

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง  
: มุมมองของผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา

FACTORS AFFECTING LACK OF MOTIVATION OF SITE ENGINEERS IN  
CONTRACTOR ORGANIZATION: A VIEW FROM COMMANDERS AND  
SUBORDINATES



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมก่อสร้างและการจัดการ

คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ.2561

KMITL-2018-EN-M-090-142

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง  
: มุมมองของผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา

FACTORS AFFECTING LACK OF MOTIVATION OF SITE ENGINEERS IN  
CONTRACTOR ORGANIZATION: A VIEW FROM COMMANDERS AND  
SUBORDINATES



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมก่อสร้างและการจัดการ

คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ.2561

KMITL-2018-EN-M-090-142

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FACTORS AFFECTING LACK OF MOTIVATION OF SITE ENGINEERS IN  
CONTRACTOR ORGANIZATION: A VIEW FROM COMMANDERS AND  
SUBORDINATES



A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF  
MASTER OF ENGINEERING IN CONSTRUCTION ENGINEERING AND MANAGEMENT  
FACULTY OF ENGINEERING  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

2018

KMITL-2018-EN-M-090-142

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2018

FACULTY OF ENGINEERING

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของ  
บริษัทรับเหมาก่อสร้าง: มุมมองของผู้บังคับบัญชาและ  
ผู้ใต้บังคับบัญชา

นักศึกษา

นายอภิรักษ์ ทองสาธิต

รหัสประจำตัว

60601130

ปริญญา

วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา

วิศวกรรมก่อสร้างและการจัดการ

พ.ศ.

2561

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รศ.ดร.จักรพงษ์ พงษ์เพ็ง

### บทคัดย่อ

แรงจูงใจต่อวิศวกรสนามเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้โครงการก่อสร้างบรรลุวัตถุประสงค์ทั้งใน  
ด้านเงิน เวลาและคุณภาพ เมื่อเป็นเช่นนั้นจึงมีนักวิจัยหลายๆท่านทำการศึกษาเกี่ยวกับแรงจูงใจต่อ  
วิศวกรโครงการก่อสร้างในทางตรงกันข้ามการขาดแรงจูงใจก็จะเป็นสิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อความสำเร็จ  
ของโครงการ แต่จากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบงานวิจัยใดแสดงให้เห็นถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการ  
ขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทรับเหมาก่อสร้างในมุมมองของผู้บังคับบัญชาและ  
ผู้ใต้บังคับบัญชา (วิศวกรสนาม) ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อหาปัจจัยดังกล่าว โดยการออก  
แบบสอบถามเพื่อสำรวจความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชาของวิศวกรสนามใน  
บริษัทรับเหมาก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเกี่ยวกับระดับความสำคัญของปัจจัยที่  
ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง จากนั้น ข้อมูลจะถูกวิเคราะห์  
โดยใช้โปรแกรม SPSS เพื่อเปรียบเทียบระดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อ  
วิศวกรสนาม ระหว่างมุมมองของผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา และหาปัจจัยร่วมที่มีอิทธิพลต่อ  
การขาดแรงจูงใจดังกล่าว ผลการวิจัยแนะนำให้แบ่งปัจจัยร่วมระหว่างทั้งสองมุมมองออกเป็น 5 กลุ่ม  
ตามลำดับความสำคัญ คือ “ความไม่เพียงพอของรายได้ต่อการดำรงชีพ (24.92%)” “การไม่สะท้อน  
ถึงความสำเร็จในอาชีพ (20.74%)” “ความคับข้องทางสังคมและจิตใจ (20.04%)” “การขาดการใส่  
ใจในความปลอดภัยขององค์กร (18.14%)” และ “การไม่แสดงถึงการยกย่องจากองค์กร (16.16%)”  
ผลการวิจัยนี้ทำให้องค์กรผู้รับเหมาเข้าใจปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามในมุมมอง  
ทั้งสองมุมมองข้างต้นมากขึ้น แล้วเป็นประโยชน์ในการหาแนวทางการบริหารที่ไม่บั่นทอนแรงจูงใจต่อ  
วิศวกรสนามร่วมกันต่อไป

คำสำคัญ: การขาดแรงจูงใจ, ผู้บังคับบัญชา, วิศวกรสนาม, ปัจจัย

Title	Factors affecting lack of motivation of site engineers in contractor organizations: a view from commanders and subordinates
Student	Mr. Apirak Thongsatit
Student ID.	60601130
Degree	Master of Engineering
Program	Construction Engineering and Management
Year	2018
Thesis Advisor	Assoc. Prof. Dr. Jakrapong Pongpeng

## ABSTRACT

The motivation for site engineers mainly affects construction project success in terms of finance, time and quality. In contrary, lack of motivation obstructs the project success. As such many researchers have conducted studies on the motivation of the site engineers. However, from the literature review, few research works have shown factors affecting lack of motivation of site engineers in contractor organizations. Thus, the purpose of this research was to find such factors using a questionnaire to survey opinions of commanders and subordinates (site engineers) in a contractor companies in Bangkok and surrounding areas about the importance level of factors affecting lack of motivation for site engineers. Then, the data were analyzed by SPSS program for (1) comparing the relative importance of factors affecting the lack of motivation of site engineers and (2) finding common factors that influenced lack of motivation. The result suggests that common factors should be divided into five groups according to weight of relative important: “insufficiency of income for living (24.92%)”, “irreflection of success in career (20.74%)”, “social and mental embarrassment (20.04%)”, “lack of attention to safety (18.14%)”, and “lack of esteem consideration (16.16%)”. These results enable organizations and contractors more understanding of the factors that contribute to the lack of motivation for site engineers in both the views, and would be useful to find management approaches that do not reduce the motivation of site engineers.

Keywords: lack of motivation, commander, site engineer, factor

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ต้องขอขอบพระคุณท่านอาจารย์จักรพงษ์ พงษ์เพ็ง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่คอยให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำเป็นอย่างดีมาโดยตลอด ในช่วงการทำวิทยานิพนธ์นี้

ขอขอบพระคุณภาควิชาวิศวกรรมโยธา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่เป็นสถานที่ที่ให้ความรู้ และให้โอกาสได้ศึกษาและสนับสนุนเสมอมา

ขอขอบคุณ เพื่อนๆ กลุ่มโปรเจกต์ปริญาตรีที่ช่วยกันทำงานและทำให้งานวิจัยสามารถต่อยอดมาเป็นวิทยานิพนธ์เล่มนี้ได้

สุดท้ายต้องขอขอบคุณ นายไพรวลัย บางโย รุ่นพี่ที่เคารพรัก ที่คอยช่วยให้คำปรึกษาและกวาดขันจนมาเป็นวิทยานิพนธ์เล่มนี้ได้ และ ขอขอบคุณ นายรัฐวิชัย รัตนันรันตร์กุล ที่คอยแจ้งข่าวสารและกวาดขันตลอดการช่วงการทำวิทยานิพนธ์

สำหรับคุณงามความดีอันใดที่เกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอมอบให้กับบิดามารดา ซึ่งเป็นที่รักและเคารพยิ่ง ตลอดจนครูบาอาจารย์ทุกท่านที่เคยประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้แก่ข้าพเจ้า

อภิรักษ์ ทองสาธิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VII
สารบัญรูป.....	VIII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 ปัญหาทางวิจัย.....	3
1.3 ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	3
1.4 ขอบเขตการวิจัย.....	3
1.5 ขั้นตอนการศึกษา.....	3
1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
1.7 ประโยชน์ที่ได้รับ.....	4
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม.....	5
2.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	5
2.2 ความหมายและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจ.....	5
2.2.1 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย.....	5
2.2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจ.....	7
2.3 ปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนาม.....	12
2.4 บทบาทหน้าที่ของวิศวกรสนาม.....	17
2.5 บทวิเคราะห์.....	19
2.6 กรอบแนวความคิด.....	19
บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย.....	21
3.1 รูปแบบการวิจัย.....	21
3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	21
3.2.1 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย.....	21

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และดัดแปลงอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญ(ต่อ)

หน้า

3.2.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	21
3.2.3 วิธีการสุ่มตัวอย่าง.....	21
3.3 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	22
3.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	22
3.3.2 การทดสอบเครื่องมือ.....	26
3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล.....	28
3.4.1 วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามส่วนที่ 1: ข้อมูลส่วนบุคคล.....	28
3.4.2 วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามส่วนที่ 2: ระดับความสำคัญของการส่งผลกระทบต่อ การขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมา.....	28
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	30
4.1 บทนำ.....	30
4.2 วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามส่วนที่ 1: ข้อมูลส่วนบุคคล.....	31
4.3 วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามส่วนที่ 2: ระดับความสำคัญของการส่งผลกระทบต่อ การขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมา.....	38
4.3.1 ระดับความสำคัญของปัจจัยย่อยที่ส่งผลกระทบต่อแรงจูงใจต่อวิศวกรสนาม ของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างในมุมมองของผู้ได้บังคับบัญชาและผู้บังคับบัญชา.....	38
4.3.2 ระดับความสำคัญของปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อแรงจูงใจต่อวิศวกรสนาม ของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างในมุมมองของผู้ได้บังคับบัญชาและผู้บังคับบัญชา.....	48
4.3.3 เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างของปัจจัยที่มีความสำคัญต่อ การขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามในบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างในมุมมองของ ผู้บังคับบัญชา..... และผู้ได้บังคับบัญชา โดยใช้วิธี Mann Whitney	48
4.4 สรุปผล .....	50
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ.....	53
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	53

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต่อVอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ(ต่อ)

หน้า

5.1.1	เปรียบเทียบระดับความสำคัญของปัจจัยย่อยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทรับเหมาก่อสร้างในมุมมองของผู้ได้บังคับบัญชาและผู้บังคับบัญชา.....	54
5.1.2	เปรียบเทียบระดับความสำคัญของปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างในมุมมองของผู้ได้บังคับบัญชาและผู้บังคับบัญชา.....	56
5.1.3	เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างของปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามในบริษัทรับเหมาก่อสร้างในมุมมองของผู้บังคับบัญชาและผู้ได้บังคับบัญชา โดยใช้วิธี Mann Whitney.....	56
5.2	ข้อเสนอแนะ.....	56
5.2.1	ข้อเสนอแนะสำหรับอุตสาหกรรมก่อสร้าง.....	56
5.2.2	ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป.....	57
	เอกสารอ้างอิง.....	58
	ภาคผนวก.....	60
	ภาคผนวก ก คำนิยามปฏิบัติการ.....	61
	ภาคผนวก ข แบบสอบถาม.....	66
	ภาคผนวก ค ค่าสหสัมพันธ์ของ spearman ของทุกปัจจัย.....	74
	ภาคผนวก ง ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่.....	77
	ประวัติผู้เขียน.....	85

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และตีพิมพ์อ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 ตัวอย่างแบบสอบถามปัจจัยและปัจจัยย่อยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง .....	23
4.1 แสดงจำนวนของแบบสอบถาม.....	30
4.2 แสดงอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	31
4.3 แสดงตำแหน่งปัจจุบันในบริษัทและระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	33
4.4 แสดงหน้าที่ปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	34
4.5 แสดงสาขาการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	35
4.6 แสดงลักษณะของสิ่งก่อสร้างของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	36
4.7 แสดงค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยของผู้ได้บังคับบัญชา.....	38
4.8 แสดงค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยของผู้บังคับบัญชา.....	41
4.9 แสดงค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างในมุมมองของผู้ได้บังคับบัญชา.....	44
4.10 แสดงค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างในมุมมองของผู้บังคับบัญชา.....	45
4.11 ปัจจัยที่มีผลต่อการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามในบริษัทรับเหมาก่อสร้างที่เหมือนและแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญเปรียบในมุมมองของผู้ได้บังคับบัญชาและผู้บังคับบัญชา.....	48
ค.1 แสดงค่าสหสัมพันธ์ของ Spearman ของทุกปัจจัยและปัจจัยย่อยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนาม มุมมองผู้ได้บังคับบัญชา.....	75
ค.2 แสดงค่าสหสัมพันธ์ของ Spearman ของทุกปัจจัยและปัจจัยย่อยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนาม มุมมองผู้บังคับบัญชา.....	76

# สารบัญรูป

รูปที่

หน้า

2.1 กรอบแนวคิด.....20



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และตั้ง VIII ่างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่าในปัจจุบัน สภาพเศรษฐกิจโลกอยู่ในสภาวะที่ถดถอย รวมทั้งอุตสาหกรรมก่อสร้าง ซึ่งเป็นผลจากการชะลอตัวของเศรษฐกิจโลกทำให้ผู้ประกอบการต้องเผชิญหน้ากับสภาวะการแข่งขันด้านราคาต้องยอมให้กำไรลดลงเพื่อให้ได้งานตามเป้าหมาย จึงทำให้ผู้ประกอบการในงานอุตสาหกรรมก่อสร้างจำต้องปรับตัวเพื่อความอยู่รอดในแวดวงก่อสร้าง จึงจำเป็นต้องสร้างกลยุทธ์เพื่อลดค่าใช้จ่าย เพิ่มกำไร และคงไว้ซึ่งคุณภาพเนื้องานที่ดี เพื่อให้องค์กรสามารถฟันฝ่าวิกฤติและบรรลุผลสำเร็จขององค์กร อุตสาหกรรมก่อสร้างเป็นอุตสาหกรรมที่ต้องใช้แรงงานคนเป็นอย่างมากในการผลิต แต่กลุ่มคนที่มาร่วมงานกันย่อมมีความแตกต่างกันในหลายด้าน อาทิเช่น ด้านการศึกษา ภาษา วัฒนธรรม ประเพณี ความเชื่อ ทักษะ และประสบการณ์ จึงทำให้เป็นที่น่าสนใจว่าความต้องการหรือแรงจูงใจที่จะทำให้คนที่มีความแตกต่างกันในหลายๆด้าน มีความสามัคคีร่วมมือกันทำงานให้สำเร็จลุล่วงของคนแต่ละระดับเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร ซึ่งหากผู้บริหารโครงการมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับแรงจูงใจและสามารถประยุกต์ใช้กับผู้อยู่ใต้บังคับบัญชา ก็จะช่วยให้งานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นแรงจูงใจจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ร่วมงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนช่วยสร้างบรรยากาศของการทำงานภายในโครงการให้เป็นไปอย่างราบรื่น ทุกคนมีกำลังใจในการทำงาน ซึ่งในปัจจุบันได้มีการศึกษาถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามทั้ง จากงานวิจัยต่างประเทศหรือการศึกษาภายในประเทศ จึงนำมาใช้ในการปรับปรุงปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง: มุมมองของผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา เพื่อแสดงความแตกต่างในแต่ละปัจจัยและสามารถเลือกนำปัจจัยไปใช้ได้อย่างเหมาะสม ตัวอย่างเช่น งานวิจัยที่ทำการศึกษาลงถึงปัจจัยที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติหน้าที่ของวิศวกร งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยต่อแรงจูงใจปฏิบัติงานของพนักงานสายช่างของบริษัทก่อสร้างขนาดเล็ก

วิวัฒน์ กิตตินารพร [1] ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติหน้าที่ของวิศวกรและโพรแมนโยธาในโครงการก่อสร้างในประเทศไทยโดยทำแบบสอบถามจากกลุ่มวิศวกรและโพรแมนจากหน่วยงานก่อสร้างประเภทอาคารสูงในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งได้มีการนำเอาทฤษฎีความต้องการลำดับขั้นของ Maslow (Maslow's Hierarchical Theory of Motivation) และพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลมีดังนี้

1. ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological needs)
2. ความต้องการความปลอดภัย (Safety needs)
3. ความต้องการทางสังคม (Social needs)
4. ความต้องการเกียรติยศชื่อเสียง (Esteem needs)
5. ความต้องการความสมหวังในชีวิต (Self-actualization needs)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ณัฐพงษ์ คำแก้ว [2] ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจในการทำงานของวิศวกร สนามขององค์กรก่อสร้างหริภุชเวศม์ในประเทศไทย โดยทำการศึกษาจากแบบสอบถามจำนวน 50 ชุด จากวิศวกรสนามในหลายบริษัท โดยแบ่งปัจจัยในการศึกษาเป็น 20 ปัจจัยหลัก ดังนี้

1. วิธีการไม่มีความสลับซับซ้อน
2. งานที่ทำไม่เสี่ยงอันตราย
3. ผลตอบแทนที่ได้รับจากการทำงานเพียงพอ
4. มีโอกาสที่จะก้าวหน้าในองค์กร
5. มีโอกาสได้เรียนรู้งานในด้านวิศวกรรมในการประกอบอาชีพส่วนตัวในอนาคต
6. มีโบนัสที่น่าพอใจ
7. องค์กรที่ท่านอยู่เป็นองค์กรที่มีชื่อเสียง
8. องค์กรของท่านมีความมั่นคง
9. มีโอกาสได้สัมผัสงานภาคสนาม
10. มีโอกาสได้เรียนรู้ด้านการตลาด, ประชาสัมพันธ์
11. มีสวัสดิการที่ดี
12. มีโอกาสได้รับการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาตัวเอง
13. มีค่าล่วงเวลา
14. มีโอกาสที่จะหารายได้เสริม
15. มีโอกาสที่จะได้เป็นหัวหน้างานได้เป็นผู้นำ
16. มีโอกาสได้เรียนรู้งานและสร้างความมีมนุษยสัมพันธ์จากการสัมผัสกับลูกค้าโดยตรง
17. มีเพื่อนร่วมงานที่ดี
18. มีอิสระเรื่องเวลาในการทำงาน
19. องค์กรของท่านสนับสนุนเรื่องการศึกษาต่อ
20. มีโอกาสที่ได้พบปะผู้คนมากมายเพื่อสร้างโอกาสในอนาคต

จิรสิทธิ์ เสียวเสถียรวงศ์ [3] ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยต่อแรงจูงใจปฏิบัติงานของ พนักงานสายช่างของบริษัทก่อสร้างขนาดเล็ก ในอำเภอเมือง นครราชสีมาโดยศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ที่แตกต่างกัน เพื่อเปรียบเทียบแรงจูงใจในการทำงานของพนักงาน และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง การรับรู้ความเท่าเทียมกันกับแรงจูงใจในการทำงาน เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ กลุ่มตัวอย่างคือ พนักงานสายช่างของบริษัทก่อสร้างขนาดเล็กในอำเภอเมือง นครราชสีมา จำนวนรวม 30 คน ซึ่งเป็น ผู้ที่ทำงานในตำแหน่ง วิศวกรและโพรแมนเท่านั้น เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการจูงใจ ดังนี้

1. พนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน มีแรงจูงใจในการทำงานแตกต่างกัน
2. ความเท่าเทียมกัน มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจของพนักงาน

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นจะเห็นได้ว่าในการวิจัยแต่ละเรื่องนักวิจัยได้ทำการศึกษา ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจ โดยใช้แบบสอบถาม ทั้งวิศวกรและโพรแมน โดยจะมีความแตกต่างกัน ในแต่กฎเกณฑ์ที่นักวิจัยแต่ละท่านใช้ในการประเมิน ซึ่งจากการศึกษาพบว่ายังไม่มีนักวิจัยท่านใดได้ ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ดังนั้น วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้เขียนได้เก็บข้อมูลเรียบร้อยแล้ว การตีพิมพ์หรือการนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย ผู้ที่นำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจะมีความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองสิทธิบัตร

รับเหมาก่อสร้างโดยเปรียบเทียบ 2 มุมมองคือมุมมองของผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา โดยจะใช้แบบประเมินเป็นเครื่องมือในการวิจัย

## 1.2 ปัญหางานวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นพบว่า มีนักวิจัยหลายท่านได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนาม แต่ยังไม่มียุทธศาสตร์ที่ชัดเจนให้เห็นถึงผลของการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง: มุมมองของผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา

## 1.3 ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา

งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโครงสร้างปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง: มุมมองของผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา โดยสำรวจจากแบบสอบถามความคิดเห็นถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามและเปรียบเทียบความเหมือนหรือต่างของแต่ละปัจจัยในทั้งสองมุมมอง

## 1.4 ขอบเขตการวิจัย

การศึกษานี้ครอบคลุมปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างภาคเอกชนในประเทศไทย โดยในงานวิจัยนี้ครอบคลุมโครงการก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

## 1.5 ขั้นตอนการศึกษา

### 1.5.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

1.5.2 วางโครงสร้างของปัจจัยและกลุ่มปัจจัย โดยอาศัยทฤษฎีระบบหลายลำดับขั้นที่แนะนำว่าการพัฒนาโครงสร้างของระบบควรสอดคล้องกับความต้องการของวิศวกรสนาม เพื่อนำไปพัฒนาเป็นโครงสร้างปัจจัยดังกล่าวจากผลการทบทวนวรรณกรรมจากข้อ 1.5.1

1.5.3 ออกแบบสอบถามเพื่อสำรวจปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง

1.5.4 ก่อนนำแบบสอบถามไปสำรวจ ได้ทำการทดสอบแบบสอบถามกับวิศวกรสนามที่มีประสบการณ์สูง ในการสำรวจปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจำนวน 3 คน เพื่อปรับปรุงแบบสอบถามให้กระชับ ชัดเจน และตรงประเด็นมากยิ่งขึ้น

1.5.5 ทดสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) โดยใช้การวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ของ Spearman (The Spearman's Rank Correlation Coefficient) ของทุกปัจจัย

1.5.6 ทดสอบความเชื่อถือได้ของสเกล (Reliability) ซึ่งทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha

1.5.7 การแจกแบบสอบถามนั้นกระทำแบบเจาะจง โดยจะทำการแจกแบบสอบถามแก่วิศวกรสนามหรือผู้ที่เกี่ยวข้องของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ความสมบูรณ์ครบถ้วนที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.5.8 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ด้วยโปรแกรม SPSS เริ่มต้นด้วยการทดสอบความน่าเชื่อถือของสเกลและการวิเคราะห์ระดับความมีอิทธิพลของปัจจัยและกลุ่มปัจจัย หลังจากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูล 2 วิธี ดังนี้
- วิธีที่ 1 เปรียบเทียบลำดับความสำคัญของปัจจัยและกลุ่มปัจจัย
- วิธีที่ 2 เปรียบเทียบความเหมือนและแตกต่างของปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง: มุมมองของผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา โดยใช้วิธี Mann Whitney

#### 1.5.8 สรุปผลการวิจัย

### 1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

การเปรียบเทียบปัจจัยของทั้งสองมุมมองระหว่างผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา(วิศวกรสนาม) ว่าเหมือนหรือแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด

### 1.7 ประโยชน์ที่ได้รับ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจที่ได้จะช่วยเป็นแนวทางให้ผู้บังคับบัญชاهลิกเลี่ยนนโยบายที่จะทำให้วิศวกรสนามขาดแรงจูงใจ และสนับสนุนนโยบายที่จะเพิ่มกำลังใจให้กับวิศวกรสนามได้อย่างตรงจุด

## บทที่ 2

### การทบทวนวรรณกรรม

#### 2.1 บทนำ

ในบทนี้จะกล่าวสรุปเกี่ยวกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง จากการศึกษาบทความทางวิชาการ วิทยานิพนธ์และตำราวิชาการทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง แรงจูงใจและปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงจูงใจต่อวิศวกรรม และกรอบแนวคิดของผู้วิจัยซึ่งจะกล่าวในหัวข้อถัดไป

#### 2.2 ความหมายและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจ

##### 2.2.1 คำจำกัดความของแรงจูงใจ

โชติกา ระโส [4] ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจไว้ว่า เป็นปัจจัยหรือสิ่งต่างๆที่ผลักดันให้บุคคลแสดงพฤติกรรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์หรือเพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งที่ตนเองต้องการหรือหมายถึงการที่บุคคลมีความปรารถนา หรือต้องการที่จะปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ หรือเป้าหมายที่ตั้งไว้

รัชนก มูลเกต [5] กล่าวว่า แรงจูงใจเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ในการปฏิบัติงาน รายได้ การบังคับบัญชา การได้รับการยกย่อง ยอมรับนับถือ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและปัจจัยอื่นๆ ได้ตอบสนองความต้องการของผู้ปฏิบัติงานและเกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน และเมื่อเกิดความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานแล้วก็จะปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ แต่ในทางตรงกันข้ามหากปัจจัยต่างๆ ไม่ได้รับการตอบสนองความต้องการดังกล่าว จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดทัศนคติในทางลบก็จะเกิดความไม่พึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานขึ้น

วรรณภา อวารณ์ [6] อธิบายว่า แรงจูงใจ หมายถึง ปัจจัยหรือสิ่งต่างๆที่เป็นแรงผลักดันกระตุ้นพฤติกรรมในตัวบุคคล แสดงออกซึ่งความต้องการ หรือโน้มน้าวโดยสิ่งจูงใจเพื่อให้บุคลากรในองค์กรให้ความร่วมมือด้วยความเต็มใจในการปฏิบัติงาน ซึ่งจะส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลให้องค์กรประสบความสำเร็จต่อไป

รังสรรค์ ประเสริฐศรี [7] อธิบายว่า แรงจูงใจแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะคือ แรงจูงใจภายใน และแรงจูงใจภายนอก โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. แรงจูงใจภายใน (Intrinsic motive) เป็นสิ่งผลักดันจากภายในตัวบุคคลเป็น ความคิด ความสนใจ ความตั้งใจ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมค่อนข้างถาวร เช่น ผู้ปฏิบัติงานที่มีความจงรักภักดีต่อองค์กร และด้วยความผูกพันต่อองค์กรก็ยังคงปฏิบัติงานและหาวิถีทางที่จะช่วยให้องค์กรอยู่รอดแม้ว่าองค์กรจะมีปัญหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. แรงจูงใจภายนอก (Extrinsic motive) เป็นสิ่งที่ผลักดันภายนอกตัวบุคคลที่มากระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม เช่น การได้รับรางวัล เกียรติยศ ชื่อเสียง คำชม หรือยกย่อง เป็นแรงจูงใจที่ไม่คงทนถาวร และบุคคลแสดงพฤติกรรมเพื่อตอบสนองสิ่งจูงใจดังกล่าว เมื่อต้องการสิ่งตอบแทนเท่านั้น

สปีสาย บัญวีร์บุตร [8] กล่าวว่า แรงจูงใจ คือสิ่งที่กำหนดทิศทางและระดับความตั้งใจที่จะกระทำ หรือประพฤติ (Direction and Intensity) ในการเลือกและการคงไว้ของพฤติกรรมมนุษย์ที่จะทำให้เกิดยอหนึหรือเผชิญหน้าต่อสถานการณ์ต่างๆ และความตั้งใจที่จะประพฤติหรือพยายามที่จะกระทำมีความมุ่งมั่นที่จะกระทำ หรือปฏิบัติในการกีฬา แรงจูงใจจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อคุณภาพและความสามารถ

Robbins [9] กล่าวว่า แรงจูงใจ หมายถึง ความเต็มใจที่จะใช้ความพยายามอย่างมากเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร โดยมีเงื่อนไขว่า ความพยายามนั้นสามารถทำให้เกิดความพึงพอใจแก่บุคคลตามที่ต้องการ

Sanford และ Sman [10] ได้ให้ความหมายว่า แรงจูงใจเป็นความรู้สึกซึ่งไม่อาจหยุดนิ่งได้ เป็นพลังอะไรก็ตามที่ทำให้มนุษย์อยู่ภายใต้การชักจูงของบางสิ่งและทำให้มนุษย์กระทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งลงไป เพื่อลบล้างสภาพการขาดหรือเพื่อทดแทนพลังบางสิ่งบางอย่าง

Locke [11] กล่าวว่า แรงจูงใจในการทำงานเป็นอารมณ์ด้านบวกที่เกิดจากการตอบสนองของผลการทำงาน การประเมินว่างานนั้นสำเร็จหรือมีคุณค่า ส่วนความไม่พึงพอใจในการทำงาน จะมีผลจากการประเมินว่าถูกปฏิเสธความรู้สึกอึดอัด หรือความรู้สึกเป็นลบกับคุณค่าของงาน

Morse [12] ได้ให้นิยามแรงจูงใจในการทำงาน หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่สามารถลดความเครียดของผู้ปฏิบัติงานให้น้อยลง และความตึงเครียดนี้มีผลจากความต้องการของมนุษย์ เมื่อมนุษย์ได้รับการตอบสนองความเครียดก็จะลดน้อยลงหรือหมดไป

Guildford และ Gray [13] ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจว่าเป็นสิ่งเร้าที่นำช่องทางและเสริมสร้างความปรารถนาในการประกอบกิจกรรมของมนุษย์ จากที่กล่าวมาทั้งหมดโดยสรุป แรงจูงใจหมายถึง สิ่งที่เราและกระตุ้นทำให้บุคคลเกิดความพยายามและมีความต้องการในการประสบความสำเร็จในจุดมุ่งหมาย แรงจูงใจอาจเกิดจากตัวเองหรือเกิดจากบุคคลอื่นกระตุ้นโดยการใช้วิธีต่างๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย

Loundon และ Bitta [14] ได้กล่าวว่า แรงจูงใจ หมายถึง สภาวะที่อยู่ภายในตัวที่เป็นพลังทำให้ร่างกายมีการเคลื่อนไหวไปในทิศทางที่มีเป้าหมาย ที่เลือกไว้แล้ว ซึ่งมักจะเป็นเป้าหมายที่ได้เลือกไว้แล้ว ซึ่งมักจะเป็นเป้าหมายที่มีอยู่ในภาวะสิ่งแวดล้อม

จากคำจำกัดความเกี่ยวกับแรงจูงใจในที่ยกมากล่าวข้างต้น ผู้วิจัยขอสรุปความหมายของคำว่า “ขาดแรงจูงใจ” ว่า การขาดแรงจูงใจ คือการขาดแรงกระตุ้นและความกระตือรือร้นในงานหรือ

กิจกรรมต่างๆที่จะทำให้งานสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายอาจจะมีสาเหตุมาจากผลตอบแทนที่ได้จากการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญต์เห็นาไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำงานไม่น่าสนใจหรือไม่ดึงดูดเท่าที่ควร จึงทำให้มนุษย์ไม่แสดงออกซึ่งความสามารถและความพยายามที่จะทำให้งานลุล่วงเท่าที่ควร

## 2.2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจ

2.2.2.1 ทฤษฎีแรงจูงใจของมาสโลว์ (Maslow's general theory of human motivation) [15]

นักจิตวิทยาชาวอังกฤษได้เสนอทฤษฎีการจูงใจโดยอธิบายว่าการจูงใจคนคือ การปฏิบัติการตอบสนองความต้องการของคน ซึ่งมาสโลว์ได้แบ่งความต้องการของคนออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

(1) ความต้องการทางร่างกาย (Physiological needs) เป็นความต้องการเบื้องต้นเพื่อการอยู่รอด เช่น ความต้องการอาหาร ที่อยู่อาศัย และความต้องการทางเพศ ความต้องการทางร่างกาย จะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของคนต่อเมื่อความต้องการของคนยังไม่ได้รับการตอบสนอง

(2) ความต้องการความปลอดภัย (Security needs) เป็นเรื่องของการป้องกันเพื่อให้เกิดความปลอดภัยจากอันตรายต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นกับร่างกาย ความเจ็บปวดและความสูญเสียทางเศรษฐกิจ รวมถึงการให้ความแน่นอนหรือการรับประกันความมั่นคงของงานและการส่งเสริมเพื่อให้เกิดความมั่นคงทางเศรษฐกิจมากยิ่งขึ้น

