

ปัญหาการควบคุมงานก่อสร้างประเภทงานทางขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

Construction supervision problems in road work of local administrative organizations

วรรณวรางค์ รัตนานิคม¹ และ สยาม ยิ้มศิริ^{2,*}

^{1,2} หน่วยงานวิศวกรรมโยธาและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อความยั่งยืน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จ.ชลบุรี

*Corresponding author; E-mail address: ysiam@buu.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการควบคุมงานก่อสร้างประเภทงานทางภายใต้การบริหารงานก่อสร้างของเทศบาลเมืองบ้านบึง จังหวัดชลบุรี เพื่อให้สามารถนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้ให้การทำงานมีประสิทธิภาพและช่วยลดความผิดพลาดที่จะเกิดขึ้นเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือแบบสอบถาม โดยเก็บข้อมูลจากผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาคเอกชนซึ่งเป็นผู้รับจ้างงานอยู่ในปัจจุบันหรือผู้ที่เคยรับจ้างงานของเทศบาลเมืองบ้านบึง จำนวน 51 คน แบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 คือข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และ ส่วนที่ 2 คือการสอบถามถึงระดับความถี่และความรุนแรงของปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาในขั้นตอนการควบคุมงานก่อสร้างประเภทงานทาง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาประกอบด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีความรุนแรง จากการวิเคราะห์พบว่า ปัญหา 3 อันดับแรกที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการควบคุมงานก่อสร้างประเภทงานคือ (i) ผู้ปฏิบัติงานไม่เพียงพอกับปริมาณงาน (ii) ปัญหาที่เกิดจากผู้รับเหมาที่มีอิทธิพลในพื้นที่เข้ามารับงาน และ (iii) แบบที่ใช้เพื่อการก่อสร้างไม่ชัดเจน

คำสำคัญ: การควบคุมงานก่อสร้าง, งานทาง, องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

Abstract

The objective of this study is to study the problems that occurred in the process of construction supervision in road work under construction management of Ban Bueng Municipality, Chonburi province. The results of this study can be applied to improve the work efficiency and reduce errors. The instruments used in this study is questionnaires collecting from current contractors or former contractors of Ban Bueng Municipality 51 persons. The questionnaire is divided into 2 parts. Part I is the general information of respondents and part II is the inquiring about the frequency and severity of the factors causing the problem in the process of construction supervision in road work. The sets of tool used in the analysis of descriptive statistics are

percentage, mean, standard deviation and severity index. From the analysis, it is found that the top 3 problems in the process of construction supervision in road work are (i) insufficient worker for workload, (ii) problems arising from the employment of influential contractors and (iii) defects of construction plan, respectively.

Keywords: construction supervision, road work, local administrative organizations

1. บทนำ

งานก่อสร้างเป็นงานที่มีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างไปจากงานระบบอุตสาหกรรมประเภทอื่นๆ เนื่องจากเป็นงานที่จำเป็นต้องมีการควบคุมคุณภาพให้ตรงตามที่มาตรฐานกำหนดและมีการควบคุมระยะเวลาในการดำเนินงานให้อยู่ภายใต้กรอบเวลาและงบประมาณที่กำหนดด้วย ดังนั้นการวางแผนงานในการก่อสร้างที่ดีของผู้บริหารองค์กรถือเป็นกุญแจสำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จของโครงการ

โดยปกติแล้วโครงการก่อสร้างในหน่วยงานของรัฐ (เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) มีลักษณะคือ เทศบาลเป็นเจ้าของโครงการและเป็นผู้ออกแบบแล้วทำการจัดซื้อจัดจ้างเพื่อหาผู้ก่อสร้างเพื่อทำหน้าที่ในการก่อสร้างตามแบบ โดยถ้าหากงานก่อสร้างเป็นงานที่ใหญ่และเทศบาลไม่มีบุคลากรหรือศักยภาพเพียงพอในการควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบรูปและรายการที่กำหนด เทศบาลก็อาจทำการว่าจ้างกลุ่มบริหารโครงการและกลุ่มจัดการงานก่อสร้างทำหน้าที่แทนได้ ขั้นตอนในการจัดการงานก่อสร้างในเทศบาลประกอบด้วยหลายขั้นตอน เริ่มตั้งแต่การกำหนดแนวความคิดและวัตถุประสงค์ของโครงการ การสำรวจเพื่อการออกแบบ การออกแบบและประมาณการ การปรับปรุงแบบที่ใช้ในการก่อสร้างและรายการก่อสร้าง การประมาณราคา การประมูลงาน การควบคุมงานก่อสร้างจนโครงการแล้วเสร็จ การตรวจรับงาน การส่งมอบการบำรุงรักษาและติดตามผลงานซ่อมบำรุงและการคืนเงินค้ำประกันสัญญา เป็นต้น

