



ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของวิศวกรภายในบริษัทรับเหมาก่อสร้างในเขต
กรุงเทพมหานคร



โครงร่างวิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต แผน ก แบบ ก 2

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2567

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของวิศวกรภายในบริษัทรับเหมาก่อสร้างในเขต
กรุงเทพมหานคร



โครงร่างวิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต แผน ก แบบ ก 2
มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2567
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

FACTORS AFFECTING WORK EFFICIENCY OF ENGINEERS AT A CONSTRUCTION
COMPANY IN BANGKOK



A Thesis Proposal Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for Master of Business Administration MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION
PROGRAM

Academic Year 2024

Copyright of Silpakorn University

641220008 : หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต แผน ก แบบ ก 2

คำสำคัญ : ประสิทธิภาพการทำงาน ; วิศวกร ; ธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง

นาย ไชยภพ สาททรัพย์ : ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของวิศวกรภายในบริษัทรับเหมาก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานคร อาจารย์ : ดร.ภฤศญา ปิยนุสรณ์

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานคร ปัจจัยสภาพแวดล้อมการทำงาน ปัจจัยการบริหารและการจัดการ ปัจจัยการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานและปัจจัยความปลอดภัยในการทำงาน ที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง 2) เพื่อศึกษาอิทธิพลของสภาพแวดล้อมในการทำงาน ความปลอดภัยในการทำงานและการพัฒนาสมรรถนะของวิศวกรต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง 3) เพื่อศึกษาอิทธิพลของการบริหารการจัดการที่ส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะของวิศวกร

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรเป็นวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้างแห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 130 ราย เครื่องมือวิจัย คือ แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาโดยหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพแวดล้อมในการทำงาน อยู่ในระดับมาก 2) ความปลอดภัยในการทำงาน อยู่ระดับมาก 3) การบริหารการจัดการ อยู่ในระดับมาก 4) การพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน อยู่ในระดับมาก และ 5) ประสิทธิภาพในการทำงานของวิศวกร อยู่ในระดับมาก ผลทดสอบสมมติฐานพบว่า 1) สภาพแวดล้อมในการทำงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการทำงาน อย่างมีนัยยะสำคัญที่สถิติ 0.05 2) การพัฒนาสมรรถนะในการทำงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการทำงาน อย่างมีนัยยะสำคัญที่สถิติ 0.05 3) การบริหารงานการจัดการมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน อย่างมีนัยยะสำคัญที่สถิติ 0.05 และ 4) ความปลอดภัยในการทำงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการทำงาน อย่างมีนัยยะสำคัญที่สถิติ 0.05 ผู้บริหารทรัพยากรมนุษย์สามารถนำผลการศึกษาไปเป็นประโยชน์ในการพัฒนาบุคลากรให้มีประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น

641220008 : Major MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION PROGRAM

KEY WORD: WORK EFFICIENCY, ENGINEER, CONSTRUCTION BUSINESS

Mr. Chaipob Saosap : FACTORS AFFECTING WORK EFFICIENCY OF ENGINEERS AT A CONSTRUCTION COMPANY IN BANGKOK : THESIS ADVISOR : Phrutsaya Piyausorn, Ph.D

This research article aims 1) To study the level of opinions of engineers in construction companies in the Bangkok metropolitan area regarding factors of the work environment, management factors, factors for competency development, and factors of work safety that affect the performance efficiency of engineers in construction companies. 2) To examine the influence of the work environment, work safety, and competency development of engineers on the performance efficiency of engineers in construction companies and 3) To study the influence of management that affects the competency development of engineers.

This research is quantitative the population consists of engineers in a construction company in the Bangkok metropolitan area, totaling 130 individuals. The research instrument is a questionnaire. Data analysis uses descriptive statistics to calculate frequency, percentage, mean, standard deviation, and multiple regression analysis. The research findings indicate that 1) The work environment is at a high level. 2) Work safety is at a high level. 3) Management is at a high level. 4) Competency development is at a high level and 5) The work performance of engineers is at a high level. The hypothesis test results show that. 1) The work environment has a positive influence on work performance with statistical significance at 0.05; 2) Competency development has a positive influence on work performance with statistical significance at 0.05; 3) Management has a positive influence on competency development with statistical significance at 0.05; and 4) Work safety has a positive influence on work performance with statistical significance at 0.05. Human

resource managers can use the study results to enhance the effectiveness of personnel development.



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้เพราะได้รับความกรุณาจาก อาจารย์ ดร.ภฤศญา ปิยนุสรณ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้สละเวลาให้คำแนะนำ และตรวจสอบแก้ไข ข้อบกพร่องต่าง ๆ รวมทั้งอาจารย์ ดร.วงศ์ลัดดา วีระไพบุลย์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และ อาจารย์ ดร.มรกต กำแพงเพชร ผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำ และข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัยส่งผลให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาของทุกท่านอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวนชื่น อัครกะวณิชชา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อัมรินทร์ เทวตา ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและแก้ไขเครื่องมือในการวิจัย สำหรับวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์สาขาหลักสูตรบริหารธุรกิจทุกท่านที่ให้ความรู้ให้คำแนะนำและประสบการณ์อันมีค่าแก่ผู้วิจัย ขอขอบพระคุณเจ้าของหนังสือ วารสาร เอกสาร และวิทยานิพนธ์ทุกเล่ม ที่ช่วยให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่มหาวิทยาลัยศิลปากรทุกท่าน ที่ให้ความดูแลช่วยเหลือตลอดหลักสูตรการศึกษา ขอขอบคุณผู้ให้ข้อมูลทุกท่านที่มีอาจากล่าวนามได้ทั้งหมด ณ ที่นี้

ขอขอบคุณวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานคร ทุกท่านที่ให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งในการเก็บข้อมูลการวิจัยส่งผลให้ผู้วิจัยสามารถดำเนินการวิจัยจนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

คุณค่าหรือประโยชน์อันเกิดจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอน้อมบูชาแต่พระคุณบิดา มารดา ครู อาจารย์ที่อบรมสั่งสอนให้การสนับสนุนและให้กำลังใจอย่างดียิ่งเสมอมา

นาย ไชยภพ สาททรัพย์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	จ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ณ
สารบัญตาราง.....	ด
สารบัญภาพ.....	ต
บทที่ 1.....	1
บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย.....	3
1.3 ขอบเขตของงานวิจัย.....	4
1.4 ประชาชนที่ได้รับการศึกษา.....	4
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
บทที่ 2.....	7
วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน.....	7
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานและการจัดการ.....	13
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับของการพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน.....	22
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับปลอดภัยในการทำงาน.....	23
2.5 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน.....	31
2.6 การพัฒนาสมมติฐาน.....	32

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	36
2.8 กรอบแนวคิดงานวิจัย.....	39
บทที่ 3	40
วิธีดำเนินการวิจัย	40
3.1 กลุ่มประชากร.....	40
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	41
3.3 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	42
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	43
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	43
3.6 เกณฑ์การแปลผล.....	45
3.7 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	46
3.8 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล.....	47
บทที่ 4	49
ผลการศึกษา	49
4.1 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์.....	49
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน.....	51
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารและการจัดการ.....	59
4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน.....	68
4.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน.....	74
4.6 ผลการทดสอบสมมติฐานของงานวิจัย.....	80
บทที่ 5	87
สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะการศึกษา	87
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	87
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	89

5.3 ข้อเสนอแนะของการวิจัย.....	91
5.4 ข้อเสนอแนะในวิจัยครั้งต่อไป.....	92
ภาคผนวก ก.....	93
ภาคผนวก ข.....	108
รายการอ้างอิง.....	122
ประวัติผู้เขียน.....	127



สารบัญตาราง

หน้า

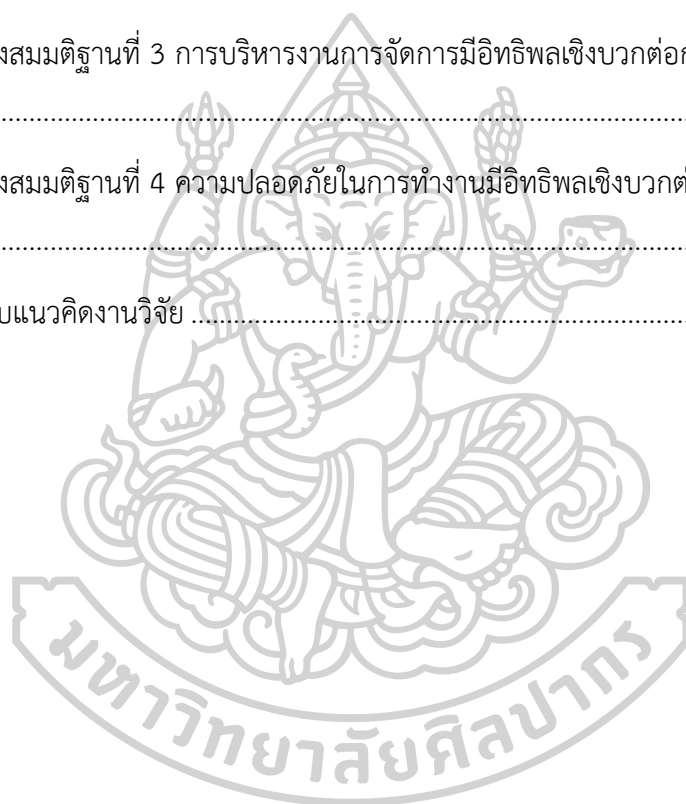
ตารางที่ 1 กลุ่มประชากรตัวอย่างวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้างแห่งหนึ่งในพื้นที่กรุงเทพแบ่งแยกตามเพศสภาพ	40
ตารางที่ 2 กลุ่มประชากรตัวอย่างวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้างแห่งหนึ่งในพื้นที่กรุงเทพแบ่งแยกตามระดับใบประกอบวิชาชีพของวิศวกร (กว.)	41
ตารางที่ 3 ระยะเวลาการดำเนินการวิจัย	46
ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวนข้อมูลส่วนบุคคล	50
ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นโดยรวมของสภาพแวดล้อมในการทำงาน	52
ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านกายภาพ... 52	
ตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านสังคม..... 54	
ตารางที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านสวัสดิการ . 56	
ตารางที่ 9 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นโดยรวมของการบริหารและการจัดการ..... 59	
ตารางที่ 10 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การบริหารการจัดการ ด้านการวางแผน 59	
ตารางที่ 11 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การบริหารการจัดการ ด้านการจัดองค์การ. 61	
ตารางที่ 12 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การบริหารการจัดการ ด้านการอำนวยความสะดวก. 63	
ตารางที่ 13 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การบริหารการจัดการ ด้านการประสานงาน	65
ตารางที่ 14 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการบริหารการจัดการ ด้านการควบคุมงาน . 66	
ตารางที่ 15 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นโดยรวมของความปลอดภัยในการทำงาน	68
ตารางที่ 16 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการควบคุมอันตราย	68

ตารางที่ 17 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการอบรม ความปลอดภัย	71
ตารางที่ 18 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความปลอดภัยในการทำงาน	73
ตารางที่ 19 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นโดยรวมของการพัฒนา สมรรถนะในการทำงาน	75
ตารางที่ 20 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน ด้าน สมรรถนะการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน	75
ตารางที่ 21 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน ด้าน สมรรถนะการพัฒนาตนเอง	77
ตารางที่ 22 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน ด้าน สมรรถนะการทำงานเป็นทีม	78
ตารางที่ 23 แสดงผลการทดสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานส่งผลต่อมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการ ดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร	81
ตารางที่ 24 แสดงผลการทดสอบการบริหารและการจัดการส่งผลต่อมีอิทธิพลต่อการพัฒนาสมรรถนะ ในการทำงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร	82
ตารางที่ 25 แสดงผลการทดสอบความปลอดภัยในการทำงานส่งผลต่อมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการ ดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร	84
ตารางที่ 26 แสดงผลการทดสอบการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานส่งผลต่อมีอิทธิพลต่อ ประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร	85
ตารางที่ 27 ตารางสรุปผลการวิจัย	86

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 แสดงสมมติฐานที่ 1 สภาพแวดล้อมในการทำงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการทำงาน.....	33
ภาพที่ 2 แสดงสมมติฐานที่ 2 การพัฒนาสมรรถนะในการทำงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการทำงาน.....	34
ภาพที่ 3 แสดงสมมติฐานที่ 3 การบริหารงานการจัดการมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน.....	35
ภาพที่ 4 แสดงสมมติฐานที่ 4 ความปลอดภัยในการทำงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการทำงาน.....	35
ภาพที่ 5 กรอบแนวคิดงานวิจัย.....	39



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันธุรกิจบริษัทรับเหมาก่อสร้างจัดเป็นหนึ่งในธุรกิจที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจในประเทศไทย เนื่องจากส่งเสริมคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนในประเทศ ผลักดันให้เกิดกลไกธุรกิจในการขับเคลื่อน ทั้งสิ่งปลูกสร้างที่รวมถึงที่พักอาศัยของผู้ที่อยู่อาศัยและสิ่งปลูกสร้างสถานที่ต่างๆ ได้แก่ บ้านพัก คอนโด โรงงาน โรงเรียน มหาวิทยาลัย โรงพยาบาล รวมถึงโครงสร้างเพื่อการสื่อสารการคมนาคมและสาธารณูปโภคพื้นฐาน เช่น โครงสร้างอาคาร สถาปัตยกรรม ระบบไฟฟ้า ระบบประปา และระบบปรับอากาศ ทั้งนี้ธุรกิจรับเหมาก่อสร้างธุรกิจมีความหลากหลายมากกว่าธุรกิจอื่นๆ เป็นธุรกิจเฉพาะทาง การทำงานทั้งในที่โล่งแจ้ง โดยไม่ทราบสภาพอากาศได้ตลอดเวลา ใช้บุคลากรพนักงานเป็นจำนวนมาก ต้องมีแผนงานการปฏิบัติงานที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ อีกทั้งปัจจัยขับเคลื่อนมาจากการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ของภาครัฐ โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ โอกาสทางธุรกิจยังเพิ่มขึ้นจากโครงการก่อสร้างในประเทศเพื่อนบ้าน ภาวะเศรษฐกิจที่ทยอยฟื้นตัวจะหนุนการก่อสร้างทั้งที่อยู่อาศัยและอุตสาหกรรมต่างๆ เหนี่ยวนำการลงทุนก่อสร้างของภาครัฐและเอกชน การลงทุนโครงสร้างพื้นฐานอย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับการเติบโตทางการขยายตัวของทางเศรษฐกิจ ธุรกิจรับเหมาก่อสร้างต้องใช้ความรู้ ทักษะความชำนาญเชิงช่างด้านต่างๆ (อนุพันธ์ ปทุมมาสูตร, 2558)

ธุรกิจรับเหมาก่อสร้างเป็นงานที่มีบุคลากรในการทำงานเป็นจำนวนมาก ประกอบด้วยหลายฝ่ายหลายสายงานระดับความรู้และความสามารถจะต้องเข้าใจธุรกิจเป็นอย่างดี เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของบริษัทผู้บริหารจึงต้องให้ความสำคัญในด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ โดยเฉพาะการค้นหาคู่มือที่มีคุณสมบัติตรงตามที่บริษัทต้องการ เพื่อการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพของบริษัท (ชนันนัทธ์ จันทร์รินทร์, 2550) อีกทั้งธุรกิจก่อสร้างแตกต่างจากธุรกิจประเภทอื่นๆ เพราะมีลักษณะเฉพาะ คือ ต้องทำงานในพื้นที่โล่งในสภาพดินฟ้าอากาศที่ไม่แน่นอน มีการเปลี่ยนแปลงของการทำงานได้ตลอดเวลา เช่น ฝนตกหนัก วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่เพียงพอ และปัจจัยต่างๆที่ทำให้ พื้นที่ทำงานจะเปลี่ยนไปจากโครงการหนึ่งสู่อีกโครงการหนึ่ง ซึ่งอยู่ต่างที่ต่างต้องการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์และพนักงานอยู่เสมอ(ประกอบ บำรุงผล, 2528) อีกทั้งภาคเอกชน มีการเติบโตออกไปยังภูมิภาคต่างๆ ของประเทศเนื่องจากกิจกรรมเศรษฐกิจของภาคเอกชนขยายตัวไปยังต่างจังหวัดมากขึ้น โดยเฉพาะพื้นที่

ที่มีการเติบโตของการค้าและการลงทุน แม้ว่าการขยายตัวของอุตสาหกรรมก่อสร้างจะหนุนให้กลุ่มผู้รับเหมาปรับตัวดีขึ้น แต่กลับสร้างแรงกดดันและนำมาซึ่งอุปสรรคให้แก่ผู้ประกอบการ เช่น การเติบโตของโครงการก่อสร้างหลายโครงการในช่วงเวลาใกล้เคียงกันมีผลกระทบให้ราคาวัสดุก่อสร้างปรับตัวสูงขึ้น โดยเฉพาะวัสดุก่อสร้างพื้นฐาน ปูนซีเมนต์เนื่องจากอุปสงค์สินค้าวัสดุก่อสร้างขยายตัว นอกจากนี้ยังทำให้ผู้ประกอบการต้องเผชิญกับภาวะขาดแคลนกำลังแรงงานเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามภาคก่อสร้างยังมีแรงหนุนจากกิจกรรมเศรษฐกิจในส่วนภูมิภาคโดยเฉพาะผลประโยชน์ต่อเนื่องจากการค้าและการลงทุนที่คึกคักตามแนวชายแดนและพื้นที่ใกล้เคียงจะส่งผลให้การลงทุนก่อสร้างในกลุ่มพาณิชย์กรรมเติบโตตามไปด้วย และอาจทำให้เกิดการพัฒนาสิ่งจำเป็นพื้นฐานจากภาครัฐตามมา เช่น การปรับปรุงโครงข่ายถนนและระบบราง

ปัจจุบันบริษัทรับเหมาก่อสร้าง วิศวกรมีหน้าที่ทำงานให้เป็นไปตามเอกสารสัญญาซึ่งประกอบไปด้วย แบบรูป รายการข้อกำหนด ขอบเขตงาน และเงื่อนไขสัญญาอื่น ๆ ขั้นตอนก่อสร้างเป็นขั้นตอนที่สำคัญค่อนข้างมากเพราะมีผลต่องบประมาณ และระยะเวลาก่อสร้างที่อาจจะบานปลายได้ ผู้รับเหมาจะต้องประมาณราคาโครงการก่อสร้างให้ใกล้เคียงความจริงมากที่สุด จัดทำกำหนดเวลา ทำงานให้เป็นไปได้ จัดระบบควบคุมที่มีประสิทธิภาพสำหรับควบคุมต้นทุน กำหนดเวลา และคุณภาพงาน (ศิวานันท์ เขียวผ่อง, 2562) งานของวิศวกรเป็นงานที่มีความกดดันสูง ทำให้วิศวกรมีความเหนื่อยและความเครียด ไม่มีความสุขในการทำงาน การปฏิบัติงานอาจส่งผลกระทบต่อองค์กร เช่น เกิดความผิดพลาดต่อผลงานที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ ส่งผลให้วิศวกรลาออก ผู้บริหารจึงต้องคำนึงการทำงานของวิศวกรมีการดูแลเอาใจใส่ในการทำงานมีหลักประกันวิชาชีพวิศวกรดูแลความปลอดภัยที่ทำงานก่อสร้าง ทำให้มีส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่วิศวกรในพื้นที่ก่อสร้าง สภาพแวดล้อมต่างๆมีผลต่อคุณภาพของงานก่อสร้างในการทำหน้าที่ของพนักงาน ทำให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพประกอบด้วย ทางกายภาพสามารถมองเห็นได้ อาทิ อุณหภูมิ เสียงที่รบกวน และแสงสว่าง เครื่องมือหรืออุปกรณ์สำหรับการปฏิบัติงาน พื้นที่การปฏิบัติงานหรือแม้กระทั่ง สภาพแวดล้อมทางสังคม ความเสมอภาคในการทำงาน การทำงานร่วมกัน ความเข้าใจซึ่งกันและกัน การแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ในการทำงาน ความช่วยเหลือจากเพื่อนร่วมงานหรือการได้รับคำแนะนำ และการทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกัน (รัตนารักษ์ ผิวนวล และ ดารณี พิมพ์ช่างทอง, 2563) ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมต้องมีการกำหนดมาตรฐานจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพของวิศวกรรมในสภาวิศวกร วิศวกรควบคุมทุกคนต้องกระทำหน้าที่วิชาชีพตามโดยยึดคุณธรรมเป็นหลักสำคัญ ข้อบังคับที่สภาวิศวกรกำหนด ไม่กระทบทรัพย์สินของสภาพแวดล้อมโดยรอบ วิศวกรควรไตร่ตรองวิเคราะห์สาเหตุ เพื่อหา

ต้นตอของปัญหา วิธีป้องกันการพังทลายของเขตก่อสร้างช่วงระหว่างการก่อสร้าง และทำให้เกิดความปลอดภัยต่อชีวิต เป็นเพราะเกิดขึ้นได้จากหลากหลายปัญหา ได้แก่ การใช้วัสดุโครงสร้างเหล็กการก่อสร้างที่ไม่ได้มาตรฐาน การก่อสร้างที่เร่งตามตารางแผนงานออกแบบแปลนที่ผิดพลาด ขั้นตอนการก่อสร้างไม่ถูกต้องหรือไม่มีแผนงานแบบแปลนการก่อสร้าง ซึ่งเป็นจริยธรรมในวิศวกรรม (ศิลป์ชัย สีมาวงค์นันต์ กมลาศ ภูวนาธิพงศ์ และสุวัฒน์ รักขันโท, 2563) อาชีพวิศวกรรมถือเป็นวิชาชีพหนึ่งที่มีความต้องการในการจัดจ้างแรงงานติดอันดับต้นๆของตลาดแรงงานไทย หากแรงงานวิศวกรรมไทยไม่พัฒนาฝีมือแรงงานให้อยู่ในระดับสากลจะทำให้แรงงานวิศวกรรมในไทยไม่เป็นที่สนใจในตลาดแรงงาน ขาดประสิทธิภาพในการทำงาน ทำให้เกิดการเสียโอกาสในการทำงาน (เอกภพ ชัมฉาย พินิจ บุญนิติติก และพรทิพย์ ชุ่มเมืองปัก, 2561) งานด้านวิศวกรรมจึงมีบทบาทและความสำคัญของประเทศ จึงจำเป็นต้องดูแลความเป็นอยู่และให้ความสำคัญต่อพนักงานในการปฏิบัติงาน

การศึกษาวิจัยครั้งนี้วิจัยมุ่งศึกษาปัญหาสภาพแวดล้อมในการทำงานของวิศวกรในงานก่อสร้าง การบริหารการจัดการ การพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน และความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อเป็นแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานด้านวิศวกรรมให้มีประสิทธิภาพในการทำงานของวิศวกรมากขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานคร ปัจจัยสภาพแวดล้อมการทำงาน ปัจจัยการบริหารและการจัดการ ปัจจัยการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานและปัจจัยความปลอดภัยในการทำงาน ที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง

2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของสภาพแวดล้อมในการทำงาน ความปลอดภัยในการทำงานและการพัฒนาสมรรถนะของวิศวกรต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง

3. เพื่อศึกษาอิทธิพลของการบริหารการจัดการที่ส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะของวิศวกร

1.3 ขอบเขตของงานวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหาในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษา สภาพแวดล้อมในการทำงาน ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของบริษัท การแลกเปลี่ยนเรียนรู้การพัฒนาสมรรถนะของวิศวกร การบริหารการจัดการโดยรวม
2. การศึกษาในครั้งนี้ มีขอบเขตด้านตัวแปรต้น ได้แก่ สภาพแวดล้อมในการทำงานก่อสร้าง การบริหารการจัดการ การพัฒนาสมรรถนะวิศวกร และความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง
3. ขอบเขตด้านประชากรในการศึกษาครั้งนี้คือพนักงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างและไซต์ก่อสร้าง จำนวน 130 คน
4. การศึกษาในครั้งนี้ กำหนดขอบเขตพื้นที่คือ ไซต์ก่อสร้างที่บริษัทรับเหมาก่อสร้างกำลังดำเนินงานแห่งหนึ่งในจังหวัดกรุงเทพฯ

1.4 ประชาชนที่ได้รับการศึกษา

ในการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยส่วนของวิศวกรปฏิบัติงาน ระดับการศึกษา ด้านอายุ ประสบการณ์ในการทำงานและระดับใบประกอบวิชาชีพ (กว.) การทำงานที่แตกต่างกันจากหลายแขนง ทำให้มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของวิศวกรแตกต่างกัน โดยการผลศึกษาโดยผลการศึกษาจะช่วยขยายและเพิ่มเติมในแนวคิดเรื่องการบริหารคุณภาพองค์กรต่อไป

1. ประชาชนทางวิชาการ

การศึกษานี้มุ่งทดสอบปัจจัย คือ สภาพแวดล้อมการทำงาน เพื่อการจัดการปัญหาสภาพแวดล้อมปัจจัยต่างๆที่ส่งผลในการทำงานโดยรวมขององค์กร โดยผลการศึกษาจะช่วยขยายและเพิ่มเติมในแนวคิดเรื่องสภาพแวดล้อมในการทำงาน การบริหารและการจัดการ และการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานและความปลอดภัยในการทำงาน และวิเคราะห์สาเหตุและผลของแต่ละปัจจัย วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย รวมถึงทำการจัดลำดับ ประเมินความสำคัญของแต่ละปัจจัย โดยผลการศึกษาจะช่วยขยายและเพิ่มเติมในแนวคิดเรื่องการแก้ปัญหาและสาเหตุที่เกิดขึ้นเพื่อแก้ไขและเรียนรู้ต่อไป

2. ประโยชน์ทางการบริหารจัดการ

องค์กรสามารถนำแนวทางที่เป็นประโยชน์นี้ ไปประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดด้านประสิทธิผลขององค์กร โดยมุ่งเน้นในด้านแก้ปัญหาสภาพแวดล้อมในการก่อสร้าง เพื่อส่งเสริมให้เกิดแก้ปัญหาภายในองค์กร ซึ่งจะทำให้การปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงานคุณภาพอยู่เสมอรวมทั้งการสนับสนุนการจัดการด้านประสิทธิภาพของผลงาน เพื่อให้เกิดระบบการทำงานขององค์กรที่มุ่งเน้นด้านประสิทธิภาพ เพื่อผลักดันให้สามารถดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่องค์กรได้กำหนดไว้

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน หมายถึง การที่บุคคลตั้งใจปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง ปฏิบัติงานอย่างเต็มความสามารถมุ่งหวังถึงผลสำเร็จ โดยใช้เทคนิคการทำงานที่จะสร้างผลงานได้มาก และคุณภาพงานเป็นที่พึงพอใจและถูกต้องโดยการใช้ทรัพยากรให้น้อยที่สุดไม่ว่าจะเป็นต้นทุน แรงงาน พลังงานและเวลา มีความพึงพอใจที่จะเพิ่มคุณภาพและปริมาณผลงาน

2. การพัฒนาสมรรถนะ หมายถึง เป็นกลยุทธ์ที่มีการนำมาใช้งานกันอย่างกว้างขวางในงานทางด้านบริหารทรัพยากรบุคคล และงานทางด้านพัฒนาทรัพยากรบุคคล เนื่องจากสามารถตอบ โจทย์ของการคัดสรรบุคลากรที่จะก้าวเข้ามาปฏิบัติงานตรงกับ ความต้องการขององค์กร

3. การบริหารการจัดการ หมายถึง เป็นกระบวนการของการประสานงานและร่วมกิจกรรม ต่างๆในการทำงานของบุคลากรเข้าด้วยกันให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลกระบวนการ ดังกล่าวซึ่งเป็นหน้าที่หลักเบื้องต้นของผู้บริหารหรือผู้จัดการ

4. ความปลอดภัยในการทำงาน หมายถึง การมีสภาพการณ์ที่ปลอดภัยพนักงานที่ทำงาน ปราศจากการอุบัติเหตุต่างๆ ที่ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บต่อร่างกายชีวิตหรือทรัพย์สินในขณะที่ ปฏิบัติงาน

5. สภาพแวดล้อมในการงาน หมายถึง สิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบๆ ตัวผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ทำงาน ได้แก่ เสียงดัง ความร้อน ความสั่นสะเทือน แสงสว่าง ความกดดันบรรยากาศ ตลอดจนเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งบริเวณสถานที่ทำงาน

6. วิศวกรรมโยธา หมายถึง เป็นศาสตร์ทางวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้หรือปรับปรุง เปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่เดิม และการสร้างและใช้สิ่งก่อสร้าง เพื่อตอบสนองความต้องการของ

สังคมมนุษย์ โดยจะรวมขั้นตอนการออกแบบ การวิเคราะห์ การก่อสร้างหรือการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง การจัดการ และการบำรุงรักษาสิ่งก่อสร้างหรือสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่เดิม งานทางด้าน วิศวกรรมโยธามีตัวอย่างเช่น งานออกแบบก่อสร้างและบำรุงรักษาอาคารสูง บ้าน สะพาน เส้นทาง รถไฟฟ้า สนามบิน ท่าเรือ เขื่อน ถนน เป็นต้น



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในกาศึษาวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร” ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา จากรทบทวนวรรณกรรม การรวบรวมแนวคิดต่างๆและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับปลอดภัยวิชาชีพของสายวิศวกรรม
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับของการพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน
- 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับของความล่าช้าในการดำเนินงาน
- 2.5 แนวคิดเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน
- 2.6 การพัฒนาสมมติฐาน
- 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.8 กรอบแนวคิดการวิจัย

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน

2.1.1 ความหมายสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความหมายสภาพแวดล้อม หมายถึง ทุกสิ่งอย่างรวมทั้งหมดที่อยู่ล้อมรอบตนเองไม่ว่าจะเป็นตัวคนเดียวหรือกลุ่มคณะ เช่น สภาพแวดล้อมกายภาพ สังคม ทั้งหมดเป็นอิทธิพล (ชุตินา มาลัย, 2538)

สภาพแวดล้อมในการทำงาน หมายถึง สภาพแวดล้อมรอบของพนักงานระหว่างปฏิบัติทำงาน เช่น เพื่อนร่วมงาน หัวหน้างาน ทั้งสารเคมี เช่น เสียง แสงสว่าง ความร้อน ในทางจิตวิทยาทางสังคม เช่น เงินเดือน ชั่วโมงการทำงานของพนักงาน และอีกทั้งสิ่งของเช่น เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่างๆ (สกุลนารี กาแก้ว, 2546)

สภาพแวดล้อมในการทำงาน หมายถึง สิ่งที่อยู่รอบตัวและเอื้ออำนวยให้คนทำงานได้อย่างมีคุณภาพ ส่วนที่สำคัญคือ และสภาพแวดล้อมทางสังคมและเศรษฐกิจ ซึ่งได้แก่ การจัดการสวัสดิการ

ค่าตอบแทนความสัมพันธ์กับผู้ควบคุมงานและบรรยากาศในการทำงาน ทางกายภาพ ได้แก่ แสง สถานที่ในการทำงาน เสียง อุณหภูมิวัสดุอุปกรณ์ในการทำงาน (เยาวลักษณ์ กุลพานิช, 2533)

ความหมายของสภาพแวดล้อมในการทำงาน องค์ประกอบและปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่ผู้ปฏิบัติงาน ในหน่วยงานที่มีผลกระทบต่อบุคคลใน หน่วยงาน ทั้งในด้านร่างกาย สังคม อารมณ์ และจิตใจ แบ่ง ออกเป็นสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านกายภาพ ด้านจิตใจและด้านสังคม (พลวิช ยศสุนทร และ เฉลิมพร เย็นเยือก, 2563)

ความหมายของสภาพแวดล้อมการทำงาน คือ สิ่งรอบตนเองสามารถจับต้องได้หรือไม่ สามารถจับต้องได้ทั้งเป็นนามธรรมและรูปธรรม ทั้งที่มีชีวิต และไม่มีชีวิต สภาพการทำงานตามปัจจัย ต่างๆ ทำให้มีผลต่อผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ทำงานของพนักงาน ที่ส่งผลให้เกิดภาวะกดดันการทำงาน (รัตกัมพล พันธุ์เพ็ง, 2547)

ความหมายของสภาพแวดล้อมของการทำงาน หมายถึง สิ่งที่จะเปลี่ยนอะไรก็ได้ทั้งที่มีชีวิต ไม่มีชีวิต มองเห็นได้หรือไม่สามารถมองเห็นได้ที่อยู่รอบตัวคนปฏิบัติงาน และมีผลต่อการทำงาน รวมทั้ง มีผลต่อคุณภาพชีวิตของคนงานด้วย (ชลธิชา สว่างเนตร, 2542)

จากความหมายของสภาพแวดล้อมในการทำงานในข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่าสภาพแวดล้อมใน การทำงานหมายถึง สิ่งต่าง ๆ รอบตัวทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต อยู่รอบตัวและมีผลต่อประสิทธิภาพใน การทำงาน

2.1.2 แนวคิดทฤษฎีสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ได้แบ่งประเภทของสภาพแวดล้อมในการทำงานดังนี้

1. สภาพแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment) หมายถึง อุณหภูมิพื้นที่ภูมิ ประเทศและภูมิอากาศ เป็นสภาพแวดล้อมที่สำคัญในแง่ของการเป็นรูปแบบความสัมพันธ์กับมนุษย์ ในตอนแรกๆ

2. สภาพแวดล้อมทางสังคม (Social Environment) หมายถึง ผู้คนที่อยู่โดยรอบทั่วไปและมี ผลต่อบุคคลนั้น ๆ อาจจะมีกิจกรรมกันหรือไม่ก็ได้

3. สภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรม (Cultural Environment) สำคัญมากที่สุดเพราะเป็นสิ่งที่ มนุษย์สร้างขึ้นทั้งหมด เช่น ที่อยู่อาศัย เครื่องมือ เครื่องจักรกลหมาย ประเพณีความเชื่อ และ กฎเกณฑ์ต่าง ๆ เป็นต้น

ลักษณะของสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เป็นองค์ประกอบที่จะเอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงานไว้ 10 ด้าน คือ

1. ความมั่นคงปลอดภัย (Security) ได้แก่ ความมั่นคงในการทำงาน การที่ได้รับความยุติธรรมจากหัวหน้างาน ทำให้ผู้คนทำงานเกิดความอบอุ่นใจ และความปลอดภัยที่จะได้ทำงานในองค์กร ซึ่งจากงานวิจัยพบว่า คนที่ขาดความรู้หรือมีพื้นฐานความรู้น้อยต้องเห็นว่าคุณค่าในงาานี้มีความสำคัญมากแต่คนที่มีการศึกษาสูงจะไม่เห็นความสำคัญมากนัก

