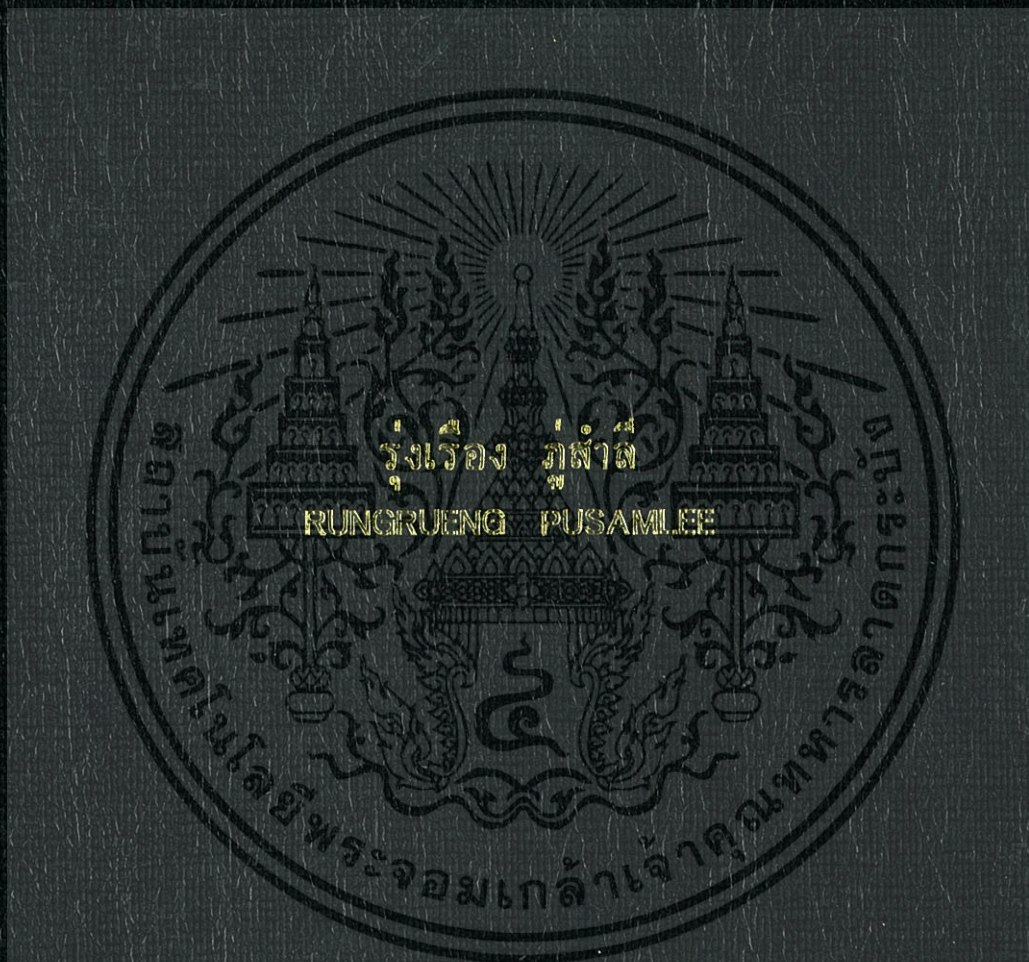


ปัจจัยสำหรับประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาตามโครงสร้างองค์กร: มุมมองของ  
ตัวแทนของเจ้าของโครงการ

FACTORS FOR EVALUATING ETHICS OF CONTRACTORS BASED ON  
ORGANIZATIONAL STRUCTURE: A VIEW FROM OWNERS'  
REPRESENTATIVES



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมก่อสร้างและอาคาร

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2551

KMITL.-2008-EN-M-000-252

ปัจจัยสำหรับประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาตามโครงสร้างองค์กร: มุมมองของ  
ตัวแทนของเจ้าของโครงการ

**FACTORS FOR EVALUATING ETHICS OF CONTRACTORS BASED ON  
ORGANIZATIONAL STRUCTURE: A VIEW FROM OWNERS'  
REPRESENTATIVES**



ร.พ.  
ร 695 ๗  
๑๕๖

เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน..... **82837**  
วัน,เดือน,ปี... **25 0.0. 2551**

b. 11955168  
i. ....

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมก่อสร้างและการจัดการ  
บัณฑิตวิทยาลัย  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ.2551

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้  
**KMITL-2008-EN-090-252**





**COPYRIGHT 2008**

**SCHOOL OF GRADUATE STUDIES**

เอกสารนี้เป็นเอกสารทสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

**KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

ไม่ว่ากรณีใดๆ พงษ์สัน อีกทงห้ามมเหตดแปลงเนื้อหา และตองอางองตงเจาของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**บัณฑิตวิทยาลัย**  
**สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**  
**ใบรับรองวิทยานิพนธ์**

---

**หัวข้อวิทยานิพนธ์** ปัจจัยสำหรับประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาตามโครงสร้างองค์กร : มุมมอง  
ของตัวแทนของเจ้าของโครงการ  
Factors for Evaluating Ethics of Contractors Based on Organizational  
Structure : A View from Owners' Representatives

**นักศึกษา** นายรุ่งเรือง ภู่อำดี

**รหัสประจำตัว** 49061613

**ปริญญา** วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

**สาขาวิชา** วิศวกรรมก่อสร้างและการจัดการ

**อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์** รศ.ดร.จักรพงษ์ พงษ์เพ็ง

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	ลายมือชื่อ
ดร.วุฒิชัย ชาติพัฒนานันท์	
อาจารย์นันท์วัฒน์ จรัสโรจน์ธนเดช	
ผศ.ดร.แดง เจริญสุวรรณ	
รศ.รังสรรค์ วงษ์บุญ	
รศ.ดร.จักรพงษ์ พงษ์เพ็ง	

วัน / เดือน / ปี ที่สอบ 13 พฤษภาคม 2551 เวลา 09.00-11.00 น.

สถานที่สอบ ณ ห้องประชุม 3 ชั้น 5 อาคาร A

**บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว**  
  
(รศ.ดร.รวีวรรณ ชินะตระกูล)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่..... 13 .....เดือน..... พฤษภาคม..... พ.ศ..... 2551.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปัจจัยสำหรับประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาตามโครงสร้าง องค์กร: มุมมองของตัวแทนของเจ้าของโครงการ
นักศึกษา	นายรุ่งเรือง ภู่อำดี
รหัสประจำตัว	49061613
ปริญญา	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	วิศวกรรมก่อสร้างและการจัดการ
พ.ศ.	2551
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	รศ.ดร. จักรพงษ์ พงษ์เพ็ง

### บทคัดย่อ

ในปัจจุบันการคัดเลือกผู้รับเหมา เจ้าของโครงการหรือตัวแทนเริ่มคำนึงถึงจริยธรรมของผู้รับเหมามากขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าถ้าเจ้าของหรือตัวแทนคัดเลือกได้ผู้รับเหมาที่มีจริยธรรมต่ำเข้าไปร่วมทำงานด้วย อาจจะทำให้เกิดความสูญเสียทางการเงิน เวลา และคุณภาพต่อโครงการก่อสร้างได้ อย่างไรก็ตามจากการทบทวนวรรณกรรมในอุตสาหกรรมก่อสร้างไทยยังขาดเกณฑ์สำหรับประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา ดังนั้นงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเกณฑ์สำหรับประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาโดยเจ้าของโครงการหรือตัวแทนบนพื้นฐานของโครงสร้างองค์กร วิธีการวิจัยใช้การสำรวจความคิดเห็นจากเจ้าของโครงการหรือตัวแทนเกี่ยวกับความมีอิทธิพลของแต่ละปัจจัยที่มีต่อการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา การวิเคราะห์ข้อมูลกระทำ 3 วิธีดังนี้ (1) เปรียบเทียบลำดับของความมีอิทธิพลของปัจจัย (2) หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย และ (3) จัดกลุ่มปัจจัยเข้าด้วยกันโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ปัจจัย จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถจัดกลุ่มปัจจัยได้เป็น 8 กลุ่มปัจจัย พร้อมทั้งนำนักความสำคัญดังนี้ “วิศวกรรมและการก่อสร้าง” (13%) “การจัดซื้อและจัดจ้าง” (14%) “การเงินและบัญชี” (7%) “บุคลากร” (15%) “ระบบคุณภาพ” (12%) “ผู้จัดการโครงการ” (21%) “เครื่องมือและเครื่องจักร” (8%) “ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม” (10%) ซึ่งผลการจัดกลุ่มนี้จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาแบบจำลองสำหรับการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาในอุตสาหกรรมก่อสร้างของไทยต่อไป

<b>Thesis Title</b>	FACTORS FOR EVALUATING ETHICS OF CONTRACTORS BASED ON ORGANIZATIONAL STRUCTURE: A VIEW FROM OWNERS' REPRESENTATIVES
<b>Student</b>	Mr. Rungrueng Pusamlee
<b>Student ID.</b>	49061613
<b>Degree</b>	Master of Engineering
<b>Program</b>	Construction Engineering and Management
<b>Year</b>	2008
<b>Thesis Advisor</b>	Assoc. Prof. Dr. Jakrapong Pongpeng

### ABSTRACT

In current contractor selection, owners or their representatives increasingly consider ethics of contractors. This is possibly because if owners or their representatives select a contractor having a low level of ethics to work in collaboration; cost overruns, planned-schedule delays or low quality of work may occur to projects. However, in the Thai construction industry there appears to be a lack of criteria for evaluating ethics of contractors. Hence, the research was aimed to develop a range of criteria for evaluating such ethics by owners or their representatives based on organizational structure. The research method was surveying opinions of owners or their representatives about the degree of influence placed on a range of criteria. Three main data analyses have been undertaken to (1) compare degree of influence (2) find relationships amongst criteria and (3) structure the criteria by using the factor analysis. The result suggests that all criteria can be structured into 8 groups: "engineering and construction" (13%), "procurement" (14%), "finance and accounting" (7%), "personnel" (15%), "quality systems" (12%), "project manager" (21%), "plant and equipment" (8%) and "safety and environment" (10%). This then helps to develop a model for evaluating ethics of contractors in Thai construction industry.

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จได้เป็นอย่างดี ด้วยคำแนะนำ และคำปรึกษาจาก รศ.ดร.จักรพงษ์ พงษ์เพ็ง ที่คอยให้ความช่วยเหลือ ซึ่งเป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ข้าพเจ้ารู้สึกซาบซึ้งในความอนุเคราะห์จากท่านอาจารย์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทุก ๆ ท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และถ่ายทอดประสบการณ์ที่ดีให้แก่ข้าพเจ้า

ขอขอบคุณเพื่อน ๆ พี่ ๆ น้อง ๆ ในภาควิชาวิศวกรรมโยธา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทุกคนที่ให้คำแนะนำต่าง ๆ และคอยให้กำลังใจเสมอมา

ขอขอบคุณบัณฑิตศึกษาและบัณฑิตวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ที่ให้ความช่วยเหลือในเรื่องต่าง ๆ

สุดท้ายนี้ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และครอบครัวของข้าพเจ้าที่เป็นกำลังใจ และให้การสนับสนุนในทุก ๆ เรื่อง ทำให้ข้าพเจ้าสามารถทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สำหรับคุณค่าและประโยชน์อันพึงมาจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ข้าพเจ้าขอบแต่ผู้มีพระคุณทุกท่านซึ่งเป็นที่รักและเคารพยิ่ง

รุ่งเรือง ภู่อำดี

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VII
สารบัญรูป.....	VIII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 ปัญหางานวิจัย.....	2
1.3 ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
1.4 สมมติฐานของการศึกษา.....	2
1.5 ทฤษฎีหรือแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	2
1.6 ขอบเขตการวิจัย.....	3
1.7 ขั้นตอนของการศึกษา.....	3
1.8 ผลที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม.....	5
2.1 บทนำ.....	5
2.2 เกณฑ์สำหรับประเมินจริยธรรม.....	5
2.3 ประเด็นการประเมินจริยธรรม.....	8
2.4 บทวิเคราะห์.....	23
บทที่ 3 กรอบแนวความคิด.....	24
3.1 บทนำ.....	24
3.2 กระบวนการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาโดยเจ้าของโครงการ.....	24
3.3 วิธีการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา.....	28

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา.....	29
3.5 สรุป.....	34
<b>บทที่ 4</b> ระเบียบวิธีการวิจัย.....	35
4.1 บทนำ.....	35
4.2 การออกแบบสอบถามความคิดเห็นเพื่อการเก็บข้อมูล.....	35
4.3 แหล่งข้อมูล (Source of data).....	37
4.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	38
4.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและการประเมินผลข้อมูล.....	38
4.6 เทคนิคการจำแนกกลุ่มตัวแปรด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัย.....	39
4.7 สรุป.....	43
<b>บทที่ 5</b> การวิเคราะห์ข้อมูล.....	44
5.1 บทนำ.....	44
5.2 คุณลักษณะของข้อมูล.....	44
5.3 การวิเคราะห์คุณภาพของข้อมูล.....	45
5.4 การวิเคราะห์ค่าทางสถิติ.....	49
5.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	49
5.6 สรุป.....	57
<b>บทที่ 6</b> สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	59
6.1 สรุปผลการวิจัย.....	59
6.2 ข้อเสนอแนะ.....	62
เอกสารอ้างอิง.....	63
ภาคผนวก.....	65
ภาคผนวก ก. แบบสอบถาม.....	65
ภาคผนวก ข. ตารางแสดงข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากแบบสอบถาม.....	74

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ค. ตารางค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ร่วมแบบ Spearman Rank .....	88
ภาคผนวก ง. ตารางผลการวิเคราะห์ปัจจัย.....	93
ประวัติผู้เขียน.....	97



# สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
5.1	สรุปลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม.....44
5.2	แสดงคุณลักษณะ ตำแหน่งปัจจุบัน และระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งปัจจุบัน..... 45 ของผู้ตอบแบบสอบถาม
5.3	แสดงคุณลักษณะหน้าที่ปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม.....46
5.4	แสดงคุณลักษณะคุณวุฒิ หรือสาขาการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม.....46
5.5	แสดงคุณสมบัติขององค์กรของผู้ตอบแบบสอบถาม..... 47
5.6	แสดงลักษณะของสิ่งก่อสร้างและจำนวนสิ่งก่อสร้างที่รับปรึกษาโดยเฉลี่ยต่อปี..... 48
5.7	แสดงค่าตัวชี้วัดระดับความสำคัญและลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลในการ..... 50 ประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา
5.8	ค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ร่วมแบบ Spearman Rank Correlation ของกลุ่มปัจจัย..... 54
5.9	แสดงค่าความแปรผันทั้งหมดที่อธิบายได้ของแต่ละกลุ่มปัจจัย.....55
5.10	แสดงค่าความแปรผันของแต่ละกลุ่มปัจจัยและค่าน้ำหนักความสำคัญของแต่ละปัจจัย.....56
ข.1	ตารางแสดงข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากแบบสอบถาม.....75
ค.1	แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ร่วมแบบ Spearman Rank Correlation.....89 ของกลุ่มปัจจัย
ง.1	ตารางค่าสัมประสิทธิ์ Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) และ Bartlett's Test.....94
ง.2	แสดงผลของการสกัดปัจจัย.....94
ง.3	แสดงค่าน้ำหนักของปัจจัยหลังการหมุนแกนปัจจัย.....95
ง.4	แสดงค่าความแปรผันของแต่ละกลุ่มปัจจัยและค่าน้ำหนักปรับปรุงของแต่ละปัจจัย.....96

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
3.1 กระบวนการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาโดยเจ้าของโครงการหรือตัวแทน.....	25
3.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาโดยเจ้าของโครงการ.....	29
5.1 โครงสร้างของปัจจัยสำหรับประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา.....	53
6.1 แสดงปัจจัยและกลุ่มปัจจัยสำหรับประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา.....	61



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในการดำเนินธุรกิจทั่ว ๆ ไป ถ้าเจ้าของหรือตัวแทนคัดเลือกได้ผู้รับเหมาที่มีจริยธรรมต่ำ เข้าไปร่วมทำงานด้วยอาจจะก่อให้เกิดความสูญเสียทางการเงิน เวลา คุณภาพต่อโครงการก่อสร้างได้ เจ้าของโครงการหรือตัวแทนจึงควรคำนึงถึงการคัดเลือกผู้รับเหมาที่มีจริยธรรมเข้าไปร่วมทำงานด้วย ดังนั้นจึงมีนักวิจัยและสมาคมนักวิชาชีพต่าง ๆ ได้แนะนำปัจจัยกว้าง ๆ สำหรับประเมินด้านจริยธรรม ตัวอย่างเช่น Loo [3] เริ่มโครงการการพัฒนาเกณฑ์การประเมินจริยธรรมทางธุรกิจ 5 ประเภทได้แก่ ความยุติธรรม สัมพันธนิยม อัตรานิยม ประโยชน์นิยม และจริยศาสตร์ Motwani, Kumar and Mohamed [4] สรุปเกี่ยวกับทัศนคติด้านจริยธรรมต่อการซื้อ Russ-Eft [5] ทำการเปรียบเทียบจริยธรรมของสมาคมต่าง ๆ ดังนี้ สมาคมการประเมินแห่งสหรัฐอเมริกา (AEA: เรื่องหลักการแนะแนวทาง) สถาบันพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (AHRD: เรื่องมาตรฐานจริยธรรมและความซื่อสัตย์) สมาคมการประเมินแห่งแคนาดา (CES: เรื่องคู่มือแนะแนวสำหรับความประพฤติทางจริยธรรม) สมาคมการประเมินแห่งเยอรมนี (DeGEval: เรื่องมาตรฐานของการประเมิน และมาตรฐานการประเมินโครงการ แสดงให้เห็นถึงการเปรียบเทียบหลักเกณฑ์หรือมาตรฐานต่าง ๆ ทางจริยธรรม) Wai-Hung [6] แนะนำปรัชญาลัทธิขงจื้อเป็นพื้นฐานที่จะประยุกต์ใช้ในเชิงธุรกิจของการประเมินทางจริยธรรม Carter [7] ได้สร้างโปรแกรมการฝึกอบรมทางจริยธรรมและการลดระดับของพฤติกรรมที่ไร้จริยธรรมเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการสร้างนโยบายจริยธรรมอย่างเป็นทางการ จากการสร้างระดับการวัดพฤติกรรมที่ไร้จริยธรรม โดยแสดงให้เห็นถึงผลที่ได้จากการวิเคราะห์อำนาจการจำแนกและแสดงให้เห็นว่ามีช่องว่างทั้งหมดที่มีนัยสำคัญระหว่างการรับรู้ของผู้ซื้อและซัพพลายเออร์สำหรับทุกมิติของพฤติกรรมที่ไร้จริยธรรม Suen [8] และคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตอิสระ (ICAC) ร่วมกับสมาคมการจัดการการก่อสร้างแห่งอเมริกา (CMAA) ได้มีการสนับสนุนวัฒนธรรมที่มีจริยธรรมโดยการยกระดับการศึกษาและการฝึกอบรมเรื่องจริยธรรมสำหรับนักศึกษาและผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องอุตสาหกรรมก่อสร้าง จะเห็นได้ว่าจากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นพบว่า มีนักวิจัยและสมาคมวิชาชีพต่าง ๆ ได้แนะนำปัจจัยกว้าง ๆ เกี่ยวกับจริยธรรมในการดำเนินธุรกิจทั่ว ๆ ไป แต่ยังคงขาดปัจจัยสำหรับประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาในอุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมก่อสร้างของไทย ดังนั้นงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโครงสร้างของปัจจัยที่เป็นระบบสำหรับประเมินจริยธรรมของ

<sup>1</sup> จริยธรรม คือ สิ่งที่ควรประพฤติ ธรรมที่เป็นข้อควรปฏิบัติ ศิลธรรม กฎแห่งศีลธรรมหรือ คุณความดีที่ควรปฏิบัติ [1, 2]

ผู้รับเหมาไทย โดยการสำรวจความคิดเห็นจากเจ้าของหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการ<sup>2</sup>ที่มีประสบการณ์ในอุตสาหกรรมการก่อสร้างของไทย ด้วยแบบสอบถามความคิดเห็นถึงระดับความมีอิทธิพลของแต่ละปัจจัยที่มีต่อการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา

## 1.2 ปัญหางานวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องของนักวิจัยและสมาคมวิชาชีพต่าง ๆ แต่ละท่านข้างต้นพบว่าในอุตสาหกรรมการก่อสร้างไทยยังขาดการพัฒนาโครงสร้างของปัจจัยที่เป็นระบบสำหรับผู้รับเหมาโดยเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการ

## 1.3 ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา

งานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโครงสร้างของปัจจัยที่เป็นระบบสำหรับผู้รับเหมาโดยเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการ

## 1.4 สมมติฐานของการศึกษา

งานวิจัยนี้ได้เริ่มพัฒนาโครงสร้างของกระบวนการสำหรับผู้รับเหมาโดยเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการให้อยู่ในรูปของลำดับชั้น (Hierarchy) ตามทฤษฎีระบบหลายลำดับชั้น (Theory of Hierarchy, Multilevel, Systems) ซึ่งแนะนำไว้ว่าการแตกกระบวนการควรสอดคล้องกับโครงสร้างขององค์กร ดังนั้น ในงานวิจัยนี้จะแตกกระบวนการหลักให้เป็นกระบวนการย่อยตามกระบวนการทำงานขององค์กรของผู้รับเหมา ซึ่งเชื่อมั่นว่าการแตกโครงสร้างของกระบวนการนี้สามารถพัฒนาโครงสร้างของกระบวนการร่วมที่เป็นระบบกระบวนการทำงานขององค์กรของผู้รับเหมาสำหรับอุตสาหกรรมการก่อสร้างของประเทศไทย ซึ่งทฤษฎีระบบหลายลำดับชั้นมีหลักเกณฑ์โดยสังเขปดังนี้

## 1.5 ทฤษฎีหรือแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้พัฒนาปัจจัยสำหรับผู้รับเหมาโดยเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการอยู่ในรูปแบบของทฤษฎีระบบหลายลำดับชั้น ตามกระบวนการทำงานขององค์กรของผู้รับเหมา ซึ่งทฤษฎีระบบหลายลำดับชั้นมีหลักเกณฑ์โดยสังเขป ดังนี้

<sup>2</sup> ตัวแทนของเจ้าของโครงการ คือ องค์กรที่ทำงานด้านบริหารงานก่อสร้างจะทำหน้าที่เป็นตัวแทนเจ้าของในการบริหารและจัดการ

โครงการก่อสร้างให้ใ้คุณภาพตามที่กำหนดและควบคุมด้านเวลาและต้นทุนให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ [16]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.5.1 ทฤษฎีระบบหลายลำดับชั้น (Theory of Hierarchy, Multilevel, Systems) [13]

เมื่อระบบหรือปัญหาที่มีขนาดใหญ่และซับซ้อน การวิเคราะห์ระบบโดยไม่มีแบ่งเป็นส่วนย่อยๆ ทำให้ยากต่อการวิเคราะห์ อาจเป็นเพราะว่าความสามารถของมนุษย์มีข้อจำกัด และเครื่องมือที่มีอยู่ เช่นคอมพิวเตอร์ และเทคนิคการวิเคราะห์ก็ที่มีข้อจำกัด การลดความยากหรือความซับซ้อนนี้สามารถทำได้โดยนำทฤษฎีระบบหลายลำดับชั้นมาใช้ ซึ่งได้ถูกพัฒนามาจากทฤษฎีการจัดองค์กร ทฤษฎีนี้ได้ให้ทางเลือกที่ใกล้เคียงในการวิเคราะห์ระบบขนาดใหญ่และระบบที่ซับซ้อน

พื้นฐานแนวคิดของทฤษฎีสำหรับการแก้ปัญหาที่มีเงื่อนไขหลายเงื่อนไข ในการแก้ปัญหา นั้นทำโดยการแบ่งปัญหาหลักหรือซับซ้อนให้เป็นปัญหาย่อย ๆ แล้วจัดลำดับความสัมพันธ์ของปัญหาย่อยๆ ซึ่งเมื่อเป็นปัญหาย่อยที่ไม่ซับซ้อนก็สามารถเลือกวิธีการตัดสินใจได้ง่าย และแก้ปัญหาได้ง่ายขึ้นเช่นกันเนื่องจากมีเงื่อนไขที่ลดลงหรือมีตัวแปรที่น้อยกว่าปัญหาที่ซับซ้อน อย่างไรก็ตาม การรวบรวมการแก้ปัญหาย่อยของปัญหาย่อยเพื่อจะนำไปใช้เป็นวิธีการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนนั้น บางพารามิเตอร์มักจะถูกเลือกใช้เป็นวิธีการแก้ปัญหาในลำดับชั้นที่สูงขึ้น เพื่อให้เชื่อมโยงกับปัญหาย่อยทั้งหมด ถ้าพารามิเตอร์ที่เลือกเหมาะสมครอบคลุมการเชื่อมโยงทุกแนวทางการแก้ปัญหา ย่อยๆ ก็จะใช้เป็นวิธีการแก้ปัญหาหลักที่ซับซ้อนได้

กิจกรรมหลัก 2 กิจกรรม ที่ทำให้การแก้ปัญหาสำเร็จ ประกอบด้วย

- การแตกปัญหาหลักที่ซับซ้อนออกเป็นปัญหาย่อย ๆ
- การเชื่อมโยงปัญหาย่อย ๆ เข้าด้วยกัน

ในประเด็นของการแตกปัญหาหลักออกเป็นปัญหาย่อยเพื่อความสำเร็จของระบบการแก้ปัญหาแนะนำให้การแตกปัญหาหลักออกเป็นปัญหาย่อย (1) ตามลักษณะโครงสร้างขององค์กร หรือ (2) ตามกระบวนการตัดสินใจ สำหรับงานวิจัยนี้ได้ใช้การแตกโครงสร้างของกระบวนการ สำหรับประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา โดยเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการ (ปัญหา) ตามคำแนะนำข้อแรก

## 1.6 ขอบเขตการวิจัย

การศึกษานี้ครอบคลุมกระบวนการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาโดยเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการ โดยเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการ ในงานวิจัยนี้เป็นเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการในเขตกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด

## 1.7 ขั้นตอนของการศึกษา

### 1.7.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องของต่างประเทศ เช่น [3-8]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7.2 วางโครงสร้างของปัจจัยและกลุ่มปัจจัย โดยอาศัยทฤษฎีระบบหลายลำดับชั้นที่แนะนำว่าการพัฒนาโครงสร้างของระบบควรสอดคล้องกับโครงสร้างขององค์กร แล้วจึงพัฒนารายละเอียดของปัจจัยภายในโครงสร้างดังกล่าวจากผลการทบทวนวรรณกรรมจากข้อ 1.7.1

1.7.3 ออกแบบสอบถามเพื่อสำรวจระดับความมีอิทธิพลของแต่ละปัจจัยที่มีต่อการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาโดยเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการ

1.7.4 ก่อนนำแบบสอบถามไปสำรวจ ได้ทำการทดสอบแบบสอบถามกับเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการที่มีประสบการณ์สูง ในการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาจำนวน 6 คน เพื่อปรับปรุงแบบสอบถามให้กระชับ ชัดเจน และตรงประเด็นยิ่งขึ้น

1.7.5 การแจกแบบสอบถามนั้นกระทำแบบเจาะจง เนื่องจากการเข้าถึงเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการเพื่อให้ข้อมูลที่ได้มามีความสมบูรณ์ครบถ้วนมีความยากมาก ถ้าไม่สนิทกับผู้ตอบแบบสอบถามมักจะไม่ได้เต็มใจตอบแบบสอบถามให้ หรืออาจจะตอบแบบสอบถามให้โดยไม่ยึดหลักการตามความเป็นจริง

1.7.6 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ด้วยโปรแกรม SPSS เริ่มต้นด้วยการทดสอบความน่าเชื่อถือของสเกลและการวิเคราะห์ระดับความมีอิทธิพลของปัจจัยและกลุ่มปัจจัย หลังจากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูล 3 วิธีดังนี้

วิธีที่ 1 เปรียบเทียบลำดับความสำคัญของปัจจัยและกลุ่มปัจจัย

วิธีที่ 2 ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยและกลุ่มปัจจัย เพื่อหาว่าปัจจัยและกลุ่มปัจจัยมีความสัมพันธ์กันมากน้อยเพียงใด

วิธีที่ 3 ประยุกต์ใช้วิธีการวิเคราะห์ปัจจัย (Factors Analysis) เพื่อจัดกลุ่มปัจจัยเข้าด้วยกันเพื่อเป็นการลดจำนวนปัจจัยและจัดกลุ่มปัจจัยเข้ากับแกนปัจจัยหลัก และเป็นการพัฒนาโครงสร้างของปัจจัยสำหรับการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาโดยเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการ

## 1.8 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

โครงสร้างของปัจจัยที่เป็นระบบสำหรับประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาโดยเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการ

## 1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จากการจัดกลุ่มปัจจัยนี้จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาแบบจำลองในการพัฒนาระบบสำหรับการประเมินจริยธรรมผู้รับเหมาต่อไป

## บทที่ 2

### การทบทวนวรรณกรรม

#### 2.1 บทนำ

ในบทนี้จะกล่าวสรุปการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากการศึกษาจากวารสารต่างประเทศซึ่งมีนักวิจัยและสมาคมวิชาชีพต่าง ๆ ได้แนะนำปัจจัยกว้าง ๆ เกี่ยวกับจริยธรรมในการดำเนินธุรกิจทั่ว ๆ ไป แต่ยังคงขาดเกณฑ์สำหรับประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาในอุตสาหกรรมการก่อสร้างของไทย ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับกระบวนการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาโดยตัวแทนของเจ้าของโครงการ เกณฑ์การประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา เพื่อเป็นการพัฒนาปัจจัยสำหรับประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา โดยจะได้กล่าวรายละเอียดในหัวข้อถัดไป

#### 2.2 เกณฑ์สำหรับประเมินจริยธรรม

จากการทบทวนวรรณกรรม โดยส่วนใหญ่กระบวนการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา โดยเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการยังคงไม่พบนักวิจัยท่านใดที่ได้ทำการวิจัยไว้ นอกเสียจากจะเป็นนักวิจัยและสมาคมนักวิชาชีพต่าง ๆ หลายท่านได้แนะนำปัจจัยกว้าง ๆ สำหรับประเมินจริยธรรมของนักธุรกิจต่าง ๆ เพราะกระบวนการคัดเลือกผู้รับเหมาโดยเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการนั้น เจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการยังคงใช้เพียงดุลพินิจส่วนบุคคลเป็นเกณฑ์ในการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา เพื่อเลือกผู้รับเหมาที่จะเข้าร่วมทำงานด้วย

โดยการประเมินว่าการตัดสินใจสอดคล้องกับจริยธรรมหรือไม่มากนักน้อยเพียง [1, 2] ใดเป็นเรื่องยาก เพราะไม่มีมาตรฐานตายตัวว่าเรื่องใดสอดคล้องหรือไม่สอดคล้องกับจริยธรรม จริยธรรมเป็นเรื่องความเชื่อศรัทธากระแสนิยมของบุคคล ซึ่งย่อมแตกต่างกันออกไป เว้นแต่จะมีจรรยาบรรณเป็นลายลักษณ์อักษรชัดเจน หรือกำหนดเป็นมารยาท กฎระเบียบให้ชัดเจน

หลักการจริยศาสตร์เป็นการศึกษาว่าอะไรเป็นสิ่งที่ดีงามของมนุษย์ การประพฤติปฏิบัติอย่างไรจึงถือว่าเป็นสิ่งที่ดีงาม มีคุณค่า ปัญหาประการหนึ่งของจริยศาสตร์คือจะใช้เกณฑ์อะไรมาเป็นเครื่องตัดสินว่าอะไรคืออะไรไม่ดี มีแนวความคิดหรือทฤษฎีต่าง ๆ ที่ใช้เป็นหลักในการพิจารณาจริยธรรมแบ่งได้เป็น 3 ลัทธิ [1] ดังนี้

- ลัทธิธรรมชาตินิยม (Naturalism)
- ลัทธิอธรรมชาตินิยม (Non-Naturalism)
- ลัทธิสัมพัทธนิยม (Relativism)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.1 ลัทธิธรรมชาตินิยม (Naturalism) มีความเชื่อว่าทุกสิ่งทุกอย่างควรเป็นไปตามธรรมชาติสิ่งที่ดีคือสิ่งที่เป็นไปตามธรรมชาติ นักปรัชญานิยามความ ประพจน์ดีต่างกันออกไป อาจแบ่งได้ 4 กลุ่มใหญ่ดังนี้

- กลุ่มปฏิบัติตามธรรมชาติ มีความเชื่อว่ามนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ กฎความประพจน์ของมนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของกฎธรรมชาติ คุณค่าของชีวิตอยู่ที่การดำรงชีพให้กลมกลืนกับธรรมชาติ ธรรมชาติมีคุณสมบัติตายตัวไม่อาจเปลี่ยนแปลงได้ นักปรัชญาในกลุ่มนี้มีหลายท่าน เช่น ซีเซโร (Cicero) ออเรลิอุส (Aurelius) โทมัส อควินัส (Thomas Aquinas) ฮูโก โกรติอุส (Hugo Grotius) สถานการณ์อาจยืดหยุ่นได้หลายแบบ เป้าหมายแต่ละแบบย่อมมีหลายวิธีที่จะบรรลุได้ แต่ละท่านตีกรอบเพื่อเป็นมาตรการเลือกวิถีที่เห็นว่าเหมาะสมที่สุดในสถานการณ์ที่ประสบอยู่ ประโยชน์ของการเรียนรู้มาตรการของนักปรัชญาเหล่านี้ เช่น ในการให้ความเห็นชอบต่อกฎหมายหรือระเบียบการเราอาจจะถือมาตรการ “จงเดินตามกฎธรรมชาติ” เป็นกรอบของการตัดสินใจเลือกของเราก็ได้

- กลุ่มพัฒนาจิตใจ มีความเชื่อว่ามนุษย์มีจิตใจประเสริฐกว่าสัตว์ มนุษย์จะพัฒนาให้สูงกว่าเดิมได้ให้ดีขึ้น มีความสามารถมากขึ้น ดังนั้นคุณค่าของมนุษย์อยู่ที่ความมีเหตุผล รู้จักคิดพิจารณาด้วยจิตของตนเอง จนถึงใจสงบ ไร้กิเลส ไร้ความโกรธ โลก หลง นักปรัชญาในกลุ่มนี้มีหลายท่าน เช่น พระพุทธเจ้า ขงจื้อ อริสโตเติล ซิกมันด์ ฟรอยด์ แนะนำให้คนเรารู้จักตนเองเป็นคุณธรรมในตัว เป็นเงื่อนไขพื้นฐานที่จะทำให้ตัวเองดีขึ้นกว่าเดิมเรื่อยไป กลุ่มนี้มีความคิดต่างกับกลุ่มเดินตามธรรมชาติ ซึ่งเน้นที่ความก้าวหน้าของมนุษย์อยู่ที่คุณภาพดีขึ้นในสารัตถะเดิม (Essence) ส่วนกลุ่มพัฒนาจิตใจไม่สนใจในสารัตถะของมนุษย์มากนัก แต่สนใจสถานภาพที่เป็นจริงในประสบการณ์ซึ่งมนุษย์สามารถพัฒนาให้ดีขึ้น ไปเรื่อย ๆ แท้จริงทั้งสองกลุ่มต่างต้องก้าวหน้าด้วยกันทั้งคู่ เพียงกลุ่มแรกถือว่าก้าวหน้าไปหาส่วนที่ยังขาด กลุ่มหลังถือว่าก้าวหน้าไปหาสิ่งแปลกใหม่ที่ยังไม่มี

- กลุ่มแสวงหาความบันเทิง มีความเชื่อว่า มนุษย์ประเสริฐกว่าสัตว์ในด้านความบันเทิง การดำรงชีวิตของมนุษย์จริง ๆ คือการแสวงหาความบันเทิง แสวงหาความพึงพอใจ ให้รู้จักประมาณตนในการแสวงหาความบันเทิง สิ่งที่ดีคือสิ่งที่ให้ความพอใจให้ความบันเทิงที่เหมาะสม นักปรัชญาที่มีชื่อเสียงในกลุ่มนี้ได้แก่ เจอรัม เบนธัม (Jeremy Bentham) จอห์น สจิวต มิล (John Stuart Mill) มาตรการหาความบันเทิงเดินตามธรรมชาติ แต่เป็นฝ่ายต่ำเท่านั้น เป็นอีกกรอบหนึ่งสำหรับเลือกวิถีปฏิบัติ ความจริงแล้วสามัญชนทั้งหลายย่อมแสวงหาความบันเทิง และบางขณะก็จำเป็นต้องแสวงหาเสียด้อย แต่พวกที่ไม่ใช่วัตถุนิยมละเลยไม่กล้ารับความจริง

