกพันฝ่ายเดียวที่จะต้องปฏิบัติตามสัญญาโดยคู่สัญญาอีกฝ่ายได้ปฏิบัติตามสัญญาแล้ว โดยภายหลังจากผู้เอาประกันได้ชำระเบี้ยประกันภัยตามสัญญาแล้ว ผู้รับประกันจะถูกบังคับให้ทำตามเงื่อนไขการคุ้มครองตามสัญญา โดยไม่สามารถเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้นจนกว่าสัญญาจะสิ้นสุด เช่น ผู้ทำประกันภัยได้ตกลงทำสัญญาประกันภัยกับผู้รับประกันภัยไว้ว่าจะแบ่งจ่ายเบี้ยประกันภัยเป็น 3 งวด หากเศรษฐกิจดีขึ้นทำให้ผู้รับประกันภัยต้องการให้ผู้เอาประกันภัยจ่ายเงินดังกล่าวเพียงงวดเดียว ย่อมไม่สามารถทำได้

(3) เป็นสัญญาที่มีเงื่อนไข โดยผู้เอาประกันภัยจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ข้อตกลงในสัญญาประกันภัย เพราะถ้าผู้รับประกันภัยพบว่าผู้เอาประกันภัยไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไข ข้อตกลงที่ระบุไว้ในสัญญาประกันภัยจะถือเป็นการทำผิดข้อรับรอง และผู้รับประกันภัยอาจปฏิเสธการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนของผู้เอาประกันภัยได้ ถึงแม้ว่าผู้เอาประกันภัยจะปฏิบัติหน้าที่ชำระเบี้ยประกันและสัญญามีผลบังคับใช้เรียบร้อยแล้ว เช่น การประกันภัยการก่อสร้าง ผู้รับประกันภัยยินยอมให้คุ้มครองต่อบุคคลที่ 3 แต่มีเงื่อนไขว่าต้องมีการป้องกัน เช่น ติดตาข่ายป้องกันวัสดุร่วงหล่นลงมาด้านนั้นหรือทุกด้านเพื่อป้องกันวัสดุหล่นลงมา หากเกิดความเสียหายขึ้นทำให้บุคคลที่ 3 ได้รับความเจ็บ แล้วพิสูจน์ว่าขณะเกิดความเสียหายไม่มีการป้องกันใด ๆ ตามสัญญาประกันภัย ผู้รับประกันภัยย่อมปฏิเสธการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนจากผู้เอาประกันภัยได้

(4) เป็นสัญญาที่จ่ายอมตาม โดยปกติแล้วกระบวนการร่างสัญญาจะทำโดยฝ่ายผู้รับประกันภัยเพียงฝ่ายเดียว ผู้เอาประกันภัยไม่ได้เข้าร่วมในการร่างสัญญา แต่ในสัญญาจะใช้คำพูดที่ว่า "...เป็นที่ตกลงและยินยอมด้วยกันทั้งสองฝ่าย..." ซึ่งในบางครั้งผู้เอาประกันภัยอาจมิได้เข้าใจตรงกับผู้รับประกันภัย ทำให้เป็นข้อเสียเปรียบสำหรับผู้เอาประกันภัย เพราะหากเกิดข้อพิพาทที่ต้องให้ศาลตัดสิน ศาลจะถือว่าพยานหลักฐานสำคัญกว่าพยานบุคคล คือจะลบล้างไม่ได้

(5) เป็นสัญญาซึ่งยึดถือความสุจริตใจอย่างยิ่งต่อกัน ผู้เอาประกันภัยมีหน้าที่ต้องเปิดเผยความจริงที่เป็นสาระสำคัญต่อทางผู้รับประกันภัย เพราะหากเกิดความเสียหายและพิสูจน์ได้ว่าผู้เอาประกันภัยปกปิดความจริงที่เป็นสาระสำคัญ ผู้รับประกันภัยอาจปฏิเสธการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนได้ ลักษณะเฉพาะนี้มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะผู้เอาประกันภัยอาจไม่ใส่ใจหรือหลงลืมใน

การให้รายละเอียดแก่ทางผู้ให้ประกันภัย หรืออาจกลัวเสียเบี้ยประกันภัยแพงขึ้น จึงเลือกที่จะให้ข้อมูลกับผู้รับประกันภัยให้น้อยที่สุด หรือจึงเป็นสิ่งที่ไม่ควรกระทำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากในสัญญาประกันภัยจะถือว่าผู้เอาประกันภัยมีหน้าที่ต้องเปิดเผย ซึ่งหากเป็นเช่นนั้นจะถือเป็นความผิด เช่นเดียวกับการโกหกและมีข้อกฎหมายรับรองให้ผู้รับประกันภัยสามารถปฏิเสธการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนได้ เช่น บ้านเราถูกโจรกรรมบ่อยมาก จึงคิดจะซื้อประกันภัยโจรกรรมแต่ไม่เปิดเผยความจริงข้อนี้ให้กับผู้รับประกันภัยทราบก่อนรับประกัน และหากมีการโจรกรรมเกิดขึ้น ผู้รับประกันภัยทราบความจริงภายหลัง ผู้รับประกันภัยสามารถปฏิเสธการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนได้ เหตุการณ์นี้เป็นสาระสำคัญที่หากผู้รับประกันภัยทราบก่อนอาจไม่รับประกันภัยนี้หรืออาจเรียกเบี้ยประกันสูงขึ้น และอาจมีข้อรับรองอื่น ๆ เพิ่มเติมที่ต้องให้ผู้เอาประกันภัยปฏิบัติตาม โดยผู้เอาประกันภัยจะอ้างว่าผู้รับประกันภัยไม่ถามไม่ได้ ข้อที่ต้องระวังอีกข้อคือ เราอาจชี้แจงความจริง แต่ตัวแทนอาจไม่ได้รับรู้ในใบคำขอ ดังนั้นควรตรวจสอบก่อนลงชื่อ เพราะเมื่อเกิดคดีต้องให้ศาลตัดสินแล้วพยานทางหลักฐานจะสำคัญมากกว่าพยานทางบุคคล คือจะลบล้างไม่ได้

(6) เป็นสัญญาการชดใช้ค่าสินไหมตามความเป็นจริง สัญญาประกันภัยเป็นสัญญาที่เกี่ยวกับทรัพย์สินและความรับผิดชอบนอกเหนือจากเป็นสัญญาที่มีข้อยกเว้น หรือเงื่อนไขดังกล่าวแล้วยังเป็นสัญญาซึ่งจะรับผิดชอบชดใช้ค่าสินไหมทดแทนให้แก่ผู้เอาประกันภัยตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง ผู้เอาประกันภัยไม่ต้องแสวงหา หรือได้กำไรจากการทำประกันหรือจากความเสียหายที่เกิดขึ้น เพราะจะชดเชยตามค่าเสียหายจริง ยกตัวอย่างเช่น เมื่อเกิดฝนตกและมีพายุเข้า ผู้เอาประกันปิดหน้าต่างห้องพักไม่ทัน ปรากฏว่ามีน้ำเข้าห้องพักทำให้พื้นลามิเนตเสียหายจำนวน 100 ตร.ม. แต่ทางผู้เอาประกันแจ้งบริษัทประกันภัยว่ามีความเสียหาย 200 ตร.ม. ทางบริษัทประกันภัยจะรับผิดชอบความเสียหายเท่ากับ 100 ตร.ม. เท่านั้น อีก 100 ตร.ม. ทางบริษัทประกันจะไม่รับผิดชอบ (ต้องดูความเสียหายจริงที่เกิดขึ้น)

(7) เป็นสัญญาเหตุการณ์ล่วงหน้า การทำประกันภัยเป็นการซื้อเหตุการณ์ล่วงหน้าที่จะเกิดขึ้นในอนาคตซึ่งไม่สามารถระบุได้ว่าเหตุการณ์ไม่คาดฝันนั้นจะเกิดขึ้นหรือ หากเกิดความเสียหายขึ้นทางผู้รับประกันภัยจะทำการชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้เอาประกันภัย โดยจะชดเชยเป็นจำนวนที่มากกว่าจำนวนเบี้ยประกันภัยที่ผู้เอาประกันภัยเสียไป แต่หากไม่เกิดความเสียหายผู้รับประกันภัยก็ไม่ต้องชดใช้ค่าเสียหายใด ๆ

การประกันภัยไม่เหมือนการพนัน เพราะการพนันเป็นความเสี่ยงที่เกิดขึ้นเมื่อเราลงมือเล่น แต่การประกันภัยจะมีความเสี่ยงอยู่เสมอไม่ว่าเราจะทำประกันภัยหรือไม่ก็ตาม เช่น โอกาสที่บ้านจะเกิดไฟไหม้ ไม่ได้ขึ้นอยู่กับว่าเราซื้อประกันภัยหรือไม่ แต่หากเราซื้อประกันภัยไว้เราจะได้รับการชดใช้เท่ากับประกันภัยช่วยเราไว้ยามฉุกเฉินหรือเมื่อยามเกิดภัย เช่นเดียวกัน ถ้าเราไม่ซื้อประกันภัยการเสี่ยงภัยก็ยังมีอยู่เสมอ เพราะไม่ได้หมายความว่าเมื่อเราซื้อประกันภัยแล้วจะปลอดภัยหรือมีความเสี่ยงมากขึ้นความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่ขึ้นต่อกัน

(8) เป็นสัญญาที่ไม่ได้มีข้อกำหนดตายตัว กล่าวคือ เป็นสัญญาที่สามารถเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขของสัญญาได้ โดยดูความเหมาะสมจากลักษณะโครงการที่ทำประกันภัย ว่ามีลักษณะโครงการเป็นเช่นไร แล้วออกกรมธรรม์ให้ครอบคลุมกับลักษณะโครงการนั้น ๆ แต่ละโครงการจะมีลักษณะโครงการไม่เหมือนกัน ดังนั้นการเขียนสัญญาของแต่ละโครงการก็จะมีเงื่อนไขและข้อยกเว้นแตกต่างกันไป ตามความต้องการของผู้ทำประกันภัย การออกกรมธรรม์ประกันภัยโดยทั่วไปผู้รับสัญญาจะเขียนเงื่อนไขข้อตกลงเป็นลายลักษณ์อักษร แล้วให้ผู้ที่ต้องการซื้อประกันภัยลงลายมือชื่อยอมรับ

สัญญา อย่างไรก็ตามแล้วแต่สัญญาประกันภัยก็ยังคงเป็นสัญญารูปแบบหนึ่งที่สามารถเปลี่ยนแปลงและแก้ไขได้ จนกว่าทั้งสองฝ่ายจะยินยอมและพอใจที่จะปฏิบัติตามข้อกำหนดของสัญญา

(9) เป็นสัญญาที่ไม่สามารถขอยกเลิกโดยผู้ให้ประกันภัยได้ การทำสัญญาประกันภัยก่อสร้างหากมีการทำสัญญาที่เป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว จะไม่มีการยกเลิกสัญญา หากแต่ผู้เอาประกันทำผิดสัญญาประกันภัย ซึ่งเป็นจุดที่แตกต่างจากสัญญาประกันภัยอื่นที่มีเงื่อนไขในการบอกเลิกรับประกันภัย กรณีเดียวที่จะทำให้สัญญาการประกันภัยก่อสร้างถูกยกเลิกโดยผู้รับประกันภัย คือ ผู้เอาประกันภัยทำผิดข้อกำหนดที่ตกลงกันไว้อย่างร้ายแรง

จากข้อมูลที่ได้มาจากการศึกษา ทิศนชัย บัณฑิตสกุล [17] และ Williams et al. [42] นั้นสามารถสรุปได้ดัง ตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ลักษณะของสัญญาประกันภัยก่อสร้าง

ลำดับ	ลักษณะของสัญญา	ข้อสังเกต
1	สัญญาบุคคล	- ให้ความคุ้มครองแก่ผู้เอาประกันภัยไม่ใช่ทรัพย์สินของผู้เอาประกันภัย - ไม่คุ้มครองเจ้าของใหม่ นอกจากมีการตกลงเจรจาให้ทางผู้ให้ประกันภัยออก “ใบสลักหลัง” เอกสารนี้แสดงการเปลี่ยนชื่อผู้เอาประกันภัยใหม่ โดยต้องได้รับความยินยอมจากทางผู้รับประกันภัย และอาจเสียเบี้ยประกันภัยเพิ่ม
2	สัญญาผูกมัดฝ่ายเดียว	ต้องปฏิบัติตามสัญญาโดยคู่สัญญาอีกฝ่ายได้ปฏิบัติตามสัญญาแล้วไม่สามารถเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้นจนกว่าสัญญาจะสิ้นสุด
3	สัญญาที่มีเงื่อนไข	- ผู้เอาประกันภัยจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ข้อตกลงในสัญญาประกันภัย - ผู้รับประกันภัยยอมปฏิเสธการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนจากผู้เอาประกันภัยได้ หากพบว่าผิดเงื่อนไข
4	สัญญาที่จำยอมตาม	เป็นสัญญาที่ตกลงและยินยอมด้วยกันทั้งสองฝ่าย
5	สัญญาของความซื่อสัตย์สุจริตจริงใจต่อกัน	ผู้เอาประกันภัยมีหน้าที่ต้องเปิดเผยความจริงที่เป็นสาระสำคัญต่อทางผู้รับประกันภัย
6	สัญญาการชดใช้ความเสียหายที่แท้จริง	ชดเชยตามค่าเสียหายจริง ผู้เอาประกันภัยไม่สามารถแสวงหากำไรจากความเสียหายที่เกิดขึ้นได้
7	สัญญาเหตุการณ์ล่วงหน้า	ไม่สามารถระบุได้ว่าเหตุการณ์ไม่คาดฝันนั้นจะเกิดขึ้น หากไม่เกิดความเสียหายผู้รับประกันภัยก็ไม่ต้องชดใช้ค่าเสียหายใด ๆ
8	สัญญาที่ไม่ได้มีข้อกำหนดตายตัว	สัญญาประกันภัยก็ยังคงเป็นสัญญารูปแบบหนึ่งที่สามารถเปลี่ยนแปลงและแก้ไขได้ จนกว่าทั้งสองฝ่ายจะยินยอมและพอใจที่จะปฏิบัติตามข้อกำหนดของสัญญา
9	สัญญาที่ไม่สามารถขอยกเลิกโดยผู้ให้ประกันภัยได้	หากมีการทำสัญญาที่เป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว จะไม่มีการยกเลิกสัญญา ยกเว้นผู้เอาประกันทำผิดสัญญาประกันภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากลักษณะเฉพาะดังกล่าวผู้วิจัยได้นำมาเปรียบเทียบกับกรมธรรม์ประกันภัยทั่วไปกับกรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้างแบบ CAR 2 กรมธรรม์ (ภาคผนวก ก) ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 เปรียบเทียบลักษณะของกรมธรรม์ประกันภัยทั่วไปกับกรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้าง

ลักษณะของกรมธรรม์	กรมธรรม์ประกันภัยทั่วไป	กรมธรรม์ CAR (1)	กรมธรรม์ CAR (2)
สัญญาบุคคล	ใช่	ใช่	ใช่
สัญญาผูกมัดฝ่ายเดียว	ใช่	ใช่	ใช่
สัญญาที่มีเงื่อนไข	ใช่	ใช่	ใช่
สัญญาที่จ่ายตาม	ใช่	ใช่	ใช่
สัญญาของความซื่อสัตย์สุจริตจริงใจต่อกัน	ใช่	ใช่	ใช่
สัญญาการชดใช้ความเสียหายที่แท้จริง	ใช่	ใช่	ใช่
สัญญาเหตุการณ์ล่วงหน้า	ใช่	ใช่	ใช่
สัญญาที่ไม่ได้มีข้อกำหนดตายตัว	ใช่	ใช่	ใช่
สัญญาที่สามารถขอยกเลิกโดยผู้ให้ประกันภัยได้	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ใช่

#### 4.2 องค์ประกอบของกรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้าง

แม้ว่าองค์ประกอบของสัญญาที่ใช้กันในประเทศนั้น ส่วนใหญ่ตัดแปลงมาจากกรมธรรม์ของต่างประเทศ ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 867 มีข้อกำหนดว่า กรมธรรม์ประกันภัยควรมีข้อความระบุถึงรายการ ดังนี้

- วัตถุประสงค์เอาประกันภัย
- ภัยใดบ้างที่ผู้รับประกันภัยรับความเสี่ยง
- ราคาประมูลประกันภัย (หากมีการได้กำหนดไว้)
- จำนวนเงินซึ่งเอาประกันภัย
- จำนวนเบี้ยประกันภัย และวิธีส่งเบี้ยประกันภัย
- ระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดของสัญญา
- ชื่อ หรือยี่ห้อของผู้ให้ประกันภัย
- ชื่อ หรือยี่ห้อของผู้เอาประกันภัย
- ชื่อของผู้รับประกันภัย ถ้าพึงจะมี
- วันทำสัญญาประกันภัย
- สถานที่และวันที่ได้ทำกรมธรรม์ประกันภัย

ตามประมวลกฎหมาย หากขาดข้อมูลใดก็ตามข้างต้นจะไม่ถือว่ากรมธรรม์นั้นเป็นกรมธรรม์ประกันภัยที่สมบูรณ์ รูปแบบและเงื่อนไขในกรมธรรม์ประกันภัยจะต้องผ่านความเห็นชอบนายทะเบียนสำนักงานประกันภัยด้วย จึงจะสามารถนำมาประกอบธุรกิจได้ หาญ อร่ามวิทย์ และคณะ [20]

ในประเทศไทยกรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้างนั้นเรียกว่า กรมธรรม์ประกันความเสี่ยงภัยทุกชนิดของผู้รับเหมา นั้น ได้มาจากการแปลชื่อภาษาอังกฤษ Contractor's All Risks หรือ Contractor ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

All Risks (CAR) แม้ว่าจะมีชื่อเรียกอื่นอยู่บ้าง อาทิ Contractor Indemnity, Course of Construction, หรือ Builders Risks ก็ไม่เป็นที่นิยม และบางชื่อก็ถูกยกเลิกไป

ดังที่ได้แสดงไว้ในบทที่ 2 รูปแบบของกรมธรรม์ประกันภัยซีเออาร์ (CAR) ที่ใช้อยู่มีรูปแบบหลัก ๆ อยู่ 2 แบบ ตามมาตรฐานกรมธรรม์ของต่างประเทศที่ได้รับความเชื่อถือและยอมรับกัน คือ Swiss Reinsurance และ Munich Reinsurance จึงถูกเรียกสั้น ๆ ว่า Swiss Re Form และ Munich Re Form ซึ่งรูปแบบเงื่อนไขและความคุ้มครองถูกแบ่งออกเป็นหมวดหมู่ที่ต่างกัน ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 โครงสร้างกรมธรรม์ของ Swiss Re Form และ Munich Re Form

Swiss Re Form	Munich Re Form
Section I: Building and Civil Engineering Works งานวิศวกรรมโยธา และอาคาร	Section I: Material Damage ความเสียหายต่อทรัพย์สิน
Section II: Machinery Erection งานติดตั้งเครื่องจักร	
Section III: Third Party Liability ความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก	Section II: Third Party Liability ความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก

จากการศึกษาพบว่ารูปแบบของกรมธรรม์ที่ใช้ในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นแบบ Swiss Re Form เนื่องจากการประกันภัยการก่อสร้างในประเทศไทยใช้ระบบการ Reinsure ไปยังบริษัทในต่างประเทศที่มีรูปแบบตามบริษัทที่ไป reinsure ไว้ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นระบบ Swiss Re Form นอกจากนี้รูปแบบนี้ยังนิยมกว่าเพราะแยกส่วนของงานวิศวกรรมโยธาและอาคาร กับส่วนของเครื่องมือเครื่องจักรอย่างชัดเจน งานศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งเน้นไปที่รูปแบบดังกล่าว ซึ่งแบ่งแยกความคุ้มครองออกเป็น 3 หมวด ความคุ้มครองและข้อยกเว้นเฉพาะในแต่ละหมวด ได้อธิบายในหัวข้อต่อไป

กรมธรรม์ประกันภัยซึ่งบริษัทประกันภัยในประเทศไทยนำมาใช้ประกอบด้วยรายละเอียดที่สำคัญ 3 ส่วน ดังแสดงในรูปที่ 4.1 คือ

(1) ตารางกรมธรรม์

(2) ความคุ้มครองและข้อยกเว้นเฉพาะ ของการประกันภัย 3 หมวด

(2.1) ความคุ้มครองและข้อยกเว้นเฉพาะของการประกันภัยหมวดที่ 2.1 Section I งานวิศวกรรมโยธาและอาคาร

(2.2) ความคุ้มครองและข้อยกเว้นเฉพาะของการประกันภัยหมวดที่ 2.2 Section II งานติดตั้งเครื่องจักร

(2.3) ความคุ้มครองและข้อยกเว้นเฉพาะของการประกันภัยหมวดที่ 2.3 Section III ความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก

(3) ข้อยกเว้นและเงื่อนไขต่าง ๆ

(3.1) ข้อยกเว้นทั่วไป (General Exclusions)

(3.2) เงื่อนไขทั่วไป (General Conditions)

(3.3) เงื่อนไขพิเศษ (Special Conditions)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อย่างไรก็ตาม หากบริษัทประกันภัยอ้างอิง Munich Re Form “ความคุ้มครองและชดเชยเงินเฉพาะของการประกันภัยหมวดที่ 2.1 Section I งานวิศวกรรมโยธาและอาคาร (Building and Civil Engineering Works)” กับ “ความคุ้มครองและชดเชยเงินเฉพาะของการประกันภัยหมวดที่ 2.2 Section II งานติดตั้งเครื่องจักร (Machinery Erection)” จะเรียกรวมว่า “หมวดความเสียหายต่อทรัพย์สิน (Material Damage Section)”

### 4.3 ตารางกรมธรรม์ (Policy Schedule)

จากการศึกษากฎกรมธรรม์การประกันก่อสร้างในประเทศไทย 2 กรมธรรม์ (ภาคผนวก ก.1 และ ก.2) นั้นพบว่า ในหน้าของตารางกรมธรรม์จะสรุปสาระสำคัญของกรมธรรม์ฉบับนั้น ๆ ซึ่งจะประกอบด้วย

#### 4.3.1 ชื่อผู้เอาประกันภัย

ในส่วนนี้จะระบุชื่อของผู้ที่มีสิทธิในการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน ส่วนใหญ่มักจะระบุชื่อผู้ว่าจ้าง หรือผู้รับเหมา กฎหมายแพ่งและพาณิชย์มาตรา 428 ระบุไว้ว่า

“ผู้ว่าจ้างทำของไม่ต้องรับผิดชอบเพื่อความเสียหายอันผู้รับจ้างได้ก่อให้เกิดขึ้นแก่บุคคลภายนอก ในระหว่างทำการงานที่ผู้ว่าจ้าง เว้นแต่ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้ผิดในส่วนการงานที่สั่งให้ทำ หรือในคำสั่งที่ตนให้ไว้ หรือในการเลือกหาผู้รับจ้าง”

ผู้ว่าจ้างจึงควรเป็นผู้เอาประกันภัยด้วย เพราะอาจมีผลในการรับผิดชอบหากมีการฟ้องร้อง

#### 4.3.2 รายการทรัพย์สินที่เอาประกันภัย

จะแบ่งเป็นข้อๆ ตามตารางที่ 4.4 ดังนี้  
หมวดที่ 2.1 Section I งานวิศวกรรมโยธา และอาคาร

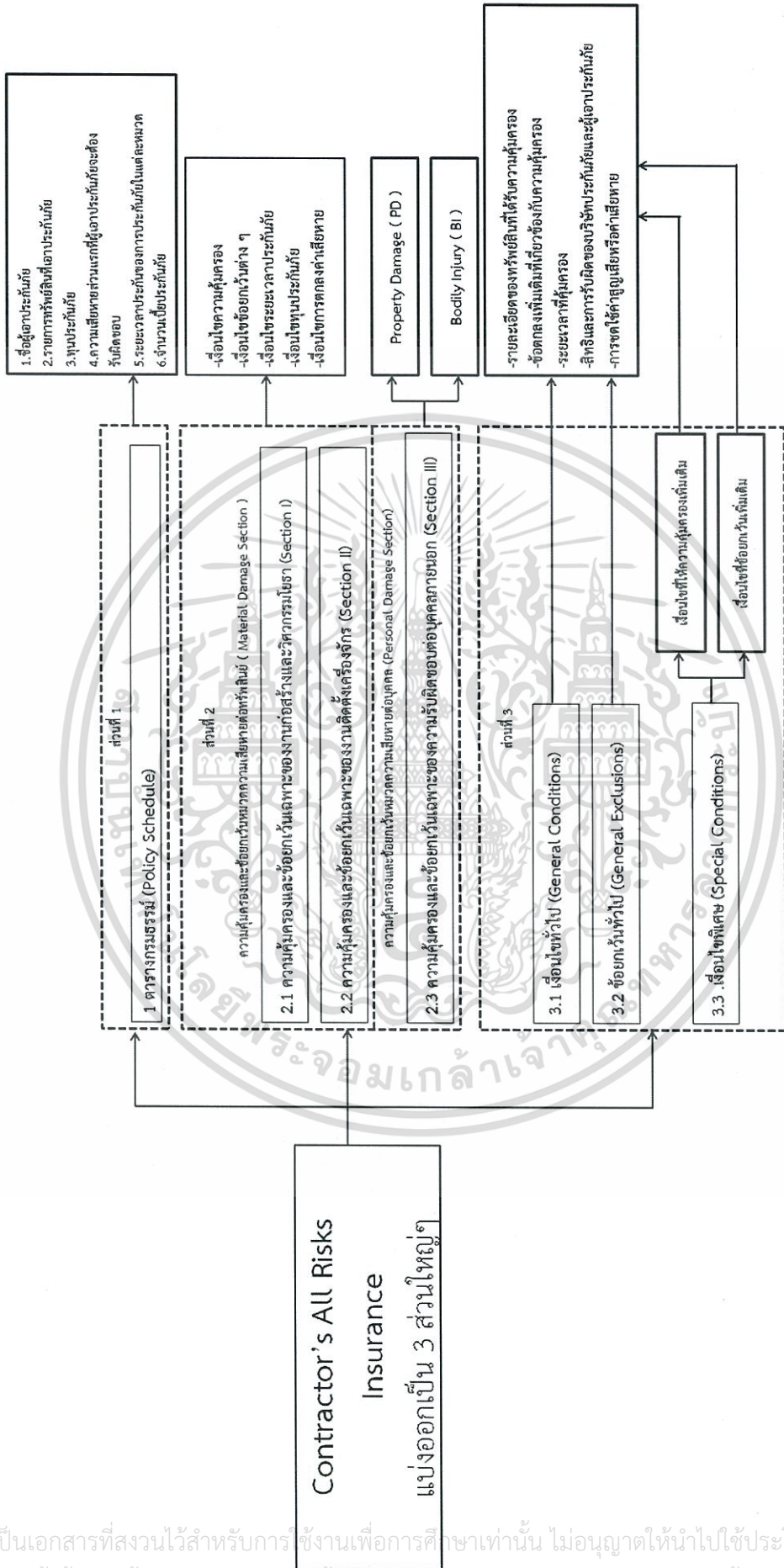
(1) งานตามสัญญา ได้แก่ งานก่อสร้างถาวร (Permanent Works) งานก่อสร้างชั่วคราว (Temporary Works) รวมไปถึงวัสดุ (Material) ที่ใช้ในการก่อสร้างทั้งหมด โดยไม่นับรวมเครื่องจักรในการก่อสร้างซึ่งจะแบ่งเป็นอีกประเภทหนึ่ง (ข้อ 10) และรวมไปถึงวัสดุก่อสร้างที่จัดหาโดยผู้ว่าจ้าง (ข้อ 11)

(2) อุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง (Construction Equipment) ได้แก่ เครื่องมือที่ไม่เกี่ยวกับเครื่องกล เช่น นั่งร้าน เข็มพืด ไม้แบบ และอุปกรณ์ตัดหรือตัดเหล็กที่ไม่ใช้ไฟฟ้า เป็นต้น

(3) เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง และเครื่องจักรที่อยู่กับที่ (Construction Machinery and Stationary Plant) เช่น บันจัน รถตักดิน ลิฟท์ขนส่ง วัสดุ เครื่องผสมคอนกรีต ปัมพ์น้ำ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า และเครื่องตัดหรือตัดเหล็กที่ใช้ไฟฟ้า

(4) ค่าขนย้ายซากปรักหักพัง (Clearance of Debris) ในกรณีที่เกิดการพังทลายของงานที่เอาประกันไว้ ซากปรักหักพังจะต้องถูกขนย้ายและเก็บกวาดไปก่อนที่ผู้รับจ้างเริ่มทำการก่อสร้างใหม่

(5) ค่าออกแบบ ค่าสำรวจ และค่าใช้จ่ายของวิศวกรที่ปรึกษา (Architects Surveyors' and Consulting Engineers' Fee)



รูปที่ 4.1 สรุปลงข้อประกอบของกรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวดที่ 2.2 Section II งานติดตั้งเครื่องจักร

(1) ทรัพย์สินที่จะติดตั้ง (Property to be erected) รวมถึงค่าขนส่ง ค่าภาษีศุลกากร และราคาการติดตั้ง

(2) การติดตั้งเครื่องจักร และเครื่องมือ (Erection Machinery and Tools)

(3) ค่าขนย้ายซากปรักหักพัง (Clearance of Debris)

หมวดที่ 3 ความรับผิดชอบต่อบุคคลที่สาม

(1) จำกัดการชดเชยค่าสินไหมทดแทน (Limit of Indemnity) ต่อเหตุการณ์ หรืออุบัติเหตุ ต่อเนื่องที่เกิดจากเหตุการณ์หนึ่ง ๆ แบ่งเป็น ความผิดต่อร่างกาย (ข้อ 10) และความผิดต่อทรัพย์สิน (ข้อ 11)

(2) รวมจำกัดการชดเชยค่าสินไหมทดแทนทั้งหมดภายใต้กรมธรรม์ (Total Limit of Indemnity)

#### 4.3.3 จำนวนเงินเอาประกันภัย (Sum Insured)

ในส่วนนี้จะระบุจำนวนเงินประกันภัยในแต่ละหมวดอย่างชัดเจน ในช่องนี้ปกติจะมีเอกสารแนบมาต่างหาก และระบุไว้ในหน้าตารางกรมธรรม์เพียงคำว่า As per Attachment กล่าวคือ ตามเอกสารที่แนบมา

สำหรับข้อ 1 คือ งานตามสัญญา จำนวนเงินเอาประกันภัยนี้จะเท่ากับมูลค่างานเมื่อโครงการก่อสร้างนั้นได้เสร็จสมบูรณ์ (Final Contract Value) สำหรับข้อ 2 คือ อุปกรณ์ที่ใช้ในงานก่อสร้าง จำนวนเงินเอาประกันภัยนี้จะเท่ากับราคาปัจจุบันของทรัพย์สินในเวลาที่ตกลงทำสัญญาประกันภัย สำหรับข้อ 3 เครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้าง จำนวนเงินเอาประกันภัยเท่ากับมูลค่าของการจัดหาทรัพย์สินมาทดแทนหรือเปลี่ยนใหม่ (Replacement Value)

นอกจากนี้ในบางกรณีอาจระบุจำนวนเงินเอาประกันภัยของงานวิศวกรรมโยธาและอาคาร (Section I) และงานติดตั้งเครื่องจักร (Section II) รวมเป็นยอดเดียวกันก็ได้ นอกจากนี้ผู้เอาประกันภัยควรที่จะสังเกตให้ดีด้วยว่าทรัพย์สินไหนไม่ได้รับความคุ้มครอง ซึ่งจะระบุไว้ว่า ไม่คุ้มครอง หรือ Not Covered ผู้ทำประกันภัยจึงต้องตรวจสอบเงื่อนไขความคุ้มครองที่ระบุไว้ในส่วนนี้ให้ละเอียดถี่ถ้วนก่อน เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาในขั้นตอนการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน

#### 4.3.4 ความเสียหายส่วนแรกที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบ (Excess or Deductible)

รายละเอียดในส่วนนี้จะระบุให้เห็นถึงจำนวนเงินความเสียหายส่วนแรกที่ผู้เอาประกันภัยจะต้องรับผิดชอบในการประกันภัยแต่ละหมวด เนื่องจากแต่ละหมวดมีรูปแบบความเสียหายเฉพาะ การเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนจึงย่อมต่างกันออกไป


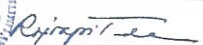


หมวดที่ 2.1 Section I มีการจำแนกลักษณะความเสียหายออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ความเสียหายจากภัยธรรมชาติ ได้แก่ น้ำท่วม พายุ แผ่นดินไหว เป็นต้น และความเสียหายจากเหตุอื่น ๆ ในหมวดที่ 2.2 Section II จะแบ่งเป็นช่วงติดตั้ง กับช่วงเวลาทดสอบ ในหมวดที่ 2.3 Section III จะมีการจำแนกเป็นความเสียหายที่เกิดกับทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และสูญเสียทางกายภาพของบุคคลภายนอก คือได้รับบาดเจ็บหรือตาย

ตัวอย่างตารางกรมธรรม์ประกันภัยงานก่อสร้างซึ่งแสดงข้อมูลทั้ง 7 ส่วน แสดงไว้ในตารางที่

#### 4.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 ตัวอย่างตารางกรมธรรม์ประกันภัยงานก่อสร้าง

4.3.1 ระบุชื่อผู้เอาประกันภัย		SCHEDULE	Policy No. 612-01441-68
Insured : บริษัท แอล.ที.เอ็น. ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ในฐานะผู้ว่าจ้าง และ/หรือ ผู้รับเหมาหลักอื่นๆ และ/หรือ ผู้รับเหมาช่วงอื่นๆ AND/OR OTHER INTERESTS OF ANY PARTY MAY APPEAR AND/OR PRINCIPAL'S REPRESENTATIVES			
4.3.2 รายการทรัพย์สินที่เอาประกันภัย	Section I Building and Civil Engineering Works	Sum Insured	COPY
	1 10 Contract Works (Permanent and Temporary Works, including all Materials to be incorporated therein)	As per attachment	
	11 Materials or items supplied by the Principal	"	
	2 Construction Equipment	"	
	3 Construction Machinery and Stationary Plant	"	
4.3.4 ความเสียหายส่วนแรกที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบ	4 Clearance of Debris (Limit of Indemnity)	"	
	5 Architects', Surveyors' and Consulting Engineers' fees necessarily incurred by the insured with the consent of the insurers in the reinstatement or replacement of the property insured by Items 1, 2 or 3 destroyed or damaged by any of the perils hereby insured against	"	
	Total Sum Insured	"	
	Excesses		
	1 Contract Works, Construction Equipment in respect of each and every occurrence for loss or damage arising out of	the first As per attachment	
10 earthquake, storm, hurricane, cyclone, subsidence, landslide, collapse, any water damage	the first "		
11 any other cause			
2 Construction Machinery in respect of each and every occurrence for loss or damage arising out of	the first N/A		
20 earthquake, storm, hurricane, cyclone, subsidence, landslide, collapse, any water damage	the first "		
21 any other cause			
4.3.5 ระยะเวลาประกันของ การประกันภัยในแต่ละหมวด	Section II Machinery Erection	Sum Insured	COPY
	1 Property to be erected, including Freight, Customs Duties and Dues, and Costs of Erection	Included in item 1(10) of Section I	
	2 Erection Machinery and Tools	Not covered	
	3 Clearance of Debris	Included in item 4 of Section I	
	Total Sum Insured		
4.3.6 จำนวนเบี้ยประกันภัย และอากรแสตมป์	Excesses		
	1 Property to be erected : in respect of each and every occurrence	the first As Specified in Excesses of Section I	
	10 during erection	the first "	
	11 during testing		
	2 Erection Machinery and Tools : in respect of each and every occurrence for loss or damage arising out of any cause	the first N/A	
4.3.3 จำนวนเงินเอาประกันภัย	Section III Third Party Liability		
	1 Limit of indemnity in respect of any one accident or series of accidents arising out of one event	) Combined Single Limit	
	10 for bodily injury/death	) Baht 50,000,000.00	
	11 for property damage	)	
	2 Total limit of indemnity under this policy	) Baht 50,000,000.00	
4.3.5 ระยะเวลาประกันของ การประกันภัยในแต่ละหมวด	Excesses		
	In respect of each and every occurrence for	the first Nil	
	10 bodily injury/death	the first Baht 50,000.00	
	11 loss of or damage to property		
	Period of Insurance 730 Days (Including 4 weeks testing & commissioning)		
4.3.6 จำนวนเบี้ยประกันภัย และอากรแสตมป์	Section I )	plus )	month/s maintenance
	Section II ) 11/05/2012 - 10/05/2014	plus ) 12	month/s maintenance
	Section III )	plus )	month/s maintenance
	Premium (Baht)		
	Section I )	VAT )	Stamp Duty )
Section II ) 4,118,400.00	VAT ) 289,441.18	Stamp Duty ) 16,474.00	Total ) 4,424,315.18
Section III )	VAT )	Stamp Duty )	Total )
In Witness whereof the Undersigned being duly authorised by the Insurers and on behalf of the Insurers has/have hereunto set his/their hand(s) this 28th day of May, 2012			
 Director		 Director	
		 Authorized Signature	
ธน-4-402-51			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การระบุความเสียหายส่วนแรกที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบในตารางกรมธรรม์ ระบุได้ 2 รูปแบบ คือ

(1) ระบุเป็นจำนวนเงินขั้นต่ำ อาทิ ขั้นต่ำ 50,000 บาทต่อครั้ง หากเกิดความเสียหายขึ้นมากกว่า 50,000 บาท ผู้รับประกันจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายให้ผู้เอาประกันภัยในส่วนที่เกิน

(2) ระบุเป็นร้อยละของความเสียหายที่เกิดจริง พร้อมทั้งระบุจำนวนเงินขั้นต่ำไว้ควบคู่กัน อาทิ “10% ของมูลค่าความเสียหาย หรือขั้นต่ำ 50,000 บาทต่อครั้ง ขึ้นอยู่กับว่าจำนวนใดสูงกว่า”

#### 4.3.5 ระยะเวลาประกันของการประกันภัยในแต่ละหมวด

ระบุระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดของการประกันภัยในแต่ละหมวด ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ระยะเวลาก่อสร้าง (Construction Period) และระยะเวลาดำรงรักษา (Maintenance Period) รายละเอียดของระยะเวลาประกันภัยจะแยกออกตาม Section I Section II และ Section III ถ้าระยะเวลาในแต่ละหมวดเป็นระยะเวลาเดียวกัน ก็อาจจะเขียนมาเพียงระยะเดียว

#### 4.3.6 จำนวนเบี้ยประกันภัย

ระบุถึงจำนวนเงินค่าเบี้ยประกันภัยในแต่ละหมวด แต่ส่วนใหญ่มักจะแสดงรวมกัน นอกจากนี้จะรวมภาษีและอากรแสตมป์ตามกฎหมายของการประกันภัยแต่ละหมวดที่ผู้เอาประกันภัยจะต้องจ่ายให้แก่ผู้รับประกันภัย

ตารางที่ 4.5 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบของตารางกรมธรรม์ในกรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้าง (ภาคผนวก ข)

ตารางกรมธรรม์	กรมธรรม์ (1)	กรมธรรม์ (2)	ผลวิเคราะห์ ความแตกต่าง
4.3.1 ชื่อผู้เอาประกันภัย	ผู้ว่าจ้าง	ผู้ว่าจ้าง/ผู้รับเหมา	แตกต่าง
4.3.2 รายการทรัพย์สินที่เอาประกันภัย	มีเอกสารแนบมา ไม่รวมรายการเครื่องจักรในหมวดที่ 2.2 Section II	มีเอกสารแนบมา ไม่รวมรายการเครื่องจักร	เหมือนกัน
4.3.3 จำนวนเงินเอาประกันภัย	- แยกประเภทตามหมวด (มีเอกสารแนบมา) - หมวดที่ 2.2 Section II บางข้อนำไปรวมกับหมวดที่ 2.1 Section I และ บางข้อไม่คุ้มครอง - หมวดที่ 2.3 Section III รวมเป็นข้อเดียว	- แยกประเภทตามหมวด (มีเอกสารแนบมา) - หมวดที่ 2.2 Section II บางข้อนำไปรวมกับหมวดที่ 2.1 Section I และ บางข้อไม่คุ้มครอง - หมวดที่ หมวดที่ 2.3 Section III รวมเป็นข้อเดียว	เหมือนกัน
4.3.4 ความเสียหายส่วนแรก	ระบุเป็นจำนวนเงินขั้นต่ำ	ระบุเป็นจำนวนเงินขั้นต่ำ	เหมือนกัน

## ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ตารางกรมธรรม์	กรมธรรม์ (1)	กรมธรรม์ (2)	ผลวิเคราะห์ ความ แตกต่าง
4.3.5 ระยะเวลา ประกันภัยของการ ประกันภัยในแต่ละ หมวด	ทั้งระยะก่อสร้าง และ ระยะบำรุงรักษาเป็น ระยะเวลาเดียวกัน และ รวมเวลาทดสอบ	ระยะก่อสร้างเดียวกัน แต่ ระยะเวลาบำรุงรักษาแยก ตามหมวด	แตกต่าง
4.3.6 จำนวนเบี้ย ประกันภัย ภาษี อากร แสตมป์	ไม่แจกแจงตามหมวด	รวมยอดมาเป็นค่า เดียวกัน	เหมือนกัน

#### 4.4 ความคุ้มครองและข้อยกเว้นเฉพาะของการประกันภัยหมวดที่ 2.1 Section I : งานวิศวกรรมโยธาและอาคาร (Building and Civil Engineering Works)

##### 4.4.1 เงื่อนไข ความคุ้มครอง

<p><b>Section I</b> <b>BUILDING AND CIVIL ENGINEERING WORKS</b></p> <p>If at any time during the period of insurance stated in the Schedule the property described in the Schedule shall suffer any unforeseen or accidental loss or damage from any cause, other than those specifically excluded, necessitating repair or replacement, the Insurers will indemnify the Insured in respect of all such loss or damage up to an amount not exceeding in respect of each of the items specified in the Schedule the sum set opposite thereto and not exceeding in all the total sum expressed in the said Schedule as insured hereby, except so far as reinstatement may be made as follows :</p> <p>Payments in respect of claims under this Section of the policy shall not reduce the Sum Insured but the Insured shall pay to the Insurers an additional premium at an agreed rate on the amount of the payment pro rata from the date of loss to the expiry of the Policy. Such additional premium shall be disregarded for the purpose of any adjustment of premium.</p> <p>The Insurers will also reimburse the Insured for the cost of Clearance of Debris following upon any event giving rise to a claim under this Policy but not exceeding in all the sum set opposite thereto in the Schedule.</p>
--

รูปที่ 4.2 เงื่อนไขความคุ้มครองหมวดที่ 2.1 Section I (จากภาคผนวก ก.1)

จากรูปที่ 4.2 ข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ในส่วนของความคุ้มครองในหมวดที่ 2.1 Section I จะกล่าวไว้ว่า

“ถ้าในเวลาใดเวลาหนึ่งระหว่างระยะเวลาประกันภัยตามที่กำหนดไว้ในหน้าตาราง ทรัพย์สินตั้งระบุไว้ในตารางได้รับความสูญเสีย หรือความเสียหายจากเหตุที่ไม่สามารถคาดหมายได้ (Unforeseen) หรือได้รับความสูญเสีย หรือความเสียหายจากอุบัติเหตุไม่ว่าจากสาเหตุใด ๆ นอกจากสาเหตุต่าง ๆ ที่ยกเว้นไว้โดยเฉพาะ จำเป็นต้องทำการซ่อมแซม หรือทดแทนให้ใหม่ บริษัทประกันภัยจะชดใช้ความสูญเสียหรือความเสียหายนั้นให้กับผู้เอาประกันภัยเป็นจำนวนเงินไม่เกินแต่ละรายการตามที่ระบุไว้ในหน้าตาราง และเมื่อรวมกันแล้วไม่เกินทุนประกันภัยรวมตามที่ระบุไว้ในหน้าตารางดังกล่าว ยกเว้นเท่าที่การทำทุนประกันให้เท่าเดิม อาจทำได้ดังต่อไปนี้

การชำระค่าสินไหมทดแทนภายใต้กรมธรรม์นี้จะไม่ทำให้ทุนประกันลดลง แต่ผู้เอาประกันภัยจะต้องชำระเบี้ยประกันภัยเพิ่มให้กับบริษัทประกันภัยตามจำนวนที่ชำระค่าสินไหมทดแทนในอัตรา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เบี้ยประกันภัยที่ตกลงกันตามสัดส่วนของเวลาจากวันที่เกิดความสูญเสียจนถึงวันหมดอายุของกรมธรรม์ เบี้ยประกันภัยที่เพิ่มเช่นนั้นต้องไม่ถือว่าเป็นการปรับเบี้ยประกันภัย

บริษัทประกันภัยจะชดใช้คืนให้กับผู้เอาประกันภัยสำหรับค่าเก็บกวาดสิ่งปรักหักพัง (Clearance of Debris Removal) ซึ่งเป็นผลจากเหตุการณ์ใด ๆ ทำให้เกิดการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนภายใต้กรมธรรม์นี้ แต่รวมกันแล้วต้องไม่เกินจำนวนตามที่ระบุไว้ในหน้าตารางตรงกันข้าม

ในหมวดนี้จะครอบคลุมถึงทรัพย์สินที่ระบุไว้ในกรมธรรม์ (งานก่อสร้างตามสัญญา ได้แก่ งานถาวรและงานชั่วคราวรวมถึงวัสดุที่ใช้สำหรับการก่อสร้าง) ซึ่งสามารถเกิดความเสียหายจากภัยธรรมชาติ หรือเหตุสุดวิสัย (Act of God) เช่น แผ่นดินไหว แผ่นดินถล่ม การพังทลาย อุทกภัย เป็นต้น หรือมาจากสาเหตุอื่น ๆ (Other Clauses) อาทิ ความเสียหายจากฝุ่นละออง, ไฟไหม้, การตกลงของวัสดุ เป็นต้น บริษัทประกันจะชดเชยความสูญเสียที่เกิดขึ้นให้แก่ผู้เอาประกันภัยในวงเงินไม่เกินที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย

ทั้งนี้คำว่า อุบัติเหตุ ตามความหมายในกรมธรรม์นั้น จะต้องเป็นเหตุการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ (Unforeseen) เท่านั้น หากคาดการณ์ว่าจะเกิดขึ้นได้ (Foreseen) กรมธรรม์จะไม่คุ้มครอง ยกตัวอย่างเช่น สถานที่ก่อสร้างมีน้ำขังลงตามฤดูกาล แต่ผู้เอาประกันภัยไม่หาทางป้องกัน อันสมควร และเกิดน้ำท่วม กรณีอย่างนี้บริษัทประกันภัยสามารถปฏิเสธเคลมได้ หากฝนตกหนักแบบไม่มีผู้ใดคาดคิดและเกิดน้ำท่วม กรณีเช่นนี้กรมธรรม์ให้ความคุ้มครอง เป็นต้น ชัยชาญ อึ้งศรีวงศ์ และคณะ [1]

ข้อสังเกตที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ กรมธรรม์ได้ระบุว่าค่าเสียหายที่บริษัทประกันภัยได้ชดใช้ให้ไปแล้วนั้น จะไม่ทำให้ทุนประกันภัยลดลงแต่อย่างใด การเพิ่มเติมเงินไข การเพิ่มทุนประกันภัยโดยอัตโนมัติ (Automatic Reinstatement of Sum-Insured) ซึ่งมักจะถูกละเลยให้เพิ่มเข้าไปโดยผู้รับประกันภัย จึงไม่มีความจำเป็นในการประกันภัยแบบซีเออาร์

#### 4.4.2 ข้อยกเว้นต่าง ๆ (Exclusions)

##### EXCLUSIONS

The Insurers shall not be liable for :

- 1 loss or damage due to faulty design ;
- 2 normal making good ;
- 3 cost of replacement or rectification of defective material and/or workmanship, but this exclusion shall be limited to the part or parts immediately affected and shall not be deemed to exclude loss or damage resulting from an accident due to such defective material and/or workmanship ;
- 4 wear and tear, corrosion, oxidation, deterioration due to lack of use and normal atmospheric conditions ;
- 5 mechanical and/or electrical breakdown or derangement of construction plant and construction machinery ;
- 6 loss of or damage to vehicles licensed for general road use or waterborne vessels or aircraft ;
- 7 loss of or damage to files, drawings, accounts, bills, currency, stamps, deeds, evidences of debt, notes, securities or cheques ;
- 8 loss discovered only at the time of taking an inventory.

รูปที่ 4.3 ข้อยกเว้นต่าง ๆ หมวดที่ 2.1 Section I (จากภาคผนวก ก.1)

บริษัทประกันภัยจะไม่รับผิดชอบความเสียหาย ดังต่อไปนี้

(1) ความสูญเสีย หรือความเสียหายเนื่องจากการออกแบบผิด (Faulty or Defective Design) ตัวอย่าง ผู้รับเหมาทำการก่อสร้างตามแบบ แต่ต่อมาอาคารเกิดพังทลาย (collapse) โดยไม่ทราบสาเหตุ และพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากการออกแบบผิด ลักษณะเช่นนี้กรมธรรม์จะไม่คุ้มครอง เนื่องจากความเสียหายดังกล่าวไม่ได้เกิดจากความประมาทของผู้รับเหมา แต่เป็นความผิดพลาดของผู้ออกแบบ ค่าความเสียหายจึงต้องเรียกร้องจากผู้ออกแบบ จึงเป็นเรื่องจำเป็นที่ผู้ว่าจ้าง ผู้ออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำออกจำหน่าย หรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และผู้รับเหมาต้องหาข้อตกลงร่วมกันในเบื้องต้น ซึ่งปกติผู้ออกแบบจะมีประกันวิชาชีพ (Professional Indemnity หรือ PI) ค้ำครองอยู่ และถ้าเจ้าของโครงการต้องการเคลมค่าออกแบบ ก็สามารถทำได้โดยรวมค่าออกแบบเข้าไปในทุนประกันภัย แต่จะสามารถเคลมได้ในกรณีเกิดความเสียหายสิ้นเชิง (total loss) เท่านั้น ชัยชาญ อึ้งศรีวงศ์ และคณะ [1]

(2) การบำรุงรักษา และการซ่อมแซมที่เกิดจากการสึกหรอ หรือสึกกร่อนที่สามารถคาดหมายได้ต่องานและเครื่องมือ (Normal Making Good)

(3) ค่าใช้จ่ายในการทำใหม่ หรือการทดแทนทรัพย์สิน (Cost of Replacement) การแก้ไขตัดแปลงเนื่องจากการใช้ วัสดุที่ขาดคุณภาพ และ/หรือ ฝีมือการทำงานไม่ดี แต่ข้อยกเว้นจะจำกัดเฉพาะส่วนที่ได้รับผลกระทบโดยตรงเท่านั้น แต่จะไม่ยกเว้นความเสียหายใด ๆ ที่เป็นผลสืบเนื่องจากอุบัติเหตุที่เกิดจากการที่ใช้วัสดุที่ไม่มีคุณภาพ และ/หรือ ฝีมือการทำงานที่ไม่ดีนั้น ตัวอย่าง ผู้รับเหมา ใช้ไม้แบบ table form ที่ไม่มีคุณภาพในการเข้าแบบรับพื้น postension ชั้น 10 แล้ว table form เกิดหลุดหักลงมา ทำให้คอนกรีตพื้นชั้น 10 ที่เทไปแล้วยังไม่ได้อายุ เนื่องจากเพิ่งเทคอนกรีตไปถล่มลงมา ทำให้พื้นชั้น 9 เกิดความเสียหาย กรณีเช่นนี้บริษัทประกันภัยจะไม่ชดใช้ค่าเสียหายเฉพาะชั้น 10 เท่านั้น แต่จะชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นต่อชั้น 9 ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากพื้นชั้น 10

(4) การสึกหรอและสึกกร่อน การผุพัง การกลายเป็นออกไซด์ (Oxidation) ความเสื่อมสภาพ (Deterioration) เนื่องจากขาดการใช้งาน และสภาพบรรยากาศตามปกติ

(5) การหยุดชะงัก หรือการขัดข้องของเครื่องกล และ/หรือ เครื่องไฟฟ้า (Mechanical and/or Electrical Breakdown) หรือการยุ่งเหยิงของเครื่องมือ และเครื่องจักรก่อสร้าง

มีการดำริว่าจะตัดข้อนี้ออกจากหมวดนี้ เพราะจุดประสงค์ของข้อยกเว้นข้อนี้คือ เครื่องมือก่อสร้าง การคงไว้ อาจทำให้ฝ่ายเคลมที่ไม่เข้าใจการประกันภัยซีเออาร์ ปฏิเสธค่าชดใช้เสียหายอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ต้องติดกับอาคารก่อสร้างได้ เช่น งานระบบความเย็น หรือลิฟท์ เป็นต้น

(6) ความสูญเสีย หรือความเสียหายต่อยานพาหนะต่างที่ได้ออนุญาตให้วิ่งบนถนนทั่วไป ยานพาหนะทางน้ำ หรือเครื่องบิน หมายถึงยานพาหนะของผู้เอาประกันภัย ซึ่งสามารถไปประกันภัยในหมวดรถยนต์ได้ ข้อนี้กำหนดขึ้นเพื่อป้องกันการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนซ้ำซ้อน

(7) ความสูญเสีย หรือความเสียหายต่อเอกสาร แบบก่อสร้าง บัญชี บิล เงิน แสตมป์ โฉนดที่ดิน หลักฐานกู้ยืมต่าง ๆ ธนบัตร หลักประกันต่าง ๆ หรือเช็ค

(8) ความสูญเสียที่พบเฉพาะตอนตรวจรายการสิ่งของ (เช็คสต็อก)

ซึ่งเมื่อพิจารณารายการและข้อยกเว้นในหมวดงานวิศวกรรมโยธาและอาคารแล้ว เป็นที่เข้าใจได้ว่าความเสียหาย หรือความสูญเสียอันเนื่องมาจากไฟไหม้ ได้รับการคุ้มครองในหมวดนี้ด้วย

#### 4.4.3 ระยะเวลาประกันภัย (Period of Insurance)

ระยะเวลาของการประกันภัย จะแบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ

(1) ระยะเวลาก่อสร้าง (Construction Period) ในกรมธรรม์ประกันภัยจะมีข้อความระบุไว้ว่า

“ความรับผิดชอบของบริษัทจะเริ่มไม่ว่าวันที่ ๆ ระบุไว้ในหน้าตารางจะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นหลังจากทรัพย์สินที่ระบุไว้ในหน้าตารางยกลงสู่พื้น (After Unloading) ณ ที่ก่อสร้างตามสัญญาแล้ว (Contract Site) และจะสิ้นสุดความคุ้มครองตามวันที่ระบุไว้ในหน้าตาราง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**PERIOD OF INSURANCE****Construction Period**

The liability of the Insurers shall commence, notwithstanding any date to the contrary specified in the Schedule, after unloading of the property specified in the Schedule at the Contract Site and shall expire on the date specified in the Schedule.

The Insurer's liability expires also for any part of the insured contract works taken over or taken into use (whichever shall be earlier) by the Principal prior to the expiry date specified in the Schedule.

**Maintenance Period**

If a maintenance period is specified in the Schedule, the liability of the Insurers during this period shall be limited to any loss or damage occasioned by the Insured Contractor(s) in the course of operations carried out for the purpose of complying with the obligations under the Maintenance Clause of the contract.

#### รูปที่ 4.4 ระยะเวลาประกันภัยหมวดที่ 2.1 Section I (จากภาคผนวก ก.1)

ความรับผิดชอบของบริษัทสิ้นสุดลงด้วยเหมือนกัน ถ้าส่วนใดส่วนหนึ่งของงานตามสัญญาที่ประกันภัยไว้ได้ถูกส่งมอบ (Taken Over or Handed Over) หรือใช้งาน (Taken or Put into Use) (ไม่ว่าอันไหนจะเกิดก่อน) โดยผู้ว่าจ้างก่อนถึงกำหนดวันที่หมดอายุตามที่ระบุไว้ในหน้าตาราง”

ตามข้อเงื่อนไขในกรมธรรม์ ความคุ้มครองทรัพย์สินที่ระบุไว้ในกรมธรรม์จะเริ่มขึ้นหลังจากทรัพย์สินนั้นได้ถูกยกส่งสู่พื้น ณ สถานที่ก่อสร้างแล้ว และสิ้นสุดตามวันที่ระบุไว้ในกรมธรรม์ตัวอย่างรถบรรทุกขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ของ supplier เข้าจอดในหน่วยงาน แต่ยังไม่ได้ออกจากรถ แล้วบังเอิญเกิดไฟไหม้ หรือการโจรกรรม ลักษณะดังกล่าวจะไม่ได้ได้รับความคุ้มครอง หรือกรณีรถส่งคอนกรีตเข้า site 3 คัน แต่รถคันแรกเทคอนกรีตลงแบบแล้วแบบแตก ทำให้อีกสองคันเทคอนกรีตไม่ได้และคอนกรีตเสียหาย กรมธรรม์จะให้ความคุ้มครองกับคอนกรีตในรถคันแรก แต่ไม่ครอบคลุมถึงอีกสองคัน เนื่องจากไม่เข้าเงื่อนไขของกรมธรรม์ ชัยชาญ อึ้งศรีวงศ์ และคณะ [1]

วันสิ้นสุดความคุ้มครองตามกรมธรรม์ซีเออาร์ จะแตกต่างกับกรมธรรม์ประกันภัยทั่ว ๆ ไปอยู่ข้อหนึ่ง คือนอกจากจะสิ้นสุดความคุ้มครองวันที่ ๆ ระบุในกรมธรรม์เหมือนกรมธรรม์ทั่ว ๆ ไปแล้ว แต่ยังสิ้นสุดความคุ้มครองหากส่วนใดส่วนหนึ่งของงานตามสัญญาที่ได้ประกันภัยไว้มีการส่งมอบหรือใช้งานโดยผู้ว่าจ้างอีกด้วย ทั้ง ๆ ที่ยังไม่ถึงวันที่ระบุไว้ในกรมธรรม์ก็ตาม เพราะถือว่าความรับผิดชอบของผู้รับเหมาได้สิ้นสุดลงแล้ว

ดังนั้นหากต้องการความคุ้มครองก็ต้องจัดประกันภัยให้ถูกต้องอาจจัดได้โดยทำประกันภัยต่างหาก (เช่น ประกันอัคคีภัย หรือ Industrial All Risks – IAR) หรือจะจัดอยู่ในกรมธรรม์ประกันซีเออาร์เดิมก็ได้ อย่างไรก็ตามไม่ว่าจะจัดโดยวิธีใด ให้จัดประกันภัยไว้กับบริษัทประกันภัยที่รับประกันภัยไว้เดิม เพื่อป้องกันปัญหาไม่ให้เกิดกับบริษัทที่รับประกันภัยใหม่กรณีเกิดการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน

#### (2) ระยะเวลาบำรุงรักษา (Maintenance Period) เงื่อนไขในกรมธรรม์ จะระบุไว้ว่า

“ถ้าระยะเวลาบำรุงรักษาถูกระบุไว้ด้วยในหน้าตาราง ความรับผิดชอบของบริษัทระหว่างช่วงนี้จะจำกัดต่อความสูญเสียหรือความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นโดยผู้รับเหมา (ต่าง ๆ) ที่ได้ประกันภัยไว้เดิมในระหว่างการปฏิบัติงาน เพื่อจุดประสงค์ให้เป็นไปตามข้อผูกพันภายใต้เงื่อนไขการบำรุงรักษาของสัญญา”

เงื่อนไขดังกล่าวนี้หมายความว่า หากผู้เอาประกันภัยใช้ผู้รับเหมาอื่นที่ไม่ได้ประกันภัยไว้เดิมให้ไปทำการแก้ไขทดแทนในช่วงระยะบำรุงรักษา หรือไปต่อเติมงานอื่นที่ไม่เกี่ยวกับงานตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัญญาที่มีประกันภัยไว้เต็ม หากเกิดความเสียหายขึ้น ประกันภัยจะไม่คุ้มครอง ชัยชาญ อังศรีวงศ์ และคณะ [1]

#### 4.4.4 ทุนประกันภัย (Sum Insured)

##### SUM INSURED

It is a requirement of this insurance that the amounts of insurance stated in the Schedule shall represent :  
for item 1 : the full value of the contract works at the completion of the construction, inclusive of materials, wages, freight, customs duties, dues and materials or items supplied by the Principal ;  
for item 2 : the current value at the time of concluding the insurance ;  
for item 3 : the replacement value.

The Insured undertakes to notify the Insurers of any facts resulting in a material increase or decrease of the sums insured, provided always that such increase or decrease shall take effect only after the same has been recorded on the Policy by the Insurers, before the occurrence of any claim hereunder.