ขั้นตอนการดำเนินงานต่างๆ ที่ได้กล่าวมานี้ก็มีความยุ่งยากและซับซ้อน รวมทั้งยังมีผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในโครงการหลายฝ่าย ดังนั้นจึงมักเกิดปัญหาต่างๆ ส่งผลให้งานล่าช้าไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ จากการทบทวนวรรณกรรมมักพบปัญหาในด้านต่างๆ เช่น ในขั้นตอนการออกแบบมักพบปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพของแบบที่ไม่ชัดเจนและมีข้อขัดแย้งและไม่ลงตัวกันของแบบแปลนงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และแบบแปลนงานระบบต่าง ๆ [1] รวมถึงปัญหาการขาดประสบการณ์ของผู้ออกแบบส่งผลให้การออกแบบไม่สามารถก่อสร้างได้จริงในทางปฏิบัติ [2] นอกจากนี้ยังพบปัญหาที่เกิดขึ้นในส่วนของการประมาณราคาและระยะเวลาในการก่อสร้างอีกด้วย เช่น ปัญหาการขาดความแม่นยำและความเที่ยงตรงของการประมาณราคาก่อสร้าง การขาดดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น

ในขั้นตอนการควบคุมงาน ปัญหาการขาดความชำนาญและประสบการณ์ของผู้ควบคุมงาน รวมทั้งปัจจัยด้านการประสานงาน [3, 4] ถือเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้การก่อสร้างไม่เป็นไปตามรูปแบบรายละเอียดและข้อกำหนดในสัญญา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการควบคุมงานก่อสร้างประเภทงานทางภายใต้การบริหารงานก่อสร้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อให้สามารถนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้ให้การทำงานมีประสิทธิภาพและช่วยลดความผิดพลาดที่จะเกิดขึ้น

2. วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นจากการบริหารงานก่อสร้างของเทศบาลเมืองบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ในขั้นตอนการควบคุมงานก่อสร้างประเภทงานทาง

3. ขอบเขตการศึกษาและวิธีการดำเนินงาน

การศึกษานี้เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) เกี่ยวกับการศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการควบคุมงานก่อสร้างประเภทงานทางภายใต้การบริหารงานก่อสร้างของเทศบาลเมืองบ้านบึง จังหวัดชลบุรี (ในมุมมองของผู้รับจ้าง) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารและปฏิบัติปฏิบัติงานของหน่วยงานภาคเอกชน ได้แก่ ผู้บริหารที่เป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ หรือที่ปรึกษาบริษัท วิศวกรโครงการ นายช่างโครงการ ผู้ควบคุมงาน (ผู้รับจ้างงานอยู่ในปัจจุบันหรือผู้ที่เคยรับจ้างงานของเทศบาลเมืองบ้านบึง จำนวน 51 คน)

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถามโดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ที่ทำงาน/ หน่วยงาน ตำแหน่งในองค์กร วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน

ส่วนที่ 2 การสอบถามถึงระดับความถี่และความรุนแรงของปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาในขั้นตอนการควบคุมงานก่อสร้างประเภทงานทาง เนื่องจากปัจจัยวิกฤตจะพิจารณาปัจจัยที่เกิดบ่อยมากที่สุดและความรุนแรงสูงมากที่สุด โดยการสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) คือ สอบถามถึงความถี่ของการเกิดปัญหาและผลกระทบต่อโครงการก่อสร้าง