2. โอกาสก้าวหน้าในการทำงาน (Opportunity for Advancement) ได้แก่ การได้รับโอกาสเลื่อนตำแหน่งให้สูงขึ้น องค์กรสนับสนุนให้คนในองค์กรมีความก้าวหน้าในการทำงานโดยการเลื่อนขั้นเงินเดือนอย่างเป็นธรรม พิจารณาเลื่อนตำแหน่งอย่างเหมาะสม ให้บำเหน็จรางวัลแก่ผู้ปฏิบัติงานดี ให้การยอมรับและชื่นชมคนทำงาน เมื่อบุคลากรทำงานได้ดี มีการฝึกอบรมให้เรียนรู้งานมากขึ้น สนับสนุนบุคลากรในบริษัทให้ศึกษาต่อ

3. ค่าจ้าง (Wages) ได้แก่ เงินเดือนหรือเงินประจำตำแหน่ง ซึ่งมีค่าตอบแทนการทำงาน โดยพิจารณาในเรื่องของจำนวนค่าจ้างที่เหมาะสมตามคุณภาพของผลงาน และมีวิธีการจ่ายค่าจ้างที่ยุติธรรมเสมอภาค

4. องค์กรและการจัดการ (Company and Management) ได้แก่ ลักษณะการสร้างโครงสร้างของ องค์กร การวางนโยบาย แนวทางวิธีปฏิบัติภายในองค์กร ชื่อเสียงและการดำเนินงานขององค์กร

5. คุณลักษณะเฉพาะของงาน (Intrinsic Aspects of the Jobs) คือ งานที่ทำอยู่เป็นงานที่ทำให้รู้สึกว่ามีคุณค่า เกิดความรู้สึกภาคภูมิใจ มีสถานภาพ มีศักดิ์ศรี ทุกคนได้ยอมรับนับถือเป็นงานบริการสาธารณะ เป็นงานที่ตรงตามคุณภาพของพนักงาน เป็นงานที่ส่งเสริมความคิดริเริ่มเป็นงานท้าทายและทำให้เกิดมีการเปลี่ยนแปลง

6. การนิเทศงาน (Supervision) คือ ความรู้สึกของพนักงานที่ได้รับความเอาใจใส่ได้รับการตรวจแนะนำงานอย่างใกล้ชิด ติดตามผลงานการทำงานที่ถูกต้องจากหัวหน้างาน ความสำคัญของการนิเทศงานที่จะทำให้คนทำงานเกิดความรู้สึกพอใจหรือไม่พอใจต่องานที่ทำได้ การนิเทศงานไม่ดีอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เขาตัดสินใจเปลี่ยนงานหรือออกจากงาน

7. คุณลักษณะทางสังคมของงาน (Social Aspects of the Jobs) คือ การได้ทำงานอยู่ในกลุ่มที่มีเหมือนกับตน ได้รับการยอมรับและเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มทำงาน มีความสามัคคีรู้จักหน้าที่ของตน มีกลุ่มทำงานที่ฉลาดมีประสิทธิภาพ

8. การติดต่อสื่อสาร (Communication) คือ การให้ข่าวสารในองค์กร เช่น ข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาและความก้าวหน้าขององค์กร ข่าวข้อมูลเกี่ยวกับแผนงานที่องค์กรกำลังทำอยู่ และกำลังจะทำในอนาคตการรับรู้เกี่ยวกับสายการทำงานและอำนาจบังคับบัญชา การรับรู้ข่าวสารด้านนโยบายและขั้นตอนการทำงาน และข่าวสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการทำงานขององค์กรและบุคคลต่าง ๆ ในองค์กร

9. สวัสดิการหรือผลประโยชน์อื่น ๆ ที่ได้รับ (Benefits) คือ สิทธิผลประโยชน์และสวัสดิการอื่น ๆ นอกจากเงินเดือนค่าจ้างที่ตนเองได้รับ เช่น วันหยุดพักผ่อนประจำปี วันลาป่วย ค่าเบี้ยบำนาญ บำนาญ ค่าการจัดประกันภัย ค่ารักษาสุขภาพ เป็นต้น

10. สภาพการทำงาน (Working Conditions) คือ สภาพการทำงานที่เป็นระเบียบเรียบร้อย อีกทั้งมีความปลอดภัยในการทำงาน เครื่องมือจัดไว้ที่เหมาะสม เพื่อใช้งานเตรียมพร้อมเสมอ มีบรรยากาศอากาศ ถ่ายเทที่ดี แสงสว่าง ไม่มีเสียงรบกวนการทำงาน มีสถานที่ให้ออกกำลังกาย ระยะเวลาการทำงานแต่ละวัน มีโรงอาหารใกล้ ๆ มีศูนย์นันทนรมย์ มีสถานที่จอดรถ ที่เหมาะสม

สิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมของมนุษย์ (Holahan & Moos, 1986) โดยแบ่งมิติสิ่งแวดล้อมในการทำงานออกเป็น 3 มิติ ได้แก่

- 1) มิติสัมพันธภาพ (Relationship Dimension)
- 2) มิติการพัฒนาบุคลิกภาพ (Personal Development Dimension)
- 3) มิติการคงไว้และการเปลี่ยนแปลงระบบงาน (System Maintenance and System Change Dimension)

1. มิติสัมพันธภาพ (Relationship Dimension) หมายถึง ความสามารถในการรับรู้ตำแหน่งของสิ่งต่างๆ เมื่อเทียบกับตำแหน่งหรือจุดอ้างอิงจุดใดจุดหนึ่ง เช่นการอ้างอิงจากตัวเอง หน้า หลัง บน ล่าง ซ้าย ขวา การรับรู้ในการมีความเกี่ยวข้องในการมีความรักใคร่ของคนทำงานโรงงานต่องานและมีส่วนร่วม ความเป็นมิตร และการสนับสนุนระหว่างพนักงานร่วมปฏิบัติหน้าที่ในงาน และการทำหน่วยงานให้การสนับสนุนบุคลากร และกระตุ้นให้บุคลากรสนับสนุนซึ่งกันและกัน มิตินี้

ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ด้านการมีความเกี่ยวข้องในงานด้านความผูกพันระหว่างเพื่อนร่วมงาน และด้านการสนับสนุนจากหน่วยงาน ดังนี้

1.1 ด้านการมีความเกี่ยวข้องในงาน (Involvement) หมายถึง การที่บุคคลากรรับรู้ว่าคุณเองและเพื่อนร่วมงานมีส่วนร่วมในงาน เช่น ได้มีส่วนในการเข้าร่วมประชุม ได้ร่วมเสนอความคิด หรือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงาน และได้แสดงตนเองยอมปฏิบัติงานล่วงเวลาในหน่วยงานหรือเป็นอาสาสมัครให้กับองค์กร

1.2 ด้านความผูกพันระหว่างเพื่อนร่วมงาน (Peer Cohesion) หมายถึง การรับรู้ถึงความเป็นมิตรระหว่างบุคคลร่วมงานของคนทำงาน เป็นการปรับเปลี่ยนให้พนักงานสามารถทำงานจากที่ไหนก็ได้ (Remote Work) ไม่ว่าจะเป็นระบบผสมผสาน (Hybrid Work) หรือเต็มรูปแบบนั้น ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการสร้างความสัมพันธ์และการสื่อสารกับเพื่อนร่วมงานอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

1.3 ด้านการสนับสนุนจากหัวหน้างาน (Supervisor Support) หมายถึง การรับรู้หรือความรู้สึกของพนักงานจากหัวหน้าแผนกให้การส่งเสริมและสนับสนุนในด้านใดด้านหนึ่งเกิดชมเชยยกย่องและให้กำลังใจบุคคลากรประจำการและกระตุ้นให้บุคคลากรให้การส่งเสริมและสนับสนุนต่อเพื่อนร่วมงาน

2. ด้านก้าวหน้าในหน้าที่การงาน (Personal Growth Dimension) คือ ประกอบด้วย 3 ประการ ได้แก่ สนับสนุนด้านเสรีในการทำงานของพนักงาน ด้านมุ่งมั่นตั้งใจของพนักงาน การถูกกีดกันในการทำงานมีองค์ประกอบดังนี้

2.1 ด้านสนับสนุนความมีเสรีในการทำงาน (Autonomy) หมายถึง การรับรู้ว่าคุณให้บุคคลากรให้มีเสรีในการคิดวิเคราะห์หรือทำงานด้วยตนเอง ทำให้มีโอกาสใช้ความรู้ใช้ทักษะส่วนตัว และทักษะต่างๆที่ทำให้สามารถนำมาพัฒนาการตนเองแต่สภาพแวดล้อมของดำเนินงานที่ขาดสนับสนุนความเสรีในการทำงาน จะทำให้เกิดความคับข้องใจและอาจทำให้รู้สึกว่าคุณล้มเหลวในการทำงาน และเกิดความเหนื่อยหน่ายได้

2.2 การมุ่งมั่นในการทำงาน หมายถึง การได้รู้ในการเข้าใจพร้อมให้ความสำคัญความสำเร็จของงาน โดยยึดหลักในการวางแผนที่ดีมีคุณภาพ และปฏิบัติงานตามแผนงานที่กำหนดไว้โดยหน่วยงานมีความมุ่งมั่นในการวางแผนขั้นตอนการทำงาน

2.3 ความกดดันในการทำงาน หมายถึงการได้รู้ถึงการมีการทำงานที่เร่งรีบดำเนินปฏิบัติงาน ให้บรรลุวัตถุประสงค์ แม้ว่ากระทั่งตามกำหนดระยะเวลาของงานนั้น ๆ และการที่ต้องปฏิบัติหน้าที่ให้ทันตามกำหนดเวลาของหัวหน้างาน

3. มิติการคงไว้และการเปลี่ยนแปลงระบบงาน (System Maintenance and Change Dimensions) หมายถึง การรับรู้หรือความรู้สึกว่าโครงสร้างของหน่วยงานที่ชัดเจน โดยมิติดังกล่าวนี้ ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ด้านการควบคุมงาน ด้านความชัดเจนของงาน ด้านการนำนวัตกรรมมาใช้ในงาน และด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ มีดังนี้

3.1 ด้านความชัดเจนของงาน (Clarity) หมายถึง การรู้ความชัดเจนของการทำงานประจำวัน โดยในหน่วยงานมีการประกาศ หรือแจ้งให้บุคลากรทราบถึงความคาดหวังของผู้บริหารหรือความคาดหวังของหน่วยงานในการปฏิบัติงานประจำวัน และมีการสื่อสารเกี่ยวกับกฎระเบียบต่าง ๆ ภายในหน่วยงานอย่างชัดเจน มีการวางมาตรฐานและแบบแผนในดำเนินงาน

3.2 ด้านการควบคุม (Control) หมายถึง การรับรู้ว่าหน่วยงานมีกฎเกณฑ์หลักการหรือแนวทางในการควบคุมและตรวจสอบการทำงานของคนในองค์กรโดยหัวหน้าเป็นผู้ดูแลให้คนทำงาน ๆ ภายใต้กฎเกณฑ์ระเบียบมาตรฐานที่กำหนดไว้ซึ่งถ้าผู้บริหารหรือหัวหน้าควรให้ความสนใจต่อกฎเกณฑ์หลักการอย่างเคร่งครัดมากกว่าการคำนึงถึงความเป็นบุคคลากรเกิดความไม่พึงพอใจในการปฏิบัติงาน ดังนั้นการควบคุมงานควรมีการทำงานที่ความเหมาะสม

3.3 ด้านการนำนวัตกรรมมาใช้ในการทำงาน (Innovation) หมายถึง การรับรู้ว่าหน่วยงานมีการส่งเสริมการนำนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้ในหน่วยงาน โดยเน้นที่วิธีการแปลกใหม่มีความหลากหลาย และมีการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น

3.4 ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Comfort) หมายถึง การที่หน่วยงานจัดสิ่งแวดล้อมของสถานที่ทำงาน ได้แก่ แสง สี เสียง หรือธรรมชาติต่าง ๆ ให้เหมาะสมในดำเนินงาน

สรุปได้ว่า สภาพแวดล้อมในการทำงาน เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้บุคลากรมีพฤติกรรมการทำงานจึงทำให้ผู้วิจัยสนใจ จากการทบทวนวรรณกรรมตามแนวคิดของ (Moos,1986) เพื่อความเหมาะสมในบุคลากรในบริษัทและหน่วยสนับสนุนทั้งในด้านจิตวิทยาสังคม รวมไปถึงสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ซึ่งถือเป็นสิ่งแวดล้อมที่ทำให้เกิดความเครียดจากการทำงานเกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีระเนื่องจากอารมณ์และจิตใจที่ได้รับการกดดัน

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานและการจัดการ

2.2.1 ความหมายของการบริหาร

การบริหาร หมายถึง การทำงานร่วมกันของกลุ่มคนที่ร่วมกันทำงานให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน เป็นลักษณะการบริหารงานแต่ละประเภทได้เสมอ (ซูบ กาญจนประกร, 2520)

การบริหาร (Administration) เป็นคำนามที่แสดงออกถึงการกระทำหรือการปฏิบัติการบางอย่าง ที่เรียกว่า บริหารนั้นเป็นหน้าที่ของนักบริหาร ความหมายของการบริหารก็เช่นเดียวกับคำต่าง ๆ ในทางสังคมศาสตร์จำนวนมากที่ไม่ได้มีคำนิยามที่เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป (เอกวิทย์ มณีธร, 2551) ดังนั้นเพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจในความหมายของการบริหารมากยิ่งขึ้น ผู้ศึกษาจึงขอนำความหมายของการบริหารจากที่มีผู้ให้คำนิยามไว้หลายท่านทั้งนักวิชาการชาวไทย และชาวต่างประเทศมานำเสนอดังต่อไปนี้

ความหมายว่าการบริหาร คือกระบวนการที่ผู้จัดการใช้ศิลปะ และกลยุทธ์ต่าง ๆ ดำเนินกิจการตามขั้นตอนต่างๆ เพราะความร่วมมือใจของสมาชิกในบริษัท โดยจะพิจารณาความต้องการ ความสามารถ และความมุ่งหวัง ด้านความเจริญก้าวหน้าในทำงานของพนักงานในบริษัทไปพร้อมด้วยบริษัทจึงจะสัมฤทธิ์ผลตามที่ตั้งไว้ (พยอม วงศ์สารศรี, 2538)

การบริหารนั้นเป็นกระบวนการทำกิจกรรม ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับอย่างมีระบบโดยการใช้ปัจจัยต่างๆ เพื่อให้เกิดความสำเร็จตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ จากรายงานการวิจัยของสถาบันดำรงราชานุภาพ เรื่องปัญหาการบริหารงาน องค์การบริหารส่วนตำบล ได้รวบรวมความหมายของการบริหารจากนักวิชาการไว้ (สมยศ นาวิกาน, 2538)

การบริหาร คือ การดำเนินงาน ให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยการอาศัยปัจจัยทั้งหลาย ได้แก่ คน เงิน วัสดุสิ่งของเป็นอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานนั้น (Heinz Wehrich and Harold Koontz, 1993)

การบริหาร คือ การใช้ศาสตร์และศิลป์ นำเอาทรัพยากรการบริหาร (Administrative Resource) มาประกอบการตามกระบวนการบริหาร (Process of Administration) ให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดอย่างมีประสิทธิภาพ (สมพงษ์ เกษมสิน, 2513)

การบริหารจัดการ หมายถึง กระบวนการทำงาน ของนักบริหารเพื่อให้งานต่าง ๆ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี โดยอาศัยบุคคลอื่นเป็นผู้ทำ (ธงชัย สันติวงษ์, 2540)

การบริหารคือการกระทำร่วมกันด้วยความตั้งใจของกลุ่มบุคคลอย่างร่วมแรงร่วมใจ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ร่วมกันอย่างมีเหตุผล (สร้อยตระกูล (ติวยานนท์) อรรถมานะ, 2542)

การบริหาร คือ การจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ หรือไม่มีให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด เพื่อการตอบสนองความต้องการของบุคคลองค์การ หรือประเทศหรือการจัดการเพื่อผลกำไรในองค์การ (บุญทัน ดอกโรสง, 2541)

การบริหาร หมายถึง การดำเนินงานของหน่วยงานเกี่ยวข้องกับ บุคคลากร สิ่งของ และ แผนกในบริษัทและเรื่องต่างๆ (เกษม แก้วสนั่น และเพ็ญศรี ฉิรินัง, 2564) เช่น

1. อำนาจหน้าที่ (Authority) การกำหนดอำนาจหน้าที่ การใช้อำนาจหน้าที่ การรวมอำนาจ การแบ่งอำนาจ การกระจายอำนาจ ความสัมพันธ์ของอำนาจหน้าที่ ซึ่งแบ่งความสัมพันธ์เป็นแนวตั้งระหว่างผู้บังคับบัญชา

2. หลักการ (Policy) การบริหารที่เกี่ยวกับหลักและวิธีปฏิบัติ ที่หน่วยงานของรัฐและเจ้าหน้าที่ของรัฐยึดถือเป็นแนวทางปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมสาธารณะ

3. จริยธรรม (Morality) การบริหารเกี่ยวกับธรรมที่เป็นข้อระพฤติปฏิบัติในการบริหารงานของหน่วยงาน และเจ้าหน้าที่ของรัฐ

4. การวางแผน (Planning) การคาดการณ์ล่วงหน้าถึงเหตุการณ์ต่างๆ ที่จะมีผลกระทบต่อธุรกิจ และกำหนดขึ้นเป็นแผนการปฏิบัติงาน

5. ด้านสังคม (Society) การบริหารของหน่วยงานของรัฐและเจ้าหน้าที่ของรัฐ ที่คำนึงถึงผลประโยชน์ของสังคมหรือประชาชนเป็นหลัก การบริหารที่เอื้ออำนวยประโยชน์ต่อสังคม ชุมชนหรือประชาชนส่วนรวม

6. การอำนวยการ (Directing) ครอบคลุมการบริหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่อง การบังคับบัญชา สายการบังคับบัญชา ช่วงการบังคับบัญชา

7. การรายงาน (Reporting) การบริหารที่เกี่ยวกับการรายงานเสนอความคิดเห็นหรือยื่นเรื่อง การควบคุมตรวจสอบ

8. ทรัพยากรบุคคลากร (Staffing) บุคคลที่ปฏิบัติงานในหน่วยงาน เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจัยที่สำคัญสำหรับการจัดการ

9. จัดองค์การ (Organizing) การจัดให้มีโครงสร้างของงานต่างๆ และอำนาจหน้าที่ให้อยู่ใน ส่วนประกอบที่เหมาะสมที่จะช่วยให้งานขององค์กรบรรลุผลสำเร็จได้

10. ประสานงาน (Coordination) การเชื่อมโยงงานของทุกคนให้เข้าด้วยกันและไปสู่ เป้าหมายในที่สุด

11. งบประมาณ (Budgeting) การบริหารงบประมาณ และการบริหารการคลังตาม แนวทาง รัฐประศาสนศาสตร์

การบริหารจัดการ คือ กระบวนการที่ผู้จัดการ ทำงานร่วมกันและโดยอาศัยบุคลากรและ ทรัพยากรอื่น โดยการวางแผน การจัดองค์การการนำและ ควบคุมเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุ เป้าหมายขององค์การภายใต้สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง ตลอดเวลา (อำนาจ อีระวิช, 2547)

ปัจจัยที่มีส่วนสำคัญต่อการบริหาร ที่เรียกว่า “5M” และมีการนำหลักวิชา คือ “ปัจจัยที่มี ส่วนสำคัญต่อการบริหาร” และ “กระบวนการบริหาร” ความหมายคำว่า การบริหารครอบคลุมเนื้อหา สำคัญ ชัดเจน และเข้าใจได้ง่ายขึ้นไม่เพียงเท่านั้น ยังอาจนำหลักวิชาการอื่นมาใช้เป็นแนวทางใน การให้ความหมายได้อีก ความหมายของ 3M ประกอบด้วย Management Money Man และ 5 P ซึ่งประกอบด้วย ประหยัด ประสานงาน ประชาสัมพันธ์ ประสิทธิภาพ และประสิทธิภาพ (วิรัช วิรัชนิภา วรรณ, 2561) นอกจากนี้แล้วในรายงานการวิจัยของสถาบันดำรงราชานุภาพได้สรุปลักษณะของ การ บริหารดังกล่าวว่า

1. การบริหารเป็นการดำเนินงานร่วมกันของกลุ่มบุคคล ต้องอาศัยความร่วมมือของกลุ่ม เพื่อให้เกิดพลังร่วมของกลุ่มในอันที่จะทำให้ภารกิจบรรลุวัตถุประสงค์

2. การบริหารย่อมมีวัตถุประสงค์

3. การบริหารอาศัยปัจจัยบุคคลเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด

4. การบริหารต้องใช้ทรัพยากรการบริหารเป็นองค์ประกอบพื้นฐาน

5. การบริหารมีลักษณะการดำเนินการเป็นกระบวนการ

6. การบริหารมีลักษณะเป็นการร่วมมือกันดำเนินการอย่างมีเหตุผล (Rational) หากว่าจะ กล่าวถึงทรัพยากรในการบริหาร โดยทั่วไปในการบริหารถือว่ามีทรัพยากร (Administration Resources)

จากความหมายข้างต้นอาจจะกล่าวได้ว่า บุคลากร อุปกรณ์เครื่องมือ และความรู้ มีส่วนสำคัญในการบริหารงาน และหากจะเปรียบเทียบปัจจัยดังกล่าวเข้ากับการบริหารงานในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน ก็อาจจะเปรียบเทียบได้ว่า องค์กร และบุคลากรในองค์กร ปัจจุบันจำเป็นจะต้องมีความรู้เท่าทันกับเทคโนโลยีที่พัฒนาอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งจะต้องมีอุปกรณ์เครื่องมือที่ทันสมัย โดยเฉพาะคอมพิวเตอร์ และระบบโปรแกรมคำสั่ง จึงจะทำให้การบริหารงานในยุคปัจจุบันเป็นไปได้ด้วยดี

Henri Fayol (Henri Fayol, 1991) เป็นนักทฤษฎีการบริหารคนแรกที่ทำให้ความสนใจศึกษาการจ้ดองศ์กรและการบริหาร (Principles of Organization and Management) โดยเห็นว่าการบริหารงาน จะประกอบด้วยส่วนสำคัญๆ 5 ประการ คือ

1. การจัดองค์การ (Organizing)
2. การวางแผน (Planning)
3. การประสานงาน (Coordinating)
4. การควบคุมงาน (Controlling)
5. การอำนวยการ (Directing)

นอกจากยังได้พิจารณาต่อไปถึงหลักการบริหารงาน ประกอบด้วย หลักเกณฑ์ต่างๆ 14 ประการ ดังนี้

1. หลักการแบ่งงาน (Division of Work) ซึ่งสอดคล้องกับหลักการจัดการแบบวิทยาศาสตร์ (Scientific Management)
2. การกำหนดอำนาจหน้าที่ (Authority) และความรับผิดชอบ (Responsibility) ควรจะได้สัดส่วนกัน
3. เอกภาพในการบังคับบัญชา (Unit of Command) คือภายในโครงสร้างขององค์การหนึ่งๆ จะประกอบด้วย หน่วยงาน ผู้ปฏิบัติงาน และผู้ใต้บังคับบัญชาจำนวนมากมาตามหลักเอกภาพในการบังคับบัญชาผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ใต้บังคับบัญชา ควรมีผู้บังคับบัญชาเพียงคนเดียว เพื่อหลีกเลี่ยงและข้อขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นได้ในการปฏิบัติตามคำสั่ง

4. เอกภาพในการอำนวยการ (Unit of Direction) หมายถึง เอกภาพของทิศทางในการปฏิบัติงานที่มีวัตถุประสงค์ในการทำงานร่วมกัน มีผู้บังคับบัญชาเพียงคนเดียว มีแผนการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกัน

5. หลักการรวมอำนาจไว้ที่ศูนย์กลาง (Centralization of Authority) เพื่อให้สอดคล้องกับหลักเอกภาพในการบังคับบัญชา และเอกภาพในการอำนวยการ

6. หลักการบังคับบัญชาที่ต่อเนื่องกันเป็นลูกโซ่ (Scalar Chain) คืออำนาจในการบังคับบัญชาจะลดหลั่นลงมาเป็นลำดับตามสายการบังคับบัญชา จากระดับสูงลงมาสู่ระดับล่าง

7. องค์กรจะต้องมีวินัย (Discipline) เพื่อเป็นกฎข้อบังคับในการปกครองและควบคุมพฤติกรรมของคนในองค์กร

8. องค์กรจะต้องมีระเบียบ (Order) เป็นหลักในการปฏิบัติงาน

9. ผู้ปฏิบัติงานจะต้องคำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าผลประโยชน์ส่วนตัว

10. ผลประโยชน์ตอบแทนในรูปของเงินเดือน ควรได้สัดส่วนกับผลการปฏิบัติงานที่กระทำ เพื่อให้เกิดความพอใจทั้งสองฝ่าย คือองค์กรและผู้ปฏิบัติงาน

11. องค์กรจะต้องมีความยุติธรรมและความเสมอภาค

12. องค์กรจะต้องสร้างความมั่นคงในชีวิตการทำงาน (Security of Tenure) ให้กับผู้ปฏิบัติงาน

13. องค์กรจะต้องสนับสนุนความคิดริเริ่มของบุคคล

14. ผู้ปฏิบัติงานควรปฏิบัติงานร่วมกันในลักษณะเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน (Esprit de Corps) คือมีความจงรักภักดี มีความจริงใจ และสุจริตใจต่อกันและกัน เพื่อประโยชน์ขององค์กรโดยส่วนรวม Gulick and Urwick (ประยงค์ จันทเต็ง, 2540) ได้สรุป กระบวนการบริหารประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ 7 ประการ เรียกกันย่อๆ ว่า “POSDCoRB” ซึ่งแยกประเภทได้ เช่น

1. P = Planning การวางแผน เป็นการเตรียมการไว้ล่วงหน้าก่อนลงมือปฏิบัติจริง

2. O = Organizing การจัดองค์กร เป็นการวางแผนการทำงานภายในองค์กร เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

3. S = Staffing การจัดบุคคลเข้าทำงาน หมายถึง การจัดบุคคลที่คุณสมบัติเหมาะสม กับตำแหน่งหน้าที่ที่ได้รับผิดชอบงานในตำแหน่ง เป็นภารกิจเกี่ยวกับบุคลากรทั้งหมดในเรื่องเกี่ยวกับการสรรหาการฝึกอบรม ตลอดจนการสร้างสภาพแวดล้อมของการทำงานที่ดี

4. D = Directing การอำนวยการ หมายถึง เป็นกิจกรรมที่เป็ นภาระหน้าที่สำคัญของผู้บริหาร ที่จะต้องทำการตัดสินใจ สั่งการ ออกคำสั่ง และควบคุมการทำงาน

5. Co = Coordinating การประสานงาน หมายถึง ภาระหน้าที่ในการเชื่อมโยงส่วนต่าง ๆ ของงานเข้าด้วยกัน เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ พยายามสร้างระบบการติดต่อสื่อสาร การสร้างกลุ่มทำงาน

6. R = Reporting การรายงานผลการปฏิบัติงาน หมายถึง การรายงานถึงสภาพการปฏิบัติงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ เป็นการแสดงถึงข้อเท็จจริง ปัญหา และอุปสรรค ในการดำเนินงาน ตลอดจนการชี้แจงหรือประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติงานของหน่วยงาน

7. B = Budgeting งบประมาณ หมายถึง เป็นการศึกษาถึงการใช้จ่ายเงินในการบริหารงาน งบประมาณ รวมตลอดถึงการวางแผน การคลัง การทำบัญชี และการควบคุม เพื่อให้มีการใช้จ่ายเงินตรงตามเป้าหมายของการบริหารที่กำหนดไว้

ชุก กาญจนประกร (พรทิมล รัตนกมลรัตน์, 2547) ได้เสนอ แนวคิดเพิ่มเติมว่ากระบวนการบริหารที่สมบูรณ์ ควรมีขั้นตอนที่สำคัญอีก 2 ประการ คือนโยบาย (Policy) และอำนาจหน้าที่ (Authority) เข้าไปด้วยซึ่งเมื่อรวมกันเข้าแล้วจะเรียกชื่อย่อ เป็น PAPOSDCORB

P = Policy นโยบาย หมายถึง การตัดสินใจขั้นต้นที่ได้กำหนดเป็นแนวทางกว้าง ๆ เพื่อใช้ปฏิบัติงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ นโยบายอาจเปลี่ยนแปลงได้ให้เหมาะสมกับสภาพการณ์และสภาพแวดล้อม

A = Authority อำนาจหน้าที่ หมายถึง อำนาจหน้าที่ในการบริหารราชการ และการมอบอำนาจหน้าที่

2.2.2 แนวความคิดหลักการบริหารของ Henri Fayol (Principle of Organization)

ในขณะที่ Fayol (Henri Fayol, 1991) เสนอวิธีการในการทำงานของพนักงานในองค์การซึ่งเป็นการมององค์การ ในระดับของการปฏิบัติงานนั้น Henri Fayol เสนอแนวความคิดในการ

บริหารงานขององค์การ ซึ่งพิจารณาวิธีการทำงานขององค์การข้อเสนอทางทฤษฎีของ Henri Fayol ประกอบด้วย

1. Henri Fayol เสนอองค์ประกอบของการบริหาร (Element of Management) 5 ประการ คือ ได้แก่

1.1 การจัดองค์การ (Organizing) กลุ่มบุคคลแต่เป็นกลุ่มที่ค่อนข้างใหญ่ และมีลักษณะเฉพาะที่มีจุดมุ่งหมายในการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งโดยกลุ่มบุคคลนี้จะมีสิ่งยึดเหนี่ยวร่วมกัน และร่วมแรงร่วมใจกันทำงานเพื่อบรรลุเป้าหมายที่ได้วางไว้

1.2 การสั่งการ (Command) การสั่งการต่อผู้อยู่ใต้บัญชาการ การจัดระเบียบองค์การ ตลอดจนจัดโครงสร้างการทำงานนั้นจะทำให้เราเห็นสายบังคับบัญชาที่ชัดเจน เห็นลำดับความสำคัญ ตลอดจนอำนาจหน้าที่ในการสั่งการ

1.3 การวางแผน (Planning) เป็นการกำหนดภาพในอนาคตที่องค์การต้องการจะบรรลุและวิธีการในการดำเนินการให้ประสบผล การวางแผนจะต้องมีลักษณะที่สำคัญคือ ลักษณะยืดหยุ่น (Flexible) ความต่อเนื่อง (Continuity) มีความกระชับและชัดเจน (Precision) และความเป็นเอกภาพ (Unity)

1.4 การควบคุม (Control) เป็นการตรวจสอบการดำเนินการขององค์การให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ การควบคุมจะเป็นหน้าที่ที่มีความเกี่ยวข้องกับการวางแผนอย่างชัดเจน

1.5 การประสานงาน (Co-ordination) หมายถึง การมุ่งไปสู่เป้าหมายเดียวกัน อำนาจให้เกิดการทำงานที่ราบรื่น ภาระหน้าที่ในการเชื่อมโยงงานตลอดจนการปฏิบัติการทุกอย่างรวมไปถึงกำลังคนที่หน่วยให้ทำงานเข้ากันได้

จากข้อความข้างต้น ทำให้หน้าที่ของทางการบริหารทั้ง 5 ประการนี้รู้จักกันในชื่อ POCCC ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้บริหารต้องดำเนินการเพื่อให้เกิดผลตามที่วางไว้

2. Henri Fayol (Henri Fayol, 1991) สรุปกิจกรรมในการบริหารอุตสาหกรรมว่าจะประกอบด้วยกิจกรรมทั้งสิ้น 6 กลุ่มด้วยกันคือ

2.1 กิจกรรมด้านการผลิต (Technical Activities) ซึ่งได้แก่ การผลิตระบบผลิตขององค์การ การปรับตัว ขยาย แลกเปลี่ยน

2.2 กิจกรรมด้านการค้าและการพาณิชย์ (Commercial Activities) ได้แก่ การซื้อ

2.3 กิจกรรมด้านการเงิน (Financial Activities) ประกอบด้วย การแสวงหาองค์การทางการเงิน การลงทุน และการได้ผลตอบแทนจากการลงทุนมากที่สุด

2.4 กิจกรรมด้านการบัญชี (Accounting Activities) ได้แก่ กิจกรรมที่เกี่ยวกับ ระบบบัญชี การคำนวณต้นทุน งบดุล และสถิติต่างๆ ที่ใช้ในองค์การ

2.5 กิจกรรมด้านความมั่นคง ปลอดภัย (Security Activities) ได้แก่ การป้องกัน ทรัพย์สินต่างๆ ขององค์การ และความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในองค์การ

2.6 กิจกรรมด้านการบริหาร (Management Activities) ได้แก่ การวางแผน การจัดองค์การ การสั่งการ การประสานงาน และการควบคุม

3. หลักการบริหาร Henri Fayol (Henri Fayol, 1911) เสนอหลักการบริหารที่ใช้การบริหารงานองค์การไว้ 14 ประการ คือ

3.1 การแบ่งงานกันทำ (Division of Work) ได้แก่ แบ่งงานกันทำตามความชำนาญเฉพาะด้านเพื่อให้เกิดผลดี แก่องค์การมากที่สุด

3.2 อำนาจ (Authority) คือสิทธิอำนาจหรืออำนาจที่ชอบธรรมในการสั่งการให้ ผู้ปฏิบัติงานกระทำอย่างใดตามที่ผู้บริหารต้องการ อำนาจจะมีทั้งอำนาจที่เป็นทางการและอำนาจที่เป็นอำนาจบารมี ซึ่งทำให้ผู้อื่นเชื่อฟัง

3.3 ความมีวินัย (Discipline) ได้แก่ การยอมปฏิบัติตามกติกาขององค์การซึ่งจะ กำหนดในเรื่องของความประพฤติของพนักงาน วิธีปฏิบัติต่าง ๆ ในองค์การ

3.4 เอกภาพในการบังคับบัญชา (Unity of Command) คือ การที่องค์การกำหนดให้ ผู้ปฏิบัติงานมีผู้บังคับบัญชาเพียงคนเดียว เพื่อป้องกันความขัดแย้งหรือความสับสนในการสั่งการ และให้เกิดความชัดเจนว่าผู้ปฏิบัติงานจะต้องรับฟังคำสั่งของใคร

3.5 เอกภาพของทิศทาง (Unity of Direction) องค์การจะต้องมีทิศทางในการ ทำงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายเดียวกันไม่ว่าจะมีการแบ่งหน่วยงานย่อยมากน้อยเพียงไร หน่วยงานต่างๆ จะต้องดำเนินการเพื่อให้เกิดเป้าหมายเดียวกัน

3.6 การยึดประโยชน์ขององค์การมากกว่าผลประโยชน์ส่วนบุคคล (Subordination of Individual Interest to General Interest) องค์การจะต้องยึดถือประโยชน์ขององค์การ สำคัญกว่าผลประโยชน์ส่วนตัวของบุคคลหรือของกลุ่มในองค์การ

