

การประเมินความเสี่ยงในการดำเนินงานโครงการก่อสร้างภายใต้
การกำกับดูแลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร
**RISK ASSESSMENT IN CONSTRUCTION PROJECT UNDER THE
CONTROL OF LOCAL ADMINISTRATIVE ORGANIZATIONS IN PATHIO
DISTRICT IN CHUMPHON PROVINCE**

เอกชัย ตรีทอง¹ และ อภิชาติ ประสิทธิ์สม²

¹นักศึกษา, หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต
1761 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250, akkachai_civilnon@hotmail.com

²อาจารย์ประจำ, หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต 1761 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250,
apichart.w@outlook.com

Akkachai Treetong¹ and Aprichart Prasittsom²

¹Student, Master of Engineering Program in Civil Engineering, Kasem Bundit University
1761 Pattanakarn Rd., Suanluang, Bangkok 10250 Thailand, akkachai_civilnon@hotmail.com

²Lecturer, Master of Engineering Program in Civil Engineering, Kasem Bundit University
1761 Pattanakarn Rd., Suanluang, Bangkok 10250 Thailand, apichart.w@outlook.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทำการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) ทั้งในแง่ของระดับโอกาสที่จะเกิด (Likelihood) และระดับผลกระทบ (Impact) ต่อการดำเนินงานโครงการก่อสร้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร และเพื่อเสนอแนะแนวทางการควบคุมความเสี่ยงเหล่านั้น ผ่านการดำเนินการวิจัยกลับกลุ่มตัวอย่างที่แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ว่าจ้าง (ราชการ) จำนวน 20 คน และกลุ่มผู้รับจ้าง (ผู้รับเหมา) จำนวน 42 คน ด้วยการใช้เครื่องมือในการวิจัยในรูปแบบของแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยกระบวนการทางสถิติ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับนำไปใช้ต่อในการวิเคราะห์และจัดลำดับความเสี่ยงต่อไป ทั้งนี้ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การประเมินความเสี่ยงในการดำเนินงานโครงการก่อสร้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในด้านงบประมาณ ผู้รับจ้างมีโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงอยู่ในระดับน้อย และมีผลกระทบที่จะเกิดอยู่ใน

ระดับน้อย ส่วนด้านคุณภาพงานผู้ว่าจ้างมีโอกาสและผลกระทบที่จะเกิดอยู่ในระดับน้อย และขณะที่ด้านระยะเวลาในการดำเนินงาน ผู้ว่าจ้างมีโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงอยู่ในระดับน้อยมากและมีผลกระทบที่จะเกิดอยู่ในระดับน้อย ส่วนผู้รับจ้างมีโอกาสและผลกระทบที่จะเกิดความเสี่ยงอยู่ในระดับน้อย และแนวทางการควบคุมความเสี่ยงในการดำเนินงานโครงการก่อสร้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีการประชุมวางแผนงานก่อสร้างให้สามารถทำงานได้จริงก่อนดำเนินการก่อสร้าง โดยมีการศึกษาและตรวจสอบแบบก่อสร้างและข้อกำหนดการเบิกจ่ายเงิน ตรวจสอบวัสดุให้ถูกต้อง ตรวจสอบคุณสมบัติของผู้รับเหมา ตรวจสอบเรื่องการขนส่งวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง รวมถึงประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการก่อสร้าง และควรมีการตรวจสอบสภาพภูมิอากาศกับกรมอุตุนิยมวิทยา เพื่อเตรียมระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำขังในพื้นที่ก่อสร้าง

คำสำคัญ: การประเมินความเสี่ยง, โครงการก่อสร้าง, องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ABSTRACT

The objectives of this research were to assess the risk at the likelihood level and the impact level affecting construction project implementation of Local Administrative Organizations in Pathio District, Chumphon Province and to propose the guidelines for controlling these risks. The 2 groups of research samples were 20 employers (government) and 42 employees (contractor). The research tool was a 5-level rating scale questionnaire. The data were analyzed by using frequency, percentage, mean, standard deviation and the analysis results were then used for risk analysis and ranking. The research results revealed that the assessment of risk in construction project implementation of Local Administrative Organizations in the aspect of budget, the employees' likelihood risk and impact risk were at a low level, that in the aspect of work quality, employers' likelihood risk and impact risk were at a low level, and that in the aspect of implementation time period, both employers' and employees' likelihood risks and impact risks were at a low level. And, for the guidelines for controlling the risk in construction project implementation of Local Administrative Organizations there should be a construction planning meeting to be able to actually work before construction by studying and examining construction plan and disbursement requirements, checking the materials properly, checking the qualifications of the contractors, inspecting transportation of materials used in construction, and coordinating agencies concerned before proceeding construction. Additionally, climate change should be monitored

with the Department of Meteorology to prepare drainage and water protection systems in the construction area.

KEYWORDS: risk assessment, construction project implementation, local administration

1. บทนำ

การจัดการงานในโครงการก่อสร้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้มีประสิทธิภาพนั้น การดำเนินงานให้แล้วเสร็จตามแบบรูปรายการที่กำหนดและต้องแล้วเสร็จก่อนกำหนดเวลาในสัญญาจ้าง หรืออย่างน้อยต้องแล้วเสร็จตามกำหนดเวลาที่ระบุไว้ในสัญญาระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในฐานะที่เป็น “ผู้ว่าจ้าง” และผู้รับเหมาภาคเอกชน ในฐานะที่เป็น “ผู้รับจ้าง” ทั้งนี้ก็เพื่อผลประโยชน์ของทั้งสองฝ่าย กล่าวคือ นอกจากเป็นการรักษาเสถียรภาพของหน่วยงานราชการ ในแง่ของการบริหารจัดการที่ดีและผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อประชาชนในระหว่างก่อสร้างแล้ว ยังเป็นการควบคุมต้นทุนของฝ่ายเอกชนผู้รับจ้างด้วย เพื่อให้การบริหารจัดการงานก่อสร้างในเรื่องระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินโครงการก่อสร้างนั้นๆ เป็นไปตามกำหนดลดผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสังคมส่วนรวม จึงมีความจำเป็นต้องมีการศึกษาความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อโครงการก่อสร้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งในมุมมองขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้รับเหมา [1]

จากอำนาจหน้าที่และภารกิจโดยรวมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คงจะกล่าวได้ว่าหน้าที่หลักๆ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คือ [2] การเป็นผู้ประกอบการ การเป็นผู้สนับสนุน และการเป็น ผู้กำกับควบคุมดูแล โดยเกี่ยวข้องกับข้อระเบียบ กฎหมาย หนังสือสั่งการต่างๆ รวมถึงการมีอำนาจในการบริหารการใช้งบประมาณรายได้จากการเก็บภาษีต่างๆ ภายในท้องถิ่น และรายได้จากเงินอุดหนุนที่ได้รับการสนับสนุนจากส่วนกลาง (เช่น กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย หรือแหล่งเงินได้จากการสนับสนุนจากหน่วยงานอื่นๆ) อย่างไรก็ตามโครงการก่อสร้างด้านโครงสร้างพื้นฐานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มักจะมีอุปสรรคในการดำเนินงานอยู่เสมอเนื่องจากสาเหตุปัจจัยต่างๆ ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงและทางอ้อมเนื่องจากสังคมเมืองพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว โดยที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่สามารถที่จะดำเนินการพัฒนาความจำเป็นด้านโครงสร้างพื้นฐานได้ทันตามความต้องการของชุมชนเมืองหรือกำลังจะพัฒนาเป็นเมือง

ปัจจัยเสี่ยงคือ กลุ่มของปัจจัยต่างๆ ที่อาจนำไปสู่เหตุการณ์ที่ทำให้เกิดปัญหาในการดำเนินโครงการก่อสร้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้มีประสิทธิภาพลดต่ำกว่าที่กำหนดหรือที่ควรจะเป็น หัวข้อปัจจัยเสี่ยงสามารถแบ่งออกเป็นหลายๆ กลุ่ม อาทิเช่น ปัจจัยเสี่ยงด้านงบประมาณ ปัจจัยเสี่ยงด้านบุคลากร ปัจจัยเสี่ยงด้านข้อกำหนดและสัญญา ปัจจัยเสี่ยงด้านสภาพแวดล้อม หรือปัจจัยเสี่ยงด้านธรรมาภิบาล [3] โดยปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ข้างต้นนอกจากจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของในแง่ลบต่อทุกฝ่ายที่ดำเนินโครงการร่วมกันทั้งในแง่ของงบประมาณ ระยะเวลาดำเนินงานก่อสร้าง

และคุณภาพแล้ว ยังทำให้ประชาชนในพื้นที่เสียโอกาสในการใช้ประโยชน์จากโครงการอีกด้วย ดังนั้นการทราบถึงปัจจัยเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อการดำเนินโครงการก่อสร้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จะทำให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้รับเหมา สามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปพัฒนาแนวทางป้องกันหรือลดการเกิดปัญหาในการดำเนินงานโครงการก่อสร้างเพื่อให้สามารถดำเนินงานได้แล้วเสร็จตามงบประมาณ ระยะเวลา รวมถึงคุณภาพของงาน ตามที่กำหนด

