



ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อน
ป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

วิทยานิพนธ์

ของ

คำปะเลิด ปันยานุวงศ์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน

พฤษภาคม 2568

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อน
ป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

วิทยานิพนธ์

ของ

คำปะเลิด ปันยานุวง

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน
พฤษภาคม 2568
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

**POLICY PROPOSALS FOR MANAGING THE MEKONG RIVERBANK
PROTECTION DAM CONSTRUCTION PROJECTS
IN THE LAO PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC**

**BY
KHAMPASEUTH PANYANOUVONG**

**A Thesis Submitted to Partial Fulfillment of the Requirements for
The Doctor of Philosophy Degree in Public and Private Sector Management
at the Sakon Nakhon Rajabhat University**

November 2025

All Rights Reserved by Sakon Nakhon Rajabhat University

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลงได้ด้วยความรู้และความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจากผู้ที่ร้อยตรี ดร.พิศดาร แสนชาติ ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ชนินทร์ วะสีนันทน์ และรองศาสตราจารย์ ดร.จิตติ กิตติเลิศไพศาล กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ช่วยสนับสนุนผลักดันให้บรรลุเป้าหมายด้วยความใส่ใจด้วยอย่างดียิ่งตลอดมา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงยิ่ง

ขอขอบพระคุณในความกรุณาของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาติชัย อุดมกิจมงคล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วศิน เพชรพงศ์พันธ์ ดร.สมนึก แก้วมะณี ที่ได้เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอขอบพระคุณในความกรุณาของ กรมทางน้ำ กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง กรมตรวจการ กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง กรมแผนการ กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง กระทรวงการเงิน กระทรวงแผนการและการลงทุน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว หัวหน้ากรมทางน้ำ กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง หัวหน้าแผนกโยธาธิการและขนส่ง หัวหน้าแผนกโยธาธิการและขนส่ง แขวงบอลิคำไซ หัวหน้าแผนกโยธาธิการและขนส่ง แขวงคำม่วน หัวหน้าสถาบันกระทรวงโยธาธิการและขนส่ง หัวหน้าห้องการโยธาและขนส่งเมืองปากซัน หัวหน้าแผนกโยธาธิการและขนส่ง แขวงจำปาสัก หัวหน้าแผนกโยธาธิการและขนส่ง แขวงบอลิคำไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และผู้ที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนด้านข้อมูล ที่เป็นประโยชน์ในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอบพระคุณ หัวหน้าแผนการ กรมแผนการ กระทรวงการเงิน หัวหน้าแผนกเทคนิค กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง รองหัวหน้าแผนกคุ้มครอง การจัดซื้อจัดจ้าง รองหัวหน้าแผนกโยธาธิการและขนส่ง แขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว รองหัวหน้าแผนกโยธาธิการและขนส่ง แขวงคำม่วน รองหัวหน้ากรมแผนการ กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และรองหัวหน้ากรมตรวจการ กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ที่ได้เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการยืนยันข้อเสนอเชิงนโยบาย

ขอบพระคุณ ดร.ปาริชาติ ขุนศรี ขอขอบคุณครอบครัว และกัลยาณมิตรที่เป็นกำลังใจในการทำวิจัยครั้งนี้ ปฏิบัติงานจนสำเร็จตามความมุ่งหมายเพื่อนำผลงานวิจัยไปเป็นแนวทางพัฒนาที่เกี่ยวข้องได้เป็นอย่างดี

คำปะเลิด ปันยานูวง



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์ คำปะเลิด ปันยานวง

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการสอบ กรรมการสอบและ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปณิธิ การสมดี) และผู้ทรงคุณวุฒิ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ ร.ต. ดร.พิศดาร แสนชาติ) ประธานที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์

..... กรรมการสอบและ กรรมการสอบและ
(รองศาสตราจารย์ ดร. จิตติ กิตติเลิศไพศาล) กรรมการที่ปรึกษา (รองศาสตราจารย์ ดร.ชนินทร์ วะสินนท์) กรรมการที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์

..... กรรมการสอบ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สัญญา เคนาภูมิ) และผู้ทรงคุณวุฒิ

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรรับรองแล้ว

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ ร.ต. ดร.พิศดาร แสนชาติ)
ประธานหลักสูตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

เมื่อวันที่ 7 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2568
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ชื่อเรื่อง	ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพัง ริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
ผู้วิจัย	คำปะเลิด ปันยานวง
กรรมการที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ดร.พิศดาร แสนชาติ รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติ กิตติเลิศไพศาล รองศาสตราจารย์ ดร.ชนินทร์ วัฒนินท์
ปริญญา	ปร.ด. (การจัดการภาครัฐและภาคเอกชน)
สถาบัน	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ปีที่พิมพ์	2568

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ (1) ศึกษาสภาพและปัญหาของการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (3) เพื่อสร้างข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เป็นการวิจัยผสมผสาน โดยการวิจัยเชิงปริมาณมีประชากร คือ บุคลากรภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จำนวน 175 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของยามานะ จำนวน 122 คน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือเก็บรวบรวม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพมีกลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 12 คน ใช้แบบบันทึกการสนทนากลุ่มในการเก็บรวบรวมข้อมูล และทำการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพของการจัดการโครงการก่อสร้างในภาพรวมจัดอยู่ในระดับมาก และการจัดการรายด้านก็จัดอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ บุคลากร วิธีการจัดการ วัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร และงบประมาณ ตามลำดับ ส่วนปัญหาของการจัดการโครงการในภาพรวมจัดอยู่ในระดับปานกลาง

และปัญหาของการจัดการรายด้านก็จัดอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน เรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านวิธีการจัดการ ด้านวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร ด้านบุคลากร และด้านงบประมาณ ตามลำดับ

2. ปัจจัยที่มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุดมี 3 ปัจจัย ได้แก่ นโยบายที่เข้มแข็ง การจัดการเชิงกลยุทธ์ และการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ในขณะที่ปัจจัยเรื่องการค้าเนินงานตามหลักธรรมาภิบาลมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การจัดการเชิงกลยุทธ์ และมีอีก 3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิผลในการจัดการโครงการผ่านการจัดการเชิงกลยุทธ์ คือ นโยบายที่เข้มแข็ง การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และการดำเนินการตามหลักธรรมาภิบาล

3. ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประกอบด้วย (1) ข้อเสนอด้านการจัดการบุคลากร เช่น ควรจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถให้มีจำนวนเพียงพอต่อการดำเนินโครงการ ควรเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงาน เป็นต้น (2) ข้อเสนอด้านการจัดการงบประมาณ เช่น ผู้ประกอบการต้องมีเงินทุนหมุนเวียนเพียงพอต่อการดำเนินงานจ่ายค่าวัสดุแรงงานและค่าจ้างแรงงานตรงตามกำหนด เป็นต้น (3) ข้อเสนอด้านการจัดการวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร เช่น ควรควบคุมกำกับให้ผู้รับเหมาใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพสูงและเพียงพอต่อการดำเนินโครงการ ควรตรวจสอบให้ผู้รับเหมาใช้วัสดุก่อสร้างที่มีมีมาตรฐานและปริมาณเพียงพอตามข้อกำหนด เป็นต้น และ (4) ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านวิธีการจัดการโครงการ เช่น ควรปรับปรุงแก้ไข จุดอ่อน และปัญหาค้างค้าง ควรปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับ ควรมีเทคโนโลยีที่มีมาตรฐานใช้ในโครงการ ควรสร้างกลยุทธ์ในการดำเนินงานให้สำเร็จตามแผนงานที่กำหนด เป็นต้น

คำสำคัญ : แม่น้ำโขง เขื่อนป้องกันตลิ่ง นโยบายที่เข้มแข็ง ธรรมาภิบาล

เทคโนโลยีที่เหมาะสม การจัดการเชิงกลยุทธ์

TITLE	Policy proposals for managing the Mekong Riverbank Protection Dam Construction Projects in the Lao People's Democratic Republic
AUTHOR	Khampaseuth Panyanouvong
ADVISORS	Assist. Prof. Acting Sub Lt. Dr. Pissadarn Saenchat Assoc. Prof. Dr. Chanin Vaseenonta Assoc. Prof. Dr. Jitti Kittilertpaisarn
DEGREE	Ph.D. (Public and Private Sector Management)
INSTITUTE	Sakon Nakhon Rajabhat University
YEAR	2025

ABSTRACT

This research aims to (1) study the states and problems of managing of the Mekong Riverbank Protection Dam Construction Projects in the Lao People's Democratic Republic, (2) study the factors that influence the effectiveness of managing of the Mekong Riverbank Protection Dam Construction Projects in the Lao People's Democratic Republic, and (3) formulate policy proposals for managing the Mekong Riverbank Protection Dam Construction Projects in the Lao People's Democratic Republic. It was a mixed-methods research. The quantitative research population consisted of 175 government personnel involving in managing the Mekong Riverbank Protection Dam Construction Projects in the Lao People's Democratic Republic. The sample size was determined using Yamane's formula, with 122 people. A questionnaire was used as the data collection tool. The statistics used for data analysis included frequency distribution, mean, standard deviation, and structural equation modeling. The qualitative research targeted 12 experts. Group discussion records were used to collect data, and content analysis was performed.

The research findings revealed as follow:

1. The overall state of the project management was at a high level, and each aspect of management was also at a high level. The average scores, from highest to lowest were personnel, management methods, materials and machinery,

and budget respectively. The overall problems in project management were at a moderate level, and each aspect of management was also at a moderate level. The average scores, from highest to lowest were management methods, materials and machinery, personnel, and budget respectively.

2. The three factors with the highest level of implementation were strong policies, strategic management, and the use of appropriate technology, while the factor concerning good governance was also implemented at a high level. The factor that had a statistically significant direct influence on the effectiveness of managing of the Mekong Riverbank Protection Dam Construction Projects was strategic management. Moreover, three other factors directly and indirectly influence the effectiveness of project management through strategic management were strong policies, the use of appropriate technology, and the implementation of good governance principles.

3. Policy proposals for managing the Mekong Riverbank Protection Dam Construction Projects in the Lao People's Democratic Republic included (1) proposals on personnel management, such as ensuring sufficient qualified personnel for the project and preparing for operational readiness, (2) proposals on budget management, such as ensuring that contractors had sufficient working capital to cover material and labor costs on time, (3) proposals on materials, equipment, and machinery management, such as ensuring that contractors used efficient and sufficient machinery for the project and verifying that contractors used standardized and sufficient quantity materials meeting specifications for the construction, and (4) policy proposals on project management methods, such as improving weaknesses and remaining problems, following regulations, utilizing standardized technology in the project, and developing strategies to achieve project success according to the established plan.

Keywords: Mekong River, riverbank protection dams, strong policies, good governance, appropriate technology, strategic management.

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
คำถามของการวิจัย	6
ความมุ่งหมายของการวิจัย	6
ความสำคัญของการวิจัย	6
ขอบเขตของการวิจัย	7
กรอบแนวคิดของการวิจัย	9
นิยามศัพท์เฉพาะ	11
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	15
แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ	15
แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนโยบาย	24
แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้อเสนอเชิงนโยบาย	27
แนวคิดเกี่ยวกับการดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล	31
แนวคิดเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม	34
แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเชิงกลยุทธ์	37
แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพ	39
บริบทการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังของแม่น้ำโขง ในประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	53
3 วิธีดำเนินการวิจัย	85
ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพและปัญหาของการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อน ป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว.....	85
ระยะที่ 2 การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการจัดการ โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว.....	89

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ระยะที่ 3 การสร้างข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อน ป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว.....	95
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	101
ระยะที่ 1 ผลการศึกษาสภาพและปัญหาของการจัดการโครงการก่อสร้าง เขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตย ประชาชนลาว	101
ระยะที่ 2 ผลการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการ โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐ ประชาธิปไตยประชาชนลาว	114
ระยะที่ 3 ผลการสร้างข้อเสนอเชิงนโยบายปัจจัยการจัดการโครงการ ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตย ประชาชนลาว	152
5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	169
สรุปผลการวิจัย	169
อภิปรายผลการวิจัย	180
องค์ความรู้ใหม่	189
ข้อเสนอแนะการวิจัย	191
บรรณานุกรม	193
ภาคผนวก	211
ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการวิจัย	213
ภาคผนวก ข เครื่องมือในการวิจัย	241
ภาคผนวก ค แบบประเมินความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์.	257

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก ง ค่าการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง	265
ภาคผนวก จ รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อย	281
ประวัติย่อของผู้วิจัย	285

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผล	50
2 โครงการก่อสร้างเพื่อป้องกันตลิ่งแม่น้ำโขง ตั้งแต่ปี 2021-2024	55
3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่ใช้ในการออกแบบเขื่อนป้องกันตลิ่ง	77
4 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยแยกตามหน่วยงานที่สังกัด	86
5 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 122)	102
6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของการจัดการโครงการก่อสร้าง เขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตย ประชาชนลาว	104
7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับสภาพการจัดการด้านบุคลากร ของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐ ประชาธิปไตยประชาชนลาว	105
8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับสภาพการจัดการ ด้านงบประมาณของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่ง แม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	106
9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับ สภาพการจัดการ ด้านวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักรของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกัน ตลิ่งพัง ริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	107
10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับสภาพด้านวิธีการจัดการ ของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐ ประชาธิปไตยประชาชนลาว	108
11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และปัญหาของการจัดการโครงการ ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตย ประชาชนลาว	109
12 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัญหาด้านบุคลากร ของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	110

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัญหาด้านงบประมาณ ของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐ ประชาธิปไตยประชาชนลาว	111
14 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัญหาด้านวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องจักรของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่ง แม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	112
15 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัญหาด้านวิธีการจัดการ ของโครงการ ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐ ประชาธิปไตยประชาชนลาว	113
16 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ระดับของปัจจัยในการจัดการ โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐ ประชาธิปไตยประชาชนลาว	118
17 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของนโยบายที่เข้มแข็ง ในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	118
18 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการดำเนินงานตามหลัก ธรรมาภิบาลในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพัง ริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	119
19 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	120
20 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการจัดการเชิงกลยุทธ์ ในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	121

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
21 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับประสิทธิผลโดยรวม ของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐ ประชาธิปไตยประชาชนลาว	122
22 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับประสิทธิผลด้านปริมาณ งานก่อสร้างโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	123
23 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับประสิทธิผลด้านคุณภาพ งานก่อสร้างโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	124
24 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับประสิทธิผลด้านเวลา ในการปฏิบัติงานโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	124
25 ค่าความเบ้ (SK) และ ค่าความโด่ง (KU) ของตัวแปรสังเกตได้ของปัจจัย ที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกัน ตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	126
26 ค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกัน ตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	128
27 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝง นโยบายที่เข้มแข็ง	129
28 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงการดำเนินงาน ตามหลักธรรมาภิบาล	131
29 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงการใช้ เทคโนโลยีที่เหมาะสม	133
30 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝง การจัดการเชิงกลยุทธ์	135

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
31 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงประสิทธิผล ของโครงการก่อสร้าง	136
32 ค่าอิทธิพลตัวแปรสาเหตุปัจจัยและตัวแปรส่งผ่านที่มีอิทธิพลต่อ ประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเชื่อมป้องกันตลิ่งพัง ริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	139
33 ค่าสถิติที่ใช้ประเมินความสอดคล้องของโมเดลสมมติฐานกับข้อมูล เชิงประจักษ์	141
34 ค่าอิทธิพลตัวแปรสาเหตุปัจจัยและตัวแปรส่งผ่านที่มีอิทธิพลต่อ ประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเชื่อมป้องกันตลิ่งพังริมฝั่ง แม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ของโมเดลสมการ โครงสร้างหลังการปรับโมเดล	142
35 ค่าสถิติที่ใช้ประเมินความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างหลัง การปรับโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์	145
36 อิทธิพลทางตรงของปัจจัยนโยบายที่เข้มแข็ง การดำเนินงานตามหลัก ธรรมาภิบาลการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และการจัดการเชิงกลยุทธ์ ที่มีต่อประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเชื่อมป้องกัน ตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	146
37 สรุปความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นตรง อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผล ในการจัดการโครงการก่อสร้างเชื่อมป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	147
38 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน	151
39 ค่าเฉลี่ยของสภาพและปัญหาในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และลำดับความสำคัญเร่งด่วนในการจัดการโครงการก่อสร้างเชื่อม ป้องกันตลิ่งแม่น้ำโขง	153

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง

หน้า

- 40 ประเด็นปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาการจัดการโครงการก่อสร้าง
เขื่อนป้องกันตลิ่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว 154

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

1	กรอบแนวคิดของการวิจัย	10
2	เขื่อนป้องกันตลิ่งแบบถมทรายเรียงหินหน้าเขื่อน	58
3	เขื่อนป้องกันตลิ่งแบบถมทรายเรียงหินหน้าเขื่อนและมีเสาเข็มเสริมกำลังดิน ..	59
4	เขื่อนป้องกันตลิ่งแบบถมทรายเรียงหินปิดทับหน้าและมีอัดจันท์	59
5	เขื่อนป้องกันตลิ่งแบบถมทรายปิดทับด้วยกล่องลวดตาข่ายแมทเทรซ	60
6	เขื่อนป้องกันตลิ่งแบบเสาเข็มรับแรงดันดิน หินใหญ่	61
7	เขื่อนป้องกันตลิ่งแบบเสาเข็มแรงดันดิน ถมทรายเรียงหินใหญ่	62
8	เขื่อนป้องกันตลิ่งแบบมีโครงสร้างลอย	62
9	เขื่อนป้องกันตลิ่งชนิดลาดเอียง	63
10	ตอกเสาเข็ม A แนวตั้ง	64
11	ตอกเสาเข็ม B แนวเอียง Slop 1 : 6	65
12	การตอกเสาเข็มรับโครงสร้างบันไดหน้าเขื่อน	65
13	คาน GB1 อยู่ด้านหน้าเขื่อน	66
14	คาน GB2 อยู่ด้านข้างเขื่อน	66
15	เสาเข็มสั้น ยาว 2.50 เมตร และตำแหน่งเสาเข็มเมื่อตอกแล้วเสร็จ	67
16	คาน ค.ส.ล. ปิดหัวเขื่อนป้องกันตลิ่งแบบไม่ตอกเสาเข็ม	67
17	บันไดลงข้างเขื่อน	68
18	บันไดลงหน้าเขื่อน	68
19	บันไดแบบผสมผสาน	69
20	ช่วงราวกันตกทุกช่วงต้องมีระยะห่างระหว่างริมเสาถึงริมเสาไม่เกิน 1.50 เมตร	69
21	การก่อสร้างพื้นทางเท้าและคันหิน ค.ส.ล. ด้านหลังเขื่อน	70
22	ลำดับขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเรื่องข้อเสนอเชิงนโยบาย การจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	99

บัญชีภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบ	หน้า
23 โมเดลการวัดตัวแปรแฝงนโยบายที่เข้มแข็ง	130
24 โมเดลการวัดตัวแปรแฝงการดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล	132
25 โมเดลการวัดตัวแปรแฝงการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม	134
26 โมเดลการวัดตัวแปรแฝงการจัดการเชิงกลยุทธ์	136
27 โมเดลการวัดตัวแปรแฝงประสิทธิผลของโครงการก่อสร้าง	137
28 โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผล ในการจัดการโครงการก่อสร้างเชื่อมป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง (โมเดลสมมติฐาน)	140
29 โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุ (โมเดลสมการโครงสร้าง หลังการปรับโมเดล) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการ โครงการก่อสร้างเชื่อมป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	144
30 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเชื่อม ป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตย ประชาชนลาว	148
31 ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเชื่อมป้องกันตลิ่งพัง ริมฝั่งแม่น้ำโขงสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	167
31 การจัดการโครงการก่อสร้างเชื่อมป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	190

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

แม่น้ำโขงเป็นแม่น้ำนานาชาติที่ไหลผ่าน 6 ประเทศ ได้แก่ จีน พม่า เวียดนาม ลาว ไทยและกัมพูชา มีระยะทางประมาณ 4,880 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ริมน้ำประมาณ 795,000 ตารางกิโลเมตร หรือ 496.875 ล้านไร่ และเป็นแม่น้ำที่ยาวเป็นอันดับที่ 8 ของโลก มีประชากรที่อาศัยอยู่ริมฝั่งแม่น้ำโขงเกิน 40 ล้านคน โดยแม่น้ำโขงส่วนที่ไหลผ่านประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวมีระยะทาง 1,898 กิโลเมตร โดยเป็นแนวชายแดน 1,154 กิโลเมตร ประกอบด้วย ชายแดนลาว-พม่า 236 กิโลเมตร และชายแดนลาว-ไทย 918 กิโลเมตร ซึ่งแม่น้ำโขงมีความสำคัญทั้งในด้านเกษตรกรรม การประมง การผลิตพลังงานไฟฟ้า การคมนาคม (สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน), 2567) ปริมาณการไหลของน้ำเฉลี่ยประมาณ 14,500 ลูกบาศก์ต่อวินาที และมีอัตราตลิ่งถูกกัดเซาะเฉลี่ย 328,10 เฮกตาร์ต่อปี (กรมทางน้ำ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว, 2023) โดยพบว่าที่ดินริมตลิ่งบริเวณที่มีความลาดชันสูงได้ถูกน้ำกัดเซาะทำให้เกิดการพังทลายของหน้าดิน ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินริมตลิ่งของประชาชนและทำให้สิ่งปลูกสร้างเสียหาย ส่งผลให้ประชาชนต้องเคลื่อนย้ายที่พักอาศัยเข้ามาอยู่ติดริมทางหลวงในบางพื้นที่ ทำให้เกิดการรुक้าเขตสงวนของทางหลวงและเขตอื่น ๆ ดังนั้นการก่อสร้างเพื่อป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง จึงมีความสำคัญเป็นอย่างมากเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดสิ่งพังเพิ่มขึ้น (กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว, 2022)

รัฐบาลของประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวได้ตระหนักถึงความสำคัญในการป้องกันตลิ่งพังและการรักษาระบบนิเวศวิทยาริมฝั่งแม่น้ำโขง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพธรรมชาติของแม่น้ำและป้องกันผลกระทบที่จะเกิดกับประชาชนผู้อาศัยอยู่ตามตลิ่งฝั่งแม่น้ำโขง รวมทั้งเพื่อรักษาแหล่งน้ำให้มีความอุดมสมบูรณ์อย่างยั่งยืน จึงกำหนดนโยบายการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขงไว้ในแผนงาน 5 ปี ค.ศ. 2021-2025 (กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว, 2022) และดำเนินโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขงมาตั้งแต่ปี

ค.ศ. 1990–2021 จำนวน 492 โครงการ มีความยาวทั้งสิ้น 551.51 กิโลเมตร โดยก่อสร้างได้สำเร็จ จำนวน 224 โครงการ ความยาว 219.61 กิโลเมตร ในปี ค.ศ. 2021–2024 มีการดำเนินโครงการก่อสร้างเชื่อมป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขงจำนวน 26 โครงการ ความยาว 39.59 กิโลเมตร โดยก่อสร้างได้สำเร็จจำนวน 9 โครงการ ความยาว 7.26 กิโลเมตร และยังมีแผนที่จะดำเนินการในระยะต่อไปอีกจำนวน 233 โครงการ ความยาวทั้งสิ้น 266.31 กิโลเมตร (กรมทางน้ำ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว, 2023) ซึ่งโครงการก่อสร้างทั้งหมดเป็นการดำเนินการของภาครัฐที่มีกระบวนการดำเนินงาน ประกอบด้วย การศึกษาความเป็นไปได้ การสำรวจพื้นที่ก่อสร้าง การออกแบบ การผลิตและประกอบ และการติดตั้งจนสำเร็จการก่อสร้าง โดยมีกระทรวงโยธาธิการและขนส่งเป็นหน่วยงานรับผิดชอบ มีสิทธิและหน้าที่ตามระเบียบกฎหมายว่าด้วยการก่อสร้าง ได้แก่ การกำหนดหลักการ ระเบียบการ และมาตรการเกี่ยวกับการคุ้มครอง การอนุญาต การควบคุม การติดตาม ตรวจสอบการก่อสร้างให้มีคุณภาพ ปลอดภัย สะดวก โปร่งใส ถูกต้องตามระเบียบกฎหมาย และลักษณะของโครงการจะแบ่งประเภทจากการลงทุนของรัฐแบ่งออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ โครงการประเภทที่ 1 มูลค่ามากกว่า 4 แสนล้านกีบ ขึ้นไป ระยะเวลาดำเนินโครงการไม่เกิน 7 ปี โครงการประเภทที่ 2 มูลค่ามากกว่า 2 แสนล้าน – 4 แสนล้านกีบ ระยะเวลาดำเนินโครงการ ไม่เกิน 6 ปี โครงการประเภทที่ 3 มูลค่ามากกว่า 1 แสนล้าน – 2 แสนล้านกีบ ระยะเวลาดำเนินโครงการ ไม่เกิน 5 ปี โครงการประเภทที่ 4 มูลค่ามากกว่า 5 หมื่นล้าน – 1 แสนล้านกีบ ระยะเวลาดำเนินโครงการ ไม่เกิน 4 ปี และโครงการประเภทที่ 5 มูลค่า 5 หมื่นล้านกีบลงมา ระยะเวลาดำเนินโครงการ ไม่เกิน 3 ปี ระยะเวลาผ่อนชำระโครงการ ตามงบประมาณประจำปี (กระทรวงแผนการและการลงทุน, 2021) ซึ่งการดำเนินการงานโครงการดังกล่าวมีความสอดคล้องกับ “แผนพัฒนาเศรษฐกิจ-สังคมแห่งชาติ 5 ปี ครั้งที่ 9 ค.ศ. 2021–2025” ของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ในเป้าหมายที่ 3 “ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมต้องได้ปกป้องรักษา และนำมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ และรับประกัน ความยั่งยืนเตรียมพร้อมรับมือกับภัยพิบัติอย่างทันท่วงที และก่อสร้างคืนสิ่งที่ถูกกระทบจากธรรมชาติให้ดีกว่าเดิม” ซึ่งมีการกำหนดให้ (1) มีการเตรียมพร้อมในการรับมือจากผลกระทบ ทั้งลดพ้องจากความเสียหายพิบัติต่าง ๆ และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (2) เพิ่มประสิทธิภาพการคุ้มครองและบริหารภาครัฐ (3) ส่งเสริมความรู้ ค้นคว้า คุ้มครองและนำวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีในการสื่อสาร (4) ยกกระดับประสิทธิภาพการลงทุนให้มีคุณภาพและประสิทธิผลสูง และ

สอดคล้องกับเป้าหมายที่ 4 แผนงานที่ 2 “การเติบโตสีเขียวและแก้ไขปัญหาต่อการเปลี่ยนแปลงดินฟ้าอากาศ” และ แผนงานที่ 6 “การคุ้มครองบริหารรัฐให้มีประสิทธิภาพให้ได้รับการปกป้องตามทิศการปกครองด้วยกฎหมายที่เข้มแข็ง” (กระทรวงแผนการและการลงทุน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว, 2021) รวมทั้งสอดคล้องกับ “ยุทธศาสตร์การพัฒนาเวียงจันทน์ ระยะ 10 ปี ค.ศ. 2016-2025” ที่กำหนดให้ (1) พนักงานต้องมีจริยธรรม (2) บังคับใช้กฎหมายและนโยบายที่เข้มแข็ง (3) ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ทันสมัย (4) กำหนดคุณภาพงานให้เป็นไปตามมาตรฐาน (5) มีการจัดการงบประมาณและบุคลากรที่ดีและเพียงพอ (6) ส่งเสริมให้มีวัสดุ อุปกรณ์ และกลจักรที่ทันสมัย (กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว, 2022) การจัดการโครงการก่อสร้างเชื่อมป้องกันตลิ่งเป็นภารกิจตามนโยบายรัฐบาลส่วนกลาง และนโยบายท้องถิ่น ซึ่งในการปฏิบัติตามแผนการปฏิบัติการประจำปี และแผนงานของโครงการมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ควบคุมงานต้องมีความเข้าใจถึงวิธีการควบคุมการก่อสร้างให้สอดคล้องกับขั้นตอน และเทคนิคการก่อสร้างของเชื่อมแต่ละรูปแบบ เพื่อเป็นกระบวนการนำไปสู่วิธีการปฏิบัติ ตลอดจนการคิดคำนวณปริมาณงาน คุณภาพให้มีความคืบหน้าตามกำหนดเวลาที่เหมาะสมมากที่สุด (กรมทางน้ำ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว, 2023) ทั้งนี้กระบวนการจัดการและกิจกรรมต่าง ๆ โดยนำนโยบายมา กำหนดเป็นเป้าหมายคุณภาพ จากนั้นกำหนดแผนการพัฒนาคูณภาพ เพื่อมีคุณภาพตรงตามเป้าหมาย ทั้งนี้การจัดการโครงการต้องกระบวนการบริหาร 4 M ประกอบด้วย คน (Men) เงิน (Money) วัสดุ (Material) การจัดการ (Management) ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและบรรลุตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ (สกุล วงษ์กาฬสินธุ์, 2562) โดยประสิทธิผลของโครงการที่เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจการบริหารขององค์กรสามารถดำเนินงานจนบรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่วางไว้นั้นแบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ (1) ปริมาณของงาน คือ จำนวนผลงานที่ทำสำเร็จเปรียบเทียบกับปริมาณงานที่กำหนดหรือปริมาณงานที่ควรจะได้ในเวลาหรือมาตรฐานที่กำหนด (2) คุณภาพ คือ ความสามารถในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จลุล่วง ตามระยะเวลาหรือมาตรฐานที่ตั้งไว้ มีความถูกต้อง เรียบร้อย และสมบูรณ์ครบถ้วนตามกำหนด และ (3) เวลาในการปฏิบัติงาน คือ การส่งมอบงานทันตามเวลาที่กำหนด การตรวจรับงาน ตรวจงานตรงตามเวลาที่กำหนด รวมถึงความสม่ำเสมอในการทำงานด้วย (สายบัว

คองหาญ, 2565) ซึ่งปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการของโครงการประกอบด้วย ปัจจัยแรก คือ นโยบายที่เข้มแข็ง โดยนโยบายมีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ วัตถุประสงค์ แนวทางการดำเนินงาน และกลไกการดำเนินงาน (พิศดาร แสนชาติ, 2565) ปัจจัยต่อมา คือ การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล ซึ่งเป็นหลักการขั้นพื้นฐานเพื่อนำมาใช้เพื่อลดและแก้ปัญหาต่าง ๆ โดยเฉพาะปัญหาการทุจริตคอร์รัปชัน (อาทิตย์ ธานี, 2563) ปัจจัยที่สาม คือ การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม โดยการนำเอาสิ่งอำนวยความสะดวกด้านเทคนิค อุปกรณ์ และเครื่องมือมาผลิตเป็นอุปกรณ์หรือผลิตภัณฑ์ใหม่ เพื่อนำมาใช้ในการเพิ่มขีดความสามารถในการทำงานและการนำไปปฏิบัติเพื่อลดอุปสรรคในการดำเนินงานหรือกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบงานอย่างมีประสิทธิภาพ (จักรพงศ์ หมีนสุ, 2565) และปัจจัยสุดท้าย คือ การจัดการเชิงกลยุทธ์ เป็นการกำหนดทิศทางการดำเนินงาน การตัดสินใจ การปฏิบัติและการประเมินผลการดำเนินงานขององค์กรอย่างเป็นระบบ เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร (พชรวิทย์ จันทร์ศิริ, 2563) ซึ่งการกำหนดแนวทางในการดำเนินงานที่มีการวางแผน การกำหนดทิศทาง และการประเมินผลอย่างเป็นระบบจะส่งผลให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ทั้งในระยะสั้น และในระยะยาว (บุญชัยพิสิฐ คุงนุรัตน์, 2565)

แต่อย่างไรก็ตาม ในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งแม่น้ำโขงใน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวที่ผ่านมาได้พบปัญหาอุปสรรคในการจัดการ โครงการหลายประการ ดังนี้ ประการแรก คือ ปัญหาด้านการคุ้มครองปฏิบัติตามระเบียบ วินัยแผนการ-การเงินในการดำเนินโครงการไม่ไปตามระเบียบการ รวมทั้งการปฏิบัติ กฎหมายไม่ไปตามขั้นตอนการดำเนินโครงการ ประการต่อมา คือ ผู้ปฏิบัติงานในโครงการ ไม่เคร่งครัดในการยึดถือจรรยาบรรณวิชาชีพ ประการที่สาม คือ มีความบกพร่องในการ สรุปรายราคาประเมินผล การจัดตั้งปฏิบัติ และระบบการรายงานที่ไม่เรียบร้อย ประการที่สี่ คือ มูลค่าโครงการสูงแต่คุณภาพของงานต่ำ ซึ่งส่งผลกระทบต่อความเสถียรภาพของ เศรษฐกิจมหภาค ประการที่ห้า คือ การคุ้มครองนิติกรรม มาตรฐานเทคนิค และการ ออกแบบ ล้าสมัยและไม่มีการปรับปรุง ประการที่หก คือ การปฏิบัติงานก่อสร้างและ บำรุงรักษาซ่อมแซมส่วนต่าง ๆ ในโครงการมีปัญหาความล่าช้าไม่ไปตามกำหนดเวลา ไม่มีการปฏิบัติตามขั้นตอนของกฎหมายเท่าที่ควร คุณภาพของผู้รับเหมา ยังไม่ได้มาตรฐาน ไม่มีการปรับปรุง และ ขาดการยกระดับทางด้านวิชาการ-เทคโนโลยีในการก่อสร้าง อย่างต่อเนื่อง (กรมทางน้ำ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว, 2024) จึงมี

ความสำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการศึกษาและสร้างข้อเสนอเชิงนโยบายในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งแม่น้ำโขงในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เพื่อนำไปสู่การพัฒนา ปรับปรุง และแก้ไขปัจจัยนำเข้าและกระบวนการของโครงการที่จะส่งผลให้โครงการเกิดประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยจะต้องมีการนำใช้กระบวนการนโยบายหรือระเบียบกฎหมายตามขั้นตอนอย่างเข้มงวด โดยต้องมีการวางแผน ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ สำนักรวบรวมแบบละเอียดพร้อมทั้งประเมินราคา เว้นคืนพื้นที่และจ่ายชดเชย ดำเนินโครงการและคุ้มครองให้เป็นไปตามแผนที่กำหนด รวมถึงตรวจสอบวัสดุ เครื่องจักร แรงงาน และ มาตรฐานทางเทคนิคทั้งด้านคุณภาพและปริมาณ (สภาแห่งชาติสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว, 2022) รวมทั้งต้องมีการควบคุมกำกับกระบวนการดำเนินงานอย่างรัดกุม โดยเน้นย้ำให้ผู้รับเหมาต้องเพิ่มทุนหมุนเวียนให้เหมาะสมและไม่ให้ค้างชำระค่าวัสดุ แรงงาน และผู้รับเหมาต่อช่วง เพิ่มพาหนะ เครื่องกลจักร และอุปกรณ์เครื่องมือที่ทันสมัยเข้าในการปฏิบัติโครงการให้เพียงพอ เพื่อให้การปฏิบัติงานดำเนินไปตามแผน ถ้าในกรณีที่มีบุคลากร นายช่าง และแรงงานน้อยจะต้องได้เพิ่มเวลาในการทำงานขึ้นเพื่อให้งานสำเร็จตามสัญญา และผู้บริหารโครงการต้องได้มีการประสานงานที่ดีและมีการวางแผนจัดการรวมกันกับผู้รับเหมาและที่ปรึกษาของโครงการอย่างเป็นประจำเพื่อแก้ไขปัญหาให้ทันการ (กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว, 2022)

ดังนั้น การวิจัยเรื่องข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวในครั้งนี้จะสามารถช่วยให้มีข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับสภาพและปัญหาของการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว รวมทั้งทราบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการโครงการ และ มีข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขงที่จะสามารถนำไปใช้แก้ไขปัญหาโครงการที่ยังดำเนินการไม่สำเร็จในปัจจุบัน และนำไปพัฒนาการจัดการโครงการในลักษณะเดียวกันในอนาคต โดยจะได้นำผลการวิจัยไปเผยแพร่และเสนอต่อภาครัฐหรือผู้ที่มีอำนาจที่จะสามารถผลักดันข้อเสนอเชิงนโยบายไปสู่การปฏิบัติจริงอันจะช่วยส่งเสริมการจัดการโครงการให้มีประสิทธิผลดียิ่งขึ้น

คำถามของการวิจัย

คำถามของการวิจัยเรื่องข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีดังต่อไปนี้

1. สภาพและปัญหาของการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวเป็นอย่างไร
2. มีปัจจัยอะไรบ้างที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
3. ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวเป็นอย่างไร

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ความมุ่งหมายของการวิจัยเรื่องข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาของการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
3. เพื่อสร้างข้อเสนอเชิงนโยบายปัจจัยการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยเรื่องข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวมีความสำคัญ ดังต่อไปนี้

1. ได้ทราบถึงสภาพและปัญหาของการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

2. ได้ทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
3. มีข้อเสนอเชิงนโยบายปัจจัยการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เพื่อให้รัฐบาลหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังให้เกิดประสิทธิผลมากขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัยเรื่องข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา ประกอบด้วย

1.1 สภาพและปัญหาของการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ บุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร และ วิธีการจัดการ (สมคิด บางโม, 2558; สกุล วงษ์กาฬสินธุ์, 2562)

1.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประกอบด้วย

1.2.1 นโยบายที่เข้มแข็ง (มงคล ครุฑนาค, 2562; พระครูปลัดสุวัฒนพรหมจริยคุณ, 2566)

1.2.2 การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล (อาทิตย์ ธาณี, 2563; สมจิตต์ บุญลอบ, 2564)

1.2.3 การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม (ธีรภัทร หลอดเข็ม, 2560; จักรพงศ์ หมั่นสุ, 2564)

1.2.4 การจัดการเชิงกลยุทธ์ (มงคล ครุฑนาค, 2562; พชรวิทย์ จันทร์ศิริสิริ, 2563; ฤกษ์พิสิฐ คุงนุรัตน์, 2565)

1.3 ประสิทธิภาพของโครงการ มีองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ ปริมาณงานก่อสร้าง คุณภาพงานก่อสร้าง และเวลาในการปฏิบัติงาน (ชัยวุฒิ เทโพธิ์, 2563; สราวุธ ชัยเลื่องลือ, 2565; สายบัว คงหาญ, 2565)

1.4 ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมน้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีองค์ประกอบสำคัญ คือ วัตถุประสงค์ แนวทางการดำเนินงาน และกลไกการดำเนินงาน (พิศดาร แสนชาติ, 2565)

2. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรในการวิจัย คือ บุคลากรภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมน้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประกอบด้วย บุคลากรของแผนกโยธาธิการและขนส่งแขวงบอลิคำไซ จำนวน 48 คน แผนกโยธาธิการและขนส่งแขวงคำม่วน จำนวน 30 คน แผนกโยธาธิการและขนส่งแขวงจำปาสัก จำนวน 51 คน กรมทางน้ำ กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง จำนวน 32 คน กรมแผนการ กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง จำนวน 6 คน กรมตรวจการ กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง จำนวน 4 คน กระทรวงแผนการและการลงทุน จำนวน 2 คน และ กระทรวงการเงิน จำนวน 2 คน รวมทั้งสิ้น 175 คน (สภาแห่งชาติสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว, 2015)

2.2 กลุ่มตัวอย่างกำหนดจากประชากร โดยคำนวณจากสูตรของยามาเน่ (Yamane, 1973) จำนวน 122 คน

3. ขอบเขตด้านพื้นที่

โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมน้ำโขงที่ก่อสร้างเสร็จแล้ว ที่อยู่ในแขวงบอลิคำไซ แขวงคำม่วน และแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

4. ขอบเขตด้านระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยเรื่องข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมน้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Model Research) ระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ และการวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งแบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพและปัญหาของการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมน้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และ การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมน้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ระยะที่ 2 การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ระยะที่ 3 การสร้างข้อเสนอเชิงนโยบายปัจจัยการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

5. ขอบเขตด้านเวลา

ดำเนินการวิจัยระหว่างปี พ.ศ. 2566–2568

กรอบแนวคิดของการวิจัย

กรอบแนวคิดของการวิจัยเรื่องข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีดังนี้

1. สภาพและปัญหาของการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ บุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร และ วิธีการจัดการ (สมคิด บางโม, 2558; สกุล วงษ์กาฬสินธุ์, 2562)

2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ได้แก่

2.1 นโยบายที่เข้มแข็ง (มงคล ครุฑนาค, 2562; พระครูปลัดสุวัฒนพรหมจริยคุณ, 2566)

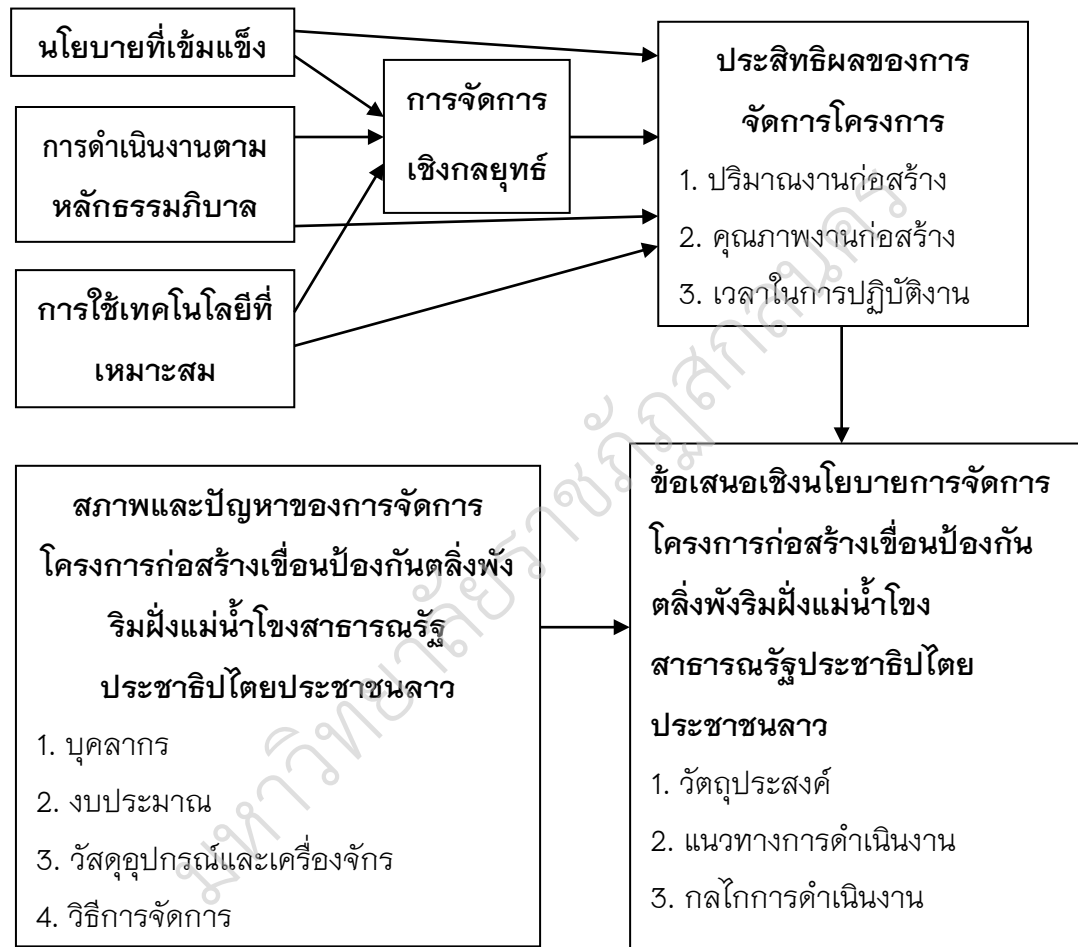
2.2 การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล (อาทิตย์ ธานี, 2563; สมจิตต์ บุญลอบ, 2564)

2.3 การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม (ธีรภัทร หลอดเข็ม, 2560; จักรพงศ์ หมื่นสุ, 2564)

2.4 การจัดการเชิงกลยุทธ์ (มงคล ครุฑนาค, 2562; พชรวิทย์ จันทรศิริสิริ, 2563; ฤกษ์พิสิฐ คุงนุรัตน์, 2565)

3. ประสิทธิภาพของโครงการ มีองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ ปริมาณงานก่อสร้าง คุณภาพงานก่อสร้าง และ เวลาในการปฏิบัติงาน (ชัยวุฒิ เทโพธิ์, 2563; สราวุธ ชัยเลื่องลือ, 2565; สายบัว คงหาญ, 2565)

4. ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพัง
ริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีองค์ประกอบสำคัญ คือ
วัตถุประสงค์ แนวทางการดำเนินงาน และกลไกการดำเนินงาน (พิศดาร แสนชาติ, 2565)
กรอบแนวคิดการวิจัย แสดงดังภาพประกอบ ต่อไปนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

นิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัยเรื่องข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีดังนี้

1. สภาพการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ได้แก่ สภาพการจัดการด้านบุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร และ วิธีการจัดการ ดังนี้

1.1 สภาพการจัดการด้านบุคลากร หมายถึง โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งมีบุคลากรเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน บุคลากรในโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งมีความรู้ความสามารถเหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน หัวหน้าโครงการควบคุมงานตามแผนงานอย่างเคร่งครัด วิศวกรที่ปรึกษาควบคุมงานตรงตามมาตรฐานทางเทคนิค ผู้ประกอบการปฏิบัติงานตามสัญญาอย่างเคร่งครัด นายช่างนำพาการปฏิบัติงานเป็นไปตามแบบแปลน บุคลากรภาคแรงงานสามารถทำงานได้ตรงตามคำสั่ง

1.2 สภาพการจัดการด้านงบประมาณ หมายถึง โครงการมีการเบิกจ่ายงบประมาณประจำปีที่ชัดเจน ผู้ประกอบการมีเงินทุนหมุนเวียนเพียงพอต่อการก่อสร้างตลอดโครงการ ผู้ประกอบการจ่ายเงินค่าวัสดุและแรงงานตรงตามกำหนดเวลา มีองค์กรทำการตรวจสอบการเบิกจ่ายเงินอย่างเคร่งครัด หน่วยงานภาครัฐอำนวยความสะดวกการเบิกจ่ายให้ผู้รับเหมาได้ทันเวลา

1.3 สภาพการจัดการด้านวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร หมายถึง โครงการมีวัสดุก่อสร้างที่เพียงพอ โครงการนำใช้วัสดุก่อสร้างที่มีคุณภาพมาตรฐาน โครงการมีวัสดุ เครื่องมืออุปกรณ์ อำนาจความสะดวกพร้อมใช้งานผู้รับเหมาโครงการมีเครื่องจักรที่เพียงพอ โครงการนำใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพสูง

1.4 สภาพการจัดการด้านวิธีการจัดการโครงการ หมายถึง โครงการมีกระบวนการ มีการวางแผน ปฏิบัติตามแผน ตรวจสอบผลการปฏิบัติ และปรับปรุงแก้ไขโครงการเน้นให้ผู้รับเหมาปฏิบัติถูกต้องตามสัญญาที่กำหนดไว้โครงการมีระบบป้องกันความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานเป็นอย่างดีโครงการมีมาตรการแก้ไขความเสี่ยงในการทำงานล่าช้าไม่เป็นไปตามแผนงานที่วางไว้โครงการมีระบบแก้ไขปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมชุมชนโครงการมีการกำหนดระยะเวลาส่งมอบงาน ตรวจรับงาน และการรับประกันหลังส่งมอบงานไว้อย่างเหมาะสม

2. ปัญหาของการจัดการโครงการก่อสร้างเชื่อมป้องกันตลิ่งพังริมฝั่ง

แม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ได้แก่ ปัญหาในการจัดการโครงการด้านบุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร และวิธีการจัดการ ดังนี้

2.1 ปัญหาด้านบุคลากร หมายถึง บุคลากรไม่มีความรู้ด้านวิชาการ ก่อสร้างโครงการ บุคลากรไม่มีทักษะในการปฏิบัติงาน หัวหน้าโครงการไม่สามารถควบคุมงานให้ไปตามแผนงาน วิศวกรที่ปรึกษาไม่ทำหน้าที่ควบคุมงานตามมาตรฐานทางเทคนิค ผู้รับเหมาไม่ทำงานตามแผนที่กำหนดไว้

2.2 ปัญหาด้านงบประมาณ หมายถึง ผู้รับเหมาขาดสภาพคล่องทางการเงิน ผู้รับเหมาจ่ายเงินค่าวัสดุก่อสร้างไม่ตรงตามกำหนดเวลา ผู้รับเหมาจ่ายเงินค่าแรงงานล่าช้า ภาครัฐเบิกจ่ายเงินให้ผู้รับเหมาล่าช้า ไม่มีการตรวจสอบการเบิกจ่ายเงินงบประมาณเทียบกับผลงานที่ได้

2.3 ปัญหาด้านวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร หมายถึง วัสดุก่อสร้างในโครงการไม่เพียงพอตามแผนการใช้ วัสดุก่อสร้างมีคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐาน เครื่องจักรที่ใช้ในโครงการก่อสร้างมีจำนวนน้อยกว่างาน เครื่องจักรเก่าไม่ทันสมัย วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือสนับสนุนโครงการล้าสมัย

2.4 ปัญหาด้านวิธีการจัดการโครงการก่อสร้าง หมายถึง ระบบควบคุมคุณภาพโครงการโดยรวมไม่รัดกุม การควบคุมกำกับการทำงานของผู้รับเหมามีความหละหลวม ระบบป้องกันความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานในโครงการไม่มีประสิทธิภาพ ไม่มีวิธีการจัดการกับการทำงานที่ล่าช้า สิ่งแวดล้อมชุมชนได้รับผลกระทบเกิดความเสียหาย ภายหลังส่งมอบงานมีปัญหาสิ่งก่อสร้างชำรุด

3. นโยบายที่เข้มแข็ง หมายถึง ภาครัฐมีนโยบายที่เข้มแข็งในการควบคุมกำกับโครงการ ภาครัฐมีการประกาศนโยบายให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทราบอย่างชัดเจน ผู้รับผิดชอบโครงการมีแผนปฏิบัติงานตามนโยบายการควบคุมโครงการก่อสร้างฯ อย่างชัดเจน ผู้รับผิดชอบโครงการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติงานของโครงการก่อสร้างฯ อย่างเคร่งครัด ผู้รับผิดชอบโครงการมีการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานในโครงการก่อสร้างฯ อย่างเข้มข้นสม่ำเสมอ ผู้รับผิดชอบโครงการได้ปรับปรุงแก้ไขจุดอ่อนและปัญหาคงค้างทันเหตุการณ์ ภาครัฐมีการปรับผู้รับเหมาที่ทำงานล่าช้าหรือผลการปฏิบัติงานไม่ตรงตามข้อกำหนดอย่างจริงจัง

4. การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล หมายถึง บุคลากรทุกระดับของโครงการรับรู้และปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับของโครงการอย่างเคร่งครัด การปฏิบัติงานของบุคลากรในโครงการปฏิบัติหน้าที่ด้วยความสุจริตถูกต้อง การปฏิบัติงานของบุคลากรทุกระดับมีความโปร่งใสสามารถตรวจสอบได้ บุคลากรทุกระดับในโครงการมีส่วนร่วมในการจัดการโครงการโดยสามารถทำงานเป็นทีมช่วยเหลือกันด้วยความสามัคคี บุคลากรทุกระดับของโครงการมีความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติหน้าที่ของตนเป็นอย่างดี

5. การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม หมายถึง โครงการกำหนดมาตรฐานของเทคโนโลยีและเครื่องมือเครื่องจักรที่นำเข้ามาใช้ในโครงการได้อย่างเหมาะสม โครงการได้นำเครื่องจักรที่ทันสมัยเข้ามาใช้ในการก่อสร้าง โครงการได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยมาใช้สนับสนุนการก่อสร้างอย่างมีประสิทธิภาพ โครงการมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ สำหรับแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าในระหว่างการก่อสร้างได้อย่างเหมาะสม โครงการมีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการข้อมูลข่าวสารสำหรับการติดตาม ประเมินผลและรายงานผลให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้

6. การจัดการเชิงกลยุทธ์ หมายถึง หัวหน้าโครงการก่อสร้างเชื่อมป้องกันตลิ่งมีวิสัยทัศน์ในการจัดการโครงการให้สำเร็จตามแผนงานที่กำหนด ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องของโครงการร่วมกันกำกับการปฏิบัติงานอย่างชัดเจน มีการจัดวางพนักงานให้ปฏิบัติงานตามความรู้ความสามารถ มีการให้รางวัลบำรุงขวัญกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับอย่างเหมาะสม มีการจัดให้ผู้รับผิดชอบโครงการได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับโครงการลักษณะเดียวกันที่อยู่ในพื้นที่อื่น ผู้บริหารโครงการสามารถจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างได้อย่างราบรื่นทันทั่วทั้ง

7. ประสิทธิภาพในการจัดการโครงการ หมายถึง ปริมาณงานก่อสร้าง คุณภาพงานก่อสร้าง และเวลาในการปฏิบัติงาน ดังนี้

7.1 ปริมาณของงานก่อสร้าง หมายถึง เชื่อมป้องกันตลิ่งพังกามีขนาดความกว้าง ยาว หนา และความเอียงครบถ้วนตรงตามที่กำหนดไว้ในแบบแปลน เชื่อมป้องกันตลิ่งพังกได้ก่อสร้างตรงตามพิกัดและระดับตามแบบแปลนที่เขียนไว้ ส่วนประกอบของเชื่อมมีจำนวนและขนาดครบถ้วนตรงตามที่กำหนดไว้ในแบบแปลน

7.2 คุณภาพการก่อสร้าง หมายถึง เชื่อมป้องกันตลิ่งความแข็งแรงทนทาน ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ เชื่อมป้องกันตลิ่งไม่มีการแตกหัก ร้าว แยก หรือหลุด

ตัวภายในระยะเวลารับประกันผลงาน ประชาชนสามารถใช้ประโยชน์จากเขื่อนป้องกันตลิ่งพังและองค์ประกอบได้ตามที่ระบุไว้ในวัตถุประสงค์ของโครงการ

7.3 เวลาในการปฏิบัติงาน หมายถึง ผู้รับเหมาส่งมอบงานทันตามเวลาที่กำหนด การตรวจรับงานตรวจงานตรงตามเวลาที่กำหนด ระยะค่าประกันโครงการก่อสร้างตรงตามเวลาที่กำหนด

8. ข้อเสนอเชิงนโยบาย หมายถึง ข้อเสนอแนวทางในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประกอบด้วย

8.1 วัตถุประสงค์ หมายถึง จุดหมายที่คาดหวังเพื่อให้บรรลุเป้าหมายด้านการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

8.2 แนวทางการดำเนินงาน หมายถึง นโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

8.3 กลไกการดำเนินงาน หมายถึง ภาคล้วนส่วนที่เกี่ยวข้องและบทบาทในการนำแนวทางนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ไปปฏิบัติเพื่อให้บรรลุประสิทธิผลในการจัดการโครงการ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ
2. แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนโยบาย
3. แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้อเสนอเชิงนโยบาย
4. แนวคิดเกี่ยวกับการดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล
5. แนวคิดเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม
6. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเชิงกลยุทธ์
7. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพ
8. บริบทการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังของแม่น้ำโขงในประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ

แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ ประกอบด้วย ความหมายของการจัดการ ความสำคัญของการจัดการ องค์ประกอบของการจัดการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

1. ความหมายของการจัดการ

การจัดการ (Management) หมายถึง ขบวนการที่ทำให้งานสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลด้วยคนและทรัพยากรขององค์กร (Robbins and DeCenzo, 2004; Certo, 2003) โดยทรัพยากรขององค์กร ประกอบด้วย บุคลากร งบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องจักร และวิธีการจัดการ (สกุณ วรณิกพันธุ์, 2562) ซึ่งความหมายของการจัดการในแต่ละด้าน มีดังนี้

1.1 การจัดการด้านบุคลากร คือ กระบวนการที่องค์กรใช้ในการวางแผนสรรหา คัดเลือก จัดจ้าง พัฒนา และบริหารจัดการพนักงาน เพื่อให้พนักงานมีประสิทธิภาพ

สูงสุดในการปฏิบัติงาน สนับสนุนเป้าหมายขององค์กร และรักษาพนักงานให้อยู่กับองค์กรในระยะยาว นอกจากนี้ยังครอบคลุมถึงการดูแลเรื่องค่าตอบแทน การพัฒนาทักษะ สร้างแรงจูงใจ สร้างวัฒนธรรมองค์กร และการจัดการความสัมพันธ์กับพนักงาน (วิชิตา สร้อยสุด และ คณะ, 2564)

1.2 การจัดการด้านงบประมาณ คือ กระบวนการวางแผน ควบคุม และประเมินผลการใช้จ่ายเงินให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยครอบคลุมตั้งแต่การวางแผนงบประมาณรายรับ-รายจ่าย การควบคุมการเบิกจ่ายให้เป็นไปตามกฎ ระเบียบ และงบประมาณที่ได้รับจัดสรร รวมถึงการติดตามและประเมินผลเพื่อการตัดสินใจที่ดีขึ้นในอนาคต (พนาวัลย์ คำศรีทวีวัฒน์ และคณะ, 2567)

1.3 การจัดการด้านวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร คือ กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้าย จัดเก็บ และควบคุมวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักรภายในองค์กร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน และสนับสนุนการทำงานให้เป็นไปอย่างราบรื่น โดยครอบคลุมทั้งการจัดการวัสดุระหว่างการผลิต การจัดเก็บสินค้าคงคลัง และการดูแลรักษาเครื่องจักรให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ (พนาวัลย์ คำศรีทวีวัฒน์ และคณะ, 2567)

1.4 การจัดการด้านวิธีการจัดการ คือ การใช้ชุดของหลักการ เทคนิค เครื่องมือ และกลยุทธ์ที่เป็นระบบ เพื่อวางแผน ดำเนินการ และควบคุมโครงการให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ภายในขอบเขตเวลา งบประมาณ และทรัพยากรที่มี การเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมจะช่วยลดความเสี่ยง ทำให้การทำงานร่วมกันของทีมมีประสิทธิภาพ และมั่นใจได้ว่าโครงการจะสำเร็จลงตามเป้าหมาย (ศุภมาส ชุมแก้ว, 2564)

สรุปได้ว่า การจัดการ หมายถึง การนำนโยบายมากำหนดเป็นเป้าหมาย เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ โดยจะเน้นการปฏิบัติการให้เป็นไปตามนโยบาย เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์โดยการใช้กระบวนการ การวางแผน การกำหนดเป้าหมาย เพื่อให้การดำเนินงานประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งสู่เป้าหมาย

2. ความสำคัญของการจัดการ

การจัดการองค์กรมีความสำคัญสำหรับองค์กร โดยช่วยให้องค์กรสามารถดำเนินธุรกิจหรือกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จ โดยความสำคัญของการจัดการในด้านต่าง ๆ (นภาพร ตาแก้ว, 2565) ได้แก่

2.1 ความสำคัญของการจัดการด้านบุคลากร การจัดการด้านบุคลากรช่วยดึงดูดและรักษาบุคลากรที่มีความสามารถสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ดีและสนับสนุนการเติบโตขององค์กร โดยการพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะที่จำเป็น บริหารจัดการต้นทุนแรงงานอย่างมีประสิทธิภาพ, และวางแผนกลยุทธ์ทรัพยากรบุคคลให้สอดคล้องกับเป้าหมายระยะยาวขององค์กร (วิชุดา สร้อยสุด และคณะ, 2564)

2.2 ความสำคัญของการจัดการด้านงบประมาณ การจัดการงบประมาณมีความสำคัญเพราะช่วยให้องค์กรสามารถวางแผน และควบคุมการใช้จ่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยทำหน้าที่เป็นเครื่องมือในการจัดสรรทรัพยากรให้สอดคล้องกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ รวมถึงช่วยให้ตรวจสอบผลการดำเนินงานให้เกิดความคุ้มค่า ประหยัด และโปร่งใส (พนาวัลย์ คำศรีทวีวัฒน์ และคณะ, 2567)

2.3 ความสำคัญของการจัดการด้านวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร การจัดการวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักรจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ทำให้การดำเนินงานราบรื่น ลดต้นทุนโดยการยืดอายุเครื่องจักรและลดค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม รวมถึงช่วยให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพสม่ำเสมอและสร้างความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน (วิภาวณีย์ ระวังงานพันธุ์, 2566)

2.4 ความสำคัญของการจัดการด้านวิธีการจัดการโครงการ ด้านวิธีการจัดการโครงการมีความสำคัญเพราะช่วยให้โครงการบรรลุวัตถุประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการกำหนดบทบาทและความรับผิดชอบที่ชัดเจน การวางแผนที่รัดกุม และการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งนำไปสู่การลดต้นทุน เพิ่มคุณภาพ สร้างความพึงพอใจให้ลูกค้า และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กร (ศุภมาส ชุมแก้ว, 2564)

3. องค์ประกอบของการจัดการ

องค์ประกอบของการจัดการสามารถพิจารณาตามทรัพยากรในการจัดการ ดังนี้

3.1 องค์ประกอบจัดการด้านบุคลากร ประกอบด้วย การวางแผนการสรรหาและคัดเลือก การฝึกอบรมและพัฒนา การบริหารผลการปฏิบัติงาน การบริหารค่าตอบแทน และการธำรงรักษาบุคลากร นอกจากนี้ยังมี การควบคุมดูแลวินัย การสร้างแรงจูงใจ และ การดูแลด้านมนุษยสัมพันธ์และสุขภาพอนามัย (พระมหาสุทนต์พิชานู โยธาสโน และคณะ, 2566) ดังนี้

3.1.1 การวางแผนทรัพยากรมนุษย์ การวิเคราะห์และคาดการณ์ความต้องการกำลังคนทั้งในด้านจำนวนและคุณสมบัติ เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายและกลยุทธ์ขององค์กร

3.1.2 การสรรหาและคัดเลือก การแสวงหาและจูงใจผู้สมัครที่มีความรู้ ความสามารถ และทัศนคติที่เหมาะสมกับตำแหน่งงาน

3.1.3 การฝึกอบรมและพัฒนา การพัฒนาความรู้ ความสามารถ และทักษะของบุคลากรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3.1.4 การบริหารผลการปฏิบัติงาน กระบวนการประเมินผลการทำงานของบุคลากรตามเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพและเกิดความเป็นธรรม

3.1.5 การบริหารค่าตอบแทน การกำหนดค่าตอบแทนและผลประโยชน์ให้เหมาะสม รวมถึงการยอมรับและชื่นชมผลงาน

3.1.6 การธำรงรักษาบุคลากร การสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่ดี การสร้างขวัญกำลังใจ การจูงใจ และการส่งเสริมการพัฒนาอาชีพ

3.2 องค์ประกอบการจัดการด้านงบประมาณ ประกอบด้วย การวางแผนและจัดทำงบประมาณ (ประมาณการรายได้และค่าใช้จ่าย) การบริหารจัดการ (การควบคุมและติดตาม) และการประเมินผล (วิเคราะห์ความแตกต่างและปรับปรุง) (พนาวัลย์ คำศรีทวีวัฒน์ และคณะ, 2567) ดังนี้

3.2.1 การวางแผนและจัดทำงบประมาณ ได้แก่

1) การคาดการณ์รายได้ การประมาณการรายได้ที่คาดว่าจะได้รับจากแหล่งต่าง ๆ เช่น การขาย การบริการ การลงทุน เป็นต้น

2) การจัดสรรค่าใช้จ่าย การกำหนดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เช่น ค่าใช้จ่ายคงที่ ค่าใช้จ่ายผันแปร เป็นต้น

3) การวางแผนการใช้จ่ายเงินทุน การวางแผนการลงทุนในสินทรัพย์ถาวร เช่น อุปกรณ์ เทคโนโลยี และโครงสร้างพื้นฐาน เป็นต้น

4) การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ทางการเงิน การตั้งเป้าหมายทางการเงินที่ชัดเจนและสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ขององค์กร

3.2.2 การบริหารจัดการและควบคุม ได้แก่

1) การบริหารกระแสเงินสด การดูแลให้ธุรกิจมีสภาพคล่องเพียงพอ
สำหรับการระดมทุนระยะสั้นและการดำเนินงาน

2) การสื่อสารและการบังคับใช้ การสื่อสารงบประมาณและแนวทาง
ปฏิบัติที่ชัดเจนแก่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความเข้าใจและความร่วมมือ

3) การรายงานตามปกติ การนำเสนอรายงานทางการเงินและความ
คืบหน้าเทียบกับงบประมาณที่ตั้งไว้ เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรับทราบ

3.3 องค์ประกอบการจัดการด้านวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร ได้แก่ การ
จัดหา การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การซ่อมแซม และการวางแผนการซ่อมบำรุง
เพื่อยืดอายุการใช้งาน (วริกวาณี ะวังงานพันธุ์, 2566)

3.4 องค์ประกอบการจัดการด้านวิธีการจัดการโครงการ มีกระบวนการ
5 ขั้นตอน ได้แก่ ริเริ่ม วางแผน ดำเนินการ ติดตาม/ควบคุม และปิดโครงการ และ
ส่วนประกอบหลักของแผนงาน ได้แก่ ขอบเขตโครงการ รายละเอียดงาน กำหนดการ
และทรัพยากร (ศุภมาส ชุมแก้ว, 2564)

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ

กุลนัดดา สายสอน (2560) ทำการวิจัยเรื่องกระบวนการจัดการที่มีอิทธิพล
ต่อความมีประสิทธิภาพขององค์กรสำหรับธุรกิจก่อสร้างอาคารที่พักอาศัย ในเขต
กรุงเทพมหานคร พบว่า กระบวนการจัดการที่มีอิทธิพลต่อความมีประสิทธิภาพขององค์กร
ประกอบไปด้วย ความพึงพอใจ คุณภาพของผลงาน บรรลุ เป้าหมายตามเวลาที่กำหนด
และการปรับตัวขององค์กร สำหรับธุรกิจก่อสร้างอาคารที่พักอาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร
ผลการศึกษา พบว่า (1) กลุ่มธุรกิจก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร
มีระดับในการปฏิบัติกระบวนการจัดการ ด้านการวางแผนและการจัดทำงบประมาณ
อยู่ในระดับมาก และกระบวนการจัดการด้านการจัดคนเข้าทำงาน ด้านการอำนวยการ
ด้านการจัดองค์กร ด้านการประสานงาน ด้านการรายงาน อยู่ในระดับปานกลาง
ตามลำดับ (2) ประสิทธิภาพขององค์กรด้านคุณภาพของผลงาน และด้านบรรลุเป้าหมาย
ตามเวลาที่กำหนดอยู่ในระดับมาก และความมีประสิทธิภาพขององค์กรด้านความพึงพอใจ
และด้านการปรับตัวขององค์กรอยู่ในระดับปานกลาง (3) กระบวนการจัดการมี
ความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความมีประสิทธิภาพขององค์กรโดยด้านการประสานงาน
มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวขององค์กรมากที่สุด รองลงมาด้านงบประมาณมี
ความสัมพันธ์กับคุณภาพของผลงาน และ (4) กระบวนการจัดการด้านการประสานงาน

ด้านงบประมาณ และด้านการจัดองค์กรมีอิทธิพลต่อความมีประสิทธิภาพของ องค์กร
สำหรับธุรกิจก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ 0.01

ธีรภัทร หลอดเข็ม (2560) ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการงาน
ก่อสร้างถนนของเทศบาลตำบลในอำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษา พบว่า
ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการงานก่อสร้างถนนและหาแนวทางปรับปรุงการจัดการงาน
ก่อสร้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตพื้นที่อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ คือ
ด้านบุคลากร ระเบียบราชการ เครื่องมือและอุปกรณ์ เทคโนโลยี และวิธีการปฏิบัติงาน
จึงควรปรับปรุงการจัดการงานก่อสร้างโดยการฝึกอบรมให้กับบุคลากรในกองช่าง และ
ส่วนอื่นที่เกี่ยวข้องจัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ศึกษาดูงานในเทศบาลตำบลที่มี
การจัดการงานก่อสร้างที่ดี และ ปัจจัยภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานโครงการ
ก่อสร้างคือ ด้านสภาพพื้นที่การก่อสร้างในพื้นที่ที่ทับซ้อนความรับผิดชอบหน่วยงานอื่น และ
มีข้อเสนอแนะจากการศึกษา ได้แก่ ควรมีการวางแผนงานขั้นตอนกระบวนการจัดการงาน
ก่อสร้างที่ชัดเจน โดยอาศัยการมีส่วนร่วมจากประชาชน สมาชิกสภาเทศบาล ตลอดจน
ผู้นำชุมชนทุกกลุ่มภายในพื้นที่ ตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ และควรมีการประชาสัมพันธ์
รายละเอียดผลการดำเนินงานให้ทุกฝ่ายทราบอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ควรส่งเสริม
บุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องให้ได้รับการฝึกอบรมเพิ่มพูนความรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การ
ดำเนินโครงการก่อสร้างมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

สุริยา สอนแก้ว (2560) ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ
การบริหาร งานก่อสร้างอาคารขององค์กรบริหารส่วนตำบลละหาร พบว่า ใช้การเทคนิคการ
ระดมสมองในการระบุและแก้ปัญหา เพื่อทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างเป็นระบบและ
เหมาะสมโดยเจ้าหน้าที่กองช่างขององค์กรบริหารส่วนตำบลละหารมีมุมมองร่วมกัน
(1) ปัจจัยด้านบุคลากรที่เกี่ยวข้อง คือ เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงานขาดประสบการณ์ในการ
ควบคุมงาน (2) ปัจจัยด้านการเงิน คือ เกิดการทุจริตในโครงการก่อสร้าง (3) ปัจจัยด้าน
วิธีการทำงาน คือ การควบคุมงานไม่เข้มงวด (4) ปัจจัยอื่น ๆ ในงานก่อสร้าง คือ เกิดการ
ก่อกวนแก่งจากฝ่ายเสียผลประโยชน์ สำหรับการแก้ปัญหาทางงานก่อสร้างมี 4 ด้าน ดังนี้
(1) ด้านบุคลากร ที่เกี่ยวข้อง คือควรส่งเจ้าหน้าที่เข้าร่วมอบรมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
เพื่อหาความรู้เพิ่มเติม ส่งเสริมเจ้าหน้าที่ที่มีความมุ่งมั่น มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่
สนับสนุนทุนการศึกษาสำหรับพนักงาน (2) ด้านการเงิน ควรปลูกจิตสำนึก ค่านิยม

คุณธรรมจริยธรรม วินัย และความจงรักภักดีแก่ผู้ควบคุมงานทุกคน และให้มีการเพิ่มค่าตอบแทนให้แก่ผู้ควบคุมงานนอกเหนือจากเงินเดือน (3) ด้านวิธีการทำงาน ควรจะมีผู้ควบคุมงานที่มีประสบการณ์ในการควบคุมการทำงานในขั้นตอนต่างๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้

