

ปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง:  
ในมุมมองของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน

FACTORS ENCOURAGING SYNERGY OF CONSTRUCTION PROJECT TEAMS:  
A VIEW OF MANAGERS AND OPERATORS



การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา สิ่งแวดล้อม และการจัดการงานก่อสร้าง  
คณะวิศวกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
พ.ศ.2566  
KMITL-2023-EN-M-097-050

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FACTORS ENCOURAGING SYNERGY OF CONSTRUCTION PROJECT TEAMS:  
A VIEW OF MANAGERS AND OPERATORS



NAREERAT RATANAWIMOL  
AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF  
THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF  
MASTER OF ENGINEERING IN CIVIL ENGINEERING ENVIRONMENTAL ENGINEERING  
AND CONSTRUCTION MANAGEMENT  
SCHOOL OF ENGINEERING  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

2023

KMITL-2023-EN-M-097-050

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2023

SCHOOL OF ENGINEERING

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	ปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง: ในมุมมองของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน
นักศึกษา	นางสาวนารีรัตน์ รัตนวิมล
รหัสประจำตัว	64601079
ปริญญา	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	วิศวกรรมโยธา สิ่งแวดล้อม และการจัดการงานก่อสร้าง
พ.ศ.	2566
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	รศ.ดร.จักรพงษ์ พงษ์เพ็ง

### บทคัดย่อ

อุตสาหกรรมก่อสร้างมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ ทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม อีกทั้งความสำเร็จของอุตสาหกรรมนี้อาจส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจในระยะยาวได้ ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับความสำเร็จของโครงการก่อสร้าง ซึ่งมีนักวิจัยหลายท่านได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยความสำเร็จของโครงการก่อสร้าง โดยความสำเร็จของโครงการก่อสร้างมีความจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยหลายประการ ทั้งจากภายใน ภายนอกองค์กรประกอบกัน และหลายมุมมอง ทั้งนี้ปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างถือเป็นส่วนหนึ่งในปัจจัยที่จะนำความสำเร็จมาสู่โครงการได้ แต่จากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบนักวิจัยท่านใดที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีจุดประสงค์เพื่อหาปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง โดยสำรวจจากแบบสอบถามความคิดเห็นในมุมมองผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน ในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย 1) เปรียบเทียบลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน 2) เปรียบเทียบความเหมือนและแตกต่างของปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน โดยใช้วิธี Mann Whitney Test ผลจากการวิเคราะห์ในมุมมองของผู้บริหารสามารถจัดเรียงลำดับกลุ่มปัจจัย โดยเรียงจากลำดับแรกไปลำดับสุดท้าย ดังนี้ 1) การจูงใจ 2) การประสานงาน 3) การวางแผนและนโยบาย 4) การเป็นผู้นำ และ 5) การจัดโครงสร้างองค์กร ส่วนในมุมมองของผู้ปฏิบัติงานสามารถจัดเรียงลำดับกลุ่มปัจจัย โดยเรียงจากลำดับแรกไปลำดับสุดท้าย ดังนี้ 1) การจูงใจ 2) การเป็นผู้นำ 3) การประสานงาน 4) การจัดโครงสร้างองค์กร และ 5) การวางแผนและนโยบาย และจากการเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างของปัจจัย โดยใช้วิธี Mann Whitney Test พบว่าทั้งสองมุมมองนั้นให้ความเห็นไม่แตกต่างกันทั้งหมด 21 ปัจจัย

**คำสำคัญ:** ปัจจัยที่ส่งเสริม, การสร้างพลังร่วม, พลังร่วมของทีมงาน, โครงการก่อสร้าง  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<b>Independent Study</b>	FACTORS ENCOURAGING SYNERGY OF CONSTRUCTION PROJECT TEAMS: A VIEW OF MANAGERS AND OPERATORS
<b>Student</b>	Miss Nareerat Ratanawimol
<b>Student ID.</b>	64601079
<b>Degree</b>	Master of Engineering
<b>Program</b>	Civil Engineering Environmental Engineering and Construction Management
<b>Year</b>	2023
<b>Independent Study Advisor</b>	Assoc. Prof. Dr. Jakrapong Pongpeng

### Abstract

The construction industry plays a vital role in the country's economic and social development. In addition, the success of this industry can have long-term effects on the economy. Therefore, it is necessary to pay attention to the construction project's success. Many researchers have studied the success factors of construction projects. The success of the construction project requires a number of factors, both from within and outside the organization, and many perspectives. Factors encouraging the synergy of the construction project team are part of the factors that will bring success to the project. However, from the review of the literature, few researchers have been found to study the factors encouraging the synergy of the construction project team. Therefore, this research aims to find factors encouraging the synergy of the construction project team using survey research. The survey was based on an opinion questionnaire from the managers and operators of construction companies in Bangkok and its vicinity. The data analysis consisted of 1) comparing the importance of factors encouraging synergy of the construction project team: a view of managers and operators and 2) comparing the similarities and differences of factors encouraging synergy of the construction project team: a view of managers and operators using the Mann-Whitney Test. The results of the analysis from the viewpoint of management can be grouped in order from first to last as follows: 1) motivation, 2) coordination, 3) planning and policy, 4) leadership, and 5) เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

organizational structure; while in the view of operators, factors can be grouped in order from first to last as follows: 1) motivation, 2) leadership, 3) coordination, 4) organizational structure, and 5) planning and policy. Comparing the similarities and differences of factors using the Mann-Whitney Test found that the two views did not differ in 21 factors.

**Keywords:** Encouraging factor, Synergy, Project team, Construction project



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระเล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์และช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก รศ.ดร.จักรพงษ์ พงษ์เพ็ง ผู้ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาที่คอยให้คำปรึกษาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง ให้ความรู้ความเข้าใจด้วยความมุ่งมั่น ตลอดจนคำแนะนำในการแก้ไขปัญหาระหว่างการค้นคว้าอิสระครั้งนี้ประสบความสำเร็จ ข้าพเจ้าจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระที่ช่วยให้คำแนะนำ เพื่อปรับปรุงการค้นคว้าอิสระให้มีความถูกต้องและครบถ้วนสมบูรณ์ และคณาจารย์ประจำสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา สิ่งแวดล้อม และการจัดการงานก่อสร้างทุกท่าน ที่ได้ถ่ายทอดวิชาความรู้ทั้งด้านวิชาการ ความรู้ทั่วไป ประสบการณ์ และคำแนะนำสำหรับการค้นคว้าอิสระให้แก่ข้าพเจ้า

ขอขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆ น้องๆ ที่คอยให้คำแนะนำ ให้กำลังใจ และช่วยเหลือในการค้นคว้าอิสระ รวมถึงการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ตลอดระยะเวลาที่ได้เข้ามาศึกษาในสาขาวิชานี้

ขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่ได้กรุณาให้ข้อมูลเพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระของข้าพเจ้าด้วยความเป็นจริงและครบถ้วน

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณบิดา มารดา และครอบครัวที่เป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนในการศึกษาเล่าเรียนของข้าพเจ้ามาโดยตลอด หากไม่มีท่านคอยสนับสนุน การศึกษาค้นคว้าอิสระเล่มนี้คงไม่สามารถเกิดขึ้นได้ ข้าพเจ้ารู้สึกซาบซึ้งในพระคุณเป็นอย่างสูง

นารีรัตน์ รัตนวิมล

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	IV
สารบัญ.....	V
สารบัญตาราง.....	VIII
สารบัญรูป.....	IX
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญ.....	1
1.2 ปัญหางานวิจัย.....	3
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.4 วิธีการวิจัย.....	3
1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
1.6 ประโยชน์/คุณค่าที่คาดว่าจะได้จากงานวิจัย.....	4
1.7 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม.....	5
2.1 บทนำ.....	5
2.2 ความหมายและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.2.1 พลังร่วม (Synergy).....	5
2.2.2 ทีมงานโครงการก่อสร้าง.....	7
2.3 ปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง.....	8
2.4 บทวิเคราะห์.....	24
2.5 กรอบแนวความคิด.....	24
บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย.....	26
3.1 รูปแบบการวิจัย.....	26
3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	26
3.2.1 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย.....	26
3.2.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	27
3.2.3 วิธีการสุ่มตัวอย่าง.....	28

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.3 เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล.....	29
3.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	29
3.3.2 การทดสอบเครื่องมือ.....	35
3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล.....	37
3.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามส่วนที่ 1: ข้อมูลส่วนบุคคล.....	37
3.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามส่วนที่ 2: ระดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง.....	37
3.4.3 เปรียบเทียบความเหมือนและแตกต่างของปัจจัย.....	38
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	40
4.1 บทนำ.....	40
4.2 วิเคราะห์แบบสอบถามส่วนที่ 1: ข้อมูลส่วนบุคคล.....	40
4.3 วิเคราะห์แบบสอบถามส่วนที่ 2: ระดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหารและผูปฏิบัติงาน.....	48
4.3.1 ระดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหาร.....	48
4.3.2 ระดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผูปฏิบัติ.....	50
4.3.3 เปรียบเทียบความเหมือนและแตกต่างของปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหารและผูปฏิบัติงาน.....	52
4.4 สรุปผลการวิจัย.....	54
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	56
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	56
5.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามส่วนที่ 1 : ข้อมูลส่วนบุคคล.....	57
5.1.2 เปรียบเทียบลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหารและผูปฏิบัติงาน.....	58
5.1.3 เปรียบเทียบความเหมือนและแตกต่างของปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหารและผูปฏิบัติงาน.....	60
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	61

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5.2.1 ข้อเสนอแนะสำหรับอุตสาหกรรมก่อสร้าง.....	61
5.2.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยต่อไป.....	61
เอกสารอ้างอิง.....	63
ภาคผนวก ก. นิยามเชิงปฏิบัติการ.....	66
ภาคผนวก ข. แบบสอบถาม.....	70
ภาคผนวก ค. การทดสอบเครื่องมือ.....	79
ภาคผนวก ง. ผลการวิเคราะห์ Mann-Whitney Test.....	88
ประวัติผู้เขียน.....	90



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.1	ตารางแสดงความถี่ของปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง.....	22
ตารางที่ 3.1	ตัวอย่างแบบสอบถามปัจจัยหลักและปัจจัยย่อย.....	30
ตารางที่ 4.1	แสดงตำแหน่งปัจจุบันในองค์กรของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	41
ตารางที่ 4.2	แสดงระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งปัจจุบันในองค์กรของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	42
ตารางที่ 4.3	แสดงประสบการณ์ในการทำงานโครงการก่อสร้างของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	43
ตารางที่ 4.4	แสดงลักษณะงานหรือโครงการที่องค์กรดำเนินการอยู่ของผู้ตอบแบบสอบถาม..	44
ตารางที่ 4.5	แสดงระยะเวลาที่องค์กรดำเนินธุรกิจอยู่ของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	45
ตารางที่ 4.6	แสดงมูลค่าโดยประมาณของงานในองค์กรของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	46
ตารางที่ 4.7	แสดงค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหาร.....	48
ตารางที่ 4.8	แสดงค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้ปฏิบัติงาน.....	50
ตารางที่ 4.9	แสดงปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน.....	52
ตารางที่ ค.1	ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ของสเปียร์แมนด้วยโปรแกรม SPSS.....	80
ตารางที่ ค.2	การทดสอบความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม (ในมุมมองผู้บริหาร).....	85
ตารางที่ ค.3	การทดสอบความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม (ในมุมมองผู้ปฏิบัติงาน).....	86
ตารางที่ ง.1	ผลการวิเคราะห์ Mann-Whitney Test.....	88

# สารบัญรูป

หน้า

รูปภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดของปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง..... 25



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ที่มาและความสำคัญ

อุตสาหกรรมการก่อสร้างถือเป็นส่วนสำคัญของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของแต่ละประเทศ และความสำเร็จของอุตสาหกรรมนี้อาจส่งผลให้เกิดความสำเร็จทางเศรษฐกิจในระยะยาวได้ ตามรายงานระหว่างประเทศเกี่ยวกับสถานะของโครงการในประเทศต่างๆ งบประมาณส่วนใหญ่ในประเทศใช้ทุ่มเทให้กับอุตสาหกรรมการก่อสร้าง ดังนั้นความสำเร็จของบริษัทก่อสร้างและความสำเร็จของโครงการจึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยโครงการถือว่าเป็นศูนย์รวมเหตุการณ์ที่ดำเนินอยู่ในช่วงวงจรชีวิตของโครงการซึ่งมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงบางอย่างในสภาพแวดล้อม ปัจจัยความสำเร็จที่กำหนดเป็นชุดของปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม สภาพความเป็นจริง และปัจจัยที่มีอิทธิพลอื่นๆ อาจส่งผลกระทบต่อผลผลิตของโครงการได้ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะสามารถอำนวยความสะดวกในการดำเนินโครงการหรือสร้างปัญหาในระหว่างการดำเนินการ โดยปัจจัยบางประการมีอิทธิพลมากต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวของโครงการ Hadi et al. [5] และการสร้างทีมงานโครงการถือเป็นส่วนสำคัญต่อการดำเนินงานโครงการที่เน้นความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของทีมงานกับผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ทำงานสนับสนุนโครงการ มยุรี อนุมานราชธน [1]

การสร้างทีมงานโครงการต้องอาศัยพลังร่วมของทีมงานโครงการ ที่เกิดจากการรวมพลังของคนๆ หนึ่งร่วมกันกับพลังของคนอื่นๆ ที่มีหลายๆคนในทีมงานโครงการ เพื่อที่จะดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลมากกว่าที่ทำเพียงคนเดียว ทีมงานโครงการใดที่มีพลังร่วมสูงจะมีการพัฒนาและมีความสัมพันธ์ในทีมงานสูง ส่งผลให้สามารถผลิตผลงานที่มีความสร้างสรรค์และมีคุณภาพ แต่เมื่อคนหลายคนมาทำงานร่วมกันย่อมเกิดความคิดเห็นที่แตกต่าง รวมไปถึงมีวิธีการดำเนินงานที่ต่างกันไป บางครั้งความแตกต่างของแต่ละคนต่างก็ผสมกลมกลืนทำให้ระหว่างการทำงานเป็นไปอย่างลงตัว ไม่เกิดปัญหาและอุปสรรค ซึ่งการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการอาจจะต้องอาศัยปัจจัยหลายด้านร่วมกัน เช่น ทักษะ ความเป็นผู้นำ ความเข้าใจในเรื่ององค์กร จุดเชื่อมโยงขององค์กร อำนาจหน้าที่ รวมไปถึงการจูงใจ และพลังร่วมของทีมงานโครงการเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อโครงการที่ต้องการเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา หรือโครงการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อประสานความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของผู้ปฏิบัติงานที่มุ่งขจัดปัญหาในการปฏิบัติงานหรือมุ่งผลลัพธ์ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์โครงการทั้งหมดนี้เพื่อให้โครงการประสบความสำเร็จ

Saeed et al. [3] ได้รายงานว่ แนวโน้มการเติบโตทางเศรษฐกิจในประเทศกำลังพัฒนาส่งผลให้มีความต้องการโครงการก่อสร้างจำนวนมาก แต่ความกังวลด้านความยั่งยืนยังมีความสำคัญน้อยกว่าด้านอื่นๆ ด้วยเหตุนี้ ผู้จัดการโครงการในประเทศกำลังพัฒนาจึงไม่ค่อยยอมรับแนวคิดเรื่องความยั่งยืนในการจัดการโครงการ อย่างไรก็ตามการก่อสร้างอย่างยั่งยืนได้กลายเป็นจิตวิญญาณแห่งยุคสมัยใหม่ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มา ซึ่งทำให้ผู้จัดการโครงการทั่วโลก รวมถึงในประเทศกำลังพัฒนา คาดว่าจะส่งมอบโครงการอย่างยั่งยืน จึงมีการสรุปหลักการของความยั่งยืนเพื่อบูรณาการเข้ากับแนวทางปฏิบัติของการบริหารโครงการ และเนื่องจากปัจจัยทางสังคมวัฒนธรรมและเศรษฐกิจของประเทศกำลังพัฒนา ทำให้ปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญ (CSFs) จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาเพื่อช่วยผู้จัดการโครงการ และปัจจัยความสำเร็จ (CSFs) มีบทบาทสำคัญในการทำให้กระบวนการบูรณาการความยั่งยืนเข้ากับแนวทางปฏิบัติในการจัดการโครงการเป็นไปอย่างราบรื่น จากนั้นได้ศึกษาถึงปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญ (CSFs) สำหรับการบูรณาการความยั่งยืนเข้ากับแนวทางการจัดการโครงการของโครงการก่อสร้างในประเทศกำลังพัฒนา เพื่อหาจุดแข็งของปัจจัยความสำเร็จและประเด็นที่สำคัญที่ต้องพิจารณาในแต่ละขั้นตอนของการบูรณาการอย่างยั่งยืนเข้ากับแนวทางการจัดการโครงการ

Shamas-us-Rehman et al. [4] ได้รายงานว่ามีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการก่อสร้างมักมีความสนใจที่แตกต่างกันในแต่ละโครงการ ดังนั้นการรับรู้ถึงความสำเร็จก็อาจแตกต่างกันไปตามนั้น ในกรณีของโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่มีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจำนวนมาก ที่มีภูมิหลังทางสังคม-เศรษฐกิจและวัฒนธรรมที่หลากหลายแตกต่างกัน มาปฏิสัมพันธ์กันเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ จึงเป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องหลอมรวมมุมมองของกลุ่มผลประโยชน์ทั้งหมดเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของโครงการ ทำให้พบว่าความสำเร็จในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่เป็นเรื่องที่ทำนายและขึ้นอยู่กับหลายด้านซึ่งอาจรวมถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโครงการ รวมไปถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมภายนอก ซึ่งปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญหลายอย่างมีความสัมพันธ์ระหว่างกัน โดยสามารถจัดกลุ่มตามความสัมพันธ์อยู่ในรูปแบบ (COMs) ได้ 4 กลุ่ม และได้เสนอแนะผู้จัดการโครงการหากสามารถนำปัจจัยความสำเร็จ (COMs) ทั้ง 4 กลุ่ม ไปใช้ตลอดวงจรชีวิตของโครงการ มีแนวโน้มที่จะยุติความสำเร็จในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ได้

Wesam Salah Alaloul et al. [6] ได้รายงานว่า ในช่วงห้าสิบปีที่ผ่านมาอุตสาหกรรมการก่อสร้างมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากทั้งขนาดและความซับซ้อนของโครงการ ในปัจจุบันโครงการก่อสร้างจำนวนมากมีการออกแบบที่ซับซ้อน ใช้ระบบโครงสร้างที่ซับซ้อน เพื่อตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของผู้ใช้ ซึ่งจำเป็นต้องมีการประสานงานอย่างมีประสิทธิภาพระหว่างทีมงานโครงการ นอกจากนี้โครงการก่อสร้างยังมีลักษณะเฉพาะในกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องกันในงานมากมาย รวมไปถึงข้อมูลและเอกสารจำนวนมากที่ได้รับมาทำให้การเข้าถึงข้อมูลที่เป็นในเวลาและสถานที่ที่เหมาะสมจึงค่อนข้างยากส่งผลให้โครงการก่อสร้างมักประสบปัญหาคุณภาพและผลผลิตที่ไม่ดี ต้นทุนและเวลาเกินกำหนด ปัจจัยการประสานงานถือเป็นองค์ประกอบหลักของกระบวนการประสานงานซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพและความสำเร็จของโครงการก่อสร้าง จากนั้นได้ศึกษาและจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยการประสานงานที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของโครงการก่อสร้าง พบว่า ปัจจัยการประสานงานเหล่านี้ได้เพิ่มเติมช่องว่างการวิจัยและทำให้การจัดการของทีมงานโครงการมีประสิทธิภาพที่สูงขึ้น รวมไปถึงการพึ่งพากันระหว่างงานโครงการและทีมงานโครงการต่างๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นแสดงให้เห็นว่างานวิจัยแต่ละเรื่องได้ทำการศึกษาและแนะนำเกี่ยวกับปัจจัยความสำเร็จของโครงการก่อสร้างในหลากหลายมุมมองที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งความสำเร็จของโครงการก่อสร้างจะประสบความสำเร็จ บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการมีความจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยหลายประการ ทั้งจากภายในองค์กรและภายนอกองค์กรประกอบกัน ในมุมมองหลากหลายด้าน ทั้งนี้การสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างถือเป็นส่วนหนึ่งในปัจจัยที่จะนำความสำเร็จมาสู่โครงการได้ และปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างจะส่งเสริมให้โครงการประสบความสำเร็จได้เช่นกัน

## 1.2 ปัญหาการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยความสำเร็จของโครงการก่อสร้างมีความจำเป็นต่อโครงการและทีมงานโครงการในอุตสาหกรรมก่อสร้างอย่างมาก เพื่อใช้เป็นแนวทางและเครื่องมือในการดำเนินการตลอดช่วงวงจรชีวิตของโครงการให้เกิดการประสบความสำเร็จ ซึ่งการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างถือเป็นส่วนหนึ่งในปัจจัยที่จะนำความสำเร็จมาสู่โครงการได้ แต่จากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบงานวิจัยใดที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาการดำเนินการโครงการก่อสร้างให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์

## 1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน

## 1.4 วิธีการวิจัย

1.4.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศไทยและงานวิจัยในต่างประเทศ

1.4.2 วางกรอบแนวความคิดของปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานจากการทบทวนวรรณกรรมตามข้อที่ 1.4.1

1.4.3 กำหนดรูปแบบของงานวิจัยเป็นเชิงปริมาณ โดยสร้างแบบสอบถามตามกรอบแนวความคิดตามที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อสำรวจปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน

1.4.4 ทดสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามกับผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน ที่มีประสบการณ์ จำนวน 3 คน และปรับปรุงแบบสอบถาม เพื่อให้แบบสอบถามมีเนื้อหาถูกต้อง ครบคลุม และตรงประเด็นมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4.5 ทดสอบความตรงเชิงโครงสร้างและความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามโดยการส่งแบบสอบถามที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้วไปยังกลุ่มตัวอย่างงานวิจัยจำนวน 30 ชุดและนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม SPSS

1.4.6 เก็บข้อมูลด้วยการแจกแบบสอบถามที่สมบูรณ์แล้วให้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยเป็นการแจกแบบสุ่มอย่างง่ายและแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างของผู้บริหารและกลุ่มตัวอย่างของผู้ปฏิบัติงาน ที่อยู่ในบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพื่อให้การตอบแบบสอบถามนั้นได้ข้อมูลที่เป็นจริงและสมบูรณ์มากที่สุด

1.4.7 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ด้วยโปรแกรม SPSS เพื่อหาปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน

1.4.8 สรุปผลการวิจัย

## 1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ทราบถึงปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน

## 1.6 ประโยชน์และคุณค่าจากงานวิจัย

1.6.1 ผู้บริหารโครงการและผู้ปฏิบัติงานในทีมงานโครงการก่อสร้างได้ตระหนักถึงปัจจัยส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาการดำเนินการโครงการก่อสร้างให้ประสบความสำเร็จ

1.6.2 เพื่อส่งเสริมให้ทีมงานโครงการก่อสร้างเกิดพลังร่วมระหว่างกันภายในทีมส่งผลให้โครงการก่อสร้างประสบความสำเร็จ

## 1.7 ขอบเขตการวิจัย

1.7.1 งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยการสำรวจในบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ประเภทธุรกิจ การก่อสร้างอาคารที่ไม่ใช่ที่พักอาศัย ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่มีทุนจดทะเบียนบริษัท 1,500 ล้านบาท ขึ้นไป

1.7.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหาร (ผู้บริหารองค์กร, ผู้จัดการโครงการ, วิศวกรโครงการ, ผู้จัดการฝ่ายต่างๆ รวมไปถึงบุคคลที่เกี่ยวข้องในด้านบริหาร) และผู้ปฏิบัติงาน (วิศวกร, สถาปนิก, เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ, รวมไปถึงบุคคลที่เกี่ยวข้องในฝ่ายปฏิบัติงาน) ในบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ประเภทธุรกิจ การก่อสร้างอาคารที่ไม่ใช่ที่พักอาศัย ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่มีทุนจดทะเบียนบริษัท 1,500 ล้านบาท ขึ้นไป จำนวน 99 คน

1.7.3 ช่วงเวลาในการดำเนินการเก็บข้อมูลเริ่มตั้งแต่วันที่ 7 มกราคม 2566 ถึง 7 กุมภาพันธ์ 2566

