

การควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม Control Methods of the Construction Contractors in Mahasarakham Province

อัมภิกา ศรีบุญเรือง

นักศึกษาลัทธิสุตรปรัชญาคุณฐิติบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาแนวทางการควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม และ (2) เปรียบเทียบการควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม จำแนกตามขนาดของธุรกิจ ประเภทของธุรกิจและลักษณะงานรับเหมา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม ที่ดำเนินธุรกิจจริง จำนวน 62 ราย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแตกต่างใช้การหาค่าที่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และทดสอบรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ ผลการศึกษาพบว่า (1) การควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม ในด้านต้นทุนวัสดุ ด้านต้นทุนแรงงาน ด้านต้นทุนเครื่องมือเครื่องจักร ด้านต้นทุนผู้รับเหมาช่วง และด้านต้นทุนดำเนินการ โดยรวมและรายด้านเป็นแนวทางที่ใช้อยู่ในระดับปานกลาง (2) ผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม ที่มีขนาดของธุรกิจต่างกัน มีการควบคุมต้นทุน 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 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 มีวัตถุประสงค์ที่จะให้ผลการดำเนินงานนั้นก่อนประโยชน์สูงสุด มีกำไรสูงสุดและลดต้นทุนให้ต่ำสุด เงินจึงเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งในการพิจารณาความสำเร็จของโครงการ ดังนั้นจุดประสงค์หลักของงานรับเหมาก่อสร้างก็คือ ต้องพยายามทำให้งานแล้วเสร็จ โดยมีต้นทุนของการก่อสร้างอยู่ในงบประมาณที่ได้กำหนดไว้ โครงการก่อสร้างทั่วไปที่ใช้ระบบบัญชีในการควบคุมค่าใช้จ่ายจะไม่มีรายละเอียดของงานต่างๆ ในโครงการว่างานหนึ่งๆ มีค่าใช้จ่ายของวัสดุ แรงงาน เครื่องจักรที่เกิดขึ้นจริงเท่าใดดังนั้น เมื่อเกิดการตรวจสอบพบว่า มีค่าใช้จ่ายเกินงบประมาณที่ได้ตั้งเอาไว้ ก็ไม่สามารถชี้ให้เห็นอย่างเด่นชัดในเวลาอันรวดเร็วได้ ว่าจุดไหนของงานที่มีปัญหาเกินงบประมาณและต้องการแก้ไข แต่ต้องใช้เวลามากในการสืบหาสาเหตุและเมื่อทราบถึงจุดที่เกิดปัญหาแล้ว ก็อาจจะไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ทันเวลาเพราะงานในจุดนั้นได้ทำเสร็จหรืออาจจะสืบหาสาเหตุตามผิดๆ ทำให้ไปแก้ไขปัญหาไม่ตรงจุด เป็นการสูญเสียทั้งเวลาและค่าใช้จ่ายไปโดยเปล่าประโยชน์

การไม่ทราบต้นทุนที่แท้จริง เป็นปัญหาสำคัญเพราะเมื่อไม่ทราบต้นทุนของการปฏิบัติงานแต่ละกิจกรรมแล้ว การวางแผนและตัดสินใจจะไม่สามารถทำได้สะดวก เช่น ไม่สามารถทราบได้ว่าบริษัทเกิดต้นทุนด้านไหนมากที่สุด และมีโอกาสลดต้นทุนจากด้านไหนได้มากที่สุด จะตั้งอัตรารับเหมาเท่าไร ถ้าลูกค้าขอลดอัตรารับเหมาหรือลดเพื่อแข่งขันกับบริษัทรับเหมา

อื่นๆ จะลดให้ได้อย่างมากที่สุดเท่าไร ควรทำงานเองหรือควรจ้างบริษัทภายนอกจึงจะมีต้นทุนต่ำกว่า

ข้อมูลต้นทุนที่ถูกต้องของกิจกรรมและข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมในการดำเนินธุรกิจ สามารถได้มาด้วยการพัฒนาระบบต้นทุนกิจกรรม (Activity-Based Costing) ซึ่งนอกจากจะให้ประโยชน์ต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นกับองค์กรของผู้ประกอบการเองแล้ว การปรับปรุงกิจกรรมกระบวนการทำงานโดยอาศัยข้อมูลจากการวางระบบต้นทุน กิจกรรมนั้นยังทำให้การรับเหมามีประสิทธิภาพสูงขึ้น คือ มีต้นทุนต่ำ มีบริการที่รวดเร็วสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการทั่วไป อันเป็นประโยชน์ต่อสังคมโดยรวม

จากแนวทางและปัญหาดังกล่าว ผู้ศึกษาเห็นว่าการควบคุมต้นทุนในการรับเหมา ก่อสร้างจะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน มีระบบการรวบรวมข้อมูลที่ดี และเป็นประโยชน์ ต่อการประกอบธุรกิจรับเหมา ก่อสร้างให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป จึงได้ศึกษาเกี่ยวกับ การควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบการรับเหมา ก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม ผลการศึกษาจะทำให้ได้ข้อมูล ด้านการควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบการรับเหมา ก่อสร้าง อันจะเป็นแนวทางในการควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบการรับเหมา ก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวทางการควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบการรับเหมา ก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม
2. เพื่อเปรียบเทียบการควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบการรับเหมา ก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม

จำแนกตามขนาดของธุรกิจ ประเภทของธุรกิจและลักษณะงานรับเหมา

บททวนวรรณกรรม

แนวคิดเกี่ยวกับระบบควบคุมต้นทุนก่อสร้าง

ธงชัย สันติวงษ์ (2553: 5) ได้กล่าวถึงความหมายของคำว่า “การควบคุม” คือ การตรวจสอบผลงานที่ทำได้จริง โดยทำการเปรียบเทียบผลงานที่ทำได้จริงกับเป้าหมายผลงานที่วางไว้ และดำเนินการแก้ไขข้อแตกต่างที่เกิดขึ้น หรืออีกความหมายหนึ่งก็คือ การมุ่งพยายามทำให้คนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและกระทำในสิ่งที่จำเป็น เพื่อการแก้ไขข้อแตกต่างที่เกิดขึ้นให้หมดไป และเพื่อให้งานทุกอย่างสำเร็จผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งระบบควบคุมต้นทุนก่อสร้าง (Cost Control System) ได้มีผู้ให้คำจำกัดความไว้อย่างต่าง ๆ กัน อาทิเช่น

