

การควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม Control Methods of the Construction Contractors in Mahasarakham Province

อัมภิกา ศรีบุญเรือง¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาแนวทางการควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม และ (2) เปรียบเทียบการควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม จำแนกตามขนาดของธุรกิจ ประเภทของธุรกิจและลักษณะงานรับเหมา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม ที่ดำเนินธุรกิจจริง จำนวน 62 ราย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแตกต่างใช้การหาค่าที่การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และทดสอบรายคู่ด้วยวิธีของเซฟเฟ ผลการศึกษาพบว่า (1) การควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม ในด้านต้นทุนวัสดุ ด้านต้นทุนแรงงาน ด้านต้นทุนเครื่องมือเครื่องจักร ด้านต้นทุนผู้รับเหมาช่วง และด้านต้นทุนดำเนินการ โดยรวมและรายด้านเป็นแนวทางที่ใช้อยู่ในระดับปานกลาง (2) ผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม ที่มีขนาดของธุรกิจต่างกันมีการควบคุมต้นทุน โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อทดสอบความแตกต่างรายคู่ ทั้ง 5 ด้าน มีด้านต้นทุนแรงงาน ด้านต้นทุนวัสดุ และด้านต้นทุนเครื่องมือเครื่องจักร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนการควบคุมด้านต้นทุนการดำเนินการและด้านต้นทุนผู้รับเหมาช่วงแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม ที่มีประเภทของธุรกิจ และลักษณะงานรับเหมาต่างกัน มีการควบคุมต้นทุนโดยรวมและรายด้าน ในด้านต้นทุนวัสดุ ด้านต้นทุนแรงงาน ด้านต้นทุนเครื่องมือเครื่องจักร ด้านต้นทุนดำเนินการและด้านต้นทุนผู้รับเหมาช่วงแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การควบคุมต้นทุน, ผู้ประกอบธุรกิจ, รับเหมาก่อสร้าง

Abstract

The purposes of this research were to study and compare the control methods of the construction contractors in Mahasarakham Province in sizes, types of business and the characteristics of the overall contract. The samples used in this research were taken from 62 construction contractors who were still actually in business. The tool used to collect the data was a 5-rating-scale questionnaire. The statistics used to analysis this research were percentage, mean, standard deviation, t-test, analysis of variance and Scheffe' parallel test. The results of this research were: (1) The construction contractors in Mahasarakham Province for materials, labor, machines, sub-contractors and process, when considered as a whole and in each factor, were used by the contractors in the medium level. (2) The general contractors who ran different sizes of business used the ways to control the cost differently at a level of statistical significance at .05 when considered in overall factors. But, by doing the parallel test of 5

¹ หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

factors, it was found that the costs of labor, materials and machines were significantly different the administration at a level of .05. In contrast, the costs of process and sub-contractors were not significantly different the administration at a level of .05. (3) The contractors in Mahasarakham who ran different types and characteristics of business, as a whole, used the same ways in controlling the cost, and when considered in each factor on materials, labor, machines, process, and sub-contractors, there was no significantly different the administration in the cost methods used by those contractors.

Keywords: Control methods, General contractors, Construction

บทนำ

ในภาวะปัจจุบัน ซึ่งราคาค่าวัสดุก่อสร้างและค่าแรงงานที่กำลังสูงขึ้น อุตสาหกรรมก่อสร้างก็เหมือนอุตสาหกรรมประเภทอื่นๆ คือ มีวัตถุประสงค์ที่จะให้ผลการดำเนินงานนั้นก่อประโยชน์สูงสุด มีกำไรสูงสุดและลดต้นทุนให้ต่ำสุด เงินจึงเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งในการพิจารณาความสำเร็จของโครงการ ดังนั้นจุดประสงค์หลักของงานรับเหมาก่อสร้างก็คือ ต้องพยายามทำให้งานแล้วเสร็จ โดยมีต้นทุนของการก่อสร้างอยู่ในงบประมาณที่ได้กำหนดไว้ โครงการก่อสร้างทั่วไปที่ใช้ระบบบัญชีในการควบคุมค่าใช้จ่ายจะไม่มีรายละเอียดของงานต่างๆ ในโครงการว่างานหนึ่งๆ มีค่าใช้จ่ายของวัสดุแรงงาน เครื่องจักรที่เกิดขึ้นจริงเท่าใดตังนั้น เมื่อเกิดการตรวจสอบพบว่า มีค่าใช้จ่ายเกินงบประมาณที่ได้ตั้งเอาไว้ ก็ไม่สามารถชี้ให้เห็นอย่างเด่นชัดในเวลาอันรวดเร็วได้ว่าจุดไหนของงานที่มีปัญหาเกินงบประมาณและต้องการแก้ไข แต่ต้องใช้เวลามากในการสืบหาสาเหตุและเมื่อทราบถึงจุดที่เกิดปัญหาแล้วก็อาจจะไม่สามารถแก้ไข ปัญหาได้ทันเวลา เพราะงานในจุดนั้นได้ทำเสร็จหรืออาจจะสืบทราบสาเหตุมาผิดๆ ทำให้ไปแก้ไข ปัญหาไม่ตรงจุด เป็นการสูญเสียทั้งเวลาและค่าใช้จ่ายไปโดยเปล่าประโยชน์

การไม่ทราบต้นทุนที่แท้จริง เป็นปัญหาสำคัญ เพราะเมื่อไม่ทราบต้นทุนของการปฏิบัติงาน แต่ละกิจกรรมแล้ว การวางแผนและตัดสินใจ จะไม่สามารถทำได้สะดวก เช่น ไม่สามารถทราบได้ว่า บริษัทเกิดต้นทุนด้านไหนมากที่สุด และมีโอกาสลดต้นทุนจากด้านไหนได้มากที่สุด จะตั้งอัตราค่ารับเหมาเท่าไร ถ้าลูกค้าขอลดอัตราค่ารับเหมาหรือลดเพื่อแข่งขันกับบริษัทรับเหมาอื่นๆ จะลดให้ได้อย่างมากที่สุดเท่าไร ควรทำงานเองหรือควรจ้างบริษัทภายนอกจึงจะมีต้นทุนต่ำกว่า

ข้อมูลต้นทุนที่ถูกต้องของกิจกรรมและข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมในการดำเนินธุรกิจสามารถได้มาด้วยการพัฒนาระบบต้นทุนกิจกรรม (Activity-Based Costing) ซึ่งนอกจากจะให้ประโยชน์ต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นกับองค์กรของผู้ประกอบการเองแล้ว การปรับปรุงกิจกรรมกระบวนการทำงาน โดยอาศัยข้อมูลจากการวางระบบต้นทุน กิจกรรมนั้น ยังทำให้การรับเหมา มีประสิทธิภาพสูงขึ้นคือมีต้นทุนต่ำมีบริการที่รวดเร็วสอดคล้องกับ ความต้องการของผู้ใช้บริการทั่วไปอันเป็นประโยชน์ต่อสังคมโดยรวม