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### การทบทวนวรรณกรรม

#### 2.1 บทนำ

ในการศึกษา “ปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน” ได้มีการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากวิทยานิพนธ์ วารสารต่างประเทศ รวมไปถึงบทความและตำราทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาในครั้งนี้ ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับ พลังร่วม (Synergy) ทีมงานโครงการก่อสร้าง และปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง รวมถึงเนื้อหาสาระสำคัญที่นำมาสร้างกรอบแนวคิดของการศึกษาในครั้งนี้ ซึ่งจะได้กล่าวรายละเอียดในหัวข้อถัดไป

#### 2.2 ความหมายและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

##### 2.2.1 พลังร่วม (Synergy)

Gradmode [9] ได้กล่าวถึง ความหมายของพลังร่วม (Synergy) ในบริบทการจัดการเชิงกลยุทธ์คือผลประโยชน์เพิ่มเติมที่ได้รับจากกิจกรรมและทรัพยากรเสริมที่เสริมและส่งเสริมผลซึ่งกันและกัน เนื่องจากการทำงานร่วมกันและการผสมผสานของส่วนต่างๆ สิ่งเหล่านี้นำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีขึ้น ซึ่งเกินกว่าที่แต่ละส่วนจะบรรลุเป้าหมายได้ และประเภทของพลังร่วม (Synergy) ในการจัดการเชิงกลยุทธ์ แบ่งออกได้ดังนี้

- 1) พลังร่วมอย่างเหมาะสมเชิงกลยุทธ์ (Strategic fit synergy)
- 2) พลังร่วมของทรัพยากร (Resource synergy)
- 3) พลังร่วมของผลิตภัณฑ์ (Product synergy)
- 4) พลังร่วมของกระบวนการ (Process synergy)
- 5) พลังร่วมแบบตามลำดับ (Sequential synergy)
- 6) พลังร่วมแบบโมดูลาร์ (Modular synergy)
- 7) พลังร่วมของทักษะและความเชี่ยวชาญ (Synergy of skills and expertise)
- 8) พลังร่วมทางการเงิน (Financial synergy)
- 9) พลังร่วมของเทคโนโลยี (Technology synergy)
- 10) พลังร่วมของตลาด (Market synergy)
- 11) พลังร่วมในเชิงลบ (Negative synergy)

นักทฤษฎีการจัดการเชิงกลยุทธ์ได้ให้ความสำคัญต่อพลังร่วม (Synergy) ว่าเป็นอีกหนึ่งปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อความสำเร็จขององค์กรแบบทวีคูณและสร้างความได้เปรียบเหนือการแข่งขัน รวมไปถึงเป็นเครื่องมือยกระดับคุณค่าและความสามารถของทรัพยากรในองค์กรได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซาโรจน์ โอปัทักษ์ชีวิน [10] ได้กล่าวว่า องค์กรสามารถพัฒนาการเสริมกันหรือพลังร่วม (Synergy) โดยผ่านการวางแผน การเสริมกันหรือพลังร่วม (Synergy) ยังคงมีอยู่เมื่อทุกคนมีการทำงานกันเป็นทีมซึ่งรู้ว่าตนต้องการบรรลุอะไร การเสริมกันหรือพลังร่วม (Synergy) คือ ผลของ  $2 + 2 = 5$  โดยการจัดตั้งและสื่อสารวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน พนักงานและผู้จัดการสามารถทำงานร่วมกันเพื่อให้ได้ผลที่ต้องการ การเสริมกันหรือพลังร่วม (Synergy) ก่อให้เกิดอำนาจของความได้เปรียบเชิงแข่งขันที่มากยิ่งขึ้น กระบวนการบริหารเชิงกลยุทธ์โดยตัวมันเองมีจุดประสงค์ในการสร้างพลังร่วมกันในองค์กร

อัจฉรา จุ้ยเจริญ [11] ได้กล่าวว่า คำว่า Syn หมายถึง ร่วมกัน Synergy เป็นการรวมตัวของพลังงานในคนๆหนึ่งกับพลังงานที่คนอื่น ๆ มี เพื่อที่จะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลมากกว่าที่ทำได้เพียงคนเดียว ทีมที่มีพลังร่วมจะมีการพัฒนาและมีความสัมพันธ์ในทีมสูง สามารถผลิตงานที่มีความสร้างสรรค์และมีคุณภาพ สมาชิกในทีมมีความเชื่อใจซึ่งกันและกัน และสามารถปฏิบัติงานได้ดี มีความสุข ยกตัวอย่าง เช่น การฝึกซ้อมของนักกีฬามืออาชีพกับโค้ชที่เก่งกาจ การซ้อมของวงดนตรีที่ยอดเยี่ยมหรือการปฏิบัติงานของหน่วยกู้ภัยที่คล่องแคล่วฉับไว ซึ่งจะสามารถเห็นและรับรู้ถึงรัศมีของพลังงาน ความตื่นเต้น ความมุ่งมั่นที่กระจายอยู่โดยรอบๆ ในขณะที่พวกเขา กำลังปฏิบัติหน้าที่

- คุณลักษณะของสมาชิกในทีมที่มีพลังร่วม
  - 1) มีความมั่นใจและมีความสามารถ
  - 2) แก้ไขปัญหาด้วยวิธีที่สร้างสรรค์และเป็นประโยชน์
  - 3) ตระหนักว่าพวกเขาต้องพึ่งพาจุดแข็งของกันและกัน และต้องใช้ความสามารถของแต่ละคนเพื่อความสำเร็จของทีม
  - 4) กำจัดความเฉื่อยชาของสมาชิกบางคน และยื่นมือเข้าไปช่วยโดยทันที
  - 5) สามารถยอมรับในความเห็นที่แตกต่าง โดยที่ยังทำงานร่วมกันได้ดีเพื่อแก้ไขปัญหาและบรรลุถึงเป้าหมายที่วางไว้
  - 6) ใช้จุดแข็งของแต่ละคนให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีขึ้นของทีม
  - 7) มีความรู้สึกภูมิใจในสิ่งที่ทีมได้ทำสำเร็จ
  - 8) มองว่าเป้าหมายของทีมมีความสำคัญพอกับ (หรือมากกว่า) เป้าหมายของตนเอง
- คุณลักษณะของทีมที่มีพลังร่วมประกอบด้วย
  - 1) แนวทางต่างๆถูกกำหนดขึ้นโดยมีส่วนร่วมจากสมาชิกในทีม
  - 2) ทุกคนมีส่วนร่วมในการตั้งเป้าหมายหรือวิธีการที่ช่วยให้บรรลุเป้าหมาย
  - 3) ทุกคนทำงานร่วมกันเพื่อเป้าหมายที่เป็นของทีม
  - 4) ข้อมูล ข่าวสาร ได้รับการแบ่งปันอย่างเปิดเผยและกว้างขวาง
  - 5) เมื่อผลงานดี ทีมและสมาชิกในทีมได้รับการยกย่องชมเชย
  - 6) การตัดสินใจที่สำคัญได้รับความร่วมมืออย่างแข็งขันจากสมาชิกทุกคน
  - 7) ทุกคนเห็นคุณค่าของความแตกต่างที่มีอยู่ในแต่ละคนและสนใจในส่วนที่ดีของเขา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เผยแพร่ไปยังกระดานข่าวออนไลน์

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 8) ทุกคนสามารถทำงานแทนกันได้เมื่อถึงเวลาจำเป็น
- 9) ผู้จัดการ หัวหน้า และผู้นำทีมให้การสนับสนุน แนะนำแนวทางให้ความสะดวกแก่ทุกคนในการทำงานเพื่อให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี
- 10) ความก้าวหน้าของเป้าหมายถูกมองว่าเป็นเรื่องธรรมดา
- 11) ลำดับความสำคัญของงานได้รับการปรึกษาและเห็นด้วยจากทุกคน
- 12) ทุกคนในทีมเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของกันและกันเป็นอย่างดี

## 2.2.2 ทีมงานโครงการก่อสร้าง

มยุรี อนุมานราชธน [1] ได้กล่าวว่า การสร้างทีมงาน หมายถึง กระบวนการรวบรวมคนซึ่งมีความต้องการ ภูมิหลัง และความชำนาญที่แตกต่างกัน และทำให้คนเหล่านั้นปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพที่มีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน โดยกระบวนการนี้จะนำเป้าหมายและศักยภาพของแต่ละคนมาผสมผสานกลมกลืนเพื่อสนับสนุนความสำเร็จของวัตถุประสงค์ของทีมและโครงการ

รัตนา สายคณิต [2] ได้อธิบายว่า โครงการประกอบด้วยบุคคลต่าง ๆ ที่มีความชำนาญต่างกันและมาจากแผนกหรือฝ่ายต่างๆ ขององค์การ ซึ่งต่างต้องมาร่วมทำงานให้กับโครงการภายใต้การบริหารและผู้บริหารโครงการคนเดียวกัน เพื่อให้บรรลุผลงานที่ต้องการ ภายในงบประมาณ คุณภาพและเวลาที่กำหนด โดยการทำงานนั้นต้องทำงานเป็นทีม (teamwork) ความสำเร็จของโครงการจึงเป็นความสำเร็จของทีมโครงการ มิใช่เป็นความสำเร็จของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง

- ทีมที่มีประสิทธิภาพหรือทีมที่ปฏิบัติงานเป็นเลิศนั้นส่วนใหญ่จะมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
  - 1) สมาชิกทีมมีความรู้สึกมีส่วนร่วมในวัตถุประสงค์เดียวกัน และแต่ละคนเต็มใจทำงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ
  - 2) เป็นทีมที่มีบุคคลที่มีความสามารถ มีความชำนาญและสามารถทำประโยชน์ให้กับโครงการได้ทุกเวลาที่ต้องการ สมาชิกทีมยอมรับอิทธิพลและความเป็นผู้นำของผู้ร่วมงานที่มีทักษะเกี่ยวข้องกับงานที่ต้องปฏิบัติโดยตรง
  - 3) บทบาทของแต่ละคนมีความสมดุลและร่วมกันเอื้ออำนวยให้งานสำเร็จและก่อให้เกิดความรู้สึกจับกลุ่มที่เหนียวแน่นรวมทั้งมีขวัญกำลังใจที่ดี
  - 4) สมาชิกทีมพยายามใช้พลังที่จะช่วยกันแก้ปัญหาแทนที่จะปล่อยให้ปัญหาเป็นเรื่องระหว่างบุคคลและคืนใจตนเอง
  - 5) มีการกระตุ้นให้สมาชิกยอมรับความเสี่ยงและมีความคิดสร้างสรรค์ โดยความผิดพลาดเกิดขึ้นจะถือเป็นโอกาสในการเรียนรู้ แทนที่จะเป็นเหตุผลที่ต้องมีการลงโทษ
  - 6) สมาชิกกำหนดมาตรฐานในการปฏิบัติงานของตนเองไว้ในระดับสูง และสนับสนุนซึ่งกันและกันให้สามารถทำวัตถุประสงค์ของโครงการให้เป็นจริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 7) สมาชิกรู้สึกว่าคุณเป็นส่วนหนึ่งของทีม และถือว่าทีมเป็นแหล่งสำคัญที่จะทำให้เกิดความก้าวหน้าทั้งในด้านอาชีพการงานและด้านส่วนบุคคล

## 2.3 ปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง

ความสำเร็จของโครงการก่อสร้างเกิดจากการจัดการโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการที่ตั้งไว้ ภายใต้ข้อจำกัดของคุณภาพ งบประมาณ ระยะเวลา ทรัพยากร และกรอบการดำเนินงาน โดยการจัดการโครงการอย่างมีประสิทธิภาพนี้จะทำให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดและนำความสำเร็จมาสู่โครงการ ซึ่งต้องอาศัยปัจจัยหลายประการ ทั้งจากภายในองค์กรและภายนอกองค์กรประกอบกัน ทั้งนี้การสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างถือเป็นส่วนหนึ่งในปัจจัยที่จะนำความสำเร็จมาสู่โครงการได้

มยุรี อนุมานราชชน [1] ได้กล่าวว่า กระบวนการสร้างทีมงานเป็นกิจกรรมที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ลักษณะของทีมงานจะมีส่วนกำหนดการดำเนินงานและความสำเร็จของโครงการ ซึ่งต้องอาศัยปัจจัยต่างๆ ดังนี้

- 1) ความเป็นผู้นำ
- 2) ความเข้าใจในองค์กรและจุดเชื่อมโยงขององค์กร
- 3) โครงสร้างของอำนาจ
- 4) ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน
- 5) แรงจูงใจ
- 6) การเสริมสร้างความสัมพันธ์
- 7) การติดต่อสื่อสาร
- 8) การติดตามควบคุม

รัตนา สายคณิต [2] ได้อธิบายว่า การทำงานเป็นทีมอาจจะมีความยุ่งยากบางประการ จนทำให้โครงการล้มเหลวไม่ประสบความสำเร็จก็ได้ หรือการทำงานเป็นทีมอาจจะทำให้โครงการประสบความสำเร็จสูงก็ได้ ซึ่งได้ระบุปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างทีมโครงการ ประกอบด้วย

- 1) ผู้บริหารและบทบาทการบริหารโครงการ
- 2) การคัดเลือกสมาชิกโครงการ
- 3) การสร้างรูปลักษณ์ของทีม
- 4) การสร้างและให้สมาชิกมีส่วนร่วมวิสัยทัศน์
- 5) รางวัลตอบแทน
- 6) ความสัมพันธ์และความขัดแย้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Saeed et al. [3] ได้ศึกษาถึงปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญ (CSFs) สำหรับการบูรณาการความยั่งยืนเข้ากับแนวทางการจัดการโครงการของโครงการก่อสร้างในประเทศกำลังพัฒนา ผลการศึกษาเผยให้เห็นบทบาทที่สำคัญของปัจจัยความสำเร็จ (CSFs) จำนวนหนึ่งส่งผลต่อการบูรณาการความยั่งยืนเข้ากับแนวทางการจัดการโครงการควบคู่ไปกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ ซึ่งพวกเขาได้กำหนดปัจจัยความสำเร็จ 43 ปัจจัย โดยแบ่งตามรูปแบบวงจรชีวิตของโครงการ ดังนี้

- การแสดงตัวตน (Identification)
  - 1) ความไว้วางใจระดับสูงในทีมบริหารโครงการ (PMT)
  - 2) ความมุ่งมั่นต่อระเบียบวิธีการจัดการโครงการอย่างเป็นระบบ
  - 3) การบังคับใช้นโยบายที่จำเป็นในการสนับสนุนหลักการสร้างความยั่งยืนในโครงการก่อสร้างโดยหน่วยงานราชการและหน่วยงานวิชาชีพ
  - 4) กำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนและจัดลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด
  - 5) ขอบเขตที่ชัดเจนของงานและข้อจำกัดของโครงการ
  - 6) ความมุ่งมั่นของลูกค้าต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ
  - 7) การปฏิบัติตามกฎและระเบียบการต่อต้านการทุจริตในกระบวนการตัดสินใจ
  - 8) การดำเนินการตามระบอบการวางแผนเชิงกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพ
- การประเมินผล (Evaluation)
  - 9) การแบ่งปันความรู้ที่มีประสิทธิภาพและเปิดเผยระหว่างสมาชิกทีมบริหารโครงการ (PMT)
  - 10) ความรู้และความตระหนักในการส่งมอบโครงการอย่างยั่งยืนในทีมบริหารโครงการ (PMT)
  - 11) การยอมรับของสาธารณชนต่อโครงการ
  - 12) เสถียรภาพทางเศรษฐกิจและการเมือง
  - 13) วัฒนธรรมองค์กรเชิงบวกเพื่อสนับสนุนการจัดการโครงการอย่างยั่งยืน
  - 14) การจัดวางกลยุทธ์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้สอดคล้องกับเป้าหมายความยั่งยืนของโครงการ
  - 15) การครอบงำความสัมพันธ์เชิงสร้างสรรค์ระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการ
  - 16) การประเมินความต้องการคน
  - 17) การดำเนินการตามกระบวนการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยทีมบริหารโครงการ (PMT)
- ความมุ่งมั่น (Commitment)
  - 18) ความพร้อมของทรัพยากร (กองทุน เครื่องจักร วัสดุ ฯลฯ) ตามที่วางแผนไว้ตลอดโครงการ
  - 19) การปรับตัวของทีมบริหารโครงการ (PMT) ในการแก้ไขขอบเขตและแผนโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 20) การสนับสนุนและความร่วมมือของทีมนำโครงการ (PMT) ในการดำเนินโครงการที่ยั่งยืน
  - 21) การจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพโดยทีมนำโครงการ (PMT)
  - 22) ความมุ่งมั่นอย่างแรงกล้าในการส่งมอบโครงการอย่างยั่งยืนจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการ
  - 23) เน้นงานคุณภาพ
- การเตรียมความพร้อมในองค์กร (Preparation in Organization)
    - 24) กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างที่โปร่งใสและแข่งขันได้
    - 25) การสร้างความรับผิดชอบ ความคาดหวัง บทบาท และความรับผิดชอบสำหรับองค์กร
    - 26) เอกสารสัญญาและข้อกำหนดที่ครอบคลุม
    - 27) การพิจารณาก่อนประกวดราคาและการสอบสวนที่มีผลบังคับ
    - 28) การดำเนินการตามระเบียบวิธีด้านสุขภาพและความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพ
  - การจัดเตรียมโครงการ (Preparation on Project)
    - 29) ประสบการณ์และความสามารถของผู้จัดการโครงการ
    - 30) การสร้างทีมนำโครงการ (PMT) ตามความสามารถและความโปร่งใส
    - 31) การดำรงตำแหน่งผู้จัดการโครงการ
    - 32) การดำเนินการควบคุมคุณภาพอย่างมีประสิทธิภาพและระบบการประกันคุณภาพโดยทีมนำโครงการ (PMT)
    - 33) การปรับใช้ประมาณการต้นทุนและเวลาของโครงการที่อัปเดตและเป็นจริงโดยทีมนำโครงการ (PMT)
    - 34) การดำเนินการบริหารความเสี่ยงโครงการอย่างมีประสิทธิภาพโดยทีมนำโครงการ (PMT)
    - 35) การใช้ระบบการจัดการการเปลี่ยนแปลงที่มีประสิทธิภาพในระหว่างการออกแบบและการก่อสร้างโดยทีมนำโครงการ (PMT)
    - 36) การใช้โปรโตคอลการสื่อสารและการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีประสิทธิภาพในทุกระดับของการตัดสินใจภายในทีมนำโครงการ (PMT)
    - 37) การใช้บทเรียนที่ได้รับจากโครงการก่อนหน้าโดยทีมนำโครงการ (PMT)
  - การดำเนินการ (Implementation)
    - 38) การตรวจสอบผลงานของผู้รับเหมาอย่างครอบคลุมในแง่ของระดับการรับรู้ถึงแนวคิด ความยั่งยืนและบันทึกก่อนหน้าของการดำเนินโครงการที่ยั่งยืน
    - 39) ใช้เทคโนโลยีการก่อสร้างที่ทันสมัยและวิธีการในการดำเนินการโครงการ
    - 40) การจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยทีมนำโครงการ (PMT)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 41) ลดมลพิษทางน้ำและเสียงระหว่างการดำเนินการ
- 42) การจัดการของเสียอย่างมีประสิทธิภาพระหว่างขั้นตอนการดำเนินการ
- 43) ดำเนินการติดตามโครงการเฉพาะและวิธีการป้อนกลับเพื่อประเมินสถานะปัจจุบันของความยั่งยืนและแก้ไขความคลาดเคลื่อนและ/หรือความคลาดเคลื่อน

Shamas-ur-Rehman et al. [4] ได้ศึกษาปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญ (COMs) ในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่: ฐานข้อมูลจากอุตสาหกรรมก่อสร้างของไทย พวกเขาได้กำหนดปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญทั้งหมด 39 ปัจจัย ดังนี้

- 1) การให้คำมั่นสัญญาของผู้บริหารระดับสูง
- 2) การวางกลยุทธ์ของเป้าหมายโครงการกับผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- 3) วิธีการที่ได้รับการพิสูจน์แล้ว (ซึ่งรวมถึงกระบวนการมองเห็น) ของการจัดการโครงการ
- 4) การจัดการการเปลี่ยนแปลงที่มีประสิทธิภาพ
- 5) การวางแผนและควบคุมโครงการที่มีประสิทธิภาพ
- 6) กำหนดเป้าหมายและลำดับความสำคัญที่ชัดเจนของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด
- 7) ผู้จัดการโครงการที่มีความสามารถ
- 8) สมาชิกในทีมที่มีความสามารถ
- 9) ทรัพยากรที่เพียงพอ
- 10) ให้คำปรึกษาลูกค้าประจำ
- 11) การสื่อสารที่เพียงพอระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- 12) การตอบสนองของลูกค้า
- 13) ความสามารถในการป้อนกลับในระบบ
- 14) ออกแบบและประสานงานด้านเทคนิคอย่างชัดเจน
- 15) ลูกค้ายอมรับแผน
- 16) กลไกการควบคุมโครงการที่มีประสิทธิภาพ
- 17) ความสามารถในการแก้ไขปัญหาที่รวดเร็วในระบบ
- 18) โครงสร้างการแบ่งงานอย่างเพียงพอ (WBS) ที่เชื่อมโยงกับโครงสร้างการแยกย่อยขององค์กร (OBS)
- 19) โครงสร้างพื้นฐานซอฟต์แวร์มาตรฐานและการใช้งานไอทีอย่างเพียงพอ
- 20) การประมาณการที่เชื่อถือได้โดยผู้สำรวจปริมาณ
- 21) การสร้างความรับผิดชอบ ความคาดหวัง บทบาทและความรับผิดชอบสำหรับองค์กร
- 22) วัฒนธรรมองค์กรเชิงบวกสำหรับการจัดการโครงการที่มีประสิทธิภาพ
- 23) รู้ว่าลูกค้าต้องการอะไรจริงๆ
- 24) การพัฒนาความสัมพันธ์ที่เป็นมิตรในเชิงบวกกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 25) การสร้างทีมที่สมดุลและชนะ
- 26) ประสิทธิภาพของบริษัทเปรียบเทียบกับโครงการที่ประสบความสำเร็จ
- 27) ความไว้วางใจซึ่งกันและกันระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการ
- 28) ดำเนินการทบทวนอย่างสม่ำเสมอเพื่อรับรองและตรวจสอบความคืบหน้าในโครงการ
- 29) บรรทัดความรับผิดชอบที่เขียนไว้อย่างชัดเจน
- 30) ลำดับความสำคัญที่ชัดเจนของเป้าหมายโครงการโดยลูกค้า
- 31) กำหนดให้ใช้ข้อเท็จจริงและข้อมูลเพื่อสนับสนุนการดำเนินการในการตัดสินใจทุกระดับ
- 32) มาตรการการระงับข้อพิพาทที่เหมาะสมซึ่งรวมอยู่ในสัญญา
- 33) สัญญาเป็นลายลักษณ์อักษรที่ชัดเจนและมีรายละเอียด
- 34) ผลงานคุณภาพสูง
- 35) เสนอราคาให้กับนักออกแบบ/ผู้รับเหมาที่เหมาะสม
- 36) การใช้เทคโนโลยีและระบบอัตโนมัติที่ทันสมัยสำหรับงานก่อสร้าง
- 37) เรียนรู้จากประสบการณ์ที่ผ่านมา
- 38) การประชุมบ่อยครั้งระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่างๆ เพื่อประเมินผลการปฏิบัติงานโดยรวม
- 39) ขาดราชการจากที่ทำงาน

หลังจากนั้นพวกเขาวิเคราะห์ปัจจัยที่กล่าวได้เบื้องต้นเพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์พื้นฐานของปัจจัยทั้งหมดซึ่งส่งผลให้สามารถจัดกลุ่มปัจจัยเหล่านี้ได้ 4 กลุ่ม ที่รวมกันเรียกว่า ปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญ COM ดังนี้

- กลุ่มที่1: ความเข้าใจ (COMprehension)
  - 1) กำหนดให้ใช้ข้อเท็จจริงและข้อมูลเพื่อสนับสนุนการดำเนินการในการตัดสินใจทุกระดับ
  - 2) รู้ว่าลูกค้าต้องการอะไรจริงๆ
  - 3) ลูกค้ายอมรับแผน
  - 4) ลำดับความสำคัญที่ชัดเจนของเป้าหมายโครงการโดยลูกค้า
- กลุ่มที่2: ความสามารถ สมรรถนะ (COMpetence)
  - 1) สมาชิกในทีมที่มีความสามารถ
  - 2) ผู้จัดการโครงการที่มีความสามารถ
  - 3) เสนอราคาให้กับผู้ออกแบบ/ผู้รับเหมาที่เหมาะสม
- กลุ่มที่3: ความมุ่งมั่น (COMmitment)
  - 1) การวางแผนและควบคุมโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ
  - 2) กำหนดเป้าหมายและลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างชัดเจน