#### รูปที่ 4.5 ทุนประกันภัยหมวดที่ 2.1 Section I (จากภาคผนวก ก.1)

โดยทั่วไปทุนประกันภัย หรือที่เราเรียกกันว่าจำนวนเงินที่เอาประกัน มักจะเท่ากับจำนวนเงินตามสัญญา หรือมูลค่าโครงการที่กำหนดไว้ และในส่วนของค่าสินไหมทดแทนให้ผู้เอาประกัน ในกรณีธรรมจะกำหนดจำนวนเงินที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบเอง หรือที่เรียกว่า “ความรับผิดชอบส่วนแรก” (deductible) เปรียบเทียบคล้ายกับประกันภัยรถยนต์นั่นเอง ชัยชาญ อังศรีวงศ์ และคณะ [1]

เงื่อนไขทุนประกันภัยนั้นเป็นข้อกำหนดของการประกันภัยนี้ว่าจำนวนเงินเอาประกันภัยตามที่ระบุไว้ในหน้าตารางกรมธรรม์ (ตัวอย่างในภาคผนวก)

ซึ่งมักมีเงื่อนไขคิดต่างกัน ดังนี้

สำหรับข้อ 1 : มูลค่าเต็มของงานตามสัญญาเมื่อการก่อสร้างเสร็จแล้ว โดยรวมค่าวัสดุ ค่าแรง ค่าขนส่ง ภาษีศุลกากร ภาษีการค้าต่าง ๆ และวัสดุหรือของต่าง ๆ ที่จัดหาโดยผู้ว่าจ้าง

สำหรับข้อ 2 : มูลค่าปัจจุบัน (Current Value) ณ วันที่ทำประกันภัย

สำหรับข้อ 3 : มูลค่าทดแทนทรัพย์สิน (Replacement Value)

ผู้เอาประกันภัยจะต้องแจ้งให้บริษัททราบถึงข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเพิ่มหรือลดทุนประกัน โดยมีเงื่อนไขว่าการเพิ่มหรือลดนั้นจะมีผลหลังจากได้มีการถูกบันทึกไว้ในกรมธรรม์โดยบริษัทเท่านั้น ก่อนเกิดการเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ภายใต้กรมธรรม์นี้

ในหมวดที่ 2.1 Section I : งานวิศวกรรมโยธาและอาคารนี้จะมีทรัพย์สินที่เกี่ยวข้องอยู่ 3 ข้อใหญ่ ๆ คือ

(1) Contract Works (รวมทั้งงานถาวร และชั่วคราว ตลอดจนวัสดุต่าง ๆ ที่เป็นส่วนประกอบของงาน) และวัสดุที่จัดหาโดยผู้ว่าจ้าง (Material Supplied by the Principal)

(2) Construction Equipment ซึ่งหมายถึง เครื่องมือที่ไม่เกี่ยวกับการใช้เครื่องกล (Non-Mechanical) เช่น นั่งร้าน (Scaffolding) แผ่นเหล็กกันดิน (Sheet Pile) ไม้แบบ (Form Works) ที่ตัดหรือตัดเหล็กที่ใช่มือ สำนักงานสนาม ที่พักคนงาน และโกดังเก็บของ เป็นต้น

(3) Construction Machinery and Stationary Plant คือ เครื่องจักรก่อสร้างและเครื่องจักรที่อยู่กับที่ ได้แก่ พวกที่เกี่ยวกับการใช้เครื่องกล (Mechanical) เช่น ทาวเวอร์เครน รถถักดิน ลิฟท์ขนส่งวัสดุหรือรับส่งคนงาน เครื่องผสมคอนกรีต ปั่นน้ำ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องตัดหรือตัดเหล็กที่ใช้ไฟฟ้า เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.4.5 การตกลงค่าเสียหาย (Loss Settlement)

##### LOSS SETTLEMENT

##### Items, 1,2 and 3

The Insured shall satisfy the Insurers by such reasonable evidence as may be required that the loss or damage in respect of which a claim is made has actually arisen from one of the risks insured against.

The Insurers will make payments on the basis of valid bills and documents after repairs have been effected or replacement has taken place, as the case may be. The cost of any provisional repairs will be borne by the Insurers if such repairs constitute part of the final repairs and do not increase the total repair expenses. The cost of any alterations, additions and/or improvements which may be undertaken as a result of any loss or damage shall not be recoverable hereunder.

In addition for **Item 3**, the following conditions are applicable :

In the event of any loss or damage the basis of any settlement under this Policy shall be

1 In the case of any damage which can be repaired-the cost of repairs necessary to restore the property to its condition immediately before the occurrence of the damage less salvage, or

2 in the case of a total loss-the actual value of the property immediately before the occurrence of the loss less salvage.

All damage which can be repaired shall be repaired, but if the cost of repairing any damage equals or exceeds the value of the property immediately before the occurrence of the damage, the settlement shall be made on the basis provided for in (2) above.

If, in the event of loss or damage, it is found that the sum insured is less than the amount required to be insured, then the amount recoverable by the Insured under this Policy shall be reduced in such proportion as the sum insured bears to the amount required to be insured.

#### รูปที่ 4.6 การตกลงค่าเสียหายหมวดที่ 2.1 Section I (จากภาคผนวก ก.1)

ในส่วนแรก กรมธรรม์จะมีเงื่อนไข ดังนี้

“สำหรับข้อ 1, 2 และ 3 ผู้เอาประกันภัยจะต้องแสดงหลักฐานให้เป็นที่พอใจของบริษัทถ้าหากต้องการว่าความสูญเสีย หรือความเสียหายที่ถูกเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนนั้นเกิดขึ้นจริงจากภัยที่ได้รับประกันภัยไว้ตามกรมธรรม์”

หมายความว่า บริษัทประกันภัยจะจ่ายค่าชดเชยให้ตามใบเสร็จ หรือเอกสารต่างๆที่เป็นจริง หลังจากทำการซ่อมแซมแล้ว หรือหลังจากทำใหม่ (ทดแทนทรัพย์สิน) แล้ว สุดแต่แต่กรณี บริษัทประกันภัยจะชดใช้ค่าซ่อมแซมชั่วคราวให้ ถ้าค่าซ่อมแซม ชั่วครวมนั้นเป็นค่าซ่อมแซมทั้งหมด และไม่ทำให้ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมทั้งหมดเพิ่มขึ้น ค่าใช้จ่ายใด ๆ ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลง ทำเพิ่มเติม และ/หรือ ปรับปรุงให้ดีขึ้นกว่าเดิมที่เกิดจากความสูญเสีย หรือความเสียหายใด ๆ จะไม่ได้รับความคุ้มครองภายใต้กรมธรรม์นี้และมีเงื่อนไขเพิ่ม ดังนี้

นอกจากนี้สำหรับข้อ 3 เงื่อนไขต่าง ๆ ต่อไปนี้ต้องนำมาใช้ด้วยคือ

(1) กรณีความเสียหายที่สามารถซ่อมแซมได้ (Partial Loss) จะเป็นค่าซ่อมแซมที่จำเป็นเพื่อให้ทรัพย์สินนั้นกลับเข้าอยู่ในสภาพทันทีก่อนเกิดความเสียหาย และหักค่าซาก

(2) กรณีความเสียหายสิ้นเชิง (Total Loss) จะเป็นมูลค่าที่แท้จริง (Actual Value) ของทรัพย์สินนั้นทันทีก่อนเกิดความเสียหายหักด้วยค่าซาก

ความเสียหายทั้งหมด ถ้าสามารถทำการซ่อมแซมได้ก็จะต้องทำการซ่อมแซม แต่ถ้าค่าซ่อมแซมความเสียหายใด ๆ เท่ากับ หรือเกินมูลค่าของทรัพย์สินทันทีก่อนเกิดความเสียหาย การตกลงค่าเสียหายจะเป็นไปตามข้อ (2) ดังกล่าวข้างต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของบริษัทฯ ซึ่งเนื้อหาการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถ้าในกรณีเกิดความสูญเสีย หรือความเสียหาย พบว่าทุนประกันภัยน้อยกว่าจำนวนเงินที่ต้องการให้อาประกันแล้ว จำนวนเงินค่าสินไหมทดแทนที่ผู้เอาประกันภัยจะได้รับภายใต้กรมธรรม์นี้จะลดลงตามอัตราส่วนของทุนประกัน และจำนวนเงินที่ต้องการให้อาประกันนั้น

ความหมายของเงื่อนไขในช่วงท้าย คือ หากมีการประกันต่ำกว่าทุนประกันที่ควรจะเป็นหรือที่ถูกต้อง (Under Insurance) จะได้รับการชดใช้ไม่เต็มนี้เรียกว่า “เงื่อนไขเฉลี่ย” (Average Clause)

สูตรการชดใช้ค่าเสียหายจะเป็นดังนี้

$$\text{จำนวนเงินชดใช้ค่าเสียหาย} = \frac{\text{ทุนประกัน (ตามหน้าตารางกรมธรรม์)} \times \text{ความเสียหายที่เกิดขึ้น}}{\text{จำนวนเงินที่ต้องการให้อาประกัน}} \quad (4.1)$$

$$\text{Loss Payment} = \frac{\text{Insurance Carried} \times \text{Loss Incurred}}{\text{Insurance Required}} \quad (4.2)$$

$$\text{L.P} = \frac{\text{IC} \times \text{LI}}{\text{IR}} \quad (4.3)$$

ถ้า IC = IR คือทุนประกันถูกต้อง

LP = LI นั่นคือ เสียหายเท่าใดก็ได้รับการชดใช้เท่านั้น

(ไม่มีการนำเงื่อนไขเฉลี่ยมาใช้ตกลงค่าเสียหาย)

ตัวอย่างเช่น มูลค่าโครงการ 100 ล้านบาท จัดทำทุนประกันภัยเพียงแค่ 80 ล้านบาท เพื่อจะได้เสียเบี้ยประกันภัยที่น้อยลง ปรากฏว่าเมื่อเกิดความเสียหายแก่งานตามกรมธรรม์ บริษัทประกันภัยพบว่าทุนประกันภัยที่ถูกต้องควรจะเป็น 100 ล้านบาท ดังนั้นจะชดใช้ค่าเสียหายในอัตราส่วน 80 ล้านบาทหารด้วย 100 ล้านบาท หรือ 80% ของความเสียหายที่เกิด เช่นถ้าเกิดความเสียหาย 20 ล้านบาท จะชดใช้เพียง 16 ล้านบาท อีก 4 ล้านบาท ผู้เอาประกันจะต้องรับผิดชอบเอง ชัยชาญ อึ้งศรีวงศ์ และคณะ [1]

ดังนั้น การประกันภัยให้เต็มมูลค่าโครงการจึงเป็นวิธีที่ถูกต้อง และรอบคอบที่สุด เพราะหากประกันภัยต่ำมากเท่าใด และเกิดความเสียหายสูง ผู้รับประกันจะยิ่งชดใช้น้อยลง และผู้เอาประกันภัยจะยิ่งเสียหายมากขึ้นเท่านั้น ชัยชาญ อึ้งศรีวงศ์ และคณะ [1]

จากข้อมูลที่รวบรวมมาได้สามารถนำมาแสดงผลในรูปแบบของตาราง ตามตารางที่ 4.6 และสามารถวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบของกรมธรรม์การก่อสร้างในประเทศไทยทั้ง 2 กรมธรรม์ (ในภาคผนวก ก) ได้ตามตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.6 กรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้างในหมวดที่ 2.1 Section I

หมวดที่ 2.1 Section I งานวิศวกรรม โยธาและอาคาร	เนื้อหา	ข้อสังเกต
เงื่อนไข ความ คุ้มครอง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในหมวดนี้จะครอบคลุมถึงทรัพย์สินที่ระบุไว้ในกรมธรรม์ (งานก่อสร้างตามสัญญา ได้แก่ งานถาวรและงานชั่วคราวรวมถึงวัสดุที่ใช้สำหรับการก่อสร้าง)</li> <li>- ความเสียหายเกิดจากเหตุที่ไม่สามารถคาดหมายได้ หรือได้รับความสูญเสียหรือความเสียหายจากอุบัติเหตุไม่ว่าจากสาเหตุใด ๆ</li> <li>- บริษัทประกันภัยจะชดเชยความสูญเสียหรือความเสียหายนั้นให้กับผู้เอาประกันภัยเป็นจำนวนเงินไม่เกินแต่ละรายการตามที่ระบุไว้ในหน้าตาราง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุบัติเหตุ ตามความหมายในกรมธรรม์นั้น จะต้องเป็นเหตุการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ เท่านั้น หากคาดหมายว่าจะเกิดขึ้นได้ กรมธรรม์จะไม่คุ้มครอง</li> <li>- กรมธรรม์ได้ระบุว่าค่าเสียหายที่บริษัทประกันภัยได้ชดเชยให้ไปแล้วนั้น จะไม่ทำให้ทุนประกันภัยลดลงแต่อย่างใด การเพิ่มเติมเงื่อนไข การเพิ่มทุนประกันภัยโดยอัตโนมัติ (Automatic Reinstatement of Sum-Insured) ซึ่งมักจะถูกเสนอให้เพิ่มเข้าไปโดยผู้รับประกันภัย จึงไม่มีความจำเป็นในการประกันภัยแบบซีเออาร์</li> </ul>
ข้อยกเว้น ต่าง ๆ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสูญเสีย หรือความเสียหายเนื่องจากการออกแบบผิด</li> <li>- การบำรุงรักษา และการซ่อมแซมที่เกิดจากการสึกหรอ</li> <li>- ค่าใช้จ่ายในการทำใหม่ หรือการทดแทนทรัพย์สิน</li> <li>- การสึกหรอและสึกกร่อน การผุพัง การกลายเป็นออกไซด์ (Oxidation) ความเสื่อมสภาพ (Deterioration) เนื่องจากขาดการใช้งาน และสภาพบรรยากาศตามปกติ</li> <li>- การหยุดชะงัก หรือการขัดข้องของเครื่องกล</li> <li>- ความสูญเสีย หรือความเสียหายต่อยานพาหนะต่างที่ได้รับอนุญาตให้วิ่งบนถนนทั่วไป</li> <li>- ความสูญเสีย หรือความเสียหายต่อเอกสาร, แบบก่อสร้าง บัญชี บิล เงิน แสตมป์ โฉนดที่ดิน หลักฐานกู้ยืมต่าง ๆ ธนบัตร หลักประกันต่าง ๆ หรือเช็ค</li> <li>- ความสูญเสียที่พบเฉพาะตอนตรวจรายการสิ่งของ (เช็คสต็อก)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความผิดพลาดของผู้ออกแบบ ค่าความเสียหายจึงต้องเรียกกร้องจากผู้ออกแบบ จึงเป็นเรื่องจำเป็นที่ผู้ว่าจ้างผู้ออกแบบ และผู้รับเหมาต้องหาข้อตกลงร่วมกันในเบื้องต้น ซึ่งปกติผู้ออกแบบจะมีประกันวิชาชีพ (Professional Indemnity หรือ PI) คุ้มครองอยู่</li> <li>- ยานพาหนะของผู้เอาประกันภัยสามารถไปประกันภัยในหมวดรถยนต์ได้ ข้อนี้กำหนดขึ้นเพื่อป้องกันการเรียกกร้องค่าสินไหมทดแทนซ้ำซ้อน</li> <li>- ความสูญเสียอันเนื่องมาจากไฟไหม้ได้รับการคุ้มครองในหมวดนี้ด้วย</li> </ul>

## ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

หมวดที่ 2.1 Section I งานวิศวกรรม โยธาและอาคาร	เนื้อหา	ข้อสังเกต
ระยะเวลา ประกันภัย	<p>(1) ระยะเวลาก่อสร้าง (Construction Period)</p> <p>“ความรับผิดชอบของบริษัทจะเริ่มไม่ ว่าวันที่ ๆ ระบุไว้ในหน้าตารางจะกำหนด ไว้เป็นอย่างอื่นหลังจากทรัพย์สินที่ระบุไว้ ในหน้าตารางยกลงสู่พื้น (After Unloading) ณ ที่ก่อสร้างตามสัญญา แล้ว (Contract Site) และจะสิ้นสุด ความคุ้มครองตามวัน ที่ ๆ ระบุไว้ในหน้า ตาราง</p> <p>(2) ระยะเวลาบำรุงรักษา (Maintenance Period) เงื่อนไขในกรมธรรม์ จะระบุไว้ ว่า</p> <p>ความรับผิดชอบของบริษัทระหว่าง ช่วงนี้จะจำกัดต่อความสูญเสียหรือความ เสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นโดยผู้รับเหมา (ต่าง ๆ) ที่ได้ประกันภัยไว้เดิมในระหว่าง การปฏิบัติงาน เพื่อจุดประสงค์ให้เป็นไป ตามข้อผูกพันภายใต้เงื่อนไขการ บำรุงรักษาของสัญญา</p>	<p>- ความคุ้มครองทรัพย์สินที่ระบุไว้ใน กรมธรรม์จะเริ่มขึ้นหลังจากทรัพย์สินนั้นได้ ถูกยกลงสู่พื้น ณ สถานที่ก่อสร้างแล้ว และสิ้นสุดตามวันที่ระบุไว้ในกรมธรรม์</p> <p>- นอกจากจะสิ้นสุดความคุ้มครองวันที่ ๆ ระบุในกรมธรรม์เหมือนกรมธรรม์ทั่ว ๆ ไปแล้ว แต่ยังคงสิ้นสุดความคุ้มครองหาก ส่วนหนึ่งส่วนใดของงานตามสัญญามี การส่งมอบ</p> <p>- หากผู้เอาประกันภัยใช้ผู้รับเหมาอื่นที่ ไม่ได้ประกันภัยไว้เดิมให้ไปทำการแก้ไข ตัดแปลงในช่วงระยะบำรุงรักษา หรือไป ต่อเติมงานอื่นที่ไม่เกี่ยวกับงานตาม สัญญาที่มีประกันภัยไว้เดิม หากเกิด ความเสียหายขึ้น ประกันภัยจะไม่ คุ้มครอง</p>
ทุน ประกันภัย	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มูลค่าเต็มของงานตามสัญญา เมื่อการก่อสร้างเสร็จแล้ว</li> <li>2. มูลค่าปัจจุบัน (Current Value) ณ วันที่ทำประกันภัย</li> <li>3. มูลค่าทดแทนทรัพย์สิน (Replacement Value) ผู้เอาประกันภัย จะต้องแจ้งให้บริษัททราบถึงข้อเท็จจริง ต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเพิ่มหรือลดทุน ประกัน</li> </ol>	<p>- ทุนประกันภัย จะเท่ากับจำนวนเงิน ตามสัญญา หรือมูลค่าโครงการที่กำหนด ไว้</p> <p>- ในส่วนการจ่ายค่าสินไหมทดแทนให้ผู้ เอาประกัน กรมธรรม์จะกำหนด “ความ รับผิดชอบส่วนแรก” (deductible) เปรียบเทียบกับคล้ายกับประกันภัยรถยนต์</p>
การตกลง ค่าเสียหาย	<p>- ผู้เอาประกันภัยจะต้องแสดงหลักฐาน ให้เป็นที่พอใจของบริษัทประกันภัยเมื่อ เกิดการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน</p> <p>- เงื่อนไขต่าง ๆ ที่ต้องนำมาใช้ด้วย คือ</p> <p>(1) กรณีความเสียหายที่สามารถ ซ่อมแซมได้ (Partial Loss) จะเป็นค่า ซ่อมแซมที่จำเป็นเพื่อให้ทรัพย์สินนั้น</p>	<p>- บริษัทประกันภัยจะจ่ายค่าชดเชยให้ ตามเอกสารต่าง ๆ ที่เป็นจริง หลังจาก ทำใหม่ (ทดแทนทรัพย์สิน) แล้ว</p> <p>- ค่าใช้จ่ายใด ๆ ที่เกิดจากการ เปลี่ยนแปลง ทำเพิ่มเติม และ/หรือ ปรับปรุงให้ดีขึ้นกว่าเดิมที่เกิดจากความ สูญเสีย หรือความเสียหายใด ๆ จะไม่ได้</p>

## ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

หมวดที่ 2.1 Section I งานวิศวกรรม โยธาและอาคาร	เนื้อหา	ข้อสังเกต
การตกลง ค่าเสียหาย	<p>กลับเข้าอยู่ในสภาพทันทีก่อนเกิดความเสียหาย และหักค่าซาก</p> <p>(2) กรณีความเสียหายสิ้นเชิง (Total Loss) จะเป็นมูลค่าที่แท้จริง (Actual Value) ของทรัพย์สินนั้นทันทีก่อนเกิดความเสียหายหักด้วยค่าซาก</p> <p>ความเสียหายทั้งหมด ถ้าสามารถทำการซ่อมแซมได้ก็ต้องทำการซ่อมแซม แต่ถ้าค่าซ่อมแซมความเสียหายใด ๆ เท่ากับ หรือเกินมูลค่าของทรัพย์สินทันทีก่อนเกิดความเสียหาย การตกลงค่าเสียหายจะเป็นไปตามข้อ (2)</p> <p>ถ้าในกรณีเกิดความเสียหายแล้วพบว่าทุนประกันน้อยกว่าจำนวนเงินที่ต้องการให้เอาประกัน จำนวนเงินค่าสินไหมทดแทนที่ผู้เอาประกันจะได้รับภายใต้กรมธรรม์นี้จะลดลงตามอัตราส่วนของทุนประกัน</p>	<p>รับความคุ้มครองภายใต้กรมธรรม์นี้</p> <p>- หากมีการประกันต่ำกว่าทุนประกันที่ควรจะเป็นหรือที่ถูกต้อง (Under Insurance) จะได้รับการชดใช้ไม่เต็มนี้ เรียกว่า “เงื่อนไขเฉลี่ย” (Average Clause)</p>

## ตารางที่ 4.7 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบของกรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้างในหมวดที่ 2.1 Section I

หมวดที่ 2.1 Section I งานวิศวกรรมโยธา และอาคาร	กรมธรรม์ (1)	กรมธรรม์ (2)	ผลวิเคราะห์ที่ ความแตกต่าง
เงื่อนไขความ คุ้มครอง	กำหนดเงื่อนไขชัดเจน ครอบคลุม เหตุการณ์ที่ครอบคลุม ทรัพย์สินที่ครอบคลุม การเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน	เหมือนกรมธรรม์ (1)	เหมือนกัน
ข้อยกเว้นต่าง ๆ	อธิบายถึงเหตุการณ์ที่ไม่รับผิดชอบ รวม 8 ข้อ	เหมือนกรมธรรม์ (1)	เหมือนกัน
ระยะเวลา ประกันภัย	เริ่มเมื่อมีการยกส่งสู่พื้น แบ่งเป็น ระยะเวลาก่อสร้าง และระยะบำรุงรักษา	เหมือนกรมธรรม์ (1)	เหมือนกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

หมวดที่ 2.1 Section I งานวิศวกรรมโยธา และอาคาร	กรมธรรม์ (1)	กรมธรรม์ (2)	ผลวิเคราะห์ ความแตกต่าง
ทุนประกันภัย	จะมีเงื่อนไข 3 แบบ ได้แก่ มูลค่าเต็ม มูลค่าปัจจุบัน และ มูลค่าทดแทนทรัพย์สิน	เหมือนกรมธรรม์ (1)	เหมือนกัน
การตกลง ค่าเสียหาย	ชดเชยตามหลักฐานที่แสดง จริง	เหมือนกรมธรรม์ (1)	เหมือนกัน

#### 4.5 ความคุ้มครองและข้อยกเว้นเฉพาะของการประกันภัยหมวดที่ 2.2 Section II : การติดตั้งเครื่องจักร (Machinery Erection)

เดิมที่การประกันภัยหมวดนี้จะรวมอยู่ในหมวดที่ 2.1 Section I หากงานก่อสร้างมีงานเหล็กมากกว่างานคอนกรีต (More Steel Less Concrete) เช่น งานโรงงานที่มีการติดตั้งเครื่องจักรเป็นส่วนใหญ่ บริษัทผู้ให้ประกันภัย ก็จะออกกรมธรรม์ในหมวดนี้ โดยหมวดนี้จะกล่าวถึงทรัพย์สินที่จะติดตั้งขึ้น ซึ่งรวมทั้งค่าระวางขนส่ง ค่าภาษีศุลกากร และค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง รวมถึงเครื่องจักรกล และเครื่องมือที่ใช้ในการติดตั้ง

##### 4.5.1 เงื่อนไขความคุ้มครอง

Section II MACHINERY ERECTION
<p>If at any time during the period of insurance stated in the Schedule, the property described in the Schedule shall suffer any unforeseen or accidental loss or damage from any cause, other than those specifically excluded, necessitating repair or placement, the Insurers will indemnify the Insured in respect of all such loss or damage up to an amount not exceeding in respect of each of the items specified in the Schedule the sum set opposite thereto and not exceeding in all the total sum expressed in the said Schedule as insured hereby, except so far as reinstatement may be made as follows :</p> <p>Payments in respect of claims made under this Section of the Policy shall not reduce the sum insured but the Insured shall pay to the Insurers an additional premium at an agreed rate on the amount of the payment pro rata from the date of loss to the expiry of the Policy. Such additional premium shall be disregarded for the purpose of any adjustment of premium.</p> <p>The Insurers will also reimburse the Insured for the cost of Clearance of Debris following upon any event giving rise to a claim under this Policy but not exceeding in all the sum set opposite thereto in the Schedule.</p>

รูปที่ 4.7 เงื่อนไขความคุ้มครองหมวดที่ 2.2 Section II (จากภาคผนวก ก.1)

ถ้อยคำที่ใช้ในกรมธรรม์ (Policy Wordings) จะเหมือนกับหมวดที่ 2.1 Section I ทุกประการ เช่น ต้องเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทันที และผู้เอาประกันภัยไม่สามารถคาดหมายได้ (Sudden and Unforeseen)

##### 4.5.2 ข้อยกเว้นต่าง ๆ (Exclusions)

เงื่อนไขที่ปรากฏในส่วนนี้ เช่นเดียวกับหมวดที่ 2.1 Section I

บริษัทประกันภัยไม่ต้องรับผิดชอบ :

(1) ความสูญเสีย หรือความเสียหายเนื่องจากออกแบบผิด การใช้วัสดุที่ไม่มีคุณภาพ หรือการหล่อ (เทพิมพ์) บกพร่อง ฝีมือ การทำงานไม่ดี นอกจากความบกพร่องในการติดตั้ง (แล้วเกิดความเสียหาย กรมธรรม์ให้ความคุ้มครอง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**EXCLUSIONS**

The Insurers shall not be liable for :

- 1 Loss or damage due to faulty design, defective material or casting, bad workmanship other than faults in erection ;
- 2 normal making good ;
- 3 wear and tear, corrosion, oxidation, deterioration due to lack of use and normal atmospheric conditions ;
- 4 mechanical and/or electrical breakdown or derangement of erection machinery and erection equipment ;
- 5 loss of or damage to vehicles licensed for general road use or waterborne vessels or aircraft ;
- 6 loss of or damage to files, drawings, accounts, bills, currency, stamps, deeds, evidences of debt, notes, securities, cheques, packing materials such as cases, boxes and crates ;
- 7 loss discovered only at the time of taking an inventory.

**รูปที่ 4.8** ข้อยกเว้นต่าง ๆ หมวดที่ 2.2 Section II (จากภาคผนวก ก.1)

(2) การบำรุงรักษา และการซ่อมแซมที่เกิดจากการสึกหรอ หรือสึกกร่อนที่สามารถคาดหมายได้ต่องานและเครื่องมือ (Normal Making Good)

(3) การสึกหรอและสึกกร่อน การผุพัง การกลายเป็นออกไซด์ (Oxidation) ความเสื่อมสภาพ (Deterioration) เนื่องจากขาดการใช้งาน และสภาพบรรยากาศตามปกติ

(4) การหยุดชะงัก หรือการขัดข้องของเครื่องกล และ/หรือ เครื่องไฟฟ้า (Mechanical and/or Electrical Breakdown) หรือการยุ่งเหยิงของเครื่องจักร และเครื่องมือที่ใช้ในการติดตั้ง

(5) ความสูญเสีย หรือความเสียหายต่อยานพาหนะต่าง ๆ ที่ได้รับอนุญาตให้วิ่งบนถนนทั่วไป ยานพาหนะทางน้ำหรือเครื่องบิน

(6) ความสูญเสีย หรือความเสียหายต่อเอกสาร แบบก่อสร้าง บัญชี บิล เงิน แสตมป์ โฉนดที่ดิน หลักฐานกู้ยืมต่าง ๆ ธนบัตร หลักประกันต่าง ๆ เช็ค วัสดุบรรจุหีบห่อ เช่น กล่อง หีบ ลัง

(7) ความสูญเสียที่พบเฉพาะตอนตรวจรายการสิ่งของ (เช็คสต็อก)

**4.5.3** ระยะเวลาประกันภัย (Period of Insurance)

**PERIOD OF INSURANCE**

The liability of the Insurers shall commence, notwithstanding any date to the contrary specified in the Schedule, directly after unloading of the property specified in the Schedule at the site. It shall continue until immediately after taking over or after the testing operations are completed, but not beyond four weeks from the date of commencement of the test unless otherwise specified in the Schedule. If for part of a plant testing has been completed and/or that part is put into operation, the cover for such part ceases notwithstanding the expiry date stated in the Schedule. For second-hand property the insurance hereunder ceases immediately testing commences.

**รูปที่ 4.9** ระยะเวลาประกันภัยหมวดที่ 2.2 Section II (จากภาคผนวก ก.1)

ในกรณีจะระบุไว้ว่า

“ความรับผิดชอบของผู้รับประกันภัยจะเริ่ม ไม่ว่าจะวันที่ซึ่งระบุไว้ในหน้าตาราง จะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น หลังจากทรัพย์สินที่ระบุไว้ในหน้าตารางได้ขนถ่ายลง (After Unloading) ณ ที่ก่อสร้างแล้ว และกรณีจะให้ความคุ้มครองต่อไปเรื่อยๆ ทันทีหลังจากมีการส่งมอบ (Taken Over) หรือหลังจากการทดลองเครื่องเสร็จสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว แต่จะต้องไม่เกิน 4 สัปดาห์ นับตั้งแต่วันเริ่มทดลองเครื่อง นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่นในกรณีธรรม์ ถ้าส่วนใดส่วนหนึ่งของเครื่องจักรมีการทดลองแล้ว และ/หรือส่วนนั้นจะมีการใช้งานแล้ว ความคุ้มครองของส่วนนั้นจะสิ้นสุดลงไม่ว่าวันหมดอายุในกรณีธรรม์จะระบุไว้อย่างไรก็ตามสำหรับทรัพย์สินที่ใช้แล้ว (Second-Hand Property)

ประกันภัยนี้จะสิ้นสุดทันทีที่การทดลองเครื่องเริ่มขึ้น” หากไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะเห็นได้ว่าในส่วนของความคุ้มครองที่เริ่มขึ้นเมื่อทรัพย์สินได้ถูกยกสูงสู่พื้นแล้ว นั้นจะเหมือนกับหมวดที่ 2.1 Section I แต่จะมีความแตกต่างกันในเรื่องของการทดสอบเครื่องจักร ความคุ้มครองจะสิ้นสุดลงหลังติดตั้ง และมีการทดสอบเรียบร้อยแล้ว ซึ่งอาจจะใช้เวลานานถึงช่วงการทดสอบทั้งระบบ (Operation Test) ซึ่งต้องรอนกระทั่งการติดตั้งเครื่องจักร และระบบทุกอย่างเสร็จทั้งหมด จึงเริ่มนับระยะเวลาความคุ้มครองช่วงบำรุงรักษา (Maintenance Period) เหมือนกับงานในหมวดที่ 2.1 Section I

#### 4.5.4 ทุนประกันภัย (Sum Insured)

##### SUM INSURED

It is a requirement of this insurance that the amounts of insurance stated in the Schedule shall represent :  
 for item 1 : the full value of the property at the completion of erection, inclusive of freight, customs duties, dues and erection cost.  
 for item 2 : replacement value of erection machinery and tools.  
 The Insured undertakes to notify the Insurers of any facts resulting in a material increase or decrease of the sums insured, provided always that such increase or decrease shall take effect only after the same has been recorded on the Policy by the Insurers, before the occurrence of any claim hereunder.

#### รูปที่ 4.10 ทุนประกันภัยหมวดที่ 2.2 Section II (จากภาคผนวก ก.1)

เป็นข้อกำหนดของการประกันภัยนี้ว่าจำนวนเงินเอาประกันตามที่ระบุไว้ในหน้าตารางประกันภัยจะต้องเป็น :

สำหรับข้อ 1 : มูลค่าเต็มของทรัพย์สินเมื่อการติดตั้งเสร็จแล้ว โดยรวมค่าขนส่ง ภาษีศุลกากร ภาษีการค้าต่างๆ และค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง

สำหรับข้อ 2 : มูลค่าทดแทนทรัพย์สินของเครื่องจักร และเครื่องมือที่ใช้ในการติดตั้ง

ผู้เอาประกันภัยจะต้องแจ้งให้บริษัททราบถึงข้อเท็จจริงต่างๆ ที่มีผลต่อการเพิ่มหรือลดทุนประกันโดยมีเงื่อนไขว่าการเพิ่มหรือลดนั้นจะผลหลังจากได้มีการถูกบันทึกไว้ในกรมธรรม์โดยบริษัทเท่านั้นก่อนเกิดการเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ภายใต้กรมธรรม์นี้

#### 4.5.5 การตกลงค่าเสียหาย (Loss Settlement)

ผู้เอาประกันภัยจะต้องแสดงหลักฐานให้เป็นที่พอใจของบริษัทประกันภัย ถ้าหากต้องการว่าความสูญเสียหรือความเสียหายที่ถูกเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนนั้นเกิดขึ้นจริงจากภัยที่ได้รับประกันไว้ตามกรมธรรม์

ในกรณีเกิดความสูญเสีย หรือความเสียหายใด ๆ หลักการตกลงค่าเสียหายภายใต้กรมธรรม์นี้จะเป็นดังนี้

(1) กรณีความเสียหายที่สามารถซ่อมแซมได้ (Partial Loss) จะเป็นค่าใช้จ่ายที่จำเป็นเพื่อให้ทรัพย์สินนั้นกลับเข้าอยู่ในสภาพทันทีก่อนเกิดความเสียหาย และหักค่าซากหรือ

(2) กรณีความเสียหายสิ้นเชิง (Total Loss) จะเป็นมูลค่าที่แท้จริง (Actual Value) ของทรัพย์สินนั้นทันทีก่อนเกิดความเสียหายหักด้วยค่าซาก

ผู้ให้ประกันภัยจะจ่ายค่าชดใช้หลังจากเป็นที่พอใจโดยแสดงใบเสร็จ หรือหลักฐานต่าง ๆ ที่จำเป็นว่าการซ่อมแซม หรือการทดแทนทรัพย์สินได้กระทำไปแล้วสุดแท้แต่กรณี ความเสียหายทั้งหมดถ้าสามารถทำการซ่อมแซมได้ก็จะต้องทำการซ่อมแซม แต่ถ้าค่าซ่อมแซมความเสียหายใด ๆ

เท่ากับหรือเกินมูลค่าของทรัพย์สินทันทีก่อนเกิดความเสียหาย การตกลงค่าเสียหายจะเป็นไปตามหลักการข้อ (2) ดังกล่าวข้างต้น

#### LOSS SETTLEMENT

The Insured shall satisfy the Insurers by such reasonable evidence as may be required that the loss or damage in respect of which a claim is made has actually arisen from one of the risks insured against.

In the event of any loss or damage the basis of any settlement under this Policy shall be

1 in the case of any damage which can be repaired-the cost of repairs necessary to restore the property to its condition immediately before the occurrence of the damage less salvage, or

2 in the case of a total loss-the actual value of the property immediately before the occurrence of the loss less salvage.

The Insurers will make payments only after being satisfied by production of the necessary bills and documents that the repairs have been effected or replacement has taken place, as the case may be. All damage which can be repaired shall be repaired, but if the cost of repairing any damage equals or exceeds the value of the property immediately before the occurrence of the damage, settlement shall be made on the basis provided for in (2) above.

The cost of any provisional repairs will be borne by the Insurers if such repairs constitute part of the final repairs and do not increase the total repair expenses.

The cost of any alterations, additions and/or improvements which may be undertaken as a result of any loss or damage shall not be recoverable hereunder.

If, in the event of loss or damage, it is found that the sum insured is less than the amount required to be insured, then the amount recoverable by the Insured under this Policy shall be reduced in such proportion as the sum insured bears to the amount required to be insured.

#### รูปที่ 4.11 การตกลงค่าเสียหายหมวดที่ 2.2 Section II (จากภาคผนวก ก.1)

บริษัทประกันภัยจะชดใช้ค่าซ่อมแซมชั่วคราวให้ ถ้าค่าซ่อมแซมชั่วคราวนั้นเป็นส่วนหนึ่งของค่าซ่อมแซมทั้งหมด และไม่ทำให้ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมทั้งหมดเพิ่มขึ้น

ค่าใช้จ่ายใด ๆ ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลง ทำเพิ่มเติม และ/หรือ ปรับปรุงให้ดีขึ้นกว่าเดิมที่เกิดจากการสูญเสีย หรือความเสียหายใด ๆ จะไม่ได้รับความคุ้มครองภายใต้กรมธรรม์นี้

ถ้าในกรณีเกิดการสูญเสียหรือความเสียหาย พบว่าทุนประกันน้อยกว่าจำนวนเงินที่ต้องการให้เอาประกันแล้ว จำนวนเงินค่าสินไหมทดแทนที่ผู้เอาประกันภัยจะได้รับภายใต้กรมธรรม์นี้ จะลดลงตามอัตราส่วนของทุนประกันและจำนวนเงินที่ต้องการให้เอาประกันภัยนั้น

จะเห็นได้เงื่อนไขในกรมธรรม์นั้นจะคล้ายกันกับหมวดที่ 2.1 Section I โดยเฉพาะเรื่องของเงื่อนไขเฉลี่ย หากมีการประกันไว้ต่ำกว่าทุนประกันที่ถูกต้อง เพราะฉะนั้นผู้เอาประกันภัยควรจะประกันทรัพย์สินในหมวดนี้เต็มราคาตามมูลค่าด้วย เช่นเดียวกับทรัพย์สินในหมวดที่ 2.1 Section I

จากข้อมูลที่รวบรวมมาได้สามารถนำมาแสดงผลในรูปแบบของตาราง ตามตารางที่ 4.8 และสามารถวิเคราะห์องค์ประกอบของกรมธรรม์การก่อสร้างในประเทศไทยทั้ง 2 กรมธรรม์ (ในภาคผนวก ก) ได้ตามตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.8 กรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้างในหมวดที่ 2.2 Section II

หมวดที่ 2.2 Section II การติดตั้งเครื่องจักร	เนื้อหา	ข้อสังเกต
เงื่อนไขความ คุ้มครอง	เหมือนหมวดที่ 2.1 Section I	เหมือนหมวดที่ 2.1 Section I
ข้อยกเว้นต่าง ๆ	เหมือนหมวดที่ 2.1 Section I	เหมือนหมวดที่ 2.1 Section I
ระยะเวลา ประกันภัย  ระยะเวลา ประกันภัย	- เมื่อทรัพย์สินที่ระบุไว้ในหน้า ตารางได้ขนถ่ายลง ณ ที่ก่อสร้าง กรมธรรม์จะให้ความคุ้มครอง ต่อไปเรื่อย ๆ ทันที  - หลังจากมีการส่งมอบ หรือ ทดลองเครื่องเสร็จเรียบร้อยแล้ว (ไม่เกิน 4 สัปดาห์ นับตั้งแต่วัน เริ่มทดลองเครื่อง) นอกจากระบุ ไว้เป็นอย่างอื่นในกรมธรรม์	- แตกต่างจากหมวดที่ 2.1 Section I ใน เรื่องของการทดสอบเครื่องจักร (ความ คุ้มครองจะสิ้นสุดทันทีหลังติดตั้ง และมีการ ทดสอบเรียบร้อยแล้ว)  - เริ่มนับระยะเวลาบำรุงรักษา ตั้งแต่ ทดสอบระบบจบเรียบร้อยแล้วเหมือนกับงานใน หมวดที่ 2.1 Section I
ทุนประกันภัย	1. มูลค่าเต็มของทรัพย์สินเมื่อ การติดตั้งเสร็จ 2. มูลค่าทดแทนทรัพย์สินของ เครื่องจักร และเครื่องมือที่ใช้ใน การติดตั้ง	ต่างจากหมวดที่ 2.1 Section I ที่ไม่มีมูลค่า ปัจจุบัน (Current Value) ณ วันที่ทำ ประกันภัย
การตกลง ค่าเสียหาย	เหมือนหมวดที่ 2.1 Section I	เงื่อนไขเฉลี่ยเหมือนหมวดที่ 2.1 Section I

ตารางที่ 4.9 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบของกรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้างในหมวดที่ 2.2  
Section II

หมวดที่ 2.2 Section II การติดตั้งเครื่องจักร	กรมธรรม์ (1)	กรมธรรม์ (2)	ผลวิเคราะห์ ความ แตกต่าง
เงื่อนไขความ คุ้มครอง	เหมือนหมวดที่ 2.1 Section I	เหมือนหมวดที่ 2.1 Section I	เหมือนกัน
ข้อยกเว้นต่าง ๆ	เหมือนหมวดที่ 2.1 Section I	เหมือนหมวดที่ 2.1 Section I	เหมือนกัน
ระยะเวลาประกันภัย	เหมือนกับหมวดที่ 2.1 Section I แต่ความคุ้มครอง จะสิ้นสุดลงหลังติดตั้ง และ ทดสอบเรียบร้อยแล้ว	เหมือนกรมธรรม์ (1)	เหมือนกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ทุนประกันภัย	มีเงื่อนไข 2 แบบ ได้แก่ มูลค่าเต็ม และมูลค่า ทดแทนทรัพย์สิน	เหมือนกรมธรรม์ (1)	เหมือนกัน
การตกลงค่าเสียหาย	เหมือนหมวดที่ 2.1 Section I	เหมือนหมวดที่ 2.1 Section I	เหมือนกัน

#### 4.6 ความคุ้มครองและข้อยกเว้นเฉพาะของการประกันภัยหมวดที่ 2.3 Section III : ความรับผิดชอบต่อบุคคลที่ 3 (Third Party Liability)

##### 4.6.1 เงื่อนไขความคุ้มครอง

<p><b>Section III</b> <b>THIRD PARTY LIABILITY</b></p> <p>The Insurers will indemnify the Insured against all sums which the Insured shall become legally liable to pay as compensation for</p> <p>1 accidental bodily injury or illness to any person 2 accidental loss of or damage to property occurring in direct connection with the performance of the contract insured by this policy and happening on or in the immediate vicinity of the Contract Site during the Period of Insurance.</p> <p>In respect of a claim for compensation to which the indemnity provided herein applies, the Insurers will in addition indemnify the Insured against</p> <p>1 all costs and expenses of litigation recovered by any claimant from the Insured, and 2 all costs and expenses of litigation incurred with the written consent of the Insurers in resisting any claim.</p> <p>The Liability of the Insurers under this section shall not exceed the limits of indemnity stated in the Schedule.</p>
---

##### รูปที่ 4.12 เงื่อนไขความคุ้มครองหมวดที่ 2.3 Section III (จากภาคผนวก ก.1)

ในกรมธรรม์จะมีเงื่อนไขระบุไว้ ดังนี้  
บริษัทผู้ให้ประกันภัยจะจ่ายค่าสินไหมทดแทนให้กับผู้เอาประกันภัยเป็นจำนวนเงินทั้งหมด  
ซึ่งผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบตามกฎหมายค่าชดเชยสำหรับ

(1) ความบาดเจ็บทางร่างกาย (Bodily Injury – BI) หรือการเจ็บป่วยต่อบุคคลใด ๆ ที่  
เกิดจากอุบัติเหตุ

(2) ความเสียหาย หรือ ความเสียหายต่อทรัพย์สิน (Property Damage – PD) ที่เกิด  
จากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นโดยตรงจากการปฏิบัติงานตามสัญญาที่มีการประกันภัยได้กรมธรรม์ฉบับนี้ และ  
เกิดบน หรือในบริเวณ ที่ติดกับสถานที่ก่อสร้างในระหว่างระยะเวลาประกันภัยเกี่ยวกับการเรียกร้อง  
ค่าเสียหายทดแทน ซึ่งได้รับการชดเชยภายใต้กรมธรรม์นี้

บริษัทจะชดเชยให้กับผู้เอาประกันภัยเป็นการเพิ่มเติมสำหรับ

(1) บรรดาค่าธรรมเนียม และค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเป็นความต่อสู้อุบัติ ซึ่งผู้เรียกร้อง  
ได้รับไปจากผู้เอาประกันภัยและ

(2) บรรดาค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเป็นความต่อสู้อุบัติที่เกิดขึ้นโดยรับ  
ความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท ความรับผิดชอบของบริษัทภายใต้หมวดนี้จะไม่เกิน  
วงเงินความรับผิดชอบตามที่ระบุไว้ในหน้าตารางกรมธรรม์

#### 4.6.2 ข้อยกเว้นต่าง ๆ (Exclusions)

EXCLUSIONS	
The Insurers will not indemnify the Insured in respect of	
1	expenditure incurred in repairing or replacing any work or property covered or coverable under Section I and/or II of this Policy ;
2	damage to any property or land or building caused by vibration or by the removal or weakening of support or injury damage to any person or property occasioned by or resulting from any such damage.
3	Liability arising out of
30	bodily injury to or illness of employees or workmen of the Contractor(s) or the Principal or any other firm connected with the contract work or members of their families ;
31	loss of or damage to property belonging to or held in care, custody or control of the Contractor (s), the Principal or any other firm connected with the contract work or an employee or workman of one of the aforesaid ;
32	any accident caused by vehicles licensed for general road use or by waterborne vessels or aircraft ;
33	any contract or agreement unless such liability would have attached in the absence of such contract or agreement ;
34	technical or professional advice given by the Insured or by any person acting on behalf of the Insured.

รูปที่ 4.13 ข้อยกเว้นต่าง ๆ หมวดที่ 2.3 Section III (จากภาคผนวก ก.1)

ในกรมธรรม์จะมีเงื่อนไขระบุไว้ ดังนี้

บริษัทผู้ให้ประกันภัยไม่ต้องชดใช้ค่าสินไหมทดแทนให้กับผู้เอาประกันภัยสำหรับ

- (1) ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการซ่อมแซม หรือทำงานใหม่ใด ๆ หรือทรัพย์สินที่ได้รับความคุ้มครอง หรือสามารถได้รับความคุ้มครองตามหมวด 2.1 และ 2.2 ของกรมธรรม์นี้
- (2) ความเสียหายต่อทรัพย์สินสิ่งใด ๆ หรือพื้นดิน หรืออาคารที่เกิดจากการสั่นสะเทือน การถอดถอนหรือการอ่อนตัวของสิ่งค้ำจุน (Vibration Removal or Weakening of Support – VRWS) หรือความบาดเจ็บต่อบุคคล หรือทรัพย์สินใด ๆ ที่เกิดขึ้นโดยหรือผลจากความเสียหายเช่นกัน
- (3) ความรับผิดชอบ
  - (3.1) ความบาดเจ็บทางร่างกาย หรือการเจ็บป่วยของลูกจ้าง หรือ คนงานของผู้รับเหมาต่าง ๆ หรือของผู้ว่าจ้าง หรือบริษัทห้างร้านใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานตามสัญญา (Contract Works) หรือบุคคลต่าง ๆ ในครอบครัวของพวกเขาเหล่านั้น
  - (3.2) ความสูญเสีย หรือความเสียหายต่อทรัพย์สินที่เป็นของ หรืออยู่ในความดูแล ครอบครอง หรือควบคุม (Care, Custody, Control – C.C.C) ของผู้รับเหมาต่าง ๆ ผู้ว่าจ้าง หรือบริษัทห้างร้านใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานตามสัญญา หรือลูกจ้าง หรือคนงานฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งที่กล่าวมาแล้วข้างต้น
  - (3.3) อุบัติเหตุใด ๆ ที่เกิดขึ้นโดยยานพาหนะที่ได้รับอนุญาตให้วิ่งบนถนนทั่วไป หรือโดยยานพาหนะทางน้ำ หรือเครื่องบิน
  - (3.4) สัญญาหรือข้อตกลงใด ๆ นอกจากความรับผิดชอบว่านั่นยังมีอยู่ ถึงแม้ว่ามิได้มีสัญญา หรือข้อตกลงเช่นนั้นก็ตาม
  - (3.5) คำแนะนำทางด้านเทคนิค หรือทางวิชาชีพที่ให้โดยผู้เอาประกันภัย หรือโดยบุคคลใด ๆ ที่กระทำไปในนามของผู้เอาประกันภัย

#### 4.6.3 เงื่อนไขพิเศษ (Special Conditions)

ในกรมธรรม์จะมีเงื่อนไขระบุไว้ ดังนี้

ผู้เอาประกันภัยจะต้องไม่เจรจา ชดใช้ ตกลง ยอมรับผิดหรือปฏิเสธการเรียกร้องค่าเสียหาย

ใด ๆ ภายใต้กรมธรรม์นี้โดยไม่ได้รับความยินยอมจากบริษัท ถ้าต้องการจะกระทำ เข้าไปดำเนินการ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**SPECIAL CONDITIONS**

The Insured shall not negotiate, pay, settle, admit or repudiate any claim under the Policy without the consent of the Insurers, who shall be entitled, if they so desire, to take over and conduct in the name of the Insured the defence or settlement of any claim or to prosecute for their own benefit in the name of the Insured any claim for indemnity or damages or otherwise and shall have full discretion in the conduct of any proceedings or in the settlement of any claim and the Insured shall give all such information and assistance as the Insurers may require. The Insurers may in respect of any claim or claims pay to the Insured the amount of their maximum liability as stated in the Schedule or such lesser sum for which the claim or claims can be settled (subject in either case to deduction of any sum or sums already paid on account of such claims) and thereafter the Insurers shall be under no further liability in respect of such claim or claims except for payment of costs and expenses incurred prior to the date of such payment and for which the Insurers may be liable hereunder.

**รูปที่ 4.14 เงื่อนไขพิเศษหมวดที่ 2.3 Section III (จากภาคผนวก ก.1)**

ในนามของผู้เอาประกันภัยในการป้องกันตกลงค่าเสียหายหรือฟ้องร้องเพื่อผลประโยชน์ของตนในนามของผู้เอาประกันภัยสำหรับการเรียกร้องค่าเสียหายหรืออย่างอื่น และบริษัทมีดุลพินิจอย่างเต็มที่ในการดำเนินกระบวนการใด ๆ หรือในการตกลงค่าเสียหายใด ๆ และผู้เอาประกันภัยต้องให้ข้อมูลหรือความช่วยเหลือเมื่อบริษัทต้องการ สำหรับค่าเสียหายต่างๆ บริษัทอาจจะจ่ายให้กับผู้เอาประกันภัยเต็มจำนวนความรับผิดสูงสุดที่ระบุไว้ในกรมธรรม์ หรือน้อยกว่าตามที่ได้ตกลง (ไม่ว่ากรณีใดให้หักเงินค่าเสียหายที่ได้จ่ายไปแล้ว) และหลังจากบริษัทไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ อีก นอกจากค่าใช้จ่ายใด ๆ ที่เกิดขึ้นก่อนถึงวันกำหนดการจ่ายค่าเสียหายนั้น ซึ่งบริษัทยังต้องรับผิดชอบ

จากข้อมูลในข้อ 4.6, 4.7 และ 4.8 ได้สามารถนำมาแสดงผลในรูปแบบของตาราง ตามตารางที่ 4.10, 4.11 และ 4.12

ผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบของกรมธรรม์การก่อสร้างในประเทศไทย หมวดที่ 2.3, 3.1 และ 3.2 ทั้ง 2 กรมธรรม์ (ในภาคผนวก ก) ได้ตามตารางที่ 4.13

**ตารางที่ 4.10 กรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้างในหมวดที่ 2.3 Section III**

หมวดที่ 2.3 Section III ความรับผิดต่อบุคคลที่ 3	เนื้อหา
เงื่อนไขความ คุ้มครอง	(1) ความบาดเจ็บทางร่างกาย (Bodily Injury – BI) หรือการเจ็บป่วยต่อบุคคลใด ๆ ที่เกิดจากอุบัติเหตุ (2) ความเสียหายต่อทรัพย์สิน (Property Damage – PD) บริษัทจะชดเชยให้กับผู้เอาประกันภัยเป็นการเพิ่มเติมสำหรับ - ค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเป็นความต่อสู้อุบัติ ซึ่งผู้เรียกร้องได้รับไปจากผู้เอาประกันภัย - ค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเป็นความต่อสู้อุบัติที่เกิดขึ้นโดยรับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัทประกันภัย
ข้อยกเว้นต่าง ๆ	(1) ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการซ่อมแซม หรือทำงานใหม่ หรือทรัพย์สินที่ได้รับความคุ้มครอง หรือสามารถได้รับความคุ้มครองตามหมวดที่ 2.1 Section I และ 2.2 Section II ของกรมธรรม์นี้ (2) ความเสียหายต่อทรัพย์สินสินใด ๆ หรือพื้นดิน หรืออาคารที่เกิดจากการสั่นสะเทือน การถอดถอนหรือการอ่อนตัวของสิ่งค้ำจุน (Vibration Removal or Weakening of Support – VRWS) (3) ความรับผิดชอบ - ความบาดเจ็บทางร่างกาย หรือการเจ็บป่วยของลูกจ้าง หรือ คนงานของ

## ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

หมวดที่ 2.3 Section III ความรับผิดชอบบุคคลที่ 3	เนื้อหา
	<p>ผู้รับเหมาต่าง ๆ หรือของผู้ว่าจ้าง หรือบริษัทห้างร้านใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานตามสัญญา (Contract Works) หรือบุคคลต่าง ๆ ในครอบครัวของพวกเขาเหล่านั้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเสียหายต่อทรัพย์สินที่เป็นของ หรืออยู่ในความดูแล ครอบครอง ของผู้รับเหมาต่าง ๆ ผู้ว่าจ้าง หรือบริษัทห้างร้านใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานตามสัญญา หรือลูกจ้าง หรือคนงานฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งที่กล่าวมาแล้วข้างต้น</li> <li>- อุบัติเหตุใด ๆ ที่เกิดขึ้นโดยยานพาหนะที่ได้รับอนุญาตให้วิ่งบนถนนทั่วไป หรือโดยยานพาหนะทางน้ำ หรือเครื่องบิน</li> <li>- สัญญาหรือข้อตกลงใด ๆ นอกจากความรับผิดชอบเช่นนั้นยังมีอยู่ ถึงแม้ว่ามิได้มีสัญญา หรือข้อตกลงเช่นนั้นก็ตาม</li> <li>- คำแนะนำทางด้านเทคนิค หรือทางวิชาชีพที่ให้โดยผู้เอาประกันภัย หรือโดยบุคคลใด ๆ ที่กระทำไปในนามของผู้เอาประกันภัย</li> </ul>

## ตารางที่ 4. 11 กรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้างในหมวดที่ 3.1 เงื่อนไขทั่วไป (General Conditions)

หมวดที่	เนื้อหา	ข้อสังเกต
<p>หมวดที่ 3.1 เงื่อนไขทั่วไป</p>	<p>(1) ผู้เอาประกันภัยต้องใช้ความระมัดระวัง เพื่อป้องกันความเสียหาย ให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานของเครื่องจักรและเครื่องมือ</p> <p>(2) ผู้เอาประกันภัยต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้บริษัททราบทันทีถึงภัยที่มีการเปลี่ยนแปลงที่เป็นสาระสำคัญ (Material Change in the Risks)</p> <p>(3) ตัวแทนของบริษัทประกันภัยมีสิทธิเข้าไปในบริเวณก่อสร้าง ขอข้อมูลเอกสาร แบบก่อสร้าง และมีสิทธิตรวจสอบทรัพย์สินใด ๆ ที่มีประกันภัยไว้ในกรมธรรม์นี้</p> <p>(4) ในกรณีที่เกิดเหตุซึ่งอาจเป็นผลให้มีการเรียกร้องค่าเสียหาย ผู้เอาประกันภัยจะต้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แจ้งบริษัททราบทันทีทางโทรศัพท์</li> <li>- กระทำทุกอย่างเพื่อลดความสูญเสีย</li> <li>- เก็บรักษาทรัพย์สินที่เสียหายไว้เพื่อการตรวจสอบโดยตัวแทน หรือผู้สำรวจ (Surveyor) ของบริษัท</li> <li>- แจ้งความต่อเจ้าหน้าที่ตำรวจในกรณีเกิดความสูญเสีย หรือความเสียหายเนื่องจากการลักทรัพย์ หรือโจรกรรม</li> <li>- ส่งให้บริษัททันทีเมื่อได้รับหนังสือคำสั่ง หมายศาล หรือบันทึกต่าง ๆ ซึ่งอาจมีผลเริ่มต้นต่อผู้เอาประกันภัย</li> </ul> <p>ไม่ว่ากรณีใด ๆ บริษัทจะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหาย ถ้าไม่ได้รับแจ้งเหตุภายใน 14 วันนับตั้งแต่เกิดอุบัติเหตุ</p>	<p>การประกันภัยซีเออาร์ เป็น Excess Insurance or Non-Contributing Insurance</p> <p>-ไม่อยู่ในฐานะที่เรียกร้องให้มีการชด ใช้ ความเสียหายร่วมกัน หากผู้เรียกร้องค่าเสียหายมีกรมธรรม์อื่นคุ้มครองอยู่แล้ว</p> <p>กรมธรรม์ฉบับนี้จะไม่คุ้มครองนอกจากกรมธรรม์อื่นชดใช้จนหมดขีดจำกัดความคุ้มครอง</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

หมวดที่	เนื้อหา	ข้อสังเกต
<p>ตารางที่ 4.11 (ต่อ)</p> <p>หมวดที่ 3.1</p> <p>เงื่อนไขทั่วไป</p>	<p>(5) บรรดาข้อแย้งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น จะต้องถูกเสนอไปยัง อนุญาโตตุลาการ (Arbitrator) ซึ่งได้รับการแต่งตั้งเป็น หนังสือโดยคู่กรณี เพื่อพิจารณาชี้ขาด อนุญาโตตุลาการมี หนังสือแต่งตั้งผู้ชี้ขาด (Umpire) ก่อนทำการตัดสิน ผู้ชี้ ขาดจะต้องนั่งเป็น ประธานในที่ ประชุม ของ อนุญาโตตุลาการทั้งสอง คำตัดสินของผู้ชี้ขาดจะต้องเป็น เงื่อนไขบังคับก่อน (Condition Precedent) ที่บริษัท จะต้องปฏิบัติ</p> <p>(6) ในกรณี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภัยที่มีการเปลี่ยนแปลงที่เป็นสาระสำคัญ (Material Change in the Risks)</li> <li>- การบอกเลิกสัญญาโดยผู้ว่าจ้าง</li> <li>- การถอนตัวจากสัญญาโดยผู้รับเหมาหลักใด ๆ</li> <li>- การหยุดงานที่เกิดขึ้น โดยสาเหตุอื่น นอกจากการ หยุดชะงักตามฤดูกาล เป็นเวลาเกินหนึ่งเดือนตามปฏิทิน</li> </ul> <p>กรรมธรรม์ฉบับนี้จะสิ้นสุดผลบังคับนอกจากการ ต่อเนื่องของความคุ้มครอง จะได้รับการยินยอมโดยทำ เป็นสลักหลัง มีการลงลายมือชื่อโดยและในนามบริษัท</p> <p>(7) ประกันภัยนี้ไม่ใช่เป็นการประกันภัยสมทบ (In Contribution) และจะจ่ายความสูญเสียใด ๆ ตาม กรรมธรรม์นี้เท่าที่ไม่อาจจะเรียกร้องเอาคืนได้ภายใต้ ประกันภัยอื่นใดเท่านั้น</p>	

## ตารางที่ 4.12 กรรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้างในหมวดที่ 3.2 เรื่องข้อยกเว้นทั่วไป (General Exclusions)

หมวดที่	เนื้อหา
<p>หมวดที่ 3.2</p> <p>ข้อยกเว้นทั่วไป</p>	<p>บริษัทไม่ต้องชดใช้ค่าสินไหมทดแทนให้กับผู้เอาประกันภัยสำหรับ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ความเสียหายส่วนแรก (Excess or Deductible)</li> <li>(2) ความสูญเสียต่อเนื่องทุกชนิด (Consequential Loss)</li> <li>(3) การกระทำด้วยเจตนาร้าย หรือประมาทอย่างจงใจ</li> <li>(4) ความเสียหาย ที่เกิดจากสาเหตุหรือมีส่วน หรือเกิดจากการแผ่รังสี จาก เชื้อเพลิง</li> <li>(5) ความสูญเสียที่เกิดจากสาเหตุ หรือมีส่วนหรือเป็นผลจากสารอาวุธนิวเคลียร์</li> <li>(6) ความสูญเสีย ที่เกิดจากสาเหตุโดยหรือเป็นผลจากภัยสงครามการรุกราน สงครามกลางเมือง ปฏิวัติ ขบถ จลาจล การนัดหยุดงานปิดโรงงาน ความไม่สงบ ของประชาชน</li> </ol>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบของกรรมธรรม์ประกันภัย CAR ในหมวดที่ 2.3 หมวดความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก

หมวดที่ 2.3 Section III หมวดความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก	กรรมธรรม์ (1)	กรรมธรรม์ (2)	ผลวิเคราะห์ความแตกต่าง
เงื่อนไขความคุ้มครอง	แสดงเงื่อนไขการจ่ายค่าสินไหมทดแทน แบ่งเป็น BI และ PD และกรณีชดเชยเพิ่มเติม	เหมือนกรรมธรรม์ (2.1 Section I )	เหมือนกัน
ข้อยกเว้นต่าง ๆ	ครอบคลุมเงื่อนไขที่ไม่ชัดใช้ให้	เหมือนกรรมธรรม์ (2.1 Section I )	เหมือนกัน
เงื่อนไขพิเศษ	ห้ามเจรจาเอง หากกระทำไปต้องแจ้ง และประกันมีสิทธิจ่ายน้อยกว่าตามที่ตกลงไว้	เหมือนกรรมธรรม์ (2.1 Section I )	เหมือนกัน

#### 4.7 หมวดที่ 3.1 : เงื่อนไขทั่วไป (General Conditions)

(1) ผู้เอาประกันภัยด้วยค่าใช้จ่ายของตนเองจะต้องใช้ความระมัดระวังพอสมควร เพื่อป้องกันความสูญเสีย ความเสียหาย หรือความรับผิดชอบ และต้องปฏิบัติตามหลักวิศวกรรมที่ถูกต้อง (Sound Engineering Practice) ตามบทบัญญัติของกฎหมาย และคำแนะนำของผู้ผลิตเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานของเครื่องจักรและเครื่องมือผู้เอาประกันเช่นเดียวกันจะต้องรักษางานตามสัญญา เครื่องจักร เครื่องมือ ในการก่อสร้างและติดตั้งที่มีประกันภัยกันภายใต้กรรมธรรม์นี้ให้อยู่ในสภาพที่ดี

(2) ผู้เอาประกันภัยต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้บริษัททราบทันทีถึงภัยที่มีการเปลี่ยนแปลงที่เป็นสาระสำคัญ (Material Change in the Risks) ที่รับประกันไว้ตามกรรมธรรม์ กรณีเช่นนั้นผลบังคับของกรรมธรรม์จะเป็นเงื่อนไขที่ตกลง

(3) ตัวแทนของบริษัทต่าง ๆ มีสิทธิได้ตลอดเวลาตามสมควรที่จะเข้าไปในสถานที่ หรือบริเวณก่อสร้าง ขอข้อมูลเอกสาร แบบก่อสร้าง ฯลฯ และมีสิทธิตรวจสอบทรัพย์สินใด ๆ ที่มีประกันภัยไว้ในกรรมธรรม์นี้

(4) ในกรณีที่เกิดเหตุซึ่งอาจเป็นผลให้มีการเรียกร้องค่าเสียหายตามกรรมธรรม์ฉบับนี้ผู้เอาประกันภัยจะต้อง

(4.1) แจ้งบริษัททราบทันทีทางโทรศัพท์ หรือทางโทรเลขรวมทั้งการแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร และให้รายละเอียดต่าง ๆ และการพิสูจน์ความเสียหายตามที่บริษัทอาจต้องการ

(4.2) กระทำทุกอย่างภายใต้อำนาจของตนเพื่อลดความสูญเสีย หรือความเสียหายให้น้อยลง

(4.3) เก็บรักษาทรัพย์สินที่เสียหายไว้เพื่อการตรวจสอบโดยตัวแทน หรือผู้สำรวจ (Surveyor) ของบริษัท

(4.4) แจ้งความต่อเจ้าหน้าที่ตำรวจในกรณีเกิดความสูญเสีย หรือความเสียหายเนื่องจากการลักทรัพย์ หรือโจรกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ ใช้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4.5) ส่งให้บริษัททันทีเมื่อได้รับหนังสือคำสั่ง หมายศาล หรือบันทึกต่าง ๆ ซึ่งอาจมีผล เริ่มต้นต่อผู้เอาประกันภัย  
ไม่ว่ากรณีใด ๆ บริษัทจะไม่รับผิดชอบต่อความสูญเสีย หรือความเสียหาย หรือความรับผิด ซึ่งไม่ได้รับแจ้ง ภายใน 14 วันนับตั้งแต่เกิดอุบัติเหตุ

#### GENERAL CONDITIONS

The Insured at his own expense shall take all reasonable precautions to prevent loss, damage or liability and to comply with sound engineering practice, statutory requirements and manufacturers' recommendations designed to ensure the safe working of plant and equipment. The Insured shall also maintain in efficient condition all contract works, construction plant, equipment and construction or erection machinery insured by this Policy.

