

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างอาคารในมุมมองของผู้รับจ้าง :
กรณีศึกษาโครงการก่อสร้างโรงพยาบาล AAA ในกรุงเทพมหานคร
Factors Contributing to Construction Delays From The Contractor's
Perspective : A Case Study of The AAA Hospital Construction Project
in Bangkok

ปัญญา ศิริบุรี^{1*} และ ดร.บุญรักษ์ แวนบอเซอร์¹

นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
เขตพื้นที่อุเทนถวาย¹

Corresponding author's e-mail: Panya.sir@rmutto.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาระดับความรุนแรงของปัจจัยที่ก่อให้เกิดความล่าช้า (2) จำแนกและจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักและปัจจัยย่อย และ (3) เสนอแนะแนวทางการป้องกันและแก้ไขความล่าช้าในการก่อสร้าง โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้รับจ้างหลัก 20 คน และผู้รับจ้างช่วง 22 คน รวมทั้งสิ้น 42 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านคนเป็นปัจจัยที่มีความรุนแรงสูงที่สุด รองลงมาคือปัจจัยด้านเครื่องจักรและการเงิน ขณะที่ปัจจัยด้านวัสดุ การบริหาร ภูมิประเทศ และค่าซีเมนต์/วิธีการ มีความรุนแรงในระดับต่ำกว่า สำหรับปัจจัยย่อย พบว่าปัญหาสำคัญในด้านคน ได้แก่ แรงงานขาดทักษะ การขาดแคลนแรงงาน และการเปลี่ยนแปลงแรงงานบ่อย ส่วนด้านการเงิน ได้แก่ การขาดสภาพคล่อง การเบิกจ่ายล่าช้า และราคาวัสดุผันผวน สำหรับผลการวิเคราะห์ AHP พบว่า ปัจจัยด้านคนมีค่าน้ำหนักความสำคัญสูงสุด (ร้อยละ 33) รองลงมาคือด้านเครื่องจักร (ร้อยละ 20) และด้านการเงิน (ร้อยละ 17) โดยมีค่าอัตราส่วนความสอดคล้อง (CR) ≤ 0.10 แสดงถึงความน่าเชื่อถือของข้อมูล สำหรับข้อเสนอแนะจากการวิจัย ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ควบคู่กับการบริหารจัดการด้านการเงิน เครื่องจักร และปัจจัยอื่น ๆ อย่างเป็นระบบ เช่น การฝึกอบรมแรงงาน การวางแผนกระแสเงินสด การบำรุงรักษาเครื่องจักร และการวางแผนงานอย่างรัดกุม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดความล่าช้าในการดำเนินโครงการก่อสร้าง

คำสำคัญ: ความล่าช้าในการก่อสร้าง ผู้รับจ้าง โครงการก่อสร้างโรงพยาบาล

Abstract

This research study aimed to (1) examine the severity of delay factors, (2) classify and prioritize main and sub-factors, and (3) propose guidelines for preventing and mitigating construction delays. Data were collected from 42 respondents, including 20 main contractors and 22 subcontractors. The research instrument was a questionnaire, and data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, the Analytic Hierarchy Process (AHP), and content analysis. The results revealed that human-related factors were the most significant contributors to construction delays, followed by machinery and financial factors. Meanwhile, material, management, geographical, and method-related factors showed relatively lower levels of impact. Regarding sub-factors, key issues in human factors included lack of skills, labor shortages, and high labor turnover. Financial factors mainly involved liquidity problems, delayed payments, and fluctuating material prices. The AHP analysis indicated that human factors had the highest priority weight (33%), followed by machinery (20%) and financial factors (17%), with a Consistency Ratio (CR) ≤ 0.10 , confirming the reliability of the evaluation. The study suggests that effective delay mitigation requires an integrated management approach, emphasizing human resource development alongside financial planning, machinery management, and systematic project administration. Practical measures include workforce training, cash flow planning, preventive maintenance of machinery, and comprehensive project planning to enhance efficiency and reduce construction delays.

Keywords: Construction Delays, Contractor's Perspective, Hospital Construction Project

บทนำ

การก่อสร้างอาคารถือเป็นกิจกรรมสำคัญที่มีบทบาทต่อการพัฒนาประเทศในหลายมิติ โดยเฉพาะโครงการก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการด้านสาธารณสุข ซึ่งเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่มีความจำเป็นต่ออัตราระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนโดยตรง (สุพิตรา สมบูรณ์, 2563) โรงพยาบาลในฐานะสถานพยาบาลของรัฐ มีภารกิจสำคัญในการให้บริการรักษาพยาบาล การป้องกันโรค และการฟื้นฟูสมรรถภาพแก่ประชาชนอย่างทั่วถึง ซึ่งการดำเนินภารกิจดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยอาคารสถานที่ ระบบสาธารณสุขยุค และสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีความพร้อมและได้มาตรฐาน อย่างไรก็ตาม การดำเนินโครงการก่อสร้างอาคาร โดยเฉพาะโครงการก่อสร้างโรงพยาบาล มักประสบกับปัญหาความล่าช้าในการดำเนินงาน ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพการให้บริการและการบริหารจัดการงบประมาณของภาครัฐอย่างมีนัยสำคัญ (นฤมล เกษมสุข, 2562) ความล่าช้าในงานก่อสร้างถือเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยทั้งในโครงการของภาครัฐและภาคเอกชน โดยเฉพาะโครงการขนาดใหญ่

