

การบริหารจัดการธุรกิจรับเหมางานทางวิศวกรรมเครื่องกลและไฟฟ้าของบริษัท
ผู้รับเหมาในนิคมอุตสาหกรรมบางปู
Management of the Mechanical and Electrical Engineering Business of
Contractor Companies in Bangpoo Industrial Estate

พนัส ธีระคานนท์
สาขาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย
ผู้รับผิดชอบบทความ

Panus Theerakanon
E-mail: tpanat7@gmail.com
Faculty of Business Administration Program in Management
Ramkhamhaeng University, Thailand
Corresponding author

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง การบริหารจัดการธุรกิจรับเหมางานทางวิศวกรรมเครื่องกลและไฟฟ้าของบริษัทผู้รับเหมาในนิคมอุตสาหกรรมบางปู มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาเกี่ยวกับการบริหารจัดการธุรกิจรับเหมางานทางวิศวกรรมเครื่องกลและไฟฟ้าของบริษัทผู้รับเหมาในนิคมอุตสาหกรรมบางปูในด้านต่าง ๆ จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการวางแผน ด้านการจัดการองค์การ ด้านการจัดการคุณภาพ ด้านการควบคุม โดยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประสบการณ์ในการทำงาน ประชากรในงานวิจัยนี้คือ ผู้เกี่ยวข้องของธุรกิจรับเหมางานทางวิศวกรรมเครื่องกลและไฟฟ้าในนิคมอุตสาหกรรมบางปู ประกอบด้วย โฟร์แมน วิศวกรวิศวกรโครงการ ผู้จัดการโครงการ และเจ้าของกิจการ จำนวน 200 คน กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามใช้วิธีการของTaro Yamane (Yamane, 1973) ได้จำนวน 134 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ (SPSS Version 26.0) หาค่าความถี่ (Frequencies) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

ผลการวิจัยพบว่า 1) บุคลากรผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 134 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 109 คนคิดเป็นร้อยละ 81.30 มีอายุ 31-40 ปี จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 55.30 มีการศึกษา ระดับปริญญาตรี จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 59.00 มีตำแหน่งงานระดับเจ้าของกิจการจำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 27.60 มีรายได้ต่อเดือน 30,001-50,000 บาทจำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 35.80 มีประสบการณ์ในการทำงาน 11-20 ปี จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00

2) ความคิดเห็นของบุคลากรในธุรกิจรับเหมางานวิศวกรรมเครื่องกลและไฟฟ้าในนิคมอุตสาหกรรม บางปูต่อการบริหารจัดการธุรกิจรับเหมา โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ใน ระดับมากทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการจัดการคุณภาพ ด้านการควบคุม ด้านการวางแผน ด้านการจัดการองค์การ ตามลำดับ

คำสำคัญ: การบริหารจัดการธุรกิจรับเหมา; งานวิศวกรรมเครื่องกลและไฟฟ้า; บริษัทผู้รับเหมา

ABSTRACT

The objective is to study Management of the Mechanical and Electrical Engineering Business of Contractor companies in Bangpoo Industrial Estate. The factors of research include Planning, Organizing, Quality Management and Controlling. That are classified by Personal factors were including Sex, Age, Education, Job Positions, Average monthly income, and Work experience. The population used is related person of Mechanical and Electrical engineering contractor business in Bangpoo Industrial Estate consists of Foreman, Engineer, Project engineer, Project manager and Business owners. The samples used in this research amount of 134 peoples were derived from Taro Yamane method (Yamane, 1973).The questionnaire was instrument of this research. Data was analyzed by using SPSS for Social Science Research (SPSS Version 26.0). The statistics were frequencies percentage mean (\bar{X}) standard deviation (SD).

The results found that 1) The total number of respondents 134 peoples. Most are male 109 peoples representing 81.30% Most aged 31-40 years old 74 peoples representing 55.30% Most are Bachelor's degree 79 peoples representing 59.00% Most are the business owners 37 peoples representing 27.60% Most are average income per month 30,001-50,000 baht 48 peoples representing 35.80% Most had a work experience of 11-20 years 67 peoples representing 50.00%.

2) The opinions of personnel in the Mechanical and Electrical engineering business in Bangpoo Industrial Estate on the management of the contractor business overall is at a high level. When considering each aspect, it was found that it was at a high level in all four areas: Quality management, Controlling, Planning and Organizing respectively.

