

การศึกษาหาปัญหาด้านการจัดการวัสดุก่อสร้างของบริษัทรับสร้างบ้านขนาดใหญ่

A Study Examining The Challenges In Managing Construction Materials Faced By Large Home building Companies.

กิตติศักดิ์ บุญประเสริฐศักดิ์* และ บุญชัยเชิญ เกียรติประดับ

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารงานวิศวกรรมกรรมการก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์

19/1 ถนนเพชรเกษม แขวงหนองค้างพลู กรุงเทพมหานคร 10160

*ติดต่อ: S5614410039@sau.ac.th, 098-2729839

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์หาปัญหาและสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาในกระบวนการจัดการวัสดุงานก่อสร้าง ของบริษัทรับเหมาก่อสร้างบ้านขนาดใหญ่ ด้านการวางแผนและควบคุมการใช้ที่รับผิดชอบโดยฝ่ายก่อสร้าง และด้านการจัดซื้อที่เป็นส่วนของฝ่ายจัดซื้อที่รับผิดชอบ ซึ่งทำการศึกษาจากโครงการก่อสร้างของบริษัทฯ ที่ดำเนินการตั้งแต่เดือน มกราคม 2568 ถึงเดือน เมษายน 2569 จำนวนทั้งหมด 1 โครงการ ใช้วิธีศึกษาค้นคว้า ด้วยการวิเคราะห์หาปัญหาจากเอกสาร (Documentary Analysis) ที่รวบรวมจากกระบวนการ การจัดการวัสดุอุปกรณ์งานก่อสร้างของบริษัทฯ นำมาวิเคราะห์หาปัญหาที่เกิดขึ้น ด้วยวิธีการวิเคราะห์ผลต่างวัสดุทางตรง (Material Variance Analysis) ซึ่งได้ผลต่างด้านราคา (Price Variance) เพื่อสรุปหาปัญหาในด้านการจัดซื้อ และผลต่างด้านปริมาณ (Quantity Variance) เพื่อสรุปหาปัญหาด้านการวางแผนและควบคุมการใช้ จากนั้นทำการสรุปหาสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาด้วยวิธีการประชุม โดยการรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จากฝ่ายที่เกี่ยวข้องในด้านการวางแผนและควบคุมการใช้ ได้แก่ ผู้ควบคุมงานและหัวหน้างานฝ่ายก่อสร้าง จำนวน 5 คน และด้านการจัดซื้อได้แก่ หัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อจำนวน 2 คน ผลงานค้นคว้า จากการศึกษาการใช้วัสดุทั้ง 9 หมวด ของบริษัท รับเหมาก่อสร้างขนาดใหญ่ ในโครงการทวิวัฒนา-กาญจนา16 พบว่าปัญหาที่เป็นสาเหตุให้การจัดการวัสดุของบริษัทฯ ที่เกิดความสูญเสียมากที่สุด ก็คือ การใช้วัสดุที่เกินปริมาณของฝ่ายก่อสร้างที่ประจำหน้าหน่วยงานของบริษัท ส่วนการสูญเสียที่เกิดจากฝ่ายจัดซื้อในโครงการนี้มีน้อยมาก และจะเห็นได้ว่ามีความสูญเสียที่เกิดขึ้นใหม่ทีพบในการวิเคราะห์ คือการสูญเสียที่เกิดจากการคิดปริมาณวัสดุไม่ครบตามแบบที่เสนอราคาของฝ่ายเสนอราคาทำให้มีบางรายการปริมาณวัสดุน้อยกว่าที่ก่อสร้างจริง

คำหลัก: การบริหารโครงการ, วัสดุก่อสร้าง, การจัดการ

Abstract

This study aimed to investigate, analyze, and identify the problems and causes affecting the construction material management process of a large residential construction company. The study focused on two aspects: planning and usage control, which are the responsibility of the construction department, and procurement, which is the responsibility of the purchasing department.

The research was conducted using data from one construction project undertaken by the company between January 2025 and April 2026. The study employed documentary analysis by examining records collected from the company's construction material management process. Problems were identified

through Material Variance Analysis, which included Price Variance to determine procurement-related issues and Quantity Variance to identify issues related to planning and usage control.

Subsequently, the causes of the identified problems were determined through meetings and discussions involving relevant personnel. Participants included five construction department staff members, consisting of site supervisors and construction foremen responsible for planning and usage control, as well as two purchasing department personnel, including a purchasing supervisor and a purchasing officer.

The findings from the study of all nine categories of construction materials used by the large construction company in the Thaweewatthana–Kanchana 16 Project revealed that the greatest source of material loss was excessive material usage by the construction department at the project site. In contrast, losses attributable to the purchasing department were minimal. Furthermore, the analysis identified an additional source of loss: inaccuracies in material quantity estimation during the bidding process. In some cases, the estimating department failed to include the full quantity of materials required according to the construction drawings, resulting in estimated material quantities that were lower than the actual quantities needed for construction.