ใหญ่ที่มีความซับซ้อนสูง เช่น โครงการก่อสร้างโรงพยาบาล ซึ่งเกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายฝ่าย อาทิ หน่วยงานราชการ ผู้รับเหมา วิศวกรที่ปรึกษา และประชาชนผู้ใช้บริการ (อัครเดช ทองนุก, 2560) ผลกระทบจากความล่าช้าในงานก่อสร้างได้จำกัดอยู่เพียงการไม่สามารถส่งมอบโครงการได้ตามแผนที่กำหนดเท่านั้น แต่ยังคงส่งผลให้เกิดค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น การสูญเสียโอกาสทางเศรษฐกิจ และการชะลอการใช้ประโยชน์จากโครงการ ซึ่งล้วนส่งผลกระทบต่อประชาชนในวงกว้าง (กรกฎ ไชจิธาตาเจริญ, 2564) นอกจากนี้ ความล่าช้ายังอาจกระทบต่อความเชื่อมั่นของสาธารณชนที่มีต่อหน่วยงานรัฐในการดำเนินโครงการสาธารณูปโภคขนาดใหญ่

สำหรับประเทศไทย การก่อสร้างโรงพยาบาลใหม่หรือการขยายอาคารสถานพยาบาลที่มีอยู่ ถือเป็นนโยบายสำคัญของภาครัฐในการรองรับความต้องการด้านบริการสุขภาพที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีความหนาแน่นของประชากรสูง และมีความซับซ้อนของปัญหาด้านสาธารณสุขมากกว่าพื้นที่อื่น (กระทรวงสาธารณสุข, 2565) ด้วยเหตุนี้ โครงการก่อสร้างโรงพยาบาล AAA ในกรุงเทพมหานครจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ ลดความแออัดของสถานพยาบาลเดิม และยกระดับคุณภาพการรักษาพยาบาลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม โครงการก่อสร้างโรงพยาบาล AAA ยังคงเผชิญกับปัญหาความล่าช้าในการดำเนินงาน อันมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย เช่น ปัญหาด้านการบริหารจัดการโครงการ ความไม่พร้อมของผู้รับเหมา การเปลี่ยนแปลงแบบก่อสร้างระหว่างดำเนินงาน ความล่าช้าในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างวัสดุอุปกรณ์ รวมถึงข้อจำกัดด้านแรงงานและทรัพยากร เป็นต้น (มูลนิธิรามธิบดี, 2568) หากปัญหาเหล่านี้ไม่ได้รับการแก้ไขอย่างเหมาะสม อาจส่งผลให้โครงการใช้ระยะเวลาดำเนินงานยาวนานกว่าที่กำหนด ส่งผลกระทบต่อการจัดสรรงบประมาณ และลดประสิทธิภาพในการบริหารโครงการโดยรวม

ดังนั้น การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างอาคารของโครงการก่อสร้างโรงพยาบาล AAA ในกรุงเทพมหานคร จึงมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย (1) เพื่อศึกษาหาสาเหตุความรุนแรงปัจจัยของความล่าช้าในงานก่อสร้างอาคารในมุมมองของผู้รับจ้าง : กรณีศึกษาโครงการก่อสร้างโรงพยาบาล AAA ในกรุงเทพมหานคร (2) เพื่อศึกษาและจัดลำดับสาเหตุโดยการจำแนกปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยของปัจจัยของความล่าช้าในงานก่อสร้างอาคารในมุมมองของผู้รับจ้าง : กรณีศึกษาโครงการก่อสร้างโรงพยาบาล AAA ในกรุงเทพมหานคร และ (3) เพื่อเสนอแนะแนวทางการป้องกันและแก้ไขความล่าช้าในงานก่อสร้างอาคารในมุมมองของผู้รับจ้าง : กรณีศึกษาโครงการก่อสร้างโรงพยาบาล AAA ในกรุงเทพมหานคร อันจะนำไปสู่การระบุปัญหา อุปสรรค และเสนอแนะแนวทางแก้ไขที่เหมาะสม ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนและบริหารจัดการงานก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพ และสามารถประยุกต์ใช้กับโครงการก่อสร้างอื่น ๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน ทั้งในภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และภาคเอกชนในอนาคต

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

การดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้จัดทำขึ้นภายใต้กรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างอาคารในมุมมองของผู้รับจ้าง : กรณีศึกษาโครงการก่อสร้างโรงพยาบาล AAA ในกรุงเทพมหานคร โดยมีลำดับขั้นตอนการดำเนินงานที่เป็นระบบ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 กำหนดกรอบแนวคิดการศึกษา

ขั้นตอนนี้มุ่งเน้นการพิจารณาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างอาคารในมุมมองของผู้รับจ้าง ซึ่งการกำหนดกรอบแนวคิดดังกล่าวช่วยให้กระบวนการวิจัยดำเนินไปอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และเอื้อต่อการนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ในทางปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การทบทวนเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นความล่าช้าในงานก่อสร้าง อาทิ ความหมายและประเภทของความล่าช้า ปัจจัยและสาเหตุที่ทำให้เกิดความล่าช้า ผลกระทบจากความล่าช้า รวมถึงแนวคิดและขั้นตอนของกระบวนการวิเคราะห์ Analytic Hierarchy Process (AHP) ตลอดจนกรณีศึกษาที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน เพื่อใช้เป็นกรอบในการวิเคราะห์ข้อมูล และเป็นฐานสำหรับการเปรียบเทียบผลการศึกษาในเชิงวิชาการ