Keywords: Contractor business management; Mechanical and Electrical engineering; Contractor companies

บทนำ

ในโลกของธุรกิจนั้นธุรกิจการรับเหมานับเป็นธุรกิจที่สำคัญอย่างหนึ่งของงานอุตสาหกรรม บุคคลในหลาย ๆ สาขาอาชีพ อาทิเช่น สถาปนิก วิศวกร ช่างเทคนิคต่าง ๆ ต่างรวมกันอยู่ในธุรกิจนี้ โดยอาศัยการผสมผสานระหว่างเทคนิคต่าง ๆ ในงานมาประกอบเข้ากันกับหลักการบริหารงาน โดยมีจุดประสงค์ให้งานสำเร็จตามเป้าหมายและมีคุณภาพ ภายใต้เงื่อนไขทั้งด้านระยะเวลา การเงิน คุณภาพของงาน ซึ่งผู้ที่มีบทบาทสำคัญอย่างมากในการจะทำงานให้สำเร็จได้แก่บรรดาบริษัทผู้รับเหมาต่าง ๆ ที่เสนอตัวเข้ามาประมูลรับเหมางานจากเจ้าของงาน ซึ่งทางฝ่ายเจ้าของงานจะมีขั้นตอนต่าง ๆ ในการคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาที่เห็นว่ามีความสมบัตินี้และความสามารถที่จะทำให้งานสำเร็จลงได้รวมทั้งปัจจัยประกอบอื่น ๆ อาทิเช่น ราคางานที่เหมาะสม ความน่าเชื่อถือของบริษัทซึ่งเป็นสิ่งที่สร้างความมั่นใจให้เกิดต่อเจ้าของงานว่าจะไม่เกิดการทิ้งงานจากทางบริษัทผู้รับเหมา อันนำมาซึ่งความเสียหายต่อโครงการที่กำลังดำเนินอยู่ ในโครงการบางโครงการจะตั้งเงื่อนไขให้บริษัทผู้รับเหมาเสนอหนังสือแสดงเกี่ยวกับประวัติ ผลงานที่ผ่านมาในอดีต รวมทั้งแสดงบุคลากร อุปกรณ์และเครื่องจักรต่าง ๆ ที่บริษัทครอบครองอยู่ให้เจ้าของงานทราบดังนั้นการมีทีมงานในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถผลิตผลงานที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานตามความต้องการของเจ้าของงานนั้นล้วนแต่เป็นสิ่งจำเป็นต่อการดำรงสถานะภาพของบริษัทผู้รับเหมาถ้าทีมงานฝ่ายบริหารสามารถทำการบริหารได้ดีมีประสิทธิภาพ บริษัทนั้นก็สามารถคงอยู่ได้จึงจำเป็นที่จะต้องทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงานเพื่อให้ผู้บริหารสามารถเตรียมแนวทางในการบริหารให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดโดยควบคุมให้ต้นทุนการดำเนินงานอยู่ในกรอบของงบประมาณที่กำหนดไว้ถ้าผู้ดำเนินงานกำหนดแผนงานไว้อย่างรัดกุมและมีการควบคุมอย่างรอบคอบก็จะทำให้ไม่เกิดความเสียหายต่อข้อผิดพลาดโดยอาศัยหลักของการบริหารการก่อสร้างที่ดี (พนม ภัยหน่วย และคณะ, 2542)

จากความจำเป็นในการบริหารจัดการธุรกิจรับเหมาดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะเป็นผู้ศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารจัดการธุรกิจรับเหมา จึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการธุรกิจรับเหมางานทางวิศวกรรมเครื่องกลและไฟฟ้าของบริษัทผู้รับเหมาในนิคมอุตสาหกรรมบางปู เพื่อจะได้เป็นประโยชน์และเป็นแนวทางในการบริหารจัดการธุรกิจรับเหมาต่อไปอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาเกี่ยวกับการบริหารจัดการธุรกิจรับเหมางานทางวิศวกรรมเครื่องกลและไฟฟ้าของบริษัทผู้รับเหมาในนิคมอุตสาหกรรมบางปู

ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเรื่อง การบริหารจัดการธุรกิจรับเหมางานทางวิศวกรรมเครื่องกลและไฟฟ้าของบริษัทผู้รับเหมาในนิคมอุตสาหกรรมบางปู มีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ตัวแปรอิสระ คือ

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประสบการณ์ในการทำงาน

ตัวแปรตาม คือ

1. การบริหารจัดการธุรกิจรับเหมางานวิศวกรรมเครื่องกลและไฟฟ้าในด้านต่างๆ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการวางแผน ด้านการจัดการองค์การ ด้านการจัดการคุณภาพ ด้านการควบคุม

ขอบเขตด้านประชากร

ผู้เกี่ยวข้องของธุรกิจรับเหมางานวิศวกรรมเครื่องกลและไฟฟ้าในนิคมอุตสาหกรรมบางปู ประกอบด้วย วิศวกรโครงการ ผู้จัดการโครงการ เจ้าของกิจการ และผู้จัดการ

ขอบเขตด้านระยะเวลา

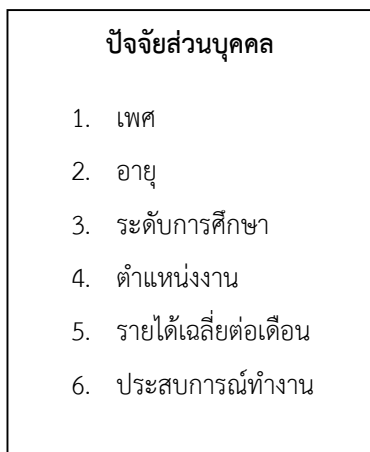
การเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลระหว่างเดือนธันวาคม 2563 – กุมภาพันธ์ 2564

