

กรณีศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความล่าช้างานดัดแปลงอาคารแห่งหนึ่ง

ถนนวิฑู - เพลินจิตร เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

A case study of factors affecting delays in building modification work on

Witthayu-Ploenchit Road, Pathum Wan District, Bangkok.

ธีระยุทธ์ จันทร์แดง^{1*} และ บุญชัย เชิญเกียรติประดับ²

¹ นักศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารวิศวกรรมก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์

20 หมู่ที่ 1. ตำบลยางค้อม อำเภอฟิปปูน จังหวัดนครศรีธรรมราช 80270

² สาขาบริหารวิศวกรรมก่อสร้าง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์

19/1 ถนนเพชรเกษม แขวงหนองค้างพลู เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร 10160

* ติดต่อ : s6445810003sau.ac.th, โทรศัพท์. 081-2985045

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันอาคารเก่าที่เสื่อมโทรมที่รอการปรับปรุงและนำไปใช้ประโยชน์จากอาคารที่มีอยู่เดิมเป็นกลยุทธ์สำคัญในการแก้ไขปัญหาความท้าทายเร่งด่วนของการเจริญเติบโตของเมือง เพื่อตอบสนองกับการใช้ประโยชน์จากพื้นที่อาคารที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งการปรับปรุง ซ่อมแซม ต่อเติมอาคาร ในระหว่างการทำงานอาจพบปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการ การรู้ถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหา และการเตรียมการที่ดีจาก ข้อมูลของผู้ที่มีประสบการณ์ จะสามารถป้องกัน หรือลดผลกระทบที่อาจ ทำให้การก่อสร้างเกิดปัญหาได้ ทำให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคงานก่อสร้างอาคารที่มีการดัดแปลง และเพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคงานก่อสร้างอาคารงานดัดแปลงอาคาร กรุงเทพมหานคร โดยรวบรวมข้อมูลจาก ตัวแทนใน 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ควบคุมงาน และกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือ พนักงาน คนงานหรือผู้ที่ทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้างดัดแปลงอาคารภายในโครงการ ข้อมูลเป็นแบบสอบถามเพื่อทดสอบสมมติฐานความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีตำแหน่งงาน และประสบการณ์การทำงานที่แตกต่างกัน สุดท้ายนี้งานวิจัยได้เสนอแนะแนวทางการจัดการที่เหมาะสม เพื่อช่วยลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งเป็นส่วนช่วยให้การบริหารโครงการมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

คำหลัก: ดัดแปลง, ปรับปรุง, ปัญหา

Abstract

Currently, renovating and utilizing dilapidated old buildings is a crucial strategy for addressing the urgent challenges of urban growth and responding to changing building space utilization. However, building renovations and extensions may encounter problems during the project, impacting its success. Understanding these problematic factors and preparing effectively with input from experienced individuals can prevent or mitigate potential construction problems. This research aims to identify challenges and obstacles in building modification construction and to find solutions. Data was collected from 2 groups: project supervisors and construction contractors. The research sample consisted of employees and workers involved in building modification projects. Data was collected through

questionnaires to test the opinions of sample groups with varying job positions and work experience. Finally, the research suggests appropriate management guidelines to reduce future risks and improve project efficiency.

Keywords: Modification, renovating, problems.

1. บทนำ

การดำเนินงานโครงการปรับปรุง ดัดแปลงในอาคารเก่ามักเกิดข้อจำกัด และปัญหาอยู่เสมอโดยเฉพาะปัญหาการเก็บข้อมูลเดิมที่ไม่ครบถ้วน โดยในสถานที่ทำงานจริงมักพบปัญหาและความเสียหายที่มากกว่าที่ประเมินไว้ ไม่ว่าจะเป็นความสมบูรณ์ของโครงสร้างเดิม ซึ่งล้วนแล้วส่งผลกระทบต่อข้อกำหนดงบประมาณ วิธีการออกแบบ และขั้นตอนการทำงาน อีกทั้งข้อจำกัดของระยะเวลาในการเริ่มต้นสำรวจโครงการและข้อจำกัดต่างๆ ในเรื่องของพื้นที่การทำงาน ในการเก็บข้อมูลในช่วงการสำรวจเพื่อใช้ในการออกแบบ ซึ่งมีลักษณะทางกายภาพเดิมซับซ้อนมากน้อยไม่เท่ากันในแต่ละโครงการ รวมถึงการขาดแคลนบุคลากรผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการควบคุมดูแลโครงการปรับปรุงและซ่อมแซม การใช้งานผลิตภัณฑ์เคมีที่ใช้เสริมกำลัง อีกด้วย โดยจากปัญหาลำดับที่กล่าวมานั้นล้วนส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการทั้งสิ้น ซึ่งหากได้ศึกษาปัญหาในด้านต่างๆ เพื่อเตรียมแนวทางในการแก้ไขและป้องกัน โดยกำหนดเป็นแนวทางในการจัดการปัญหาในการปรับปรุง และซ่อมแซมอาคาร จะทำให้ช่วยลดความเสี่ยงที่จะเกิดปัญหาล่วงหน้าขึ้นในอนาคต และทำให้การบริหารโครงการมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์งานวิจัย

1. ศึกษาปัญหาและปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้าและส่งผลกระทบต่อโครงการก่อสร้างการปรับปรุงและต่อเติม ภายในโครงการ
2. เพื่อช่วยให้องค์กรใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์หาสาเหตุ และแนวทางเพื่อที่จะช่วยลดสภาพปัญหาความล่าช้าที่เกิดขึ้น เพื่อให้ตรงต่อการส่งมอบให้ตรงตามเวลา

3. เสนอแนะแนวทางแก้ไขเบื้องต้น เพื่อควบคุมปัจจัยที่ทำให้งานล่าช้า

3 ขอบเขตของการวิจัย

3.1 ขอบเขตด้านพื้นที่การวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการหาปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้าในการก่อสร้างปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความล่าช้างานปรับปรุงดัดแปลงอาคารโครงการแห่งหนึ่งบนถนนวิบูลย์ - เฟลิซ จิตร เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ด้วยการศึกษาและวิเคราะห์จากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องรวมถึงการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม เพื่อนำไปวิเคราะห์และประเมินความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความล่าช้าในการก่อสร้าง

3.2 ขอบเขตด้านผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูลมี 2 กลุ่ม กลุ่มแรกคือ ด้วยผู้ควบคุมงาน กลุ่มที่สองคือกลุ่มผู้รับเหมา โดยข้อมูลที่ได้จากบุคคลสองกลุ่มนี้จะได้รับรู้ รับทราบปัญหาที่กำลังเกิดขึ้นได้เป็นอย่างดี ก่อสร้างปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความล่าช้างานปรับปรุงดัดแปลงอาคาร ด้วยการศึกษาและวิเคราะห์จากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องรวมถึงการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม เพื่อนำไปวิเคราะห์และประเมินความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความล่าช้าในการก่อสร้าง

4. ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

- 4.1 ทราบถึงปัญหาและสาเหตุที่เกิดขึ้นในการดำเนินโครงการก่อสร้างงานต่อเติมดัดแปลงอาคาร
- 4.2 เพื่อประเมินความสำคัญแต่ละปัจจัยที่ทำให้งานล่าช้า
- 4.3 ผลการศึกษานี้จะช่วยให้ผู้บริหารระดับสูงของบริษัท รับรู้ถึงปัญหาที่แท้จริงในการดำเนินโครงการก่อสร้าง เพื่อเป็นประโยชน์ในดำเนินโครงการ

4.4 ผลการศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับโครงการก่อสร้างที่มีลักษณะเดียวกัน

5. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนเอกสารและงานวิจัยโดยศึกษานิยาม งานต่อเติมดัดแปลงอาคาร ความล่าช้าที่เกิดจากการ กระทำของฝ่ายต่างๆ ในโครงการ และการแบ่งกลุ่มปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้าจากการบริหารจัดการโครงการ รวมถึงงานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร[3]

ตามคำนิยามตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (และที่แก้ไขเพิ่มเติม) มีรายละเอียดดังนี้

ดัดแปลง (Modification): การเปลี่ยนแปลง ต่อเติม เพิ่ม ลด หรือขยายลักษณะขอบเขต แบบ รูปทรง สัดส่วน น้ำหนัก เนื้อที่ของโครงสร้างหรือส่วนต่าง ๆ ของอาคารที่ก่อสร้างไว้แล้วให้ผิดไปจากเดิม โดยไม่เข้าลักษณะการซ่อมแซมหรือกฎกระทรวงกำหนด

ซ่อมแซม (Repair): การซ่อมหรือเปลี่ยนส่วนต่าง ๆ ของอาคารให้คงสภาพเดิมหรือถอน(Demolition) การรื้อส่วนอันเป็นโครงสร้างของอาคารออกไป เช่น เสา คาน ตง หรือส่วนอื่นของโครงสร้างตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

สาเหตุความล่าช้า M.Z. Abd. Majid. (1998). [2] [4] โดยแบ่งเป็น 12 กลุ่ม ได้แก่

1. ความล่าช้าเกี่ยวกับวัสดุ (materials-related delays) มีสาเหตุมาจากการจัดส่งล่าช้า ความน่าเชื่อถือของบุคคลที่จัดหาวัสดุเสียหายขาดการวางแผน ขาดคุณภาพ ขาดการควบคุมและการตรวจสอบ อุปสรรคทางด้านวัสดุกับการค้าอื่น ๆ และการติดต่อสื่อสารขาดประสิทธิภาพ

