

# บทที่ 1

## บทนำ

### หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างเป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญของประเทศ เพราะเป็นพื้นฐานในการรองรับอุตสาหกรรมด้านอื่น และยังเป็นอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดการกระจายรายได้ไปยังส่วนอื่นในระบบเศรษฐกิจ ซึ่งการก่อสร้างมีหลายประเภท ได้แก่ การก่อสร้างอาคารที่พักอาศัย การก่อสร้างอาคารสาธารณะ การก่อสร้างในงานอุตสาหกรรม และการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค ปัจจุบันอุตสาหกรรมก่อสร้างได้รับผลกระทบจากปัญหาสถานะเศรษฐกิจของประเทศชะลอตัว ปัญหาความผันผวนของราคาปัจจัยในการผลิต อีกทั้งสภาพแวดล้อมของอุตสาหกรรมก่อสร้างในปัจจุบันมีการแข่งขันสูง ซึ่งปัญหาดังกล่าวทำให้อุตสาหกรรมก่อสร้างต้องปรับตัวเพื่อให้ธุรกิจอยู่รอดโดยต้องปรับปรุงกระบวนการในการก่อสร้างเพื่อเป็นการลดต้นทุน ในขณะเดียวกันก็ต้องคำนึงถึงความพึงพอใจของลูกค้าในด้านคุณภาพของงานก่อสร้างควบคู่กันไปด้วย

การก่อสร้างถนนคอนกรีต เป็นการก่อสร้างในกลุ่มงานสาธารณูปโภค ซึ่งเป็นงานก่อสร้างขั้นพื้นฐาน ก่อนการก่อสร้างประเภทอื่น ๆ เป็นอีกกลุ่มงานก่อสร้างที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ของประเทศดังกล่าว ทำให้ธุรกิจรับเหมาก่อสร้างต้องมีการพิจารณาถึงการควบคุมต้นทุนของโครงการเพื่อรักษาระดับกำไรให้ได้ตามที่กำหนดไว้ โดยที่ต้นทุนการก่อสร้างของถนนคอนกรีตประกอบด้วย ต้นทุนของวัสดุดิบ ต้นทุนแรงงาน และต้นทุนของค่าใช้จ่ายในการผลิต ซึ่งในต้นทุนทั้งหมดของงานก่อสร้าง ต้นทุนวัสดุดิบถือเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุด โดยจะมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 45 ของต้นทุนรวม ซึ่งจะมีต้นทุนคอนกรีตอยู่ในต้นทุนวัสดุดิบประมาณร้อยละ 50 ของต้นทุนวัสดุดิบรวม (กวี หวังนิเวศน์กุล, 2547) ดังนั้นการบริหารโครงการก่อสร้างหากมีการวางแผนด้านการใช้คอนกรีต และการออกแบบกระบวนการของงานก่อสร้างที่ดี จะทำให้สามารถควบคุมต้นทุนโครงการก่อสร้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การใช้คอนกรีตผสมเสร็จ ในการก่อสร้างถนนคอนกรีตเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการควบคุมต้นทุนของโครงการ เพราะการก่อสร้างถนนคอนกรีตที่ใช้คอนกรีตจากการผสมเอง มักประสบปัญหาเรื่องการควบคุมต้นทุนโครงการ เช่น การสูญเสียของวัสดุก่อสร้างจากการดำเนินงานตามปกติ การแก้ไขงานที่ไม่ได้มาตรฐานตามที่กำหนด ประสิทธิภาพของการใช้แรงงานช่างฝีมือ หรือเครื่องจักรไม่เป็นไปตามที่ประมาณการไว้ ในขณะที่การใช้คอนกรีตผสมเสร็จจะเป็นการลดระยะเวลาและแรงงานในการก่อสร้าง เพราะจะช่วยลดขั้นตอนในการทำงานหลาย ๆ ด้าน เช่น ขั้นตอนการจัดเตรียมวัสดุดิบ ขั้นตอนการผสม และสามารถเพิ่มคุณภาพให้งานก่อสร้างได้

เนื่องจากการควบคุมอัตราส่วนที่ได้มาตรฐาน สามารถลดต้นทุนในการแก้ไขงาน และยังเพิ่มความพึงพอใจให้กับลูกค้า

กิจการรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดเชียงใหม่ โดยส่วนใหญ่จะรับเหมาก่อสร้างประเภทอาคารสาธารณะ และงานถนนคอนกรีต ซึ่งเดิมการก่อสร้างถนนคอนกรีตได้ใช้คอนกรีตจากการผสมเองและมักประสบกับปัญหาการควบคุมต้นทุน เช่น ปัญหาการแก้ไขงาน เนื่องจากคุณภาพของส่วนผสมไม่ได้มาตรฐาน ส่งผลต่อคุณภาพของถนนคอนกรีตไม่ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด ปัญหาความล่าช้าของระยะเวลาในการก่อสร้างเนื่องจาก ขาดแคลนแรงงาน และประสิทธิภาพของแรงงาน ทำให้มีผลกระทบต่อผลกำไรโดยรวมของโครงการ ด้วยเหตุนี้กิจการจึงต้องหาวิธีการในการบริหารต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้กิจการได้รับกำไรตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ โดยการบริหารต้นทุนโครงการนั้น กิจการมีการพิจารณาทุกขั้นตอนในการก่อสร้าง ซึ่งเริ่มตั้งแต่ขั้นตอน การเสนอราคา จนถึง การส่งมอบงานเมื่อก่อสร้างเสร็จ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ขั้นตอนการเสนอราคา ในขั้นตอนนี้กิจการจะต้องมีการประมาณราคาต้นทุนทั้งหมดของโครงการก่อสร้างพร้อมทั้งพิจารณาถึงกำไรที่ต้องการเพื่อกำหนดเป็นราคาของโครงการที่จะเสนอต่อผู้จ้าง โดยราคาที่จะเสนอนั้นต้องเป็นราคาที่สามารถแข่งขันกับกิจการอื่น ๆ ได้ คือราคาต้องไม่สูงกว่าคู่แข่งและไม่สูงกว่าราคาตามปกติในตลาด จากเงื่อนไขของราคาดังกล่าว ทำให้ธุรกิจก่อสร้างไม่สามารถกำหนดราคาได้โดยอิสระ ดังนั้นหากธุรกิจต้องการกำไรตามที่กำหนดไว้ ต้องมีการบริหารต้นทุนที่ดีเพื่อควบคุมไม่ให้ต้นทุนเกินเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยที่ต้นทุนเป้าหมายจะถูกกำหนดออกมาในรูปแบบของงบประมาณของโครงการ ซึ่งในการจัดทำงบประมาณโครงการกิจการจะต้องพิจารณาถึงขั้นตอนในการก่อสร้างทุกขั้นตอน

2. ขั้นตอนดำเนินงานก่อสร้าง เมื่อราคาของโครงการก่อสร้างได้รับอนุมัติแล้วธุรกิจต้องบริหารต้นทุนให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยต้องพิจารณาหาวิธีการลดต้นทุนในแต่ละขั้นตอนของการก่อสร้างทั้งหมด ซึ่งอาจต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานหรือการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาช่วย จากการพิจารณาขั้นตอนต่าง ๆ ในงานก่อสร้าง พบว่าในงานก่อสร้างถนนคอนกรีตนั้น การใช้คอนกรีตผสมเสร็จ สามารถลดขั้นตอนในการทำงาน หลาย ๆ ด้าน เช่น ขั้นตอนการออกแบบส่วนผสมคอนกรีต ขั้นตอนการจัดเตรียมวัสดุผสม ขั้นตอนการผสมคอนกรีต และยังสามารถลดต้นทุนจากการลงทุนซื้อวัสดุผสมมาเก็บไว้ในงานเอง ลดระยะเวลาและแรงงานในการก่อสร้าง และสามารถเพิ่มคุณภาพให้งานก่อสร้างได้ เนื่องจากคอนกรีตผสมเสร็จมีการควบคุมอัตราส่วนที่ได้มาตรฐาน สามารถลดต้นทุนในการแก้ไขงาน และยังเพิ่มความพึงพอใจให้กับลูกค้า

สิ่งที่ต้องพิจารณาเพิ่มเติมในการใช้คอนกรีตผสมเสร็จในการก่อสร้างถนนคอนกรีตคือระยะเวลาในการให้บริการจัดส่งสินค้า ระยะทางจากโรงงานผสมคอนกรีตกับสถานที่ก่อสร้าง

โดยการจัดส่งทุกขั้นตอนจะต้องแผนงานที่กำหนด ทันตามเวลาที่จะนำคอนกรีตผสมเสร็จไปใช้งาน หากการจัดส่งไม่เป็นไปตามที่กำหนด อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพของคอนกรีตและระยะเวลาในการปฏิบัติงานซึ่งจะทำให้เกิดความสูญเสีย และจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการควบคุมต้นทุนในภาพรวมของโครงการก่อสร้างได้

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะศึกษาถึงแนวทางการลดต้นทุนงานก่อสร้างโดยใช้คอนกรีตผสมเสร็จ ของกิจการรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อทราบถึงแนวทางในการลดต้นทุนการก่อสร้างถนนคอนกรีตโดยใช้คอนกรีตผสมเสร็จ และนำผลการศึกษาที่ได้เสนอฝ่ายบริหาร เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจปรับปรุงและพัฒนาวิธีการลดต้นทุนต่อไป

### วัตถุประสงค์ในการศึกษา

เพื่อศึกษาแนวทางการลดต้นทุนการก่อสร้างถนนคอนกรีตโดยใช้คอนกรีตผสมเสร็จ ของกิจการรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดเชียงใหม่

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

1. ทำให้ทราบถึงแนวทางการลดต้นทุนการก่อสร้างถนนคอนกรีตโดยใช้คอนกรีตผสมเสร็จ ของกิจการรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ เสนอต่อผู้บริหารใช้ประกอบการตัดสินใจปรับปรุงและพัฒนาวิธีการลดต้นทุนต่อไป
3. ผู้ประกอบการในธุรกิจก่อสร้างถนนคอนกรีตสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจต่อไป

### นิยามศัพท์ที่ใช้ในการศึกษา

**ต้นทุนการก่อสร้าง** หมายถึง ต้นทุนที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับงานก่อสร้าง ประกอบด้วย ค่าวัสดุคิป์ ค่าแรงงาน ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างอื่น ๆ และ ต้นทุนอื่นที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างที่ได้รับการปันส่วน ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานการบัญชี

**ถนนคอนกรีต** หมายถึง ถนนที่ก่อสร้างให้มีผิวทางแบบปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต ซึ่งมีส่วนผสมของ ปูนซีเมนต์ หิน ทราย น้ำ และน้ำยาผสมคอนกรีต

**คอนกรีตผสมเสร็จ** หมายถึง ส่วนผสมของปูนซีเมนต์ หิน ทราย น้ำ และน้ำยาผสมคอนกรีต ที่ผสมกันเบ็ดเสร็จจากโรงงาน ซึ่งตั้งอยู่นอกหรือในหน่วยงานก่อสร้าง