ประโยชน์ที่รับจากการวิจัย

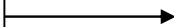
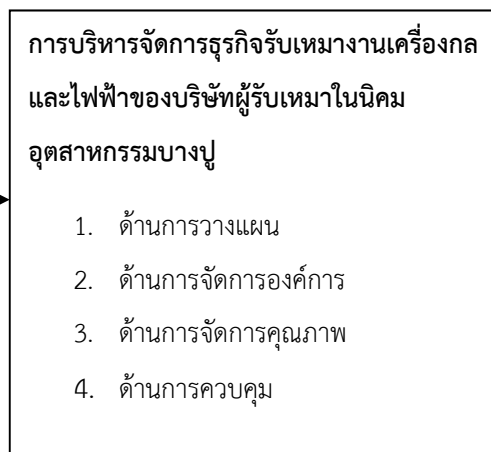
1. ทราบถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหารงานรับเหมาทางเครื่องกลและไฟฟ้าของบริษัทผู้รับเหมาในนิคมอุตสาหกรรมบางปู
2. สามารถลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการควบคุมงานรับเหมาของบริษัทผู้รับเหมา
3. เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการการดำเนินธุรกิจรับเหมางานทางวิศวกรรมเครื่องกลและไฟฟ้า ของบริษัทผู้รับเหมาในเขตอุตสาหกรรมบางปู

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ



ตัวแปรตาม



แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิภาพ

ความหมายของประสิทธิภาพนั้นจะต้องทำความเข้าใจให้ดีเพราะว่าประสิทธิภาพที่วัดมีความหมาย 2 ประการ คือ ประสิทธิภาพเชิงเศรษฐศาสตร์และประสิทธิภาพเชิงสังคมศาสตร์

1. ความหมายของประสิทธิภาพเชิงเศรษฐศาสตร์

แนวความคิดในเรื่องประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานในเชิงเศรษฐศาสตร์หมายถึงการผลิตสินค้าหรือบริการให้ได้มากที่สุดโดยพิจารณาถึงการใช้ต้นทุนหรือปัจจัยการนำเข้าให้น้อยที่สุด ประหยัดเวลามากที่สุด ซึ่งมีนักวิชาการได้ให้ความหมายดังนี้

เอลมอร์ ปีเตอร์สัน และอีกลอสวินอร์ พอลแมน(Elmore Petersen and E. Grosvenor Plowman, 1953) กล่าวว่าประสิทธิภาพสูงสุดในการบริหารงานทางธุรกิจหมายถึงความสามารถ ในการผลิตสินค้าหรือบริการในปริมาณและคุณภาพที่เหมาะสมและต้นทุนน้อยที่สุดโดยคำนึงถึง องค์ประกอบ 5 ประการ คือ ต้นทุน (Cost) คุณภาพ (Quality) ปริมาณ (Quantity) เวลา (Time) วิธีการ (Method) ในการผลิต

2. ความหมายของประสิทธิภาพเชิงสังคมศาสตร์

แนวความคิดในเรื่องประสิทธิภาพในการปฏิบัติในเชิงสังคมหมายถึงศาสตร์ปัจจัยนำเข้า ซึ่งพิจารณาถึงความพยายาม ความพร้อม ความสามารถ ความคล่องแคล่วในการปฏิบัติงาน โดยพิจารณาเปรียบเทียบกับผลที่ได้คือความพึงพอใจของผู้รับบริการหรือการบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งมีนักวิชาการได้ให้ความหมายดังนี้

ที.เอ. ไรอันและพี.ซี. สมิธ (T.A.Ryan & P.C.Smith, 1954) ได้กล่าวถึงประสิทธิภาพของ บุคคลว่าเป็นความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์ในแง่บวกกับสิ่งที่ทุ่มเทให้กับงานเช่นความพยายามที่ได้รับจากงานนั้น

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารจัดการงานรับเหมา (Contractor Management)

งานรับเหมาเป็นงานที่มีกระบวนการดำเนินงานที่ต้องใช้ทักษะความรู้ ความสามารถ วิธีการ เทคนิคการจัดการ รวมถึงการวางแผนในการจัดสรรทรัพยากรปัจจัยให้เพียงพอกับความต้องการ ภายใต้ข้อกำหนดของขอบเขตของงานงบประมาณ ระยะเวลาและคุณภาพโดยการใช้ทรัพยากรที่มี อยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด(สันติ,2549) มีประสิทธิภาพสูงสุดบนพื้นฐานของต้นทุนในการดำเนินงานที่ต่ำที่สุดและใช้เวลาที่น้อยที่สุดการที่จะทำให้งานก่อสร้างในแต่ละโครงการประสบผลสำเร็จได้ตามเป้าหมายนั้นทรัพยากรทางด้านวัสดุและอุปกรณ์ถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งที่จะส่งผลต่อกระบวนการในการดำเนินงานของงานรับเหมาโดยตรงการเปลี่ยนแปลงหรือความผันแปรที่เกี่ยวกับวัสดุและอุปกรณ์จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อ งาน(แก้ว สร้างทันที,2549)

