

การบริหารความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงานของฝ่ายก่อสร้าง
บริษัท ฟรีบิลท์ จำกัด (มหาชน)

นางสาวนฤนาถ เอี่ยมตระกูล

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
แขนงวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2553

**Operational Risk Management in the Construction Department of
Pre-Built Public Company Limited**

Miss Naruenat Eamtrakoon

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Business Administration
School of Management Science
Sukhothai Thammathirat Open University
2010

หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ การบริหารความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงานของฝ่ายก่อสร้าง
บริษัท พีริบิลท์ จำกัด (มหาชน)
ชื่อและนามสกุล นางสาวนฤนาถ เอี่ยมตระกูล
แขนงวิชา บริหารธุรกิจ
สาขาวิชา วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์อัจฉรา ชีวะตระกูลกิจ

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2553

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ

ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์อัจฉรา ชีวะตระกูลกิจ)

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์สุณา สิทธิเลิศประสิทธิ์)

(รองศาสตราจารย์อัจฉรา ชีวะตระกูลกิจ)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ

ชื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ การบริหารความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงานของฝ่ายก่อสร้าง

บริษัท พรินิลท์ จำกัด (มหาชน)

ผู้ศึกษา นางสาวนฤนาถ เอี่ยมตระกูล รหัสนักศึกษา 2513001285 **ปริญญา** บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์อัจฉรา ชีวะตระกูลกิจ **ปีการศึกษา** 2553

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้เพื่อ (1) ศึกษาปัจจัยความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงานของฝ่ายก่อสร้าง (2) ประเมินความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงานของฝ่ายก่อสร้าง (3) เสนอแนะแนวทางการตอบสนองความเสี่ยงและกิจกรรมการควบคุมความเสี่ยงของฝ่ายก่อสร้างบริษัท พรินิลท์ จำกัด (มหาชน)

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพข้อมูลปฐมภูมิรวบรวมจากการประชุมเชิงปฏิบัติการของประชากร ได้แก่ ผู้บริหารระดับสูง 4 คนและผู้จัดการโครงการ 10 คน และจากข้อมูลทุติยภูมิ เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เชิงลึก สถิติที่ใช้ คือ สถิติเชิงพรรณนา โดยการหาค่าร้อยละ และการหาค่าความน่าจะเป็น

ผลการศึกษารูปได้ดังนี้ (1) ปัจจัยความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงานของฝ่ายก่อสร้างที่เป็นปัจจัยภายในที่สำคัญ ได้แก่ การจัดการ บุคลากร ปัจจัยภายนอกที่สำคัญ ได้แก่ ผู้ควบคุมงาน ผู้ว่าจ้าง (2) ประเมินความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงานของฝ่ายก่อสร้างที่สูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การขาดแคลนแรงงาน ช่วงฤดูหนาว ความล่าช้าในการอนุมัติและสั่งงานของผู้ควบคุมงาน ความล่าช้าในการตัดสินใจของผู้ว่าจ้าง (3) การตอบสนองความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงานของฝ่ายก่อสร้าง ในระดับที่มีความเสี่ยงสูง คือ การจัดให้มีหน่วยงานที่รับผิดชอบจัดหาแรงงานที่มีฝีมือมีคุณภาพโดยตรงหรือจ้างผู้รับเหมาช่วง จัดให้มีการประชุมงานร่วมกันกับผู้ควบคุมงาน ผู้ว่าจ้าง เพื่อติดตามงานและสรุปในขั้นตอนดำเนินงานล่วงหน้า ส่วนแนวทางในการควบคุมความเสี่ยง คือ การพัฒนาศักยภาพของบุคลากรและแรงงานให้มีคุณภาพสามารถปฏิบัติตามกระบวนการจัดการที่กำหนดไว้

คำสำคัญ การบริหารความเสี่ยง ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงาน ฝ่ายก่อสร้าง บริษัท พรินิลท์ จำกัด

(มหาชน)

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง การบริหารความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงานของฝ่ายก่อสร้าง ภูมิศึกษา บริษัท พรินท์ จำกัด (มหาชน) ได้กรอบแนวคิดมาจากการบริหารความเสี่ยงแบบบูรณาการตามแนวคิดของ COSO (The Committee of Sponsoring Organizations of The Tread Way Commission) ทำให้แนวทางในการศึกษามีระบบเป็นขั้นเป็นตอน ขอขอบคุณคณะกรรมการผู้จัดทำเป็นอย่างสูง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี โดยได้รับความกรุณาอย่างยิ่งในการให้คำแนะนำ และข้อคิดเห็นต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่จาก รองศาสตราจารย์อัจฉรา ชีวะตระกูลกิจ ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการและอาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์สุภา สิริพิเชตประสิทธิ์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ซึ่งเป็นกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระที่ได้เสียสละเวลาให้คำแนะนำทำให้งานวิจัยสมบูรณ์แบบยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้บริหารระดับสูง และ ผู้จัดการ โครงการทุกท่านที่เสียสละเวลาในการแสดงความคิดเห็นและให้ข้อมูลต่างๆ อันเป็นประโยชน์ต่อความสมบูรณ์ของงานวิจัยนี้

ท้ายนี้ขอขอบคุณครอบครัวและเพื่อนร่วมงานทุกๆ ท่านที่มีส่วนสนับสนุนและเป็นที่กำลังใจให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

นฤนาถ เอี่ยมตระกูล

ตุลาคม 2553

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	3
กรอบแนวคิดการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	7
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	7
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	15
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	17
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	17
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	17
การเก็บรวบรวมข้อมูล	18
การวิเคราะห์ข้อมูล	19
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	23
ตอนที่ 1 สภาพแวดล้อมภายในองค์กร	23
ตอนที่ 2 การกำหนดวัตถุประสงค์	25
ตอนที่ 3 การชี้บ่งเหตุการณ์	25
ตอนที่ 4 การประเมินความเสี่ยง	30
ตอนที่ 5 การตอบสนองความเสี่ยง	84
ตอนที่ 6 ระบุกิจกรรมการควบคุม	84

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	103
สรุปการวิจัย	103
อภิปรายผล	112
ข้อเสนอแนะ	113
บรรณานุกรม	115
ภาคผนวก	117
ก แบบสอบถาม	118
ประวัติผู้ศึกษา	130

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1	ข้อมูลด้านด้านเพศ 31
ตารางที่ 4.2	ข้อมูลด้านประสบการณ์ในตำแหน่ง 31
ตารางที่ 4.3	ข้อมูลด้านระดับการศึกษา 31
ตารางที่ 4.4	ข้อมูลด้านลักษณะงานของโครงการที่รับผิดชอบ 32
ตารางที่ 4.5	ข้อมูลด้านสถานที่ตั้งโครงการ 32
ตารางที่ 4.6	ข้อมูลด้านประเภทของผู้ว่าจ้างหรือเจ้าของโครงการ 32
ตารางที่ 4.7	โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ 33
ตารางที่ 4.8	ผลกระทบต่อการทำงาน 50
ตารางที่ 4.9	ผลการวิเคราะห์ 67
ตารางที่ 4.10	การตอบสนองความเสี่ยงและกิจกรรมการควบคุม 85
ตารางที่ 5.1	ระดับความเสี่ยงต่ำ 104
ตารางที่ 5.2	ระดับความเสี่ยงปานกลาง 104
ตารางที่ 5.3	ระดับความเสี่ยงสูง 109

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 โครงสร้างสายการบังคับบัญชา.....	2
ภาพที่ 1.2 กรอบแนวคิดการบริหารความเสี่ยง.....	4
ภาพที่ 2.1 องค์ประกอบการบริหารความเสี่ยง.....	7
ภาพที่ 2.2 Risk Profile.....	15
ภาพที่ 3.1 ตารางวัดความเสี่ยง.....	21

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

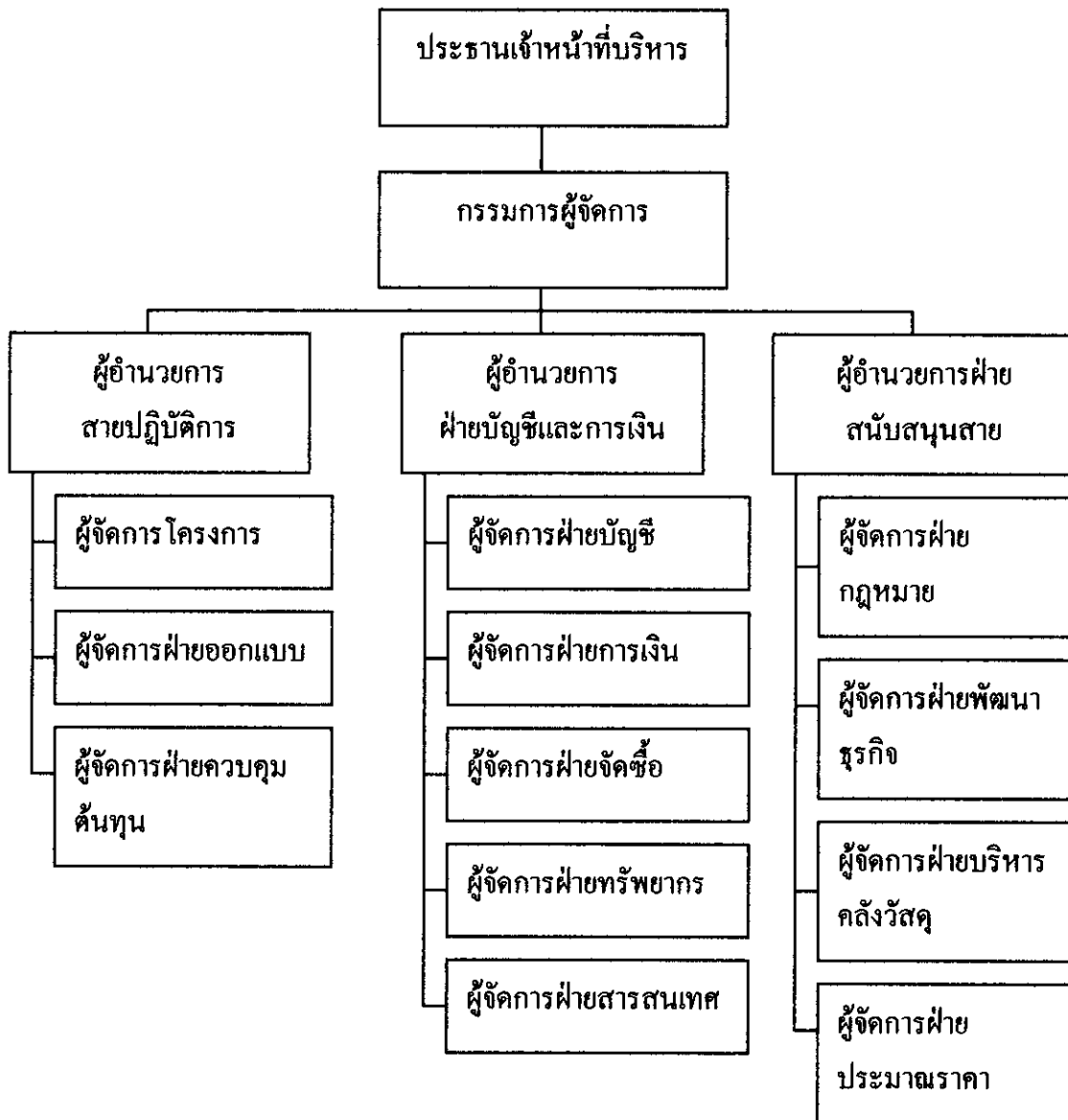
บริษัท พรีบิลท์ จำกัด (มหาชน) ดำเนินธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง สำนักงานตั้งอยู่ที่ 503 ถนนบอนด์สตรีท เมืองทองธานี ตำบลบางพูด อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ก่อตั้งมาเมื่อปี 2538 ที่ผ่านมามีได้รับผลกระทบจากวิกฤตเศรษฐกิจตั้งแต่ต้มยำกุ้ง มาจนถึงแฮมเบอร์เกอร์ อีกทั้งความไม่แน่นอนทางการเมืองและด้วยธุรกิจรับเหมาก่อสร้างจะได้รับผลกระทบมากเป็นอันดับต้นๆ และเป็นดัชนีบ่งชี้ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย เมื่อใดที่ประเทศอยู่ในภาวะถดถอยธุรกิจนี้ก็ชะลอตัวหรือปิดตัวไปเป็นจำนวนมาก แต่หากเศรษฐกิจขยายตัวธุรกิจก็จะมีงานก่อสร้างเฟื่องฟู บริษัทจึงต้องมีการปรับตัวให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นเพื่อให้ผ่านพ้นวิกฤตต่างๆ ไปได้ ทั้งต้องป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตจากความไม่แน่นอนจากปัจจัยต่างๆ ซึ่งต้องมีการบริหารงานที่ดีเพื่อลดความเสี่ยงจากปัจจัยภายในองค์กร เช่น บุคลากร การรายงานเทคโนโลยี และภายนอกองค์กร เช่น เศรษฐกิจ การเมือง สังคม

บริษัทได้ทำการวิเคราะห์ปัจจัยความเสี่ยงไว้ (รายงานประจำปี 2552 : 11-13) ดังนี้

1. ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงลูกค้ารายใหญ่
2. ความเสี่ยงจากการรับเหมาที่อิงกับธุรกิจบ้านจัดสรร
3. ความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาวัสดุก่อสร้าง
4. ความเสี่ยงจากการขาดแคลนแรงงานและบุคลากร
5. ความเสี่ยงด้านเงินทุนหมุนเวียน
6. ความเสี่ยงด้านคดีความ การฟ้องร้องในเรื่องเกี่ยวกับงานก่อสร้าง
7. ความเสี่ยงจากความถดถอยของภาวะเศรษฐกิจ

ซึ่งบริษัทได้มีนโยบายและมาตรการป้องกันความเสี่ยงจากปัญหาดังกล่าวและพยายามปรับตัวให้รวดเร็วต่อสถานการณ์ต่างๆ โดยคณะกรรมการและผู้บริหารตลอดจนพนักงานเหตุการณ์ที่มีความไม่แน่นอนอาจมีผลในเชิงลบหรือเชิงบวกต่อธุรกิจ ผลเชิงลบถือเป็นความเสี่ยง ส่วนผลเชิงบวกถือเป็นโอกาสในองค์กร การบริหารความเสี่ยงเป็นส่วนหนึ่งของการควบคุมภายใน

ซึ่งจะเป็นการวัดความสามารถและการดำเนินงานของบุคลากรภายในองค์กร โดยบริษัทมีโครงสร้างการบริหารดังนี้



ภาพที่ 1.1 โครงสร้างสายการบังคับบัญชา บริษัท พรีเมียม จำกัด (มหาชน)

เนื่องจากบริษัทประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง ฝ่ายปฏิบัติการมีความสำคัญเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะฝ่ายก่อสร้างที่เป็นหลักสำคัญของการดำเนินงาน โดยมีผู้จัดการโครงการเป็นผู้บริหารงานในแต่ละโครงการ มีบุคลากรรับผิดชอบงานตามหน้าที่ต่างๆจำนวนมากและมีขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ซับซ้อน ดังนั้นในการปฏิบัติงานแต่ละขั้นตอนจึงต้องประสบกับเหตุการณ์ต่างๆ ที่

ก่อให้เกิดความไม่แน่นอน ความสูญเสีย อาจทำให้งานไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ การบริหารความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงานของฝ่ายก่อสร้างของบริษัท พรินิลท์ จำกัด (มหาชน) จึงเป็นการจัดการกับความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นให้อยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

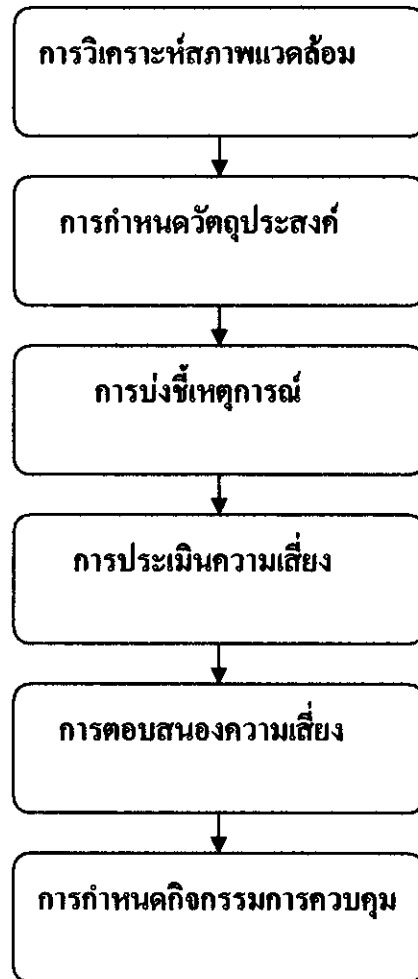
2.1 เพื่อระบุปัจจัยเสี่ยงด้านการปฏิบัติงานของฝ่ายก่อสร้าง บริษัท พรินิลท์ จำกัด (มหาชน)

2.2 เพื่อประเมินความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงานของฝ่ายก่อสร้าง บริษัท พรินิลท์ จำกัด (มหาชน)

2.3 เพื่อเสนอแนะแนวทางการตอบสนองความเสี่ยงและกิจกรรมการควบคุมความเสี่ยงของฝ่ายก่อสร้าง บริษัท พรินิลท์ จำกัด (มหาชน)

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

ศึกษาตามกรอบแนวคิดการบริหารความเสี่ยงแบบบูรณาการตามแนวคิดของ COSO (The Committee of Sponsoring Organizations of The Tread Way Commission) โดยทำการศึกษาจากองค์ประกอบ 6 ประการ ดังนี้



ภาพที่ 1.2 กรอบแนวคิดการบริหารความเสี่ยง

4. ขอบเขตของการวิจัย

4.1 ด้านประชากร ทำการศึกษาจากผู้บริหารระดับสูงและผู้จัดการ โครงการของบริษัท
พริบิลท์ จำกัด (มหาชน)

4.2 ช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษา ตั้งแต่เดือน กรกฎาคม – ตุลาคม 2553

4.3 ด้านเนื้อหา เป็นการศึกษาเฉพาะความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงาน ไม่ได้ศึกษาความ
เสี่ยงด้านกลยุทธ์ ความเสี่ยงด้านการเงิน ความเสี่ยงด้านกฎระเบียบข้อบังคับ และศึกษาเพียง 6
องค์ประกอบ

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 ความเสี่ยง (Risk) หมายถึง (การบริหารความเสี่ยง 2551 : 18-19) เหตุการณ์หรือการกระทำใดๆ ความผิดพลาด ความเสียหาย การรั่วไหล ความสูญเปล่าหรือเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นภายใต้สถานการณ์ที่ไม่แน่นอน ซึ่งหากเกิดขึ้นจะมีผลในทางลบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายขององค์กร หรือจะส่งผลกระทบต่อหรือสร้างความเสียหายหรือความล้มเหลว หรือลดโอกาสที่จะบรรลุความสำเร็จต่อการบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ทั้งในระดับองค์กร ระดับหน่วยงาน และระดับบุคคลได้ เช่น การแข่งขันที่เพิ่มมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงในอัตราดอกเบี้ย ภัยธรรมชาติ การทุจริต การลักขโมย ความเสียหายของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือการถูกดำเนินการทางกฎหมาย

5.2 ปัจจัยเสี่ยง (Risk Factor) หมายถึง (การบริหารความเสี่ยง 2551 : 20-21) ต้นเหตุหรือสาเหตุที่มาของความเสี่ยง ที่จะทำให้ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยต้องระบุได้ว่าเหตุการณั้ันจะเกิดที่ไหน เมื่อใด และเกิดขึ้นได้อย่างไรและทำไม

5.3 การบริหารความเสี่ยง (Enterprise Risk Management) หมายถึง (แนวทางบริหารความเสี่ยง 2547 : 4) กระบวนการที่ปฏิบัติโดยคณะกรรมการบริษัท ผู้บริหารและบุคลากรทุกคนในองค์กรเพื่อช่วยในการกำหนดกลยุทธ์และดำเนินงาน โดยกระบวนการบริหารความเสี่ยงได้รับการออกแบบเพื่อให้สามารถบ่งชี้เหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นและมีผลกระทบต่อองค์กร และสามารถจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับ เพื่อให้ได้รับความมั่นใจอย่างสมเหตุสมผลในการบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

5.4 เหตุการณ์ (Events) หมายถึง (กรอบโครงสร้างบริหารความเสี่ยงขององค์กรเชิงบูรณาการ บทสรุป สำหรับผู้บริหาร กรอบโครงสร้าง 2551 : 23) สิ่งที่เกิดหรือการเกิดขึ้นของเหตุต่างๆ จากปัจจัยภายในหรือปัจจัยภายนอก ที่มีผลกระทบต่อการบรรลุเป้าหมายขององค์กร เหตุการณ์ต่างๆ ดังกล่าวสามารถส่งผลในเชิงลบ เชิงบวก หรือทั้งสองอย่างก็ได้

5.5 โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) หมายถึง (การบริหารความเสี่ยง 2551 : 20-21) ความถี่หรือโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยง

5.6 ผลกระทบ (Impact) หมายถึง (การบริหารความเสี่ยง 2551 : 20-21) ขนาดความรุนแรงของความเสียหายที่จะเกิดขึ้นหากเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยง

5.7 ระดับความเสี่ยงที่องค์กรยอมรับได้ (Risk Appetite) หมายถึง (กรอบโครงสร้างบริหารความเสี่ยงขององค์กรเชิงบูรณาการ บทสรุป สำหรับผู้บริหาร กรอบโครงสร้าง 2551 : 29)

ปริมาณความเสี่ยงในระดับกว้างๆ ซึ่งองค์กรเต็มใจที่จะยอมรับในการมุ่งสู่คุณค่า ซึ่งสะท้อนให้เห็นปรัชญาการบริหารความเสี่ยงขององค์กร และมีอิทธิพลต่อวัฒนธรรมองค์กรและรูปแบบการปฏิบัติงาน

5.8 กิจกรรมการควบคุม (Control Activities) หมายถึง (กรอบโครงสร้างบริหารความเสี่ยงขององค์กรเชิงบูรณาการ บทสรุป สำหรับผู้บริหาร กรอบโครงสร้าง 2551 : 101) นโยบายและวิธีปฏิบัติงานที่บุคลากรนำไปถือปฏิบัติไม่ว่าจะเป็นการปฏิบัติโดยตรงหรือโดยการใช้เทคโนโลยีมาช่วย เพื่อให้แน่ใจว่าได้มีการดำเนินการตามแนวทางการตอบสนองต่อความเสี่ยงที่ฝ่ายบริหารได้กำหนดไว้

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 เพื่อผู้บริหารระดับสูง ผู้จัดการ โครงการ ได้ทราบถึงปัจจัยเสี่ยงและสาเหตุของความเสี่ยง เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายและวิธีการปฏิบัติงานของฝ่ายก่อสร้าง เพื่อจัดการกับความไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้น

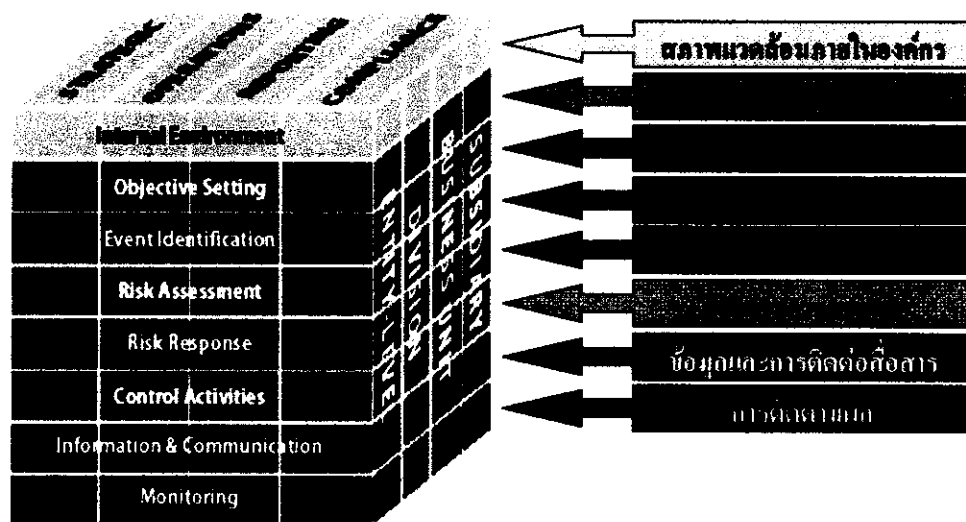
6.2 เพื่อให้ผู้สนใจใช้เป็นแนวทางในการทำวิจัยต่อ

บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การบริหารความเสี่ยงเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กร การเผชิญกับเหตุการณ์ที่ไม่แน่นอนโดยที่ไม่มีการเตรียมพร้อมรับมือกับผลกระทบที่เป็นด้านลบอาจทำให้เกิดความเสียหายเกินกว่าที่จะรับได้ ในการตัดสินใจของผู้บริหารที่จะเลือกแนวทางในการกำหนดนโยบายและวิธีการปฏิบัติงานของฝ่ายก่อสร้าง จึงนำการบริหารความเสี่ยงมาเป็นเครื่องมือในการจัดการกับความไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งบทนี้จะกล่าวถึงทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1.1 ไพร์ซวอเตอร์เฮาส์โฮลเดอร์ส 2547:7-12 กรอบแนวคิดการบริหารความเสี่ยงแบบบูรณาการตามแนวคิดของ COSO (The Committee of Sponsoring Organizations of The Tread Way Commission) มีองค์ประกอบ 8 ประการดังนี้



ภาพที่ 2.1 องค์ประกอบการบริหารความเสี่ยง

1. สภาพแวดล้อมภายในองค์กร (Internal Environment)

สภาพแวดล้อมภายในองค์กรเป็นพื้นฐานที่สำคัญสำหรับกรอบการบริหารความเสี่ยง สภาพแวดล้อมนี้มีอิทธิพลต่อการกำหนดกลยุทธ์และเป้าหมายขององค์กร กำหนดกิจกรรม การบ่งชี้ ประเมิน และจัดการความเสี่ยง สภาพแวดล้อมภายในองค์กรประกอบด้วยหลายปัจจัย เช่น จริยธรรม วิธีการทำงานของผู้บริหารและบุคลากร รวมถึงปรัชญาและวัฒนธรรมในการบริหารความเสี่ยง

2. การกำหนดวัตถุประสงค์ (Objective Setting)

การกำหนดวัตถุประสงค์ทางธุรกิจที่ชัดเจน องค์กรควรมั่นใจว่าวัตถุประสงค์ที่กำหนดขึ้นมีความสอดคล้องกับเป้าหมายเชิงกลยุทธ์และความเสี่ยงที่องค์กรยอมรับได้ โดยทั่วไป วัตถุประสงค์และกลยุทธ์ควรได้รับการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรและสามารถพิจารณาได้ในด้านต่างๆ ดังนี้

2.1 ความเสี่ยงด้านยุทธศาสตร์/กลยุทธ์ (Strategic Risk)

2.2 ความเสี่ยงด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดำเนินงาน (Operational Risk)

2.3 ความเสี่ยงด้านการเงิน และการรายงานทั้งภายในและภายนอกองค์กร (Financial Risk)

2.4 ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับ (Compliance Risk)

3. การบ่งชี้เหตุการณ์ (Event Identification)

การทำธุรกิจมักมีความไม่แน่นอนเกิดขึ้นมากมาย องค์กรไม่สามารถมั่นใจได้ว่าเหตุการณ์หนึ่งจะเกิดขึ้นหรือไม่ หรือผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจะเป็นอย่างไร ในกระบวนการบ่งชี้เหตุการณ์ ผู้บริหารควรต้องพิจารณาสิ่งต่อไปนี้

3.1 ปัจจัยความเสี่ยงทุกด้านที่อาจเกิดขึ้น เช่น ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ การเงิน บุคลากร การปฏิบัติงาน กฎหมาย ภาษีอากร ระบบงาน สิ่งแวดล้อม

3.2 แหล่งความเสี่ยงทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร

3.3 ความสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น

ในบางกรณีควรมีการจัดกลุ่มเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น โดยแบ่งตามประเภทของเหตุการณ์ และรวบรวมเหตุการณ์ทั้งหมดในองค์กรที่เกิดขึ้นระหว่างหน่วยงานและภายในหน่วยงาน เพื่อช่วยให้ผู้บริหารสามารถเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ และมีข้อมูลที่เพียงพอเพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการประเมินความเสี่ยง

4. การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)

ขั้นตอนนี้เน้นการประเมินโอกาสและผลกระทบของเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นต่อวัตถุประสงค์ ขณะที่เกิดเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งอาจส่งผลกระทบในระดับต่ำ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องอาจมีผลกระทบในระดับสูงต่อวัตถุประสงค์ โดยทั่วไปการประเมินความเสี่ยงประกอบด้วย 2 มิติ ดังนี้