คอลล และเซียร์ (Clough and Sears อ้างถึงใน สุภัตรา วีระปริชาเชมธ, 2545: 5) กล่าวว่า ระบบควบคุมต้นทุนของโครงการก่อสร้างก็คือ การพยายามควบคุมค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงให้อยู่ภายในงบประมาณที่ตั้งใจจากการประมาณการ โดยการจัดทำรายงานด้านต้นทุนถึงปัจจุบันเปรียบเทียบกับงบประมาณของโครงการเป็นระยะๆ เพื่อคาดการณ์ต้นทุนสุดท้าย และกำไรหรือขาดทุนเมื่อสิ้นสุดโครงการ นอกจากนี้จากรายงานจะชี้ให้เห็นว่าจุดไหนของงานเกินงบประมาณเพื่อจะจะสามารถแก้ไขปัญหาและเหตุการณ์เฉพาะหน้าได้ทัน่วงที

จากที่ได้กล่าวมาสรุปความหมายได้ว่า ระบบควบคุมต้นทุนก่อสร้างเป็นการควบคุมค่าใช้จ่ายในงานก่อสร้าง ซึ่งต้องจัดทำอย่างเป็นระบบและมีความต่อเนื่อง ประกอบไปด้วยขั้นตอนในการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนก่อสร้างของโครงการ มีการจัดทำรายงานเป็นระยะ และทำรายงานสรุปเปรียบเทียบกับงบประมาณของโครงการ เพื่อชี้ให้เห็นว่าจุดไหนของงานที่มีปัญหา และสามารถคาดการณ์ค่าใช้จ่ายและกำไรขาดทุนได้ล่วงหน้า

แนวคิดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง

คมสัน เวณานนท์ (2545: 8) ได้แบ่งประเภทของงานก่อสร้างไว้ดังนี้ งานก่อสร้างเป็นงานที่เกิดจากความพยายามของมนุษย์ที่จะสร้างสิ่งที่เป็นความจำเป็นและรับใช้สังคม เช่น การคมนาคม การการศึกษา การรักษาพยาบาล สถานบันเทิง ฯลฯ สิ่งต่างๆ เหล่านี้จำเป็นต้องใช้สิ่งก่อสร้างเป็นสถานประกอบการ ผู้ก่อสร้างจึงต้องมีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ โดยเฉพาะผู้ออกแบบงานก่อสร้าง จึงแบ่งเป็น 4 ประเภท คือ (1) ประเภทพักอาศัย เป็นการก่อสร้างเพื่อการอยู่อาศัย เช่น บ้านเดี่ยว บ้านแฝด อพาร์ทเมนท์ คอนโดมิเนียม (2) ประเภทอาคารสาธารณะ เป็นการก่อสร้างเป็นสิ่งสาธารณะ เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล โรงภาพยนตร์ ฯลฯ (3) ประเภทงานโยธาเป็นงานที่ขยายไปทางราบ เช่น ถนน สะพาน เขื่อน สนามบิน ฯลฯ (4) ประเภทงานอุตสาหกรรม เป็นงานเพื่อโรงงานอุตสาหกรรม เช่น โรงกลั่นน้ำมัน โรงกลั่นแร่ และเหล็ก ฯลฯ

พนม ภัยหน่วย (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) กล่าวว่างานก่อสร้างมีลักษณะที่แตกต่างกับงานอื่นๆ คือ (1) เป็นงานที่ต้องปฏิบัติในที่โล่งแจ้งในบริเวณที่กว้างใหญ่ และภายใต้ดิน ฟ้า อากาศ ที่เปลี่ยนแปลงอยู่เป็นประจำ (2) แผนปฏิบัติงานในการก่อสร้างจะเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาในลักษณะวันต่อวัน (3) ต้องใช้บุคลากรที่มีฝีมือและความชำนาญเป็นพิเศษในงานต่างๆ เป็น

จำนวนมาก (4) สถานที่ตั้งของสิ่งก่อสร้างอยู่กระจัดกระจายตามท้องถิ่นต่างๆ ห่างจากสำนักงานกลางผู้ทำการก่อสร้างจะต้องจัด วัสดุ ดิบ คนงาน เครื่องมือและเงิน ซึ่งเป็นปัจจัยของงานไปประกอบการ ณ ที่ทำการก่อสร้างนั้นๆ (5) งานก่อสร้างจะได้รับความเสียหายหากผู้รับเหมามีประสบการณ์น้อยและมาตรฐานของการออกแบบและก่อสร้างไม่มีหลักหรือกฎเกณฑ์ (6) เป็นงานที่มีความเสี่ยงสูง ทั้งชีวิตจิตใจ ร่างกายและทรัพย์สินเป็นงานที่ขึ้นกับช่างฝีมือ และแรงงาน (ค่าแรงงานอยู่ในระหว่าง 30-50 เปอร์เซ็นต์ของราคาทุนของงาน)

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

แนวคิดเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายเครื่องจักรในงานก่อสร้าง

