



## Original Article

การศึกษาและเปรียบเทียบรูปแบบการทำสัญญาและหลักประกัน  
งานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง

The Study and Comparison of Contract Forms and Collateral for  
the Design Work or Construction Supervision Work

อนุสรณ์ ทองอ่วม<sup>1</sup> อีระเดช สนนงทวิพร<sup>2</sup> วรานนท์ คงสง<sup>3</sup> ชัยวัฒน์ ภูวกรกุลชัย<sup>4</sup>

Anusorn Thongoum<sup>1</sup> Teeradej Snongtaweepon<sup>2</sup> Waranon Kongson<sup>3</sup>  
Chaiwat Pooworakulchai<sup>4\*</sup>

## ARTICLE INFO

## Name of Author:

1. อนุสรณ์ ทองอ่วม  
สาขาการตรวจสอบและกฎหมายวิศวกรรม มหาวิทยาลัย  
รามคำแหง

**Anusorn Thongoum**  
Engineering Law and Inspection,  
Faculty of Engineering,  
Ramkhamhaeng University, Thailand.  
Email: [6414772006@rumail.ac.th](mailto:6414772006@rumail.ac.th)

2. อีระเดช สนนงทวิพร  
สาขาการตรวจสอบและกฎหมายวิศวกรรม มหาวิทยาลัย  
รามคำแหง

**Teeradej Snongtaweepon**  
Engineering Law and Inspection,  
Faculty of Engineering,  
Ramkhamhaeng University, Thailand.  
Email: [parinyaeak1@gmail.com](mailto:parinyaeak1@gmail.com)

3. ผศ.ดร.วรานนท์ คงสง  
คณะวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง  
**Asst.Prof.Dr.Waranon Kongson**  
Faculty of Engineering,  
Ramkhamhaeng University, Thailand  
Email: [waranon.k@rumail.ru.ac.th](mailto:waranon.k@rumail.ru.ac.th)

## Corresponding Author\*

4. ดร.ชัยวัฒน์ ภูวกรกุลชัย  
สาขาการตรวจสอบและกฎหมายวิศวกรรม มหาวิทยาลัย  
รามคำแหง

**Dr.Chaiwat Pooworakulchai**  
Engineering Law and Inspection,  
Faculty of Engineering,  
Ramkhamhaeng University, Thailand.  
Email: [irrman2002@gmail.com](mailto:irrman2002@gmail.com)

## Keywords:

สัญญา; หลักประกัน; งานจ้างออกแบบ; งานควบคุมงาน  
ก่อสร้าง

Contract; guarantee; design work;  
construction supervision work

## Article history:

Received: 10/10/2023  
Revised: 15/11/2023  
Accepted: 15/12/2023  
Available online: 23/12/2023

## How to Cite:

Thongoum, A., Snongtaweepon, T.,  
Kongson, W., & Pooworakulchai, C.  
(2023) The study and comparison of  
contract forms and collateral for  
The design work or construction  
supervision work. Journal of  
Dhamma for Life, 29(4), 264-282

## ABSTRACT

The purposes of this research were to study and compare the contracting and guarantee formats for design or construction of supervision work of the Comptroller General's Department with those of government agencies and contractors, and to study factors affecting the preparation of contracts and guarantees for government agencies and contractors. It is an integrated research study using quantitative and qualitative research method. The population used in this research is determined to be government agencies or related agents responsible for making contracts, drafting/reviewing contract documents, or signing the contract and sample. There are five government agencies and five contractors, with five people assigned to each agency for questionnaires, a total of 50 people, and one person for an interview, a total of 10 people, and the data on demographic factors were analyzed by distributing frequencies, percentages, and skewness. Mean and standard deviation were used to analyze data and rank factors for preparing contracts and guarantees for design and construction supervision work with the Relative Importance Index (RII), as well as ranking guidelines for further improving the form of contracts and guarantees for design or construction supervision work with Severity Index (SI). The results of the study concluded that the format for preparing contracts and guarantees for design or construction supervision of government agencies and contractors still adheres to the guidelines of the Comptroller General's Department. The factor that most affects the preparation of contracts and guarantees for government agencies and contractors is the contract form factor, item 5, construction control contract with an RII of 96.00%, and the least is the form factor, item 2. The format for preparing contracts and guarantees for the agency's design or construction supervision differs from the format of the Comptroller General's Department, with an RII of 30.64%. In this research, it was also found that there are guidelines for further improving the format, preparing contracts and guarantees for design or construction control work to be efficient and minimize the impact on the preparation of contracts and guarantees as much as possible, including contract elements. As for the contract's content, the scope of the agreement and documents attached to the contract have the SI value of 96.80%.

## บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบรูปแบบการทำสัญญาและหลักประกันงานจ้าง ออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างของกรมบัญชีกลางกับหน่วยงานรัฐและผู้รับจ้าง ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการ จัดทำสัญญาและหลักประกันของหน่วยงานรัฐและผู้รับจ้าง เป็นการวิจัยแบบผสมวิธีที่ใช้ระเบียบวิธีวิจัยทั้งเชิง ปริมาณและเชิงคุณภาพพร้อมกัน โดยกำหนดประชากรที่ใช้ในการวิจัยเรื่องนี้ คือ หน่วยงานของรัฐหรือตัวแทนที่ เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการทำสัญญา ร่าง/ตรวจเอกสารสัญญา หรือลงนามในสัญญาและกลุ่ม ตัวอย่าง เป็นหน่วยงานรัฐ 5 หน่วยงาน และผู้รับจ้าง 5 หน่วยงาน โดยกำหนดหน่วยงานละ 5 ท่านสำหรับ แบบสอบถาม รวม 50 ท่าน และ 1 ท่านสำหรับแบบสัมภาษณ์ รวม 10 ท่านและวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้าน ประชากรศาสตร์โดยการแจกแจงความถี่ เป็นจำนวน ร้อยละ ความเบ้ ค่าฐานนิยม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลจัดลำดับปัจจัยการจัดทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบและควบคุมงานก่อสร้าง ด้วย Relative Importance Index (RII) รวมทั้งจัดลำดับแนวทางการปรับปรุงเพิ่มเติมรูปแบบการจัดทำสัญญาและ หลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง ด้วย Severity Index (SI) ซึ่งจากการศึกษาสรุปได้ว่า รูปแบบการจัดทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างของหน่วยงานรัฐและผู้รับจ้าง ยังคงยึดตามแนวทางของกรมบัญชีกลาง และปัจจัยที่มีผลต่อการจัดทำสัญญาและหลักประกันของหน่วยงานรัฐ และผู้รับจ้างมากที่สุด ได้แก่ ปัจจัยด้านแบบสัญญา ข้อ 5 ข้อตกลงว่าจ้างงานควบคุมงานก่อสร้าง มีค่า RII 96.00% และน้อยที่สุด ได้แก่ ปัจจัยด้านรูปแบบ ข้อ 2 รูปแบบการจัดทำสัญญาและหลักประกันงานจ้าง ออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างของหน่วยงานมีความแตกต่างกับรูปแบบของกรมบัญชีกลาง มีค่า RII 30.64% ในการวิจัยนี้ยังพบว่าแนวทางในการปรับปรุงเพิ่มเติมการรูปแบบการจัดทำสัญญาและหลักประกันงานจ้าง ออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพลดผลกระทบที่จะเกิดกับการจัดทำสัญญาและหลักประกัน มากที่สุด ได้แก่ ด้านองค์ประกอบของสัญญา ในส่วนของเนื้อหาของสัญญา เรื่องขอบเขตของข้อตกลงและ เอกสารแนบท้ายสัญญา มีค่า SI 96.80%