Keywords: Project Management, Construction Materials, Material Management.

1. บทนำ

งานก่อสร้างเป็นงานที่ต้องใช้ทรัพยากรหลายด้าน เช่น แรงงาน เครื่องจักร และวัสดุก่อสร้าง ซึ่งวัสดุก่อสร้างถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อความสำเร็จของโครงการ หากการจัดการวัสดุไม่มีประสิทธิภาพ จะทำให้เกิดปัญหา เช่น การขาดแคลนวัสดุ การจัดส่งล่าช้า ราคาวัสดุสูงขึ้น หรือการใช้วัสดุเกินความจำเป็น ส่งผลให้ต้นทุนการก่อสร้างเพิ่มขึ้นและทำให้โครงการล่าช้าได้ ในปัจจุบันธุรกิจรับเหมาก่อสร้างต้องเผชิญกับปัญหาหลายด้านเกี่ยวกับวัสดุ เช่น

- 1.1.) ราคาวัสดุผันผวนตามตลาด
- 1.2.) วัสดุไม่เพียงพอต่อการใช้งาน
- 1.3.) การจัดส่งล่าช้า
- 1.4.) การใช้วัสดุเกินกว่าที่กำหนด

ปัญหาเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อทั้งผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ เพราะทำให้ต้นทุนสูงขึ้นและอาจส่งมอบงานไม่ทันตามกำหนดการศึกษานี้จึงมุ่งเน้นการวิเคราะห์ปัญหาการจัดการวัสดุในบริษัทรับสร้างบ้านขนาดใหญ่ โดยเลือกบริษัท ริชชี เฮาส์ จำกัด เป็นกรณีศึกษาเพื่อค้นหาปัญหา

สาเหตุในการแก้ไขปัญหาและการจัดการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. วัตถุประสงค์งานวิจัย

เพื่อศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาในกระบวนการ จัดการวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานก่อสร้าง ของบริษัทรับเหมาก่อสร้างบ้านขนาดใหญ่ในด้าน

- 2.1 การวางแผนและควบคุมการใช้วัสดุ ที่รับผิดชอบโดยฝ่ายก่อสร้าง
- 2.2 การจัดซื้อวัสดุ ที่รับผิดชอบโดยฝ่ายจัดซื้อของบริษัท

3. ขอบเขตของการวิจัย

วิธีการวิเคราะห์เอกสาร (Documentary Analysis) โดยนำข้อมูลจากโครงการก่อสร้างที่เสร็จสิ้นแล้ว มาศึกษาช่วงเวลาการศึกษาเดือน มกราคม 2568 ถึง มกราคม 2569โครงการที่นำมาศึกษา

- โครงการทวิวัฒนา

การวิเคราะห์จะใช้หลักการ การบัญชีบริหาร (Managerial Accounting) เพื่อวิเคราะห์ผลต่างของต้นทุนวัสดุ โดยพิจารณา 2 ส่วนสำคัญคือ

- ผลต่างด้านราคา (Price Variance)
- ผลต่างด้านปริมาณ (Quantity Variance)

ผลการวิเคราะห์จะช่วยให้ทราบปัญหาเกิดจากการซื้อวัสดุแพงเกินไป หรือใช้วัสดุมากเกินไป

4. สมมติฐานงานวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ; ราคาของวัสดุก่อสร้างที่ซื้อจริงสูงกว่าราคามาตรฐาน เกิดจากปัญหาในกระบวนการ การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ของ บริษัทรับเหมาสร้างบ้านขนาดใหญ่ ด้านการจัดซื้อที่รับผิดชอบโดยฝ่ายจัดซื้อ

สมมติฐานที่ 2 ; ปริมาณการใช้วัสดุก่อสร้างจริงที่สูงเกินกว่าปริมาณมาตรฐานที่กำหนด เกิดจากปัญหาในกระบวนการ การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ของ บริษัทรับเหมาสร้างบ้านขนาดใหญ่ ด้านการวางแผนและควบคุมการใช้ที่รับผิดชอบโดยฝ่ายก่อสร้าง

5. ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

5.1.) เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาด้านการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ สำหรับผู้ที่ทำธุรกิจรับเหมาก่อสร้างและผู้ที่เกี่ยวข้อง

5.2.) เป็นข้อมูลในการตัดสินใจนำไปปรับปรุงและพัฒนากระบวนการจัดการ วัสดุและอุปกรณ์

5.3.) สามารถนำข้อมูลที่ได้จากหาข้อมูลครั้งนี้ เพื่อนำไปศึกษางานวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้องต่อไป