(3) ความต้องการทางสังคม (Belongingness needs) เมื่อความต้องการทางร่างกายและความปลอดภัยได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการทางสังคมจะเริ่มเป็นสิ่งจูงใจที่สำคัญต่อพฤติกรรมของคนเพราะคนมีนิสัยชอบอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่ม ดังนั้นความต้องการดังกล่าวจึงเป็นความต้องการอยู่ร่วมกัน การได้รับการยอมรับจากคนอื่น และการมีความรู้สึกว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มสังคมอยู่เสมอ

(4) ความต้องการที่จะได้รับการยกย่อง (Esteem needs) เป็นความต้องการระดับสูงเป็นความต้องการมั่นใจตนเองในความรู้ความสามารถเป็นความต้องการให้ผู้อื่นยกย่องสรรเสริญและความต้องการมีฐานะเด่นทางสังคม

(5) ความต้องการที่จะได้รับความสำเร็จในชีวิต (Self-actualization needs) เป็นความต้องการรับสูงสุด เป็นความต้องการความสำเร็จในทุกสิ่งทุกอย่างตามความนึกคิดของตนเอง ควรจะผลักดันชีวิตของตนเองให้เป็นไปในทางที่ดีที่สุดตามความคาดหมายไว้และสิ่งนี้ย่อมขึ้นอยู่กับขีดความสามารถของเขาเอง

### 2.2.2.2 ทฤษฎีสองปัจจัยของเฮอริสเบอร์ก [16]

เฮอริสเบอร์กและคณะได้ทำการศึกษาค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับแรงจูงใจในการทำงานของบุคคล เขาได้ศึกษาว่า “คนเราต้องการอะไรจากงาน” คำตอบที่พบคือ บุคคลต้องการความสุขจากการทำงาน และได้แนวคิดว่าจะแยกองค์ประกอบที่เป็นแรงจูงใจในการทำงานออกเป็น 2

องค์ประกอบ คือ ปัจจัยจูงใจและปัจจัยค้ำจุน การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) องค์ประกอบที่เกี่ยวกับตัวงานโดยตรง ซึ่งทำให้เกิดแรงจูงใจในการทำงาน องค์ประกอบนี้เรียกว่า ปัจจัยจูงใจ (Motivational Factor) มีอยู่ 5 ประการ คือ

1.1) ความสำเร็จในการทำงานของบุคคล (Achievement) หมายถึง การที่บุคคลสามารถทำงานได้เสร็จสิ้นและประสบความสำเร็จอย่างดี มีความสามารถในการแก้ปัญหาต่างๆ และรู้จักป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นครั้งผลงานสำเร็จเขาจึงเกิดความรู้สึกพอใจและปลื้มใจในผลงานอย่างยิ่ง

1.2) การได้รับการยอมรับนับถือ (Recognition) หมายถึง การได้รับการยอมรับนับถือไม่ว่าจากผู้บังคับบัญชา จากเพื่อนร่วมงาน จากผู้มาขอคำปรึกษาหรือจากบุคคลในหน่วยงาน การยอมรับนี้จะอยู่ในรูปของการยกย่องชมเชย แสดงความยินดี การให้กำลังใจหรือการแสดงออกอื่นใดที่สื่อให้เห็นถึงการยอมรับความสามารถเมื่อได้ทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งบรรลุผลสำเร็จ ซึ่งจะเกิดหลังจากการได้รับความสำเร็จในการทำงาน

1.3) ลักษณะของงานที่ปฏิบัติ (The Work Itself) หมายถึง งานที่น่าสนใจ มีความสัมพันธ์กับความสามารถเป็นงานที่ต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์และความท้าทายให้ลงมือทำ เพื่อความสำเร็จของงานหรือเป็นงานที่มีลักษณะทำเสร็จสมบูรณ์ในตัวเอง

1.4) ความรับผิดชอบ (Responsibility) หมายถึง ความรู้สึกต่อการที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบงานใหม่ๆ โดยกำหนดความรับผิดชอบไว้อย่างชัดเจน และมีอิสระในการดำเนินการ ไม่มีการตรวจหรือควบคุมอย่างใกล้ชิด

1.5) ความก้าวหน้า (Advancement) หมายถึง ได้รับการเลื่อนขั้นตำแหน่งให้สูงขึ้นของบุคคลในองค์กร การมีโอกาสได้ศึกษาเพื่อหาความรู้เพิ่มเติม หรือได้รับการฝึกอบรมสามารถนำความรู้ที่เรียนมาไปปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความก้าวหน้าแก่ตนเอง

(2) องค์ประกอบที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในการทำงาน องค์ประกอบชนิดนี้เรียกว่า ปัจจัยค้ำจุน (Hygiene Factor)

2.1) เงินเดือน (Salary) หมายถึง ค่าจ้างที่ได้รับจากการทำงานและการเลื่อนขั้นเงินเดือนในหน่วยงานนั้นเป็นที่พอใจของบุคคลจากที่ทำงาน

2.2) โอกาสที่ได้รับความก้าวหน้าในอนาคต (Possibility of Growth) หมายถึง การที่บุคคลได้รับการแต่งตั้งเลื่อนตำแหน่งภายในหน่วยงานแล้วยังหมายถึงสถานการณ์ที่บุคคลสามารถได้รับความก้าวหน้าในทักษะ (Skill) วิชาชีพ

2.3) ความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน ประกอบไปด้วยผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน (Inter Personal Relation with Superior. Subordinate. Peers) หมายถึง การติดต่อไม่ว่าจะเป็นกริยาหรือวาจาที่แสดงความสัมพันธ์อันดีต่อกัน สามารถทำงานร่วมกัน มีความเข้าใจซึ่งกันและกันอย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4) สถานภาพของอาชีพ (Status) หมายถึง อาชีพเป็นที่ยอมรับนับถือของสังคม

2.5) นโยบายและการบริหาร (Company Policy and Administration) หมายถึง การจัดการและการบริหารองค์การ การติดต่อสื่อสารภายในองค์การ

2.6) สภาพการทำงาน (Working Conditions) หมายถึง สภาพแวดล้อมทางกายภาพในการทำงาน เช่น แสง เสียง อากาศ ซึ่งรวมถึงอุปกรณ์หรือเครื่องมือต่างๆ

2.7) ความเป็นอยู่ส่วนตัว (Personal life) หมายถึง ความรู้สึกที่ดีหรือไม่ดีอันเป็นผลที่ได้รับจากการงานในหน้าที่ของเขา เช่น การที่บุคคลต้องย้ายไปทำงานในที่แห่งใหม่ ซึ่งห่างไกลจากครอบครัวทำให้เขาไม่มีความสุขและไม่พอใจกับงานใหม่ที่ทำ

2.8) ความมั่นคงในงาน (Security) หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อความมั่นคงในการทำงาน ความยั่งยืนของอาชีพหรือความมั่นคงขององค์การ

2.9) วิธีการปกครองบังคับบัญชา (Supervision-Technical) หมายถึง ความสามารถของผู้บังคับบัญชาในการดำเนินงานหรือความยุติธรรมในการบริหาร

องค์ประกอบทั้ง 2 ปัจจัยนี้เป็นสิ่งที่คนต้องการเพราะเป็นแรงจูงใจในการทำงาน ปัจจัยจูงใจเป็นองค์ประกอบที่สำคัญทำให้เกิดความสุขในการทำงานเมื่อคนได้รับการตอบสนองด้วยปัจจัยชนิดนี้จะช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการทำงานผลที่ตามมาคือ คนจะเกิดความพึงพอใจในงานขึ้น ช่วยทำให้เปลี่ยนทัศนคติจากการไม่อยากทำงานมาสู่ความพร้อมที่จะทำงาน และจากผลการศึกษาของเฮิร์ชเบิร์กพบว่า องค์ประกอบ 5 ชนิดแรกที่เป็นปัจจัยจูงใจนั้นมีความสำคัญอย่างมากที่จูงใจให้เกิดความพึงพอใจในการทำงานโดยตรง จากการที่เฮิร์ชเบิร์กได้สอบถามความเห็นจากกลุ่มตัวอย่างปรากฏว่า องค์ประกอบเหล่านี้เป็นที่ต้องการของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับสูง ตั้งแต่ร้อยละ 20 ถึง 41 ส่วนปัจจัยคำจูงนั้น ปรากฏว่ามีความสำคัญน้อยต่อการที่จะจูงใจให้คนเกิดความพึงพอใจในการทำงาน แต่จะเป็นเพียงตัวป้องกันมิให้เกิดความไม่พึงพอใจในงานเท่านั้นและบางองค์ประกอบมีความสำคัญน้อยมาก

### 2.2.2.3 ทฤษฎีความคาดหวัง (Vroom's Expectancy Theory) [17]

วิกเตอร์ เอช วรูม (Victor H. Vroom) ได้พัฒนาทฤษฎีความคาดหวังขึ้น สาระสำคัญของทฤษฎีนี้กล่าวว่าแรงจูงใจของบุคคลากรจะสูง เมื่อบุคคลากรเชื่อว่าถ้าใช้ความพยายามสูงจะนำไปสู่ผลงานสูงด้วยเช่นกัน และผลงานที่สูงนี้จะทำให้ได้รับผลได้ตามที่ตนต้องการ ทฤษฎีนี้อธิบายให้เห็นถึงสมการแรงจูงใจ 3 ส่วนทั้งปัจจัยนำเข้า ผลงาน และผลลัพธ์ได้อย่างชัดเจน โดยทฤษฎีได้แบ่งองค์ประกอบหลักเป็น 3 ส่วนที่ใช้ในการสร้างแรงจูงใจให้กับบุคลากร ประกอบด้วย

(1) ความคาดหวังความพยายาม-ผลลัพธ์จากการทำงาน (Effort-performance Expectancy) เป็นความสัมพันธ์ ระหว่างความพยายามที่ต้องการและการทำงานซึ่งเป็นผลลัพธ์ ค่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Expectancy เป็น 0 ถ้าบุคคลรู้สึกว่าเป็นไปไม่ได้ที่จะได้ผลงานในระดับที่ต้องการ และจะให้ค่าเท่ากับ 1 ถ้าบุคคลรู้สึกว่าเป็นไปได้ 100% ที่ผลงานจะออกมาได้ตามความต้องการ

(2) ความคาดหวังผลการปฏิบัติงาน ผลลัพธ์จากการทำงาน (Performance- Outcomes Expectancy) แสดงถึงความสัมพันธ์ที่เป็นไปได้ของผลลัพธ์ที่แตกต่างกันไป โดยมีค่าจาก 0 ถึง 1

(3) คุณค่าความพอใจของผลลัพธ์ (Valence of Outcomes) คุณค่าความพอใจที่เป็นผลลัพธ์ที่เป็นไปได้ของแต่ละบุคคลจากการปฏิบัติงาน ถ้าผลลัพธ์ที่ได้ของบุคคลเป็นที่พึงพอใจ คุณค่าจะเป็นบวกในขณะเดียวกันผลลัพธ์ที่ไม่เป็นที่พึงพอใจคุณค่าจะเป็นลบโดยมีค่าจาก -1 ถึง 1

จะพบว่าผลคูณทั้ง 3 ข้อ นำไปสู่การจูงใจและค่าการจูงใจนี้จะลดลง ถ้าตัวแปรความคาดหวังเข้าใกล้ศูนย์ อย่างไรก็ตามทฤษฎีความคาดหวังนี้ไม่ได้บอกอย่างแน่ชัดว่ารางวัลควรจะเป็นอะไรที่ตอบสนองความต้องการอย่างแท้จริงของบุคคลได้

Vroom ได้เสนอรูปแบบของความคาดหวังในการทำงานเรียกว่า VIE Theory ซึ่งได้รับความนิยมอย่างมากในการอธิบายกระบวนการจูงใจของมนุษย์ในการทำงาน

$V = \text{Valance}$  หมายถึงระดับความรุนแรงของความต้องการของบุคคลในเป้าหมายรางวัล คือ คุณค่าหรือความสำคัญของรางวัลที่บุคคลให้กับรางวัลนั้น

$I = \text{Instrumentality}$  หมายถึงความเป็นเครื่องมือของผลลัพธ์ (Outcomes) หรือรางวัล ระดับที่ 1 ที่จะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ 2 หรือรางวัลอีกอย่างหนึ่ง คือเป็นการรับรู้ในความสัมพันธ์ของผลลัพธ์ที่ได้ (เชื่อมโยงรางวัลกับผลงาน)

$E = \text{Expectancy}$  ได้แก่ ความคาดหวังถึงความเป็นไปได้ของการได้ซึ่งผลลัพธ์หรือรางวัลที่ต้องการเมื่อแสดงพฤติกรรมบางอย่าง (การเชื่อมโยงระหว่างผลงานกับความพยายาม)

ตามหลักทฤษฎีความคาดหวังจะแย้งว่า ผู้บริหารจะต้องพยายามเข้าไปแทรกแซงในสถานการณ์การทำงาน เพื่อให้บุคคลเกิดความคาดหวังในการทำงาน คุณลักษณะที่ใช้เป็นเครื่องมือและคุณค่าจากผลลัพธ์สูงสุด ซึ่งจะสนับสนุนต่อวัตถุประสงค์ขององค์การด้วยโดยสร้างความคาดหวังโดยมีแรงดึงดูด ซึ่งผู้บริหารจะต้องคัดเลือกบุคคลที่มีความสามารถให้การอบรมพวกเขา ให้การสนับสนุนพวกเขาด้วยทรัพยากรที่จำเป็น และระบุเป้าหมายการทำงานที่ชัดเจน ให้เกิดความเชื่อมโยงรางวัลกับผลงาน โดยผู้บริหารควรกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างผลการปฏิบัติงานกับรางวัลให้ชัดเจนและเน้นย้ำในความสัมพันธ์เหล่านี้ โดยการให้รางวัลเมื่อบุคคลสามารถบรรลุผลสำเร็จในการปฏิบัติงาน ให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างผลงานกับความพยายามซึ่งเป็นคุณค่าจากผลลัพธ์ที่เขาได้รับ ผู้บริหารควรทราบถึงความต้องการของแต่ละบุคคล และพยายามปรับการให้รางวัลให้เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของพนักงานเพื่อเขาจะได้รู้สึกถึงคุณค่าของผลลัพธ์ที่เขาได้รับจากความพยายามของเขา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 2.2.2.4 ทฤษฎีความเสมอภาค (Equity Theory) [18]

J. Stacy Adams เป็นผู้พัฒนาทฤษฎีนี้ โดยมีพื้นฐานความคิดว่า บุคคลย่อมแสวงหาความเสมอภาคทางสังคมโดยพิจารณาผลตอบแทนที่ได้รับ (output) กับตัวป้อน (input) คือพฤติกรรมและคุณสมบัติในตัวที่เขาใส่ให้กับงาน ความเสมอภาคจะมีเพียงใดขึ้นอยู่กับ การเปรียบเทียบการรับรู้ความสอดคล้องระหว่างตัวป้อนต่อผลตอบแทน (perceived inputs to outputs) เมื่อเราทราบระดับการรับรู้ความเสมอภาคของบุคคลใด ก็จะสามารถทำนายพฤติกรรมการทำงานของเขาได้

ทฤษฎีความเสมอภาคอธิบายว่า บุคคลจะเปรียบเทียบตัวป้อนของเขา (เช่น ความพยายาม ประสิทธิภาพ อาวุโส สถานภาพ สติปัญญาความสามารถ และอื่นๆ) กับผลตอบแทนที่ได้รับ (เช่น การยกย่องชมเชย ค่านิยม ค่าจ้างค่าตอบแทน การเลื่อนตำแหน่งและสถานภาพ การยอมรับจากหัวหน้า) กับบุคคลอื่นที่ทำงานประเภทเดียวกัน ซึ่งอาจเป็นเพื่อนร่วมงานคนใดคนหนึ่ง หรือกลุ่มพนักงานที่ทำงานในแผนกเดียวกันหรือต่างแผนก หรือแม้แต่บุคคลใดในความคิดของเขาก็ได้ว่ามีความเสมอภาคหรือเท่าเทียมกันหรือไม่ ซึ่งตัวป้อนและผลตอบแทนนั้นเป็นการรับรู้หรือความเข้าใจของเขาเอง ไม่ใช่ความเป็นจริง แม้ความเป็นจริงจะมีความเสมอภาค แต่เขาอาจรับรู้ว่ามีไม่เสมอภาคก็ได้ เมื่อเป็นเช่นนั้น เขาจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตัวเองเพื่อให้รู้สึกถึงความเสมอภาค ดังนั้นในการปฏิบัติต่อพนักงาน หัวหน้างานจะต้องทำให้เขารับรู้ว่าเขาได้รับการปฏิบัติอย่างยุติธรรมมีความเสมอภาคเท่าเทียมคนอื่น

เมื่อเปรียบเทียบตัวเองกับคนอื่น พนักงานส่วนมากมักประเมินว่าตนเองทำงานหนักและทุ่มเทในการปฏิบัติงานมากกว่าคนอื่น ขณะเดียวกันก็มักคิดว่าคนอื่นได้รับผลตอบแทนสูงกว่าตน เขาจะพอใจในการทำงานและมีแรงจูงใจในการทำงานสูงตรงเท่าที่เขายังรับรู้ว่ามีเสมอภาคเมื่อเปรียบเทียบกับพนักงานคนอื่น แต่ถ้าพนักงานพบว่าผู้ที่ทำงานในระนาบเดียวกับเขาได้รับผลตอบแทนสูงกว่าเขา หรือได้รับผลตอบแทนเท่ากันแต่ทำงานน้อยกว่า ความพอใจและแรงจูงใจในการทำงานน้อยลง เมื่อใดที่พนักงานเกิดการรับรู้ความไม่เสมอภาค เขาจะพยายามทำให้เกิดความเสมอภาคโดยการลดระดับตัวป้อนหรือไม่ก็เรียกร้องผลตอบแทนมากขึ้น

การเปรียบเทียบตัวเองกับผู้อื่นที่ทำงานในระนาบเดียวกัน ทำให้เกิดการรับรู้ 3 แบบ คือ ผลตอบแทนเหมาะสม ผลตอบแทนต่ำไป ผลตอบแทนสูงไป

- ผลตอบแทนเหมาะสม (Equitably Rewarded) พนักงานรับรู้ว่าตัวป้อนและผลตอบแทนมีความเหมาะสมกัน แรงจูงใจยังคงมีอยู่ เชื่อว่าคนอื่นที่ได้ผลตอบแทนสูงกว่าเป็นเพราะเขามีตัวป้อนที่สูงกว่า เช่น มีการศึกษาและประสบการณ์สูงกว่า เป็นต้น

- ผลตอบแทนต่ำไป (Under-rewarded) เมื่อพนักงานคนใดรับรู้ว่าตนได้รับผลตอบแทนต่ำไป เขาจะพยายามลดความไม่เสมอภาคด้วยวิธีต่างๆ เช่น พยายามเพิ่มผลตอบแทน (เรียกร้องค่าจ้างเพิ่ม) ลดตัวป้อน (ทำงานน้อยลง มาสายหรือขาดงานบ่อยครั้ง) อ้างเหตุผลให้ตัวเอง เปลี่ยนแปลงตัว

ป้อนหรือผลตอบแทนของคนอื่น (ให้ทำงานมากขึ้นหรือรับค่าจ้างน้อยลง) เปลี่ยนงาน (ขอย้ายไปฝ่ายอื่น ออกไปหางานใหม่) หรือเปลี่ยนบุคคลเปรียบเทียบ

- ผลตอบแทนสูงไป (Over-rewarded) การรับรู้ที่ได้รับผลตอบแทนสูงไปไม่มีปัญหาต่อพนักงานมากนัก แต่อย่างไรก็ตามพบว่าพนักงานมักจะลดความไม่เสมอภาคด้วยวิธีเหล่านี้ คือ เพิ่มตัวป้อน, ลดผลตอบแทน, อ้างเหตุผลให้ตัวเองหรือพยายามเพิ่มผลตอบแทนให้ผู้อื่น

## 2.3 ปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนาม

วิวัฒน์ กิตตินารพร [1] ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติหน้าที่ของวิศวกรและโพรแมนโยธาในโครงการก่อสร้างในประเทศไทยโดยทำแบบสอบถามจากกลุ่มวิศวกรและโพรแมนจากหน่วยงานก่อสร้างประเภทอาคารสูงในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งได้มีการนำเอาทฤษฎีความต้องการลำดับขั้นของ Maslow (Maslow's Hierarchical Theory of Motivation) มาประยุกต์ใช้แบ่งความต้องการของบุคคลเป็น 5 ปัจจัยหลักดังนี้

- ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological needs)
  - ประกันสุขภาพโดยทางบริษัทจัดให้
  - บ้านพักพนักงานหรือบริการรถรับ-ส่ง
  - ค่าอาหารกลางวันหรืออาหารกลางวันสำหรับพนักงาน
  - เงินเดือนและค่าตอบแทนพิเศษอื่นๆ
  - สภาพแวดล้อมที่ดีของสถานที่ทำงานรวมทั้งอุปกรณ์เครื่องใช้ที่ครบถ้วน
- ความต้องการความปลอดภัย (Safety needs)
  - มีความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน
  - ประกันชีวิตโดยทางบริษัทจัดให้
  - หน้าที่การงานที่มั่นคงปลอดภัยจากการถูกปลดออก
  - บำเหน็จบำนาญสำหรับพนักงาน
  - ได้รับความเป็นธรรมจากผู้บังคับบัญชา
- ความต้องการทางสังคม (Social needs)
  - ความสัมพันธ์ที่ดีกับพนักงานระดับเดียวกัน
  - การส่งเสริมให้มีการทำงานร่วมกันเป็นทีม
  - ความห่วงใยเอื้ออาทรจากเพื่อนร่วมงาน
  - ความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้บังคับบัญชา
  - กิจกรรมพบปะสังสรรค์ภายในองค์กร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ความต้องการเกียรติยศชื่อเสียง (Esteem needs)
  - ได้รับความไว้วางใจจากผู้บังคับบัญชา
  - ได้รับการยอมรับในการปฏิบัติหน้าที่จากเพื่อนร่วมงาน
  - ได้มีหน้าที่หรือตำแหน่งระดับสูงในองค์กร
  - ได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจต่างๆขององค์กร
  - ได้เป็นตัวแทนแผนกฝ่ายหรือองค์กร
- ความต้องการความสมหวังในชีวิต (Self-actualization needs)
  - มีโอกาสได้ใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
  - ได้เป็นผู้รับผิดชอบโครงการที่มีความท้าทาย
  - มีโอกาสได้ปฏิบัติงานที่ตนเองพึงพอใจจนประสบผลสำเร็จ
  - มีโอกาสได้ไปฝึกอบรมหรือศึกษาต่อ
  - ได้มีโอกาสใช้ความสามารถอย่างสูงสุดในการทำงาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าสิ่งจูงใจที่ชื่นชอบของวิศวกรและโปรแกรมเมอร์งานโครงการก่อสร้างในประเทศไทยปัจจุบันนี้ มีความเหมือนกันตามลำดับขั้น คือ อันดับหนึ่งคือปัจจัยที่ตอบสนองต่อความต้องการความสมหวังในชีวิต กับ ความต้องการความปลอดภัย รองลงไปคือ ปัจจัยที่สามารถสนองความต้องการเกียรติยศ ในขณะที่สิ่งจูงใจระดับต่ำที่สุดของบุคลากรงานก่อสร้างทั้ง 2 กลุ่มคือปัจจัยซึ่งสามารถสนองความต้องการทางสังคมและความต้องการทางร่างกาย

จิรสิทธิ์ เลี้ยวเสถียรวงศ์ [3] ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยต่อแรงจูงใจปฏิบัติงานของพนักงานสายช่างของบริษัทก่อสร้างขนาดเล็ก ในอำเภอเมือง นครราชสีมาโดยศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน เพื่อเปรียบเทียบแรงจูงใจในการทำงานของพนักงาน และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความเท่าเทียมกันกับแรงจูงใจในการทำงาน เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ กลุ่มตัวอย่างคือพนักงานสายช่างของบริษัทก่อสร้างขนาดเล็กในอำเภอเมือง นครราชสีมา จำนวนรวม 30 คน ซึ่งเป็นผู้ทำงานในตำแหน่ง วิศวกรและโปรแกรมเมอร์เครื่องมือนที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลได้แก่แบบสอบถาม โดยแบ่งปัจจัยที่ทำการศึกษาออกเป็น 2 ปัจจัยหลักดังนี้

- พนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน มีแรงจูงใจในการทำงานแตกต่างกัน
  - พนักงานที่มีเพศแตกต่างกัน มีแรงจูงใจในการทำงานแตกต่างกัน
  - พนักงานที่มีอายุแตกต่างกัน มีแรงจูงใจในการทำงานแตกต่างกัน
  - พนักงานที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีแรงจูงใจในการทำงานแตกต่างกัน
  - พนักงานที่มีอายุการทำงานแตกต่างกัน มีแรงจูงใจในการทำงานแตกต่างกัน
  - พนักงานที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน มีแรงจูงใจในการทำงานแตกต่างกัน
  - พนักงานที่มีทำงานในสถานที่ประกอบการแตกต่างกัน มีแรงจูงใจในการทำงานแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ความเท่าเทียมกัน มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจของพนักงาน
  - ความเท่าเทียมกันด้านปัจจัยการทำงาน มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจของพนักงาน
  - ความเท่าเทียมกันด้านผลตอบแทน มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจของพนักงาน
  - ความเท่าเทียมกันด้านการไม่เลือกปฏิบัติที่ได้รับ มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของพนักงาน

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยต่อแรงจูงใจปฏิบัติงานของพนักงานสายช่างของบริษัทก่อสร้างขนาดเล็ก ในอำเภอเมือง นครราชสีมา ในภาพรวมมีระดับการรับรู้ความเท่าเทียมกัน และมีแรงจูงใจในการทำงานในระดับสูง ค่าเฉลี่ย 3.76 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.68 และ ค่าเฉลี่ย 3.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.71 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านแล้ว พบว่า ระดับความเท่าเทียมกันในด้านปัจจัยการผลิตและด้านการไม่เลือกปฏิบัติที่ได้รับมีระดับความเท่าเทียมกันในระดับสูง ส่วนระดับความเท่าเทียมกันในด้านผลตอบแทนอยู่ในระดับปานกลาง ด้านการเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานที่แตกต่างกันพบว่าพนักงานที่มีอายุงานที่แตกต่างกันมีแรงจูงใจในการทำงานที่แตกต่างกัน ส่วน เพศ อายุ ระดับการศึกษา และรายได้ต่อเดือนไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนความเท่าเทียมกันโดยรวมมีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจในการทำงานของพนักงานอยู่ในระดับสูงในรูปแบบเชิงเส้นและทิศทางเดียวกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ชูเกียรติ ชูสกุล [19] ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่เป็นแรงจูงใจของคนงานก่อสร้างในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยการจัดทำแบบสอบถาม ถามความคิดเห็น จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 กลุ่ม ประกอบด้วย คนงาน ช่างปูน ช่างไม้ ช่างสี และตัวแทนผู้ประกอบการ จำนวน 200 คน จากจำนวนโครงการก่อสร้างทั้งสิ้น 130 โครงการ โดยแบ่งปัจจัยที่ทำการศึกษากออกเป็น 5 ปัจจัยหลักดังนี้

- ปัจจัยแรงจูงใจด้านบวกของคนงาน
  - ค่าตอบแทน
  - ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน
  - ความปลอดภัยในการทำงาน
  - ความมั่นคงในการทำงาน
  - การลดขั้นตอนการทำงาน
  - การมีส่วนร่วมในการทำงาน
  - ผลงานเป็นที่ยอมรับและท้าทายความสามารถ
- ปัจจัยแรงจูงใจด้านลบของคนงาน
  - ผู้ควบคุมงานปฏิบัติตนไม่เหมาะสม
  - ผู้ร่วมงานขาดทักษะความรู้ ความชำนาญ
  - การไม่มีความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ปัจจัยแรงจูงใจด้านวัฒนธรรมองค์กร
  - ผู้ร่วมงานขาดการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ
  - การทำงานล่าช้ากว่ากำหนด
  - ผลงานไม่เป็นที่ยอมรับ
  
- ปัจจัยแรงจูงใจด้านความต้องการความสำเร็จของคนงาน
  - ท่านเป็นคนขี้เกียจเพื่อให้ผลงานออกมาดีแม้ไม่ได้รับการยกย่อง
  - ท่านมีความสุขกับการทำงานที่ทำเสมอ
  - ท่านมีความต้องการทำงานให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย
  - ท่านมีการวางแผนก่อนมีการทำงานเสมอ
  - ท่านมีความมุ่งมั่นในการส่งมอบงานให้ทันตามเวลา
  - ท่านชอบทำงานด้วยความคิดริเริ่มของตนเอง
  - ท่านสามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง
  - ท่านตั้งเป้าหมายในการทำงานและพยายามทำให้ได้ตามที่ตั้งไว้
  - ท่านชอบทำงานที่ยากและท้าทายความสามารถ
  - ท่านได้รับรางวัลเมื่อทำงานแล้วเสร็จและลุล่วงก่อนกำหนด
  
- ปัจจัยแรงจูงใจด้านความต้องการมิตรสัมพันธ์ของคนงาน
  - ท่านคำนึงถึงความรู้สึกของเพื่อนร่วมงาน
  - ท่านยอมเสียสละเวลาส่วนตัวเพื่อเพื่อนร่วมงาน
  - ท่านต้องการงานที่มีความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน
  - ท่านสร้างความเป็นกันเองกับเพื่อนร่วมงาน
  - ท่านชอบการทำงานเป็นทีม
  - ท่านมีส่วนร่วมในการตัดสินใจร่วมกับเพื่อนร่วมงาน
  - ท่านมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาให้กับเพื่อนร่วมงาน
  - ท่านส่งมอบงานทันเวลา
  - ท่านมีโอกาสเสนอความคิดเห็นในการทำงานกับผู้ควบคุมงาน
  - ท่านมีความภูมิใจที่เพื่อนร่วมงานรักใคร่

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยแรงจูงใจในทางบวกและปัจจัยแรงจูงใจด้านลบของคนงานที่สำคัญ คือ ค่าตอบแทน ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน ความปลอดภัยในการทำงาน ผู้ควบคุมงาน ปฏิบัติงานไม่เหมาะสม และผู้ร่วมงานขาดทักษะ ส่วนปัจจัยแรงจูงใจด้านวัฒนธรรมองค์กรพบว่า คนงานจะให้ความสำคัญเรื่องผู้ร่วมงานขาดความมีส่วนร่วมในการตัดสินใจมากที่สุด ส่วนปัจจัยแรงจูงใจด้านการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้างได้พิจารณาปัจจัยในด้านเป็นคนละเอียดรอบคอบใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทำงานและทุ่มเทเพื่อให้ผลงานออกมาดีแม้ไม่ได้รับการยกย่องการมีความสุขในการทำงาน และการคำนึงถึงความรู้สึกของเพื่อนร่วมงานเป็นเรื่องสำคัญ