## บทนำ

แม้ว่าพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2560 และมีผลบังคับใช้ในวันที่ 23 สิงหาคม 2560 เป็นต้นมา และกำหนดให้หน่วยงานของ รัฐต้องทำสัญญาตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยความเห็นชอบของสำนักงานอัยการสูงสุดโดย แบบสัญญานั้นให้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาด้วย โดยมีเหตุผลในการประกาศใช้ เพื่อให้การดำเนินการจัดซื้อ จัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ มีกรอบการปฏิบัติงานที่เป็น มาตรฐาน โดยกำหนดเกณฑ์งานจ้างออกแบบ หรือควบคุมงานก่อสร้าง การทำสัญญา (พรบ.การจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ, 2560) เพื่อให้หน่วยงาน ของรัฐทุกแห่งนำไปใช้เป็นหลักปฏิบัติ โดยมุ่งเน้นการเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณชนให้มากที่สุด เพื่อให้เกิดความ โปร่งใสและเปิดโอกาสให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรม มีการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงวัตถุประสงค์ของ การใช้งานเป็นสำคัญ แต่ในปัจจุบันการจัดทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง

ของหน่วยงานรัฐ ยังคงมีรูปแบบที่แตกต่างกันไปตามหน่วยงานของรัฐ ไม่มีความเป็นเอกภาพ เป็นแบบแต่ละหน่วยงาน ทำให้การทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างของหน่วยงานรัฐในแต่ละครั้งต้องมีการแก้ไขอยู่บ่อยครั้ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของเนื้อหาและรูปแบบของสัญญา รวมทั้งการใช้ข้อความและหลักประกันในสัญญาที่จะแตกต่างกันไปตามหน่วยงานของรัฐ ทำให้เสียเวลาและทรัพยากรในการการทำสัญญาและหลักประกันอย่างมาก ดังนั้นการวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาและเปรียบเทียบรูปแบบสัญญางานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างของกรมบัญชีกลางเปรียบเทียบกับหน่วยงานของรัฐ และระหว่างหน่วยงานของรัฐด้วยตนเอง เพื่อให้ได้แนวทางรูปแบบของสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง โดยมีวัตถุประสงค์ของงานวิจัย คือเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบรูปแบบการทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างของกรมบัญชีกลางกับหน่วยงานรัฐและผู้รับจ้าง และเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจัดทำสัญญาและหลักประกันของหน่วยงานรัฐและผู้รับจ้าง

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบรูปแบบการทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างของกรมบัญชีกลางกับหน่วยงานรัฐและผู้รับจ้าง
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจัดทำสัญญาและหลักประกันของหน่วยงานรัฐและผู้รับจ้าง

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) เป็นการวิจัยที่ใช้ระเบียบวิธีวิจัยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพร่วมกัน ทั้งการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลความหมายข้อมูล เพื่อหาคำตอบของการวิจัยที่มีความครอบคลุม และชัดเจน ซึ่งจะนำไปสู่ความเข้าใจในปรากฏการณ์ที่ศึกษามากขึ้น

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (Population) ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ หน่วยงานของรัฐหรือตัวแทนที่เกี่ยวข้อง ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการทำสัญญา ร่าง/ตรวจเอกสารสัญญา หรือลงนามในสัญญา กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบ Simple Random Sampling (without Replacement) หน่วยงานรัฐ 5 หน่วยงาน และผู้รับจ้าง 5 หน่วยงาน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 2 กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างละ 25 รวม 50 กลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอน กระบวนการในการวิจัย และเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยประกอบด้วย 6 ขั้นตอนหลักดังต่อไปนี้

1. ขั้นตอนการศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา หนังสือ บทความ เอกสารสัญญาที่มีอยู่ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (literature review) รวบรวมปัญหาและเปรียบเทียบเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของแต่ละรูปแบบของการทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง

2. ขั้นตอนการวิเคราะห์และรวบรวมปัญหาจากการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 หาความแตกต่าง รวมถึงเปรียบเทียบเพื่อนำไปสู่การประเมินปัญหาและความเกี่ยวเนื่องการทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง

3. ขั้นตอนนี้เป็นการนำข้อมูลจากขั้นตอนที่ 2 เข้าสู่กระบวนการจัดทำเครื่องมือในการวิจัย ประกอบไปด้วย 2 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

- การจัดสร้างแบบสอบถามรายบุคคล (individual survey) โดยแบบสอบถามรายบุคคลจากขั้นตอนนี้ อาศัยการตรวจสอบคุณภาพจากการปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ซึ่งได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC 0.96 รวมถึงการทดสอบความเชื่อถือของเครื่องมือจากกลุ่มประชากรจำนวน 20 ตัวอย่างตามวิธีการวิเคราะห์ความเชื่อถือได้ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค 0.804 และค่าความแปรปรวน 19.30

- การจัดสร้างแบบสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) และสัมภาษณ์เก็บข้อมูลในเชิงคุณภาพจัดทำ IOC เพื่อจัดสร้างแบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC 0.94

ขอบเขตของการวิจัย

โดยแบ่งขอบเขตของการวิจัยดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาเป็นเนื้อหาที่เลือกจากปัญหาที่พบในการทำงาน คือ การศึกษาและเปรียบเทียบรูปแบบการทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง

2. ขอบเขตด้านประชากรและตัวแปร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ได้แก่ หน่วยงานของรัฐหรือตัวแทนที่เกี่ยวข้อง ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการทำสัญญา ร่าง/ตรวจเอกสารสัญญาหรือ ลงนามในสัญญา

3. ขอบเขตด้านพื้นที่/สถานที่ การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดขอบเขตการวิจัย คือ หน่วยงานของรัฐและผู้รับจ้างในรูปแบบเฉพาะเจาะจง

4. ขอบเขตด้านเวลา ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ดำเนินการเป็นระยะเวลาโดยประมาณ 6 เดือน

## การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ เป็นจำนวน ร้อยละ ความเบ้ (Skewness) ค่าฐานนิยม (Mode) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เปรียบเทียบ จัดลำดับ แปลความและการวิจารณ์ผลที่ได้

## สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยใช้สถิติพรรณนา (descriptive statistics) ชั้นพื้นฐาน ได้แก่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ความแปรปรวน (variance) ในการหาแนวทางและรูปแบบการจัดทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง โดยใช้คำนวณสำหรับการวิเคราะห์โดยการจัดลำดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการรูปแบบการจัดทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง ด้วย Relative Importance Index (RII)

$$RII = \frac{\sum_{i=1}^5 W_i X_i}{AN} \times 100\%$$

เมื่อ  $W_i$  = เกณฑ์การวัดระดับผลกระทบ มีค่าตั้งแต่ 1-5

$X_i$  = จำนวนของการตอบในแต่ละเกณฑ์

$A$  = เกณฑ์การวัดที่สูงที่สุด คือ 5

$N$  = จำนวนแบบสอบถามทั้งหมด

การวิเคราะห์ด้วยการจัดลำดับแนวทางการปรับปรุงเพิ่มเติมรูปแบบการจัดทำสัญญาและหลักประกัน

$$SI = \frac{\sum_{i=1}^5 W_i X_i}{AN} \times 100\%$$

งานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง ด้วย Severity Index (SI)

เมื่อ  $W_i$  = เกณฑ์การวัดระดับเพิ่มประสิทธิภาพ มีค่าตั้งแต่ 1-5

$X_i$  = จำนวนของการตอบในแต่ละเกณฑ์

$A$  = เกณฑ์การวัดที่สูงที่สุด คือ 5

$N$  = จำนวนแบบสอบถามทั้งหมด

## ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นหญิง จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 52.00 รองลงมาเป็นชาย จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 48.00 ส่วนใหญ่ มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 92.00 ระดับปริญญาโท จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 8.00 ตำแหน่งปัจจุบันอยู่ในฝ่ายฝ่ายก่อสร้างและฝ่ายวิศวกรรม จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 42.00 ฝ่ายอื่นๆ เช่น ควบคุมงานก่อสร้าง จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 38.00 ฝ่ายพัสดุ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 16.00 และฝ่ายกฎหมาย จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4.00 มีระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งมากกว่า 5 ปี จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 92.00 และน้อยกว่า 5 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 8.00 โดยหน้าที่ปัจจุบันเกี่ยวข้องกับ จัดเตรียมเอกสารสัญญา จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 26.20 ตรวจสอบสัญญา จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 ร่างสัญญา จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 19.20 จัดทำสัญญา จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 14.60 ลงนามในสัญญา จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 12.30 และอื่นๆ เช่น บริหารสัญญา จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 7.70 อยู่ในหน่วยงานภาครัฐ จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 และหน่วยงานเอกชน จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ซึ่งมีลักษณะเป็นงานจ้างควบคุมงานก่อสร้าง จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 33.90 งานจ้างออกแบบ จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 33.05 และงานจ้างออกแบบและควบคุมงานก่อสร้าง จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 33.05 โดยระยะเวลาที่หน่วยงานได้ก่อตั้งมามากกว่า 20 ปี จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 90.00 และน้อยกว่า 20 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 ซึ่งมีจำนวนการจัดทำสัญญาและหลักประกันโดยเฉลี่ยที่หน่วยงานท่านได้รับต่อปีน้อยกว่า 50 ฉบับ จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 และมากกว่า 50 ฉบับ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการจัดทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง แสดงดังตารางที่ 1

## ตารางที่ 1 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการจัดทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง

ปัจจัย	ความเบ้ (Skewness)	ค่าเฉลี่ย เลขคณิต	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน(SD)	แปล ความ	RII	ลำดับ	ลำดับ รวม
<b>ด้านรูปแบบ</b>							
1. รูปแบบการจัดทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างของหน่วยงานยึดหลักตามรูปแบบของกรมบัญชีกลาง	1.150	4.44	0.726	มาก	88.80%	1	5
2. รูปแบบการจัดทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างของหน่วยงานมีความแตกต่างกับรูปแบบของกรมบัญชีกลาง	2.211	1.53	1.218	น้อย	30.64%	7	16
3. รูปแบบการจัดทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างเกี่ยวข้องกับประเภทของงาน เช่น งานจ้างออกแบบ งานจ้างควบคุมงาน งานจ้างออกแบบและควบคุมงานก่อสร้าง	0.416	4.10	0.823	มาก	81.96%	5	11
4. รูปแบบการจัดทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างเกี่ยวข้องกับลักษณะของงาน เช่น งานถนน งานสะพาน งานลักษณะพิเศษ	0.127	4.22	0.729	มาก	84.40%	4	9

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปัจจัย	ความเบ้ (Skewness)	ค่าเฉลี่ย เลขคณิต	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	แปลความ	RII	ลำดับ	ลำดับ รวม
<b>ด้านระยะเวลา</b>							
5. ระยะเวลาที่มีผลกับการจัดทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง	0.481	4.36	0.656	มาก	87.20%	3	3
<b>ด้านบุคลากร</b>							
6. บุคลากรที่เกี่ยวข้องมีผลกับการจัดทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง	2.198	3.94	0.310	มาก	78.80%	6	13
7. ประสิทธิภาพของบุคลากรที่เกี่ยวข้องมีผลกับการจัดทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง	0.544	4.40	0.632	มาก	88.00%	2	6
<b>ด้านแบบสัญญา</b>							
สัญญาจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง							
<b>ภาค ก. การออกแบบ</b>							
ข้อ 1 ข้อตกลงว่าจ้างงานออกแบบ	1.216	4.56	0.605	มากที่สุด	91.20%	3	3
ข้อ 2 เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา	0.738	4.48	0.608	มาก	89.60%	4	4
ข้อ 3 ค่าจ้างงานออกแบบและการจ่ายเงิน	1.799	3.84	0.809	มาก	76.80%	9	14
ข้อ 4 หน้าที่ของผู้ให้บริการงานออกแบบ	0.711	4.38	0.562	มาก	87.60%	5	7
<b>ภาค ข. การควบคุมงาน</b>							
ข้อ 5 ข้อตกลงว่าจ้างงานควบคุมงานก่อสร้าง	2.137	4.80	0.490	มากที่สุด	96.00%	1	1
ข้อ 6 ค่าจ้างควบคุมงานก่อสร้างและการจ่ายเงิน	0.825	4.38	0.892	มาก	87.60%	5	7
ข้อ 7 หน้าที่ของผู้ให้บริการงานควบคุมงานก่อสร้าง	1.983	4.38	0.522	มากที่สุด	94.80%	2	2
ข้อ 8 ค่าจ้างงานควบคุมงานกรณีผู้รับจ้างปฏิบัติงานล่วงเลยกำหนดเวลา	0.515	4.38	0.660	มาก	87.60%	5	7

ปัจจัย	ความเบ้ (Skewness)	ค่าเฉลี่ย เลขคณิต	ส่วน	แปลความ	RII	ลำดับ	ลำดับ รวม
			เบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)				
<b>ภาค ค. ข้อกำหนดและเงื่อนไขทั่วไป</b>							
ข้อ 9 การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหายและ ค่าใช้จ่ายของงานออกแบบและควบคุม งานก่อสร้าง	0.272	4.02	0.836	มาก	80.40%	8	12
ข้อ 10 การงดหรือลดค่าปรับหรือการ ขยายเวลาการปฏิบัติงานออกแบบและ ควบคุมงานก่อสร้าง	0.148	4.12	0.942	มาก	82.35%	7	10
ข้อ 11 หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา	0.570	4.38	0.690	มาก	87.60%	5	7
ข้อ 12 การจ้างช่างงานออกแบบ และควบคุมงานก่อสร้าง	1.309	4.36	0.954	มาก	87.20%	6	8
ข้อ 13 การโอนสิทธิประโยชน์ของผู้ ให้บริการงานออกแบบและควบคุมงาน ก่อสร้าง	0.287	3.82	0.973	มาก	76.40%	10	15