1.3 รวบรวมข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความล่าช้า

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือหลัก กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้รับจ้างหลักและผู้รับจ้างช่วงที่ได้รับการแต่งตั้งในโครงการก่อสร้างโรงพยาบาล AAA ในกรุงเทพมหานคร รวมจำนวนทั้งสิ้น 42 คน ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมดังกล่าวถูกนำมาใช้เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างอาคารจากมุมมองของผู้รับจ้าง

1.4 วิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่รวบรวมได้ถูกนำมาจำแนก จัดหมวดหมู่ และประมวลผล โดยใช้การวิเคราะห์เชิงสถิติเชิงพรรณนา เพื่อระบุและอธิบายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างอาคารในมุมมองของผู้รับจ้าง : กรณีศึกษาโครงการก่อสร้างโรงพยาบาล AAA ในกรุงเทพมหานคร อย่างเป็นระบบและมีเหตุผลทางวิชาการ

1.5 อภิปรายและสรุปผล

ขั้นตอนนี้เป็นการอภิปรายผลการวิเคราะห์โดยเชื่อมโยงกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงนัยสำคัญของผลการศึกษา จากนั้นจึงสรุปผลและนำเสนอข้อเสนอนะเกี่ยวกับแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาความล่าช้าในงานก่อสร้างอาคารจากมุมมองของผู้รับจ้าง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) เกี่ยวกับการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการป้องกันและแก้ไขความล่าช้าในงานก่อสร้างอาคารในมุมมองของผู้รับจ้าง ประกอบไปด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความรุนแรงของปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดความล่าช้าในงานก่อสร้างอาคาร ประกอบด้วย 7 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยทางด้านคน (Man) ปัจจัยทางด้านการเงิน (Money) ปัจจัยทางด้านเครื่องจักร (Machine) ปัจจัยทางด้านวัสดุ (Material) ปัจจัยทางด้านบริหาร (Management) ปัจจัยทางด้านภูมิประเทศ (Topography) และปัจจัยค่าจ้าง/วิธีการ (Method Statement)

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความรุนแรงของปัจจัยย่อยที่ทำให้เกิดความล่าช้าในงานก่อสร้างอาคารในมุมมองของผู้รับจ้าง

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอแนะแนวทางการป้องกันและแก้ไขความล่าช้าในงานก่อสร้างอาคารในมุมมองของผู้รับจ้าง

3. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยมีคุณสมบัติเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมโยธา การบริหารงานก่อสร้าง และหรือผู้เชี่ยวชาญด้านการก่อสร้างอาคารโรงพยาบาลที่มีประสบการณ์ตรงในภาคสนาม ซึ่งการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index : IOC) ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องที่ยอมรับได้ ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ทำการออกแบบสอบถาม โดยกลุ่มตัวอย่างถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้รับจ้างหลัก จำนวน 20 คน และกลุ่มผู้รับจ้างช่วงที่ได้รับการแต่งตั้ง จำนวน 22 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 42 คน การให้ข้อมูลจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใด ๆ ต่อผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บรักษาเป็นความลับ ไม่มีการเปิดเผยรายบุคคล และจะนำเสนอเฉพาะในลักษณะข้อมูลภาพรวมเพื่อใช้ประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ภายหลังจากการเก็บรวบรวมและบันทึกข้อมูลแล้ว ข้อมูลที่ได้ถูกนำมาใช้ในการคำนวณ และวิเคราะห์ผลการศึกษา โดยกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยสองขั้นตอนหลัก ได้แก่ การตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลปฐมภูมิ เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลที่นำมาใช้มีความน่าเชื่อถือ และการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา ซึ่งเป็นการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่สามารถอธิบายลักษณะทั่วไปของข้อมูลได้อย่างชัดเจน เช่น การแจกแจงความถี่ ร้อยละ และปัจจัยที่ส่งผลต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างอาคารในมุมมองของผู้รับจ้าง : กรณีศึกษาโครงการก่อสร้างโรงพยาบาล AAA ในกรุงเทพมหานคร ในแต่ละด้าน ทั้งนี้

เพื่อให้สามารถสรุปผลและแปลความหมายของข้อมูลได้อย่างถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

ผู้วิจัยกำหนดแนวทางเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมทางสถิติสำเร็จรูปในการ วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับมาดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความรุนแรงของปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดความล่าช้าในงานก่อสร้างอาคารในมุมมองของผู้รับจ้าง : กรณีศึกษาโครงการก่อสร้างโรงพยาบาล AAA ในกรุงเทพมหานคร ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความรุนแรงของปัจจัยย่อยที่ทำให้เกิดความล่าช้าในงานก่อสร้างอาคารในมุมมองของผู้รับจ้าง : กรณีศึกษาโครงการก่อสร้างโรงพยาบาล AAA ในกรุงเทพมหานคร ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์หาค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้าในงานก่อสร้างตามกระบวนการ Analytic Hierarchy Process (AHP) เมื่อได้ข้อมูลจากแบบสอบถามในส่วนที่ 2 ผู้วิจัยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ หรือเรียกว่า AHP เป็นกระบวนการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพมากในการวิเคราะห์หาค่าน้ำหนักความสำคัญตามลำดับชั้น เริ่มต้นด้วยการเปรียบเทียบ “ความสำคัญ” ของเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจ โดยทำการเปรียบเทียบปัจจัยเป็นคู่ (Pairwise Comparison) ของปัจจัยหลักทั้งหมด เพื่อหา “น้ำหนัก” ของแต่ละคู่ก่อน โดยแบ่งสเกลเป็นค่าแสดงตัวเลขระดับความสำคัญ 9 ระดับ