3.7 การให้การตอบแทน (Remuneration of Personnel) ผู้ปฏิบัติงานในองค์การจะต้องได้รับผลตอบแทนจากการทำงานที่เป็นธรรม การให้ค่าตอบแทนจากการทำงานอาจกระทำได้ หลายรูปแบบ เช่น จ่ายค่าตอบแทนตามจำนวนผลงานที่ทำได้ (Piece Rates) จ่ายตามระยะเวลา (Time Rates) จ่ายค่าตอบแทนตามงาน (Job Rates) เป็นต้น

3.8 หลักการรวมอำนาจ (Centralization) ได้แก่ การรวมอำนาจหรือการกระจาย อำนาจในองค์การ องค์การจะต้องเลือกรวมหรือกระจายอำนาจให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น

3.9 หลักสายการบังคับบัญชา (Scalar Chain) ได้แก่ ระบบของการบังคับบัญชา จากระดับสูงลงมาถึงระดับล่างจะต้องมีความชัดเจนว่าใครอยู่ในความควบคุมดูแลของใคร สายการบังคับบัญชาจะกำหนดช่องทางการสื่อสารภายในองค์การ และเส้นทางของการใช้อำนาจในองค์การ

3.10 ความมีระเบียบ (Order) คือ ความมีระเบียบในการทำงาน การจัดอุปกรณ์ และสิ่งของต่าง ๆ ให้อยู่ในที่ที่ควรจะเป็น การเก็บรักษาสิ่งของเครื่องใช้ และอุปกรณ์ต่างๆ อย่างเหมาะสม

3.12 ความเป็นธรรม (Equity) การบริหารงานในองค์การจะต้องมีความยุติธรรม และความเมตตา เพื่อให้เกิดการยอมรับและมีการปฏิบัติตามระเบียบวินัยในองค์การ

3.13 ความมั่นคงในอาชีพ ผู้ปฏิบัติงานจะต้องรู้สึกมีความมั่นคงในอาชีพ มีช่องทางก้าวหน้าในอาชีพซึ่งองค์การจะต้องมีการวางแผนด้านบุคคลในองค์การ

3.14 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Initiative) การสร้างสรรค์จะเป็นเครื่องมือที่จะทำให้การทำงานในองค์การบรรลุผลสำเร็จ ผู้บริหารจะต้องกระตุ้นและสร้างความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ในหมู่พนักงานขององค์การ

3.15 หลักความสามัคคี (Esprit De Corps) คือ การที่บุคคลในองค์การร่วมแรงร่วมใจกันทำงานเพื่อให้เกิดผลตามความต้องการของหน่วยงาน เป็นการสร้างความเป็นทีมงานในการทำงานร่วมกันของผู้ปฏิบัติงาน

หลักการบริหารทั้ง 14 ประการนี้เป็นหลักการที่จะนำไปใช้ในการบริหารงานในองค์การ ต่างๆ มีลักษณะเป็นหลักสากล (วันชัย มีชาติ, 2552)

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับของการพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน

2.3.1 ความหมายของสมรรถนะ

ความหมายของสมรรถนะ คือ คุณลักษณะเบื้องต้นที่อยู่ภายในบุคคลรวมถึง แรงจูงใจ คุณลักษณะ ทักษะ มโนทัศน์ต่อตนเอง ความรู้และบทบาททางสังคม และเป็นการปฏิบัติงานที่สูงกว่าในการทำงานหรือในสถานการณ์หนึ่งและเป็นคุณลักษณะอยู่ภายในของพนักงานที่มีความสัมพันธ์ประสิทธิผล (Spencer and Spencer, 1993)

พนักงานมีความรู้ความสามารถที่จำเป็น พื้นฐานในการทำงานนั้น ๆ ให้ประสบผลสำเร็จ พร้อมกับมีทัศนคติ ค่านิยม ปรัชญาส่วนบุคคล ความสนใจ รูปแบบการใช้ชีวิตที่สอดคล้องเหมาะสม กบวฒนธรรมองค์กร ก่อให้เกิดผลการปฏิบัติงานสูงสุด (Richard E Boyatzis, 2008)

การแบ่งระดับของสมรรถนะนั้นแบ่งได้เป็น 2 ระดับ คือ

1. ระดับที่มองเห็นได้ ได้แก่ ความรู้ หมายถึง ข้อมูลที่บุคคลมีในเนื้อหาเฉพาะและทักษะ หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติงาน ทั้งที่เกี่ยวข้องเชิงกายภาพ หรือเชิงความคิด
2. ระดับที่แอบซ่อนอยู่ ได้แก่ แนวคิดส่วนบุคคล หมายถึงทัศนคติ หรือค่านิยมของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือต่อตนเอง คุณลักษณะ หมายถึง ลักษณะทางกายภาพและการตอบสนองต่อข้อมูลหรือสถานการณ์ที่เผชิญ และแรงจูงใจ หมายถึง สิ่งที่เป็นต้นเหตุ หรือเป็นแรงขับ ที่กำกับให้บุคคลเลือกแสดงพฤติกรรมใด ๆ ออกมา (Spencer & Spencer, 1994)

2.3.2 แนวคิดของการพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน

ระบุว่า สมรรถนะ สามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม

1. สมรรถนะขั้นพื้นฐาน (Threshold Abilities Competencies) ความสามารถในการอ่าน ความรู้ในสินค้าที่ตนขายอยู่ประจำ เป็นต้น

ประกอบด้วย

- 1.1 ประสบการณ์ ความชำนาญในงานระดับพื้นฐาน (Expertise and Experience)
- 1.2 ความรู้ทั่วไปในงาน (Knowledge) เช่น ขั้นตอนการทำงาน

1.3 การเรียนรู้ รับรู้ขั้นพื้นฐาน ความจำ การให้เหตุผลเชิงอนุมาน (Basic Cognitive, Memory and Deductive Reasoning)

2. สมรรถนะของพนักงานตนเองแตกต่างจากผู้อื่น (Differentiating Outstanding Competencies) เป็นปัจจัยของพนักงานทำให้ทำงานสูงกว่ามาตรฐานและดีขึ้นกว่าพนักงานทั่วไป เหล่าพนักงานเหล่านี้ต้องมุ่งเน้นในการใช้ความรู้ ทักษะ อื่นๆ ทั้งแรงจูงใจ ค่านิยม ทศนคติ จะช่วยให้เกิด ผลสำเร็จที่ดีในการทำงาน

ประกอบด้วย

2.1 ความสามารถในการเรียนรู้รับรู้คิดอย่างเป็นระบบ (Cognitive Competencies)

2.2 ความฉลาดทางอารมณ์ รวมถึง การตระหนักรู้ในตนเอง การควบคุมอารมณ์ตนเอง (Emotional Intelligence)

2.3 ความฉลาดทางสังคม รวมถึง การตระหนักรู้เกี่ยวกับสังคม การบริหารความสัมพันธ์ เช่น ความเห็นอกเห็นใจ และการทำงานเป็นทีม (Social Intelligence)

ทั้งนี้ในการกำหนดตัวแบบสมรรถนะ (Competency Model) นั้นไม่มีรูปแบบที่ตายตัว ขึ้นกับลักษณะขององค์กร และขึ้นกับความต้องการนำไปใช้ ว่าใช้เพื่อวัตถุประสงค์ใด และโดยปกติแล้ว บุคลากรหนึ่งคนจะประกอบด้วย สมรรถนะหลัก (Core Competency) หมายถึง คุณลักษณะหรือพฤติกรรมรวมที่ทุกคนในองค์กรพึงมี สมรรถนะทางการบริหาร (Managerial Competency) หมายถึง คุณสมบัติด้านการบริหารการจัดการที่พนักงานในองค์กรทุกคน ต้องมีในการทำงานเพื่อให้งานที่ทำสำเร็จผล สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์วิสัยทัศน์องค์กร และสมรรถนะทางเทคนิค (Technical Competency) หมายถึง ความรู้ทักษะด้านวิชาชีพ ที่จำเป็นในการนำไปปฏิบัติเพื่อให้งานของตนบรรลุผลสำเร็จ โดยทั่วไปแตกต่างกันตามลักษณะงาน (จิรประภา อัครบวร, 2553)

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับปลอดภัยในการทำงาน

วิศวกร คือ ผู้ที่ประกอบอาชีพทางด้านวิศวกรรม มีหน้าที่ตรวจสอบแก้ไขปัญหาและควบคุมการผลิต ศึกษาวิเคราะห์ คำนวณ ออกแบบ เช่น การออกแบบและผลิตรถยนต์ การควบคุมเครื่องจักรกลโรงงานต่าง ๆ การก่อสร้างสิ่งก่อสร้าง วิศวกรเป็นงานที่ต้องอาศัยความรู้ความสามารถเฉพาะทาง ไม่สามารถมาฝึกหัดกันได้ง่าย ๆ เหมือนสายงานอื่น ๆ เพราะเป็นงานที่รวมวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เข้าไว้ด้วยกัน นายจ้างส่วนใหญ่จึงมองหานักศึกษาจบใหม่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป

เพราะนั่นเป็นการรับรองว่าเขาจะได้คนที่มีความรู้ความสามารถ และมีคุณภาพเพียงพอ งานวิศวกรจะเป็นหนึ่งในงานในฝันของหลาย ๆ คน บางคนมองหางานนี้เพราะต้องการงานที่มีความท้าทาย ทั้งในด้านการแก้ปัญหา และในด้านการปฏิบัติการ โดยวิศวกรยังแบ่งออกได้เป็นหลายสาขา แต่คุณสมบัติเหล่านี้เพียงพอแล้วหรือไม่ที่จะทำให้ได้งานวิศวกร เพราะงานวิศวกรมีหลากหลายสาขา การเลือกงานให้เหมาะกับจึงมีความจำเป็นอย่างมาก จะทำหน้าที่ผู้สร้างแล้วยังต้องทำหน้าที่ บำรุงรักษาซ่อมแซม ปรับปรุงเปลี่ยนแปลง แก้ไขให้ส่งหรือระบบที่ตนได้สร้างขึ้นมาสามารถ ทำงานให้แก่มนุษย์ได้ใช้จนบรรลุวัตถุประสงค์ได้ เพราะฉะนั้น วิศวกรความปลอดภัยนอกจาก จะมีหน้าที่สร้างและปรับปรุงระบบป้องกันอุบัติเหตุ และระบบความปลอดภัยในการทำงานแล้ว ยังจะต้องมีหน้าที่ทำให้ระบบนั้นๆ ทำงานได้ดีตามวัตถุประสงค์นั้นคืองานตรวจสอบ ความปลอดภัย งานฝึกอบรมความปลอดภัย งานประสานกับคณะกรรมการความปลอดภัย งานสืบสวนหาเหตุปัจจัยของอุบัติเหตุและงานร่วมมือกับฝ่ายจัดการระดับกลาง (เพ็ญพรรณ เท็ชรสว่าง, 2562)

2.4.1 ความหมายของปลอดภัย

ความปลอดภัย หมายถึง การที่ร่างกายปราศจากอุบัติเหตุ หรือ ทรัพย์สินปราศจากความเสียหายใดๆ เป็นสิ่งที่มนุษย์หรือสัตว์ต้องการความปลอดภัยทั้งสิ้น ความปลอดภัยจะเป็นประโยชน์มากหรือน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับปฏิบัติหรือการกระทำของตนเอง (สุธาทิพย์ รองสวัสดิ์, 2555)

2.4.2 การจัดการความปลอดภัยภายในวิศวกรรม

เป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อจัดสถานที่ทำงานให้ปลอดภัย และเพื่อจัดระบบ การทำงานให้มีความปลอดภัยการจัดการความปลอดภัยที่ดีนั้น ต้องมีการเสริมสร้างความปลอดภัย เข้าไปในกระบวนการผลิต สิ่งสำคัญที่จะทำให้มีนโยบายการจัดการ และผลสำเร็จของนโยบายจะมีได้ ก็ต้องมีความร่วมมือกันระหว่างผู้บริหาร และคนงาน ดังนั้นการจะมีแนวคิดด้านการจัดการความปลอดภัยอย่างไรผู้บริหารต้องมีเทคโนโลยีที่ได้รับมาช่วยจัดการความปลอดภัย

พื้นฐานของการจัดการความปลอดภัย

1. การป้องกันต้นเหตุ หมายถึง การป้องกันเหตุโดยลดการเกิดอันตรายที่จะไม่ปลอดภัยต่อพนักงานทั้งจากการกระทำ หรือสภาพแวดล้อมพื้นที่การทำงานจากการบริหารที่จะดำเนินงานเพื่อลดข้อขัดหรือป้องกันที่ต้นเหตุ

2. ผลการผลิตปลอดภัย หมายถึง การทำงานที่มีความปลอดภัยควบคู่ เพื่อการทำงานที่ปราศจากการบาดเจ็บ หรือความสูญเสียโดยมีการบริหารที่ดี
3. การแก้ไขสาเหตุจากสิ่งที่เกิดขึ้นมาเป็นแบบอย่าง หมายถึง เมื่อเกิดสิ่งที่เคยพบเห็น
4. ขอบเขตการดำเนินงาน หมายถึง จุดมุ่งหมายของสถาบันที่เกิดผลสำเร็จในการแก้ไข หรือกำหนดกิจกรรมในการควบคุมความปลอดภัยในการทำงานของการบริหาร
5. การแก้ไขที่เหตุอื่นเมื่อพบว่าสาเหตุไม่ได้มาจากตัวบุคคล หมายถึง การแก้ไขสภาพแวดล้อม แทนตัวบุคคลเนื่องจากการดำเนินแก้ไขจำตัวบุคคลไม่เป็นผลเมื่อกระทำทุกวิถีทางในการให้ความรู้ แม้กระทั่งถึงขั้นมีบทลงโทษแล้ว เพื่อมาแก้ไขสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ
6. การเกิดอุบัติเหตุอันตรายเป็นไปตามที่คาดการณ์ หมายถึง ค้นหาเหตุและวิธีการควบคุมป้องกันที่นำเอาเหตุการณ์ซึ่งเคยเกิดขึ้นกับสถาบันประเภทเดียวกับตนมาคาดการณ์ค้นหาเหตุและวิธีการ

2.4.3 การจัดการความปลอดภัยทางด้านวิศวกรรม

1. การทำงานด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมนั้น บุคลากรจะต้องสามารถควบคุมป้องกันอันตรายจากการทำงานได้ และตระหนักถึงการประเมินขนาดของปัญหา โดยปกติจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตควบคุมโรงงาน และเกี่ยวข้องกับการควบคุมโรงงานโดยจะต้องมีวุฒิการศึกษา
2. การกำหนดนโยบายของผู้บริหารด้านความปลอดภัยจะต้องประชาสัมพันธ์ให้ทราบ กันอย่างทั่วถึง ชัดเจนเป็นลายอักษรและครอบคลุมผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ ให้เข้าใจง่ายและปฏิบัติได้ จริง
3. ผู้ปฏิบัติงานทั้งขนาด จำนวนพนักงาน พฤติกรรมและทัศนคติ หน้าที่และงานที่ได้รับมอบหมาย เช่น ด้านความปลอดภัย การควบคุมสิ่งแวดล้อม วิศวกรรม ด้านการแพทย์ และงานสร้างความสัมพันธ์ระหว่างพนักงาน การจัดองค์กรนั้น อาจเกี่ยวข้องกับผู้ที่ทำหน้าที่ดูแลโรงงานใหญ่อาจจะมีพนักงานที่มีความรู้ความสามารถเป็นจำนวนมากพอสำหรับดูแลงานต่างๆ หน้าที่เกือบทุกอย่างหรืออาจใช้วิธีจ้างที่ปรึกษามาดูแล และให้คำปรึกษาเป็นครั้งคราวเท่านั้น
4. การจัดระบบคลังข้อมูลด้านความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้างจะต้องมีรูปแบบของ การเก็บรักษาข้อมูลต่างๆและข้อมูลรายละเอียดวิธีการในการทำงาน มีการปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ จะมีทั้งสารเคมี อันตรายจากสารต่างๆ ต้องบันทึกรายการนี้ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินที่ไม่คาดฝันขึ้น ควรใช้ระบบที่ง่ายไม่ยุ่งยากซับซ้อนยาก เพราะอาจเกิดการใช้ไม่เป็นของผู้ใช้งานทั่วไป เครื่องมือในการเก็บ

ข้อมูลต่างๆเช่น คอมพิวเตอร์ เพราะมีความทันสมัย และสามารถจัดการและจัดเก็บข้อมูลให้เป็นระบบได้อย่างรวดเร็ว

5. การจัดการด้านขยะในก่อสร้าง จำเป็นอย่างมากที่ต้องมีมาตรการควบคุมป้องกันที่ดี ที่ทุกโรงงานหรือองค์กรต่างๆต้องให้ความสำคัญ

2.4.4 ระบบการประเมินวัดผล

รูปแบบการจัดการความปลอดภัยจัดรั้วความปลอดภัย ประกอบไปด้วย

1. การจัดการสถานที่ให้มีความปลอดภัย จะมีด้วยกันทั้งหมด 4 อย่าง เช่น ทำฝาคครอบเครื่องจักรกล จัดวางผังโรงงานให้ปลอดภัย เพื่อการดำเนินกระบวนการมีความปลอดภัย

2. การจัดตั้งหน่วยงาน มอบหมายหน้าที่ในการดูแลปลอดภัยให้ทั่วถึงภายในของบริษัท ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย คณะกรรมการ และผู้ประสานงาน

3. การดำเนินงานให้มีการปลอดภัยควรมีการควบคุมที่ดีโดยจะมีทั้งหมด 4 ลักษณะ ดังนี้ การตรวจสอบความปลอดภัย การฝึกอบรมคนงาน การจัดประกวดแข่งขัน และปรับปรุงปรับเปลี่ยนพื้นที่ การทำงานเพื่อความปลอดภัยที่ดี

แผนกฝ่ายงานที่รับผิดชอบต้องมีการติดตามผลความปลอดภัยของพนักงานโดย สามารถแบ่งออกเป็นหลัก 4 ประการ คือ การป้องกันอัคคีภัย การตรวจสอบสุขภาพของ คนงาน ทำความสะอาด และการตรวจสอบสภาพโรงงาน

ความปลอดภัยภายใต้การจัดการขององค์กร หมายถึง การจัดโครงสร้างการ ดำเนินงาน โดยคู่มือเกี่ยวกับความปลอดภัยจากหัวหน้างานหรือคณะกรรมการใน การปฏิบัติ พร้อมทั้งสามารถแสดงออกมาเป็นสถิติ เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริม ความปลอดภัย ให้อยู่ภายใต้กฎระเบียบและเป็นไปตามนโยบายด้านความปลอดภัย ที่แท้จริง

ปลอดภัยในสถานที่ทำงาน หมายถึง การควบคุมทั้งเรื่องแสงสว่าง การระบายอากาศ เสียง พื้นที่เดิน ทางเข้าทางออกฉุกเฉิน เป็นต้น ให้มีการจัดพื้นที่เพื่อความปลอดภัย ของพนักงานตามมาตรฐานทางด้านความปลอดภัย

วิธีการป้องกันและการทำงานเพื่อลดอุบัติเหตุ หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่าง ๆ ทั้งทางด้านส่วนบุคคล และใช้อุปกรณ์ที่ใช้เพื่อความปลอดภัยการใช้เครื่องมือและ อุปกรณ์ต่างๆก็ต้องการฝึกอบรมเพื่อมิให้มีการเกิดอุบัติเหตุ

4. การจัดสวัสดิการทางด้านการจัดการด้านความปลอดภัยและสุขอนามัย หมายถึง การรองรับ สิ่งอำนวยความสะดวกของสุขภาพ โรงอาหารน้ำดื่ม ห้องพยาบาล ห้องสุขา

2.4.5 การประเมินและการวางแผนจัดการความเสี่ยง

ปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยงนั้นต้องมีกรวางแผนจัดการเพื่อให้ความเสี่ยงต่อคนและสภาพแวดล้อมลดลง โดยความเสี่ยงที่มีความรุนแรงมากๆที่ต้องตระหนักถึงนั้นก็มักจะมีความเสี่ยงอยู่หลายรายการ ซึ่งอาจจะจัดการกับทุกๆ ความเสี่ยงความยากง่ายหรือความเป็นไปได้ที่จะลดความเสี่ยงทำให้ต้องมีการจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยง (วิฑูรย์ สิมะโชคดี, 2538) ซึ่งแผนการ จัดการ อาจกำหนดออกมาเป็น 2 ขั้นตอนในการวางแผน คือแผนการระยะสั้น (Short Term Project) แผนการระยะยาว (Long Term Project)

1. การจัดการความเสี่ยงคืออะไร การเลือกอย่างไรให้มีผลต่อการจัดการที่มีประโยชน์สูงสุด และเพิ่มประสิทธิภาพโดยต้อง ตัดสินใจและการวัดผลของทางเลือก ดังนั้นการตัดสินใจเป็นสิ่งจำเป็นต่อทางเลือกว่าไม่ควรกระทำ หรือควรจะทำเมื่อสภาพนั้นแล้วร้ายลงถ้าไม่มีการปฏิบัติอะไรเลย กระบวนการจัดการความเสี่ยง เป็นตรรกวิทยาอย่างเป็นระบบซึ่งจะเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการลดความเสี่ยงการป้องกัน การ ตัดสินใจที่ผิดพลาดจำเป็นต้องมีกระบวนการหรือขั้นตอน ซึ่งควรตัดสินใจก่อนที่ปัญหาจะได้ถูกขั้บง ออกมา ซึ่งเรียกว่าการรักษาตามอาการ โดยไม่ได้มองไปถึงปัญหาที่แท้จริงจะทำให้เกิดความเสี่ยงใน การทำงานของกระบวนการ

2. การขั้บงปัญหาที่แท้จริง โดยอาศัยหลักพื้นฐานของการแก้ปัญหาที่เป็นกระบวนการเป็นขั้นตอนอย่างชัดเจน เพื่อที่จะ รวบรวมและวิเคราะห์โดยต้องใช้เวลาเพื่อหาความจริงที่เกิดขึ้น การปฏิบัติอาจมีวิธีการหลายก็ได้ และ ต้องมีนำวิธีการแก้ปัญหาไปปฏิบัติใช้ได้จริงการผลิตที่ปราศจากประสิทธิภาพ เนื่องจากปราศจาก ความปลอดภัย ชีวิตของผู้ปฏิบัติงานที่ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพนี้ผลของงานที่ออกมา ดังนั้นในการ บริหารต้องคำนึงถึงความเสี่ยงที่คนงานนอกเหนือจากการมุ่งหวังผลงาน จึงถือว่าการจัดการความ เสี่ยงเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้บริหารทุกสถาน ประกอบการ การศึกษาระบบการบริหาร จัดการ เพื่อนำมาใช้ในการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย คุณภาพ และ สุขภาพอนามัย

3. ความเสี่ยง (Risk) คือ ความรุนแรงของการเกิดเหตุการณ์ และการวัดระดับหรือประมาณการเมื่อเกิดเหตุ

4. ความปลอดภัย เกิดสภาพของการก่อให้เกิดความเสี่ยงไม่ควรยอมรับเพราะก่อให้เกิดสภาพอันตรายไปด้วยเช่นเดียวกัน ดังนั้นถ้าผลที่ได้เพียงเล็กน้อย อย่าเสี่ยงในสิ่งที่คุณคิดว่าต้องสูญเสีย ต้องมีความ ชัดเจนในวัตถุประสงค์และเหตุผล เพราะไม่สามารถทราบการเปลี่ยนแปลงก็อาจจะก่อให้เกิดความ สูญเสียได้

5. การนำไปปฏิบัติใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องการมีการวางแผน การกำหนดขั้นตอนเวลา และทำตามแผนในขั้นตอน จากนั้นนำมา สรุปวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการปฏิบัติ โดยจะต้องนำไปประเมินและคาดการณ์ผลที่ได้ตามที่ได้ทำ การวางแผนไว้แล้วทำการบันทึกผลตามขั้นตอนเพื่อพัฒนาต่อไป

2.4.6 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุและการป้องกันอุบัติเหตุ

ความเป็นมาในการป้องกันอุบัติเหตุและความปลอดภัย นั้นได้มีการวิวัฒนาการมาเป็นการปฏิวัติอุตสาหกรรมมาเป็นเวลานาน ในการให้ประชาชนเห็นถึงความสำคัญและความตระหนักถึงภัยอันตรายที่จะเกิดขึ้นแก่ร่างกาย ชีวิต และทรัพย์สินความปลอดภัยที่สำคัญในหน่วยงานด้านที่เกี่ยวข้องคือ องค์การอนามัยโลก (World Health Organization ; WHO) และองค์การแรงงานระหว่างประเทศ (International Labor Organization ; ILO) เพื่อมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นฐานทางวิศวกรรมด้านความปลอดภัยโดยมีความจำเป็นที่สำคัญ 2 ประการ คือ เพื่อประโยชน์ในวิศวกรรมด้านการประสานงานเกี่ยวกับในสาขาต่างๆและเพื่อให้ทางด้านวิศวกรรมนำความรู้พื้นฐานในสาขาต่างๆในการประยุกต์ใช้ (ชัยยุทธ ขวลิตนิธิกุล, 2545) หลักพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง 3 ประการ ได้แก่

- 1) หลักการศึกษาด้านวิศวกรรม (Engineer)
- 2) หลักการศึกษอาบรม (Education)
- 3) หลักการบังคับให้เป็นไป

ตามระเบียบ (Enforcement) การทำให้เกิดประโยชน์ในด้านผลผลิตเพิ่มขึ้นต้นทุนการผลิตลดลงและการมีกำไรเพิ่มมากขึ้นต้องมีการทำงานอย่างปลอดภัย เพื่อให้ส่งผลต่อความสามารถในการลดรายจ่ายพนักงานจากการรักษาพยาบาลเมื่อได้รับบาดเจ็บ (รชตะ บุญยะยุต, 2551)

อุบัติเหตุ ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานจะมีการให้ผลภัยที่เกิดขึ้นโดยไม่มีใครต้องการ โดยจะให้นิยามว่า “อุบัติเหตุ เหตุการณ์ที่เกิดโดยไม่คาดคิด, ความบังเอิญ เป็นนิยาม ข้างต้น เนื่องจากสื่อถึงความไม่สามารถป้องกันหรือควบคุมอุบัติเหตุได้ในปัจจุบันปัจจุบันนักวิชาการ ไม่นิยมใช้จึงมีการให้ความหมายใหม่ดังนี้ อุบัติเหตุ หมายถึง เกิดขึ้นจากการที่ไม่ได้คาดคิดไว้ล่วงหน้า หรือมีเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ที่อาจที่ไม่อาจทราบล่วงหน้าขาดการควบคุม มีการบาดเจ็บหรือความเจ็บป่วยจากการทำงานเป็นผลตามมา (กิจจา บานชื่น, 2559) มีสูญเสียทั้งทางร่างกาย ชีวิต ทรัพย์สิน และต่อสาธารณชนหรือ สภาพแวดล้อมของการทำงาน

เมื่อเกิดขึ้นย่อมส่งผลกระทบต่อผู้เกิดเหตุหรือสิ่งแวดล้อมจากการทำงานโดยรอบดังนั้นผลกระทบต่อผู้ได้รับและความเสียหายผู้ศึกษาควาค้นคว้าจึงแบ่งความสำคัญของอุบัติเหตุตามที่เกิดขึ้น ดังนี้

1. ผู้ปฏิบัติงานได้รับผลกระทบ โดยเมื่อได้รับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นนั้นจะส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานทั้งทางด้านร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บ การสูญเสียอวัยวะ หรือส่งผลกระทบต่อจิตใจโดยทำให้ขาดความเชื่อมั่นในการทำงานหรือสูญเสียความมั่นใจในการทำงานหากเกิดความพิการขึ้นนอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจของผู้ปฏิบัติงานเนื่องจากการขาดรายได้นั่นเอง

2. ครอบครัวผู้ปฏิบัติงานได้รับผลกระทบต่อ เมื่อเกิดอุบัติเหตุกับผู้ปฏิบัติงานทำให้ส่งผลกระทบต่อบุคคลในครอบครัว ทั้งในด้านสภาพจิตใจหากต้องสูญเสียชีวิตหรือการต้องรับภาระเลี้ยงดูกรณีที่เกิดความพิการ อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจในส่วนของรายได้ในครอบครัว โดยเฉพาะหากว่าผู้ปฏิบัติงานเป็นหัวหน้าครอบครัวที่มีรายได้เพียงคนเดียว

3. ผู้ร่วมงานได้รับผลกระทบไม่ว่าจะเป็นผู้บังคับบัญชา หรือผู้ปฏิบัติงานด้วยกันซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจของผู้ร่วมงาน

4. ผลกระทบของนายจ้าง ซึ่งจะส่งผลกระทบในรูปของความเสียหายด้านเศรษฐกิจตลอดจนภาพลักษณ์ของสถานประกอบการ

ผลกระทบในรูปของการสูญเสียด้านต่างๆ เช่น การสูญเสียทรัพยากรบุคคล การสูญเสียงบประมาณ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของการก่อให้เกิดปัญหาทางด้านเศรษฐกิจสังคมตามมา อย่างต่อเนื่องได้ความสูญเสียหรือค่าใช้จ่ายอันเนื่องจากการเกิดอุบัติเหตุในโรงงานอุตสาหกรรมนั้น อาจแบ่งออกได้ 2 ประเภท ดังนี้คือ

1. ความสูญเสียทางตรง หมายถึง การบาดเจ็บโดยตรงจากอุบัติเหตุจะต้องจ่าย จำนวนเงินที่ต้องมีค่าเสียหายต่างๆที่เกิดขึ้นในเหตุการณ์แต่ละครั้ง ซึ่งได้แก่ ค่ารักษาพยาบาล ค่าประกันชีวิต และค่าเงินทดแทน เป็นต้นนั่นเอง

2. ความสูญเสียทางอ้อม หมายถึง ความสูญเสียของพนักงานในด้านของเวลา จนทำให้เกิดค่าใช้จ่ายอื่นๆ นอกเหนือจากค่าใช้จ่ายทาง ตรงที่ต้องจ่ายชดเชย สำหรับการเกิดอุบัติเหตุแต่ละครั้ง ได้แก่ ความสูญเสียของเครื่องมือ เครื่องจักร และความเสียหายของทรัพย์สิน อื่นๆ

2.4.7 สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ

ในการเกิดอุบัติเหตุ นั้น อาจมีสาเหตุมาจากหลายๆ ประการ ถ้าหากว่าเราทราบสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ หรือเมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้นแล้ว มีการสืบสวนหาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุอย่างแท้จริงแล้วจะช่วยให้สามารถป้องกันการเกิดอุบัติเหตุซ้ำ หรือสามารถลดผลกระทบที่เกิดจากอุบัติเหตุขึ้นได้ หรือสามารถเฝ้าระวัง ป้องกันแก้ไขเพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นอีกเลย ดังนั้นในเนื้อหาส่วนนี้ สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุมีข้อมูล (สุดารัตน์ วิชัยรัมย์, 2552) ดังต่อไปนี้

1. สาเหตุพื้นฐาน (Basic Causes) คือ มูลเหตุชักนำที่เป็นปัจจัยหลักในการก่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน โดยเป็นตัวการสำคัญแบ่งออกเป็น 2 ปัจจัยที่จะเชื่อมโยงและนำไปสู่การเกิดสาเหตุขณะปฏิบัติงานของพนักงานนั้นสามารถ คือ

ปัจจัยจากพนักงาน (Personal Factor) การที่บุคคลมีการกระทำที่ผิดพลาดหรือตัดสินใจผิดจนก่อให้เกิดอุบัติเหตุ นั้น ถือว่าเป็นปัจจัยจากการกระทำของคนซึ่งผลกระทบต่อ ความสามารถในการปฏิบัติงานที่เป็นผลทั้งโดยตรงและทางอ้อมของสาเหตุพื้นฐาน

ปัจจัยจากงาน (Job Factor) คือเกิดขึ้นจากงาน หรือสิ่งที่เกี่ยวข้องภายใน กระบวนการทำงานของขั้นตอนแต่ละขั้นตอนการผลิต

2. สาเหตุขณะนั้น (Immediate Factor) คือ แบ่งได้เป็น 2 ประการ คือ

สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Conditions) เป็นสถานการณ์หรือสภาพแวดล้อม ในพื้นที่ทำงานอยู่ในลักษณะที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้ หรือ สภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยที่อยู่รอบตัว ผู้ปฏิบัติงานขณะปฏิบัติงาน ซึ่งอาจก่อให้เกิด อุบัติเหตุได้โดยสรุปผู้ศึกษาค้นคว้าเห็นพ้องตามข้อมูลที่ได้ศึกษาว่า ความปลอดภัย ภายในองค์กรขึ้นกับ 2 ประการ ประการแรก คือ แต่ละบุคคลในองค์กรที่แบ่งกันเป็น กลุ่มเป็นพวกซึ่งบางครั้งมีการกระทบกระทั่งกัน

การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts) เป็นการกระทำของผู้ปฏิบัติงานหรือการกระทำของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลในขณะที่ปฏิบัติงานที่เป็นการเพิ่มโอกาสที่จะเกิด อันตราย หรืออาจก่อให้เกิด อันตรายหรืออุบัติเหตุขึ้นทั้งต่อตนเองกลุ่มหรือผู้อื่น การกระทำที่ไม่ปลอดภัยสามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆคือความผิดพลาด (Errors) และการละเมิดหรือฝ่าฝืน(Violations) อันเป็นธรรมชาติที่มนุษย์ทุกคนแสดงออกเมื่อ ไม่เป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่ถูกต้องซึ่งรวมเรียกว่าความผิดพลาดของมนุษย์ (Human errors)

2.5 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

มีแนวคิดการปฏิบัติตัวในการทำงานและการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ ได้เขียนในเทคนิคการทำงานให้มีประสิทธิภาพ (อินทอร วิไลยพงษ์ และจุฑามณี ตระกูลมุกดา, 2566) ดังนั้นคนทำงานที่มีประสิทธิภาพควรมีลักษณะดังนี้

1. ความฉับไว หมายถึง การใช้เวลาได้ รวดเร็ว คือบุคคลากรที่มีประสิทธิภาพ ถ้าหัวหน้ามอบหมายงานให้ทำภายในเวลาไม่กี่นาที ผู้บริหารจะต้องสร้างการให้บริการแบบเบ็ดเสร็จในรูปเดียว เป็นจุดให้บริการที่มีทั้งแบบที่เป็นของเอกชนและแบบเป็นของรัฐ ซึ่งมีรูปแบบการให้บริการที่รวดเร็ว มาที่เดียวได้รับบริการครบทุกอย่าง (One Stop Service) และควรทำให้เสร็จตามกำหนดหรือการนำงานทั้งหมดภายในหน่วยงานมารวมให้บริการอยู่ในสถานที่เดียวกันค่าใช้จ่ายไม่ควรใช้เวลาถึงครึ่งชั่วโมง