Olasiji [20] ได้ศึกษาเรื่องการประยุกต์ใช้ทฤษฎีปัจจัยจูงใจ-ค้ำจุนกับความพอใจและไม่พึงพอใจในงานของผู้บริหารและบุคลากรฝ่ายวิชาการของมหาวิทยาลัยในประเทศไนจีเรีย การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษา ขวัญกำลังใจและทัศนคติที่มีต่องานของผู้บริหารและอาจารย์ของมหาวิทยาลัยในประเทศไนจีเรีย รวมทั้งต้องการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งเสริมหรือนำไปสู่ความพึงพอใจและไม่พึงพอใจในงานของบุคลากร 2 กลุ่มดังกล่าวด้วย ผู้วิจัยได้นำทฤษฎีสองปัจจัยหรือทฤษฎีปัจจัยจูงใจ-ปัจจัยค้ำจุน Herzberg มาประยุกต์ใช้การศึกษาครั้งนี้ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือกลุ่มอาจารย์จำนวน 97 คน และกลุ่มผู้บริหาร 40 คน ของมหาวิทยาลัยลากอส ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยจูงใจ 5 ประการ เป็นตัวบ่งชี้ที่แสดงให้เห็นชัดว่า เป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้บริหารและอาจารย์มีความพึงพอใจในงานในขณะที่เดียวกันพบว่า ปัจจัยค้ำจุนเป็นแหล่งที่สำคัญให้ผู้บริหารและอาจารย์มีความพึงพอใจในงานในขณะที่เดียวกันพบว่า ปัจจัยค้ำจุนเป็นแหล่งสำคัญที่ทำให้บุคลากรทั้งสองกลุ่มที่มีความรู้สึกไม่พอใจในงานนอกจากนั้นปัจจัยจูงใจ-ปัจจัยค้ำจุนที่ส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจในงานของกลุ่มอาจารย์อย่างแตกต่างกันกับผู้บริหาร แต่ไม่มีความแตกต่างมากนักในด้านปัจจัยค้ำจุนซึ่งทำให้เกิดความไม่พึงพอใจในงานของกลุ่มอาจารย์และกลุ่มบริหาร อย่างไรก็ตามโดยทั่วไปแล้ว ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดและข้อค้นพบแต่เดิมของ Herzberg

Mataheru [21] ได้ศึกษาเรื่องแรงจูงใจในการทำงานของอาจารย์ในอินโดนีเซียพบว่าแรงจูงใจก่อให้เกิดความพอใจมากที่สุด ได้แก่ ด้านความสำเร็จของงาน ส่วนแรงจูงใจที่ก่อให้เกิดความไม่พอใจมากที่สุด คือ สถานะของอาชีพ ด้านโอกาสและความก้าวหน้า และเงินเดือน สำหรับ เพศ อายุ และเวลาการทำงาน ไม่มีผลต่อแรงจูงใจการทำงาน

Goodson [22] ซึ่งพบว่า เพศ อายุ และ ระยะเวลาในการทำงาน ไม่มีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อแรงจูงใจ ทั้งจากปัจจัยที่ก่อให้เกิดความพอใจและปัจจัยที่ก่อให้เกิดความไม่พอใจส่วนด้านความสำเร็จของงานเป็นแรงจูงใจที่ก่อให้เกิดความพอใจมากที่สุด

Carpenter [23] ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของงานแรงจูงใจในการทำงานและความพึงพอใจของผู้บริหารระดับกลางของโรงเรียนพยาบาลระดับปริญญาตรี พบว่าผู้บริหารวิทยาลัยพยาบาลระดับกลางของสหรัฐอเมริกาพึงพอใจกับความมั่นคงของงานที่ทำอันเป็นงานที่ตรงกับความต้องการของพวกเขาที่เปิดโอกาสให้เรียนรู้และท้าทายความสามารถของพวกเขาจะพึงพอใจมากกว่า หากมีความเป็นอิสระมีการพึ่งพาตนเองและมีเสรีภาพในการตัดสินใจมากกว่าที่จะได้รับงานที่พึงพอใจหรือได้รับการตอบสนองความต้องการด้านอื่นๆ

Jacobs [24] ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับแรงจูงใจละบุคลิกภาพว่าเป็นตัวทำนายความสำเร็จทางการจัดการในผู้จัดการหญิงและผู้จัดการชาย ขององค์การโทรศัพท์ในประเทศสหรัฐอเมริกาสำหรับในด้านแรงจูงใจ ผลการวิจัยพบว่ามี ความแตกต่างทางเพศเล็กน้อยเกี่ยวกับแรงจูงใจที่เป็นตัวทำนายความสำเร็จทางการจัดการ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จะเป็นตัวทำนายความสำเร็จ และเป็นตัวจูงใจในด้านความต้องการเป็นผู้นำในระดับที่สูงขึ้นของผู้จัดการระดับกลาง

Ogomaka [25] ได้ทำการวิจัยเรื่อง องค์ประกอบของแรงจูงใจของครูในโรงเรียนสอนศาสนาในลอสแอนเจลิส พบว่าปัจจัยที่เป็นแรงจูงใจ คือการได้รับความเจริญก้าวหน้าในงานรองลงมา ได้แก่ การได้รับการยอมรับนับถือผลสัมฤทธิ์ในงานข้อตกลงทางศาสนา ส่วนความสัมพันธ์กับครูและนักเรียน การสนับสนุนจากผู้ปกครองความมั่นคงปลอดภัยและเงินเดือนไม่มีผลต่อแรงจูงใจของงาน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การได้รับการยอมรับนับถือ โอกาสที่จะก้าวหน้าและแรงจูงใจภายนอกได้แก่ นโยบายของเงินเดือน ความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและสภาพการทำงานมีผลต่อความพึงพอใจในการปฏิบัติงานเป็นอย่างมาก

## 2.4 บทบาทหน้าที่ของวิศวกรสนาม

ในงานศึกษาปริญญาโทเรื่องนี้ได้กล่าวถึงวิศวกรสนาม ดังนั้นจึงได้อธิบายความหมาย บทบาทและหน้าที่ของวิศวกรสนามดังนี้

หน้าที่ของวิศวกรสนาม ได้แก่ วางแผนการก่อสร้างสำหรับหน่วยงาน จัดสรรงานให้กับทีมงาน และผู้รับเหมาที่รับผิดชอบ ควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดและมีประสิทธิภาพ ตรวจสอบงานและรายงานความก้าวหน้าของงานให้ผู้บังคับบัญชาตามแผนงานก่อสร้างที่ได้รับมอบหมาย ตรวจสอบและติดตามการทำงานของโพรแมนและผู้รับเหมาให้ได้ตามมาตรฐานงานก่อสร้างตามขั้นตอนที่ถูกต้อง ควบคุมต้นทุนการก่อสร้างของโครงการให้เป็นไปตามงบประมาณที่ได้รับอนุมัติ จัดหาและควบคุมวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในโครงการ ดูแลเครื่องมือภายในโครงการให้เพียงพอต่อการดำเนินงาน และตรวจสอบความพร้อมก่อนการปฏิบัติงาน

ณัฐพงษ์ คำแก้ว(2557) [26] ผู้ควบคุมงานก่อสร้างคือผู้ที่ทำหน้าที่ตรวจสอบในระหว่างการก่อสร้าง เพื่อดูว่างานนั้นเป็นไปตามรูปแบบและข้อกำหนดตามสัญญาข้อตกลงการว่าจ้างระหว่างผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างหรือไม่ เป็นผู้ที่คุ้มครองผลประโยชน์ของเจ้าของงานขอเขตหน้าที่ และความรับผิดชอบต่อพนักงานเน้นทางด้านเทคนิควิศวกรรมซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

-เป็นตัวแทนของเจ้าของงานทำหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพของงานจากผู้รับเหมาในระหว่างการก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบรูปและข้อกำหนดในรายการก่อสร้างและเงื่อนไขใดๆที่ระบุไว้ในสัญญาก่อสร้าง

-ควบคุมคุณภาพของงานในองค์กรของตัวเองให้เป็นไปตามข้อกำหนดและมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้

-ป้องกันความวิบัติทางธุรกิจอันเกิดจากความผิดพลาดในการทำงานที่ทำให้ต้องสูญเสียทรัพย์สิน

-ป้องกันความวิบัติอันอาจจะเกิดแก่ชีวิตทรัพย์สินที่อาจจะเกิดขึ้นได้จากความผิดพลาด ประมาท ความเข้าใจผิด หรือความไม่รับผิดชอบของผู้ทำงาน

-เป็นผู้ที่ทำให้งานสำเร็จได้อย่างถูกต้องปลอดภัยและได้มาตรฐาน

บ.พฤกษาเรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) [27] บทบาทหลักของวิศวกรสนาม รับผิดชอบการวางแผนและควบคุมดูแลการก่อสร้างในทุกขั้นตอน เพื่อให้การก่อสร้างมีคุณภาพตามหลักวิศวกรรม ดำเนินการแก้ไขปัญหาที่หน้างานตรวจสอบ ควบคุมและประสิทธิผลการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา ตลอดจนบริหารและควบคุมงบประมาณที่ได้รับหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### หน้าที่ความรับผิดชอบ

- วางแผนการก่อสร้าง, จัดสรรงานให้กับทีมงานและผู้รับเหมา
- ควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนที่กำหนด
- ตรวจสอบ และรายงานความก้าวหน้าของงานตามแผนงานที่ได้รับมอบหมาย
- ตรวจสอบ และติดตามการทำงานของโฟร์แมน ผู้รับเหมา ให้ได้มาตรฐานตามขั้นตอนที่ถูกต้อง
- ควบคุมต้นทุนการก่อสร้างให้เป็นไปตามงบประมาณที่ได้รับมอบหมาย
- จัดหา และควบคุมวัสดุก่อสร้าง และเครื่องมือในโครงการให้เพียงพอต่อการดำเนินงาน และตรวจสอบความพร้อมก่อนการดำเนินงาน

ธีระชัย (2549) [28] เป็นตำแหน่งด้านวิศวกรรมที่รับผิดชอบงานด้านวิศวกรรมเป็นงานหลัก โดยเน้นงานด้านความก้าวหน้าโครงการ (Time) ด้านคุณภาพ (Quality) ด้านความปลอดภัย (Safety)

พนม (2540) [29] เป็นตำแหน่งด้านวิศวกรรม งานหลักของกลุ่มนี้เป็นเรื่องเกี่ยวกับการให้คำแนะนำ ปรึกษาหรือทางด้านวิชาการ (Technical Staff) วางแผนการทำงาน กำหนดตารางหรือระยะเวลาทำงานทุกขั้นตอนตรวจสอบและวัดผลงาน จัดทำประมาณการต่าง ๆ เสนอตรงต่อผู้จัดการโครงการ (Project Manager)

ประกอบ (2539) [30] ได้ระบุหน้าที่ของวิศวกรสนาม รายละเอียดดังนี้

- มีหน้าที่ควบคุมดูแลการก่อสร้างของผู้รับเหมาให้เป็นไปตามรูปแบบรายการและสัญญา
- เป็นผู้ประสานงานระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายในโครงการที่รับผิดชอบ
- ดูแลและแนะนำผู้รับเหมาเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน
- ช่วยเสนอแนะในการแก้ปัญหาทางเทคนิคและวิธีทำงานที่ถูกต้อง
- ตรวจสอบผลงานของผู้รับเหมาก่อนการอนุมัติการจ่ายเงินแต่ละงวดงาน
- ตรวจสอบความถูกต้องและคุณภาพของวัสดุก่อสร้าง
- ตรวจสอบแผนการทำงานของผู้รับเหมาเป็นระยะ ๆ เพื่อทราบความก้าวหน้าของงาน
- ตรวจสอบฝีมือของแรงงาน ตรวจสอบการใช้เครื่องทุ่นแรงอย่างเหมาะสม
- ทำรายงานการทำงานของผู้รับเหมาเป็นประจำ เช่น รายงานประจำวัน รายงานประจำสัปดาห์ และรายงานประจำเดือน เป็นต้น

-บันทึกปัญหาและอุปสรรคของงาน และสั่งให้ผู้รับเหมาหยุดงานเพื่อแก้ไขปัญหา เมื่อพิจารณาเห็นว่าถ้าทำงานต่อไปจะเกิดความเสียหายต่อโครงการ

จากข้อมูลข้างต้นพบว่าบทบาทและหน้าที่ของวิศวกรสนามมีความสำคัญต่อโครงการ ดังนั้น วิศวกรสนามจึงเป็นทรัพยากรบุคคลที่สำคัญในกระบวนการก่อสร้าง เพราะมีหน้าที่ในการตัดสินใจ แก้ไข ตลอดจนการควบคุมคุณภาพให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่วางไว้

## 2.5 บทวิเคราะห์

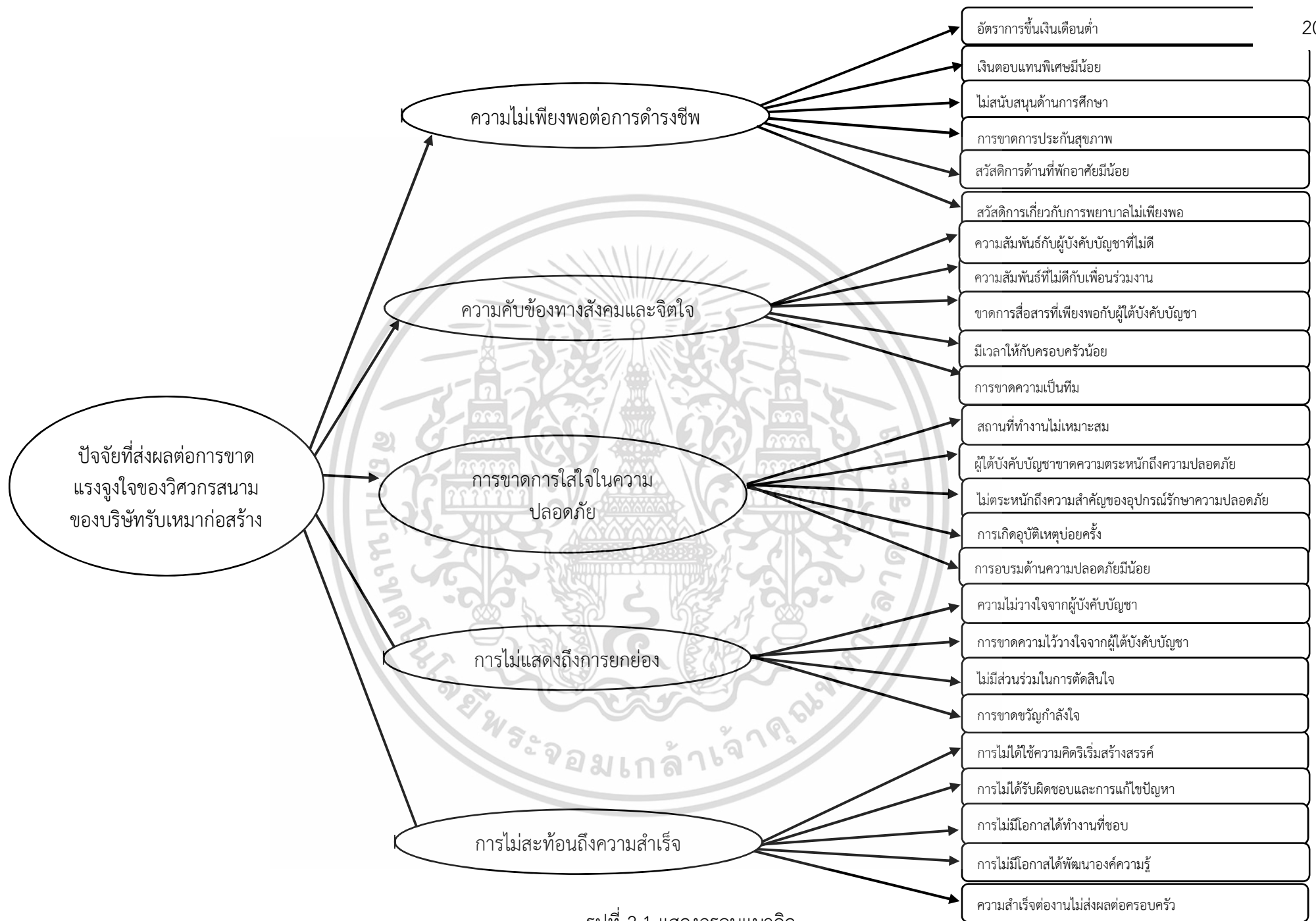
จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นพบว่า มีนักวิจัยหลายท่านได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนาม แต่ยังไม่มึนักวิจัยท่านใดได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนาม ดังนั้นในงานวิจัยนี้จะนำเสนอปัจจัยที่มีผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ซึ่งกรอบแนวคิดต่อไปนี้จะใช้เกณฑ์การเลือกปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรสนามโดยตรงและรวมปัจจัยที่มีการซ้ำซ้อนเข้าด้วยกัน

## 2.6 กรอบแนวความคิด

ดังแสดงในรูปที่ 2



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.1 แสดงกรอบแนวคิด

## บทที่ 3

### ระเบียบวิธีการวิจัย

#### 3.1 รูปแบบการวิจัย

เพื่อให้ได้ข้อมูลในการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง: มุมมองของผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้จึงได้จัดทำแบบสอบถามขึ้นมาและทดสอบกับบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับบริษัทรับเหมาก่อสร้าง เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และเปรียบเทียบความเหมือนหรือต่างระหว่างมุมมองของผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา (วิศวกรสนาม)

#### 3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

##### 3.2.1 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

แหล่งข้อมูล (Source of Data) ที่ใช้ในงานวิจัยนี้ ประกอบด้วยข้อมูล 2 ประเภทดังนี้

(1) แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) หมายถึง ข้อมูลที่ไม่ได้เก็บรวบรวมจากแหล่งข้อมูลโดยตรง แต่เป็นข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีของแรงจูงใจและปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจของวิศวกร เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หรือสังเคราะห์แล้วนำมาสร้างกรอบแนวความคิดการวิจัยครั้งนี้

(2) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) หมายถึง เป็นข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมขึ้นมาเป็นครั้งแรกจากกลุ่มตัวอย่างโดยตรงซึ่งยังไม่ได้ผ่านการวิเคราะห์หรือสังเคราะห์เป็นเอกสาร สำหรับงานวิจัยนี้ได้เก็บข้อมูลปฐมภูมิจากแบบสอบถามที่ได้ถามกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง

##### 3.2.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สำรวจดังนี้

(1) กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือจำนวนวิศวกรสนามในบริษัทรับเหมาก่อสร้างจำนวน 85 คน และหัวหน้าของวิศวกรสนามอีก 60 คน ภายในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างสูตร Yamane [31] ดังสมการที่ 3.1

$$n = \frac{N}{1+Ne^2} \quad (3.1)$$

N คือขนาดประชากร

e คือความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 15%

n คือขนาดตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2.3 วิธีการสุ่มตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่างนั้นกระทำโดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยการเก็บข้อมูลกับวิศวกรสนามและหัวหน้าของวิศวกรสนามจากบริษัทรับเหมาก่อสร้างโดยตรง โดยช่วงเวลาในการดำเนินเก็บข้อมูล เริ่มตั้งแต่วันที่ 11 พฤศจิกายน 2559 ถึง 3 มกราคม 2560 ซึ่งแบบสอบถามจะไปหาผู้ตอบโดยวิธีการดังนี้

- (1) ทำการแจกแบบสอบถามโดยตรงโดยตัวผู้วิจัยเอง
- (2) ส่งแบบสอบถามให้กับพนักงานฝ่ายบุคคลประจำโครงการ
- (3) ส่งแบบสอบถามผ่าน E-mail

## 3.3 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

### 3.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย หรือเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามซึ่งได้กำหนดเป็น 2 ส่วนหลักๆ ดังนี้

ส่วนที่ 1: ข้อมูลส่วนนี้เป็นการถามข้อมูลส่วนบุคคล องค์กร ตำแหน่ง ประสบการณ์ในการทำงาน (กี่ปี) รวมไปถึงข้อมูลของโครงการ คำตอบเป็นชนิดปลายเปิด (Open response Question)

ส่วนที่ 2: ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจในการทำงานของวิศวกรสนามส่วนนี้ แยกคำถามออกกลุ่มปัจจัย 5 ปัจจัยและแยกปัจจัยย่อยตามกลุ่มของปัจจัยนั้นๆ โดยเป็นการสอบถามระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัย ในส่วนนี้เป็นลักษณะคำถามปลายปิด (Close - end response Question) ที่ใช้สเกลความมีอิทธิพลหรือสเกลความถี่ โดยกำหนดช่วงวัดที่มีค่าต่อเนื่อง 5 ระดับ

1 หมายถึง ความสำคัญของปัจจัยอยู่ในระดับต่ำมาก หรือไม่มีความสำคัญในการส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมา

2 หมายถึง ความสำคัญของปัจจัยอยู่ในระดับต่ำ ในการส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมา

3 หมายถึง ความสำคัญของปัจจัยอยู่ในระดับปานกลาง ในการส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมา

4 หมายถึง ความสำคัญของปัจจัยอยู่ในสูง ในการส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมา

5 หมายถึง ความสำคัญของปัจจัยอยู่ในสูงมาก ในการส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 ตัวอย่างแบบสอบถามปัจจัยและปัจจัยย่อยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมา

ปัจจัยและปัจจัยย่อยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนาม	ระดับความสำคัญของการส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจ				
	สูงมาก				ต่ำมาก
<b>1. ความไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพ</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>● อัตราการขึ้นเงินเดือนต่ำ: องค์กรผู้รับเหมากำหนดอัตราขึ้นเงินเดือนให้กับวิศวกรสนามต่ำกว่าอัตราค่าเฉลี่ยของการขึ้นเงินเดือนที่ควรจะได้รับ</li> </ul>	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>● เงินตอบแทนพิเศษมีน้อย: เงินค่าล่วงเวลาหรือเงินที่ได้รับเมื่อวิศวกรสนามทำงานเกินเวลาปกติ มีให้ไม่คุ้มค่ากับเวลาที่วิศวกรสนามสูญเสียไป</li> </ul>	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>● การขาดการประกันสุขภาพ: บริษัทรับเหมาก่อสร้างไม่เล็งเห็นถึงความสำคัญของการประกันสุขภาพของวิศวกรสนาม หรืออาจจะให้ความสำคัญน้อยกว่าการประกันสุขภาพของวิศวกรสนาม</li> </ul>	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>● สวัสดิการด้านที่พักอาศัยมีน้อย: ทางบริษัทรับเหมาก่อสร้างไม่มีนโยบายหรืออาจจะมิให้แต่ไม่เพียงพอสำหรับเงินค่าที่พักของวิศวกรสนามเมื่อต้องไปทำงานต่างถิ่น</li> </ul>	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ไม่สนับสนุนด้านการศึกษา: วิศวกรสนามไม่ได้รับการสนับสนุนด้านการศึกษาของบุตร การให้ทุนสนับสนุนด้านการศึกษาต่อของวิศวกรสนามมีน้อย</li> </ul>	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>● สวัสดิการเกี่ยวกับการพยาบาลไม่เพียงพอ: ทางองค์กรผู้รับเหมาไม่สนับสนุนค่ารักษาพยาบาลให้แก่คนในครอบครัว จำกัดเงินค่ารักษาพยาบาลของวิศวกรสนาม</li> </ul>	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>● อื่น ๆ โปรดระบุ .....</li> </ul>	5	4	3	2	1
<b>2. ความคับข้องทางสังคมและจิตใจ</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชาที่ไม่ดี: มีความขัดแย้งทางด้านความคิด การสื่อสารที่ไม่ตรงกัน ส่งผลให้เกิดทัศนคติด้านลบระหว่างวิศวกรสนามกับผู้บังคับบัญชา</li> </ul>	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ความสัมพันธ์ที่ไม่ดีกับเพื่อนร่วมงาน: วิศวกรสนามมีความสัมพันธ์ที่ไม่ดีกับวิศวกรสนามท่านอื่น ส่งผลให้ขาดการส่งเสริมหรือช่วยเหลือกันในด้านต่างๆ ซึ่งมีผลกระทบต่องานที่ต้องอาศัยการช่วยเหลือหรือร่วมมือกัน</li> </ul>	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ขาดการสื่อสารที่เพียงพอกับผู้ใต้บังคับบัญชา: ผู้ใต้บังคับบัญชาไม่เข้าใจสิ่งที่วิศวกรสนามต้องสื่อสารออกมา เกิดความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องของผู้ใต้บังคับบัญชาซึ่งส่งผลให้เกิดความผิดพลาดของงานได้</li> </ul>	5	4	3	2	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยและปัจจัยย่อยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนาม	ระดับความสำคัญของการส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจ				
	สูงมาก				ต่ำมาก
<ul style="list-style-type: none"> <li>มีเวลาให้กับครอบครัวน้อย: โครงการก่อสร้างอยู่ห่างไกลทำให้ไม่มีเวลาให้กับครอบครัวส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างวิศวกรสนามกับคนในครอบครัว</li> </ul>	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>การขาดความเป็นทีม: สมาชิกในทีมอาจจะไม่มีทักษะด้านการทำงานเป็นทีม เช่น ขาดความสามัคคีของสมาชิกในทีม ไม่มีน้ำใจต่อกัน ฯลฯ</li> </ul>	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>อื่น ๆ โปรดระบุ .....</li> </ul>	5	4	3	2	1
<b>3.การขาดการใส่ใจในความปลอดภัย</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>สถานที่ทำงานไม่เหมาะสม: สิ่งแวดล้อมในการทำงานไม่ดี แสงสว่างไม่เพียงพอ เครื่องมือเครื่องจักรชำรุดเสียหาย การวางผังโครงการไม่ถูกต้อง ความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยในการจัดเก็บวัสดุ</li> </ul>	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ใต้บังคับบัญชาขาดความตระหนักถึงความปลอดภัย: ผู้ใต้บังคับบัญชาประมาท มีความเชื่อมั่นในทักษะการทำงานของตนเองสูง เพิกเฉยต่อกฎข้อระเบียบในการทำงาน</li> </ul>	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ตระหนักถึงความสำคัญของอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย: อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยไม่ได้มาตรฐาน มีอุปกรณ์ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน</li> </ul>	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>การเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง: ผลสำรวจพบว่าเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้งในโครงการ ซึ่งมีคำสั่งให้วิศวกรสนามไปควบคุมงานของโครงการต่อให้แล้วเสร็จ ส่งผลกระทบต่อความรู้สึก ขาดขวัญกำลังใจในการทำงานของวิศวกรสนาม</li> </ul>	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>การอบรมด้านความปลอดภัยมีน้อย: การให้ความรู้และการอบรมทักษะด้านการรักษาความปลอดภัยมีน้อย การจัดการด้านความปลอดภัยไม่ได้มาตรฐาน การควบคุมด้านความปลอดภัยในการทำงานมีประสิทธิภาพต่ำ</li> </ul>	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>อื่น ๆ โปรดระบุ .....</li> </ul>	5	4	3	2	1
<b>4.การไม่แสดงถึงการยกย่อง</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>ความไม่ไว้วางใจจากผู้บังคับบัญชา: หัวหน้าไม่เชื่อมั่นในความสามารถของวิศวกรสนาม หรือประเมินความสามารถของวิศวกรสนามต่ำ จึงไม่กล้ามอบหมายงานสำคัญให้</li> </ul>	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>การขาดความไว้วางใจจากผู้ใต้บังคับบัญชา: ผู้ใต้บังคับบัญชาไม่เชื่อมั่นในความสามารถของวิศวกรสนามและไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของวิศวกรสนาม เช่น วิศวกรสนามเพิ่งจบใหม่</li> </ul>	5	4	3	2	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยและปัจจัยย่อยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนาม	ระดับความสำคัญของการส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจ				
	สูงมาก				ต่ำมาก
<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ: วิศวกรสนามไม่มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นหรือตัดสินใจเรื่องต่างๆ เช่น ต้องการเสนอให้เพิ่มแสงสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างในที่ประชุมแต่ถูกปฏิเสธ</li> </ul>	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>การขาดขวัญกำลังใจ: วิศวกรสนามไม่ได้รับคำชื่นชมหรือกำลังใจในการทำงานจากสมาชิกหรือเพื่อนร่วมงาน เช่น การถูกตำหนิหรือกดดันจากผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชาไม่เชื่อฟังคำสั่ง</li> </ul>	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>อื่น ๆ โปรดระบุ .....</li> </ul>	5	4	3	2	1
<b>5. การไม่สะท้อนถึงความสำเร็จ</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>การไม่ได้ใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์: การที่ต้องทำงานแบบเดิมซ้ำๆ ทำให้ไม่เกิดความคิดที่สร้างสรรค์ และอาจทำให้วิศวกรสนาม และอาจทำให้วิศวกรสนามเกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายต่องานที่ทำ</li> </ul>	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>การไม่ได้รับผิดชอบและการแก้ไขปัญหา: ไม่ได้รับผิดชอบงานที่ทำทนายไม่มีโอกาสได้แสดงศักยภาพในการแก้ไขปัญหาเชิงวิศวกรรม</li> </ul>	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>การไม่มีโอกาสได้ทำงานที่ชอบ: วิศวกรสนามแต่ละคนจะมีความชอบและความถนัดแตกต่างกันไป บางท่านอาจไม่มีโอกาสได้ทำงานในสายที่ตนถนัดเพราะมีปัจจัยด้านต่าง ๆ เป็นตัวบังคับ เช่น บางท่านอาจจะถนัดสายปฏูพีแต่ต้องทำสายโครงสร้างเพียงเพราะเงินเดือนเยอะกว่า</li> </ul>	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>การไม่มีโอกาสได้พัฒนาองค์ความรู้: บริษัทรับเหมาก่อสร้างอาจไม่มีนโยบายหรือมีไม่เพียงพอที่จะสนับสนุนให้วิศวกรสนามได้มีโอกาสในการพัฒนาองค์ความรู้ เช่น ไม่ได้รับการฝึกอบรมด้านวิชาชีพ ไม่มีนโยบายสนับสนุนให้พนักงานศึกษาต่อในด้านที่ตนชอบ</li> </ul>	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>ความสำเร็จต่องานไม่ส่งผลต่อครอบครัว: การที่วิศวกรสนามบางท่านใช้ความมูมานะพยายามจนกระทั่งงานประสบผลสำเร็จแต่กระนั้นก็ได้ช่วยส่งเสริมให้คุณภาพชีวิตตนและครอบครัวดีขึ้น เช่น วิศวกรสนามบางท่านมีความสามารถสูงงานที่ปกติใช้เวลาทำ 1 ปี 6 เดือน แต่วิศวกรสนามท่านนี้ใช้ความพยายามและความสามารถทำให้โครงการเสร็จได้ในเวลา 1 ปี 3 เดือน แต่กระนั้นชื่อเสียงกลับตกเป็นของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง โดยตัววิศวกรสนามอาจจะไม่ได้รับประโยชน์พิเศษใด ๆ เลย</li> </ul>	5	4	3	2	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3.2 การทดสอบเครื่องมือ

ก่อนที่จะนำแบบสอบถามไปสำรวจนั้น จะต้องทำการทดสอบหาความตรง (Validity) และความเชื่อถือได้ (Reliability) ดังนี้

3.3.2.1 ความตรง (Validity) หมายถึง ความถูกต้องแม่นยำของแบบสอบถามที่สามารถวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือแบบสอบถามมีความสามารถที่จะสะท้อนความหมายที่แท้จริงของแนวคิดที่ต้องการศึกษาได้อย่างสมบูรณ์และถูกต้อง โดยกำหนดการทดสอบความตรงเป็น 2 ประเด็นคือ

(1) การทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการนำแบบสอบถามไปทดสอบกับวิศวกรในบริษัทรับเหมาก่อสร้างที่มีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 10 ปี จำนวน 3 ท่าน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

- ทดสอบว่าข้อความในแบบสอบถามมีความเข้าใจหรือไม่ (ถ้าไม่ควรแก้ไขอย่างไร)
- ปัจจัยที่แสดงในแบบสอบถามเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามในบริษัทรับเหมาก่อสร้างหรือไม่
- มีปัจจัยอื่นๆเพิ่มเติมหรือไม่
- ท่านเห็นด้วยกับการจัดกลุ่มปัจจัยตามแบบสอบถามหรือไม่ (ถ้าไม่ ควรปรับปรุงอย่างไร)

หลังจากการทดสอบความตรงเชิงเนื้อหากับผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์สูงแล้วก็ปรับแก้ไขแบบสอบถามตามคำแนะนำ แล้วนำแบบสอบถามให้ที่ปรึกษางานวิจัยดูอีกครั้งหนึ่งก่อนที่จะส่งแบบสอบถามไปยังตัวอย่างวิจัยจำนวน 30 ชุด เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปทดสอบความตรงเชิงโครงสร้างและความเชื่อถือได้ของสเกลที่ใช้วัดปัจจัยต่อ

(2) การทดสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) โดยการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทำการตรวจสอบการแจกแจงความถี่ด้วยข้อมูลด้วยค่าความเบี่ยงเบ้ (Skewness) ดังแสดงในสมการที่ 3.2 เพื่อตรวจสอบว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติหรือมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ

$$\text{ความเบ้ของตัวอย่าง} = \frac{n \sum (x_i - \bar{x})^2}{(n-1)(n-2) s^3} \quad (3.2)$$

โดยที่ถ้าค่าความเบ้ที่คำนวณได้เป็นศูนย์แสดงว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ

ถ้าค่าความเบ้ที่คำนวณได้เป็นบวกแสดงว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ

ถ้าค่าความเบ้ที่คำนวณได้เป็นลบแสดงว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ

ซึ่งจากการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม SPSS พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบไม่ปกติจึงใช้เทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติแบบไม่ใช้พารามิเตอร์ (Non-parametric) ตามคำกล่าวของ Siegel and Castellan โดยทำการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้วยการหาค่าสหสัมพันธ์ของ Spearman (The Spearman's Rank Correlation Coefficient) เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร่วมระหว่างปัจจัยและตรวจสอบความมีเหตุผลของปัจจัยที่ได้พัฒนาขึ้นดังสมการที่ 3.3 ซึ่ง  $-1 \leq r_s \leq +1$  โดยที่  $r_s$  = สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Spearman

$$r_s = 1 - \frac{6\sum_{i=1}^n d_i^2}{n(n^2-1)} \quad (3.3)$$

โดยที่  $r_s$  = สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Spearman

$d_i$  = ผลต่างของลำดับที่ของตัวอย่างที่  $i$

$n$  = จำนวนของข้อมูล

ถ้าค่า  $r_s$  เป็นบวกแสดงว่าปัจจัยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

ถ้าค่า  $r_s$  เป็นลบแสดงว่าปัจจัยมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกัน

ถ้าค่า  $r_s$  มีความใกล้เคียง +1 หรือ -1 แสดงว่าปัจจัยมีความสัมพันธ์มาก

ถ้าค่า  $r_s$  มีค่าใกล้ 0 แสดงว่าปัจจัยไม่มีความสัมพันธ์กันเลยหรือมีความสัมพันธ์กันน้อยมาก

ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ของ Spearman (The Spearman's Rank Correlation Coefficient) ของทุกปัจจัย ด้วยโปรแกรม SPSS แสดงดังตารางภาคผนวก ค.