ปัจจุบัน อำเภอปะทิว เป็นพื้นที่หนึ่งของจังหวัดชุมพรที่มีความสำคัญและมีการเติบโตทางเศรษฐกิจ และการท่องเที่ยวจึงทำให้มีการพัฒนาให้มีการก่อสร้างสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ หลายประเภท ในช่วงระยะเวลา 2 ปีที่ผ่านมามากกว่า 100 ล้านบาท เมื่อมีการจัดสรรงบประมาณให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอปะทิวในส่วนของการก่อสร้างที่เพิ่มมากขึ้น [4] ในการดำเนินงานโครงการต่าง ๆ มีทั้งโครงการที่พบปัญหาและไม่พบปัญหาในระหว่างดำเนินงานโครงการ ซึ่งโครงการที่ดำเนินงานแล้วไม่พบปัญหายกตัวอย่างเช่น โครงการก่อสร้างถนนลาดยางผิวจราจรเคปซีลสายจันทร์เจริญ หมู่ที่ 4 เป็นจำนวนเงิน 1,215,000 บาท ตามสัญญาจ้าง กำหนดแล้วเสร็จภายในวันที่ 26 ธันวาคม 2556 ผู้รับจ้างได้ดำเนินการตามโครงการดังกล่าวแล้วเสร็จและส่งมอบงาน ลงวันที่ 11 ธันวาคม 2556 อย่างไรก็ตามโครงการที่ดำเนินงานแล้วพบปัญหาก็มีอยู่ไม่น้อย ยกตัวอย่างเช่น 1) โครงการก่อสร้างถนนลาดยางผิวจราจรเคปซีล สายชัยรัตน์พัฒนา หมู่ที่ 5 เป็นจำนวนเงิน 800,000 บาท ตามสัญญาจ้างกำหนดแล้วเสร็จภายในวันที่ 1 พฤษภาคม 2560 คิดเป็นระยะเวลาดำเนินการ จำนวน 45 วัน ผู้รับจ้างได้ดำเนินการไม่เป็นไปตามระยะเวลาส่งมอบงาน จึงขอสงวนสิทธิเรียกค่าปรับตามสัญญาจ้าง จำนวน 29 วัน อัตราวันละ 1,600 บาท คิดเป็นเงินค่าปรับจำนวน 46,400 บาท 2) โครงการก่อสร้างรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กข้างถนนสายคลองน้อย หมู่ที่ 5 เป็นจำนวนเงิน 633,400 บาท ตามสัญญาจ้างกำหนดแล้วเสร็จภายในวันที่ 6 กรกฎาคม 2560 คิดเป็นระยะเวลาดำเนินการ จำนวน 60 วัน ผู้รับจ้างได้ดำเนินการไม่เป็นไปตามระยะเวลาส่งมอบงาน จึงขอสงวนสิทธิเรียกค่าปรับตามสัญญาจ้าง จำนวน 46 วัน อัตราวันละ 1,267 บาท คิดเป็นเงินค่าปรับจำนวน 58,282 บาท ทั้งนี้สำหรับโครงการที่ไม่สามารถดำเนินงานตามระยะเวลาส่งมอบงานได้มักพบปัญหาที่เกิดจากสภาพอากาศแปรปรวนในระหว่างการทำงาน ปัญหาวัสดุที่ใช้ในการดำเนินงานขาดแคลน และปัญหาแรงงานที่ไม่เพียงพอ ซึ่งการที่โครงการเหล่านี้ประสบปัญหาส่งผลให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับผลกระทบตามมาอยู่บ่อยครั้ง ดังนั้นการประเมินความเสี่ยงของการดำเนินงานโครงการก่อสร้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโครงการต่าง ๆ ภายในอำเภอปะทิว จึงจำเป็นอย่างมากสำหรับผู้รับเหมาก่อสร้าง และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอปะทิว

เพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพการบริหารจัดการงานโครงการก่อสร้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่าง ๆ ในอำเภอปะทิว ในฐานะผู้ศึกษาวิจัยเป็นผู้รับเหมาคนหนึ่งที่เคยประสบพบเจอปัญหาดังกล่าว จึงมีความปรารถนาที่จะเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนให้การดำเนินการกิจตามอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอปะทิวให้บรรลุจุดมุ่งหมายตามที่ตั้งใจไว้

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อระบุปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานโครงการก่อสร้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในอำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร ทั้งในแง่ของผลกระทบด้านงบประมาณ (ผู้รับจ้าง) ผลกระทบด้านคุณภาพงาน (ผู้ว่าจ้าง) และผลกระทบด้านระยะเวลาในการดำเนินงาน (ผู้รับจ้าง และผู้ว่าจ้าง)

2.2 เพื่อทำการประเมินระดับผลกระทบ ระดับโอกาสที่จะเกิด และระดับของความเสียหายสำหรับปัจจัยเสี่ยงต่างๆ

2.3 เพื่อเสนอแนะแนวทางการควบคุมปัจจัยเสี่ยงเบื้องต้น

3. แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1 การศึกษาปัจจัยเสี่ยงในงานภาครัฐ

วิบูลย์ ศรีก่อม [5] ได้ศึกษาการศึกษากระบวนการจัดการความเสี่ยงของผู้รับเหมาในงานก่อสร้างทางแยกต่างระดับ ของกรมทางหลวง 4 โครงการ ซึ่งมีภาพประกอบแบบการก่อสร้างเป็นออกแบบ - ประมูล - ก่อสร้าง (Design - Bid - Build) สัญญาก่อสร้างสามารถปรับราคาค่างานได้ (ซดเซยค่า K) กำหนดค่างานเป็นแบบราคาต่อหน่วย แต่งานก่อสร้างสะพานกำหนดค่างานราคาต่อหน่วยเป็นแบบราคาเหมารวมต่อความยาว (Lum-sum per meter) ซึ่งความเสี่ยงในงานก่อสร้างส่วนใหญ่จะถูกถ่ายโอนผ่านเงื่อนไขของสัญญาให้ผู้รับเหมารับผิดชอบสรุปผลการศึกษาดังนี้ 1) ปัจจัยความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อผู้รับเหมาในการก่อสร้างทางแยกต่างระดับ จัดกลุ่มภาพประกอบแบบความเสี่ยงออกเป็น 9 ภาพประกอบแบบดังนี้ เหตุภายนอกควบคุมหรือคาดการณ์ไม่ได้การออกแบบและรายละเอียดประกอบแบบ, การก่อสร้าง, บุคลากร, โลจิสติกส์, การเงินและงบก่อสร้าง, กฎหมายและสัญญาก่อสร้าง, นโยบายและการเมือง และสังคมและสิ่งแวดล้อม 2) จำนวนเหตุการณ์ความเสี่ยงในโครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับ มีจำนวน 465 เหตุการณ์ จัดระดับความเสี่ยงออกเป็น 3 ระดับ ประกอบด้วย ความเสี่ยงระดับสูงมีจำนวน 36 เหตุการณ์, ความเสี่ยงระดับปานกลางมีจำนวน 179 เหตุการณ์ และความเสี่ยงระดับต่ำมี 250 เหตุการณ์ โดยความเสี่ยงที่มีลำดับความเสี่ยงสูง 10 ลำดับแรกมีดังนี้ 2.1) การดำเนินงานมีความล่าช้าจากแผนงาน ในหมวดงานสะพาน 2.2) การดำเนินงานมีความล่าช้าจากแผนงาน ในหมวดทางถนน 2.3) ต้องมีการแก้ไขงานก่อสร้างโครงสร้างชั้นทางใหม่เนื่องจากบดอัดแล้วมีความหนาแน่นไม่ได้ตามข้อกำหนด ในหมวดทางถนน 2.4) การถอดแบบคำนวณปริมาณเหล็กเสริมผิดพลาด ทำให้งบก่อสร้างบานปลาย ในหมวดงานสะพาน 2.5) น้ำมันเชื้อเพลิงขึ้นราคา ในหมวดทางถนน 2.6) เหล็กเสริมขึ้นราคา ในหมวดงานสะพาน 2.7) น้ำมันขึ้นราคาทำให้งบก่อสร้างบานปลายคอนกรีตขึ้นราคา ในหมวดงานงานรื้อย้ายโครงสร้างเดิม 2.8) คอนกรีตขึ้นราคา ในหมวดงานสะพาน 2.9) การคำนวณถอดแบบ

ปริมาณวัสดุ ปริมาณงานผลิตผลผลิต ทำให้งบก่อสร้างบานปลาย ในหมวดงานไฟฟ้าแสงสว่าง 2.10) การถอดแบบ คำนวณปริมาณคอนกรีตผลิตผลผลิต ทำให้งบก่อสร้างบานปลาย ในหมวดงานสะพาน และ 3) แนวทางในการตอบสนองต่อความเสี่ยง 4 แนวทางเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ การลดบรรเทา, การหลีกเลี่ยง, การยอมรับ, ตามลำดับ และในการตอบสนองต่อความเสี่ยง 1 เหตุการณ์มักใช้แนวทางมากกว่า 1 วิธี