พนม ภัยหน่วย(พนม, 2538) กล่าวไว้ว่าข้อจำกัดในงานรับเหมามีอยู่หลายประการ ผู้บริหารงาน ผู้รับเหมาควรต้องพิจารณาว่าการทำงานแต่ละกิจกรรมมีปัญหาหรือ ข้อจำกัดอย่างไร ซึ่งเมื่อทราบล่วงหน้าว่างานที่ทำนั้นมีข้อจำกัดอย่างไรแล้ว จะช่วยให้สามารถวางแผนการดำเนินงานได้อย่างรอบคอบต่อไป

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้ควบคุมงาน

คุณสมบัติของผู้ควบคุมงานจากคำกล่าวของ กมลวรรณ ลิ้มปนาทร(กมลวรรณ, 2554) ว่าการ ที่จะทำงานให้ทันตามกำหนดใช้จ่ายเงินให้เป็นไปตามงบประมาณที่ได้ประเมินไว้และได้งานที่มี คุณภาพถือเป็นความสำเร็จของงานทั้งนี้ก็เพราะมีผู้ควบคุมงานที่ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพประจำ อยู่ ณ สถานที่ดำเนินงาน ผู้ควบคุมงานที่ได้รับการแต่งตั้งมาจากบริษัท จะทำหน้าที่ของผู้ ควบคุมงานและรักษาผลประโยชน์ของฝ่ายผู้รับเหมา ส่วนผู้ควบคุมงานที่ได้รับการแต่งตั้ง มาจากบริษัทออกแบบหรือเจ้าของโครงการก็จะทำหน้าที่ดูแลรักษาผลประโยชน์ของเจ้าของคอย ควบคุมดูแลการดำเนินการให้เป็นไปตามแบบ รุปรายการและหลักวิชาที่ดีผู้ควบคุมงานมีหน้าที่ หลักตามที่กล่าวมาแล้วทั้งสองฝ่ายควรจะร่วมมือกัน แก้ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในงานก่อสร้างเพื่องานดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยหากพบอุปสรรคควรร่วมมือกัน หาวิธีแก้ไขทันทีเพื่อให้งานดำเนินไปได้อย่างคล่องตัว อย่างไรก็ตาม ความสำเร็จในการควบคุมงาน ขึ้นกับ ความสามารถที่ผู้ควบคุมงานจะพึงมี ดังนั้นคุณสมบัติของผู้ควบคุมงานควรจะประกอบด้วยสิ่งต่อไปนี้ 1. คุณวุฒิหรือพื้นฐานการศึกษา 2. ประสบการณ์ในการทำงาน 3. มีความประพฤติที่ดีและปฏิบัติตาม จรรยาบรรณอย่างเคร่งครัด 4. มีความสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุกิจ อินทร์เจริญ (2556) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาปัญหาการบริหารงานก่อสร้าง กรณีศึกษา เทศบาลนครปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ผลการศึกษาพบว่าคุณภาพของบุคลากรประกอบด้วย ด้านการวางแผน ด้านการดำเนินงาน ด้านการควบคุม ด้านการประเมินผล ด้านความรู้ ด้านความสามารถ ด้านทักษะในการปฏิบัติงาน และด้านมนุษยสัมพันธ์ มีผลต่อการบริหารงานก่อสร้างของ เทศบาล นครปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี โดยรวมพบว่า อยู่ในระดับปานกลาง การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานกับประสิทธิภาพในการทำงาน พบว่าปัจจัยทั้งความสัมพันธ์ การบริหารงานก่อสร้างของเทศบาล นครปากเกร็ดจังหวัดนนทบุรี จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ปัจจัยทั้ง 7 ด้าน ได้แก่ การบริหารงานก่อสร้าง ด้านการวางแผน ด้านการดำเนินงาน ด้านการ ควบคุม ด้านการประเมินผล ด้านความรู้ ด้านความสามารถ และด้านทักษะในการปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์กับการ บริหารงานก่อสร้างของเทศบาลนครปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรีที่สททางเดียวกัน โดยมีความสัมพันธ์กันในทางบวก กล่าวคือเมื่อบุคลากรมีคุณภาพในแต่ละ ด้านสอดคล้องกับการบริหารงานก่อสร้างก็จะทำให้เทศบาลนครปากเกร็ดจังหวัดนนทบุรีมีการบริหารงาน ก่อสร้างที่มีประสิทธิภาพดีขึ้นด้วย

เชาวฤทธิ์ ชาวใบไม้ (2556) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาปัจจัยวิกฤตในการบริหารงานควบคุมโครงการ ก่อสร้างและบูรณะทางหลวง สำนักงานทางหลวงมหาสารคามกรมทางหลวง ผลการศึกษาพบว่า เจ้าหน้าที่ ควบคุมงาน พนักงานราชการ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ ผลกระทบของปัจจัยวิกฤตในการบริหารงานควบคุม

โครงการก่อสร้าง และบูรณะทางหลวง สำนักงานทางหลวงมหาสารคาม กรมทางหลวง อยู่ในระดับมาก และพบว่าผลกระทบ ด้านการ จัดการ และด้านการเงิน อยู่ในระดับมากที่สุด