2. ความล่าช้าเกี่ยวกับแรงงาน (labor-related delays) มีสาเหตุมาจากการจัดส่ง และความคล่องตัวในการทำงาน ความน่าเชื่อถือของบุคคลที่จัดหาขาดการวางแผน ขาดคุณภาพ ความขัดแย้ง ทะเลาะวิวาทและการประท้วง การหยุดงาน ขาดการควบคุมและการ

ตรวจสอบการให้ ขวัญกำลังใจและแรงจูงใจต่ำและการสื่อสารขาดประสิทธิภาพ

3. ความล่าช้าเกี่ยวกับอุปกรณ์ (equipment-related delays) มีสาเหตุมาจากการจัดส่ง และความคล่องตัวในการทำงาน ความน่าเชื่อถือของบุคคลที่จัดหา ขาดการวางแผน ความไม่เหมาะสม ในการใช้งาน ขาดการควบคุมและการตรวจสอบและการสื่อสารขาดประสิทธิภาพ

4. ความล่าช้าทางการเงิน (financial delays) มีสาเหตุมาจากการขาดประสิทธิภาพทำงาน ขาดเครื่องมือที่ช่วยในการวางแผน วิธีปฏิบัติหรือการดำเนินการไม่เหมาะสมและทัศนคติ

5. การวางแผนไม่ถูกต้อง (improper planning) มีสาเหตุมาจากการขาดการวางแผน ขาดการควบคุมและการตรวจสอบ การจัดสรรเงินไม่เพียงพอ และการจ่ายเงินให้กับผู้ที่จัดหาทรัพยากรและผู้รับเหมาช่วงล่าช้า

6. ขาดการควบคุม (lack of control) มีสาเหตุมาจากการขาดประสิทธิภาพทำงาน วิธีปฏิบัติ หรือการดำเนินการไม่เหมาะสม ทัศนคติ ขาดแคลนผู้ควบคุมงาน การให้ขวัญกำลังใจและแรงจูงใจต่ำ และขาดสัญญาการควบคุมงาน

7. ความล่าช้าจากผู้รับเหมาช่วง (subcontractor delays) มีสาเหตุมาจกเวลาเริ่มงาน และการทำงาน ความน่าเชื่อถือของผู้รับเหมาช่วงขาดคุณภาพ การหยุดงานขาดการควบคุมและการตรวจสอบ ผู้รับเหมาช่วงรับงานหลาย ๆ งานและผู้รับเหมาช่วงทั้งงาน

8. การประสานที่ด้อยประสิทธิภาพ (poor coordination) มีสาเหตุมาจากการขาดประสิทธิภาพทำงาน วิธีปฏิบัติหรือการดำเนินการไม่เหมาะสมและขาดแคลนบุคลากร

9. การบังคับบัญชาไม่ทั่วถึง (inadequate supervision) มีสาเหตุมาจากการขาดการวางแผน ขาดคุณภาพการหยุดงานของผู้ตรวจสอบ ขาดประสิทธิภาพทำงาน วิธีปฏิบัติหรือการดำเนินการ ไม่เหมาะสมและขาดแคลนผู้ตรวจสอบ

10. วิธีการก่อสร้างไม่ถูกต้อง (improper construction methods) มีสาเหตุมาจากการขาดประสบการณ์ทำงาน วิธีปฏิบัติหรือการดำเนินการไม่เหมาะสม การจัดสรรเงินไม่เพียงพอ ไม่สามารถจัดหาทรัพยากรที่เหมาะสมกับวิธีการก่อสร้างได้และวิธีปฏิบัติหรือการดำเนินการไม่ถูกต้อง

11. ความขาดแคลนช่างเทคนิค (technical personnel shortages) มีสาเหตุมาจากการจัดส่งและความคล่องตัวในการทำงาน ขาดการวางแผน ความขัดแย้ง ทะเลาะวิวาทและการประท้วงการหยุดงานและขาดประสบการณ์ทำงาน

12. การสื่อสารที่ด้อยประสิทธิภาพ (poor communication) มีสาเหตุมาจากการขาดประสบการณ์ทำงาน ขาดเครื่องมือที่ช่วยในการสื่อสารและวิธีปฏิบัติหรือการดำเนินการไม่เหมาะสม

การวิจัยเรื่อง“การศึกษาความล่าช้าในโครงการก่อสร้าง: กรณีศึกษา”ณรงค์ฤทธิ์ ชัยสายัน. (2551). [1] ปัญหาความล่าช้าที่เกิดขึ้น สามารถแบ่งความล่าช้าออกเป็น 3 ประเภท คือ