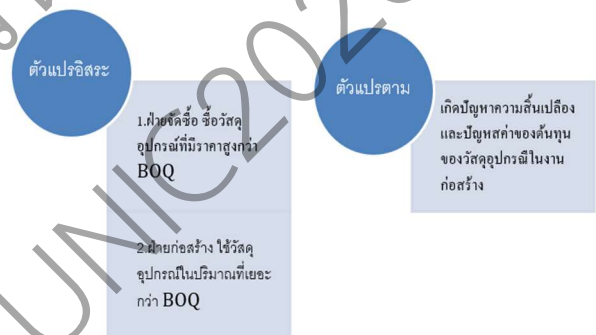
6. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1. แนวคิดการวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหา

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่กล่าวไว้ ผู้ศึกษาได้กำหนดตัวแปรในการค้นคว้าครั้งนี้ ตามกรอบแนวคิดดังนี้

6.1.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) คือ การจัดการวัสดุ และอุปกรณ์ ของบริษัทรับเหมาก่อสร้างบ้านขนาดใหญ่ ได้แก่ ด้านการจัดซื้อที่รับผิดชอบโดยฝ่ายจัดซื้อ ด้านการวางแผน และควบคุมการใช้ที่รับผิดชอบ โดยฝ่ายก่อสร้าง

6.1.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ ผลของปัญหาที่เกิดจากการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ของบริษัทรับเหมาก่อสร้างบ้านขนาดใหญ่ ซึ่งปัญหานี้มีผลต่อการดำเนินงานก่อสร้างของบริษัทฯ ได้แก่ ปัญหาของการใช้วัสดุเกินกว่าปริมาณที่ต้องใช้จริงหรือปัญหาการซื้อวัสดุราคาสูงกว่าราคาที่ประมูลได้ทางานก่อสร้างจริง ทำให้มูลค่าของต้นทุนวัสดุ และอุปกรณ์ ในงานก่อสร้างแต่ละโครงการ ของบริษัทรับเหมาสร้างบ้านขนาดใหญ่ มีต้นทุนที่สูงในการศึกษาอิสระครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้เน้นประเด็นของการศึกษาวิจัยไปที่การวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหา ในกระบวนการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ ของบริษัทรับเหมาก่อสร้างบ้านขนาดใหญ่ ซึ่งสรุปกรอบแนวคิดของการศึกษา



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดของการศึกษา

6.2 ลักษณะสำคัญของความรู้และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

สุชาติ ศุภมงคล [2] อธิบายไว้ว่าต้นทุนค่าก่อสร้างของโครงการก่อสร้าง ประกอบด้วยมูลค่าของทรัพยากรหรือปัจจัยการผลิตที่โครงการใช้ไป ต้นทุนเหล่านี้มีความสำคัญเกี่ยวข้องกับผลตอบแทนที่จะได้รับ ดังนั้นการควบคุมค่าใช้จ่ายจึงถือเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งของผู้ทำการก่อสร้าง โดยเฉพาะขณะทำการก่อสร้าง วัสดุก่อสร้างนับเป็นทรัพยากรการผลิตที่มีคุณค่าใช้จ่ายเป็นสัดส่วนที่สูงของ

ต้นทุนในการก่อสร้าง หากไม่มีการจัดการที่ดีแล้วจะทำให้ต้นทุนของโครงการเพิ่มสูงขึ้นกว่าที่ควร

6.2.1 กระบวนการจัดการวัสดุก่อสร้าง
วัสดุก่อสร้างทั้งหมดที่นำมาใช้ในโครงการก่อสร้าง จะต้องผ่านการตรวจสอบและอนุมัติจากสถาปนิกหรือกลุ่มผู้ออกแบบผู้ทำการก่อสร้างจะ เข้ามาเกี่ยวข้องในการจัดการ การเก็บรักษาและการควบคุมการใช้