ความหมายของแบบสอบถามมีรายละเอียด ดังนี้

5 หมายถึง ความถี่ของการเกิดปัญหาบ่อยมากที่สุดและมีผลกระทบต่อโครงการสูงมากที่สุด

4 หมายถึง ความถี่ของการเกิดปัญหามากและมีผลกระทบต่อโครงการสูงมาก

3 หมายถึง ความถี่ของการเกิดปัญหาปานกลางและมีผลกระทบต่อโครงการปานกลาง

2 หมายถึง ความถี่ของการเกิดปัญหาน้อยและมีผลกระทบต่อโครงการน้อย

1 หมายถึง ความถี่ของการเกิดปัญหาน้อยที่สุดและมีผลกระทบต่อโครงการน้อยที่สุด

การจัดลำดับค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ที่คำนวณได้มีความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50-5.00 หมายความว่า ความถี่ของการเกิดปัญหาบ่อยมากที่สุดและมีผลกระทบต่อโครงการสูงมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50-4.49 หมายความว่า ความถี่ของการเกิดปัญหาบ่อยมากและมีผลกระทบต่อโครงการสูงมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50-3.49 หมายความว่า ความถี่ของการเกิดปัญหาปานกลางและมีผลกระทบต่อโครงการปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50-2.49 หมายความว่า ความถี่ของการเกิดปัญหาน้อยและมีผลกระทบต่อโครงการน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.49 หมายความว่า ความถี่ของการเกิดปัญหาน้อยที่สุดและมีผลกระทบต่อโครงการน้อยที่สุด

3.3 สถิติที่ใช้ในการศึกษา

3.3.1 ค่าร้อยละ

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \quad (1)$$

เมื่อ P คือ ค่าร้อยละ

N คือ จำนวนความถี่ทั้งหมด

F คือ ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นค่าร้อยละ

3.3.2 ค่าเฉลี่ย

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \quad (2)$$

เมื่อ \bar{x} คือ ค่าเฉลี่ย

$\sum_{i=1}^n x_i$ คือ ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด

n คือ จำนวนข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

3.3.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$SD = \sqrt{\frac{n\sum fx^2 - (\sum fx)^2}{n(n-1)}} \quad (3)$$

เมื่อ SD คือ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum x$ คือ ผลรวมของข้อมูล
 $\sum x^2$ คือ ผลรวมกำลังสองของข้อมูล
 n คือ จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด
 f คือ ความถี่

3.3.4 ค่าดัชนีความรุนแรง

$$S.I. = \frac{\text{Impact level} \times \text{Offering frequency}}{5 \times 5} \quad (4)$$

เมื่อ $S.I.$ คือ ค่าดัชนีความรุนแรง
 Impact level คือ ค่าเฉลี่ยของความถี่
 Offering frequency คือ ค่าเฉลี่ยของระดับความรุนแรง

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

	สถานภาพ	ร้อยละ
เพศ	ชาย	75.00
	หญิง	25.00
	รวม	100.00
อายุ	18 - 24 ปี	3.85
	25 - 29 ปี	9.62
	30 - 34 ปี	13.46
	35 - 39 ปี	11.54
	40 - 44 ปี	21.15
	45 ปีขึ้นไป	40.38
	รวม	100.00
ตำแหน่ง	หุ้นส่วนผู้จัดการ	28.85
	ที่ปรึกษาบริษัท	5.77
	ผู้จัดการโครงการ	21.15
	วิศวกรโครงการ	19.23
	ช่างควบคุมงานของบริษัท	25.00
	รวม	100.00
ระดับการศึกษา	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	3.85
	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	21.15
	ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตร์	42.31
	ปริญญาตรี สังคมศาสตร์	3.85
	ปริญญาตรี สาขาอื่น ๆ	11.54
	ปริญญาโท วิศวกรรมศาสตร์	5.77
	ปริญญาโท รัฐศาสตร์	7.69
	ปริญญาโท อื่น ๆ	3.85
รวม	100.00	
ประสบการณ์ทำงาน	1 - 2 ปี	1.96
	3 - 4 ปี	9.80
	5 - 6 ปี	7.84
	7 - 8 ปี	-
	9 - 10 ปี	7.84
	11 ปีหรือมากกว่า	72.55
	รวม	100.00