1.) ความล่าช้าประเภทยอมรับได้ (excusable delay) เป็นความล่าช้าที่ไม่ได้เกิดจากความผิดของทั้งเจ้าของงานและผู้รับเหมา หรืออาจเป็นสาเหตุของความล่าช้าที่เกิดขึ้นเป็นเหตุสุดวิสัย นอกเหนือการควบคุม

2.) ความล่าช้าประเภทยอมรับไม่ได้ (non-excusable delay) เป็นความล่าช้าที่เกิดจากความผิดของผู้รับเหมา ไม่สามารถปฏิบัติตามหน้าที่ระบุไว้ในสัญญา ผู้รับเหมาไม่ได้รับสิทธิในการเรียกร้องค่าชดเชยค่าใช้จ่ายและระยะเวลา

3.) ความล่าช้าประเภทที่'ต้องชดเชย (compensable delay) เป็นความล่าช้าที่เกิดจากความผิดของเจ้าของงาน ซึ่งผลของความล่าช้าดังกล่าวผู้รับจ้างเหมาจะได้รับการชดเชยในเรื่องของเงินและเวลาที่สูญเสียไป

6. วิธีการดำเนินงานวิจัย

ดำเนินการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการศึกษาวิเคราะห์เชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถาม เพื่อรวบรวมข้อมูลภายในโครงการจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมุ่งศึกษาปัญหาและอุปสรรคงานก่อสร้างอาคาร ดัดแปลง มีวัตถุประสงค์เพื่อหาแนวทาง ในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคงานก่อสร้างอาคาร ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยโดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย
3. การวิเคราะห์ข้อมูล
4. สรุป

7. การวิเคราะห์ข้อมูลและข้อเสนอแนะ

7.1การวิเคราะห์ข้อมูล

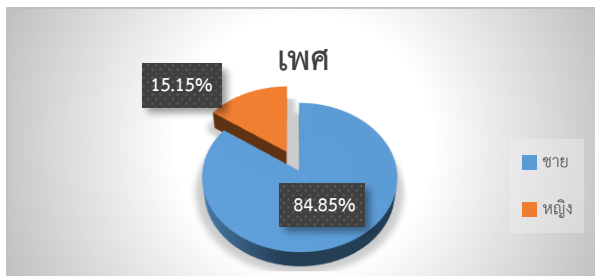
การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาและอุปสรรคในงานก่อสร้างอาคารภายในโครงการ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามและนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย ฝ่ายเจ้าของโครงการ และ ฝ่ายบริษัทผู้ว่าจ้าง วิศวกร ผู้ควบคุมงาน และผู้เกี่ยวข้อง ได้ประชากรจำนวน 33 คน

ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้รับเหมา คิดเป็นร้อยละ 93.94 และเป็น เจ้าของโครงการ คิดเป็นร้อยละ 6.06



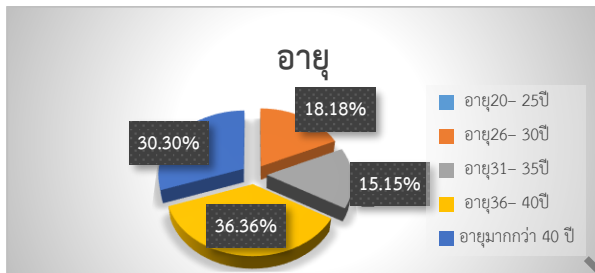
รูปที่1 หน่วยงำนที่สังกัดของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลเพศของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด พบว่าเป็นเพศชาย จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 84.85 และเป็นเพศหญิง จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 15.15



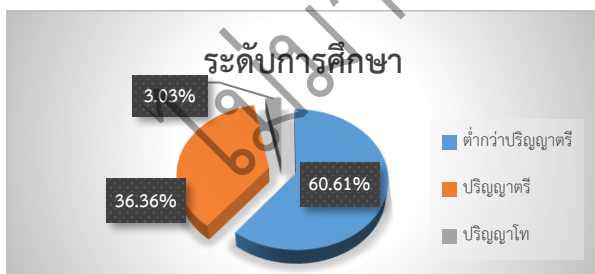
รูปที่2 ข้อมูลเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลด้านอายุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 36-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.36 รองลงมา คือ มากกว่า 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.30