จากตารางที่ 1 ผลการจัดลำดับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการจัดทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างเพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่กลุ่มตัวอย่าง ให้ความสำคัญเห็นว่าผลกระทบต่อการจัดทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างของหน่วยงานของรัฐและผู้รับจ้าง โดยให้ความสำคัญค่า Relative Importance Index (RII) สูงที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ด้านแบบสัญญา ข้อ 5 ข้อตกลงว่าจ้างงานควบคุมงานก่อสร้าง ค่า RII เท่ากับ 96.00% รองลงมา ด้านแบบสัญญา ข้อ 7 หน้าที่ของผู้ให้บริการงานควบคุมงานก่อสร้าง ค่า RII เท่ากับ 94.80% (ด้านแบบสัญญา) และด้านแบบสัญญา ข้อ 1 ข้อตกลงว่าจ้างงานออกแบบ ค่า RII เท่ากับ 91.20% (ด้านแบบสัญญา) ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามแนวทางการปรับปรุงเพิ่มเติมรูปแบบการจัดทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง

ทำการสอบถามความคิดเห็นเป็นจากกลุ่มตัวอย่างแนวทางการปรับปรุงเพิ่มเติมรูปแบบการจัดทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างได้ทำการกำหนด หัวข้อในการสอบถามความคิดเห็นแบ่งเป็นหัวข้อใหญ่จำนวน 3 หัวข้อ และหัวข้อย่อยจำนวน 18 หัวข้อ ใช้ดัชนีความรุนแรง (severity index) จัดลำดับความรุนแรงระดับการเพิ่มประสิทธิภาพต่อรูปแบบการจัดทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง แสดงดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** แนวทางการปรับปรุงเพิ่มเติมรูปแบบการจัดทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง

แนวทางการปรับปรุงเพิ่มเติมรูปแบบการจัดทำสัญญาและหลักประกัน		
งานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง	SI	ลำดับ
ด้านองค์ประกอบของสัญญา		
1. รูปแบบของส่วนนำของสัญญามีความแตกต่างกัน ดังนี้		
- ชื่อสัญญา	83.20%	12
- สถานที่ทำสัญญาหรือสถานที่ลงนามในสัญญา	86.80%	10
- วันที่ทำสัญญา	43.60%	17
- ชื่อและที่อยู่ของคู่สัญญา	92.40%	4
- เจตนากรรมหรือวัตถุประสงค์ของสัญญา	90.40%	7
2. รูปแบบของส่วนที่เป็นเนื้อหาของสัญญามีความแตกต่างกัน ดังนี้		
- ขอบเขตของข้อตกลงและเอกสารแนบท้ายสัญญา	96.80%	1
- สิทธิหน้าที่ของคู่สัญญา	93.60%	3
- วงเงินตามสัญญา	76.00%	14
- การส่งมอบ การตรวจรับพัสดุ หรือการตรวจการจ้าง	93.60%	3
- หลักประกัน	78.40%	13
- การรับประกันความชำรุดบกพร่อง	94.00%	2
- การบอกเลิกสัญญา	84.40%	11
- ค่าปรับ	75.20%	15
- การขอขยายระยะเวลา	73.20%	16
- การแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญา	91.20%	6
3. รูปแบบของส่วนที่เป็นข้อสรุปหรือลงท้ายสัญญามีความแตกต่างกัน ดังนี้		
- ส่วนท้ายของสัญญา	88.00%	9
- ลายมือชื่อคู่สัญญา	91.60%	5
- พยานในการทำสัญญา	88.80%	8

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความรุนแรงระดับการเพิ่มประสิทธิภาพต่อรูปแบบการจัดทำสัญญาและหลักประกันเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงเพิ่มเติมการรูปแบบการจัดทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพ ลดผลกระทบที่จะเกิดกับการจัดทำสัญญาและหลักประกัน โดยให้ความสำคัญค่าดัชนีความรุนแรง (severity index) สูงที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ขอบเขตของข้อตกลงและเอกสารแนบท้ายสัญญา ค่า SI เท่ากับ 96.80% รองลงมาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง ค่า SI เท่ากับ 94.00% และสิทธิหน้าที่ของคู่สัญญา ค่า SI เท่ากับ 93.60% กับการส่งมอบ การตรวจรับพัสดุ หรือการตรวจการจ้าง ค่า SI เท่ากับ 93.60% ซึ่งมีความค่าดัชนีความรุนแรงเท่ากัน ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้จากการสัมภาษณ์เจาะลึก (in-depth interview) บุคคลที่มีความเชี่ยวชาญ มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างของหน่วยงานของรัฐและผู้รับจ้าง จำนวน 10 ท่าน

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสัญญาและหลักประกัน

จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลการทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง สรุปได้ 2 ส่วน ดังนี้

### 1. สัญญาและหลักประกันกับกรมบัญชีกลาง

1.1 การจัดทำสัญญาและหลักประกันจะยึดตามแบบสัญญาแนบท้ายตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ทั้งหน่วยงานของรัฐ และยังมีส่วนในการตรวจสอบสัญญาเพื่อรักษาผลประโยชน์ของรัฐ รวมทั้งระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างฯ ข้อ 116-174

1.2 โดยใช้แนวทางตามกรมบัญชีกลาง

1.3 มีความสอดคล้องกับการจัดทำสัญญาและหลักประกันในปัจจุบัน

1.4 ปัญหาและอุปสรรคที่พบในการสัญญาและหลักประกันตามแนวทางการจัดทำสัญญาและหลักประกันของกรมบัญชีกลาง เช่น รูปแบบของการจัดทำหนังสือหลักประกัน

1.5 การแก้ไข ปรับปรุงควรนำสัญญาสากล (FIDIC) มาปรับใช้ให้เป็นสากลมากยิ่งขึ้น ควรยอมให้ความยืดหยุ่นสำหรับงานบางประเภท ซึ่งสำหรับสัญญาของที่ปรึกษา ควรมีการปรับราคาให้สอดคล้องกับงานและปรับระยะเวลาโครงการ มูลค่าโครงการให้ตรงกับความเป็นจริงของงาน

### 2. สัญญาและหลักประกันของผู้รับจ้าง

2.1 การจัดทำสัญญาและหลักประกันมีการนำเสนอ และปรับปรุงให้สอดคล้องกับสภาวะปัจจุบันโดยตลอด และตรงตามที่ได้รับมอบหมาย หน่วยงานการรถไฟแห่งประเทศไทยยังอ้างอิงตามมาตรฐานของการรถไฟแห่งประเทศไทย