4. ผลการศึกษา

4.1 ผลการวิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 51 คน ถูกนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา (Descriptive statistics) แสดงในรูปแบบร้อยละ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามมีรายละเอียดดังตารางที่ 1

จากการวิเคราะห์พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย ร้อยละ 75 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 25 ส่วนใหญ่ มีอายุ 45 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 40.38 รองลงมา มีอายุระหว่าง 40-44 ปี ร้อยละ 21.15 อายุระหว่าง 30-34 ปี ร้อยละ 13.46 มีอายุระหว่าง 35-39 ปี ร้อยละ 11.54 มีอายุระหว่าง 25-29 ปี ร้อยละ 9.62 และมีอายุระหว่าง 18-24 ปี ร้อยละ 3.85 ตามลำดับ พิจารณาตำแหน่งงานของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีตำแหน่งเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ ร้อยละ 28.85 รองลงมาเป็นตำแหน่งช่างควบคุมงานของบริษัท ร้อยละ 25.00 ตำแหน่งผู้จัดการโครงการ ร้อยละ 21.15 ตำแหน่ง วิศวกรโครงการ ร้อยละ 17.31 ตำแหน่งที่ปรึกษาบริษัท ร้อยละ 5.77 และตำแหน่งวิศวกรโยธา ร้อยละ 1.92 ตามลำดับ ระดับการศึกษาส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีวิศวกรรมศาสตร์ ร้อยละ 42.32 และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ร้อยละ 21.15 ระดับปริญญาตรี สาขาอื่นๆ ร้อยละ 11.54 ปริญญาโทรัฐศาสตร์ ร้อยละ 7.69 ปริญญาโทวิศวกรรมศาสตร์ ร้อยละ 5.77 ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปริญญาตรี สังคมศาสตร์ และปริญญาโท สาขาอื่นๆ จำนวนเท่ากับ คิดเป็นร้อยละ 3.85 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาประสบการณ์ทำงานพบว่าส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงานตั้งแต่ 11 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 72.55 รองลงมา มีประสบการณ์ทำงาน 3-4 ปี ร้อยละ 9.80 ประสบการณ์ทำงาน 5-6 ปี และ 9-10 ปี จำนวนเท่ากับ คิดเป็นร้อยละ 7.84 และมีประสบการณ์ 1-2 ปี ร้อยละ 1.96 ตามลำดับ

4.2 ผลการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการควบคุมงานก่อสร้างประเภทงานทาง

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ความถี่และความรุนแรงของปัญหาซึ่งแสดงในรูปแบบของค่าเฉลี่ย, ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน, ดัชนีความรุนแรงของปัญหา และนำมาจัดลำดับ (Ranks) ตามดัชนีความรุนแรงของปัญหา พบว่าระดับความรุนแรง (Impact level: I.L.) ของการเกิดปัญหาในขั้นตอนการควบคุมงานก่อสร้างประเภทงานทางในมุมมองของผู้รับจ้าง 3 ลำดับแรก มีดังนี้

1. ผู้ปฏิบัติงานไม่เพียงพอกับปริมาณงาน ดัชนีความรุนแรง (S.I.) เท่ากับ 0.291 ความถี่ของการเกิดปัญหา (O.F.) จัดอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.63 (SD = .841) และความรุนแรงของปัญหา (I.L.) จัดอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.77 (SD = .722)

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความถี่และความรุนแรงของปัญหาในขั้นตอนการควบคุมงานก่อสร้างประเภทงานทาง