● การสื่อสาร (COMmunication)  
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบให้กับการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1) ให้คำปรึกษาลูกค้าประจำ
- 2) การตอบสนองของลูกค้า

Hadi et al. [5] ได้ศึกษาปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญ (CSFs) สำหรับการจัดการการก่อสร้างวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในประเทศกำลังพัฒนาของตะวันออกกลาง: ฐานข้อมูลจากสถานประกอบการด้านก่อสร้างของอิหร่าน ซึ่งพวกเขาได้กำหนดปัจจัยความสำเร็จ 63 ปัจจัย โดยจัดประเภทไว้ทั้งหมด 8 หมวดหมู่ ดังนี้

- การบริหารโครงการ

- 1) การจัดการและควบคุมโครงการก่อสร้างที่เกี่ยวกับเวลา ต้นทุน และลักษณะทางกายภาพ และป้องกันการยืดตัวของโครงการ
- 2) ความคุ้นเคยกับวิธีการดำเนินการโครงการใหม่เพื่อลดเวลาโครงการ
- 3) สำรวจและตรวจสอบความคืบหน้าของโครงการอย่างต่อเนื่องและเปรียบเทียบกับกราฟความคืบหน้า
- 4) การทำความเข้าใจสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคมของโครงการ (การศึกษาด้านประชากรศาสตร์และเศรษฐกิจในเมือง)
- 5) ทำความเข้าใจสภาพแวดล้อมภายนอกของโครงการ (ที่ตั้งโครงการในเมือง การเข้าถึงเครือข่าย และโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกในเมือง)
- 6) การประเมินและทำความเข้าใจสภาพแวดล้อมภายในของโครงการ (ที่ดิน อาคารและการใช้งาน พื้นที่ และบริการที่เป็นไปได้ในโครงการ)
- 7) ปฏิบัติตามดัชนีคุณภาพที่เหมาะสมตามมาตรฐานการจัดการโครงการระดับสากล
- 8) บริษัทอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องในโครงการและแบ่งปันผลกำไร
- 9) การจัดการกระบวนการจ้างภายนอกและควบคุมประสิทธิภาพของผู้รับเหมา

- การจัดการทางการเงิน

- 10) การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการในทุกขั้นตอนการออกแบบและการใช้งาน
- 11) เน้นรูปแบบการเงินที่หลากหลาย
- 12) การจัดการต้นทุน/รายได้แบบรวมศูนย์ของโครงการและการประชุมเชิงปฏิบัติการที่มีความหลากหลายทางภูมิศาสตร์
- 13) การจัดทำรายงานทางการเงินเฉพาะกิจและครอบคลุมสำหรับโครงการต่างๆ
- 14) การแก้ไขกำหนดการ งบประมาณ และการกระจายกระแสเงินสด
- 15) การสร้างมูลค่าเพิ่มในโครงการเพื่อสร้างความมั่งคั่ง เพิ่มผลผลิต ผู้ประกอบการ และการลงทุน
- 16) เน้นการศึกษาการประเมินมูลค่าในการกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องกับโครงการก่อสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 17) การสร้างมูลค่าเพิ่มสูงสุดในโครงการโดยใช้การลงทุน ความร่วมมือ และการก่อสร้างด้วยการใช้งานที่หลากหลาย
  - 18) การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการตามแบบจำลองที่ใช้และอัตราค่าเช่า การขาย และอัตราก่อนการขาย
- ความได้เปรียบทางการแข่งขัน
    - 19) เน้นคุณค่าของสถาปัตยกรรมดั้งเดิมในการออกแบบและการดำเนินโครงการก่อสร้าง
    - 20) การเพิ่มทักษะทางเทคนิค อุปกรณ์ และเครื่องจักร และการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยอิงจากเทคโนโลยีใหม่
    - 21) การเอาใจใส่โครงการก่อสร้างที่มีบทบาทสำคัญในกระบวนการพัฒนาของประเทศ
    - 22) การเข้าร่วมประกวดราคาก่อสร้างระหว่างประเทศ
    - 23) เสริมสร้างแบรนด์ของบริษัทและสร้างชื่อที่น่าเชื่อถือในอุตสาหกรรมก่อสร้างด้วยการปรับปรุงคุณภาพการบริการ และเพิ่มความไว้วางใจและความพึงพอใจของลูกค้า
    - 24) กลยุทธ์เกี่ยวกับการเพิ่มส่วนแบ่งการตลาดและการพัฒนาตลาด
    - 25) ดำเนินการศึกษาความหลากหลายทางภูมิศาสตร์ในการก่อสร้างโดยเน้นที่ข้อได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบในปัจจุบัน
    - 26) ความใส่ใจในนวัตกรรมในการดำเนินโครงการก่อสร้าง
  - การจัดการองค์กร
    - 27) การดำเนินงานตามสายสื่อสารที่ระบุ
    - 28) การสื่อสารกับสถาบันวิจัยและบริษัทเพื่อสร้างและถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีใหม่
    - 29) ความร่วมมือเชิงบวกและสร้างสรรค์กับองค์กรและสถาบันที่เกี่ยวข้อง เช่น การประกันภัย ภาษี ธนาคาร และองค์กรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
    - 30) สานสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับชุมชนวิทยาศาสตร์
    - 31) การปฏิบัติตามภาระผูกพันและการพัฒนาการสื่อสารอย่างต่อเนื่องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างทันที่
    - 32) การใช้วิธีการที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็วในการแก้ไขข้อขัดแย้งและปัญหาภายใน
    - 33) การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างบริษัทและการสร้างบริษัทจัดการการก่อสร้าง
    - 34) การจัดการสินค้าและบริการ คำสั่งซื้อจากต่างประเทศ และการซื้อภายในอย่างมีประสิทธิภาพ
    - 35) การวางแผนการพัฒนาธุรกิจของบริษัทและการจัดการทรัพยากร
    - 36) การบริหารความเสี่ยงสำหรับโครงการลงทุน
    - 37) การสร้างสำนักงานทางกฎหมายที่มีประสิทธิภาพในบริษัท
    - 38) ความมุ่งมั่นและความรับผิดชอบเกี่ยวกับสัญญาปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 39) ทบทวนการจัดตั้งองค์กรเพื่อทบทวนการสร้างและการดำเนินโครงการก่อสร้าง

## ● เทคโนโลยี

- 40) การใช้วัสดุและการก่อสร้างโดยไม่สิ้นเปลืองพลังงาน
- 41) การพัฒนาชิ้นส่วนสำเร็จรูป พูนยนต์ และระบบอัตโนมัติในกระบวนการก่อสร้าง
- 42) ความสามารถในการจัดการกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและเทคโนโลยีใหม่
- 43) การพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจบนพื้นฐานของ BIM
- 44) การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการก่อสร้างอาคารที่มีคุณภาพตามข้อกำหนดของลูกค้า
- 45) การใช้ซอฟต์แวร์การวางแผนเพื่อการวางแผนของผู้บริหาร
- 46) การใช้ระบบ โครงสร้างพื้นฐาน และสิ่งอำนวยความสะดวกด้านซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์สำหรับการดำเนินการตามกระบวนการจัดการโครงการ
- 47) การใช้ระบบการจัดการความรู้เพื่อป้องกันความผิดพลาดซ้ำจากโครงการที่แล้ว

## ● สุขภาพ-ความปลอดภัย-สิ่งแวดล้อม (HSE)

- 48) การใช้ระบบสุขภาพและความปลอดภัยที่เหมาะสม
- 49) เน้นการปกป้องสิ่งแวดล้อมและการใช้ทรัพยากรของประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
- 50) เน้นที่พลังงานสะอาด แพลกใหม่ และหมุนเวียนได้
- 51) ปฏิบัติตามหลักการทางเทคนิคและคุณภาพ ความปลอดภัย สุขภาพ และมาตรฐาน HSE ในทุกขั้นตอนการออกแบบและการทำงานตามข้อบังคับที่มีอยู่
- 52) การสร้างระบบการจัดการ HSE เพื่อการพัฒนาโครงการอย่างเป็นระบบ
- 53) เพิ่มส่วนแบ่งของบริษัทในการสร้างสวัสดิการสังคมและรักษาสิ่งแวดล้อม

## ● การจัดการทรัพยากรมนุษย์

- 54) การฝึกอบรมเฉพาะด้านทรัพยากรบุคคล
- 55) เน้นความพึงพอใจและประสิทธิภาพของทรัพยากรมนุษย์
- 56) การจ้างพนักงานที่เชี่ยวชาญ การปรับปรุงและเผยแพร่ความรู้ขององค์กรผ่านการฝึกอบรมที่มุ่งเน้นเป้าหมาย
- 57) ปรับปรุงความรู้ด้านเทคนิคและวิศวกรรมและปรับปรุงคุณภาพและระดับทักษะของพนักงานเป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุดในบริษัท
- 58) ฝึกอบรมทรัพยากรบุคคลเกี่ยวกับกฎหมาย กฎระเบียบทางเทคนิค และประเด็นทางกฎหมายและเชิงกลยุทธ์ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง

## ● ความสามารถแบบไดนามิก

- 59) จัดเตรียมกลยุทธ์และทิศทางเพื่อให้บรรลุสถานการณ์ที่พึงประสงค์ในการพัฒนาโครงการก่อสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 60) การวิเคราะห์ความขัดแย้งก่อนโครงการที่ผิดพลาดและจุดมุ่งหมาย
- 61) การประเมินสภาพแวดล้อมภายนอกเพื่อพัฒนาแนวคิดใหม่
- 62) การระบุโอกาสและภัยคุกคามด้านสิ่งแวดล้อม
- 63) ความเข้าใจความต้องการของลูกค้าและระดับความต้องการของตลาดในเวลาที่เหมาะสม

Wesam Salah Alaloul et al. [6] ได้ศึกษาปัจจัยการประสานงานที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของโครงการก่อสร้าง โดยการศึกษาที่มีวัตถุประสงค์เพื่อระบุและจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยดังกล่าว เพื่อให้มั่นใจว่าปัจจัยการประสานงานมีความสำคัญต่อการดำเนินการในทุกๆขั้นตอนของโครงการ เพื่อให้โครงการประสบความสำเร็จ ซึ่งพวกเขาได้กำหนดปัจจัยการประสานงาน 53 ปัจจัย โดยจัดประเภทไว้ทั้งหมด 5 หมวดหมู่ ดังนี้

- กลุ่มที่ 1: ปัจจัยด้านการวางแผนและการจัดกำหนดการ:

- 1) แผน
- 2) กำหนดการ
- 3) ข้อมูลและรายละเอียด
- 4) ระดับตารางรายละเอียด
- 5) ข้อเสนอแนะ, คำติชม
- 6) แผนการจัดซื้อจัดจ้างโดยละเอียด
- 7) ลำดับความสำคัญของทรัพยากรสำหรับงานที่สำคัญ
- 8) การประชุมเริ่มก่อนเริ่มงาน
- 9) การตรวจสอบงานที่สำคัญ
- 10) เสร็จสิ้นการติดตามการทำงาน
- 11) การพึ่งพาอาศัยกัน
- 12) การประชุม
- 13) การมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายในแผน

- กลุ่มที่ 2: การจัดการทรัพยากรและปัจจัยการติดต่อ:

- 14) การติดต่ออย่างไม่เป็นทางการ
- 15) ร่วมเยี่ยมชมเว็บไซต์
- 16) ความถี่ในการติดต่อสื่อสาร
- 17) โครงสร้างองค์กรที่มีประสิทธิภาพ
- 18) ความสัมพันธ์ที่เป็นทางการ/ไม่เป็นทางการ
- 19) การตัดสินใจของฝ่ายย่อย
- 20) เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 21) การประเมินกำลังคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 22) การจัดสรรทรัพยากร
  - 23) การจัดทรัพยากรมนุษย์
  - 24) ระบุทรัพยากรที่เหมาะสม
  - 25) จิตวิญญาณของทีม
  - 26) ช่องทางการติดต่อสื่อสาร
  - 27) ผู้ติดต่อ
- กลุ่มที่ 3: ปัจจัยการบันทึกและเอกสารประกอบ:
    - 28) การเขียนจดหมายโต้ตอบ
    - 29) รายงาน
    - 30) การบันทึกการรักษา
    - 31) งานสัญญาจ้างภายนอก
    - 32) ปกปิดการทำงาน
    - 33) เอกสารแบบ
  - กลุ่มที่ 4: ปัจจัยในการทำสัญญา:
    - 34) เอกสารสัญญา
    - 35) การรักษาสัญญา
    - 36) ความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมาย
    - 37) ผู้รับเหมาก่อสร้างภายนอก
    - 38) การแก้ปัญหาความขัดแย้ง
    - 39) ทางเลือกที่ดีกว่า
    - 40) การชำระเงินที่ชัดเจน
  - กลุ่มที่ 5: ปัจจัยด้านคุณภาพและประสิทธิภาพ:
    - 41) การทำงานร่วมกัน
    - 42) การผลิตนอกสถานที่
    - 43) การระบุข้อบกพร่อง
    - 44) การขนส่งของบุคคลอื่น
    - 45) งานที่ทำโดยผู้อื่น
    - 46) คำแนะนำในเว็บไซต์
    - 47) การจัดสอบ
    - 48) การดำเนินการแก้ไข
    - 49) การออกแบบและข้อกำหนดที่ชัดเจน
    - 50) การระบุทางเลือกอื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 51) วัสดุตัวอย่าง
- 52) แผนประกันคุณภาพ
- 53) คุณค่าทางวิศวกรรม

ภัทรชนน อัครวัฒน์สุนทร [7] ได้ศึกษาการวัดค่าปัจจัยความสำเร็จของโครงการก่อสร้างประเภทอาคารพักอาศัยแนวราบ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการ ได้แก่ คุณภาพ ต้นทุน และเวลา โดยจำแนกและจัดกลุ่มปัจจัยต่างๆ ได้ดังนี้

1) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมและสังคม

- สภาพภูมิอากาศ
- คมนาคม
- ชุมชน
- สภาพแวดล้อมการทำงาน

2) ปัจจัยด้านการเมือง

- สภาพแวดล้อมของการเมือง
- นโยบายของรัฐบาล
- กฎหมายเฉพาะพื้นที่

3) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

- เศรษฐกิจมหภาค
- เศรษฐกิจจุลภาค

4) ปัจจัยด้านบุคลากร

- มีภาวะผู้นำ
- ความรู้ความสามารถ
- ทักษะควบคุมเครื่องจักร
- จำนวนแรงงาน
- ทำงานเป็นทีม
- ความพร้อมภาวะวิกฤต

5) ปัจจัยด้านเครื่องมือ เครื่องจักร

- จำนวนที่เพียงพอ
- มีคุณภาพ
- ประสิทธิภาพ
- มีการซ่อมบำรุง
- น้ำมันเชื้อเพลิงเพียงพอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เทคโนโลยีทันสมัย
- 6) ปัจจัยด้านวัสดุ
- จำนวนที่เพียงพอ
  - คุณภาพ
  - มีแหล่งวัสดุในพื้นที่
  - จัดส่งทันต่อเหตุการณ์
  - เทคโนโลยีวัสดุ
- 7) ปัจจัยด้านการเงิน
- เงินลงทุนเพียงพอ
  - เงินทุนหมุนเวียน
  - ระเบียบการเบิกจ่าย
  - ความรวดเร็วการเบิกจ่าย
- 8) ปัจจัยการควบคุมต้นทุน
- การวางแผนด้านต้นทุน
  - การตรวจสอบด้านต้นทุน
  - การสื่อสารด้านต้นทุน
- 9) ปัจจัยการควบคุมแผนงาน
- การวางแผนด้านแผนงาน
  - การตรวจสอบด้านแผนงาน
  - การสื่อสารด้านแผนงาน
- 10) ปัจจัยการควบคุมคุณภาพ
- การวางแผนด้านคุณภาพ
  - การตรวจสอบด้านคุณภาพ
  - การสื่อสารด้านคุณภาพ
- 11) ปัจจัยการควบคุมความปลอดภัย
- การวางแผนความปลอดภัย
  - การตรวจสอบความปลอดภัย
  - การสื่อสารความปลอดภัย
- 12) ปัจจัยการประเมินผลผลิต
- คุณภาพ
  - ต้นทุน
  - เวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 13) ปัจจัยด้านความพึงพอใจ

- ความพึงพอใจของลูกค้า
- ความพึงพอใจของชุมชน

ชัยชนะ ชิตช่วงชัย และคณะ [8] ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ ซึ่งพวกเขาได้กำหนดปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ 33 ปัจจัย โดยจัดประเภทไว้ทั้งหมด 7 หมวดหมู่ ดังนี้

- F1: การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ
  - 1) การวิเคราะห์ด้านเทคนิคทางวิศวกรรม
  - 2) การวิเคราะห์ด้านการเงิน
  - 3) การวิเคราะห์ด้านเศรษฐศาสตร์
- F2: การวางแผนและออกแบบ
  - 4) การเก็บข้อมูลภาคสนาม
  - 5) การออกแบบโครงการ
  - 6) การวางแผนโครงการ
  - 7) การวางแผนการใช้เครื่องจักร
  - 8) การวิเคราะห์ด้านสังคม
  - 9) การทำกำหนดเวลาโครงการ
- F3: นโยบาย
  - 10) โครงการได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ
  - 11) ผลกระทบจากการแทรกแซงทางการเมือง
  - 12) ผลกระทบจากการประท้วงของประชาชน
- F4: การควบคุมและการดำเนินการ
  - 13) ความปลอดภัยขณะให้บริการ
  - 14) การบำรุงรักษา
  - 15) การควบคุมคุณภาพของโครงการ
  - 16) การกำหนดอัตราค่าใช้บริการ
  - 17) การควบคุมค่าใช้จ่ายของโครงการ
  - 18) การวางโครงข่าย
  - 19) การควบคุมระยะเวลาของโครงการ
- F5: ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์
  - 20) เมื่อปิดโครงการงบประมาณโครงการเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 21) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้
  - 22) โครงการสามารถสร้างผลตอบแทนได้ตามแผนที่กำหนดไว้
  - 23) จำนวนผู้ใช้บริการเป็นไปตามเป้าที่ตั้งไว้
- F6: ผลกระทบต่อสังคม
    - 24) มีส่วนช่วยให้เกิดการพัฒนาชุมชนในบริเวณโครงการ
    - 25) มีความปลอดภัยต่อชุมชนในแนวเส้นทางของโครงการ
    - 26) มีส่วนช่วยให้เกิดการจ้างงานต่อชุมชนบริเวณโครงการ
  - F7: ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
    - 27) โครงการสามารถควบคุมผลเสียที่มีต่อระบบนิเวศ
    - 28) การวิเคราะห์ด้านสิ่งแวดล้อม
    - 29) โครงการสามารถควบคุมมลพิษทางน้ำ
    - 30) โครงการสามารถควบคุมมลพิษทางอากาศ
    - 31) โครงการถูกออกแบบมาให้คำนึงถึงการใช้พลังงาน
    - 32) โครงการสามารถควบคุมมลพิษทางดิน
    - 33) โครงการสามารถควบคุมมลพิษทางเสียง

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องแสดงให้เห็นถึงปัจจัยในหลากหลายมุมมองและวิธีการจำแนกหมวดหมู่หลายวิธีของปัจจัยที่แตกต่างกันไป ซึ่งสามารถสรุปความถี่ของปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง โดยใช้การจัดการเชิงกลยุทธ์ในขั้นตอนการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติมาจำแนกหมวดหมู่ของปัจจัยดังกล่าว ได้ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ตารางแสดงความถี่ของปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง

กลุ่มปัจจัย แบ่งตาม	ปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง	รายชื่อนักวิจัยและวรรณกรรม							
		มยรี อุมมานราชธน, 2548	รัตนา สายคณิต, 2546	Saeed et al., 2017	Shamas-ur-Rehman et al., 2007	Hadi et al., 2021	Wesam Salah Alaloul et al., 2016	ภัทร์ชนน อัครวัฒน์สุนทร, 2560	ชัยชนะ ชิตช่วงชัย และคณะ, 2561
1. การวางแผนและนโยบาย	1) การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์โครงการ			/	/	/	/	/	5
	2) การกำหนดขอบเขตและข้อจำกัดของงานในโครงการ			/	/	/	/	/	6
	3) การจัดวางกลยุทธ์ของทีมโครงการ	/		/	/	/		/	5
	4) เทคโนโลยีในการดำเนินการโครงการ			/	/	/	/	/	5
2. การจัดโครงสร้างองค์กร	1) ความเชี่ยวชาญและความสามารถของทีมโครงการ			/	/	/	/	/	5
	2) การคัดเลือกและพัฒนาทีมโครงการ		/	/	/	/	/	/	6
	3) การจัดสรรทรัพยากร			/	/	/	/	/	5
	4) วัฒนธรรมองค์กร		/	/	/			/	4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

กลุ่ม ปัจจัย แบ่งตาม	ปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลัง ร่วมของทีมงานโครงการ ก่อสร้าง	รายชื่อนักวิจัยและวรรณกรรม							ความถี่
		มยรี อนุমানราชธน, 2548	รัตนา สายคณิต, 2546	Saeed et al., 2017	Shamas-ur-Rehman et al., 2007	Hadi et al., 2021	Wesam Salah Alaloul et al., 2016	ภัทรชาน อัครวัฒน์สุนทร, 2560	
3. การ เป็นผู้นำ	1) ความสามารถและศักยภาพ ของผู้นำ	/	/	/	/	/	/	/	5
	2) บทบาทและหน้าที่ของผู้นำ	/	/	/	/	/	/	/	4
	3) อำนาจของผู้นำ	/	/	/	/	/	/	/	3
	4) กระบวนการตัดสินใจและการ จัดการสิ่งที่ต่อต้านการ เปลี่ยนแปลง	/	/	/	/	/	/	/	5
4. การจูง ใจ	1) รางวัลและผลตอบแทน	/	/	/	/	/	/	/	5
	2) การยอมรับและความพึงพอใจ	/	/	/	/	/	/	/	5
	3) สวัสดิการและคุณภาพชีวิตใน การทำงาน	/	/	/	/	/	/	/	5
	4) ความสัมพันธ์และความขัดแย้ง	/	/	/	/	/	/	/	7
	5) การมีส่วนร่วมของสมาชิกใน ทีม	/	/	/	/	/	/	/	5
5. การ ประสาน งาน	1) การติดต่อสื่อสาร	/	/	/	/	/	/	/	6
	2) การบันทึกข้อมูลและการ จัดการเอกสาร	/	/	/	/	/	/	/	3
	3) การปฏิบัติตามสัญญา	/	/	/	/	/	/	/	5
	4) การประชุมและจัดทำรายงาน	/	/	/	/	/	/	/	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.4 บทวิเคราะห์