จากแนวทางและปัญหาดังกล่าว ผู้ศึกษาเห็นว่าการควบคุมต้นทุนในการรับเหมาก่อสร้างจะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน มีระบบการรวบรวมข้อมูลที่ดี และเป็นประโยชน์ต่อการประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

จึงได้ศึกษาเกี่ยวกับการควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม ผลการศึกษาจะทำให้ได้ข้อมูลด้านการควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง อันจะเป็นแนวทางในการควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวทางการควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม
2. เพื่อเปรียบเทียบการควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม จำแนกตามขนาดของธุรกิจ ประเภทของธุรกิจและลักษณะงานรับเหมา

ทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดเกี่ยวกับระบบควบคุมต้นทุนก่อสร้าง

ธงชัย สันติวงษ์ (2553: 5) ได้กล่าวว่า ความหมายของคำว่า “การควบคุม” คือ การตรวจสอบผลงานที่ทำได้จริง โดยทำการเปรียบเทียบผลงานที่ทำได้จริงกับเป้าหมายผลงานที่วางไว้ และดำเนินการแก้ไขข้อแตกต่างที่เกิดขึ้น หรืออีกความหมายหนึ่งก็คือ การมุ่งพยายามทำให้คนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและกระทำในสิ่งที่จำเป็นเพื่อการแก้ไขข้อแตกต่างที่เกิดขึ้นให้หมดไป และเพื่อให้งานทุกอย่างสำเร็จผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งระบบควบคุมต้นทุนก่อสร้าง (Cost Control System) ได้มีผู้ให้คำจำกัดความไว้ต่างๆ กัน อาทิเช่น

คอลล และซีเยร์ (Clough and Sears อ้างถึงใน สุพัตรา วีรปริชาเมธ, 2545: 5) กล่าวว่า ระบบควบคุมต้นทุนของโครงการก่อสร้างก็คือ การพยายามควบคุมค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงให้อยู่ภายในงบประมาณที่ตั้งใจจากการประมาณการ โดยการจัดทำรายงานด้านต้นทุนถึงปัจจุบันเปรียบเทียบกับงบประมาณของโครงการเป็นระยะๆ เพื่อคาดการณ์ต้นทุนสุดท้าย และกำไรหรือขาดทุนเมื่อสิ้นสุดโครงการ นอกจากนี้จากรายงานจะชี้ให้เห็นว่าจุดไหนของงานเกินงบประมาณเพื่อจะได้สามารถแก้ไขปัญหาและเหตุการณ์เฉพาะหน้าได้ทันท่วงที

จากที่ได้กล่าวมาสรุปความหมายได้ว่า ระบบควบคุมต้นทุนก่อสร้างเป็นการควบคุมค่าใช้จ่ายในงานก่อสร้าง ซึ่งต้องจัดทำอย่างเป็นระบบและมีความต่อเนื่อง ประกอบไปด้วยขั้นตอนในการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนก่อสร้างของโครงการ มีการจัดทำรายงานเป็นระยะ และทำรายงานสรุปเปรียบเทียบกับงบประมาณของโครงการ เพื่อชี้ให้เห็นว่าจุดไหนของงานที่มีปัญหา และสามารถคาดการณ์ค่าใช้จ่ายและกำไรขาดทุนได้ล่วงหน้า

แนวคิดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง

คมสัน เวณานนท์ (2545: 8) ได้แบ่งประเภทของงานก่อสร้างไว้ดังนี้ งานก่อสร้างเป็นงานที่เกิดจากความพยายามของมนุษย์ที่จะสร้างสิ่งที่เป็นความจำเป็น และรับใช้สังคม เช่น การคมนาคม กิจกรรมการศึกษา การรักษาพยาบาล สถานบันเทิง ฯลฯ สิ่งต่างๆ เหล่านี้จำเป็นต้องใช้สิ่งก่อสร้างเป็นสถานประกอบการ ผู้ก่อสร้างจึงต้องมีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์โดยเฉพาะผู้ออกแบบงานก่อสร้าง จึงแบ่งเป็น 4 ประเภทคือ (1) ประเภทพักอาศัย เป็นการก่อสร้างเพื่อ

การอยู่อาศัย เช่น บ้านเดี่ยว บ้านแฝด อพาร์ทเมนท์ คอนโดมีเนียม (2) ประเภทอาคารสาธารณะ เป็นการก่อสร้างเป็นสิ่งสาธารณะ เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล โรงภาพยนตร์ ฯลฯ (3) ประเภทงานโยธา เป็นงานที่ขยายไปทางราบ เช่น ถนน สะพาน เขื่อน สนามบิน ฯลฯ (4) ประเภทงานอุตสาหกรรม เป็นงานเพื่อโรงงานอุตสาหกรรม เช่น โรงกลั่นน้ำมัน โรงถลุงแร่ และเหล็ก ฯลฯ

พนม ภัยหน่าย (2538: 6-7) ได้แบ่งประเภทของงานก่อสร้างออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้ (1) ประเภทเกี่ยวกับอาคาร เช่น อาคารเรียน อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก อาคารสโมสร อาคารที่พักอาศัย โรงพยาบาล อาคารแสดงสินค้า เป็นต้น (2) ประเภทเกี่ยวกับทางหลวง เช่น ถนนประเภทต่างๆ สะพาน ป้ายโฆษณาขนาดใหญ่ การขุดดิน การทำไหล่ถนน การทำบาทวิถี รั้ว เป็นต้น (3) ประเภทงานก่อสร้างขนาดใหญ่ เช่น เขื่อนกั้นน้ำ สนามบิน โรงเครื่องจักรงานเดินท่อน้ำและท่อระบายน้ำเสีย โรงงานอุตสาหกรรมอุ้เรือ เป็นต้น

คมสัน เวณานนท์ (2545: 8) กล่าวว่า งานก่อสร้างมีลักษณะที่แตกต่างกับงานอื่นๆ คือ (1) เป็นงานที่ต้องปฏิบัติในที่โล่งแจ้งในบริเวณที่กว้างใหญ่ และภายใต้ดิน ฟ้า อากาศที่เปลี่ยนแปลงอยู่เป็นประจำ (2) แผนปฏิบัติงานในการก่อสร้างจะเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาในลักษณะวันต่อวัน (3) ต้องใช้บุคลากรที่มีฝีมือและความชำนาญเป็นพิเศษในงานต่างๆ เป็นจำนวนมาก (4) สถานที่ตั้งของสิ่งก่อสร้างอยู่กระจัดกระจายตามท้องถิ่นต่างๆ ห่างจากสำนักงานกลางผู้ทำการก่อสร้างจะต้องจัดวัสดุ ติบ คนงาน เครื่องมือและเงิน ซึ่งเป็นปัจจัยของงานไปประกอบการ ณ ที่ทำการก่อสร้างนั้นๆ