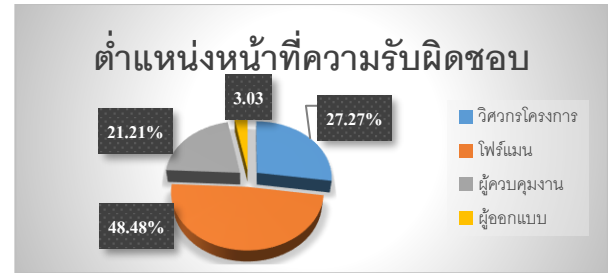
รูปที่3 อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลด้านการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการศึกษา ต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 62.50 รองลงมา คือ ปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 34.38



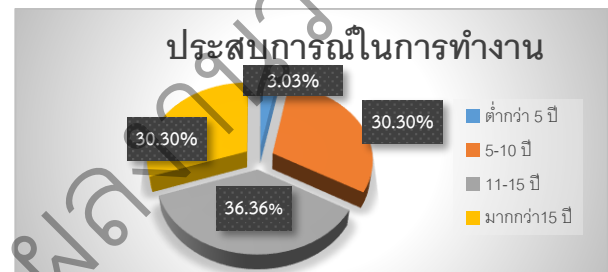
รูปที่4 ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลด้านตำแหน่งงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็น โฟร์แมน คิดเป็นร้อยละ 48.48 รองลงมา คือ วิศวกรโครงการ คิดเป็นร้อยละ 27.27 ดังแสดงในรูปที่5



รูปที่5 ตำแหน่งหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลด้านประสบการณ์การทำงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงาน 11-15 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.36 รองลงมา คือ 5-10 ปี และมากกว่า 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.30



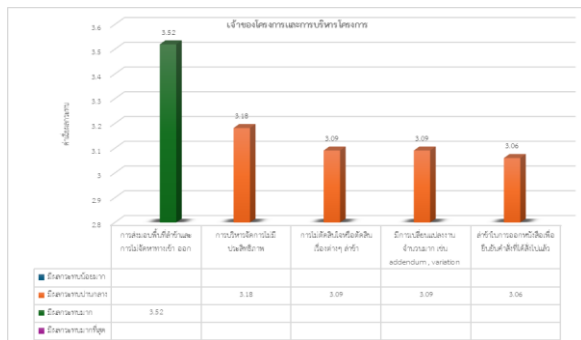
รูปที่6 ประสบการณ์การทำงานของผู้ตอบแบบสอบถาม

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ ผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูลในรูปแบบของ กราฟแสดงระดับผลกระทบของปัจจัย โดยเลือก 5 อันดับแรกที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ของแต่ละด้าน เพื่อให้เห็นถึงปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเกิดปัญหาและอุปสรรคในงานก่อสร้างอาคารภายในโครงการปัจจัยที่นำมาวิเคราะห์สามารถจำแนกออกเป็น 7 ด้าน ได้แก่

1.ด้านเจ้าของโครงการและการบริหารโครงการ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การส่งมอบพื้นที่ล่าช้าและการไม่จัดหาทางเข้า-ออก มีค่าเฉลี่ย 3.52 อยู่ในระดับ มาก รองลงมา คือ การบริหารจัดการไม่มีประสิทธิภาพ มีค่าเฉลี่ย 3.18 และ มีการเปลี่ยนแปลงงานจำนวนมาก เช่น Addendum และ Variation รวมถึง การไม่ตัดสินใจหรือตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ ล่าช้า ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากันที่ 3.09 ตามลำดับ ส่วนอันดับที่ 5 คือ ล่าช้าในการออกหนังสือเพื่อยืนยันคำสั่งที่ได้ส่งไป

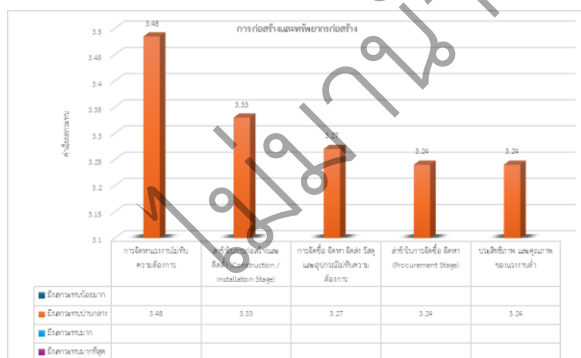
แล้ว มีค่าเฉลี่ย 3.06 โดยภาพรวมปัจจัยในด้านนี้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ ปานกลางถึงมาก