จิราภรณ์ บุญยั้ง (2559) ได้ศึกษาเรื่อง การบริหารจัดการธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในนิคมอุตสาหกรรม มาตาพุด ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยเกี่ยวกับงานตามความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง โดยภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นต่อปัจจัยเกี่ยวกับงานของธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง อยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับความสำคัญของจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ ด้านแรงงาน ด้านเวลา ด้านวัสดุและด้าน ต้นทุน การบริหารจัดการของธุรกิจรับเหมาก่อสร้างตามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง โดยภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการของธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง อยู่ในระดับมาก เรียงจากมากไปหาน้อยได้แก่ ด้านการจัดการคุณภาพ ด้านการวางแผน ด้านการจัดการองค์กรและด้านการควบคุม

อังคณา สุขสวัสดิ์และวรรณภา ลือกิตินันท์ (2560) ได้ศึกษาเรื่อง อิทธิพลของปัจจัยองค์กรที่มีผลต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์เพื่อความเท่าเทียมสำหรับพนักงานรับเหมาค่าแรงตามทัศนะของนักจัดการทรัพยากรมนุษย์ในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ผลการศึกษาพบว่า ระดับการจัดการทรัพยากรมนุษย์เพื่อความเท่าเทียมสำหรับพนักงานรับเหมาค่าแรงโดยรวมอยู่ในระดับมาก ส่วนระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยองค์กร อยู่ในระดับมาก 3 ด้านได้แก่ ด้านนโยบายองค์กร ผู้นำ และวัฒนธรรมองค์กร และเมื่อวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยองค์กรที่มีผลต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์เพื่อความเท่าเทียมสำหรับพนักงานรับเหมาค่าแรง พบว่าการจัดตั้งกลุ่มพนักงานและผู้นำมีผลต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์เพื่อความเท่าเทียมสำหรับพนักงานรับเหมาค่าแรงตามทัศนะของนักจัดการทรัพยากรมนุษย์ ในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research Approach) โดยใช้การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) และใช้วิธีการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ผู้เกี่ยวข้องของธุรกิจรับเหมางานวิศวกรรมเครื่องกลและไฟฟ้าในนิคมอุตสาหกรรมบางปู ประกอบด้วย โฟร์แมน วิศวกร วิศวกรโครงการ ผู้จัดการโครงการ และเจ้าของกิจการ จำนวน 200 คน กลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการของ Taro Yamane ได้จำนวน 134 คน ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Nonprobability Sampling) ซึ่งผู้วิจัยจะเลือกใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยจัดทำแบบสอบถามระบบออนไลน์โดยผ่าน Google Form เนื่องจากช่วงที่ทำวิจัยฉบับนี้ อยู่ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค Covid-19 เฟสที่ 2 โดยจัดทำเป็น QR Code, Link ให้สะดวกแก่การประเมิน

2. ผู้วิจัยได้จัดส่งแบบสอบถาม Google Form โดยช่องทาง Line, Email กลุ่มของบริษัทผู้รับเหมา ในนิคมอุตสาหกรรมบางปู

3. ในการบันทึกข้อมูลโดย Export จากแบบสอบถามออนไลน์ Google Form นำไปวิเคราะห์ข้อมูล ในโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการประมวลผลวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทาง คอมพิวเตอร์ (SPSS Version 26.0)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าร้อยละ (Percentage) สำหรับวิเคราะห์เพื่อบรรยายปัจจัยส่วนบุคคล
2. ค่าเฉลี่ย (\bar{X})
3. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) สำหรับการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของบุคลากรในธุรกิจ รับเหมางานวิศวกรรมเครื่องกลและไฟฟ้าในนิคมอุตสาหกรรมบางปูต่อการบริหารจัดการงานในด้านต่าง ๆ จำนวน 4 ด้าน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนที่ 1 พบว่า บุคลากรในบริษัทรับเหมาที่มีผู้ตอบแบบสอบถามรวมทั้งสิ้น 134 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 81.3 และเพศหญิง จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 18.7 ตามลำดับ ด้านอายุพบว่า บุคลากรผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีอายุ 31-40 ปี จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 55.30 รองลงมาคือ มีอายุ 41-50 ปี จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 24.60, อายุ 25-30 ปี จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 15.70, อายุ 50 ปี ขึ้นไปจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.20 และต่ำกว่าอายุ 25 ปีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.20 ตามลำดับ ด้านระดับการศึกษา พบว่า บุคลากรผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 59.00 รองลงมาคือ ปริญญาโท จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 26.10, ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 12.70, ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.20 และไม่มีผู้ที่มีระดับ การศึกษาระดับปริญญาเอก ด้านตำแหน่งงาน พบว่า บุคลากรผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีตำแหน่งงาน ระดับเจ้าของกิจการจำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 27.60 รองลงมาคือระดับวิศวกรโครงการ จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 26.10, ระดับวิศวกรเครื่องกล, ไฟฟ้า จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 18.70, ระดับโพรแมน เครื่องกล, ไฟฟ้าจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 15.70 และระดับผู้จัดการโครงการ จำนวน 16 คน คิดเป็น ร้อยละ 11.90 ตามลำดับ ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า บุคลากรผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีรายได้ ต่อเดือน 30,001-50,000 บาทจำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 35.80 รองลงมาคือ 15,001 - 30,000 บาท จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 29.10, 50,001-100,000 บาทจำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 24.60, มากกว่า 100,000 บาท จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 10.40 และไม่มีผู้ที่มีรายได้น้อยกว่า 15,000 บาท และด้าน ประสบการณ์ในการทำงาน พบว่า บุคลากรผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีประสบการณ์ในการทำงาน 11-