เอกจิต มนต์สุวรรณ (2561) ทำการศึกษาเรื่องการประเมินศักยภาพในการจัดการงานก่อสร้างของเทศบาลในจังหวัดฉะเชิงเทรา ผลการศึกษา พบว่า ปัญหาที่สำคัญ คือ ปัญหาด้านทรัพยากรที่ขาดแคลน คือ ขาดแคลนบุคลากร เครื่องมือ/ เครื่องจักร และการจัดสรรงบประมาณ และยานพาหนะประเภทรถยนต์และจากการสำรวจปัญหาและอุปสรรค พบว่า ปัญหาที่มีนัยสำคัญมากที่สุด 3 ประการ คือ ความสามารถในการกำหนดรายละเอียดของงาน (TOR) ความสามารถในการจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในการก่อสร้างและความสามารถในการจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในการบำรุงรักษาเครื่องมือและสิ่งก่อสร้างจากการวิเคราะห์ พบว่า กลุ่มเทศบาลที่มีความสามารถในการจัดการงานก่อสร้างสูง ได้แก่ เทศบาลตำบลบางวัวฉนวนารักษ์ เทศบาลตำบลท่าข้าม เทศบาลตำบลบ้านช่อง เทศบาลตำบลพนมสารคาม และเทศบาลตำบลท่าสะอ้าน

สุพัฒน์พงศ์ เสือศรีเสริม (2561) ทำการศึกษาเรื่องอิทธิพลที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารโครงการก่อสร้างอาคารสูงในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร พบว่า ด้านบุคลากรเกี่ยวกับความรู้ความสามารถของทุกฝ่าย ค่าเฉลี่ย 4.26 ด้านเครื่องมือวัสดุ-อุปกรณ์เกี่ยวกับจำนวนปริมาณ ค่าเฉลี่ย 2.82 ด้านการเงินที่เกี่ยวกับการประมาณราคา ค่าเฉลี่ย 1.17 ด้านการบริหารงานเกี่ยวกับการวางแผนที่ดี ค่าเฉลี่ย 4.74 และด้านการก่อสร้างและรายการข้อกำหนด ค่าเฉลี่ย 4.12 ด้านเทคนิคการตรวจสอบและควบคุม ค่าเฉลี่ย 3.13 ด้านภูมิประเทศเกี่ยวกับด้านเกิดมลภาวะ ค่าเฉลี่ย 1.75 ด้านระยะเวลาการทำงาน เกี่ยวกับขั้นตอนที่ซับซ้อนในการพิจารณาทำให้เสียเวลาในการออกแบบและก่อสร้างรวมถึงการแก้ไขงานด้วย ค่าเฉลี่ย 2.88 ด้านการควบคุมคุณภาพ เกี่ยวกับความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ของบุคลากรมีผลต่อคุณภาพของงาน ค่าเฉลี่ย 4.75 ด้านการควบคุมต้นทุนเกี่ยวกับการเกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดการณ์ล่วงหน้า ค่าเฉลี่ย 4.19

ปภัสนันท์ วิชาชู (2561) ศึกษาปัญหาการจัดการงานก่อสร้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นศึกษาเทศบาลเมืองบ้านโป่งจังหวัดชลบุรี พบว่า (1) ปัญหาสำรวจได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานไม่เพียงพอกับปริมาณงาน ผู้ปฏิบัติงานขาดประสบการณ์ในการทำงาน

ผู้ปฏิบัติงานขาดความรู้ด้านช่าง ข้อมูลเบื้องต้นก่อนการสำรวจไม่เพียงพอ ผู้ได้บังคับบัญชาไม่มีอำนาจในการตัดสินใจ ขาดการประสานงานกับหน่วยงานอื่นและผู้ปฏิบัติงาน ขาดความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน (2) ปัญหาการออกแบบและประมาณราคา ได้แก่ รายละเอียดของแบบและรายการประกอบแบบไม่ชัดเจน ผู้ปฏิบัติงานไม่เพียงพอกับปริมาณงาน ราคาวัสดุจากพาณิชย์จังหวัดไม่เป็นปัจจุบัน ภาวะผันผวนทางเศรษฐกิจ ค่าวัสดุและค่าแรงเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาและผู้ปฏิบัติงานไม่คำนึงถึงการก่อสร้างจริง และ (3) ปัญหาการควบคุมงาน ผู้ปฏิบัติงานไม่เพียงพอกับปริมาณงานแบบที่ใช้เพื่อการก่อสร้างไม่ชัดเจน ปัญหาที่เกิดจากผู้รับเหมาที่มีอิทธิพลในพื้นที่เข้ามารับงาน และการใช้วัสดุหรือวัสดุเทียบเท่าที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ได้มาตรฐาน

จากแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการดังกล่าว ได้นำมากำหนดกรอบในการวิจัยครั้งนี้ คือ การศึกษาสภาพและปัญหาในการจัดการโครงการก่อสร้าง เชื้อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ดังต่อไปนี้

(1) สภาพการจัดการโครงการก่อสร้างเชื้อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ได้แก่ สภาพการจัดการด้านบุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร และวิธีการการจัดการ ดังนี้

(1.1) สภาพการจัดการด้านบุคลากร หมายถึง โครงการก่อสร้างเชื้อนป้องกันตลิ่งมีบุคลากรเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน บุคลากรในโครงการก่อสร้างเชื้อนป้องกันตลิ่งมีความรู้ความสามารถเหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน หัวหน้าโครงการควบคุมงานตามแผนงานอย่างเคร่งครัด วิศวกรที่ปรึกษาควบคุมงานตรงตามมาตรฐานทางเทคนิค ผู้ประกอบการปฏิบัติงานตามสัญญาอย่างเคร่งครัด นายช่างนำพาการปฏิบัติงานเป็นไปตามแบบแปลน บุคลากรภาคแรงงานสามารถทำงานได้ตรงตามคำสั่ง

(1.2) สภาพการจัดการด้านงบประมาณ หมายถึง โครงการมีการเบิกจ่ายงบประมาณประจำปีที่ชัดเจน ผู้ประกอบการมีเงินทุนหมุนเวียนเพียงพอต่อการก่อสร้างตลอดโครงการ ผู้ประกอบการจ่ายเงินค่าวัสดุและแรงงานตรงตามกำหนดเวลา มีองค์กรทำการตรวจสอบการเบิกจ่ายเงินอย่างเคร่งครัด หน่วยงานภาครัฐอำนวยความสะดวกการเบิกจ่ายให้ผู้รับเหมาได้ทันเวลา

(1.3) สภาพการจัดการด้านวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร หมายถึง โครงการมีวัสดุก่อสร้างที่เพียงพอ โครงการนำใช้วัสดุก่อสร้างที่มีคุณภาพมาตรฐาน

โครงการมีวัสดุ เครื่องมืออุปกรณ์ อำนวยความสะดวกพร้อมใช้งานผู้รับเหมาโครงการมีเครื่องจักรที่เพียงพอ โครงการนำใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพสูง

(1.4) สภาพการจัดการด้านวิธีการจัดการโครงการ หมายถึง โครงการมีกระบวนการ มีการวางแผน ปฏิบัติตามแผน ตรวจสอบผลการปฏิบัติ และปรับปรุงแก้ไข โครงการเน้นให้ผู้รับเหมาปฏิบัติถูกต้องตามสัญญาที่กำหนดไว้โครงการมีระบบป้องกันความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานเป็นอย่างดีโครงการมีมาตรการแก้ไขความเสี่ยงในการทำงานล่าช้าไม่เป็นไปตามแผนงานที่วางไว้โครงการมีระบบแก้ไขปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมชุมชนโครงการมีการกำหนดระยะเวลาส่งมอบงาน ตรวจรับงาน และการรับประกันหลังส่งมอบงานไว้อย่างเหมาะสม

(2) ปัญหาของการจัดการโครงการก่อสร้างเชื่อมป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ได้แก่ ปัญหาในการจัดการโครงการด้านบุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร และวิธีการจัดการ ดังนี้

(2.1) ปัญหาด้านบุคลากร หมายถึง บุคลากรไม่มีความรู้ด้านวิชาการ ก่อสร้างโครงการ บุคลากรไม่มีทักษะในการปฏิบัติงาน หัวหน้าโครงการไม่สามารถควบคุมงานให้ไปตามแผนงาน วิศวกรที่ปรึกษาไม่ทำหน้าที่ควบคุมงานตามมาตรฐานทางเทคนิค ผู้รับเหมาไม่ทำงานตามแผนที่กำหนดไว้

(2.2) ปัญหาด้านงบประมาณ หมายถึง ผู้รับเหมาขาดสภาพคล่องทางการเงิน ผู้รับเหมาจ่ายเงินค่าวัสดุก่อสร้างไม่ตรงตามกำหนดเวลา ผู้รับเหมาจ่ายเงินค่าแรงงานล่าช้า ภาครัฐเบิกจ่ายเงินให้ผู้รับเหมาล่าช้า ไม่มีการตรวจสอบการเบิกจ่ายเงินงบประมาณเทียบกับผลงานที่ได้

(2.3) ปัญหาด้านวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร หมายถึง วัสดุก่อสร้างในโครงการไม่เพียงพอตามแผนการใช้ วัสดุก่อสร้างมีคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐาน เครื่องจักรที่ใช้ในโครงการก่อสร้างมีจำนวนน้อยกว่างาน เครื่องจักรเก่าไม่ทันสมัย วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือสนับสนุนโครงการล้าสมัย

(2.4) ปัญหาด้านวิธีการจัดการโครงการก่อสร้าง หมายถึง ระบบควบคุมคุณภาพโครงการโดยรวมไม่รัดกุม การควบคุมกำกับการทำงานของผู้รับเหมาไม่มีความละเอียดรอบคอบ ระบบป้องกันความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานในโครงการไม่มีประสิทธิภาพ ไม่มีวิธีการจัดการกับการทำงานที่ล่าช้า สิ่งแวดล้อมชุมชนได้รับผลกระทบเกิดความเสียหาย ภายหลังส่งมอบงานมีปัญหาสิ่งก่อสร้างชำรุด

แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนโยบาย

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนโยบาย มีประเด็นสำคัญประกอบด้วย ความหมายนโยบาย ความสำคัญของนโยบาย องค์ประกอบของนโยบาย และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนโยบายที่เข้มแข็ง ดังจะอธิบายต่อไปนี้

1. ความหมายของนโยบาย

นโยบาย หมายถึง หลักและวิธีปฏิบัติที่ถือเป็นแนวดำเนินการ ซึ่งองค์กรกำหนดขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจและลงมือปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ หรือการกำหนดทิศทางของการเปลี่ยนแปลงขององค์กร (ประชุม รอดประเสริฐ, 2554) โดยมีเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนในการจัดทำ เพื่อการขับเคลื่อนให้ประสบความสำเร็จโดยใช้กระบวนการวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้ตามวัตถุประสงค์ เป็นแนวทางที่สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาประกอบการพัฒนา และปรับปรุงคุณภาพได้ (พิศดาร แสนชาติ, 2565; ชรินทร์ เกิดพุ่ม, 2564)

สรุปว่า นโยบาย หมายถึง แนวทางหรือทิศทางในการปฏิบัติที่ชัดเจนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพแสดงให้เห็นถึงวิสัยทางและผลแห่งการดำเนินงาน เพื่อให้ได้ตามวัตถุประสงค์เป็นแนวทางหรือวิธีปฏิบัติ

2. ความสำคัญของนโยบาย

นโยบายมีความสำคัญต่อองค์กร ทำให้การดำเนินงานเกิดประสิทธิผลและเปรียบเสมือนเครื่องมือในการกำหนดทิศทางและเป้าหมาย เพื่อการพัฒนาองค์กร และนำมาเป็นกรอบชี้นำการปฏิบัติ หรืออาจเป็นแนวทางดำเนินงานทั้งในระดับกว้าง และในระดับองค์กร ซึ่งมีความสำคัญให้การใช้ดุลพินิจของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานในระดับต่าง ๆ ให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุตามวัตถุประสงค์ และมีความสำคัญเป็นเครื่องบ่งชี้ทิศทางการบริหารงาน เป็นข้อมูลที่ผู้บริหารพิจารณาใช้เพื่อการตัดสินใจสั่งการ ดังนั้นนโยบายมีความสำคัญต่อการบริหาร ดังนี้ (ทวีป ศรีรัศมี, 2550)

2.1 นโยบายช่วยให้บุคลากรทุกระดับชั้นในองค์กรเข้าใจภารกิจของหน่วยงานรวมทั้งทั้งวิธีการที่จะปฏิบัติภารกิจให้ประสบผลสำเร็จโดยไม่ซ้ำการกระทำที่ของหน่วยงานอื่น ๆ ในองค์กรเดียวกัน

2.2 ก่อให้เกิดเป้าหมายในการปฏิบัติงาน การบริหารงานโดยมีเป้าหมาย ทำให้ประหยัดเงิน เวลา บุคลากร รวมถึงความสามารถ หรือศักยภาพของบุคลากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุเป้าหมายขององค์กรหรือหน่วยงานอย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 นโยบายที่ดีจะช่วยสนับสนุนส่งเสริมการใช้อำนาจของผู้บริหารให้เป็นไปโดยถูกต้องอย่างมีเหตุผลและมีความยุติธรรมอันนำมาซึ่งความเชื่อถือ ความจงรักภักดี และความมั่นใจในการปฏิบัติงานของผู้ใต้บังคับบัญชา

2.4 นโยบายช่วยให้เกิดการพัฒนากิจการทางบริหารงาน และช่วยลดการใช้ความคิดที่จะพิจารณาถึงปัจจัยต่าง ๆ ในการตัดสินใจให้ลดน้อยลงและช่วยประหยัดเวลา ซึ่งผู้บริหารจะทราบว่าจะทำอะไรทำอย่างไรและใช้ปัจจัยชนิดใดบ้าง นโยบายจะช่วยให้ผู้บริหารปฏิบัติงานต่าง ๆ อย่างใจและบุคลากรในองค์กรหรือหน่วยงานจะได้เข้าใจถึงภารกิจของหน่วยงาน เกิดความมั่นใจในองค์กร การทำงานของบุคลากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งวิธีการที่จะปฏิบัติภารกิจให้ประสบผลสำเร็จ และนโยบายยังช่วยให้การประสานงานระหว่างหน่วยงานเป็นไปได้ง่ายขึ้นเพราะจะทราบถึงเป้าหมายในการปฏิบัติงานที่มีทิศทางเดียวกัน (วิจิตร ศรีสะอ้าน และทองอินทร์ วงศ์โสธร, 2555)

2.5 นโยบายเป็นสิ่งที่กำหนดล่วงหน้า ช่วยให้การประสานงาน การตัดสินใจของผู้บริหารเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ช่วยให้เกิดความมั่นใจในองค์กร ช่วยให้ผู้ใต้บังคับบัญชา เข้าใจเป้าหมายและทิศทางการปฏิบัติงาน และยังเป็นกรอบการตัดสินใจของผู้ใต้บังคับบัญชา ช่วยให้การมอบหมายอำนาจทำได้ดีขึ้น ช่วยให้เกิดความเสมอภาค ยุติธรรม มีความถูกต้อง และมีความชัดเจน (วิโรจน์ สารรัตน์, 2556)

3. องค์ประกอบของนโยบาย

องค์ประกอบที่สำคัญของนโยบาย ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐาน ยุทธศาสตร์ วัตถุประสงค์ แนวทางการดำเนินงานของนโยบาย กลไกของนโยบาย และการประเมินผลเชิงนโยบาย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (พิศดาร แสนชาติ, 2565; สุรเชษฐ์ ชัยวงศ์, 2564)

3.1 ข้อมูลพื้นฐาน หมายถึง สภาพการดำเนินงาน ปัญหา และความต้องการในการพัฒนาการดำเนินงาน (พิศดาร แสนชาติ, 2565)

3.2 ยุทธศาสตร์ หมายถึง แผนและนโยบายในการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ แผนยุทธศาสตร์จะใช้ในระดับผู้บริหารหรือระดับนโยบาย

3.3 วัตถุประสงค์ หมายถึง จุดหมายที่คาดหวังให้บรรลุผล เป็นข้อความที่แสดงถึงความต้องการทำสิ่งต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย (พิศดาร แสนชาติ, 2565)

3.4 แนวทางการดำเนินงานของนโยบาย หมายถึง วิธีทาง ที่จะทำให้บรรลุผลในจุดหมายนั้น ซึ่งจุดหมายหนึ่ง ๆ อาจมีแนวทางเพื่อการปฏิบัติที่ หลากหลายในทางกลับกันแนวทางหนึ่งอาจเพื่อการบรรลุผลเกินกว่าหนึ่งจุดหมายได้

3.5 กลไกของนโยบาย หมายถึง เพื่อให้นำเอาแนวทางหนึ่งๆ หรือแนวทางโดยภาพรวมไปปฏิบัติให้เกิดผลตามวัตถุประสงค์กำหนด

3.6 การประเมินผลเชิงนโยบาย หมายถึง การประเมินประสิทธิผลของระบบการดำเนินตามนโยบาย

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนโยบาย

นทเมศร์ เจริญทพวงศ์ และพัชร์รธรรม วรภัทร์กรกุล (2565) ทำการศึกษาเรื่องความร่วมมือเชิงนโยบายของภาครัฐและเอกชนเพื่อลดปัญหาความล่าช้า การก่อสร้าง อาคารสาธารณะขนาดใหญ่เขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัย พบว่า (1) ปัจจัยที่มีผลให้เกิดความร่วมมือ ได้แก่ การบริหาร เอกสาร เทคนิค สภาพแวดล้อม แรงงาน คุณภาพ ความปลอดภัย และอื่น ๆ (2) แนวทางการพัฒนาความร่วมมือเพื่อลด ปัญหาความล่าช้าให้ผู้บริหารสามารถกำหนดกลยุทธ์การทำงานของทีมงานได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ทำได้โดยศึกษาสภาพภายในองค์กร ได้แก่ โครงสร้างองค์กร ปริมาณ และคุณภาพ ของบุคลากร กระบวนการทำงาน รวมถึงสภาพภายนอกองค์กร เช่น เหตุการณ์บ้านเมือง เศรษฐกิจ สภาพสังคม เป็นต้น มีความสำคัญเป็นอย่างมากต่อระยะเวลาในการก่อสร้างที่จะขับเคลื่อนให้งานสำเร็จ ตามแผนงานที่ได้วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิรัช เสมมีสุข (2566) ศึกษาประสิทธิผลของการนำนโยบายการพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อยไปปฏิบัติ ผลการศึกษา พบว่า (1) ประสิทธิผลของการนำนโยบายด้านการพัฒนาที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อยไปปฏิบัติ มีประสิทธิผลเพียง 2 มิติ ตามตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ ได้แก่ มิติที่ 1 คือ ผลผลิต โดยวัดจากจำนวนการสร้างบ้านคุณภาพที่ทุกคนเป็นเจ้าของได้ และแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด และมิติที่ 2 คือ ผลลัพธ์ โดยวัดจากจำนวนครัวเรือนที่เข้าอยู่อาศัย ส่วนมิติที่ 3 คือ ผลลัพธ์สุดท้าย ที่วัดจากการสร้างบ้านเป็นไปตามแผนการพัฒนาเมืองและฟื้นฟูชุมชนเมืองที่ได้กำหนดไว้ กลับพบว่า การดำเนินการโครงการในอดีตบางโครงการไม่บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ (2) เงื่อนไขที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการนำนโยบายการพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย

ไปปฏิบัติของการเคหะแห่งชาติ ประกอบด้วย 2 เงื่อนไข ได้แก่ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และการทำงานเป็นทีม และ (3) ข้อเสนอแนะแนวทางการเสริมสร้างประสิทธิผลในการนำนโยบายการพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อยไปปฏิบัติของการเคหะแห่งชาติ ประกอบด้วยการพัฒนาศักยภาพผู้นำให้มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การสร้างเครือข่าย และประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และการปรับเปลี่ยนทัศนคติของผู้ปฏิบัติ

ยุทธศักดิ์ ไชยเจริญ (2566) ทำการศึกษาเรื่องผลกระทบของกลยุทธ์การบริหารสัญญาก่อสร้างและนโยบายภาครัฐที่มีต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของงานก่อสร้าง: กรณีศึกษาผู้รับเหมาก่อสร้างที่ขึ้นทะเบียนกับกรมบัญชีกลาง พบว่า (1) กลยุทธ์การบริหารสัญญาก่อสร้าง ประกอบด้วย ด้านสิทธิและหน้าที่ของคู่สัญญา ต้นทุนและการเงิน ระยะเวลาก่อสร้าง คุณภาพงานก่อสร้าง ความพึงพอใจหลังส่งมอบงาน (2) กลยุทธ์การบริหารสัญญาก่อสร้างที่มีต่อประสิทธิผลของงานก่อสร้างจะมีองค์ประกอบที่มีผลกระทบเชิงบวก ได้แก่ คือ คุณภาพงานก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง นโยบายภาครัฐ ต้นทุนและการเงิน นอกจากนี้ นโยบายภาครัฐยังมีผลกระทบเชิงลบต่อความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจหลังส่งมอบงานกับประสิทธิผลของงานก่อสร้างอีกด้วย

จากแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนโยบาย ได้นำมากำหนดเป็นตัวแปรสาเหตุในการวิจัย คือ นโยบายที่เข้มแข็ง หมายถึง ภาครัฐมีนโยบายที่เข้มแข็งในการควบคุมกำกับโครงการ ภาครัฐมีการประกาศนโยบายให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทราบอย่างชัดเจน ผู้รับผิดชอบโครงการมีแผนปฏิบัติงานตามนโยบายการควบคุมโครงการก่อสร้างฯ อย่างชัดเจน ผู้รับผิดชอบโครงการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติงานของโครงการก่อสร้างฯ อย่างเคร่งครัด ผู้รับผิดชอบโครงการมีการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานในโครงการก่อสร้างฯ อย่างเข้มข้นสม่ำเสมอ ผู้รับผิดชอบโครงการได้ปรับปรุงแก้ไขจุดอ่อนและปัญหาต่างที่พบเห็น ภาครัฐมีการปรับผู้รับเหมาที่ทำงานล่าช้าหรือผลการปฏิบัติงานไม่ตรงตามข้อกำหนดอย่างจริงจัง

แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้อเสนอเชิงนโยบาย

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย มีประเด็นสำคัญประกอบด้วย ความหมายของข้อเสนอเชิงนโยบาย องค์ประกอบของข้อเสนอเชิงนโยบาย ขั้นตอนการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในข้อเสนอเชิงนโยบาย ดังจะอธิบายต่อไปนี้

1. ความหมายของข้อเสนอเชิงนโยบาย

ข้อเสนอเชิงนโยบาย หมายถึง ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยนโยบาย ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาเพื่อที่ความต้องการจะนำเสนอเป็นแนวทางในการดำเนินงาน เพื่อนำไปปฏิบัติในเชิงนโยบาย หรือดำเนินกิจกรรมโดยมีเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนในการจัดทำเพื่อการขับเคลื่อนให้ประสบความสำเร็จ โดยใช้กระบวนการวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้ตามวัตถุประสงค์เป็นแนวทางหรือวิธีปฏิบัติกว้าง ๆ ที่สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาประกอบการพัฒนา และปรับปรุงคุณภาพได้ โดยการได้มาซึ่งข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยอันจะนำไปสู่การปฏิบัติเชิงนโยบาย ต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ วัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินงาน กลไกการดำเนินงาน (ชรินทร์ เกิดพุ่ม, 2564)

สรุปว่า ข้อเสนอเชิงนโยบาย หมายถึง ข้อเสนอแนะทางในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขงสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จากการศึกษาข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขงสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีความหมายครอบคลุม ข้อเสนอแนะทางประสิทธิผลของการจัดการโครงการ ได้แก่ ปริมาณของงานก่อสร้าง คุณภาพการก่อสร้าง และเวลาในการปฏิบัติงาน

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ การศึกษาข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขงสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว หมายถึง ข้อเสนอแนะทางในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขงสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องจักร และ ด้านวิธีการจัดการโครงการก่อสร้าง

2. องค์ประกอบของข้อเสนอเชิงนโยบาย

องค์ประกอบของข้อเสนอเชิงนโยบาย มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ วัตถุประสงค์ แนวทางการดำเนินงานของนโยบาย และกลไกของนโยบาย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (พิศดาร แสนชาติ, 2565)

2.1 วัตถุประสงค์ของนโยบาย (Policy Objective) หมายถึง จุดหมายที่คาดหวังให้บรรลุผล

2.2 แนวทางของนโยบาย (Policy Means) หมายถึง วิธีทางที่จะทำให้บรรลุผลในจุดหมายนั้น ซึ่งจุดหมายหนึ่ง ๆ อาจมีแนวทางเพื่อการปฏิบัติที่หลากหลายในทางกลับกันแนวทางหนึ่งอาจเพื่อการบรรลุผลเกินกว่าหนึ่งจุดหมายได้

2.3 กลไกของนโยบาย (Policy Mechanism) เพื่อให้นำเอาแนวทางหนึ่ง ๆ หรือแนวทางโดยภาพรวมไปปฏิบัติให้เกิดผลตามวัตถุประสงค์กำหนด

ในการวิจัยครั้งนี้ จึงได้กำหนดองค์ประกอบของข้อเสนอเชิงนโยบาย ประกอบด้วย (1) วัตถุประสงค์ หมายถึง จุดหมายที่คาดหวังเพื่อให้บรรลุเป้าหมายด้านการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขงสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (2) แนวทางการดำเนินงานของนโยบาย หมายถึง นโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขงสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (3) กลไกของนโยบาย หมายถึง การนำแนวทางนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขงสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ไปปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุประสิทธิผลของการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขงสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

3. ขั้นตอนการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย

การจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย มีขั้นตอนและวิธีการ 3 ขั้นตอน ดังนี้ (พิศดาร แสนชาติ, 2565; วชิระ พลพิทักษ์ และคณะ 2563)

3.1 ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพและแนวทางการพัฒนาโดยมีวิธีการศึกษา 4 วิธี คือ การศึกษาเอกสาร การศึกษาเชิงสำรวจ การสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ทรงคุณวุฒิ และการศึกษาพหุกรณี

3.2 ขั้นตอนที่ 2 การจัดทำร่างข้อเสนอเชิงนโยบาย ประกอบด้วย (1) การสัมมนาเชิงปฏิบัติการผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับนโยบาย และ (2) การจัดสัมมนาผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อให้ได้ข้อมูลในการจัดทำร่างข้อเสนอเชิงนโยบาย โดยมีเกณฑ์พิจารณาในร่างข้อเสนอเชิงนโยบาย 4 ด้าน ได้แก่ ความเหมาะสม (Propriety) ความเป็นไปได้ (Feasibility) ความสอดคล้อง และ ความมีประโยชน์ (Utility) และการยืนยันโดยผู้เชี่ยวชาญในด้านความเหมาะสม (Propriety) ความเป็นไปได้ (Feasibility) ความสอดคล้อง (Compatibility) และ ความมีประโยชน์ (Utility) ของร่างข้อเสนอเชิงนโยบาย

3.3 ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบและจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย เป็นการตรวจสอบหรือยืนยันโดยผู้เชี่ยวชาญในด้านความเหมาะสม (Propriety) ความเป็นไปได้

(Feasibility) ความสอดคล้อง (Compatibility) และ ความมีประโยชน์ (Utility) ของข้อเสนอเชิงนโยบาย

สรุปได้ว่า ในการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายจะมีการศึกษาสภาพและปัญหา ซึ่งได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลหรือการวิจัยแล้วแต่กรณี ซึ่งการจัดทำร่างข้อเสนอเชิงนโยบายจะมีการยืนยันโดยผู้เชี่ยวชาญที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น ๆ ตามแต่ที่ดำเนินการในการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้มีการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยมีการกำหนดขั้นตอนการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพและปัญหาของการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยสภาพของการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง หมายถึง สภาพการจัดการด้านบุคลากร สภาพการจัดการด้านงบประมาณ สภาพการจัดการด้านวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องจักร และ สภาพการจัดการด้านวิธีการจัดการโครงการก่อสร้างและปัญหาของการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง หมายถึง ปัญหาด้านบุคลากร ปัญหาด้านงบประมาณ ปัญหาด้านวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร และปัญหาด้านวิธีการจัดการโครงการก่อสร้าง จากนั้นจึงนำผลการศึกษาดังกล่าวมาพิจารณาร่วมกับผลการศึกษาความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับสภาพและปัญหา การจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และผลการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มาประกอบ การจัดทำร่างข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการจัดทำร่างข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยการทำสนทนากลุ่ม (focus groups) กลุ่มเป้าหมายเป็นตัวแทนผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จำนวน 12 คน โดยมีการบันทึกวิดีโอเป็นภาพ

ขั้นตอนที่ 3 การสร้างและยืนยันข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ด้วยแบบสอบถามวัดระดับคะแนนโดยผู้ตัวแทนผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ที่มีการประเมินระดับคะแนน โดยพิจารณาความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความสอดคล้อง และ ความมีประโยชน์

แนวคิดเกี่ยวกับการดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล

แนวคิดเกี่ยวกับการดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล มีเนื้อหาประกอบด้วย ความหมาย การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล ความสำคัญการดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล และองค์ประกอบการดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล มีรายละเอียดในแต่ละประเด็น ดังนี้

1. ความหมายการดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล

หลักธรรมาภิบาลเป็นทั้งหลักการขั้นพื้นฐานและหลักยุทธศาสตร์ที่สังคมต้องการให้เกิดขึ้น และนำมาใช้เพื่อลดและแก้ปัญหาต่าง ๆ โดยเฉพาะปัญหาการทุจริตคอร์รัปชัน การฉ้อราษฎร์บังหลวง การเอารัดเอาเปรียบ ช่วยให้เกิดการสร้างคุณค่าจิตสำนึกทางปัญญา วัฒนธรรมและจริยธรรม ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมืองเข้มแข็ง มีความมั่นคง เกิดความเป็นธรรมในสังคม (อาทิตย์ ธานี, 2563) เนื่องจากเป็นหลักการพื้นฐานเป็นแนวทางในการจัดระเบียบสังคมที่มีความสำคัญครอบคลุมทุกภาคส่วน เป็นกฎเกณฑ์การปกครองที่มีความเป็นธรรม ไม่มีการทุจริต ประชาชนสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุขช่วยกระตุ้นให้เกิดกระบวนการประชาธิปไตย เกิดความสมบูรณ์ของระบบการบริหารงาน มีความยุติธรรม น่าเชื่อถือ ทำให้การปฏิบัติงานเกิดประสิทธิผล และเพื่อให้การบริหารงานเป็นไปอย่างถูกต้องเป็นธรรมเป็นการปกครองภายใต้กฎหมาย มีความโปร่งใสสามารถตรวจสอบได้ (สมจิตต์ บุญลอบ, 2564) ดังนั้นความถูกต้องเป็นธรรม สุจริตโปร่งใส ความรับผิดชอบ ความเสมอภาค และการมีส่วนร่วม มีการสนับสนุนซึ่งกันและกัน ก่อให้เกิดความสัมพันธ์อย่างสมดุลส่งผลให้สังคมดำรงอยู่อย่างสันติ มีความเข้มแข็ง และมีเสถียรภาพ โดยเน้นหลักการต่าง ๆ เช่น การมีส่วนร่วมจากทุกส่วนของสังคม ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐภาคเอกชน และภาคประชาชน ด้านหลักการใช้กฎหมายอย่าง

ชอบธรรม เสมอภาค มีเสถียรภาพมีโครงสร้างการบริหารที่โปร่งใส ตรวจสอบได้ เพื่อให้ประเทศมีพื้นฐานประชาธิปไตยที่เข้มแข็ง

สรุปว่า การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล หมายถึง บุคลากรทุกระดับของโครงการรับรู้และปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับของโครงการอย่างเคร่งครัด การปฏิบัติงานของโครงการ ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความสุจริตถูกต้อง มีความโปร่งใสสามารถตรวจสอบได้

2. ความสำคัญการดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล

การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาลมีความสำคัญ เนื่องจากเป็นหลักการพื้นฐานเป็นแนวทางในการจัดระเบียบสังคมที่มีความสำคัญครอบคลุมทุกภาคส่วน เป็นกฎเกณฑ์การปกครองที่มีความเป็นธรรม ไม่มีการทุจริต ประชาชนสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุขช่วยกระตุ้นให้เกิดกระบวนการประชาธิปไตย เกิดความสมบูรณ์ของระบบการบริหารงาน มีความยุติธรรม น่าเชื่อถือ สามารถเข้าถึงข้อมูลและมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ทำให้เกิดความตระหนักถึงความรับผิดชอบร่วมกัน ทำให้การปฏิบัติงานเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ทำให้สังคมเข้มแข็งมีภูมิคุ้มกันที่ดีของประเทศ ลดปัญหาความรุนแรงทั้งยังช่วยสร้างคุณธรรม จิตสำนึกที่ดีส่งผลให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีและเกิดการพัฒนาอย่าง (อาทิตย์ ธานี, 2563; สมจิตต์ บุญลอบ, 2564)

3. องค์ประกอบการดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล

การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล โดยยึดหลักการปฏิบัติหน้าที่ด้วยความมุ่งมั่น รับรู้และเข้าใจในกฎระเบียบและข้อบังคับของโครงการ และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด รวมทั้งต้องมีจรรยาบรรณ มีความรับผิดชอบ ความโปร่งใส ตรวจสอบการทำงานได้ ซึ่งในกระบวนการทำงานความสามัคคีช่วยเหลือซึ่งกันเป็นสิ่งสำคัญต่อการดำเนินงาน มีดังนี้ (สุรชาติ เขตนคร, 2560; นงนุช ศรีสุข, 2560; อาทิตย์ ธานี, 2563)

3.1 หลักนิติธรรม หมายถึง การปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ ระเบียบ และข้อบังคับต่าง ๆ โดยถือว่าเป็นการปกครองภายใต้กฎหมายมิใช่ตามอำเภอใจ หรืออำนาจของตัวบุคคล จะต้องคำนึงถึงความเป็นธรรมและความยุติธรรม รวมทั้งมีความรัดกุมและรวดเร็วด้วย การตราเป็นกฎหมาย กฎข้อบังคับต่าง ๆ ให้ทันสมัยและเป็นธรรม เป็นที่ยอมรับของสังคม ตลอดจนต้องมีการบังคับใช้ และปฏิบัติตามกฎหมายกฎ ระเบียบข้อบังคับอย่างเป็นรูปธรรมและมีประสิทธิภาพ

3.2 หลักคุณธรรม หมายถึง การยึดมั่นในความถูกต้อง ดีงาม การส่งเสริมให้บุคลากรพัฒนาตนเองไปพร้อมกัน เพื่อให้บุคลากรมีความซื่อสัตย์ จริงใจ ชยัน อุดหนุน มีระเบียบ วินัย ประกอบอาชีพสุจริตยึดมั่นในความถูกต้อง ดีงาม การส่งเสริมให้มีความซื่อสัตย์ จริงใจ ชยัน อุดหนุน มีระเบียบ วินัย

3.3 หลักความโปร่งใส หมายถึง ประชาชนเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้สะดวก และเข้าใจง่ายและมีกระบวนการให้ประชาชนตรวจสอบความถูกต้องอย่างชัดเจน สร้างความไว้วางใจซึ่งกันและกัน โดยปรับปรุงกลไกการทำงานขององค์กรให้มีความโปร่งใสอย่างตรงไปตรงมา

3.4 หลักการมีส่วนร่วม หมายถึง กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องและมีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นกระบวนการสื่อสารสองทางที่มีเป้าหมายโดยรวมเพื่อที่จะให้เกิดการตัดสินใจที่ดีขึ้นและได้รับการสนับสนุนจากสาธารณชน มีเป้าหมายคือการให้ข้อมูลต่อสาธารณชน และให้สาธารณชนแสดงความคิดเห็นต่อโครงการหรือกิจกรรมของหน่วยงาน และมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา

3.5 หลักความรับผิดชอบ หมายถึง การตระหนักในสิทธิหน้าที่ความสำนึกในความรับผิดชอบต่อสังคม การใส่ใจปัญหาสาธารณะของบ้านเมือง และกระตือรือร้นในการแก้ปัญหา ตระหนักในสิทธิและหน้าที่ ความสำนึกในความรับผิดชอบต่อสังคม การใส่ใจปัญหาการบริหารจัดการ การกระตือรือร้นในการแก้ปัญหาลดจนการเคารพในความคิดเห็นที่แตกต่าง และความกล้าที่จะยอมรับผลจากการกระทำของตนเอง

3.6 หลักความคุ้มค่า หมายถึง เป็นการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ส่วนรวม การกำหนดกรอบหน้าที่ของบุคลากรในหน่วยงาน การปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์กร การกำหนดตำแหน่งหรืออัตราข้าราชการ พนักงานหรือลูกจ้างให้พอเหมาะกับงานในหน้าที่ความรับผิดชอบ โดยคำนึงถึงการปฏิบัติงานที่ได้มาตรฐาน การใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดคุ้มค่า สร้างสรรค์

จากแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าว ได้นำมากำหนดเป็นตัวแปรสาเหตุในการวิจัย คือ การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล หมายถึง บุคลากรทุกระดับของโครงการรับรู้และปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับของโครงการอย่างเคร่งครัด การปฏิบัติงานของบุคลากรในโครงการปฏิบัติหน้าที่ด้วยความสุจริตถูกต้อง การปฏิบัติงานของบุคลากรทุกระดับมีความโปร่งใสสามารถตรวจสอบได้ บุคลากรทุกระดับในโครงการมี

ส่วนร่วมในการจัดการโครงการโดยสามารถทำงานเป็นทีมช่วยเหลือกันด้วยความสามัคคี บุคลากรทุกระดับของโครงการมีความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติหน้าที่ของตนเป็นอย่างดี

แนวคิดที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีประเด็นสำคัญประกอบด้วย ความหมายของการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ลักษณะของเทคโนโลยี ขั้นตอนการยอมรับเทคโนโลยีที่เหมาะสม และองค์ประกอบการยอมรับการใช้เทคโนโลยีดังต่อไปนี้

1. ความหมายของการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม หมายถึง การนำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ แนวคิด กระบวนการ วิธีการ เทคนิค ตลอดจนอุปกรณ์ และเครื่องมือต่าง ๆ มาใช้เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ใช้แก้ปัญหา หรือปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่ในสังคมให้ดีขึ้น (สมจิตร ชัยภักดี, 2552) โดยการพัฒนา ดัดแปลงสิ่งเดิม ผลิตเป็นอุปกรณ์หรือผลิตภัณฑ์ใหม่ เพื่อนำมาใช้ในการเพิ่มขีดความสามารถในการทำงานและลดอุปสรรคในการทำกิจกรรม (จักรพงษ์ หมื่นสุ, 2565)

สรุปว่า เทคโนโลยี หมายถึง สิ่งอำนวยความสะดวกที่สามารถสนับสนุนการทำงานภายในองค์กร ทำให้มีประสิทธิภาพในการผลิตได้ผลผลิตที่เพิ่มขึ้น การนำเทคโนโลยีมาสนับสนุนการทำงาน จะทำให้ได้ผลผลิตเพิ่มขึ้น ส่งผลให้การทำงานสำเร็จได้อย่างรวดเร็ว

2. ลักษณะของเทคโนโลยี

ลักษณะของเทคโนโลยีสามารถจำแนกออกได้เป็น 3 ลักษณะ ดังนี้ (Heinich, Molenda & Russell, 1993)

2.1 เทคโนโลยีในลักษณะของกระบวนการ (Process) เป็นการใช้อย่างเป็นระบบของวิธีการทางวิทยาศาสตร์ หรือความรู้ต่าง ๆ ที่ได้รวบรวมไว้เพื่อนำไปสู่ผลในทางปฏิบัติโดยเชื่อว่าเป็นกระบวนการที่เชื่อถือได้ และนำไปสู่การแก้ปัญหาต่าง ๆ

2.2 เทคโนโลยีในลักษณะของผลผลิต (Product) หมายถึง วัสดุ และอุปกรณ์ที่เป็นผลมาจากการใช้กระบวนการทางเทคโนโลยี

2.3 เทคโนโลยีในลักษณะผสมของกระบวนการและผลผลิต (Process and Product) อาทิ ระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีการทำงานเป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวเครื่องกับโปรแกรม

3. ขั้นตอนการยอมรับเทคโนโลยีที่เหมาะสม

ขั้นตอนการยอมรับเทคโนโลยีที่เหมาะสม แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ (รสสุคนธ์ บุญพวง, 2565)

3.1 ขั้นรับรู้หรือตื่นตน (Amareness stage) เป็นขั้นเริ่มแรกที่น่าไปสู่การยอมรับหรือปฏิเสธสิ่งใหม่หรือวิธีการใหม่ขั้นนี้เป็นขั้นที่ได้รับรู้เกี่ยวกับสิ่งใหม่ ๆ (นวัตกรรม) ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพหรือกิจกรรมของเขา แต่ยังไม่ได้รับข่าวสารไม่ครบถ้วนซึ่งการรับรู้ส่วนใหญ่เป็นการรับรู้โดยบังเอิญ จะทำให้เกิดความอยากรู้และแก้ปัญหาที่ตนเองมีอยู่

3.2 ขั้นสนใจ (Interest stage) เป็นขั้นเริ่มให้ความสนใจรายละเอียดเกี่ยวกับวิทยาการใหม่ ๆ เป็นพฤติกรรมที่มีลักษณะตั้งใจ ในขั้นนี้ได้รับความรู้เกี่ยวกับวิธีการใหม่มากขึ้นและใช้วิธีการคิดมากกว่าขั้นแรก บุคลิกภาพและค่านิยมมีผลต่อการติดตามข่าวสารหรือรายละเอียดของสิ่งใหม่หรือวิทยาการใหม่ด้วย

3.3 ขั้นประเมินค่า (Evaluation stage) เป็นขั้นเริ่มคิดไตร่ตรองหาวิธีการลองใช้วิธีการใหม่ ๆ โดยมีการเปรียบเทียบระหว่างข้อดีและข้อเสีย หากว่ามีข้อดีมากกว่าจะตัดสินใจใช้โดยทั่วไปมักจะคิดว่าวิธีการนี้เป็นวิธีที่เสี่ยงไม่ทราบถึงผลลัพธ์ตามมาจึงต้องมีแรงผลักดัน (Reinforcement) เพื่อให้เกิดความแน่ใจโดยอาจมีคำแนะนำเพื่อใช้ประกอบในการตัดสินใจ

3.4 ขั้นทดลอง (Tral stage) เป็นขั้นตอนที่เริ่มทดลองกับคนส่วนน้อยเพื่อตรวจสอบผลลัพธ์ก่อนโดยทดลองใช้วิธีการใหม่ ๆ ให้เข้ากับสถานการณ์ของตน ในขั้นนี้จะสรรหาหาข่าวสารที่มีความเฉพาะเกี่ยวกับวิทยาการใหม่หรือนวัตกรรมนั้น

3.5 ขั้นตอนการยอมรับ (Addspion stage) เป็นขั้นที่บุคคลยอมรับวิทยาการใหม่ ว่าเห็นประโยชน์ในสิ่งนั้นแล้ว

4. องค์ประกอบการยอมรับการใช้เทคโนโลยี

โมเดลการเข้าถึงและการยอมรับเทคโนโลยี ซึ่งการรับรู้ความมีประโยชน์จะมีผลกระทบโดยตรงกับแนวโน้มพฤติกรรมที่จะใช้เทคโนโลยี พบว่า ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลมีผลกระทบต่อการยอมรับเทคโนโลยี เช่นเดียวกับคนปกติแต่ความแตกต่าง

คือการรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือของข้อมูลมีผลโดยตรงกับการรับรู้ในการใช้งานง่าย ดังนั้น ผู้ใช้งานที่มีผลต่อการความสนใจและเจตนาในการใช้งานและนำไปสู่การยอมรับเทคโนโลยี และคาดการณ์พฤติกรรมในการใช้งานจริงของผู้ใช้งานที่หลากหลายได้ ทั้งนี้การยอมรับเทคโนโลยี ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ (Davis, 1989)

4.1 การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ เป็นปัจจัยกำหนดการรับรู้ในระดับบุคคล โดยบุคคลจะรับรู้และให้การยอมรับเทคโนโลยีเมื่อเทคโนโลยีนั้นให้ประโยชน์ช่วยเพิ่ม ประสิทธิภาพและส่งผลดีต่อการทำงานหรือการใช้ชีวิตของบุคคลได้

4.2 การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน เป็นปัจจัยกำหนดการรับรู้ในเชิงปริมาณ หรือการบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์และความคาดหวังของผู้ใช้งาน เป็นปัจจัย กำหนดการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ เพราะความง่ายในการใช้งานและความสะดวกสบาย นับเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้งานเช่นกัน

4.3 ทักษะคนที่มีการใช้งาน ความคิดเห็นของผู้ใช้เทคโนโลยีที่เกิดจากการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานจะส่งผลโดยตรงต่อ พฤติกรรมของผู้ใช้บริการ

4.4 พฤติกรรมของผู้ใช้บริการที่มีต่อเทคโนโลยีได้รับอิทธิพลมาจากการรับรู้ถึงประโยชน์และทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน

4.5 การใช้งานหรือบริการเทคโนโลยีเกิดจากทัศนคติของผู้ใช้บริการ เทคโนโลยี

จากแนวคิดดังกล่าว ได้นำมากำหนดเป็นตัวแปรสาเหตุในการวิจัย คือ การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม หมายถึง โครงการกำหนดมาตรฐานของเทคโนโลยีและ เครื่องมือเครื่องจักรที่นำเข้ามาใช้ในโครงการได้อย่างเหมาะสม โครงการได้นำเครื่องจักรที่ ทันสมัยเข้ามาใช้ในการก่อสร้าง โครงการได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ ทันสมัยมาใช้นับสนับสนุนการก่อสร้างอย่างมีประสิทธิภาพ โครงการมีการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีต่าง ๆ สำหรับแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าในระหว่างการก่อสร้างได้อย่างเหมาะสม โครงการมีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการข้อมูลข่าวสารสำหรับการติดตาม ประเมินผลและรายงานผลให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเชิงกลยุทธ์

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเชิงกลยุทธ์ มีประเด็นสำคัญประกอบด้วยความหมายของการจัดการเชิงกลยุทธ์ ความสำคัญของการจัดการเชิงกลยุทธ์ การวางแผนการจัดการเชิงกลยุทธ์ และกระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ ดังจะอธิบายต่อไปนี้

1. ความหมายการจัดการเชิงกลยุทธ์

การจัดการเชิงกลยุทธ์ คือกระบวนการของการวางแผน การกำหนดทิศทาง การดำเนินงาน การตัดสินใจ การปฏิบัติและการประเมินผลการดำเนินงานขององค์กรอย่างเป็นระบบ เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร (พชรวิทย์ จันท์ศิริสิริ, 2560) โดยมุ่งเน้นกระบวนการตั้งแต่การวางแผนกำหนดวิสัยทัศน์ภารกิจ วัตถุประสงค์ขององค์กร การตรวจสอบและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและภายในองค์กร เพื่อนำมากำหนดกลยุทธ์ การปฏิบัติตามกลยุทธ์ การควบคุมและการประเมินผล (นิชากร นิตคง, 2560)

2. ความสำคัญของการจัดการเชิงกลยุทธ์

2.1 การจัดการเชิงกลยุทธ์จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถกำหนดทิศทางของการพัฒนาองค์กร และช่วยให้ผู้บริหารทุกระดับขององค์กรได้เข้ามาทำงานร่วมกัน ทั้งด้านการวางแผนและการนำแผนงานไปปฏิบัติ โดยที่ผู้บริหารต้องมีทักษะ ความรู้และการใช้ความคิดอย่างเป็นระบบในการกำหนดกรอบของความเป็นองค์กร เพื่อให้เกิดความเข้าใจในส่วนต่าง ๆ มองเห็นภาพรวม และทิศทางขององค์กรที่ชัดเจน (บุญชัยพิสิฐ วัฒนรัตน์, 2565)

2.2 การจัดการเชิงกลยุทธ์จะช่วยให้สามารถวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในองค์กร และนำมากำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมกับการบริบทและสภาพแวดล้อมขององค์กร นำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ โดยมีการกำกับ ติดตาม ควบคุม และประเมินผลการดำเนินงานขององค์กรว่าบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้ (พชรวิทย์ จันท์ศิริสิริ, 2563)

3. การวางแผนการจัดการเชิงกลยุทธ์

การวางแผนกลยุทธ์เป็นกระบวนการกำหนดเป้าหมาย กลยุทธ์ และวิธีการ เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายนั้น โดยพัฒนาลำดับในการดำเนินงานและการจัดสรรทรัพยากร เพื่อรวบรวมและประสานงานกับกิจกรรมต่าง ๆ ให้ส่งเสริมและมุ่งสู่เป้าหมาย ดังนี้ (ณัฏฐพันธ์ เขจรนันท์ และฉัตรยาพร เสมอใจ, 2557; วิเชียร วิทยอุดม, 2558)

3.1 เพื่อกำหนดทิศทางและส่งเสริมการประสานงานภายในองค์กร ช่วยกำหนดทิศทางและขั้นตอนการทำงานให้แก่ผู้บริหารและบุคลากรขององค์กร ช่วยให้บุคลากรทราบว่าทิศทางขององค์กร และทราบวิธีการไปถึงเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 ลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ลดความเสี่ยงจากความไม่แน่นอนของอนาคต ช่วยให้ผู้บริหารมองไปข้างหน้า วิเคราะห์และคาดการณ์ถึงการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับองค์กรได้

3.3 ลดความสูญเสียและการทำงานที่ซ้ำซ้อน ลดงานที่ไม่มีประโยชน์ลง การวางแผนการดำเนินงานไว้ล่วงหน้าจะกำหนดการดำเนินงานและการใช้ทรัพยากรภายในองค์กร ซึ่งจะควบคุมการสูญเสียและลดการทำงานที่ซ้ำซ้อน

3.4 สร้างเกณฑ์และมาตรฐานในการควบคุม ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินความก้าวหน้าและความสำเร็จ ถ้ามีการวางแผนและกำหนดเป้าหมายอย่างชัดเจน จะช่วยให้ผู้ควบคุมสามารถเปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้ สามารถระบุความเบี่ยงเบนที่เกิดขึ้นและแก้ไขในส่วนที่จำเป็นได้

4. กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์

กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ มีขั้นตอนต่อไปนี้ (ณัฏฐพันธ์ เขจรนันท์, 2557)

4.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์กร โดยทำการวิเคราะห์ถึงจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (การวิเคราะห์ SWOT)

4.2 การกำหนดทิศทางขององค์กร โดยนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์โอกาสและข้อจำกัด มาใช้กำหนดทิศทางเชิงกลยุทธ์ขององค์กรโดยกำหนดภารกิจขององค์กร

4.3 การกำหนดกลยุทธ์ เป็นการนำทิศทางขององค์กรที่กำหนดไว้เป็นแนวทางการดำเนินงานในอนาคตขององค์กร ตามระดับชั้นภายในองค์กร ได้แก่ กลยุทธ์องค์กร กลยุทธ์ธุรกิจ และกลยุทธ์ตามหน้าที่

4.4 การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ เป็นการดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรมผ่านการจัดโครงสร้างบุคลากร และการประสานงานอย่างเป็นระบบ

4.5 การควบคุมและการประเมินกลยุทธ์ หมายถึง การติดตามและตรวจสอบ วิเคราะห์ปัญหา กำหนดแนวทาง ปรับปรุง และพัฒนาให้กลยุทธ์มีความ

สอดคล้องกับสถานการณ์จริง เพื่อองค์กรจะได้คุณค่าสูงสุดจากการดำเนินงาน ทำการประเมินกลยุทธ์ว่าประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย เพื่อนำไปพัฒนากลยุทธ์ต่อไป

จากแนวคิดดังกล่าว ได้นำมากำหนดเป็นตัวแปรสาเหตุในการวิจัย คือ การจัดการเชิงกลยุทธ์ หมายถึง หัวหน้าโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งมีวิสัยทัศน์ในการจัดการโครงการให้สำเร็จตามแผนงานที่กำหนด ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องของโครงการร่วมกันกำกับการปฏิบัติงานอย่างชัดเจน มีการจัดวางพนักงานให้ปฏิบัติงานตามความรู้ความสามารถ มีการให้รางวัลบำรุงขวัญกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับอย่างเหมาะสม มีการจัดให้ผู้รับผิดชอบโครงการได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับโครงการลักษณะเดียวกันที่อยู่ในพื้นที่อื่น ผู้บริหารโครงการสามารถจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างได้อย่างราบรื่นทัน่วงที่

แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผล

แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผลมีเนื้อหาสำคัญประกอบด้วย ความหมายประสิทธิผล เกณฑ์การประเมินประสิทธิผล องค์ประกอบของประสิทธิผลของการจัดการโครงการ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผล และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผล ดังต่อไปนี้

1. ความหมายประสิทธิผล

ประสิทธิผล หมายถึง ผลลัพธ์ ความสำเร็จในการดำเนินการขององค์กรให้บรรลุตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ไว้ (จิรพรรณ จันทรวีเชียร และคณะ, 2565) ทั้งในด้านผลผลิตและด้านผลลัพธ์โดยบริหารการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด และสามารถปรับตัวและพัฒนาเพื่อให้องค์กรดำรงอยู่ต่อไปได้ (มารินทร์ดา เมืองสนธิ, 2565; วิชญ์พล เมืองโคตร, 2567) เป็นเครื่องมือในการตัดสินความสามารถในการบริหารขององค์กร (นที มณีรัตน์, 2565) ทั้งในด้านปริมาณและด้านคุณภาพ (มยุรี วรรณสกุลเจริญ, 2563)

สรุปว่า ประสิทธิผล หมายถึง ผลลัพธ์ หรือผลสำเร็จของการดำเนินงานที่บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพโดยการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

2. เกณฑ์การประเมินประสิทธิผล

เกณฑ์การประเมินประสิทธิผลเป็นเกณฑ์พิจารณาระดับการบรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะด้านจากผลลัพธ์จากการดำเนินงาน 4 ประการ ดังนี้ (วรเดช จันทรศร และ ไพโรจน์ ภัทรนรากุล; 2541)

2.1 ระดับการบรรลุเป้าหมาย เป็นตัวชี้วัดว่าโครงการบรรลุเป้าหมายด้านใดบ้างจะส่งผลต่อประชากรเป้าหมายอย่างไร โดยวัดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งเชิงปริมาณ และคุณภาพเช่น การบรรลุเป้าหมายด้านเศรษฐกิจวัดจากการเพิ่มรายได้ตัวหัว การบรรลุเป้าหมายทางสังคมอาจวัดจากระดับความรู้ความเข้าใจ เป็นต้น

2.2 ระดับการมีส่วนร่วม เป็นตัวชี้วัดระดับความสำเร็จโดยวัดว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนทั้งร่วมวางแผน ร่วมตัดสินใจ ร่วมปฏิบัติ ร่วมประเมินผล และร่วมรับผิดชอบได้ส่งผลต่อระดับความสำเร็จมากน้อยเพียงไร จะปรับปรุงส่งเสริมการมีส่วนร่วมได้อย่างไร ซึ่งสามารถวัดได้จากจำนวนประชากร ความถี่ ระดับ และกิจกรรม ซึ่งครอบคลุมการร่วมตัดสินใจ วางแผนและติดตามผล

2.3 ระดับความพึงพอใจ เป็นเกณฑ์วัดระดับพึงพอใจของประชาชนต่อบริการของรัฐ สัดส่วนของครัวเรือนที่พอใจการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่โครงการ รวมถึงการระดับความพึงพอใจในมาตรการตามโครงการ

2.4 ความเสี่ยงของโครงการ เป็นตัวชี้วัดว่าโครงการมีความเสี่ยงในการบรรลุเป้าหมายโดยรวมหรือเป้าหมายรายด้าน โดยประเมินจากการเปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อมของโครงการ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และสิ่งแวดล้อม ทั้งระยะสั้น และระยะยาว

3. องค์ประกอบของประสิทธิผลของการจัดการโครงการ

องค์ประกอบประสิทธิผลของการจัดการโครงการ มีดังนี้ (สายบัว คงหาญ, 2565; ชัยวุฒิ เทโพธิ์, 2563; สรายุทธ ชัยเลื่องลือ, 2565)

3.1 ปริมาณของงาน (Quantity) หมายถึง จำนวนผลงานที่ทำสำเร็จ เปรียบเทียบกับปริมาณงานที่กำหนด หรือปริมาณงานที่ควรจะได้ในเวลาหรือมาตรฐานที่ควรจะเป็น

3.2 คุณภาพ (Quality) หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จลุล่วง ตามระยะเวลาหรือมาตรฐานที่ตั้งไว้ คุณภาพของงานที่ทำสำเร็จ มีความถูกต้อง เรียบร้อย และสมบูรณ์ครบถ้วนตามกำหนด

3.3 เวลาในการปฏิบัติงาน (Time) หมายถึง ความสม่ำเสมอในการทำงาน ตลอดปีและการตรงต่อเวลา เช่น การมีข้อมูลพร้อม เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจในปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ตามความต้องการ ซึ่งผู้บริหารต้องพิจารณาเปรียบเทียบประโยชน์ที่จะได้รับจากรายงานที่ทันต่อเวลากับความเชื่อถือได้ของรายงานนั้น

จากแนวคิดเรื่ององค์ประกอบของประสิทธิผลการจัดโครงการนี้ ได้นำมา กำหนดเป็นตัวแปรตามในการวิจัย คือ ประสิทธิภาพของการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขงสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว หมายถึง ปริมาณงานก่อสร้าง คุณภาพงานก่อสร้าง และ เวลาในการปฏิบัติงาน ดังนี้

(1) ปริมาณของงานก่อสร้าง หมายถึง เขื่อนป้องกันตลิ่งพังมีขนาดความ กว้าง ยาว หนา และความเอียงครบถ้วนตรงตามที่กำหนดไว้ในแบบแปลน เขื่อนป้องกันตลิ่งพังได้ก่อสร้างตรงตามพิกัดและระดับตามแบบแปลนที่เขียนไว้ ส่วนประกอบของเขื่อน มีจำนวนและขนาดครบถ้วนตรงตามที่กำหนดไว้ในแบบแปลน

(2) คุณภาพการก่อสร้าง หมายถึง เขื่อนป้องกันตลิ่งความแข็งแรง ทนทาน ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ เขื่อนป้องกันตลิ่งไม่มีการแตกหัก ร้าว แยก หรือทรุดตัวภายในระยะเวลารับประกันผลงาน ประชาชนสามารถใช้ประโยชน์จากเขื่อนป้องกันตลิ่งพังและองค์ประกอบได้ตามที่ระบุไว้ในวัตถุประสงค์ของโครงการ

(3) เวลาในการปฏิบัติงาน หมายถึง ผู้รับเหมาส่งมอบงานทันตามเวลาที่กำหนด การตรวจรับงานตรงตามเวลาที่กำหนด ระยะค้ำประกันโครงการก่อสร้างตรงตามเวลาที่กำหนด

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผล

กุลนัดดา สายสอน (2560) ทำการวิจัยเรื่องกระบวนการจัดการที่มีอิทธิพลต่อความมีประสิทธิภาพขององค์กรสำหรับธุรกิจก่อสร้างอาคารที่พักอาศัย ในเขต กรุงเทพมหานคร พบว่า กระบวนการจัดการที่มีอิทธิพลต่อความมีประสิทธิภาพขององค์กร ประกอบไปด้วย ความพึงพอใจ คุณภาพของผลงาน บรรลุ เป้าหมายตามเวลาที่กำหนด และการปรับตัวขององค์กร สำหรับธุรกิจก่อสร้างอาคารที่พักอาศัย ในเขต กรุงเทพมหานคร กระบวนการจัดการด้านการประสานงาน ด้านงบประมาณ และด้านการ จัดองค์กรที่มีอิทธิพลต่อความมีประสิทธิภาพของ องค์กรสำหรับธุรกิจก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ 0.01

ธีรภัทร หลอดเข็ม (2560) ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการงานก่อสร้างถนนของเทศบาลตำบลในอำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการงานก่อสร้างถนนและหาแนวทางปรับปรุงการจัดการงานก่อสร้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตพื้นที่อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ คือ ด้านบุคลากร ระเบียบราชการ เครื่องมือและอุปกรณ์ เทคโนโลยี และ วิธีการปฏิบัติงาน

ชวนิตย์ สุภาศักดิ์ และวรภัทร ไพรีเกรง (2564) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ โดยเป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ วิจัยจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรมองค์กรจำนวน 5 คน จากนั้นค้นหาองค์ประกอบของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ โดยใช้เทคนิคเดลฟายจากผู้เชี่ยวชาญ 7 คน และในขั้นตอนสุดท้ายได้ทำการยืนยันปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐจากโครงการของหน่วยงานภาครัฐจำนวน 30 โครงการ ซึ่งจากผลการศึกษาวิจัยพบว่ามี 72 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ โดยสามารถแบ่งออกเป็น 7 ด้านที่แตกต่างกัน ประกอบด้วย กระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร ความเชื่อมโยงทางธุรกิจ การมีส่วนร่วมของผู้บริหาร การมีส่วนร่วมของหน่วยงานปฏิบัติการ การสื่อสารและการประสานงานภายใน การกำกับดูแล และกลยุทธ์และการลงทุนด้านเทคโนโลยี ซึ่งสามารถยืนยันความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของปัจจัยเหล่านี้ได้จากร้อยละ 98.74 โดยอิงจากอัตราการปรากฏอยู่ในโครงการภาครัฐที่สำเร็จลุล่วงมาแล้ว โดยปัจจัยด้านกลยุทธ์และการลงทุนด้านเทคโนโลยี พบว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านกลยุทธ์และการลงทุนด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย การกำหนดกลยุทธ์ให้มีความสอดคล้อง การเพิ่มความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยี การวัดความคุ้มค่า กลยุทธ์ลดความซ้ำซ้อน และกลยุทธ์การลงทุนเพื่ออนาคตสอดคล้องตรงกัน (ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ = 0.50–1.50)

นทเมศร์ เจริญนพวงศ์ และพัชร์รณ วรภัทร์กรกุล (2565) ทำการศึกษาเรื่องความร่วมมือเชิงนโยบายของภาครัฐและเอกชนเพื่อลดปัญหาความล่าช้าการก่อสร้างอาคารสาธารณะขนาดใหญ่เขตกรุงเทพมหานคร พบว่า (1) ปัจจัยที่มีผลให้เกิดความร่วมมือ ได้แก่ การบริหาร เอกสาร เทคนิค สภาพแวดล้อม แรงงาน คุณภาพ และความปลอดภัย (2) การศึกษาสภาพภายในองค์กร ได้แก่ โครงสร้างองค์กร ปริมาณ

และคุณภาพของบุคลากร กระบวนการทำงาน รวมถึงสภาพภายนอกองค์กร เช่น เหตุการณ์บ้านเมือง เศรษฐกิจ สภาพสังคม เป็นต้น มีความสำคัญเป็นอย่างมากต่อระยะเวลาในการก่อสร้างที่จะขับเคลื่อนให้งานสำเร็จ ตามแผนงานที่ได้วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

พรพรรษ์ กลิบุตร, ธนกฤต โพธิ์เงิน, และวิทยา สุจริตธนารักษ์ (2566) ศึกษาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ที่ส่งผลต่อการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารท้องถิ่นในจังหวัด พบว่า (1) ระดับการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาล โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า อยู่ในระดับมากทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านหลักคุณธรรม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ด้านหลักความรับผิดชอบ ด้านหลักการมีส่วนร่วมด้านหลักความโปร่งใส ด้านหลักนิติธรรม และด้านหลักความคุ้มค่า มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (2) ผลการวิเคราะห์ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ พบว่า ปัจจัยด้านภาวะผู้นำด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านภาวะผู้นำด้านการศึกษา ด้านภาวะผู้นำด้านเชิงสัญลักษณ์ และด้านภาวะผู้นำด้านวัฒนธรรม ร่วมกันอธิบายการบริหารงานของผู้บริหารท้องถิ่นได้ ร้อยละ 51.8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ (3) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาล ต้องพัฒนาองค์ความรู้ตลอดเวลา และประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีโปร่งใสมีคุณธรรม ประชุมชี้แจงการปฏิบัติงานองค์กรให้ทราบโดยทั่ว

กนกศักดิ์ สุขวัฒนาสินธิ์ (2566) ศึกษาปัจจัยด้านองค์กรและการยอมรับนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีที่มีต่อความสำเร็จในการใช้ระบบสารสนเทศในงานสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต พบว่า (1) ปัจจัยด้านองค์กรในด้านการสนับสนุนของผู้บังคับบัญชา และด้านโครงสร้างองค์กรมีอิทธิพลทางบวกต่อความสำเร็จในการใช้งานระบบสารสนเทศในงานสอบบัญชี ด้านคุณภาพของระบบ ด้านคุณภาพของข้อมูล ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ด้านความทันเวลา และด้านความพึงพอใจ ส่วนในด้านบุคลากรมีอิทธิพลทางลบต่อความสำเร็จในการใช้งานระบบสารสนเทศในงานสอบบัญชีด้านคุณภาพของระบบ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ และด้านความทันเวลา และ (2) ปัจจัยการยอมรับนวัตกรรมด้านเทคโนโลยี ด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพจากการใช้งาน ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน และด้านความคาดหวังในการพยายามใช้งานมีอิทธิพลทางบวกต่อความสำเร็จในการใช้งานระบบสารสนเทศในงานสอบบัญชี ด้านคุณภาพของระบบ ด้านคุณภาพของข้อมูล ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ด้านความทันเวลา และด้านความพึงพอใจของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต

กิตติยา ลาเต๊ะ และ เทพศักดิ์ บุญยรัตพันธุ์ (2566) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปีของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร พบว่า ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากรภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($X=3.74$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยการนำนโยบายไปปฏิบัติ ปัจจัยกระบวนการบริหารแผน ปัจจัยการบริหารงานแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ และปัจจัยการมีส่วนร่วมของบุคลากร มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปีของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร โดยผลการถดถอยเชิงพหุแบบขั้นตอน พบว่า ปัจจัยการนำนโยบายไปปฏิบัติ เป็นตัวแปรที่เข้าสู่สมการถดถอยเป็นลำดับแรก มีความสามารถในการพยากรณ์ได้ร้อยละ 49.6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และปัจจัยกระบวนการบริหารแผน เป็นตัวแปรที่เข้าสู่สมการถดถอย เป็นลำดับที่สอง มีความสามารถในการพยากรณ์ได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

มัทนา เมฆตรง, วชิรินทร์ ชาญศิลป์, และ สุรินทร์ นิยมางกูร (2566) ศึกษาประสิทธิผลการนำนโยบายภาครัฐไปปฏิบัติในธุรกิจการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการนำนโยบายภาครัฐไปปฏิบัติ พบว่า การนำนโยบายไปปฏิบัติให้ประสบความสำเร็จส่งผลต่อประสิทธิผลในธุรกิจการผลิตยานยนต์ไฟฟ้า 5 ตัวแปร และหลักกิตติบาท 4 ส่งผลต่อประสิทธิผลในธุรกิจการผลิตยานยนต์ไฟฟ้า 3 ตัวแปร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีการบูรณาการหลักพุทธธรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิผลในธุรกิจการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยโดยนำหลักกิตติบาท 4 เข้ามาบูรณาการเพื่อให้เกิดประสิทธิผลคือ (1) ฉันทะ พอใจในนโยบายส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้าของภาครัฐและมุ่งหวังให้เกิดผลสำเร็จ (2) วิริยะ เต็มใจในนโยบายส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้ามาปฏิบัติ (3) จิตตะ เอาใจใส่ มีการทำงานเป็นทีมเพื่อให้เป็นไปตามนโยบายของภาครัฐ และ (4) วิมังสา พิจารณาใคร่ครวญในการนำนโยบายมาปฏิบัติ

ยุทธศักดิ์ ไชยเจริญ (2566) ทำการศึกษาเรื่องผลกระทบของกลยุทธ์การบริหารสัญญาก่อสร้างและนโยบายภาครัฐที่มีต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของงานก่อสร้าง: กรณีศึกษาผู้รับเหมาก่อสร้างที่ขึ้นทะเบียนกับกรมบัญชีกลาง พบว่า กลยุทธ์การบริหารสัญญาก่อสร้างที่มีต่อประสิทธิผลของงานก่อสร้างจะมีองค์ประกอบที่มีผลกระทบเชิงบวก ได้แก่ คือ คุณภาพงานก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง นโยบายภาครัฐ ต้นทุนและการเงิน

วิรัช เสมมีสุข (2566) ศึกษาประสิทธิผลของการนำนโยบายการพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อยไปปฏิบัติ ผลการศึกษา พบว่า (2) เงื่อนไขที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการนำนโยบายการพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อยไปปฏิบัติของการเคหะแห่งชาติ ได้แก่ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และการทำงานเป็นทีม

สมบูรณ์ ศิริสรธริรัญ และภัทร์ พลอยแหวน (2566) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของนโยบายและการจัดการเรียนการสอนในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในภูมิภาคต่าง ๆ พบว่า ปัจจัยด้านระบบการบริหารนโยบายเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของนโยบายการจัดการเรียนการสอนในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยปัจจัยด้านระบบการบริหารนโยบายหมายถึง สิ่งที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของนโยบายอันเกิดจากการกำหนดแนวทางการบริหารนโยบายประกอบด้วย คำสั่งการ ระเบียบปฏิบัติ การถ่ายทอดนโยบาย และแผนงาน/โครงการ

อรทัย ฤทธิพิศ, สมชัย พุทธา, และจิตติพัฒน์ หิรัญนิธิ์อารัง (2566) ศึกษาการจัดการเชิงกลยุทธ์ที่ส่งผลต่อมาตรฐานการประกันคุณภาพการบริหารจัดการสถานศึกษาของสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กรุงเทพมหานคร พบว่า (1) ระดับการจัดการเชิงกลยุทธ์โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้านเช่นกัน โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ด้านการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ ด้านการควบคุมกลยุทธ์ ด้านการกำหนดกลยุทธ์ และ ด้านการกำหนดทิศทางขององค์การ ตามลำดับ (2) ระดับมาตรฐานการประกันคุณภาพการบริหารจัดการสถานศึกษาในภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การบริหารจัดการของสถานศึกษาที่เน้นการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาได้แก่ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก และการส่งเสริมสนับสนุน การสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ในระดับมาก (3) การจัดการเชิงกลยุทธ์ส่งผลต่อมาตรฐานการประกันคุณภาพการบริหารจัดการสถานศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ชนกฤต โพธิ์เงิน, ภัฏญณ์ณัฐ์ สังข์นาค, และพรพรรณ กสิบุตร (2567) ศึกษาหลักธรรมาภิบาลที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการบริหารงานขององค์การบริหาร

ส่วนตำบลในจังหวัดปทุมธานี พบว่า หลักธรรมาภิบาล หลักความพร้อมที่จะรับผิดชอบ หลักการกระจายอำนาจ หลักมุ่งเน้นฉันทามติ หลักนิติธรรม หลักความเสมอภาค หลักการมีส่วนร่วม หลักความโปร่งใส หลักประสิทธิภาพ หลักการตอบสนอง และหลักประสิทธิผล ร่วมกันพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารงานขององค์การบริหารส่วนตำบลได้ร้อยละ 60.7 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีแนวทางการพัฒนาประสิทธิผลการบริหารงาน คือ ต้องมีวิธีประหยัดทรัพยากรที่ส่งผลให้ประหยัดต้นทุน การจัดทำโครงการต่าง ๆ ให้ประชาชนได้ประโยชน์คุ้มค่า และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมกิจกรรม เน้นถึงความสำคัญและความจำเป็นของการรายงานและการประเมินผลภายในและภายนอกขององค์การ

ธิดิญา ระวะนาวิก ชีรพล กาญจนากา และณฐนนท ทวีสิน (2567) ศึกษาการส่งเสริมหลักธรรมาภิบาลอันส่งผลต่อความสำเร็จการนำนโยบายไปปฏิบัติของบุคลากรองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี พบว่าการส่งเสริมหลักธรรมาภิบาลของบุคลากร โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากทุกด้าน ความสำเร็จการนำนโยบายไปปฏิบัติขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านใหม่ โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากทุกด้าน ส่วนความสัมพันธ์การส่งเสริมหลักธรรมาภิบาลอันส่งผลต่อความสำเร็จการนำนโยบายไปปฏิบัติ พบว่า ด้านหลักความรับผิดชอบกับด้านการวางแผนและการควบคุมที่ดี โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์เชิงบวกสูงมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตัวแปรพยากรณ์การส่งเสริมหลักธรรมาภิบาลอันส่งผลต่อความสำเร็จการนำนโยบายไปปฏิบัติขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านใหม่ โดยทดสอบแล้วพบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ด้านหลักการมีส่วนร่วม ด้านหลักความโปร่งใส ด้านหลักความคุ้มค่า ด้านหลักความรับผิดชอบ ด้านหลักนิติธรรม และด้านหลักคุณธรรม มีอำนาจพยากรณ์เท่ากับ .998, .996, .991, .989, .985 และ .964 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พิลาพร กลุ่มกลาง และพรทิวา แสงเขียว (2567) ศึกษาเทคโนโลยียุคดิจิทัลและสมรรถนะนักบัญชีในยุคดิจิทัลที่มีผลต่อความสำเร็จของงานบัญชีของผู้ทำบัญชีในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผลการวิจัย พบว่า เทคโนโลยียุคดิจิทัลที่มีผลต่อความสำเร็จของงานบัญชีของผู้ทำบัญชีในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้แก่ การใช้งานการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analytics) การใช้งานระบบคลาวด์ (Cloud

Computing) และการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) สมรรถนะนักบัญชีในยุคดิจิทัล ได้แก่ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ทักษะด้านภาษา และทักษะด้านวิชาชีพมีผลต่อความสำเร็จของงานบัญชีของผู้ทำบัญชีในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 สรุปได้ว่า ความสำเร็จของงานบัญชีของผู้ทำบัญชานั้น ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลาย ๆ ปัจจัย ทั้งเรื่องของเทคโนโลยีดิจิทัลทางบัญชีในยุคปัจจุบันที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับงานบัญชี ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ทำบัญชี เทคโนโลยีในยุคปัจจุบันช่วยเพิ่มความสะดวกในการทำงาน รวมถึงสมรรถนะของผู้ทำบัญชีที่ต้องมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี มีทักษะด้านภาษา และที่สำคัญที่สุดต้องมีทักษะด้านวิชาชีพ

ศิริพงษ์ มีสุวรรณ, ชาดิชัย อุดมกิจมงคล และสามารถ อัยกร (2567) ศึกษาธรรมาภิบาลและแรงจูงใจในการปฏิบัติงานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรกรมการปกครองจังหวัดสกลนคร พบว่า ธรรมาภิบาลในการปฏิบัติงานมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร กรมการปกครอง จังหวัดสกลนคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผลหลักความรับผิดชอบมีอิทธิพลสูงที่สุด) รองลงมาคือ หลักคุณธรรม และหลักความโปร่งใส ตามลำดับ มีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ = .519 และแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร กรมการปกครอง จังหวัดสกลนคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผลด้านความรับผิดชอบในงาน มีอิทธิพลสูงที่สุด รองลงมา คือ ด้านการได้รับการยอมรับนับถือ และด้านลักษณะของงานที่ปฏิบัติ ตามลำดับ มีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ = .394 4.