- กลุ่มพัฒนาความสนใจ มีความเชื่อว่า ความสนใจเป็นความรู้สึกอันละเอียดอ่อนสิ่งที่ดีงาม ได้แก่ การเสริมความสนใจของตนเองและของผู้อื่นให้ละเอียดละมัยยิ่งขึ้น นั่นคือ พัฒนาความพอใจ นักปรัชญาในกลุ่มนี้ได้แก่ เพอร์รี่ (Ralph Barton Perry) ราเดอร์ (Melvin Rader) มาตรการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งงานไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พัฒนาความสนใจ เป็นกรอบสำหรับเลือกวิถีที่ใช้ได้กว้างขวางมาก เพราะใช้เป็นมาตรการเลือกวิถีสำหรับอุดมการณ์ใดก็ได้ และในสภาพชีวิตแบบใดก็ได้ใคร ๆ ก็สามารถยึดเอามาตรการนี้ไปใช้ตัดสินใจเลือกการกระทำต่าง ๆ ในชีวิตให้อยู่ในกรอบแห่งการที่ตนเองจะได้พัฒนาความสนใจให้แนบเนียนยิ่งขึ้นได้ เพื่อตนเองจะเป็นคนตื่นตัวอยู่เสมอ กระจือรือร้น อันจะเป็นผลดีต่อตนเองและทุก ๆ คนที่อยู่รอบข้าง

**2.2.2 ลัทธิธรรมชาตินิยม (Non-Naturalism)** มีความเชื่อว่าคุณค่าอันแท้จริงของมนุษย์เราต้องรู้ด้วยวิธีเหนือกว่าประสบการณ์และเหตุผล นั่นคือต้องเกิดความหยั่งรู้ด้วยตนเอง (Intuition) ถึงเห็นคุณค่าเอง ได้ลัทธินี้มี 2 แนวคิดคือ

- ลัทธิประกาศิตนิยม เชื่อในประกาศิตของศาสนา กฎหมาย โบราณมักจะอ้างประกาศิตของพระเจ้า เช่น กฎหมายของฮัมบราบี คัมภีร์ไบเบิล คัมภีร์อัล-กุรอาน เป็นต้น
- ลัทธิหน้าที่นิยม เชื่อเรื่องสำนึกในหน้าที่ เช่น เชื่อในศาสนาใดก็ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดโดยถือเป็นที่ที่จะต้องปฏิบัติ นักปรัชญากลุ่มนี้ที่มีชื่อเสียง ได้แก่ โซเครตีส (Socrates) อิมมานูเอล คานท์ (Immanuel Kant) มาตรการนี้ใช้เป็นกรอบสำหรับตัดสินใจเลือกวิถีของเราในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างดี โดยเฉพาะศรัทธาศาสนาใด ก็ปฏิบัติเป็นคำสั่งเด็ดขาด โดยถือเป็นที่ เมื่อมีเวลาในบาง โอกาส ควรนำเอาข้อธรรมที่ศรัทธามาปฏิบัติด้วยมาตรการประกาศิต

**2.2.3 ลัทธิสัมพัทธ์นิยม(Relativism)** มีความเชื่อว่าให้ปฏิบัติตามความชอบพอส่วนตัวหรือตามประเพณีของสังคมที่ตนสังกัดอยู่ หรือความต้องการของสภาพแวดล้อม ลัทธินี้แยกออกเป็น 4 กลุ่มดังนี้

- กลุ่มโซฟิสต์ (Sophism) เชื่อว่าคนเป็นมาตรการวัดทุกสิ่งทุกอย่าง (Man is the measure of all thing) สิ่งที่ดีและมีคุณค่า คือทำตามที่ตนชอบและสิ่งที่ดี คือปฏิบัติตามข้อกำหนดของผู้มีอำนาจ นักปรัชญากลุ่มนี้ได้แก่ โพรตาโกรัส (Protagoeus) ทราซิมมาคัส (Thrasymachus)
- กลุ่มสัมพัทธ์กับวัฒนธรรม เชื่อว่าสิ่งที่ดีมีคุณค่าจะต้องเหมาะสมกับวัฒนธรรมของสังคม วัฒนธรรมเป็นเครื่องตัดสินคุณค่าทางจริยธรรม นักปรัชญากลุ่มนี้ได้แก่ เดอร์คิม (Emile Durkheim) สเปนเกลอร์ (Oswald Spengler) เวสเตอร์มาร์ค (Edward Westermarck)
- กลุ่มปฏิบัตินิยม มีความเชื่อว่าคุณค่าของมนุษย์อยู่ที่ความสามารถแก้ปัญหาได้เก่งกว่าสัตว์ด้วยการปฏิบัติ หรือ การปฏิบัติที่ส่งเสริมให้มนุษย์สามารถแก้ปัญหาทันเหตุการณ์อยู่เสมอ เจ้าของแนวความคิดนี้คือ จอห์น ดิวอี้ (John Dewey)
- กลุ่มอัตถภาวนิยม มีความเชื่อว่า ชาติแท้ของมนุษย์ คือ เสรีภาพ แต่ส่วนมากใช้เสรีภาพไม่ถูกต้อง ใช้อย่างไม่รับผิดชอบ สิ่งที่มีคุณค่าคือ เสรีภาพที่เหมาะสม รับผิดชอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กล่าวโดยสรุป เกณฑ์การตัดสินใจเชิงจริยธรรมดังกล่าวมาแล้วทั้ง 3 ลัทธิ คงจะเลือกลัทธิใด ลัทธิหนึ่งมาใช้เป็นเกณฑ์ตัดสินคงไม่เหมาะสม คงจะต้องใช้ทั้ง 3 ลัทธิผสมผสานกันให้พอเหมาะ กับกาลเทศะและสถานการณ์ ในส่วนประเด็นสำหรับประเมินจริยธรรมของผู้ทำธุรกิจ ที่แนะนำ โดยนักวิจัยและสมาคมนักวิชาชีพต่าง ๆ แสดงในหัวข้อถัดไป

### 2.3 ประเด็นการประเมินจริยธรรม

จากการทบทวนวรรณกรรมที่มีการศึกษามาแล้วของลำดับคะแนนจริยธรรมหลายมิติได้มีการยอมรับกันว่ามีการใช้ความคิดส่วนตัวมากกว่าที่จะใช้เหตุผลในการตัดสินใจทางจริยธรรมและไม่มีเกณฑ์วัดที่เพียงพอในจริยธรรมทางธุรกิจ

R. Loo (Canada) [3] ได้เริ่มโครงการในการพัฒนาเกณฑ์การประเมินจริยธรรมทางธุรกิจ เป็นการวัดแบบหลายข้อและหลายมิติเพื่อสะท้อนให้เห็นทฤษฎีปกติห้าข้อของจริยธรรม ตารางที่ 2.1 เนื่องจากพื้นฐานของทฤษฎีเหล่านี้เน้นคือแนวคิดของความเที่ยงธรรม ความยุติธรรม ภาระหน้าที่ และความดีที่สุด วิเคราะห์ที่ใช้เป็นเกณฑ์มาตรฐาน ลำดับคะแนนการอ้างเหตุผล 30 ข้อ จากงานหลักของ Reidenbach and Robin ประเมินว่าไร้อจริยธรรมมากขึ้น และประเมินว่ามีจริยธรรมมากขึ้น และแบ่งทฤษฎีจริยธรรมปกติออกเป็นห้าส่วนซึ่งมีการอธิบายอย่างย่อดังต่อไปนี้

- ความยุติธรรม (Justice) แนวคิดของการแบ่งสรรปันส่วนและการตัดสินใจด้วยระเบียบวิธีการเป็นสิ่งที่เน้นความสำคัญในวิธีการนี้สำหรับการตัดสินใจทางจริยธรรม
- สัมพัทธนิยม (Relativism) ภายใต้อสัมพัทธนิยมคือความเชื่อที่ว่ามันไม่มีกฎทางจริยธรรมสากลที่สามารถใช้ได้กับทุกคนและทุกที่ นอกจากนี้กฎทางจริยธรรมมีความสัมพันธ์กับวัฒนธรรมที่เฉพาะเจาะจงและสามารถที่จะแปรผันจากวัฒนธรรมหนึ่งไปยังอีกวัฒนธรรมหนึ่ง
- อัตตานิยม (Egoism) อัตตานิยมเป็นการสนับสนุนการกระทำของแต่ละคนในวิธีการที่เป็นการส่งเสริมสิ่งที่พวกเขาสนใจในระยะยาวและมันเป็นทฤษฎีที่อยู่บนพื้นฐานของผลของการกระทำที่ตามมา
- ประโยชน์นิยม (Utilitarianism) วิธีทางประโยชน์นิยมเป็นการตัดสินใจทางจริยธรรมที่เน้นประสิทธิภาพในความคิดที่มีการดำเนินการควรที่จะสร้างอัตราส่วนของความดีต่อความชั่วให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
- จริยศาสตร์ (Deontology) แนวคิดของภาระหน้าที่ที่เป็นรากฐานของวิธีทางนี้เป็นพฤติกรรมทางจริยธรรม สิ่งนี้หมายถึงทุกคนมีหน้าที่ที่ต้องทำให้คนอื่นพึงพอใจ เช่นเดียวกับการตัดสินใจโดยการใช้อำนาจจริยธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 ส ถิติเชิงพรรณนาสำหรับคะแนนของทฤษฎีจริยธรรมทั้งห้าแบบและช่วงโครงการทั้งสามช่วง [3]

ทฤษฎีจริยธรรม (ตัวอย่างทั้งหมด n=247)	ช่วงโครงการ						ทฤษฎีจริยธรรม	
	วางแผนโครงการ		ดำเนินโครงการ		ช่วงสิ้นสุดโครงการ			
	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.
ความยุติธรรม	-1.27	1.37	-1.01	1.21	-1.58	1.30	-1.28	0.82
สัมพัทธนิยม	-0.90	1.15	-0.73	1.25	-1.27	1.25	-0.97	0.85
อัตตานิยม	-0.82	0.77	-0.14	0.75	-0.09	0.84	0.35	0.55
ประโยชน์นิยม	-0.96	1.00	-0.74	0.97	-0.51	1.13	-0.73	0.70
จริยศาสตร์	-0.42	1.17	-1.27	1.02	-1.20	1.17	-0.97	0.74
ช่วงโครงการ	-0.87	0.90	-0.78	0.83	-0.92	0.91		
ผู้ชาย (n=146)								
ความยุติธรรม	-1.49	1.34	-0.99	1.26	-1.47	1.37	-0.97	1.03
สัมพัทธนิยม	-1.02	1.19	-0.80	1.29	-1.14	1.30	-0.91	1.06
อัตตานิยม	-0.80	0.78	-0.17	0.80	0.02	0.80	0.16	0.59
ประโยชน์นิยม	-1.00	1.06	-0.76	0.95	-0.29	1.12	-0.30	0.82
จริยศาสตร์	-0.61	1.20	-1.23	1.06	-1.12	1.15	-1.10	0.99
ช่วงโครงการ	-0.99	0.94	-0.79	0.88	-0.79	0.88		
ผู้หญิง (n=101)								
ความยุติธรรม	-0.98	1.35	-1.04	1.15	-1.74	1.19	-1.27	0.91
สัมพัทธนิยม	-0.74	1.09	-0.64	1.19	-1.44	1.15	-1.04	1.03
อัตตานิยม	-0.84	0.75	0.09	0.78	-0.10	0.73	-0.06	0.54
ประโยชน์นิยม	-0.90	0.91	-0.11	0.69	-0.25	0.88	-0.46	0.87
จริยศาสตร์	-0.21	1.09	-1.34	0.97	-1.34	1.19	-1.43	0.98
ช่วงโครงการ	-0.74	0.81	-0.78	0.77	-1.12	0.88		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการจัดลำดับคะแนนจากประเภทของทฤษฎีทางจริยธรรมของ R. Loo.

ความยุติธรรม (1) ยุติธรรม-ไม่ยุติธรรม (2) เป็นธรรม-ไม่เป็นธรรม (3) ผลที่ได้มีการกระจายอย่างเท่าเทียมกันของความดีและความชั่ว-ไม่มีผลต่อการกระจายอย่างเท่าเทียมกันของความดีและความชั่ว

สัมพัทธนิยม (4) การยอมรับทางวัฒนธรรม-การไม่ยอมรับทางวัฒนธรรม (5) การยอมรับของแต่ละบุคคล-ความไม่ยอมรับของแต่ละบุคคล (6) การยอมรับคนอื่นฉันรู้สึกชื่นชม-การยอมรับคนอื่นฉันไม่รู้สึกชื่นชม (7) การยอมรับทางประเพณี-การไม่ยอมรับทางประเพณี (8) การยอมรับของครอบครัวของฉัน-การไม่ยอมรับของครอบครัวฉัน

อัตตานิยม (9) การสนับสนุนตัวเอง-การไม่สนับสนุนตัวเอง (10) เห็นแก่ตัว-ไม่เห็นแก่ตัว (11) เสียสละตัวเองเพื่อคนอื่น-ไม่เสียสละตัวเองเพื่อคนอื่น (12) รอบคอบ-ไม่รอบคอบ (13) ไม่ได้อยู่ภายใต้ข้อผูกมัดทางจิตใจที่จะกระทำอีกอย่างหนึ่ง-อยู่ภายใต้ข้อผูกมัดทางจิตใจที่จะกระทำอีกอย่างหนึ่ง (14) มีความพึงพอใจในตนเอง-ไม่พึงพอใจในตนเอง (15) อยู่ในผลประโยชน์ที่ดีที่สุดของบริษัท-ไม่ได้อยู่ในผลประโยชน์ที่ดีที่สุดของบริษัท

ประโยชน์นิยม (16) มีประสิทธิภาพ-ไม่มีประสิทธิภาพ (17) เห็นด้วยถ้าการกระทำสามารถที่จะตัดสินใจโดยผลที่ตามมา-ไม่เห็นด้วยถ้าการกระทำไม่สามารถตัดสินใจโดยผลที่ตามมา (18) ยอมรับการประนีประนอมกฎระเบียบที่สำคัญในสังคมที่ตัวเองอยู่-ไม่ยอมรับการประนีประนอมกฎระเบียบที่สำคัญในสังคมที่ตัวเองอยู่ (19) ทุกสิ่งที่พิจารณามีแนวโน้มที่จะเป็นสิ่งดี-ทุกสิ่งที่พิจารณามีแนวโน้มที่จะเป็นสิ่งไม่ดี (20) สร้างผลประโยชน์ให้มากที่สุด-สร้างประโยชน์ให้น้อยที่สุด (21) สร้างผลประโยชน์สูงสุดขณะที่ลดความเสียหายให้น้อยที่สุด-ลดประโยชน์ให้น้อยที่สุด ขณะที่สร้างความเสียหายสูงสุด (22) นำไปสู่สิ่งที่ดีที่สุดในจำนวนที่มากที่สุด-นำไปสู่สิ่งที่ดีน้อยที่สุดสำหรับจำนวนที่มากที่สุด (23) มีผลในอัตราต้นทุน-กำไรเป็นบวก-มีผลในอัตราต้นทุน-กำไรเป็นลบ (24) มีความชื่นชมมากที่สุด-มีความชื่นชมน้อยที่สุด

จริยศาสตร์ (25) ฝ่าฝืนสัญญาที่ไม่ได้เป็นลายลักษณ์อักษร-ไม่ทำสิ่งที่ฝ่าฝืนสัญญาที่ไม่ได้เป็นลายลักษณ์อักษร (26) ฝ่าฝืนแนวคิดเรื่องยุติธรรมของฉัน-ไม่ฝ่าฝืนแนวคิดเรื่องความยุติธรรมของฉัน (27) ภาระหน้าที่ยึดติดกับการกระทำ-ไม่มีภาระหน้าที่ที่ยึดติดกับการกระทำ (28) ความถูกต้องทางศีลธรรม-ความไม่ถูกต้องทางศีลธรรม (29) ภาระหน้าที่ที่ต้องกระทำลักษณะเช่นนี้-ไม่มีภาระหน้าที่ที่ต้องกระทำเช่นนี้ (30) ฝ่าฝืนข้อสัญญาที่ไม่ยังไม่ได้พูดให้เข้าใจ-ไม่ฝ่าฝืนสัญญาที่ยังไม่ได้พูดให้เข้าใจ

J. Motwani, A. Kumar and Z. Mohamed (U.S.A.) [4] ได้ทำการส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มสมาคมบริหารการจัดการข้อ 2 กลุ่ม เพื่อตรวจสอบปัญหาด้านจริยธรรมเบื้องต้นในหัวข้อความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย สรุปว่าไม่เพียงพนักงานขายควรระวังว่าพฤติกรรมใดอาจนำไปสู่การกระทำที่ไร้จริยธรรม แต่รวมถึงภายในองค์กรของผู้ซื้อที่ต้องระวังด้วย ความขัดแย้งที่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำหนดส่วนตัวและองค์กรอาจมีผลทำให้สูญเสียการขาย การศึกษามานานพบว่าพนักงานขายที่ไม่มีจริยธรรมอาจสูญเสียยอดขายไม่เพียงปัจจุบันอาจรวมถึงอนาคตด้วย เนื่องจากความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายไม่ได้มีการพัฒนาเมื่อมีความขัดแย้งที่ยังไม่ได้รับการแก้ไขกฎ โดยทั่ว ๆ ไปสำหรับพนักงานขายที่จะต้องรับรู้เรื่องเกี่ยวกับการกระทำที่น่าสงสัยเกี่ยวกับการกระทำผิดจริยธรรม แล้วพยายามหลีกเลี่ยงที่จะไม่ทำการสำรวจก่อนหน้าของผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ จัดทำขึ้นโดยนักประพันธ์คนเดียวกัน ได้รับการตรวจสอบจริยธรรมที่รับรู้ของเจ้าหน้าที่ขายในสำนักงานส่งผ่าน ไปยังแผนกจัดซื้อและตรงไปยังผู้ซื้อ และพฤติกรรมใดที่มีผลต่อการเลือกผู้จัดหาสินค้า พฤติกรรมที่ถูกจัดลำดับด้านความไม่มีจริยธรรมและเกี่ยวข้องอย่างมากทั้งการเลือกผู้ขายและกระทบถึงอาชีพของผู้จัดซื้อ ทั้งการรับรู้การขายรับหลังและผลกระทบของมันมีผลอย่างมากกับอาชีพพนักงานจัดซื้อในการเลือกผู้ขาย

การป้องกันและต่อสู้กับการกระทำที่ไม่มีจริยธรรม การตกต่ำลงทำให้ความเสียหายมีศักยภาพเพิ่มขึ้นในการกระทำที่ไร้จริยธรรมความกดดันในการตกต่ำลงทำให้เกิดความชัดเจนในหลาย ๆ หน่วยงาน เช่น การตัดมุมในสายการผลิต การบัญชีที่สร้างสรรค์ การตลาดไร้ขอบเขต และกิจกรรมการขาย เทคนิคการซื้อที่มีความกดดันสูง และ การไล่คนออกหรือลดปริมาณคนงาน การทำให้มั่นใจด้านพฤติกรรมด้านจริยธรรมในช่วงเศรษฐกิจตกต่ำ ผู้บริหารควรประเมินความเสี่ยงและความอ่อนไหวในธุรกิจ และมุ่งเน้นเฉพาะสินค้าหลักของเดิมของบริษัท การบังคับใช้มาตรฐานด้านจริยธรรมในรูปของการอบรมและการพูดคุยอย่างไม่เป็นทางการภายในแผนกหรือกลุ่ม มีการตรวจสอบข้ออ้างเกี่ยวกับการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องและระเบียบวินัยที่พิสูจน์การกระทำดังกล่าว เรื่องนี้สำคัญเกินกว่าที่จะเพิกเฉยในช่วงที่เศรษฐกิจดีที่สุด แต่โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเศรษฐกิจตกต่ำต้องเปิดเผยด้านมืดของวัฒนธรรมด้านนี้ของบริษัทด้วย เพื่อที่จะควบคุมต้นทุนต่าง ๆ บางบริษัทจะแจ้งผู้ขายเมื่อมีการเสนอราคาที่ต่ำกว่าจากผู้ขายอกราย ในความเห็นของผู้ขาย การกระทำเช่นนี้อาจเป็นอันตราย โดยเฉพาะในช่วงที่เศรษฐกิจตกต่ำ ผู้ขายหลาย ๆ ที่อาจรู้ว่าถูกเอาเปรียบจากการกระทำเช่นนี้ และอาจจะเกี่ยวข้องกันกับจริยธรรมและกฎหมายด้วย ผู้ขายต้องเกี่ยวข้องกับ กฎการปฏิบัติของ โรบินสัน แพทแมน ผู้ซื้อห้ามผู้ขายคิดราคาต่ำเกินไปสำหรับลูกค้ารายหนึ่งและคิดราคาสูงกับอีกรายหนึ่ง กฎหมายอนุญาตให้ผู้ขายลดราคาต่ำลงเพื่อสามารถแข่งขันได้ อย่างไรก็ตาม ข้อความของผู้ซื้อระบุว่าบางสิ่งสามารถซื้อที่ไหนก็ตามที่เสนอราคาต่ำกว่านั้นไม่เพียงพอ นอกจากนั้นภายใต้กฎหมายของเซอร์แมน การพูดคุยกันระหว่างผู้ขายอาจจะถูกมองว่ามีการตกลงกันเรื่องราคาที่ซื้อเป็นเรื่องต้องห้ามอย่างที่สุด โดยกฎหมาย โซลไมต์ดีทีในประเทศที่กำลังพัฒนาอย่าง อินเดีย กฎข้อบังคับเกี่ยวกับการแข่งขันยังไม่อยู่ในปัจจุบัน อย่างไรก็ตามบริษัทข้ามชาติในอินเดียพยายามกดดันรัฐบาลที่ออกกฎหมายข้อบังคับที่เหมือนกัน และมันเป็นเรื่องของเงื่อนไขเวลาในการนำมาใช้ผู้บริหารระดับสูงต้องเป็นผู้นำในการลดพฤติกรรมไม่มีจริยธรรมให้มากที่สุดการกระทำของผู้บริหาร โดยตรงในบริษัทมีอิทธิพลต่อการกระทำด้านจริยธรรมมากที่สุดแท้จริงมากกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพแวดล้อมด้านจริยธรรมในอุตสาหกรรม ความประพฤติของเพื่อน การขาดนโยบายของบริษัท ความจำเป็นด้านการเงินส่วนบุคคล นอกจากการยกตัวอย่างเกี่ยวกับพฤติกรรมต่าง ๆ จะต้องมีการออกนโยบายเพื่อสนับสนุนการกระทำด้านจริยธรรม ความรับผิดชอบต่อการกระทำที่ผิด แจ้งวิธีการตรวจสอบในนโยบาย นอกจากนั้นการกระทำด้านจริยธรรมขององค์กรสามารถจะสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพให้แก่พนักงานในทุกระดับทั้งการบริหารงาน การฝึกอบรมและการประชุมระหว่างพนักงาน การหลีกเลี่ยงการกระทำที่อาจถูกกล่าวหาในการติดต่อทางธุรกิจที่ไม่ถูกต้องเป็นสิ่งหลีกเลี่ยงไม่ได้ในการทำธุรกิจในปัจจุบัน

สรุปเกี่ยวกับทัศนคติของผู้ซื้อต่อการทำการซื้อขายในสถานการณ์หนึ่ง ในตารางเกี่ยวกับทัศนคติด้านจริยธรรม การเสนอและรับของกำนัล และ รายการที่ไม่ถือเป็นการติดหนึ่บุญคุณ

ตารางที่ 2.2 สรุปทัศนคติด้านจริยธรรมต่อการซื้อ [4]

ลำดับที่	ทัศนคติด้านจริยธรรม	เปอร์เซ็นต์
1.	การยอมรับของขวัญจากผู้ขาย อย่างเช่น รางวัลการส่งเสริมการขาย และ โบนัสจากยอดสั่งซื้อ	91
2.	การให้ข้อมูลการเสนอราคาของคู่แข่งเพื่อให้ผู้ขายรายนี้สามารถเสนอราคาใหม่ดีกว่า	75
3.	การอวดอ้างถึงความรุนแรงของปัญหาเพื่อต่อรองราคาที่ดีกว่าเดิม	83
4.	การปฏิบัติเป็นพิเศษกับผู้ขายที่อาจจะเป็นลูกค้าในเวลาเดียวกันด้วย	78
5.	การปฏิบัติที่แตกต่างกับกับผู้ขายที่ได้รับการแนะนำจากผู้บริหารระดับสูง	96
6.	การให้สิทธิพิเศษส่วนบุคคล (แก่ผู้ขายที่ชอบและไม่ชอบ เพื่อประโยชน์ในการเลือก)	83
7.	การยอมรับ การท่องเที่ยวฟรี การเลี้ยงอาหาร และ สัมมนาการ	87

เปอร์เซ็นต์ของผู้ตอบแบบสอบถาม “เห็นด้วยอย่างมาก” และ “เห็นด้วย” กับคำถามนี้ มีผู้ตอบประมาณ 69 คน

D. Russ-Eft (U.S.A.) [5] ให้ความสำคัญของมาตรฐานทางจริยธรรมสำหรับงานวิชาชีพของผู้ประเมิน เป็นสิ่งที่ไม่น่าแปลกใจนักที่เราสามารถพบหลักเกณฑ์ดังกล่าวสำหรับผู้ประเมินและงานของพวกเขา สิ่งเหล่านี้ประกอบด้วย

- สมาคมการประเมินแห่งสหรัฐอเมริกา American Evaluation Association (AEA) เรื่องหลักการแนะแนวทาง
- สถาบันพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ Academy of Human Resource Development (AHRD) เรื่องมาตรฐานเรื่องจริยธรรมและความซื่อสัตย์
- สมาคมการประเมินแห่งแคนาดา Canadian Evaluation Society (CES) เรื่องคู่มือแนะแนวสำหรับความประพฤติทางจริยธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สมาคมการประเมินแห่งเยอรมนี Deusch Gesellschaft fur Evaluation (DeGEval)  
เรื่องมาตรฐานของการประเมิน และ มาตรฐานการประเมินโครงการ

ตารางการเปรียบเทียบหลักเกณฑ์ทางจริยธรรมต่าง ๆ แสดงให้เห็นถึงการเปรียบเทียบหลักเกณฑ์หรือมาตรฐานต่าง ๆ และแสดงให้เห็นถึงความเหมือนกันและความแตกต่างกันบางอย่าง มันควรมีการตั้งข้อสังเกตว่าข้อความทั้งหมดที่อยู่ในหัวข้อนี้เกี่ยวข้องกับเรื่อง “ความสามารถ” “ความซื่อสัตย์” และ “ความเคารพผู้อื่น” ซึ่งมีเพียงมาตรฐานของ AHRD และหลักการแนะนำแนวทางของ AEA ประกอบด้วยข้อความที่เกี่ยวข้องกับ “ความรับผิดชอบต่อสังคม” หรือ “ความรับผิดชอบต่อสวัสดิภาพทั่วไปและสังคม” นอกจากนี้ส่วนของความรับผิดชอบต่อสังคมในมาตรฐานของ AHRD เกิดขึ้นในหลักการทั่วไปและไม่ได้มีการอธิบายในรายละเอียดที่มากขึ้น ขณะที่หลักการแนวทาง AEA ไม่ได้ให้แสดงการณที่ชัดเจนในประเด็นเรื่องนี้

เมื่อทำการตรวจสอบแถลงการณ์ต่าง ๆ ทำให้สามารถที่จะสร้างโครงการงานสำหรับการตรวจสอบประเด็นทางจริยธรรมที่สามารถเกิดขึ้นในการดำเนินการพยายามที่จะประเมินภายในองค์กรข้ามชาติ สิ่งเหล่านี้จะแสดงให้เห็นเป็นรายละเอียดในตารางที่ 2.3 ดังต่อไปนี้



ตารางที่ 2.3 การเปรียบเทียบหลักเกณฑ์ทางจริยธรรมต่างๆ ซึ่งประกอบด้วยสมาคมนักวิชาชีพต่าง ๆ [5]

มาตรฐานของ AHRD (สถาบันพัฒนาทรัพยากรมนุษย์, 1999a,b)	หลักการแนะแนวทางของ AEA (สมาคมการประเมินแห่งอเมริกา, 1994)	มาตรฐานการประเมินโครงการ (DeGEval) (สมาคมประเมินแห่งเยอรมนี, 2003)	คู่มือแนะแนวของ CES สำหรับพฤติกรรม จริยธรรม (สมาคมการประเมินแห่งแคนาดา)
<p>➤ <u>ความสามารถ</u></p> <p>ขอบเขตของความสามารถ เกณฑ์สำหรับการวิจัยและการตัดสินใจทาง วิชาชีพ รายละเอียดของงานวิชาชีพของ HRD การเก็บรวบรวมข้อมูล ความรับผิดชอบ การหลีกเลี่ยงแถลงการณ์ที่ผิดพลาดหรือ หลอกลวง</p>	<p>➤ <u>การสอบถามอย่างเป็นระบบและ ความสามารถ</u></p> <p>A1: ยึดมั่นกับมาตรฐานทางเทคนิค A2: การสำรวจคำถามการประเมิน A3: ความแม่นยำและรายงานที่ละเอียด B1: การศึกษา, ความสามารถ, ทักษะและ ประสบการณ์ที่เหมาะสม B2: แนวทางปฏิบัติภายในขีดจำกัดของการ ฝึกอบรมและความสามารถ B3: การบำรุงรักษาและการปรับปรุง ความสามารถ</p>	<p>➤ <u>ประโยชน์และความเที่ยงตรง</u></p> <p>U2: ความน่าเชื่อถือของผู้ประเมิน (และ ความสามารถ) U3: ขอบเขตข้อมูลและการเลือก A1: เอกสารของโครงการ (รายละเอียดของ การประเมิน) A2: การวิเคราะห์บริบท A3: จุดประสงค์และวิธีการที่เป็นรายละเอียด A4: แหล่งข้อมูลที่ป้องกันได้ (เปิดเผย แหล่งที่มาของข้อมูล) A5: การวัดความถูกต้อง A6: การวัดความน่าเชื่อถือ A7: การควบคุมอย่างเป็นระบบ (พิจารณา ข้อมูลอย่างเป็นระบบ) A8: การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ A9: การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ A10: ข้อสรุปที่พิสูจน์ถูกต้อง A12: การประเมินด้วยตัวเอง</p>	<p>➤ <u>ความสามารถ</u></p> <p>ใช้วิธีการทางระบบ ครอบครองความรู้เชิงเนื้อหา ปรับปรุงแนวทางปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง</p>

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

มาตรฐานของ AHRD (สถาบันพัฒนาทรัพยากรมนุษย์, 1999a,b)	หลักการแนะแนวทางของ AEA (สมาคมการประเมินแห่งอเมริกา, 1994)	มาตรฐานการประเมินโครงการ (DeGEval) (สมาคมประเมินแห่งเยอรมนี, 2003)	คู่มือแนะแนวของ CES สำหรับพฤติกรรม จริยธรรม (สมาคมการประเมินแห่งแคนาดา)
<p>➢ <u>ความซื่อสัตย์และความรับผิดชอบทางวิชาชีพ</u></p> <p>การใช้งานของวิชาชีพของ HRD ที่มีความสัมพันธ์แบบหลากหลายที่ปรึกษาและบุคคลอ้างอิงบริษัทกลุ่มที่สามสำหรับการให้บริการ การโฆษณาและแถลงการณ์สาธารณะอื่นๆ การเผยแพร่รางวัล</p>	<p>➢ <u>ความซื่อสัตย์/ความสุจริตใจ</u></p> <p>C1: การเจรจาต่อรองอย่างจริงจัง C2: ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงที่ทันเวลา C3: การแสดงออกถึงผลประโยชน์ต่างๆ C4: การเปิดเผยการขัดผลประโยชน์ C5: การหลีกเลี่ยงการแสดงความอย่างผิดๆ และใช้งานผิด C6: การสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลที่นำไปสู่แนวทางที่ผิด C7: การเปิดเผยข้อมูลสนับสนุนทางการเงิน</p>	<p>➢ <u>ความเป็นไปได้, ความเหมาะสมและความแม่นยำ</u></p> <p>F2: ความอยู่รอดทางการเมือง (พฤติกรรมทางการทูต) F3: ความคุ้มค่าการลงทุน (ประสิทธิภาพการประเมิน) P2: ข้อตกลงอย่างเป็นทางการ P5: การประเมินความสมบูรณ์และคุณธรรม P6: การเปิดเผยสิ่งที่ค้นพบ P7: การขัดผลประโยชน์ A5: ข้อมูลที่ถูกต้อง A10: ข้อสรุปที่พิสูจน์ว่าถูกต้อง A11: การรายงานตามวัตถุประสงค์ (P4 เป็นการดำเนินการหรือการสร้างรายงานที่ไม่มี ความลำเอียง) A12: การประเมินด้วยตัวเอง</p>	<p>➢ <u>ความซื่อสัตย์และความรับผิดชอบ</u></p> <p>แสดงให้เห็นทักษะและความรู้ที่แม่นยำ แสดงการให้เห็นการขัดผลประโยชน์ ปรีกษาหรือเรื่องการค้าสินใจที่ผูกมัดโดยสัญญา ให้ข้อมูลสำหรับการเลือกยุทธศาสตร์และวิธีการ รับผิดชอบเพื่อการนำเสนอที่ชัดเจน, แม่นยำ และคุณธรรม มีความรับผิดชอบสำหรับการตัดสินใจทางการเงิน มีความรับผิดชอบสำหรับความสมบูรณ์ของการประเมิน</p>

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

มาตรฐานของ AHRD (สถาบันพัฒนาทรัพยากรมนุษย์, 1999a,b)	หลักการแนะแนวทางของ AEA (สมาคมการประเมินแห่งอเมริกา, 1994)	มาตรฐานการประเมินโครงการ (DeGEval) (สมาคมประเมินแห่งเยอรมนี, 2003)	คู่มือแนะแนวของ CES สำหรับพฤติกรรม จริยธรรม (สมาคมการประเมินแห่งแคนาดา)
<p>➢ <u>การเคารพสิทธิและศักดิ์ศรีของคนอื่น</u> เคารพคนอื่น</p> <p>ไม่มีการแบ่งแยกชนชั้น</p> <p>ความสัมพันธ์เพื่อหาผลประโยชน์</p> <p>การตั้งตัวแทนและควบคุมผู้ได้บังคับบัญชา</p> <p>การอนุมัติของหน่วยงาน</p> <p>การเห็นชอบอย่างเป็นทางการ</p> <p>สิ่งเสริมกำลังใจให้กับผู้เข้าร่วม</p> <p>การหลอกลวงในการวิจัย</p> <p>การตีความและอธิบายการวิจัยและผลของการประเมิน</p> <p>ความเป็นส่วนตัวและความลับ</p> <p>➢ <u>เรื่องเกี่ยวข้องกับสวัสดิภาพคนอื่น</u> <u>และความรับผิดชอบทางสังคม</u></p>	<p>➢ <u>การให้ความเคารพคนอื่น</u></p> <p>D1: การใช้มาตรฐานปัจจุบันต่อความยินยอมและความลับอย่างเป็นทางการ</p> <p>D2: ปัญหาเรื่องการสร้างผลกำไรสูงสุดและลดความเสี่ยง</p> <p>D3: การสื่อสารที่ให้ความเคารพกับศักดิ์ศรีและคุณค่าของคน</p> <p>D4: ความเท่าเทียมทางสังคม</p> <p>D5: ความรับผิดชอบในการจำแนกและเคารพความแตกต่าง</p> <p>➢ <u>ความรับผิดชอบสำหรับสวัสดิภาพทั่วไปและสังคม</u></p> <p>E1: การใช้ช่วงขอบเขตของผู้ถือผลประโยชน์เต็มที่</p> <p>E2: ข้อพิจารณาผลลัพธ์ทันทีเช่นเดียวกับข้อสมมติฐานอย่างกว้างและผลข้างเคียงที่เป็นไปได้</p>	<p>➢ <u>ประโยชน์, ความเป็นไปได้, ความถูกต้องและความแม่นยำ</u></p> <p>U1: การจำแนกกลุ่มผู้ฟัง (การจำแนกผู้ถือผลประโยชน์ร่วม)</p> <p>U3: ขอบเขตข้อมูลและการเลือก</p> <p>U4: การจำแนกมูลค่า (ความโปร่งใสของมูลค่า)</p> <p>U5: การชัดเจนของรายงาน (ความเข้าใจโดยรวมและความชัดเจนของรายงาน)</p> <p>U6: ความทันเวลาของรายงานและการเผยแพร่</p> <p>U7: ผลกระทบการประเมิน (การใช้ประโยชน์การประเมินและการใช้งาน)</p> <p>F1: วิธีการทางปฏิบัติ</p> <p>F2: ความอยู่รอดของนโยบาย (การดำเนินการทางการทูต)</p> <p>P1: การจัดวางแนวทางการบริการ</p>	<p>➢ <u>ความซื่อสัตย์</u></p> <p>มีความไวต่อสภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรมและสังคมของผู้ถือผลประโยชน์ร่วม</p> <p>ปรึกษาหารือกับการตัดสินใจทางสัญญาเช่นการถือเป็นความลับ, ความเป็นส่วนตัว</p>

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

มาตรฐานของ AHRD (สถาบันพัฒนาทรัพยากรมนุษย์, 1999a,b)	หลักการแนะแนวทางของ AEA (สมาคมการประเมินแห่งอเมริกา, 1994)	มาตรฐานการประเมินโครงการ (DeGEval) (สมาคมประเมินแห่งเยอรมนี, 2003)	คู่มือแนะแนวของ CES สำหรับพฤติกรรม จริยธรรม (สมาคมการประเมินแห่งแคนาดา)
	E3: การสื่อสารกับผู้ถือผลประโยชน์ทั้งหมด E4: ความสมดุลระหว่างความต้องการของ ลูกค้าและความต้องการอื่นๆ E5: ภาระหน้าที่สำหรับผลประโยชน์ สาธารณะและความดี	P3: สิทธิความเป็นมนุษย์ (การปกป้องสิทธิ ส่วนบุคคล) P4: การปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น P6: การเปิดเผยสิ่งที่ค้นพบ A10: ข้อสรุปที่ได้รับการพิสูจน์ว่าถูกต้อง A11: การสร้างรายงานที่ยุติธรรม	

AHRD ย่อมาจาก Academy of Human Resource Development.