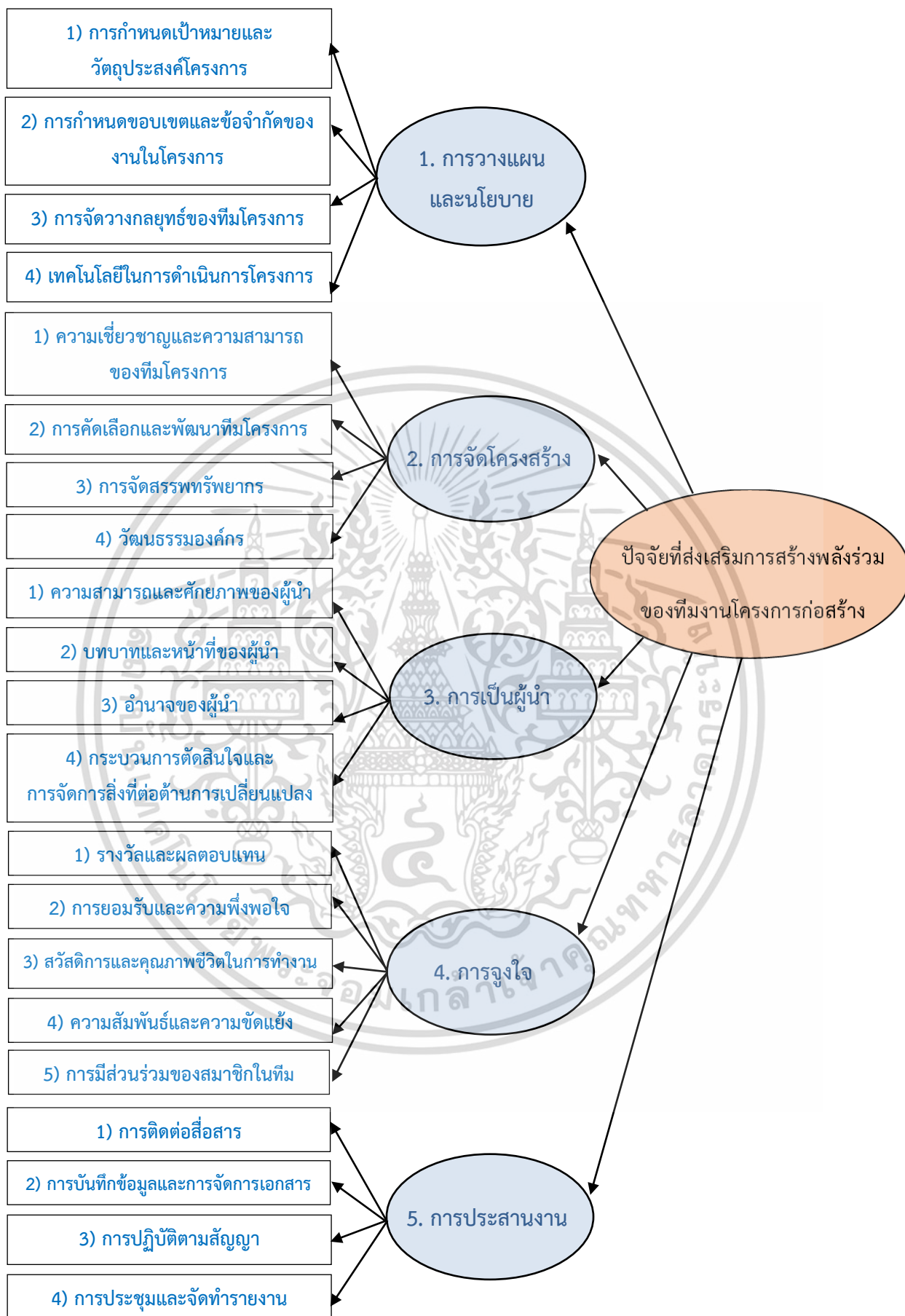
จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา มีนักวิจัยหลายท่าน ได้แนะนำปัจจัยการสร้างทีมงานโครงการและปัจจัยความสำเร็จของโครงการ ซึ่งการสร้างทีมงานโครงการถือเป็นส่วนหนึ่งในปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญของโครงการ และยังพบว่า มีงานวิจัยจำนวนน้อยที่แสดงให้เห็นถึงโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง ซึ่งพลังร่วมนี้จะช่วยสนับสนุนให้การดำเนินการโครงการประสบผลสำเร็จ ดังนั้นงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาโครงสร้างของปัจจัยดังกล่าว

## 2.5 กรอบแนวความคิด

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาและพัฒนาปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง  
 กรอบแนวความคิด: (สามารถศึกษาคำอธิบายปัจจัยได้จากคำนิยามปฏิบัติการในภาคผนวก ก.)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดของปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง  
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

# ระเบียบวิธีการวิจัย

### 3.1 รูปแบบการวิจัย

เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน การดำเนินการวิจัยนี้จึงเลือกใช้การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ด้วยวิธีการสำรวจ (Survey Method) โดยการจัดทำแบบสอบถามขึ้นมาเพื่อสำรวจระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัย เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ เปรียบเทียบลำดับของระดับความสำคัญของปัจจัย และเปรียบเทียบความเหมือนและแตกต่างของปัจจัยที่บ่งชี้ถึงปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน

### 3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 3.2.1 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

แหล่งข้อมูล (Source of Data) ซึ่งจำแนกตามแหล่งที่มาของข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัยนี้สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) หมายถึง ข้อมูลที่ไม่ได้เก็บรวบรวมจากแหล่งข้อมูลโดยตรง ในที่นี้คือข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หรือสังเคราะห์แล้วนำมาสร้างกรอบแนวความคิดการวิจัยครั้งนี้
- 2) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) หมายถึง เป็นข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมขึ้นมาเป็นครั้งแรก จากกลุ่มตัวอย่างโดยตรง ซึ่งยังไม่ได้ผ่านการวิเคราะห์หรือสังเคราะห์เป็นเอกสาร สำหรับงานวิจัยนี้ได้เก็บข้อมูลปฐมภูมิจากแบบสอบถามที่ได้ถามกลุ่มผู้มีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ ผู้บริหาร (ผู้บริหารองค์กร, ผู้จัดการโครงการ, วิศวกรโครงการ, ผู้จัดการฝ่ายต่างๆ รวมไปถึงบุคคลที่เกี่ยวข้องในด้านบริหาร) และผู้ปฏิบัติงาน (วิศวกร, สถาปนิก, เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ, รวมไปถึงบุคคลที่เกี่ยวข้องในฝ่ายปฏิบัติงาน) ในองค์กรผู้รับเหมาก่อสร้าง การก่อสร้างอาคารที่ไม่ใช่ที่พักอาศัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ไว้ดังนี้

- 1) ประชากร (Population) ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้บริหาร (ผู้บริหารองค์กร, ผู้จัดการโครงการ, วิศวกรโครงการ, ผู้จัดการฝ่ายต่างๆ รวมไปถึงบุคคลที่เกี่ยวข้องในด้านบริหาร) และผู้ปฏิบัติงาน (วิศวกร, สถาปนิก, เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ, รวมไปถึงบุคคลที่เกี่ยวข้องในฝ่ายปฏิบัติงาน) ในบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ประเภทธุรกิจ การก่อสร้างอาคารที่ไม่ใช่ที่พักอาศัย ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 6,500 คน จากจำนวนบริษัท 13 บริษัท ที่มีทุนจดทะเบียนบริษัท 1,500 ล้านบาท ขึ้นไป
- 2) กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ที่ใช้ในการวิจัยนี้ คือ ผู้บริหาร (ผู้บริหารองค์กร, ผู้จัดการโครงการ, วิศวกรโครงการ, ผู้จัดการฝ่ายต่างๆ รวมไปถึงบุคคลที่เกี่ยวข้องในด้านบริหาร) และผู้ปฏิบัติงาน (วิศวกร, สถาปนิก, เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ, รวมไปถึงบุคคลที่เกี่ยวข้องในฝ่ายปฏิบัติงาน) ในบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ประเภทธุรกิจ การก่อสร้างอาคารที่ไม่ใช่ที่พักอาศัย ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวนบริษัท 13 บริษัท มีทุนจดทะเบียนบริษัท 1,500 ล้านบาท ขึ้นไป บริษัทละ 500 คน รวมทั้งสิ้น 6,500 คน โดยการหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ โดยใช้สูตรคำนวณของ Taro Yamane [12] ดังแสดงในสมการที่ 3.1 เนื่องจากทราบขนาดของประชากรที่แน่นอน ( $N = 6,500$ ) และกำหนดระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ให้มีค่าเท่ากับ ร้อยละ 10 ( $e = 0.10\%$ ) จำนวนกลุ่มตัวอย่างสามารถคำนวณได้ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (3.1)$$

$$n = \frac{6,500}{1 + (6,500)(0.10^2)} = 99 \text{ คน}$$

ดังนั้นจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ ผู้บริหาร (ผู้บริหารองค์กร, ผู้จัดการโครงการ, วิศวกรโครงการ, ผู้จัดการฝ่ายต่างๆ รวมไปถึงบุคคลที่เกี่ยวข้องในด้านบริหาร) และผู้ปฏิบัติงาน (วิศวกร, สถาปนิก, เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ, รวมไปถึงบุคคลที่เกี่ยวข้องในฝ่ายปฏิบัติงาน) ในบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ประเภทธุรกิจ การก่อสร้างอาคารที่ไม่ใช่ที่พักอาศัย ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่มีทุนจดทะเบียนบริษัท 1,500 ล้านบาท ขึ้นไป จำนวน 99 คน

### 3.2.3 วิธีการสุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ซึ่งก็คือผู้บริหาร (ผู้บริหารองค์กร, ผู้จัดการโครงการ, วิศวกรโครงการ, ผู้จัดการฝ่ายต่างๆ รวมไปถึงบุคคลที่เกี่ยวข้องในด้านบริหาร) และผู้ปฏิบัติงาน (วิศวกร, สถาปนิก, เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ, รวมไปถึงบุคคลที่เกี่ยวข้องในฝ่ายปฏิบัติงาน) ในบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ประเภทธุรกิจ การก่อสร้างอาคารที่ไม่ใช่ที่พักอาศัย ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่มีทุนจดทะเบียนบริษัท 1,500 ล้านบาท ขึ้นไป จำนวน 99 คน โดยช่วงเวลาในการดำเนินการเก็บข้อมูล เริ่มตั้งแต่วันที่ 7 มกราคม 2566 ถึง 7 กุมภาพันธ์ 2566 ซึ่งมีวิธีการส่งแบบสอบถามไปยังผู้ตอบ ดังนี้

- 1) ส่งแบบสอบถาม Google form ผ่าน Gmail
- 2) แจกแบบสอบถามโดยตรงกับผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานของแต่ละบริษัท



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 3.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยหรือเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งได้แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1:** ข้อมูลส่วนบุคคลและองค์กร เป็นการถามถึงคุณสมบัติของผู้ตอบแบบสอบถาม ชนิดปลายปิด (Close - end response Question) และปลายเปิด (Open response Question) ที่มีทางเลือกของคำตอบกำหนดไว้คงที่ และให้ผู้ตอบคำถามได้เลือกเองเพียง 1 คำตอบ หรือเป็นคำถามที่คำตอบไม่ได้กำหนดไว้คงที่ซึ่งคำตอบขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ตอบคำถาม

**ส่วนที่ 2 :** ข้อมูลที่เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง ส่วนนี้แยกคำถามออกตามกลุ่มของปัจจัย 5 ปัจจัยและแยกเป็นปัจจัยย่อยตามกลุ่มของปัจจัยนั้น ๆ โดยเป็นการสอบถามระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัย ในส่วนนี้เป็นคำถามลักษณะปลายปิด (Close - end response Question) ที่ใช้สเกลความสำคัญ (Importance Scale) โดยกำหนดช่วงวัดที่มีค่าต่อเนื่องกัน 5 ระดับแบบลิเคิร์ต (Likert Rating Scale) [13] ดังนี้

1	หมายถึง	ระดับความสำคัญของปัจจัยนั้นอยู่ในระดับ <b>ต่ำมากหรือไม่มี</b> ความสำคัญเลย ต่อการส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง
2	หมายถึง	ระดับความสำคัญของปัจจัยนั้นอยู่ในระดับ <b>ต่ำ</b> ต่อการส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง
3	หมายถึง	ระดับความสำคัญของปัจจัยนั้นอยู่ในระดับ <b>ปานกลาง</b> ต่อการส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง
4	หมายถึง	ระดับความสำคัญของปัจจัยนั้นอยู่ในระดับ <b>สูง</b> ต่อการส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง
5	หมายถึง	ระดับความสำคัญของปัจจัยนั้นอยู่ในระดับ <b>สูงมาก</b> ต่อการส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง

โดยข้อมูลปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง ได้แสดงในตารางตัวอย่างที่ 3.1 เพื่อขอทราบระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ในลำดับต่อไป และในส่วนนี้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเพิ่มเติมปัจจัยอื่น ๆ หากเห็นว่าปัจจัยที่กำหนดไว้ยังไม่ครบถ้วน

ตารางที่ 3.1 ตัวอย่างแบบสอบถามปัจจัยหลักและปัจจัยย่อย

ปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยที่มีความสำคัญต่อการบ่งชี้ถึง การส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง		ระดับความสำคัญ				
		สูงมาก.....ต่ำมาก				
การวางแผนและนโยบาย						
1	การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์โครงการ (หมายถึง การกำหนดสิ่งที่ต้องการในอนาคตที่มีลักษณะเฉพาะเจาะจงของแต่ละโครงการ โดยต้องพยายามทำให้บรรลุจุดมุ่งหมายนั้นด้วยทีมงานโครงการก่อสร้าง)	5	4	3	2	1
2	การกำหนดขอบเขตและข้อจำกัดของงานในโครงการ (หมายถึง การกำหนดกรอบการทำงานที่ชัดเจนของสมาชิกในทีมงานโครงการก่อสร้าง รวมไปถึงเงื่อนไขหรือกฎเกณฑ์ในการดำเนินงาน)	5	4	3	2	1
3	การจัดวางกลยุทธ์ของทีมโครงการ (หมายถึง แผนการปฏิบัติการที่อธิบายถึงการจัดการต่างๆ การจัดสรรทรัพยากรและกิจกรรมต่างๆ ในทีมโครงการให้เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมเพื่อให้โครงการประสบความสำเร็จ)	5	4	3	2	1
4	เทคโนโลยีในการดำเนินการโครงการ (หมายถึง การนำเทคโนโลยีมาใช้เป็นเครื่องมือช่วยสมาชิกทีมโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินการตามกระบวนการต่างๆของโครงการให้ประสิทธิภาพมากขึ้น)	5	4	3	2	1
5	อื่นๆ .....					
	.....					
	.....					
	.....					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยที่มีความสำคัญต่อการบ่งชี้ถึง การส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง		ระดับความสำคัญ				
		สูงมาก.....ต่ำมาก				
<b>การจัดโครงสร้างองค์กร</b>						
1	<b>ความเชี่ยวชาญและความสามารถของทีมโครงการ</b> (หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถรวมไปถึง ประสบการณ์เฉพาะด้านของสมาชิกในทีมโครงการ)	5	4	3	2	1
2	<b>การคัดเลือกและพัฒนาทีมโครงการ</b> (หมายถึง การคัดเลือกบุคลากรเข้ามาเป็นสมาชิกของทีมโครงการ ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้เพื่อให้เหมาะสมกับโครงสร้างองค์กร โดยที่องค์กรต้องมีการวางแผนกำลังคนที่ต้องการในแต่ละ โครงการ หลังจากการรับสมัคร คัดเลือกรวมถึงการแต่งตั้ง, การ ประเมินผล, การเลื่อนตำแหน่ง, การให้รางวัล, การฝึกอบรมและ พัฒนา จนกระทั่งสมาชิกของทีมโครงการมีความรู้ ความชำนาญ)	5	4	3	2	1
3	<b>การจัดสรรทรัพยากร</b> (หมายถึง กระบวนการจัดการทรัพยากรที่เป็นบุคคลและ เครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์ ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อโครงการ)	5	4	3	2	1
4	<b>วัฒนธรรมองค์กร</b> (หมายถึง วิธีการที่องค์กรหรือโครงการใช้ปฏิบัติงานที่ได้รับ มอบหมาย ซึ่งประกอบด้วย ระเบียบ, ประเพณีปฏิบัติ, แนวความคิด, ความรู้สึก, พฤติกรรมการทำงานของสมาชิกในทีม โครงการหรือองค์กร รวมไปถึงแนวทางปฏิบัติต่อโอกาสและ ปัญหาที่ต้องเผชิญ ซึ่งวัฒนธรรมองค์กรจะช่วยประสานสมาชิกทำ ให้เกิดพลังร่วมกัน)	5	4	3	2	1
5	<b>อื่นๆ</b> .....					
	.....					
	.....					
	.....					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยที่มีความสำคัญต่อการบ่งชี้ถึง การส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง		ระดับความสำคัญ				
		สูงมาก.....ต่ำมาก				
การเป็นผู้นำ						
1	ความสามารถและศักยภาพของผู้นำ (หมายถึง ชีตคุณสมบัติสูงสุดที่เป็นของผู้นำ ที่แสดงผ่านงานที่ได้ รับผิดชอบหรือผลงานที่แสดงออกมา)	5	4	3	2	1
2	บทบาทและหน้าที่ของผู้นำ (หมายถึง สถานภาพและภาระกิจของผู้นำต้องรับผิดชอบให้เสร็จ สิ้นเพื่อบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์)	5	4	3	2	1
3	อำนาจของผู้นำ (หมายถึง ความสามารถของผู้นำในการควบคุมพฤติกรรม การทำงานของผู้ใต้บังคับบัญชาโดยธรรมชอบและมีความยุติธรรม)	5	4	3	2	1
4	กระบวนการตัดสินใจและการจัดการสิ่งที่ต่อต้านการ เปลี่ยนแปลง (หมายถึง กระบวนการในการปฏิบัติงานและวางแผน เพื่อ พิจารณาแนวทางเลือกต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อเลือกแนวทาง และเลือกปฏิบัติให้ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์ ทรัพยากร และบุคคล)	5	4	3	2	1
5	อื่นๆ .....					
	.....					
	.....					
	.....					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยที่มีความสำคัญต่อการบ่งชี้ถึง การส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง		ระดับความสำคัญ				
		สูงมาก.....ต่ำมาก				
<b>การจูงใจ</b>						
1	<b>รางวัลและผลตอบแทน</b> (หมายถึง สิ่งเร้าด้านผลประโยชน์ในรูปแบบตัวเงินหรือไม่ใช่ตัวเงิน เช่น เงินเดือน โบนัส สวัสดิการ ความมั่นคง และปลอดภัยในการทำงาน ฯลฯ)	5	4	3	2	1
2	<b>การยอมรับและความพึงพอใจ</b> (หมายถึง การแสดงออกทางพฤติกรรมต่อข้อกำหนด กฎเกณฑ์ เงื่อนไข หรือสถานการณ์ โดยไม่มีความพยายามที่จะเปลี่ยนหรือคัดค้าน)	5	4	3	2	1
3	<b>สวัสดิการและคุณภาพชีวิตในการทำงาน</b> (หมายถึง ผลประโยชน์ที่เพียงพอและยุติธรรม ในการทำงานที่คำนึงถึงความปลอดภัยและส่งเสริมสุขภาพ ความมั่นคงและความก้าวหน้าในการทำงาน โอกาสในการพัฒนาสมรรถภาพของบุคคล การบูรณาการทางสังคม หรือการทำงานร่วมกัน ประชาธิปไตยในองค์กร ความสมดุลระหว่างงาน และชีวิตส่วนตัว รวมถึงถึงลักษณะงานที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม)	5	4	3	2	1
4	<b>ความสัมพันธ์และการลดความขัดแย้ง</b> (หมายถึง การเชื่อมโยงระหว่างกันที่มีความเกี่ยวข้องกันโดยต้องพยายามลดความขัดแย้งจากงานและคนที่เชื่อมโยงกัน)	5	4	3	2	1
5	<b>การมีส่วนร่วมของสมาชิกในทีม</b> (หมายถึง พฤติกรรมที่ใช้ปฏิบัติในการดำเนินงานต่างๆของสมาชิกทีมงาน โดยต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันเพื่อให้งานประสบผลสำเร็จ)	5	4	3	2	1
6	<b>อื่นๆ</b> .....					
	.....					
	.....					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยที่มีความสำคัญต่อการบ่งชี้ถึง การส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง		ระดับความสำคัญ				
		สูงมาก.....ต่ำมาก				
<b>การประสานงาน</b>						
1	<b>การติดต่อสื่อสาร</b> (หมายถึง กระบวนการถ่ายทอดข่าวสารจากบุคคลหนึ่งไปยังอีก บุคคลหนึ่ง หรือ จากกลุ่มหนึ่งไปยังอีกกลุ่มหนึ่ง ซึ่งการถ่ายทอด อาจใช้ภาษาพูด ภาษาเขียน หรือสัญลักษณ์อื่น ๆ ที่สามารถทำให้ เข้าใจข่าวสารได้ตรงกันทำให้เกิดพลังร่วมกัน)	5	4	3	2	1
2	<b>การบันทึกข้อมูลและการจัดการเอกสาร</b> (หมายถึง กระบวนการจัดการข้อมูลต่างๆ ภายในโครงการทั้ง ข้อมูลที่ได้รับและข้อมูลส่งออก ซึ่งสมาชิกทีมงานโครงการ สามารถเข้าถึงข้อมูลต่างๆได้เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน)	5	4	3	2	1
3	<b>การปฏิบัติตามสัญญา</b> (หมายถึง การดำเนินการและการควบคุมต่างๆ ให้เป็นไปตาม เงื่อนไขหรือข้อกำหนดในสัญญา)	5	4	3	2	1
4	<b>การประชุมและจัดทำรายงาน</b> (หมายถึง การประชุมของทีมงานเพื่อถกเถียงปัญหา หรือปรึกษา ถามความคิดเห็นของสมาชิกทีมงาน รวมไปถึงการชี้แจงเรื่อง ต่างๆภายในโครงการ และมีการบันทึกการประชุมแต่ละครั้งเพื่อ เป็นหลักฐานไม่ให้ข้อมูลตกหล่น เกิดข้อขัดแย้งระหว่างกันได้)	5	4	3	2	1
5	อื่นๆ .....					
	.....					
	.....					
	.....					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3.2 การทดสอบเครื่องมือ

ก่อนที่จะนำแบบสอบถามไปสำรวจ จะต้องทำการทดสอบหาความตรง (Validity) และความเชื่อถือได้ (Reliability) ดังนี้

**3.3.2.1 ความตรง (Validity)** หมายถึง ความถูกต้องแม่นยำของแบบสอบถามที่สามารถวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ หรือเป็นความสามารถของแบบสอบถามที่สามารถสะท้อนความหมายที่แท้จริงของแนวคิดที่ต้องการศึกษาได้อย่างสมบูรณ์และถูกต้อง โดยกำหนดการทดสอบความตรงเป็น 2 ประเด็น คือ

1) การทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการนำแบบสอบถามไปทดสอบกับผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม ที่มีประสบการณ์การทำงานไม่ต่ำกว่า 15 ปี จำนวน 3 ท่าน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

- ทดสอบว่าข้อความในแบบสอบถามมีความเข้าใจหรือไม่ (ถ้าไม่ควรแก้ไขอย่างไร)
- ปัจจัยที่แสดงในแบบสอบถามเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างหรือไม่
- มีปัจจัยอื่น ๆ เพิ่มเติมหรือไม่
- ท่านเห็นด้วยกับการจัดกลุ่มปัจจัยตามแบบสอบถามหรือไม่ (ถ้าไม่ควรปรับปรุงอย่างไร)

หลังจากการทดสอบความตรงเชิงเนื้อหากับผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์สูงแล้ว จึงทำการปรับแก้ไขแบบสอบถามตามคำแนะนำ แล้วนำแบบสอบถามให้ที่ปรึกษางานวิจัยพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง ก่อนที่จะส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างงานวิจัยจำนวน 30 ชุด เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปทดสอบความตรงเชิงโครงสร้างและความเชื่อถือได้ของสเกลที่ใช้วัดปัจจัยต่อไป

2) การทดสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) โดยก่อนการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย โดยขั้นแรกจะทำการตรวจสอบการแจกแจงความถี่ของข้อมูลด้วยค่าความเบ้ (Skewness) ดังแสดงในสมการที่ 3.2 เพื่อตรวจสอบว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ (Normal Distribution) หรือมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ (Un-normal Distribution)

$$\text{ความเบ้ของตัวอย่าง} = \frac{n \sum (X_i - \bar{X})^3}{(n-1)(n-2)S^3} \quad (3.2)$$

โดยที่ ค่าความเบ้ที่คำนวณได้เป็นศูนย์ แสดงว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ  
 ค่าความเบ้ที่คำนวณได้เป็นบวก แสดงว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ  
 ค่าความเบ้ที่คำนวณได้เป็นลบ แสดงว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถ้าการกระจายตัวของข้อมูลไม่ได้มีการแจกแจงแบบปกติจะใช้การหาความสัมพันธ์โดยใช้เครื่องมือทางสถิติแบบไร้พารามิเตอร์ (Nonparametric Statistics) โดยทำการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้วยการหาค่าสหสัมพันธ์ของ Spearman (The Spearman's Rank Correlation Coefficient) [14]

3) การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้วยการหาค่าการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้วยการหาค่าสหสัมพันธ์ของ Spearman (Spearman's Rank Correlation Coefficient) [14] ดังแสดงในสมการที่ 3.3 เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ร่วมระหว่างปัจจัยและตรวจสอบความมีเหตุผลของปัจจัยที่ได้พัฒนาขึ้น

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{n(n^2-1)} \quad (3.3)$$

โดยที่  $r_s$  = สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Spearman ซึ่ง  $-1 \leq r_s \leq +1$   
 $d_i$  = ผลต่างของลำดับที่ของตัวอย่างที่  $i$   
 $n$  = จำนวนข้อมูล

ถ้าค่า  $r_s$  เป็นบวก แสดงว่าปัจจัยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

ถ้าค่า  $r_s$  เป็นลบ แสดงว่าปัจจัยมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกัน

ถ้าค่า  $r_s$  มีค่าใกล้เคียง +1 หรือ -1 แสดงว่าปัจจัยมีความสัมพันธ์กันมาก

ถ้าค่า  $r_s$  มีค่าใกล้ 0 แสดงว่าปัจจัยไม่มีความสัมพันธ์กันเลยหรือมีความสัมพันธ์น้อย

หากค่า  $r_s$  ที่มีค่าสูงไม่เกิน 0.80 ผู้วิจัยจะไม่รวมปัจจัยคู่นั้นเข้าด้วยกันในการวิเคราะห์ต่อไป [16]