3.3.2.2 การทดสอบความเชื่อถือได้ของสเกล (Reliability) เป็นคุณสมบัติของเครื่องมือทดสอบโครงสร้างปัจจัยที่ต้องการตรวจสอบในสภาพการณ์ที่แตกต่างกันจะได้ผลการตรวจสอบคงเดิม [32] ความเชื่อมั่นเป็นความคงที่ ความเชื่อถือได้ ซึ่งเลือกใช้การวิเคราะห์ข้อมูล วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha) สามารถนำไปใช้ประมาณค่าความเชื่อมั่นดังแสดงในสมการที่ 3.4

$$\text{Cronbach's Alpha } \alpha = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right] \quad (3.4)$$

โดยที่  $\alpha$  = สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha)

$S_i^2$  = ความแปรปรวนของข้อที่หรือองค์ประกอบที่  $i$

$S_x^2$  = ความแปรปรวนของคะแนนรวม

$k$  = จำนวนของแบบสอบถาม

จากการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม SPSS ผลการทดสอบความเชื่อถือได้ของสเกลโดยใช้วิธี Cronbach's Alpha ของผู้ได้บังคับบัญชาได้ค่า 0.95 และผู้บังคับบัญชา 0.93 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.7 แสดงให้เห็นว่าสเกลหรือเครื่องมือวัดมีความน่าเชื่อถือได้ดังที่ระบุใน SPSS Training หรือค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha มีความเข้าใกล้ 1 มากก็จะถือว่าสเกลหรือเครื่องมือวัดมีความน่าเชื่อถือได้สูงมาก

หลังจากการทดสอบความตรงเชิงโครงสร้างและความเชื่อถือได้ของสเกลผ่านแล้ว ก็เข้าสู่ขั้นตอนการสำรวจแบบสอบถามจากตัวอย่างวิจัยต่อไป

### 3.4 วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับข้อมูลจากการสำรวจแล้วทำการวิเคราะห์ โดยวิเคราะห์เป็นส่วนๆ ดังนี้

#### 3.4.1 วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามส่วนที่ 1: ข้อมูลส่วนบุคคล

โดยการวิเคราะห์ในทุกคำถามในส่วนที่ 1 ด้วยค่าความถี่ ร้อยละเปรียบเทียบและการวิจารณ์ผลที่ได้

3.4.2 วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามส่วนที่ 2: ระดับความสำคัญของการส่งผลกระทบต่อการศึกษา แรงจูงใจของวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมาดังนี้

- เปรียบเทียบลำดับความมีอิทธิพลของแต่ละปัจจัย

โดยการใช้ตัวชี้วัดระดับความมีอิทธิพล (Influence Index) ตามทฤษฎีเทียบเคียงของ Lehman ดังในสมการที่ 3.5

$$\text{ตัวชี้วัดระดับความสำคัญ} = \frac{\text{ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญ}}{\text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน}} \quad (3.5)$$

สำหรับค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญซึ่งเป็นการวัดแนวโน้มสู่ส่วนกลาง (Measures of Central Tendency) ของระดับความพึงพอใจของปัจจัยจะหาได้จากผลรวมของระดับความสำคัญของปัจจัยหารด้วยจำนวนข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างดังแสดงในสมการที่ 3.6 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ซึ่งเป็นการวัดการกระจายของข้อมูล (Measures of Variability) ถ้าข้อมูลที่มีการกระจายมากจะมีประสิทธิภาพน้อยกว่าข้อมูลที่มีการกระจายน้อยดังแสดงในสมการที่ 3.7

$$\bar{X}_s = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} \quad (3.6)$$

โดยที่  $\bar{X}$  = ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญ

$X_i$  = ระดับความสำคัญของปัจจัยของกลุ่มตัวอย่างที่  $i$

$n$  = จำนวนข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง

$$S. D. = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}} \quad (3.7)$$

โดยที่ S. D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง

$\bar{X}$  = ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญ

$X_i$  = ระดับความสำคัญของปัจจัยของกลุ่มตัวอย่างที่  $i$

$i$  = กลุ่มตัวอย่างที่ 1, 2, 3, ...,  $n$

$n$  = จำนวนข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เปรียบเทียบความเหมือนและแตกต่างของปัจจัย

การเปรียบเทียบความเหมือนและแตกต่างของปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง: มุมมองของผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา โดยใช้วิธี The Wilcoxon Mann Whitney Test เพื่อทดสอบเปรียบเทียบคุณลักษณะบางประการของกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน ข้อมูลมีระดับการวัดค่า ตั้งแต่ Ordinal Scale ขึ้นไป และมีคุณสมบัติที่ไม่สามารถใช้สถิติพารามิเตอร์ทดสอบได้

วิธีการทางสถิติ The Wilcoxon Mann Whitney Test สามารถนำมาทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง ขนาดเล็กจนถึงขนาดใหญ่ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) หาค่า  $m$  และ  $n$  เมื่อ  $m$  คือจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีค่าน้อยที่สุด หรือจำนวนข้อมูลชุด  $X_i$  และ  $n$  คือจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีค่ามาก หรือจำนวนข้อมูลชุด  $Y_i$

2) นำข้อมูลทั้งสองกลุ่มมารวมกันและมาแจกแจงความถี่รวมกันและจัดลำดับที่ใหม่ให้  $N$  คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด  $N = m + n$  กรณีที่มีตำแหน่งซ้ำๆกัน ก็หาค่าเฉลี่ยของลำดับที่นั้นๆ

3) หาผลรวมของลำดับที่ในกลุ่มชุด  $X_i$  โดยกำหนดให้มีค่าเป็น  $W_x$  หรือ  $W_x = \sum_{i=1}^m R_i$  เมื่อ  $R_i$  คือลำดับที่ในกลุ่มชุด  $X_i$

4) การหาค่า  $p$  value ช่วงที่ 1 เมื่อ  $m < 10$  และ  $n < 10$  (หรือ  $n < 12$  เมื่อ  $m = 3,4$ ) ใช้ค่า  $W_x$  หาค่า  $p$  value จากตารางสำเร็จ ตัวอย่างเช่น จากตารางสำเร็จ  $m = 4, n = 5, W_x = 11, C_u = 11$  ดังนั้น  $p(W_x \leq 11) = 0.0159$

4.1) การทดสอบทิศทางเดียว ให้นำค่า  $p$  ไปเปรียบเทียบกับ  $\alpha$

4.2) การทดสอบสองทิศทาง ให้นำค่า  $2p$  ไปเปรียบเทียบกับ  $\alpha$  ช่วงที่ 2

เมื่อ  $m > 10$  และ  $n > 10$  การใช้ตารางสำเร็จไม่มีค่า  $p$  value ใช้วิธีหาค่า  $Z$  จาก  $W_x, \mu_x$  และ  $\sigma_{W_x}$  โดยยอมรับว่า  $Z$  มีการแจกแจงแบบโค้งปกติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0 และมีค่าความแปรปรวนเท่ากับ 1

5) เมื่อได้ค่า  $p$  value ให้นำมาทดสอบสมมุติฐานของการวิจัย โดย  $H_0 =$  ค่าเฉลี่ยของระดับความสำคัญของผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา (วิศวกรสนาม) และ  $H_1 =$  ค่าเฉลี่ยของระดับความสำคัญปัจจัยการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามในบริษัทรับเหมาก่อสร้างแตกต่างกันระหว่างผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา (วิศวกรสนาม)

5.1) ถ้า  $p < \alpha$  ก็ตัดค่าน  $H_0$

5.2) ถ้า  $p \geq \alpha$  ก็ยอมรับ  $H_0$

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

#### 4.1 บทนำ

จากบทที่ผ่านมาหลังจากทำการเก็บข้อมูลกับผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชาของบริษัทรับเหมาก่อสร้างโดยใช้จำนวนแบบสอบถามกับผู้ใต้บังคับบัญชาจำนวน 85 ชุด ได้รับการตอบรับ 70 ชุด คิดเป็น 82.35% และแบบสอบถามที่ใช้กับผู้บังคับบัญชามีจำนวน 60 ชุด ได้รับการตอบรับ 47 ชุด คิดเป็น 78.33% โดยแบบสอบถามถูกส่งไปด้วยวิธีการ ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนของแบบสอบถาม

สถานะ	วิธีการ	จำนวนทั้งหมด	ได้คืนหรือตอบ		ไม่ได้คืนหรือไม่ตอบ	
		(ชุด)	(ชุด)	(%)	(ชุด)	(%)
ผู้ใต้บังคับบัญชา	ทำการแจกแบบสอบถามโดยตรงกับผู้ที่เกี่ยวข้อง	35	28	80	7	20
	ทำการส่งแบบสอบถามให้กับพนักงานหรือผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคลเป็นผู้ดำเนินการ	50	42	84	8	16
	รวมทั้งหมด	85	70	82.35	15	17.65
ผู้บังคับบัญชา	ทำการแจกแบบสอบถามโดยตรงกับผู้ที่เกี่ยวข้อง	20	18	90	2	10
	ทำการส่งแบบสอบถามให้กับพนักงานหรือผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคลเป็นผู้ดำเนินการ	40	29	72.5	11	27.5
	รวมทั้งหมด	60	47	78.33	13	21.67

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ค่าทางสถิติโดยแยกเป็นส่วนๆประกอบด้วย

- (1) วิเคราะห์แบบสอบถามส่วนที่ 1 : ข้อมูลส่วนบุคคลโดยทำการหาค่าความถี่และร้อยละ
- (2) วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามส่วนที่ 2 : ระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างโดยเปรียบเทียบระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัย
- (3) วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามส่วนที่ 3 : เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างของปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามในบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างในมุมมองของผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา(วิศวกรสนาม) โดยใช้วิธี Mann Whitney

#### 4.2 วิเคราะห์แบบสอบถามส่วนที่ 1 : ข้อมูลส่วนบุคคล

เป็นการวิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่และร้อยละ ซึ่งคำถามเหล่านี้ได้ถามเพื่อต้องการทราบข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง

คำถามข้อที่ 1. ขอทราบคุณสมบัติของท่านดังนี้

คำถามข้อที่ 1.1 อายุ

##### ตารางที่ 4.2 แสดงอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานะ	อายุ (ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผู้ใต้บังคับบัญชา	ต่ำกว่า 30	52	74.28
	30-39	18	25.72
	40-49	0	0
	มากกว่า 50	0	0
	รวม		70

### ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

สถานะ	อายุ (ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผู้บังคับบัญชา	ต่ำกว่า 30	10	21.28
	30-39	23	48.94
	40-49	9	19.15
	มากกว่า 50	5	10.63
	รวม	47	100

จากตารางที่ 4.2 แสดงช่วงอายุของผู้ตอบแบบสอบถามของผู้ใต้บังคับบัญชาโดยมีช่วงอายุต่ำกว่า 30 ปี 10 คน (21.28%) 30-39 ปี 23 คน (48.94%) และช่วงอายุของผู้บังคับบัญชามีดังนี้ ต่ำกว่า 30 ปี 10 คน (21.28%) 30-39 ปี 23 คน (48.94%) 40-49 ปี 9 คน (19.15%) มากกว่า 50 ปี 5 คน (10.64%)

คำถามข้อที่ 1.2 ตำแหน่งปัจจุบันในบริษัท

คำถามข้อที่ 1.3 ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งปัจจุบัน

### ตารางที่ 4.3 แสดงตำแหน่งปัจจุบันในบริษัทและระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งปัจจุบันของผู้ตอบ

แบบสอบถาม

ตำแหน่งปัจจุบัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ระยะเวลาดำรง ตำแหน่งเฉลี่ย (ปี)
ผู้บริหารโครงการ	16	13.67	5.56
วิศวกรโครงการ	31	26.50	2.19
วิศวกรสนาม	57	48.72	2.33
อื่นๆ	13	11.11	3.31
รวม	117	100.00	3.35

จากตารางที่ 4.3 แสดงตำแหน่งปัจจุบันในบริษัทและระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งปัจจุบันของผู้ตอบแบบ สอบถามประกอบด้วย ผู้บริหารโครงการ 16 คน (13.67) ระยะเวลาดำรงตำแหน่งเฉลี่ย 5.56 ปี วิศวกรโครงการ 31 คน (26.50) ระยะเวลาดำรงตำแหน่งเฉลี่ย 2.19 ปี วิศวกรสนาม 57 คน (48.72%) ระยะเวลาดำรงตำแหน่งเฉลี่ย 2.33 ปี อื่นๆ 13 คน (11.11%) ระยะเวลาดำรงตำแหน่งเฉลี่ย 3.31 ปี โดยมีระยะเวลาดำรงตำแหน่งสูงสุด 13 ปี และต่ำสุด 1 ปี ระยะเวลาดำรงตำแหน่งเฉลี่ย 3.35 ปี

คำถามข้อที่ 1.4 หน้าที่ปัจจุบันของท่านเกี่ยวข้องกับ

- การควบคุมงาน                       ควบคุมคุณภาพ                       ควบคุมความปลอดภัย  
 จัดการเรื่องการประมูล                       การจัดซื้อจัดจ้าง                       อื่นๆ.....

**ตารางที่ 4.4** แสดงหน้าที่ปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานะ	หน้าที่ปัจจุบัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผู้ได้บังคับบัญชา	การควบคุมงาน	46	52.87
	ควบคุมคุณภาพ	18	20.69
	ควบคุมความปลอดภัย	3	3.45
	จัดการเรื่องการประมูล	11	12.64
	การจัดซื้อจัดจ้าง	4	4.6
	อื่นๆ	5	5.75
	รวม	87	100
ผู้บังคับบัญชา	การควบคุมงาน	47	51.08
	ควบคุมคุณภาพ	29	31.52
	ควบคุมความปลอดภัย	16	17.4
	จัดการเรื่องการประมูล	0	0
	การจัดซื้อจัดจ้าง	0	0
	อื่นๆ	0	0
	รวม	92	100

จากตารางที่ 4.4 แสดงหน้าที่ปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถามของผู้ได้บังคับบัญชาประกอบด้วย การควบคุมงาน 46 คน (52.87%) ควบคุมคุณภาพ 18 คน (20.69%) ควบคุมความปลอดภัย 3 คน (3.45%) จัดการเรื่องการประมูล 11 คน (12.64%) การจัดซื้อจัดจ้าง 4 คน (4.60%) อื่นๆ 5 คน (5.75%) และหน้าที่ของผู้บังคับบัญชาได้แก่ ควบคุมงาน 47 คน (51.09%) ควบคุมคุณภาพ 29 คน (31.52%) ควบคุมความปลอดภัย 16 คน (17.40%)

คำถามข้อที่ 1.5 สาขาการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 แสดงสาขาการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานะ	สาขาการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผู้ใต้บังคับบัญชา	วิศวกรรมโยธา	62	88.57
	วิศวกรรมเครื่องกล	2	2.86
	วิศวกรรมไฟฟ้า	4	5.71
	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	2	2.86
	สถาปัตยกรรม	0	0
	รวม	70	100
ผู้บังคับบัญชา	วิศวกรรมโยธา	33	70.21
	วิศวกรรมเครื่องกล	2	4.26
	วิศวกรรมไฟฟ้า	12	25.53
	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	0	0
	สถาปัตยกรรม	0	0
	รวม	47	100

จากตารางที่ 4.5 แสดงสาขาการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามในส่วนของผู้ใต้บังคับบัญชา ประกอบด้วย วิศวกรรมโยธา 62 คน (88.57%) วิศวกรรมเครื่องกล 2 คน (2.86%) วิศวกรรมไฟฟ้า 4 คน (5.71%) วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 2 คน (2.86%) สถาปัตยกรรม 0 คน (0.00%) และในส่วนของผู้บังคับบัญชา ประกอบด้วย วิศวกรรมโยธา 33 คน (70.21%) วิศวกรรมเครื่องกล 2 คน (4.26%) วิศวกรรมไฟฟ้า 12 คน (25.53%)

## คำถามที่ 1.6 ลักษณะของสิ่งก่อสร้าง

- ที่พักอาศัย                       สะพาน  
 โรงงาน                                 อาคารพาณิชย์  
 สถานบริการ                         ถนน  
 สนามบิน                               ระบบชลประทาน  
 อื่นๆ

ตารางที่ 4.6 แสดงลักษณะของสิ่งก่อสร้างของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานะ	ลักษณะของสิ่งก่อสร้าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผู้ใต้บังคับบัญชา	ที่พักอาศัย	27	23.68
	สะพาน	3	2.64
	โรงงาน	22	19.30
	อาคารพาณิชย์	29	25.44
	สถานบริการ	9	7.89
	ถนน	10	8.77
	สนามบิน	1	0.87
	ระบบชลประทาน	3	2.64
	อื่นๆ	10	8.77
	รวม	114	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

สถานะ	ลักษณะของสิ่งก่อสร้าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผู้บังคับบัญชา	ที่พักอาศัย	29	24.17
	สะพาน	14	11.67
	โรงงาน	17	14.17
	อาคารพาณิชย์	19	15.83
	สถานบริการ	12	10.00
	ถนน	10	8.33
	สนามบิน	4	3.33
	ระบบชลประทาน	3	2.50
	อื่นๆ	12	10.00
	รวม	120	100

จากตารางที่ 4.6 แสดงลักษณะของสิ่งก่อสร้างของผู้ตอบแบบสอบถามในส่วนของผู้ใต้บังคับบัญชาประกอบด้วย ที่พักอาศัย 27 คน (23.68%) สะพาน 3 คน (2.64%) โรงงาน 22 คน (19.30%) อาคารพาณิชย์ 29 คน (25.44%) สถานบริการ 9 คน (7.89%) ถนน 10 คน (8.77%) สนามบิน 1 คน (0.87%) ระบบชลประทาน 3 คน (2.64%) อื่นๆ 10 คน (8.77%) และในส่วนของผู้บังคับบัญชาประกอบด้วย ที่พักอาศัย 29 คน (24.17%) สะพาน 14 คน (11.67%) โรงงาน 17 คน (14.17%) อาคารพาณิชย์ 19 คน (15.83%) สถานบริการ 12 คน (10.00%) ถนน 10 คน (8.33%) สนามบิน 4 คน (3.33%) ระบบชลประทาน 3 คน (2.50%) อื่นๆ 12 คน (10.00%)

## 4.3 วิเคราะห์แบบสอบถามส่วนที่ 2

### 4.3.1 ระดับความสำคัญของปัจจัยย่อยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกร สนามของบริษัทรับเหมาก่อสร้างในมุมมองของผู้ได้บังคับบัญชาและผู้บังคับบัญชา

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยของผู้ได้บังคับบัญชา

ปัจจัยย่อยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจของ วิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง	ค่าเฉลี่ย ระดับ ความสำคัญ	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	ตัวชี้วัด ระดับ ความสำคัญ	ลำดับที่
เงินตอบแทนพิเศษมีน้อย	3.94	0.832	4.74	1
อัตราการขึ้นเงินเดือนต่ำ	4.09	0.880	4.64	2
มีเวลาให้กับครอบครัวน้อย	4.09	0.880	4.64	3
การไม่มีโอกาสได้พัฒนาองค์ความรู้	4.09	0.944	4.33	4
สวัสดิการด้านที่พักอาศัยมีน้อย	3.91	0.944	4.15	5
ความสำเร็จต่องานไม่ส่งผลต่อครอบครัว	4.13	1.006	4.10	6
การขาดการประกันสุขภาพ	3.87	0.977	3.96	7
การไม่ได้รับพินชอบและการแก้ไขปัญหา	3.94	1.020	3.87	8
การไม่มีโอกาสได้ทำงานที่ชอบ	4.01	1.042	3.85	9
ไม่ตระหนักถึงความสำคัญของอุปกรณ์ รักษาความปลอดภัย	3.93	1.026	3.83	10
การขาดความไว้วางใจจากผู้ได้บังคับบัญชา	3.81	0.997	3.83	11
ไม่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	3.83	1.007	3.80	12
การไม่ได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์	3.90	1.038	3.76	13
ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชาที่ไม่ดี	4.04	1.135	3.56	14
ความสัมพันธ์ที่ไม่ดีกับเพื่อนร่วมงาน	3.94	1.115	3.54	15
ขาดการสื่อสารที่เพียงพอกับ ผู้ได้บังคับบัญชา	3.96	1.135	3.49	16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ปัจจัยย่อยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง	ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญ	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ตัวชี้วัดระดับความสำคัญ	ลำดับที่
ผู้ได้บังคับบัญชาขาดความตระหนักถึงความปลอดภัย	3.84	1.112	3.46	17
ความไม่ไว้วางใจจากผู้บังคับบัญชา	3.81	1.107	3.45	18
การขาดความเป็นทีม	3.86	1.120	3.44	19
สถานที่ทำงานไม่เหมาะสม	3.79	1.115	3.40	20
การขาดขวัญกำลังใจ	3.87	1.154	3.36	21
การอบรมด้านความปลอดภัยมีน้อย	3.69	1.110	3.32	22
สวัสดิการเกี่ยวกับการพยาบาลไม่เพียงพอ	3.66	1.166	3.14	23
การเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง	3.74	1.282	2.92	24
ไม่สนับสนุนด้านการศึกษา	3.37	1.364	2.47	25

จากจุดมุ่งหมายของแบบสอบถามส่วนนี้เพื่อต้องการทราบถึงระดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างและขอทราบปัจจัยอื่นๆเพิ่มเติมที่ไม่ได้แสดงไว้ในแบบสอบถามซึ่งทางผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีความคิดเห็นเพิ่มเติมมาแสดงว่าปัจจัยในแบบสอบถามนี้ครอบคลุมถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามที่ทำการสำรวจ โดยใน ส่วนของการวิเคราะห์แบบสอบถามของปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามมีการวิเคราะห์เปรียบเทียบถึงระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัย ซึ่งผลการจัดลำดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยแสดงอยู่ในตารางที่ 4.7 ซึ่งจะเห็นว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างในมุมมองของผู้ได้บังคับบัญชา 5 ลำดับแรกดังนี้ลำดับที่หนึ่ง “เงินตอบแทนพิเศษน้อย” อาจเป็นเพราะว่าบริษัทรับเหมาก่อสร้างส่วนใหญ่มักมีค่าล่วงเวลาเป็นปกติบางบริษัทให้เงินตอบแทนพิเศษที่มากพอๆกับฐานเงินเดือนของตัววิศวกรสนามหากบริษัทใดให้เงินตอบแทนพิเศษน้อยอาจทำให้วิศวกรสนามขาดแรงจูงใจก็เป็นได้ ลำดับที่สอง “อัตราการขึ้นเงินเดือนต่ำ” อาจเป็นเพราะฐานเงินเดือนที่

มากอาจจะเป็นตัวที่สะท้อนให้เห็นถึงการประสบความสำเร็จในชีวิตอีกด้านและยังสนองความต้องการในหลายๆด้านที่เพิ่มขึ้นของวิศวกรสนามเพราะฉะนั้นอัตราการขึ้นเงินเดือนที่ต่ำก็อาจจะส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจได้ ลำดับที่สาม “มีเวลาให้กับครอบครัวน้อย” เหตุผลอาจจะมาจากบริษัทรับเหมาก่อสร้างส่วนใหญ่จะต้องก่อสร้างในหลายจังหวัดซึ่งอาจจะทำให้วิศวกรสนามต้องห่างไกลครอบครัวอาจจะทำให้บั่นทอนกำลังใจในการทำงานได้ลำดับที่สี่ “การไม่มีโอกาสได้พัฒนาองค์ความรู้” การที่บริษัทรับเหมาก่อสร้างไม่เปิดโอกาสให้วิศวกรสนามได้พัฒนาองค์ความรู้ อาจจะมีเหตุผลมาจากงานอาจจะเร่งจนไม่มีเวลาให้วิศวกรสนามได้ไปอบรมเพิ่มความรู้หรือเรียนต่อทำให้วิศวกรสนามไม่สามารถเพิ่มศักยภาพให้ตนเองได้ และลำดับที่ห้า “สวัสดิการด้านที่พักอาศัยมีน้อย” อาจจะเป็นเพราะปัจจุบันที่ดินเริ่มมีมูลค่ามากขึ้นส่งผลให้ค่าที่พักมีราคาที่สูงขึ้นตามไปด้วยหากบริษัทสนับสนุนด้านที่พักไม่มากพออาจจะส่งผลต่อกำลังใจของวิศวกรสนามได้ส่วน 5 ลำดับสุดท้าย คือ ลำดับที่ยี่สิบเอ็ด คือ “การขาดขวัญกำลังใจ” มีผลน้อยอาจจะเป็นเพราะว่าวิศวกรสนามไม่ได้มองเห็นซึ่งความสำคัญของการขึ้นชมหรือกำลังใจอาจจะเป็นมีความต้องการในด้านอื่นๆ มากกว่าลำดับที่ยี่สิบสองคือ “การอบรมด้านความปลอดภัยมีน้อย” อาจเป็นเพราะวิศวกรสนามอาจจะไม่ได้มองเห็นความสำคัญของความปลอดภัยหรือบริษัทอาจจะมึนโยบายเกี่ยวกับความปลอดภัยที่ครอบคลุมแล้วจึงส่งผลให้ปัจจัยนี้ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจน้อยลำดับที่ยี่สิบสามคือ “สวัสดิการเกี่ยวกับการพยาบาลไม่เพียงพอ” อาจเป็นเพราะตัววิศวกรสนามส่วนใหญ่อยู่ในช่วยวัยหนุ่มจึงไม่ค่อยมีปัญหาด้านสุขภาพเท่าไรนักลำดับที่ยี่สิบสี่คือ “การเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง” มีผลกระทบน้อยอาจจะเป็นเพราะวิศวกรสนามอาจไม่ได้เห็นผลกระทบของการเกิดอุบัติเหตุที่บ่อยครั้งเนื่องจากการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นแต่ครั้งอาจจะไม่ใช่อุบัติเหตุที่ร้ายแรงอะไรอาจไม่ค่อยมีผลกระทบต่อการดำเนินงานและลำดับสุดท้ายคือลำดับที่ยี่สิบห้าคือ “ไม่สนับสนุนด้านการศึกษา” อาจเป็นเพราะตัววิศวกรมีความพึงพอใจในผลตอบแทนที่ได้รับจากทางบริษัทจึงไม่เล็งเห็นถึงความสำคัญของการศึกษาต่อ

**ตารางที่ 4.8** แสดงค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยของผู้บังคับบัญชา

ปัจจัยย่อยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจของ วิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง	ค่าเฉลี่ยระดับ ความสำคัญ	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	ตัวชี้วัด ระดับ ความสำคัญ	ลำดับที่
อัตราการขึ้นเงินเดือนต่ำ	3.77	0.758	4.97	1
ความไม่ไว้วางใจจากผู้บังคับบัญชา	3.96	0.932	4.25	2
เงินตอบแทนพิเศษมีน้อย	3.87	1.013	3.82	3
สวัสดิการด้านที่พักอาศัยมีน้อย	3.79	1.020	3.71	4
การขาดความเป็นทีม	3.53	0.952	3.71	5
ความสำเร็จต่องานไม่ส่งผลกระทบต่อครอบครัว	3.70	0.998	3.71	6
ความสัมพันธ์ที่ไม่ดีกับเพื่อนร่วมงาน	3.89	1.068	3.65	7
การขาดความไว้วางใจจากผู้ใต้บังคับบัญชา	3.60	1.035	3.47	8
การขาดการประกันสุขภาพ	3.51	1.019	3.45	9
การไม่ได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์	3.68	1.105	3.33	10
ไม่ตระหนักถึงความสำคัญของอุปกรณ์รักษา ความปลอดภัย	3.62	1.095	3.30	11
การไม่มีโอกาสได้ทำงานที่ชอบ	3.62	1.095	3.30	12
การไม่มีโอกาสได้พัฒนาองค์ความรู้	3.60	1.097	3.28	13
ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชาที่ไม่ดี	3.85	1.197	3.22	14
การไม่ได้รับผิดชอบและการแก้ไขปัญหา	3.57	1.118	3.20	15
ไม่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	3.51	1.101	3.19	16
การขาดขวัญกำลังใจ	3.64	1.150	3.16	17
มีเวลาให้กับครอบครัวน้อย	3.62	1.153	3.14	18
ขาดการสื่อสารที่เพียงพอกับผู้ใต้บังคับบัญชา	3.60	1.173	3.06	19
สถานที่ทำงานไม่เหมาะสม	3.60	1.173	3.06	20
การอบรมด้านความปลอดภัยมีน้อย	3.43	1.156	2.96	21