4.1 โอกาสที่อาจเกิดขึ้น (Likelihood) เหตุการณ์มีโอกาสเกิดขึ้นมากน้อยเพียงใด

4.2 ผลกระทบ (Impact) หากมีเหตุการณ์เกิดขึ้นองค์กรจะได้รับผลกระทบมากน้อยเพียงใด

การประเมินความเสี่ยงสามารถทำได้ทั้งการประเมินเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยพิจารณาทั้งเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจากภายนอกและภายในองค์กร นอกจากนี้ การประเมินความเสี่ยงควรดำเนินการทั้งก่อนการจัดการความเสี่ยง (Inherent Risk) และหลังจากที่มีการจัดการความเสี่ยงแล้ว (Residual Risk) ปัจจัยที่ควรใช้ในการพิจารณาการจัดการความเสี่ยง เช่น

- การปฏิบัติงานของผู้บริหารและพนักงาน
- กระบวนการปฏิบัติงาน
- กิจกรรมการควบคุมภายใน
- โครงสร้างทางธุรกิจและกระบวนการรายงาน
- การวัดผลการปฏิบัติงานและการติดตามผล
- วิธีการติดต่อสื่อสาร
- ทักษะและแนวทางของผู้บริหารเกี่ยวกับความเสี่ยง
- พฤติกรรมขององค์กรที่คาดว่าจะมีและที่มีอยู่ในปัจจุบัน
- สัญญาและพันธมิตรในปัจจุบัน

5. การตอบสนองความเสี่ยง (Risk Response)

เมื่อความเสี่ยงได้รับการบ่งชี้และประเมินความสำคัญแล้ว ผู้บริหารต้องประเมินวิธีการจัดการความเสี่ยงที่สามารถนำไปปฏิบัติได้และผลของการจัดการเหล่านั้น การพิจารณาทางเลือกในการดำเนินการจะต้องคำนึงถึงความเสี่ยงที่ยอมรับได้และต้นทุนที่เกิดขึ้นเปรียบเทียบกับผลประโยชน์ที่จะได้รับเพื่อให้การบริหารความเสี่ยงมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารอาจต้องเลือกวิธีการจัดการความเสี่ยงอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายวิธีรวมกัน เพื่อลดระดับโอกาสที่อาจเกิดขึ้นและผลกระทบของเหตุการณ์ให้อยู่ในช่วงที่องค์กรสามารถยอมรับได้ (Risk Tolerance)

หลักการตอบสนองความเสี่ยงมี 4 ประการ คือ

(1) การหลีกเลี่ยง (Avoid) การดำเนินการเพื่อหลีกเลี่ยงเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง

(2) การร่วมจัดการ (Share) การร่วมหรือแบ่งความรับผิดชอบกับผู้อื่นในการจัดการความเสี่ยง

(3) การลด (Reduce) การดำเนินการเพิ่มเติมเพื่อลดโอกาสที่อาจเกิดขึ้นหรือผลกระทบของความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

(4) การยอมรับ (Accept) ความเสี่ยงที่เหลือในปัจจุบันอยู่ภายในระดับที่ต้องการและยอมรับได้แล้ว โดยไม่ต้องมีการดำเนินการเพิ่มเติมเพื่อลดโอกาสหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นอีก

ผู้บริหารควรพิจารณาการจัดการความเสี่ยงตามประเภทของการตอบสนองข้างต้น และควรดำเนินการประเมินความเสี่ยงที่เหลืออยู่อีกครั้งหนึ่ง หลังจากที่ได้มีการจัดการความเสี่ยงในช่วงเวลาที่เหมาะสม

6. กิจกรรมการควบคุม (Control Activities)

กิจกรรมการควบคุม คือ นโยบายและกระบวนการปฏิบัติงาน เพื่อให้มั่นใจว่าได้มีการจัดการความเสี่ยง เนื่องจากแต่ละองค์กรมีการกำหนดวัตถุประสงค์และเทคนิคการนำไปปฏิบัติเป็นของเฉพาะองค์กร ดังนั้นกิจกรรมการควบคุมจึงมีความแตกต่างกัน การควบคุมเป็นการสะท้อนถึงสภาพแวดล้อมในองค์กร ลักษณะธุรกิจ โครงสร้างและวัฒนธรรมขององค์กร

กิจกรรมการควบคุมสำหรับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถจัดกลุ่มได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ การควบคุมทั่วไปและการควบคุมเฉพาะระบบงาน ซึ่งการควบคุมทั่วไปครอบคลุมถึงโครงสร้างพื้นฐานและการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ การบริหารความปลอดภัย การจัดซื้อโปรแกรมสำเร็จรูป การพัฒนาโปรแกรม และการบำรุงรักษา ส่วนการควบคุมเฉพาะระบบงานได้รับการออกแบบเพื่อให้มั่นใจได้ว่าข้อมูลที่ได้รับการบันทึกและประมวลผลมีความครบถ้วน ถูกต้อง และมีอยู่จริง

สิ่งสำคัญประการหนึ่งต่อกิจกรรมการควบคุม คือ การกำหนดบุคลากรภายในองค์กรเพื่อรับผิดชอบการควบคุมนั้น บุคลากรแต่ละคนที่ได้รับมอบหมายกิจกรรมการควบคุมควรมีความรับผิดชอบ ดังนี้

6.1 พิจารณาประสิทธิผลของการจัดการความเสี่ยงได้ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน

6.2 พิจารณาการปฏิบัติเพิ่มเติมที่จำเป็น เพื่อเพิ่มประสิทธิผลของการจัดการความเสี่ยง

นอกจากนี้การปฏิบัติเพื่อลดความเสี่ยงขององค์กรควรจะต้องมีการกำหนดวันแล้วเสร็จให้ชัดเจน

7. สารสนเทศและการสื่อสาร (Information & Communication)

สารสนเทศเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับองค์กรในการบ่งชี้ ประเมิน และจัดการความเสี่ยง ข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับองค์กรทั้งจากแหล่งภายนอกและภายในควรต้องได้รับการบันทึกและสื่อสารอย่างเหมาะสมทั้งในด้านรูปแบบและเวลา เพื่อช่วยให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องสามารถตอบสนองต่อเหตุการณ์ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับบุคคลภายนอกองค์กร เช่น ลูกค้า ผู้จัดหาสินค้า ผู้ให้บริการ ผู้กำกับดูแล และผู้ถือหุ้น

การบริหารความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพควรใช้ทั้งข้อมูลในอดีตและปัจจุบัน ข้อมูลในอดีตเป็นการแสดงผลการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นจริงเปรียบเทียบกับเป้าหมาย แสดงแนวโน้มของเหตุการณ์ และช่วยคาดการณ์การปฏิบัติงานในอนาคต ข้อมูลในอดีตสามารถให้สัญญาณเตือนล่วงหน้าเกี่ยวกับเหตุการณ์ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ส่วนข้อมูลในปัจจุบันมีประโยชน์ต่อผู้บริหารในการพิจารณาความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในกระบวนการ สายงาน หรือหน่วยงานซึ่งช่วยให้องค์กรสามารถปรับเปลี่ยนกิจกรรมการควบคุมตามความจำเป็นเพื่อให้ความเสี่ยงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

การบริหารความเสี่ยงขององค์กรเป็นกระบวนการที่ต้องสอบทานตลอดเวลา เพื่อให้การนำไปปฏิบัติมีประสิทธิภาพ องค์กรควรมีองค์ประกอบ 8 ประการและนำไปปฏิบัติ อย่่างไรก็ตามข้อจำกัดของการบริหารความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพจะช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นให้กับคณะกรรมการบริษัทและผู้บริหารต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร

8. การติดตามผล (Monitoring)

ประเด็นที่สำคัญของการติดตามผลได้แก่ การติดตามผลเพื่อให้มั่นใจได้ว่าการจัดการความเสี่ยงมีคุณภาพและมีความเหมาะสม และการบริหารความเสี่ยงได้นำไปประยุกต์ใช้ในทุกระดับขององค์กร ความเสี่ยงทั้งหมดที่มีผลกระทบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรได้รับการรายงานต่อผู้บริหารที่รับผิดชอบ

การติดตามการบริหารความเสี่ยงสามารถทำได้ 2 ลักษณะ คือ การติดตามอย่างต่อเนื่องหรือการติดตามเป็นรายครั้ง การติดตามอย่างต่อเนื่องเป็นการดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างทันท่วงที และถือเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงาน ส่วนการติดตามรายครั้ง เป็นการดำเนินการภายหลังจากเกิดเหตุการณ์ ดังนั้นปัญหาที่เกิดขึ้นจะได้รับการแก้ไขอย่างรวดเร็วหากองค์กรมีการติดตามอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ องค์กรควรมีการจัดทำรายงานความเสี่ยงเพื่อให้การติดตามการบริหารความเสี่ยงเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รายงานความเสี่ยงสามารถจัดทำได้หลายรูปแบบ

1.2 นิรภัย จันทรสวัสดิ์ 2551:29-31 ปัจจัยที่มีผลต่อโอกาสและความรุนแรงของการเกิดความเสียหายในองค์กร ได้แก่

1.2.1 ปัจจัยภายในองค์กร ประกอบด้วย

(1) ขนาดขององค์กร องค์กรที่มีขนาดใหญ่ ซึ่งมีบุคลากรเครือข่ายใหญ่มิถึงประมาณมาก รายรับ-รายจ่ายมาก มีผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการมาก ย่อมมีความเสี่ยงต่อความเสียหายสูงกว่าองค์กรที่มีขนาดเล็ก

(2) ความสลับซับซ้อนในการบริหารกิจการ การบริหารกิจการงานที่มีความละเอียดอ่อนสูง มีความยุ่งยาก หรือมีความสลับซับซ้อน ย่อมมีโอกาสเกิดความเสียหายได้มากกว่าการบริหารกิจการงานที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน โดยเฉพาะในเรื่องระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่องระบบการควบคุม กำกับดูแลสาขาหรือเครือข่าย

(3) คุณภาพของระบบควบคุมภายใน ระบบควบคุมภายในที่มีคุณภาพย่อมลดโอกาสและระดับความรุนแรงของความเสียหายลงได้ แต่ถ้ายังมีกฎหมายหรือระเบียบข้อบังคับให้องค์กรปฏิบัติ หรือกำหนดให้ต้องมีระบบควบคุมภายในที่เข้มงวด เพื่อเป็นหลักประกันหรือความมีธรรมาภิบาล (Good Governance) มากเกินไป โอกาสที่จะเกิดความเสียหายในเรื่องคุณภาพของระบบควบคุมภายในก็จะยังมีมากขึ้นได้ด้วยเช่นกัน

(4) อัตราความเจริญเติบโตขององค์กร องค์กรที่มีอัตราการเจริญเติบโตหรือขยายตัวอย่างรวดเร็วหรือมีอัตราความเจริญก้าวหน้าแบบก้าวกระโดดนั้น ย่อมนำมาซึ่งกระบวนการตัดสินใจที่ต้องแข่งกับเวลา โอกาสที่จะเสี่ยงต่อความผิดพลาดก็มีได้สูงเช่นกัน

(5) ชีตความสามารถของฝ่ายจัดการ กิจกรรมใดมีผู้บริหารที่หย่อนความสามารถหรือด้อยความสามารถ โอกาสที่จะเกิดความเสียหายในการบริหารงานก็จะมีความได้

(6) การทุจริตทางการบริหาร เป็นความเสี่ยงที่จัดได้ว่ามีอันตรายอย่างยิ่ง เพราะเกิดขึ้นได้จากการกระทำของผู้บริหารที่ไม่มีความซื่อตรงต่อหน้าที่ และความรับผิดชอบของตน การตรวจพบจะทำได้ยากกว่าปกติ มูลค่าความเสียหายจึงมักจะสูง จะส่งผลกระทบต่อความอยู่รอดขององค์กรโดยตรง

(7) การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมการควบคุม ส่งผลกระทบต่อให้เกิดความเสี่ยงที่สำคัญต่อองค์กร เช่น การเปลี่ยนระบบงาน การเปลี่ยนตัวผู้บริหาร ทำให้นโยบายปรัชญาการทำงานเปลี่ยนไป การเปลี่ยนตัวพนักงานที่สำคัญ การเปลี่ยนสถานที่ทำงาน ก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่เป็นผลกระทบต่อองค์กร

(8) พนักงานในองค์กรที่ลึกลับ การรับพนักงานที่ไม่มีคุณสมบัติตรง
 ลึกลับไว้ในองค์กร มีความเสี่ยงต่อความขัดแย้ง แยกแยะความสามัคคี มีการแบ่งพวก
 แบ่งกลุ่ม สูญเสียการควบคุม นำมาซึ่งความเสี่ยงให้กับองค์กร

1.2.2 ปัจจัยภายนอกองค์กร ประกอบด้วย

(1) ความเสี่ยงจากภาครัฐ เช่น เสถียรภาพของรัฐบาล การออกกฎหมาย
 ระเบียบ ข้อบังคับที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงาน

(2) ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี

(3) ความเสี่ยงจากลูกค้าหรือผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียภายนอก

(4) ความเสี่ยงจากสถานการณ์ต่างๆ เช่น สงคราม แผ่นดินไหว อุทกภัย
 ไฟไหม้ สภาวะการณ์ของการแข่งขัน ตลาดเงิน ตลาดทุน ฯลฯ

1.3 สมาคมผู้ตรวจสอบภายในแห่งประเทศไทยและตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
 ไทย 2551 พิมพ์ครั้งที่ 1 (68-70) ปัจจัยที่เกิดจากภายนอกและภายในองค์กรมากมายที่ก่อให้เกิด
 เหตุการณ์ซึ่งมีผลกระทบต่อการทำงานตามกลยุทธ์และการบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร

1.3.1 ปัจจัยภายนอก และตัวอย่างของเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องรวมทั้งผลของ
 เหตุการณ์เหล่านั้น ได้แก่

(1) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องรวมถึงความเคลื่อนไหว
 ของราคาหุ้นที่มีอยู่ หรือการลดการกีดกันทางการค้า เป็นผลให้ต้นทุนของเงินลงทุนเพิ่มขึ้นหรือ
 ลดลงได้ และเกิดคู่แข่งรายใหม่

(2) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ เหตุการณ์ต่างๆ รวมถึงน้ำ
 ท่วม ไฟไหม้ หรือแผ่นดินไหว เป็นผลให้เกิดความเสียหายต่อโรงงานหรืออาคาร ทำให้เกิด
 ข้อจำกัดในการเข้าถึงแหล่งวัตถุดิบ หรือการสูญเสียบุคลากร

3) ปัจจัยด้านการเมือง เหตุการณ์ต่างๆ รวมถึงการเลือกตั้งคณะรัฐบาล
 ใหม่ที่จะมาพร้อมกับวาระทางการเมืองและกฎหมายหรือระเบียบ ข้อบังคับใหม่ๆ เป็นผลให้เกิด
 นโยบายหลายๆ อย่าง เช่น การเปิดตลาดการค้าใหม่ในต่างประเทศ หรือข้อจำกัดในการเข้าสู่ตลาด
 การค้าในต่างประเทศ หรือการเพิ่มหรือลดอัตราภาษี เป็นต้น

(4) ปัจจัยด้านสังคม เหตุการณ์ต่างๆ รวมถึงการเปลี่ยนโครงสร้าง
 ประชากร จารีตทางสังคม โครงสร้างครอบครัว และการให้ลำดับความสำคัญของงานหรือการ
 ดำเนินชีวิต รวมทั้งการก่อการร้าย เป็นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางความต้องการสินค้าและ
 บริการ สถานที่สำหรับซื้อสินค้าในรูปแบบใหม่ เกิดประเด็นทางทรัพยากรบุคคล และการหยุดผลิต
 สินค้า

(5) **ปัจจัยด้านเทคโนโลยี** เหตุการณ์ต่างๆ รวมถึงการเกิดธุรกรรมการค้าผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ เป็นผลให้เกิดการขยายขอบเขตของข้อมูลที่มีอยู่ การลดต้นทุนทางโครงสร้างพื้นฐาน และการเพิ่มขึ้นของความต้องการบริการที่ต้องอาศัยเทคโนโลยี

1.3.2 ปัจจัยภายใน และตัวอย่างของเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องรวมทั้งผลของเหตุการณ์เหล่านั้น ได้แก่

(1) **ปัจจัยโครงสร้างพื้นฐาน** เหตุการณ์ต่างๆ รวมถึงการจัดสรรเงินทุนเพิ่มเพื่อการบำรุงรักษาในลักษณะเป็นการป้องกันและมีศูนย์บริการลูกค้า เป็นผลต่อการลดจำนวนชั่วโมงที่เครื่องจักรต้องหยุดทำงาน และเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า

(2) **ปัจจัยด้านบุคลากร** เหตุการณ์ต่างๆ รวมถึงอุบัติเหตุในสถานที่ทำงาน การกระทำทุจริต และการสิ้นสุดสัญญาการจ้างแรงงาน เป็นผลให้สูญเสียบุคลากรที่มีอยู่ เกิดความเสียหายทางการเงินและชื่อเสียงขององค์กร และการหยุดการผลิต

3) **ปัจจัยด้านกระบวนการ** เหตุการณ์ต่างๆ รวมถึงการปรับเปลี่ยนกระบวนการโดยขาดแบบแผนของการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่เหมาะสมเกิดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงานตามกระบวนการ รวมทั้งการว่าจ้างให้บุคคลภายนอกจัดส่งสินค้าให้ลูกค้าโดยขาดการดูแลที่เพียงพอ เป็นผลให้องค์กรสูญเสียส่วนแบ่งทางการตลาด การดำเนินงานไม่มีประสิทธิภาพ และลูกค้าไม่พอใจในบริการที่ได้รับ ทำให้ลูกค้าไม่กลับมาทำธุรกิจกับองค์กรอีกต่อไป

(4) **ปัจจัยด้านเทคโนโลยี** เหตุการณ์ต่างๆ รวมถึงการเพิ่มทรัพยากรเพื่อรองรับความผันผวนของปริมาณงาน การฝ่าฝืนระบบรักษาความปลอดภัยและการหยุดทำงานของระบบที่อาจเกิดขึ้นได้ เป็นผลให้เกิดการลดจำนวนงานที่ค้างค้างอยู่ในระบบ รายการทุจริต และความไม่สามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างต่อเนื่อง

1.4 คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2553(25 – 26) การประเมินความเสี่ยงจะต้องมีการกำหนด แผนภูมิความเสี่ยง (Risk Profile) ที่ได้จากการพิจารณาจัดระดับความสำคัญของความเสี่ยงจากโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood) และผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact) และขอบเขตของระดับความเสี่ยงที่สามารถยอมรับได้ (Risk Appetite Boundary)

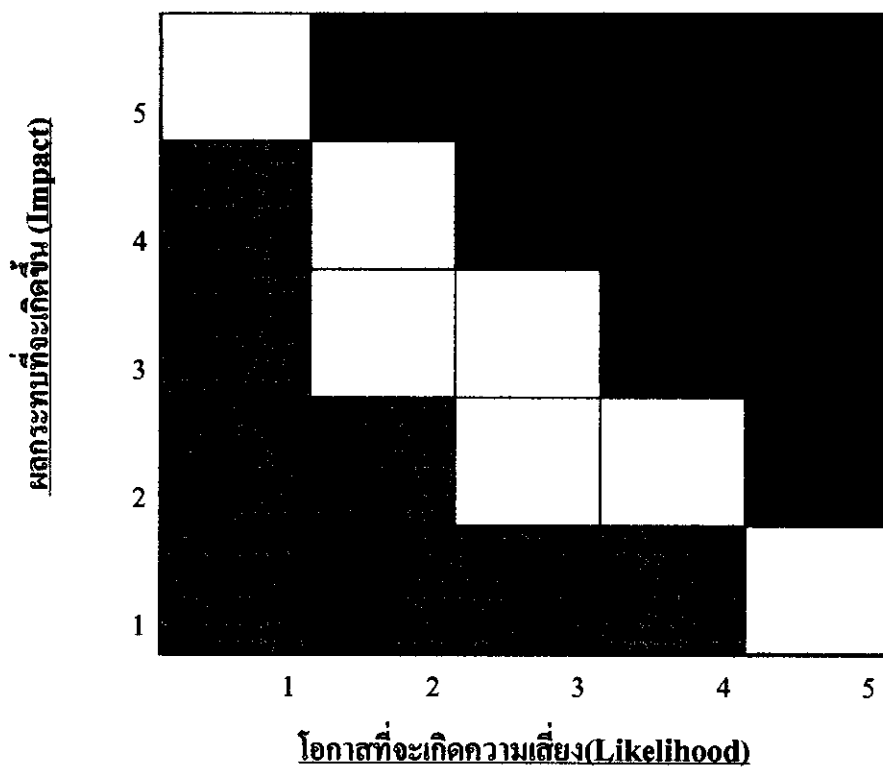
ระดับความเสี่ยง = โอกาสในการเกิดเหตุการณ์ต่างๆ × ความรุนแรงของเหตุการณ์ต่างๆ (Likelihood × Impact) ซึ่งจัดแบ่งเป็น 4 ระดับ สามารถแสดงเป็น Risk Profile แบ่งพื้นที่เป็น 4 ส่วน (4 Quadrant) ซึ่งใช้เกณฑ์ในการจัดแบ่งดังนี้

1) ระดับความเสี่ยงต่ำ (Low) คะแนนระดับความเสี่ยง 1 – 4 คะแนน ยอมรับความเสี่ยงกำหนดเป็นสีเขียว

2) ระดับความเสี่ยงปานกลาง (Medium) คะแนนระดับความเสี่ยง 5 – 9 คะแนน ยอมรับความเสี่ยงแต่มีแผนควบคุมความเสี่ยง กำหนดเป็นสีเหลือง

3) ระดับความเสี่ยงสูง (High) คะแนนระดับความเสี่ยง 10 – 15 คะแนน มีแผนลดความเสี่ยง กำหนดเป็นสีส้ม

4) ระดับความเสี่ยงสูงมาก (Extreme) คะแนนระดับความเสี่ยง 16 – 25 คะแนน มีแผนลดและประเมินซ้ำหรือถ่ายโอนความเสี่ยง กำหนดเป็นสีแดง



ภาพที่ 2.2 Risk Profile

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 กิตติกร รัตนเดชสกุล, 2552 ได้ทำการศึกษากระบวนการจัดการความเสี่ยงของผู้รับเหมาช่วงในโครงการก่อสร้างด้วยการประยุกต์กระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น

พบว่าในโครงการก่อสร้างทั่วไป ผู้รับเหมาที่ได้รับงานมีหน้าที่หลักในการดำเนินการก่อสร้างครบวงจร ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบสูง หากผู้รับเหมาพิจารณาว่างานบางส่วนในโครงการก่อสร้างดังกล่าวเหมาะสมกับผู้มีความชำนาญเฉพาะด้านหรือไม่สามารถดำเนินการให้สำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้รับเหมาจะพิจารณาผู้รับเหมาช่วงรับช่วงดำเนินการแทน ซึ่งเป็นสาเหตุหลักที่ส่งผลให้เกิดความเสี่ยง เมื่อจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยความเสี่ยงที่สำคัญที่สุดเพื่อเป็นแนวทางในการตอบสนองความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพ โดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้รับเหมาหลักและผู้รับเหมาช่วง พบว่ามีความเห็นที่แตกต่างกันคือ ผู้รับเหมาช่วงพบปัจจัยความเสี่ยงหลักคือ ปัญหาที่เกิดจากผู้รับเหมาช่วง ส่วนผู้รับเหมาหลักพบปัจจัยความเสี่ยงหลักคือ ปัญหาที่เกิดจากเงิน และมีปัจจัยรองคือ ปัญหาที่เกิดจากการจ่ายเงินแก่ผู้รับเหมาช่วงล่าช้า

2.2 จิตเรศ ดำรงรัตน์, 2551 ได้ทำการศึกษาการจัดสรรความเสี่ยงในบริษัทรับเหมาก่อสร้างในช่วงการก่อสร้าง

พบว่าปัจจัยความเสี่ยงที่ศึกษามี 18 ประเภท แบ่งออกเป็น 8 กลุ่ม การวิเคราะห์แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ การวิเคราะห์ความสำคัญของปัจจัยเสี่ยง การวิเคราะห์การจัดสรรความเสี่ยงของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง พบว่าปัจจัยความเสี่ยงที่มีลำดับความสำคัญ 3 ลำดับแรก ได้แก่ ความไม่แน่นอนของราคาวัสดุ ขาดแคลนช่างฝีมือ และการเปลี่ยนแปลงแบบจากเจ้าของโครงการ ส่วนที่สอง คือ การวิเคราะห์การจัดสรรความเสี่ยงตามกระบวนการทำงาน พบว่า ความเสี่ยงด้านวัสดุ ความเสี่ยงด้านเงิน ความเสี่ยงด้านสัญญา สำนักงานใหญ่เป็นผู้รับผิดชอบ ความเสี่ยงด้านเครื่องมืออุปกรณ์ ความเสี่ยงด้านคน ความเสี่ยงด้าน Method หน่วยงานก่อสร้างเป็นผู้รับผิดชอบ การจัดสรรความเสี่ยงในทางปฏิบัติ พบว่า สำนักงานใหญ่เป็นผู้รับผิดชอบความเสี่ยงด้านเงินเพียงด้านเดียว ความเสี่ยงด้านวัสดุ ความเสี่ยงด้านเครื่องมืออุปกรณ์ ความเสี่ยงด้านคน ความเสี่ยงด้าน Method ความเสี่ยงด้านการบริหารจัดการ ความเสี่ยงด้านสัญญา ความเสี่ยงด้านผู้รับเหมา หน่วยงานก่อสร้างรับผิดชอบ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ทำการศึกษาจากประชากรทั้งหมดซึ่งเป็นผู้บริหารของบริษัท พรีบิลท์ จำกัด (มหาชน) ได้แก่

- 1.1 ผู้บริหารระดับสูง ได้แก่ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการ ผู้อำนวยการฝ่ายบัญชีและการเงิน จำนวน 4 คน
- 1.2 ผู้จัดการโครงการ จำนวน 10 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 จัดการสัมมนาเชิงปฏิบัติการร่วมกันของประชากร ได้แก่ ผู้บริหารระดับสูงและผู้จัดการโครงการ 10 คน จำนวน 4 ครั้ง เพื่อการ

- ครั้งที่ 1 วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในองค์กร และกำหนดวัตถุประสงค์
- ครั้งที่ 2 ระบุเหตุการณ์ความเสี่ยง
- ครั้งที่ 3 สรุปผลประเมินความเสี่ยง และระบุวิธีการตอบสนองความเสี่ยง
- ครั้งที่ 4 ระบุกิจกรรมการควบคุม

2.2 การสัมภาษณ์กับผู้จัดการโครงการเพื่อประเมินความเสี่ยง ใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เชิงลึก รูปแบบคำถามแบบสเกล คำถามแบบปลายเปิด และแบบที่มีคำตอบตายตัวหรือแบบปิดผสมกัน

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ได้แก่ ตำแหน่งงาน ลักษณะงาน ประสบการณ์ในตำแหน่ง สถานที่ตั้ง โครงการ เลือกใช้คำถามแบบที่มีคำตอบแบบตายตัว

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยงต่างๆ ในโครงการ มากน้อยเพียงใดและมีผลกระทบต่อการทำงานมากน้อยเพียงใด เลือกใช้คำถามแบบสเกล

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับแนวทางในการควบคุมความเสี่ยง เลือกใช้คำถามแบบปลายเปิด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ

3.1.1 รวบรวมจากการสัมภาษณ์เชิงปฏิบัติการร่วมกันของผู้บริหารระดับสูงกับผู้จัดการโครงการของบริษัท พรินท์ จำกัด (มหาชน) โดยแบ่งเป็น 4 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 เพื่อวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและกำหนดวัตถุประสงค์ ซึ่งอยู่ในขั้นตอนที่ 1 และ 2 ตามกรอบแนวคิดการบริหารความเสี่ยงแบบบูรณาการตามแนวคิดของ COSO จำนวนผู้ร่วมสัมมนา 4 คน ได้แก่ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการ ผู้อำนวยการฝ่ายบัญชีและการเงิน

ครั้งที่ 2 เพื่อระบุเหตุการณ์ ซึ่งอยู่ในขั้นตอนที่ 3 ตามกรอบแนวคิดการบริหารความเสี่ยงแบบบูรณาการตามแนวคิดของ COSO จำนวนผู้ร่วมสัมมนา 13 คน ได้แก่ กรรมการผู้จัดการ ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการ ผู้อำนวยการฝ่ายบัญชีและการเงิน ผู้จัดการโครงการ 10 คน

ครั้งที่ 3 เพื่อสรุปผลการประเมินความเสี่ยงและระบุวิธีตอบสนองความเสี่ยง ซึ่งอยู่ในขั้นตอนที่ 4 และ 5 ตามกรอบแนวคิดการบริหารความเสี่ยงแบบบูรณาการตามแนวคิดของ COSO จำนวนผู้ร่วมสัมมนา 4 คน ได้แก่ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการ ผู้อำนวยการฝ่ายบัญชีและการเงิน

ครั้งที่ 4 เพื่อระบุกิจกรรมการควบคุม ซึ่งอยู่ในขั้นตอนที่ 6 ตามกรอบแนวคิดการบริหารความเสี่ยงแบบบูรณาการตามแนวคิดของ COSO จำนวนผู้ร่วมสัมมนา 4 คน ได้แก่ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการ ผู้อำนวยการฝ่ายบัญชีและการเงิน

