

Factors Affecting Work Efficiency of Engineers at a Construction Company in Bangkok

Chaiypob Saosap^{1*} and Phrutsaya Piyanusorn¹

¹ Faculty of Management Science, Silpakorn University, Thailand

* Corresponding author. E-mail: saosap_c@silpakorn.edu

ABSTRACT

This research article aims to study (1) the level of opinions of engineers in construction companies in the Bangkok area regarding factors such as the work environment, management and administration, work competency development, and work safety that affect the work performance of engineers in construction companies, (2) examine the influence of the work environment, work safety, and competency development of engineers on the work performance of engineers in construction companies, and (3) investigate the impact of management and administration on the competency development of engineers. This research is quantitative in nature. The data collection tools include a checklist and a questionnaire related to management and administration, with the questionnaire being a rating scale. The statistical methods used for data analysis include multiple linear regression and simple linear regression. The study found that 1) The work environment, work safety, management, competency development, and work performance of engineers is at a high level. 2) The work environment, work safety, and the development of engineers' competencies have a positive influence on the work performance of engineers in construction companies. 3) Management and administration have a positive influence on the development of engineers' competencies.

Keywords: Work Efficiency, Engineer, Construction Business

ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของวิศวกรภายในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ในเขตกรุงเทพมหานคร

ไชยภพ สวาททรัพย์^{1*} และ ภฤศญา ปิยนุสรณ์¹

¹ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร ประเทศไทย

* Corresponding author. E-mail: saosap_c@silpakorn.edu

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ระดับความคิดเห็นของวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานคร ปัจจัยสภาพแวดล้อมการทำงาน ปัจจัยการบริหารและการจัดการ ปัจจัยการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานและปัจจัยความปลอดภัยในการทำงาน ที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง (2) อิทธิพลของสภาพแวดล้อมในการทำงาน ความปลอดภัยในการทำงานและการพัฒนาสมรรถนะของวิศวกรต่อประสิทธิภาพในการทำงานของวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง (3) อิทธิพลของการบริหารและการจัดการที่ส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะของวิศวกร การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามเกี่ยวกับด้านการบริหาร การจัดการ แบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) แบบสอบถามเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาโดยหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Linear Regression) และ การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple Linear Regression Analysis) ผลการศึกษาพบว่า 1) สภาพแวดล้อมในการทำงานมีระดับความคิดเห็นของวิศวกร อยู่ในระดับมาก ความปลอดภัยในการทำงานมีระดับความคิดเห็นของวิศวกร อยู่ระดับมาก การบริหารการจัดการมีระดับความคิดเห็นของวิศวกร อยู่ในระดับมาก และการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานมีระดับความคิดเห็นของวิศวกร อยู่ในระดับมาก 2) สภาพแวดล้อมในการทำงาน ความปลอดภัยในการทำงาน และการพัฒนาสมรรถนะของวิศวกร มีอิทธิพลในเชิงบวกที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง 3) การบริหารและการจัดการ มีอิทธิพลในเชิงบวกที่ส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะของวิศวกร

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพการทำงาน, วิศวกร, ธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง

© 2025 JSSP: Journal of Social Science Panyapat

บทนำ

ปัจจุบันธุรกิจบริษัทรับเหมาก่อสร้างจัดเป็นหนึ่งในธุรกิจที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจในประเทศ เนื่องจากส่งเสริมพัฒนาคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนในประเทศ ผลักดันให้เกิดกลไกของธุรกิจในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ ทั้งสิ่งปลูกสร้างที่เอื้อต่อที่พักอาศัยของผู้ที่อยู่อาศัยและปลูกสร้างสถานที่ต่าง ๆ ได้แก่ บ้านพัก คอนโด โรงงาน โรงเรียน มหาวิทยาลัย โรงพยาบาล รวมถึงโครงสร้างเพื่อการสื่อสารการคมนาคมและสาธารณูปโภคพื้นฐาน เช่น โครงสร้างอาคาร สถาปัตยกรรม ระบบไฟฟ้า ระบบประปา และระบบปรับอากาศ ทั้งนี้ธุรกิจรับเหมาก่อสร้างเป็นธุรกิจที่มีความหลากหลายมากกว่าธุรกิจอื่น ๆ เป็นธุรกิจเฉพาะทาง การทำงานมีทั้งการทำงานในที่โล่ง โดยไม่ทราบสภาพอากาศได้ตลอดเวลา ใช้บุคลากรพนักงานเป็นจำนวนมาก ต้องมีแผนงานการปฏิบัติงานที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ อีกทั้งปัจจัยขับเคลื่อนมาจากการลงทุน โอกาสทางธุรกิจยังเพิ่มขึ้นจากโครงการก่อสร้างในประเทศเพื่อนบ้าน การลงทุนโครงสร้างพื้นฐานอย่างต่อเนื่องเพื่อรองรับการเติบโตทางการขยายตัวเศรษฐกิจ บริษัทรับเหมาก่อสร้างต้องความรู้จากที่ได้ศึกษารับเหมางานซ่อมแซม ขนาดไม่ใหญ่มากใช้ความรู้ ทักษะความชำนาญเชิงช่างด้านต่าง ๆ และมีประสบการณ์ในการทำที่ผ่านมา บริษัทรับเหมาก่อสร้างการที่จะเป็นกิจการที่สมบูรณ์ก็ควรเพิ่มความสามารถในการตีราคางานและการดูแลทีมงานเข้าไป เป็นจุดเริ่มต้นที่เป็นข้อดีง่าย ๆ ของธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง การจะแข่งขันธุรกิจรับเหมาก่อสร้างกับคนอื่นได้มันก็ขึ้นอยู่กับฝีมือดี ซึ่งวิศวกรที่