สุขสันต์ ไชยรักษา, นิลรัตน์ นวกิจไพฑูรย์ และนพรัตน์ ชัยเรือง (2567) ศึกษาธรรมาภิบาลของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช พบว่า (1) ธรรมาภิบาลของผู้บริหารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช โดยรวมอยู่ในระดับที่สูง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ หลักคุณธรรม และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ หลักความโปร่งใส (2) ประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านความสามารถในการแก้ปัญหาภายในสถานศึกษา และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านความสามารถในการ

ปรับเปลี่ยนและพัฒนาสถานศึกษา (3) ธรรมชาติของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครศรีธรรมราช โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับสูงมาก มี 4 ด้าน คือ หลักนิติธรรม หลักคุณธรรม หลักความโปร่งใส และหลักความมีส่วนร่วม ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาในทางบวก โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อรรชฎา ศรีเดชา, เศรษฐสรรค์ ยงวณิชย์ และรักพงษ์ แสนศรี (2567)

ความสัมพันธ์ของปัจจัยในการนำนโยบายไปปฏิบัติที่ส่งผลต่อความสำเร็จกองทุนพัฒนาบทบาทสตรีประเภทเงินทุนหมุนเวียนของสำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอในจังหวัดสกลนคร พบว่า (1) ระดับปัจจัยในการนำนโยบายกองทุนพัฒนาบทบาทสตรีประเภทเงินทุนหมุนเวียนไปปฏิบัติของสำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดสกลนคร ปัจจัยการนำนโยบายไปปฏิบัติ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และปัจจัยข้อจำกัดเชิงพื้นที่ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก และ (2) ความสัมพันธ์ของปัจจัยในการนำนโยบายไปปฏิบัติที่ส่งผลต่อความสำเร็จกองทุนพัฒนาบทบาทสตรีประเภทเงินทุนหมุนเวียนของสำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอในจังหวัดสกลนครมีระดับความสัมพันธ์ปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย ควรมีนโยบายสนับสนุนการประชาสัมพันธ์ ควรสนับสนุนการมีส่วนร่วมตามบทบาทหน้าที่ของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียและควรพัฒนาระบบการติดตาม ก่อนระหว่าง หลังอนุมัติโครงการเพื่อให้การนำนโยบายไปปฏิบัติมีความชัดเจนเพิ่มมากขึ้น

กิตติอำพล สุตประเสริฐ (2568) ศึกษาอิทธิพลของการจัดการองค์ความรู้ ส่วนประสมทางการตลาด และการจัดการเชิงกลยุทธ์ที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจค้าปลีก SMEs ในกรุงเทพมหานคร พบว่า การจัดการองค์ความรู้มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจผ่านการจัดการเชิงกลยุทธ์ โดยมีอิทธิพลสูงสุดต่อผลการดำเนินงานด้านลูกค้า ($R^2 = 0.98$) 2) ส่วนประสมทางการตลาดมีอิทธิพลทางตรงต่อการจัดการองค์ความรู้ ($\beta = 0.56$) และการจัดการเชิงกลยุทธ์ ($\beta = 0.40$) และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานทั้งด้านการเงินและไม่ใช้การเงิน 3) การจัดการเชิงกลยุทธ์เป็นตัวแปรส่งผ่านที่สำคัญในการเชื่อมโยงระหว่างการจัดการองค์ความรู้และส่วนประสมทางการตลาดกับผลการดำเนินงานของธุรกิจ 4) แบบจำลองสมการโครงสร้างที่พัฒนาขึ้นสามารถอธิบายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรทั้งสามกับผลการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการวิจัยนี้เสนอแนวทางให้ผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีก SMEs สามารถนำโมเดลปฏิสัมพันธ์ 3 มิติไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาศักยภาพทางการแข่งขัน

และหน่วยงานสนับสนุน SMEs อาจพิจารณาใช้เป็นกรอบในการส่งเสริมการพัฒนาธุรกิจ
ค้าปลีกได้

ณัฐปภัสร คำปาดัน และดารณี เอื้อชนะจิต (2568) ศึกษาการยอมรับ
เทคโนโลยีและการใช้เทคโนโลยีทางบัญชีที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงานบัญชีของ
ผู้ปฏิบัติงานด้านการเงินและบัญชีในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการ
อาชีวศึกษา พบว่า (1) การยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงานบัญชี
ของผู้ปฏิบัติงานด้านการเงินและบัญชีในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการ
อาชีวศึกษา พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีในภาพรวม มีระดับความคิดเห็นด้วยมาก อีกทั้ง
ด้านความง่ายของการใช้งานด้านการรับรู้ประโยชน์ และด้านความปลอดภัยของข้อมูล
บัญชีส่งผลเชิงบวกต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงานบัญชี อย่างมีนัยสำคัญอยู่ในระดับที่
0.01 และ 0.05 และ (2) การใช้เทคโนโลยีทางบัญชีที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการ
ปฏิบัติงานบัญชีของผู้ปฏิบัติงานด้านการเงินและบัญชีในสถานศึกษาสังกัดสำนักงาน
คณะกรรมการการอาชีวศึกษาพบว่า การใช้เทคโนโลยีทางบัญชีในภาพรวม มีระดับความ
ความคิดเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก อีกทั้ง ด้านทัศนคติต่อการใช้งาน ด้านความตั้งใจในการใช้งาน
และด้านการจัดเก็บข้อมูลทางบัญชีขนาดใหญ่ ส่งผลเชิงบวกต่อความสำเร็จในการ
ปฏิบัติงานบัญชี อย่างมีนัยสำคัญอยู่ในระดับที่ 0.01 และ 0.05

สิรินทร์ยา ไพคำนาม, สามารณ อัยกร และชาติชัย อุดมกิจมงคล (2568)
ศึกษาพบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอ
เมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ด้านการควบคุมองค์การให้สมดุล ($\beta = 0.357$) และด้าน
การปฏิบัติอย่างมีคุณธรรม ($\beta = 0.340$) มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการดำเนินงานไปปฏิบัติ
ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร อย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยสามารถร่วมกันทำนายระดับประสิทธิผลการนำ
นโยบายไปปฏิบัติขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเมืองสกลนคร จังหวัด
สกลนคร ได้ร้อยละ 67.20

อริยา ศรีสวัสดิ์, ชนินทร์ วะสินนท์, วศิน เพชรพงศ์พันธ์ และพิศดาร แสนชาติ
(2568) ศึกษาอิทธิพลของการปฏิบัติตามนโยบายองค์กรคุณธรรมต่อประสิทธิภาพการ
ปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดสำนักงานสรรพากรภาค 10 พบว่า (1) การปฏิบัติตาม
นโยบายองค์กรคุณธรรมของกรมสรรพากรโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (2)
ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดสำนักงานสรรพากรภาค 10 โดยภาพรวม

จัดอยู่ในระดับมากที่สุด และ (3) การปฏิบัติตามนโยบายขององค์กรคุณธรรมด้านความซื่อสัตย์
ด้านความรับผิดชอบ และด้านการมอบใจบริการมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน
ของบุคลากรสังกัดสำนักงานสรรพากรภาค 10 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 โดย
สามารถรวมกันทำนายระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดสำนักงาน
สรรพากรภาค 10 ได้ร้อยละ 65.60

จากแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้นำมาจำแนกปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ
ประสิทธิภาพ แสดงดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผล

[illegible]

ตาราง 1 (ต่อ)

ปัจจัย นักวิชาการ	นโยบายที่เข้มแข็ง	การจัดการเชิงกลยุทธ์	ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	การทำงานเป็นทีม	หลักธรรมาภิบาล	การบริหารแผน	บริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์	การมีส่วนร่วม	การบริหารบุคลากร	ระบียบราชการ	เครื่องมือและอุปกรณ์	เทคโนโลยี	วิธีการปฏิบัติงาน	แรงจูงใจ
สมบูรณ์ ศิริสรธรธีรบุญ และภัทร์ พลอยแหวน (2566)	✓													
อรทัย ฤทธิพิศ, สมชัย พุทธา, และฐิติพัฒน์ ธีรบุญนิธิธำรง (2566)		✓												
ธนกฤต โพธิ์เงิน, กัญจน์ณัฐ สังข์นาถ, และพรพรรษ์ กลิบุตร (2567)					✓									
ธิดิญา ระวะนาวิก, ชีรพล กาญจนากา, และณฐนนท ทวีสิน (2567)					✓									
พิลาพร กลุ่มกลาง, และพรทิวา แสงเขียว (2567)												✓		
ศิริพงษ์ มีสุวรรณ, ชชาติชัย อุดมกิจมงคล, และสามารถ อัยกร. (2567).					✓									✓
สุขสันต์ ไชยรักษา นิลรัตน์ นวกิจไพฑูรย์, และนพรัตน์ ชัยเรือง (2567)					✓									
อรรชฎา ศรีเดชา, เศกสรรค์ ยงวนิชย์, และรักพงษ์ แสนศรี. (2567).	✓													
กิตติอำพล สดุดะเสริฐ (2568)		✓												
ณัฐปภัสร คำปาดิน, และดารณี เอื้อชนะจิต (2568)												✓		
สิรินทรยา ไพคำนาม, สามารถ อัยกร, และชาติชัย อุดมกิจมงคล. (2568)		✓												
อริยา ศรีสวัสดิ์, ชนินทร วะสินนท์, วศิน เพชรพงศ์พันธ์, และพิศดาร แสนชาติ (2568)	✓													
รวม	9	7	1	1	5	1	1	2	2	1	1	5	2	1

จากตาราง 1 นโยบายที่เข้มแข็ง การจัดการเชิงกลยุทธ์ หลักธรรมาภิบาล และเทคโนโลยี เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผล โดยมีแนวคิดและงานวิจัยสนับสนุน ได้แก่ นโยบายที่เข้มแข็ง จำนวน 9 เรื่อง การจัดการเชิงกลยุทธ์ จำนวน 7 เรื่อง หลักธรร

มาภิบาล จำนวน 5 เรื่อง และเทคโนโลยี จำนวน 5 เรื่อง ดังนั้นในการวิจัยนี้จึงได้นำมา กำหนดเป็นตัวแปรสาเหตุ ประกอบด้วย นโยบายที่เข้มแข็ง การดำเนินงานตามหลักธรร มาภิบาล และการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และกำหนดให้การจัดการเชิงกลยุทธ์เป็นตัว แปรส่งผ่าน โดยมีนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ ดังต่อไปนี้

(1) นโยบายที่เข้มแข็ง หมายถึง ภาครัฐมีนโยบายที่เข้มแข็งในการควบคุม กำกับโครงการ ภาครัฐมีการประกาศนโยบายให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทราบอย่างชัดเจน ผู้รับผิดชอบโครงการมีแผนปฏิบัติงานตามนโยบายการควบคุมโครงการก่อสร้างฯ อย่าง ชัดเจน ผู้รับผิดชอบโครงการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติงานของโครงการก่อสร้างฯ อย่าง เคร่งครัด ผู้รับผิดชอบโครงการมีการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานในโครงการก่อสร้างฯ อย่างเข้มข้นสม่ำเสมอ ผู้รับผิดชอบโครงการได้ปรับปรุงแก้ไขจุดอ่อนและปัญหาต่างดั่งท้น เหตุการณ์ ภาครัฐมีการปรับผู้รับเหมาที่ทำงานล่าช้าหรือผลการปฏิบัติงานไม่ตรงตาม ข้อกำหนดอย่างจริงจัง

(2) การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล หมายถึง บุคลากรทุกระดับ ของโครงการรับรู้และปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับของโครงการอย่างเคร่งครัด การ ปฏิบัติงานของบุคลากรในโครงการปฏิบัติหน้าที่ด้วยความสุจริตถูกต้อง การปฏิบัติงานของ บุคลากรทุกระดับมีความโปร่งใสสามารถตรวจสอบได้ บุคลากรทุกระดับในโครงการมีส่วน ร่วมในการจัดการโครงการโดยสามารถทำงานเป็นทีมช่วยเหลือกันด้วยความสามัคคี บุคลากรทุกระดับของโครงการมีความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติหน้าที่ของตนเป็นอย่างดี

(3) การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม หมายถึง โครงการกำหนดมาตรฐาน ของเทคโนโลยีและเครื่องมือเครื่องจักรที่นำเข้ามาใช้ในโครงการได้อย่างเหมาะสม โครงการได้นำเครื่องจักรที่ทันสมัยเข้ามาใช้ในการก่อสร้าง โครงการได้นำเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยมาใช้สนับสนุนการก่อสร้างอย่างมีประสิทธิภาพ โครงการมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ สำหรับแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าในระหว่าง การก่อสร้างได้อย่างเหมาะสม โครงการมีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการข้อมูลข่าวสาร สำหรับการติดตาม ประเมินผลและรายงานผลให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้

(4) การจัดการเชิงกลยุทธ์ หมายถึง หัวหน้าโครงการก่อสร้างเขื่อน ป้องกันตลิ่งมีวิสัยทัศน์ในการจัดการโครงการให้สำเร็จตามแผนงานที่กำหนด ภาคส่วนที่ เกี่ยวข้องของโครงการร่วมกันกำกับการปฏิบัติงานอย่างชัดเจน มีการจัดวางพนักงานให้ ปฏิบัติงานตามความรู้ความสามารถ มีการให้รางวัลบำรุงขวัญกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงานทุก

ระดับอย่างเหมาะสม มีการจัดให้ผู้รับผิดชอบโครงการได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับโครงการลักษณะเดียวกันที่อยู่ในพื้นที่อื่น ผู้บริหารโครงการสามารถจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างได้อย่างราบรื่นทัน่วงที่

บริบทการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังของแม่น้ำโขง ในประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

บริบทการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังของแม่น้ำโขงในประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประกอบด้วย ความเป็นมาและความสำคัญ รูปแบบและองค์ประกอบของเขื่อนป้องกันตลิ่ง องค์ประกอบของเขื่อนป้องกันตลิ่ง แผนงานก่อสร้าง การรายงานผลความก้าวหน้าของโครงการ การวิเคราะห์ปัจจัยที่ใช้ในการออกแบบเขื่อนป้องกันตลิ่ง และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพัง ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1. ความเป็นมาและความสำคัญ

รัฐบาลของประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวได้ตระหนักถึงความสำคัญในการป้องกันตลิ่งพังและการรักษาระบบนิเวศวิทยาริมฝั่งแม่น้ำโขง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพธรรมชาติของแม่น้ำและป้องกันผลกระทบที่จะเกิดกับประชาชนผู้อาศัยอยู่ตามตลิ่งฝั่งแม่น้ำโขง รวมทั้งเพื่อรักษาแหล่งน้ำให้มีความอุดมสมบูรณ์อย่างยั่งยืน จึงกำหนดนโยบายการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขงไว้ในแผนงาน 5 ปี ค.ศ. 2021–2025 (กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว, 2022) และดำเนินโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขงมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1990–2021 จำนวน 492 โครงการ มีความยาวทั้งสิ้น 551.51 กิโลเมตร โดยก่อสร้างได้สำเร็จ จำนวน 224 โครงการ ความยาว 219.61 กิโลเมตร ในปี ค.ศ. 2021–2024 มีการดำเนินโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขงจำนวน 26 โครงการ ความยาว 39.59 กิโลเมตร โดยก่อสร้างได้สำเร็จจำนวน 9 โครงการ ความยาว 7.26 กิโลเมตร และยังมีแผนที่จะดำเนินการในระยะต่อไปอีกจำนวน 233 โครงการ ความยาวทั้งสิ้น 266.31 กิโลเมตร (กรมทางน้ำ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว, 2023)

ซึ่งโครงการก่อสร้างทั้งหมดเป็นการดำเนินการของภาครัฐที่มีกระบวนการดำเนินงาน ประกอบด้วย การศึกษาความเป็นไปได้ การสำรวจพื้นที่ก่อสร้าง การออกแบบการผลิตและประกอบ และการติดตั้งจนสำเร็จการก่อสร้าง โดยมีกระทรวงโยธาธิการและ

ขนส่งเป็นหน่วยงานรับผิดชอบ มีสิทธิและหน้าที่ตามระเบียบกฎหมายว่าด้วยการก่อสร้าง ได้แก่ การกำหนดหลักการ ระเบียบการ และมาตรการเกี่ยวกับการคุ้มครอง การอนุญาต การควบคุม การติดตาม ตรวจสอบการก่อสร้างให้มีคุณภาพ ปลอดภัย สะดวก โปร่งใส ถูกต้องตามระเบียบกฎหมาย และลักษณะของโครงการจะแบ่งประเภทจากการลงทุนของรัฐแบ่งออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ โครงการประเภทที่ 1 มูลค่ามากกว่า 4 แสนล้านบาท ระยะเวลาดำเนินโครงการไม่เกิน 7 ปี ระยะเวลาผ่อนชำระโครงการ ไม่เกิน 10 ปี โครงการประเภทที่ 2 มูลค่ามากกว่า 2 แสนล้านบาท – 4 แสนล้านบาท ระยะเวลาดำเนินโครงการ ไม่เกิน 6 ปี ระยะเวลาผ่อนชำระโครงการ ไม่เกิน 9 ปี โครงการประเภทที่ 3 มูลค่ามากกว่า 1 แสนล้านบาท – 2 แสนล้านบาท ระยะเวลาดำเนินโครงการ ไม่เกิน 5 ปี ระยะเวลาผ่อนชำระโครงการ ไม่เกิน 9 ปี โครงการประเภทที่ 4 มูลค่ามากกว่า 2 หมื่นล้านบาท – 1 แสนล้านบาท ระยะเวลาดำเนินโครงการ ไม่เกิน 5 ปี ระยะเวลาผ่อนชำระโครงการ ไม่เกิน 6 ปี และ โครงการประเภทที่ 5 มูลค่า น้อยกว่า 2 หมื่นล้านบาท ระยะเวลาดำเนินโครงการ ไม่เกิน 3 ปี ระยะเวลาผ่อนชำระโครงการ ไม่เกิน 5 ปี (กระทรวงแผนการและการลงทุน, 2021)

การดำเนินการงานโครงการดังกล่าวมีความสอดคล้องกับ “แผนพัฒนาเศรษฐกิจ-สังคมแห่งชาติ 5 ปี ครั้งที่ 9 ค.ศ. 2021-2025” ของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ในเป้าหมายที่ 3 “ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมต้องได้ปกป้องรักษา และนำมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ และรับประกันความยั่งยืน เตรียมพร้อมรับมือกับภัยพิบัติอย่างทันทั่วทั้งที่ และก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างที่ถูกระทบจากธรรมชาติให้ดีกว่าเดิม” ซึ่งมีการกำหนดให้ (1) มีการเตรียมพร้อมในการรับมือจากผลกระทบ ทั้งลดผ่อนจากความเสี่ยงภัยพิบัติต่าง ๆ และการเปลี่ยนแปลงดินฟ้าอากาศ (2) เพิ่มประสิทธิภาพการคุ้มครองและบริหารภาครัฐ (3) ส่งเสริมความรู้ ค้นคว้า คุ้มครองและนำวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีในการสื่อสาร (4) ยกกระดับประสิทธิภาพการลงทุนให้มีคุณภาพและประสิทธิผลสูง และสอดคล้องกับเป้าหมายที่ 4 แผนงานที่ 2 “การเติบโตสีเขียวและแก้ไขปัญหาต่อการเปลี่ยนแปลงดินฟ้าอากาศ” และ แผนงานที่ 6 “การคุ้มครองบริหารรัฐให้มีประสิทธิภาพ ให้ได้รับการปกป้องตามทิศการปกครองด้วยกฎหมายที่เข้มแข็ง” (กระทรวงแผนการและการลงทุน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว, 2021) รวมทั้งสอดคล้องกับ “ยุทธศาสตร์การพัฒนาเวียงจันทน์ ระยะ 10 ปี ค.ศ. 2016-2025” ที่กำหนดให้ (1) พนักงานต้องมีจริยธรรม (2) บังคับใช้กฎหมายและนโยบายที่เข้มแข็ง (3) ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ทันสมัย (4) กำหนดคุณภาพงานให้เป็นไปตามมาตรฐาน

5) มีการจัดการงบประมาณและบุคลากรที่ดีและเพียงพอ (6) ส่งเสริมให้มีวัสดุ อุปกรณ์ และกลจักรที่ทันสมัย (กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว, 2022)

โครงการก่อสร้างเพื่อป้องกันตลิ่งแม่น้ำโขง ตั้งแต่ปี 2021-2024 แสดงดัง

ตาราง 2

ตาราง 2 โครงการก่อสร้างเพื่อป้องกันตลิ่งแม่น้ำโขง ตั้งแต่ปี 2021-2024

ลำดับ	ชื่อโครงการ	ปี	จำนวนโครงการ	ความยาว (กิโลเมตร)	ความสำเร็จ (%)
	นครหลวงเวียงจันทน์		4	17.19	
1	บ้านห้วยหาง เมืองสังทอง	2019	1	1.76	64.00
2	บ้านฮ่อม เมืองหาดทรายทอง	2019	1	1.54	76.00
3	โครงการพัฒนาริมแม่น้ำโขง นครหลวงเวียงจันทน์ (ช่วงที่ 2) เริ่มตั้งแต่หลัก 3 เมืองสีสัตตะนาก-เมืองหาดทรายทอง (โครงการ EDCF)	2022	1	8.33	23.70
4	ดอนชิงขู่ เมืองสีโคตรตะบอง	2012	1	5.56	65.00
	แขวงบอลิคำไซ		14	6.49	
1	บ้านโพนสัน เมืองท่าพระบาท	2022	1	0.70	60.05
2	บ้านปากกระดิงเหนือ	2022	1	1.50	28.58
3	ท่าด่าน-บ้านห้วยเสียด	2022	1	0.36	30
4	บ้านแก้งสะดอก (ช่วง 2)	2022	1	0.30	39
5	บ้านปากชัน (หน้าโรงเรียนประถม) เมืองปากชัน	2022	1	0.10	48.96
6	บ้านปากชัน (คุ่มนาเอื้อง)	2022	1	0.10	100.00
7	บ้านท่าก้นหิน เมืองปากกระดิง	2022	1	0.10	44.95
8	บ้านนาคำ เมืองท่าพระบาท	2022	1	0.30	100.00

ตาราง 2 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อโครงการ	ปี	จำนวนโครงการ	ความยาว (กิโลเมตร)	ความสำเร็จ (%)
9	เมืองท่าพระบาท บ้านโพนสัน (ช่วง 2) เมืองท่าพระบาท	2022	1	0.23	100.00
10	บ้านท่านา เมืองปากซัน	2023	1	0.35	22.91
11	บ้านนาคำใต้ (ช่วง 2) เมืองท่าพระบาท	2023	1	0.30	100.00
12	บ้านห้วยสายพาย เมืองท่าพระบาท	2023	1	0.30	65.00
13	บ้านแก้งสะดอก เมืองปากซัน	2023	1	0.70	22.45
14	โครงการคุ้มครองความเสี่ยงภัยพิบัติน้ำท่วม เทศบาลเมืองปากซัน (DRM)	2023	1	1.15	100.00
แขวงคำม่วน			2	0.18	
1	บ้านหินปูนใต้ เมืองหินปูน	2023	1	0.06	100.00
2	บ้านด่านปากเซ เมืองหนองบก	2022	1	0.12	100.00
แขวงสาละวัน			3	3.995	
1	บ้านปากตาพาน เมืองนครเพ็ง	2019	1	0.57	80.00
2	บ้านปากตาพาน-บ้านโง้งสายทอง-บ้านปากสะนม	2022	1	1.41	30.00
3	บ้านนาโพธิ์-บ้านท่าคันส้มซัว	2023	1	2.02	5.00
แขวงจำปาสัก			3	11.73	
1	โครงการ EDCF ก่อสร้างแบบเรียงหินตามความเนินเทศบาลเมืองปากเซ	2023	1	6.73	85.00
2	บ้านท่าค้อ-บ้านเศษเตาเหล็ก	2023	1	4.80	100.00
3	บ้านโนสวาง เมืองปากเซ	2023	1	0.20	100.00
รวม			26	39.59	

ที่มา : กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง สปป.ลาว (2022)

ดังนั้นการควบคุมงานก่อสร้างให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ถูกต้องตามรูปแบบรายการ และข้อกำหนดของสัญญาภายใต้ระยะเวลาที่กำหนด คือหน้าที่หลักของผู้ควบคุมงานก่อสร้างที่จะต้องยึดถือปฏิบัติ ซึ่งต้องอาศัยการวางแผนงานที่ดี มีวิธีการตรวจสอบที่ถูกต้อง และการประเมินผลงานที่เหมาะสม สำหรับใช้กำกับและควบคุมในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินงานแต่ละโครงการ จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ควบคุมงานจะต้องรู้จักวิธีการวางแผนงานก่อสร้างที่เหมาะสมสอดคล้องกับลำดับขั้นตอนก่อสร้างและแผนการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ รู้จักวิธีการตรวจสอบความเหมาะสมของขั้นตอนการทำงาน สามารถตรวจสอบผลงานก่อสร้างได้อย่างถูกต้อง และมีวิธีการประเมินผลงานก่อสร้างในแต่ละส่วนที่เหมาะสม ซึ่งวิธีการเหล่านี้มีแนวทางปฏิบัติที่หลากหลายขึ้นอยู่กับขนาด ประเภท และความซับซ้อนของงานก่อสร้าง (สถาบันพัฒนาบุคลากรด้านการพัฒนา, 2561)

2. รูปแบบและองค์ประกอบของเขื่อนป้องกันตลิ่ง

เขื่อนป้องกันตลิ่งไม่ว่าจะถูกออกแบบในรูปแบบใด ก็ล้วนมีวัตถุประสงค์หลักเป็นไปในทิศทางเดียวกันคือ เพื่อป้องกันการกัดเซาะจากกระแสน้ำและเพิ่มเสถียรภาพเชิงลาดป้องกันการพังทลายของตลิ่ง ซึ่งรูปแบบของเขื่อนป้องกันตลิ่งที่ออกแบบก่อสร้างอยู่ทุกวันนี้ จะขึ้นอยู่กับคุณสมบัติทางด้านวิศวกรรมของชั้นดินและกิจกรรมหรือการใช้ประโยชน์ในพื้นที่บริเวณตลิ่งเป็นหลัก และองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ประกอบกันเป็นเขื่อนป้องกันตลิ่ง รวมทั้งกล่าวถึงในแต่ละองค์ประกอบนั้นทำหน้าที่หรือมีลักษณะความสำคัญอย่างไรบ้าง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (สถาบันพัฒนาบุคลากรด้านการพัฒนา, 2561) รูปแบบเขื่อนป้องกันตลิ่งมีหลายลักษณะ ดังนี้

2.1 เขื่อนป้องกันตลิ่งแบบทิ้งหิน/เรียงหิน

เขื่อนป้องกันตลิ่งแบบทิ้งหิน/เรียงหิน เป็นการป้องกันตลิ่งจากการกัดเซาะของกระแสน้ำและคลื่นเป็นหลัก ซึ่งในการก่อสร้างลาดตลิ่งต้องมีเสถียรภาพเพียงพอ เพราะไม่ได้ปรับปรุงคุณภาพด้านความมั่นคงของชั้นดินเดิม เหมาะสำหรับการก่อสร้างริมตลิ่งที่มีสภาพดินฐานรากค่อนข้างแข็งแรงไม่เป็นดินอ่อน สามารถรับน้ำหนักของหินทิ้ง/หินเรียงได้อย่างมีเสถียรภาพ ทำการก่อสร้างโดยถมด้วยวัสดุที่คัดเลือกเป็นชั้นโครงสร้างเพื่อรับน้ำหนักบรรทุกทุกและถ่ายแรงลงสู่ชั้นฐานราก ปิดทับด้วยชั้นป้องกันการกัดเซาะจากกระแสน้ำซึ่งมีความลาดเอียงอย่างเหมาะสมที่ยังคงสามารถรักษาเสถียรภาพและความมั่นคงแข็งแรงของตลิ่งได้ โดยทั่วไปอยู่ระหว่าง 1 : 2 ถึง 1 : 3 ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสมบัติทางด้านวิศวกรรมของดินชั้นฐานรากบริเวณตลิ่งและวัสดุที่นำมาถมซึ่งส่วนใหญ่แล้วจะเป็นทราย

ถมที่มีคุณสมบัติความเป็นพลาสติกต่ำมาก ข้อดีของเขื่อนชนิดนี้คือ สามารถดำเนินการก่อสร้างโดยง่ายและราคาก่อสร้างไม่สูงมากนัก เหมาะสำหรับลำน้ำขนาดใหญ่เนื่องจากต้องการระยะลาดของตัวเขื่อนมากเพื่อการรักษาเสถียรภาพของตลิ่งจนอาจทำให้มีลักษณะรูก้ำเข้าไปในลำน้ำมากเกินไป โดยเขื่อนป้องกันตลิ่งแบบทิ้งหิน/เรียงหินนี้สามารถแบ่งออกเป็น 4 รูปแบบย่อย ดังนี้

2.2 แบบถมทรายเรียงหินหน้าเขื่อน

เป็นเขื่อนป้องกันตลิ่งที่สภาพดินเดิมค่อนข้างแข็ง ลาดตลิ่งมีเสถียรภาพเพียงพอที่จะรับโครงสร้าง เนื่องจากไม่มีการปรับปรุงคุณภาพและเสริมความมั่นคงของตลิ่ง พื้นที่ที่มีกระแสน้ำไม่เชี่ยวกราก เหมาะกับแม่น้ำขนาดใหญ่เพราะโครงสร้างของเขื่อนนั้นจะติดตั้งกล่องลวดตาข่ายแมทเทรสปพร้อมบรรจุหินบริเวณฐานเขื่อน เพื่อป้องกันการกัดเซาะที่เกิดจากกระแสน้ำและเกลียวคลื่นมีลักษณะยื่นเข้าไปในลำน้ำจะทำให้เขื่อนเกิดการรูก้ำลำน้ำ



ภาพประกอบ 2 เขื่อนป้องกันตลิ่งแบบถมทรายเรียงหินหน้าเขื่อน

2.3 แบบถมทรายเรียงหินหน้าเขื่อนและมีเสาเข็มเสริมกำลังดิน

เป็นเขื่อนป้องกันตลิ่งแบบเรียงหินพร้อมตอกเสาเข็มเสริมกำลังดินเป็นเขื่อนป้องกันตลิ่งที่เหมาะสมกับสภาพชั้นดินเดิมที่ค่อนข้างเป็นดินอ่อน ลาดตลิ่งมีลักษณะสูงชันและมีการตอกเสาเข็มเสริมกำลังดินบริเวณลาดตลิ่งที่อ่อนนุ่มเพื่อให้สามารถรับน้ำหนักหินที่วางปิดทับหน้าลาดตัวได้



ภาพประกอบ 3 เชื้อนป้องกันตลิ่งแบบถมทรายเรียงหินหน้าเชื้อน
และมีเสาเข็มเสริมกำลังดิน

2.4 แบบถมทรายเรียงหินปิดทับหน้าและมีอัดจันท์หน้าเชื้อน

เป็นเชื้อนป้องกันตลิ่งที่เหมาะสมกับสภาพดินเดิมค่อนข้างแข็ง ดินฐานราก และระยะลาดของเชื้อนต้องมีความมั่นคงและเสถียรภาพเพียงพอที่จะรองรับน้ำหนักบรรทุกใช้งานได้เนื่องจากไม่มีการปรับปรุงคุณภาพของชั้นดินและไม่มีวัสดุเสริมความมั่นคงแข็งแรงของตลิ่ง จึงเหมาะกับแม่น้ำขนาดใหญ่ที่มีกระแสน้ำไม่เชี่ยวกรากมากนัก ติดตั้งกล่องลวดตาข่ายแมทเทรลพร้อมบรรจุหินบริเวณฐานเชื้อน เพื่อป้องกันการกัดเซาะที่เกิดจากกระแสน้ำและเกลียวคลื่น รูปแบบเฉพาะที่เป็นอัดจันท์มีลักษณะทอดลงลำน้ำ เพื่อสนับสนุนกิจกรรมทางน้ำหรือส่งเสริมการท่องเที่ยว



ภาพประกอบ 4 เชื้อนป้องกันตลิ่งแบบถมทรายเรียงหินปิดทับหน้าและมีอัดจันท์

2.5 แบบถมทรายปิดทับด้วยกล่องลวดตาข่ายแมทเทรล

เป็นเขื่อนป้องกันตลิ่งแบบวางกล่องลวดตาข่ายแมทเทรลพร้อมบรรจุหินทับหน้าเขื่อน และปลูกกล่องลวดตาข่ายแมทเทรลพร้อมบรรจุหินบริเวณฐานเขื่อน เป็นเขื่อนป้องกันตลิ่งที่เหมาะสมกับสภาพชั้นดินเดิมที่มีลักษณะค่อนข้างแข็งและไม่ได้ใช้ประโยชน์พื้นที่บริเวณสันเขื่อน ลาดตลิ่งควรจะมีเสถียรภาพเพียงพอที่จะรับน้ำหนักโครงสร้างเขื่อน เนื่องจากไม่ได้มีการปรับปรุงคุณภาพของดินและเสริมความมั่นคงของตลิ่ง สามารถก่อสร้างในพื้นที่ที่มีกระแสน้ำมีเขี้ยวกราก อีกทั้งยังเหมาะกับแม่น้ำที่มีขนาดใหญ่เพราะโครงสร้างของเขื่อนนั้นมีลักษณะยื่นเข้าไปในลำน้ำน้ำมากจึงอาจทำให้เกิดการรुक้ำลำน้ำ เป็นการกีดขวางทางน้ำและการสัญจรทางน้ำด้วย และถ้าระดับน้ำต่ำสุดมีความสูงจากฐานเขื่อนเท่ากับหรือต่ำกว่า 2.00 ม. ต้องมีการติดตั้งกล่องลวดตาข่ายแมทเทรลพร้อมบรรจุหินบริเวณฐานเขื่อน เพื่อช่วยป้องกันการกัดเซาะที่เกิดจากกระแสน้ำและเกลียวคลื่นในบริเวณดังกล่าว



ภาพประกอบ 5 เขื่อนป้องกันตลิ่งแบบถมทรายปิดทับด้วยกล่องลวดตาข่ายแมทเทรล
ที่มา : สถาบันพัฒนาบุคลากรด้านการพัฒนา (2561)

2.6 เขื่อนป้องกันตลิ่งแบบเสาเข็มรับแรงดัน

เขื่อนป้องกันตลิ่งแบบเสาเข็มรับแรงดันดิน เป็นเขื่อนป้องกันตลิ่งที่มักใช้ก่อสร้างริมแม่น้ำที่มีข้อจำกัดเรื่องพื้นที่ก่อสร้างบริเวณหลังสันเขื่อนจึงไม่สามารถเรียงหินใหญ่ได้ตลอดแนวลาดเอียงของหน้าเขื่อน และตลิ่งตลิ่งริมแม่น้ำมีลักษณะเป็นชั้นดินอ่อน

หรือในพื้นที่บางแห่งมีถนนอยู่ริมตลิ่งซึ่งก่อให้เกิดแรงดันดินด้านหลังเขื่อนสูงจึงต้องใช้การตอกเสาเข็มคอนกรีตเพื่อรับแรงตามแนวแกนเสา รวมทั้งรับแรงดันด้านข้างอันเกิดจากน้ำหนักดินและน้ำหนักจรด้านหลังเขื่อนเพื่อถ่ายลงสู่ชั้นดินฐานราก โดยทั่วไปแล้วเสาเข็มคอนกรีตที่ใช้จะมีหน้าตัดรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ส่วนหัวของเสาเข็มจะมีปีกเสายาวประมาณ 3.00 ถึง 4.00 เมตร ตามแบบกำหนดสำหรับใส่แผงกรุ คสล และมีเสาเข็มสมอทำหน้าที่ยึดรั้งโครงสร้างส่วนบนไม่ให้เคลื่อนตัว ส่วนบริเวณด้านหน้าเขื่อนจะถมด้วยวัสดุจำพวกทรายถมหรือหินถมเพื่อให้ตลิ่งมีความมั่นคงแข็งแรง อีกทั้งป้องกันการกัดเซาะของกระแสน้ำและการไหลของน้ำใต้ดินได้ เขื่อนป้องกันตลิ่งแบบเสาเข็มรับแรงดันดินที่นิยมก่อสร้างในปัจจุบันมีอยู่หลายประเภท สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 รูปแบบหลัก ดังนี้

2.6.1 แบบตอกเสาเข็มและถมวัสดุปิดทับลาดตลิ่ง ประกอบด้วย

โครงสร้างหลักคือ เสาเข็มหลักตอกตามแนวสันเขื่อน สอดด้วยแผงกันดิน คสล ในช่องว่างระหว่างเสาเข็มลึกตามแบบกำหนด และมีเสาเข็มสมอยึดด้านหลังสันเขื่อน รััดหัวเสาเข็มเหล่านี้ด้วยคานคสล ส่วนองค์ประกอบอื่นของเขื่อนแบบนี้จะมีความแตกต่างกันทั้งงานถมวัสดุปิดทับลาดตลิ่งเพื่อป้องกันการกัดเซาะหน้าเขื่อน ซึ่งขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของชั้นดินในบริเวณริมตลิ่ง



ภาพประกอบ 6 เขื่อนป้องกันตลิ่งแบบเสาเข็มรับแรงดันดิน หินใหญ่



ภาพประกอบ 7 เขื่อนป้องกันตลิ่งแบบเสาเข็มแรงตันทันดิน ถมทรายเรียงหินใหญ่

2.6.2 แบบมีโครงสร้างยกลอย

เขื่อนป้องกันตลิ่งแบบโครงสร้างยกลอยมีโครงสร้างหลักคือ เสาเข็มตอกสอดด้วยแผงกันดิน คสล. ระหว่างเสาเข็ม พร้อมด้วยเสาเข็มสมอยึดด้านหลัง สันเขื่อนและมีคาน คสล. รััดหัวเสาเข็ม มีโครงสร้างพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณด้านหน้า สันเขื่อนริมแม่น้ำ เพื่อเพิ่มพื้นที่ใช้สอยในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ โครงสร้างพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กประกอบด้วย เสาเข็มคอนกรีตรับแรงตามแนวแกนเสา และมีคาน คสล. เพื่อยึดโครงสร้างให้เสถียรภาพในการรับน้ำหนักและแรงกระทำต่างๆ โดยโครงสร้างส่วนล่างมีลักษณะโปร่งให้กระแสน้ำสามารถไหลผ่านได้



ภาพประกอบ 8 เขื่อนป้องกันตลิ่งแบบมีโครงสร้างลอย

2.7 เชื่อนป้องกันตลิ่งชนิดลาดเอียง

เชื่อนป้องกันตลิ่งชนิดลาดเอียง เป็นการป้องกันตลิ่งโดยการถมด้วยวัสดุที่คัดเลือกตามข้อกำหนด จนกระทั่งมีความลาดเอียงที่พอเหมาะทำให้ตลิ่งมีความมั่นคงแข็งแรง ความลาดเอียงของเชื่อน(อัตราส่วนระยะแนวตั้งต่อระยะแนวราบ) โดยทั่วไปอยู่ระหว่าง 1:2 ถึง 1:3 ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของดินริมตลิ่งและวัสดุถม หลังจากนั้นจึงทำการปูทับด้วยโครงสร้างปิดทับหน้าตลิ่งหรือ Revetment เชื่อนชนิดนี้สามารถดำเนินการก่อสร้างได้ง่าย ไม่ต้องอาศัยช่างฝีมือและราคาก่อสร้างไม่สูงนัก แต่ถ้าตลิ่งมีความสูงมากจะทำให้ลาดของตัวเชื่อนยื่นล้ำเข้าไปในลำน้ำมาก อันอาจเกิดปัญหาในการใช้ลำน้ำได้



ภาพประกอบ 9 เชื่อนป้องกันตลิ่งชนิดลาดเอียง

การสร้างเชื่อนป้องกันตลิ่งประกอบด้วย เชื่อนป้องกันตลิ่งแบบทิ้งหิน/เรียงหิน ได้แก่ แบบถมทรายเรียงหินหน้าเชื่อน แบบถมทรายเรียงหินหน้าเชื่อนและมีเสาเข็มเสริมกำลังดิน แบบถมทรายเรียงหินปิดทับหน้าและมีอิฐจันทร์หน้าเชื่อน แบบถมทรายปิดทับด้วยกล่องลวดตาข่ายแมทเทรซ เชื่อนป้องกันตลิ่งแบบเสาเข็มรับแรงดัน ได้แก่ แบบตอกเสาเข็มและถมวัสดุปิดทับลาดตลิ่ง แบบมีโครงสร้างยกลอย และเชื่อนป้องกันตลิ่งชนิดลาดเอียง

3. องค์ประกอบของเชื่อนป้องกันตลิ่ง

องค์ประกอบของเชื่อนป้องกันตลิ่งแบ่งได้ 13 ส่วน มีดังนี้ (สถาบันพัฒนาบุคลากรด้านการพัฒนา (2561)

3.1 เสาเข็ม

เสาเข็มที่ใช้ในงานเชื่อมป้องกันตลิ่งส่วนใหญ่จะถูกออกแบบให้เป็นเสาคอนกรีตอัดแรง โดยแยกตามพฤติกรรมการรับแรงได้ 3 รูปแบบ ได้แก่ เสาเข็มรับแรงด้านข้าง, เสาเข็มสมอ และเสาเข็มรับแรงแนวตั้ง ซึ่งเสาเข็มแต่ละชนิดจะใช้ในการก่อสร้างตามที่ถูกออกแบบได้กำหนดไว้ ดังนี้

3.1.1 เสาเข็มรับแรงด้านข้าง (เสาเข็ม A) เป็นเสาเข็มที่มีความสำคัญมากในการรับกำลังของโครงสร้างเชื่อมทั้งหมด จะถูกออกแบบให้มีปีกสำหรับเสียบแผงกรู หากเสาเข็มมีความยาวไม่เพียงพอแล้ว อาจทำให้โครงสร้างเชื่อมเกิดการเคลื่อนและทรุดตัวทั้งแนวตั้งและแนวราบ เป็นผลเสียแก่โครงสร้างของเชื่อมทั้งหมดได้



ภาพประกอบ 10 ตอกเสาเข็ม A แนวตั้ง

3.1.2 เสาเข็มสมอ (เสาเข็ม B) ทำหน้าที่ยึดโครงสร้างด้านบนเชื่อมไม่ให้เคลื่อนตัวมากกว่าที่ถูกออกแบบกำหนดไว้ โดยปกติจะตอกเสาเข็ม B ให้เฉียงโดยใช้ Slop และจะทำการตอกเสาเข็ม B นี้ก่อนเสาเข็ม A สมอ



ภาพประกอบ 11 ตอกเสาเข็ม B แนวเอียง Slop 1 : 6

3.1.3 เสาเข็มรับแรงแนวตั้ง (เสาเข็ม B รับบันได หรือเสาเข็ม C) จะมีรูปแบบโครงสร้างเหมือนเสาเข็ม B ในข้อ ข) ทุกประการ แตกต่างกันที่เสาเข็มชนิดนี้จะทำการตอกตรงเพื่อรับโครงสร้างบันไดหน้าเขื่อน โดยจะทำการตอกจำนวน 3 ต้น/1 แห่ง



ภาพประกอบ 12 การตอกเสาเข็มรับโครงสร้างบันไดหน้าเขื่อน

3.2 คานคอนกรีตเสริมเหล็ก

เป็นคาน ค.ส.ล. ที่ถูกออกแบบมาเพื่อรัดหัวเสาเข็มหรือเป็นคาน ค.ส.ล. ที่ทำหน้าที่เป็นโครงสร้างของงานส่วนอื่น ๆ อาทิเช่น บันได หรือ โครงสร้างยกลอย เป็นต้น

3.2.1 คานสำหรับเชื่อมประเภทตอกเสาเข็ม คานประเภทนี้ถูก

ออกแบบมาเพื่อรับกำลังทางด้านข้างเป็นคานที่มีความสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะจะทำให้หน้าที่ยิงถ่ายแรงจากเสาเข็มแต่ละต้น และสร้างเสถียรภาพในการรับน้ำหนักของโครงสร้าง เชื่อมป้องกันตลิ่งให้มีความสมบูรณ์ เนื่องจากเสาเข็มที่ตอกไปแต่ละต้นจะยังไม่สามารถรับแรงด้านข้างที่ถูกกระทำได้สมบูรณ์จนกว่าจะทำการหล่อคานรัดหัวเสาเข็มแล้วเสร็จ คานประเภทนี้จะมีอยู่ 3 รูปแบบ โดยคาน GB 3 อยู่ทางด้านหน้าจะทำหน้าที่รัดหัวเสาเข็ม A และเสาเข็ม B ให้ยึดติดกันเพื่อทำให้โครงสร้างมีเสถียรภาพในการรับน้ำหนักอย่างสมบูรณ์ ส่วนคาน GB2 จะใช้สำหรับรัดหัวเสาเข็ม A เพื่อปิดหัว-ปิดท้ายเชื่อมป้องกันตลิ่ง ป้องกันการกัดเซาะจากกระแสน้ำเข้าไปด้านหลังเชื่อมได้ และสุดท้ายคือคาน BB3 ใช้สำหรับยึดคาน GB1 และ GB2 ในส่วนปิดหัว-ปิดท้ายเชื่อม ทำหน้าที่ยึดคานด้านหน้าและด้านข้าง ไม่ให้เกิดการเคลื่อนตัว จนทำให้เกิดปัญหาการแตกร้าวที่ปลายคานทั้ง 2 เมื่อมาบรรจบกัน



ภาพประกอบ 13 คาน GB1 อยู่ด้านหน้าเชื่อม



ภาพประกอบ 14 คาน GB2 อยู่ด้านข้างเชื่อม

3.2.2 คานสำหรับเขื่อนประเภทไม่ตอกเสาเข็ม เขื่อนที่กล่าวถึงนี้จะไม่มีการใช้เสาเข็มเพื่อรับแรงทางด้านข้าง แต่มีการออกแบบป้องกันการพังทลายของตลิ่งตั้งด้วยการใช้วิธีถมทรายพร้อมทั้งหินบริเวณทางลาดหน้าเขื่อน หรือใช้หินบรรจุกล่องเกเบียนเป็นต้น คานดังกล่าวจึงถูกออกแบบให้มีหน้าที่ปิดหัวเขื่อน และเป็นโครงสร้างเพื่อป้องกันการไหลของทรายจากพื้นทางเท้าเป็นหลัก การก่อสร้างจะทำการกดด้วยเสาเข็มสั้น เพื่อประตองคานให้ตั้งอยู่ตามรูปแบบเท่านั้น



ภาพประกอบ 15 เสาเข็มสั้น ยาว 2.50 เมตร และตำแหน่งเสาเข็มเมื่อตอกแล้วเสร็จ



ภาพประกอบ 16 คาน ค.ส.ล. ปิดหัวเขื่อนป้องกันตลิ่งแบบไม่ตอกเสาเข็ม

3.3 บันไดคอนกรีตเสริมเหล็ก

สิ่งสำคัญอีกอย่างในการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง ได้แก่ บันไดขึ้น-ลง มีอยู่ 2 ประเภท ใหญ่ ๆ ได้แก่ บันไดขึ้น-ลงข้างเขื่อน และบันไดขึ้น-ลงหน้าเขื่อน เป็นโครงสร้างที่ทำให้สามารถนำไปสู่พื้นที่หน้าเขื่อนเพื่อการบำรุงรักษาหรือและการเล่นการต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี การก่อสร้างบันไดนอกจากจะมีวัตถุประสงค์ตามที่กล่าวไว้ในเบื้องต้นแล้ว ผู้ควบคุมงานควรพิจารณาให้สามารถใช้ประโยชน์จากบันไดดังกล่าวได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ หากบันไดที่ก่อสร้างแล้วไม่สามารถนำผู้ใช้งานลงไปยังยังทำน้ำได้ ควรพิจารณาปรับแก้หรือเพิ่มเติมรูปแบบโดยอาจก่อสร้างให้อยู่ในรูปแบบผสมผสาน เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพต่อไป



ภาพประกอบ 17 บันไดลงข้างเขื่อน



ภาพประกอบ 18 บันไดลงหน้าเขื่อน



ภาพประกอบ 19 บันไดแบบผสมผสาน

3.4 รวากันตก

ทำหน้าที่ให้ความปลอดภัยกับประชาชนที่ใช้ทางเท้าอยู่บนสันเขื่อน มีรูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์ของกรมโยธาธิการและผังเมืองอย่างชัดเจน เหตุที่รวาด้านบนตั้งด้านเหลี่ยมขึ้น ก็เพื่อป้องกันประชาชนขึ้นมานั่งบนรวากันตก ซึ่งอาจทำให้พลัดตกลงไปจนเกิดอันตรายได้ การก่อสร้างไม่ว่าจะเป็นเขื่อนป้องกันตลิ่งรูปแบบใดส่วนใหญ่นักออกแบบจะใช้รูปแบบรวากันตกเช่นเดียวกันทั้งหมด



ภาพประกอบ 20 ช่วงรวากันตกทุกช่วงต้องมีระยะห่างระหว่างริมเสาดังถึงริมเสาไม่เกิน 1.50 เมตร

3.5 พื้นทางเท้าและคันหิน ค.ส.ล

เป็นส่วนของงานก่อสร้างที่อยู่หลังเขื่อน นอกจากจะให้ความสวยงามแล้ว ยังเป็นการป้องกันน้ำหนักจากรถยนต์ที่จะทำให้เกิดการสั่นสะเทือน จนกระทบความมั่นคงแข็งแรงของตัวเขื่อนได้ อาจมีบางพื้นที่ที่ไม่สามารถก่อสร้างพื้นทางเท้าให้เป็นไปตามรูปแบบได้ ผู้ควบคุมงานก็ควรจัดให้มีการถมดินหลังเขื่อน เพื่อป้องกันปัญหาจากน้ำหนักดังที่กล่าวถึง สำหรับคันหิน ค.ส.ล. จะทำการก่อสร้างไว้ด้านท้ายสุดของความกว้างสันเขื่อน โดยจะทำหน้าที่พรางทางเท้าไม่ให้เกิดการทรุดตัว รวมทั้งเป็นแนวรวมน้ำจากพื้นดินด้านหลังเขื่อนป้องกันตลิ่งเข้าสู่ระบบระบายน้ำออกหน้าเขื่อนต่อไป



ภาพประกอบ 21 การก่อสร้างพื้นทางเท้าและคันหิน ค.ส.ล. ด้านหลังเขื่อน

3.6 ท่อระบายน้ำพร้อมบ่อพัก

แม้ว่าโครงสร้างด้านหน้าเขื่อนจะถูกออกแบบมาให้มีเสถียรภาพในการรับการพังทลายของพื้นดินด้านหลังเขื่อน แต่ปัจจัยสำคัญที่จะทำให้เขื่อนมีความมั่นคงแข็งแรงและมีอายุการใช้งานที่ยืนยาวได้นั้น ต้องเกิดจากความสามารถในการระบายน้ำด้านหลังเขื่อนออกไปยังหน้าเขื่อนได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย ผู้ควบคุมงานควรให้ความสำคัญกับประเด็นนี้เป็นอย่างมาก เนื่องจากภูมิประเทศในแนวก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งมักจะมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว หากพบว่าเกิดการเปลี่ยนแปลงจนทำให้การระบายน้ำไม่บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ออกแบบเดิมไว้ ควรแจ้งผู้ออกแบบให้ทำการแก้ไขโดยเร็ว

3.6.1 ช่องระบายน้ำแบบบ่อกัก เหมาะสำหรับระดับคันดินหลังเขื่อน เท่ากับพื้นที่อยู่ติดกันและมักจะพบว่าปรากฏอยู่ในแบบแปลนอยู่เสมอ ผู้ควบคุมงานมักจะมีความคุ้นเคยกับการก่อสร้างเป็นอย่างดี

3.6.2 ช่องระบายน้ำแบบเปิด เหมาะสำหรับสันเขื่อนที่มีความสูงมากกว่าพื้นที่หลังเขื่อนแต่มีปัญหาในเรื่องการอุดตันของเศษวัสดุต่าง ๆ อาทิเช่น กิ่งไม้ หรือใบไม้ เป็นต้น เนื่องจากไม่มีตมหรือเหล็กคอกกรองเศษวัสดุก่อนเข้าไปภายในท่อระบายน้ำ

3.7 ช่องระบายน้ำแบบมีบานปิด-เปิด

เมื่อพื้นที่ก่อสร้างหลังเขื่อนป้องกันตลิ่งมีทางระบายน้ำตามธรรมชาติขนาดใหญ่ (เกินกว่า 1.00 เมตร) รวมทั้งระดับสันเขื่อนอยู่สูงกว่าพื้นที่ด้านหลังค่อนข้างมาก ผู้ออกแบบ จะกำหนดช่องระบายน้ำ ณ จุดนี้เป็นแบบท่อกลมและมีบานประตูเพื่อปิด-เปิด เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำจากด้านหน้าเขื่อนไหลเข้ามายังพื้นที่ภายใน

3.8 ช่องระบายน้ำแบบรางกรวด

จากที่กล่าวถึงการระบายน้ำตั้งแต่ต้นมาทั้งหมด เป็นการระบายน้ำจากผิวดินทั้งสิ้น แต่ในข้อนี้จะกล่าวถึงการระบายน้ำจากใต้ดิน ซึ่งผู้ออกแบบได้ระบุไว้ในแบบแปลนแล้วว่าหากเจอตาน้ำหรือน้ำใต้ดิน ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างรางกรวดเพื่อให้การระบายน้ำใต้ดินเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ผู้ควบคุมงานจะต้องไม่มองข้ามปัญหาในประเด็นนี้อย่างเด็ดขาด เพราะน้ำใต้ดินจะไม่มีทางไหลไปทางอื่นดังเช่นน้ำผิวดิน และหากไม่มีทางออกจะเกิดแรงดันสะสมด้านท้ายเขื่อนในระดับที่สูงมาก จนเกิดแรงดันมากเกินกว่าที่ผู้ออกแบบได้กำหนดค่าความปลอดภัยไว้ เป็นผลให้เขื่อนเกิดพังทลายได้

3.9 หินใหญ่

หินใหญ่ที่ใช้ในการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง จะถูกกำหนดให้วางอยู่ด้านหน้าของเขื่อนป้องกันตลิ่งทำหน้าที่ตามที่ผู้ออกแบบไว้ ไม่ว่าจะใช้สำหรับปิดหน้าเขื่อนเพื่อป้องกันการกัดเซาะของกระแสน้ำ หรือใช้ทิ้งดินเขื่อนเพื่อเป็นแนวป้องกันการพังทลายของโครงสร้างหน้าเขื่อนก็ตาม ควรให้ความใส่ใจกับข้อกำหนดในการใช้หินใหญ่ตามลักษณะและชนิดของงานที่ผู้ออกแบบกำหนดไว้ ปกติจะมีการกำหนดการใช้หินใหญ่เพื่อใช้งานไว้ 4 ลักษณะ ดังนี้

3.9.1 ทิ้งหินใหญ่คันดินขึ้นเขื่อน

3.9.2 เรียงหินใหญ่พร้อมแทรกโพรงด้วยหินเล็กหน้าเขื่อน

3.9.3 เรียงหินยาแนว

3.9.4 ทิ้งหินใหญ่ปิดหัวเขื่อนท้ายเขื่อน

ข้อควรระวัง ก่อนที่จะทำการก่อสร้างใด ๆ ด้านหลังเขื่อนป้องกันตลิ่ง ควรทำการก่อสร้างงานหน้าเขื่อนป้องกันตลิ่งให้แล้วเสร็จเสียก่อน

3.10 ทราายถม

ทรายถมต้องมีคุณสมบัติที่ผ่านการชิมน้ำได้ดีปราศจากวัชพืชเจือปน ทรายถมที่นำมาใช้ในการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งนี้ มีขั้นตอนในการปฏิบัติงานที่แตกต่าง กันระหว่างหน้าเขื่อนกับหลังเขื่อนอย่างสิ้นเชิงหากมีการถมทรายหน้าเขื่อน เราสามารถใช้ เครื่องจักรเข้าบดอัดได้อย่างเต็มที่ แต่หากทำการถมทรายด้านหลังเขื่อนจะใช้เพียงน้ำ สะอาดราดไปที่ทรายให้เปียกชุ่มจนกระทั่งทำให้เกิดการเรียงตัวแน่นตามธรรมชาติเท่านั้น ทั้งนี้ หากไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนที่กล่าวไว้ในเบื้องต้นมักจะทำให้เขื่อน เกิดการเคลื่อนตัวได้

3.11 แผ่นใยสังเคราะห์ (วัสดุกรอง)

ใช้เพื่อป้องกันการไหลของทรายถม ทั้งที่อยู่ด้านหน้าและหลังเขื่อน ป้องกันตลิ่ง สำหรับด้านหน้าเขื่อน เมื่อปูแผ่นใยสังเคราะห์ถูกต้องตามข้อกำหนดแล้ว มักจะไม่ค่อยมีปัญหาแต่อย่างใด ต่างกับแผ่นใยสังเคราะห์ที่ปูด้านหลังเขื่อน มักจะมี การร่นทำให้ทรายไหลออก จนทำให้พื้นทางเท้าเกิดการทรุดตัวได้ ดังนั้น เวลาปูแผ่นใย สังเคราะห์ด้านหลังเขื่อน ควรเคลือบปลายแผ่นใย ให้ไหลออกมาจากทรายถมด้านหลัง เขื่อน ให้เห็นได้ไวบางส่วน เนื่องจากจะทำให้สามารถสังเกตการร่นของแผ่นใยได้ เป็นอย่างดี

3.12 แผงกรู ค.ส.ล.