(5) งานก่อสร้างจะได้รับความเสียหายหากผู้รับเหมา มีประสบการณ์น้อยและมาตรฐานของการออกแบบ และก่อสร้างไม่มีหลักหรือกฎเกณฑ์ (6) เป็นงานที่มีความเสี่ยงสูง ทั้งชีวิตจิตใจ ร่างกายและทรัพย์สินเป็นงานที่ขึ้นกับช่างฝีมือ และแรงงาน (ค่าแรงงานอยู่ในระหว่าง 30-50 เปอร์เซ็นต์ของราคาทุนของงาน)

คอลลีเออร์ (Collier อ้างถึงใน สุพัตรา วีรปริชาเมธ, 2545: 17) กล่าวว่า ต้นทุนของงานก่อสร้างประกอบไปด้วย ต้นทุนโดยตรง (Direct Cost) และต้นทุนโดยอ้อม (Indirect Cost) ซึ่งโดยทั่วไปยังแบ่งออกได้เป็นต้นทุนทางด้านแรงงาน วัสดุ เครื่องมือ เครื่องจักร ผู้รับเหมาช่วง ค่าสูญหุย (Job Overhead Cost) ค่าใช้จ่ายดำเนินการ (Operating Overhead Cost) และกำไร ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้ (1) ต้นทุนแรงงาน (Labor Cost) ขึ้นกับอัตราค่าจ้างแรงงานที่จ่ายให้กับคนทำงาน และปริมาณงานที่ทำได้ (Productivity) (2) ต้นทุนวัสดุ (Material Cost) คือ ต้นทุนของวัสดุทั้งหมด ผลิตภัณฑ์ก่อสร้างสินค้า และส่วนประกอบของอาคารที่ใช้หรือติดตั้งอยู่ภายในหน่วยงานก่อสร้าง รวมทั้งค่าขนส่งและภาษี (3) ต้นทุนเครื่องมือ เครื่องจักร (Plant and Equipment Cost) ประกอบไปด้วยต้นทุนผู้ประกอบการ (Owning Cost) และต้นทุนการปฏิบัติการ (Operating Cost) (4) ผู้รับเหมาช่วง (Subcontractor) เป็นกลุ่มของผู้ที่ทำงานก่อสร้างให้แก่ผู้รับเหมาหลัก ซึ่งเป็นส่วนของงานที่ผู้รับเหมาต้องแสดงให้เจ้าของงานทราบ (5) ค่าใช้จ่ายดำเนินการ (Operating Overhead Cost) เป็นต้นทุนของการปฏิบัติงานในงานก่อสร้าง ซึ่งไม่สามารถจะจัดให้อยู่ในงานใดงานหนึ่งได้

แนวคิดเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายเครื่องจักรในงานก่อสร้าง

ประณม ศิริวงศ์วานงาม (2549: 5) ในการคิดคำนวณค่าใช้จ่ายเครื่องจักรงานก่อสร้างนั้น จะเริ่มมีขึ้นตั้งแต่ชำระเงินซื้อเครื่องจักรมาใช้งาน โดยอาจชำระเป็นเงินสดหรือผ่อนชำระเมื่อการใช้เครื่องจักรก็จะมีค่าใช้จ่ายในการใช้งาน ประกอบด้วย ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่ากระแสไฟฟ้า ค่าแรงงานควบคุมเครื่องจักร เมื่อการใช้งานผ่านไปอุปกรณ์บางชิ้น ก็จะสึกหรอตามอายุการใช้งานของเครื่องจักร ทำให้ต้องเปลี่ยนอุปกรณ์หรือเพิ่มวัสดุหล่อลื่น เป็นค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา ต่อมาเมื่อมีการใช้งานนานเข้าหรือมีการบำรุงรักษาที่ไม่ดีพอเครื่องจักรก็จะมีอาการสึกหรอลงจึงต้องมีการซ่อมแซม เกิดค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงตามมา ในการคิดค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนค่าเครื่องจักรได้มีผู้ให้แนวคิดไว้ดังนี้

1. ฟูริฟอย และ ลีดเบตเตอร์ (Peurifoy and Ledbetter อ้างถึงใน ประณม ศิริวงศ์วานงาม, 2549: 5) ได้แบ่งค่าใช้จ่ายเครื่องจักรไว้ดังนี้

1.1 ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Investment Cost) เป็นส่วนหนึ่งของค่าใช้จ่ายการเป็นเจ้าของเครื่องจักร โดยรวมดอกเบี้ยของเงินลงทุน ภาษีและค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักร เช่น การประกันภัย ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษา ค่าใช้จ่ายในการเป็นเจ้าของหรือ ค่าใช้จ่ายในการลงทุนนี้จะมีความมากขึ้นตามเวลาที่เปลี่ยนไปไม่ว่าจะใช้เครื่องจักรหรือไม่ก็ตาม ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างมากที่จะต้องให้เครื่องจักรใช้งานให้ได้ผลตอบแทนมากที่สุด

1.2 ค่าเสื่อมราคา (Depreciation) การสูญเสียมูลค่าเครื่องจักรแต่ละตัวไปกับกาลเวลา สืบเนื่องมาจากการสึกหรอและชำรุดจากการใช้งาน การเสื่อมลงของเครื่องจักร ความล้าสมัย หรือ ความต้องการใช้ลดลง

1.3 ค่าใช้จ่ายในการทำงาน (Operating Cost) ค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นเมื่อมีการทำงานของเครื่องจักร ซึ่งต่างจากค่าใช้จ่ายในการลงทุน ซึ่งจะเกิดขึ้นตลอดเวลาไม่ว่าเครื่องจักรจะทำงานหรือไม่ก็ตาม แต่ค่าใช้จ่ายในการทำงานจะเกิดขึ้นต่อเมื่อเครื่องจักรมีการใช้งานเท่านั้น ค่าใช้จ่ายในการทำงานประกอบด้วย ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าน้ำมันและสารหล่อลื่น ค่าแรงงานพนักงานควบคุมเครื่องจักร การบำรุงรักษา การซ่อมแซมย่อย บางครั้งค่าใช้จ่ายในการทำงานยังรวมถึงการบำรุงรักษาหลัก การซ่อมแซมใหญ่ และการเปลี่ยนแปลง แต่มีการคิดค่าใช้จ่ายส่วนนี้รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายในการลงทุน หรือ ค่าใช้จ่ายในการเป็นเจ้าของบ้านเหมือนกัน

2. เดวิด (David อ้างถึงใน ประณม ศิริวงศ์วานงาม, 2549: 5) ได้แบ่งต้นทุนเครื่องจักร เป็น 2 ส่วน ดังนี้

2.1 ค่าใช้จ่ายในการเป็นเจ้าของเครื่องจักร (Equipment Ownership Cost) คือ ค่าใช้จ่ายเบื้องต้นของการเป็นเจ้าของเครื่องจักร ซึ่งคิดรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการนำเครื่องจักรไปใช้งานและพร้อมที่จะทำงาน โดยการคิดค่าใช้จ่ายอย่างสม่าเสมอในทางบัญชีเพื่อลดค่าใช้จ่ายเบื้องต้นของการเป็นเจ้าของเครื่องจักร หรือลดมูลค่างบประมาณที่บันทึกไว้ทางบัญชี เรียกว่าค่าเสื่อมราคา (Depreciation) สำหรับค่าใช้จ่ายอื่นๆ ของการเป็นเจ้าของเครื่องจักร ได้แยกเป็นข้อๆ ดังนี้