ศิวกร หวังปักกลาง [6] ได้ศึกษาการศึกษาและวิเคราะห์ความเสี่ยงของการก่อสร้างอาคารสูง ในเขตเทศบาลเมืองพัทยา มีวัตถุประสงค์เพื่อระบุปัจจัยความเสี่ยงในการก่อสร้างอาคารสูงในเขตเมืองพัทยา ซึ่งมีโอกาสที่จะเกิดสูงและส่งผลกระทบอย่างมากในการดำเนินกิจการก่อสร้าง และนำผล วิเคราะห์มากำหนดแนวทางควบคุมความเสี่ยง เพื่อลดความเสี่ยงและเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลโดยการสอบถามผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์การก่อสร้างสูง ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้เชี่ยวชาญจากโครงการก่อสร้างอาคารสูงในจังหวัดพัทยากำหนดจำนวน 17 โครงการ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งผู้บริหารโครงการที่มีประสบการณ์ทำงานไม่ต่ำกว่า 11 ปี และมีคุณวุฒิการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรี ดังนั้นผลการสัมภาษณ์จึงมีความน่าเชื่อถือสูง ผลการวิเคราะห์ความเสี่ยง จำนวน 160 เหตุการณ์ พบว่า ความเสี่ยงสูงสุดมีจำนวน 57 เหตุการณ์ ความเสี่ยงสูงมีจำนวน 44 เหตุการณ์ ความเสี่ยงปานกลางมีจำนวน 25 เหตุการณ์ และความเสี่ยงต่ำมีจำนวน 34 เหตุการณ์ ปัจจัยความเสี่ยงที่มีโอกาสเกิดและส่งผลกระทบต่อโครงการก่อสร้างอาคารสูงเรียงตามลำดับได้ดังนี้ คือ หมวดงานสถาปัตยกรรม หมวดงานระบบประกอบอาคาร งานโครงสร้าง งานเอกสารต่างๆ หมวดงานเตรียมการ และสัญญาการก่อสร้างระดับความเสี่ยงที่แตกต่างกัน ขั้นตอนการหาแนวทางแก้ไขความเสี่ยง (การตอบสนองความเสี่ยง) มีด้วยกัน 6 แนวทางตามหลักป้องกัน ติดตาม แก้ไข และแนะนำเมื่อปฏิบัติตามแนวทางทั้ง 6 นี้แล้ว โอกาสเกิดความเสี่ยงก็จะน้อยลง แนวทางการแก้ไขความเสี่ยงที่นำเสนอในงานวิจัยนี้สามารถช่วยลดโอกาสเกิดความเสี่ยงที่ทำให้งานก่อสร้างล่าช้ากว่าแผน เพิ่มคุณภาพของงาน เพิ่มความปลอดภัย และเพิ่มประสิทธิผล

3.2 ปัจจัยเสี่ยงในการรับเหมาก่อสร้าง [7]

3.2.1 ความเสี่ยงจากการพึ่งพาวิศวกร

ธุรกิจของบริษัทต้องอาศัยผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์งานออกแบบวางแผน และดำเนินการก่อสร้างตามแผนที่วางไว้ ซึ่งหมายถึงวิศวกรในระดับผู้ช่วยผู้จัดการใหญ่ (Executive Vice President) ผู้จัดการโครงการ (Project Engineer หรือ Foreman) หากบริษัทสูญเสียบุคลากรเหล่านี้ไปย่อมส่งผลกระทบต่อความสามารถในการรับงาน ตลอดจนการดำเนินงานของบริษัทในอนาคตได้

3.2.2 ความเสี่ยงทางการเงิน

ความเสี่ยงจากคู่สัญญาไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดในสัญญา โดยเฉพาะเรื่องการชำระเงินตามความสำเร็จของงาน ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผลการดำเนินงานบริษัทได้ อย่างไรก็ตามบริษัทมีนโยบายในการป้องกันความเสี่ยงดังกล่าว โดยวิเคราะห์ฐานะทางการเงินของลูกค้าก่อนการรับงาน การหาข้อมูลของลูกค้าอื่นเพิ่มเติม หรือมีการเรียกเก็บเงินล่วงหน้าก่อนเริ่มดำเนินงานรวมถึงการเรียกเก็บเงินตามผลงานที่สำเร็จ

3.2.3 ความเสี่ยงจากเปลี่ยนแปลงราคาวัตถุดิบที่ใช้ในการก่อสร้าง

ลักษณะการรับงานของบริษัท สามารถจำแนก 2 ลักษณะ คือ (1) งานที่รับเหมาค่าแรงงานและค่าวัสดุ และ (2) งานที่รับเหมาเฉพาะค่าแรงงานอย่างเดียว ในกรณีที่บริษัทรับงานประเภทที่ (1) ซึ่งต้องรับผิดชอบทั้งการก่อสร้างและการจัดซื้อวัตถุดิบนั้น ทำให้มีความเสี่ยงเรื่องต้นทุนการดำเนินงานสูงขึ้นจากความผันผวนของราคาหรือการขาดแคลนวัตถุดิบ เนื่องจากบริษัทจะต้องเสนอราคารับเหมาล่วงหน้าก่อนเริ่มดำเนินงาน อย่างไรก็ตามผลกระทบดังกล่าวอาจไม่สูงมากนักเมื่อเทียบกับธุรกิจรับเหมาก่อสร้างอื่น ๆ เนื่องจาก

1) ลักษณะของงานส่วนใหญ่ที่บริษัทรับเหมา จะมีช่วงระยะเวลาการดำเนินงานค่อนข้างสั้นคือโดยเฉลี่ยประมาณ 3 - 5 เดือนต่อโครงการ ทำให้บริษัทสามารถควบคุมราคาวัสดุที่ต้องใช้ในการก่อสร้างได้

2) วัตถุดิบหลักมีเพียง 2 รายการ คือ คอนกรีตผสมเสร็จและเหล็กเส้น ถ้าบริษัทเป็นลูกค้ารายใหญ่ของผู้จำหน่ายวัสดุดังกล่าว ทำให้สามารถเจรจาต่อรองโดยอาศัยความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้จัดการหน่วยวัตถุดิบรายใหญ่ และกำหนดราคาคงที่ในระยะเวลาหนึ่ง ๆ ได้ นอกจากนี้ในการที่ราคาวัสดุผันผวนมาก บริษัทอาจซื้อวัตถุดิบทั้งจำนวนที่บริษัทประมาณว่าจะต้องใช้ในงานที่รับจ้างไว้แล้ว และกำหนดให้ผู้จัดจำหน่ายทยอยส่งวัสดุให้แก่บริษัทเมื่อจะใช้งานจริง

3) น้ำมันดีเซล มีการปรับปรุงราคาเป็นแบบลอยตัวซึ่งผลกระทบด้านต้นทุนของบริษัทบริษัทได้ให้ความสำคัญในเรื่องนี้เป็นอย่างมาก และติดตามความผันผวนของราคาอย่างใกล้ชิด หากแนวโน้มของราคาเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งมีผลกระทบกับต้นทุนดำเนินการ บริษัทจะทำการปรับราคาเพิ่มขึ้นในการรับงานต่อไปเพื่อชดเชยต้นทุนที่เหมาะสม และคำนึงถึงศักยภาพการแข่งขันในตลาด

3.2.4 ความเสี่ยงจากการดำเนินงานไม่เสร็จตามกำหนด

การดำเนินงานไม่เสร็จตามกำหนดหรืองานไม่ได้คุณภาพตามที่กำหนด โดยทั่วไปงานก่อสร้างที่บริษัทดำเนินการอยู่นั้นจะมีค่าปรับในกรณีที่มีการดำเนินงานล่าช้ากว่าที่กำหนดซึ่งปกติมีอัตราร้อยละ 0.01 ของมูลค่างานก่อสร้างต่อวัน และมีการกำหนดค่าปรับสูงสุดเป็นจำนวนวัน หรือ

เป็นร้อยละของมูลค่างานในกรณีที่งานส่งมอบไม่ได้มาตรฐานตามแบบที่กำหนด ซึ่งหากมีเหตุการณ์ใดๆ ดังกล่าวเกิดขึ้น บริษัทจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้อง ส่งผลให้ต้นทุนสูงขึ้น และเสียเวลาในการทำงานเพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตามหากความล่าช้าของการดำเนินงานนั้นมีได้มีสามเหตุมาจากบริษัท อาทิเช่น การเปลี่ยนแปลงแบบก่อสร้าง หรือสถานที่ที่รับมอบไม่พร้อมที่จะสามารถดำเนินการได้ หรือสภาพดินฟ้าอากาศไม่เอื้ออำนวย โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน และเกิดอุทกภัยน้ำท่วม ซึ่งการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาก่อสร้างจะเป็นไปด้วยความยากลำบากถ้าไม่มีการวางแผนที่ดีพอ นั้น บริษัทสามารถเจรจาและชี้แจงให้ผู้ว่าจ้างทราบ และสามารถขอยืดเวลาการดำเนินงานออกไปได้