ปัญหาการควบคุมงานก่อสร้างประเภทงานทาง	O.F.	I.L.	S.I.	Rank
ปัญหาที่มาจากปัจจัยภายนอกองค์กร				
1. เกิดจากสภาพภูมิอากาศหรือภัยธรรมชาติ	1.92 [1.069]	1.96 [1.091]	0.150	13
2. ผู้รับเหมาเข้าปฏิบัติงานล่าช้า	2.08 [1.028]	2.15 [1.148]	0.179	8
3. ปัญหาจากการที่นักการเมืองเข้ามามีส่วนร่วม	1.90 [1.096]	1.65 [1.041]	0.125	16
4. ปัญหาที่เกิดจากการจัดการของผู้รับเหมา เช่น ขาดเงินทุน ขาดช่างฝีมือ ฯลฯ	2.06 [1.040]	2.06 [1.080]	0.170	10
5. ปัญหาที่เกิดจากผู้รับเหมาที่มีอิทธิพลในพื้นที่เข้ามารับงาน	2.73 [1.818]	2.63 [1.866]	0.287	2
6. ผู้รับเหมาไม่มีความรู้ความชำนาญในขั้นตอนการก่อสร้าง	1.69 [1.055]	1.85 [1.238]	0.125	16
7. ผู้รับเหมาจ้างงานหลายแห่งจึงมีผลทำให้การปฏิบัติงานล่าช้า หรือไม่แล้วเสร็จตามสัญญา	2.17 [1.098]	2.15 [1.238]	0.186	7
8. ผู้รับเหมาหลบเลี่ยงการปฏิบัติงานตามสัญญา	2.02 [1.082]	2.00 [1.111]	0.162	11
9. ปัญหาจากการจราจรหรือขัดขวางของประชาชนในพื้นที่	1.29 [1.824]	1.35 [1.194]	0.070	24
10. วัสดุและอุปกรณ์บางชนิดขาดตลาดหรือมีการเปลี่ยนแปลงราคาตลอดเวลา	2.67 [1.781]	2.08 [1.007]	0.222	4
11. การใช้วัสดุหรือวัสดุเทียบเท่าที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ได้มาตรฐาน	1.73 [1.026]	2.29 [1.743]	0.159	12
ปัญหาที่มาจากปัจจัยภายในองค์กร				
1. การสั่งงานไม่เป็นไปตามสายการบังคับบัญชา	1.46 [1.849]	1.35 [1.000]	0.079	22
2. ผู้ปฏิบัติงานไม่เพียงพอกับปริมาณงาน	2.63 [1.841]	2.77 [1.722]	0.291	1
3. ผู้ปฏิบัติงานไม่เข้าใจงานที่ได้รับมอบหมาย	1.88 [1.761]	1.85 [1.978]	0.139	14
4. ผู้ปฏิบัติงานขาดความรู้ด้านช่างหรือไม่มีความรู้ในเทคโนโลยีการก่อสร้างใหม่ ๆ	1.88 [1.914]	1.77 [1.036]	0.133	15
5. ผู้ปฏิบัติงานขาดประสบการณ์หรือไม่ถนัดในงานที่ได้รับมอบหมาย	1.71 [1.967]	1.56 [1.029]	0.107	18
6. ผู้ปฏิบัติงานขาดความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน	1.71 [1.110]	1.63 [1.084]	0.111	17
7. เกิดความขัดแย้งระหว่างผู้ปฏิบัติงาน	1.52 [1.031]	1.48 [1.130]	0.090	21
8. ผู้ปฏิบัติงานมีการสับเปลี่ยนโอนย้ายระหว่าง อปท. จึงมีผลทำให้ขาดความต่อเนื่อง	1.63 [1.084]	1.63 [1.003]	0.106	19
9. ผู้ปฏิบัติงานไม่ให้ความสำคัญการเข้าร่วมประชุมกับคณะกรรมการตรวจการจ้าง	1.48 [1.945]	1.31 [1.971]	0.078	23
10. ขาดการประสานงานกับหน่วยงานอื่น	1.54 [1.010]	1.52 [1.967]	0.094	20
11. แบบที่ใช้เพื่อการก่อสร้างไม่ชัดเจน	2.38 [1.914]	2.81 [1.790]	0.267	3
12. มีการเปลี่ยนแปลงแบบที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างกะทันหัน เพื่อความมั่นคงและความแข็งแรงของโครงสร้าง	2.40 [1.869]	2.06 [1.099]	0.198	6
13. ขาดการประสานกับผู้รับเหมา	2.63 [1.733]	1.98 [1.062]	0.208	5
14. ผู้ปฏิบัติงานทำการเบิกงวดงานให้ผู้รับจ้างล่าช้าจึงทำให้ผลการปฏิบัติงานงวดต่อมาล่าช้า	2.27 [1.005]	1.94 [1.174]	0.176	9