(1) ดอกเบี้ย (Interest) คือค่าใช้จ่ายในการยืมเงินลงทุน หรือค่าคิดคำนวณผลตอบแทนจากการลงทุน
 (2) ภาษี (Texas) คือ ค่าใช้จ่ายภาษีและอากรที่ถูกจัดเก็บจากรัฐบาลศุลกากรหรือเทศบาล
 (3) ประกันภัย (Insurance) คือ ค่าใช้จ่ายในการป้องกัน ความสูญเสีย และการเสียหายที่อาจจะเกิดแก่ เครื่องจักร (4) ค่าเก็บรักษา (Storage) คือ ค่าใช้จ่าย ในการเก็บรักษาเครื่องจักรให้ปลอดภัยเมื่อไม่มีการ ใช้งานเช่นค่าเช่าที่ดินหรือค่าโกดัง (5) การซ่อมแซมใหญ่ และการยกเครื่อง (Major Repair and Overhauling) คือ ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมใหญ่หรือเปลี่ยน เครื่องยนต์ หรือเปลี่ยนส่วนหนึ่งส่วนใดของเครื่องจักร ในโรงซ่อมโดยช่างผู้ชำนาญในการซ่อมเครื่องจักรกล นั้นๆ

2.2 ค่าใช้จ่ายในการทำงาน ของเครื่องจักร (Equipment Operating Cost) คือ ค่าใช้จ่ายในการทำงานหรือค่าใช้จ่ายที่จำเป็น ในการให้กำลังแก่เครื่องจักร และทำให้เครื่องจักรเดิน เรียบและมีประสิทธิภาพในการใช้งาน ซึ่งค่าใช้จ่าย ที่กล่าวมานี้จะเกิดขึ้นต่อเมื่อมีการใช้งานเครื่องจักร เท่านั้น ค่าใช้จ่ายต่างๆ มีดังต่อไปนี้ (1) ค่าแรง พนักงาน (Charge for the Operator) ประกอบด้วย เงินเดือนพนักงาน และภาษีเงินได้ ค่าประกัน ชีวิตพนักงาน โบนัสและรายได้อื่น ในบางเครื่องจักรอาจ ใช้พนักงานมากกว่า 1 คน ก็ให้คิดค่าใช้จ่ายรวม ให้หมด (2) ค่าเชื้อเพลิง (Cost of Fuel) คือ ค่าใช้จ่าย ในการให้กำลังแก่เครื่องจักร ซึ่งแต่ละเครื่องจักร อาจใช้น้ำมันเบนซิน หรือน้ำมันดีเซล พลังงานไฟฟ้า หรือพลังงานอื่นๆ ต้นทุนจะแตกต่างกันไปตามชนิด ของเชื้อเพลิง และประสิทธิภาพของเครื่องจักรที่ใช้ (3) ค่าใช้จ่ายน้ำมันหล่อลื่น (Cost of Lubricating Oils) คือ ค่าใช้จ่ายของน้ำมันหล่อลื่นที่ต้องเติมเป็น

ประจำวัน หรือเติมตามระยะเวลาที่กำหนด ค่าใช้จ่ายน้ำมันหล่อลื่นนี้ แยกออกมาจากค่าเชื้อเพลิง เนื่องจากสามารถคำนวณค่าใช้จ่ายได้ง่ายค่าใช้จ่าย น้ำมันหล่อลื่นสามารถคำนวณโดยประมาณได้ จากการเทียบสัดส่วนกับเวลาการทำงานหรือ กับช่วงเวลาของการเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่น (4) ค่าใช้ จ่ายจากการซ่อมแซมย่อย และการปรับแต่ง (Cost of Minor Repairs and Adjustments) คือ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นขณะทำงาน เป็นการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ที่หาได้ในหน้างาน พนักงานควบคุมเครื่องจักรจะหยุดรถเพื่อทำงานต่อ ซึ่งการหยุดงานนี้ไม่ควรเกิน 15 นาที (5) ค่าใช้จ่าย จากการซ่อมยางหรือการเปลี่ยนยาง (Cost of Tire Repairs and Replacement) คือ ค่าใช้ จ่าย ในการซ่อมยางหรือเปลี่ยนยาง ซึ่งไม่รวมต้นทุน ค่ายางที่มากับเครื่องจักรในครั้งแรก ซึ่งยางแต่ละเส้น จะทนทานแต่ความร้อน แรงเสียดทาน ความยืดหยุ่น ของสภาพการใช้งานต่างกัน สิ่งที่สามารถบอก อายุการใช้งานของยางได้ คือ จำนวนชั่วโมง การทำงานหรือระยะทางที่ใช้งาน

แนวคิดเกี่ยวกับการก่อสร้างและธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง

โสภณ แสงไพโรจน์ (2539: 20) ได้กล่าวว่า การบริหารงานก่อสร้าง หมายถึง การบริหารงาน ก่อสร้างที่มีราคาแพง ใช้ระยะเวลาก่อสร้างนาน ใช้เทคโนโลยีทางวิศวกรรมก่อสร้างมากกว่าปกติ ใช้วัสดุก่อสร้างจำนวนมาก ใช้เครื่องจักร แทนแรงงานเป็นส่วนใหญ่

ประกอบ บำรุงผล (2542: 21) กล่าวว่า การบริหารหรือการจัดการ คือ การนำเอาทรัพยากร ที่มีอยู่หรือจัดหา ซึ่งประกอบด้วย เงินทุน กำลังคน เครื่องมือ เครื่องทุนแรง วัสดุอุปกรณ์ให้มาใช้งาน

ร่วมกันอย่างเหมาะสม โดยมีการจัดระบบระเบียบให้ดำเนินการโดยราบรื่นมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ คือ ผลกำไรตามที่วางไว้เสร็จงานตามกำหนดเวลาที่คาดไว้ ผลงานถูกต้องมีคุณภาพตามที่กำหนดไว้ และดำเนินอย่างปลอดภัยทั้งทรัพย์สินและชีวิตมนุษย์