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 4.8 (ต่อ)

ปัจจัยย่อยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง	ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญ	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ตัวชี้วัดระดับความสำคัญ	ลำดับที่
ผู้ได้บังคับบัญชาขาดความตระหนักถึงความปลอดภัย	3.47	1.177	2.95	22
การเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง	3.45	1.194	2.89	23
สวัสดิการเกี่ยวกับการพยาบาลไม่เพียงพอ	3.11	1.108	2.80	24
ไม่สนับสนุนด้านการศึกษา	2.81	1.279	2.20	25

จากตารางที่ 4.8 จะเห็นว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างในมุมมองของผู้บังคับบัญชา 5 ลำดับดังนี้ ลำดับที่หนึ่ง “อัตราการขึ้นเงินเดือนต่ำ” อาจเป็นเพราะเหล่าผู้บังคับบัญชาอาจจะมองถึงความมั่นคงและก้าวหน้าในระยะยาวกับบริษัทนั้นๆ เพราะหากไม่มีการขึ้นเงินเดือนหรือขึ้นเงินน้อย อาจส่งผลต่อแรงจูงใจในการทำงานของวิศวกรสนามเป็นอย่างมาก ลำดับที่สอง “ความไม่ไว้วางใจจากผู้บังคับบัญชา” ผู้บังคับบัญชาอาจจะเล็งเห็นถึงความสำคัญของการไว้วางใจของหัวหน้า หากวิศวกรสนามไม่ได้รับความเชื่อใจหรือไม่ได้รับการมอบหมายงานที่สำคัญจากหัวหน้า แต่ในขณะเดียวกันพนักงานคนอื่นอาจได้รับมอบหมายงานที่สำคัญ จึงอาจเกิดการเปรียบเทียบและน้อยเนื้อต่ำใจ จึงเป็นเหตุให้หมดแรงจูงใจในการทำงาน ลำดับที่สาม “เงินตอบแทนพิเศษมีน้อย” ผู้บังคับบัญชาอาจจะเข้าใจว่าสำหรับวิศวกรสนามที่พึงทำงานได้ไม่กี่ปีหรือเพิ่งจบ ซึ่งเป็นวัยที่กำลังสร้างตัว ซึ่งเงินย่อมเป็นปัจจัยหลักในการสร้างตัว เพราะฉะนั้นการทำงานล่วงเวลาจึงมีความสำคัญ หากเงินตอบแทนพิเศษมีน้อยหรือไม่มีเลย อาจส่งผลกระทบต่อแรงจูงใจของวิศวกรสนาม ลำดับที่สี่ “สวัสดิการด้านที่พักอาศัยมีน้อย” ผู้บังคับบัญชาอาจจะเล็งเห็นว่าวิศวกรสนามที่เพิ่งเริ่มทำงานเงินเดือนต่อเดือน อาจจะยังไม่สูงหากมีสวัสดิการด้านที่พักมาช่วยสนับสนุนวิศวกรสนาม จะทำให้วิศวกรสนามมีกำลังใจในการทำงานมากขึ้น ลำดับที่ห้า “การขาดความเป็นทีม” ในมุมมองของผู้บังคับบัญชาย่อมเห็นความสำคัญของความเป็นทีม เพราะในงานก่อสร้างไม่มีใครสามารถทำงานคนเดียวได้ แต่ถ้าหากทีมมีความเวิร์คก็จะทำให้งานไปได้เร็วและมีประสิทธิภาพ จึงส่งผลให้กำลังใจในการทำงานมากขึ้น และ 5 ลำดับสุดท้ายในมุมมองของผู้บังคับบัญชา คือ ลำดับที่ยี่สิบเอ็ด “การอบรมด้านความปลอดภัยมีน้อย”

อาจเป็นเพราะ ผู้บังคับบัญชาเข้าใจว่าวิศวกรสนามคงไม่ได้สังเกตเห็นความสำคัญของความปลอดภัย เพราะฉะนั้นจะมีการอบรมที่มากหรือน้อย ย่อมไม่มีผลต่อแรงจูงใจ ลำดับที่ยี่สิบสอง “ผู้ใต้บังคับบัญชาขาดความตระหนักถึงความปลอดภัย” ผู้บังคับบัญชาอาจจะคิดว่าวิศวกรสนามยังมีประสบการณ์ที่น้อยอยู่ อาจจะไม่ได้คิดถึงในปัจจัยนี้ เพราะฉะนั้นผู้บังคับบัญชาจึงให้ความเห็นว่าปัจจัยข้อนี้มีผลน้อย ลำดับที่ยี่สิบสาม “การเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง” คงเป็นเพราะการเกิดอุบัติเหตุแต่ละครั้งอาจจะไม่รุนแรงอะไรมาก ไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงาน จึงคิดว่าวิศวกรสนามไม่ได้ให้ความสำคัญ ลำดับที่ยี่สิบสี่ “สวัสดิการเกี่ยวกับการพยาบาลไม่เพียงพอ” วิศวกรสนามส่วนใหญ่อายุยังไม่เยอะ จึงไม่ค่อยมีความกังวลเกี่ยวกับการพยาบาลมากนัก ผู้บังคับบัญชาจึงให้คะแนนข้อนี้น้อย และลำดับสุดท้ายคือ “ไม่สนับสนุนด้านการศึกษา” อาจเป็นเพราะผู้บังคับบัญชาอาจจะคิดว่าวิศวกรสนามคงมีความตั้งใจที่จะทำงานมากกว่า เรียนต่อหรือศึกษาต่อ เพราะอาจจะเพิ่งเริ่มทำงาน

#### 4.3.2 ระดับความสำคัญของปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างในมุมมองของผู้ใต้บังคับบัญชาและผู้บังคับบัญชา

นอกจากนี้การวิเคราะห์ระดับความสำคัญโดยแบ่งตามปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง โดยการคำนวณน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยได้จากสมการ (4.1) ดังแสดงในตาราง 4.8

$$\text{น้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลัก} = \frac{\text{ตัวชี้ระดับความสำคัญของปัจจัยหลักนั้น}}{\text{ผลรวมของตัวชี้ระดับความสำคัญของปัจจัยหลัก}} \quad (4.1)$$

$$\text{น้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อย} = \frac{\text{ตัวชี้ระดับความสำคัญของปัจจัยย่อยนั้น}}{\text{ผลรวมของตัวชี้ระดับความสำคัญของปัจจัยย่อย}} \quad (4.2)$$

**ตารางที่ 4.9** แสดงค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างในมุมมองของผู้ใต้บังคับบัญชา

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนาม	ตัวชี้ระดับ ความสำคัญ	น้ำหนักความสำคัญ (%)	ลำดับที่
<b>ความไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพ</b>	<b>23.10</b>	<b>24.83</b>	<b>1</b>
อัตราการขึ้นเงินเดือนต่ำ	4.64	20.09	
เงินตอบแทนพิเศษมีน้อย	4.74	20.52	
การขาดการประกันสุขภาพ	3.96	17.16	
สวัสดิการด้านที่พักอาศัยมีน้อย	4.15	17.95	
ไม่สนับสนุนด้านการศึกษา	2.47	10.70	
สวัสดิการเกี่ยวกับการพยาบาลไม่เพียงพอ	3.14	13.58	
<b>การไม่สะท้อนถึงความสำเร็จ</b>	<b>19.91</b>	<b>21.40</b>	<b>2</b>
การไม่ได้ใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3.74	18.88	
การไม่ได้รับผิดชอบและการแก้ไขปัญหา	3.87	19.42	
การไม่มีโอกาสได้ทำงานที่ชอบ	3.85	19.34	
การไม่มีโอกาสได้พัฒนาองค์ความรู้	4.33	21.74	
ความสำเร็จต่องานไม่ส่งผลต่อครอบครัว	4.10	20.61	
<b>ความคับข้องทางสังคมและจิตใจ</b>	<b>18.76</b>	<b>20.07</b>	<b>3</b>
ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชาที่ไม่ดี	3.56	19.08	
ความสัมพันธ์ที่ไม่ดีกับเพื่อนร่วมงาน	3.54	18.94	
ขาดการสื่อสารที่เพียงพอกับผู้ใต้บังคับบัญชา	3.49	18.68	
มีเวลาให้กับครอบครัวน้อย	4.64	24.86	
การขาดความเป็นทีม	3.44	18.44	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนาม	ตัวชี้ระดับ ความสำคัญ	น้ำหนักความสำคัญ (%)	ลำดับที่
<b>การขาดการใส่ใจในความปลอดภัย</b>	<b>16.92</b>	<b>18.19</b>	<b>4</b>
สถานที่ทำงานไม่เหมาะสม	3.40	20.07	
ผู้ใต้บังคับบัญชาขาดความตระหนักถึงความปลอดภัย	3.46	20.43	
ไม่ตระหนักถึงความสำคัญของอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย	3.83	22.63	
การเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง	2.92	17.26	
การอบรมด้านความปลอดภัยมีน้อย	3.32	19.62	
<b>การไม่แสดงถึงการยกย่อง</b>	<b>14.43</b>	<b>15.51</b>	<b>5</b>
ความไม่ไว้วางใจจากผู้บังคับบัญชา	3.45	23.88	
การขาดความไว้วางใจจากผู้ใต้บังคับบัญชา	3.83	26.51	
ไม่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	3.80	26.35	
การขาดขวัญกำลังใจ	3.36	23.26	

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนาม  
ของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างในมุมมองของผู้บังคับบัญชา

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนาม	ตัวชี้ระดับ ความสำคัญ	น้ำหนักความสำคัญ (%)	ลำดับที่
<b>ความไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพ</b>	<b>20.95</b>	<b>25.00</b>	<b>1</b>
อัตราการขึ้นเงินเดือนต่ำ	4.97	23.72	
เงินตอบแทนพิเศษมีน้อย	3.82	18.24	
การขาดการประกันสุขภาพ	3.45	16.45	
สวัสดิการด้านที่พักอาศัยมีน้อย	3.71	17.72	
ไม่สนับสนุนด้านการศึกษา	2.20	10.48	
สวัสดิการเกี่ยวกับการพยาบาลไม่เพียงพอ	2.80	13.38	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนาม	ตัวชี้ระดับ ความสำคัญ	น้ำหนักความสำคัญ (%)	ลำดับที่
<b>การไม่สะท้อนถึงความสำเร็จ</b>	<b>16.82</b>	<b>20.08</b>	<b>2</b>
การไม่ได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์	3.33	19.80	
การไม่ได้รับผิดชอบและการแก้ไขปัญหา	3.20	19.01	
การไม่มีโอกาสได้ทำงานที่ชอบ	3.30	19.65	
การไม่มีโอกาสได้พัฒนาองค์ความรู้	3.28	19.49	
ความสำเร็จต่องานไม่ส่งผลต่อครอบครัว	3.71	22.05	
<b>ความคับข้องทางสังคมและจิตใจ</b>	<b>16.77</b>	<b>20.02</b>	<b>3</b>
ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชาที่ไม่ดี	3.22	19.17	
ความสัมพันธ์ที่ไม่ดีกับเพื่อนร่วมงาน	3.65	21.73	
ขาดการสื่อสารที่เพียงพอกับผู้ใต้บังคับบัญชา	3.06	18.27	
มีเวลาให้กับครอบครัวน้อย	3.14	18.71	
การขาดความเป็นทีม	3.71	22.11	
<b>การขาดการใส่ใจในความปลอดภัย</b>	<b>15.17</b>	<b>18.10</b>	<b>4</b>
สถานที่ทำงานไม่เหมาะสม	3.06	20.21	
ผู้ใต้บังคับบัญชาขาดความตระหนักถึงความปลอดภัย	2.95	19.43	
ไม่ตระหนักถึงความสำคัญของอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย	3.30	21.79	
การเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง	2.89	19.03	
การอบรมด้านความปลอดภัยมีน้อย	2.96	19.54	
<b>การไม่แสดงถึงการยกย่อง</b>	<b>14.07</b>	<b>16.80</b>	<b>5</b>
ความไม่ไว้วางใจจากผู้บังคับบัญชา	4.25	30.19	
การขาดความไว้วางใจจากผู้ใต้บังคับบัญชา	3.47	24.68	
ไม่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	3.19	22.66	
การขาดขวัญกำลังใจ	3.16	22.48	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.9 และ 4.10 จะเห็นได้ว่าลำดับความสำคัญของผู้ได้บังคับบัญชาและผู้บังคับบัญชา มีความเห็นที่สอดคล้องกัน อันดับหนึ่งคือ ความไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพ 24.83% และ 25.00% ทั้งนี้ เนื่องจากผลตอบแทนที่ได้รับจากทางบริษัทมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของวิศวกรสนามเมื่อทางบริษัท มีผลตอบแทนให้กับวิศวกรสนามน้อย อัตราการขึ้นเงินเดือนต่ำสวัสดิการที่ได้รับไม่ครอบคลุมหรือมีไม่ เพียงพอย่อมทำให้วิศวกรสนามขาดแรงจูงใจในการทำงานจึงมีความเป็นไปได้ที่กลุ่มปัจจัยความไม่ เพียงพอต่อการดำรงชีพจะมีความสำคัญมากที่สุด สำหรับกลุ่มปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกร สนามของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีความสำคัญน้อยที่สุด คือ การไม่แสดงถึงการยกย่อง 15.51% และ 16.80% เนื่องจากการทำงานของวิศวกรสนามมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้โครงการสำเร็จตามแผนที่ผู้บริหาร โครงการได้มอบหมายไว้การได้ทำงานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จลุล่วงย่อมถือเป็นการสร้างขวัญกำลังใจ ให้กับตนเองหรือทางบริษัทมีผลตอบแทนที่ครอบคลุมสำหรับความสำเร็จในการทำงานของวิศวกรสนาม รวมถึงวิศวกรสนามมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้บังคับบัญชาและผู้ได้บังคับบัญชาปัจจัยด้านการไม่แสดงถึงการ ยกย่องจึงมีความเป็นไปได้ที่จะมีความสำคัญน้อยที่สุด

**4.3.3 เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างของปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามในบริษัทรับเหมาก่อสร้างในมุมมองของผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา โดยใช้วิธี Mann Whitney**

**ตารางที่ 4.11** ปัจจัยที่มีผลต่อการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามในบริษัทรับเหมาก่อสร้างที่เหมือนและแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญเปรียบเทียบในมุมมองของผู้ใต้บังคับบัญชาและผู้บังคับบัญชา

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญ		p-value	ความเหมือนและความแตกต่างของปัจจัย
	วิศวกรสนาม	ผู้บังคับบัญชา		
อัตราการขึ้นเงินเดือนต่ำ	4.09	3.77	0.033	แตกต่าง
เงินตอบแทนพิเศษมีน้อย	3.94	3.87	0.908	ไม่แตกต่าง
การขาดการประกันสุขภาพ	3.87	3.51	0.056	ไม่แตกต่าง
สวัสดิการด้านที่พักอาศัยมีน้อย	3.91	3.79	0.528	ไม่แตกต่าง
ไม่สนับสนุนด้านการศึกษา	3.37	2.81	0.029	แตกต่าง
สวัสดิการเกี่ยวกับการพยาบาลไม่เพียงพอ	3.66	3.11	0.012	แตกต่าง
ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชาที่ไม่ดี	4.04	3.85	0.360	ไม่แตกต่าง
ความสัมพันธ์ที่ไม่ดีกับเพื่อนร่วมงาน	3.94	3.89	0.678	ไม่แตกต่าง
ขาดการสื่อสารที่เพียงพอกับผู้ใต้บังคับบัญชา	3.96	3.60	0.075	ไม่แตกต่าง
มีเวลาให้กับครอบครัวน้อย	4.09	3.62	0.036	แตกต่าง
การขาดความเป็นทีม	3.86	3.53	0.051	ไม่แตกต่าง
สถานที่ทำงานไม่เหมาะสม	3.79	3.60	0.381	ไม่แตกต่าง
ผู้ใต้บังคับบัญชาขาดความตระหนักถึงความปลอดภัย	3.84	3.47	0.082	ไม่แตกต่าง
ไม่ตระหนักถึงความสำคัญของอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย	3.93	3.62	0.131	ไม่แตกต่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญ		p-value	ความเหมือน และความ แตกต่างของ ปัจจัย
	วิศวกรสนาม	ผู้บังคับบัญชา		
การเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง	3.74	3.45	0.136	ไม่แตกต่าง
การอบรมด้านความปลอดภัยมีน้อย	3.69	3.43	0.237	ไม่แตกต่าง
ความไม่ไว้วางใจจากผู้บังคับบัญชา	3.81	3.96	0.631	ไม่แตกต่าง
การขาดความไว้วางใจจาก ผู้ใต้บังคับบัญชา	3.81	3.60	0.233	ไม่แตกต่าง
ไม่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	3.83	3.51	0.154	ไม่แตกต่าง
การขาดขวัญกำลังใจ	3.87	3.64	0.271	ไม่แตกต่าง
การไม่ได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์	3.90	3.68	0.316	ไม่แตกต่าง
การไม่ได้รับพิชชอบและการแก้ไข ปัญหา	3.94	3.57	0.074	ไม่แตกต่าง
การไม่มีโอกาสได้ทำงานที่ชอบ	4.01	3.62	0.039	แตกต่าง
การไม่มีโอกาสได้พัฒนาองค์ความรู้	4.09	3.60	0.017	แตกต่าง
ความสำเร็จต่องานไม่ส่งผลต่อ ครอบครัว	4.13	3.70	0.015	แตกต่าง

จากตารางที่ 4.11 จะเห็นว่าปัจจัยทั้งสองมุมมองที่ได้จากการทดสอบโดย Mann Whitney ทั้งสองมุมมอง ให้ความเห็นที่เหมือนกันถึง 18 ปัจจัย และ ความเห็นที่แตกต่างกัน 7 ปัจจัย ได้แก่ อัตราการขึ้นเงินเดือนต่ำ อาจเป็นเพราะว่าผู้บังคับบัญชาคิดถึงการทำงานระยะยาวแต่ตัววิศวกรสนามอาจจะไม่ได้วางแผนในระยะยาว, ไม่สนับสนุนด้านการศึกษา อาจเป็นเพราะตัววิศวกรสนามสนใจที่จะศึกษาต่อตรงกันข้ามกับแนวคิดของหัวหน้าที่คิดว่าวิศวกรสนามอาจจะไม่ได้ศึกษาต่อในเร็ววันนี้, สวัสดิการเกี่ยวกับการพยาบาลไม่เพียงพอ อาจจะเป็นเพราะวิศวกรสนามคิดว่าค่ารักษาพยาบาลในปัจจุบันค่อนข้างมีค่าใช้จ่ายที่สูงแต่ในทางตรงกันข้ามเหล่าหัวหน้าอาจจะเห็นว่าวิศวกรสนามยังมีอายุน้อยจึงไม่ได้ให้

ความสำคัญมากนัก, มีเวลาให้ครอบครัวน้อย อาจเป็นเพราะวิศวกรสนามอาจจะใช้เวลากับบิดามารดา แต่ในทางกลับกันหัวหน้าอาจจะคิดว่าวิศวกรสนามยังไม่ได้แต่งงานมีครอบครัว จึงอาจจะไม่ได้ให้ความสำคัญมากนัก, การไม่มีโอกาสได้ทำงานที่ชอบ อาจจะเป็นเพราะว่าวิศวกรสนามอยากทำงานที่ตนรัก แต่ในมุมมองของหัวหน้าคิดว่าวิศวกรสนามอาจจะไม่ได้มีทางเลือกในการทำงานมากนัก, การไม่มีโอกาสได้พัฒนาองค์ความรู้ อาจจะเป็นเพราะว่าวิศวกรสนามต้องการเรียนรู้ให้ทันยุคปัจจุบัน ในขณะที่เหล่าหัวหน้าคิดว่าการทำงานที่ตนทำให้เกิดความชำนาญสำคัญกว่า, ความสำเร็จต่องานไม่ส่งผลต่อครอบครัว เพราะวิศวกรสนามต้องการพิสูจน์ความสามารถกับครอบครัวแต่เหล่าผู้บังคับบัญชาอาจจะเห็นตรงกันข้าม

#### 4.4 สรุปผล

จากบทที่ 3 ผลจากการทำแบบสอบถามกับผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คนเห็นด้วยกับปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนาม ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโครงสร้างของปัจจัยหลักและปัจจัยย่อย มีความถูกต้องครบถ้วน และสามารถนำไปสำรวจสอบถามวิศวกรสนามของบริษัทรับเหมาก่อสร้างได้ แล้ว จากนั้นผลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามและได้นำมาวิเคราะห์ค่าทางสถิติประกอบด้วย

- วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามส่วนที่ 1: ข้อมูลส่วนบุคคลโดยทำการหาค่าความถี่และร้อยละ
- วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามส่วนที่ 2: ปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง โดยเปรียบเทียบลำดับความสำคัญของแต่ละปัจจัย
- วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามส่วนที่ 3: เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างของปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามในบริษัทรับเหมาก่อสร้างในมุมมองของผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา(วิศวกรสนาม) โดยใช้วิธี Mann Whitney

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้เป็นดังนี้

4.4.1 ข้อมูลส่วนบุคคลโดยทำการหาค่าความถี่และร้อยละได้แก่อายุ ตำแหน่งปัจจุบันในบริษัท ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งปัจจุบันหน้าที่ปัจจุบันของท่านเกี่ยวข้องกับสาขาการศึกษาลักษณะของสิ่งก่อสร้าง ผลจากการวิเคราะห์พบว่าในส่วนของผู้ใต้บังคับบัญชา อายุปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุต่ำกว่า 30 ปี คือ 52 คน (74.28%) ตำแหน่งปัจจุบันคือวิศวกรสนาม 57 คน

(48.72%) โดยมีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งสูงสุด 9 ปี และต่ำสุด 1 ปี ส่วนระยะเวลาดำรงตำแหน่งเฉลี่ย คือ 2.51 ปี โดยมีหน้าที่ปัจจุบันมากที่สุดคือ การควบคุมงาน 46 คน (52.87%) สาขาการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วย วิศวกรรมโยธา 62 คน (88.57%), วิศวกรรมเครื่องกล 2 คน (2.86%), วิศวกรรมไฟฟ้า 4 คน (5.71%), วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 2 คน (2.86%), สถาปัตยกรรม 0 คน (0.00%) ลักษณะของสิ่งก่อสร้างของผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดคือ อาคารพาณิชย์ 29 คน(25.44%) และในส่วนของผู้บังคับบัญชา อายุปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 30-39 ปี คือ 23 คน (48.94%) ตำแหน่งที่ดำรงอยู่ส่วนมากคือ วิศวกรโครงการ (26.50%) โดยผู้บังคับบัญชามีระยะเวลาดำรงตำแหน่งสูงสุดคือ 13 ปี และต่ำสุดคือ 1 ปี ส่วนระยะเวลาดำรงตำแหน่งเฉลี่ยของผู้บริหารโครงการคือ 5.56 ปี และวิศวกรโครงการ 2.19 ปี โดยมีหน้าที่ปัจจุบันมากที่สุดคือ การควบคุมงาน 47 คน (51.08%) สาขาที่จบการศึกษามากที่สุดคือ วิศวกรรมโยธา 33 คน (70.21%) ลักษณะของสิ่งก่อสร้างของผู้บังคับบัญชาคือ ที่พักอาศัย 29 คน (24.17%)

4.4.2 ปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง โดยเปรียบเทียบความสำคัญของแต่ละปัจจัย แบ่งออกเป็นการวิเคราะห์ 2 ส่วน คือ วิเคราะห์ปัจจัยย่อยทั้งหมดและวิเคราะห์ปัจจัยหลัก

จากการวิเคราะห์ I.1 ปัจจัยย่อยของผู้ใต้บังคับบัญชาโดยใช้ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญพบว่า 5 อันดับสูงสุดที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างได้แก่เงินตอบแทนพิเศษมีน้อย (4.74), อัตราการขึ้นเงินเดือนต่ำ (4.64), มีเวลาให้กับครอบครัวน้อย (4.64), การไม่มีโอกาสได้พัฒนาองค์ความรู้ (4.33), สวัสดิการด้านที่พักอาศัยมีน้อย (4.15) และจากการวิเคราะห์ปัจจัยหลักโดยการคำนวณน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยได้จากสมการ (4.1) พบว่า I.2 ปัจจัยหลักของผู้ใต้บังคับบัญชาที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง มีลำดับความสำคัญที่มากที่สุดคือ ความไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพ (24.83%), การไม่สะท้อนถึงความสำเร็จ (21.40%), ความคับข้องทางสังคมและจิตใจ (20.07%), การขาดการใส่ใจในความปลอดภัย (18.19%) และสำหรับกลุ่มปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีความสำคัญน้อยที่สุด คือ การไม่แสดงถึงการยกย่อง (15.51%) และ II ในส่วนของผู้บังคับบัญชา จากการวิเคราะห์ II.1 ปัจจัยย่อยพบว่า 5 อันดับสูงสุดที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างได้แก่ อัตราการขึ้นเงินเดือนต่ำ (4.97), ความไม่ไว้วางใจจากผู้บังคับบัญชา (4.25), เงินตอบแทนพิเศษมีน้อย (3.82) สวัสดิการด้านที่พักอาศัยมีน้อย (3.71) การขาดความเป็นทีม (3.71) และ II.2 ปัจจัยหลักของผู้บังคับบัญชาเรียงลำดับจากมากไปน้อยดังนี้ ความไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพ (25.00%), การไม่สะท้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถึงความสำเร็จ (20.08%), ความคับข้องทางสังคมและจิตใจ (20.02%), การขาดการใส่ใจในความปลอดภัย (18.10%) และสุดท้ายคือ การไม่แสดงถึงการยกย่อง (16.80%) ซึ่งผลของการวิเคราะห์ปัจจัยย่อยและปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างนี้จะเป็นประโยชน์ต่อทุกๆฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต่อไป

4.4.3 เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างของปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามในบริษัทรับเหมาก่อสร้างในมุมมองของผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา(วิศวกรสนาม) โดยใช้วิธี Mann Whitney จากการวิเคราะห์จะสามารถสรุปได้ว่า ผู้บังคับบัญชาค่อนข้างมีความเห็นที่ตรงกันกับผู้ใต้บังคับบัญชา เพราะมีปัจจัยที่ให้ความเห็นที่เหมือนกันถึง 18 ปัจจัย จาก 25 ปัจจัย (72%)



## บทที่ 5

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

ในอุตสาหกรรมก่อสร้างปัจจุบันมีปัจจัยหลายด้านที่ส่งผลต่อความสำเร็จในโครงการซึ่งหนึ่งในนั้นคือแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามซึ่งเป็นผู้ที่ควบคุมในโครงการก่อสร้างเป็นส่วนใหญ่ที่ทำให้โครงการก่อสร้างบรรลุวัตถุประสงค์ทั้งในด้านเงิน เวลาและคุณภาพ เมื่อเป็นเช่นนั้นจึงมีนักวิจัยหลายๆท่านทำการศึกษเกี่ยวกับแรงจูงใจต่อวิศวกรโครงการก่อสร้างในทางตรงกันข้ามการขาดแรงจูงใจจะเป็นสิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อความสำเร็จของโครงการ แต่จากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบบงานวิจัยใดแสดงให้เห็นถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทรับเหมาก่อสร้างในมุมมองของผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา (วิศวกรสนาม) ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อหาปัจจัยที่ทำให้วิศวกรสนามในบริษัทรับเหมาก่อสร้างขาดแรงจูงใจเปรียบเทียบกับมุมมองของผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา โดยใช้วิธีการทำแบบสอบถามเพื่อการสำรวจปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้วิศวกรสนามขาดแรงจูงใจ การวิเคราะห์ข้อมูลสามารถจัดกลุ่มปัจจัยได้เป็น 5 ปัจจัย และประกอบด้วยปัจจัยทั้งหมด 25 ปัจจัย ดังนี้ กลุ่มปัจจัยที่หนึ่ง “ความไม่เพียงพอของผลตอบแทนต่อการดำรงชีพ” ประกอบด้วย “อัตราการขึ้นเงินเดือน” “เงินตอบแทนพิเศษน้อย” “การขาดการประกันสุขภาพ” “สวัสดิการด้านที่พักอาศัยมีน้อย” “ไม่สนับสนุนด้านการศึกษา” “สวัสดิการเกี่ยวกับการพยาบาลไม่เพียงพอ” กลุ่มปัจจัยที่สอง “ความคับข้องทางสังคมและจิตใจ” ประกอบด้วย “ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชาที่ไม่ดี” “ความสัมพันธ์ที่ไม่ดีกับเพื่อนร่วมงาน” “ขาดการสื่อสารที่เพียงพอกับผู้ใต้บังคับบัญชา” “มีเวลาให้กับครอบครัวน้อย” “การขาดความเป็นทีม” กลุ่มปัจจัยที่สาม “การขาดการใส่ใจในความปลอดภัย” ประกอบด้วย “สถานที่ทำงานไม่เหมาะสม” “ผู้ใต้บังคับบัญชาขาดความตระหนักถึงความปลอดภัย” “ไม่ตระหนักถึงความสำคัญของอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย” “การเกิดอุบัติเหตุที่บ่อยครั้ง” “การอบรมด้านความปลอดภัยมีน้อย” กลุ่มปัจจัยที่สี่ “การไม่แสดงให้ถึงการยกย่อง” ประกอบด้วย “ความไม่ไว้วางใจจากผู้บังคับบัญชา” “การขาดความไว้วางใจจากผู้ใต้บังคับบัญชา” “ไม่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ” “การขาดขวัญกำลังใจ” และกลุ่มปัจจัยที่ห้า “การไม่สะท้อนถึงความสำเร็จตามตำแหน่งหน้าที่” ประกอบด้วย “การไม่ได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์” “การไม่ได้รับผิดชอบและการแก้ไขปัญหา” “การไม่มีโอกาสได้ทำงานที่ชอบ” “การไม่มีโอกาสได้พัฒนาองค์ความรู้” “ความสำเร็จต้องานไม่ส่งผลต่อครอบครัว” จากโครงสร้างของปัจจัยที่ได้จากงานวิจัยนี้ที่เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามในบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างอีกทั้งยังสามารถนำมาใช้วิจัยในมุมมองของผู้บังคับบัญชาซึ่งจะทำให้เห็นการเปรียบเทียบในมุมมองของทั้งสองฝ่าย และนำปัจจัยที่มีปัญหาไปแก้ไขในองค์กรได้ต่อไปในอนาคต