2. ความถูกต้องแม่นยำ หมายถึง การทำงานที่ผิดพลาดในงานน้อยและความแม่นยำข้อมูล คำนับนี้อาจจะไม่เข้าใกล้ความถูกต้องก็ได้ ค่าที่ได้นั้นมีค่าแต่ละค่าเข้าใกล้เคียงกัน คำนับนี้อาจจะไม่เข้าใกล้ความถูกต้องก็ได้

3. ความรู้ หมายถึงดี การหาศึกษาความรู้ในเรื่องงาน การมีองค์ความรู้ในงานที่กำลังทำอยู่ตลอดเวลา มิใช่การมีวุฒิการศึกษาสูงเท่านั้น แต่คนที่มีประสิทธิภาพจะเป็นผู้ที่แสวงหาความรู้อยู่ตลอดเวลาดังคำกล่าวที่ว่า No one is too old to learn ทั้งการเรียนรู้อยู่ด้วยตนเอง เรียนรู้จากองค์การเรียนรู้จากผู้อื่น เรียนรู้จากอินเทอร์เน็ต เป็นต้นและนำความรู้นั้นมาปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น

4. ประสบการณ์ หมายถึงการรอบรู้หรือรู้รอบด้าน จากการการได้เห็น ได้สัมผัสได้ลงมือปฏิบัติบ่อยๆ

5. ความคิดสร้างสรรค์ (Creative) หมายถึงการคิดริเริ่ม สิ่งใหม่ๆ มุมมองแปลกใหม่ที่เรียกว่า “นวัตกรรม”(Innovation) มาใช้ในองค์กร เช่น คิดปรับปรุงอาคารสถานที่แบบเอนกประสงค์ คิดวิธีการบริหารงานแบบเชิงรุก คิดระบบการให้บริการใหม่ๆ ที่ลดขั้นตอนคิดระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานแบบใหม่ เป็นต้น ตลอดเวลาหรือบุคคลากรที่มีประสิทธิภาพ

2.5.1 ความหมายของประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานประสิทธิภาพ หมายถึง เป็นความพอใจในการได้รับการให้กับประชาชน ดังนี้ การให้บริการอย่างเท่าเทียมกัน เป็นการทำงานที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจแก่พนักงานในองค์กร และการให้บริการอย่างก้าวหน้า การให้บริการอย่างรวดเร็วและทันเวลา การให้บริการอย่างเพียงพอ (Millet John D, 1954)

ประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน เป็นสิ่งสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรในปัจจุบัน เพราะประสิทธิภาพการทำงานจะเกิดขึ้นได้ ส่วนหนึ่งจะต้องมาจากการที่บุคลากรอยู่ในสภาพแวดล้อม ในการปฏิบัติงานที่ดีมีแรงจูงใจในการทำงาน ซึ่งจะเป็นส่วนสำคัญในการสนับสนุนให้พนักงานทำงานอย่างมีประสิทธิภาพส่งผลทำให้องค์กรมีศักยภาพทางการแข่งขัน

2.6 การพัฒนาสมมติฐาน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับ “ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร” สำหรับการพัฒนาสมมติฐาน และกรอบแนวคิดของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้เพื่อแสดงให้เห็นถึงแนวโน้ม และหลักฐานสำหรับการพัฒนาสมมติฐาน หลังจากนั้นจึงนำไปสร้างกรอบแนวคิดการวิจัยสำหรับงานวิจัยนี้ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

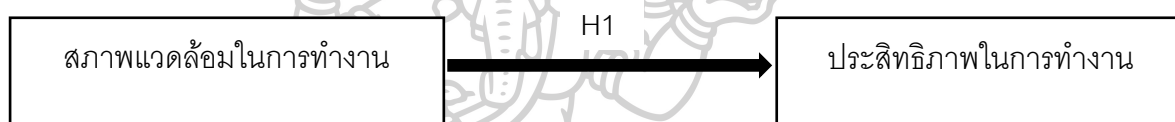
ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานและประสิทธิภาพในการทำงาน

ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน คือ ความพร้อมในการปฏิบัติงานโดยใช้พยายาม กำหนดตามเวลาและต้องรวดเร็วถูกต้อง การกระทำของพนักงานที่มีความสามารถปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จอย่างมีปริมาณของงานที่เหมาะสมทุ่มเทการทำงานของตนเองอย่างเข้มแข็ง

พฤติกรรมการทำงานของบุคคลกร เป็นการวัดผลการปฏิบัติการทำงานสามารถแบ่งได้เป็น และปริมาณของงาน ระยะเวลาในการทำงาน คุณภาพการทำงาน แสดงเป็นการกระทำออกการปฏิบัติทำงานให้กับองค์กรและการทำงานรวมกันกับผู้อื่นภายในองค์กร ทำให้มีแรงจูงใจที่จะสร้างผลงาน และกำลังใจการทำงานที่มีต่อผลการทำงานต่อบริษัทมากยิ่งขึ้น (Na-Nan K. Chaiprasit K. &

Pukkeeree P., 2018) สภาพแวดล้อมในการทำงาน ความสัมพันธ์กับเพื่อนพนักงานร่วมงาน ความสำเร็จในการทำงาน พบว่าความก้าวหน้าหน้าที่และความสัมพันธ์ที่ดีหัวหน้างาน ความสำเร็จในหน้าที่การงาน มีผลต่อการปฏิบัติการทำงานด้านระยะเวลาและด้านปริมาณของงาน ทำให้มีผลต่อการปฏิบัติงานความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานภายในองค์กรและบรรยากาศในการทำงาน เป็นที่ยอมรับจากเพื่อนร่วมงาน ความสำเร็จในหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเอง ความก้าวหน้าทางการงาน ทำให้มีผลด้านการทำงานหน้าที่ในทำงานได้ (กุลชดา เขียววิวัฒนสุข และคณะ, 2560) โดยผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพในการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยการศึกษาฉบับนี้ได้ระบุดังกล่าว จะทำให้ความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีส่งผลให้ผลการทำงาน (ชุตินา มาลัย, 2538) ดังนั้นผู้วิจัยจึง ตั้งสมมติฐานว่า สภาพแวดล้อมในการทำงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการทำงาน

สมมติฐานที่ 1 : สภาพแวดล้อมในการทำงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการทำงาน



ภาพที่ 1 แสดงสมมติฐานที่ 1 สภาพแวดล้อมในการทำงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการทำงาน

ความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานและประสิทธิภาพในการทำงาน

ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพการปฏิบัติงานกับสมรรถนะของข้าราชการประจำจังหวัดแห่งหนึ่ง พบว่าความคิดเห็นของบุคคลที่เกี่ยวกับสมรรถนะของพนักงาน ได้มองด้านภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทักษะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม สมรรถนะในการบริหารตนเอง สมรรถนะในการตระหนักรู้เรื่องยุคสมัยที่ทันสมัย สมรรถนะในการวางแผนและการบริหารจัดการ สมรรถนะในการสื่อสาร สมรรถนะการทำงานเป็นกลุ่มหรือแผนกในองค์กร (Suklim N., 2019) ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาสมรรถนะการทำงานกับประสิทธิภาพในการทำงาน โดยการศึกษาดังกล่าว ปรากฏว่าการพัฒนาสมรรถนะการทำงาน มีอิทธิพลต่อผลการปฏิบัติงาน (มานะ ครุธาโรจน์, 2563) ดังนั้นผู้วิจัยจึง ตั้งสมมติฐานว่า การพัฒนาสมรรถนะในการทำงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการทำงาน

สมมติฐานที่ 2 : การพัฒนาสมรรถนะในการทำงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการทำงาน

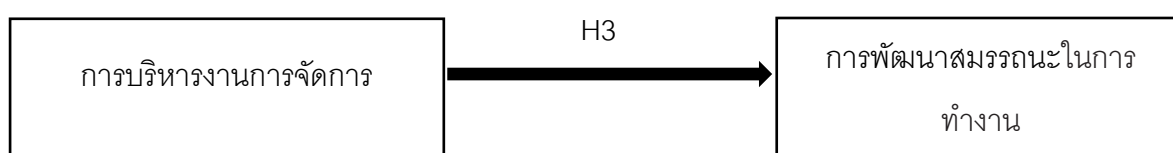


ภาพที่ 2 แสดงสมมติฐานที่ 2 การพัฒนาสมรรถนะในการทำงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการทำงาน

ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานการจัดการและการพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน

มีการแบ่งประเภทของสมรรถนะนั้นจะเห็นได้ว่าประเภทของสมรรถนะมีความสอดคล้องกันในบางประเภท เช่น สมรรถนะตามหน้าที่ คือ ความสามารถของบุคลากรในการปฏิบัติหน้าที่หรือตำแหน่งงานของตนเอง สมรรถนะหลัก คือ ความสามารถของบุคลากรที่สำคัญที่ควรมี ซึ่งมีผลกระทบโดยตรงกับเป้าหมายที่วางไว้ ส่งผลต่อตำแหน่งงานที่ปฏิบัติอยู่ และสมรรถนะบุคคลหรือเรียกอีกอย่างว่าสมรรถนะทั่วไป คือ ความสามารถของบุคลากรที่มีติดตัวมาตั้งแต่เกิดที่มีความชำนาญ โดยสมรรถนะด้านนี้ไม่สามารถเรียนแบบกันได้ และมีสมรรถนะที่มีความแตกต่างกันคือ สมรรถนะการจัดการ คือ ความสามารถของบุคลากรในการบริหารจัดการด้านงาน ด้านบุคคล ด้านงบประมาณ เป็นต้น ซึ่งต้องอาศัยความรู้ ความสามารถประสบการณ์ ซึ่งการแบ่งประเภทของสมรรถนะนั้นเพื่อให้สามารถใช้เป็นแนวทางในการกำหนดเกณฑ์ของสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงาน เพื่อเป็นแนวทางในการประเมินสมรรถนะของบุคลากรภายในองค์การให้มีการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Alqjawi A. D. & Ezzeldin M. S., 2015) ผลการศึกษาพบว่า การบริหารงานการจัดการและการพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน โดยการศึกษาดังกล่าวจะทำให้ การบริหารงานการจัดการ มีอิทธิพลต่อผลการพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน (สงกรานต์ เม่นทอง และมีชัย สีเจริญ, 2566) ดังนั้นผู้วิจัยจึง ตั้งสมมติฐานว่า การบริหารงานการจัดการมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน

สมมติฐานที่ 3 : การบริหารงานการจัดการมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน



ภาพที่ 3 แสดงสมมติฐานที่ 3 การบริหารงานการจัดการมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน

ความสัมพันธ์ระหว่างความปลอดภัยในการทำงานและประสิทธิภาพในการทำงาน

การก่อสร้างหมายถึงการนำเอาความแข็งแรงของวัสดุที่มีตามธรรมชาติเช่น เหล็ก ไม้หิน น้ำมันเป็นต้นซึ่งมีการแปรรูปด้วยกระบวนการผสมผสานที่ซับซ้อนเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพและคุณสมบัติที่แข็งแรงตามที่ต้องการเพื่อใช้ในการรับแรงกระทำต่างเช่น รับน้ำหนัก รับแรงดัน ทนอุณหภูมิทนเคมีเป็นต้น ดังนั้นเพื่อนำวัสดุมาใช้งานได้เหมาะสมกับงานวิศวกรรม วิศวกรจำเป็นต้องมีความรู้คุณสมบัติของวัสดุหรือด้านวัสดุศาสตร์เป็นอย่างมาก ซึ่งมีค่าดัชนีความสำคัญของปัจจัย

การส่งเสริมความปลอดภัยมีส่วนช่วยให้เกิดประสิทธิภาพในการมีพฤติกรรมการทำงานที่ปลอดภัย ซึ่งแนวคิดส่วนใหญ่จะเน้นไปที่การปรับพฤติกรรม ทั้งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากตัวบุคคลนั้นๆเอง การรับรู้ด้วยตนเอง หรือแม้กระทั่งการส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานมีแรงจูงใจในการตระหนักถึงความปลอดภัยของตนเอง แต่อย่างไรก็ตามในบางครั้งจะอาศัยเพียงปัจจัยดังกล่าวอาจไม่เพียงพอเนื่องจากบุคคลมีความคิด สติปัญญา การรับรู้ ความเข้าใจ รวมถึงความสามารถในการควบคุมตนเองแตกต่างกันออกไป ซึ่งนั่นเป็นอีกหนึ่งเหตุผลที่ทำให้เกิดความผิดพลาดหรือมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานที่ไม่ถูกต้องยังคงเกิดขึ้นซ้ำ การควบคุมจากภายนอกจึงถูกนำมาพิจารณาเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องดังกล่าว ได้แก่ การออกกฎ ระเบียบ หรือข้อบังคับ มาใช้ในการควบคุมพฤติกรรมการทำงานที่มีความซับซ้อนของบุคคล เพื่อรักษาและสร้างวินัยให้เกิดขึ้นโดยปฏิบัติงาน มีแนวทางที่เป็นมาตรฐาน (สุชาติพิทย์ รองสวัสดิ์, 2555) ผลการศึกษาพบว่า ความปลอดภัยการทำงานและการประสิทธิภาพการทำงาน โดยการศึกษาดังกล่าวจะทำให้ ความปลอดภัยการทำงานมีผลต่อการประสิทธิภาพการทำงาน ดังนั้นผู้วิจัยจึง (สิริวิดี ชูเชิด, 2565) ตั้งสมมติฐานว่า ความปลอดภัยในการทำงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการทำงาน

สมมติฐานที่ 4 : ความปลอดภัยในการทำงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการทำงาน



ภาพที่ 4 แสดงสมมติฐานที่ 4 ความปลอดภัยในการทำงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการทำงาน

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิภากร สิงห์บุตร (2561) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน และความผูกพันต่อองค์การที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีของบุคลากรส่วนกลางกรมศุลกากร วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานและความผูกพันต่อองค์การให้มีความเหมาะสมและสามารถส่งเสริมพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีของของบุคลากร พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 174 คน มีอายุ 20-29 ปี จำนวน 125 คน มีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 161 คน มีสถานภาพการสมรส เป็นโสด จำนวน 184 คน ตำแหน่งงานเป็นข้าราชการจำนวน 167 คน มีรายได้ต่อเดือน มีรายได้ 10,000-20,000 บาท จำนวน 108 คน และมีอายุงาน 1 ปี 5 ปี จำนวน 107 คน พบว่าลักษณะงานของกรมศุลกากรซึ่งเป็นหน่วยงานให้บริการต่อประชาชน องค์กรเอกชนต่างๆ การทำงานเป็นทีมเป็นสิ่งสำคัญอย่างมาก ดังนั้นผลการวิจัยจึงมีค่าระดับสภาพแวดล้อมการทำงานด้านคุณลักษณะทางสังคมของงานสูงที่สุด ในขณะที่ยังมีค่าระดับองค์การและการจัดการมีระดับของสภาพแวดล้อมในการทำงานต่ำที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าบุคลากรในองค์กรยังไม่เห็นความชัดเจนของสภาพแวดล้อมด้านนี้ การจัดโครงสร้างองค์การที่มีความชัดเจนสามารถเข้าใจง่าย จะช่วยลดความซับซ้อนในการทำงาน ส่งผลให้ ทำงานสำเร็จได้เร็วขึ้น ในขณะที่การจัดคนให้ตรงกับความสามารถและสอดคล้องกับนโยบายขององค์การเป็นการสร้างแรงจูงใจในการทำงาน ให้บุคลากรต้องการทำงานให้สำเร็จด้วยความตั้งใจและต้องการการยอมรับทางสังคม บุคคลที่รู้สึกว่าเป็นสมาชิกคนหนึ่งของการทำงานหรือของกลุ่มจะมีความสุขกับงานของเขา มากกว่าบุคคลที่พบว่าตนเองไม่เหมาะสมกับกลุ่ม เนื่องจากพฤติกรรมที่ไม่เป็นทางการในการให้ความร่วมมือ ให้ความช่วยเหลือและความเป็นมิตร

มานะ ครุฑาโรจน์ (2563) ได้ศึกษาเรื่อง กลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานยุคการศึกษา 4.0 วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและความต้องการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ยุคการศึกษา 4.0 และเสนอกลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานยุคการศึกษา 4.0 พบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานระดับประถมศึกษา ขนาดใหญ่จำนวน 94 คน ขนาดกลาง 100 คน ขนาดเล็ก 120 คน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 209 คน เพศหญิง จำนวน 105 คน มีอายุ 50 ปี ขึ้นไป จำนวน 257 คน อายุระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 51 คน และอายุน้อยกว่า 40 ปี จำนวน 6 คน เป็นมีวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ จำนวน 242 คน วิทยฐานะเชี่ยวชาญ จำนวน 65 คน วิทยฐานะชำนาญการ จำนวน 7 คน มีประสบการณ์ในการทำงาน มากกว่า 30 ปี จำนวน 257 คน ประสบการณ์ในการ

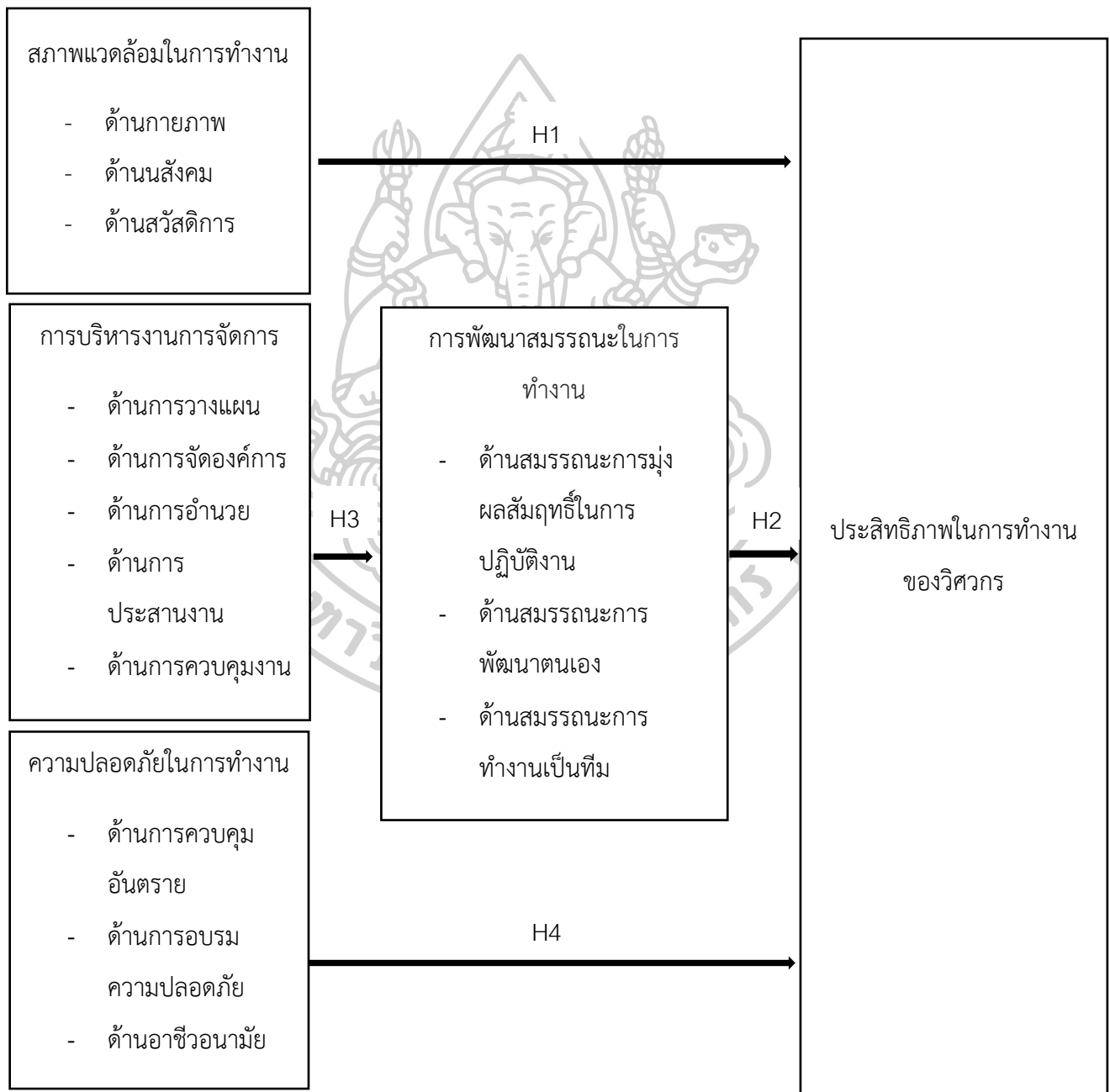
ทำงานระหว่าง 21-30 ปี จำนวน 51 คน และประสบการณ์ในการทำงาน ต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 6 คน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 240 คน ปริญญาเอกจำนวน 66 คน และปริญญาตรี จำนวน 8 คน ผลวิจัยพบว่าสมรรถนะที่ผู้บริหารยุคการศึกษา 4.0 ต้องการพัฒนามากที่สุด คือ ทักษะ การนำสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารสถานศึกษารองลงมาเป็นความสามารถในการ ใช้ภาษาอังกฤษ ผู้บริหารสถานศึกษาในฐานะผู้นำวิชาการจะต้องเน้นให้สร้างองค์ความรู้ที่นี้ อิเล็กทรอนิกส์ด้วยการใช้ออนไลน์ได้อย่างชำนาญให้ความสำคัญเรื่องอินเทอร์เน็ตต่อการ เจริญก้าวหน้าขององค์กรและบุคคลในองค์กรใช้เครื่องมือสื่อสารที่สามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต

สงกรานต์ เม้นทอง และมีชัย สีเจริญ (2566) ได้ศึกษาเรื่องแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ ด้านการจัดการความปลอดภัยในการทำงานของ บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน) ในประเทศไทย วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการความปลอดภัยในการทำงานของ บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการจัดการ ความปลอดภัยในการทำงานของ บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน) มีกลุ่มตัวอย่าง ประชากรเป็นผู้จัดการโครงการและวิศวกรหรือสถาปนิก เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ผู้ควบคุมงานโครงการ ซึ่งได้กำหนดเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยสุ่มตัวอย่างน่าจะเป็น ด้วยวิธีการสุ่มแบบง่าย โดยใช้จำนวนทั้งหมดจำนวน 93 หน่วยงานก่อสร้าง เนื่องจากขนาดกลุ่มตัวอย่างมีค่อนข้างน้อย ผู้วิจัย จึงเก็บข้อมูลทุกหน่วยงานก่อสร้างทั่วประเทศไทยได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 159 คน ซึ่งกำหนดให้ เป็นผู้ตอบแบบสอบถามและการสนทนากลุ่มกับผู้ให้ข้อมูลในเชิงลึกที่เกี่ยวกับปัญหาและแนวทางการ เพิ่มประสิทธิภาพด้านการจัดการความปลอดภัยในการทำงาน จำนวน 7 คน โดยวิธีการคัดเลือกแบบ เฉพาะเจาะจง ผลการวิจัยพบว่าแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพด้านการจัดการความปลอดภัยในการทำงานของ บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน) ทั้ง 8 ด้านประกอบด้วย ภาวะผู้นำ และการจัดการด้านความปลอดภัย การอบรมผู้บริหาร การตรวจสอบความปลอดภัยตามแผน กฎ ความปลอดภัยของหน่วยงาน การฝึกอบรมพนักงาน การรณรงค์ส่งเสริม การจ้างและบรรจุพนักงาน และการควบคุมการจัดซื้อ แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพด้านการจัดการความปลอดภัยในการทำงาน ของ บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน) ควรพัฒนาเพิ่มขึ้นทั้ง 8 ด้าน ตามแนวทาง ที่ได้ศึกษาวิจัยเพื่อเป็นการยกระดับประสิทธิภาพด้านการจัดการความปลอดภัยในการทำงานได้อย่าง มีประสิทธิภาพมากขึ้น

สิริวดี ชูเชิด (2559) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาสมรรถนะบุคลากรในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรภายในองค์กร และแนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน เนื่องจากในปัจจุบันมีการแข่งขันค่อนข้างสูงและมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ทำให้บุคลากร ผู้บริหาร หรือองค์กรต่างๆ ต้องเผชิญกับความผันแปรที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาส่งผลให้องค์กรต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาตนเอง ผลการวิจัยพบว่าการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรภายในองค์กรจึงเป็นสิ่งที่องค์กรควรให้ความสำคัญเพื่อให้สามารถผลักดันองค์กรให้สามารถบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด และใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สมรรถนะ คือ คุณลักษณะหรือความสามารถของแต่ละบุคคลที่ผสมผสานกับความรู้ และทักษะต่าง ๆ ซึ่งเป็นแรงผลักดันในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ และสามารถบรรลุตามเป้าหมายของตนเอง และขององค์กรได้ ดังนั้นจึงควรมีการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถพัฒนาได้หลายรูปแบบซึ่งส่งผลให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้องค์กรยังนำประสิทธิภาพมาใช้เป็นเกณฑ์ ในประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรภายในองค์กร ลักษณะของบุคลากรที่มีประสิทธิภาพจะมีลักษณะดังนี้มีเป้าหมายและภารกิจที่ต้องจัดการอย่างชัดเจน การจัดลำดับความสำคัญของสิ่งที่ต้องรับผิดชอบ คิดก่อนพูด การเข้าใจเหตุผลของการกระทำ การเข้าใจเหตุผลหรือที่มาของการกระทำต่างๆ ของผู้ร่วมงาน ทีมงานและผู้อื่น โดยไม่ใช้อารมณ์มาเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจ ให้ผลสำเร็จเป็นตัวประกาศชัยชนะ ช่วยให้ผู้อื่นทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ กระบวนการถัดไปคือลูกค้า การจะทำอะไรก็ตามสิ่งนั้นจะต้องเป็นสิ่งที่ลูกค้ามีความต้องการจริงๆ พยายามเปลี่ยนแปลงเพื่อสิ่งที่ดีกว่า ตั้งใจทำเพื่อให้งานสำเร็จ ใฝ่รู้เรียนรู้อยู่เสมอ และสำหรับแนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน

2.8 กรอบแนวคิดงานวิจัย

จากการทบทวนบทความที่เกี่ยวข้องทั้งหมดนี้ ผู้วิจัยพบหลักฐานเชิงประจักษ์ หรือแนวโน้มที่มีโอกาสเกิดความสัมพันธ์กับตัวแปรที่จะศึกษาทบทวนในกรอบแนวคิดการวิจัยในครั้งนี้ และนำไปสู่การพัฒนาสมมติฐานทั้งหมดข้างต้น โดยมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการยอมรับ การรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือ และการรับรู้ถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร ซึ่งนำไปสู่การใช้งานจริงต่อไปตามลำดับ ดังนี้



ภาพที่ 5 กรอบแนวคิดงานวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งผู้ศึกษาได้กำหนดวิธีการศึกษา ประกอบด้วยขอบเขตของการศึกษา ประชากร ขนาดตัวอย่าง วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลและแหล่งข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา การวิเคราะห์ข้อมูล สถานที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัยและรวบรวมข้อมูลและระยะเวลาในการดำเนินการ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ ดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

3.1 กลุ่มประชากร

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในงานวิจัย โดยเลือกศึกษาเฉพาะวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้างแห่งหนึ่งในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

เพศ	จำนวน
ชาย	70
หญิง	54
เพศทางเลือก	6
รวม	130

ตารางที่ 1 กลุ่มประชากรตัวอย่างวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้างแห่งหนึ่งในพื้นที่กรุงเทพ แบ่งแยกตามเพศสภาพ

ระดับ ใบประกอบวิชาชีพ (กว.) ดังนี้

ระดับ ใบประกอบวิชาชีพ (กว.)	จำนวน
ระดับ ภาควิศวกร	61
ระดับ ภาควิศวกรพิเศษ	8
ระดับ สามัญวิศวกร	55
ระดับ วุฒิวิศวกร	6
รวม	130

ตารางที่ 2 กลุ่มประชากรตัวอย่างวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้างแห่งหนึ่งในพื้นที่กรุงเทพฯ แบ่งแยกตามระดับใบประกอบวิชาชีพของวิศวกร (กว.)

กลุ่มประชากรในแบบสอบถามในจำนวนวิศวกร 130 คน จากบริษัทรับเหมาก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานคร

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถาม (Questionnaires) รวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของวิศวกรต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของวิศวกรภายในบริษัทรับเหมาก่อสร้างในบริษัทรับเหมาก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานคร ปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ ปัจจัยด้านการพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน และปัจจัยด้านความปลอดภัยในการทำงาน แบ่งเป็น 5 แบบ ดังนี้

1. แบบสอบถามเกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนพนักงานในบริษัท โดยจะเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา ระดับใบวิชาชีพ (กว.) และประสบการณ์ทำงานเป็นลักษณะคำถามแบบสำรวจทุกๆรายการ (Check list)
2. เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับด้านการบริหารจัดการ ทักษะลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) มีจำนวน 10 ข้อ ซึ่งมีเกณฑ์ในการกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินเป็น 5 ระดับตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) (อดุลย์ กองสัมฤทธิ์, 2557)
3. แบบสอบถามเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) จำนวน 15 ข้อ ซึ่งมีเกณฑ์ในการกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินเป็น 5 ระดับตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) (วิจิต กมลรัตน์, 2552)
4. แบบสอบถามเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) จำนวน 15 ข้อ ซึ่งมีเกณฑ์ในการกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินเป็น 5 ระดับตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) (สุภาภรณ์ สุวรรณชะรา, 2564)
5. แบบสอบถามเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมการทำงาน ประกอบด้วย ทางกายภาพ ทางสังคม โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert Scale) (ศุภลักษณ์ พรมตร, 2558)

3.3 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยการนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดสอบหาความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่นดังนี้ ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความคิดเห็นของ วิศวกร ต่อสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตในการทำงาน ของบริษัทรับเหมาก่อสร้างแห่งหนึ่ง และตรวจสอบ เนื้อหาของแบบสอบถามครอบคลุมวัตถุประสงค์หรือไม่

2. การหาความเที่ยงตรง ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงข้อมูลเนื้อหาคำถามต่างๆ (Content Validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC :Index of Item – Objective Congruence) โดย เลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

IOC = ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ มีค่าอยู่ระหว่าง 1 ถึง - 1

R = คะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

$\sum R$ = ผลรวมของคะแนนพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3. การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) นำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้ (Try Out) กับ วิศวกร กับ วิศวกรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ในกลุ่มพนักงานวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้างในพื้นที่ กรุงเทพมหานคร

โดยเป็นกลุ่มตัวอย่างจาก พนักงานวิศวกร ในบริษัทแห่งหนึ่งโดยการหาค่าความเที่ยงหรือ ความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม (Reliability) แบบ Cronbach's Alpha ได้ค่าความเที่ยงหรือความ เชื่อถือได้ของแบบสอบถามเท่ากับ 0.98 ซึ่งถือว่าแบบสอบถามนี้ มีความเชื่อมั่นสูงสามารถนำไปเก็บ ข้อมูลจริงต่อไปได้

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์แล้วดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถาม เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและอธิบายวิธีตอบแบบสอบถามพร้อมทั้งบอกวัตถุประสงค์ของการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม
2. เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามในรูปแบบกระดาษและได้ดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเองโดยเก็บจากกลุ่มตัวอย่างที่วิศวกรภายในบริษัท รับเหมาก่อสร้างแห่งหนึ่งจำนวน 130 คน ระยะเวลาในการเก็บแบบสอบถาม 3 สัปดาห์ ซึ่งผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลโดยพิจารณาตามประเภทของตัวแปร
3. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของแบบสอบถามก่อนทำการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นถัดไป
4. ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้าข้อมูล แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ตำรา หนังสือ และบทความทางวิชาการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม จากนั้นรวบรวมไปดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ในการตอบแบบสอบถามแล้วนำมาลงรหัสข้อมูล และนำมาวิเคราะห์ ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ในการวิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบ
2. วิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุระดับการศึกษา ระดับใบประกอบวิชาชีพ (กว.) สถิติที่ใช้ คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่และร้อยละ
3. การวิเคราะห์การทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Linear Regression) การวิเคราะห์การถดถอย เป็นวิธีการทำสถิติที่ใช้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม (Dependent Variable) และตัวแปรอิสระ (Independent Variable) จะเป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linearity) ถ้าตัวแปรอิสระมีมากกว่าหนึ่งตัวกับตัวแปรตามหนึ่งตัว เรียกว่า

การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Linear Regression) ถ้าศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระหนึ่งตัวกับตัวแปรตามหนึ่งตัว เรียกว่า การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นเชิงเดี่ยวหรือการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple Linear Regression Analysis)

4. วิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของพนักงานวิศวกร ถึงปัญหาสภาพแวดล้อมการทำงานและความล่าช้าของการทำงาน สถิติที่ใช้ คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยเขียนในรูปแบบของสมการได้ดังนี้

สมการในรูปของประชากร

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + \varepsilon$$

สมการในรูปของตัวอย่าง

$$y = b_0 + b_1 x_1 + b_2 x_2 + \dots + b_k x_k + e$$

สมการทำนายผล (สมการพยากรณ์)

$$\hat{y} = b_0 + b_1 x_1 + b_2 x_2 + \dots + b_k x_k$$

สัญลักษณ์ที่ใช้มีความหมายดังนี้

x_i คือ ค่าของตัวแปรอิสระแต่ละตัว (จะใช้สัญลักษณ์ x_i สำหรับค่าที่ได้จากตัวอย่างและสำหรับค่าประมาณหรือตัวทำนาย)

Y คือ ค่าของตัวแปรตาม (จะใช้สัญลักษณ์ y สำหรับค่าที่ได้จากตัวอย่างและใช้ค่า y สำหรับค่าประมาณหรือตัวทำนาย)

k คือ จำนวนตัวแปรอิสระในสมการถดถอย

β_0 คือ ค่าคงที่ (Constant) ของสมการถดถอย (จะใช้สัญลักษณ์ b_0 สำหรับค่าที่ได้จากตัวอย่างและสำหรับค่าประมาณหรือทำนาย) โดยที่ β_0 หรือ b_0 จะเป็นจุดตัด (Intercept) แกน y ของสมการ

β_i คือ ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression Coefficient) ของตัวแปรอิสระ x_i แต่ละตัว (จะใช้สัญลักษณ์ b_i สำหรับค่าที่ได้จากตัวอย่างและสำหรับค่าประมาณหรือตัวทำนาย) โดยที่ค่า β_i หรือ b_i จะแสดงอัตราการเปลี่ยนแปลงของค่า x_i ต่อค่า y ถ้าค่า x_i เปลี่ยนไป 1 หน่วย จะทำให้ค่า y เปลี่ยนไป b_i หน่วย

ε คือ ค่าความคลาดเคลื่อน (Error o Residual) ระหว่างค่า Y และค่า \hat{y} (จะใช้สัญลักษณ์ e สำหรับค่าที่ได้จากตัวอย่าง)

3.6 เกณฑ์การแปลผล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของพนักงานวิศวกร จากบริษัทแห่งหนึ่ง (บุญชม ศรีสะอาด, 2556) โดยใช้สูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$\text{สูตร การหาอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้นที่ต้องการ}}$$