3.2.5 ความเสี่ยงจากการถูกฟ้องร้อง

ในการทำงานก่อสร้างต่างๆ นั้นอาจมีผลกระทบของความเสียหาย ซึ่งมีสาเหตุได้หลายประการ เช่น ความเสียหายข้างเคียงที่อยู่ใกล้หรือติดกับสถานที่ก่อสร้าง หรือความเสียหายจากการก่อสร้างที่ไม่ได้มาตรฐาน หรือตามแบบก่อสร้าง จึงอาจเกิดการฟ้องร้องจากผู้เสียหาย เช่น เจ้าของสถานที่ข้างเคียงหรือเจ้าของโครงการ ซึ่งอาจส่งผลเสียให้กับบริษัทได้ เพื่อช่วยลดความเสี่ยงในกรณีของการถูกฟ้องร้อง ก่อนที่บริษัทจะเริ่มเข้าสถานที่ก่อสร้างได้มีการทำประกันภัยความเสียหายต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากสาเหตุการก่อสร้าง รวมทั้งได้มีการทำ Pre survey ก่อนเริ่มงานเสมอ และในส่วนของผู้ว่าจ้างโครงการบริษัทได้มีการวาง Bond ประกันผลงานให้กับเจ้าของโครงการไว้ประมาณ 1-2 ปี แล้วแต่กรณี

3.2.6 ความเสี่ยงในการที่ไม่สามารถหางานใหม่มารองรับโครงการที่ใกล้จะแล้วเสร็จได้

ในกรณีนี้ถ้าหากบริษัทไม่สามารถหางานมารองรับได้ทันกับโครงการที่จะแล้วเสร็จก็จะเกิดปัญหาบุคลากรว่างงาน และบริษัทอาจจะต้องจ่ายเงินเดือนพนักงานประจำ ทำให้มีต้นทุนค่าใช้จ่ายแต่ไม่มีรายรับที่จะเข้ามา จึงยอมที่จะส่งผลเสียให้กับบริษัทเป็นอย่างมาก

3.3 กระบวนการจัดการความเสี่ยง

ความเสี่ยง (Risk) [8] หมายถึง โอกาสหรือเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่จะส่งผลกระทบทำให้วัตถุประสงค์หรือเป้าหมายเบี่ยงเบนไป ซึ่งอาจเกิดขึ้นในอนาคต และมีผลกระทบหรือทำให้การดำเนินงานไม่ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ เป้าประสงค์ และเป้าหมายขององค์กร โดยการวัดจากผลกระทบ (Impact) ที่ได้รับและโอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ของเหตุการณ์

ปัจจัยเสี่ยง (Risk Factor) หมายถึง ต้นเหตุ หรือสาเหตุที่มาของความเสี่ยงที่จะทำให้ไม่บรรลุที่กำหนดไว้ โดยต้องระบุได้ด้วยว่าเหตุการณ์นั้นจะเกิดที่ไหนเมื่อใด เกิดขึ้นได้อย่างไร และทำไม

3.3.1 การระบุความเสี่ยง (Identify Risks)

การระบุความเสี่ยง (Identify Risks) [8] เป็นกระบวนการที่ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานร่วมกัน ระบุความเสี่ยง และปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จ เพื่อให้ทราบถึงเหตุการณ์ที่เป็นความเสี่ยงที่อาจมีผลกระทบต่อความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ โดยคำนึงถึง สภาพแวดล้อมภายนอกและสภาพแวดล้อมภายใน

วิธีการและเทคนิคในการระบุความเสี่ยง มีหลายวิธีดังนี้

1. การระบุความเสี่ยง โดยการรวมกลุ่มระดมสมอง
2. การระบุความเสี่ยง โดยการใช้ Checklist
3. การระบุความเสี่ยง โดยการวิเคราะห์สถานการณ์จากการตั้งคำถาม
4. การระบุความเสี่ยง โดยการวิเคราะห์ขั้นตอนการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอนที่สำคัญ

3.3.2 กระบวนการบริหารความเสี่ยงขององค์กร

กระบวนการบริหารความเสี่ยงเป็นกระบวนการต่อเนื่อง โดยเริ่มต้นด้วยการกำหนดนโยบาย หรือวัตถุประสงค์การบริหารความเสี่ยงที่ชัดเจน และดำเนินกระบวนการด้วยกลไกการบริหารความเสี่ยงที่กำหนดขึ้น ร่วมกับกลไกการตรวจสอบหรือการควบคุมภายใน และนำไปสู่การปรับปรุงกลไก กระบวนการบริหารความเสี่ยงให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นต่อไป ทั้งนี้ขั้นตอนดำเนินการตาม กระบวนการการบริหารความเสี่ยงขององค์กร สามารถแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอนหลัก ดังนี้ [9]

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์โดยรวม ได้แก่

- 1) วัตถุประสงค์ด้านกลยุทธ์ (Strategic Objectives)
- 2) วัตถุประสงค์ด้านการปฏิบัติงาน (Operations Objectives)
- 3) วัตถุประสงค์ด้านการรายงาน (Reporting Objectives)
- 4) วัตถุประสงค์ด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Compliance Objectives)

ขั้นตอนที่ 2 การบ่งชี้ความเสี่ยง เป็นการค้นหาความเสี่ยงและสาเหตุหรือปัจจัยของความ เสี่ยง โดยพิจารณาจากปัจจัยต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อเป้าหมายผลลัพธ์ของ กำหนดมาตรการลดความเสี่ยงในภายหลังได้อย่างถูกต้อง แหล่งที่มาของปัจจัยต่างๆ ได้แก่

- 1) ปัจจัยภายในองค์กร
- 2) ปัจจัยภายนอกองค์กร

การระบุปัจจัยเสี่ยงจะเริ่มต้นที่เป้าประสงค์ หรือวัตถุประสงค์ขององค์กร โดยการมองปัจจัย เสี่ยงไม่จำเป็นต้องมาก แต่ต้องมีเรื่องการบริหารและการควบคุมในการรองรับปัญหา

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินความเสี่ยง เป็นการประเมินระดับความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อ องค์กรมากน้อยเพียงใด โดยพิจารณาจากโอกาส (Likelihood) ที่จะเกิดปัจจัยเสี่ยง และระดับ

ความรุนแรงของผลกระทบ (Impact) และประเมินระดับของความเสียหาย โดยการประมวลผลค่าระดับของโอกาส และระดับความรุนแรงของผลกระทบตามเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนดไว้ทั้ง 2 ด้าน

การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) [8] หมายถึง การวิเคราะห์และจัดลำดับความเสี่ยง โดยพิจารณาจากการประเมินโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood) และความรุนแรงของผลกระทบจากเหตุการณ์ความเสี่ยง (Impact) ต่อการบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของส่วนงานหรือหน่วยงานภายในส่วนงาน

โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) หมายถึง ความถี่หรือโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยง

ผลกระทบ (Impact) หมายถึง ขนาดความรุนแรงของความเสียหายที่จะเกิดขึ้น หากเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยง

ระดับความเสี่ยงแสดงถึงระดับความสำคัญในการบริหารความเสี่ยง โดยพิจารณาจากผลคูณของโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood) กับระดับความรุนแรงของผลกระทบ (Impact) ของความเสี่ยงแต่ละสาเหตุ (โอกาส $\times$ ผลกระทบ) แสดงเกณฑ์ระดับความเสี่ยงได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เกณฑ์ระดับความเสี่ยง

ระดับความเสี่ยง	ระดับคะแนน	ความหมาย
สูงมาก	20-25	ความเสี่ยงที่ต้องกำกับดูแลอย่างใกล้ชิด ซึ่งจะต้องบริหารความเสี่ยงทันที (ตัวอย่าง ความเสี่ยง D ระดับคะแนน ความเสี่ยงเท่ากับ 20)
สูง	10-19	ความเสี่ยงที่ต้องกำกับดูแลอย่างใกล้ชิด ซึ่งจะต้องบริหารความเสี่ยงทันที (ตัวอย่าง ความเสี่ยง C ระดับคะแนน ความเสี่ยงเท่ากับ 16)
ปานกลาง	4-9	ความเสี่ยงที่ต้องเฝ้าระวังซึ่งจะต้องบริหารความเสี่ยงโดยให้ความสนใจเฝ้าระวัง (ตัวอย่าง ความเสี่ยง B ระดับคะแนนความเสี่ยงเท่ากับ 9)
ต่ำ	1-3	ความเสี่ยงที่ใช้วิธีควบคุมปกติไม่ต้องการจัดการเพิ่มเติม (ตัวอย่าง ความเสี่ยง A ระดับคะแนนความเสี่ยงเท่ากับ 3)