ประถม ศิริวงศ์วานงาม (2549: 5) ในการคิดคำนวณค่าใช้จ่ายเครื่องจักรงานก่อสร้างนั้น จะเริ่มมีขึ้นตั้งแต่ชำระเงินซื้อเครื่องจักรมาใช้งาน โดยอาจชำระเป็นเงินสดหรือผ่อนชำระเมื่อการใช้เครื่องจักรก็จะมีค่าใช้จ่ายในการใช้งาน ประกอบด้วย ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่ากระแสไฟฟ้า ค่าแรงพนักงานควบคุมเครื่องจักร เมื่อการใช้งานผ่านไปอุปกรณ์บางชิ้น ก็จะสึกหรอลงตามอายุการใช้งานของเครื่องจักร ทำให้ต้องเปลี่ยนอุปกรณ์หรือเพิ่มวัสดุหล่อลื่น เป็นค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา ต่อมาเมื่อมีการใช้งานนานเข้าหรือมีการบำรุงรักษาที่ไม่ดีพอเครื่องจักรก็จะมี การสึกหรอลงจึงต้อง มีการซ่อมแซม เกิดค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงตามมา ในการคิดค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนค่าเครื่องจักรได้มีผู้ให้แนวคิดไว้ดังนี้

1. พูริฟอยและลีดเบตเตอร์ (Purifoy and Ledbetter อ้างถึงใน ประถม ศิริวงศ์วานงาม, 2549: 5) ได้แบ่งค่าใช้จ่ายเครื่องจักรไว้ดังนี้

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

1.2 ค่าเสื่อมราคา (Depreciation) การสูญเสียมูลค่าเครื่องจักรแต่ละตัวไปกับกาลเวลา สืบเนื่องมาจากการสึกหรอและชำรุดจากการใช้งาน การเสื่อมลงของเครื่องจักร ความล้าสมัย หรือความต้องการใช้ลดลง

1.3 ค่าใช้จ่ายในการทำงาน (Operating Cost) ค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นเมื่อมีการทำงานของเครื่องจักร ซึ่งต่างจากค่าใช้จ่ายในการลงทุน ซึ่งจะ

เกิดขึ้นตลอดเวลา ไม่ว่าจะเครื่องจักรจะทำงานหรือไม่ก็ตาม แต่ค่าใช้จ่ายในการทำงานจะเกิดขึ้นต่อเมื่อเครื่องจักรมีการใช้งานเท่านั้น ค่าใช้จ่ายในการทำงานประกอบด้วย ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าน้ำมันและสารหล่อลื่น ค่าแรงงานพนักงานควบคุมเครื่องจักร การบำรุงรักษา การซ่อมแซมย่อย บางครั้งค่าใช้จ่ายในการทำงานยังรวมถึงการบำรุงรักษาหลัก การซ่อมแซมใหญ่ และการเปลี่ยนแปลง แต่มีการคิดค่าใช้จ่ายส่วนนี้รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายในการลงทุน หรือค่าใช้จ่ายในการเป็นเจ้าของบ้านเหมือนกัน

2. เดวิด (David อ้างถึงใน ประถม ศิริวงศ์วานงาม, 2549: 5) ได้แบ่งต้นทุนเครื่องจักรเป็น 2 ส่วน ดังนี้

2.1 ค่าใช้จ่ายในการเป็นเจ้าของเครื่องจักร (Equipment Ownership Cost) คือ ค่าใช้จ่ายเบื้องต้นของการเป็นเจ้าของเครื่องจักร ซึ่งคิดรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการนำเครื่องจักรไปใช้งานและพร้อมที่จะทำงาน โดยการคิดค่าใช้จ่ายอย่างสม่ำเสมอในทางบัญชีเพื่อลดค่าใช้จ่าจ่ายเบื้องต้นของการเป็นเจ้าของเครื่องจักร หรือลดมูลค่าปัจจุบันที่บันทึกไว้ทางบัญชี เรียกว่าค่าเสื่อมราคา (Depreciation) สำหรับค่าใช้จ่ายอื่นๆ ของการเป็นเจ้าของเครื่องจักร ได้แยกเป็นข้อๆ ดังนี้ (1) ดอกเบี้ย (Interest) คือค่าใช้จ่ายในการยืมเงินลงทุนหรือค่าคิดคำนวณผลตอบแทนจากการลงทุน (2) ภาษี (Taxes) คือ ค่าใช้จ่ายภาษีและอากรที่ถูกจัดเก็บจากรัฐบาลศุลกากรหรือเทศบาล (3) ประกันภัย (Insurance) คือ ค่าใช้จ่ายในการป้องกันความสูญเสีย และการเสียหายที่อาจจะเกิดแก่เครื่องจักร (4) ค่าเก็บรักษา (Storage) คือ ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาเครื่องจักรให้ปลอดภัยเมื่อไม่มีการใช้งาน เช่น ค่าเช่าที่ดินหรือค่าโกดัง (5) การซ่อมแซมใหญ่ และการยกเครื่อง (Major Repair and Overhauling) คือ ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมใหญ่หรือเปลี่ยนเครื่องยนต์ หรือเปลี่ยนส่วนหนึ่งส่วนใดของเครื่องจักรในโรงซ่อม โดยช่างผู้ชำนาญในการซ่อมเครื่องจักรกลนั้นๆ

2.2 ค่าใช้จ่ายในการทำงานของเครื่องจักร (Equipment Operating Cost) คือ ค่าใช้จ่ายในการ