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการป้องกันและแก้ไขความล่าช้าในงานก่อสร้างอาคารในมุมมองของผู้รับจ้าง : กรณีศึกษาโครงการก่อสร้างโรงพยาบาล AAA ในกรุงเทพมหานคร ค่าสถิติ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย มีอายุไม่เกิน 30 ปี และมากกว่า 50 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ตำแหน่งงานในปัจจุบันเป็นวิศวกร/สถาปนิก มีประสบการณ์ในการทำงานก่อสร้างในช่วง 5-10 ปี และมากกว่า 15 ปีขึ้นไป มีประสบการณ์ในการทำงานก่อสร้าง 5-10 โครงการ ประเภทงานก่อสร้างในการทำงานก่อสร้าง 5 ปีที่ผ่านมา เป็นงานก่อสร้างอาคาร มีประสบการณ์ในการทำงานก่อสร้างในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา เป็นหน่วยงานเอกชน มูลค่าโครงการก่อสร้างที่ปฏิบัติหน้าที่ในช่วง 5 ปี ที่ผ่านมา มากกว่า 100 ล้านบาท และเคยมีส่วนร่วมในโครงการก่อสร้างโรงพยาบาล

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความรุนแรงของปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดความล่าช้าในงานก่อสร้างอาคารในมุมมองของผู้รับจ้าง : กรณีศึกษาโครงการก่อสร้างโรงพยาบาล AAA ในกรุงเทพมหานคร

จากการศึกษาระดับความรุนแรงของปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างอาคาร พบว่า ปัจจัยด้านคนเป็นปัจจัยที่มีความรุนแรงสูงที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจัยอื่น โดยมีระดับ ความรุนแรงมากกว่า ปัจจัยด้านการเงิน การบริหาร และค่าชี้แจง/วิธีการ และมีความรุนแรงในระดับปานกลางเมื่อเทียบกับ เครื่องจักร วัสดุ และภูมิประเทศ รองลงมา ปัจจัยด้านการเงิน มีความรุนแรงในระดับค่อนข้างมากเมื่อเทียบกับการบริหารและค่าชี้แจง/วิธีการ และมีความรุนแรงในระดับปานกลางเมื่อเทียบกับภูมิประเทศ วัสดุ และ เครื่องจักร สำหรับปัจจัยด้านเครื่องจักรและวัสดุ พบว่ามีความรุนแรงในระดับค่อนข้างมากเมื่อเทียบกับการบริหารและค่าชี้แจง/วิธีการ และมีความรุนแรงในระดับปานกลางเมื่อเทียบกับภูมิประเทศ ในขณะที่ปัจจัยด้านการบริหาร มีความรุนแรงในระดับปานกลางเมื่อเทียบกับค่าชี้แจง/วิธีการ และภูมิประเทศ และสุดท้าย ปัจจัยด้านภูมิประเทศ พบว่ามีความรุนแรงในระดับค่อนข้างมากเมื่อเทียบกับค่าชี้แจง/วิธีการ

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความรุนแรงของปัจจัยย่อยที่ทำให้เกิดความล่าช้าในงานก่อสร้างอาคารในมุมมองของผู้รับจ้าง : กรณีศึกษาโครงการก่อสร้างโรงพยาบาล AAA ในกรุงเทพมหานคร

จากการศึกษาระดับความรุนแรงของปัจจัยย่อยที่ทำให้เกิดความล่าช้าในงานก่อสร้างอาคาร โดยภาพรวม พบว่า ปัจจัยด้านคนมีความรุนแรงอยู่ในระดับมาก เป็นปัจจัยสำคัญที่สุด รองลงมาคือ ปัจจัยด้านการเงิน ซึ่งมีความรุนแรงในระดับปานกลาง ขณะที่ ปัจจัยด้านวัสดุ การบริหาร และภูมิประเทศ มีความรุนแรงในระดับน้อยมาก และ ปัจจัยด้านเครื่องจักรและค่าชี้แจง/วิธีการ มีความรุนแรงอยู่ในระดับน้อยที่สุด

เมื่อพิจารณารายละเอียดของแต่ละปัจจัย พบว่า ปัจจัยด้านคนมีประเด็นสำคัญ ได้แก่ แรงงานขาดทักษะและประสบการณ์ การขาดแคลนแรงงาน และการเปลี่ยนแปลงแรงงานบ่อย ส่วนด้านการเงินพบปัญหาหลักคือ การขาดสภาพคล่อง การเบิกจ่ายล่าช้า และราคาวัสดุผันผวน

สำหรับปัจจัยด้านอื่น ๆ เช่น เครื่องจักร วัสดุ การบริหาร และภูมิประเทศ ส่วนใหญ่มีผลกระทบในระดับต่ำ โดยเกี่ยวข้องกับปัญหาเครื่องจักรไม่เพียงพอ วัสดุขาดแคลนหรือส่งล่าช้า การบริหารงานไม่มีประสิทธิภาพ และข้อจำกัดด้านพื้นที่ก่อสร้าง ขณะที่ปัจจัยด้านค่าชี้แจง/วิธีการ มีผลกระทบน้อยที่สุด โดยเกี่ยวข้องกับความไม่ชัดเจนของขั้นตอนการทำงานและการไม่ปฏิบัติตามวิธีการที่กำหนด

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์หาค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้าในงานก่อสร้างตามกระบวนการ Analytic Hierarchy Process (AHP)