2.2 การจัดทำสัญญาและหลักประกัน ไม่มีความแตกต่างกับกรมบัญชีกลาง

### 2.3 มีความสอดคล้องกับการจัดทำสัญญาและหลักประกันในปัจจุบัน

2.4 ปัญหาและอุปสรรคที่พบในการสัญญาและหลักประกันตามแนวทางการจัดทำสัญญาและหลักประกันของกรมบัญชีกลาง ธนาคารผู้ออกหนังสือหลักประกัน ผู้ลงนามสัญญา ระยะเวลาในการเซ็นสัญญาที่กระชั้นชิดเกินไป ระยะเวลาและมูลค่าโครงการน้อยกว่าความเป็นจริง เป็นสัญญาที่จัดทำขึ้นโดยยึดประโยชน์ของราคาเป็นที่ตั้งมากเกินไปทำให้มองว่าจะไม่เป็นกลางอย่างแท้จริงกับผู้รับจ้าง

2.5 การแก้ไข ปรับปรุงควรลดขั้นตอนการประสานงานระหว่างผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้าง และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องให้มีความซับซ้อนน้อยที่สุด ซึ่งสำหรับสัญญาของที่ปรึกษา ควรมีการปรับราคาให้สอดคล้องกับงานและปรับระยะเวลาโครงการ มูลค่าโครงการให้ตรงกับความเป็นจริงของงาน มีลักษณะเป็นกลางทั้งหน่วยงานรัฐและผู้รับจ้าง

### ผลการทดสอบสมมติฐาน

1. รูปแบบการทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างกรมบัญชีกลางกับหน่วยงานรัฐและผู้รับจ้างมีความแตกต่างกัน ปฏิเสธสมมติฐาน
2. ปัจจัยที่ต่างกันมีผลกระทบต่อการจัดทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง ยอมรับสมมติฐาน

### อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการศึกษาและเปรียบเทียบรูปแบบการทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างของกรมบัญชีกลางกับหน่วยงานรัฐและผู้รับจ้าง พบว่ารูปแบบการทำสัญญาจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างของกรมบัญชีกลางกับหน่วยงานรัฐและผู้รับจ้างไม่มีความแตกต่างกัน แม้ว่าการจัดทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างของหน่วยงานรัฐและผู้รับจ้างจะมีความแตกต่างกันไปตามแต่ละหน่วยงาน แต่หน่วยงานรัฐก็ยังคงยึดรูปแบบของกรมบัญชีกลาง ตามพรบ.การจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ 2560 ทำให้ผู้รับจ้างซึ่งเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานรัฐจำเป็นต้องใช้แนวทางเดียวกัน ทั้งนี้หน่วยงานรัฐควรทำการพัฒนาเงื่อนไขต่าง ๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบันให้สอดคล้องกับวิธีการทำงานรูปแบบของสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อไม่ให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบในการทำงานแก่ทุกฝ่าย นอกจากนี้ควรสนับสนุนความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับรูปแบบของสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างด้วย (ดิรัช จิระนคร, 2543)

2. จากผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจัดทำสัญญาและหลักประกันของหน่วยงานรัฐและผู้รับจ้าง ทำให้ทราบถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกับจัดทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อ

เป็นแนวทางในการปรับปรุงรูปแบบสัญญาและหลักประกัน รวมทั้งได้ทราบถึงแนวทางการปรับปรุงเพิ่มเติม รูปแบบการจัดทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างอีกด้วย ซึ่งปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้จะเป็นตัวชี้วัดและเพิ่มประสิทธิภาพ รวมทั้งแก้ไขข้อบกพร่องการจัดทำสัญญาและหลักประกันให้มีความ สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

## สรุป

### 1. ปัจจัยการจัดทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง

ปัจจัยการจัดทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง โดยทั่วไปปัจจัย เหล่านี้จะส่งผลให้เกิดปัญหาในการจัดทำสัญญาและหลักประกัน ส่งผลให้เกิดความผิดพลาด ต้องมีการแก้ไข สัญญาและหลักประกันอยู่บ่อยครั้ง ทำให้เสียเวลา ทรัพยากร บุคลากร ค่าใช้จ่ายและยังส่งผลกระทบต่อโครงการที่จะ เกิดขึ้นด้วย ซึ่งย่อมส่งผลกระทบต่อโดยตรงกับหน่วยงานรัฐและผู้รับจ้าง ที่เป็นคู่สัญญากันอีกด้วย

ผลการวิเคราะห์ค่าระดับผลกระทบต่อการจัดทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุม งานก่อสร้าง ค่า Relative Importance Index (RII) ลำดับที่ 1-5 ได้แก่

1.1 ข้อตกลงว่าจ้างงานควบคุมงานก่อสร้าง (RII = 96.00%) ซึ่งจะต้องใส่ชื่อโครงการและ รายละเอียดที่สำคัญทุกรายการ และยังต้องระบุวันเริ่มต้นและสิ้นสุดของโครงการซึ่งถือว่ามีค่าที่สำคัญที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยแนวทางการปรับปรุงสัญญาจ้างงานก่อสร้างขนาดเล็กในประเทศไทย ที่ได้ระบุแนวทางการ เขียนสัญญาจ้างก่อสร้างที่ใช้เป็นแนวทางการเขียนข้อกำหนดในสัญญาจ้างก่อสร้างจำแนกประเภทถึงหัวข้อใน สัญญาจ้างว่าควรมีหัวข้อใดบ้าง ที่เป็นการให้สิทธิ์แก่คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายเพื่อให้ครอบคลุมต่อข้อพิพาท (อดิสร สุรินทร์ธนาสาร, 2557) ซึ่งข้อตกลงว่าจ้างงานควบคุมงานก่อสร้างนี้จะเป็นตัวกำหนดกรอบการจัดทำ สัญญาและหลักประกัน พร้อมทั้งแสดงเจตจำนงและข้อตกลงของคู่สัญญาทั้งสองฝ่าย

1.2 หน้าที่ของผู้ให้บริการงานควบคุมงานก่อสร้าง (RII = 94.80%) สอดคล้องกับงานวิจัยการ วิเคราะห์ความขัดแย้งและข้อพิพาทในโครงการก่อสร้างโดยใช้วิธีทฤษฎีคิว แสดงถึงกลุ่มปัจจัยที่ทำให้เกิดข้อพิพาท ในโครงการก่อสร้าง ในการกำหนดสิทธิและหน้าที่ของผู้รับจ้างเมื่อเกิดปัญหาอย่างชัดเจน (กฤต ไ้วธนะสุวรรณ, 2562) ซึ่งแสดงถึงหน้าที่ของผู้รับจ้างในการควบคุมงานก่อสร้าง ให้เป็นไปตามรายละเอียดและ ข้อกำหนดในสัญญาการก่อสร้างทุกประการอย่างถูกต้อง ตามหลักวิชาการ รวมทั้งจรรยาบรรณสำหรับผู้ควบคุม งานก่อสร้าง

1.3 ข้อตกลงว่าจ้างงานออกแบบ (RII = 91.20%) ใช้แนวทางเช่นเดียวกับข้อตกลงว่าจ้างงานควบคุม งานก่อสร้าง