ทำงานหรือค่าใช้จ่ายที่จำเป็นในการให้กำลังแก่เครื่องจักร และทำให้เครื่องจักรเดินเรียบและมีประสิทธิภาพในการใช้งาน ซึ่งค่าใช้จ่ายที่กล่าวมานี้จะเกิดขึ้นต่อเมื่อมีการใช้งานเครื่องจักรเท่านั้น ค่าใช้จ่ายต่างๆ มีดังต่อไปนี้ (1) ค่าแรงพนักงาน (Charge for the Operator) ประกอบด้วย เงินเดือนพนักงาน และภาษีเงินได้ ค่าประกันชีวิตพนักงาน โบนัสและรายได้อื่น ในบางเครื่องจักรอาจใช้พนักงานมากกว่า 1 คน ก็ให้คิดค่าใช้จ่ายรวมให้หมด (2) ค่าเชื้อเพลิง (Cost of Fuel) คือ ค่าใช้จ่ายในการให้กำลังแก่เครื่องจักร ซึ่งแต่ละเครื่องจักรอาจใช้น้ำมันเบนซิน หรือน้ำมันดีเซล พลังงานไฟฟ้าหรือพลังงานอื่นๆ ต้นทุนจะแตกต่างกันไปตามแต่ชนิดของเชื้อเพลิง และประสิทธิภาพของเครื่องจักรที่ใช้ (3) ค่าใช้น้ำมันหล่อลื่น (Cost of Lubricating Oils) คือ ค่าใช้จ่ายของน้ำมันหล่อลื่นที่ต้องเติมเป็นประจำวัน หรือเติมตามระยะเวลาที่กำหนด ค่าใช้น้ำมันหล่อลื่นนี้ แยกออกมาจากค่าเชื้อเพลิง เนื่องจากสามารถคำนวณค่าใช้จ่ายได้ง่าย ค่าใช้น้ำมันหล่อลื่นสามารถคำนวณโดยประมาณได้จาก การเทียบสัดส่วนกับเวลาการทำงานหรือกับช่วงเวลาของการเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่น (4) ค่าใช้จ่ายจากการซ่อมแซมย่อยและการปรับแต่ง (Cost of Minor Repairs and Adjustments) คือ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นขณะทำงาน เป็นการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ที่ทำได้ในหน้างาน พนักงานควบคุมเครื่องจักรจะหยุดรอเพื่อทำงานต่อ ซึ่งการหยุดงานนี้ไม่ควรเกิน 15 นาที (5) ค่าใช้จ่ายจากการซ่อมยางหรือการเปลี่ยนยาง (Cost of Tire Repairs and Replacement) คือ ค่าใช้จ่ายในการซ่อมยางหรือเปลี่ยนยาง ซึ่งไม่รวมต้นทุนค่ายางที่มากับเครื่องจักรในครั้งแรก ซึ่งยางแต่ละเส้นจะทนทานแต่ความร้อน แรงเสียดทาน ความยืดหยุ่นของสภาพการใช้งานต่างกัน สิ่งที่สามารถบอกอายุการใช้งานของยางได้ คือ จำนวนชั่วโมงการทำงานหรือระยะทางที่ใช้งาน

แนวคิดเกี่ยวกับการก่อสร้างและธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง

โสภณ แสงโพธิ์โรจน์ (2539: 20) ได้กล่าวว่า การบริหารงานก่อสร้าง หมายถึง การบริหารงานก่อสร้างที่มีราคาแพง ใช้ระยะเวลาก่อสร้างนาน ใช้เทคโนโลยีทางวิศวกรรมก่อสร้างมากกว่าปกติใช้วัสดุก่อสร้างจำนวนมาก ใช้เครื่องจักรแทนแรงงานเป็นส่วนใหญ่

ประกอบ บำรุงผล (2542: 21) กล่าวว่า การบริหารหรือการจัดการ คือ การนำเอาทรัพยากรที่มีอยู่หรือจัดหามา ซึ่งประกอบด้วย เงินทุน กำลังคน เครื่องมือ เครื่องทุ่นแรง วัสดุอุปกรณ์ให้มาใช้งานร่วมกันอย่างเหมาะสม โดยมีการจัดระบบ ระเบียบให้ดำเนินการโดยราบรื่นมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ คือ ผลกำไรตามที่วางไว้ เสร็จงานตามกำหนดเวลาที่คาดไว้ ผลงานถูกต้อง มีคุณภาพตามที่กำหนดไว้ และดำเนินอย่างปลอดภัยทั้งทรัพย์สินและชีวิตมนุษย์

บุญฤทธิ์ วัตรภูเดช (2553: 11-31) กล่าวว่า การจัดตั้งบริษัททางธุรกิจใดๆ ขึ้นมานั้น จุดประสงค์หลักใหญ่ของผู้ประกอบการ คือ การแสวงหาผลกำไรที่เกิดจากการประกอบธุรกิจนั้น เช่นเดียวกับในบริษัทก่อสร้าง ซึ่งมีการกิจหลักในการให้บริการปลูกสร้างสิ่งก่อสร้างของโครงการต่างๆ ให้เป็นไปตามความประสงค์ของเจ้าของโครงการ และแสวงหาผลกำไรที่เกิดขึ้นจากการนำเงินไปลงทุนในด้านเครื่องจักร อุปกรณ์และวัสดุในงานก่อสร้าง รวมไปถึงค่าแรงของแรงงานและพนักงานที่มีอยู่ในบริษัท โดยผลตอบแทนที่ได้รับจะอยู่ในรูปของเงินค่างวด งานที่บริษัทพึงได้รับจากทางเจ้าของโครงการหรือผู้ว่าจ้าง ซึ่งจะเห็นได้ว่าหน้าที่ของบริษัทก่อสร้างในการทำงานเพื่อให้บรรลุถึงจุดประสงค์หลักของบริษัทนั้น เจ บี (J.B. Bonny อ้างถึงใน บุญฤทธิ์ วัตรภูเดช, 2537: 12) ได้แบ่งแยกหน้าที่หลักๆ ของบริษัทก่อสร้างออกเป็น 6 ประการ ดังนี้ งานจัดการทั่วไป การวางแผนทางด้านการตลาด ขั้นตอนการเข้าร่วมประมูลงาน ฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายก่อสร้าง และฝ่ายธุรการและการเงิน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม ที่ดำเนินธุรกิจจริง จำนวน 62 ราย ซึ่งกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้ตารางเทียบจำนวนกลุ่มตัวอย่างของเครซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970: 608)

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับความคุ้มค่าต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจก่อสร้าง

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการความคุ้มค่าต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม

ทดสอบเครื่องมือโดยหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) ด้วยการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) ด้วยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Allpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่น ซึ่งค่าความเชื่อมั่นโดยรวมทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.92 ด้านต้นทุนแรงงาน มีค่าความเชื่อมั่น 0.86 ด้านต้นทุนวัสดุ มีค่าความเชื่อมั่น 0.82 ด้านต้นทุนเครื่องมือเครื่องจักร มีค่าความเชื่อมั่น 0.92 ด้านต้นทุนผู้รับเหมาช่วง มีค่าความเชื่อมั่น 0.85 ด้านต้นทุนดำเนินการ มีค่าความเชื่อมั่น 0.91 มีค่าความเชื่อมั่นรวมทั้งฉบับ มีค่าความเชื่อมั่น 0.92

