

แนวทางการปรับปรุงด้านคุณภาพ การควบคุมงานก่อสร้าง
ของบริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

นายธีระยุทธ โสวรรณะ

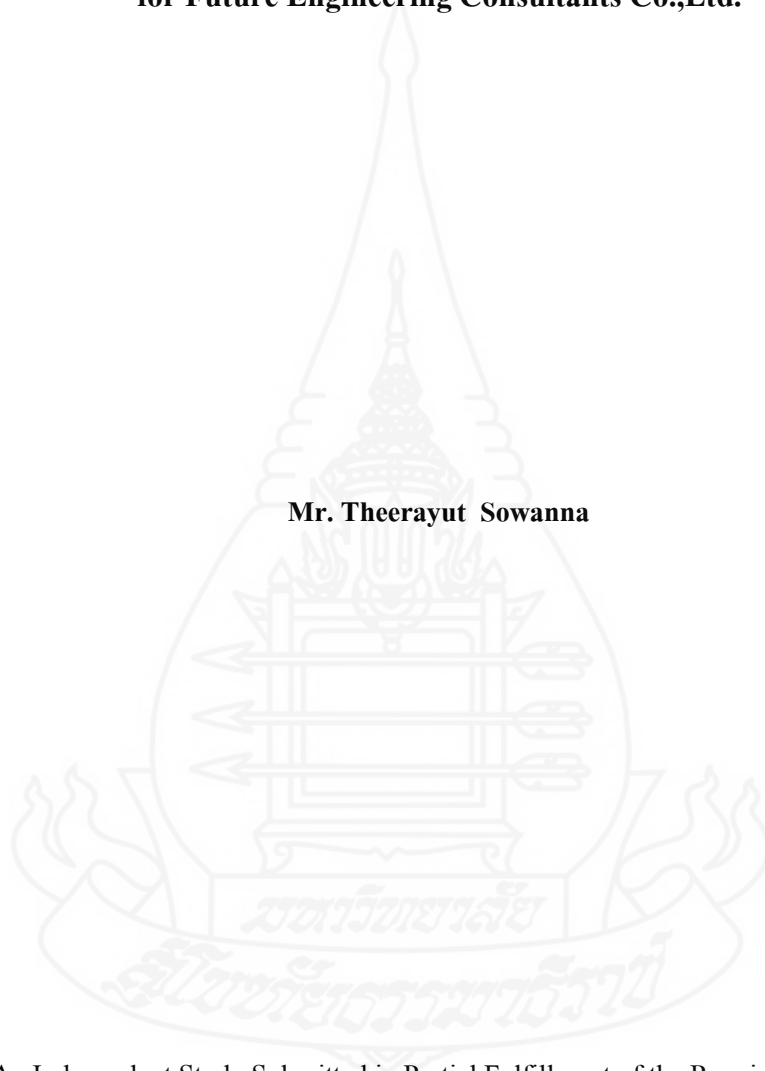


การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
แขนงวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2559

**Approach to Quality Improvement of the Construction Management
for Future Engineering Consultants Co.,Ltd.**

Mr. Theerayut Sowanna



An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Business Administration

School of Management Science

Sukhothai Thammathirat Open University

2016

หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ แนวทางการปรับปรุงด้านคุณภาพการควบคุมงานก่อสร้างของ
บริษัท พีวเจอร์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ชื่อและนามสกุล นายธีระยุทธ โสวรรณะ
แขนงวิชา บริหารธุรกิจ
สาขาวิชา วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์จักรภรณ์ สุทธิम्मสภา

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2560

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ



ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์จักรภรณ์ สุทธิम्मสภา)



กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพวรรณ บุญย์เพิ่ม)



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นราธิป ศิริราม)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ

ชื่อการศึกษา **ค้นคว้าอิสระ** แนวทางการปรับปรุงด้านคุณภาพการควบคุมงานก่อสร้างของ
บริษัท **ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด**