3.3.2.2 การทดสอบความเชื่อถือได้ของสเกล (Reliability) ซึ่งทำการวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) [14] ซึ่งเป็นเทคนิคที่ใช้ในการวัดความสอดคล้องภายในชุดเดียวกัน (Internal Consistency) ดังแสดงในสมการที่ 3.4

$$\alpha = \frac{k \text{ covariance/variance}}{1+(k-1)\text{covariance/variance}} \quad (3.4)$$

โดยที่  $k$  = จำนวนคำถาม  
 Covariance = ค่าเฉลี่ยของค่าแปรปรวนระหว่างคำถามต่างๆ  
 Variance = ค่าเฉลี่ยของค่าแปรปรวนของคำถาม

ในกรณีที่มีการ Standardized แต่ละคำถาม ดังนั้นค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) จะกลายเป็น ดังแสดงในสมการที่ 3.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$\alpha = \frac{k\bar{r}}{1+(k-1)\bar{r}} \quad (3.5)$$

โดยที่  $\bar{r}$  = ค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคำถามต่างๆ

หลังจากการทดสอบความตรงเชิงโครงสร้างและความเชื่อถือได้ของสเกลผ่านแล้ว ก็เข้าสู่ขั้นตอนการสำรวจแบบสอบถามจากตัวอย่างวิจัยต่อไป

### 3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้ข้อมูลจากการสำรวจแล้วทำการวิเคราะห์ โดยวิเคราะห์เป็นส่วน ๆ ดังนี้

#### 3.4.1 วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามส่วนที่ 1: ข้อมูลส่วนบุคคล

ทำการวิเคราะห์ในทุกข้อคำถามในส่วนที่ 1 โดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ เปรียบเทียบ และการวิจารณ์ผลที่ได้

#### 3.4.2 วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามส่วนที่ 2: ระดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง

- เปรียบเทียบลำดับความมีอิทธิพลของแต่ละปัจจัยโดยการใช้ตัวชี้วัดระดับความมีความสำคัญ (importance Index) ตามทฤษฎีเทียบเคียงของ Lehmann 1989 [15] ดังแสดงในสมการที่ 3.6

$$\text{ตัวชี้วัดระดับความสำคัญ} = \frac{\text{ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญ}}{\text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน}} \quad (3.6)$$

สำหรับค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญซึ่งเป็นการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง (Measures of Central Tendency) ของระดับความสำคัญของปัจจัยจะหาได้จากผลรวมของระดับความสำคัญของปัจจัยหารด้วยจำนวนข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง ดังแสดงในสมการที่ 3.7

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^n X_i \quad (3.7)$$

โดยที่  $X$  = ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญ  
 $X_i$  = ระดับความสำคัญของปัจจัยของกลุ่มตัวอย่างที่  $i$   
 $i$  = กลุ่มตัวอย่างที่ 1, 2, 3, ..., n  
 $n$  = จำนวนข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ซึ่งเป็นการวัดการกระจายของข้อมูล (Measures of Variability) ถ้าข้อมูลที่มีการกระจายมากจะมีประสิทธิภาพน้อยกว่าข้อมูลที่มีการกระจายน้อย ดังแสดงในสมการที่ 3.8

$$\text{S.D.} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n-1}} \quad (3.8)$$

โดยที่	S.D.	=	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
	$\bar{X}$	=	ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญ
	$x_i$	=	ระดับความสำคัญของปัจจัยของกลุ่มตัวอย่างที่ $i$
	$i$	=	กลุ่มตัวอย่างที่ 1, 2, 3, ..., $n$
	$n$	=	จำนวนข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง

### 3.4.3 เปรียบเทียบความเหมือนและแตกต่างของปัจจัย

การเปรียบเทียบความเหมือนและแตกต่างของปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงาน โครงการก่อสร้าง โดยใช้วิธี The Wilcoxon Mann Whitney Test เพื่อทดสอบเปรียบเทียบคุณลักษณะบางประการของกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน ข้อมูลมีระดับการวัดค่า ตั้งแต่ Ordinal Scale ขึ้นไปและมีคุณสมบัติที่ไม่สามารถใช้สถิติพารามิเตอร์ทดสอบได้วิธีการทางสถิติ The Wilcoxon Mann Whitney Test สามารถนำมาทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง ขนาดเล็กจนถึงขนาดใหญ่ โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 1) หาค่า  $m$  และ  $n$  เมื่อ  $m$  คือจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีค่าน้อยที่สุด หรือจำนวนข้อมูลชุด  $X_i$  และ  $n$  คือจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีค่ามาก หรือจำนวนข้อมูลชุด  $Y_i$
- 2) นำข้อมูลทั้งสองกลุ่มมารวมกันและมาแจกแจงความถี่รวมกันและจัดลำดับที่ใหม่ให้  $N$  คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด  $N = m + n$  กรณีที่มีตำแหน่งซ้ำๆกัน ก็หาค่าเฉลี่ยของลำดับที่นั้นๆ
- 3) หาผลรวมของลำดับที่ในกลุ่มชุด  $X_i$  โดยกำหนดให้มีค่าเป็น  $W_x$  หรือ  $W_x = \sum_{i=1}^m R_i$  เมื่อ  $R_i$  คือ ลำดับที่ในกลุ่มชุด  $X_i$
- 4) การหาค่า  $p$  value ช่วงที่ 1 เมื่อ  $m < 10$  และ  $n < 10$  (หรือ  $n < 12$  เมื่อ  $m = 3, 4$ ) ใช้ค่า  $W_x$  หาค่า  $p$  value

4.1) การทดสอบทิศทางเดียว ให้นำค่า  $p$  ไปเปรียบเทียบกับ  $\alpha$

4.2) การทดสอบสองทิศทาง ให้นำค่า  $2p$  ไปเปรียบเทียบกับ  $\alpha$  ช่วงที่ 2 เมื่อ  $m > 10$  และ  $n > 10$  การใช้ตารางสำเร็จไม่มีค่า  $p$  value ใช้วิธีหาค่า  $Z$  จาก  $W_x, \mu_x$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และ  $\alpha$  โดยยอมรับว่า  $Z$  มีการแจกแจงแบบโค้งปกติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0 และมีค่าความแปรปรวนเท่ากับ 1

5) เมื่อได้ค่า  $p$  value ให้นำมาทดสอบสมมุติฐานของการวิจัย

โดย  $H_0$  = ค่าเฉลี่ยของระดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างไม่แตกต่างกัน

และ  $H_1$  = ค่าเฉลี่ยของระดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างแตกต่างกัน

5.1) ถ้า  $p < \alpha$  ก็คัดค้าน  $H_0$

5.2) ถ้า  $p \geq \alpha$  ก็ยอมรับ  $H_0$



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

#### 4.1 บทนำ

เมื่อทำการเก็บข้อมูลปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหารและผูปฏิบัติงาน โดยใช้จำนวนแบบสอบถามกับผู้บริหาร จำนวน 40 ชุด ได้รับการตอบรับ 35 ชุด คิดเป็นร้อยละ 87.50 แบบสอบถามที่ใช้กับผู้ปฏิบัติการจำนวน 80 ชุด ได้รับการตอบรับ 65 ชุด คิดเป็นร้อยละ 80.00 โดยส่งแบบสอบถาม Google form ผ่าน Gmail และวิธีการแจกแบบสอบถามโดยตรงกับผู้บริหารและผูปฏิบัติงานของแต่ละบริษัท

จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ค่าทางสถิติโดยแยกเป็นส่วนๆประกอบด้วย

1. วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามส่วนที่ 1: ข้อมูลส่วนบุคคลทำการวิเคราะห์ในทุกข้อคำถามในส่วนที่ 1 โดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ เปรียบเทียบและการวิจารณ์ผลที่ได้
2. วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามส่วนที่ 2: ระดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหารและผูปฏิบัติงาน โดยเปรียบเทียบลำดับความมีอิทธิพลของแต่ละปัจจัยโดยการใช้ตัวชี้ระดับความสำคัญ
3. วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามส่วนที่ 3: เปรียบเทียบความเหมือนและแตกต่างของปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหารและผูปฏิบัติงาน โดยใช้วิธี The Wilcoxon Mann Whitney Test

#### 4.2 วิเคราะห์แบบสอบถามส่วนที่ 1: ข้อมูลส่วนบุคคล

เป็นการวิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่และร้อยละ ซึ่งคำถามเหล่านี้ได้ถามเพื่อต้องการทราบข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหารและผูปฏิบัติงาน

ส่วนที่ 1 คุณสมบัติของท่านและองค์กร ขอทราบคุณสมบัติของท่านและองค์กรของท่านดังนี้

คำถามข้อที่ 1.1 ตำแหน่งปัจจุบันในองค์กรของท่าน

ตารางที่ 4.1 แสดงตำแหน่งปัจจุบันในองค์กรของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่ม ตัวอย่าง	ตำแหน่งงาน	จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (คน)	ร้อยละ	
			ในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง	ในจำนวนทั้งหมด
ผู้บริหาร	ผู้บริหารองค์กร	6	17.14	6.06
	ผู้จัดการโครงการ	11	31.43	11.11
	วิศวกรโครงการ	14	40.00	14.14
	ผู้จัดการฝ่าย	4	11.43	4.04
	รวม	35	100.00	35.35
ผู้ปฏิบัติงาน	วิศวกร	36	56.25	36.36
	สถาปนิก	5	7.81	5.05
	เจ้าหน้าที่	18	28.13	18.18
	อื่นๆ	5	7.81	5.05
	รวม	64	100.00	64.65
รวมผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด		99		100.00

จากตารางที่ 4.1 แสดงตำแหน่งงานปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างของผู้บริหารและกลุ่มตัวอย่างของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างของผู้บริหารประกอบด้วยตำแหน่งผู้บริหารองค์กร จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 6.06, ผู้จัดการโครงการ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 11.11, วิศวกรโครงการ จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 14.14 และผู้จัดการฝ่าย จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 4.04 ส่วนกลุ่มตัวอย่างของผู้ปฏิบัติงานประกอบด้วยตำแหน่งวิศวกร จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 36.36, สถาปนิก จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5.05, เจ้าหน้าที่ จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 18.18 และอื่นๆ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำถามข้อที่ 1.2 ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งปัจจุบันในองค์กรของท่าน

ตารางที่ 4.2 แสดงระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งปัจจุบันในองค์กรของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่าง	ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งปัจจุบัน	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (คน)	ร้อยละ	
			ในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง	ในจำนวนทั้งหมด
ผู้บริหาร	ต่ำกว่า 1 ปี	7	20.00	7.07
	1 - 5 ปี	8	22.86	8.08
	6 - 10 ปี	10	28.57	10.10
	11 - 15 ปี	1	2.86	1.01
	16 - 20 ปี	6	17.14	6.06
	21 ปี ขึ้นไป	3	8.57	3.03
	รวม	35	100.00	35.35
ผู้ปฏิบัติงาน	ต่ำกว่า 1 ปี	12	18.75	12.12
	1 - 5 ปี	19	29.69	19.19
	6 - 10 ปี	19	29.69	19.19
	11 - 15 ปี	4	6.25	4.04
	16 - 20 ปี	1	1.56	1.01
	21 ปี ขึ้นไป	9	14.06	9.09
	รวม	64	100.00	64.65
รวมผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด		99		100.00

จากตารางที่ 4.2 แสดงระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งปัจจุบันในองค์กรของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างของผู้บริหารและกลุ่มตัวอย่างของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างของผู้บริหารมีระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งปัจจุบัน ต่ำกว่า 1 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 7.07, 1-5 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 8.08, 6-10 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 10.10, 11-15 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.01, 16-20 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 6.06 และ 21 ปีขึ้นไป จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.03 ส่วนกลุ่มตัวอย่างของผู้ปฏิบัติงานมีระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งปัจจุบัน ต่ำกว่า 1 ปี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 12.12, 1-5 ปี จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 19.19, 6-10 ปี จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 19.19, 11-15 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 4.04, 16-20 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.01 และ 21 ปีขึ้นไป จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 9.09

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำถามข้อที่ 1.3 ประสิทธิภาพในการทำงานโครงการก่อสร้างของท่าน

ตารางที่ 4.3 แสดงประสิทธิภาพในการทำงานโครงการก่อสร้างของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่าง	ประสิทธิภาพในการทำงานโครงการก่อสร้าง	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (คน)	ร้อยละ	
			ในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง	ในจำนวนทั้งหมด
ผู้บริหาร	ต่ำกว่า 5 ปี	3	8.57	3.03
	5 - 10 ปี	7	20.00	7.07
	11 - 15 ปี	10	28.57	10.10
	16 - 20 ปี	13	37.14	13.13
	21 - 25 ปี	0	0.00	0.00
	26 ปี ขึ้นไป	2	5.71	2.02
	รวม	35	100.00	35.35
ผู้ปฏิบัติงาน	ต่ำกว่า 5 ปี	27	42.19	27.27
	5 - 10 ปี	27	42.19	27.27
	11 - 15 ปี	4	6.25	4.04
	16 - 20 ปี	1	1.56	1.01
	21 - 25 ปี	2	3.13	2.02
	26 ปี ขึ้นไป	3	4.69	3.03
	รวม	64	100.00	64.65
รวมผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด		99		100.00

จากตารางที่ 4.3 แสดงประสิทธิภาพในการทำงานโครงการก่อสร้างของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดโดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างของผู้บริหารและกลุ่มตัวอย่างของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างของผู้บริหารมีประสิทธิภาพในการทำงานโครงการก่อสร้าง ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.03, 5-10 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 7.07, 11-15 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 10.10, 16-20 ปี จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 13.13, และ 26 ปีขึ้นไป จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.02 ส่วนกลุ่มตัวอย่างของผู้ปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพในการทำงานโครงการก่อสร้าง ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 27.27, 5-10 ปี จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 27.27, 11-15 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 4.04, 16-20 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.01, 21-25 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.02 และ 26 ปีขึ้นไป จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.03

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำถามข้อที่ 1.4 ลักษณะงานหรือโครงการที่องค์กรของท่านดำเนินการอยู่ (เลือกได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)  
 ตารางที่ 4.4 แสดงลักษณะงานหรือโครงการที่องค์กรดำเนินการอยู่ของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่าง	ลักษณะงานหรือโครงการที่องค์กรดำเนินการอยู่	จำนวนของงานหรือโครงการ	ร้อยละ	
			ในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง	ในจำนวนทั้งหมด
ผู้บริหาร	ถนน	18	16.07	6.41
	สะพาน	15	13.39	5.34
	โรงงาน	10	8.93	3.56
	สนามบิน	7	6.25	2.49
	สนามกีฬา	1	0.89	0.36
	อาคารที่ไม่ใช่ที่พักอาศัย	12	10.71	4.27
	ระบบสาธารณูปโภค	29	25.89	10.32
	ห้างสรรพสินค้า	5	4.46	1.78
	โรงไฟฟ้าและท่าเรือ	12	10.71	4.27
	อื่นๆ	3	2.68	1.07
	<b>รวม</b>	<b>112</b>	<b>100.00</b>	<b>39.86</b>
	ผู้ปฏิบัติงาน	ถนน	22	13.02
สะพาน		16	9.47	5.69
โรงงาน		22	13.02	7.83
สนามบิน		12	7.10	4.27
สนามกีฬา		1	0.59	0.36
อาคารที่ไม่ใช่ที่พักอาศัย		27	15.98	9.61
ระบบสาธารณูปโภค		34	20.12	12.10
ห้างสรรพสินค้า		6	3.55	2.14
โรงไฟฟ้าและท่าเรือ		15	8.88	5.34
อื่นๆ		14	8.28	4.98
<b>รวม</b>		<b>169</b>	<b>100.00</b>	<b>60.14</b>
<b>รวมผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด</b>		<b>281</b>		<b>100.00</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.4 แสดงลักษณะงานหรือโครงการที่องค์กรดำเนินการอยู่ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ซึ่งสามารถเลือกได้มากกว่า 1 ตัวเลือก โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างของผู้บริหารและกลุ่มตัวอย่างของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างของผู้บริหารแสดงลักษณะงานหรือโครงการที่องค์กรดำเนินการอยู่ประกอบด้วย ถนน จำนวน 18 งาน คิดเป็นร้อยละ 6.41, สะพาน จำนวน 15 งาน คิดเป็นร้อยละ 5.34, โรงงาน จำนวน 10 งาน คิดเป็นร้อยละ 3.56, สนามบิน 7 งาน คิดเป็นร้อยละ 2.49, สนามกีฬา 1 งาน คิดเป็นร้อยละ 0.36, อาคารที่ไม่ใช่ที่พักอาศัย 12 งาน คิดเป็นร้อยละ 4.27, ระบบสาธารณูปโภค 29 งาน คิดเป็นร้อยละ 10.32, ห้างสรรพสินค้า 5 งาน คิดเป็นร้อยละ 1.78, โรงไฟฟ้าและท่าเรือ จำนวน 12 งาน คิดเป็นร้อยละ 4.27 และอื่นๆ จำนวน 3 งาน คิดเป็นร้อยละ 1.07 ส่วนกลุ่มตัวอย่างของผู้ปฏิบัติงานแสดงลักษณะงานหรือโครงการที่องค์กรดำเนินการอยู่ประกอบด้วย ถนน จำนวน 22 งาน คิดเป็นร้อยละ 7.83, สะพาน จำนวน 16 งาน คิดเป็นร้อยละ 5.69, โรงงาน จำนวน 22 งาน คิดเป็นร้อยละ 7.83, สนามบิน 12 งาน คิดเป็นร้อยละ 4.27, สนามกีฬา 1 งาน คิดเป็นร้อยละ 0.36, อาคารที่ไม่ใช่ที่พักอาศัย 27 งาน คิดเป็นร้อยละ 9.61, ระบบสาธารณูปโภค 34 งาน คิดเป็นร้อยละ 12.10, ห้างสรรพสินค้า 6 งาน คิดเป็นร้อยละ 2.14, โรงไฟฟ้าและท่าเรือ จำนวน 15 งาน คิดเป็นร้อยละ 5.34 และอื่นๆ จำนวน 14 งาน คิดเป็นร้อยละ 4.98

คำถามข้อที่ 1.5 ระยะเวลาที่องค์กรของท่านดำเนินธุรกิจอยู่

ตารางที่ 4.5 แสดงระยะเวลาที่องค์กรดำเนินการธุรกิจอยู่ของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่าง	ระยะเวลาที่องค์กรดำเนินธุรกิจอยู่	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (คน)	ร้อยละ	
			ในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง	ในจำนวนทั้งหมด
ผู้บริหาร	ต่ำกว่า 10 ปี	1	2.86	1.01
	11 - 20 ปี	8	22.86	8.08
	21 - 30 ปี	3	8.57	3.03
	31 - 40 ปี	3	8.57	3.03
	41 - 50 ปี	17	48.57	17.17
	51 ปี ขึ้นไป	3	8.57	3.03
	<b>รวม</b>		<b>35</b>	<b>100.00</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

กลุ่มตัวอย่าง	ระยะเวลาที่องค์กรดำเนินธุรกิจอยู่	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (คน)	ร้อยละ	
			ในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง	ในจำนวนทั้งหมด
ผู้ปฏิบัติงาน	ต่ำกว่า 10 ปี	7	10.94	7.07
	11 - 20 ปี	10	15.63	10.10
	21 - 30 ปี	4	6.25	4.04
	31 - 40 ปี	8	12.50	8.08
	41 - 50 ปี	19	29.69	19.19
	51 ปี ขึ้นไป	16	25.00	16.16
	รวม	64	100.00	64.65
รวมผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด		99		100.00

จากตารางที่ 4.5 แสดงระยะเวลาที่องค์กรดำเนินธุรกิจอยู่ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดโดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างของผู้บริหารและกลุ่มตัวอย่างของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างของผู้บริหารแสดงระยะเวลาที่องค์กรดำเนินธุรกิจอยู่ ต่ำกว่า 10 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.01, 11-20 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 8.08, 21-30 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.03, 31-40 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.03, 41-50 ปี จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 17.17 และ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.03 ส่วนกลุ่มตัวอย่างของผู้ปฏิบัติงานแสดงระยะเวลาที่องค์กรดำเนินธุรกิจอยู่ ต่ำกว่า 10 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 7.07, 11-20 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 10.10, 21-30 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 4.04, 31-40 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 8.08, 41-50 ปี จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 19.19 และ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 16.16

คำถามข้อที่ 1.6 มูลค่าโดยประมาณของงานที่องค์กรของท่านทำต่อปี

ตารางที่ 4 6 แสดงมูลค่าโดยประมาณของงานในองค์กรของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่าง	มูลค่าโดยประมาณของงานในองค์กร	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (คน)	ร้อยละ	
			ในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง	ในจำนวนทั้งหมด
ผู้บริหาร	ต่ำกว่า 1,000 ล้านบาท	4	11.43	4.04
	1,001 - 5,000 ล้านบาท	7	20.00	7.07
	5,001 - 10,000 ล้านบาท	6	17.14	6.06

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

กลุ่มตัวอย่าง	มูลค่าโดยประมาณของงานในองค์กร	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม (คน)	ร้อยละ	
			ในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง	ในจำนวนทั้งหมด
ผู้บริหาร	10,001 - 15,000 ล้านบาท	8	22.86	8.08
	15,001 - 20,000 ล้านบาท	2	5.71	2.02
	20,001 ล้านบาท ขึ้นไป	8	22.86	8.08
	ไม่ทราบข้อมูลส่วนนี้	0	0.00	0.00
	<b>รวม</b>	<b>35</b>	<b>100.00</b>	<b>35.35</b>
ผู้ปฏิบัติงาน	ต่ำกว่า 1,000 ล้านบาท	13	20.31	13.13
	1,001 - 5,000 ล้านบาท	14	21.88	14.14
	5,001 - 10,000 ล้านบาท	5	7.81	5.05
	10,001 - 15,000 ล้านบาท	6	9.38	6.06
	15,001 - 20,000 ล้านบาท	2	3.13	2.02
	20,001 ล้านบาท ขึ้นไป	8	12.50	8.08
	ไม่ทราบข้อมูลส่วนนี้	16	25.00	16.16
	<b>รวม</b>	<b>64</b>	<b>100.00</b>	<b>64.65</b>
<b>รวมผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด</b>		<b>99</b>		<b>100.00</b>

จากตารางที่ 4.5 แสดงมูลค่าโดยประมาณของงานในองค์กรของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดโดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างของผู้บริหารและกลุ่มตัวอย่างของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างของผู้บริหารแสดงมูลค่าโดยประมาณของงานในองค์กร ต่ำกว่า 1,000 ล้านบาท จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 4.04, 1,001 - 5,000 ล้านบาท จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 7.07, 5,001 - 10,000 ล้านบาท จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 6.06, 10,001 - 15,000 ล้านบาท จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 8.08, 15,001 - 20,000 ล้านบาท จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.02 และ 20,001 ล้านบาท ขึ้นไป จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 8.08 ส่วนกลุ่มตัวอย่างของผู้ปฏิบัติงานแสดงมูลค่าโดยประมาณของงานในองค์กรต่ำกว่า 1,000 ล้านบาท จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 13.13, 1,001 - 5,000 ล้านบาท จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 14.14, 5,001 - 10,000 ล้านบาท จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5.05, 10,001 - 15,000 ล้านบาท จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 6.06, 15,001 - 20,000 ล้านบาท จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.02, 20,001 ล้านบาท ขึ้นไป จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 8.08 และไม่ทราบข้อมูลส่วนนี้ จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 16.16

#### 4.3 วิเคราะห์แบบสอบถามส่วนที่ 2

ระดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน โดยเปรียบเทียบลำดับความมีอิทธิพลของแต่ละปัจจัยโดยใช้ตัวชี้ระดับความสำคัญ