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของผู้กรอกแบบสอบถามโดยใช้ค่าความถี่ และค่าร้อยละ

วิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม ซึ่งมีลักษณะข้อคำถามให้เลือกตอบแบบมาตราส่วนประมาณค่าใช้วิธีหาค่าเฉลี่ยและหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

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

วิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทของธุรกิจจะลักษณะงานโดยใช้การทดสอบค่า (t-test)

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์การควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม โดยรวมและรายด้าน ดังนี้

1. การควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม โดยรวมที่ใช้อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านมีแนวทางที่ใช้อยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน เมื่อเปรียบเทียบการควบคุมต้นทุนเป็นรายด้าน พบว่า ผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม ใช้มากที่สุด คือ การควบคุมต้นทุนด้านต้นทุนวัสดุ รองลงมา คือ การควบคุมต้นทุนด้านต้นทุนเครื่องมือเครื่องจักร ด้านต้นทุนดำเนินการ และด้านต้นทุนแรงงาน ด้านต้นทุนผู้รับเหมาช่วง ตามลำดับ

2. การควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม ด้านต้นทุนแรงงาน โดยรวมการควบคุมที่ใช้อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า การควบคุมต้นทุนส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้น วิธีจัดหาหัวหน้าคนงานที่มีความรับผิดชอบและไวใจได้ วิธีการวางแผนการปฏิบัติงานของแต่ละฝ่ายชัดเจน วิธีการบันทึกข้อมูล

ด้านแรงงาน เช่น ชั่วโมงการทำงาน วิธีจัดที่พักให้แรงงานอยู่บริเวณสถานที่ทำงาน และวิธีการประเมินสรุปผลการใช้แรงงานและปัญหาที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับมาก เมื่อเปรียบเทียบการควบคุมต้นทุนด้านต้นทุนแรงงานเป็นรายข้อ พบว่า การควบคุมต้นทุนที่มีการใช้มากที่สุด 3 อันดับแรก คือ วิธีการวางแผนการปฏิบัติงานของแต่ละฝ่ายชัดเจน รองลงมา คือ วิธีจัดที่พักให้แรงงานอยู่บริเวณสถานที่ทำงาน และวิธีการประเมินสรุปผลการใช้แรงงานและปัญหาที่เกิดขึ้น ส่วนการควบคุมต้นทุนที่มีการใช้น้อยที่สุด คือ วิธีการให้สิทธิในการตัดสินใจกับหัวหน้างาน

3. การควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม ด้านต้นทุนวัสดุ โดยรวมการควบคุมที่ใช้อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า การควบคุมต้นทุนส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ยกเว้น การควบคุมต้นทุน วิธีซื้อวัสดุด้วยเงินสด วิธีสั่งซื้อวัสดุจากบริษัทโดยตรงแทนการซื้อจากร้านค้าในพื้นที่ วิธีซื้อวัสดุจำนวนมากในราคาเดียว วิธีจัดซื้อวัสดุที่ใช้ได้หลายงานเก็บสต็อกไว้ และวิธีการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานของวัสดุที่ซื้อมาใช้ ในระดับปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบการควบคุมต้นทุนด้านต้นทุนวัสดุเป็นรายข้อ พบว่า การควบคุมต้นทุนที่มีการใช้มากที่สุด 3 อันดับแรก คือ วิธีการจัดเก็บวัสดุที่สามารถใช้ได้หลายงานให้อยู่ในสภาพที่ดี รองลงมา คือ วิธีความติดตามความเคลื่อนไหวของราคาสินค้าประเภทวัสดุก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง และวิธีใช้วัสดุที่มีการผลิตจากบริษัทภายในประเทศ ส่วนการควบคุมต้นทุนที่มีการใช้น้อยที่สุด คือ วิธีซื้อวัสดุด้วยเงินสด

4. การควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม ด้านต้นทุนเครื่องมือเครื่องจักรโดยรวมการควบคุมที่ใช้อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า การควบคุมต้นทุนส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางและที่ใช้ในระดับมากที่สุดส่วนจำนวนเท่ากัน เมื่อเปรียบเทียบการควบคุมต้นทุนด้านต้นทุนเครื่องมือเครื่องจักรเป็นรายข้อ พบว่า

การควบคุมต้นทุนที่มีการใช้มากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ซื้อเครื่องมือเครื่องจักรที่สามารถใช้งานได้ดีและเป็นที่นิยมของตลาด รองลงมา คือ วิธีซื้อเครื่องมือเครื่องจักรที่บริษัทผู้ค้ามีการรับประกันที่ดี และวิธีการมีแผนการบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักรอย่างเป็นระบบและชัดเจน ส่วนการควบคุมต้นทุนที่มีการใช้น้อยที่สุด คือ วิธีการเลือกศูนย์ซ่อมเครื่องจักรเก่าที่ไว้ใจได้

5. การควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม ด้านต้นทุนผู้รับเหมาช่วงโดยรวมการควบคุมที่ใช้อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า การควบคุมต้นทุนส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้น การควบคุมต้นทุนโดยวิธีคัดเลือกผู้รับเหมาช่วงที่มีประวัติการทำงานที่ดีและมีความรับผิดชอบ และวิธีการทำสัญญาที่ชัดเจนกับบริษัทผู้รับเหมาช่วง อยู่ในระดับมาก เมื่อเปรียบเทียบการควบคุมต้นทุนด้านต้นทุนผู้รับเหมาช่วงเป็นรายข้อ พบว่า การควบคุมต้นทุนที่มีการใช้มากที่สุด 3 อันดับแรก คือ วิธีการทำสัญญาที่ชัดเจนกับบริษัทผู้รับเหมาช่วง รองลงมา คือ วิธีคัดเลือกผู้รับเหมาช่วงที่มีประวัติการทำงานที่ดีและมีความรับผิดชอบ และวิธีให้ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการงานส่วนที่รับเหมาเองทั้งหมดทุกเรื่อง ส่วนการควบคุมต้นทุนที่มีการใช้น้อยที่สุด คือ วิธีเลือกผู้รับเหมาช่วงที่มีผลงานเป็นที่ยอมรับ

6. การควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม ด้านต้นทุนการดำเนินการโดยรวมการควบคุมที่ใช้อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า การควบคุมต้นทุนส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้น การควบคุมต้นทุนโดยวิธีการติดตามข่าวการประกวดราคาอย่างต่อเนื่อง วิธีการกำหนดขั้นตอนการดำเนินงานหรือวางระบบงานทั้งบริษัทที่ชัดเจน วิธีการมีข้อมูลการคาดการณ์ค่าใช้จ่ายต่างๆ และวิธีการมีข้อมูลการคาดการณ์กำไร-ขาดทุน อยู่ในระดับมาก เมื่อเปรียบเทียบการควบคุมต้นทุนด้านต้นทุนการดำเนินการเป็นรายข้อ พบว่า การควบคุมต้นทุนที่มีการ

ใช้มากที่สุด 3 อันดับแรก คือ มีข้อมูลการคาดการณ์กำไร-ขาดทุน รองลงมา คือ วิธีการติดตามข่าวการประกวดราคาอย่างต่อเนื่อง และวิธีการกำหนดขั้นตอนการดำเนินงานหรือวางระบบงานทั้งบริษัทที่ชัดเจน ส่วนการควบคุมต้นทุนที่มีการใช้น้อยที่สุด คือ วิธีการจัดทำรายงานสรุปทางด้านต้นทุนก่อสร้าง

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบการควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม ปรากฏผลดังนี้

1. การควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม เมื่อเปรียบเทียบตามขนาดของธุรกิจ พบว่า มีการควบคุมต้นทุนโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อทดสอบความแตกต่างรายคู่ พบว่า ผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างขนาดเล็กมีการควบคุมต้นทุนแตกต่างกับผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างขนาดใหญ่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่นมีการควบคุมต้นทุนไม่แตกต่างกัน

2. การควบคุมต้นทุนในด้านต้นทุนแรงงานของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม เมื่อเปรียบเทียบตามขนาดของธุรกิจ พบว่า มีการควบคุมต้นทุนโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อทดสอบความแตกต่างรายคู่ พบว่า ผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างขนาดเล็ก และผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างขนาดกลาง มีการควบคุมต้นทุนแตกต่างกับผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างขนาดใหญ่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่นมีการควบคุมต้นทุนไม่แตกต่างกัน

3. การควบคุมต้นทุนในด้านต้นทุนวัสดุของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม เมื่อเปรียบเทียบตามขนาดของธุรกิจ พบว่า มีการควบคุมต้นทุนโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อทดสอบความแตกต่างรายคู่ พบว่า ผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างขนาดเล็ก และผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างขนาดกลาง มีการ

ควบคุมต้นทุนแตกต่างกับผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างขนาดใหญ่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่นมีการควบคุมต้นทุนไม่แตกต่างกัน

4. การควบคุมต้นทุนในด้านต้นทุนเครื่องมือเครื่องจักรของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม เมื่อเปรียบเทียบกับขนาดของธุรกิจ พบว่า มีการควบคุมต้นทุนโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อทดสอบความแตกต่างรายคู่ พบว่า ผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างขนาดเล็ก มีการควบคุมต้นทุนแตกต่างกับผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างขนาดใหญ่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่นมีการควบคุมต้นทุนไม่แตกต่างกัน

5. การควบคุมต้นทุนในด้านต้นทุนผู้รับเหมาช่วงของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม เมื่อเปรียบเทียบกับขนาดของธุรกิจ พบว่า มีการควบคุมต้นทุนโดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า ผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างที่มีขนาดธุรกิจต่างกัน มีการควบคุมต้นทุนในด้านต้นทุนผู้รับเหมาช่วงไม่แตกต่างกัน

6. การควบคุมต้นทุนในด้านต้นทุนดำเนินการของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม เมื่อเปรียบเทียบกับขนาดของธุรกิจ พบว่า มีการควบคุมต้นทุนโดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า ผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างที่มีขนาดธุรกิจต่างกัน มีการควบคุมต้นทุนในด้านต้นทุนผู้รับเหมาช่วงไม่แตกต่างกัน

7. การควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม จำแนกตามประเภทของธุรกิจ คือ ที่เป็นห้างหุ้นส่วนจำกัดกับบริษัทจำกัด มีการควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง โดยรวมรายด้านแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปได้ว่า ผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม ที่มีประเภทธุรกิจ เป็นห้างหุ้นส่วนจำกัดและเป็นบริษัทจำกัด มีการควบคุมต้นทุน โดยรวมและรายด้าน ทั้ง 5

ด้าน คือ ด้านต้นทุนแรงงาน ด้านต้นทุนวัสดุ ด้านต้นทุนเครื่องมือเครื่องจักร ด้านต้นทุนผู้รับเหมาช่วง และด้านต้นทุนดำเนินการควบคุมที่ใช้ไม่แตกต่างกัน