ผู้ศึกษา **นายธีระยุทธ โสวรรณะ รหัสนักศึกษา 2583000712 ปริญญา บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต**
อาจารย์ที่ปรึกษา **รองศาสตราจารย์ราภรณ์ สุทธิम्मสภา**
ปีการศึกษา **2559**

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาสาเหตุของปัญหาด้านคุณภาพ การควบคุมงานก่อสร้างของบริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2) เสนอแนะแนวทางแก้ไขในการปรับปรุงด้านคุณภาพของการควบคุมงานของบริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ผู้บริหารบริษัท และบุคลากรในหน่วยงาน มีจำนวน 12 คน ทำการศึกษาจากประชากรทั้งหมด เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้แฟ้มก้างปลา และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษา พบว่า (1) สาเหตุของปัญหาด้านคุณภาพการควบคุมงานก่อสร้าง ได้แก่ ปัญหาเรื่องคนในส่วนของผู้ควบคุมงานที่มีประสบการณ์มากกว่า 7 ปี ขึ้นไป แต่ไม่ยอมรับต่อความรู้ และวิธีการใหม่ และปัญหาเรื่องกระบวนการก่อสร้าง ในส่วนของการปรับเปลี่ยนแบบแปลนก่อสร้างของบริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2) แนวทางการแก้ไขปรับปรุงด้านคุณภาพของการควบคุมงานก่อสร้างในประเด็นปัญหาเรื่องคน ควรจัดให้มีการฝึกอบรมความรู้ แก่ บุคลากรผู้ควบคุมงาน และการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ด้วยวิธีการให้รางวัล ในประเด็นปัญหาด้านกระบวนการก่อสร้าง ควรนำมาตรฐานการปฏิบัติงานตาม ISO 9000: 2015 มาใช้งานอย่างเคร่งครัด โดยใช้หลักการของ PDCA มาช่วยในการควบคุมและติดตามการปฏิบัติงาน

คำสำคัญ **แนวทางการปรับปรุงคุณภาพ การควบคุมงานก่อสร้าง บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด**

Independent Study title: Approach to Quality Improvement of the Construction Management for Future Engineering Consultants Co.,Ltd.

Author: Mr. Theerayut Sowanna; **ID:** 2583000712;

Degree: Master of Business Administration;

Independent Study advisor: Cheraporn Sudhamasapa, Associate Professor;

Academic year: 2016

Abstract

The objectives of this independent study were to 1) investigate the problem in quality of construction management of Future Engineering Consulting Co., Ltd. 2) Propose ways to improve the construction management planning.

The population for this study was company's executive and employees in the organization. The sample size was 12 from the population. The data collection method is in-depth interview and Cause-and -Effect diagram for data analysis.

The result showed that 1) the problem of quality management of construction is that the construction controller whose experience more than 7 years refuse to accept the new method, and the problem of construction processes in term of changing the construction plan of Future Engineering Consultant Co., Ltd. 2) the solution for quality improvement of construction controlling is to manage employee by organize the training for related employee and motivate them by rewarding. For construction process, it should rigidly follow the standard of ISO9000:2015 by implementing PDCA to control and follow the process.

Keywords: Quality Improvement, Construction Management, Future Engineering Consultants Co.,Ltd.

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาแนวทางการปรับปรุงงานด้านคุณภาพ การควบคุมงานก่อสร้างของบริษัท
ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ฉบับนี้ได้รับความอนุเคราะห์จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี
จาก อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระที่ได้สละเวลามาให้คำปรึกษาให้ความรู้ และแนวทาง
ในการศึกษารวมถึงการชี้แนะในการจัดทำการศึกษาค้นคว้าอิสระให้ดำเนินมาอย่างถูกต้อง

ขอขอบพระคุณ คุณอภิษฐ์ ศรีชัยธรรมกุล กรรมการบริษัทฯ และ รศ.ดร.ณรงค์ เหลืองบุตร
นาค ที่ปรึกษาบริษัทฯ กับดูแลฝ่ายการบริหารงานก่อสร้างที่ได้ให้โอกาสข้าพเจ้าเข้าศึกษาเกี่ยวกับ
กิจการ และขอขอบพระคุณพนักงานบริษัทฯทุกท่านที่ได้สละเวลามาช่วยตอบแบบสอบถาม โดยการ
สัมภาษณ์ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาเป็นอย่างมาก