รูปที่7 เจ้าของโครงการและการบริหารโครงการ

2.การก่อสร้างและทรัพยากรในการก่อสร้าง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การจัดหาแรงงานไม่ทันความต้องการ มีค่าเฉลี่ย 3.48 อยู่ในระดับ ปานกลาง รองลงมา คือ ลำช้าในการก่อสร้างและติดตั้ง (Construction / Installation Stage) มีค่าเฉลี่ย 3.33, การจัดซื้อ จัดหา จัดส่งวัสดุและอุปกรณ์ไม่ทันความต้องการ มีค่าเฉลี่ย 3.27, ลำช้าในการจัดซื้อ จัดหา (Procurement Stage) และ ประสิทธิภาพและคุณภาพของแรงงานต่ำ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากันที่ 3.24 ตามลำดับ โดยภาพรวมปัจจัยในด้านนี้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ ปานกลาง

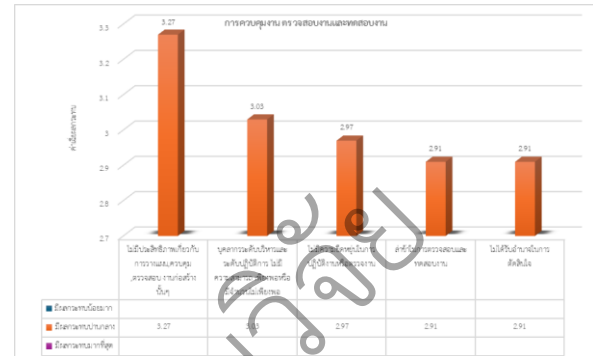


รูปที่8 การก่อสร้างและทรัพยากรในการก่อสร้าง

3.การควบคุมงาน การตรวจสอบและการทดสอบงาน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ไม่มีประสิทธิภาพเกี่ยวกับการวางแผน ควบคุม และตรวจสอบงานก่อสร้างนั้น ๆ มีค่าเฉลี่ย 3.27 อยู่ในระดับ ปานกลาง รองลงมา คือ บุคลากรระดับบริหารและ

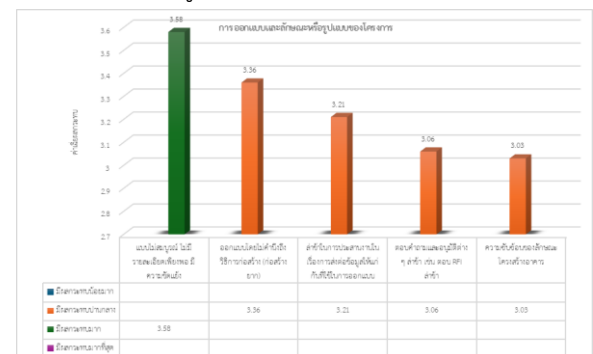
ระดับปฏิบัติการไม่มีความสามารถเพียงพอหรือมีจำนวนไม่เพียงพอ มีค่าเฉลี่ย 3.03, ไม่มีความยืดหยุ่นในการปฏิบัติงานหรือตรวจงาน มีค่าเฉลี่ย 2.97, ลำช้าในการตรวจสอบและทดสอบงาน และ ไม่ได้รับอำนาจในการตัดสินใจ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากันที่ 2.91 ตามลำดับ โดยภาพรวมปัจจัยในด้านนี้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ ปานกลาง



รูปที่9 การควบคุมงาน การตรวจสอบและการทดสอบงาน

4. ด้านการออกแบบและลักษณะหรือรูปแบบของโครงการ

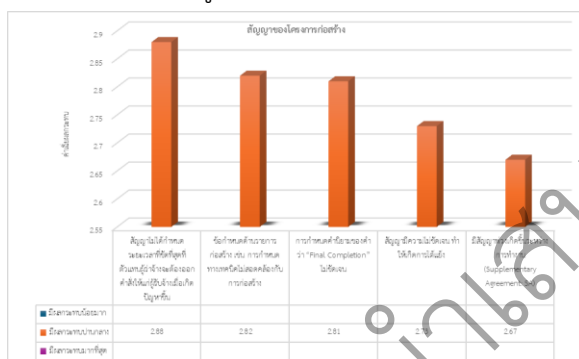
จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ แบบไม่สมบูรณ์ ไม่มีรายละเอียดเพียงพอ และ มีความขัดแย้ง มีค่าเฉลี่ย 3.58 อยู่ในระดับ มาก รองลงมา คือ ออกแบบโดยไม่คำนึงถึงวิธีการก่อสร้าง (ก่อสร้างยาก) มีค่าเฉลี่ย 3.36, ลำช้าในการประสานงานในเรื่องการส่งต่อข้อมูลที่ใช้ในการออกแบบ มีค่าเฉลี่ย 3.21, ตอบคำถามและอนุมัติต่าง ๆ ลำช้า เช่น ตอบ RFI ลำช้า มีค่าเฉลี่ย 3.06 และ ความซับซ้อนของลักษณะโครงสร้างอาคาร มีค่าเฉลี่ย 3.03 ตามลำดับ โดยภาพรวมปัจจัยในด้านนี้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ ปานกลางถึงมาก