ฝีมือดีจะหายากและมีการหมุนเวียนที่ต้องการประสบการณ์จากอาชีพนี้ที่สูง และการบริหารจัดการธุรกิจก็สำคัญ เพราะต้นทุนมักอยู่กับค่าวัสดุก่อสร้าง ค่าแรง การรับเหมานั้นใช้ทุนหมุนเวียนสูง หากผู้บริหารวางแผนบริหารไม่ดีอาจขาดทุน (อนุพันธ์ ปทุมสูตร, 2558)

ปัจจุบันวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง มีหน้าที่ทำงานให้เป็นไปตามเอกสารสัญญาซึ่งประกอบไปด้วย แบบบูรณาการข้อกำหนด ขอบเขตงาน และเงื่อนไขสัญญาอื่น ๆ ขั้นตอนก่อสร้างเป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก เพราะมีผลต่อปัญหาเรื่องงบประมาณ และปัญหาระยะเวลาก่อสร้าง ที่ก่อให้เกิดการใช้ระยะเวลาก่อสร้างที่มากจนไม่สามารถทำงานตามที่กำหนดในสัญญาการก่อสร้าง บริษัทผู้รับเหมาจะต้องประมาณราคาโครงการก่อสร้างให้ใกล้เคียงความจริงมากที่สุด และจัดทำกำหนดเวลาการทำงานให้เป็นไปได้ บริษัทรับเหมาก่อสร้างควบคุมที่มีประสิทธิภาพและควบคุมต้นทุน กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างและคุณภาพการก่อสร้าง (ศิวานันท์ เขียวผ่อง, 2562) งานก่อสร้างของวิศวกรเป็นงานที่มีความกดดันสูง ทำให้เกิดปัญหาวิศวกรมีความเหนื่อย ความเครียดและไม่รู้สึกมีความสุขในการทำงานในบริษัท ส่งผลให้การปฏิบัติงานอาจส่งผลกระทบต่อบริษัท เช่น เกิดความผิดพลาดต่อผลงานที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ ทำให้วิศวกรเกิดความความเครียดและกดดันจึงเป็นเหตุเกิดการลาออกจากงาน ผู้บริหารจึงต้องคำนึงการทำงานของวิศวกรมีการดูแลเอาใจใส่ในการทำงานมีหลักประกันวิชาชีพ วิศวกรดูแลความปลอดภัยที่ทำงานก่อสร้าง ทำให้มีส่งผลต่อความเป็นอยู่วิศวกรในพื้นที่ก่อสร้าง สภาพแวดล้อมต่าง ๆ มีผลต่อคุณภาพของงานก่อสร้างในการทำหน้าที่ของวิศวกรและทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย ด้านทางกายภาพสามารถมองเห็นได้ เช่น อุณหภูมิ เสียงที่รบกวน และแสงสว่าง เครื่องมือหรืออุปกรณ์สำหรับการปฏิบัติงาน พื้นที่การปฏิบัติงานหรือแม้กระทั่ง ด้านสภาพแวดล้อมทางสังคม เช่น ความเสมอภาคในการทำงาน การทำงานร่วมกัน ความเข้าใจซึ่งกันและกัน การแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ในการทำงาน ความช่วยเหลือจากเพื่อนร่วมงานหรือการได้รับคำแนะนำและการทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกันในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง (รัตนภรณ์ ผิวนวล และ ดารณี พิมพ์ช่างทอง, 2563)

การศึกษาวิจัยครั้งนี้วิจัยนี้มุ่งศึกษาปัญหาสภาพแวดล้อมในการทำงานของวิศวกรในงานก่อสร้าง การบริหารจัดการ การพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน และความปลอดภัยในการทำงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างในพื้นที่เขตกรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานด้านวิศวกรให้มีประสิทธิภาพในการทำงานของวิศวกรมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานคร ปัจจัยสภาพแวดล้อมการทำงาน ปัจจัยการบริหารและการจัดการ ปัจจัยการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานและปัจจัยความปลอดภัยในการทำงานที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของสภาพแวดล้อมในการทำงาน ความปลอดภัยในการทำงานและการพัฒนาสมรรถนะของวิศวกรต่อประสิทธิภาพในการทำงานของวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง
3. เพื่อศึกษาอิทธิพลของการบริหารจัดการที่ส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะของวิศวกร

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในงานวิจัย โดยเลือกศึกษาแบบเจาะจงวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้างแห่งหนึ่งในพื้นที่กรุงเทพมหานครแบ่งเป็น เพศชาย 70 คน เพศหญิง 54 คน และเพศทางเลือก 6 คน และแบ่งระดับไปประกอบวิชาชีพ (กว.) ระดับภาคีวิศวกร 61 คน ระดับภาคีวิศวกรพิเศษ 8 คน ระดับสามัญวิศวกร 55 คน และระดับวุฒิวิศวกร 6 คน ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามในรูปแบบกระดาษและได้ดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเองโดยเก็บจากกลุ่มตัวอย่างที่วิศวกรภายในบริษัทรับเหมาก่อสร้างแห่งหนึ่งจำนวน 130 คน ระยะเวลาในการเก็บแบบสอบถาม 3 สัปดาห์ ซึ่งผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลโดยพิจารณาตามประเภทของตัวแปร

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แบบสอบถามเกี่ยวข้องปัจจัยส่วนพนักงานในบริษัท โดยจะเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา ระดับใบวิชาชีพ (กว.) และประสบการณ์ทำงานเป็นลักษณะคำถามแบบสำรวจทุก ๆ รายการ (Check list)

2.2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับด้านการบริหารจัดการ ทักษะลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) มีจำนวน 10 ข้อ ซึ่งมีเกณฑ์ในการกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินเป็น 5 ระดับตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert)

2.3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) จำนวน 15 ข้อ ซึ่งมีเกณฑ์ในการกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินเป็น 5 ระดับตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert)

2.4 แบบสอบถามเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) จำนวน 15 ข้อ ซึ่งมีเกณฑ์ในการกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินเป็น 5 ระดับตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert)

2.5 แบบสอบถามเกี่ยวข้องสภาพแวดล้อมการทำงาน ประกอบด้วย ทางกายภาพ ทางสังคม โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตรวัดของลิเคิร์ท (Likert Scale)

2.6 การหาความเที่ยงตรง ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงข้อมูลเนื้อหาคำถามต่าง ๆ (Content Validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item – Objective Congruence) โดยเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC

2.7 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) นำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้ (Try Out) กับ วิศวกร กับ วิศวกรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ในกลุ่มพนักงานวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้างในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

3. สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างน้อยหนึ่งปัจจัย มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยการบริหารและการจัดการอย่างน้อยหนึ่งปัจจัย มีอิทธิพลต่อการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยความปลอดภัยในการทำงานอย่างน้อยหนึ่งปัจจัย มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร

สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานอย่างน้อยหนึ่งปัจจัย มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถาม เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและอธิบายวิธีตอบแบบสอบถาม พร้อมทั้งบอกวัตถุประสงค์ของการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม

4.2 เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามในรูปแบบกระดาษและได้ดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเองโดยเก็บจากกลุ่มตัวอย่างที่วิศวกรภายในบริษัทรับเหมาก่อสร้างแห่งหนึ่งจำนวน 130 คน ระยะเวลาในการเก็บแบบสอบถาม 3 สัปดาห์ ซึ่งผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลโดยพิจารณาตามประเภทของตัวแปร

4.3 ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของแบบสอบถามก่อนทำการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นถัดไป

4.4 ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้าข้อมูล แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ตำรา หนังสือ และบทความทางวิชาการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม จากนั้นรวบรวมไปดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