รูปที่2 กระบวนการจัดการวัสดุก่อสร้าง

กระบวนการจัดการวัสดุก่อสร้างในโครงการก่อสร้างทั่วไป แสดงในรูป

- การสั่งซื้อ เมื่อผู้รับเหมาก่อสร้างประมาณงานได้ จะส่งแบบก่อสร้างและรายการรายละเอียดให้ฝ่ายสำรวจ ปริมาณและประมาณราคาตรวจสอบวัสดุที่ต้องใช้ โดย พิจารณาจาก BOQ และแบบก่อสร้าง จากนั้นจัดเตรียม รายชื่อผู้จำหน่ายส่งให้ฝ่ายจัดซื้อ เพื่อดำเนินการจัดทำ เอกสารและแผนการจัดซื้อฝ่ายจัดซื้อสำนักงานใหญ่จะ ดำเนินการซื้อวัสดุตามขั้นตอน และออกไปสั่งซื้อ (Purchase Order: PO) ซึ่งเป็นเอกสารสัญญาระหว่าง ผู้รับเหมากับผู้จำหน่าย ระบุชนิดวัสดุ ปริมาณ ราคา และ กำหนดส่งสินค้าไปยังหน่วยงานก่อสร้างในกรณีวัสดุมี รายละเอียดมากหรือเป็นงานพิเศษ ต้องแนบแบบและ รายละเอียดเพิ่มเติมไปกับใบสั่งซื้อด้วย ส่วนการซื้อวัสดุใน ท้องถิ่นแบบเงินสดและรับของทันที (Cash-and-carry) ใบสั่งซื้อจะใช้เป็นหลักฐานทางการเงินเท่านั้น ไม่ถือเป็น สัญญาซื้อขาย

- กระบวนการตรวจสอบและอนุมัติวัสดุก่อสร้าง (Approval Process) เป็นขั้นตอนสำคัญในงานก่อสร้าง เนื่องจากแบบก่อสร้างที่ผู้ออกแบบจัดทำมักมีรายละเอียด

วัสดุไม่เพียงพอ โดยเฉพาะวัสดุที่ต้องผลิตเฉพาะสำหรับ โครงการ ผู้รับเหมาและผู้จำหน่ายจึงต้องจัดทำเอกสาร เพิ่มเติม เช่น แบบขยายจริง ข้อมูลผลิตภัณฑ์ และตัวอย่าง วัสดุ เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาแบบขยายจริงใช้กับวัสดุที่ ผลิตเฉพาะ เช่น แผ่นคอนกรีตสำเร็จรูป ประตูหน้าต่าง อะลูมิเนียม และไม้บันได ส่วนข้อมูลผลิตภัณฑ์มีความสำคัญ ต่อวัสดุเทียบเท่า โดยเฉพาะงานระบบไฟฟ้าและเครื่องกล ขณะที่ตัวอย่างวัสดุใช้พิจารณาด้านความสวยงามทาง สถาปัตยกรรม เช่น สี พื้น และผ้าขั้นตอนการอนุมัติ ประกอบด้วย การยื่นรายละเอียดจากผู้ผลิต การตรวจสอบ โดยผู้รับเหมา และการอนุมัติโดยผู้ออกแบบ จากนั้นจะแจ้ง ผลกลับไปยังผู้ผลิต ซึ่งผลการพิจารณาอาจเป็น อนุมัติ อนุมัติโดยแก้ไขเล็กน้อย อนุมัติแต่ต้องแก้ไขและส่งใหม่ หรือไม่อนุมัติเมื่อวัสดุผ่านการอนุมัติแล้ว จึงสามารถนำไปใช้ ในโครงการได้ โดยยังต้องมีการควบคุมและตรวจสอบใน ขั้นตอนการผลิตและติดตั้งต่อไป

-กระบวนการผลิตและส่งมอบวัสดุ (Fabrication and Delivery Process) เริ่มต้นหลังจากวัสดุก่อสร้างได้รับ การอนุมัติแล้ว โดยจะส่งข้อมูลกลับไปยังผู้ผลิตหรือผู้ จำหน่าย พร้อมกำหนดวันส่งมอบให้สอดคล้องกับแผนงาน ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถนำวัสดุมาใช้งานได้ทันเวลา นอกจากนี้ เอกสารสำคัญ เช่น แบบขยายจริง ข้อมูล ผลิตภัณฑ์ และตัวอย่างวัสดุ จะต้องส่งให้ผู้รับผิดชอบของ หน่วยงานก่อสร้าง เพื่อใช้ในการตรวจรับและควบคุมงาน ต่อไป ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าวัสดุที่นำมาใช้งานตรงตาม มาตรฐานและข้อกำหนดของโครงการ

-การติดตั้ง(Installation process) เป็นขั้นตอน สุดท้ายของขบวนการจัดการวัสดุก่อสร้าง ซึ่งขึ้นอยู่กับ การวางแผนกำหนดการส่งมอบวัสดุถึงหน่วยงานก่อสร้าง ว่ามีประสิทธิภาพหรือไม่ วัสดุที่ส่งถึงหน่วยงานก่อสร้าง อาจจะนำติดตั้งทันที บางส่วนนำติดตั้งและบางส่วนเก็บ รักษาไว้ หรืออาจจะเก็บไว้ทั้งหมดเพื่อรอการนำติดตั้ง ภายหลัง