รูปที่10 ด้านการออกแบบและลักษณะของโครงการ

5.ด้านสัญญาของโครงการก่อสร้าง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สัญญาไม่ได้กำหนดระยะเวลาสูงสุดที่ตัวแทนผู้ว่าจ้างจะต้องออกคำสั่งให้แก่ผู้รับจ้างเมื่อเกิดปัญหาขึ้น มีค่าเฉลี่ย 2.88 อยู่ในระดับ ปานกลาง รองลงมา คือ ข้อกำหนดด้านรายการก่อสร้าง เช่น การกำหนดทางเทคนิคไม่สอดคล้องกับการก่อสร้าง มีค่าเฉลี่ย 2.82, การกำหนดคำนิยามของคำว่า “Final Completion” ไม่ชัดเจน มีค่าเฉลี่ย 2.81, สัญญาไม่มีความไม่ชัดเจน ทำให้เกิดการโต้แย้ง มีค่าเฉลี่ย 2.73 และ ข้อกำหนดด้านการเงินในสัญญาจ้างไม่ชัดเจน เช่น หลักเกณฑ์การกำหนดเรื่องการจ่ายเงิน รวมถึง มีสัญญาพ่วงเกิดขึ้นระหว่างการทำงาน (Supplementary Agreement: SA) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากันที่ 2.67 ตามลำดับ โดยภาพรวมปัจจัยในด้านนี้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ ปานกลาง

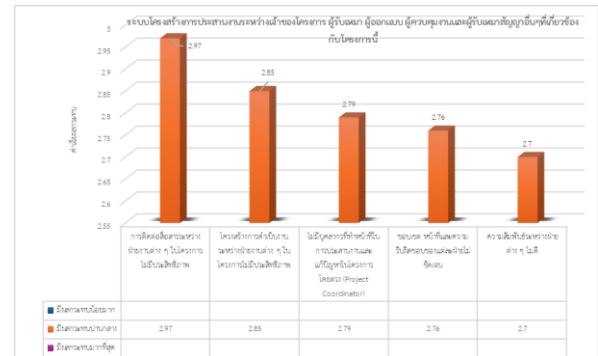


รูปที่11 ด้านสัญญาของโครงการก่อสร้าง

6.ด้านระบบโครงสร้างการประสานงานระหว่างเจ้าของโครงการ ผู้รับเหมา ผู้ออกแบบ ผู้ควบคุมงานและผู้รับเหมาสัญญาอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับโครงการนี้

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การติดต่อสื่อสารระหว่างฝ่ายงานต่าง ๆ ในโครงการไม่มีประสิทธิภาพ มีค่าเฉลี่ย 2.97 อยู่ในระดับ ปานกลาง รองลงมา คือ โครงสร้างการดำเนินงานระหว่างฝ่ายงานต่าง ๆ ในโครงการไม่มีประสิทธิภาพ มีค่าเฉลี่ย 2.85, ไม่มีบุคลากรที่ทำหน้าที่ในการประสานงานและแก้ปัญหาในโครงการโดยตรง (Project Coordinator) มีค่าเฉลี่ย 2.79, ขอบเขต หน้าที่ และความรับผิดชอบของแต่ละฝ่ายไม่ชัดเจน มีค่าเฉลี่ย 2.76 และ ความสัมพันธ์

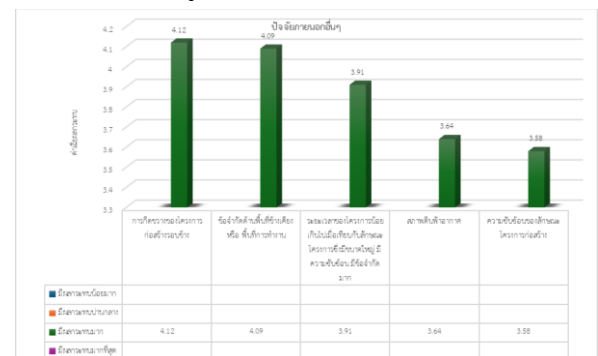
ระหว่างฝ่ายต่าง ๆ ไม่ดี มีค่าเฉลี่ย 2.70 ตามลำดับ โดยภาพรวมปัจจัยในด้านนี้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ ปานกลาง



รูปที่12 ด้านระบบโครงสร้างการประสานงานระหว่างเจ้าของโครงการ ผู้รับเหมา ผู้ออกแบบ ผู้ควบคุมงานและผู้รับเหมาสัญญาอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับโครงการนี้