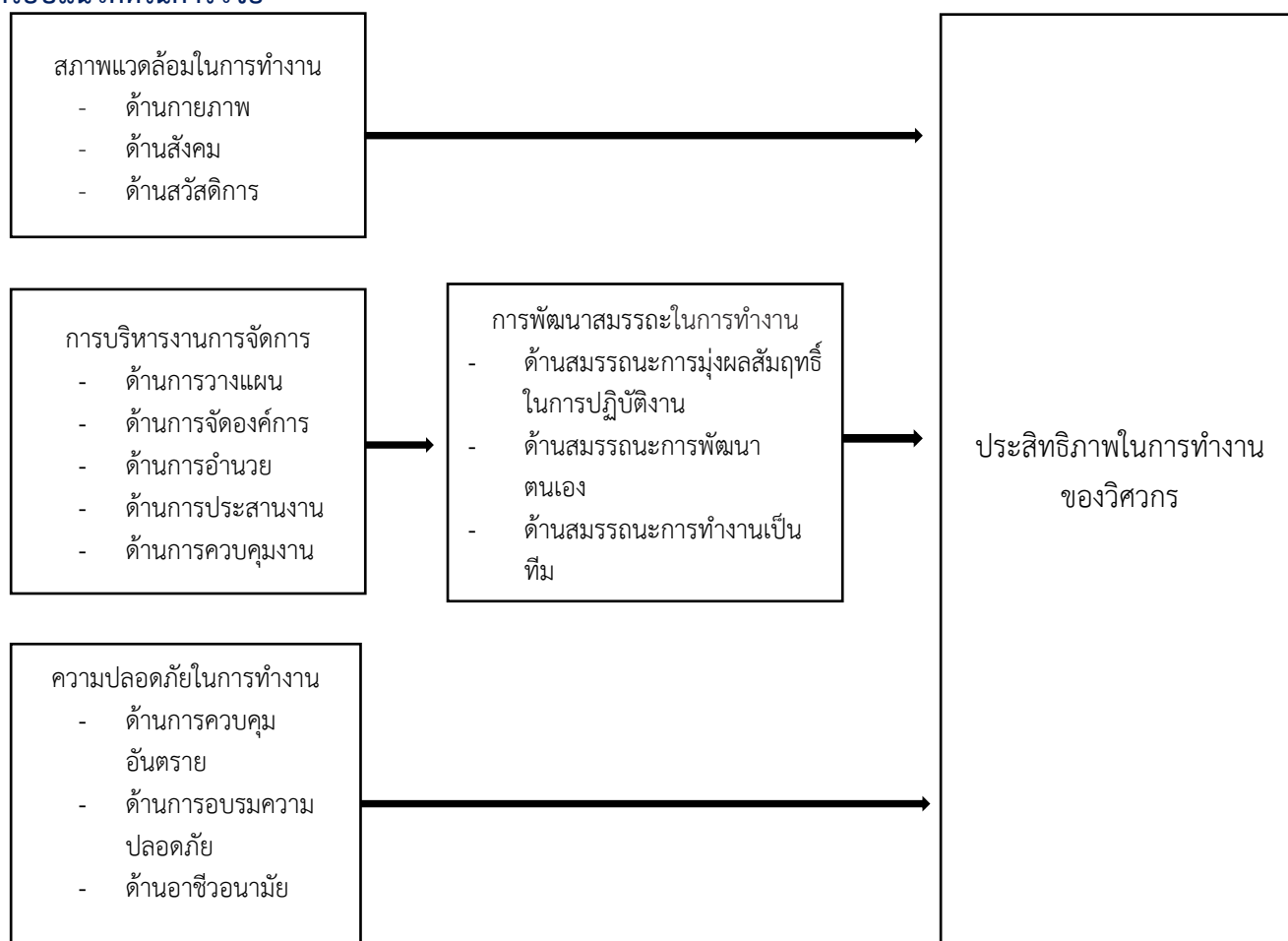
5.1 นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ในการตอบแบบสอบถามแล้ว นำมาลงรหัสข้อมูล และนำมาวิเคราะห์ ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ในการวิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอในรูปตารางประกอบ

5.2 วิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุระดับการศึกษา ระดับใบประกอบวิชาชีพ (กว.) สถิติที่ใช้ คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ความถี่และร้อยละ

5.3 วิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของพนักงานวิศวกร ถึงปัญหาสภาพแวดล้อมการทำงานและความล่าช้าของการทำงาน สถิติที่ใช้ คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.4 การวิเคราะห์การทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Linear Regression) การวิเคราะห์การถดถอย เพื่อศึกษาอิทธิพลของสภาพแวดล้อมในการทำงาน ความปลอดภัยในการทำงานและการพัฒนาสมรรถนะของวิศวกรต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง และศึกษาอิทธิพลของการบริหารจัดการที่ส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะของวิศวกร เป็นวิธีการทำสถิติที่ใช้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม (Dependent Variable) และตัวแปรอิสระ (Independent Variable) จะเป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linearity) ถ้าตัวแปรอิสระมีมากกว่าหนึ่งตัวกับตัวแปรตามหนึ่งตัว เรียกว่า การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Linear Regression) ถ้าศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระหนึ่งตัวกับตัวแปรตามหนึ่งตัว เรียกว่า การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นเชิงเดียวหรือการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple Linear Regression Analysis) เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานคร ปัจจัยสภาพแวดล้อมการทำงาน ปัจจัยการบริหารและการจัดการ ปัจจัยการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานและปัจจัยความปลอดภัยในการทำงาน ที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดงานวิจัย

ผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัย พบว่า

1. ระดับความคิดเห็นของวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานคร ปัจจัยสภาพแวดล้อมการทำงาน ปัจจัยการบริหารและการจัดการ ปัจจัยการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานและปัจจัยความปลอดภัยในการทำงาน ที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง

จากผลวิจัยพบว่า วิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้างมีระดับความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมในการทำงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.90$, S.D. = 0.838) เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านสังคม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.785) ระดับความคิดเห็นปรากฏดังรายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นโดยรวมของสภาพแวดล้อมในการทำงาน

สภาพแวดล้อมในการทำงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
ด้านกายภาพ	3.83	0.835	มาก
ด้านสังคม	4.03	0.785	มาก
ด้านสวัสดิการ	3.85	0.894	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.90	0.838	มาก

จากผลวิจัยพบว่า วิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้างมีระดับความคิดเห็นต่อการบริหารและการจัดการ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.94$, S.D. = 0.819) เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านวางแผน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.735) ระดับความคิดเห็นปรากฏดังรายละเอียดตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นโดยรวมของการบริหารและการจัดการ

การบริหารและการจัดการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
ด้านการวางแผน	3.98	0.735	มาก
ด้านการจัดองค์การ	3.93	0.856	มาก
ด้านการอำนวยการ	3.89	0.878	มาก
ด้านการประสานงาน	3.96	0.843	มาก
ด้านการควบคุมงาน	3.95	0.787	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.94	0.819	มาก

จากผลวิจัยพบว่า วิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้างมีระดับความคิดเห็นต่อความปลอดภัยในการทำงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.92$, S.D. = 0.862) เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านการอบรมความปลอดภัย อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.97$, S.D. = 0.845) ระดับความคิดเห็นปรากฏดังรายละเอียดตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นโดยรวมของความปลอดภัยในการทำงาน

ความปลอดภัยในการทำงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
ด้านการควบคุมอันตราย	3.94	0.832	มาก
ด้านการอบรมความปลอดภัย	3.97	0.845	มาก
ด้านอาชีพอนามัย	3.87	0.909	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.92	0.862	มาก

จากผลวิจัยพบว่า วิศวกรในบริษัทเหมาก่อสร้างมีระดับความคิดเห็นต่อการพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.95$, S.D. = 0.819) เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านสมรรถนะการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.824) มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ระดับความคิดเห็นปรากฏดังรายละเอียดตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นโดยรวมของการพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน

การพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
ด้านสมรรถนะการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน	3.98	0.824	มาก
ด้านสมรรถนะการพัฒนาตนเอง	3.94	0.818	มาก
ด้านสมรรถนะการทำงานเป็นทีม	3.94	0.816	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.95	0.819	มาก

2. อิทธิพลของสภาพแวดล้อมในการทำงาน ความปลอดภัยในการทำงานและการพัฒนาสมรรถนะของวิศวกรต่อประสิทธิภาพในการทำงานของวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง

วิศวกรในบริษัทเหมาก่อสร้าง อิทธิพลของสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านสังคม (Sig. = 0.003) และด้านสวัสดิการ (Sig. = 0.053) ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 รายละเอียดผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงผลการทดสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานส่งผลต่ออิทธิพลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร

สภาพแวดล้อมในการทำงาน	ประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร				
	B	Std.error	Beta	t	Sig.
ค่าคงที่ (Constant)	1.923	0.394		4.881	0.000
ด้านกายภาพ ($X_{1.1}$)	0.072	0.074	0.087	0.962	0.338
ด้านสังคม ($X_{1.2}$)	0.305	0.100	0.286	3.051	0.003
ด้านสวัสดิการ ($X_{1.3}$)	0.143	0.073	0.168	1.950	0.053
$R = 0.423$, $R^2 = 0.179$, $R^2_{adj} = 0.160$, $F = 9.173$, $SE_{est} = 0.35135$					

ตารางที่ 6 แสดงผลการทดสอบความปลอดภัยในการทำงานส่งผลต่ออิทธิพลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร

ความปลอดภัยในการทำงาน	ประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร				
	B	Std.error	Beta	t	Sig.
ค่าคงที่ (Constant)	1.323	0.275		4.815	0.000
ด้านการควบคุมอันตราย ($X_{2.1}$)	0.268	0.062	0.325	4.300	0.000
ด้านการอบรมความปลอดภัย ($X_{2.2}$)	0.228	0.069	0.285	3.332	0.001
ด้านอาชีวอนามัย ($X_{2.3}$)	0.178	0.061	0.229	2.904	0.004
$R = 0.657$, $R^2 = 0.431$, $R^2_{adj} = 0.417$, $F = 31.816$, $SE_{est} = 0.29254$					

จากตารางที่ 6 อิทธิพลของความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการควบคุมอันตราย (Sig. = 0.000) ด้านการอบรมความปลอดภัย (Sig. = 0.001) และด้านอาชีพอนามัย (Sig. = 0.034) ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

อิทธิพลของการพัฒนาสมรรถนะของวิศวกร ด้านสมรรถนะการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน (Sig. = 0.000) ด้านสมรรถนะการพัฒนาตนเอง (Sig. = 0.000) และด้านสมรรถนะการทำงานเป็นทีม (Sig. = 0.000) ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 รายละเอียดผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงผลการทดสอบการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานส่งผลต่อมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร

การพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน	ประสิทธิภาพการดำเนินงาน ในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร				
	B	Std.error	Beta	t	Sig.
ค่าคงที่ (Constant)	0.459	0.256		1.791	0.076
ด้านสมรรถนะการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน ($X_{3.1}$)	0.374	0.060	0.413	6.225	0.000
ด้านสมรรถนะการพัฒนาตนเอง ($X_{3.2}$)	0.240	0.057	0.270	4.198	0.000
ด้านสมรรถนะการทำงานเป็นทีม ($X_{3.3}$)	0.275	0.067	0.290	4.101	0.000
$R = 0.777, R^2 = 0.604, R^2_{adj} = 0.595, F = 64.043, SE_{est} = 0.24407$					

