

การศึกษาระดับปัญหาในการบริหารงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อจนเกิดความล่าช้า

กรณีศึกษาอาคารศูนย์วิทยบริการ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่

สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดเชียงใหม่

Study of construction management problems that cause work delays

A case study of the Chiang Mai Vocational College Library Building

Chiang Mai Provincial Vocational Education Office

บุญรัตน์ สว่างแจ้ง^{*1}, มานิต ชวยงาน², อติสรณ์ โยธานันท์³

จิรวรรณ หล่อสุวรรณ⁴, บุญมี ที่รวม⁵

Bunrat Sawangjang^{*1}, Manit Chayungan², Adisorn Yothanun³

Jirawat Lawsuwat⁴, Boonme Theerum⁵

^{1,2,5}สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 1

171 ตำบลยุหว่า อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ 50120 ประเทศไทย

^{1,2,5}Institute of Vocational Education: Northern Regions 1

171 Yuwa Sub-district, San pa Tong District, Chiang Mai Province, 52100, Thailand

³วิทยาลัยเทคนิคสันกำแพง

76 ถนนเชียงใหม่-น้ำพุร้อนสันกำแพง อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ 50130 ประเทศไทย

³San Kamphaeng Technical College

76 Chiang Mai–San Kamphaeng Hot Springs Road, Mae On District, Chiang Mai Province 50130, Thailand

⁴วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่

9 ตำบลศรีภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200 ประเทศไทย

⁴Chiangmai Technical College

9 Si Phum Sub-district, Mueang District, Chiang Mai Province, 50200, Thailand

รับบทความ: 29 พฤศจิกายน 2567

ปรับปรุงบทความ: 8 เมษายน 2568

ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 29 เมษายน 2568

* ผู้เขียนหลัก

อีเมล: tom017832544@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับของปัญหาในการบริหารงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อจนเกิดความล่าช้าของผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐ และผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาคเอกชน และ 2) เปรียบเทียบระดับของปัญหาในการบริหารงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อจนเกิดความล่าช้าตามความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐ และผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาคเอกชน การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากร และกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐ และผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาคเอกชน จำนวนทั้งสิ้น 30 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มแบบง่ายมีจำนวน 28 คน โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครซี และมอร์แกน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบที ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับของปัญหาในการบริหารงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อจนเกิดความล่าช้าตามความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐและผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาคเอกชน โดยรวมอยู่ในระดับมาก และ 2) ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับปัญหาในการบริหารงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อจนเกิดความล่าช้าตามความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐ และผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาคเอกชน โดยรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ

การบริหารงานก่อสร้าง ความล่าช้า อาคารศูนย์วิทยบริการ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่

Received: 29 พฤศจิกายน 2567

Revised: April 8, 2025

Accepted: April 29, 2025

Abstract

The objectives of this study were 1) to study the level of problems in construction management that affect the delay of government and private sector operators, and 2) to compare the level of problems in construction management that affect the delay according to the opinions of workers of government agencies and workers of private sector agencies. This research is a population survey, and the group sampling research consisted of workers of government agencies and workers of private sector agencies total of 30 people. The sample was obtained from a random sampling of 28 people by using a ready-made table of Cracy and Morgan, which is the instrument used for data collection, consisting of questionnaires and statistics used for data analysis, namely, frequency, percentage, mean, standard deviation, and test statistics. The results showed that: 1) The level of problems in construction management that affected the delay was based on the opinions of workers of

government agencies and workers of private sector agencies was very high, and 2) the comparison of the difference in the level of problems in construction management that affected the delay according to the opinions of workers of government agencies and workers of private sector agencies was no statistically significant difference at the level of 0.05.

Keywords

Construction Management, Delays, Service Center Building, Chiang Mai Vocational College

บทนำ (Introduction)

การดำเนินการในงานก่อสร้าง ประกอบด้วยผู้ที่เกี่ยวข้องหลายฝ่าย เช่น เจ้าของโครงการ ผู้บริหารโครงการ ผู้ออกแบบ ผู้ควบคุมงาน และรับจ้างงานก่อสร้าง ในหน่วยงานภาครัฐ โครงการต่าง ๆ ที่ได้รับการจัดการจัดสรรงบประมาณจากรัฐบาล ผู้ควบคุมงานก่อสร้างจึงมีหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้างให้เป็นไปตามรูปแบบ และรายการตามข้อกำหนดของสัญญาจ้าง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในโครงการนั้น ๆ แต่ปัญหาและอุปสรรคของงานก่อสร้างจะพบปัญหาตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ ระหว่างโครงการ และสิ้นสุดโครงการ ที่จะเกิดขึ้นอยู่เป็นประจำ คือ ความล่าช้าของงานก่อสร้างที่ไม่แล้วเสร็จตามสัญญา รวมถึงปัจจัยอื่น ๆ ที่ทำให้เกิดปัญหา เช่น ความผิดพลาดจาก เอกสารสัญญา ขาดความเอาใจใส่ ขาดความรู้ความชำนาญ ระยะเวลาการก่อสร้าง สภาพพื้นที่ และสภาพธรรมชาติที่เปลี่ยนแปลง

วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่ (2564) สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ เป็นสถานศึกษาอาชีวศึกษาแห่งหนึ่งใน 17 จังหวัดภาคเหนือ ที่ได้รับงบประมาณในการก่อสร้าง อาคารศูนย์วิทยบริการ จำนวน 1 หลัง ขนาดพื้นที่รวม 1,088 ตารางเมตร (ฐานรากแบบเข็มเจาะ) งบประมาณ 15,000,000.- บาท สัญญาลงวันที่ 25 พฤศจิกายน 2564 และสิ้นสุดในวันที่ 20 พฤศจิกายน 2565 แต่เกิดปัญหาล่าช้ากว่า 300 วัน ซึ่งปัญหาของความล่าช้า ทำให้เกิดผลกระทบกับทั้งหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน ในหน่วยงานภาครัฐ ความล่าช้าทำให้โครงการไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ ขาดรายได้จากการประกอบการ มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ผู้รับเหมาเรียกร้องค่าเตรียมการเพิ่ม ส่วนผลกระทบกับหน่วยงานภาคเอกชน ความล่าช้าทำให้มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น เจ้าของเรียกร้องเงินค่าปรับ ถูกริบเงินหรือหนังสือค้ำประกัน เป็นต้น และสุดท้ายอาจมีการเกิดข้อพิพาทฟ้องร้องกัน ทำให้เสียมิตรภาพ เสียคู่ค้า เสียโอกาส และอาจรวมถึงการเสียชื่อเสียงที่สร้างมา (Propertist, 2565) ซึ่งการรับรู้ถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา และการเตรียมการที่ดีจะช่วยลดผลกระทบที่อาจทำให้การก่อสร้างเกิดปัญหาได้ซึ่งจะส่งผลดีต่อทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาระดับปัญหาในการบริหารงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบจนเกิดความล่าช้ากรณีศึกษาอาคารศูนย์วิทยบริการ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่ สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ จึงน่าจะเป็นกรณีตัวอย่างที่ดีเพื่อจะได้รับการพบปัญหา และอุปสรรคที่ได้ศึกษาจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้น จากข้อมูลทั้งสอง