หมายเหตุ: x.xx หมายถึง ค่าเฉลี่ย (\bar{X})

[x.xx] หมายถึง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

2. ปัญหาที่เกิดจากผู้รับเหมาที่มีอิทธิพลในพื้นที่เข้ามารับงาน ดัชนีความรุนแรง (S.I.) เท่ากับ 0.287 ความถี่ของการเกิดปัญหา (O.F.) จัดอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.73 ($SD = .818$) และความรุนแรงของปัญหา (I.L.) จัดอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.63 ($SD = .866$)

3. แบบที่ใช้เพื่อการก่อสร้างไม่ชัดเจน ดัชนีความรุนแรง (S.I.) เท่ากับ 0.267 ความถี่ของการเกิดปัญหา (O.F.) จัดอยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.38 ($SD = .914$) และความรุนแรงของปัญหา (I.L.) จัดอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.81 ($SD = .790$)

5. บทสรุป

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นจากการบริหารงานก่อสร้างของเทศบาลเมืองบ้านโป่ง จังหวัดชลบุรี ในขั้นตอนการควบคุมงานก่อสร้างประเภทงานทางจากมุมมองของผู้รับจ้าง โดยใช้กลุ่มตัวอย่างในการสำรวจคือ ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานภาคเอกชน (ผู้รับจ้างงานอยู่ใน

ปัจจุบันหรือผู้ที่เคยรับจ้างงานของเทศบาลเมืองบ้านโป่ง) จำนวน 51 คน ประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ spss เพื่อหาค่าต่างๆ ทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณานี้ (descriptive statistics) อธิบายลักษณะของข้อมูลที่ได้โดยแจกแจงเป็นคำร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีความรุนแรง จากผลการจัดลำดับปัญหา 3 อันดับแรกพบว่า ปัญหาอันดับที่ 1 และ 3 เป็นปัญหาที่มาจากปัจจัยภายในองค์กร คือ ผู้ปฏิบัติงานไม่เพียงพอกับปริมาณงานและแบบที่ใช้เพื่อการก่อสร้างไม่ชัดเจน และปัญหาอันดับที่ 2 เป็นปัญหาที่มาจากปัจจัยภายนอกองค์กร คือ ปัญหาที่เกิดจากผู้รับเหมาที่มีอิทธิพลในพื้นที่เข้ามารับงาน

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนบางส่วนจากกองทุนวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยบูรพา ในการจัดตั้งหน่วยวิจัยวิศวกรรมโยธาและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อความยั่งยืน และขอขอบคุณคุณคุณปภัสนันท์ วิชาชู ในการดำเนินงานวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

- [1] วิโรจน์ แตงวิเชียร. (2540). การศึกษาการบริหารงานก่อสร้างในประเทศไทย: ปัญหาและแนวทางการแก้ไข. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา, คณะวิศวกรรมศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [2] Long, N. D., Ogunlana, S., Quang, T. and Lam, K. C. (2004). Large construction projects in developing countries: A case study from Vietnam. *International journal of project management*. 22(7). pp. 203-211.
- [3] สมนึก ชนสารสุขสถิต. (2543). ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการดำเนินการก่อสร้างในโครงการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, คณะวิศวกรรมศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [4] Lui, G., Shen, Q., Li, H. and Shen, L. (2004). Factors constraining the development of professional project management in China's construction industry. *International journal of project management*. 22(3). pp. 203-211.



การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 25
วันที่ 15-17 กรกฎาคม 2563 จ.ชลบุรี

The 25th National Convention on Civil Engineering
July 15-17, 2020, Chonburi, THAILAND