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์หาค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้าในงานก่อสร้างตามกระบวนการ Analytic Hierarchy Process (AHP)

ปัจจัย	ปัจจัย							% ความสำคัญ	ลำดับ
	คน	การเงิน	เครื่องจักร	วัสดุ	การบริหาร	ภูมิประเทศ	ค่าจ้าง/วิธีการ		
คน	1	6.30	2.50	2.50	5.09	2.59	4.52	33%	1
การเงิน	0.15	1	1.35	1.59	5.00	2.83	4.71	17%	3
เครื่องจักร	0.40	0.74	1	3.21	5.11	2.95	4.92	20%	2
วัสดุ	0.40	0.62	0.31	1	5.57	2.66	4.09	14%	4
การบริหาร	0.19	0.20	0.19	0.17	1	1.64	2.97	6%	6
ภูมิประเทศ	0.38	0.35	0.33	0.37	0.60	1	4.66	8%	5
ค่าจ้าง/วิธีการ	0.22	0.21	0.20	0.24	0.33	0.21	1	3%	7
CI = 0.15 RI = 1.32 CR = 0.10									

จากตารางที่ 1 อัตราส่วนความสอดคล้อง (Consistency Ratio: CR) มีค่าแสดงความสอดคล้องน้อยกว่าเท่ากับ 0.10 จึงสรุปได้ว่าผู้ตอบแบบสอบถามได้ทำการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ของปัจจัยต่าง ๆ และให้คะแนนความสำคัญของแต่ละปัจจัยได้สอดคล้องกัน และแสดงให้เห็นว่าปัจจัยหลักที่มีความสำคัญอันดับหนึ่งคือ ปัจจัยด้านคน มีคะแนนความสำคัญร้อยละ 33 โดยให้เหตุผลว่าปัจจัยด้านคนมีความสำคัญในเรื่องของแรงงาน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการที่ทำให้เกิดความล่าช้าในงานก่อสร้าง อันดับสองคือ ปัจจัยด้านเครื่องจักร มีคะแนนความสำคัญร้อยละ 20 และอันดับสามคือ ปัจจัยด้านการเงิน มีคะแนนความสำคัญร้อยละ 17 โดยให้เหตุผลว่าการขาดสภาพคล่องทางการเงิน และการเบิกจ่ายเงินงวดล่าช้า มีผลกระทบกับการที่ทำให้เกิดความล่าช้าในงานก่อสร้างโดยทั้งทางตรงและทางอ้อม

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการป้องกันและแก้ไขความล่าช้าในงานก่อสร้างอาคาร ในมุมมองของผู้รับจ้าง : กรณีศึกษาโครงการก่อสร้างโรงพยาบาล AAA ในกรุงเทพมหานคร

ปัจจัยด้านคนเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญและมีความรุนแรงสูงสุด รองลงมาคือเครื่องจักรและการเงิน ดังนั้น การป้องกันและแก้ไขความล่าช้าควรดำเนินการอย่างครอบคลุมทั้ง 7 ปัจจัย โดยเน้นการจัดการเชิงระบบ โดยสรุปแนวทางสำคัญประกอบด้วย

1. ด้านคน ควรพัฒนาแรงงานอย่างยั่งยืน ผ่านการฝึกอบรม การสร้างแรงจูงใจ และการบริหารทรัพยากรมนุษย์อย่างเป็นระบบ

2. ด้านการเงิน ควรวางแผนกระแสเงินสดและบริหารความเสี่ยง เพื่อป้องกันปัญหาสภาพคล่องและการเบิกจ่ายล่าช้า
3. ด้านเครื่องจักร ควรบริหารจัดการและบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมจัดสรรให้เพียงพอ
4. ด้านวัสดุ ควรวางแผนจัดหาวัสดุล่วงหน้า และเลือกผู้จำหน่ายที่มีความน่าเชื่อถือ
5. ด้านการบริหาร ควรวางแผนงานให้รัดกุม ตัดสินใจรวดเร็ว และประสานงานอย่างมีประสิทธิภาพ
6. ด้านภูมิประเทศ ควรสำรวจและวางแผนรองรับข้อจำกัดของพื้นที่ล่วงหน้า
7. ด้านค่าจ้าง/วิธีการ ควรกำหนดขั้นตอนการทำงานให้ชัดเจน และสื่อสารให้เข้าใจตรงกัน

อภิปรายผลและสรุปผล

จากผลการศึกษาศาสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

1. ระดับความรุนแรงของปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดความล่าช้าในงานก่อสร้างอาคารในมุมมองของผู้รับจ้าง

จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านคนเป็นปัจจัยที่มีความรุนแรงสูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับปัจจัยอื่น ๆ รองลงมาคือ ปัจจัยด้านเครื่องจักรและการเงิน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าทรัพยากรมนุษย์เป็นองค์ประกอบสำคัญในการขับเคลื่อนโครงการก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนที่กำหนด ทั้งนี้ เนื่องจากแรงงานเป็นผู้ปฏิบัติงานหลักในทุกขั้นตอนของกระบวนการก่อสร้าง หากแรงงานขาดทักษะ ขาดประสบการณ์ หรือมีการเปลี่ยนแปลงบ่อย ย่อมส่งผลให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลงและเกิดความล่าช้าได้อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฐิติวัฒน์ ตรีวงศ์ และคณะ (2565) ที่พบว่าปัจจัยด้านบุคลากรและการปฏิบัติงานเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความล่าช้าในระดับสูง และยังสอดคล้องกับ Watanabe และคณะ (2024) ที่เน้นว่าความสามารถของบุคลากร ความสัมพันธ์ในทีม และภาวะผู้นำมีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จของโครงการก่อสร้าง นอกจากนี้ ปัจจัยด้านเครื่องจักรและการเงินที่มีความสำคัญรองลงมา ยังสะท้อนให้เห็นถึงบทบาทของทรัพยากรสนับสนุนที่มีผลต่อความต่อเนื่องของงาน โดยเฉพาะในกรณีที่เครื่องจักรไม่พร้อมใช้งานหรือขาดสภาพคล่องทางการเงิน อาจทำให้โครงการหยุดชะงักได้ ซึ่งสอดคล้องกับ สมภพ พูลสวัสดิ์ (2564) ที่พบว่า ปัจจัยด้านการเงินและเครื่องจักรมีความสัมพันธ์กับความล่าช้าในโครงการก่อสร้างอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าปัจจัยด้านคนเป็นปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลสูงสุดต่อความล่าช้า ขณะที่ปัจจัยด้านเครื่องจักรและการเงินเป็นปัจจัยสนับสนุนที่มีผลต่อประสิทธิภาพของโครงการโดยรวม

2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความรุนแรงของปัจจัยย่อยที่ทำให้เกิดความล่าช้าในงานก่อสร้างอาคารในมุมมองของผู้รับจ้าง

จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านคนยังคงมีความรุนแรงอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะประเด็นแรงงานขาดทักษะ การขาดแคลนแรงงาน และการเปลี่ยนแปลงแรงงานบ่อย ซึ่งสะท้อนถึงปัญหาเชิงโครงสร้างของอุตสาหกรรมก่อสร้างในปัจจุบัน ทั้งนี้ การขาดแรงงานที่มีคุณภาพส่งผลให้เกิดความผิดพลาดในการทำงาน

และต้องใช้เวลาในการแก้ไขงานเพิ่มขึ้น ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับ Watanabe และคณะ (2024) ที่ระบุว่าทักษะของบุคลากรและความร่วมมือภายในทีมมีผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินโครงการอย่างมีนัยสำคัญ และยังสอดคล้องกับ ฐิติวัฒน์ ตรีวงศ์ และคณะ (2565) ที่พบว่าปัจจัยด้านการปฏิบัติงานและบุคลากรมีอิทธิพลต่อความล่าช้าโดยตรง ในส่วนของปัจจัยด้านการเงิน ซึ่งมีความรุนแรงในระดับปานกลาง โดยเฉพาะปัญหาการขาดสภาพคล่องและการเบิกจ่ายล่าช้า สอดคล้องกับ Tashfeen และคณะ (2023) ที่ชี้ให้เห็นว่าการบริหารการเงินที่ไม่มีประสิทธิภาพเป็นสาเหตุสำคัญของความล่าช้าในโครงการก่อสร้าง สำหรับปัจจัยด้านอื่น ๆ เช่น วัสดุ การบริหาร และภูมิประเทศ ที่มีความรุนแรงในระดับต่ำ สะท้อนว่าปัจจัยเหล่านี้แม้จะมีผลต่อโครงการ แต่สามารถควบคุมหรือบริหารจัดการได้ หากมีการวางแผนที่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับ Khatib และคณะ (2020) ที่พบว่าปัจจัยด้านสภาพพื้นที่และข้อจำกัดของหน้างานเป็นปัจจัยภายนอกที่สามารถจัดการได้ ด้วยการวางแผนที่ดี ดังนั้น ปัจจัยย่อยยังคงยืนยันบทบาทของปัจจัยด้านคนและการเงินเป็นสำคัญ ขณะที่ปัจจัยอื่นมีบทบาทในลักษณะสนับสนุน

ทั้งนี้ผลการศึกษาดังกล่าวยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฐิติวัฒน์ ตรีวงศ์ และคณะ (2565) ที่พบว่าปัจจัยด้านบุคลากรและการปฏิบัติงานเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความล่าช้าในระดับสูง และยังสอดคล้องกับ Watanabe และคณะ (2024) ที่เน้นว่าความสามารถของบุคลากร ความสัมพันธ์ในทีม และภาวะผู้นำมีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จของโครงการก่อสร้าง ปัจจัยด้านเครื่องจักรและการเงินที่มีความสำคัญรองลงมายังสะท้อนให้เห็นถึงบทบาทของทรัพยากรสนับสนุนที่มีผลต่อความต่อเนื่องของงาน โดยเฉพาะในกรณีที่เครื่องจักรไม่พร้อมใช้งานหรือขาดสภาพคล่องทางการเงิน อาจทำให้โครงการหยุดชะงักได้ ซึ่งสอดคล้องกับ สมภพ พูลสวัสดิ์ (2564) ที่พบว่าปัจจัยด้านการเงินและเครื่องจักรมีความสัมพันธ์กับความล่าช้าในโครงการก่อสร้าง ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าปัจจัยด้านคนเป็นปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลสูงสุดต่อความล่าช้า ขณะที่ปัจจัยด้านเครื่องจักรและการเงินเป็นปัจจัยสนับสนุนที่มีผลต่อประสิทธิภาพของโครงการโดยรวม

3. การวิเคราะห์หาค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้าในงานก่อสร้างตามกระบวนการ Analytic Hierarchy Process (AHP)