การศึกษาเริ่มด้วยการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งจากวารสาร และวิทยานิพนธ์ของประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจ รวมไปถึงปัจจัยที่มีผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ซึ่งจากการศึกษายังคงไม่พบบนักวิจัยท่านใดที่ได้ทำการวิจัยไว้ มีเพียงแต่ปัจจัยที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติหน้าที่ของวิศวกรและโพรแมนโยธาในโครงการก่อสร้างในประเทศไทย ซึ่งมีปัจจัยที่สามารถนำมาประยุกต์เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลังจากนั้นวางกรอบแนวความคิดของโครงสร้างปัจจัยและกลุ่มปัจจัย เพื่อพัฒนาโครงสร้างของปัจจัยดังกล่าว โดยอาศัยปัจจัยจากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นและความเชื่อของผู้วิจัย จากนั้นได้ออกแบบสอบถามเพื่อสำรวจระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัย ซึ่งก่อนนำแบบสอบถามไปสำรวจนั้น ได้ทำการทดสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยนำไปทำสอบกับผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์สูงจำนวน 3 คน เพื่อปรับปรุงแบบสอบถามให้กระชับชัดเจนและเข้าใจตรงประเด็นกับปัจจัยที่มีผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามในบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง จากนั้นทำการแจกแบบสอบถามจำนวน 30 ชุด เพื่อต้องการนำผลมาทดสอบความตรงเชิงโครงสร้างและความเชื่อถือได้ของสเกลก่อน ซึ่งผลการทดสอบความตรงเชิงโครงสร้างโดยการหาค่าสหสัมพันธ์ของ Spearman พบว่าทุกปัจจัยมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งอธิบายได้ว่าปัจจัยทุกตัวบ่งชี้ถึงการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนาม และผลการทดสอบความเชื่อถือได้ของสเกลโดยใช้วิธี Cronbach's Alpha ของผู้ได้บังคับบัญชาได้ค่า 0.95 และผู้บังคับบัญชา 0.93 แสดงว่าสเกลของแบบสอบถามนี้มีความเชื่อถือได้

การแจกแบบสอบถามโดยการออกแบบสอบถามวัดระดับความสำคัญของปัจจัยจากกลุ่มตัวอย่าง (Sample) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือเก็บข้อมูลกับผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชาของบริษัทรับเหมาก่อสร้างซึ่งจำนวนแบบสอบถามที่ใช้กับผู้บังคับบัญชามี 85 ชุด ได้รับการตอบรับ 70 ชุด คิดเป็น 82.35% และแบบสอบถามที่ใช้กับผู้บังคับบัญชามี 60 ชุด ได้รับการตอบรับ 47 ชุด คิดเป็น 78.33% ซึ่งจากผลของแบบสอบถามที่มาวิเคราะห์สามารถสรุปได้ดังนี้

5.1.1 เปรียบเทียบระดับความสำคัญของปัจจัยย่อยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทรับเหมาก่อสร้างในมุมมองของผู้ใต้บังคับบัญชาและผู้บังคับบัญชา

ผลการจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างในมุมมองของผู้ใต้บังคับบัญชา 5 ลำดับแรกดังนี้ลำดับที่หนึ่ง “เงินตอบแทนพิเศษน้อย” อาจเป็นเพราะว่าบริษัทรับเหมาก่อสร้างส่วนใหญ่มีค่าล่วงเวลาเป็นปกติบางบริษัทให้เงินตอบแทนพิเศษที่มากพอๆกับฐานเงินเดือนของตัววิศวกรสนามหากบริษัทใดให้เงินตอบแทนพิเศษน้อยอาจทำให้วิศวกรสนามขาดแรงจูงใจก็เป็นได้ ลำดับที่สอง “อัตราการขึ้นเงินเดือนต่ำ” อาจเป็นเพราะฐานเงินเดือนที่มากอาจจะเป็นตัวที่สะท้อนให้เห็นถึงการประสบความสำเร็จในชีวิตอีกด้านและยังสนองความต้องการในหลายๆด้านที่เพิ่มขึ้นของวิศวกรสนามเพราะฉะนั้นอัตราการขึ้นเงินเดือนที่ต่ำก็อาจจะส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจได้ ลำดับที่สาม “มีเวลาให้กับครอบครัวน้อย” เหตุผลอาจจะมาจากบริษัทรับเหมาก่อสร้างส่วนใหญ่จะต้องก่อสร้างในหลายจังหวัดซึ่งอาจจะทำให้วิศวกรสนามต้องห่างไกลครอบครัวอาจจะทำให้บั่นทอนกำลังใจในการทำงานได้ลำดับที่สี่ “การไม่มีโอกาสได้พัฒนาองค์ความรู้” การที่บริษัทรับเหมาก่อสร้างไม่เปิดโอกาสให้วิศวกรสนามได้พัฒนาองค์ความรู้ อาจจะมีเหตุผลมาจากงานอาจจะเร่งจนไม่มีเวลาให้วิศวกรสนามได้ไปอบรมเพิ่มความรู้หรือเรียนต่อทำให้วิศวกรสนามไม่สามารถเพิ่มศักยภาพให้ตนเองได้และลำดับที่ห้า “สวัสดิการด้านที่พักอาศัยมีน้อย” อาจจะเป็นเพราะปัจจุบันที่ดินเริ่มมีมูลค่ามากขึ้นส่งผลให้ค่าที่พักมีราคาที่สูงขึ้นตามไปด้วยหากบริษัทสนับสนุนด้านที่พักไม่มากพออาจจะส่งผลต่อกำลังใจของวิศวกรสนามได้ ส่วน 5 ลำดับสุดท้าย คือลำดับที่ยี่สิบเอ็ด คือ “การขาดขวัญกำลังใจ” มีผลน้อยอาจจะเป็นเพราะว่าวิศวกรสนามไม่ได้มองเห็นซึ่งความสำคัญของค่าขึ้นชมหรือกำลังใจอาจจะเป็นมีความต้องการในด้านอื่นๆ มากกว่าลำดับที่ยี่สิบสองคือ “การอบรมด้านความปลอดภัยมีน้อย” อาจเป็นเพราะวิศวกรสนามอาจจะไม่ได้มองเห็น

ความสำคัญของความปลอดภัยหรือบริษัทอาจจะมึนโยบายเกี่ยวกับความปลอดภัยที่ครอบคลุมแล้วจึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ระบุชื่อหน่วยงานการศึกษา  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่งผลให้ปัจจัยนี้ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจน้อยลำดับที่ยี่สิบสามคือ “สวัสดิการเกี่ยวกับการพยาบาลไม่เพียงพอ” อาจเป็นเพราะตัววิศวกรส่วนใหญ่อยู่นในช่วยวัยหนุ่มจึงไม่ค่อยมีปัญหาด้านสุขภาพเท่าไรหรือนักลำดับที่ยี่สิบสี่คือ “การเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง” มีผลกระทบน้อยอาจจะเป็นเพราะวิศวกรส่วนมากอาจไม่เห็นผลกระทบของการเกิดอุบัติเหตุที่บ่อยครั้งเนื่องจากการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นแต่ละครั้งอาจจะไม่ใช่อุบัติเหตุที่ร้ายแรงอะไรอาจไม่ค่อยมีผลกระทบต่อการดำเนินงานและลำดับสุดท้ายคือลำดับที่ยี่สิบห้าคือ “ไม่สนับสนุนด้านการศึกษา” อาจเป็นเพราะตัววิศวกรมีความพึงพอใจในผลตอบแทนที่ได้รับจากทางบริษัทจึงไม่เล็งเห็นถึงความสำคัญของการศึกษาต่อ

และผลการจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างในมุมมองของผู้บังคับบัญชา 5 ลำดับดังนี้ ลำดับที่หนึ่ง “อัตราการขึ้นเงินเดือนต่ำ” อาจเป็นเพราะเหล่าผู้บังคับบัญชาอาจจะมองถึงความมั่นคงและก้าวหน้าในระยะยาวกับบริษัทนั้นๆ เพราะหากไม่มีการขึ้นเงินเดือนหรือขึ้นเงินน้อย อาจส่งผลต่อแรงจูงใจในการทำงานของวิศวกรสนามเป็นอย่างมาก ลำดับที่สอง “ความไม่ไว้วางใจจากผู้บังคับบัญชา” ผู้บังคับบัญชาอาจจะเล็งเห็นถึงความสำคัญของการไว้วางใจของหัวหน้า หากวิศวกรสนามไม่ได้รับความเชื่อใจหรือไม่ได้รับการมอบหมายงานที่สำคัญจากหัวหน้า แต่ในขณะเดียวกันพนักงานคนอื่นอาจได้รับมอบหมายงานที่สำคัญ จึงอาจเกิดการเปรียบเทียบและน้อยเนื้อต่ำใจ จึงเป็นเหตุให้หมดแรงจูงใจในการทำงาน ลำดับที่สาม “เงินตอบแทนพิเศษมีน้อย” ผู้บังคับบัญชาอาจจะเข้าใจว่าสำหรับวิศวกรสนามที่พึงทำงานได้ไม่กี่ปีหรือเพิ่งจบ ซึ่งเป็นวัยที่กำลังสร้างตัว ซึ่งเงินยอมเป็นปัจจัยหลักในการสร้างตัว เพราะฉะนั้นการทำงานล่วงเวลาจึงมีความสำคัญ หากเงินตอบแทนพิเศษมีน้อยหรือไม่เลย อาจส่งผลกระทบกับแรงจูงใจของวิศวกรสนาม ลำดับที่สี่ “สวัสดิการด้านที่พักอาศัยมีน้อย” ผู้บังคับบัญชาอาจจะเล็งเห็นว่าวิศวกรสนามที่เพิ่งเริ่มทำงานเงินเดือนต่อเดือน อาจจะยังไม่สูงหากมีสวัสดิการด้านที่พักมาช่วยสนับสนุนวิศวกรสนาม จะทำให้วิศวกรสนามมีกำลังใจในการทำงานมากขึ้น ลำดับที่ห้า “การขาดความเป็นทีม” ในมุมมองของผู้บังคับบัญชา ย่อมเห็นความสำคัญของความเป็นทีม เพราะในงานก่อสร้างไม่มีใครสามารถทำงานคนเดียวได้ แต่ถ้าหากทีมมีความเวิร์คก็จะทำให้งานไปได้เร็วและมีประสิทธิภาพ จึงส่งผลให้กำลังใจในการทำงานมากขึ้น และ 5 ลำดับสุดท้ายในมุมมองของผู้บังคับบัญชา คือ ลำดับที่ยี่สิบเอ็ด “การอบรมด้านความปลอดภัยมีน้อย” อาจเป็นเพราะผู้บังคับบัญชาเข้าใจว่าวิศวกรสนามคงไม่ได้เล็งเห็นความสำคัญของความปลอดภัย เพราะฉะนั้นจะมีการอบรมที่มากหรือน้อย ย่อมไม่มีผลต่อแรงจูงใจ ลำดับที่ยี่สิบสอง “ผู้ใต้บังคับบัญชาขาดความตระหนักถึงความปลอดภัย” ผู้บังคับบัญชาอาจจะคิดว่าวิศวกรสนามยังมีประสบการณ์ที่น้อยอยู่ อาจจะไม่ได้คิดถึงในปัจจัยนี้ เพราะฉะนั้นผู้บังคับบัญชาจึงให้ความเห็นว่าปัจจัยข้อนี้มีผลน้อย ลำดับที่ยี่สิบสาม “การเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง” คงเป็นเพราะการเกิดอุบัติเหตุแต่ละครั้งอาจจะไม่รุนแรงอะไรมาก ไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงาน จึงคิดว่าวิศวกรสนามไม่ได้ให้ความสำคัญ ลำดับที่ยี่สิบสี่ “สวัสดิการเกี่ยวกับการพยาบาลไม่เพียงพอ” วิศวกรสนามส่วนใหญ่อายุยังไม่เยอะ จึงไม่ค่อยมีความกังวลเกี่ยวกับการพยาบาลมากนัก ผู้บังคับบัญชาจึงให้คะแนนข้อนี้ต่ำ และลำดับสุดท้ายคือ “ไม่สนับสนุนด้านการศึกษา” อาจเป็นเพราะผู้บังคับบัญชาอาจจะคิดว่าวิศวกรสนามคงมีความตั้งใจที่จะทำงานมากกว่าเรียนต่อหรือศึกษาต่อ เพราะอาจจะเพิ่งเริ่มทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.2 เปรียบเทียบระดับความสำคัญของปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างในมุมมองของผู้ได้บังคับบัญชาและผู้บังคับบัญชา

จะเห็นได้ว่าลำดับความสำคัญของผู้ได้บังคับบัญชาและผู้บังคับบัญชา มีความเห็นที่สอดคล้องกัน อันดับหนึ่งคือ ความไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพ 24.83% และ 25.00% ทั้งนี้เนื่องจากผลตอบแทนที่ได้รับจากทางบริษัทมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของวิศวกรสนามเมื่อทางบริษัทมีผลตอบแทนให้กับวิศวกรสนามน้อยอัตราการขึ้นเงินเดือนต่ำสวัสดิการที่ได้รับไม่ครอบคลุมหรือมีไม่เพียงพอยอมทำให้วิศวกรสนามขาดแรงจูงใจในการทำงานจึงมีความเป็นไปได้ที่กลุ่มปัจจัยความไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพจะมีความสำคัญมากที่สุด สำหรับกลุ่มปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีความสำคัญน้อยที่สุด คือ การไม่แสดงถึงการยกย่อง 15.51% และ 16.80% เนื่องจากการทำงานของวิศวกรสนามมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้โครงการสำเร็จตามแผนที่ผู้บริหารโครงการได้มอบหมายไว้การได้ทำงานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จลุล่วงยอมถือเป็นการสร้างขวัญกำลังใจให้กับตนเองหรือทางบริษัทมีผลตอบแทนที่ครอบคลุมสำหรับความสำเร็จในการทำงานของวิศวกรสนามรวมถึงวิศวกรสนามมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้บังคับบัญชาและผู้ได้บังคับบัญชา ปัจจัยด้านการไม่แสดงถึงการยกย่องจึงมีความเป็นไปได้ที่จะมีความสำคัญน้อยที่สุด

5.1.3 เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างของปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามในบริษัทรับเหมาก่อสร้างในมุมมองของผู้บังคับบัญชาและผู้ได้บังคับบัญชา โดยใช้วิธี Mann Whitney

ผลการเปรียบเทียบของปัจจัยทั้งสองมุมมองที่ได้จากการทดสอบโดย Mann Whitney ทั้งมุมมองของผู้ได้บังคับบัญชาและมุมมองของผู้บังคับบัญชา ให้ความเห็นที่เหมือนกันถึง 18 ปัจจัย (72.00%) และ ความเห็นที่แตกต่างกัน 7 ปัจจัย ได้แก่ อัตราการขึ้นเงินเดือนต่ำ, ไม่สนับสนุนด้านการศึกษา, สวัสดิการเกี่ยวกับการพยาบาลไม่เพียงพอ, มีเวลาให้ครอบครัวน้อย, การไม่มีโอกาสได้ทำงานที่ชอบ, การไม่มีโอกาสได้พัฒนาองค์ความรู้, ความสำเร็จต้องงานไม่ส่งผลต่อครอบครัว

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

### 5.2.1 ข้อเสนอแนะสำหรับอุตสาหกรรมก่อสร้าง

จากงานวิจัยที่ได้ทำการวิเคราะห์และเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยและกลุ่มปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามในบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างโดยงานวิจัยนี้ได้แสดงถึงมุมมองของทั้งสองฝ่ายอันได้แก่ผู้ได้บังคับบัญชาและผู้บังคับบัญชา ซึ่งทำให้เกิดการเปรียบเทียบของทั้งสองมุมมองอันจะนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ทั้งสองฝ่าย และยังเป็นผลดีแก่องค์กรรับเหมาก่อสร้างที่จะทำให้อุตสาหกรรมมีแรงจูงใจในการทำงานและพัฒนาศักยภาพของตนเองได้อย่างเต็มที่ สิ่งเหล่านี้ก็จะส่งผลให้โครงการก่อสร้างประสบความสำเร็จและมีคุณภาพที่ดี และช่วยให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างประสบความสำเร็จในอนาคตอีกด้วย

### 5.2.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

- สำหรับผู้สนใจในงานวิจัยที่เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง สามารถนำปัจจัยดังกล่าวไปทดลองกับวิศวกรสนามแล้วทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการขาดแรงจูงใจที่ได้นำเสนอเพื่อพัฒนาโครงสร้างของปัจจัยให้ได้มาตรฐานที่ดียิ่งขึ้นสำหรับการจูงใจวิศวกรสนาม
- สำหรับผู้สนใจในงานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง สามารถใช้เครื่องมือการวิจัยหรือวิธีการวิจัยอื่นๆเพิ่มเติมได้
- สำหรับผู้ที่สนใจในงานวิจัยนี้สามารถนำปัจจัยของงานวิจัยนี้ไปศึกษางานวิจัยอื่นที่มีความคล้ายคลึงกันได้ เช่น ปัจจัยที่มีผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทที่ปรึกษาโครงการก่อสร้าง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เอกสารอ้างอิง

- [1] วิวัฒน์ กิตตินารพร. 2551. “สิ่งจูงใจของวิศวกรสนามและไฟร์แมนสนามในเขตกรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร.
- [2] ณัฐพงษ์ คำแก้ว. 2557. “การศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของวิศวกรภาคสนามในองค์กรก่อสร้างหิรัญทรัพย์ในประเทศไทย.” วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา สาขาวิศวกรรมและการบริหารการก่อสร้าง คณะวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- [3] จิรสิทธิ์ เลี้ยวเสถียรวงศ์. 2555. “ปัจจัยต่อแรงจูงใจปฏิบัติงานของพนักงานสายช่างของบริษัทก่อสร้างขนาดเล็ก ในอำเภอเมือง นครราชสีมา.” วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารงานก่อสร้างและสาธารณูปโภค สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- [4] โชติกา ระโส. 2555. “แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.” ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการอุดมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- [5] รังนก มุลเกต. 2552. “ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพนักงาน สายการพาณิชย์ บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน).” ภาคนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์.
- [6] วรณา อวารณ์. 2557. “แรงจูงใจในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กรของข้าราชการรัฐสภาระดับปฏิบัติงาน สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร”. สารนิพนธ์ รัฐประศาสนศาสตร์ มหาบัณฑิต คณะศิลปศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกริก
- [7] รังสรรค์ ประเสริฐศรี. 2548. การจูงใจและการเสริมแรง พฤติกรรมองค์การ. กรุงเทพมหานคร : บริษัทธรรมสาร จำกัด.
- [8] สืบสาย บุญวีรบุตร. 2541. จิตวิทยาการศึกษา. ชลบุรี : ชลบุรีการพิมพ์.
- [9] Stephen P. Robbins. Organizational Behavior: Concepts Controversics and Applications. York: Prentice-Hall Inc. 1993.
- [10] Sanford, F.H. & Sman, L.W. Psychology. (3rd ed). Belmont: Brooks Cole. 1970.
- [11] Locke, E.A. A university course in English grammar. New York: Prentice Hall. 1992.
- [12] Morse, N.C. Satisfactions in the white collar job. Michigan: University of Michigan. 1958.
- [13] Guilford, J.S., & Gray,D.E. Motivation and modern management. London : Harper and Row Publishers. 1970.
- [14] Loudon, D. L., & Bitta, D. A. J. Consumer Behavior : Concept and Applications. 3rd ed. New York : McGraw-Hill. 1988.
- [15] กริชเพชร ชัยช่วย. 2544. “คุณภาพชีวิตในการทำงานของข้าราชการกรมเจ้าท่า”. รัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการทั่วไป บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- [16] เจียมจิตร ศรีฟ้า. 2545. “ปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานบริหารโรงเรียนของผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาที่เข้าสู่ตำแหน่งใหม่ สังกัดกรุงเทพมหานคร”. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- [17] สมยศ นาวิกาน. 2546. การบริหารและพฤติกรรมองค์กร. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์อักษรไทย.
- [18] ติน ปรัชญาพทธี. 2530. ตัวแปรด้านพฤติกรรมศาสตร์ที่สำคัญในการพัฒนาองค์กร. เอกสารการสอนชุดวิชา การพัฒนาองค์กร หน่วยที่ 1-6 สาขาวิชาวิทยาลัยการจัดการมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราช. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราช.
- [19] ชูเกียรติ ชูสกุล, ดนัย บุญชูวงศ์ และ อรุณ เสน่ห์. 2555. “ปัจจัยแรงจูงใจของคณาจารย์ในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช.” การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ, ครั้งที่ 17.
- [20] Olatiji, T. D. 1983. “Application of the motivator hygien theory of job satisfaction and job Dissatisfaction among administrators and academic staff of a selected University in Nigeria”. Ph.D. Dissertation, University of Oklahoma, USA.
- [21] Mataheru, F. 1985. “A study of Teacher Motivation at work with special Reference to Indonesia”. Ph.D. Dissertation ,Indiana University, USA.
- [22] Goodson, T.J. 1985. “Herzberg’s Motivation Hygiene Theory Applied to Elementary Teacher in Selected Alabama School”. Ph.D. Dissertation , University of Alabama, USA.
- [23] Carpenter, K.D. 1988, “The Relationship between job Characteristics. Work Motivation and General job Satisfaction of Academic Middle Managers for Baccalaureate Nursing”. Ph.D. Dissertation, University of South Carolina, USA.
- [24] Jacob, P.L. 1992, “Moving up the corporate ladder : a longitudinal study of motivation, personality and managerial success in women and men”. Ph.D. Dissertation, Boston University, USA.
- [25] Ogomaka, U.J. 1986. “The factors which motivate California credentialed teacher to teach in Los Angeles Archdiocesan high school. Dissertation Abstracts International, 46(12), 3563-A.
- [26] ณ์ภูรพงศ์ ดำแก้ว. 2557. “การศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของวิศวกรภาคสนามในองค์กรก่อสร้างหริมาตรพ์ในประเทศไทย”. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมโยธา สาขาวิศวกรรมและการบริหารการก่อสร้าง คณะวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าอนบุรี.
- [27] บริษัท พกษาเรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน). 2559 “รายละเอียดตำแหน่งวิศวกรสนาม”. [Online]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.pruksa.com/career/job-description/30>.
- [28] ธีระชัย พิพิธภผล. 2549. ประสบการณ์วิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราช.
- [29] พนม ภัยหน่าย. 2540. การบริหารงานก่อสร้าง. พิมพ์ครั้งที่ 15. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ บริษัท ส.เอเชียเพรส (1989) จำกัด.
- [30] ประกอบ บำรุงผล. 2539. การบริหารงานก่อสร้าง. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ. เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- [31] บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร. 2550. ระเบียบวิธีการวิจัย แนวทางปฏิบัติสู่ความสำเร็จ. กรุงเทพมหานคร : ยูแอนด์ไอ อินเตอร์ มีเดีย
- [32] มานะศักดิ์ เชี่ยวชาญ. 2558. “ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถของผู้ออกแบบและผลสัมฤทธิ์ของโครงการระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง. ” วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมและการบริหารการก่อสร้าง คณะวิศวกรรมศาสตร์, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ก.  
คำนิยามปฏิบัติการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ค่านิยมปฏิบัติการ

การใช้ถ้อยคำและการแปลความหมายของถ้อยคำที่เกี่ยวกับการตัดสินใจของแต่ละบุคคลอาจแตกต่างกัน ค่านิยมคำศัพท์ที่กล่าวต่อไปนี้ ใช้สำหรับงานวิจัยนี้เพื่อความเข้าใจของผู้อ่าน

- ความไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพ :
  - อัตราขึ้นเงินเดือนต่ำ : องค์กรผู้รับเหมากำหนดอัตราขึ้นเงินเดือนให้กับวิศวกรสนามต่ำกว่าอัตราค่าเฉลี่ยของการขึ้นเงินเดือนที่ควรจะได้รับ
  - เงินตอบแทนพิเศษมีน้อย : เงินค่าล่วงเวลาหรือเงินที่ได้รับเมื่อวิศวกรสนามทำงานเกินเวลาปกติ มีให้ไม่คุ้มค่างกับเวลาที่วิศวกรสนามสูญเสียไป
  - การขาดการประกันสุขภาพ : บริษัทรับเหมาก่อสร้างไม่เล็งเห็นถึงความสำคัญของการประกันสุขภาพของวิศวกรสนามหรืออาจจะให้ความสำคัญน้อยกว่ากับการประกันสุขภาพของวิศวกรสนาม
  - สวัสดิการด้านที่พักอาศัยมีน้อย : ทางบริษัทรับเหมาก่อสร้างไม่มีนโยบายหรืออาจจะมิให้แต่ไม่เพียงพอสำหรับเงินค่าที่พักของวิศวกรสนามเมื่อต้องไปทำงานต่างถิ่น
  - ไม่สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น วิศวกรสนามไม่ได้รับการสนับสนุนด้านการศึกษาของบุตร การให้ทุนสนับสนุนด้านการศึกษาต่อของวิศวกรสนามมีน้อย
  - สวัสดิการเกี่ยวกับการพยาบาลไม่เพียงพอ เช่น ทางองค์กรผู้รับเหมาไม่สนับสนุนค่ารักษาพยาบาลให้แก่คนในครอบครัว จำกัดเงินค่ารักษาพยาบาลของวิศวกรสนาม
- ความคับข้องทางสังคมและจิตใจ :
  - ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชาที่ไม่ดี : มีความขัดแย้งทางด้านความคิด การสื่อสารที่ไม่ตรงกัน ส่งผลให้เกิดทัศนคติด้านลบระหว่างวิศวกรสนามกับผู้บังคับบัญชา
  - ความสัมพันธ์ที่ไม่ดีกับเพื่อนร่วมงาน : วิศวกรสนามมีความสัมพันธ์ที่ไม่ดีกับวิศวกรสนามท่านอื่น ส่งผลให้ขาดการส่งเสริมหรือช่วยเหลือกันในด้านต่างๆ ซึ่งมีผลกระทบต่องานที่ต้องอาศัยการช่วยเหลือหรือร่วมมือกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ขาดการสื่อสารที่เพียงพอกับผู้บังคับบัญชา เช่น ผู้บังคับบัญชาไม่เข้าใจสิ่งที่วิศวกรสนามต้องการสื่อออกมาเกิดความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องของผู้บังคับบัญชาซึ่งส่งผลให้เกิดความผิดพลาดของงานได้
  - มีเวลาให้กับครอบครัวน้อย : เช่น โครงการก่อสร้างอยู่ห่างไกลทำให้ไม่มีเวลาให้กับครอบครัวส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างวิศวกรสนามกับคนในครอบครัว
  - การขาดความเป็นทีม : สมาชิกในทีมอาจจะไม่มีทักษะด้านการทำงานเป็นทีม เช่น ขาดความสามัคคีของสมาชิกในทีม ไม่มีน้ำใจต่อกัน ฯลฯ
- การขาดการใส่ใจในความปลอดภัย :
    - สถานที่ทำงานไม่เหมาะสม เช่น สิ่งแวดล้อมในการทำงานไม่ดี แสงสว่างไม่เพียงพอ เครื่องมือเครื่องจักรชำรุดเสียหาย การวางผังโครงการไม่ถูกต้อง ความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยในการจัดเก็บวัสดุ
    - ผู้บังคับบัญชาขาดความตระหนักถึงความปลอดภัย : ผู้บังคับบัญชาประมาทมีความเชื่อมั่นในทักษะการทำงานของตนเองสูง เพิกเฉยต่อกฎข้อระเบียบในการทำงาน
    - ไม่ตระหนักถึงความสำคัญของอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย เช่น อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยไม่ได้มาตรฐาน มีอุปกรณ์ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน
    - การเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง เช่น ผลสำรวจพบว่าเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้งในโครงการ ซึ่งมีคำสั่งให้วิศวกรสนามไปควบคุมงานของโครงการต่อให้แล้วเสร็จ ส่งผลกระทบต่อความรู้สึก ขาดขวัญกำลังใจในการทำงานของวิศวกรสนาม
    - การอบรมด้านความปลอดภัยมีน้อย หมายถึง การให้ความรู้และการอบรมทักษะด้านการรักษาความปลอดภัยมีน้อย การจัดการด้านความปลอดภัยไม่ได้มาตรฐาน การควบคุมด้านความปลอดภัยในการทำงานมีประสิทธิภาพต่ำ
  - การไม่แสดงถึงการยกย่อง :
    - ความไม่วางใจจากผู้บังคับบัญชา เช่น หัวหน้าไม่เชื่อมั่นในความสามารถของวิศวกรสนาม หรือประเมินความสามารถของวิศวกรสนามต่ำ จึงไม่กล้ามอบหมายงานสำคัญให้
    - การขาดความไว้วางใจจากผู้บังคับบัญชา: ผู้บังคับบัญชาไม่เชื่อมั่นในความสามารถของวิศวกรสนามและไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของวิศวกรสนาม เช่น วิศวกรสนามจบใหม่หรืออายุน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ไม่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ : วิศวกรสนามไม่มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นหรือตัดสินใจเรื่องต่างๆ เช่น ต้องการเสนอให้เพิ่มแสงสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างในที่ประชุมแต่ถูกปฏิเสธ
  - การขาดขวัญกำลังใจ : วิศวกรสนามไม่ได้รับคำชื่นชมหรือกำลังใจในการทำงานจากสมาชิกหรือเพื่อนร่วมงาน เช่น การถูกตำหนิหรือกดดันจากผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชาไม่เชื่อฟังคำสั่ง
- การไม่สะท้อนถึงความสำเร็จ :
    - การไม่ได้ใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ : การที่ต้องทำงานแบบเดิมซ้ำๆ ทำให้ไม่เกิดความคิดที่สร้างสรรค์ และอาจทำให้วิศวกรสนาม และอาจทำให้วิศวกรสนามเกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายต่องานที่ทำ
    - การไม่ได้รับผิชอบและการแก้ไข้ปัญหา เช่น ไม่ได้รับผิชอบงานที่ทำหาย ไม่มีโอกาสได้แสดงศักยภาพในการแก้ไข้ปัญหาเชิงวิศวกรรม
    - การไม่มีโอกาสได้ทำงานที่ชอบ : วิศวกรสนามแต่ละคนจะมีความชอบและความถนัดแตกต่างกันไป บางท่านอาจจะไม่มีโอกาสได้ทำงานในสายที่ตนถนัดเพราะมีปัจจัยด้านต่าง ๆ เป็นตัวบังคับ เช่น บางท่านอาจจะถนัดสายปฐพีแต่ต้องทำสายโครงสร้างเพียงเพราะเงินเดือนเยอะกว่า
    - การไม่มีโอกาสได้พัฒนาองค์ความรู้ : บริษัทรับเหมาก่อสร้างอาจจะไม่มีนโยบายหรือมีไม่เพียงพอที่จะสนับสนุนให้วิศวกรสนามได้มีโอกาสในการพัฒนาองค์ความรู้ เช่น ไม่ได้รับการฝึกอบรมด้านวิชาชีพ ไม่มีนโยบายสนับสนุนให้พนักงานศึกษาต่อในด้านที่ตนชอบ
    - ความสำเร็จต่องานไม่ส่งผลต่อครอบครัว : การที่วิศวกรสนามบางท่านใช้ความมุมานะพยายามจนกระทั่งงานประสบผลสำเร็จแต่กระนั้นก็ได้ช่วยส่งเสริมให้คุณภาพชีวิตตนและครอบครัวดีขึ้น เช่น วิศวกรสนามบางท่านมีความสามารถสูงงานที่ปกติใช้เวลาทำ 1 ปี 6 เดือน แต่วิศวกรสนามท่านนี้ใช้ความพยายามและความสามารถทำให้โครงการเสร็จได้ในเวลา 1 ปี 3 เดือน แต่กระนั้นชื่อเสียงกลับตกเป็นของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง โดยตัววิศวกรสนามอาจจะไม่ได้รับประโยชน์พิเศษใด ๆ เลย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ข.  
แบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยที่มีผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง  
Factors affecting lack of motivation of site engineers in Construction

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา  
ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ณ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งมีจุดประสงค์เพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับ ปัจจัยที่มีผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจะถูกใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น และจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ ไม่มีทางเป็นไปได้ที่จะระบุหรืออ้างอิงถึงท่านผู้ตอบแบบสอบถามได้เลย หลังจากที่คุณทำการศึกษาเสร็จสิ้นลง ข้อมูลที่ได้จากท่านจะถูกทำลายทันที การตอบแบบสอบถามนี้แบ่งเป็น 2 ส่วน ใช้เวลาประมาณ 20-25 นาที

ขอบพระคุณอย่างสูงในการตอบแบบสอบถามของท่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ก.คุณสมบัติของท่านและองค์กร

คำแนะนำการตอบ: กรุณาเติมคำในช่องว่างและเขียน ✓ ใน  ตามความเป็นจริง (อาจเขียน มากกว่า 1 แห่ง ถ้าเหมาะสม)

1. ขอรบกวนคุณสมบัติของท่านดังนี้

- 1.1 อายุ:  ต่ำกว่า 30 ปี  30-39 ปี  
 40-49 ปี  มากกว่า 50 ปี

1.2 ตำแหน่งปัจจุบันในบริษัทฯ (หรือตำแหน่งในโครงการ, ถ้ามี)

- ผู้บริหารโครงการ  วิศวกรโครงการ  
 วิศวกรสนาม  บริหารงานก่อสร้างในโครงการ  
 อื่นๆ.....