- 2 The Insured shall immediately notify the Insurers in writing of any material change in the risk insured hereunder in such case continuance of the insurance shall be subject to terms and conditions to be agreed.
- 3 Representatives of the Insurers shall at any reasonable time have access to the site or premises and to all pertinent data, documents, drawings, etc. and shall have the right to inspect any property insured.
- 4 In the event of any occurrence which might give rise to a claim under the Policy, the Insured shall :
  - 40 immediately notify the Insurers by telephone or telegram as well as in writing and supply all such particulars and proofs of claim as may be required by the Insurers ;
  - 41 take all steps within his power to minimise the extent of the loss or damage ;
  - 42 preserve the damaged property and make it available for inspection by a representative or surveyor of the Insurers .
  - 43 inform the police authorities in case of loss or damage due to theft or burglary ;
  - 44 send to the Insurers immediately on receipt any writ, summons or other proceedings which may be commenced against the Insured.

The Insurers shall not in any case be liable for loss, damage or liability of which no notice has been received by the Insurers within 14 days of its occurrence.

Upon notification being given to the Insurers under this condition, the Insured may carry out the repairs or replacement of any minor damage ; in all other cases a representative of the Insurers shall have the opportunity of inspecting the loss or damage before any repairs or alterations are effected. Nothing herein shall prevent the Insured from taking such steps as are absolutely necessary for the security and continuation of the contract work.

The Insured shall not be entitled to abandon any property to the Insurers whether taken possession of by the Insurers or not.

- 5 The Insured shall at the expense of the Insurers do and concur in doing and permit to be done all such acts and things as may be necessary or required by the Insurers in the interest of any rights or remedies, or of obtaining relief or indemnity from parties (other than those insured under this Policy) to which the Insurers shall be or would become entitled or subrogated upon their paying for or making good any loss or damage under this Policy, whether such acts and things shall be or become necessary or required before or after the Insured's indemnification by the Insurers.
- 6 All differences arising out of this Policy shall be referred to the decision of an Arbitrator to be appointed in writing by the parties in difference or if they cannot agree upon a single Arbitrator to the decision of two Arbitrators, one to be appointed in writing by each of the parties, within one calendar month after having been required in writing so to do by either of the parties, or, in case the Arbitrators do not agree, of an Umpire to be appointed in writing by the Arbitrators before entering upon the reference. The Umpire shall sit with the Arbitrators and preside at their meetings. The making of an award shall be a condition precedent to any right of action against the Insurers.
- 7 In the event of
  - 70 material change in the risk ;
  - 71 the termination of the Contract by the Principal,
  - 72 withdrawal from the Contract by any main Contractor ;
  - 73 stoppage of work occasioned by any other cause, except seasonal interruption, for a period exceeding one calendar month ;
 this policy shall be avoided unless its continuance be admitted by endorsement signed by and on behalf of the Insurers.
- 8 This insurance is not to be called upon in contribution and is only to pay any loss hereon if and so far as not recoverable under any other insurance.

#### รูปที่ 4.15 เงื่อนไขทั่วไป (General Conditions) หมวดที่ 3.1 (จากภาคผนวก ก.1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อมีการแจ้งแก่บริษัทภายใต้เงื่อนไขนี้ ผู้เอาประกันภัยอาจทำการซ่อมแซม หรือทดแทนทรัพย์สินสำหรับความเสียหายเล็ก ๆ น้อย ๆ ในทุก ๆ กรณี ตัวแทนของบริษัทต้องมีโอกาสเข้าทำการสำรวจความสูญเสีย หรือความเสียหายก่อนทำการซ่อมแซม หรือเปลี่ยนแปลงผู้เอาประกันภัยไม่มีข้ออ้างใด ๆ ในการที่จะดำเนินการที่จำเป็นเพื่อความปลอดภัย และความต่อเนื่องของงานตามสัญญา

ผู้เอาประกันภัยไม่มีสิทธิจะสละทรัพย์สินใด ๆ ให้กับบริษัท ไม่ว่าจะอยู่ในความครอบครองของบริษัทหรือไม่ก็ตาม

(5) ผู้เอาประกันภัยต้องเห็นพ้องในการทำ และยินยอมทำทุกอย่างที่อาจจำเป็น หรือที่บริษัทต้องการเพื่อประโยชน์แห่งสิทธิ หรือแก้ไข หรือการได้รับการปลดเปลื้องภาระ หรือชดใช้ค่าเสียหายจากฝ่ายต่าง ๆ (นอกจากผู้เอาประกันภัยภายใต้กรมธรรม์นี้) ซึ่งบริษัทจะหรืออาจมีสิทธิหรือกระทำ และสิ่งต่าง ๆ นั้นจะจำเป็น หรือเป็นที่ต้องการก่อน หรือภายหลังที่บริษัทได้ชดใช้ค่าสินไหมทดแทนให้กับผู้เอาประกันภัยแล้วก็ตาม

(6) บรรดาข้อแย้งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายใต้กรมธรรม์นี้ จะต้องถูกเสนอไปยังอนุญาโตตุลาการ (Arbitrator) คนหนึ่ง ซึ่งได้รับการแต่งตั้งเป็นหนังสือโดยคู่กรณี เพื่อพิจารณาชี้ขาด หรือถ้าคู่กรณีตกลงกันไม่ได้ที่จะให้มีอนุญาโตตุลาการเพียงคนเดียว ก็ให้เสนออนุญาโตตุลาการสองคน ซึ่งคู่กรณีมีหนังสือแต่งตั้งฝ่ายละคนเพื่อพิจารณาชี้ขาดภายในหนึ่งเดือนตามปฏิทินนับแต่คู่กรณีฝ่ายหนึ่งร้องขอเป็นหนังสือ หรือกรณีอนุญาโตตุลาการสองคนตกลงกันไม่ได้ให้อนุญาโตตุลาการมีหนังสือแต่งตั้งผู้ชี้ขาด (Umpire) ก่อนทำการตัดสิน ผู้ชี้ขาดจะต้องนั่งเป็นประธานในที่ประชุมของอนุญาโตตุลาการทั้งสอง คำตัดสินของผู้ชี้ขาดจะต้องเป็นเงื่อนไขบังคับก่อน (Condition Precedent) ที่บริษัทจะต้องปฏิบัติตาม

(7) ในกรณี

(7.1) ภัยที่มีการเปลี่ยนแปลงที่เป็นสาระสำคัญ (Material Change in the Risks)

(7.2) การบอกเลิกสัญญาโดยผู้ว่าจ้าง

(7.3) การถอนตัวจากสัญญาโดยผู้รับเหมาหลักใด ๆ

(7.4) การหยุดงานที่เกิดขึ้น (โดยสาเหตุอื่น นอกจากการหยุดชะงักตามฤดูกาล) เป็นเวลาเกินหนึ่งเดือนตามปฏิทิน

กรมธรรม์ฉบับนี้จะสิ้นสุดผลบังคับนอกจากการต่อเนื่องของความคุ้มครอง จะได้รับการยินยอมโดยทำเป็นสลักหลัง มีการลงลายมือชื่อโดยและในนามบริษัท

(8) ประกันภัยนี้ไม่ใช่เป็นการประกันภัยสมทบ (In Contribution) และจะจ่ายความสูญเสียใด ๆ ตามกรมธรรม์นี้เท่าที่ไม่อาจจะเรียกร้องเอาคืนได้ภายใต้ประกันภัยอื่นใดเท่านั้น

หมายเหตุ : แสดงว่าการประกันภัยซีเออาร์ เป็น Excess Insurance or Non-Contributing Insurance คือไม่อยู่ในฐานะที่เรียกร้องให้มีการชดใช้ความเสียหายร่วมกัน หากผู้เรียกร้องค่าเสียหายมีกรมธรรม์อื่นคุ้มครองอยู่แล้ว กรมธรรม์ฉบับนี้จะไม่คุ้มครองนอกจากกรมธรรม์อื่นชดใช้จนหมดขีดจำกัดความคุ้มครอง หรือผู้เรียกร้องค่าเสียหายไม่สามารถเรียกคืนค่าเสียหายจากกรมธรรม์อื่นได้เท่านั้น

## 4.8 หมวดที่ 3.2 : ข้อยกเว้นทั่วไป ( General Exclusions )

<b>GENERAL EXCLUSIONS</b>
The Insurers will not indemnify the Insured in respect of
1 The excesses stated in the Schedule to be borne by the Insured,
2 Consequential loss of any kind or liquidated damages or penalties for delay or detention or in connection with guarantees of performance or efficiency,
3 Wilful act or wilful negligence of any director, manager or responsible site official of the Insured,
4 Loss or destruction of or damage to any property whatsoever or any loss or expense whatsoever resulting or arising therefrom or any consequential loss or any legal liability of whatsoever nature directly or indirectly caused by or contributed to by or arising from ionising radiations or contamination by radioactivity from any nuclear fuel or from any nuclear waste from the combustion of nuclear fuel. For the purpose of this exclusion only combustion shall include any self-sustaining process of nuclear fission,
5 Any loss, destruction, damage or legal liability directly or indirectly caused by or contributed to by or arising from nuclear weapons material,
6 Loss, damage or liability directly or indirectly caused by or arising out of war, invasion, act of foreign enemy, hostilities (whether war be declared or not), civil war, rebellion, revolution, insurrection, mutiny, riot, strike, lock-out, civil commotion, military or usurped power, or malicious persons acting on behalf of or in connection with any political organisation, confiscation, commandeering, requisition or destruction of or damage to property by order of the government de jure or de facto or by any public authority.
In any action, suit or other proceeding where the Insurers allege that by reason of the provisions of Exclusion (6) above any loss, destruction, damage or liability is not covered by this insurance the burden of proving that such loss, destruction, damage or liability is covered shall be upon the Insured.

### รูปที่ 4.16 ข้อยกเว้นทั่วไป (General Exclusions) หมวดที่ 3.2 (จากภาคผนวก ก.1)

บริษัทไม่ต้องชดใช้ค่าสินไหมทดแทนให้กับผู้เอาประกันภัยสำหรับ

- (1) ความเสียหายส่วนแรก (Excess or Deductible) ที่กำหนดไว้ในหน้าตารางที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบ
- (2) ความสูญเสียต่อเนื่องทุกชนิด (Consequential Loss) การชดใช้ค่าเสียหายต่าง ๆ ให้กับผู้ว่าจ้างเนื่องจากการทำงานล่าช้า หรือการหน่วงเหนี่ยว (Detention) หรือที่เกี่ยวข้องกับการค้า ประกันผลงาน หรือที่เกี่ยวข้องกับความมีประสิทธิภาพในการทำงาน
- (3) การกระทำด้วยเจตนาร้าย หรือประมาทอย่างจงใจด้วยเจตนาร้ายของผู้ดำเนินการ ผู้จัดการ หรือเจ้าหน้าที่ ๆ รับผิดชอบที่หน่วยงานก่อสร้างของบุคคลหนึ่งของผู้เอาประกันภัย
- (4) ความเสียหาย หรือการทำลายของ หรือความเสียหายต่อทรัพย์สินใด ๆ หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ ที่เป็นผลจากหรือที่เกิดจากความสูญเสียต่อเนื่องใดๆ หรือความรับผิดชอบใด ๆ ตามกฎหมายไม่ว่าโดยตรงหรือโดยอ้อม ที่เกิดจากสาเหตุหรือมีส่วน หรือเกิดจากการแฉ่งรังสี จากเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ หรือจากของเสียนิวเคลียร์ใด ๆ จากการสันดาปของเชื้อเพลิงนิวเคลียร์
- (5) ความสูญเสีย การทำลาย ความเสียหาย หรือความรับผิดชอบใด ๆ ตามกฎหมายไม่ว่าโดยตรงหรือโดยอ้อมที่เกิดจากสาเหตุ หรือมีส่วนหรือเป็นผลจากสารอวูธรนิวเคลียร์
- (6) ความสูญเสีย ความเสียหาย หรือความรับผิดชอบไม่ว่าโดยตรง โดยอ้อม ที่เกิดจากสาเหตุโดยหรือเป็นผลจากภัยสงครามการรุกราน การกระทำของศัตรูต่างแดน ความเป็นปรปักษ์ (จะประกาศสงครามหรือไม่ก็ตาม) สงครามกลางเมือง การแข็งเมือง ปฏิวัติ ขบถ จลาจล การนัดหยุดงานปิดโรงงาน ความไม่สงบของประชาชน การใช้อำนาจทางทหาร หรือยึดอำนาจ บุคคลผู้มึ่เจตนาร้าย ซึ่งไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระทำการแทน หรือเกี่ยวข้องกับองค์กรทางการเมืองใด ๆ การยึดเรียกเอาหรือทำลาย หรือความเสียหายต่อทรัพย์สิน โดยคำสั่งของรัฐบาลตามกฎหมาย (de jure) หรือตามความจริง (de facto) หรือโดยเจ้าหน้าที่ของทางการ

ในการกระทำใด ๆ การฟ้องร้อง หรือดำเนินกระบวนการอื่น ๆ ที่บริษัทอ้างโดยเหตุผลว่าเงื่อนไขต่าง ๆ ในข้อยกเว้นข้อ (6) ข้างต้น ความสูญเสีย การทำลาย ความเสียหายใด ๆ หรือความรับผิดชอบไม่ได้รับความคุ้มครองโดยการประกันนี้ ภาวะในการพิสูจน์ว่าความเสียหายการทำลายความเสียหายนั้น หรือความรับผิดชอบได้รับความคุ้มครองเป็นหน้าที่ของผู้เอาประกันภัย

#### ตารางที่ 4.14 แสดงการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบของกรมธรรม์ประกันภัย CAR ในหมวดที่ 3.1 และ 3.2

หมวด	กรมธรรม์ (1)	กรมธรรม์ (2)	ผลวิเคราะห์ความแตกต่าง
หมวดที่ 3.1 : เงื่อนไขทั่วไป	แสดงเงื่อนไขทั่วไปตามอธิบายในข้อ 4.7	เหมือนกรมธรรม์ (2.1 Section I )	เหมือนกัน
หมวดที่ 3.2 : ข้อยกเว้นทั่วไป	แสดงเงื่อนไขทั่วไปในกรณี ที่บริษัทไม่ต้องชดใช้ค่า สินไหมทดแทนตามข้อ 4.8	เหมือนกรมธรรม์ (2.1 Section I )	เหมือนกัน

#### 4.9 หมวดที่ 3.3 : เงื่อนไขพิเศษเพิ่มเติมในการทำประกันภัย (Special Conditions)

เงื่อนไขพิเศษเพิ่มเติม เป็นส่วนที่สำคัญมากสำหรับกรมธรรม์ เพราะเป็นส่วนที่แตกต่างกันออกไปในแต่ละกรมธรรม์ โดยจะมีการระบุชื่อเงื่อนไขอยู่ที่ท้ายตารางกรมธรรม์ หรือท้ายเอกสารที่แนบมาในส่วนของตารางกรมธรรม์ และจะมีการชี้แจงรายละเอียดของแต่ละเงื่อนไขอย่างชัดเจนในส่วนท้ายกรมธรรม์

เงื่อนไขที่เข้ามามี 2 ลักษณะ คือ

(1) เงื่อนไขที่ให้ความคุ้มครองเพิ่มเติม เนื่องจากกรมธรรม์เสี่ยงภัยทุกชนิดปกติจะไม่ระบุว่าจะคุ้มครองความเสียหายใด แต่จะระบุว่าไม่คุ้มครองความเสียหายใด การเพิ่มเงื่อนไขเพิ่มเติมนี้จึงใส่มาเพื่อหักล้างเงื่อนไขที่ไม่ให้ความคุ้มครองดังกล่าว หรือต่อรองเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดประโยชน์กับผู้ทำประกันภัย เช่น เงื่อนไขการต่ออายุกรมธรรม์โดยอัตโนมัติเมื่อการก่อสร้างไม่เสร็จตามกำหนด

(2) เงื่อนไขข้อยกเว้นเพิ่มเติม ในทางกลับกัน เงื่อนไขข้อยกเว้นพิเศษ ที่เพิ่มเข้ามาเป็นการเพิ่มข้อจำกัดของความคุ้มครองโดยตรง โดยผู้รับประกันภัยเห็นว่าภัยหรือความเสี่ยงบางประเภทเฉพาะโครงการนั้น ๆ ไม่สามารถรับโอนความเสี่ยงได้ จึงนำข้อยกเว้นพิเศษดังกล่าวมาใช้นอกเหนือจากข้อยกเว้นทั่วไปซึ่งมีอยู่แล้วในทุกกรมธรรม์ เช่น Electronic Data and Internet Endorsement Clause ซึ่งระบุว่า “ผู้รับประกันภัยไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใด ๆ ที่เกิดกับการทำงาน หรือความบกพร่องของอินเทอร์เน็ต หรือความเสียหายใด ๆ ที่เกิดกับชุดคำสั่งของการเขียนโปรแกรม”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.15 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบของกรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้างส่วนเงื่อนไขเพิ่มเติม

ลำดับ	เงื่อนไขพิเศษเพิ่มเติม	กรมธรรม์ (1)	กรมธรรม์ (2)
1	72 Hours (Flood, Windstorm, Earthquake, Typhoon, and Monsoon) Clause	มี	มี
2	Absolute Asbestos Exclusion Clause	มี	
3	Approved Adjuster Clause		มี
4	Architects', Surveyors' and Consulting Engineers' Fees Clause		มี (จำกัด 20 ล้านบาท)
5	Automatic Extension of Period of Insurance Clause	มี (3 เดือน)	มี (3 เดือน)
6	Change in Risk/Errors & Omissions Clause	มี	
7	Clearance of Debris Clause		มี (จำกัด 20 ล้านบาท)
8	Cover for Insured Contract Work Taken Over Clause	มี	มี
9	Cover for Third Party Liability During Maintenance Period	มี	มี (12 เดือน)
10	Cross Liabilitys Clause (MR002)	มี	มี
11	Cyber Risk Exclusion	มี	
12	Error and Omission Clause		มี
13	Escalation Clause	มี (110%)	มี (120%)
14	Existing Property Clause	มี	
15	Expediting Costs Clause	มี(20%)	มี (20%)
16	Extended Maintenance Clause (MR004)	มี (12 เดือน)	มี (24 เดือน)
17	Faulty Design Clause	มี	มี
18	Fire Fighting Facility and Fire Safety on Construction Sites	มี	
19	Full Nuclear Exclusion Clause	มี	
20	Inland Transit Clause( MR 113)	มี (จำกัด 10 ล้านบาท)	มี (จำกัด 10 ล้านบาท)
21	IT Clarification Clause	มี	
22	Loss Notification Clause	มี (45 วัน)	มี (45 วัน)
23	Off-site Storage Clause	มี (จำกัด 10 ล้านบาท)	มี (จำกัด 10 ล้านบาท)
24	Premium Payment Warranty	มี	
25	Principal's Employees and Representatives Covered as Third Party Clause		มี
26	Principal's Existing Property Clause		มี (จำกัด 10 ล้านบาท)
27	Property Electronic Data and Internet Endorsement	มี (ยกเว้น)	มี (ยกเว้น)
28	Plan and Document Clause		มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

ลำดับ	เงื่อนไขพิเศษเพิ่มเติม	กรรมธรรม์ (1)	กรรมธรรม์ (2)
29	Punitive Damages Exclusion	มี	
30	Restoration of Record Clause	มี (จำกัด 20 ล้านบาท)	มี (จำกัด 10 ล้านบาท)
31	Riot and Strike Clause	มี	มี
32	Safety Net Warranty	มี	
33	Sanction Limitation and Exclusion Clause	มี	
34	Special Conditions Concerning Piling Foundation and Retaining Wall Works (MR121)	มี	
35	Special Conditions Concerning Underground Cables, Pipes, and Other Facilities Clause (MR102)	มี (จำกัด 20 ล้านบาท)	มี (จำกัด 10 ล้านบาท)
36	Stoppage of Work Clause	มี (3 เดือน)	มี (3 เดือน)
37	Sudden and Unforeseen Seepage and Pollution Clause	มี	มี
38	Sue and Labor Clause	มี	
39	Temporary Protection Clause	มี	มี (จำกัด 10 ล้านบาท)
40	Temporary Site Office and Contents Equipment including Sale Office and Mock Up Room		มี (จำกัด 10 ล้านบาท)
41	Terrorism and Sabotage Exclusion	มี	มี
42	Tool of Trade Clause	มี	มี
43	Vibration, Removal or Weakening of Support Clause (MR120)	มี (จำกัด 20 ล้านบาท)	มี (จำกัด 10 ล้านบาท)

#### 4.10 การจัดการเกี่ยวกับประกันภัยของผู้ว่าจ้างหรือเจ้าของโครงการ

การประมาณงานโครงการที่ผู้ว่าจ้าง หรือเจ้าของโครงการ (Principal) ให้กับผู้รับเหมานั้นมีอยู่ 2 วิธีในปัจจุบันนี้ ทัศนชัย บัณฑิตกุล [17] คือ

(1) ให้ผู้รับเหมา (Main Contractor) รับผิดชอบทั้งโครงการซึ่งได้แก่ผู้รับเหมางานอาคาร แล้วผู้รับเหมาหลักนี้ไปหาผู้รับเหมาช่วง (Sub-Contractors) อื่น ๆ เอง เช่น บริษัททำเสาเข็ม บริษัทรับงานระบบไฟฟ้า ประปา สุขาภิบาล งานตกแต่ง ลิฟท์ เป็นต้น

(2) ผู้ว่าจ้างเป็นผู้ประมูลหรือคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาระบบต่าง ๆ เองเรียกว่าเป็นการประมูลแยกส่วน (Separate Bidding) นั่นคือ ผู้รับเหมาต่าง ๆ ที่เข้าไปทำงานในโครงการนั้น ต่างก็เป็นผู้รับเหมาอิสระ (Independent Contractor) ต่อกันไม่ใช่เป็นผู้รับเหมาช่วงอย่างในกรณีแรก

การจัดประกันภัยสำหรับการประมูลวิธี (1) นั้นไม่มีปัญหาเพราะจะเป็นการจัดประกันภัยรวมทุนประกันภัยทั้งโครงการ เช่น 200 ล้านบาท ผู้รับเหมาทุกบริษัทต่างก็มีประกันภัยหมด และเป็นการจัดประกันภัยไว้กับบริษัทประกันภัยเดียว หรือแบบประกันภัยร่วม (Co-insurance) โดยมีเงื่อนไขเดียวกันเพียงแต่สัดส่วนในการรับประกันภัยอาจแตกต่างกัน เช่น 70:30 เป็นต้น แสดงว่าบริษัทแรก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนูเข้าสู่เว็บไซต์นี้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รับประกันภัย 140 ล้านบาท อีกบริษัทหนึ่ง 60 ล้านบาท เมื่อมีความเสียหายเกิดขึ้นก็เฉลี่ยกันตามอัตราส่วนที่รับประกันภัย

การจัดประกันภัยสำหรับการประมวลแยกส่วนแบบข้อ (2) มีปัญหาที่อาจติดตามมาหลายข้อ เช่น ต้องแน่ใจว่าผู้รับเหมาต่าง ๆ ไปซื้อประกันภัยไว้จริงและที่สำคัญยิ่งก็คือผู้รับเหมาต่าง ๆ ถือว่าเป็นบุคคลที่ 3 ตามกรรมธรรมหรือไม่ ?

จุดประสงค์ของกรรมธรรมประกันเสี่ยงภัยทุกชนิดของผู้รับเหมาหรือเรียกว่าประกันภัยงานตามสัญญา (Contract Works Insurance) ฉบับมาตรฐานที่ใช้ในประเทศเรานั้น ต้องการให้ทุกผู้รับเหมาประกันภัยไว้กับบริษัทประกันภัยเดียวหรือหลายบริษัทในโครงการก็ได้ (Co-insurance) ดังกล่าวข้างต้นไม่ใช่ให้ผู้รับเหมาต่างไปจัดประกันภัยกันเอง ทำให้มีหลายบริษัทประกันภัยในหน่วยงานเดียวกันที่ต่างไม่ใช่เป็นบริษัทประกันภัยร่วม

ปัญหา : บริษัทประกันภัยถือว่า “ผู้รับเหมาต่าง ๆ หรือบุคคลใด, บริษัทใดที่เกี่ยวข้องกับโครงการไม่ใช่บุคคลที่ 3” (The Insurers will not indemnify the Insured in respect of liability arising out of – Loss of or damage to.....or any other firm connected with the Contract Work.....” ตาม Section III : Third Party Liability

ดังนั้น หากผู้รับเหมา ก. ไปทำความเสียหายให้กับงานของผู้รับเหมาอื่น ๆ เช่น ข. หรือ ค. เสียหาย บริษัทประกันภัยของผู้รับเหมา ก. ก็จะปฏิเสธเคลมตามข้อยกเว้นข้างต้น และเมื่อบริษัทประกันภัยของ ข. หรือ ค. จ่ายเคลมให้แล้วก็จะกลับมาไล่เบี้ยกับผู้รับเหมา ก. ทำให้ผู้รับเหมา ก. เสียหายเพราะเคลมจากบริษัทประกันภัยของตนไม่ได้

แต่ถ้าผู้รับเหมาทุกรายประกันภัยไว้กับบริษัทประกันภัยเดียวกัน ปัญหาการไล่เบี้ย (Subrogation) ก็จะไม่มี เพราะทุกฝ่ายต่างก็เป็นลูกค้าของบริษัทประกันภัยด้วยกัน

สมมติว่าบริษัทประกันภัยถือว่าผู้รับเหมาต่าง ๆ เป็นบุคคลที่ 3 จริง จำกัดความคุ้มครองบุคคลที่ 3 ที่ผู้รับเหมาต่าง ๆ เลือกไว้เช่น อาจ 10 ล้านบาท ก็จะไม่สามารถครอบคลุมความเสียหายที่อาจเกิดเป็นร้อยล้านบาทได้ ขอให้ดูตัวอย่างความเสียหายของโรงแรมแห่งหนึ่งแถวสี่แยกราชประสงค์เมื่อหลายปีก่อน ความเสียหายประมาณ 300 ล้านบาท ซึ่งเกิดอุบัติเหตุก่อนส่งมอบอาคารเพียงไม่กี่วันเท่านั้น หากเป็นเช่นนี้บริษัทประกันภัยของผู้รับเหมา ก. ก็จะชดใช้ให้ 300 ล้านบาทลบ 10 ล้านบาท ที่เหลือ 290 ล้านบาท ก็จะถูกไล่เบี้ยโดยบริษัทประกันภัยอื่น

แต่หากจัดประกันภัยตามหลักการที่ว่าแล้วเหตุการณ์ไล่เบี้ยก็จะไม่มีด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น

กล่าวโดยสรุปก็คือ บริษัทประกันภัยจะตีความคำว่า Contract works อย่างไร บริษัทประกันภัยยืนยันว่า “งานตามสัญญา” นั้น หมายถึง สัญญาทั้งหมด เช่น 200 ล้านบาท ตามตัวอย่างข้างต้น แต่บริษัทรับเหมาประปาโต้แย้งว่า งานตามสัญญาของเขาคืองานประปา ดังนั้นถ้าบริษัททำประปານี้ไปจ้างผู้รับเหมาช่วงอีก แล้วต่างก็ทำความเสียหายต่อกันก็จะไม่ได้แย้งเพราะถือว่าเป็นสัญญาเดียวกัน เป็นต้น

ประโยชน์ที่สำคัญยิ่งที่มองเห็นได้ชัดของการจัดประกันภัยไว้แห่งเดียวกันคือทำให้เสียเบี้ยประกันภัยถูกว่าต่างคนต่างไปจัดกันเอง เพราะบริษัทประกันภัยถือว่าได้เบี้ยประกันภัยไว้มาก คือได้ทั้งโครงการ ผลที่กลับมาย่อมตกกับผู้ว่าจ้างเอง อีกข้อหนึ่งคือทำให้ได้เงื่อนไขที่ดี เพราะทุนประกันภัยน้อย (เบี้ยประกันภัยก็น้อยตาม) จะไปต่อรองกับบริษัทประกันภัยเพื่อให้ได้เงื่อนไขที่ดีนั้นค่อนข้างยาก

เอกสารเช่น บริษัททำเสาเข็มอาจจะมีทุนประกันภัยเพียง 10-20 ล้านบาท จากทุนประกันภัยทั้งโครงการก็ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

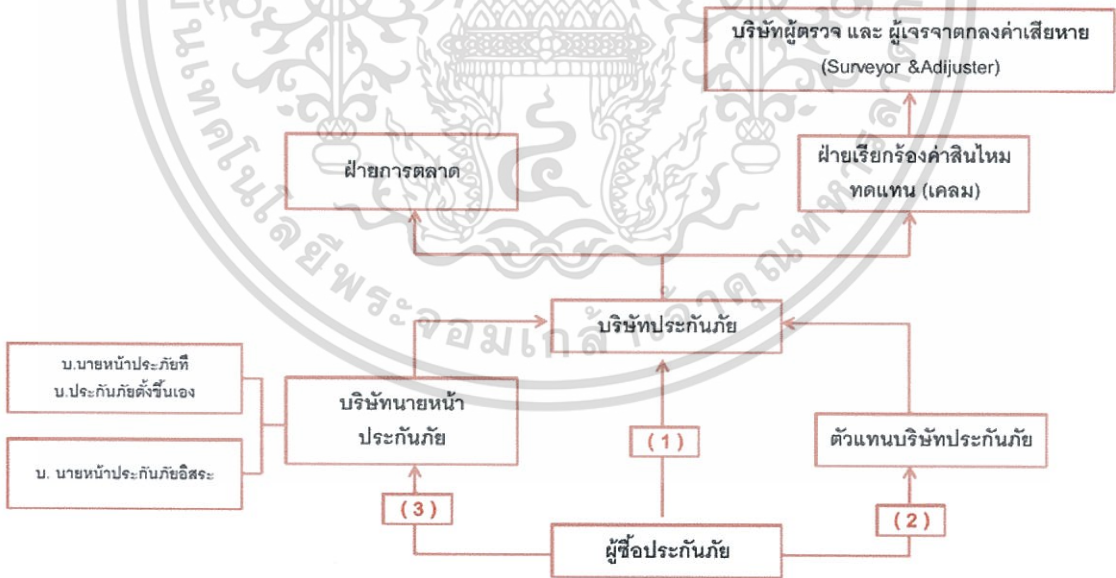
เช่น 200 ล้านบาท จะไปเจรจาต่อรองกับบริษัทประกันภัยเพื่อให้ได้เงื่อนไขที่ดีขึ้นคอนข้างยาก หรือถ้าได้ก็ต้องเสียเบี้ยประกันภัยมากขึ้นโดยไม่ใช้เหตุ เป็นต้น เพราะการเสี่ยงภัยของงานเชื่อมต่ออาคารข้างเคียงจะมีมากที่สุดโดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าเป็นเชื่อมตอก ซึ่งบริษัทประกันภัยมักไม่ค่อยยอมรับประกันภัย นอกจากนี้มีงานระบบอื่นของโครงการเข้ามาประกันภัยด้วย ซึ่งเป็นเรื่องที่เราสามารถเข้าใจเองได้โดยไมยาก

กล่าวโดยสรุป เจ้าของโครงการควรคิดถึงการจัดประกันภัยตั้งแต่เริ่มต้นว่า จะซื้อประกันภัยกับบริษัทประกันภัยใดและโดยวิธีใด เช่น ซื้อประกันภัยโดยตรงกับบริษัทประกันภัยหรือผ่านตัวแทนบริษัทประกันภัย หรือผ่านบริษัทนายหน้าประกันภัย

#### 4.11 วิธีการซื้อประกันภัยของเจ้าของโครงการหรือผู้รับเหมา

วิธีการซื้อประกันภัย มีส่วนช่วยอย่างมากในการที่จะลดปัญหาและข้อโต้แย้งเมื่อเกิดเคลมราคาคงได้ยิบได้ฟังเรื่องหมอให้ยาไม่ตรงกับโรคประกันภัยก็เช่นเดียวกันบ่อยครั้งมากที่กรมธรรม์ที่ผู้เอาประกันภัยมีอยู่ไม่ได้คุ้มครองภัยที่มีการเสี่ยงจริง หรือมีแต่ไม่เต็มที เราकिनยาไม่ถูกกับโรคเราพอกลับตัวได้ แต่ประกันภัยทดลองไม่ได้ เพราะหากเคลมที่เกิดขึ้นไม่ตรงกับเงื่อนไขของกรมธรรม์ที่มีอยู่ผู้เอาประกันภัยย่อมไม่ได้รับการชดใช้เลย ทศน์ชัย บัณชิตกุล [17]

การซื้อประกันภัยในบ้านเรามี 3 วิธี ตามที่ปฏิบัติในบ้านเราคือผู้เอาประกันภัย ซื้อโดยตรงกับบริษัทประกันภัย ฝ่ายตัวแทนของบริษัทประกันภัยนั้น และผ่านบริษัทนายหน้าประกันภัยอิสระ โปรดยุคแผนภาพประกอบ



รูปที่ 4.17 วิธีการซื้อประกันภัยของเจ้าของโครงการหรือผู้รับเหมา

บริษัทนายหน้าประกันภัยได้ชื่อว่าเป็นตัวแทนของผู้ซื้อประกันภัย เพราะธุรกิจการค้าทุกชนิดเมื่อผู้บริโภคมเข้ามาเกี่ยวข้องแล้ว จะมี 2 ฝ่ายเข้ามาเกี่ยวข้องเสมอ คือ “ผู้ขาย” กับ “ผู้ซื้อ” (ผู้บริโภค) เนื่องจากประกันภัยถือว่าเป็นสินค้า หรือเครื่องอุปโภคอย่างหนึ่ง “ผู้ขาย” คือ “บริษัทประกันภัย” สินค้า คือ “กรมธรรม์ประกันภัย” ผู้นำสินค้า คือกรมธรรม์ไปขายให้กับประชาชน หรือผู้ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



จริงอยู่กรรมธรรม์หลายประเภทได้กลายเป็นกรรมธรรม์มาตรฐานแล้วคือ ทุกบริษัทประกันภัยให้ความคุ้มครองเหมือนกันหมด แต่ก็ได้หมายความว่า ความคุ้มครองและเงื่อนไขต่าง ๆ ของทุกบริษัทประกันภัยจะเหมือนกันเพราะคำว่า “มาตรฐาน” นั้น หมายถึง “ความคุ้มครองขั้นต่ำ” ที่บริษัทประกันภัยให้ก่อนเท่านั้น อะไรก็ตามที่ได้ชื่อว่าเป็นสัญญาแล้วเราสามารถดัดแปลงได้ทั้งนั้น

การมีกรรมธรรม์เงื่อนไขนั้นเป็นเรื่องหนึ่ง การเคลมได้หรือไม่ได้ก็เป็นอีกเรื่องหนึ่ง ดังนั้นผู้เอาประกันภัยจำเป็นต้องมีผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ช่วยเจรจาต่อรองให้เมื่อเกิดเคลม

การซื้อประกันภัยกับบริษัทนายหน้าประกันภัยนั้นผู้เอาประกันภัยไม่ได้เสียเบี้ยประกันภัยเพิ่มขึ้นแต่อย่างใดเลย หลายครั้งกลับเสียเบี้ยประกันภัยถูกกว่าเสียอีก เพราะบริษัทนายหน้าประกันภัยย่อมทราบตลาดของประกันภัยดี นอกจากนั้นผู้เอาประกันภัยยังได้ “บริการ” หรือ “การดูแล” ที่ดีอีกด้วยเพราะการซื้อประกันภัยไม่ได้สิ้นสุดตรงที่มีการส่งมอบกรรมธรรม์กันแล้วการช่วยเจรจาต่อรองเมื่อมีเคลมเกิดขึ้นต่างหาก คือจุดประสงค์หลักที่สำคัญข้อหนึ่งของการซื้อประกันภัย

บริษัทประกันภัยเป็นผู้ร่างกรรมธรรม์ประกันภัยให้กับผู้เอาประกันภัย แต่ในขณะที่เดียวกันเมื่อมีความเสียหายเกิดขึ้น เจ้าหน้าที่ของบริษัทประกันภัยนั้นเองกลับมาเป็นผู้เจรจาตกลงค่าเสียหายให้ ดังนั้นจะไม่เป็นการดีกว่าหรือที่จะมีใครสักคนมาเป็น “คนกลาง” ช่วยดูแลในเรื่องเหล่านี้ โดยที่ผู้เอาประกันภัยก็ไม่ได้เสียค่าใช้จ่ายอะไรเพิ่มขึ้นดังกล่าวข้างต้น

โปรดสังเกตว่าเมื่อมีเคลมเกิดขึ้นบริษัทประกันภัยอาจจะไม่มีความรู้ในเรื่องธุรกิจของผู้เอาประกันภัยก็มักจะจ้างบริษัทผู้สำรวจและผู้เจรจาตกลงค่าเสียหาย (Surveyor & Adjuster) กระทำการแทน ดังนั้นจะเห็นชัดเจนว่า บริษัทประกันภัยมีที่ปรึกษาเมื่อเกิดเคลม แต่ผู้เอาประกันภัยจะไม่มีใครเป็นที่ปรึกษาในกรณีที่ซื้อประกันภัยโดยตรงกับบริษัทประกันภัย

เนื่องด้วยทางผู้เอาประกันภัยไม่ได้เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นแต่อย่างใด ดังนั้นในการซื้อประกันภัยกับบริษัทนายหน้าประกันภัยเราจึงมีคำกล่าว

“บริษัทนายหน้าประกันภัยคือ เจ้าหน้าที่คนหนึ่งของท่าน เพียงแต่เราไม่ได้รับเงินเดือนจากท่านเท่านั้น” (We Are On Your Staff But Not On Your Payroll)

โดยความเป็นจริงแล้ว บริษัทนายหน้าประกันภัยหรือที่เรียกว่าบริษัทอินซัวรันส์โบรคเกอร์ (Insurance Brokers) คือที่ปรึกษาทางด้านประกันภัยให้กับเจ้าของโครงการเหมือนกับบริษัทวิศวกรที่ปรึกษา (Engineering Consultants) ทำหน้าที่ให้คำปรึกษากับเจ้าของโครงการทางด้านการก่อสร้างนั่นเอง ยิ่งไปกว่านั้นบริษัทนายหน้าประกันภัยยังทำหน้าที่ให้คำปรึกษาทางด้านประกันภัยกับบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาอีกด้วย เราต้องยอมรับความจริงว่าจะให้บริษัทวิศวกรที่ปรึกษามีความรู้และความเชี่ยวชาญเท่ากับบริษัทนายหน้าประกันภัยคงเป็นไปได้

#### 4.12 ข้อจำกัดของกรรมธรรม์กับลักษณะการประมูลงาน

กรรมธรรม์ซีเออาร์ฉบับมาตรฐานได้ออกแบบ เพื่อการประมูลแบบผู้รับเหมาเดี่ยว (Single Contract Bidding) คือเจ้าของโครงการให้ผู้รับเหมาหลักที่ประมูลทั้งโครงการได้เพียงบริษัทเดียว (One Main Contractor) แล้วผู้รับเหมารายนี้ไปหาผู้รับเหมาช่วงเอง (Sub-Contractors) ได้แก่ ผู้รับเหมาช่วงทำงานเพิ่ม ระบบไฟฟ้า ระบบความเย็น ระบบสุขาภิบาล ระบบตกแต่ง เป็นต้น ส่วนผู้รับเหมาหลักก็รับผิดชอบทำงานพวกโครงสร้าง ทัศนียภาพ บันไดตึก [17]

แต่ในทางปฏิบัติเจ้าของโครงการมักจะทำการประมูลแบบแยกส่วน (Separate bidding) คือเป็นผู้ประมูลงานระบบอื่น ๆ เอง เช่น ให้ผู้รับเหมารายหนึ่งรับผิดชอบโครงสร้าง ส่วนงานระบบอื่น ๆ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังกล่าวข้างต้นผู้ว่าจ้าง เป็นผู้ประมูลหรือจัดหาเอง ดังนั้นผู้รับเหมางานระบบต่าง ๆ ก็ไม่ใช่เป็นผู้รับเหมาช่วงของผู้รับเหมาที่ทำงานโครงสร้างต่างก็เป็นผู้รับเหมาอิสระ (Independent Contractors) ขึ้นตรงต่อผู้ว่าจ้างมีความรับผิดชอบตามสัญญา (Contractual Liability) ต่อผู้ว่าจ้าง

เงื่อนไขกรรมธรรม์ในหมวดระยะเวลาคุ้มครอง (Period of Construction) ระบุว่า “หากส่วนใดส่วนหนึ่งของงานมีการส่งมอบ.....” ให้ถือว่าระยะเวลาประกันภัยสิ้นสุด ดังนั้นหากผู้รับเหมาทำเข็ม (ซึ่งเป็นผู้รับเหมาอิสระตามลักษณะการประมูลแยกส่วน) เสร็จแล้ว ความคุ้มครองของเข็มก็สิ้นสุด เข็มก็จะตกเป็น “ทรัพย์สินเดิมของผู้ว่าจ้าง” (Principal’s Existion Completed piles) ดังนั้น การก่อสร้างในระยะต่อไป เช่น ขุดดินทำฐานราก แล้วทำให้เข็มเสียหาย เช่น เบี่ยงเบน (Deviation or Misalignment) และมีรอยแตก หรือความเสียหายอื่นกรรมธรรม์ไม่คุ้มครอง หากไม่จัดประกันภัยให้ถูกต้อง

เมื่อผู้รับเหมาต่าง ๆ เป็นผู้รับเหมาอิสระอันเนื่องมาจากการประมูลแบบแยกส่วน ก็อาจจะไปจัดประกันภัยกันเอง อาจทำให้มีหลายบริษัทประกันภัยในโครงการเดียวกัน การตกลงค่าเสียหายที่เกิดจากผู้รับเหมากระทำกันเองจะเป็นปัญหาและข้อโต้แย้งเมื่อเกิดเคลม หากเป็นการประมูลแบบผู้รับเหมาเดี่ยวบริษัทที่รับประกันภัยหรือหลายบริษัทประกันภัยกรณีมีการประกันภัยร่วม (Co-insured) ก็จะไม่มีปัญหาข้อโต้แย้งเรื่องการตกลงข้อเสียหายเพราะทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ต่างก็เป็นผู้เอาประกันภัยของตนตามกรรมธรรม์

#### 4.13 บทบาทของแต่ละฝ่ายในการจัดทำประกันภัย

จากข้อมูลที่ได้มาจากการรวบรวมทางเอกสาร วินิจ ร่วมพงษ์พัฒนา [11], และทัศนชัย บัณฑิตสกุล [17] และเพิ่มเติมจากผลการสัมภาษณ์ (ภาคผนวก ค) เรื่องบทบาทของแต่ละฝ่ายในการจัดทำประกันภัย สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.16 บทบาทของผู้เกี่ยวข้อง

บทบาท	เนื้อหา	ข้อสังเกต
บทบาทของผู้เอาประกันภัย	<p>(1) ผู้ว่าจ้าง มักเข้ามามีบทบาทในการจัดทำประกันภัยเพื่อให้แน่ใจว่าโครงการก่อสร้างของตนจะประสบความสำเร็จ และลดความเสี่ยงที่ผู้รับจ้างไม่สามารถหาเงินทุนมาซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้นจนต้องทิ้งงานในท้ายที่สุด</p> <p>ที่ปรึกษาบริหารงานก่อสร้าง (ที่ปรึกษา) มีหน้าที่ให้คำแนะนำผู้ว่าจ้างในการทำประกันภัย และตรวจสอบความสมบูรณ์ของกรรมธรรม์ประกันภัย</p> <p>(2) ผู้รับจ้าง ควรจัดหาความคุ้มครองที่เหมาะสมต่อความเสี่ยงของโครงการแม้ผู้รับจ้างอาจไม่ได้เป็นผู้รับผิดชอบในการจัดทำประกันภัยของโครงการทั้งหมดก็ตาม หากผู้ว่าจ้างระบุในสัญญาก่อสร้างให้ผู้รับจ้างผู้จัดทำประกันภัย ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบเงื่อนไขให้ชัดเจนเพื่อให้เกิดความเหมาะสมก่อน</p>	<p>- ไม่ว่าผู้ใดเป็นฝ่ายจัดทำประกันภัย ภาระค่าใช้จ่ายเบี้ยประกันภัยย่อมตกอยู่กับผู้ว่าจ้างในท้ายที่สุด</p> <p>- บริษัทผู้รับจ้างก่อสร้างงานหลายรายมีทัศนคติว่าการจัดทำประกันภัยเป็นเพียงการช่วยทำให้ผู้รับจ้างก่อสร้างรู้สึกปลอดภัยมากขึ้น ในกรณีเกิดเหตุการณ์ไม่คาดฝันที่รุนแรงเท่านั้น</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์โดย บริษัท อีเอสซี จำกัด ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

บทบาท	เนื้อหา	ข้อสังเกต
บทบาทของผู้ให้เงินกู้	<p>จัดทำกรรมธรรม์กับผู้รับประกันภัย</p> <p>(1) การทำประกันภัยเป็นอีกเงื่อนไขหนึ่งที่ผู้ให้เงินกู้นำมาพิจารณาอนุมัติเงินกู้ให้โครงการ</p> <p>(2) กำหนดเงื่อนไขในการให้บริษัทผู้รับประกันภัยในกรณีทำงานโครงการนั้นมีแหล่งเงินทุนจากกลุ่มธนาคาร แต่ละธนาคารจะกำหนดให้โครงการทำประกันภัยกับบริษัทประกันภัยในเครือข่ายของตน</p> <p>(3) กำหนดเงื่อนไขกรรมธรรม์ เงื่อนไขที่ผู้ให้กู้มักขอให้มีการเพิ่มลงในกรรมธรรม์ คือเงื่อนไขการจ่ายเงินค่าสินไหมทดแทน โดยกำหนดให้ผู้รับประกันภัยจ่ายค่าชดเชยแก่ผู้ให้เงินกู้เท่านั้น</p>	<p>- หากความเสี่ยงนั้นสูงจนไม่มีผู้รับประกันภัยรายใดยอมรับทำประกันภัย ผู้ให้เงินกู้ก็อาจไม่อนุมัติเงินกู้ให้</p> <p>- แม้เงื่อนไขความคุ้มครองในการรับประกันภัยของบริษัทผู้รับประกันภัยที่แหล่งเงินทุนเสนอ อาจต่ำกว่าผู้รับประกันภัยอื่นหรือมีเบี้ยประกันภัยสูงกว่า แต่ผู้ทำประกันภัยไม่สามารถโต้แย้งใด ๆ ได้</p> <p>- เมื่อเกิดการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนขึ้น ผู้รับจ้างต้องเสียเวลาการตัดสินใจจากแหล่งเงินทุน ทำให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินการก่อสร้าง</p>
บทบาทของผู้รับประกันภัย	<p>มีหน้าที่จัดหาความคุ้มครองตามความต้องการของผู้ทำประกันภัย นอกจากนี้ยังทำหน้าที่ตรวจสอบและประเมินความเสียหายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นว่าอยู่ภายใต้ความคุ้มครองของกรรมธรรม์ประกันหรือไม่ รวมถึงประเมินค่าสินไหมทดแทนเพื่อชดเชยแก่ผู้เอาประกันภัย</p> <p>ในขั้นต้นผู้รับประกันภัยจะทำการประเมินความเสี่ยงเพื่อจัดทำกรรมธรรม์และกำหนดอัตราเบี้ยประกันภัย</p>	
บทบาทของนายหน้าประกันภัย	<p>(1) ช่วงการจัดทำประกันภัย บทบาทหน้าที่สำคัญของนายหน้าประกันภัยช่วงการจัดทำประกันภัย คือติดต่อจัดทำกรรมธรรม์ประกันภัย วิเคราะห์ความเสี่ยงภัยของผู้ว่าจ้างหรือผู้รับจ้าง เพื่อสามารถจัดทำกรรมธรรม์ประกันภัยที่ให้ความคุ้มครองความเสี่ยงภัยได้อย่างเหมาะสม รวมถึงติดต่อขอราคาเบี้ยประกันจากผู้รับจ้างหลาย ๆ รายในตลาดประกันภัยมาเปรียบเทียบ และนำมาพิจารณาร่วมกับผู้ทำประกันภัย</p> <p>(2) ช่วงระหว่างการดำเนินงานก่อสร้างและบริหาร</p>	<p>- ความแตกต่างระหว่างการจัดทำกรรมธรรม์โดยผู้ว่าจ้างหรือผู้รับจ้างกับการมอบหมายให้นายหน้าประกันภัยจัดทำ คือนายหน้าประกันภัยจะเป็นผู้กำหนดเงื่อนไขความคุ้มครองที่ต้องการทั้งหมด แล้วส่งให้ผู้รับประกันภัยหลาย ๆ ราย กำหนดค่าเบี้ยประกันภัยเพื่อ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

บทบาท	เนื้อหา	ข้อสังเกต
	สัญญาประกันภัย นายหน้าประกันภัยจะต้องดูแลแผนประกันภัย ตั้งแต่การตรวจสอบกรมธรรม์ต้องตรงกับความประสงค์ของผู้ทำประกันภัย จัดส่งกรมธรรม์ให้ฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง อำนวยความสะดวกในการเก็บค่าเบี้ยประกันภัย และให้คำแนะนำแก่ผู้ทำประกันภัยตามความเหมาะสม	เลือกผู้รับประกันภัยที่ให้อัตราเบี้ยประกันภัยต่ำที่สุด - จะเห็นได้ว่านายหน้าประกันภัยมีภาระหน้าที่ต้องให้บริการลูกค้าในการจัดทำประกันภัยและระหว่างดำเนินการก่อสร้างจนกว่าโครงการจะแล้วเสร็จ
บทบาทของผู้ประเมินความเสี่ยง	เข้ามามีบทบาทในการประเมินความเสี่ยงในกรณีเกิดการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน เพื่อให้มั่นใจได้ว่าการประเมินความเสี่ยงมีความถูกต้องและเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย	ควรเลือกใช้เพียงรายเดียว หากเปลี่ยนบริษัทหรือแม้กระทั่งตัวเจ้าหน้าที่ซึ่งเคยประเมินความเสี่ยง บางครั้งก่อนอาจทำให้เกิดความสับสนและเสียเวลาได้

#### 4.14 องค์ประกอบที่มีผลต่ออัตราเบี้ยประกันภัย

องค์ประกอบสำคัญ ๆ ที่มีผลต่ออัตราเบี้ยประกันภัยที่ควรทราบ ทศน์ชัย บัณฑิตกุล [17] ได้แก่

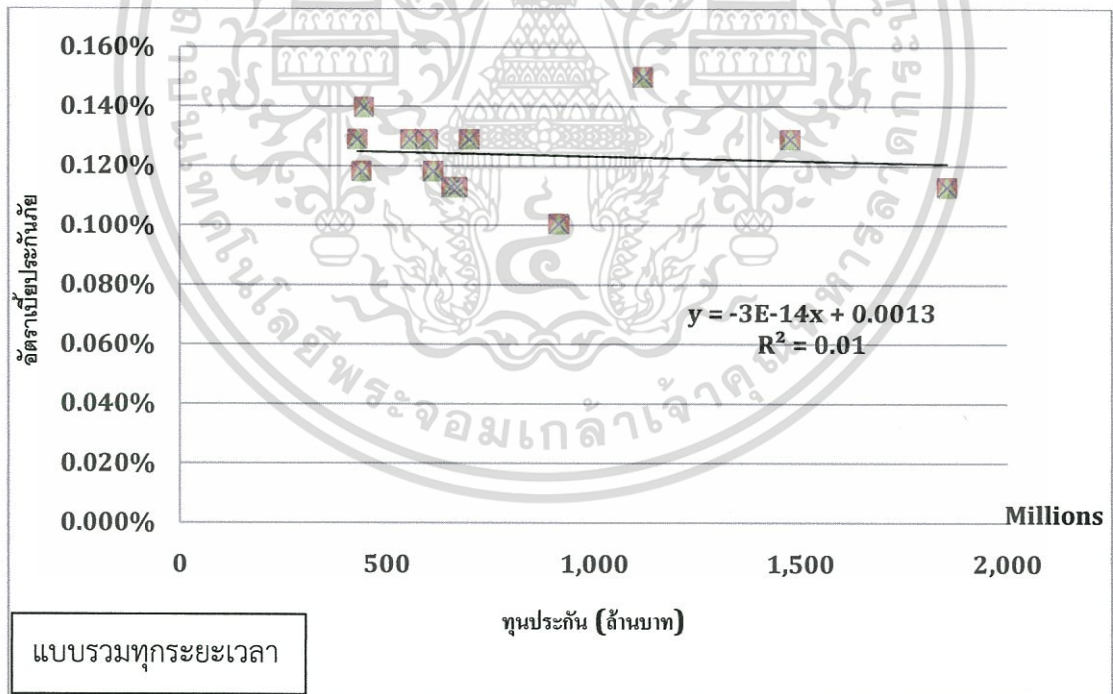
(1) ทุนประกันภัย (Sum – Insured - SI) หรือมูลค่าโครงการ (Total Contract Value – TCV) ทุนประกันภัยยิ่งสูง อัตราเบี้ยประกันภัยก็จะต่ำ และในทำนองกลับกัน ทุนประกันภัยต่ำ อัตราเบี้ยประกันภัยจะสูง ทั้งนี้บริษัทประกันภัยต้องคำนวณว่า ควรจะได้เบี้ยประกันภัยอย่างต่ำเท่าใดจึงจะพอกับการจ่ายจำนวนการเรียกร้องค่าสินไหมอย่างน้อยที่สุดที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

จากตารางที่ 4.16 แสดงข้อมูลของทุนประกันภัยและเบี้ยประกันภัยที่ผู้วิจัยรวบรวมมาได้ จาก 39 โครงการ ซึ่งแสดงไว้เพียงบางส่วน จะเห็นได้ว่าในกลุ่มที่มีระยะเวลาก่อสร้างเท่ากัน เมื่อทุนประกันภัยของทั้งโครงการสูงขึ้น อัตราเบี้ยประกันภัยที่คิดนั้นจะลดลง

จากรูปที่ 4.16 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์เชิงเส้นของทุนประกันภัยและอัตราเบี้ยประกันภัย โดยพบว่าหากรวมทุกระยะเวลาก่อสร้างเข้าด้วยกัน จะพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กันเลยมีค่า  $r^2 = 0.01$  แต่หากกำหนดให้ระยะเวลาการก่อสร้างคงที่พบว่าแต่ละกลุ่มโครงการที่มีระยะเวลาก่อสร้างเท่ากันนั้น ทุนประกันภัยมีความสัมพันธ์กับอัตราเบี้ยประกันภัยเป็นลักษณะแปรผกผัน เนื่องจากค่าความชัน หรือสัมประสิทธิ์ (coefficient) นั้นมีค่าเป็นลบ โดยเฉพาะกลุ่มโครงการที่มีระยะเวลาก่อสร้าง 24 เดือน มีค่า  $r^2$  สูงถึง 0.99

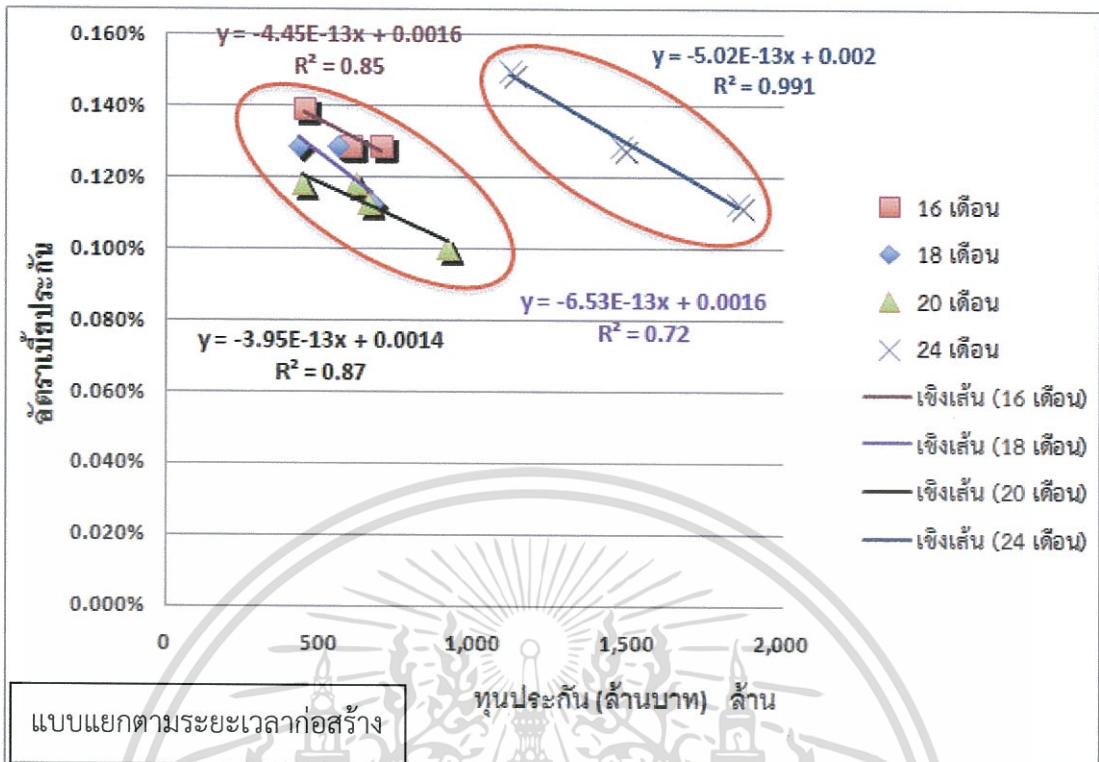
ตารางที่ 4.17 เปรียบเทียบทุนประกันภัยและเบี้ยประกันภัยก่อสร้าง

ลำดับ	Project	มูลค่าโครงการ (บาท)	ทุนประกัน CAR (บาท)	Rate (%)	Time(months)
1	LP-PK	540,650,000.00	445,730,000.00	0.140%	16
2	LT-RL	669,700,500.00	600,000,000.00	0.129%	16
3	LV-RK44	713,400,000.00	700,400,000.00	0.129%	16
4	LV-SK 109	435,000,000.00	429,786,500.00	0.129%	18
5	LV-SK 77 (2)	567,709,000.00	557,453,800.00	0.129%	18
6	LV-LC 4	681,469,500.00	671,504,000.00	0.113%	18
7	LP-RL	444,717,480.00	440,000,000.00	0.118%	20
8	LV-RK 26	628,000,000.00	613,631,000.00	0.118%	20
9	LP-RM4 KT	672,813,000.00	657,858,000.00	0.113%	20
10	LP-RM8	934,237,000.00	915,621,745.00	0.100%	20
11	LP-RM9 PI	1,184,103,900.00	1,119,000,000.00	0.150%	24
12	LT-CS	1,480,000,000.00	1,475,530,000.00	0.129%	24
13	L-PARK PK	1,883,473,000.00	1,855,410,000.00	0.113%	24



รูปที่ 4.18 (ก) แผนภูมิแสดงอัตราเบี้ยประกันภัยก่อสร้างกับทุนประกันภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.18 (ข) แผนภูมิแสดงอัตราเบี้ยประกันภัยก่อสร้างกับทุนประกันภัย

ข้อสังเกตหนึ่งก็คือ แม้ว่าอัตราเบี้ยประกันภัยจะต่ำลงก็จริง แต่เมื่อคำนวณออกมาเป็นมูลค่าของเบี้ยประกันภัยที่ต้องจ่ายแก่บริษัทประกันภัยนั้นก็ยังคงสูงตามมูลค่าของโครงการ ทั้งนี้เพราะโครงการที่มีมูลค่าสูง การเรียกร้องค่าสินไหมก็จะมียุทธศาสตร์มูลค่าที่สูงขึ้นตาม บริษัทประกันภัยต้องเรียกเก็บให้เพียงพอกับการจ่ายค่าทดแทนค่าสินไหมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้ ดังนั้นผู้รับเหมา และผู้ว่าจ้างนอกจากจะเปรียบเทียบอัตราเบี้ยประกันภัยแล้ว จึงควรพิจารณาถึงมูลค่าทั้งหมดที่ต้องจ่ายให้กับบริษัทประกันภัยด้วย

(2) ระยะเวลาก่อสร้าง หากระยะเวลาสั้นเบี้ยประกันภัยก็จะถูกลดลง เมื่อเทียบกับระยะเวลาที่นานกว่า เพราะโอกาสเกิดความเสียหายมีน้อยกว่านั่นเอง