3. อิทธิพลของการบริหารการจัดการที่ส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะของวิศวกร

วิศวกรในบริษัทเหมาก่อสร้าง อิทธิพลของการบริหารและการจัดการ ด้านการประสานงาน (Sig. = 0.004) ด้านการวางแผน (Sig. = 0.011) และด้านการควบคุมงาน (Sig. = 0.034) ส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะของวิศวกร ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 รายละเอียดผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 แสดงผลการทดสอบการบริหารและการจัดการส่งผลต่อมีอิทธิพลต่อการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร

การบริหารและการจัดการ	การพัฒนาสมรรถนะในการทำงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร				
	B	Std.error	Beta	t	Sig.
ค่าคงที่ (Constant)	1.485	0.305		4.875	0.000
ด้านการวางแผน ($X_{4.1}$)	0.172	0.067	0.195	2.576	0.011
ด้านการจัดองค์การ ($X_{4.2}$)	0.047	0.063	0.070	0.741	0.460
ด้านการอำนวยการ ($X_{4.3}$)	0.081	0.048	0.133	1.691	0.093
ด้านการประสานงาน ($X_{4.4}$)	0.178	0.060	0.277	2.965	0.004
ด้านการควบคุมงาน ($X_{4.5}$)	0.148	0.069	0.189	2.141	0.034
$R = 0.621, R^2 = 0.385, R^2_{adj} = 0.361, F = 15.553, SE_{est} = 0.26673$					

อภิปรายผล

สภาพแวดล้อมในการทำงานระดับความคิดเห็นของวิศวกร อยู่ในระดับมาก ความปลอดภัยในการทำงานระดับความคิดเห็นของวิศวกร อยู่ในระดับมาก การบริหารจัดการระดับความคิดเห็นของวิศวกร อยู่ในระดับมาก และการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานระดับความคิดเห็นของวิศวกร อยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านสังคมที่ระดับความคิดเห็นมากที่สุดนี้อาจเป็นเพราะหัวหน้างานเป็นแบบอย่างที่ดีในการถ่ายทอดแบ่งปันความรู้ต่าง ๆ จะอยู่ปฏิบัติงานในองค์กรได้นานหรือไม่สั้น มีความสุขมากหรือมีความสุขน้อย หรือไม่มีความสุขเลย มีรายได้เหลือใช้ พอใช้หรือไม่พอใช้ ขึ้นอยู่กับสภาพการจ้าง รายได้ เงินเดือน สวัสดิการต่าง ๆ ที่ได้รับ องค์กรใดที่ให้ผลตอบแทนดี ดูแลทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรอย่างดีที่สุด ปฏิบัติต่อกันฉันท์เพื่อนมนุษย์ด้วยกัน มีความรักใคร่โยยดี ผูกพันต่อกันและกันเหมือนเป็นญาติ เป็นเพื่อน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กษกร สุวรรณะ (2565) ศึกษาพฤติกรรมการทำงาน และสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงานของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม หลังสถานการณ์โควิด-19 ในเขตอำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า สภาพแวดล้อมรอบตนเองไม่ตัวคนเดียวหรือคณะ เช่น ด้านกายภาพ และด้านสังคม โดยทั้งหมดเป็นผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของวิศวกร และยังสอดคล้องกับ กรกริช กุสุมาลย์ และ เพ็ญพิมล เสรีวัฒน์ (2567) ศึกษาอิทธิพลภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ความผูกพันต่อองค์กร ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพ ในการปฏิบัติงานของพนักงานวิศวกร ที่ปฏิบัติงานในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี พบว่า อิทธิพลภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ในด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล การกระตุ้นทางปัญญา และการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานวิศวกร ที่ปฏิบัติงานในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สภาพแวดล้อมในการทำงาน ความปลอดภัยในการทำงาน และการพัฒนาสมรรถนะของวิศวกร มีอิทธิพลในเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง โดยด้านกรอบความปลอดภัย ที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของวิศวกรมากที่สุดนี้อาจเป็นเพราะวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้างให้ความสำคัญ ด้านการอบรมความปลอดภัย การอบรมความปลอดภัยช่วยการส่งเสริมให้วิศวกรในบริษัทมีแรงจูงใจในการตระหนักถึงความปลอดภัยของตนเอง แต่อย่างไรก็ตามในบางครั้งจะอาศัยเพียงปัจจัยดังกล่าวอาจไม่เพียงพอเนื่องจากบุคคลมีความคิดสติปัญญา การรับรู้ ความเข้าใจ รวมถึงความสามารถในการควบคุมตนเองแตกต่างกันออกไป ซึ่งนั่นเป็นอีกหนึ่งเหตุผลที่ทำให้เกิดความผิดพลาดหรือมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานที่ไม่ถูกต้องยังคงเกิดขึ้นซ้ำ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุราทิพย์ รองสวัสดิ์ (2555) ศึกษาปัจจัยการรับรู้เรื่องความปลอดภัยในการทำงานที่มีผลต่อพฤติกรรมในการทำงานของพนักงานระดับปฏิบัติการประจำการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จ.เชียงใหม่ พบว่า ด้านการอบรมความปลอดภัยเพื่อเสริมสร้างทางด้านวิศวกรรมนำความรู้พื้นฐานในสาขาต่าง ๆ ในการประยุกต์ใช้ในการทำงาน

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 3 พบว่า ปัจจัยการบริหารจัดการ ด้านการวางแผน อิทธิพลในเชิงบวก ต่อการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ วิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้างให้ความสำคัญ ด้านการวางแผนความสามารถของวิศวกรในการบริหารจัดการด้านงาน ด้านบุคคล และด้านงบประมาณ ซึ่งต้องอาศัยความรู้ความสามารถประสบการณ์ในการทำงานหลาย ๆ ปี ซึ่งการแบ่งประเภทของสมรรถนะนั้นเพื่อให้สามารถใช้เป็นแนวทางในการกำหนดเกณฑ์ของสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานเพื่อเป็นแนวทางในการประเมินสมรรถนะของบุคลากรภายในองค์กรให้มีการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ มานะ ครุฑาโรจน์ (2563) ศึกษากลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ยุคการศึกษา 4.0 พบว่า ด้านวางแผนเป็นลักษณะกำหนดดำเนินงานภายในอนาคต เพื่อให้องค์กรบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้อย่างประสบความสำเร็จ พัฒนาความคิดการวางแผนและศักยภาพของตนเอง เมื่อเจออุปสรรคต่าง ๆ ในการดำเนินตามแผนที่ตั้งไว้

องค์ความรู้ใหม่

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มุ่งทดสอบปัจจัย คือ สภาพแวดล้อมการทำงาน เพื่อการจัดการปัญหาสภาพแวดล้อมปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลในการทำงานโดยรวมขององค์กร โดยผลการศึกษาจะช่วยขยายและเพิ่มเติมในแนวคิดเรื่อง สภาพแวดล้อมในการทำงาน การบริหารและการจัดการ และการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานและความปลอดภัยในการทำงาน และวิเคราะห์สาเหตุและผลของแต่ละปัจจัย วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย รวมถึงทำการจัดลำดับ ประเมินความสำคัญของแต่ละปัจจัย โดยผลการศึกษาจะช่วยขยายและเพิ่มเติมในแนวคิดเรื่องการแก้ปัญหาและสาเหตุที่เกิดขึ้นเพื่อแก้ไขและเรียนรู้ต่อไป องค์กรสามารถนำแนวทางที่เป็นประโยชน์นี้ ไปประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดด้านประสิทธิผลขององค์กร โดยมุ่งเน้นในด้านแก้ปัญหาสภาพแวดล้อมในการก่อสร้าง เพื่อส่งเสริมให้เกิดแก้ปัญหาภายในองค์กร ซึ่งจะทำให้การปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงานคุณภาพอยู่เสมอรวมทั้งการสนับสนุนการจัดการด้านประสิทธิภาพของผลงาน เพื่อให้เกิดระบบการทำงานขององค์กรที่มุ่งเน้นด้านประสิทธิภาพ เพื่อผลักดันให้สามารถดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่องค์กรได้กำหนดไว้

สรุปผลการวิจัย

ปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน ความปลอดภัยในการทำงาน การบริหารการจัดการ และการพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน ทั้งนี้ระดับความคิดเห็นของวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับมาก ปัจจัยอย่างหนึ่งคือด้านสังคม การทำงานเป็นทีมกับเพื่อนร่วมงานได้ เพื่อนร่วมงานให้ความช่วยเหลือหรือสนับสนุนในการปฏิบัติงาน การมีความสัมพันธ์ที่ดีกับหัวหน้างาน เป็นผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานคร

ปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน ความปลอดภัยในการทำงาน และการพัฒนาสมรรถนะของวิศวกร ทั้งนี้มีอิทธิพลในเชิงบวก เป็นเพราะด้านการอบรมความปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญในการทำงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันความปลอดภัยในการก่อสร้างแก้ปัญหาอุปสรรค และอุบัติเหตุในการทำงานที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด ผิดแก้ปัญหาสิ่งต่าง ๆ ได้ ทำให้ด้านการอบรมความปลอดภัยมีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง

ปัจจัยการบริหารการจัดการ มีอิทธิพลในเชิงบวก เป็นเพราะด้านการวางแผนเป็นการกำหนดกิจกรรมตลอดจนภาระกิจต่าง ๆ ที่ต้องปฏิบัติเอาไว้ในแต่ละช่วงเวลา เพื่อให้เป็นแนวทางตลอดจนทิศทางในการปฏิบัติงาน การวางแผนควรต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์และขั้นตอนที่จะทำให้บรรลุผลตามที่ต้องการของวิศวกร ทำให้ด้านการวางแผนมีผลต่อการพัฒนาสมรรถนะของวิศวกร

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลงานวิจัยไปประยุกต์ใช้ประโยชน์

1.1 การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะของวิศวกรเท่านั้น ซึ่งอาจไม่สามารถนำข้อสรุปและผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มตำแหน่งงานอื่น ๆ ภายในบริษัทได้เนื่องจากความแตกต่างของรูปแบบแผนกต่าง ๆ ในบริษัท ดังนั้นงานวิจัยในอนาคตอาจทำการศึกษาในกลุ่มตำแหน่งงานอื่น ๆ ภายในบริษัท เพื่อเป็นประโยชน์การส่งเสริมประสิทธิภาพของพนักงานในกลุ่มแผนกงานต่าง ๆ ยิ่งขึ้นไปในอนาคต

1.2 การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษา เฉพาะกลุ่มตัวอย่างของวิศวกรที่เป็นระดับปฏิบัติการหรือวิศวกรของบริษัท ทางด้านการก่อสร้างแห่งหนึ่งเท่านั้น ซึ่งอาจไม่สามารถนำข้อสรุปและผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้กับวิชาชีพอื่น ๆ หรือกับอุตสาหกรรมอื่น ๆ ได้เนื่องจากความแตกต่างของรูปแบบวิชาชีพ และการดำเนินงานของธุรกิจ ดังนั้น งานวิจัยในอนาคตอาจทำการศึกษาในกลุ่มของวิชาชีพอื่น ๆ หรืออุตสาหกรรมแบบอื่น ๆ เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานในวิชาชีพ หรืออุตสาหกรรมต่าง ๆ ยิ่งขึ้นไป

1.3 การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งข้อมูลที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์และประมวลผล สะท้อนให้เห็นถึงภาพรวมของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงาน แต่อาจมิได้ให้รายละเอียดของแต่ละปัจจัย ดังนั้นงานวิจัยในอนาคตอาจทำการศึกษาวินิจฉัยเชิงคุณภาพ โดยมุ่งเน้นไปในหัวข้อที่จำเป็นต้องมีการอธิบายในคำตอบที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น เช่น

เรื่องประสิทธิภาพการทำงานของหัวหน้างานมีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของผู้อยู่ใต้บังคับบัญชาหรือไม่อย่างไร เป็นต้น โดยทำการเก็บข้อมูลผ่านการสัมภาษณ์ หรือสนทนาเป็นกลุ่ม เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกมากยิ่งขึ้น

1.4 การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้คัดเลือกตัวแปรอิสระ โดยเลือกจากปัจจัยที่เกี่ยวกับงานเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตามจากงานวิจัยในอดีตได้ชี้ให้เห็นว่ายังมีปัจจัยด้านอื่น ๆ เช่น ปัจจัยด้านคุณลักษณะของวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้างด้านความรู้และความสามารถของวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ปัจจัยด้านกลยุทธ์เชิงเทคนิคของวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงาน

2. ข้อเสนอแนะด้านการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อนโยบายการบริหารงานในอนาคตของวิศวกร บริษัทรับเหมาก่อสร้าง

2.2 ควรมีการศึกษาถึงความต้องการของวิศวกรด้านสวัสดิการ เงินเดือนและผลตอบแทนต่าง ๆ ที่พนักงานควรได้รับ

2.3 ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของแผนกวิศวกรรมโรงงานบริษัทรับเหมาก่อสร้าง

เอกสารอ้างอิง

- กชกร สุวรรณะ. (2565). พฤติกรรมการทำงาน และสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงานของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม หลังสถานการณ์โควิด-19 ในเขตอำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา. (บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี).
- กรรณิข กุสุมาลย์ และ เพ็ญพิมล เสรีวัฒน์. (2567). อิทธิพลภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ความผูกพันต่อองค์การ ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพ ในการปฏิบัติงานของพนักงานวิศวกร ที่ปฏิบัติงานในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี. วารสารสังคมศาสตร์ปัญญาพัฒนา, 6(2), 139-152.
- มานะ ครุฑาโรจน์. (2563). กลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ยุคการศึกษา 4.0. (บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต).
- รัตนารณ ฝืนวอล และ ดารณี พิมพ์ช่างทอง. (2563). สภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตในการทำงานที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพ ในการปฏิบัติงานของวิศวกรโยธาในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารวิจัยรำไพพรรณี, 14(1), 66-73.
- ศิวานันท์ เขียวผ่อง. (2562). ปัจจัยความสำเร็จของโครงการก่อสร้างที่มาจากการทำงานของที่ปรึกษามุมมองเจ้าของโครงการ. (บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์).
- สุธาทิพย์ รองสวัสดิ์. (2555). ปัจจัยการรับรู้เรื่องความปลอดภัยในการทำงานที่มีผลต่อพฤติกรรมในการทำงานของพนักงานระดับปฏิบัติการประจำการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จ.เชียงใหม่. (บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).
- อนุพันธ์ ปทุมมาสูตร. (2558). รูปแบบและกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง กรณีศึกษา หจก.เล้าจันฮะก่อสร้าง. (บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร).