##### 4.3.1 ระดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหาร

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหาร

ปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วม ของทีมงานโครงการก่อสร้าง	ค่าเฉลี่ย ระดับ ความสำคัญ	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	ตัวชี้วัด ระดับ ความสำคัญ	ลำดับ ที่
<b>การจูงใจ</b>			<b>36.71</b>	
ความสัมพันธ์และการลดความขัดแย้ง	4.17	0.514	8.11	1
สวัสดิการและคุณภาพชีวิตในการทำงาน	4.46	0.561	7.94	2
รางวัลและผลตอบแทน	4.37	0.598	7.31	3
การยอมรับและความพึงพอใจ	4.09	0.562	7.27	4
การมีส่วนร่วมของสมาชิกในทีม	4.26	0.701	6.07	5
<b>การประสานงาน</b>			<b>32.46</b>	
การปฏิบัติตามสัญญา	4.54	0.505	9.00	1
การติดต่อสื่อสาร	4.49	0.507	8.85	2
การบันทึกข้อมูลและการจัดการเอกสาร	4.37	0.598	7.31	3
การประชุมและจัดทำรายงาน	4.37	0.598	7.31	3
<b>การวางแผนและนโยบาย</b>			<b>29.94</b>	
การจัดวางกลยุทธ์ของทีมโครงการ	4.57	0.558	8.19	1
การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์โครงการ	4.54	0.561	8.10	2
เทคโนโลยีในการดำเนินการโครงการ	4.29	0.622	6.89	3
การกำหนดขอบเขตและข้อจำกัดของงานในโครงการ	4.40	0.651	6.76	4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เฉพาะเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ใดๆ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วม ของทีมงานโครงการก่อสร้าง	ค่าเฉลี่ย ระดับ ความสำคัญ	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	ตัวชี้วัด ระดับ ความสำคัญ	ลำดับ ที่
<b>การเป็นผู้นำ</b>			<b>29.72</b>	
กระบวนการตัดสินใจและการจัดการสิ่งที่ต่อต้าน การเปลี่ยนแปลง	4.51	0.507	8.90	1
บทบาทและหน้าที่ของผู้นำ	4.40	0.604	7.28	2
อำนาจของผู้นำ	4.37	0.646	6.77	3
ความสามารถและศักยภาพของผู้นำ	4.43	0.655	6.76	4
<b>การจัดโครงสร้างองค์กร</b>			<b>28.49</b>	
ความเชี่ยวชาญและความสามารถของทีม โครงการ	4.46	0.561	7.94	1
การจัดสรรทรัพยากร	4.46	0.611	7.29	2
การคัดเลือกและพัฒนาทีมโครงการ	4.37	0.646	6.77	3
วัฒนธรรมองค์กร	4.26	0.657	6.48	4

จากตารางที่ 4.7 สามารถจัดลำดับความสำคัญปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหาร มีดังนี้

**ลำดับที่หนึ่ง การจูงใจ** เรียงลำดับปัจจัยย่อย ดังนี้ ลำดับที่หนึ่งคือ ความสัมพันธ์และการลดความขัดแย้ง ลำดับที่สองคือ สวัสดิการและคุณภาพชีวิตในการทำงาน ลำดับที่สามคือ รางวัลและผลตอบแทน ลำดับที่สี่คือ การยอมรับและความพึงพอใจ และลำดับที่ห้าคือ การมีส่วนร่วมของสมาชิกในทีม

**ลำดับที่สอง การประสานงาน** เรียงลำดับปัจจัยย่อย ดังนี้ ลำดับที่หนึ่งคือ การปฏิบัติตามสัญญา ลำดับที่สองคือ การติดต่อสื่อสาร ลำดับที่สามคือ การบันทึกข้อมูลและการจัดการเอกสาร และลำดับที่สี่คือ การประชุมและจัดทำรายงาน

**ลำดับที่สาม การวางแผนและนโยบาย** เรียงลำดับปัจจัยย่อย ดังนี้ ลำดับที่หนึ่งคือ การจัดวางกลยุทธ์ของทีมโครงการ ลำดับที่สองคือ การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์โครงการ ลำดับที่สามคือ เทคโนโลยีในการดำเนินการโครงการ และลำดับที่สี่คือ การกำหนดขอบเขตและข้อจำกัดของงานในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ลำดับที่สี่ การเป็นผู้นำ** เรียงลำดับปัจจัยย่อย ดังนี้ ลำดับที่หนึ่งคือ กระบวนการตัดสินใจและการจัดการสิ่งที่มีต่อการเปลี่ยนแปลง ลำดับที่สองคือ บทบาทและหน้าที่ของผู้นำ ลำดับที่สามคือ อำนาจของผู้นำ และลำดับที่สี่คือ ความสามารถและศักยภาพของผู้นำ

**ลำดับที่ห้า การจัดโครงสร้างองค์กร** เรียงลำดับปัจจัยย่อย ดังนี้ ลำดับที่หนึ่งคือ ความเชี่ยวชาญและความสามารถของทีมโครงการ ลำดับที่สองคือ การจัดสรรทรัพยากร ลำดับที่สามคือ การคัดเลือกและพัฒนาทีมโครงการ และลำดับที่สี่คือ วัฒนธรรมองค์กร

#### 4.3.2 ระดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้ปฏิบัติงาน

ตารางที่ 4.8 แสดงค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้ปฏิบัติงาน

ปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วม ของทีมงานโครงการก่อสร้าง	ค่าเฉลี่ย ระดับ ความสำคัญ	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	ตัวชี้วัด ระดับ ความสำคัญ	ลำดับ ที่
<b>การจูงใจ</b>			<b>26.39</b>	
การมีส่วนร่วมของสมาชิกในทีม	4.31	0.687	6.28	1
สวัสดิการและคุณภาพชีวิตในการทำงาน	4.20	0.760	5.53	2
ความสัมพันธ์และการลดความขัดแย้ง	4.09	0.750	5.46	3
การยอมรับและความพึงพอใจ	4.06	0.814	4.99	4
รางวัลและผลตอบแทน	4.03	0.975	4.13	5
<b>การเป็นผู้นำ</b>			<b>24.99</b>	
บทบาทและหน้าที่ของผู้นำ	4.47	0.642	6.96	1
ความสามารถและศักยภาพของผู้นำ	4.44	0.710	6.25	2
อำนาจของผู้นำ	4.39	0.726	6.05	3
กระบวนการตัดสินใจและการจัดการสิ่งที่มีต่อการ การเปลี่ยนแปลง	4.31	0.753	5.73	4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วม ของทีมงานโครงการก่อสร้าง	ค่าเฉลี่ย ระดับ ความสำคัญ	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	ตัวชี้วัด ระดับ ความสำคัญ	ลำดับ ที่
<b>การประสานงาน</b>			<b>23.75</b>	
การบันทึกข้อมูลและการจัดการเอกสาร	4.34	0.695	6.25	1
การประชุมและจัดทำรายงาน	4.25	0.690	6.16	2
การติดต่อสื่อสาร	4.28	0.726	5.90	3
การปฏิบัติตามสัญญา	4.28	0.786	5.45	4
<b>การจัดโครงสร้างองค์กร</b>			<b>23.24</b>	
ความเชี่ยวชาญและความสามารถของทีม โครงการ	4.36	0.698	6.24	1
การจัดสรรทรัพยากร	4.23	0.707	5.99	2
การคัดเลือกและพัฒนาทีมโครงการ	4.27	0.740	5.76	3
วัฒนธรรมองค์กร	4.13	0.787	5.24	4
<b>การวางแผนและนโยบาย</b>			<b>23.12</b>	
การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์โครงการ	4.39	0.704	6.24	1
การจัดวางกลยุทธ์ของทีมโครงการ	4.34	0.739	5.88	2
การกำหนดขอบเขตและข้อจำกัดของงานใน โครงการ	4.22	0.766	5.51	3
เทคโนโลยีในการดำเนินการโครงการ	4.14	0.753	5.50	4

จากตารางที่ 4.8 สามารถจัดลำดับความสำคัญปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้ปฏิบัติงาน มีดังนี้

**ลำดับที่หนึ่ง การจูงใจ** เรียงลำดับปัจจัยย่อย ดังนี้ ลำดับที่หนึ่งคือ การมีส่วนร่วมของสมาชิกในทีม ลำดับที่สองคือ สวัสดิการและคุณภาพชีวิตในการทำงาน ลำดับที่สามคือ ความสัมพันธ์และการลดความขัดแย้ง ลำดับที่สี่คือ การยอมรับและความพึงพอใจ และลำดับที่ห้าคือ รางวัลและผลตอบแทน

**ลำดับที่สอง การเป็นผู้นำ** เรียงลำดับปัจจัยย่อย ดังนี้ ลำดับที่หนึ่งคือ บทบาทและหน้าที่ของผู้นำ ลำดับที่สองคือ ความสามารถและศักยภาพของผู้นำ ลำดับที่สามคือ อำนาจของผู้นำ และลำดับที่สี่คือ กระบวนการตัดสินใจและการจัดการสิ่งที่จะต้องดำเนินการเปลี่ยนแปลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ลำดับที่สาม การประสานงาน** เรียงลำดับปัจจัยย่อย ดังนี้ ลำดับที่หนึ่งคือ การบันทึกข้อมูลและการจัดการเอกสาร ลำดับที่สองคือ การประชุมและจัดทำรายงาน ลำดับที่สามคือ การติดต่อสื่อสาร และลำดับที่สี่คือ การปฏิบัติตามสัญญา

**ลำดับที่สี่ การจัดโครงสร้างองค์กร** เรียงลำดับปัจจัยย่อย ดังนี้ ลำดับที่หนึ่งคือ ความเชี่ยวชาญและความสามารถของทีมโครงการ ลำดับที่สองคือ การจัดสรรทรัพยากร ลำดับที่สามคือ การคัดเลือกและพัฒนาทีมโครงการ และลำดับที่สี่คือ วัฒนธรรมองค์กร

**ลำดับที่ห้า การวางแผนและนโยบาย** เรียงลำดับปัจจัยย่อย ดังนี้ ลำดับที่หนึ่งคือ การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์โครงการ ลำดับที่สองคือ การจัดวางกลยุทธ์ของทีมโครงการ ลำดับที่สามคือ การกำหนดขอบเขตและข้อจำกัดของงานในโครงการ และลำดับที่สี่คือ เทคโนโลยีในการดำเนินการโครงการ

#### 4.3.3 เปรียบเทียบความเหมือนและแตกต่างของปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน โดยใช้วิธี The Wilcoxon Mann Whitney Test

ตารางที่ 4.9 แสดงปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน

ปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วม ของทีมงานโครงการก่อสร้าง	ค่าเฉลี่ยระดับ ความสำคัญ		p-value	ความเหมือน และความต่าง ของปัจจัย
	ผู้บริหาร	ผู้ปฏิบัติงาน		
<b>การวางแผนและนโยบาย</b>				
การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์โครงการ	4.54	4.39	0.379	ไม่แตกต่าง
การกำหนดขอบเขตและข้อจำกัดของงานในโครงการ	4.40	4.22	0.290	ไม่แตกต่าง
การจัดวางกลยุทธ์ของทีมโครงการ	4.57	4.34	0.175	ไม่แตกต่าง
เทคโนโลยีในการดำเนินการโครงการ	4.29	4.14	0.399	ไม่แตกต่าง
<b>การจัดโครงสร้างองค์กร</b>				
ความเชี่ยวชาญและความสามารถของทีมโครงการ	4.46	4.36	0.643	ไม่แตกต่าง
การคัดเลือกและพัฒนาทีมโครงการ	4.37	4.27	0.562	ไม่แตกต่าง
การจัดสรรทรัพยากร	4.46	4.23	0.138	ไม่แตกต่าง
วัฒนธรรมองค์กร	4.26	4.13	0.469	ไม่แตกต่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปยังประโยชน์ใด ๆ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วม ของทีมงานโครงการก่อสร้าง	ค่าเฉลี่ยระดับ ความสำคัญ		p-value	ความเหมือน และความต่าง ของปัจจัย
	ผู้บริหาร	ผู้ปฏิบัติการ		
<b>การเป็นผู้นำ</b>				
ความสามารถและศักยภาพของผู้นำ	4.43	4.44	0.818	ไม่แตกต่าง
บทบาทและหน้าที่ของผู้นำ	4.40	4.47	0.500	ไม่แตกต่าง
อำนาจของผู้นำ	4.37	4.39	0.731	ไม่แตกต่าง
กระบวนการตัดสินใจและการจัดการสิ่งที่ต่อต้าน การเปลี่ยนแปลง	4.51	4.31	0.304	ไม่แตกต่าง
<b>การจูงใจ</b>				
รางวัลและผลตอบแทน	4.37	4.03	0.154	ไม่แตกต่าง
การยอมรับและความพึงพอใจ	4.09	4.06	0.901	ไม่แตกต่าง
สวัสดิการและคุณภาพชีวิตในการทำงาน	4.46	4.20	0.131	ไม่แตกต่าง
ความสัมพันธ์และการลดความขัดแย้ง	4.17	4.09	0.808	ไม่แตกต่าง
การมีส่วนร่วมของสมาชิกในทีม	4.26	4.31	0.677	ไม่แตกต่าง
<b>การประสานงาน</b>				
การติดต่อสื่อสาร	4.49	4.28	0.244	ไม่แตกต่าง
การบันทึกข้อมูลและการจัดการเอกสาร	4.37	4.34	0.994	ไม่แตกต่าง
การปฏิบัติตามสัญญา	4.54	4.28	0.171	ไม่แตกต่าง
การประชุมและจัดทำรายงาน	4.37	4.25	0.449	ไม่แตกต่าง

จากตารางที่ 4.9 ปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของ  
ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน ที่ได้จากการทดสอบด้วยวิธี Mann Whitney พบว่าทั้งสองมุมมองให้ความเห็นไม่  
แตกต่างกันทั้ง 21 ปัจจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.4 สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อหาปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้เป็นแนวทางและเครื่องมือในการดำเนินการตลอดช่วงวงจรชีวิตของโครงการจะส่งผลให้โครงการประสบความสำเร็จ จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างที่ถูกแบ่งออกเป็น 5 กลุ่มปัจจัย ซึ่งแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหาร โดยใช้ตัวชี้วัดระดับความสำคัญเพื่อเรียงลำดับความสำคัญ ได้ดังนี้ คือ

**ลำดับที่หนึ่ง การจูงใจ** เรียงลำดับปัจจัยย่อย ดังนี้ ลำดับที่หนึ่งคือ ความสัมพันธ์และการลดความขัดแย้ง ลำดับที่สองคือ สวัสดิการและคุณภาพชีวิตในการทำงาน ลำดับที่สามคือ รางวัลและผลตอบแทน ลำดับที่สี่คือ การยอมรับและความพึงพอใจ และลำดับที่ห้าคือ การมีส่วนร่วมของสมาชิกในทีม

**ลำดับที่สอง การประสานงาน** เรียงลำดับปัจจัยย่อย ดังนี้ ลำดับที่หนึ่งคือ การปฏิบัติตามสัญญา ลำดับที่สองคือ การติดต่อสื่อสาร ลำดับที่สามคือ การบันทึกข้อมูลและการจัดการเอกสาร และลำดับที่สี่คือ การประชุมและจัดทำรายงาน

**ลำดับที่สาม การวางแผนและนโยบาย** เรียงลำดับปัจจัยย่อย ดังนี้ ลำดับที่หนึ่งคือ การจัดวางกลยุทธ์ของทีมโครงการ ลำดับที่สองคือ การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์โครงการ ลำดับที่สามคือ เทคโนโลยีในการดำเนินการโครงการ และลำดับที่สี่คือ การกำหนดขอบเขตและข้อจำกัดของงานในโครงการ

**ลำดับที่สี่ การเป็นผู้นำ** เรียงลำดับปัจจัยย่อย ดังนี้ ลำดับที่หนึ่งคือ กระบวนการตัดสินใจและการจัดการสิ่งที่ต่อต้านการเปลี่ยนแปลง ลำดับที่สองคือ บทบาทและหน้าที่ของผู้นำ ลำดับที่สามคือ อำนาจของผู้นำ และลำดับที่สี่คือ ความสามารถและศักยภาพของผู้นำ

**ลำดับที่ห้า การจัดโครงสร้างองค์กร** เรียงลำดับปัจจัยย่อย ดังนี้ ลำดับที่หนึ่งคือ ความเชี่ยวชาญและความสามารถของทีมโครงการ ลำดับที่สองคือ การจัดสรรทรัพยากร ลำดับที่สามคือ การคัดเลือกและพัฒนาทีมโครงการ และลำดับที่สี่คือ วัฒนธรรมองค์กร

และการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้ปฏิบัติงาน โดยใช้ตัวชี้วัดระดับความสำคัญเพื่อเรียงลำดับความสำคัญ ได้ดังนี้ คือ

**ลำดับที่หนึ่ง การจูงใจ** เรียงลำดับปัจจัยย่อย ดังนี้ ลำดับที่หนึ่งคือ การมีส่วนร่วมของสมาชิกในทีม ลำดับที่สองคือ สวัสดิการและคุณภาพชีวิตในการทำงาน ลำดับที่สามคือ ความสัมพันธ์และการลดความขัดแย้ง ลำดับที่สี่คือ การยอมรับและความพึงพอใจ และลำดับที่ห้าคือ รางวัลและผลตอบแทน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ลำดับที่สอง การเป็นผู้นำ** เรียงลำดับปัจจัยย่อย ดังนี้ ลำดับที่หนึ่งคือ บทบาทและหน้าที่ของผู้นำ ลำดับที่สองคือ ความสามารถและศักยภาพของผู้นำ ลำดับที่สามคือ อำนาจของผู้นำ และลำดับที่สี่คือ กระบวนการตัดสินใจและการจัดการสิ่งที่ต่อต้านการเปลี่ยนแปลง

**ลำดับที่สาม การประสานงาน** เรียงลำดับปัจจัยย่อย ดังนี้ ลำดับที่หนึ่งคือ การบันทึกข้อมูลและการจัดการเอกสาร ลำดับที่สองคือ การประชุมและจัดทำรายงาน ลำดับที่สามคือ การติดต่อสื่อสาร และลำดับที่สี่คือ การปฏิบัติตามสัญญา

**ลำดับที่สี่ การจัดโครงสร้างองค์กร** เรียงลำดับปัจจัยย่อย ดังนี้ ลำดับที่หนึ่งคือ ความเชี่ยวชาญและความสามารถของทีมโครงการ ลำดับที่สองคือ การจัดสรรทรัพยากร ลำดับที่สามคือ การคัดเลือกและพัฒนาทีมโครงการ และลำดับที่สี่คือ วัฒนธรรมองค์กร

**ลำดับที่ห้า การวางแผนและนโยบาย** เรียงลำดับปัจจัยย่อย ดังนี้ ลำดับที่หนึ่งคือ การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์โครงการ ลำดับที่สองคือ การจัดวางกลยุทธ์ของทีมโครงการ ลำดับที่สามคือ การกำหนดขอบเขตและข้อจำกัดของงานในโครงการ และลำดับที่สี่คือ เทคโนโลยีในการดำเนินการโครงการ

หลังจากเรียงลำดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยแล้ว นำข้อมูลมาวิเคราะห์เปรียบเทียบความเหมือนและความต่างปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหารและปฏิบัติงาน โดยใช้วิธีของ Mann Whitney จากการวิเคราะห์สรุปได้ว่า ปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหารและปฏิบัติงาน ทั้งสองมุมมองนั้นให้ความเห็นไม่แตกต่างกันทั้งหมด 21 ปัจจัย แสดงว่าทั้งสองฝ่ายมองปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างคล้ายคลึงกัน

## สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

### 5.1 สรุปผลการวิจัย

อุตสาหกรรมก่อสร้างเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ ทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยเป็นอุตสาหกรรมที่สร้างโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะสาธารณูปโภค ซึ่งนอกจากจะช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนแล้วยังช่วยอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมอื่นๆ และความสำเร็จของอุตสาหกรรมนี้อาจส่งผลให้เกิดความสำเร็จทางเศรษฐกิจในระยะยาว ทำให้ความสำเร็จของบริษัทก่อสร้างและความสำเร็จของโครงการก่อสร้างจึงเป็นสิ่งสำคัญ ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับความสำเร็จของโครงการก่อสร้างจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่านักวิจัยหลายท่านได้ทำการศึกษาและแนะนำเกี่ยวกับปัจจัยความสำเร็จของโครงการก่อสร้างในหลากหลายมุมมองที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งความสำเร็จของโครงการก่อสร้างจะประสบความสำเร็จ บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการมีความจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยหลายประการ ทั้งจากภายในองค์กรและภายนอกองค์กรประกอบกัน ในมุมมองหลากหลายด้าน ทั้งนี้การสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างถือเป็นส่วนหนึ่งในปัจจัยที่จะนำความสำเร็จมาสู่โครงการได้ และปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างจะส่งเสริมให้โครงการประสบความสำเร็จได้เช่นกัน แต่จากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบนักวิจัยท่านใดที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาการดำเนินการโครงการก่อสร้างให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหารและปฏิบัติปฏิบัติงาน โดยการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถจัดปัจจัยได้ 5 กลุ่มปัจจัยประกอบด้วย 1) การวางแผนและนโยบาย 2) การจัดโครงสร้างองค์กร 3) การเป็นผู้นำ 4) การจูงใจ และ 5) การประสานงาน

การศึกษาเริ่มด้วยการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศไทยและงานวิจัยในต่างประเทศ รวมถึงไปถึงปัจจัยความสำเร็จของโครงการก่อสร้าง และปัจจัยการประสานงานที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของโครงการก่อสร้าง ซึ่งจากการศึกษายังไม่พบนักวิจัยท่านใดได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง

จากนั้นวางกรอบแนวความคิดของโครงสร้างปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในแต่ละกลุ่มปัจจัย เพื่อพัฒนาโครงสร้างของปัจจัยดังกล่าว โดยอาศัยปัจจัยจากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นและความเชื่อของผู้วิจัย จากนั้นได้ออกแบบสอบถามเพื่อสำรวจระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัย ซึ่งก่อนนำแบบสอบถามไปสำรวจนั้นได้ทำการทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยนำไปทำสอบกับผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์สูงจำนวน 3 คน เพื่อปรับปรุงแบบสอบถามเพื่อให้เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามมีเนื้อหาถูกต้อง ครบคลุม และตรงประเด็นมากขึ้นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหารและผูปฏิบัติงาน จากนั้นทำการแจกแบบสอบถามจำนวน 30 ชุด เพื่อต้องการนำผลมาทดสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) และทดสอบความเชื่อถือได้ของสเกล (Reliability) ซึ่งผลการทำสอบความตรงเชิงโครงสร้างโดยการหาค่าสหสัมพันธ์ของ Spearman พบว่าทุกปัจจัยมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งอธิบายได้ว่าปัจจัยทุกตัวบ่งชี้ถึงปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง และผลการทดสอบความเชื่อถือได้ของสเกลโดยใช้วิธี Cronbach's Alpha ของผู้บริหารได้ค่า 0.918 และผูปฏิบัติงานได้ค่า 0.934 แสดงว่าสเกลของแบบสอบถามนี้มีความเชื่อถือได้

การแจกแบบสอบถามโดยการออกแบบสอบถามวัดระดับความสำคัญของปัจจัยจากกลุ่มตัวอย่าง (Sample) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือเก็บข้อมูลกับผู้บริหารและผูปฏิบัติงานของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ประเภทธุรกิจ การก่อสร้างอาคารที่ไม่ใช่ที่พักอาศัย ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งจำนวนแบบสอบถามที่ใช้กับผู้บริหารได้รับการตอบรับ 35 ชุด คิดเป็นร้อยละ 87.50 และแบบสอบถามที่ใช้กับผูปฏิบัติงานได้รับการตอบรับ 65 ชุด คิดเป็นร้อยละ 80.00 ซึ่งจากผลของแบบสอบถามที่วิเคราะห์สามารถสรุปได้ดังนี้

#### 5.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามส่วนที่ 1 : ข้อมูลส่วนบุคคล

โดยการหาค่าความถี่และร้อยละตำแหน่งปัจจุบันในองค์กรของผู้ตอบแบบสอบถาม, ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งปัจจุบันในองค์กรของผู้ตอบแบบสอบถาม, ประสบการณ์ในการทำงานโครงการก่อสร้างของผู้ตอบแบบสอบถาม, ลักษณะงานหรือโครงการที่องค์กรดำเนินการอยู่ของผู้ตอบแบบสอบถาม, ระยะเวลาที่องค์กรดำเนินธุรกิจอยู่ของผู้ตอบแบบสอบถาม, มูลค่าโดยประมาณของงานในองค์กรของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างของผู้บริหารและกลุ่มตัวอย่างของผูปฏิบัติงาน ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่ากลุ่มตัวอย่างของผู้บริหารที่ประกอบด้วย ตำแหน่งผู้บริหารองค์กร, ผู้จัดการโครงการ, วิศวกรโครงการ, ผู้จัดการฝ่าย โดยส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งปัจจุบัน 6-10 ปี, ประสบการณ์ในการทำงานโครงการก่อสร้าง 16-20 ปี ลักษณะงานหรือโครงการที่องค์กรดำเนินการอยู่คือ ระบบสาธารณูปโภค, ระยะเวลาที่องค์กรดำเนินธุรกิจ 41-50 ปี และมูลค่าโดยประมาณของงานในองค์กร 10,001 - 15,000 ล้านบาท และ 20,001 ล้านบาท ขึ้นไป ส่วนกลุ่มตัวอย่างของผูปฏิบัติงานที่ประกอบด้วย ตำแหน่งวิศวกร, สถาปนิก, เจ้าหน้าที่, อื่นๆ โดยส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งปัจจุบัน 1-5 ปี และ 6-10 ปี, ประสบการณ์ในการทำงานโครงการก่อสร้าง ต่ำกว่า 5 ปี และ 5-10 ปี, ลักษณะงานหรือโครงการที่องค์กรดำเนินการอยู่คือ ระบบสาธารณูปโภค ระยะเวลาที่องค์กรดำเนินธุรกิจ 41-50 ปี และส่วนใหญ่ไม่ทราบข้อมูลส่วนมูลค่าโดยประมาณของงานในองค์กร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.1.2 เปรียบเทียบลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงาน โครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน

#### การวางแผนและนโยบาย

ผลการจัดลำดับความสำคัญแสดงได้ดังนี้ **ลำดับที่หนึ่ง** ในมุมมองของผู้บริหาร คือ การจัดวางกลยุทธ์ของทีมโครงการ ส่วนผู้ปฏิบัติงาน คือ การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์โครงการ **ลำดับที่สอง** ในมุมมองของผู้บริหาร คือ การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์โครงการ ส่วนผู้ปฏิบัติงาน คือ การจัดวางกลยุทธ์ของทีมโครงการ **ลำดับที่สาม** ในมุมมองของผู้บริหาร คือ เทคโนโลยีในการดำเนินการโครงการ ส่วนผู้ปฏิบัติงาน คือ กำหนดขอบเขตและข้อจำกัดของงานในโครงการ **ลำดับที่สี่** ในมุมมองของผู้บริหาร คือ กำหนดขอบเขตและข้อจำกัดของงานในโครงการ ส่วนผู้ปฏิบัติงาน คือ เทคโนโลยีในการดำเนินการโครงการ

จากผลการจัดลำดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างกันในทั้งสองมุมมอง ทั้งนี้ในมุมมองของผู้บริหารอาจจะตระหนักว่าการจัดวางกลยุทธ์ของทีมโครงการจะส่งผลกระทบต่อทุกภาคส่วนของโครงการก่อสร้างในทุกกิจกรรมและทุกทีมงานในโครงการก่อสร้าง ผู้บริหารระดับสูงต้องได้รับการสนับสนุนและการร่วมมือกันของผู้บริหารระดับกลางและต่ำกว่า ผู้บริหารระดับกลางและต่ำกว่าจะเป็นผู้ที่ต้องให้ความมั่นใจกับทีมงานโครงการทุกภาคส่วน เพื่อนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติงานในทุกกิจกรรมเพื่อสร้างผลการดำเนินงานที่ทำให้เป้าหมายของโครงการประสบความสำเร็จในท้ายสุด ส่วนในมุมมองของผู้ปฏิบัติงานอาจจะตระหนักว่าการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์โครงสร้างมีความสำคัญ หากมีการกำหนดสิ่งที่ต้องการของแต่ละโครงการให้มีทิศทางที่ชัดเจน จะสามารถนำไปเป็นแนวทางเพื่อวางแผนปฏิบัติงานของทีมงาน รวมไปถึงแก้ไขปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อความสำเร็จของโครงการเพื่อให้โครงการสามารถบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์

#### การจัดโครงสร้างองค์กร

ผลการจัดลำดับความสำคัญแสดงได้ดังนี้ **ลำดับที่หนึ่ง** ในมุมมองของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน คือ ความเชี่ยวชาญและความสามารถของทีมโครงการ **ลำดับที่สอง** ในมุมมองของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน คือ การจัดสรรทรัพยากร **ลำดับที่สาม** ในมุมมองของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน คือ การคัดเลือกและพัฒนาทีมโครงการ **ลำดับที่สี่** ในมุมมองของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน คือ วัฒนธรรมองค์กร

จากผลการจัดลำดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยแสดงให้เห็นว่าทั้งสองมุมมองมีความเห็นตรงกันทั้งสี่ลำดับ โดยจัดลำดับปัจจัยวัฒนธรรมองค์กรไว้ลำดับสุดท้าย อาจจะด้วยสถานการณ์ COVID-19 ที่ผ่านมาที่ได้รับผลกระทบกันทุกภาคส่วน ทำให้หลายๆคนต้องปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตและปรับตัวหลายสิ่งหลายอย่างในการดำเนินงาน ซึ่งทำให้วัฒนธรรม ประเพณี แนวความคิด ระเบียบปฏิบัติในทีมงานโครงการหรือองค์กรถูกปรับเปลี่ยนไปหลายอย่าง ทั้งนี้เพื่อรองรับการปฏิบัติงาน, ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และอำนวยความสะดวก

ความสะดวกให้การทำงานราบรื่น มีประสิทธิภาพสูงนำความสำเร็จมาสู่โครงการและองค์กรให้มากที่สุด ในสถานการณ์ที่วิกฤตเช่นนี้

### การเป็นผู้นำ

ผลการจัดลำดับความสำคัญแสดงได้ดังนี้ **ลำดับที่หนึ่ง** ในมุมมองของผู้บริหาร คือ กระบวนการตัดสินใจและการจัดการสิ่งที่ต่อต้านการเปลี่ยนแปลง ส่วนผู้ปฏิบัติงาน คือ บทบาทและหน้าที่ของผู้นำ **ลำดับที่สอง** ในมุมมองของผู้บริหาร คือ บทบาทและหน้าที่ของผู้นำ ส่วนผู้ปฏิบัติงาน คือ ความสามารถและศักยภาพของผู้นำ **ลำดับที่สาม** ในมุมมองของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน คือ อำนาจของผู้นำ **ลำดับที่สี่** ในมุมมองของผู้บริหาร คือ ความสามารถและศักยภาพของผู้นำ ส่วนผู้ปฏิบัติงาน คือ กระบวนการตัดสินใจและการจัดการสิ่งที่ต่อต้านการเปลี่ยนแปลง

จากผลการจัดลำดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างกันในทั้งสองมุมมอง ทั้งนี้ในมุมมองของผู้บริหาร โดยตามโครงสร้างของผังองค์กรถือว่าเป็นผู้นำ อาจจะตระหนักว่ากระบวนการตัดสินใจและการจัดการสิ่งที่ต่อต้านการเปลี่ยนแปลงมีความสำคัญที่สุด เนื่องจากกิจกรรมต่างๆในโครงการก่อสร้างต้องอาศัยการผสมผสานทั้งทฤษฎี ทั้งการปฏิบัติ ประสบการณ์ รวมไปถึงการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ซึ่งกระบวนการข้างต้นนี้อาจจะเป็นหนึ่งในบทบาทและหน้าที่ที่สำคัญของการเป็นผู้นำ หากผู้นำมีความสามารถจัดการหรือควบคุมสิ่งเหล่านี้ได้ตรงประเด็น ถูกต้อง ยุติธรรม กระชับฉับไว จะสามารถนำความสำเร็จมาสู่โครงการได้ ส่วนในมุมมองของผู้ปฏิบัติงาน โดยบริบทของผู้ปฏิบัติงานอยู่ในฐานะผู้ตาม อาจจะมีมุมมองว่าบทบาทและหน้าที่ของผู้นำมีความสำคัญกว่า ซึ่งหมายถึงความรับผิดชอบในงานนั้นๆ ของผู้นำ เนื่องจากผู้นำควรมีความรับผิดชอบเป็นคุณสมบัติที่สำคัญที่สุด ซึ่งหากผู้นำใดมีความรับผิดชอบสูงจะทำให้ผู้ตามที่ปฏิบัติงานเกิดพลังในการทำงานมากขึ้นตามไปด้วย ซึ่งมีผลต่อการสร้างพลังร่วมของสมาชิกในทีมงานโครงการ โดยทั้งนี้ในสองมุมมองยังให้ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของปัจจัยความสามารถและศักยภาพของผู้นำ ใกล้เคียงกันมาก เนื่องจากอาจจะมองว่าความสามารถในตัวบุคคลที่จะมาเป็นผู้นำมีความสำคัญในการเป็นแกนนำในการขับเคลื่อนโครงการให้บรรลุวัตถุประสงค์ต่อไป

### การจูงใจ

ผลการจัดลำดับความสำคัญแสดงได้ดังนี้ **ลำดับที่หนึ่ง** ในมุมมองของผู้บริหาร คือ ความสัมพันธ์และการลดความขัดแย้ง ส่วนผู้ปฏิบัติงาน คือ การมีส่วนร่วมของสมาชิกในทีม **ลำดับที่สอง** ในมุมมองของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน สวัสดิการและคุณภาพชีวิตในการทำงาน **ลำดับที่สาม** ในมุมมองของผู้บริหาร คือ รางวัลและผลตอบแทน ส่วนผู้ปฏิบัติงาน คือ ความสัมพันธ์และการลดความขัดแย้ง **ลำดับที่สี่** ในมุมมองของผู้บริหาร คือ การยอมรับและความพึงพอใจ ส่วนผู้ปฏิบัติงาน คือ การยอมรับและความพึงพอใจ **ลำดับที่ห้า** ในมุมมองของผู้บริหาร คือ การมีส่วนร่วมของสมาชิกในทีม ส่วนผู้ปฏิบัติงาน คือ รางวัลและผลตอบแทน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากผลการจัดลำดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างกันในทั้งสองมุมมอง ซึ่งจากการคาดการณ์ของผู้วิจัยก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลคาดว่าปัจจัยรางวัลและผลตอบแทนน่าจะเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญเป็นลำดับต้นๆ ที่มีผลในการจูงใจต่อการส่งเสริมการสร้างพลังร่วมในทีมงานโครงการ ด้วยประโยคที่หลายคนเคยได้ยินว่า “เมื่อเราทำงาน เราต่างต้องได้สิ่งตอบแทนจากการทำงานนั้น” แต่ในกระบวนการทำงานร่วมกันเป็นทีม นอกจากความซับซ้อนของงานแล้ว การปรับตัวเข้าหากันของสมาชิกในทีมงานก็ถือว่ายากมากที่จะสามารถทำได้เพียงคนเดียวให้สำเร็จ ทำให้ระหว่างการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในโครงการนั้นๆ จึงมีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าผลลัพธ์ที่อยู่ปลายทางของโครงการ ความสัมพันธ์และการลดความขัดแย้งของทีมงานโครงการ และการมีส่วนร่วมของสมาชิกในทีม ในมุมมองผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน ต่างเห็นว่าสำคัญที่สุด ต่างก็เป็นปัจจัยที่ใช้ร่วมกันในระหว่างการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในโครงการ เพราะถ้าหากเกิดการขัดแย้งกัน เกิดความเข้าใจผิดกัน ทีมงานไม่มีส่วนร่วมด้วยช่วยกัน และไม่ได้มีการปรับความเข้าใจกันระหว่างสมาชิกในทีมงานอาจจะทำให้ความสัมพันธ์ในทีมงานเป็นไปในเชิงลบ ซึ่งอาจจะเป็นอุปสรรคใหญ่ต่อความสำเร็จของโครงการได้ โดยทั้งนี้ในมุมมองของผู้ปฏิบัติงานมองว่าปัจจัยรางวัลและผลตอบแทนอยู่ลำดับท้ายสุด อาจด้วยเนื่องในสังคมปัจจุบันมองความสงบสุขในการทำงานมากกว่ารางวัลและผลตอบแทน

#### การประสานงาน

ผลการจัดลำดับความสำคัญแสดงได้ดังนี้ **ลำดับที่หนึ่ง** ในมุมมองของผู้บริหาร คือ การปฏิบัติตามสัญญา ส่วนผู้ปฏิบัติงาน คือ การบันทึกข้อมูลและการจัดการเอกสาร **ลำดับที่สอง** ในมุมมองของผู้บริหาร คือ การติดต่อสื่อสาร ส่วนผู้ปฏิบัติงาน คือ การประชุมและจัดทำรายงาน **ลำดับที่สาม** ในมุมมองของผู้บริหาร คือ การบันทึกข้อมูลและการจัดการเอกสาร ส่วนผู้ปฏิบัติงาน คือ การติดต่อสื่อสาร **ลำดับที่สี่** ในมุมมองของผู้บริหาร คือ การประชุมและจัดทำรายงาน ส่วนผู้ปฏิบัติงาน คือ การปฏิบัติตามสัญญา

จากผลการจัดลำดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างกันในทั้งสองมุมมอง โดยในมุมมองของผู้บริหารตระหนักถึงการปฏิบัติตามสัญญาเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากสัญญาจะเป็นตัวกำหนดและควบคุมเงื่อนไข ข้อกำหนดต่างๆ ให้สมาชิกทีมงานในโครงการทั้งหมดต้องปฏิบัติตาม หากโครงการใดปฏิบัติตามสัญญาหรือบริหารจัดการสัญญาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้ข้อจำกัดของงบประมาณ ระยะเวลา ทรัพยากรและกรอบการดำเนินงาน โดยมีการควบคุมเป็นอย่างดี ย่อมส่งผลบรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการได้ ส่วนในมุมมองของผู้ปฏิบัติงานที่จัดลำดับความสำคัญการปฏิบัติตามสัญญาเป็นปัจจัยท้ายสุด อาจเพราะว่าขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสัญญา หรือมีส่วนร่วมในการบริหารสัญญาน้อยเนื่องจากต้องอาศัยผู้ที่มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูง

จากผลการวิเคราะห์และจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยข้างต้นนี้ ในมุมมองของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน ให้ความเห็นตรงกันว่ากลุ่มปัจจัยจากการจูงใจเป็นปัจจัยส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างมีความสำคัญมากที่สุด อาจเพราะว่าคนส่วนใหญ่ต้องการเติมเต็มพลังกาย พลังใจ เพื่อให้มีเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยามให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พลังขับเคลื่อนหรือแรงกระตุ้นพฤติกรรมให้สามารถเพิ่มความสามารถ ความพยายาม ความทุ่มเท ในการปฏิบัติงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้

### 5.1.3 เปรียบเทียบความเหมือนและแตกต่างของปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน โดยใช้วิธี The Wilcoxon Mann Whitney Test

หลังจากเรียงลำดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยแล้ว นำข้อมูลมาวิเคราะห์เปรียบเทียบความเหมือนและความต่างปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน โดยใช้วิธีของ Mann Whitney จากการวิเคราะห์สรุปได้ว่า ปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน ทั้งสองมุมมองนั้นให้ความเห็นไม่แตกต่างกันทั้งหมด 21 ปัจจัย ถึงแม้ว่าทั้งสองมุมมองจะมองปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างไม่แตกต่างกันในเรื่องระดับความสำคัญ แต่บริบท, หน้าที่, ตำแหน่ง รวมไปถึงประสบการณ์ในการทำงานของทั้งสองมุมมองมีความแตกต่างกันซึ่งทำให้การจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยได้แตกต่างกันดังที่กล่าวไว้ตามข้อที่ 5.1.2

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

### 5.2.1 ข้อเสนอแนะสำหรับอุตสาหกรรมก่อสร้าง

สำหรับโครงการก่อสร้างในอุตสาหกรรมก่อสร้างที่ตระหนักถึงความสำเร็จของโครงการก่อสร้างเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการ สามารถนำปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง ซึ่งถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของปัจจัยที่จะนำความสำเร็จมาสู่โครงการ ที่ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์แล้วนั้น นำไปเป็นประยุกต์ใช้หรือพัฒนาแนวทางและเครื่องมือในการดำเนินการตลอดช่วงวงจรชีวิตของโครงการให้เกิดการประสบความสำเร็จได้

### 5.2.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยต่อไป

- 1) สำหรับงานวิจัยในอนาคตที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างสามารถนำโครงสร้างปัจจัยนี้ไปวิเคราะห์หาความสัมพันธ์กับปัจจัยอื่นหรือทำการสำรวจจากประชาชนกรในบริษัทประเภทธุรกิจก่อสร้างอื่นๆ รวมถึงการสำรวจจากกลุ่มตัวอย่างในมุมมองอื่นๆ เพิ่มเติม เช่น เจ้าของโครงการ ลูกค้า หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นๆ เป็นต้น
- 2) สำหรับงานวิจัยในอนาคตที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง ควรมีการทำวิจัยเชิงคุณภาพก่อนที่จะทำการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อหาปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง เช่น การสัมภาษณ์กับผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างร่วมกับการวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อวางกรอบแนวความคิดของปัจจัย

3) สำหรับปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงาน ควรมีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนมากขึ้น เพื่อให้ได้ขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมและผลการวิเคราะห์มีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

4) สำหรับปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้างในมุมมองของผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงาน สามารถใช้เครื่องมือในการวิจัยหรือวิธีการแบบอื่น ๆ ในการวิเคราะห์ผลเพิ่มเติมได้

5) ในการวิจัยในอนาคต ผู้สนใจอาจจะไม่จำกัดกลุ่มปัจจัยในแบบสอบถามเพื่อนำปัจจัยที่ได้จากการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์จำกัดกลุ่มปัจจัยโดยใช้เครื่องมือทางสถิติอื่นๆ ได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เอกสารอ้างอิง

- [1] มยุรี อนุมานราชธน. **การบริหารโครงการ Project Management**. ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 5. เชียงใหม่ : โรงพิมพ์คณิงนิจการพิมพ์. 2548.
- [2] รัตนา สายคณิต. **การบริหารโครงการ : แนวทางสู่ความสำเร็จ**. ตำราลำดับที่ 51 ของโครงการพัฒนาตำรา ศูนย์บริการเอกสารวิชาการ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2546.
- [3] Saeed et al. “Critical success factors (CSFs) for integration of sustainability into construction project management practices in developing countries” **International Journal of Project Management**, JPMA-01985, Jan. 2017.
- [4] Shamas-us-Rehman et al. “Critical COMs of success in large-scale construction projects Evidence from Thailand construction industry” **International Journal of Project Management**, 26, 420–430, Aug. 2007.
- [5] Hadi et al. “Critical success factors for managing construction small and medium sized enterprises in developing countries of Middle East Evidence from Iranian construction enterprises” **Journal of Building Engineering**, 43, 103152, Aug. 2021.
- [6] Wesam Salah Alaloul et al. “Identification of coordination factors affecting building projects performance” **Alexandria Engineering Journal**, 55, 2689-2698, Jun. 2016.
- [7] ภัทร์ชนน อัครวัฒน์สุนทร. “การวัดค่าปัจจัยความสำเร็จของโครงการก่อสร้างประเภทอาคารพักอาศัยแนวราบ” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2560
- [8] ชัยชนะ ชิตช่วงชัย และคณะ “ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่” การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 56, สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์, ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ
- [9] Gradmode. **What is the Meaning of Synergy in Strategic Management Context?**. เข้าถึงข้อมูลได้จาก: <https://gradmode.com/what-is-the-meaning-of-synergy-in-strategic-management-context/>.
- [10] สาโรจน์ โอพิทักษ์ชีวิน. **การบริหารเชิงกลยุทธ์ Strategic Management**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า, 2546.
- [11] อัจฉรา จุ้ยเจริญ. **Synergy หรือพลังร่วมคืออะไร**. เข้าถึงข้อมูลได้จาก : <http://www.spg-asia.com/documents/Synergy.pdf>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- [12] Nattawat Tangkhunsombat. “Taro Yamane: การกำหนดกลุ่มจำนวนประชากรสำหรับ การวิจัย” เข้าถึงได้จาก: <https://www.uxresearchlab.com/2021/09/20/taroyamane-การกำหนดกลุ่มจำนวนปร/>. 2001.
- [13] ธาณินทร์ ศิลป์จารุ. การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS. พิมพ์ครั้งที่ 18. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนสามัญปิซิเนสเซอร์แอนด์ดี. 2563.
- [14] กัลยา วานิชย์บัญชา. การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 28. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สามลดา. 2559.
- [15] Lehmann, D. R. 1989. Market research and analysis, 3<sup>rd</sup> ed., USA:Irwin
- [16] รองศาสตราจารย์ ดร.บุญใจ ศรีสถิตย่นราภุร. ระเบียบวิธีการวิจัย : แนวทางปฏิบัติสู่ความสำเร็จ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ยูแอนดีไอ อินเตอร์ มีเดีย, 2550



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ก  
คำนิยามปฏิบัติการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ค่านิยมปฏิบัติการ

ปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง สามารถอธิบายได้ดังนี้

- **การวางแผนและนโยบาย:** เป็นตัวบ่งชี้ถึงศักยภาพในการบริหารหรือการจัดการ โดยทั่วไปเป็นกระบวนการเกี่ยวกับการระบุวัตถุประสงค์ การกำหนดกลยุทธ์ต่างๆ ที่จะทำให้ทีมงานโครงการก่อสร้างสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ต้องการได้ ซึ่งประกอบด้วยปัจจัย ดังนี้
  - **การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์โครงการ** หมายถึง การกำหนดสิ่งที่ต้องการในอนาคตที่มีลักษณะเฉพาะเจาะจงของแต่ละโครงการ โดยต้องพยายามทำให้บรรลุจุดมุ่งหมายนั้นด้วยทีมงานโครงการก่อสร้าง
  - **การกำหนดขอบเขตและข้อจำกัดของงานในโครงการ** หมายถึง การกำหนดกรอบการทำงานที่ชัดเจนของสมาชิกในทีมงานโครงการก่อสร้าง รวมไปถึงเงื่อนไขหรือกฎเกณฑ์ในการดำเนินงาน
  - **การจัดวางกลยุทธ์ของทีมโครงการ** หมายถึง แผนการปฏิบัติการที่อธิบายถึงการจัดการต่างๆ การจัดสรรทรัพยากรและกิจกรรมต่างๆ ในทีมโครงการให้เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมเพื่อให้โครงการประสบความสำเร็จ
  - **เทคโนโลยีในการดำเนินการโครงการ** หมายถึง การนำเทคโนโลยีมาใช้เป็นเครื่องมือช่วยสมาชิกทีมโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินการตามกระบวนการต่างๆ ของโครงการให้ประสิทธิภาพมากขึ้น
- **การจัดโครงสร้างองค์กร:** เป็นตัวบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพการจัดการขององค์กร ซึ่งการจัดโครงสร้างองค์กรมีความสำคัญต่อสมาชิกในทีมงานโครงการก่อสร้างที่จะเข้ามาทำงานร่วมกัน ต้องมีการประสานงานกันและต้องมีความชัดเจนในเรื่องอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ เพื่อให้การดำเนินงานสำเร็จลุล่วงเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งประกอบด้วยปัจจัย ดังนี้
  - **ความเชี่ยวชาญและความสามารถของทีมโครงการ** หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถรวมถึงประสบการณ์เฉพาะด้านของสมาชิกในทีมโครงการ
  - **การคัดเลือกและพัฒนาทีมโครงการ** หมายถึง การคัดเลือกบุคลากรเข้ามาเป็นสมาชิกของทีมโครงการตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้เพื่อให้เหมาะสมกับโครงสร้างองค์กร โดยที่องค์กรต้องมีการวางแผนกำลังคนที่ต้องการในแต่ละโครงการ หลังจากการรับสมัคร คัดเลือกรวมถึงการแต่งตั้ง การประเมินผล การเลื่อนตำแหน่ง การให้รางวัล การฝึกอบรมและพัฒนา จนกระทั่งสมาชิกของทีมโครงการมีความรู้ ความชำนาญ
  - **การจัดสรรทรัพยากร** หมายถึง กระบวนการจัดการทรัพยากรที่เป็นบุคคลและเครื่องจักรวัสดุอุปกรณ์ ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **วัฒนธรรมองค์กร** หมายถึง วิธีการที่องค์กรหรือโครงการใช้ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งประกอบด้วย ระเบียบ ประเพณีปฏิบัติ แนวความคิด ความรู้สึก พฤติกรรมการทำงานของสมาชิกในทีมโครงการหรือองค์กร รวมไปถึงแนวทางปฏิบัติต่อโอกาสและปัญหาที่ต้องเผชิญ ซึ่งวัฒนธรรมองค์กรจะช่วยประสานสมาชิกทำให้เกิดพลังร่วมกัน
- **การเป็นผู้นำ:** เป็นตัวบ่งชี้ถึงความสามารถและศักยภาพของผู้บริหารโครงการที่ต้องปฏิบัติงานโดยผ่านการทำงานของทีมงานโครงการ โดยอาจจะอาศัยการชี้แนะและโน้มน้าวรวมถึงการใช้อำนาจที่ชอบธรรม เพื่อให้ผู้ใต้บังคับบัญชาทำงานด้วยความมั่นใจและกระตือรือร้น เพื่อให้บรรลุเป้าหมายวัตถุประสงค์ของโครงการทั้งในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งประกอบด้วยปัจจัย ดังนี้
  - **ความสามารถและศักยภาพของผู้นำ** หมายถึง ชีตคุณสมบัติสูงสุดที่เป็นของผู้นำ ที่แสดงผ่านงานที่ได้รับผิดชอบหรือผลงานที่แสดงออกมา
  - **บทบาทและหน้าที่ของผู้นำ** หมายถึง สถานภาพและภาระกิจของผู้นำต้องรับผิดชอบให้เสร็จสิ้นเพื่อบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์
  - **อำนาจของผู้นำ** หมายถึง ความสามารถของผู้นำในการควบคุมพฤติกรรมการทำงานของผู้ใต้บังคับบัญชาโดยชอบธรรมและมีความยุติธรรม
  - **กระบวนการตัดสินใจและการจัดการสิ่งที่ต่อต้านการเปลี่ยนแปลง** หมายถึง กระบวนการในการปฏิบัติงานและวางแผน เพื่อพิจารณาแนวทางเลือกต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อเลือกแนวทางและเลือกปฏิบัติให้ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์ ทรัพยากร และบุคคล
- **การจูงใจ:** เป็นตัวบ่งชี้ถึงพลังหรือแรงขับเคลื่อนภายในตัวของทีมงานโครงการที่ถูกกระตุ้นจากสิ่งเร้าที่ส่งผลทำให้ทีมงานโครงการกระทำ เคลื่อนไหว หรือมีพฤติกรรมในลักษณะที่มีเป้าหมาย ซึ่งประกอบด้วยปัจจัย ดังนี้
  - **รางวัลและผลตอบแทน** หมายถึง สิ่งเร้าด้านผลประโยชน์ในรูปแบบตัวเงินหรือไม่ใช้ตัวเงิน เช่น เงินเดือน โบนัส สวัสดิการ ความมั่นคง และปลอดภัยในการทำงาน ฯลฯ
  - **การยอมรับและความพึงพอใจ** หมายถึง การแสดงออกทางพฤติกรรมต่อข้อกำหนด กฎเกณฑ์ เงื่อนไข หรือสถานการณ์ โดยไม่มีความพยายามที่จะเปลี่ยนหรือคัดค้าน
  - **สวัสดิการและคุณภาพชีวิตในการทำงาน** หมายถึง ผลประโยชน์ที่เพียงพอและยุติธรรม ในการทำงานที่คำนึงถึงความปลอดภัยและส่งเสริมสุขภาพ ความมั่นคงและความก้าวหน้าในการทำงาน โอกาสในการพัฒนาสมรรถภาพของบุคคล การบูรณาการทางสังคม หรือการทำงานร่วมกัน ประชาธิปไตยในองค์กร ความสมดุลระหว่างงาน และชีวิตส่วนตัว รวมไปถึงลักษณะงานที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม
  - **ความสัมพันธ์และการลดความขัดแย้ง** หมายถึง การเชื่อมโยงระหว่างกันที่มีความเกี่ยวข้องกันโดยต้องพยายามลดความขัดแย้งจากงานและคนที่เชื่อมโยงกัน
  - **การมีส่วนร่วมของสมาชิกในทีม** หมายถึง พฤติกรรมที่ใช้ปฏิบัติในการดำเนินงานต่างๆของสมาชิกทีมงาน โดยต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันเพื่อให้งานประสบผลสำเร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการเขียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **การประสานงาน:** เป็นตัวบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพการเชื่อมโยงขององค์กร การจัดระเบียบการทำงาน ให้กิจกรรมและทีมงานทำงานสอดคล้องกันเป็นน้ำหนึ่งอันเดียวกัน เข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งประกอบด้วยปัจจัย ดังนี้
  - **การติดต่อสื่อสาร** หมายถึง กระบวนการถ่ายทอดข่าวสารจากบุคคลหนึ่งไปยังอีกบุคคลหนึ่ง หรือ จากกลุ่มหนึ่งไปยังอีกกลุ่มหนึ่ง ซึ่งการถ่ายทอดอาจใช้ภาษาพูด ภาษาเขียน หรือ สัญลักษณ์อื่น ๆ ที่สามารถทำให้เข้าใจข่าวสารได้ตรงกันทำให้เกิดพลังร่วมกัน
  - **การบันทึกข้อมูลและการจัดการเอกสาร** หมายถึง กระบวนการจัดการข้อมูลต่างๆ ภายในโครงการทั้งข้อมูลที่ได้รับและข้อมูลส่งออก ซึ่งสมาชิกทีมงานโครงการสามารถเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ได้เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน
  - **การปฏิบัติตามสัญญา** หมายถึง การดำเนินการและการควบคุมต่างๆ ให้เป็นไปตามเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในสัญญา
  - **การประชุมและจัดทำรายงาน** หมายถึง การประชุมของทีมงานเพื่อถกเถียงปัญหา หรือ ปรึกษาถามความคิดเห็นของสมาชิกทีมงาน รวมไปถึงการชี้แจงเรื่องต่างๆ ภายในโครงการ และมีการบันทึกการประชุมแต่ละครั้งเพื่อเป็นหลักฐานไม่ให้ข้อมูลตกหล่น เกิดข้อขัดแย้งระหว่างกันได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ข  
แบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง:

มุมมองของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน

Factors encouraging synergy of construction project teams:

a view of managers and operators

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิศวกรรมโยธา สิ่งแวดล้อม และการจัดการงานก่อสร้าง

คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ณ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งมีจุดประสงค์เพื่อเก็บข้อมูลในหัวข้อปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง: มุมมองของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจะถูกใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น และจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ ไม่มีทางเป็นไปได้ที่จะระบุหรืออ้างอิงถึงท่านผู้ตอบแบบสอบถามได้เลย หลังจากที่คุณเสร็จสิ้นลง ข้อมูลที่ได้จากท่านจะถูกทำลายทันที การตอบแบบสอบถามนี้แบ่งเป็น 2 ส่วน ใช้เวลาประมาณ 10 - 20 นาที

ขอขอบคุณอย่างสูงในการตอบแบบสอบถามของท่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนที่ 1 คุณสมบัติของท่านและองค์กร

คำแนะนำการตอบ: กรุณาเติมคำในช่องว่างและเขียน  ใน  ตามความเป็นจริง

ขอทราบคุณสมบัติของท่านและองค์กรของท่านดังนี้

1. ตำแหน่งปัจจุบันในองค์กรของท่าน

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> ผู้บริหารองค์กร               | <input type="checkbox"/> วิศวกรฝ่าย (โปรดระบุ).....      |
| <input type="checkbox"/> ผู้จัดการโครงการ              | <input type="checkbox"/> สถาปนิก (โปรดระบุ).....         |
| <input type="checkbox"/> วิศวกรโครงการ                 | <input type="checkbox"/> เจ้าหน้าที่ฝ่าย (โปรดระบุ)..... |
| <input type="checkbox"/> ผู้จัดการฝ่าย (โปรดระบุ)..... | <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ).....           |

2. ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งปัจจุบันในองค์กรของท่าน

- |                                       |                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 1 ปี | <input type="checkbox"/> 1 - 5 ปี     |
| <input type="checkbox"/> 6 - 10 ปี    | <input type="checkbox"/> 11 - 15 ปี   |
| <input type="checkbox"/> 16 - 20 ปี   | <input type="checkbox"/> 21 ปี ขึ้นไป |

3. ประสบการณ์ในการทำงานโครงการก่อสร้างของท่าน

- |                                       |                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 5 ปี | <input type="checkbox"/> 5 - 10 ปี    |
| <input type="checkbox"/> 11 - 15 ปี   | <input type="checkbox"/> 16 - 20 ปี   |
| <input type="checkbox"/> 21 - 25 ปี   | <input type="checkbox"/> 26 ปี ขึ้นไป |

4. ลักษณะงานหรือโครงการที่องค์กรของท่านดำเนินการอยู่ (อาจเขียนมากกว่า 1 แห่ง ถ้าเหมาะสม)

- |  |  |   |                                  |                                   |   |
|--|--|---|----------------------------------|-----------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> ถนน                       | <input type="checkbox"/> สะพาน           | <input type="checkbox"/> โรงงาน             | <input type="checkbox"/> สถานบิน | <input type="checkbox"/> สนามกีฬา | <input type="checkbox"/> ห้างสรรพสินค้า |
| <input type="checkbox"/> อาคารที่ไม่ใช่ที่พักอาศัย | <input type="checkbox"/> ระบบสาธารณูปโภค | <input type="checkbox"/> โรงไฟฟ้าและท่าเรือ |                                  |                                   |   |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ).....     |  |   |                                  |                                   |   |

5. ระยะเวลาที่องค์กรของท่านดำเนินธุรกิจอยู่

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 10 ปี | <input type="checkbox"/> 10- 20 ปี    |
| <input type="checkbox"/> 21- 30 ปี     | <input type="checkbox"/> 31 - 40 ปี   |
| <input type="checkbox"/> 41 - 50 ปี    | <input type="checkbox"/> 51 ปี ขึ้นไป |

6. มูลค่าโดยประมาณของงานที่องค์กรของท่านทำต่อปี

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 1,000 ล้านบาท   | <input type="checkbox"/> 1,001 - 5,000 ล้านบาท   |
| <input type="checkbox"/> 5,001 - 10,000 ล้านบาท  | <input type="checkbox"/> 10,001 - 15,000 ล้านบาท |
| <input type="checkbox"/> 15,001 - 20,000 ล้านบาท | <input type="checkbox"/> 20,001 ล้านบาทขึ้นไป    |

ไม่ทราบข้อมูลส่วนนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง

คำแนะนำในการตอบ: เพื่อแสดงทัศนคติหรือความคิดเห็นที่เกิดจากประสบการณ์ของท่านต่อระดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง

\*กรุณาเขียน O รอบตัวเลข 1-5 ที่กำหนดให้เพียงหนึ่งตัวต่อหนึ่งปัจจัย

- |   |         |   |
|---|---------|---|
| 1 | หมายถึง | ระดับความสำคัญของปัจจัยนั้นอยู่ในระดับ <b>ต่ำมากหรือไม่มี</b><br><b>ความสำคัญเลย</b> ต่อการส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง |
| 2 | หมายถึง | ระดับความสำคัญของปัจจัยนั้นอยู่ในระดับ <b>ต่ำ</b> ต่อการส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง                                    |
| 3 | หมายถึง | ระดับความสำคัญของปัจจัยนั้นอยู่ในระดับ <b>ปานกลาง</b> ต่อการส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง                                |
| 4 | หมายถึง | ระดับความสำคัญของปัจจัยนั้นอยู่ในระดับ <b>สูง</b> ต่อการส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง                                    |
| 5 | หมายถึง | ระดับความสำคัญของปัจจัยนั้นอยู่ในระดับ <b>สูงมาก</b> ต่อการส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง                                 |

มีปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง ดังแสดงในตาราง ขอรบระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัย และขอรบปัจจัยที่ไม่ได้แสดงไว้ หากเห็นว่าปัจจัยที่กำหนดไว้ยังไม่ครบถ้วน

ปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยที่มีความสำคัญต่อการบ่งชี้ถึง การส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง		ระดับความสำคัญ				
		สูงมาก.....ต่ำมาก				
<b>การวางแผนและนโยบาย</b>						
1	<b>การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์โครงการ</b> (หมายถึง การกำหนดสิ่งที่ต้องการในอนาคตที่มีลักษณะเฉพาะเจาะจงของแต่ละโครงการ โดยต้องพยายามทำให้บรรลุจุดมุ่งหมายนั้นด้วยทีมงานโครงการก่อสร้าง)	5	4	3	2	1
2	<b>การกำหนดขอบเขตและข้อจำกัดของงานในโครงการ</b> (หมายถึง การกำหนดกรอบการทำงานที่ชัดเจนของสมาชิกในทีมงานโครงการก่อสร้าง รวมไปถึงเงื่อนไขหรือกฎเกณฑ์ในการดำเนินงาน)	5	4	3	2	1
3	<b>การจัดวางกลยุทธ์ของทีมโครงการ</b> (หมายถึง แผนการปฏิบัติการที่อธิบายถึงการจัดการต่างๆ การจัดสรรทรัพยากรและกิจกรรมต่างๆ ในทีมโครงการให้เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมเพื่อให้โครงการประสบความสำเร็จ)	5	4	3	2	1
4	<b>เทคโนโลยีในการดำเนินการโครงการ</b> (หมายถึง การนำเทคโนโลยีมาใช้เป็นเครื่องมือช่วยสมาชิกทีมโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินการตามกระบวนการต่างๆของโครงการให้ประสิทธิภาพมากขึ้น)	5	4	3	2	1
5	อื่นๆ .....					
	.....					
	.....					
	.....					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยที่มีความสำคัญต่อการบ่งชี้ถึง การส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง		ระดับความสำคัญ				
		สูงมาก.....ต่ำมาก				
<b>การจัดโครงสร้างองค์กร</b>						
1	<b>ความเชี่ยวชาญและความสามารถของทีมโครงการ</b> (หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถรวมไปถึงทักษะและ ประสบการณ์เฉพาะด้านของสมาชิกในทีมโครงการ)	5	4	3	2	1
2	<b>การคัดเลือกและพัฒนาทีมโครงการ</b> (หมายถึง การคัดเลือกบุคลากรเข้ามาเป็นสมาชิกของทีม โครงการตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้เพื่อให้เหมาะสมกับโครงสร้าง องค์กร โดยที่องค์กรต้องมีการวางแผนกำลังคนที่ต้องการในแต่ละ โครงการ หลังจากการรับสมัคร คัดเลือกรวมถึงการแต่งตั้ง, การประเมินผล, การเลื่อนตำแหน่ง, การให้รางวัล, การฝึกอบรม และพัฒนา จนกระทั่งสมาชิกของทีมโครงการมีความรู้ ความ ชำนาญ)	5	4	3	2	1
3	<b>การจัดสรรทรัพยากร</b> (หมายถึง กระบวนการจัดการทรัพยากรที่เป็นบุคคลและ เครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์ ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อโครงการ)	5	4	3	2	1
4	<b>วัฒนธรรมองค์กร</b> (หมายถึง วิธีการที่องค์กรหรือโครงการใช้ปฏิบัติงานที่ได้รับ มอบหมาย ซึ่งประกอบด้วย ระเบียบ, ประเพณีปฏิบัติ, แนวความคิด, ความรู้สึก, พฤติกรรมการทำงานของสมาชิกในทีม โครงการหรือองค์กร รวมไปถึงแนวทางปฏิบัติต่อโอกาสและ ปัญหาที่ต้องเผชิญ ซึ่งวัฒนธรรมองค์กรจะช่วยประสานสมาชิกทำ ให้เกิดพลังร่วมกัน)	5	4	3	2	1
5	อื่นๆ .....					
	.....					
	.....					
	.....					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยที่มีความสำคัญต่อการบ่งชี้ถึง การส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง		ระดับความสำคัญ				
		สูงมาก.....ต่ำมาก				
<b>การเป็นผู้นำ</b>						
1	ความสามารถและศักยภาพของผู้นำ (หมายถึง ชีตคุณสมบัตินสูงสุดที่เป็นของผู้นำ ที่แสดงผ่านงานที่ได้ รับผิดชอบหรือผลงานที่แสดงออกมา)	5	4	3	2	1
2	บทบาทและหน้าที่ของผู้นำ (หมายถึง สถานภาพและภาระกิจของผู้นำต้องรับผิดชอบให้เสร็จ สิ้นเพื่อบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์)	5	4	3	2	1
3	อำนาจของผู้นำ (หมายถึง ความสามารถของผู้นำในการควบคุมพฤติกรรม การทำงานของผู้ใต้บังคับบัญชาโดยชอบธรรมและมีความยุติธรรม)	5	4	3	2	1
4	กระบวนการตัดสินใจและการจัดการสิ่งที่ต่อต้านการ เปลี่ยนแปลง (หมายถึง กระบวนการในการปฏิบัติงานและวางแผน เพื่อ พิจารณาแนวทางเลือกต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อเลือกแนวทาง และเลือกปฏิบัติให้ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์ ทรัพยากร และบุคคล)	5	4	3	2	1
5	อื่นๆ .....					
	.....					
	.....					
	.....					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยที่มีความสำคัญต่อการบ่งชี้ถึง การส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง		ระดับความสำคัญ				
		สูงมาก.....ต่ำมาก				
<b>การจูงใจ</b>						
1	<b>รางวัลและผลตอบแทน</b> (หมายถึง สิ่งเร้าด้านผลประโยชน์ในรูปแบบตัวเงินหรือไม่ใช่ตัวเงิน เช่น เงินเดือน โบนัส สวัสดิการ ความมั่นคง และปลอดภัยในการทำงาน ฯลฯ)	5	4	3	2	1
2	<b>การยอมรับและความพึงพอใจ</b> (หมายถึง การแสดงออกทางพฤติกรรมต่อข้อกำหนด กฎเกณฑ์ เงื่อนไข หรือสถานการณ์ โดยไม่มีความพยายามที่จะเปลี่ยนหรือคัดค้าน)	5	4	3	2	1
3	<b>สวัสดิการและคุณภาพชีวิตในการทำงาน</b> (หมายถึง ผลประโยชน์ที่เพียงพอและยุติธรรม ในการทำงานที่คำนึงถึงความปลอดภัยและส่งเสริมสุขภาพ ความมั่นคงและความก้าวหน้าในการทำงาน โอกาสในการพัฒนาสมรรถภาพของบุคคล การบูรณาการทางสังคม หรือการทำงานร่วมกัน ประชาธิปไตยในองค์กร ความสมดุลระหว่างงาน และชีวิตส่วนตัว รวมไปถึงลักษณะงานที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม)	5	4	3	2	1
4	<b>ความสัมพันธ์และการลดความขัดแย้ง</b> (หมายถึง การเชื่อมโยงระหว่างกันที่มีความเกี่ยวข้องกันโดยต้องพยายามลดความขัดแย้งจากงานและคนที่เชื่อมโยงกัน)	5	4	3	2	1
5	<b>การมีส่วนร่วมของสมาชิกในทีม</b> (หมายถึง พฤติกรรมที่ใช้ปฏิบัติในการดำเนินงานต่างๆของสมาชิกทีมงาน เช่น การแสดงความคิดเห็นร่วมกัน, ความไว้วางใจกัน โดยต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันเพื่อให้งานประสบผลสำเร็จ)	5	4	3	2	1
6	<b>อื่นๆ .....</b> ..... ..... .....					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยที่มีความสำคัญต่อการบ่งชี้ถึง การส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการก่อสร้าง		ระดับความสำคัญ				
		สูงมาก.....ต่ำมาก				
<b>การประสานงาน</b>						
1	<b>การติดต่อสื่อสาร</b> (หมายถึง กระบวนการถ่ายทอดข่าวสารจากบุคคลหนึ่งไปยังอีก บุคคลหนึ่ง หรือ จากกลุ่มหนึ่งไปยังอีกกลุ่มหนึ่ง ซึ่งการถ่ายทอด อาจใช้ภาษาพูด ภาษาเขียน หรือสัญลักษณ์อื่น ๆ ที่สามารถทำให้ เข้าใจข่าวสารได้ตรงกันอย่างเปิดเผย ซึ่งทำให้เกิดพลังร่วมกัน)	5	4	3	2	1
2	<b>การบันทึกข้อมูลและการจัดการเอกสาร</b> (หมายถึง กระบวนการจัดการข้อมูลต่างๆ ภายในโครงการทั้ง ข้อมูลที่ได้รับและข้อมูลส่งออก ซึ่งสมาชิกทีมงานโครงการ สามารถเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ได้เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน)	5	4	3	2	1
3	<b>การปฏิบัติตามสัญญา</b> (หมายถึง การดำเนินการและการควบคุมต่างๆ ให้เป็นไปตาม เงื่อนไขหรือข้อกำหนดในสัญญา)	5	4	3	2	1
4	<b>การประชุมและจัดทำรายงาน</b> (หมายถึง การประชุมของทีมงานเพื่อถกเถียงปัญหา หรือปรึกษา ถกความคิดเห็นของสมาชิกทีมงาน รวมไปถึงการชี้แจงเรื่อง ต่างๆภายในโครงการ และมีการบันทึกการประชุมแต่ละครั้งเพื่อ เป็นหลักฐานไม่ให้ข้อมูลตกหล่น เกิดข้อขัดแย้งระหว่างกันได้)	5	4	3	2	1
5	อื่นๆ .....					
	.....					
	.....					
	.....					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ค.  
การทดสอบเครื่องมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การทดสอบเครื่องมือ

### 1.1 การทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา

การทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามในงานวิจัยนี้เป็นการทดสอบโดยการนำแบบสอบถามไป ทดสอบกับผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม ที่มีประสบการณ์การทำงานไม่ต่ำกว่า 15 ปี จำนวน 3 ท่าน พบว่าทั้ง 3 ท่าน มีการเพิ่มเติมความหมายของปัจจัยย่อยให้ครอบคลุม กระชับยิ่งขึ้น และเห็นด้วยต่อปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างพลังร่วมของทีมงานโครงการจากกรอบแนวคิดที่สร้างขึ้น

### 1.2 การทดสอบความตรงเชิงโครงสร้าง

การทดสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบสอบถามในงานวิจัยนี้ด้วยโปรแกรม SPSS พบว่าข้อมูล มีการแจกแจงแบบไม่ปกติ จึงใช้การวิเคราะห์ด้วยการหาค่าสหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน (Spearman's Rank Correlation Coefficient) สามารถสรุปผลได้ดังตารางที่ ค.1

### 1.3 การทดสอบความเชื่อถือได้ของสเกล

การทดสอบความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามในงานวิจัยนี้เป็นการวิเคราะห์ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ด้วยโปรแกรม SPSS สามารถสรุปผลได้ดังตารางที่ ค.2 และ ค.3









ตารางที่ ค.1 (ต่อ)

Correlations																								
			PAP1	PAP2	PAP3	PAP4	OS1	OS2	OS3	OS4	LE1	LE2	LE3	LE4	IN1	IN2	IN3	IN4	IN5	CO1	CO2	CO3	CO4	
Spearman's rho	CO4	Correlation Coefficient	.378**	.292**	.409**	.471**	.480**	.444**	.568**	.433**	.562**	.283**	.437**	.543**	.464**	.520**	.621**	.654**	.618**	.632**	.628**	.703**	1.000	
		Sig. (2-tailed)	0.000	0.003	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
		N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

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

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

ตารางที่ ค.2 การทดสอบความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม (ในมุมมองผู้บริหาร)

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.918	21

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ค.3 การทดสอบความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม (ในมุมมองผู้ปฏิบัติงาน)

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.934	21

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ง  
ผลการวิเคราะห์ Mann-Whitney Test

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ง.1 ผลการวิเคราะห์ Mann-Whitney Test

Test Statistics <sup>a</sup>										
	PAP1	PAP2	PAP3	PAP4	OS1	OS2	OS3	OS4	LE1	LE2
Mann-Whitney U	1013.00	987.00	954.00	1014.00	1063.00	1047.50	935.50	1028.00	1092.00	1038.00
Wilcoxon W	3093.00	3067.00	3034.00	3094.00	3143.00	3127.50	3015.50	3108.00	1722.00	1668.00
Z	-0.879	-1.058	-1.357	-0.843	-0.464	-0.580	-1.484	-0.725	-0.230	-0.674
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.379	0.290	0.175	0.399	0.643	0.562	0.138	0.469	0.818	0.500

Test Statistics <sup>a</sup>											
	LE3	LE4	IN1	IN2	IN3	IN4	IN5	CO1	CO2	CO3	CO4
Mann-Whitney U	1077.50	993.00	938.00	1104.50	934.00	1091.00	1068.50	976.00	1119.00	950.50	1026.50
Wilcoxon W	1707.50	3073.00	3018.00	1734.50	3014.00	3171.00	1698.50	3056.00	3199.00	3030.50	3106.50
Z	-0.344	-1.029	-1.426	-0.125	-1.508	-0.242	-0.416	-1.166	-0.008	-1.369	-0.756
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.731	0.304	0.154	0.901	0.131	0.808	0.677	0.244	0.994	0.171	0.449

a. Grouping Variable: POS



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - นามสกุล                      นางสาวนารีรัตน์ รัตนวิมล  
 วัน เดือน ปีเกิด                    7 พฤษภาคม พ.ศ. 2537 ที่จังหวัด ภูเก็ต  
 ที่อยู่                                    81/632 ลุมพินีเมกะซิตี๋ บางนา ถนน บางนา-ตราด ตำบล บางแก้ว  
   อำเภอ บางพลี จังหวัด สมุทรปราการ 10540

### ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2549 – 2555                    โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน  
 พ.ศ. 2555 – 2559                    วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 พ.ศ. 2564 – ปัจจุบัน                วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา สิ่งแวดล้อม  
   และการจัดการงานก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
   ทหารลาดกระบัง

### ประสบการณ์ทำงาน

พ.ศ. 2559 – ปัจจุบัน                บริษัทเนวรัตน์พัฒนาการ จำกัด (มหาชน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้