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

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาการควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม พบว่าการควบคุมต้นทุนโดยรวมและรายด้าน ทั้ง 5 ด้าน เป็นการควบคุมที่ใช้ในระดับปานกลาง ซึ่งไม่สอดคล้องกับทฤษฎีของ พนม ภัยหนาย (2538: 23) ที่กล่าวไว้ว่า ในการประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างนั้น ผู้บริหารหรือเจ้าของกิจการต้องมีการปฏิบัติหรือกระทำอันซึ่งก่อให้เกิดผลกำไรในระดับมากที่สุด ทั้งนี้รวมถึงกระบวนการต่างๆ ในการควบคุมต้นทุนด้วย เพราะถือว่าการควบคุมต้นทุนก็เป็นการเพิ่มรายได้และผลกำไรให้กับผู้ประกอบการ จากผลการวิจัยที่มีการควบคุมต้นทุนที่ใช้อยู่ในระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม ส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบกิจการรายย่อยและมีประเภทธุรกิจเป็นห้างหุ้นส่วนจำกัดส่วนใหญ่ บางครั้งอาจยังไม่ได้ลงมือกระทำตามการควบคุมต้นทุนเท่าที่ควร อาจเห็นถึงวิธีการอื่นๆ มากกว่าในการสร้างกำไรที่สูงขึ้น จึงให้ความสำคัญกับการควบคุมต้นทุนด้านอื่นมากกว่าและให้ความสำคัญกับการควบคุมต้นทุนในระดับปานกลาง

ผลการศึกษาเปรียบเทียบการควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคามระหว่างผู้ประกอบธุรกิจที่มีขนาดของธุรกิจต่างกันพบว่า มีการควบคุมต้นทุนที่ใช้ โดยรวมและรายด้านต่างๆ ยกเว้น ด้านต้นทุนผู้รับเหมาช่วงและด้านต้นทุนดำเนินการแตกต่างกัน จึงสอดคล้องกับสมมติฐานของการศึกษา แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญฤทธิ วัตรภูเดช (2553) วิจัยเรื่อง กรณีศึกษาการจัดการในบริษัทก่อสร้างขนาดเล็กที่จัดตั้งใหม่ พบว่า ผู้บริหารของบริษัทก่อสร้างขนาดเล็กที่จัดตั้งใหม่ มีวิธีการในการบริหารงานภายในบริษัท และการบริหารงานก่อสร้างรวมทั้งการควบคุมต้นทุนที่ไม่แตกต่างกัน จากการที่พบว่า ผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างที่มีขนาดของธุรกิจต่างกัน การควบคุมต้นทุนที่ใช้แตกต่างกัน อาจเป็นเพราะว่า ผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างที่มีขนาดใหญ่เน้นการบริหารจัดการองค์กรที่เป็นระบบกว่าขนาดเล็กและมีรูปแบบมากกว่า จึงทำให้ใช้แนวทางการควบคุมต้นทุนที่มีระดับน้อยกว่า จากการที่ธุรกิจขนาดใหญ่เน้นมีรูปแบบการจัดการอยู่แล้ว หากดูจากผลการวิจัยจะเห็นได้ว่า ผู้ประกอบธุรกิจที่มีขนาดเล็กนั้น การควบคุมต้นทุนที่ใช้แตกต่างกับผู้ประกอบธุรกิจขนาดใหญ่แต่ไม่แตกต่างกับธุรกิจขนาดกลาง

ผลการศึกษาเปรียบเทียบการควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคามระหว่างผู้ประกอบธุรกิจที่มีประเภทของธุรกิจต่างกันพบว่า การควบคุมต้นทุนที่ใช้ โดยรวมและรายด้านทุกด้านไม่ต่างกัน จึงไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการศึกษาสาเหตุที่ส่งผลให้ผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างที่มีประเภทธุรกิจต่างกัน คือ เป็นประเภทห้างหุ้นส่วนจำกัด และบริษัทจำกัด การควบคุมต้นทุนที่ใช้ไม่แตกต่างกันอาจเป็นเพราะว่าผู้ประกอบการทุกรายที่ดำเนินธุรกิจรับเหมาก่อสร้างนั้นมุ่งหวังให้ธุรกิจของตนเองประสบผลสำเร็จ และทำกำไรให้กับองค์กร ดังนั้น ผู้รับเหมาก่อสร้างจึงต้องหาแนวทางที่ดีที่สุดในการควบคุมต้นทุนให้กับองค์กร จึงต้องหาวิธีการไม่ว่าจะเป็นห้างหุ้นส่วนหรือบริษัทต่างก็ต้องการมีการ

ควบคุมต้นทุนที่ดีและมีประสิทธิภาพสูง ซึ่งจะส่งผลให้ธุรกิจประสบผลกำไรเพิ่มมากขึ้น จึงมีการใช้การควบคุมต้นทุนในระดับที่ปานกลางถึงระดับมาก ดังทฤษฎีของ พิลเชอร์ (Pilcher อ้างใน สุพัตรา วีรปริชาเมธ, 2545 : 6) กล่าวว่า ระบบควบคุมต้นทุนก่อสร้างเป็นการควบคุมค่าใช้จ่ายในงานก่อสร้างต้องจัดอย่างเป็นระบบ และมีความต่อเนื่องประกอบไปด้วยขั้นตอนในการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนก่อสร้างของโครงการมีการจัดทำรายงานเป็นระยะ และทำรายงานสรุปเปรียบเทียบกับงบประมาณของโครงการ เพื่อให้ชี้ให้เห็นว่าจุดไหนของงานที่มีปัญหาและสามารถคาดการณ์ค่าใช้จ่าย และกำไรขาดทุนได้ล่วงหน้าจึงเป็นเหตุให้ผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง ที่มีประเภทของธุรกิจทุกประเภทให้ความสำคัญต่อการควบคุมต้นทุนและส่งผลให้การควบคุมต้นทุนที่ใช้ไม่แตกต่างกัน