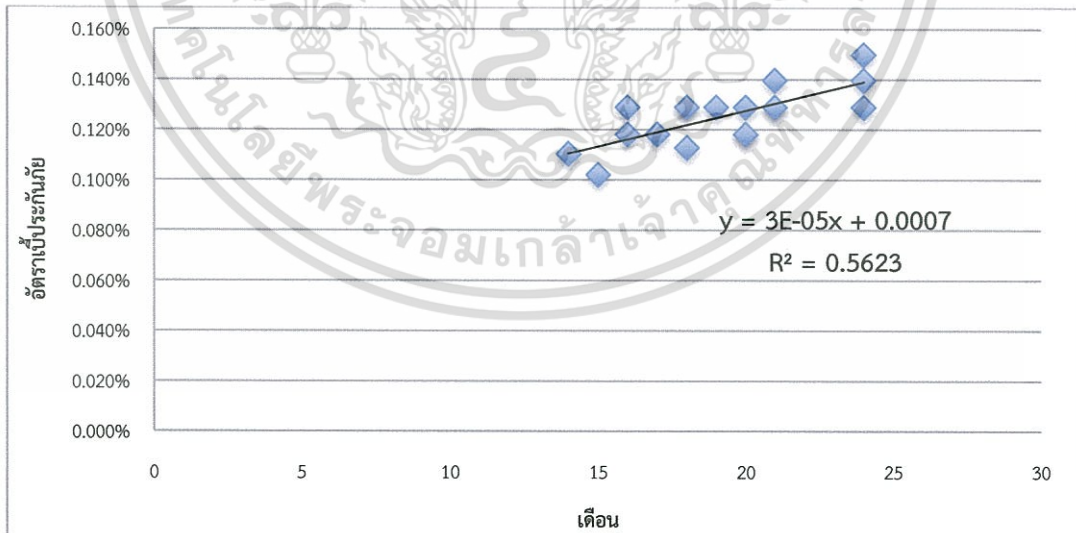
ตารางที่ 4.17 แสดงข้อมูลของอัตราเบี้ยประกันภัยก่อสร้างของ 18 โครงการ จาก 39 โครงการ เรียงลำดับตามอัตราเบี้ยประกันภัย จะเห็นได้ว่ากลุ่มที่มีอัตราเบี้ยประกันภัยต่ำกว่าโครงการนั้น ๆ จะมีระยะเวลาการก่อสร้างที่น้อยกว่า ขณะที่กลุ่มโครงการที่มีระยะเวลาสร้างนาน จะมีแนวโน้มที่อัตราเบี้ยประกันภัยจะสูงขึ้น ดังจะเห็นได้จากความสัมพันธ์ในรูปที่ 4.5 แผนภูมิแสดงเบี้ยประกันภัยมีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับระยะเวลาก่อสร้างแบบแปรผันตามกัน มีค่าความชันเป็นบวก โดยมีค่า  $r^2 = 0.56$  แต่อย่างไรก็ตามอัตราเบี้ยประกันภัยนั้นขึ้นอยู่กับตัวแปรอื่น ๆ ด้วยความสัมพันธ์จึงอาจจะไม่แปรผันตามกันเสมอไปค่า  $r^2$  จึงมีค่าไม่สูงนักเนื่องจากไม่ได้ควบคุมให้ตัวแปรอื่นคงที่ เช่น ทุนประกันภัย พื้นที่โครงการ

(3) สถานที่ก่อสร้าง (Site) หากเป็นที่โล่งหรือไม่อยู่ในย่านชุมชนหนาแน่น อัตราเบี้ยประกันภัยก็จะถูกกว่าสถานที่ที่หนาแน่น (Congested Area) หรือสถานที่ก่อสร้างมีโอกาสเกิดน้ำท่วมได้ง่าย อัตราเบี้ยประกันภัยก็ย่อมจะแพงกว่าสถานที่ที่น้ำท่วมยากหรือเป็นสถานที่ดอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น มิใช่อยู่ให้คนอื่นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.18 เปรียบเทียบอัตราเบี้ยประกันภัยก่อสร้าง และเวลา

ลำดับ	Project	มูลค่าโครงการ ( บาท )	ทุนประกัน CAR (บาท)	Rate (%)	Time(months)
			ทุนประกัน		
1	LV-PNP	697,030,910.00	690,000,000.00	0.102%	15
2	LP-RM3-RV	444,700,000.00	419,580,000.00	0.110%	14
3	LV-LC 4	681,469,500.00	671,504,000.00	0.113%	18
4	LP-RL	444,717,480.00	440,000,000.00	0.118%	20
5	LS-PK	586,700,000.00	580,800,000.00	0.118%	16
6	LV-RK 26	628,000,000.00	613,631,000.00	0.118%	20
7	LV-BK	193,749,000.00	193,000,000.00	0.118%	17
8	LV-SK 109	435,000,000.00	429,786,500.00	0.129%	18
9	LV-SK 77 (2)	567,709,000.00	557,453,800.00	0.129%	18
10	LT-RL	669,700,500.00	600,000,000.00	0.129%	16
11	LV-RK 60/2	682,070,500.00	680,000,000.00	0.129%	20
12	LT-BR	1,228,500,000.00	1,205,400,000.00	0.129%	19
13	LP-RT	871,700,000.00	855,800,000.00	0.129%	21
14	LP-PS	1,091,100,000.00	1,068,900,000.00	0.129%	21
15	LT-CS	1,480,000,000.00	1,475,530,000.00	0.129%	24
16	LV-NW	1,738,544,800.00	1,678,130,000.00	0.140%	24
17	LV-CC	819,500,000.00	614,625,000.00	0.140%	21
18	LP-RM9 P1	1,184,103,900.00	1,119,000,000.00	0.150%	24



รูปที่ 4.19 แผนภูมิแสดงอัตราเบี้ยประกันภัยก่อสร้าง และเวลา

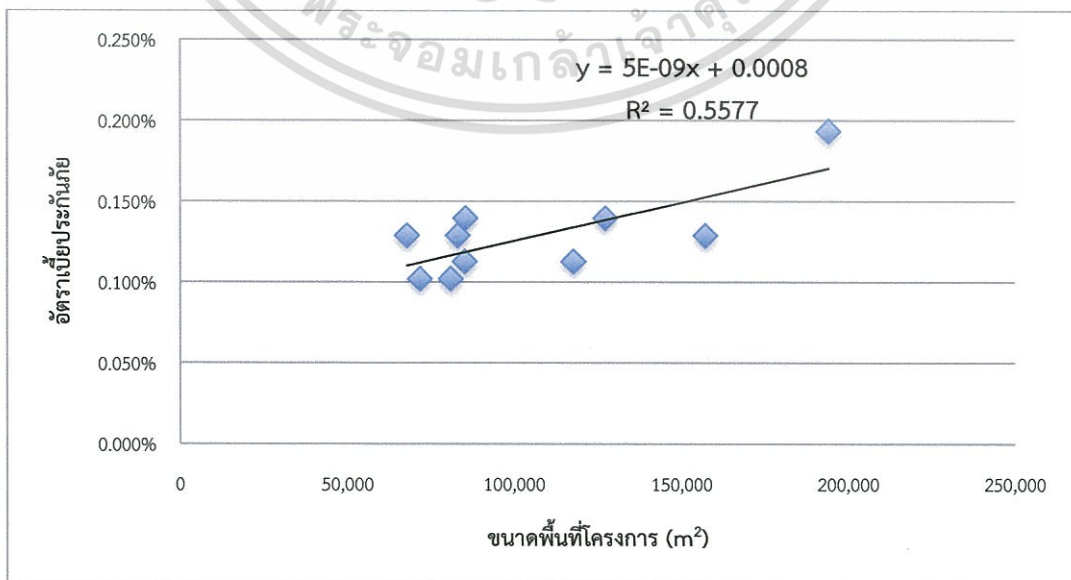
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4) ประเภทของสิ่งปลูกสร้าง ปกติการก่อสร้างโรงแรมอัตราเบี้ยประกันภัยจะสูงกว่าบ้านพักอาศัย เช่น อาคารชุด แฟลต เป็นต้น เพราะโรงแรมจำเป็นต้องใช้ของดีมีคุณภาพ การชดใช้ค่าเสียหายย่อมจะสูงกว่า ทั้งนี้รวมไปถึงการก่อสร้างมีชั้นใต้ดิน (Basement) หรือไม่ ถ้าไม่มีชั้นใต้ดินอัตราเบี้ยประกันภัยจะถูกลง หรือหากมีชั้นใต้ดิน อาคารที่มีชั้นใต้ดินหลายชั้นอัตราเบี้ยประกันภัยจะแพงกว่าอาคารที่มีชั้นใต้ดินน้อยกว่า เป็นต้น

(5) ขนาดของโครงการ หากโครงการมีขนาดใหญ่ก็ย่อมที่จะมีความเสี่ยงภัยสูงขึ้น ดังนั้น อัตราการคิดเบี้ยประกันก็จะสูงขึ้น

ตารางที่ 4.19 เปรียบเทียบขนาดพื้นที่โครงการ กับอัตราเบี้ยประกันภัยการก่อสร้าง

ลำดับ	Project	Cons. Area (m <sup>2</sup> )	Rate (%)	Time(months)
1	LP-PS	82,971.00	0.129%	21
2	LP-PS	82,971.00	0.129%	21
3	LV-CC	85,355.00	0.140%	21
4	LP-RYT	85,102.00	0.113%	22
5	LP-NPS	71,594.00	0.102%	24
6	LV-CP	80,890.00	0.102%	24
7	LT-RN A-D	117,578.00	0.113%	24
8	LV-NW	127,123.00	0.140%	24
9	LT-CS	157,035.00	0.129%	24
10	LM-BN	194,052.00	0.193%	24



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
รูปที่ 4.20 แผนภูมิแสดงอัตราเบี้ยประกันภัยต่อขนาดพื้นที่โครงการ  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จาก 10 โครงการที่เลือกมา ซึ่งมีระยะเวลาการก่อสร้างใกล้เคียงกันพบว่าเมื่อโครงการครอบคลุมพื้นที่มากขึ้น อัตราเบี้ยประกันภัยก็มีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นด้วย โดยมีความสัมพันธ์แบบเชิงเส้นแบบแปรผันตามกัน เนื่องจากมีค่าความชันเป็นบวก และค่า  $r^2 = 0.56$  ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับรูปแบบการก่อสร้างด้วย เช่น หากเป็นโครงการใหญ่ที่มีทุนประกันภัยเท่ากัน แต่เป็นอาคาร (Tower) เดียวและสูง อัตราเบี้ยประกันภัยจะแพงกว่ามีหลายอาคารแต่เตี้ยกว่า ทั้งนี้เพราะการกระจายภัยย่อมดีกว่าอาคารเดี่ยว เป็นต้น

(6) เงื่อนไขและความคุ้มครองของกรมธรรม์

(6.1) กรมธรรม์ที่ขยายความคุ้มครองถึงการสั่นสะเทือน การถดถอยและอ่อนตัวของสิ่งค้ำจุน (Vibration, Removal and Weakening of Support – VRWS) อัตราเบี้ยประกันภัยก็จะแพงกว่าที่ไม่ต้องการความคุ้มครองนี้ (Non – VRWS)

(6.2) ความเสียหายส่วนแรกที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบเองก่อน (Excess or Deductible) จุดประสงค์ในการมีเอ็กเซสส์พอสรุปได้ดังนี้

(1) เพื่อให้ได้อัตราเบี้ยประกันภัยที่เหมาะสมเป็นที่ยอมรับของผู้เอาประกันภัย และทำให้ธุรกิจประกันภัยเกิดขึ้นได้ เพราะอัตราเบี้ยประกันภัยที่ไม่มีเอ็กเซสส์เลยจะแพงมาก โดยทั่วไปแล้วเอ็กเซสส์สูง เบี้ยประกันภัยจะต่ำ และถ้าแล้วเอ็กเซสส์ต่ำ เบี้ยประกันภัยจะสูง เป็นต้น

(2) เพื่อลดปัญหาการทำเคลมเล็ก ๆ น้อย ๆ หลายครั้งค่าใช้จ่ายในการทำเคลมมากกว่าค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจำนวนน้อยนั้นเสียอีก

(3) ขจัดการเสียเวลาซึ่งกันและกัน เรื่องเวลานี้มักเป็นปัญหาทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องบ่อยครั้งเรามักเสียเวลากันโดยใช่เหตุ อะไรก็ตามที่ทราบแน่ชัดว่าอะไรเป็นอะไร ก็สามารถจัดการเองได้โดยไม่ต้องดึงทุกฝ่ายเข้ามารวม

(4) ทำให้ผู้เอาประกันภัยใช้ความระมัดระวังมากยิ่งขึ้น เพราะทราบว่าทุกครั้งที่เกิดเคลม ตนเองต้องมีส่วนรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้นด้วย ถึงแม้ว่าจะเป็นจำนวนเงินที่มากหรือไม่ก็ตาม

(5) ข้อสุดท้ายนี้สำคัญที่สุด คือ จะเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายใหญ่ได้อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากข้อ (4) นั่นเอง

(6.3) ขีดจำกัดความคุ้มครอง (Limit of Liability) ที่ต้องการสำหรับความเสียหายที่มีต่อบุคคลที่ 3 ถ้ามีลิมิตสูงอัตราเบี้ยประกันภัยก็จะแพงกว่าลิมิตต่ำ

(6.4) เงื่อนไขอื่น ๆ (Other Condition) และเงื่อนไขพิเศษต่าง ๆ (Special Clauses) เช่น ระยะเวลาบำรุงรักษา (Maintenance Period) 12 เดือน หรือ 24 เดือน (ส่วนมากเป็นหน่วยราชการ) เป็นต้น

(7) วิธีการทำงานโดยทั่ว ๆ ไป เช่น เป็นเข็มตอก (Driven Pile) เข็มเจาะ (Bored Pile) หรือว่า Auger Press เป็นต้น ซึ่งความเสียหายที่มีต่ออาคารข้างเคียงที่เกิดจากการสั่นสะเทือนเนื่องจากวิธีการทำเข็มแตกต่างกันนั่นเอง กรณีตอกซีทโพล์หากใช้วิธีปกติ (Convention Method) ความเสียหายต่ออาคารข้างเคียงจะมากกว่าใช้ Silence Pile เป็นต้น

(8) ประวัติและประสบการณ์ของผู้รับเหมา บริษัทประกันภัยบางแห่งอาจไม่รับประกันภัยถ้าทราบชื่อผู้รับเหมาว่าเป็นใคร หรือรับประกันภัยแต่อาจเพิ่มอัตราเบี้ยประกันภัยมากกว่าปกติ เพราะอาจเป็นไปได้ว่าผู้รับเหมา “ไม่กระทำตนเสมือนว่าไม่มีประกันภัย” ซึ่งจะช่วยลดความเสียหายที่เกิดขึ้น ทั้งนี้เป็นเพราะประกันภัยเป็น “สัญญาบุคคล” การก่อสร้างโดยพื้นฐานแล้วเป็นเรื่อง

เอกสารที่สร้างขึ้นนี้มีความเป็นสัญญาที่ผูกพันกันแน่นอน ไม่สามารถแก้ไขได้โดยวิธีธรรมดา การกระทำไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“เกี่ยวกับคน” (People Enterprise or People Business) ซึ่งเป็นผู้ทำให้เกิดความเสียหาย ไม่ใช่ตัวทรัพย์สินเอง ดังนั้นประวัติและประสบการณ์ของผู้รับเหมาจึงเป็นเรื่องสำคัญ

ตารางที่ 4.20 แสดงอัตราเบี้ยประกันภัย และรายชื่อผู้รับเหมาของโครงการก่อสร้าง

Project	Rate (%)	Time(months)	ผู้รับเหมา
LV-CP	0.102%	24	ไตรกรู๊ป รัชดา
LV-PR	0.102%	20	ไตรกรู๊ป รัชดา
LV-SK 109	0.129%	18	ไตรกรู๊ป รัชดา
LV-SK 77 (2)	0.129%	18	ไตรกรู๊ป รัชดา
LV-RK 60/2	0.129%	20	ไตรกรู๊ป รัชดา
LT-CS	0.129%	24	ไตรกรู๊ป รัชดา
LT-RLK	0.129%	15	ไตรกรู๊ป รัชดา
LV-NW	0.140%	24	3 พร

เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านความลับของข้อมูลบริษัท จึงทำให้ได้ข้อมูลของบริษัทผู้รับเหมาเพียง 8 โครงการจาก 39 โครงการและส่วนใหญ่ เป็นบริษัทไตรกรู๊ป รัชดา จำกัด อย่างไรก็ตามจากข้อมูลอาจจะเห็นได้ว่าเมื่อลักษณะโครงการคล้าย ๆ กัน ผู้รับเหมาสามารถต่อรองราคาอัตราเบี้ยประกันภัยให้อยู่ในอัตราเดิมได้ เพราะจะเห็นได้ว่ามีอัตราเดียวกันอยู่หลายโครงการ

สิ่งที่น่าสังเกตก็คือ “ความเสียหายที่สามารถหลีกเลี่ยงได้คือกำไรสำหรับทุกคน” (Loss Avoided is Profit Earned for Everyone, the Contractor, the Principal, the Insurer)

#### 4.15 วิธีการคิดเบี้ยประกันภัย

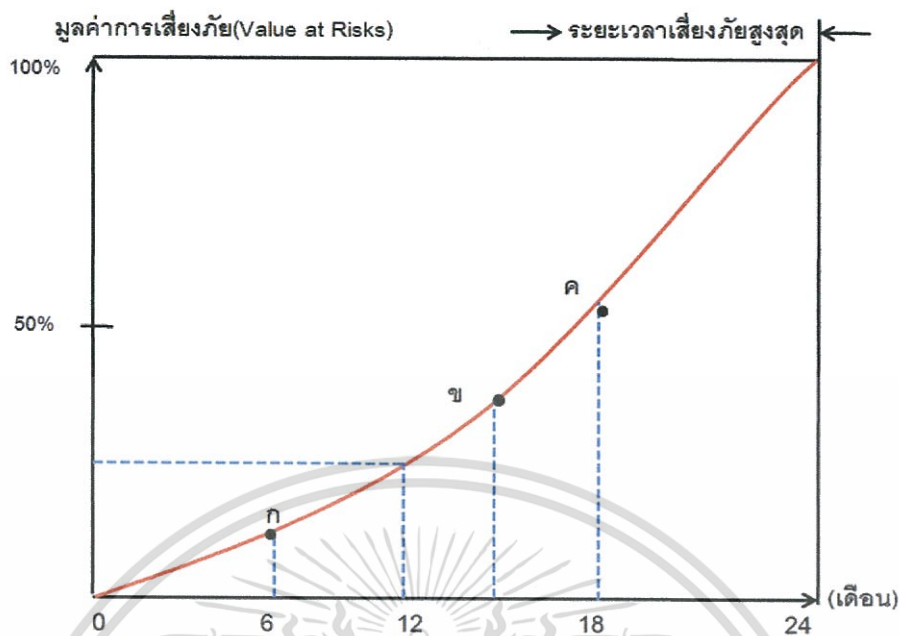
“ประกันภัยเต็มมูลค่าเมื่อเริ่มโครงการหรือค่อย ๆ ททยเพิ่มมูลค่า”

จากผลการสัมภาษณ์ (ภาคผนวก ค ตาราง ค.3) ข้อแตกต่างที่สำคัญของการประกันภัยซีเออาร์ กับประกันภัยทรัพย์สินอื่น ๆ ก็คือเมื่อเริ่มต้นประกันภัยทรัพย์สินแทบจะไม่มีความเสี่ยงภัยอะไรแต่จะค่อย ๆ เพิ่มขึ้นเมื่อการก่อสร้างผ่านไปตามระยะเวลาก่อสร้าง แต่จะสูงสุดเมื่อโครงการใกล้เสร็จ (รูปที่ 4.7) ในการคิดอัตราเบี้ยประกันภัยบริษัทประกันภัยทราบดีว่าทุนประกันภัยค่อย ๆ เพิ่มขึ้น ดังนั้นจึงคิดอัตราเดียวตั้งแต่เริ่มประกันภัยจนถึงสิ้นสุดการก่อสร้าง และคิดเต็มทุนประกันภัย ทัศนชัย บัณฑิตกุล [17]

การคิดเบี้ยประกันภัยเป็นระยะ ๆ ตามทุนประกันภัยที่ค่อย ๆ เพิ่มขึ้น เช่น ทุก ๆ 6 เดือนบริษัทประกันภัยจะไม่ปฏิบัติเพราะยุ่งยากในการจัดการ และหากต้องทำแล้วแต่เมื่อรวมเบี้ยประกันภัยจะแพงกว่าคิดครั้งเดียว ที่สำคัญผู้เอาประกันภัยอาจหลงลืมแจ้งประกันภัยเพิ่ม และไม่ได้รับความคุ้มครองเมื่อเกิดอุบัติเหตุ

อย่างไรก็ตามผู้เอาประกันภัยอาจตกลงกับบริษัทประกันภัยขอผ่อนชำระเบี้ยประกันภัยเป็นงวด ๆ แทนที่จะชำระเบี้ยประกันภัยครั้งเดียวก็ได้ และปลอดภัยกว่าเพราะไม่มีช่องว่างความคุ้มครองเกิดขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น มิใช่เพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.21 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการเสี่ยงภัยที่เพิ่มขึ้นเทียบกับเวลา

จากรูปที่ 4.21 ข้างต้นจะเห็นว่าเมื่อเริ่มประกันภัยการเสี่ยงภัย (Risks Exposure) จะเป็นศูนย์ แต่เมื่อเวลาก่อสร้างผ่านไป เช่น 6, 8, 12 เดือน การเสี่ยงภัยจะเพิ่มขึ้นตามลำดับและเกือบเป็น 100% เมื่องานใกล้เสร็จ ดังนั้นผู้เอาประกันภัยไม่ควรคิดว่าบริษัทประกันภัยไม่ยุติธรรมที่เรียกเก็บเบี้ยประกันภัยเต็มเมื่อเริ่มประกันภัยในเมื่อการเสี่ยงภัยแทบไม่มี แต่ควรพิจารณาว่าบริษัทประกันภัยรับเสี่ยงภัยสูงเมื่องานใกล้เสร็จ หากเกิดความเสียหายช่วงนี้ค่าสินไหมทดแทนจะท่วมทับเบี้ยประกันภัย ดังเช่น กรณีเกิดความเสียหายที่อาคารแห่งหนึ่งใจกลางกรุงเทพฯ เมื่อไม่กี่ปีมานี้ ความเสียหายจากอัคคีภัยซึ่งไม่อีกกี่วันจะส่งมอบงานประมาณ 300 ล้านบาท ในขณะที่เบี้ยประกันภัยประมาณ 3 ล้านบาทเท่านั้นเอง

จุด (ก) บนเส้นกราฟเป็นช่วงโดยประมาณของระยะเวลาการออกแบบ ขนย้ายเครื่องมือเข้าหน่วยงาน (Mobilization) ตอกเข็ม (Piling) ทำฐานราก (Foundation and Ground Work) จุด (ข) เป็นงาน (Building works) เช่น โครงสร้าง พื้น หลังคา ผนัง เป็นต้น ช่วง จุด (ค) เป็นต้นไปเป็นงานพวกติดตั้งเครื่องจักร (Install Process Plant) เช่น งานตกแต่ง ติดตั้งเครื่องจักร (Furniture, Fixture & Fitting – FFF) งาน M & E (Mechanical & Electrical Works) รวมทั้งงานทดสอบ (Test & Commissioning Process Plant) เป็นต้น

อนึ่งโปรดสังเกตว่าช่วงระยะเวลาครึ่งหนึ่งของการก่อสร้าง การเสี่ยงภัยจะไม่ใช่ 50% แต่ทรัพย์สินต่าง ๆ จะถูกนำเข้าไปในหน่วยงานก่อสร้างเป็นจำนวนมากหลังจากนั้น ถ้าเมื่อเริ่มประกันภัยหรือประกันภัยไว้เต็มทุนประกันภัย ทุนประกันภัยที่เพิ่มภายหลังไม่ว่าจะเหลือเวลาก่อสร้างสักเท่าใดก็จะเสียเบี้ยประกันภัยในอัตราเดียวกันกับเมื่อเริ่มต้นประกันภัยไม่ใช่เสียแบบตามระยะเวลาที่เหลือหรือคิดแบบเทียบบัญญัติไตรยางศ์ (Pro-rata) สำหรับการประกันภัยทรัพย์สินอื่น ๆ เช่น อัคคีภัยรถยนต์ บริษัทประกันภัยคิดเบี้ยประกันภัยต่อปี ดังนั้นการเพิ่มทุนประกันภัยระหว่างปีจะเสียเบี้ยประกันตามระยะเวลาที่เหลือ (Pro-rata) แต่การประกันภัยซีเออาร์ เป็นการคิดอัตราเบี้ยประกันภัยเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญูญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่อระยะเวลาก่อสร้างซึ่งอาจมากกว่า 1 ปี การคิดเบี้ยประกันภัยที่เพิ่มภายหลังจึงแตกต่างกัน ทัศนชัย บัณฑิตกุล [17] ขอให้ดูตัวอย่างเปรียบเทียบ

สมมติ	ทุนประกันภัยจริง	:	500,000,000 บาท
	ระยะเวลาก่อสร้าง	:	2 ปี
	อัตราเบี้ยประกันภัย	:	0.20 %
การจัดประกันภัยสมมติว่าเป็นดังนี้			
	เมื่อเริ่มซื้อประกันภัย	:	100,000,000 บาท
	12 เดือนถัดไปเพิ่มอีก	:	150,000,000 บาท
	18 เดือนถัดไปเพิ่มอีก	:	250,000,000 บาท

ตารางที่ 4.21 แสดงการคิดเบี้ยประกันภัยที่ถูกต้องเทียบกับแบบกรมธรรม์อัคคีภัย

คิดแบบ ซี.เอ.อาร์ ที่ถูกต้อง	คิดแบบกรมธรรม์อัคคีภัย (ไปราคา)
ก) $100,000,000 \times 0.20\% = 200,000$ -บาท	ก) $100,000,000 \times 0.20\% = 200,000$ -บาท
ข) $150,000,000 \times 0.20\% = 300,000$ -บาท	ข) $150,000,000 \times 0.20\% \times 150,000$ -บาท
ค) $250,000,000 \times 0.20\% = 500,000$ -บาท	ค) $250,000,000 \times 0.20\% \times 6/24 = 125,000$ -บาท
รวม 500,000,000 -บาท	รวม 500,000,000 -บาท
1,000,000 -บาท	475,000 -บาท
คิดเป็นอัตราดอกเบี้ยประกันภัย 0.20%	คิดเป็นอัตราดอกเบี้ยประกันภัย 0.095%
(เบี้ยประกันภัยหารด้วยทุนประกันภัย)	

#### 4.16 เกณฑ์การคิดเบี้ยประกันภัย (ขั้นต่ำ) งานก่อสร้างอาคารพักอาศัยของผู้รับประกันภัยในประเทศไทย

จากการศึกษา (ตาราง ค.5 ภาคผนวก ค) พบว่าในปัจจุบัน การแข่งขันในตลาดประกันภัยในประเทศไทยมีค่อนข้างสูง และแนวโน้มว่าจะสูงขึ้นอีกในอนาคต เพราะประกันภัยก่อสร้างเป็นอีกช่องทางหนึ่งซึ่งสามารถทำกำไรให้แก่ บริษัทประกันภัยค่อนข้างมาก การแข่งขันที่สูงนี้ทำให้การคิดราคาเบี้ยประกันภัยในแต่ละโครงการต้องอาศัยการเจรจาต่อรองทางธุรกิจ และกลยุทธ์โดยการปรับราคาเบี้ยประกันภัยค่อนข้างมากเพื่อดึงดูดลูกค้า อัตราเบี้ยประกันภัยจึงแตกต่างกันตามผู้ทำประกันภัยและโครงการ ทัศนชัย บัณฑิตกุล [17]

จากการศึกษายังพบอีกว่าหากเปรียบเทียบอัตราค่าเบี้ยประกันภัยที่คำนวณโดยผู้รับประกันภัยต่างประเทศ กับผู้รับประกันภัยในประเทศ เมื่อนำโครงการที่มีรูปแบบคล้ายคลึงกันมาทำการเปรียบเทียบ อัตราค่าเบี้ยประกันภัยที่คำนวณโดยผู้รับประกันภัยต่างประเทศจะมีอัตราที่สูงกว่าคำนวณโดยผู้รับประกันภัยในประเทศ นอกจากนี้ในแต่ละโครงการที่มีรูปแบบของการก่อสร้างใกล้เคียงกันอัตราเบี้ยประกันภัยจะค่อนข้างใกล้เคียงกันด้วย ทั้งนี้เพราะการคิดเบี้ยประกันภัยในต่างประเทศผู้รับประกันภัยแต่ละรายจะสร้างคู่มือการคิดเบี้ยประกันภัยอย่างละเอียดมาใช้ ซึ่งคู่มือนี้

เกิดจากการใช้ข้อมูลสถิติต่าง ๆ สร้างเป็นเกณฑ์การพิจารณาความเสี่ยงของโครงการขึ้น จะเห็นได้จากตัวอย่างการคำนวณเบี่ยงประกันภัยของอาคารพักอาศัย ดังแสดงไว้ในตาราง 4.21 เนื่องจากอาคารแต่ละประเภทมีความเสี่ยงในการก่อสร้างที่แตกต่างกัน โดยนำมาประกอบกับรายละเอียดในการปรับเบี่ยงประกันภัยขึ้นตามเงื่อนไขต่าง ๆ อาทิ จำนวนชั้น ความเสี่ยงของการเกิดแผ่นดินไหวในพื้นที่ตั้งโครงการ แล้วจึงประเมินความเสี่ยงอีกครั้งเพื่อปรับอัตราเบี่ยงประกันภัยให้เหมาะสมตามพื้นที่ก่อสร้าง และผู้รับจ้างก่อสร้างที่รับผิดชอบโครงการ แต่การจะได้มาซึ่งข้อมูลเหล่านี้ต้องอาศัยการเก็บข้อมูลเชิงสถิติ และการคำนวณของนักคณิตศาสตร์ประกันภัย แต่ละประเทศ ซึ่งยังเป็นข้อจำกัดสำหรับการคิดเบี่ยงประกันภัยในประเทศไทย เพราะยังไม่มีให้นำข้อมูลเชิงสถิติที่มีรายละเอียดดังกล่าวมาใช้ ทัศนชัย บัณฑิตกุล [17]

ในประเทศไทยจึงอาศัยการกำหนดเบี่ยงประกันภัยจากประสบการณ์ในการประเมินความเสี่ยงของเจ้าหน้าที่ ประกอบกับข้อมูลการแข่งขันกับผู้รับประกันภัยรายอื่นในการคิดอัตราเบี่ยงประกันภัยเท่านั้น จากตารางที่ 4.22 ซึ่งผู้วิจัยได้พยายามรวบรวมมาจำนวน 8 โครงการ ซึ่งข้อมูลที่ได้ อาจจะไม่เพียงพอที่จะสรุปให้เป็นเกณฑ์การคิดเบี่ยงประกันภัยขึ้นตัวอย่างตัวอย่างของต่างประเทศได้ แต่พอจะทำให้เห็นภาพคร่าว ๆ ได้ว่า มีปัจจัยหลายด้านที่ส่งผลต่อการคิดอัตราเบี่ยงประกันภัย ตัวอย่างเช่น บริเวณพื้นที่แออัดอย่างสุขุมวิท และรามคำแหง ก็ส่งผลให้ อัตราเบี่ยงประกันสูงกว่าโครงการบริเวณปากเกร็ด หรือพินุลสงคราม แม้ว่าจะเป็นอาคารที่สูงน้อยกว่า และหลายอาคาร หรืออย่างโครงการที่นาเกลือ แม้จะเป็นพื้นที่โล่ง แต่การก่อสร้างอาคารสูงสามอาคารก็ส่งผลให้อัตราเบี่ยงสูงขึ้นถึง 0.14%

นอกจากนี้ จากการศึกษาข้อมูลด้านเบี่ยงประกันภัยในประเทศไทย พบว่าในงานก่อสร้างทั่วไป ค่าเบี่ยงประกันภัยก่อสร้างจะคิดเป็นอัตราระหว่างร้อยละ 0.1 – 0.25 ของมูลค่าโครงการ จากข้อมูลโครงการที่รวบรวมได้ 39 โครงการนั้นมีค่าเฉลี่ยของอัตรากการคิดเบี่ยงประกันอยู่ที่ 0.123% ของทุนประกันภัย และมีอัตราเฉลี่ยของเบี่ยงประกันภัยต่อพื้นที่โครงการอยู่ที่ 14.9 บาท/ตร.ม. ที่ระยะเวลาก่อสร้างเฉลี่ย 21 เดือน

ตารางที่ 4.22 ตัวอย่างการคิดเบี่ยงประกันภัยของโครงการก่อสร้างอาคารพักอาศัยในประเทศไทย

Project	พื้นที่	จำนวนอาคาร	จำนวนชั้น	Rate (%)	Time(months)
LV-CP	ปากเกร็ด	2	32	0.102%	24
LV-PR	พินุลสงคราม	1	27	0.102%	20
LV-SK 109	สุขุมวิท	4	8	0.129%	18
LV-SK 77 (2)	สุขุมวิท	4	16 และ 18	0.129%	18
LV-RK 60/2	รามคำแหง	3	15 และ 25	0.129%	20
LT-CS	ชลบุรี	19	8	0.129%	24
LT-RLK	ลาดปลาเค้า	4	8	0.129%	15
LV-NW	นาเกลือ	3	20 และ 30	0.140%	24

ตารางที่ 4.23 ตัวอย่างเกณฑ์การคิดอัตราเบี้ยประกันภัย (ขั้นต่ำ) งานก่อสร้างอาคารพักอาศัยของผู้รับประกันภัยต่างประเทศ Tariff Advisory Committee (TAC) [43]

Risk Code	S. No	Risk	Premium Rates (%)		Excess - 5 % of claim amount subject to Min <sup>m</sup> of Rs.	
			Min <sup>m</sup> Rate upto first 3 months	Addl. Rate per month beyond 3 months	Normal	AOG/Major Perils/ Collapse
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<b>1. Residential and commercial buildings, Office buildings, Schools, Universities, Hotels, Motels, Restaurants, Hospitals, Airport buildings of -</b>						
011011	a)	Other than RCC and not more than 2 storeys	1.00	0.02	3,000/-	10,000/-
012032	b)	Other than RCC and exceeding 2 storeys and upto 5 storeys	1.75	0.025	5,000/-	20,000/-
013022	c)	RCC framed structure not more than 5 storeys	1.50	0.025	5,000/-	20,000/-
014043	d)	RCC Framed structure above 5 storeys and upto 10 storeys	2.00	0.03	5,000/-	20,000/-
--	e)	RCC Framed structure above 10 storeys and upto 15 storeys	2.25	0.035	5,000/-	20,000/-
016096	f)	RCC Framed structure above 15 storeys and upto 25 storeys	3.00	0.05	50,000/-	2,00,000/-
017106	g)	RCC Framed structure above 25 storeys and upto 30 storeys	3.25	0.05	50,000/-	2,00,000/-
---	h)	RCC Framed structure above 30 storeys and upto 40 storeys	3.50	0.05	50,000/-	2,00,000/-
---	i)	RCC Framed structure above 40 storeys and upto 50 storeys	3.75	0.05	50,000/-	2,00,000/-
---	j)	RCC Framed structure above 50 storeys and upto 60 storeys	4.00	0.05	50,000/-	2,00,000/-

Additional rates for earthquake

Zone	Applicable rate (%) per annum
Zone - I	1.00
Zone - II	0.50
Zone - III	Nil
Zone - IV	Nil

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่าการตีพิมพ์หรืออื่นที่ห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างถึงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.23 (ต่อ)

Notes -
a) These additional rates take care of Earthquake (Fire and Shock) perils only.
b) These additional rates are to be charged on pro-rata basis for period shorter than one year.
c) All Acts of God perils other than Earthquake (Fire and shock) are taken care of in the CAR Rates prescribed. However no reduction in the rates can be allowed for excluding any of these perils.
d) The Additional rates mentioned above (namely Rs.1.00 % per annum for risks located in Earthquake Zone I and 0.50 % per annum for risks located in Earthquake Zone II) are to be charged for the total CAR period (Including all extensions).
e) Earthquake cover is optional in both the Zones I & II but this cannot be opted mid-term or for part of the total CAR period. Thus these extras (viz Rs.1.00 per mille per annum for Risks in Zone I and Rs. 0.50 per mille per annum for risks in Zone II) are to be charged for total CAR period (including all extensions).

ตารางที่ 4.24 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบ เปรียบเทียบเกณฑ์การคิดเบี้ยประกันภัยในประเทศไทย (กรมธรรม์ 1 ภาคผนวก ก.1 และ 2 ภาคผนวก ก.2) เทียบกับต่างประเทศ (กรมธรรม์ 3 ภาคผนวก ก.3)

เกณฑ์การคิดเบี้ยประกันภัย	บริษัทในประเทศไทย	บริษัทในต่างประเทศ
อัตราเฉลี่ย	ต่ำกว่า	สูงกว่า
ที่มา	จากการแข่งขันระหว่างบริษัทประกัน	จากการคำนวณทางสถิติของแต่ละบริษัท
การประเมินความเสี่ยง	อาศัยประสบการณ์ และความเสี่ยงทั่วไป หรือแล้วแต่ข้อตกลง	ครอบคลุมทุกความเสี่ยงภัย รวมถึงภัยธรรมชาติ เช่นแผ่นดินไหว
การจำแนกประเภท	อาศัยรูปแบบการก่อสร้างที่คล้ายกัน (ส่วนใหญ่เป็นอาคารพักอาศัยแบบอาคารสูง)	กำหนดชัดเจน (มีได้เฉพาะประเภท)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางสรุปมูลค่าประกันงานก่อสร้าง (CAR) AVERAGE = 0.123%												
ลำดับ	Project	ชื่อโครงการ	ชั้นพักอาศัย ( ชั้น )	มูลค่าโครงการ ( บาท )	% ของ มูลค่าโครงการ	Cons. Area ( m2 )	Time(months)	ทุนประกัน CAR (บาท)	Cost per Area (%)	เบี้ยประกัน (บาท)	Cost per Area (%)	Rate (%)
								ทุนประกัน		เบี้ยประกัน		
1	LP-RM3-RV	ลุมพินีเพลสพระราม3 ริเวอร์วิว	19	444,700,000	94.35%	39,745	14	419,580,000	10,557	463,116	11.65	0.110%
2	LV-PS	ลุมพินีวิลล์ พหล-สุทธิสาร	21	669,700,000	77.27%	56,391	12	517,510,000	9,177	675,937	11.99	0.131%
3	LP-PK	ลุมพินีเพลส ปิ่นเกล้า	22	540,650,000	82.44%	41,975	16	445,730,000	10,619	622,491	14.83	0.140%
4	LV-CC	ลุมพินีวิลล์ ศูนย์วัฒนธรรม	8	819,500,000	75.00%	85,355	21	614,625,000	7,201	858,364	10.06	0.140%
5	LP-PS	ลุมพินีเพลส พหล-สะพานควาย	29	1,091,100,000	97.97%	82,971	21	1,068,900,000	12,883	1,377,958	16.61	0.129%
6	LP-NC	ลุมพินีเพลส นราธิวาส-เจ้าพระยา	30	1,670,200,000	67.49%	117,130	39	1,127,300,000	9,624	1,574,347	13.44	0.140%
7	LP-RT	ลุมพินีเพลส รัชดา-ท่าพระ	29	871,700,000	98.18%	67,789	21	855,800,000	12,624	1,103,243	16.27	0.129%
8	LV-RK44	ลุมพินีวิลล์ รามคำแหง 44	23	713,400,000	98.18%	58,740	16	700,400,000	11,924	902,911	15.37	0.129%
9	LT-BR	ลุมพินีทาวน์ บดินเดชา-รามคำแหง	8	1,228,500,000	98.12%	123,820	19	1,205,400,000	9,735	1,553,925	12.55	0.129%
10	LT-RL	ลุมพินีทาวน์ รามอินทรา หลักสี่	8	669,700,500	89.59%	64,443	16	600,000,000	9,311	773,482	12.00	0.129%
11	LS-PK	ลุมพินี สวิท ปิ่นเกล้า	21	586,700,000	98.99%	39,740	16	580,800,000	14,615	686,337	17.27	0.118%
12	LV-RK 26	ลุมพินีวิลล์ รามคำแหง 26	8	628,000,000	97.71%	49,898	20	613,631,000	12,298	725,134	14.53	0.118%
13	LP-RM8	ลุมพินีเพลส พระราม8	13	934,237,000	98.01%	70,569	20	915,621,745	12,975	920,120	13.04	0.100%
14	LS-RM8	ลุมพินี สวิท พระราม8	13	230,070,000	99.00%	14,912	20	227,777,890	15,275	239,894	16.09	0.105%
15	LP-RM9 PI	ลุมพินีเพลส พระราม9 เฟส1	30	1,184,103,900	94.50%	84,882	24	1,119,000,000	13,183	1,676,844	19.76	0.150%
16	LP-RL	ลุมพินีเพลส รามอินทรา-หลักสี่	14	444,717,480	98.94%	32,244	20	440,000,000	13,646	519,952	16.13	0.118%
17	LV-BK	ลุมพินีวิลล์ บางแค	22	193,749,000	99.61%	17,165	17	193,000,000	11,244	228,071	13.29	0.118%
18	LT-RN A-D	ลุมพินีทาวน์ รัตนธิเบศร์	25	1,358,000,000	98.31%	117,578	24	1,335,100,000	11,355	1,505,985	12.81	0.113%
19	LP-RM9 II	ลุมพินีเพลส พระราม9 เฟส2	29	1,498,350,000	94.70%	85,670	24	1,419,000,000	16,564	1,676,844	19.57	0.118%
20	LV-LC 4	ลุมพินี วิลล์ ลาดพร้าว-โชคชัย4	18	681,469,500	98.54%	52,530	18	671,504,000	12,783	757,453	14.42	0.113%
21	L-PARK PK	ลุมพินี พาร์ค ปิ่นเกล้า	30	1,883,473,000	98.51%	139,306	24	1,855,410,000	13,319	2,092,891	15.02	0.113%
22	LT-BK	ลุมพินีทาวน์ บางแค	8	361,207,500	98.34%	32,838	20	355,197,500	10,817	378,101	11.51	0.106%
23	LP-RM4 KT	ลุมพินีเพลส พระราม4 กล้วยน้ำไท	21	672,813,000	97.78%	47,661	20	657,858,000	13,803	742,059	15.57	0.113%
24	LP-RYT	ลุมพินีเพลส รัชโยธิน	23	1,216,807,500	98.41%	85,102	22	1,197,491,500	14,071	1,350,764	15.87	0.113%
25	L-PARK RS - RM3	ลุมพินีพาร์ค ริเวอร์ไซด์ พระราม 3	36	2,622,517,403	88.08%	172,752	36	2,310,000,000	13,372	2,481,587	14.37	0.107%
26	LV-PR	ลุมพินีวิลล์ ทิพูนสงคราม	27	546,871,900	98.54%	42,631	20	538,878,000	12,641	549,961	12.90	0.102%
27	LV-CP	ลุมพินีวิลล์ แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด	32	1,038,157,000	97.54%	80,890	24	1,012,593,600	12,518	1,033,418	12.78	0.102%
28	LP-NPS	ลุมพินีทาวน์ พญาเหนือ-สุขุมวิท	32	807,543,600	99.07%	71,594	24	800,000,000	11,174	816,543	11.41	0.102%
29	LV-PNP	ลุมพินีวิลล์ พัฒนาการ เพชรบุรี	8	697,030,910	98.99%	57,593	15	690,000,000	11,981	704,191	12.23	0.102%
30	LM-BN	ลุมพินี เมกะ ซิตี้ บางนา	29	2,528,440,900	98.68%	194,052	24	2,495,000,000	12,857	4,826,526	24.87	0.193%
31	LT-RLK	ลุมพินีทาวน์ รามอินทรา-ลาดปลาเค้า	8	460,860,500	98.76%	38,337	15	455,130,000	11,872	586,725	15.30	0.129%
32	LV-SK 77 (2)	ลุมพินีวิลล์ สุขุมวิท 77 2	18	567,709,000	98.19%	45,577	18	557,453,800	12,231	718,633	15.77	0.129%
33	LV-NW	ลุมพินีวิลล์ นาเกลือ-วงศมัตย์	25	1,738,544,800	96.52%	127,123	24	1,678,130,000	13,201	2,343,617	18.44	0.140%
34	LV-SK 109	ลุมพินีวิลล์ สุขุมวิท 19	8	435,000,000	98.80%	31,057	18	429,786,500	13,839	554,052	17.84	0.129%
35	LV-RK 60/2	ลุมพินีวิลล์ รามคำแหง 60/2	25	682,070,500	99.70%	54,884	20	680,000,000	12,390	876,612	15.97	0.129%
36	LV-PP	ลุมพินีวิลล์ ประชาชื่น-พงษ์เพชร	23	809,908,000	98.28%	64,397	18	796,000,000	12,361	1,026,152	15.93	0.129%
37	LT-CS	ลุมพินีทาวน์ ชลบุรี-สุขุมวิท	8	1,480,000,000	99.70%	157,035	24	1,475,530,000	9,396	1,902,159	12.11	0.129%
38	LPARK-RB	ลุมพินีพาร์ค รัตนธิเบศร์	30	809,908,000	98.28%	64,397	18	796,000,000	12,361	1,026,152	15.93	0.129%
39	LP-SWRM2	ลุมพินีพาร์ค สุขสวัสดิ์-พระราม2	7	809,908,000	98.28%	64,397	18	796,000,000	12,361	1,026,152	15.93	0.129%
Avg.					95.32%		21		12,158		14.91	0.123%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ทางการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.17 สรุป

สัญญาประกันภัยก่อสร้างหรือที่เรียกกันว่ากรรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้างเป็นเอกสารที่มีความสำคัญในการกำหนดขอบเขตความคุ้มครองของการทำประกันภัย สิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบทางกฎหมายระหว่างผู้ทำประกันภัย ซึ่งได้แก่ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง กับอีกฝ่ายคือผู้รับประกันภัย หรือต่อบุคคลภายนอก ดังนั้นผู้ทำประกันภัยจึงต้องทำความเข้าใจในลักษณะเฉพาะของสัญญาประกันภัย ซึ่งมีผลสำคัญแห่งกฎหมายก่อนเข้าทำสัญญา

กรรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้างที่ได้ทำการศึกษาใน ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดชื่อเป็นภาษาไทยโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งทำให้ปัจจุบันมีชื่อเรียกมากมาย อาทิ กรรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้าง กรรมธรรม์ประกันความเสี่ยงภัยทุกชนิดของผู้รับจ้าง สำหรับกรรมธรรม์ประกันภัยประเภทนี้ในประเทศไทยจะมีรูปแบบการจัดทำกรรมธรรม์ 2 รูปแบบคือ (1) กรรมธรรม์ที่ใช้รูปแบบมาตรฐานของแต่ละบริษัท (Standard Policy) โดยปรับปรุงรูปแบบการร่างกรรมธรรม์ของต่างประเทศนำมาใช้ในโครงการก่อสร้างซึ่งไม่มีความซับซ้อนหรือเรียกได้ว่าสามารถนำมาใช้ได้กับโครงการก่อสร้างเกือบทั้งหมด และ (2) กรรมธรรม์ที่มีการร่างขึ้นเฉพาะโครงการ (Tailor – Made Policy) กรรมธรรม์รูปแบบนี้จะถูกนำมาใช้ในโครงการก่อสร้างซึ่งมีความซับซ้อนมาก ทั้งในแง่ข้อสัญญาและในแง่ความซับซ้อนของการประเมินความเสี่ยงในการก่อสร้าง

เมื่อวิเคราะห์องค์ประกอบของกรรมธรรม์ประกันภัยซึ่งบริษัทประกันภัยในประเทศไทยได้นำมาใช้ พบว่าประกอบด้วยรายละเอียดที่สำคัญ 3 ส่วนคือ

(1) ตารางกรรมธรรม์

(2) ความคุ้มครองและข้อยกเว้นเฉพาะ ของการประกันภัย 3 หมวด

(2.1) ความคุ้มครองและข้อยกเว้นเฉพาะของการประกันภัยหมวดที่ 2.1 Section I งานวิศวกรรมโยธาและอาคาร

(2.2) ความคุ้มครองและข้อยกเว้นเฉพาะของการประกันภัยหมวดที่ 2.2 Section II งานติดตั้งเครื่องจักร

(2.3) ความคุ้มครองและข้อยกเว้นเฉพาะของการประกันภัยหมวดที่ 2.3 Section III ความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก

(3) ข้อยกเว้นและเงื่อนไขต่าง ๆ

(3.1) ข้อยกเว้นทั่วไป (General Exclusions)

(3.2) เงื่อนไขทั่วไป (General Conditions)

(3.3) เงื่อนไขพิเศษ (Special Conditions)

ผลของการศึกษาข้อสัญญา พบว่า กรรมธรรม์ประกันภัยสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้หากคู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่ายยินยอม จนกว่าทั้ง 2 ฝ่ายพอใจและยอมรับที่จะปฏิบัติตามข้อกำหนดของสัญญานั้น จึงเป็นหน้าที่ของผู้ทำประกันภัยที่จะต้องเข้าใจในความเสี่ยงของโครงการที่ตนรับผิดชอบและเลือกปรับแก้ข้อสัญญาให้เหมาะสม บางเงื่อนไขซึ่งเป็นเงื่อนไขที่ให้ความคุ้มครองเพิ่มเติมหรือทำให้ผู้เอาประกันภัยดำเนินการก่อสร้างได้สะดวกยิ่งขึ้น ผู้ทำประกันภัยต้องทำความเข้าใจในรายละเอียดและเจรจาให้ผู้รับประกันภัยเพิ่มลงในกรรมธรรม์ ในขณะที่ข้อกำหนดบางข้ออาจเป็นอุปสรรคให้ผู้ทำประกันภัยดำเนินการก่อสร้างได้ลำบากขึ้นหรือได้รับความคุ้มครองลดลงโดยข้อกำหนดที่เพิ่มเข้ามาดังกล่าวมีคำศัพท์เฉพาะในสายงานประกันภัยว่า “ข้อรับรอง” (Warranty) ในขณะที่ข้อสัญญาบาง

เอกสารข้ออ้างมีความซ้ำซ้อนและไม่ทำให้ผู้ทำประกันภัยได้รับประโยชน์มากขึ้นแต่อย่างใด ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการศึกษารูปแบบ องค์ประกอบของสัญญา รวมทั้งวิเคราะห์เนื้อหาสัญญาประกันภัยใน บทนี้แสดงให้เห็นได้ว่าแต่ละส่วนของกรมธรรม์ล้วนมีรายละเอียดที่สำคัญซึ่งผู้ทำประกันภัยไม่อาจ มองข้าม การวิเคราะห์ในบทนี้จะช่วยให้ผู้ทำประกันภัยมองเห็นข้อพึงระวังและข้อพิจารณาต่าง ๆ อัน ส่งผลต่อการทำประกันภัย เพื่อให้ทราบถึงการกำหนดสิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบระหว่างคู่สัญญาที่ เหมาะสมสำหรับเป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์ปัญหาและข้อจำกัดของทำประกันภัยต่อไป

ในส่วนของการศึกษาเบี้ยประกันภัยในงานก่อสร้างนั้น พบว่า อัตราของเบี้ยประกันภัย ขึ้นอยู่ กับอัตราความเสี่ยงของการสูญเสียที่อาจจะเกิดขึ้น องค์ประกอบสำคัญ ๆ ได้แก่ (1) ทุนประกันภัย (Sum – Insured - SI) หรือมูลค่าโครงการ (Total Contract Value – TCV) (2) ระยะเวลาก่อสร้าง (3) สถานที่ก่อสร้าง (Site) (4) ประเภทของสิ่งปลูกสร้าง (5) ขนาดของโครงการ (6) เงื่อนไขและความ คุ่มครองของกรมธรรม์ (7) วิธีการทำงานโดยทั่ว ๆ ไป และ (8) ประวัติและประสบการณ์ของผู้รับเหมา ทั้งนี้ที่มาของเบี้ยประกันโครงการหนึ่ง ๆ จึงมาจากหลายปัจจัย และหลากหลายตัวแปร ข้อมูลที่รวบรวมได้จาก 39 โครงการจึงมีความผันแปร และสรุปเป็นแนวโน้มได้เพียงเบื้องต้นเท่านั้น

ในส่วนของการคิดเบี้ยประกันภัยนั้น พบว่า ข้อแตกต่างที่สำคัญของการประกันภัย ซีเอ อาร์ กับประกันภัยทรัพย์สินอื่น ๆ ก็คือเมื่อเริ่มต้นประกันภัยทรัพย์สินแทบจะไม่มีความเสี่ยงภัยอะไร แต่จะค่อย ๆ เพิ่มขึ้นเมื่อการก่อสร้างผ่านไปตามระยะเวลาก่อสร้าง แต่จะสูงสุดเมื่อโครงการใกล้เสร็จ ในการคิดอัตราเบี้ยประกันภัยจึงคิดอัตราเดียว และคิดเต็มทุนประกันภัย ตั้งแต่เริ่มระยะเวลา ประกันภัยจนถึงสิ้นสุดการก่อสร้าง ส่วนในเรื่องของเกณฑ์การคิดเบี้ยประกันภัย (ขั้นต่ำ) พบว่าหาก เปรียบเทียบอัตราค่าเบี้ยประกันภัยที่คำนวณโดยผู้รับประกันภัยต่างประเทศ กับผู้รับประกันภัยใน ประเทศ เมื่อนำโครงการที่มีรูปแบบคล้ายคลึงกันมาทำการเปรียบเทียบ อัตราค่าเบี้ยประกันภัยที่ คำนวณโดยผู้รับประกันภัยต่างประเทศจะมีอัตราที่สูงกว่าคำนวณโดยผู้รับประกันภัยในประเทศ นอกจากนี้การคิดเบี้ยประกันภัยในต่างประเทศผู้รับประกันภัยแต่ละรายจะสร้างคู่มือการคิดเบี้ย ประกันภัยอย่างละเอียดมาใช้ ซึ่งคู่มือนี้เกิดจากการใช้ข้อมูลสถิติต่าง ๆ สร้างเป็นเกณฑ์การพิจารณา ความเสี่ยงของโครงการขึ้น

ในขณะที่ประเทศไทยอาศัยการกำหนดเบี้ยประกันภัยจากประสบการณ์ในการประเมินความ เสี่ยงของเจ้าหน้าที่ ประกอบกับข้อมูลการแข่งขันกับผู้รับประกันภัยรายอื่นในการคิดอัตราเบี้ย ประกันภัยเท่านั้น จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลด้านเบี้ยประกันภัยในประเทศไทย พบว่าในงาน ก่อสร้างอาคารพักอาศัยตั้งแต่ 8 – 36 ชั้น ค่าเบี้ยประกันภัยก่อสร้างจะคิดเป็นอัตราระหว่างร้อยละ 0.100 – 0.129 ของมูลค่าโครงการ และจาก 39 โครงการที่ผู้วิจัยรวบรวมมาได้นั้น มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 0.123% และคิดเป็นราคา 14.91 บาทต่อตารางเมตร ที่ระยะเวลาก่อสร้างเฉลี่ย 21 เดือน

## สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

### 5.1 สรุปผลการวิจัย

การจัดทำประกันภัยก่อสร้างเป็นรูปแบบหนึ่งของการตอบสนองความเสี่ยงในลักษณะการถ่ายโอนความเสี่ยง สัญญาประกันภัยหรือที่เรียกว่า กรมธรรม์ประกันภัย มีรูปแบบเฉพาะตัวและมีรายละเอียดค่อนข้างมาก ใช้ภาษากฎหมายที่เข้าใจยากจึงมักถูกละเลยโดยผู้รับเหมา หรือเจ้าของโครงการ ผลของการละเลยหรือไม่เข้าใจในข้อสัญญาในกรมธรรม์ดังกล่าว อาจทำให้ผู้รับจ้างก่อสร้างหรือเจ้าของโครงการเสียเปรียบบริษัทประกันภัย อันอาจก่อให้เกิดปัญหาในการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนตามมา นอกจากนี้ความเข้าใจที่แท้จริงยังช่วยให้ผู้รับเหมา หรือเจ้าของโครงการสามารถจัดการกับปัญหาที่จะเกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม และเกิดความสูญเสียน้อยที่สุด

ตามวัตถุประสงค์ที่ 1.3.1 งานวิจัยนี้จัดทำขึ้นเพื่อสำรวจหลักเกณฑ์การให้ประกันภัยของบริษัทประกันภัยในประเทศไทยผู้วิจัยได้ทำการสำรวจและศึกษาลักษณะของกรมธรรม์การก่อสร้างอย่างละเอียด รวมทั้งศึกษาข้อสัญญารวมถึงปัญหาและอุปสรรคที่มีผลกระทบต่อการทำสัญญาประกันภัยก่อสร้างโดยมุ่งเน้นไปที่กรมธรรม์เสี่ยงภัยทุกชนิดของผู้ทำการก่อสร้าง (Contractor's All Risks Insurance, CAR) โดยรวบรวมข้อมูลจากเอกสารเกี่ยวกับการประกันภัย และกรมธรรม์ประกันภัยจำนวน 2 กรมธรรม์ และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ส่วนประกอบ (Component Analysis) และในส่วนของวัตถุประสงค์ที่ 1.3.2 เพื่อศึกษาที่มาของเบี้ยประกันภัยที่ให้โดยบริษัทประกันภัย และเปรียบเทียบลักษณะ และรายละเอียดของความคุ้มครองในกรมธรรม์ ของโครงการก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยในประเทศไทย รวมถึงศึกษาแนวทางในการคำนวณเบี้ยประกันภัย ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน จากบริษัทประกันภัย และบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างชั้นนำในประเทศไทย รวมถึงรวบรวมข้อมูลเบี้ยประกันภัยเชิงสถิติของโครงการที่พักอาศัยจำนวน 39 โครงการ และใช้การวิเคราะห์ส่วนประกอบ สนับสนุนกับข้อมูลทางสถิติดังกล่าวสรุปเป็นแนวทางการคิดเบี้ยประกันภัยในโครงการที่พักอาศัยในประเทศไทย

ผลของการศึกษาลักษณะของข้อสัญญาในกรมธรรม์ พบว่ากรมธรรม์การประกันภัยก่อสร้างนั้นมีลักษณะเฉพาะตัวและแตกต่างจากการประกันภัยวินาศภัยแบบอื่น ๆ ดังนี้ สัญญาประกันภัยก่อสร้างเป็นสัญญาบุคคล เป็นสัญญาผูกพันฝ่ายเดียว เป็นสัญญาที่มีเงื่อนไข เป็นสัญญาที่จำยอมตามเป็นสัญญาซึ่งยึดถือความสุจริตใจอย่างยิ่งต่อกัน เป็นสัญญาการชดใช้ค่าสินไหมตามความเป็นจริง เป็นสัญญาเหตุการณ์ล่วงหน้า เป็นสัญญาที่ไม่ได้มีข้อกำหนดตายตัว และเป็นสัญญาที่ไม่สามารถขอยกเลิกโดยผู้ให้ประกันภัยได้

ในส่วนของรูปแบบของกรมธรรม์ที่ใช้ในประเทศไทยพบว่าส่วนใหญ่เป็นแบบ Swiss Re Form ซึ่งแบ่งแยกความคุ้มครองออกเป็น 6 หมวด

- (1) ความคุ้มครองและข้อยกเว้นเฉพาะของการประกันภัยหมวดที่ 1 (Section I) : งานวิศวกรรมโยธาและอาคาร (Building and Civil Engineering Works)
- (2) ความคุ้มครองและข้อยกเว้นเฉพาะของการประกันภัยหมวดที่ 2 (Section II) : งานติดตั้งเครื่องจักร (Machinery Erection)

(3) ความคุ้มครองและข้อยกเว้นเฉพาะของการประกันภัยหมวดที่ 3 (Section III) : ความรับผิดชอบบุคคลภายนอก (Third Party Liability) และยังประกอบไปด้วยหมวดที่ 4 : เงื่อนไขทั่วไป (General Conditions) หมวดที่ 5 : ข้อยกเว้นทั่วไป (General Exclusions) และหมวดที่ 6 : เงื่อนไขพิเศษ (Special condition) โดยเนื้อหาของกรมธรรม์ประกันภัยแต่ละส่วนสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้หากคู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่ายยินยอม จนกว่าทั้ง 2 ฝ่ายพอใจและยอมรับที่จะปฏิบัติตามข้อกำหนดของสัญญานั้น จึงเป็นหน้าที่ของผู้ทำประกันภัยที่จะต้องเข้าใจในความเสี่ยงของโครงการที่ตนรับผิดชอบและเลือกปรับแก้ข้อสัญญาให้เหมาะสม บางเงื่อนไขซึ่งเป็นเงื่อนไขที่ให้ความคุ้มครองเพิ่มเติมหรือทำให้ผู้เอาประกันภัยดำเนินการก่อสร้างได้สะดวกยิ่งขึ้น ผู้ทำประกันภัยต้องทำความเข้าใจในรายละเอียดและเจรจาให้ผู้รับประกันภัยเพิ่มลงกรมธรรม์ ในขณะที่ข้อกำหนดบางข้ออาจเป็น อุปสรรคให้ผู้ทำประกันภัยดำเนินการก่อสร้างได้ลำบากขึ้นหรือได้รับความคุ้มครองลดลง โดยข้อกำหนดที่เพิ่มเข้ามาดังกล่าวมีคำศัพท์เฉพาะในสายงานประกันภัยว่า “ข้อรับรอง” (Warranty) ในขณะที่ข้อสัญญาบางข้ออาจมีความซ้ำซ้อนและไม่ทำให้ผู้ทำประกันภัยได้รับประโยชน์มากขึ้นแต่อย่างใด

ในส่วนของการศึกษาเบี้ยประกันภัยในงานก่อสร้างนั้นแบ่งออกเป็น 3 ส่วนได้แก่ องค์ประกอบที่มีผลต่ออัตราเบี้ยประกันภัย วิธีการคิดเบี้ยประกันภัย และเกณฑ์การคิดเบี้ยประกันภัย (ขั้นต่ำ) งานก่อสร้างอาคารพักอาศัยของผู้รับประกันภัยในประเทศไทย