ขั้นตอนที่ 4 การจัดการความเสี่ยง คือ การดำเนินการเพื่อควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ โดยใช้วิธีการจัดการที่สอดคล้องกับระดับความเสี่ยงที่ประเมินไว้และต้นทุนค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง ตามแนวทางดังนี้

- Terminate risk (การหลีกเลี่ยง/การจัดการความเสี่ยง) ใช้วิธีการเปลี่ยนวัตถุประสงค์ การหยุดดำเนินกิจการ/ระงับ/ยกเลิก หรือการไม่ดำเนินการกิจกรรมนั้นๆ

- Transfer risk (การถ่ายโอนความเสี่ยง) เป็นวิธีการร่วมหรือแบ่งความรับผิดชอบให้กับผู้อื่นในการจัดการความเสี่ยง เช่น การทำประกันภัย และการจ้างบุคคลภายนอก
 - Treat risk (การควบคุมความเสี่ยง) เป็นการดำเนินการเพิ่มเติมเพื่อควบคุมโอกาสที่อาจเกิดขึ้นหรือขนาดของผลกระทบจากความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่กำหนด ซึ่งเป็นระดับที่สามารถยอมรับได้
 - Take risk (การยอมรับความเสี่ยง) เป็นการยอมรับให้ความเสี่ยงสามารถเกิดขึ้นได้ภายใต้ระดับความเสี่ยงที่สามารถยอมรับได้ โดยไม่มีมาตรการหรือกลยุทธ์ใดๆ ในการควบคุม ซึ่งอาจเนื่องมาจากความเสี่ยงนั้นอยู่ในระดับความเสี่ยงต่ำมาก หรือไม่มีวิธีการใดๆ ในปัจจุบันที่จะควบคุม
- ขั้นตอนที่ 5 การติดตามผล และการรายงาน** เมื่อมีการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยงแล้ว จะต้องมีการติดตามผลและการรายงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าได้มีการดำเนินงานไปอย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยมีเป้าหมายในการติดตามผล คือ เป็นการประเมินคุณภาพและความเหมาะสมของวิธีการจัดการความเสี่ยง รวมทั้งติดตามผลการจัดการความเสี่ยงที่ได้มีการดำเนินการไปแล้วว่าบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ของการบริหารความเสี่ยงหรือไม่

4. ระเบียบวิธีวิจัย

4.1 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาเฉพาะโครงการก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภายในอำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร ซึ่งประกอบไปด้วยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 10 แห่ง ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลดอนยาง องค์การบริหารส่วนตำบลปากคลอง องค์การบริหารส่วนตำบลเขาไชยราช และองค์การบริหารส่วนตำบลสะพลี เทศบาลตำบลบางสน เทศบาลตำบลทะเลทรัพย์ เทศบาลตำบลสะพลี เทศบาลตำบลชุมโค เทศบาลตำบลปะทิว และเทศบาลตำบลมาบอำมฤต

ศึกษาเฉพาะโครงการก่อสร้างถนนและอาคารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีมูลค่าโครงการตั้งแต่ 50,000 บาทขึ้นไป จำนวนไม่น้อยกว่า 20 โครงการ

4.2 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ครอบคลุมการวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในฐานะที่เป็น “ผู้ว่าจ้าง” (20 ตัวอย่าง) ประกอบด้วย วิศวกร นายช่าง ช่างผู้ควบคุมงาน ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร จำนวน 10 แห่ง และผู้รับเหมาภาคเอกชน ในฐานะที่เป็น “ผู้รับจ้าง” (42 ตัวอย่าง) ประกอบด้วย ผู้รับเหมา วิศวกร ช่างผู้ควบคุมงาน ภายในพื้นที่อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร จำนวน 20 บริษัท

4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 2 ชุด โดยแบบสอบถามชุดแรกสำหรับใช้กับกลุ่มตัวอย่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ขณะที่แบบสอบถามชุดสองใช้กับกลุ่มตัวอย่างผู้รับเหมา อย่างไรก็ตามทั้งแบบสอบถามทั้งสองชุดจะมีโครงสร้างแบบสอบถามที่คล้ายคลึงกัน กล่าวคือ แบบสอบถามจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน เพื่อที่จะมีประสิทธิภาพเข้าถึงข้อมูลที่แท้จริงได้สูง และรวดเร็วเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บและรวบรวมมา

ส่วนแรก ใช้รวบรวมข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งจะประกอบด้วย ชื่อ - สกุล เบอร์โทรศัพท์ คำถามในเรื่องของอายุจะมีช่วงของอายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งจะมีตำแหน่งประสบการณ์ในตำแหน่งปัจจุบัน และประสบการณ์ทั้งหมดในการทำงาน

ส่วนที่สอง ใช้เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามทำการประเมินความเสี่ยง สำหรับปัจจัยเสี่ยงแต่ละปัจจัย โดยประกอบไปด้วยการประเมินใน 2 มิติ ได้แก่ การประเมินโอกาสที่จะเกิดและการประเมินผลกระทบ ตามระดับคะแนน 1-5 พร้อมรายละเอียด ทั้งนี้สำหรับกลุ่มตัวอย่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในฐานะที่เป็น “ผู้รับจ้าง” จะประเมินความเสี่ยงด้านงบประมาณ และความเสี่ยงด้านระยะเวลาในการดำเนินงาน และในฐานะที่เป็น “ผู้ว่าจ้าง” จะประเมินความเสี่ยงด้านคุณภาพงาน และความเสี่ยงด้านระยะเวลาในการดำเนินงาน

ส่วนที่สาม ใช้รวบรวมข้อมูล ความคิดเห็น ประสบการณ์ของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงภายในโครงการก่อสร้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เคยมีประสบการณ์ และวิธีแก้ไขปัญหาต่างๆ โดยผู้วิจัยจะมีส่วนที่กำหนดให้ และส่วนที่ให้ผู้กรอกแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากการเก็บข้อมูลได้ตามเป้าหมายจากกลุ่มเป้าหมายทั้งสองกลุ่มแล้ว ผลที่รวบรวมได้จะประกอบไปด้วย ข้อมูลทั่วไป (ตอนที่ 1) และข้อมูลระดับของโอกาสที่จะเกิดและระดับของผลกระทบ สำหรับปัจจัยเสี่ยงต่างๆ (ตอนที่ 2) แล้วนำข้อมูลที่ได้จากตอนที่ 1 และ 2 ดังกล่าวมาทำการวิเคราะห์ผลในเชิงสถิติเพื่อหาค่าทางสถิติ และความสำคัญของปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยง โดยใช้การหาค่าเฉลี่ยของโอกาสที่จะเกิด ค่าเฉลี่ยของผลกระทบอยู่ในระดับ 1-5 จากนั้นทำการหาค่าระดับความสำคัญของปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยง จากสูตรการคำนวณดังสมการที่ 1 [10]

$$\text{ระดับความเสี่ยง} = \text{ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง} \times \text{ระดับความรุนแรงของผลกระทบ} \quad (1)$$

โดย โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) หมายถึง ความถี่หรือโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยง และ ผลกระทบ (Impact) หมายถึง ขนาดความรุนแรงของความเสียหายที่จะเกิดขึ้น หากเหตุการณ์นั้นเกิดขึ้นจริง

ตารางที่ 2 เกณฑ์การประเมินความเสี่ยงขั้นสุดท้าย

ค่าเฉลี่ย	ระดับความเสี่ยง	ระดับการแก้ไข
1-2	Very low (VL)	ดำเนินการแก้ไข กำหนดแนวทาง/นโยบายป้องกันความเสี่ยง
3-4	Low (L)	ดำเนินการแก้ไข
5-10	Medium (M)	ดำเนินการแก้ไขร่วมกับทีมคุณภาพ
11-19	High (H)	ดำเนินการแก้ไขร่วมกับทีมคุณภาพ/คณะกรรมการบริหาร
20-25	Very high (VH)	ดำเนินการแก้ไขด่วน/กำหนดนโยบายป้องกันการเกิดซ้ำ

4.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ตอนที่ 1)

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามตอนที่ 1 คือ นำข้อมูลทั่วไป มาทำการหาร้อยละทางสถิติโดยใช้โปรแกรมในการประมวลผล และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของตารางค่าร้อยละทางสถิติ

4.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลระดับของโอกาสที่จะเกิดและระดับของผลกระทบ

การวิเคราะห์ของปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่ทำให้เกิดความล่าช้าขึ้นภายในโครงการก่อสร้างถนน จากข้อมูลของทั้งช่าง นายช่าง วิศวกร ฝ่ายผู้ว่าจ้าง และช่าง นายช่าง วิศวกร ผู้รับเหมาก่อสร้าง ฝ่ายผู้รับจ้าง โดยจะนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากทั้งสองฝ่ายที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น มาหาค่าเฉลี่ยความถี่ (Frequency Index) ค่าเฉลี่ยความรุนแรง (Severity Index) และดัชนีความสำคัญของปัจจัย (Importance Index)