บุญฤทธิ์ วัตรภูเศษ (2553: 11-31) กล่าวว่า การจัดตั้งบริษัททางธุรกิจใด ๆ ขึ้นมานั้นจุดประสงค์หลักใหญ่ของผู้ประกอบการ คือ การแสวงหาผลกำไรที่เกิดจากการประกอบธุรกิจนั้น เช่นเดียวกับในบริษัทก่อสร้าง ซึ่งมีภารกิจหลักในการให้บริการปลูกสร้างสิ่งก่อสร้างของโครงการต่างๆ ให้เป็นไปตามความประสงค์ของเจ้าของโครงการ และแสวงหาผลกำไรที่เกิดขึ้นจากการนำเงินไปลงทุนในด้านเครื่องจักร อุปกรณ์และวัสดุในงานก่อสร้างรวมถึงค่าแรงของคนงานและพนักงานที่มีอยู่ในบริษัท โดยผลตอบแทนที่ได้รับจะอยู่ในรูปของเงินค่างวดงานที่บริษัทพึงได้รับจากทางเจ้าของโครงการหรือผู้ว่าจ้าง ซึ่งจะเห็นได้ว่าหน้าที่ของบริษัทก่อสร้างในการทำงานเพื่อให้บรรลุถึงจุดประสงค์หลักของบริษัทนั้น เจบี (J.B. Bonny อ้างถึงใน บุญฤทธิ์ วัตรภูเศษ 2537: 12) ได้แบ่งแยกหน้าที่หลักๆ ของบริษัทก่อสร้างออกเป็น 6 ประการ ดังนี้ งานจัดการทั่วไป การวางแผนทางด้านการตลาด ขั้นตอนการเข้าร่วมประมูลงาน ฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายก่อสร้าง และฝ่ายธุรการและการเงิน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ประกอบธุรกิจรับเหมา

ก่อสร้าง ในจังหวัดมหาสารคาม ที่ดำเนินธุรกิจจริงจำนวน 62 ราย ซึ่งกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้ตารางเทียบจำนวนกลุ่มตัวอย่างของเครซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970: 608)

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจก่อสร้าง

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม

ทดสอบเครื่องมือโดยหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) ด้วยการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 30 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) ด้วยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่น ซึ่งค่าความเชื่อมั่นโดยรวมทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.92 ด้านต้นทุนแรงงานมีค่าความเชื่อมั่น 0.86 ด้านต้นทุนวัสดุมีค่าความเชื่อมั่น 0.82 ด้านต้นทุนเครื่องมือเครื่องจักร มีค่าความเชื่อมั่น 0.92 ด้านต้นทุนผู้รับเหมาช่วง มีค่าความเชื่อมั่น 0.85 ด้านต้นทุนดำเนินการมีค่าความเชื่อมั่น 0.91 มีค่าความเชื่อมั่นรวมทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่น 0.92

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของผู้กรอกแบบสอบถามโดยใช้ค่าความถี่ และค่าร้อยละ

วิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม ซึ่งมีลักษณะข้อคำถามให้เลือกตอบแบบมาตราส่วนประมาณค่าใช้วิธีหาค่าเฉลี่ยและหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

วิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามขนาดของธุรกิจ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (F-test) และทดสอบรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe)

วิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทของธุรกิจจะลักษณะงานโดยใช้การทดสอบค่า (t-test)

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์การควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม โดยรวมและรายด้าน ดังนี้

1. การควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม โดยรวมที่ใช้อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านมีแนวโน้มที่ใช้อยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน เมื่อเปรียบเทียบการควบคุมต้นทุนเป็นรายด้านพบว่าผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคามใช้มากที่สุด คือ การควบคุมต้นทุนด้านต้นทุนวัสดุ รองลงมา คือ การควบคุมต้นทุนด้านต้นทุนเครื่องมือเครื่องจักรด้านต้นทุนดำเนินการ

และด้านต้นทุนแรงงาน ด้านต้นทุนผู้รับเหมาช่วงตามลำดับ

2. การควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคามด้านต้นทุนแรงงาน โดยรวมการควบคุมที่ใช้อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า การควบคุมต้นทุนส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้น วิธีจัดหาหัวหน้าคนงานที่มีความรับผิดชอบและไว้วางใจได้ วิธีการวางแผนการปฏิบัติงานของแต่ละฝ่ายชัดเจน วิธีการบันทึกข้อมูลด้านแรงงาน เช่น ชั่วโมงการทำงาน วิธีจัดที่พักให้แรงงานอยู่บริเวณสถานที่ทำงาน และวิธีการประเมินสรุปผลการใช้แรงงานและปัญหาที่เกิดขึ้นในระดับมาก เมื่อเปรียบเทียบการควบคุมต้นทุนด้านต้นทุนแรงงานเป็นรายข้อพบว่า การควบคุมต้นทุนที่มีการใช้มากที่สุด 3 อันดับแรกคือ วิธีการวางแผนการปฏิบัติงานของแต่ละฝ่ายชัดเจน รองลงมา คือ วิธีจัดที่พักให้แรงงานอยู่บริเวณสถานที่ทำงาน และวิธีการประเมินสรุปผลการใช้แรงงานและปัญหาที่เกิดขึ้น ส่วนการควบคุมต้นทุนที่มีการใช้น้อยที่สุด คือ วิธีการให้สิทธิในการตัดสินใจกับหัวหน้างาน

3. การควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคามด้านต้นทุนวัสดุ โดยรวมการควบคุมที่ใช้อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า การควบคุมต้นทุนส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ยกเว้น การควบคุมต้นทุน วิธีซื้อวัสดุด้วยเงินสด วิธีสั่งซื้อวัสดุจากบริษัทโดยตรงแทนการซื้อจากร้านค้าในพื้นที่ วิธีซื้อวัสดุจำนวนมากในราคาเดียว วิธีจัดซื้อวัสดุที่ใช้ได้หลายงานเก็บสต็อกไว้ และวิธีการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานของวัสดุที่ซื้อมาที่ใช้อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบการควบคุม

ด้านทุนด้านต้นทุนวัสดุเป็นรายชื่อ พบว่า การควบคุม ต้นทุนที่มีการใช้มากที่สุด 3 อันดับแรก คือ วิธีการจัดเก็บวัสดุที่สามารถใช้ได้หลายงาน ให้อยู่ในสภาพที่ดี รองลงมา คือ วิธีความติดตาม ความเคลื่อนไหวของราคาสินค้าประเภทวัสดุก่อสร้าง อย่างต่อเนื่อง และวิธีใช้วัสดุที่มีการผลิตจาก บริษัทภายในประเทศ ส่วนการควบคุมต้นทุนที่มีการใช้น้อยที่สุด คือ วิธีซื้อวัสดุด้วยเงินสด

4. การควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบ ธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม ด้านต้นทุนเครื่องมือเครื่องจักรโดยรวมการ ควบคุมที่ใช้ อยู่ในระดับปานกลางเมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า การควบคุมต้นทุนส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง และที่ใช้ในระดับมากที่สุดส่วนจำนวนเท่ากัน เมื่อเปรียบเทียบการควบคุมต้นทุนด้านต้นทุน เครื่องมือเครื่องจักรเป็นรายชื่อ พบว่า การควบคุม ต้นทุนที่มีการใช้มากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ซื้อเครื่องมือเครื่องจักรที่สามารถใช้งานได้ดีและเป็น ที่นิยมของตลาด รองลงมา คือ วิธีซื้อเครื่องมือ เครื่องจักรที่บริษัทผู้ค้ามีการรับประกันที่ดี และ วิธีการมีแผนการบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักร อย่างเป็นระบบและชัดเจน ส่วนการควบคุมต้นทุนที่มีการใช้น้อยที่สุด คือ วิธีการเลือกศูนย์ซ่อม เครื่องจักรเก่าที่ไว้วางใจได้

5. การควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบ ธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม ด้านต้นทุนผู้รับเหมาช่วงโดยรวมการควบคุมที่ใช้อยู่ใน ระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า การควบคุม ต้นทุนส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้น การควบคุมต้นทุนโดยวิธีคัดเลือกผู้รับเหมาช่วง ที่มีประวัติการทำงานที่ดีและมีความรับผิดชอบ และ วิธีการทำสัญญาที่ชัดเจนกับบริษัทผู้รับเหมาช่วง

อยู่ในระดับมาก เมื่อเปรียบเทียบการควบคุมต้นทุน ด้านต้นทุนผู้รับเหมาช่วงเป็นรายชื่อ พบว่า การควบคุม ต้นทุนที่มีการใช้มากที่สุด 3 อันดับแรก คือ วิธีการทำสัญญาที่ชัดเจนกับบริษัทผู้รับเหมาช่วง รองลงมา คือวิธีคัดเลือกผู้รับเหมาช่วงที่มีประวัติ การทำงานที่ดีและมีความรับผิดชอบ และวิธีให้ ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการงานส่วนที่รับเหมาเอง ทั้งหมดทุกเรื่อง ส่วนการควบคุมต้นทุนที่มีการ ใช้น้อยที่สุด คือ วิธีเลือกผู้รับเหมาช่วงที่มีผลงาน เป็นที่ยอมรับ

6. การควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบ ธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม ด้านต้นทุน การดำเนินการโดยรวมการควบคุมที่ใช้ อยู่ ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า การควบคุมต้นทุนส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้น การควบคุมต้นทุนโดยวิธีการติดตามข่าว การประกวดราคาอย่างต่อเนื่อง วิธีการกำหนด ขั้นตอนการดำเนินงานหรือวางระบบงานทั้งบริษัท ที่ชัดเจน วิธีการมีข้อมูลการคาดการณ์ค่าใช้จ่ายต่างๆ และวิธีการมีข้อมูลการคาดการณ์กำไร-ขาดทุน อยู่ในระดับมาก เมื่อเปรียบเทียบการควบคุมต้นทุน ด้านต้นทุนการดำเนินการเป็นรายชื่อ พบว่า การควบคุมต้นทุนที่มีการใช้มากที่สุด 3 อันดับแรก คือ มีข้อมูลการคาดการณ์กำไร-ขาดทุน รองลงมา คือ วิธีการติดตามข่าวการประกวดราคาอย่างต่อเนื่อง และวิธีการกำหนดขั้นตอนการดำเนินงานหรือ วางระบบงานทั้งบริษัทที่ชัดเจน ส่วนการควบคุม ต้นทุนที่มีการใช้น้อยที่สุด คือ วิธีการจัดทำรายงาน สรุปทางด้านต้นทุนก่อสร้าง

**ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบการควบคุม
ต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง
ในจังหวัดมหาสารคาม ปรากฏผลดังนี้**

1. การควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบ
ธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม
เมื่อเปรียบเทียบตามขนาดของธุรกิจ พบว่า
มีการควบคุมต้นทุนโดยรวมแตกต่างกันอย่าง
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อทดสอบ
ความแตกต่างรายคู่ พบว่า ผู้ประกอบธุรกิจรับ
เหมาก่อสร้างขนาดเล็กมีการควบคุมต้นทุนแตกต่างกับ
ผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างขนาดใหญ่
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่น
มีการควบคุมต้นทุนไม่แตกต่างกัน

2. การควบคุมต้นทุนในด้านต้นทุน
แรงงานของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง
ในจังหวัดมหาสารคาม เมื่อเปรียบเทียบตามขนาด
ของธุรกิจ พบว่า มีการควบคุมต้นทุนโดยรวม
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
และเมื่อทดสอบความแตกต่างรายคู่ พบว่า
ผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างขนาดเล็ก และ
ผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างขนาดกลาง
มีการควบคุมต้นทุนแตกต่างกับผู้ประกอบธุรกิจ
รับเหมาก่อสร้างขนาดใหญ่ อย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่นมีการควบคุมต้นทุน
ไม่แตกต่างกัน

3. การควบคุมต้นทุนในด้านต้นทุน
วัสดุของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างใน
จังหวัดมหาสารคาม เมื่อเปรียบเทียบตามขนาดของธุรกิจ
พบว่า มีการควบคุมต้นทุนโดยรวมแตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อ
ทดสอบความแตกต่างรายคู่ พบว่า ผู้ประกอบธุรกิจ
รับเหมาก่อสร้างขนาดเล็ก และผู้ประกอบธุรกิจ

รับเหมาก่อสร้างขนาดกลาง มีการควบคุมต้นทุน
แตกต่างกันกับผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างขนาดใหญ่
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่น
มีการควบคุมต้นทุนไม่แตกต่างกัน

4. การควบคุมต้นทุนในด้านต้นทุน
เครื่องมือเครื่องจักรของผู้ประกอบธุรกิจรับ
เหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม เมื่อเปรียบเทียบ
ตามขนาดของธุรกิจ พบว่า มีการควบคุมต้นทุน
โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ .05 และเมื่อทดสอบความแตกต่างรายคู่
พบว่า ผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างขนาดเล็ก
มีการควบคุมต้นทุนแตกต่างกับผู้ประกอบธุรกิจ
รับเหมาก่อสร้างขนาดใหญ่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่นมีการควบคุมต้นทุนไม่
แตกต่างกัน

5. การควบคุมต้นทุนในด้านต้นทุน
ผู้รับเหมาช่วงของผู้ประกอบธุรกิจรับ
เหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม เมื่อเปรียบเทียบ
ตามขนาดของธุรกิจ พบว่า มีการควบคุมต้นทุน
โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ .05 แสดงว่า ผู้ประกอบธุรกิจรับ
เหมาก่อสร้างที่มีขนาดธุรกิจต่างกัน มีการควบคุม
ต้นทุนในด้านต้นทุนผู้รับเหมาช่วงไม่แตกต่างกัน

6. การควบคุมต้นทุนในด้านต้นทุน
ดำเนินการของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง
ในจังหวัดมหาสารคาม เมื่อเปรียบเทียบตามขนาด
ของธุรกิจ พบว่า มีการควบคุมต้นทุนโดยรวม
แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
แสดงว่า ผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างที่มีขนาด
ธุรกิจต่างกัน มีการควบคุมต้นทุนในด้านต้นทุน
ผู้รับเหมาช่วงไม่แตกต่างกัน

7. การควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม จำแนกตามประเภทของธุรกิจคือที่เป็นห้างหุ้นส่วนจำกัด กับบริษัทจำกัด มีการควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง โดยรวมรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปได้ว่า ผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม ที่มีประเภทธุรกิจ เป็นห้างหุ้นส่วนจำกัด และเป็นบริษัทจำกัด มีการควบคุมต้นทุน โดยรวมและรายด้านทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านต้นทุนแรงงาน ด้านต้นทุนวัสดุ ด้านต้นทุนเครื่องมือเครื่องจักร ด้านต้นทุนผู้รับเหมาช่วง และด้านต้นทุนดำเนินการควบคุมที่ใช้ไม่แตกต่างกัน

8. การควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม จำแนกตามประเภทของธุรกิจ คือ งานเกี่ยวกับอาคารกับงานเกี่ยวกับทางหลวง มีการควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง โดยรวมรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม ที่มีลักษณะงานที่รับเหมาเป็น งานเกี่ยวกับอาคารกับงานเกี่ยวกับทางหลวง มีการควบคุมต้นทุน โดยรวมและรายด้าน ทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านต้นทุนแรงงาน ด้านต้นทุนวัสดุ ด้านต้นทุนเครื่องมือเครื่องจักร ด้านต้นทุนผู้รับเหมาช่วง และด้านต้นทุนดำเนินการควบคุมที่ใช้ไม่แตกต่างกัน

การอภิปรายผล

ผลการศึกษการควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม พบว่า การควบคุมต้นทุนโดยรวม

และรายด้าน ทั้ง 5 ด้าน เป็นการควบคุมที่ใช้ในระดับปานกลาง ซึ่งไม่สอดคล้องกับทฤษฎีของพนม ภัยหน่าย (2538: 23) ที่กล่าวไว้ว่า ในการประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างนั้น ผู้บริหารหรือเจ้าของกิจการต้องมีการปฏิบัติหรือกระทำ อันซึ่งก่อให้เกิดผลกำไรในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ รวมถึงกระบวนการต่างๆ ในการควบคุมต้นทุนด้วย เพราะถือว่าการควบคุมต้นทุนก็เป็นการเพิ่มรายได้ และผลกำไรให้กับผู้ประกอบการ จากผลการวิจัยที่มีการควบคุมต้นทุนที่ใช้อยู่ในระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม ส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการรายย่อยและมีประเภทธุรกิจเป็นห้างหุ้นส่วนจำกัด ส่วนใหญ่ บางครั้งอาจยังไม่ได้ลงมือกระทำตาม การควบคุมต้นทุนเท่าที่ควร อาจเห็นถึงวิธีการอื่นๆ มากกว่าในการสร้างกำไรที่สูงขึ้น จึงให้ความสำคัญกับการควบคุมต้นทุนด้านอื่นมากกว่าและให้ความสำคัญกับการควบคุมต้นทุนในระดับปานกลาง

ผลการศึกษาเปรียบเทียบการควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม ระหว่างผู้ประกอบธุรกิจที่มีขนาดของธุรกิจต่างกัน พบว่า มีการควบคุมต้นทุนที่ใช้ โดยรวมและรายด้านต่างๆ ยกเว้นด้านต้นทุนผู้รับเหมาช่วงและด้านต้นทุนดำเนินการแตกต่างกัน จึงสอดคล้องกับสมมติฐานของการศึกษา แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญฤทธิ วัตรภูเดช (2553) วิจัยเรื่อง กรณีศึกษาการจัดการจัดการในบริษัทก่อสร้างขนาดเล็กที่จัดตั้งใหม่ พบว่า ผู้บริหารของบริษัทก่อสร้างขนาดเล็กที่จัดตั้งใหม่ มีวิธีการในการบริหารงานภายในบริษัท และการบริหารงานก่อสร้าง รวมทั้งการควบคุมต้นทุนที่ไม่แตกต่างกัน

จากการที่พบว่า ผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างที่มีขนาดของธุรกิจต่างกัน การควบคุมต้นทุนที่ใช้แตกต่างกันอาจเป็นเพราะว่า ผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างที่มีขนาดใหญ่ นั้นมีการบริหารจัดการองค์กรที่เป็นระบบกว่าขนาดเล็กและมีรูปแบบมากกว่า จึงทำให้ใช้แนวทางการควบคุมต้นทุนที่มีระดับน้อยกว่าจากการที่ธุรกิจขนาดใหญ่ มีรูปแบบการจัดการอยู่แล้ว หากดูจากผลการวิจัยจะเห็นได้ว่า ผู้ประกอบธุรกิจที่มีขนาดเล็กนั้น การควบคุมต้นทุนที่ใช้แตกต่างกับผู้ประกอบธุรกิจขนาดใหญ่แต่ไม่แตกต่างกับธุรกิจขนาดกลาง

ผลการศึกษาเปรียบเทียบการควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม ระหว่างผู้ประกอบธุรกิจที่มีประเภทของธุรกิจต่างกัน พบว่า การควบคุมต้นทุนที่ใช้ โดยรวมและรายด้าน ทุกด้านไม่ต่างกัน จึงไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการศึกษาสาเหตุที่ส่งผลให้ผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างที่มีประเภทธุรกิจต่างกัน คือ เป็นประเภทห้างหุ้นส่วนจำกัด และบริษัทจำกัด การควบคุมต้นทุนที่ใช้ไม่แตกต่างกันอาจเป็นเพราะว่าผู้ประกอบกิจการรายที่ดำเนินธุรกิจรับเหมาก่อสร้างนั้นมุ่งหวังให้ธุรกิจของตนเองประสบผลสำเร็จ และทำกำไรให้กับองค์กร ดังนั้น ผู้รับเหมาก่อสร้างจึงต้องหาแนวทางที่ดีที่สุดในการควบคุมต้นทุนให้กับองค์กร จึงต้องหาวิธีการไม่ว่าจะเป็นห้างหุ้นส่วนหรือบริษัทต่างก็ต้องการมีการควบคุมต้นทุนที่ดีและมีประสิทธิภาพสูง ซึ่งจะส่งผลให้ธุรกิจประสบผลกำไรเพิ่มมากขึ้น จึงมีการใช้การควบคุมต้นทุนในระดับที่ปานกลางถึงระดับมาก ดังทฤษฎีของ พิลเชอร์ (Pilcher อังโน สุพัตรา วีรปริชาเมธ, 2545 : 6) กล่าวว่า ระบบควบคุม

ต้นทุนก่อสร้างเป็นการควบคุมค่าใช้จ่ายในงานก่อสร้างต้องจัดทำอย่างเป็นระบบ และมีความต่อเนื่อง ประกอบไปด้วยขั้นตอนในการจัดเก็บ และรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนก่อสร้างของโครงการ มีการจัดทำรายงานเป็นระยะ และทำรายงานสรุปเปรียบเทียบกับงบประมาณของโครงการเพื่อชี้ให้เห็นว่าจุดไหนของงานที่มีปัญหาและสามารถคาดการณ์ค่าใช้จ่าย และกำไรขาดทุนได้ล่วงหน้าจึงเป็นเหตุให้ผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง ที่มีประเภทของธุรกิจทุกประเภทให้ความสำคัญต่อการควบคุมต้นทุนและส่งผลให้การควบคุมต้นทุนที่ใช้ไม่แตกต่างกัน

ผลการศึกษาเปรียบเทียบการควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม ระหว่างผู้ประกอบธุรกิจที่มีลักษณะงานที่รับเหมาต่างกัน พบว่า การควบคุมต้นทุนที่ใช้ โดยรวมและรายด้านทุกด้านไม่แตกต่างกัน จึงไม่สอดคล้องกับสมมติฐานของงานวิจัยดังกล่าว แต่สอดคล้องกับทฤษฎี ของ พนม ภัยหน่าย (2538: 24) ที่กล่าวว่า ผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างไม่ว่าจะทำงานในลักษณะใดก็ต่างมีจุดประสงค์จะให้ตนได้รับผลกำไรจากงานที่ทำอย่างสูงสุด จึงต้องมีการบริหารจัดการในส่วนต่างๆ ของการดำเนินงานทุกขั้นตอนอย่างมีระบบรวมทั้งขั้นตอนในการควบคุมต้นทุนของโครงการก่อสร้างที่ดำเนินการ มีการวางแผนงานที่ดีมีรูปแบบเพื่อให้ได้ตามวัตถุประสงค์ และวิชัย ศรีสะอาด (2544: 22) กล่าวว่า ผู้ก่อสร้างต้องผลิตหรือดำเนินการตามที่เจ้าของงานระบุ มาอย่างเคร่งครัดตั้งแต่มุ่งงานไม่ว่าจะเป็นงานก่อสร้างลักษณะใดก็ตาม ผู้ก่อสร้างจึงต้องมีการจัดการงานก่อสร้างอย่างดีและครอบคลุมถึงการจัดการด้านต้นทุนในงาน

ก่อสร้างด้วย นอกจากนี้สาเหตุที่ทำให้ผู้ประกอบการธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคามที่มีลักษณะงานที่รับเหมาต่างกันการควบคุมต้นทุนที่ใช้ไม่แตกต่างกันนั้น อาจเป็นเพราะ ผู้ประกอบการธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม ส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการขนาดไม่ใหญ่มาก และยังมีการตั้งชมรมผู้ประกอบการธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง จึงมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน ใครมีวิธีการสำหรับการลดในส่วนของคุณลงได้ก็มีการชี้แนะรวมถึงให้วิธีการให้กับผู้ประกอบการธุรกิจได้รับรู้ ซึ่งถือว่าเป็นการลดต้นทุนในงานที่มีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ด้านต้นทุนแรงงาน ผู้ประกอบการธุรกิจรับเหมาก่อสร้างมีการบริหารจัดการเกี่ยวกับแรงงานที่ชัดเจนในเรื่องของเวลาทำงาน ระดับขั้นการควบคุมงาน อัตราค่าตอบแทนที่ชัดเจนสวัสดิการต่างๆ ของแรงงานทุกระดับ เพื่อความชัดเจนในการประเมินผลการทำงานและสร้างขวัญกำลังใจในการทำงานของแรงงาน

2. ด้านต้นทุนวัสดุ เพื่อให้การควบคุมต้นทุนด้านวัสดุมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผู้ประกอบการธุรกิจรับเหมาก่อสร้างควรมีการสร้างระบบจัดซื้อจัดหาวัสดุที่มีคุณภาพด้วยวิธีที่หลากหลาย อาจเป็นการซื้อวัสดุจากผู้จำหน่ายที่มีความเชื่อถือได้ และได้รับการยอมรับจากผู้ประกอบการธุรกิจทั่วไป

เอกสารอ้างอิง

คมสัน เวนานนท์. (2545). ช่างควบคุมงานก่อสร้าง. กรุงเทพฯ: กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน.

ธงชัย สันติวงษ์. (2545). การบริหารเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

บุญฤทธิ์ วัฒนฤเดช. (2553). กรณีศึกษาการจัดการในบริษัทก่อสร้างขนาดเล็กที่จัดตั้งใหม่.

วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต คณะวิศวกรรมศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

หรือมีอาคารเก็บสต็อกวัสดุที่มีความจำเป็นต้องใช้งานมาก เพื่อที่จะสามารถซื้อคราวละมากได้

3. ด้านต้นทุนเครื่องมือเครื่องจักร ผู้ประกอบการธุรกิจรับเหมาก่อสร้างควรมีการบริหารจัดการเครื่องมือเครื่องจักรที่ชัดเจนในเรื่องการจัดซื้อจัดหาเครื่องมือเครื่องจักร การใช้งานเครื่องมือเครื่องจักรอย่างถูกวิธีและคุ้มค่า รวมทั้งการบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักรอย่างถูกวิธี

4. ด้านต้นทุนผู้รับเหมาช่วง ผู้ประกอบการธุรกิจรับเหมาก่อสร้างควรเลือกผู้รับเหมาช่วงที่มีความน่าเชื่อถือทั้งต่อผู้ประกอบการเองและผู้ว่าจ้างเจ้าของโครงการ ผู้ประกอบการธุรกิจรับเหมาก่อสร้างควรมีการติดต่อผู้รับเหมาช่วงหลายๆ บริษัท เพื่อเป็นตัวเลือกและเป็นประโยชน์ในการต่อรองราคาจะส่งผลให้การควบคุมต้นทุนเกิดผลดียิ่งขึ้น

5. ด้านต้นทุนดำเนินการ ผู้ประกอบการธุรกิจรับเหมาก่อสร้างต้องมีการศึกษาและจัดแบ่งส่วนการทำงานของฝ่ายต่างๆ ในบริษัทให้ชัดเจนไม่ซ้ำซ้อนกัน เพื่อความคล่องตัวในการบริหารและควรมีฝ่ายที่รับผิดชอบในการยื่นของประกวดราคาที่ชัดเจนและสามารถวิเคราะห์งานต่างๆ ที่จะเข้าร่วมประมูล เพื่อความเป็นไปได้ว่าจะได้รับงานนั้นๆ จะทำให้ช่วยลดต้นทุนในส่วนนี้ได้

- ประกอบ บำรุงผล. (2542). การบริหารและควบคุมงานก่อสร้าง. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- ประถม ศิริวงศ์วานงาม. (2550). การศึกษาการเก็บข้อมูลเพื่อการบริหารเครื่องจักรในงานก่อสร้าง.
วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต คณะวิศวกรรมศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พนม ภัยหน่าย. (2538). การบริหารงานก่อสร้าง. กรุงเทพฯ: ส. เอเชียเพรส.
- วิชัย ศรีสะอาด. (2544). การวางแผนงานก่อสร้าง. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุพัตรา วีรปรีชาเมธ. (2545). การวิเคราะห์ระบบการควบคุมต้นทุนในโครงการก่อสร้างขนาดกลาง.
วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- โสภณ แสงไพโรจน์. (2539). “หน่วยที่ 3 วัสดุและแรงงาน.” ใน เอกสารการสอนชุดวิชาการก่อสร้าง
ขนาดใหญ่หน่วยที่ 1-7 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี: สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities.
Educational and Psychological Measurement, 30(3), pp. 607-610.