20 ปี จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาคือ 1-10 ปี จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 32.80, 21-30 ปี จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 17.20 และไม่มีผู้ที่มีประสบการณ์ทำงาน 31 ปีขึ้นไป

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของบุคลากรในธุรกิจรับเหมาต่อการบริหารจัดการธุรกิจรับเหมางานวิศวกรรมเครื่องกลและไฟฟ้าของบริษัทผู้รับเหมาในนิคมอุตสาหกรรมบางปูโดยรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{x} = 3.84) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการจัดการคุณภาพ ด้านการควบคุม ด้านการวางแผน ด้านการจัดการองค์การ (\bar{x} = 3.87, \bar{x} = 3.85, \bar{x} = 3.84, \bar{x} = 3.79) ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคล

การศึกษาเรื่อง การบริหารจัดการงานทางวิศวกรรมเครื่องกลและไฟฟ้าของบริษัทผู้รับเหมาในนิคมอุตสาหกรรมบางปู มีผู้ตอบแบบสอบถามรวมทั้งสิ้น 134 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 81.3 และเพศหญิง จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 18.7 ตามลำดับ ด้านอายุพบว่า บุคลากรผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีอายุ 31-40 ปี จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 55.30 รองลงมาคือ มีอายุ 41-50 ปี จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 24.60, อายุ 25-30 ปี จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 15.70, อายุ 50 ปี ขึ้นไปจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.20 และต่ำกว่าอายุ 25 ปีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.20 ตามลำดับ ด้านระดับการศึกษา พบว่า บุคลากรผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 59.00 รองลงมาคือ ปริญญาโท จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 26.10, ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 12.70, ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.20 และไม่มีผู้ที่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาเอก ด้านตำแหน่งงาน พบว่า บุคลากรผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีตำแหน่งงานระดับเจ้าของกิจการจำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 27.60 รองลงมาคือระดับวิศวกรโครงการ จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 26.10, ระดับวิศวกรเครื่องกล, ไฟฟ้า จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 18.70, ระดับโปรแกรมเครื่องกล, ไฟฟ้าจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 15.70 และระดับผู้จัดการโครงการ จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 11.90 ตามลำดับ ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า บุคลากรผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีรายได้ต่อเดือน 30,001-50,000 บาทจำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 35.80 รองลงมาคือ 15,001-30,000 บาท จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 29.10, 50,001-100,000 บาทจำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 24.60, มากกว่า 100,000 บาท จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 10.40 และไม่มีผู้ที่มีรายได้น้อยกว่า 15,000 บาท และด้านประสบการณ์ในการทำงาน พบว่า บุคลากรผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีประสบการณ์ในการทำงาน 11-20 ปี จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาคือ 1-10 ปี จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 32.80, 21-30 ปี จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 17.20 และไม่มีผู้ที่มีประสบการณ์ทำงาน 31 ปีขึ้นไป

ความคิดเห็นของบุคลากรในธุรกิจรับเหมางานวิศวกรรมเครื่องกลและไฟฟ้าในนิคมอุตสาหกรรมบางปูต่อการบริหารจัดการ งานในด้านต่าง ๆ จำนวน 4 ด้าน

ความคิดเห็นของบุคลากรในธุรกิจรับเหมามาต่อการบริหารจัดการธุรกิจรับเหมางานวิศวกรรมเครื่องกลและไฟฟ้าของบริษัทผู้รับเหมาในนิคมอุตสาหกรรมบางปูโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการจัดการคุณภาพ ด้านการควบคุม ด้านการวางแผน ด้านการจัดการองค์การ ตามลำดับ