AEA ย่อมาจาก American Evaluation Association.

DeGEval ย่อมาจาก Deutsch Gesellschaft fur Evaluation.

CES ย่อมาจาก Canadian Evaluation Society.

82837

W. Ng, S.F. Lee, E. Siores (Australia) [6] แนะนำปรัชญาธุรกิจซึ่งเป็นพื้นฐานที่จะประยุกต์ใช้ในเชิงธุรกิจของการประเมินจริยธรรม ปรัชญาธุรกิจจะเน้นที่ตัวบุคคล แต่ก็ยังเป็นพื้นฐานที่จะประยุกต์ใช้ในเชิงธุรกิจได้ เรื่องที่จะกล่าวต่อไปเป็นปรัชญาในเชิงธุรกิจ

- ค้นหาสิ่งต่าง ๆ ศึกษาทักษะและเทคนิคในเชิงธุรกิจในการเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และความเข้าใจในแนวคิดพื้นฐานเชิงธุรกิจ
- ได้มาซึ่งความรู้และความเข้าใจในแนวคิดพื้นฐานเชิงธุรกิจเพื่อความศรัทธาที่ดี ความซื่อตรง และซื่อสัตย์ในเชิงธุรกิจ
- ประพฤติตามศรัทธาที่ดีงาม ความซื่อสัตย์ และซื่อตรงในเชิงธุรกิจเพื่อการทำงานอย่างตั้งใจ และความปรารถนาที่เหมาะสมและเต็มใจ
- มีการทำงานอย่างตั้งใจและความปรารถนาที่เหมาะสมและเต็มใจเพื่อฝึกฝนการปฏิบัติตน และมีจริยธรรมในงาน
- ฝึกฝนการปฏิบัติตน และมีจริยธรรมในงานเพื่อบริหาร และสร้างความปรองดองในหน่วยงาน
- บริหารและสร้างความปรองดองในหน่วยงานเพื่อจัดการองค์กรโดยรวมอย่างเหมาะสม
- จัดการองค์กรโดยรวมอย่างเหมาะสมเพื่อบริหารองค์กรให้ไปสู่ระดับสากล
- การสอนแบบลัทธิขงจื้อต้องการให้บุคคลมีพฤติกรรมในการที่จะเรียนรู้ เชื่อใจ ประพฤติตนตามหลักศีลธรรม รอบรู้ และ words and deeds (คำพูดและการกระทำที่สอดคล้องกัน) สิ่งเหล่านี้เป็นพื้นฐานสำคัญของคนที่ทำงานร่วมกันในสังคม จริยธรรมในอาชีพของปัจเจกชนประกอบไปด้วย ความเมตตา กรุณา ธรรมะ ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความใคร่รู้ และ การให้อภัย

C.R. Carter (U.S.A.) ( [7] ได้สร้างโปรแกรมการฝึกอบรมทางจริยธรรมและการลดระดับของพฤติกรรมที่ไร้จริยธรรมเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการสร้างนโยบายจริยธรรมอย่างเป็นทางการ จากการสร้างระดับการวัดพฤติกรรมที่ไร้จริยธรรม โดยแสดงให้เห็นถึงผลที่ได้จากการวิเคราะห์อำนาจการจำแนกและแสดงให้เห็นว่ามีช่องว่างทั้งหมดที่มีนัยสำคัญระหว่างการรับรู้ของผู้ซื้อและซัพพลายเออร์สำหรับทุกมิติของพฤติกรรมที่ไร้จริยธรรมแสดงให้เห็นถึงผลสรุปของปัญหาจริยธรรมในการวิจัยก่อนหน้านี้สำหรับการจัดซื้อในประเทศและระหว่างประเทศ การทำตลาดระหว่างธุรกิจและธุรกิจ และจริยธรรมทางธุรกิจ จากข้อมูลในตารางที่พิจารณาเป็นผลของพฤติกรรมที่ไร้จริยธรรมในความสัมพันธ์ของผู้ซื้อและซัพพลายเออร์

กิจกรรมที่ไร้จริยธรรมที่มีการจำแนกผ่านการพิจารณาทบทวนบทความและการสัมภาษณ์เป็นกลุ่มมีดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การใช้เงื่อนไขสัญญาที่คลุมเครือเพื่อให้ได้รับผลประโยชน์จากกลุ่มอื่น ๆ (Felch, 1985)
- เขียนรายละเอียด (Specification) ที่เอื้อประโยชน์กับซัพพลายเออร์บางราย (Dubinsky and Gwin, 1981; Felch, 1985)
- พுகถึงความรุนแรงของปัญหาเกินจริงเพื่อให้ได้รับสัมปทาน (Rudelius and Buchholz, 1979; Dubinsky and Gwin, 1986; Jason, 1988)
- ยอมให้ซัพพลายเออร์ประมูลราคาซ้ำหลังจากวันที่ปิดประมูล (Rudelius and Buchholz, 1979; Dubinsky and Gwin, 1981; Trevisan, 1986; Jason 1988)
- ยอมให้ซัพพลายเออร์บางรายเข้าประมูล (Trevisan, 1986)
- ให้ข้อเสนอแก่ซัพพลายเออร์ที่เสนอโดยผู้บริหารระดับสูง (Dubinsky and Gwin, 1981; Trevisan, 1986; Puffer and McCarthy, 1995; Husted et al., 1996)
- ยอมให้บุคคลที่มีชื่อเสียงของซัพพลายเออร์มีผลกระทบต่อความคิดเห็น (Rudelius and Buchholz, 1979; Dubinsky and Gwin, 1981; Trevisan, 1986; Janson, 1988)
- กุเรื่อง/สร้างเรื่องของแหล่งจัดหาที่สองขึ้นมาเพื่อที่จะทำให้เกิดข้อได้เปรียบกับซัพพลายเออร์รายอื่น (Felch, 1985)
- ถามข้อมูลจากบริษัทอื่นเกี่ยวกับคู่แข่งของคุณ (Rudelius and Buchholz, 1979; Dubinsky and Gwin, 1981; Schlegelmilch and Robertson, 1995)
- ชักจูงคนอื่นให้เข้าใจผิด (Trevisan, 1986; van den Hengel, 1995)
- คิดสินบน (Puffer and McCarthy, 1995; Schlegelmilch and Robertson, 1995; Donaldson, 1996; Husted et al., 1996)
- ประเมินราคาสูงเกินไปเพื่อที่จะให้ได้ส่วนลด (van den Hengel, 1995)
- ร้องขอใบเสนอราคาจากซัพพลายเออร์ซึ่งเป็นผู้ที่จะชนะน้อยมาก (Rudelius and Buchholz, 1979; Trevisan, 1986; Janson, 1988)
- ใช้เทคนิคการขายทาง “หลังบ้าน” เช่น การเข้าถึงบุคคลที่อยู่ในแผนกวิศวกรรม ฝ่ายผลิต และแผนกอื่น ๆ นอกเหนือจากแผนกจัดซื้อ (Rudelius and Buchholz, 1979; Dubinsky and Gwin, 1981; Trevisan, 1986; Forker and Janson, 1990)
- ยกเลิกคำสั่งซื้อที่อยู่ในขั้นตอนดำเนินการและพยายามหลีกเลี่ยงที่จะยกเลิกความรับผิดชอบ (Rudelius and Buchholz, 1979; Trevisan, 1986.)
- ยอมให้ซัพพลายเออร์ขึ้นอยู่กับองค์การการจัดซื้อสำหรับธุรกิจส่วนใหญ่ (Trevisan, 1986; van den Hengel, 1995)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ใช้การจ่ายเงินเล็กน้อยเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับการติดต่อธุรกิจระหว่างประเทศ (Puffer and McCarthy, 1995; Schlegelmilch and Robertson, 1995; Donaldson, 1996; Husted et al., 1996.)
- ใช้ราคาที่น้อยกว่าในการแข่งขันหรือเงื่อนไขการจ่ายเงินสำหรับผู้ซื้อซึ่งเป็นผู้ที่จัดซื้อจากซัพพลายเออร์อย่างผูกขาด (Dubinsky and Gwin, 1981.)
- เพิ่มราคาให้สูงขึ้นเมื่อวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ขาดแคลน (Dubinsky and Gwin, 1981; Janson, 1988.)
- ให้ของขวัญโดยเพิ่มจากมูลค่าปกติ (Dubinsky and Gwin, 1981; Felch, 1985; Schlegelmilch and Robertson, 1995.)
- สร้างข้อผูกมัดของทรัพยากรหรือตารางการผลิตที่เกินความจำเป็น (van den Hengel, 1995.)

จากการสร้างระดับคะแนนที่ทำการวัดพฤติกรรมที่ไร้จริยธรรมมีอยู่ในหัวข้อที่แยกจากกัน ข้อคำถามที่มีระดับคะแนนของแบบสอบถาม และผลที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีการยืนยัน

- กิจกรรมของผู้ซื้อ: แนวทางปฏิบัติที่หลอกลวง (ตอนนี้คือหน้าที่การจัดซื้อของเรา) การกุเรื่อง/สร้างเรื่องแหล่งการจัดซื้อที่สองเพื่อให้ตัวเองได้รับผลประโยชน์จากการแข่งขัน (0.56) การใช้เงื่อนไขสัญญาที่คลุมเครือเพื่อให้ได้รับผลประโยชน์จากซัพพลายเออร์ (0.64) การพูดถึงปัญหาที่รุนแรงเกินความจริงเพื่อให้ได้รับการยินยอมหรือสัมปทานหรือยกผลประโยชน์ให้ (0.70) การตั้งใจสร้างความเข้าใจผิดให้กับพนักงานขายในการเจรจาต่อรอง (0.62) สัมประสิทธิ์  $\alpha = 0.71$
- กิจกรรมของผู้ซื้อ: แนวทางปฏิบัติที่หลอกลวง (ตอนนี้คือหน้าที่การจัดซื้อของเรา) การกุเรื่อง/สร้างเรื่องแหล่งการจัดซื้อที่สองเพื่อให้ตัวเองได้รับผลประโยชน์จากการแข่งขัน (0.56) การใช้เงื่อนไขสัญญาที่คลุมเครือเพื่อให้ได้รับผลประโยชน์จากซัพพลายเออร์ (0.64) การพูดถึงปัญหาที่รุนแรงเกินความจริงเพื่อให้ได้รับการยินยอมหรือสัมปทานหรือยกผลประโยชน์ให้ (0.70) การตั้งใจสร้างความเข้าใจผิดให้กับพนักงานขายในการเจรจาต่อรอง (0.62) สัมประสิทธิ์  $\alpha = 0.71$
- กิจกรรมของผู้ซื้อ : แนวทางปฏิบัติที่แบบยล (ตอนนี้คือหน้าที่การจัดซื้อของเรา) ให้สิทธิพิเศษกับซัพพลายเออร์ที่ผู้บริหารระดับสูงนิยมชมชอบ (0.51) การยอมให้ความสัมพันธ์ส่วนตัวของซัพพลายเออร์มีผลต่อการตัดสินใจ (0.55) การเขียนรายละเอียดข้อกำหนดของโครงการที่เอื้อประโยชน์ต่อซัพพลายเออร์บางราย (0.72) สัมประสิทธิ์  $\alpha = 0.61$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กิจกรรมของซัพพลายเออร์: (ตอนนี้คือซัพพลายเออร์) รวบรวมเพื่อให้เราเข้าใจผิดในการเจรจาต่อรอง (0.62) ใช้ราคาหรือเงื่อนไขการชำระเงินที่ต่ำกว่าการแข่งขันสำหรับผู้ซื้อซึ่งเป็นผู้ที่ซื้อรายเดียวจากซัพพลายเออร์ (0.52) ใช้เทคนิคการขายทาง “ประตูหลังบ้าน” (เช่นการเข้าถึงบุคคลในฝ่ายวิศวกรรม ฝ่ายผลิตหรือแผนกอื่นๆ นอกเหนือจากแผนกจัดซื้อ) (0.73) เพิ่มราคาให้สูงขึ้นเมื่อวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ที่มีการจัดซื้อขาดตลาด (0.50) ให้ของขวัญที่มีมูลค่าสูงกว่าปกติ (0.62) ถามเราเกี่ยวกับข้อมูลของกลุ่มแข่งรายอื่น (0.48) ทำการส่งมอบทรัพยากรหรือตารางการผลิตที่มากกว่าความจำเป็นโดยตั้งใจ (0.63) สัมประสิทธิ์  $\alpha = 0.79$
- การรับรู้ของผู้ซื้อเรื่องประสิทธิภาพการทำงานของซัพพลายเออร์: ฉันสามารถที่จะจัดซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการในราคาที่สมเหตุสมผลจากซัพพลายเออร์ (0.69) ฉันสามารถที่จะหาผลิตภัณฑ์หรือบริการจากซัพพลายเออร์ที่มีคุณภาพเพียงพอ (0.75) ฉันสามารถที่จะหาผลิตภัณฑ์หรือบริการจากซัพพลายเออร์ที่มีช่วงเวลาการจัดส่งที่เพียงพอ (0.69) ซัพพลายเออร์ทำงานได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ (0.71) สัมประสิทธิ์  $\alpha = 0.79$
- ความพึงพอใจกับความสัมพันธ์ของผู้ซื้อและซัพพลายเออร์: ฉันรู้สึกถึงความพึงพอใจกับความสัมพันธ์ของซัพพลายเออร์ (ผู้ซื้อ) (0.70) ฉันพบว่า เป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงกับการติดต่อกับซัพพลายเออร์ (ผู้ซื้อ) (0.92) สัมประสิทธิ์  $\alpha = 0.79$

จากตารางที่ 2.4 แสดงให้เห็นถึงผลที่ได้จากการวิเคราะห์อำนาจการจำแนกและแสดงให้เห็นว่ามีช่องว่างทั้งหมดที่มีนัยสำคัญระหว่างการรับรู้ของผู้ซื้อและซัพพลายเออร์สำหรับทุกมิติของพฤติกรรมที่ไร้จริยธรรมเหล่านี้ เป็นการวิเคราะห์อำนาจการจำแนกของพฤติกรรมที่ไร้จริยธรรม

ตารางที่ 2.4 การวิเคราะห์อำนาจการจำแนกของพฤติกรรมที่ไร้จริยธรรม [7]

ข้อความ	ค่าเฉลี่ย: บริษัทผู้ซื้อ	ค่าเฉลี่ย: บริษัทซัพพลายเออร์	Univariate F ratio
<u>แนวทางปฏิบัติที่หลอกลวง</u>			
กุเรื่องขึ้นมา (สร้างแหล่งจัดหาที่สองขึ้นมา)	1.33	1.98	27.70****
ใช้เงื่อนไขในสัญญาที่คลุมเครือ	1.22	1.33	1.94
พูดเรื่องปัญหาให้รุนแรงเกินจริง	1.52	1.80	8.22**
ตั้งใจชักนำให้พนักงานขายเข้าใจผิด	1.17	1.36	8.05**
ค่าแลมด้าของวิลค์ = 0.8715 (p < 0.0001)			
<u>แนวทางปฏิบัติที่แยบยล</u>			
ให้สิทธิพิเศษกับซัพพลายเออร์ที่นิยมชมชอบ	2.27	2.81	12.74***

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.4 (ต่อ)

ข้อคำถาม	ค่าเฉลี่ย: บริษัทผู้ซื้อ	ค่าเฉลี่ย: บริษัทฯ พลาเยอร์	Univariate F ratio
ให้ความรู้จักเป็นการส่วนตัวกับซัพพลายเออร์เข้า มามีผลต่อการตัดสินใจ	2.01	1.82	2.17
เขียนรายละเอียดข้อกำหนดเพื่อเอื้อประโยชน์ เฉพาะ	1.69	1.71	0.02
ค่าแลมด้าของวิลค์ = 0.9093 (p < 0.0001)			
<u>กิจกรรมของซัพพลายเออร์</u>			
ใช้เงื่อนไขหรือราคาที่ดีกว่าในการแข่งขัน			
ใช้เทคนิคการขาย “ประตูหลัง”	1.81	1.63	2.48
เพิ่มราคาขึ้นเมื่อของที่จัดส่งขาด	2.00	1.70	4.98**
ให้ของขวัญที่มีมูลค่าสูงกว่าปกติ	2.16	1.98	1.40
ถามเราเกี่ยวกับข้อมูลของคู่แข่งรายอื่น	1.77	1.22	27.54****
ใช้เงื่อนไขสัญญาที่คลุมเครือ	2.38	1.98	8.81**
พุดจาโกหกหรือรวบยอดเพื่อให้เข้าใจผิด	1.34	1.13	8.69**
ส่งมอบทรัพยากรเกินกว่าความจำเป็นโดยตั้งใจ	1.41	1.25	8.40**
ค่าแลมด้าของวิลค์ = 0.7112 (p < 0.0001)	1.60	1.44	2.68

H. Suen, S. Cheung and R. Mondejar (Hong Kong) [8] และคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตอิสระ Independent Commission Against Corruption (ICAC) รู้สึกเป็นกังวลเกี่ยวกับตัวเลขการทุจริตในเรื่องพฤติกรรมที่ไร้จริยธรรมของผู้ก่อสร้างเช่น การคอร์รัปชัน การคิดราคาแพงเกินไป และงานที่มีข้อบกพร่อง (Mr. Henry Tang) เฮนรี่ ตัง ได้ส่งรายงานที่ประกอบด้วยข้อเสนอแนะของคณะกรรมการเพื่อปรับปรุงมาตรฐานทางวิชาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง ข้อเสนอแนะหนึ่งคือ “การสนับสนุนวัฒนธรรมที่มีจริยธรรม โดยการยกระดับการศึกษาและการฝึกอบรมเรื่องจริยธรรมสำหรับนักศึกษาและผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมก่อสร้าง” และกลุ่มวิชาชีพก่อสร้างที่ทำงานร่วมกับบริษัทที่มีการทำงานแบบไร้จริยธรรม นอกจากนี้รู้สึกว่าจะมี “ความไม่สามารถ” เกิดขึ้นท่ามกลางกลุ่มวิชาชีพก่อสร้างในการปรับปรุงด้านจริยธรรมเนื่องจากพวกเขาเชื่อว่าไม่น่ามีทางออกที่สามารถจะทำได้ในธุรกิจเหล่านี้ ในประเทศอังกฤษจากการสำรวจแบบออนไลน์เรื่องจริยธรรมในการก่อสร้าง ผลที่ได้สะท้อนให้เห็นข้อเท็จจริง

ในการจัดการของในเรื่องทางจริยธรรมเป็นส่วนที่มีความสำคัญของการจัดการ โครงการก่อสร้างและจำเป็นต้องมีโปรแกรมการวางแผนอย่างดีสำหรับการพัฒนาและการนำมันไปใช้งาน วิธีการหนึ่งสำหรับความพยายามดังกล่าวสำหรับพฤติกรรมทางจริยธรรมคือการสร้างกลไกเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงสร้างสำหรับการจัดการทางจริยธรรม นักวิจัยได้แนะนำกลไกโครงสร้างจำนวนมาก ประกอบด้วย การเฝ้าตรวจสอบพฤติกรรมทางจริยธรรมของพนักงาน การสื่อสารกับนโยบายจริยธรรม เป็นคนทำงานสำหรับการรายงานการฝ่าฝืนจริยธรรม เป็นผู้ช่วยด้านจริยธรรมของผู้จัดการ และเป็นคณะกรรมการตรวจสอบภายใน และหนังสือพิมพ์และวารสารที่สนับสนุนให้มีการประพฤติตัวอย่างมีจริยธรรม อย่างไรก็ตามในยุคโลกาภิวัตน์ในการก่อสร้างหมายความว่าผู้จัดการและพนักงานไม่จำเป็นต้องอยู่ในภูมิลาเนาของเขาแต่อาจจะอยู่ในส่วนอื่นของโลกที่แตกต่างกันได้ เนื่องจากผู้ทำงานด้านการก่อสร้างกำลังทำงานภายใต้การตั้งระบบขององค์กรชั่วคราวซึ่งหมายถึงในทางปฏิบัตินั้นมีการตั้งหน่วยพิเศษขึ้นมาเพื่อรองรับการทำงานด้านจริยธรรมที่ประสบกับปัญหาด้านเทคนิคบางประการ ที่มีนพราศจากข้อกังขาว่าการจัดการพฤติกรรมด้านจริยธรรมในองค์กรการก่อสร้างนั้นเป็นสิ่งที่สามารถทำได้ แต่มันไม่ใช่เรื่องง่ายโดยเฉพาะอย่างยิ่งในองค์กรเกี่ยวกับการก่อสร้างซึ่งเป็นที่ที่พวกเขาอยู่ภายใต้แรงกดดันที่มากมายอย่างไม่รู้จักหยุดหย่อน เพื่อให้บรรลุตามมาตรฐานจริยธรรมและขณะเดียวกันต้องจัดการกับเป้าหมายความขัดแย้งของสมาชิกโครงการภายในองค์กรที่ดำเนินโครงการ นักวิจัยยังให้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ที่มีคุณค่าอย่างมากในการทำความเข้าใจและการจัดการในองค์กรธุรกิจ มันถูกอ้างว่ารูปแบบสามารถใช้งานได้ อย่างเท่าเทียมกันสำหรับองค์กรที่เกี่ยวกับการก่อสร้างในภูมิภาคเอเชียแต่ผู้จัดการต้องตระหนักถึงลักษณะที่แยกออกจากกันของตะวันตกและตะวันออกและประเด็นเรื่องเศรษฐกิจในยุคโลกาภิวัตน์

## 2.4 บทวิเคราะห์

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นพบว่า มีนักวิจัยและสมาคมวิชาชีพต่าง ๆ [3-8] ได้แนะนำปัจจัยกว้าง ๆ เกี่ยวกับคุณธรรมและจริยธรรมในการดำเนินธุรกิจทั่ว ๆ ไปแต่ยังขาดการพัฒนาโครงสร้างของปัจจัยที่เป็นระบบสำหรับประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในอุตสาหกรรมก่อสร้างไทย ดังนั้นงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโครงสร้างของปัจจัยที่เป็นระบบสำหรับประเมินด้านจริยธรรมของผู้รับเหมาที่เป็นระบบ โดยใช้กรอบโครงสร้างองค์กรของผู้รับเหมาเป็นพื้นฐาน

## บทที่ 3

### กรอบแนวความคิด

#### 3.1 บทนำ

ในบทนี้จะกล่าวถึงผลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากการศึกษาจากวารสารต่างประเทศจากบทที่ 2 เพื่อนำมาสร้างเป็นกรอบแนวความคิดของการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับ (1) กระบวนการ โครงการพัฒนาเกณฑ์การประเมินจริยธรรมทางธุรกิจ (2) การเปรียบเทียบจริยธรรมของสมาคมต่าง ๆ และ (3) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการประเมินจริยธรรมของนักธุรกิจ ซึ่งจะกล่าวรายละเอียดในหัวข้อถัดไป

#### 3.2 กระบวนการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาโดยเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการ

โดยส่วนใหญ่เจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการยังคงใช้เพียงดุลพินิจส่วนบุคคลเป็นเกณฑ์ในการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา เพื่อเลือกผู้รับเหมาที่จะเข้าร่วมทำงานด้วย ซึ่งจะนำไปสู่การเลือกได้ผู้รับเหมาที่มีจริยธรรมต่ำ ดังนั้นจึงมีกระบวนการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาโดยเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการ จากขั้นตอนการประเมินจริยธรรมเบื้องต้นของผู้รับเหมาและการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาซึ่งมีขั้นตอนอยู่ 1 ขั้นตอนด้วยกันดังรูปที่ 3.1 [15]

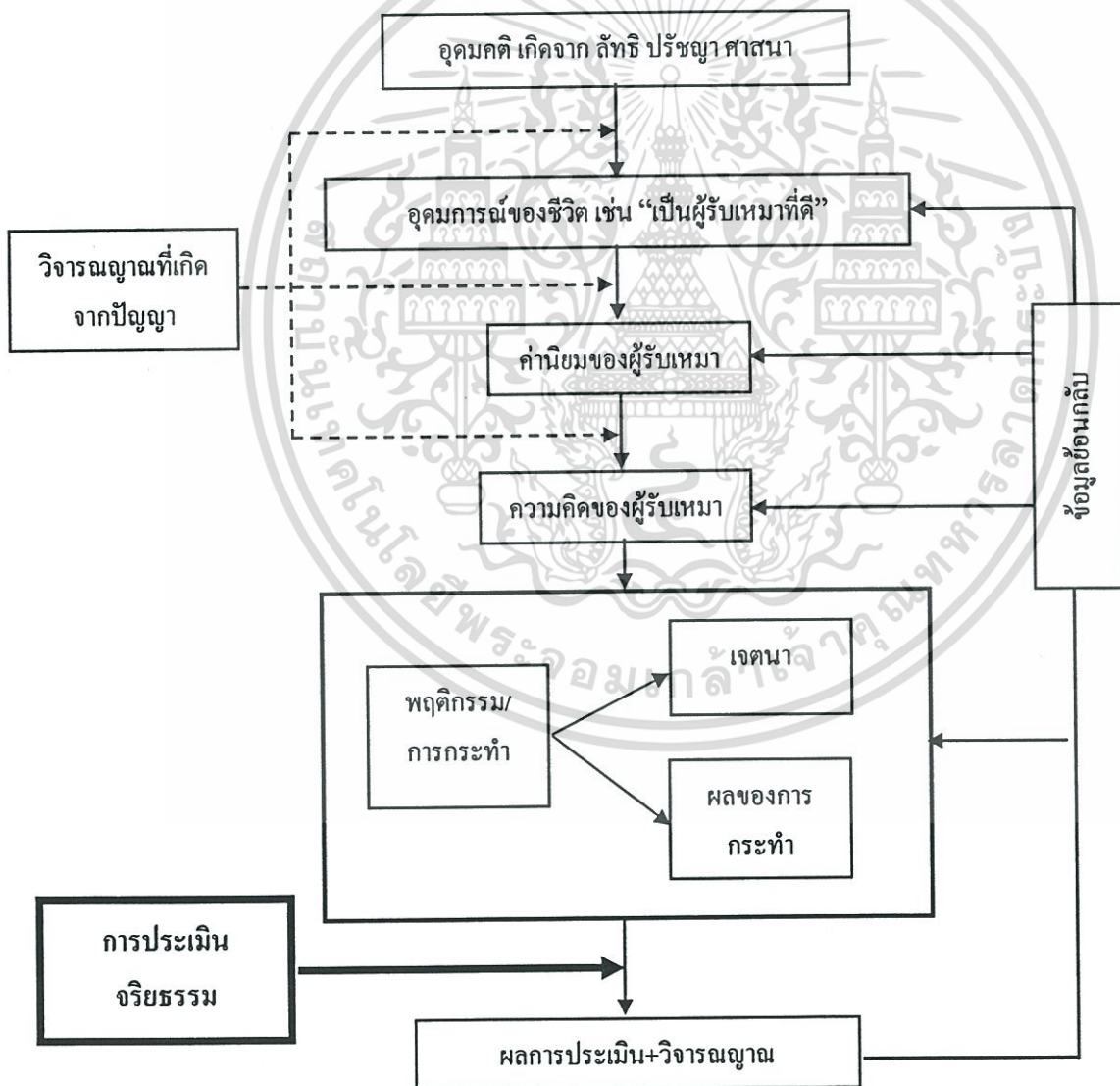
จากรูปที่ 3.1 กระบวนการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาโดยเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการ มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอน: กระบวนการประเมินจริยธรรมเบื้องต้นของผู้รับเหมา

- อุดมคติ เกิดจาก ลัทธิ ปรัชญา ศาสนา: ลัทธิเป็นหลักยึดถือเป็นแนวจริยธรรมแล้วนำไปสร้างเป็นกฎเกณฑ์หรือกฎหมายควบคุมการประกอบธุรกิจต่าง ๆ ในการพิจารณาจริยธรรมที่มีความเชื่อว่าทุกสิ่งทุกอย่างควรเป็นไปตามธรรมชาติสิ่งที่ดีคือสิ่งที่เป็นไปตามธรรมชาติ คุณค่าอันแท้จริงของมนุษย์เราต้องรู้ด้วยวิธีเหนือกว่าประสบการณ์และเหตุผลนั่นคือต้องเกิดความหยั่งรู้ด้วยตนเอง (Intuition) เห็นคุณค่าเองได้ และให้ปฏิบัติตามความชอบพอส่วนตัวหรือตามประเพณีของสังคมที่ตนสังกัดอยู่หรือตามความต้องการของสภาพแวดล้อม ส่วนปรัชญาหมายถึงคุณค่าของจริยธรรมที่แต่ละบุคคลมีความเชื่อและยึดถือ มีความเชื่อว่าอะไรคือสิ่งที่ดี ที่ถูกต้องการประพฤติปฏิบัติอย่างไรที่ถูกต้องเหมาะสมการประพฤติปฏิบัติอย่างไรเป็นสิ่งที่ไม่ศีลศึลธรรม ซึ่งความเชื่อเหล่านี้จะเป็นตัวกำหนดในการประพฤติปฏิบัติและเป็นเรื่องเกี่ยวกับความรู้ความจริงของสิ่งต่าง ๆ รวมทั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความจริงของชีวิต ชีวิตที่พึงปรารถนาสังคมที่พึงประสงค์โดยใช้การคิดอย่างมีเหตุผล ปรัชญาจะกล่าวถึงความดีความงามที่แท้จริงเป็นอย่างไรปรัชญาจึงมีบทบาทในการกำหนดจริยธรรมด้วย และศาสนาเป็นสิ่งสำคัญที่สุดเป็นเครื่องแบ่งแยกอารยธรรมของมนุษยชาติ ทำให้มีอารยธรรมหลายกลุ่มแตกต่างกันออกไป ศาสนาเป็นคำสอนของศาสดาในศาสนาต่าง ๆ จะกำหนดออกมาในรูปของคุณงามความดี ข้อห้ามและข้อควรปฏิบัติต่าง ๆ ทั้งทางกาย วาจา ใจ เป็นหลักยึดเหนี่ยวของสังคมสร้างสังคมให้สงบสุข เช่น เว้นจากการฆ่าสัตว์ ให้มีความรักเพื่อนมนุษย์ การแบ่งปันความสุขให้ผู้อื่น เป็นต้น ศาสนาจึงเป็นรากฐานของจริยธรรมและถือเป็นแหล่งกำเนิดของจริยธรรมที่สำคัญที่สุด เพื่อให้การประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมานั้นมีประสิทธิภาพมากขึ้น เหมาะแก่การที่เจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการจะร่วมทำงานด้วย และเพื่อลดปัญหาในการทำงานร่วมกันระหว่างผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการ



รูปที่ 3.1 กระบวนการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาโดยเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **อุดมการณ์ของชีวิต:** เป็นจุดหมายของชีวิตที่แต่ละคนเลือกสำหรับการดำรงชีวิต เช่น เป็นคนดีมีความซื่อสัตย์ หมายถึงการประพฤติอย่างตรงไปตรงมา ตรงต่อความเป็นจริง เป็นคนมีความรับผิดชอบ หมายถึงการปฏิบัติอย่างละเอียดรอบคอบ ยอมรับผลการกระทำของตน เป็นคนมีความเสียสละ หมายถึงการละความเห็นแก่ตัว การแบ่งบันให้ผู้อื่น เป็นคนมีความยุติธรรม หมายถึงการปฏิบัติด้วยความเที่ยงตรง ตรงต่อความเป็นจริง ไม่ลำเอียง เป็นคนมีความอดทน หมายถึงความพยายามอย่างต่อเนื่องที่จะทำความดีหรือไม่ทำความชั่วอย่างเข้มแข็ง และเป็นคนมีความกตัญญู หมายถึงความสำนึกบุญคุณในความอุปการะช่วยเหลือของผู้อื่นที่มีต่อเรา เพื่อใช้ปัจจัยเหล่านี้ประเมินจริยธรรมเบื้องต้นของผู้รับเหมา ซึ่งสามารถหาผู้รับเหมาที่มีจริยธรรมเบื้องต้นที่ดีเหมาะแก่การทำงานร่วมกันและเพื่อลดปัญหาต่าง ๆ เช่น สภาวะทางการเงิน การทำงานร่วมกัน การจัดสรรทรัพยากร เป็นต้น โดยปัจจัยสำหรับประเมินจริยธรรมเบื้องต้นของผู้รับเหมาเป็นสิ่งสำคัญในการได้ผู้รับเหมาที่ดีมีความสามารถมาบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีลักษณะการดำเนินงานที่ตรงกับเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการ เพราะถ้าผู้รับเหมาขาดจริยธรรมเบื้องต้นที่สำคัญ อาจทำให้เกิดความเสี่ยงสูงในการเกิดปัญหาในการก่อสร้างได้

- **ค่านิยมของผู้รับเหมา:** เป็นสิ่งที่คน ๆ นั้น ให้คุณค่าเป็นแนวคิดเกี่ยวกับความดีงามในความประพฤติโดยผ่านการพิจารณาอย่างรอบคอบถึงผลที่จะเกิดขึ้นจากความประพฤตินั้น ๆ แล้วมีการปฏิบัติตามอย่างสม่ำเสมอ เช่น ความดี ความถูกต้อง เงินหรือวัตถุสิ่งของ จากการพัฒนาปัจจัยสำหรับประเมินจริยธรรมเบื้องต้นของผู้รับเหมาก่อนหน้านี้ ทำให้สามารถทราบถึงขอบเขตของจริยธรรมเบื้องต้นของผู้รับเหมา และสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลตามปัจจัยสำหรับประเมินจริยธรรมเบื้องต้นของผู้รับเหมาต่อไป

- **ความคิดของผู้รับเหมา:** เป็นความคิดของผู้รับเหมาที่มีความประพฤติดี ถูกต้องเหมาะสมเป็นหลักของจริยธรรมแต่มนุษย์มีประสบการณ์ที่ต่างกันเหตุการณ์เดียวกันคนหนึ่งตัดสินว่าถูกต้อง อีกคนหนึ่งอาจเห็นว่าไม่ถูกต้อง ทั้งนี้เพราะใช้เกณฑ์หรือมาตรฐานที่แตกต่างกัน ดังนั้นการตัดสินเรื่องความดีเป็นส่วนจริยธรรมของแต่ละบุคคล จึงมีความแตกต่างกัน การเก็บรวบรวมข้อมูลตามปัจจัยสำหรับประเมินจริยธรรมเบื้องต้นของผู้รับเหมา ให้พิจารณาว่าผู้รับเหมาที่มีความคิดดี ประพฤติดี ถูกต้อง เหมาะสมในการทำงานมากน้อยเพียงใด และมีความสามารถสำหรับการบริหารงานที่มีขนาดใหญ่หรือมีความสลับซับซ้อนในกระบวนการก่อสร้างได้หรือไม่ รวมไปถึงการบริหารหน่วยงานในองค์กร ซึ่งแต่ละปัจจัยที่กล่าวไว้แล้วข้างต้นล้วนมีอิทธิพลกับการที่เจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการจะเข้าไปร่วมทำงานด้วย

- **วิจรรณญาณที่เกิดจากปัญญา:** หมายถึงปัญญาที่สามารถรู้หรือให้เหตุผลที่ถูกต้อง ปัญญาสามารถในการพิจารณาจัดแจง วางแผน สืบสวน แสวงหา ไตร่ตรองเหตุผลเป็นเครื่องมือในการสังเกตคิดค้นและตัดสินใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ไตร่ตรองข้อเท็จจริงด้วยเหตุผลรอบคอบ และรอบด้าน ทำให้บุคคลไม่ตัดสินใจโดยรีบด่วนจนเกิดความผิดพลาดเป็นการสรุปผลหรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัดสินใจเรื่องนั้น ๆ ถูกต้องถ่วงแท้หรือผิดพลาดน้อยที่สุด เมื่อผ่านการประเมินคุณสมบัติเบื้องต้นของผู้รับเหมาตามข้อมูลที่ได้มา ส่วนปัญญาคือความรู้ทั่ว คือรู้ทั่วถึงเหตุถึงผล รู้อย่างชัดเจน รู้เรื่องบาปบุญ คุณโทษ รู้สิ่งที่ควรทำควรเว้น เป็นธรรมชาติคอยกำกับศรัทธาเพื่อให้เชื่อประกอบด้วยเหตุผล ไม่ให้หลงเชื่ออย่างงมงาย จึงจะสามารถเห็นจริยธรรมเบื้องต้นที่สำคัญของผู้รับเหมาตามลำดับความสำคัญของจริยธรรมเบื้องต้น เพื่อให้ง่ายต่อการเลือก แต่ถ้าผ่านการประเมินจริยธรรมเบื้องต้นของผู้รับเหมาตามข้อมูลที่ได้มาก็จะได้จริยธรรมที่ยึดถือในการปฏิบัติ.