6.3 ปัญหาและสาเหตุการบริหารงานก่อสร้างล้มเหลว

งานก่อสร้างเป็นงานที่มีกระบวนการดำเนินงานที่ต้องใช้ทักษะความรู้ ความสามารถวิธีการเทคนิคการจัดการ รวมถึงการวางแผนในการจัดสรรทรัพยากรปัจจัยให้เพียงพอ กับความต้องการภายใต้ข้อกำหนดขอบเขตของงานงบประมาณ ระยะเวลาและคุณภาพโดยการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด (สันติ ชินานุวัตินวงศ์, 2549) [3] มีประสิทธิภาพสูงสุด บนพื้นฐานของต้นทุนในการดำเนินงานที่ต่ำสุด และใช้เวลาน้อยที่สุด การที่จะทำให้งานก่อสร้างในแต่ละโครงการประสบผลสำเร็จได้ตามเป้าหมายนั้น ทรัพยากรทางด้านวัสดุและอุปกรณ์ ถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญ ปัจจัยหนึ่ง ที่จะส่งผลกระทบต่อกระบวนการในการดำเนินงานของงานก่อสร้างโดยตรงการเปลี่ยนแปลงหรือความผันแปรที่เกี่ยวกับวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบต่องานก่อสร้างทันที (กวี หวังนิเวศน์กุล, 2549) [1] อาทิเช่น การวางแผนงานการจัดส่งวัสดุอุปกรณ์เข้าหน่วยงานก่อสร้างไม่ทันตามแผนงาน ภาวะการณืขาดแคลนวัสดุ อุปกรณ์ที่ต้องใช้ก่อสร้างตามความต้องการของเจ้าของโครงการ ความล่าช้าในการจัดส่งของร้านค้าจำนวนวัสดุ อุปกรณ์ที่จัดส่งให้ไม่เพียงพอกับปริมาณงานที่ต้องทำความไม่แน่นอนของราคาที่มีการเปลี่ยนแปลงในอัตราที่สูงขึ้นอย่างรวดเร็ว วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้มีคุณสมบัติที่ไม่ได้ตามมาตรฐาน จึงอาจจะนำมาซึ่งความเสียหายต่อเจ้าของโครงการหรือเจ้าของอาคารได้ สิ่งที่เกิดมาข้างต้นล้วนแล้วแต่เป็นเหตุที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานก่อสร้างได้ทั้งสิ้น และจะส่งผลกระทบต่อเป้าหมายของการทำงานก่อสร้างตลอดไปจนถึงการส่งมอบงานไม่ทันตามกำหนดความต้องการ อันอาจเป็นเหตุนำมาซึ่งต้นทุนที่สูงขึ้นของผู้รับเหมาก่อสร้าง รวมทั้งการสูญเสียโอกาสในการใช้ประโยชน์จากโครงการที่ก่อสร้างของเจ้าของโครงการ ซึ่งผลกระทบต่างๆ เหล่านี้นำไปสู่ต้นทุนของการดำเนินงานที่สูงขึ้นส่งผลต่อกำไรของกิจการหรือองค์การธุรกิจด้วยคุณลักษณะที่หลากหลายประกอบกับคุณสมบัติที่แตกต่างกัน ในแต่ละชนิดแต่ละประเภทของวัสดุ อุปกรณ์ การจัดการทรัพยากรด้านวัสดุและอุปกรณ์ในงานก่อสร้างจึงมี

ความหลากหลาย ซับซ้อน และนับได้ว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่จะนำโครงการงานก่อสร้างไปสู่ความสำเร็จหรือล้มเหลว ซึ่งย่อมจะส่งผลต่อการอยู่รอดขององค์กรธุรกิจประเภทรับเหมาก่อสร้างได้

6.4 แนวทางแก้ไขปัญหาในการบริหารและการจัดการ

วิเคราะห์ปัญหาโดยใช้วิธีวิเคราะห์จากเอกสารแล้วสรุปหาสาเหตุหรือปัจจัยสนับสนุนที่ก่อให้เกิดปัญหาในกระบวนการ การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ โดยใช้ประชากรกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลส่วนจัดซื้อนำมาเทียบวิเคราะห์ความเสียหายจากอะไรบ้างใช้ โดยใช้ 2 วิธี ทฤษฎี และปฐมภูมิ โดยทฤษฎีภูมิเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารเช่น เอกสารจัดซื้อ บิลรับของ บิลส่งของ ใบกำกับภาษี เป็นต้น ปฐมภูมิโดยใช้บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับหน้างานโดยใช้วิธีประชุมออกความคิดเห็นเสนอแนะ

6.5 วิธีการดำเนินงานวิจัย

เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสั่งซื้อและการใช้วัสดุของแต่ละโครงการมาเปรียบเทียบหาสาเหตุที่ทำให้เกิดการสูญเสียวัสดุในการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ศึกษา ได้ใช้วิธีเก็บข้อมูลจาก 2 แหล่งข้อมูล (บุญธรรม กิจปริดาภิรุต, 2549) [4] ดังนี้

- ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) คือ กลุ่มตัวอย่างประเภทเอกสารของบริษัทรับเหมาก่อสร้างบ้านขนาดใหญ่ ซึ่งได้แก่ เอกสารใบสั่งวัสดุ บิลกำกับภาษีที่ซื้อวัสดุ ใบส่งสินค้า ที่ใช้ในกระบวนการจัดการวัสดุและอุปกรณ์ จากการดำเนินงานก่อสร้างของบริษัทฯ ที่ดำเนินการแล้วเสร็จทั้งหมดตั้งแต่เดือน มกราคม 2568 ถึงเดือน เมษายน 2569 ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประเภทเอกสารทางผู้จัดทำได้แยกแหล่งข้อมูลที่ต้องเก็บไว้ 2 แหล่ง ดังนี้

- การเก็บรวบรวมข้อมูลเอกสารที่สำนักงานใหญ่ เอกสารที่เก็บรวบรวมก็คือ ใบกำกับภาษี ใบสั่งซื้อวัสดุ ใบเสนอซื้อ หรือ เอกสารอื่นๆ ที่มีราคาต่อหน่วยของวัสดุแต่ละชนิดระบุไว้ และใช้ในโครงการจากนั้นนำข้อมูลที่

ได้มาทำตารางสรุปแยกวัสดุแต่ละประเภทแยกราคาต่อหน่วยที่ซื้อจริง เพื่อนำไปใช้เปรียบเทียบกับราคาต่อหน่วยที่ประมูลราคา

- การเก็บรวบรวมข้อมูลเอกสารที่หน้าหน่วยงานก่อสร้างโครงการ ข้อมูลที่เก็บจะประกอบด้วยใบสั่งของจากหน้างานใบสั่งของตั้งแต่เริ่มจนถึงเดือนเมษายน 2569 โครงการแล้วนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาทำตารางสรุปแยกวัสดุแต่ละประเภท โดยจะแยกเป็นเดือนเพื่อให้สรุปปริมาณรวมที่ใช้ในโครงการของแต่ละวัสดุได้ง่ายขึ้น การเก็บรวบรวมข้อมูลของโครงการที่ทำในครั้งนี้อยู่เนื่องจากเอกสารที่รวบรวมมาได้มีจำนวนมากผู้จัดทำจึงเลือกเอาเฉพาะตารางสรุปเท่านั้น ส่วนข้อมูลที่เหลือจะแนบไว้ในภาคผนวก ซึ่งในตารางที่สรุปจะมี วันที่ ชนิด ปริมาณ ราคา และเลขที่อ้างอิงขอเอกสารที่ระบุว่าเอกสารนั้นมีจริงสามารถตรวจสอบได้ (เอกสารที่นำมาเป็นตัวอย่างในการอธิบาย ผู้จัดทำจะนำมาเฉพาะรายการของเหล็กรูปพรรณเท่านั้น ส่วนข้อมูลที่สรุปเป็นตาราง ของวัสดุแต่ละประเภทผู้จัดทำแนบในภาคผนวก)

- จากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเอกสารที่สำนักงานใหญ่ และการเก็บรวบรวมข้อมูลเอกสารที่หน้าหน่วยงานก่อสร้างโครงการ ที่ได้ของวัสดุแต่ละชนิดมาจัดทำตารางสรุปยอดรวมวัสดุที่ทำจริง การเก็บข้อมูลทั้ง 2 แหล่ง เป็นการตรวจเช็คข้อมูลที่รวบรวมมาได้ว่ามีปริมาณและราคาต่อหน่วยตรงกัน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่นำไปทำโครงการมีความชัดเจนและถูกต้อง

- ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) คือ กลุ่มตัวอย่างประเภทบุคคล เป็นการรวบรวม

ข้อมูลความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จากแผนกที่เกี่ยวข้องในกระบวนการจัดการ

วัสดุและอุปกรณ์ของบริษัทฯ แล้วนำไปสรุปหาแนวทางแก้ไข แบ่งออกเป็น 2 ฝ่ายดังนี้

1. ฝ่ายก่อสร้าง ได้แก่ ผู้ควบคุมงาน และหัวหน้าภาคสนาม
2. ฝ่ายจัดซื้อ ได้แก่ หัวหน้างานและเจ้าหน้าที่จัดซื้อ เจ้าหน้าที่วางแผนการซื้อและสโตร์ จำนวน 3 คน