1.4 เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา (RII = 89.60%) สอดคล้องกับงานวิจัยการศึกษาปัญหาและแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดจ้างในงานก่อสร้างของหน่วยงานท้องถิ่น: กรณีศึกษาจังหวัดน่าน ที่กล่าวว่าสาเหตุของปัญหาการจัดจ้างในงานก่อสร้างมีอยู่ 4 แบบ คือ บัญชีปริมาณงานไม่สอดคล้องกับแบบก่อสร้าง เกิดการสมยอมในการเสนอราคา แบบก่อสร้างไม่ชัดเจนและการประมาณราคากลางผิดพลาด ตามลำดับ (เจนศักดิ์ คชนิล, 2555) ซึ่งล้วนเป็นเป็นเอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาทั้งสิ้น เช่น ขอบเขตของงานและกำหนดระยะเวลาการทำงาน กำหนดระยะเวลาการทำงานของผู้ให้บริการ ค่าจ้างและวิธีการจ่ายค่าจ้าง แบบหนังสือคำประกัน (หลักประกันสัญญาจ้าง) หนังสือมอบอำนาจและเอกสารสำคัญของผู้ให้บริการ สำเนาคำสั่งกรมทางหลวงชนบทหรือหน่วยงานอื่น ๆ

1.5 รูปแบบการจัดทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างของหน่วยงานยึดหลักตามรูปแบบของกรมบัญชีกลาง (RII = 88.00%) เป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ที่หน่วยงานรัฐต้องทำสัญญาตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยความเห็นชอบของสำนักงานอัยการสูงสุด (พรบ. การจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ, 2560)

จะเห็นได้ว่าการจัดทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างในปัจจุบันยังคงเป็นปัญหาอยู่โดยพิจารณาจากการวิเคราะห์ปัจจัยข้างต้นเหล่านี้จำเป็นต้องมีการปรับปรุงแก้ไข ให้มีความชัดเจน สอดคล้องกับความเป็นจริงในทุกมิติ เพื่อลดความผิดพลาดและผลกระทบทั้งในด้านเอกสารและสัญญารวมทั้งระยะเวลา ตั้งแต่ก่อนทำสัญญา ระหว่างทำสัญญา หลังทำสัญญา ซึ่งกลุ่มปัจจัยด้านเอกสารและสัญญาเป็นตัวแปรการเปลี่ยนแปลงวิธีการก่อสร้างหรือขั้นตอนการก่อสร้าง (วงศกร วศิโนธรรม และคณะ, 2557)

2. ปัจจัยประสิทธิภาพและความสำเร็จการจัดทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง

ผลการวิเคราะห์ความรุนแรงระดับการเพิ่มประสิทธิภาพต่อรูปแบบการจัดทำสัญญาและหลักประกันเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงเพิ่มเติมการรูปแบบการจัดทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง ค่า Severity Index (SI) ลำดับที่ 1-5 ได้แก่

2.1 ขอบเขตของข้อตกลงและเอกสารแนบท้ายสัญญา ค่า SI เท่ากับ 96.80% สอดคล้องกับงานวิจัยข้อพิพาทอันเนื่องมาจากสัญญาในงานก่อสร้างราชการ ที่ระบุว่าจากการทดสอบสถิติโคสแควร์พบว่าปัญหาข้อพิพาทมีความสัมพันธ์ช่วงเวลาที่เกิดข้อพิพาทด้วยนัยสำคัญ 0.000 ซึ่งเมื่อพิจารณาจากข้อมูลจะเห็นได้อย่างชัดเจนว่าปัญหาข้อพิพาทต่าง ๆ มีช่วงเวลาการเกิดที่แตกต่างกันไปตามลักษณะของข้อพิพาทนั้น ๆ เช่นปัญหาข้อพิพาทเรื่องข้อตกลงและเอกสารประกอบสัญญานั้นมีสถิติการเกิดปัญหาได้ในทุกช่วงเวลาตั้งแต่ก่อนเริ่มงานจนกระทั่งถึงหลังจากส่งมอบงาน (กมลวัลย์ ลือประเสริฐ และ จักรกฤษณ์ โพธิ์น้อย, 2553)

แนวทางการแก้ไขปรับปรุง ควรกำหนดขอบเขตของข้อตกลงให้ชัดเจน ครอบคลุม เป็นไปตามวัตถุประสงค์ มีความโปร่งใสเป็นธรรมทั้งสองฝ่าย ในส่วนของเอกสารแนบท้ายสัญญา ควรใช้ให้เป็นปัจจุบัน เช่น หนังสือรับรองการจดทะเบียนบริษัท

2.2 การรับประกันความชำรุดบกพร่อง ค่า SI เท่ากับ 94.00% สอดคล้องกับงานวิจัยปัญหาการบริหารสัญญาก่อสร้างในมหาวิทยาลัยของรัฐ ได้วิเคราะห์ปัญหาการบริหารสัญญาที่มีผลกระทบต่อคุณภาพโครงการ (KMO = 0.768) พบว่าปัญหาการบริหารสัญญาที่มีผลกระทบต่อคุณภาพมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ปัญหาคุณภาพงานไม่ผ่านการพิจารณาตรวจรับและอนุมัติงาน (ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.789) รองลงมาปัญหาผู้ว่าจ้างเรียกร้องให้ผู้รับจ้างให้ดำเนินการแก้ไขงานใหม่ (ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.787) และปัญหาการแก้ไขงานเนื่องจากความบกพร่องของการบำรุงรักษา (ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.785) (ทวิวุฒิ นามศิริ และ ดร.กอบรศรีนาวิน, 2558)

แนวทางการแก้ไขปรับปรุง ควรกำหนดกรอบความรับผิดชอบ แสดงรายละเอียดของการรับประกันความชำรุดบกพร่องให้ชัดเจน กำหนดเวลาให้แน่นอน

2.3 สิทธิหน้าที่ของคู่สัญญา ค่า SI เท่ากับ 93.60% สอดคล้องกับงานวิจัยปัญหาการใช้สัญญาจ้างออกแบบและควบคุมงานก่อสร้างในโครงการก่อสร้างภาครัฐ ซึ่งระบุว่าจากการวิเคราะห์ค่าดัชนีความรุนแรงและจัดอันดับความสำคัญของประเด็นปัญหาเงื่อนไขสัญญาจ้างผู้ออกแบบและควบคุมงานก่อสร้างพบปัญหาเงื่อนไขสัญญา 9 ประเด็นปัญหาเรียงตามลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย ดังนี้ 1. ปัญหาสัญญาไม่ระบุสิทธิที่ชัดเจนในการรับค่าจ้างและแนวทางการคำนวณค่าชดเชยแก่ที่ปรึกษาฯ ในกรณีที่โครงการก่อสร้างล่าช้ากว่ากำหนด 2. ปัญหาสัญญาไม่ระบุแนวทางการจ่ายค่าจ้างแก่ที่ปรึกษาฯ กรณีเกิดการเปลี่ยนแปลงขอบเขตงาน 3. ปัญหาสัญญาขาดข้อกำหนดเกี่ยวกับการเรียกร้องค่าเสียหายโดยฝ่ายที่ปรึกษาฯ 4. ปัญหาสัญญาไม่ระบุระยะเวลาการพิจารณาอนุมัติเรื่องต่าง ๆ ของผู้ว่าจ้างที่ชัดเจน 5. ปัญหาความไม่ชัดเจนเกี่ยวกับความหมายของงานพิเศษและการแก้ไขงาน 6. ปัญหาเกี่ยวกับความไม่ชัดเจนในอำนาจการตัดสินใจของผู้แทนที่ได้รับมอบอำนาจของคู่สัญญา 7. ปัญหาสัญญาจ้างไม่กำหนดขอบเขตการตัดสินใจของที่ปรึกษาฯ ในการเปลี่ยนแปลงงาน 8. ปัญหาสัญญาจ้างไม่กำหนดสิทธิของผู้รับจ้างก่อสร้างในการคัดค้านหรือปฏิเสธการสั่งเปลี่ยนแปลงงานของที่ปรึกษาฯ ในกรณีที่การสั่งเปลี่ยนแปลงนั้นมีปริมาณของงานที่เปลี่ยนแปลงมาก ๆ และ 9. ปัญหาสัญญาไม่ระบุสิทธิที่ชัดเจนของคู่สัญญากรณีโครงการก่อสร้างถูกระงับหรือยกเลิก (สถาพร คุระนันท์ และคณะ, 2562)