ขอขอบพระคุณครอบครัว พี่ ๆ และเพื่อน ๆ ที่คอยช่วยเหลือ ให้กำลังใจ และให้การ
สนับสนุน ตลอดระยะเวลาที่ข้าพเจ้าได้ทำการศึกษาจนเกิดเป็นผลงานฉบับนี้ขึ้น

ธีระยุทธ โสวรรณะ

สิงหาคม 2560

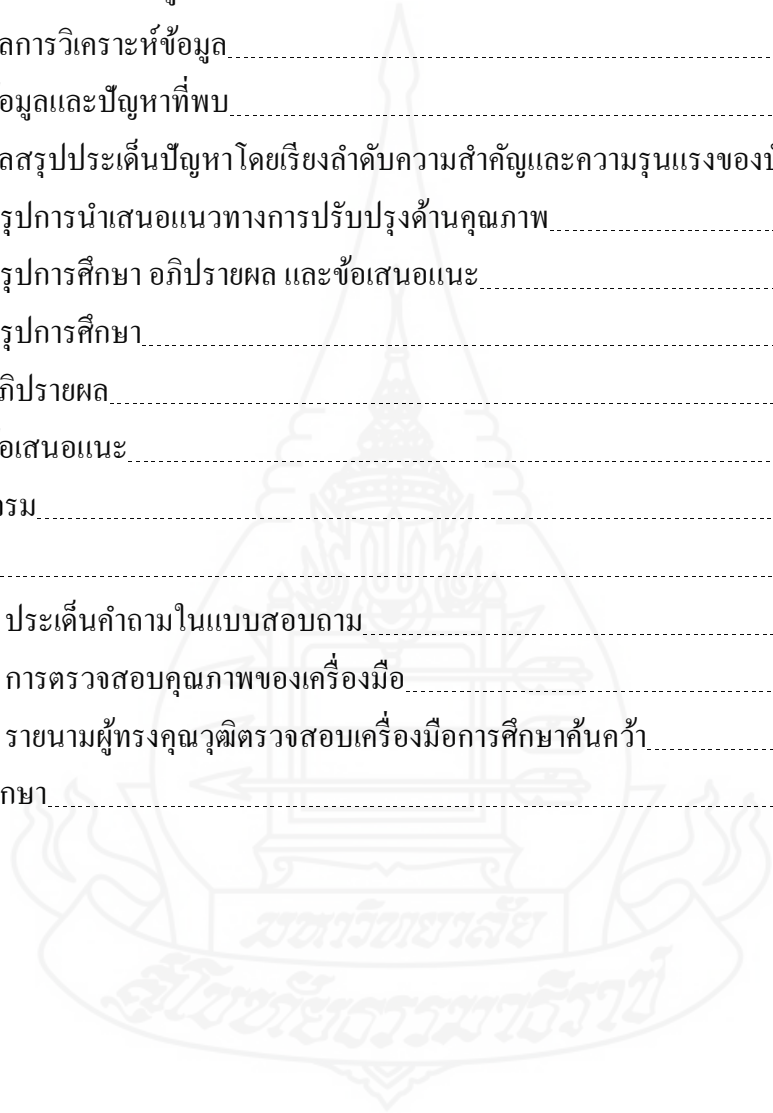


สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	2
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	2
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	5
ข้อมูลบริษัทฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด.....	5
ทฤษฎีการจัดการงานก่อสร้าง.....	10
แนวความคิดการบริหารงานคุณภาพ.....	20
ระบบบริหารคุณภาพ.....	27
ทฤษฎีสันับสนุนความทุ่มเทในการทำงาน.....	28
แผนผังก้างปลา.....	33
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	34
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	38
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	38
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา.....	39
ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา.....	40
ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการศึกษาและค้นคว้า.....	41
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ.....	41