หน่วยงานทั้งหน่วยงานของรัฐ และผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาคเอกชน สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาความล่าช้า ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

วัตถุประสงค์ (Research Objectives)

1. เพื่อศึกษาระดับปัญหาในการบริหารงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อความล่าช้ากรณีศึกษาอาคารศูนย์วิทยบริการ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่ สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ ตามความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐ และผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาคเอกชน
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับปัญหาในการบริหารงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อความล่าช้ากรณีศึกษาอาคารศูนย์วิทยบริการ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่ สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ ตามความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐ และผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาคเอกชน

ทบทวนวรรณกรรม (Literature Reviews)

1. เป้าหมายหลักบริหารงานก่อสร้าง

เป้าหมายหลักบริหารงานก่อสร้าง แบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่ 1) บุคลากร (Man) คือ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ได้แก่ เจ้าของโครงการ ผู้ออกแบบ ผู้รับจ้าง ผู้บริหารจัดการโครงการ โดยจะต้องทราบความต้องการคนงานแต่ละประเภทในแต่ละวัน จัดเตรียมคนงานให้เพียงพอตามแผนงานที่วางไว้ ไม่ปล่อยให้คนงานอยู่ในภาวะว่างงานไม่มีงานทำ (Idle) 2) วัสดุ อุปกรณ์ (Material) คือ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงานก่อสร้าง โดยจะต้องทราบปริมาณวัสดุแต่ละประเภทที่จะต้องใช้ กำหนดเวลาที่จะต้องใช้ และระยะเวลาการสั่งซื้อล่วงหน้า (Lead Time) ของวัสดุแต่ละประเภท และจะต้องลดความสูญเสียจากค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บ ค่าเสียโอกาสในการลงทุน ค่าแรงงานในการขนย้าย วัสดุเสียหาย และเศษวัสดุเหลือใช้ 3) การเงิน (Money) คือ เงินทุน และต้นทุนโครงการ โดยจะต้องบริหารต้นทุนโครงการ โดยการติดตาม และควบคุมค่าใช้จ่ายจริงในแต่ละกิจกรรมเทียบกับแผนงาน และบริหารกระแสเงินสดหมุนเวียนโดยการคาดการณ์รายวัน รายรับ และรายจ่ายที่จะเกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลา 4) เครื่องมือ เครื่องจักร (Machine) คือ เครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้าง โดยจะต้องทราบความต้องการเครื่องจักรแต่ละประเภทในแต่ละวัน จัดเตรียมเครื่องจักรกลให้เพียงพอตามแผนงานที่วางไว้ ไม่ปล่อยให้เครื่องจักรอยู่ในภาวะว่างไม่มีงานทำ (Idle) และ 5) ขั้นตอน และการจัดการ (Method and Management) การวางแผน การจัดองค์กร การจัดคนเข้าทำงาน การกำกับ และการควบคุม การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการโครงการ วิธีที่ใช้ในการดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ได้แก่ กำหนดรายการกิจกรรมที่จะต้องดำเนินการทั้งหมด การจัดเรียงลำดับงาน เพื่อเห็นภาพการทำงานทุกส่วนของโครงการตั้งแต่เริ่มต้นจนจบ กำหนดแผนงานเบื้องต้น และพิจารณารายละเอียดหรือแผนงานส่วนอื่น ๆ ให้ครบถ้วนแล้วปรับปรุงแผนงานก่อนนำไปใช้เป็นแผนการทำงาน สำรวจพื้นที่โครงการ เพื่อวางแผนให้ครบถ้วน และมองเห็นปัญหาอุปสรรค ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นอันเกิดจากสภาพพื้นที่โครงการ การวางแผนด้านการบริหารสัญญา ได้แก่ การเตรียมการจัดซื้อ จัดจ้างผู้รับเหมารายย่อย

ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ ฯลฯ เพื่อพิจารณาควบคู่ไปกับการวางแผนต้นทุน และด้านกำลังคน การจัดทำแผนงานหลัก เมื่อวางแผนทุกส่วนตามลำดับครบถ้วนก็สามารถนำแผนงานเบื้องต้นมาปรับปรุง และจัดทำเป็นแผนงานหลัก เพื่อใช้เป็นแนวทางหลักในการดำเนินงานก่อสร้าง การจัดการทรัพยากรมนุษย์จะต้องคำนึงถึงการจ้างงาน การคัดเลือก ค่าจ้าง แรงงานสัมพันธ์ สวัสดิการคนงาน สุขภาพ และความปลอดภัย การพัฒนาบุคคล การโยกย้าย การเลื่อนขั้น หรือพิจารณาความดีความชอบ การลงโทษรวมถึงการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของทีม บริหาร งานเอกสาร ธุรการ ทั้งในสำนักงานโครงการ และสำนักงานสนับสนุนเพื่อจัดสรรบุคลากรให้เกิดผลิตภาพมากที่สุด การจัดการวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างจะต้องคำนึงถึงชนิดประเภทของวัสดุ วัสดุที่สามารถใช้ทดแทนกันได้ ราคาสั่งซื้อ ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการสั่งซื้อ ปริมาณการสั่งซื้อ ผู้ขายวัสดุ ระบบการขนส่ง วัสดุ การจัดเก็บในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อให้พร้อมต่อการก่อสร้างมากที่สุด และไม่เกิดการกองของที่ไม่จำเป็น การจัดการด้านเงินทุน และต้นทุนโครงการ จะต้องคำนึงถึงการวางแผนขั้นตอนการทำงานที่ดี การประมาณการที่ถูกต้อง การติดตามผลเป็นระยะ การปรับปรุงแผนงานอยู่เสมอ การเปรียบเทียบแผนกับงานที่ทำได้จริงเป็นประจำ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานควบคู่ไปกับแผนงานก่อสร้าง การจัดการด้านเครื่องจักรจะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมระหว่างเครื่องจักร หรือเช่าเครื่องจักร โดยพิจารณาจากราคาครอบครอง ราคาปฏิบัติการ ค่าเสื่อมราคา ค่าเปลี่ยนเครื่องจักรใหม่ ค่าการลงทุน ค่าซ่อมบำรุง ค่าประสิทธิภาพที่ลดลง มูลค่าเครื่องจักรตามอายุการใช้งาน เพื่อให้สามารถใช้เครื่องมือ เครื่องจักรได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่เกิดเวลา รอคอย