- พฤติกรรม การกระทำ มาเป็นผลของเจตนาและผลของการกระทำ: หมายถึงกิริยาอาการแสดงออกทุกรูปแบบของสิ่งมีชีวิตเพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้าทั้งภายนอกและภายในเป็นการแสดงออกที่เห็นได้จากภายนอก โดยรูปแบบของพฤติกรรมต่าง ๆ นั้นเป็นผลมาจาก อุดมคติ อุดมการณ์ของชีวิต ค่านิยม ความคิดของคน และกวีจรณญาณที่เกิดจากปัญญา จากนั้นก็จะส่งผลมาที่เจตนาของแต่ละบุคคลซึ่งหมายถึงการกระทำที่ประกอบด้วยเจตนาคือทำด้วยความตั้งใจหรือตั้งใจทำดีก็ตามชั่วก็ตาม และพฤติกรรมนี้ก็จะส่งผลมาที่ผลของการกระทำด้วยคือเป็นพฤติกรรมที่มีจริยธรรมต่ำหรือสูงก็จะส่งผลมาจากพฤติกรรมนั้น จากทั้งหมดของขั้นตอนนี้ โดยอาศัยวัตถุประสงค์ขององค์กรของผู้รับเหมาและเงื่อนไขเบื้องต้นของโครงการก่อสร้าง เช่น รูปแบบของการประกอบธุรกิจ มูลค่าการรับงาน และประเภทของงานที่ทำ ซึ่งการตรวจสอบเงื่อนไขของโครงการก่อสร้าง จะทำให้ทราบถึงเงื่อนไขข้อมูลของโครงการ และลักษณะระบบงานของโครงการว่าเป็นงานที่ตรงกับงานของผู้รับเหมาที่ทำอยู่หรือไม่ เพื่อใช้ในการพิจารณาคัดเลือกผู้รับเหมาที่มีจริยธรรมสูงเข้ามาร่วมทำงานด้วย

- การประเมินจริยธรรม: เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญและเป็นเนื้อหาหลักของงานวิจัยนี้ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาปัจจัยสำหรับประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาที่ได้มาจากการประเมินจริยธรรมเบื้องต้นของผู้รับเหมา โดยการพิจารณาปัจจัยสำหรับการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา เพื่อให้การประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมานั้นมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงมีการพัฒนาปัจจัยสำหรับประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาแล้ว ทำการสำรวจหรือการสอบถามโดยใช้ปัจจัยเหล่านี้ที่พัฒนาขึ้น ซึ่งการใช้ปัจจัยสำหรับประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาที่แตกต่างกัน สะท้อนให้เห็นถึงการขาดการพัฒนาโครงสร้างปัจจัยที่เป็นระบบ ดังนั้นขั้นตอนนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโครงสร้างของปัจจัยที่เป็นระบบสำหรับประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาโดยเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการ

- ผลการประเมินและวิจารณ์ญาณ: เป็นขั้นตอนที่เป็นผลลัพธ์ที่ได้รับจากผลของการประเมินจริยธรรมข้างต้นว่าการมีพฤติกรรมนั้นถูกต้องตามหลักจริยธรรม สอดคล้องกับข้อกำหนดหรือระเบียบข้อบังคับสำหรับบุคคลในการประกอบธุรกิจก่อสร้างของไทย จากที่ได้ทำการวิจัยแล้วนั้นก็จะได้คัดเลือกผู้รับเหมาที่จะมาร่วมงานที่มีจริยธรรมสูงในการร่วมทำงานด้วยของเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการ ซึ่งแสดงถึงว่าได้ทำการพิจารณาจนถึงขั้นตอนสุดท้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า เปรียบเทียบเท่านั้น ไม่ใช่ว่าจะเผยแพร่

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

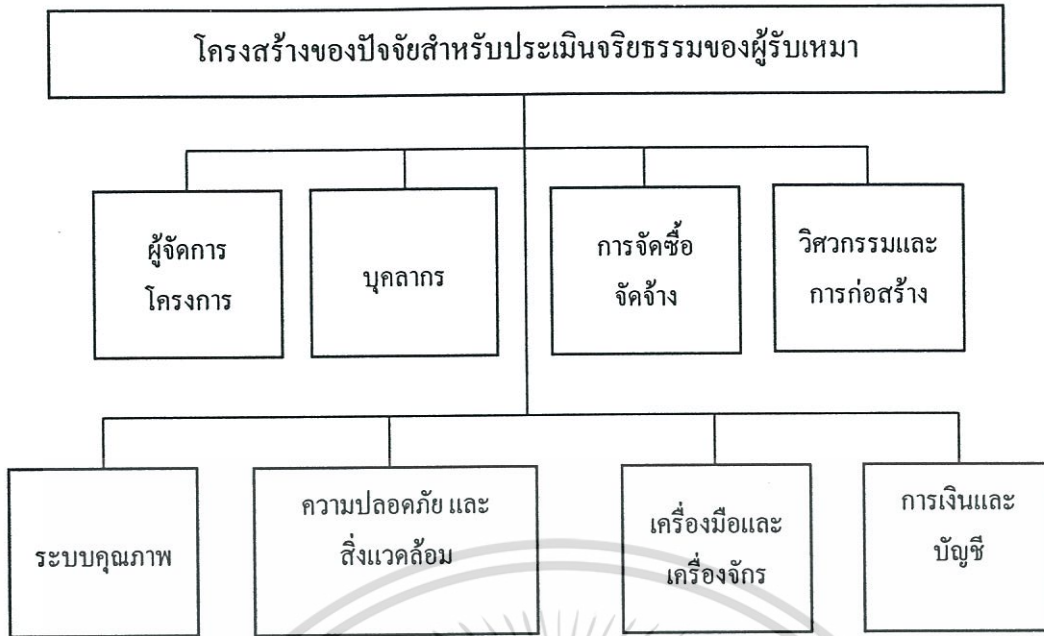
ของการตัดสินใจเลือกผู้รับเหมาในจำนวนหนึ่งแล้ว โดยการประเมินจรรยาบรรณของผู้รับเหมานี้จะใช้ปัจจัยที่พัฒนาขึ้นมาจากขั้นตอนก่อนหน้านี้ มาสร้างความสัมพันธ์กันขึ้นเป็นแบบจำลองสำหรับประเมินจรรยาบรรณของผู้รับเหมา ซึ่งนักวิจัยคนต่อไปสามารถนำไปทำการวิจัยต่อได้

### 3.3 วิธีการประเมินจรรยาบรรณของผู้รับเหมา

การประเมินจรรยาบรรณของผู้รับเหมาได้นักวิจัยและสมาคมนักวิชาชีพต่าง ๆ หลายท่านได้แนะนำปัจจัยกว้าง ๆ สำหรับประเมินจรรยาบรรณของผู้รับเหมาโดยเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการ แต่ปัจจัยดังกล่าวยังคงแตกต่างกัน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการขาดการพัฒนาโครงสร้างของปัจจัยที่เป็นระบบ ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงอยู่ในรูปแบบของทฤษฎีระบบหลายลำดับชั้น (Theory of Hierarchy, Multilevel, Systems) [12] ตามกระบวนการทำงานขององค์กรของผู้รับเหมา ซึ่งแนะนำไว้ว่าการแบ่งระบบควรแบ่งออกตามลักษณะทางกายภาพของระบบ ในที่นี้ก็คือ ตามโครงสร้างขององค์กรของบริษัทผู้รับเหมา ซึ่งแบ่งออกเป็น 8 กลุ่มปัจจัยด้วยกัน ดังนี้

- (1) ผู้จัดการโครงการ
- (2) บุคลากร
- (3) การจัดซื้อจัดจ้าง
- (4) วิศวกรรมและการก่อสร้าง
- (5) ระบบคุณภาพ
- (6) ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
- (7) เครื่องมือและเครื่องจักร
- (8) การเงินและบัญชี

จากปัจจัยสำหรับประเมินจรรยาบรรณของผู้รับเหมาโดยเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการที่กล่าวมาข้างต้นสามารถจัดตาม โครงสร้างขององค์กรของบริษัทผู้รับเหมาดังแสดงในรูปที่ 3.2



รูปที่ 3.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา โดยเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการ

### 3.4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา มีปัจจัยด้วยกัน 8 กลุ่มปัจจัยตามโครงสร้างขององค์กรของบริษัทผู้รับเหมาข้างต้นในข้อ 3.3 ประกอบด้วย

3.4.1 วิศวกรรมและการก่อสร้าง: เป็นปัจจัยที่เน้นความสำคัญในด้านการวางแผนโครงการ เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปตามแบบแผน จึงขึ้นอยู่กับ การถ่ายทอดแผนงานต่าง ๆ ไปสู่ผู้ปฏิบัติ/ผู้เกี่ยวข้อง ให้มีความเข้าใจในแผนงานนั้น ๆ โดยวิธีการประสานงานที่แตกต่างกัน แล้วแต่ความสามารถทางเทคนิคของผู้รับเหมาแต่ละรายที่จะเลือกวิธีการนำเสนองาน เพราะแต่ละโครงการอาจจะต้องใช้ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน เพื่อให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพ สิ่งที่สำคัญคือ ขั้นตอนการติดตาม ควบคุมโครงการและควบคู่กับหลักปฏิบัติที่มีจริยธรรม ซึ่งต้องมีการกระทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเป็นการเปรียบเทียบแผนและการปฏิบัติจริง ให้บรรลุผลตามเป้าหมายของแต่ละขั้นตอนของโครงการในการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา โดยอาศัยปัจจัยเหล่านี้

- การก่อสร้างที่เป็นไปตามรูปแบบ: คือการก่อสร้างที่เป็นไปตามรูปแบบเพื่อให้ทราบถึงเป้าหมายที่ต้องการ โดยการกำหนดเวลาในแต่ละกิจกรรม และคำนวณหาเวลาในการบรรลุเป้าหมายงานในแต่ละระบบที่วางไว้จนสิ้นสุดโครงการ โดยการวางแผนงาน (Planning) จะครอบคลุมงานต่าง ๆ ซึ่งในด้านของจริยธรรมผู้รับเหมาจะต้องทำการก่อสร้างให้เป็นไปตามรูปแบบ เช่น ผู้รับเหมามีการควบคุมงานเพื่อตรวจสอบตำแหน่ง ขนาด และจำนวนของเหล็กเส้นให้เป็นไปตามแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การใช้วัสดุที่คุณภาพตรงตามรายการก่อสร้าง: หมายถึงผู้รับเหมาจะต้องใช้วัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ ตรงตามรายการก่อสร้าง เช่น ผู้รับเหมาที่มีจริยธรรมจะไม่ใช้วัสดุที่มีราคาถูกลงหรือพยายามขออนุญาตใช้วัสดุที่ราคาถูกลงแต่ไม่ตรงตามรายการก่อสร้าง

- การดำเนินการก่อสร้างตามหลักวิศวกรรม: แม้ว่าจะทำให้เกิดค่าใช้จ่ายสูงขึ้น แต่ส่งผลให้เกิดความปลอดภัยในการก่อสร้าง เช่น ผู้รับเหมาต้องจัดหาหมวกนิรภัยให้กับคนงาน หรือติดตั้งระบบป้องกันการตกจากที่สูง

- การดำเนินการก่อสร้างตามขั้นตอนที่กำหนด: เช่น การขออนุมัติเบิกเงินงวดต้องผ่านการตรวจสอบอนุญาตจากผู้บริหารงานก่อสร้างในฐานะตัวแทนของเจ้าของก่อน (โดยผู้รับเหมาไม่ควรพยายามไปขออนุมัติจากเจ้าของโดยตรง)

- การปรับปรุงแผนการทำงานให้เสร็จตามกำหนดเวลา: คือแม้ว่าจะทำให้เกิดค่าใช้จ่ายสูงขึ้น เป็นการหลีกเลี่ยงการสร้างเหตุการณ์เพื่อขออ้างขยายเวลา

- การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ควบคุมงานเพื่อผลประโยชน์: เช่น เลี้ยงอาหาร หรือให้ของกำนัล ผู้ควบคุมงานเพื่อให้ผู้ควบคุมงานผ่อนปรนคุณภาพของวัสดุหรือวิธีการก่อสร้าง

**3.4.2 การจัดซื้อจัดจ้าง:** เป็นการวางแผนการจัดซื้อ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการขาดแคลนวัสดุที่ต้องการทั้งในเรื่องคุณสมบัติ จำนวน ราคา เวลา แหล่งขาย และรวมไปถึงการวางแผนการทำสัญญากับผู้รับเหมาเกี่ยวกับการเบิกจ่ายเงินต่าง ๆ โดยผู้รับเหมาจะรับทำการก่อสร้างที่ทำสัญญาก่อสร้างกับเจ้าของงาน โครงการ โดยตรง แล้วผู้รับเหมาจะรับงานจากเจ้าของโครงการ และส่วนใหญ่ผู้รับเหมาจะชำนาญงานเฉพาะทางในงานนั้น ๆ โดยขั้นตอนในการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์นั้น จะต้องมีการตรวจสอบคุณภาพและปริมาณของวัสดุและอุปกรณ์สำหรับงานก่อสร้างด้วย จึงจำเป็นที่ใช้ในการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา ซึ่งต้องอาศัยปัจจัยเหล่านี้

- การเรียกร้องสิทธิขอเบิกเงินเพิ่มจากเจ้าของ: เช่น ผู้รับเหมาอาจประมาณราคางานผิดพลาดแต่พยายามจะเบิกเงินเพิ่มจากเจ้าของ

- การเรียกร้องสิทธิขยายระยะเวลาการก่อสร้าง: เช่น ผู้รับเหมาทำงานล่าช้าจากแผนเอง แต่พยายามสร้างเหตุการณ์อื่น (เช่น ฝนตก หรือ น้ำท่วม) เพื่อขอขยายระยะเวลาการก่อสร้าง

- การสร้างความสัมพันธ์กับผู้บริหาร โครงการของเจ้าของ: เช่น เพื่อให้ผู้รับเหมาได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการชนะการประกวดราคา หรือเพื่อให้ผู้บริหาร โครงการสนับสนุนให้ตนเองชนะการประกวดราคา

- ความพยายามในการทำงานที่ได้กำไรน้อยหรือขาดทุน: เช่น ผู้รับเหมาไม่ควรชักชวนหรือใช้อุบายเพื่อให้ผู้รับเหมาช่วงรับทำงานที่ได้กำไรน้อยหรือขาดทุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.3 การเงินและบัญชี: คือสถานะทางการเงินและเงินหมุนเวียนที่ใช้ในการทำการก่อสร้าง เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือแก่ผู้ที่ร่วมทำธุรกิจด้วยและเกี่ยวกับระยะเวลาโดยเฉลี่ยที่ผู้รับเหมาจ่ายเงินต่อผู้รับเหมาช่วง หรือผู้ขายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างจึงจำเป็นต้องประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาในขั้นตอนนี้ ซึ่งต้องอาศัยปัจจัยเหล่านี้

- การสร้างความสัมพันธ์กับพนักงานบัญชีของเจ้าของ: เช่น การให้ของขวัญของกำนัลกับพนักงานบัญชีของเจ้าของเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการเบิกจ่ายเงินงวด เพื่อลดขั้นตอนการเบิกจ่ายเงินงวด
- การจ่ายเงินให้กับผู้รับเหมาช่วงและผู้ขายวัสดุอุปกรณ์: เช่น เมื่อผู้รับเหมาหลักได้เงินจากเจ้าของแล้ว ก็ไม่ควรเก็บเงินในส่วนที่ต้องจ่ายให้กับผู้รับเหมาช่วงและผู้ขายวัสดุอุปกรณ์ ควรรีบจ่ายออกไปโดยเร็ว

3.4.4 บุคลากร: เป็นการวางแผนบุคลากรในหน่วยงานที่แสดงให้เห็นถึงแผนผังบุคลากรภายในองค์กร และการพัฒนาบุคลากร โดยการอบรมหรือแนะนำบุคลากรในการสอนงานโดยผู้มีประสบการณ์ และเพื่อเป็นการสงวนรักษาบุคลากรไว้ โดยการจรรยาบรรณและสวัสดิการที่เหมาะสม การส่งเสริมเลื่อนขั้นหรือค่าตอบแทนต่าง ๆ ที่สมควรจะได้รับ พร้อมทั้งมีชื่อเสียงทางสังคมที่ถูกรับรองของผู้รับเหมาเป็นปัจจัยที่จะต้องทำการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาด้วยปัจจัยเหล่านี้

- การจัดทรัพยากรบุคคลที่เพียงพอต่อการทำงาน: เช่น ผู้รับเหมาไม่ควรย้ายทรัพยากรบุคคลออกไปเพื่อไปทำงาน โครงการอื่นก่อน ทำให้งาน โครงการนี้เสร็จช้ากว่าเวลาตามสัญญา
- ความยุติธรรมกับพนักงานของผู้รับเหมาเอง: เช่น ผู้รับเหมามีการประเมินความสามารถของพนักงานเพื่อขึ้นเงินเดือนด้วยความยุติธรรม หรือโยกย้ายพนักงานอย่างยุติธรรม ทำให้เกิดขวัญและกำลังใจต่อพนักงานที่ดีในการทำงาน
- การสร้างความสัมพันธ์กับผู้外包: เพื่อระบายการรายละเอียดของสิ่งก่อสร้าง เพื่อให้บริษัทผู้รับเหมาของตนได้ประโยชน์
- สภาพแวดล้อมการทำงาน: หมายถึงผู้รับเหมาสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีในการทำงานให้กับพนักงานและคนงาน เช่น มีแสงสว่าง หรือห้องน้ำที่เพียงพอ
- การจัดหาทรัพยากรบุคคลที่มีความสามารถในการทำงาน: แม้ว่าจะทำให้มีค่าใช้จ่ายสูงขึ้น เช่น จัดจ้างวิศวกรที่มีความรู้และประสบการณ์เข้ามาทำงาน
- การเปิดเผยความลับของงานที่ตนได้รับทำ: เช่น ผู้รับเหมาอยู่ในฐานะที่รู้ความลับของเจ้าของ ซึ่งไม่ควรเปิดเผยความลับนั้น ถ้าเปิดเผยความลับนั้นน่าจะทำให้เกิดความเสียหายแก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เจ้าของ อย่างเช่นการออกแบบที่ประหยัด รวดเร็ว และค่าใช้จ่ายที่ต่ำ ที่ได้เปรียบกว่าคู่แข่งของเจ้าของ ผู้รับเหมาจะต้องไม่เปิดเผยความลับของงานนั้นแก่บุคคลอื่น

**3.4.5 ระบบคุณภาพ:** เป็นการเลือกระบบคุณภาพที่แตกต่างกันไปของผู้รับเหมาแต่ละราย เพื่อนำระบบคุณภาพไปปฏิบัติงานจริงและทำการแบ่งระดับขั้นของการปฏิบัติระบบคุณภาพได้ โดยการตรวจสอบคุณภาพที่ประกอบไปด้วยกระบวนการด้านเอกสารและความมีประสิทธิภาพและความเหมาะสมของกระบวนการด้านเอกสาร เพื่อให้มั่นใจว่ากระบวนการก่อสร้างนั้นตรงตามมาตรฐานของเจ้าของ โครงการจริงซึ่งเป็นการประเมินจริยธรรมระบบคุณภาพของผู้รับเหมา ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยดังนี้

- การได้มาซึ่งระบบคุณภาพ: กล่าวคือ ผู้รับเหมาไม่ใช้เงินในการซื้อระบบคุณภาพ หรือซื้อใบรับรองระบบคุณภาพ
- การตรวจสอบผลการดำเนินงานระบบคุณภาพ: คือ ผู้รับเหมาต้องมีการรายงานผลการปฏิบัติตาม (หรือประเมิน) ระบบคุณภาพของบริษัทตามข้อมูลจริงไม่ปรับแต่งข้อมูลหรือสร้างหลักฐานเท็จสนับสนุนข้อมูลนั้นขึ้นมาเองเพื่อให้บริษัทมีคะแนนในการประเมินคุณภาพสูง
- การปฏิบัติงานตามระบบคุณภาพ: เช่น ผู้รับเหมาต้องไม่พูดเท็จว่าที่หน้างานโครงการก่อสร้างมีคู่มือ (หรือขั้นตอน) การปฏิบัติตามระบบคุณภาพ และได้ปฏิบัติตามคู่มือนั้น

**3.4.6 ผู้จัดการโครงการ:** จะเน้นความสำคัญในเรื่องของประสบการณ์ของผู้จัดการโครงการในด้าน ทักษะในการแก้ปัญหา เช่น การกระจายทรัพยากรในโครงการ การจัดการภายใต้ข้อจำกัดขององค์กร และการบริหารความเสี่ยงของโครงการ รวมถึงการจัดการความขัดแย้ง ส่วนทักษะการสื่อสารจะเน้นในเรื่องการสังเกต การวิเคราะห์และทักษะในการชักนำหรือโน้มน้าว เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพ โดยขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้จัดการโครงการ ที่สามารถปรับตัวในการปฏิบัติงานและมีความอดทนต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ โดยปัจจัยเหล่านี้จะเป็นตัวประเมินจริยธรรมของผู้จัดการโครงการ

- ประสบการณ์ของผู้จัดการโครงการ: เช่น ผู้จัดการโครงการต้องไม่พูดเท็จเกี่ยวกับระยะเวลาการบริหารโครงการของตนเองที่เกินความเป็นจริง หรือเกี่ยวกับงาน โครงการขนาดใหญ่ที่ตนไม่เคยทำ
- การมีเจตนาไม่ตรงต่อเวลา: เช่น ผู้จัดการโครงการเจตนานัดประชุมสองแห่งในเวลาที่ยับซ้อนกัน เป็นเหตุให้การประชุมหนึ่งต้องล่าช้าทำให้ผู้ประชุมอื่นเดือดร้อนหรือทำให้ตนเองได้ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ความสามารถของผู้จัดการโครงการ: กล่าวคือ ผู้จัดการโครงการต้องไม่โกหกเกี่ยวกับความสามารถของตนเอง เพื่อให้ผู้อื่นมอบหมายงานที่สำคัญให้ทำ

3.4.7 เครื่องมือและเครื่องจักร: คือกระบวนการได้มาของเครื่องมือและเครื่องจักรก่อสร้าง โดยจะมีรายการเครื่องมือและเครื่องจักรก่อสร้าง จากแผนของการเช่า เช่าซื้อ เครื่องมือและเครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพสูง จำนวนที่มากพอ ซึ่งเมื่อได้มาแล้วต้องมีการบำรุงรักษา ในลักษณะการวางแผนการซ่อมบำรุงหรือมีการสำรองอะไหล่ไว้ เพื่อป้องกันการขาดแคลนโดยปัจจัยเหล่านี้จะเป็นตัวประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา โดยการพิจารณาจากปัจจัยดังนี้

- ประสิทธิภาพของเครื่องมือและเครื่องจักร: กล่าวคือ ผู้รับเหมาต้องไม่พูดเท็จว่าบริษัทของตนมีแต่เครื่องมือและเครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพสูง หรือเป็นของที่ซื้อใหม่

- จำนวนเครื่องมือและเครื่องจักร: กล่าวคือ ผู้รับเหมาต้องไม่พูดเท็จว่าบริษัทของตนมีจำนวนเครื่องมือและเครื่องจักรที่มากเกินความเป็นจริง

3.4.8 ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม: เป็นการพิจารณาถึงมาตรการความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ด้วยกันในกระบวนการก่อสร้าง ซึ่งต้องมีการป้องกันไว้ก่อนล่วงหน้า เพื่อให้คนงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้องอยู่ในความปลอดภัย และเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานที่ไม่ให้กระทบกับสิ่งแวดล้อมเพื่อรักษาสภาพแวดล้อมทุกกระบวนการในการทำงาน ซึ่งอยู่ในความดูแลของผู้รับเหมา ดังนั้นจึงต้องมีมาตรการด้านสุขภาพและความปลอดภัย โดยปัจจัยเหล่านี้จะเป็นตัวประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา โดยอาศัยปัจจัยเหล่านี้

- การวางแผนความปลอดภัย: กล่าวคือ ผู้รับเหมาต้องไม่เพียงแต่พูดว่าบริษัทของตนมีนโยบายเกี่ยวกับความปลอดภัย การอบรมเรื่องความปลอดภัย การบันทึกและรายงานเกี่ยวกับอุบัติเหตุ หรือการเตรียมการเพื่อเหตุฉุกเฉิน (แต่จะต้องมีการปฏิบัติตามนั้นจริง)

- การดำเนินการก่อสร้างเพื่อรักษาสภาพแวดล้อม: แม้ว่าจะทำให้เกิดค่าใช้จ่ายสูงขึ้น เช่น มีระบบกำจัดน้ำเสียจากโครงการก่อสร้างก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

### 3.5 สรุป

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปโครงสร้างปัจจัยสำหรับประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา โดยเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการ ประกอบด้วยปัจจัยทั้งหมด 8 กลุ่มปัจจัยดังนี้ (1) ผู้จัดการโครงการ (2) บุคลากร (3) การจัดซื้อจัดจ้าง (4) วิศวกรรมและการก่อสร้าง (5) ระบบคุณภาพ (6) ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (7) เครื่องมือและเครื่องจักร และ (8) การเงินและบัญชี ซึ่งมีปัจจัยสำหรับประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาโดยเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการของแต่ละปัจจัย ดังรูปที่ 3.2 ซึ่งโครงสร้างนี้จะใช้เป็นกรอบในการพัฒนาแบบสอบถามในบทถัดไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### ระเบียบวิธีการวิจัย

#### 4.1 บทนำ

เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาในอุตสาหกรรมการก่อสร้างของประเทศไทยนั้น การดำเนินการวิจัยนี้ได้จัดทำแบบสอบถามขึ้นมาแล้วให้บุคคลที่เป็นเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการที่มีประสบการณ์ในการเลือกและตัดสินใจเข้าร่วมทำงานกับผู้รับเหมาตอบ แล้วนำผลที่ได้มาพัฒนาโครงสร้างของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาตามการจัดองค์การของผู้รับเหมา

#### 4.2 การออกแบบสอบถามความคิดเห็นเพื่อการเก็บข้อมูล

ในการออกแบบสอบถามเพื่อทำการสุ่มถามความคิดเห็นจากเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการมีขั้นตอนดังนี้

##### 4.2.1 การกำหนดวัตถุประสงค์

การกำหนดวัตถุประสงค์ของแบบสอบถามเพื่อรวบรวมข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา เพื่อนำมาปรับปรุงพัฒนาโครงสร้างของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา โดยมีวัตถุประสงค์ของแบบสอบถามดังนี้

- (1) เพื่อทราบถึงระดับความมีอิทธิพลของปัจจัยที่ใช้ประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา
- (2) เพื่อทราบถึงกระบวนการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาโดยเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการในการเลือกผู้รับเหมา
- (3) เพื่อทราบถึงผู้ที่เกี่ยวข้อง/ผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจเกี่ยวกับการเลือกผู้รับเหมาที่จะเข้าร่วมทำงานด้วย
- (4) เพื่อทราบข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการวิจัยนี้ เพื่อนำมาพัฒนาปัจจัยที่ใช้สำหรับประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา

##### 4.2.2 การกำหนดหัวข้อหรือประเด็นหลักของเนื้อหางานวิจัย

การกำหนดหัวข้อหรือประเด็นหลักของเนื้อหางานวิจัยนี้ ได้กำหนดเป็น 3 ส่วนหลัก ๆ ดังแสดงในภาคผนวก ก โดยเนื้อหาจะสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ข้างต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นการถามถึงคุณสมบัติของผู้ตอบแบบสอบถามและองค์กร เช่น ตำแหน่ง หน้าที่ คุณวุฒิ และประสบการณ์ที่เคยมีส่วนเกี่ยวข้องกับ การตัดสินใจในการเลือกผู้รับเหมาที่จะเข้าร่วมทำงานด้วยของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยและกลุ่มปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการประเมินจริยธรรมของ ผู้รับเหมา เป็นการสอบถามระดับความมีอิทธิพลต่อการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาในแต่ละ กลุ่มปัจจัย เพื่อแสดงถึงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เกิดจากประสบการณ์ของผู้ตอบ แบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยและกลุ่มปัจจัย

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาโดยเจ้าของโครงการ หรือตัวแทนของเจ้าของโครงการ เป็นการสอบถามความคิดเห็นและขอคำแนะนำจากผู้ที่เกี่ยวข้อง ในการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาเกี่ยวกับกระบวนการประเมินคุณสมบัติเบื้องต้นของ ผู้รับเหมาและกระบวนการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา

ซึ่งในแบบสอบถามส่วนที่ 2 และ ส่วนที่ 3 ได้ถามถึงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาด้วย โดยหลังจากการกำหนดหัวข้อหรือประเด็นหลัก แล้ว ก็จะทำการแตกประเด็นหลักให้เป็นประเด็นย่อย ตามเนื้อหาที่สอดคล้องกับประเด็นหลัก

#### 4.2.3 ชนิดของแบบสอบถาม

ชนิดของแบบสอบถาม (Questionnaires Types) ที่ใช้ในการวิจัยต่าง ๆ นั้นมีหลายชนิด ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและวัตถุประสงค์ของแบบสอบถาม ชนิดของแบบสอบถามที่ใช้ใน งานวิจัยนี้ มีรูปแบบคำถามดังนี้

##### 4.2.3.1 คำถามปลายเปิด (Open – ended response question)

เป็นคำถามที่ให้ผู้ตอบแบบสอบถาม ตอบ โดยใช้คำพูดของตนเองในการตอบ แบบสอบถาม เป็นคำถามที่ไม่มีโครงสร้าง (Unstructured question) ซึ่งไม่มีการวางแผนหรือจัด แนวคำตอบไว้ ดังตัวอย่างในแบบสอบถามส่วนที่ 2 ข้อที่ 3.1 ถามว่า “วิสาหกรรมการก่อสร้างมี ปัจจัยอื่น ๆ โปรระบุ”

##### 4.2.3.2 คำถามปลายปิด (Close - ended response question)

เป็นคำถามซึ่งมีทางเลือกให้ตอบกำหนดไว้คงที่ และให้ผู้ตอบคำถามตอบได้เองอีก 1 คำตอบ ซึ่งถือว่าเป็นคำถามที่มีโครงสร้าง (Structured question) เป็นคำถามที่มีการออกแบบเรียง ตามลำดับไว้อย่างแน่นอน เพื่อให้ผู้ตอบคำถามตอบตามลำดับในแต่ละข้อ โดยคำถามปลายปิดที่ เลือกใช้มีรูปแบบดังนี้

- (1) คำถามแบบมีทางเลือกคงที่ (Determinant – choices question) หรือคำถาม แบบหลายตัวเลือก (Multiple – choices question) เป็นคำถามซึ่งมีทางเลือก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คนที่ และต้องการให้ผู้ตอบคำถามตอบเพียง 1 คำตอบ จากหลายคำตอบดัง ตัวอย่างคำถามส่วนที่ 1 ข้อที่ 1.3 “หน้าที่ปัจจุบันของท่านเกี่ยวข้องกับ”

- ควบคุมงานให้กับเจ้าของโครงการ
- จัดการเรื่องการประมูล
- ประสานงานกับผู้รับเหมา
- อื่น ๆ .....