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	42
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	42
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	44
ข้อมูลและปัญหาที่พบ.....	44
ผลสรุปประเด็นปัญหาโดยเรียงลำดับความสำคัญและความรุนแรงของปัญหา.....	49
สรุปการนำเสนอแนวทางการปรับปรุงด้านคุณภาพ.....	52
บทที่ 5 สรุปการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	64
สรุปการศึกษา.....	65
อภิปรายผล.....	66
ข้อเสนอแนะ.....	68
บรรณานุกรม.....	69
ภาคผนวก.....	73
ก ประเด็นคำถามในแบบสอบถาม.....	73
ข การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ.....	78
ค รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการศึกษาค้นคว้า.....	83
ประวัติผู้ศึกษา.....	85



ณ

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของผู้ถูกสัมภาษณ์ จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล.....44



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการศึกษา.....	2
ภาพที่ 2.1 แผนผังองค์กรบริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด.....	7
ภาพที่ 2.2 แผนงานการเบิกจ่ายเงินบริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด.....	8
ภาพที่ 2.3 แผนงานแผนวัสดุบริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด.....	9
ภาพที่ 2.4 กลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง.....	12
ภาพที่ 2.5 ความรู้ 9 ด้าน ในการบริหาร โครงการ.....	15
ภาพที่ 2.6 การควบคุมการบริหารงานก่อสร้าง.....	19
ภาพที่ 2.7 ทฤษฎีลำดับชั้นความต้องการของมาสโลว์.....	30
ภาพที่ 3.1 เครื่องมือแผนก้างปลา.....	43
ภาพที่ 4.1 ปัจจัยปัญหาในด้านต่างๆจากความแสดงความคิดเห็นของผู้ถูกสัมภาษณ์.....	50
โครงการอาคารสำนักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ธนาคารแห่งประเทศไทย	
ภาพที่ 4.2 ผังตัวอย่างแผนงานประจำเดือน.....	54
ภาพที่ 4.3 ตำแหน่งหน้าที่ของบุคลากรในของบริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด โครงการอาคารสำนักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	
ธนาคารแห่งประเทศไทย.....	55
ภาพที่ 4.4 ประเมินผลงานได้ตามของเขตที่วางไว้ (Check List).....	56
ภาพที่ 4.5 การอบรมด้านคุณภาพของบริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด.....	58
ภาพที่ 4.6 แบบกรอกข้อมูลความพึงพอใจของลูกค้าบริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง	
คอนซัลแตนท์ จำกัด.....	60
ภาพที่ 4.7 สรุปแผนการดำเนินงาน.....	62