2. ความล่าช้าในงานก่อสร้าง

ความล่าช้าในงานก่อสร้าง คือ ช่วงเวลาของงานบางส่วนหรือโครงการก่อสร้างถูกขยายระยะเวลาออกไป หรืองานบางส่วนที่ไม่สามารถดำเนินการก่อสร้างอันเนื่องมาจากสถานการณ์ไม่คาดคิด (Bramble & Callahan, 1987, 1-50)

ประเภทของความล่าช้า

แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

2.1 Excusable Delays Bramble and Callahan เป็นความล่าช้าที่ยอมให้ผู้รับเหมา สามารถเรียกร้องขอขยายเวลาตามสัญญาได้ โดยไม่เสียค่าปรับตามที่กำหนดไว้ในสัญญา และอาจได้รับการพิจารณาทั้งให้ขยายเวลา และได้รับสัญญาได้รับค่าชดเชย (Compensation) ในความเสียหายอีกด้วย ตัวอย่างความล่าช้าประเภทนี้เช่น ปัญหาความล่าช้าที่เกิดขึ้นที่เกิดความผิดพลาดจากการออกแบบ และจัดทำรายการประกอบแบบ เจ้าของโครงการเปลี่ยนแปลงแบบ และรายการประกอบ เป็นต้น

2.2 Non-Excusable Delays (NEDS) เป็นความล่าช้าที่เกิดจากการทำงาน และการบริหารงานที่ผิดพลาด บกพร่องของผู้รับเหมาก่อสร้าง หรือผู้รับเหมาช่วง ที่ผู้รับเหมาก่อสร้างหลักจัดหามาทำงานก่อสร้าง ซึ่งความล่าช้าลักษณะนี้จะไม่สามารถเรียกร้องขอชดเชยเพื่อขยายสัญญาได้ และในทางตรงกันข้ามอาจถูกผู้เสียหายซึ่งอาจหมายถึงเจ้าของโครงการ และผู้เสียหายอื่น เรียกร้อง เรียกค่าเสียหายได้อีกด้วย ตัวอย่างเช่น จำนวนแรงงาน หรือเครื่องมือเครื่องจักร มีไม่เพียงพอตามแผนงาน เป็นต้น

3. ปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้าในงานก่อสร้าง

นวมินทร์ (2561) ได้กล่าวว่า ปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้าในงานก่อสร้างตามทฤษฎีของหลักในการบริหารงานก่อสร้างหรือ 5M สามารถแบ่งออกได้ดังต่อไปนี้ 1) มนุษย์ (Man) อาจแบ่งได้ 4 ระดับ ดังนี้ 1.1) ระดับวางแผน และนโยบาย (Profession) ได้แก่ ระดับผู้บริหารโครงการ 1.2) ระดับช่างเทคนิค (Technician) ได้แก่ ระดับควบคุมงาน 1.3) ระดับช่างฝีมือ (Skilled Labor) ได้แก่ ระดับปฏิบัติงานโดยใช้แรงงานอย่างเดียว และ 1.4) ระดับแรงงาน (Labor) ได้แก่ ระดับปฏิบัติงานโดยใช้แรงงานอย่างเดียว 2) วัสดุ และอุปกรณ์ (Material) เป็นปัจจัยหลักอีกส่วนหนึ่งของงานก่อสร้างหากโครงการก่อสร้างใดขาดวัสดุ และอุปกรณ์ในขณะดำเนินการอยู่นั้นย่อมเกิดผลเสียหายต่อโครงการได้ 3) เงินทุน (Money) หมายถึง เงินสด (Cash) เงินผ่อนหรือเงินกู้ (Credit) เงินทุนเป็นปัจจัยสนับสนุนในการบริหารงานก่อสร้างที่สำคัญที่สุดเนื่องจากหากขาดทุนแล้วก็จะทำให้ปัจจัยตัวอื่น ๆ ไม่สามารถดำเนินการต่อไปได้ด้วยเช่นกัน 4) เครื่องจักรในงานก่อสร้าง (Machine) หมายถึง เครื่องจักรหรือเครื่องทุ่นแรงที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างเพื่อตอบสนองการพัฒนาทางเทคโนโลยีเนื่องจากงานก่อสร้างบางโครงการหากมีเครื่องทุ่นแรงไม่เพียงพอ หรือมีแต่ขาดประสิทธิภาพในการทำงานก็จะทำให้ไม่สามารถทำงานได้หรือหากทำได้ก็ทำได้ล่าช้า และ 5) ขั้นตอนวิธีการก่อสร้าง (Management) หมายถึง ขั้นตอนวิธีการและเทคนิคในการก่อสร้างโครงการก่อสร้างต่าง ๆ

4. สาเหตุความล่าช้าในงานก่อสร้าง

สาเหตุความล่าช้าในงานก่อสร้าง สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ข้อ ได้แก่ 1) ความล่าช้าที่มีสาเหตุมาจากผู้รับเหมาก่อสร้าง ความล่าช้าที่มีสาเหตุมาจากผู้รับเหมาก่อสร้างมักเกิดจากปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างหรือหลัก 5M ได้แก่ วัสดุ (Materials) เงินทุน (Money) กำลังคน (Man) เครื่องจักรกล (Machine) และการจัดการ (Management) 2) ความล่าช้าที่มีสาเหตุมาจากเจ้าของงาน เจ้าของโครงการเป็นกลุ่มที่มีบทบาทสูงสุดในโครงการก่อสร้าง เนื่องจากเป็นผู้จ่ายเงินค่าตอบแทนหรือค่าจ้างในการดำเนินงานก่อสร้าง และเป็นบุคคลที่มีอำนาจการตัดสินใจสูงสุดในเรื่องของการเปลี่ยนแปลงแบบก่อสร้าง ดังนั้นผลกระทบจากเจ้าของโครงการจะมีผลต่อระยะเวลาของโครงการอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ความล่าช้าที่มีสาเหตุมาจากเจ้าของงานที่ส่งผลกระทบต่อระยะเวลาก่อสร้างซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ 2.1) การเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์หรือรายละเอียดของโครงการมักจะพบเสมอ ๆ 2.2) การทำงานของผู้รับเหมาในการก่อสร้างขนาดใหญ่จำเป็นต้องใช้ผู้รับเหมาที่มีความชำนาญเฉพาะด้านเข้ามาทำงาน ผู้ว่าจ้างอาจต้องมีการจ้างผู้รับเหมาหลัก และผู้รับเหมาช่วงเข้ามาดำเนินการประสานงานที่ไม่มีประสิทธิภาพ อาจทำให้เกิดความสับสน และมีผลกระทบต่อระยะเวลาก่อสร้าง ซึ่งจะนำไปสู่ความล่าช้าได้ 2.3) ความผิดพลาดคลาดเคลื่อนทางด้านการเงินกล่าวคือ ในโครงการก่อสร้างการวางแผนทางการเงินเกี่ยวกับรายรับ และรายจ่ายต้องเป็นไปอย่างรัดกุม และรอบคอบเพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ทางธุรกิจแต่หากผู้ว่าจ้าง และผู้รับจ้างวางแผนการใช้เงินผิดพลาดไม่เป็นไปตามแผนที่วางแผนไว้ก็จะทำให้ขาดสภาพคล่องทางด้านเงินหมุนเวียนในการดำเนินการก่อสร้าง 3) ความล่าช้าที่มีสาเหตุมาจากผู้ออกแบบ และผู้ควบคุมงาน ได้แก่ 3.1) ขอบเขตของงานไม่ชัดเจน 3.2) ระเบียบวิธีปฏิบัติสับสนไม่รัดกุม ความขัดแย้งในโครงการก่อสร้างนั้นจะเป็นความขัดแย้งระหว่างผู้ควบคุมงานกับ

ผู้รับเหมาก่อสร้างซึ่งจะเป็นผลเสียที่ทำให้เกิดความล่าช้า 3.3) ผู้ควบคุมงานขาดประสิทธิภาพ 3.4) การออกแบบที่ผิดพลาดคลาดเคลื่อน 3.5) การแก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบ 3.6) ขาดความพิถีพิถันในส่วนของรายละเอียดจากการที่มีโครงการก่อสร้างอาคาร 3.7) ออกแบบเผื่อหรือซ้ำซ้อนมากเกินไปจนความจำเป็น (Redundant Design)

สรุปได้ว่า ความล่าช้าที่มีสาเหตุมาจากปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างหรือหลัก 5M ได้แก่ วัสดุ (Materials) เงินทุน (Money) กำลังคน (Man) เครื่องจักรกล (Machine) และการจัดการ (Management) ซึ่งผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาสาเหตุของความล่าช้าโดยใช้หลักในการบริหารงานก่อสร้างหรือ 5M ดังกล่าว

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

สิทธิ์ศิริ ฐานประเสริฐ (2561,47) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อทางการเงินต่อการขายธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง ประเภทอาคารของผู้รับเหมาก่อสร้าง ในจังหวัดนครปฐม ผลการวิจัยพบว่า เงินทุนที่มีจำกัด ความผันผวนของราคาวัสดุก่อสร้าง ความผันผวนทางเศรษฐกิจ และดอกเบี้ยเงินกู้ที่ปรับตัวสูงขึ้น เป็นปัญหาที่มีความรุนแรงมากที่สุดของผู้รับเหมาก่อสร้างทุกท่าน ดังนั้นปัญหาเหล่านี้ควรได้รับการควบคุมอย่างระมัดระวังเพื่อไม่ให้ประสบกับสถานะล้มเหลวทางการเงินในการบริหารจัดการงานก่อสร้างมีข้อจำกัด

ศุภกร ชนะ และ ดำรงค์ศักดิ์ รินชุมภู (2563, CEM12-1) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ความล่าช้าของการก่อสร้าง กรณีศึกษาอาคารชุดที่พิกาศัยรวมในจังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความล่าช้าของโครงการกรณีศึกษาได้ 7 ปัจจัย โดยพิจารณาจากปัจจัยทั้งหมดที่กระทบต่อความล่าช้าของแต่ละกิจกรรมในการก่อสร้าง และเมื่อวิเคราะห์แผนงานด้วยวิธีการวิเคราะห์โดยลดเวลาของแผนงานที่ก่อสร้างจริงแล้ว ทำให้ทราบจำนวนวันที่พบ และจำนวนวันที่กระทบต่อระยะเวลาก่อสร้างของโครงการในแต่ละปัจจัย ซึ่งนำไปสู่การแบ่งขอบเขตความรับผิดชอบต่อความล่าช้าที่เกิดขึ้น คือ ความล่าช้าที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบจำนวน 5 ปัจจัย ความล่าช้าที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบจำนวน 1 ปัจจัย และความล่าช้าที่สามารถเรียกร้องค่าชดเชยได้ จำนวน 1 ปัจจัย

อภิชาติ แผงงาม (2563, ค) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความล่าช้าของโครงการก่อสร้างในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรณีศึกษา องค์การบริหารส่วนตำบลเขาวงกต อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความล่าช้าเนื่องจากโครงการก่อสร้างมีความหลากหลายในเรื่องของรูปแบบ การเลือกใช้วัสดุในแต่ละโครงการ ตลอดจนกระบวนการก่อสร้างซึ่งแตกต่างกันตามลักษณะงานทำให้ผู้รับจ้าง และผู้ควบคุมงานจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการก่อสร้าง

ฐิติวัฒน์ ตรีวงศ์ และคณะ (2564, 127-140) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความล่าช้าโครงการก่อสร้าง ผลการวิจัยพบว่า 1) บุคลากรในโครงการก่อสร้างให้ความสำคัญต่อความล่าช้าของโครงการก่อสร้างอยู่ในระดับมาก โดยปัจจัยด้านออกแบบ มีระดับความสำคัญสูงสุด รองลงมาคือ ปัจจัยด้านทรัพยากร ด้านปัจจัยภายนอก และอื่น ๆ และ 2) การป้องกันความล่าช้าของโครงการก่อสร้างนั้นควรมุ่งเน้นปัจจัยด้านการ

ปฏิบัติงาน โดยการศึกษาแบบ วิธีการก่อสร้าง และการวางแผนโครงการอย่างละเอียดรอบคอบ ร่วมกับการมุ่งเน้นด้านการออกแบบ โดยการตรวจสอบสถานที่ด้านการก่อสร้างให้ถูกต้องตามแบบก่อสร้าง และมุ่งเน้นด้านปัจจัยภายนอก และอื่น ๆ

อรรถพล จิตรอารี (2565,ช) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัญหาและแนวทางแก้ไขความล่าช้าในโครงการก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัยขนาดใหญ่ ผลการวิจัยพบว่า ผู้เกี่ยวข้องให้ความสำคัญกับปัญหาความล่าช้าของโครงการที่เกิดในขั้นตอนการบริหารโครงการตามลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ขั้นตอนการดำเนินการก่อสร้าง 4.69 ขั้นตอนการเตรียมการส่งมอบ 4.69 ขั้นตอนเตรียมการก่อนเริ่มการก่อสร้าง 4.51 ขั้นตอนการออกแบบ และขั้นตอนสุดท้ายขั้นตอนการจัดจ้าง 4.32

จันทิมา มณีโชติวงศ์ และคณะ (2566,CEM20-1) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาปัญหาและอุปสรรคงานก่อสร้างในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหา และอุปสรรคงานก่อสร้างอาคาร ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ที่มีผลกระทบมากที่สุด 5 อันดับแรก โดยเรียงจากมากไปน้อย ได้แก่ แรงงานไม่เพียงพอต่อปริมาณงาน ซึ่งมีค่าผลกระทบอยู่ในระดับมาก 4.08 แรงงานหยุดงานเนื่องจากช่วงเทศกาล ซึ่งมีค่าผลกระทบอยู่ในระดับมาก 4.00 ฝนตก (ทำงานไม่ได้ หรือทำงานไม่สะดวก) ซึ่งมีค่าผลกระทบอยู่ในระดับมาก 3.75 ผู้รับเหมาเริ่มงานช้า ทำให้งานล่าช้า ซึ่งมีค่าผลกระทบอยู่ในระดับมาก 3.58 การขาดสภาพคล่องของบริษัทรับเหมา ซึ่งมีค่าผลกระทบอยู่ในระดับมาก 3.50

พรทิศา บัวแดง และ สุชัญญา โปษะนันทน์ (2566, CEM21-1) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัญหาในการบริหารงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อความล่าช้าของงานโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ผลการศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิพบว่า ความล่าช้าประเภทยอมรับไม่ได้ที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ในระยะดำเนินงานโครงการคือ การติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ และทดสอบระบบนานกว่าแผนงานที่กำหนดไว้ ส่วนความล่าช้าประเภทยอมรับไม่ได้ที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ในระยะปิดโครงการคือ การแก้ไขข้อบกพร่องงานก่อสร้างนานกว่าแผนงานที่กำหนดไว้ โดยความล่าช้าของทั้ง 2 ระยะเกิดจากปัจจัยในการบริหารโครงการด้านขั้นตอน และการจัดการ เนื่องจาก 1) ขาดการประสานงานทำให้ใช้วิธีก่อสร้างที่ไม่เหมาะสม 2) ความเข้าใจที่ไม่ตรงกันในแบบก่อสร้างทำให้ก่อสร้างผิดไปจากแบบ 3) การจัดหาแรงงานไม่เพียงพอต่อปริมาณงานซึ่งอาจเกิดจากการประเภทยานานการผลิตหรือต้องการลดต้นทุน จึงมุ่งเน้นการดำเนินงานในพื้นที่ที่เป็นอุปกรณ์หลัก ทั้งนี้ หากมีการปรับปรุงการบริหารงานโดยการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อวางแผนในการดำเนินงานร่วมกัน การติดตามความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง และปรับปรุงเปลี่ยนแปลงแผนงานอย่างเหมาะสมต่อสภาพการดำเนินงาน จะช่วยลดการเกิดปัญหาความล่าช้าได้ และเป็นประโยชน์ต่อโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าที่มีแผนจะดำเนินการก่อสร้างในอนาคต

Khoiry et al. (2018, 1-10) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง หลักเกณฑ์ในการลดปัญหาความล่าช้าในโครงการก่อสร้าง โดยพิจารณาบททวนจากวารสารจำนวน 47 ฉบับที่ศึกษา ปัญหาความล่าช้าในโครงการก่อสร้าง โดยจำแนกหลักเกณฑ์ได้ดังนี้ 1. การจัดการโครงการก่อสร้าง มีแนวทางการลดปัญหาความล่าช้าในแต่ละด้านได้

ดังนี้- ด้านเวลา ได้แก่ 1) การกำหนดระยะเวลาที่สามารถเป็นจริงได้ในการดำเนินงานโครงการ 2) การวางแผน และการจัดตารางเวลาที่เหมาะสม- ด้านการควบคุมงาน ได้แก่ 1) จะต้องได้รับการอนุญาตที่จำเป็น เกี่ยวกับโครงการจากหน่วยงานอนุญาตก่อน 2) การพัฒนาระบบที่ดีในการจัดการ และควบคุมหน้างาน - ด้านการบริหารโครงการ ได้แก่ 1) มีส่วนร่วมในการพยายามดำเนินงานร่วมกันให้สำเร็จลุล่วงจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง 2) การปรับปรุงสภาพหน้างาน 3) บริษัทบริหารจัดการงานก่อสร้างควรเข้ามามีบทบาทในการลดปัญหาความล่าช้า หรือลดผลกระทบในการเกิดปัญหาความล่าช้า - ด้านการเงิน ได้แก่ 1) การชำระเงินให้กับผู้รับจ้างตรงเวลาสำหรับงานที่ดำเนินการและ งานที่เสร็จสิ้นตามสัญญา 2) เจ้าของโครงการควรมีการจัดการหาแหล่งเงินทุนที่เพียงพอ และมีเงินทุนที่เพียงพอ 3) การปรับปรุงกระแสเงินสด และวางแผนกระแสเงินสดก่อนเริ่มดำเนินโครงการ - ด้านกำลังคน ได้แก่ ควรจัดจ้างบริษัทที่มีความสามารถตามผลงาน และมีทักษะเฉพาะในโครงการก่อสร้างนั้น ๆ - ด้านขอบเขตงาน ได้แก่ ควรมีการระบุขอบเขตงานที่ชัดเจน - ด้านการออกแบบ ได้แก่ ควรมีการเตรียมการออกแบบที่มีรายละเอียดชัดเจนและ เพียงพอ รวมถึงบัญชีรายละเอียดของราคา (Bill of Quantities) ควรมีการศึกษา และออกแบบเบื้องต้นที่แม่นยำ 2. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในโครงการก่อสร้าง มีแนวทางลดปัญหาความล่าช้าดังนี้ 1) การจ้างบุคลากรที่มีประสบการณ์ในด้านการทำงาน และหลีกเลี่ยงการใช้วิธีการประกวดราคาต่ำสุดในกระบวนการจัดจ้าง 2) หลีกเลี่ยงการตอบข้อซักถามของผู้รับจ้างล่าช้า รวมถึงการขออนุมัติแบบ และ รายละเอียด 3) มีการสื่อสาร และการประสานงานที่เหมาะสม 4) มีการจัดอบรมสำหรับบุคลากรเพื่อเพิ่มพูนทักษะความรู้ 5) เพิ่มแรงจูงใจให้กับแรงงาน 3. ความสามารถทางเทคนิค สามารถสรุปแนวทางการลดปัญหาความล่าช้า ดังนี้ 1) ที่ปรึกษาด้านการก่อสร้างหมั่นตรวจสอบงานก่อสร้าง 2) เอกสารออกแบบควรได้รับการอนุมัติอย่างรวดเร็ว 3) ในช่วงเริ่มต้นของการออกแบบ ควรเพิ่มระยะเวลาในการพัฒนาการออกแบบตรวจสอบให้มากขึ้นก่อนเริ่มการก่อสร้าง เพื่อลดปัญหาความผิดพลาดจากการออกแบบ 4) เลือกผู้ออกแบบที่มีคุณสมบัติเหมาะสม เพื่อลดข้ออ้างในการเกิดปัญหาความล่าช้า 5) ควรตรงต่อเวลาในการออกแบบเนื่องจากสามารถแก้ไขปัญหาความผิดพลาดได้ทันที่ 4. เทคโนโลยีสามารถสรุปแนวทางการลดปัญหาความล่าช้า ดังนี้ 1) การใช้เครื่องมือหรือซอฟต์แวร์ในการตรวจสอบความก้าวหน้าของงานก่อสร้าง เช่น โปรแกรม Primavera โปรแกรม Microsoft Project 2) การสร้างแบบจำลองข้อมูลของอาคาร (Building information modeling-BIM) 3) การใช้อุปกรณ์ที่ทันสมัยเพื่อเพิ่มผลิตภาพในงานก่อสร้าง

วิธีการวิจัย (Research Methodology)

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้

การศึกษาวิจัยได้กำหนดประชากร และกลุ่มตัวอย่าง จากผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐ และผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาคเอกชน ในงานก่อสร้างอาคารศูนย์วิทยบริการ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่ โดยประชากรมีจำนวนทั้งสิ้น 30 คน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 28 คน เลือกมาโดยวิธีสุ่มแบบง่ายโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครซี และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970, 607-610)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีขั้นตอนการสร้าง และหาคุณภาพดังนี้

2.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับ หลักการสร้างแบบสอบถาม

2.2 ศึกษาทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับปัญหา สาเหตุของปัญหาในการบริหารงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อความล่าช้าของงานก่อสร้าง ด้านบุคลากรที่เกี่ยวข้อง, ด้านวัสดุ อุปกรณ์, ด้านการเงิน, ด้านเครื่องมือ เครื่องจักร, ด้านกระบวนการทำงานและด้านปัจจัยอื่น ๆ ในงานก่อสร้าง

2.3 สร้างแบบสอบถามซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ประกอบด้วย เพศ และสถานะ ตอนที่ 2 เป็นความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัญหา และสาเหตุของปัญหาในการบริหารงานก่อสร้างอาคารศูนย์วิทยบริการ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่ มีจำนวน 65 ข้อ ซึ่งเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านบุคลากร (Man) 2) ด้านวัสดุ อุปกรณ์ (Material) 3) ด้านการเงิน (Money) 4) ด้านเครื่องมือ เครื่องจักร (Machine) และ 5) ขั้นตอนและการจัดการ (Method and Management) และตอนที่ 3 เป็นความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมซึ่งเป็นแบบเติมคำในช่องว่าง

2.4 นำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมของ ,ข้อคำถาม และตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถาม โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Item Objective Congruent Index) เป็นรายข้อ แล้วพิจารณาเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่า 0.5 ขึ้นไป (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, 62) แล้วทำการปรับปรุงแบบสอบถามตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่าความสอดคล้องรายข้ออยู่ระหว่าง 0.67-1.00

2.5 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐ และผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาคเอกชน ที่ทำหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้างอาคารบริหารงานก่อสร้างอาคารศูนย์วิทยบริการ วิทยาลัยอาชีวศึกษาอื่น ๆ ที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha – coefficient) ตามวิธีการ ของ ครอนบาร์ก (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, 96) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.98

2.6 ปรับปรุงแบบสอบถาม และทำเป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป

3. เก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองได้แบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 28 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ใช้สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา โดยแบ่งแบบสอบถามเป็น 3 ส่วน ดังนี้ ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติความถี่และร้อยละ ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลในส่วนนี้วิเคราะห์ด้วย ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อแสดงระดับความคิดเห็น จากนั้นนำค่าเฉลี่ยที่

ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ระดับความคิดเห็นตามเกณฑ์ ดังนี้ จัดระเบียบให้ เช่น คะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00 ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับ “มากที่สุด” 3.51 – 4.50 เห็นด้วยอยู่ในระดับ “มาก” 2.51 – 3.50 เห็นด้วยอยู่ในระดับ “ปานกลาง” 1.51 – 2.50 เห็นด้วยอยู่ในระดับ “น้อย” 1.00 – 1.50 เห็นด้วยอยู่ในระดับ “น้อยที่สุด” (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, 121) และตอนที่ 3 ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัย (Results)

1. ผลการศึกษาระดับของปัญหาในการบริหารงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อจนเกิดความล่าช้าตามความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐ และผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาคเอกชน กรณีศึกษา อาคารศูนย์วิทยบริการ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่ สังกัด สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ ดังตารางที่ 1 และตารางที่ 2

ตารางที่ 1

ผลการวิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม (n=28)

ที่	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1	เพศ		
	1.1 ชาย	25	89.29
	1.2 หญิง	3	10.71
2	สถานะ		
	2.1 ผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐ	19	67.86
	2.2 ผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาคเอกชน	9	32.14
	รวม	28	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชายมีจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 89.29 ส่วนน้อยเป็นเพศหญิงมีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10.71 ส่วนสถานะส่วนใหญ่เป็นผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐ มีจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 67.86 และส่วนน้อยเป็นผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาคเอกชน มีจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 32.14

ตารางที่ 2

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อระดับของปัญหาในการบริหารงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อความล่าช้า กรณีศึกษา อาคารศูนย์วิทยบริการ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่ สังกัด สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ ตามความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐ และผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาคเอกชน (n=28)

ที่	รายการ	\bar{x}	S.D.	แปลความหมาย	ลำดับที่
1	ด้านบุคลากร	3.45	0.98	ปานกลาง	4
2	ด้านวัสดุอุปกรณ์	3.32	0.94	ปานกลาง	5
3	ด้านการเงิน	3.74	1.02	มาก	1
4	ด้านเครื่องมือ เครื่องจักร	3.61	0.88	มาก	2
5	ด้านขั้นตอนและการจัดการ	3.53	1.01	มาก	3
	รวม	3.53	0.96	มาก	***

จากตารางที่ 2 พบว่าความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อระดับของปัญหาในการบริหารงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อความล่าช้าตามความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐ และผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาคเอกชน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.53$, S.D. = 0.96) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการเงินมีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.74$, S.D. = 1.02) รองลงมาได้แก่ ด้านเครื่องมือ เครื่องจักรมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.61$, S.D. = 0.88) และด้านขั้นตอนและการจัดการมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.53$, S.D. = 1.01) ตามลำดับ ส่วนด้านวัสดุอุปกรณ์มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.32$, S.D. = 0.94)

ตารางที่ 3

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ที่	รายการ	จำนวนความคิดเห็น
1	ผู้รับจ้างควรมีสัญญาการก่อสร้างไปยื่นต่อธนาคารพาณิชย์เพื่อกู้เงินมาใช้ในการดำเนินโครงการก่อสร้าง	3
2	ผู้รับจ้างควรมีเครื่องมือ เครื่องจักร เป็นของตนเองโดยไม่ไปเช่าเหมา	2
3	ผู้รับจ้างควรมีรับจ้างงานก่อสร้างเกินความสามารถของตนเอง	2

จากตารางที่ 3 พบว่าความคิดเห็น และข้อเสนอแนะอื่น ๆ ของผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ ผู้รับจ้างควรมีสัญญาการก่อสร้างไปยื่นต่อธนาคารพาณิชย์เพื่อกู้เงินมาใช้ในการดำเนินโครงการก่อสร้างมีความถี่สูงสุด (3)

2. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับปัญหาในการบริหารงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อความล่าช้า กรณีศึกษา อาคารศูนย์วิทยบริการ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่ สังกัด สำนักงานอาชีวศึกษา

จังหวัดเชียงใหม่ ตามความคิดเห็นของของผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐและผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาคเอกชน

ตารางที่ 4

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับปัญหาในการบริหารงานก่อสร้าง

ที่	รายการ	ผู้ปฏิบัติงาน	n	\bar{x}	S.D.	Sig	แปลความหมาย
1	ด้านบุคลากร	ภาครัฐ	19	3.54	1.03	0.26	ไม่แตกต่างกัน
		ภาคเอกชน	9	3.26	0.76		
2	ด้านวัสดุอุปกรณ์	ภาครัฐ	19	3.24	1.01	0.43	ไม่แตกต่างกัน
		ภาคเอกชน	9	3.49	0.74		
3	ด้านการเงิน	ภาครัฐ	19	3.62	1.08	0.25	ไม่แตกต่างกัน
		ภาคเอกชน	9	3.94	0.74		
4	ด้านเครื่องมือเครื่องจักร	ภาครัฐ	19	3.68	0.92	0.44	ไม่แตกต่างกัน
		ภาคเอกชน	9	3.47	0.74		
5	ด้านขั้นตอนและการจัดการ	ภาครัฐ	19	3.50	1.04	0.71	ไม่แตกต่างกัน
		ภาคเอกชน	9	3.59	1.00		
	รวม	ภาครัฐ	19	3.49	1.02	0.45	ไม่แตกต่างกัน
		ภาคเอกชน	9	3.55	0.79		

มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05*

จากตารางที่ 4 พบว่าผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับปัญหาในการบริหารงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อความล่าช้า ภูมิศึกษา อาคารศูนย์วิทยบริการ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่ สังกัด สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ ตามความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐและผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาคเอกชน โดยรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาทางด้านพบว่า ทุกด้านไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผลการวิจัย (Discussion)

จากผลการวิจัยที่พบว่าความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อระดับของปัญหาในการบริหารงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อความล่าช้าตามความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐและผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาคเอกชน พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.53$, S.D. = 0.96) ทั้งนี้จะเป็นเพราะว่า ผู้รับจ้างรับงานมากเกินไปจึงส่งผลกระทบต่อการขาดสภาพคล่อง ซึ่งอาจจะต้องดำเนินการกู้เงินจากแหล่งเงินทุน รวมทั้งการแข่งขันในการประมูลราคาต่ำกว่าที่ควรจะเป็นเพื่อที่จะสามารถดำเนินโครงการนั้น ๆ ได้อย่างไม่ขาดทุน อีกทั้งราคาวัสดุก่อสร้างที่อาจจะประเมินราคาไม่ตรงกับสถานการณ์ปัจจุบัน และรวมถึง

การรองรับประมาณในการเบิกจ่ายจากเจ้าของโครงการ จึงทำให้ส่งผลกระทบต่อถึงการจ่ายค่าแรงงานที่ไม่ตรงตามกำหนด เป็นต้น ปัญหาเหล่านี้ควรได้รับการควบคุมอย่างระมัดระวังเพื่อไม่ให้ประสบกับสภาวะล้มเหลวทางการเงินและดอกเบี้ยเงินกู้ที่ปรับตัวสูงขึ้นซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิทธิศิริ ฐานประเสริฐ (2561, 47) ที่ได้ศึกษาเรื่อง ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อทางการเงินต่อการขยายธุรกิจรับเหมาก่อสร้างประเภทอาคาร ของผู้รับเหมาก่อสร้างในจังหวัดนครปฐม ซึ่งพบว่าปัญหาทางการเงินอยู่ในระดับมาก ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ จันทิมา มณีโชติวงศ์ และคณะ (2566, cem20-1) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาปัญหาและอุปสรรคงานก่อสร้างในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ซึ่งพบว่าการขาดสภาพคล่องของบริษัทรับเหมา ผลกระทบทางการเงินอยู่ในระดับมาก ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ อภิชาติ แผงงาม (2563, ค) ที่ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความล่าช้าของโครงการก่อสร้างในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรณีศึกษา องค์การบริหารส่วนตำบลเขาวงกต อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี ซึ่งพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความล่าช้าเนื่องจากโครงการก่อสร้างมีความหลากหลายในเรื่องของรูปแบบ การเลือกใช้วัสดุในแต่ละโครงการ ตลอดจนกระบวนการก่อสร้างซึ่งแตกต่างกันตามลักษณะงาน ทำให้ผู้รับจ้าง และผู้ควบคุมงานจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการก่อสร้าง ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ :ฐิติวัฒน์ ตรีวงศ์ และคณะ (2564, 127-140) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความล่าช้าโครงการก่อสร้าง ซึ่งพบว่าปัจจัยด้านการปฏิบัติงานจะส่งผลกระทบต่อความล่าช้าของโครงการมากที่สุดควรมุ่งเน้นปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน โดยการศึกษาแบบ วิธีการก่อสร้าง และการวางแผนโครงการอย่างละเอียดรอบคอบ ร่วมกับการมุ่งเน้นด้านการออกแบบ โดยการตรวจสอบสถานที่ด้านการก่อสร้างให้ถูกต้องตามแบบก่อสร้าง และมุ่งเน้นด้านปัจจัยภายนอก และอื่น ๆ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรรถพล จิตรอารี (2565, ข) ที่ได้ศึกษาเรื่อง ปัญหาและแนวทางแก้ไขความล่าช้าในโครงการก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัยขนาดใหญ่ ซึ่งพบว่าให้ความสำคัญของขั้นตอนการดำเนินการก่อสร้างมากที่สุด

สรุป (Conclusion)

สรุปผลการศึกษา พบว่า 1) ระดับปัญหาในการบริหารงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อจนเกิดความล่าช้า กรณีศึกษาอาคารศูนย์วิทยบริการ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่ สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ ตามความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐ และผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาคเอกชน โดยรวมอยู่ในระดับมาก และ 2) ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับปัญหาในการบริหารงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อจนเกิดความล่าช้า ตามความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐ และผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาคเอกชน โดยรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ข้อเสนอแนะ ควรตรวจสอบผู้รับจ้างในการบริหารจัดการ ซึ่งผู้รับจ้างรับงานหลายแห่ง บุคลากรที่ควบคุมงานก่อสร้าง จะต้องมีความสามารถ และมีความสำคัญต่องานก่อสร้าง ควรมีการประสานงาน และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีทั้งผู้ว่าจ้าง และผู้รับจ้าง เพื่อประโยชน์ของทางราชการ การบริหารจัดการการเบิกจ่ายควรเร็วกว่านี้ ราคาากลางควรมีครบทุกรายการ

เอกสารอ้างอิง (References)

- จันทิมา มณีโชติวงศ์, ศราวุธ จันทะราช, ศุภชัย ชัยบุรี และ กิตติศักดิ์ ทองสุวรรณ. (2566). ปัญหาและอุปสรรคงานก่อสร้างในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน. *รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 28, ความท้าทายด้านวิศวกรรมโยธาหลังการระบาดใหญ่*. (น. CEM20-1-CEM20-10). ภูเก็ต. <https://conference.thaince.org/index.php/ncce28/article/view/2050>
- จิตติวัฒน์ ตรีวงศ์, นิรัตน์ แยมโอษฐ์ และ อติสรณ์ พงษ์สุวรรณ. (2564). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความล่าช้าของโครงการก่อสร้าง. *วารสารวิชาการและวิจัย มทร.พระนคร สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 16(2)*, 127-140. <https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/RMUTP/article/view/243904>
- นวมินทร์. (2561). สาเหตุความล่าช้าที่เกิดขึ้นในงานก่อสร้าง. <https://delaysonconstruction.blogspot.com>.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น ฉบับปรับปรุงใหม่ (พิมพ์ครั้งที่10)*. กรุงเทพฯ: บริษัท สุวีริยาสาส์นจำกัด.
- พรทิวา บัวแดง และ สุชัยญา โประษะนันท์. (2566). ปัญหาในการบริหารงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อความล่าช้าของงานโครงการก่อสร้างไฟฟ้า. *รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 28, ความท้าทายด้านวิศวกรรมโยธาหลังการระบาดใหญ่*. (น. CEM21-1-CEM21-10). ภูเก็ต. <https://conference.thaince.org/index.php/ncce28/article/view/2272>
- วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่. (2564). *เกี่ยวกับเรา*. <https://www.cmvc.ac.th/main/about/>
- ศุภกร ชนะ และ ดำรงค์ศักดิ์ รินขุนทด. (2563). การวิเคราะห์ความล่าช้าของการก่อสร้าง กรณีศึกษาอาคารชุดที่พักอาศัยรวมในจังหวัดเชียงใหม่. *การประชุมวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 25, วิศวกรรมโยธากับโครงการเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน*. (น. CEM12-1-CEM12-9). ชลบุรี. <https://conference.thaince.org/index.php/ncce25/article/view/261>
- สิทธิ์ศิริ ฐานประเสริฐ. (2561). ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อทางการเงินต่อการขยายธุรกิจรับเหมาก่อสร้างประเภทอาคาร ของผู้รับเหมาก่อสร้างในจังหวัดนครปฐม. *วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย, 2(1)*, 47-58. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jeir/article/view/248457>
- อภิชาติ แผงงาม. (2563). ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความล่าช้าของโครงการก่อสร้างในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบลเขาวงกต อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี. *เทคโนโลยีบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีโยธา, วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก*.
- อรรถพล จิตอารี. (2565). *ปัญหาและแนวทางแก้ไขความล่าช้าในโครงการก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัยขนาดใหญ่*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยรังสิต.
- Bramble, B-B. & Callahan M.T. (1987). *Construction Delay Claims*. John Wiley and Son.

Khoiry, M.A, Kalaisilvan, S, & Abdullah A. (2018). A Review of Minimizing Delay in Construction Industries. *International Conferences on Civil and Environmental Engineering (ICCEE 2018)*. (pp. 1-10). https://doi.org/10.1051/e3_sconf/20186503004

Krejcie, R.V. & Morgan, D.W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610. <https://doi.org/10.1177/001316447003000308>

Propertist. (2565). ความล่าช้างานก่อสร้าง ผลกระทบ และแนวทางป้องกัน.

<https://www.propertist.co.th/content/3625/ความล่าช้างานก่อสร้าง-ผลกระทบ-และแนวทางป้องกัน>.