7. ปัจจัยภายนอกอื่นๆ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การกีดขวางของโครงการก่อสร้างรอบข้าง (Interface) มีค่าเฉลี่ย 4.12 อยู่ในระดับ มาก รองลงมา คือ ข้อจำกัดด้านพื้นที่ข้างเคียง หรือพื้นที่การทำงาน มีค่าเฉลี่ย 4.09, ระยะเวลาของโครงการน้อยเกินไปเมื่อเทียบกับลักษณะโครงการซึ่งมีขนาดใหญ่ มีความซับซ้อนและมีข้อจำกัดมาก มีค่าเฉลี่ย 3.91, สภาพดินฟ้าอากาศ มีค่าเฉลี่ย 3.64 และ ความซับซ้อนของลักษณะโครงการก่อสร้าง มีค่าเฉลี่ย 3.58 ตามลำดับ โดยภาพรวมปัจจัยในด้านนี้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ ปานกลางถึงมาก



รูปที่13 ด้านปัจจัยภายนอกอื่นๆ

7.2 สรุปปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาและอุปสรรค

ปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาและอุปสรรคในงานก่อสร้างอาคารภายในโครงการโดยสามารถสรุปผล

พบว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบสูงต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างอาคารภายในโครงการ ได้แก่ ข้อจำกัดของพื้นที่, การประสานงาน, ความพร้อมของแรงงานและทรัพยากร, ความสมบูรณ์ของแบบก่อสร้าง, และ การบริหารจัดการโครงการ

7.3 ข้อเสนอแนะ

1. ควรวางแผนและเตรียมความพร้อมของพื้นที่ก่อสร้างให้ครบถ้วนก่อนเริ่มงาน เพื่อลดปัญหาการส่งมอบพื้นที่ล่าช้าและข้อจำกัดในการทำงาน

2. ควรพัฒนาระบบการบริหารจัดการโครงการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเฉพาะการตัดสินใจ การอนุมัติ และการติดตามความก้าวหน้าของงาน

3. ควรตรวจสอบแบบก่อสร้างให้มีความครบถ้วนถูกต้อง และสอดคล้องกับวิธีการก่อสร้างจริง ก่อนเริ่มดำเนินงาน

4. ควรวางแผนการจัดหาแรงงาน วัสดุ และอุปกรณ์ให้เพียงพอและสอดคล้องกับแผนงาน เพื่อลดปัญหาความล่าช้าในการดำเนินงาน

5. ควรพัฒนาระบบการสื่อสารและการประสานงานระหว่างผู้เกี่ยวข้องในโครงการ ให้มีความชัดเจน รวดเร็ว และสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

8. กิตติกรรมประกาศ

ผู้ศึกษาขอขอบคุณ บริษัท ไพรอริตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด และอาจารย์ทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิประสาทวิชาความรู้ในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารงานวิศวกรรมการก่อสร้าง คณะวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ให้แก่ผู้ศึกษา ซึ่งเป็นความรู้ประสบการณ์ที่มีค่าและมีประโยชน์ในการทำงานของผู้ศึกษาต่อไปผู้ศึกษาขอระลึกถึงพระคุณบิดาและมารดาที่ได้อบรมสั่งสอนให้เป็นคนช่วยเหลือและกำลังใจตลอด และท้ายสุดผู้ศึกษาขอขอบคุณทุกกำลังใจที่ให้การสนับสนุนทั้งร่างกายและแรงใจในการศึกษาตลอดทั้งหลักสูตรนี้ทำให้การทำงานศึกษาครั้งนี้ได้แล้วเสร็จเรียบร้อยเป็นอย่างดี

9. เอกสารอ้างอิง

- [1] ณรงค์ฤทธิ์ ชัยสายัน. (2551). การศึกษาความล่าช้าในโครงการก่อสร้าง: กรณีศึกษา [วิทยานิพนธ์ วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. คลังปัญญาจุฬาฯ.
- [2] ณัฐพร เพิ่มทรัพย์. (2544). การศึกษาสาเหตุและมาตรการป้องกันความล่าช้าในงานก่อสร้างอาคาร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- [3] พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522. (2522). พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://www.bsa.or.th/> เข้าดูเมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2569.
- [4] M. Z. Abd. Majid. (1998). Factors of Non-Excusable Delays That Influence Contractors' Performance. Journal of Management in Engineering (ASCE). 14, 3, 1998, (May./June.1998).

ประวัติผู้เขียนบทความ



ธีระยุทธ จันทร์แดง
นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตร
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการ
บริหารงานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเอเชีย
อาคเนย์

Email: S6445810003@sau.ac.th

โทร. 081-2985045

ดร. บุญชัย เชิญเกียรติประดับ



อาจารย์ประจำหลักสูตร
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาบริหารวิศวกรรมก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์

Email: Boonchaic@sau.ac.th

โทร. 081-6363799