3.1.2 รวบรวมจากการสัมภาษณ์ผู้จัดการโครงการ โดยแบบสอบถามเพื่อประเมินความเสี่ยงและเพื่อเสนอแนวทางในการควบคุมความเสี่ยง ซึ่งอยู่ในขั้นตอนที่ 4 และที่ 6 ตามกรอบแนวคิดการบริหารความเสี่ยงแบบบูรณาการตามแนวคิดของ COSO

3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ ได้จากการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ คือ

3.2.1 เอกสารในห้องสมุดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เรื่องการบริหารความเสี่ยง เรื่องแนวทางการบริหารความเสี่ยง เรื่องกรอบโครงสร้างการบริหารความเสี่ยงขององค์กรเชิง

บูรณาการ บทสรุปผู้บริหารกรอบโครงสร้าง เรื่องกรอบโครงสร้างการบริหารความเสี่ยงขององค์กรเชิงบูรณาการ แนวทางการปฏิบัติ

3.2.2 เอกสารของหน่วยงานราชการ ได้แก่ คู่มือการบริหารความเสี่ยง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ คู่มือการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กร สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

3.2.3 รายงานประจำปี 2552 ของบริษัท พรีเมียม จำกัด (มหาชน)

3.2.4 เว็บไซต์ ได้แก่ www.thailis.or.th การวิจัยเรื่อง กระบวนการจัดการความเสี่ยงของผู้รับเหมาช่วงในโครงการก่อสร้างด้วยการประยุกต์กระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น การวิจัยเรื่อง การจัดการความเสี่ยงในบริษัทรับเหมาก่อสร้างในช่วงการก่อสร้าง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ การหาร้อยละ

4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยทางตรง ทางอ้อมแบ่งเป็นปัจจัยภายในและภายนอกที่ทำให้เกิดความเสียหายด้านการปฏิบัติงานของฝ่ายก่อสร้าง ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา

4.3 กำหนดอันดับของโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยงออกเป็น 5 อันดับ ดังนี้

มีโอกาสดังกล่าวสูงมาก (เกิดขึ้นเกือบจะแน่นอน)	5	คะแนน
มีโอกาสดังกล่าวสูง (น่าจะเกิด)	4	คะแนน
มีโอกาสดังกล่าวปานกลาง (อาจเกิดขึ้นได้)	3	คะแนน
มีโอกาสดังกล่าวน้อย (ไม่น่าจะเกิดขึ้น)	2	คะแนน
มีโอกาสดังกล่าวน้อยมาก (ยากที่จะเกิด)	1	คะแนน

ใช้วิเคราะห์โดยค่าความน่าจะเป็นของประชากรที่เลือกอันดับ โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ หาได้จาก

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

E แทน โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ใดๆ

$P(E)$ แทน ความน่าจะเป็นของประชากรที่เลือกโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์แต่ละ

อันดับ

$n(E)$ แทน จำนวนผลลัพธ์ของประชากรที่เลือกโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์แต่ละ
อันดับ

$n(S)$ แทน จำนวนผลลัพธ์ทั้งหมดของประชากรที่เลือกอันดับ โอกาสที่จะเกิด
เหตุการณ์

นำผลที่ได้มาหาโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยง หาได้จาก

$$E(x) = \sum x_i P(x_i)$$

$E(x)$ คือ โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยง

x_i คือ คะแนนของอันดับความเสี่ยง $i = 1, 2, 3, 4, 5$

$P(x_i)$ คือ ค่าความน่าจะเป็นของประชากรที่เลือกโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์แต่ละ
อันดับ

4.4 การกำหนดผลกระทบต่อการปฏิบัติงานออกเป็น 5 อันดับ ดังนี้

มีผลกระทบสูงมาก	5	คะแนน
มีผลกระทบสูง	4	คะแนน
มีผลกระทบปานกลาง	3	คะแนน
มีผลกระทบน้อย	2	คะแนน
มีผลกระทบน้อยมาก	1	คะแนน

ใช้วิเคราะห์โดยค่าความน่าจะเป็นของประชากรที่เลือกอันดับผลกระทบต่อการ
ปฏิบัติงาน หาได้จาก

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

E แทน ผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน

$P(E)$ แทน ความน่าจะเป็นของประชากรที่เลือกผลกระทบต่อการปฏิบัติงานแต่ละ
อันดับ

$n(E)$ แทน จำนวนผลลัพธ์ของประชากรที่เลือกผลกระทบต่อการปฏิบัติงานแต่ละ
อันดับ

$n(S)$ แทน จำนวนผลลัพธ์ทั้งหมดของประชากรที่เลือกอันดับผลกระทบต่อการ
ปฏิบัติงาน

นำผลที่ได้มาหาผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน หาได้จาก

$$E(x) = \sum x_i P(x_i)$$

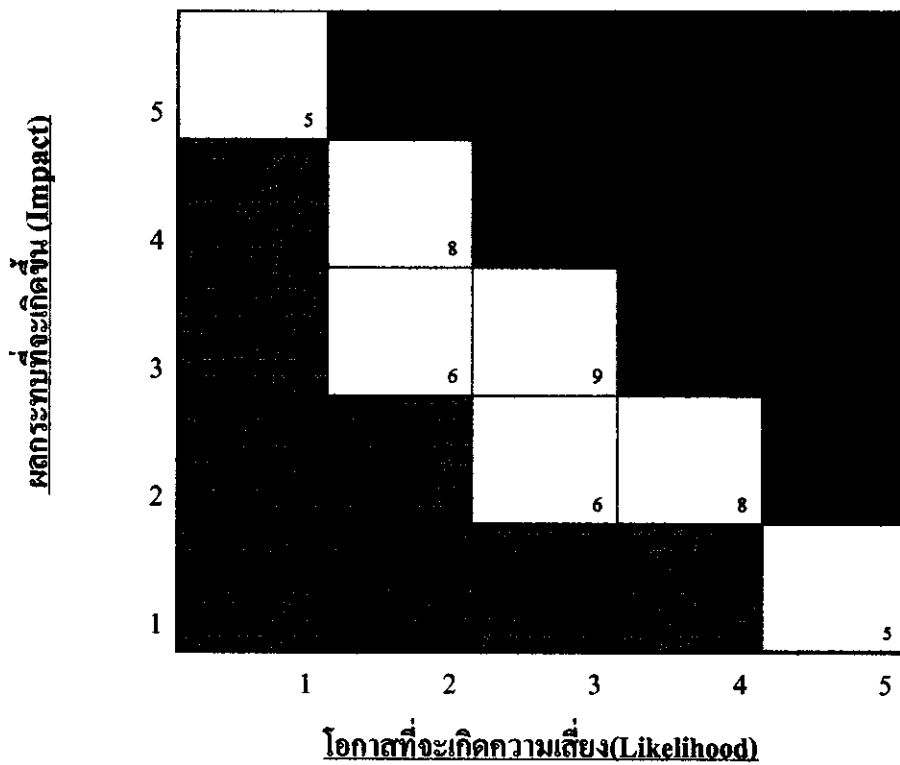
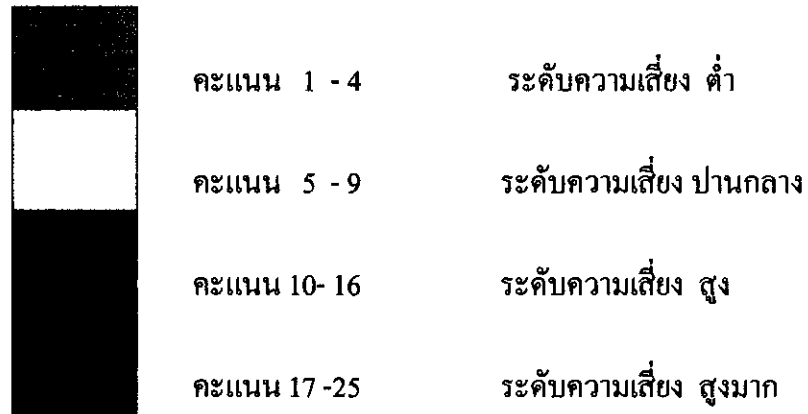
$E(x)$ คือ ผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน

x_i คือ คะแนนของอันดับผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน $i = 1, 2, 3, 4, 5$

$P(x_i)$ คือ ค่าความน่าจะเป็นของประชากรที่เลือกผลกระทบต่อการปฏิบัติงานแต่ละ

อันดับ

4.5 นำผลของโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงกับผลกระทบต่อการปฏิบัติงานมาคูณกัน นำมาผลที่ได้มาวิเคราะห์ในตารางวัดความเสี่ยง โดยกำหนดให้



ภาพที่ 3.1 ตารางวัดความเสี่ยง

4.6 ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางในการควบคุมความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงานของฝ่ายก่อสร้าง เป็นคำถามปลายเปิดนำมาเป็นแนวทางในขั้นตอนกิจกรรมการควบคุม

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการประชุมเชิงปฏิบัติการของผู้บริหารระดับสูง 4 คนและผู้จัดการโครงการ 10 คน และการใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้จัดการโครงการ ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพแวดล้อมภายในองค์กร (Internal Environment)

สภาพแวดล้อมภายใน

จุดแข็ง ได้แก่

- มีระบบบริหารคุณภาพ (ISO 9001 Version 2008)
- มีการกระจายอำนาจ ขอบเขตการดำเนินงานที่ชัดเจน
- มีการพัฒนาความรู้ด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านความปลอดภัย

สูงสุด

- มีระบบควบคุมต้นทุนด้วยงบประมาณ ซึ่งสามารถตรวจสอบสถานะการเงิน

ได้ทุกขั้นตอน

- บริษัทในเครือขยายธุรกิจด้านอสังหาริมทรัพย์ทำให้รับงานบริษัทใน

เครือมากขึ้น ง่ายต่อการประสานงาน

- บริษัทในเครือผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ Pre-cast ลดปัญหาด้านการ

จัดหาวัสดุ

จุดอ่อน ได้แก่

- บุคลากรได้รับการพัฒนาความรู้เฉพาะทางน้อย
- ขาดแคลนแรงงานมีฝีมือ
- ขาดผู้ประสานงานที่ดี

- การประสานงานแบบบูรณาการของทุกฝ่ายในองค์กร เพื่อจุดประสงค์รวมขององค์กรยังไม่มี
- ขาดโครงการที่ดี ต่อเนื่อง งานส่วนใหญ่เร่งต้องใช้คนมาก และเมื่อจบงานต้องเร่งหางานเพื่อรองรับจำนวนคนที่เหลือมาก ทำให้เลือกงานได้น้อยลง
- ด้านความสามารถเฉพาะทางของบุคลากรมีข้อจำกัด ต้องใช้ผู้รับเหมาช่วง
- เทคโนโลยีที่ใช้มีข้อจำกัดในการทำงาน
- ความเข้าใจงานของผู้ควบคุมงาน ผู้ออกแบบ ผู้ว่าจ้าง ทำให้เปลี่ยนแปลงบ่อย ขาดความต่อเนื่องและบริหารคนให้มีประสิทธิภาพได้ยาก

สภาพแวดล้อมภายนอก

โอกาส ได้แก่

- แนวโน้มเศรษฐกิจในประเทศขยายตัวเพิ่มขึ้น มีการลงทุนในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์มากขึ้น โดยเฉพาะ โครงการคอนโดมิเนียมตามแนวรถไฟฟ้าสายต่างๆ
- มีสัมพันธภาพที่ดีกับลูกค้าเดิม จึงได้รับการคัดเลือกให้ก่อสร้างเมื่อลูกค้ามีโครงการใหม่

อุปสรรค ได้แก่

- โครงการอยู่ในย่านธุรกิจ มีปัญหาด้านการจราจร สิ่งแวดล้อม
- ขาดการตัดสินใจที่ดีของผู้ที่มีอำนาจ ตัวแทนของผู้ว่าจ้างไม่สามารถตัดสินใจแทนได้หมด
- ฤดูฝน ทำงานได้ล่าช้า และเป็นฤดูทำนา ทำให้ขาดแคลนแรงงาน
- การตัดราคาของกลุ่มแข่งด้วยกัน ทำให้ต้องเสนอราคาก่อสร้างต่ำเพื่อให้ได้งาน ส่งผลทำให้ต้องควบคุมต้นทุนอย่างมาก
- เงื่อนไข ข้อตกลงในสัญญาก่อสร้างไม่ครอบคลุมถึงอุปสรรคที่ทำให้งานล่าช้า ซึ่งเกิดจากสถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อมรอบโครงการ หรือเกิดจากผู้ว่าจ้าง
- ต้องพึ่งพิง Supplier ในวัสดุที่ระบุเฉพาะเจาะจงหรือพิเศษ
- ค่าวัสดุก่อสร้างและน้ำมันขึ้นอยู่กับภาวะเศรษฐกิจ

- การร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียง (ไม่ว่าผิดหรือถูก) จะเสียเวลาในการพิจารณาและถูกปรับจากผู้ว่าจ้าง
- ความไม่ชัดเจนของกฎหมายสิ่งแวดล้อมและกฎหมายก่อสร้าง บางเรื่องเป็นวิจรรณญาณ หากมีหลายหน่วยงานมาเกี่ยวข้องจะ ไม่มีใครกล้าตัดสินใจ เช่น การป้องกันฝุ่นเสียง เพียงพอหรือไม่

ตอนที่ 2 การกำหนดวัตถุประสงค์ (Objective Setting)

องค์กรมีเป้าหมายในการก่อสร้างให้เสร็จทันเวลาและเพื่อให้ลูกค้าพึงพอใจสูงสุด อีกทั้งให้อยู่ภายในงบประมาณที่กำหนดไว้ การบริหารความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงานของฝ่ายก่อสร้าง มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อให้กระบวนการดำเนินงานของฝ่ายก่อสร้างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้และลดความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้
2. เพื่อให้สามารถจัดการความไม่แน่นอนที่เกิดขึ้นอย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพเพียงพอ
3. เพื่อให้องค์กรมีการบริหารงานแบบบูรณาการการทำงานของฝ่ายต่างๆ สัมพันธ์กันด้วยดี

ตอนที่ 3 การชี้แจงเหตุการณ์ (Event Identification)

3.1 Direct

1) แรงงาน

1. ขาดแคลนแรงงาน ช่วงฤดูทำนา
2. เกิดปัญหาด้านการจ่ายค่าแรงคนงานเช่น จ่ายผิด จ่ายล่าช้าหรือจ่ายเงินไม่ตรงกับผู้รับเงิน
3. แรงงานขาดงานสม่ำเสมอ ลาออกบ่อย
4. เกิดการประท้วงและความขัดแย้งของแรงงาน
5. แรงงานขาดทักษะและเทคนิค ทำให้งานไม่ได้คุณภาพ
6. แรงงานทำงานผิดพลาดบ่อยครั้ง

2) ผู้รับเหมาช่วง

1. มีการตกลงจ้างงานจากหน่วยงานก่อสร้างไม่ผ่านจัดซื้อกลางของบริษัท
2. พบว่าการจ้างงานกับผู้รับเหมารายเดียวกัน แต่ต่างโครงการมีเงื่อนไขการจ้างงานที่ต่างกัน แล้วแต่การตกลงกันของผู้รับเหมาและผู้จัดการ โครงการ
3. ไม่มีการขออนุญาตหรือคำประกันกรณีมีการจ่ายเงินล่วงหน้า
4. ผู้รับเหมาช่วงไม่สามารถทำงานได้ตามแผนที่กำหนดไว้ เช่น เริ่มงานช้ากว่ากำหนด ไม่เข้าใจคำสั่งในการสั่งงาน ทิ้งงาน
5. พบว่าเงื่อนไขการจ่ายเงิน รวมไปถึงการบริหารงาน ไม่เป็นไปตามข้อตกลงที่กำหนดไว้
6. ผู้รับเหมาช่วงทำผิดกฎหมายแรงงาน เช่น ไม่ขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าว ไม่จ่ายเงินประกันสังคมให้กับลูกจ้าง ไม่เสียภาษีเงินได้
7. ผู้รับเหมาช่วงไม่สามารถประกันผลงานของตัวเองได้ ในช่วงเวลาที่เหมาะสม เช่น น้อยกว่าที่บริษัทประกันผลงานต่อผู้ว่าจ้าง หรือรับประกันผลงานเลย

3) วัสดุก่อสร้าง

1. ราคาวัสดุที่ซื้อจริงสูงกว่างบประมาณที่กำหนดไว้
2. บ่อยครั้งที่ต้องพึ่งพิง Supplier เพื่อซื้อวัสดุที่ระบุเฉพาะเจาะจงหรือพิเศษ
3. การบริหารการจัดซื้อและขนส่งวัสดุไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ เช่น ค่าเช่า หรือ ผิดจากที่ตกลงไว้
4. วัสดุเสียหายในระหว่างขนส่งและอยู่ในคลังวัสดุ
5. ไม่ได้มีการทดสอบ ตรวจสอบ จำนวนและคุณภาพของวัสดุในการรับของ
6. มีการนำวัสดุก่อสร้างมาใช้ผิดประเภท ไม่เหมาะสมกับประเภทของงาน
7. วัสดุก่อสร้างหายในระหว่างการทำงานบ่อยครั้งและในบางครั้งมีปริมาณมาก
8. จำนวนของเสียมากเกินไป
9. ไม่มีการควบคุมที่ดีในการจัดการเกี่ยวกับวัสดุก่อสร้าง เช่น การทำรายงานการขนย้าย การตรวจนับ
10. มีวัสดุก่อสร้างคงเหลือในโครงการมากกว่าปกติ

3.2 Indirect

3.2.1 ปัจจัยภายใน

1) การจัดการ

1. ไม่มีการกำหนดโครงสร้างและอำนาจหน้าที่พนักงานในโครงการอย่างชัดเจน

2. ไม่มีการประชุมเพื่อวางแผนต่างๆ ก่อนเปิดโครงการหรือมีแต่ล่าช้าเกินไป
3. ไม่มีการจัดการเตรียมงานก่อนเริ่มดำเนินงานก่อสร้าง เช่น การจัดการเรื่องบ้านพักคนงาน น้ำประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ ในช่วงเวลาที่เหมาะสม
4. การจัดทำงบประมาณต้นทุนล่าช้ากว่ากำหนดที่ควรจะเป็นมาก
5. มีการรายงานผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นไปตามแผนงานล่าช้ากว่าที่ควรหรือไม่มีการรายงานแจ้งเตือนสิ่งผิดปกติ
6. การปฏิบัติงานเกิดความผิดพลาดในเรื่องเดิมๆ เป็นประจำ แม้จะมีการกำหนดทางแก้ปัญหาไว้แล้วก็ตาม เนื่องจากไม่มีการปฏิบัติตามแนวทางที่วางไว้หรือแนวทางที่วางไว้ไม่เหมาะสม
7. ผลงานล่าช้ากว่าแผนที่กำหนด
8. ต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงสูงกว่าประมาณการที่จัดเตรียมไว้
9. การบริหารเงินสดย่อยมีไม่เพียงพอต่อการดำเนินงาน
10. เกิดการทุจริต การลักทรัพย์
11. ได้รับการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียง รวมถึงมีค่าความเสียหายเกิดขึ้นเนื่องมาจากมีการก่อสร้างไปกระทบต่อข้างเคียงหรือจากหน่วยงานราชการ
12. ไม่มีการประชุมสรุปโครงการในเวลาที่เหมาะสม ในช่วงจบโครงการ

2) บุคลากร

1. กฎระเบียบที่วางไว้ไม่สามารถปฏิบัติตามได้
2. กฎระเบียบที่ใช้ ไม่เหมาะสมกับสถานะการณ์ปัจจุบัน
3. ไม่มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดโดยส่วนงานก่อสร้าง
4. ไม่มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดโดยส่วนงานบุคคลและส่วนกลาง
5. พนักงานไม่ปฏิบัติตามกฎข้อบังคับของลูกจ้างหรือตัวแทน รวมถึงข้อตกลงตามสัญญา
6. ไม่มี Job Description ในแต่ละส่วนงาน
7. พนักงานไม่ปฏิบัติตามคู่มือคุณภาพ (ISO) ในทันทีทันใดในช่วงเวลาที่เหมาะสม

8. พนักงานมีปัญหาในเรื่องการติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอกองค์กร

9. พนักงานขาดการอบรมและพัฒนาความรู้ ทักษะ

10. พนักงานที่เป็น keyman ขาดทักษะในการบริหารงาน

11. พนักงานที่มีมือมีความรู้ความสามารถไม่เพียงพอ ขาดความรู้ทั้งในส่วนตัวและความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการบริหารงานก่อสร้าง

12. พนักงานมีการลาออกบ่อย หรือไม่อยู่จนจบโครงการ

13. ไม่สามารถทำงานได้จบตามแผน

3) สัญญา

1. มีความล่าช้าในการทำสัญญา

2. มีความไม่ชัดเจนในสัญญา

4) อุปกรณ์สำนักงาน

1. การละเมิดกฎหมายลิขสิทธิ์ของ software

2. เครื่องใช้สำนักงานไม่เพียงพอ ไม่ได้มาตรฐาน

3. เครื่องมือสื่อสารไม่เพียงพอ ไม่สะดวก

5) BOQ

1. ราคาประมูลต่ำเกินไป ทำให้เกิดผลขาดทุน

2. มีการคำนวณราคาประมูลผิดพลาดทำให้เกิดผลขาดทุน

6) การออกแบบ

1. แบบก่อสร้างขาดความสมบูรณ์และไม่สามารถทำได้จริง

2. ผู้ออกแบบขาดความเข้าใจงานและการบริหารงานรวมถึงมีการเปลี่ยนแปลงแบบบ่อยโดยไม่เหมาะสม

3. การกระจายแบบให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง ไม่เป็นปัจจุบัน

4. พบว่ามีการก่อสร้างผิดจากแบบที่ยื่นอนุมัติจากหน่วยงานราชการในภายหลังจากที่เริ่มดำเนินงานก่อสร้างหรือมีการก่อสร้างจบไปแล้ว

7) เครื่องมือ เครื่องจักร

1. ขาดแคลนเครื่องมือ เครื่องจักร รถบริการ ที่มีประสิทธิภาพ

2. ขาดผู้ชำนาญในการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร

3. ไม่มีแผนการบำรุงรักษา เครื่องมือ เครื่องจักรรวมถึงการปฏิบัติ

ตามแผนการบำรุงรักษา

4. มีการใช้งานไม่ถูกประเภท

8) ระบบความปลอดภัย

1. สถานที่ก่อสร้างและที่ตั้งมีความเสี่ยงและยากต่อการก่อสร้าง
2. พบว่ามีการละเลยในเรื่องการควบคุมและการปฏิบัติตามคู่มือ

ความปลอดภัย

3. มีการเกิดอุบัติเหตุในโครงการบ่อยครั้ง
4. พนักงานรักษาความปลอดภัยขาดการปฏิบัติงานเคร่งครัด

3.2.2 ปัจจัยภายนอก

1) ผู้ควบคุมงาน

1. ผู้ควบคุมงานขาดความเข้าใจ ขาดการประสานงานที่ดี ในเรื่องของเทคนิคและการบริหารงานก่อสร้าง

2. ความล่าช้าในการอนุมัติและสั่งงาน
3. มีความไม่เข้าใจกันบ่อยครั้งในเรื่องการติดต่อสื่อสาร
4. ผู้ควบคุมงานไม่ทำงานโดยสุจริต

2) ผู้ว่าจ้าง

1. มีความล่าช้าในการตัดสินใจ

2. ผู้ว่าจ้างไม่มีความชัดเจนในเรื่องของแบบและความต้องการ

3. ไม่มีการชี้แจงกฎระเบียบในการทำงานก่อนเริ่มงาน รวมถึงกฎระเบียบปฏิบัติตามได้ยาก

4. ตัวแทนผู้ว่าจ้างไม่สุจริต
5. มีการแทรกแซงการทำงาน เช่น บังคับซื้อสินค้าจากตัวแทนจำหน่ายของผู้ว่าจ้าง โดยไม่ได้มีการกำหนดไว้ล่วงหน้า
6. มีการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข แบบและการบริหารงานก่อสร้างในช่วงเวลาที่ไม่เหมาะสม

7. มีการชะลองานก่อสร้างหรือระยะเวลาก่อสร้างไม่เป็นไปตามแผนโดยเกิดจากปัญหาของผู้ว่าจ้าง

8. มีการสั่งงานเป็นไม่เป็นสัญญาลายลักษณ์อักษร
9. ระยะเวลารับประกันผลงานของผู้ว่าจ้างนานเกินกว่าที่ควรจะเป็น และเมื่อหมดระยะเวลารับประกันแล้วไม่คืนเงินประกันผลงานให้หรือคืนให้ล่าช้ากว่ากำหนดมาก

3) กฎหมาย

1. ไม่ได้ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับใหม่ๆ เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงบ่อยหรือมีความไม่เข้าใจในตัวกฎหมายอย่างชัดเจน เช่น กฎหมายแรงงาน กฎหมายสิ่งแวดล้อม

2. ไม่ได้ปฏิบัติตามกฎหมายภาษีอย่างครบถ้วน เช่น กฎหมายภาษีมูลค่าเพิ่มภาษีหัก ณ ที่จ่าย

4) การเมือง

1. มีเหตุการณ์ประท้วง เกิดขึ้นทำให้ไม่สามารถเข้าทำงานได้ตามปกติ

2. มีการปิดเส้นทางจราจรบ่อยครั้งทำให้การทำงานต้องหยุดชะงักหรือล่าช้ากว่าแผน

3. มีการอนุมัติจากหน่วยงานราชการนานขึ้นกว่าที่ควรจะเป็น

5) เทคโนโลยี

1. ขาดการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ ในโครงการ

6) ภัยธรรมชาติ

1. มีเหตุการณ์ภัยธรรมชาติทั้งที่รุนแรงและไม่รุนแรงเกิดขึ้นจนเป็นอุปสรรคในการทำงาน เช่น ฝนตก น้ำท่วม

7) เศรษฐกิจ

1. การเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราทำให้ต้นทุนก่อสร้างเพิ่มขึ้นมาก

2. ความผันแปรของดอกเบี้ย อัตราเงินเฟ้อ ทำให้ต้นทุนก่อสร้างเพิ่มขึ้นมาก

3. ผลกระทบจากวิกฤตเศรษฐกิจและการเงิน ทำให้เกิดปัญหาในเรื่องอื่นๆ ตามมาและมีผลกระทบทั้งทางตรงทางอ้อมต่อการก่อสร้างให้จบโครงการ

ตอนที่ 4 การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)

ผลการสัมภาษณ์ผู้จัดการ โครงการจำนวน 10 คนสรุปได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 คำถามข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ข้อมูลด้านเพศ

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลด้านเพศ

เพศ	ร้อยละ
ชาย	100

2. ข้อมูลด้านประสบการณ์ในตำแหน่ง

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลด้านประสบการณ์ในตำแหน่ง

ระยะเวลา	ร้อยละ
ต่ำกว่า 1 ปี	10
6 - 10 ปี	10
มากกว่า 10 ปี	80

3. ข้อมูลด้านระดับการศึกษา

ตารางที่ 4.3 ข้อมูลด้านระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	ร้อยละ
ปริญญาตรี	90
สูงกว่าปริญญาตรี	10

4. ข้อมูลด้านลักษณะงานของโครงการที่รับผิดชอบ

ตารางที่ 4.4 ข้อมูลด้านลักษณะงานของโครงการที่รับผิดชอบ

ลักษณะ โครงการ	ร้อยละ
คอนโดมิเนียม	100

5. ข้อมูลด้านสถานที่ตั้งโครงการ

ตารางที่ 4.5 ข้อมูลด้านสถานที่ตั้งโครงการ

สถานที่ตั้ง	ร้อยละ
กรุงเทพและปริมณฑล	80
ต่างจังหวัด	20

6. ข้อมูลด้านประเภทของผู้ว่าจ้างหรือเจ้าของโครงการ

ตารางที่ 4.6 ข้อมูลด้านประเภทของผู้ว่าจ้างหรือเจ้าของโครงการ

ประเภท	ร้อยละ
บริษัทในเครือ	10
บริษัทเอกชนอื่น	90

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยงต่างๆในโครงการมากน้อยเพียงใดและมีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานมากน้อยเพียงใด