1.3 ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งปัจจุบัน.....ปี

1.4 หน้าที่ปัจจุบันของท่านเกี่ยวข้องกับ

- การควบคุมงาน  ควบคุมคุณภาพ  ควบคุมความปลอดภัย  
 จัดการเรื่องการประมูล  การจัดซื้อจัดจ้าง  อื่นๆ.....

1.5 สาขาการศึกษา

- วิศวกรรมโยธา  วิศวกรรมเครื่องกล  วิศวกรรมไฟฟ้า  
 วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม  สถาปนิก  อื่นๆ.....

1.6 ลักษณะของสิ่งก่อสร้าง

- ที่พักอาศัย  สะพาน  
 โรงงาน  อาคารพาณิชย์  
 สถานบริการ  ถนน  
 สนามบิน  ระบบชลประทาน  
 อื่นๆ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ข. ปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรรมของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง

**คำแนะนำการตอบ:** เพื่อแสดงทัศนคติหรือความคิดเห็นที่ เกิดจากประสบการณ์ของท่านที่มีต่อ ปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรรมของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง กรุณาเขียน วงกลม O รอบตัวเลข 1 - 5 ที่กำหนดให้เพียงหนึ่งตัวต่อหนึ่งปัจจัย โดยตัวเลขนี้หมายถึง

1 หมายถึง ความสำคัญของปัจจัยอยู่ในระดับต่ำมาก หรือไม่มีความสำคัญของการส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจ ต่อวิศวกรรมของบริษัทผู้รับเหมา

2 หมายถึง ความสำคัญของปัจจัยอยู่ในระดับต่ำ ในการส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรรมของบริษัทผู้รับเหมา

3 หมายถึง ความสำคัญของปัจจัยอยู่ในระดับปานกลาง ในการส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรรมของบริษัทผู้รับเหมา

4 หมายถึง ความสำคัญของปัจจัยอยู่ในสูง ในการส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรรมของบริษัทผู้รับเหมา

5 หมายถึง ความสำคัญของปัจจัยอยู่ในสูงมาก ในการส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรรมของบริษัทผู้รับเหมา

2. มีปัจจัย ดังแสดงด้านล่าง ขอทราบระดับความสำคัญของการส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจของท่าน? และขอทราบปัจจัยอื่น ๆ ที่ไม่ได้แสดงไว้ แต่ท่านคิดว่ามีระดับความสำคัญของการส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจของท่าน?

ปัจจัยและปัจจัยย่อยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกร สนาม	ระดับความสำคัญของการส่งผล ต่อการขาดแรงจูงใจ				
	สูงมาก				ต่ำมาก
<b>1. ความไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพ</b>					
● อัตราการขึ้นเงินเดือนต่ำ: องค์กรผู้รับเหมากำหนด อัตราขึ้นเงินเดือนให้กับวิศวกรสนามต่ำกว่าอัตรา ค่าเฉลี่ยของการขึ้นเงินเดือนที่ควรจะได้รับ	5	4	3	2	1
● เงินตอบแทนพิเศษมีน้อย: เงินค่าล่วงเวลาหรือเงินที่ ได้รับเมื่อวิศวกรสนามทำงานเกินเวลาปกติ มีให้ไม่ คุ้มค่ากับเวลาที่วิศวกรสนามสูญเสียไป	5	4	3	2	1
● การขาดการประกันสุขภาพ: บริษัทรับเหมาก่อสร้างไม่ เล็งเห็นถึงความสำคัญของการประกันสุขภาพของ วิศวกรสนาม หรืออาจจะให้ความสำคัญน้อยกว่าการ ประกันสุขภาพของวิศวกรสนาม	5	4	3	2	1
● สวัสดิการด้านที่พักอาศัยมีน้อย: ทางบริษัทรับเหมา ก่อสร้างไม่มีนโยบายหรืออาจจะมีให้แต่ไม่เพียงพอ สำหรับเงินค่าที่พักของวิศวกรสนามเมื่อต้องไปทำงาน ต่างถิ่น	5	4	3	2	1
● ไม่สนับสนุนด้านการศึกษา: วิศวกรสนามไม่ได้รับการ สนับสนุนด้านการศึกษาของบุตร การให้ทุนสนับสนุน ด้านการศึกษาต่อของวิศวกรสนามมีน้อย	5	4	3	2	1
● สวัสดิการเกี่ยวกับการพยาบาลไม่เพียงพอ: ทางองค์กร ผู้รับเหมาไม่สนับสนุนค่ารักษาพยาบาลให้แก่คนใน ครอบครัว จำกัดเงินค่ารักษาพยาบาลของวิศวกร สนาม	5	4	3	2	1
● อื่น ๆ โปรดระบุ .....	5	4	3	2	1
<b>2. ความคับข้องทางสังคมและจิตใจ</b>					
● ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชาที่ไม่ดี: มีความขัดแย้ง ทางด้านความคิด การสื่อสารที่ไม่ตรงกัน ส่งผลให้เกิด ทัศนคติด้านลบระหว่างวิศวกรสนามกับผู้บังคับบัญชา	5	4	3	2	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยและปัจจัยย่อยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกร สนาม	ระดับความสำคัญของการส่งผล ต่อการขาดแรงจูงใจ				
	สูงมาก				ต่ำมาก
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ความสัมพันธ์ที่ไม่ดีกับเพื่อนร่วมงาน: วิศวกรสนามมีความสัมพันธ์ที่ไม่ดีกับวิศวกรสนามท่านอื่น ส่งผลให้ขาดการส่งเสริมหรือช่วยเหลือกันในด้านต่างๆ ซึ่งมีผลกระทบต่องานที่ต้องอาศัยการช่วยเหลือหรือร่วมมือกัน</li> </ul>	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ขาดการสื่อสารที่เพียงพอกับผู้บังคับบัญชา: ผู้ใต้บังคับบัญชาไม่เข้าใจสิ่งที่วิศวกรสนามต้องก่อสื่อออกมา เกิดความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องของผู้ใต้บังคับบัญชาซึ่งส่งผลให้เกิดความผิดพลาดของงานได้</li> </ul>	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีเวลาให้กับครอบครัวน้อย: โครงการก่อสร้างอยู่ห่างไกลทำให้ไม่มีเวลาให้กับครอบครัวส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างวิศวกรสนามกับคนในครอบครัว</li> </ul>	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>● การขาดความเป็นทีม: สมาชิกในทีมอาจจะไม่มีทักษะด้านการทำงานเป็นทีม เช่น ขาดความสามัคคีของสมาชิกในทีม ไม่มีน้ำใจต่อกัน ฯลฯ</li> </ul>	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>● อื่น ๆ โปรดระบุ .....</li> </ul>	5	4	3	2	1
<b>3.การขาดการใส่ใจในความปลอดภัย</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>● สถานที่ทำงานไม่เหมาะสม: สิ่งแวดล้อมในการทำงานไม่ดี แสงสว่างไม่เพียงพอ เครื่องมือเครื่องจักรชำรุดเสียหาย การวางผังโครงการไม่ถูกต้อง ความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยในการจัดเก็บวัสดุ</li> </ul>	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้ใต้บังคับบัญชาขาดความตระหนักถึงความปลอดภัย: ผู้ใต้บังคับบัญชาประมาท มีความเชื่อมั่นในทักษะการทำงานของตนเองสูง เพิกเฉยต่อกฎข้อระเบียบในการทำงาน</li> </ul>	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ไม่ตระหนักถึงความสำคัญของอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย: อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยไม่ได้มาตรฐาน มีอุปกรณ์ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน</li> </ul>	5	4	3	2	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยและปัจจัยย่อยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกร สนาม	ระดับความสำคัญของการส่งผล ต่อการขาดแรงจูงใจ				
	สูงมาก				ต่ำมาก
<ul style="list-style-type: none"> <li>● การเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง: ผลสำรวจพบว่าเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้งในโครงการ ซึ่งมีคำสั่งให้วิศวกรสนามไปควบคุมงานของโครงการต่อให้แล้วเสร็จ ส่งผลกระทบต่อความรู้สึก ขาดขวัญกำลังใจในการทำงานของวิศวกรสนาม</li> </ul>	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>● การอบรมด้านความปลอดภัยมีน้อย: การให้ความรู้และการอบรมทักษะด้านการรักษาความปลอดภัยมีน้อย การจัดการด้านความปลอดภัยไม่ได้มาตรฐาน การควบคุมด้านความปลอดภัยในการทำงานมีประสิทธิภาพต่ำ</li> </ul>	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>● อื่น ๆ โปรดระบุ .....</li> </ul>	5	4	3	2	1
<b>4.การไม่แสดงถึงการยกย่อง</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ความไม่ไว้วางใจจากผู้บังคับบัญชา: หัวหน้าไม่เชื่อมั่นในความสามารถของวิศวกรสนาม หรือประเมินความสามารถของวิศวกรสนามต่ำ จึงไม่กล้ามอบหมายงานสำคัญให้</li> </ul>	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>● การขาดความไว้วางใจจากผู้ใต้บังคับบัญชา: ผู้ใต้บังคับบัญชาไม่เชื่อมั่นในความสามารถของวิศวกรสนามและไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของวิศวกรสนาม เช่น วิศวกรสนามเพิ่งจบใหม่</li> </ul>	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ไม่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ: วิศวกรสนามไม่มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นหรือตัดสินใจเรื่องต่างๆ เช่น ต้องการเสนอให้เพิ่มแสงสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างในที่ประชุมแต่ถูกปฏิเสธ</li> </ul>	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>● การขาดขวัญกำลังใจ: วิศวกรสนามไม่ได้รับคำชื่นชมหรือกำลังใจในการทำงานจากสมาชิกหรือเพื่อนร่วมงาน เช่น การถูกตำหนิหรือกดดันจากผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชาไม่เชื่อฟังคำสั่ง</li> </ul>	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>● อื่น ๆ โปรดระบุ .....</li> </ul>	5	4	3	2	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยและปัจจัยย่อยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกร สนาม	ระดับความสำคัญของการส่งผล ต่อการขาดแรงจูงใจ				
	สูงมาก				ต่ำมาก
<b>5.การไม่สะท้อนถึงความสำเร็จ</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>● การไม่ได้ใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์: การที่ต้องทำงานแบบเดิมซ้ำๆ ทำให้ไม่เกิดความคิดที่สร้างสรรค์ และอาจทำให้วิศวกรสนาม และอาจทำให้วิศวกรสนามเกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายต่องานที่ทำ</li> </ul>	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>● การไม่ได้รับผิดชอบและการแก้ไขปัญหา: ไม่ได้รับผิดชอบงานที่ทำหาย ไม่มีโอกาสได้แสดงศักยภาพในการแก้ไขปัญหาเชิงวิศวกรรม</li> </ul>	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>● การไม่มีโอกาสได้ทำงานที่ชอบ: วิศวกรสนามแต่ละคนจะมีความชอบและความถนัดแตกต่างกันไป บางท่านอาจจะไม่มีโอกาสได้ทำงานในสายที่ตนถนัดเพราะมีปัจจัยด้านต่าง ๆ เป็นตัวบังคับ เช่น บางท่านอาจจะถนัดสายปฐพีแต่ต้องทำสายโครงสร้างเพียงเพราะเงินเดือนเยอะกว่า</li> </ul>	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>● การไม่มีโอกาสได้พัฒนาองค์ความรู้: บริษัทรับเหมาก่อสร้างอาจจะไม่มีนโยบายหรือมีไม่เพียงพอที่จะสนับสนุนให้วิศวกรสนามได้มีโอกาสในการพัฒนาองค์ความรู้ เช่น ไม่ได้รับการฝึกอบรมด้านวิชาชีพ ไม่มีนโยบายสนับสนุนให้พนักงานศึกษาต่อในด้านที่ตนชอบ</li> </ul>	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ความสำเร็จต่องานไม่ส่งผลต่อครอบครัว: การที่วิศวกรสนามบางท่านใช้ความมุมานะพยายามจนกระทั่งงานประสบผลสำเร็จแต่กระนั้นก็ได้ช่วยส่งเสริมให้คุณภาพชีวิตตนและครอบครัวดีขึ้น เช่น วิศวกรสนามบางท่านมีความสามารถสูงงานที่ปกติใช้เวลาทำ 1 ปี 6 เดือน แต่วิศวกรสนามท่านนี้ใช้ความพยายามและความสามารถทำให้โครงการเสร็จได้ในเวลา 1 ปี 3 เดือน แต่กระนั้นชื่อเสียงกลับตกเป็นของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง โดยตัววิศวกรสนามอาจจะไม่ได้รับประโยชน์พิเศษใด ๆ เลย</li> </ul>	5	4	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>● อื่น ๆ โปรดระบุ .....</li> </ul>	5	4	3	2	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง ค.1 แสดงค่าสหสัมพันธ์ของ Spearman ของทุกปัจจัยและปัจจัยย่อยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนาม มุมมองผู้ใต้บังคับบัญชา

	• อัตราการขึ้นเงินเดือน	• เงินตอบแทนพิเศษน้อย	• การขาดการประเมินผลงาน	• สวัสดิการด้านที่พักอาศัยมีน้อย	• ไม่สนับสนุนด้านการศึกษา	• สวัสดิการเกี่ยวกับความปลอดภัยเพียง	• ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชามีดี	• ความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน	• ขาดการสื่อสารที่ชัดเจนกับผู้บังคับบัญชา	• มีเวลาให้กับครอบครัวน้อย	• การขาดความเป็นทีม	• สถานที่ทำงานไม่เหมาะสม	• ผู้ใต้บังคับบัญชาขาดความตระหนักถึงความปลอดภัย	• ไม่ตระหนักถึงความสำคัญของอุปกรณ์	• การเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง	• การอบรมด้านความปลอดภัยมีน้อย	• ความไม่ไว้วางใจจากผู้บังคับบัญชา	• การขาดความไว้วางใจจากผู้บังคับบัญชา	• ไม่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	• การขาดขวัญกำลังใจ	• การไม่ได้ใช้ความคิดเห็นสร้างสรรค์	• การไม่ได้รับผิดชอบและการแก้ไขปัญหา	• การไม่มีโอกาสได้ทำงานที่ชอบ	• การไม่มีโอกาสได้พัฒนาองค์ความรู้	• ความสัมพันธ์งานไม่ส่งผลต่อครอบครัว
• อัตราการขึ้นเงินเดือน	1.000	.541	.388	.494	.591	.550	.514	.383	.424	.504	.398	.475	.519	.434	.664	.580	.369	.573	.548	.571	.386	.599	.612	.684	.488
• เงินตอบแทนพิเศษน้อย	.541	1.000	.477	.748	.518	.472	.486	.555	.523	.513	.491	.509	.551	.512	.596	.607	.469	.390	.643	.591	.265	.641	.476	.519	.541
• การขาดการประเมินผลงาน	.388	.477	1.000	.472	.407	.505	.174	.301	.171	.328	.301	.443	.409	.365	.368	.473	.628	.344	.395	.410	.161	.350	.396	.422	.374
• สวัสดิการด้านที่พักอาศัยมีน้อย	.494	.748	.472	1.000	.422	.481	.490	.558	.361	.526	.477	.439	.484	.551	.560	.559	.480	.452	.727	.501	.202	.619	.489	.570	.558
• ไม่สนับสนุนด้านการศึกษา	.591	.518	.407	.422	1.000	.719	.326	.366	.472	.433	.452	.504	.531	.589	.700	.690	.583	.386	.665	.609	.506	.452	.354	.514	.419
• สวัสดิการเกี่ยวกับความปลอดภัยเพียง	.550	.472	.505	.481	.719	1.000	.370	.270	.244	.428	.381	.391	.455	.493	.555	.565	.467	.415	.595	.538	.485	.436	.406	.461	.458
• ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชามีดี	.514	.486	.174	.490	.326	.370	1.000	.618	.514	.427	.513	.275	.476	.467	.550	.252	.232	.619	.494	.333	.411	.503	.473	.397	.549
• ความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน	.383	.555	.301	.558	.366	.270	.618	1.000	.606	.462	.677	.358	.595	.627	.529	.458	.243	.353	.554	.400	.393	.570	.436	.395	.420
• ขาดการสื่อสารที่ชัดเจนกับผู้บังคับบัญชา	.424	.523	.171	.361	.472	.244	.514	.606	1.000	.502	.649	.396	.568	.570	.528	.438	.300	.343	.493	.492	.504	.547	.448	.270	.334
• มีเวลาให้กับครอบครัวน้อย	.504	.513	.328	.526	.433	.428	.427	.462	.502	1.000	.479	.374	.446	.480	.512	.469	.365	.379	.604	.665	.492	.618	.561	.529	.388
• การขาดความเป็นทีม	.398	.491	.301	.477	.452	.381	.513	.677	.649	.479	1.000	.561	.675	.612	.569	.495	.281	.434	.537	.474	.560	.524	.355	.451	.354
• สถานที่ทำงานไม่เหมาะสม	.475	.509	.443	.439	.504	.391	.275	.558	.396	.374	.581	1.000	.677	.659	.591	.602	.381	.317	.479	.504	.385	.473	.406	.448	.320
• ผู้ใต้บังคับบัญชาขาดความตระหนักถึงความปลอดภัย	.519	.551	.409	.484	.537	.455	.476	.595	.568	.446	.675	.477	1.000	.812	.661	.614	.217	.359	.572	.499	.469	.676	.502	.428	.449
• ไม่ตระหนักถึงความสำคัญของอุปกรณ์	.434	.512	.365	.551	.589	.493	.467	.627	.570	.480	.612	.659	.812	1.000	.646	.723	.348	.342	.624	.537	.506	.675	.466	.460	.372
• การเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง	.664	.596	.368	.560	.700	.555	.550	.529	.528	.512	.569	.591	.661	.646	1.000	.682	.429	.401	.567	.547	.482	.606	.474	.487	.456
• การอบรมด้านความปลอดภัยมีน้อย	.580	.607	.473	.559	.690	.565	.252	.458	.438	.469	.495	.602	.614	.723	.682	1.000	.475	.239	.658	.598	.399	.649	.404	.519	.274
• ความไม่ไว้วางใจจากผู้บังคับบัญชา	.369	.469	.628	.480	.583	.467	.232	.243	.300	.365	.281	.381	.217	.348	.429	.475	1.000	.419	.447	.356	.284	.350	.287	.450	.394
• การขาดความไว้วางใจจากผู้บังคับบัญชา	.573	.390	.344	.452	.386	.415	.619	.353	.343	.379	.434	.317	.359	.342	.401	.239	.419	1.000	.510	.405	.337	.478	.552	.572	.728
• ไม่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	.548	.643	.395	.727	.665	.595	.494	.554	.493	.604	.537	.479	.572	.624	.567	.658	.447	.510	1.000	.702	.382	.678	.527	.626	.541
• การขาดขวัญกำลังใจ	.571	.591	.410	.501	.609	.538	.333	.400	.492	.665	.474	.504	.499	.537	.547	.598	.356	.405	.702	1.000	.410	.584	.557	.545	.413
• การไม่ได้ใช้ความคิดเห็นสร้างสรรค์	.386	.265	.161	.202	.506	.485	.411	.393	.504	.492	.560	.385	.469	.506	.482	.399	.284	.337	.382	.410	1.000	.332	.338	.266	.366
• การไม่ได้รับผิดชอบและการแก้ไขปัญหา	.599	.641	.350	.619	.452	.436	.503	.570	.547	.618	.524	.473	.676	.675	.606	.649	.350	.478	.678	.584	.332	1.000	.631	.611	.477
• การไม่มีโอกาสได้ทำงานที่ชอบ	.612	.476	.396	.489	.354	.406	.473	.436	.448	.561	.355	.406	.502	.466	.474	.404	.287	.552	.527	.557	.338	.631	1.000	.537	.622
• การไม่มีโอกาสได้พัฒนาองค์ความรู้	.684	.519	.422	.570	.514	.461	.397	.395	.270	.529	.451	.448	.428	.460	.487	.519	.450	.572	.626	.545	.266	.611	.537	1.000	.443
• ความสัมพันธ์งานไม่ส่งผลต่อครอบครัว	.488	.541	.374	.558	.419	.458	.549	.420	.334	.388	.354	.320	.449	.372	.456	.274	.394	.728	.541	.413	.366	.477	.622	.443	1.000





ภาคผนวก ง.  
ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ปัจจัยที่ส่งผลการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง: มุมมองของ  
ผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา

**Factors affecting lack of motivation of site engineers in contractor  
organizations: a view from commanders and subordinates**

อภิรักษ์ ทองสาธิต<sup>1\*</sup> จักรพงษ์ พงษ์เพ็ง<sup>2</sup> และ ทรงกลด แซ่อึ้ง<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

\*Corresponding author; E-mail address: apirak.1st@gmail.com

**บทคัดย่อ**

แรงจูงใจต่อวิศวกรสนามเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้โครงการก่อสร้างบรรลุวัตถุประสงค์ทั้งในด้านเงิน เวลาและคุณภาพ เมื่อเป็นเช่นนั้นจึงมีนักวิจัยหลายท่านทำการศึกษาเกี่ยวกับแรงจูงใจต่อวิศวกรโครงการก่อสร้างในทางตรงกันข้ามการขาดแรงจูงใจจะเป็นสิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อความสำเร็จของโครงการ แต่จากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบงานวิจัยใดแสดงให้เห็นถึงปัจจัยที่ส่งผลการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทรับเหมาก่อสร้างในมุมมองของผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา (วิศวกรสนาม) ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อหาปัจจัยดังกล่าว โดยการออกแบบสอบถามเพื่อสำรวจความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชาของวิศวกรสนามในบริษัทรับเหมาก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเกี่ยวกับระดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง จากนั้น ข้อมูลจะถูกวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม SPSS เพื่อเปรียบเทียบระดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนาม ระหว่างมุมมองของผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา และหาปัจจัยร่วมที่มีอิทธิพลต่อการขาดแรงจูงใจดังกล่าว ผลการวิจัยแนะนำให้แบ่งปัจจัยร่วมระหว่างทั้งสองมุมมองออกเป็น 5 กลุ่มตามลำดับความสำคัญ คือ “ความไม่เพียงพอของรายได้ต่อการดำรงชีพ” “การไม่สะท้อนถึงความสำเร็จในอาชีพ” “ความคับข้องทางสังคมและจิตใจ” “การขาดการใส่ใจในความปลอดภัยขององค์กร” และ “การไม่แสดงถึงการยกย่องจากองค์กร” ผลการวิจัยนี้ทำให้องค์กรผู้รับเหมาเข้าใจปัจจัยที่ส่งผลการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามในมุมมองทั้งสองมุมมองข้างต้นมากขึ้น แล้วเป็นประโยชน์ในการหาแนวทางการบริหารที่ไม่บั่นทอนแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามร่วมกันต่อไป

คำสำคัญ: การขาดแรงจูงใจ, ผู้บังคับบัญชา, วิศวกรสนาม, ปัจจัย

**Abstract**

The motivation for site engineers mainly affects construction project success in terms of finance, time and quality. In contrary, lack of motivation obstructs the project success. As such many researchers have conducted studies on the motivation of the site engineers. However, from the literature review, few research works have shown factors affecting lack of motivation of site engineers in contractor organizations. Thus, the purpose of this research was to find such factors using a questionnaire to survey opinions of commanders and subordinates (site engineers) in a contractor companies in Bangkok and surrounding areas about the importance level of factors affecting lack of motivation for site engineers. Then, the data were analyzed by SPSS program for (1) comparing the relative importance of factors affecting the lack of motivation of site engineers and (2) finding common factors that influenced lack of motivation. The result suggests that common factors should be divided into five groups according to weight of relative important: “insufficiency of income for living”, “irreflektion of success in career”, “social and mental embarrassment”, “lack of attention to safety”, and “lack of esteem consideration”. These results enable organizations and contractors more understanding of the factors that contribute to the lack of motivation for site engineers in both the views, and would be useful to find management approaches that do not reduce the motivation of site engineers.

Keywords: lack of motivation, commander, site engineer, factor

## 1. คำนำ

เป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่าในปัจจุบัน สภาพเศรษฐกิจในส่วนของอุตสาหกรรมก่อสร้างอยู่ในสภาวะที่ถดถอย มีความเสี่ยงสูงในการลงทุนและมีอัตราผลกำไรที่ต่ำ ซึ่งเป็นผลจากความผันผวนของเศรษฐกิจโลก ทำให้ผู้ประกอบการต้องเผชิญกับสภาวะการแข่งขันด้านราคา ทำให้กำไรลดลง จึงทำให้ผู้ประกอบการในงานอุตสาหกรรมก่อสร้างจำเป็นต้องสร้างกลยุทธ์ใหม่ๆ ที่เกี่ยวกับบุคลากรขึ้นมา ซึ่งในแต่ละองค์กรธุรกิจอุตสาหกรรมก่อสร้างจะมีกลยุทธ์ที่แตกต่างกันออกไปเพื่อความอยู่รอด ทั้งนี้ในอุตสาหกรรมก่อสร้างยังจำเป็นต้องใช้กำลังแรงงานอย่างมหาศาล จึงเป็นการรวมกลุ่มของบุคคลที่มีความแตกต่างอย่างหลากหลายทั้งทางชาติพันธุ์และความต้องการในการดำรงชีวิต ซึ่งจุดนี้ทำให้เป็นที่น่าสนใจว่าความต้องการใดบ้างที่จะทำให้คนเหล่านี้เกิดความพึงพอใจสูงสุด หรือสามารถที่จะจูงใจคนในหลายๆ ระดับชั้น ซึ่งหากผู้บริหารโครงการมีความเข้าใจในพื้นฐานของการจูงใจก็จะทำให้ประสิทธิภาพของโครงการดีขึ้น รวมทั้งในปัจจุบันยังมีงานวิจัยมากมายที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจทั้งจากในประเทศหรือต่างประเทศ ตัวอย่างเช่น Olasiji [1] ได้ศึกษาเรื่องการประยุกต์ใช้ทฤษฎีปัจจัยจูงใจ-ค่าจูงกับความพอใจและไม่พึงพอใจในงานของผู้บริหารและบุคลากรฝ่ายวิชาการของมหาวิทยาลัยในประเทศไนจีเรีย การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษา ขวัญกำลังใจและทัศนคติที่มีต่องานของผู้บริหารและอาจารย์ของมหาวิทยาลัยในประเทศไนจีเรีย รวมทั้งต้องการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งเสริมหรือนำไปสู่ความพึงพอใจและไม่พึงพอใจในงานของบุคลากร 2 กลุ่มดังกล่าวด้วย ผู้วิจัยได้นำทฤษฎีสองปัจจัยหรือทฤษฎีปัจจัยจูงใจ-ปัจจัยค่าจูง Herzberg มาประยุกต์ใช้การศึกษาครั้งนี้ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือกลุ่มอาจารย์ จำนวน 97 คน และกลุ่มผู้บริหาร 40 คน ของมหาวิทยาลัยลากอส ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยจูงใจ 5 ประการ เป็นตัวบ่งชี้ที่แสดงให้เห็นชัดว่า เป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้บริหารและอาจารย์มีความพึงพอใจในงาน ในขณะที่เดียวกันพบว่า ปัจจัยค่าจูงเป็นแหล่งที่สำคัญให้ผู้บริหารและอาจารย์มีความพึงพอใจในงานในขณะที่เดียวกันพบว่า ปัจจัยค่าจูงเป็นแหล่งสำคัญที่ทำให้บุคลากรทั้งสองกลุ่มที่มีความรู้สึกไม่พอใจในงานนอกจากนั้นปัจจัยจูงใจ-ปัจจัยค่าจูงที่ส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจในงานของกลุ่มอาจารย์อย่างแตกต่างกันกับผู้บริหาร แต่ไม่มีความแตกต่างมากนักในด้านปัจจัยค่าจูงซึ่งทำให้เกิดความไม่พึงพอใจในงานของกลุ่มอาจารย์และกลุ่มบริหาร อย่างไรก็ตามโดยทั่วไปแล้ว ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดและข้อค้นพบแต่เดิมของ Herzberg วิวัฒน์ กิตตินารพร [2] ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติหน้าที่ของวิศวกรและโพรแมนโยธาในโครงการก่อสร้างในประเทศไทยโดยทำแบบสอบถามจากกลุ่มวิศวกรและโพรแมนจากหน่วยงานก่อสร้างประเภทอาคารสูงในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งได้มีการนำเอาทฤษฎีความต้องการลำดับขั้นของ Maslow (Maslow's Hierarchical Theory of Motivation) และพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลมีดังนี้ ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological needs) ความต้องการความปลอดภัย (Safety needs) ความต้องการทางสังคม (Social needs) ความต้องการเกียรติยศชื่อเสียง (Esteem needs) ความต้องการความสมหวังในชีวิต (Self-actualization needs) Mataheru [3] ได้ศึกษาเรื่องแรงจูงใจในการทำงานของอาจารย์ในอินโดนีเซียพบว่าแรงจูงใจก่อให้เกิดความพอใจ