จะให้เสียบระหว่างเสาเข็ม A ที่อยู่ด้านหน้าเขื่อนฯ ทำหน้าที่ช่วย ระบายน้ำออกจากทางด้านหลังเขื่อน มายังหน้าเขื่อนฯ การจะเสียบแผงกรูให้เกิดความ สวยงาม นอกจากจะต้องตอกเสาเข็ม A ให้ตรงและมีระดับหัวเสาเข็มเท่ากันตลอดทั้งแนว เขื่อนป้องกันตลิ่งแล้ว ยังจะต้องควบคุมระยะการตอกด้านข้างให้อยู่ในระยะที่ถูกต้องอีกด้วย

3.13 งานกล่องลวดตาข่าย

3.13.1 กล่องลวดตาข่ายแมทเทรล ใช้สำหรับวางปิดหินดินเขื่อนเพื่อ ป้องกันการกัดเซาะของท้องน้ำ จะก่อสร้างโดยการนำกล่องมาคลี่ออก จากนั้นจึงนำหิน ใหญ่มาบรรจุให้เต็มกล่องแล้วจึงปิดฝากล่องก่อนใช้เครื่องจักรกลหนักยกลงไปยัง ดินเขื่อนเหตุที่ต้องทำการก่อสร้างแบบนี้เนื่องจากว่าพื้นที่ก่อสร้างส่วนใหญ่ น้ำจะท่วมใน ระดับหินทั้งดินเขื่อนอยู่เสมอ

3.13.2 กล่องลวดตาข่ายเกเบียน มักจะพบการก่อสร้างที่มีการใช้กล่องเกเบียนในงานเชื่อมป้องกันตลิ่งแบบไม่ตอกเสาเข็ม เป็นส่วนใหญ่เนื่องจากจะมีขนาดใหญ่ เมื่อทำการบรรจุหินใหญ่ลงไปจนเต็มและมัดติดกัน จะทำให้มีความมั่นคงแข็งแรงเป็นอย่างมาก จนสามารถใช้ป้องกันการพังทลายของตลิ่งได้เป็นอย่างดี ในบางครั้งผู้ออกแบบก็ออกแบบให้กล่องเกเบียนมีหน้าที่เหมือนหินทิ้งดินเขื่อน เนื่องจากสามารถฝังลงไปยังพื้นดินใต้ท้องน้ำ เพื่อช่วยลดความลาดของแนวเขื่อนได้เป็นอย่างดี

องค์ประกอบของเขื่อนป้องกันตลิ่งแบ่งได้ 13 ส่วน ได้แก่ เสาเข็ม คานคอนกรีตเสริมเหล็ก บันไดคอนกรีตเสริมเหล็ก รวากันตก พื้นทางเท้าและคันหิน ค.ส.ล ท่อระบายน้ำพร้อมบ่อพัก ช่องระบายน้ำแบบมีบานปิด-เปิด ช่องระบายน้ำแบบรางกรวด หินใหญ่ ทราายถม แผ่นใยสังเคราะห์ (วัสดุกรอง) แผงกรู ค.ส.ล. งานกล่องลวดตาข่าย องค์ประกอบนี้ช่วยให้ผู้ควบคุมงานจะต้องไม่มองข้ามปัญหาและผู้ออกแบบได้กำหนดค่าความปลอดภัยไว้ เพื่อไม่ให้เขื่อนเกิดพังทลาย

4. แผนงานก่อสร้าง

การวางแผนงานก่อสร้างคือ การแบ่งงานก่อสร้างออกเป็นส่วนต่างๆและกำหนดลำดับขั้นตอนของงานก่อสร้างในแต่ละส่วนนั้น ซึ่งมีปัจจัยเกี่ยวข้องอยู่หลายประการที่ต้องคำนึงถึงได้แก่ สภาพภูมิประเทศ สภาพภูมิอากาศ หลักวิชาทางด้านวิศวกรรม ข้อกำหนดของสัญญา การเบิก-จ่ายเงิน และเป้าประสงค์ของโครงการงานก่อสร้างที่มีการวางแผนไว้เป็นอย่างดี คือเครื่องมือช่วยให้การบริหารโครงการบรรลุตามวัตถุประสงค์อย่างรวดเร็วและสมประโยชน์อย่างสูงสุด ซึ่งจะต้องมีการจัดลำดับความสำคัญให้เหมาะสม สำหรับงานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งนั้น ปัจจัยหลักที่ต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนงานคือ ช่วงเวลาที่ระดับน้ำต่ำต่ำสุดและสุดเพราะส่งผลต่อความสามารถในการดำเนินงานก่อสร้าง

4.1 หลักเกณฑ์และวิธีการวางแผนงาน

ในการวางแผนงานจะเริ่มด้วยการแบ่งงานก่อสร้างออกเป็นกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งจะต้องจัดลำดับการทำงานและระยะเวลาก่อสร้างในแต่ละกิจกรรมให้เหมาะสม โดยมีปัจจัยหลักที่ต้องพิจารณาได้แก่ ความสัมพันธ์ของแต่ละกิจกรรม สภาพภูมิอากาศ แผนการเบิกจ่ายเงิน และระยะเวลาก่อสร้าง ในสัญญางานจ้างก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งของกรมโยธาธิการและผังเมือง ได้กำหนดไว้ว่า ผู้รับจ้างต้องจัดส่งแผนงานการก่อสร้าง (WORK SCHEDULE) รับรองโดยวิศวกรโยธา ผู้ได้รับใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมไม่

ต่ำกว่าสามัญวิศวกร และแผนการเบิกจ่ายประมาณ รวมทั้งแต่งตั้งบุคลากร ผู้รับผิดชอบการก่อสร้าง และส่งบัญชีแสดงเครื่องจักรกล โดยแผนงานที่เสนอจะต้องแสดง ขั้นตอนการทำงานกำหนดเวลาที่ต้องใช้ในการทำงาน ให้แล้วเสร็จและเสนอโดยผู้มีอำนาจ พร้อมลงนามประทับตราให้กรมเห็นชอบภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่กรมโยธาธิการและผังเมือง ระบุให้เริ่มทำงานตามหนังสือแจ้งเริ่มงานแผนงานการก่อสร้างดังกล่าวจะถูกจัดทำขึ้นเป็นรูปแบบที่นิยมเรียกกันว่า “5-Curve” ซึ่งเป็นการผสมผสานกันระหว่างแผนภูมิแท่งของกิจกรรมย่อยต่าง ๆ กับกราฟแสดงแผนงานก่อสร้างสะสมในรูปแบบร้อยละ(96) ของแต่ละเดือนจนกระทั่งสิ้นสุดโครงการ โดยกราฟดังกล่าวจะมีลักษณะคล้ายตัว 5 เนื่องจากในช่วงเริ่มต้นโครงการประมาณ 3-4 เดือนแรกจะเป็นงานเตรียมการก่อสร้าง เช่น งานปรับพื้นที่การก่อสร้าง จัดหาสำนักงาน ติดตั้งระบบไฟฟ้า ประปา และการขออนุมัติวัสดุต่าง ๆ จึงทำให้มี % ผลงานที่น้อยมาก หลังจากนั้นกราฟจะเริ่มมีความชันสูงเนื่องจากสามารถทำงานก่อสร้างได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งค่างานประเภทขนส่งวัสดุเข้าสถานที่ก่อสร้าง เช่น เสาค้ำ คอ., หินใหญ่ และ ทราียม ซึ่งมีมูลค่างานสูงส่งผลให้มี 96 ผลงานที่มากที่สุดท้ายช่วงปลายโครงการ จะเป็นงานเก็บรายละเอียดและความเรียบร้อยของงานก่อสร้าง ทำให้มี 96 ผลงานที่น้อย ความชันของกราฟจึงน้อยตาม

นอกจากแผนงานก่อสร้างแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอแผนผังบุคลากร อีกทั้งบัญชีและแผนการใช้เครื่องมือ-เครื่องจักร ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาตรวจสอบด้วย เพื่อแสดงถึงศักยภาพความพร้อมของผู้รับจ้าง โดยผู้ควบคุมงานจะต้องตรวจสอบเบื้องต้นว่าเป็นไปตามข้อกำหนดของสัญญาจ้างหรือไม่ และมีความเหมาะสมหรือความเป็นไปได้ของแผนที่นำเสนอมาเหล่านี้มากน้อยเพียงไร หากพบความไม่ถูกต้องเหมาะสม ให้แจ้งผู้รับจ้างเพื่อทำการแก้ไขและนำเสนอข้อคิดเห็นต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

ขั้นตอนการวางแผนงานก่อสร้างจะเริ่มด้วยการแบ่งงานก่อสร้างออกเป็น ส่วน ๆ หลากหลายกิจกรรมจากนั้นกำหนดช่วงเวลาก่อสร้างของแต่ละกิจกรรม คำนวณมูลค่างาน และคิดสัดส่วนแผนงานแต่ละกิจกรรมในช่วงเวลาที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งแต่ละกิจกรรมอาจมีช่วงเวลาก่อสร้างที่ตรงกันหรือไม่ตรงกันก็ได้ขึ้นอยู่กับลำดับ ขั้นตอนของการก่อสร้างและแผนการใช้จ่ายเงิน

4.2 รูปแบบแผนงานก่อสร้างเชื่อมป้องกันตลิ่ง

แผนการก่อสร้างเพื่อป้องกันตลิ่งที่มีผมให้อยู่ในปัจจุบันสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ การวางแผนงานแบบอิง BOQ และการวางแผนงานแบบอิงงวดงาน ซึ่งมีข้อแตกต่างหลัก ๆ คือการแบ่งกิจกรรมในแต่ละรายการงานก่อสร้างรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

4.2.1 การวางแผนงานแบบอิง BOQ

เป็นการวางแผนงานโดยแบ่งกิจกรรมที่จะกำหนด % สัดส่วนของงานอิงตามรายการในบันทึกการประเมินราคาแต่ละรายการหลังจากการต่อรองราคายอดรวม (BOQ) ซึ่งเป็นเอกสารแนบมาพร้อมกับสัญญาจ้างที่ผู้ควบคุมงาน

4.2.2 การวางแผนงานแบบอิงงวดงาน

เป็นการวางแผนงานโดยแบ่งกิจกรรมตามรายการในแต่ละงวดงานก่อสร้างตามสัญญา โดยพิจารณารวมงวดงานที่มีรายการก่อสร้างรูปแบบเหมือนกันให้อยู่ในกิจกรรมรายการเดียวกัน ดังนั้น การทำแผนงานแบบอิงงวดงานนี้ จะมีรายการกิจกรรมน้อยกว่าแบบอิง BOQ ทำให้ยากต่อการกำหนดลำดับ ขั้นตอนและช่วงเวลาของการก่อสร้างในแต่ละกิจกรรม การแบ่งงวดงานงวดสุดท้ายจะแบ่งให้มีจำนวนยอดเงินที่สูงกว่าความเป็นจริง เพื่อป้องกันผู้รับจ้างทิ้งงาน จึงทำให้มีความคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงอยู่บ้างเนื่องจากสัดส่วนของราคางานก่อสร้างไม่สอดคล้องกับราคาของงานก่อสร้างจริง ส่งผลต่อการประเมินผลงานที่อาจไม่สมเหตุผลผลกับความเป็นจริง ตัวอย่างการวางแผนงานแบบอิงงวดงาน

จากการวางแผนงานก่อสร้างเป็นส่วนที่ต้องคำนึงถึงปัจจัยเกี่ยวข้องหลายประการที่ต้องคำนึงถึงได้แก่ สภาพภูมิประเทศ สภาพภูมิอากาศ หลักวิชาทางด้านวิศวกรรม ข้อกำหนดของสัญญา การเบิก-จ่ายเงิน และเป้าประสงค์ของโครงการงานก่อสร้างที่มีการวางแผนไว้เป็นอย่างดี โดยแผนงานที่เสนอจะต้องแสดงขั้นตอนการทำงาน กำหนดเวลาที่ต้องใช้ในการทำงาน นอกจากแผนงานก่อสร้างแล้ว ผู้ควบคุมงานจะต้องตรวจสอบเบื้องต้นว่าเป็นไปตามขั้นตอนการวางแผนงานก่อสร้างหรือไม่

5. การรายงานผลความก้าวหน้าของโครงการ

รายละเอียดของวิธีการสำหรับวางแผนและติดตามประเมินผลโครงการ ผู้ควบคุมงานสามารถนำมาประยุกต์ใช้ เพื่อบันทึกและรายงานต่อคณะกรรมการตรวจรับ

พัสดุดังต่อไปนี้ ซึ่งนอกจาก % ผลงานแล้ว ยังมีองค์ประกอบอื่นที่ผู้ควบคุมงานจะต้องรายงานต่อคณะกรรมการฯ เพื่อใช้ประกอบการบริหารสัญญาจ้าง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1 รายละเอียดการปฏิบัติงานประจำวัน มีรายละเอียดหลักที่ผู้ควบคุมงานต้องบันทึกในแต่ละวัน

5.1.1 สภาพอากาศและระดับน้ำ เช่น ช่วงเวลาที่ฝนตก และระดับน้ำในแม่น้ำหรือลำคลองที่ทำการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง ซึ่งเป็นการบันทึกเพื่อเก็บข้อมูลสำหรับการบริหารโครงการ

5.1.2 จำนวนแรงงานและเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างในแต่ละวัน เพื่อใช้ตรวจสอบและพิจารณาประสิทธิภาพของผู้รับจ้าง ว่ามีความเหมาะสมและสอดคล้องกับแผนการใช้เครื่องมือ-เครื่องจักร ที่ได้เสนอมาตั้งแต่เริ่มโครงการหรือไม่

5.1.3 รายละเอียดการปฏิบัติงานประจำวัน ซึ่งต้องบันทึกรายการงานที่ทำ สถานที่หรือตำแหน่งของการทำงาน วัสดุที่ใช้ก่อสร้าง และปริมาณผลงานที่ทำได้

5.1.4 ภาพถ่ายการปฏิบัติงาน ซึ่งมีหลักในการถ่ายภาพในแต่ละส่วน โครงสร้างคือ ถ่ายภาพก่อนการก่อสร้าง ขณะทำการก่อสร้าง และเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ

5.1.5 การดำเนินการทางด้านเอกสาร เช่น หนังสือติดต่อประสานงานต่าง ๆ การขออนุมัติใช้วัสดุ การนำเสนอตัวอย่างเพื่อทดสอบวัสดุ ผลการทดสอบวัสดุ ซึ่งผู้ควบคุมงานควรที่เก็บเข้าแฟ้มและทำตารางสรุปสถานะของเอกสาร เพื่อเตรียมความพร้อมในการชี้แจงและนำเสนอต่อผู้มีหน้าที่ตรวจสอบได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

5.2 สรุปสถานะของโครงการ

ผู้ควบคุมงานจะต้องทำการสรุปสถานะของโครงการในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

5.2.1 สรุปผลความก้าวหน้าในแต่ละกิจกรรมว่าคิดเป็น %

5.2.2 สรุปผลงานก่อสร้างจนถึงปัจจุบันพร้อมผลการเปรียบเทียบกับแผนงานว่าผลงานโดยรวม เร็วกว่าหรือช้ากว่า แผนงานที่ได้วางไว้เท่าไร

5.2.3 สรุประยะเวลาก่อสร้าง เป็นการบ่งบอกว่าระยะเวลาก่อสร้างคงเหลือกี่วันและเปรียบเทียบคิดเป็น % คงเหลือของเวลาได้เท่าไร เพื่อใช้ประเมินความสำเร็จของโครงการ

5.2.4 สรุปผลการเบิก-จ่ายเงิน เพื่อแจ้งให้ทราบถึงสถานการณ์เบิกจ่ายเงิน

สำหรับวางแผนและติดตามประเมินผลโครงการ ยังมีองค์ประกอบและรายละเอียดการปฏิบัติงานประจำวันเกี่ยวกับสภาพอากาศและระดับน้ำจำนวนแรงงานและเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างในแต่ละวัน รายละเอียดการปฏิบัติงานและสรุปสถานะของโครงการ

6. การวิเคราะห์ปัจจัยที่ใช้ในการออกแบบเขื่อนป้องกันตลิ่ง

มีการแบ่งลำดับความสำคัญ เมื่อแบ่งลำดับความสำคัญเป็น 4 ชั้น คือ 0 = ไม่มีผลต่อความเสียหาย, 1 = มีผลกระทบในด้านอื่น, 2 = มีผลกระทบต่อโครงสร้างรองของเขื่อน, 3 = มีผลกระทบต่อโครงสร้างหลักของเขื่อน

ตาราง 3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่ใช้ในการออกแบบเขื่อนป้องกันตลิ่ง

กลุ่มปัจจัย	ปัจจัย	ผลต่อโครงสร้าง เขื่อนกันดิน	ลักษณะ ความเสียหาย	วิธีสำรวจ หรือทดสอบ	ลำดับ ความสำคัญ
ปัจจัยด้าน ชลศาสตร์	อายุของ ลำน้ำ	รูปแบบของโครงสร้าง (ภาพรวม)			-
	ลักษณะหน้า ตัดลำน้ำ และ ปริมาณการ ไหลของน้ำ	รูปแบบของโครงสร้าง, ลักษณะดินเขื่อน (ขนาด และความยาว), ระยะ ขยายโค้ง (Extent of revetment protection)	การกัดเซาะดิน เขื่อน แล้วส่งผลให้ ตัวเขื่อนพิบัติ	Topographic Survey	3
	ความกว้าง แม่น้ำ	รูปแบบของโครงสร้าง (แม่น้ำแคบใช้โครงสร้าง แนวตั้ง, แม่น้ำกว้างใช้ โครงสร้างแนวเอียง)	กีดขวางการสัญจร ทางน้ำ	Topographic Survey, ข้อมูลจากกรมเจ้า ท่า-กรม ชลประทาน	1
	ความคดโค้ง ของลำน้ำ	ขนาดก้อนหินตัวเขื่อน, ลักษณะดินเขื่อน (ขนาด และความยาว), ระยะ ขยายโค้ง (Extent of revetment protection)	หินเรียงหลุด, กัด เซาะดินเขื่อนแล้ว ส่งผลให้ตัวเขื่อน พิบัติ	Topographic Survey	3
	ความลาดของ ท้องน้ำ	ขนาดก้อนหินตัวเขื่อน, ลักษณะดินเขื่อน (ขนาด และความยาว)	หินเรียงหลุด, กัด เซาะดินเขื่อนแล้ว ส่งผลให้ตัวเขื่อน พิบัติ	Topographic Survey, ข้อมูลจากกรมเจ้า ท่า-กรมชลประทาน	3
	ระดับน้ำใน แม่น้ำ	ความลาดเอียงของลาด ตลิ่ง	การพิบัติของตัว เขื่อน	ข้อมูลจากสถานีวัด น้ำ กรมชลประทาน แล้วทำการวิเคราะห์ ทางชลศาสตร์	3

ตาราง 3 (ต่อ)

กลุ่มปัจจัย	ปัจจัย	ผลต่อโครงสร้าง เชื่อมกันดิน	ลักษณะความ เสียหาย	วิธีสำรวจหรือ ทดสอบ	ลำดับความ สำคัญ
	คลื่นเนื่องจาก ลม และการ เดินเรือ	ขนาดก้อนหินตัวเชื่อม, ลักษณะดินเชื่อม (ขนาด และความ ยาว)	หินเรียงหรือวัสดุปิด ผิวเชื่อมเสียหาย	ความเร็วลม-โดย กรมอุตุนิยมวิทยา, ข้อมูลการ เดินเรือ-กรมเจ้าท่า	2
	โครงสร้างกีด ขวางลำน้ำ	ตำแหน่งกำแพงกันดิน	การพังทลายของตลิ่งเดิม	Topographic Survey	2
ปัจจัยด้าน ธรณีวิทยา	ประเภทของ ดินและการ วางตัว ของชั้นดิน	รูปแบบของโครงสร้าง, ความลาดเอียงของลาด ตลิ่ง, การขุดดิน ก่อนก่อสร้าง	การพังทลายของตัวเชื่อม	Soil Boring บนตลิ่ง/ ดินเชื่อม	3
	ความลาดชัน และความสูง ของลาด ตลิ่ง	ความลาดเอียงของลาด ตลิ่ง	การพังทลายของตัวเชื่อม	Topographic Survey	3
	ระดับน้ำใต้ดิน	ความลาดเอียงของลาด ตลิ่ง, ระบบระบายน้ำใต้ ดิน	Piping แล้วตัวเชื่อม พังทลาย	Soil Boring บนตลิ่ง	3
ปัจจัยด้าน อื่นๆ	น้ำหนักกระทำ ภายนอก	ความลาดเอียงของลาด ตลิ่ง, รูปแบบโครงสร้าง ตำแหน่งพื้นน้ำ	การพังทลายของตัวเชื่อม, เกิดการกัด เซาะตัวเชื่อมบริเวณ พื้นน้ำ	สำรวจลักษณะการ ใช้พื้นที่เดิม (ด้วย สายตา)	3
	การระบายน้ำ บนผิวดิน	วางระบายน้ำ และระบบ ระบายน้ำผิวดิน	การกัดเซาะหน้าดิน	สำรวจลักษณะการ ใช้พื้นที่เดิม (ด้วย สายตา)	2
	พืชคลุมดิน	-	การกัดเซาะหน้าดิน	การสำรวจด้วย สายตา	2
	รูปแบบ สถาปัตย กรรม	องค์ประกอบของ เชื่อม	ไม่มีผลต่อความ เสียหาย	สำรวจภูมิภาคที่ตั้ง เชื่อม สถานที่สำคัญ หรือลักษณะ การใช้งานของพื้นที่ นั้นๆ	0
	ขอบเขตที่ดิน บนตลิ่ง	รูปแบบของโครงสร้าง	ไม่มีผลต่อความ เสียหาย	สอบถามชาวบ้าน, หลักเขตที่ดิน, ข้อมูล กรรมที่ดิน	0

ที่มา : ศูนย์วิจัยและพัฒนาวิศวกรรมปฐพีและฐานราก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2561)

การวิเคราะห์ปัจจัยที่ใช้ในการออกแบบเขื่อนป้องกันตลิ่ง ประกอบด้วย 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านชลศาสตร์ ปัจจัยด้านธรณีวิทยา และปัจจัยด้านอื่นๆ ซึ่งจะทำให้ทราบถึง ผลต่อโครงสร้างเขื่อนกันดิน ลักษณะความเสียหายวิธีสำรวจหรือทดสอบและ ลำดับความสำคัญ

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพัง

พชร ภู่อำชัย (2561) ทำการศึกษาเรื่องแนวทางการมีส่วนร่วมเพื่อบรรเทาผลกระทบทางลบของโครงการก่อสร้างเขื่อนริมตลิ่งต่อชุมชนริมแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณ อำเภอบางเกร็ง จังหวัดนนทบุรี พบว่า ตลิ่งส่วนหนึ่งเกิดการทรุดตัวลงสร้างความเสียหายให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณนั้น รวมถึงพื้นที่ใกล้เคียงที่เกิดผลกระทบทางลบหลายด้าน เช่น แนวเขื่อนทำให้วิถีชีวิตริมน้ำต้องเปลี่ยนแปลงไป เป็นต้น ซึ่งการมีส่วนร่วมภาคประชาชนไม่ได้เกิดขึ้นเท่าที่ควร ผู้มีส่วนได้เสียเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ที่ได้รับความเสียหายจากการทรุดตัว ผู้อาศัยบริเวณโดยรอบเขื่อนแต่ไม่ได้รับความเสียหาย และ ผู้อาศัยในชุมชนใกล้เคียงกับชุมชนที่เขื่อนเกิดการทรุดตัว โดยชุมชนไม่ได้มีส่วนร่วมกับภาครัฐผู้ดำเนินโครงการเท่าที่ควร จึงได้นำเสนอแนวทางการมีส่วนร่วม และตรวจสอบข้อมูลที่ได้รับจากภาครัฐในโครงการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำ เพื่อการบรรเทาผลกระทบทางลบจากโครงการก่อสร้างเขื่อนริมตลิ่งและโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่อื่น ๆ ต่อไป

ประสิทธิ์ ปานนิมิตจิตสมาน, วรสิทธิ์ เจริญพุด, และ หจวน ชูเพ็ญ (2563) ศึกษารูปแบบความสำเร็จของการนำนโยบายการก่อสร้างที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อยไปปฏิบัติ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบว่า (1) ความสำเร็จของการนำนโยบายสร้างที่พักอาศัยผู้มีรายได้น้อยไปปฏิบัติประสบความสำเร็จในระดับมาก (2) ความสำเร็จของการนำนโยบายสร้างที่พักอาศัยผู้มีรายได้น้อยไปปฏิบัติจากความคิดเห็นของตัวอย่างมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) รูปแบบของความสำเร็จของภาครัฐในการนำนโยบายสร้างที่พักอาศัยผู้มีรายได้น้อยไปปฏิบัติประกอบด้วยรายได้ประจำเดือนของผู้สนใจ (ตัวอย่าง) มาตรฐานและวัตถุประสงค์ของนโยบายทรัพยากรของนโยบายการสื่อสารระหว่างองค์การและการบังคับใช้กฎหมาย ลักษณะของหน่วยงานที่นำนโยบายไปปฏิบัติ ความมุ่งมั่นของผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ ภาวะผู้นำและแหล่งเงินทุน คุณภาพการก่อสร้างและคุณภาพของบ้าน และ ส่วนประสมการตลาด

เศรษฐา โพธิ์ลักษณ์ (2564) ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่ทำให้งานก่อสร้างเขื่อน ค.ส.ล. และงานขุดลอกคลองล่าช้าในเขตกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาประกอบด้วย

(1) โครงการก่อสร้างเขื่อน ค.ส.ล. คลองเปรมประชากร ช่วงที่ 4 จากถนนแจ้งวัฒนะถึงถนนเทศบาลสงเคราะห์ (2) โครงการปรับปรุงเขื่อนเดิม ค.ส.ล. คลองน้ำแก้ว จากคลองพญาเว็กถึงคลองลาดพร้าว และ (3) โครงการปรับปรุงเขื่อน ค.ส.ล. คลองยายสุน จากบริเวณซอยขานเมืองถึงถนนรัชดาภิเษก มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสาเหตุของปัญหาสำคัญที่กระทบกับงานก่อสร้างเขื่อน ค.ส.ล. และงานขุดลอกคลอง วิธีการแก้ไขปัญหา และเสนอแนวทางการป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้น พบว่า มีปัจจัยสำคัญที่ทำให้งานก่อสร้างเขื่อน ค.ส.ล. และงานขุดลอกคลองล่าช้า คือ ปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อม เนื่องจากมีสิ่งปลูกสร้างรุกล้ำคลองสาธารณะ สามารถป้องกันปัญหาได้โดยการตรวจสอบและปักหลักแนวเขตคลองสาธารณะและดำเนินการเจรจากับผู้ที่รุกล้ำ ปัจจัยด้านการเงินของผู้รับจ้างและภาครัฐ เนื่องจากเป็นโครงการขนาดใหญ่และมีมูลค่างานสูงมากจึงทำให้มีปัญหาในการบริหารการเงิน สามารถป้องกันปัญหาได้โดยแบ่งโครงการและเปิดประมูลงานเป็น ปัจจัยด้านวัสดุ ไม่เพียงพอกับการทำงาน สามารถป้องกันปัญหาได้โดยการวางแผนงานการสั่งวัสดุและกำหนดให้ผู้รับจ้างสามารถผลิตโครงสร้างบางส่วนภายใน โครงการ และปัจจัยด้านแรงงานที่ขาดแคลนสามารถป้องกันปัญหาได้โดยการให้ภาครัฐจัดอบรมพัฒนาฝีมือแรงงานให้มีจำนวนมากขึ้น

เพชรพงศ์ ศรีรัตนพันธ์, พิมพ์ลภัส พงศกรรังศิลป์, และ ศิวฤทธิ์ พงศกรรังศิลป์ (2565) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของโครงการก่อสร้างในพื้นที่ภาคใต้ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการโครงการก่อสร้างในภาคใต้ 398 คน พบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านทักษะการทำงาน ด้านความเป็นผู้นำ ด้านการตลาด ด้านความชำนาญของบุคลากร ด้านการจัดการเชิงกลยุทธ์ ด้านทรัพยากร ทักษะด้านปฏิบัติการ ด้านการบริหารจัดการ และ ด้านผู้บริหารในระดับมากที่สุด และด้านความรู้ในระดับมาก มีความสำเร็จในธุรกิจก่อสร้างในระดับมากทั้งในภาพรวมและรายด้าน ทั้งด้านคุณภาพ ด้านงบประมาณ และด้านเวลา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของโครงการก่อสร้างในพื้นที่ภาคใต้ในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะการทำงาน และด้านทรัพยากร

เกียรติศักดิ์ หยุณสีอ, และ รัชดา ภัคดียิ่ง (2567) ศึกษาแบบการจัดการและทุนมนุษย์ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการดำเนินงานของธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า (1) ระดับการจัดการของผู้ประกอบการธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง

ในภาคตะวันออก เชียงเหนือโดยรวมจัดอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการวางแผน ด้านการประสานงาน ด้านการสั่งการ ด้านการจัดการ และด้านการควบคุม ตามลำดับ (2) ระดับปัจจัยทุนมนุษย์ ของผู้ประกอบการธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง ในภาคตะวันออก เชียงเหนือ โดยรวม พบว่า อยู่ในระดับมาก (3) การจัดการและทุนมนุษย์ที่ส่งผลต่อ ความสำเร็จในการดำเนินงานของธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในภาคตะวันออกเชียงเหนือ มีความ สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการจัดการมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อ ความสำเร็จในการดำเนินงานของธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในภาคตะวันออกเชียงเหนือ อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และการจัดการมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อปัจจัยทุน มนุษย์ของผู้ประกอบการธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ปัจจัยทุนมนุษย์มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความสำเร็จในการดำเนินงานของธุรกิจ รับเหมาก่อสร้างในภาคตะวันออกเชียงเหนือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ การจัดการมีอิทธิพลที่เป็นสาเหตุทางอ้อมต่อความสำเร็จในการดำเนินงานของธุรกิจ รับเหมาก่อสร้างในภาคตะวันออกเชียงเหนือ โดยผ่านเส้นทางด้านปัจจัยทุนมนุษย์ อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ปริญทร ศิริเยี่ยมพิบูล (2568) ได้ทำการวิเคราะห์ผลกระทบของนโยบาย ภาครัฐต่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของนโยบายภาครัฐ ต่ออุตสาหกรรมก่อสร้างในประเทศไทย โดยศึกษาจากมิติต่าง ๆ ทั้งนโยบายการลงทุน โครงสร้างพื้นฐาน นโยบายสิ่งแวดล้อมและพลังงาน นโยบายภาษีและสิทธิประโยชน์ทาง การเงิน กฎหมายแรงงานและความปลอดภัย รวมถึงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทาง การเมือง การศึกษาใช้แนวทางการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ โดยทบทวนวรรณกรรมและ รายงานวิจัยจากหน่วยงานราชการและองค์กรระดับสากลข้อมูลปี 2565-2567 พบว่า นโยบายภาครัฐมีบทบาทสำคัญในการชี้นำทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยเฉพาะการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานที่กระตุ้นการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างเป็นรูปธรรม อย่างไรก็ตามความไม่ต่อเนื่องของนโยบายและการขาดการมีส่วนร่วมจากภาคเอกชนยังคง เป็นปัญหาสำคัญ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าเพื่อให้นโยบายมีประสิทธิผลสูงสุดจำเป็นต้องมี ความต่อเนื่องจากการส่งเสริมวัฒนธรรม ความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน และ ระบบติดตามประเมินผลที่เป็นระบบ องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการศึกษานี้แสดงให้เห็นถึง ความสำคัญของการกำหนดนโยบายบนพื้นฐานข้อมูลเชิงประจักษ์และการปรับตัวสู่การ

พัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งจะนำไปสู่การเติบโตของอุตสาหกรรมก่อสร้างที่มั่นคงและยั่งยืนในระยะยาว

สหพัฒน์ กิจประเสริฐ และมงคล อัครดิลลฤทธิ (2568) ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีความเป็นจริงผสมผสานสำหรับการตรวจสอบโครงการก่อสร้าง พบว่า มีการยอมรับเทคโนโลยีความเป็นจริงผสมผสานสำหรับการตรวจสอบโครงการก่อสร้างในระดับมากทั้ง การรับรู้ความมีประโยชน์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 (SD=0.54) พฤติกรรมความตั้งใจในการนำเทคโนโลยีมาใช้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 (SD=0.66) ด้านทัศนคติที่ได้รับจากการใช้งานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 (SD=0.65) และ การรับรู้ว่าใช้งานง่ายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 (SD=0.59)

ขจรศักดิ์ เจ้ากรมทอง (2568) ธรรมชาติในกระบวนการก่อสร้างที่พักอาศัยโดยงบประมาณภาครัฐ เพื่อช่วยเหลือประชาชนที่ประสบภัยพิบัติทางธรรมชาติ วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความท้าทายและปัญหาธรรมชาติในกระบวนการก่อสร้างที่พักอาศัยจากงบประมาณภาครัฐสำหรับผู้ประสบภัยพิบัติทางธรรมชาติ และกำหนดแนวทางพัฒนากลยุทธ์ มาตรการ นวัตกรรม และเครื่องมือต่อต้านการทุจริตในการก่อสร้างใน 11 จังหวัดทั่วประเทศไทย พบว่า ปัญหาหลักของการก่อสร้างที่พักอาศัยเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติ ได้แก่ ความล่าช้าในการซ่อมแซมและก่อสร้างที่พักอาศัย ข้อจำกัดด้านงบประมาณ และการขาดองค์ความรู้ของเจ้าหน้าที่และประชาชนเกี่ยวกับกระบวนการก่อสร้างที่ถูกต้อง ปัญหาด้านธรรมชาติ พบว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ปรับปรุงกฎระเบียบและขั้นตอนปฏิบัติเพื่อลดความเสี่ยงโอกาสการทุจริตอย่างไรก็ตาม ความไม่โปร่งใสอาจเกิดขึ้นจากปัจจัย เช่น ข้อมูลที่เข้าถึงยาก และผู้เกี่ยวข้องขาดความซื่อสัตย์ เป็นต้น แนวทางการพัฒนาที่เสนอแนะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพธรรมชาติในกระบวนการก่อสร้าง เช่น การจัดทำคู่มือมาตรฐานการปฏิบัติ การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับติดตามและตรวจสอบกระบวนการก่อสร้าง การใช้โซเชียลมีเดียเพื่อรายงานภัยพิบัติและธรรมชาติ และการพัฒนาบ้านสำเร็จรูปที่เหมาะสมกับบริบทภัยพิบัติต่าง ๆ เพื่อเพิ่มความเร็วในการช่วยเหลือประชาชน เป็นต้น

พัฒน์ สุวรรณสัมฤทธิ์ (2568) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารงานโครงการก่อสร้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า ปัจจัยในการบริหารงานโครงการก่อสร้างในภาพรวมจัดอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.36$,

$\sigma = 0.603$) และปัจจัยรายด้านจัดอยู่ในระดับมากทุกด้าน ได้แก่ ด้านบุคลากร ($\mu = 4.45$, $\sigma = 0.624$) ด้านการเงิน ($\mu = 4.39$, $\sigma = 0.663$) ด้านขั้นตอนวิธีการก่อสร้าง ($\mu = 4.36$, $\sigma = 0.622$) และ ด้านวัสดุก่อสร้าง โดยมีประสิทธิผลการบริหารโครงการก่อสร้างภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.50$, $\sigma = 0.675$) ประสิทธิภาพรายด้านจัดอยู่ในระดับมากที่สุด 3 ด้าน ได้แก่ ด้านปริมาณงาน ($\mu = 4.57$, $\sigma = 0.571$) ด้านค่าใช้จ่าย ($\mu = 4.52$, $\sigma = 0.714$) ด้านระยะเวลา ($\mu = 4.51$, $\sigma = 0.743$) ส่วนด้านคุณภาพงานจัดอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.41$, $\sigma = 0.615$)

Udomchai, et al. (2018) ที่ศึกษาการตรวจสอบการพังทลายของโครงสร้างป้องกันตลิ่งแม่น้ำป่าสักที่ตำบลม่วงงาม อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา พบว่า โครงสร้างป้องกันตลิ่งแม่น้ำได้ก่อสร้างแล้วเสร็จในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2555 โครงสร้างป้องกันตลิ่งแม่น้ำมีความยาว 400 เมตร และสร้างโดยใช้ระบบยึดโครงสร้างป้องกันตลิ่งแม่น้ำยาวประมาณ 68 เมตร พังทลายลงในเดือนตุลาคม 2555 โดยผนังด้านหน้ายาว 6 เมตร เคลื่อนตัวไปด้านข้างเข้าหาฝั่งแม่น้ำ หลังจากนั้นหน่วยงานเจ้าของโครงการก่อสร้างได้ออกแบบโครงสร้างป้องกันตลิ่งแม่น้ำเป็นครั้งที่สองโดยใช้เสาเข็มตอกเป็นผนังด้านหน้าและคานคอนกรีตเสริมเหล็กเป็นตัวค้ำยัน โครงสร้างหินเรียงถูกสร้างขึ้นบนเนินลาดด้านหน้าโครงสร้างป้องกันตลิ่งแม่น้ำ เพื่อป้องกันการกัดเซาะบนตลิ่งแม่น้ำ การก่อสร้างโครงสร้างป้องกันตลิ่งแม่น้ำครั้งที่สองนี้เสร็จสมบูรณ์ในเดือนมิถุนายน 2557 หลังจากนั้นประมาณ 2 เดือน ในเดือนสิงหาคม การเคลื่อนตัวด้านข้างก็เกิดขึ้นอีกครั้งตามแนวกำแพงกันดิน แม้ว่าจะไม่พบการทรุดตัวอย่างรุนแรงของคันดิน แต่เกิดการเคลื่อนตัวด้านข้างอย่างมากเนื่องจากฝนตกหนัก ซึ่งส่งผลให้ดินถมทรุดตัวมากเกินไป และยังส่งผลให้กำแพงกันดินพังทลายในช่วงต้นเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2557

Kay Leng, S. T., Ata, F. M., Jaafar, M., Torima, M. E., & Kamarudin, M. K. A. (2023) ศึกษาพบว่า การพังทลายของตลิ่งแม่น้ำกลันตันในพื้นที่ชุมชนหมู่บ้านโพฮอนเซลาภิ รัฐกลันตัน เริ่มต้นเมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2564 เมื่อตลิ่งแม่น้ำพังทลายลงมาในแนวตั้งอย่างกะทันหัน มีความรุนแรงของการพังทลายและก่อให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงต่อทั้งชุมชนและทรัพย์สินอันมีค่า การศึกษาครั้งนี้ประเมินความรุนแรงของความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโครงสร้างต่าง ๆ ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ดังกล่าว เพื่อทำความเข้าใจผลกระทบของการพังทลาย การศึกษาจึงรวมถึงการวิเคราะห์อาคาร ถนน เสาเข็ม และบ้านเรือน ผลการศึกษาพบว่า มีจุดแตกร้าวที่ยังคงทำงานอยู่

37 จุด โดยทั้งขนาดและจำนวนของรอยแตกกว้างเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตามเวลาที่ผ่านไป ปัจจัยที่ทำให้เกิดการพังทลายของตลิ่งแม่น้ำ ได้แก่ ธรณีสัณฐานวิทยา อุทกศาสตร์ และการก่อสร้างเสาเข็มเหล็กที่ไม่มั่นคง แม่น้ำเป็นระบบที่มีพลวัตและมีการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมโดยรอบอย่างต่อเนื่อง การกัดเซาะ การตกตะกอน และพลวัตของร่องน้ำ ล้วนได้รับอิทธิพลอย่างมากจากลักษณะทางธรณีสัณฐานวิทยาของแม่น้ำ

Yue, et al. (2025) ศึกษาประสิทธิภาพของโครงการปรับปรุงทางน้ำในการควบคุมการกัดเซาะสันดอน กรณีศึกษาแม่น้ำแยงซีตอนกลาง มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพของงานปรับปรุงลำน้ำที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการกัดเซาะของสันดอน และเพื่อระบุสาเหตุที่แท้จริงและกลไกการบรรเทาผลกระทบที่เป็นไปได้ โดยได้พัฒนาและประยุกต์ใช้แบบจำลองทางอุทกวิทยาและสัณฐานวิทยาเพื่อจำลองกระบวนการวิวัฒนาการของแม่น้ำ มีการประเมินอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับผลกระทบของงานปรับปรุงลำน้ำต่อการกัดเซาะของสันดอน ผลลัพธ์บ่งชี้ว่างานปรับปรุงลำน้ำสามารถส่งผลกระทบต่อสภาวะทางอุทกวิทยาและอุทกพลศาสตร์ในพื้นที่ ซึ่งจะช่วยเพิ่มความต้านทานต่อการกัดเซาะของสันดอนและชะลอการหดตัวของสันดอน การดำเนินงานปรับปรุงแม่น้ำได้เพิ่มความมั่นคงของตลิ่งและสันดอนแม่น้ำอย่างมีนัยสำคัญและปรับปรุงความต้านทานต่อการกัดเซาะ โครงการป้องกันตลิ่งช่วยลดความรุนแรงของการกัดเซาะบริเวณต้นน้ำลง 30% (ความลึกของการกัดเซาะเฉลี่ยต่อปีลดลงจาก 2.1 เมตร เหลือ 1.5 เมตร) และเพิ่มดัชนีความมั่นคงในพื้นที่ขึ้น 14.5% (จาก 0.744 เป็น 0.852) แต่ก็ยังต่ำกว่าเกณฑ์วิกฤต (1.024) ผลการศึกษานี้คาดว่าจะให้ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นประโยชน์สำหรับการวางแผนและการดำเนินงานปรับปรุงลำน้ำในแม่น้ำแยงซีตอนกลาง และใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงสำหรับการแก้ไขปัญหาที่คล้ายคลึงกันในภูมิภาคอื่น ๆ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เป็นวิจัยแบบผสมผสาน ระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาและได้รับอนุมัติ ให้ดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เลขที่เอกสารรับรอง COA NO. 062/2568 IEC NO. HE 68-076 เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2568 โดยได้แบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพและปัญหาของการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ระยะที่ 2 การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ระยะที่ 3 การสร้างข้อเสนอเชิงนโยบายปัจจัยการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพและปัญหาของการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

การวิจัยในระยะที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เป็นการศึกษาสภาพและปัญหาของการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ บุคลากรภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประกอบด้วย บุคลากรของแผนกโยธาธิการและขนส่งแขวงบอลิคำไซ จำนวน 48 คน แผนกโยธาธิการและขนส่งแขวงคำม่วน จำนวน 30 คน แผนกโยธาธิการและขนส่ง

แขวงจำปาสัก จำนวน 51 คน กรมทางน้ำ กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง จำนวน 32 คน กรมแผนการ กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง จำนวน 6 คน กรมตรวจการ กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง จำนวน 4 คน กระทรวงแผนการและการลงทุน จำนวน 2 คน และกระทรวงการเงิน จำนวน 2 คน รวมทั้งสิ้น 175 คน (สภาแห่งชาติสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว, 2015)

1.2 กลุ่มตัวอย่างกำหนดจากประชากรโดยคำนวณจากสูตรของยามาเน่ (Yamane, 1973) ดังนี้

$$n = N / (1 + N (e^2))$$

โดย n = จำนวนของขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง

แทนค่าในสูตร

$$n = 175 / (1 + 175 (0.05)^2)$$

$$n = 122$$

ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 122 คน ทำการสุ่มแบบแบ่งชั้นจากหน่วยงานที่สังกัด แล้วทำการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลากไม่ทดแทน ซึ่งจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยแยกตามหน่วยงานที่สังกัด แสดงดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 4 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยแยกตามหน่วยงานที่สังกัด

ลำดับ	หน่วยงาน	ประชากร (คน)	ตัวอย่าง (คน)
1	แผนกโยธาธิการและขนส่งแขวงบอลิคำไซ	48	34
2	แผนกโยธาธิการและขนส่งแขวงคำม่วน	30	21
3	แผนกโยธาธิการและขนส่งแขวงจำปาสัก	51	36
4	กรมทางน้ำ กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง	32	22
5	กรมแผนการ กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง	6	4
6	กรมตรวจการ กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง	4	3
7	กระทรวงแผนการและการลงทุน	2	1
8	กระทรวงการเงิน	2	1
	รวม	175	122

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) สำหรับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

2.1.1 ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพัง ระดับการศึกษา หน่วยงาน และตำแหน่ง โดยแบ่งเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับ อายุ ระดับการศึกษา และหน่วยงานสังกัด ส่วนแบบเติมตัวเลข สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับอายุ และระยะเวลาที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพัง และเป็นแบบเติมข้อความสำหรับข้อมูลเกี่ยวกับตำแหน่ง

2.1.2 ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง ประกอบด้วย สภาพการจัดการด้านบุคลากร สภาพการจัดการด้านงบประมาณ สภาพการจัดการด้านวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร และ สภาพการจัดการด้านวิธีการจัดการโครงการก่อสร้าง แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตามแบบ Likert scale (Koo, & Yang, 2025) โดยมีเกณฑ์การตอบแบบสอบถามและการจัดระดับการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1) เกณฑ์ในการตอบแบบสอบถาม ให้แสดงความคิดเห็นในแต่ละข้อคำถามโดยเลือกตอบในระดับใดระดับหนึ่งเพียงระดับเดียว คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับคะแนน 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

ระดับคะแนน 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก

ระดับคะแนน 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

ระดับคะแนน 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

ระดับคะแนน 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

2) การแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลการจัดระดับของสภาพการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง เป็น 5 ระดับ โดยใช้หลักเกณฑ์การแบ่งอันตรายภาคชั้น (ละเอียด ศิลา น้อย และกันทิมาลย์ จินดาประเสริฐ, 2562) ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{ความกว้างของชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5-1}{5} = 0.80\end{aligned}$$

นำคะแนนเฉลี่ยของสภาพการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขงมาจัดระดับตามเกณฑ์ต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21–5.00 หมายถึง มีการจัดการในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41–4.20 หมายถึง มีการจัดการในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.61–3.40 หมายถึง มีการจัดการในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81–2.60 หมายถึง มีการจัดการในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00–1.80 หมายถึง มีการจัดการในระดับน้อยที่สุด

2.1.3 ส่วนที่ 3 ปัญหาของการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง ประกอบด้วย ปัญหาด้านบุคลากร ปัญหาด้านงบประมาณ ปัญหาด้านวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร และ ปัญหาด้านวิธีการจัดการ แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตามแบบ Likert scale (Koo, & Yang, 2025) โดยมีเกณฑ์การตอบแบบสอบถามและการจัดระดับการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1) เกณฑ์ในการตอบแบบสอบถาม ให้แสดงความคิดเห็นในแต่ละข้อคำถามโดยเลือกตอบในระดับใดระดับหนึ่งเพียงระดับเดียว คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับคะแนน 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

ระดับคะแนน 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก

ระดับคะแนน 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

ระดับคะแนน 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

ระดับคะแนน 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

2) การแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลการจัดระดับปัญหาของการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขงเป็น 5 ระดับ โดยใช้หลักเกณฑ์การแบ่งอันตรายภาคชั้น โดยมีความกว้างของชั้นเท่ากับ 0.80

นำคะแนนเฉลี่ยของปัญหาของการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขงมาจัดระดับตามเกณฑ์ต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21–5.00 หมายถึง มีปัญหาในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41–4.20 หมายถึง มีปัญหาในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.61–3.40 หมายถึง มีปัญหาในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81–2.60 หมายถึง มีปัญหาในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00–1.80 หมายถึง มีปัญหาในระดับน้อยที่สุด

ระยะที่ 2 การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการ

โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง

สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

การวิจัยในระยะที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ บุคลากรภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประกอบด้วย บุคลากรของแผนกโยธาธิการและขนส่งแขวงบอลิคำไซ จำนวน 48 คน แผนกโยธาธิการและขนส่งแขวงคำม่วน จำนวน 30 คน แผนกโยธาธิการและขนส่งแขวงจำปาสัก จำนวน 51 คน กรมทางน้ำ กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง จำนวน 32 คน กรมแผนการ กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง จำนวน 6 คน กรมตรวจการ กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง จำนวน 4 คน กระทรวงแผนการและการลงทุน จำนวน 2 คน และกระทรวงการเงิน จำนวน 2 คน รวมทั้งสิ้น 175 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง กำหนดจากประชากรโดยคำนวณจากสูตรของทาคิยามาเน่ (Yamane, 1973; ชวภณ บวรกฤตธัญญา, บวรวิทย์ ไรจสุวรรณ และพฤตพิพงศ์ อภิวัฒน์กุล, 2568) ที่มีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ดังนี้

$$n = N / (1 + N (e^2))$$

โดย n = จำนวนของขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง

แทนค่าในสูตร:

$$n = 175 / (1 + 175 \times (0.05^2)) = 122$$

ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 122 คน ทำการสุ่มแบบแบ่งชั้นจากหน่วยงานที่สังกัด แล้วทำการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลากไม่ทดแทน ซึ่งจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยแยกตามหน่วยงานที่สังกัดแสดงไว้แล้ว ดังตาราง 4

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย

2.1 ส่วนที่ 1 แบบสอบถามประสิทธิผลของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขงสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประกอบด้วย ปริมาณงานก่อสร้าง คุณภาพงานก่อสร้าง และเวลาในการปฏิบัติงาน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

2.2 ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขงสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประกอบด้วย นโยบายที่เข้มแข็ง การดำเนินงานตามธรรมาภิบาล การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และการจัดการเชิงกลยุทธ์ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

2.3 ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เป็นคำถามปลายเปิด (Open ended Form)

3. การทดสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

3.1 ร่างแบบสอบถามให้มีเนื้อหาสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะของการวิจัย

3.2 นำร่างแบบสอบถามเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหา

3.3 นำแบบสอบถามเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก และมีประสบการณ์การวิจัยด้านสังคมศาสตร์ ประกอบด้วย

3.3.1 ผศ.ดร.ชาติชัย อุดมกิจมงคล อาจารย์ประจำหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

3.3.2 ผศ.ดร.วศิน เพชรพงศ์พันธุ์ อาจารย์ประจำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

3.3.3 ดร.สมนึก แก้วมะณี นักวิชาการ แผนกโยธาธิการและขนส่ง แขวงบอลิคำไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

3.4 นำผลคะแนนจากแล้วนำมาหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยใช้สูตร ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2554)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC หมายถึง ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item congruency)

R หมายถึง ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

N หมายถึง จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

โดยกำหนดการให้คะแนนข้อคำถามเป็น 3 ระดับ คือ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

คะแนน 1 หมายถึง สอดคล้อง

คะแนน 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ

คะแนน -1 หมายถึง ไม่สอดคล้อง

โดยเกณฑ์ในการหาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์และนิยามศัพท์เฉพาะ คือ ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 – 1.00 มีค่าความตรงผ่านเกณฑ์ (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2556) ซึ่งผลการคำนวณค่า IOC ที่ได้อยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 จึงสามารถนำไปใช้ได้ทุกข้อ

3.4 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-Out) กับเจ้าหน้าที่หน่วยงานของรัฐ โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ที่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

(Construct Validity) ซึ่งได้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirm Factor Analysis: CFA) ของข้อคำถามในแต่ละด้าน อยู่ระหว่าง .857- .951 และ ทำการทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของข้อคำถามด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alphas coefficient จากสูตรต่อไปนี้ (สมนึก ภัททิยธนี, 2546)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right]$$

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นได้ของเครื่องมือที่ใช้ในการวัด

n แทน จำนวนข้อคำถามทั้งหมดที่ใช้วัดข้อบกพร่องของแบบสอบถาม

S_i^2 แทน ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนที่วัดได้จากแต่ละข้อ

S^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมทุกข้อคำถาม

ผลการทดสอบได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคอยู่ระหว่าง .967- .968 และค่าความเชื่อมั่นภาพรวมทั้งฉบับ เท่ากับ .968 ซึ่งมีค่ามากกว่า .80 แสดงว่าเครื่องมือมีความเชื่อมั่นสูง (Hair et al, 2010)

3.5 การตรวจสอบคุณภาพของมาตรวัดด้วยวิธีการทางสถิติ โดยการตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) และความเที่ยงตรง (Validity)

3.5.1 ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยใช้วิธีการตรวจสอบความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Method) ด้วย Composite Reliability หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค ซึ่งค่าอำนาจจำแนกเกินกว่า 0.40 เป็นค่าที่ยอมรับได้ว่าเครื่องมือมีความเที่ยง (Johnson, 2009) และสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach, 1990) ซึ่งค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเกินกว่า 0.80 เป็นค่าที่ยอมรับได้ว่าเครื่องมือมีความเชื่อมั่น (Hair et al., 2010)

3.5.2 ตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) หลังจากที่ได้นำเครื่องมือไปเก็บข้อมูล แล้วผู้วิจัยมีการตรวจสอบความเที่ยงตรงโดยใช้ 2 วิธี

1) ใช้ Corrected Item-total Correlation ซึ่งเป็นการวัดค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของข้อคำถาม ข้อใดข้อหนึ่งกับคะแนนรวมของหมวดข้อคำถามนั้นปรากฏอยู่ โดยในขั้นตอนการคำนวณจะต้องปรับค่าคะแนนรวมด้วยการหักค่าข้อมูล

ของข้อคำถามใด ๆ นั้นออกเพื่อให้มีข้อมูลของข้อคำถามปรากฏในทั้ง 2 แห่ง เกณฑ์การตัดสินใจ คือ ค่าสหสัมพันธ์นั้นต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.70

2) ใช้ Confirmatory Factor Analysis โดยการตรวจสอบค่า Factor Loading จากกระบวนการทำซ้ำในขั้นตอนวิธี (Algorithm) ของ SEM ค่าน้ำหนักปัจจัยควรมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.70 (Stan & Saporta. 2016) โดยที่ถ้าข้อคำถามหรือ Manifest ใด ๆ ให้ค่าน้ำหนักปัจจัยตามเกณฑ์นี้และมีนัยสำคัญทางสถิติ จะเรียกว่าความเที่ยงตรงเชิงเหมือน (Convergent Validity) คือข้อคำถามเหล่านั้นวัดค่า Manifest ได้เหมือนกัน

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ทำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครไปยังหน่วยงานที่เป็นพื้นที่วิจัยเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลการวิจัย

4.2 ทำหนังสือจากแผนกโยธาธิการและขนส่ง แขวงบอลิคำไซ ประสานความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัยไปยังหน่วยงานที่เป็นพื้นที่วิจัย

4.3 ผู้วิจัยเดินทางไปพบและทำการประชุมชี้แจงต่อผู้บริหารหน่วยงานและกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง

4.4 ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง โดยมีผู้ช่วยนักวิจัยที่ได้รับการอบรมและมีความรู้ความเข้าใจในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดีแล้วช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อหาค่าสถิติ ดังนี้

5.1 ค่าร้อยละ (Percentage) ของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

5.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขงสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

5.3 การวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุ (Causal Structural Relationship Model) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง โดยการสร้างโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM)

5.3.1 ตรวจสอบการแจกแจงแบบปกติของข้อมูล จากค่าความเบ้ (Skewness : SK) และค่าความโด่ง (Kurtosis : KU) เพื่อตรวจสอบว่าข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ (พูลพงศ์ สุขสว่าง, 2556)

5.3.2 ประเมินความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าสถิติ χ^2 ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามการใช้ค่าสถิติ χ^2 ควรใช้ด้วยความระมัดระวังค่าเนื่องจากค่าสถิติ χ^2 มีความไวต่อขนาดของกลุ่มตัวอย่าง และถ้าหากตัวแปรสังเกตได้ข้อมูลมีลักษณะของการกระจายที่ไม่เป็นโค้งปกติ หรือมีจำนวนตัวแปรเชิงกลุ่ม (Categorical data) ค่า χ^2 อาจมีแนวโน้มที่จะปฏิเสธสมมติฐานเช่นกัน ดังนั้นนักวิจัยจะต้องตัดสินใจด้วยตนเองในการใช้ค่า χ^2 ตรวจสอบความกลมกลืนเพื่อความชัดเจน และถูกต้อง (Bentler & Yuan, 1999) สำหรับการวัดความกลมกลืนของโมเดล ตามกฎพื้นฐาน ให้พิจารณาจากค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ (χ^2 / df) ที่ควรมีค่าน้อยกว่า 2

นอกจากนี้ควรตรวจสอบค่าสถิติที่ประเมินความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนี้ (สุภมาส อังคุโชติ, 2554: ยุทธ โกยวรรณ, 2556: ศิริรัตน์ จำแนกสาร, 2563)

- 1) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index: GFI) มีค่าระหว่าง 0 ถึง 1 แต่ที่ยอมรับได้ควรมีค่ามากกว่า 0.90
 - 2) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjust Goodness of Fit Index: AGFI) มีค่าระหว่าง 0 ถึง 1 แต่ที่ยอมรับได้ควรมีค่ามากกว่า 0.90
 - 3) Comparative of Fit Index (CFI) มีค่าระหว่าง 0 ถึง 1 แต่ที่ยอมรับได้ควรมีค่ามากกว่า 0.90
 - 4) Normed Fit Index (NFI) มีค่าระหว่าง 0 ถึง 1 แต่ที่ยอมรับได้ควรมีค่ามากกว่า 0.90
 - 5) ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (Root Mean Squared Residual: RMR) ควรมีค่าน้อยกว่า 0.05
 - 6) ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อน (Root Mean Square residual Error of Approximation: RMSEA) ควรมีค่าน้อยกว่า 0.05
 - (7) ค่าดัชนี Tucker-Lewis (TLI) ควรมีค่ามากกว่า 0.90
- ทั้งนี้สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เท่ากันควรพิจารณาความกลมกลืนของดัชนี RMSEA และค่า χ^2/df เท่านั้น (Muthen & Muthen, 1998)

ระยะที่ 3 การสร้างข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

การสร้างข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประกอบด้วย (1) การวิเคราะห์แนวทางการแก้ไขปัญหาการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (2) การสร้างข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และ (3) การยืนยันข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์แนวทางการแก้ไขปัญหาการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

การวิเคราะห์แนวทางการแก้ไขปัญหาการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว กำหนดจากผลการวิจัยระยะที่ 1 และ ผลการวิจัยระยะที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพโดยการวิจัยเอกสาร และทำการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ดังนี้

1.1 การวิเคราะห์แนวทางการแก้ไขปัญหาการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ได้กำหนดจากแนวโน้มของประเด็นปัญหาที่พิจารณาจาก

1.1.1 สภาพการจัดการโครงการด้านที่มีค่าเฉลี่ยรายด้านต่ำกว่าค่าเฉลี่ยในภาพรวม แสดงว่ามีปัญหาการจัดการที่มากกว่าภาพรวม จึงกำหนดค่าความต่างของปัญหาเป็นบวก (+) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยของสภาพสูงกว่าค่าเฉลี่ยภาพรวมนั้น แสดงว่ามีปัญหาการจัดการที่น้อยกว่าภาพรวม จึงกำหนดค่าความต่างของปัญหาเป็นลบ (-)

1.1.2 ปัญหาการจัดการโครงการที่มีค่าเฉลี่ยรายด้านสูงกว่าภาพรวมนั้น แสดงว่ามีปัญหาการจัดการที่มากกว่าภาพรวม จึงกำหนดค่าความต่างของปัญหาเป็นบวก (+) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยของปัญหาลดกว่าค่าเฉลี่ยปัญหาในภาพรวม นั้น แสดงว่ามีปัญหาการจัดการที่น้อยกว่าภาพรวม จึงกำหนดค่าความต่างของปัญหาเป็นลบ (-)

1.1.3 ถ้า “คะแนนรวมความต่างของปัญหาจากค่าเฉลี่ยภาพรวม”

มีค่ามากแสดงว่ามีปัญหาการจัดการมาก

1.1.4 ถ้า “ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมมาก” แสดงว่าแนวโน้มปัญหามี

ความสำคัญมาก

1.1.5 นำผลจากเกณฑ์ที่กำหนดในข้อ 1.1–1.4 มาเรียงตามลำดับ

ความสำคัญเร่งด่วนของประเด็นปัญหา

1.2 การวิเคราะห์แนวทางในการจัดการโครงการที่กำหนดจากปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประกอบด้วย นโยบายที่เข้มแข็ง การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และการจัดการเชิงกลยุทธ์ ทำการวิเคราะห์เนื้อหาแล้วนำมาจัดหมวดหมู่เพื่อกำหนดแนวทางในการจัดการโครงการ ดังนี้

1.2.1 แนวทางในการจัดการโครงการด้วยนโยบายที่เข้มแข็ง

1.2.2 แนวทางในการจัดการโครงการด้วยการดำเนินงานตามหลัก

ธรรมาภิบาล

1.2.3 แนวทางในการจัดการโครงการด้วยการใช้เทคโนโลยีที่

เหมาะสม

1.2.4 แนวทางในการจัดการโครงการด้วยการจัดการเชิงกลยุทธ์

2. การสร้างข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยทำการวิจัยเอกสาร และทำการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาจากแนวทางการแก้ไขปัญหาการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ในข้อ 1 แล้วนำมาจัดหมวดหมู่เป็นข้อเสนอเชิงนโยบาย 4 ด้าน ได้แก่

2.1 ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการบุคลากร

2.2 ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการงบประมาณ

2.3 ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร

2.4 ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านวิธีการจัดการโครงการ

โดยข้อเสนอเชิงนโยบายแต่ด้านมีวัตถุประสงค์ แนวทางการดำเนินงาน และ กลไกการดำเนินงาน

3. การยืนยันข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อน ป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลจากการสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 12 คน เพื่อประเมินยืนยันข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อน ป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ในด้านความ ถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ มีกลุ่มเป้าหมาย เครื่องมือ ที่ใช้ การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

3.1 มีกลุ่มเป้าหมายการวิจัย ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นผู้บริหารและ นักวิชาการในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริม ฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จำนวน 12 คน เลือกแบบเจาะจง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม (focus groups) ซึ่งมีแนวคำถามประเด็นการสนทนา ดังนี้

3.2.1 ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่าข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการบุคลากร มีความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ หรือไม่ อย่างไร และมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมหรือไม่ อย่างไร

3.2.2 ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่าข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการ งบประมาณ ความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ หรือไม่ อย่างไร และมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมหรือไม่ อย่างไร

3.2.3 ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่าข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องจักร ความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็น ประโยชน์ หรือไม่ อย่างไร และมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมหรือไม่ อย่างไร

3.2.4 ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่าข้อเสนอเชิงนโยบายด้านวิธีการจัดการ โครงการ ความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ หรือไม่ อย่างไร และมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมหรือไม่ อย่างไร

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 จัดการประชุมสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิประชุม ในวันที่ 14 ตุลาคม 2568 เวลา 09.00 – 12.00 น. ณ ห้องประชุมกระทรวงโยธาธิการและขนส่ง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

3.3.2 ผู้วิจัยดำเนินการสนทนากลุ่ม โดยได้มอบร่างข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ที่จัดทำขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิได้อ่านก่อนที่จะมาเข้าร่วมการสนทนา

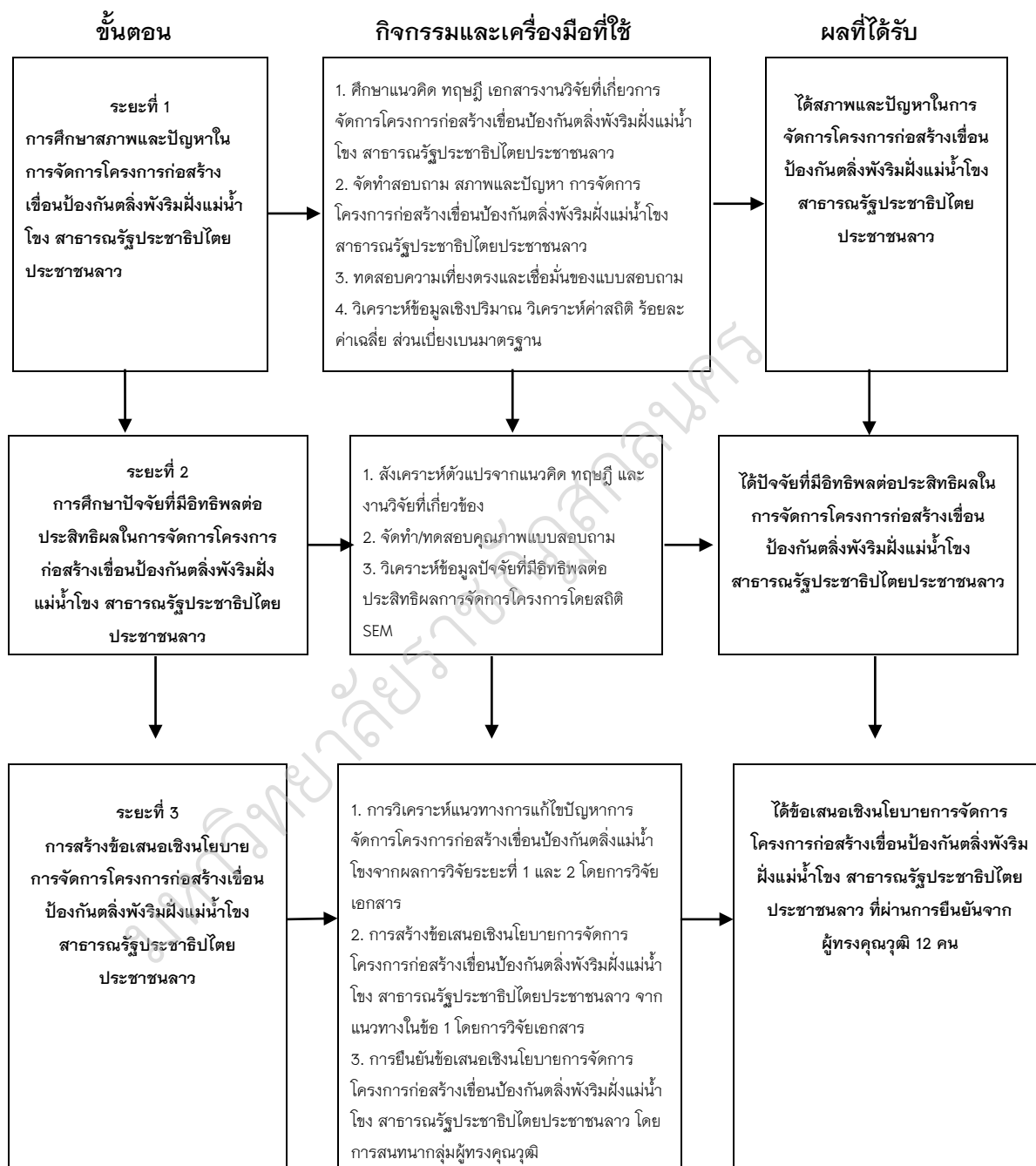
3.3.3 ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความคิดเห็น โดยมีมติเป็นเอกฉันท์ เห็นด้วยกับร่างข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวทุกด้านทุกข้อ โดยไม่มีการแก้ไขในสาระสำคัญ พร้อมทั้งได้อภิปรายสนับสนุนให้นำผลการวิจัยไปเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับประเทศ

3.3.4 นำข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิมาวิเคราะห์ ปรับปรุง สรุป และจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) เพื่อจัดข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวที่ประกอบด้วย ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการบุคลากร ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการงบประมาณ ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร และ ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านวิธีการจัดการโครงการ

ลำดับขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเรื่องข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ดังภาพประกอบ 22

ลำดับขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา



ภาพประกอบ 22 ลำดับขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเรื่องข้อเสนอเชิงนโยบาย
 การจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง
 สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ผลการศึกษาสภาพและปัญหาของการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ระยะที่ 2 ผลการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ระยะที่ 3 ผลการสร้างข้อเสนอเชิงนโยบายปัจจัยการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ระยะที่ 1 ผลการศึกษาสภาพและปัญหาของการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ผลการศึกษาสภาพและปัญหาของการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลสภาพของการจัดการโครงการ และข้อมูลปัญหาของการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 122 คน เป็นบุคลากรภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังตาราง 5

ตาราง 5 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 122)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	97	79.50
หญิง	25	20.50
รวม	122	100.00
2. อายุ		
31 – 40 ปี	31	25.40
41 – 50 ปี	64	52.50
51 – 60 ปี	27	22.10
รวม	122	100.00
3. ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน		
1 – 5 ปี	33	27.00
6 – 10 ปี	51	41.80
11 – 15 ปี	27	22.10
16 – 20 ปี	8	7.40
มากกว่า 20 ปีขึ้นไป	2	1.60
รวม	122	100.00
4. ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษาตอนต้น	1	0.80
มัธยมศึกษาตอนปลาย	11	9.00
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	2	1.60
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	9	15.60
ปริญญาตรี	52	42.60
ปริญญาโท	37	30.30
รวม	122	100.00

ตาราง 5 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5. หน่วยงาน		
แผนกโยธาธิการและขนส่งแขวงบอลิคำไซ	34	27.87
แผนกโยธาธิการและขนส่งแขวงคำม่วน	21	17.21
แผนกโยธาธิการและขนส่งแขวงจำปาสัก	36	29.51
กรมทางน้ำ กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง	22	18.03
กรมแผนการ กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง	4	3.28
กรมตรวจการ กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง	3	2.46
กระทรวงแผนการและการลงทุน	1	0.82
กระทรวงการเงิน	1	0.82
รวม	122	100.00

จากตาราง 5 ข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 79.50 และรองลงมาเป็นเพศหญิง จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 20.50

มีอายุอยู่ระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 52.50 รองลงมาอายุอยู่ระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 25.40 และอายุระหว่าง 50-60 ปี จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 22.10ตามลำดับ

ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน มากที่สุดอยู่ระหว่าง 6-10 ปี จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 41.80 รองลงมาระหว่าง 1-5 ปี จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 27.00 เวลาระหว่าง 11-15 ปี จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 22.10 ระหว่าง 16-20 ปี จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 7.40 และเวลามากกว่า 20 ปีขึ้นไป จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.60 ตามลำดับ

การศึกษาส่วนใหญ่ระดับปริญญาตรี จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 42.60 รองลงมาระดับปริญญาโท จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 30.30 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 15.60 มัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 9.00 ประกาศนียบัตรวิชาชีพ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.60 และมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.80 ตามลำดับ

หน่วยงานที่สังกัด พบว่า บุคลากรของแผนกโยธาธิการและขนส่งแขวงจำปาสัก มีจำนวนมากที่สุด คือ จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 29.51 รองลงมาคือ แผนกโยธาธิการและขนส่งแขวงบอลิคำไซ จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 27.78 กรมทางน้ำ กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 18.03 แผนกโยธาธิการและขนส่งแขวงคำม่วน จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 17.21 กรมแผนการ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 3.28 กรมตรวจการ 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.46 นอกจากนั้นยังมีบุคลากรของกระทรวงการเงิน และกระทรวงแผนการและการลงทุน หน่วยงานละ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.82 เท่ากัน ตามลำดับ

2. ผลการวิเคราะห์สภาพของการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ผลการวิเคราะห์สภาพของการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว แสดงในตาราง 6 – 10

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับสภาพของการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

สภาพของการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. การจัดการด้านบุคลากร	3.93	0.53	มาก
2. การจัดการด้านงบประมาณ	3.82	0.63	มาก
3. การจัดการด้านวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร	3.91	0.53	มาก
4. การจัดการด้านวิธีการจัดการ	3.92	0.59	มาก
รวม	3.90	0.49	มาก

จากตาราง 6 สภาพของการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.90$, S.D.=0.49) และมีสภาพการจัดการรายด้านจัดอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ การจัดการด้านบุคลากร ($\bar{X}=3.93$,

S.D.=0.53) การจัดการด้านวิธีการจัดการ ($\bar{X}=3.92$, S.D.=0.59) การจัดการด้านวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องจักร ($\bar{X}=3.91$, S.D.=0.53) และการจัดการด้านงบประมาณ ($\bar{X}=3.82$, S.D.=0.63) ตามลำดับ

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับสภาพการจัดการด้านบุคลากร
ของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐ
ประชาธิปไตยประชาชนลาว

สภาพการจัดการด้านบุคลากร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังมีบุคลากรเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน	3.85	0.77	มาก
2. บุคลากรในโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังมีความรู้ความสามารถเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน	3.83	0.78	มาก
3. หัวหน้าโครงการควบคุมงานตามแผนงานอย่างเคร่งครัด	4.07	0.73	มาก
4. วิศวกรที่ปรึกษาควบคุมงานตรงตามมาตรฐานทางเทคนิค	4.06	0.66	มาก
5. ผู้ประกอบการปฏิบัติงานตามสัญญาอย่างเคร่งครัด	3.94	0.82	มาก
6. นายช่างนำพาการปฏิบัติงานเป็นไปตามแบบแปลน	3.97	0.67	มาก
7. บุคลากรภาคแรงงานสามารถทำงานได้ตรงตามคำสั่ง	3.80	0.76	มาก
รวม	3.93	0.53	มาก

จากตาราง 7 สภาพการจัดการด้านบุคลากรของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.93$, S.D.=0.53) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ หัวหน้าโครงการควบคุมงานตามแผนงานอย่างเคร่งครัด มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.07$, S.D.=0.73) รองลงมาได้แก่ วิศวกรที่ปรึกษาควบคุมงานตรงตามมาตรฐานทางเทคนิค มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.06$, S.D.=0.66) นายช่างนำพาการปฏิบัติงานเป็นไปตามแบบแปลน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.97$, S.D.=0.67) ผู้ประกอบการปฏิบัติงานตามสัญญาอย่างเคร่งครัด มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.94$, S.D.=0.82) โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังมีบุคลากรเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.85$,

S.D.=0.77) บุคลากรในโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งมีความรู้ความสามารถเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.83$, S.D.=0.78) และบุคลากรภาคแรงงานสามารถทำงานได้ตรงตามคำสั่ง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.80$, S.D.=0.76) ตามลำดับ

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับสภาพการจัดการด้านงบประมาณของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมน้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

สภาพการจัดการด้านงบประมาณ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. โครงการมีการเบิกจ่ายงบประมาณประจำปีชัดเจน	3.80	0.90	มาก
2. ผู้ประกอบการมีเงินทุนหมุนเวียนเพียงพอต่อการก่อสร้างตลอดโครงการ	3.70	0.85	มาก
3. ผู้ประกอบการจ่ายเงินค่าวัสดุและแรงงานตรงตามกำหนดเวลา	3.63	0.77	มาก
4. หน่วยงานภาครัฐ อำนวยความสะดวกในการเบิกจ่ายให้ผู้รับเหมาได้ทันเวลา	3.82	0.75	มาก
5. มีองค์กรทำการตรวจสอบการเบิกจ่ายเงินอย่างเคร่งครัด	4.16	0.74	มาก
รวม	3.82	0.63	มาก

จากตาราง 8 สภาพการจัดการด้านงบประมาณของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมน้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.82$, S.D.=0.63) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ มีองค์กรทำการตรวจสอบการเบิกจ่ายเงินอย่างเคร่งครัด มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.16$, S.D.=0.74) รองลงมาได้แก่ หน่วยงานภาครัฐ อำนวยความสะดวกการเบิกจ่ายให้ผู้รับเหมาได้ทันเวลา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.82$, S.D.=0.75) โครงการมีการเบิกจ่ายงบประมาณประจำปีชัดเจน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.80$, S.D.=0.90) ผู้ประกอบการมีเงินทุนหมุนเวียนเพียงพอต่อการก่อสร้างตลอดโครงการ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.70$, S.D.=0.85) และผู้ประกอบการจ่ายเงินค่าวัสดุและแรงงานตรงตามกำหนดเวลา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.63$, S.D.=0.77) ตามลำดับ

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับ สภาพการจัดการด้านวัสดุอุปกรณ์
และเครื่องจักรของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

สภาพการจัดการด้านวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. โครงการมีวัสดุก่อสร้างที่เพียงพอ	3.78	0.74	มาก
2. โครงการนำใช้วัสดุก่อสร้างที่มีคุณภาพมาตรฐาน	4.20	0.59	มาก
3. โครงการมีวัสดุ เครื่องมืออุปกรณ์ อำนวยความสะดวก พร้อมใช้งาน	3.93	0.66	มาก
4. ผู้รับเหมาโครงการมีเครื่องจักรที่เพียงพอ	3.82	0.81	มาก
5. โครงการนำใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพสูง	3.84	0.76	มาก
รวม	3.91	0.53	มาก

จากตาราง 9 สภาพการจัดการด้านวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักรของโครงการ
ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.91$, S.D.=0.53) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า
มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้
โครงการนำใช้วัสดุก่อสร้างที่มีคุณภาพมาตรฐาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.20$,
S.D.=0.59) รองลงมาได้แก่ โครงการมีวัสดุ เครื่องมืออุปกรณ์ อำนวยความสะดวกพร้อม
ใช้งาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.93$, S.D.=0.66) โครงการนำใช้เครื่องจักรที่มี
ประสิทธิภาพสูง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.84$, S.D.=0.76) ผู้รับเหมาโครงการมี
เครื่องจักรที่เพียงพอ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.82$, S.D.=0.81) และโครงการมี
วัสดุก่อสร้างที่เพียงพอ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.78$, S.D.=0.74) ตามลำดับ

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับสภาพด้านวิธีการจัดการ
ของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

สภาพด้านวิธีการจัดการโครงการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. โครงการมีกระบวนการวางแผน ปฏิบัติตามแผน ตรวจสอบผลการปฏิบัติ และปรับปรุงแก้ไข	4.07	0.72	มาก
2. โครงการเน้นให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามสัญญาที่กำหนดไว้	4.17	0.71	มาก
3. โครงการมีระบบป้องกันความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานเป็นอย่างดี	3.80	0.82	มาก
4. โครงการมีมาตรการแก้ไขความเสี่ยงในการทำงานล่าช้าไม่เป็นไปตามแผนงานที่วางไว้	3.70	0.80	มาก
5. โครงการมีระบบแก้ไขปัญหาผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมชุมชน	3.93	0.86	มาก
6. โครงการมีการกำหนดระยะเวลาส่งมอบงาน ตรวจรับงาน และการรับประกันหลังส่งมอบงานไว้อย่างเหมาะสม	3.87	0.76	มาก
รวม	3.92	0.59	มาก

จากตาราง 10 สภาพด้านวิธีการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.92$, S.D.=0.59) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ โครงการเน้นให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามสัญญาที่กำหนดไว้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.17$, S.D.=0.71) รองลงมาได้แก่ โครงการมีกระบวนการ มีการวางแผน ปฏิบัติตามแผน ตรวจสอบผลการปฏิบัติ และปรับปรุงแก้ไข มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.07$, S.D.=0.72) โครงการมีระบบแก้ไขปัญหาผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมชุมชน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.93$, S.D. = 0.86) โครงการมีการกำหนดระยะเวลาส่งมอบงาน ตรวจรับงาน และการรับประกันหลังส่งมอบงานไว้อย่างเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.87$, S.D.=0.76) โครงการมีระบบป้องกันความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานเป็นอย่างดี มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.80$, S.D.=0.82) และโครงการมีมาตรการแก้ไขความเสี่ยงในการทำงานล่าช้าไม่เป็นไปตามแผนงานที่วางไว้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.70$, S.D.=0.80) ตามลำดับ

3. ผลการวิเคราะห์ปัญหาของการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกัน ตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ผลการวิเคราะห์ปัญหาของการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง
พังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ของกลุ่มตัวอย่างโดยรวม ดัง
แสดงในตาราง 11-15

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และปัญหาของการจัดการโครงการก่อสร้าง
เขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ปัญหาของการจัดการโครงการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ปัญหาด้านบุคลากร	3.15	0.87	ปานกลาง
2. ปัญหาด้านงบประมาณ	3.14	0.84	ปานกลาง
3. ปัญหาด้านวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร	3.28	1.02	ปานกลาง
4. ปัญหาด้านวิธีการจัดการโครงการ	3.33	0.85	ปานกลาง
รวม	3.22	0.81	ปานกลาง

จากตาราง 11 ปัญหาของการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพัง
ริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ
ปานกลาง ($\bar{X}=3.22$, S.D.=0.81) เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ปัญหาด้าน
วิธีการจัดการโครงการ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.33$, S.D.=0.85) รองลงมา
ได้แก่ ปัญหาด้านวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.28$,
S.D. = 1.02) ปัญหาด้านบุคลากร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.15$, S.D.=0.87)
และปัญหาด้านงบประมาณ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.14$, S.D.=0.84)
ตามลำดับ

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัญหาด้านบุคลากรของโครงการ
ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตย
ประชาชนลาว

ปัญหาด้านบุคลากร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. บุคลากรไม่มีความรู้ด้านวิชาการก่อสร้างโครงการ	3.19	0.87	ปานกลาง
2. บุคลากรไม่มีทักษะในการปฏิบัติงาน	3.19	0.98	ปานกลาง
3. หัวหน้าโครงการไม่สามารถควบคุมงานให้ไปตาม แผนงาน	3.08	1.15	ปานกลาง
4. วิศวกรที่ปรึกษาไม่ทำหน้าที่ควบคุมงานตามมาตรฐาน ทางเทคนิค	3.07	1.13	ปานกลาง
5. ผู้รับเหมาไม่ทำงานตามแผนที่กำหนดไว้	3.20	1.14	ปานกลาง
รวม	3.15	0.87	ปานกลาง

จากตาราง 12 ปัญหาด้านบุคลากรของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง
พังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ
ปานกลาง ($\bar{X}=3.15$, S.D.=0.87) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ
ปานกลางทุกข้อ โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ผู้รับเหมาไม่ทำงาน
ตามแผนที่กำหนด ($\bar{X}=3.20$, S.D.=1.14) บุคลากรไม่มีทักษะในการปฏิบัติงาน ($\bar{X}=3.19$,
S.D.=0.98) บุคลากรไม่มีความรู้ด้านวิชาการก่อสร้างโครงการ ($\bar{X}=3.19$, S.D.=0.87)
หัวหน้าโครงการไม่สามารถควบคุมงานให้ไปตามแผนงาน ($\bar{X}=3.08$, S.D.=1.15) และ
วิศวกรที่ปรึกษาไม่ทำหน้าที่ควบคุมงานตามมาตรฐานทางเทคนิค ($\bar{X}=3.07$, S.D.=1.13)
ตามลำดับ