7. การวิเคราะห์ข้อมูลและข้อเสนอแนะ

7.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้จัดทำได้เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุที่ใช้ในโครงการก่อสร้างที่พักอาศัย ซึ่งมีวัสดุหลายชนิดและหลายประเภท เพื่อให้การศึกษามีความชัดเจนและสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีการจำแนกวัสดุตามลักษณะการใช้งาน และคัดเลือกเฉพาะวัสดุบางหมวดหมู่มาใช้ในการวิเคราะห์ โดยแบ่งลักษณะวัสดุออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ วัสดุที่มีผลต่อราคาก่อสร้างโดยตรงและมีข้อมูลชัดเจน ค่าดำเนินการงานก่อสร้างทั่วไป วัสดุที่แยกประเภทได้ยากและมีความซับซ้อน วัสดุที่ยังไม่สามารถสรุปปริมาณได้เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงแบบ และวัสดุที่มีปริมาณแน่นอนแต่ไม่มีผลต่อราคาก่อสร้างมากนัก ซึ่งผู้จัดทำได้เลือกศึกษาวัสดุที่มีผลต่อราคาก่อสร้างโดยตรงเท่านั้น เพื่อให้ผลการศึกษามีความถูกต้องและชัดเจนมากขึ้น

จากผลการศึกษา ผู้จัดทำได้เสนอข้อเสนอแนะสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้อง 3 กลุ่ม ได้แก่ บริษัทรับสร้างบ้านหรือรับเหมาก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้สนใจทั่วไป และผู้ที่ต้องการทำวิจัยในอนาคต สำหรับบริษัทรับเหมาก่อสร้างควรมีการจัดทำบัญชีต้นทุนมาตรฐาน เตรียมเอกสารและแผนงานก่อนเริ่มโครงการ แต่งตั้งผู้รับผิดชอบคลังวัสดุในหน้างาน กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้รับเหมาช่วงและร้านค้าวัสดุอย่างชัดเจน รวมทั้งมีการประเมินผลงานและวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละโครงการเพื่อนำไปปรับปรุงการบริหารงาน นอกจากนี้ ผู้รับเหมาหรือผู้สนใจควรมีพื้นฐานด้านการบริหารงานก่อสร้างเพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้อง และควรใช้ข้อมูลราคาวัสดุที่สอดคล้องกับสภาพตลาดจริง ส่วนการศึกษาวิจัยในอนาคตควรมุ่งเน้นเรื่องการจัดการแรงงาน การควบคุมต้นทุนวัสดุ กลยุทธ์การจัดการวัสดุ การเลือกแหล่งผู้ขาย และแนวทางแก้ไขปัญหาการจัดการวัสดุในหน่วยงานก่อสร้าง เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารงานก่อสร้างให้ดียิ่งขึ้น

7.2 สรุปผลการดำเนินงานวิจัย

จากการศึกษาเรื่อง การศึกษาหาปัญหา ด้านการจัดการวัสดุ ของบริษัทก่อสร้าง : กรณีศึกษา บริษัท รับเหมาก่อสร้างบ้านขนาดใหญ่ เป็นการศึกษาค้นคว้าหา ปัญหาและสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาด้านการจัดซื้อ และด้านการวางแผน และควบคุมการใช้ โดยมีผลการศึกษาจาก โครงการบ้านทวีวัฒนา มูลค่างาน 39,227,806.64 บาท พบว่า เกิดปัญหาในกระบวนการ การจัดการวัสดุ และอุปกรณ์งานก่อสร้างของบริษัทฯ ซึ่งมีปัญหาทั้งในด้านการ ใช้ปริมาณ ด้านราคาที่ซื้อต่อหน่วย และด้านการคิดปริมาณ ในการเสนอราคา โดยมีสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาในแต่ละ ด้าน สรุปได้ดังต่อไปนี้

7.2.1 ด้านการจัดซื้อ จากความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของฝ่ายจัดซื้อ พบว่ามีปัจจัยสนับสนุนที่ส่งผล ต่อการจัดซื้อ ที่ทำให้ฝ่ายจัดซื้อของบริษัทฯ ซื้อวัสดุในราคา ที่แพงจากราคาในใบเสนอราคาก่อสร้าง มีอยู่ 3 ปัจจัย มี ดังนี้

- 1) เกิดจากการเปลี่ยนแปลงราคาของวัสดุภายหลังการเสนอ ราคา เช่น ในหมวดของเหล็กอิฐมวลเบา เนื่องจากเป็นวัสดุที่ ต้องสั่งผลิตตอนเสนอราคาวัสดุยังมีขายในท้องตลาดเมื่อเริ่ม ก่อสร้างของหมดไม่มีคิวผลิตต้องจ่ายให้โรงงานผลิตให้จึงไม่ สามารถต่อรองราคาให้อยู่ต่ำกว่าราคาในใบเสนอราคาได้
- 2) เกิดจากการเร่งงานของหน่วยงานทำให้ต้องรีบสั่งวัสดุโดย ไม่มีเวลาหาร้านวัสดุที่เปรียบเทียบราคา เพื่อเลือกร้านที่ ราคาถูกที่สุด
- 3) เกิดจากการเสนอราคาข้ามปี ทำให้ราคาวัสดุบางรายการ เช่น เหล็กเส้นกลม DB20 DB16 DB12 RB9 RB6 ปรับ ราคาขึ้น ซึ่งในปริมาณที่สั่งซื้อมีจำนวนน้อย จึงไม่สามารถ ต่อดราราคาได้ (กรณีซื้อเพิ่มภายหลัง)

7.2.2 ด้านการวางแผนและควบคุมการใช้ จาก ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของฝ่ายก่อสร้าง พบว่ามี ปัจจัยสนับสนุนที่ส่งผลต่อปริมาณการใช้วัสดุ อุปกรณ์ใน งานก่อสร้าง ที่ทำให้ฝ่ายก่อสร้างของบริษัทฯ มีการใช้วัสดุ ใน ปริมาณที่เกินจากปริมาณมาตรฐานที่กำหนด มีอยู่ 7 ปัจจัย มีดังนี้

- 1) แบบและรายละเอียดที่ใช้ทำงานไม่ละเอียดทำให้การ ถอดปริมาณวัสดุที่สั่งให้สำนักงานให้มีจำนวนผิดพลาด
- 2) ช่างที่เป็นหัวหน้างานไม่มีทักษะและความรู้พอที่จะดูงาน บางงานทำให้ผิดมาตรฐานที่กำหนด ส่งผลให้เกิดความ เสียหายภายหลัง
- 3) สถานที่จัดเก็บในหน่วยงานก่อสร้างภาคสนามที่มีพื้นที่ จำกัด เสี่ยงต่อความเสียหาย และขาดแคลน
- 4) ช่วงเวลาในการดำเนินงานน้อยเกินไป ทำให้ต้องเร่งงาน ต้องใช้วัสดุที่มีความพิเศษกว่าปกติ ราคาสูงกว่าปกติ เช่น คอนกรีตที่รับกำลัง 260.-280 KSC
- 5) ขั้นตอนการควบคุมการรับ การเบิก -จ่าย วัสดุไม่มีความ รัดกุมพอ
- 6) การควบคุมงานของหัวหน้างานไม่เข้มงวดพอ เช่น ไม่มีการตรวจแบบก่อนเทคอนกรีตคานคอนกรีตด้วยความเชื่อ ใจทีมงาน ทำให้แบบแตกขณะเทคอนกรีตและตำแหน่ง ระดับไม่ได้ จึงจำเป็นต้องรื้อแบบแล้วเทคอนกรีตใหม่
- 7) การใช้เครื่องมือ เครื่องจักรที่ผิดประเภท อาจเกิดจาก ความไม่พร้อมของหน่วยงาน หรือความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของ หัวหน้างานและคนงาน

7.2.3 ด้านการคิดปริมาณในการเสนอราคา จาก ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของฝ่ายก่อสร้าง และฝ่าย จัดซื้อ พบว่ามีปัจจัยที่ทำให้ฝ่ายเสนอราคาคิดปริมาณของ เหล็ก คอนกรีต อิฐก่อผนัง เสาเอ็นทับหลัง ไม่ครบเนื่องจาก แบบที่ใช้ในการเสนอราคามีรายละเอียดไม่ครบ

8. เอกสารอ้างอิง

- [1] กวี หวังนิเวศน์กุล (2549) การบริหารงานวิศวกรรม ก่อสร้าง กรุงเทพฯ : บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน).
- [2] สุชาติ ศุภมงคล และคณะ (2553) การบริหารวัสดุ และ การจัดซื้อหน่วยที่ 1-7 พิมพ์ครั้งที่ 10 กรุงเทพฯ : สานักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- [3] สันติ ชินานุวัตรวงศ์ (2549) วิศวกรรมก่อสร้างและการ จัดการ พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

[4] บุญธรรม กิตติศาภิสุทธิ (2549) ครอบครองเรื่อง
บริหารธุรกิจขนาดย่อม พิมพ์ครั้งที่ 7

ประวัติผู้เขียนบทความ



กิตติศักดิ์ บุญประเสริฐศักดิ์ดา
นักศึกษา ระดับปริญญาโท หลักสูตร
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
บริหารงานวิศวกรรมการก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์



ดร. บุญชัย เชิญเกียรติประดับ
อาจารย์ประจำหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์
มหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารงาน
วิศวกรรมการก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์

สมบูรณ์เมื่อใช้กับ
ประกาศนียบัตรนำเสนอผลงาน
SAUNIC2026