จากการศึกษาพบว่า อัตราของเบี้ยประกันภัยขึ้นอยู่กับอัตราความเสี่ยงของการสูญเสียที่อาจเกิดขึ้น องค์ประกอบสำคัญ ๆ ได้แก่ (1) ทุนประกันภัย (Sum – Insured - SI) หรือมูลค่าโครงการ (Total Contract Value – TCV) (2) ระยะเวลาก่อสร้าง (3) สถานที่ก่อสร้าง (Site) (4) ประเภทของสิ่งปลูกสร้าง (5) ขนาดของโครงการ (6) เงื่อนไขและความคุ้มครองของกรมธรรม์ (7) วิธีการทำงานโดยทั่ว ๆ ไป และ (8) ประวัติและประสบการณ์ของผู้รับเหมา ทั้งนี้ที่มาของเบี้ยประกันภัยโครงการหนึ่ง ๆ จึงมาจากหลายปัจจัย และหลากหลายตัวแปร ข้อมูลที่รวบรวมได้จาก 39 โครงการจึงมีความผันแปร และสรุปเป็นแนวโน้มได้เพียงเบื้องต้นเท่านั้น

ในส่วนของวิธีการคิดเบี้ยประกันภัยนั้นพบว่า ข้อแตกต่างที่สำคัญของการประกันภัย ซีเออาร์ กับประกันภัยทรัพย์สินอื่น ๆ ก็คือเมื่อเริ่มต้นประกันภัยทรัพย์สินแทบจะไม่มีความเสี่ยงภัยอะไร แต่จะค่อย ๆ เพิ่มขึ้นเมื่อการก่อสร้างผ่านไปตามระยะเวลาก่อสร้าง แต่จะสูงสุดเมื่อโครงการใกล้เสร็จ ใน การคิดอัตราเบี้ยประกันภัยจึงคิดอัตราเดียว และคิดเพิ่มทุนประกันภัย ตั้งแต่เริ่มระยะเวลาประกันภัย จนถึงสิ้นสุดการก่อสร้าง

ในเรื่องของเกณฑ์การคิดเบี้ยประกันภัย (ขั้นต่ำ) งานก่อสร้างอาคารพักอาศัยของผู้รับประกันภัยในประเทศไทยจากการศึกษาพบว่า ในปัจจุบันการแข่งขันในตลาดประกันภัยในประเทศไทยมีค่อนข้างสูง และเป็นการใช้ระบบ Reassure ต่อไปยังบริษัทประกันภัยขนาดใหญ่ในต่างประเทศ อัตราเบี้ยประกันภัยจึงแตกต่างกันตามผู้ให้ประกันภัยและโครงการ

จากการศึกษา ยังพบอีกว่าหากเปรียบเทียบอัตราค่าเบี้ยประกันภัยที่คำนวณโดยผู้รับประกันภัยต่างประเทศ กับผู้รับประกันภัยในประเทศ เมื่อนำโครงการที่มีรูปแบบคล้ายคลึงกันมาทำการเปรียบเทียบ อัตราค่าเบี้ยประกันภัยที่คำนวณโดยผู้รับประกันภัยต่างประเทศจะมีอัตราที่สูงกว่าคำนวณโดยผู้รับประกันภัยในประเทศ นอกจากนี้การคิดเบี้ยประกันภัยในต่างประเทศ ผู้รับประกันภัยแต่ละรายจะสร้างคู่มือการคิดเบี้ยประกันภัยอย่างละเอียดมาใช้ ซึ่งคู่มือนี้เกิดจากการใช้ข้อมูลสถิติต่าง ๆ สร้างเป็นเกณฑ์การพิจารณาความเสี่ยงของโครงการขึ้น ประกอบกับรายละเอียดในการปรับเบี้ย

ประกันภัยขึ้นตามเงื่อนไขต่าง ๆ อาทิ จำนวนชั้น ความเสี่ยงของการเกิดแผ่นดินไหวในพื้นที่ตั้งโครงการ แล้วจึงประเมินความเสี่ยงอีกครั้งเพื่อปรับอัตราเบี้ยประกันภัยให้เหมาะสมตามพื้นที่ก่อสร้างและผู้รับจ้างก่อสร้างที่รับผิดชอบโครงการซึ่งยังเป็นข้อจำกัดสำหรับการคิดเบี้ยประกันภัยในประเทศไทยเพราะยังไม่มีกรณำข้อมูลเชิงสถิติที่มีรายละเอียดดังกล่าวมาใช้

ในประเทศไทยจึงอาศัยการกำหนดเบี้ยประกันภัยจากประสบการณ์ในการประเมินความเสี่ยงของเจ้าหน้าที่ ประกอบกับข้อมูลการแข่งขันกับผู้รับประกันภัยรายอื่นในการคิดอัตราเบี้ยประกันภัยเท่านั้น จากการศึกษาข้อมูลด้านเบี้ยประกันภัยในประเทศไทย พบว่าในงานก่อสร้างอาคารพักอาศัยตั้งแต่ 8 - 36 ชั้น ค่าเบี้ยประกันภัยก่อสร้างจะคิดเป็นอัตราระหว่างร้อยละ 0.100 - 0.129 ของมูลค่าโครงการ และจาก 39 โครงการที่ผู้วิจัยรวบรวมมาได้ นั้น มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 0.123% และคิดเป็นราคา 14.91 บาทต่อตารางเมตร ที่ระยะเวลาก่อสร้างเฉลี่ย 21 เดือน

## 5.2 ข้อจำกัดงานวิจัย

แม้ว่างานวิจัยนี้ได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากโครงการต่าง ๆ มากมาย จำนวน 39 โครงการ และแนวคิดต่าง ๆ จากผู้เชี่ยวชาญ ผู้ว่าจ้าง และผู้รับประกันภัยผู้มากด้วยประสบการณ์ในการจัดทำประกันภัยก่อสร้างของประเทศไทย แต่ก็มีข้อจำกัดของงานวิจัย ดังนี้

(1) เนื่องจากเอกสารบางประการ อาทิเช่น สัญญาจ้างก่อสร้าง และกรมธรรม์ประกันภัยไม่สามารถเผยแพร่ได้ โดยเฉพาะข้อมูลด้านเบี้ยประกันภัย ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญที่ผู้รับประกันภัยไม่สามารถเปิดเผยได้เนื่องจากต้องแข่งขันด้านราคากับผู้รับประกันภัยรายอื่นในตลาดประกันภัย ถึงแม้ว่าผู้วิจัยจะรวบรวมมาได้บางส่วน แต่ก็ยังถือได้ว่าไม่เพียงพอที่จะทำการสรุปแนวโน้ม หรือหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนเท่ากับการศึกษาในต่างประเทศ รวมไปถึงข้อมูลลักษณะของอาคารสิ่งปลูกสร้างสภาพพื้นที่ ลักษณะวิธีการก่อสร้าง และประวัติของผู้เอาประกันภัย จึงทำให้การวิเคราะห์องค์ประกอบในหัวข้อดังกล่าว ทำได้อย่างจำกัด

(2) การจัดทำประกันภัยก่อสร้างอยู่บนพื้นฐานของข้อตกลงระหว่างผู้ทำประกันภัยและผู้รับประกันภัยที่มีการกำหนดให้แต่ละฝ่ายต้องปกปิดความลับต่าง ๆ ของการบริหารจัดทำประกันภัย ส่งผลทำให้ผู้สัมภาษณ์ไม่สามารถให้รายละเอียดได้เท่าที่ควร

## 5.3 ข้อเสนอแนะงานวิจัยในอนาคต

งานวิจัยชิ้นนี้เป็นงานวิจัยเริ่มต้นของการศึกษาระบบการจัดการการประกันภัยการก่อสร้างในประเทศไทย จึงเป็นเพียงงานวิจัยเบื้องต้นที่ยังขาดข้อมูลเบื้องต้นอีกจำนวนมาก งานวิจัยในอนาคตควรจะต้องเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้นทั้งจำนวนคนสัมภาษณ์และข้อมูลทางสถิติที่รวบรวมได้นอกจากนี้ อาจจะต้องมีข้อมูลที่มีความหลากหลายมากขึ้น นอกจากข้อมูลของโครงการก่อสร้างอาคารสูงแต่เพียงอย่างเดียว หรืออาคารประเภทอื่น ๆ นอกจากอาคารพักอาศัย เช่น โรงแรม โรงงาน หรืออาคารสำนักงาน เพื่อให้ข้อมูลที่ได้มีความน่าเชื่อถือและหนักแน่นมากยิ่งขึ้น ขึ้นไป งานวิจัยในอนาคตอาจจะใช้เครื่องมือ หรือคณิตศาสตร์ขั้นสูง เข้ามาช่วยเหลือในการกำหนดอัตราดอกเบี้ยขั้นต่ำของการประกันภัยก่อสร้าง ซึ่งภายในประเทศไทยปัจจุบันยังขาดการจัดทำข้อมูลด้านนี้อยู่


## เอกสารอ้างอิง

- [1] ชัยชาญ อึ้งศรีวงศ์ และคณะ. CM49 จากเสาเข็มถึงหลังคา. กรุงเทพมหานคร : ลายเส้นพับลิชซิ่ง จำกัด., 2554.
- [2] Black, F., and Scholes, M. 1973. "The pricing of options and corporate liabilities." *Journal of Political Economy*, 81(3), 637–654.
- [3] Klemetti, A. 2006. "Risk management in construction project networks." Rep. No. 2006/2, Laboratory of Industrial Management, Helsinki University of Technology, Finland.
- [4] Finnerty, J. 1996. *Project Financing: Asset-based financial engineering*, Wiley, New York.
- [5] Brown, E. C. 2004. *Bidding, contracts, and claims*, Ernest Brown & Company, Calif.
- [6] Harrington, S., and Niehaus, G. 2004. *Risk management and insurance*, McGraw-Hill, New York.
- [7] Chance, D., and Brooks, R. 2007. *An introduction to derivatives and risk management*, Thomson Higher Education, Ohio.
- [8] El-Adaway, I. H., and Kandil, A. A. 2010. "Construction Risks: Single versus Portfolio Insurance." *Journal of Management in Engineering*, 26, 2-8.
- [9] El-Adaway, I. H., and Kandil, A. A. 2009. "Contractors' Claims Insurance: A Risk Retention Approach." *Journal of Construction Engineering and Management - Asce*, 135(9), 819-825.
- [10] สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย. *สรุปจำนวนกรมธรรม์และจำนวนเงินเอาประกันภัยของบริษัทประกันวินาศภัย ปี 2554* [Online]. แหล่งที่มา : <http://www.oic.or.th> [5 พฤษภาคม 2556]
- [11] วินิก ร่วมพงษ์พัฒนา. 2553. "การวางแผนการตอบสนองความเสี่ยงโดยใช้การประกันภัยก่อสร้าง". *วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*.
- [12] Turner, J. R. 1999. *The handbook of project-based management: Improving the processes for achieving strategic objectives*, McGraw-Hill, London.
- [13] Miller, R., and Lessard, D. 2001. "Understanding and managing risks in large engineering projects." *International Journal of Project Management*, 19, 437–443.
- [14] Bing, L., Kong-Tiong, R. L., Fan, W. W., and Ah-Seng Chew, D. 1999. "Risk management in international construction joint ventures." *J. Constr. Eng. Manage.*, 125(4), 277–284.
- [15] Jaffee, D., and Russell, T. 1997. "Catastrophe insurance, capital markets, and
- เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- uninsurable risks.” J. Risk Insur., 64(2), 205–230.
- [16] วีระศักดิ์ ลิขิตเรืองศิลป์. “การจัดการความเสี่ยงในโครงการก่อสร้าง”. โยธาสาร ปีที่ 19 ฉบับที่ 6 (พฤศจิกายน-ธันวาคม 2550) หน้า 41-49.
- [17] ทศนชัย บัณฑิตกุล. เอกสารประกอบการบรรยาย การอบรมเชิงวิชาการ เรื่องการประกันเสี่ยงภัยทุกชนิดของผู้รับเหมา. กรุงเทพมหานคร : วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย., 2547.
- [18] สากล ธนสัตยาวิบูล. หลักการประกันภัย. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิชย์., 2540.
- [19] อัจฉรา ชีวะตระกูลกิจ, สุชาติ สถาวรวงศ์ และยุวดี ไชยศิริ. เอกสารการสอน ชุดวิชา หลักการประกันภัย 1. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิทยาการจัดการ., 2537.
- [20] หาญ อร่ามวิทย์ และธโนดม โลกพัฒนา. เอกสารการสอน ชุดวิชา การประกันวินาศภัย 1 (หน่วยที่ 9-15). นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิทยาการจัดการ., 2527.
- [21] บริษัท เอ็มเอส อินซัวร์น โบรคเกอร์ จำกัด. ประเภทของการประกันวินาศภัย., 2553 [Online].แหล่งที่มา :<http://www.atbroker.com/index.php?lay=show&ac=article&d=416643> [10 ตุลาคม 2555]
- [22] สุธรรม พงศ์สำราญ, วิรัช ฌ สงขลา และพึงใจ พึ่งพานิช. หลักการประกันวินาศภัย. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิชย์., 2539.
- [23] Iman, R. L., and Conover, W. J. (1982). “A distribution-free approach to inducing rank correlation among input variables.” *Comm. Stat.-Simul. Comput.*,11, 311–334.
- [24] Hennessy, D. A., Babcock, B. A., and Hayes, D. J. (1997). “The budgetary and producer welfare effects of revenue assurance.” *Am. J. Agric. Econom.*, 79, 1024–1034.
- [25] Hart, C. E., Babcock, B. A., and Hayes, D. J. (2001). “Livestock revenue insurance.” *J. Futures Markets*, 21, 553–580.
- [26] Hofflander, A., and Nye, B. 1984. “Self-insurance, captives, and income taxation.” *J. Risk Insur.*, 51(4), 702–709.
- [27] Greene, M. R., and Murray, M. L. 1978. “Self-insurance of state-owned property.” *J. Risk Insur.*, 45(1), 109–120.
- [28] Brockett, P. L., Cox, S. H., and Witt, R. C. 1986. “Insurance versus self-insurance: A risk management perspective.” *Journal of Risk and Insurance*, 53, 242–257.
- [29] Moore, W. T., and Schmit, J. T. 1989. “The risk retention act of 1986 : Effects on insurance firm shareholders’ wealth.” *J. Risk Insur.*, 56, 137–145.
- [30] Chiu, W. H. 2000. “On the propensity to self-protect.” *J. Risk Insur.*, 67(4), 555–578.
- [31] Adkisson, J. 2006. *Captive insurance companies : An introduction to captives, closely-held insurances, and risk retention group*, Universe, Inc.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- [32] Boyle, P. 1977. "Options: A Monte Carlo approach." *Journal of Financial Economics*, 4, 323–339.
- [33] Boyle, P. P., Kolkiewicz, A. W., and Tan, K. S. 2002. "Pricing American derivatives using simulation: A biased low approach." *Monte Carlo and quasi-Monte Carlo methods 2000*, Springer, Berlin, 181–200.
- [34] Tsanakas, A., and Desli, E. 2005. "Measurement and pricing of risk in insurance markets." *Risk Analysis*, 25(6), 1653–1668.
- [35] Hart, C. E., Hayes, D. J., and Babcock, B. A. 2006. "Insuring eggs in baskets: Should the government insure against individual risks?." *Journal of Agricultural Economics*, 54(1), 121–137.
- [36] Mun, J. 2002. *Real options analysis: Tools and techniques for valuing strategic investments and decision*, Wiley, New Jersey.
- [37] Samuelson, P. 1965. "Rational theory of warrant pricing." *Industrial Management Review*, 6(2), 13–39.
- [38] Glasserman, P. 2003. *Monte Carlo method in financial engineering*, Springer, New York.
- [39] Grant, D., Vora, G., and Weeks, D. E. 1999. "Path-dependent options : Extending the Monte Carlo simulation approach." *Manage. Sci.*, 43(11), 1589–1602.
- [40] Andersen, L., and Broadie, M. 2004. "Dual simulation algorithm for pricing multidimensional American options." *Manage. Sci.*, 50(9), 1222–1234.
- [41] สุภางค์ จันทวานิช. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย., 2553.
- [42] Williams, C.A. and Jr., and Heins, R.M. "Risk Management and Insurance," New York: McGraw-Hill, 1989.
- [43] Tariff Advisory Committee. 2001. "All India Tariff on Contractor's All Risks Insurance," [Online]. แหล่งที่มา: <http://iib.gov.in/IRDA/tac/tariffs/tariffindex.html> [30 เมษายน 2556]



ภาคผนวก ก.  
ตัวอย่างกรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้าง 2 กรมธรรม์  
ภาคผนวก ก.1 กรมธรรม์ที่ 1  
ภาคผนวก ก.2 กรมธรรม์ที่ 2  
ภาคผนวก ก.3 กรมธรรม์ที่ 3 (ต่างประเทศ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก ก.1

 <b>Bangkok Insurance Public Company Limited</b> Registration No. 0107536000625 BANGKOK INSURANCE BUILDING, 25 SATHON TAI ROAD, BANGKOK 10120, TEL. +66(0) 2285 8888 FAX. +66(0) 2610 2100			
<input type="checkbox"/> ตัวแทน	<input checked="" type="checkbox"/> นายหน้าประกันภัยรายนี้	 บริษัท สยามซัวร์ตี จำกัด Siam Surety Co., Ltd.	โฉนุญาตเลขที่ 235/2528

**CONTRACT WORKS INSURANCE POLICY**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## Bangkok Insurance Public Company Limited

- 1.1 the act of any person taking part together with others in any disturbance of the public peace (Whether in connection with a strike or lock-out or not) not being an occurrence mentioned in Condition 2.4. of the Special Exclusions of this Endorsement
- 1.2 the action of any lawfully constituted authority in suppressing or attempting to suppress any such disturbance or in minimizing the consequences of any such disturbance
- 1.3 the wilful act of any worker on strike or locked out carried out in furtherance of a strike or in resistance to a lock-out
- 1.4 the action of any lawfully constituted authority in preventing or attempting to prevent any such act or in minimizing the consequences of any such act.

Provided always that

- 1.5 all the Conditions of this Policy shall apply in all respects to the insurance granted by this extension save insofar as the same are expressly varied by the following Special Conditions, and any reference to loss or damage in the Conditions of the Policy shall be deemed to include the perils hereby insured against
- 1.6 the following special Conditions shall apply only to the insurance granted by this extension and the Conditions of the Policy shall apply in all respects to the insurance granted by the Policy as if this Endorsement had not been made

### SPECIAL CONDITIONS

#### 2. SPECIAL EXCLUSIONS

This insurance does not cover:

- 2.1 loss or damage resulting from total or partial cessation of work or the retarding or interruption or cessation of any process or operation
- 2.2 loss or damage occasioned by permanent or temporary dispossession resulting from confiscation, commandeering or requisition by any lawfully constituted authority
- 2.3 loss or damage occasioned by permanent or temporary dispossession of any building resulting from the unlawful occupation by any person of such building



Whereas the Insured named in the Schedule hereto has made to **THE BANGKOK INSURANCE PUBLIC CO.,LTD** (hereinafter called "the Insurers") a written proposal by completing a Questionnaire which together with any other statements made in writing by the Insured for the purpose of this Policy is deemed to be incorporated herein

Now this policy witnesses that in consideration of the Insured having paid to the Insurers the premium mentioned in the Schedule the Insurers will indemnify the Insured in the manner and to the extent hereinafter provided

Provided always that the due observance and fulfilment of the terms, conditions and exceptions of this Policy in so far as they relate to anything to be done or complied with by the Insured and the truth of the statements and answers in the proposal (s) shall be conditions precedent to the right of the Insured to recover hereunder

The Schedule and the Section (s) shall be deemed to be Incorporated in and form part of this policy and the expression 'this Policy' wherever used in this contract shall be read as including the Schedule and the Section (s). Any word or expression to which a specific meaning has been attached in any part of this Policy or of the Schedule or of the Section (s) shall bear such meaning wherever it may appear.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SCHEDULE

Policy No. **612-01441-68**

Insured : บริษัท แอส.ที.เอ็ม. ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ในฐานะผู้ว่าจ้าง และ/หรือ ผู้รับเหมาหลักอัญ และ/หรือ ผู้รับเหมาช่วงอื่นๆ  
AND/OR OTHER INTERESTS OF ANY PARTY MAY APPEAR AND/OR PRINCIPAL'S REPRESENTATIVES

Section I Building and Civil Engineering Works		Sum Insured
1 10 Contract Works (Permanent and Temporary Works, including all Materials to be incorporated therein)	11 Materials or items supplied by the Principal	As per attachment
2 Construction Equipment		"
3 Construction Machinery and Stationary Plant		"
4 Clearance of Debris (Limit of Indemnity)		"
5 Architects', Surveyors' and Consulting Engineers' fees necessarily incurred by the insured with the consent of the Insurers in the reinstatement or replacement of the property insured by Items 1, 2 or 3 destroyed or damaged by any of the perils hereby insured against		"
Total Sum Insured		"
Excesses		
1 Contract Works, Construction Equipment in respect of each and every occurrence for loss or damage arising out of	10 earthquake, storm, hurricane, cyclone, subsidence, landslide, collapse, any water damage	the first As per attachment
	11 any other cause	the first "
2 Construction Machinery in respect of each and every occurrence for loss or damage arising out of	20 earthquake, storm, hurricane, cyclone, subsidence, landslide, collapse, any water damage	the first N/A
	21 any other cause	the first "
Section II Machinery Erection		Sum Insured
1 Property to be erected, including Freight, Customs Duties and Dues, and Costs of Erection		Included in item 1(10) of Section I
2 Erection Machinery and Tools		Not covered
3 Clearance of Debris		Included in item 4 of Section I
Total Sum Insured		
Excesses		
1 Property to be erected : in respect of each and every occurrence	10 during erection	the first As Specified in Excesses of Section I
	11 during testing	the first "
2 Erection Machinery and Tools : in respect of each and every occurrence for loss or damage arising out of any cause		the first N/A
Section III Third Party Liability		
1 Limit of indemnity in respect of any one accident or series of accidents arising out of one event		)
10 for bodily injury/death		) Combined Single Limit
11 for property damage		) Baht 50,000,000.00
2 Total limit of indemnity under this policy		Baht 50,000,000.00
Excesses		
In respect of each and every occurrence for	10 bodily injury/death	the first Nil
	11 loss of or damage to property	the first Baht 50,000.00
Period of Insurance <b>730 Days (including 4 weeks testing &amp; commissioning)</b>		
Section I	)	plus ) month/s maintenance
Section II	) 11/05/2012 - 10/05/2014	plus ) 12 month/s maintenance
Section III	)	plus ) month/s maintenance
Premium (Baht)		
Section I	)	VAT )
Section II	) 4,118,400.00	VAT ) 289,441.18
Section III	)	VAT )
		Stamp Duty )
		Stamp Duty ) 16,474.00
		Stamp Duty )
Total	)	Total ) 4,424,315.18
Total	)	Total )

In Witness whereof the Undersigned being duly authorised by the Insurers and or behalf of the Insurers has/have hereunto set his/their hand(s) this 28th day of May, 2012

*[Signature]* Director *[Signature]* Director *[Signature]* Authorized Signature

TU-4-402-51

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**Bangkok Insurance Public Company Limited**

**ATTACHING TO AND FORMING PART OF POLICY NO. 612-01441-68**

It is hereby understood and agreed that Sum Insured and Excesses under Section I are as follows :-

<u>Section I</u> : Building and Civil Engineering Works	<u>Sum Insured (Baht)</u>
1. 10 Contract Work (Permanent and Temporary works, including all Materials to be incorporated therein)	2,495,000,000.-
11 Materials or items supplied by the Principal	Included in Item 1(10)
2. Construction Equipment	Not Covered
3. Construction Machinery and Stationary Plant	"
4. Clearance of Debris (Limit of Indemnity)	20,000,000.-
5. Architects' Surveyors' and Consulting Engineers' fees necessarily incurred by the insured with the consent of the Insurers in the reinstatement or replacement of the property insured by item 1, 2 or 3 destroyed or damaged by any of the perils hereby insured against	10,000,000.-
6. Existing Property (รวม Sales Office ที่ตั้งอยู่ใน และ/หรือ นอกบริเวณสถานที่ก่อสร้าง)	1,000,000.-
Total	2,526,000,000.-

Excesses : in respect of each and every occurrence :-

- |                      |  |  |
|----------------------|--|--|
| 1. Contract Works    | - earthquake, windstorm, hurricane,<br>cyclone, subsidence, landslide,<br>collapse, any water damage, act of god, fire, theft,<br>maintenance, testing & Commissioning,<br>- any other cause | - the first Baht 500,000.-<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>- the first Baht 300,000.- |
| 2. Existing Property |  | - the first Baht 300,000.-   |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**Bangkok Insurance Public Company Limited**

612-01441-68

It is hereby understood and agreed that :-

1. The Title of Contract and Contract Site under the Policy are as follows :-

Title of Contract : "Lumpini Mega City Bangna" งานก่อสร้างคอนโดมิเนียมพักอาศัย 5 อาคาร + อาคารสำนักงาน (ไม่มีชั้นใต้ดิน) ได้แก่

- อาคาร A สูง 18 ชั้น
- อาคาร B สูง 28 ชั้น
- อาคาร C สูง 29 ชั้น
- อาคาร D สูง 28 ชั้น
- อาคาร E สูง 18 ชั้น
- อาคารสำนักงาน สูง 2 ชั้น

ประกอบด้วย งานสถาปัตยกรรม งานฐานราก งานเสาเข็มเจาะ งานโครงสร้าง งานบ่อน้ำบาด งานระบบต่างๆ ระบบไฟฟ้า ระบบประปา-สุขาภิบาล ระบบปรับอากาศ ระบบลิฟท์ ระบบสื่อสาร งานตกแต่งภายใน งานตกแต่งภูมิสถาปัตยกรรม ควบคุมจัดหน้าโดยผู้ว่าจ้าง งานรับเหมาอื่นๆ ตามสัญญา รวมงานก่อสร้างป้ายโฆษณาที่อยู่ในบริเวณก่อสร้าง

Contract Site : ถนนบางนา-ตราด (ข.เข้กรุงเทพ) ประมาณ กม.7 (เยื้อง ม.รามคำแหง 2)

2. The insurance under Section III "Third Party Liability" of the Policy is extended to cover Liability of the Insured consequent upon

- 2.1 Accidental loss of damage to property belonging to Principal's Employees and Principal's Representatives who concerned with the performance of the Contract Insured under the Policy.
- 2.2 Accidental bodily injury to Principal's Employees and Principal's Representatives who concerned with the performance of the Contract Insured under the Policy.
- 2.3 Consequential loss due to physical damage directly caused by the performance of the Contract Insured by the Policy and for which the Insured is legally liable.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## Bangkok Insurance Public Company Limited

Limit of Liability : Baht 20,000,000.- any one accident and in aggregate.

Provided that :-

- a) The total liability of the Insurers including above extension shall not exceed the Limit of Indemnity as stated in the Schedule under Section III "Third Party Liability".
- b) The Insured shall be responsible for the Excesses as stated in the Schedule.

3. The insurance under this Policy is extended to cover loss or damage to office equipment at site, temporary site office, labour camp, stores belonging to Principal's Representative's & Contractor's whilst being kept at the construction site.

Provided that :-

- 3.1 The Liability of the Insurers shall not exceed Baht 5,000,000.- any one accident and in aggregate.
- 3.2 The Insured shall be responsible for the first Baht 5,000.- for each and every loss.
4. Principal's Prospective Customer who come to see the showroom at insured construction site shall be treated as third Party.
5. Principal's Employees who not concerning with the project shall be treated as Third Party.
6. The indemnity granted under Section III of this policy is extended to include liability in respect of bodily injury or death caused by vibration or removal or weakening of support.
7. The insurance under this Policy cover loss or damage caused by earthquake, windstorm, hail and bush fire with details hereunder:-

Limit of Liability : Baht 50,000,000.- any one accident and in aggregate.

8. The insurance under this Policy cover loss or damage caused by flood with details hereunder:-

Limit of Liability : Baht 5,000,000.- any one accident and in aggregate.

Excess : The first 10% of loss amount or minimum Baht 1,000,000.- whichever

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### Bangkok Insurance Public Company Limited

Limit of Liability : Baht 20,000,000.- any one accident and in aggregate.

Provided that :-

- a) The total liability of the Insurers including above extension shall not exceed the Limit of Indemnity as stated in the Schedule under Section III "Third Party Liability".
- b) The Insured shall be responsible for the Excesses as stated in the Schedule.

3. The insurance under this Policy is extended to cover loss or damage to office equipment at site, temporary site office, labour camp, stores belonging to Principal's Representative's & Contractor's whilst being kept at the construction site.

Provided that :-

3.1 The Liability of the Insurers shall not exceed Baht 5,000,000.- any one accident and in aggregate.

3.2 The Insured shall be responsible for the first Baht 5,000.- for each and every loss.

4. Principal's Prospective Customer who come to see the showroom at insured construction site shall be treated as third Party.

5. Principal's Employees who not concerning with the project shall be treated as Third Party.

6. The indemnity granted under Section III of this policy is extended to include liability in respect of bodily injury or death caused by vibration or removal or weakening of support.

7. The insurance under this Policy cover loss or damage caused by earthquake, windstorm, hail and bush fire with details hereunder:-

Limit of Liability : Baht 50,000,000.- any one accident and in aggregate.

8. The insurance under this Policy cover loss or damage caused by flood with details hereunder:-

Limit of Liability : Baht 5,000,000.- any one accident and in aggregate.

Excess : The first 10% of loss amount or minimum Baht 1,000,000.- whichever is higher.



**Bangkok Insurance Public Company Limited**

9. The insurance under the Policy is subject to the following clauses hereto attached :-

- a) Automatic Extension of Contract Period
- b) Escalation Clause
- c) Inland Transit Clause
- d) Loss Notification Clause
- e) Stoppage of Work Clause
- f) Off-Site Storage Clause
- g) Existing Property Clause
- h) Extended Maintenance Clause
- i) Expediting Costs Clause (Including Airfreight)
- j) Cross Liability Clause
- k) Riot & strike Clause
- l) Strike, Riot and Civil Commotion Clause
- m) Piling Construction Clause
- n) Third Party Liability in respect of Existing Underground Cable or Pipelines Clause
- o) Faulty Design Clause
- p) Extension of Cover for Vibration or Removal or Weakening of Support
- q) Cover for Insured Contract Work Taken Over Clause
- r) Temporary Protection Clause
- s) Restoration of Record Clause
- t) 72 Hours Clause
- u) Change in Risk/Errors & Omissions Clause
- v) Tool of Trade Clause
- w) Sue and Labour Clause
- x) Sudden and Unforeseen seepage and Pollution Clause
- y) Cover for Third Party Liability during Maintenance Period
- z) Terrorism And Sabotage Exclusion
- aa) It Clarification Clause
- bb) Punitive Damages Exclusion
- cc) Cyber Risk Exclusion
- dd) Safety Net Warranty



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**Bangkok Insurance Public Company Limited**

- ee) Fire Fighting Facilities
- ff) Premium Payment Warranty Clause (60 Days)
- gg) Sanction Limitation And Exclusion Clause
- hh) Full Nuclear Exclusion Clause
- ii) Absolute Asbestos Exclusion
- jj) Electronic Data and Internet Endorsement



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## **Section I BUILDING AND CIVIL ENGINEERING WORKS**

If at any time during the period of insurance stated in the Schedule the property described in the Schedule shall suffer any unforeseen or accidental loss or damage from any cause, other than those specifically excluded, necessitating repair or replacement, the Insurers will indemnify the Insured in respect of all such loss or damage up to an amount not exceeding in respect of each of the items specified in the Schedule the sum set opposite thereto and not exceeding in all the total sum expressed in the said Schedule as insured hereby, except so far as reinstatement may be made as follows :

Payments in respect of claims under this Section of the policy shall not reduce the Sum Insured but the Insured shall pay to the Insurers an additional premium at an agreed rate on the amount of the payment pro rata from the date of loss to the expiry of the Policy. Such additional premium shall be disregarded for the purpose of any adjustment of premium.

The Insurers will also reimburse the Insured for the cost of Clearance of Debris following upon any event giving rise to a claim under this Policy but not exceeding in all the sum set opposite thereto in the Schedule.

### **EXCLUSIONS**

The Insurers shall not be liable for :

- 1 loss or damage due to faulty design ;
- 2 normal making good ;
- 3 cost of replacement or rectification of defective material and/or workmanship, but this exclusion shall be limited to the part or parts immediately affected and shall not be deemed to exclude loss or damage resulting from an accident due to such defective material and/or workmanship ;
- 4 wear and tear, corrosion, oxidation, deterioration due to lack of use and normal atmospheric conditions ;
- 5 mechanical and/or electrical breakdown or derangement of construction plant and construction machinery ;
- 6 loss of or damage to vehicles licensed for general road use or waterborne vessels or aircraft ;
- 7 loss of or damage to files, drawings, accounts, bills, currency, stamps, deeds, evidences of debt, notes, securities or cheques ;
- 8 loss discovered only at the time of taking an inventory.

### **PERIOD OF INSURANCE**

#### **Construction Period**

The liability of the Insurers shall commence, notwithstanding any date to the contrary specified in the Schedule, after unloading of the property specified in the Schedule at the Contract Site and shall expire on the date specified in the Schedule.

The Insurer's liability expires also for any part of the insured contract works taken over or taken into use (whichever shall be earlier) by the Principal prior to the expiry date specified in the Schedule.

#### **Maintenance Period**

If a maintenance period is specified in the Schedule, the liability of the Insurers during this period shall be limited to any loss or damage occasioned by the Insured Contractor (s) in the course of operations carried out for the purpose of complying with the obligations under the Maintenance Clause of the contract.

### **SUM INSURED**

It is a requirement of this insurance that the amounts of insurance stated in the Schedule shall represent :

- for item 1 : the full value of the contract works at the completion of the construction, inclusive of materials, wages, freight, customs duties, dues and materials or items supplied by the Principal ;
- for item 2 : the current value at the time of concluding the insurance ;
- for item 3 : the replacement value.

The Insured undertakes to notify the Insurers of any facts resulting in a material increase or decrease of the sums insured, provided always that such increase or decrease shall take effect only after the same has been recorded on the Policy by the Insurers, before the occurrence of any claim hereunder.

ทน-4-402-51

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## LOSS SETTLEMENT

### Items, 1,2 and 3

The Insured shall satisfy the Insurers by such reasonable evidence as may be required that the loss or damage in respect of which a claim is made has actually arisen from one of the risks insured against.

The Insurers will make payments on the basis of valid bills and documents after repairs have been effected or replacement has taken place, as the case may be. The cost of any provisional repairs will be borne by the Insurers if such repairs constitute part of the final repairs and do not increase the total repair expenses. The cost of any alterations, additions and/or improvements which may be undertaken as a result of any loss or damage shall not be recoverable hereunder.

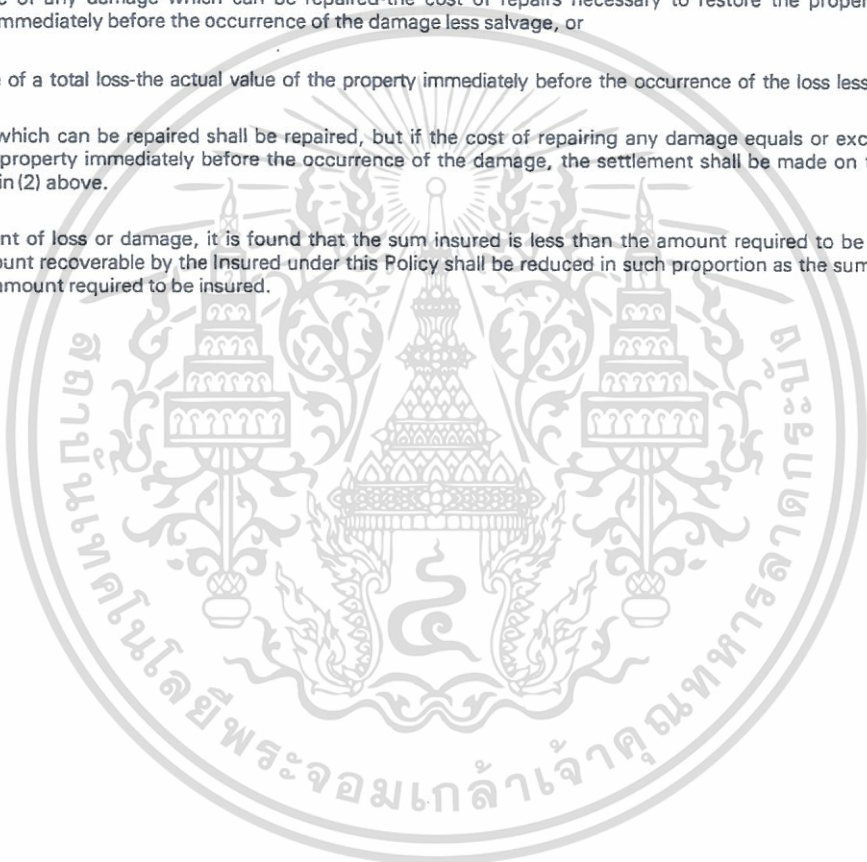
In addition for **Item 3**, the following conditions are applicable :

In the event of any loss or damage the basis of any settlement under this Policy shall be

- 1 In the case of any damage which can be repaired-the cost of repairs necessary to restore the property to its condition immediately before the occurrence of the damage less salvage, or
- 2 in the case of a total loss-the actual value of the property immediately before the occurrence of the loss less salvage.

All damage which can be repaired shall be repaired, but if the cost of repairing any damage equals or exceeds the value of the property immediately before the occurrence of the damage, the settlement shall be made on the basis provided for in (2) above.

If, in the event of loss or damage, it is found that the sum insured is less than the amount required to be insured, then the amount recoverable by the Insured under this Policy shall be reduced in such proportion as the sum insured bears to the amount required to be insured.



## Bangkok Insurance Public Company Limited

### Section II

### MACHINERY ERECTION

If at any time during the period of insurance stated in the Schedule, the property described in the Schedule shall suffer any unforeseen or accidental loss or damage from any cause, other than those specifically excluded, necessitating repair or placement, the Insurers will indemnify the Insured in respect of all such loss or damage up to an amount not exceeding in respect of each of the items specified in the Schedule the sum set opposite thereto and not exceeding in all the total sum expressed in the said Schedule as insured hereby, except so far as reinstatement may be made as follows :

Payments in respect of claims made under this Section of the Policy shall not reduce the sum insured but the Insured shall pay to the Insurers an additional premium at an agreed rate on the amount of the payment pro rata from the date of loss to the expiry of the Policy. Such additional premium shall be disregarded for the purpose of any adjustment of premium.

The Insurers will also reimburse the Insured for the cost of Clearance of Debris following upon any event giving rise to a claim under this Policy but not exceeding in all the sum set opposite thereto in the Schedule.

### EXCLUSIONS

The Insurers shall not be liable for :

- 1 Loss or damage due to faulty design, defective material or casting, bad workmanship other than faults in erection ;
- 2 normal making good ;
- 3 wear and tear, corrosion, oxidation, deterioration due to lack of use and normal atmospheric conditions ;
- 4 mechanical and/or electrical breakdown or derangement of erection machinery and erection equipment ;
- 5 loss of or damage to vehicles licensed for general road use or waterborne vessels or aircraft ;
- 6 loss of or damage to files, drawings, accounts, bills, currency, stamps, deeds, evidences of debt, notes, securities, cheques, packing materials such as cases, boxes and crates ;
- 7 loss discovered only at the time of taking an inventory.

### PERIOD OF INSURANCE

The liability of the Insurers shall commence, notwithstanding any date to the contrary specified in the Schedule, directly after unloading of the property specified in the Schedule at the site. It shall continue until immediately after taking over or after the testing operations are completed, but not beyond four weeks from the date of commencement of the test unless otherwise specified in the Schedule. If for part of a plant testing has been completed and/or that part is put into operation, the cover for such part ceases notwithstanding the expiry date stated in the Schedule. For second-hand property the insurance hereunder ceases immediately testing commences.

### SUM INSURED

It is a requirement of this insurance that the amounts of insurance stated in the Schedule shall represent :

for item 1 : the full value of the property at the completion of erection, inclusive of freight, customs duties, dues and erection cost.

for item 2 : replacement value of erection machinery and tools.

The Insured undertakes to notify the Insurers of any facts resulting in a material increase or decrease of the sums insured, provided always that such increase or decrease shall take effect only after the same has been recorded on the Policy by the Insurers, before the occurrence of any claim hereunder.

## LOSS SETTLEMENT

The Insured shall satisfy the Insurers by such reasonable evidence as may be required that the loss or damage in respect of which a claim is made has actually arisen from one of the risks insured against.

In the event of any loss or damage the basis of any settlement under this Policy shall be

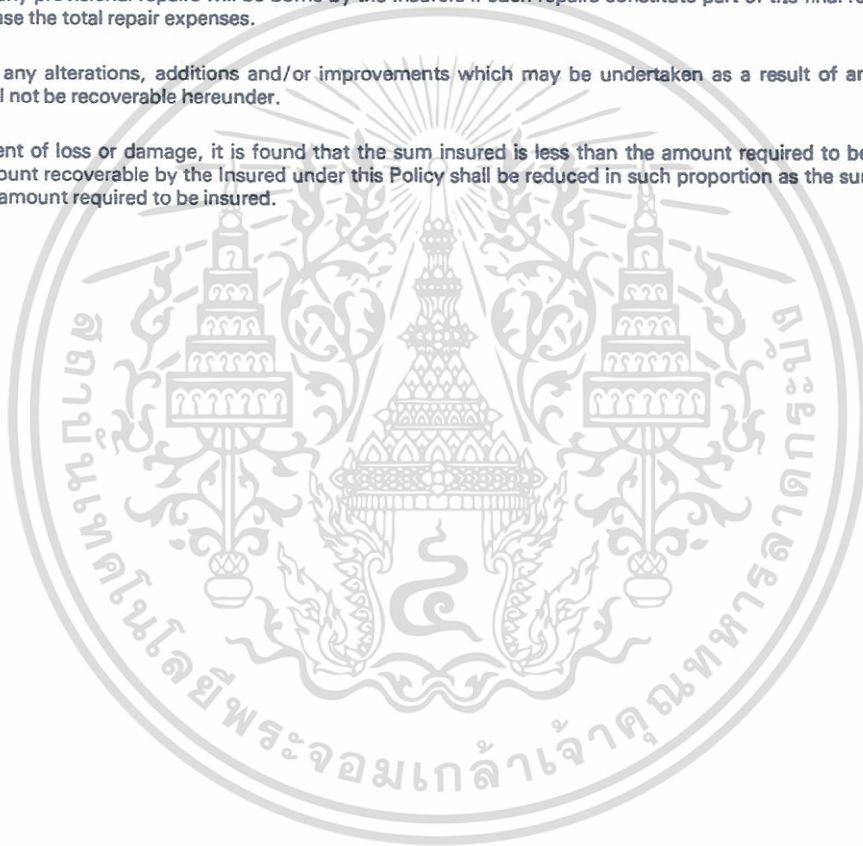
- 1 in the case of any damage which can be repaired-the cost of repairs necessary to restore the property to its condition immediately before the occurrence of the damage less salvage, or
- 2 in the case of a total loss-the actual value of the property immediately before the occurrence of the loss less salvage.

The Insurers will make payments only after being satisfied by production of the necessary bills and documents that the repairs have been effected or replacement has taken place, as the case may be. All damage which can be repaired shall be repaired, but if the cost of repairing any damage equals or exceeds the value of the property immediately before the occurrence of the damage, settlement shall be made on the basis provided for in (2) above.

The cost of any provisional repairs will be borne by the Insurers if such repairs constitute part of the final repairs and do not increase the total repair expenses.

The cost of any alterations, additions and/or improvements which may be undertaken as a result of any loss or damage shall not be recoverable hereunder.

If, in the event of loss or damage, it is found that the sum insured is less than the amount required to be insured, then the amount recoverable by the Insured under this Policy shall be reduced in such proportion as the sum insured bears to the amount required to be insured.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## Bangkok Insurance Public Company Limited

### Section III

#### THIRD PARTY LIABILITY

The Insurers will indemnify the Insured against all sums which the Insured shall become legally liable to pay as compensation for

- 1 accidental bodily injury or illness to any person
- 2 accidental loss of or damage to property

occurring in direct connection with the performance of the contract insured by this policy and happening on or in the immediate vicinity of the Contract Site during the Period of Insurance.

In respect of a claim for compensation to which the indemnity provided herein applies, the Insurers will in addition indemnify the Insured against

- 1 all costs and expenses of litigation recovered by any claimant from the Insured, and
- 2 all costs and expenses of litigation incurred with the written consent of the Insurers in resisting any claim.

The Liability of the Insurers under this section shall **not exceed** the limits of indemnity stated in the Schedule.

#### EXCLUSIONS

The Insurers will not indemnify the Insured in respect of

- 1 expenditure incurred in repairing or replacing any work or property covered or coverable under Section I and/or II of this Policy ;
- 2 damage to any property or land or building caused by vibration or by the removal or weakening of support or injury damage to any person or property occasioned by or resulting from any such damage.
- 3 Liability arising out of
  - 30 bodily injury to or illness of employees or workmen of the Contractor(s) or the Principal or any other firm connected with the contract work or members of their families ;
  - 31 loss of or damage to property belonging to or held in care, custody or control of the Contractor(s), the Principal or any other firm connected with the contract work or an employee or workman of one of the aforesaid ;
  - 32 any accident caused by vehicles licensed for general road use or by waterborne vessels or aircraft ;
  - 33 any contract or agreement unless such liability would have attached in the absence of such contract or agreement ;
  - 34 technical or professional advice given by the Insured or by any person acting on behalf of the Insured.

#### SPECIAL CONDITIONS

The Insured shall not negotiate, pay, settle, admit or repudiate any claim under the Policy without the consent of the Insurers, who shall be entitled, if they so desire, to take over and conduct in the name of the Insured the defence or settlement of any claim or to prosecute for their own benefit in the name of the Insured any claim for indemnity or damages or otherwise and shall have full discretion in the conduct of any proceedings or in the settlement of any claim and the Insured shall give all such information and assistance as the Insurers may require. The Insurers may in respect of any claim or claims pay to the Insured the amount of their maximum liability as stated in the Schedule or such lesser sum for which the claim or claims can be settled (subject in either case to deduction of any sum or sums already paid on account of such claims) and thereafter the Insurers shall be under no further liability in respect of such claim or claims except for payment of costs and expenses incurred prior to the date of such payment and for which the Insurers may be liable hereunder.

ทน-4-402-51

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## GENERAL CONDITIONS

The Insured at his own expense shall take all reasonable precautions to prevent loss, damage or liability and to comply with sound engineering practice, statutory requirements and manufacturers' recommendations designed to ensure the safe working of plant and equipment. The Insured shall also maintain in efficient condition all contract works, construction plant, equipment and construction or erection machinery insured by this Policy.

- 2 The Insured shall immediately notify the Insurers in writing of any material change in the risk insured hereunder in such case continuance of the insurance shall be subject to terms and conditions to be agreed.
- 3 Representatives of the Insurers shall at any reasonable time have access to the site or premises and to all pertinent data, documents, drawings, etc. and shall have the right to inspect any property insured.
- 4 In the event of any occurrence which might give rise to a claim under the Policy, the Insured shall :
  - 40 immediately notify the Insurers by telephone or telegram as well as in writing and supply all such particulars and proofs of claim as may be required by the Insurers ;
  - 41 take all steps within his power to minimise the extent of the loss or damage ;
  - 42 preserve the damaged property and make it available for inspection by a representative or surveyor of the Insurers .
  - 43 inform the police authorities in case of loss or damage due to theft or burglary ;
  - 44 send to the Insurers immediately on receipt any writ, summons or other proceedings which may be commenced against the Insured.

The Insurers shall not in any case be liable for loss, damage or liability of which no notice has been received by the Insurers within 14 days of its occurrence.

Upon notification being given to the Insurers under this condition, the Insured may carry out the repairs or replacement of any minor damage ; in all other cases a representative of the Insurers shall have the opportunity of inspecting the loss or damage before any repairs or alterations are effected. Nothing herein shall prevent the Insured from taking such steps as are absolutely necessary for the security and continuation of the contract work.

The Insured shall not be entitled to abandon any property to the Insurers whether taken possession of by the Insurers or not.

- 5 The Insured shall at the expense of the Insurers do and concur in doing and permit to be done all such acts and things as may be necessary or required by the Insurers in the interest of any rights or remedies, or of obtaining relief or indemnity from parties (other than those insured under this Policy) to which the Insurers shall be or would become entitled or subrogated upon their paying for or making good any loss or damage under this Policy, whether such acts and things shall be or become necessary or required before or after the Insured's indemnification by the Insurers.
- 6 All differences arising out of this Policy shall be referred to the decision of an Arbitrator to be appointed in writing by the parties in difference or if they cannot agree upon a single Arbitrator to the decision of two Arbitrators, one to be appointed in writing by each of the parties, within one calendar month after having been required in writing so to do by either of the parties, or, in case the Arbitrators do not agree, of an Umpire to be appointed in writing by the Arbitrators before entering upon the reference. The Umpire shall sit with the Arbitrators and preside at their meetings. The making of an award shall be a condition precedent to any right of action against the Insurers.
- 7 In the event of
  - 70 material change in the risk ;
  - 71 the termination of the Contract by the Principal,
  - 72 withdrawal from the Contract by any main Contractor ;
  - 73 stoppage of work occasioned by any other cause, except seasonal interruption, for a period exceeding one calendar month ;
 this policy shall be avoided unless its continuance be admitted by endorsement signed by and on behalf of the Insurers.
- 8 This insurance is not to be called upon in contribution and is only to pay any loss hereon if and so far as not recoverable under any other insurance.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## Bangkok Insurance Public Company Limited

### AUTOMATIC EXTENSION OF CONTRACT PERIOD

It is hereby understood and agreed that the Insurers shall automatically extend the period of insurance under the Policy for 3 months from the expiry date of construction / erection period specified in the schedule if there is any delay in completion of the Contract subject to written notice to Insurer within 15 days from the commencement of each extension period and additional premium to be agreed.

### ESCALATION CLAUSE

If during the Period of Insurance the actual Contract Price shall in excess of the original Contract Price then the Sum Insured as shown in the Schedule of the Policy shall be increased by the amount of such excess but not exceeding in all 10% of the Sum Insured.

Upon completion of the Contract Works, the Insured shall furnish to the Insurers a declaration of the actual Contract Price and if such price shall differ from the original Contract Price the premium will be adjusted accordingly by applying the agreed rate of or any subsequent amended rating as may be agreed to the actual Contract Price.

In the event of loss or damage in respect of which payment is made by the Insurers the Insurance hereunder shall be maintained in force for the Sum Insured in consideration of the Insured having agreed to pay an appropriate reinstatement premium on the amount of the loss which premium shall be disregarded for the purpose of any adjustment of premium mentioned above.

### INLAND TRANSIT CLAUSE (MR 113)

It is agreed and understood that otherwise subject to the terms, exclusions, provisions and conditions contained in the Policy or endorsed thereon and subject to the insured having paid the agreed extra premium, Section 1 of this insurance shall be extended to cover loss of or damage to the insured property whilst in transit to the contract site other than on waterways or by air within the territorial limits of provided that the maximum amount payable under this Endorsement does not exceed Bht.10,000,000 any one accident and in aggregate.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

Limit of Liability : Baht 10,000,000.- any one accident and in aggregate.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## Bangkok Insurance Public Company Limited

### LOSS NOTIFICATION CLAUSE

Notwithstanding anything contained to the contrary in the general Conditions 4 of this Policy it is hereby agreed that in the event of any occurrence which might give rise to a claim under the Policy the Insurers shall not in any case be liable for loss, damage or liability of which no notice has been received by the Insurers within 45 days of its occurrence.

### STOPPAGE OF WORK CLAUSE

Notwithstanding anything contained to the contrary in the general Conditions 7.73 of this Policy. It is hereby agreed that this Policy shall be avoided in the event of stoppage of work occasioned by any other cause, except seasonal interruption, for a period exceeding 3 calendar months.

### OFF-SITE STORAGE CLAUSE

It is agreed and understood that otherwise subject to the terms, exclusion, provisions and conditions contained in the Policy or endorsed thereon, the Insurers shall indemnify the Insured for loss of or damage to the insured property whilst being kept at location to be named.

Limit of Liability : Baht 10,000,000.- any one accident and in aggregate.

### EXISTING PROPERTY CLAUSE

#### 1. INSURANCE COVER

- 1.1 It is agreed and understood that the Insurer will indemnify the Insured for loss of or damage to existing property located on or immediately adjacent to the site and belonging to or held in care, custody or control by the Principal (s) or the Contractor (s)

provided always that

- 1.2 such loss or damage is directly caused by the construction, erection or testing of the works insured under the Material Damage Section (s) and occurring during the Period of Insurance
- 1.3 a separate sum insured is entered in the Schedule under the Material Damage Section (s)
- 1.4 all terms, conditions and exclusions of the Policy shall apply insofar as they are not modified or replaced by the stipulations of this Endorsement

#### 2. SPECIAL EXCLUSIONS

This Endorsement shall not cover loss or damage due to :

- 2.1 forces of nature or any other cause not related to the contract works



## **Bangkok Insurance Public Company Limited**

### 3. PERIOD OF INSURANCE

The Period of Insurance for this Endorsement is identical to the contract works and test period specified in the Schedule but always excluding the maintenance period unless otherwise agreed

### 4. SUM INSURED-ADDITIONAL PREMIUM

4.1 The Sum Insured under this additional cover is an aggregate limit for indemnities payable during the insurance period and is to be shown in the Schedule.

4.2 The Additional Premium is included in the Total Premium shown in the Schedule

### **EXTENDED MAINTENANCE CLAUE (MR 004)**

It is agreed and understood that otherwise subject to the terms, exclusions, provisions and conditions contained in the Policy or endorsed thereon and subject to the Insured having paid the agreed extra premium, this insurance shall be extended for the maintenance period specified hereunder to cover loss of or damage to the contract works

- caused by the insured contractor(s) in the course of the operations carried out for the purpose of complying with the obligations under the maintenance provisions of the contract,
- occurring during the maintenance period provided such loss or damage was caused on the site during the construction period before the certificate of completion for the lost or damaged section was issued.

Extended Maintenance Period : 12 months

Subject otherwise to the terms, provisions and conditions of this Policy.

### **EXPEDITING COSTS CLAUSE**

(Extra charges for overtime work, night-work on public holidays and express freight including airfreight)

#### 1. INSURANCE COVER

1.1 It is agreed and understood that the Insurers will also indemnify the Insured in respect of extra charges for overtime work, night-work, work on public holidays and express-freight including airfreight

provided always that

1.2 such extra charges are incurred in connection with an identifiable loss of or damage to property insured under this Policy



## **Bangkok Insurance Public Company Limited**

1.3 all other terms, conditions and exclusions of the Policy shall apply insofar as they are not modified or replaced by the stipulations of this Endorsement.

### **2. PERIOD OF INSURANCE**

The Period of Insurance is identical to the period specified in the Schedule.

### **3. SUM INSURED-ADDITIONAL PREMIUM**

3.1 The Sum Insured under this additional cover is the limit of indemnity per event : 20% of Repair Costs of any damage.

3.2 The Additional Premium is included in the Total Premium shown in the Schedule.

### **CROSS LIABILITIES CLAUSE (MR 002)**

It is agreed and understood that otherwise subject to the terms, exclusions, provisions and conditions contained in the Policy or endorsed thereon and subject to the Insured having paid the agreed extra premium, the third party liability cover of the Policy shall apply to the insured parties named in the Schedule as if a separate policy had been issued to each party, provided that the Insurers shall not indemnify the Insured under this Endorsement in respect of liability for

- loss of or damage to items insured or insurable under Section 1 of the Policy, even if not recoverable due to an excess or any limit,
- fatal or non-fatal injury or illness of employees or workmen who are or could have been insured under workmen's compensation and/or employers' liability insurance.

The Insurers' total liability in respect of the insured parties shall not however exceed in the aggregate for any one accident or series of accidents arising out of one event the limit of indemnity stated in the Schedule.

Subject otherwise to the terms, provisions and conditions of this Policy.

### **RIOT AND STRIKE CLAUSE**

#### **1. INSURANCE COVER**

It is hereby agreed and declared that, notwithstanding anything contained in the Policy to the contrary, the insurance under this Policy shall extend to cover Riot and Strike damage which, for the purpose of this Endorsement, shall mean-subject always to the Special Conditions mentioned hereafter-loss of or damage to the property insured directly caused by:



## Bangkok Insurance Public Company Limited

PROVIDED nevertheless that the Insurers are not relieved under 1.2 and 1.3 above of any liability to the Insured in respect of physical damage to the property insured occurring before dispossession or during temporary dispossession having a cause otherwise covered by the Policy

2.4 This insurance does not cover any loss or damage occasioned by or through or in consequence, directly or indirectly, of any of the following occurrences:

- 2.4.1 war, invasion, act of foreign enemy, hostilities or warlike operations (whether war be declared or not) civil war
- 2.4.2 mutiny, civil commotion, military rising, insurrection, rebellion, revolution, military or usurped power
- 2.4.3 any act of any person acting on behalf of or in connection with any organisation with activities directed towards the overthrow by force of the Government de jure or de facto or to the influencing of it by terrorism or violence

In any action, suit or other proceeding, where the Insurers allege that by reason of the provisions of this condition any loss or damage is not covered by this insurance, the burden of proving that such loss or damage is covered shall be upon the Insured.

### 3. PERIOD OF INSURANCE

#### 3.1 Commencement

This Riot and Strike cover shall commence on the following date :

COMMENCING DATE : May 11, 2012.

#### 3.2 Termination:

This insurance may at any time be terminated by the Insurers on notice to that effect being given to the Insured, in which case the Insurers shall be liable to repay a pro-rate proportion of the premium for the unexpired term from the date of cancellation

### 4. SUM INSURED-ADDITIONAL PREMIUM

4.1 The Sum Insured is identical with estimated total value of the contract works as entered in the Schedule of the Policy

4.2 The Additional Premium is included in the Total Premium shown in the Schedule



### **Bangkok Insurance Public Company Limited**

- Limit of Liability : Baht 20,000,000.- any one accident and in aggregate.
- Excess : The first 10% of loss amount or minimum Baht 250,000.-  
whichever is higher.

#### **SPECIAL CONDITIONS CONCERNING PILING FOUNDATION AND RETAINING WALL WORKS (MR121)**

It is agreed and understood that otherwise subject to the terms, exclusions, provisions and conditions contained in the Policy or endorsed thereon, the Insurers shall not indemnify the Insured in respect of expenses incurred.

1. for replacing or rectifying piles or retaining wall elements
  - a) which have become misplaced or misaligned or jammed during their construction,
  - b) which are lost or abandoned or damaged during driving or extraction, or
  - c) which have become obstructed by jammed or damaged piling equipment or casings,
2. for rectifying disconnected or declutched sheet piles,
3. for rectifying any leakage or infiltration of material of any kind,
4. for filling voids or for replacing lost bentonite,
5. as a result of any piles or foundation elements having failed to pass a load bearing test or otherwise not having reached their designed load bearing capacity,
5. for reinstating profiles or dimensions

This endorsement shall not apply to loss or damage caused by natural hazards. The burden of proving that such loss or damage is covered shall be upon the Insured.

#### **SPECIAL CONDITIONS CONCERNING UNDERGROUND CABLES, PIPES AND OTHER FACILITIES CLAUSE (MR 102)**

It is agreed and understood that otherwise subject to the terms, exclusions, provisions and conditions contained in the Policy or endorsed thereon, the Insurers shall only indemnify the Insured in respect of loss of or damage to existing underground cables and/or pipes or other underground facilities if, prior to the commencement of works, the Insured has inquired with the relevant authorities about the exact



## **Bangkok Insurance Public Company Limited**

position of such cables, pipes or other underground facilities and takes all necessary steps to avoid damage to same.

Claims in respect of loss of or damage to such underground facilities which are in the same position as shown on the underground maps (drawings indicating the position of the underground facilities) shall be payable after applying a deductible of 10% of the loss amount or minimum Bht.300,000 each and every loss, whichever is the greater.

Claims in respect of loss of or damage to underground facilities incorrectly shown on the underground map shall be payable after applying the deductible stated under b below.

The indemnity shall in any case be restricted to the repair costs of such cables, pipes or other underground facilities, any consequential damage and penalties being excluded from the cover.

Limit of Liability : Baht 20,000,000.- any one accident and in aggregate

Excess : The first 10% of loss amount or minimum Baht 300,000.- whichever is higher.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

### **FAULTY DESIGN CLAUSE (Building and Civil Engineering Works)**

#### **1. INSURANCE COVER**

1.1 It is agreed and understood that Exclusion No.1 of the Material Damage Section (Building and Civil Engineering Works) of the Policy is deleted and replaced as follows:

"Loss or damage due to fault, defect, error, failure or omission in design, plans or specifications, but this Exclusion shall be limited to the structure or work directly affected and shall not extend to other structures, work or property lost or damaged as a consequence of such fault, defect, error, failure or omission;

provided always that

1.2 all terms, conditions and exclusions of the Policy shall apply insofar as they are not modified or replaced by the stipulations of this Endorsement.

#### **2. PERIOD OF INSURANCE**

The Period of Insurance for this Endorsement is identical with the contract works period specified in the Schedule.



## Bangkok Insurance Public Company Limited

### 3. SUM INSURED - ADDITIONAL PREMIUM

3.1 The Sum Insured is identical with the estimated total value of the contract works specified in the Schedule.

3.2 The Additional Premium due is included in the Total Premium shown in the Schedule.

### VIBRATION, REMOVAL OR WEAKENING OF SUPPORT CLAUSE (MR 120)

It is agreed and understood that otherwise subject to the terms, exclusions, provisions and conditions contained in the Policy or endorsed thereon and subject to the Insured having paid the agreed extra premium, Section 2 of this insurance shall be extended to cover liability consequent upon loss or damage caused by vibration or by the removal or weakening of support.

Provided always that the Insurers indemnify the Insured in respect of liability for loss or damage to any property or land or building only if such loss or damage results in the total or partial collapse,

- the Insurers indemnify the Insured in respect of liability for loss or damage to any property or land or building only if prior to the commencement of construction its condition is sound and the necessary loss prevention measures have been taken,
- if required, the Insured, before commencement of construction and at his own expense, prepares a report on the condition of any endangered property or land or building. The Insurers shall not indemnify the Insured in respect of liability for
- loss or damage which is foreseeable having regard to the nature of the construction work or the manner of its execution,
- superficial damage which neither impairs the stability of the property, land or buildings nor endangers their users,
- the costs of loss prevention or minimization measures which become necessary during the period of insurance.