ตารางที่ 4.7 โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์

	เหตุการณ์	ความน่าจะเป็น × คะแนนโอกาสที่เกิดขึ้น										ขนาดโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์
		ค่าความน่าจะเป็น					คะแนนโอกาสที่เกิดขึ้น					
		สูง มาก (5)	สูง (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย มาก (2)	น้อย (1)	สูง มาก (5)	สูง (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย มาก (2)	น้อย (1)	
1. DIRECT												
1) แรงงาน LABOUR												
1	ขาดแคลนแรงงาน ช่วงฤดูทำนา	0.10	0.50	0.30	0.10	0.10	0.50	2.00	0.90	0.20	0.20	3.60
2	เกิดปัญหาค่าเงินค่าแรงคนงานเช่น จ่ายค่าจ้างล่าช้า หรือ จ่ายเงินไม่ตรงกับผู้รับเงิน		0.20	0.40	0.40	0.40	0.60	0.80	0.60	0.80	0.40	1.80
3	แรงงานขาดงานสม่ำเสมอ ลาออกบ่อย		0.10	0.40	0.30	0.20	0.40	1.20	0.60	0.60	0.20	2.40
4	เกิดการประท้วงและความขัดแย้งของแรงงาน		0.20	0.20	0.10	0.70	0.60	0.20	0.60	0.20	0.70	1.50
5	แรงงานขาดทักษะและเทคโนโลยี ทำให้งานไม่ได้คุณภาพ		0.10	0.40	0.40	0.10	0.40	1.20	0.80	0.80	0.10	2.50
6	แรงงานทำงานผิดพลาดบ่อยครั้ง		0.10	0.30	0.60		0.40	0.90	1.20			2.50
2) ผู้รับเหมาร่วม SUBCONTRACTOR												
1	มีการตกลงจ้างงานจากหน่วยงานก่อสร้างไม่ผ่านจัดซื้อ		0.10	0.50	0.20	0.20	0.40	1.50	0.40	0.40	0.20	2.50

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

เหตุการณ์	ค่าความน่าจะเป็น					ความน่าจะเป็น × คะแนนโอกาสที่เกิดขึ้น					ขนาดโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์	
	สูง มาก (5)	ปาน กลาง (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย มาก (2)	น้อย มาก (1)	สูง มาก (5)	ปาน กลาง (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย มาก (2)	น้อย มาก (1)		
กลางของบริษัท												
2 พบว่าการจ้างงานกับผู้รับเหมารายเดียวกัน แต่ต่างโครงการมีเงื่อนไขการทำงานที่ต่างกันแล้วแต่การตกลงกันของผู้รับเหมาและผู้จัดการโครงการ		0.10	0.50	0.40	0.40	0.40	1.50	0.80	0.40	2.70		
3 ไม่มีกรขอหนังสือคำปรึกษาปรึกษาการจ่ายเงินล่วงหน้า		0.30	0.30	0.30	0.40	0.30	0.90	0.60	0.40	1.90		
4 ผู้รับเหมาช่วงไม่สามารถทำงานได้ตามแผนที่กำหนดไว้ เช่น เริ่มงานช้ากว่ากำหนด ไม่เข้าใจคำสั่ง ทำงาน		0.70	0.20	0.10	0.10	0.40	2.10	0.40	0.10	2.60		
5 พบว่าเงื่อนไขการจ่ายเงิน รวมไปถึงการบริหารงานไม่เป็นไปตามข้อตกลงที่กำหนดไว้		0.10	0.10	0.70	0.10	0.40	0.30	1.40	0.10	2.20		
6 ผู้รับเหมาช่วงทำผิดกฎหมายแรงงาน เช่น ไม่ขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าว ไม่จ่ายเงินประกันสังคมให้กับ		0.30	0.40	0.20	0.10	1.20	1.20	0.40	0.10	2.90		

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

เหตุการณ์	ค่าความน่าจะเป็น					ความน่าจะเป็น X คะแนนโอกาสที่เกิดขึ้น					ขนาดโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์
	สูง มาก (5)	ปาน กลาง (3)	น้อย มาก (2)	น้อย มาก (1)	สูง มาก (5)	สูง ปาน กลาง (4)	สูง ปาน กลาง (3)	สูง น้อย มาก (2)	สูง น้อย มาก (1)		
ถูกจ้าง ไม่เสียภาษีเงินได้											
7 ผู้รับเหมาช่วงไม่สามารถประกันผลงานของตัวเองได้ ในช่วงเวลาที่เหมาะสม เช่น น้อยกว่าที่บริษัทประกัน ผลงานต่อผู้จ้าง หรือรับประกันผลงานเลย	0.20	0.40	0.30	0.10	0.80	1.20	0.60	0.10	0.10	2.70	
3) วัสดุก่อสร้าง MATERIAL											
1 ราคาวัสดุที่ซื้อจริงสูงกว่างบประมาณที่กำหนดไว้	0.40	0.40	0.40	0.20	1.20	0.80	0.80	0.20	0.20	2.20	
2 บ่อยครั้งที่ต้องพึ่ง Supplier เพื่อซื้อวัสดุที่ระบุ เฉพาะเจาะจงหรือพิเศษ	0.30	0.20	0.50		1.20	0.60	1.00			2.80	
3 การบริหารการจัดซื้อและขนส่งวัสดุไม่เป็นไปตามแผน ที่กำหนดไว้ เช่น ถ้าช้า หรือ ผิดจากที่ตกลงไว้	0.10	0.50	0.40		0.40	1.50	0.80			2.70	
4 วัสดุเสียหายในระหว่างขนส่งและอยู่ในคลังวัสดุ	0.10	0.80	0.10		0.30	1.60	0.10			2.00	

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

เหตุการณ์	ค่าความน่าจะเป็น					ความน่าจะเป็น × คะแนนโอกาสที่เกิดขึ้น					ขนาดโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์	
	สูง มาก (5)	ปาน กลาง (3)	น้อย มาก (1)	สูง มาก (5)	น้อย มาก (1)	สูง ปาน กลาง (3)	สูง น้อย มาก (2)	สูง น้อย มาก (1)	สูง ปาน กลาง (3)	สูง น้อย มาก (2)		สูง น้อย มาก (1)
5 ไม่ได้มีการทดสอบ ตรวจสอบ จำนวนและคุณภาพของวัสดุในการรับของ		0.10	0.50	0.30		0.30	1.00	0.30	0.30	1.00	0.30	1.60
6 มีการนำวัสดุก่อสร้างมาใช้ผิดประเภท ไม่เหมาะสมกับประเภทของงาน				0.60	0.40				1.20	0.40		1.60
7 วัสดุก่อสร้างหายในระหว่างการทำงานบ่อยครั้งและในบางครั้งมีปริมาณมาก		0.20	0.70	0.10		0.60	1.40	0.10	0.60	1.40	0.10	2.10
8 จำนวนของเสียงมากเกินไป		0.20	0.60	0.20		0.60	1.20	0.20	0.60	1.20	0.20	2.00
9 ไม่มีการควบคุมที่ดีในการจัดการเกี่ยวกับวัสดุก่อสร้าง เช่น การทำรายงานการขนย้าย การตรวจนับ		0.10	0.30	0.50	0.10	0.40	0.90	1.00	0.40	0.90	0.10	2.40
10 มีวัสดุก่อสร้างคงเหลือในโครงการมากกว่าปกติ		0.20	0.60	0.20		0.60	1.20	0.20	0.60	1.20	0.20	2.00

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

เหตุการณ์	ค่าความน่าจะเป็น					ความน่าจะเป็น × คะแนนโอกาสที่เกิดขึ้น					ขนาดโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์	
	สูง มาก (5)	ปาน กลาง (3)	น้อย มาก (2)	น้อย มาก (1)	สูง มาก (5)	สูง ปาน กลาง (3)	สูง น้อย มาก (2)	สูง น้อย มาก (1)	สูง ปาน กลาง (3)	สูง น้อย มาก (2)		สูง น้อย มาก (1)
2. INDIRECT												
2.1 ปัจจัยภายใน												
1) การจัดการ MANAGEMET												
1	ไม่มีการกำหนดโครงสร้างและอำนาจหน้าที่ที่พนักงานในโครงการอย่างชัดเจน					0.10	0.90	0.20	0.40	0.60	0.90	1.10
2	ไม่มีการประชุมเพื่อวางแผนต่างๆ ก่อนเปิดโครงการ หรือมีแต่ล่าช้าเกินไป					0.20	0.20	0.60	0.60	0.40	0.60	1.60
3	ไม่มีการจัดการเตรียมงานก่อนเริ่มดำเนินงานก่อสร้าง เช่น การจัดการเรื่องบ้านพักคนงาน นำประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ ในช่วงเวลาที่เหมาะสม					0.30	0.20	0.50	0.90	0.40	0.50	1.80
4	การจัดทำงบประมาณต้นทุนต่ำกว่ากำหนดที่ควร					0.10	0.30	0.10	0.50	1.50	0.60	2.70

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

เหตุการณ์	ค่าความน่าจะเป็น					ความน่าจะเป็น × คะแนนโอกาสที่เกิดขึ้น					ขนาดโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์
	สูง มาก (5)	ปาน กลาง (3)	น้อย มาก (1)	สูง มาก (5)	ปาน กลาง (3)	น้อย มาก (1)	สูง มาก (5)	ปาน กลาง (3)	น้อย มาก (1)		
จะเป็นมาก											
5 มีการรายงานผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นไปตาม แผนงานล่าช้ากว่าที่ควรหรือ ไม่มีการรายงานแจ้งเตือน สิ่งผิดปกติ	0.10	0.40	0.70	0.20	0.30	1.40	0.20	1.90	0.20	0.20	1.90
6 การปฏิบัติงานเกิดความผิดพลาดในเรื่องเดิมๆ เป็น ประจำ แม้จะมีการกำหนดทางแก้ปัญหาไว้แล้วก็ตาม เนื่องจากไม่มีการปฏิบัติตามแนวทางที่วางไว้หรือ แนวทางที่วางไว้ไม่เหมาะสม	0.10	0.40	0.40	0.10	0.40	1.20	0.80	0.10	0.10	0.10	2.50
7 ผลงานล่าช้ากว่าแผนที่กำหนด	0.10	0.20	0.40	0.20	0.10	0.50	0.80	0.40	0.10	0.10	3.00
8 ต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงสูงกว่าประมาณการที่จัดเตรียมไว้	0.20	0.60	0.20	0.20	0.80	1.80	0.40	0.40	0.40	0.40	3.00
9 การบริหารเงินสดอย่างไม่เพียงพอต่อการดำเนินงาน	0.10	0.70	0.20	0.20	0.30	1.40	0.20	1.40	0.20	0.20	1.90

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

เหตุการณ์	ค่าความน่าจะเป็น					ความน่าจะเป็น × คะแนนโอกาสที่เกิดขึ้น					ขนาด โอกาสที่ จะเกิด เหตุการณ์
	สูง มาก (5)	สูง กลาง (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย มาก (2)	น้อย มาก (1)	สูง มาก (5)	สูง มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย มาก (2)	น้อย มาก (1)	
10 เกิดการทุจริต การฉ้อทรัพย์			0.10	0.50	0.40			0.30	1.00	0.40	1.70
11 ได้รับการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียง รวมถึงมี คำความเสียหายเกิดขึ้นเนื่องมาจากมีการก่อสร้าง ไปกระทบต่อข้างเคียงหรือจากหน่วยงานราชการ	0.10	0.20	0.40	0.20	0.10	0.50	0.80	1.20	0.40	0.10	3.00
12 ไม่มีการประชุมสรุปโครงการในเวลาที่เหมาะสม ในช่วงจบโครงการ		0.10	0.20	0.60	0.10		0.40	0.60	1.20	0.10	2.30
2) บุคลากร PERSONAL											
1 ภาวะเฉยชั้วางไว้ไม่สามารถปฏิบัติตามได้		0.10	0.20	0.30	0.40		0.40	0.60	0.60	0.40	2.00
2 ภาวะเฉยชั้วางที่ใช้ ไม่เหมาะสมกับสถานะการณปัจจุบัน			0.30	0.40	0.30			0.90	0.80	0.30	2.00
3 ไม่มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดโดยส่วนงาน ก่อสร้าง			0.20	0.60	0.20			0.60	1.20	0.20	2.00

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

เหตุการณ์	ค่าความน่าจะเป็น					ความน่าจะเป็น × คะแนน โอกาสที่เกิดขึ้น					ขนาด โอกาสที่ จะเกิด เหตุการณ์	
	สูง มาก (5)	สูง ปาน กลาง (3)	น้อย ปาน กลาง (2)	น้อย มาก (1)	สูง มาก (5)	สูง ปาน กลาง (3)	น้อย ปาน กลาง (2)	น้อย มาก (1)	สูง ปาน กลาง (3)	น้อย มาก (2)		น้อย มาก (1)
4 ไม่มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดโดยส่วนงานบุคคลและส่วนกลาง		0.20	0.40	0.40	0.40	0.60	0.80	0.40	0.60	0.80	0.40	1.80
5 พนักงานไม่ปฏิบัติตามกฎข้อบังคับของลูกค้าหรือตัวแทน รวมถึงข้อตกลงตามสัญญา	0.10	0.10	0.60	0.20	0.40	0.30	1.20	0.20	0.40	0.30	0.20	2.10
6 ไม่มี Job Description ในแต่ละส่วนงาน	0.20	0.30	0.30	0.50	0.60	0.60	0.60	0.50	0.60	0.60	0.50	1.70
7 พนักงานไม่การปฏิบัติตามคู่มือคุณภาพ (ISO) ในทันทีทันใดในช่วงเวลาที่เหมาะสม	0.30	0.50	0.50	0.20	0.90	1.00	0.20	0.20	0.90	1.00	0.20	2.10
8 พนักงานมีปัญหาในเรื่องการติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอกองค์กร	0.10	0.10	0.70	0.10	0.40	0.30	1.40	0.10	0.40	0.30	0.10	2.20
9 พนักงานขาดการอบรมและพัฒนาความรู้ทักษะ	0.30	0.70	0.70		0.90	1.40			0.90	1.40		2.30
10 พนักงานที่เป็น keyman ขาดทักษะในการบริหารงาน	0.20	0.50	0.50	0.30	0.60	1.00	0.30	0.30	0.60	1.00	0.30	1.90

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

เหตุการณ์	ค่าความน่าจะเป็น					ความน่าจะเป็น × คะแนน โอกาสที่เกิดขึ้น					ขนาดโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์				
	สูง	ปาน	น้อย	น้อย	สูง	สูง	ปาน	น้อย	น้อย	สูง		ปาน	น้อย		
	มาก	กลาง	มาก	มาก	มาก	(4)	(3)	(2)	(1)	(5)		(4)	(3)	(2)	(1)
11 พนักงานที่มีอยู่มีความสามารถไม่เพียงพอ ขาดความรู้ทั้งในส่วนตัวและความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ การบริหารงานก่อสร้าง	0.40	0.40	0.50	0.10	0.10	0.30	1.20	1.00	0.10	0.10	0.30	1.00	0.10	0.10	2.30
12 พนักงานมีการลาออกบ่อย หรือไม่ผู้จบโครงการ	0.10	0.10	0.50	0.40	0.40	0.30	0.30	1.00	0.40	0.40	0.30	1.00	0.40	0.40	1.70
13 ไม่สามารถทำงานได้ขบตามแผน	0.30	0.30	0.40	0.30	0.30	0.90	0.90	0.80	0.30	0.30	0.30	0.80	0.30	0.30	2.00
3) สัญญา CONTRACT															
1 มีความล่าช้าในการทำสัญญา	0.40	0.30	0.30	0.30	0.30	1.60	0.90	0.60	0.60	0.60	0.60	0.90	0.60	0.60	3.10
2 มีความไม่ชัดเจนในสัญญา	0.30	0.50	0.20	0.20	0.20	1.20	1.50	0.40	0.40	0.40	0.40	1.50	0.40	0.40	3.10
4) อุปกรณ์สำนักงาน OFFICE SUPPLIES															
1 การละเมิดกฎหมายลิขสิทธิ์ของ software	0.20	0.40	0.10	0.30	0.30	0.80	1.20	0.20	0.20	0.20	0.20	1.20	0.20	0.30	2.50
2 เครื่องใช้สำนักงานไม่เพียงพอ ไม่ได้มาตรฐาน	0.30	0.30	0.40	0.30	0.30	0.90	0.90	0.08	0.08	0.08	0.08	0.90	0.08	0.30	2.00

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

เหตุการณ์	ค่าความน่าจะเป็น					ความน่าจะเป็น × คะแนนโอกาสที่เกิดขึ้น					ขนาดโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์		
	สูง มาก (5)	สูง ปาน กลาง (3)	น้อย ปาน กลาง (2)	น้อย มาก (1)	สูง มาก (5)	สูง ปาน กลาง (3)	น้อย ปาน กลาง (2)	น้อย มาก (1)	สูง มาก (5)	สูง ปาน กลาง (3)		น้อย มาก (2)	น้อย มาก (1)
3 เครื่องมือสื่อสารไม่เพียงพอ ไม่สะดวก	0.10	0.10	0.10	0.40	0.40	0.40	0.30	0.80	0.40	0.30	0.80	0.40	1.90
5) BOQ													
1 ราคาประมูลต่ำเกินไป ทำให้เกิดผลขาดทุน	0.10	0.30	0.30	0.30	0.40	0.90	0.60	0.60	0.30	0.60	0.60	0.30	2.20
2 มีการคำนวณราคาประมูลผิดพลาดทำให้เกิดผลขาดทุน	0.40	0.40	0.20	0.40	1.20	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	2.00
6) การออกแบบ DESIGN													
1 แบบก่อสร้างขาดคุณสมบัติและไม่สามารถทำได้จริง	0.20	0.20	0.50	0.10	0.80	0.60	1.00	1.00	0.10	0.60	1.00	0.10	2.50
2 ผู้ออกแบบขาดความเข้าใจงานและการบริหารงาน รวมถึงมีการเปลี่ยนแปลงแบบบ่อยโดยไม่เหมาะสม	0.10	0.10	0.70	0.10	0.40	0.30	1.40	1.40	0.10	0.30	1.40	0.10	2.20
3 การกระจายแบบให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง ไม่เป็นปัจจุบัน	0.10	0.10	0.40	0.40	0.40	0.30	0.80	0.80	0.40	0.30	0.80	0.40	1.90
4 พบว่ามีการก่อสร้างผิดจากแบบที่ขออนุมัติจากหน่วยงานราชการ ในภายหลังจากที่เริ่มดำเนินงาน	0.40	0.30	0.20	0.10	1.60	0.90	0.40	0.40	0.10	0.90	0.40	0.10	3.00

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

	เหตุการณ์	ค่าความน่าจะเป็น					ความน่าจะเป็น × คะแนน โอกาสที่เกิดขึ้น					ขนาด โอกาสที่ จะเกิด เหตุการณ์
		สูง มาก (5)	ปาน กลาง (3)	น้อย มาก (2)	สูง มาก (1)	ปาน กลาง (3)	สูง มาก (5)	ปาน กลาง (3)	น้อย มาก (2)	สูง มาก (1)		
ก่อสร้างหรือมีการก่อสร้างขบไปแล้ว												
7) เครื่องมือ เครื่องจักร MECHANICAL												
1	ขาดแคลนเครื่องมือ เครื่องจักร รถบริการ ที่มี ประสิทธิภาพ	0.10	0.30	0.30	0.30	0.40	0.90	0.60	0.30	2.20		
2	ขาดผู้ชำนาญในการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร	0.40	0.30	0.30	0.30	1.20	0.60	0.30	2.10			
3	ไม่มีแผนการบำรุงรักษา เครื่องมือ เครื่องจักร รวมถึงการปฏิบัติตามแผนการบำรุงรักษา	0.20	0.50	0.30	0.30	0.60	1.00	0.30	1.90			
4	มีการใช้งานไม่ถูกประเภท	0.30	0.30	0.40	0.40	0.90	0.60	0.40	1.90			
8) ระบบความปลอดภัย SAFETY CONTROL												
1	สถานที่ก่อสร้างและที่ทิ้งมีความเสี่ยงและขาดต่อ การก่อสร้าง	0.40	0.40	0.20	0.20	1.20	0.80	0.20	2.20			

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

เหตุการณ์	ค่าความน่าจะเป็น					ความน่าจะเป็น × คะแนน โอกาสที่เกิดขึ้น					ขนาด โอกาสที่ จะเกิด เหตุการณ์		
	สูง มาก (5)	สูง ปาน กลาง (3)	ปาน น้อย (2)	น้อย มาก (1)	สูง มาก (5)	สูง ปาน กลาง (3)	ปาน น้อย (2)	น้อย มาก (1)	สูง มาก (5)	สูง ปาน กลาง (3)		ปาน น้อย (2)	น้อย มาก (1)
2 พบว่ามีภาระเลยในเรื่องการควบคุมและการปฏิบัติ ตามคู่มือความปลอดภัย	0.10	0.30	0.60	0.60	0.40	0.90	1.20	1.20	0.40	0.90	1.20	1.20	2.50
3 มีการเกิดอุบัติเหตุในโครงการบ่อยครั้ง	0.10		0.60	0.30	0.40		1.20	0.30		0.40	0.30	0.30	1.90
4 พนักงานรักษาความปลอดภัยขาดการปฏิบัติงาน เคร่งครัด		0.20	0.40	0.40		0.60	0.80	0.40		0.60	0.80	0.40	1.80
2.2 ปัจจัยภายนอก													
1) ผู้ควบคุมงาน CONSULTANT													
1 ผู้ควบคุมงานขาดความเข้าใจ ขาดการประสานงานที่ดี ในเรื่องของเทคนิคและการบริหารงานก่อสร้าง	0.20	0.60	0.20	0.20	0.80	1.80	0.40	0.40		0.80	0.40	0.40	3.00
2 ความล่าช้าในการอนุมัติและสั่งงาน	0.40	0.40	0.30	0.30	1.60	1.20	0.60	0.60		1.60	0.60	0.60	3.40
3 มีความไม่เข้าใจกันบ่อยครั้งในเรื่องการติดต่อสื่อสาร	0.10	0.20	0.50	0.20	0.40	0.60	1.00	0.20		0.40	1.00	0.20	2.20

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

เหตุการณ์	ค่าความน่าจะเป็น					ความน่าจะเป็น × คะแนนโอกาสที่เกิดขึ้น					ขนาด โอกาสที่ จะเกิด เหตุการณ์		
	สูง มาก (5)	สูง ปาน กลาง (3)	ปาน น้อย (2)	น้อย มาก (1)	สูง มาก (5)	สูง ปาน กลาง (3)	ปาน น้อย (2)	น้อย มาก (1)	สูง มาก (5)	สูง ปาน กลาง (3)		ปาน น้อย (2)	น้อย มาก (1)
4 ผู้ควบคุมงานไม่ทำงานโดยสุจริต		0.20	0.70	0.10		0.60	1.40	0.10		0.60	1.40	0.10	2.10
2) ผู้ว่าจ้าง OWNER													
1 มีความล่าช้าในการตัดสินใจ	0.40	0.20	0.40			1.60	0.60	0.80					3.00
2 ผู้ว่าจ้างไม่มีความชัดเจนในเรื่องของแบบและ ความต้องการ	0.30	0.20	0.50			1.20	0.60	1.00					2.80
3 ไม่มีการชี้แจงกฎระเบียบในการทำงานก่อนเริ่มงาน รวมถึงกฎระเบียบปฏิบัติตามได้ยาก		0.10	0.70	0.20		0.30	1.40	0.20					1.90
4 ตัวแทนผู้ว่าจ้างไม่สุจริต			0.40	0.60			0.80	0.60					1.40
5 มีการแทรกแซงการทำงาน เช่น บังคับซื้อสินค้าจาก ตัวแทนจำหน่ายของผู้ว่าจ้าง โดยไม่ได้มีการกำหนด ไว้ล่วงหน้า		0.20	0.20	0.40	0.20	0.80	0.60	0.80	0.20	0.80	0.80	0.20	2.40

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

เหตุการณ์	ค่าความน่าจะเป็น					ความน่าจะเป็น × คะแนนโอกาสที่เกิดขึ้น					ขนาดโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์	
	สูง มาก (5)	ปาน กลาง (3)	ปาน กลาง (3)	น้อย มาก (1)	สูง มาก (5)	สูง ปาน กลาง (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย มาก (2)	สูง ปาน กลาง (4)	สูง ปาน กลาง (3)		น้อย มาก (1)
6 มีการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข แบบและการบริหาร บริหารงานก่อสร้างในช่วงเวลาที่ไม่เหมาะสม	0.30	0.10	0.10	0.50	0.10	1.20	0.30	1.00	0.10	0.10	0.10	2.60
7 มีการชะลอการก่อสร้างหรือระยะเวลาก่อสร้างไม่เป็น ไปตามแผนโดยเกิดจากปัญหาของผู้จ้าง	0.30	0.10	0.10	0.40	0.20	1.20	0.30	0.80	0.20	0.20	0.20	2.50
8 มีการตั้งงานเป็นไม่เป็นสัญญาสายลักษณะอักษร	0.40	0.30	0.20	0.20	0.10	1.60	0.90	0.40	0.10	0.10	0.10	3.00
9 ระยะเวลาปฏิบัติงานผลงานของผู้จ้างงานเกินกว่า ที่ควรจะเป็นและเมื่อหมดระยะเวลาปฏิบัติงานแล้ว ไม่คืนเงินประกันผลงานให้หรือคืนให้ต่ำกว่ากำหนด มาก	0.30	0.20	0.20	0.20	0.30	1.20	0.60	0.40	0.30	0.30	0.30	2.50
3) กฎหมาย LEGAL												
1 ไม่ได้ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับใหม่ๆ เนื่องจาก	0.10	0.30	0.30	0.30	0.30	0.40	0.90	0.60	0.30	0.30	0.30	2.20

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

	เหตุการณ์	ค่าความน่าจะเป็น					ความน่าจะเป็น × คะแนนโอกาสที่เกิดขึ้น					ขนาด โอกาสที่ จะเกิด เหตุการณ์
		สูง มาก (5)	ปาน กลาง (3)	น้อย มาก (1)	สูง มาก (5)	ปาน กลาง (3)	น้อย มาก (1)	สูง มาก (5)	ปาน กลาง (3)	น้อย มาก (1)		
2	มีการเปลี่ยนแปลงบ่อยหรือมีความไม่เข้าใจใน ตัวกฎหมายอย่างชัดเจน เช่น กฎหมายแรงงาน กฎหมายสิ่งแวดล้อม											
2	ไม่ได้ปฏิบัติตามกฎหมายอย่างครบถ้วน เช่น กฎหมายภาษีมูลค่าเพิ่มภาษีหัก ณ ที่จ่าย	0.10	0.30	0.60	0.60	0.30	0.60	0.60	0.60	0.60	1.50	
4) การเมือง POLITICAL												
1	มีเหตุการณ์ประท้วง เกิดขึ้นทำให้ไม่สามารถ เข้าทำงานได้ตามปกติ	0.30	0.20	0.50	0.50	0.90	0.40	0.50	0.50	1.80		
2	มีการปิดเส้นทางจราจรบ่อยครั้งทำให้การทำงาน ต้องหยุดชะงักหรือล่าช้ากว่าแผน	0.20	0.10	0.20	0.50	0.80	0.30	0.40	0.50	2.00		
3	มีการอนุมัติจากหน่วยงานราชการมากขึ้นกว่าที่ควร	0.10	0.10	0.30	0.50	0.40	0.30	0.60	0.50	1.80		

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

	เหตุการณ์	ค่าความน่าจะเป็น					ความน่าจะเป็น × คะแนนโอกาสที่เกิดขึ้น					ขนาดโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์
		สูงมาก (5)	ปานกลาง (3)	น้อยมาก (1)	สูงมาก (5)	ปานกลาง (3)	น้อยมาก (1)	สูงมาก (5)	ปานกลาง (3)	น้อยมาก (1)		
จะเป็น												
5) เทคโนโลยี TECHNOLOGY												
1	ขาดการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ ในโครงการ	0.40	0.40	0.20	0.40	0.40	1.20	0.80	0.20	0.20	2.20	
6) ภัยธรรมชาติ												
1	มีเหตุการณ์ภัยธรรมชาติที่รุนแรงและไม่รุนแรงเกิดขึ้น จนเป็นอุปสรรคในการทำงาน เช่น ฝนตกน้ำท่วม	0.10	0.40	0.20	0.30	0.40	1.20	0.40	0.30	0.30	2.30	
7) เศรษฐกิจ ECONOMIC												
1	การเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราทำให้ต้นทุนก่อสร้างเพิ่มขึ้นมาก	0.30	0.50	0.20	0.20	0.90	1.00	1.00	0.20	0.20	2.10	
2	ความผันแปรของดอกเบี้ย อัตราเงินเฟ้อ ทำให้ต้นทุน	0.20	0.60	0.20	0.20	0.60	1.20	1.20	0.20	0.20	2.00	

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

เหตุการณ์	ค่าความน่าจะเป็น					ความน่าจะเป็น × คะแนนโอกาสที่เกิดขึ้น					ขนาด โอกาสที่ จะเกิด เหตุการณ์
	สูง มาก (5)	ปาน กลาง (3)	น้อย มาก (1)	สูง มาก (5)	ปาน กลาง (3)	น้อย มาก (1)	สูง มาก (5)	ปาน กลาง (3)	น้อย มาก (1)		
ก่อสร้างเพิ่มขึ้นมาก											
3 ผลกระทบจากวิกฤตเศรษฐกิจและการเงิน ทำให้เกิด ปัญหาในเรื่องอื่นๆ ตามมาและมีผลกระทบต่อทั้งทางตรง ทางอ้อมต่อการก่อสร้างให้จบ โครงการ	0.10	0.20	0.50	0.20	0.40	0.60	1.00	0.20	2.20		