อภิปรายผล

1. ด้านการวางแผน

โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งหมด 8 ข้อ คือ บริษัทของท่านมีการวางแผนด้านความปลอดภัยในการทำงานได้เหมาะสมกับการทำงาน, บริษัทของท่านมีการวางแผนด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ และเครื่องทุ่นแรงได้เหมาะสมกับการทำงาน, บริษัทของท่านมีการวางแผนขั้นตอนการทำงานได้สอดคล้องกับระยะเวลาในการทำงาน, บริษัทของท่านมีการวางแผนด้านกำลังคนได้เหมาะสมกับการทำงาน, บริษัทของท่านมีการวางแผนขั้นตอนการทำงานได้เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศและภูมิประเทศของการทำงาน, บริษัทของท่านมีการวางแผนด้านการจัดหาวัสดุได้เหมาะสมกับระยะเวลาในการทำงาน, บริษัทของท่านมีการวางแผนด้านการคมนาคมขนส่งได้เหมาะสมกับการทำงาน, บริษัทของท่านมีการวางแผนด้านการเงินได้เหมาะสมกับการทำงาน ตามลำดับ ซึ่งไม่สอดคล้องกับแนวคิดของ สุกิจ อินทร์เจริญ (2556) ศึกษาเรื่อง การศึกษาปัญหาการบริหารงานก่อสร้าง กรณีศึกษาเทศบาลนครปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

2. ด้านการจัดการองค์การ

โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งหมด 8 ข้อ คือ บริษัทของท่านมีการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการดำเนินการบริหารงานตรงตามวัตถุประสงค์, บริษัทของท่านมีการกำหนดอำนาจหน้าที่ ความรับผิดชอบ เพื่อสรรหาจัดจ้างบุคลากรที่เก่งมีความสำคัญต่อการขับเคลื่อนองค์กร, บริษัทของท่านมีการจัดระบบของงาน ระบบของคน เพื่อเอื้อต่อการบริหารจัดการในการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดผลสำเร็จ, บริษัทของท่านมีการจัดให้บุคลากรร่วมรับผิดชอบหน้าที่ ได้แสดงความคิดเห็นในการบริหาร งานอย่างชัดเจนเพื่อบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์, บริษัทของท่านมีการนำระบบสารสนเทศ และการสื่อสารที่ทันสมัยมาใช้ในองค์กร, ผู้บริหารในองค์กรเล็งเห็นถึงประโยชน์ในการพัฒนาความรู้ความสามารถให้แก่บุคลากร, ผู้บริหารในองค์กรมีเป้าหมายกำหนดระบบการบริหารทรัพยากร การจัดการโครงสร้างในองค์กรอย่างชัดเจน ช่วยในการปฏิบัติงานบรรลุผลสำเร็จ, การจัดการกลุ่มบริหารบุคลากร แบบสืบทอดตำแหน่ง มีส่วนในการขับเคลื่อนองค์กรให้เติบโตต่อธุรกิจใองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ อังคณา สุขสวัสดิ์และวรรณภา ลีอกิตินันท์ (2560) ศึกษาเรื่อง อิทธิพลของปัจจัยองค์กรที่มีผลต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์เพื่อความเท่าเทียมสำหรับพนักงานรับเหมาค่าแรงตามทัศนะของนักจัดการทรัพยากรมนุษย์ในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง

3. ด้านการจัดการคุณภาพ

โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งหมด 8 ข้อ คือ บริษัทของท่านปฏิบัติงานอย่างเต็มความสามารถให้แก่ผู้ว่าจ้างอยู่เสมอ, บริษัทของท่านมีการรับประกันคุณภาพของงานให้แก่ผู้ว่าจ้าง, บริษัทของท่านมีการจัดหาวัสดุที่มีคุณภาพมาใช้ในการทำงานอยู่เสมอ, บริษัทของท่านมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่ได้มาตรฐานให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน, บริษัทของท่านมีการจัดการคุณภาพการออกแบบ และเอกสารประกอบแบบให้ถูกต้องและตอบสนองต่อความต้องการของผู้ว่าจ้าง, บริษัทของท่านมีการทำแบบฟอร์มเช็คลิสต์ของแต่ละขั้นตอนในการทำงานเพื่อตรวจสอบคุณภาพของงาน, บริษัทของท่านมีการจัดการคุณภาพของอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องทุ่นแรงให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ, บริษัทของท่านมีการทดสอบความรู้ความสามารถของพนักงานอยู่เสมอ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ จิราภรณ์ บุญยั้ง (2559) ศึกษาเรื่อง การบริหารจัดการธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

4. ด้านการควบคุม

โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งหมด 8 ข้อ คือ บริษัทของท่านมีการควบคุมการทำงานให้สอดคล้องกับระยะเวลาในการทำงาน, บริษัทของท่านมีการดูแลการดำเนินงานให้เป็นไปตามรูปแบบและรายการข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง และถูกต้องตามหลักวิชาการ, บริษัทของท่านมีการควบคุมปริมาณงานให้ถูกต้องตามแบบที่ระบุไว้ในสัญญากับผู้ว่าจ้างในแต่ละงวดงาน, บริษัทของท่านมีการควบคุมจำนวนผู้ปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับแต่ละช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน, บริษัทของท่านมีการควบคุม และจัดการกระแสเงินสดให้มีสภาพคล่อง, ข้อกำหนด ระเบียบ นโยบาย ต่างๆ มีการประเมินผลการตรวจสอบการดำเนินงานสอดคล้องกับมาตรการควบคุมองค์การ, บริษัทของท่านมีการประเมินความเสี่ยงต่อการบริหารงานในธุรกิจ เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือ และมีประสิทธิภาพในการบริหารงานทั้งภายในและภายนอก, บริษัทของท่านมีการนำกระบวนการทางสถิติ หรือการวัดผลการปฏิบัติงานมาใช้ในกระบวนการ TQM ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ เขาวฤทธิ ขาวใบไม้ (2556) ศึกษาเรื่อง การศึกษาปัจจัยวิกฤตในการบริหารงานควบคุมโครงการก่อสร้างและบูรณะทางหลวง สำนักงานทางหลวงมหาสารคามกรมทางหลวง