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัญหาด้านงบประมาณของโครงการ
ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมน้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตย
ประชาชนลาว

ปัญหาด้านงบประมาณ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ผู้รับเหมาขาดสภาพคล่องทางการเงิน	3.18	1.06	ปานกลาง
2. ผู้รับเหมาจ่ายเงินค่าวัสดุก่อสร้างไม่ตรงตามกำหนดเวลา	3.13	1.02	ปานกลาง
3. ผู้รับเหมาจ่ายเงินค่าแรงงานล่าช้า	3.22	1.07	ปานกลาง
4. ภาครัฐเบิกจ่ายเงินให้ผู้รับเหมาล่าช้า	3.11	1.03	ปานกลาง
5. ไม่มีการตรวจสอบการเบิกจ่ายเงินงบประมาณเทียบกับผลงาน	3.08	1.16	ปานกลาง
รวม	3.14	0.84	ปานกลาง

จากตาราง 13 ปัญหาด้านงบประมาณของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมน้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=4.14$, S.D.=0.84) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ผู้รับเหมาจ่ายเงินค่าแรงงานล่าช้า ($\bar{X}=3.22$, S.D.=1.07) ผู้รับเหมาขาดสภาพคล่องทางการเงิน ($\bar{X}=3.18$, S.D.=1.06) ผู้รับเหมาจ่ายเงินค่าวัสดุก่อสร้างไม่ตรงตามกำหนดเวลา ($\bar{X}=3.13$, S.D.=1.02) ภาครัฐเบิกจ่ายเงินให้ผู้รับเหมาล่าช้า ($\bar{X}=3.11$, S.D.=1.03) และไม่มีการตรวจสอบการเบิกจ่ายเงินงบประมาณเทียบกับผลงาน ($\bar{X}=3.08$, S.D.=1.16) ตามลำดับ

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัญหาด้านวัสดุอุปกรณ์และ
เครื่องจักรของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ปัญหาด้านวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. วัสดุก่อสร้างในโครงการไม่เพียงพอตามแผนการใช้	3.07	1.05	ปานกลาง
2. วัสดุก่อสร้างมีคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐาน	3.58	0.57	มาก
3. เครื่องจักรที่ใช้ในโครงการก่อสร้างมีจำนวนน้อยกว่างาน	3.23	1.14	ปานกลาง
4. เครื่องจักรเก่าไม่ทันสมัย	3.23	1.15	ปานกลาง
5. วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือสนับสนุนโครงการล่าสมัย	3.28	1.03	ปานกลาง
รวม	3.28	1.02	ปานกลาง

จากตาราง 14 ปัญหาด้านวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักรของโครงการก่อสร้าง
เขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยรวมมี
ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.28$, S.D.=1.02) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า
ปัญหาเรื่องวัสดุก่อสร้างมีคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.58$,
S.D.=0.57) ส่วนปัญหาข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยจัดอยู่ในระดับปานกลาง เรียงลำดับตาม
ค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือสนับสนุนโครงการล่าสมัย
($\bar{X}=3.28$, S.D.=1.03) เครื่องจักรเก่าไม่ทันสมัย ($\bar{X}=3.23$, S.D.=1.15) เครื่องจักรที่ใช้
ในโครงการก่อสร้างมีจำนวนน้อยกว่างาน ($\bar{X}=3.23$, S.D.=1.14) และวัสดุก่อสร้าง
ในโครงการไม่เพียงพอตามแผนการใช้ ($\bar{X}=3.07$, S.D.=1.05) ตามลำดับ

ตาราง 15 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัญหาด้านวิธีการจัดการ
ของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ปัญหาด้านวิธีการจัดการโครงการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ระบบควบคุมคุณภาพโครงการโดยรวมไม่รัดกุม	3.34	1.08	ปานกลาง
2. การควบคุมกำกับการทำงานของผู้รับเหมา มีความหละหลวม	3.25	1.13	ปานกลาง
3. ระบบป้องกันความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน ในโครงการ ไม่มีประสิทธิภาพ	3.23	0.99	ปานกลาง
4. ไม่มีวิธีการจัดการกับการทำงานที่ล่าช้า	3.39	1.01	ปานกลาง
5. สิ่งแวดล้อมชุมชนได้รับผลกระทบเกิดเสียหาย	3.34	1.02	ปานกลาง
6. ภายหลังส่งมอบงานมีปัญหาสิ่งก่อสร้างชำรุด	3.43	1.12	มาก
รวม	3.33	0.85	ปานกลาง

จากตาราง 15 ปัญหาด้านวิธีการจัดการของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.33$, S.D.=0.85) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ปัญหาเรื่องภายหลังส่งมอบงานมีปัญหาสิ่งก่อสร้างชำรุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.43$, S.D.=1.12) ส่วนปัญหาข้ออื่น ๆ จัดอยู่ในระดับปานกลาง 5 ข้อ เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้แก่ ไม่มีวิธีการจัดการกับการทำงานที่ล่าช้า ($\bar{X}=3.39$, S.D.=1.01) ระบบควบคุมคุณภาพโครงการโดยรวมไม่รัดกุม ($\bar{X}=3.34$, S.D.=1.08) สิ่งแวดล้อมชุมชนได้รับผลกระทบเกิดเสียหาย ($\bar{X}=3.34$, S.D.=1.02) การควบคุมกำกับการทำงานของผู้รับเหมาที่มีความหละหลวม ($\bar{X}=3.25$, S.D.=1.13) และ ระบบป้องกันความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานในโครงการไม่มีประสิทธิภาพ ($\bar{X}=3.23$, S.D.=0.99) ตามลำดับ

ระยะที่ 2 ผลการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการ โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐ ประชาธิปไตยประชาชนลาว

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1.1 สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติ

$\bar{X}$	แทน ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
χ^2	แทน ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-square)
df	แทน องศาอิสระ (Degree of Freedom)
R^2	แทน สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Coefficient of Determination)
P-value	แทน ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
SE	แทน ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)
ES	แทน ค่าประมาณพารามิเตอร์ (Parameter Estimates)
Sk	แทน ความเบ้ (Skewness)
Ku	แทน ความโด่ง (Kurtosis)
CFI	แทน ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Comparative Fit Index)
GFI	แทน ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index)
AGFI	แทน ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjust Goodness of Fit Index)
CFA	แทน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)
RMSEA	แทน ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation)

RMR แทน ค่ามาตรฐานดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (Standardized Root Mean Squared Residual)

t – test แทน ค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความมีนัยสำคัญของพารามิเตอร์

1.2 สัญลักษณและอักษรย่อที่ใช้แทนตัวแปรแฝง (Latent Variables)

1.2.1 ตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous Variables) ได้แก่

POL แทน นโยบายที่เข้มแข็ง (strong policy)

GOO แทน การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล (Operations in accordance with the principles of good governance)

TEC แทน การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม (Using the right technology)

1.2.2 ตัวแปรส่งผ่าน (Exogenous Variable Passed) ได้แก่

ST แทน การจัดการเชิงกลยุทธ์ (Strategic management)

1.2.3 ตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous Variables) ได้แก่

EFF แทน ประสิทธิภาพของโครงการ (Project effectiveness)

1.3 ตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) ได้แก่

P1 แทน ภาครัฐมีนโยบายที่เข้มแข็งในการควบคุมกำกับโครงการ

P2 แทน ภาครัฐมีการประกาศนโยบายให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทราบอย่างชัดเจน

P3 แทน เจ้าของโครงการมีแผนปฏิบัติงานตามนโยบายการควบคุมโครงการก่อสร้างฯ อย่างชัดเจน

P4 แทน ผู้รับผิดชอบโครงการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติงานของโครงการก่อสร้างฯ อย่างเคร่งครัด

P5 แทน ผู้รับผิดชอบโครงการมีการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานในโครงการก่อสร้างฯ อย่างเข้มข้นสม่ำเสมอ

P6 แทน ผู้รับผิดชอบโครงการได้ปรับปรุงแก้ไข จุดอ่อน และปัญหาต่างที่พบเหตุการณ์

P7 แทน ภาครัฐมีการปรับผู้รับเหมาที่ทำงานล่าช้าหรือผลการปฏิบัติงานไม่ตรงตามข้อกำหนดอย่างจริงจัง

- G1 แทน บุคลากรทุกระดับของโครงการรับรู้และปฏิบัติตาม
กฎระเบียบข้อบังคับของโครงการอย่างเคร่งครัด
- G2 แทน การปฏิบัติงานของบุคลากรในโครงการปฏิบัติหน้าที่ด้วย
ความสุจริตถูกต้อง
- G3 แทน การปฏิบัติงานของบุคลากรทุกระดับมีความโปร่งใส
สามารถตรวจสอบได้
- G4 แทน บุคลากรทุกระดับในโครงการมีส่วนร่วมในการจัดการโครงการ
โดยสามารถทำงานเป็นทีมช่วยเหลือกันด้วยความสามัคคี
- G5 แทน บุคลากรทุกระดับของโครงการมีความรับผิดชอบต่อการ
ปฏิบัติหน้าที่ของตนเป็นอย่างดี
- T1 แทน โครงการกำหนดมาตรฐานของเทคโนโลยี เครื่องมือ
เครื่องจักรที่นำเข้ามาใช้ในโครงการได้อย่างเหมาะสม
- T2 แทน โครงการได้นำเครื่องจักรที่ทันสมัยเข้ามาใช้ในการก่อสร้าง
- T3 แทน โครงการได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ที่ทันสมัยมาใช้สนับสนุนการก่อสร้างอย่างมีประสิทธิภาพ
- T4 แทน โครงการมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ สำหรับแก้ไข
ปัญหาเฉพาะหน้าในระหว่างการก่อสร้างได้อย่างเหมาะสม
- T5 แทน โครงการมีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการข้อมูล
ข่าวสารสำหรับการติดตาม ประเมินผล และรายงานผลให้
เป็นไปตามแผนที่วางไว้
- S1 แทน หัวหน้าโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งมีวิสัยทัศน์ในการ
จัดการโครงการให้สำเร็จตามแผนงานที่กำหนด
- S2 แทน ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องของโครงการร่วมกันกำกับการปฏิบัติงาน
อย่างชัดเจน
- S3 แทน มีการจัดวางพนักงานให้ปฏิบัติงานตามความรู้ความสามารถ
- S4 แทน มีการให้รางวัล บำรุงขวัญกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ
อย่างเหมาะสม
- S5 แทน มีการจัดให้ผู้รับผิดชอบโครงการได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้
กับโครงการลักษณะเดียวกันที่อยู่ในพื้นที่อื่น

S6 แทน ผู้บริหารโครงการสามารถจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่าง
การก่อสร้างได้อย่างราบรื่นทันท่วงที

1.4 ตัวแปรผล (End-Result Variables) หรือตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่

EF1 แทน ปริมาณของงานก่อสร้าง (Volume of construction work)

EF2 แทน คุณภาพงานการก่อสร้าง (Construction quality)

EF3 แทน เวลาการปฏิบัติงาน (Operation time)

2. ลำดับขั้นในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย เรื่อง ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการ
โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชน
ลาว ประกอบด้วย (1) ผลการวิเคราะห์ระดับของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการ
จัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตย
ประชาชนลาว ประกอบด้วย นโยบายที่เข้มแข็ง การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล
การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และ การจัดการเชิงกลยุทธ์ (2) ผลการวิเคราะห์ระดับ
ประสิทธิผลของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐ
ประชาธิปไตยประชาชนลาว และ (3) ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้าง
เชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง
พังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (4) ผลการทดสอบ
สมมติฐาน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการ
โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตย
ประชาชนลาว

ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกัน
ตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว แสดงในตาราง 16-20

ตาราง 16 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ระดับของปัจจัยในการจัดการโครงการ
ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตย
ประชาชนลาว

ปัจจัย	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. นโยบายที่เข้มแข็ง	4.39	0.64	มากที่สุด
2. การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล	4.03	0.78	มาก
3. การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม	4.21	0.72	มากที่สุด
4. การจัดการเชิงกลยุทธ์	4.36	0.61	มากที่สุด

จากตาราง 16 พบว่า มี 3 ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยจัดอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ นโยบายที่เข้มแข็ง ($\bar{X}=4.39$, S.D.=0.64) การจัดการเชิงกลยุทธ์ ($\bar{X}=4.36$, S.D.=0.61) และ การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ($\bar{X}=4.21$, S.D.=0.72) ส่วนปัจจัยการดำเนินงานตามหลัก ธรรมาภิบาล จัดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.03$, S.D.=0.78)

ตาราง 17 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของนโยบายที่เข้มแข็งในการจัดการ
โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตย
ประชาชนลาว

ตัวแปรสังเกตได้	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ภาครัฐมีนโยบายที่เข้มแข็งในการควบคุมกำกับโครงการ	4.38	0.63	มากที่สุด
2. ภาครัฐมีการประกาศนโยบายให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทราบ อย่างชัดเจน	4.28	0.90	มากที่สุด
3. เจ้าของโครงการมีแผนปฏิบัติงานตามนโยบายการ ควบคุมโครงการก่อสร้างอย่างชัดเจน	4.41	0.72	มากที่สุด
4. ผู้รับผิดชอบโครงการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติงานของ โครงการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด	4.49	0.71	มากที่สุด
5. ผู้รับผิดชอบโครงการมีการตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน ในโครงการก่อสร้างอย่างเข้มข้นสม่ำเสมอ	4.33	0.78	มากที่สุด
6. ผู้รับผิดชอบโครงการได้ปรับปรุงแก้ไขจุดอ่อนและปัญหา คงค้างได้ทันเหตุการณ์	4.43	0.77	มากที่สุด
7. ภาครัฐมีการปรับผู้รับเหมาที่ทำงานล่าช้าหรือผลการ ปฏิบัติงานไม่ตรงตามข้อกำหนดอย่างจริงจัง	4.39	0.73	มากที่สุด
รวม	4.39	0.64	มากที่สุด

จากตาราง 17 ภาพรวมของนโยบายที่เข้มแข็งในการจัดการโครงการก่อสร้างเชื่อมป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.39$, S.D.=0.64) และตัวแปรสังเกตได้รายข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ผู้รับผิดชอบโครงการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติงานของโครงการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ($\bar{X}=4.49$, S.D.=0.71) ผู้รับผิดชอบโครงการได้ปรับปรุงแก้ไขจุดอ่อน และปัญหาคงค้างทันเหตุการณ์ ($\bar{X}=4.43$, S.D.=0.77) เจ้าของโครงการมีแผนปฏิบัติงานตามนโยบายการควบคุมโครงการก่อสร้างอย่างชัดเจน ($\bar{X}=4.41$, S.D.=0.72) ภาครัฐมีการปรับผู้รับเหมาที่ทำงานล่าช้าหรือผลการปฏิบัติงานไม่ตรงตามข้อกำหนดอย่างจริงจัง ($\bar{X}=4.39$, S.D.=0.73) ภาครัฐมีนโยบายที่เข้มแข็งในการควบคุมกำกับโครงการ ($\bar{X}=4.38$, S.D.=0.63) ผู้รับผิดชอบโครงการมีการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานในโครงการก่อสร้างอย่างเข้มข้นสม่ำเสมอ ($\bar{X}=4.33$, S.D.=0.78) และภาครัฐมีการประกาศนโยบายให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทราบอย่างชัดเจน ($\bar{X}=4.28$, S.D.=0.90) ตามลำดับ

ตาราง 18 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาลในการจัดการโครงการก่อสร้างเชื่อมป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ตัวแปรสังเกตได้	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. บุคลากรทุกระดับของโครงการรับรู้และปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับของโครงการอย่างเคร่งครัด	4.18	0.81	มาก
2. การปฏิบัติงานของบุคลากรในโครงการปฏิบัติหน้าที่ด้วยความสุจริตถูกต้อง	3.96	0.91	มาก
3. การปฏิบัติงานของบุคลากรทุกระดับมีความโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้	3.88	0.95	มาก
4. บุคลากรทุกระดับในโครงการมีส่วนร่วมในการจัดการโครงการโดยสามารถทำงานเป็นทีมช่วยเหลือกันด้วยความสามัคคี	3.84	1.02	มาก
5. บุคลากรทุกระดับของโครงการมีความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติหน้าที่ของตนเป็นอย่างดี	3.30	0.82	มาก
รวม	4.03	0.78	มาก

จากตาราง 18 พบว่า การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาลในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.03$, S.D.=0.78) และตัวแปรสังเกตได้รายข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ บุคลากรทุกระดับของโครงการรับรู้และปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับของโครงการอย่างเคร่งครัด ($\bar{X}=4.18$, S.D.=0.81) การปฏิบัติงานของบุคลากรในโครงการปฏิบัติหน้าที่ด้วยความสุจริตถูกต้อง ($\bar{X}=3.96$, S.D.=0.91) การปฏิบัติงานของบุคลากรทุกระดับมีความโปร่งใสสามารถตรวจสอบได้ ($\bar{X}=3.88$, S.D.=0.95) บุคลากรทุกระดับในโครงการมีส่วนร่วมในการจัดการโครงการโดยสามารถทำงานเป็นทีมช่วยเหลือกันด้วยความสามัคคี ($\bar{X}=3.84$, S.D.=1.02) และบุคลากรทุกระดับของโครงการมีความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติหน้าที่ของตนเป็นอย่างดี ($\bar{X}=3.30$, S.D.=0.82) ตามลำดับ

ตาราง 19 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ตัวแปรสังเกตได้	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. โครงการกำหนดมาตรฐานของเทคโนโลยีเครื่องมือเครื่องจักรที่นำเข้ามาใช้ในโครงการได้อย่างเหมาะสม	4.32	0.84	มากที่สุด
2. โครงการได้นำเครื่องจักรที่ทันสมัย เข้ามาใช้ในการก่อสร้าง	4.24	0.82	มากที่สุด
3. โครงการได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยมาใช้สนับสนุนการก่อสร้างอย่างมีประสิทธิภาพ	4.15	0.79	มาก
4. โครงการมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ สำหรับแก้ไข ปัญหาเฉพาะหน้าในระหว่างโครงการได้อย่างเหมาะสม	4.13	0.94	มาก
5. โครงการมีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการ ข้อมูลข่าวสารสำหรับการติดตาม ประเมินผล และ รายงานผลให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้	4.23	0.76	มากที่สุด
รวม	4.21	0.72	มากที่สุด

จากตาราง 19 ระดับการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการโครงการก่อสร้างเชื่อมป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.21$, S.D.=0.72) มีตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด 3 ข้อ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ โครงการกำหนดมาตรฐานของเทคโนโลยี เครื่องมือเครื่องจักรที่นำเข้ามาใช้ในโครงการได้อย่างเหมาะสม ($\bar{X}=4.32$; S.D.=0.84) โครงการได้นำเครื่องจักรที่ทันสมัยเข้ามาใช้ในการก่อสร้าง ($\bar{X}=4.24$, S.D.=0.82) และ โครงการมีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการข้อมูลข่าวสารสำหรับการติดตาม ประเมินผล และรายงานผลให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ ($\bar{X}=4.23$, S.D.=0.76) ตามลำดับ นอกจากนี้ ยังมีตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดอีก 2 ข้อ ได้แก่ โครงการได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยมาใช้นับสนับสนุนการก่อสร้างอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{X}=3.15$, S.D.=0.79) และ โครงการมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ สำหรับแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าในระหว่างการก่อสร้างได้อย่างเหมาะสม ($\bar{X}=4.13$, S.D.=0.84) ตามลำดับ

ตาราง 20 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการจัดการเชิงกลยุทธ์ในการจัดการโครงการก่อสร้างเชื่อมป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ตัวแปรสังเกตได้	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. หัวหน้าโครงการก่อสร้างเชื่อมป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขงในการจัดการโครงการให้สำเร็จตามแผนงานที่กำหนด	4.25	0.85	มากที่สุด
2. ภาควิชาที่เกี่ยวข้องของโครงการร่วมกันกำกับการปฏิบัติงานอย่างชัดเจน	4.26	0.77	มากที่สุด
3. มีการจัดวางพนักงานให้ปฏิบัติงานตามความรู้ความสามารถ	4.40	0.69	มากที่สุด
4. มีการให้รางวัล บำรุงขวัญกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับอย่างเหมาะสม	4.30	0.78	มากที่สุด
5. มีการจัดให้ผู้รับผิดชอบโครงการได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับโครงการลักษณะเดียวกันที่อยู่ในพื้นที่อื่น	4.63	0.63	มากที่สุด
6. ผู้บริหารโครงการสามารถจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างได้อย่างราบรื่นทันที่	4.31	0.80	มากที่สุด
รวม	4.36	0.61	มากที่สุด

จากตาราง 20 การจัดการเชิงกลยุทธ์ในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.36$, S.D.=0.61) และตัวแปรสังเกตได้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ มีการจัดให้ผู้รับผิดชอบโครงการได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับโครงการลักษณะเดียวกันที่อยู่ในพื้นที่อื่น ($\bar{X}=4.63$, S.D.=0.63) มีการจัดวางพนักงานให้ปฏิบัติงานตามความรู้ความสามารถ ($\bar{X}=4.40$, S.D.=0.69) ผู้บริหารโครงการสามารถจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างได้อย่างราบรื่นทันท่วงที ($\bar{X}=4.31$, S.D.=0.80) มีการให้รางวัลบำรุงขวัญกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับอย่างเหมาะสม ($\bar{X}=4.30$, S.D.=0.78) ภาควิชาที่เกี่ยวข้องของโครงการร่วมกันกำกับการปฏิบัติงานอย่างชัดเจน ($\bar{X}=4.26$, S.D.=0.77) และ หัวหน้าโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งมีวิสัยทัศน์ในการจัดการโครงการให้สำเร็จตามแผนงานที่กำหนด ($\bar{X}=4.25$, S.D.=0.85) ตามลำดับ

2.2 ผลการวิเคราะห์ระดับประสิทธิผลของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ผลการวิเคราะห์ระดับประสิทธิผลของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว แสดงในตาราง 21 – 23

ตาราง 21 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับประสิทธิผลโดยรวมของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ประสิทธิผลของโครงการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ปริมาณงานก่อสร้าง	4.30	0.80	มากที่สุด
2. คุณภาพงานก่อสร้าง	4.30	0.81	มากที่สุด
3. เวลาในการปฏิบัติงาน	4.25	0.81	มากที่สุด
รวม	4.28	0.78	มากที่สุด

จากตาราง 21 พบว่า ประสิทธิภาพของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.28$, S.D.=0.78) และองค์ประกอบทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ คุณภาพงานก่อสร้าง ($\bar{X}=4.30$,

S.D.=0.81) ปริมาณ งานก่อสร้าง ($\bar{X}=4.30$, S.D.=0.80) และ เวลาในการปฏิบัติงาน ($\bar{X}=4.25$, S.D.=0.81)

ตาราง 22 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับประสิทธิผลด้านปริมาณงาน
ก่อสร้างโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐ
ประชาธิปไตยประชาชนลาว

ตัวแปรสังเกตได้	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. เขื่อนป้องกันตลิ่งพังมีขนาดความกว้าง ยาว หนา และ ความเอียงครบถ้วนตรงตามที่กำหนดไว้ในแบบแปลน	4.31	0.82	มากที่สุด
2. เขื่อนป้องกันตลิ่งพังได้ก่อสร้างตรงตามพิกัดและระดับ ที่กำหนดไว้ในแบบแปลน	4.25	0.88	มากที่สุด
3. ส่วนประกอบของเขื่อนมีจำนวนและขนาดครบถ้วน ตรงตามที่กำหนดไว้ในแบบแปลน	4.33	0.83	มากที่สุด
รวม	4.30	0.80	มากที่สุด

จากตาราง 22 ประสิทธิภาพด้านปริมาณงานก่อสร้างโครงการก่อสร้างเขื่อน
ป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.30$,
S.D.=0.80) และตัวแปรสังเกตได้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ เรียงลำดับตาม
ค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ส่วนประกอบของเขื่อนมีจำนวนและขนาดครบถ้วนตรง
ตามที่กำหนดไว้ในแบบแปลน ($\bar{X}=4.33$, S.D.=0.83) เขื่อนป้องกันตลิ่งพังมีขนาดความ
กว้าง ยาว หนา และความเอียงครบถ้วนตรงตามที่กำหนดไว้ในแบบแปลน ($\bar{X}=4.31$,
S.D.=0.82) และ เขื่อนป้องกันตลิ่งพังได้ก่อสร้างตรงตามพิกัดและระดับที่กำหนดไว้
ในแบบแปลน ($\bar{X}=4.25$, S.D.=0.88) ตามลำดับ

ตาราง 23 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับประสิทธิผลด้านคุณภาพ
งานก่อสร้างโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ตัวแปรสังเกตได้	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. เขื่อนป้องกันตลิ่งความแข็งแรง ทนทาน ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้	4.33	0.87	มากที่สุด
2. เขื่อนป้องกันตลิ่งไม่มีการแตกหัก ร้าว แยก หรือทรุดตัวภายในระยะเวลารับประกันผลงาน	4.31	0.81	มากที่สุด
3. ประชาชนสามารถใช้ประโยชน์จากเขื่อนป้องกันตลิ่งพังและองค์ประกอบได้ตามที่ระบุไว้ในวัตถุประสงค์ของโครงการ	4.25	0.87	มากที่สุด
รวม	4.30	0.81	มากที่สุด

จากตาราง 23 ประสิทธิภาพด้านคุณภาพงานก่อสร้างโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.30$; S.D.=0.81) และตัวแปรสังเกตได้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ เขื่อนป้องกันตลิ่งความแข็งแรง ทนทาน ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ($\bar{X}=4.33$, S.D.=0.87) เขื่อนป้องกันตลิ่งไม่มีการแตกหัก ร้าว แยก หรือทรุดตัวภายในระยะเวลารับประกันผลงาน ($\bar{X}=4.31$, S.D.=0.81) และ ประชาชนสามารถใช้ประโยชน์จากเขื่อนป้องกันตลิ่งพังและองค์ประกอบได้ตามที่ระบุไว้ในวัตถุประสงค์ของโครงการ ($\bar{X}=4.25$, S.D.=0.87) ตามลำดับ

ตาราง 24 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับประสิทธิผลด้านเวลา
ในการปฏิบัติงานโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ตัวแปรสังเกตได้	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ผู้รับเหมาส่งมอบงานทันตามเวลาที่กำหนด	4.28	0.85	มากที่สุด
2. ผู้ตรวจรับงานตรวจงานตรงตามเวลาที่กำหนด	4.29	0.89	มากที่สุด
3. ระยะค่าประกันโครงการก่อสร้างตรงตามเวลาที่กำหนด	4.19	0.88	มาก
รวม	4.25	0.81	มากที่สุด

จากตาราง 24 ประสิทธิภาพด้านเวลาในการปฏิบัติงานโครงการก่อสร้าง เชื้อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง โดยรวมมีค่าเฉลี่ยในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.25$, $S.D.=0.81$) ตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดมี 2 ข้อ เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การตรวจรับงานตรงตามเวลาที่กำหนด ($\bar{X}=4.29$, $S.D.=0.89$) และ ผู้รับเหมาส่งมอบงานทันตามเวลาที่กำหนด ($\bar{X}=4.28$; $S.D.=0.85$) ตามลำดับ ในขณะที่เรื่องระยะค่าประกันโครงการก่อสร้างตรงตามเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.19$, $S.D.=0.88$)

2.3 ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการจัดการโครงการก่อสร้างเชื้อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการจัดการโครงการก่อสร้างเชื้อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประกอบด้วย ผลการตรวจสอบการแจกแจงแบบปกติของข้อมูล ผลการตรวจสอบความเที่ยงเชิงโครงสร้างของตัวแปรในการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการจัดการโครงการก่อสร้างเชื้อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และ ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการจัดการโครงการก่อสร้างเชื้อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.3.1 ผลการตรวจสอบการแจกแจงแบบปกติของข้อมูล พิจารณาจากค่าความเบ้ (Skewness : SK) และค่าความโด่ง (Kurtosis : KU) เพื่อตรวจสอบว่าข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ ดังตาราง 25

ตาราง 25 ค่าความเบ้ (SK) และ ค่าความโด่ง (KU) ของตัวแปรสังเกตได้ของปัจจัย

ที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพัง
ริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ลำดับ	ปัจจัย	SK	แปลผล	KU	แปลผล
นโยบายที่เข้มแข็ง		-1.182	ปกติ	0.987	ปกติ
1	P1	-1.040	ปกติ	0.658	ปกติ
2	P2	-1.269	ปกติ	1.235	ปกติ
3	P3	-0.928	ปกติ	0.190	ปกติ
4	P4	-1.325	ปกติ	1.399	ปกติ
5	P5	-0.970	ปกติ	0.380	ปกติ
6	P6	-1.370	ปกติ	1.518	ปกติ
7	P7	-1.005	ปกติ	0.515	ปกติ
การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล		-0.517	ปกติ	-0.235	ปกติ
1	G1	-1.094	ปกติ	1.664	ปกติ
2	G2	-0.581	ปกติ	-0.130	ปกติ
3	G3	-0.456	ปกติ	-0.449	ปกติ
4	G4	-0.654	ปกติ	-0.101	ปกติ
5	G5	-0.889	ปกติ	-0.145	ปกติ
การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม		-0.631	ปกติ	-0.618	ปกติ
1	T1	-0.922	ปกติ	-0.197	ปกติ
2	T2	-0.739	ปกติ	-0.368	ปกติ
3	T3	-0.372	ปกติ	-0.994	ปกติ
4	T4	-1.045	ปกติ	0.831	ปกติ
5	T5	-0.643	ปกติ	-0.231	ปกติ

ตาราง 25 (ต่อ)

ลำดับ	ปัจจัย	SK	แปลผล	KU	แปลผล
การจัดการเชิงกลยุทธ์		-1.198	ปกติ	1.130	ปกติ
1	S1	-1.340	ปกติ	2.415	ปกติ
2	S2	-0.822	ปกติ	0.212	ปกติ
3	S3	-0.875	ปกติ	0.211	ปกติ
4	S4	-0.891	ปกติ	0.227	ปกติ
5	S5	-1.505	ปกติ	1.069	ปกติ
	S6	-1.112	ปกติ	1.357	ปกติ
ประสิทธิผลของโครงการ		-1.453	ปกติ	2.490	ปกติ
1	EF1	-1.586	ปกติ	3.207	ปกติ
2	EF2	-1.297	ปกติ	1.753	ปกติ
3	EF3	-1.275	ปกติ	1.724	ปกติ

จากตาราง 25 ผลการตรวจสอบการแจกแจงแบบปกติของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงทุกตัวพบว่าการแจกแจงปกติ โดยตัวแปรสังเกตได้ของนโยบายที่เข้มแข็งมีค่าความเบ้ อยู่ระหว่าง -0.928 ถึง -1.370 และ ค่าความโด่ง อยู่ระหว่าง 0.190 ถึง 1.518 ตัวแปรสังเกตได้ของการดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาลมีค่าความเบ้ อยู่ระหว่าง -0.456 ถึง -1.094 และค่าความโด่งอยู่ระหว่าง -0.101 ถึง 1.64 ตัวแปรสังเกตได้ของการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมีค่าความเบ้ อยู่ระหว่าง -0.631 ถึง -1.045 และค่าความโด่งอยู่ระหว่าง -0.197 ถึง -0.994 ตัวแปรสังเกตได้ของการจัดการเชิงกลยุทธ์มีค่าความเบ้ อยู่ระหว่าง -0.822 ถึง -1.340 และค่าความโด่งอยู่ระหว่าง -0.211 ถึง 2.415 และตัวแปรสังเกตได้ของประสิทธิผลของโครงการก่อสร้างมีค่าความเบ้ อยู่ระหว่าง -1.275 ถึง -1.588 และค่าความโด่งอยู่ระหว่าง -1.724 ถึง 3.207

2.3.2 ผลการตรวจสอบความเที่ยงเชิงโครงสร้างของตัวแปรในการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประกอบด้วย (1) ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรแฝง (2) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและโมเดลการวัดตัวแปรแฝงนโยบายที่เข้มแข็ง (3) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและโมเดลการวัดตัวแปรแฝง

การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล (4) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและโมเดลการวัดตัวแปรแฝงการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม (5) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและโมเดลการวัดตัวแปรแฝงการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1) ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปร แสดงดังตาราง 26

ตาราง 26 ค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ตัวแปรแฝง	POL	GOO	TEC	ST	EFF
POL	1				
GOO	.460**	1			
TEC	.339**	.304**	1		
ST	.517**	.582**	.564**	1	
EFF	.523**	.511**	.528**	.637**	1

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

จากตาราง 26 ตัวแปรแฝงแต่ละตัวมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .304 ถึง .637 จัดได้ว่าไม่มีภาวะพหุร่วมเชิงเส้น (Multicollinearity) โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรรายคู่มีดังนี้

1.1) การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล (GOO) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการจัดการเชิงกลยุทธ์ (ST) ($r=.582$)

1.2) การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม (TEC) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการจัดการเชิงกลยุทธ์ (ST) ($r=.564$)

1.3) นโยบายที่เข้มแข็ง (POL) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการจัดการเชิงกลยุทธ์ (ST) ($r=.517$)

1.4) นโยบายที่เข้มแข็ง (POL) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล (GOO) อยู่ในระดับปานกลาง ($r=.460$)

1.5) นโยบายที่เข้มแข็ง (POL) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม (TEC) ($r=.339$)

1.6) การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล (GOO) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม (TEC) ($r=.304$)

ในขณะที่ตัวแปรแฝงทุกตัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิผลของโครงการก่อสร้าง (EFF) เรียงลำดับค่าความสัมพันธ์จากมากไปน้อย ได้แก่ การจัดการเชิงกลยุทธ์ (ST) ($r=.637$) การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล (GOO) ($r=.511$) การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม (TEC) ($r=.528$) และ นโยบายที่เข้มแข็ง (POL) ($r=.523$)

2) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและโมเดลการวัดตัวแปรแฝงนโยบายที่เข้มแข็ง

2.1) น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงนโยบายที่เข้มแข็ง แสดงดังตาราง 27

ตาราง 27 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงนโยบายที่เข้มแข็ง

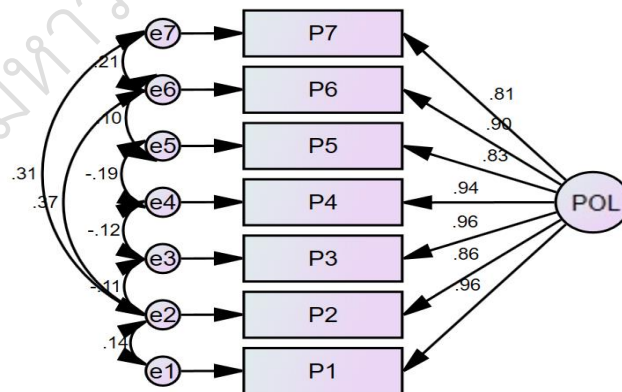
ตัวแปรสังเกตได้	น้ำหนักองค์ประกอบ
1. ภาครัฐมีนโยบายที่เข้มแข็งในการควบคุมกำกับโครงการ (P1)	0.96
2. ภาครัฐมีการประกาศนโยบายให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทราบอย่างชัดเจน (P2)	0.86
3. เจ้าของโครงการมีแผนปฏิบัติงานตามนโยบายการควบคุมโครงการก่อสร้างอย่างชัดเจน (P3)	0.96
4. ผู้รับผิดชอบโครงการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติงานของโครงการก่อสร้างฯ อย่างเคร่งครัด (P4)	0.94
5. ผู้รับผิดชอบโครงการมีการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานในโครงการก่อสร้างฯ อย่างเข้มข้นสม่ำเสมอ (P5)	0.83
6. ผู้รับผิดชอบโครงการได้ปรับปรุงแก้ไข จุดอ่อน และปัญหาดังค้างทันเหตุการณ์ (P6)	0.90
7. ภาครัฐมีการปรับผู้รับเหมาที่ทำงานล่าช้าหรือผลการปฏิบัติงานไม่ตรงตามข้อกำหนดอย่างจริงจัง (P7)	0.81

Chi-Square = 8.049, df = 11, p-value = 0.709, $\chi^2 / df = 0.732$, RMSEA = .000
RMR = .010, CFI = 1.000, GFI = 0.982, AGFI = 0.954

จากตาราง 27 น้ำหนักองค์ประกอบของนโยบายที่เข้มแข็ง (POL) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.81 ถึง 0.96 เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ภาครัฐมีนโยบายที่เข้มแข็งในการควบคุมกำกับโครงการ (P1) เจ้าของโครงการมีแผนปฏิบัติงานตามนโยบายการควบคุมโครงการก่อสร้างอย่างชัดเจน (P3) ผู้รับผิดชอบโครงการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติงานของโครงการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด (P4) ผู้รับผิดชอบโครงการได้ปรับปรุงแก้ไข จุดอ่อน และปัญหาค้างค้ำ ทันเหตุการณ์ (P6) ภาครัฐมีการประกาศนโยบายให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทราบอย่างชัดเจน (P2) ผู้รับผิดชอบโครงการมีการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานในโครงการก่อสร้างอย่างเข้มข้นสม่ำเสมอ (P5) และ ภาครัฐมีการปรับผู้รับเหมาที่ทำงานล่าช้าหรือผลการปฏิบัติงานไม่ตรงตามข้อกำหนดอย่างจริงจัง (P7) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.96, 0.96, 0.94, 0.90, 0.86, 0.83 และ 0.81 ตามลำดับ

2.2) โมเดลการวัดตัวแปรแฝงนโยบายที่เข้มแข็ง

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน มีค่าสถิติสำคัญ ได้แก่ ค่า Chi-Square = 8.049, df = 11, p-value = 0.709, $\chi^2 / df = 0.732$, RMSEA = .000, RMR = .010, CFI = 1.000, GFI = 0.982, AGFI = 0.954 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงนโยบายที่เข้มแข็งมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในภาพรวม ซึ่งสามารถสรุปเป็นภาพโมเดลการวัดตัวแปรแฝงนโยบายที่เข้มแข็งได้ดังภาพประกอบ 23



chi-square=8.049, df=11, chi-square/df=.732, P-value=.709,
RMSEA=.000, CFI=1.000, GFI=.982, AGFI=.954,
RMR=.010

ภาพประกอบ 23 โมเดลการวัดตัวแปรแฝงนโยบายที่เข้มแข็ง

3) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและโมเดลการวัด

ตัวแปรแฝงการดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล

3.1) น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝง

การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล แสดงดังตาราง 28

ตาราง 28 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงนโยบายที่เข้มแข็ง

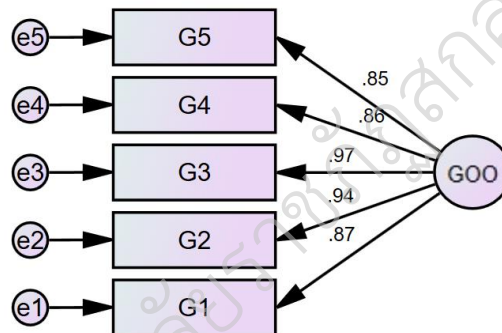
ตัวแปรสังเกตได้	น้ำหนักองค์ประกอบ
1. บุคลากรทุกระดับของโครงการรับรู้และปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับของโครงการอย่างเคร่งครัด (G1)	0.87
2. การปฏิบัติงานของบุคลากรในโครงการปฏิบัติหน้าที่ด้วยความสุจริตถูกต้อง (G2)	0.94
3. การปฏิบัติงานของบุคลากรทุกระดับมีความโปร่งใสสามารถตรวจสอบได้ (G3)	0.97
4. บุคลากรทุกระดับในโครงการมีส่วนร่วมในการจัดการโครงการโดยสามารถทำงานเป็นทีมช่วยเหลือกันด้วยความสามัคคี (G4)	0.86
5. บุคลากรทุกระดับของโครงการมีความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติหน้าที่ของตนเป็นอย่างดี (G5)	0.85
Chi-Square = 4.987, df = 5, p-value = 0.419, χ^2 / df = 0.996, RMSEA = .000 RMR = .007, CFI = 1.000, GFI = 0.984, AGFI = 0.953	

จากตาราง 28 น้ำหนักองค์ประกอบของการดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล (GOO) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.85 ถึง 0.97 เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การปฏิบัติงานของบุคลากรทุกระดับมีความโปร่งใสสามารถตรวจสอบได้ (G3) การปฏิบัติงานของบุคลากรในโครงการปฏิบัติหน้าที่ด้วยความสุจริตถูกต้อง (G2) บุคลากรทุกระดับของโครงการรับรู้และปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับของโครงการอย่างเคร่งครัด (G1) บุคลากรทุกระดับในโครงการมีส่วนร่วมในการจัดการโครงการโดยสามารถทำงานเป็นทีมช่วยเหลือกันด้วยความสามัคคี (G4) และ บุคลากรทุกระดับของโครงการมีความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติหน้าที่ของตนเป็นอย่างดี (G5) โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.97, 0.94, 0.87, 0.86 และ 0.85 ตามลำดับ

3.2) โมเดลการวัดตัวแปรแฝงการดำเนินงานตามหลัก

ธรรมาภิบาล

จากค่าสถิติ ได้แก่ ค่า Chi-Square=4.987, df=5, p-value=0.419, 2/df=0.996, RMSEA= .000, RMR= .007, CFI= 1.000, GFI= 0.984, AGFI=0.953 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงการดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในภาพรวม ซึ่งสามารถสรุปเป็นภาพโมเดลการวัดตัวแปรแฝงการดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาลได้ดังภาพประกอบ 24



chi-square=4.978, df=5, chi-square/df=.996, P-value=.419
RMSEA=.000, CFI=1.000, GFI=.984, AGFI=.953,
RMR=.007

ภาพประกอบ 24 โมเดลการวัดตัวแปรแฝงการดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล

4) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและโมเดลการวัดตัวแปรแฝงการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

4.1) น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม แสดงดังตาราง 29

ตาราง 29 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

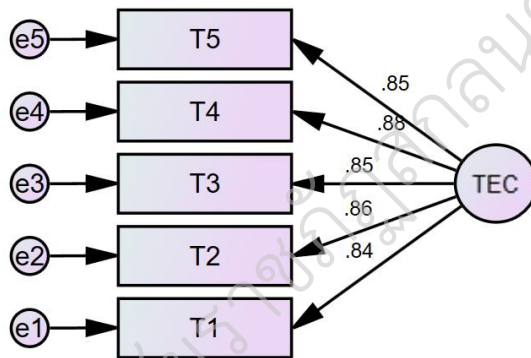
ตัวแปรสังเกตได้	น้ำหนักองค์ประกอบ
1. โครงการกำหนดมาตรฐานของเทคโนโลยี เครื่องมือ เครื่องจักรที่นำเข้ามาใช้ในโครงการได้อย่างเหมาะสม (T1)	0.84
2. โครงการได้นำเครื่องจักรที่ทันสมัยเข้ามาใช้ในการก่อสร้าง (T2)	0.86
3. โครงการได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ ทันสมัยมาใช้นับสนุนการก่อสร้างอย่างมีประสิทธิภาพ (T3)	0.85
4. โครงการมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ สำหรับแก้ไข ปัญหาเฉพาะหน้าในระหว่างการก่อสร้างได้อย่างเหมาะสม (T4)	0.88
5. โครงการมีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการข้อมูลข่าวสาร สำหรับการติดตาม ประเมินผล และรายงานผลให้เป็นไปตาม แผนที่วางไว้ (T5)	0.85
Chi-Square = 4.819, df = 5, p-value = 0.438, χ^2 / df = 0.964, RMSEA = .000	
RMR = .008, CFI = 1.000, GFI = 0.985, AGFI = 0.956	

จากตาราง 29 น้ำหนักองค์ประกอบของการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม (TEC) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.84 ถึง 0.88 เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ โครงการมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ สำหรับแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าในระหว่างการก่อสร้างได้อย่างเหมาะสม (T4) โครงการได้นำเครื่องจักรที่ทันสมัยเข้ามาใช้ในการก่อสร้าง (T2) โครงการได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยมาใช้นับสนุนการก่อสร้างอย่างมีประสิทธิภาพ (T3) โครงการมีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการข้อมูลข่าวสารสำหรับการติดตาม ประเมินผล และรายงานผลให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ (T5) และ โครงการกำหนดมาตรฐานของเทคโนโลยี เครื่องมือ เครื่องจักรที่นำเข้ามาใช้ในโครงการได้อย่างเหมาะสม (T1) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.88, 0.86, 0.85, 0.85 และ 0.84 ตามลำดับ

4.2) โมเดลการวัดตัวแปรแฝงการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน มีค่าสถิติสำคัญ

ได้แก่ ค่า Chi-Square = 4.819, df = 5, p-value = 0.438, $\chi^2 / df = 0.964$, RMSEA = .000, RMR = .008, CFI = 1.000, GFI = 0.985, AGFI = 0.956 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในภาพรวม ซึ่งสามารถสรุปเป็นภาพโมเดลการวัดตัวแปรแฝงการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ได้ดังภาพประกอบ 25



chi-square=4.819, df=5, chi-square/df=.964, P-value=.438
 RMSEA=.000, CFI=1.000, GFI=.985, AGFI=.956,
 RMR=.008

ภาพประกอบ 25 โมเดลการวัดตัวแปรแฝงการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

5) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและโมเดลการวัดตัวแปรแฝงการจัดการเชิงกลยุทธ์

5.1) นำหน้าองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงการจัดการเชิงกลยุทธ์ แสดงดังตาราง 30

ตาราง 30 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงการจัดการเชิงกลยุทธ์

ตัวแปรสังเกตได้	น้ำหนักองค์ประกอบ
1. หัวหน้าโครงการก่อสร้างเชื่อมป้องกันตลิ่งมีวิสัยทัศน์ในการจัดการโครงการให้สำเร็จตามแผนงานที่กำหนด (S1)	0.95
2. ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องของโครงการร่วมกันกำกับการปฏิบัติงานอย่างชัดเจน (S2)	0.82
3. มีการจัดวางพนักงานให้ปฏิบัติงานตามความรู้ความสามารถ(S3)	0.94
4. มีการให้รางวัล บำรุงขวัญกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับอย่างเหมาะสม (S4)	0.85
5. มีการจัดให้ผู้รับผิดชอบโครงการได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับโครงการลักษณะเดียวกันที่อยู่ในพื้นที่อื่น (S5)	0.93
6. ผู้บริหารโครงการสามารถจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างได้อย่างราบรื่นทันท่วงที (S6)	0.94

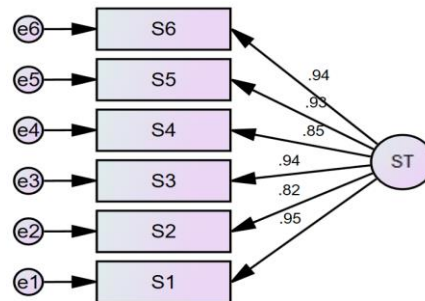
Chi-Square = 6.926, df = 9, p-value = 0.645, $\chi^2 / df = 0.770$, RMSEA = .000
RMR = .006, CFI = 1.000, GFI = 0.981, AGFI = 0.955

จากตาราง 30 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของการจัดการเชิงกลยุทธ์ (ST) มีค่าระหว่าง 0.82 ถึง 0.95 เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ หัวหน้าโครงการก่อสร้างเชื่อมป้องกันตลิ่งมีวิสัยทัศน์ในการจัดการโครงการให้สำเร็จตามแผนงานที่กำหนด (S1) มีการจัดวางพนักงานให้ปฏิบัติงานตามความรู้ความสามารถ (S3) ผู้บริหารโครงการสามารถจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างได้อย่างราบรื่นทันท่วงที (S6) มีการจัดให้ผู้รับผิดชอบโครงการได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับโครงการลักษณะเดียวกันที่อยู่ในพื้นที่อื่น (S5) มีการให้รางวัลบำรุงขวัญกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับอย่างเหมาะสม (S4) และภาคส่วนที่เกี่ยวข้องของโครงการร่วมกันกำกับการปฏิบัติงานอย่างชัดเจน (S2) โดยมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.95, 0.94, 0.94, 0.93, 0.85 และ 0.82 ตามลำดับ

5.2) โมเดลการวัดตัวแปรแฝงการจัดการเชิงกลยุทธ์

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน มีค่าสถิติสำคัญ ได้แก่ ค่า Chi-Square = 6.926, df = 9, p-value = 0.645, $\chi^2 / df = 0.770$, RMSEA = .000, RMR = .006, CFI = 1.000, GFI = 0.981, AGFI = 0.955 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงการจัดการเชิงกลยุทธ์ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ใน

ภาพรวม ซึ่งสามารถสรุปเป็นภาพโมเดลการวัดตัวแปรแฝงการจัดการเชิงกลยุทธ์ ได้ดังภาพประกอบ 26



chi-square=6.926, df=9, chi-square/df=.770, P-value=.645
RMSEA=.000, CFI=1.000, GFI=.981, AGFI=.955,
RMR=.006

ภาพประกอบ 26 โมเดลการวัดตัวแปรแฝงการจัดการเชิงกลยุทธ์

6) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและโมเดลการวัดตัวแปรแฝงประสิทธิผลของโครงการก่อสร้าง

6.1) น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงประสิทธิผลของโครงการก่อสร้างแสดงดังตาราง 31

ตาราง 31 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงประสิทธิผลของโครงการก่อสร้าง

ตัวแปรสังเกตได้	น้ำหนักองค์ประกอบ
1. ปริมาณงานก่อสร้าง (EF1)	0.93
2. คุณภาพงานก่อสร้าง (EF2)	0.92
3. เวลาในการปฏิบัติงาน (EF3)	0.93

Chi-Square = 0.029, df = 1, p-value = 0.866, $\chi^2 / df = 0.029$, RMSEA = .000
RMR = .001, CFI = 1.000, GFI = 1.000, AGFI = 0.999

จากตาราง 31 น้ำหนักองค์ประกอบของประสิทธิผลของโครงการก่อสร้าง (EFF) เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ปริมาณงานก่อสร้าง (EF1) เวลาในการปฏิบัติงาน (EF3) และ คุณภาพงานก่อสร้าง (EF2) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.93, 0.93 และ 0.92 ตามลำดับ

6.2) โมเดลการวัดตัวแปรแฝงประสิทธิผลของโครงการก่อสร้าง

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน มีค่าสถิติสำคัญ ได้แก่

ค่า Chi-Square = 0.029, df = 1, p-value = 0.866, $\chi^2 / df = 0.029$, RMSEA = .000, RMR = .001, CFI = 1.000, GFI = 1.000, AGFI = 0.999 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงประสิทธิผลของโครงการก่อสร้าง มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในภาพรวม ซึ่งสามารถสรุปเป็นภาพโมเดลการวัดตัวแปรแฝงประสิทธิผลของโครงการก่อสร้าง ได้ดังภาพประกอบ 27



chi-square=.029, df=1, chi-square/df=.029, P-value=.866
RMSEA=.000, CFI=1.000, GFI=1.000, AGFI=.999,
RMR=.001

ภาพประกอบ 27 โมเดลการวัดตัวแปรแฝงประสิทธิผลของโครงการก่อสร้าง

2.3.3 ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

การวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประกอบด้วย (1) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝง (2) ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุ และ (3) ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝง

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝง โดยพิจารณาค่าสถิติทดสอบ Bartlett' Test of Sphericity พบว่า มีค่า=Chi-Square=3444.281, df=325,

$p = .000$ แสดงให้เห็นว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์นี้มีความแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 รวมทั้งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) มีค่าเท่ากับ .878 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันมากพอและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์ด้วยโมเดลความสัมพัทธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุ

2) ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพัทธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง ประกอบด้วย ตัวแปรสาเหตุ 3 ตัวแปร ได้แก่ นโยบายที่เข้มแข็ง การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล และการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม โดยมีตัวแปรส่งผ่านคือการจัดการเชิงกลยุทธ์ ซึ่งการวิเคราะห์โมเดลความสัมพัทธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประกอบด้วย โมเดลสมมติฐาน (Hypothesized Model) และ โมเดลสมการโครงสร้างหลังการปรับโมเดล (Modified Model) ดังต่อไปนี้

2.1) โมเดลสมมติฐาน (Hypothesized Model)

ค่าอิทธิพลตัวแปรสาเหตุและตัวแปรส่งผ่านที่มีต่อตัวแปรตามมีผลแสดงในตาราง 32 และโมเดลสมมติฐาน (Hypothesized Model) ที่สร้างขึ้นมาจากแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แสดงดังภาพ 29 ต่อไปนี้

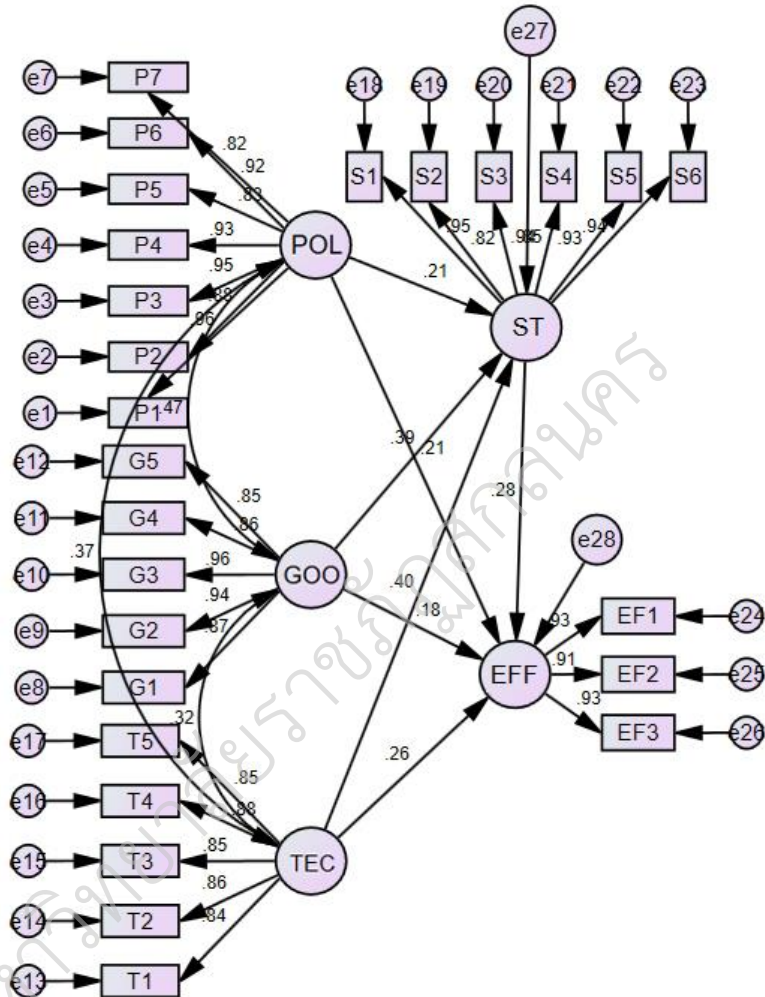
ตาราง 32 ค่าอิทธิพลตัวแปรสาเหตุปัจจัยและตัวแปรส่งผ่านที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผล
ในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ตัวแปรแฝง	ค่า น้ำหนัก	S.E	t-test	ตัวแปร สังเกตได้	ค่า น้ำหนัก	S.E	t-test	R ²
1. นโยบายที่ เข้มแข็ง (POL)	0.168	0.047	2.818	P1	0.96	0.045	7.394**	0.308
				P2	0.88	0.031	6.818**	0.526
				P3	0.95	0.032	6.218**	0.642
				P4	0.93	0.042	6.483**	0.598
				P5	0.83	0.040	6.931**	0.495
				P6	0.92	0.41	6.855**	0.516
				P7	0.82	0.53	7.488**	0.252
2. การดำเนิน งานตามหลัก ธรรมาภิบาล (GOO)	0.365	0.034	1.889	G1	0.87	0.024	5.889**	0.691
				G2	0.94	0.027	4.685**	0.787
				G3	0.96	0.034	5.987**	0.681
				G4	0.86	0.047	7.158**	0.434
				G5	0.85	0.060	7.668**	0.122
3. การใช้ เทคโนโลยี ที่เหมาะสม (TEC)	0.270	0.061	4.680	T1	0.84	0.039	6.759**	0.499
				T2	0.86	0.040	6.597**	0.535
				T3	0.85	0.040	6.754**	0.500
				T4	0.88	0.032	6.066**	0.624
				T5	0.85	0.033	6.402**	0.572
4. การจัดการ เชิงกลยุทธ์ (ST)	0.072	0.34	4.101	S1	0.95	0.032	6.868**	0.495
				S2	0.82	0.033	5.921**	0.655
				S3	0.96	0.028	4.128**	0.797
				S4	0.86	0.040	7.118**	0.418
				S5	0.93	0.053	7.462**	0.259
				S6	0.94	0.046	7.479**	0.248
5. ประสิทธิภาพ (EFF)	-	-	-	EF1	0.93	0.032	6.159**	0.569
				EF2	0.91	0.035	1.537**	0.895
				EF3	0.93	0.029	5.919**	0.594

***หมายถึง นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (t - test > 3.291)

จากค่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดในตาราง 32 นำมาสร้าง
เป็นภาพโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุ (โมเดลสมมติฐาน) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ

ประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว แสดงดังภาพ 28



chi-square=325.599, df=289, chi-square/df=1.127, P-value=.068,
RMSEA=.032, CFI=.990, GFI=.837, AGFI=.802,
RMR=.023, NFI=.919

ภาพประกอบ 28 โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพล
ต่อประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง
(โมเดลสมมติฐาน)

จากตาราง 32 และ ภาพประกอบ 28 พบว่า ค่าน้ำหนักของ
ตัวแปรแฝงนโยบายที่เข้มแข็ง การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล การใช้เทคโนโลยีที่
เหมาะสม การจัดการเชิงกลยุทธ์ มีค่าเท่ากับ 0.168, 0.365, 0.270, และ 0.072

ตามลำดับ โดยค่าอิทธิพลของตัวแปรสังเกตได้อยู่ระหว่าง 0.122 ถึง 0.797 และตัวแปรแฝงทั้ง 4 ปัจจัยมีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมน้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่เมื่อพิจารณาค่าสถิติที่ใช้ประเมินความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า ค่าจากการทดสอบไม่เป็นไปตามเกณฑ์ค่าความสอดคล้อง ดังแสดงในตาราง 33

ตาราง 33 ค่าสถิติที่ใช้ประเมินความสอดคล้องของโมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สถิติ	ค่าจากการทดสอบ	เกณฑ์ที่ยอมรับว่ามีความสอดคล้อง	ผลการทดสอบ
χ^2	325.599	–	–
df	289	–	–
χ^2 / df	1.127	น้อยกว่า 2	สอดคล้อง
p – value	0.068	มากกว่า .05	ไม่สอดคล้อง
CFI	0.990	มากกว่า 0.9	สอดคล้อง
GFI	0.837	มากกว่า 0.90	ไม่สอดคล้อง
AGFI	0.802	มากกว่า 0.90	ไม่สอดคล้อง
NFI	0.919	มากกว่า 0.90	สอดคล้อง
RMR	0.023	น้อยกว่า 0.05	สอดคล้อง
RMSEA	0.032	น้อยกว่า 0.05	สอดคล้อง

จากตาราง 33 พบว่า ค่าสถิติที่ใช้ประเมินความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ความสอดคล้อง ทั้งค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ (χ^2 / df) ค่า p – value ค่า CFI (Comparative of Fit Index) ค่า GFI (Goodness of Fit Index) และค่า AGFI (Adjust Goodness of Fit Index) จึงทำให้โมเดลที่สร้างตามสมมติฐานไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ดังนั้น จึงต้องมีการปรับโมเดลโดยยอมให้ความคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กันได้ เพื่อให้โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังผลในข้อ 2.2)

2.2) โมเดลสมการโครงสร้างหลังการปรับโมเดล (Modified Model)

ภายหลังการปรับโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมน้ำโขง เพื่อให้โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยยอมให้ค่าความคลาดเคลื่อน (Error Variance) มีความสัมพันธ์กันได้ตามความเป็นจริง ทำให้ได้ค่าอิทธิพลตัวแปรสาเหตุและตัวแปรส่งผ่านที่มีต่อตัวแปรตาม แสดงดังตาราง 34 และ โมเดลสมการโครงสร้างหลังการปรับโมเดล (Modified Model) แสดงดังภาพประกอบ 29

ตาราง 34 ค่าอิทธิพลตัวแปรสาเหตุปัจจัยและตัวแปรส่งผ่านที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมน้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ของโมเดลสมการโครงสร้างหลังการปรับโมเดล

ตัวแปรแฝง	ค่า น้ำหนัก	S.E	t-test	ตัวแปร สังเกตได้	ค่า น้ำหนัก	S.E	t-test	R ²
1. นโยบายที่ เข้มแข็ง (POL)	0.196	0.039	2.487	P1	0.97	0.043	7.546**	0.347
				P2	0.86	0.028	6.947**	0.557
				P3	0.95	0.030	6.437**	0.655
				P4	0.93	0.038	6.708**	0.623
				P5	0.85	0.040	7.165**	0.472
				P6	0.90	0.41	7.567**	0.498
				P7	0.81	0.53	7.904**	0.189
2. การดำเนิน งานตามหลัก ธรรมาภิบาล (GOO)	0.079	0.023	1.570	G1	0.87	0.022	6.059**	0.686
				G2	0.91	0.023	5.030**	0.793
				G3	0.95	0.032	6.640**	0.643
				G4	0.87	0.049	7.464**	0.342
				G5	0.87	0.059	7.935**	0.071

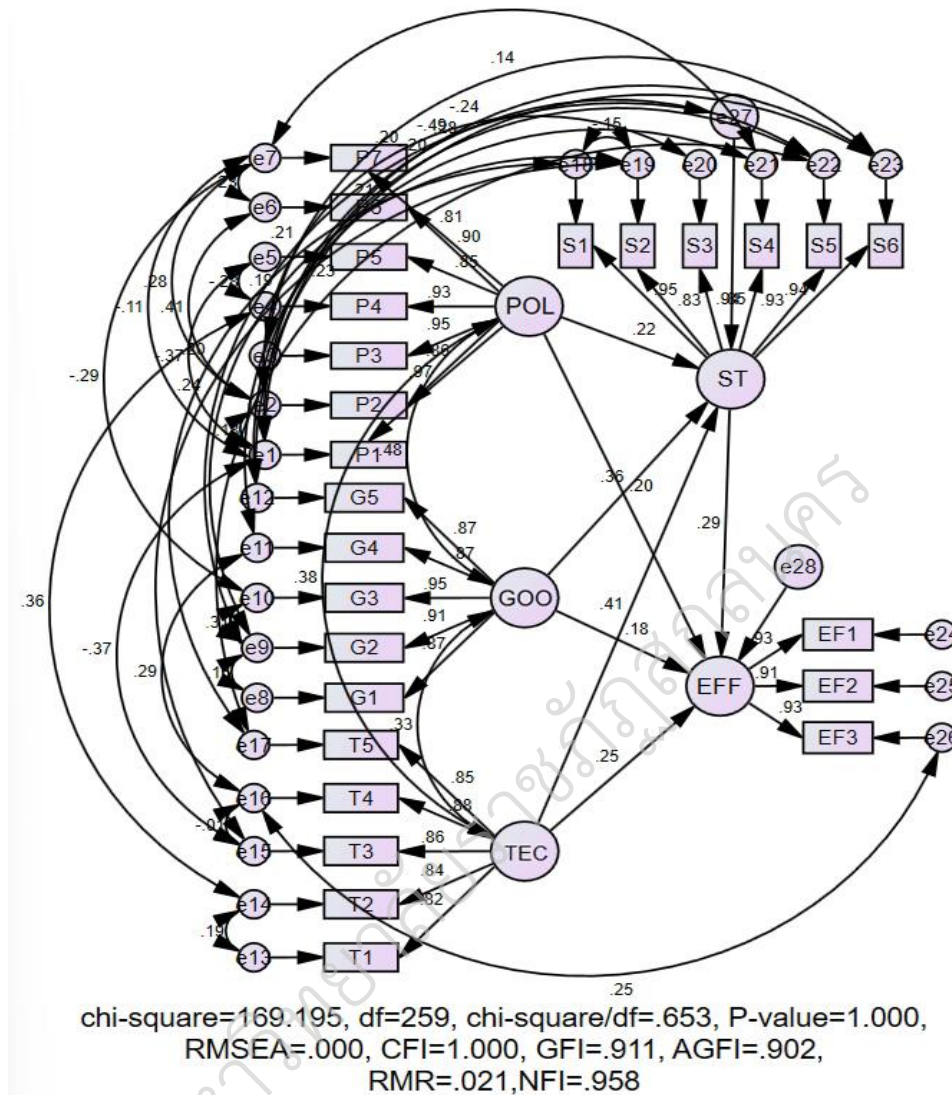
ตาราง 34 (ต่อ)

ตัวแปรแฝง	ค่า น้ำหนัก	S.E	t-test	ตัวแปร สังเกตได้	ค่า น้ำหนัก	S.E	t-test	R ²
3. การใช้ เทคโนโลยี ที่เหมาะสม (TEC)	0.044	0.060	4.988	T1	0.82	0.040	7.285**	0.441
				T2	0.84	0.041	6.777**	0.512
				T3	0.86	0.040	7.098**	0.482
				T4	0.88	0.031	6.168**	0.627
				T5	0.85	0.031	6.623**	0.594
4.การจัดการ เชิงกลยุทธ์ (ST)	0.045	0.32	4.175	S1	0.95	0.031	7.169**	0.454
				S2	0.83	0.033	6.023**	0.654
				S3	0.96	0.026	3.747**	0.823
				S4	0.86	0.039	7.193**	0.405
				S5	0.93	0.054	7.551**	0.241
				S6	0.94	0.042	7.755**	0.228
5.ประสิทธิผล (EFF)	-	-	-	EF1	0.93	0.029	6.393**	0.594
				EF2	0.91	0.029	2.672**	0.850
				EF3	0.93	0.028	6.292**	0.590

***หมายถึง นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (t - test > 3.291)

จากตาราง 34 พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรแฝง ภายหลังการปรับโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ นโยบายที่เข้มแข็ง (POL) การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล (GOO) การจัดการเชิงกลยุทธ์ (ST) และ การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม (TEC) โดยมีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.196, 0.079, 0.045 และ 0.044 ตามลำดับ ส่วนค่าน้ำหนักองค์ประกอบของประสิทธิผลการจัดการโครงการ (EFF) เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ คุณภาพงานก่อสร้าง (EF2) เวลาในการปฏิบัติงาน (EF3) และ ปริมาณงานก่อสร้าง (EF1) โดยมีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.93, 0.91 และ 0.93 ตามลำดับ

จากค่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดในตาราง 34 นำมาสร้างเป็นภาพโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุ (โมเดลสมการโครงสร้างหลังการปรับโมเดล) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเชื่อมโยงกัน ต่ลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว แสดงดังภาพ 30



ภาพประกอบ 29 โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุ (โมเดลสมการโครงสร้างหลังการปรับโมเดล) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

จากตาราง 34 และภาพประกอบ 29 พบว่า หลังจากปรับโมเดลสมการโครงสร้างให้สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้ค่าสถิติสำคัญ ได้แก่ ค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 169.195 องศาอิสระ (df) เท่ากับ 259 ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) เท่ากับ 0.653 ค่า p-value เท่ากับ 1.000 ค่า Comparative Fit Index (CFI) เท่ากับ 1.000 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit: GFI) เท่ากับ .911 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Adjust Goodness of Fit Index: AGFI) เท่ากับ .902 ค่า Normed Fit Index

(NFI) เท่ากับ 0.958 ค่า Standardized Root Mean Squared Residual (RMR) เท่ากับ 0.021 และ ค่า Root Mean Square residual Error of Approximation (RMSEA) เท่ากับ 0.000 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าสถิติที่ใช้ประเมินความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดังกล่าวแล้ว พบว่า โมเดลสมการโครงสร้างหลังการปรับโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากขึ้นเป็นที่ยอมรับได้ ดังแสดงในตาราง 35

ตาราง 35 ค่าสถิติที่ใช้ประเมินความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างหลังการปรับโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สถิติ	ค่าจากการทดสอบ	เกณฑ์ที่ยอมรับว่ามีความสอดคล้อง	ผลการทดสอบ
χ^2	169.195	–	–
df	259	–	–
χ^2 / df	0.653	น้อยกว่า 2.00	สอดคล้อง
p – value	1.000	มากกว่า .05	สอดคล้อง
CFI	1.000	มากกว่า 0.9	สอดคล้อง
GFI	0.911	มากกว่า 0.90	สอดคล้อง
AGFI	0.902	มากกว่า 0.90	สอดคล้อง
NFI	0.958	มากกว่า 0.90	สอดคล้อง
RMR	0.021	น้อยกว่า 0.05	สอดคล้อง
RMSEA	0.000	น้อยกว่า 0.05	สอดคล้อง

จากตาราง 35 พบว่า ภาพรวมของโมเดลหลังจากได้รับการปรับใหม่แล้วมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีขึ้น และค่าสถิติส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์ที่ยอมรับว่ามีความสอดคล้อง ประกอบด้วย ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ (χ^2 / df) ค่า p – value ค่า Comparative Fit Index (CFI) ค่า Goodness of Fit (GFI) ค่า Normed Fit Index (NFI) ค่า Standardized Root Mean Squared Residual (RMR) ค่า Root Mean Square residual Error of Approximation (RMSEA) และ (Adjust Goodness of Fit Index: AGFI)

2.4 ผลการทดสอบสมมติฐาน

ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย ประกอบด้วย ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และ สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

2.4.1 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ดังแสดงตาราง 36-40

ตาราง 36 อิทธิพลทางตรงของปัจจัยนโยบายที่เข้มแข็ง การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และการจัดการเชิงกลยุทธ์ ที่มีต่อประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

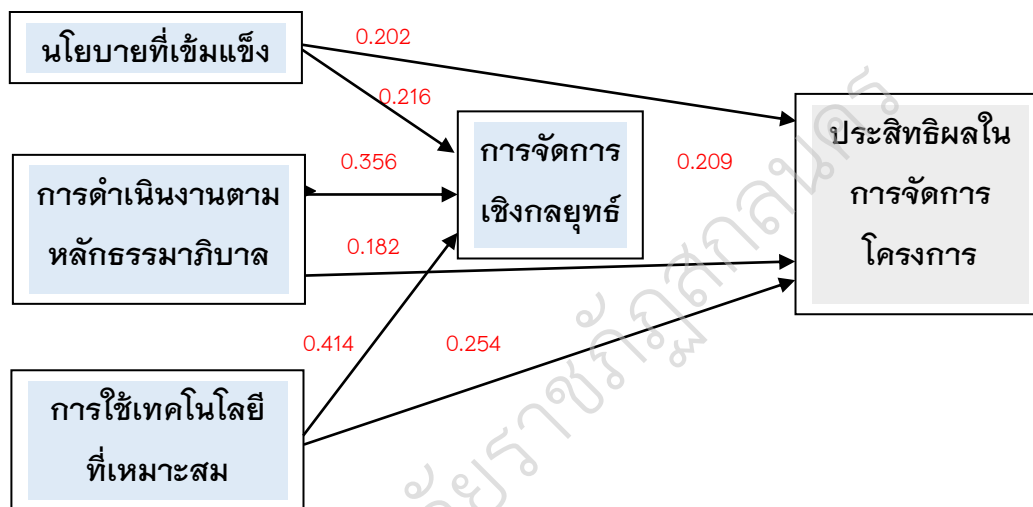
ตัวแปรสาเหตุ	ค่าอิทธิพล	ความคลาดเคลื่อน
	ทางตรง	มาตรฐาน (SE)
นโยบายที่เข้มแข็ง (POL)	0.202	0.196
การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล (GOO)	0.182	0.079
การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม (TEC)	0.254	0.044
การจัดการเชิงกลยุทธ์ (ST)	0.290	0.045
Chi-square = 169.195, df = 259, $\chi^2 / df = 0.653$, p – value = 1.000,		
CFI = 1.000, GFI = .911, AGFI = 0.902, RMSEA = 0.021, SRMR = 0.000		