ผู้วิจัยได้กำหนดชั้นที่ต้องการเป็น 5 ชั้น จะได้ค่าเฉลี่ยดังนี้

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{5}{5-1} = 0.80$$

ดังนั้น ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นแต่ละระดับ เท่า 0.80 ผู้วิจัยจึงกำหนดแบ่งระดับความคิดเห็นตาม เกณฑ์การแปลผลความหมายดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายความว่า ปัจจัยสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตในการทำงาน อยู่ใน ระดับเห็นด้วยมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายความว่า ปัจจัยสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตในการทำงาน อยู่ใน ระดับเห็นด้วยมาก

ค่าเฉลี่ย 2.01-3.40 หมายความว่า ปัจจัยสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตในการทำงาน อยู่ใน ระดับเห็นด้วยปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81-2.00 หมายความว่า ปัจจัยสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตในการทำงาน อยู่ใน ระดับเห็นด้วยน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.85 หมายความว่า ปัจจัยสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตในการทำงาน อยู่ใน ระดับเห็นด้วยน้อยที่สุด

ตารางที่ 3 ระยะเวลาการดำเนินการวิจัย

ตัวแปร	ม.ค 67	ก.พ 67	มี.ค 67	เม.ย 67	พ.ค 67	มิ.ย 67	ก.ค 67	ส.ค 67	ก.ย 67	ต.ค 67	พ.ย 67
1. การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	←————→										
2. การกำหนดปัญหาในการวิจัย					←→						
3. จัดทำโครงร่างการวิจัย						←————→					
4. จัดทำแบบสอบถามในการวิจัย							←→				
5. เก็บข้อมูล									←————→		
6. วิเคราะห์ข้อมูล									←————→		
7. เขียนรายงานการวิจัย									←————→		
8. นำเสนอผลงานวิจัย											←→

3.7 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สัญลักษณ์ในตารางการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

χ หมายถึง คะแนนเฉลี่ย

S.D. หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

N หมายถึง จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

t	หมายถึง ค่าสถิติแจกแจงที
F	หมายถึง ค่าสถิติแจกแจงเอฟ
p	หมายถึง ค่าความน่าจะเป็น
*	หมายถึง นัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05
SS	หมายถึง ผลโดยรวมกำลังสอง
Df	หมายถึง ชั้นแห่งความเป็นอิสระ
MS	หมายถึง ค่าเฉลี่ยผลรวมกำลังสอง
R	หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
R ²	หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์
R ² adj	หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยที่มีการเปลี่ยนจากเดิมเมื่อเพิ่มตัวแปรอิสระทีละตัว
B	หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ
Beta	หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในแบบคะแนนมาตรฐาน
Std.error	หมายถึง ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด

3.8 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ข้อมูลจากแบบสอบถามจะถูกนำมาสรุปผล และวิเคราะห์ดังนี้

ข้อมูลตามหลักสถิติเชิงพรรณนา (Description Statistics) ได้แก่ได้แก่ การแจกแจง ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละสมมติฐานของ

การวิจัยด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม เพื่อศึกษาถึงปัจจัยจูงใจในการ

ทำงาน ปัจจัยค้ำจุนในการทำงาน ซึ่งดำเนินการวิเคราะห์ในส่วนของสถิติพรรณนาด้วยโปรแกรม

สำเร็จรูป ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลด้านปัจจัยจูงใจในการทำงาน ด้านผลสำเร็จของงาน ด้านความก้าวหน้าของงาน ด้านการยอมรับนับถือ โดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ (Multiple Linear Regression Analysis) โดยอาศัยตัวแปรอิสระเป็นตัวพยากรณ์ในการทดสอบสมมติฐาน



บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร” เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีแบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากวิศวกรในบริษัทรับเหมาแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร จำนวน 130 คน โดยมีสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 6 ส่วน ดังนี้

4.1 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารและการจัดการ

4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน

4.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน

4.6 ผลการทดสอบสมมติฐานของงานวิจัย

4.1 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์

ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ มีกลุ่มตัวอย่าง คือ จากวิศวกรในบริษัทรับเหมาแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร จำนวน 130 คน เมื่อจำแนกตามเพศ อายุ ระดับใบประกอบวิชาชีพ (กว.) ประสบการณ์ด้านการประกอบอาชีพ โดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ ด้วยการแจกแจงความถี่ร้อยละ ปรากฏผลดังรายละเอียดตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวนข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลประชากรศาสตร์		จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	70	53.8
	หญิง	54	41.5
	เพศทางเลือก	6	4.6
	รวม	130	100.0
อายุ	ต่ำกว่า 25 ปี	15	12.3
	25 – 30 ปี	37	28.5
	31 – 35 ปี	41	31.5
	36 – 40 ปี	30	23.1
	41 ปีขึ้นไป	6	4.6
	รวม	130	100.0
ระดับการศึกษา	ปริญญาตรี	91	70.0
	ปริญญาโท	33	25.3
	ปริญญาเอก	6	4.6
	รวม	130	100.0
ระดับใบประกอบวิชาชีพ (กว.)	ระดับภาคีวิศวกร	61	46.9
	ระดับภาคีวิศวกรพิเศษ	8	6.2
	ระดับสามัญวิศวกร	55	42.3
	ระดับวุฒิวิศวกร	6	4.6
	รวม	130	100.0
ประสบการณ์ด้านการประกอบอาชีพ	ต่ำกว่า 3 ปี	18	13.8
	3 - 5 ปี	45	34.6
	6 – 10 ปี	55	42.3
	11 ปีขึ้นไป	12	9.2
	รวม	130	100.0

จากตารางที่ 4 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 130 คน ส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 53.8 และเพศหญิงจำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 41.5 และเพศทางเลือก จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 4.6

อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถามอายุต่ำกว่า 25 ปี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 12.3 อายุระหว่าง 25 – 30 ปี จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 28.5 อายุระหว่าง 31 – 35 ปี จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 31.5 อายุระหว่าง 36 – 40 ปี จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 23.1 และอายุ 41 ปีขึ้นไป จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 4.6

ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถามระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 70.0 ระดับการศึกษาปริญญาโท จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 25.3 ระดับการศึกษาปริญญาเอก จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 4.6

ระดับใบประกอบวิชาชีพ (กว.) ของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถามระดับใบประกอบวิชาชีพ (กว.) ระดับภาคีวิศวกร จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 46.9 ระดับภาคีวิศวกรพิเศษ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 6.2 ระดับสามัญวิศวกร จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 42.3 ระดับวุฒิวิศวกร จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 4.6

ประสบการณ์ด้านการประกอบอาชีพ ของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถามมีประสบการณ์ด้านการประกอบอาชีพ ต่ำกว่า 3 ปี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 13.8 ประสบการณ์ด้านการประกอบอาชีพ 3 - 5 ปี จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 34.6 ประสบการณ์ด้านการประกอบอาชีพ 6 - 10 ปี จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 42.3 ประสบการณ์ด้านการประกอบอาชีพ 11 ปีขึ้นไป จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 9.2

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงานผู้วิจัยใช้วิธีการนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาแปลงเป็นระดับความคิดเห็นปรากฏดังรายละเอียดตามตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นโดยรวมของ
สภาพแวดล้อมในการทำงาน

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

จากตารางที่ 5 พบว่า วิศวกรในบริษัทเหมาก่อสร้าง มีระดับความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.90$, S.D. = 0.838) เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่า ด้านที่มี
ค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ ด้านสังคม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.785) ด้านสวัสดิการ อยู่ใน
ระดับมาก ($\bar{X} = 3.85$, S.D. = 0.894) ด้านกายภาพ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.83$, S.D. = 0.835)

ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านกายภาพ

ด้านกายภาพ	ระดับ					\bar{X}	S.D.	ระดับ
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	น้อย			
1.1 สภาพแวดล้อมและ บรรยากาศทั่วไปในที่ ทำงานเช่น เสียง แสง สว่างการถ่ายเทอากาศมี ความเหมาะสมและ ส่งเสริมให้ท่านปฏิบัติงาน ได้สะดวก	1 (0.8)	75 (56.9)	32 (24.6)	23 (17.7)	0 (0)	3.40	0.784	ปาน กลาง
1.2 หน่วยงานของท่านมี การจัดบริการหรือสิ่ง อำนวยความสะดวก เช่น ห้องพัก ห้องน้ำ ห้องสุขา น้ำดื่ม ที่เพียงพอกับ ความต้องการ	23 (17.7)	79 (60.8)	17 (13.1)	10 (7.7)	1 (0.8)	3.86	0.820	มาก

ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านกายภาพ (ต่อ)

ด้านกายภาพ	ระดับ					x̄	S.D.	ระดับ
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	น้อย			
1.3 สภาพแวดล้อม ทั่วไปของหน่วยงาน ทำให้เกิดความ กระตือรือร้นในการ ปฏิบัติงาน	28 (21.5)	71 (54.6)	20 (15.4)	11 (8.5)	0 (0)	3.89	0.837	มาก
1.4 สภาพแวดล้อม และบรรยากาศทั่วไป ในที่ทำงานเช่น เสียง แสงสว่างการถ่ายเท อากาศมีความ เหมาะสมและส่งเสริม ให้ท่านปฏิบัติงานได้ สะดวก	32 (24.6)	68 (52.3)	22 (16.9)	7 (5.4)	1 (0.8)	3.94	0.838	มาก
1.5 การจัดสถานที่ใน การทำงานเป็นสัดส่วน สะอาด เป็นระเบียบ เรียบร้อยสะดวกต่อ การปฏิบัติงาน	38 (29.2)	64 (49.2)	18 (13.8)	9 (6.9)	1 (0.8)	3.99	0.884	มาก
1.6 หน่วยงานมีแหล่ง เรียนรู้เช่น ห้องสมุด มุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ฯลฯที่เหมาะสมต่อการ ปฏิบัติงาน	30 (23.1)	71 (54.6)	21 (16.2)	6 (4.6)	2 (1.5)	3.93	0.846	มาก
รวมเฉลี่ย						3.83	0.835	มาก

จากตารางที่ 6 พบว่า วิศวกรในบริษัทเหมาก่อสร้าง ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านกายภาพ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.83$, S.D. = 0.835) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญเรื่องการจัดสถานที่ในการทำงานเป็นสัดส่วนสะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อยสะดวกต่อการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.99$, S.D. = 0.884) รองลงมาคือ สภาพแวดล้อมและบรรยากาศทั่วไปในที่ทำงานเช่น เสียง แสงสว่างการถ่ายเทอากาศมีความเหมาะสมและส่งเสริมให้ท่านปฏิบัติงานได้สะดวก อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.94$, S.D. = 0.838) และ หน่วยงานมีแหล่งเรียนรู้เช่น ห้องสมุด มุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ฯลฯที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = 0.846) ตามลำดับ

ตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านสังคม

ด้านสังคม	ระดับ					\bar{X}	S.D.	ระดับ
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	น้อย			
2.1 ท่านและเพื่อนร่วมงานมีความเป็นมิตรที่ดีต่อกันและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน	28 (21.5)	75 (57.7)	19 (14.6)	8 (6.2)	0 (0)	3.94	0.780	มาก
2.2 ท่านเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การปฏิบัติงาน ของหน่วยงาน	37 (28.5)	71 (54.6)	12 (9.2)	9 (6.9)	1 (0.8)	4.03	0.853	มาก
2.3 เพื่อนร่วมงานชี้แจงให้ท่านเข้าใจในนโยบายและแนวทางการปฏิบัติงานต่าง ๆ อย่างชัดเจน	35 (26.9)	70 (53.8)	15 (11.5)	10 (7.7)	0 (0)	4.00	0.835	มาก

ตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านสังคม (ต่อ)

ด้านสังคม	ระดับ					x̄	S.D.	ระดับ
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	น้อย			
2.4 ท่านได้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่างๆกับเพื่อนร่วมงาน	41 (31.5)	62 (47.7)	19 (14.6)	8 (6.2)	0 (0)	4.04	0.843	มาก
2.5 หัวหน้าของท่านให้คำแนะนำและสอนงานท่านเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการปฏิบัติงาน	29 (22.3)	77 (59.2)	18 (13.8)	6 (4.6)	0 (0)	3.99	0.741	มาก
2.6 หัวหน้าของท่านรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของท่าน	40 (30.8)	65 (50)	22 (16.9)	3 (2.3)	0 (0)	4.09	0.751	มาก
2.7 หัวหน้าของท่านส่งเสริม สนับสนุนให้ท่านวางแผนพัฒนาตนเองเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	30 (23.1)	75 (57.7)	20 (15.4)	5 (3.8)	0 (0)	4.00	0.736	มาก
2.8 หัวหน้าของท่านเป็นแบบอย่างที่ดีในถ่ายทอดแบ่งปันความรู้อย่างต่อเนื่อง	46 (35.4)	61 (46.9)	21 (16.2)	2 (1.5)	0 (0)	4.16	0.745	มาก
รวมเฉลี่ย						4.03	0.785	มาก

จากตารางที่ 7 พบว่า วิศวกรในบริษัทเหมาก่อสร้าง ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านสังคม โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.785) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญ เรื่องหัวหน้าของท่านเป็นแบบอย่างที่ดี ในถ่ายทอดแบ่งปันความรู้อย่างต่อเนื่อง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.16$, S.D. = 0.745) รองลงมาคือ หัวหน้าของท่านรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของท่าน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.09$, S.D. = 0.751) และ ท่านได้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่างๆกับเพื่อนร่วมงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.04$, S.D. = 0.843) และ ท่านเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของหน่วยงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.853) และ เพื่อนร่วมงานชี้แจงให้ท่านเข้าใจในนโยบายและแนวทางการปฏิบัติงานต่างๆอย่างชัดเจน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.835) และ หัวหน้าของท่านส่งเสริม สนับสนุนให้ท่านวางแผนพัฒนาตนเองเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.736) และ หัวหน้าของท่านให้คำแนะนำและสอนงานท่านเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.99$, S.D. = 0.741) และ ท่านและเพื่อนร่วมงานมีความเป็นมิตรที่ดีต่อกันและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.94$, S.D. = 0.780) ตามลำดับ

ตารางที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านสวัสดิการ

ด้านสวัสดิการ	ระดับ					\bar{X}	S.D.	ระดับ
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	น้อย			
3.1 ท่านพอใจกับเงินเดือนของท่าน เมื่อเปรียบเทียบกับบุคลากรในสายอาชีพอื่นๆ ที่มีวุฒิการศึกษาเหมือนท่าน	22 (16.9)	68 (52.3)	29 (22.3)	10 (7.7)	1 (0.8)	3.76	0.849	มาก

ตารางที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านสวัสดิการ (ต่อ)

ด้านสวัสดิการ	ระดับ					\bar{x}	S.D.	ระดับ
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	น้อย			
3.2 ค่าตอบแทน รายได้ และสวัสดิการที่ได้รับในปัจจุบันมีความเหมาะสมกับปริมาณงานของท่าน	36 (27.7)	65 (50)	21 (16.2)	7 (5.4)	1 (0.8)	3.98	0.853	มาก
3.3 ท่านได้รับสวัสดิการจากหน่วยงานอย่างเหมาะสม	29 (22.3)	67 (51.5)	23 (17.7)	9 (6.9)	2 (1.5)	3.86	0.895	มาก
3.4 หน่วยงานของท่านให้รางวัลแก่บุคลากรที่มีผลการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ	34 (26.2)	60 (46.2)	26 (20)	8 (6.2)	2 (1.5)	3.89	0.917	มาก
3.5 ท่านได้รับสวัสดิการจากหน่วยงานอย่างเหมาะสม	25 (19.2)	66 (50.8)	25 (19.2)	13 (10)	1 (0.8)	3.77	0.900	มาก
3.6 หน่วยงานของท่านให้สิทธิในการลา เช่น วันหยุดพักผ่อน ประจำปี วันลาป่วย วันลากิจ วันลาคลอด บุตร วันลาบวช	31 (23.8)	65 (50)	21 (16.2)	9 (6.9)	4 (3.1)	3.84	0.968	มาก

ตารางที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านสวัสดิการ (ต่อ)

ด้านสวัสดิการ	ระดับ					\bar{x}	S.D.	ระดับ
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	น้อย			
3.7 หน่วยงานของท่านให้สิทธิในการเบิกค่าเช่าบ้านปฏิบัติงานนอกเขตภูมิลำเนา	27 (20.8)	69 (53.1)	25 (19.2)	9 (6.9)	0 (0)	3.87	0.816	มาก
3.8 หน่วยงานของท่านให้สวัสดิการของการมอบทุนการศึกษาการเรียนดีสำหรับบุตรของพนักงาน	28 (21.5)	72 (55.4)	16 (12.3)	10 (7.7)	4 (3.1)	3.84	0.952	มาก
รวมเฉลี่ย						3.85	0.894	มาก

จากตารางที่ 8 พบว่า วิศวกรในบริษัทเหมาก่อสร้าง ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านสวัสดิการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.85$, S.D. = 0.894) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญ เรื่อง ค่าตอบแทน รายได้ และสวัสดิการที่ได้รับในปัจจุบันมีความเหมาะสมกับปริมาณงานของท่าน อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.98$, S.D. = 0.853) รองลงมาคือ หน่วยงานของท่านให้รางวัลแก่บุคลากรที่มีผลการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.89$, S.D. = 0.917) และ หน่วยงานของท่านให้สิทธิในการเบิกค่าเช่าบ้านปฏิบัติงานนอกเขตภูมิลำเนา อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.87$, S.D. = 0.816) และ ท่านได้รับสวัสดิการจากหน่วยงานอย่างเหมาะสม อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.86$, S.D. = 0.895) และ หน่วยงานของท่านให้สิทธิในการลา เช่น วันหยุดพักผ่อน ประจำปี วันลาป่วย วันลากิจ วันลาคลอดบุตร วันลาบวช อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.84$, S.D. = 0.968) และ หน่วยงานของท่านให้สวัสดิการของการมอบทุนการศึกษาการเรียนดีสำหรับบุตรของพนักงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.84$, S.D. = 0.952) และ ท่านได้รับสวัสดิการจากหน่วยงานอย่างเหมาะสม และ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.77$, S.D. = 0.900) ท่านพอใจกับเงินเดือนของท่าน เมื่อเปรียบเทียบกับบุคลากรในสายอาชีพอื่นๆ ที่มีวุฒิกการศึกษาเหมือนท่าน อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.76$, S.D. = 0.849) ตามลำดับ

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารและการจัดการ

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารการจัดการ ผู้วิจัยใช้วิธีการนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาแปลงเป็นระดับความคิดเห็นปรากฏดังรายละเอียดตามตารางที่ 9

ตารางที่ 9 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

จากตารางที่ 9 พบว่า วิศวกรในบริษัทหมาก่อสร้าง มีระดับความคิดเห็นต่อการบริหารและการจัดการ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.94$, S.D. = 0.819) เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ ด้านวางแผน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.735) ด้านประสานงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.96$, S.D. = 0.843) ด้านการควบคุมงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.95$, S.D. = 0.787) ด้านการจัดองค์การ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = 0.856) ด้านการอำนวยการ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.89$, S.D. = 0.878)

ตารางที่ 10 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การบริหารการจัดการ ด้านการวางแผน

ด้านการวางแผน	ระดับ					\bar{X}	S.D.	ระดับ
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	น้อย			
1.1 องค์กรของท่านมีการวางแผนโครงสร้างของบริษัทผู้รับเหมาภายใน	14 (10.8)	73 (56.2)	35 (26.9)	8 (6.2)	0 (0)	3.71	0.739	มาก

ตารางที่ 10 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การบริหารการจัดการ ด้านการวางแผน (ต่อ)

ด้านการวางแผน	ระดับ					\bar{X}	S.D.	ระดับ
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	น้อย			
1.2 องค์กรของท่านมีการวางแผนเพื่อลดต้นทุนค่าใช้จ่ายภายในองค์กร	43 (33.1)	71 (54.6)	15 (11.5)	1 (0.8)	0 (0)	4.20	0.663	มาก
1.3 องค์กรของท่านมีการวางแผนคัดสรรบุคลากรประจำพื้นที่ก่อสร้าง	33 (25.4)	74 (56.9)	19 (14.6)	4 (3.1)	0 (0)	4.04	0.724	มาก
1.4 องค์กรของท่านมีการวางแผนลดระยะเวลาการก่อสร้างเพื่อดำเนินเสร็จสิ้นตามกำหนดการของสัญญางานประมูล	37 (28.5)	63 (48.5)	22 (16.9)	7 (5.4)	1 (0.8)	3.98	0.862	มาก
1.5 องค์กรของท่านมีการวางแผนตั้งเป้าหมายของงานประมูล เพื่อมองกำไรและขาดทุนในการปิดยอดไตรมาสของบริษัท	24 (18.5)	84 (64.6)	17 (13.1)	5 (3.8)	0 (0)	3.97	0.687	มาก
รวมเฉลี่ย						3.98	0.735	มาก

จากตารางที่ 10 พบว่า วิศวกรในบริษัทหมากก่อสร้าง ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการบริหารการจัดการ ด้านการวางแผน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.735) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญ เรื่อง องค์กรของท่านมีการวางแผน

เพื่อลดต้นทุนค่าใช้จ่ายภายในองค์กร อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.20$, S.D. =0.663) รองลงมาคือ องค์กรของท่านมีการวางแผนคัดสรรบุคคลากรประจำพื้นที่ก่อสร้าง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.04$, S.D. = 0.724) และ องค์กรของท่านมีการวางแผนระยะเวลาการก่อสร้างเพื่อดำเนินเสร็จสิ้นตาม กำหนดการของสัญญางานประมูล อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.98$, S.D. =0.862) และ ท่านได้รับ สวัสดิการจากหน่วยงานอย่างเหมาะสม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.86$, S.D. =0.895) และ องค์กรของ ท่านมีการวางแผนตั้งเป้าหมายของงานประมูล เพื่อมองกำไรและขาดทุนในการปิดยอดไตรมาสของ บริษัท อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.97$, S.D. =0.687) และ องค์กรของท่านมีการวางแผนโครงสร้างของ บริษัทผู้รับเหมาภายใน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.71$, S.D. =0.739) ตามลำดับ

ตารางที่ 11 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การบริหารการจัดการ ด้านการจัดองค์การ

ด้านการจัดองค์การ	ระดับ					\bar{X}	S.D.	ระดับ
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	น้อย			
2.1 องค์กรของท่านมีการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของบริษัทก่อสร้างอย่างชัดเจน	28 (21.5)	63 (48.5)	28 (21.5)	10 (7.7)	1 (0.8)	3.82	0.884	มาก
2.2 องค์กรของท่านมีการกำหนดกลยุทธ์จากการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนที่สอดคล้องและเชื่อมโยงแผนงานที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์	40 (30.8)	64 (49.2)	19 (14.6)	7 (5.4)	0 (0)	4.05	0.819	มาก
2.3 องค์กรของท่านมีการกำหนดระบบการบริหารลูกค้าให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ	34 (26.2)	68 (52.3)	17 (13.1)	10 (7.7)	1 (0.8)	3.95	0.879	มาก

ตารางที่ 11 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การบริหารการจัดการ ด้านการจัดองค์การ (ต่อ)

ด้านการจัดองค์การ	ระดับ					\bar{X}	S.D.	ระดับ
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	น้อย			
2.4 องค์กรของท่านได้จัดการวางวัตถุประสงค์และเป้าหมายของแต่ละส่วนงานสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของธุรกิจ	32 (24.6)	66 (50.8)	22 (16.9)	7 (5.4)	3 (2.3)	3.90	0.913	มาก
2.5 องค์กรของท่านมีการจัดการวางกลยุทธ์ด้านประมุขงานโครงการ เพื่อประเมินการวางแผนและรับมือของคู่แข่งบริษัท	27 (20.8)	79 (60.8)	16 (12.3)	7 (5.4)	1 (0.8)	3.95	0.786	มาก
รวมเฉลี่ย						3.93	0.856	มาก

จากตารางที่ 11 พบว่า วิศวกรในบริษัทเหมาก่อสร้าง ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการบริหารการจัดการ ด้านการจัดองค์การ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = 0.856) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญ เรื่อง องค์กรของท่านมีการกำหนดกลยุทธ์จากการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนที่สอดคล้องและเชื่อมโยงแผนงานที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.05$, S.D. = 0.819) รองลงมาคือ องค์กรของท่านมีการกำหนดระบบการบริการลูกค้าให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.95$, S.D. = 0.879) และ องค์กรของท่านมีการจัดการวางกลยุทธ์ด้านประมุขงานโครงการ เพื่อประเมินการวางแผนและรับมือของคู่แข่งบริษัท อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.95$, S.D. = 0.786) และ องค์กรของท่านได้จัดการวางวัตถุประสงค์และเป้าหมายของแต่ละส่วนงานสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของธุรกิจ อยู่ในระดับมาก

($\bar{X} = 3.90$, S.D. =0.913) และ องค์กรของท่านมีการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของบริษัท
ก่อสร้างอย่างชัดเจน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.82$, S.D. =0.884) ตามลำดับ

ตารางที่ 12 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การบริหารการจัดการ ด้านการอำนวยความสะดวก

ด้านการอำนวยความสะดวก	ระดับ					\bar{X}	S.D.	ระดับ
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	น้อย			
3.1 องค์กรของท่านได้ มีการอำนวยความสะดวก สะดวกเรื่องสวัสดิการ ต่างๆขององค์กร ตาม นโยบายขององค์กร	30 (23.1)	61 (46.9)	29 (22.3)	9 (6.9)	1 (0.8)	3.84	0.884	มาก
3.2 องค์กรของท่านได้ อำนวยความสะดวก เรื่องชุดอุปกรณ์ต่างๆ โต๊ะทำงาน เพื่อให้ ทำงานอย่างมี ประสิทธิภาพ	36 (27.7)	68 (52.3)	16 (12.3)	9 (6.9)	1 (0.8)	3.99	0.867	มาก
3.3 องค์กรของท่านได้ อำนวยความสะดวก สะดวกสบายเรื่องค่า เดินทาง ค่าเบี้ยเลี้ยง การทำงาน ตาม นโยบายขององค์กร	33 (25.4)	66 (50.8)	21 (16.2)	9 (6.9)	1 (0.8)	3.93	0.873	มาก
3.4 องค์กรของท่านได้ อำนวยความสะดวก สะดวกเรื่องที่พัก รถยนต์และรถ มอเตอร์ไซค์ของบริษัท	29 (22.3)	65 (50)	24 (18.5)	7 (5.4)	5 (3.8)	3.81	0.970	มาก

ตารางที่ 12 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การบริหารการจัดการ ด้านการอำนวยความสะดวก (ต่อ)

ด้านการอำนวยความสะดวก	ระดับ					\bar{X}	S.D.	ระดับ
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	น้อย			
3.5 องค์กรของท่านได้ อำนวยความสะดวก ติดต่อสื่อสาร โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต เพื่อไม่ให้ขัดข้องใน การทำงาน	26 (20)	73 (56.2)	24 (18.5)	6 (4.6)	1 (0.8)	3.90	0.795	มาก
รวมเฉลี่ย						3.89	0.878	มาก

จากตารางที่ 12 พบว่า วิศวกรในบริษัทหมาก่อสร้าง ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการบริหารการจัดการ ด้านการอำนวยความสะดวก โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.89$, S.D. = 0.878) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญ เรื่อง องค์กรของท่านได้อำนวยความสะดวกเรื่องชุดอุปกรณ์ต่างๆ ใ้ทำงาน เพื่อให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.99$, S.D. = 0.867) รองลงมาคือ องค์กรของท่านได้อำนวยความสะดวกสบายเรื่องค่าเดินทาง ค่าเบี้ยเลี้ยงการทำงาน ตามนโยบายขององค์กร อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = 0.873) และ องค์กรของท่านได้อำนวยความสะดวกด้านการติดต่อสื่อสาร โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต เพื่อไม่ให้ขัดข้องในการทำงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.90$, S.D. = 0.795) และ องค์กรของท่านได้มีการอำนวยความสะดวกเรื่องสวัสดิการต่างๆขององค์กร ตามนโยบายขององค์กร อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.84$, S.D. = 0.884) และ องค์กรของท่านได้อำนวยความสะดวกเรื่องที่พักรถยนต์และรถมอเตอร์ไซด์ของบริษัท อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.81$, S.D. = 0.970) ตามลำดับ

ตารางที่ 13 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การบริหารการจัดการ ด้านการประสานงาน

ด้านการประสานงาน	ระดับ					\bar{x}	S.D.	ระดับ
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	น้อย			
4.1 องค์กรของท่านมีการประสานงานกันระหว่างแผนกต่างๆภายในองค์กร	25 (19.2)	72 (55.4)	23 (17.7)	9 (6.9)	1 (0.8)	3.85	0.836	มาก
4.2 องค์กรของท่านมีการประสานงานกันระหว่างสำนักงานใหญ่และพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ	44 (33.8)	62 (47.7)	16 (12.3)	7 (5.4)	1 (0.8)	4.08	0.862	มาก
4.3 องค์กรของท่านมีการประสานงานกันระหว่างองค์กรของท่านเจ้าของโครงการ และที่ปรึกษาของโครงการ	32 (24.6)	65 (50)	24 (18.5)	8 (6.2)	1 (0.8)	3.91	0.862	มาก
4.4 องค์กรของท่านมีการประสานงานกันระหว่างองค์กรและผู้ค้าอุปกรณ์ก่อสร้างรายย่อย	33 (25.4)	67 (51.5)	24 (18.5)	5 (3.8)	1 (0.8)	3.96	0.815	มาก
4.5 องค์กรของท่านมีการประสานงานกันภายในระหว่างด้านธุรกิจและด้านวิชาการ เพื่อให้องค์ความรู้ภายใน	37 (28.5)	66 (50.8)	18 (13.8)	9 (6.9)	0 (0)	4.00	0.839	มาก
รวมเฉลี่ย						3.96	0.843	มาก

จากตารางที่ 13 พบว่า วิศวกรในบริษัทเหมาก่อสร้าง ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการบริหารการจัดการ ด้านการประสานงาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.96$, S.D. = 0.843) เมื่อพิจารณา

เป็นรายชื่อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญ เรื่อง องค์กรของท่านมีการประสานงานกัน ระหว่างสำนักงานใหญ่และพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.08$, S.D. =0.862) รองลงมาคือ องค์กรของท่านมีการประสานงานกันภายในระหว่างด้านธุรกิจและด้านวิชาการ เพื่อให้ องค์กรความรู้ภายใน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$, S.D. =0.839) และ องค์กรของท่านมีการ ประสานงานกันระหว่างองค์กรและผู้ค้าอุปกรณ์ก่อสร้างรายย่อย อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.96$, S.D. =0.815) และ องค์กรของท่านมีการประสานงานกันระหว่างองค์กรของท่าน เจ้าของโครงการ และที่ปรึกษาของโครงการ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.91$, S.D. =0.862) และ องค์กรของท่านมีการ ประสานงานกันระหว่างแผนกต่างๆ ภายในองค์กร อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.85$, S.D. =0.836) ตามลำดับ

ตารางที่ 14 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการบริหารการจัดการ ด้านการควบคุมงาน

ด้านการควบคุมงาน	ระดับ					\bar{X}	S.D.	ระดับ
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	น้อย			
5.1 องค์กรของท่านมีการควบคุมลดต้นทุน การก่อสร้างในพื้นที่ การก่อสร้าง	13 (10)	72 (55.4)	33 (25.4)	12 (9.2)	0 (0)	3.66	0.783	มาก
5.2 องค์กรของท่านมีการควบคุมระยะเวลา การก่อสร้างในพื้นที่ เพื่อให้อยู่ในขอบเขต สัญญาจ้างผู้รับเหมา	38 (29.2)	67 (51.5)	22 (16.9)	3 (2.3)	0 (0)	4.07	0.743	มาก
5.3 องค์กรของท่านมีการควบคุมรักษา ความปลอดภัย เพื่อให้ พนักงานเป็นอันตราย ต่อชีวิต	41 (31.5)	58 (44.6)	23 (17.7)	8 (6.2)	0 (0)	4.01	0.862	มาก

ตารางที่ 14 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การบริหารการจัดการ ด้านการควบคุมงาน (ต่อ)

ด้านการควบคุมงาน	ระดับ					\bar{X}	S.D.	ระดับ
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	น้อย			
5.4 องค์กรของท่านมีการควบคุมการก่อสร้างของโครงการตามหลักกฎหมายก่อสร้างของ วสท ของสภาวิศวกร	30 (23.1)	70 (53.8)	23 (17.7)	7 (17.7)	0 (0)	3.94	0.790	มาก
5.5 องค์กรของท่านมีการควบคุมการก่อสร้างในช่วงเวลาของวันทำการ เพื่อให้ไม่ให้กระทบผู้อยู่อาศัยด้านรอบนอกของโครงการการก่อสร้าง	37 (28.5)	67 (51.5)	22 (16.9)	4 (3.1)	0 (0)	4.05	0.760	มาก
รวมเฉลี่ย						3.95	0.787	มาก

จากตารางที่ 14 พบว่า วิศวกรในบริษัทเหมาก่อสร้าง ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการบริหารการจัดการ ด้านการควบคุมงาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.95$, S.D. = 0.787) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญ เรื่อง องค์กรของท่านมีการควบคุมระยะเวลาการก่อสร้างในพื้นที่ เพื่อให้อยู่ในขอบเขตสัญญาจ้างผู้รับเหมา อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.07$, S.D. = 0.743) รองลงมาคือ องค์กรของท่านมีการควบคุมการก่อสร้างในช่วงเวลาของวันทำการ เพื่อให้ไม่ให้กระทบผู้อยู่อาศัยด้านรอบนอกของโครงการการก่อสร้าง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.05$, S.D. = 0.760) และ องค์กรของท่านมีการควบคุมรักษาความปลอดภัย เพื่อให้พนักงานเป็นอันตรายต่อชีวิต อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.01$, S.D. = 0.862) และ องค์กรของท่านมีการควบคุมการก่อสร้างของโครงการตามหลักกฎหมายก่อสร้างของ วสท ของสภาวิศวกร อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.94$, S.D. = 0.790) และ

องค์กรของท่านมีการควบคุมลดต้นทุนการก่อสร้างในพื้นที่การก่อสร้าง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.66$, S.D. =0.783) ตามลำดับ

4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานผู้วิจัยใช้วิธีการนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาแปลงเป็นระดับความคิดเห็นปรากฏดังรายละเอียดตามตารางที่ 15

ตารางที่ 15 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

จากตารางที่ 15 พบว่า วิศวกรในบริษัทเหมาก่อสร้าง มีระดับความคิดเห็นต่อความปลอดภัยในการทำงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.92$, S.D. = 0.862) เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ ด้านการอบรมความปลอดภัย อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.97$, S.D. = 0.845) ด้านการควบคุมความปลอดภัย อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.94$, S.D. = 0.832) ด้านอาชีพอนามัย อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.87$, S.D. = 0.909)

ตารางที่ 16 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการควบคุมอันตราย

ด้านการควบคุม อันตราย	ระดับ					\bar{X}	S.D.	ระดับ
	ดีมาก	ดี	ปาน กลาง	พอใช้	น้อย			
1.1 พื้นที่การ ปฏิบัติงานมีแสงสว่าง อย่างเพียงพอ	19 (14.6)	67 (51.5)	31 (23.8)	13 (10)	0 (0)	3.70	0.839	มาก

ตารางที่ 16 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการควบคุมอันตราย (ต่อ)

ด้านการควบคุม อันตราย	ระดับ					x̄	S.D.	ระดับ
	ดีมาก	ดี	ปาน กลาง	พอใช้	น้อย			
1.2 บริษัทมีการ ควบคุมมลพิษในพื้นที่ ที่ก่อสร้าง และการทำ ความสะอาดเพื่อช่วย ในการลดอุบัติเหตุ และสุขอนามัยของ พนักงาน	29 (22.3)	68 (52.3)	25 (19.2)	7 (5.4)	1 (0.8)	3.90	0.833	มาก
1.3 พื้นที่การ ปฏิบัติงานมีการตีเส้น เพื่อแบ่งเขตพื้นที่ อันตราย เพื่อให้เกิน ความระมัดระวังใน การปฏิบัติงาน	38 (29.2)	63 (48.5)	18 (13.8)	10 (7.7)	1 (0.8)	3.97	0.901	มาก
1.4 บริษัทมีพื้นที่การ จัดเก็บอุปกรณ์ ก่อสร้างอย่างมิดชิด ปลอดภัยและจัดเป็น หมวดหมู่อย่างชัดเจน	41 (31.5)	58 (44.6)	25 (19.2)	6 (4.6)	0 (0)	4.03	0.834	มาก
1.5 บริษัทมีการ ตรวจสอบ และ บำรุงรักษาอุปกรณ์ เป็นประจำเพื่อป้องกัน อุบัติเหตุ	37 (28.5)	74 (56.9)	16 (12.3)	3 (2.3)	0 (0)	4.11	0.700	มาก

ตารางที่ 16 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการควบคุมอันตราย (ต่อ)

ด้านการควบคุม อันตราย	ระดับ					\bar{X}	S.D.	ระดับ
	ดีมาก	ดี	ปาน กลาง	พอใช้	น้อย			
1.6 บริษัทมีการ สำรวจ ตรวจสอบ สภาพแวดล้อมในการ ทำงานด้านแสงสว่าง เสียง ความร้อนและ มลพิษทุกปี	33 (25.4)	70 (53.8)	15 (11.5)	11 (8.5)	0 (0)	3.94	0.883	มาก
รวมเฉลี่ย						3.94	0.832	มาก

จากตารางที่ 16 พบว่า วิศวกรในบริษัทหมอก่อสร้าง ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการควบคุมอันตราย โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.94$, S.D. = 0.832) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญ เรื่อง บริษัทมีการตรวจสอบ และบำรุงรักษาอุปกรณ์เป็นประจำเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.700) รองลงมาคือ บริษัทมีพื้นที่การจัดเก็บอุปกรณ์ก่อสร้างอย่างมีดัดจริต ปลอดภัยและจัดเป็นหมวดหมู่อย่างชัดเจน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.834) และ พื้นที่การปฏิบัติงานมีการตีเส้นเพื่อแบ่งเขตพื้นที่อันตราย เพื่อให้เฝ้าระวังความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.97$, S.D. = 0.901) และ บริษัทมีการสำรวจ ตรวจสอบ สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านแสงสว่าง เสียง ความร้อนและมลพิษทุกปี อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.94$, S.D. = 0.883) และ บริษัทมีการควบคุมมลพิษในพื้นที่ที่ก่อสร้าง และการทำความสะอาดเพื่อช่วยในการลดอุบัติเหตุและสุขอนามัยของพนักงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.90$, S.D. = 0.833) และ พื้นที่การปฏิบัติงานมีแสงสว่างอย่างเพียงพอ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.70$, S.D. = 0.839) ตามลำดับ

ตารางที่ 17 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการ
อบรมความปลอดภัย

ด้านการอบรมความปลอดภัย	ระดับ					x̄	S.D.	ระดับ
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	น้อย			
2.1 บริษัทที่มีกิจกรรมในการตรวจสอบอันตราย และประเมินความเสี่ยง	21 (16.2)	69 (53.1)	27 (20.8)	11 (8.5)	2 (1.5)	3.73	0.885	มาก
2.2 บริษัทการกำกับดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามกฎระเบียบคำสั่งหรือมาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน	44 (33.8)	65 (50)	14 (10.8)	7 (5.4)	0 (0)	4.12	0.807	มาก
2.3 บริษัทจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน เช่น แผนอพยพหนีไฟ แผนอพยพกรณีพื้นที่ก่อสร้างถล่ม	31 (23.8)	74 (56.9)	19 (14.6)	5 (3.8)	1 (0.8)	3.99	0.782	มาก
2.4 บริษัท มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่ใช้ระงับเหตุการณ์ฉุกเฉิน เช่น ถังดับเพลิง สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน อย่างเพียงพอและเหมาะสม	39 (30)	62 (47.7)	23 (17.7)	6 (4.6)	0 (0)	4.03	0.815	มาก

ตารางที่ 17 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความปลอดภัยในการทำงาน ด้านการ
อบรมความปลอดภัย (ต่อ)

ด้านการอบรมความปลอดภัย	ระดับ					\bar{X}	S.D.	ระดับ
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	น้อย			
2.5 บริษัท มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่ใช้ระงับเหตุการณ์ฉุกเฉิน เช่น ถังดับเพลิง สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน อย่างเพียงพอและเหมาะสม	41 (31.5)	52 (40)	25 (19.2)	11 (8.5)	1 (0.8)	3.93	0.957	มาก
2.6 บริษัทมีการจัดทำป้ายเตือนอันตราย ป้ายชี้บ่ง เพื่อป้องกันอันตรายติดไว้ ณ พื้นที่ปฏิบัติงาน	33 (25.4)	75 (57.7)	13 (10)	8 (6.2)	1 (0.8)	4.00	0.821	มาก
รวมเฉลี่ย						3.97	0.845	มาก

จากตารางที่ 17 พบว่า วิศวกรในบริษัทเหมาก่อสร้าง ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับความ
ปลอดภัยในการทำงาน ด้านการอบรมความปลอดภัย โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.97$, S.D. =
0.842) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญ เรื่อง บริษัทการกำกับดูแล
ให้พนักงานปฏิบัติตามกฎระเบียบคำสั่ง หรือมาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน อยู่ใน
ระดับมาก ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.807) รองลงมาคือ บริษัท มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่ใช้ระงับเหตุการณ์
ฉุกเฉิน เช่น ถังดับเพลิง สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน อย่างเพียงพอและเหมาะสม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} =$
4.03, S.D. = 0.815) และ บริษัทมีการจัดทำป้ายเตือนอันตราย ป้ายชี้บ่ง เพื่อป้องกันอันตรายติดไว้
ณ พื้นที่ปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.821) และ บริษัทจัดให้มีการฝึกซ้อมแผน
ฉุกเฉิน เช่น แผนอพยพหนีไฟ แผนอพยพกรณีพื้นที่ก่อสร้างถล่ม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.99$, S.D.
= 0.782) และ บริษัท มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่ใช้ระงับเหตุการณ์ฉุกเฉิน เช่น ถังดับเพลิง สัญญาณแจ้ง
เหตุฉุกเฉิน อย่างเพียงพอและเหมาะสม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = 0.957) และ บริษัทมี

กิจกรรมในการตรวจสอบอันตราย และประเมินความเสี่ยง อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.73$, S.D. = 0.885) ตามลำดับ

ตารางที่ 18 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความปลอดภัยในการทำงาน
ด้านอาชีวอนามัย

ด้านอาชีวอนามัย	ระดับ					\bar{x}	S.D.	ระดับ
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	น้อย			
3.1 บริษัทจัดให้พนักงานมีการตรวจสุขภาพประจำปีทุกๆปี	24 (18.5)	66 (50.8)	28 (21.5)	9 (6.9)	3 (2.3)	3.76	0.913	มาก
3.2 บริษัทจัดให้มีห้องสุขาเพียงพอต่อการใช้งาน	32 (24.6)	58 (44.6)	24 (18.5)	11 (8.5)	5 (3.8)	3.77	1.036	มาก
3.3 บริษัทได้จัดให้มีกิจกรรม 5ส. มาใช้ในการทำงานเพื่อความสะดวกในปฏิบัติงาน	31 (23.8)	68 (52.3)	18 (13.8)	9 (6.9)	4 (3.1)	3.86	0.959	มาก
3.4 บริษัทจัดให้มีแพทย์ประจำโครงการในการตรวจสุขภาพและให้คำปรึกษา	39 (30)	64 (49.2)	20 (15.4)	7 (5.4)	0 (0)	4.03	0.820	มาก
3.5 บริษัทจัดให้บริการห้องพยาบาล เช่น ยารักษาโรค เตียงนอน และคำแนะนำอย่างเพียงพอ	37 (28.5)	57 (43.8)	24 (18.5)	10 (7.7)	2 (1.5)	3.90	0.955	มาก

ตารางที่ 18 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความปลอดภัยในการทำงาน ด้านอาชีวอนามัย (ต่อ)

ด้านอาชีวอนามัย	ระดับ					\bar{X}	S.D.	ระดับ
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	น้อย			
3.6 บริษัทจัดให้มีการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพร่างกาย เช่น การปฐมพยาบาล ป้องกันและรักษาสุขภาพ	25 (19.2)	79 (60.8)	19 (14.6)	6 (4.6)	1 (0.8)	3.93	0.769	มาก
รวมเฉลี่ย						3.87	0.909	มาก

จากตารางที่ 18 พบว่า วิศวกรในบริษัทหมาก่อสร้าง ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยในการทำงาน ด้านอาชีวอนามัย โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.87$, S.D. = 0.909) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญ เรื่อง บริษัทจัดให้มีแพทย์ประจำโครงการในการตรวจสุขภาพ และให้คำปรึกษา อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.820) รองลงมาคือ บริษัทจัดให้มีการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพร่างกาย เช่น การปฐมพยาบาล ป้องกันและรักษาสุขภาพ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = 0.769) และ บริษัทจัดให้มีบริการห้องพยาบาล เช่น ยารักษาโรค เตียงนอน และคำแนะนำอย่างเพียงพอ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.90$, S.D. = 0.955)

และ บริษัทได้จัดให้มีกิจกรรม 5ส. มาใช้ในการทำงานเพื่อความสะดวกในปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.86$, S.D. = 0.959) และ บริษัทจัดให้มีห้องสุขาเพียงพอต่อการใช้งาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.77$, S.D. = 1.036) และ บริษัทจัดให้พนักงานมีการตรวจสุขภาพประจำปีทุกๆปี อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.76$, S.D. = 0.913)

4.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานผู้วิจัยใช้วิธีการนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาแปลงเป็นระดับความคิดเห็นปรากฏดังรายละเอียดตามตารางที่ 19

ตารางที่ 19 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

จากตารางที่ 19 พบว่า วิศวกรในบริษัทเหมาก่อสร้าง มีระดับความคิดเห็น ต่อการพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.95$, S.D. = 0.819) เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านสมรรถนะการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.824) ด้านด้านสมรรถนะการพัฒนาตนเอง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.94$, S.D. = 0.818) ด้านด้านสมรรถนะการทำงานเป็นทีม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.94$, S.D. = 0.816)

ตารางที่ 20 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน ด้านสมรรถนะการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน

ด้านสมรรถนะการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน	ระดับ					\bar{X}	S.D.	ระดับ
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	น้อย			
1.1 องค์กรของท่านได้จัดการกำหนดแผนการปฏิบัติงานอย่างเป็นขั้นตอน	25 (19.2)	68 (52.3)	28 (21.5)	8 (6.2)	1 (0.8)	3.83	0.836	มาก
1.2 องค์กรของท่านมีกำหนดเป้าหมายในการปฏิบัติงานทุกไตรมาสของงบประมาณ	37 (28.5)	73 (56.2)	15 (11.5)	4 (3.1)	1 (0.8)	4.08	0.767	มาก

ตารางที่ 20 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน ด้านสมรรถนะการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน (ต่อ)

ด้านสมรรถนะการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน	ระดับ					\bar{X}	S.D.	ระดับ
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	น้อย			
1.3 ท่านได้วิเคราะห์ภารกิจงานเพื่อวางแผนการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ	36 (27.7)	69 (53.1)	22 (16.9)	3 (2.3)	0 (0)	4.06	0.734	มาก
1.4 ท่านได้แสวงหาความรู้ที่เกี่ยวกับวิชาชีพใหม่ๆ เพื่อการพัฒนาตนเอง	42 (32.3)	66 (50.8)	14 (10.8)	7 (5.4)	1 (0.8)	4.08	0.844	มาก
1.5 ท่านมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้	32 (26.2)	64 (49.2)	22 (16.9)	9 (6.9)	1 (0.8)	3.93	0.882	มาก
1.6 ท่านได้ใช้ผลการประเมินการปฏิบัติงานมาใช้ในการปรับปรุงพัฒนาการทำงานให้ดียิ่งขึ้น	29 (22.3)	71 (54.6)	19 (14.6)	9 (6.9)	2 (1.5)	3.89	0.882	มาก
รวมเฉลี่ย						3.98	0.824	มาก

จากตารางที่ 20 พบว่า วิศวกรในบริษัทเหมาก่อสร้าง ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน ด้านสมรรถนะการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.824) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญ เรื่อง ท่านได้แสวงหาความรู้ที่เกี่ยวกับวิชาชีพใหม่ๆ เพื่อการพัฒนาตนเอง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.08$, S.D. = 0.844) รองลงมาคือ องค์กรของท่านมีกำหนดเป้าหมายในการปฏิบัติงานทุกไตรมาสของงบประมาณ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.08$, S.D. = 0.767) และ ท่านได้วิเคราะห์ภารกิจงานเพื่อวางแผนการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.06$, S.D. = 0.734) และ ท่านมีความคิดริเริ่ม

สร้างสรรค์ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = 0.882) และ ท่านได้ใช้ผลการประเมินการปฏิบัติงานมาใช้ปรับปรุงพัฒนาการทำงานให้ดียิ่งขึ้น อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.89$, S.D. = 0.882) และ องค์กรของท่านได้จัดการกำหนดแผนการปฏิบัติงานอย่างเป็นขั้นตอน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.83$, S.D. = 0.836) เป็นลำดับ

ตารางที่ 21 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน ด้านสมรรถนะการพัฒนาตนเอง

ด้านสมรรถนะการพัฒนาตนเอง	ระดับ					\bar{X}	S.D.	ระดับ
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	น้อย			
2.1 ท่านศึกษาค้นคว้าหาความรู้มุ่งเน้นและแสวงหาโอกาสพัฒนาตนเองด้วยวิธีการที่หลากหลาย	24 (18.5)	70 (53.8)	26 (20)	10 (7.7)	0 (0)	3.83	0.817	มาก
2.2 ท่านแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่นเพื่อการพัฒนาตนเองทุกครั้งที่มีโอกาส	29 (22.3)	75 (57.7)	16 (12.3)	8 (6.2)	2 (1.5)	3.93	0.855	มาก
2.3 ท่านศึกษาค้นคว้าหาองค์ความรู้ใหม่ๆทางวิชาการเพื่อพัฒนาตนเอง และวิชาชีพ	34 (26.2)	68 (52.3)	21 (16.2)	6 (4.6)	1 (0.8)	3.98	0.825	มาก
2.4 ท่านให้คำปรึกษาแนะนำนิเทศและถ่ายทอดความรู้ประสบการณ์ทางวิชาชีพแก่ผู้อื่น	38 (29.2)	63 (48.5)	21 (16.2)	8 (6.2)	0 (0)	4.00	0.839	มาก

ตารางที่ 21 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน ด้านสมรรถนะการพัฒนาตนเอง (ต่อ)

ด้านสมรรถนะการพัฒนาตนเอง	ระดับ					\bar{X}	S.D.	ระดับ
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	น้อย			
2.5 ท่านเข้ารับการอบรมเพื่อพัฒนาตนเองจากหน่วยงานต่างๆอย่างต่อเนื่อง	29 (22.3)	75 (57.7)	20 (15.4)	6 (4.6)	0 (0)	3.97	0.751	มาก
รวมเฉลี่ย						3.94	0.818	มาก

จากตารางที่ 21 พบว่า วิศวกรในบริษัทหมาก่อสร้าง ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน ด้านสมรรถนะการพัฒนาตนเอง โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.94$, S.D. = 0.818) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญ เรื่อง ท่านให้คำปรึกษาแนะนำนิเทศและถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ทางวิชาชีพแก่ผู้อื่น อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.839) รองลงมาคือ ท่านศึกษาค้นคว้าหาองค์ความรู้ใหม่ๆ ทางวิชาการเพื่อพัฒนาตนเอง และวิชาชีพ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.825) และ ท่านเข้ารับการอบรมเพื่อพัฒนาตนเองจากหน่วยงานต่างๆอย่างต่อเนื่อง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.97$, S.D. = 0.751) และ ท่านแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่นเพื่อการพัฒนาตนเองทุกครั้งที่มีโอกาส อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = 0.855) และ ท่านศึกษาค้นคว้าหาความรู้มุ่งมั่นและแสวงหาโอกาสพัฒนาตนเองด้วยวิธีการที่หลากหลาย อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.83$, S.D. = 0.817) ตามลำดับ

ตารางที่ 22 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน ด้านสมรรถนะการทำงานเป็นทีม

ด้านสมรรถนะการทำงานเป็นทีม	ระดับ					\bar{X}	S.D.	ระดับ
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	น้อย			
3.1 ท่านทำงานร่วมกับผู้อื่นตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	21 (16.2)	72 (55.4)	30 (23.1)	6 (4.6)	1 (0.8)	3.81	0.785	มาก

ตารางที่ 22 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน
ด้านสมรรถนะการทำงานเป็นทีม (ต่อ)

ด้านสมรรถนะการ ทำงานเป็นทีม	ระดับ					\bar{x}	S.D.	ระดับ
	ดีมาก	ดี	ปาน กลาง	พอใช้	น้อย			
3.2 ท่านได้สร้าง สัมพันธภาพที่ดีในการ ทำงานร่วมกับผู้อื่น	32 (24.6)	73 (56.2)	19 (14.6)	5 (3.8)	1 (0.8)	4.00	0.787	มาก
3.3 ท่านแลกเปลี่ยนรับ ฟังความคิดเห็นและ ประสบการณ์ภายใน ทีมงาน	36 (27.7)	63 (48.5)	23 (17.7)	8 (6.2)	0 (0)	3.97	0.839	มาก
3.4 ท่านแสดงบทบาท ผู้นำหรือผู้ตามในการ ทำงานร่วมกับ ผู้อื่นได้ เหมาะสมในทุกโอกาส	25 (19.2)	73 (56.2)	25 (19.2)	6 (4.6)	1 (0.8)	3.88	0.793	มาก
3.5 ท่านมีทักษะในการ ทำงานร่วมกับบุคคล กลุ่มบุคคลได้อย่างมี ประสิทธิภาพทั้งภายใน และภายนอก สถานศึกษา และในทุก สถานการณ์	30 (23.1)	73 (56.2)	18 (13.8)	8 (6.2)	1 (0.8)	3.94	0.828	มาก
3.6 ท่านได้ช่วยเหลือ เพื่อนร่วมงานเพื่อสู่ เป้าหมายความสำเร็จ ร่วมกัน	41 (31.5)	64 (49.2)	15 (11.5)	10 (7.7)	0 (0)	4.04	0.861	มาก
รวมเฉลี่ย						3.94	0.816	มาก

จากตารางที่ 22 พบว่า วิศวกรในบริษัทหมาก่อสร้าง ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน ด้านสมรรถนะการทำงานเป็นทีม โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.94$, S.D. = 0.816) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญ เรื่อง ท่านได้ช่วยเหลือเพื่อนร่วมงานเพื่อสู่เป้าหมายความสำเร็จ ร่วมกัน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.04$, S.D. = 0.861) รองลงมาคือ ท่านได้สร้างสัมพันธภาพที่ดีในการทำงานร่วมกับผู้อื่น อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.787) และ ท่านแลกเปลี่ยนรับฟังความคิดเห็นและประสบการณ์ภายในทีมงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.97$, S.D. = 0.839) และ ท่านมีทักษะในการทำงานร่วมกับบุคคลกลุ่มบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งภายในและภายนอก สถานศึกษา และในทุกสถานการณ์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.94$, S.D. = 0.828) และ ท่านแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตามในการทำงานร่วมกับ ผู้อื่นได้เหมาะสมในทุกโอกาส อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.88$, S.D. = 0.793) และ ท่านทำงานร่วมกับผู้อื่นตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.81$, S.D. = 0.785) ตามลำดับ

4.6 ผลการทดสอบสมมติฐานของงานวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานการวิจัย จำนวน 2 สมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างน้อยหนึ่งปัจจัย มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับหมาก่อสร้างของวิศวกร

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยการบริหารและการจัดการอย่างน้อยหนึ่งปัจจัย มีอิทธิพลต่อการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานในบริษัทรับหมาก่อสร้างของวิศวกร

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยความพลอยภัยในการทำงานอย่างน้อยหนึ่งปัจจัย มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับหมาก่อสร้างของวิศวกร

สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยการพัฒนสมรรถนะในการทำงานอย่างน้อยหนึ่งปัจจัย มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับหมาก่อสร้างของวิศวกร

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 สภาพแวดล้อมในการทำงานส่งผลต่อมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับหมาก่อสร้างของวิศวกร ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการทำงานส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับหมาก่อสร้างของวิศวกร มีตัวแปรย่อย 3 ตัวแปรเป็นตัวแปรอิสระ วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) แบบ Enter ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

$X_{1.1}$ หมายถึง ด้านกายภาพ

$X_{1.2}$ หมายถึง ด้านสังคม

$X_{1.3}$ หมายถึง ด้านสวัสดิการ

การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ เพื่อพิจารณาว่า เมื่อทำการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ โดยใส่ตัวแปรอิสระจำนวนตามตัวแปร มีตัวแปรใดบ้างที่ส่งผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญและสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรได้ร้อยละ รายละเอียดผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 23

ตารางที่ 23 แสดงผลการทดสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานส่งผลต่อมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร

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
$R = 0.423$ $R^2 = 0.179$ $R^2_{adj} = 0.160$ $F = 9.173$ $SE_{est} = 0.35135$					

จากตารางที่ 23 พบว่า วิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง สภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านสังคม (Sig. = 0.003) และด้านสวัสดิการ (Sig. = 0.053) ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยค่า $R^2_{adj} = 0.160$ แสดงให้เห็นว่า ด้านสังคม ด้านความสวัสดิการ ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร คิดเป็นร้อยละ 16.00

สภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านสังคม (B = 0.286) ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร รองลงมาคือ ด้านสวัสดิการ (B = 0.168) จากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณสภาพแวดล้อมในการทำงาน ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร สามารถเขียนให้อยู่ในรูปสมการเชิงเส้นตรง เพื่อทำนายประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร ได้ดังนี้

$$y = 1.923 + 0.305(x_{1.2}) + 0.143(x_{1.3})$$

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 การบริหารและการจัดการส่งผลต่อมโนทัศน์ต่อการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร ในการวิเคราะห์การบริหารและการจัดการส่งผลต่อพัฒนาสมรรถนะในการทำงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร มีตัวแปรย่อย 5 ตัวแปรเป็นตัวแปรอิสระ วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) แบบ Enter ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

$x_{2.1}$	หมายถึง	ด้านการวางแผน
$x_{2.2}$	หมายถึง	ด้านการจัดองค์การ
$x_{2.3}$	หมายถึง	ด้านการอำนวยความสะดวก
$x_{2.4}$	หมายถึง	ด้านการประสานงาน
$x_{2.5}$	หมายถึง	ด้านการควบคุมงาน

ตารางที่ 24 แสดงผลการทดสอบการบริหารและการจัดการส่งผลต่อมโนทัศน์ต่อการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร

การบริหารและการจัดการ	การพัฒนาสมรรถนะในการทำงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร				
	B	Std.error	Beta	t	Sig.
ค่าคงที่ (Constant)	1.485	0.305		4.875	0.000
ด้านการวางแผน ($x_{2.1}$)	0.172	0.067	0.195	2.576	0.011
ด้านการจัดองค์การ ($x_{2.2}$)	0.047	0.063	0.070	0.741	0.460
ด้านการอำนวยความสะดวก ($x_{2.3}$)	0.081	0.048	0.133	1.691	0.093
ด้านการประสานงาน ($x_{2.4}$)	0.178	0.060	0.277	2.965	0.004
ด้านการควบคุมงาน ($x_{2.5}$)	0.148	0.069	0.189	2.141	0.034
R = 0.621 R² = 0.385 R_{adj}² = 0.361 F = 15.553 SE_{est} = 0.26673					

จากตารางที่ 24 พบว่า วิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง การบริหารและการจัดการ ด้านการประสานงาน (Sig. = 0.004) ด้านการวางแผน (Sig. = 0.011) และด้านการควบคุมงาน (Sig. = 0.034) ส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร ที่ระดับ

นัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยค่า $R_{adj}^2 = 0.361$ แสดงให้เห็นว่า ด้านการประสานงาน ด้านการวางแผน และด้านการควบคุมงาน ส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร คิดเป็นร้อยละ 36.10

การบริหารและการจัดการ ด้านการประสานงาน ($B = 0.277$) ส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร รองลงมาคือ ด้านการวางแผน ($B = 0.195$) ด้านการควบคุมงาน ($B = 0.189$) ตามลำดับ

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณการบริหารและการจัดการส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกรสามารถเขียนให้อยู่ในรูปสมการเชิงเส้นตรงเพื่อทำนายต่อการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร ได้ดังนี้

$$y = 1.485 + 0.178(x_{2.4}) + 0.172(x_{2.1}) + 0.148(x_{2.5})$$

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 ความปลอดภัยในการทำงานส่งผลต่อมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกรในการวิเคราะห์ความปลอดภัยในการทำงานส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร มีตัวแปรย่อย 3 ตัวแปรเป็นตัวแปรอิสระ วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) แบบ Enter ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- | | | |
|-----------|---------|------------------------|
| $x_{3.1}$ | หมายถึง | ด้านการควบคุมอันตราย |
| $x_{3.2}$ | หมายถึง | ด้านการอบรมความปลอดภัย |
| $x_{3.3}$ | หมายถึง | ด้านอาชีพอนามัย |

ตารางที่ 25 แสดงผลการทดสอบความปฏอยภัยในการทำงานส่งผลต่อมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร

ความปฏอยภัยในการทำงาน	ประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร				
	B	Std.error	Beta	t	Sig.
ค่าคงที่ (Constant)	1.323	0.275		4.815	0.000
ด้านการควบคุมอันตราย ($X_{3.1}$)	0.268	0.062	0.325	4.300	0.000
ด้านการอบรมความปลอดภัย ($X_{3.2}$)	0.228	0.069	0.285	3.332	0.001
ด้านอาชีพอนามัย ($X_{3.3}$)	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 25 พบว่า วิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ความปฏอยภัยในการทำงาน ด้านการควบคุมอันตราย (Sig. = 0.000) ด้านการอบรมความปลอดภัย (Sig. = 0.001) และด้านอาชีพอนามัย (Sig. = 0.034) ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยค่า $R^2_{adj} = 0.417$ แสดงให้เห็นว่า ด้านการควบคุมอันตราย ด้านการอบรมความปลอดภัย และด้านอาชีพอนามัย ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร คิดเป็นร้อยละ 41.70

ความปฏอยภัยในการทำงาน ด้านการควบคุมอันตราย (B = 0.325) ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร รองลงมาคือ ด้านการอบรมความปลอดภัย (B = 0.195) ด้านอาชีพอนามัย (B = 0.189) ตามลำดับ

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณความปฏอยภัยในการทำงานส่งผลต่อต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร สามารถเขียนให้อยู่ในรูปสมการเชิงเส้นตรง เพื่อทำนายต่อความปฏอยภัยในการทำงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร ได้ดังนี้

$$y = 1.323 + 0.268(X_{3.1}) + 0.228(X_{3.2}) + 0.178(X_{3.3})$$

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 4 การพัฒนาสมรรถนะในการทำงานส่งผลต่อมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกรในการวิเคราะห์การพัฒนาสมรรถนะในการทำงานส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร มีตัวแปรย่อย

3 ตัวแปรเป็นตัวแปรอิสระ วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) แบบ Enter ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

$X_{4.1}$ หมายถึง ด้านสมรรถนะการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน

$X_{4.2}$ หมายถึง ด้านสมรรถนะการพัฒนาตนเอง

$X_{4.3}$ หมายถึง ด้านสมรรถนะการทำงานเป็นทีม

ตารางที่ 26 แสดงผลการทดสอบการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานส่งผลต่อมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร

การพัฒนาสมรรถนะในการ ทำงาน	ประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของ วิศวกร				
	B	Std.error	Beta	t	Sig.
ค่าคงที่ (Constant)	0.459	0.256		1.791	0.076
ด้านสมรรถนะการมุ่งผลสัมฤทธิ์ ในการปฏิบัติงาน ($X_{3.1}$)	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
$R = 0.777$ $R^2 = 0.604$ $R_{adj}^2 = 0.595$ $F = 64.043$ $SE_{est} = 0.24407$					

จากตารางที่ 26 พบว่า วิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง การพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน ด้านสมรรถนะการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน (Sig. = 0.000) ด้านสมรรถนะการพัฒนาตนเอง (Sig. = 0.000) และด้านสมรรถนะการทำงานเป็นทีม (Sig. = 0.000) ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยค่า $R_{adj}^2 = 0.595$ แสดงให้เห็นว่า ด้านสมรรถนะการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน ด้านสมรรถนะการพัฒนาตนเอง และด้านสมรรถนะการทำงานเป็นทีมส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร คิดเป็นร้อยละ 59.50

การพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน ด้านสมรรถนะการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน (B = 0.413) ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร รองลงมาคือ ด้าน

สมรรถนะการพัฒนาตนเอง (B = 0.270) ด้านด้านสมรรถนะการทำงานเป็นทีม (B = 0.290) ตามลำดับ

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณความพัฒนาสมรรถนะในการทำงานส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร สามารถเขียนให้อยู่ในรูปสมการเชิงเส้นตรง เพื่อทำนายต่อการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร ได้ดังนี้

$$y = 1.323 + 0.268(x_{3.1}) + 0.228(x_{3.2}) + 0.178(x_{3.3})$$

ตารางที่ 27 ตารางสรุปผลการวิจัย

สมมติฐาน		ผลการทดสอบ
H_1	สภาพแวดล้อมในการทำงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการทำงาน	ยอมรับ
H_2	การพัฒนาสมรรถนะในการทำงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการทำงาน	ยอมรับ
H_3	การบริหารงานการจัดการมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน	ยอมรับ
H_4	ความปลอดภัยในการทำงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการทำงาน	ยอมรับ

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะการศึกษา

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของวิศวกรภายในบริษัทรับเหมาก่อสร้างแห่งหนึ่ง มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานคร ปัจจัยสภาพแวดล้อมการทำงาน ปัจจัยการบริหารและการจัดการ ปัจจัยการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานและปัจจัยความปลอดภัยในการทำงาน ที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง 2) เพื่อศึกษาอิทธิพลของสภาพแวดล้อมในการทำงาน ความปลอดภัยในการทำงานและการพัฒนาสมรรถนะของวิศวกรต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง 3) เพื่อศึกษาอิทธิพลของการบริหารการจัดการที่ส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะของวิศวกร รวมถึงทำการจัดลำดับ ประเมินความสำคัญของแต่ละปัจจัย พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไขเบื้องต้น เพื่อควบคุมปัจจัยเหล่านั้นด้วยงานวิจัยฉบับนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือกับกลุ่มตัวอย่างวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้างแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร จำนวน 130 คน สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์สถิติถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง (Multiple Linear Regression) ผู้วิจัยนำเสนอตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

5.3 ข้อเสนอแนะของการวิจัย

5.4 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 130 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 53.8 อายุ 31 – 35 ปี จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 31.5 มีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 70.0 มีระดับใบประกอบวิชาชีพ (กว.) ระดับภาคีวิศวกร จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 46.9 และมีประสบการณ์ด้านการประกอบอาชีพ 6 – 10 ปี จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 42.3

5.1.2 ระดับความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมในการทำงานภายในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.90$, S.D. = 0.838) เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านสังคม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.785) ด้านสวัสดิการ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.85$, S.D. = 0.894) ด้านกายภาพ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.83$, S.D. = 0.835) ตามลำดับ

5.1.3 ระดับความคิดเห็นต่อการบริหารและการจัดการภายในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.94$, S.D. = 0.819) เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านวางแผน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.735) ด้านประสานงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.96$, S.D. = 0.843) ด้านการควบคุมงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.95$, S.D. = 0.787) ด้านการจัดองค์การ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = 0.856) ด้านการอำนวยความสะดวก อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.89$, S.D. = 0.878) เป็นลำดับ

5.1.4 ระดับความคิดเห็นต่อความปลอดภัยในการทำงานภายในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.92$, S.D. = 0.862) เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการอบรมความปลอดภัย อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.97$, S.D. = 0.845) ด้านการควบคุมความปลอดภัย อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.94$, S.D. = 0.832) ด้านอาชีวอนามัย อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.92$, S.D. = 0.862) เป็นลำดับ

5.1.5 ระดับความคิดเห็นต่อการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานภายในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.95$, S.D. = 0.819) เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านสมรรถนะการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.824) ด้านสมรรถนะการพัฒนาตนเอง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.94$, S.D. = 0.818) ด้านด้านสมรรถนะการทำงานเป็นทีม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.94$, S.D. = 0.816) เป็นลำดับ

5.1.6 ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า

สมมติฐานที่ 1 ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ ปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างน้อยหนึ่งปัจจัย มีอิทธิพลในด้านบวก ต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร ร้อยละ 16.00 ($R_{adj}^2 = 0.160$) และมีค่าความคาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์เท่ากับ 0.35135

สมมติฐานที่ 2 ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ ปัจจัยการบริหารและการจัดการ อย่างน้อยหนึ่งปัจจัย มีอิทธิพลในด้านบวก ต่อการพัฒนาระยะสมรรถนะในการทำงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร ร้อยละ 36.10 ($R_{adj}^2 = 0.361$) และมีค่าความคาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์เท่ากับ 0.26673

สมมติฐานที่ 3 ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ปัจจัยความปลอดภัยในการทำงาน อย่างน้อยหนึ่งปัจจัย มีอิทธิพลในด้านบวก ต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร ร้อยละ 41.70 ($R_{adj}^2 = 0.417$) และมีค่าความคาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์เท่ากับ 0.29254

สมมติฐานที่ 4 ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ปัจจัยการพัฒนาระยะสมรรถนะในการทำงานอย่างน้อยหนึ่งปัจจัย มีอิทธิพลในด้านบวก ต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร ร้อยละ 59.50 ($R_{adj}^2 = 0.595$) และมีค่าความคาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์เท่ากับ 0.24407

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของวิศวกรภายในบริษัทรับเหมาก่อสร้างแห่งหนึ่ง ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลตามผลการศึกษิตตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ดังนี้

5.2.1 จากผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านสังคม มีอิทธิพลในด้านบวก ต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร โดยผลการวิจัยมีพบว่า หัวหน้างานเป็นแบบอย่างที่ดีในการถ่ายทอดแบ่งปันความรู้ต่างๆ เป็นไปตามแนวคิดของ (กชกร สุวรรณะ, 2565) ที่กล่าวว่า สภาพแวดล้อมรอบตนเองไม่ตัวคนเดียวหรือคณะ เช่น ด้านกายภาพ และด้านสังคม โดยทั้งหมดเป็นอิทธิพลต่อวิศวกร สอดคล้องกับผลวิจัยของ (สกุลนารี กาแก้ว, 2546) ที่ศึกษาว่า สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวพันโดยตรงกับวิศวกร ทั้งด้านกายภาพและด้านสังคม มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของวิศวกรให้อยากทำงานหรือเกิดความรู้สึกที่ไม่ดีในการทำงาน (สกุลกิจกาญจน์, 2566) ที่ได้ศึกษาเรื่อง สภาพแวดล้อมในการทำงานและแรงจูงใจในการทำงานที่มีความสัมพันธ์กับ ประสิทธิภาพในการทำงานและความสุขในการทำงานของพนักงานในโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง ในเขตกรุงเทพมหานคร มีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน

5.2.2 จากผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยการบริหารการจัดการ ด้านการวางแผน อิทธิพลในด้านบวก ต่อการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร โดยผลการวิจัยมีวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้างให้ความสำคัญ ด้านการวางแผนความสามารถของวิศวกรในการบริหารจัดการด้านงาน ด้านบุคคล และด้านงบประมาณ ซึ่งต้องอาศัยความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ในการทำงานหลายๆปี ซึ่งการแบ่งประเภทของสมรรถนะนั้นเพื่อให้สามารถใช้เป็นแนวทางในการกำหนดเกณฑ์ของสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานเพื่อเป็นแนวทางในการประเมินสมรรถนะของบุคลากรภายในองค์กรให้มีการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นไปตามแนวคิดของ (จงชัย สันติวงษ์, 2540) ด้านวางแผนเป็นลักษณะกำหนดดำเนินงานภายในอนาคต เพื่อให้องค์กรบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้อย่างประสบความสำเร็จ เป็นไปตามแนวคิดของ (วันชัย มีชาติ, 2552) พัฒนาความคิดการวางแผนและศักยภาพของตนเอง เมื่อเจออุปสรรคต่างๆในการดำเนินตามแผนที่ตั้งไว้ และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ (มานะ ครุฑาโรจน์, 2563) ที่ได้ศึกษาเรื่อง กลยุทธ์การพัฒนสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ยุคการศึกษา 4.0 ผลการวิจัยพบว่า การบริหารการจัดการ ด้านการวางแผนมีอิทธิพลเชิงบวกต่อ การพัฒนสมรรถนะในการทำงานของผู้บริหาร

5.2.3 จากผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยความปอดภัยในการทำงาน มีอิทธิพลในด้านบวกต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร โดยผลการวิจัยมีวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้างให้ความสำคัญ ด้านการอบรมความปอดภัย การอบรมความปอดภัยช่วยการส่งเสริมให้วิศวกรในบริษัทมีแรงจูงใจในการตระหนักถึงความปอดภัยของตนเอง แต่อย่างไรก็ตามในบางครั้งจะอาศัยเพียงปัจจัยดังกล่าวอาจไม่เพียงพอเนื่องจากบุคคลมีความคิด สติปัญญา การรับรู้ ความเข้าใจ รวมถึงความสามารถในการควบคุมตนเองแตกต่างกันออกไป ซึ่งนั่นเป็นอีกหนึ่งเหตุผลที่ทำให้เกิดความผิดพลาดหรือมีพฤติกรรมความปอดภัยในการทำงานที่ไม่ถูกต้องยังคงเกิดขึ้นซ้ำ เป็นไปตามแนวคิด (สุธาทิพย์ รองสวัสดิ์, 2555) ประโยชน์ในวิศวกรด้านการประสานงานเกี่ยวกับในด้านต่างๆ (ชัยยุทธ ขวลิตนิธิกุล, 2545) ได้กล่าวไว้ว่า ด้านการอบรมความปอดภัยเพื่อเสริมสร้างทางด้านวิศวกรรมนำความรู้พื้นฐานในสาขาต่างๆ ในการประยุกต์ใช้ในการทำงาน และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ (สงกรานต์ เม่นทอง และมีชัย สีเจริญ, 2566) ที่ได้ศึกษาเรื่อง แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพด้านการจัดการความปอดภัยในการทำงานของ บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน) ในประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า ความปอดภัยในการทำงาน ด้านการอบรมความปอดภัยมีอิทธิพลเชิงบวกต่อ ประสิทธิภาพในการทำงานของวิศวกร

5.2.4 จากผลการศึกษา พบว่า การพัฒนาสมรรถนะในการทำงานส่งผลต่อมีอิทธิพลในด้านบวก ต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในบริษัทรับเหมาก่อสร้างของวิศวกร โดยผลการวิจัยมีวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้างให้ความสำคัญ ด้านสมรรถนะการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน การมุ่งพัฒนาสมรรถนะถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทักษะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม เป็นไปตามแนวคิด (Suklim N., 2019) สมรรถนะในการบริหารตนเองสมรรถนะในการตระหนักรู้เรื่องยุคสมัยที่ทันสมัย สมรรถนะในการวางแผนและการบริหารจัดการสมรรถนะในการสื่อสาร สมรรถนะการทำงานเป็นทีมในองค์กร เป็นไปตามแนวคิดของ (จิระประภา อัครบวร, 2553) ได้กล่าวว่าการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานจะมุ่งเน้นในการใช้ทักษะและความรู้และความสามารถในการเรียนรู้การรับรู้คิดอย่างเป็นระบบ และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ (สิริวดี ชูเชิด, 2565) ที่ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาสมรรถนะบุคลากร ในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ ผลวิจัยพบว่า การพัฒนาสมรรถนะด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการทำงาน

5.3 ข้อเสนอแนะของการวิจัย

5.3.1 ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานบริษัทต้องจัดให้มีขนาดของห้องทำงานที่มีความเหมาะสมกับจำนวนบุคลากรไม่แออัดจนเกินไปมีพื้นที่พักผ่อนอย่างเพียงพอกับพนักงานสภาพแวดล้อมต่างๆ เช่น แสง สีและเสียงต้องได้มาตรฐาน อากาศในสถานที่ทำงานต้องไม่ร้อนอบอ้าว

5.3.2 ด้านสัมพันธภาพระหว่างเพื่อนร่วมงาน บริษัทต้องจัดให้มีกิจกรรมต่างๆ เช่นการจัดการแข่งขันกีฬาภายในงานสังสรรค์ประจำปีต่าง ๆ จัดนำเที่ยวประจำปีเพื่อสร้างความสามัคคีระหว่างผู้บังคับบัญชาผู้ใต้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน

5.3.3 ด้านโอกาสความก้าวหน้าในงาน ผู้บริหารต้องมีความยุติธรรมในการพิจารณาเลื่อนตำแหน่ง และมีนโยบายเกี่ยวกับการสนับสนุนการฝึกอบรมทักษะในการทำงาน เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพให้กับตัวพนักงาน มีการเปิดโอกาสให้พนักงานได้แสดงความคิดเห็นหรือความสามารถของตนเอง เช่น มีกิจกรรมต่างๆ ของบริษัทต้องส่งพนักงานเข้าไปมีส่วนร่วม มาทำกิจกรรมร่วมกัน จัดให้มีการแข่งขันผลงานกัน และมีการให้ของรางวัลเพื่อที่พนักงานจะได้มีกำลังใจในการทำกิจกรรมต่อไป

5.3.4 ด้านลักษณะงาน บริษัทควรมอบหมายงานให้ตรงกับความรู้ความสามารถ ประสบการณ์และมีความเหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ของพนักงาน เพื่อให้พนักงานทำงานอย่างมี

ความท้าทายและกระตุ้นให้เกิดความต้องการปฏิบัติงานอยู่เสมอ เปิดโอกาสให้พนักงานได้ใช้ความสามารถอย่างเต็มที่ที่ทำให้พนักงานไม่รู้สึกรำคาญและจำเจในการปฏิบัติงาน

5.3.5 ด้านความมั่นคงในงาน ผู้บริหารและพนักงานทุกคนควรรักษาสร้างชื่อเสียงและความมั่นคงของบริษัทไว้และพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นและต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการบริหารจัดการของบริษัทในด้านต่างๆ เพื่อให้พนักงานมีความพึงพอใจในงานและมีความมั่นใจว่าการทำงานกับบริษัทนี้แล้วทำให้รู้สึกมีความมั่นคงในการทำงาน

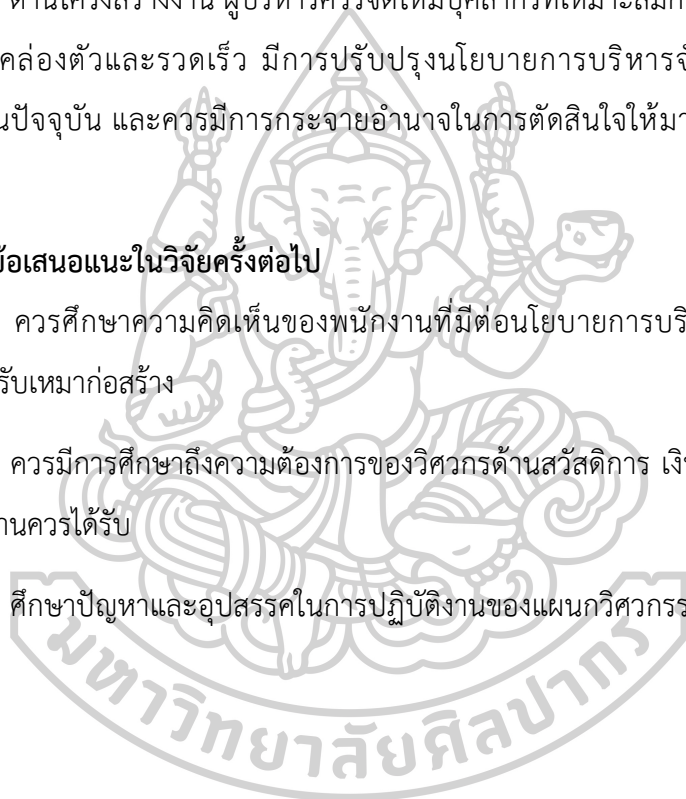
5.3.6 ด้านโครงสร้างงาน ผู้บริหารควรจัดให้มีบุคลากรที่เหมาะสมกับปริมาณงานเพื่อให้เกิดการทำงานที่คล่องตัวและรวดเร็ว มีการปรับปรุงนโยบายการบริหารจัดการให้เหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน และควรมีการกระจายอำนาจในการตัดสินใจให้มากขึ้นเพื่อให้การทำงานรวดเร็วขึ้น

5.4 ข้อเสนอแนะในวิจัยครั้งต่อไป

5.4.1 ควรศึกษาความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อนโยบายการบริหารงานในอนาคตของวิศวกร บริษัทรับเหมาก่อสร้าง

5.4.2 ควรมีการศึกษาถึงความต้องการของวิศวกรด้านสวัสดิการ เงินเดือนและผลตอบแทนต่างๆ ที่พนักงานควรได้รับ

5.4.3 ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของแผนกวิศวกรรมโรงงานบริษัทรับเหมาก่อสร้าง



ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามเพื่องานวิจัย

เรื่อง กรณีศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของวิศวกรภายในบริษัทรับเหมา
ก่อสร้าง

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาเกี่ยวกับกรณีศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของวิศวกรภายในบริษัทรับเหมาก่อสร้างแห่งหนึ่งในจังหวัดกรุงเทพมหานคร โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 6 ส่วน

ส่วนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ปัจจัยของสภาพแวดล้อมการทำงานที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของวิศวกร

ส่วนที่ 3 ปัจจัยของการบริหารการจัดการที่มีผลต่อการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานของ
วิศวกร

ส่วนที่ 4 ปัจจัยของความปลอดภัยในการทำงานที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของ
วิศวกร

ส่วนที่ 5 ปัจจัยของการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของ
วิศวกร

ส่วนที่ 6 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่กรุณาเสียสละเวลาในการตอบคำถามในแบบสอบถามนี้จนครบทุกข้อ ผู้วิจัยขอรับรองว่าข้อมูลและความเห็นของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับอย่างเคร่งครัด และผลวิจัยที่ได้จากการศึกษาจะถูกนำมาใช้ประโยชน์เชิงวิชาการเท่านั้น

ส่วนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ตรงตามความเป็นจริง

1. เพศ

1. ชาย 2. หญิง 3. เพศทางเลือก

2. อายุ

1. ต่ำกว่า 25 ปี 2. 25-30 ปี 3. 31-35 ปี
 4. 36-40 ปี 5. 41 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

1. ปริญญาตรี 2. ปริญญาโท 3. ปริญญาเอก

4. ระดับใบประกอบวิชาชีพ (กว.)

1. ระดับภาคีวิศวกร 2. ระดับภาคีวิศวกรพิเศษ
 3. ระดับสามัญวิศวกร 4. ระดับวุฒิวิศวกร

5. ประสบการณ์ด้านการประกอบอาชีพ

1. ต่ำกว่า 3 ปี 2. 3 -5 ปี
 3. 6 - 10 ปี 4. 11 ปีขึ้นไป

ส่วนที่ 2. ปัจจัยของสภาพแวดล้อมการทำงานที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของวิศวกร

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง โดยที่

ระดับ 5 หมายถึง ระดับความคิดเห็นมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ระดับความคิดเห็นมาก

ระดับ 3 หมายถึง ระดับความคิดเห็นปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

ข้อ	ปัจจัยของสภาพแวดล้อมการทำงานที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของวิศวกร	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1.	ด้านกายภาพ					
1.1	สภาพแวดล้อมและบรรยากาศทั่วไปในที่ทำงานเช่น เสียง แสงสว่างการถ่ายเทอากาศมีความเหมาะสมและส่งเสริมให้ท่านปฏิบัติงานได้สะดวก					
1.2	หน่วยงานของท่านมีกาจัดบริการหรือสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ห้องพัก ห้องน้ำ ห้องสุขา น้ำดื่มที่เพียงพอกับความต้องการ					
1.3	สภาพแวดล้อมต่างๆไปของหน่วยงานทำให้เกิดความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงาน					
1.4	วัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานมีจำนวนที่เพียงพอและมีความสะดวกที่จะนำมาใช้					

ข้อ	ปัจจัยของสภาพแวดล้อมการทำงานที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของวิศวกร	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1.5	การจัดสถานที่ในการทำงานเป็นสัดส่วน สะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อยสะดวกต่อการปฏิบัติงาน					
1.6	หน่วยงานมีแหล่งเรียนรู้เช่น ห้องสมุด มุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ฯลฯที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน					
2.	ด้านสังคม					
2.1	ท่านและเพื่อนร่วมงานมีความเป็นมิตรที่ดีต่อกันและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน					
2.2	ท่านเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การปฏิบัติงาน ของหน่วยงาน					
2.3	เพื่อนร่วมงานชี้แจงให้ท่านเข้าใจใน นโยบายและแนวทางการปฏิบัติงานต่างๆ อย่างชัดเจน					
2.4	ท่านได้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่างๆ กับเพื่อนร่วมงาน					
2.5	หัวหน้าของท่านให้คำแนะนำและสอนงาน ท่านเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการปฏิบัติงาน					
2.6	หัวหน้าของท่านรับฟังความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของท่าน					
2.7	หัวหน้าของท่านส่งเสริม สนับสนุนให้ท่าน วางแผนพัฒนาตนเองเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ อย่างต่อเนื่อง					
2.8	หัวหน้าของท่านเป็นแบบอย่างที่ดีใน ถ้อยทอดแบ่งปันความรู้อย่างต่อเนื่อง					

ข้อ	ปัจจัยของสภาพแวดล้อมการทำงานที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของวิศวกร	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
3.	ด้านสวัสดิการ					
3.1	ท่านพอใจกับเงินเดือนของท่าน เมื่อเปรียบเทียบกับบุคคลากรในสายอาชีพอื่นๆ ที่มีวุฒิการศึกษาเหมือนท่าน					
3.2	ค่าตอบแทน รายได้ และสวัสดิการที่ได้รับในปัจจุบันมีความเหมาะสมกับปริมาณงานของท่าน					
3.3	ท่านได้รับสวัสดิการจากหน่วยงานอย่างเหมาะสม					
3.4	หน่วยงานของท่านให้รางวัลแก่บุคลากรที่มีผลการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ					
3.5	ท่านได้รับสวัสดิการจากหน่วยงานอย่างเหมาะสม					
3.6	หน่วยงานของท่านให้สิทธิในการลา เช่น วันหยุดพักผ่อน ประจำปี วันลาป่วย วันลา กิจ วันลาคลอดบุตร วันลาบวช					
3.7	หน่วยงานของท่านให้สิทธิในการเบิกค่าเช่าบ้านปฏิบัติงานนอกเขตภูมิลำเนา					
3.8	หน่วยงานของท่านให้สวัสดิการของการมอบทุนการศึกษาการเรียนดีสำหรับบุตรของพนักงาน					

ส่วนที่ 3 ปัจจัยของการบริหารการจัดการที่มีผลต่อการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานของวิศวกร

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง โดยที่

ระดับ 5 หมายถึง ระดับความคิดเห็นมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ระดับความคิดเห็นมาก

ระดับ 3 หมายถึง ระดับความคิดเห็นปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

ข้อ	ปัจจัยของการบริหารการจัดการที่มีผลต่อการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานของวิศวกร	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1.	ด้านการวางแผน					
1.1	องค์กรของท่านมีการวางแผนโครงสร้างของบริษัทผู้รับเหมาภายใน					
1.2	องค์กรของท่านมีการวางแผนเพื่อลดต้นทุนค่าใช้จ่ายภายในองค์กร					
1.3	องค์กรของท่านมีการวางแผนคัดสรรบุคลากรประจำพื้นที่ก่อสร้าง					
1.4	องค์กรของท่านมีการวางแผนลดระยะเวลาการก่อสร้างเพื่อดำเนินเสร็จสิ้นตามกำหนดการของสัญญางานประมูล					
1.5	องค์กรของท่านมีการวางแผนตั้งเป้าหมายของงานประมูล เพื่อมองกำไรและขาดทุนในการปิดยอดไตรมาสของบริษัท					

ข้อ	ปัจจัยของการบริหารการจัดการที่มีผลต่อการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานของวิศวกร	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
2.	ด้านการจัดองค์การ					
2.1	องค์กรของท่านมีการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของบริษัทก่อสร้างอย่างชัดเจน					
2.2	องค์กรของท่านมีการกำหนดกลยุทธ์จากการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนที่สอดคล้องและเชื่อมโยงแผนงานที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์					
2.3	องค์กรของท่านมีการกำหนดระบบการบริหารลูกค้าให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ					
2.4	องค์กรของท่านได้จัดการวางวัตถุประสงค์และเป้าหมายของแต่ละส่วนงานสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของธุรกิจ					
2.5	องค์กรของท่านมีการจัดการวางกลยุทธ์ด้านประมุลงานโครงการ เพื่อประเมินการวางแผนและรับมือของคู่แข่งบริษัท					
3.	ด้านการอำนวยความสะดวก					
3.1	องค์กรของท่านได้มีการอำนวยความสะดวกเรื่องสวัสดิการต่างๆขององค์กร ตามนโยบายขององค์กร					
3.2	องค์กรของท่านได้อำนวยความสะดวกเรื่องชุดอุปกรณ์ต่างๆ โต๊ะทำงาน เพื่อให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ					
3.3	องค์กรของท่านได้อำนวยความสะดวกสบายเรื่องค่าเดินทาง ค่าเบี้ยเลี้ยงการทำงาน ตามนโยบายขององค์กร					

ข้อ	ปัจจัยของการบริหารการจัดการที่มีผลต่อการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานของวิศวกร	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
3.4	องค์กรของท่านได้อำนวยความสะดวกในเรื่องที่จอดรถยนต์และรถมอเตอร์ไซค์ของบริษัท					
3.5	องค์กรของท่านได้อำนวยความสะดวกด้านติดต่อสื่อสาร โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต เพื่อให้สะดวกในการทำงาน					
4.	ด้านการประสานงาน					
4.1	องค์กรของท่านมีการประสานงานกันระหว่างแผนกต่างๆ ภายในองค์กร					
4.2	องค์กรของท่านมีการประสานงานกันระหว่างสำนักงานใหญ่และพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ					
4.3	องค์กรของท่านมีการประสานงานกันระหว่างองค์กรของท่าน เจ้าของโครงการ และที่ปรึกษาของโครงการ					
4.4	องค์กรของท่านมีการประสานงานกันระหว่างองค์กรและผู้ค้าอุปกรณ์ก่อสร้างรายย่อย					
4.5	องค์กรของท่านมีการประสานงานกันภายในระหว่างด้านธุรกิจและด้านวิชาการ เพื่อให้องค์ความรู้ภายใน					
5.	ด้านการควบคุมงาน					
5.1	องค์กรของท่านมีการควบคุมลดต้นทุนการก่อสร้างในพื้นที่การก่อสร้าง					
5.2	องค์กรของท่านมีการควบคุมระยะเวลาการก่อสร้างในพื้นที่ เพื่อให้อยู่ในขอบเขตสัญญาจ้างผู้รับเหมา					

ข้อ	ปัจจัยของการบริหารการจัดการที่มีผลต่อการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานของวิศวกร	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
5.3	องค์กรของท่านมีการควบคุมรักษาความปลอดภัย เพื่อให้พนักงานเป็นอันตรายต่อชีวิต					
5.4	องค์กรของท่านมีการควบคุมการก่อสร้างของโครงการตามหลักกฎหมายก่อสร้างของวสท ของสภาวิศวกร					
5.5	องค์กรของท่านมีการควบคุมการก่อสร้างในช่วงเวลาของวันทำการ เพื่อไม่ให้กระทบผู้อยู่อาศัยด้านรอบนอกของโครงการการก่อสร้าง					



ส่วนที่ 4 ปัจจัยของความปลอดภัยในการทำงานที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของวิศวกร

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง โดยที่

ระดับ 5 หมายถึง ระดับความคิดเห็นมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ระดับความคิดเห็นมาก

ระดับ 3 หมายถึง ระดับความคิดเห็นปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

ข้อ	ปัจจัยของความปลอดภัยในการทำงานที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของวิศวกร	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1.	ด้านการควบคุมอันตราย					
1.1	พื้นที่การปฏิบัติงานมีแสงสว่างอย่างเพียงพอ					
1.2	บริษัทมีการควบคุมมลพิษในพื้นที่ก่อสร้างและการทำความสะอาดเพื่อช่วยในการลดอุบัติเหตุและสุขอนามัยของพนักงาน					
1.3	พื้นที่การปฏิบัติงานมีการตีเส้นเพื่อแบ่งเขตพื้นที่อันตราย เพื่อให้เกินความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน					
1.4	บริษัทมีพื้นที่การจัดเก็บอุปกรณ์ก่อสร้างอย่างมิดชิด ปลอดภัยและจัดเป็นหมวดหมู่อย่างชัดเจน					
1.5	บริษัทมีการตรวจสอบ และบำรุงรักษาอุปกรณ์เป็นประจำเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ					
1.6	บริษัทมีการสำรวจ ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านแสงสว่าง เสียง ความร้อนและมลพิษทุกปี					

ข้อ	ปัจจัยของความปลอดภัยในการทำงานที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของวิศวกร	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
2.	ด้านการอบรมความปลอดภัย					
2.1	บริษัทมีกิจกรรมในการตรวจสอบอันตรายและประเมินความเสี่ยง					
2.2	บริษัทการกำกับดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามกฎระเบียบคำสั่ง หรือมาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน					
2.3	บริษัทจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน เช่น แผนอพยพหนีไฟ แผนอพยพกรณีพื้นที่ก่อสร้างถล่ม					
2.4	บริษัท มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่ใช้ระงับเหตุการณ์ฉุกเฉิน เช่น ถังดับเพลิง สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน อย่างเพียงพอและเหมาะสม					
2.5	บริษัทมีการจัดทำป้ายเตือนอันตราย ป้ายชี้บ่ง เพื่อป้องกันอันตรายติดไว้ ณ พื้นที่ปฏิบัติงาน					
2.6	บริษัทมีการกำหนดพื้นที่เสี่ยง เพื่อควบคุมและป้องกันอันตราย					
3.	ด้านอาชีวอนามัย					
3.1	บริษัทจัดให้พนักงานมีการตรวจสุขภาพประจำปีทุกๆปี					
3.2	บริษัทจัดให้มีห้องสุขาเพียงพอต่อการใช้งาน					
3.3	บริษัทได้จัดให้มีกิจกรรม 5ส. มาใช้ในการทำงานเพื่อความสะดวกในปฏิบัติงาน					
3.4	บริษัทจัดให้มีแพทย์ประจำโครงการในการตรวจสุขภาพ และให้คำปรึกษา					

ข้อ	ปัจจัยของความปลอดภัยในการทำงานที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของวิศวกร	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
3.5	บริษัทจัดให้มีบริการห้องพยาบาล เช่น ยา รักษาโรค เตียนนอน และคำแนะนำอย่างเพียงพอ					
3.6	บริษัทจัดให้มีการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพร่างกาย เช่น การปฐมพยาบาล ป้องกันและรักษาสุขภาพ					



ส่วนที่ 5 ปัจจัยของการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของวิศวกร

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง โดยที่

ระดับ 5 หมายถึง ระดับความคิดเห็นมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ระดับความคิดเห็นมาก

ระดับ 3 หมายถึง ระดับความคิดเห็นปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

ข้อ	ปัจจัยของการพัฒนาสมรรถนะในการทำงานที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของวิศวกร	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1.	ด้านสมรรถนะการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน					
1.1	องค์กรของท่านได้จัดการกำหนดแผนการปฏิบัติงานอย่างเป็นขั้นตอน					
1.2	องค์กรของท่านมีกำหนดเป้าหมายในการปฏิบัติงานทุกไตรมาสของงบประมาณ					
1.3	ท่านได้วิเคราะห์ภารกิจงานเพื่อวางแผนการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ					
1.4	ท่านได้แสวงหาความรู้ที่เกี่ยวกับวิชาชีพใหม่ๆ เพื่อการพัฒนาตนเอง					
1.5	ท่านมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้					
1.6	ท่านได้ใช้ผลการประเมินการปฏิบัติงานมาใช้ปรับปรุงพัฒนาการทำงานให้ดียิ่งขึ้น					

ข้อ	ปัจจัยของการพัฒนาสมรรถนะในการ ทำงานที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการ ทำงานของวิศวกร	ระดับความคิดเห็น				
		มาก ที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
2.	ด้านสมรรถนะการพัฒนาตนเอง					
2.1	ท่านศึกษาค้นคว้าหาความรู้มุ่งมั่นและ แสวงหาโอกาสพัฒนาตนเองด้วยวิธีการที่ หลากหลาย					
2.2	ท่านแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่นเพื่อการ พัฒนาตนเองทุกครั้งที่มีโอกาส					
2.3	ท่านศึกษาค้นคว้าหาองค์ความรู้ใหม่ๆ ทาง วิชาการเพื่อพัฒนาตนเอง และวิชาชีพ					
2.4	ท่านให้คำปรึกษาแนะนำนิเทศและถ่ายทอด ความรู้ ประสบการณ์ทางวิชาชีพแก่ผู้อื่น					
2.5	ท่านเข้ารับการอบรมเพื่อพัฒนาตนเองจาก หน่วยงานต่างๆอย่างต่อเนื่อง					
3.	ด้านสมรรถนะการทำงานเป็นทีม					
3.1	ท่านทำงานร่วมกับผู้อื่นตามบทบาทหน้าที่ที่ ได้รับมอบหมาย					
3.2	ท่านได้สร้างสัมพันธภาพที่ดีในการทำงาน ร่วมกับผู้อื่น					
3.3	ท่านแลกเปลี่ยนรับฟังความคิดเห็นและ ประสบการณ์ภายในทีมงาน					
3.4	ท่านแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตามในการ ทำงานร่วมกับ ผู้อื่นได้เหมาะสมในทุก โอกาส					
3.5	ท่านมีทักษะในการทำงานร่วมกับบุคคลกลุ่ม บุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งภายในและ ภายนอก สถานศึกษา และในทุก สถานการณ์					

ข้อ	ปัจจัยของการพัฒนาสมรรถนะในการ ทำงานที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการ ทำงานของวิศวกร	ระดับความคิดเห็น				
		มาก ที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
3.6	ท่านได้ช่วยเหลือเพื่อนร่วมงานเพื่อสู่ เป้าหมายความสำเร็จ ร่วมกัน					

ส่วนที่ 6 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่สละเวลาในการทำแบบสอบถาม



ภาคผนวก ข

คำดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เรื่อง “กรณีศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน
ของวิศวกรภายในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง”

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้ อยู่ในขั้นตอนการตรวจความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของงานวิจัยเรื่อง การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของวิศวกรภายในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง
2. แบบสอบถามฉบับนี้มุ่งตรวจสอบ เพื่อหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) โดยการวิเคราะห์ ดัชนี ความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC) ของแบบสอบถามและ ข้อเสนอแนะของ ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำไปปรับปรุงแบบสอบถามให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
3. แบบสอบถามฉบับนี้มีทั้งหมด 3 ส่วน
ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพและข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม
ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของวิศวกรภายในบริษัทรับเหมาก่อสร้างแห่งหนึ่ง
ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ
4. ขอความกรุณาผู้ทรงคุณวุฒิหรือท่านผู้เชี่ยวชาญ ช่วยพิจารณาร่างแบบสอบถามว่ามีความ สอดคล้องกับตัวแปรของการวิจัยเรื่องนี้หรือไม่ ด้วยการให้คะแนนในแต่ละข้อคำถามในระบบ IOC โดยการทำ เครื่องหมาย \checkmark ลงในช่องว่าง
เกณฑ์การให้คะแนนในระบบ IOC
 - 1) ให้ 1 คะแนน เมื่อแน่ใจว่า ข้อนั้นมีเนื้อหาที่สอดคล้องกับตัวแปรและวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา
 - 2) ให้ 0 คะแนน เมื่อไม่แน่ใจว่า ข้อนั้นมีเนื้อหาที่สอดคล้องตัวแปรและวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา
 - 3) ให้ -1 คะแนน เมื่อแน่ใจว่า ข้อนั้นมีเนื้อหาไม่สอดคล้องกับตัวแปรและวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ศึกษา
5. ผู้วิจัยขอความกรุณาท่านผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ ให้ข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็น เพิ่มเติมใน
ประเด็นที่ยังไม่สมบูรณ์โดยการเขียนข้อเสนอแนะไว้ท้ายข้อความนั้นๆ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านมา ณ โอกาสนี้

นาย ไชยภพ สาวทรัพย์

นักศึกษาปริญญาโท (บริหารธุรกิจบัณฑิต) มหาวิทยาลัยศิลปากร

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพ

คำชี้แจงของผู้ตอบแบบสอบถาม : โปรดตอบคำถามต่อไปนี้โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ()

หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

คำชี้แจงสำหรับผู้เชี่ยวชาญ : โปรดพิจารณาว่าข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบเหมาะสมหรือไม่
อย่างไร

ข้อ	ข้อความ	ความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		1	0	-1	
1.	เพศ () ชาย () หญิง () เพศทางเลือก	1	1	1	เหมาะสม
2.	อายุ () ต่ำกว่า 25 ปี () 25-30 ปี () 31-35 ปี () 36-40 ปี () 41 ปีขึ้นไป	1	1	1	เหมาะสม
3.	ระดับการศึกษา () ปริญญาตรี () ปริญญาโท () ปริญญาเอก	1	1	1	เหมาะสม
4.	ระดับใบประกอบวิชาชีพ (กว.) () ระดับภาคีวิศวกร () ระดับภาคีวิศวกรพิเศษ () ระดับสามัญวิศวกร () ระดับวุฒิวิศวกร	1	1	1	เหมาะสม

ข้อ	ข้อความ	ความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		1	0	-1	
5.	ประสบการณ์ด้านการประกอบอาชีพ () ต่ำกว่า 3 ปี () 3 – 5 ปี () 6 – 10 ปี () 11 ปีขึ้นไป	1	1	1	เหมาะสม

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามนี้ มีความต้องการสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อองค์ประกอบในการศึกษาเกี่ยวกับ ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของวิศวกรภายในบริษัทรับเหมาก่อสร้างแห่งหนึ่ง โปรดอ่านและพิจารณาตอบคำถาม โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียง 1 ข้อ

คำชี้แจงสำหรับผู้เชี่ยวชาญ : โปรดพิจารณาว่าข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นมีต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของวิศวกรภายในบริษัทรับเหมาก่อสร้างแห่งหนึ่ง สอดคล้องกับตัวแปรและวัตถุประสงค์ที่จะวัดหรือไม่ โปรดตอบโดยทำเครื่องหมาย

คำชี้แจง เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อ	คำถาม	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		-1	0	1	
	สภาพแวดล้อมในการทำงาน				
1.	ด้านกายภาพ				
1.1	สภาพแวดล้อมและบรรยากาศทั่วไปในที่ทำงาน เช่น เสียง แสงสว่างการถ่ายเทอากาศมีความ เหมาะสมและส่งเสริมให้ท่านปฏิบัติงานได้สะดวก	1	1	1	เหมาะสม
1.2	หน่วยงานของท่านมีการจัดบริการหรือสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ห้องพัก ห้องน้ำ ห้องสุขา น้ำดื่ม ที่เพียงพอกับความต้องการ	1	1	1	เหมาะสม