แนวทางการแก้ไขปรับปรุง ควรสอดคล้องกับกฎหมาย พระราชบัญญัติ กฎกระทรวง หรือระเบียบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และการส่งมอบ การตรวจรับพัสดุ หรือการตรวจการจ้าง ค่า SI เท่ากับ 93.60% เป็นไปตามคู่มือปฏิบัติงานด้านนิติกรรมและสัญญา การตรวจรับพัสดุและการรับมอบงานนั้นเป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 ข้อ 175 ตรวจรับ ณ ที่ทำการของผู้ใช้พัสดุหรือสถานที่ซึ่งกำหนดไว้ในสัญญาหรือข้อตกลง โดยพัสดุหรืองานต้องถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาที่ได้ตกลง

กันไว้ ในกรณีเป็นงานจ้างจะต้องถูกต้องตามแบบรูปการละเอียดยและข้อกำหนดของสัญญา ซึ่งคณะกรรมการตรวจรับหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างจะต้องทำการตรวจพัสดุ โดยปกติให้ตรวจรับพัสดุในวันที่ผู้ขายหรือผู้รับจ้างนำมาส่งและดำเนินการให้เสร็จสิ้นโดยเร็ว ส่วนงานจ้างก่อสร้างต้องตรวจภายใน 3 วันทำการนับแต่วันที่ประธานกรรมการได้รับทราบการส่งมอบงาน เมื่อตรวจรับพัสดุหรืองานก่อสร้างถูกต้องครบถ้วนเรียบร้อยแล้วจะมีผลย้อนหลังตั้งแต่วันที่ผู้ขายหรือผู้รับจ้างนำพัสดุนำมาส่ง หรือวันที่ผู้รับจ้างก่อสร้างส่งมอบงานก่อสร้างนั้น (คู่มือปฏิบัติงานด้านนิติกรรมและสัญญา, 2563)

แนวทางการแก้ไขปรับปรุง ควรปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ ระเบียบที่เกี่ยวข้องอย่างเข้มงวด ควรระบุวันที่จะได้รับงานค่าจ้างในการตรวจการจ้างว่าจะได้ภายในกี่วัน

2.4 ชื่อและที่อยู่ของคู่สัญญา ค่า SI เท่ากับ 92.40% เป็นไปตามคู่มือปฏิบัติงานด้านนิติกรรมและสัญญา ข้อสังเกต กรณีที่คู่สัญญาฝ่ายผู้รับสัญญาเป็นหน่วยงานของรัฐหรือเป็นรัฐวิสาหกิจผู้เข้าเป็นคู่สัญญาจะต้องมีฐานะเป็นนิติบุคคลและผู้มีอำนาจลงนามแทนจะต้องเป็นผู้แทนนิติบุคคลตามกฎหมายหรือเป็นผู้ที่ได้รับมอบอำนาจให้กระทำการแทนในนามหน่วยงานนั้น ซึ่งอาจพิจารณาจากกฎหมายจัดตั้งและบริหารของหน่วยงานนั้น ๆ เป็นหลัก ส่วนกรณีที่คู่สัญญาฝ่ายรับเป็นเอกชนและเป็นบุคคลธรรมดา ต้องพิจารณาว่าบุคคลดังกล่าวมีความสามารถในการทานิติกรรมตามกฎหมายหรือไม่และหากคู่สัญญาเอกชนนั้นเป็นนิติบุคคล ผู้ที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาได้ต้องเป็นผู้แทนนิติบุคคลหรือบุคคลผู้มีอำนาจกระทำการแทนนิติบุคคลนั้นตามกฎหมาย ซึ่งอาจพิจารณาได้จากหนังสือรับรองการจดทะเบียนจัดตั้งหุ้นส่วนบริษัทหรือข้อบังคับของบริษัท และกรณีที่ผู้กระทำการแทนนิติบุคคลได้มอบอำนาจให้บุคคลอื่นเข้าดำเนินการแทน ก็ต้องพิจารณารายละเอียดและความสมบูรณ์ของการมอบอำนาจนั้นประกอบด้วย เช่น รายละเอียดเกี่ยวกับตัวผู้มอบอำนาจ ว่าเป็นผู้มีอำนาจตามกฎหมายหรือไม่ การมอบอำนาจอยู่ภายในขอบวัตถุประสงค์ของนิติบุคคลหรือไม่ มีกำหนดเวลาและข้อจำกัดขอบเขตในการมอบอำนาจหรือไม่รวมถึงมีการปิดการแสตมป์ถูกต้องหรือไม่ เป็นต้น (คู่มือปฏิบัติงานด้านนิติกรรมและสัญญา, 2563)

แนวทางการแก้ไขปรับปรุง ควรกำหนดชื่อผู้มีอำนาจและที่อยู่ให้เป็นคนเดียวกันในสัญญาทุกฉบับสำหรับหน่วยงานรัฐทุกหน่วยงาน

2.5 ลายมือชื่อคู่สัญญา ค่า SI เท่ากับ 91.60% สอดคล้องกับคู่มือปฏิบัติงานหลักเรื่องการจัดทำสัญญาและตรวจร่างสัญญา ที่ระบุว่าความตกลงใด ๆ แม้จะมีสาระสำคัญและรูปแบบของสัญญาก็ตาม แต่ถ้าปราศจากลายมือชื่อของคู่สัญญาซึ่งจะต้องรับผิดชอบตามสัญญาแล้ว สัญญานั้นย่อมไม่สมบูรณ์และไม่มีผลผูกพันกันตามกฎหมายส่วนกรณีที่คู่สัญญาเป็นนิติบุคคล กรรมการหรือหุ้นส่วนผู้มีอำนาจจัดการแทนนิติบุคคลจะเป็นผู้มีอำนาจลงลายมือชื่อแทนนิติบุคคล ทั้งนี้ จะต้องเป็นไปตามวิธีการแสดงเจตนาของนิติบุคคลซึ่งระบุไว้ในหนังสือบริคณห์สนธิของบริษัท หรือระบุไว้ในหนังสือรับรองของกระทรวงพาณิชย์ ซึ่งโดยทั่วไปจะต้องมีลายมือชื่อของบุคคลเหล่านี้และจะต้องมีการประทับตราของบริษัทหรือห้างหุ้น ส่วนซึ่งเป็นนิติบุคคลประกอบด้วย จึงจะมีผล

ผูกพันตามกฎหมายโดยถือว่าคู่สัญญาซึ่งเป็นนิติบุคคลได้ลงลายมือชื่อแล้ว ในการลงลายมือชื่อหรือการเซ็นสัญญานั้น มีข้อความทราบเพิ่มเติมว่า ผู้เป็นคู่สัญญาควรใช้ลายเซ็นแบบที่เคยเซ็นมาก่อน เพื่อป้องกันปัญหาโต้เถียงเกี่ยวกับลายเซ็น ทั้งนี้การลงลายมือชื่อหรือการเซ็นสัญญาควรมีพยานรู้เห็นด้วย และถ้าเป็นไปได้ควรใช้พยานที่เป็นบุคคลที่น่าเชื่อถือหรือมีหน้าที่การงานน่าเชื่อถือ (วิทยา ศรีนรงค์ และ นฤชล เขื่อนยัง, 2562)

แนวทางการแก้ไขปรับปรุง ควรกำหนดชื่อผู้มีอำนาจลงนามและที่อยู่ รวมทั้งพยานให้เป็นคนเดียวกันในสัญญาทุกฉบับสำหรับหน่วยงานรัฐทุกหน่วยงาน

กลุ่มปัจจัยด้านเอกสารและสัญญา ตัวแปรการเปลี่ยนแปลงวิธีการก่อสร้างหรือขั้นตอนการก่อสร้างมีค่าน้ำหนักมากที่สุด แสดงว่าการเปลี่ยนที่เกิดขึ้นนั้นมีผลต่อการดำเนินงานของโครงการ (วงศกร วศินธรรม และคณะ, 2557)

จากผลวิจัยการศึกษาและเปรียบเทียบรูปแบบการทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง โดยศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อแนวทางการปรับปรุงเพิ่มเติมรูปแบบการจัดทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง รวมทั้งการจัดลำดับปัจจัยต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดรูปแบบสัญญาและหลักประกันของงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างของหน่วยงานรัฐ ให้มีมาตรฐานเดียวกัน สามารถใช้ได้กับทุกหน่วยงานรัฐ และลดความขัดแย้งของผู้ปฏิบัติงาน ในการทำสัญญาและหลักประกันของงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างของหน่วยงานรัฐระหว่างส่วนราชการกับผู้รับจ้าง

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. การทำสัญญาและหลักประกัน ควรปรับปรุงแก้ไข ระบุรายละเอียดในส่วนต่าง ๆ ของสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างให้ครบถ้วน ครอบคลุม ชัดเจน
2. การทำสัญญาและหลักประกัน ควรมีมาตรฐานเดียวกันและเป็นสากลมากยิ่งขึ้น

### ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

การทำสัญญาและหลักประกัน สามารถนำรูปแบบของสัญญามาตรฐานสากล FIDIC สัญญามาตรฐานอื่น ๆ นำมาศึกษา เปรียบเทียบเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง

### ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

สัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างควรให้ความสำคัญในทุกส่วนของเนื้อหาทุกข้อความทุกตัวอักษรทุกตัวเลขในสัญญาและหลักประกัน เพื่อให้สัญญาที่จะนำไปใช้มีความสมบูรณ์ เป็นธรรมทั้งสองฝ่าย รวมทั้งลดข้อพิพาทที่จะเกิดขึ้นได้อีกด้วย

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการจัดทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง รวมทั้งกำหนดแนวทางรูปแบบการทำสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างของหน่วยงานรัฐให้เป็นมาตรฐานเดียวกันระหว่างหน่วยงานรัฐและผู้รับจ้าง ซึ่งเป็นต้นเหตุในการแก้ไขสัญญาและหลักประกันงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานอยู่บ่อยครั้ง แม้ว่าจะมีแนวทางรูปแบบการทำสัญญาของกรมบัญชีกลางอยู่แล้ว ในการวิจัยครั้งต่อไปควรจะมีการวิจัยถึงข้อบกพร่องในการจัดทำสัญญาและหลักประกัน เพื่อปรับปรุงข้อบกพร่องดังกล่าว ทำให้ลดข้อผิดพลาดการจัดทำสัญญาและหลักประกันต่อไป

### เอกสารอ้างอิง

- กมลวัลย์ ลือประเสริฐและจักรกฤษณ์ โพธิ์น้อย. (2553). ข้อพิพาทอันเนื่องมาจากสัญญาในงานราชการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- กฤต ไชยวณิช. (2562). การวิเคราะห์ความขัดแย้งและข้อพิพาทในโครงการก่อสร้างโดยใช้วิธีทฤษฎีการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างวิจจัย (*Built Environment Inquiry*) 18(2), 65-81.
- คู่มือปฏิบัติงานด้านนิติกรรมและสัญญา. (2563). *กลุ่มงานนิติกรรมและสัญญา กองนิติการ*. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- เจนศักดิ์ คชนิล. (2555). การศึกษาปัญหาและแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดจ้างในงานก่อสร้างของหน่วยงานท้องถิ่น: กรณีศึกษาจังหวัดน่าน. *วารสารมหาวิทยาลัยนเรศวร*, 20(2), 12-19.
- ทวีวุฒิ นามศิริ ดร.กอบร ศรีนาวิน. (2558). *ปัญหาการบริหารสัญญาก่อสร้างในมหาวิทยาลัยของรัฐ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ดิรัช จิระนคร. (2543). *การศึกษาการใช้รูปแบบสัญญาจ้างออกแบบและก่อสร้างในประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

- กรมบัญชีกลาง กองการพัสดุภาครัฐ. (2560). *พรบ. การจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560*. สืบค้นเมื่อ 30/06/2566. จาก <https://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2560/A/024/13.PDF>
- วงศกร วศินธรรม, สุธาริน สถาปัตตานนท์ และวิโรจน์ รุโจปการ. (2557). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อความล่าช้าของผู้รับเหมาในงานก่อสร้างอาคาร*. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วิทยา ศรีนครุต, นฤชล เขื่อนยัง. (2562). *คู่มือปฏิบัติงานหลัก เรื่อง การจัดทำสัญญาและตรวจร่างสัญญา. กลุ่มงานการเจ้าหน้าที่และนิติการ*. กองกลาง สำนักงานอธิการบดี. มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- สถาพร คุระนันท์, พศพันธ์ ชาญวสุนันท์ และสุรพงษ์ ลิ่วไสง. (2562). *ปัญหาการใช้สัญญาจ้างออกแบบและควบคุมงานก่อสร้างในโครงการก่อสร้างภาครัฐ*. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อดิศร สุรินทร์ธนาสาร. (2557). *แนวทางการปรับปรุงสัญญาจ้างก่อสร้างงานขนาดเล็กในประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.