จากผลการวิเคราะห์ด้วยกระบวนการ AHP พบว่า ปัจจัยด้านคนมีค่าน้ำหนักความสำคัญสูงสุดรองลงมาคือเครื่องจักรและการเงิน และมีค่า Consistency Ratio (CR) ≤ 0.10 แสดงให้เห็นว่าข้อมูลมีความน่าเชื่อถือและมีความสอดคล้องในการตัดสินใจของผู้ตอบแบบสอบถาม ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับ สมภพ พูลสวัสดิ์ (2564) ที่พบว่าปัจจัยด้านบุคลากรมีความสัมพันธ์กับปัจจัยอื่น ๆ และเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อความล่าช้า นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับ ฐิติวัฒน์ ตรีวงศ์ และคณะ (2565) ที่ระบุว่าปัจจัยด้านการปฏิบัติงานมีอิทธิพลต่อความล่าช้ามากที่สุด ในส่วนของปัจจัยด้านการเงินและเครื่องจักรที่มีน้ำหนักความสำคัญรองลงมา สอดคล้องกับ Tashfeen และคณะ (2023) ที่เน้นว่าการบริหารการเงินอย่างมีประสิทธิภาพเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของโครงการ และสอดคล้องกับแนวคิดด้านการบริหารทรัพยากรในโครงการก่อสร้างที่ให้ความสำคัญกับการจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสม ดังนั้น การวิเคราะห์ด้วยกระบวนการ AHP จึงเป็น

การยืนยันให้เห็นถึงความสำคัญของปัจจัยด้านคนในฐานะปัจจัยหลัก และแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อความล่าช้าในลักษณะบูรณาการ

4. ความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการป้องกันและแก้ไขความล่าช้าในงานก่อสร้างอาคารในมุมมองของผู้รับจ้าง

จากผลการศึกษาพบว่า แนวทางการป้องกันและแก้ไขความล่าช้าควรเน้นการบริหารจัดการแบบบูรณาการ โดยให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านคนเป็นหลัก ควบคู่กับการบริหารจัดการด้านการเงิน เครื่องจักร และปัจจัยอื่น ๆ อย่างเป็นระบบ แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับ Watanabe และคณะ (2024) ที่เสนอให้พัฒนาศักยภาพบุคลากรและภาวะผู้นำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินโครงการ ขณะเดียวกัน แนวทางด้านการเงิน เช่น การวางแผนกระแสเงินสด สอดคล้องกับ Tashfeen และคณะ (2023) ที่เน้นความสำคัญของการบริหารสภาพคล่อง นอกจากนี้ แนวทางด้าน การวางแผนและควบคุมโครงการยังสอดคล้องกับ วัชชีเนตร หมั่นสาน (2562) ที่เสนอการใช้เทคนิคการเร่งรัดโครงการ เช่น PERT/CPM และ Crashing เพื่อลดระยะเวลาดำเนินงาน รวมถึงสอดคล้องกับ พิรรัตน์ อาทกรศิลป์ และคณะ (2565) ที่เน้นการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมคุณภาพในโครงการก่อสร้างโรงพยาบาล อีกทั้งยังสอดคล้องกับ ธนัญญ์ ฤกษ์ศิริชวันนัต (2561) ที่พบว่าปัญหาในโครงการก่อสร้างโรงพยาบาลมักเกี่ยวข้องกับการวางแผน การควบคุมงาน และการสื่อสาร ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการลดความล่าช้า ดังนั้น แนวทางการป้องกันและแก้ไขความล่าช้าควรมุ่งเน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ควบคู่กับการบริหารโครงการอย่างเป็นระบบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดความเสี่ยงของโครงการในระยะยาว

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากงานวิจัยสำหรับการวิจัยครั้งนี้

จากผลการศึกษาที่พบว่าปัจจัยด้านคนเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญสูงสุด รองลงมาคือปัจจัยด้านเครื่องจักรและการเงิน ดังนั้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ ดังนี้

1.1 ด้านคน ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพแรงงานอย่างต่อเนื่อง โดยจัดฝึกอบรมเพิ่มทักษะและประสบการณ์ รวมถึงวางแผนกำลังคนให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และสร้างแรงจูงใจเพื่อลดการเปลี่ยนแปลงแรงงาน ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและลดความล่าช้า

1.2 ด้านการเงิน ควรวางแผนบริหารกระแสเงินสดอย่างเป็นระบบ พร้อมทั้งจัดเตรียมแหล่งเงินทุนสำรอง เพื่อลดความเสี่ยงจากปัญหาสภาพคล่อง และควรมีระบบติดตามการเบิกจ่ายให้เป็นไปตามแผน

1.3 ด้านเครื่องจักร ควรมีการวางแผนจัดสรรเครื่องจักรให้เพียงพอและเหมาะสมกับงาน พร้อมทั้งดำเนินการบำรุงรักษาเชิงป้องกันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดโอกาสการหยุดชะงักของงาน

1.4 ด้านวัสดุ ควรวางแผนการจัดซื้อและจัดส่งวัสดุล่วงหน้า รวมถึงคัดเลือกผู้จำหน่ายที่มีความน่าเชื่อถือ เพื่อป้องกันปัญหาการขาดแคลนและความล่าช้าในการจัดส่ง

1.5 ด้านการบริหาร ควรพัฒนาระบบการบริหารโครงการให้มีประสิทธิภาพ โดยเน้นการวางแผนที่รัดกุม การติดตามความก้าวหน้า และการตัดสินใจที่รวดเร็ว รวมถึงการประสานงานระหว่างฝ่ายต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ

1.6 ด้านภูมิประเทศ ควรมีการสำรวจและวิเคราะห์สภาพพื้นที่ก่อสร้างอย่างละเอียดก่อนดำเนินโครงการ พร้อมทั้งวางแผนรองรับข้อจำกัดของพื้นที่ เช่น พื้นที่คับแคบ หรือสภาพดินไม่เหมาะสม

1.7 ด้านค่าชี้แจง/วิธีการ ควรกำหนดขั้นตอนและวิธีการก่อสร้างให้ชัดเจน รวมถึงสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจตรงกัน และควบคุมให้มีการปฏิบัติตามแผนงานอย่างเคร่งครัด

1.8 สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับโครงการก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกันได้ นอกจากนี้ ผลการศึกษายังสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้สนใจศึกษาหรือพัฒนางานด้าน การบริหารโครงการก่อสร้างในอนาคต

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความล่าช้าในโครงการก่อสร้างอาคารโรงพยาบาลในเขตพื้นที่อื่น ๆ นอกเหนือจากกรุงเทพมหานคร เพื่อเปรียบเทียบผลการศึกษา และเพิ่มความครอบคลุมขององค์ความรู้ในบริบทที่หลากหลาย

2.2 ควรศึกษารูปแบบการบริหารจัดการโครงการที่มีประสิทธิภาพ เช่น การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อลดความล่าช้าในการก่อสร้าง

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งตลอดระยะเวลาการดำเนินงานวิจัย ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ถ่ายทอดองค์ความรู้ รวมถึงผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้กรุณาตรวจสอบเนื้อหาของแบบสอบถามทุกท่านที่ให้ความร่วมมืออันเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยนี้ นอกจากนี้ขอขอบพระคุณครอบครัวและผู้ที่เป็นกำลังใจให้ทุกท่าน จนทำให้งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

กรกฎ โสจิธาตาเจริญ. (2564). สาเหตุและปัจจัยที่ทำให้โครงการเกิดความล่าช้าของฝ่ายพัฒนาธุรกิจการตลาด

ลูกค้าเอกชน บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน). สารนิพนธ์ ปริญญาวิศวกรรมศาสตร-
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทางวิศวกรรม มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

กระทรวงสาธารณสุข. (2565). รายงานประจำปี กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2565. กรุงเทพฯ: สำนักงาน
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข.

ฐิติวัฒน์ ตรีวงศ์, นีรัตน์ แยมโอษฐ์ และอดิสรณ์ พงษ์สุวรรณ. (2565). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความล่าช้า
ของโครงการก่อสร้าง. วารสารวิชาการและวิจัย มทร.พระนคร, 16(2), 127-140.

- ธนัญญ์ กฤษศิริขวณันต์. (2561). การบริหารงานก่อสร้างปรับปรุงห้องผ่าตัด : กรณีศึกษาโรงพยาบาลเอกชน ที่ผ่านการรับรองมาตรฐานสถานพยาบาลระดับสากล. วิทยานิพนธ์ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโครงการก่อสร้าง มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- นฤมล เกษมสุข. (2562). การบริหารโครงการก่อสร้างภาครัฐ: ปัญหาและแนวทางแก้ไข. *วารสารการจัดการก่อสร้าง*, 14(1), 23-34.
- พีรรัตน์ อาทกรัลป์, วุฒิพงษ์ เมืองน้อย และวสันต์ ชีระเจตกุล. (2565). ปัญหาในการบริหารโครงการก่อสร้างอาคาร กรณีศึกษาอาคารโรงพยาบาลของภาครัฐ. การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 27 วันที่ 24-26 สิงหาคม 2565 จ.เชียงราย. หน้า CEM14-1- CEM14-10.
- มูลนิธิรามาริบัติ. (2568). พื้นที่แห่งความพร้อม สานต่อภารกิจเพิ่มพื้นที่รักษาผู้ป่วยโครงการ รามา+1 ความหวังเพื่อทุกคน. (ออนไลน์) สืบค้นจาก <https://thaipublica.org/2025/04/rama1-project/>
- สมภพ พูลสวัสดิ์. (2564). ปัจจัยความล่าช้าในงานก่อสร้างของโครงการก่อสร้างโรงพยาบาลผู้สูงอายุ บางขุนเทียน. โครงการศึกษาเฉพาะ ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรม และการบริหารการก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- สุพัตรา สมบูรณ์. (2563). ปัญหาและอุปสรรคในงานก่อสร้างอาคารราชการ. *วารสารวิศวกรรมศาสตร์และการจัดการ*, 7(2), 45-56.
- อัครเดช ทองผุด. (2560). ปัญหาที่ทำให้เกิดความล่าช้าในงานก่อสร้างถนนขององค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี. โครงการงาน ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารงานก่อสร้าง และสาธารณูปโภค มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- Khatib, B. A., Poh, Y. S., & El-Shafie, A. (2020). Delay factors management and ranking for reconstruction and rehabilitation projects based on the relative importance index (RII). *Sustainability*, 12(15), 6171.
- Tashfeen, R., Saleem, I., Ashfaq, M., Noreen, U., & Shafiq, M. (2023). How Do Women on Board Reduce a Firm's Risks to Ensure Sustainable Performance during a Crisis?. *Sustainability*, 15(14), 11145.
- Watanabe, W. C., & Shafiq, M. (2023). A Study on the Impact of Digital Marketing on Business Practices. *Business Review of Digital Revolution*, 3(1), 1-10