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

ด้านการวางแผน

สิ่งที่ต้องปรับปรุง คือ ควรพิจารณาวางแผนให้ขึ้นอยู่กับความรู้ความสามารถของผู้บริหารโครงการ จัดสรรผู้บริหารที่มีประสบการณ์หรือเชี่ยวชาญเป็นผู้กำหนดแนวทางการปฏิบัติงานและแนวทางแก้ไข เพราะงานรับเหมาดำเนินการโดยผู้ที่มีประสบการณ์ ดังนั้นจึงควรให้ผู้บริหารทุกฝ่ายเป็นผู้กำหนดวางแผน

ด้านการจัดการองค์การ

สิ่งที่ต้องปรับปรุง คือ ควรให้มีการส่งเสริมให้บุคลากรได้ ถ่ายทอดความรู้ซึ่งกันและกันเกี่ยวกับการทำงาน การสนับสนุนให้นำความคิดใหม่ๆ มาปรับปรุงในการทำงาน และเปิดโอกาสให้เข้าร่วมฝึกอบรมเพื่อ

เพิ่มพูนความรู้ความสามารถในการทำงาน รวมทั้งควรส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรไปอบรมสัมมนาหลักสูตรต่างๆ เพื่อเพิ่มพูน ความรู้ในการปฏิบัติงาน

ด้านการจัดการคุณภาพ

สิ่งที่ต้องปรับปรุง ควรมีการนำระบบ ISO 9000 มาใช้ในการควบคุมคุณภาพของงาน

ด้านการควบคุม

สิ่งที่ต้องปรับปรุง ในเรื่องการควบคุมดูแลการบริหารจัดการงานรับเหมาอย่างครอบคลุมและชัดเจน ควรมีการสร้างกลไกและระบบที่จะเอื้อต่อการจัดการระบบการตรวจสอบ ติดตามผล การดำเนินงาน รวมทั้งส่งเสริมให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ทำงาน ควบคุม และติดตามผลร่วมกัน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไปมีดังนี้

1. ควรมีการปรับเปลี่ยนหรือเพิ่มเติมตัวแปรต่างๆ ในการวิจัยเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและรอบด้านมากขึ้น
2. ควรใช้เครื่องมือในการศึกษาให้มีความหลากหลายและกว้างขวางมากขึ้นนอกเหนือจาก การใช้แบบสอบถาม เช่น การสัมภาษณ์ในเชิงลึกกับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ ข้อมูลในเชิงลึกนำมาประกอบกับข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ซึ่งจะส่งผลให้การศึกษามีความสมบูรณ์มากขึ้น
3. ควรมีการศึกษาปัจจัยในการบริหารจัดการธุรกิจรับเหมางานทางวิศวกรรมเครื่องกลและไฟฟ้าของบริษัทผู้รับเหมาในนิคมอุตสาหกรรมอื่นๆ เพื่อเปรียบเทียบผลกับปัจจัยในการบริหารจัดการธุรกิจรับเหมางานทางวิศวกรรมเครื่องกลและไฟฟ้าของบริษัทผู้รับเหมาในนิคมอุตสาหกรรมบางปู

บรรณานุกรม

- สุกิจ อินทร์เจริญ. (2556). การศึกษาปัญหาการบริหารงานก่อสร้าง กรณีศึกษาเทศบาลนครปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี. การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารงานก่อสร้าง. มหาวิทยาลัยศรีปทุม
- เชาวฤทธิ์ ชาวใบไม้. (2556). การศึกษาปัจจัยวิกฤตในการบริหารงานควบคุมโครงการก่อสร้างและบูรณะทางหลวง สำนักงานทางหลวงมหาสารคามกรมทางหลวง. การค้นคว้าอิสระวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต การบริหารงานก่อสร้างและสาธารณูปโภค. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- จิราภรณ์ บุญยิ่ง. (2559). ได้ศึกษาเรื่อง การบริหารจัดการธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในนิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด. การค้นคว้าอิสระการจัดการมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
- อังคณา สุขสวัสดิ์และวรรณภา ลือกิตินันท์. (2560). อิทธิพลของปัจจัยองค์กรที่มีผลต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์เพื่อความเท่าเทียมสำหรับพนักงานรับเหมาค่าแรงตามที่คณะของนักจัดการทรัพยากรมนุษย์ในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง. การค้นคว้าอิสระการจัดการมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยบูรพา
- ประกอบ บำรุงผล. (2551). การบริหารงานก่อสร้าง. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- พนม ภัยหน่าย และคณะ. (2542). เครื่องจักรกลในงานก่อสร้าง. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น