(2) คำถามแบบใช้สเกลความสำคัญหรือสเกลความถี่ (Importance Scale or Frequency Scale) เป็นคำถามที่ให้สเกลความสำคัญหรือสเกลความถี่ แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ในแต่ละข้อผู้ตอบแบบสอบถามจะเลือกได้เพียงหนึ่งสเกลความสำคัญหรือสเกลความถี่เท่านั้น การตอบคำถามแบบนี้ เมื่อทำการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดแล้ว ทำให้ทราบถึงความถี่ของสเกลความสำคัญหรือสเกลความถี่แต่ละลักษณะข้อมูล ซึ่งเมื่อนำมาหาสัดส่วนต่อจำนวนข้อมูลที่พิจารณาทั้งหมดจะทำให้ทราบถึงสเกลความสำคัญหรือสเกลความถี่สัมพัทธ์ของข้อมูลที่ได้แต่ละข้อ

#### 4.3 แหล่งข้อมูล (Source of data)

แหล่งข้อมูล (Source of data) แหล่งข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัยนี้ ประกอบด้วย

- 4.3.1 แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ได้มาจากการใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการ จำนวน 90 คน แต่ตอบกลับมาจำนวน 64 คน
- 4.3.2 แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ได้มาจากการศึกษาจากวารสารต่างประเทศ
- 4.3.3 ประชากร (Population) ประกอบด้วยบุคลากรที่เป็นเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการที่มีประสบการณ์ในการทำงานหรือมีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกผู้รับเหมาที่จะเข้าร่วมทำงานด้วยจากภาคเอกชน
- 4.3.4 วิธีการสุ่มตัวอย่าง (Sampling procedure) เนื่องจากการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาโดยเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการนั้น ต้องอาศัยบุคลากรที่มีประสบการณ์ในการทำงาน ดังนั้นการแจกแบบสอบถามจึงต้องกระทำแบบเจาะจง และเนื่องจากการเข้าถึงเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการเพื่อให้ข้อมูลที่ได้อาจมีความสมบูรณ์ครบถ้วนมีความยากมาก ถ้าไม่สนิทกันผู้ตอบแบบสอบถามมักจะไม่ได้เต็มใจตอบแบบสอบถามให้ หรืออาจจะตอบแบบสอบถามให้โดยไม่ยึดหลักการตามความเป็นจริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บข้อมูลนั้นได้ทำการคัดเลือกผู้ทำการตอบแบบสอบถาม โดยเลือกเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการที่มีประสบการณ์หรือเป็นผู้ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกผู้รับเหมาที่จะเข้าร่วมทำงานด้วยในอุตสาหกรรมการก่อสร้างทั้งภาครัฐและภาคเอกชน โดยได้นำแบบสอบถามไปให้ผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตัวเองหรือฝากให้กับบุคคลที่เจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการรู้จักหรือใกล้ชิดมากที่สุด แล้วให้ระยะเวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 15 – 20 วัน จำนวนทั้งสิ้น 90 คน แต่ตอบกลับมาจำนวน 64 คน โดยสอบถามความคิดเห็นถึงระดับความมีอิทธิพลของแต่ละปัจจัย (รายละเอียดปัจจัยดูได้ในตารางที่ 5.7) ที่มีต่อการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา โดยให้ระดับความสำคัญ คือ 5: มีอิทธิพลมากที่สุด 4: มีอิทธิพลมาก 3: มีอิทธิพลปานกลาง 2: มีอิทธิพลน้อย และ 1: มีอิทธิพลน้อยที่สุด นอกจากนี้ ก่อนการแจกแบบสอบถามได้มีการทดสอบแบบสอบถามกับผู้ปฏิบัติหน้าที่ในการเลือกผู้รับเหมาจำนวน 6 คน ที่มีประสบการณ์สูงเพื่อตรวจสอบเบื้องต้นเกี่ยวกับความมีเหตุมีผล (Validity) ของตัวแบบสอบถาม หลังจากการทดสอบนี้ได้มีการปรับปรุงแบบสอบถาม เพื่อให้มีความกระชับและชัดเจนตรงกับแนวทางการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา โดยขั้นตอนการพัฒนาปัจจัยและกลุ่มปัจจัยมีดังนี้

- ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องของต่างประเทศ เช่น [3-8]
- วางโครงสร้างของปัจจัยและกลุ่มปัจจัย โดยอาศัยทฤษฎีระบบหลายลำดับขั้นที่แนะนำว่าการพัฒนาโครงสร้างของระบบควรสอดคล้องกับโครงสร้างขององค์กร แล้วจึงพัฒนารายละเอียดของปัจจัยภายในโครงสร้างดังกล่าวจากผลการทบทวนวรรณกรรมจากข้อ 1.7.1
- ทดสอบแบบสอบถามเพื่อช่วยหาปัจจัยและกลุ่มปัจจัยเพิ่มเติม จากผู้ที่มีประสบการณ์สูงหรือผู้ปฏิบัติหน้าที่ในการตัดสินใจเลือกผู้รับเหมาในอุตสาหกรรมการก่อสร้างของประเทศไทย

#### 4.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและการประเมินผลข้อมูล

หลังจากได้ข้อมูลในการสำรวจแล้วจึงนำข้อมูลทั้งหมดมาทำการวิเคราะห์ โดยทำการวิเคราะห์เป็นตอน ๆ ตามหัวข้อหลักของแบบสอบถามที่ได้ตั้งไว้ด้วยโปรแกรม SPSS ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ได้ทดสอบความน่าเชื่อถือของสเกลแล้ว หลังจากนั้นจึงวิเคราะห์ค่าทางสถิติ ประกอบด้วย

4.5.1 เปรียบเทียบลำดับความสำคัญการเลือกปัจจัยสำหรับประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา โดยใช้ตัวชี้ระดับความสำคัญ (เทียบเคียง Lehmann, [10]) ดังแสดงในสมการที่ 4.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$\text{ตัวชี้ระดับความมีอิทธิพล} = \frac{\text{ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญ}}{\text{ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน}} \quad (4.1)$$

#### 4.5.2 ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยและกลุ่มปัจจัย

ใช้วิธีการของ Spearman (Spearman Rank Correlation) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ร่วมระหว่างกลุ่มปัจจัย ทั้งนี้เพื่อตรวจสอบความมีเหตุผลของกลุ่มปัจจัยที่พัฒนาขึ้น จากการวิเคราะห์พบว่าทุกกลุ่มปัจจัยมีความสัมพันธ์กัน

#### 4.5.3 ประยุกต์ใช้วิธีการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor analysis)

เพื่อจัดกลุ่มปัจจัยเข้าด้วยกัน การวิเคราะห์ปัจจัยกระทำเพื่อจัดกลุ่มปัจจัย และลดจำนวนปัจจัยเพื่อประโยชน์ในการจัดโครงสร้างและพัฒนาความสัมพันธ์ของปัจจัย โดยการวิเคราะห์นี้แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนหลัก คือ

- การสกัดปัจจัย

การสกัดปัจจัยเพื่อจัดโครงสร้างของปัจจัยและกลุ่มปัจจัย โดยใช้วิธีการวิเคราะห์แกนหลัก (Principle component analysis)

- การหมุนแกนปัจจัย

การหมุนแกนปัจจัยกระทำเพื่อให้สามารถจัดกลุ่มปัจจัยเข้ากับแกนปัจจัยได้ง่ายขึ้น

#### 4.6 เทคนิคการจำแนกกลุ่มตัวแปรด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัย [11]

การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) หรือบางครั้งเรียกว่าการวิเคราะห์ตัวประกอบเป็นเทคนิคที่จะจับกลุ่มหรือรวมตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในกลุ่มหรือปัจจัย (Factor) เดียวกัน ตัวแปรที่อยู่ในปัจจัย (Factor) เดียวกันจะมีความสัมพันธ์กันมาก โดยความสัมพันธ์นั้นอาจจะเป็นไปในทิศทางบวก (ไปในทางเดียวกัน) หรือทิศทางลบ (ไปในทางตรงกันข้าม) ก็ได้ ส่วนตัวแปรที่อยู่นอกปัจจัย (Factor) จะไม่มีความสัมพันธ์กัน หรือมีความสัมพันธ์กันน้อยมาก

##### 4.6.1 วัตถุประสงค์ของเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis)

4.6.1.1 เพื่อลดจำนวนตัวแปร โดยรวมตัวแปรหลาย ๆ ตัวให้อยู่ในกลุ่ม หรือปัจจัย (Factor) เดียวกัน โดยที่จำนวนปัจจัยจะน้อยกว่าจำนวนตัวแปร โดยการนำตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในปัจจัยเดียวกัน เช่น งานวิจัยเรื่องหนึ่งมีตัวแปร 15 ตัว ( $X_1, X_2, X_3, \dots, X_{15}$ ) เมื่อใช้เทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) แล้วอาจจะเหลือเพียง 3 ปัจจัยคือ

Factor ที่ 1 (ปัจจัยที่ 1) ประกอบด้วย  $X_1, X_3, X_4, X_9, X_{10}, X_{13}, X_{14}, X_{15}$

Factor ที่ 2 (ปัจจัยที่ 2) ประกอบด้วย  $X_2, X_7, X_8, X_{12}$

Factor ที่ 3 (ปัจจัยที่ 3) ประกอบด้วย  $X_5, X_6, X_{11}$

เมื่อลดตัวแปรจาก 15 ตัวแปรเหลือเพียง 3 ปัจจัยแล้ว จะต้องมีการตั้งชื่อหรือกำหนดชื่อปัจจัยที่แสดงถึงความหมายของตัวแปรต่าง ๆ ที่อยู่ในปัจจัยนั้น เช่น คำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งอาจประกอบด้วย รายได้ อายุ และรายจ่าย เมื่อวิเคราะห์แล้วพบว่าตัวแปรทั้ง 3 ตัวดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันมาก จะรวมอยู่ในปัจจัยเดียวกัน และอาจเรียกชื่อปัจจัยว่า ฐานะทางสังคม (Social Class) ก็ได้

4.6.1.2 เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง (Confirmatory) ในงานวิจัยบางเรื่อง ผู้วิจัยต้องกำหนดความสำคัญหรือน้ำหนักให้กับตัวแปร เช่น ถ้าต้องการสร้างดัชนีวัดประสิทธิภาพการทำงาน ซึ่งจะพิจารณาจากตัวแปรหลาย ๆ ตัวแปร เช่น ผลงาน ( $X_1$ ), ระยะเวลาปฏิบัติงาน ( $X_2$ ), จำนวนวันลา ( $X_3$ ) โดยแสดงความสัมพันธ์ดังแสดงในสมการที่ 4.2

$$P = W_1X_1 + W_2X_2 + W_3X_3 \quad (4.2)$$

โดยที่

$P$  = ประสิทธิภาพการทำงาน

$W_1, W_2, W_3$  เป็นน้ำหนักตัวแปร  $X_1, X_2, X_3$  ตามลำดับ

#### 4.6.2 ประโยชน์ของเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis)

4.6.2.1 ลดจำนวนตัวแปร โดยการรวมตัวแปรหลาย ๆ ตัวแปรให้อยู่ในปัจจัยเดียวกัน โดยถือว่าปัจจัยใหม่ที่สร้างขึ้นเป็นตัวแปรใหม่ ที่สามารถหาค่าของปัจจัยที่สร้างขึ้นได้ เรียกว่า Factor Score จึงสามารถนำปัจจัยดังกล่าวไปเป็นตัวแปรสำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป เช่น

- การวิเคราะห์ความถดถอย และสหสัมพันธ์ (Regression and Correlation Analysis)
- การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA)
- การทดสอบสมมติฐาน  $t$  - test,  $Z$  - test
- การวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม (Discriminant Analysis) เป็นต้น

4.6.2.2 ใช้ในการแก้ปัญหาเมื่อตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันจนทำให้เงื่อนไขของการวิเคราะห์ความถดถอยที่ว่าตัวแปรอิสระทุกตัวต้องเป็นอิสระกันไม่เป็นจริง จึงทำให้เกิดปัญหาที่เรียกว่า Multicollinearity ดังนั้นจึงใช้ในการแก้ปัญหาค่าที่ตัวแปรอิสระของเทคนิคการวิเคราะห์ความถดถอยมีความสัมพันธ์กัน (Multicollinearity)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการอย่างหนึ่งที่ใช้ในการแก้ปัญหา Multicollinearity คือการรวมตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กันไว้ด้วยกัน โดยการสร้างเป็นตัวแปรใหม่ หรือเรียกว่าปัจจัย โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัย แล้วนำปัจจัยดังกล่าวไปเป็นตัวแปรอิสระในการวิเคราะห์ความถดถอยต่อไป เนื่องจากปัจจัยดังกล่าวจะไม่มีความสัมพันธ์กัน จึงเป็นการแก้ปัญหา Multicollinearity

4.6.2.3 ทำให้เห็น โครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษา เนื่องจากเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัย จะหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของตัวแปรทีละคู่แล้วรวมตัวแปรที่สัมพันธ์กันมากไว้ในปัจจัยเดียวกัน จึงสามารถวิเคราะห์ถึง โครงสร้างที่แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ที่อยู่ในปัจจัยเดียวกันได้

4.6.2.4 ทำให้สามารถอธิบายความหมายของแต่ละปัจจัยได้ตามความหมายของตัวแปรต่าง ๆ ที่อยู่ในปัจจัยนั้น ทำให้สามารถนำไปใช้ในด้านการวางแผนได้

#### 4.6.3 หลักเกณฑ์ของเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัย

เทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัย ใช้ในการลดจำนวนตัวแปร หรือกล่าวได้ว่าเป็นเทคนิคที่ใช้ในการเปลี่ยนตัวแปรเดิมที่มีความสัมพันธ์กันให้เป็นตัวแปร หรือปัจจัยใหม่ที่ไม่มีความสัมพันธ์กัน โดยที่ปัจจัยที่ได้เป็น Linear combination ของตัวแปรเดิม แล้วพยายามนำรายละเอียดจากตัวแปรเดิมต่าง ๆ มาไว้ในปัจจัยให้มากที่สุด

#### 4.6.4 ขั้นตอนการวิเคราะห์ของเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัย

การนำเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัย ไปวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดกลุ่ม หรือจำแนกกลุ่มตัวแปรแบ่งเป็น 4 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1: การตรวจสอบว่าตัวแปรต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กันหรือไม่

ถ้าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันมาก หรือมีความสัมพันธ์กันอย่างน้อยมีนัยสำคัญจะสามารถใช้เทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัยได้ ถ้าตัวแปร ไม่มีความสัมพันธ์กัน หรือมีความสัมพันธ์กันน้อยไม่ควรใช้เทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัย

ขั้นตอนที่ 2: การสกัดปัจจัย (Factor Extraction)

การสกัดปัจจัยเป็นขั้นตอนย่อยของเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัย วัตถุประสงค์ของการสกัดปัจจัย คือ การหาจำนวนกลุ่มปัจจัยที่สามารถใช้แทนตัวแปรทั้งหมดทุกตัวได้ หรือเป็นการดึงรายละเอียดจากตัวแปรมาไว้ในกลุ่มปัจจัยวิธีการสกัดปัจจัยมีหลายวิธี แต่วิธีที่ใช้คือ Principal Component Analysis หรือ PCA ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมมากที่สุด

ขั้นตอนที่ 3: การหมุนแกนปัจจัย (Factor Rotation)

คงได้กล่าวแล้วในขั้นตอนที่ 2 ว่ากรณีที่ค่า Factor loading มีค่ากลาง ๆ ทำให้ไม่สามารถจัดตัวแปรว่าควรอยู่ในกลุ่มปัจจัยใดได้นั้น จะต้องทำการหมุนแกน ดังนั้น วัตถุประสงค์ของการหมุนแกนปัจจัยคือ เพื่อทำให้ค่า Factor loading ของตัวแปร มีค่ามากขึ้นหรือลดลง จนกระทั่งทำให้ทราบว่าตัวแปรนั้นควรอยู่ในกลุ่มปัจจัยใด หรือไม่ควรอยู่ในกลุ่มปัจจัยใด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการหมุนแกนปัจจัยมี 2 วิธีใหญ่ ๆ คือ

### (1) Orthogonal Rotation

เป็นการหมุนแกนปัจจัยที่ยังคงทำให้กลุ่มปัจจัยตั้งฉากกัน หรือปัจจัยต่าง ๆ ยังคงเป็นอิสระกัน แต่ทำให้ค่า Factor loading เพิ่มขึ้นหรือลดลง ซึ่งเป็นวิธีการหมุนแกนปัจจัยที่ใช้ในงานวิจัยนี้เพื่อให้ปัจจัยแต่ละปัจจัยยังคงเป็นอิสระต่อกัน โดยมีวิธีย่อยหลายวิธีดังนี้

- Varimax เป็นเทคนิคที่ทำให้มีจำนวนตัวแปรที่น้อยที่สุด มีค่า Factor loading มากในแต่ละปัจจัย จึงเป็นวิธีที่นิยมใช้มากที่สุด
- Quartimax เป็นวิธีที่หมุนแกนปัจจัย โดยจะพยายามทำให้มีจำนวนปัจจัยน้อยที่สุด ในการอธิบายตัวแปรแต่ละตัว
- Equamax เป็นเทคนิคที่ใช้เกณฑ์ทั้งของ Varimax และ Quartimax
- 

### (2) Oblique Rotation

เป็นการหมุนแกนปัจจัยไปในลักษณะที่ปัจจัย ไม่ตั้งฉากกัน หรือปัจจัยไม่เป็นอิสระกันนั่นเอง แต่ทำให้ค่า Factor loading มากขึ้นหรือลดลง โดยใน SPSS เรียกว่า Direct Oblimin และ Promax

#### ขั้นตอนที่ 4: การคำนวณค่า Factor Score

เมื่อสามารถจัดตัวแปรที่มีอยู่จำนวนมากเหลือเป็นกลุ่มตัวแปรไม่กี่กลุ่ม สามารถคำนวณหาค่า Factor Score ของแต่ละ Case ได้ เช่น ถ้ามี 2 ปัจจัยก็สามารถคำนวณหาค่า Factor Score ของทั้ง 2 ปัจจัยได้ และถือว่าทั้ง 2 ปัจจัยเป็นตัวแปรใหม่ที่นำไปวิเคราะห์ต่อไปได้

## 4.7 สรุป

งานวิจัยเริ่มจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรม ซึ่งมีนักวิจัยและสมาคมวิชาชีพต่าง ๆ ได้แนะนำปัจจัยกว้าง ๆ เกี่ยวกับจริยธรรมในการดำเนินธุรกิจทั่ว ๆ ไป ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาในอุตสาหกรรมการก่อสร้างว่ามีปัจจัยใดบ้าง และศึกษากระบวนการประเมินจริยธรรมในการดำเนินธุรกิจทั่ว ๆ ไปของนักวิจัยและสมาคมวิชาชีพต่าง ๆ จากวารสารต่างประเทศ หลังจากนั้นจึงได้วางโครงสร้างของปัจจัยสำหรับการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาตามการจัดองค์กรของสำนักงานผู้รับเหมา โดยอาศัยปัจจัยจากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น เพื่อที่จะกำหนดรายละเอียดของปัจจัยสำหรับการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาได้ชัดเจนขึ้น จากนั้นได้ออกแบบสอบถามเพื่อสำรวจระดับความอิทธิพลของแต่ละปัจจัย ซึ่งก่อนนำแบบสอบถามไปสำรวจได้นำไปทดสอบกับเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการที่มีประสบการณ์สูงจำนวน 6 คน เพื่อปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้กระชับ ถูกต้อง และตรงประเด็นยิ่งขึ้น

การแจกแบบสอบถามได้สำรวจจากเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการที่มีประสบการณ์หรือเป็นผู้ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกผู้รับเหมาที่จะเข้าร่วมทำงานด้วยในอุตสาหกรรมการก่อสร้างจำนวน 64 คน จากการส่งแบบสอบถามทั้งหมด 90 ชุด ซึ่งข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากแบบสอบถามจะถูกนำไปวิเคราะห์ในบทถัดไป

## บทที่ 5

### การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 5.1 บทนำ

ในบทที่ผ่านมา หลังจากที่ได้ข้อมูลมาแล้ว ก็จะนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม SPSS ประกอบด้วย การวิเคราะห์คุณลักษณะของข้อมูล คุณภาพของข้อมูล และค่าทางสถิติ สำหรับคุณลักษณะของข้อมูลที่วิเคราะห์ทั้งหมดเก็บรวบรวมมาจากเจ้าของหรือตัวแทนที่มีประสบการณ์ในอุตสาหกรรมการก่อสร้างของไทยที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการตัดสินใจและการเลือกผู้รับเหมาที่จะเข้าร่วมทำงานด้วย ซึ่งแบบสอบถามที่ส่งออกไปมีอัตราการส่งคืน 71.11% ของจำนวนแบบสอบถามที่ส่งออกไปทั้งหมด ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์หลังจากทดสอบความน่าเชื่อถือของสเกลแล้ว จึงนำไปวิเคราะห์ค่าทางสถิติ ประกอบด้วย

- เปรียบเทียบลำดับความสำคัญในการเลือกปัจจัยสำหรับประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา
- ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยและกลุ่มปัจจัย
- ประยุกต์ใช้วิธีการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor analysis) เพื่อจัดกลุ่มปัจจัยเข้าด้วยกัน

#### 5.2 คุณลักษณะของข้อมูล

จากการสำรวจข้อมูลแบบเจาะจงสามารถสรุปลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถามดังแสดงในตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 สรุปลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวนแบบสอบถาม		ร้อยละที่ส่งคืน
	ที่ส่ง	ที่ส่งคืน	
เจ้าของหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการ	90	64	71.11

จากตารางที่ 5.1 การส่งคืนคิดเป็นร้อยละ 71.11 ถือว่าดีเยี่ยม สามารถนำไปวิเคราะห์ผลต่อได้ ซึ่ง Babbie [14] แนะนำว่าอัตราการตอบกลับมากกว่า 50% สามารถรายงานได้ ถ้ามมากกว่า 60% ถือว่าดี และถ้ามมากกว่า 70% ถือว่าดีเยี่ยม

### 5.3 การวิเคราะห์คุณภาพของข้อมูล

คำถามที่ 1 คุณสมบัติของท่านและองค์กร คำถามนี้ได้ถามเพื่อรวบรวมคุณลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย คำถามย่อยดังนี้

- 1.1 ตำแหน่งปัจจุบันในบริษัท (หรือตำแหน่งในโครงการ, ถ้ามี)
- 1.2 ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งปัจจุบัน

ตารางที่ 5.2 แสดงคุณลักษณะ ตำแหน่งปัจจุบัน และระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตำแหน่งปัจจุบัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ระยะเวลาดำรง ตำแหน่งเฉลี่ย (ปี)
สถาปนิก	2	3.13	3.00
วิศวกรโยธา	26	40.62	3.96
ผู้ควบคุมงาน	2	3.13	6.00
ผู้จัดการโครงการ	9	14.06	5.11
รองผู้จัดการโครงการ	1	1.56	5.00
ผู้ช่วยผู้จัดการโครงการ	9	14.06	6.67
ผู้ประสานงานโครงการ	1	1.56	4.00
ที่ปรึกษาโครงการ	3	4.68	3.33
กรรมการบริษัท	2	3.13	6.00
วิศวกรไฟฟ้า	5	7.81	3.80
อื่นๆ	4	6.26	2.50
รวม	64	100.00	4.49

จากตารางที่ 5.2 ตำแหน่งปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถามนั้นมีความแตกต่างกันและมีอยู่ด้วยกันหลายระดับ ซึ่งแต่ละระดับล้วนมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเลือกผู้รับเหมาและมีหน้าที่ในการตัดสินใจเข้าร่วมทำงานกับผู้รับเหมา และเป็นผู้มีประสบการณ์ทั้งสิ้น โดยมีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งสูงสุด 6 ปี และต่ำสุด 2.5 ปี ส่วนระยะเวลาดำรงตำแหน่งเฉลี่ย คือ 4.49 ปี

#### 1.3 หน้าที่ปัจจุบันของท่านเกี่ยวข้องกับ

- ควบคุมงานให้กับเจ้าของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- จัดการเรื่องการประมูล
- ประสานงานกับผู้รับเหมา
- อื่น ๆ .....

ตารางที่ 5.3 แสดงคุณลักษณะหน้าที่ปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม

หน้าที่ปัจจุบันเกี่ยวข้องกับ	ความถี่	ร้อยละ
ควบคุมงานให้กับเจ้าของโครงการ	44	49.44
จัดการเรื่องการประมูล	10	11.24
ประสานงานกับผู้รับเหมา	31	34.83
อื่น ๆ ทำรายงานดำเนินการและสถิติเรียกร้อง	1	1.12
.....เขียนแบบ.....	2	2.25
.....จัดการโครงการ.....	1	1.12
รวม	89	100.00

จากตารางที่ 5.3 แสดงคุณลักษณะหน้าที่ปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งล้วนมีหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเลือกและการตัดสินใจเข้าร่วมทำงานกับผู้รับเหมาทั้งสิ้น ประกอบด้วย ควบคุมงานให้กับเจ้าของโครงการ 49.44% จัดการเรื่องการประมูล 11.24% ประสานงานกับผู้รับเหมา 34.83% และอื่น ๆ เช่น ทำรายงานดำเนินการและสถิติเรียกร้อง 1.12% เขียนแบบ 2.25% และจัดการโครงการ 1.12%

#### 1.4 คุณวุฒิ หรือ สาขาการศึกษา

- สถาปัตยกรรม  วิศวกรรมโยธา
- ด้านการสำรวจปริมาณงาน  อื่น ๆ .....

ตารางที่ 5.4 แสดงคุณลักษณะคุณวุฒิ หรือสาขาการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

คุณวุฒิหรือสาขาการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สถาปัตยกรรม	6	9.37
วิศวกรรมโยธา	46	71.87
ด้านการสำรวจปริมาณงาน	2	3.13
อื่น ๆ ปวส.	2	3.13
วิศวกรรมชลประทาน	1	1.56

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- ที่พักอาศัย จำนวน.....  สำนักงาน จำนวน.....  
 โรงงาน จำนวน.....  พาณิชยกรรม จำนวน.....  
 สถานบริการ จำนวน.....  รถไฟ จำนวน.....  
 ถนน จำนวน.....  สนามบิน จำนวน.....  
 ระบบชลประทาน จำนวน.....  อื่นๆ จำนวน.....

ตารางที่ 5.6 แสดงลักษณะของสิ่งก่อสร้างและจำนวนสิ่งก่อสร้างที่รับปรึกษาโดยเฉลี่ยต่อปี

ลักษณะของสิ่งก่อสร้าง	จำนวนสิ่งก่อสร้างโดยเฉลี่ยต่อปี	ร้อยละ
ที่พักอาศัย	891	57.56
สำนักงาน	72	4.65
โรงงาน	122	7.88
พาณิชยกรรม	345	22.29
สถานบริการ	31	2.01
รถไฟ	17	1.10
ถนน	37	2.39
สนามบิน	16	1.03
ระบบชลประทาน	9	0.58
อื่น ๆ	8	0.51
	1,548	100.00

จากตารางที่ 5.6 ลักษณะของสิ่งก่อสร้างและจำนวนสิ่งก่อสร้างที่รับปรึกษาโดยเฉลี่ยต่อปีขององค์กรผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย ที่พักอาศัย 57.56% สำนักงาน 4.65% โรงงาน 7.88% พาณิชยกรรม 22.29% สถานบริการ 2.01% รถไฟ 1.10% ถนน 2.39% สนามบิน 1.03% ระบบชลประทาน 0.58% และอื่น ๆ 0.51%

### 2.3 ระยะเวลารวมทั้งองค์กรได้ก่อตั้ง

จากแบบสอบถามระยะเวลาขององค์กรของผู้ตอบแบบสอบถามได้ก่อตั้ง โดยมีระยะเวลาสูงสุด 50 ปี ต่ำสุด 2 ปี และระยะเวลารวมทั้งองค์กรได้ก่อตั้งโดยเฉลี่ย 22.70 ปี

### 2.4 มูลค่าโดยประมาณของงานที่องค์กรท่านทำหรือรับเป็นที่ปรึกษาต่อปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากแบบสอบถามมูลค่าโดยประมาณของงานที่องค์กรของผู้ตอบแบบสอบถามทำหรือรับเป็นที่ปรึกษาต่อปี มีมูลค่าสูงสุด 10,000 ล้านบาทต่อปี มูลค่าต่ำสุด 6 ล้านบาทต่อปี และมูลค่าเฉลี่ย 1,351.69 ล้านบาทต่อปี

2.5 มูลค่าต่ำสุดและสูงสุดที่องค์กรท่านทำหรือรับเป็นที่ปรึกษา.....ล้านบาท ถึง.....ล้านบาท

จากแบบสอบถาม มูลค่าต่ำสุดและสูงสุดที่องค์กรของผู้ตอบแบบสอบถามถูกว่าจ้างหรือรับเป็นที่ปรึกษา มีมูลค่าต่ำสุดเฉลี่ยที่ผู้ตอบแบบสอบถามถูกว่าจ้าง 1 ล้านบาทต่อครั้ง มูลค่าสูงสุดเฉลี่ยที่ผู้ตอบแบบสอบถามถูกว่าจ้าง 16,000 ล้านบาทต่อครั้ง

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้มาจากแบบสอบถามและการวิเคราะห์ค่าทางสถิติที่ได้ในข้อ 5.3 นี้ดูรายละเอียดในภาคผนวก ข ตารางที่ ข.1 และภาคผนวก ค ตารางที่ ค.1

#### 5.4 การวิเคราะห์ค่าทางสถิติ

ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยสำหรับประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาได้นำไปทดสอบการกระจายตัวว่าเป็นแบบปกติหรือไม่ (Normal) โดยใช้การทดสอบค่าความเบ้ด้วยการหาค่าความเบ้ (Skewness) แล้วพบว่าข้อมูลที่ได้กระจายตัวไม่เป็นแบบปกติ (Normal distribution) ดังนั้นจึงใช้วิธีการวิเคราะห์แบบนอนพารามเมตริกซ์ (Non-parametric)

#### 5.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

คำถามที่ 3 ของตารางระดับของควมมีอิทธิพลของปัจจัยและกลุ่มปัจจัยย่อยเหล่านี้ที่มีอิทธิพลต่อการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาของหน่วยงานของท่าน เป็นคำถามเพื่อให้เห็นถึงทัศนคติหรือความคิดเห็นที่เกิดจากประสบการณ์ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยและกลุ่มปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา

คำถามนี้ได้ทดสอบความน่าเชื่อถือของสเกล ด้วยการหาค่าสถิติ Cronbach's Alpha มีค่า 0.876 แสดงว่าสเกลมีความน่าเชื่อถือ (ค่า Alpha ที่ชี้ว่าสเกลน่าเชื่อถือควรมีค่ามากกว่า 0.7 [9]) ส่วนผลการวิเคราะห์ระดับความมีอิทธิพลของปัจจัยและกลุ่มปัจจัย 3 รูปแบบดังนี้

5.5.1 เปรียบเทียบลำดับความสำคัญในการเลือกปัจจัยสำหรับประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา โดยใช้ตัวชี้ระดับความมีอิทธิพล (เทียบเคียง Lehmann [10]) ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$\text{ตัวชี้วัดระดับความมีอิทธิพล} = \frac{\text{ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญ}}{\text{ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน}} \quad (4.1)$$

ผลการเปรียบเทียบระดับความมีอิทธิพลแสดงดังตารางที่ 5.7 ซึ่งปัจจัย 5 อันดับแรกที่มีความสำคัญมากที่สุด คือ “การก่อสร้างที่เป็นไปตามรูปแบบ” “การดำเนินการก่อสร้างตามขั้นตอนที่กำหนด” “ประสบการณ์ของผู้จัดการโครงการ” “การดำเนินการก่อสร้างเพื่อรักษาสภาพแวดล้อม” และ “การปรับปรุงแผนการทำงานให้เสร็จตามกำหนดเวลา”

ตารางที่ 5.7 แสดงค่าตัวชี้วัดระดับความสำคัญและลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลในการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา

ลำดับที่	ปัจจัย	ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญ	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ตัวชี้วัดระดับความสำคัญ
1	การก่อสร้างที่เป็นไปตามรูปแบบ	4.05	0.76	5.29
2	การดำเนินการก่อสร้างตามขั้นตอนที่กำหนด	4.05	0.88	4.60
3	ประสบการณ์ของผู้จัดการโครงการ	3.98	0.88	4.52
4	การดำเนินการก่อสร้างเพื่อรักษาสภาพแวดล้อม	3.89	0.88	4.45
5	การปรับปรุงแผนการทำงานให้เสร็จตามกำหนดเวลา	3.78	0.88	4.29
6	การตรวจสอบผลการดำเนินงานระบบคุณภาพ	3.94	0.92	4.26
7	การวางแผนความปลอดภัย	4.13	0.98	4.19
8	ความยุติธรรมกับพนักงานของผู้รับเหมาเอง	3.95	0.97	4.09
9	การปฏิบัติงานตามระบบคุณภาพ	3.92	0.96	4.07
10	ประสิทธิภาพของเครื่องมือและเครื่องจักร	3.78	0.95	3.98
11	ความสามารถของผู้จัดการโครงการ	4.02	1.02	3.95
12	การจัดหาทรัพยากรบุคคลที่มีความสามารถ	3.97	1.01	3.94
13	การใช้วัสดุที่คุณภาพตรงตามรายการก่อสร้าง	3.86	0.99	3.90
14	จำนวนเครื่องมือและเครื่องจักร	3.73	0.98	3.81
15	สภาพแวดล้อมการทำงาน	3.75	1.01	3.72
16	การดำเนินการก่อสร้างตามหลักวิศวกรรม	4.00	1.08	3.69
17	การจัดทรัพยากรบุคคลที่เพียงพอต่อการทำงาน	3.89	1.07	3.63
18	การเปิดเผยความลับของงานที่ตนได้รับทำ	3.80	1.06	3.59
19	การจ่ายเงินให้กับผู้รับเหมาช่วงและผู้ขายวัสดุอุปกรณ์	3.50	1.01	3.47
20	การได้มาซึ่งระบบคุณภาพ	3.97	1.17	3.40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.7 (ต่อ)

ลำดับ ที่	ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย ระดับ ความสำคัญ	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ตัวชี้ระดับ ความสำคัญ
21	การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ออกแบบ	3.38	1.03	3.27
22	การมีเจตนาไม่ตรงต่อเวลา	3.70	1.23	3.01
23	การเรียกร้อยสิทธิ์ขยายระยะเวลาการก่อสร้าง	3.22	1.15	2.81
24	การสร้างความสัมพันธ์กับผู้บริหาร โครงการของ เจ้าของ	3.19	1.18	2.70
25	ความพยายามในการทำงานที่ได้กำไรน้อยหรือขาดทุน	3.16	1.17	2.69
26	การเรียกร้อยสิทธิ์ขอเบิกเงินเพิ่มจากเจ้าของ	2.95	1.21	2.43
27	การสร้างความสัมพันธ์กับพนักงานบัญชีของเจ้าของ	2.61	1.16	2.24
28	การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ควบคุมงานเพื่อ ผลประโยชน์	2.80	1.30	2.15
	รวม	102.95	28.90	

ส่วนตัวชี้ระดับความมีอิทธิพลของปัจจัย 5 อันดับสุดท้าย ได้แก่ “การสร้างความสัมพันธ์กับผู้บริหาร โครงการของเจ้าของ” “ความพยายามในการทำงานที่ได้กำไรน้อยหรือขาดทุน” “การเรียกร้อยสิทธิ์ขอเบิกเงินเพิ่มจากเจ้าของ” “การสร้างความสัมพันธ์กับพนักงานบัญชีของเจ้าของ” และ “การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ควบคุมงานเพื่อผลประโยชน์”

จากตารางที่ 5.7 จะเห็นว่าเจ้าของโครงการหรือตัวแทนพิจารณาปัจจัยเกี่ยวกับ “การก่อสร้างที่เป็นไปตามรูปแบบ” เป็นลำดับแรกเนื่องจากมีค่าตัวชี้ระดับความมีอิทธิพลสูงที่สุด และรองลงมาเจ้าของโครงการหรือตัวแทนพิจารณาปัจจัย “การดำเนินการก่อสร้างตามขั้นตอนที่กำหนด” อาจเป็นเพราะว่าการก่อสร้างที่เป็นไปตามรูปแบบ เป็นการทำที่ผู้รับเหมาจะต้องมีการควบคุมงานเพื่อตรวจสอบให้เป็นไปตามแบบเป็นจรรยาบรรณอย่างหนึ่งให้แก่เจ้าของโครงการ เพื่อที่การทำงานจะได้เป็นไปด้วยความถูกต้องและความปลอดภัยของอาคาร เพราะผู้รับเหมาบางรายอาจมีจรรยาบรรณต่ำในการทำงาน เนื่องจากผู้รับเหมาอาจจะใช้การหลบเลี่ยงขั้นตอนการตรวจสอบขั้นตอนจากตัวแทนของเจ้าของ อีกทั้งในการดำเนินการก่อสร้างจะต้องเป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ไม่ควรพยายามไปขออนุมัติขั้นตอนจากเจ้าของโดยตรง ซึ่งปัจจัยนี้ย่อมเป็นที่ต้องการของเจ้าของโครงการหรือตัวแทน เพราะเจ้าของโครงการหรือตัวแทนต้องการผู้รับเหมาที่มีจรรยาบรรณเพื่อที่จะไม่ให้เกิดความสูญเสียทางด้านการเงิน เวลา และคุณภาพต่อโครงการก่อสร้างได้ D. Russ-Eft [5] โดยการจัดทำเปรียบเทียบจริยธรรมของสมาคมต่างๆ เรื่องหลักการแนะแนวทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

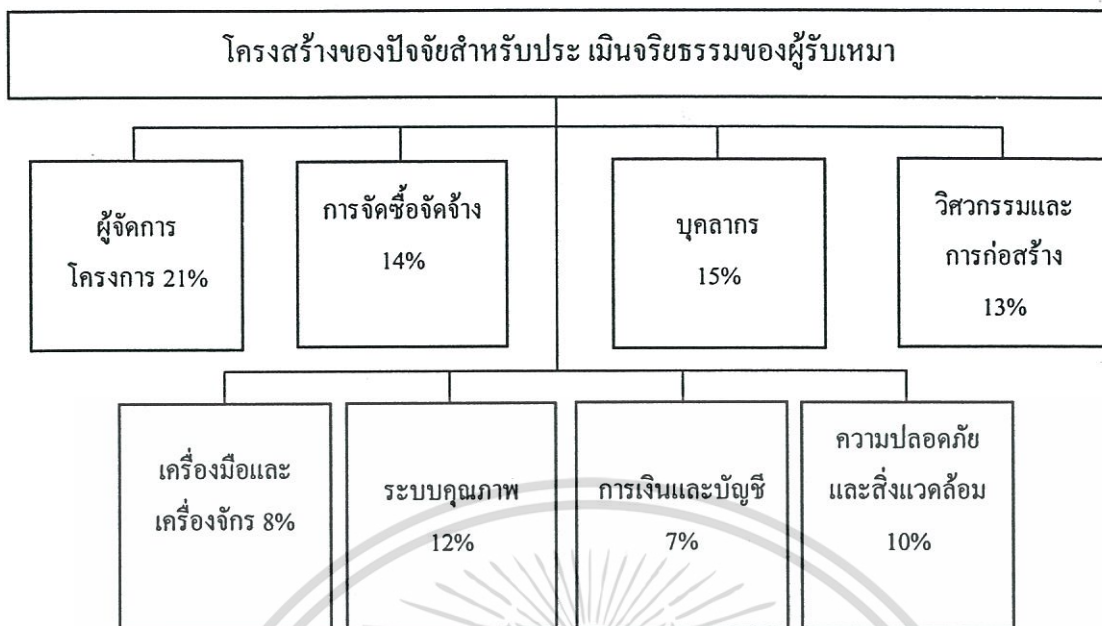
มาตรฐานของการประเมิน มาตรฐานการประเมินโครงการ และมาตรฐานต่างๆทางจริยธรรม ส่วนปัจจัย “การสร้างความสัมพันธ์กับพนักงานบัญชีของเจ้าของ” และ “การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ควบคุมงานเพื่อผลประโยชน์” นั้นเจ้าของโครงการหรือตัวแทนพิจารณาระดับความมีอิทธิพลเป็นลำดับรองสุดท้ายและลำดับสุดท้ายตามลำดับ อาจเป็นเพราะการสร้างสัมพันธ์กับพนักงานบัญชีของเจ้าของโครงการทำให้เกิดความรู้จักคุ้นเคยกันเพื่อสะดวกรวดเร็วในการเบิกจ่ายเงินค่างวดงานต่าง ๆ เพื่อลดขั้นตอน เช่น ผู้รับเหมาอาจจะส่งงานล่าช้าในการที่จะทำเรื่องเบิกเงินจวงงานนั้น ในตามขั้นตอนตัวแทนของเจ้าของโครงการจะต้องตรวจรับงานก่อนและปริมาณงานตามข้อตกลงในสัญญาจำนวนเท่าไรถึงจะเบิกเงินได้ตามจำนวนนั้นก็ทำให้ระยะเวลาการวางบิลของบริษัทของเจ้าของโครงการได้กำหนดวันแน่นอนของแต่ละเดือนในการรับวางบิล แต่เนื่องด้วยการสร้างความสัมพันธ์นั้นก็อาจจะมีกรยกเว้นกฎระเบียบของบริษัทได้โดยพนักงานบัญชีและปัจจัยต่อมา การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ควบคุมงานก็เพื่อความสะดวกในการผ่อนปรนคุณภาพของวัสดุหรือวิธีการก่อสร้างที่ลดขั้นตอน ซึ่งทั้งสองขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ระดับความมีอิทธิพลน้อยสุดอาจเป็นเพราะว่ากฎระเบียบของบริษัทของเจ้าของวางระเบียบไว้ชัดเจนรัดกุมง่ายต่อการตรวจเช็คทุกขั้นตอนยากต่อการขจัดระเบียบบริษัท ทำให้ปัจจัยที่มีระดับความมีอิทธิพลน้อยสุด