5. ผลการศึกษา

5.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ประสบการณ์ในตำแหน่งปัจจุบัน และประสบการณ์ทั้งหมดในการทำงาน วิเคราะห์โดยใช้สถิติค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	ผู้รับจ้าง		ผู้ว่าจ้าง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	30	71.43	19	95.00
หญิง	12	28.57	1	5.00
อายุ				
20-25 ปี	2	4.76	0	0.00
26-30 ปี	5	11.91	0	0.00
31-35 ปี	8	19.05	5	25.00
36-40 ปี	13	30.95	8	40.00
มากกว่า 40 ปี	14	33.33	7	35.00
ระดับการศึกษา				
ระดับ ปวช.	5	11.91	7	35.00
ระดับ ปวส.	12	28.57	9	45.00
ระดับปริญญาตรี	25	59.52	4	20.00
ตำแหน่ง				
นายช่าง/ผู้รับเหมา	37	88.10	16	80.00
วิศวกร	2	4.76	1	5.00
ช่างผู้ควบคุมงาน	3	7.14	3	15.00
ประสบการณ์ในตำแหน่งปัจจุบัน				
ไม่เกิน 2 ปี	3	7.14	0	0.00
มากกว่า 2 ปี แต่ไม่เกิน 4 ปี	6	14.29	1	5.00
มากกว่า 4 ปี แต่ไม่เกิน 6 ปี	12	28.57	3	15.00
มากกว่า 6 ปี แต่ไม่เกิน 8 ปี	2	4.76	2	10.00
มากกว่า 8 ปี แต่ไม่เกิน 10 ปี	3	7.14	2	10.00
มากกว่า 10 ปี	16	38.10	12	60.00
ประสบการณ์ทั้งหมดในการทำงาน				
ไม่เกิน 5 ปี	5	11.91	1	5.00
มากกว่า 5 ปี แต่ไม่เกิน 10 ปี	15	35.71	6	30.00
มากกว่า 10 ปี แต่ไม่เกิน 15 ปี	14	33.33	6	30.00
มากกว่า 15 ปี แต่ไม่เกิน 20 ปี	5	11.91	5	25.00
มากกว่า 20 ปี แต่ไม่เกิน 25 ปี	1	2.38	2	10.00
มากกว่า 25 ปี	2	4.76	0	0.00
รวม	42	100.00	20	100.00

จากตารางที่ 3 สรุปได้ว่าผู้รับจ้างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 71.43 มีอายุมากกว่า 40 ปี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 59.52 มีตำแหน่งผู้รับเหมา จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 88.10 มีประสบการณ์ในตำแหน่งปัจจุบันมากกว่า 10 ปี จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 38.10 มีประสบการณ์ทั้งหมดในการทำงานมากกว่า 5 ปี แต่ไม่เกิน 10 ปี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 35.71

ส่วนผู้ว่าจ้างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 95.00 มีอายุ 36-40 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 มีการศึกษาระดับ ปวส. จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 มีตำแหน่งนายช่าง จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 มีประสบการณ์ในตำแหน่งปัจจุบันมากกว่า 10 ปี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 มีประสบการณ์ทั้งหมดในการทำงานมากกว่า 5 ปี แต่ไม่เกิน 10 ปี และมากกว่า 10 ปี แต่ไม่เกิน 15 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00

5.2 ผลการประเมินความเสี่ยง

จากการวิจัยพบว่า ปัจจัยเสี่ยงในการดำเนินโครงการก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภายในอำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร แยกตามประชากรของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มผู้รับจ้าง ในด้านงบประมาณและด้านระยะเวลาในการดำเนินงาน และแยกตามผลกระทบกลุ่มผู้รับจ้าง ในด้านคุณภาพงานและด้านระยะเวลาในการดำเนินงาน แสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ระดับความสำคัญของปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของผู้รับจ้าง เรียงจากมากไปหาน้อย 5 ลำดับแรก

ปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยง ของผู้รับจ้าง		ค่าเฉลี่ย ของ โอกาส ที่จะเกิด	ค่าเฉลี่ย ของ ผลกระทบ	ระดับ ความสำคัญของ ปัจจัยที่ทำให้ เกิดความเสี่ยง	ระดับ ความ เสี่ยง
ด้านงบประมาณ	การขาดสภาพคล่องทางการเงินของผู้รับเหมา	2.74	2.88	7.89	M
	ภาวะเงินเฟ้อ	2.76	2.81	7.76	M
	ปัญหาทางด้านการเงินของผู้รับเหมาเนื่องจาก ความผิดพลาดทางด้านการประมาณการ	2.62	2.71	7.10	M
	การปรับตัวของค่าแรงเพิ่มสูงขึ้น	2.71	2.62	7.10	M
	ความผิดพลาดจากการประมาณราคา	2.40	2.52	6.05	M

ตารางที่ 4 ระดับความสำคัญของปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของผู้รับจ้าง เรียงจากมากไปหาน้อย 5 ลำดับแรก (ต่อ)

ปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยง ของผู้รับจ้าง		ค่าเฉลี่ย ของ โอกาส ที่จะเกิด	ค่าเฉลี่ย ของ ผลกระทบ	ระดับ ความสำคัญของ ปัจจัยที่ทำให้ เกิดความเสี่ยง	ระดับ ความ เสี่ยง
ด้านระยะเวลาในการดำเนินงาน	ผู้รับเหมาไม่สามารถปฏิบัติงานตามแผนงานได้ตามกำหนดเวลา	2.76	2.12	5.85	M
	การขาดสภาพคล่องของการหมุนเวียนเงินของบริษัทรับเหมาในโครงการ	2.69	2.17	5.84	M
	เกิดภัยธรรมชาติต้องหยุดดำเนินการก่อสร้างชั่วคราว	2.71	2.07	5.61	M
	สภาพอากาศไม่เหมาะสมเป็นอุปสรรคในการทำงาน	2.74	2.00	5.48	M
	การเบิกจ่ายเงินตามงวดงานที่ได้เงินล่าช้าของโครงการ	2.33	1.76	4.10	L

จากตารางที่ 4 สรุปได้ว่า ความเสี่ยงส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานโครงการก่อสร้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรณีศึกษา: โครงการก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร ของผู้รับจ้าง เกิดขึ้นในส่วนของด้านงบประมาณ ซึ่งผู้รับเหมาขาดสภาพคล่องทางการเงิน ความเสี่ยงนี้จะส่งผลกระทบกับการดำเนินโครงการมากที่สุดโดยมีค่าความเสี่ยงสูงถึง 7.89 ในส่วนของด้านระยะเวลาในการดำเนินงานของผู้รับจ้าง ซึ่งผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติงานตามแผนงานได้ตามกำหนดเวลา โดยมีค่าความเสี่ยงที่ 5.85

ตารางที่ 5 ระดับความสำคัญของปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของผู้ว่าจ้าง เรียงจากมากไปหาน้อย 5 ลำดับแรก

ปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยง ของผู้ว่าจ้าง		ค่าเฉลี่ย ของ โอกาส ที่จะเกิด	ค่าเฉลี่ย ของ ผลกระทบ	ระดับ ความสำคัญของ ปัจจัยที่ทำให้ เกิดความเสี่ยง	ระดับ ความ เสี่ยง
ด้านคุณภาพงาน	การเข้าทำงานล่าช้าสาเหตุจากผู้รับเหมา	2.20	1.95	4.29	L
	ขาดแคลนแรงงานที่มีฝีมือ หรือแรงงานไม่มี ความสามารถและชำนาญในงาน	2.00	2.00	4.00	L
	ผู้รับเหมาปฏิบัติงานไม่ได้คุณภาพตาม มาตรฐาน	1.70	2.15	3.66	L
	ปัญหาการประสานงานระหว่างผู้รับเหมา, ผู้ออกแบบ และผู้ควบคุมงาน	1.90	1.70	3.23	L
	ก่อสร้างผิดไปจากแบบข้อกำหนดของงาน	1.45	1.85	2.68	VL
ด้านระยะเวลาในการดำเนินงาน	ผู้รับเหมาไม่สามารถปฏิบัติงานตามแผนงานได้ ตามกำหนดเวลา	2.00	2.10	4.20	L
	เกิดภัยธรรมชาติต้องหยุดดำเนินการก่อสร้าง ชั่วคราว	1.70	2.30	3.91	L
	สภาพอากาศไม่เหมาะสมเป็นอุปสรรคในการ ทำงาน	1.85	1.85	3.42	L
	การขาดสภาพคล่องของการหมุนเวียนเงินของ บริษัทรับเหมาในโครงการ	1.65	1.65	2.72	VL
	ผู้ควบคุมงานมีบุคลากรไม่เพียงพอ	1.45	1.80	2.61	VL