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันในวงการธุรกิจรับเหมาก่อสร้างและการบริหารงานก่อสร้างมีการแข่งขันกันสูงมาก เนื่องจากความต้องการด้านการก่อสร้างที่มีการขยายตัวสูงจากภาคของการลงทุน ไม่ว่าจะเป็นการก่อสร้างในด้านกลุ่มงานด้านอาคารสถานศึกษา กลุ่มงานด้านอาคารพาณิชย์ กลุ่มงานด้านอาคารสำนักงาน กลุ่มงานด้านอาคารที่พักอาศัย กลุ่มงานด้านโรงงานอุตสาหกรรม และกลุ่มด้านธนาคาร เป็นต้น ซึ่งทำให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างหรือบริษัทที่ทำหน้าที่ให้บริการด้านการควบคุมงาน เพื่อพัฒนาองค์กรหรือหน่วยงานให้มีศักยภาพเพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า และได้รับความพึงพอใจของลูกค้า ศักยภาพด้านการดำเนินงาน และศักยภาพด้านการเงินส่งผลต่อความสำเร็จและความยั่งยืนขององค์กรต่อไปในตลาดรับเหมาก่อสร้างได้ รวมทั้งในเรื่องของราคา ระบบกระบวนการทำงานบริหารงาน นโยบาย วิสัยทัศน์ และกลยุทธ์ของบริษัทนั้นมีความต้องการที่จะลดต้นทุนวางแผนเพื่อให้ตรงตามเป้าหมายและมีประสิทธิภาพคือ ในองค์กรมีความต้องการที่จะใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น บุคลากร สินค้า การบริการ การขนส่ง และราคาและต้นทุนในการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ ผู้บริหารบริษัทรับเหมา หรือผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ต้องการให้องค์กรหรือหน่วยงานของตนมีศักยภาพในการพัฒนา และสามารถขยายตลาดเพื่อสู้กับคู่แข่งได้ ดังนั้นการปฏิบัติงานต้องคำนึงถึงคุณภาพและผลผลิตมากขึ้นเพราะการบริหารคุณภาพมีความจำเป็นอย่างเฉียวไม่เพียงแต่ในวงการอุตสาหกรรม และธุรกิจเท่านั้น ซึ่งวงการผู้รับเหมาก่อสร้างก็มีความจำเป็นที่ต้องนำเอาการบริหารงานให้มีคุณภาพมาใช้ในองค์กร เพื่อให้องค์กรนั้นสามารถปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งคุณภาพงานก่อสร้างเป็นสิ่งที่เจ้าของโครงการทุกองค์กรจะเกิดการกังวล เนื่องมาจากมาตรฐานการทำงานของผู้รับเหมา แต่ละรายมีความแตกต่างกัน ทั้งเรื่องของมาตรฐานฝีมือแรงงาน คุณภาพของวัสดุก่อสร้าง และศักยภาพในการทำงานของผู้รับเหมาเองรวมถึงการควบคุมระยะเวลาในการก่อสร้างให้แล้วเสร็จทันกำหนดด้วยเหตุนี้การมีทีมงานบริหาร โครงการและที่ปรึกษางานก่อสร้าง จึงเป็นสิ่งที่สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและช่วยดูแลงานก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน และสร้างความมั่นใจในคุณภาพงานก่อสร้างแก่เจ้าของโครงการมากยิ่งขึ้น

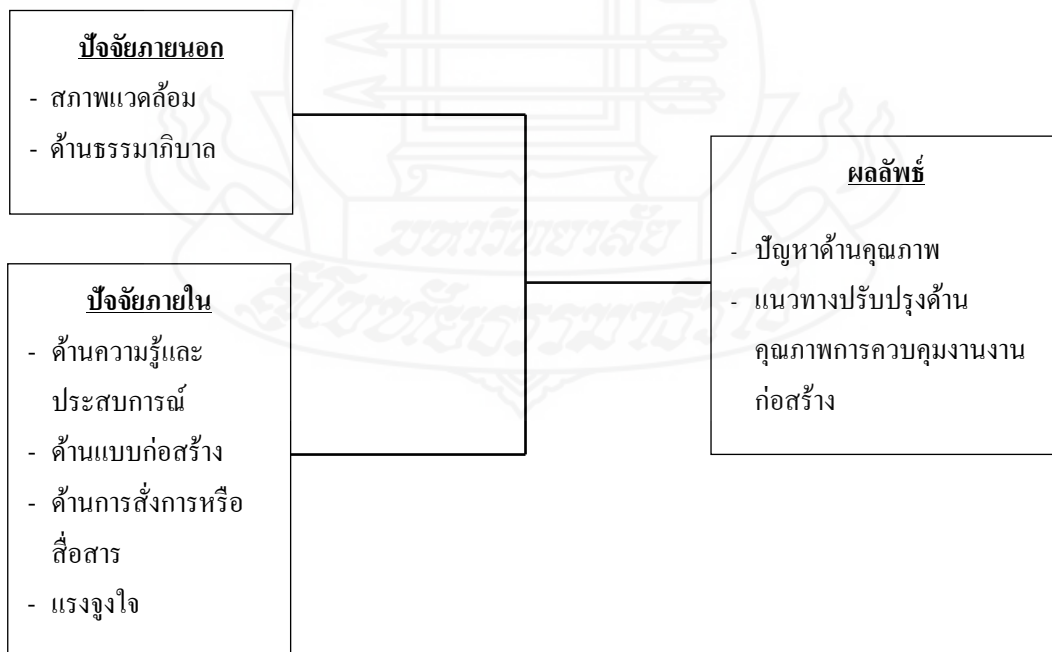
2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาวิเคราะห์ถึงสาเหตุของปัญหาด้านคุณภาพ การควบคุมงานก่อสร้างของบริษัท พีวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

