

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการบริหาร โครงการก่อสร้างทาง
และสะพานของผู้รับเหมาในจังหวัดเชียงใหม่

ผู้เขียน นายสุติพงษ์ จิระเจริญวงศ์

ปริญญา วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมและการบริหาร
การก่อสร้าง)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ รศ. ดร.อนิรุทธ์ ชงไชย

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้เพื่อศึกษาลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการบริหารโครงการก่อสร้างทางและสะพานของผู้รับเหมาในจังหวัดเชียงใหม่ รวมถึงศึกษาความแตกต่างในการให้ลำดับความสำคัญแก่ปัจจัยดังกล่าว ของผู้รับเหมาขนาดใหญ่และขนาดกลาง โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้รับเหมาก่อสร้างในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งจันทะเบียนเป็นผู้รับเหมาของกรมทางหลวง และแบ่งออกเป็นสองกลุ่ม คือผู้รับเหมาขนาดใหญ่และผู้รับเหมาขนาดกลาง ผู้ตอบแบบสอบถาม คือ ผู้เชี่ยวชาญ (Expert) ซึ่งเป็นเจ้าของกิจการ ผู้บริหารกิจการ ผู้จัดการโครงการ หรือวิศวกรโครงการ ซึ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์และมีความเข้าใจในเรื่องของปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารโครงการก่อสร้างทางและสะพานเป็นอย่างดี จำนวนทั้งสิ้น 10 คน (กลุ่มละ 5 คนเท่ากัน) โดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytical Hierarchy Process, AHP)

ผลจากการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผู้รับเหมาขนาดใหญ่ในจังหวัดเชียงใหม่ ให้ลำดับความสำคัญแก่ปัจจัยภายในที่มีผลต่อการบริหารโครงการก่อสร้างทางและสะพานสามลำดับแรก คือ (1) การขาดความรู้และประสบการณ์ในการบริหารโครงการ (2) การขาดสภาพคล่องทางการเงิน และ (3) การประมูลงานในราคาต่ำเกินไป และให้ลำดับความสำคัญแก่ปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อการบริหารโครงการก่อสร้างทางและสะพานสามลำดับแรก คือ (1) การเปลี่ยนแปลงราคาเชื้อเพลิง (2) ความล่าช้าในการเวนคืนที่ดิน และ (3) อุปสรรคด้านภาษาและการติดต่อสื่อสาร

ส่วนผู้รับเหมาขนาดกลางในจังหวัดเชียงใหม่ ให้ลำดับความสำคัญแก่ปัจจัยภายในที่มีผลต่อการบริหาร โครงการก่อสร้างทางและสะพานสามลำดับแรก คือ (1) การขาดสภาพคล่องทางการเงิน (2) การประมูลงานในราคาต่ำเกินไป และ (3) การชำรุดเสียหายของเครื่องมือเครื่องจักรในการก่อสร้าง และให้ลำดับความสำคัญแก่ปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อการบริหาร โครงการก่อสร้างทางและสะพานสามลำดับแรก คือ (1) ภูมิอากาศเป็นอุปสรรค เช่น ฝนตก (2) ราคาวัสดุเปลี่ยนแปลง และ (3) อุตสาหกรรมก่อสร้างซบเซา

เมื่อเปรียบเทียบผลการศึกษาที่ได้ในครั้งนี้นี้กับผลการศึกษาที่ได้มีผู้เคยศึกษามาแล้วนั้น พบว่ามีความแตกต่างในการให้ลำดับความสำคัญทั้งปัจจัยภายในและภายนอก โดยปัจจัยภายใน คือ ปัจจัยด้านการขาดความรู้และประสบการณ์ในการบริหาร โครงการ ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการบริหารโครงการ เนื่องจากโครงการก่อสร้างทางและสะพานในจังหวัดเชียงใหม่ส่วนใหญ่อยู่ในบริเวณพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นภูเขา และปัจจัยภายนอก คือ อุปสรรคด้านภาษาและการติดต่อสื่อสาร เนื่องจากสภาพภูมิประเทศ จึงทำให้ปัญหาทางการติดต่อสื่อสารเป็นประเด็นสำคัญ การเดินทางลำบาก ระยะทางจากพื้นที่สนามไปยังสำนักงานใหญ่ไกลกัน อีกทั้งระบบติดต่อสื่อสารก็มีอย่างจำกัด

เมื่อพิจารณาความแตกต่างในการให้ลำดับความสำคัญของผู้รับเหมาขนาดใหญ่และขนาดกลาง พบว่า ผู้รับเหมาขนาดใหญ่ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านการขาดความรู้และประสบการณ์ในการบริหาร โครงการ และด้านการขาดสภาพคล่องทางการเงินไม่ต่างกันมากนัก ส่วนผู้รับเหมาขนาดกลางนั้นให้ความสำคัญในด้านการขาดสภาพคล่องทางการเงินเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้เนื่องจากโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่มีความซับซ้อนกว่ามาก ผู้รับเหมาจึงต้องใช้บุคลากรที่มีความรู้และประสบการณ์ในการบริหาร โครงการในทุกๆ ด้านควบคู่ไปกับการมีสภาพคล่องทางการเงิน ส่วนผู้รับเหมาขนาดกลางนั้นมีต้นทุนทางการเงินที่จำกัด เมื่อเกิดการขาดสภาพคล่องทางการเงินก็จะทำให้ไม่มีเงินมาดำเนินโครงการ ทำให้โครงการหยุดชะงักลง

Independent Study Title Factors Effecting Highway and Bridge Construction Project Management for Contractor in Chiang Mai Province

Author Mr.Thitipong Chirachoenwong

Degree Master of Engineering (Construction Engineering and Management)

Independent Study Advisor Assoc. Prof. Dr. Aniruth Thongchai

ABSTRACT

The objective of this study is to identify factors and their significance levels that effecting highway and bridge construction projects management for contractor in Chiang Mai province, and the comparison of large-sized contractors and medium-sized contractors. The samples are contractors in list of the Highway Standard Organization in the Department of Highway. Using expert choice sampling by interview 10 experts (owner of company, project manager or project engineer), that have an experience and understanding in these factors, 5 experts are large-sized contractors and 5 experts are medium-sized contractors. And use Analytical Hierarchy Process (AHP) to analyze data.

Results of this study reveal that the priorities of important internal factors for large-sized contractors were (1) the lacking of knowledge and experience in managing construction (2) liquidity of project cash flow and (3) low bidding price. And external factors were (1) fluctuation of fuel price (2) delay of land transfer to contractor for construction commencing and (3) obstacle of communication between head office and site.

The priorities of important internal factors for medium-sized contractors were (1) liquidity of project cash flow (2) low bidding price and (3) wear and tear construction

machines. And external factors were (1) severe weather condition (2) fluctuation of construction material's price and (3) recession of construction industrial.

Comparing results of this study with previous study reveal that they are different in both of internal and external factors. The different internal factor is knowledge and experience in construction management that is very important to construction management in Chiang Mai province, which is a mountainous area. And the different external factor is the obstacle of communication because of the difficult in transportation, long distance from head office and the limitation of communication system.

Comparing results of large-sized and medium-sized contractors reveal that the lacking of knowledge and experience in managing construction and liquidity of project cash flow are important factors for large-sized contractors because of large-scaled construction project has many processes. But liquidity of project cash flow is especially important factor for medium-sized contractors because of their limited capital.