จากตารางที่ 5 สรุปได้ว่า ความเสี่ยงส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานโครงการก่อสร้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรณีศึกษา: โครงการก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร ของผู้ว่าจ้างเกิดขึ้นในส่วนของด้านคุณภาพงาน ซึ่งสาเหตุเกิดจากผู้รับเหมาเข้าทำงานล่าช้า โดยมีค่าความเสี่ยงที่ 4.29 และในส่วนของด้านระยะเวลาในการดำเนินงานของผู้ว่าจ้าง ซึ่งผู้รับเหมาไม่สามารถปฏิบัติงานตามแผนงานได้ตามกำหนดเวลา โดยมีค่าความเสี่ยงที่ 4.20

5.3 แนวทางการควบคุมความเสี่ยง

ตามความคิดเห็นของผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง สรุปได้ดังนี้

5.3.1 ด้านงบประมาณ

ผู้รับจ้างมีโอกาสเกิดปัจจัยเสี่ยงด้านราคาราคาวัสดุก่อสร้างและราคาน้ำมันผันผวน การขาดแคลนเงินทุนหมุนเวียนหรือเงินทุนไม่เพียงพอเนื่องจากการเบิกจ่ายเงินล่าช้า ผู้ว่าจ้างมีการเปลี่ยนแปลงซึ่งเหตุการณ์เสี่ยงทั้งหมดส่งผลกระทบต่อโครงการก่อสร้างโดยตรง ผู้รับจ้างเป็นผู้รับภาระการถ่ายโอนความเสี่ยงทั้งหมด ดังนั้นในการดำเนินการก่อสร้างผู้รับจ้างควรมีการวางแผน การจัดหาวัสดุก่อสร้างและน้ำมัน หากอยู่ในช่วงที่ราคาราคาวัสดุก่อสร้างและน้ำมันผันผวนมากๆ อาจจำเป็นต้องมีการซื้อล่วงหน้าเพื่อลดต้นทุน อีกทั้งควรทำข้อตกลงกับผู้ว่าจ้าง เพื่อกำหนดวันส่งงานของแต่ละเดือนให้ชัดเจน รวมถึงช่วงเวลาแต่ละขั้นตอน เพื่อนำมาวางแผนการใช้จ่ายเงินตามสัญญาให้สอดคล้องกับการเบิกเงิน และผู้ว่าจ้างควรมีการกำหนดแบบมาตรฐานไว้ใช้ในหน่วยงาน และให้มีผู้รับผิดชอบในการออกแบบโดยตรง

5.3.2 ด้านคุณภาพงาน

ผู้ว่าจ้างมีโอกาสเกิดปัจจัยเสี่ยงด้านแรงงานฝีมือด้อยประสิทธิภาพ ทำให้ต้องแก้ไขงานบ่อยครั้ง การส่งมอบพื้นที่ล่าช้า พื้นที่ก่อสร้างไม่สามารถนำเครื่องจักรหนักเข้าทำงานได้ และการอนุมัติเปลี่ยนแปลงแก้ไขสัญญาจ้าง เช่น งานเพิ่ม-ลด ซึ่งปัจจัยเสี่ยงทั้งหมดส่งผลกระทบต่อโครงการก่อสร้างโดยตรง ผู้ว่าจ้างเป็นผู้รับภาระการถ่ายโอนความเสี่ยงทั้งหมด ดังนั้นในการดำเนินการก่อสร้างผู้ว่าจ้างควรบังคับใช้สัญญาอย่างเคร่งครัดในข้อมาตรฐานฝีมือช่าง กำหนดในเอกสารประกวดราคาให้ผู้รับจ้างเข้ามาดูสถานที่ก่อสร้างจริง หากไม่มาอาจกำหนด ให้ถูกตัดสิทธิ์การยื่นเสนอราคา สำรวจพื้นที่ก่อสร้างอย่างละเอียด และตรวจสอบสถานที่ก่อสร้างให้มีความพร้อมเพื่อการออกแบบการก่อสร้าง กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องใช้เครื่องจักรที่ไม่เกินความจำเป็น ประสานงานชี้แจงให้ประชาชนในพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงโครงการและผลกระทบเพื่อลดการต่อต้านโครงการและนำมาซึ่งการแก้ไขสัญญา

5.3.3 ด้านระยะเวลาในการดำเนินงาน

ผู้ว่าจ้าง มีโอกาสเกิดปัจจัยเสี่ยงด้านสภาพดิน ฟ้า อากาศไม่เอื้ออำนวย เกิดภัยธรรมชาติ เช่น อุทกภัย วาตภัย วัสดุที่สั่งซื้อในพื้นที่ที่มีปริมาณไม่เพียงพอต่อการก่อสร้าง แบบก่อสร้างไม่มีความชัดเจน คลุมเครือหรือไม่ละเอียด ขาดแคลนแรงงาน เนื่องจากแรงงานหยุดงานเนื่องจากช่วงเทศกาล/ฤดูกาลทำเกษตรกรรม และผู้รับจ้างเข้าดำเนินการในพื้นที่ล่าช้า ซึ่งปัจจัยเสี่ยงทั้งหมด

ส่งผลกระทบต่อโครงการก่อสร้างโดยตรง ผู้ว่าจ้างเป็นผู้รับภาระการถ่ายโอนความเสี่ยง ดังนั้นในการดำเนินการก่อสร้างควรต้องมีการกำหนดระยะเวลาในการทำงานเพื่อไว้ในช่วงฤดูฝน กำหนดมาตรการรองรับและให้ความช่วยเหลือผู้รับจ้างในกรณีที่เกิดเหตุภัยธรรมชาติ เช่น การต่อสัญญาจ้าง เป็นต้น ช่วยประสานงานกับผู้ค้าวัสดุในพื้นที่และพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อจัดหาวัสดุก่อสร้างให้เพียงพอต่อการดำเนินการก่อสร้าง อีกทั้งควรออกคำสั่งให้ผู้รับผิดชอบที่มีประสบการณ์ในการออกแบบงานทางโดยตรงและกำหนดขั้นตอนการตรวจสอบความถูกต้องไว้อย่างชัดเจน ควรมีการวางแผนการจัดจ้างโครงการก่อสร้างที่ไม่คาบเกี่ยวกับช่วงเทศกาลใหญ่ ๆ เพื่อลดปัญหาการก่อสร้างที่ไม่ต่อเนื่องและนำมาซึ่งความล่าช้าของโครงการ ควรเร่งรัดงานโครงการก่อสร้างในช่วงต้นปีงบประมาณ เพื่อหลีกเลี่ยงช่วงฤดูการทำเกษตรกรรมและเป็นการหลีกเลี่ยงช่วงฤดูฝนด้วย ส่งหนังสือแจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการหลังจากลงนามในสัญญาแล้ว ตรวจสอบสถานที่ก่อสร้างให้มีความพร้อม เพื่อจะได้ส่งมอบพื้นที่ทันทีหลังจากสัญญาจ้างมีผลบังคับใช้ และควรกำหนดอัตราค่าปรับสูงสุดตามระเบียบ กฎหมายไว้ในสัญญาจ้างและแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบ เพื่อเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้รับจ้างเร่งเข้าดำเนินการ

ผู้รับจ้าง มีโอกาสเกิดปัจจัยเสี่ยงด้านสภาพดิน ฟ้า อากาศไม่เอื้ออำนวย เกิดภัยธรรมชาติ เช่น อุทกภัย วาตภัย วัสดุที่สั่งซื้อในพื้นที่ที่มีปริมาณไม่เพียงพอต่อการก่อสร้าง แบบก่อสร้างไม่มีความชัดเจน, คลุมเครือหรือไม่ละเอียด ขาดแคลนแรงงาน เนื่องจากแรงงานหยุดงานเนื่องจากช่วงเทศกาล/ฤดูกาลทำเกษตรกรรม และผู้รับจ้างเข้าดำเนินการในพื้นที่ล่าช้า ซึ่งปัจจัยเสี่ยงทั้งหมดส่งผลกระทบต่อโครงการก่อสร้างโดยตรง ผู้รับจ้างเป็นผู้รับภาระการถ่ายโอนความเสี่ยง ดังนั้นในการดำเนินการก่อสร้างควรมีการคาดการณ์ล่วงหน้าหรือตรวจสอบสภาพอากาศในพื้นที่ก่อสร้างทั้งปริมาณน้ำฝนและระดับน้ำ เพื่อกำหนดแผนสำรองหรือกำหนดระยะเวลาในการทำงานเพื่อไว้ในช่วงฤดูฝน ติดต่อหาผู้ค้าวัสดุในพื้นที่ใกล้เคียงที่สามารถให้ราคาที่สามารถยอมรับได้ เพื่อลดระยะเวลาในการขนส่งสินค้า ประเมินจำนวนและความสามารถทางด้านแรงงานก่อนการประมูลงานเพื่อวางแผนการใช้แรงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในช่วงฤดูฝนหรือช่วงฤดูการทำนา ประกาศโบนัสหรือเงินพิเศษในช่วงเวลาดังกล่าวและสำรวจแรงงานก่อนล่วงหน้า และควรผู้รับเหมาไว้เกินกว่าหนึ่งรายเพื่อลดความเสี่ยง และควรเข้าดูสถานที่ก่อสร้างตามหนังสือแจ้งและสอบถามปัญหาต่าง ๆ ให้เรียบร้อยก่อนการประมูลงาน

6. สรุปผลการศึกษา

จากผลการวิจัยผู้วิจัยนำมาอภิปรายผลตามประเด็นสำคัญได้ดังนี้

6.1 ด้านงบประมาณ พบว่า ผู้รับจ้างมีโอกาที่จะเกิดความเสี่ยงเกี่ยวกับภาวะเงินเฟ้อมากที่สุด ซึ่งส่งผลกระทบให้เกิดการขาดสภาพคล่องทางการเงินของผู้รับเหมา แนวทางการควบคุมความเสี่ยงคือ ผู้รับจ้างควรมีการวางแผน การจัดหาวัสดุก่อสร้างและน้ำมัน หากอยู่ในช่วงที่ราคา

วัสดุก่อสร้างและน้ำมันผืนผวนมากๆ อาจจำเป็นต้องมีการซื้อล่วงหน้าเพื่อลดต้นทุน อีกทั้งควรทำข้อตกลงกับผู้ว่าจ้าง เพื่อกำหนดวันส่งงานของแต่ละเดือนให้ชัดเจน รวมถึงช่วงเวลาแต่ละขั้นตอน เพื่อนำมาวางแผนการใช้จ่ายเงินตามสัญญาให้สอดคล้องกับการเบิกเงิน และผู้ว่าจ้างควรมีการกำหนดแบบมาตรฐานไว้ใช้ในหน่วยงาน และให้มีผู้รับผิดชอบในการออกแบบโดยตรง

6.2 ด้านคุณภาพงาน พบว่า ผู้ว่าจ้างมีโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงเกี่ยวกับการเข้าทำงานล่าช้า สาเหตุจากผู้รับเหมา ซึ่งส่งผลกระทบให้ผู้รับเหมาปฏิบัติงานไม่ได้คุณภาพตามมาตรฐาน แนวทางการควบคุมความเสี่ยงคือ ควรบังคับใช้สัญญาอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะเรื่องมาตรฐานฝีมือช่าง กำหนดในเอกสารประกวดราคาให้ผู้รับจ้างเข้ามาดูสถานที่ก่อสร้างจริง หากไม่มาอาจกำหนดให้ถูกตัดสิทธิการยื่นเสนอราคา สํารวจพื้นที่ก่อสร้างอย่างละเอียด และตรวจสอบสถานที่ก่อสร้างให้มีความพร้อมเพื่อการออกแบบการก่อสร้าง

6.3 ด้านระยะเวลาในการดำเนินงาน พบว่า ผู้ว่าจ้างมีโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงเกี่ยวกับผู้รับเหมาไม่สามารถปฏิบัติงานตามแผนงานได้ตามกำหนดเวลา ซึ่งได้รับผลกระทบมากจากเกิดภัยธรรมชาติต้องหยุดดำเนินการก่อสร้างชั่วคราว แนวทางการควบคุมความเสี่ยงคือ ควรต้องมีการกำหนดระยะเวลาในการทำงานเผื่อไว้ในช่วงฤดูฝน กำหนดมาตรการรองรับและให้ความช่วยเหลือผู้รับจ้างในกรณีที่เกิดเหตุภัยธรรมชาติ เช่น การต่อสัญญาจ้าง เป็นต้น

ส่วนผู้รับจ้าง มีโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงอยู่ในระดับน้อยและมีผลกระทบที่จะเกิดความเสี่ยงอยู่ในระดับน้อย ซึ่งผู้รับจ้างมีโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงเกี่ยวกับผู้รับเหมาไม่สามารถปฏิบัติงานตามแผนงานได้ตามกำหนดเวลา ซึ่งได้รับผลกระทบมากจากการขาดสภาพคล่องของการหมุนเวียนเงินของบริษัทรับเหมาในโครงการและเกิดภัยธรรมชาติต้องหยุดดำเนินการก่อสร้างชั่วคราว แนวทาง การควบคุมความเสี่ยงคือ ติดต่อหาผู้ค้าวัสดุในพื้นที่ใกล้เคียงที่สามารถให้ราคาที่สมารถยอมรับได้ เพื่อลดระยะเวลาในการขนส่งสินค้า ควรมีการคาดการณ์ล่วงหน้าหรือตรวจสอบสภาพอากาศในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อกำหนดแผนสำรองหรือกำหนดระยะเวลาในการทำงานเผื่อไว้ในช่วงฤดูฝน

7. ข้อเสนอแนะ

7.1 ด้านงบประมาณ พบว่า ผู้รับจ้างมีโอกาสเสี่ยงเกี่ยวกับภาวะเงินเฟ้อ ส่งผลกระทบให้เกิดการขาดสภาพคล่องทางการเงิน ดังนั้นผู้รับจ้างควรเตรียมซื้อของวัสดุก่อสร้างไว้ล่วงหน้า หากอยู่ในช่วงที่ราคาวัสดุก่อสร้างยังไม่ปรับขึ้นมาก เพื่อเป็นการลดต้นทุน และควรมหาแหล่งทุนสำรองไว้รองรับสถานการณ์ต่างๆ ที่อาจขึ้นได้

7.2 ด้านคุณภาพงาน พบว่า ผู้ว่าจ้างพบปัญหาการเข้าทำงานของผู้รับเหมาล่าช้า สาเหตุเนื่องมาจากขาดแคลนแรงงานที่มีฝีมือ หรือแรงงานไม่มีความสามารถและชำนาญในงาน ส่งผลกระทบทำให้ผู้รับเหมาปฏิบัติงานไม่ได้คุณภาพตามมาตรฐาน ดังนั้นผู้ว่าจ้างควรบังคับใช้สัญญา

อย่างเคร่งครัด โดยกำหนดมาตรฐานฝีมือช่างและตรวจสอบจำนวนช่างฝีมือให้ผู้รับจ้างจัดหาช่างฝีมือครบตามสัญญา

7.3 ด้านระยะเวลาในการดำเนินงาน พบว่า ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างมีโอกาสเสี่ยงเกี่ยวกับสภาพอากาศไม่เหมาะสมจึงทำให้เป็นอุปสรรคในการทำงาน ส่งผลกระทบบังคับให้ผู้รับเหมาไม่สามารถปฏิบัติงานตามแผนงานได้ตามกำหนดเวลา ดังนั้นผู้รับจ้างควรตรวจสอบสภาพอากาศในพื้นที่ก่อสร้างและกำหนดแผนสำรองโดยการกำหนดระยะเวลาทำงานเพื่อไว้หางานก่อสร้างดำเนินการในฤดูฝน

References

- [1] Prakob Bumrungpon. Construction management. Bangkok: Academic Publishers Center; 2009. (In Thai)
- [2] Kowit Pongkram. Local government Principles and new dimensions in the future. 8th edition, Bangkok: Winyuchon Publication House; 2012. (In Thai)
- [3] Sukulpat Khumpaisal. Assessing the Contractual Risks: Case Studies of the Condominium Projects Employing Design-Bid-Build Delivery System [Master of Engineering in Faculty of Architecture and Planning]. Bangkok: Thammasat University; 2015. (In Thai)
- [4] Amphoe Pathio. Overview of Pathio District, Chumphon Province [internet]. 2017 [cited 2018 Jan 18]. Available from <https://sukanda8711.wordpress.com/>. (In Thai)
- [5] Your Investment Resource for Thailand's Capital Market. Integrated risk management framework, practical guidelines. Bangkok: Amarin Printing & Publishing Public; 2008. (In Thai)
- [6] Wiboon Srikhom. A study of risk management process in overpass construction [Project Bachelor of Engineering Program in Civil Engineering]. Nakhon Ratchasima: Suranaree University of Technology; 2012. (In Thai)
- [7] Sanguan Changchut. Project risk management. Phitsanulok: Faculty of Management Science, Pibulsongkram Rajabhut University; 2004. (In Thai)
- [8] Division of Planning, University Office. Risk management manual. Songkhla: Thaksin University; 2012. (In Thai)
- [9] Enconfund Thailand. Enterprise-wide Risk Management Manual B.E.2014. Bangkok: Enconfund Thailand; 2014. (In Thai)

- [10] Royal Irrigation Department. Risk management guide for working capital for irrigation. Bangkok: Royal Irrigation Department; 2014. (In Thai)

ประวัติผู้เขียนบทความ



เอกชัย ตริทอง นักศึกษาปริญญาโทหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตำแหน่งงานปัจจุบัน รับเหมาก่อสร้าง, ควบคุมงานที่ปรึกษาโครงการ ที่อยู่ปัจจุบัน 76/1 ม.4 ต. หาดพันไกร อ.เมือง จ.ชุมพร โทรศัพท์ 086-3497247 e-mail : Akkachai_civilnon@hotmail.com



ดร.อภิชาติ ประสิทธิ์สม ตำแหน่งอาจารย์ประจำหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถานที่ทำงานสาขาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ E-mail: apichart.w@outlook.com