ข้อ	คำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		-1	0	1	
1.3	สภาพแวดล้อมต่างๆไปของหน่วยงานทำให้เกิดความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงาน	1	1	1	เหมาะสม
1.4	วัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานมีจำนวนที่เพียงพอและมีความสะดวกที่จะนำมาใช้	1	1	1	เหมาะสม
1.5	การจัดสถานที่ในการทำงานเป็นสัดส่วนสะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อยสะดวกต่อการปฏิบัติงาน	1	1	1	เหมาะสม
1.6	หน่วยงานมีแหล่งเรียนรู้เช่น ห้องสมุด มุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ฯลฯที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน	1	1	1	เหมาะสม
2.	ด้านสังคม				
2.1	ท่านและเพื่อนร่วมงานมีความเป็นมิตรที่ดีต่อกันและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน	1	1	1	เหมาะสม
2.2	ท่านเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ของหน่วยงาน	1	1	1	เหมาะสม
2.3	เพื่อนร่วมงานชี้แจงให้ท่านเข้าใจในนโยบายและแนวทางการปฏิบัติงานต่างๆอย่างชัดเจน	1	1	1	เหมาะสม
2.4	ท่านได้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่างๆกับเพื่อนร่วมงาน	1	1	1	เหมาะสม
2.5	หัวหน้าของท่านให้คำแนะนำและสอนงานท่านเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการปฏิบัติงาน	1	1	1	เหมาะสม
2.6	หัวหน้าของท่านรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของท่าน	1	1	1	เหมาะสม
2.7	หัวหน้าของท่านส่งเสริม สนับสนุนให้ท่านวางแผนพัฒนาตนเองเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	1	1	1	เหมาะสม
2.8	หัวหน้าของท่านเป็นแบบอย่างที่ดีในถ่ายทอดแบ่งปันความรู้อย่างต่อเนื่อง	1	1	1	เหมาะสม

ข้อ	คำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		-1	0	1	
3.	ด้านสวัสดิการ				
3.1	ท่านพอใจกับเงินเดือนของท่าน เมื่อเปรียบเทียบกับบุคลากรในสายอาชีพอื่นๆ ที่มีวุฒิการศึกษาเหมือนท่าน	1	1	1	เหมาะสม
3.2	ค่าตอบแทน รายได้ และสวัสดิการที่ได้รับในปัจจุบันมีความเหมาะสมกับปริมาณงานของท่าน	1	1	1	เหมาะสม
3.3	ท่านได้รับสวัสดิการจากหน่วยงานอย่างเหมาะสม	1	1	1	เหมาะสม
3.4	หน่วยงานของท่านให้รางวัลแก่บุคลากรที่มีผลการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ	1	1	1	เหมาะสม
3.5	ท่านได้รับสวัสดิการจากหน่วยงานอย่างเหมาะสม	1	1	1	เหมาะสม
3.6	หน่วยงานของท่านให้สิทธิในการลา เช่น วันหยุดพักผ่อน ประจำปี วันลาป่วย วันลาภิก วันลาคลอดบุตร วันลาบวช	1	1	1	เหมาะสม
3.7	หน่วยงานของท่านให้สิทธิในการเบิกค่าเช่าบ้าน ปฏิบัติงานนอกเขตภูมิสำเนา	1	1	1	เหมาะสม
3.8	หน่วยงานของท่านให้สวัสดิการของการมอบทุนการศึกษาการเรียนดีสำหรับบุตรของพนักงาน	1	1	1	เหมาะสม
	การบริหารจัดการ				
1.	ด้านการวางแผน				
1.1	องค์กรของท่านมีการวางแผนโครงสร้างของบริษัท ผู้รับเหมาภายใน	1	1	1	เหมาะสม
1.2	องค์กรของท่านมีการวางแผนเพื่อลดต้นทุนค่าใช้จ่ายภายในองค์กร	1	1	1	เหมาะสม
1.3	องค์กรของท่านมีการวางแผนคัดสรรบุคลากรประจำพื้นที่ก่อสร้าง	1	1	1	เหมาะสม
1.4	องค์กรของท่านมีการวางแผนลดระยะเวลาการก่อสร้างเพื่อดำเนินเสร็จสิ้นตามกำหนดการของสัญญางานประมูล	1	1	1	เหมาะสม

ข้อ	คำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		-1	0	1	
1.5	องค์กรของท่านมีการวางแผนตั้งเป้าหมายของงานประมุล เพื่อมองกำไรและขาดทุนในการปิดยอดไตรมาสของบริษัท	1	1	1	เหมาะสม
2.	ด้านการจัดองค์การ				
2.1	องค์กรของท่านมีการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของบริษัทก่อสร้างอย่างชัดเจน	1	1	1	เหมาะสม
2.2	องค์กรของท่านมีการกำหนดกลยุทธ์จากการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนที่สอดคล้องและเชื่อมโยงแผนงานที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์	1	1	1	เหมาะสม
2.3	องค์กรของท่านมีการกำหนดระบบการบริการลูกค้าให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ	1	1	1	เหมาะสม
2.4	องค์กรของท่านได้จัดการวางวัตถุประสงค์และเป้าหมายของแต่ละส่วนงานสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของธุรกิจ	1	1	1	เหมาะสม
2.5	องค์กรของท่านมีการจัดการวางกลยุทธ์ด้านประมุลงานโครงการ เพื่อประเมินการวางแผนและรับมือของคู่แข่งบริษัท	1	1	1	เหมาะสม
3.	ด้านการอำนวยความสะดวก				
3.1	องค์กรของท่านได้มีการอำนวยความสะดวกเรื่องสวัสดิการต่างๆขององค์กร ตามนโยบายขององค์กร	1	1	1	เหมาะสม
3.2	องค์กรของท่านได้อำนวยความสะดวกเรื่องชุดอุปกรณ์ต่างๆ โต๊ะทำงาน เพื่อให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ	1	1	1	เหมาะสม
3.3	องค์กรของท่านได้อำนวยความสะดวกสบายเรื่องค่าเดินทาง ค่าเบี้ยเลี้ยงการทำงาน ตามนโยบายขององค์กร	1	1	1	เหมาะสม

ข้อ	คำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		-1	0	1	
3.4	องค์กรของท่านได้อำนวยความสะดวกเรื่องที่จอดรถยนต์และรถมอเตอร์ไซด์ของบริษัท	1	1	1	เหมาะสม
3.5	องค์กรของท่านได้อำนวยบริการด้านการติดต่อสื่อสาร โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต เพื่อไม่ให้ขัดข้องในการทำงาน	1	1	1	เหมาะสม
4.	ด้านการประสานงาน				
4.1	องค์กรของท่านมีการประสานงานกันระหว่างแผนกต่างๆ ภายในองค์กร	1	1	1	เหมาะสม
4.2	องค์กรของท่านมีการประสานงานกันระหว่างสำนักงานใหญ่และพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ	1	1	1	เหมาะสม
4.3	องค์กรของท่านมีการประสานงานกันระหว่างองค์กรของท่าน เจ้าของโครงการ และที่ปรึกษาของโครงการ	1	1	1	เหมาะสม
4.4	องค์กรของท่านมีการประสานงานกันระหว่างองค์กรและผู้ค้าอุปกรณ์ก่อสร้างรายย่อย	1	1	1	เหมาะสม
4.5	องค์กรของท่านมีการประสานงานกันภายในระหว่างด้านธุรกิจและด้านวิชาการ เพื่อให้องค์ความรู้ภายใน	1	1	1	เหมาะสม
5.	ด้านการควบคุมงาน				
5.1	องค์กรของท่านมีการควบคุมลดต้นทุนการก่อสร้างในพื้นที่การก่อสร้าง	1	1	1	เหมาะสม
5.2	องค์กรของท่านมีการควบคุมระยะการก่อสร้างในพื้นที่ เพื่อให้อยู่ในขอบเขตสัญญาจ้างผู้รับเหมา	1	1	1	เหมาะสม
5.3	องค์กรของท่านมีการควบคุมรักษาความปลอดภัย เพื่อให้พนักงานเป็นอันตรายต่อชีวิต	1	1	1	เหมาะสม
5.4	องค์กรของท่านมีการควบคุมการก่อสร้างของโครงการตามหลักกฎหมายก่อสร้างของ วสท ของสภาวิศวกร	1	1	1	เหมาะสม

ข้อ	คำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		-1	0	1	
5.5	องค์กรของท่านมีการควบคุมการก่อสร้างในช่วงเวลาของวันทำการ เพื่อไม่ให้กระทบผู้อยู่อาศัยด้านรอบนอกของโครงการก่อสร้าง	1	1	1	เหมาะสม
ความปลอดภัยในการทำงาน					
1. ด้านการควบคุมอันตราย					
1.1	พื้นที่การปฏิบัติงานมีแสงสว่างอย่างเพียงพอ	1	1	1	เหมาะสม
1.2	บริษัทมีการควบคุมมลพิษในพื้นที่ที่ก่อสร้าง และ การทำความสะอาดเพื่อช่วยในการลดอุบัติเหตุและ สุขอนามัยของพนักงาน	1	1	1	เหมาะสม
1.3	พื้นที่การปฏิบัติงานมีการตีเส้นเพื่อแบ่งเขตพื้นที่อันตราย เพื่อให้เกิดความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน	1	1	1	เหมาะสม
1.4	บริษัทมีพื้นที่การจัดเก็บอุปกรณ์ก่อสร้างอย่างมิดชิด ปลอดภัยและจัดเป็นหมวดหมู่อย่างชัดเจน	1	1	1	เหมาะสม
1.5	บริษัทมีการตรวจสอบ และบำรุงรักษาอุปกรณ์เป็นประจำเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	1	1	1	เหมาะสม
1.6	บริษัทมีการสำรวจ ตรวจสอบ สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านแสงสว่าง เสียง ความร้อนและมลพิษทุกปี	1	1	1	เหมาะสม
2. ด้านการอบรมความปลอดภัย					
2.1	บริษัทมีกิจกรรมในการตรวจสอบอันตราย และ ประเมินความเสี่ยง	1	1	1	เหมาะสม
2.2	บริษัทการกำกับดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามกฎระเบียบคำสั่ง หรือมาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน	1	1	1	เหมาะสม
2.3	บริษัทจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน เช่น แผนอพยพหนีไฟ แผนอพยพกรณีพื้นที่ก่อสร้างถล่ม	1	1	1	เหมาะสม

ข้อ	คำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		-1	0	1	
2.4	บริษัท มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่ใช้ระงับเหตุการณ์ฉุกเฉิน เช่น ถังดับเพลิง สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน อย่างเพียงพอและเหมาะสม	1	1	1	เหมาะสม
2.5	บริษัท มีการจัดทำป้ายเตือนอันตราย ป้ายชี้บ่ง เพื่อป้องกันอันตรายติดไว้ ณ พื้นที่ปฏิบัติงาน	1	1	1	เหมาะสม
2.6	บริษัท มีการกำหนดพื้นที่เสี่ยง เพื่อควบคุมและป้องกันอันตราย	1	1	1	เหมาะสม
3.	ด้านอาชีวอนามัย				
3.1	บริษัท จัดให้พนักงานมีการตรวจสุขภาพประจำปี ทุกๆปี	1	1	1	เหมาะสม
3.2	บริษัท จัดให้มีห้องสุขาเพียงพอต่อการใช้งาน	1	1	1	เหมาะสม
3.3	บริษัท ได้จัดให้มีกิจกรรม 5ส. มาใช้ในการทำงาน เพื่อความสะอาดในปฏิบัติงาน	1	1	1	เหมาะสม
3.4	บริษัท จัดให้มีแพทย์ประจำโครงการในการตรวจสุขภาพ และให้คำปรึกษา	1	1	1	เหมาะสม
3.5	บริษัท จัดให้มีบริการห้องพยาบาล เช่น ยารักษาโรค เตียงนอน และคำแนะนำอย่างเพียงพอ	1	1	1	เหมาะสม
3.6	บริษัท จัดให้มีการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพร่างกาย เช่น การปฐมพยาบาล ป้องกันและรักษาสุขภาพ	1	1	1	เหมาะสม
	การพัฒนาระยะสมรรถนะในการทำงาน				
1.	ด้านสมรรถนะการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน				
1.1	องค์กรของท่านได้จัดการกำหนดแผนการปฏิบัติงานอย่างเป็นขั้นตอน	1	1	1	เหมาะสม
1.2	องค์กรของท่านมีกำหนดเป้าหมายในการปฏิบัติงานทุกไตรมาสของงบประมาณ	1	1	1	เหมาะสม
1.3	ท่านได้วิเคราะห์ภารกิจงานเพื่อวางแผนการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ	1	1	1	เหมาะสม

ข้อ	คำถาม	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		-1	0	1	
1.4	ท่านได้แสวงหาความรู้ที่เกี่ยวกับวิชาชีพใหม่ๆ เพื่อ การพัฒนาตนเอง	1	1	1	เหมาะสม
1.5	ท่านมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการพัฒนาการ จัดการเรียนรู้	1	1	1	เหมาะสม
1.6	ท่านได้ใช้ผลการประเมินการปฏิบัติงานมาใช้ ปรับปรุงพัฒนาการทำงานให้ดียิ่งขึ้น	1	1	1	เหมาะสม
2.	ด้านสมรรถนะการพัฒนาตนเอง				
2.1	ท่านศึกษาค้นคว้าหาความรู้มุ่งมั่นและแสวงหา โอกาสพัฒนาตนเองด้วยวิธีการที่หลากหลาย	1	1	1	เหมาะสม
2.2	ท่านแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่นเพื่อการพัฒนา ตนเองทุกครั้งที่มีโอกาส	1	1	1	เหมาะสม
2.3	ท่านศึกษาค้นคว้าหาคำรู้ใหม่ๆ ทางวิชาการ เพื่อพัฒนาตนเอง และวิชาชีพ	1	1	1	เหมาะสม
2.4	ท่านให้คำปรึกษาแนะนำนิเทศและถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ทางวิชาชีพแก่ผู้อื่น	1	1	1	เหมาะสม
2.5	ท่านเข้ารับการอบรมเพื่อพัฒนาตนเองจาก หน่วยงานต่างๆอย่างต่อเนื่อง	1	1	1	เหมาะสม
3.	ด้านสมรรถนะการทำงานเป็นทีม				
3.1	ท่านทำงานร่วมกับผู้อื่นตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับ มอบหมาย	1	1	1	เหมาะสม
3.2	ท่านได้สร้างสัมพันธภาพที่ดีในการทำงานร่วมกับ ผู้อื่น	1	1	1	เหมาะสม
3.3	ท่านแลกเปลี่ยนรับฟังความคิดเห็นและ ประสบการณ์ภายในทีมงาน	1	1	1	เหมาะสม
3.4	ท่านแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตามในการทำงาน ร่วมกับ ผู้อื่นได้เหมาะสมในทุกโอกาส	1	1	1	เหมาะสม

ข้อ	คำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		-1	0	1	
3.5	ท่านมีทักษะในการทำงานร่วมกับบุคคลกลุ่มบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา และในทุกสถานการณ์	1	1	1	เหมาะสม
3.6	ท่านได้ช่วยเหลือเพื่อนร่วมงานเพื่อสู่เป้าหมายความสำเร็จ ร่วมกัน	1	1	1	เหมาะสม

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ (.....)

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ผู้ทรงคุณวุฒิ

นียมศัพท์ปฏิบัติการ

1. สภาพแวดล้อมในการทำงาน หมายถึง สิ่งที่อยู่รอบตัวและเอื้ออำนวยให้คนทำงานได้อย่างมีคุณภาพ ส่วนที่สำคัญคือ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ แสง สถานที่ในการทำงาน เสียง อุณหภูมิ วัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมทางสังคมและเศรษฐกิจ ซึ่งได้แก่การจัดการสวัสดิการค่าตอบแทนความสัมพันธ์กับผู้ควบคุมงานและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ

1.1) ด้านกายภาพ หมายถึง สิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบๆ ตัวผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ทำงาน ได้แก่ เสียงดัง ความร้อน ความสั่นสะเทือน แสงสว่าง ความกดดันบรรยากาศ ตลอดจนเครื่องมือเครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งบริเวณสถานที่ทำงาน

1.2) ด้านสังคม หมายถึง ความสัมพันธ์ในที่ทำงาน ประสิทธิภาพ ความพึงพอใจในงาน และสุขภาพของพนักงาน การทำความเข้าใจว่าสภาพแวดล้อมการทำงานคืออะไรและสภาพแวดล้อมที่ดีต่อสุขภาพสามารถช่วยคุณในการหานายจ้างที่ส่งเสริมสภาพแวดล้อมการทำงานในเชิงบวก

1.3) ด้านสวัสดิการ หมายถึง การดำเนินการต่างๆ ที่มีเป้าหมายเพื่อให้ลูกจ้างมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี ทั้งในด้านกายและใจ มีสุขภาพดี ปลอดภัยในการทำงาน มีความก้าวหน้า และมีความมั่นคงในชีวิต รวมถึงครอบครัวของลูกจ้างด้วย การดำเนินการเพื่อจัดสวัสดิการในสถานประกอบการนั้น

2. การบริหารการจัดการ หมายถึง เป็นกระบวนการของการประสานงานและร่วมกิจกรรมต่างๆในการทำงานของบุคลากรเข้าด้วยกันให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลกระบวนการดังกล่าวซึ่งเป็นหน้าที่หลักเบื้องต้นของผู้บริหารหรือผู้จัดการ

2.1) ด้านการวางแผน หมายถึง การหาทางเลือกที่ดีที่สุดในการปฏิบัติงาน โดยใช้ปัจจัยต่างๆและมี เหตุผลเพื่อให้การดำเนินงานในอนาคตเป็นไปโดยเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพที่สุด

2.2) ด้านการจัดองค์การ หมายถึง กระบวนการในการกำหนดโครงสร้างขององค์กร โดย การจัดกิจกรรมต่างๆ อย่างมีระบบเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร หรือ เป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรในองค์กรทั้งหมดอย่างมีประสิทธิภาพ

2.3) ด้านการอำนวยความสะดวก หมายถึง เป็นการกระทำที่ต่อเนื่องจากการวินิจฉัยสั่งการ ภายหลังจากที่ได้ตัดสินใจแล้ว ก็จะสั่งงานให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานในลักษณะที่ลักษณะที่ต้องการ รวมทั้งการมอบหมายงาน มอบอำนาจหน้าที่ การจูงใจ การติดต่อสื่อสาร และการประสานงาน

2.4) ด้านการประสานงาน หมายถึง การจัดระเบียบวิธีการทำงาน เพื่อให้งานและเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ ร่วมมือปฏิบัติงานเป็นน้ำหนึ่งใจเดียว ไม่ทำให้งานซ้อนกัน ขัดแย้งกัน หรือเหลื่อมล้ำกัน ทั้งนี้เพื่อให้งานดำเนินไปอย่างราบรื่น สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และนโยบายขององค์การนั้น อย่างสมานฉันท์ และมีประสิทธิภาพ

2.5) การควบคุมงาน หมายถึง การกำกับดูแลดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนหรือแนวปฏิบัติที่กำหนดไว้หมายถึงการติดตามสอดส่องการดำเนินงานไม่ให้เบี่ยงเบนไปจากเป้าหมายที่ควรเป็นดังนั้นหากต้องการควบคุมอะไร ต้องกำหนดแผนงานแนวปฏิบัติหรือเป้าหมายก่อนเสมอ

3. ความปลอดภัยในการทำงาน หมายถึง การมีสภาพการณ์ที่ปลอดภัยพนักงานที่ทำงาน ปราศจากการอุบัติเหตุต่างๆ ที่ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บต่อร่างกายชีวิตหรือทรัพย์สินในขณะที่ปฏิบัติงาน

3.1) ด้านการควบคุมอันตราย หมายถึง การควบคุมไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับอันตรายจากการสัมผัสกับสารเป็นพิษจนเกิดความเจ็บป่วย เช่น การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

3.2) ด้านการอบรมความปลอดภัย หมายถึง การเรียนรู้เกี่ยวกับอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานปัจจุบันสถานประกอบการที่ได้มาตรฐานสากลจะให้ความสำคัญเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการตนเองเป็นอย่างมากเพราะการทำงานอย่างปลอดภัยนั้นถือเป็นหัวใจหลักในการทำธุรกิจ

3.3) ด้านอาชีวอนามัย หมายถึง การส่งเสริมควบคุมดูแลป้องกันโรคและอุบัติเหตุต่างๆ รักษาสุขภาพอนามัยผู้ประกอบการอาชีพให้มีความปลอดภัยทั้งร่างกายจิตใจ รวมทั้งการคุ้มครองได้รับสิทธิประโยชน์ตามกฎหมาย

4. การพัฒนาสมรรถนะในการทำงาน หมายถึง ปัจจัยในการทำงานที่เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่องค์กร โดยเฉพาะการเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ เพราะสมรรถนะเป็นปัจจัยช่วยให้พัฒนาศักยภาพของบุคลากรเพื่อให้ส่งผลไปสู่การพัฒนาองค์กร

4.1) สมรรถนะการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน หมายถึง มีความตั้งใจและความขยันหมั่นเพียรปฏิบัติงานเพื่อให้ได้ผลงานตามเป้าหมายและมาตรฐานที่องค์กรกำหนดไว้อย่างดีที่สุด อีกทั้งหมายรวมถึงความมุ่งมั่นในการปรับปรุงพัฒนาผลงานและกระบวนการปฏิบัติงานให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงสุดอยู่เสมอ

4.2) ด้านสมรรถนะการพัฒนาตนเอง หมายถึง การศึกษาค้นคว้า หาความรู้ ติดตาม และแลกเปลี่ยนเรียนรู้องค์ความรู้ใหม่ๆ ทางวิชาการและวิชาชีพ มีการสร้างองค์ความรู้ และนวัตกรรม เพื่อพัฒนาตนเอง และพัฒนางาน

4.3) ด้านสมรรถนะการทำงานเป็นทีม หมายถึง กระบวนการทำงาน กิจการ และการประกอบการใด ๆ ทั้งของตนเอง และร่วมกับผู้อื่น โดยใช้การรวมพลังทำงานเป็นทีม มีแผน ขั้นตอน ให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย มีภาวะผู้นำ มีความโปร่งใส ตรวจสอบได้ มีการประสานความคิดเห็นที่แตกต่างสู่การตัดสินใจและแก้ปัญหาเป็นทีม

5. ประสิทธิภาพในการทำงาน หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติงานที่ต้องใช้ ความรู้ ความสามารถ เทคนิค รวมถึงประสบการณ์ต่างๆ เพื่อให้ชิ้นงานที่ได้รับมอบหมายแล้วเสร็จ โดยคำนึงถึงความถูกต้องรวดเร็วของงาน ความสะอาดสวยงาม ความประหยัดความยุติธรรมและ ความเสมอภาค รวมถึงปริมาณผลงานที่สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร

5.1) ด้านคุณภาพ หมายถึง การดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพเป็นไปตามข้อกำหนดที่ต้องการ โดยบริการนั้นสร้างความพอใจให้กับลูกค้าและมีต้นทุนการดำเนินงานที่เหมาะสมได้เปรียบคู่แข่ง ลูกค้ามีความพึงพอใจ และยอมจ่ายตามราคาเพื่อซื้อความพอใจนั้น

5.2) ด้านเวลา หมายถึง การรู้จักวางแผนและจัดสรรเวลาในการทำงานอย่างถูกต้องเหมาะสม สามารถควบคุมการปฏิบัติงานให้บรรลุผลตามเวลาและวัตถุประสงค์ที่กำหนด เพื่อให้ก่อให้เกิดประสิทธิภาพในงานหรือหน้าที่ที่รับผิดชอบได้

5.3) ด้านปริมาณงาน หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานสร้างผลงานเป็นไปตามที่หน่วยงานกำหนด มีปริมาณที่เหมาะสม จำนวนงานที่เกิดขึ้นได้จัดลำดับความสำคัญจะต้องเป็นไปตามความคาดหวังของหน่วยงานตามที่กำหนดไว้ในแผนงานหรือเป้าหมายขององค์กร

รายการอ้างอิง

- Alqawi A. D. & Ezzeldin M. S. (2015). *A Suggested Model for Developing and Assessing Competence of Prospective Teachers in Faculties of Education*. World Journal of Education.
- Heinz Wehrich and Harold Koontz. (1993). *Management, A Global Perspective, Tenth edition, McGrawHill International Editions, Management and Organization Series*.
- Henri Fayol. (1991). *Generation Industrial Management*.
- Holahan, C. J., & Moos, R. H. (1986). Personality, coping, and family resources in stress resistance: a longitudinal analysis. *Journal of personality and social psychology*, 51(2), 389.
- Millet John D. (1954). *Management in the Public Service*. New York McGraw Hill Book Company.
- Na-Nan K. Chaiprasit K. & Pukkeeree P. (2018). *Factor analysis-validated comprehensive employee job performance scale*. International Journal of Quality & Reliability Management.
- Richard E Boyatzis. (2008). *Competencies in the 21st century*
- Spencer and Spencer. (1993). *Competency at Work: Model for Superior Performance*.
- Spencer, S. S., & Spencer, D. D. (1994). Entorhinal-hippocampal interactions in medial temporal lobe epilepsy. *Epilepsia*, 35(4), 721-727.
- Suklim N. (2019). *The Relationship Between Competency and Work Performance of Government Offices under the Provincial Administration Office Trang Province (Master of Public Administration)*. Hatyai University.
- กชกร สุวรรณะ. (2565). พฤติกรรมการทำงาน และสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงานของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม หลังสถานการณ์โควิด-19 ในเขตอำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา.
- กฤษดา เขียววัฒนสุข และคณะ. (2560). แรงจูงใจที่มีอิทธิพลต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงาน วิทยาลัยศึกษา บริษัท ทีไอที จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่แจ้งวัฒนะ. วารสารมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์.
- กิจจา บานชื่น. (2559). อาชีวอนามัยและความปลอดภัย *Occupational Health and Safety*. กรุงเทพฯ ศูนย์ส่งเสริมอาชีพ คสอ.

เกษม แก้วสนั่น และเพ็ญศรี ฉิรินัง. (2564). การจัดการองค์กรไปสู่ความสำเร็จ *ORGANIZATION*

MANAGEMENT TO SUCCESS. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์.

จิรประภา อัครบวร. (2553). การศึกษาแนวโน้มงานทรัพยากรมนุษย์พ.ศ. 2553-2554. กรุงเทพฯ คณะพัฒนา
ทรัพยากรมนุษย์สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ชนันนัทธ์ จันทร์รินทร์. (2550). อิทธิพลของการจัดการทรัพยากรมนุษย์ และบรรยากาศองค์การต่อผลการปฏิบัติงาน
ของพนักงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ชลธิชา สว่างเนตร. (2542). การรับรู้สภาพแวดล้อมในการทำงานภายในองค์กร และขวัญในการทำงานของพนักงาน
ระดับบังคับบัญชาและวิชาชีพ ของบริษัทผลิตภัณฑ์และวัตถุก่อสร้าง จำกัด. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ชัยยุทธ ขวลิตนิธิกุล. (2545). กรปฏิรูประบบราชการ กับ 30 ปี การพัฒนาความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในประเทศไทย.
ไทย. สถาบันพระปกเกล้า.

ชุตินา มาลัย. (2538). ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานกับการทำงานเป็นทีมของอาจารย์พยาบาล
วิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข / ชุตินา มาลัย = *Relationships between working
environment and teamwork of nursing instructors, nursing colleges under the
jurisdiction of the Ministry of Public Health / Chutima Malai*. สำนักงานวิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชูป กาญจนประกร. (2520). หลักรัฐประศาสนศาสตร์. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ธงชัย สันติวงษ์. (2540). องค์กรและการจัดการ พันสมัยยุคโลกาภิวัตน์. กรุงเทพฯ ไทยวัฒนาพานิช.

บุญชม ศรีสะอาด. (2556). ปัจจัยที่ส่งต่อการใช้สื่อเทคโนโลยีและสารสนเทศ ในการสอนของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้
คณิตศาสตร์ ระดับ มัธยมศึกษา สังกัด สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21.

บุญทัน ดอกไธสง. (2541). การจัดการองค์การ. กรุงเทพฯ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ประกอบ บำรุงผล. (2528). การบริหารและควบคุมงานก่อสร้าง. กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.

ประยงค์ จันทร์เท็ง. (2540). ความคิดเห็นของปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลต่อการบริหารงานขององค์การบริหาร
ส่วนตำบล ศึกษาเฉพาะกรณีจังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร
ศาสตร์.

พยอม วงศ์สารศรี. (2538). การบริหารทรัพยากรมนุษย์ *Human Resource Management*. คณะวิทยาการ
จัดการ สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.

พรพิมล รัตนกมลรัตน์. (2547). ปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการเลือกตั้งสมาชิกสภาท้องถิ่นหรือผู้บริหาร
ท้องถิ่นจังหวัดเชียงใหม่ ตามพระราชบัญญัติการเลือกตั้งสมาชิกสภาท้องถิ่นหรือผู้บริหารท้องถิ่น. บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พลวิช ยศสุนทร และเฉลิมพร เย็นเยือก. (2563). สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่มีผลต่อความพึงพอใจในการ
ปฏิบัติงานของพนักงานที่ปฏิบัติงานในเขตการบิน ท่าอากาศยานนานาชาติดอนเมือง. วารสารรัชต์ ภาคย์.

เพ็ญพรรณ เพ็ชรสว่าง. (2562). การวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต กรณีศึกษา บริษัทผลิต
อุปกรณ์ การแพทย์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

- มานะ ครุฑาโรจน์. (2563). กลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ยุคการศึกษา 4.0. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- เยาวลักษณ์ กุลพานิช. (2533). สภาพแวดล้อมกับประสิทธิภาพของงานข้าราชการ. วารสารข้าราชการ.
- รชตะ บุญยะยุต. (2551). วิศวกรรมความปลอดภัย. มหาวิทยาลัยสกลนคร.
- รัตกัมพล พันธุ์เพ็ง. (2547). ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สภาพแวดล้อมในการทำงาน ความเหนียวแน่นทางจิตใจและสุขภาพของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเลนซ์. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- รัตนาภรณ์ ผิวนวล และ ดารณี พิมพ์ช่างทอง. (2563). สภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตในการทำงานที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพ ในการปฏิบัติงานของวิศวกรโยธาในเขตกรุงเทพมหานคร. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- วันชัย มีชาติ. (2552). การบริหารองค์กร. กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิฑูรย์ สิมะโชคดี. (2538). คัมภีร์ความปลอดภัย. กรุงเทพฯ ดอกหญ้า.
- วิทิต กมลรัตน์. (2552). ศึกษาพฤติกรรมการความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ บริษัท อิติตยาเบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฟอสเฟต ดีวีชั่น).
- วิรัช วิรัชนิภาวรรณ. (2561). การบริหารจัดการเพื่อนำเทคโนโลยีและเครือข่ายสังคมที่ทันสมัยมาใช้ในการให้บริการประชาชนของกรุงเทพมหานครตามแนวคิดการบริหารจัดการยุคดิจิทัล. วารสาร อัล-นूर บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยฟาฏอนี.
- ศิลป์ชัย สีมางค์อนันต์ กมลาศ ภูวนาธิพงษ์ และสุวัฒน์ รักขันโท. (2563). แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านจริยธรรมของบุคลากรสายวิศวกรรม *Guidelines for the Ethics Competency Development for Engineering Personnel*. วารสาร มจร มนุษยศาสตร์ปริทรรศน์
- ศิวานันท์ เขียวผ่อง. (2562). ปัจจัยความสำเร็จของโครงการก่อสร้างที่มาจากการทำงานของที่ปรึกษา มุมมองเจ้าของโครงการ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ศุภลักษณ์ พรหมศรี. (2558). ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงาน การรับรู้รูปแบบภาวะผู้นำของพนักงาน ความผูกพันในงานกับความพึงพอใจในงาน
- สกุฎกิจกาญจน์, ภ. ต. ณ. (2566). สภาพแวดล้อมในการทำงานและแรงจูงใจในการทำงานที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการทำงานและความสุขในการทำงานของพนักงานใน โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง ในเขตกรุงเทพมหานคร
- สกุณารีย์ กาแก้ว. (2546). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล สภาพแวดล้อมในการทำงานกับการปฏิบัติงาน ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลตำรวจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สงกรานต์ เม่นทอง และมีชัย สีเจริญ. (2566). แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพด้านการจัดการความปลอดภัยในการทำงานของ บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล็อบเมนต์ จำกัด (มหาชน) ในประเทศไทย. กรุงเทพฯ วารสารพุทธจิตวิทยา.
- สมพงษ์ เกษมสิน. (2513). การบริหาร. กรุงเทพฯ ไทยวัฒนาพานิช.
- สมยศ นาวิกการ. (2538). การบริหาร. กรุงเทพฯ ดอกหญ้า.
- สร้อยตระกูล (ติวานันท์) อรรถมานะ. (2542). พฤติกรรมองค์การ. กรุงเทพฯ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

- สิริวดี ชูเชิด. (2565). การพัฒนาสมรรถนะบุคลากร ในปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ. คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.
- สุดารัตน์ วิชัยรัมย์. (2552). ปัจจัยเสี่ยงงที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานของคณงานก่อสร้าง.
- สุธาทิพย์ รองสวัสดิ์. (2555). ปัจจัยการรับรู้เรื่องความปลอดภัยในการทำงานที่มีผลต่อพฤติกรรมในการทำงานของ พนักงานระดับปฏิบัติการประจำการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จ.เชียงใหม่. ปรียญบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- สุภาภรณ์ สุวรรณชระ. (2564). การพัฒนาสมรรถนะบุคลากรของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพ การศึกษา (องค์การมหาชน).
- อดุลย์ กองสัมฤทธิ์. (2557). การบริหารจัดการที่ส่งต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงาน : กรณีศึกษา องค์การบริหารส่วนตำบลในเขตอำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี.
- อนุพันธ์ ปทุมมาสูตร. (2558). *Format and strategy of construction business for case study limited partnership laojunhabuilding*. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อำนาจ วีระวนิช. (2547). การจัดการ. กรุงเทพฯ บริษัท ซี.วี.แอล. การพิมพ์.
- อินทอร วิลัยพงษ์ และจุฑามณี ตรีสกุลมูตา. (2566). ปัจจัยที่ส่งต่อการพัฒนาตนเองในการทำงานของบุคลากร สายสนับสนุน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ *Factors Affecting Self-Development in The Work of Supporting Staff in Faculty of Dentistry, Prince of Songkla University*. คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- เอกภพ ชัมฉาย พินิจ บุญนิธิติก และพรทิพย์ ชุ่มเมืองปึก. (2561). การพัฒนาสมรรถนะผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมโยธาในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล เพื่อเตรียมความพร้อมรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ.
- เอกวิทย์ มณีธร. (2551). ระบบราชการ รัฐวิสาหกิจ และองค์การมหาชนของไทย. มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ สำนักพิมพ์อรรถกา.



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นาย ไชยภพ สาททรัพย์
วุฒิการศึกษา	16 มีนาคม 2536
ผลงานตีพิมพ์	นครปฐม
รางวัลที่ได้รับ	ปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