Limit of Liability : Baht 20,000,000 any one accident and in aggregate.

Deductible : 10% of the loss amount or minimum Baht 300,000 each and every loss, whichever is the greater per each house/building or each claimant.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.



## Bangkok Insurance Public Company Limited

### COVER FOR INSURED CONTRACT WORK TAKEN OVER CLAUSE

It is agreed and understood that otherwise subject to the terms, exclusions, provisions and conditions contained in the Policy or endorsed thereon and subject to the Insured having paid the agreed extra premium, the insurance shall be extended to cover loss of or damage to parts of the Insured contract works taken over, if such loss or damage emanates from the construction of the items insured under Section I and Section II and happens during the period of cover.

It is further understood and agreed that the Insurers' liability expires immediately if any part of the insured contract works put into commercial operation or put into service.

### TEMPORARY PROTECTION CLAUSE

This Policy Extends to Cover Costs and Expenses Incurred by or on behalf of any of the insured anywhere the Territorial Limits Mentioned in the Schedule in the Purchasing and/or Hiring and in the Erection and Dismantling of Hoardings, Barriers, Fences and any other form of Protection which the Relevant Insured Must Provide, in Order to Comply with the Requirements of any Government Department, Local Government or Other Statutory Authority, Provided that the Indemnity Afforded by this Clause shall only apply where the Requirement to provide protection as Aforesaid occurs as a result of the Operation of any peril or Eventuality hereby against.

The Limit of Liability under this clause shall in on case exceed Baht 20,000,000.- any one accident and in aggregate.

### RESTORATION OF RECORD CLAUSE

It is hereby declared and agreed that the insurance under this Policy extends to cover necessary and reasonable expenses incurred to restore the records lost or damage by the insured perils.

Limit of Liability : Baht 2,000,000.- any one accident and in aggregate.

### 72 HOURS CLAUSE (EARTHQUAKE, FLOOD, WINDSTORM, TYPHOON, AND MOONSOON)

"Loss of or damage to the insured property arising out during any one period of 72 consecutive hours caused by earthquake, flood, windstorm, typhoon, and monsoon shall be deemed a single event and therefore to constitute one occurrence with regard to excess as Specified"



## **Bangkok Insurance Public Company Limited**

### **CHANGE IN RISK/ERRORS & OMISSIONS CLAUSE**

If there is any material change in the risk insured during the period of insurance or if any defects or conditions of working are discovered which shows the risk more hazardous than usual the Insured shall notify the Insurers and take such precautions as circumstances any require.

- (a) If the development or discovery of a defect in any property manufactured by or on behalf of the Insured shall indicate or suggest that a similar defect exists in the Insured Property the Insurers reserve the right to advise the Insured of intended suspension of the insurance on any such Insured Property at reasonable notice in respect of loss or damage due to or arising out of the said defect.
- (b) Any unintentional or inadvertent error or omission in name or description or amount or reporting or notification in respect of this Policy by one of the Insured shall not operate to the prejudice of any of the other Insureds, providing the error or omission is corrected when discovered by the Insured.

### **TOOL OF TRADE CLAUSE**

It is agreed and understood that otherwise subject to the terms, exclusions, provisions and conditions contained in the Policy or endorsed thereon, this insurance shall be extended to cover any accidental liability to third party arising from the use of road registered mobile plant at the site as a tool of trade which is the property of the contractor and their sub contractors but only in respect of such liability not to be insured under any other policy of insurance.

### **SUE AND LABOR CLAUSE**

The sum insured extends to include reasonable expenses incurred by the Insured in their effects to recover safeguard or preserve the property insured, to minimize any loss insured thereunder; or to prosecute in its own name any claim for indemnity or damages or otherwise in respect of such loss provided Company has consented to such action.

Limit of Liability : Baht 20,000,000.- any one accident and in aggregate.



## Bangkok Insurance Public Company Limited

### SUDDEN AND UNFORSEEN SEEPAGE AND POLLUTION CLAUSE

It is hereby understood and that this insurance does not cover any liability for:

1. Bodily injury or loss of, damage to, or loss of use of property directly or indirectly caused by seepage, pollution or contamination, provided always that this paragraph (1) shall not apply to liability for bodily injury or loss of or physical damage to or destruction of tangible property, or loss of use of such property damaged or destroyed, where such seepage, pollution or contamination is caused by a sudden, accidental, unintended and unexpected happening during the period of this insurance.
2. The cost of removing, nullifying or cleaning-up seepage, pollution or contamination substances unless the seepage, pollution or contamination is caused by a sudden, unintended and unexpected happening during the period of insurance.
3. Fines, penalties, punitive or exemplary damages.

### COVER FOR THIRD PARTY LIABILITY DURING MAINTENANCE PERIOD

It is agreed and understood that otherwise subject to the terms, exclusions provisions and conditions contained in the Policy or endorsed thereon, this Insurance shall be extended for the maintenance period specified in the Schedule to cover Insured's legal liability consequent upon

- a) accidental bodily injury to or illness of third parties (whether fatal or not)
- b) accidental loss of or damage to property belonging to third parties

occurring in direct connection with the maintenance work of the Contractor (s) and happening on or in the immediate vicinity of the site in the course of the operations carried out for the purpose of complying with the obligations under the maintenance provisions of the contract.

## Bangkok Insurance Public Company Limited

### TERRORISM AND SABOTAGE EXCLUSION

Notwithstanding any provision to the contrary within this insurance or any endorsement thereto it is agreed that this insurance excludes loss, damage, cost or expense of whatsoever nature directly or indirectly caused by, resulting from or in connection with any act of terrorism regardless of any other cause or event contributing concurrently or in any other sequence to the loss.

For the purpose of this endorsement an act of terrorism means an act, including but not limited to the use of force or violence and/or the threat thereof, of any person or group(s) of persons, whether acting alone or on behalf of or in connection with any organisation(s) or government(s), committed for political, religious, ideological or similar purposes including the intention to influence any government and/or to put the public, or any section of the public, in fear.

This endorsement also excludes loss, damage, cost or expense of whatsoever nature directly or indirectly caused by, resulting from or in connection with any action taken in controlling, preventing, suppressing or in any way relating to any act of terrorism.

If the Underwriters allege that by reason of this exclusion, any loss, damage, cost or expense is not covered by this insurance the burden of proving the contrary shall be upon the Assured.

In the event any portion of this endorsement is found to be invalid or unenforceable, the remainder shall remain in full force and effect.

## **Bangkok Insurance Public Company Limited**

### **IT CLARIFICATION CLAUSE**

Property damage covered under this Policy shall mean physical damage to the substance of property.

Physical damage to the substance of property shall not include damage to data or software, in particular any detrimental change in data, software or computer programs that is caused by a deletion, a corruption or a deformation of the original structure.

Consequently the following are excluded from this Policy:

- A) Loss of or damage to data or software, in particular any detrimental change in data, software or computer programs that is caused by a deletion, a corruption or a deformation of the original structure, and any business interruption losses resulting from such loss or damage. Notwithstanding this exclusion, loss of or damage to data or software which is the direct consequence of insured physical damage to the substance of property shall be covered.
- B) Loss or damage resulting from an impairment in the function, availability, range of use or accessibility of data, software or computer programs, and any business interruption losses resulting from such loss or damage.

### **PUNITIVE DAMAGES EXCLUSION**

Punitive damages and/or exemplary damages and/or aggravated damages and/or any additional damages resulting from the multiplication of compensatory damages.

### **CYBER RISK EXCLUSION**

This Policy does not apply to and specifically excludes losses of any kind directly or indirectly caused by, arising from or consisting of, in whole or in part :

- a) the use or misuse of the Internet or similar facilities;

Internet means the worldwide public network of computers as it currently exists or may be manifested in the future, including the Internet, an intranet, an extranet or a virtual private network.



## **Bangkok Insurance Public Company Limited**

- b) The electronic transmission of data or other information;
- c) Any malicious code, computer virus or similar problem;
- d) The use or misuse of any Internet address, Website, computer system, network of computers or similar facility;
- e) Any data or other information posted on a Website, Internet, intranet, local area network, virtual private network or similar facility;
- f) Any loss/damage of data or damage to any computer system, including but not limited to hardware or software (unless such loss or damage is caused by a peril covered hereon);
- g) The functioning or malfunctioning of the Internet, intranet, local area network, virtual private network or similar facility, or of any Internet address, Website or similar facility (unless such malfunctioning is caused by a peril covered hereon); or

Any infringement, whether intentional or unintentional, of any intellectual property rights (including but not limited to trademark, copyright or patent).

### **SAFETY NET WARRANTY**

Warranted that in respect of the superstructure the contractor shall use protective shrouds or netting together with angled mesh protection to prevent construction materials and others articles falling on to third party properties adjoining the site.

Breach of this warranty will result in the policy being null & void and no claim shall be payable.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

### **FIRE FIGHTING FACILITIES AND FIRE SAFETY ON CONSTRUCTION SITES**

Notwithstanding the conditions , provisions and other endorsements of the policy, it is understood and agreed that the insurers shall not be liable to indemnify the insured in respect of any loss or damage directly or indirectly caused by fire and/or explosion,

1. If waste material, empty boxes , crates , waste wood , paper is not immediately removed from buildings and constructions/erection works and stored at a safe distance and on the safe side of the site with regard to predominant wind direction



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## **Bangkok Insurance Public Company Limited**

2. If alarm organisation, fire-fighting crew and fire-fighting equipment are not ready for action prior to any machinery equipment of interior furnishing being stored or installed in the bare structure of buildings or machine rooms
3. If hot work – such welding, flame cutting and the like and use of open fire for the application of hot coatings or for drying purposes etc. – is not specially guarded by at least one standby watchman who disposes of sufficient and immediately usable fire extinguishing capacity and who has a direct communication line to the fire alarm center which is to be manned around the clock (24 hours) .

### **PREMIUM PAYMENT WARRANTY**

It is warranted that if the premium due under this Insurance has not been received by Insurer(s) within 60 days from inception.

Insurer(s) shall cancel this insurance from inception (or in respect of installment premiums , from the date they are due ) without giving further notice to the insured. The insurer(s) shall not pay any claims incurred after the date of termination, which gives rise to a valid claim under this insurance.

### **SANCTION LIMITATION AND EXCLUSION CLAUSE**

No (re)insurer shall be deemed to provide cover and no (re)insurer shall be liable to pay any claim or provide any benefit hereunder to the extent that the provision of such cover, payment of such claim or provision of such benefit would expose that (re)insurer to any sanction, prohibition or restriction under United Nations resolutions or the trade or economic sanctions, laws or regulations of the European Union, United Kingdom or United States of America.

## Bangkok Insurance Public Company Limited

### FULL NUCLEAR EXCLUSION CLAUSE

SR482 (12/2002)

- i) Nuclear energy risks in accordance with the Nuclear Energy Risks Exclusion Clause NMA 1975a and
- ii) Any other liability, loss, cost or expense of whatsoever nature directly or indirectly caused by, resulting from, arising out of or in connection with nuclear reaction, nuclear radiation or radioactive contamination regardless of any other cause contributing concurrently or in any other sequence to the loss, save where such liability, loss, cost or expense arises under insurances or reinsurances expressly exempted from NMA 1975a in respect of which the Reinsured has specifically granted cover.

### ABSOLUTE ASBESTOS EXCLUSION CLAUSE

It is hereby understood and agreed that this policy shall not apply to and does not cover any actual or alleged liability whatsoever for any claim or claims in respect of losses directly or indirectly arising out of, resulting from, in consequence of, contributed to or aggravated by asbestos in whatever form or quantity.



**Bangkok Insurance Public Company Limited**

**PROPERTY**

**ELECTRONIC DATA AND INTERNET ENDORSEMENT**

It is noted and agreed that this policy is hereby amended as follows :

The Insurer will not pay for Damage or Consequential loss directly or indirectly caused by, consisting of, or arising from :

1. Any functioning or malfunctioning of the internet or similar facility, or of any intranet or private network or similar facility,
2. Any corruption, destruction, distortion, erasure or other loss or damage to data, software, or any kind of programming or instruction set,
3. Loss of use or functionality whether partial or entire of data, coding, program, software, any computer or computer system or other device dependent upon any microchip or embedded logic, and any ensuing inability or failure of the Insured to conduct business.

This Endorsement shall not exclude subsequent damage or Consequential loss, not otherwise excluded, which itself results from a Defined Peril. Defined Peril shall mean : Fire, Lightning, Earthquake, Explosion, Falling Aircraft, Flood, Smoke, Vehicle Impact, Windstorm or Tempest.

Such Damage or Consequential loss described in 1, 2 or 3 above is excluded regardless of any other cause that contributed concurrently or in any other sequence.

All other terms, conditions and exclusions of this policy remain unchanged.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## GENERAL EXCLUSIONS

The Insurers will not indemnify the Insured in respect of

- 1 The excesses stated in the Schedule to be borne by the Insured,
- 2 Consequential loss of any kind or liquidated damages or penalties for delay or detention or in connection with guarantees of performance or efficiency,
- 3 Wilful act or wilful negligence of any director, manager or responsible site official of the Insured,
- 4 Loss or destruction of or damage to any property whatsoever or any loss or expense whatsoever resulting or arising therefrom or any consequential loss or any legal liability of whatsoever nature directly or indirectly caused by or contributed to by or arising from ionising radiations or contamination by radioactivity from any nuclear fuel or from any nuclear waste from the combustion of nuclear fuel. For the purpose of this exclusion only combustion shall include any self-sustaining process of nuclear fission.
- 5 Any loss, destruction, damage or legal liability directly or indirectly caused by or contributed to by or arising from nuclear weapons material,
- 6 Loss, damage or liability directly or indirectly caused by or arising out of war, invasion, act of foreign enemy, hostilities (whether war be declared or not), civil war, rebellion, revolution, insurrection, mutiny, riot, strike, lock-out, civil commotion, military or usurped power, or malicious persons acting on behalf of or in connection with any political organisation, confiscation, commandeering, requisition or destruction of or damage to property by order of the government de jure or de facto or by any public authority.

In any action, suit or other proceeding where the Insurers allege that by reason of the provisions of Exclusion (6) above any loss, destruction, damage or liability is not covered by this insurance the burden of proving that such loss, destruction, damage or liability is covered shall be upon the Insured.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก.2



บริษัท ฟอลคอนประกันภัย จำกัด (มหาชน)  
 THE FALCON INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED  
 90/26-27 ชั้น 11, 90/50-51 ชั้น 18 อาคารพาณิชย์ ถนนพหลโยธิน  
 แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500 โทร. 0 2676-9888 โทรสาร 0 2676-9898  
 90/26-27 11<sup>th</sup> Fl., 90/50-51 18<sup>th</sup> Fl., SATHORN THANI BLDG., NORTH SATHORN RD.,  
 SILOM, BANGRAK BANGKOK 10500 THAILAND, TEL : 0 2676-9888 FAX: 0 2676-9898  
 ก่อตั้งเมื่อ พ.ศ. 0107535000419 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 3101017267

No 007736

THE SCHEDULE

Policy No. 001-ECAR13-000020

ORIGINAL		THE SCHEDULE		Policy No. 001-ECAR13-000020	
Insured : บริษัท ร่วมอิสสระ จำกัด ในฐานะผู้ว่าจ้าง และ/หรือ บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ในฐานะผู้รับเหมาหลัก และ/หรือ ผู้รับเหมาช่วงอื่นๆ <div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">ชำระอากรแล้ว</div>					
<b>Section I Building and Civil Engineering Works</b> 1 10 Contract Works (Permanent and Temporary Works, including all Materials to be incorporated therein) 11 Materials or items supplied by the Principal 2 Construction Equipment 3 Construction Machinery and Stationary Plant 4 Clearance of Debris (Limit of Indemnity) 5 Architects', Surveyors' and Consulting Engineers' fees necessarily incurred by the Insured with the consent of the Insurers in the reinstatement or replacement of the property insured by item 1, 2 or 3 destroyed or damaged by any of the perils hereby insured against Total Sum Insured			Sum Insured Baht 633,252,281.00 ✓ Included in Item 1, 10 - Not Covered - - Not Covered - As per the Specification attached As per the Specification attached As per the Specification attached		
<b>Excesses</b> 1 Contract Works, Construction Equipment in respect of each and every occurrence for loss or damage arising out of 10 earthquake, storm, hurricane, cyclone, subsidence, landslide, collapse, any water damage 11 any other cause 2 Construction Machinery in respect of each and every occurrence for loss or damage arising out of 20 earthquake, storm, hurricane, cyclone, subsidence, landslide, collapse, any water damage 21 any other cause			the first As per the Specification attached the first As per the Specification attached the first - Not applicable - the first - Not applicable -		
<b>Section II Machinery Erection</b> 1 Property to be erected, including Freight, Customs Duties and Dues, and Costs of Erection 2 Erection Machinery and Tools 3 Clearance of Debris Total Sum Insured			Sum Insured Included in Section I - Not Covered - Included in Section I		
<b>Excesses</b> 1 Property to be erected : in respect of each and every occurrence 10 during erection 11 during testing 2 Erection Machinery and Tools : in respect of each and every occurrence for loss or damage arising out of any cause			the first As per the Specification attached the first As per the Specification attached the first - Not applicable -		
<b>Section III Third Party Liability</b> 1 Limit of Indemnity in respect of any one accident or series of accidents arising out of one event 10 for bodily injury/death 11 for property damage 2 Total limit of indemnity under this Policy			Sum Insured } } A Combined Single Limit of } Baht 20,000,000.00 any one occurrence } and in the aggregate		
<b>Excesses</b> In respect of each and every occurrence for 10 bodily injury/death 11 loss of or damage to property			the first As per the Specification attached the first As per the Specification attached		
<b>Period of Insurance :</b> Section I } plus 24 month/s maintenance Section II } 09 January 2012 - 09 January 2015 plus 24 month/s maintenance Section III } plus 12 month/s maintenance					
<b>Premium</b> Section I } Baht 643,252.00 VAT Baht 45,207.82 Stamp Duty Baht 2,574.00 Total Baht 691,033.85 ✓ Section II } Section III }					
( ) Agent (X) Broker บริษัท ลีออคชั่น วัฒนา อินชัวร์นซ์ โบรคเกอร์ส (ประเทศไทย) จำกัด License No. 225/2527					

In Witness whereof the Undersigned being duly authorised by the Insurers and on behalf of the Insurers has/have hereunto set his/their hand(s) this 17 day of January, 2012

Director



Authorized Signature

Typed/Checked by

ฉันทนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บริษัท ฟอลคอนประกันภัย จำกัด (มหาชน)  
 THE FALCON INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED  
 90/26-27 ชั้น 11, 90/50-51 ชั้น 18 อาคารสารธรณี 1 สาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500 โทรศัพท์ 026769888 โทรสาร 026769898  
 90/26-27 11 Fl., 90/50-51 18 Fl., Sathorn Thani 1 North Sathorn Road Silom Bangrak Bangkok 10500 Tel. 026769888 Fax. 026769898  
 ทะเบียนเลขที่ บมจ. 0107535000419 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107535000419

COPY

เอกสารแนบท้ายเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ 001-ECAR13-000020  
 Attaching to and forming part of Policy No.

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารแนบท้ายขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารที่แนบมาแทน  
 Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

## THE SPECIFICATION

ประเภทการประกันภัย: การประกันภัยการปฏิบัติงานตามสัญญา

ผู้เอาประกันภัย: บริษัท ร่วมอิสสระ จำกัด ในฐานะผู้ว่าจ้าง และ/หรือ บริษัท อิตาเลียน ไทย ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)  
 ในฐานะผู้รับเหมาหลัก และ/หรือ ผู้รับเหมาช่วงอื่นๆ

ตามสัญญา: อาคาร Condominium พื้นที่ประมาณ 23,400 ตรม. โดยมีพื้นที่ก่อสร้างแบ่งเป็น

- อาคาร Beach Front 2 อาคาร อาคารละ 1,800 ตรม.
- อาคาร 4 ชั้น 2 อาคาร อาคารละ 2,000 ตรม.
- อาคารสูง 15 ชั้น พื้นที่ 23,000 ตรม.
- อาคาร Beach Club
- Main Pool, Garden Pool
- งานสถาปัตยกรรม
- งานตกแต่งภายใน
- งานระบบสาธารณูปโภค
- งาน Landscape
- และงานอื่นๆ ตามสัญญา

งานที่ปฏิบัติงาน: ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

ระยะเวลาการประกันภัย: 9 มกราคม 2556 ถึง 9 มกราคม 2558 (รวมทั้งสองวันที่ระบุ) และระยะเวลาบำรุงรักษา 24 เดือน

มูลค่าโครงการ:

- งานก่อสร้างของ บริษัท อิตาเลียน ไทย ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) 633,252,281.00 บาท
- งานระบบลิฟท์ 12,000,000.00 บาท
- งานตกแต่งภายใน 50,000,000.00 บาท
- งาน Landscape 10,000,000.00 บาท
- 705,252,281.00 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บริษัท ฟอลคอนประกันภัย จำกัด (มหาชน)  
 THE FALCON INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED  
 90/26-27 ชั้น 11, 90/50-51 ชั้น 18 อาคารสารธรณี 1 สาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500 โทรศัพท์ 026769888 โทรสาร 026769898  
 90/26-27 11 Fl., 90/50-51 18 Fl., Sathom Thanl 1 North Sathom Road Silom Bangrak Bangkok 10500 Tel. 026769888 Fax.026769898  
 ทะเบียนเลขที่ บมจ. 0107535000419 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107535000419

COPY

เอกสารแนบท้ายเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ 001-ECAR13-000020  
 Attaching to and forming part of Policy No.

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารแนบนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน  
 Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

มูลค่างานตามสัญญาที่เอาประกันภัยภายใต้กรมธรรม์งานก่อสร้างของบริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)  
 มูลค่า 633,252,281.00 บาท

**ความคุ้มครอง :**

งานตามสัญญา (คุ้มครองหมวดที่ 1 และ 2 ในกรมธรรม์)

ความสูญเสียหรือเสียหายโดยอุบัติเหตุหรือจากสาเหตุซึ่งมิได้คาดไว้นอกเหนือจากเหตุที่ได้ระบุยกเว้นไว้โดยเฉพาะในกรมธรรม์

จำกัดวงเงินความรับผิด : ภัยน้ำท่วม, ภัยลมพายุ และภัยแผ่นดินไหว คุ้มครองต่อกับไม่เกิน 5,000,000.00 บาทต่อครั้งและ

ตลอดระยะเวลาประกันภัย

ความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (หมวดที่ 3 ในกรมธรรม์)

ให้ความคุ้มครองสำหรับความรับผิดชอบตามกฎหมายของผู้เอาประกันภัยต่อบุคคลภายนอกสำหรับการเสียชีวิต บาดเจ็บต่อร่างกาย หรือความเสียหายต่อทรัพย์สินอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุซึ่งเกิดจากความผิดพลาดในการดำเนินงานของผู้เอาประกันภัยหรือลูกจ้างของผู้เอาประกันภัย และสาเหตุอื่นที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับงานตามสัญญา

**ทุนประกันภัย :**

1. งานตามสัญญา (คุ้มครองหมวดที่ 1 ในกรมธรรม์)

งานก่อสร้างและวิศวกรรมโยธา (หมวดที่ 1)

งานก่อสร้างตามสัญญา (งานถาวรและชั่วคราว รวมทั้งบรรดาวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง) วัสดุก่อสร้าง หรือสิ่งของต่างๆ ซึ่งผู้ว่าจ้างจัดหาให้

2. การติดตั้งเครื่องจักร (หมวดที่ 2 ในกรมธรรม์)

เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่จะต้องทำการติดตั้งตามสัญญารับเหมา รวมถึงค่าระวาง ค่าขนส่ง ค่าภาษีศุลกากร ค่าธรรมเนียมต่างๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง

ทุนประกันภัยสำหรับข้อ 1 และ 2 : 633,252,281.00 บาท

3. ความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (หมวดที่ 3 ในกรมธรรม์)

รวมจำกัดความรับผิดสำหรับการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยและความเสียหายต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอก 20,000,000.00 บาทต่อครั้ง และตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย



บริษัท ฟอลคอนประกันภัย จำกัด (มหาชน)  
 THE FALCON INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED  
 90/26-27 ชั้น 11, 90/50-51 ชั้น 18 อาคารสารธานี 1 สาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500 โทรศัพท์ 026769888 โทรสาร 026769898  
 90/26-27 11 Fl., 90/50-51 18 Fl., Sathorn Thani 1 North Sathorn Road Silom Bangrak Bangkok 10500 Tel. 026769888 Fax. 026769898  
 ทะเบียนเลขที่ บมจ. 0107335000419 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107335000419

COPY

เอกสารแนบท้ายเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ 001-ECAR13-000020  
 Attaching to and forming part of Policy No.

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารแนบท้ายขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน  
 Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

ความรับผิดชอบส่วนแรก : ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบต่อจำนวนเงินความรับผิดชอบส่วนแรกต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครั้งและทุกครั้งดังนี้

1. งานก่อสร้างและวิศวกรรมโยธา (หมวดที่ 1)

ก) เซอร์เกน พายุหมุน ดินทรุด ดินถล่ม การพังทลายของงาน และความเสียหายเนื่องจากน้ำ 40,000.00 บาท

ข) ภัยน้ำท่วม แผ่นดินไหว และภัยลมพายุ 10% ของความเสียหาย หรือขั้นต่ำ 100,000.00 บาท

ค) สาเหตุอื่นๆ 40,000.00 บาท

2. งานติดตั้ง (หมวดที่ 2)

ก) ในระหว่างการติดตั้ง 40,000.00 บาท

ข) ในระหว่างการทดสอบ 40,000.00 บาท

3. ความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (หมวดที่ 3)

20,000.00 บาท เฉพาะความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอกเท่านั้น

เงื่อนไขพิเศษ :

1. Architects', Surveyors' and Consulting Engineers' Fees Clause (With limit Bht.20,000,000.00 any one occurrence and in aggregate)

คุ้มครองค่าออกแบบ ค่าสำรวจ และค่าปรึกษาวิศวกรที่เกิดขึ้น โดยผู้เอาประกันภัยได้รับจากบริษัทประกันภัยสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้น  
 ับงานตามสัญญา

2. Automatic Extension of Period of Insurance Clause 3 months subject to additional premium and term to be agreed

คุ้มครองกรณีที่งานก่อสร้างยังไม่เสร็จสิ้นแต่ปรากฏว่าระยะเวลาที่คุ้มครองหมดลงจะมีการขยายระยะเวลาให้ความคุ้มครอง โดยไปอีก 3 เดือน  
 (โดยเพิ่มเบี้ยประกันตามสัญญา)

3. Approved Adjuster Clause (Crawford & Company Co., Ltd. and Cunningham Lindsey (Thailand) Ltd.)

เงื่อนไขการใช้ผู้ตรวจสอบความเสียหาย

4. Consequence loss to Third Party Liability Clause (With limit of Bht.10,000,000.00 any one accident and in aggregate)

คุ้มครองขยายรวมถึงความเสียหายต่อเนื้อที่ที่เกิดขึ้นโดยตรงต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอก (ซึ่งได้รับความคุ้มครองภายใต้กรมธรรม์  
 ในความเสียหายโดยตรงนั้น) โดยอยู่ภายในวงเงินรับผิดชอบรวมอยู่ในจำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก

5. Consequence of Faulty Design Clause (With limit of Bht.2,000,000.00 any one occurrence and in aggregate)

คุ้มครองถึงความเสียหาย เนื่องมาจากออกแบบผิดพลาดแล้วทำให้เกิดอุบัติเหตุ



บริษัท ฟอลคอนประกันภัย จำกัด (มหาชน)  
 THE FALCON INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED  
 90/26-27 ชั้น 11, 90/50-51 ชั้น 18 อาคารสารภี 1 สาทรเมโทร แควงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500 โทรศัพท์ 026769888 โทรสาร 026769898  
 90/26-27 11 Fl., 90/50-51 18 Fl., Sathorn Thani 1 North Sathorn Road Silom Bangrak Bangkok 10500 Tel. 026769888 Fax.026769898  
 ทะเบียนเลขที่ บมจ. 0107535000419 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107535000419

COPY

เอกสารแนบท้ายเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ 001-ECAR13-000020  
 Attaching to and forming part of Policy No.

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า คำข้อความใดในเอกสารแนบท้ายขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน  
 Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

6. Contract Work Taken Over or Put into use Clause

ให้ความคุ้มครองการสูญหาย หรือความเสียหายสำหรับงานตามสัญญาที่มีการส่งมอบหรือใช้งาน ถ้าการสูญหายหรือความเสียหายนั้น  
 เกิดจากการก่อสร้าง /

7. Clearance of Debris Clause (With limit Bht.20,000,000.00 any one occurrence and in aggregate)

คุ้มครองค่าขนย้ายซากปรักหักพัง /

8. Cessation of Work Clause (3 months)

คุ้มครองความเสียหายอันเนื่องมาจากการหยุดทำงาน /

9. Cross Liability Clause

จะไม่มีการไล่เบี้ยซึ่งกันและกันจากผู้รับเหมาหรือผู้รับเหมาช่วง กรณีที่เป็นผู้กระทำให้เกิดความเสียหาย /

10. Escalation (120%) Clause

ขยายความคุ้มครองให้สำหรับค่าวัสดุและค่าแรงเพิ่มอีกไม่เกิน 120% ของมูลค่าตามปัจจุบันที่ทำประกัน หรือค่าแรงปกติ /

11. Expediting Costs (Including Airfreight) Clause 20% of repair costs

ขยายความคุ้มครองถึงวัสดุที่จำเป็นต้องสั่งจากต่างประเทศ /

12. Extended Maintenance Period Clause (24 months)

คุ้มครองความเสียหายที่ปรากฏต่อตัวอาคารอันเนื่องมาจากการทำการก่อสร้าง เนื่องมาจากงานซ่อมแซม ในช่วงระยะเวลาที่อยู่ใน  
 การบำรุงรักษาอีก 24 เดือนนับจากงานตามสัญญาเสร็จสิ้น /

13. Error & Omission Clause

คุ้มครองความคลาดเคลื่อนหรือขาดตกบกพร่องในการแจ้งข้อเท็จจริง /

14. 72 Hours (Flood, Windstorm, Earthquake, Tsunami) Clause

คุ้มครองความเสียหายจากน้ำท่วม พายุ แผ่นดินไหว ที่เกิดขึ้นภายใน 72 ชั่วโมง /

15. Inland Transit (All Risks) Clause (With limit Bht.10,000,000.00 per conveyance and in aggregate/ Deductible Bht.20,000.00 any one  
 accident)

คุ้มครองถึงความเสียหายของวัสดุที่เกิดขึ้นจากการขนส่ง /

16. Loss Notification Clause (45 days)

เงื่อนไขการแจ้งอุบัติเหตุ /

17. Offsite Storage Clause (With limit of Bht.10,000,000.00 any one occurrence and in aggregate/ Deductible Bht.20,000.00 any one  
 accident)

คุ้มครองรวมถึง วัสดุวัสดุที่จะนำมาใช้ในการก่อสร้าง ซึ่งมีการจัดเก็บอยู่ภายนอกสถานที่ที่ก่อสร้าง /

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บริษัท ฟอลคอนประกันภัย จำกัด (มหาชน)

THE FALCON INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

90/26-27 ชั้น 11, 90/50-51 ชั้น 18 อาคารสารทวารที่ 1 สาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500 โทรสารที่ 026769888 โทรสาร 026769898

90/26-27 11 Fl., 90/50-51 18 Fl., Sathorn Thani 1 North Sathorn Road Silom Bangkok Bangkok 10500 Tel. 026769888 Fax.026769898

ทะเบียนเลขที่ บมจ. 0107535000419 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107535000419

COPY

เอกสารแนบท้ายเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ 001-ECAR13-000020  
 Attaching to and forming part of Policy No.

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารแนบท้ายขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยที่ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน  
 Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

## 18. Principal's Employees and Representatives covered as Third Party Clause

คุ้มครองการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตและความเสียหายของทรัพย์สินของเจ้าหน้าที่ของผู้นำจ้างหรือที่ปรึกษา รวมถึงลูกจ้างที่ได้รับอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา ภายในสถานที่ก่อสร้าง

## 19. Plan and Documents Clause

คุ้มครองเอกสารและแบบแปลน

## 20. Restoration of Record (With limit of Bht.10,000,000.00 any one occurrence and in aggregate)

## 21. Strike, Riot Clause

คุ้มครองการจลาจลนัดหยุดงาน

## 22. Sudden and Accidental Pollution Clause

คุ้มครองความเสียหายอันเนื่องมาจากมลภาวะ ซึ่งเกิดขึ้นอย่างฉับพลัน

## 23. Sue and Labour Clause

คุ้มครองค่าใช้จ่ายอันสมควรต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการใช้ความพยายามเพื่อผู้คืน ป้องกันหรือรักษาทรัพย์สินที่เอาประกันภัย

## 24. Subrogation Waiver against Principal and Principal's Representatives Clause

คุ้มครองการละสิทธิการรับช่วงสิทธิ์ต่อผู้นำจ้างรวมถึงตัวแทนของผู้นำจ้าง

## 25. Principal's Existing Property Clause (including completed pile) (With limit of Bht.10,000,000.00 any one occurrence and in aggregate, Deductible 10% of loss and/or minimum Bht.50,000.00 each and every loss)

## 26. Temporary Protection Clause (With limit of Bht.10,000,000.00 any one accident and in aggregate, Deductible 10% of loss and/or minimum Bht.30,000.00 each and every loss)

คุ้มครองการป้องกันทรัพย์สินชั่วคราว

## 27. Tool of Trade Clause

คุ้มครองความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอกสำหรับเครื่องจักรที่อยู่บนยานพาหนะ ในสถานที่ปฏิบัติงาน

## 28. Third Party Liability during Maintenance Period (12 months)

คุ้มครองถึงความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอกช่วงระยะเวลาบำรุงรักษา

## 29. Third Party Liability in respect of Existing Underground Cables or Pipelines (With limit of Bht.10,000,000.00 any one occurrence and in aggregate, Deductible 10% of loss and/or minimum Bht.75,000.00 any one occurrence whichever is the higher)

คุ้มครองถึงท่อน้ำ สายเคเบิล ทรัพย์สินใต้ดินของบุคคลภายนอก

## 30. Temporary Site Office &amp; Contents Equipment including Sale Office and Mock Up Room (With limit of Bht.10,000,000.00 any one occurrence and in aggregate, Deductible Bht.20,000.00 any one occurrence)

ความเสียหายต่อเครื่องใช้สำนักงาน และสำนักงานชั่วคราวที่อยู่ในบริเวณก่อสร้างของตัวแทนผู้นำจ้าง และของผู้รับเหมาต่างๆ, สำนักงานขาย, ห้องตัวอย่าง และ (บ้าน โขก เป็นสำนักงานชั่วคราว)



90226-27, 117 F.C.I.  
 SATASOH THANISILONG,  
 220TH - CLASSON RD,  
 SUIT 100, BANGKOK  
 WAKHONG 10900, THAILAND  
 TEL: +66 (0)2036-8118  
 FAX: +66 (0)2036-8119  
 WWW.FALCONINSURANCE.CO.TH

**หนังสือคุ้มครองชั่วคราว  
 (COVER NOTE)**

หนังสือคุ้มครองชั่วคราวฉบับนี้ ออกโดย บริษัท ฟอลคอนประกันภัย จำกัด (มหาชน) เพื่อยืนยันว่า บริษัท ร่วมอิสสระ จำกัด ในฐานะผู้ว่าจ้าง และ/หรือ บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อป ได้ทำประกันไว้กับบริษัท

**หนังสือคุ้มครองชั่วคราวเลขที่ FCI/CB2/13-007**

ประเภทการประกันภัย:	การประกันภัยการปฏิบัติงานตามสัญญา											
บริษัทประกันภัย:	บริษัท ฟอลคอนประกันภัย จำกัด (มหาชน)	100%										
ผู้เอาประกันภัย:	บริษัท ร่วมอิสสระ จำกัด ในฐานะผู้ว่าจ้าง และ/หรือ บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อป เมเนจ์ จำกัด (มหาชน) ในฐานะผู้รับเหมาหลัก และ/หรือ ผู้รับเหมาช่วงอื่นๆ											
งานตามสัญญา:	อาคาร Condominium พื้นที่ประมาณ 23,400 ตรม. โดยมีพื้นที่ก่อสร้างแบ่งเป็น - อาคาร Beach Front 2 อาคาร อาคารละ 1,800 ตรม. - อาคาร 4 ชั้น 2 อาคาร อาคารละ 2,000 ตรม. - อาคารสูง 15 ชั้น พื้นที่ 23,000 ตรม. - อาคาร Beach Club - Main Pool, Garden Pool - งานสถาปัตยกรรม - งานตกแต่งภายใน - งานระบบสาธารณูปโภค - งาน Landscape - และงานอื่นๆ ตามสัญญา											
สถานที่ปฏิบัติงาน:	ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี											
ระยะเวลาการประกันภัย:	9 มกราคม 2556 ถึง 9 มกราคม 2558 (รวมทั้งสองวันที่ระบุ) และระยะเวลาบำรุงรักษา 24 เดือน											
มูลค่าโครงการ:	<table border="0"> <tr> <td>- งานก่อสร้างของ บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเมเนจ์ จำกัด (มหาชน)</td> <td>633,252,281.-บาท</td> </tr> <tr> <td>- งานระบบลิฟท์</td> <td>12,000,000.-บาท</td> </tr> <tr> <td>- งานตกแต่งภายใน</td> <td>50,000,000.-บาท</td> </tr> <tr> <td>- งาน Landscape</td> <td>10,000,000.-บาท</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>705,252,281.-บาท</b></td> </tr> </table>		- งานก่อสร้างของ บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเมเนจ์ จำกัด (มหาชน)	633,252,281.-บาท	- งานระบบลิฟท์	12,000,000.-บาท	- งานตกแต่งภายใน	50,000,000.-บาท	- งาน Landscape	10,000,000.-บาท		<b>705,252,281.-บาท</b>
- งานก่อสร้างของ บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเมเนจ์ จำกัด (มหาชน)	633,252,281.-บาท											
- งานระบบลิฟท์	12,000,000.-บาท											
- งานตกแต่งภายใน	50,000,000.-บาท											
- งาน Landscape	10,000,000.-บาท											
	<b>705,252,281.-บาท</b>											
	มูลค่างานตามสัญญาที่เอาประกันภัยภายใต้กรมธรรม์งานก่อสร้างของบริษัท อิตาเลียนไทยดีเวลล็อปเมเนจ์ จำกัด (มหาชน) มูลค่า 633,252,281.-บาท											

FCI/CB2/13-007

1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



30725-27, 17<sup>th</sup> FL.  
NORTH THAILAND  
NORTH KASORN RD.  
BANGKOK, THAILAND  
TEL: +662 636-8118  
FAX: +662 636-8118  
WWW.FALCONINSURANCE.CO.TH

**ความคุ้มครอง:**

**งานตามสัญญา (คุ้มครองหมวดที่ 1 และ 2 ในกรมธรรม์)**

ความสูญเสียหรือเสียหายโดยอุบัติเหตุหรือจากสาเหตุซึ่งมิได้คาดไว้ นอกเหนือจากเหตุที่ได้รับยกเว้นไว้โดยเฉพาะในกรมธรรม์

จำกัดวงเงินความรับผิด:

ภัยน้ำท่วม, ภัยลมพายุ และภัยแผ่นดินไหว คุ้มครองต่อภัยไม่เกิน 5,000,000.-บาท ต่อครั้งและตลอดระยะเวลาประกันภัย

**ความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (หมวดที่ 3 ในกรมธรรม์)**

ให้ความคุ้มครองสำหรับความรับผิดตามกฎหมายของผู้เอาประกันภัยต่อบุคคลภายนอกสำหรับการเสียชีวิต บาดเจ็บต่อร่างกาย หรือความเสียหายต่อทรัพย์สินอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ ซึ่งเกิดจากความผิดพลาดในการดำเนินงานของผู้เอาประกันภัยหรือลูกจ้างของผู้เอาประกันภัยและสาเหตุอื่นที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับงานตามสัญญา

**ทุนประกันภัย:**

**1. งานตามสัญญา (คุ้มครองหมวดที่ 1 และ 2 ในกรมธรรม์)**

งานก่อสร้างและวิศวกรรมโยธา (หมวดที่ 1)

งานก่อสร้างตามสัญญา (งานถาวรและชั่วคราว รวมทั้งบรรดาวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง) วัสดุก่อสร้าง หรือสิ่งของต่างๆ ซึ่งผู้ว่าจ้างจัดหาให้

**2. การติดตั้งเครื่องจักร (หมวดที่ 2)**

เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่จะต้องทำการติดตั้งตามสัญญารับเหมา รวมถึงค่าขบวน ค่าขนส่ง ค่าภาษีศุลกากร ค่าธรรมเนียมต่างๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง

ทุนประกันภัยสำหรับข้อ 1 และ 2  
633,252,281.- บาท

**3. ความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (หมวดที่ 3 ในกรมธรรม์)**

รวมจำกัดความรับผิดสำหรับการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยและความเสียหายต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอก

20,000,000.-บาทต่อครั้งและตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย

**ความรับผิดส่วนแรก:**

ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบต่อจำนวนเงินความรับผิดส่วนแรกต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครั้งและทุกครั้งที่ดังนี้

1) งานก่อสร้างและวิศวกรรมโยธา (หมวดที่ 1)

ก) เฮอร์เคน พายุหมุน ดินทุด ดินทลาย การพังทลายของงาน และความเสียหายเนื่องจากน้ำ

40,000.- บาท

ข) ภัยน้ำท่วม แผ่นดินไหว และภัยลมพายุ

10% ของความเสียหาย หรือขั้นต่ำ 100,000.-บาท

ค) สาเหตุอื่นๆ

40,000.- บาท

FCI/CB2/13-007

2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บริษัท ฟาลคอน ประกันภัย จำกัด (มหาชน)  
 บริษัทประกันภัยที่เชื่อถือได้  
 บริษัทประกันภัยที่ทันสมัย  
 บริษัทประกันภัยที่บริการดี  
 บริษัทประกันภัยที่คุ้มค่า  
 บริษัทประกันภัยที่ปลอดภัย  
 บริษัทประกันภัยที่ครบถ้วน

2) งานติดตั้ง (หมวดที่ 2)  
 ก) ในระหว่างการติดตั้ง  
 40,000.-บาท

ข) ในระหว่างการทดสอบ  
 40,000.-บาท

**ความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก**

20,000.- บาทเฉพาะความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอกเท่านั้น

#### เงื่อนไขพิเศษ

1. Architects', Surveyors' and Consulting Engineers' Fees Clause With limit Bht.20,000,000.- any one occurrence and in aggregate คัดคุมครองค่าออกแบบ ค่าสำรวจ และค่าบริการวิชาชีพที่เกิดขึ้น โดยผู้เอาประกันภัยได้รับจากบริษัทประกันภัยสำหรับ ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับงานตามสัญญา
2. Automatic Extension of Period of Insurance Clause 3 month subject to additional premium and term to be agreed  
 คุ้มครองกรณีที่งานก่อสร้างยังไม่เสร็จสิ้นแต่ปรากฏว่าระยะเวลาที่คุ้มครองหมดลงจะมีการขยายระยะเวลาให้ความคุ้มครอง โดยไปอีก 3 เดือน (โดยเพิ่มเบี้ยประกันภัยตามสัญญา)
3. Approved Adjuster Clause (Crawford & Company Co., Ltd. and Cunningham Lindsey (Thailand) Ltd.  
 เงื่อนไขการใช้ผู้ตรวจสอบความเสียหาย
4. Consequence loss to Third Party Liability Clause With limit of Bht.10,000,000.-any one accident and in aggregate คุ้มครองขยายรวมถึงความเสียหายต่อเนื่อง ที่เกิดขึ้นโดยตรงต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอก (ซึ่งได้รับความคุ้มครองภายใต้กรมธรรม์ในความเสียหายโดยตรงนั้น) โดยอยู่ภายในวงเงินรับผิดชอบรวมอยู่ในจำนวนเงินจำกัดความรับผิดต่อบุคคล ภายนอก
5. Consequence of Faulty Design Clause  
 With limit of Bht.2,000,000.-any one occurrence and in aggregate  
 คุ้มครองถึงความเสียหาย เนื่องมาจากออกแบบผิดพลาดแล้วทำให้เกิดอุบัติเหตุ
6. Contract Work Taken Over or Put into use Clause  
 ให้ความคุ้มครองการสูญหาย หรือความเสียหายสำหรับงานตามสัญญาที่มีการส่งมอบหรือใช้งาน ถ้าการสูญหายหรือความเสียหายนั้นเกิดจากการก่อสร้าง
7. Clearance of Debris Clause With limit Bht.20,000,000.- any one occurrence and in aggregate  
 คุ้มครองค่าขนย้ายซากปรักหักพัง
8. Cessation of Work Clause (3 months)  
 คุ้มครองความเสียหายอันเนื่องมาจากการหยุดทำงาน
9. Cross Liability Clause จะไม่มีการไล่เบี่ยงกันและกันจากผู้รับเหมาหรือผู้รับเหมาช่วง กรณีที่เป็นผู้กระทำให้เกิดความเสียหาย
10. Escalation (120%) Clause ขยายความคุ้มครองให้สำหรับค่าวัสดุและค่าแรงเพิ่มอีกไม่เกิน 120% ของมูลค่าตามปัจจุบันที่ทำประกัน หรือค่าแรงปกติ
11. Expediting Costs (Including Airfreight) Clause 20% of repair costs  
 ขยายความคุ้มครองถึงวัสดุที่จำเป็นต้องสั่งจากต่างประเทศ

FCI/CB2/13-007

3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



SCV26-27, 11<sup>th</sup> FL,  
SATHORN THANI BUILDING,  
SOUTH SATHORN RD,  
SILOM, BANGKOK,  
BANGKOK 10120, THAILAND  
TEL: +66-2-630-8118  
FAX: +66-2-630-8119  
WWW.FALCONINSURANCE.CO.TH

12. Extended Maintenance Period Clause (24 months) คุ้มครองความเสียหายที่ปรากฏต่อตัวอาคารอื่นเนื่องมาจากการทำการก่อสร้างและความเสียหายต่อบุคคลภายนอกเนื่องมาจากการซ่อมแซมในช่วงระยะเวลาที่อยู่ในการบำรุงรักษาอีก 24 เดือนนับจากงานตามสัญญาเสร็จสิ้น
13. Error & Omission Clause  
คุ้มครองความคลาดเคลื่อนหรือขาดตกบกพร่องในการแจ้งข้อเท็จจริง
14. 72 Hours (Flood, Windstorm, Earthquake, Tsunami) Clause  
คุ้มครองความเสียหายจากน้ำท่วม พายุ แผ่นดินไหว ที่เกิดขึ้นภายใน 72 ชั่วโมง
15. Inland Transit (All Risks) Clause  
- With limit Bht.10,000,000.- per conveyance and in aggregate  
- Deductible Bht.20,000.-any one accident  
คุ้มครองถึงความเสียหายของวัสดุที่เกิดขึ้นจากการขนส่ง
16. Loss Notification Clause (45 days)  
เงื่อนไขการแจ้งอุบัติเหตุ
17. Offsite Storage Clause  
- With limit of Bht.10,000,000.-any one occurrence and in aggregate  
- Deductible Bht.20,000.-any one accident  
คุ้มครองรวมถึง วัสดุวัสดุที่จะนำมาใช้ในการก่อสร้าง ซึ่งมีการจัดเก็บอยู่นอกสถานที่ที่ก่อสร้าง
18. Principal's Employees and Representatives covered as Third Party Clause  
คุ้มครองการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตและความเสียหายของทรัพย์สินของเจ้าหน้าที่ของผู้จ้างหรือที่ปรึกษา รวมถึงลูกค้า ซึ่งได้รับอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา ภายในสถานที่ก่อสร้าง
19. Plan and Documents Clause  
คุ้มครองเอกสารและแบบแปลน
20. Restoration of Record  
- With limit of Bht.10,000,000.-any one occurrence and in aggregate
21. Strike, Riot Clause  
คุ้มครองการจลาจลนัดหยุดงาน
22. Sudden and Accidental Pollution Clause  
คุ้มครองความเสียหายอันเนื่องมาจากมลภาวะ ซึ่งเกิดขึ้นอย่างฉับพลัน
23. Sue and Labour Clause  
คุ้มครองค่าใช้จ่ายอันสมควรต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการใช้ความพยายามเพื่อคุ้มครอง ป้องกันหรือรักษาทรัพย์สินที่เอาประกันภัย
24. Subrogation Waiver against Principal and Principal's Representatives Clause  
คุ้มครองการละสิทธิการรับช่วงสิทธิต่อผู้ว่าจ้างรวมถึงตัวแทนของผู้ว่าจ้าง
25. Principal's Existing Property Clause (including completed pile)  
With limit of Bht.10,000,000.-any one occurrence and in aggregate  
Deductible 10% of loss and/or minimum Bht.50,000.-any one aggregate
26. Temporary Protection Clause  
With limit of Bht.10,000,000.-any one accident and in aggregate  
Deductible 10% of loss and/or minimum Bht.30,000.-any one aggregate  
คุ้มครองการป้องกันทรัพย์สินชั่วคราว
27. Tool of Trade Clause  
คุ้มครองความรับผิดต่อบุคคลภายนอกสำหรับเครื่องมือเครื่องจักรที่อยู่บนยานพาหนะในสถานที่ปฏิบัติงาน
28. Third Party Liability during Maintenance Period (12 months)  
คุ้มครองถึงความรับผิดของบุคคลภายนอกช่วงระยะเวลาดำรงรักษา

FCI/CB2/13-007

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



813/28-27, 11<sup>th</sup> Fl.  
 RATCHAPONG TRADING BLDG.,  
 NORTH RATCHAPONG RD.,  
 RATCHAPONGKHAM,  
 BANGKOK 10500, THAILAND  
 TEL: +662 2630 8118  
 FAX: +662 2630 8119  
 WWW.FALCONINSURANCE.CO.TH

29. Third Party Liability in respect of Existing Underground Cables or Pipelines  
 - With limit of Bht.10,000,000.-any one occurrence and in aggregate  
 - Deductible 10% of loss and/or minimum Bht.75,000.-any one occurrence whichever is the higher  
 คุ้มครองถึงท่อ สายเคเบิล ท่อหรือสินใต้ดินของบุคคลภายนอก
30. Temporary Site Office & Contents Equipment including Sale Office and Mock Up Room  
 - With limit of Bht.10,000,000.-any one occurrence and in aggregate  
 - Deductible Bht.20,000.-any one occurrence  
 ความเสียหายต่อเครื่องใช้สำนักงาน และสำนักงานชั่วคราวที่อยู่ในบริเวณก่อสร้างของตัวแทน ผู้ว่าจ้าง และของ  
 ผู้รับเหมาต่างๆ, สำนักงานขาย, ห้องตัวอย่าง และ(บ้านโชว์ เป็นสำนักงานชั่วคราว)
31. Vibration, Removal or Weakening of Support Clause (Total & Partial Collapse only)  
 - With limit of Bht.10,000,000.-any one occurrence and in aggregate  
 - Deductible 10% of loss and/or minimum Bht.75,000.-any one occurrence whichever is the higher  
 คุ้มครองการพังทลายทั้งหมด และ/หรือ การพังทลายบางส่วนและรอยแตกร้าวที่มีผลต่อความมั่นคงของอาคาร รอย  
 แตกร้าวธรรมดาไม่คุ้มครอง
32. Electronic Data and Internet Endorsement Clause
33. War & Terrorism Exclusion Clause

ภายใต้สัญญาชื้อยกเว้นและเงื่อนไขของกรมธรรม์ประกันภัยของบริษัทสำหรับการประกันภัยตามประเภทการประกันภัยที่  
 ระบุไว้ข้างต้นซึ่งบริษัทใช้อยู่ในปัจจุบัน บริษัทตกลงให้ความคุ้มครองแก่ผู้เอาประกันภัย ตามรายการและระยะเวลาดังระบุไว้  
 ข้างต้น หนังสือคุ้มครองนี้ให้ถือว่ายกเลิกเมื่อบริษัทได้ทำกรมธรรม์ประกันภัยส่งมอบให้แก่ผู้เอาประกันภัยแล้ว หนังสือ  
 คุ้มครองการประกันภัยชั่วคราวฉบับนี้มีผลบังคับได้ไม่เกิน 30 วัน นับแต่วันเริ่มวันที่ 9 มกราคม 2556

ออกให้ ณ กรุงเทพมหานคร วันที่ 9 มกราคม 2556

บริษัท ฟอลคอนประกันภัย จำกัด (มหาชน)



*(Signature)*

ผู้รับมอบอำนาจ  
 (Authorized Signature)

FCI/CB2/13-007

5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ก.3

กรมธรรม์ที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ALL INDIA TARIFF  
ON  
CONTRACTOR'S ALL RISKS INSURANCE

TARIFF ADVISORY COMMITTEE  
ADOR HOUSE, MUMBAI

Tariff Advisory Committee  
1-1-01

1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**THE TARIFF ADVISORY COMMITTEE (HEREINAFTER CALLED THE COMMITTEE) HAS LAID DOWN RULES, REGULATIONS, RATES, ADVANTAGES, TERMS AND CONDITIONS, AS CONTAINED HEREIN, FOR TRANSACTION OF CONTRACTOR'S ALL RISKS INSURANCE BUSINESS IN INDIA IN ACCORDANCE WITH THE PROVISIONS OF PART II B OF THE INSURANCE ACT, 1938.**

**ANY BREACH OF TARIFF SHALL BE DEALT WITH AS PER THE RELEVANT PROVISIONS OF THE INSURANCE ACT, 1938.**

## CONTRACTOR'S ALL RISKS INSURANCE POLICY

### INDEX

	Contents	Page
1.	GENERAL RULES & REGULATIONS-	
2.	STANDARD POLICY FORM -	
3.	PROPOSAL FOR MACHINERY INSURANCE -	
4.	RATING SCHEDULE -	
4.1	Group I - Electrical Machinery installed in Plants other than Cold Storages and Ice Plants.	
4.2	Group II - Mechanical Items Machines common to all Industries.	
4.3	Group III - Machinery in Cold Storages and Ice Plants	
4.4	Group IV - Fertilizer plants / petrochemical Plants/ Refineries	
4.5.	Declined list of Machines	
4.6	Excess	
4.7	Escalation Provision	
4.8	Option to insure under MB/EEI	
5	ADDITIONAL RATES -	
6	ENDORSEMENTS -	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## PROPOSAL FORM

-----Co. Ltd.

### PROPOSAL AND QUESTIONNAIRE FOR CONTRACTOR'S ALL RISKS INSURANCE

(The liability of the Company does not commence until this proposal has been accepted by the Company and the premium paid)

Information given herein will be treated in strict Confidence.

Put a (✓) mark wherever applicable.

S. No.	Details	Answer			
1.	a) Name & Address of the Principal Trade or business <span style="float: right;">a)</span> b) Name & Address of the Contractor Trade or business <span style="float: right;">b)</span> c) Name & Address of the Sub Contractor, if any, Trade or Business <span style="float: right;">c)</span>				
	<b>THE INSURED INTERESTS -</b>				
2.	Whose Interests are to be Insured?	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Contractor</td> <td style="padding: 2px;">Sub-contractor</td> <td style="padding: 2px;">Principal</td> </tr> </table>	Contractor	Sub-contractor	Principal
Contractor	Sub-contractor	Principal			
3.	<b>THE CONTRACT WORKS -</b>				
	a) Full description of the Contract				
	b) Please give details -				
	i) Building (type of construction, number of storeys etc.) ii) Blasting operation iii) Excavation work iv) Pile driving v) Tunneling vi) Dam Construction or diversion of water viii) Others (Specify)				
	<b>Note -</b> A site plain of contract works may be enclosed.				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 
4. i) Is this a contract/Sub-contract forming part of an over all construction project  Yes  No.
- ii) If yes, give name of the Project
5. a) Will the construction be carried out by your own personnel?  Yes  No.
- b) If not, by whom? b)
- c) Past experience of the Contractor c)
6. a) Will any sub-contractors be taking part in the work of construction?  Yes  No.
- b) If yes, what is their position as regards this insurance? b)
- THE CONTRACT SITE -**
7. a) Location of Contract site a)
- b) Nearest port and/or Railway Station and distance. b)
- Note - A complete lay out of the site may be enclosed
8. a) Are any Special Risks of one or more of the following involved? a)
- i) Earthquake-Fire & Shock
- ii) Landslide/Rockslide/ Subsidence
- iii) Flood/Inundation
- iv) Storm/Tempesst/Hurricane/Typhoon/ Cyclone
- v) Collapse
- vi) Water Damage for 'Wet' risk i.e. Contract involving construction in rivers, canals, lakes or sea.
- b) Distance from nearest river, lake, reservoir or sea - the names and b) particulars to be given
- c) Elevation of construction site above c) normal river, lake, reservoir or sea level
- 

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- d) Is there any record of the construction site ever having been affected by any of the major perils specified in (a) above? d)
9. Give full details regarding geological condition including sub soil
10. a) Brief description of the arrangements made for storage of construction materials and equipments - whether in open or closed premises. a)
- b) i) Will there be a watch and ward round the clock? b) (i)
- ii) If not, what precautions will be taken against theft, malicious damage etc. ii)
11. **THE INSURANCE -**
- a) Estimated construction period excluding maintenance period (cover to commence from the date of first arrival of consignment material at site or commencement of work whichever is earlier) a) ... Months  
from ..... to .....
- b) Cover required during maintenance period, if any b) ... months  
from ..... To .....
- c) Probable date on which construction is expected to be completed c)
- d) Period of Insurance required d) ... months  
from ..... To .....
12. a) Have you approached any other Insurance Co. for Insurance Cover in respect of this Proposal?  Yes  No
- b) If yes, please state name of the Insurance Company. b)
13. Has any such proposal been -
- a) declined?  Yes  No
- b) withdrawn?  Yes  No

c) accepted subject to an increased rate or special conditions?  Yes  No

**SUM INSURED -**

14. i) Contract works -

**Note-**Please attach schedule of quantities and rates and/or values (Permanent & Temporary works including all materials to be incorporated therein)

- a) Contract Price Rs. ....
- b) Materials or items supplied by the Principal Rs. ....
- c) Any additional items not included in (a) and (b) above Rs. ....
- d) Landed cost of imported items as at construction site (please specify whether included in (a) and/or (b) above) of Exchange Rate ----- Rs. ....
- TOTAL VALUE OF CONSTRUCTION** Rs. ....
- ii) Construction Plant & Machinery to be used at the construction site (Details as per attached sheet) Rs. ....
- iii) Clearance & Removal of Debris Rs. ....
- iv) Insured's own surrounding property. Rs. ....
- v) Extra charges for Express Freight (excluding Air Freight) overtime Sunday & Holiday rates of wages, if required. Rs. ....
- vi) On increased Replacement value for item i (a) (b) & (d) above, if required Rs. .... (----- %)
- vii) Third Party liability -
- a) for any one accident Rs. ....
- b) for all Accidents during the period Rs. ....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

15. Do you wish to opt for higher amounts of Deductible Excess?  Yes  No

If yes, whether i) 2 times ii) 5 times iii) 10 times iv) 20 times

I/We the undersigned hereby declare that the above statements and particulars are true and complete and I/We declare and agree that this declaration and the answers given above shall be held to be promissory and shall be the basis of the contract between me/us and the company.

Place.....

Date.....

Proposer's Signature.....

### Section 41 of Insurance Act 1938

#### PROHIBITION OF REBATES -

1. No person shall allow or offer to allow, either directly or indirectly as an inducement to any person to take out or renew or continue an insurance in respect of any kind of risk relating to lives or property in India, any rebate of the whole or part of the commission payable or any rebate of the premium shown in the policy; nor shall any person taking out or renewing or continuing a policy accept any rebate, except such rebate as may be allowed in accordance with the published prospectus or tables of the Insurer.
2. Any person making default in complying with the provisions of this section shall be punishable with fine, which may extend to five hundred rupees.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## CONTRACTOR'S ALL RISKS INSURANCE POLICY

Issuing Office

Agency

Policy No

**THE SCHEDULE**

The Company \_\_\_\_\_ INSURANCE COMPANY LIMITED

**The Insured –**

- a) Name & Address of the Principal
- b) Name & Address of the Contractor(s)
- c) Location of contract site

**Period of Insurance**

From ..... to ..... plus ..... months maintenance period.

Premium (Subject to adjustment on completion of the project)

Rupees .....

Description of contract works –

Insured Items

Sum Insured

**SECTION I – MATERIAL DAMAGE –**

1. Contract works (Permanent and Temporary works including all materials to be incorporated therein) –

1.1 Contract price

1.2 Materials or items supplied by the Principal

Rs. ....

2. Any other works, &amp; installations not included in 1.1 and 1.2 above (eg camp, colony, stores etc as per list enclosed)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. Construction Plant & Machinery (Memo. 6) (as per list enclosed)	
4. Extensions (on First loss Indemnity basis) -	
4.1 Express Freight, Overtime (Memo 5)	
4.2 Principal's Surrounding Property (Memo 7)	
4.3 Debris removal (of insured property)	
4.4 Any other extension (e.g. Escalation, Air Freight, Addl. Custom Duty, Maintenance visits or extended maintenance cover as per forms attached )	
-----	
-----	
-----	
TOTAL FOR SECTION I . . .	Rs. . . . .
<b>SECTION II - THIRD PARTY LIABILITY -</b>	
1. Limit of indemnity in respect of any one accident or series of accidents arising out of one event.	Rs. . . . .
2. Total limit of Section II during policy period.	Rs. . . . .
<b>EXCESSES FOR SECTIONS I &amp; II</b>	
1. for Storage & Construction claims	Rs. . . . . each claim
2. for Maintenance period claims	Rs. . . . . each claim
3. for Major peril claims as per Memo 8 of Section I	Rs. . . . . each claim

SIGNED ON BEHALF OF THE COMPANY AT \_\_\_\_\_ THIS \_\_\_\_\_ DAY OF \_\_\_\_\_ 2001

EXAMINED

-----  
 Tariff Advisory Committee  
 1-1-01

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## CONTRACTOR'S ALL RISKS INSURANCE POLICY

WHEREAS the insured named in the schedule hereto had made to \_\_\_\_\_ Co Ltd. (hereinafter called "the Company") a written proposal by completing a proposal form which together with any other statements made in writing by the Insured for the purpose of this policy, is deemed to be incorporated hereto.