ตารางที่ 4.8 ผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน

	เหตุการณ์	ค่าความน่าจะเป็น					ความน่าจะเป็น × คะแนนผลกระทบ					ขนาดผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน
		สูง	ปาน	น้อย	สูง	ปาน	น้อย	สูง	ปาน	น้อย		
		มาก (5)	กลาง (3)	มาก (1)	มาก (5)	กลาง (3)	มาก (1)	(4)	(3)	(2)	(1)	
1. DIRECT												
1) แรงงาน LABOUR												
1	ขาดแคลนแรงงาน ช่วงฤดูทำนา	0.20	0.80				1.00	3.20				4.20
2	เกิดปัญหาด้านการจ่ายค่าแรงคนงานเช่น จ่ายผิดจ่ายล่าช้าหรือ จ่ายเงิน ไม่ตรงกับผู้รับเงิน		0.20	0.30	0.20	0.80	0.90	0.60	0.20			2.50
3	แรงงานขาดงานสม่ำเสมอ ลาออกบ่อย	0.20	0.40	0.30	0.10	1.00	1.60	0.90	0.10			3.60
4	เกิดการประท้วงและความขัดแย้งของแรงงาน	0.10	0.50	0.10	0.20	0.50	0.20	0.30	0.20	0.20		3.20
5	แรงงานขาดทักษะและเทคโนโลยี ทำให้งานไม่ได้คุณภาพ	0.10	0.30	0.50	0.10	0.50	1.20	1.50	0.10			3.30
6	แรงงานทำงานผิดพลาดบ่อยครั้ง		0.60	0.20	0.20	2.40	0.60	0.40				3.40
2) ผู้รับเหมาร่วมช่วง SUBCONTRACTOR												
1	มีการตกลงจ้างงานจากหน่วยงานก่อสร้างไม่ผ่าน	0.10	0.10	0.50	0.30	0.40	0.30	1.00	0.30			2.00

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

เหตุการณ์	ค่าความน่าจะเป็น					ความน่าจะเป็น X คะแนนผลกระทบ					ขนาดผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน
	สูง มาก	ปาน กลาง	น้อย มาก	สูง มาก	ปาน กลาง	น้อย มาก	สูง มาก	ปาน กลาง	น้อย มาก	สูง มาก	
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
2 พบว่าการจ้างงานกับผู้รับเหมารายเดียวกัน แต่ต่างโครงการมีเงื่อนไขการทำงานที่ต่างกันแล้วแต่การตกลงกันของผู้รับเหมาและผู้จัดการโครงการ	0.10	0.30	0.60	0.10	0.60	0.40	0.90	1.20	0.20	2.50	
3 ไม่มีการขอหนังสือคำปรึกษากรณีมีการจ่ายเงินล่วงหน้า	0.20	0.60	0.10	0.10	0.10	0.80	1.80	0.20	0.10	2.90	
4 ผู้รับเหมาช่วงไม่สามารถทำงานได้ตามแผนที่กำหนดไว้ เช่น เริ่มงานช้ากว่ากำหนด ไม่เข้าใจคำสั่ง ingsงาน	0.50	0.40	0.10	0.10	0.20	1.20	0.20	0.20	0.20	3.40	
5 พบว่าเงื่อนไขการจ่ายเงิน รวมไปถึงการบริหารงานไม่เป็นไปตามข้อตกลงที่กำหนดไว้	0.20	0.50	0.30	0.80	1.50	0.60	0.20	0.60	0.20	2.90	
6 ผู้รับเหมาช่วงทำผิดกฎหมายแรงงาน เช่น ไม่ขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าว ไม่จ่ายเงินประกันสังคมให้กับ	0.30	0.60	0.10	1.20	1.80	0.20	0.20	0.20	0.20	3.20	

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

เหตุการณ์	ค่าความน่าจะเป็น					ความน่าจะเป็น X คะแนนผลกระทบ					ขนาดผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน	
	สูง มาก	ปาน กลาง	น้อย มาก	สูง มาก	ปาน กลาง	สูง มาก	ปาน กลาง	น้อย มาก	สูง มาก	ปาน กลาง		น้อย มาก
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)		
ถูกจ้าง ไม่เสียภาษีเงินได้												
7 ผู้รับเหมาช่วงไม่สามารถประกันผลกำไรของตนเองได้ ในช่วงเวลาที่เหมาะสม เช่น น้อยกว่าที่บริษัทประกันผลงานต่อผู้จ้าง หรือมีรับประกันผลงานเลย	0.30	0.50	0.10	0.30	0.20	1.20	1.50	0.40	0.60	0.40	3.10	
3) วัสดุก่อสร้าง MATERIAL												
1 ราคาวัสดุที่ซื้อจริงสูงกว่าประมาณที่กำหนดไว้	0.10	0.50	0.10	0.30	0.30	0.50	2.00	0.30	0.60	0.60	3.40	
2 บ่อยครั้งที่ต้องพึ่ง Supplier เพื่อซื้อวัสดุที่ระบุเฉพาะเจาะจงหรือพิเศษ	0.10	0.20	0.20	0.50	0.50	0.50	0.80	0.60	1.00	1.00	2.90	
3 การบริหารจัดการซื้อและขนส่งวัสดุไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ เช่น ถ้าช้า หรือ ผิดจากที่ตกลงไว้	0.10	0.30	0.40	0.20	0.20	0.50	1.20	1.20	0.40	0.40	3.30	
4 วัสดุเสียหายในระหว่างขนส่งและอยู่ในคลังวัสดุ	0.40	0.30	0.30	0.20	0.10	1.60	0.90	0.40	0.40	0.10	3.00	

ตารางที่ 4.78 (ต่อ)

เหตุการณ์	ค่าความน่าจะเป็น					ความน่าจะเป็น × คะแนนผลกระทบ					ขนาดผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน
	สูงมาก (5)	สูง (4)	ปานกลาง (3)	น้อยมาก (1)	น้อยมาก (2)	สูงมาก (5)	สูง (4)	ปานกลาง (3)	น้อยมาก (1)	น้อยมาก (2)	
5 ไม่ได้มีการทดสอบ ตรวจสอบ จำนวนและคุณภาพของวัสดุในการรับของ	0.40	0.40	0.40	0.10	0.10	1.60	1.20	1.20	0.20	0.10	3.10
6 มีการนำวัสดุก่อสร้างมาใช้ผิดประเภท ไม่เหมาะสมกับประเภทของงาน	0.30	0.40	0.40	0.10	0.20	1.20	1.20	0.20	0.20	0.20	2.80
7 วัสดุก่อสร้างหายในระหว่างการทำงานบ่อยครั้งและในบางครั้งมีปริมาณมาก	0.30	0.50	0.50	0.10	0.10	1.20	1.50	0.20	0.10	0.10	3.00
8 จำนวนของเสียมากเกินไป	0.20	0.50	0.50	0.20	0.10	0.80	1.50	0.40	0.10	0.10	2.80
9 ไม่มีกระบวนการควบคุมที่ดีในการจัดการเกี่ยวกับวัสดุก่อสร้าง เช่น การทำรายงานการขนย้าย การตรวจนับ	0.60	0.20	0.20	0.10	0.10	2.40	0.60	0.20	0.10	0.10	3.30
10 มีวัสดุก่อสร้างหลงเหลือในโครงการมากกว่าปกติ	0.40	0.30	0.30	0.20	0.10	1.60	0.90	0.40	0.10	0.10	3.00

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

เหตุการณ์	ค่าความน่าจะเป็น					ความน่าจะเป็น X คะแนนผลกระทบ					ขนาดผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน	
	สูง มาก (5)	ปาน กลาง (3)	ปาน กลาง (3)	น้อย มาก (1)	น้อย มาก (1)	สูง มาก (5)	สูง มาก (5)	ปาน กลาง (3)	ปาน กลาง (3)	น้อย มาก (2)		น้อย มาก (1)
2. INDIRECT												
2.1 ปัจจัยภายใน												
1) การจัดการ MANAGEMET												
1	ไม่มีการกำหนดโครงสร้างและอำนาจหน้าที่ที่พนักงานในโครงการอย่างชัดเจน	0.30	0.60	0.10	0.10	1.50	2.40	0.20	0.20	0.20	0.20	4.10
2	ไม่มีการประชุมเพื่อวางแผนต่างๆ ก่อนเปิดโครงการ หรือมีแต่ล่าช้าเกินไป	0.20	0.60	0.10	0.10	1.00	2.40	0.30	0.30	0.20	0.20	3.90
3	ไม่มีการจัดการเตรียมงานก่อนเริ่มต้นเงินงนก่อสร้าง เช่น การจัดการเรื่องบ้านพักคนงาน นำประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ ในช่วงเวลาที่เหมาะสม	0.20	0.30	0.30	0.20	1.00	1.20	0.90	0.90	0.40	0.40	3.50
4	การจัดทำงบประมาณต้นทุนต่ำกว่ากำหนดที่ควร	0.10	0.50	0.50	0.40	0.40	0.40	1.50	1.50	0.80	0.80	2.70

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

เหตุการณ์	ค่าความน่าจะเป็น					ความน่าจะเป็น X คะแนนผลกระทบ					ขนาดผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน
	สูง มาก (5)	ปาน กลาง (3)	น้อย มาก (1)	สูง มาก (5)	ปาน กลาง (3)	น้อย มาก (1)	สูง มาก (5)	ปาน กลาง (3)	น้อย มาก (1)		
จะเป็นมาก											
5 มีการรายงานผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นไปตาม แผนงานต่ำกว่าที่ควรหรือ ไม่มีการรายงานแจ้งเตือน สิ่งผิดปกติ	0.10	0.60	0.20	0.10	0.50	2.40	0.60	0.20	3.70		
6 การปฏิบัติงานเกิดความผิดพลาดในเรื่องเดิมๆ เป็น ประจำ แม้จะมีการกำหนดทางแก้ปัญหาไว้แล้วก็ตาม เนื่องจากไม่มีการปฏิบัติตามแนวทางที่วางไว้หรือ แนวทางที่วางไว้ไม่เหมาะสม	0.10	0.50	0.40	0.40	0.50	2.00	1.20		3.70		
7 ผลงานต่ำกว่าแผนที่กำหนด	0.20	0.60	0.20	0.20	1.00	2.40	0.60		4.00		
8 ต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงสูงกว่าประมาณการที่จัดเตรียมไว้	0.10	0.50	0.40	0.40	0.50	2.00	1.20		3.70		
9 การบริหารเงินสดอย่างไม่เพียงพอต่อการดำเนินงาน	0.10	0.20	0.20	0.40	0.10	0.50	0.60	0.80	0.10	2.80	

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

	เหตุการณ์	ค่าความน่าจะเป็น										ขนาดผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน	
		ความน่าจะเป็น × คะแนนผลกระทบ					ความน่าจะเป็น						
		สูงมาก (5)	ปานกลาง (3)	น้อยมาก (1)	สูงมาก (5)	ปานกลาง (3)	น้อยมาก (1)	สูงมาก (5)	ปานกลาง (3)	น้อยมาก (1)	สูงมาก (5)		ปานกลาง (3)
10	เกิดการทุจริต การฉ้อโกง	0.20	0.60	0.20	1.00	2.40	0.40	3.80					
11	ได้รับการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียง รวมถึงมีความเสียหายเกิดขึ้นเนื่องมาจากมีการก่อสร้างไปกระทบต่อข้างเคียงหรือจากหน่วยงานราชการ	0.20	0.50	0.20	1.00	2.00	0.20	3.80					
12	ไม่มีการประชุมสรุปโครงการในเวลาที่เหมาะสมในช่วงจบโครงการ	0.20	0.20	0.40	0.20	0.80	0.80	2.40					
2) บุคลากร PERSONAL													
1	ภาวะเฉยชาที่วางใจไม่สามารถปฏิบัติตามได้	0.20	0.70	0.10	0.10	0.80	2.10	0.10	3.00				
2	ภาวะเฉยชาที่ใช้ ไม่เหมาะสมกับสภาวะการปฏิบัติงาน	0.10	0.60	0.20	0.10	0.40	1.80	0.40	2.70				
3	ไม่มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดโดยส่วนงานก่อสร้าง	0.30	0.40	0.20	0.10	1.20	1.20	0.40	2.90				

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

	เหตุการณ์	ค่าความน่าจะเป็น					ความน่าจะเป็น X คะแนนผลกระทบ					ขนาดผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน					
		สูง	ปานกลาง	น้อย	มาก	สูง	ปานกลาง	น้อย	มาก	สูง	ปานกลาง		น้อย	มาก			
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
4	ไม่มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดโดยส่วนงานบุคคลและส่วนกลาง	0.20	0.60	0.10	0.10	0.10	0.80	1.80	0.20	0.10	0.10	0.20	0.10	0.10	0.20	0.10	2.90
5	พนักงานไม่ปฏิบัติตามกฎข้อบังคับของลูกจ้างหรือตัวแทน รวมถึงข้อตกลงตามสัญญา	0.30	0.60	0.10	0.10	0.10	1.20	1.80	0.60	0.10	0.10	0.60	0.10	0.10	0.60	0.10	3.10
6	ไม่มี Job Description ในแต่ละส่วนงาน	0.10	0.40	0.20	0.30	0.30	0.50	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	3.30
7	พนักงานไม่การปฏิบัติตามคู่มือคุณภาพ (ISO) ในทันทีทันใดในช่วงเวลาที่เหมาะสม	0.20	0.70	0.10	0.10	0.10	0.80	2.10	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	3.10
8	พนักงานมีปัญหในเรื่องการติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอกองค์กร	0.10	0.50	0.30	0.10	0.10	0.50	0.90	0.90	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	3.60
9	พนักงานขาดการอบรมและพัฒนาความรู้ทักษะ	0.40	0.40	0.40	0.20	0.20	1.60	1.20	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	3.20
10	พนักงานที่เป็น Keyman ขาดทักษะในการบริหารงาน	0.30	0.50	0.10	0.10	0.10	1.50	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	3.90

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

เหตุการณ์	ค่าความน่าจะเป็น					ความน่าจะเป็น × คะแนนผลกระทบ					ขนาดผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน
	สูง	ปาน	น้อย	สูง	น้อย	สูง	ปาน	น้อย	สูง	น้อย	
	มาก	กลาง	มาก	มาก	มาก	กลาง	มาก	มาก	มาก	มาก	
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
11 พนักงานที่มีอยู่มีความสามารถไม่เพียงพอ ขาดความรู้ทั้งในส่วนตัวและความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ การบริหารงานก่อสร้าง	0.10	0.60	0.20	0.10	0.10	0.50	2.40	0.60	0.20	0.10	3.60
12 พนักงานมีการลาออกบ่อย หรือ ไม่อยู่จนจบโครงการ	0.20	0.60	0.10	0.10	0.10	0.80	1.80	0.20	0.20	0.10	2.90
13 ไม่สามารถทำงานได้ตามแผน	0.20	0.60	0.10	0.10	1.00	2.40	0.30	0.20	0.20		3.90
3) สัญญา CONTRACT											
1 มีความล่าช้าในการทำสัญญา		0.30	0.60	0.10	0.10	1.20	1.80	0.20	0.20		3.20
2 มีความไม่ชัดเจนในสัญญา	0.10	0.60	0.10	0.20	0.50	2.40	0.30	0.40	0.40		3.60
4) อุปกรณ์สำนักงาน OFFICE SUPPLIES											
1 การละเมิดกฎหมายลิขสิทธิ์ของ software		0.10	0.70	0.20	0.20	0.40	2.10	0.40	0.40		2.90
2 เครื่องใช้สำนักงานไม่เพียงพอ ไม่ได้มาตรฐาน	0.10		0.80	0.10	0.10	0.50	2.40	0.40	0.40	0.10	3.00

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

เหตุการณ์	ค่าความน่าจะเป็น										ขนาดผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน
	ค่าความน่าจะเป็น					ความน่าจะเป็น X คะแนนผลกระทบ					
	สูง มาก (5)	สูง กลาง (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย มาก (2)	น้อย มาก (1)	สูง มาก (5)	สูง กลาง (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย มาก (2)	น้อย มาก (1)	
3 เครื่องมือสื่อสารไม่เพียงพอ ไม่สะดวก	0.10	0.40	0.40	0.40	0.10	0.50	1.60	1.20	0.10	0.10	3.40
5) BOQ											
1 ราคาประมูลต่ำเกินไป ทำให้เกิดผลขาดทุน	0.20	0.70	0.10	0.10		1.00	2.80	0.30			4.10
2 มีการคำนวณราคาประมูลผิดพลาดทำให้เกิดผลขาดทุน	0.30	0.60	0.10	0.10		1.50	2.40	0.30			4.20
6) การออกแบบ DESIGN											
1 แบบก่อสร้างขาดความสมบูรณ์และไม่สามารถทำได้จริง	0.20	0.70	0.10	0.10		1.00	2.80	0.30			4.10
2 ผู้ออกแบบขาดความเข้าใจงานและการบริหารงาน รวมถึงมีการเปลี่ยนแปลงแบบบ่อยโดยไม่เหมาะสม	0.20	0.60	0.20	0.20		1.00	2.40	0.60			4.00
3 การกระจายแบบให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง ไม่เป็นปัจจุบัน		0.80	0.10	0.10		3.20	0.30	0.20			3.70
4 พบว่ามีภารกิจสร้างผลจากแบบที่ขึ้นอนุมัติจากหน่วยงานราชการในภายหลังจากที่เริ่มต้นงาน	0.20	0.70		0.10		1.00	2.80		0.20		4.00

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

เหตุการณ์	ค่าความน่าจะเป็น					ความน่าจะเป็น × คะแนนผลกระทบ					ขนาดผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน
	สูงมาก (5)	ปานกลาง (4)	ปานกลาง (3)	น้อยมาก (2)	น้อยมาก (1)	สูงมาก (5)	ปานกลาง (4)	ปานกลาง (3)	น้อยมาก (2)	น้อยมาก (1)	
ก่อสร้างหรือมีการก่อสร้างจบไปแล้ว											
7) เครื่องมือ เครื่องจักร MECHANICAL											
1 ขาดแคลนเครื่องมือ เครื่องจักร รถบริการ ที่มีประสิทธิภาพ	0.30	0.50	0.10	0.10	0.10	1.50	2.00	0.30	0.20	0.20	4.00
2 ขาดผู้ชำนาญในการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร	0.10	0.70	0.10	0.10	0.10	0.50	2.80	0.30	0.20	0.20	3.80
3 ไม่มีแผนการบำรุงรักษา เครื่องมือ เครื่องจักร รวมถึงการปฏิบัติตามแผนการบำรุงรักษา		0.40	0.50	0.10	0.10		1.60	1.50	0.20	0.20	3.30
4 มีการใช้งานไม่ถูกประเภท		0.50	0.40	0.10	0.10		2.00	1.20	0.20	0.20	3.40
8) ระบบความปลอดภัย SAFETY CONTROL											
1 สถานที่ก่อสร้างและที่ตั้งมีความเสี่ยงและขาดต่อการก่อสร้าง	0.20	0.50	0.20	0.20	0.10	1.00	2.00	0.60	0.10	0.10	3.70

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

เหตุการณ์	ค่าความน่าจะเป็น					ความน่าจะเป็น X คะแนนผลกระทบ					ขนาดผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน
	สูงมาก (5)	สูง (4)	ปานกลาง (3)	น้อยมาก (2)	น้อย (1)	สูงมาก (5)	สูง (4)	ปานกลาง (3)	น้อยมาก (2)	น้อย (1)	
2 พบว่ามีผลกระทบในเรื่องการควบคุมและการปฏิบัติ ตามคู่มือความปลอดภัย	0.10	0.50	0.30	0.10	0.10	0.50	2.00	0.90	0.20	0.10	3.50
3 มีการเกิดอุบัติเหตุในโครงการบ่อยครั้ง	0.10	0.50	0.10	0.20	0.10	0.50	2.00	0.30	0.40	0.10	3.30
4 พนักงานรักษาความปลอดภัยขาดการปฏิบัติงาน เกรงครัด	0.10	0.10	0.30	0.30	0.30	0.40	0.90	0.60	0.30	0.30	2.20
2.2 ปัจจัยภายนอก											
1) ผู้ควบคุมงาน CONSULTANT											
1 ผู้ควบคุมงานขาดความเข้าใจ ขาดการประสานงานที่ดี ในเรื่องของเทคนิคและการบริหารงานก่อสร้าง	0.40	0.40	0.20	0.20	2.00	1.60	0.60				4.20
2 ความล่าช้าในการอนุมัติและสั่งงาน	0.20	0.80			1.00	3.20					4.20
3 มีความไม่เข้าใจกันบ่อยครั้งในเรื่องการติดต่อสื่อสาร	0.10	0.60	0.20	0.10	0.50	2.40	0.60	0.20			3.70

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

เหตุการณ์	ค่าความน่าจะเป็น					ความน่าจะเป็น X คะแนนผลกระทบ					ขนาดผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน
	สูง มาก (5)	สูง กลาง (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย มาก (1)	น้อย มาก (1)	สูง มาก (5)	สูง กลาง (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย มาก (2)	น้อย มาก (1)	
4 ผู้ควบคุมงานไม่ทำงานโดยสุจริต	0.30	0.30	0.30	0.10	0.10	1.50	1.20	0.90	0.20	0.20	3.80
2) ผู้ว่าจ้าง OWNER											
1 มีความล่าช้าในการตัดสินใจ	0.40	0.60				2.00	2.40				4.40
2 ผู้ว่าจ้างไม่มีความชัดเจนในเรื่องของแบบและ ความต้องการ	0.50	0.50				2.50	2.00				4.50
3 ไม่มีการชี้แจงกฎระเบียบในการทำงานก่อนเริ่มงาน รวมถึงกฎระเบียบปฏิบัติตามได้ยาก	0.10	0.40	0.40	0.10	0.10	0.50	1.60	1.20	0.20		3.50
4 ตัวแทนผู้ว่าจ้างไม่สุจริต		0.60	0.30		0.10		2.40	0.90		0.10	3.40
5 มีการแทรกแซงการทำงาน เช่น บังคับซื้อสินค้าจาก ตัวแทนจำหน่ายของผู้ว่าจ้าง โดยไม่ได้มีการกำหนด ไว้ล่วงหน้า	0.10	0.50	0.30	0.10	0.10	0.50	2.00	0.90	0.20		3.60

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

	เหตุการณ์	ค่าความน่าจะเป็น					ความน่าจะเป็น × คะแนนผลกระทบ					ขนาดผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน
		สูง	ปานกลาง	น้อย	สูง	ปานกลาง	น้อย	สูง	ปานกลาง	น้อย		
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
6	มีการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขแบบและการบริหาร บริหารงานก่อสร้างในช่วงเวลาที่ไม่เหมาะสม	0.30	0.40	0.20	0.10	1.50	1.60	0.60	0.20			3.90
7	มีการชะลอการก่อสร้างหรือระยะเวลาก่อสร้างไม่เป็นไปตามแผนโดยเกิดจากปัญหาของผู้จ้าง	0.30	0.50	0.10	0.10	1.50	2.00	0.30	0.20			4.00
8	มีการสั่งงานเป็นไม่เป็นสัญญาสายสัญญาอัคร		0.40	0.40	0.20		1.60	1.20	0.40			3.20
9	ระยะเวลาปฏิบัติงานของคู่จ้างนานเกินกว่าที่ควรจะเป็นและเมื่อหมดระยะเวลาประกันแล้วไม่คืนเงินประกันผลงานให้หรือคืนให้ต่ำกว่ากำหนดมาก		0.50	0.40	0.10		2.00	1.20	0.10			3.30
	3) กฎหมาย LEGAL											
1	ไม่ได้ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับใหม่ๆ เนื่องจาก		0.40	0.40	0.10		1.60	1.20	0.20			3.10

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

	เหตุการณ์	ค่าความน่าจะเป็น					ความน่าจะเป็น X คะแนนผลกระทบ					ขนาดผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน
		สูง	ปานกลาง	น้อย	สูง	ปานกลาง	น้อย	สูง	ปานกลาง	น้อย		
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
2	มีการเปลี่ยนแปลงบ่อยหรือมีความไม่เข้าใจในตัวกฎหมายอย่างชัดเจน เช่น กฎหมายแรงงาน กฎหมายสิ่งแวดล้อม	0.20	0.50	0.10	0.20	0.80	1.50	0.20	0.20	0.20	2.70	
4) การเมือง POLITICAL												
1	ไม่ได้รับปฏิบัติตามกฎหมายอย่างครบถ้วน เช่น กฎหมายภาษีมูลค่าเพิ่มภาษีหัก ณ ที่จ่าย	0.40	0.40	0.10	0.10	2.00	1.60	0.20	0.10	0.10	3.90	
2	มีการปิดเส้นทางจราจรบ่อยครั้งทำให้การทำงานต้องหยุดชะงักหรือล่าช้ากว่าแผน	0.40	0.40	0.10	0.10	2.00	1.60	0.30	0.10	0.10	4.00	
3	มีการอนุมัติจากหน่วยงานราชการนานขึ้นกว่าที่ควร	0.20	0.50	0.10	0.10	1.00	2.00	0.20	0.10	0.10	3.30	

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

	เหตุการณ์	ค่าความน่าจะเป็น					ความน่าจะเป็น X คะแนนผลกระทบ					ขนาดผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน
		สูงมาก (5)	สูง (4)	ปานกลาง (3)	น้อยมาก (1)	น้อย (2)	สูงมาก (5)	สูง (4)	ปานกลาง (3)	น้อยมาก (1)	น้อย (2)	
จะเป็น												
5) เทคโนโลยี TECHNOLOGY												
1	ขาดการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ ในโครงการ	0.10	0.30	0.70	0.10	0.10	0.40	2.10	0.20	0.10	0.10	2.80
6) ภัยธรรมชาติ												
1	มีเหตุการณ์ภัยธรรมชาติที่รุนแรงและไม่รุนแรงเกิดขึ้น จนเป็นอุปสรรคในการทำงาน เช่น ฝนตกน้ำท่วม	0.10	0.30	0.50	0.10	0.10	1.20	1.50	0.10	0.10	0.10	3.30
7) เศรษฐกิจ ECONOMIC												
1	การเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราทำให้ต้นทุนก่อสร้างเพิ่มขึ้นมาก	0.20	0.50	0.50	0.20	0.10	0.80	1.50	0.40	0.10	0.10	2.80
2	ความผันแปรของดอกเบี้ย อัตราเงินเฟ้อ ทำให้ต้นทุน	0.40	0.20	0.20	0.30	0.10	1.60	0.60	0.60	0.10	0.10	2.90

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

เหตุการณ์	ค่าความน่าจะเป็น					ความน่าจะเป็น × คะแนนผลกระทบ					ขนาดผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน
	สูง มาก (5)	ปาน กลาง (3)	น้อย มาก (1)	สูง มาก (5)	ปาน กลาง (3)	น้อย มาก (1)	สูง มาก (5)	ปาน กลาง (3)	น้อย มาก (1)		
ก่อสร้างเพิ่มขึ้นมาก											
3 ผลกระทบจากวิกฤตเศรษฐกิจและการเงิน ทำให้เกิดปัญหาในเรื่องอื่นๆ ตามมาและมีผลกระทบทั้งทางตรงทางอ้อมต่อการก่อสร้างให้จบโครงการ	0.20	0.30	0.40	0.10	1.00	1.20	1.20	0.20			3.60

ตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์

	เหตุการณ์	ผลของความเสียหาย	การแปลผลระดับความเสี่ยง
1. DIRECT			
1) แรงงาน LABOUR			
1	ขาดแคลนแรงงาน ช่วงฤดูทำนา	15.12	สูง
2	เกิดปัญหาด้านการจ่ายค่าแรงทงานเช่น จ่ายผิด จ่ายล่าช้า หรือ จ่ายเงินไม่ตรงกับผู้รับเงิน	4.50	ต่ำ
3	แรงงานขาดงานสมันเสมอ ลาออกบ่อย	8.64	ปานกลาง
4	เกิดการประท้วงและความขัดแย้งของแรงงาน	4.80	ต่ำ
5	แรงงานขาดทักษะและเทคโนโลยี ทำให้งานไม่ได้คุณภาพ	8.25	ปานกลาง
6	แรงงานทำงานผิดพลาดบ่อยครั้ง	8.50	ปานกลาง
2) ผู้รับเหมาช่วง SUBCONTRACTOR			
1	มีการตกลงจ้างงานจากหน่วยงานก่อสร้างไม่ผ่านจัดซื้อ	5.00	ปานกลาง

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

เหตุการณ์	ผลของความเสียหาย	การแปลผลระดับความเสี่ยง
กลางของบริษัท		
2 พบว่าการจ้างงานกับผู้รับเหมารายเดียวกัน แต่ต่างโครงการมีเงื่อนไขการทำงานที่ต่างกันแล้วแต่การตกลงกันของผู้รับเหมาและผู้จัดการ โครงการ	6.75	ปานกลาง
3 ไม่มีการขอหนังสือคำประกันกรณีมีการชำระเงินล่วงหน้า	5.51	ปานกลาง
4 ผู้รับเหมาช่วงไม่สามารถทำงานได้ตามแผนที่กำหนดไว้ เช่น เริ่มงานช้ากว่ากำหนด ไม่เข้าใจคำสั่ง ingsงาน	8.84	ปานกลาง
5 พบว่าเงื่อนไขการจ่ายเงิน รวมไปถึงการบริหารงานไม่เป็นไปตามข้อตกลงที่กำหนดไว้	6.38	ปานกลาง
6 ผู้รับเหมาช่วงที่คิดกฎหมายแรงงาน เช่น ไม่ขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าว ไม่จ่ายเงินประกันสังคมให้กับ	9.28	ปานกลาง

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

	เหตุการณ์	ผลของความเสี่ยง	การลดระดับความเสี่ยง
7	ผู้รับเหมาช่วงไม่สามารถประกันผลงานของตัวเองได้ ในช่วงเวลาที่เหมาะสม เช่น น้อยกว่าที่บริษัทประกัน ผลงานต่อผู้ว่าจ้าง หรือมีรับประกันผลงานเลข	8.37	ปานกลาง
3) วัสดุก่อสร้าง MATERIAL			
1	ราคาวัสดุที่ซื้อจริงสูงกว่าประมาณที่กำหนดไว้	7.48	ปานกลาง
2	บ่อยครั้งที่ต้องทิ้ง Supplier เพื่อซื้อวัสดุที่ระบุ เฉพาะเจาะจงหรือพิเศษ	8.12	ปานกลาง
3	การบริหารการจัดซื้อและขนส่งวัสดุไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ เช่น ล่าช้า หรือ ผิดงอกที่ตกลงไว้	8.91	ปานกลาง
4	วัสดุเสียหายในระหว่างขนส่งและอยู่ในคลังวัสดุ	6.00	ปานกลาง

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

เหตุการณื	ผลของความเสีง	การแปลผลระดับความเสีง
5 ไม่ได้มีการทดสอบ ตรวจสอบ จำนวนและคุณภาพของวัสดุในการรับของ	4.96	ต่ำ
6 มีการนำวัสดุก่อสร้างมาใช้ผิดประเภท ไม่เหมาะสมกับประเภทของงาน	4.48	ต่ำ
7 วัสดุก่อสร้างทยอยในระหว่างการทำงานบ่อยครั้งและในบางครั้งมีปริมาณมาก	6.30	ปานกลาง
8 จำนวนของเสียมากเกินไป	5.60	ปานกลาง
9 ไม่มีการควบคุมที่ดีในการจัดการเกี่ยวกับวัสดุก่อสร้าง เช่น การทำรายงานการขนย้าย การตรวจนับ	7.92	ปานกลาง
10 มีวัสดุก่อสร้างหลงเหลือในโครงการมากกว่าปกติ	6.00	ปานกลาง

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

เหตุการณ์	ผลของความเสียหาย	การแปลผลระดับความเสี่ยง
2. INDIRECT		
2.1 ปัจจัยภายใน		
1) การจัดการ MANAGEMET		
1 ไม่มีการกำหนดโครงสร้างและอำนาจหน้าที่ที่พนักงานในโครงการอย่างชัดเจน	4.51	ต่ำ
2 ไม่มีการประชุมเพื่อวางแผนต่างๆ ก่อนเปิดโครงการ หรือมีแต่ล่าช้าเกินไป	6.24	ปานกลาง
3 ไม่มีการจัดการเตรียมงานก่อนเริ่มดำเนินงานก่อสร้าง เช่น การจัดการเรื่องบ้านพักคนงาน นำประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ ในช่วงเวลาที่เหมาะสม	6.30	ปานกลาง
4 การจัดทำงบประมาณต้นทุนสูงกว่ากำหนดที่ควร	7.29	ปานกลาง

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

	เหตุการณ์	ผลของความเสี่ยง	การแปลผลระดับความเสี่ยง
	จะเป็นมาก		
5	มีการรายงานผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นไปตามแผนงานล่าช้ากว่าที่ควรหรือ ไม่มีการรายงานแจ้งเตือนสิ่งผิดปกติ	7.03	ปานกลาง
6	การปฏิบัติงานเกิดความผิดพลาดในเรื่องเดิมๆ เป็นประจำ แม้จะมีการกำหนดทางแก้ปัญหาไว้แล้วก็ตาม เนื่องจาก ไม่มีการปฏิบัติตามแนวทางที่วางไว้หรือแนวทางที่วางไว้ไม่เหมาะสม	9.25	ปานกลาง
7	ผลงานล่าช้ากว่าแผนที่กำหนด	12.00	สูง
8	ต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงสูงกว่าประมาณการที่จัดเตรียมไว้	11.10	สูง
9	การบริหารเงินสดข้อยมีไม่เพียงพอต่อการดำเนินงาน	5.32	ปานกลาง

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

	เหตุการณ์	ผลของความเสียหาย	การแปลผลระดับความเสี่ยง
10	เกิดการทุจริต การลักทรัพย์	6.46	ปานกลาง
11	ได้รับการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียง รวมถึงมี ค่าความเสียหายเกิดขึ้นเนื่องมาจากมีการก่อสร้าง ไปกระทบต่อข้างเคียงหรือจากหน่วยงานราชการ	11.40	สูง
12	ไม่มีการประชุมสรุปโครงการในเวลาที่เหมาะสม ในช่วงจบโครงการ	5.52	ปานกลาง
2) บุคลากร PERSONAL			
1	กฎระเบียบที่วางไว้ไม่สามารถปฏิบัติตามได้	6.00	ปานกลาง
2	กฎระเบียบที่ใช้ ไม่เหมาะสมกับสถานะการณปัจจุบัน	5.40	ปานกลาง
3	ไม่มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดโดยส่วนงาน ก่อสร้าง	5.80	ปานกลาง

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

เหตุการณ์	ผลของความเสียหาย	การแปลระดับความเสียหาย
4 ไม่มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดโดยส่วนงานบุคคลและส่วนกลาง	5.22	ปานกลาง
5 พนักงานไม่ปฏิบัติตามกฎข้อบังคับของถูกค่าหรือตัวแทน รวมถึงข้อตกลงเดิมสัญญา	6.51	ปานกลาง
6 ไม่มี Job Description ในแต่ละส่วนงาน	5.61	ปานกลาง
7 พนักงานไม่การปฏิบัติตามคู่มือคุณภาพ (ISO) ในทันทีทันใดในช่วงเวลาที่เหมาะสม	6.51	ปานกลาง
8 พนักงานมีปัญหาในเรื่องการติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอกองค์กร	7.92	ปานกลาง
9 พนักงานขาดการอบรมและพัฒนาความรู้ ทักษะ	7.36	ปานกลาง
10 พนักงานที่เป็น keyman ขาดทักษะในการบริหารงาน	7.41	ปานกลาง

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

เหตุการณ์	ผลของความเสียหาย	การแปลระดับความเสี่ยง
11 พนักงานที่มีผู้มีความสามารถไม่เพียงพอ ขาดความรู้ทั้งในส่วนตัวเทคนิคและความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ การบริหารงานก่อสร้าง	8.28	ปานกลาง
12 พนักงานมีการลาออกบ่อย หรือไม่อยู่จนจบโครงการ	4.93	ต่ำ
13 ไม่สามารถทำงานได้ตามแผน	7.80	ปานกลาง
3) สัญญา CONTRACT		
1 มีความล่าช้าในการทำสัญญา	9.92	ปานกลาง
2 มีความไม่ชัดเจนในสัญญา	11.16	สูง
4) อุปกรณ์สำนักงาน OFFICE SUPPLIES		
1 การละเมิดกฎหมายลิขสิทธิ์ของ software	7.25	ปานกลาง
2 เครื่องใช้สำนักงานไม่เพียงพอ ไม่ได้มาตรฐาน	6.00	ปานกลาง

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

	เหตุการณ์	ผลของความเสียหาย	การแปลผลระดับความเสี่ยง
3	เครื่องมือสื่อสารไม่เพียงพอ ไม่สะดวก	6.46	ปานกลาง
5) BOQ			
1	ราคาประมูลต่ำเกินไป ทำให้เกิดผลขาดทุน	9.02	ปานกลาง
2	มีการคำนวณราคาประมูลผิดพลาดทำให้เกิดผลขาดทุน	8.40	ปานกลาง
6) การออกแบบ DESIGN			
1	แบบก่อสร้างขาดความสมบูรณ์และไม่สามารถทำได้จริง	10.25	สูง
2	ผู้ออกแบบขาดความเข้าใจงานและการบริหารงาน รวมถึงมีการเปลี่ยนแปลงแบบบ่อยโดยไม่เหมาะสม	8.80	ปานกลาง
3	การกระจายแบบให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง ไม่เป็นปัจจุบัน	7.03	ปานกลาง
4	พบว่ามีมาก่อนสร้างผิดจากแบบที่ขึ้นอนุมัติจากหน่วยงานราชการในภายหลังจากที่เริ่มดำเนินงาน	12.00	สูง

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

เหตุการณ์	ผลของความเสียหาย	การแปลผลระดับความเสี่ยง
ก่อสร้างหรือมีการก่อสร้างจบไปแล้ว		
7) เครื่องมือ เครื่องจักร MECHANICAL		
1 ขาดแคลนเครื่องมือ เครื่องจักร รถบริการ ที่มีประสิทธิภาพ	8.80	ปานกลาง
2 ขาดผู้ชำนาญในการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร	7.98	ปานกลาง
3 ไม่มีแผนการบำรุงรักษา เครื่องมือ เครื่องจักร รวมถึงการปฏิบัติตามแผนการบำรุงรักษา	6.27	ปานกลาง
4 มีการใช้งานไม่ถูกประเภท	6.46	ปานกลาง
8) ระบบความปลอดภัย SAFETY CONTROL		
1 สถานที่ก่อสร้างและที่พื้มีความเสี่ยงและแยกต่อการก่อสร้าง	8.14	ปานกลาง

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

เหตุการณ์	ผลของความเสียหาย	การแปลผลระดับความเสี่ยง
2 พบว่ามีผลกระทบในเรื่องการควบคุมและการปฏิบัติ ตามคู่มือความปลอดภัย	8.75	ปานกลาง
3 มีการเกิดอุบัติเหตุใน โครงการบ่อยครั้ง	6.27	ปานกลาง
4 พนักงานรักษาความปลอดภัยขาดการปฏิบัติงาน เกรงครัด	3.96	ต่ำ
2.2 ปัจจัยภายนอก		
1) ผู้ควบคุมงาน CONSULTANT		
1 ผู้ควบคุมงานขาดความเข้าใจ ขาดการประสานงานที่ดี ในเรื่องของเทคนิคและการบริหารงานก่อสร้าง	12.60	สูง
2 ความล่าช้าในการอนุมัติและตั้งงาน	14.28	สูง
3 มีความไม่เข้าใจกันบ่อยครั้งในเรื่องการติดต่อสื่อสาร	8.14	ปานกลาง

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

เหตุการณ์	ผลของความเสียหาย	การแปลผลระดับความเสี่ยง
4 ผู้ควบคุมงานไม่ทำงานโดยสุจริต	7.98	ปานกลาง
2) ผู้ว่าจ้าง OWNER		
1 มีความล่าช้าในการตัดสินใจ	13.20	สูง
2 ผู้ว่าจ้างไม่มีความชัดเจนในเรื่องของแบบและ ความต้องการ	12.60	สูง
3 ไม่มีการชี้แจงกฎระเบียบในการทำงานก่อนเริ่มงาน รวมถึงกฎระเบียบปฏิบัติตามได้ยาก	6.65	ปานกลาง
4 ตัวแทนผู้ว่าจ้างไม่สุจริต	4.76	ต่ำ
5 มีการแทรกแซงการทำงาน เช่น บังคับซื้อสินค้าจาก ตัวแทนจำหน่ายของผู้ว่าจ้าง โดยไม่ได้มีการกำหนด ไว้ล่วงหน้า	8.64	ปานกลาง

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

เหตุการณ์	ผลของความเสียหาย	การแปลผลระดับความเสี่ยง
6 มีการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข แบบและการบริหาร บริหารงานก่อสร้างในช่วงเวลาที่ไม่เหมาะสม	10.14	สูง
7 มีการชะลอการก่อสร้างหรือระยะเวลาก่อสร้างไม่เป็น ไปตามแผน โดยเกิดจากปัญหาของผู้จ้าง	10.00	สูง
8 มีการสั่งงานเป็นไปไม่เป็นสัญญาหลักข้อมั้ยกษร	9.60	ปานกลาง
9 ระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้นำงานเกินกว่า ที่ควรจะเป็นและเมื่อหมดระยะเวลาปฏิบัติงานแล้ว ไม่คืนเงินประกันผลงานให้หรือคืนให้ต่ำกว่ากำหนด มาก	8.25	ปานกลาง
3) กฎหมาย LEGAL		
1 ไม่ได้ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับใหม่ๆ เนื่องจาก	6.82	ปานกลาง

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

เหตุการณ์	ผลของความเสียหาย	การแปลผลระดับความเสี่ยง
<p>มีการเปลี่ยนแปลงบ่อยหรือมีความไม่เข้าใจใน ตัวกฎหมายอย่างชัดเจน เช่น กฎหมายแรงงาน กฎหมายสิ่งแวดล้อม</p>		
<p>2 ไม่ได้ปฏิบัติตามกฎหมายอย่างครบถ้วน เช่น กฎหมายภาษีมูลค่าเพิ่มภาษีหัก ณ ที่จ่าย</p>	4.05	ต่ำ
4) การเมือง POLITICAL		
<p>1 มีเหตุการณ์ประท้วงเกิดขึ้นทำให้ไม่สามารถ เข้าทำงานได้ตามปกติ</p>	7.02	ปานกลาง
<p>2 มีการปิดเส้นทางจราจรบ่อยครั้งทำให้การทำงาน ต้องหยุดชะงักหรือล่าช้ากว่าแผน</p>	8.00	ปานกลาง
<p>3 มีการอนุมัติจากหน่วยงานราชการนานขึ้นกว่าที่ควร</p>	5.94	ปานกลาง

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

	เหตุการณ์	ผลของความเสี่ยง	การแปลผลระดับความเสี่ยง
	จะเป็น		
	5) เทคโนโลยี TECHNOLOGY		
1	ขาดการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ ในโครงการ	6.16	ปานกลาง
	6) ภัยธรรมชาติ		
1	มีเหตุการณ์ภัยธรรมชาติที่รุนแรงและไม่รุนแรงเกิดขึ้น จนเป็นอุปสรรคในการทำงาน เช่น ฝนตกน้ำท่วม	7.59	ปานกลาง
	7) เศรษฐกิจ ECONOMIC		
1	การเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราทำให้ต้นทุนก่อสร้างเพิ่มขึ้นมาก	5.88	ปานกลาง
2	ความผันแปรของดอกเบี้ย อัตราเงินเฟ้อ ทำให้ต้นทุน	5.80	ปานกลาง

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

เหตุการณ์	ผลของความเสียหาย	การเปลี่ยนแปลงระดับความเสี่ยง
ก่อสร้างเพิ่มขึ้นมาก		
3 ผลกระทบจากวิกฤตเศรษฐกิจและการเงิน ทำให้เกิดปัญหาในเรื่องอื่นๆ ตามมาและมีผลกระทบทั้งทางตรงทางอ้อมต่อการก่อสร้างให้จบโครงการ	7.92	ปานกลาง

ตอนที่ 5 การตอบสนองความเสี่ยง (Risk Response)

เหตุการณ์ที่มีความเสี่ยงจะต้องคำนึงถึงความเสี่ยงที่ยอมรับได้และต้นทุนที่เกิดขึ้นเปรียบเทียบกับผลประโยชน์ที่จะได้รับ การตอบสนองความเสี่ยงแบ่งตามระดับความเสี่ยงมีดังนี้

ระดับความเสี่ยงต่ำ	=	ยอมรับ
ระดับความเสี่ยงปานกลาง	=	ลด/โอนความเสี่ยง/หลีกเลี่ยง
ระดับความเสี่ยงสูง	=	ลด/โอนความเสี่ยง/หลีกเลี่ยง
ระดับความเสี่ยงสูงมาก	=	ลด/โอนความเสี่ยง/หลีกเลี่ยง

ตอนที่ 6 ระบุกิจกรรมการควบคุม (Control Activities)

แนวทางในการควบคุมความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากปัจจัยต่างๆ มีดังนี้

ตารางที่ 4.10 การตอบสนองความเสี่ยงและกิจกรรมการควบคุม

ปัจจัย	เหตุการณ์	การตอบสนอง ความเสี่ยง	กิจกรรมการควบคุม	ผู้รับผิดชอบ
ระดับความเสี่ยงต่ำ				
ระบบความปลอดภัย	พนักงานรักษาความปลอดภัยขาดการปฏิบัติงานเคร่งครัด	ยอมรับ	-	ผู้จัดการโครงการ
กฎหมาย	ไม่ได้ปฏิบัติตามกฎหมายอย่างครบถ้วน เช่น กฎหมาย ภาษีมูลค่าเพิ่มภาษีหัก ที่จ่าย	ยอมรับ	-	ผู้จัดการโครงการ
วัสดุก่อสร้าง	มีการนำวัสดุก่อสร้างมาใช้ผิดประเภท ไม่เหมาะสมกับ ประเภทของงาน	ยอมรับ	-	ผู้จัดการโครงการ
แรงงาน	เกิดปัญหาด้านการจ่ายค่าแรงคนงานเช่น จ่ายผิด จ่ายล่าช้า	ยอมรับ	-	ผู้จัดการโครงการ
การจัดการ	ไม่มีการกำหนดโครงสร้างและอำนาจหน้าที่พนักงานใน โครงการอย่างชัดเจน	ยอมรับ	-	ผู้จัดการฝ่าย ทรัพยากรมนุษย์
ผู้ว่าจ้าง	ตัวแทนผู้ว่าจ้างไม่สุจริต	ยอมรับ	-	ผู้จัดการโครงการ
แรงงาน	เกิดการประท้วงและความขัดแย้งของแรงงาน	ยอมรับ	-	ผู้จัดการโครงการ
บุคลากร	พนักงานมีการลาออกบ่อย หรือไม่ทุ่มเทกับโครงการ	ยอมรับ	-	ผู้จัดการโครงการ

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ปัจจัย	เหตุการณ์	การตอบสนอง ความเสี่ยง	กิจกรรมการควบคุม	ผู้รับผิดชอบ
วัตถุประสงค์ร่าง	ไม่ได้มีการทดสอบ ตรวจสอบ จำนวนและคุณภาพของวัสดุ ในการรับของ	ยอมรับ		ผู้จัดการฝ่าย คลังพัสดุ
ระดับความเสี่ยงปานกลาง				
ผู้รับเหมาช่วง	มีการตกลงจ้างงานจากหน่วยงานก่อสร้างไม่ผ่านจัดซื้อจัดจ้าง ของบริษัท	ลด	คัดเลือกผู้รับเหมาช่วงที่มีศักยภาพทั้ง ด้านฝีมือ กำลังคน คุณภาพงาน เงินทุน หมุนเวียน และมีความพร้อมตั้งแต่ก่อน เริ่มรับงานจนถึงหลังจบงาน โดยศึกษา จากข้อมูลการประเมินผู้รับเหมาช่วงและ เงื่อนไขสัญญาว่าจ้างจากส่วนกลาง	ผู้จัดการโครงการ
บุคลากร	ไม่มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดโดยส่วนงานบุคคล และส่วนกลาง	ลด	สร้างทัศนคติในการให้ความสำคัญต่อ กฎระเบียบที่กำหนดขึ้น	ผู้จัดการโครงการ
การจัดการ	การบริหารเงินสดยังมีไม่เพียงพอต่อการดำเนินงาน	ลด	วางแผนการใช้วัสดุส่วนหน้าและตั้งชื่อ ผ่านฝ่ายจัดซื้อ	ผู้จัดการโครงการ

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ปัจจัย	เหตุการณ์	การตอบสนอง ความเสี่ยง	กิจกรรมการควบคุม	ผู้รับผิดชอบ
บุคลากร	กฎระเบียบที่ใช้ไม่เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน	ลด	ประชุมเพื่อปรับปรุงให้เหมาะสม	ผู้จัดการโครงการ
ผู้รับเหมาช่วง	ไม่มีการขอหนังสือค้ำประกันกรณีมีการจ่ายเงินล่วงหน้า	หลีกเลี่ยง	ระบุเงื่อนไขการจ่ายเงินล่วงหน้าไว้ในแบบฟอร์มสัญญามาตรฐาน	ผู้จัดการโครงการ
การจัดการ	ไม่มีการประชุมสรุปโครงการในเวลาที่เหมาะสม ในช่วงจบโครงการ	ลด	แจ้งเตือนและติดตามการปฏิบัติตามระเบียบเรื่องขั้นตอนการปิดโครงการ	ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการ
วัสดุก่อสร้าง	จำนวนของเสียมากเกินไป	ลด	ตรวจสอบคุณภาพของผู้ปฏิบัติงาน วิธีการปฏิบัติงาน เครื่องมือ เครื่องจักร	ผู้จัดการโครงการ
บุคลากร	ไม่มี Job Description ในแต่ละส่วนงาน	ลด	นำ Job Description จากส่วนกลางไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับโครงการ	ผู้จัดการโครงการ
บุคลากร	ไม่มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดโดยส่วนงานก่อสร้าง	ลด	สร้างทัศนคติในการให้ความสำคัญและมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามกฎระเบียบ	ผู้จัดการโครงการ

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ปัจจัย	เหตุการณ์	การตอบสนอง ความเสี่ยง	กิจกรรมการควบคุม	ผู้รับผิดชอบ
เศรษฐกิจ	ความผันแปรของดอกเบี้ย อัตราเงินเฟ้อ ทำให้ต้นทุนก่อสร้างเพิ่มขึ้นมาก	ลด	ควบคุมรายรับ รายจ่าย ให้สมดุลกัน ทั้งปริมาณเงิน และระยะเวลาเครดิต	ผู้จัดการโครงการ ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ
เศรษฐกิจ	การเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราทำให้ต้นทุนก่อสร้างเพิ่มขึ้นมาก	ลด	วางแผนงานล่วงหน้า เพื่อให้ฝ่ายจัดซื้อทำสัญญาซื้อวัสดุล่วงหน้า	ผู้จัดการโครงการ ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ
การเมือง	มีการอนุมัติจากหน่วยงานราชการมากขึ้นกว่าที่ควรจะเป็น	ลด	วางแผนงานล่วงหน้า ติดตามงานใกล้ชิด	ผู้จัดการโครงการ
วัสดุก่อสร้าง	มีวัสดุก่อสร้างคงเหลือในโครงการมากกว่าปกติ	ลด	ควบคุมการสั่งซื้อวัสดุให้เป็นตามแผน	ผู้จัดการโครงการ
อุปกรณ์สำนักงาน	เครื่องใช้สำนักงานไม่เพียงพอ ไม่ได้มาตรฐาน	ลด	วางแผนงานล่วงหน้า	ผู้จัดการโครงการ
วัสดุก่อสร้าง	วัสดุเสียหายในระหว่างขนส่งและอยู่ในคลังวัสดุ	ลด	เจ้าหน้าที่สต็อกปฏิบัติตามขั้นตอนการรับของ และจัดเตรียมสถานที่จัดเก็บให้เหมาะสมกับวัสดุแต่ละชนิด	ผู้จัดการฝ่ายบริหาร คลังพัสดุ
บุคลากร	กฎระเบียบที่วางไว้ไม่สามารถปฏิบัติตามได้	ลด	ประชุมเพื่อปรับปรุงให้เหมาะสม	ผู้จัดการโครงการ

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ปัจจัย	เหตุการณ์	การตอบสนอง ความเสี่ยง	กิจกรรมการควบคุม	ผู้รับผิดชอบ
เทคโนโลยี	ขาดการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ ในโครงการ	ลด	ส่งเสริมให้บุคลากรไปศึกษาดูงานกับหน่วยงานอื่นที่มีเทคโนโลยีทันสมัย กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาศักยภาพในการทำงานเป็นแผนระยะสั้นและระยะยาว	ผู้จัดการโครงการ ผู้อำนวยการฝ่าย
การจัดการ	ไม่มีการประชุมเพื่อวางแผนต่างๆ ก่อนเปิดโครงการหรือมีแต่ล่าช้าเกินไป	ลด	แจ้งเตือนและติดตามการปฏิบัติงานเป็นประจำตอนการเปิดโครงการ	ผู้อำนวยการฝ่าย ปฏิบัติการ
ระบบความปลอดภัย	มีการเกิดอุบัติเหตุในโครงการบ่อยครั้ง	ลด	จัดอบรมบุคลากรและแรงงานให้มีความเข้าใจ และเคร่งครัดในการปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยทุกสัปดาห์	เจ้าหน้าที่ ความปลอดภัย
เครื่องมือ เครื่องจักร	ไม่มีแผนการบำรุงรักษา เครื่องมือ เครื่องจักรรวมถึง การปฏิบัติตามแผนการบำรุงรักษา	ลด	กำหนดแผนการบำรุงรักษา ให้เหมาะสมกับเครื่องมือ เครื่องจักรแต่ละชนิด	ผู้จัดการฝ่ายบริหาร คลังพัสดุ
การจัดการ	ไม่มีการจัดการเตรียมงานก่อนเริ่มดำเนินงานก่อสร้าง เช่น การจัดการเรื่องบ้านพักคนงาน น้ำประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์	ลด	ติดตามการปฏิบัติงานขั้นตอนการเปิดโครงการ	ผู้จัดการโครงการ

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ปัจจัย	เหตุการณ์	การตอบสนอง ความเสี่ยง	กิจกรรมการควบคุม	ผู้รับผิดชอบ
ในช่วงเวลาที่เหมาะสม				
วัตถุประสงค์สร้าง	วัตถุประสงค์สร้างหายในระหว่างการทำงานบ่อยครั้งและในบางครั้งมีปริมาณมาก	ลด	ตรวจสอบการเข้าออกในโครงการเคร่งครัด วางแผนการใช้วัสดุให้เหมาะสมกับการทำงาน	พนักงานรักษาความปลอดภัย ผู้จัดการ โครงการ
ผู้รับเหมาช่วง	พบว่าเงื่อนไขการจ่ายเงิน รวมไปถึงการบริหารงานไม่เป็นไปตามข้อตกลงที่กำหนดไว้	ลด	ตรวจสอบการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด	ผู้จัดการ โครงการ
การจัดการ	เกิดการทุจริต การลักทรัพย์	ลด	ตรวจสอบการปฏิบัติงานของบุคลากรให้เป็นไปตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้ เช่น การอนุมัติการจัดจ้าง	ผู้จัดการ โครงการ
อุปกรณ์สำนักงาน	เครื่องมือสื่อสาร ไม่เพียงพอ ไม่สะดวก	ลด	วางแผนงานล่วงหน้า	ผู้จัดการ โครงการ
เครื่องมือ อุปกรณ์	มีการใช้งาน ไม่ถูกประเภท	ลด	คัดสรรบุคลากรและแรงงานมีคุณภาพ มีความรู้และปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ	ผู้จัดการ โครงการ

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ปัจจัย	เหตุการณ์	การตอบสนอง ความเสี่ยง	กิจกรรมการควบคุม	ผู้รับผิดชอบ
บุคลากร	พนักงานไม่ปฏิบัติตามกฎข้อบังคับของลูกจ้างหรือตัวแทน รวมถึงข้อตกลงตามสัญญา	ลด	สร้างทัศนคติในการให้ความสำคัญและเคร่งครัดต่อกฎระเบียบ ข้อกำหนดในสัญญา	ผู้จัดการโครงการ
บุคลากร	พนักงานไม่ปฏิบัติตามคู่มือคุณภาพ (ISO) ในทันทีทันใดในช่วงเวลาที่เหมาะสม	ลด	สร้างทัศนคติในการให้ความสำคัญและการมีส่วนร่วมกับการปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดขึ้นด้วยความตั้งใจ	ผู้จัดการโครงการ
ผู้ว่าจ้าง	ไม่มีการชี้แจงกฎระเบียบในการทำงานก่อนเริ่มงาน รวมถึงกฎระเบียบปฏิบัติตามได้ยาก	ลด	จัดให้มีการประชุมหรือปรึกษาหารือข้อสรุปขั้นตอนการดำเนินงานล่วงหน้า	ผู้จัดการโครงการ
ผู้รับเหมาช่วง	พบว่าการจ้างงานกับผู้รับเหมารายเดียวกัน แต่ต่างโครงการมีเงื่อนไขการทำงานที่ต่างกัน แต่แต่การตกลงกันของผู้รับเหมาและผู้จัดการโครงการ	หลีกเลี่ยง	ศึกษาเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างจากส่วนกลาง	ผู้จัดการโครงการ
กฎหมาย	ไม่ได้ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับใหม่ๆ เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงบ่อยหรือมีความไม่เข้าใจในคัวกฎหมาย	ลด	ศึกษาและติดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้เข้าใจ ปรึกษาฝ่ายกฎหมายของบริษัท	ผู้จัดการโครงการ ผู้จัดการฝ่ายกฎหมาย

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ปัจจัย	เหตุการณ์	การตอบสนอง ความเสี่ยง	กิจกรรมการควบคุม	ผู้รับผิดชอบ
อย่างชัดเจน เช่น กฎหมายแรงงาน กฎหมายสิ่งแวดล้อม				
การเมือง	มีเหตุการณ์ประท้วงเกิดขึ้นทำให้ไม่สามารถเข้าทำงานได้ตามปกติ	หลีกเลี่ยง	ปรับเปลี่ยนแผนการทำงานให้เหมาะสมกับสถานการณ์	ผู้จัดการโครงการ
การจัดการ	มีการรายงานผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นไปตามแผนงานต่ำกว่าที่ควรหรือไม่มีการรายงานแจ้งเตือนถึงผิดปกติ	ลด	จัดให้มีการประชุมติดตามงานทุกสัปดาห์ ตรวจสอบผลงานกับแผนที่วางไว้ตลอดเวลา	ผู้จัดการโครงการ
การออกแบบ	การกระจายแบบให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง ไม่เป็นปัจจุบัน	ลด	วางขั้นตอนการควบคุมแบบที่เปลี่ยนแปลงเพื่อกระจายแบบให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง	ผู้จัดการโครงการ
อุปกรณ์สำนักงาน	การละเมิดกฎหมายลิขสิทธิ์ของ software	หลีกเลี่ยง	มีแผนการตรวจสอบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทุกเดือน มีมาตรการลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบ	ผู้จัดการฝ่าย สารสนเทศ ผู้จัดการโครงการ
การจัดการ	การจัดทำงบประมาณต้นทุนต่ำกว่าที่กำหนดที่ควรจะเป็นมาก	ลด	กำหนดระยะเวลาที่แน่นอนให้ขึ้นตอนการเปิดโครงการ	ผู้จัดการโครงการ

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ปัจจัย	เหตุการณ์	การตอบสนอง ความเสี่ยง	กิจกรรมการควบคุม	ผู้รับผิดชอบ
บุคลากร	พนักงานขาดการอบรมและพัฒนาความรู้ ทักษะ	ลด	จัดทำแผนการฝึกอบรมประจำปี	ผู้จัดการ โครงการ
บุคลากร	พนักงานที่เป็น keyman ขาดทักษะในการบริหารงาน	ลด	ส่งเสริมให้บุคลากรได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะในการบริหารงานก่อสร้าง และให้ความพร้อมที่จะพัฒนาตนเองตลอดเวลา	ผู้จัดการ โครงการ
วัสดุก่อสร้าง	ราคาสวัสดุที่ซื้อจริงสูงกว่างบประมาณที่กำหนดไว้	ลด	วางแผนการไว้วัสดุล่วงหน้าและหาเงื่อนไขที่ดีเพื่อลดต้นทุน	ผู้จัดการ โครงการ ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ
ภัยธรรมชาติ	มีเหตุการณ์ภัยธรรมชาติที่รุนแรงและไม่รุนแรงเกิดขึ้นจนเป็นอุปสรรคในการทำงาน เช่น ฝนตก น้ำท่วม	ลด	วางแผนงานล่วงหน้า และวางมาตรการป้องกันอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้น	ผู้จัดการ โครงการ
บุคลากร	ไม่สามารถทำงาน ได้จบตามแผน	ลด	โอมนความเสี่ยง ทำประกันภัยงานก่อสร้าง	ผู้จัดการ โครงการ
บุคลากร	พนักงานมีปัญหาในเรื่องการติดต่อสื่อสารทั้งภายในและ	ลด	คัดสรรบุคลากรที่มีศักยภาพเหมาะสมกับหน้าที่ที่มอบหมาย	ผู้จัดการ โครงการ
บุคลากร	พนักงานมีปัญหาในโครงการติดต่อสื่อสารทั้งภายในและ	ลด	คัดสรรบุคลากรที่มีศักยภาพ และส่งเสริม	ผู้จัดการ โครงการ

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ปัจจัย	เหตุการณ์	การตอบสนอง ความเสี่ยง	กิจกรรมการควบคุม	ผู้รับผิดชอบ
	ภายนอกองค์กร		ให้พัฒนาเทคนิคด้านการสื่อสารที่ดี	
วัสดุก่อสร้าง	ไม่มีการควบคุมที่ดีในการจัดการเกี่ยวกับวัสดุก่อสร้าง เช่น เช่น การทำรายงานการขนย้าย การตรวจนับ	ลด	ศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติงานให้รัดกุม และ กำหนดไว้ในคู่มือการปฏิบัติงาน	ผู้จัดการฝ่ายบริหาร คลังวัสดุ
เศรษฐกิจ	ผลกระทบจากวิกฤตเศรษฐกิจและการเงิน ทำให้เกิดปัญหาในเรื่องอื่นๆ ตามมาและมีผลกระทบทั้งทางตรงทางอ้อม ต่อการก่อสร้างให้จบโครงการ	ลด	มีการป้องกันความผันผวน เช่น การทำ สัญญาซื้อวัสดุล่วงหน้า	ผู้จัดการโครงการ ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ
เครื่องมือ เครื่องจักร	ขาดผู้ชำนาญในการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร	ลด	จัดหาผู้ชำนาญและฝึกฝนและพัฒนาแรงงาน ภายในองค์กรให้มีความชำนาญ	ผู้จัดการโครงการ
ผู้ควบคุมงาน	ผู้ควบคุมงานไม่ทำงานโดยสุจริต	หลีกเลี่ยง	จัดให้มีการประชุมร่วมกัน กับผู้จ้าง ผู้ควบคุมงาน ทุกสัปดาห์	ผู้จัดการโครงการ
การเมือง	มีการปิดเส้นทางจราจรบ่อยครั้งทำให้การทำงานต้องหยุดชะงักหรือล่าช้ากว่าแผน	ลด	วางแผนงานล่วงหน้า ศึกษาปัญหาหารือโครงการก่อนทำสัญญา	ผู้จัดการโครงการ ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาธุรกิจ

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ปัจจัย	เหตุการณ์	การตอบสนอง ความเสี่ยง	กิจกรรมการควบคุม	ผู้รับผิดชอบ
วัตถุประสงค์สร้าง	บ่อยครั้งที่ต้องพึ่งพิง Supplier เพื่อซื้อวัสดุที่ระบุเฉพาะเจาะจงหรือพิเศษ	ลด	วางแผนงานล่วงหน้า ศึกษารายละเอียดเงื่อนไขการซื้อวัสดุ	ผู้จัดการโครงการ ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ
ผู้ควบคุมงาน	มีความไม่เข้าใจกันบ่อยครั้งในเรื่องการติดต่อสื่อสาร	ลด	จัดให้มีการประชุมร่วมกันกับผู้ว่าจ้าง ผู้ควบคุมงาน ทุกสัปดาห์	ผู้จัดการโครงการ
ระบบความปลอดภัย	สถานที่ก่อสร้างและที่ตั้งมีความเสี่ยงและขาดต่อการก่อสร้าง	ลด	ศึกษาและสำรวจรายละเอียดของความเสี่ยง ความเสี่ยง บริเวณรอบโครงการก่อนเริ่มงาน	ผู้จัดการโครงการ
ผู้ว่าจ้าง	ระยะเวลาการปฏิบัติงานของผู้ว่าจ้างนานเกินกว่าที่ควรจะเป็นและเมื่อหมดระยะเวลาประกันแล้วไม่คืนเงินประกันผลงานให้หรือคืนให้ล่าช้ากว่ากำหนดมาก	ลด	ศึกษาเงื่อนไขในสัญญา ติดตามประสานงานกับผู้ว่าจ้างเสมอ	ผู้จัดการโครงการ
แรงงาน	แรงงานขาดทักษะและเทคนิค ทำให้งานไม่ได้คุณภาพ	ลด	คัดสรรแรงงานที่มีคุณภาพ มีฝีมือ ส่งเสริมให้แรงงานมีการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะฝีมือ	ผู้จัดการโครงการ

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ปัจจัย	เหตุการณ์	การตอบสนอง ความเสี่ยง	กิจกรรมการควบคุม	ผู้รับผิดชอบ
บุคลากร	พนักงานที่มีอยู่มีความสามารถไม่เพียงพอ ขาดความรู้ทั้งในส่วนตัวและความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการบริหารงานก่อสร้าง	ลด	คัดสรรบุคลากรที่มีศักยภาพ ส่งเสริมให้บุคลากรได้รับการอบรมพัฒนาความรู้และทักษะ ทั้งในด้านการบริหารงานก่อสร้าง ด้านเทคนิคฝีมือ รวมถึงให้มีความพร้อมที่จะพัฒนาตนเองตลอดเวลา	ผู้จัดการ โครงการ ผู้จัดการฝ่าย ทรัพยากรมนุษย์
ผู้รับเหมาช่วง	ผู้รับเหมาช่วงไม่สามารถประกันผลงานของตัวเองได้ ในช่วงเวลาที่เหมาะสม เช่น น้อยกว่าที่บริษัทประกันผลงานต่อผู้ว่าจ้าง หรือไม่รับประกันผลงานเลย	ลด	คัดเลือกผู้รับเหมาช่วงที่มีศักยภาพ ทั้งด้านการทำงาน การเงิน และมีความพร้อมตั้งแต่ก่อนเริ่มงานจนถึงหลังจบงาน โดยศึกษาจากข้อมูลการประเมินผู้รับเหมาช่วงจากส่วนกลาง	ผู้จัดการ โครงการ
BQO	มีการคำนวณราคาประเมินผิดพลาดทำให้เกิดผลขาดทุน	ลด	ตรวจสอบการคำนวณของเจ้าหน้าที่ให้ละเอียดถี่ถ้วน	ผู้จัดการฝ่ายประมาณ ราคา
แรงงาน	แรงงานทำงานผิดพลาดบ่อย	ลด	คัดสรรแรงงานที่มีคุณภาพ	ผู้จัดการ โครงการ

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ปัจจัย	เหตุการณ์	การตอบสนอง ความเสี่ยง	กิจกรรมการควบคุม	ผู้รับผิดชอบ
ผู้ว่าจ้าง	มีการแทรกแซงการทำงาน เช่น บังคับซื้อสินค้าจาก จากตัวแทนจำหน่ายของผู้ว่าจ้าง โดยไม่ได้มีการกำหนดไว้ ล่วงหน้า	ลด	รายงานและประสานงานกับผู้ว่าจ้างถึงปัญหา และอุปสรรคเสมอ เพื่อหามาตรการแก้ไข	ผู้จัดการโครงการ
แรงงาน	แรงงานขาดงานสม่ำเสมอ ลาออกบ่อย	ลด	จัดตั้งหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการจัดหา แรงงานที่มีคุณภาพ มีฝีมือ โดยตรง	ผู้จัดการฝ่าย ทรัพยากรมนุษย์
ระบบความปลอดภัย	พบว่ามีกรณีละเลยในเรื่องการควบคุมและการปฏิบัติตาม คู่มือความปลอดภัย	ลด	จัดอบรมบุคลากรและแรงงานให้มีความเข้าใจ เจ้าหน้าที่ และปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยทุกสัปดาห์ ความปลอดภัย	
การออกแบบ	ผู้ออกแบบขาดความเข้าใจงานและการบริหารงานรวมถึง มีการเปลี่ยนแปลงแบบบ่อยโดยไม่เหมาะสม	ลด	จัดให้มีการประชุมร่วมกันทุกสัปดาห์ เพื่อหา ข้อสรุป และทำความเข้าใจให้ตรงกัน	ผู้จัดการโครงการ
เครื่องมือ เครื่องจักร	ขาดแคลนเครื่องมือ เครื่องจักร รถบริการ ที่มี ประสิทธิภาพ	ลด	วางแผนงานล่วงหน้า	ผู้จัดการโครงการ
ผู้รับเหมาช่วง	ผู้รับเหมาช่วงไม่สามารถทำงานได้ตามแผนที่กำหนดไว้	ลด	คัดเลือกผู้รับเหมาช่วงที่มีศักยภาพทั้งด้านฝีมือ	ผู้จัดการโครงการ

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ปัจจัย	เหตุการณ์	การตอบสนอง ความเสี่ยง	กิจกรรมการควบคุม	ผู้รับผิดชอบ
	เช่น เริ่มงานช้ากว่ากำหนด ไม่เข้าใจคำสั่งในการสั่งงาน ที่งาน		กำลังคน คุณภาพงานและเงินทุนหมุนเวียน และมีความพร้อมตั้งแต่ก่อนเริ่มงานจนถึงหลัง งานจบ โดยศึกษาจากข้อมูลการประเมิน ผู้รับเหมาช่วง	
วัตถุประสงค์สร้าง	การบริหารการจัดซื้อและขนส่งวัสดุไม่เป็นที่ไปตามแผน ที่กำหนดไว้ เช่น ล่าช้า หรือ ผิดจากที่ตกลงไว้	ลด	วางแผนงานล่วงหน้า ปฏิบัติตามขั้นตอนและกฎระเบียบที่กำหนด ขึ้นโดยส่วนงานจัดซื้อ	ผู้จัดการโครงการ ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ
BOQ	ราคาประมูลงานต่ำเกินไป ทำให้เกิดผลขาดทุน	ลด	ตรวจสอบการคำนวณของเจ้าหน้าที่ให้ ละเอียด วางแผนการทำงานให้เหมาะสมกับโครงการ	ผู้จัดการฝ่ายประมาณ ราคา ผู้จัดการโครงการ
การจัดการ	การปฏิบัติงานเกิดความผิดพลาดในเรื่องเดิมๆ เป็นประจำ แม้จะมีการกำหนดทางแก้ปัญหาไว้แล้วก็ตาม เนื่องจากไม่มี	ลด	คัดสรรบุคลากรที่มีศักยภาพในการทำงาน ระบุปรับปรุงวิธีการทำงานให้เหมาะสม	ผู้จัดการโครงการ

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ปัจจัย	เหตุการณ์	การตอบสนอง ความเสี่ยง	กิจกรรมการควบคุม	ผู้รับผิดชอบ
	การปฏิบัติตามแนวทางที่วางไว้หรือ แนวทางที่วางไว้ ไม่เหมาะสม			
ผู้รับเหมาช่วง	ผู้รับเหมาช่วงทำผิดกฎหมายแรงงาน เช่น ไม่ขึ้นทะเบียน แรงงานต่างด้าว ไม่จ่ายเงินประกันสังคมให้กับลูกจ้าง ไม่เสียภาษีเงินได้	ลด	ตรวจสอบข้อมูลก่อนรับขึ้นทะเบียนผู้รับเหมา และช่วงระหว่างการทำงาน	ผู้จัดการโครงการ
ผู้ว่าจ้าง	มีการสั่งงานไม่เป็นสัญญาลักษณะอีกนร	ลด	จัดให้มีการประชุมร่วมกันกับผู้ว่าจ้าง เพื่อตัดตามงานและจัดทำรายงานการประชุม	ผู้จัดการโครงการ
สัญญา	มีความล่าช้าในการทำสัญญา	ลด	เร่งติดตามสัญญา ระหว่างรอสัญญาจัดให้มี L.O.I. แทน	ผู้จัดการฝ่าย พัฒนาธุรกิจ
ระดับความเสี่ยงสูง				
ผู้ว่าจ้าง	มีการชะลองานก่อสร้างหรือระยะเวลาก่อสร้างไม่เป็นไป ตามแผน โดยเกิดจากปัญหาของผู้ว่าจ้าง	ลด	ตรวจสอบสถานะการเงินของผู้ว่าจ้างก่อน ประมูลงาน	ผู้จัดการฝ่าย พัฒนาธุรกิจ

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ปัจจัย	เหตุการณ์	การตอบสนอง ความเสี่ยง	กิจกรรมการควบคุม	ผู้รับผิดชอบ
ผู้ว่าจ้าง	มีการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข แบบและการบริหารงานก่อสร้างในช่วงเวลาที่ไม่เหมาะสม	ลด	ประชุมร่วมกับผู้ว่าจ้างเพื่อหาข้อสรุปในการดำเนินการต่ออุปสรรคที่เกิดขึ้น	ผู้จัดการโครงการ
การออกแบบ	แบบก่อสร้างจากความสัมพันธ์และไม่สามารถทำได้จริง	ลด	จัดให้มีการประชุมร่วมกัน เพื่อติดตามหาข้อสรุปทุกสัปดาห์	ผู้จัดการโครงการ
การจัดการ	ต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงสูงกว่าประมาณการที่จัดเตรียมไว้	ลด	จัดให้มีการประชุมร่วมกัน เพื่อติดตามและแก้ไขปัญหา อุปสรรคในการทำงาน	ผู้จัดการโครงการ
สัญญา	มีความไม่ชัดเจนในสัญญา	ลด	วางแผนงานล่วงหน้า แก้ไข ความคลุมเครือ ทำให้ต้นทุนสูง	ผู้จัดการฝ่ายกฎหมาย
การจัดการ	ได้รับการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียง รวมถึงมีค่าความเสียหายเกิดขึ้นเนื่องมาจากการก่อสร้างไปกระทบต่อ	ลด	ศึกษาสัญญาให้รัดกุมและให้ความยุติธรรม ก่อนเซ็นสัญญา ศึกษาและสำรวจรายละเอียดรอบโครงการ วางแผน Site Layout ให้เหมาะสมกับโครงการ	ผู้จัดการโครงการ

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ปัจจัย	เหตุการณ์	การตอบสนอง ความเสี่ยง	กิจกรรมการควบคุม	ผู้รับผิดชอบ
	ข้างเคียงหรือจากหน่วยงานราชการ		ศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎหมาย สิ่งแวดล้อม	
การจัดการ	ผลงานล่าช้ากว่าแผนที่กำหนด	ลด	วางแผนงานส่วนหน้า แก้ไข ควบคุม สาเหตุ ที่ทำให้เงินล่าช้า	ผู้จัดการ โครงการ
การออกแบบ	พบว่ามีาก่อสร้างผิดจากแบบที่ขออนุมัติจากหน่วยงาน ราชการ ในภายหลังจากที่เริ่มดำเนินการก่อสร้าง หรือมีการ ก่อสร้างจบไปแล้ว	ลด	ศึกษาแบบก่อสร้างให้ละเอียดรวมถึง ตรวจสอบหลักฐานการอนุมัติจากหน่วยงาน ราชการก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง	ผู้จัดการ โครงการ
ผู้ว่าจ้าง	ผู้ว่าจ้างไม่มีความชัดเจนในเรื่องของแบบและความต้องการ	ลด	จัดให้มีการประชุมร่วมกับผู้ว่าจ้าง เพื่อหา ข้อสรุปและทำความเข้าใจให้ตรงกัน	ผู้จัดการ โครงการ
ผู้ควบคุมงาน	ผู้ควบคุมงานขาดความเข้าใจ ขาดการประสานงานที่ดี ในเรื่องของเทคนิคและการบริหารงานก่อสร้าง	ลด	สร้างสัมพันธภาพที่ดี จัดให้มีการประชุม ร่วมกันเพื่อทำความเข้าใจและหาข้อสรุป	ผู้จัดการ โครงการ
ผู้ว่าจ้าง	มีความล่าช้าในการตัดสินใจ	ลด	ประชุมร่วมกับผู้ว่าจ้างเพื่อติดตามงาน	ผู้จัดการ โครงการ

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ปัจจัย	เหตุการณ์	การตอบสนอง ความเสี่ยง	กิจกรรมการควบคุม	ผู้รับผิดชอบ
ผู้ควบคุมงาน	ความล่าช้าในการอนุมัติและส่งงาน	ลด	จัดให้มีการประชุมปรึกษาหารือในขั้นตอนการดำเนินงานล่วงหน้า	ผู้จัดการโครงการ
แรงงาน	ขาดแคลนแรงงาน ช่วงฤดูทำนา	ลด	จัดตั้งหน่วยงานที่รับผิดชอบจัดหาแรงงานที่มีคุณภาพ มีฝีมือ โดยตรง จ้างผู้รับเหมาช่วง	ผู้จัดการฝ่าย ทรัพยากรมนุษย์

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

1. สรุปการวิจัย

1. การศึกษาปัจจัยเสี่ยงด้านการปฏิบัติงานของฝ่ายก่อสร้างแบ่งตามองค์ประกอบการทำงานเป็น 2 ส่วน คือ

1) Direct หรือปัจจัยทางตรง ได้แก่ แรงงาน ผู้รับเหมาช่วง วัสดุก่อสร้าง

2) Indirect หรือปัจจัยทางอ้อม ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

2.1 ปัจจัยภายใน ได้แก่ การจัดการ บุคลากร สัญญา อุปกรณ์สำนักงาน กฎหมาย BOQ การออกแบบ เครื่องมือ เครื่องจักร ระบบความปลอดภัย

2.2 ปัจจัยภายนอก ได้แก่ ผู้ควบคุมงาน ผู้ว่าจ้าง กฎหมาย การเมือง เทคโนโลยี ภัยธรรมชาติ เศรษฐกิจ

2. การประเมินความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงานของฝ่ายก่อสร้าง โดยวัดจากประสิทธิภาพและประสิทธิผลของคุณภาพผลงาน ความสำเร็จ ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ผลกำไรที่เกิดขึ้น จากการศึกษาสรุปได้ว่า ปัจจัยความเสี่ยงแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำ ปานกลาง และสูง โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 5.1 ระดับความเสี่ยงต่ำ

ปัจจัย	เหตุการณ์
ระบบความปลอดภัย	พนักงานรักษาความปลอดภัยขาดการปฏิบัติงาน เคร่งครัด
กฎหมาย	ไม่ได้ปฏิบัติตามกฎหมายภาษีอย่างครบถ้วน เช่น กฎหมายภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีหัก ณ ที่จ่าย
วัสดุก่อสร้าง	มีการนำวัสดุก่อสร้างมาใช้ผิดประเภท ไม่เหมาะสมกับ ประเภทของงาน
แรงงาน	เกิดปัญหาด้านการจ่ายค่าแรงคนงานเช่น จ่ายผิด จ่าย ล่าช้า
การจัดการ	ไม่มีการกำหนดโครงสร้างและอำนาจหน้าที่พนักงานใน โครงการอย่างชัดเจน
ผู้ว่าจ้าง	ตัวแทนผู้ว่าจ้างไม่สุจริต
แรงงาน	เกิดการประท้วงและความขัดแย้งของแรงงาน
บุคลากร	พนักงานมีการลาออกบ่อย หรือไม่อยู่จนจบโครงการ
วัสดุก่อสร้าง	ไม่ได้มีการทดสอบ ตรวจสอบ จำนวนและคุณภาพของ วัสดุในการรับของ

ตารางที่ 5.2 ระดับความเสี่ยงปานกลาง

ปัจจัย	เหตุการณ์
ผู้รับเหมาช่วง	มีการตกลงจ้างงานจากหน่วยงานก่อสร้างไม่ผ่านจัดซื้อ กลางของบริษัท
บุคลากร	ไม่มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนด โดยส่วนงาน บุคคลและส่วนกลาง
การจัดการ	การบริหารเงินสดยังมีไม่เพียงพอต่อการดำเนินงาน
บุคลากร	กฎระเบียบที่ใช้ ไม่เหมาะสมกับสภาวะการณ์ปัจจุบัน
ผู้รับเหมาช่วง	ไม่มีการขอหนังสือค้ำประกันกรณีมีการจ่ายเงินล่วงหน้า

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

ปัจจัย	เหตุการณ์
การจัดการ	ไม่มีการประชุมสรุปโครงการในเวลาที่เหมาะสม ในช่วงจบโครงการ
วัสดุก่อสร้าง	จำนวนของเสียมากเกินไป
บุคลากร	ไม่มี Job Description ในแต่ละส่วนงาน
บุคลากร	ไม่มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดโดยส่วนงานก่อสร้าง
เศรษฐกิจ	ความผันแปรของดอกเบี้ย อัตราเงินเฟ้อ ทำให้ต้นทุนก่อสร้างเพิ่มขึ้นมาก
เศรษฐกิจ	การเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราทำให้ต้นทุนก่อสร้างเพิ่มขึ้นมาก
การเมือง	มีการอนุมัติจากหน่วยงานราชการนานขึ้นกว่าที่ควรจะเป็น
วัสดุก่อสร้าง	มีวัสดุก่อสร้างคงเหลือในโครงการมากกว่าปกติ
อุปกรณ์สำนักงาน	เครื่องใช้สำนักงานไม่เพียงพอ ไม่ได้มาตรฐาน
วัสดุก่อสร้าง	วัสดุเสียหายในระหว่างขนส่งและอยู่ในคลังวัสดุ
บุคลากร	กฎระเบียบที่วางไว้ไม่สามารถปฏิบัติตามได้
เทคโนโลยี	ขาดการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ ในโครงการ
การจัดการ	ไม่มีการประชุมเพื่อวางแผนต่างๆ ก่อนเปิดโครงการหรือมีแต่ล่าช้าเกินไป
ระบบความปลอดภัย	มีการเกิดอุบัติเหตุในโครงการบ่อยครั้ง
เครื่องมือ เครื่องจักร	ไม่มีแผนการบำรุงรักษา เครื่องมือ เครื่องจักรรวมถึงการปฏิบัติตามแผนการบำรุงรักษา
การจัดการ	ไม่มีการจัดการเตรียมงานก่อนเริ่มดำเนินงานก่อสร้าง เช่น การจัดการเรื่องบ้านพักคนงาน น้ำประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ ในช่วงเวลาที่เหมาะสม

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

ปัจจัย	เหตุการณ์
วัสดุก่อสร้าง	วัสดุก่อสร้างหายในระหว่างการทำงานบ่อยครั้งและ ในบางครั้งมีปริมาณมาก
ผู้รับเหมาช่วง	พบว่าเงื่อนไขการจ่ายเงิน รวมไปถึงการบริหารงาน ไม่เป็นไปตามข้อตกลงที่กำหนดไว้
การจัดการ	เกิดการทุจริต การลักทรัพย์
อุปกรณ์ สำนักงาน	เครื่องมือสื่อสารไม่เพียงพอ ไม่สะดวก
เครื่องมือ อุปกรณ์	มีการใช้งานไม่ถูกประเภท
บุคลากร	พนักงานไม่ปฏิบัติตามกฎข้อบังคับของลูกจ้างหรือตัวแทน รวมถึงข้อตกลงตามสัญญา
บุคลากร	พนักงานไม่ปฏิบัติตามคู่มือคุณภาพ (ISO) ใน ทันทีทันใดในช่วงเวลาที่เหมาะสม
ผู้ว่าจ้าง	ไม่มีการชี้แจงกฎระเบียบในการทำงานก่อนเริ่มงาน รวมถึงกฎระเบียบปฏิบัติตามได้ยาก
ผู้รับเหมาช่วง	พบว่าการทำงานกับผู้รับเหมารายเดียวกัน แต่ต่าง โครงการมีเงื่อนไขการทำงานที่ต่างกัน แล้วแต่การ ตกลงกันของผู้รับเหมาและผู้จัดการ โครงการ
กฎหมาย	ไม่ได้ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับใหม่ๆ เนื่องจาก มีการเปลี่ยนแปลงบ่อยหรือมีความไม่เข้าใจในตัวกฎหมาย อย่างชัดเจน เช่น กฎหมายแรงงาน กฎหมายสิ่งแวดล้อม
การเมือง	มีเหตุการณ์ประท้วง เกิดขึ้นทำให้ไม่สามารถเข้าทำงาน ได้ตามปกติ
การจัดการ	มีการรายงานผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นไปตามแผนงาน ล่าช้ากว่าที่ควรหรือไม่มีการรายงานแจ้งเตือนสิ่งผิดปกติ
การออกแบบ	การกระจายแบบให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง ไม่เป็นปัจจุบัน
อุปกรณ์สำนักงาน	การละเมิดกฎหมายลิขสิทธิ์ของ software
การจัดการ	การจัดทำงบประมาณต้นทุนล่าช้ากว่ากำหนดที่ควร จะเป็นมาก

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

ปัจจัย	เหตุการณ์
บุคลากร	พนักงานขาดการอบรมและพัฒนาความรู้ ทักษะ
บุคลากร	พนักงานที่เป็น keyman ขาดทักษะในการบริหารงาน
วัสดุก่อสร้าง	ราคาวัสดุที่ซื้อจริงสูงกว่างบประมาณที่กำหนดไว้
ภัยธรรมชาติ	มีเหตุการณ์ภัยธรรมชาติทั้งที่รุนแรงและไม่รุนแรงเกิดขึ้นจนเป็นอุปสรรคในการทำงาน เช่น ฝนตก น้ำท่วม
บุคลากร	ไม่สามารถทำงานได้จบตามแผน
บุคลากร	พนักงานมีปัญหาในเรื่องการติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอกองค์กร
วัสดุก่อสร้าง	ไม่มีการควบคุมที่ดีในการจัดการเกี่ยวกับวัสดุก่อสร้าง เช่น การทำรายงานการขนย้าย การตรวจนับ
เศรษฐกิจ	ผลกระทบจากวิกฤตเศรษฐกิจและการเงินทำให้เกิดปัญหาในเรื่องอื่นๆ ตามมาและมีผลกระทบทั้งทางตรงทางอ้อมต่อการก่อสร้างให้จบโครงการ
เครื่องมือ เครื่องจักร	ขาดผู้ชำนาญในการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร
ผู้ควบคุมงาน	ผู้ควบคุมงานไม่ทำงานโดยสุจริต
การเมือง	มีการปิดเส้นทางจราจรบ่อยครั้งทำให้การทำงานต้องหยุดชะงักหรือล่าช้ากว่าแผน
วัสดุก่อสร้าง	บ่อยครั้งที่ต้องพึ่งพียง Supplier เพื่อซื้อวัสดุที่ระบุเฉพาะเจาะจงหรือพิเศษ
ผู้ควบคุมงาน	มีความไม่เข้าใจกันบ่อยครั้งในเรื่องการติดต่อสื่อสาร
ระบบความปลอดภัย	สถานที่ก่อสร้างและที่ตั้งมีความเสี่ยงและยากต่อการก่อสร้าง
ผู้ว่าจ้าง	ระยะเวลารับประกันผลงานของผู้ว่าจ้างนานเกินกว่าที่ควรจะเป็นและเมื่อหมดระยะเวลารับประกันแล้วไม่คืนเงินประกันผลงานให้หรือคืนให้ล่าช้ากว่ากำหนดมาก
แรงงาน	แรงงานขาดทักษะและเทคนิค ทำให้งานไม่ได้คุณภาพ

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

ปัจจัย	เหตุการณ์
บุคลากร	พนักงานที่มีมือมีความรู้ความสามารถไม่เพียงพอ ขาดความรู้ทั้งในส่วนตัวเทคนิคและความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการบริหารงานก่อสร้าง
ผู้รับเหมาช่วง	ผู้รับเหมาช่วงไม่สามารถประกันผลงานของตนเองได้ ในช่วงเวลาที่เหมาะสม เช่น น้อยกว่าที่บริษัทประกันผลงานต่อผู้ว่าจ้าง หรือไม่รับประกันผลงานเลย
BOQ	มีการคำนวณราคาประมูลผิดพลาดทำให้เกิดผลขาดทุน
แรงงาน	แรงงานทำงานผิดพลาดบ่อย
ผู้ว่าจ้าง	มีการแทรกแซงการทำงาน เช่น บังคับซื้อสินค้าจากจากตัวแทนจำหน่ายของผู้ว่าจ้าง โดยไม่ได้มีการกำหนดไว้ล่วงหน้า
แรงงาน	แรงงานขาดงานสม่ำเสมอ ลาออกบ่อย
ระบบความปลอดภัย	พบว่าการละเลยในเรื่องการควบคุมและการปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัย
การออกแบบ	ผู้ออกแบบขาดความเข้าใจงานและการบริหารงานรวมถึงมีการเปลี่ยนแปลงแบบบ่อยโดยไม่เหมาะสม
เครื่องมือ เครื่องจักร	ขาดแคลนเครื่องมือ เครื่องจักร รถบริการ ที่มีประสิทธิภาพ
ผู้รับเหมาช่วง	ผู้รับเหมาช่วงไม่สามารถทำงานได้ตามแผนที่กำหนดไว้ เช่น เริ่มงานช้ากว่ากำหนด ไม่เข้าใจคำสั่งในการสั่งงานที่งาน
วัสดุก่อสร้าง	การบริหารการจัดซื้อและขนส่งวัสดุไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ เช่น ล่าช้า หรือ ผิดจากที่ตกลงไว้
BOQ	ราคาประมูลงานต่ำเกินไป ทำให้เกิดผลขาดทุน
การจัดการ	การปฏิบัติงานเกิดความผิดพลาดในเรื่องเดิมๆ เป็นประจำ แม้จะมีการกำหนดทางแก้ปัญหาไว้แล้วก็ตาม เนื่องจากไม่มีการปฏิบัติตามแนวทางที่วางไว้หรือ แนวทางที่วางไว้ไม่เหมาะสม

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

ปัจจัย	เหตุการณ์
ผู้รับเหมาช่วง	ผู้รับเหมาช่วงทำผิดกฎหมายแรงงาน เช่น ไม่ขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าว ไม่จ่ายเงินประกันสังคมให้กับลูกจ้าง ไม่เสียภาษีเงินได้
ผู้ว่าจ้าง	มีการสั่งงานไม่เป็นสัญญาลายลักษณ์อักษร
สัญญา	มีความล่าช้าในการทำสัญญา

ตารางที่ 5.3 ระดับความเสี่ยงสูง

ปัจจัย	เหตุการณ์
ผู้ว่าจ้าง	มีการชะลองานก่อสร้างหรือระยะเวลาก่อสร้างไม่เป็นไปตามแผน โดยเกิดจากปัญหาของผู้ว่าจ้าง
ผู้ว่าจ้าง	มีการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข แบบและการบริหารงานก่อสร้างในช่วงเวลาที่ไม่เหมาะสม
การออกแบบ	แบบก่อสร้างขาดความสมบูรณ์และไม่สามารถทำได้
การจัดการ	ต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงสูงกว่าประมาณการที่จัดเตรียมไว้
สัญญา	มีความไม่ชัดเจนในสัญญา
การจัดการ	ได้รับการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียง รวมถึงมีความเสียหายเกิดขึ้นเนื่องมาจากมีการก่อสร้างไปกระทบต่อข้างเคียงหรือจากหน่วยงานราชการ
การจัดการ	ผลงานล่าช้ากว่าแผนที่กำหนด
การออกแบบ	พบว่ามีการก่อสร้างผิดจากแบบที่ยื่นอนุมัติจากหน่วยงานราชการในภายหลังจากที่เริ่มดำเนินงานก่อสร้าง หรือมีการก่อสร้างจบไปแล้ว
ผู้ว่าจ้าง	ผู้ว่าจ้างไม่มีความชัดเจนในเรื่องของแบบและความต้องการ
ผู้ควบคุมงาน	ผู้ควบคุมงานขาดความเข้าใจ ขาดการประสานงานที่ดีในเรื่องของเทคนิคและการบริหารงานก่อสร้าง

ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

ปัจจัย	เหตุการณ์
ผู้ว่าจ้าง	มีความล่าช้าในการตัดสินใจ
ผู้ควบคุมงาน	ความล่าช้าในการอนุมัติและสั่งงาน
แรงงาน	ขาดแคลนแรงงาน ช่วงฤดูทำนา

3. แนวทางการตอบสนองความเสี่ยงและกิจกรรมการควบคุมความเสี่ยง โดยแบ่งตามระดับความเสี่ยง

- 1) ระดับความเสี่ยงต่ำ การตอบสนองความเสี่ยง คือ การยอมรับ
- 2) ระดับความเสี่ยงปานกลาง การตอบสนองความเสี่ยง คือ การลด การโอน ความเสี่ยง การหลีกเลี่ยง โดยมีแนวทางในการควบคุม คือ

- ด้านมาตรฐานในการคัดเลือกและจัดจ้างผู้รับเหมาช่วงที่มีคุณภาพ และศักยภาพในการทำงาน ควบคุมโดยการประเมินคุณภาพของผู้รับเหมาช่วงก่อนเริ่มงานและหลังจบงาน และทำทะเบียนเก็บไว้ที่ส่วนกลาง เพื่อให้มีการคัดเลือกและทำสัญญาจัดจ้างด้วยเงื่อนไขเป็นมาตรฐานเดียวกันทุกหน่วยงาน และตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายก่อนเริ่มงานและช่วงระหว่างทำงาน

- ด้านวัสดุที่ซื้อสูงกว่างบประมาณ การจัดซื้อและขนส่งไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนด ซื้อวัสดุที่ระบุเฉพาะเจาะจง ควบคุมโดย การวางแผนการใช้วัสดุล่วงหน้า ศึกษารายละเอียด เงื่อนไขการซื้อวัสดุ เช่น การส่งผลิต การส่งของสินค้าล่วงหน้า และทำให้เงินสดย่อยเพียงพอต่อการดำเนินงาน รวมถึงบุคลากรต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการสั่งซื้อ การรับของ การขนย้าย การรับของ การจัดเก็บ

- ด้านการจัดการ ควบคุมโดยติดตามและตรวจสอบการปฏิบัติงานของบุคลากรให้เป็นไปตามระเบียบการเปิด โครงการและปิด โครงการ การสั่งซื้อ การอนุมัติ การจัดจ้าง และ จัดให้มีการประชุมเพื่อปรับปรุงกฎระเบียบให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน

- ด้านคุณภาพของพนักงานและแรงงาน ควบคุมคัดสรรบุคลากรที่มีศักยภาพเหมาะสมกับหน้าที่ที่รับผิดชอบ สร้างทัศนคติในการให้ความสำคัญและการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดขึ้นทั้งจากส่วนงานก่อสร้าง ส่วนกลาง คู่มือคุณภาพ คู่มือความปลอดภัย คู่มือปฏิบัติงานให้แก่บุคลากร จัดแผนการฝึกอบรมพัฒนาความรู้และทักษะ ทั้งด้านการ

บริหารงานและด้านเทคนิค การสื่อสารให้แก่บุคลากรและแรงงานในองค์กร เพื่อตอบสนองความพึงพอใจให้กับลูกค้า

- ด้านผู้ออกแบบ ผู้ควบคุมงานและผู้ว่าจ้าง เปลี่ยนแปลงแบบบ่อย การสั่งงานไม่เป็นสัญญาลายลักษณ์อักษร การแทรกแซงการทำงาน ผู้ควบคุมงานไม่สุจริต ควบคุมโดยศึกษาแบบก่อสร้างให้ละเอียด ประชุม ติดตาม ประสานงาน แก้ไขปัญหาและอุปสรรค และหาข้อสรุปเสมอ

- ด้านสัญญา ควบคุมโดย จัดทำ L.O.I ระหว่างติดตามสัญญาแล้วเสร็จ ตรวจสอบเงื่อนไขในสัญญาให้รัดกุม เช่น ระยะเวลาการรับประกันผลงาน

- ด้านความพร้อมของเครื่องมือ เครื่องจักร เครื่องใช้สำนักงาน ควบคุมโดยมีการวางแผนการใช้งานล่วงหน้าก่อนเริ่ม โครงการ กำหนดให้มีแผนการบำรุงรักษาและตรวจสอบคุณภาพ จัดให้มีการตรวจสอบการละเมิดลิขสิทธิ์ software ทุกเดือน

- ด้าน BOQ ควบคุมโดยตรวจสอบการคำนวณของเจ้าหน้าที่ประมาณราคาให้ละเอียดก่อนประมูลงาน หากราคาประมูลต่ำไปผู้จัดการ โครงการต้องวางแผนการทำงานให้เหมาะสมกับโครงการ

- ด้านสถานที่ก่อสร้างมีความยากต่อการก่อสร้าง การเกิดเหตุการณ์ประท้วง การปิดเส้นทางจราจร ควบคุมโดย การศึกษาและสำรวจรายละเอียดของความยากง่ายและความเสี่ยง บริเวณรอบ โครงการก่อนเริ่มงาน และปรับเปลี่ยนแผนการทำงานให้เหมาะสมกับสถานการณ์

- ด้านการล่าช้าในการอนุมัติจากหน่วยงานราชการ ควบคุมโดยการวางแผนงานล่วงหน้า

- ด้านเหตุการณ์ภัยธรรมชาติ ควบคุมโดย การวางแผนงานล่วงหน้า และวางมาตรการป้องกันอุปสรรคที่เกิดขึ้น และการทำประกันภัยงานก่อสร้าง

- ด้านการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและการเงิน อัตราแลกเปลี่ยน อัตราดอกเบี้ย ควบคุมโดยการวางแผนงานล่วงหน้า เพื่อควบคุมต้นทุนเช่น การทำสัญญาซื้อขายการมัดจำสินค้าล่วงหน้า

3) ระดับความเสี่ยงสูง การตอบสนองความเสี่ยง คือ การลด การโอนความเสี่ยง การหลีกเลี่ยง แนวทางการควบคุม คือ

- ด้านการขาดแคลนแรงงาน ช่วงฤดูทำนา ควบคุมโดยการจัดตั้งหน่วยงานที่รับผิดชอบจัดหาแรงงานที่มีคุณภาพ มีฝีมือ โดยตรง จัดจ้างผู้รับเหมาช่วง

- ด้านการจัดการ การร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียงรวมถึงมีความเสียหายเกิดเนื่องจากมาจากการก่อสร้างไปกระทบต่อข้างเคียงหรือจากหน่วยงานราชการ ควบคุมโดยมีการจัดการป้องกันระบบงานก่อสร้างที่ดี และศึกษาข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎหมายสิ่งแวดล้อม
- ด้านการจัดการ ผลงานล่าช้ากว่าแผนที่กำหนด ต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงสูงกว่าประมาณการที่จัดเตรียมไว้ ควบคุมโดยวางแผนงานล่วงหน้า แก้ไข ควบคุมสาเหตุที่ทำให้งานล่าช้า ต้นทุนสูง ซึ่งเกิดจากบุคลากรและระบบการจัดการเป็นหลัก
- ด้านสัญญา ไม่ชัดเจน การก่อสร้างผิดจากแบบที่ได้ขอยื่นอนุมัติ ควบคุมโดย ตรวจสอบสัญญาและการอนุมัติแบบก่อสร้างให้ละเอียดถี่ถ้วนก่อนเริ่มงาน
- แบบก่อสร้างขาดความสมบูรณ์ ขาดความชัดเจน ควบคุมด้วยการจัดให้มีการประชุม ประสานงาน ติดตามงานเสมอทุกสัปดาห์
- ด้านผู้ควบคุมงานขาดความเข้าใจ ขาดการประสานงานที่ดี ในเรื่องของเทคนิคและการบริหารงานก่อสร้าง มีความล่าช้าในการอนุมัติสั่งงาน ควบคุมโดยการสร้างสัมพันธที่ดีในการติดต่อสื่อสาร ประชุมปรึกษาหารือสรุปในแต่ละขั้นตอนล่วงหน้า
- ด้านผู้ว่าจ้างมีความล่าช้าในการตัดสินใจ มีการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขแบบและการบริหารงานก่อสร้างในช่วงเวลาที่ไม่เหมาะสม มีการชะลองานก่อสร้างหรือระยะเวลาก่อสร้างไม่เป็นไปตามแผน เกิดจากปัญหาของผู้ว่าจ้าง ควบคุมด้วยการป้องกัน โดยจัดให้มีการประชุม ประสานงาน หารือสรุปในแต่ละขั้นตอนล่วงหน้า ติดตามงานเสมอทุกสัปดาห์ และตรวจสอบสถานะการเงินของผู้ว่าจ้างก่อนประมูลงาน

2. อภิปรายผล

2.1 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงานของฝ่ายก่อสร้างแบ่งตามองค์ประกอบการทำงานเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ด้านบริหารงานก่อสร้าง ด้านการสนับสนุนงานก่อสร้าง และด้านงานก่อสร้าง หากแบ่งปัจจัยตามสภาพแวดล้อมสามารถแบ่งได้เป็น 2 ส่วน ได้แก่ ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกองค์กร ปัจจัยภายใน ได้แก่ การจัดการ บุคลากร สัญญา อุปกรณ์สำนักงาน BOQ ประมูลงาน เครื่องมือ เครื่องจักร ระบบความปลอดภัย แรงงาน กระบวนการจัดซื้อวัสดุก่อสร้าง ปัจจัยภายนอก ได้แก่ ผู้ควบคุมงาน ผู้ว่าจ้าง กฎหมาย การเมือง เทคโนโลยี ภัยธรรมชาติ เศรษฐกิจ การออกแบบ ผู้รับเหมาช่วง ราคาวัสดุก่อสร้างและการจัดส่ง สอดคล้องกับนิรภัย จันทร สวัสดิ์. 2551 (29-30) ได้แบ่งปัจจัยที่มีผลต่อโอกาสและความรุนแรงของการเกิดความเสี่ยงใน

องค์กร คือ ปัจจัยภายใน ได้แก่ ขนาดขององค์กร ความสลับซับซ้อนในการบริหารกิจการ คุณภาพของระบบควบคุมภายใน อัตราความเจริญเติบโตขององค์กร จิตความสามารถของฝ่ายจัดการ การทุจริตทางการบริหาร การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมและการควบคุม พนักงานในองค์กร ศีลธรรมเสื่อม ปัจจัยภายนอกองค์กร ได้แก่ ความเสี่ยงจากภาครัฐ การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี ความเสี่ยงจากลูกค้าหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก ความเสี่ยงจากสถานการณ์ต่างๆ สอดคล้องกับสมาคมผู้ตรวจสอบภายในแห่งประเทศไทยและตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2551 พิมพ์ครั้งที่ 1 (68-70) ได้แบ่งปัจจัยเสี่ยงออกเป็น ปัจจัยภายใน ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ การเมือง สังคม เทคโนโลยี ปัจจัยภายใน ได้แก่ โครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร กระบวนการ เทคโนโลยี ซึ่งปัจจัยภายในสามารถควบคุมและป้องกันได้ง่ายกว่าปัจจัยภายนอกองค์กร

2.2 ผลการประเมินความเสี่ยงมีสาเหตุหลักที่เกิดจาก การปฏิบัติของบุคลากรและแรงงาน ผู้ว่าจ้างหรือตัวแทน ผู้รับเหมาช่วง สาเหตุอื่นเกิดจากการปฏิบัติของผู้ขายสินค้า รัฐบาล และหน่วยงานราชการ สถานการณ์ต่างๆ ทางธรรมชาติ ทางเศรษฐกิจ เป็นผู้กระทำให้เกิดเหตุการณ์ต่างๆ ขึ้น เป็นผลให้ผลงานล่าช้ากว่าแผนที่กำหนดและมีต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงสูงกว่าประมาณการ สอดคล้องกับจิตรเรศ ดำรงรัตน์, 2551 ได้ทำการศึกษาการจัดสรรความเสี่ยงในบริษัทรับเหมาก่อสร้างในช่วงการก่อสร้างมีลำดับความสำคัญของปัจจัยเสี่ยง 3 ลำดับ ได้แก่ ความไม่แน่นอนของราคาวัสดุ ขาดแคลนช่างฝีมือ การเปลี่ยนแปลงแบบจากเจ้าของ โครงการ กิตติกร รัตนเคชสกุล, 2552 ได้ศึกษากระบวนการจัดการความเสี่ยงของผู้รับเหมาช่วงในโครงการก่อสร้างด้วยการประยุกต์กระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น พบว่า ผู้รับเหมาหลักมีปัจจัยความเสี่ยงหลักคือ ปัญหาที่เกิดจากการเงิน และมีปัจจัยรองคือ ปัญหาที่เกิดจากการจ่ายเงินผู้รับเหมาช่วงซ้ำ ผู้รับเหมาช่วงมีปัจจัยความเสี่ยงหลักคือ ปัญหาที่เกิดจากผู้รับเหมาเอง

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ผู้บริหารระดับสูง และผู้จัดการ โครงการ ได้ทราบ ว่า ปัจจัยเสี่ยงเกิดจากปัจจัยทางตรง ได้แก่ แรงงาน ผู้รับเหมาช่วง วัสดุก่อสร้าง ปัจจัยทางอ้อม แบ่งเป็นปัจจัยภายในเกิดจากการจัดการ บุคลากร สัญญา อุปกรณ์สำนักงาน BOQ การออกแบบ เครื่องมือ เครื่องจักรระบบความปลอดภัย ปัจจัยภายนอก เกิดจากผู้ควบคุมงาน ผู้ว่าจ้าง กฎหมาย การเมือง เทคโนโลยี ภัยธรรมชาติ เศรษฐกิจ สาเหตุของความเสี่ยงเกิดจากคุณภาพของบุคลากรและแรงงาน ต้องมีความรับผิดชอบงาน และปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้ ระบบการจัดการที่เหมาะสม ผลการปฏิบัติงานจึงจะมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ส่วนสาเหตุเกิดจากผู้ว่าจ้าง ผู้ควบคุมงาน ผู้ออกแบบ ซึ่งเป็นลูกค้า

และเป็นปัจจัยภายนอกไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ องค์กรต้องเป็นผู้ปรับตัวเองเพื่อป้องกันความไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้น โดยนำไปกำหนดนโยบายในด้านการคุณภาพของบุคลากร แรงงาน ด้านระบบการจัดการ วิธีการปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับสถานการณ์ เพื่อควบคุมความเสี่ยงที่มีระดับสูง และระดับปานกลางให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

3.2 การทำวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาการบริหารความเสี่ยงให้ครบทั้ง 4 ด้าน ซึ่งด้านที่ยังไม่ได้ศึกษาได้แก่ ด้านกลยุทธ์ ด้านการเงินและการรายงาน ด้านกฎระเบียบ ข้อบังคับ และฝ่ายก่อสร้างเป็นเพียงส่วนหนึ่งขององค์กรยังไม่ครอบคลุมทั่วทั้งองค์กรและทุกคนควรมีส่วนร่วมไม่ใช่เพียงผู้บริหารระดับสูงและผู้จัดการ โครงการเท่านั้น องค์กรจึงจะได้ประโยชน์มากกว่า

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กิตติกร รัตนเดชสกุล (2552) "การศึกษากระบวนการจัดการความเสี่ยงของผู้รับเหมาช่วงในโครงการก่อสร้างด้วยการประยุกต์กระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น" วิทยานิพนธ์ วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต วิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง สำนักปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2553) คู่มือการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กร สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปรับปรุงครั้งที่ 1 กรุงเทพมหานคร
- จิตรเรศ ดำรงรัตน์ (2551) "การศึกษาการจัดสรรความเสี่ยงในบริษัทรับเหมาก่อสร้างในช่วงการก่อสร้าง" วิทยานิพนธ์ วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต วิศวกรรมและการบริหารการก่อสร้าง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- นิรภัย จันทร์สวัสดิ์ (2551) การบริหารความเสี่ยง กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์สุตราไพศาล
- พริบิลท์ (2553) รายงานประจำปี 2552 นนทบุรี
- ไพรัชวอเตอร์เฮาส์กรุ๊ปเปอร์ส (2547) แนวทางการบริหารความเสี่ยง พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร สำนักงานตำรวจแห่งชาติ (2553) คู่มือการบริหารความเสี่ยง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ กรุงเทพมหานคร
- The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) *กรอบโครงสร้างการบริหารความเสี่ยงขององค์กรเชิงบูรณาการ บทสรุปผู้บริหาร กรอบโครงสร้าง* แปลจาก Enterprise Risk Management – Integrated Framework โดยสมาคมผู้ตรวจสอบภายในแห่งประเทศไทย (2551) กรุงเทพมหานคร อัมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง
- The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) *กรอบโครงสร้างการบริหารความเสี่ยงขององค์กรเชิงบูรณาการ แนวทางการปฏิบัติ* แปลจาก Enterprise Risk Management – Integrated Framework โดยสมาคมผู้ตรวจสอบภายในแห่งประเทศไทย (2551) กรุงเทพมหานคร อัมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบสอบถาม

แบบสอบถาม

ส่วนที่ 1

คำถาม ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
คำแนะนำ โปรดทำเครื่องหมาย / หรือกรอกข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริงตรงกับข้อมูล
ของท่าน

1. เพศ

1. ชาย2. หญิง

2. ประสบการณ์ในตำแหน่ง

1. ต่ำกว่า 1 ปี2. 1 - 5 ปี3. 6 - 10 ปี4. มากกว่า 10 ปี

3. ระดับการศึกษา

1. ปริญญาตรี2. สูงกว่าปริญญาตรี

4. ลักษณะงานของโครงการที่รับผิดชอบ

1. บ้านเดี่ยว , ทาวน์เฮ้าส์2. คอนโดมิเนียม3. อาคารโรงงาน4. อาคารสำนักงาน

5. สถานที่ตั้งโครงการ

1. กรุงเทพมหานคร2. นนทบุรี3. ปทุมธานี4. อื่นๆ

6. ประเภทของผู้ว่าจ้างหรือเจ้าของโครงการ

1. บริษัทในเครือ2. บริษัทเอกชนอื่น3. หน่วยงานราชการ4. รัฐวิสาหกิจ

ปัจจัย	เหตุการณ์	โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์			ผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน		
		สูงมาก	ปานกลาง	น้อย	สูงมาก	ปานกลาง	น้อย
กฎหมาย LEGAL							
1	ไม่ได้ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับใดๆ เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงบ่อยหรือมีความไม่เข้าใจในตัวกฎหมายอย่างชัดเจน เช่น กฎหมายแรงงาน กฎหมายสิ่งแวดล้อม						
2	ไม่ได้ปฏิบัติตามกฎหมายอย่างครบถ้วน เช่น ภาษีมูลค่าเพิ่ม, ภาษีหัก ณ ที่จ่าย						
การเมือง POLITICAL							
1	มีเหตุการณ์ประท้วงเกิดขึ้นทำให้ไม่สามารถเข้าทำงานได้ตามปกติ						
2	มีการปิดกั้นทางจราจรบ่อยครั้งทำให้การทำงานต้องหยุดชะงัก หรือ ตำรวจ ไล่ล่ากว่า แล่น						
3	มีการอนุมัติจากหน่วยงานราชการล่าช้ากว่าที่ควรจะเป็น						
เทคโนโลยี TECHNOLOGY							
1	ขาดการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ ในโครงการ						
ภัยธรรมชาติ NATURAL							
1	มีเหตุการณ์ภัยธรรมชาติที่รุนแรงและไม่รุนแรงเกิดขึ้นจนเป็นอุปสรรคในการทำงาน เช่น แผ่นดินไหว						
เศรษฐกิจ ECONOMIC							
1	การเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราทำให้ต้นทุนก่อสร้างเพิ่มขึ้นมาก						
2	ความผันแปรของดอกเบี้ย อัตราเงินเฟ้อ ทำให้ต้นทุนก่อสร้างเพิ่มขึ้นมาก						
3	ผลกระทบจากวิกฤตเศรษฐกิจและการเงิน ทำให้เกิดปัญหาในเรื่องอื่นๆ ตามมาและมีผลกระทบต่อทางองค์กรก่อสร้างให้จบโครงการ						

ข้อดี	เหตุการณ์	โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์			ผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน		
		สูง	ปานกลาง	น้อย	สูง	ปานกลาง	น้อย
ด้านงานก่อสร้าง							
แรงงาน LABOUR							
1	ขาดแคลนแรงงาน ช่วงฤดูหนาว						
2	เกิดปัญหา ด้านการจ่ายค่าแรงตามงานเช่น จ่ายผิด จ่ายล่าช้าหรือจ่ายเงิน ไม่ตรงกับผู้รับเงิน						
3	แรงงานขาดคุณสมบัติของแรงงาน						
4	เกิดการประท้วงและความขัดแย้งของแรงงาน						
5	แรงงานขาดทักษะและเทคโนโลยีที่ไม่ได้คุณภาพ						
6	แรงงานทำงานผิดพลาดบ่อยครั้ง						
ผู้รับเหมาร่วม SUBCONTRACTOR							
1	มีการตกลงจ้างงานจากหน่วยงานก่อสร้าง ไม่ผ่านจัดซื้อกลางของบริษัท						
2	พบว่าการจ้างงานกับผู้รับเหมาร่วมเดียวกัน แต่ต่าง โครงการมีเงื่อนไขการจ้างงานที่ต่างกัน แล้วมีการตกลงกับผู้รับเหมาร่วมและผู้จัดการ โครงการ						
3	ไม่มีการขอหนังสือคำปรึกษาปรึกษาการจ่ายเงินล่วงหน้า						
4	ผู้รับเหมาร่วมไม่สามารถทำงานได้ตามแผนที่กำหนดไว้ เช่น เริ่มงานช้ากว่ากำหนด ไม่เข้าใจคำสั่งในการสั่งงาน ingsงาน						
5	พบว่ามีเงื่อนไขการจ่ายเงิน รวมไปถึงการบริหารงาน ไม่เป็นไปตามข้อตกลงที่กำหนดไว้						
6	ผู้รับเหมาร่วมที่คิดกฎหมายแรงงาน เช่น ไม่ขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าว ไม่ชำระเงินประกันสังคมให้กับลูกจ้าง ไม่เสียภาษีเงินได้						
7	ผู้รับเหมาร่วมไม่สามารถประกันผลงานของตัวเองได้ ในช่วงเวลาที่เหมาะสม เช่น น้อยกว่าที่บริษัทประกันผลงานต่อผู้ว่าจ้าง หรือ ไม่รับประกันผลงานเลย						

ส่วนที่ 3
คำถาม ท่านมีข้อเสนอแนะแนวทางในการควบคุมความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากปัจจัยด้านต่างๆ อย่างไร
คำแนะนำ โปรดคอมเมนต์ลงในช่องว่างด้านล่างตามความคิดเห็นของท่าน
ด้านบริหารงานก่อสร้าง
การจัดการ MANAGEMENT
บุคลากร PERSONAL
ผู้ควบคุมงาน CONSULTANT

ผู้ว่าจ้าง OWNER
สัญญา CONTRACT
อุปกรณ์สำนักงาน OFFICE SUPPLIES
กฎหมาย LEGAL
การเมือง POLITICAL
เทคโนโลยี TECHNOLOGY

ภัยธรรมชาติ NATURAL
เศรษฐกิจ ECONOMIC
ด้านสนับสนุนงานก่อสร้าง
BOQ
การออกแบบ DESIGN
เครื่องมือ เครื่องจักร MECHANICAL
ระบบความปลอดภัย SAFETY CONTROL

ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นางสาวนฤนาถ เอี่ยมตระกูล
วัน เดือน ปีเกิด	19 มีนาคม 2514
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี
ประวัติการศึกษา	บริหารธุรกิจบัณฑิต (การบัญชี) มหาวิทยาลัยรามคำแหง 2536
สถานที่ทำงาน	บริษัท ฟรีบิลท์ จำกัด (มหาชน) อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
ตำแหน่ง	ผู้จัดการฝ่ายบัญชี