2.2 เพื่อเสนอแนะแนวทางแก้ไขในการปรับปรุงด้านคุณภาพของการควบคุมงานของบริษัท พีวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าประสิทธิภาพการควบคุมงานก่อสร้างเกี่ยวข้องกับปัจจัยต่างๆ ดังนี้ คือ ประเด็นปัญหาการบริหารงานก่อสร้าง ปัจจัยการบริหารด้านคุณภาพ ระบบบริหารด้านคุณภาพ ทฤษฎีสันับสนุนความทุ่มเทในการทำงาน ดังนั้นจึงสรุปกรอบความคิดในการศึกษาเรื่องการบริหารงานก่อสร้างในด้านคุณภาพและเสนอแนวทางการปรับปรุงการบริหารงาน ในด้านคุณภาพกรณีศึกษากำหนดตัวแปรต้นและตัวแปรตามเพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์หาผลลัพธ์ของการศึกษา ดังแสดงความสัมพันธ์ ดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการศึกษา

4. ขอบเขตของการวิจัย

4.1 ด้านเนื้อหา

การศึกษานี้ ศึกษาในขอบเขตเนื้อหาเกี่ยวกับแนวทางการปรับปรุงงานด้านคุณภาพ การควบคุมงานก่อสร้าง บริษัท พีวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด โดยการใช้ทฤษฎีแนวคิด หลักการ PDCA มาใช้โดยมุ่งเน้นที่การควบคุมในการปรับปรุงคุณภาพด้านบริหารการจัดการ โครงการก่อสร้าง

4.2 ด้านประชากร

ประชากร คือ พนักงานของบริษัท พีวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ คือ กลุ่มบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างในโครงการก่อสร้างที่ทางบริษัทที่ปรึกษาควบคุมงานได้รับการว่าจ้างให้บริหารควบคุมงานก่อสร้าง ในกรณีศึกษาโครงการ “โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานแห่งใหม่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ธนาคารแห่งประเทศไทย จังหวัดขอนแก่น”

4.3 ด้านเวลา

ระยะเวลาในการศึกษาตั้งแต่เริ่มดำเนินการในงานโครงการตั้งแต่วันที่ 2 เมษายน 2560 ถึงวันที่ 2 พฤษภาคม 2560

4.4 ด้านสถานที่

ทำการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลจากโครงการก่อสร้างในพื้นที่ ซึ่งทางบริษัท พีวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้รับว่าจ้างให้บริหารจัดการงานก่อสร้างโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ธนาคารแห่งประเทศไทย จังหวัดขอนแก่น

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 การควบคุมงานก่อสร้าง (Construction Management) หมายถึง การอำนวยความสะดวกและประสานงานของคน วัสดุ และทรัพยากรต่างๆ ตลอดจนวงจรชีวิตของโครงการ โดยใช้เทคนิคการบริหารงานยุคใหม่ให้ได้ผลตามวัตถุประสงค์ ภายใต้ขอบเขตระยะเวลา คุณภาพ งบประมาณของโครงการและให้ทุกฝ่ายพึงพอใจเป็นการบริหารทรัพยากรในงานก่อสร้างเพื่อดำเนินงานโครงการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามเป้าหมายและการกำหนดโครงการก่อสร้าง การจัดเตรียมโครงการก่อสร้างและการจัดการก่อสร้างภายใต้ข้อจำกัดต่างๆของโครงการเหมือนกัน โดยหลักสำคัญของการบริหารโครงการคือการนำทรัพยากรที่มีอยู่ เช่น คน เงิน วัสดุ และเครื่องจักร มา