มากที่สุด ได้แก่ ด้านความสำเร็จของงาน ส่วนแรงจูงใจที่ก่อให้เกิดความไม่พอใจมากที่สุด คือ สถานะของอาชีพ ด้านโอกาสและความก้าวหน้า และเงินเดือน สำหรับ เพศ อายุ และเวลาการทำงาน ไม่มีผลต่อแรงจูงใจในการทำงาน การวิจัยนี้สอดคล้องกับ Goodson [4] ซึ่งพบว่า เพศ อายุ และ ระยะเวลาในการทำงาน ไม่มีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อแรงจูงใจ ทั้งจากปัจจัยที่ก่อให้เกิดความพอใจและปัจจัยที่ก่อให้เกิดความไม่พอใจ ส่วนด้าน ความสำเร็จของงานเป็นแรงจูงใจที่ก่อให้เกิดความพอใจมากที่สุด Carpenter [5] ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของงานแรงจูงใจในการทำงานและความพึงพอใจของผู้บริหารระดับกลางของโรงเรียนพยาบาลระดับปริญญาตรี พบว่า ผู้บริหารวิทยาลัยพยาบาลระดับกลางของสหรัฐอเมริกาพึงพอใจกับความมั่นคงของงานที่ทำอันเป็นงานที่ตรงกับความต้องการของพวกเขาที่เปิดโอกาสให้เรียนรู้และท้าทายความสามารถของพวกเขา เขาจะพึงพอใจมากกว่าหากมีความเป็นอิสระมีการพึ่งพาตนเองและมีเสรีภาพในการตัดสินใจมากกว่าที่จะได้รับงานที่พึงพอใจหรือได้รับการตอบสนองความต้องการด้านอื่นๆ

Jacobs [6] ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับแรงจูงใจละบุคลิกภาพว่าเป็นตัวทำนายความสำเร็จทางการจัดการในผู้จัดการหญิงและผู้จัดการชาย ขององค์กรโทรศัพทในประเทศสหรัฐอเมริกาสำหรับในด้านแรงจูงใจ ผลการวิจัยพบว่ามีความแตกต่างทางเพศเล็กน้อยเกี่ยวกับแรงจูงใจที่เป็นตัวทำนายความสำเร็จทางการจัดการ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จะเป็นตัวทำนายความสำเร็จ และเป็นตัวจูงใจในด้านความต้องการเป็นผู้นำในระดับที่สูงขึ้นของผู้จัดการระดับกลาง

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นจะเห็นว่านักวิจัยหลายท่านทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่จับคู่ซึ่งเกี่ยวกับแรงจูงใจในหลากหลายอาชีพ โดยจะเห็นว่าปัจจัยเหล่านั้นมีความแตกต่างกัน ซึ่งความแตกต่างกันนี้จะทำให้เกิดความยากในการตัดสินใจเลือกแนวทางการบริหารบุคลากรขององค์กรผู้รับเหมาที่ช่วยลดการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนาม นอกจากนี้ยังไม่พบงานวิจัยใดแสดงให้เห็นถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง: มุมมองของผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อหาปัจจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ในการกำหนดแนวทางร่วมกันระหว่างผู้บังคับบัญชาและวิศวกรสนามในการลดการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนาม

## 2. ระเบียบวิธีการวิจัย

การดำเนินงานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้แบบสอบถามเพื่อหาระดับความสำคัญของแต่ปัจจัย (1: ระดับความสำคัญของปัจจัยอยู่ในระดับต่ำมาก หรือไม่มีความสำคัญเลย 5: ระดับความสำคัญของปัจจัยอยู่ในระดับสูงมาก) โดยทำการสอบถามความคิดเห็นจากวิศวกรสนามและผู้บังคับบัญชาของวิศวกรสนามในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งมีลำดับขั้นตอนการพัฒนาปัจจัยและแบบสอบถามหลังจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เช่น [1-6] ดังต่อไปนี้

ไม่ว่าการณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

• วางกรอบแนวความคิดหลัก เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง: มุมมองของผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชาโดยใช้วรรณกรรมเป็นพื้นฐาน

• สร้างแบบสอบถามตามกรอบแนวความคิด

• ทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามโดยทำการทดสอบกับผู้เชี่ยวชาญที่เป็นวิศวกรจำนวน 3 คนที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการรับเหมาก่อสร้างไม่น้อยกว่า 10 ปี

• ทดสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) โดยใช้การวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ของ Spearman (The Spearman's Rank Correlation Coefficient) ของทุกปัจจัย ซึ่งพบว่า ปัจจัยทุกตัวมีความสัมพันธ์กันแสดงว่าปัจจัยทั้งหมดมีความตรงต่อการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง [7]

• ทดสอบความเชื่อถือได้ของสเกล (Reliability) ซึ่งทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนาม เท่ากับ 0.95 และปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามในมุมมองผู้บังคับบัญชา เท่ากับ 0.93 ซึ่งทั้งสองส่วนมีค่ามากกว่า 0.7 แสดงว่าสเกลที่ใช้มีความน่าเชื่อถือ [8]

• การรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามโดยแจกแบบเจาะจงกลุ่มตัวอย่างที่ทำการเก็บข้อมูลของผู้ใต้บังคับบัญชา(วิศวกรสนาม) มีทั้งสิ้น 85 ชุด ได้รับการตอบ 70 ชุด คิดเป็น 82.35% ซึ่งถือว่าดีมาก [9] กลุ่มตัวอย่างที่ทำการเก็บข้อมูลของผู้บังคับบัญชามีทั้งสิ้น 60 ชุด ได้รับการตอบ 47 ชุด คิดเป็น 78.33% ซึ่งถือว่าดี

• การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจ มีรายละเอียดดังนี้

1) เปรียบเทียบลำดับความสำคัญของปัจจัยโดยใช้ตัวชี้ระดับความสำคัญ โดยใช้สมการที่ (1)

$$\text{ตัวชี้ระดับความสำคัญ} = \frac{\text{ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญ}}{\text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน}} \quad (1)$$

2) เปรียบเทียบความเหมือนและแตกต่างของปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง: มุมมองของผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา โดยใช้วิธี Mann Whitney โดยกำหนด สมมุติฐานการวิจัย คือ

• Ho : ค่าเฉลี่ยของระดับความสำคัญของปัจจัยการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามในบริษัทรับเหมาก่อสร้างเหมือนกันระหว่างผู้บังคับบัญชาและวิศวกรสนาม

• H1 : ค่าเฉลี่ยของระดับความสำคัญของปัจจัยการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามในบริษัทรับเหมาก่อสร้างแตกต่างกันระหว่างผู้บังคับบัญชาและวิศวกรสนาม

การทดสอบสมมุติฐานใช้ระดับความมีนัยสำคัญ ( $\alpha$ ) = 0.05 โดยนำค่า p-value ที่ได้จากวิธี Mann Whitney เปรียบเทียบกับระดับความมีนัยสำคัญ ( $\alpha$ ) ดังนี้

• ถ้า  $p < \alpha$  ก็ตัดค่าน Ho

• ถ้า  $p \geq \alpha$  ก็ยอมรับ Ho

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานาชาติ โดยออกตีพิมพ์ในต่างประเทศโดยไม่ขอรับค่าลิขสิทธิ์

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ตรวจสอบระดับความสำคัญของปัจจัยการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง

ผลการหาระดับความสำคัญของปัจจัยการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง แสดงดังตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 แสดงค่าระดับความสำคัญ 5 อันดับแรกของปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามในบริษัทรับเหมาก่อสร้างในมุมมองผู้ใต้บังคับบัญชาจากปัจจัยทั้งหมด 25 ปัจจัย

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ตัวชี้ระดับความสำคัญ	ลำดับที่
เงินตอบแทนพิเศษมีน้อย	3.94	0.832	4.74	1
อัตราการขึ้นเงินเดือนต่ำ	4.09	0.880	4.64	2
มีเวลาให้กับครอบครัวน้อย	4.09	0.880	4.64	3
การไม่มีโอกาสได้พัฒนาองค์ความรู้	4.09	0.944	4.33	4
สวัสดิการด้านที่พักอาศัยมีน้อย	3.91	0.944	4.15	5

ตารางที่ 2 แสดงค่าระดับความสำคัญ 5 อันดับแรกของปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามในบริษัทรับเหมาก่อสร้างในมุมมองผู้บังคับบัญชาจากปัจจัยทั้งหมด 25 ปัจจัย

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ตัวชี้ระดับความสำคัญ	ลำดับที่
เงินตอบแทนพิเศษมีน้อย	3.77	0.758	4.97	1
อัตราการขึ้นเงินเดือนต่ำ	3.96	0.932	4.25	2
มีเวลาให้กับครอบครัวน้อย	3.87	1.013	3.82	3
การไม่มีโอกาสได้พัฒนาองค์ความรู้	3.79	1.020	3.71	4
สวัสดิการด้านที่พักอาศัยมีน้อย	3.53	0.952	3.71	5

จากตารางที่ 1 และ 2 จะเห็นได้ว่าปัจจัยที่สำคัญ 5 อันดับแรกของการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามในบริษัทรับเหมาก่อสร้างในมุมมองผู้ใต้บังคับบัญชา มีความคล้ายคลึงกันกับปัจจัยที่สำคัญ 5 อันดับแรกของการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามในบริษัทรับเหมาก่อสร้างในมุมมองผู้บังคับบัญชาจำนวน 3 ปัจจัย โดยปัจจัยการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามในบริษัทรับเหมาก่อสร้างในมุมมองผู้บังคับบัญชาอันดับที่

1 คือ “เงินตอบแทนพิเศษ” ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ด้วยอายุของวิศวกร สนามายังไม่มาก ทำให้มีความต้องการในด้านต่างๆสูง ซึ่งจำเป็นต้องมีเงินเป็นพื้นฐาน ส่วนอันดับแรกของการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนาม ในบริษัทรับเหมาก่อสร้างในมุมมองของผู้บังคับบัญชา คือ “อัตราค่าขึ้นเงินเดือนต่ำ” ซึ่งอาจเป็นเพราะว่า เพราะหัวหน้าอาจจะเล็งเห็นว่า วิศวกรสนามต้องการการก้าวหน้าด้านฐานเงินเดือน ซึ่งอาจจะสะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของตัววิศวกรสนามในด้านการทำงาน

3.2 เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างของปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามในบริษัทรับเหมาก่อสร้างในมุมมองของผู้บังคับบัญชาและผู้บังคับบัญชา(วิศวกรสนาม) โดยใช้วิธี Mann Whitney

ผลการเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างของปัจจัยแสดงดังตารางที่ 3 และ 4

**ตารางที่ 3** แสดงผลการวิเคราะห์การทดสอบค่า p-value ของปัจจัยที่มีผลต่อการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามในบริษัทรับเหมาก่อสร้างเปรียบเทียบในมุมมองของผู้บังคับบัญชาและวิศวกรสนาม

ปัจจัย	p-value
อัตราค่าขึ้นเงินเดือนต่ำ	0.033
เงินตอบแทนพิเศษมีน้อย	0.908
การขาดการประกันสุขภาพ	0.056
สวัสดิการด้านที่พักอาศัยมีน้อย	0.528
ไม่สนับสนุนด้านการศึกษา	0.029
สวัสดิการเกี่ยวกับการพยาบาลไม่เพียงพอ	0.012
ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชาที่ไม่ดี	0.36
ความสัมพันธ์ที่ไม่ดีกับเพื่อนร่วมงาน	0.678
ขาดการสื่อสารที่เพียงพอกับผู้บังคับบัญชา	0.075
มีเวลาให้กับครอบครัวน้อย	0.036
การขาดความเป็นทีม	0.051
สถานที่ทำงานไม่เหมาะสม	0.381
ผู้บังคับบัญชาขาดความตระหนักถึงความปลอดภัย	0.082
ไม่ตระหนักถึงความสำคัญของอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย	0.131
การเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง	0.136
การอบรมด้านความปลอดภัยมีน้อย	0.237
ความไม่ไว้วางใจจากผู้บังคับบัญชา	0.631
การขาดความไว้วางใจจากผู้บังคับบัญชา	0.233
ไม่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	0.154
การขาดขวัญกำลังใจ	0.271

**ตารางที่ 3 (ต่อ)**

ปัจจัย	p-value
การไม่ได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์	0.316
การไม่ได้รับผิดชอบและการแก้ไขปัญหา	0.074
การไม่มีโอกาสได้ทำงานที่ชอบ	0.039
การไม่มีโอกาสได้พัฒนาองค์ความรู้	0.017
ความสำเร็จต่องานไม่ส่งผลต่อครอบครัว	0.015

หมายเหตุ ค่า p-value < 0.05 แสดงว่าปัจจัยที่มีต่อการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามในบริษัทรับเหมาก่อสร้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในมุมมองของผู้บังคับบัญชาและวิศวกรสนาม

**ตารางที่ 4** ปัจจัยที่มีผลต่อการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามในบริษัทรับเหมาก่อสร้างที่เหมือนและแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญเปรียบเทียบในมุมมองของผู้บังคับบัญชาและผู้บังคับบัญชา

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญ		ความเหมือนและความแตกต่างของปัจจัย
	วิศวกรสนาม	ผู้บังคับบัญชา	
อัตราค่าขึ้นเงินเดือนต่ำ	4.09	3.77	แตกต่าง
เงินตอบแทนพิเศษมีน้อย	3.94	3.87	ไม่แตกต่าง
การขาดการประกันสุขภาพ	3.87	3.51	ไม่แตกต่าง
สวัสดิการด้านที่พักอาศัยมีน้อย	3.91	3.79	ไม่แตกต่าง
ไม่สนับสนุนด้านการศึกษา	3.37	2.81	แตกต่าง
สวัสดิการเกี่ยวกับการพยาบาลไม่เพียงพอ	3.66	3.11	แตกต่าง
ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชาที่ไม่ดี	4.04	3.85	ไม่แตกต่าง
ความสัมพันธ์ที่ไม่ดีกับเพื่อนร่วมงาน	3.94	3.89	ไม่แตกต่าง
ขาดการสื่อสารที่เพียงพอกับผู้บังคับบัญชา	3.96	3.60	ไม่แตกต่าง
มีเวลาให้กับครอบครัวน้อย	4.09	3.62	แตกต่าง
การขาดความเป็นทีม	3.86	3.53	ไม่แตกต่าง
สถานที่ทำงานไม่เหมาะสม	3.79	3.60	ไม่แตกต่าง
ผู้บังคับบัญชาขาดความตระหนักถึงความปลอดภัย	3.84	3.47	ไม่แตกต่าง
ไม่ตระหนักถึงความสำคัญของอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย	3.93	3.62	ไม่แตกต่าง
การเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง	3.74	3.45	ไม่แตกต่าง
การอบรมด้านความปลอดภัยมีน้อย	3.69	3.43	ไม่แตกต่าง
ความไม่ไว้วางใจจากผู้บังคับบัญชา	3.81	3.96	ไม่แตกต่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่สามารถนำออกนอกระบบได้ หากมีการนำออกไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ยระดับ ความสำคัญ		ความเหมือน และความ แตกต่างของ ปัจจัย
	วิศวกร สนาม	ผู้บังคับ บัญชา	
การขาดความไว้วางใจ จากผู้บังคับบัญชา	3.81	3.60	ไม่แตกต่าง
ไม่มีส่วนร่วมในการ ตัดสินใจ	3.83	3.51	ไม่แตกต่าง
การขาดขวัญกำลังใจ	3.87	3.64	ไม่แตกต่าง
การไม่ได้ใช้ความคิด สร้างสรรค์	3.90	3.68	ไม่แตกต่าง
การไม่ได้รับผิดชอบ และการแก้ไขปัญหา	3.94	3.57	ไม่แตกต่าง
การไม่มีโอกาสได้ ทำงานที่ชอบ	4.01	3.62	แตกต่าง
การไม่มีโอกาสได้ พัฒนาองค์ความรู้	4.09	3.60	แตกต่าง
ความสำเร็จต่องานไม่ ส่งผลต่อครอบครัว	4.13	3.70	แตกต่าง

จากตารางที่ 4 พบว่าค่าเฉลี่ยของระดับความสำคัญของปัจจัยที่ทำให้ขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง: มุมมองของผู้บังคับบัญชาและวิศวกรสนาม ซึ่งพบว่าปัจจัยที่แตกต่างกันอยู่ 7 ปัจจัย (28%) จึงทดลองทำการแยกวิเคราะห์เพื่อหาน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยเป็นสองมุมมอง ผลแสดงดังตารางที่ 5 และ 6 ตามลำดับ

ตารางที่ 5 แสดงน้ำหนักความสำคัญของกลุ่มปัจจัยและปัจจัยบ่งชี้การขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามในบริษัทรับเหมาก่อสร้างในมุมมองของผู้บังคับบัญชา

ปัจจัย	ตัวชี้ระดับ ความสำคัญ	น้ำหนัก ความสำคัญ (%)
ความไม่เพียงพอของ ผลตอบแทนต่อการดำรงชีพ	20.95	25.00
อัตราการขึ้นเงินเดือนต่ำ	4.97	23.72
เงินตอบแทนพิเศษมีน้อย	3.82	18.24
การขาดการประกันสุขภาพ	3.45	16.45
สวัสดิการด้านที่พักอาศัยมีน้อย	3.71	17.72
ไม่สนับสนุนด้านการศึกษา	2.20	10.48
สวัสดิการเกี่ยวกับการพยาบาลไม่ เพียงพอ	2.80	13.38

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ปัจจัย	ตัวชี้ระดับ ความสำคัญ	น้ำหนัก ความสำคัญ (%)
การไม่สะท้อนถึงความสำเร็จตาม ตำแหน่งหน้าที่	16.82	20.08
การไม่ได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์	3.33	19.80
การไม่ได้รับผิดชอบและการแก้ไข ปัญหา	3.20	19.01
การไม่มีโอกาสได้ทำงานที่ชอบ	3.30	19.65
การไม่มีโอกาสได้พัฒนาองค์ความรู้	3.28	19.49
ความสำเร็จต่องานไม่ส่งผลต่อ ครอบครัว	3.71	22.05
ความคับข้องทางสังคมและจิตใจ	16.77	20.02
ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชาที่ไม่ดี	3.22	19.17
ความสัมพันธ์ที่ไม่ดีกับเพื่อนร่วมงาน	3.65	21.73
ขาดการสื่อสารที่เพียงพอกับ ผู้บังคับบัญชา	3.06	18.27
มีเวลาให้กับครอบครัวน้อย	3.14	18.71
การขาดความเป็นทีม	3.71	22.11
การขาดการใส่ใจในความ ปลอดภัย	15.17	18.10
สถานที่ทำงานไม่เหมาะสม	3.06	20.21
ผู้บังคับบัญชาขาดความตระหนักถึง ความปลอดภัย	2.95	19.43
ไม่ตระหนักถึงความสำคัญของ อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย	3.30	21.79
การเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง	2.89	19.03
การอบรมด้านความปลอดภัยมีน้อย	2.96	19.54
การไม่แสดงให้เห็นถึงการยกย่อง	14.07	16.80
ความไม่ไว้วางใจจากผู้บังคับบัญชา	4.25	30.19
การขาดความไว้วางใจจาก ผู้บังคับบัญชา	3.47	24.68
ไม่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	3.19	22.66
การขาดขวัญกำลังใจ	3.16	22.48
รวม	83.78	100.00

จากตารางที่ 5 จะเห็นว่ากลุ่มปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามในบริษัทรับเหมาก่อสร้างในมุมมองของผู้บังคับบัญชา เรียงตามลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ความไม่เพียงพอของผลตอบแทนต่อการดำรงชีพ (25.00%) การไม่สะท้อนถึงความสำเร็จตามตำแหน่งหน้าที่ (20.08%) ความคับข้องทางสังคมและจิตใจ (20.02%) การขาดการใส่ใจในความปลอดภัย (18.10%) และการไม่แสดงให้เห็นถึงการยกย่อง (16.80%)

นี่เป็นเอกสารที่ส่งมอบให้สำหรับการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ทำการแก้ไขใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6 แสดงน้ำหนักความสำคัญของกลุ่มปัจจัยและปัจจัยการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามในบริษัทรับเหมาก่อสร้างในมุมมองของวิศวกรสนาม

ปัจจัย	ตัวชี้ระดับ ความสำคัญ	น้ำหนัก ความสำคัญ (%)
<b>ความไม่เพียงพอของ ผลตอบแทนต่อการดำรงชีพ</b>	<b>23.10</b>	<b>24.83</b>
อัตราการขึ้นเงินเดือนต่ำ	4.64	20.09
เงินตอบแทนพิเศษมีน้อย	4.74	20.52
การขาดการประกันสุขภาพ	3.96	17.16
สวัสดิการด้านที่พักอาศัยมีน้อย	4.15	17.95
ไม่สนับสนุนด้านการศึกษา	2.47	10.70
สวัสดิการเกี่ยวกับการพยาบาลไม่ เพียงพอ	3.14	13.58
<b>การไม่สะท้อนถึงความสำเร็จ ตามตำแหน่งหน้าที่</b>	<b>19.91</b>	<b>21.40</b>
การไม่ได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์	3.76	18.88
การไม่ได้รับผิดชอบและการแก้ไข ปัญหา	3.87	19.42
การไม่มีโอกาสได้ทำงานที่ชอบ	3.85	19.34
การไม่มีโอกาสได้พัฒนาองค์ ความรู้	4.33	21.74
ความสำเร็จต้องงานไม่ส่งผลต่อ ครอบครัว	4.10	20.61
<b>ความคับข้องทางสังคมและ จิตใจ</b>	<b>18.67</b>	<b>20.07</b>
ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชาที่ ไม่ดี	3.56	19.08
ความสัมพันธ์ที่ไม่ดีกับเพื่อน ร่วมงาน	3.54	18.94
ขาดการสื่อสารที่เพียงพอกับ ผู้ใต้บังคับบัญชา	3.49	18.68
มีเวลาให้กับครอบครัวน้อย	4.64	24.86
การขาดความเป็นทีม	3.44	18.44
<b>การขาดการใส่ใจในความ ปลอดภัย</b>	<b>16.92</b>	<b>18.19</b>
สถานที่ทำงานไม่เหมาะสม	3.40	20.07
ผู้ใต้บังคับบัญชาขาดความ ตระหนักถึงความปลอดภัย	3.46	20.43
ไม่ตระหนักถึงความสำคัญของ อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย	3.83	22.63
การเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง	2.92	17.26
การอบรมด้านความปลอดภัยมี น้อย	3.32	19.62

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ปัจจัย	ตัวชี้ระดับ ความสำคัญ	น้ำหนัก ความสำคัญ (%)
<b>การไม่แสดงให้เห็นถึงการยกย่อง</b>	<b>14.43</b>	<b>15.51</b>
ความไม่ไว้วางใจจากผู้บังคับบัญชา	3.45	23.88
การขาดความไว้วางใจจาก ผู้ใต้บังคับบัญชา	3.83	26.51
ไม่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	3.80	26.35
การขาดขวัญกำลังใจ	3.36	23.26
<b>รวม</b>	<b>93.02</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 6 จะเห็นว่ากลุ่มปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามในบริษัทรับเหมาก่อสร้างในมุมมองของวิศวกรสนาม เรียงตามลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ความไม่เพียงพอของผลตอบแทนต่อการดำรงชีพ (24.83%) การไม่สะท้อนถึงความสำเร็จตามตำแหน่งหน้าที่ (21.40%) ความคับข้องทางสังคมและจิตใจ (20.07%) การขาดการใส่ใจในความปลอดภัย (18.19%) และการไม่แสดงให้เห็นถึงการยกย่อง (15.51%)

จากตารางที่ 5 และ 6 จะเห็นว่าทั้งผู้บังคับบัญชาและวิศวกรสนามให้ความสำคัญต่อกลุ่มปัจจัยที่มีผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามในลำดับที่เหมือนกัน และ น้ำหนักความสำคัญที่ให้แก่แต่ละกลุ่มปัจจัยก็มีความใกล้เคียงกัน นอกจากนี้ปัจจัยจากทั้งสองมุมมองที่ได้จากการทดสอบโดย Mann Whitney ทั้งมีความเหมือนกันถึง 72% ดังนั้นจึงพอจะลงความเห็นว่ากลุ่มปัจจัยรวมทั้งที่มีความสำคัญต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามระหว่างมุมมองของผู้บังคับบัญชาและวิศวกรสนามเรียงตามลำดับความสำคัญไว้ดังนี้ (1) ความไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพ (2) การไม่สะท้อนถึงความสำเร็จตามตำแหน่งหน้าที่ (3) ความคับข้องทางสังคมและจิตใจ (4) การขาดการใส่ใจในความปลอดภัย และ (5) การไม่แสดงถึงการยกย่อง

#### 4. บทสรุป

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาปัจจัยที่ทำให้วิศวกรสนามในบริษัทรับเหมาก่อสร้างขาดแรงจูงใจเปรียบเทียบกับมุมมองของผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา โดยใช้วิธีการทำแบบสอบถามเพื่อการสำรวจปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้วิศวกรสนามขาดแรงจูงใจ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ลำดับความสำคัญที่ทำให้วิศวกรสนามขาดแรงจูงใจในมุมมองของผู้บังคับบัญชา 5 อันดับแรก ได้แก่ (1) อัตราการขึ้นเงินเดือนต่ำ (2) ความไม่ไว้วางใจจากผู้บังคับบัญชา (3) เงินตอบแทนพิเศษมีน้อย (4) สวัสดิการด้านที่พักอาศัยมีน้อย และ (5) การขาดความเป็นทีม และลำดับความสำคัญที่ทำให้วิศวกรสนามขาดแรงจูงใจในมุมมองของผู้ใต้บังคับบัญชา 5 อันดับแรก ได้แก่ (1) เงินตอบแทนพิเศษมีน้อย (2) อัตราการขึ้นเงินเดือนต่ำ (3) มีเวลาให้กับครอบครัวน้อย (4) การไม่มีโอกาสได้พัฒนาองค์ความรู้ และ (5) สวัสดิการด้านที่พักอาศัยมีน้อย

จากการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างของปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามใน

บริษัทรับเหมาก่อสร้าง: มุมมองของผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา โดยใช้วิธี Mann Whitney พบว่ามีปัจจัยที่ทั้งสองกลุ่มเห็นเหมือนกันถึง 72% เมื่อทำการแยกวิเคราะห์เพื่อหาว่าความสำคัญของปัจจัยพบว่าในมุมมองของผู้บังคับบัญชาและวิศวกรสนามมีความเห็นต่อกลุ่มปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจของวิศวกรสนามในลำดับที่เหมือนกัน คือ (1) ความไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพ (2) การไม่สะท้อนถึงความสำเร็จตามตำแหน่งหน้าที่ (3) ความคับข้องทางสังคมและจิตใจ (4) การขาดการใส่ใจในความปลอดภัย และ (5) การไม่แสดงถึงการยกย่อง ซึ่งจะเห็นว่าปัจจัยที่มีลำดับความสำคัญมากที่สุดคือ ความไม่เพียงพอของผลตอบแทนในการดำรงชีพ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ทั้งสองกลุ่มเห็นตรงกันว่ามนุษย์ล้วนมีความต้องการพื้นฐานในการดำรงชีพ ได้แก่ ปัจจัยสี่ หากไม่ได้รับการตอบสนองที่เพียงพอแล้ว ย่อมส่งผลกระทบต่ออาการขาดแรงจูงใจ และปัจจัยที่มีความสำคัญเป็นลำดับสุดท้ายคือ การไม่แสดงให้เห็นถึงการยกย่อง เหตุผลที่เป็นไปได้คือ ทั้งผู้บังคับบัญชาและวิศวกรสนาม อาจจะไม่ให้ความสำคัญมากนักถึงการยกย่อง เพราะไม่ได้กระทบกับการทำงานใดๆและไม่มีผลกับชีวิตประจำวัน จากผลลัพธ์ทั้งหมดแสดงให้เห็นถึงลำดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อแรงจูงใจของวิศวกรสนามในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ซึ่งจะช่วยให้ผู้ประกอบการในธุรกิจรับเหมาก่อสร้างสามารถนำผลลัพธ์ที่ได้ไปพัฒนาแนวทางในการจัดการบุคลากรเพื่อลดการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามแล้วไปช่วยเพิ่มศักยภาพให้กับวิศวกรสนามหรือผู้ใต้บังคับบัญชาให้ดีขึ้น เมื่อผู้ปฏิบัติงานมีศักยภาพด้านการทำงานสูงขึ้น จึงส่งผลให้งานก่อสร้างมีคุณภาพที่ดีขึ้น และจะส่งผลต่อการประกอบการของธุรกิจดียิ่งขึ้น

### เอกสารอ้างอิง

- [1] Olasiji, T. D. (1983). *Application of the motivator hygien theory of job satisfaction and job Dissatisfaction among administrators and academic staff of a selected University in Nigeria*. Ph.D. Dissertation, University of Oklahoma, USA.
- [2] วิวัฒน์ กิตตินาราวร และเกศสุดา ลีมีศิลา (2552). สิ่งจูงใจที่ขึ้นชอบของวิศวกรและโพรแมนในโครงการก่อสร้าง: กรณีศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. *การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 14*, นครราชสีมา, 13-15 พฤษภาคม 2552, หน้า 751-757.
- [3] Mataheru, F. (1985). *A study of Teacher Motivation at work with special Reference to Indonesia*. Ph.D. Dissertation ,Indiana University, USA.
- [4] Goodson, T.J. (1985). *Herzberg's Motivation Hygiene Theory Applied to Elementary Teacher in Selected Alabama School*. Ph.D. Dissertation , University of Alabama, USA
- [5] Carpenter, K.D. (1988), *The Relationship between job Characteristics. Work Motivation and General job Satisfaction of Academic Middle Managers for Baccalaureate Nursing*. Ph.D. Dissertation, University of South Carolina, USA.

[6] Jacob, P.L. (1992), *Moving up the corporate ladder : a longitudinal study of motivation, personality and managerial success in women and men*. Ph.D. Dissertation, Boston University, USA.

[7] สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธ์ (2546). *ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์*. สำนักพิมพ์เฟื่องฟ้าพรินตติ้ง.

[8] SPSS Training (2001). *SPSS Training Series*. IT Services, Queensland University of Technology.

[9] Babbie, E. (1989). *The Practice of Social Research*. Wadsworth Publishing.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล นายอภิรักษ์ ทองสาธิต  
 วัน เดือน ปีเกิด 1 พฤษภาคม 2537 ที่กรุงเทพฯ  
 ที่อยู่ 28/3 ม.7 ถ.ไร่ชิ่ง ต.ไร่ชิ่ง อ.สามพราน จ.นครปฐม 73210  
 โทร. 092-269-0105

## ประวัติการศึกษา

พ.ศ.2559 วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา  
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

## ประสบการณ์การทำงานและผลงานวิจัย

พ.ศ.2559 อภิรักษ์ ทองสาธิต และ จักรพงษ์ พงษ์เพ็ง, “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดแรงจูงใจต่อวิศวกรสนามของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง: มุมมองของผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา”, บทความประชุมวิชาการโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 22, 2560

พ.ศ.2560 ตำแหน่งวิศวกรสนาม ห้างหุ้นส่วนจำกัด กิจฉันทน์ ก่อสร้าง

พ.ศ.2560 – ปัจจุบัน ตำแหน่งวิศวกรออกแบบ บริษัท สเปน ซิสเต็มส์ อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล จำกัด