NOW THIS POLICY OF INSURANCE WITNESSETH that subject to and in consideration of the Insured having paid to the Company, the premium mentioned in the schedule and subject to the terms, exclusions, provisions and conditions contained herein or endorsed hereon the Company will indemnify the Insured in the manner and to the extent hereinafter provided.

### GENERAL EXCLUSIONS -

The Company will not indemnify the Insured in respect of loss, damage or liability directly or indirectly caused by or arising out of or aggravated by -

- a) War, Invasion, Act of foreign enemy, hostilities or War like operations (whether war be declared or not) Civil War, rebellion, revolution, insurrection, mutiny, Civil commotion, Military or usurped power, martial law, conspiracy, confiscation, commandeering a group of malicious persons or persons acting on behalf of or in connection with any political organisation, requisition or destruction or damage by order of any Government de jure or de facto or by any Public, Municipal or Local Authority;
- b) Nuclear reaction, Nuclear radiation or Radioactive contamination;
- c) Willful act or willful negligence of the Insured or of his responsible representative;
- d) Cessation of work whether total or partial.

In any action, suit or other proceedings where the Company, allege that by reason of the provisions of Exclusion (a) above any loss, destruction, damage or liability is not covered by this insurance, the burden of proving that such loss, destruction, damage or liability is covered shall be upon the Insured.

### PERIOD OF COVER -

#### Construction Period -

The liability of the Company shall commence, (notwithstanding any date to the contrary specified in the Schedule) only from the time of commencement of work after the unloading of the property specified in the schedule from any conveyance at the

site specified in the schedule whichever is earlier and shall expire on the date specified in the schedule. However, the Company's liability expires also for parts of the insured contract works taken over or put into service by the Principal prior to the expiry date specified in the policy whichever shall be earlier.

'If actual construction period is shorter than the period indicated in the schedule, no refund of premium shall be allowed unless specifically allowed by Insurers.'

At the latest, the insurance shall expire on the date specified in the Schedule but if the work of construction included in the insurance is not completed within the time specified hereunder, the Company may extend the period of insurance but the Insured shall pay to the Company additional premium at rates to be prescribed by the Company.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## GENERAL CONDITIONS -

1. The due observance and fulfillment of the terms of this Policy in so far as they relate to anything to be done or complied with by the Insured and the truth of the statement and answers in the questionnaire and proposal made by the Insured shall be a condition precedent to any liability of the company.
2. The Schedule and the Section(s) shall be deemed to be incorporated in and form part of this Policy and expression 'this Policy' wherever used in this contract shall be read as including the Schedule and the Section(s). Any word or expression to which a specific meaning has been attached in any part of this Policy or of the Schedule or of the Section(s) shall bear such meaning wherever it may appear.
3. The Insured shall at his own expense take all reasonable precautions and comply with all reasonable recommendations of the Company to prevent loss, damage or liability and comply with statutory requirements and manufacturers' recommendations.
4. a) Representatives of the Company shall at any reasonable time have the right to inspect and examine the risk and the Insured shall provide the representatives of the Company with all details and information necessary for the assessment of the risk.  
 (b) The Insured shall immediately notify the Company by Telegram and in writing of any material change in the risk and cause at his own expense such additional precautions to be taken as circumstances may require and the scope of cover and/or premium shall, if necessary, be adjusted accordingly.  
 No material alteration shall be made or admitted by the Insured where by the risk is increased unless the continuance of the Insurance be confirmed in writing by the Company.
5. In the event of any occurrence, which might give rise to a claim under this Policy, the Insured shall -
  - a) Immediately notify the Company by Telephone or Telegram as well as in writing giving an indication as to the nature and extent of loss or damage;
  - b) take all steps within his power to minimise the extent of the loss or damage;
  - c) preserve the parts affected and make them available for inspection by a representative or Surveyor deputed by the company;

-----  
 Tariff Advisory Committee  
 1-1-01

13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- d) furnish all such information and documentary evidence as the Company may require;
- e) inform the police authorities in case of loss or damage due to theft or burglary.

The Company shall not in any case be liable for loss, damage or liability of which no notice has been received by the Company within 14 days of its occurrence.

Upon notification being given to the Company under this condition the Insured may carry out the repair or replacement of any minor damage not exceeding Rs. 2,500/-. In all other cases a representative of the Company shall have the opportunity of inspecting the loss or damage before any repairs or alterations are affected. If a representative of the Company does not carry out the inspection within a period of time which could be considered as adequate under the circumstances the Insured is entitled to proceed with the repairs or replacement.

The liability of the Company under this Policy in respect of any item sustaining damage shall cease if said item is not repaired properly without delay.

6. The Insured shall at the expense of the Company do and concur in doing and permit to be done all such acts and things as may be necessary or required by the Company in the interest of any rights or remedies, or of obtaining relief or indemnity from parties (other than those Insured under this Policy) to which the Company shall be or would become entitled or subrogated upon their paying for or making good any loss or damage under this Policy, whether such acts and things shall be or become necessary or required before or after the Insured's indemnification by the Company.
7. If any dispute or difference shall arise as to the quantum to be paid under this Policy (liability being otherwise admitted) such difference shall independently of all other questions be referred to the decision of a sole arbitrator, to be appointed in writing by the parties to or, if they cannot agree upon a single arbitrator within 30 days of any party invoking Arbitration, the same shall be referred to a panel of three Arbitrators comprising of two Arbitrators - one to be appointed by each of the parties to the dispute/difference, and the third Arbitrator to be appointed by such two Arbitrators and arbitration shall be conducted under and in accordance with the provisions of the Arbitration and Conciliation Act 1996.

It is clearly agreed and understood that no difference or dispute shall be referable to arbitration as hereinbefore provided, if the Company has disputed or not accepted liability under or in respect of this Policy.

It is hereby expressly stipulated and declared that it shall be a condition precedent to any right of action or suit upon this Policy that the award by such Arbitrator/Arbitrators of the amount of the loss or damage shall be first obtained.

8. If a claim is in any respect fraudulent, or if any false declaration is made or used in support thereof, or if any fraudulent means or devices are used by the Insured or any one acting on his behalf to obtain any benefit under this Policy, or if a claim is made and rejected and no action or suit is commenced within three months after such rejection or, in case of arbitration taking place as provided therein, within three months after the Arbitrator or Arbitrators or Umpire have made their award, all benefits under this Policy shall be forfeited.
9. If at the time any claim arises under this Policy there be any other insurance covering the same loss, damage or liability the Company shall not be liable to pay or contribute more than their rateable proportion of any claim for such loss, damage or liability.
10. This insurance may be terminated at the request of the Insured at any time in which case the Insurers will refund appropriate premium amount subject to the following conditions -
  - i) Claims experience under the policy as on date of cancellation should be less than 60 % of reworked premium.
  - ii) The unexpired period is not less than 3 months or 25 % of the policy period whichever is less.
  - iii) Testing period should not have commenced.

This insurance may also at any time be terminated at the option of the Company by 15 days notice to that effect being given to the Insured in which case the Companies shall be liable to repay on demand a rateable proportion of the premium for the unexpired term from the date of cancellation.

#### SECTION I - MATERIAL DAMAGE -

The Company hereby agrees with the Insured (subject to the exclusions and conditions contained herein or endorsed hereon) that if, at any time during the period of insurance stated in the said Schedule, or during any further period of extension thereof the property (except packing materials of any kind) or any part thereof described in the said Schedule be lost, damaged or destroyed by any cause, other than those specifically excluded hereunder, in a manner necessitating replacement or repair the Company will pay or make good all such loss or damage upto an amount not exceeding in respect of each of the items specified in the Schedule the sum set opposite thereto and not exceeding in the whole the total sum insured hereby.

The Company will also reimburse the Insured for the cost of clearance and removal of debris following upon any event giving rise to an admissible claim under this Policy but not exceeding in all the sum (if any) set opposite thereto in the Schedule.

#### EXCLUSIONS TO SECTION - I

The Company, shall not, however, be liable for –

- a) the first amount of the loss arising out of each and every occurrence shown as Excess in the Schedule;
- b) loss discovered only at the time of taking an inventory;
- c) normal wear and tear, gradual deterioration due to atmospheric conditions or lack of use or obsolescence or otherwise, rust, scratching of painted or polished surfaces or breakage of glass;
- d) loss or damage due to faulty design;
- e) the cost of replacement, repair or rectification of defective material and/or workmanship, but this exclusion shall be limited to the items immediately affected and shall not be deemed to exclude loss of or damage to correctly executed items resulting from an accident due to such defective material and/ or workmanship;
- f) the cost necessary for rectification or correction of any error during construction unless resulting in physical loss or damage;
- g) loss of or damage to files, drawings, accounts, bills, currency, stamps, deeds, evidence of debt, notes, securities, cheques, packing materials such as cases, boxes, crates;
- h) any damage or penalties on account of the Insured's non-fulfillment of the terms of delivery or completion under his Contract of construction or of any obligations assumed there under or lack of performance including consequential loss of any kind or description or for any aesthetic defects or operational deficiencies;
- i) loss of or damage to vehicles licensed for general road use or water borne vessels or Machinery/Equipment mounted or operated or fixed on floating vessels/craft/barges or aircraft.

**PROVISIONS APPLYING TO SECTION - I****Memo 1 - SUM INSURED -**

It is a requirement of this Insurance that the sum of insurance stated in the schedule shall not be less than the completely erected value of the property inclusive of freights, custom duty, erection cost and the insured undertakes to increase or decrease the amount of insurance in the event of any material fluctuation in the level of wages or prices. Provided always that such increase or decrease shall take effect only after the same has been recorded on the policy by the Company.

If in the event of the occurrence of a loss, or damage it is found that the Sum insured representing the completely erected value of the property and/or of particular item involved is less than the amount required to be insured, then the amount recoverable by the insured under this policy shall be reduced in such proportion as the Sum Insured bears to amount required to be insured.

**Memo 2 - PREMIUM ADJUSTMENT -**

The Sum Insured under the Policy representing the complete value of the contract works shall be adjustable at completion of the construction on the basis of actual values to be declared by the insured in respect of freight and handling charges, customs dues and construction cost and difference in premium shall be met with by payment at the rate agreed to or by the insured as the case may be. Any increase or decrease in the Prime cost of materials shall not be the subject matter of premium adjustment.

**Memo 3 - REINSTATEMENT OF SUM INSURED -**

In the event of loss or damage the Insurance shall notwithstanding be maintained in force during the period of insurance for the Sum Insured the Insured undertaking to pay a pro-rata additional premium on the full amount of each claim for the loss or damage from the date of such loss to the expiry of the period of insurance.

**Memo 4 - BASIS OF LOSS SETTLEMENT -**

In the event of any loss or damage the basis of any settlement under this Policy shall be -

- a) in the case of damage which can be repaired the cost of repairs necessary to restore the property to their condition immediately before the occurrence of the damage less salvage; or
- b) in the case of a total loss - the actual value of the property immediately before the occurrence of the loss less salvage;

however, only to the extent the cost claimed has to be borne by the Insured and to the extent they are included in the Sum Insured and provided always that the provisions and conditions have been complied with.

All damages, which can be repaired, shall be repaired, but if the cost of repairing any damage equals or exceeds the value of the property immediately before the occurrence of the damage, the settlement shall be made on the basis provided for in (b) above.

The cost of any provisional repairs will be borne by the Company if such repairs constitute part of the final repairs and do not increase the total repair expenses.

The cost of any alterations, additions and/or improvements shall not be recoverable under this Policy.

#### **Memo 5 - EXTENSION OF COVER -**

Any extra charges incurred for overtime, work on holidays, express freight (excluding air freight) are not covered by this insurance unless agreed upon at an additional premium to be prescribed by the Company.

#### **Memo 6 - CONSTRUCTION PLANT AND MACHINERY -**

Loss of or damage to Construction Plant and Machinery excludes loss or damage directly caused by its own explosion or its own mechanical or electrical breakdown or derangement.

#### **Memo 7 - SURROUNDING PROPERTY -**

Loss of or damage to property located on or adjacent to the site and belonging to or held in care custody or control of the Principal (s) or the Contractor(s) shall only be covered if occurring directly due to the construction of the items insured under Section I and happening during the period of cover, and provided that a separate Sum therefore has been entered in the Schedule under Section I, for Principal's surrounding specified property. This cover does not apply to construction/erection machinery, plants and equipment.

#### **Memo 8 - MAJOR PERILS / AOG Perils -**

The major peril/Acts of God claims shall mean claims arising out of -

- a) Earthquake - Fire & Shock
- b) Landslide/Rockslide/Subsidence
- c) Flood/Inundation
- d) Storm/Tempest/Hurricane/Typhoon/Cyclone/Lightning or other atmospheric disturbances.
- e) Collapse

Tariff Advisory Committee  
1-1-01

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- f) Water damage for 'wet' risks i.e. contract involving works in rivers, canals, lakes or sea.

**Memo 9. REINSTATEMENT OF THE INDEMNITY LIMIT -**

Reinstatement of the indemnity limit on payment of additional premium after occurrence of claim can be allowed for extensions like express freight, overtime, surrounding property, airfreight. However, in respect of Third Party Liability, reinstatement can be allowed upto overall limit of Rs.1 crore during entire Policy period.

**Memo 10. THIRD PARTY LIABILITY -**

Third party liability (TPL) cover cannot be granted during extended maintenance.

**SECTION II - THIRD PARTY LIABILITY -**

The company will indemnify the insured against -

- a) legal liability for accidental loss or damage caused to property of other persons including property held in trust by or under custody of the Insured for which he is responsible excluding any such property used in connection with construction thereon.
- b) legal liability (liability under contract excepted) for fatal or non-fatal injury to any persons other than the Insured's own employees or workmen or employees of the owner of the works or premises or other firms connected with any other construction work thereon, or members of the Insured's family or of any of the aforesaid; directly consequent upon or solely due to the construction of any property described in the Schedule.

Provided that the total liability of the Company during the period of Insurance under this cause shall not exceed the limits of indemnity set opposite thereto in the Schedule.

In respect of a claim for compensation to which the indemnity provided herein applies, the Company will, in addition, indemnify the Insured against -

- a) all costs and expenses of litigation recovered by any claimant from the Insured,
- b) all costs and expenses incurred with the written consent of the Company.

The exclusion contained in paragraphs (d), (f) & (g) in Section I of this Policy shall apply also to this Section.

**EXCLUSIONS TO SECTION II -**

The Company will not indemnify the Insured in respect of -

1. The Excess stated in the Schedule to be borne by the Insured in any one occurrence related to property damage.
2. Expenditure incurred in doing or redoing or making good or repairing or replacing anything covered or coverable under Section I of this Policy;
3. Liability consequent upon -
  - a) bodily injury to or illness of employees or workmen of the Contractor(s) or the Principal(s) or any other firm connected with the project which or part of which is insured under Section I, or members of their families;
  - b) Loss of or damage to property belonging to or held in care custody or control of the Contractor(s), the Principal(s) or any other firm connected with the project which or part of which is insured under Section - I, or an employee or workman of one of the aforesaid;
  - c) any accident caused by vehicles licensed for general road use or by waterborne vessels or aircraft;
  - d) any agreement by the Insured to pay any sum by way of indemnity or otherwise unless such liability would have attached also in the absence of such agreement.

**CONDITIONS APPLYING TO SECTION II -**

1. No admission, offer, promise, payment or indemnity shall be made or given by or on behalf of the Insured without the written consent of the Company who shall be entitled, if they so desire, to take over and conduct in the name of the Insured the defence or settlement of any claim or to prosecute for their own benefit in the name of the Insured any claim for indemnity or damage or otherwise and shall have full discretion in the conduct of any proceeding or in the settlement of any claim and the Insured shall give all such information and assistance as the Company may require.
2. The company may so far as any accident is concerned, pay to the Insured the limit of indemnity for any one accident/ any one period, but deducting therefrom in such case any sum/s already paid as compensation in respect thereof or any lesser sum for which the claim or claims arising from such accident can be settled and the company shall thereafter be under no further liability in respect of such accident under this section.

**PART 1- RATE SCHEDULE FOR CONTRACTORS' ALL RISKS INSURANCE  
HAVING SUM INSURED UPTO RS.100 CROIRES**

Risk Code	S. No	Risk	Premium Rates (%)		Excess - 5 % of claim amount subject to Min <sup>m</sup> of Rs.	
			Min <sup>m</sup> Rate upto first 3 months	Addl. Rate per month beyond 3 months	Normal	AOG/Major Perils/ Collapse
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<b>1. Residential and commercial buildings, Office buildings, Schools, Universities, Hotels, Motels, Restaurants, Hospitals, Airport buildings of -</b>						
011011	a)	Other than RCC and not more than 2 storeys	1.00	0.02	3,000/-	10,000/-
012032	b)	Other than RCC and exceeding 2 storeys and upto 5 storeys	1.75	0.025	5,000/-	20,000/-
013022	c)	RCC framed structure not more than 5 storeys	1.50	0.025	5,000/-	20,000/-
014043	d)	RCC Framed structure above 5 storeys and upto 10 storeys	2.00	0.03	5,000/-	20,000/-
--	e)	RCC Framed structure above 10 storeys and upto 15 storeys	2.25	0.035	5,000/-	20,000/-
016096	f)	RCC framed structure above 15 storeys and upto 25 storeys	3.00	0.05	50,000/-	2,00,000/-
017106	g)	RCC Framed structure above 25 storeys and upto 30 storeys	3.25	0.05	50,000/-	2,00,000/-
--	h)	RCC Framed structure above 30 storeys and upto 40 storeys	3.50	0.05	50,000/-	2,00,000/-
--	i)	RCC Framed structure above 40 storeys and upto 50 storeys	3.75	0.05	50,000/-	2,00,000/-
--	j)	RCC Framed structure above 50 storeys and upto 60 storeys	4.00	0.05	50,000/-	2,00,000/-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. Theaters, Auditorium and Cinema Halls -

021041	a)	Height not exceeding 22 m and span not exceeding 10 m	2.00	0.02	3,000/-	10,000/-
022043	b)	Height not exceeding 22 m and span exceeding 10 m	2.00	0.03	5,000/-	20,000/-
023063	c)	Height exceeding 22 m and span not exceeding 10 m	2.25	0.03	10,000/-	40,000/-
024073	d)	Height exceeding 22 m and span exceeding 10 m	2.50	0.03	10,000/-	40,000/-

## 3. Factory sheds, Warehouses, Cold storages, Hangars -

031061	a)	Other than RCC construction	2.05	0.02	10,000/-	40,000/-
032041	b)	RCC	2.00	0.02	5,000/-	20,000/-
033051	c)	Hangars having walls of i) RCC or ii) Galval steel in 50 mm thick concrete or 100 mm thick masonry with panel walls of RCC, burnt brick, stone or caststone bonded in cement and/or lime mortar and having roof of combination of RCC and iii) Aluminium/AC Sheet or steel RCC framework	2.125	0.02	10,000/-	40,000/-

## 4. Chimneys, Silos and Cooling Towers (other than hyperbolic or natural draught type) TV Towers -

041072	a)	Upto 15 m height and exceeding 10 m diameter	2.50	0.025	10,000/-	40,000/-
042115	b)	Exceeding 15 m height and exceeding 10 m diameter	3.50	0.04	10,000/-	40,000/-
043128	c)	Hyperbolic or Natural draught cooling tower	4.00	0.105	1,00,000/-	2,00,000/-

## 5. Roads -

051042	a)	In townships only	2.00	0.025	5,000/-	20,000/-
--------	----	-------------------	------	-------	---------	----------

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

052073	b)	In Plain Areas	2.50	0.03	5,000/-	20,000/-
053095	c)	In Hilly/Ghat areas	3.00	0.04	10,000/-	40,000/-
<p><b>Notes –</b> 1. Where value of culverts and Road bridges does not exceed 20 % of the contract value, the same may be deemed as covered at the above rates. Where the value exceeds 20 %, the proposal shall be rated as per Tariff item 'Culverts and Canals' (not involving works in water).</p> <p>2. Where the tunnel value exceeds 10% of the contract value, a reference should be made to Tariff Advisory Committee (Engg. sub-committee) for rate of premium to be charged in addition to the above rates.</p>						
061097	6	Interior decoration works	3.00	0.10	10,000/-	40,000/-
071042	7	Runways, Aprons and Air Taxiways at Airports	2.00	0.025	5,000/-	20,000/-
--	8	Flyovers on Land -				
081073	a)	Span not exceeding 15 m	2.50	0.03	5,000/-	20,000/-
082095	b)	Span exceeding 15 m	3.00	0.04	10,000/-	40,000/-
---	9	Subways on Land -				
091073	a)	Width not exceeding 15 m	2.50	0.30	5,000/-	20,000/-
092095	b)	Width exceeding 15 m	3.00	0.40	10,000/-	40,000/-
<b>10. Road bridges on land made of:-</b>						
101096	a)	Steel	3.00	0.05	5,000/-	20,000/-
102116	b)	RCC or Pre-stressed concrete	3.20	0.05	10,000/-	40,000/-
103136	c)	Other materials	3.00*	0.10*	20,000/-	80,000/-
* Provisional rates, reference to be made to TAC for final rate quotation.						
<b>11. Bridges on rivers/creeks, dams/coffer dams, aqua ducts, via-ducts, barrages, structure works in water -</b>						
111127	--	Weir and causeway	6.00	0.10	1,50,000/-	5,00,000/-
<p><b>Note -</b> In respect of bridges, the above rates will be applicable only when both sub-structure and super-structure are covered. Otherwise reference should be made to the TAC.</p>						
<b>12. (i) Reservoirs/Tanks of materials (Other than steel) -</b>						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

121093	a)	Surface and Under ground	3.00	0.30	5,000/-	20,000/-
122115	b)	Overhead	3.50	0.40	5,000/-	20,000/-
<b>(II) Reservoirs/Tanks of steel -</b>						
123062	a)	Surface and Under ground	2.25	0.025	5,000/-	20,000/-
124073	b)	Overhead	2.50	0.03	5,000/-	20,000/-
<b>13. Tunnels -</b>						
131157	I	Above sea level	7.00	0.10	2,00,000	5,00,000
132167	II	Below sea level	10.00	0.10	4,00,000	8,00,000
133147	--	Bridges on rivers/ creeks - Dams, Cofferdam etc.	6.00	0.10	1,50,000	5,00,000
<b>14. Laying of oil/gas pipelines -</b>						
140001	a)	On Land	Provisional rate Rs.18 per mile			
140002	b)	Under Sea or River	Reference to be made to TAC for final rate quotation.			
<b>15. Water supply -</b>						
151043	--	Water supply installation for housing colonies including pump house with pumps, valves and piping and water supply lines but excluding water storage tanks	2.00	0.03	3,000	10,000
<b>Note - Laying of Water Pipelines Water supply scheme - to be rated as per EAR tariff (Cir. No. EAR/45/97-12 dated 11.3.97)</b>						
<b>16. Sewage disposal -</b>						
161043	--	System for Housing Colonies including Pump house with pump, sewage treatment plant, holding ponds, sewer/ drainage lines and storm water drains & Channels	2.00	0.03	3,000	10,000
171073	17	Underground and overhead water storage tanks for residential/ commercial buildings and housing colonies	2.50	0.03	3,000	10,000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

181013	18	Ground leveling and area reclamation work	1.00	0.03	3,000	10,000
191011	19	Fixing of precast RCC Piers for buildings, construction of compound wall and weather sheds for existing buildings/apartments	1.00	0.02	3,000	10,000
201011	20	Other sundry works for residential/ commercial buildings like water proofing, plastering of walls	1.00	0.02	3,000	10,000
211137	21	All other risks not covered above	5.00*	0.10*	20,000*	80,000*
221089	22	Under ground cable ducting	2.75	0.50	20,000	80,000
231128	23	Natural Draught Cooling Towers	4.00	0.105	1,00,000	2,00,000
241116	24	Pile Foundations: plans in respect of buildings & other structures	3.50	0.05	1,00,000	2,00,000
251087	25	Catch/ culverts (not including work under water)	2.75	0.10	20,000	80,000
<b>Note - Refer Item -5 (Roads) for canals/ culverts forming part of the Road construction</b>						
260000	26	Railway Gauge conversion (Meter gauge to Broad gauge)	3.00	0.03	10,000	40,000
270000	27	Aquaculture Project: Laying of HDPE Pipes/Accessories for Sea Water Intake Systems for Aquaculture Project - to be rate class "Works in Water"				
<p><b>Note -</b> Circular No. Engg/Gen-14/2000-2 and 29-3-2000-2 by this decision, it is allowed to cover the "Exclusion-0 section-1" which excludes losses arising out of "breakage of glass" among other things as indicated in the exclusion-0/ by payment of additional premium.</p> <p>i) CAR rate so worked out as per tariff provision should be loaded by 05%.</p> <p>ii) Excess of glass items shall be 10% of aggregate sum insured of all glass items.</p>						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## PART-II GENERAL REGULATIONS

**1. JURISDICTION –**

This applies to all Risks located in India, for which the value of the Civil Works involved is more than 50 % of the total contract value.

**2. SCOPE -****3. SUM INSURED -**

For the purpose of these regulations the Sums Insured on the following items are to be taken into account for arriving at total Sum Insured for CAR Insurance –

- a) Marine (Imports)- Landed cost at site
- b) Marine (Indigenous)- Landed cost at site
- c) Cost of Construction
- d) Permanent Civil Engineering Works
- e) Half the escalated value, if escalation is opted for.
- f) Preoperative expenses

**4. MARINE/TRANSIT RISKS -**

Where Marine/Transit Insurance connected with Contractor's All Risks Insurance of any project is placed in India simultaneously or later on in one combined policy or under separate policies, in one department or in different departments, the matter relating to Contractor's All Risks Cover is required to be underwritten, subject to these General Regulations.

The loss due to breakage of glass can, however, be covered by payment of additional premium as follows -

- i) CAR rates to worked out as per tariff provisions should be loaded by 25 %
- ii) Excess on glass items shall be 10 % of aggregate sum insured of all glass items.

**5. SUB-CONTRACTS FORMING PART OF A PROJECT -**

As regards Sub-Contracts forming part of a project, it is clarified that irrespective of whether the project value has been broken into various sections and orders/contracts are placed with different suppliers/contractors/Sub-Contractors OR the Insureds carry out the work themselves departmentally, the Insurances for all such Sub-Contracts are subject of these General Regulations.

**6. COMPUTATION OF PREMIUM**

Premium shall be computed for the total period commencing from

- i) Commencement of work
- OR

- ii) Date of arrival of the first consignment at the site of erection whichever is earlier.

#### 7. STORAGE RATE AT FABRICATORS PREMISES/WORKSHOP:

This is an extension to CAR Policy and can be covered.

Storage Rate – Re. 0.30 per mille per annum or part thereof  
Excess Rs. 1500 each claim.

#### 8. ADDITIONAL RATES FOR EARTHQUAKE (FIRE & SHOCK) PERILS -

Irrespective of the Sum Insured for CAR the following additional rates are to be charged over the CAR Rate for risks located in Earthquake Zone (as defined in the Fire Tariff).

Zone	Applicable rate (%) per annum
Zone - I	1.00
Zone - II	0.50
Zone - III	Nil
Zone - IV	Nil

#### Notes -

- These additional rates take care of Earthquake (Fire and Shock) perils only.
- These additional rates are to be charged on pro-rata basis for period shorter than one year.
- All Acts of God perils other than Earthquake (Fire and shock) are taken care of in the CAR Rates prescribed. However no reduction in the rates can be allowed for excluding any of these perils.
- The Additional rates mentioned above (namely Rs.1.00 % per annum for risks located in Earthquake Zone I and 0.50 % per annum for risks located in Earthquake Zone II) are to be charged for the total CAR period (including all extensions).
- Earthquake cover is optional in both the Zones I & II but this cannot be opted mid-term or for part of the total CAR period. Thus these extras (viz Rs.1.00 per mille per annum for Risks in Zone I and Rs. 0.50 per mille per annum for risks in Zone II) are to be charged for total CAR period (including all extensions).

#### 9. MID-TERM INCREASE IN SUM INSURED DURING POLICY PERIOD -

In cases where the Sum Insured for CAR is required to be increased during the policy period, the premium should be collected on the additional Sum insured at applicable CAR rates. It is not permissible to charge pro-rata premium on such increased sum insured.

Mid-term increase in SI shall be affected only after the same has been recorded in the policy by the Company before the occurrence of any claim.

In such cases no Volume Discount shall be applicable.

#### 10. EXCESS FOR CLAIMS ARISING OUT OF 'ACTS OF GOD PERILS' -

- a) Column No. 7 of the Part- I - Rate Schedule prescribes minimum excess amount for Collapse Claims and Claims arising out of AOG Perils (viz. Earthquake/Fire and Shock/Landslide/Rock-slide/Subsidence, Flood/ Inundation/ Storm/ Tempest/ Hurricane/ Typhoon /cyclone).

For risks situated in Earthquake Zone I and II the minimum excess for claims arising out of AOG perils shall be as under during the entire policy period (including all extensions) -

Zone - I	Rs. 25,000/- per claim
Zone - II	Rs. 10,000/- per claim

- B) For risks situated in Earthquake Zone III and IV the minimum excess for claims arising out of AOG perils shall be the excess prescribed in Column No. 7 of Rate Schedule.

The excess amounts shall apply separately to each incident giving rise to loss or damage and for this purpose a incident shall not be considered to have terminated until there have been seven consecutive days freedom from the perils concerned and only thereafter will this excess amount apply afresh.

- C) In respect of those CAR Risks located in Earthquake Zone I or II where clients do not require the cover for Earthquake Perils, the excess amount applicable for all AOG perils other than Earthquake (Fire and Shock) will be the same as prescribed in Column No. 7 of the Rate Schedule.
- D) In respect of those CAR Risks where the excess prescribed in Column No. 7 of the Rate Schedule is higher than excess amounts prescribed above for Zone I and II (viz. Rs. 25,000/- per claim for Zone I and Rs. 10,000/- per claim for Zone II) the higher of the two excesses should be applied in respect of AOG Claims.

#### 11. DISCOUNT FOR HIGHER EXCESS & VOLUME DISCOUNT -

- A) All rates for Contractor's All Risks Insurance are subject to minimum Excess per claim and separately for (a) Normal (b) AOG/Collapse Claims as prescribed.

Discounts for opting Higher Excesses (both for Normal and AOG/Collapse Claims at the same time) can be allowed in the CAR rate (as per Rate Schedule) as per the following Scale -

Excess	Discount in Premium
2 times the minimum Excess	5 %
5 times the minimum Excess	10 %
10 times the minimum Excess	20 %
20 times the minimum Excess	30 %

- B) Earthquake rates and premiums for risks located in Earthquake Zones I and II are distinct from the Rates and Premiums applicable to 'All Risks' portions of the CAR Cover, it is permissible to grant discount as per following scale in the Earthquake premium alone.

Earthquake Excess increased to -	Discount in Earthquake premium
2 times the minimum Excess	5 %
5 times the minimum Excess	10 %
10 times the minimum Excess	20 %
20 times the minimum Excess	30 %

Notes - 1. These discounts in the Earthquake premium only, can be allowed irrespective of whether the increased Excesses for Normal/Collapse Claims are opted or not for the CAR Cover.

2. The higher Earthquake Excess will qualify for discounts in the Earthquake premium only and not in the CAR premium, for which the provisions under Item No. (A) above would continue to apply.

- C) The discounts applicable in the CAR Rate and/or the Earthquake premium as explained in (A) and (B) above for selection of higher Excess amounts are also applicable, as under, during any Extensions in the policy period -
- in the extension Rates prescribed of the General Regulations; and
  - in the additional rates during Extension period for Earthquake (Fire & Shock) perils prescribed under General Regulations.

## 12. CLEARANCE AND REMOVAL OF DEBRIS -

The rate applicable for Contractor's All Risks cover is to be charged on the limit of Sum Insured fixed for 'Clearance and Removal of Debris'.

The Policy Excesses (Normal & AOG/Collapse) should apply for the 'Clearance and Removal of Debris' claims.

## 13. THIRD PARTY LIABILITY COVER -

The rate as applicable for CAR Cover is to be charged for Third Party Liability Cover, upto the following limits -

### A) For Policies with sum insured upto Rs. 10.0 Crores -

Any one person;	} Upto Rs. 1.00 Crore
Any one accident;	
During the entire period of CAR cover	

**B) For policies with sum insured above Rs. 10.0 Crores -**

Any one person; Any one accident; During the entire period of CAR cover	} 10 % of the completely erected value or Rs. 10.0 Crores whichever is lower.
---	---

**Notes -**

- i) Third Party Liability Insurance in excess of above-mentioned limits should be under written in the Miscellaneous Department at the discretion of the Insurer.
- ii) The Policy Excesses (Normal & AOG/Collapse Claims) should apply for Third Party Liability Property Damage Claims.
- iii) For Third Party Liability Claims arising out of Acts of God Perils the Excess applicable to AOG claims should be applied.
- iv) The Sum Insured for TPL Cover cannot be reinstated after occurrence of a loss. The Tariff extension rate shall apply for TPL cover also during extension period. When different sections of the contract works are covered for different extension periods under the policy, the highest of such Tariff extension rates shall be charged for TPL cover during extension.
- v) The TP Liability cover cannot be granted during extended maintenance

**14. SURROUNDING PROPERTY OF THE INSURED -**

For covering the specified Surrounding Property of the Insured the rate applicable will be 50 % of the CAR rate and this is to be charged on the limit of Sum Insured fixed for the Surrounding Property.

The Policy Excesses (Normal & AOG/Collapse Claims) should apply for Surrounding Property also.

**15. ESCALATION PROVISION -**

Escalation Benefit will be limited to a maximum of 50% of the sum insured for CAR (the escalation limit may be expressed either in percentage or in amount) and will be permitted only once at the time of inception of the CAR Policy.

Additional Premium is to be charged for 'Escalation Provision' at the rates prescribed for CAR but on the 50% of the amount of escalation. The method of premium calculation will be as under -

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| a) Assume the Project Sum Insured ...   | Rs. 4 Crores            |
| b) Assume Escalation percentage is  | 10 % i.e., Rs. 40 Lakhs |
| c) Additional Premium to be charged at the prescribed rate for CAR cover will be on 50 % of the Escalation Provisional cover i.e. on. ... | Rs.20 Lakhs             |

#### 16. ADDITIONAL RATE FOR EXPRESS FREIGHT (AIR FREIGHT EXCLUDED) HOLIDAY AND OVERTIME RATES OF THE WAGES -

The additional premium for covering Express Freight (Air Freight excluded), Holiday and Overtime Rate of Wages, will be at the basic CAR Rate (excluding extras for Earthquake, etc.) to be applied on the limit selected.

#### 17. ADDITIONAL RATE FOR AIR FREIGHT ONLY - ( refer Endt. For Air Freight )

The Rate and excess as under shall be charged exclusively for items of Air Freight only and subject to the limit selected by the Insured for Indemnity against Air Freight only -

Rate . . .	5 % on the amount of indemnity selected
Excess . . .	5 % of the Air Freight incurred per claim

The Endorsement Wording for covering the Air Freight will be as under --

'It is hereby declared and agreed that the Policy shall also indemnify towards Air Freight incurred by the Insured in connection with the indemnifiable loss under the Policy.

In consideration thereof an additional premium of Rs. \_\_\_\_\_ is charged hereby. Limit of indemnity shall be Rs. \_\_\_\_\_ during currency of the Policy.

Each and every claim shall be subject to a minimum Excess of 5 % of the Air Freight incurred over and above the excess as applicable under the policy. Subject otherwise to terms, conditions and exceptions of the policy.'

##### a) ADDITIONAL CUSTOM DUTY -

The cover for Additional Custom Duty will be subject to the following rates, terms and conditions -

- the cover for Additional Custom Duty will be on First Loss Basis,
- The specific limit for Additional Custom Duty-either in percentage or in amount - has to be selected by the Insured at the inception of the Policy and can be reinstated in the event of loss,
- The rate and excess will be as under-

Rate      2 % to be charged on the Additional Custom Duty amount selected.

Excess    5 % of the admissible Custom Duty incurred, in addition to the Excess amount applicable for the affected item under the policy.

- Following endorsement wording to be used for the purpose -

'In consideration of the Insured having paid an additional premium of Rs.\_\_\_\_\_. It is hereby declared and agreed that the insured shall also be indemnified during the currency of this policy, towards the additional Custom Duty amount of Rs.\_\_\_\_\_ which may be incurred by the Insured over and above the Custom Duty amount taken into account in arriving at the Sum Insured of the affected item.

Each and every claim payable under this extension shall be subject to an Excess of 5 %of the admissible Additional Custom Duty incurred and will be in addition to the excess amount applicable for the affected item under the policy.

The Indemnity for such Additional Custom Duty will stand reduced after occurrence of the claim unless reinstated by payment of an additional premium prescribed by the Company. Subject otherwise to the terms, conditions and exceptions of the policy'.

#### 18. CONSTRUCTION MACHINERY PLANTS AND EQUIPMENTS -

A separate Sum Insured is fixed for CPM equipments used for such projects.

i) Sum Insured of CPM does not exceed 5 % of CAR Sum Insured -

Where the Sum Insured for CPM equipments does not exceed 5 % of SI for CAR Insurance, or Rs. 25 lakhs whichever is lower, the same can be covered under the CAR policy and at rates and excesses applicable for CAR.

ii) Sum Insured of CPM exceeds 5 % of CAR Sum Insured -

Where the Sum Insured for CPM equipments exceeds 5% of SI for CAR Insurance, or Rs. 25 lakhs whichever is lower, the same should be separately covered under the Contractor's Plant and Machinery Insurance Policy and at rates and excesses as applicable for CPM Insurance.

#### 19. RATES FOR EXTENSION BEYOND POLICY PERIOD -

	Normal Period	Rate per mille
i)	1 month or part thereof	0.30
ii)	Exceeding 1 month but not exceeding 2 months	0.50
iii)	Exceeding 2 months but not exceeding 3 months	0.75
iv)	Exceeding 3 months but not exceeding 6 months	1.20
v)	Exceeding 6 months but not exceeding 9 months	1.75
vi)	Exceeding 9 months but not exceeding 12 months	2.00
vii)	Exceeding 12 months but not exceeding 15 months	2.25
viii)	Exceeding 15 months but not exceeding 18 months	2.50
ix)	Exceeding 18 months but not exceeding 21 months	2.75
x)	Exceeding 21 months but not exceeding 24 months	3.00
xi)	30 months*	$3.00 + (30-24)/24 = 3.25$
xii)	36 months*	$3.00 + (36-24)/24 = 3.50$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

xiii)	42 months*	$3.00 + (42-24)/24 = 3.75$
xiv)	48 months*	$3.00 + (48-24)/24 = 4.00$
and so on for longer extensions.		

\* Circular no. Engg/Gen-4/24/2000-15, dated October 6, 2000

Irrespective of the number of extensions availed of by the Insured the above extension rates will apply for each extension.

For risks located in Earthquake Zones Pro-rata extra of the additional rates for Earthquake (Prescribed under Item No.7 of General Regulations will also apply for Extension Periods beyond policy period, in addition to the Normal Extension Rates for CAR Cover prescribed above.

## 20. CLAIMS DISCOUNTS LOADING ON CAR EXTENSION RATES -

For all proposals having Sum Insured above Rs 100 Crores, loading/discount shall apply on extension rates under CAR Tariff depending on the claims experience under the policy at the time of extension.

Claims experience as on date of extension	Discount/Loading
Upto 10 %	20 %
more than 10 % upto 30 %	15 %
more than 30 % upto 60 %	10 %
more than 60 % upto 100 %	Nil
more than 100 % upto 200 %	+ 10 %
more than 200 % upto 300 %	+ 20 %
more than 300 %	+ 30 %

### Notes -

- The above discount/loading for extensions to such policies will be applicable only to the project risks with SI above Rs.100 Crores.  
Extensions to project risks with SI below Rs.100 crores will not be eligible for any discount/loading
- Maximum discount allowable on CAR rate is 60 % ie. The final rate after all discounts are applied should not be less than 40 % of the basic CAR rate

## 21. MAINTENANCE VISITS AND EXTENDED MAINTENANCE COVER -

The policy can be extended to cover the Maintenance Visits and Extended Maintenance. The endorsement wordings and rates and excess for those will be as under -

- Limited Maintenance Visits covers Cover -

In consideration of the payment of additional premium by the insured (which is included in the total premium set forth in the schedule) it is hereby declared and agreed that the indemnity provided by this policy is extended to include Maintenance Cover for the period of \_\_\_\_\_ months to be reckoned from the date of completion or handing over provided the policy period has been extended till completion or handing over. However, during Maintenance Period this Insurance shall cover solely loss of or damage to the contract works caused by the insured contractor(s) in the course of the operations carried out for the purpose of complying with the obligations under the maintenance provisions of the contract.

**ii) Extended Maintenance Cover --**

In consideration of the payment of an additional premium by the insured (which is included in the Total Premium set forth in the Schedule), it is hereby declared and agreed that the indemnity provided by the policy is extended to include Maintenance Cover for the period of \_\_\_\_\_ months to be reckoned from the date of completion or handing over, provided the policy period has been extended till completion or handing over. However, during the Maintenance Period this insurance shall cover loss or damage to the contract works -

- a) caused by the Insured contractor(s) in the course of the operations carried out for the purpose of complying with the obligations under the maintenance provisions of the contract.
- b) occurring during the maintenance period provided such loss or damage was caused on the site during the erection period.

The rates and Excesses applicable for Maintenance Cover for 6 & 12 months will be as under -

Cover	Rate Rs. per mille	
	for 6 months	for 12 months
i) Maintenance Visits Cover	0.25	0.50
ii) Extended Maintenance Cover	0.50	1.00

Note - Charging premium on pro-rata basis for periods less than 6 months, or 6 to 12 months shall not be allowed.

**iii) 'Extended Maintenance Cover' (beyond 12 months) -**

Extended Maintenance Cover could be given for any period longer than 12 months, as required under the contract at the rates prescribed under the Tariff at present. i.e. Re.1.00 per mille per annum. (Circular no. Engg/73-1/99/14, dated Sept. 28, 1999). This provision is effective from 1/10/99.

**iv) Extension of CAR Policy for Maintenance Visits and Extended Maintenance Cover**

In case deletion of Maintenance Visits/Extended Maintenance Cover availed at the inception of CAR policies before attachment of the risk, refund of premium may be given by retaining 25 % of the premium under this extension. In case the risk is attached no refund shall be allowed for deletion of Maintenance Visits/Extended Maintenance Cover.

## 22. REFUND OF PREMIUM FOR EARLY COMPLETION OF THE PROJECT -

Refund of premium, arising out of cancellation of policies under CAR insurance due to abandonment of project, double insurance of same project etc. or refund of premium due to early completion earlier than the period mentioned in policy Schedule (including testing in respect of CAR policies) whether rated by the Insurer or TAC can be allowed provided the following conditions are fulfilled (Circular no. Engg/Gen-4-III/Gen-24-VII/99-4, dated Feb. 24, 1999)-

- i) The period of insurance is 18 months and above;
- ii) Notice for early completion being given in advance to the insurer before completion of the project.
- iii) claims experience under the policy being less than 60
- iv) The original policy period is not exceeding the contract period as per contractual clause. In the absence of the existence of the contract, the scheduled project period as per original bar chart should be the policy period.

The minimum period for which refund can be claimed shall be 3 months.

## 23. REFERENCE TO Tariff Adv. Committee (TAC) -

Any proposal on Contractor's All Risks Insurance with sum insured upto Rs.1,500 crores shall be rated as per Tariff. Reference will be made only in case of doubt.

## 24. PROVISIONAL RATE QUOTATIONS FOR CAR INSURANCE (HAVING SUM-INSURED OVER RS.100 CRORES) -

Provisional Quotations (if any) to the clients for CAR Insurances having sum insured upto Rs. 1,500 Crores to be made on the following basis of these General Regulations and a reference to be made to TAC (Engineering Sub-Committee) for final fixing of rates and terms.

## 25. PROVISIONAL RATE -

Any Provisional Rate Quotations for CAR Insurances having Sum Insured upto Rs.1,500 crores, not consistent with the above, will be treated as breach of Tariff and dealt with accordingly.

## 26. BREACH of TARIFF -

Any Rate Quotations for CAR Insurances not consistent with this Tariff will be treated as Breach of Tariff and dealt with accordingly.

## 27. GROSS RATES -

All Rates specified in the Tariff are Gross Rates and Agency Commission (or discount in lieu of Agency Commission) can be allowed from these Gross Rates, as per Rules Prescribed by General Insurance Corporation of India from time to time.

### ENDORSEMENTS -

Following endorsements shall be attached to the policies whenever applicable -

#### 1. PIPELINE CONSTRUCTION -

Notwithstanding the conditions and provisions and endorsements of the policy, it is understood and agreed that the following special conditions shall apply -

- a) Excavated material shall be deposited at least one meter away from the trench.
- b) The length of trenches totally or partially opened at any one time shall never exceed in respect of any one work face \_\_\_ meters all work faces' combined total \_\_\_ meters.
- c) Pipe shall be secured against heaving or floating up by covering them sufficiently and as soon as practicable.
- d) The open ends of pipes shall be provisionally sealed at the end of each working day or in the event of immediate danger of flooding, otherwise expenses for clearing and cleaning of mud-filled pipeline sections shall not be indemnified.
- e) Loss or damage arising from pressure testing producing tensions exceeding the yield point guaranteed by the manufacturer shall not be covered.
- f) Loss of testing media shall not be covered.
- g) Cost incurred in searching for leaks are indemnified -

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- up to but not exceeding the limit per event of \_\_\_\_\_
- up to an aggregate limit for the policy period of \_\_\_\_\_

however only if the leaks are a consequence of an insured event.

h) The Insurer is not liable for any claims due to pollution from any cause whatsoever.

## 2. EXCLUSION OF LOSS OF STABILISING FLUID -

Notwithstanding the conditions, provisions and other endorsements of the policy, it is agreed and understood that the Insurers shall not be liable to indemnify the Insured in respect of loss of bentonite or other stabilising fluid even if the quantity of losses originally expected is exceeded.

## 3. ROAD CONSTRUCTION --

It is hereby warranted and agreed that, notwithstanding anything contained in this policy to the contrary, the following special conditions shall apply -

The length of the working area (excavation and construction of coffer etc., however except final surfacing) shall never exceed \_\_\_\_ meters at any work face and a total of \_\_\_\_\_ meters at all work faces combined.

## 4. PILING CONSTRUCTION -

Notwithstanding the conditions, provisions and other endorsements of the Policy, it is agreed and understood that the Insurers shall not be liable to indemnify the Insured in respect of -

- a) Loss of or damage to piles and/or casings due to misplacement, jamming and/or extraction thereof.
- b) Costs incurred in case of abandoned piling work, for any reasons not related to accidental loss or damage and mainly due to unforeseen ground conditions when piles cannot be driven to the required depth.

## 5. ABANDONMENT OF SHAFTS -

It is hereby agreed and declared that, notwithstanding anything contained in the contrary, this endorsement excludes any loss or damage resulting as a consequence of shaft being abandoned due to any reason whatsoever.

## 6. CROPS, FORESTS, CULTIVATED AREAS -

Notwithstanding the conditions, provisions and other endorsements of the Policy, it is agreed and understood that the Insurers shall not be liable to indemnify the Insured in respect of any loss, damage or liability directly or indirectly caused to crops, forests and/or other cultures during the execution of the contract works.

## 7. EXISTING UNDERGROUND CABLES -

Notwithstanding the conditions, provisions and other endorsements of the Policy, it is understood and agreed that the following special conditions shall apply -

The Insurers shall not be liable under the Policy to indemnify loss or damage to existing underground cables or pipes of any kind (electric cables, telephone cables, water and gas pipes, sewers and other pipelines, etc.) unless prior to the commencement of works -

- the Insured had requested and obtained from the public authorities or the owners of such an underground system the exact position of all cables or pipes.
- the Insured had traced their existence and indicated location.

The indemnity shall in any case be restricted to the repair costs of such cables or pipes. Any consequential damage shall be excluded from the policy cover.

## 8. CONTRACT WORKS TIME SCHEDULE -

Notwithstanding the conditions, provisions and other endorsements of the Policy it is understood and agreed that -

- a) The contract works time schedule together with plans, documents and specifications supplied and any other statements made by the Insured with respect of works programme is deemed to be incorporated herein.
- b) The Insurers shall not indemnify the Insured in respect of loss or damage caused by, or arising out of, or aggravated by deviations from the contract works time schedule exceeding four weeks, unless the Insurers had agreed in writing to such a deviation before a loss occurred.

This memo applies only to the dam works during period of river diversion.

## 9. TEMPORARY ACCESS ROADS -

Irrespective of the periods of Insurance specified in the Policy, the Insurer will indemnify the Insured only for unforeseen accidental loss or damage to temporary access roads insured under the Policy if such loss or damage occurs prior to such roads being completed or taken into use for their purpose by the contractors, whichever takes place first.

## 10. SPECIAL CONDITIONS CONCERNING THE CONSTRUCTION OF DAM AND WATER RESERVOIR -

It is agreed and understood that otherwise subject to the terms, exclusions, provisions and conditions contained in Policy or endorsed thereon the Insurers will not indemnify the Insured in respect of -

- grouting of soft rock areas and/or other additional safety measure even if their necessity arises only during construction,
- expenses incurred for dewatering even if the quantities of water originally expected are exceeded substantially,
- loss or damage due to breakdown of the dewatering system if such breakdown could have been avoided by sufficient stand-by facilities,
- expenses incurred for additional sealing or water proofing and additional facilities for the discharge of run off and or underground water,
- expenses incurred for the repairs of eroded slopes or other graded areas, if the Insured has failed to take the measures required or to take them in time,
- loss or damage due to subsidence if caused by insufficient compacting, cracks and leakage not caused by Insured peril.

#### 11. SPECIAL CONDITIONS CONCERNING SAFETY MEASURES WITH RESPECT TO PRECIPITATION, FLOOD AND INUNDATION -

It is agreed and understood that otherwise subject to the terms, exclusions, provisions and conditions contained in the policy or endorsed thereon, the Insurers shall indemnify the Insured for loss, damage or liability caused directly or indirectly by precipitation only if adequate precautions have been taken in designing and executing the project involved.

In this context, adequate precautions shall mean that allowance is made for precipitation, flood and inundation up to a return period of 10 years for the location insured and the entire policy period on the basis of statistics prepared by the Meteorological agencies.

Loss, damage or liability resulting from the Insured's not immediately removing obstruction (e.g. sand, trees) from watercourses, whether carrying water or not, in order to maintain free water flow shall not be indemnifiable.

#### 12. SPECIAL CONDITIONS CONCERNING REMOVAL OF DEBRIS FROM LANDSLIDES -

#### 13. ENDORSEMENT FOR ESCALATION PROVISION -

For Endorsement Wording – Refer Endt. No. ....

"In consideration of the payment of an additional premium of Rs. \_\_\_\_\_. It is hereby declared and agreed that the Company shall provide for escalation in Sum Insured under items of Section I of the schedule attached to the policy upto \_\_\_\_\_% of the Original Site value, the basis of claim settlement shall be the original Site value of effected equipment plus increase in cost of replacement, if any, provided that the increase in the value of such equipment does not exceed \_\_\_\_\_% of the original site value.

It is also hereby declared and agreed that in the event of a claim the insured would be considered as fully insured upto the Sum Insured inclusive of \_\_\_\_\_% increase

as per selected escalation and under-insurance would apply only in the event of the cost of replacement of the effected equipment exceeding the original value of selected \_\_\_\_\_% towards escalation.

It is however understood and agreed that the premium collected against price escalation herein above shall not be subject to refund the premium adjustment clause in the memo 2 of the policy.

It is further understood and agreed that in case of additional premium chargeable during final adjustment, additional escalation premium will be charged to the insured but in case of any premium refundable during final adjustment no refund shall be allowed against the escalation premium already charged to the insured'.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**แบบสัมภาษณ์เชิงลึก**  
**หลักเกณฑ์การให้ประกันภัยการก่อสร้างในประเทศไทย**

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต  
 สาขาวิศวกรรมก่อสร้างและการจัดการ คณะวิศวกรรมศาสตร์  
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

แบบสัมภาษณ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาหลักเกณฑ์การให้ประกันภัยการก่อสร้างในประเทศไทย

ข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์จะถูกใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น และจะถูกเก็บเป็นความลับ

ขอขอบคุณอย่างสูงในการให้สัมภาษณ์ของท่าน

### คำแนะนำแบบสัมภาษณ์

การสัมภาษณ์จะเป็นการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบไม่มีเค้าโครง เป็นการถาม-ตอบในประเด็นหลัก ๆ ที่กำหนดให้ โดยไม่จำกัดความคิดเห็น และคำตอบ การสัมภาษณ์อาจมีคำถามเพิ่มเติมในบางคำถาม และท่านสามารถเสนอแนะข้อคิดเห็นเพิ่มเติมนอกเหนือไปจากแบบสัมภาษณ์นี้ได้ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบงานวิจัยต่อไป

การสัมภาษณ์จะมีประเด็นที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ความสำคัญของการประกันภัยก่อสร้าง
2. ประเภทของการประกันภัยก่อสร้าง
3. ลักษณะ และความหมายของการประกันภัยความเสี่ยงทุกชนิดของผู้รับเหมา (CAR)
4. ความคุ้มครองทั่วไป ข้อตกลงพิเศษ และข้อยกเว้นต่าง ๆ ในกรมธรรม์
5. การคำนวณเบี้ยประกันภัยการก่อสร้าง
6. ที่มาและองค์ประกอบของเบี้ยประกันภัยการก่อสร้าง
7. ขั้นตอนของการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน และข้อยกเว้นต่าง ๆ
8. บทบาทของแต่ละฝ่ายในงานประกันภัยก่อสร้าง
9. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ในการทำประกันภัยก่อสร้าง

## แบบสัมภาษณ์หลักเกณฑ์การให้ประกันภัยการก่อสร้างในประเทศไทย

ครั้งที่.....วันที่.....เวลา.....สถานที่สัมภาษณ์.....

### 1. ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์

ชื่อ.....

ตำแหน่ง.....องค์กร.....

หน้าที่ปัจจุบัน.....

ประสบการณ์ด้านการประกันภัยก่อสร้าง.....ปี

### 2. การประกันภัยในงานก่อสร้างมีความสำคัญอย่างไร

.....  
 .....  
 .....

### 3. การประกันภัยงานก่อสร้างมีกี่ประเภทอะไรบ้าง

.....  
 .....  
 .....

### 4. ลักษณะของกรรมธรรม์ความเสี่ยงภัยทุกชนิดของผู้รับเหมามีอะไรบ้าง

.....  
 .....  
 .....

### 5. ลักษณะของความคุ้มครองเงื่อนไขทั่วไปเงื่อนไขพิเศษและข้อยกเว้นของกรรมธรรม์ CAR

.....  
 .....  
 .....

### 6. เบี้ยประกันภัยมีหลักเกณฑ์การพิจารณาอย่างไร

.....  
 .....  
 .....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.1 เมื่อไรเบี้ยประกันภัยถึงจะมีการปรับเปลี่ยน

.....

.....

6.2 ยกตัวอย่างความเสี่ยงที่มีผลต่อเบี้ยประกันภัย

.....

.....

6.3 อัตราปกติที่ให้และยอมรับอยู่ที่เท่าไร

.....

.....

6.4 มาตรฐานของอัตราเบี้ยประกันภัยอยู่ที่เท่าไร

.....

.....

7. การเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนมีขั้นตอนอย่างไร

.....

.....

.....

8. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ในการทำประกันภัย

.....

.....

.....

9. บทบาทของแต่ละฝ่ายในงานประกันภัยก่อสร้างมีอะไรบ้าง

9.1 Insurer

.....

.....

9.2 Broker

.....

.....

9.3 Loss adjuster

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 9.4 อื่น ๆ

.....

.....

## 10. ความคิดเห็นอื่น ๆ

.....

.....



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**แบบสัมภาษณ์เชิงลึก**  
**เบี่ยงประเด็นภัยการก่อสร้างในประเทศไทย**

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต  
 สาขาวิศวกรรมก่อสร้างและการจัดการ คณะวิศวกรรมศาสตร์  
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

แบบสัมภาษณ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาหลักเกณฑ์การกำหนดเบี่ยงประเด็นภัยการก่อสร้างในประเทศไทย

ข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์จะถูกใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น และจะถูกเก็บเป็นความลับ

ขอขอบคุณอย่างสูงในการให้สัมภาษณ์ของท่าน

### คำแนะนำแบบสัมภาษณ์

การสัมภาษณ์จะเป็นการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบกึ่งมีเค้าโครง เป็นการพูดคุยถาม-ตอบในคำถามที่ได้จัดเตรียมไว้ ซึ่งได้มาจากการศึกษาข้อมูลในเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และท่านสามารถเสนอแนะข้อคิดเห็นเพิ่มเติมนอกเหนือไปจากแบบสัมภาษณ์นี้ได้ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดเบี้ยประกันภัยงานก่อสร้างในประเทศไทยต่อไป

การสัมภาษณ์จะแบ่งออกเป็น 3 ตามประเด็นที่ต้องการศึกษา ดังนี้

#### 1. องค์ประกอบของเบี้ยประกัน

ในส่วนนี้จะให้ผู้สัมภาษณ์แสดงความเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของเบี้ยประกัน 9 ประการ ดังนี้

- (1) ทุนประกันภัย (Sum – Insured - SI) หรือมูลค่าโครงการ (Total Contract Value – TCV)
- (2) ระยะเวลาก่อสร้าง
- (3) สถานที่ก่อสร้าง (Site)
- (4) ประเภทของสิ่งปลูกสร้าง
- (5) ขนาดของโครงการ
- (6) เงื่อนไขและความคุ้มครองของกรมธรรม์
- (7) วิธีการทำงานโดยทั่ว ๆ ไป
- (8) ประวัติและประสบการณ์ของผู้รับเหมา

ให้ผู้สัมภาษณ์แสดงความเห็นว่าองค์ประกอบเหล่านี้ “มี” หรือ “ไม่มี” ผลต่อการคำนวณเบี้ยประกันภัย พร้อมทั้งแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบดังกล่าว

#### 2. การคำนวณเบี้ยประกันภัย

ในส่วนนี้จะให้ผู้สัมภาษณ์แสดงความเห็นเกี่ยวกับการคำนวณเบี้ยประกันภัยการก่อสร้างเทียบกับประกันภัยแบบอื่น

“ประกันภัยเต็มมูลค่าเมื่อเริ่มโครงการ” หรือ “ค่อย ๆ หยอดเพิ่มมูลค่า”

### 3. เกณฑ์การคิดเบี่ยประกันขั้นต่ำ

ในส่วนนี้จะให้ผู้สัมภาษณ์แสดงความเห็นเกี่ยวกับเกณฑ์การคิดเบี่ยประกันขั้นต่ำ

ในประเทศไทยและต่างประเทศ ว่า “แตกต่าง” หรือ “ไม่แตกต่าง” โดยมีประเด็นหลัก ดังนี้

- (1) อัตราเฉลี่ย
- (2) ที่มา
- (3) การประเมินความเสี่ยง
- (4) การจำแนกประเภท



แบบสัมภาษณ์หลักเกณฑ์การให้ประกันภัยการก่อสร้างในประเทศไทย  
ครั้งที่.....วันที่.....เวลา.....สถานที่สัมภาษณ์.....

### ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์

ชื่อ.....  
ตำแหน่ง.....องค์กร.....  
หน้าที่ปัจจุบัน.....  
ประสบการณ์ด้านการประกันภัยก่อสร้าง.....ปี

### 1. องค์ประกอบของเบี้ยประกันภัย

องค์ประกอบเบี้ยประกัน	มีผล / ไม่มีผล	ข้อมูลเพิ่มเติม
(1) ทุนประกันภัย		
(2) ระยะเวลาก่อสร้าง		
(3) สถานที่ก่อสร้าง		
(4) ประเภทของสิ่งปลูกสร้าง		
(5) ขนาดของโครงการ		
(6) เงื่อนไขและความคุ้มครองของกรมธรรม์		
(7) วิธีการทำงานโดยทั่ว ๆ ไป		
(8) ประวัติและประสบการณ์ของผู้รับเหมา		

### 2. การคำนวณเบี้ยประกันภัย

ชนิดกรมธรรม์	“เต็มมูลค่า” หรือ “ค่อย ๆ ททยอยเพิ่มมูลค่า”	ข้อมูลเพิ่มเติม
(1) กรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้าง		
(2) กรมธรรม์รถยนต์		
(3) กรมธรรม์ประกันอัคคีภัย		

### 3. เกณฑ์การคิดเบี้ยประกันขั้นต่ำ

การคิดเบี้ยประกันขั้นต่ำ	“แตกต่าง” หรือ “ไม่แตกต่าง”	ข้อมูลเพิ่มเติม
(1) อัตราเฉลี่ย		
(2) ที่มา		
(3) การประเมินความเสี่ยง		
(4) การจำแนกประเภท		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตาราง ค.1 สรุปคำตอบการสัมภาษณ์เรื่องหลักเกณฑ์การประกันภัย

<p>คำถามที่ 1 : ความสำคัญของการประกันภัยงานก่อสร้าง</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ (1) : เพื่อความเสียหายที่เห็นอยู่ให้ลดลงไป ถ้าไม่มีประกันภัย ผลคือ ผู้รับเหมาต้องจ่ายเอง ไม่ว่าจะ เป็น Third Party (บุคคลที่ 3) หรืองานที่ต้องส่งมอบ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ (2) : หากระหว่างที่ทำการก่อสร้างเกิดเหตุไฟไหม้ น้ำท่วม ผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบ ประกันภัยจะเข้ามาช่วยเหลือ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ (3) : จะเป็นตัวแบ่งรับภาระ ระหว่างให้ผู้เอาประกันภัย (ผู้ทำประกัน/ผู้รับเหมา)</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ (4) : เป็นการลดความเสี่ยง จากความเสียหายที่จะเกิดขึ้นจากการทำงาน</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ (5) : เป็นการกระจายความเสี่ยงไปให้กับผู้รับประกันภัยก่อสร้าง (Insurer) เป็นผู้รับความเสี่ยงไป</p>
<p>คำถามที่ 2 : ประเภทของการประกันภัยงานก่อสร้าง</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ (1) : ประกันภัยงานก่อสร้าง เป็นประกันวินาศภัย และPA ประกันอุบัติเหตุคนงาน</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ (2) : CAR และ EAR จะเป็นงานก่อสร้าง เหมือนกัน แต่คนละประเภท ความเสี่ยงภัยอีกแบบ เบี้ยประกันภัยอีกแบบหนึ่ง</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ (3) : เป็นชนิดความเสี่ยงภัยทุกประเภทเรียกว่า CARแบบแยกประเภทก็มีแต่ไม่ค่อยนิยม</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ (4) : CAR มี 2 แบบ Swiss Re Form กับ Munich Re Form ส่วนใหญ่เป็นแบบแรก</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ (5) : ประกันภัย CAR ครอบคลุมทุกความเสี่ยงภัย</p>
<p>คำถามที่ 3 : กรรมธรรม์ความเสี่ยงภัยทุกชนิดของผู้รับเหมา</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ (1) : CAR เป็นงานประกันภัยในเชิงผู้รับเหมา โดยความผิดของผู้รับเหมา คือการรับประกันงานของผู้รับเหมา ที่รับงานมาจากเจ้าของโครงการ ในขณะที่ผู้รับเหมาดำเนินการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ (2) : ผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบในกรณีที่ทำให้บุคคลอื่นได้รับความเสียหาย หาก บ.ผู้รับเหมา ไปละเมิดเขา ก็ต้องรับผิดชอบ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ (3) : Contractors All Risks (CAR) : ส่วนใหญ่จะเกี่ยวกับงานที่ทำ บุคคลภายนอก ถ้า CAR ไม่คุ้มครอง Third Party ก็ไม่ต่างกับการสร้างตึกกลางทุ่ง แต่ CAR คุ้มครองงานระหว่างก่อสร้างว่างานจะพังระหว่างก่อสร้างหรือไม่ และกรณีมี Third Party ก็ไม่ได้รับประกัน 100 %เสมอไป เช่น ความเสียหาย 100 % อาจจ่ายแค่ 50 % ก็มี เพราะรับไม่ไหวก็ได้ ซึ่งเท่ากับงานประกันภัย ไม่มีอะไรเป็นมาตรฐาน</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ (4) : ธุรกิจประกันภัย ส่วนใหญ่จะต้องซื้อมาจากต่างประเทศทั้งนั้น แต่ถ้าผู้รับเหมา เช่น TGR กับบริษัทอื่นอาจจะรวมกลุ่ม กับทุนจำนวนหนึ่ง เพื่อสำหรับประกันความเสี่ยง และตั้งข้อกำหนดขึ้นมาเองก็ได้ กรณีหากเกิดความเสียหายถ้าทำเองเวลาเกิดปัญหา ก็ไม่สามารถทำได้เพราะไม่มีทุน</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ (5) : เนื่องจากตามสัญญาว่าจ้าง (Contract Value) คือ มูลค่างานตามสัญญาและความคุ้มครองต่อบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นความคุ้มครองต่อการรับประกัน ตามกฎหมายกำหนดต่อบุคคลภายนอก ว่ามีโอกาสที่จะกระทบกับบุคคลภายนอกมาก-น้อย ขนาดไหน? CAR จะคุ้มครอง 2 ส่วนนี้ เป็นหลัก</p>
<p>คำถามที่ 4 : ความคุ้มครอง เจื่อนไซทั่วไปเจื่อนไซพิเศษและช้อยกเว้นของกรมธรรม์ CAR</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ (1) : CAR ตัวกรมธรรม์ จะรับประกันขอบในเนื้องาน และขณะเดียวกันจะรับประกันขอบต่อ Third Party ด้วย จะเป็นการประกันเนื้องานก่อนส่งมอบ และคุ้มครองตัวบุคคลภายนอกด้วย</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ (2) : CAR จะตัดตอน เมื่อส่งมอบงานแล้ว กรมธรรม์จะไปตามสัญญาที่ ผู้รับเหมาได้ทำไว้กับเจ้าของโครงการเมื่อเปิดโครงการ ประกันก็จบตามไปด้วย</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ (3) : CAR คุ้มครอง ดังนี้ ภัยธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม แผ่นดินไหว ลมพายุ ไฟฟ้าอุบัติเหตุ เช่น ไฟไหม้ ระเบิด การโจรกรรม</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ (4) : การจลาจลทางการเมือง ไม่คุ้มครอง ต้องซื้อแบบคุ้มครองการจลาจลซึ่งปัจจุบันแทบไม่มีขาย ตั้งแต่เกิดไฟไหม้ที่ Central แต่ถ้าการเมืองนิ่งก็อาจจะมีการรับประกันเหมือนกัน</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ (5) : มีการรับประกันขอบกรณีออกแบบผิด แต่ไม่เป็นทุกบริษัท ขึ้นอยู่กับการออกแบบในกรมธรรม์ ถ้ามีความเสี่ยงเยอะก็มี Access เยอะ ถึงแม้เขาจะยอมรับ แต่จะดูการทำงานเป็นตัวตั้งบริษัทประกันภัย จะดูตัวงาน/ ลักษณะงานเป็นหลัก</p>
<p>คำถามที่ 5 : หลักเกณฑ์การคิดเบี้ยประกันภัยการก่อสร้าง</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ (1) : เบี้ยประกันภัย มากหรือน้อย แล้วแต่ความเสี่ยง</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ (2) : ถ้าความเสี่ยงเยอะ เบี้ยประกันภัยก็จะสูง</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ (3) : อัตราเบี้ยประกันภัยทั่วไป ที่ คปภ. กำหนด ไม่ควรจะต่ำกว่า 0.1% แต่อัตรสูงสุดไม่ได้กำหนด ขึ้นอยู่กับความเสี่ยง นั่นคือผันแปรตามความเสี่ยง</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ (4) : กรมธรรม์ จะลื้อไปตามความเสี่ยงของงาน</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ (5) : ในแง่ประกันภัย ไม่มีอะไรเป็นมาตรฐาน ถ้าเมื่อไรความเสี่ยงเป็นมาตรฐานประกันภัยก็เป็นมาตรฐาน</p>
<p>คำถามที่ 6 : การเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ (1) : ถ้าทำงานจบ ไม่ทัน บริษัทประกันภัย ก็จะต่อสัญญาไปอีก แต่ไม่เคลมค่าเสียหายเป็นระยะเวลาได้ เช่น กรณี ไฟไหม้ (เป็นอุบัติเหตุ) เสียหาย 3 ล้านบาท จะเคลมระยะเวลาที่แก้ไขงานด้วยไม่ได้</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ (2) : ส่วนใหญ่จะดูตามสัญญา ข้อตกลง จะไม่มีการทะเลาะกัน ทุกอย่างมีเงื่อนไขยกตัวอย่างเช่น รับงาน 100 บาท แต่ยังไม่ได้เริ่มงาน และเกิดความเสียหาย เราเปิด Claim 150 บาท จะทำการ Claim ได้จริง ๆ เพียง 50 บาทเท่านั้น แต่ถ้าเราทำงานไปแล้วจะสามารถ Claim ได้ทั้งหมดหรือกรณีที่เรารเริ่มงานทำเสาเข็มไปแล้ว และล้มเหลวตั้งแต่เริ่มทำ Footing ใหม่ ๆ เพื่อ Support ส่วนที่แก้ไข</p>

เราก็ Claim เฉพาะส่วนที่แก้ไข ไม่ใช่ทั้งหมด

ผู้ให้สัมภาษณ์ (3) : เกือบทุกโครงการก็จะมี Claim เช่น ทุนประกันภัยจำนวน 1 พันล้านบาท ก็ Claim แค่ 10-20 ล้านบาทกรณีที่ Claim ส่วนใหญ่ไม่มี Third Party จะเป็นความประมาทของคนงานเองและบริษัทประกันภัย ก็จะแชร์ไปยังที่อื่นมากกว่า เป็นการหมุนเวียนกัน คล้ายๆกับประกันชีวิต แต่ถ้าเป็นกรณีหนัก ก็จะมี ข้อจำกัด เช่น ไม่เกิน 50 ล้านบาท, กรณีติดกลุ่มก็ไม่สามารถ Claim ได้ทั้งหมด เพราะมี จำกัดอยู่

ผู้ให้สัมภาษณ์ (4) : ถ้าเป็นการ Claim ปกติ ระยะเวลา 1 หรือ 2 เดือน เท่านั้น แต่ถ้าเป็นการ Claim กรณีพิเศษ/แบบลึก ๆ พิสูจน์ลำบาก ก็จะมีการตรวจสอบ หลักฐานต้องชัดเจน ซึ่งใช้เวลาพอสมควร ที่เราเสนอไปพร้อมกับการ Claim จนกว่าบริษัทประกันภัยจะพอใจ ยกตัวอย่างเช่น การ Claim ที่มองไม่เห็น ถ้าเราทำงานโครงการใหม่ และต้องเร่งงาน เร่ง OT เราก็ต้องมีหลักฐาน, เอกสารยืนยัน และต้องขึ้นอยู่กับเงื่อนไขในกรมธรรม์ ถ้าเอกสารไม่ครบ ก็ต้อง Recheckจนกว่าจะเรียบร้อยแม้กระทั่งเราหยุดไป 1 เดือน เราต้องมาเร่งงาน สมมติว่าทำสัญญา 12 เดือน หยุดไป 1 เดือน เราต้องมาเร่งงานอีก 1 เดือน มิฉะนั้นจะกลายเป็น 13 เดือนเราจะถูกปรับ จึงต้องมีการเร่งทำ OT คือเป็นบางกรมธรรม์ ขึ้นอยู่กับเงื่อนไข เราต้องคุยกัน เพราะกรณีไหนที่ Claim ไม่ได้ เราต้องเพิ่มเข้ามาให้เหมาะสมกับกรมธรรม์

ผู้ให้สัมภาษณ์ (5) : ถ้าเกิดความเสียหายกับงาน สามารถ Claim ได้ และมี จำกัดในการ Claim ด้วย เช่น จะ Claim ได้เท่าไรต่อครั้ง? หรือได้ครั้งละเท่าไร? เราต้องอ่านกรมธรรม์ และปรึกษากับ Broker กรณีเกิดเหตุ เพราะเขามีข้อมูลมากกว่า

คำถามที่ 7 : ข้อเสนอแนะในการทำประกันภัย

ผู้ให้สัมภาษณ์ (1) : ทุกคนสามารถทำประกันภัยเฉพาะงานของตนเองก็ได้ แต่ความคุ้มครองประกันภัยจะซ้ำซ้อน และไม่เสถียร

ผู้ให้สัมภาษณ์ (2) : บริษัทประกันภัยส่วนใหญ่ ก็จะคิดอัตราดอกเบี้ยไม่ต่างกัน หากบริษัทไหนมีทุนมากและไปซื้อความเสี่ยงเพิ่ม ก็อาจจะได้กำไรมาก ผู้รับเหมาก็น่าจะทำมา 10 ปี ทำงานดี ก็อาจจะหาประกันถูก ๆ ได้ แต่ถ้าลูกน้องทำงานไม่ดี ก็อาจจะต้องลงทุนซื้อประกันแพงหน่อย คุ้มครองมากหน่อย และราคาเบี้ยประกันภัยก็จะระบุเองว่าคุ้มครองอะไรบ้าง

ผู้ให้สัมภาษณ์ (3) : บริษัทประกันภัย สามารถกำหนดเงื่อนไข ที่สามารถรับผิดชอบตนเองได้ด้วย โดยบริษัทสามารถกำหนดเงื่อนไขตาม Insurer เงื่อนไขที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองได้ด้วย และต้องบริหารจัดการตนเอง เพื่อให้ธุรกิจต้นทุนตัวเองต่ำด้วย

ผู้ให้สัมภาษณ์ (4) : บริษัทประกันจะเฉลี่ยราคา และผู้รับเหมา ก็เป็นผู้เลือก Broker แต่ละบริษัทที่ดูแลเรา ถ้า Broker ไหนช่วยเหลือเรา ดูแลเรา และให้ข้อมูลเราดีกว่ากันก็เลือกที่นั่น ซึ่งดูจาก ราคาถูกสุด และ เงื่อนไขที่ดีกว่า ถ้าราคาเท่ากัน ให้ดูว่าที่ผ่านมา บริษัทไหน ให้บริการที่ดีกว่า ดูแลดีกว่ากัน

ผู้ให้สัมภาษณ์ (5) : เลือกจากบริษัทที่คุ้นเคย ราคาต่ำสุด เงื่อนไขที่ดีที่สุด นำมาเทียบกับลักษณะงานของเรา ว่าออกแบกรมธรรม์ได้ถูกใจเราหรือไม่ อะไรกำหนด Access เยอะ

สามารถคุยกันว่าควรลดหย่อนลงได้ แล้วดูเงื่อนไขกรมธรรม์ และดูบริษัทที่เป็นตัวแทน (Broker) มากกว่า เพราะเขาจะช่วยให้เราได้เยอะ และมีอำนาจต่อรองกับบริษัทประกันภัยได้ (เราไม่มีอำนาจ ที่จะเจรจาทันที)

คำถามที่ 8 : บทบาทของแต่ละฝ่าย

#### 8.1 ฝ่าย Insurer

ผู้ให้สัมภาษณ์ (1) : เมื่อรับเรื่องประกันจากเจ้าของโครงการก็จะเข้าไปทำการ Survey ก่อน เช่น โครงการ A, B วาง Tower Crane ใกล้สายไฟฟ้าแรงสูง บริษัท ประกันภัย ให้ทำการเลื่อนตำแหน่ง Tower Crane ไปด้านใน ไม่ให้อยู่ใกล้กับสายไฟฟ้าแรงสูง เป็นต้น

ผู้ให้สัมภาษณ์ (2) : ผู้รับประกันภัยจะทำการประเมินความเสี่ยงเพื่อจัดทำกรมธรรม์และกำหนดอัตราเบี้ยประกันภัย

ผู้ให้สัมภาษณ์ (3) : ผู้รับทำประกันภัย (บริษัทประกันภัย) มีหน้าที่จัดหาความคุ้มครองตามความต้องการของผู้ทำประกันภัย

ผู้ให้สัมภาษณ์ (4) : ทำหน้าที่ประเมินความเสี่ยงหลายอย่าง และเขียนกรมธรรม์ประกัน รวมถึงประเมินค่าสินไหมทดแทนเพื่อชดเชยแก่ผู้รับเหมา หรือเจ้าของโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ (5) : บริษัทประกันจะต้องเข้ามาประเมินราคาก่อนทำ สัญญา แล้วไปเขียนกรมธรรม์ กำหนดอัตราดอกเบี้ย ความคุ้มครอง ซึ่งอันหลังเราคุยกันได้ว่าจะให้คุ้มครองอะไรบ้าง

คำถามที่ 8 : บทบาทของแต่ละฝ่าย

#### 8.2 ฝ่าย Broker

ผู้ให้สัมภาษณ์ (1) : ส่วน Broker จะคอยช่วยเหลือเรา ไปสู้กับบริษัทประกันภัยให้เรา คอยดูแลเรา และให้ข้อมูลเรา

ผู้ให้สัมภาษณ์ (2) : ทำหน้าที่เป็นตัวแทนของผู้ว่าจ้าง ในการดำเนินการต่าง ๆ ทั้งการเจรจากับบริษัทประกันภัย จัดเตรียมเอกสาร และติดตามการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน

ผู้ให้สัมภาษณ์ (3) : Broker / บริษัทรับประกัน จัดหากันใน Group ของใครของมัน จะมีการร่างจดหมายไปยังทุกบริษัทของพันธมิตร เพราะไม่ค่อยมีบริษัทประกันภัยเองนัก และเขาจะไป Reinsurer เองแต่ละ Group เพื่อกระจายความเสี่ยง

ผู้ให้สัมภาษณ์ (4) : Broker เป็นตัวกลางระหว่างเรากับ Insurer คอยติดต่อและนำราคามาเสนอเรา โดยจะมีอำนาจการต่อรองกับบริษัทประกันมากกว่าเราผู้รับเหมา

ผู้ให้สัมภาษณ์ (5) : นายหน้าประกันมีภาระหน้าที่ต้องให้บริการลูกค้าในการจัดทำประกันภัยและระหว่างดำเนินการก่อสร้างจนกว่าโครงการจะแล้วเสร็จ ในบางโครงการที่มีระยะเวลาดำเนินการยาวนาน นายหน้าประกันก็ต้องประชุมกับผู้ทำประกันภัยเป็นประจำบางที่ทุกเดือน หรือทุก 3 เดือน เพื่อรายงานสถานการณ์การประกันภัยล่าสุด และทบทวนถึงความคืบหน้าของการก่อสร้างหรือการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนที่ค้างอยู่

คำถามที่ 8 : บทบาทของแต่ละฝ่าย

### 8.3 ฝ่าย Loss Adjuster

ผู้ให้สัมภาษณ์ (1) : เป็นบริษัทที่เข้ามาประเมินความเสียหายในกรณีเกิดการเรียกร้องการเคลม โดยเฉพาะโครงการขนาดใหญ่ซึ่งมีความซับซ้อนเนื่องจากการประเมินความเสียหายที่เกิดขึ้นนั้นต้องมีการพิสูจน์หลักฐานว่าความเสียหายนั้นเป็นอุบัติเหตุ หรือมีที่มาจากความตั้งใจของผู้รับจ้าง

ผู้ให้สัมภาษณ์ (2) : จะเข้ามามีบทบาทสำคัญในช่วงเรียกเคลมจะเป็นคนมาตีค่าความเสียหายแทนบริษัทประกันภัยซึ่งจะตกลงกันก่อนกับผู้รับเหมาหรือเจ้าของโครงการว่าจะใช้บริษัทใด

ผู้ให้สัมภาษณ์ (3) : ผู้ประเมินความเสียหายของโครงการจะระบุในกรมธรรม์ เลือกได้จาก 2-3 บริษัท แต่ปกติเลือกรายเดียว เนื่องจาก หากเปลี่ยนบริษัทหรือแม้กระทั่งตัวเจ้าหน้าที่ซึ่งเคยประเมินความเสียหายบางครั้งก่อนอาจทำให้เกิดความสับสนและเสียเวลาได้ เพราะบางที่เป็นความเสียหายต่อเนื่อง ทำให้ขาดข้อมูลและหลักฐานที่ใช้ประเมินไป

ผู้ให้สัมภาษณ์ (4) : เมื่อมีการเคลม ผู้ประเมินความเสียหายจะเข้ามาประเมินจะทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดเทียบกับความคุ้มครองที่ระบุในกรมธรรม์ และทำรายงานส่งให้แก่บริษัทประกันภัยว่าความเสียหายมีสาเหตุจากที่ใด ความเสียหายใดบ้างที่ผู้บริษัทประกันต้องจ่ายแก่ผู้เอาประกันภัยและมีมูลค่าเท่าใด

ผู้ให้สัมภาษณ์ (5) : ไม่ค่อยมีบทบาทเท่าไรจะสำคัญช่วงมีการเรียกร้องการเคลมจะเป็นตัวกลางระหว่างเราผู้รับเหมา กับบริษัทประกันภัยที่เข้ามาประเมินค่าความเสียหาย ตรวจสอบหลักฐานแทนบริษัทประกันภัยแต่การเลือกก็สำคัญ เพื่อไม่ให้มีการตีค่าต่ำกว่าที่เราควรจะได้

คำถามที่ 8 : บทบาทของแต่ละฝ่าย

### 8.4 ฝ่ายอื่น ๆ

ผู้ให้สัมภาษณ์ (1) : ตัวแทนผู้ว่าจ้าง จะเป็นผู้ประสานงานเพื่อให้โครงการก่อสร้างประสบความสำเร็จ และการจัดทำกรมธรรม์ประกันภัยเป็นอีกหนึ่งขั้นตอนสำคัญที่ไม่อาจละเลยได้ แต่ละฝ่ายจึงต้องร่วมกันพิจารณาการจัดทำกรมธรรม์ให้มีความเหมาะสมโดยอาศัยความรู้และประสบการณ์ในงานส่วนที่ตนรับผิดชอบ

ผู้ให้สัมภาษณ์ (2) : -

ผู้ให้สัมภาษณ์ (3) : -

ผู้ให้สัมภาษณ์ (4) : ผู้ว่าจ้าง มักเข้ามามีบทบาทในการจัดทำประกันภัยเพื่อให้แน่ใจว่าโครงการก่อสร้างของตนจะประสบความสำเร็จ และลดความเสี่ยงที่ผู้รับจ้างไม่สามารถหาเงินทุนมาซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้นจนต้องทิ้งงานในท้ายที่สุด

ผู้ให้สัมภาษณ์ (5) : -

ตาราง ค.2 สรุปคำตอบการสัมภาษณ์เรื่ององค์ประกอบเบี้ยประกันภัย

องค์ประกอบเบี้ยประกัน	มีผล / ไม่มีผล*
(1) ทุนประกันภัย	มีผล
(2) ระยะเวลาก่อสร้าง	มีผล
(3) สถานที่ก่อสร้าง	มีผล
(4) ประเภทของสิ่งปลูกสร้าง	มีผล
(5) ขนาดของโครงการ	มีผล
(6) เงื่อนไขและความคุ้มครองของกรมธรรม์	มีผล
(7) วิธีการทำงานโดยทั่ว ๆ ไป	มีผล
(8) ประวัติและประสบการณ์ของผู้รับเหมา	มีผล

\*ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 5 คน ให้คำตอบเดียวกัน

สรุปคำตอบการสัมภาษณ์เรื่ององค์ประกอบเบี้ยประกันภัย

ผู้สัมภาษณ์ (1) : ถ้าความเสี่ยงเยอะ จะส่งผลให้เบี้ยประกันภัยก็จะสูง นอกจากสถานที่แล้ว ยังขึ้นอยู่กับผู้รับเหมา การ Survey วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง หรืองานที่มีความเสี่ยงเยอะในการก่อสร้าง แต่ผู้รับเหมาทำให้เห็นว่า สามารถลดความเสี่ยงได้ เช่น อัตราเบี้ย CAR 0.2% ของมูลค่างานก่อสร้างและหากงานก่อสร้างมีความลึกลงไปอีก 100 เมตร อัตราเบี้ยอาจเป็น 1.0% ก็ได้

ผู้สัมภาษณ์ (2) : ถ้าความเสี่ยงเป็นมาตรฐาน ประกันภัยก็เป็นมาตรฐาน แต่ในความเป็นจริงเป็นไปได้หรือกรณีบริษัทประกันภัยมองแล้วว่า รับงานก่อสร้าง 10 ตึก และมี Tower Crane เพียง 1 ตึก และบริษัทฯ เห็นว่าจะมีการต่อประกันภัยตึกที่ 11 บริษัทฯ อาจลดเบี้ยประกันภัยให้ก็ได้ หรือกรณีใน 5 โครงการที่ผ่านมา พบว่าทำงานไม่ดี ถ้ามีการต่อสัญญาโครงการที่ 6 แม้สถานที่ดีแต่คนสร้างทำงานไม่ดีในโครงการที่ผ่านมา ไม่เกี่ยวกับภัยธรรมชาติ เป็นงานผู้รับเหมาล้วน ๆ เบี้ยก็เพิ่ม

ผู้สัมภาษณ์ (3) : เรื่องอัตราเบี้ยประกัน ไม่สามารถนำมาเป็นมาตรฐานได้ เพราะแต่ละที่นั่นแตกต่างกัน เช่น รับงานก่อสร้างมาเป็นระยะเวลา 10 ปี ไม่เคยมีปัญหา และแต่ละที่นั่นอัตราเบี้ยประกันเท่ากัน แต่วันหนึ่งเกิดไปรับงานก่อสร้างตึก สูง 13 ชั้น ริมแม่น้ำ ซึ่งพื้นด้านล่างเป็นดินเหนียวด้านล่างเป็นทราย เสาค้ำ 100 กว่าต้น และสามารถรับความดันได้แค่ระดับทราย โดยบริษัท ประกัน จะแบ่งเป็น 2 กรณี คือ รับ แต่เบี้ยประกันภัยสูงหรือไม่รับ

ผู้สัมภาษณ์ (4) : 1. ลักษณะงาน ตัวอาคารที่ก่อสร้าง

2. ลักษณะบริเวณโดยรอบ

3. ส่วนการจราจรก็มีบ้าง ซึ่งบางบริษัทจะตั้งเป็นเงื่อนไขไว้ ถ้าเป็นภัยการก่อการร้าย การถูกจลาจลทางการเมือง อย่างกรณีเสื้อแดง-เสื้อเหลือง บางบริษัทก็จะเขียนยกเว้นไว้

4. การนัดหมายหยุดงาน ซึ่งทำให้งานล่าช้า ระยะเวลาทั้งหมดเราสามารถ Claim

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่... (ถ้าไม่เกี่ยวกับการเมือง/ สงครามการเมือง) ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้สัมภาษณ์ (5) : วิธีการกำหนดอัตราราคาคิดเบี้ยวประกันภัยในงานก่อสร้าง พิจารณาจากความเสียหายเป็นหลัก ในลักษณะการทำงาน มันมีความยากง่าย โอกาสที่จะเกิดความเสียหาย มาก-น้อย ขนาดไหน มีที่มายังไงไม่รู้...

อัตรารพื้นฐานเบี้ยประกันภัยก่อสร้าง คำนวณมาจาก ดังนี้

1. มูลค่างานตามสัญญา
2. ความคุ้มครองทรัพย์สินทั้งหมดของผู้ว่าจ้างโดย คปภ. (สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย) เป็นผู้กำหนดอัตรารพื้นฐานเบี้ยประกันภัย = ขั้นต่ำ 0.13% มาจากอัตรารที่เหมาะสม จากความเสียหายที่เป็นพื้นฐาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง ค.3 สรุปคำตอบการสัมภาษณ์เรื่องคำนวณเบี้ยประกันภัย

ชนิดกรมธรรม์	ผู้ให้ สัมภาษณ์ (1)	ผู้ให้ สัมภาษณ์ (2)	ผู้ให้ สัมภาษณ์ (3)	ผู้ให้ สัมภาษณ์ (4)	ผู้ให้ สัมภาษณ์ (5)
(1)กรมธรรม์ ประกันภัยก่อสร้าง	●	●	●	●	●
(2)กรมธรรม์รถยนต์	▲	▲	▲	▲	▲
(3)กรมธรรม์ประกัน อัคคีภัย	▲	▲	●	▲	▲

หมายเหตุ ● คือ เต็มมูลค่า  
▲ คือ ทอยเพิ่มมูลค่า

ตาราง ค.4 สรุปคำตอบการสัมภาษณ์เรื่องการคิดเบี้ยประกันขั้นต่ำ

การคิดเบี้ยประกันขั้นต่ำ	ผู้ให้ สัมภาษณ์(1)	ผู้ให้ สัมภาษณ์(2)	ผู้ให้ สัมภาษณ์(3)	ผู้ให้ สัมภาษณ์(4)	ผู้ให้ สัมภาษณ์(5)
(1) อัตราเฉลี่ย	★	★	★	★	★
(2) ที่มา	★	◆	★	★	◆
(3) การประเมินความ เสี่ยง	★	◆	★	★	★
(4) การจำแนกประเภท	★	★	★	★	★

หมายเหตุ ★ คือ แตกต่าง  
◆ คือ ไม่แตกต่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตาราง ค.5 สรุปข้อมูลเพิ่มเติมการสัมภาษณ์เรื่องการคิดเบี้ยประกันขั้นต่ำ

#### สรุปข้อมูลเพิ่มเติมการสัมภาษณ์เรื่องการคิดเบี้ยประกันขั้นต่ำ

- ผู้ให้สัมภาษณ์ (1) : ความเสี่ยงของงานก่อสร้าง ในแต่ละที่นั้นไม่เท่ากัน บริษัทประกันภัยที่จะรับ Warranty (ข้อรับรอง) ขึ้นอยู่กับฐานความเสี่ยง โดยงานก่อสร้างก็ไม่เท่ากัน เช่น บริษัท กรุงเทพฯประกันภัย รับประกันภัยงานก่อสร้างเยอะ Volume ในการรับงานก่อสร้างก็เยอะตามไปด้วย ซึ่งจะมีเบี้ยประกันภัยต่ำกว่า บริษัท วิริยะประกันภัย เพราะรับเฉพาะรถยนต์
- ผู้ให้สัมภาษณ์ (2) : บริษัทประกันภัยของต่างประเทศจะคำนวณไว้ ถ้ามีชั้นใต้ดิน จะคิดเบี้ยที่ 0.3% หรือ 0.4% เป็นต้น ในประเทศไทยจะคิด ว่าอะไรเสี่ยงมาก/ น้อย มี อัตราของบริษัท อยู่ แต่ไม่ได้รู้รายละเอียดลึก ว่านำข้อมูลใดมาใช้สูตร ในการนำมาคิด 0.1% หรือ 0.2% เพราะก่อนที่จะรับประกันภัย ก็จะต้องมีสูตรในการนำมาคิด เช่น มีการฝัง Sheet Pile ไหม, ขุดดินโดยอะไร, ความลึกกี่เมตร, ปลอดภัยอย่างไร, มี Match Footing ยังไง และมีอาคารข้างเคียงอยู่หรือไม่ เขาก็จะมีฐานในการคิด และเราต้องถ่ายรูปส่งไปให้เขาด้วย หรือเขาก็อาจจะมีการ Survey เข้ามาดูหน้างาน
- ผู้ให้สัมภาษณ์ (3) : อัตราเบี้ยประกันในประเทศไทยไม่ต่างกันมากนัก แต่ที่ประเทศไทยจะไม่รับคือ เกี่ยวกับกรณีภัยพิบัติ หรือถ้ามีความเสี่ยงมากก็จะไม่รับเช่น อาคารเก่า จะนำมาสร้างใหม่ (โครงสร้างเดิมเป็นหลัก เป็นอาคารเก่าไม่ได้สร้างขึ้นมาใหม่) ก็จะมีเบี้ยสูงกว่าปกติ
- ผู้ให้สัมภาษณ์ (4) : นักคณิตศาสตร์ จะมีอัตราเบี้ยประกันภัยของเขาอยู่ แต่ตามโครงสร้างในประเทศไทยเท่าที่ทำงานมา ยังไม่เคยเจอ ซึ่งของประเทศไทยจะขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของแต่ละบุคคล แต่เราเฝ้าจากหลักปฏิบัติ ดูจากความเสี่ยงมาก-น้อย ซึ่งเข้าสู่ภาวการณ์ตลาด เพราะแต่ละตึกก็จะมีคณะกรรมการ ดูเปรียบเทียบราคา ในแต่ละปี
- ผู้ให้สัมภาษณ์ (5) : เหมือนกับราคาน้ำมัน มีกำหนดมาอยู่แล้ว ก็เหมือนกับประกันภัย มีตลาดของต่างประเทศกำหนดมา เราก็ใช้ตามต่างประเทศ หรือถ้าเสี่ยงมากและใช้ทุนมาก เราก็ส่งไปต่างประเทศอยู่ดี ในประเทศไทยเราก็จะคล้ายกับต่างประเทศ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### หลักการให้ประกันภัยการก่อสร้างในประเทศไทย Construction Insurance Policies in Thailand

วัลลภ ไทรงาม<sup>1</sup> วศ.มทร.มท.ง. อดิศักดิ์ชัย ญาณุพงษ์<sup>2</sup>

<sup>1,2,3</sup> สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520  
E-mail: <sup>1</sup> wal@kmitl.ac.th, <sup>2</sup> lerock2000@yahoo.com, <sup>3</sup> kvaakshu@kmitl.ac.th

#### บทคัดย่อ

วิธีการจัดการความเสี่ยงในงานก่อสร้างที่ใช้กันอยู่แพร่หลายในปัจจุบันวิธีหนึ่งนั่นคือ การถ่ายโอนความเสี่ยงภัยด้วยการประกันภัย ในประเทศไทยที่มีงานวิจัยอยู่ไม่มากนัก ที่จะทำการศึกษาเรื่องของการประกันภัยก่อสร้างในประเทศไทยอย่างจริงจัง ผู้เขียนจึงมีหลักการสำรวจหลักการให้ประกันภัยของบริษัทประกันภัยในประเทศไทยที่เห็นเป็นข้อมูลในการจัดการความเสี่ยงในงานก่อสร้างในประเทศไทย และเพื่อทำการจัด การเป็นไปอย่างมีคุณภาพมากขึ้น จากการศึกษาพบว่ากรมธรรม์การประกันภัยก่อสร้างในประเทศไทยที่เรียกว่ากรมธรรม์เสี่ยงภัยทุกชนิดของผู้ทำการก่อสร้าง (Contractor's All Risk Insurance, CAR) มีต้นแบบจากกรมธรรม์ของต่างประเทศ โดยส่วนใหญ่จะเป็นแบบ Swiss Re Form แบ่งเงื่อนไขออกเป็น 5 หมวด หมวดที่ 1, 2 และ 3 นั้นจะระบุเงื่อนไขไว้ในแต่ละหมวดว่าคุ้มครองอะไรบ้าง รวมไปถึงกำหนดวงเงินค่าชดเชยที่ 4 และ หมวดที่ 5 จะระบุถึงวงเงินและเงื่อนไขทั่วไป ถ้าพิจารณาความคุ้มครองที่มอบหมายไว้ในประเทศไทยไม่ได้มีการกำหนดวงเงินค่าชดเชยประกัน โดยทั่วไปอยู่ที่ร้อยละ 0.1-0.25 ของมูลค่าโครงการ และพบว่าวิธีการของให้ประกันภัยกับบริษัทประกันภัยที่ประสบภัยไม่แตกต่างกันในการก่อสร้างของแต่ละโครงการ  
คำสำคัญ: ประกันภัยก่อสร้าง, กรมธรรม์เสี่ยงภัยทุกชนิด, นักประกันภัยก่อสร้าง

#### Abstract

One of the common techniques used in the construction risk management is risk transfer method and the use of insurance policy. In Thailand, there are only a few studies have been known to date. Thus, this research is aimed to study on the regulations of the construction insurance policies in Thailand, in order to provide the information for the construction risk management to become more effective and have higher quality. From the study, it was found that the construction insurance policies in Thailand, namely Contractor's All Risks Insurance, CAR, are usually derived from the foreign one. Typically Thai insurance companies use the model of Swiss Re Form, which consists of 5 sections. In the section 1, 2, and 3, the policy wording states the condition of the contract and the excursions applied to each part. Section 4 and 5 are applied to general excursions and conditions, respectively. For the premium rate, it was found that in Thailand there is not a regulation for the premium rate. Normally the rate of between 0.1 and 0.25 percent of the total value is applied. In addition, the premium rate depends on the factors that could affect the construction risks of the project.

CEM - 324

Keywords: risk management, construction insurance policies, Contractor's All Risks Insurance, CAR, premium rate

#### บทนำ

1. ความสำคัญและที่มาของปัญหา  
อุตสาหกรรมงานก่อสร้างมีบทบาทสำคัญในการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ในประเทศไทย เกิด 1 ใน 5 ของงานประมาณประเทศ แต่จะเป็นงานประมาณในแง่ของมูลค่าคิดเป็นมูลค่ากว่า 5 แสนล้านบาท ในงานประเภท Mass-project เช่น ระบบขนส่งมวลชน โรงไฟฟ้า เซลล์โทรคมนาคม รวมไปถึงงานก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์โดยภาคเอกชนมีไม่น้อยกว่า 8-9 แสนล้านบาท และจำนวนเงินมีน้อยกว่างานก่อสร้างแต่ละชิ้น ผู้เขียนจึงมีเป้าหมายที่จะศึกษาความเกี่ยวข้องกันระหว่างการประกันภัยก่อสร้างเชิงพาณิชย์กับการบริหารความเสี่ยง ความผูกพันที่จะเกิดขึ้น เนื่องจากการประกันภัยเป็นสิ่งที่ใช้กันมาอย่างยาวนานแล้วทั้งของโครงการ การดำเนินงานของช่างมือใหม่ จึงเพียงแต่คิดว่าให้โครงการมีการ ประกันภัยก็เพียงพอแล้ว หากแต่ความเข้าใจที่แท้จริงนั้นจะต่างกันให้รู้ขึ้นมา หรือเจ้าของโครงการ สามารถจัดการกับปัญหาที่จะเกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม และเกิดความผูกพันกับนักที่ดูแลรับผิดชอบ เงินคงไปดูแลนี้ จึงมีความพยายามที่จะทำการศึกษา และสำรวจถึงผลกระทบที่ประกันภัย ของบริษัทประกันภัยในประเทศไทย เพื่อเป็นข้อมูลให้แก่วัยรุ่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทั้ง ทหาร รวมถึงผู้เกี่ยวข้องกันกับประกันภัย เพื่อที่จะได้มีการจัดการความเสี่ยงในงานก่อสร้าง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยความเข้าใจ ซึ่งจะเป็นผลเป็นสนับสนุนที่สำคัญต่อประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการความเสี่ยงของฝ่ายบริหารการก่อสร้างในระดับประเทศอีกด้วย

#### 2. วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

เป้าหมายที่นักเขียนตั้งใจให้ประกันภัยของบริษัทประกันภัยในประเทศไทย คือการที่นักเขียนตั้งใจให้โดยบริษัทประกันภัย และเปรียบเทียบลักษณะ และ รายละเอียดของกรมธรรม์ประกันภัยของกรมธรรม์ของบริษัทประกันภัย เพื่อเป็นข้อมูลในการจัดการความเสี่ยงในงานก่อสร้างในประเทศไทย เพื่อให้การจัด การเป็นไปอย่างมีคุณภาพมากขึ้น

#### 3. ขอบเขตของโครงการวิจัย

สำรวจหลักการให้ประกันภัยของกรมธรรม์เสี่ยงภัยทุกชนิดของผู้ทำการก่อสร้าง (Contractor's All Risks Insurance, CAR) ของบริษัทประกันภัยในประเทศไทย โดยสำรวจจากข้อมูลของสัญญาและรายละเอียดความคุ้มครองในกรมธรรม์ (policy wordings) และความสัมพันธ์กับตัวแทนจากบริษัทผู้ให้ประกันภัย การศึกษาที่มาและวิวัฒนาการของประกันภัยกับกรมธรรม์เสี่ยงภัยทุกชนิด(CAR) โดยจะศึกษาเฉพาะการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





Reinsurance จากการศึกษาพบว่ารูปแบบของกรมธรรม์ที่ใช้ในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นแบบ Swiss Re Form งานศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งเน้นไปที่รูปแบบดังกล่าว ซึ่งแบ่งแยกความคุ้มครองออกเป็น 3 หมวด

**หมวดที่ 1:** งานวิศวกรรมโยธา และอาคาร

เงื่อนไขในหมวดนี้ จะครอบคลุมถึงทรัพย์สินที่ระบุไว้ในกรมธรรม์ (งานก่อสร้างตามสัญญาได้แก่ งานอาคารและงานชั่วคราวรวมถึงทรัพย์สินที่เกี่ยวพันการก่อสร้าง) ซึ่งสามารถเกิดความเสียหายจากภัยธรรมชาติที่นอกเหนือจากภัยไฟไหม้ หรือความเสียหายที่เกิดจากความสั่นไหวของอาคารในกรณีแผ่นดินไหว หรืออุบัติเหตุต้องเป็นเหตุความเสียหายที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ (Unforeseen) เท่านั้น หากสาเหตุความเสียหายเกิดขึ้นได้ (Foreseen) กรมธรรม์จะไม่คุ้มครอง

ใบรับประกันฉบับต่างๆ (Policy) จะมีการกำหนดวงเงินคุ้มครองการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนที่ขึ้นอยู่กับกรมธรรม์ ความคุ้มครองที่ระบุ และเพื่อป้องกันการเรียกร้องความเสียหายที่เกิดจากความเสียหายที่เกินกว่ากำหนด

นอกจากนี้ ผู้วิจัยพบว่า เมื่อพิจารณาจากวงเงินและข้อยกเว้นในหมวดงานวิศวกรรมโยธา และอาคารแล้ว เป็นที่เห็นได้ว่าความเสียหายหรือความสูญเสียดังกล่าวส่วนใหญ่ ได้รับความคุ้มครองในหมวดอื่นด้วย

ใบรับประกันเกี่ยวกับระยะเวลาประกันภัย ความหมาย ที่ว่า ๆ ไม่มี ความแตกต่างกัน CARB นี้ขึ้นกับลักษณะของความเสี่ยงที่ระบุไว้หรือไม่ อย่างไร แต่ถึงได้มีความคุ้มครองเหมือนกันก็มีความหมายที่ต่างกัน (ส่วนหนึ่งส่วนใดของงานตามสัญญาที่ได้ประกันภัยได้มีการดำเนินการหรือใช้วัสดุ อุปกรณ์บางส่วนแล้ว ทั้งที่ยังไม่ถึงขั้นที่จะนับว่าเป็นความเสี่ยงที่เดิม เพราะถือว่าความรับผิดชอบผู้รับประกันภัยนั้นเฉพาะ งาน)

และหากผู้รับประกันภัยที่ผู้รับประกันภัยนั้นได้ประกันภัยไว้จะอยู่ในโครงการนั้นก็ได้แต่เปลี่ยนแปลงในช่วงระยะเวลาประกันภัย หรือไม่ได้แต่เดิมจนสุดท้ายก็ได้มีการดำเนินการ ความเสียหายที่ประกันภัยไว้ได้ความเสียหายนั้นเป็นภัยที่ขึ้น ประกันที่ระบุไว้คุ้มครอง

ส่วนเงื่อนไขของประกันภัย ขึ้นกับข้อกำหนดของกรมการประกันภัยนั้นว่าจำนวนเงินเอาประกันภัยตามข้อบ่งชี้ในหน้าการกรมธรรม์ (ซึ่งหมายถึง) (เงื่อนไขในการคุ้มครอง)

ผู้เอาประกันภัยจะต้องแจ้งให้บริษัททราบถึงภัยที่เสี่ยงภัยต่างๆที่มีผลต่อความเพิ่มหรือลดของประกันภัย โดยมีเงื่อนไขว่าความเพิ่มหรือลดนั้นจะมีผลต่อวงเงินได้ มีการผูกพันหนี้เงินกรมธรรม์โดยบริษัทเท่านั้น ดังนั้นแล้วการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนจากบริษัทจึงควรดำเนินการ

การตกลงค่าเสียหาย (Loss Settlement) มีจุดที่น่าไม่พอใจคือ หากมีการประกันค่าว่าทุนประกันที่ควรจะเป็นที่ถูกต้อง (Fairly Insurance) จะได้รับการชดเชยได้เต็มที่มีชื่อว่า "เงื่อนไขเฉลี่ย" (Average Clause) อธิบายไว้ด้วย

ดังนั้น ผู้วิจัยเห็นว่ากรมการประกันภัยได้เต็มมูลค่าโครงการเงินเป็นวัตถุประสงค์ และเหตุผลที่สุด เพราะหากประกันภัยต่ำกว่าที่คิดและเกิดความเสียหาย (ผู้รับประกันภัยจะตั้งขีดขึ้นของ และผู้เอาประกันภัยจะตั้งขีดเสียหายลง) เท่านั้น

**หมวดที่ 2:** การติดตั้งเครื่องจักร

ข้อกำหนดที่ใช้ในกรมธรรม์ (Policy Wording) จะเหมือนกับหมวดที่ 1 ทุกประการ เช่น ตั้งเป็นเหตุการณ์ที่เสี่ยงภัย และผู้เอาประกันภัย

ไม่สามารถคาดหมายได้ (Sudden and Unforeseen) ข้อยกเว้นต่างๆ (Exclusions) ที่ปรากฏในส่วนนี้เช่นเดียวกับหมวดที่ 1

ใบรับประกันระยะเวลาประกันภัย จะเห็นได้ชัดในเรื่องของการครอบคลุมเครื่องจักร ความคุ้มครองเริ่มตั้งแต่หลังติดตั้ง และมีการทดสอบเรียบร้อยแล้ว ซึ่งอาจจะใช้เวลานานถึงขั้นการทดสอบที่ระบบ (Operation Test) ซึ่งต้องรอจนกระทั่งการติดตั้งเครื่องจักร และระบบทุกอย่างเสร็จทั้งหมด จึงเริ่มนับระยะเวลาความคุ้มครองซึ่งปรากฏใน (Maintenance Period) เหมือนกับงานในหมวดที่ 1

ส่วนเรื่องของการประกันภัยและการชดเชยค่าเสียหายนั้นจะเหมือนกับหมวดที่ 1

**หมวดที่ 3:** ความรับผิดชอบต่อบุคคลที่ 3

ใบรับประกันภัยที่มีลักษณะที่ 3 นี้ จะจัดอยู่ในประเภทที่ 3 ประเภทค่าสินไหมทดแทนให้ผู้เอาประกันภัยเป็นจำนวนเงินทั้งหมด ซึ่งผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

1. ความเสียหายทางร่างกาย (Bodily Injury - BI ) หรือการเจ็บป่วยต่อบุคคลใดหรือบุคคลใดก็ตาม
2. ความเสียหาย หรือความเสียหายต่อทรัพย์สิน (Property Damage - PD) ที่เกิดขึ้นต่อทรัพย์สินอันใดอันหนึ่งและจากการปฏิบัติตามสัญญาที่มีการประกันภัยต่อทรัพย์สินนั้นๆ นอกเหนือจากในบริเวณ ที่ตั้งที่สถานที่ก่อสร้างในระหว่างระยะเวลาประกันภัยเกี่ยวกับการเรียกร้องค่าเสียหายทั้งหมด

**หมวดที่ 4:** ข้อยกเว้นทั่วไป

เป็นหมวดที่ค่อนข้างยืดหยุ่นกว่ามากที่สุด เพราะหากมีความเสียหายใดๆเกิดขึ้น แม้จะได้รับความคุ้มครองในหมวดอื่นก็ตาม แต่หากมีข้อยกเว้นอยู่ในหมวดนี้ด้วย จะถือว่า ผู้รับประกันภัยนั้น ครอบคลุมความเสียหายทั้งหมดที่อยู่ใน 3 หมวดนั้น จะยกเว้น ไม่ได้รับความคุ้มครองไปโดยปริยาย

**หมวดที่ 5:** เงื่อนไขทั่วไป

หมวดนี้จะมีลักษณะที่ผูกพันกับผู้เอาประกันภัยที่ผู้รับประกันภัยจะชำระ และผลเสียของการไม่ปฏิบัติตามนั้น โดยเฉพาะเงื่อนไขที่ผูกพันที่จะต้องปฏิบัติตามที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบ แต่มีหน้าที่การปฏิบัติตามกฎหมายการทำงานที่ปลอดภัย และตามข้อกำหนดของบริษัท รวมถึงความเข้าใจว่า เงื่อนไขการหลีกเลี่ยง โศกนาฏกรรมที่ผูกพันระหว่างภาคการวิศวกรรมและประกันภัย

- 6.3 เมื่อไปยื่นภัยในกรมธรรม์ประกันภัยผู้รับจ้าง
  - 6.31 ภายใต้อาณัติของกรมการประกันภัยประกันภัย
- จากการศึกษาพบว่า ข้อความในใบรับประกันภัย ขึ้นอยู่กับอัตราความเสียหายของการประกันภัยจะเพิ่มขึ้น ของประกันภัยต่างๆได้แก่

- (1) ทุนประกันภัย (Sum - Insured - SI) หรือมูลค่าโครงการ (Total Contract Value - TCV)
- (2) อัตราการก่อสร้าง
- (3) สถานที่ก่อสร้าง
- (4) ประเภทของสิ่งปลูกสร้าง
- (5) ขนาดของโครงการ
- (6) เงื่อนไขและความคุ้มครองของกรมธรรม์
- (7) วิธีการทำงานโดยทั่วๆ ไป
- (8) ประวัติและประสบการณ์ของผู้รับเหมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 18  
วันที่ 8-10 พฤษภาคม 2556 ณ โรงแรมดิเอ็มเพรส เชียงใหม่

- [3] Harrington, S., and Niehaus, G. (2004). Risk management and insurance, McGraw-Hill, New York.
- [4] Chance, D., and Brooks, R. (2007). An introduction to derivatives and risk management, Thomson Higher Education, Ohio.
- [5] El-Adaway, I. H., and Kandl, A. A. (2010). "Construction Risks: Single versus Portfolio Insurance." *J. Manage. Eng.*, 26, 2-8.
- [6] El-Adaway, I. H., and Kandl, A. A. (2009). "Contractors' Claims Insurance: A Risk Retention Approach." *Journal of Construction Engineering and Management - Asce*, 135(9), 819-825.
- [7] ชัยชาญ อึ้งศิริวงศ์ และคณะ (2554). *CM49* งานเขียนเชิงวิศวกรรม, สถาบันป๋วยอิศรฯ จำกัด, กรุงเทพฯ
- [8] วิณิช ร่วมพงษ์พัฒนาระการวางแผนการตอบรับความเสี่ยงเพื่อเลือกใช้การประกันภัยก่อสร้าง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553.

ตารางที่ 1. ตัวอย่างเกณฑ์การวัดความเสี่ยงตามนี้ประกันภัย (ชั้นค่า) งานก่อร่างอาคารพักอาศัยของผู้รับประกันภัยค่าประเภศ

Code Number	Project or structure to be constructed Type of construct works	Withstands to the basic cover, % up to full included period	C	Rate of premium liability class	Rate for the total insured to % premium	Insurable, Max M	Standard period for contribution month	Competency endorsement required
1010	Residential building without basements upto 2 storeys (light frame construction)	2.00	C	0.10	M	9		
1011	2 storeys (masonry construction)	1.60	C	0.10	M	9		
1110	Residential building with 1 basement upto 3 storeys	1.50	C	0.15	M	12		
	Every further storey up to 12 storeys	0.03	E		M	18		
	Every further storey up to 25 storeys	0.02	F		M	24		
	Residential building with 2 or 3 basements upto 5 storeys	1.70	C	0.25	M	12		
	Every further storey up to 12 storeys	0.03	E		M	18		

CEM - 328

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 : ตารางเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายหน่วยพื้นที่/ชนิดงาน CAR ตามชนิดกิจกรรมการวัดต้นทุนรายหน่วยพื้นที่กับโครงการในวง

Project	sum (ZP)	% of ZP	material		labour		Cost/Area	% of ZP	Rate (%) CAR - 100%	Time(month)
			Cost/Area	Cost/Area	Cost/Area	% of ZP				
LP-RMSRV	44,766,300.00	94.35%	419,516,000.00	10,156.80	453,116.32	11.85	39,245.21	0.12%	3.10%	M
LP-RS	89,766,300.00	74.37%	517,512,000.00	5,171.21	174,827.19	11.89	39,300.41	0.13%	1.131%	D
LP-M	58,656,300.00	81.44%	445,712,000.00	10,114.34	122,488.68	14.43	41,375.21	0.12%	1.146%	M
LP-CC	819,566,300.00	74.82%	814,628,000.00	7,200.81	154,383.63	10.88	85,355.21	0.12%	1.146%	21
LP-RS	1,031,100,300.00	91.37%	668,980,333.00	12,982.81	1,477,357.77	16.81	65,371.21	0.13%	1.129%	21
LP-RS	1,019,000,300.00	94.93%	1,147,380,333.00	3,666.33	1,444,349.44	13.44	117,150.21	0.13%	1.146%	21
LP-RS	871,766,300.00	94.18%	855,882,000.00	12,124.47	1,103,242.78	16.27	67,789.21	0.13%	1.129%	21
LP-RS	713,466,300.00	91.18%	702,482,000.00	11,123.73	932,810.51	15.37	55,240.21	0.13%	1.129%	M
LP-RS	1,439,000,300.00	94.17%	1,432,000,333.00	3,133.74	1,433,979.68	15.23	109,824.21	0.13%	1.129%	21
LP-RS	89,766,300.00	94.83%	603,182,000.00	5,170.55	773,487.68	12.23	63,443.21	0.12%	1.129%	M
LP-RS	589,766,300.00	94.25%	583,882,000.00	14,115.88	185,338.63	17.27	39,245.21	0.12%	3.103%	M
LP-RS	618,666,300.00	94.71%	614,611,333.00	14,494.71	703,343.63	16.41	49,245.21	0.12%	3.103%	M
LP-RS	834,221,300.00	94.19%	815,071,333.00	12,174.84	423,423.63	13.24	70,559.21	0.13%	1.100%	20
LP-RS	229,671,300.00	94.51%	227,377,333.00	15,174.68	124,834.68	16.28	14,245.21	0.13%	1.100%	20
LP-RS	1,184,186,300.00	94.23%	1,181,046,333.00	10,132.61	1,470,844.68	13.78	65,889.21	0.13%	1.100%	24
LP-RS	484,717,300.00	94.81%	443,082,000.00	13,145.25	214,854.68	16.13	22,245.21	0.12%	3.118%	20
LP-RS	93,746,300.00	94.51%	193,882,000.00	11,143.81	128,677.78	13.28	11,666.21	0.12%	3.118%	17
LP-RS	1,328,000,300.00	94.93%	1,315,146,333.00	11,105.68	1,453,934.11	14.81	117,374.21	0.13%	3.113%	24
LP-RS	1,498,300,300.00	94.73%	1,416,040,333.00	16,183.25	1,470,844.68	16.27	85,779.21	0.11%	3.113%	24
LP-RS	81,466,300.00	94.54%	671,684,000.00	12,183.25	157,453.68	16.42	0,839.21	0.11%	3.113%	M
LP-RS	1,083,473,300.00	94.91%	1,080,413,333.00	13,114.87	2,494,834.11	16.82	109,314.21	0.12%	3.113%	24
LP-RS	381,207,300.00	94.14%	355,487,000.00	10,114.68	428,184.68	11.61	31,834.21	0.13%	1.100%	20
LP-RS	672,613,300.00	94.78%	657,618,000.00	13,182.88	142,854.68	15.67	47,854.21	0.11%	3.113%	20
LP-RS	1,216,007,300.00	94.41%	1,187,441,333.00	14,174.65	1,450,714.72	15.67	65,414.21	0.11%	3.113%	22
LP-RS	2,432,517,300.00	94.81%	1,246,040,333.00	13,171.77	3,431,584.68	14.37	172,753.21	0.13%	1.107%	26
LP-RS	348,871,300.00	94.54%	538,818,000.00	12,143.62	249,864.74	12.28	41,831.21	0.13%	1.102%	20
LP-RS	1,416,157,300.00	94.54%	1,412,510,333.00	13,134.66	1,450,472.77	13.23	65,889.21	0.13%	1.102%	24
LP-RS	817,543,300.00	94.67%	813,016,000.00	11,174.12	114,842.68	11.45	27,394.21	0.13%	1.102%	24
LP-RS	617,686,316.00	94.88%	613,616,000.00	11,181.62	124,193.64	12.23	61,693.21	0.13%	1.102%	15
LP-RS	2,286,440,300.00	94.68%	2,485,040,333.00	12,167.86	4,465,523.64	24.87	104,853.21	0.13%	1.102%	24
LP-RS	469,666,300.00	94.61%	455,116,000.00	11,171.83	124,724.67	13.23	38,337.21	0.13%	1.129%	15
LP-RS	557,365,300.00	91.18%	557,483,300.00	12,191.23	114,833.46	15.77	46,577.21	0.13%	1.129%	M
LP-RS	1,138,666,300.00	94.83%	1,079,710,333.00	14,133.64	2,142,814.68	14.44	107,133.21	0.12%	1.146%	24
LP-RS	485,000,300.00	91.88%	429,718,000.00	13,133.64	154,652.68	17.84	31,397.21	0.13%	1.129%	M
LP-RS	612,670,300.00	91.78%	582,082,000.00	12,184.73	174,612.68	15.37	36,834.21	0.13%	1.129%	20
LP-RS	89,666,300.00	91.38%	794,618,000.00	13,183.65	1,421,164.68	14.33	41,397.21	0.13%	1.129%	M
LP-RS	1,480,000,300.00	91.78%	1,475,510,333.00	5,196.73	1,402,154.68	13.11	15,815.21	0.13%	1.129%	24
LP-RS	819,566,300.00	91.26%	794,640,000.00	12,183.62	1,425,152.68	15.23	65,889.21	0.13%	1.129%	M
LP-RS	819,566,300.00	91.28%	794,640,000.00	12,183.68	1,425,152.68	15.23	65,889.21	0.13%	1.129%	M
Avg.		95.12%		12,157.81		14.91		0.12%	0.123%	21

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





**การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 18**  
**18<sup>th</sup> National Convention on Civil Engineering**



**บทริวจิตต์พิภพโยธาวิศวกรรมโยธา**

ประกาศนียบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

หลักเกณฑ์การให้ประกันภัยการก่อสร้างในประเทศไทย

รติกร ไทรงาม แชนทอน เทลาคองการและ ศักดิ์ชัย สภานุพงษ์

ได้ยื่นต้น

ในการประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 18

ระหว่างวันที่ 8-10 พฤษภาคม 2556

ณ โรงแรมเอ็มเพรส เชียงใหม่

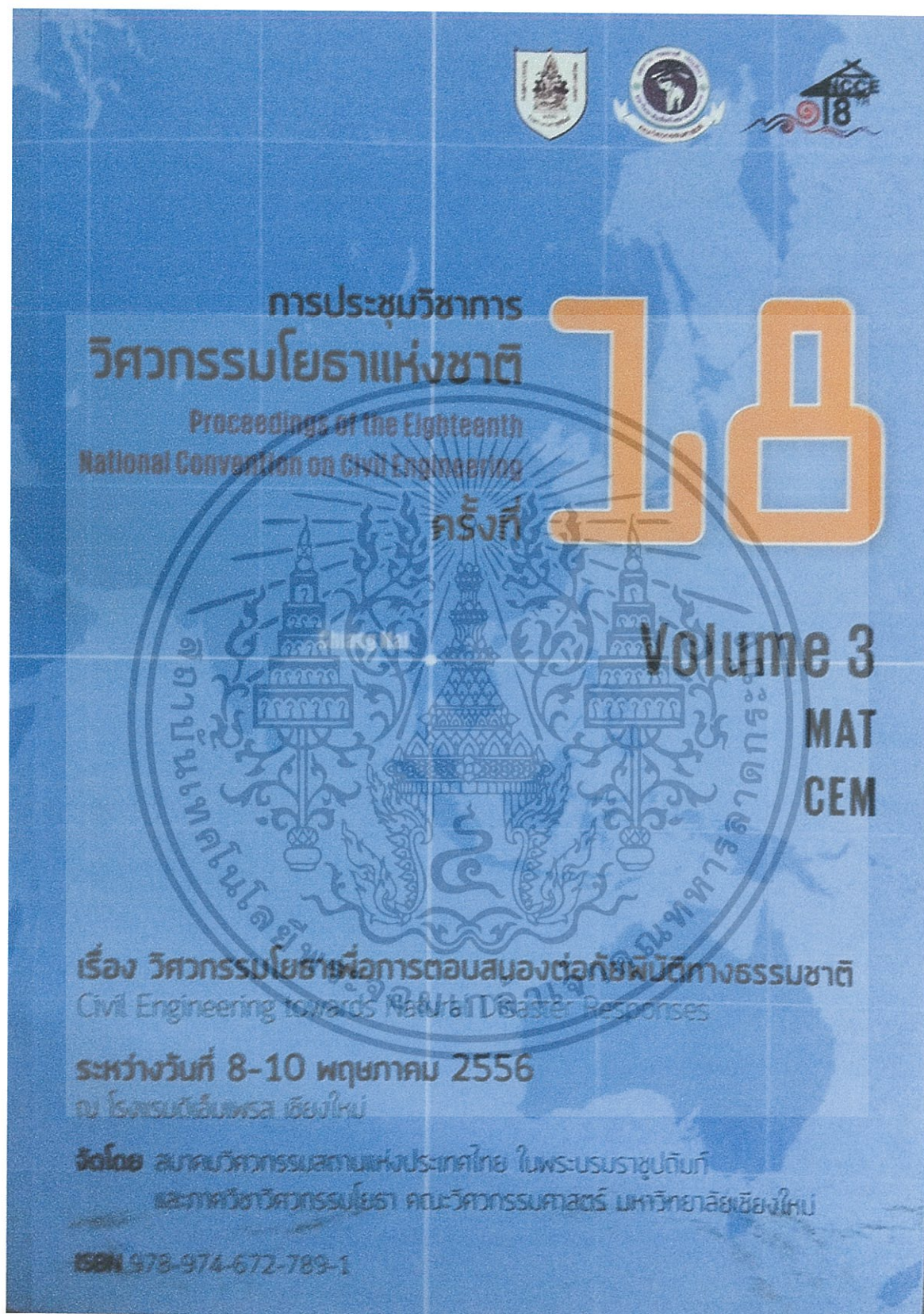





(นายสุวัฒน์ ชวางษ์ริชา)  
นายกวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย



๒๕๕๐  
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์สุวัฒน์ ชวางษ์ริชา)  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**การประชุมวิชาการ  
วิศวกรรมโยธาแห่งชาติ**  
 Proceedings of the Eighteenth  
 National Convention on Civil Engineering  
**ครั้งที่ 18**  
**Volume 3**  
**MAT**  
**GEM**

**เรื่อง วิศวกรรมโยธาเพื่อการตอบสนองต่อภัยพิบัติทางธรรมชาติ**  
 Civil Engineering towards Natural Disaster Responses  
**ระหว่างวันที่ 8-10 พฤษภาคม 2556**  
 ณ โรงแรมดิเอ็มเพรส เชียงใหม่  
**จัดโดย** สภาวิศวกรรมการโยธาแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์  
 และภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
**ISBN 978-974-672-789-1**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

- ชื่อ-นามสกุล : นางสาวตติกร ไทรงาม
- วัน-เดือน-ปีเกิด : 17 กรกฎาคม 2517
- ที่อยู่ : 46/246 หมู่10ถ.รัชดา-รามอินทรา แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม  
กรุงเทพมหานคร
- ประวัติการศึกษา : พ.ศ. 2537-2540 วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา สถาบัน  
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
พ.ศ. 2554-ปัจจุบัน กำลังศึกษาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา  
วิศวกรรมการก่อสร้างและการจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
ทหารลาดกระบัง
- ประสบการณ์การทำงาน : พ.ศ. 2540-2545 ตำแหน่งวิศวกรสนาม บริษัท ไตรกรู๊ปรีชดา จำกัด  
พ.ศ. 2546-2550 ตำแหน่งวิศวกรโครงการ บริษัท ไตรกรู๊ปรีชดา จำกัด  
พ.ศ. 2551-ปัจจุบัน ตำแหน่งผู้จัดการโครงการ บริษัท ไตรกรู๊ปรีชดา จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้