**หมายถึง นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($2.576 < t - value \leq 3.291$)

ตาราง 37 สรุปความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นตรง อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม
และอิทธิพลรวมของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการ
โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตย
ประชาชนลาว

ตัวแปรสาเหตุ – ตัวแปรผล	อิทธิพล ทางตรง	อิทธิพล ทางอ้อม	อิทธิพล รวม
	(DE)	(IE)	(TE)
1. นโยบายที่เข้มแข็ง (POL) – ประสิทธิผลของการจัดการโครงการ (EFF)	0.202	–	0.202
2. การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล (GOO) – ประสิทธิผลของการจัดการโครงการ (EFF)	0.182	–	0.182
3. การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม (TEC) – ประสิทธิผลของการจัดการโครงการ (EFF)	0.254	–	0.254
4. การจัดการเชิงกลยุทธ์ (ST) – ประสิทธิผลของการจัดการโครงการ (EFF)	0.209	–	0.209
5. นโยบายที่เข้มแข็ง (POL) – การจัดการเชิงกลยุทธ์ (ST)	0.216	–	0.216
6. การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล (GOO) – การจัดการเชิงกลยุทธ์ (ST)	0.356	–	0.356
7. การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม (TEC) – การจัดการเชิงกลยุทธ์ (ST)	0.414	–	0.414
8. นโยบายที่เข้มแข็ง (POL) – การจัดการเชิงกลยุทธ์ (ST) – ประสิทธิผลของการจัดการโครงการ (EFF)	–	0.063	0.063
9. การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล (GOO) – การจัดการเชิงกลยุทธ์ (ST) – ประสิทธิผลของการจัดการโครงการ (EFF)	–	0.103	0.103
10. การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม (TEC) – การจัดการเชิงกลยุทธ์ (ST) – ประสิทธิผลของการจัดการโครงการ (EFF)	–	0.102	0.102

จากตาราง 36–37 ปัจจัยเรื่องนโยบายที่เข้มแข็ง การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล และการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเป็นตัวแปรสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามคือประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ผ่านตัวแปรส่งผ่านคือการจัดการเชิงกลยุทธ์ สรุปปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวเป็นภาพได้ดังนี้



ภาพประกอบ 30 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

2.4.2 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

1) สมมติฐานที่ 1 (H_1) นโยบายที่เข้มแข็งมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิผลของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

จากตาราง 37 พบว่า นโยบายที่เข้มแข็งมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิผลของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.202 ผลการวิจัยจึงยอมรับสมมติฐาน

2) สมมติฐานที่ 2 (H_2) การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาลมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิผลของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

จากตาราง 37 พบว่า การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาลมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิผลของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.182 ผลการวิจัยจึงยอมรับสมมติฐาน

3) สมมติฐานที่ 3 (H_3) การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิผลของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

จากตาราง 37 พบว่า การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิผลของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.254 ผลการวิจัยจึงยอมรับสมมติฐาน

4) สมมติฐานที่ 4 (H_4) การจัดการเชิงกลยุทธ์มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิผลของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

จากตาราง 37 พบว่า การจัดการเชิงกลยุทธ์มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิผลของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.209 ผลการวิจัยจึงยอมรับสมมติฐาน

5) สมมติฐานที่ 5 (H_5) นโยบายที่เข้มแข็งมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกและมีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิผลของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

จากตาราง 37 พบว่า นโยบายที่เข้มแข็งมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิผลของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.202 และ มีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อประสิทธิผลของ

โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขงผ่านการจัดการเชิงกลยุทธ์ อย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.063 ผลการวิจัย
จึงยอมรับสมมติฐาน

6) สมมติฐานที่ 6 (H₆) การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล
มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกและมีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิผลของโครงการก่อสร้างเขื่อน
ป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

จากตาราง 37 พบว่า การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล
มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิผลของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่ง
แม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.182 และ มีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อประสิทธิผล
ของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขงผ่านการจัดการเชิงกลยุทธ์ อย่าง
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.103 ผลการวิจัยจึง
ยอมรับสมมติฐาน

7) สมมติฐานที่ 7 (H₇) การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมีอิทธิพลทางตรงเชิง
บวกและมีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิผลของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่ง
แม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

จากตาราง 37 พบว่า การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมีอิทธิพลทางตรง
เชิงบวกต่อประสิทธิผลของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่า
สัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.254 และ มีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อประสิทธิผลของ
โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขงผ่านการจัดการเชิงกลยุทธ์ อย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.102 ผลการวิจัยจึง
ยอมรับสมมติฐาน

สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน แสดงดังตาราง 38

ตาราง 38 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน		ผลการทดสอบ สมมติฐาน
H ₁	นโยบายที่เข้มแข็งมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิผลของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	ยอมรับสมมติฐาน
H ₂	การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาลมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิผลของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	ยอมรับสมมติฐาน
H ₃	เทคโนโลยีที่เหมาะสมมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิผลของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	ยอมรับสมมติฐาน
H ₄	การจัดการเชิงกลยุทธ์มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิผลของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	ยอมรับสมมติฐาน
H ₅	นโยบายที่เข้มแข็งมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกและอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิผลของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	ยอมรับสมมติฐาน
H ₆	การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาลมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกและอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิผลของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	ยอมรับสมมติฐาน
H ₇	เทคโนโลยีที่เหมาะสมมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกและอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิผลของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	ยอมรับสมมติฐาน

ระยะที่ 3 ผลการสร้างข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการ ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตย ประชาชนลาว

ผลการสร้างข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประกอบด้วย (1) ผลการวิเคราะห์แนวทางการแก้ไขปัญหาการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง ในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (2) ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และ (3) การยืนยันข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ดังต่อไปนี้

1. ผลการวิเคราะห์แนวทางการแก้ไขปัญหาการจัดการโครงการก่อสร้าง เขื่อนป้องกันตลิ่งแม่น้ำโขงในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

1.1 ผลการวิเคราะห์แนวทางการแก้ไขปัญหาการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ได้กำหนดจากแนวโน้มของประเด็นปัญหาที่พิจารณาจาก

1.1.1 สภาพการจัดการโครงการด้านที่มีค่าเฉลี่ยรายด้านต่ำกว่าค่าเฉลี่ยในภาพรวม แสดงว่ามีปัญหาการจัดการที่มากกว่าภาพรวม จึงกำหนดค่าความต่างของปัญหาเป็นบวก (+) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยของสภาพสูงกว่าค่าเฉลี่ยภาพรวม นั้น แสดงว่ามีปัญหาการจัดการที่น้อยกว่าภาพรวม จึงกำหนดค่าความต่างของปัญหาเป็นลบ (-)

1.1.2 ปัญหาการจัดการโครงการที่มีค่าเฉลี่ยรายด้านสูงกว่าภาพรวมนั้น แสดงว่ามีปัญหาการจัดการที่มากกว่าภาพรวม จึงกำหนดค่าความต่างของปัญหาเป็นบวก (+) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยของปัญหาลดกว่าค่าเฉลี่ยปัญหาในภาพรวม นั้น แสดงว่ามีปัญหาการจัดการที่น้อยกว่าภาพรวม จึงกำหนดค่าความต่างของปัญหาเป็นลบ (-)

1.1.3 ถ้า “คะแนนรวมความต่างของปัญหาจากค่าเฉลี่ยภาพรวม” มีค่ามากแสดงว่ามีปัญหาการจัดการมาก

1.1.4 ถ้า “ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมมาก” แสดงว่าแนวโน้มปัญหามีความสำคัญมาก

จากเกณฑ์ที่กำหนดในข้อ 1.1.1 – 1.1.4 สามารถจัดลำดับความสำคัญ
เร่งด่วนในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งแม่น้ำโขง ดังตาราง 39-40
ต่อไปนี้

ตาราง 39 ค่าเฉลี่ยของสภาพและปัญหาในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
และลำดับความสำคัญเร่งด่วนในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกัน
ตลิ่งแม่น้ำโขง

ด้าน	สภาพการจัดการ		ปัญหาในการจัดการ		คะแนนรวม	ข้อ	ลำดับ
	ค่าเฉลี่ย	ความต่างของค่าเฉลี่ยภาพรวม	ค่าเฉลี่ย	ความต่างของค่าเฉลี่ยภาพรวม	ความต่างจากค่าเฉลี่ยภาพรวม	เสนอแนะเพิ่มเติม (เรื่อง)	ความสำคัญเร่งด่วน
1. บุคลากร	3.93	- 0.03	3.15	- 0.07	-0.10	3	4
2. งบประมาณ	3.82	+ 0.08	3.14	- 0.08	0.00	3	3
3. วัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร	3.91	- 0.01	3.28	+ 0.04	+0.03	3	2
4. วิธีการจัดการโครงการ	3.92	- 0.02	3.33	+ 0.11	+0.09	3	1
ภาพรวม	3.90	0	3.22	0	0	-	-

จากตาราง 39 เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการโครงการและปัญหาการจัดการโครงการร่วมกันแล้ว พบว่า มีลำดับความสำคัญเร่งด่วนของประเด็นปัญหาเรียงตามลำดับคือ ประเด็นปัญหาด้านวิธีการจัดการโครงการ วัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร งบประมาณ และบุคลากร ตามลำดับ ได้มาจัดทำเป็นแนวทางแก้ไขปัญหาดังแสดงในตาราง 40 ต่อไปนี้

ตาราง 40 ประเด็นปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาการจัดการโครงการก่อสร้างเชื่อม
ป้องกันตลิ่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ประเด็นปัญหา	แนวทางการแก้ไขปัญหา
1. ด้านวิธีการจัดการโครงการ 1.1 ระบบควบคุมคุณภาพโครงการ ไม่รัดกุม การส่งมอบงาน ตรวรับงาน และการรับประกันงานไม่เหมาะสม	1. หน่วยงานภาครัฐต้องดำเนินการในประเด็นต่อไปนี้ 1.1 กำหนดมาตรการควบคุมคุณภาพการก่อสร้างที่ ชัดเจนรัดกุม ทำ roadmap การนำไปใช้ (owner–timeline– KPI–ต้นทุนโดยประมาณ) และเชื่อมผลลัพธ์กับเครื่องมือ เชิงปฏิบัติ เช่น QA/QC checklist penalty/bonus clause ในสัญญา ระบบติดตามความก้าวหน้าด้วยดิจิทัล เป็นต้น และ จัดการอย่างเด็ดขาดกับผู้ที่ไม่ปฏิบัติตาม กระบวนการที่ทำงานที่ล่าช้า รวมถึงต้องปฏิบัติตาม ข้อกำหนดการรับประกันสัญญาอย่างเคร่งครัด
1.2 ระบบป้องกันความปลอดภัย ของผู้ปฏิบัติงานไม่ได้มาตรฐาน	1.2 กำหนดระบบและควบคุมกำกับกับการปฏิบัติตาม ระบบป้องกันความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานตาม มาตรฐานการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการ ก่อสร้างอย่างเคร่งครัด
1.3 งานก่อสร้างชำรุด ทำให้ สิ่งแวดล้อมชุมชนได้รับผลกระทบ เกิดเสียหาย	1.3 กำหนดมาตรการและวิธีการป้องกันและแก้ไข ปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมชุมชนตาม มาตรฐานสากล ทำการควบคุมกำกับอย่างใกล้ชิด รวมทั้งทำการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้ทันท่วงที
2. ด้านวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักร 2.1 ปริมาณของวัสดุก่อสร้างไม่เพียงพอ และคุณภาพของวัสดุก่อสร้างต่ำกว่า มาตรฐาน 2.2 จำนวนเครื่องจักรที่ใช้ในโครงการ ไม่เพียงพอ และเครื่องจักรล้าสมัยและ มีประสิทธิภาพต่ำ 2.3 วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือสนับสนุน โครงการล้าสมัย	2. หน่วยงานภาครัฐต้องควบคุมกำกับให้ ผู้ประกอบการดำเนินการในประเด็นต่อไปนี้ 2.1 จัดหาวัสดุก่อสร้างให้เพียงพอตามแผนการใช้ใน โครงการ และทำการตรวจสอบคุณภาพวัสดุก่อสร้างตาม มาตรฐานที่กำหนดทุกครั้งก่อนนำมาใช้ 2.2 จัดหาเครื่องจักรที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพสูง ให้เพียงพอต่อการใช้งานในโครงการก่อสร้าง 2.3 จัดหาวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือสนับสนุนโครงการที่ ทันสมัยและมีประสิทธิภาพสูง

ตาราง 40 (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	แนวทางการแก้ไขปัญหา
3. ด้านงบประมาณ	3. หน่วยงานภาครัฐต้องดำเนินการในประเด็นต่อไปนี้
3.1 ผู้ประกอบการจ่ายเงินค่าวัสดุและแรงงานไม่ตรงตามกำหนดเวลา	3.1 ภาครัฐต้องติดตามและหาแนวทางป้องกันกรณีผู้ประกอบการที่จ่ายเงินค่าแรงงานและค่าวัสดุก่อสร้างไม่ตรงตามกำหนดเวลา
3.2 ผู้ประกอบการขาดสภาพคล่องทางการเงิน มีเงินทุนหมุนเวียนไม่เพียงพอ	3.2 ดำเนินตามมาตรการที่เหมาะสมกับผู้ประกอบการที่ขาดสภาพคล่องทางการเงิน
3.3 การเบิกจ่ายงบประมาณไม่ชัดเจน	3.3 ควบคุมกำกับกับการเบิกจ่ายเงินให้ตรงตามกำหนด และตรวจสอบการเบิกจ่ายเงินงบประมาณเทียบกับผลงานและเป้าหมายที่กำหนด
4. ด้านบุคลากร	4. หน่วยงานภาครัฐและผู้ประกอบการต้องดำเนินการ
4.1 บุคลากรในโครงการขาดความรู้ ทักษะ ความสามารถในการปฏิบัติงาน	4.1 หน่วยงานภาครัฐและผู้ประกอบการต้องพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ทักษะ และความสามารถให้พร้อมก่อนมาปฏิบัติงานในโครงการ
4.2 จำนวนบุคลากรไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน	4.2 หน่วยงานภาครัฐและผู้ประกอบการต้องจัดหาบุคลากรให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงานในโครงการ

1.2 ผลการวิเคราะห์แนวทางในการจัดการโครงการที่กำหนดจากปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ปัจจัยที่มีต่อประสิทธิภาพในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประกอบด้วย นโยบายที่เข้มแข็ง การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และการจัดการเชิงกลยุทธ์ ดังนั้น จึงนำมากำหนดแนวทางในการจัดการโครงการ ดังนี้

1.2.1 แนวทางในการจัดการโครงการด้วยนโยบายที่เข้มแข็ง

1) ภาครัฐควรมีนโยบายที่เข้มแข็งในการควบคุมกำกับโครงการ และให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทราบนโยบายอย่างชัดเจน

2) ควรมีแผนปฏิบัติงานตามนโยบายการควบคุมโครงการ

3) ควรมีการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานอย่างเข้มข้นสม่ำเสมอ

1.2.2 แนวทางในการจัดการโครงการด้วยการดำเนินงานตามหลัก

ธรรมาภิบาล

- 1) ควรกำหนดกฎระเบียบข้อบังคับของบุคลากรในการปฏิบัติงาน
- 2) ให้บุคลากรของโครงการให้ปฏิบัติงานกันเป็นทีมเพื่อความ

สามัคคี ช่วยเหลือกัน ทำงานด้วยความโปร่งใส ตรวจสอบได้

1.2.3 แนวทางในการจัดการโครงการด้วยการใช้เทคโนโลยีที่

เหมาะสม

- 1) มีการกำหนดมาตรฐานของเทคโนโลยี เครื่องมือ เครื่องจักรที่

นำเข้ามาใช้ในโครงการได้อย่างเหมาะสม

- 2) มีการนำเครื่องจักรที่ทันสมัยเข้ามาใช้ในการก่อสร้าง

- 3) มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้สนับสนุน

การก่อสร้าง

1.2.4 แนวทางในการจัดการโครงการด้วยการจัดการเชิงกลยุทธ์

- 1) จัดทำแผนงาน กลยุทธ์ในการทำงานให้สำเร็จตามแผนงานที่

กำหนด

- 2) ควรให้มีการให้รางวัล บำรุงขวัญกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ

อย่างเหมาะสม

- 3) จัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับโครงการลักษณะเดียวกันที่อยู่ใน

ในพื้นที่อื่น

จากผลการวิเคราะห์แนวทางการแก้ไขปัญหาการจัดการโครงการ และผลการวิเคราะห์แนวทางในการจัดการโครงการที่กำหนดจากปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ ประสิทธิภาพในการจัดการโครงการก่อสร้างเชื่อมป้องกันตลิ่งพังแม่น้ำโขง ได้นำมาสร้าง ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเชื่อมป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ดังมีรายละเอียดในหัวข้อต่อไป

2. ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเชื่อมป้องกันตลิ่งพัง ริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

การจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเชื่อมป้องกัน ตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประกอบด้วย ผลการสร้าง ข้อเสนอเชิงนโยบาย และ การยืนยันข้อเสนอเชิงนโยบาย ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 ผลการสร้างข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประกอบด้วย ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการบุคลากร ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการงบประมาณ ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร และ ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านวิธีการจัดการโครงการ โดยข้อเสนอเชิงนโยบายแต่ด้านมีวัตถุประสงค์ แนวทางการดำเนินงาน และ กลไกการดำเนินงาน ดังนี้

2.1.1 ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการบุคลากร มีวัตถุประสงค์ แนวทางการดำเนินงาน และกลไกการดำเนินงาน ดังนี้

1) วัตถุประสงค์ เพื่อให้โครงการก่อสร้างมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ และมีจำนวนเพียงพอตลอดโครงการ

2) แนวทางการดำเนินงาน

2.1) ควรจัดหาบุคลากรภาครัฐที่มีความรู้ ความสามารถ และความพร้อมในการปฏิบัติงาน ให้มีจำนวนเพียงพอต่อการดำเนินงานโครงการ

2.2) ควรมีมาตรการในการควบคุมกำกับบริษัทผู้รับเหมาให้จัดหาบุคลากรที่มีคุณภาพและจำนวนที่เพียงพอเข้ามาปฏิบัติงานในโครงการ

2.3) ควรมีการอบรมแรงงานให้เข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงาน มีการควบคุมกำกับให้ปฏิบัติงานตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด

2.4) ควรบริหารจัดการบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติงานในโครงการก่อสร้างฯ ด้วยหลักธรรมาภิบาล

2.5) ควรมีการกำกับและตรวจสอบคุ้มครองแรงงานให้เป็นไปตามกฎหมายแรงงาน

3) กลไกการดำเนินงาน

3.1) กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง และ แผนกโยธาธิการและขนส่งแขวงแต่งตั้งคณะกรรมการวางแผนกำลังคน สํารวจ ติดตาม ประเมินผลการปฏิบัติงานบุคลากร ให้ค่าตอบแทน รางวัล และสร้างขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานในโครงการ

3.2) กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง และ แผนกโยธาธิการและขนส่งวางแผนจัดหาบุคลากรภาครัฐที่มีความรู้ ความสามารถ และความพร้อมในการปฏิบัติงาน ให้มีจำนวนเพียงพอต่อการดำเนินงานโครงการ

3.3) กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง และ แผนกโยธาธิการและขนส่งวางแผนแต่งตั้งคณะทำงานรับผิดชอบการอบรมสร้างขีดความสามารถพัฒนาบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติงานในโครงการ และ นำระบบสารสนเทศทรัพยากรบุคคล (HRIS) มาใช้ในการจัดเก็บข้อมูลบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในโครงการก่อสร้าง

3.4) แผนกโยธาธิการและขนส่งวางแผนกำหนดกฎระเบียบข้อบังคับของบุคลากรในการปฏิบัติงาน และส่งเสริมการทำงานเป็นทีมด้วยความสามัคคีช่วยเหลือกัน ทำงานด้วยความโปร่งใสตรวจสอบได้

2.1.2 ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการงบประมาณ มีวัตถุประสงค์แนวทางการดำเนินงาน และกลไกการดำเนินงาน ดังนี้

1) วัตถุประสงค์ เพื่อให้โครงการก่อสร้างสามารถจัดการงบประมาณให้มีประสิทธิภาพ เบิกจ่ายงบประมาณตรงตามกำหนด ตรงตามผลงานและเป้าหมาย รวมถึงเพื่อควบคุมกำกับให้ผู้ประกอบการมีเงินทุนหมุนเวียนเพียงพอต่อและสามารถจ่ายค่าวัสดุแรงงานและค่าจ้างแรงงานตรงตามกำหนดเวลา

2) แนวทางการดำเนินงาน

2.1) ต้องปฏิบัติตามระเบียบกฎหมายอย่างเคร่งครัดในกระบวนการจัดซื้อ-จัดจ้าง การกำหนดราคา การตรวจรับ และ การประเมินสถานะการเงินของบริษัทที่ยื่นประมูลงาน

2.2) ควบคุมกำกับกับการเบิกจ่ายเงินให้ตรงตามกำหนด และตรวจสอบการเบิกจ่ายเงินงบประมาณเทียบกับผลงานและเป้าหมายที่กำหนด

2.3) เฝ้าระวังติดตามและหาแนวทางป้องกันกรณีผู้ประกอบการที่จ่ายเงินค่าแรงงานและค่าวัสดุก่อสร้างไม่ตรงตามกำหนดเวลา

2.4) ดำเนินตามมาตรการที่เหมาะสมกับผู้ประกอบการที่ขาดสภาพคล่องทางการเงิน

3) กลไกการดำเนินงาน

3.1) กระทรวงการเงิน กระทรวงแผนการและการลงทุน และ กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง ร่วมกันจัดตั้งคณะกรรมการบริหารงบประมาณเพื่อ

พิจารณาอนุมัติ กำกับดูแล วิเคราะห์ และประเมินผลการใช้จ่ายงบประมาณให้สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมายของโครงการ

3.2) กระทรวงการเงินพัฒนาหรือจัดหาระบบซอฟต์แวร์บริหารงบประมาณที่ทันสมัย สามารถบันทึก ติดตาม วิเคราะห์ และรายงานข้อมูลการใช้จ่ายได้อัตโนมัติ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการก่อสร้างได้นำไปใช้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ

3.3) คณะกรรมการบริหารงบประมาณกำหนดให้มีการตรวจสอบการนำใช้งบประมาณทุก ๆ โครงการตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงระยะค่าประกันอย่างอย่างสม่ำเสมอ และจัดทำรายงานการประเมินผลการใช้จ่ายงบประมาณเปรียบเทียบกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง

3.4) คณะกรรมการบริหารงบประมาณต้องติดตามเผื่อระวังและมีมาตรการจัดการผู้ประกอบการให้มีเงินทุนหมุนเวียนเพียงพอต่อการดำเนินงาน ให้จ่ายค่าวัสดุ และค่าจ้างแรงงานตรงตามกำหนดเวลา

2.1.3 ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านวัสดุการจัดการอุปกรณ์และเครื่องจักร มีวัตถุประสงค์ แนวทางการดำเนินงาน และกลไกการดำเนินงาน ดังนี้

1) วัตถุประสงค์ เพื่อให้โครงการก่อสร้างมีและใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพสูงอย่างเพียงพอทั้งปริมาณและคุณภาพ

2) แนวทางการดำเนินงาน

2.1) ควรมีคณะกรรมการจัดซื้อ-จัดจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับโครงการก่อสร้างที่มีความรู้ ความสามารถ และความพร้อมในการปฏิบัติงาน ให้มีจำนวนเพียงพอต่อการดำเนินงานในโครงการ

2.2) ควรปฏิบัติตามพัสดุของภาครัฐอย่างเคร่งครัด ทั้งในการจัดซื้อ-จัดจ้าง การกำหนดราคา การตรวจรับ รวมถึงการตรวจสอบปริมาณและคุณภาพ

2.3) ควรควบคุมกำกับให้ผู้รับเหมาใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพสูงและเพียงพอต่อการดำเนินโครงการ

2.4) ควบคุมอย่างเคร่งครัดให้ผู้รับเหมาใช้วัสดุก่อสร้างที่มีคุณภาพมาตรฐานและปริมาณเพียงพอตามที่กำหนดในโครงการ

3) กลไกการดำเนินงาน

3.1) กระทรวงการเงิน กระทรวงแผนการและการลงทุน กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง และ แผนกโยธาธิการและขนส่งแขวง ร่วมกันจัดตั้งจัดตั้งคณะกรรมการจัดซื้อ-จัดจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับโครงการก่อสร้าง

3.2) คณะกรรมการจัดซื้อ-จัดจ้าง และ คณะกรรมการตรวจรับ ต้องยึดระเบียบกฎหมายอย่างเคร่งครัดในการดำเนินงานทุกขั้นตอน และรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบตามระยะเวลาที่กำหนด

3.3) กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง และ แผนกโยธาธิการและขนส่งแขวง รวมถึงภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง จัดทำแผนและดำเนินการลงสู่ตรวจสอบและประเมินผลสภาพวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักรตามมาตรฐานที่กำหนดไว้เป็นระยะ ๆ

3.4) กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง และ แผนกโยธาธิการและขนส่งแขวง มีมาตรการที่เหมาะสมในการควบคุมกำกับให้ผู้รับเหมาใช้วัสดุก่อสร้างที่มีคุณภาพตามมาตรฐานและเครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพสูง ให้เพียงพอต่อการดำเนินโครงการ

2.1.4 ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านวิธีการจัดการโครงการ มีวัตถุประสงค์แนวทางการดำเนินงาน และกลไกการดำเนินงาน ดังนี้

1) วัตถุประสงค์ เพื่อให้โครงการก่อสร้างดำเนินงานได้อย่างปกติ มีผลการดำเนินงานที่มีคุณภาพและแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด มีมาตรการป้องกันและแก้ไขความเสี่ยง และให้มีมาตรการรับประกันคุณภาพหลังส่งมอบโครงการ

2) แนวทางการดำเนินงาน

2.1) ควร มีคณะกรรมการวางแผนและประเมินผลโครงการก่อสร้างที่มีความรู้ ความสามารถ และความพร้อมในการปฏิบัติงาน ให้มีจำนวนเพียงพอต่อการดำเนินงานในโครงการ

2.2) ดำเนินการติดตาม คุ่มครอง ประเมินผลโครงการให้ดำเนินไปตามแผนที่กำหนดไว้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำ

2.3) กำหนดมาตรการควบคุมคุณภาพการก่อสร้างที่ชัดเจนรัดกุม ทำ roadmap การนำไปใช้ (owner-timeline-KPI-ต้นทุนโดยประมาณ) และเชื่อมโยงผลลัพธ์กับเครื่องมือเชิงปฏิบัติ เช่น QA/QC checklist penalty/bonus clause ในสัญญา ระบบติดตามความก้าวหน้าด้วยดิจิทัล เป็นต้น

2.4) ต้องมีมาตรการแก้ไขความเสี่ยงและความล่าช้า รวมถึงต้องดำเนินการอย่างเด็ดขาดกับบุคลากรภาครัฐผู้ที่รับผิดชอบในกระบวนการที่ทำงานที่ล่าช้า

2.5) ต้องมีมาตรการรับประกันคุณภาพหลังส่งมอบโครงการ และกำกับติดตามให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามข้อกำหนดการรับประกันสัญญาอย่างเคร่งครัด

2.6) ต้องมีมาตรการควบคุมและจัดการอย่างเคร่งครัดและเด็ดขาดกับผู้รับเหมาที่ทำงานไม่ตรงตามแผนงานของโครงการหรือฝ่าฝืนข้อกำหนดต่าง ๆ

2.7) กำหนดระบบและควบคุมกำกับตามระบบป้องกันความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานตามมาตรฐานการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด

2.8) กำหนดมาตรการและวิธีการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมชุมชนตามมาตรฐานสากล ทำการควบคุมกำกับอย่างใกล้ชิด รวมทั้งทำการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้ทันที่

2.9) มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้สนับสนุนการปฏิบัติงานในโครงการก่อสร้างทุกขั้นตอน รวมถึงการใช้ในการจัดการข้อมูลข่าวสารสำหรับการติดตาม ประเมินผล และรายงานผล

3) กลไกการดำเนินงาน

3.1) กระทรวงการเงิน กระทรวงแผนการและการลงทุน กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง กรมทางน้ำ กรมแผนการ กรมตรวจการและแผนกโยธาธิการ และขนส่งแขวง ร่วมกันแต่งตั้งคณะกรรมการวางแผนและประเมินผลโครงการก่อสร้างที่มีความรู้ ความสามารถ และความพร้อมในการปฏิบัติงาน ให้มีจำนวนเพียงพอต่อการดำเนินงานในโครงการ

3.2) คณะกรรมการวางแผนและประเมินผลโครงการก่อสร้างจัดทำแผนดำเนินงาน ดำเนินการตามแผน ติดตาม ประเมินผลโครงการให้ดำเนินไปตามแผนที่กำหนดไว้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำ กำหนดวาระที่ชัดเจนให้มีการประชุมทบทวนโครงการ (Post-Project Review) ในเวลาจัดตั้งปฏิบัติและหลังจากปิดโครงการทุกครั้ง เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จและอุปสรรค จัดทำเอกสารบทเรียน และนำไปพัฒนาฐานความรู้ เพื่อใช้อ้างอิงในการวางแผนโครงการใหม่ ๆ ในอนาคต

3.3) คณะกรรมการวางแผนและประเมินผล คณะกรรมการจัดซื้อ-จัดจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับ ร่วมกันกำหนดมาตรการควบคุมคุณภาพการ

ก่อสร้างที่ชัดเจนรัดกุม ทำ roadmap การนำไปใช้ (owner–timeline–KPI–ต้นทุนโดยประมาณ) และเชื่อมผลลัพธ์กับเครื่องมือเชิงปฏิบัติ เช่น QA/QC checklist penalty/bonus clause ในสัญญา ระบบติดตามความก้าวหน้าด้วยดิจิทัล เป็นต้น

3.4) คณะกรรมการวางแผนและประเมินผลโครงการก่อสร้างทำความเข้าใจกับบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติงานในโครงการให้มีความรู้ความเข้าใจนโยบายและแผนปฏิบัติงาน แล้วปฏิบัติตามแผนอย่างเคร่งครัด รวมทั้งมีการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานในโครงการก่อสร้างอย่างเข้มข้นสม่ำเสมอ ปรับปรุงแก้ไข จุดอ่อน และปัญหาอย่างทันเหตุการณ์

3.5) คณะกรรมการวางแผนและประเมินผลกำหนดมาตรการแก้ไขความเสี่ยงและความล่าช้า ควบคุมกำกับการดำเนินงานตามมาตรการรับประกันคุณภาพหลังส่งมอบโครงการ กำกับติดตามให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามข้อกำหนดการรับประกันสัญญาอย่างเคร่งครัด และประสานงานกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการอย่างเด็ดขาดกับบุคลากรภาครัฐผู้รับผิดชอบในกระบวนการที่ทำงานที่ล่าช้า และผู้รับเหมาที่ทำงานไม่ตรงตามแผนงานของโครงการหรือฝ่าฝืนข้อกำหนดต่าง ๆ

3.6) คณะกรรมการวางแผนและประเมินผลกำหนดระบบและควบคุมกำกับปฏิบัติตามระบบป้องกันความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานตามมาตรฐานการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการก่อสร้างให้วิศวกรภาครัฐและบริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

3.7) คณะกรรมการวางแผนและประเมินผลกำหนดมาตรการและวิธีการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมชุมชนตามมาตรฐานสากล ทำการควบคุมกำกับอย่างใกล้ชิด รวมทั้งทำการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้ทันท่วงที

3.8) กระทรวงการเงิน กระทรวงแผนการและการลงทุน กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง กรมทางน้ำ กรมแผนการ กรมตรวจการ แผนกโยธาธิการและขนส่ง แขวงและคณะกรรมการชุดต่าง ๆ มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้สนับสนุนการปฏิบัติงานในโครงการก่อสร้างทุกขั้นตอน รวมถึงการใช้ในการจัดการข้อมูลข่าวสารสำหรับการติดตาม ประเมินผล และรายงานผล

2.2 ผลการยืนยันข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเชื่อมป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ผลการจัดการสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 12 คน เพื่อยืนยันความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ ของข้อเสนอเชิงนโยบาย การจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ทั้ง 4 ด้าน ประกอบด้วย ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการบุคลากร ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการงบประมาณ ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องจักร และ ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านวิธีการจัดการโครงการ ดังนี้

2.2.1 ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการบุคลากร

ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 12 คน มีมติเป็นเอกฉันท์ ยืนยันว่า ข้อเสนอเชิงนโยบายการด้านจัดการบุคลากรมีความถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปได้ และเป็นประโยชน์ ทุกข้อ โดยมีความเห็นเพิ่มเติม ดังนี้

“ควรจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถให้มีจำนวน เพียงพอต่อความต้องการดำเนินงานโครงการ”

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 1, 14 ตุลาคม 2568

“ควรมีการอบรมแรงงานให้เข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงาน”

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 2, 14 ตุลาคม 2568

“ต้องมีมาตรการควบคุมการจัดการผู้รับเหมาที่ทำงานไม่ตรงตามแผนที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด”

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 5, 14 ตุลาคม 2568

“ต้องคัดเลือกบุคลากรที่มีมีความรู้ความพร้อมในการปฏิบัติงานในโครงการ”

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 11, 14 ตุลาคม 2568

2.2.2 ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการงบประมาณ

ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 12 คน มีมติเป็นเอกฉันท์ ยืนยันว่า ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการงบประมาณมีความถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปได้ และเป็นประโยชน์ ทุกข้อ โดยมีความเห็นเพิ่มเติม ดังนี้

“ควรให้ผู้ประกอบการต้องมีเงินทุนหมุนเวียนเพียงพอต่อการดำเนินงานและจ่ายค่าวัสดุแรงงานและค่าจ้างแรงงานตรงตามกำหนดเวลา”

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 3, 14 ตุลาคม 2568

“กรรมการที่รับผิดชอบงานซื้อจ้างและตรวจรับงานจะต้องปฏิบัติตามระเบียบกฎหมายอย่างเคร่งครัด”

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 5, 14 ตุลาคม 2568

“ต้องตรวจสอบสถานะการเงินของบริษัทที่ยื่นประมูลงานให้ดี”

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 6, 14 ตุลาคม 2568

“ต้องเบิกจ่ายเงินให้ตรงตามกำหนด”

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 8, 14 ตุลาคม 2568

“เวลาจะเบิกจ่ายเงินงบประมาณจะต้องตรวจผลงานเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดในโครงการทุกครั้ง”

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 11, 14 ตุลาคม 2568

“ต้องจัดการผู้รับเหมาที่จ่ายเงินค่าแรงงานและค่าวัสดุก่อสร้างช้า”

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 12, 14 ตุลาคม 2568

2.2.3 ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร

ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 12 คน มีมติเป็นเอกฉันท์ ยืนยันว่า ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักรมีความถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปได้ และเป็นประโยชน์ทุกข้อ โดยมีความเห็นเพิ่มเติม ดังนี้

“ควบคุมกำกับให้ผู้รับเหมาใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพสูง”

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 2, 14 ตุลาคม 2568

“ผู้รับเหมาต้องมีเครื่องจักรเพียงพอต่อการดำเนินโครงการ”

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 4, 14 ตุลาคม 2568

“พนักงานรัฐต้องตรวจสอบให้ผู้รับเหมาให้นำใช้วัสดุก่อสร้างที่มีมาตรฐาน”

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 8, 14 ตุลาคม 2568

“วัสดุก่อสร้างต้องมีคุณภาพดีและเพียงพอสำหรับการก่อสร้าง”

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 9, 14 ตุลาคม 2568

“คณะกรรมการจัดซื้อ-จัดจ้าง คณะกรรมการตรวจรับจะต้องยึดถือระเบียบกฎหมายในการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด”

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 10, 14 ตุลาคม 2568

2.2.4 ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านวิธีการจัดการโครงการ

ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 12 คน มีมติเป็นเอกฉันท์ ยืนยันว่า ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านวิธีการจัดการโครงการมีความถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปได้ และเป็นประโยชน์ทุกข้อ โดยมีความเห็นเพิ่มเติม ดังนี้

“ต้องจัดทำแผนแล้วปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผน”

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 1, 14 ตุลาคม 2568

“ติดตาม ประเมินผลโครงการให้ดำเนินไปตามแผนที่กำหนดไว้ อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำ”

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 2, 14 ตุลาคม 2568

“กำหนดมาตรการควบคุมคุณภาพการก่อสร้างที่ชัดเจน”

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 3, 14 ตุลาคม 2568

“เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพของงาน ต้องใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่มาช่วยงาน”

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 4, 14 ตุลาคม 2568

“ทำความเข้าใจ และตรวจสอบการปฏิบัติงานของบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติงานในโครงการให้ดี”

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 5, 14 ตุลาคม 2568

“ต้องมีมาตรการแก้ไขความเสี่ยงและความล่าช้า”

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 6, 14 ตุลาคม 2568

“กำกับติดตามให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามการรับประกันสัญญา
อย่างเคร่งครัด”

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 7, 14 ตุลาคม 2568
“จัดการอย่างเด็ดขาดกับที่รับผิดชอบในกระบวนการงานที่
ทำงานที่ล่าช้า”

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 8, 14 ตุลาคม 2568
“จัดการอย่างเด็ดขาดกับผู้รับเหมาที่ทำงานฝ่าฝืน ใช้งาน”

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 9, 14 ตุลาคม 2568
“ความปลอดภัยของแรงงานมีความสำคัญ ต้องป้องกันชีวิตคน”

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 10, 14 ตุลาคม 2568
“ระวังอย่าให้เกิดปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมชุมชน ถ้าเกิด
ต้องแก้ไขปัญหาให้ทัน”

ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 11, 14 ตุลาคม 2568

สรุปผลข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกัน
ตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ดังภาพประกอบ 31

ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการบุคลากร

- 1) วัตถุประสงค์ เพื่อให้โครงการก่อสร้างมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ และมีจำนวนเพียงพอตลอดโครงการ
- 2) แนวทางการดำเนินงาน
 - 2.1) จัดหาบุคลากรภาครัฐปฏิบัติงานในโครงการ
 - 2.2) มีมาตรการให้บริษัทผู้รับเหมาให้จัดหาคนทำงานให้เพียงพอ
 - 2.2) อบรมแรงงาน และควบคุมกำกับให้ปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด
 - 2.3) บริหารบุคลากรด้วยหลักธรรมาภิบาล
 - 2.4) กำกับและตรวจสอบคุ้มครองแรงงานตามกฎหมาย
- 3) กลไก/ผู้รับผิดชอบ: กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง แผนกโยธาธิการและขนส่ง แขวง คณะกรรมการวางแผนกำลังคน คณะทำงานพัฒนาบุคลากรภาครัฐ

ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการงบประมาณ

- 1) วัตถุประสงค์ เพื่อให้โครงการก่อสร้างสามารถจัดการงบประมาณให้มีประสิทธิภาพ เบิกจ่ายงบประมาณตรงตามกำหนด ตรงตามผลงานและเป้าหมาย จ่ายค่าวัสดุแรงงานและค่าจ้างแรงงานตรงตามกำหนดเวลา
- 2) แนวทางการดำเนินงาน
 - 2.1) ต้องปฏิบัติตามระเบียบกฎหมายอย่างเคร่งครัด
 - 2.2) ควบคุมกำกับกับการเบิกจ่ายเงินให้ตรงตามกำหนด และตรวจสอบการเบิกจ่ายกับผลงานและเป้าหมาย
 - 2.3) เพื่ารวังป้องกันกรณีผู้ประกอบการที่จ่ายเงินค่าแรงงานและค่าวัสดุก่อสร้างไม่ตรงตามกำหนดเวลา
 - 2.4) ดำเนินตามมาตรการที่เหมาะสมกับผู้ประกอบการที่ขาดสภาพคล่องทางการเงิน
- 3) กลไก/ผู้รับผิดชอบ: กระทรวงการคลัง กระทรวงแผนการและการลงทุน และกระทรวงโยธาธิการและขนส่ง คณะกรรมการบริหารงบประมาณ

ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเชื่อมป้องกันตลิ่งพังแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ด้านวัสดุการจัดการอุปกรณ์และเครื่องจักร

- 1) วัตถุประสงค์ เพื่อให้โครงการก่อสร้างมีและใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพสูงอย่างเพียงพอทั้งปริมาณและคุณภาพ
- 2) แนวทางการดำเนินงาน
 - 2.1) มีคณะกรรมการจัดซื้อ-จัดจ้าง และคณะกรรมการตรวจสอบโครงการก่อสร้าง
 - 2.2) ปฏิบัติตามพัสดุของภาครัฐอย่างเคร่งครัด
 - 2.3) ควบคุมกำกับให้ผู้รับเหมาใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพสูงและมีเพียงพอ
 - 2.4) ควบคุมให้ผู้รับเหมาใช้วัสดุก่อสร้างที่มีคุณภาพมาตรฐานและปริมาณเพียงพอ
- 3) กลไก/ผู้รับผิดชอบ: กระทรวงการคลัง กระทรวงแผนการและการลงทุน กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง แผนกโยธาธิการและขนส่ง แขวง คณะกรรมการจัดซื้อ-จัดจ้าง และคณะกรรมการตรวจสอบโครงการก่อสร้าง

- 1) วัตถุประสงค์ เพื่อให้โครงการก่อสร้างดำเนินงานได้อย่างปกติ มีผลการดำเนินงานที่มีคุณภาพและแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด มีมาตรการป้องกันและแก้ไขความเสี่ยง และให้มีมาตรการรับประกันคุณภาพหลังส่งมอบโครงการ
- 2) แนวทางการดำเนินงาน
 - 2.1) ควรมีคณะกรรมการวางแผนและประเมินผลโครงการ
 - 2.2) ติดตาม คัดกรอง ประเมินผลโครงการ
 - 2.3) มีมาตรการควบคุมคุณภาพการก่อสร้างที่ชัดเจนรัดกุม
 - 2.4) มีมาตรการแก้ไขความเสี่ยงและความล่าช้า
 - 2.5) มีมาตรการรับประกันคุณภาพหลังส่งมอบโครงการ
 - 2.6) มีมาตรการจัดการผู้รับเหมาที่ทำงานไม่ตรงตามแผนงาน
 - 2.7) กำหนดระบบป้องกันความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน
 - 2.8) มีมาตรการป้องกันผลกระทบตลิ่งแวดล้อมชุมชน
 - 2.9) นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้
- 3) กลไก/ผู้รับผิดชอบ: กระทรวงการคลัง กระทรวงแผนการและการลงทุน กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง กรมทางน้ำ กรมแผนการ กรมตรวจการ แผนกโยธาธิการและขนส่ง แขวง คณะกรรมการวางแผนและประเมินผล

ภาพประกอบ 31 ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเชื่อมป้องกันตลิ่งพัง
ริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เป็นการวิจัยผสมผสาน แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ประกอบด้วย การศึกษาสภาพและปัญหาของการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และ การสร้างข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสภาพและปัญหาของการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

1.1 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 122 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 79.50 ช่วงอายุ 41-50 ปี ร้อยละ 52.50 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน 6-10 ปี ร้อยละ 41.80 จบการศึกษามัธยมศึกษา ร้อยละ 42.60 สังกัดแผนกโยธาธิการและขนส่งแขวงจำปาสัก ร้อยละ 29.51

1.2 สภาพของการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยรวมจัดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.90$, $S.D.=0.49$) และมีสภาพการจัดการรายด้านในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านบุคลากร ($\bar{X}=3.93$, $S.D.=0.53$) ด้านวิธีการจัดการ ($\bar{X}=3.92$, $S.D.=0.59$) ด้านวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร ($\bar{X}=3.91$, $S.D.=0.53$) และด้านงบประมาณ ($\bar{X}=3.82$, $S.D.=0.63$) ตามลำดับ ดังนี้

1.2.1 สภาพการจัดการด้านบุคลากร ได้แก่ โครงการก่อสร้างมีบุคลากรเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน การวางแผนบุคลากรที่จะปฏิบัติงานได้มีการกำหนดตามองค์ประกอบของงานโดยการแบ่งคนให้ตรงกับสายงาน ความรู้ ความสามารถเหมาะสม

ต่อการปฏิบัติงาน วิศวกรที่ปรึกษาควบคุมงานตรงตามมาตรฐานทางเทคนิค ผู้ประกอบการปฏิบัติงานตามสัญญาอย่างเคร่งครัด นายช่างผู้ควบคุมงานพร้อมทั้งทีมงาน การปฏิบัติงานเป็นไปตามแบบแปลน และบุคลากรภาคแรงงานสามารถทำงานได้ตรงตามคำสั่ง

1.2.2 สภาพการจัดการด้านงบประมาณ ได้แก่ มีการเบิกจ่ายงบประมาณประจำปีที่ชัดเจน งบประมาณมีความเพียงพอกับความต้องการ มีงบประมาณการชดเชยให้กับประชาชนที่ได้รับผลกระทบ ผู้ประกอบการมีเงินทุนหมุนเวียนเพียงพอต่อการก่อสร้างตลอดโครงการ การจ่ายเงินค่าวัสดุและแรงงานตรงตามกำหนดเวลา หน่วยงานภาครัฐอำนวยความสะดวกการเบิกจ่ายให้ได้ทันเวลา การเบิกจ่ายงบประมาณ มีองค์กรทำการตรวจสอบการเบิกจ่ายเงินอย่างเคร่งครัด

1.2.3 สภาพการจัดการด้านวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร ได้แก่ โครงการมีวัสดุก่อสร้างที่เพียงพอ นำใช้วัสดุก่อสร้างที่มีคุณภาพมาตรฐาน วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือ มีความพร้อมสะดวกสำหรับใช้ในการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานมีการใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพสูงและเพียงพอสำหรับในการใช้งาน

1.2.4 สภาพการจัดการด้านวิธีการจัดการโครงการ ได้แก่ มีการวางแผนการจัดสรรวันเวลาการติดตามและประเมินผล การบริการงบประมาณ การจัดการความเสี่ยง การควบคุมคุณภาพ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ กระบวนการปฏิบัติงาน ดำเนินการวางแผนปฏิบัติงานตามแผน ตรวจสอบผลการปฏิบัติงานมีการปรับปรุงแก้ไข การปฏิบัติงานตามโครงการอยู่เสมอ มีระบบป้องกันความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานเป็นอย่างดี มีมาตรการแก้ไขความเสี่ยงในการทำงานล่าช้าที่ไม่เป็นไปตามแผนงาน มีระบบแก้ไขปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมชุมชน มีการกำหนดระยะเวลาส่งมอบงาน ตรวจสอบงานและการรับประกันหลังส่งมอบงานไว้อย่างเหมาะสม

1.3 ปัญหาในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.22$, S.D.=0.81) โดยมีปัญหาจัดอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน ทั้งด้านวิธีการจัดการโครงการ ($\bar{X}=3.33$, S.D.=0.85) ด้านวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร ($\bar{X}=3.28$, S.D.=1.02) ด้านบุคลากร ($\bar{X}=3.15$, S.D.=0.87) และด้านงบประมาณ ($\bar{X}=3.14$, S.D.=0.84) ตามลำดับ สรุปปัญหาในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ได้ดังนี้

1.3.1 ปัญหาด้านบุคลากร ได้แก่ บุคลากรไม่มีความรู้ด้านวิชาการ ก่อสร้างการ แบ่งงานไม่ตรงกับสายงานหรือทักษะจึงไม่มีทักษะในการปฏิบัติงาน หัวหน้าโครงการไม่สามารถควบคุมงานให้ไปตามแผนงาน วิศวกรที่ปรึกษาไม่ทำหน้าที่ควบคุมงานให้ตามมาตรฐานทางเทคนิค และผู้รับเหมาไม่ทำงานตามแผนที่กำหนดไว้

1.3.2 ปัญหาด้านงบประมาณ ได้แก่ ผู้รับเหมาขาดสภาพคล่องทางการเงิน การจ่ายเงินค่าวัสดุก่อสร้างไม่ตรงตามกำหนดเวลา ภาครัฐเบิกจ่ายเงินให้ผู้รับเหมาล่าช้า ทำให้ผู้รับเหมาจ่ายเงินค่าแรงงานล่าช้ากว่ากำหนด ไม่มีการตรวจสอบการเบิกจ่ายเงินงบประมาณเทียบกับผลงาน

1.3.3 ปัญหาด้านวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร ได้แก่ วัสดุก่อสร้างในโครงการเพียงพอตามแผนการใช้ วัสดุก่อสร้างมีคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐาน เครื่องจักรที่ใช้ในโครงการก่อสร้างมีจำนวนน้อยกว่างาน เครื่องจักรเก่าไม่ทันสมัย วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือสนับสนุนโครงการล้าสมัย

1.3.4 ปัญหาด้านวิธีการจัดการโครงการ ได้แก่ ระบบควบคุมคุณภาพโครงการโดยรวมไม่รัดกุม การควบคุมกำกับการทำงานของผู้รับเหมามีความหละหลวม ระบบป้องกันความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานในโครงการไม่มีประสิทธิภาพ ไม่มีวิธีการจัดการกับการทำงานที่ล่าช้า สิ่งแวดล้อมชุมชนได้รับผลกระทบเกิดความเสียหาย และภายหลังส่งมอบงานมีปัญหาสิ่งก่อสร้างชำรุด

2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

2.1 ปัจจัยที่จัดอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ นโยบายที่เข้มแข็ง ($\bar{X}=4.39$, $S.D.=0.64$) การจัดการเชิงกลยุทธ์ ($\bar{X}=4.36$, $S.D.=0.61$) และ การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ($\bar{X}=4.21$, $S.D.=0.72$) ส่วนปัจจัยการดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาลจัดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.03$, $S.D.=0.78$) โดยมีองค์ประกอบของปัจจัย ดังต่อไปนี้

2.1.1 นโยบายที่เข้มแข็ง ประกอบด้วย ภาครัฐมีนโยบายที่เข้มแข็งในการควบคุมกำกับโครงการ มีการประกาศนโยบายให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทราบอย่างชัดเจน มีแผนปฏิบัติงานตามนโยบายการควบคุมโครงการ ผู้รับผิดชอบโครงการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติงานของโครงการอย่างเคร่งครัด มีการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานในโครงการก่อสร้างอย่างเข้มข้นสม่ำเสมอ ปรับปรุงแก้ไข จุดอ่อน และปัญหาค้างค้างพันเหตุการณ์

และมีการปรับผู้รับเหมาที่ทำงานล่าช้าหรือผลการปฏิบัติงานไม่ตรงตามข้อกำหนดอย่างจริงจัง

2.1.2 การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล ประกอบด้วย บุคลากรของโครงการรับรู้และปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับของโครงการอย่างเคร่งครัด ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความสุจริตถูกต้อง มีความโปร่งใสสามารถตรวจสอบได้ มีส่วนร่วมในการจัดการโครงการโดยสามารถทำงานเป็นทีมช่วยเหลือกันด้วยความสามัคคี และมีความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติหน้าที่ของตนเป็นอย่างดี

2.1.3 การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ประกอบด้วย มีการกำหนดมาตรฐานของเทคโนโลยี เครื่องมือ เครื่องจักรที่นำเข้ามาใช้ในโครงการได้อย่างเหมาะสม มีการนำเครื่องจักรที่ทันสมัยเข้ามาใช้ในการก่อสร้าง มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยมาใช้นับสนุนการก่อสร้างอย่างมีประสิทธิภาพ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ สำหรับแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าในระหว่างการก่อสร้างได้อย่างเหมาะสม และมีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการข้อมูลข่าวสารสำหรับการติดตาม ประเมินผล และรายงานผลให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้

2.1.4 การจัดการเชิงกลยุทธ์ ประกอบด้วย หัวหน้าโครงการก่อสร้าง เชื่อมป้องกันตลิ่งมีวิสัยทัศน์ในการจัดการโครงการให้สำเร็จตามแผนงานที่กำหนด ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องร่วมกันกำกับการปฏิบัติงานอย่างชัดเจน มีการจัดวางพนักงานให้ปฏิบัติงานตามความรู้ความสามารถมีการให้รางวัล บำรุงขวัญกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับอย่างเหมาะสม การจัดให้ผู้รับผิดชอบโครงการได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับโครงการลักษณะเดียวกันที่อยู่ในพื้นที่อื่น และผู้บริหารสามารถจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างได้อย่างราบรื่นทันทั่วทั้งที่

2.2 ประสิทธิภาพของโครงการก่อสร้างเชื่อมป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.28$, S.D.=0.78) และองค์ประกอบทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ คุณภาพงานก่อสร้าง ($\bar{X}=4.30$, S.D.=0.81) ปริมาณงานก่อสร้าง ($\bar{X}=4.30$, S.D.=0.80) และ เวลาในการปฏิบัติงาน ($\bar{X}=4.25$, S.D.=0.81) องค์ประกอบของประสิทธิผล มีดังนี้

2.2.1 ปริมาณของงานก่อสร้าง ประกอบด้วย เชื่อมป้องกันตลิ่งพังมีขนาดความกว้าง ยาว หนา และความเอียงครบถ้วนตรงตามที่กำหนดไว้ การก่อสร้างตรง

ตามพิกัดและระดับที่กำหนดไว้ในแบบแปลน ส่วนประกอบของเขื่อนมีจำนวนและขนาดครบถ้วนตรงตามที่กำหนดไว้ในแบบแปลน

2.2.2 คุณภาพงานการก่อสร้าง ประกอบด้วย เขื่อนป้องกันตลิ่งพังมีความแข็งแรง ทนทาน ตรงตามมาตรฐานที่กำหนด ไม่มีการแตกหัก ร้าว แยก หรือทรุดตัวภายในระยะเวลารับประกันผลงาน ประชาชนสามารถใช้ประโยชน์จากเขื่อนป้องกันตลิ่งพังและองค์ประกอบได้ตามที่ระบุไว้ในวัตถุประสงค์ของโครงการ

2.2.3 เวลาการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย ผู้รับเหมาส่งมอบงานทันตามเวลาที่กำหนด การตรวจรับงานตรงตามเวลา และระยะเวลาค้ำประกันโครงการก่อสร้างตรงตามเวลาที่กำหนด

2.3 ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

2.3.1 ความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการจัดการภาพรวมมีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .304 ถึง .637 จัดได้ว่าไม่มีภาวะพหุร่วมเชิงเส้น

2.3.2 โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (ภายหลังการปรับโมเดล: Modified Model) พบว่านโยบายที่เข้มแข็ง การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล และการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง ผ่านการจัดการเชิงกลยุทธ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง ดังนี้

1) นโยบายที่เข้มแข็งมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิผลของการจัดการโครงการโดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.202

2) การดำเนินการตามหลักธรรมาภิบาลมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิผลของการจัดการโครงการโดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.182

3) การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิผลของการจัดการโครงการโดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.254

4) การจัดการเชิงกลยุทธ์มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิผลของการจัดการโครงการโดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.209

5) นโยบายที่เข้มแข็งมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิผลของการจัดการโครงการโดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.202 และมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อประสิทธิผลของการจัดการโครงการโดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.063

6) การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาลมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิผลของการจัดการโครงการโดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.182 และมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อประสิทธิผลของการจัดการโครงการโดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.103

7) การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิผลของการจัดการโครงการโดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.254 และมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อประสิทธิผลของการจัดการโครงการโดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.102

3. ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเชื่อมป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเชื่อมป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประกอบด้วย ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการบุคลากร ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการงบประมาณ ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร และ ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านวิธีการจัดการโครงการ โดยแต่ด้านมีวัตถุประสงค์ แนวทางการดำเนินงาน และ กลไกการดำเนินงาน ดังนี้

3.1 ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการบุคลากร

3.1.1 วัตถุประสงค์ เพื่อให้โครงการก่อสร้างมีบุคลากรที่ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ และมีจำนวนเพียงพอตลอดโครงการ

3.1.2 แนวทางการดำเนินงาน

1) ควรจัดหาบุคลากรภาครัฐที่มีความรู้ ความสามารถ และความสามารถในการปฏิบัติงาน ให้มีจำนวนเพียงพอต่อการดำเนินงานโครงการ

2) ควรมีมาตรการในการควบคุมกำกับบริษัทผู้รับเหมาให้จัดหาบุคลากรที่มีคุณภาพและจำนวนที่เพียงพอเข้ามาปฏิบัติงานในโครงการ

3) ควรมีการอบรมแรงงานให้เข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงาน มีการควบคุมกำกับให้ปฏิบัติงานตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด

4) ควรบริหารจัดการบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติงานในโครงการก่อสร้างฯ ด้วยหลักธรรมาภิบาล

5) ควรมีการกำกับและตรวจสอบคุ้มครองแรงงานให้เป็นไปตามกฎหมายแรงงาน

3.1.3 กลไกการดำเนินงาน

1) กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง และ แผนกโยธาธิการและขนส่ง แขวงแต่งตั้งคณะกรรมการวางแผนกำลังคน สำรวจ ติดตาม ประเมินผลการปฏิบัติงาน บุคลากร ให้ค่าตอบแทน รางวัล และสร้างขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานในโครงการ

2) กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง และ แผนกโยธาธิการและขนส่ง แขวงจัดหาบุคลากรภาครัฐที่มีความรู้ ความสามารถ และความพร้อมในการปฏิบัติงาน ให้มีจำนวนเพียงพอต่อการดำเนินงานโครงการ

3) กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง และ แผนกโยธาธิการและขนส่ง แขวงแต่งตั้งคณะทำงานรับผิดชอบการอบรมสร้างขีดความสามารถพัฒนาบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติงานในโครงการ และ นำระบบสารสนเทศทรัพยากรบุคคล (HRIS) มาใช้ในการจัดเก็บข้อมูลบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในโครงการก่อสร้าง

4) แผนกโยธาธิการและขนส่งแขวงกำหนดกฎระเบียบข้อบังคับของบุคลากรในการปฏิบัติงาน และส่งเสริมการทำงานเป็นทีมด้วยความสามัคคี ช่วยเหลือกัน ทำงานด้วยความโปร่งใสตรวจสอบได้

3.2 ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการงบประมาณ

3.2.1 วัตถุประสงค์ เพื่อให้โครงการก่อสร้างสามารถจัดการงบประมาณให้มีประสิทธิภาพ เบิกจ่ายงบประมาณตรงตามกำหนด ตรงตามผลงานและเป้าหมาย รวมถึงเพื่อควบคุมกำกับให้ผู้ประกอบการมีเงินทุนหมุนเวียนเพียงพอต่อและสามารถจ่ายค่าวัสดุแรงงานและค่าจ้างแรงงานตรงตามกำหนดเวลา

3.2.2 แนวทางการดำเนินงาน

1) ต้องปฏิบัติตามระเบียบกฎหมายอย่างเคร่งครัดในกระบวนการจัดซื้อ-จัดจ้าง การกำหนดราคา การตรวจรับ และ การประเมินสถานะการเงินของบริษัทที่ยื่นประมูลงาน

- 2) ควบคุมกำกับการเบิกจ่ายเงินให้ตรงตามกำหนด และตรวจสอบการเบิกจ่ายเงินงบประมาณเทียบกับผลงานและเป้าหมายที่กำหนด
- 3) เฝ้าระวังติดตามและหาแนวทางป้องกันกรณีผู้ประกอบการที่จ่ายเงินค่าแรงงานและค่าวัสดุก่อสร้างไม่ตรงตามกำหนดเวลา
- 4) ดำเนินตามมาตรการที่เหมาะสมกับผู้ประกอบการที่ขาดสภาพคล่องทางการเงิน

3.2.3 กลไกการดำเนินงาน

- 1) กระทรวงการเงิน กระทรวงแผนการและการลงทุน และกระทรวงโยธาธิการและขนส่ง ร่วมกันจัดตั้งคณะกรรมการบริหารงบประมาณเพื่อพิจารณาอนุมัติ กำกับดูแล วิเคราะห์ และประเมินผลการใช้จ่ายงบประมาณให้สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมายของโครงการ
- 2) กระทรวงการเงินพัฒนาหรือจัดหาระบบซอฟต์แวร์บริหารงบประมาณที่ทันสมัย สามารถบันทึก ติดตาม วิเคราะห์ และรายงานข้อมูลการใช้จ่ายได้อัตโนมัติ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการก่อสร้างได้นำไปใช้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ
- 3) คณะกรรมการบริหารงบประมาณกำหนดให้มีการตรวจสอบการนำใช้งบประมาณทุก ๆ โครงการตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงระยะคำประกันอย่างอย่างสม่ำเสมอ และจัดทำรายงานการประเมินผลการใช้จ่ายงบประมาณเปรียบเทียบกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง
- 4) คณะกรรมการบริหารงบประมาณต้องติดตามเฝ้าระวังและมีมาตรการจัดการผู้ประกอบการให้มีเงินทุนหมุนเวียนเพียงพอต่อการดำเนินงาน ให้จ่ายค่าวัสดุ และค่าจ้างแรงงานตรงตามกำหนดเวลา

3.3 ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านวัสดุการจัดการอุปกรณ์และเครื่องจักร

3.3.1 วัตถุประสงค์ เพื่อให้โครงการก่อสร้างมีและใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพสูงอย่างเพียงพอทั้งปริมาณและคุณภาพ

3.3.2 แนวทางการดำเนินงาน

- 1) ควรมีคณะกรรมการจัดซื้อ-จัดจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับโครงการก่อสร้างที่มีความรู้ ความสามารถ และความพร้อมในการปฏิบัติงาน ให้มีจำนวนเพียงพอต่อการดำเนินงานในโครงการ

2) ควรปฏิบัติตามพัสดุของภาครัฐอย่างเคร่งครัด ทั้งในการจัดซื้อ-จัดจ้าง การกำหนดราคา การตรวจรับ รวมถึงการตรวจสอบปริมาณและคุณภาพ

3) ควรควบคุมกำกับให้ผู้รับเหมาใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพสูง และเพียงพอต่อการดำเนินโครงการ

4) ควบคุมอย่างเคร่งครัดให้ผู้รับเหมาใช้วัสดุก่อสร้างที่มีคุณภาพมาตรฐานและปริมาณเพียงพอตามที่กำหนดในโครงการ

3.3.3 กลไกการดำเนินงาน

1) กระทรวงการเงิน กระทรวงแผนการและการลงทุน กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง และ แผนกโยธาธิการและขนส่ง แขวง ร่วมกันจัดตั้งจัดตั้งคณะกรรมการจัดซื้อ-จัดจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับโครงการก่อสร้าง

2) คณะกรรมการจัดซื้อ-จัดจ้าง และ คณะกรรมการตรวจรับ ต้องยึดระเบียบกฎหมายอย่างเคร่งครัดในการดำเนินงานทุกขั้นตอน และรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบตามระยะเวลาที่กำหนด

3) กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง และ แผนกโยธาธิการและขนส่ง แขวง รวมถึงภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง จัดทำแผนและดำเนินการลงสู่ตรวจสอบและประเมินผลสภาพวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักรตามมาตรฐานที่กำหนดไว้เป็นระยะ ๆ

4) กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง และ แผนกโยธาธิการและขนส่ง แขวง มีมาตรการที่เหมาะสมในการควบคุมกำกับให้ผู้รับเหมาใช้วัสดุก่อสร้างที่มีคุณภาพตามมาตรฐานและเครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพสูง ให้เพียงพอต่อการดำเนินโครงการ

3.4 ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านวิธีการจัดการโครงการ

3.4.1 วัตถุประสงค์ เพื่อให้โครงการก่อสร้างดำเนินงานได้อย่างปกติ มีผลการดำเนินงานที่มีคุณภาพและแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด มีมาตรการป้องกันและแก้ไขความเสี่ยง และให้มีมาตรการรับประกันคุณภาพหลังส่งมอบโครงการ

3.4.2 แนวทางการดำเนินงาน

1) ควร มีคณะกรรมการวางแผนและประเมินผลโครงการก่อสร้างที่มีความรู้ ความสามารถ และความพร้อมในการปฏิบัติงาน ให้มีจำนวนเพียงพอต่อการดำเนินงานในโครงการ

- 2) ดำเนินการติดตาม คัดกรอง ประเมินผลโครงการให้ดำเนินไปตามแผนที่กำหนดไว้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำ
- 3) กำหนดมาตรการควบคุมคุณภาพการก่อสร้างที่ชัดเจนรัดกุม ทำ roadmap การนำไปใช้ และเชื่อมผลลัพธ์กับเครื่องมือเชิงปฏิบัติในสัญญา
- 4) ต้องมีมาตรการแก้ไขความเสี่ยงและความล่าช้า รวมถึงต้องดำเนินการอย่างเด็ดขาดกับบุคลากรภาครัฐผู้ได้รับผิดชอบในกระบวนการที่ทำงานที่ล่าช้า
- 5) ต้องมีมาตรการรับประกันคุณภาพหลังส่งมอบโครงการ และกำกับติดตามให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามข้อกำหนดการรับประกันสัญญาอย่างเคร่งครัด
- 6) ต้องมีมาตรการควบคุมและจัดการอย่างเคร่งครัดและเด็ดขาดกับผู้รับเหมาที่ทำงานไม่ตรงตามแผนงานของโครงการหรือฝ่าฝืนข้อกำหนดต่าง ๆ
- 7) กำหนดระบบและควบคุมกำกับกับการปฏิบัติตามระบบป้องกันความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานตามมาตรฐานการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด
- 8) กำหนดมาตรการและวิธีการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมชุมชนตามมาตรฐานสากล ทำการควบคุมกำกับอย่างใกล้ชิด รวมทั้งทำการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้ทัน่วงที
- 9) มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้สนับสนุนการปฏิบัติงานในโครงการก่อสร้างทุกขั้นตอน รวมถึงการใช้ในการจัดการข้อมูลข่าวสารสำหรับการติดตาม ประเมินผล และรายงานผล

3.4.3 กลไกการดำเนินงาน

- 1) กระทรวงการเงิน กระทรวงแผนการและการลงทุน กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง กรมทางน้ำ กรมแผนการ กรมตรวจการ และ แผนกโยธาธิการและขนส่งแขวง ร่วมกันแต่งตั้งคณะกรรมการวางแผนและประเมินผลโครงการก่อสร้างที่มีความรู้ ความสามารถ และความพร้อมในการปฏิบัติงาน ให้มีจำนวนเพียงพอต่อการดำเนินงานในโครงการ
- 2) คณะกรรมการวางแผนและประเมินผลโครงการก่อสร้างจัดทำแผนดำเนินงาน ดำเนินการตามแผน ติดตาม ประเมินผลโครงการให้ดำเนินไปตามแผนที่กำหนดไว้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำ กำหนดวาระที่ชัดเจนให้มีการประชุมทบทวนโครงการ (Post-Project Review) ในเวลาจัดตั้งปฏิบัติและหลังจากปิดโครงการทุกครั้ง เพื่อวิเคราะห์

ปัจจัยความสำเร็จและอุปสรรค จัดทำเอกสารบทเรียน และนำไปพัฒนาฐานความรู้ เพื่อใช้อ้างอิงในการวางแผนโครงการใหม่ ๆ ในอนาคต

3) คณะกรรมการวางแผนและประเมินผล คณะกรรมการจัดซื้อ-จัดจ้าง และ คณะกรรมการตรวจรับ ร่วมกันกำหนดมาตรการควบคุมคุณภาพการก่อสร้างที่ชัดเจนรัดกุม ทำ roadmap การนำไปใช้ และเชื่อมผลลัพธ์กับเครื่องมือเชิงปฏิบัติในสัญญา

4) คณะกรรมการวางแผนและประเมินผลโครงการก่อสร้างทำความเข้าใจกับบุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติงานในโครงการให้มีความรู้ความเข้าใจนโยบายและแผนปฏิบัติงาน แล้วปฏิบัติตามแผนอย่างเคร่งครัด รวมทั้งมีการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานในโครงการก่อสร้างอย่างเข้มข้นสม่ำเสมอ ปรับปรุงแก้ไข จุดอ่อน และปัญหาอย่างทันเหตุการณ์

5) คณะกรรมการวางแผนและประเมินผลกำหนดมาตรการแก้ไขความเสี่ยงและความล่าช้า ควบคุมกำกับกับการดำเนินงานตามมาตรการรับประกันคุณภาพหลังส่งมอบโครงการ กำกับติดตามให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามข้อกำหนดการรับประกันสัญญาอย่างเคร่งครัด และดำเนินการอย่างเด็ดขาดกับผู้ที่มีผิดชอบในกระบวนการงานที่ทำงานที่ล่าช้า และผู้รับเหมาที่ทำงานไม่ตรงตามแผนงานของโครงการหรือฝ่าฝืนข้อกำหนดต่าง ๆ

6) คณะกรรมการวางแผนและประเมินผลกำหนดระบบและควบคุมกำกับการปฏิบัติตามระบบป้องกันความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานตามมาตรฐานการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการก่อสร้างให้วิศวกรภาครัฐและบริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

7) คณะกรรมการวางแผนและประเมินผลกำหนดมาตรการและวิธีการป้องกันและแก้ไขปัญหาลักษณะต่อสิ่งแวดลอมชุมชนตามมาตรฐานสากล ทำการควบคุมกำกับอย่างใกล้ชิด รวมทั้งทำการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นให้ทันท่วงที

8) กระทรวงการเงิน กระทรวงแผนการและการลงทุน กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง กรมทางน้ำ กรมแผนการ กรมตรวจการ แผนกโยธาธิการและขนส่ง แขวงและคณะกรรมการชุดต่าง ๆ มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้สนับสนุนการปฏิบัติงานในโครงการก่อสร้างทุกขั้นตอน รวมถึงการใช้ในการจัดการข้อมูลข่าวสารสำหรับการติดตาม ประเมินผล และรายงานผล

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว พบประเด็นผลการวิจัยที่สำคัญควรแก่การอภิปรายผล ดังนี้

1. สภาพและปัญหาของการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

1.1 จากผลการวิจัยที่พบว่า สภาพการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขงจัดอยู่ในระดับมาก ทั้งการจัดการด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร และด้านวิธีการจัดการโครงการ เนื่องจากโครงการมีการควบคุมงานตามแผนงานอย่างเคร่งครัด วิศวกรที่ปรึกษาควบคุมงานตรงตามมาตรฐานทางเทคนิค เน้นให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามอย่างถูกต้องตามสัญญาที่กำหนดมีกระบวนการ มีการวางแผน ปฏิบัติตามแผน ตรวจสอบผลการปฏิบัติ และปรับปรุงแก้ไข โดยการนำใช้วัสดุก่อสร้างที่มีคุณภาพมาตรฐาน พร้อมทั้งมีวัสดุ เครื่องมืออุปกรณ์ อำนวยความสะดวก พร้อมใช้งาน มีองค์กรทำการตรวจสอบการเบิกจ่ายเงินอย่างเคร่งครัด และหน่วยงานภาครัฐอำนวยความสะดวกการเบิกจ่ายให้ผู้รับเหมาได้ทันเวลา แสดงให้เห็นว่า โครงการมีการบริหารจัดการที่ดีด้วยหลักการ POLC ตั้งแต่การวางแผน (Planning) การจัดองค์กร (Organizing) การนำ (Leading) และการควบคุม (Controlling) ให้การดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ สอดคล้องกับ บุญลดา คุณาเวชกิจ และคณะ (2564) ที่เสนอว่าการบริหารงานตามหลัก POLC ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน โดยถ้าองค์กรมีการวางแผนในการปฏิบัติงานที่ยืดหยุ่นได้ตามสถานการณ์ ผู้บริหารและบุคลากรร่วมกันกำหนดทิศทางในการพัฒนา มีการจัดโครงสร้างองค์กรที่เหมาะสม ผู้บริหารสามารถแสดงการยอมรับความผิดพลาดได้ และมีการควบคุมตรวจสอบการดำเนินการขององค์กรให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ ก็จะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน สอดคล้องกับ เกียรติศักดิ์ หยุยสี และรัชดา ภัคดียิ่ง (2567) ที่ศึกษารูปแบบการจัดการและทุนมนุษย์ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการดำเนินงานของธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า (1) ระดับการจัดการของผู้ประกอบการธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยรวมจัดอยู่ในระดับมาก และการจัดการรายด้านจัดอยู่ในระดับมากทุกด้าน ทั้งด้านการวางแผน ด้านการประสานงาน ด้านการสั่งการ ด้านการจัดการ และด้านการควบคุม (2) ระดับปัจจัยทุนมนุษย์ของผู้ประกอบการธุรกิจรับเหมา

ก่อสร้างภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยรวมจัดอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับ พัฒน สุวรรณสัมฤทธิ์ (2568) ที่ศึกษาพบว่าปัจจัยในการบริหารงานโครงการก่อสร้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดเพชรบูรณ์ มั่งด้านบุคลากร ด้านการเงิน ด้านขั้นตอนวิธีการก่อสร้าง และ ด้านวัสดุก่อสร้าง จัดอยู่ในระดับมากทุกด้าน รวมทั้งมีความสอดคล้องและแตกต่างกับ สุพัฒน์พงศ์ เสือศรีเสริม (2561) ที่พบว่า ในการบริหารโครงการก่อสร้างอาคารสูงในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร สภาพด้านบุคลากรเกี่ยวกับความรู้ความสามารถของทุกฝ่าย ค่าเฉลี่ย 4.26 สภาพด้านเครื่องมือวัสดุ-อุปกรณ์เกี่ยวกับจำนวนปริมาณ ค่าเฉลี่ย 2.82 สภาพด้านการเงินที่เกี่ยวกับการประมาณราคา ค่าเฉลี่ย 1.17 และสภาพด้านการบริหารงานเกี่ยวกับการวางแผนที่ดี ค่าเฉลี่ย 4.74 แต่อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยยังพบว่า โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีประเด็นการจัดการงานที่ยังไม่เรียบร้อย เช่น การจัดการด้านงบประมาณที่ “ผู้ประกอบการจ่ายเงินค่าวัสดุและแรงงานตรงตามกำหนดเวลา” มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดเป็นต้น ซึ่งจะนำไปสู่การหาทางปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นต่อไป

1.2 จากผลการวิจัยที่พบว่า ปัญหาการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขงในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวในภาพรวมและรายด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ปัญหาด้านวิธีการจัดการโครงการ ซึ่งมีความเกี่ยวพันถึงปัญหาด้านวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร ปัญหาด้านบุคลากร และปัญหาด้านงบประมาณ ตามลำดับ กล่าวคือ ภายหลังส่งมอบงานแล้วพบว่า สิ่งก่อสร้างชำรุด (ค่าเฉลี่ยระดับมาก) ส่งผลกระทบให้สิ่งแวดล้อมของชุมชนได้ความเสียหาย ซึ่งเป็นผลโดยตรงจากการใช้วัสดุก่อสร้างที่มีคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐาน (ค่าเฉลี่ยระดับมาก) การใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรที่ล้าสมัยและไม่เพียงพอตามแผนการใช้ มีปัญหาด้านบุคลากรทั้งเรื่องผู้ประกอบการไม่ทำงานตามแผนที่กำหนดไว้ บุคลากรขาดความรู้และทักษะในการปฏิบัติงาน ผู้ควบคุมงานและวิศวกรที่ปรึกษาปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามที่กำหนด และมีปัญหาด้านงบประมาณที่ผู้ประกอบการจ่ายเงินค่าแรงงานและค่าวัสดุล่าช้าเพราะขาดสภาพคล่องทางการเงิน ภาครัฐเบิกจ่ายเงินให้ผู้ประกอบการล่าช้า และไม่มีการตรวจสอบการเบิกจ่ายเงินงบประมาณเทียบกับผลงานด้วยแสดงถึงการจัดการที่ล้มเหลว ดังที่พบว่า โครงการไม่มีวิธีจัดการกับการทำงานที่ล่าช้า และระบบควบคุมคุณภาพโครงการโดยรวมไม่รัดกุม ซึ่งสอดคล้องกับ สุริยา สอนแก้ว (2560) ที่ศึกษาพบปัญหาผลกระทบต่อการบริหารงานก่อสร้างอาคารขององค์กรบริหาร

ส่วนตำบลแห่งหนึ่ง ประกอบด้วย (1) ด้านบุคลากรที่เกี่ยวข้อง คือ เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงาน
 ขาดประสิทธิภาพในการควบคุมงาน (2) ด้านการเงิน คือ เกิดการทุจริตในโครงการ
 ก่อสร้าง (3) ด้านวิธีการทำงาน คือ การควบคุมงานไม่เข้มงวด และ (4) ด้านอื่น ๆ ในงาน
 ก่อสร้าง คือ เกิดการกลั่นแกล้งจากฝ่ายเสียผลประโยชน์ สอดคล้องกับ พชร ภู่อำชัย
 (2561) ที่ศึกษาเรื่องโครงการก่อสร้างเขื่อนริมตลิ่งต่อชุมชนริมแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณ
 อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี พบว่า ตลิ่งส่วนหนึ่งเกิดการทรุดตัวลงสร้างความเสียหาย
 ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณนั้นรวมถึงพื้นที่ใกล้เคียง สอดคล้องกับ จังหวัดพิจิตร (2566) ที่พบ
 ปัญหาโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำยมในพื้นที่หมู่ที่ 5 ตำบลโพธิ์ประทับช้าง
 อำเภอโพธิ์ประทับช้าง และหมู่ที่ 4 ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม ผู้รับจ้างเข้า
 ดำเนินการไม่ได้ ทำให้ก่อสร้างไม่แล้วเสร็จตามสัญญา สอดคล้องกับ เอกจิต มนต์สุวรรณ
 (2561) ที่ทำการศึกษาเรื่องการประเมินศักยภาพในการจัดการงานก่อสร้างของเทศบาลใน
 จังหวัดพะเยา พบว่า ปัญหาที่สำคัญ คือ ขาดแคลนบุคลากร เครื่องมือ/เครื่องจักร
 งบประมาณ และยานพาหนะ โดยปัญหาที่มีนัยสำคัญมากที่สุด 3 ประการ คือ
 ความสามารถในการกำหนดรายละเอียดของงาน (TOR) ความสามารถในการจัดสรร
 งบประมาณเพื่อใช้ในการก่อสร้าง และความสามารถในการจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้
 ในการบำรุงรักษาเครื่องมือและสิ่งก่อสร้าง สอดคล้องกับ ปภัสรพันธ์ วิชาชู (2561) ที่พบว่า
 ปัญหาการจัดการงานก่อสร้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งหนึ่ง ประกอบด้วย (1)
 ปัญหาสำรวจ ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานไม่เพียงพอกับปริมาณงาน ผู้ปฏิบัติงานขาดประสิทธิภาพ
 ในการทำงาน ผู้ปฏิบัติงานขาดความรู้ด้านช่าง ข้อมูลเบื้องต้นก่อนการสำรวจไม่เพียงพอ
 ผู้ใต้บังคับบัญชาไม่มีอำนาจในการตัดสินใจ ขาดการประสานงานกับหน่วยงานอื่นและ
 ผู้ปฏิบัติงานขาดความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน (2) ปัญหาการออกแบบและประมาณราคา
 ได้แก่ รายละเอียดของแบบและรายการประกอบแบบไม่ชัดเจน ผู้ปฏิบัติงานไม่เพียงพอ
 ปริมาณงาน ราคาวัสดุจากพาณิชย์จังหวัดไม่เป็นปัจจุบัน ภาวะผันผวนทางเศรษฐกิจ
 ค่าวัสดุและค่าแรงเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาและผู้ปฏิบัติงานไม่คำนึงถึงการก่อสร้างจริง
 และ (3) ปัญหาการควบคุมงาน ผู้ปฏิบัติงานไม่เพียงพอกับปริมาณงานแบบที่ใช้เพื่อการ
 ก่อสร้างไม่ชัดเจน ปัญหาที่เกิดจากผู้รับเหมาที่มีอิทธิพลในพื้นที่เข้ามารับงาน และการใช้
 วัสดุหรือวัสดุเทียบเท่าที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ได้มาตรฐาน สอดคล้องกับ อานนท์ นางสูงเนิน
 และวิสูตร จิระคำแข็ง (2568) ที่พบว่าโครงการก่อสร้างมีปัญหาด้านบุคลากร คือ
 ขาดวิศวกรโยธาที่มีความชำนาญทำให้การออกแบบและการควบคุมงานก่อสร้าง

ขาดช่างเทคนิคที่แม่นยำ ขาดหัวหน้าชุดที่มีความชำนาญ และขาดผู้ควบคุมเครื่องจักรที่มีทักษะส่งผลให้การทำงานไม่ได้คุณภาพตามที่กำหนด มีปัญหาเครื่องจักรล้าสมัยทำให้การทำงานไม่เต็มประสิทธิภาพ มีการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพงานที่ไม่เข้มงวดทำให้เกิดความผิดพลาดในงานก่อสร้าง การทดสอบวัสดุที่ไม่ครบถ้วนไม่ถูกต้องวัสดุไม่ได้มาตรฐาน มี ปัญหาเรื่องคุณภาพและแหล่งที่มาของวัสดุ และขาดการตรวจสอบหรือการเลือกใช้วัสดุที่ไม่ตรงตามมาตรฐาน แต่แตกต่างจาก อมเรศ บกสุวรรณ และคณะ (2566) ที่พบว่า เชื้อนป้องกันตลิ่งแม่น้ำโขงบ้านห้วยลึก ตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย พังทลายจากฝนตกหนักทำให้มีปริมาณน้ำใต้ดินไหลทะลุชั้นดินของเชื้อนป้องกันตลิ่ง และเนื่องจากระดับน้ำในแม่น้ำโขงต่ำมากอย่างกะทันหัน (Rapid drawdown) ส่วนเชื้อนป้องกันตลิ่งบ้านนาเข ตำบลนาเข อำเภอบ้านแพง จังหวัดนครพนม เกิดการทรุดตัวจากการใช้งานมาเป็นเวลานานและถูกปล่อยให้เป็นพื้นที่รกร้าง

2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเชื้อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

2.1 จากผลการวิจัยที่พบว่า ปัจจัยนโยบายที่เข้มแข็ง การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และการจัดการเชิงกลยุทธ์มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด และการดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาลมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก นั้น แสดงให้เห็นว่าการจัดการโครงการก่อสร้างเชื้อนป้องกันตลิ่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ได้ดำเนินการตามนโยบายของภาครัฐอย่างเคร่งครัด จึงทำให้มีการจัดทำแผนปฏิบัติงานตามนโยบาย การควบคุมโครงการก่อสร้างอย่างชัดเจน ผู้รับผิดชอบโครงการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติงานของโครงการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด มีการปรับปรุงแก้ไขจุดอ่อนและปัญหาค้างอย่างทันเหตุการณ์ พร้อมทั้งภาครัฐมีการปรับผู้รับเหมาที่ทำงานล่าช้าหรือผลการปฏิบัติงานไม่ตรงตามข้อกำหนดอย่างจริงจัง มีการกำหนดมาตรฐานของเทคโนโลยี เครื่องมือ เครื่องจักร และนำมาใช้ในโครงการได้อย่างเหมาะสม มีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการข้อมูลข่าวสารในการติดตาม ประเมินผล และรายงานผลให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ มีการดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล ทำให้บุคลากรของโครงการรับรู้และปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับ มีการปฏิบัติงานในโครงการปฏิบัติหน้าที่ด้วยความสุจริตถูกต้อง และการปฏิบัติงานของบุคลากรมีความโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ รวมทั้งมีการจัดการเชิงกลยุทธ์ โดยการจัดวางพนักงานให้ปฏิบัติงานตามความรู้ความสามารถผู้รับผิดชอบโครงการได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับโครงการลักษณะเดียวกันที่อยู่ในพื้นที่อื่น และสามารถ

จัดการปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างได้อย่างราบรื่นทันท่วงที สอดคล้องกับ พชรพงศ์ ศรีรัตนพันธ์, พิมพลภัส พงศกรรังศิลป์, และ ศิวฤทธิ์ พงศกรรังศิลป์ (2565) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของโครงการก่อสร้างในพื้นที่ภาคใต้ พบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านการจัดการเชิงกลยุทธ์จัดในระดับมาก สอดคล้องกับ ประสิทธิ์ ปานนิมิต จิตสมาน, วรสิทธิ์ เจริญพุ่ม, และหรรณ ชูเพ็ญ (2563) ที่ศึกษารูปแบบความสำเร็จของการนำนโยบายการก่อสร้างที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อยไปปฏิบัติ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบว่า ความสำเร็จของการนำนโยบายสร้างที่พักอาศัยผู้มีรายได้น้อยไปปฏิบัติประสบความสำเร็จในระดับมาก สหพัฒน์ กิจประเสริฐ และมงคล อัครดิลลฤทธิ (2568) ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีความเป็นจริงผสมผสานสำหรับการตรวจสอบโครงการก่อสร้าง พบว่า มีการยอมรับเทคโนโลยีความเป็นจริงผสมผสานสำหรับการตรวจสอบโครงการก่อสร้างในระดับมากทั้ง การรับรู้ความมีประโยชน์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 (SD=0.54) พฤติกรรมความตั้งใจในการนำเทคโนโลยีมาใช้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 (SD=0.66) ด้านทัศนคติที่ได้รับการใช้งานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 (SD=0.65) และการรับรู้การใช้งานง่ายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 (SD=0.59) แต่แตกต่างจาก ขจรศักดิ์ เจ้ากรมทอง (2568) ที่ศึกษาธรรมาภิบาลในกระบวนการก่อสร้างที่พักอาศัยโดยงบประมาณภาครัฐเพื่อช่วยเหลือประชาชนที่ประสบภัยพิบัติทางธรรมชาติใน 11 จังหวัดทั่วประเทศไทย พบว่า การก่อสร้างที่พักอาศัยเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติมีความล่าช้าในการซ่อมแซมและก่อสร้างที่พักอาศัย มีข้อจำกัดด้านงบประมาณ และการขาดองค์ความรู้ของเจ้าหน้าที่และประชาชนเกี่ยวกับกระบวนการก่อสร้างที่ถูกต้อง และในด้านธรรมาภิบาลพบว่า หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ปรับปรุงกฎระเบียบและขั้นตอนปฏิบัติเพื่อลดความเสี่ยงโอกาสการทุจริต แต่ความไม่โปร่งใสอาจเกิดขึ้นจากปัจจัย เช่น ข้อมูลที่เข้าถึงยาก ผู้เกี่ยวข้องขาดความซื่อสัตย์ เป็นต้น

2.2 จากผลการวิจัยที่พบว่า ประสิทธิภาพของโครงการก่อสร้างเชื่อมป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวจัดอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งด้านคุณภาพของงาน ด้านปริมาณของงาน และด้านเวลาในการปฏิบัติงาน นั้น แสดงให้เห็นว่า ผลการจัดการโครงการทำให้สามารถสร้างเชื่อมป้องกันตลิ่งพังที่มีความแข็งแรงทนทานตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ไม่มีการแตกหัก ร้าว แยก หรือทรุดตัวภายในระยะเวลารับประกันผลงาน ส่วนประกอบของเชื่อมมีจำนวนและขนาดครบถ้วนตรงตามที่กำหนด มีขนาดความกว้าง ยาว หนา และความเอียงครบถ้วนตรงตามที่กำหนด ที่ตั้งเชื่อมป้องกัน

ตลิ่งพังได้ก่อสร้างตรงตามพิกัดและระดับที่กำหนดไว้ในแบบแปลน โดยมีการตรวจรับงานตรงตามเวลา และผู้รับเหมาส่งมอบงานทันตามเวลาที่กำหนด สอดคล้องกับ พชรพงศ์ ศรีรัตนพันธ์, พิมพัสภัส พงศกรรังศิลป์, และ ศิวฤทธิ์ พงศกรรังศิลป์ (2565) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของโครงการก่อสร้างในพื้นที่ภาคใต้ พบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านความสำเร็จในธุรกิจก่อสร้างจัดในระดับมากทั้งในด้านคุณภาพ ด้านงบประมาณ และด้านเวลา และ สอดคล้องกับ Yue, et al. (2025) ที่ศึกษาประสิทธิภาพของงานปรับปรุงลำน้ำที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการกัดเซาะของสันดอนของแม่น้ำแยงซีตอนกลาง พบว่างานปรับปรุงลำน้ำสามารถส่งผลกระทบต่อสภาวะทางอุทกวิทยาและอุทกพลศาสตร์ในพื้นที่ซึ่งจะช่วยเพิ่มความต้านทานต่อการกัดเซาะของสันดอนและชะลอการหดตัวของสันดอน การดำเนินงานปรับปรุงแม่น้ำได้เพิ่มความมั่นคงของตลิ่งและสันดอนแม่น้ำอย่างมีนัยสำคัญและปรับปรุงความต้านทานต่อการกัดเซาะ โดยโครงการป้องกันตลิ่งช่วยลดความรุนแรงของการกัดเซาะบริเวณต้นน้ำลง 30% และเพิ่มดัชนีความมั่นคงในพื้นที่ขึ้น 14.5% แต่แตกต่างจากโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งหลายแห่งที่ขาดประสิทธิผลจนเกิดการพังทลาย ดังเช่น Udomchai, et al (2018) ที่ศึกษาการพังทลายของโครงสร้างป้องกันตลิ่งแม่น้ำป่าสักที่ตำบลม่วงงาม อำเภอเสนาห์ จังหวัดสระบุรี พบว่า โครงสร้างป้องกันตลิ่งแม่น้ำได้ก่อสร้างแล้วเสร็จในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2555 พังทลายลงในเดือนตุลาคม 2555 โดยผนังด้านหน้ายาว 6 เมตรเคลื่อนตัวไปด้านข้างเข้าหาฝั่งแม่น้ำ หน่วยงานเจ้าของโครงการก่อสร้างได้ออกแบบโครงสร้างป้องกันตลิ่งแม่น้ำเป็นครั้งที่สองเสร็จสมบูรณ์ในเดือนมิถุนายน 2557 หลังจากนั้นประมาณ 2 เดือน ได้เกิดการเคลื่อนตัวด้านข้างอย่างมากเนื่องจากฝนตกหนัก ส่งผลให้กำแพงกันดินพังทลายในช่วงต้นเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2557 รวมถึงการศึกษาของ Kay Leng, et al (2023) ที่ศึกษาพบว่า การพังทลายของตลิ่งแม่น้ำกลันตันในพื้นที่ชุมชนหมู่บ้านโพฮอนเซลากิ รัฐกลันตัน มีความรุนแรงและก่อให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงต่อทั้งชุมชนและทรัพย์สินอันมีค่า โดยปัจจัยที่ทำให้เกิดการพังทลายของตลิ่งแม่น้ำ ได้แก่ ธรณีสัณฐานวิทยา อุทกศาสตร์ และการก่อสร้างเสาเข็มเหล็กที่ไม่มั่นคง แต่แตกต่างจาก พัทธมน สุวรรณสัมฤทธิ์ (2568) ที่ศึกษาพบว่าประสิทธิผลการบริหารงานโครงการก่อสร้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยภาพรวมจัดอยู่ในระดับมาก โดยมีประสิทธิผลรายด้านจัดอยู่ในระดับมากที่สุด 3 ด้าน ได้แก่ ด้านปริมาณงาน ด้านค่าใช้จ่าย และด้านระยะเวลา ส่วนด้านคุณภาพงานจัดอยู่ในระดับมาก

2.3 จากผลการวิจัยที่พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ประกอบด้วย ปัจจัยที่เป็นตัวแปรสาเหตุ 3 ตัวแปร ได้แก่ นโยบายที่เข้มแข็ง การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล และการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม โดยมีตัวแปรส่งผ่าน คือ การจัดการเชิงกลยุทธ์ นั้น แสดงให้เห็นว่า ในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขงดำเนินการภายใต้นโยบายภาครัฐที่เข้มแข็งชัดเจน การดำเนินงานเป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล และได้นำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ในการก่อสร้าง โดยผู้บริหารมีกลยุทธ์ที่เหมาะสมในการจัดการให้งานเกิดประสิทธิผล จึงทำให้โครงการก่อสร้าง เขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวมีปริมาณและคุณภาพงานก่อสร้างตรงตามแบบแปลนที่กำหนด และสามารถทำงานสำเร็จจุลวงได้ตามกำหนดเวลา สอดคล้องกับแนวคิดของประชุม รอดประเสริฐ (2545) ที่ว่านโยบายเป็นกรอบสำหรับการตัดสินใจที่เหมาะสมของผู้บริหารเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติการกิจที่ได้รับมอบหมาย และ ช่วยให้ผู้บริหารสามารถประสานความพยายามในการทำหน้าที่ของสมาชิกในองค์การ สอดคล้องกับไพโรจน์ ปิยะวงศ์วัฒนา (2557) ที่เสนอว่า การจัดการเชิงกลยุทธ์เป็นการวางแผนและศึกษาถึงสภาพแวดล้อมภายนอกและภายในองค์กร รวมทั้งการตัดสินใจเกี่ยวกับทิศทางการดำเนินงานขององค์กรที่มีทรัพยากรอย่างจำกัด เพื่อให้ดำเนินการไปยังจุดมุ่งหมายภายใต้สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เป็นการวางแผนเรื่องสำคัญที่เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ นโยบาย กลยุทธ์ และแผนงานหลักต่าง ๆ ที่เป็นแนวทางและเป้าหมายขององค์กร สอดคล้องกับ วิไลลักษณ์ นิवासวัฒน์ และคณะ (2567) ที่ศึกษาพบว่า การวางแผน การจัดการองค์กร การนำ และการควบคุม เป็นปัจจัยสำคัญในการบริหารจัดการการทำงานให้มีประสิทธิภาพ ทำให้องค์กรมีผลการประเมินที่ชัดเจนสามารถวัดประสิทธิภาพของการทำงานได้ดี และ สอดคล้องกับ เกียรติศักดิ์ หยุยสือ และรัชดาภักดียิ่ง (2567) ที่ศึกษารูปแบบการจัดการและทุนมนุษย์ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการดำเนินงานของธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า การจัดการมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมเชิงบวกต่อความสำเร็จในการดำเนินงานธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง

3. ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพัง ริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

จากผลการวิจัยที่พบว่า ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประกอบด้วย ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการบุคลากร ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการงบประมาณ ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร และ ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านวิธีการจัดการโครงการ โดยข้อเสนอแต่ด้านมีวัตถุประสงค์ แนวทางการดำเนินงาน และ กลไกการดำเนินงาน เพื่อให้ผู้บริหารที่มีอำนาจรับผิดชอบพิจารณาใช้ในการวางแผนจัดการโครงการใหม่ในอนาคตให้เกิดประสิทธิผล สามารถจัดการปัญหา รวมทั้ง ควบคุมกำกับให้สามารถดำเนินโครงการให้สำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด ซึ่งมีความสอดคล้องกับ สุริยา สอนแก้ว (2560) ที่ได้เสนอการแก้ปัญหาทางก่อสร้างมี 4 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านบุคลากรที่เกี่ยวข้อง คือ ควรส่งเจ้าหน้าที่เข้าร่วมอบรมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาความรู้เพิ่มเติม ส่งเสริมเจ้าหน้าที่ที่มีความมุ่งมั่น มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ สนับสนุนทุนการศึกษาสำหรับพนักงาน (2) ด้านการเงิน ควรปลูกจิตสำนึก ค่านิยม คุณธรรมจริยธรรม วินัย และความจงรักภักดีแก่ผู้ควบคุมงานทุกคน และให้มีการเพิ่มค่าตอบแทนให้แก่ผู้ควบคุมงานนอกเหนือจากเงินเดือน (3) ด้านวิธีการทำงาน ควรจะมีผู้ควบคุมงานที่มีประสบการณ์ในการควบคุมการทำงานในขั้นตอนต่าง ๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับ เศรษฐา โพธิ์ลักษณ์ (2564) ที่เสนอว่า ปัจจัยด้านวัสดุไม่เพียงพอกับการทำงาน สามารถป้องกันปัญหาได้โดยการวางแผนงานการสั่งวัสดุและกำหนดให้ผู้รับจ้างสามารถผลิตโครงสร้างบางส่วนภายในโครงการ และปัจจัยด้านแรงงานที่ขาดแคลนสามารถป้องกันปัญหาได้โดยการให้ภาครัฐจัดอบรมพัฒนาฝีมือแรงงานให้มีจำนวนมากขึ้น สอดคล้องกับ อรรถพล นามละคร และคณะ (2568) ที่พบว่า แนวทางการป้องกันความล่าช้าที่เกิดขึ้นต่อโครงการก่อสร้าง ได้แก่ (1) ด้านการบริหารสัญญา ควรจัดทำแผนการตรวจสอบวัสดุและอุปกรณ์ล่วงหน้า จัดเตรียมทรัพยากรที่จำเป็นตามข้อกำหนดในสัญญา ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการสำรวจพื้นที่ ตรวจสอบเอกสารสัญญาหลายขั้นตอนและใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อลดข้อผิดพลาดในการพิมพ์ ในการแบ่งงวดงานและการจ่ายเงินให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าของโครงการ (2) การบริหารจัดการโครงการควรใช้กระบวนการตรวจสอบและอนุมัติแบบกำหนดมาตรฐานในการจัดเก็บเอกสารทั้งในรูปแบบไฟล์ดิจิทัลและไฟล์สิ่งพิมพ์ การคำนวณแบบและรายการ

ก่อสร้างผ่านการตรวจสอบจากวิศวกรผู้เชี่ยวชาญ (3) บริหารต้นทุนและความถูกต้องในงานก่อสร้าง ใช้เครื่องมือและซอฟต์แวร์ที่ทันสมัยในการปรับปรุงระบบการวางแผนต้นทุน กำหนดมาตรฐานคุณสมบัติของผู้ควบคุมงานให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง บังคับใช้การรายงานประจำวันอย่างเคร่งครัด กำหนดมาตรฐานและระบบการตรวจสอบวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง กำหนดกระบวนการติดตามและแก้ไขความชำรุดบกพร่อง ฝึกอบรมบุคลากร ให้มีความรู้และความสามารถในการปฏิบัติงาน (4) ด้านปัจจัยภายนอก ควรมีการวางแผนการใช้วัสดุ อุปกรณ์ และน้ำมันเชื้อเพลิงอย่างรอบคอบ เตรียมแหล่งเงินทุนสำรองไว้ในกรณีฉุกเฉิน และวางแผนค่าใช้จ่ายอย่างรัดกุม (5) ด้านควบคุมคุณภาพ ผู้รับเหมา ก่อสร้างและผู้ที่เกี่ยวข้องควรตรวจสอบแบบให้มีความสมบูรณ์ในการปฏิบัติงานทุกครั้ง มีการติดตามประสิทธิภาพการทำงาน บังคับใช้ระบบควบคุมคุณภาพวัสดุที่ชัดเจน ตรวจสอบคุณสมบัติและการทดสอบวัสดุอย่างเป็นระบบก่อนใช้งาน ตรวจสอบแบบและการปฏิบัติงานแบบหลายชั้นโดยทีมงานที่มีความเชี่ยวชาญ กำหนดแผนงานย่อยที่ชัดเจน พร้อม Milestone ตรวจสอบการใช้เครื่องมือควบคุมงาน และมีมาตรการลงโทษหรือเปลี่ยนผู้รับเหมาย่อยที่ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ตามแผน สอดคล้องและแตกต่างกับกับ อานนท์ นางสูงเนิน และ วิสูตร จิระดำเกิง (2568) ที่เสนอแนวทางแก้ไขงานก่อสร้างโดยการออกสำรวจพื้นที่ก่อสร้างและการออกแบบร่วมกันระหว่างทีมวางแผนและออกแบบและทีมก่อสร้างตั้งแต่เริ่มต้น ปรับปรุงข้อมูลและการตรวจสอบความสอดคล้องของแผนงานกับสภาพพื้นที่งานจริง พิจารณาประเภทผิวจราจรที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันที่ครอบคลุม และปฏิบัติตามมาตรฐานวิศวกรรมอย่างเคร่งครัด ซึ่งมีความสอดคล้องและแตกต่างกับ ขจรศักดิ์ เจ้ากรมทอง (2568) ที่เสนอแนวทางเพิ่มประสิทธิภาพธรรมาภิบาลในกระบวนการก่อสร้างมีหลายแนวทาง เช่น การจัดทำคู่มือมาตรฐานการปฏิบัติ การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับติดตามและตรวจสอบกระบวนการก่อสร้าง การใช้โซเชียลมีเดียเพื่อรายงานภัยพิบัติและธรรมาภิบาล และการพัฒนาบ้านสำเร็จรูปที่เหมาะสมกับบริบทภัยพิบัติต่าง ๆ เพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการช่วยเหลือประชาชน เป็นต้น รวมทั้งมีความสอดคล้องและแตกต่างกับ ปาริชาติ ชุนศรี (2568) ที่สร้างข้อเสนอเชิงนโยบายการพัฒนาประสิทธิภาพระบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ป่วยยาเสพติดแบบสมัครใจของโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 8 ที่ประกอบด้วย การบริหารงบประมาณ การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศการสร้างวัฒนธรรมองค์กร

และการบริหารทรัพยากรมนุษย์ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหาร
งบประมาณให้มีความโปร่งใสตรวจสอบได้ และเกิดความคุ้มค่าสูงสุด

องค์ความรู้ใหม่

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การจัดการโครงการก่อสร้างเชื่อมป้องกันตลิ่งพัง
ริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวต้องมีปัจจัยนำเข้าที่สำคัญ คือ
นโยบายที่เข้มแข็ง ดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล และ ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม นำเข้าสู่
กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ให้ครอบคลุมทั้งด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุ
อุปกรณ์และเครื่องจักร และ ด้านวิธีการจัดการ เพื่อให้เกิดประสิทธิผลของโครงการทั้งใน
ด้านปริมาณและคุณภาพงานก่อสร้าง รวมถึงระยะเวลาในการปฏิบัติงาน สรุปองค์ความรู้
ใหม่จากการวิจัย แสดงดังแผนภาพต่อไปนี้

การจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว			
Input	การดำเนินงานตามหลัก ธรรมาภิบาล	นโยบายที่เข้มแข็ง	การใช้เทคโนโลยี ที่เหมาะสม
Process	การจัดการเชิงกลยุทธ์		
	ด้านบุคลากร 1. จัดหาบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ และ ความพร้อมในการปฏิบัติงาน ให้มีจำนวนเพียงพอ 3. มอบหมายงานให้เข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงาน 4. ควบคุมกำกับให้ปฏิบัติงานตามข้อกำหนดอย่าง เคร่งครัด 5. บริหารจัดการบุคลากรด้วยหลักธรรมาภิบาล 6. ควรมีการกำกับและตรวจสอบคุ้มครองแรงงาน ให้เป็นไปตามกฎหมายแรงงาน	ด้านงบประมาณ 1. ปฏิบัติตามระเบียบกฎหมายอย่างเคร่งครัดใน กระบวนการจัดซื้อ-จัดจ้าง การกำหนดราคา การตรวจ รับ และ การประเมินสถานะการเงินของบริษัทที่ยื่น ประมูลงาน 2. ควบคุมกำกับกับการเบิกจ่ายเงินให้ตรงตามกำหนด 3. ตรวจสอบการเบิกจ่ายเงินงบประมาณเทียบกับ ผลงานและเป้าหมายที่กำหนด 4. เผื่อระวังติดตามและหาแนวทางป้องกันผู้ประกอบการ ที่จ่ายเงินค่าแรงงานและค่าวัสดุก่อสร้างไม่ตรงตาม กำหนด 5. ดำเนินตามมาตรการที่เหมาะสมกับผู้ประกอบการที่ ขาดสภาพคล่องทางการเงิน	
Process	ด้านวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร 1. มีคณะกรรมการการจัดซื้อ-จัดจ้าง และ คณะกรรมการการตรวจรับโครงการก่อสร้างที่มี ความรู้ ความสามารถ และความพร้อมในการ ปฏิบัติงาน 2. ปฏิบัติตามพัสดุของภาครัฐอย่างเคร่งครัด ทั้งใน การจัดซื้อ-จัดจ้าง การกำหนดราคา การตรวจรับ รวมถึงการตรวจสอบปริมาณและคุณภาพ 3. ควบคุมกำกับให้ผู้รับเหมาใช้เครื่องจักรที่มี ประสิทธิภาพสูงและเพียงพอต่อการดำเนิน โครงการ 4. ควบคุมอย่างเคร่งครัดให้ผู้รับเหมาใช้วัสดุ ก่อสร้างที่มีคุณภาพมาตรฐานและปริมาณเพียงพอ ตามที่กำหนดในโครงการ	ด้านวิธีการจัดการ 1. มีคณะกรรมการวางแผนและประเมินผลโครงการ ก่อสร้าง 2. กำกับติดตามให้การดำเนินงานเป็นไปตามแผน 3. กำหนดมาตรการควบคุมคุณภาพการก่อสร้างที่ ชัดเจนรัดกุม และเชื่อมผลลัพธ์กับเครื่องมือเชิงปฏิบัติ 4. มีมาตรการแก้ไขความเสี่ยงและความล่าช้าที่เด็ดขาด 5. ดำเนินตามมาตรการรับประกันผลงานอย่างเคร่งครัด 6. มีมาตรการควบคุมและจัดการอย่างเคร่งครัดและ เด็ดขาดกับผู้รับเหมาที่ทำงานไม่ตรงหรือฝ่าฝืนข้อกำหนด 7. กำหนดระบบและควบคุมกำกับตามระบบป้องกัน ความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด 8. กำหนดมาตรการและวิธีการป้องกันและแก้ไขปัญหา ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมชุมชนตามมาตรฐานสากล 9. นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ สนับสนุนการปฏิบัติงานในโครงการก่อสร้างทุกขั้นตอน	
	Output	ประสิทธิผลของการจัดการโครงการ	
	ปริมาณงานก่อสร้าง	คุณภาพงานก่อสร้าง	เวลาในการปฏิบัติงาน

ภาพประกอบ 32 การจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยที่พบว่ามีปัญหาโดยรวมในการจัดการโครงการก่อสร้าง เชื้อนป้องกันตลิ่งพังแม่น้ำโขงในระดับปานกลาง และมีปัญหาระดับมากในเรื่องสิ่งก่อสร้างชำรุดอันเป็นผลโดยตรงจากการใช้วัสดุก่อสร้างที่มีคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐาน ประกอบกับที่ได้พบว่าตัวแปรสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการจัดการโครงการก่อสร้างดังกล่าว ได้แก่ นโยบายที่เข้มแข็ง การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล และการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ส่งผ่านตัวแปรการจัดการเชิงกลยุทธ์ รวมทั้งมีข้อเสนอเชิงนโยบายในการจัดการด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร และ ด้านวิธีการจัดการ ดังนั้น เพื่อให้การจัดการโครงการก่อสร้างเชื้อนป้องกันตลิ่งพังแม่น้ำโขงเกิดประสิทธิผลดียิ่งขึ้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรต้องดำเนินการ ดังนี้

1.1 กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง และ แผนกโยธาธิการและขนส่งแขวง กำกับดูแลผู้บริหารโครงการก่อสร้างให้จัดการอย่างมีกลยุทธ์ โดยทุกขั้นตอนของการจัดการโครงการจะต้องมีการวางแผนอย่างรัดกุม ควบคุมกำกับกับการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผนงานและกระบวนการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ตรวจสอบผลการปฏิบัติงานอย่างละเอียดรอบคอบ และ มีการปรับปรุงแก้ไขการจัดการโครงการอย่างทันท่วงที

1.2 กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง และ แผนกโยธาธิการและขนส่งแขวง รวมทั้งคณะกรรมการชุดต่าง ๆ ที่ได้รับการแต่งตั้ง ควรดำเนินการทบทวนนโยบายระเบียบกฎหมาย ข้อกำหนดของโครงการอย่างละเอียด แล้วดำเนินงานตามหลักนิติธรรม คุณธรรม โปร่งใส การมีส่วนร่วม ความรับผิดชอบ และความคุ้มค่าทั้งในการจัดการบุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร และวิธีการจัดการอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คือ ทำการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพวัสดุก่อสร้างให้ตรงตามมาตรฐานที่กำหนด และดำเนินการตามมาตรการรับประกันคุณภาพงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพสูง

1.3 กระทรวงโยธาธิการและขนส่งควรนำข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเชื้อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขงจากการวิจัยในครั้งนี้เสนอต่อรัฐบาล สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มีการพิจารณานำไปปรับใช้เพิ่มประสิทธิผลของการจัดการโครงการอื่น ๆ ต่อไป

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการวิจัยเชิงคุณภาพรูปแบบการนำนโยบายไปปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพในการจัดการโครงการก่อสร้างภาครัฐ

2.2 ควรทำการวิจัยผสมผสานเพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินการตามหลักธรรมาภิบาลในการจัดการโครงการก่อสร้างภาครัฐอย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 ควรทำการวิจัยผสมผสานเพื่อพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการโครงการก่อสร้างภาครัฐอย่างมีประสิทธิภาพ

2.4 ควรทำการวิจัยเชิงคุณภาพรูปแบบการจัดการเชิงกลยุทธ์ในการจัดการโครงการก่อสร้างภาครัฐอย่างมีประสิทธิภาพ

2.5 ควรมีการนำโมเดลการวิจัยนี้ไปทำการวิจัยซ้ำในบริบทพื้นที่หรือโครงการก่อสร้างที่แตกต่าง โดยมีการศึกษาตัวแปรสาเหตุอื่น ๆ เพิ่มเติมด้วย

บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรสุพรรณบุรี

บรรณานุกรม

- กนกศักดิ์ สุขวัฒนาสินธิ์. (2566). ปัจจัยด้านองค์การและการยอมรับนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีที่มีต่อความสำเร็จในการใช้ระบบสารสนเทศในงานสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต. *วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 6(6), 3368–3381.
https://so04.tci-thaijo.org/index.php/jmhs1_s/article/view/266729/182283
- กฤษณ์พิสิฐ คณรัตน์. (2565). รูปแบบการนิเทศภายในตามแนวคิดการจัดการเชิงกลยุทธ์เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- กิตติยา ลาเต๊ะ และ เทพศักดิ์ บุญรัตพันธุ์. (2566). ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปีของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร. *วารสารพิบูล*, 21(2), 133–151.
<https://so05.tci-thaijo.org/index.php/Phikun/article/view/264331/180915>
- กิตติอำพล สุตประเสริฐ. (2568). อิทธิพลของการจัดการองค์ความรู้ ส่วนประสมทางการตลาด และการจัดการเชิงกลยุทธ์ที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจค้าปลีก SMEs ในกรุงเทพมหานคร. *วารสารศิลปการจัดการ*, 9(2), 309–329.
<https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jam/article/view/277415/184715>
- กรมทางน้ำ สปป ลาว. (2023). *สถิติโครงการก่อสร้างกรมทางน้ำ: นครหลวงเวียงจันทน์: กรมทางน้ำ*.
- กรมทางน้ำ สปป ลาว. (2024). *บทสรุปการจัดตั้งปฏิบัติโครงการสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งแม่น้ำโขงและน้ำเหืองและทิศทางแผนการ ปี2024. นครหลวงเวียงจันทน์: กรมทางน้ำ*.
- กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง สปป ลาว. (2022). *ยุทธศาสตร์การพัฒนาน้ำทำงาน 10 ปี (2016–2025). กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง. นครหลวง เวียงจันทน์: กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง*.
- กระทรวงแผนการและการลงทุน. (2021). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจ-สังคมแห่งชาติ 5 ปี ครั้งที่ 9 ค.ศ. 2021–2025. นครหลวงเวียงจันทน์: กระทรวงแผนการและการลงทุน*.

- กุลนัดดา สายสอน. (2565). กระบวนการจัดการที่มีอิทธิพลต่อความมีประสิทธิภาพขององค์การสำหรับธุรกิจก่อสร้างอาคารที่พักอาศัย. *สยามวิชาการ*, 19 (2), 79-95.
- กุลนัดดา สายสอน. (2560). กระบวนการจัดการที่มีอิทธิพลต่อความมีประสิทธิภาพขององค์การสำหรับธุรกิจก่อสร้างอาคารที่พักอาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ บธ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- เกียรติศักดิ์ หยุยลือ, และ รัชดา ภักดิ์ยิ่ง. (2567). รูปแบบการจัดการและทุนมนุษย์ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการดำเนินงานของธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 9(10), 1277-1293.
<https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JRKSA/article/view/270002/182379>
- เกียรติศักดิ์ อ่อนศรี. (2564). ปัจจัยการยอมรับและพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารในการทำงาน ของบุคลากรภายในกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. การค้นคว้าอิสระ วส.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ขจรศักดิ์ เจ้ากรมทอง. (2568). ธรรมชาติในกระบวนการก่อสร้างที่พักอาศัย โดยงบประมาณภาครัฐ เพื่อช่วยเหลือประชาชนที่ประสบภัยพิบัติทางธรรมชาติ. *วารสารเกษมบัณฑิต*, 26(1), 112-124.
<https://so04.tci-thaijo.org/index.php/jkbu/article/view/279256/187996>
- ค่านาย อภิรัชญาสกุล. (2560). การเพิ่มประสิทธิภาพภายในองค์การ. กรุงเทพฯ: โฟกัส มีเดีย แอนด์พับลิชชิง.
- จักรพงษ์ หมื่นสุ. (2564). การมีส่วนร่วมรับผิดชอบระหว่างผู้ประกอบการกับนักสหวิชาชีพในการใช้เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อพัฒนาทักษะการรับประทานอาหารของเด็ก ที่มีภาวะพาหุขินโดรม วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จักรพงษ์ หมื่นสุ. (2565). รูปแบบการทำงานร่วมกันเป็นทีมของนักสหวิชาชีพในการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มสำหรับบุคคลพิการซ้อนของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดเชียงราย. *วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยวิทยาเชิงพุทธ*, 7(9), 47-60.

- จังหวัดพิจิตร. (2566). รายงานผลการดำเนินงานโครงการตามแผนปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ของจังหวัดพิจิตร. สำนักงานจังหวัดพิจิตร. <https://www.phichit.go.th/phichit/doc/ita2567/09.pdf>.
- จิรพรรณ จันทรวีเชียร, ปราณี ปานแมน, ปุณณันต์ หิรัญบุรณะ, จุมพล หิรัญสุข, และ ทวีศักดิ์ แสงเงิน. (2565). ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการของสถาบันรัชต์ภาคย์. *วารสารรัชต์ภาคย์*, 16(48), 477-493.
- เฉลิมพล ศรีหงษ์. (2565). การประเมินความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม: จะทำอย่างไรให้ถูกต้อง. *วารสารรามคำแหง ฉบับรัฐประศาสนศาสตร์*, 5(1), 28-47. <http://ojs.ru.ac.th/index.php/MPA/article/view/269>.
- ชัยวุฒิ เทโพธิ์. (2563). ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา*, 14 (1), 251-262.
- ชนาธิป ควาภาพงษ์, และนคร กกแก้ว. (2564). การศึกษาปัจจัยของการจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของบริษัทรับเหมาก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานไทยโดยใช้โมเดลสมการโครงสร้าง. *วิศวกรรมลาดกระบัง*, 38(3), 53-62. <https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/lej/article/view/244759/166934>
- ชรินทร์ เกิดพุ่ม. (2564). ข้อเสนอเชิงนโยบายการบริหารโรงเรียนคุณภาพประจำตำบล อำเภอท่าปลาจังหวัดอุตรดิตถ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 สารนิพนธ์ ค.ม. อุตรดิตถ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
- ชวณ บวรกฤตัญญา, บวรวิทย์ โรจสุวรรณ, และ พฤตพงศ์ อภิวัฒนกุล. (2568). ปัจจัยสู่ความสำเร็จด้านมาตรฐานความปลอดภัยสมาคมผู้ค้าปลีกของสหราชอาณาจักรและการจัดการโลจิสติกส์ในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์. *Journal of Administrative and Management Innovation, Rajamangala University of Technology Rattanakosin*, 13(1).
- ชวณิตย์ สุภาคี, และวรภัทร ไพรีเกรง. (2564). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ. *วารสารวิชาการประจำปี 2564*, 357-376. https://so04.tci-thaijo.org/index.php/NBTC_Journal/article/view/251245/172970

ชูศรี วงศ์รัตน์. (2554). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 12). กรุงเทพฯ:

ไทเนรมิตกิจ อินเตอร์ โปรเกรสซิฟ.

ณัฐปภัสร คำปาดัน, และดารณี เอื้อชนะจิต. (2568). การยอมรับเทคโนโลยีและการใช้เทคโนโลยีทางบัญชีที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงานบัญชีของผู้ปฏิบัติงานด้านการเงินและบัญชีในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. *Journal of Social Science for Local Development Rajabhat Maha Sarakham University*, 9(2), 404–416.

<https://so02.tci-thaijo.org/index.php/soc-rmu/article/view/279139/184986>

นิชากร นิตคง. (2560). การจัดการเชิงกลยุทธ์และผลตอบแทนจากการลงทุนของธุรกิจโรงแรมในพื้นที่จังหวัดสงขลา. วิทยานิพนธ์ บธ.ม. ยะลา: มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.

ณัฐพันธุ์ เขจรนนท์. (2557). การจัดการเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น

ณัฐพันธุ์ เขจรนนท์. และฉัตยาพร เสมอใจ. (2557). การจัดการ. กรุงเทพฯ:

ซีเอ็ดยูเคชั่น

ทวีป ศิริวิวัฒน์. (2550). การวางแผนพัฒนาและประเมินโครงการ. กรุงเทพฯ:

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).

ทรงศักดิ์ภู่อ่อน. (2556). การประยุกต์ใช้ SPSS วิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย. มหาสารคาม:

ดกสิลาการพิมพ์.

ธนกฤต โพธิ์เงิน, กัญจน์ณัฐ สัจขนาด, และพรพรรษ์ กลิบุตร. (2567). หลักธรรมาภิบาลที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานขององค์การบริหารส่วนตำบลในจังหวัดปทุมธานี. *วารสารมณีเชษฐาราม วัดจอมมณี*, 7(2), 57–78.

<https://so07.tci-thaijo.org/index.php/JMCR/article/view/4442/3046>

ชิตินา ระวะนาวิก, ชีรพล กาญจนากา, และณฐนนท ทวีสิน (2567). การส่งเสริมหลักธรรมาภิบาลอันส่งผลต่อความสำเร็จการดำเนินงานนโยบายไปปฏิบัติขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี.

วารสารสังคมศาสตร์ปัญญาพัฒน์, 6(1), 201–214.

ธีรภัทร หลอดเข็ม. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการงานก่อสร้างถนนของเทศบาล

ตำบล ในอำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ วท.ม. เชียงใหม่:

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- นงนุช ศรีสุข. (2560). บทบาทของสภามหาวิทยาลัยในการกำกับดูแลผู้บริหาร
มหาวิทยาลัยเพื่อมุ่งสู่หลักธรรมาภิบาล. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- นที มณีรัตน์. (2565). ประสิทธิภาพโรงเรียน. วารสารการบริหารนิติบุคคลและนวัตกรรม
ท้องถิ่น, 8(1), 313 – 334.
- นทเมศร์ เจริญนทพงศ์ และพัชต์รรรณ วรภัทร์กิร์กุล. (2565). ความร่วมมือเชิงนโยบาย
ของภาครัฐและเอกชนเพื่อลดปัญหาความล่าช้าการก่อสร้างอาคารสาธารณะ
ขนาดใหญ่เขตกรุงเทพมหานคร. วารสาร มจร พุทธปัญญาบริหารศน์, 7(4),
96–106.
- นภาพร ตาแก้ว. (2565). ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2. วิทยานิพนธ์ บธ.ม.
จันทบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- บุญลดา คุณาเวชกิจ, จุฑามาต อ้วนแก้ว, และกิงกาญจน์ นาคแก้ว (2564). หลักการ
บริหารงานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัท อาร์ วี
คอนเน็กซ์ จำกัด. วารสารวิทยาการจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม,
3(1), 110–119.
<https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jmspsru/article/view/253757/170625>
- ปริญทร ศิริเอี้ยวพิกุล. (2568). การวิเคราะห์ผลกระทบของนโยบายภาครัฐต่อ
อุตสาหกรรมก่อสร้าง. วารสารนวัตกรรมการวิจัยเพื่อสังคม, 1(5), 62–76.
<https://so13.tci-thaijo.org/index.php/JRI/article/view/2234/1902>
- ปัทสนันท์ วิชาชู. (2561). การศึกษาปัญหาการจัดการงานก่อสร้างขององค์กรปกครอง
ส่วนท้องถิ่นกรณีศึกษาเทศบาลเมืองบ้านโป่งจังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์ วศ.ม.
ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ประสิทธิ์ ปานนิมิตจิตสมาน, วรสิทธิ์ เจริญพุดม, และ หควณ ชูเพ็ญ. (2563). รูปแบบ
ความสำเร็จของการนำนโยบายการก่อสร้างที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย
ไปปฏิบัติ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. วารสารดุสิตบัณฑิตทางสังคมศาสตร์,
10(2), 721–732.
<https://so05.tci-thaijo.org/index.php/phdssj/article/view/170237/168962>

- ปาริชาติ ชุนศรี. (2568). ข้อเสนอเชิงนโยบายการพัฒนาประสิทธิภาพระบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ป่วยยาเสพติดแบบสมัครใจของโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 8. วิทยานิพนธ์
 ปร.ด. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- พชรพงศ์ ศรีรัตนพันธ์, พิมพภัฏส พงศกรรังศิลป์, และ ศิวฤทธิ์ พงศกรรังศิลป์. (2565).
วารสารบริหารธุรกิจและศิลปะศาสตร์ ราชมงคลล้านนา, 10(1), 57-73.
<https://so05.tci-thaijo.org/index.php/balajhss/article/view/257338/175142>
- พชร ภูเก้าชัย. (2561). แนวทางการมีส่วนร่วมเพื่อบรรเทาผลกระทบทางลบของโครงการ
 ก่อสร้างเขื่อนริมตลิ่ง ต่อชุมชนริมแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณอำเภอปากเกร็ด
 จังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์ สด.ม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พชรวิทย์ จันท์ศิริสิริ. (2560). นโยบายและการวางแผนกลยุทธ์สำหรับสถานศึกษา
 ยุคใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 1. มหาสารคาม: หจก.อภิชาติการพิมพ์.
- พัฒน์ สุวรรณสัมฤทธิ์. (2568). การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยความสำเร็จที่มีผล
 ต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการก่อสร้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
 จังหวัดเพชรบูรณ์. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น มนุษยศาสตร์และ
 สังคมศาสตร์*, 11(3), 81-96.
<https://so04.tci-thaijo.org/index.php/WTURJ/article/view/284627/190460>
- พนาวัลย์ คำศรีทวีวัฒน์, พระมหาพิสิฐ วิสิษฐบุญโญ, พระฮอนด้า วาตสโท,
 เอกราช โสมิตพิมานเวช และ ศิวกร อินญา (2565). การบริหารงาน
 งบประมาณในสถานศึกษา: แนวคิดทฤษฎี. *Journal of Mani Chettha Ram
 Wat Chommani*, 7(2). 409-426.
- พรพรรค์ กลินบุตร, ธนกฤต โพธิ์เงิน, และวิทยา สุจริตธนารักษ์. (2566). ภาวะผู้นำ
 เชิงกลยุทธ์ที่ส่งผลต่อการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหาร
 ท้องถิ่นในจังหวัดนครปฐม. *วารสารมณีเชษฐาราม วัดจอมมณี*, 6(5), 99-117.
<https://so07.tci-thaijo.org/index.php/JMCR/article/view/3551/2724>
- พระครูปลัดสุวัฒนพรหมจริยคุณ (คำมา). (2566). นโยบายสาธารณะ : แนวคิดสู่การ
 ปฏิบัติ. *วารสารส่งเสริมและพัฒนาวิชาการสมัยใหม่*, 1(2), 24-35.
- พระมหาพุทธพิชาญ โยธสาสน์ และคณะ. (2566). การบริหารที่เน้นผลสัมฤทธิ์ผู้นำที่มี
 ประสิทธิภาพ ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานผู้นำเพื่อผลสัมฤทธิ์
 และวัฒนธรรมการทำงานร่วมกัน. *เสกขวิทย์ปริทัศน์*, 5(1), 11-21.

- พิลาพร กลุ่มกลาง, และพรทิวา แสงเขียว. (2567). การศึกษาเทคโนโลยียุคดิจิทัลและสมรรถนะนักบัญชีในยุคดิจิทัลที่มีผลต่อความสำเร็จของงานบัญชีของผู้ทำบัญชีในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. *วารสารรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา*, 7(3), 809–820.
<https://so04.tci-thaijo.org/index.php/SSRUJPD/article/view/273574>
- พูลพงศ์ สุขสว่าง. (2556). โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling). กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.
- ศิริพงษ์ มีสุวรรณ, ชชาติชัย อุดมกิจมงคล, และสามารณ อัยกร. (2567). ธรรมชาติของแรงจูงใจในการปฏิบัติงานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรกรมการปกครองจังหวัดสกลนคร. *วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 4(1), 121–136.
<https://so08.tci-thaijo.org/index.php/JMSSNRU/article/view/2098>
- พิศดาร แสนชาติ. (2565). การบริหารการพัฒนาท้องถิ่นบนฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเทศบาลนครสกลนคร จังหวัดสกลนคร. รายงานการวิจัย, สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- มงคล ครุฑนาท. (2562). ข้อเสนอเชิงนโยบายในการพัฒนาหลักสูตรทวิศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเขต 36. วิทยานิพนธ์ ร.ม. เชียงราย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- มัทนา เมฆตรง วชิรินทร์ ชาญศิลป์ สุรินทร์ นิยมามงกูร. (2566). ประสิทธิภาพการนำนโยบายไปปฏิบัติในธุรกิจการผลิตยานยนต์ไฟฟ้า ในประเทศไทย. *วารสารพุทธนวัตกรรมการจัดการ*, 6(3), 137–150.
<https://so06.tci-thaijo.org/index.php/bim/article/view/259590>
- มยุรี วรรณสกุลเจริญ, และ ชาญณรงค์ รัตนพนากุล. (2563). ประสิทธิภาพขององค์การ. *วารสารศิลปการจัดการ*, 4(1), 193 – 204.
- มารินทร์ดา เมืองสนธิ์. (2565). การบริหารโดยใช้สถานศึกษาและชุมชนเป็นฐานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ยุทธ ไกยวรรณ. (2557). การวิเคราะห์สถิติหลายตัวแปรสำหรับงานวิจัย. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ยุทศศักดิ์ ไชยเจริญ. (2566). ผลกระทบของกลยุทธ์การบริหารสัญญาก่อสร้างและนโยบายภาครัฐที่มีต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของงานก่อสร้าง: กรณีศึกษาผู้รับเหมาก่อสร้างที่ขึ้นทะเบียนกับกรมบัญชีกลาง. วิทยานิพนธ์ บช.ม. อุตรดิตถ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
- ยศวัฒน์ กิจมานะวัฒน์, และปิยากร หวังมหาพร. (2565). การพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการเชื่อมป้องกันตลิ่งบริเวณริมแม่น้ำน้อยของกรมโยธาธิการและผังเมือง เขตพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. *วารสารด้านการบริหารรัฐกิจและการเมือง*, 11(1), 41–60.
<https://so03.tci-thaijo.org/index.php/papojournal/article/view/255882/174464>
- รสสุคนธ์ บุญพวง. (2565). การยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. การค้นคว้าอิสระ บธ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- ละเอียด คิลาน้อย, และกันทิมาลย์ จินดาประเสริฐ. (2562). การใช้มาตรฐานค่าในการศึกษาวิจัยทางสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ การโรงแรม และการท่องเที่ยว. *วารสารบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี*, 8(15), 112–126.
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jms_ubu/article/view/196862/137606
- วิษณุพล เมืองโคตร. (2567). ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการจัดการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2. ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- วชิระ พลพิทักษ์ ฐวิชัย ไพโหล และเพลินพิศ ธรรมรัตน์. (2563). ข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาตามแผนการศึกษาแห่งชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560–2579) ในจังหวัดนครพนม. *การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ราชธานีวิชาการ ครั้งที่ 5 “การวิจัยเพื่อการเปลี่ยนแปลง (Research to Make A CHANGE)”*. 288–304.
- วิชุดา สร้อยสุด, เมธิณี อินทร์บัว, จีรภา มิ่งเชื้อ, ยุวดีเคน่าอ่าง และโชติ บดีรัฐ (2564). การจัดการทรัพยากรมนุษย์หัวใจสำคัญของการขับเคลื่อนองค์กรยุคปัจจุบัน. *Journal of Modern Learning Development*, 6(5), 340–352.

- วิรัช เสมมีสุข. (2566). *ประสิทธิผลของการนำนโยบายการพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อยไปปฏิบัติ*. ดุษฎีนิพนธ์ ปร.ด กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- วรเดช จันทรศร และ ไพโรจน์ ภัทรนรากุล. (2541). *การประเมินผลในระบบเปิด*. กรุงเทพฯ: สหายบล็อกและการพิมพ์ จำกัด.
- วริวานันท์ ระวังงานพันธุ์. (2566). *ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการบริหารจัดการโครงการปรับปรุงอาคารประเภทศูนย์การค้าขนาดใหญ่*. วิทยานิพนธ์ บธ.ม. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วิเชียร วิทย์อุดม. (2558). *องค์การและการจัดการ*. กรุงเทพฯ: ธนัชการพิมพ์ จำกัด.
- วิจิตร ศรีสะอ้าน และทองอินทร์ วงศ์โสธร. (2555). *แนวคิดและหลักการเกี่ยวกับนโยบายใน เอกสารการสอนชุดวิชา นโยบายและการวางแผนการศึกษา หน่วยที่ 1*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วสุนันท์ สายน้ำผึ้ง, และสุธาริน สถาปิตานนท์. (2564). ปัจจัยความสำเร็จของโครงการก่อสร้างคอนโดมิเนียม. *วิศวกรรมสารฉบับวิจัยและพัฒนา*, 32(2), 73-78. <https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/eit-researchjournal/article/view/243638/165251>
- วิโรจน์ สารรัตน์. (2556). *การวิจัยเชิงนโยบายแบบมีส่วนร่วม*. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาวิศวกรรมปฐพีและฐานราก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2561). *โครงการศึกษาและจัดทำแบบมาตรฐานเขื่อนป้องกันตลิ่งพัง*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ศุภมาส ชุมแก้ว. (2564). *การปฏิบัติที่ดีในการบริหารโครงการและหน่วยการวิจัย*. วารสารการวัด ประเมินผล สถิติ และการวิจัยทางสังคมศาสตร์, 2(1), 1-16.
- ศิริรัตน์ จำแนกสาร. (2563). *หลักการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างพหุระดับโดยใช้ขนาดตัวอย่าง และวิธีการประมาณค่าที่เหมาะสม*. วารสารการวัด ประเมินผล วิจัย และสถิติทางสังคมศาสตร์, 1(1), 12-20. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/mesr/article/view/244409/165316>
- เศรษฐา โพธิ์ลักษณ์. (2564). *ปัจจัยที่ทำให้งานก่อสร้างเขื่อน ค.ส.ล. และงานขุดลอกคลองลำช้าในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ วศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สกุล วงษ์กาฬสินธุ์. (2562). *การจัดการธุรกิจชุมชนต้นแบบในจังหวัดนครราชสีมา*.

ดุขนิพนธ์ ปร.ค. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.

สุขสันต์ ไชยรักษา, นิสรรัตน์ นวกิจไพฑูรย์, และนพรัตน์ ชัยเรือง. (2567). ธรรมชาติของ
ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษา นครศรีธรรมราช. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์*, 9(2),
1516–1530.

<https://so06.tci-thaijo.org/index.php/mcjou/article/view/274494/185188>

สิรินทรยา ไพค่านาม, สามารถ อัยกร, และชาติชัย อุดมกิจมงคล. (2568). ปัจจัยที่ส่ง
ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานไปปฏิบัติขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
ในเขตอำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร. *วารสารการบริหารการจัดการ
และการพัฒนาที่ยั่งยืน*, 3(1), 204–217.

<https://so15.tci-thaijo.org/index.php/jamsd/article/view/1534/903>

สมจิตร ชัยภักดี. (2525). เทคโนโลยีที่ไม่ต้องสั่งเข้า. *วารสารโลกเกษตร*. 1(1) 11–20.

สมบุญ ศรีสรรหิรัญ และ ภัทร์ พลอยแหวน. (2566). ประสิทธิภาพของนโยบายการจัด
การเรียนการสอนในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส
โคโรนา 2019 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ., 16(2), 174–187.

https://so05.tci-thaijo.org/index.php/edjour_stou/article/view/263771/180733

สุภาส อังคุโชติ และคณะ. (2554). *สถิติวิเคราะห์สำหรับวิจัยทางสังคมศาสตร์และ
พฤติกรรมศาสตร์เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ:
เจริญดีมั่นคงการพิมพ์.

สภาแห่งชาติ สปป ลาว. (2015). *กฎหมายว่าด้วยการลงทุนของรัฐ* (ฉบับปรับปรุง). นครหลวง
เวียงจันทน์: สภาแห่งชาติ.

สภาแห่งชาติ สปป ลาว. (2022). *กฎหมายการทางน้ำ*. นครหลวงเวียงจันทน์:
สภาแห่งชาติ.

สถาบันพัฒนาบุคลากรด้านการพัฒนา. (2561). *การจัดการความรู้ตามประเด็น
ยุทธศาสตร์ ด้านบริการด้านช่าง*. เพรส ศรีเอชั่น จำกัด.

- สุริยา สอนแก้ว. (2560). การศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการบริหารงานก่อสร้างอาคาร
ขององค์การบริหารส่วนตำบลละหาร. วิทยานิพนธ์ วศ.ม. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- สรายุทธ ชัยเลื่องลือ. (2566). สมรรถนะและประสิทธิภาพการทำงานที่ส่งผลต่อ
ความเชื่อมั่นในการได้รับการจ้างงานตำแหน่งเซฟบนเรือสำราญในประเทศไทย.
Journal of Roi Kaensarn Acadami, 8(12) 79–88.
- สรเชษฐ์ ชัยวงศ์. (2564). ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการเรียนรู้โดยใช้กีฬาเป็นฐานสำหรับ
เยาวชนในพื้นที่จังหวัดชายแดน. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์บัณฑิต, พิษณุโลก:
มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สุพัฒน์พงศ์ เสือศรีเสริม. (2561). อิทธิพลที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารโครงการ
ก่อสร้างอาคารสูงในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ วศ.ม. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตอุเทนถวาย.
- สมคิด บางโม. (2558). องค์การและการจัดการ. กรุงเทพฯ: จูน พับลิชชิง จำกัด.
- สมจิตต์ บุญลอบ. (2564). ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อการบริหารตามหลัก
ธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษา สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษา
ภาคกลาง 5. วิทยานิพนธ์ ค.ม. นครปฐม: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- สุรชาติ เขตนคร. (2560). อิทธิพลของการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลต่อประสิทธิผล
ในการบริหารองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ในเขตอำเภอหนองหิน จังหวัด
นครพนม. วิทยานิพนธ์ รป.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
- สหพัฒน์ กิจประเสริฐ, และ มงคล อัครดิลลภฤทธิ. (2568). การยอมรับเทคโนโลยี
ความเป็นจริงผสมผสานสำหรับการตรวจสอบโครงการก่อสร้าง. *วารสาร
สถาปัตยกรรม การออกแบบและการก่อสร้างคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
ผังเมืองและนฤมิตศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 7(3), 136–148.
<https://so02.tci-thaijo.org/index.php/Jadc/article/view/273111/185096>
- สายบัว คงหาญ. (2565). สมรรถนะที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่
ผู้ปฏิบัติงานในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP)
ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี วิทยานิพนธ์ บธ.ม. สุรินทร์:
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.

- อมเรศ บกสุวรรณ, สุกุม ลิปิเลิศ, และศุภกร ศิริพจนกุล. (2566). การสำรวจดลิ่ง
แม่น้ำโขงและความพึงพอใจต่อเขื่อนป้องกันตลิ่งและเขื่อนกันแม่น้ำโขง.
วารสารวิศวกรรมศาสตร์ ราชภัฏวชิรญาณบุรี, 21(1), 31–42.
<https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/jermutt/article/view/252025/170944>
- อรทัย ฤทธิพิศ, สมชัย พุทธิธา, จิตพัฒน์ หิรัญนิธิธาร. (2566). การจัดการเชิงกลยุทธ์
ที่ส่งผลต่อมาตรฐานการประกันคุณภาพการบริหารจัดการสถานศึกษาของ
สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
กรุงเทพมหานคร. *วารสารสมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษา
แห่งประเทศไทย*. 5(3), 31–48.
<https://so04.tci-thaijo.org/index.php/JAPDEAT/article/view/266656/181081>
- อรรชฎา ศรีเดชา, เศกสรรค์ ยงวณิชย์, และรักพงษ์ แสนศรี. (2567). ความสัมพันธ์
ของปัจจัยในการนำนโยบายไปปฏิบัติที่ส่งผลต่อความสำเร็จกองทุนพัฒนา
บทบาทสตรีประเภทเงินทุนหมุนเวียนของสำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอ
ในจังหวัดสกลนคร. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มมร. วิทยาเขต
อีสาน*. 5(3). 178–187.
<https://so06.tci-thaijo.org/index.php/jhsmbuisc/article/view/276563/186551>
- อรรถพล นามละคร, กิตติพงษ์ สุวิโร, นิรชร นกแก้ว, สุกุม ลิปิเลิศ, วีระศักดิ์ ละอองจันทร์,
และจตุพล ตั้งปกาศิต. (2568). การศึกษาความล่าช้าในโครงการก่อสร้างที่มี
สาเหตุมาจากการจัดการด้านการเงิน. *การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธา
แห่งชาติ ครั้งที่ 30*, 30. (CEM-11-1– CEM-11-9).
<https://conference.thaince.org/index.php/ncce30/article/view/3644/1694>
- อริยา ศรีสวัสดิ์, ชรินทร์ วะสินนท์, วดิน เพชรพงศ์พันธ์, และพิศดาร แสนชาติ. (2568).
อิทธิพลของการปฏิบัติตามนโยบายองค์กรคุณธรรมต่อประสิทธิภาพการ
ปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดสำนักงานสรรพากรภาค 10. *วารสารการบริหาร
การจัดการ และการพัฒนาที่ยั่งยืน*, 3(2), 468–482.
- อาทิตย์ ธานี. (2563). ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานโดยใช้หลักธรรมาภิบาล
ของผู้บริหารสถานศึกษากับความผูกพันต่อองค์กรของครูผู้สอน สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม.
พะเยา: มหาวิทยาลัยพะเยา.

- อานนท์ นางสูงเนิน, และวิสูตร จิระดำเกิง. (2568). การศึกษาปัญหาด้านคุณภาพ และ
แนวทางแก้ไขงานก่อสร้างถนนกรณีศึกษาหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา
กองบัญชา การกองทัพไทย. *วารสารวิศวกรรมสารฉบับวิจัยและพัฒนา*.
36(3), 39–54.
- เอกจิต มนต์สุวรรณ. (2561). *การประเมินศักยภาพในการจัดการงานก่อสร้างของเทศบาล
ในจังหวัดฉะเชิงเทรา*. วิทยานิพนธ์ วศ.ม. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- Agah, J. J., Ocheni, C. A., Ezugwu, I. J., Nnaji, A. D., Nnenanya, G. C., & Eke, J. C.
(2023). Application of item objective congruence index (ioc-index) for
proper alignment of 2020 physics wassce items with objectives and
content. *Journal of education*, 9(1), 57–63.
<https://journal.theasseren.org.ng/index.php/joed/article/view/373/57>
- Bentler, P. M. & Yuan, K. H. (1999). Structural equation modelling with small samples:
Test statistics. *Multivariate Behavioral Research*, 34(2), 181–197.
- Certo, S.C. (2003). *Modern Management*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Cronbach, L.J. (1990). *Essentials of psychological testing*. (5th ed.). New York:
Harper & Row.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance
of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
- Muthen, L. K., & Muthen, B. O. (1998) *Mplus user's guide*. Los Angeles, CA:
Muthen & Muthen.
- Kay Leng, S. T., Ata, F. M., Jaafar, M., Torima, M. E., & Kamarudin, M. K. A. (2023).
Riverbank protection structure failure factors and remedial approach: a case
study in kelantan malaysia. *Planning malaysia*, 21(30). 213–226.
<https://www.planningmalaysia.org/index.php/pmj/article/view/1397/1077>.
- Kennedy, I. (2022). Sample size determination in test-retest and Cronbach alpha
reliability estimates. *British Journal of Contemporary Education*, 2(1), 17–29.
<https://doi.org/10.52589/BJCE-FY266HK9>
- Koo, M., & Yang, S.-W. (2025). Likert-type scale. *Encyclopedia*, 5(1), Article 18.
<https://doi.org/10.3390/encyclopedia5010018>.