นอกจากนี้ จากตารางจะเห็นว่าปัจจัย “ความพยายามในการทำงานที่ได้กำไรน้อยหรือขาดทุน” และ “การจ่ายเงินให้กับผู้รับเหมาช่วงและผู้ขายวัสดุอุปกรณ์” น่าจะเป็นปัจจัยที่มีระดับความมีอิทธิพลในลำดับต้น ๆ เนื่องจากปัจจัยดังกล่าวเป็นสิ่งที่ผู้รับเหมาทุกรายจะต้องมีจริยธรรมค่อนข้างมากเพราะเรื่องเกี่ยวกับการเงินของผู้รับเหมาจะมีผลต่อความสำเร็จของโครงการอย่างมาก แต่ทั้งสองปัจจัยกลับมีระดับความมีอิทธิพลในลำดับท้าย ๆ อาจเป็นเพราะว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นวิศวกรต้องการเน้นให้ผู้รับเหมาทำตามหลักวิศวกรรม แต่ให้ระดับความสำคัญเกี่ยวกับทางการเงินของผู้รับเหมาน้อยต่อระดับความมีอิทธิพลของปัจจัย

#### 5.5.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ร่วมระหว่างปัจจัยและกลุ่มปัจจัย

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ร่วมระหว่างปัจจัยและกลุ่มปัจจัยจะใช้วิธีการของ Spearman (Spearman Rank Correlation) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ร่วมระหว่างกลุ่มปัจจัย ทั้งนี้เพื่อตรวจสอบความมีเหตุผลของกลุ่มปัจจัยที่พัฒนาขึ้น ตัวอย่างของผลการวิเคราะห์นี้แสดงในตารางที่ 5.8 (รายละเอียดดูในภาคผนวก ค ตารางที่ ค.1) จากตารางที่ 5.8 จะเห็นว่า “ความสามารถของผู้จัดการโครงการ” กับ “ประสบการณ์ของผู้จัดการโครงการ” มีความสัมพันธ์กันมาก ส่วนปัจจัย “ความสามารถของผู้จัดการโครงการ” กับ “การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ควบคุมงานเพื่อผลประโยชน์” มีความสัมพันธ์กันน้อย โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยอื่นมากที่สุดคือ “การดำเนินการก่อสร้างเพื่อรักษาสภาพแวดล้อม” ซึ่งสามารถจัดโครงสร้างปัจจัยโดยอาศัยค่าน้ำหนักปรับปรุ้งของปัจจัย (Normalized Weight) ของแต่ละปัจจัยดังแสดงในช่องสุดท้ายของตารางที่ 5.10 ซึ่งสามารถจัดโครงสร้างของปัจจัยสำหรับประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา ดังรูปที่ 5.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.1 โครงสร้างของปัจจัยสำหรับประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา

### 5.5.3 การวิเคราะห์ปัจจัย

การวิเคราะห์ปัจจัยกระทำเพื่อจัดกลุ่มปัจจัย และลดจำนวนปัจจัย เพื่อประโยชน์ในการจัดโครงสร้างและพัฒนาความสัมพันธ์ของปัจจัย โดยก่อนการวิเคราะห์ปัจจัย ได้ตรวจสอบว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันมากหรือน้อยเพียงใด โดยใช้ค่าสถิติ KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) ซึ่งเป็นค่าที่ใช้วัดความเหมาะสมของข้อมูลตัวอย่างที่จะนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์ปัจจัยค่า KMO ที่ได้มีค่าเท่ากับ  $0.630 > 0.5$  ถือว่าข้อมูลตัวอย่างเหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์ปัจจัย [14] รายละเอียดแสดงในตารางที่ ง.1 ส่วนการวิเคราะห์ปัจจัยจะแบ่งเป็น 2 ขั้นตอนหลัก คือ

#### 5.5.3.1 การสกัดปัจจัย

การสกัดปัจจัยกระทำเพื่อจัดโครงสร้างของปัจจัยและกลุ่มปัจจัยจะใช้วิธีการวิเคราะห์แกนหลัก (Principle Component Analysis) ผลการสกัดปัจจัย แสดงในตารางที่ 5.9 (รายละเอียดแสดงในตารางที่ ง.2) ซึ่งแนะนำให้จัดกลุ่มของปัจจัยออกเป็น 8 กลุ่ม หรือ 8 Components (เฉพาะ Component ที่มีค่า Initial Eigenvalues Total มากกว่า 1) และทั้ง 8 กลุ่มนี้ รวมค่าความแปรผันได้ 70.58% ซึ่งแปลความหมายได้ว่าปัจจัยทั้ง 8 กลุ่มนี้สามารถอธิบายจริยธรรมของผู้รับเหมาได้ประมาณ 70.58% (70.58% of variance) ซึ่งถือว่ายอมรับได้ดังที่ Asker *et al.*, [17] ได้แนะนำว่าค่าร้อยละของความแปรผันที่สามารถยอมรับได้ไม่ควรน้อยกว่า 70% โดยที่กลุ่มที่ 1 อธิบายได้ 25.89% กลุ่มที่ 2 อธิบายได้ 11.29% และกลุ่มที่ 3, 4, 5, 6, 7, 8 อธิบายได้ 8.08%, 6.62%, 5.59%, 4.94%, 4.50% และ 3.68% ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.8 ค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ร่วมแบบ Spearman Rank Correlation ของกลุ่มปัจจัย

ปัจจัย	ความสามารถของผู้จัดการ โครงการ	ประสพการณ์ของผู้จัดการ โครงการ	การได้มาซึ่งระบบคุณภาพ	การดำเนินการก่อสร้างเพื่อรักษา สภาพแวดล้อม	ประสิทธิภาพของเครื่องมือและเครื่องจักร	การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ควบคุมงานเพื่อผลประโยชน์	การจ่ายเงินให้กับผู้รับเหมาช่วงและผู้ขายวัสดุอุปกรณ์	การสร้างความสัมพันธ์กับผู้บริหารโครงการของเจ้าของ	ความพยายามในการทำงานที่ได้กำไรน้อยหรือขาดทุน	การเปิดเผยความลับของงานที่ตนได้รับทำ
ความสามารถของผู้จัดการ โครงการ	1	.547 (**)	.381 (**)	.482 (**)	.574 (**)	-0.08	.324 (**)	0.038	0.119	.22
ประสพการณ์ของผู้จัดการ โครงการ	.547 (**)	1	.371 (**)	.271 (*)	.569 (**)	0.157	.388 (**)	0.139	0.094	.281 (*)
การได้มาซึ่งระบบคุณภาพ	.381 (**)	.371 (**)	1	.324 (**)	.330 (**)	0.104	0.208	0.217	0.246	.376 (**)
การดำเนินการก่อสร้างเพื่อรักษา สภาพแวดล้อม	.482 (**)	.271 (*)	.324 (**)	1	.426 (**)	-0.076	0.091	0.008	.308 (*)	.260 (*)
ประสิทธิภาพของเครื่องมือและ เครื่องจักร	.574 (**)	.569 (**)	.330 (**)	.426 (**)	1	0.004	0.204	-0.065	0.04	0.191
การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ควบคุม งานเพื่อผลประโยชน์	-0.08	0.157	0.104	-0.076	0.004	1	0.131	.603 (**)	0.078	-0.051
การจ่ายเงินให้กับผู้รับเหมาช่วงและ ผู้ขายวัสดุอุปกรณ์	.324 (**)	.388 (**)	0.208	0.091	0.204	0.131	1	0.178	0.119	0.129
การสร้างความสัมพันธ์กับผู้บริหาร โครงการของเจ้าของ	0.038	0.139	0.217	0.008	-0.065	.603 (**)	0.178	1	.457 (**)	0.067
ความพยายามในการทำงานที่ได้ กำไรน้อยหรือขาดทุน	0.119	0.094	0.246	.308 (*)	0.04	0.078	0.119	.457 (**)	1	0.089
การเปิดเผยความลับของงานที่ตน ได้รับทำ	0.22	.281 (*)	.376 (**)	.260 (*)	0.191	-0.051	0.129	0.067	0.089	1

(\*\*) มีความสัมพันธ์ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01 (\*) มีความสัมพันธ์ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.9 แสดงค่าความแปรผันทั้งหมดที่อธิบายได้ของแต่ละกลุ่มปัจจัย

กลุ่มปัจจัย	ผลรวมความแปรผันจากการสกัดปัจจัย			ผลรวมความแปรผันจากการหมุนแกนหลัก		
	รวม	ร้อยละของความแปรผัน	ร้อยละสะสมของความแปรผัน	รวม	ร้อยละของความแปรผัน	ร้อยละสะสมของความแปรผัน
1	7.25	25.89	25.89	4.11	14.67	14.67
2	3.16	11.29	37.17	2.99	10.68	25.35
3	2.26	8.08	45.25	2.83	10.09	35.44
4	1.85	6.62	51.87	2.54	9.06	44.50
5	1.56	5.59	57.45	2.40	8.55	53.05
6	1.38	4.94	62.39	1.82	6.50	59.55
7	1.26	4.50	66.89	1.63	5.82	65.37
8	1.03	3.68	70.58	1.46	5.21	70.58

### 5.5.3.2 การหมุนแกนปัจจัย

การหมุนแกนปัจจัยกระทำเพื่อให้สามารถจัดปัจจัยเข้ากลุ่มกับแกนปัจจัยได้ง่ายขึ้น จากผลของการหมุนแกนปัจจัยทำให้สามารถจัดกลุ่มปัจจัยได้เป็น 8 กลุ่มปัจจัย ซึ่งทั้งหมดสามารถอธิบายจริยธรรมของผู้รับเหมาได้ประมาณ 70.58% (70.58% of variance) โดยแบ่งเป็น ผู้จัดการโครงการ 14.67% บุคลากร 10.68% การจัดซื้อจัดจ้าง 10.09% วิศวกรรมและการก่อสร้าง 9.06% ระบบคุณภาพ 8.55% ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม 6.50% เครื่องมือและเครื่องจักร 5.82% และการเงินและบัญชี 5.21% ดังแสดงในตารางที่ 5.10 ซึ่งค่าความแปรผัน (Variance) เท่ากับ 70.58% นี้ ถือว่าเป็นค่าที่ยอมรับได้ จากตารางที่ 5.10 ค่าความแปรผันของแต่ละกลุ่มปัจจัย สามารถใช้หาค่า น้ำหนักความสำคัญของแต่ละปัจจัย ซึ่งได้เปรียบเทียบไว้ในตารางช่องสุดท้าย (Normalized Weight)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.10 แสดงค่าความแปรผันของแต่ละกลุ่มปัจจัยและค่าน้ำหนักความสำคัญของแต่ละปัจจัย

ปัจจัยและกลุ่มปัจจัย	ร้อยละของ ความแปรผัน	น้ำหนักของปัจจัย หลังจากการหมุน	น้ำหนักปรับปรุง ของปัจจัย
<b>1. ผู้จัดการโครงการ</b>	<b>14.67</b>		<b>21%</b>
ประสิทธิภาพของผู้จัดการโครงการ		0.601	32%
การมีเจตนาไม่ตรงต่อเวลา		0.714	38%
ความสามารถของผู้จัดการโครงการ		0.583	30%
<b>2. บุคลากร</b>	<b>10.68</b>		<b>15%</b>
การจัดทรัพยากรบุคคลที่เพียงพอต่อการทำงาน		0.494	16%
ความยุติธรรมกับพนักงานของผู้รับเหมาเอง		0.769	25%
การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ออกแบบ		0.504	17%
สภาพแวดล้อมการทำงาน		0.789	26%
การจัดหาทรัพยากรบุคคลที่มีความสามารถ		0.360	12%
การเปิดเผยความลับของงานที่ตนได้รับทำ		0.104	4%
<b>3. การจัดซื้อจัดจ้าง</b>	<b>10.09</b>		<b>14%</b>
การเรียกร้องสิทธิขอเบิกเงินเพิ่มจากเจ้าของ		0.453	24%
การเรียกร้องสิทธิขยายระยะเวลาการก่อสร้าง		0.406	21%
การสร้างความสัมพันธ์กับผู้บริหารโครงการของเจ้าของ		0.789	41%
ความพยายามในการทำงานที่ได้กำไรน้อยหรือขาดทุน		0.273	14%
<b>4. วิศวกรรมและการก่อสร้าง</b>	<b>9.06</b>		<b>13%</b>
การก่อสร้างที่เป็นไปตามรูปแบบ		0.711	24%
การใช้วัสดุที่คุณภาพตรงตามรายการก่อสร้าง		0.828	28%
การดำเนินการก่อสร้างตามหลักวิศวกรรม		0.623	21%
การดำเนินการก่อสร้างตามขั้นตอนที่กำหนด		0.198	7%
การปรับปรุงแผนการทำงานให้เสร็จตามกำหนดเวลา		0.519	18%
การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ควบคุมงานเพื่อผลประโยชน์		0.033	2%
<b>5. ระบบคุณภาพ</b>	<b>8.55</b>		<b>12%</b>
การได้มาซึ่งระบบคุณภาพ		0.697	37%
การตรวจสอบผลการดำเนินงานระบบคุณภาพ		0.625	34%
การปฏิบัติงานตามระบบคุณภาพ		0.540	29%
<b>6. ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม</b>	<b>6.50</b>		<b>10%</b>
การวางแผนความปลอดภัย		0.222	35%
การดำเนินการก่อสร้างเพื่อรักษาสภาพแวดล้อม		0.416	65%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.10 (ต่อ)

ปัจจัยและกลุ่มปัจจัย	ร้อยละของ ความแปรผัน	น้ำหนักของปัจจัย หลังจากการหมุน	น้ำหนักปรับปรุง ของปัจจัย
7. เครื่องมือและเครื่องจักร	5.82		8%
ประสิทธิภาพของเครื่องมือและเครื่องจักร		0.141	48%
จำนวนเครื่องมือและเครื่องจักร		0.150	52%
8. การเงินและบัญชี	5.21		7%
การสร้างความสัมพันธ์กับพนักงานบัญชีของเจ้าของ		0.065	9%
การจ่ายเงินให้กับผู้รับเหมาช่วงและผู้ขายวัสดุอุปกรณ์		0.672	91%
รวม	70.58		100%

### 5.6 สรุป

จากข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้และนำมาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ ประกอบด้วย (1) เปรียบเทียบลำดับความสำคัญในการเลือกปัจจัยสำหรับประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา (2) ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยและกลุ่มปัจจัย และ (3) ประยุกต์ใช้วิธีการวิเคราะห์ปัจจัย เพื่อจัดกลุ่มปัจจัยเข้าด้วยกัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้เป็นดังนี้

- ปัจจัยที่ค่าตัวชี้ระดับความมีอิทธิพลของการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาที่มีค่าสูง 5 อันดับแรก คือ “การก่อสร้างที่เป็นไปตามรูปแบบ” “การดำเนินการก่อสร้างตามขั้นตอนที่กำหนด” “ประสบการณ์ของผู้จัดการโครงการ” “การดำเนินการก่อสร้างเพื่อรักษาสภาพแวดล้อม” และ “การปรับปรุงแผนการทำงานให้เสร็จตามกำหนดเวลา” ส่วนปัจจัยที่ค่าตัวชี้ระดับความมีอิทธิพลของการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา 5 อันดับสุดท้าย ได้แก่ “การสร้างความสัมพันธ์กับผู้บริหารโครงการของเจ้าของ” “ความพยายามในการทำงานที่ได้กำไรน้อยหรือขาดทุน” “การเรียกร้องสิทธิขอเบิกเงินเพิ่มจากเจ้าของ” “การสร้างความสัมพันธ์กับพนักงานบัญชีของเจ้าของ” และ “การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ควบคุมงานเพื่อผลประโยชน์” จากจำนวนปัจจัยทั้งหมด 28 ปัจจัย

- จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่าปัจจัยทุกตัวมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งอธิบายได้ว่าปัจจัยทุกตัวบ่งบอกถึงการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

• จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยได้แนะนำกลุ่มปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา 8 กลุ่มปัจจัยดังนี้ (1) “ผู้จัดการโครงการ” (2) “บุคลากร” (3) “การจัดซื้อจัดจ้าง” (4) “วิศวกรรมและการก่อสร้าง” (5) “ระบบคุณภาพ” (6) “ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม” (7) “เครื่องมือและเครื่องจักร” และ (8) “การเงินและบัญชี” นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ปัจจัยยังช่วยชี้ให้เห็นถึงน้ำหนักความมีอิทธิพลของแต่ละกลุ่มปัจจัย ดังนี้ (1) “ผู้จัดการโครงการ”, 21% (2) “บุคลากร”, 15% (3) “การจัดซื้อจัดจ้าง”, 14% (4) “วิศวกรรมและการก่อสร้าง”, 13% (5) “ระบบคุณภาพ”, 12% (6) “ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม”, 10% (7) “เครื่องมือและเครื่องจักร”, 8% และ (8) “การเงินและบัญชี”, 7% ซึ่งจะเห็นได้ว่าแต่ละกลุ่มปัจจัยมีน้ำหนักความมีอิทธิพลที่ใกล้เคียงกัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 6

# สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

### 6.1 สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาตามการจัดโครงสร้างองค์กรของสำนักงานผู้รับเหมาบนพื้นฐานของทฤษฎีระบบหลายลำดับชั้น โดยการสำรวจความคิดเห็นจากเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการที่มีประสบการณ์หรือเป็นผู้ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการตัดสินใจคัดเลือกผู้รับเหมาที่จะเข้าร่วมทำงานด้วย ในอุตสาหกรรมการก่อสร้างภาคเอกชน ด้วยแบบสอบถามความคิดเห็นถึงระดับความมีอิทธิพลของแต่ละปัจจัยที่มีต่อการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา ตามโครงสร้างขององค์กรของบริษัทผู้รับเหมา ซึ่งแบ่งออกเป็น 8 ปัจจัยดังนี้ (1) “ผู้จัดการโครงการ” (2) “บุคลากร” (3) “การจัดซื้อจัดจ้าง” (4) “วิศวกรรมและการก่อสร้าง” (5) “ระบบคุณภาพ” (6) “ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม” (7) “เครื่องมือและเครื่องจักร” และ (8) “การเงินและบัญชี” เพื่อใช้ในการพัฒนากลุ่มปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา และเพื่อใช้เป็นพื้นฐานสำหรับการพัฒนาโครงสร้างของปัจจัยที่เป็นระบบสำหรับอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศไทย

โดยการศึกษาวิจัยเริ่มจากการทบทวนวรรณกรรมมีนักวิจัยและสมาคมวิชาชีพต่าง ๆ ได้แนะนำปัจจัยกว้าง ๆ เกี่ยวกับจริยธรรมในการดำเนินธุรกิจทั่ว ๆ ไป แต่ยังคงขาดการพัฒนาโครงสร้างของปัจจัยที่เป็นระบบสำหรับประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาในอุตสาหกรรมการก่อสร้างของไทย ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดความสูญเสียทางการเงิน เวลา และคุณภาพ ต่อโครงการก่อสร้างได้

หลังจากนั้นจึงได้วางโครงสร้างปัจจัยสำหรับการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาตามการจัดองค์กรของบริษัทผู้รับเหมาบนพื้นฐานของทฤษฎีระบบหลายลำดับชั้นแล้วจึงพัฒนาปัจจัยภายในโครงสร้างดังกล่าว โดยอาศัยปัจจัยจากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น เพื่อกำหนดรายละเอียดของปัจจัยสำหรับประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาให้ชัดเจนขึ้น จากนั้นได้ออกแบบสอบถามเพื่อสำรวจระดับความมีอิทธิพลของแต่ละปัจจัย ซึ่งก่อนนำแบบสอบถามไปสำรวจได้นำไปทดสอบกับจากเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการที่มีประสบการณ์สูงหรือเป็นผู้ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการตัดสินใจคัดเลือกผู้รับเหมาที่จะเข้าร่วมทำงานด้วย จำนวน 6 คน เพื่อปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้กระชับ ถูกต้อง และตรงประเด็นกับแนวทางการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา

การแจกแบบสอบถามได้สำรวจจากเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการที่มีประสบการณ์หรือเป็นผู้ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการตัดสินใจคัดเลือกผู้รับเหมาที่จะเข้าร่วมทำงานด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในอุตสาหกรรมการก่อสร้างภาคเอกชน จำนวนทั้งสิ้น 64 คน ซึ่งจากผลของแบบสอบถามที่นำมาวิเคราะห์สามารถสรุปได้ดังนี้

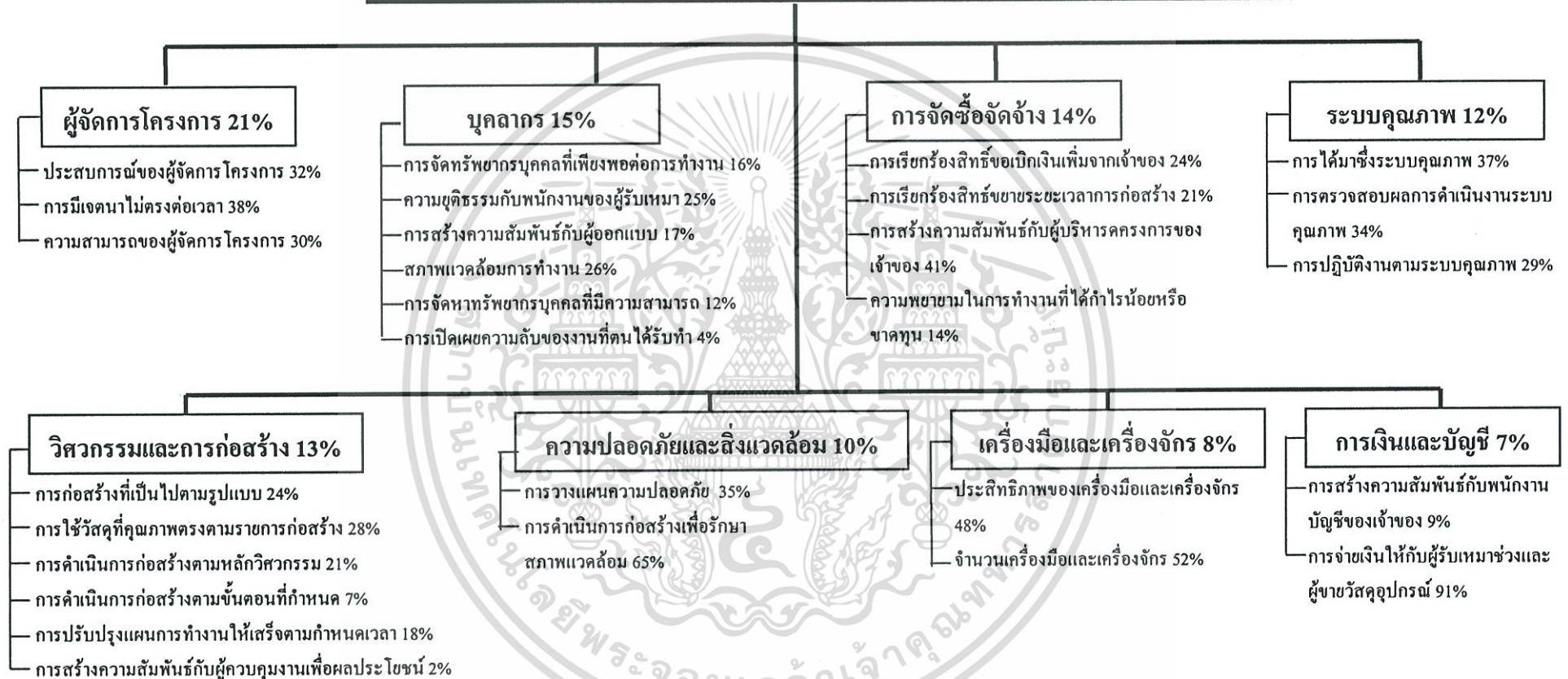
- ปัจจัยที่ค่าตัวชี้ระดับความมีอิทธิพลของการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาที่มีค่าสูง 5 อันดับแรก คือ “การก่อสร้างที่เป็นไปตามรูปแบบ” “การดำเนินการก่อสร้างตามขั้นตอนที่กำหนด” “ประสบการณ์ของผู้จัดการโครงการ” “การดำเนินการก่อสร้างเพื่อรักษาสภาพแวดล้อม” และ “การปรับปรุงแผนการทำงานให้เสร็จตามกำหนดเวลา” ส่วนปัจจัยที่ค่าตัวชี้ระดับความมีอิทธิพลของการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา 5 อันดับสุดท้าย ได้แก่ “การสร้างความสัมพันธ์กับผู้บริหารโครงการของเจ้าของ” “ความพยายามในการทำงานที่ได้กำไรน้อยหรือขาดทุน” “การเรียกร้องสิทธิขอเบิกเงินเพิ่มจากเจ้าของ” “การสร้างความสัมพันธ์กับพนักงานบัญชีของเจ้าของ” และ “การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ควบคุมงานเพื่อผลประโยชน์” จากจำนวนปัจจัยทั้งหมด 28 ปัจจัย

- จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่าปัจจัยทุกตัวมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งอธิบายได้ว่าปัจจัยทุกตัวบ่งบอกถึงการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา

- จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยได้แนะนำกลุ่มปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา 8 กลุ่มปัจจัยดังนี้ (1) “ผู้จัดการโครงการ” (2) “บุคลากร” (3) “การจัดซื้อจัดจ้าง” (4) “วิศวกรรมและการก่อสร้าง” (5) “ระบบคุณภาพ” (6) “ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม” (7) “เครื่องมือและเครื่องจักร” และ (8) “การเงินและบัญชี” นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ปัจจัยยังช่วยชี้ให้เห็นถึงน้ำหนักความมีอิทธิพลของแต่ละกลุ่มปัจจัย ดังนี้ (1) “ผู้จัดการโครงการ”, 21% (2) “บุคลากร”, 15% (3) “การจัดซื้อจัดจ้าง”, 14% (4) “วิศวกรรมและการก่อสร้าง”, 13% (5) “ระบบคุณภาพ”, 12% (6) “ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม”, 10% (7) “เครื่องมือและเครื่องจักร”, 8% และ (8) “การเงินและบัญชี”, 7% ซึ่งจะเห็นได้ว่าแต่ละกลุ่มปัจจัยมีน้ำหนักความสำคัญที่ใกล้เคียงกัน ดังแสดงในรูปที่ 6.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## โครงสร้างของปัจจัยสำหรับประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา



รูปที่ 6.1 แสดงปัจจัยและกลุ่มปัจจัยสำหรับประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา โดยเจ้าของโครงการหรือตัวแทนเจ้าของโครงการ

## 6.2 ข้อเสนอแนะ

### 6.2.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

ปัจจัยที่ได้จากงานวิจัยนี้ประกอบด้วย ปัจจัยที่วัดได้ (Objective) และปัจจัยจากความเห็น (Subjective) ในการวิเคราะห์ไม่ได้ทำการแยกพิจารณาออกจากกัน และปัจจัยจากความเห็นส่วนหนึ่งจะเป็นปัจจัยที่ยากต่อการตรวจสอบ และการหารูปแบบในการนำเสนอ เช่น ปัจจัยเชิงนโยบาย ซึ่งปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้สมควรอย่างยิ่งที่จะถูกนำมาพิจารณาตรวจสอบ เพื่อพัฒนาปัจจัยสำหรับประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาต่อไป

น้ำหนักความสำคัญของปัจจัยมีความเป็นไปได้ที่จะแปรเปลี่ยนไปตามขนาดขององค์กรผู้รับเหมา การพิจารณาแยกวิเคราะห์ปัจจัยโดยแยกกลุ่มตามขนาดขององค์กรผู้รับเหมาสมควรอย่างยิ่งที่จะถูกนำมาพิจารณาพัฒนาโครงสร้างของปัจจัย

สำหรับผู้สนใจในงานวิจัยที่เกี่ยวกับการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาโดยเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการ สามารถนำปัจจัยสำหรับการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาไปทดลองใช้จริงอย่างกว้าง ๆ แล้วทำการวิเคราะห์จริยธรรมของผู้รับเหมาตามปัจจัยที่ได้นำเสนอ เพื่อพัฒนาโครงสร้างของปัจจัยให้เป็นมาตรฐานในการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาต่อไป

เพื่อพัฒนาโครงสร้างของปัจจัยให้มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น ควรมีการแจกแบบสอบถามเพิ่มเติมให้กับบุคคลฝ่ายต่าง ๆ ในโครงสร้างองค์กร

ควรมีการวิจัยเพิ่มเติมในประเด็นที่อาจจะมีผลกระทบกับโครงสร้างของปัจจัยสำหรับประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา เช่น ประเด็นขนาดขององค์กร สาขาอาชีพ หรือ ประเภทของตัวแทนของเจ้าของโครงการ (ภาครัฐ หรือ ภาคเอกชน)

### 6.2.2 ข้อเสนอแนะสำหรับอุตสาหกรรมก่อสร้าง

หลังจากปัจจัยได้ถูกพัฒนาจนเป็นมาตรฐานแล้วสามารถนำไปเป็นพื้นฐานเพื่อพัฒนาแบบจำลองสำหรับการประเมินจริยธรรมผู้รับเหมาโดยให้แบบจำลองมีความสามารถในการรวมการตัดสินใจจากหลายผู้ตัดสินใจ มีความสามารถในการพิจารณาความเสี่ยง และยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ ซึ่งจะเป็นเครื่องมือช่วยให้องค์กรของเจ้าของโครงการหรือตัวแทนของเจ้าของโครงการประหยัดเวลาในการตัดสินใจเลือกผู้รับเหมาได้อย่างเหมาะสม

## เอกสารอ้างอิง

- [1] พิภพ วงษ์เงิน, 2545. จริยธรรมวิชาชีพ. กรุงเทพฯ: รวมสาส์น.
- [2] สมคิด บางโม, 2549. จริยธรรมทางธุรกิจ. กรุงเทพฯ: พัฒนวิทย์.
- [3] R. Loo, 2002. "Tackling ethical dilemmas in project management using vignettes." International Journal of Project Management. 20: 489-495
- [4] J. Motwani, A .Kumar and Z. Mohamed, 1998. "Ethical behavior of Indian purchasing managers." Transppn res-E (Logistics and Transpn. Rev.) 34(2): 161-168
- [5] D. Russ-Eft, 2004. "Ethics in a global world: an oxymoron." Evaluation and Program Planning. 27: 349-356
- [6] W. Ng, S.F. Lee, E. Siores, 2003. "8C plus 6C management model for multi-national corporation: a locally compatible and globally fit culture model." Journal of Meterials Processing Technology. 139: 44-50
- [7] C. R. Carter, 2000. "Ethical issues in international buyer-supplier relationships.: a dyadic examination." Journal of Operations Management. 18: 191-208
- [8] H. Suen, S. Cheung and R. Mondejar, 2006. "Managing ethical behaviour in construction organizations in Asia: How do the teachings of Confucianism, Taoism and Buddhism and Globalization influence ethics management." International Journal Project Management. (in press).
- [9] SPSS training, 1998. SPSS training series, by IT services in 2001, Brisbane: Queensland University of Technology.
- [10] Lehmann, D.R., 1989. Market research and analysis, 3<sup>rd</sup> ed., USA, Irwin.
- [11] กัลยา วานิชย์บัญชา, 2546. การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS for Windows. ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ: บริษัทธรรมสาร จำกัด.
- [12] Mesarovic, M.D., Macko, D. and Takahara, Y., 1970, Theory of hierarchy, multilevel, systems, USA, Academic Press.
- [13] Pongpeng, J. 2002. Multicriteria and multidecision makers in tender evaluation, unpublished PhD thesis, School of Civil Engineering, Queensland University of Technology.
- [14] Babbie, E. 1989. The practice of social research, 5<sup>th</sup> ed. USA., Publishing.
- [15] จักรพงษ์ พงษ์เพิ่ม, 2550. เอกสารประกอบการสอนวิชาการบริหารโครงการ. ภาควิชาวิศวกรรมโยธา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- [16] วิสูตร จิระคำเกิง, 2546. การปรับปรุงผลผลิตงานก่อสร้าง. กรุงเทพฯ: วรณกวี, หน้า 355-356.
- [17] Aaker, D.A., Kumar, v. and Day, G.S., 1998. Market research, USA: John Wiley and Son.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยสำหรับประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาตามโครงสร้างองค์กร: มุมมองของตัวแทนเจ้าของโครงการ  
 Factors for evaluating ethics of contractors based on organizational structure: a view from owners'  
 representatives

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมก่อสร้างและการจัดการ  
 ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์  
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ณ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งมีจุดประสงค์เพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับ (1) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา และ (2) กระบวนการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจะถูกใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น และจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ ไม่มีทางเป็นไปได้ที่จะระบุหรืออ้างอิงถึงท่านผู้ตอบแบบสอบถามได้เลย หลังจากที่คุณสำเร็จสิ้นลง ข้อมูลที่ได้จากท่านจะถูกทำลายทันที การตอบแบบสอบถามนี้แบ่งเป็น 2 ส่วน ใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที

ขอขอบคุณอย่างสูงในการตอบแบบสอบถามของท่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ก. คุณสมบัติของท่านและองค์กร

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

#### 1. ขอรบคุณสมบัติของท่านดังนี้

1.1. ตำแหน่งปัจจุบันในบริษัทฯ(หรือตำแหน่งในโครงการ, ถ้ามี) .....

1.2. ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งปัจจุบัน .....

1.3. หน้าที่ปัจจุบันของท่านเกี่ยวข้องกับ

- ควบคุมงานให้กับเจ้าของโครงการ       จัดการเรื่องการประมูล  
 ประสานงานกับผู้รับเหมา       อื่นๆ .....

1.4. คุณวุฒิ หรือ สาขาการศึกษา

- สถาปัตยกรรม     วิศวกรรมโยธา     ด้านการสำรวจปริมาณงาน     อื่นๆ .....

#### 2. ขอรบคุณสมบัติขององค์กรของท่านดังนี้

2.1 ประเภทของธุรกิจขององค์กร

- เจ้าของโครงการ     ผู้บริหารโครงการ     ที่ปรึกษา     อื่นๆ

2.2 ลักษณะของสิ่งก่อสร้างและจำนวนสิ่งก่อสร้างที่บริษัทท่านรับปรึกษาโดยเฉลี่ย ต่อปี (อาจเขียน มากกว่า 1 แห่ง ถ้าเหมาะสม)

- ที่พักอาศัย จำนวน.....       สำนักงาน จำนวน.....  
 โรงงาน จำนวน.....       พาณิชยกรรม จำนวน.....  
 สถานบริการ จำนวน.....       รถไฟ จำนวน.....  
 ถนน จำนวน.....       สนามบิน จำนวน.....  
 ระบบชลประทาน จำนวน.....       อื่นๆ จำนวน.....

2.3 ระยะเวลารวมทั้งองค์กรได้ก่อตั้ง .....ปี

2.4 มูลค่าโดยประมาณของงานที่องค์กรท่านทำหรือรับเป็นที่ปรึกษาต่อปี ..... ล้านบาท

2.5 มูลค่าต่ำสุดและสูงสุดที่องค์กรท่านทำหรือรับเป็นที่ปรึกษา.....ล้านบาท ถึง.....ล้านบาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ข. ปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา

คำแนะนำการตอบ: เพื่อแสดงทัศนคติหรือความคิดเห็นที่เกิดจากประสบการณ์ของท่านที่มีต่อปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา กรุณาเขียนวงกลม O รอบตัวเลข 1 - 5 ที่กำหนดให้เพียงหนึ่งตัวต่อหนึ่งปัจจัยและปัจจัยย่อย โดยตัวเลขนี้หมายถึง

- 1 หมายถึง ระดับความมีอิทธิพลของปัจจัยนั้น ต่ำมาก หรือ ไม่มีอิทธิพลต่อการประเมินเลย
- 2 หมายถึง ระดับความมีอิทธิพลของปัจจัยนั้น ต่ำ ต่อการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา
- 3 หมายถึง ระดับความมีอิทธิพลของปัจจัยนั้น ปานกลาง ต่อการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา
- 4 หมายถึง ระดับความมีอิทธิพลของปัจจัยนั้น สูง ต่อการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา
- 5 หมายถึง ระดับความมีอิทธิพลของปัจจัยนั้น สูงมาก ต่อการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา

3. มีปัจจัยและปัจจัยย่อย ดังแสดงข้างล่าง ขอทราบระดับความสำคัญของปัจจัยและปัจจัยย่อยเหล่านั้นที่มีอิทธิพลต่อการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาของหน่วยงานของท่าน? และขอทราบปัจจัยและปัจจัยย่อยอื่นๆที่ไม่ได้แสดงไว้ แต่ท่านคิดว่ามีความสำคัญต่อการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมาของหน่วยงานของท่าน?

ปัจจัยและปัจจัยย่อย ที่มีอิทธิพลต่อการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา	ระดับของความมีอิทธิพล สูงมาก.....ต่ำมาก
<p><b>3.1 วิศวกรรมและการก่อสร้าง</b></p> <p>สิ่งที่แสดงข้างล่างนี้คือปัจจัยย่อย โปรดระบุระดับความสำคัญที่ท่านให้ต่อแต่ละปัจจัยย่อยนี้ โดยการวงกลมล้อมตัวเลขเพียง 1 ตัว สำหรับแต่ละปัจจัยย่อย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● การก่อสร้างที่เป็นไปตามรูปแบบ เช่น ผู้รับเหมามีการควบคุมงานเพื่อตรวจสอบตำแหน่ง ขนาด และจำนวนของเหล็กเส้นให้เป็นไปตามแบบ 5 4 3 2 1</li> <li>● การใช้วัสดุที่คุณภาพตรงตามรายการก่อสร้าง เช่น ผู้รับเหมาไม่ใช้วัสดุที่มีราคาถูก หรือพยายามขออนุญาตใช้วัสดุที่ราคาถูกลงแต่ไม่ตรงตามรายการก่อสร้าง 5 4 3 2 1</li> <li>● การดำเนินการก่อสร้างตามหลักวิศวกรรม แม้ว่าจะทำให้เกิดค่าใช้จ่ายสูงขึ้น แต่ส่งผลให้เกิดความปลอดภัยในการก่อสร้าง เช่น ผู้รับเหมาต้องจัดหาหมวกนิรภัยให้กับคนงาน หรือติดตั้งระบบป้องกันการตกจากที่สูง 5 4 3 2 1</li> <li>● การดำเนินการก่อสร้างตามขั้นตอนที่กำหนด เช่น การขออนุมัติเบิกเงินงวดต้องผ่านการตรวจสอบอนุญาตจากผู้บริหารงานก่อสร้าง ในฐานะตัวแทนของเจ้าของก่อน (โดยผู้รับเหมาไม่ควรพยายามไปขออนุมัติจากเจ้าของโดยตรง) 5 4 3 2 1</li> <li>● การปรับปรุงแผนการทำงานให้เสร็จตามกำหนดเวลา แม้ว่าจะทำให้เกิดค่าใช้จ่ายสูงขึ้น เป็นการหลีกเลี่ยงการสร้างเหตุการณ์เพื่อขอจ้างขยายเวลา 5 4 3 2 1</li> </ul>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เฉพาะเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยและปัจจัยย่อย ที่มีอิทธิพลต่อการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา	ระดับของควมมีอิทธิพล สูงมาก.....ต่ำมาก
<ul style="list-style-type: none"> <li>● การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ควบคุมงานเพื่อผลประโยชน์ เช่น เลี้ยงอาหาร หรือให้ของกำนัล ผู้ควบคุมงานเพื่อให้ผู้ควบคุมงานผ่อนปรนคุณภาพของวัสดุหรือวิธีการก่อสร้าง</li> <li>● อื่นๆ โปรดระบุ.....</li> </ul>	<p style="text-align: center;">5 4 3 2 1</p> <p style="text-align: center;">5 4 3 2 1</p>
<b>3.2 การจัดซื้อจัดจ้าง</b>	
<p>สิ่งที่แสดงข้างล่างนี้คือปัจจัยย่อย โปรดระบุระดับความสำคัญที่ท่านให้ต่อแต่ละปัจจัยย่อยนี้ โดยการวงกลมล้อมตัวเลขเพียง 1 ตัว สำหรับแต่ละปัจจัยย่อย</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● การเรียกร้องสิทธิขอเบิกเงินเพิ่มจากเจ้าของ เช่น ผู้รับเหมาอาจประมาณราคางานผิดพลาดแต่พยายามจะเบิกเงินเพิ่มจากเจ้าของ</li> </ul>	<p style="text-align: center;">5 4 3 2 1</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● การเรียกร้องสิทธิขยายระยะเวลาการก่อสร้าง เช่น ผู้รับเหมาทำงานล่าช้าจากแผนเองแต่พยายามสร้างเหตุการณ์อื่น (เช่น ฝนตก หรือ น้ำท่วม) เพื่อขอขยายระยะเวลาการก่อสร้าง</li> </ul>	<p style="text-align: center;">5 4 3 2 1</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● การสร้างความสัมพันธ์กับผู้บริหาร โครงการของเจ้าของ เช่น เพื่อให้ผู้รับเหมาได้ข้อมูลที่เป็ประโยชน์ในการชนะการประกวดราคา หรือเพื่อให้ผู้บริหาร โครงการสนับสนุนให้ตนเองชนะการประกวดราคา</li> </ul>	<p style="text-align: center;">5 4 3 2 1</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ความพยายามในการทำงานที่ได้กำไรน้อยหรือขาดทุน เช่น ผู้รับเหมาไม่ควรชักชวนหรือใช้อุบายเพื่อให้ผู้รับเหมาช่วงรับทำงานที่ได้กำไรน้อยหรือขาดทุน</li> </ul>	<p style="text-align: center;">5 4 3 2 1</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● อื่นๆ โปรดระบุ.....</li> </ul>	<p style="text-align: center;">5 4 3 2 1</p>
<b>3.3 การเงินและบัญชี</b>	
<p>สิ่งที่แสดงข้างล่างนี้คือปัจจัยย่อย โปรดระบุระดับความสำคัญที่ท่านให้ต่อแต่ละปัจจัยย่อยนี้ โดยการวงกลมล้อมตัวเลขเพียง 1 ตัว สำหรับแต่ละปัจจัยย่อย</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● การสร้างความสัมพันธ์กับพนักงานบัญชีของเจ้าของ เช่น การให้ของขวัญของกำนัลกับพนักงานบัญชีของเจ้าของเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการเบิกจ่ายเงินงวดเพื่อลดขั้นตอนการเบิกจ่ายเงินงวด</li> </ul>	<p style="text-align: center;">5 4 3 2 1</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยและปัจจัยย่อย ที่มีอิทธิพลต่อการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา	ระดับของความมีอิทธิพล สูงมาก.....ต่ำมาก
<ul style="list-style-type: none"> <li>● การจ่ายเงินให้กับผู้รับเหมาช่วงและผู้ขายวัสดุอุปกรณ์ เช่น เมื่อผู้รับเหมาหลักได้เงินจากเจ้าของแล้ว ก็ไม่ควรเก็บเงินในส่วนที่ต้องจ่ายให้กับผู้รับเหมาช่วงและผู้ขายวัสดุอุปกรณ์ ควรรีบจ่ายออกไปโดยเร็ว</li> <li>● อื่นๆ โปรดระบุ.....</li> </ul>	<p style="text-align: center;">5 4 3 2 1</p> <p style="text-align: center;">5 4 3 2 1</p>
<p><b>3.4 บุคลากร</b></p> <p>สิ่งที่แสดงข้างล่างนี้คือปัจจัยย่อย โปรดระบุระดับความสำคัญที่ท่านให้ต่อแต่ละปัจจัยย่อยนี้ โดยการวงกลมล้อมตัวเลขเพียง 1 ตัว สำหรับแต่ละปัจจัยย่อย</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● การจัดหาทรัพยากรบุคคลที่เพียงพอต่อการทำงาน เช่น ผู้รับเหมาไม่ควรย้ายทรัพยากรบุคคลออกไปเพื่อไปทำงานโครงการอื่นก่อน ทำให้งานโครงการนี้เสร็จช้ากว่าเวลาตามสัญญา</li> <li>● ความยุติธรรมกับพนักงานของผู้รับเหมาเอง เช่น ผู้รับเหมามีการประเมินความสามารถของพนักงานเพื่อขึ้นเงินเดือนด้วยคุณธรรม หรือโยกย้ายพนักงานอย่างยุติธรรม ทำให้เกิดขวัญและกำลังใจต่อพนักงานที่ดีในการทำงาน</li> <li>● การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ออกแบบเพื่อระบุนโยบายรายละเอียดของสิ่งก่อสร้าง เพื่อให้บริษัทผู้รับเหมาของคนได้ประโยชน์</li> <li>● สภาพแวดล้อมการทำงาน หมายถึงผู้รับเหมาสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีในการทำงานให้กับพนักงานและคนงาน เช่น มีแสงสว่าง หรือห้องน้ำที่เพียงพอ</li> <li>● การจัดหาทรัพยากรบุคคลที่มีความสามารถในการทำงาน แม้ว่าจะทำให้มีค่าใช้จ่ายสูงขึ้น เช่น จัดจ้างวิศวกรที่มีความรู้และประสบการณ์เข้ามาทำงาน</li> <li>● การเปิดเผยความลับของงานที่ท่านได้รับทำ เช่น ผู้รับเหมาอยู่ในฐานะที่รู้ความลับของเจ้าของ ซึ่งไม่ควรเปิดเผยความลับนั้น ถ้าเปิดเผยความลับนั้นน่าจะก่อให้เกิดความเสียหายแก่เจ้าของ อย่างเช่นการออกแบบที่ประหยัด รวดเร็ว และค่าใช้จ่ายที่ต่ำ ที่ได้เปรียบกว่าคู่แข่งของเจ้าของ ผู้รับเหมาจะต้องไม่เปิดเผยความลับของงานนั้นแก่บุคคลอื่น</li> <li>● อื่นๆ โปรดระบุ.....</li> </ul>	<p style="text-align: center;">5 4 3 2 1</p> <p style="text-align: center;">5 4 3 2 1</p> <p style="text-align: center;">5 4 3 2 1</p> <p style="text-align: center;">5 4 3 2 1</p> <p style="text-align: center;">5 4 3 2 1</p> <p style="text-align: center;">5 4 3 2 1</p> <p style="text-align: center;">5 4 3 2 1</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

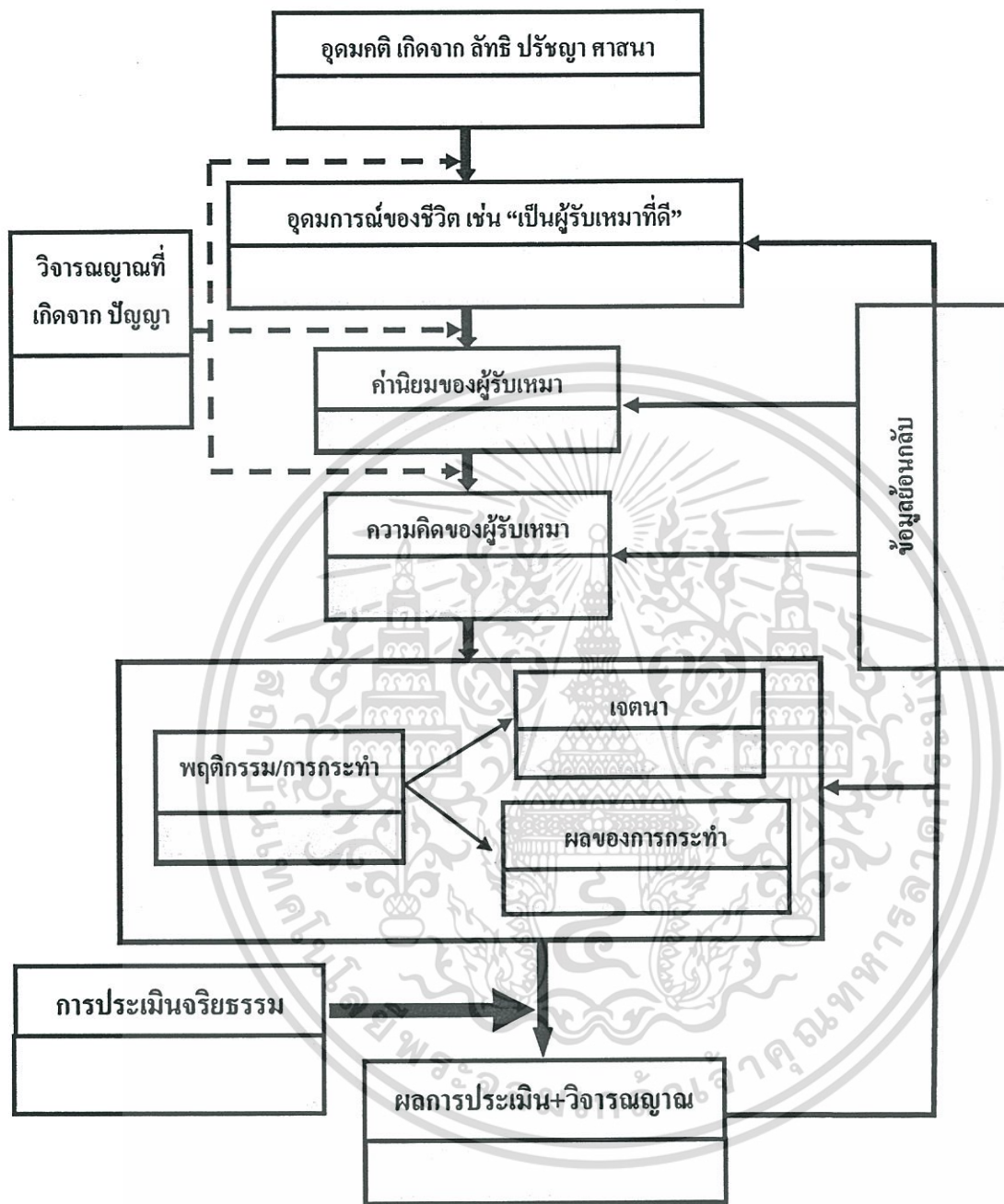
ปัจจัยและปัจจัยย่อย ที่มีอิทธิพลต่อการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา	ระดับของควมมีอิทธิพล สูงมาก.....ต่ำมาก
<b>3.5 ระบบคุณภาพ</b>	
<p>สิ่งที่แสดงข้างล่างนี้คือปัจจัยย่อย โปรดระบุระดับความสำคัญที่ท่านให้ต่อแต่ละปัจจัยย่อยนี้ โดยการวงกลมล้อมตัวเลขเพียง 1 ตัว สำหรับแต่ละปัจจัยย่อย</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● การได้มาซึ่งระบบคุณภาพ กล่าวคือ ผู้รับเหมาไม่ใช้เงินในการซื้อระบบคุณภาพ หรือซื้อไปรับรองระบบคุณภาพ</li> </ul>	5 4 3 2 1
<ul style="list-style-type: none"> <li>● การตรวจสอบผลการดำเนินงานระบบคุณภาพ คือ ผู้รับเหมาต้องมีการรายงานผลการปฏิบัติตาม (หรือประเมิน) ระบบคุณภาพของบริษัทตามข้อมูลจริงไม่ปรับแต่งข้อมูลหรือสร้างหลักฐานเท็จสนับสนุนข้อมูลนั้นขึ้นมาเองเพื่อให้บริษัทมีคะแนนในการประเมินคุณภาพสูง</li> </ul>	5 4 3 2 1
<ul style="list-style-type: none"> <li>● การปฏิบัติงานตามระบบคุณภาพ เช่น ผู้รับเหมาต้องไม่พูดเท็จว่าที่หน้างานโครงการก่อสร้างมีคู่มือ (หรือขั้นตอน) การปฏิบัติตามระบบคุณภาพ และได้ปฏิบัติตามคู่มือนั้น</li> </ul>	5 4 3 2 1
<ul style="list-style-type: none"> <li>● อื่นๆ โปรดระบุ.....</li> </ul>	5 4 3 2 1
<b>3.6 ผู้จัดการโครงการ</b>	
<p>สิ่งที่แสดงข้างล่างนี้คือปัจจัยย่อย โปรดระบุระดับความสำคัญที่ท่านให้ต่อแต่ละปัจจัยย่อยนี้ โดยการวงกลมล้อมตัวเลขเพียง 1 ตัว สำหรับแต่ละปัจจัยย่อย</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ประสิทธิภาพของผู้จัดการ โครงการ เช่น ผู้จัดการ โครงการต้องไม่พูดเท็จเกี่ยวกับระยะเวลาการบริหาร โครงการของตนเองที่เกินความเป็นจริง หรือเกี่ยวกับงานโครงการขนาดใหญ่ที่ตนไม่เคยทำ</li> </ul>	5 4 3 2 1
<ul style="list-style-type: none"> <li>● การมีเจตนาไม่ตรงต่อเวลา เช่น ผู้จัดการ โครงการเจตนานัดประชุมสองแห่งในเวลา ที่ทับซ้อนกัน เป็นเหตุให้การประชุมหนึ่งต้องล่าช้าทำให้ผู้ประชุมอื่นเดือดร้อนหรือทำให้ตนเองได้ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นธรรม</li> </ul>	5 4 3 2 1
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ความสามารถของผู้จัดการ โครงการ กล่าวคือ ผู้จัดการ โครงการต้องไม่โกหกเกี่ยวกับความสามารถของตนเอง เพื่อให้ผู้อื่นมอบหมายงานที่สำคัญให้ทำ</li> </ul>	5 4 3 2 1
<ul style="list-style-type: none"> <li>● อื่นๆ โปรดระบุ.....</li> </ul>	5 4 3 2 1

ปัจจัยและปัจจัยย่อย ที่มีอิทธิพลต่อการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา	ระดับของควมมีอิทธิพล สูงมาก.....ต่ำมาก
<p><b>3.7 เครื่องมือและเครื่องจักร</b></p> <p>สิ่งที่แสดงข้างล่างนี้คือปัจจัยย่อย โปรดระบุระดับความสำคัญที่ท่านให้ต่อแต่ละปัจจัยย่อยนี้ โดยการวงกลมล้อมตัวเลขเพียง 1 ตัว สำหรับแต่ละปัจจัยย่อย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ประสิทธิภาพของเครื่องมือและเครื่องจักร กล่าวคือ ผู้รับเหมาต้องไม่พูดเท็จว่าบริษัทของตนมีแต่เครื่องมือและเครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพสูง หรือเป็นของที่ซื้อใหม่</li> <li>● จำนวนเครื่องมือและเครื่องจักร กล่าวคือ ผู้รับเหมาต้องไม่พูดเท็จว่าบริษัทของตนมีจำนวนเครื่องมือและเครื่องจักรที่มากเกินความเป็นจริง</li> <li>● อื่นๆ โปรดระบุ.....</li> </ul>	<p>5 4 3 2 1</p> <p>5 4 3 2 1</p> <p>5 4 3 2 1</p>
<p><b>3.8 ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม</b></p> <p>สิ่งที่แสดงข้างล่างนี้คือปัจจัยย่อย โปรดระบุระดับความสำคัญที่ท่านให้ต่อแต่ละปัจจัยย่อยนี้ โดยการวงกลมล้อมตัวเลขเพียง 1 ตัว สำหรับแต่ละปัจจัยย่อย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● การวางแผนความปลอดภัย กล่าวคือ ผู้รับเหมาต้องไม่เพียงแต่พูดว่าบริษัทของตนมีนโยบายเกี่ยวกับความปลอดภัย การอบรมเรื่องความปลอดภัย การบันทึกและรายงานเกี่ยวกับอุบัติเหตุ หรือการเตรียมการเพื่อเหตุฉุกเฉิน (แต่จะต้องมีการปฏิบัติตามนั้นจริง)</li> <li>● การดำเนินการก่อสร้างเพื่อรักษาสภาพแวดล้อม แม้ว่าจะทำให้เกิดค่าใช้จ่ายสูงขึ้น เช่น มีระบบกำจัดน้ำเสียจากโครงการก่อสร้างก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ หรือมีระบบป้องกันความเสียหายของถนนสาธารณะ</li> <li>● อื่นๆ โปรดระบุ.....</li> </ul>	<p>5 4 3 2 1</p> <p>5 4 3 2 1</p> <p>5 4 3 2 1</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. กระบวนการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา แสดงเป็นแผนภาพข้างล่างนี้ ถ้าท่านเห็นด้วยกับแต่ละขั้นตอนกรุณาป้อนพื้นที่ที่เรงวางไว้ ถ้าท่านไม่เห็นด้วยกรุณาปรับแก้ตามความต้องการ



- อุดมคติชีวิต: คำสอนอันเป็นวิถีนำไปสู่อุดมการณ์ของชีวิต
  - อุดมการณ์ของชีวิต/ปรัชญาการดำเนินชีวิต: จุดหมายของชีวิตที่แต่ละคนเลือกสำหรับการดำรงชีพ
  - ปัญหา: ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ให้เข้ากับสภาวะธรรมชาติ เช่น เข้ากับเทคโนโลยี เวลา สถานที่ สิ่งแวดล้อม โอกาส สถานการณ์ คน ฯลฯ
  - ค่านิยม: สิ่งที่คน ๆ นั้นให้คุณค่า เช่น ความดี ความถูกต้อง เงิน หรือ วัตถุสิ่งของ
- กระบวนการประเมินจริยธรรมของผู้รับเหมา**

คำแนะนำเพิ่มเติม.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**ภาคผนวก ข**  
**ตารางแสดงข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากแบบสอบถาม**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ข.1 ตารางแสดงข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากแบบสอบถาม

ลำดับที่	คุณสมบัติ	ข้อมูลและความถี่ที่ได้จากแบบสอบถาม															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.1	ตำแหน่งปัจจุบัน	วิศวกรโยธา	ผู้จัดการโครงการ	ผู้ช่วยผู้จัดการโครงการ	ที่ปรึกษาโครงการ	ผู้จัดการโครงการ	วิศวกรไฟฟ้า	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ควบคุมงาน	ที่ปรึกษาโครงการ	วิศวกรโยธา	วิศวกรโยธา	วิศวกรโยธา	วิศวกรโยธา	วิศวกรโยธา	ผู้จัดการโครงการ	ผู้จัดการโครงการ
1.2	ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งปัจจุบัน	3	10	20	4	14	2	2	2	2	15	1	3	2	2	3	2
1.3	หน้าที่ปัจจุบัน ของงานที่เกี่ยวข้องกับ เขียนแบบ จัดการโครงการ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.4	คุณวุฒิหรือสาขาการศึกษา	สถาปัตยกรรม วิศวกรรมโยธา	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	ด้านการสำรวจปริมาณงาน อื่น ๆ ปวส. วิศวกรรมชลประทาน วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมไฟฟ้า		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

ตารางที่ ข.1 (ต่อ)

ลำดับที่	คุณสมบัติ	ข้อมูลและความคิดเห็นที่ได้จากแบบสอบถาม															
		17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1.1	ตำแหน่งปัจจุบัน	วิศวกรโยธา	ผู้ช่วยผู้จัดการโครงการ	วิศวกรโยธา	วิศวกรโยธา	ผู้จัดการโครงการ	ผู้ช่วยผู้จัดการโครงการ	วิศวกรโยธา	วิศวกรโยธา	วิศวกรโยธา	วิศวกรโยธา	สถาปนิก	วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกรโยธา	วิศวกรโยธา	วิศวกรโยธา	สถาปนิก
1.2	ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งปัจจุบัน	2	3	2	3	8	3	4	4	4	25	3	5	2	2	3	3
1.3	หน้าที่ที่ปัจจุบัน ของท่านเกี่ยวข้องกับ	ควบคุมงานให้กับเจ้าของโครงการ จัดการเรื่องการประมูล ประสานงานกับผู้รับเหมา อื่น ๆ ทำรายงานดำเนินการและเรียกเรื่อง เขียนแบบ จัดการโครงการ	1	1			1		1		1				1	1	1
1.4	คุณวุฒิหรือสาขาการศึกษา	สถาปัตยกรรม วิศวกรรมโยธา ด้านการสำรวจปริมาณงาน อื่น ๆ ปวส. วิศวกรรมชลประทาน วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมไฟฟ้า		1	1	1	1		1	1	1	1		1		1	1

ตารางที่ ข.1 (ต่อ)

ลำดับที่	คุณสมบัติ	ข้อมูลและความถี่ที่ได้จากแบบสอบถาม															
		33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
1.1	ตำแหน่งปัจจุบัน	วิศวกร ไฟฟ้า	วิศวกรโยธา	วิศวกรโยธา	ผู้จัดการโครงการ	วิศวกร ไฟฟ้า	วิศวกรโยธา	วิศวกรโยธา	ช่างเขียนแบบ	ไฟร์แมน	ไฟร์แมน	ผู้ช่วยผู้จัดการโครงการ	ผู้จัดการโครงการ	กรรมการบริษัท	กรรมการบริษัท	ที่ปรึกษาโครงการ	วิศวกรโยธา
1.2	ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งปัจจุบัน	3	2	3	3	5	2	3	1	4	2	2	15	7	5	1	1
1.3	หน้าที่ปัจจุบัน ของงานที่เกี่ยวข้องกับ	ควบคุมงานให้กับเจ้าของโครงการ	จัดการเรื่องการประมูล	ประสานงานกับผู้รับเหมา	อื่น ๆ ทำรายงานดำเนินการและเรียกเรื่อง	เขียนแบบ	จัดการโครงการ										
		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.4	คุณวุฒิหรือสาขาการศึกษา	สถาปัตยกรรม	วิศวกรรมโยธา	ด้านการศึกษา	อื่น ๆ ปวส.	วิศวกรรมชลประทาน	วิศวกรรมเครื่องกล	วิศวกรรมไฟฟ้า									
		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

ตารางที่ ข.1 (ต่อ)

ลำดับที่	คุณสมบัติ	ข้อมูลและควมดีที่ได้จากแบบสอบถาม																
		49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	
1.1	ตำแหน่งปัจจุบัน	ผู้ช่วยผู้จัดการโครงการ	ผู้จัดการโครงการ	ผู้จัดการโครงการ	วิศวกรโยธา	ช่างเขียนแบบ	วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกรโยธา	วิศวกรโยธา	วิศวกรโยธา	ผู้ช่วยผู้จัดการโครงการ	ผู้ช่วยผู้จัดการโครงการ	ผู้ประสานงานโครงการ	รองผู้จัดการโครงการ	ผู้ช่วยผู้จัดการโครงการ	ผู้ช่วยผู้จัดการโครงการ	วิศวกรโยธา	วิศวกรโยธา
1.2	ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งปัจจุบัน	5	3	2	2	4	4	1	1	1	2	2	5	5	2	1	1	
1.3	หน้าที่ที่ปัจจุบัน ของงานที่เกี่ยวข้องกับ	ควบคุมงานให้กับเจ้าของโครงการ		1	1	1	1	1	1	1					1	1	1	1
	จัดการเรื่องการประมูล														1	1	1	1
	ประสานงานกับผู้รับเหมา	1			1	1	1				1	1	1	1	1	1		1
	อื่น ๆ ทำรายงานดำเนินการและเรียกเรื่อง																	
	เขียนแบบ					1												
	จัดการโครงการ																	
1.4	คุณวุฒิหรือสาขาการศึกษา	สถาปัตยกรรม	1			1								1				
	วิศวกรรมโยธา	1		1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1
	ด้านการสำรวจปริมาณงาน																	
	อื่น ๆ ปวส.																	
	วิศวกรรมชลประทาน																	
	วิศวกรรมเครื่องกล																	
	วิศวกรรมไฟฟ้า							1										

ตารางที่ ข.1 (ต่อ)

ลำดับที่		ข้อมูลและควมดีที่ได้จากแบบสอบถาม															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ตำแหน่งปัจจุบัน		วิศวกรโยธา	ผู้จัดการโครงการ	ผู้ช่วยผู้จัดการโครงการ	ที่ปรึกษาโครงการ	ผู้จัดการโครงการ	วิศวกรไฟฟ้า	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ควบคุมงาน	ที่ปรึกษาโครงการ	วิศวกรโยธา	วิศวกรโยธา	วิศวกรโยธา	วิศวกรโยธา	วิศวกรโยธา	ผู้จัดการโครงการ	ผู้จัดการโครงการ
2.1 ประเภทของธุรกิจขององค์กร	เจ้าของโครงการ									1		1	1	1			
	ผู้บริหารโครงการที่ปรึกษา อื่น ๆ	1	1	1	1	1	1	1	1		1				1	1	1
2.2 ลักษณะของสิ่งก่อสร้างและจำนวนสิ่งก่อสร้างที่บริษัท ทำนรับปรึกษาโดยเฉลี่ย ต่อปี	ที่พักอาศัย จำนวน				1		1			1		1	1	1			1
	สำนักงาน จำนวน				1		1	1	1				1	1			1
	โรงงาน จำนวน				1		1										1
	พาณิชยกรรม จำนวน						1						1	1			
	สถานบริการ จำนวน						1			1			1				
	รถไฟ จำนวน	1		1			1	1	1		1						
	ถนน จำนวน	1	1	1		1	1	1			1					1	
	สนามบิน จำนวน	1	1	1		1	1	1									
	ระบบชลประทาน จำนวน						1										
	อื่น ๆ จำนวน							1	1						1		
2.3 ระยะเวลารวมทั้งโครงการได้ก่อสร้าง (ปี)		50	30	50	10	46	16	16	12	10	50	10	16	5	35	31	15
2.4 มูลค่าโดยประมาณของงานที่องค์กรทำต่อปี (ล้านบาท)		1,000	4,000	2,000	250	4,000	60	150	80	200	1,000	2,000	500	500	500	200	50
2.5	มูลค่าต่ำสุดที่องค์กรทำถูกกว่าจ้าง (ล้านบาท)	50	50	200	20	50	60	1	1	10	100	100	5	37	5	50	5
	มูลค่าสูงสุดที่องค์กรทำถูกกว่าจ้าง (ล้านบาท)	500	200	300	200	200	200	20	200	200	200	500	100	200	100	500	80

ตารางที่ ข.1 (ต่อ)

ลำดับที่		ข้อมูลและความคิดเห็นที่ได้จากแบบสอบถาม																
		17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
ตำแหน่งปัจจุบัน		วิศวกรโยธา	ผู้ช่วยผู้จัดการโครงการ	วิศวกรโยธา	วิศวกรโยธา	ผู้จัดการโครงการ	ผู้ช่วยผู้จัดการโครงการ	วิศวกรโยธา	วิศวกรโยธา	วิศวกรโยธา	วิศวกรโยธา	วิศวกรโยธา	สถาปนิก	วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกรโยธา	วิศวกรโยธา	วิศวกรโยธา	สถาปนิก
2.1 ประเภทของธุรกิจ ขององค์กร	เจ้าของโครงการ		1			1	1						1	1				
	ผู้บริหารโครงการ ที่ปรึกษา	1	1		1	1		1	1	1	1				1	1	1	1
	อื่นๆ			1		1				1				1				
2.2 ลักษณะของสิ่งก่อสร้างและจำนวนสิ่งก่อสร้างที่บริษัท ทำนรับบริการโดยเฉลี่ย ต่อปี	ที่พักอาศัย จำนวน	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1
	สำนักงาน จำนวน						1	1	1			1			1			
	โรงงาน จำนวน				1	1	1	1	1	1		1	1		1	1		1
	พาณิชยกรรม จำนวน			1		1	1	1	1	1	1	1	1		1			1
	สถานบริการ จำนวน						1		1									
	รถไฟ จำนวน	1							1			1						1
	ถนน จำนวน	1				1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1
	สนามบิน จำนวน	1										1		1	1		1	1
	ระบบชลประทาน จำนวน					1						1		1				
	อื่นๆ จำนวน			1	1							1						
2.3	ระยะเวลารวมทั้งองค์กรได้ก่อตั้ง (ปี)	30	50	15	13	20	28	20	46	40	50	16	20	45	40	28	45	
2.4	มูลค่าโดยประมาณของงานที่องค์กรทำนทำต่อปี (ล้านบาท)	4,000	1,000	80	16	400	800	2,000	8,000	5,000	10,000	500	9,000	4,000	10,000	10	3,000	
2.5	มูลค่าต่ำสุดที่องค์กรทำนถูกกว่าจ้าง (ล้านบาท)	50	50	1	2	10	10	10	100	10	1,000	5	5	10	100	66	5	
	มูลค่าสูงสุดที่องค์กรทำนถูกกว่าจ้าง (ล้านบาท)	500	500	5	6	500	12,000	500	10,000	1,000	10,000	1,000	5,000	1,000	16,000	2,196	1,000	

ตารางที่ ข.1 (ต่อ)

ลำดับที่		ข้อมูลและความคิดเห็นที่ได้จากแบบสอบถาม															
		33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
ตำแหน่งปัจจุบัน		วิศวกร ไฟฟ้า	วิศวกรโยธา	วิศวกรโยธา	ผู้จัดการโครงการ	วิศวกร ไฟฟ้า	วิศวกรโยธา	วิศวกรโยธา	ช่างเขียนแบบ	ไฟร์แมน	ไฟร์แมน	ผู้ช่วยผู้จัดการโครงการ	ผู้จัดการโครงการ	กรรมการบริษัท	กรรมการบริษัท	ที่ปรึกษาโครงการ	วิศวกรโยธา
2.1 ประเภทของธุรกิจขององค์กร	เจ้าของโครงการ				1					1					1		
	ผู้บริหารโครงการที่ปรึกษา อื่น ๆ	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1			1	1
2.2 ลักษณะของสิ่งก่อสร้างและจำนวนสิ่งก่อสร้างที่บริษัททำนรับปรึกษาโดยเฉลี่ย ต่อปี	ที่พักอาศัย จำนวน					1		1	1	1		1	1	1	1		
	สำนักงาน จำนวน		1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	1	1	1
	โรงงาน จำนวน	1	1	1			1	1	1	1	1			1			
	พาณิชยกรรม จำนวน		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				1	1
	สถานบริการ จำนวน					1		1	1	1	1	1	1	1			
	รถไฟ จำนวน	1	1	1						1							
	ถนน จำนวน	1	1	1	1				1	1	1	1			1		
	สนามบิน จำนวน																
	ระบบชลประทาน จำนวน	1					1		1	1							
อื่น ๆ จำนวน			1						1	1							
2.3 ระยะเวลารวมที่องค์กรได้ก่อตั้ง (ปี)		46	45	2	43	19	18	20	41	41	45	20	20	7	5	6	2
2.4 มูลค่าโดยประมาณของงานที่องค์กรท่านทำต่อปี (ล้านบาท)		10,000	1,500	247	200	20	200	20	20	2,000	2,000	20	20	30	200	50	35
2.5	มูลค่าต่ำสุดที่องค์กรท่านถูกว่าจ้าง (ล้านบาท)	70	10	5	100	2	5	2	1	400	200	2	2	3	30	10	1
	มูลค่าสูงสุดที่องค์กรท่านถูกว่าจ้าง (ล้านบาท)	10,000	1,500	180	500	6	100	6	20	2,000	2,000	10	6	12	100	300	35

ตารางที่ ข.1 (ต่อ)

ลำดับที่		ข้อมูลและควมดีที่ได้จากแบบสอบถาม																
		49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	
ตำแหน่งปัจจุบัน		ผู้ช่วยผู้จัดการ โครงการ	ผู้จัดการ โครงการ	ผู้จัดการ โครงการ	วิศวกร โยธา	ช่างเขียนแบบ	วิศวกร ไฟฟ้า	วิศวกร โยธา	วิศวกร โยธา	ผู้ช่วยผู้จัดการ โครงการ	ผู้ช่วยผู้จัดการ โครงการ	ผู้ประสานงาน โครงการ	รองผู้จัดการ โครงการ	ผู้จัดการ โครงการ	ผู้ช่วยผู้จัดการ โครงการ	วิศวกร โยธา	วิศวกร โยธา	
2.1 ประเภทของธุรกิจ ขององค์กร	เจ้าของโครงการ					1						1			1		1	
	ผู้บริหารโครงการ ที่ปรึกษา อื่น ๆ	1		1	1							1		1			1	
2.2 ลักษณะของสิ่งก่อสร้างและจำนวนสิ่งก่อสร้างที่บริษัท ทำนรับปรึกษาโดยเฉลี่ย ต่อปี	ที่พักอาศัย จำนวน	1	1	1	1	1	1	1	1		1				1	1	1	
	สำนักงาน จำนวน	1		1	1		1		1			1	1					
	โรงงาน จำนวน	1		1	1	1					1					1	1	
	พาณิชยกรรม จำนวน	1	1	1	1	1	1			1		1	1	1			1	
	สถานบริการ จำนวน	1		1		1						1	1	1				
	รถไฟ จำนวน																	
	ถนน จำนวน																	
	สนามบิน จำนวน																	
	ระบบชลประทาน จำนวน																	
	อื่น ๆ จำนวน								1		1		1	1		1	1	1
2.3 ระยะเวลารวมทั้งครั้งที่ได้ก่อตั้ง (ปี)		10	15	25	25	25	8	20	20	20	2	3	10	20	20	20	25	
2.4 มูลค่าโดยประมาณของงานที่องค์กรท่านทำต่อปี (ล้านบาท)		300	70	2,000	2,000	2,000	20	6	500	6	250	125	53	2,000	2,500	3,000	1,000	
2.5	มูลค่าต่ำสุดที่องค์กรท่านถูกว่าจ้าง (ล้านบาท)	3	5	40	50	100	17	2	50	2	120	3	5	5	10	5	100	
	มูลค่าสูงสุดที่องค์กรท่านถูกว่าจ้าง (ล้านบาท)	150	30	1,200	700	2,000	2,161	6	500	6	250	5	50	1,000	1,000	3,000	1,600	

ตารางที่ ข.1 (ต่อ)

ปัจจัยและกลุ่มปัจจัย		ข้อมูลและควมดีที่ได้จากแบบสอบถาม												
1	การก่อสร้างที่เป็นไปตามรูปแบบ	4	3	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	2
	การใช้วัสดุที่คุณภาพตรงตามรายการก่อสร้าง	4	4	5	5	3	4	3	5	4	5	5	5	3
	การดำเนินการก่อสร้างตามหลักวิศวกรรม	5	4	5	4	4	5	3	5	5	4	5	5	4
	การดำเนินการก่อสร้างตามขั้นตอนที่กำหนด	2	5	4	3	5	5	4	4	4	3	5	5	3
	การปรับปรุงแผนการทำงานให้เสร็จตามกำหนดเวลา	2	3	5	5	5	5	4	3	4	4	5	5	3
	การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ควบคุมงานเพื่อผลประโยชน์	2	2	3	2	2	5	2	2	3	5	5	1	1
2	การเรียกร้องสิทธิขอเบิกเงินเพิ่มจากเจ้าของ	1	5	4	3	4	5	4	3	4	4	4	1	2
	การเรียกร้องสิทธิขยาระยะเวลาก่อสร้าง	2	5	3	3	4	5	4	3	4	5	4	1	3
	การสร้างความสัมพันธ์กับผู้บริหารโครงการของเจ้าของ	3	4	4	3	3	5	2	3	4	5	4	1	2
	ความพยายามในการทำงานที่ได้กำไรน้อยหรือขาดทุน	4	3	3	3	4	5	3	5	2	4	3	1	2
3	การสร้างความสัมพันธ์กับพนักงานบัญชีของเจ้าของ	1	3	2	2	3	5	3	3	4	5	3	1	3
	การจ่ายเงินให้กับผู้รับเหมาช่างและผู้ขายวัสดุอุปกรณ์	2	4	3	4	3	5	4	2	3	4	3	1	3
4	การจัดทรัพยากรบุคคลที่เพียงพอต่อการทำงาน	1	4	4	4	5	5	5	2	4	5	3	4	2
	ความยุติธรรมกับพนักงานของผู้รับเหมาเอง	4	4	4	3	4	5	5	4	4	5	3	5	4
	การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ออกแบบ	4	3	3	4	3	5	2	2	3	4	5	5	3
	สภาพแวดล้อมการทำงาน	3	3	3	3	4	5	5	2	4	4	5	5	4
	การจัดหาทรัพยากรบุคคลที่มีความสามารถ	2	5	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	2
	การเปิดเผยความลับของงานที่ตนได้รับทำ	5	5	3	4	3	5	3	5	4	4	3	5	4
5	การได้มาซึ่งระบบคุณภาพ	5	5	3	4	4	5	5	3	5	5	5	5	3
	การตรวจสอบผลการดำเนินงานระบบคุณภาพ	4	3	4	3	3	5	5	3	4	4	4	5	2
	การปฏิบัติงานตามระบบคุณภาพ	4	4	2	4	5	5	5	5	4	4	3	5	4
6	ประสพการณ์ของผู้จัดการ โครงการ	3	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	3
	การมีเจตนาไม่ตรงต่อเวลา	2	5	5	5	5	5	5	2	5	5	3	5	2
	ความสามารถของผู้จัดการ โครงการ	1	5	5	4	5	5	5	3	5	5	3	5	4
7	ประสิทธิภาพของเครื่องมือและเครื่องจักร	4	4	4	5	5	5	4	3	4	5	3	5	2
	จำนวนเครื่องมือและเครื่องจักร	3	4	4	5	5	5	4	2	4	5	3	5	4
8	การวางแผนความปลอดภัย	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	3
	การดำเนินการก่อสร้างเพื่อรักษาสภาพแวดล้อม	3	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4

ตารางที่ ข.1 (ต่อ)

ปัจจัยและกลุ่มปัจจัย		ข้อมูลและความดีที่ได้จากแบบสอบถาม												
1	การก่อสร้างที่เป็นไปตามรูปแบบ	5	3	5	5	5	5	4	4	4	3	4	4	3
	การใช้วัสดุที่คุณภาพตรงตามรายการก่อสร้าง	5	4	5	4	4	5	3	5	4	1	4	4	2
	การดำเนินการก่อสร้างตามหลักวิศวกรรม	5	5	5	4	3	5	5	4	4	2	5	5	2
	การดำเนินการก่อสร้างตามขั้นตอนที่กำหนด	5	3	5	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4
	การปรับปรุงแผนการทำงานให้เสร็จตามกำหนดเวลา	3	2	4	4	4	4	3	4	4	2	4	4	3
	การสร้างความสัมพันธ์กับคู่ควบคุมงานเพื่อผลประโยชน์	3	3	3	3	5	3	5	1	3	4	3	2	4
2	การเรียกเครื่องจักรขอเบิกเงินเพิ่มจากเจ้าของ	3	2	3	4	3	3	3	1	3	4	1	1	4
	การเรียกเครื่องจักรขยายระยะเวลาการก่อสร้าง	2	4	3	3	4	4	3	3	3	4	1	1	4
	การสร้างความสัมพันธ์กับผู้บริหารโครงการของเจ้าของ	4	5	4	3	3	5	4	3	3	3	2	2	4
	ความพยายามในการทำงานที่ได้กำไรน้อยหรือขาดทุน	4	5	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3
3	การสร้างความสัมพันธ์กับพนักงานบัญชีของเจ้าของ	3	3	1	2	5	3	2	4	2	3	3	2	4
	การจ่ายเงินให้กับผู้รับเหมาช่วงและผู้ขายวัสดุอุปกรณ์	4	4	4	5	3	3	4	5	4	1	3	4	3
4	การจัดทรัพยากรบุคคลที่เพียงพอต่อการทำงาน	2	4	5	4	4	3	5	4	5	5	2	4	3
	ความยุติธรรมกับพนักงานของผู้รับเหมารอง	4	4	3	4	3	5	4	5	5	4	4	4	2
	การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ออกแบบ	2	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	2	5
	สภาพแวดล้อมการทำงาน	2	3	4	4	3	4	3	3	5	4	4	4	5
	การจัดหาทรัพยากรบุคคลที่มีความสามารถ	2	2	5	5	4	4	4	3	5	3	4	4	3
	การเปิดเผยความลับของงานที่ตนได้รับทำ	4	5	5	4	5	3	2	3	2	3	4	3	3
5	การได้มาซึ่งระบบคุณภาพ	5	5	4	5	3	2	4	4	3	2	4	4	2
	การตรวจสอบผลการดำเนินงานระบบคุณภาพ	5	4	4	4	4	3	3	3	4	2	4	4	3
	การปฏิบัติงานตามระบบคุณภาพ	4	4	5	4	3	3	2	3	4	3	4	4	3
6	ประสบการณ์ของผู้จัดการ โครงการ	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3
	การมีเจตนาไม่ตรงต่อเวลา	3	2	4	5	3	3	5	3	4	4	2	4	3
	ความสามารถของผู้จัดการ โครงการ	4	4	5	5	3	3	5	4	4	3	4	3	2
7	ประสิทธิภาพของเครื่องมือและเครื่องจักร	3	2	3	4	3	3	4	3	4	2	4	3	2
	จำนวนเครื่องมือและเครื่องจักร	3	2	3	4	3	2	5	3	4	3	4	3	2
8	การวางแผนความปลอดภัย	5	4	4	5	4	5	4	4	3	3	5	3	4
	การดำเนินการก่อสร้างเพื่อรักษาสภาพแวดล้อม	4	5	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	2

ตารางที่ ข.1 (ต่อ)

ปัจจัยและกลุ่มปัจจัย		ข้อมูลและความถี่ที่ได้จากแบบสอบถาม													
1	การก่อสร้างที่เป็นไปตามรูปแบบ	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	3	5	4	
	การใช้วัสดุที่คุณภาพตรงตามรายการก่อสร้าง	4	5	5	3	5	2	2	4	5	5	4	5	4	
	การดำเนินการก่อสร้างตามหลักวิศวกรรม	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	
	การดำเนินการก่อสร้างตามขั้นตอนที่กำหนด	4	3	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	
	การปรับปรุงแผนการทำงานให้เสร็จตามกำหนดเวลา	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	
	การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ควบคุมงานเพื่อผลประโยชน์	4	2	2	5	5	3	2	3	1	1	2	5	1	
2	การเรียกเรื่องสิทธิขอเบิกเงินเพิ่มจากเจ้าของ	3	3	2	2	4	2	3	1	1	3	3	5	5	
	การเรียกเรื่องสิทธิขอยุทธยาระยะเวลาการก่อสร้าง	3	2	2	2	5	3	1	2	2	3	4	5	2	
	การสร้างความสัมพันธ์กับผู้บริหารโครงการของเจ้าของ	3	3	1	4	5	2	2	3	1	1	1	5	4	
	ความพยายามในการทำงานที่ได้กำไรน้อยหรือขาดทุน	3	3	2	1	5	3	2	2	4	2	2	5	5	
3	การสร้างความสัมพันธ์กับพนักงานบัญชีของเจ้าของ	2	2	2	4	3	2	1	3	1	1	2	4	4	
	การจ่ายเงินให้กับผู้รับเหมาช่างและผู้ขายวัสดุอุปกรณ์	4	4	4	3	5	3	4	4	4	2	4	5	5	
4	การจัดทรัพยากรบุคคลที่เพียงพอต่อการทำงาน	4	5	4	5	5	4	5	5	3	4	4	3	5	
	ความยุติธรรมกับพนักงานของผู้รับเหมาเอง	4	5	4	5	5	4	5	4	5	2	5	5	4	
	การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ออกแบ	3	2	2	3	4	3	2	3	5	3	3	5	4	
	สภาพแวดล้อมการทำงาน	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	
	การจัดหาทรัพยากรบุคคลที่มีความสามารถ	4	5	4	4	5	5	3	4	5	5	5	3	4	
	การเปิดเผยความลับของงานที่ตนได้รับทำ	4	5	2	4	5	4	4	5	2	4	4	3	5	
5	การได้มาซึ่งระบบคุณภาพ	4	5	5	5	5	4	3	4	1	5	4	5	5	
	การตรวจสอบผลการดำเนินงานระบบคุณภาพ	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	3	5	
	การปฏิบัติงานตามระบบคุณภาพ	5	4	5	4	5	3	4	4	3	4	5	3	5	
6	ประสบการณ์ของผู้จัดการโครงการ	4	4	4	4	5	3	4	4	2	5	5	5	5	
	การมีเจตนาไม่ตรงต่อเวลา	4	4	4	5	5	4	1	5	4	5	5	3	2	
	ความสามารถของผู้จัดการโครงการ	4	5	4	3	5	4	5	5	4	5	5	5	4	
7	ประสิทธิภาพของเครื่องมือและเครื่องจักร	4	3	5	3	5	3	5	4	4	5	4	3	4	
	จำนวนเครื่องมือและเครื่องจักร	4	3	5	3	5	3	5	4	5	5	4	3	3	
8	การวางแผนความปลอดภัย	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	3	5	
	การดำเนินการก่อสร้างเพื่อรักษาสภาพแวดล้อม	5	3	4	3	4	4	5	4	5	4	4	3	4	

ตารางที่ ข.1 (ต่อ)

ปัจจัยและกลุ่มปัจจัย		ข้อมูลและความดีที่ได้จากแบบสอบถาม													
1	การก่อสร้างที่เป็นไปตามรูปแบบ	3	4	4	3	5	4	3	4	3	4	3	3	4	
	การใช้วัสดุที่คุณภาพตรงตามรายการก่อสร้าง	3	2	4	3	5	4	2	5	3	4	3	4	3	
	การดำเนินการก่อสร้างตามหลักวิศวกรรม	4	5	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	
	การดำเนินการก่อสร้างตามขั้นตอนที่กำหนด	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	2	5	
	การปรับปรุงแผนการทำงานให้เสร็จตามกำหนดเวลา	3	5	4	3	4	3	3	4	3	5	5	4	4	
1	การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ควบคุมงานเพื่อผลประโยชน์	5	4	2	4	1	2	3	4	3	4	3	2	1	
2	การเรียกร้องสิทธิ์ข้อเบิกเงินเพิ่มจากเจ้าของ	5	2	4	4	5	2	2	4	4	3	3	2	4	
	การเรียกร้องสิทธิ์ขยายระยะเวลาการก่อสร้าง	4	4	4	4	2	2	4	4	3	4	3	3	3	
	การสร้างความสัมพันธ์กับผู้บริหารโครงการของเจ้าของ	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	2	3	
	ความพยายามในการทำงานที่ได้กำไรน้อยหรือขาดทุน	2	4	4	4	5	1	3	3	3	4	3	3	4	
3	การสร้างความสัมพันธ์กับพนักงานบัญชีของเจ้าของ	4	3	2	4	4	3	2	2	2	3	2	2	2	
	การจ่ายเงินให้กับผู้รับเหมาช่างและผู้ขายวัสดุอุปกรณ์	4	4	3	4	5	5	4	4	3	2	4	2	3	
4	การจัดทรัพยากรบุคคลที่เพียงพอต่อการทำงาน	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	3	2	5	
	ความยุติธรรมกับพนักงานของผู้รับเหมาเอง	3	5	4	4	5	4	4	5	3	4	2	2	5	
	การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ออกแบบ	4	4	4	4	4	2	3	5	3	4	3	2	4	
	สภาพแวดล้อมการทำงาน	3	5	4	4	5	3	3	4	4	3	3	2	5	
	การจัดหาทรัพยากรบุคคลที่มีความสามารถ	4	3	4	5	5	3	4	5	3	3	3	3	5	
	การเปิดเผยความลับของงานที่คนได้รับทำ	5	2	4	5	5	4	3	2	3	3	3	3	5	
5	การได้มาซึ่งระบบคุณภาพ	4	5	4	5	5	5	3	2	3	5	3	3	5	
	การตรวจสอบผลการดำเนินงานระบบคุณภาพ	4	4	4	5	5	4	2	3	3	5	3	2	5	
	การปฏิบัติตามระบบคุณภาพ	3	4	4	4	5	4	4	5	2	5	3	3	5	
6	ประสบการณ์ของผู้จัดการโครงการ	4	3	3	5	5	3	5	5	3	4	4	2	2	
	การมีเจตนาไม่ตรงต่อเวลา	3	5	4	5	2	1	4	1	3	4	3	3	3	
	ความสามารถของผู้จัดการโครงการ	3	4	3	5	5	3	4	5	3	4	3	2	5	
7	ประสิทธิภาพของเครื่องมือและเครื่องจักร	5	4	3	5	4	4	5	5	3	4	3	2	5	
	จำนวนเครื่องมือและเครื่องจักร	4	4	3	5	4	4	4	5	3	4	3	3	5	
8	การวางแผนความปลอดภัย	4	4	4	4	5	2	5	5	3	4	4	3	5	
	การดำเนินการก่อสร้างเพื่อรักษาสภาพแวดล้อม	4	5	4	4	5	3	4	4	3	4	3	3	5	

ตารางที่ ข.1 (ต่อ)

ปัจจัยและกลุ่มปัจจัย		ข้อมูลและความถี่ที่ได้จากแบบสอบถาม											
1	การก่อสร้างที่เป็นไปตามรูปแบบ	5	4	3	5	4	4	3	4	5	4	3	4
	การใช้วัสดุที่คุณภาพตรงตามรายการก่อสร้าง	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	5
	การดำเนินการก่อสร้างตามหลักวิศวกรรม	5	4	2	1	3	2	1	2	5	5	2	3
	การดำเนินการก่อสร้างตามขั้นตอนที่กำหนด	5	4	4	2	2	5	5	4	5	4	3	3
	การปรับปรุงแผนการทำงานให้เสร็จตามกำหนดเวลา	4	4	3	3	4	4	1	2	5	4	3	4
	การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ควบคุมงานเพื่อผลประโยชน์	1	2	1	4	2	3	1	2	4	2	2	4
2	การเรียกเครื่องจักรขอเบิกเงินเพิ่มจากเจ้าของ	3	3	3	1	1	1	4	3	4	2	2	2
	การเรียกเครื่องจักรขยายระยะเวลาการก่อสร้าง	4	3	4	1	4	5	5	3	5	3	3	1
	การสร้างความสัมพันธ์กับผู้บริหารโครงการของเจ้าของ	3	4	2	4	2	1	1	4	5	2	3	5
	ความพยายามในการทำงานที่ได้กำไรน้อยหรือขาดทุน	3	5	4	3	5	1	3	4	5	2	3	5
3	การสร้างความสัมพันธ์กับพนักงานบัญชีของเจ้าของ	1	5	1	2	2	1	1	2	5	2	1	3
	การจ่ายเงินให้กับผู้รับเหมาช่วงและผู้ขายวัสดุอุปกรณ์	3	4	3	2	4	5	1	3	4	3	3	3
4	การจัดทรัพยากรบุคคลที่เพียงพอต่อการทำงาน	5	4	2	3	2	5	2	4	5	4	2	4
	ความยุติธรรมกับพนักงานของผู้รับเหมารอง	5	3	3	4	5	3	1	4	4	4	3	2
	การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ออกแบบ	4	4	3	2	5	1	1	3	5	3	3	2
	สภาพแวดล้อมการทำงาน	5	4	1	3	3	3	2	4	4	3	3	1
	การจัดหาทรัพยากรบุคคลที่มีความสามารถ	4	5	2	5	5	4	2	3	5	3	3	4
	การเปิดเผยความลับของงานที่คนได้รับทำ	5	4	2	5	5	5	3	4	5	4	2	2
5	การได้มาซึ่งระบบคุณภาพ	4	4	3	5	5	1	4	2	5	4	1	5
	การตรวจสอบผลการดำเนินงานระบบคุณภาพ	4	3	3	5	5	5	5	2	5	4	4	5
	การปฏิบัติงานตามระบบคุณภาพ	5	3	3	5	5	4	1	2	5	4	4	5
6	ประสบการณ์ของผู้จัดการโครงการ	5	3	3	4	5	5	3	3	5	4	3	5
	การมีเจตนาไม่ตรงต่อเวลา	5	3	2	3	5	5	5	4	5	3	2	4
	ความสามารถของผู้จัดการโครงการ	5	4	2	2	5	3	5	4	5	4	3	4
7	ประสิทธิภาพของเครื่องมือและเครื่องจักร	5	3	2	4	4	4	5	3	5	3	3	4
	จำนวนเครื่องมือและเครื่องจักร	5	3	2	4	4	2	5	2	5	3	3	4
8	การวางแผนความปลอดภัย	5	4	1	5	4	1	5	2	5	3	3	5
	การดำเนินการก่อสร้างเพื่อรักษาสภาพแวดล้อม	5	4	2	4	5	1	3	4	4	4	3	4

ภาคผนวก ค

ตารางค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ร่วมแบบ Spearman Rank  
Correlation ของกลุ่มปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการประเมินจริยธรรมของ  
ผู้รับเหมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ค.1 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ร่วมแบบ Spearman Rank Correlation ของกลุ่มปัจจัย

ปัจจัย	การก่อสร้างที่เป็นไปตามรูปแบบ	การใช้วัสดุที่คุณภาพตรงตามรายการก่อสร้าง	การดำเนินการก่อสร้างตามหลักวิศวกรรม	การดำเนินการก่อสร้างตามขั้นตอนที่กำหนด	การปรับปรุงแผนการทำงานให้เสร็จตามกำหนดเวลา	การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ควบคุมงานเพื่อผลประโยชน์	การเรียกร้อยสิทธิ์ขอเบิกเงินเพิ่มจากเจ้าของ
การก่อสร้างที่เป็นไปตามรูปแบบ	1	.567(**)	.430(**)	0.17	.428(**)	0.128	0.045
การใช้วัสดุที่คุณภาพตรงตามรายการก่อสร้าง	.567(**)	1	.373(**)	0.199	.282(*)	-0.084	0.01
การดำเนินการก่อสร้างตามหลักวิศวกรรม	.430(**)	.373(**)	1	.266(*)	.365(**)	0.086	-0.065
การดำเนินการก่อสร้างตามขั้นตอนที่กำหนด	0.17	0.199	.266(*)	1	.249(*)	-0.027	0.205
การปรับปรุงแผนการทำงานให้เสร็จตามกำหนดเวลา	.428(**)	.282(*)	.365(**)	.249(*)	1	0.079	-0.018
การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ควบคุมงานเพื่อผลประโยชน์	0.128	-0.084	0.086	-0.027	0.079	1	0.224
การเรียกร้อยสิทธิ์ขอเบิกเงินเพิ่มจากเจ้าของ	0.045	0.01	-0.065	0.205	-0.018	0.224	1

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). \* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

ตารางที่ ค.1 (ต่อ)

ปัจจัย	การเรียกร่องสิทธิ์ขยายระยะเวลาการก่อสร้าง	การสร้างความสัมพันธ์กับผู้บริหาร โครงการของเจ้าของ	ความพยายามในการทำงานที่ได้กำไรน้อยหรือขาดทุน	การสร้างความสัมพันธ์กับพนักงานบัญชีของเจ้าของ	การจ่ายเงินให้กับผู้รับเหมาช่วงและผู้ขายวัสดุอุปกรณ์	การจัดทรัพยากรบุคคลที่เพียงพอต่อการทำงาน	ความยุติธรรมกับพนักงานของผู้รับเหมาเอง
การเรียกร่องสิทธิ์ขยายระยะเวลาการก่อสร้าง	1	.291(*)	.254(*)	.263(*)	0.104	0.119	0.011
การสร้างความสัมพันธ์กับผู้บริหาร โครงการของเจ้าของ	.291(*)	1	.457(**)	.530(**)	0.178	0.168	0.027
ความพยายามในการทำงานที่ได้กำไรน้อยหรือขาดทุน	.254(*)	.457(**)	1	.279(*)	0.119	-0.031	0.088
การสร้างความสัมพันธ์กับพนักงานบัญชีของเจ้าของ	.263(*)	.530(**)	.279(*)	1	.269(*)	0.167	0.118
การจ่ายเงินให้กับผู้รับเหมาช่วงและผู้ขายวัสดุอุปกรณ์	0.104	0.178	0.119	.269(*)	1	.395(**)	.328(**)
การจัดทรัพยากรบุคคลที่เพียงพอต่อการทำงาน	0.119	0.168	-0.031	0.167	.395(**)	1	.407(**)
ความยุติธรรมกับพนักงานของผู้รับเหมาเอง	0.011	0.027	0.088	0.118	.328(**)	.407(**)	1

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). \* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

ตารางที่ ค.1 (ต่อ)

ปัจจัย	การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ออกแบบ	สภาพแวดล้อมการทำงาน	การจัดหาทรัพยากรบุคคลที่มีความสามารถ	การเปิดเผยความลับของงานที่ตนได้รับทำ	การได้มาซึ่งระบบคุณภาพ	การตรวจสอบผลการดำเนินงานระบบคุณภาพ	การปฏิบัติงานตามระบบคุณภาพ
การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ออกแบบ	1	.426(**)	.294(*)	0.075	0.069	-0.05	0.022
สภาพแวดล้อมการทำงาน	.426(**)	1	.408(**)	0.098	0.215	0.211	.287(*)
การจัดหาทรัพยากรบุคคลที่มีความสามารถ	.294(*)	.408(**)	1	.251(*)	.263(*)	.317(*)	.377(**)
การเปิดเผยความลับของงานที่ตนได้รับทำ	0.075	0.098	.251(*)	1	.376(**)	.383(**)	.380(**)
การได้มาซึ่งระบบคุณภาพ	0.069	0.215	.263(*)	.376(**)	1	.555(**)	.463(**)
การตรวจสอบผลการดำเนินงานระบบคุณภาพ	-0.05	0.211	.317(*)	.383(**)	.555(**)	1	.575(**)
การปฏิบัติงานตามระบบคุณภาพ	0.022	.287(*)	.377(**)	.380(**)	.463(**)	.575(**)	1

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). \* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

ตารางที่ ค.1 (ต่อ)

ปัจจัย	ประสพการณ์ของผู้จัดการโครงการ	การมีเจตนาไม่ตรงต่อเวลา	ความสามารถของผู้จัดการโครงการ	ประสิทธิภาพของเครื่องมือและเครื่องจักร	จำนวนเครื่องมือและเครื่องจักร	การวางแผนความปลอดภัย	การดำเนินการก่อสร้างเพื่อรักษาสภาพแวดล้อม
ประสพการณ์ของผู้จัดการโครงการ	1	.437(**)	.547(**)	.569(**)	.430(**)	.320(**)	.271(*)
การมีเจตนาไม่ตรงต่อเวลา	.437(**)	1	.523(**)	.442(**)	.453(**)	0.133	0.183
ความสามารถของผู้จัดการโครงการ	.547(**)	.523(**)	1	.574(**)	.656(**)	.374(**)	.482(**)
ประสิทธิภาพของเครื่องมือและเครื่องจักร	.569(**)	.442(**)	.574(**)	1	.869(**)	.447(**)	.426(**)
จำนวนเครื่องมือและเครื่องจักร	.430(**)	.453(**)	.656(**)	.869(**)	1	.401(**)	.460(**)
การวางแผนความปลอดภัย	.320(**)	0.133	.374(**)	.447(**)	.401(**)	1	.530(**)
การดำเนินการก่อสร้างเพื่อรักษาสภาพแวดล้อม	.271(*)	0.183	.482(**)	.426(**)	.460(**)	.530(**)	1

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). \* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ง.1 ค่าสัมประสิทธิ์ Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) และ Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.630
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	914.280
	df	378
	Sig.	2.25935E-46

ตารางที่ ง.2 แสดงผลของการสกัดปัจจัย

กลุ่ม ปัจจัย	ผลรวมความแปรผันจากการสกัดปัจจัย			ผลรวมความแปรผันจากการหมุนแกนหลัก		
	รวม	ร้อยละของ ความแปรผัน	ร้อยละสะสม ของความแปร ผัน	รวม	ร้อยละของ ความแปรผัน	ร้อยละสะสม ของความแปรผัน
1	7.25	25.89	25.89	4.11	14.67	14.67
2	3.16	11.29	37.17	2.99	10.68	25.35
3	2.26	8.08	45.25	2.83	10.09	35.44
4	1.85	6.62	51.87	2.54	9.06	44.50
5	1.56	5.59	57.45	2.40	8.55	53.05
6	1.38	4.94	62.39	1.82	6.50	59.55
7	1.26	4.50	66.89	1.63	5.82	65.37
8	1.03	3.68	70.58	1.46	5.21	70.58

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 แสดงค่าน้ำหนักของปัจจัยหลังการหมุนแกนปัจจัย

ปัจจัย	กลุ่มปัจจัย							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ประสิทธิภาพของผู้จัดการ โครงการ	0.601	0.022	0.168	0.246	0.319	0.096	0.050	0.362
การมีเจตนาไม่ตรงต่อเวลา	0.714	-0.046	0.165	-0.039	0.005	-0.202	0.136	-0.020
ความสามารถของผู้จัดการ โครงการ	0.583	0.302	-0.102	0.143	0.184	0.220	0.465	0.024
การจัดทรัพยากรบุคคลที่เพียงพอต่อการทำงาน	0.460	0.494	0.240	-0.056	0.134	-0.231	0.218	0.247
ความยุติธรรมกับพนักงานของผู้รับเหมาเอง	0.091	0.769	-0.056	0.164	0.169	0.139	-0.053	0.122
การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ออกแบบ	0.107	0.504	0.372	0.112	-0.267	0.349	0.018	-0.054
สภาพแวดล้อมการทำงาน	0.203	0.789	0.144	-0.053	0.080	-0.139	0.200	-0.019
การจัดหาทรัพยากรบุคคลที่มีความสามารถ	0.682	0.360	0.100	0.200	0.062	-0.028	-0.085	0.077
การเปิดเผยความลับของงานที่ตนได้รับทำ	-0.011	0.104	0.064	-0.034	0.757	0.036	0.065	0.064
การเรียกร้องสิทธิขอเบิกเงินเพิ่มจากเจ้าของ	0.166	0.073	0.453	-0.144	0.017	0.369	0.547	0.014
การเรียกร้องสิทธิขยาระยะเวลาการก่อสร้าง	0.234	-0.111	0.406	-0.298	-0.202	0.306	0.396	0.287
การสร้างความสัมพันธ์กับผู้บริหารโครงการ ของเจ้าของ	-0.118	0.068	0.789	0.111	0.048	0.331	0.014	0.035
ความพยายามในการทำงานที่ได้กำไรน้อยหรือ ขาดทุน	-0.022	-0.003	0.273	0.049	0.115	0.816	-0.056	0.019
การก่อสร้างที่เป็นไปตามรูปแบบ	0.215	0.160	0.131	0.711	0.176	-0.005	-0.066	-0.030
การใช้วัสดุที่คุณภาพตรงตามรายการก่อสร้าง	0.100	-0.154	-0.100	0.828	0.107	0.190	0.124	0.144
การดำเนินการก่อสร้างตามหลักวิศวกรรม	-0.072	0.494	0.064	0.623	0.113	-0.058	0.247	-0.191
การดำเนินการก่อสร้างตามขั้นตอนที่กำหนด	0.240	0.137	-0.051	0.198	0.043	-0.225	0.731	0.113
การปรับปรุงแผนการทำงานให้เสร็จตาม กำหนดเวลา	0.426	0.376	0.137	0.519	-0.061	-0.249	-0.148	0.049
การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ควบคุมงานเพื่อ ผลประโยชน์	0.141	-0.015	0.844	0.033	-0.048	-0.133	-0.073	-0.001
การได้มาซึ่งระบบคุณภาพ	0.209	0.054	0.205	0.220	0.697	0.095	0.087	-0.188
การตรวจสอบผลการดำเนินงานระบบคุณภาพ	0.405	-0.011	-0.070	0.234	0.625	-0.052	-0.036	0.007
การปฏิบัติงานตามระบบคุณภาพ	0.325	0.341	-0.116	0.187	0.540	0.145	-0.314	0.194
การวางแผนความปลอดภัย	0.349	0.233	0.143	0.329	0.249	0.222	-0.002	-0.557
การดำเนินการก่อสร้างเพื่อรักษาสภาพแวดล้อม	0.307	0.464	-0.101	0.216	0.265	0.416	0.010	-0.409
ประสิทธิภาพของเครื่องมือและเครื่องจักร	0.786	0.084	-0.130	0.119	0.228	0.129	0.141	-0.074
จำนวนเครื่องมือและเครื่องจักร	0.765	0.178	-0.169	0.065	0.091	0.150	0.150	-0.257
การสร้างความสัมพันธ์กับพนักงานบัญชีของ เจ้าของ	-0.085	0.172	0.733	0.011	0.242	0.146	0.120	0.065
การจ่ายเงินให้กับผู้รับเหมาช่วงและผู้ขายวัสดุ อุปกรณ์	0.057	0.331	0.143	0.207	0.143	0.117	0.158	0.672

หมายเหตุ: การจัดกลุ่มของปัจจัยพิจารณาผลของการหมุนแกนปัจจัยและการแตกโครงสร้างของปัจจัยตามลักษณะโครงสร้างองค์กร  
(ตามทฤษฎีระบบหลายลำดับชั้น)

; วิธีการหมุนแกนปัจจัยใช้วิธี Orthogonal Rotation แบบ Varimax

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าความแปรผันของแต่ละกลุ่มปัจจัยและค่าน้ำหนักปรับปรุงของแต่ละปัจจัย

ปัจจัยและกลุ่มปัจจัย	ร้อยละของความแปรผัน	น้ำหนักของปัจจัยหลังจากการหมุน	น้ำหนักปรับปรุงของปัจจัย
<b>1. ผู้จัดการโครงการ</b>	<b>14.67</b>		<b>21%</b>
ประสบการณ์ของผู้จัดการโครงการ		0.601	32%
การมีเจตนาไม่ตรงต่อเวลา		0.714	38%
ความสามารถของผู้จัดการโครงการ		0.583	30%
<b>2. บุคลากร</b>	<b>10.68</b>		<b>15%</b>
การจัดทรัพยากรบุคคลที่เพียงพอต่อการทำงาน		0.494	16%
ความยุติธรรมกับพนักงานของผู้รับเหมาเอง		0.769	25%
การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ออกแบบ		0.504	17%
สภาพแวดล้อมการทำงาน		0.789	26%
การจัดหาทรัพยากรบุคคลที่มีความสามารถ		0.360	12%
การเปิดเผยความลับของงานที่ตนได้รับทำ		0.104	4%
<b>3. การจัดซื้อจัดจ้าง</b>	<b>10.09</b>		<b>14%</b>
การเรียกวงสิทธิ์ขอเบิกเงินเพิ่มจากเจ้าของ		0.453	24%
การเรียกวงสิทธิ์ขยายระยะเวลาการก่อสร้าง		0.406	21%
การสร้างความสัมพันธ์กับผู้บริหารโครงการของเจ้าของ		0.789	41%
ความพยายามในการทำงานที่ได้กำไรน้อยหรือขาดทุน		0.273	14%
<b>4. วิศวกรรมและการก่อสร้าง</b>	<b>9.06</b>		<b>13%</b>
การก่อสร้างที่เป็นไปตามรูปแบบ		0.711	24%
การใช้วัสดุที่คุณภาพตรงตามรายการก่อสร้าง		0.828	28%
การดำเนินการก่อสร้างตามหลักวิศวกรรม		0.623	21%
การดำเนินการก่อสร้างตามขั้นตอนที่กำหนด		0.198	7%
การปรับปรุงแผนการทำงานให้เสร็จตามกำหนดเวลา		0.519	18%
การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ควบคุมงานเพื่อผลประโยชน์		0.033	2%
<b>5. ระบบคุณภาพ</b>	<b>8.55</b>		<b>12%</b>
การได้มาซึ่งระบบคุณภาพ		0.697	37%
การตรวจสอบผลการดำเนินงานระบบคุณภาพ		0.625	34%
การปฏิบัติงานตามระบบคุณภาพ		0.540	29%
<b>6. ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม</b>	<b>6.50</b>		<b>10%</b>
การวางแผนความปลอดภัย		0.222	35%
การดำเนินการก่อสร้างเพื่อรักษาสภาพแวดล้อม		0.416	65%
<b>7. เครื่องมือและเครื่องจักร</b>	<b>5.82</b>		<b>8%</b>
ประสิทธิภาพของเครื่องมือและเครื่องจักร		0.141	48%
จำนวนเครื่องมือและเครื่องจักร		0.150	52%
<b>8. การเงินและบัญชี</b>	<b>5.21</b>		<b>7%</b>
การสร้างความสัมพันธ์กับพนักงานบัญชีของเจ้าของ		0.065	9%
การจ่ายเงินให้กับผู้รับเหมาช่วงและผู้ขายวัสดุอุปกรณ์		0.672	91%
<b>รวม</b>	<b>70.58</b>		<b>100%</b>

\* น้ำหนักปรับปรุงของปัจจัยคำนวณมาจากร้อยละของความแปรผันหรือน้ำหนักของปัจจัยหลังจากการหมุนแกน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ — นามสกุล นาย รุ่งเรือง ภู่อำดี  
 วัน เดือน ปีเกิด 24 พฤศจิกายน 2509 ที่จังหวัดอ่างทอง  
 ที่อยู่ บ้านเลขที่ 61/39 หมู่ที่ 3 แขวง โคกแฝด เขตหนองจอก  
 กรุงเทพมหานคร 10530  
 ประวัติการศึกษา 2547 วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ 2) สาขา  
 เทคโนโลยีก่อสร้าง  
 มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ฉะเชิงเทรา  
 ประสบการณ์ทำงาน  
 พ.ศ. 2545 — ปัจจุบัน ตำแหน่งรองผู้จัดการ โครงการ บริษัท อินเทอร์เน็ต  
 เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้