ผลการศึกษาเปรียบเทียบการควบคุมต้นทุนของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคามระหว่างผู้ประกอบธุรกิจที่มีลักษณะงานที่รับเหมาต่างกัน พบว่า การควบคุมต้นทุนที่ใช้ โดยรวมและรายด้านทุกด้านไม่แตกต่างกัน จึงไม่สอดคล้องกับสมมติฐานของงานวิจัยดังกล่าว แต่สอดคล้องกับทฤษฎีของ พนม ภัยหนาย (2538: 24) ที่กล่าวว่า ผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างไม่ว่าจะทำงานในลักษณะใด ก็ต่างมีจุดประสงค์จะให้ตนได้รับผลกำไรจากงานที่ทำอย่างสูงสุด จึงต้องมีการบริหารจัดการในส่วนต่างๆ ของการดำเนินงานทุกขั้นตอนอย่างมีระบบ รวมทั้งขั้นตอนในการควบคุมต้นทุนของโครงการก่อสร้างที่ดำเนินการ มีการวางแผนงานที่ดี มีรูปแบบเพื่อให้ได้ตามวัตถุประสงค์ และวิชัย ศรีสะอาด (2544: 22) กล่าวว่า ผู้ก่อสร้างต้องผลิต หรือดำเนินการตามที่เจ้าของงานระบุมาอย่างเคร่งครัด ตั้งแต่เริ่มงานไม่ว่าจะเป็นงานก่อสร้างลักษณะใดก็ตาม ผู้ก่อสร้างจึงต้องมีการจัดการงานก่อสร้างอย่างดี และครอบคลุมถึงการจัดการด้านต้นทุนในงานก่อสร้างด้วย นอกจากนี้สาเหตุที่ทำให้ผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคามที่มีลักษณะงานที่รับเหมาต่างกัน การ

ควบคุมต้นทุนที่ใช้ไม่แตกต่างกันนั้น อาจเป็นเพราะ ผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในจังหวัดมหาสารคาม ส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการขนาดไม่ใหญ่มาก และยังมี การตั้งชมรมผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้าง จึงมีการ แลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน ใครมีวิธีการสำหรับการ ลดในส่วนของคุณทุนลงได้ก็มีการชี้แนะ รวมถึงให้ วิธีการให้กับผู้ประกอบการได้รับรู้ ซึ่งถือว่าเป็นการลด ต้นทุนในงานที่มีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ด้านต้นทุนแรงงาน ผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างมีการบริหารจัดการเกี่ยวกับแรงงานที่ชัดเจนในเรื่องของเวลาทำงาน ระดับขั้นการควบคุมงาน อัตราค่าตอบแทนที่ชัดเจนสวัสดิการต่างๆ ของแรงงานทุกระดับ เพื่อความชัดเจนในการประเมินผลการทำงาน และสร้างขวัญกำลังใจในการทำงานของแรงงาน

2. ด้านต้นทุนวัสดุ เพื่อให้การควบคุมต้นทุนด้านวัสดุมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างควรมีการสร้างระบบจัดซื้อจัดหารวัสดุที่มีคุณภาพด้วยวิธีที่หลากหลาย อาจเป็นการซื้อวัสดุจากผู้จำหน่ายที่มีความเชื่อถือได้ และได้รับการยอมรับจากผู้ประกอบธุรกิจทั่วไป หรือมีอาคารเก็บสต็อกวัสดุที่มีความจำเป็นต้องใช้งานมาก เพื่อที่จะสามารถซื้อครวาละมากได้

เอกสารอ้างอิง

- คมสัน เวณานนท์. (2545). *ช่างควบคุมงานก่อสร้าง*. กรุงเทพฯ: กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน.
- ธงชัย สันติวงษ์. (2545). *การบริหารเชิงกลยุทธ์*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- บุญฤทธิ์ วัตรภูเดช. (2553). *กรณีศึกษาการจัดการในบริษัทก่อสร้างขนาดเล็กที่จัดตั้งใหม่*. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต คณะวิศวกรรมศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประกอบ บำรุงผล. (2542). *การบริหารและควบคุมงานก่อสร้าง*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- ประณม ศิริวงศ์วานงาม. (2550). *การศึกษาการเก็บข้อมูลเพื่อการบริหารเครื่องจักรในงานก่อสร้าง*. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต คณะวิศวกรรมศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พนม ภัยหน่าย. (2538). *การบริหารงานก่อสร้าง*. กรุงเทพฯ: ส. เอเชียเพรส.
- วิชัย ศรีสะอาด. (2544). *การวางแผนงานก่อสร้าง*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

3. ด้านต้นทุนเครื่องมือเครื่องจักร ผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างควรมีการบริหารจัดการเครื่องมือเครื่องจักรที่ชัดเจนในเรื่องการจัดซื้อจัดหาเครื่องมือเครื่องจักร การใช้งานเครื่องมือเครื่องจักรอย่างถูกวิธี และคุ้มค่า รวมทั้งการบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักรอย่างถูกวิธี

4. ด้านต้นทุนผู้รับเหมาช่วง ผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างควรเลือกผู้รับเหมาช่วงที่มีความน่าเชื่อถือทั้งต่อผู้ประกอบการเอง และผู้ว่าจ้างเจ้าของโครงการ ผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างควรมีการติดต่อผู้รับเหมาช่วงหลายๆ บริษัท เพื่อเป็นตัวเลือก และเป็นประโยชน์ในการต่อรองราคา จะส่งผลให้การควบคุมต้นทุนเกิดผลดียิ่งขึ้น

5. ด้านต้นทุนดำเนินการ ผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างต้องมีการศึกษาและจัดแบ่งส่วนการทำงานของฝ่ายต่างๆ ในบริษัทให้ชัดเจนไม่ซ้ำซ้อนกัน เพื่อความคล่องตัวในการบริหาร และควรมีฝ่ายที่รับผิดชอบในการยื่นของประกวดราคาที่ชัดเจน และสามารถวิเคราะห์งานต่างๆ ที่จะเข้าร่วมประมูล เพื่อความเป็นไปได้ว่าจะได้รับงานนั้นๆ จะทำให้ช่วยลดต้นทุนในส่วนนี้ได้

- สุพัตรา วีรปรีชาเมธ. (2545). การวิเคราะห์ระบบการควบคุมต้นทุนในโครงการก่อสร้างขนาดกลาง. วิทยานิพนธ์
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- โสภณ แสงไพโรจน์. (2539). “หน่วยที่ 3 วัสดุและแรงงาน.” ใน เอกสารการสอนชุดวิชาการก่อสร้างขนาดใหญ่
หน่วยที่ 1-7 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), pp. 607-610.