- Robbins & DeCenzo. (2004). *Management*. 6th ed. U.S.A.: Prentice–Hill.
- Hair, J. F., Jr., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson Education International.
- Hox, J. J. (2002). *Multilevel analysis: Techniques and applications*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Heinich, Molenda & Russell. (1993). *Instructional Media and the New Technologies of Instruction*. New York: Macmillan.
- Mgonja, Boniface E.S. (2010). *Alternative Thinking on Governance: A Critical Analysis of Structure and Uncertainty in Embedding Good Governance at The Local Level in Tanzania*, Canada: University of Alberta.
- Muthen, L. K. & Muthen, B. O. (1998). *Mplus technical appendices*. Los Angeles, CA: Muthen and Muthen.
- Stan, V and Saporta, G. (2016). *Customer Satisfaction and PLS Structural equation modeling An Application to automobile market*, Received from <http://cedric.cnam.fr/PUBLIS/RC825.pdf>.
- Shamim, M.I., (2022). Exploring the Success Factors of Project Management. *American journal of economics and business management*, 5(7), 64–72. https://www.researchgate.net/profile/Md-Mahfuzul-Islam-Shamim-2/publication/361983946_Exploring_the_Success_Factors_of_Project_Management/links/62cf42e7156f534a6814735/Exploring-the-Success-Factors-of-Project-Management.pdf?origin=journalDetail&_tp=eyJWYWdlIjoiam91cm5hbERldGFpbCJ9
- Wattana, K., Koschanin, J., & Luanghan, I. (2025). An Exploratory Factor Analysis of Lean Construction Elements Reflecting Project Management Performance among Local Construction Enterprises. *Science and Engineering Connect*, 48(3), 251–280. <https://ph04.tci-thaijo.org/index.php/SEC/article/view/9851/1363>

- Uakarn, C., Chaokromthong, K., & Sintao, N. (2021). Sample Size Estimation using Yamane and Cochran and Krejcie and Morgan and Green Formulas and Cohen Statistical Power Analysis by G*Power and Comparisons. *APHEIT International Journal of Interdisciplinary Social Sciences and Technology*, 10(2), 76–88.
<https://so04.tci-thaijo.org/index.php/ATI/article/view/254253/173847>
- Udomchai, A., Hoy, M., Horpibulsuk, S., Chinkulkijniwat, A., & Arulrajah, A. (2018). Failure of riverbank protection structure and remedial approach: A case study in Suraburi province, Thailand. *Engineering Failure Analysis*, 91, 243–254.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S135063071830030X>
- Yamane, T. (1973). *Statistics : An Introductory Analysis*. 2nded. New York: Harper and Low.
- Yue, Y., Huang, W., Guo, Y., Zhang, J., Yang, Y., Zhang, D., Liu, L., & Chen, X. (2025). Effectiveness of River Training Projects in Controlling Shoal Erosion: A Case Study of the Middle Yangtze River. *Hydrology*, 12(6), 148. 1–20.
<https://www.mdpi.com/2306-5338/12/6/148>

ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ภาคผนวก ก

หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถนนิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๒ มกราคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขออนุมัติเป็นผู้อยู่อาศัยตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาติชัย อุดมกิจมงคล

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ

๒. เครื่องมือการวิจัย

๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

ด้วย Mr. Khampaseuth Panyanourong รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๖๓๒๔๓๔๑๐๑ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี ว่าที่ร้อยตรี ดร.พิศดาร แสนชาติ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติ กิตติเลิศไพศาล และรองศาสตราจารย์ ดร.ชนินทร์ เวสสินท์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขออนุมัติให้ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน Mr.Khampaseuth Panyanouvong โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๒๖๗๙ ๔๔๗๒



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๒ มกราคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วศิน เพชรพงศ์พันธ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ

๒. เครื่องมือการวิจัย

๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

ด้วย Mr. Khampaseuth Panyanourong รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๖๓๒๔๓๔๑๐๑ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี ว่าที่ร้อยตรี ดร.พิศดาร แสนชาติ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติ กิตติเลิศไพศาล และรองศาสตราจารย์ ดร.ชนินทร์ วัฒนสินธ์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน Mr.Khampaseuth Panyanouvong โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๒๖๗๙ ๔๔๗๒



ที่ อว 0621.12/ว 1

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
680 ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร 47000

2 มกราคม 2568

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.สมนึก แก้วมะณี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ
 2. เครื่องมือการวิจัย
 3. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

ด้วย Mr. Khampaseuth Panyanourong รหัสประจำตัวนักศึกษา 66632434101 ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี ว่าที่ร้อยตรี ดร.พิศดาร แสนชาติ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติ กิตติเลิศไพศาล และรองศาสตราจารย์ ดร.ชนินทร์ วะสินนท์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์/ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 4297 0229

โทรสาร 0 4297 0032

ผู้ประสานงาน Mr.Khampaseuth Panyanouvong โทรศัพท์เคลื่อนที่ 08 2679 4472

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๓๓๑



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑ กันยายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขออนุญาตเคราะหืทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย

เรียน หัวหน้าสถาบันโยธาธิการและขนส่ง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย Mr.Khampaseut Panyanouvong รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๖๓๒๔๓๔๑๐๑ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี ว่าที่ร้อยตรี ดร.พิศดาร แสนชาติ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติ กิตติเลิศไพศาล และรองศาสตราจารย์ ดร.ชนินทร์ วัฒนินท์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ทั้งนี้ นักศึกษามีความประสงค์ขอตกลงใช้เครื่องมือการวิจัย เพื่อหาความเชื่อมั่นในการศึกษาวิจัยประกอบการทำวิทยานิพนธ์ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แบบเร็ว จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร โดยยึดหลักพื้นฐานของหลักจริยธรรมการวิจัยสากล เลขที่ใบรับรอง ๐๖๒/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ดังนั้น บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จึงขออนุญาตเคราะหืทำนอนุญาติให้นักศึกษาทำการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยดังกล่าวด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๔๗ ๐๒๒๔

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน Mr.Khampaseut Panyanouvong โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๒๖๗๙ ๔๔๗๒

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๓๓๑



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑ กันยายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย
เรียน หัวหน้ากรมทางน้ำ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย Mr.Khampaseut Panyanouvong รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๖๓๒๔๓๔๑๐๑ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี ว่าที่ร้อยตรี ดร.พิศดาร แสนชาติ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติ กิตติเลิศไพศาล และรองศาสตราจารย์ ดร.ชนินทร์ วัฒนินท์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ทั้งนี้ นักศึกษามีความประสงค์ขอทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย เพื่อหาความเชื่อมั่นในการศึกษาวิจัยประกอบการทำวิทยานิพนธ์ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แบบเร็ว จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร โดยยึดหลักพื้นฐานของหลักจริยธรรมการวิจัยสากล เลขที่ใบรับรอง ๐๖๒/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ดังนั้น บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จึงขอความอนุเคราะห์ท่านอนุญาตให้นักศึกษาทำการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยดังกล่าวด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๔๗ ๐๒๒๔

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน Mr.Khampaseut Panyanouvong โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๒๖๗๙ ๔๔๗๒

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๓๓๑



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถนนโยธา ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑ กันยายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย

เรียน หัวหน้าแผนกโยธาธิการและขนส่ง แขวงบอลิคำไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย Mr.Khampaseut Panyanouvong รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๖๓๒๔๓๔๑๐๑ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี ว่าที่ร้อยตรี ดร.พิศดาร แสนชาติ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติ กิตติเลิศไพศาล และรองศาสตราจารย์ ดร.ชนินทร์ วัฒนสินธ์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ทั้งนี้ นักศึกษามีความประสงค์ขอทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย เพื่อหาความเชื่อมั่นในการศึกษาวิจัยประกอบการทำวิทยานิพนธ์ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แบบเร็ว จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร โดยยึดหลักพื้นฐานของหลักจริยธรรมการวิจัยสากล เลขที่ใบรับรอง ๐๖๒/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ดังนั้น บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จึงขอความอนุเคราะห์ท่านอนุญาตให้นักศึกษาทำการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยดังกล่าวด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน Mr.Khampaseut Panyanouvong โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๒๖๗๙ ๔๔๗๒

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๓๓๑



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑ กันยายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย

เรียน หัวหน้าแผนกโยธาธิการและขนส่ง แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย Mr.Khampaseut Panyanouvong รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๖๓๒๔๓๔๑๐๑ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี ว่าที่ร้อยตรี ดร.พิศดาร แสนชาติ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติ กิตติเลิศไพศาล และรองศาสตราจารย์ ดร.ชินทร์ วัฒนินท์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ทั้งนี้ นักศึกษามีความประสงค์ขอทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย เพื่อหาความเชื่อมั่นในการศึกษาวิจัยประกอบการทำวิทยานิพนธ์ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แบบเร็ว จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร โดยยึดหลักพื้นฐานของหลักจริยธรรมการวิจัยสากล เลขที่ใบรับรอง ๐๖๒/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ดังนั้น บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จึงขอความอนุเคราะห์ท่านอนุญาตให้นักศึกษาทำการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยดังกล่าวด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน Mr.Khampaseut Panyanouvong โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๒๖๗๙ ๔๔๓๒

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๓๓๑



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑ กันยายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย

เรียน หัวหน้าห้องการบริการโยธาและขนส่ง เมืองปากซัน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย Mr.Khampaseut Panyanouvong รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๒๓๒๔๓๔๑๐๑ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี ว่าที่ร้อยตรี ดร.พิศดาร แสนชาติ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติ กิตติเลิศไพศาล และรองศาสตราจารย์ ดร.ชนินทร์ วัฒนสินธ์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ทั้งนี้ นักศึกษามีความประสงค์ขอทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย เพื่อหาความเชื่อมั่นในการศึกษาวิจัยประกอบการทำวิทยานิพนธ์ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แบบเร็ว จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร โดยยึดหลักพื้นฐานของหลักจริยธรรมการวิจัยสากล เลขที่ใบรับรอง ๐๖๒/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ดังนั้น บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จึงขอความอนุเคราะห์ท่านอนุญาตให้นักศึกษาทำการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยดังกล่าวด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๔๗ ๐๒๒๔

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน Mr.Khampaseut Panyanouvong โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๒๖๗๙ ๔๔๗๒



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๓๕๘

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๗ กันยายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน หัวหน้าแผนกโยธาธิการและขนส่ง แขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย Mr.Khampaseut Panyanouvong รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๖๓๒๔๓๔๑๐๑ ซึ่งเป็น
นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและ
ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.)
โดยมี ว่าที่ร้อยตรี ดร.พิศดาร แสนชาติ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติ กิตติเลิศไพศาล
และรองศาสตราจารย์ ดร.ชินนทร์ วัฒนินท์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

เพื่อให้การศึกษารั้วนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จึงขอความอนุเคราะห์
จากท่าน ให้นักศึกษารายดังกล่าวได้เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรอง
จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แบบเร็ว จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
โดยยึดหลักพื้นฐานของหลักจริยธรรมการวิจัยสากล เลขที่ใบรับรอง ๐๖๒/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๕ สิงหาคม พ.ศ.
๒๕๖๘ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ประกอบการศึกษาวิทยานิพนธ์ และขอขอบคุณในความอนุเคราะห์มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน Mr.Khampaseut Panyanouvong โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๒๖๗๙ ๔๔๗๒



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๓๕๘

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๗ กันยายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน หัวหน้าแผนกโยธาธิการและขนส่ง แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย Mr.Khampaseut Panyanouvong รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๖๓๒๔๓๔๑๐๑ ซึ่งเป็น
นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและ
ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.)
โดยมี ว่าที่ร้อยตรี ดร.พิศดาร แสนชาติ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติ กิตติเลิศไพศาล
และรองศาสตราจารย์ ดร.ชนินทร์ วัฒนสินธ์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

เพื่อการศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จึงขอความอนุเคราะห์
จากท่าน ให้นักศึกษารายดังกล่าวได้เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรอง
จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แบบเร็ว จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
โดยยึดหลักพื้นฐานของหลักจริยธรรมการวิจัยสากล เลขที่ใบรับรอง ๐๖๒/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๕ สิงหาคม พ.ศ.
๒๕๖๘ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ประกอบการศึกษาวิทยานิพนธ์ และขอขอบคุณในความอนุเคราะห์มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๔๗ ๐๒๒๔

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน Mr.Khampaseut Panyanouvong โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๒๖๗๙ ๔๔๗๒

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๓๕๘



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๗ กันยายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน หัวหน้าแผนกโยธาธิการและขนส่ง แขวงบอลิคำไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย Mr.Khampaseut Panyanouvong รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๖๓๒๔๓๔๑๐๑ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี ว่าที่ร้อยตรี ดร.พิศดาร แสนชาติ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติ กิตติเลิศไพศาล และรองศาสตราจารย์ ดร.ชนินทร์ วัฒนสินธ์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

เพื่อให้การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน ให้นักศึกษารายดังกล่าวได้เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แบบเร็ว จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร โดยยึดหลักพื้นฐานของหลักจริยธรรมการวิจัยสากล เลขที่ใบรับรอง ๐๖๒/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ประกอบการศึกษาวิทยานิพนธ์ และขอขอบคุณในความอนุเคราะห์มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน Mr.Khampaseut Panyanouvong โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๒๖๗๙ ๔๔๗๒



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๓๕๘

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๗ กันยายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน กระทรวงแผนการและการลงทุน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย Mr.Khampaseut Panyanouvong รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๖๓๒๔๓๔๑๐๑ ซึ่งเป็น นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและ ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี ว่าที่ร้อยตรี ดร.พิศดาร แสนชาติ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติ กิตติเลิศไพศาล และรองศาสตราจารย์ ดร.ชนินทร์ เวสินนท์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

เพื่อให้การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จึงขอความอนุเคราะห์ จากท่าน ให้นักศึกษารายดังกล่าวได้เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรอง จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แบบเร็ว จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร โดยยึดหลักพื้นฐานของหลักจริยธรรมการวิจัยสากล เลขที่ใบรับรอง ๐๖๒/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ประกอบการศึกษาวิทยานิพนธ์ และขอขอบคุณในความอนุเคราะห์มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์/ดร.สุศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน Mr.Khampaseut Panyanouvong โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๒๖๗๙ ๔๔๗๒

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๓๕๘



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๗ กันยายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน กรมแผนการ แผนกโยธาธิการและขนส่ง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย Mr.Khampaseut Panyanouvong รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๖๓๒๔๓๔๑๐๑ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี ว่าที่ร้อยตรี ดร.พิศดาร แสนชาติ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติ กิตติเลิศไพศาล และรองศาสตราจารย์ ดร.ชนินทร์ วัฒนสินธ์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

เพื่อให้การศึกษาค้นคว้าสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน ให้นักศึกษารายดังกล่าวได้เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แบบเร็ว จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร โดยยึดหลักพื้นฐานของหลักจริยธรรมการวิจัยสากล เลขที่ใบรับรอง ๐๖๒/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ประกอบการศึกษาวิทยานิพนธ์ และขอขอบคุณในความอนุเคราะห์มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๔๗ ๐๒๒๔

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน Mr.Khampaseut Panyanouvong โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๒๖๗๙ ๔๔๗๒



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๓๕๘

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๗ กันยายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน กรมทางน้ำ แผนกโยธาธิการและขนส่ง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย Mr.Khampaseut Panyanouvong รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๖๓๒๔๓๔๑๐๑ ซึ่งเป็น นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและ ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี ว่าที่ร้อยตรี ดร.พิศดาร แสนชาติ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติ กิตติเลิศไพศาล และรองศาสตราจารย์ ดร.ชนินทร์ วัฒนสินธ์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

เพื่อให้การศึกษาค้นคว้าสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จึงขอความอนุเคราะห์ จากท่าน ให้นักศึกษารายดังกล่าวได้เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรอง จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แบบเร็ว จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร โดยยึดหลักพื้นฐานของหลักจริยธรรมการวิจัยสากล เลขที่ใบรับรอง ๐๖๒/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ประกอบการศึกษาวิทยานิพนธ์ และขอขอบคุณในความอนุเคราะห์มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน Mr.Khampaseut Panyanouvong โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๒๖๗๙ ๔๔๗๒

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๓๕๘



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๗ กันยายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน กระทรวงการเงิน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย Mr.Khampaseut Panyanouvong รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๖๓๒๔๓๔๑๐๑ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี ว่าที่ร้อยตรี ดร.พิศดาร แสนชาติ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติ กิตติเลิศไพศาล และรองศาสตราจารย์ ดร.ชนินทร์ วัฒนสินธ์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

เพื่อให้การศึกษาค้นคว้าสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน ให้นักศึกษารายดังกล่าวได้เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แบบเร็ว จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร โดยยึดหลักพื้นฐานของหลักจริยธรรมการวิจัยสากล เลขที่ใบรับรอง ๐๖๒/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ประกอบการศึกษาวิทยานิพนธ์ และขอขอบคุณในความอนุเคราะห์มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๔๗ ๐๒๒๔

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน Mr.Khampaseut Panyanouvong โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๒๖๗๙ ๔๔๗๒



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๓๕๘

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๗ กันยายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขออนุมัติโครงการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน กรมตรวจการ แผนกโยธาธิการและขนส่ง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย Mr.Khampaseut Panyanouvong รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๖๓๒๔๓๔๑๐๑ ซึ่งเป็น นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและ ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี ว่าที่ร้อยตรี ดร.พิศดาร แสนชาติ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติ กิตติเลิศไพศาล และรองศาสตราจารย์ ดร.ชนินทร์ เวสสินท์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

เพื่อให้การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จึงขออนุมัติโครงการ จากท่าน ให้นักศึกษารายดังกล่าวได้เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรอง จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แบบเร็ว จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร โดยยึดหลักพื้นฐานของหลักจริยธรรมการวิจัยสากล เลขที่ใบรับรอง ๐๖๒/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ประกอบการศึกษาวิทยานิพนธ์ และขอขอบคุณในความอนุเคราะห์มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน Mr.Khampaseut Panyanouvong โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๒๖๗๙ ๔๔๗๒

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๓๙๖



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๔ กันยายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมสนทนากลุ่ม

เรียน หัวหน้ากรมทางน้ำ กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย Mr.Khampaseuth Panyanouvong รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๖๓๒๔๓๔๑๐๑ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี ว่าที่ร้อยตรี ดร.พิศดาร แสนชาติ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติ กิตติเลิศไพศาล และรองศาสตราจารย์ ดร.ชนินทร์ วัฒนสินธ์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อพิจารณายืนยันรูปแบบการพัฒนา ในวันศุกร์ที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๖๘ ณ กรมทางน้ำ กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ทั้งนี้ นักศึกษาจะแจ้งรายละเอียดให้ทราบภายหลัง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน Mr.Khampaseuth Panyanouvong โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๒๖๗๙ ๔๔๗๒



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๓๙๖

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถนนิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๔ กันยายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมสนทนากลุ่ม

เรียน หัวหน้าแผนกเทคนิค กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย Mr.Khampaseuth Panyanouvong รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๖๓๒๔๓๔๑๐๑ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี ว่าที่ร้อยตรี ดร.พิศดาร แสนชาติ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติ กิตติเลิศไพศาล และรองศาสตราจารย์ ดร.ชนินทร์ วัฒนินท์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อพิจารณายืนยันรูปแบบการพัฒนา ในวันศุกร์ที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๖๘ ณ กรมทางน้ำ กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ทั้งนี้ นักศึกษาจะแจ้งรายละเอียดให้ทราบภายหลัง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน Mr.Khampaseuth Panyanouvong โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๒๖๗๙ ๔๔๗๒

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๓๙๖



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๔ กันยายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมสนทนากลุ่ม

เรียน รองหัวหน้ากรมแผนการ กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย Mr.Khampaseuth Panyanouvong รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๖๓๒๔๓๔๑๐๑ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี ว่าที่ร้อยตรี ดร.พิศดาร แสนชาติ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติ กิตติเลิศไพศาล และรองศาสตราจารย์ ดร.ชนินทร์ วัฒนสินธ์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อพิจารณายืนยันรูปแบบการพัฒนา ในวันศุกร์ที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๖๘ ณ กรมทางน้ำ กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ทั้งนี้ นักศึกษาจะแจ้งรายละเอียดให้ทราบภายหลัง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน Mr.Khampaseuth Panyanouvong โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๒๖๗๙ ๔๔๗๒



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๓๙๖

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๔ กันยายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมสนทนากลุ่ม

เรียน รองหัวหน้ากรมตรวจตรา กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย Mr.Khampaseuth Panyanouvong รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๖๒๔๓๔๑๐๑ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดูงานหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี ว่าที่ร้อยตรี ดร.พิศดาร แสนชาติ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติ กิตติเลิศไพศาล และรองศาสตราจารย์ ดร.ชนินทร์ วัฒนินท์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อพิจารณายืนยันรูปแบบการพัฒนา ในวันศุกร์ที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๖๘ ณ กรมทางน้ำ กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ทั้งนี้ นักศึกษาจะแจ้งรายละเอียดให้ทราบภายหลัง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน Mr.Khampaseuth Panyanouvong โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๒๖๗๙ ๔๔๗๒

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๓๙๖



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๔ กันยายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมสนทนากลุ่ม

เรียน รองหัวหน้าแผนกคุ้มครอง การจัดซื้อจัดจ้าง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย Mr.Khampaseuth Panyanouvong รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๖๓๒๔๓๔๑๐๑ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี ว่าที่ร้อยตรี ดร.พิศดาร แสนชาติ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติ กิตติเลิศไพศาล และรองศาสตราจารย์ ดร.ชนินทร์ วัชรสินธ์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อพิจารณายืนยันรูปแบบการพัฒนา ในวันศุกร์ที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๖๘ ณ กรมทางน้ำ กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ทั้งนี้ นักศึกษาจะแจ้งรายละเอียดให้ทราบภายหลัง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน Mr.Khampaseuth Panyanouvong โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๒๖๗๙ ๔๔๗๒



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๓๙๖

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๔ กันยายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมสนทนากลุ่ม

เรียน หัวหน้าแผนการ กรมแผนการ กระทรวงการเงิน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย Mr.Khampaseuth Panyanouvong รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๖๓๒๔๓๔๑๐๑ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี ว่าที่ร้อยตรี ดร.พิศดาร แสนชาติ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติ กิตติเลิศไพศาล และรองศาสตราจารย์ ดร.ชนินทร์ วัฒนสินธ์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อพิจารณายืนยันรูปแบบการพัฒนา ในวันศุกร์ที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๖๘ ณ กรมทางน้ำ กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ทั้งนี้ นักศึกษาจะแจ้งรายละเอียดให้ทราบภายหลัง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน Mr.Khampaseuth Panyanouvong โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๒๖๗๙ ๔๔๗๒

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๓๙๖



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถนนิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๔ กันยายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมสนทนากลุ่ม

เรียน รองหัวหน้าแผนกโยธาธิการและขนส่ง แขวงบอลิคำไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย Mr.Khampaseuth Panyanouvong รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๖๓๒๔๓๔๑๐๑ ซึ่งเป็น
นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง “ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐ
ประชาธิปไตยประชาชนลาว” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี ว่าที่ร้อยตรี
ดร.พิศดาร แสนชาติ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติ กิตติเลิศไพศาล และรองศาสตราจารย์
ดร.ชนินทร์ วัฒนศัพท์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่อง
ดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อพิจารณายืนยัน
รูปแบบการพัฒนา ในวันศุกร์ที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๖๘ ณ กรมทางน้ำ กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง สาธารณรัฐ
ประชาธิปไตยประชาชนลาว ทั้งนี้ นักศึกษาจะแจ้งรายละเอียดให้ทราบภายหลัง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี
และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน Mr.Khampaseuth Panyanouvong โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๒๖๗๙ ๔๔๗๒



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๓๙๖

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๔ กันยายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมสนทนากลุ่ม

เรียน รองหัวหน้าแผนกโยธาธิการและขนส่ง แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย Mr.Khampaseuth Panyanouvong รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๖๓๒๔๓๔๑๐๑ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี ว่าที่ร้อยตรี ดร.พิศดาร แสนชาติ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติ กิตติเลิศไพศาล และรองศาสตราจารย์ ดร.ชนินทร์ วัฒนินท์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อพิจารณายืนยันรูปแบบการพัฒนา ในวันศุกร์ที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๖๘ ณ กรมทางน้ำ กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ทั้งนี้ นักศึกษาจะแจ้งรายละเอียดให้ทราบภายหลัง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน Mr.Khampaseuth Panyanouvong โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๒๖๗๙ ๔๔๗๒

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๓๙๖



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถนนโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๔ กันยายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมสนทนากลุ่ม

เรียน รองหัวหน้าแผนกโยธาธิการและขนส่ง แขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย Mr.Khampaseuth Panyanouvong รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๖๓๒๔๓๔๑๐๑ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี ว่าที่ร้อยตรี ดร.พิศดาร แสนชาติ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติ กิตติเลิศไพศาล และรองศาสตราจารย์ ดร.ชนินทร์ วัฒนินท์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อพิจารณายืนยันรูปแบบการพัฒนา ในวันศุกร์ที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๖๘ ณ กรมทางน้ำ กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ทั้งนี้ นักศึกษาจะแจ้งรายละเอียดให้ทราบภายหลัง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์/ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน Mr.Khampaseuth Panyanouvong โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๒๖๗๙ ๔๔๗๒

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๓๙๖



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๔ กันยายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมสนทนากลุ่ม

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย Mr.Khampaseuth Panyanouvong รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๖๓๒๔๓๔๑๐๑ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี ว่าที่ร้อยตรี ดร.พิศดาร แสนชาติ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติ กิตติเลิศไพศาล และรองศาสตราจารย์ ดร.ชนินทร์ วัฒนสินธ์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อพิจารณายืนยันรูปแบบการพัฒนา ในวันศุกร์ที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๖๘ ณ กรมทางน้ำ กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ทั้งนี้ นักศึกษาจะแจ้งรายละเอียดให้ทราบภายหลัง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน Mr.Khampaseuth Panyanouvong โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๒๖๗๙ ๔๔๗๒

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพัง
ริมฝั่งแม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว



แบบสอบถามเรื่องข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อน ป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขงสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

1. แบบสอบถามนี้ ใช้สำหรับการวิจัยข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขงสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2. มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหา ประสิทธิภาพของโครงการ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขงสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

3. แบบสอบถามนี้แบ่งเป็น 5 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ตอนที่ 2 สภาพการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง ตอนที่ 3 ปัญหาในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง ตอนที่ 4 ประสิทธิภาพของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง และตอนที่ 5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง

3. ในการตอบแบบสอบถาม ขอความกรุณาท่านโปรดตอบแบบสอบถามทุกข้อตามสภาพจริงและให้ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด ข้อมูลของท่านมีคุณค่าอย่างยิ่งและเป็นประโยชน์ทางวิชาการ โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อท่านหรือหน่วยงานแต่ประการใด
ขอขอบพระคุณท่านมา ณ โอกาสนี้

นายคำปะเลิด ปันยานวง
นักศึกษาระดับปริญญาตรี
สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดให้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด โดย

1) โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อมูล เพศ ระดับการศึกษา และ หน่วยงาน

2) เขียนตัวเลขจำนวนเต็มปีในช่องว่างของข้อมูล อายุ และ ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพัง

3) เขียนชื่อตำแหน่งงานปัจจุบันของท่านในข้อ 1.6

1.1 เพศ

() ชาย () หญิง

1.2 อายุ.....ปี

1.3 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังปี

1.4 ระดับการศึกษา

- () มัธยมศึกษาตอนต้น
- () มัธยมศึกษาตอนปลาย
- () หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ
- () หลักสูตรการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
- ()ปริญญาตรี
- () ปริญญาตรีโท
- () ปริญญาตรีเอก

1.5 หน่วยงาน

- () แผนกโยธาธิการและขนส่งแขวงบอลิคำไซ
- () แผนกโยธาธิการและขนส่งแขวงคำม่วน
- () แผนกโยธาธิการและขนส่งจังหวัด แขวงจำปาสัก
- () กรมทางน้ำ กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง
- () กรมแผนการ กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง
- () กระทรวงแผนการและการลงทุน
- () กระทรวงการเงิน

1.6 ตำแหน่งงานของท่าน คือ

คำชี้แจง ในแบบสอบถามตอนที่ 2 ถึงตอนที่ 5 ต่อไปนี้ โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงตามความคิดเห็นของท่าน โดยมีค่าคะแนนดังนี้ คือ

- 5 คะแนน หมายถึง มีระดับการดำเนินงานมากที่สุด
- 4 คะแนน หมายถึง มีระดับการดำเนินงานมาก
- 3 คะแนน หมายถึง มีระดับการดำเนินงานปานกลาง
- 2 คะแนน หมายถึง มีระดับการดำเนินงานน้อย
- 1 คะแนน หมายถึง มีระดับการดำเนินงานน้อยที่สุด

ตอนที่ 2 สภาพการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง

ข้อ ที่	สภาพการจัดการ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
สภาพการจัดการด้านบุคลากร						
1	โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งมีบุคลากรเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน					
2	บุคลากรในโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งมีความรู้ความสามารถเหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน					
3	หัวหน้าโครงการควบคุมงานตามแผนงานอย่างเคร่งครัด					
4	วิศวกรที่ปรึกษาควบคุมงานตรงตามมาตรฐานทางเทคนิค					
5	ผู้ประกอบการปฏิบัติงานตามสัญญาอย่างเคร่งครัด					
6	นายช่างนำพาการปฏิบัติงานเป็นไปตามแบบแปลน					
7	บุคลากรภาคแรงงานสามารถทำงานได้ตรงตามคำสั่ง					
สภาพการจัดการด้านงบประมาณ						
8	โครงการมีการเบิกจ่ายงบประมาณประจำปีที่ชัดเจน					
9	ผู้ประกอบการมีเงินทุนหมุนเวียนเพียงพอต่อการก่อสร้างตลอดโครงการ					
10	ผู้ประกอบการจ่ายเงินค่าวัสดุและแรงงานตรงตามกำหนดเวลา					

ข้อ ที่	สภาพการจัดการ	ระดับความคิดเห็น				
		มาก ที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
11	หน่วยงานภาครัฐ อำนวยความสะดวกการเบิกจ่ายให้ผู้รับเหมาได้ทันเวลา					
12	มีองค์กรทำการตรวจสอบการเบิกจ่ายเงินอย่างเคร่งครัด					
สภาพการจัดการด้านวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร						
13	โครงการมีวัสดุก่อสร้างที่เพียงพอ					
14	โครงการนำใช้วัสดุก่อสร้างที่มีคุณภาพมาตรฐาน					
15	โครงการมีวัสดุ เครื่องมืออุปกรณ์ อำนวยความสะดวกพร้อมใช้งาน					
16	ผู้รับเหมาโครงการมีเครื่องจักรที่เพียงพอ					
17	โครงการนำใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพสูง					
สภาพการจัดการด้านวิธีการจัดการโครงการ						
18	โครงการมีกระบวนการ มีการวางแผน ปฏิบัติตามแผน ตรวจสอบผลการปฏิบัติ และปรับปรุงแก้ไข					
19	โครงการเน้นให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามสัญญาที่กำหนดไว้					
20	โครงการมีระบบป้องกันความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานเป็นอย่างดี					
21	โครงการมีมาตรการแก้ไขความเสี่ยงในการทำงาน ล่าช้าไม่เป็นไปตามแผนงานที่วางไว้					
22	โครงการมีระบบแก้ไขปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมชุมชน					
23	โครงการมีการกำหนดระยะเวลาส่งมอบงาน ตรวจสอบงาน และการรับประกันหลังส่งมอบงานไว้อย่างเหมาะสม					

ตอนที่ 3 ปัญหาในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง

ข้อ ที่	ปัญหาการจัดการ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
ปัญหาด้านบุคลากร						
1	บุคลากรไม่มีความรู้ด้านวิชาการก่อสร้างโครงการ					
2	บุคลากรไม่มีทักษะในการปฏิบัติงาน					
3	หัวหน้าโครงการไม่สามารถ ควบคุมงานให้ไป ตามแผนงาน					
4	วิศวกรที่ปรึกษาไม่ทำหน้าที่ ควบคุมงาน ตามมาตรฐานทาง เทคนิค					
5	ผู้รับเหมาไม่ทำงานตามแผนที่กำหนดไว้					
ปัญหาด้านงบประมาณ						
6	ผู้รับเหมาขาดสภาพคล่องทางการเงิน					
7	ผู้รับเหมาจ่ายเงินค่าวัสดุก่อสร้างไม่ตรงตามกำหนดเวลา					
8	ผู้รับเหมาจ่ายเงินค่าแรงงานล่าช้า					
9	ภาครัฐเบิกจ่ายเงินให้ผู้รับเหมาล่าช้า					
10	ไม่มีการตรวจสอบการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ เทียบกับผลงาน					
ปัญหาด้านวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร						
12	วัสดุก่อสร้างในโครงการไม่เพียงพอตามแผนการใช้					
13	วัสดุก่อสร้างมีคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐาน					
14	เครื่องจักรที่ใช้ในโครงการก่อสร้างมีจำนวนน้อยกว่างาน					
15	เครื่องจักรเก่าไม่ทันสมัย					
16	วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือสนับสนุนโครงการล้าสมัย					
ปัญหาด้านวิธีการจัดการโครงการก่อสร้าง						
17	ระบบควบคุมคุณภาพโครงการโดยรวมไม่รัดกุม					
18	การควบคุมกำกับการทำงานของผู้รับเหมา มีความหละหลวม					
19	ระบบป้องกันความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน ในโครงการไม่มีประสิทธิภาพ					
20	ไม่มีวิธีการจัดการกับการทำงานที่ล่าช้า					
21	สิ่งแวดล้อมชุมชนได้รับผลกระทบเกิดความเสียหาย					
22	ภายหลังส่งมอบงานมีปัญหาสิ่งก่อสร้างชำรุด					

ตอนที่ 4 ประสิทธิภาพของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง

สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ข้อ ที่		ประสิทธิผลโครงการ	ระดับความคิดเห็น				
			มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
ประสิทธิผลด้านปริมาณของงานก่อสร้าง							
1	เขื่อนป้องกันตลิ่งพังมีขนาดความกว้าง ยาว หนา และ ความเอียงครบถ้วนตรงตามที่กำหนดไว้ในแบบแปลน						
2	เขื่อนป้องกันตลิ่งพังได้ก่อสร้างตรงตามพิกัดและระดับ ที่กำหนดไว้ในแบบแปลน						
3	ส่วนประกอบของเขื่อนมีจำนวนและขนาดครบถ้วนตรง ตามที่กำหนดไว้ในแบบแปลน						
ด้านคุณภาพงานการก่อสร้าง							
4	เขื่อนป้องกันตลิ่งความแข็งแรง ทนทาน ตามมาตรฐาน ที่กำหนดไว้						
5	เขื่อนป้องกันตลิ่งไม่มีการแตกหัก ร้าว แยก หรือทรุด ตัว ภายในระยะเวลารับประกันผลงาน						
6	ประชาชนสามารถใช้ประโยชน์จากเขื่อนป้องกันตลิ่งพัง และองค์ประกอบได้ตามที่ระบุไว้ในวัตถุประสงค์ของ โครงการ						
ด้านเวลาการปฏิบัติงาน							
7	ผู้รับเหมาส่งมอบงานทันตามเวลาที่กำหนด						
8	การตรวจรับงานตรงตามเวลาที่กำหนด						
9	ระยะค้ำประกันโครงการก่อสร้างตรงตามเวลาที่ กำหนด						

ตอนที่ 5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมน้ำ
แม่น้ำโขงสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ข้อ ที่	ข้อเสนอเชิงนโยบาย	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
นโยบายที่เข้มแข็ง						
1	ภาครัฐมีนโยบายที่เข้มแข็งในการควบคุมกำกับโครงการ					
2	ภาครัฐมีการประกาศนโยบายให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทราบอย่างชัดเจน					
3	เจ้าของโครงการมีแผนปฏิบัติงานตามนโยบายการควบคุมโครงการก่อสร้างฯ อย่างชัดเจน					
4	ผู้รับผิดชอบโครงการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติงานของโครงการก่อสร้างฯ อย่างเคร่งครัด					
5	ผู้รับผิดชอบโครงการมีการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานในโครงการก่อสร้างฯ อย่างเข้มข้นสม่ำเสมอ					
6	ผู้รับผิดชอบโครงการได้ปรับปรุงแก้ไข จุดอ่อน และปัญหาดังค้าง ทันเหตุการณ์					
7	ภาครัฐมีการปรับผู้รับเหมาที่ทำงานล่าช้าหรือผลการปฏิบัติงานไม่ตรงตามข้อกำหนดอย่างจริงจัง					
การจัดการเชิงกลยุทธ์						
8	หัวหน้าโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งมีวิสัยทัศน์ในการจัดการโครงการให้สำเร็จตามแผนงานที่กำหนด					
9	ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องของโครงการร่วมกันกำกับการปฏิบัติงานอย่างชัดเจน					
10	มีการจัดวางพนักงานให้ปฏิบัติงานตามความรู้ความสามารถ					
11	มีการให้รางวัล บำรุงขวัญกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับอย่างเหมาะสม					
12	มีการจัดให้ผู้รับผิดชอบโครงการได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับโครงการลักษณะเดียวกันที่อยู่ในพื้นที่อื่น					
13	ผู้บริหารโครงการสามารถจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างโครงการก่อสร้างได้อย่างราบรื่นทันท่วงที					

ข้อ ที่	ข้อเสนอเชิงนโยบาย	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
การดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล						
14	บุคลากรทุกระดับของโครงการรับรู้และปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับของโครงการอย่างเคร่งครัด					
15	การปฏิบัติงานของบุคลากรในโครงการปฏิบัติหน้าที่ด้วยความสุจริตถูกต้อง					
16	การปฏิบัติงานของบุคลากรทุกระดับมีความโปร่งใสสามารถตรวจสอบได้					
17	บุคลากรทุกระดับในโครงการมีส่วนร่วมในการจัดการโครงการโดยสามารถทำงานเป็นทีมช่วยเหลือกันด้วยความสามัคคี					
18	บุคลากรทุกระดับของโครงการมีความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติหน้าที่ของตนเป็นอย่างดี					
การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม						
19	โครงการกำหนดมาตรฐานของเทคโนโลยี เครื่องมือเครื่องจักรที่นำเข้ามาใช้ในโครงการได้อย่างเหมาะสม					
20	โครงการได้นำเครื่องจักรที่ทันสมัยเข้ามาใช้ในการก่อสร้าง					
21	โครงการได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยมาใช้สนับสนุนการก่อสร้างอย่างมีประสิทธิภาพ					
22	โครงการมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ สำหรับแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าในระหว่างการก่อสร้างได้อย่างเหมาะสม					
23	โครงการมีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการข้อมูลข่าวสารสำหรับการติดตาม ประเมินผล และรายงานผลให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้					

ตอนที่ 6 ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมน้ำโขงให้มีประสิทธิผลเพิ่มขึ้นอย่างไรบ้าง โปรดระบุ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ขอขอบคุณที่ท่านได้ตอบแบบสอบถามครบทุกข้อ



แบบสัมภาษณ์

สภาพ ปัญหาและข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อน
ป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขงสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ประกอบวิจัยเรื่อง ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกัน
ตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขงสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

The Policy Proposal of Management of Mekong River
Bank Protection project in the Lao People's Democratic
Republic.

ผู้วิจัย

นายคำปะเลิด ปันยานวง

หลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.)

สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ว่าที่ร้อยตรี ดร.พิศดาร แสนชาติ

รศ.ดร.จิตติ กิตติเลิศไพศาล

รศ.ดร.ชนินทร์ วะสินนท์

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

แบบสัมภาษณ์เชิงลึก

เรื่องข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกัน
ตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขงสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

1. ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์

ชื่อ –สกุลผู้ให้สัมภาษณ์.....

1.1 เพศ

() ชาย () หญิง

1.2 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพัง
.....ปี

1.3 ระดับการศึกษา

- () มัธยมศึกษาตอนต้น
- () มัธยมศึกษาตอนปลาย
- () หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ
- () หลักสูตรการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
- ()ปริญญาตรี
- () ปริญญาตรีโท
- () ปริญญาตรีเอก

1.4 หน่วยงาน

- () แผนกโยธาธิการและขนส่งแขวงบอลิคำไซ
- () แผนกโยธาธิการและขนส่งแขวงคำม่วน
- () แผนกโยธาธิการและขนส่งจังหวัด แขวงจำปาสัก
- () กรมทางน้ำ กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง
- () กรมแผนการ กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง
- () กระทรวงแผนการและการลงทุน
- () กระทรวงการเงิน

1.5 ตำแหน่งงานของท่าน คือ

ผู้สัมภาษณ์.....วันเดือนปีที่สัมภาษณ์

สถานที่สัมภาษณ์.....

2. รายการสัมภาษณ์

2.1 สภาพและปัญหาการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง

2.1.1 การจัดการด้านบุคลากร

- 1) มีวิธีการจัดการบุคลากรที่ปฏิบัติงานในโครงการอย่างไรบ้าง
- 2) มีปัญหาในการจัดการด้านบุคลากรหรือไม่ อย่างไร

2.1.2 การจัดการด้านงบประมาณ

- 1) มีวิธีการจัดการด้านงบประมาณอย่างไรบ้าง
- 2) มีปัญหาในการจัดการด้านงบประมาณหรือไม่ อย่างไร

2.1.3 การจัดการด้านอุปกรณ์และเครื่องจักร

- 1) มีวิธีการจัดการด้านอุปกรณ์และเครื่องจักรอย่างไรบ้าง
- 2) มีปัญหาในการจัดการด้านอุปกรณ์และเครื่องจักรหรือไม่ อย่างไร

2.1.4 การจัดการด้านวิธีการจัดการโครงการก่อสร้าง

- 1) มีเทคนิควิธีการบริหารจัดการโครงการก่อสร้างอย่างไรบ้าง
- 2) มีปัญหาเกี่ยวกับเทคนิควิธีการการบริหารจัดการโครงการหรือไม่ อย่างไร

2.2 นโยบายในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง

2.2.1 ภาครัฐมีการกำหนดนโยบายที่เข้มแข็ง ชัดเจนหรือไม่ อย่างไร

2.2.2 การปฏิบัติตามนโยบายเป็นอย่างไรบ้าง

2.2.3 มีปัญหาในการปฏิบัติตามนโยบายหรือไม่ อย่างไร

2.3 การจัดการกลยุทธ์ในโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง

2.3.1 มีกลยุทธ์อะไรบ้างที่นำมาใช้ในการจัดการโครงการให้สำเร็จ

2.3.2 มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้กลยุทธ์ในการจัดการโครงการหรือไม่ อย่างไร

2.4 การใช้หลักธรรมาภิบาลในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง

2.4.1 มีการใช้หลักธรรมาภิบาลในการจัดการโครงการหรือไม่ อย่างไร

2.4.2 มีปัญหาเกี่ยวกับการดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาลหรือไม่ อย่างไร

2.5 เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง

2.5.1 โครงการมีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

2.5.2 มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเหมาะสมในโครงการหรือไม่ อย่างไร

2.6 ประสิทธิภาพของการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขงที่
ท่านรับผิดชอบสามารถดำเนินงานจนเกิดประสิทธิผล อย่างไร

2.6.1 ด้านปริมาณงาน

- 1) ปริมาณงานของโครงการก่อสร้างเป็นไปตามกำหนดหรือไม่
- 2) มีปัญหาเกี่ยวกับปริมาณงานของโครงการหรือไม่ อย่างไร

2.6.2 ด้านคุณภาพงาน

1) คุณภาพงานของโครงการก่อสร้างเป็นไปตามมาตรฐานเทคนิคที่กำหนดไว้หรือไม่

- 2) มีปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพงานของโครงการหรือไม่ อย่างไร

2.6.3 ด้านเวลาการปฏิบัติงาน

1) การปฏิบัติงานในแต่ละระยะของโครงการเป็นไปตามเวลาที่กำหนดไว้หรือไม่ อย่างไร

- 2) มีปัญหาในการปฏิบัติงานในแต่ละระยะของโครงการหรือไม่ อย่างไร
- 3) การส่งมอบงานของโครงการเรียบร้อยและตรงตามเวลาหรือไม่ อย่างไร
- 4) การส่งมอบงานของโครงการมีปัญหาหรือไม่ อย่างไร
- 5) การตรวจรับงานของโครงการตรงตามเวลาหรือไม่ อย่างไร
- 6) การตรวจรับงานของโครงการมีปัญหาหรือไม่ อย่างไร
7. การรับประกันโครงการตรงตามเวลาที่กำหนดหรือไม่ อย่างไร
8. การรับประกันโครงการมีปัญหาหรือไม่ อย่างไร

ผู้วิจัย นายคำปะเลิด บันยานุวงศ์ นักศึกษาปริญญาเอก

หลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.)

สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและเอกชน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ภาคผนวก ค

แบบประเมินความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้
และความเป็นประโยชน์ ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการ
โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขง
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว



**แบบประเมินความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์
ของข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งพังริมน้ำโขง
แม่น้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว**

คำชี้แจง ให้ท่านพิจารณา ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกัน
ตลิ่งพังริมน้ำโขง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ที่สร้างขึ้น มีความถูกต้อง
ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ ในการนำไปปฏิบัติอยู่ใน ระดับใด
โดยให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่กำหนดให้ ดังนี้

เกณฑ์การพิจารณา

5 หมายถึง ความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็น
ประโยชน์ในการนำไปปฏิบัติมากที่สุด

4 หมายถึง ความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็น
ประโยชน์ในการนำไปปฏิบัติมาก

3 หมายถึง ความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็น
ประโยชน์ในการนำไปปฏิบัติปานกลาง

2 หมายถึง ความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็น
ประโยชน์ในการนำไปปฏิบัติน้อย

1 หมายถึง ความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็น
ประโยชน์ในการนำไปปฏิบัติน้อยที่สุด

รายการประเมิน	ความถูกต้อง					ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ความเป็นประโยชน์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2.ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการงบประมาณ (ต่อ)																				
แนวทางการดำเนินงาน 1. นำใช้ระเบียบการและวิเคราะห์ วิจัย อย่างเคร่งครัดต่อกระบวนการจัดซื้อ-จัดจ้าง โดยเฉพาะ การตีราคา ประเมินผลด้านสถานะการเงินของบริษัทอื่นประมาณ 2. ผู้ประกอบการต้องมีเงินทุนหมุนเวียนเพียงพอต่อการดำเนินงาน จ่ายค่าวัสดุ และ ค่าจ้างแรงงาน ตรงตามกำหนดเวลา 3. การชำระการเบิกจ่ายของโครงการต้องทันตามกำหนดเวลาและใกล้เคียงกับระยะเวลา ตามกฎหมายว่าด้วยการลงทุนของรัฐมากที่สุด เพื่อลดหนี้สินการเงินของมหภาค																				
กลไกการดำเนินงาน 1. จัดตั้งคณะกรรมการบริหารงบประมาณเพื่อพิจารณาอนุมัติ กำกับดูแล วิเคราะห์ และ ประเมินผลการใช้จ่ายงบประมาณให้สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมาย 2. พัฒนาหรือจัดหาระบบซอฟต์แวร์บริหารงบประมาณที่ทันสมัย สามารถบันทึก ติดตาม วิเคราะห์ และรายงานข้อมูลการใช้จ่ายได้อัตโนมัติ 3. กำหนดให้มีการตรวจสอบ การนำใช้งบประมาณต่างๆ โครงการตั้งแต่เริ่มต้นจนถึง ระยะค้าประกันอย่างสม่ำเสมอ และจัดทำรายงานการประเมินผลการใช้จ่ายงบประมาณ เปรียบเทียบกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง																				
3.ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร																				
วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักรให้มี ประสิทธิภาพสูงสุด ลดต้นทุนการดำเนินงาน ยืดอายุการใช้งาน และรองรับผลของงานอย่างมี คุณภาพ																				

รายการประเมิน	ความถูกต้อง					ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ความเป็นประโยชน์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
กลไกการดำเนินงาน 1. ภาควิชาที่รับผิดชอบโครงการทำหน้าที่สร้าง กำหนดมาตรฐานเทคนิค และแนวทางปฏิบัติ เพื่อเป็นเครื่องมือจัดการโครงการ																				
4. ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านวิธีการจัดการโครงการ (ต่อ)																				
2. กำหนดวาระชัดเจนให้มีการประชุมทบทวนโครงการ (Post-Project Review) ในเวลาจัดตั้งปฏิบัติและหลังจากปิดโครงการทุกครั้ง เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จและอุปสรรคจัดทำเอกสารบทเรียน (Lessons Learned Documentation) และนำไปพัฒนาฐานความรู้ (Knowledge Base) เพื่อใช้อ้างอิงในการวางแผนโครงการใหม่ๆ ในอนาคต																				

ภาคผนวก ง

ค่าการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง

* MERGEFORMAT266

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

Model Fit Summary**CMIN**

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	92	169.195	259	1.000	.653
Saturated model	351	.000	0		
Independence model	26	4008.215	325	.000	12.333

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	.021	.911	.902	.672
Saturated model	.000	1.000		
Independence model	.326	.132	.062	.122

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	.958	.947	1.024	1.031	1.000
Saturated model	1.000		1.000		1.000
Independence model	.000	.000	.000	.000	.000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	.797	.763	.797
Saturated model	.000	.000	.000
Independence model	1.000	.000	.000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	.000	.000	.000
Saturated model	.000	.000	.000
Independence model	3683.215	3482.780	3890.956

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	1.398	.000	.000	.000
Saturated model	.000	.000	.000	.000
Independence model	33.126	30.440	28.783	32.157

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	.000	.000	.000	1.000
Independence model	.306	.298	.315	.000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	353.195	406.046	611.165	703.165
Saturated model	702.000	903.638	1686.211	2037.211
Independence model	4060.215	4075.151	4133.120	4159.120

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	2.919	3.661	3.661	3.356
Saturated model	5.802	5.802	5.802	7.468
Independence model	33.555	31.899	35.272	33.679

HOELTER

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	213	226
Independence model	12	12

Minimization: .051

Miscellaneous: .563

Bootstrap: .000

Total: .614

Estimates (Group number 1 - Default model)**Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)****Maximum Likelihood Estimates****Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
F4 <--- F1	.212	.071	2.986	.003	
F4 <--- F2	.407	.087	4.704	***	
F4 <--- F3	.508	.091	5.589	***	
F5 <--- F4	.258	.095	2.705	.007	
F5 <--- F1	.177	.072	2.465	.014	
F5 <--- F2	.185	.089	2.065	.039	
F5 <--- F3	.278	.099	2.818	.005	
P1 <--- F1	1.000				
P2 <--- F1	.861	.048	18.043	***	
P3 <--- F1	1.000	.037	27.251	***	
P4 <--- F1	.931	.038	24.723	***	
P5 <--- F1	.859	.060	14.363	***	
P6 <--- F1	.935	.046	20.400	***	

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
P7 <--- F1	.895	.062	14.417	***	
G1 <--- F2	1.000				
G2 <--- F2	1.093	.069	15.735	***	
G3 <--- F2	1.182	.072	16.397	***	
G4 <--- F2	.992	.073	13.598	***	
G5 <--- F2	1.046	.077	13.615	***	
T1 <--- F3	1.000				
T2 <--- F3	1.050	.083	12.717	***	
T3 <--- F3	1.110	.097	11.421	***	
T4 <--- F3	1.032	.088	11.669	***	
T5 <--- F3	1.005	.088	11.375	***	
S1 <--- F4	1.000				
S2 <--- F4	.820	.059	13.842	***	
S3 <--- F4	.973	.044	22.356	***	
S4 <--- F4	.896	.056	16.090	***	
S5 <--- F4	.940	.041	22.859	***	
S6 <--- F4	.991	.043	23.140	***	
EF1 <--- F5	1.000				
EF2 <--- F5	1.042	.061	17.206	***	
EF3 <--- F5	1.013	.056	18.177	***	

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
F4 <--- F1	.216
F4 <--- F2	.356
F4 <--- F3	.414
F5 <--- F4	.290
F5 <--- F1	.202
F5 <--- F2	.182
F5 <--- F3	.254
P1 <--- F1	.969
P2 <--- F1	.856
P3 <--- F1	.951
P4 <--- F1	.934
P5 <--- F1	.849
P6 <--- F1	.902

	Estimate
P7 <--- F1	.812
G1 <--- F2	.873
G2 <--- F2	.908
G3 <--- F2	.954
G4 <--- F2	.867
G5 <--- F2	.868
T1 <--- F3	.823
T2 <--- F3	.841
T3 <--- F3	.864
T4 <--- F3	.878
T5 <--- F3	.849
S1 <--- F4	.953
S2 <--- F4	.826
S3 <--- F4	.938
S4 <--- F4	.849
S5 <--- F4	.934
S6 <--- F4	.942
EF1 <--- F5	.925
EF2 <--- F5	.915
EF3 <--- F5	.932

Covariances: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
F1 <--> F2	.264	.059	4.488	***	
F2 <--> F3	.146	.046	3.159	.002	
F1 <--> F3	.194	.053	3.629	***	
e17 <--> e22	-.026	.012	-2.121	.034	
e17 <--> e18	.020	.012	1.654	.098	
e16 <--> e26	.025	.012	2.011	.044	
e15 <--> e19	.043	.019	2.281	.023	
e12 <--> e22	-.023	.012	-1.988	.047	
e12 <--> e23	.032	.013	2.500	.012	
e11 <--> e16	.041	.016	2.652	.008	
e9 <--> e19	.029	.013	2.183	.029	
e7 <--> e10	-.039	.013	-2.955	.003	
e7 <--> e21	.066	.020	3.242	.001	

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
e6 <--> e7	.042	.018	2.288	.022	
e4 <--> e14	.045	.013	3.355	***	
e11 <--> e21	.036	.016	2.194	.028	
e2 <--> e6	.061	.015	3.960	***	
e2 <--> e7	.060	.021	2.857	.004	
e2 <--> e20	.024	.011	2.295	.022	
e1 <--> e15	-.031	.010	-3.038	.002	
e1 <--> e22	-.029	.007	-4.008	***	
e1 <--> e23	-.013	.007	-1.807	.071	
e3 <--> e23	.010	.009	1.227	.220	
e13 <--> e14	.036	.023	1.581	.114	
e15 <--> e16	-.002	.020	-.089	.929	
e4 <--> e5	-.034	.014	-2.421	.015	
e1 <--> e2	.015	.009	1.676	.094	
e8 <--> e9	.022	.014	1.553	.120	
e9 <--> e10	.028	.015	1.819	.069	
e18 <--> e19	-.016	.011	-1.461	.144	
e1 <--> e5	-.033	.012	-2.834	.005	
e9 <--> e27	.038	.017	2.296	.022	
e1 <--> e7	-.012	.011	-1.037	.300	

Correlations: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
F1 <--> F2	.476
F2 <--> F3	.328
F1 <--> F3	.375
e17 <--> e22	-.229
e17 <--> e18	.199
e16 <--> e26	.250
e15 <--> e19	.235
e12 <--> e22	-.198
e12 <--> e23	.277
e11 <--> e16	.290
e9 <--> e19	.189
e7 <--> e10	-.294
e7 <--> e21	.291

	Estimate
e6 <--> e7	.227
e4 <--> e14	.358
e11 <--> e21	.208
e2 <--> e6	.406
e2 <--> e7	.276
e2 <--> e20	.202
e1 <--> e15	-.368
e1 <--> e22	-.491
e1 <--> e23	-.235
e3 <--> e23	.144
e13 <--> e14	.186
e15 <--> e16	-.012
e4 <--> e5	-.280
e1 <--> e2	.181
e8 <--> e9	.160
e9 <--> e10	.310
e18 <--> e19	-.147
e1 <--> e5	-.374
e9 <--> e27	.215
e1 <--> e7	-.110

Variances: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
F1	.644	.087	7.396	***	
F2	.478	.079	6.029	***	
F3	.413	.076	5.421	***	
e27	.261	.039	6.649	***	
e28	.226	.036	6.247	***	
e1	.042	.009	4.466	***	
e2	.174	.024	7.259	***	
e3	.069	.011	6.327	***	
e4	.082	.013	6.499	***	
e5	.184	.028	6.647	***	
e6	.130	.018	7.217	***	
e7	.267	.036	7.371	***	
e8	.149	.023	6.561	***	

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
e9	.122	.023	5.270	***	
e10	.065	.017	3.845	***	
e11	.155	.023	6.621	***	
e12	.171	.026	6.610	***	
e13	.196	.031	6.383	***	
e14	.189	.030	6.238	***	
e15	.173	.032	5.467	***	
e16	.131	.025	5.269	***	
e17	.162	.026	6.282	***	
e18	.064	.011	5.831	***	
e19	.195	.027	7.297	***	
e20	.081	.013	6.444	***	
e21	.194	.026	7.352	***	
e22	.081	.012	6.486	***	
e23	.078	.013	6.217	***	
e24	.083	.016	5.137	***	
e25	.105	.019	5.530	***	
e26	.077	.016	4.832	***	

Matrices (Group number 1 - Default model)

Factor Score Weights (Group number 1 - Default model)

	E F 3	E F 2	E F 1	S 6	S 5	S 4	S 3	S 2	S 1	T 5	T 4	T 3	T 2	T 1	G 5	G 4	G 3	G 2	G 1	P 7	P 6	P 5	P 4	P 3	P 2	P 1
F 3	- 0 3 9	- 0 2 5	- 0 3 0	- 0 3 0	- 1 3 0	- 0 3 6	- 0 0 6	- 0 0 6	- 0 5 4	- 0 7 7	- 1 8 3	- 2 2 2	- 2 1 0	- 1 4 5	- 0 1 6	- 0 5 6	- 0 1 7	- 0 0 1	- 0 0 5	- 0 0 8	- 0 0 9	- 0 0 1	- 1 1 4	- 0 4 9	- 0 3 3	- 1 9 6
F 2	- 0 1 5	- 0 0 1	- 0 0 1	- 0 3 4	- 0 7 0	- 0 4 8	- 0 2 2	- 0 0 8	- 0 1 0	- 0 1 4	- 0 0 5	- 0 0 3	- 0 0 9	- 0 0 2	- 1 3 8	- 1 5 0	- 3 7 4	- 0 6 8	- 1 2 3	- 0 7 3	- 0 2 0	- 0 0 4	- 0 2 4	- 0 1 7	- 0 3 2	- 0 4 0
F 1	- 0 0 5	- - 0 0	- - 0 0	- 0 2 9	- 1 4 4	- - 0 0	- - 0 0	- - 0 0	- - 0 0	- 0 1 2	- 0 8 0	- 0 0 0	- - 0 0	- - 0 0	- 0 0 5	- 0 0 6	- 0 0 2	- - 0 0	- - 0 0	- 0 5 8	- 0 5 5	- 1 5 8	- 1 8 3	- 1 0 4	- - 0 0	- 5 0 2

	E F 3	E F 2	E F 1	S 6	S 5	S 4	S 3	S 2	S 1	T 5	T 4	T 3	T 2	T 1	G 5	G 4	G 3	G 2	G 1	P 7	P 6	P 5	P 4	P 3	P 2	P 1
	0 3	0 3			3 6	2 6	3 5	6 5		2 6			5 9	0 5				1 0	0 9						4 3	
F 4	0 0 4	0 0 3	0 0 4	2 1 5	2 1 9	0 6 6	1 7 9	0 7 3	2 3 0	0 0 5	0 0 0	0 1 2	0 0 8	0 0 3	0 0 4	0 0 9	0 1 3	0 0 5	0 0 6	0 0 6	0 0 5	0 0 9	0 3 8	0 8 1	0 5 6	1 7 5
F 5	3 3 9	2 4 5	2 9 6	0 1 0	0 2 3	0 0 6	0 0 6	0 0 0	0 2 0	0 4 9	0 2 3	0 1 4	0 1 0	0 0 2	0 1 4	0 0 3	0 0 0	0 0 0	0 0 3	0 0 0	0 0 3	0 1 0	0 0 6	0 0 6	0 3 6	

Total Effects (Group number 1 - Default model)

	F3	F2	F1	F4	F5
F4	.508	.407	.212	.000	.000
F5	.409	.289	.231	.258	.000
EF3	.414	.293	.235	.261	1.013
EF2	.426	.301	.241	.268	1.042
EF1	.409	.289	.231	.258	1.000
S6	.504	.403	.210	.991	.000
S5	.478	.383	.200	.940	.000
S4	.456	.365	.190	.896	.000
S3	.495	.396	.207	.973	.000
S2	.417	.334	.174	.820	.000
S1	.508	.407	.212	1.000	.000
T5	1.005	.000	.000	.000	.000
T4	1.032	.000	.000	.000	.000
T3	1.110	.000	.000	.000	.000
T2	1.050	.000	.000	.000	.000
T1	1.000	.000	.000	.000	.000
G5	.000	1.046	.000	.000	.000
G4	.000	.992	.000	.000	.000
G3	.000	1.182	.000	.000	.000
G2	.000	1.093	.000	.000	.000
G1	.000	1.000	.000	.000	.000

	F3	F2	F1	F4	F5
P7	.000	.000	.895	.000	.000
P6	.000	.000	.935	.000	.000
P5	.000	.000	.859	.000	.000
P4	.000	.000	.931	.000	.000
P3	.000	.000	1.000	.000	.000
P2	.000	.000	.861	.000	.000
P1	.000	.000	1.000	.000	.000

Standardized Total Effects (Group number 1 - Default model)

	F3	F2	F1	F4	F5
F4	.414	.356	.216	.000	.000
F5	.374	.285	.265	.290	.000
EF3	.349	.265	.246	.270	.932
EF2	.342	.261	.242	.265	.915
EF1	.346	.264	.245	.268	.925
S6	.390	.335	.203	.942	.000
S5	.387	.333	.201	.934	.000
S4	.351	.302	.183	.849	.000
S3	.388	.334	.202	.938	.000
S2	.342	.294	.178	.826	.000
S1	.394	.339	.206	.953	.000
T5	.849	.000	.000	.000	.000
T4	.878	.000	.000	.000	.000
T3	.864	.000	.000	.000	.000
T2	.841	.000	.000	.000	.000
T1	.823	.000	.000	.000	.000
G5	.000	.868	.000	.000	.000
G4	.000	.867	.000	.000	.000
G3	.000	.954	.000	.000	.000
G2	.000	.908	.000	.000	.000
G1	.000	.873	.000	.000	.000
P7	.000	.000	.812	.000	.000
P6	.000	.000	.902	.000	.000
P5	.000	.000	.849	.000	.000
P4	.000	.000	.934	.000	.000
P3	.000	.000	.951	.000	.000

	F3	F2	F1	F4	F5
P2	.000	.000	.856	.000	.000
P1	.000	.000	.969	.000	.000

Direct Effects (Group number 1 - Default model)

	F3	F2	F1	F4	F5
F4	.508	.407	.212	.000	.000
F5	.278	.185	.177	.258	.000
EF3	.000	.000	.000	.000	1.013
EF2	.000	.000	.000	.000	1.042
EF1	.000	.000	.000	.000	1.000
S6	.000	.000	.000	.991	.000
S5	.000	.000	.000	.940	.000
S4	.000	.000	.000	.896	.000
S3	.000	.000	.000	.973	.000
S2	.000	.000	.000	.820	.000
S1	.000	.000	.000	1.000	.000
T5	1.005	.000	.000	.000	.000
T4	1.032	.000	.000	.000	.000
T3	1.110	.000	.000	.000	.000
T2	1.050	.000	.000	.000	.000
T1	1.000	.000	.000	.000	.000
G5	.000	1.046	.000	.000	.000
G4	.000	.992	.000	.000	.000
G3	.000	1.182	.000	.000	.000
G2	.000	1.093	.000	.000	.000
G1	.000	1.000	.000	.000	.000
P7	.000	.000	.895	.000	.000
P6	.000	.000	.935	.000	.000
P5	.000	.000	.859	.000	.000
P4	.000	.000	.931	.000	.000
P3	.000	.000	1.000	.000	.000
P2	.000	.000	.861	.000	.000
P1	.000	.000	1.000	.000	.000

Standardized Direct Effects (Group number 1 - Default model)

	F3	F2	F1	F4	F5
F4	.414	.356	.216	.000	.000

	F3	F2	F1	F4	F5
F5	.254	.182	.202	.290	.000
EF3	.000	.000	.000	.000	.932
EF2	.000	.000	.000	.000	.915
EF1	.000	.000	.000	.000	.925
S6	.000	.000	.000	.942	.000
S5	.000	.000	.000	.934	.000
S4	.000	.000	.000	.849	.000
S3	.000	.000	.000	.938	.000
S2	.000	.000	.000	.826	.000
S1	.000	.000	.000	.953	.000
T5	.849	.000	.000	.000	.000
T4	.878	.000	.000	.000	.000
T3	.864	.000	.000	.000	.000
T2	.841	.000	.000	.000	.000
T1	.823	.000	.000	.000	.000
G5	.000	.868	.000	.000	.000
G4	.000	.867	.000	.000	.000
G3	.000	.954	.000	.000	.000
G2	.000	.908	.000	.000	.000
G1	.000	.873	.000	.000	.000
P7	.000	.000	.812	.000	.000
P6	.000	.000	.902	.000	.000
P5	.000	.000	.849	.000	.000
P4	.000	.000	.934	.000	.000
P3	.000	.000	.951	.000	.000
P2	.000	.000	.856	.000	.000
P1	.000	.000	.969	.000	.000

Indirect Effects (Group number 1 - Default model)

	F3	F2	F1	F4	F5
F4	.000	.000	.000	.000	.000
F5	.131	.105	.055	.000	.000
EF3	.414	.293	.235	.261	.000
EF2	.426	.301	.241	.268	.000
EF1	.409	.289	.231	.258	.000
S6	.504	.403	.210	.000	.000

	F3	F2	F1	F4	F5
S5	.478	.383	.200	.000	.000
S4	.456	.365	.190	.000	.000
S3	.495	.396	.207	.000	.000
S2	.417	.334	.174	.000	.000
S1	.508	.407	.212	.000	.000
T5	.000	.000	.000	.000	.000
T4	.000	.000	.000	.000	.000
T3	.000	.000	.000	.000	.000
T2	.000	.000	.000	.000	.000
T1	.000	.000	.000	.000	.000
G5	.000	.000	.000	.000	.000
G4	.000	.000	.000	.000	.000
G3	.000	.000	.000	.000	.000
G2	.000	.000	.000	.000	.000
G1	.000	.000	.000	.000	.000
P7	.000	.000	.000	.000	.000
P6	.000	.000	.000	.000	.000
P5	.000	.000	.000	.000	.000
P4	.000	.000	.000	.000	.000
P3	.000	.000	.000	.000	.000
P2	.000	.000	.000	.000	.000
P1	.000	.000	.000	.000	.000

Standardized Indirect Effects (Group number 1 - Default model)

	F3	F2	F1	F4	F5
F4	.000	.000	.000	.000	.000
F5	.120	.103	.063	.000	.000
EF3	.349	.265	.246	.270	.000
EF2	.342	.261	.242	.265	.000
EF1	.346	.264	.245	.268	.000
S6	.390	.335	.203	.000	.000
S5	.387	.333	.201	.000	.000
S4	.351	.302	.183	.000	.000
S3	.388	.334	.202	.000	.000
S2	.342	.294	.178	.000	.000
S1	.394	.339	.206	.000	.000

	F3	F2	F1	F4	F5
T5	.000	.000	.000	.000	.000
T4	.000	.000	.000	.000	.000
T3	.000	.000	.000	.000	.000
T2	.000	.000	.000	.000	.000
T1	.000	.000	.000	.000	.000
G5	.000	.000	.000	.000	.000
G4	.000	.000	.000	.000	.000
G3	.000	.000	.000	.000	.000
G2	.000	.000	.000	.000	.000
G1	.000	.000	.000	.000	.000
P7	.000	.000	.000	.000	.000
P6	.000	.000	.000	.000	.000
P5	.000	.000	.000	.000	.000
P4	.000	.000	.000	.000	.000
P3	.000	.000	.000	.000	.000
P2	.000	.000	.000	.000	.000
P1	.000	.000	.000	.000	.000

	M.I.	Par Change
e13 <--> F1	6.103	-.070

	M.I.	Par Change
--	------	------------

	M.I.	Par Change
T4 <--- P5	4.619	.093
T1 <--- F1	5.448	-.120
T1 <--- P7	6.122	-.115
T1 <--- P6	4.239	-.102
T1 <--- P5	6.559	-.129
T1 <--- P4	4.491	-.109
T1 <--- P3	4.752	-.106
T1 <--- P2	5.307	-.117
T1 <--- P1	4.687	-.107

Iteration	Negative eigenvalues	Condition #	Smallest eigenvalue	Diameter	F	NTriangles	Ratio
0	e 32		-2.241	9999.000	3858.910	0	9999.000

Iteration	Negative eigenvalues	Condition #	Smallest eigenvalue	Diameter	F	NTri es	Ratio
1	e *	40	-1.553	3.811	2563.419	20	.244
2	e *	31	-1.025	.998	1969.280	5	.921
3	e *	17	-.646	.858	1550.897	4	.813
4	e	15	-.474	.393	1295.057	5	1.015
5	e *	11	-.536	.701	939.008	5	.987
6	e *	4	-1.036	.926	515.146	5	.912
7	e *	1	-.002	.311	397.686	5	.816
8	e *	0	10655.579	.701	251.975	6	.750
9	e	0	2067.164	.649	206.910	3	.000
10	e	0	866.642	.499	173.426	1	1.086
11	e	0	737.098	.104	169.365	1	1.107
12	e	0	716.862	.020	169.196	1	1.046
13	e	0	715.703	.001	169.195	1	1.005
14	e	0	716.607	.000	169.195	1	1.000

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	92	169.195	259	1.000	.653
Saturated model	351	.000	0		
Independence model	26	4008.215	325	.000	12.333

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	.021	.911	.902	.672
Saturated model	.000	1.000		
Independence model	.326	.132	.062	.122

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	.958	.947	1.024	1.031	1.000
Saturated model	1.000		1.000		1.000
Independence model	.000	.000	.000	.000	.000
Model	PRATIO	PNFI	PCFI		
Default model	.797	.763	.797		
Saturated model	.000	.000	.000		
Independence model	1.000	.000	.000		
Model	NCP	LO 90	HI 90		
Default model	.000	.000	.000		
Saturated model	.000	.000	.000		
Independence model	3683.215	3482.780	3890.956		
Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90	
Default model	1.398	.000	.000	.000	
Saturated model	.000	.000	.000	.000	
Independence model	33.126	30.440	28.783	32.157	
Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE	
Default model	.000	.000	.000	1.000	
Independence model	.306	.298	.315	.000	
Model	AIC	BCC	BIC	CAIC	
Default model	353.195	406.046	611.165	703.165	
Saturated model	702.000	903.638	1686.211	2037.211	
Independence model	4060.215	4075.151	4133.120	4159.120	
Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI	
Default model	2.919	3.661	3.661	3.356	
Saturated model	5.802	5.802	5.802	7.468	
Independence model	33.555	31.899	35.272	33.679	
Model	HOELTER .05	HOELTER .01			
Default model	213	226			
Independence model	12	12			

Minimization: .051

Miscellaneous: .563

Bootstrap: .000

Total: .614

ภาคผนวก จ

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อย

เรื่อง ข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดการโครงการก่อสร้างเขื่อน

ป้องกันตลิ่งพังริมฝั่งแม่น้ำโขงสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

The Participants in the Focus Group Meeting		
No	Name/Sure Name	Position and Organization
1	Mr Somneuk KEOMANY	Deputy Director of DPWT-BLK
2	Mr Phoxai KATIYALATH	Deputy Director of DPWT-KM
3	Mr Thanongsack DUANGMALA	Deputy Director of DPWT-CPS
4	Mr Thanongsack DUANGMALA	DG of DoW-MPWT
5	Mr Monsy HADAOHEUANG	Deputy Director of DoW-MPWT
6	Mr Bounlak XAYUDOM	Director of Planning Division of DoW, MPWT
7	Mr Vannason KHORTHEPVONGSA	Deputy Director of DoPF-MPWT
8	Mr Thongpan INTACHACK	Deputy Director of DoI-MPWT
9	Mr Khansitha NUMMAITHAO	Deputy Director of Evaluation Division of DoEP, MoF
10	Mrs Viangngeung SIHALATH	Director of Planning Division of DoP, MoF
11	Mr Phitsaphon PHILAVONG	Deputy Director of DoR-MPWT
12	Mr Vongvixai PHOMACHAN	Representative of DRM Project, DoW-MPWT

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	คำปะเลิด ปันยานวง
ตำแหน่งงาน	รองหัวหน้าห้องว่าการจังหวัด จังหวัดบอлицำไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
สถานที่ทำงาน	สำนักงานจังหวัดบอлицำไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
ประวัติการศึกษา	
ค.ศ. 2003	สถานศึกษา National University of Lao (Bachelor degree) ปริญญา Engineering สาขา Civil Engineering
ค.ศ. 2012	สถานศึกษา Guizou University china (For master degree) ปริญญา Engineering สาขา Environmental Engineering
พ.ศ. 2568	ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด) สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร