สภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตในการทำงานที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของวิศวกรโยธาในเขตกรุงเทพมหานคร

Environment and Work Life Quality Related with Performance of Civil Engineers in Bangkok Area

รัตนาภรณ์ ผิวนวล*, ดารณี พิมพ์ช่างทอง
Rattanaporn Piewnuan, Daranee Pimchangthong
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12110
Faculty of Business Administration Rajamangkala University of Technology Thanyaburi, Pathumtani 12110 Thailand
*Corresponding Author E-mail: rattanaporn_p@mail.rmutt.ac.th
(Received: March 1 2019.; Revised : April 30 2019.; Accepted : May 22 2019)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับสภาพแวดล้อมการทำงาน คุณภาพชีวิตในการทำงาน และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของวิศวกรโยธา 2) ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของวิศวกรโยธา และ 3) สภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตในการทำงานที่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของวิศวกรโยธา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ วิศวกรโยธาในเขตห้วยขวาง จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 280 คน ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ประกอบด้วย One-way ANOVA, Least Significant Difference และ Pearson’s Product Moment Correlation Coefficient ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการศึกษาพบว่า สภาพแวดล้อมการทำงาน ประกอบด้วย ทางกายภาพ ทางสังคม และทางวัฒนธรรม คุณภาพชีวิตในการทำงานประกอบด้วย ด้านสิ่งตอบแทน สภาพการทำงานที่ปลอดภัย โอกาสก้าวหน้า และการได้รับการยอมรับในสังคม และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของวิศวกรโยธาในภาพรวม มีความสำคัญในระดับมากทุกด้าน ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และประสบการณ์ในการทำงานมีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของวิศวกรโยธา ส่วนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า สภาพแวดล้อมการทำงานมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน โดยสภาพแวดล้อมการทำงานทางสังคมมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานมากที่สุด โดยมีค่า r = 0.523 รองลงมาคือ สภาพแวดล้อมการทำงานทางกายภาพโดยมีค่า r = 0.420 นอกจากนี้ยังพบว่า คุณภาพชีวิตในการทำงานมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านการได้รับการยอมรับในสังคมมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานมากที่สุด โดยมีค่า r = 0.587 รองลงมาคือ คุณภาพชีวิตในการทำงานด้านการให้สิ่งตอบแทนที่ยุติธรรม โดยมีค่า r = 0.421

คำสำคัญ : สภาพแวดล้อมการทำงาน, คุณภาพชีวิติในการทำงาน, ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

Abstract

The objectives of this study were to explore 1) the importance level of work environment, work life quality, and work performance of civil engineer, 2) the effects of personal factors towards work performance of civil engineer, and 3) the correlation level of work environment and work life quality with work performance of civil engineer. The sample group in this study was two hundred and eighty civil engineers in Huai Khwag District, Bangkok. Questionnaires were used to collect data by using stratefied random sampling method. Statistics used to analyze data were descriptive statistics including percentages, frequencies, means, and standard deviation; and inferential statistics including Independent Samples t-test, One-way ANOVA, Post Hoc Analysis using Least Significant Difference, and Pearson's Correlation Coefficient at the statistical significance level of 0.05.

The results revealed that work environment in the aspects of physical, social, and culture; work life quality in the aspects of fair compensation, safety working condition, advancement opportunity, and social recognition; and work performance in total aspect were in the high level of importance. The hypothesis testing revealed that age, monthly income, and work experience had an effect on work performance of civil engineer.

The correlation analysis results found that work environment correlated with work performance in all aspects at the moderate level. The work environment in social aspect correlated with work performance in the highest level with r = 0.523 and followed by physical aspect with r = 0.420. In addition, work life quality correlated with work performance in the moderate level. The work life quality in social recognition aspect correlated with work performance in the highest with r = 0.587 and followed by fair compensation aspect with r = 0.421.

Keywords : work environment, work life quality, work performance

บทนำ

ในปัจจุบันเกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคมที่ส่งผลต่อสภาวะการปฏิบัติงานโดยทั่วไป งานของวิศวกรโดยเฉพาะอย่างยิ่งวิศวกรโยธาเป็นงานที่มีความกดดันสูงและเป็นงานหนัก ทำให้วิศวกรโยธาเกิดความเครียดและความเหนื่อยล้ามาก ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพโดยตรง เช่น การขาดความสุขในการปฏิบัติงานหรือการดำรงชีวิต นอกจากนั้นยังอาจส่งผลกระทบต่อองค์การ เช่น เกิดความผิดพลาด เกิดอุบัติเหตุ ทำให้ผลงานไร้ประสิทธิภาพ วิศวกรขาดงาน และเกิดการลาออกจากงาน เพื่อให้วิศวกรโยธามีความสุขกับการทำงาน ผู้บริหารจำเป็นจะต้องดูแลเอาใจใส่ขั้นตอนการทำงาน เข้าถึงความต้องการของวิศวกรโยธา สิ่งอำนวยความสะดวก ความปลอดภัยในการทำงาน และปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของวิศวกรโยธา ตลอดจนสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการสร้างประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ไม่ใช่มองเพียงแต่เรื่องของค่าจ้างและเงินเดือน เพื่อลดปัญหาการขาดงาน การลาออกจากงาน และเป็นการส่งเสริมให้วิศวกรโยธาทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สภาพแวดล้อมการทำงานเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้วิศวกรโยธาสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพบนพื้นฐานของความพึงพอใจ สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรโยธาโดยตรงประกอบด้วย สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ซึ่งเป็นทรัพยากรที่สามารถมองเห็นได้ เช่น พื้นที่การปฏิบัติงาน อุปกรณ์หรือเครื่องมือสำหรับการปฏิบัติงาน แสง เสียง และอุณภูมิ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีสภาพแวดล้อมทางสังคม ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ของเพื่อนร่วมงาน เช่น การแลกเปลี่ยนความรู้หรือประสบการณ์ในการทำงาน การได้รับคำแนะนำหรือความช่วยเหลือจากเพื่อนร่วมงาน ความเข้าใจซึ่งกันและกัน การทำงานร่วมกัน และการทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกัน และสภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรม เป็นสภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นทั้งหมด เช่น ที่อยู่อาศัย เครื่องมือ เครื่องจักร กฎหมาย ประเพณีความเชื่อ และกฎเกณฑ์ต่างๆ เป็นต้น (ชุติมา มาลัย, 2538) ซึ่งการจัดให้มีสภาพแวดล้อมในการทำงานทั้งทางกายภาพ ทางสังคม และทางวัฒนธรรมที่ดีย่อมส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงาน หากมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการทำงาน สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับวิศวกรโยธา สร้างความสุขในการทำงาน ซึ่งส่งผลต่อการมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น ทั้งด้านครอบครัว องค์การ และประเทศชาติ

คุณภาพชีวิตในการทำงานมีความสำคัญอย่างยิ่งต่องานของวิศวกรโยธา เนื่องจากวิศวกรโยธาต้องปฏิบัติงานในตำแหน่งวิศวกรสนามเป็นส่วนใหญ่ เป็นตำแหน่งที่มีความรับผิดชอบเกี่ยวกับการวางแผนและควบคุมดูแลการก่อสร้างในทุกขั้นตอน วิศวกรโยธาจึงต้องเป็นผู้ที่มีความรู้และความสามารถทั้งการวางแผน การควบคุมดูแลงานก่อสร้าง รวมทั้งข้อสัญญา และกฎระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในงานก่อสร้าง เพื่อรักษาผลประโยชน์ให้กับบริษัทมากที่สุด ซึ่งคุณภาพชีวิตในการทำงานเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับชีวิตการทำงานที่รวมไปถึงความพอใจในการตอบสนองต่อความต้องการทางด้านร่างกายของวิศวกรโยธา ด้านจิตใจ เศรษฐกิจการเงินรายได้ รวมถึงสังคม และการดำเนินชีวิตที่ดี (วรวรรณ ตอวิวัฒน์, 2555) ซึ่งจะส่งผลให้วิศวกรโยธามีความสุขในการทำงาน ดังนั้นผลงานการก่อสร้างจะดีหรือไม่นั้นขึ้นอยู่กับคุณภาพชีวิตและการปฏิบัติงานของวิศวกรโยธาด้วย

ดังนั้นการศึกษาเรื่อง สภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตในการทำงานที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของวิศวกรโยธาในเขตกรุงเทพมหานคร จะเป็นแนวทางที่สำคัญในการปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของวิศวกรโยธาด้วยการปรับปรุงปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งด้านสภาพแวดล้อมการทำงานและคุณภาพชีวิตในการทำงานด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความสำคัญของสภาพแวดล้อมการทำงาน คุณภาพชีวิตในการทำงาน และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของวิศวกรโยธาในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมการทำงานที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของวิศวกรโยธาในเขตกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตในการทำงานที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของวิศวกรโยธาในเขตกรุงเทพมหานคร

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของของวิศวกรโยธา ด้าน อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และประสบการณ์ทำงานที่แตกต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 สภาพแวดล้อมในการทำงานมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของวิศวกรโยธา

สมมติฐานที่ 3 คุณภาพชีวิตในการทำงานมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของวิศวกรโยธา

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

มานะ พิจุลย์ (2554) กล่าวว่า ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน หมายถึง การที่บุคลตั้งใจปฏิบัติงานอย่างถูกวิธี ปฏิบัติงานอย่างเต็มความสามารถมุ่งหวังถึงผลสำเร็จ โดยใช้เทคนิคการทำงานที่จะสร้างผลงานได้มากและคุณภาพงานเป็นที่พึงพอใจและถูกต้อง โดยการใช้ทรัพยากรให้น้อยที่สุดไม่ว่าจะเป็นต้นทุน แรงงาน พลังงาน และเวลา มีความพึงพอใจที่จะเพิ่มคุณภาพและปริมาณผลงาน

กฤษดา เชียรวัฒนสุข และคณะ (2561) อธิบายว่า ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน คือ การกระทำของแต่ละบุคคลที่มีความสามารถและความพร้อมในการปฏิบัติงาน โดยใช้พยายามและทุ่มเทอย่างเต็มใจในการทำงานของตนอย่างคล่องแคล่ว และสามารถปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จอย่างรวดเร็ว ทันเวลา ถูกต้อง มีปริมาณงานที่เหมาะสมตามเวลาที่กำหนด มีคุณภาพและเป็นไปตามมาตรฐาน โดย Na-Nan, Chaiprasit & Pukeree (2017) ระบุว่า พฤติกรรมการปฏิบัติงานของพนักงานที่แสดงออกมาในการปฏิบัติงานให้กับองค์กร สามารถแบ่งแนวทางการวัดผลการปฏิบัติงานออกได้เป็น 3 มิติ ประกอบด้วย มิติด้านปริมาณงาน มิติด้านคุณภาพของงาน และมิติด้านระยะเวลาในการปฏิบัติงาน สำหรับอิทธิพลของแรงจูงใจที่มีต่อผลการปฏิบัติงานนั้น กฤษดา เชียรวัฒนสุข และคณะ (2560) พบว่า ความสำเร็จในหน้าที่ ความก้าวหน้า สภาพแวดล้อมในการทำงาน ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานมีอิทธิพลต่อผลการปฏิบัติงานด้านคุณภาพ และพบว่า ความสำเร็จในหน้าที่ การยอมรับนับถือ ความก้าวหน้าและความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา มีอิทธิพลต่อผลการปฏิบัติงานด้านปริมาณงานและด้านระยะเวลา นอกจากนี้ยังพบว่า ความสำเร็จในหน้าที่ ความรับผิดชอบ ด้านความก้าวหน้า สภาพแวดล้อมในการทำงาน และความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานมีอิทธิพลต่อผลการปฏิบัติงานด้านระยะเวลา

อุปกรณ์ และวิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง สภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตในการทำงานที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของวิศวกรโยธาในเขตกรุงเทพมหานคร ดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ วิศวกรโยธาบริษัทก่อสร้าง จำนวน 13 บริษัท ในเขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร โดยเลือกศึกษาเฉพาะวิศวกรโยธาที่มีใบประกอบวิชาชีพ (กว.) ซึ่งมีจำนวนวิศวกรโยธารวม 1,346 คน ทำการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยสูตรการหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างแบบทราบจำนวนประชากร โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ของ Yamane (1973) ได้ขนาดตัวอย่าง 310 คน แต่ทำการเก็บตัวอย่างเพียง 280 ตัวอย่าง เนื่องด้วยการเก็บข้อมูลจริงมีข้อจำกัดของขนาดบริษัทที่แตกต่างกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยนำหลักทฤษฎีและแนวคิดต่างๆ รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม ซึ่งแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามโดยจะเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา รายได้ และประสบการณ์ทำงาน เป็นลักษณะคำถามแบบสำรวจรายการ (Check list)

ส่วนที่ 2 คำถามแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมการทำงาน ประกอบด้วย ทางกายภาพ ทางสังคม และทางวัฒนธรรม โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตรวัดของลิเคอร์ท (Likert Scale)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตในการทำงาน ประกอบด้วย ด้านการให้สิ่งตอบแทนที่ยุติธรรม ด้านสภาพการทำงานที่ปลอดภัย ด้านโอกาสก้าวหน้าและพัฒนาความสามารถ ด้านการได้รับการยอมรับในสังคม โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตรวัดของลิเคอร์ท (Likert Scale)

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตรวัดของลิเคอร์ท (Likert Scale)

แบบสอบถามผ่านการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ทำการตรวจสอบความถูกต้องในสำนวนการใช้ภาษาที่เกี่ยวข้องกับข้อคำถาม โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (Index of Item Objective Congruence หรือ IOC) มากกว่า 0.60 แล้วนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจำนวน 30 ชุด เพื่อทดสอบความเชื่อมั่น (Relability) ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า (Cronbash's Coefficient Alpha) โดยแบบสอบถามชุดนี้มีค่าแอลฟ่า เท่ากับ 0.806 แสดงว่าผ่านการทดสอบความเชื่อมั่นสามารถนำไปใช้ได้

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) เพื่ออธิบายข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง โดยการแจกแจงจำนวนความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) ประกอบด้วย One-way ANOVA หรือ F-test เพื่อทดสอบความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน และทำการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตในการทำงานที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของวิศวกรโยธาโดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียรสัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า วิศวกรโยธาส่วนใหญ่มีช่วงอายุระหว่าง 25-30 ปีมากที่สุด ร้อยละ 31.4 ซึ่งมีระดับการศึกษาปริญญาตรีมากที่สุด ร้อยละ 98.2 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 25,000-30,000 บาท ร้อยละ 41.8 และมีประสบการณ์ทำงาน 1-3 ปี คิดเป็นร้อยละ 57.5

ระดับความสำคัญของสภาพแวดล้อมการทำงานของวิศวกรโยธาในภาพรวม และรายด้านทุกด้านมีความสำคัญในระดับมาก ประกอบด้วย ทางกายภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 (SD = 0.401) ทางสังคม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 (SD = 0.0.361) และทางวัฒนธรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 (SD = 0.345)

ระดับความสำคัญของคุณภาพชีวิตในการทำงานของวิศวกรโยธาในภาพรวม และรายด้านทุกด้านความสำคัญอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย ด้านการให้สิ่งตอบแทนที่ยุติธรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 (SD = 0.323) ด้านสภาพการทำงานที่ปลอดภัย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 (SD = 0.358) ด้านโอกาสก้าวหน้าและพัฒนาความสามารถ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 (SD = 0.335) และด้านการได้รับการยอมรับในสังคม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 (SD = 0.393)

ระดับความสำคัญของประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของวิศวกรโยธาโดยรวม มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 (SD = 0.496)

ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานแตกต่างกัน ผลการศึกษาพบว่า อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และประสบการณ์ทำงานที่แตกต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานแตกต่างกัน ส่วนระดับการศึกษาที่แตกต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกัน ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปผลการทดสอบปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานแตกต่างกัน

ปัจจัยส่วนบุคคล	ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน
1. อายุ	F(3, 276) = 3.869, p = 0.010*
2. ระดับการศึกษา	F(2, 277) = 0.198, p = 0.820
3. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	F(3, 276) = 2.419, p = 0.050*
4. ประสบการณ์ทำงาน	F(4, 275) = 8.974, p = 0.000*

* หมายถึง ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สมมติฐานที่ 2 สภาพแวดล้อมการทำงานมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของวิศวกรโยธา ผลการศึกษาพบว่า สภาพแวดล้อมการทำงานทางกายภาพ และทางสังคม มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกันกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของวิศวกรโยธา โดยมีค่า r = 0.420 และ 0.523 ตามลำดับ และมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สรุปผลการทดสอบสภาพแวดล้อมการทำงานมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของวิศวกรโยธา

สภาพแวดล้อมการทำงาน	ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน	
	Pearson Correlation	ระดับความสัมพันธ์
ทางกายภาพ	r(*278*) = 0.420, p = 0.044*	ปานกลาง
ทางสังคม	r(*278*) = 0.523, p = 0.002*	ปานกลาง
ทางวัฒนธรรม	r(*278*) = 0.414, p = 0.058	ปานกลาง

* หมายถึง มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

สมมติฐานที่ 3 คุณภาพชีวิตในการทำงานมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของวิศวกรโยธา ผลการศึกษาพบว่า คุณภาพชีวิตในการทำงานด้านการได้รับการยอมรับในสังคมมีความสัมพันธ์มากที่สุดกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน โดยมีค่า r = 0.587 รองลงมาคือ คุณภาพชีวิตในการทำงานด้านการให้สิ่งตอบแทนที่ยุติธรรมมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน โดยมีค่า r = 0.421 ซึ่งมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง รายละเอียดดังแสดงในตารางดังที่ 3

ตารางที่ 3 สรุปผลการทดสอบคุณภาพชีวิตในการทำงานมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของวิศวกรโยธา

คุณภาพชีวิตในการทำงาน	ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน	
	Pearson Correlation	ระดับความสัมพันธ์
ด้านการให้สิ่งตอบแทนที่ยุติธรรม	r(278) = 0.421, p = 0.044*	ปานกลาง
ด้านสภาพการทำงานที่ปลอดภัย	r(278) = 0.394, p = 0.118	น้อย
ด้านโอกาสก้าวหน้าและพัฒนาความสามารถ	r(278) = 0.344, p = 0.326	น้อย
ด้านการได้รับการยอมรับในสังคม	r(278) = 0.587, p = 0.002*	ปานกลาง

* หมายถึง มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

สรุป และอภิปรายผล

อายุที่แตกต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของวิศวกรโยธาแตกต่างกัน กล่าวได้ว่า วิศกรโยธามีอายุน้อยอาจมีประสบการณ์ มีความรู้ ความเข้าใจ ในการตระหนักถึงเรื่องประสิทธิภาพการปฏิบัติงานนั้นน้อยกว่าวิศวกรโยธาที่มีอายุมากกว่า สอดคล้องงานวิจัยของธนาภรณ์ ลีสุริยาภรณ์ (2547) พบว่า พนักงงานที่มีอายุที่แตกต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน เนื่องจากคนที่มีอายุมากกว่าจะมีความอดทน สู้งาน มีความชำนาญและเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานที่ถูกต้องแม่นยำกว่าคนที่มีอายุน้อย

รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของวิศวกรโยธาแตกต่างกัน กล่าวได้ว่า วิศวกรโยธาที่มีอายุมากกว่าอาจมีประสบการณ์ มีความรู้มากกว่าส่งผลให้รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากขึ้นตามและทำให้มีประสิทธิภาพการปฏิบัติงานมากขึ้นตามไปด้วย สอดคล้องงานวิจัยของภุมรินทร์ ทวิชศรี (2554) พบว่า สถานภาพ ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ตำแหน่งงาน และรายได้ที่แตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการทำงานที่แตกต่างกัน เนื่องจากค่าตอบแทนเป็นแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ดังนั้นบริษัทควรให้ความสำคัญเรื่องของค่าตอบแทนเพื่อรักษาทรัพยากรบุคคลให้คงอยู่กับองค์กรสืบไป

ประสบการณ์ทำงานที่แตกต่างกันมีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานแตกต่างกัน กล่าวได้ว่า วิศวกรโยธาที่มีประสบการณ์สูงจะมีความชำนาญมากกว่าผู้มีประสบการณ์ทำงานน้อย ส่งผลให้สามารถปฏิบัติงานได้ปริมาณงานเป็นไปตามเป้าหมายมากกว่าวิศวกรโยธาที่มีประสบการณ์ทำงานน้อย สอดคล้องงานวิจัยของนิ่มนวล ทองแสง (2557) พบว่า อายุการทำงาน (ปี) ที่แตกต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานเพราะคนที่อายุงานมากกว่าจะมีประสบการณ์ เชี่ยวชาญในงาน จึงปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องตามจำนวนปริมาณงานมากกว่าคนที่มีอายุงานน้อย

ส่วนระดับการศึกษาที่แตกต่างกันส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกัน เนื่องจากอายุและประสบการณ์ทำงานจะเห็นได้ว่า วิศวกรโยธาที่มีอายุมากกว่าและมีประสบการณ์สูงจะตระหนักถึงเรื่องประสิทธิภาพการปฏิบัติงานและมีความชำนาญมากกว่าระดับการศึกษา ส่งผลให้สามารถปฏิบัติงานได้เชี่ยวชาญถูกต้องแม่นยำ และปริมาณงานเป็นไปตามเป้าหมาย สอดคล้องงานวิจัยของอภิชญา ศักดิ์ศรีพยัคฆ์ (2558) พบว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีประสิทธิผลการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะต้นทุนพื้นฐานเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในงานและความถนัดที่มีต่อหน้าที่ของพนักงานแต่ละคนมีความแตกต่างกัน สภาพแวดล้อมการทำงานของวิศวกรโยธาในภาพรวมและรายด้านทุกด้าน ประกอบด้วย ด้านทางกายภาพ ทางสังคม และทางวัฒนธรรม มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยสภาพแวดล้อมการทำงานทางกายภาพมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานเชิงบวกในทิศทางเดียวกันอยู่ในระดับปานกลาง กล่าวได้ว่า การที่สภาพแวดล้อมการทำงานทางกายภาพ ประกอบด้วย แสง เสียง สัดส่วนของพื้นที่ในการทำงานที่เหมาะสมมีความความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานนั้นเป็นเพราะการจัดสภาพแวดล้อมการทำงานที่เหมาะสม ตอบสนองที่ตรงกับความต้องการ ทำให้วิศวกรโยธาเกิดความรู้สึกที่ดีและเกิดความพึงพอใจ สอดคล้องกับงานวิจัยของสมยศ แย้มเผื่อน (2551) ที่พบว่า พนักงานส่วนใหญ่เห็นว่าองค์กรมีวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือที่ทันสมัยรวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกที่เพียงพอ มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานเป็นอย่างมาก ส่วนสภาพแวดล้อมการทำงานทางสังคมมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานเช่นเดียวกัน เนื่องมาจากวิศวกรโยธาต้องปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น ต้องการเป็นที่ยอมรับของเพื่อนร่วมงาน ต้องการการแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ส่งผลให้การทำงานร่วมกันได้ดีกับเพื่อนร่วมงาน จึงทำให้ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานมีมากขึ้น

คุณภาพชีวิตในการทำงานของวิศวกรโยธาในภาพรวมและรายด้านทุกด้าน ประกอบด้วย ด้านการให้สิ่งตอบแทนที่ยุติธรรม ด้านสภาพการทำงานที่ปลอดภัย ด้านโอกาสก้าวหน้าและพัฒนาความสามารถ และด้านการได้รับการยอมรับในสังคม

มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยคุณภาพชีวิตในการทำงานด้านการให้สิ่งตอบแทนที่ยุติธรรม และด้านการได้รับการยอมรับในสังคมมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานเชิงบวกในทิศทางเดียวกันอยู่ในระดับปานกลาง กล่าวได้ว่า การที่วิศวกรโยธาได้รับสิ่งตอบแทนที่ยุติธรรมทั้งจากค่าจ้างเงินเดือนที่สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจปัจจุบัน และจากสวัสดิการต่างๆ ที่ได้รับจะทำให้สามารถเลี้ยงดูครอบครัวได้ดี เกิดขวัญและกำลังใจในการทำงาน ทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพสูง สอดคล้องกับงานวิจัยของอุสุมา ศักดิ์ไพศาล (2556) ที่ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพชีวิตในการทำงานของพนักงานโดยรวมอยู่ในระดับสูง เนื่องจากบริษัทมีการจัดสวัสดิการให้แก่พนักงาน ทำให้พนักงานปฏิบัติงานได้อย่างมีความสุข ค่าจ้างเงินเดือนที่พนักงานได้รับเป็นไปตามกฎหมาย สถานที่ทำงานมีเครื่องมือที่ปลอดภัย ส่วนด้านสภาพการทำงานที่ปลอดภัยไม่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน กล่าวได้ว่า วิศวกรโยธาต้องปฏิบัติงานในตำแหน่งวิศวกรสนามเป็นส่วนใหญ่ เป็นตำแหน่งที่มีความรับผิดชอบเกี่ยวกับการวางแผนและควบคุมดูแลการก่อสร้าง หมายความว่า วิศวกรโยธาต้องปฏิบัติงานในสถานที่ที่มีการจัดเก็บและวางวัสดุที่ไม่ถูกต้อง ไม่เป็นระเบียบ ส่งผลให้สภาพการทำงานที่ปลอดภัยไม่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน และด้านโอกาสก้าวหน้าและพัฒนาความสามารถไม่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน กล่าวได้ว่า งานก่อสร้างนั้นสามารถฝึกทักษะและเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง มีโอกาสความก้าวหน้าในอาชีพ เพราะสามารถพัฒนาตนเองในแนวทางที่ตนเองพึงพอใจได้อยู่เสมอ ส่งผลให้โอกาสก้าวหน้าและพัฒนาความสามารถไม่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. จากผลการศึกษาทำให้ทราบถึงสภาพแวดล้อมทางกายภาพและทางสังคม และคุณภาพชีวิตในการทำงานด้านการให้สิ่งตอบแทนที่ยุติธรรมและด้านการได้รับการยอมรับในสังคมมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ดังนั้น ผู้บริหารควรสร้างแนวทางในการบริหารโดยตระหนักถึงการสร้างสภาพแวดล้อมทางกายภาพและทางสังคมที่สอดคล้องกับความต้องการของวิศวกรโยธา การให้สิ่งตอบแทนที่ยุติธรรม และการได้รับการยอมรับในสังคมภายในองค์กรที่ดี นอกจากจะช่วยลดปัญหาในการทำงานแล้ว ยังมีส่วนทำให้ประสิทธิภาพขององค์กรเพิ่มขึ้นจากประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานที่ดีของวิศวกรโยธา

2. เนื่องจากไม่พบความสัมพันธ์ของสภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรมกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของวิศกรโยธา ดังนั้นองค์กรหรือบริษัทต่างๆ ควรคำนึงถึงการจัดสภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรม หรือควรสร้างวัฒนธรรมองค์กรให้เหมาะสม วิศวกรโยธาจะได้ทำงานในองค์กรได้อย่างมีความสุขและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. องค์กรทางธุรกิจอื่นๆ สามารถนำผลการวิจัยไปเป็นข้อมูลสนับสนุน และเป็นแนวทางในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตการทำงาน และสภาพแวดล้อมการทำงานของพนักงาน เพื่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยที่เกี่ยวข้องในอนาคต

1. การศึกษาในที่เกี่ยวข้องอนาคตควรมีการคำนึงถึงปัจจัยในด้านอื่นที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของวิศวกรโยธา เช่น การรับรู้ความสามารถของวิศวกรโยธา เป็นต้น

2. ควรทำการศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตในการทำงานที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของวิศวกรของกลุ่มสาขาอื่น เช่น สาขาวิศวกรไฟฟ้า เป็นต้น เพื่อให้เกิดองค์ความรู้และภาพที่ชัดเจนยิ่งขึ้นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตในการทำงานที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของวิศวกรของกลุ่มสาขาอื่น

3. สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ ทำการเก็บข้อมูลจากบริษัทก่อสร้างในเขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร เท่านั้น จึงอาจมีข้อจำกัดเกี่ยวกับขนาดตัวอย่าง การศึกษาครั้งต่อไปควรพิจารณาเก็บข้อมูลในวงกว้างขึ้น เช่น เพิ่มจำนวนเขต หรือเก็บข้อมูลจากบริษัทที่มีขนาดใกล้เคียงกัน เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กฤษดา เชียรวัฒนสุข, รัชนี แก้วมณี, นีรนุช สายสุยา และสุภัสสรา กิริกา. (2561). แรงจูงใจที่มีอิทธิพลต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงาน กรณีศึกษา บริษัท อายิโนะโมะโต๊ะ เบทาโกรสเปเชียลตี้ฟู้ดส์ จำกัด. **วารสารการตลาดและการจัดการ,** 5(2), 55-69.

ชุติมา มาลัย. (2538). **ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความพึงพอใจในการทำงานและความยึดมั่นผูกพันต่อองค์การกับการปฏิบัติตนของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลเครือสมิติเวช.** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธนาภรณ์ ลีสุริยาภรณ์. (2547). **ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงาน กรณีศึกษา บริษัท เอส. แอล. พาราวู้ด จำกัด.** ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา.

นิ่มนวน ทองแสน. (2557). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานกลุ่มธุรกิจผลิตเครื่องสำอางเขตจังหวัดปทุมธานี.** การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

ภุมรินทร์ ทวิชศรี. (2554). **ความคาดหวังและความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัท บริษัท พรอคเตอร์ แอนด์ แกมเบิลแมนูแฟคเจอริ่ง (ประเทศไทย) จำกัด.** การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

มานะ พิจุลย์. (2554). **ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพและคุณภาพการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพในโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.** การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.

วรวรรณ ตอวิวัฒน์. (2555). **คุณภาพชีวิตการทำงานกับความผูกพันต่อองค์การ กรณีศึกษา ข้าราชการกรมศุลกากรที่สังกัดส่วนกลาง (คลองเตย).** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกริก.

สมยศ แย้มเผื่อน. (2551). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานปฏิบัติการ บริษัท เอเชียน มารีน เซอร์วิสส์ (จำกัด).** สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อภิชญา ศักดิ์ศรีพยัคฆ์. (2558). **ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการทำงานของพนักงานชาวไทยในอุตสาหกรรมบริการที่ทำงานในประเทศสิงคโปร์.** การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

อุสุมา ศักดิ์ไพศาล. (2556). **คุณภาพชีวิตในการทำงานที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัท อินเตอร์ เรียลตี้ แมเนจเม้นท์ จำกัด.** การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

Yamane, T. (1973). **Statistics: An Introductory Analysis.** (3rd ed.). New York: Harper and Row Publication.