ดำเนินการให้มีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายตามต้องการ โดยเลือกวิธีปฏิบัติและการบริหารงาน โครงการแบ่งได้เป็น 4 ขั้นตอน คือ การวางแผนงาน การจัดระบบงาน การอำนวยความสะดวกและดำเนินงาน และการควบคุมผลงาน โดยการควบคุมต้องทำให้ลูกค้าพอใจ โดยต้องติดตั้งระบบติดตาม (Monitoring) พร้อมทั้งแก้ไขปัญหาทันทีถ้าหากเกิดปัญหา

5.2 การบริหารคุณภาพในงานก่อสร้าง (Construction Quality Management) หมายถึง การดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรฐาน หรือข้อกำหนดที่ต้องการ โดยสร้างความพอใจให้กับลูกค้า และมีต้นทุนการดำเนินงานที่ต่ำที่สุด โดยใช้กระบวนการชี้แจงและการบริหารกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีความจำเป็นต่อการดำเนินการให้ได้มาซึ่งจุดประสงค์ด้านคุณภาพประกอบด้วย นโยบายคุณภาพ วัตถุประสงค์คุณภาพ การวางแผนงานคุณภาพ ระบบการบริหารจัดการเชิงคุณภาพ ระบบตรวจสอบประการประเมินผล และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าและตัวของพนักงานในองค์กร

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 บริษัทให้บริการด้านการควบคุมบริหารจัดการงานก่อสร้าง ที่ทำการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลในขณะที่ยังดำเนินงานควบคุมงาน สามารถตรวจสอบและประเมินตนเอง เพื่อจุดอ่อนจุดแข็ง รวมทั้งการรับรู้การพัฒนาทางด้านคุณภาพ ระบบการบริหารงานก่อสร้างให้มีคุณภาพ เป็นแนวทางในการพัฒนาการทำงานบริหารคุณภาพของตนเองในอนาคตต่อไป

7.2 สามารถนำไปใช้เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาทางานให้มีระบบการบริหารคุณภาพงานที่ดี

7.3 สามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงยุคดำเนินการจัดทำคู่มือของระเบียบ และวิธีการทำงานขององค์กรที่ใช้ในโครงการก่อสร้างได้

7.4 บริษัทสามารถนำแนวทางการพัฒนาคุณภาพและผลิตภาพ ไปใช้ในโครงการก่อสร้างที่อื่นได้

7.5 ทำให้ทั้งองค์กรมุ่งเน้นทางด้านการบริการให้คำปรึกษาแก่ลูกค้า รวมทั้งสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าและให้ความสำคัญต่อกลยุทธ์ขององค์กรเพื่อเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติให้เกิดผลสำเร็จได้

7.6 ช่วยให้เห็นวิสัยทัศน์ นโยบาย กระบวนการ ขององค์กรได้อย่างชัดเจน

7.7 ได้รับการความเห็นชอบและยอมรับจากผู้บริหารทุกระดับ ทำให้ทุกหน่วยงานปฏิบัติงานได้สอดคล้องกันตามแผน

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การกำหนดกรอบแนวความคิดในการศึกษาเรื่องแนวทางการปรับปรุงด้านคุณภาพการบริหารจัดการงานก่อสร้างของบริษัท พีวเจอร์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ในครั้งนี้ เนื่องจากการศึกษาด้านบริหารงานก่อสร้างจึงใช้แนวคิดและทฤษฎีดังนี้

1. ข้อมูลบริษัทพีวเจอร์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
2. ทฤษฎีการจัดการงานก่อสร้าง
3. แนวคิดการบริหารงานคุณภาพ
4. ระบบบริหารคุณภาพ
5. ทฤษฎีสันับสนุนความทุ่มเทในการทำงาน
6. แผนผังก้างปลา
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ข้อมูลบริษัทพีวเจอร์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

กลุ่มผู้จัดตั้งบริษัทล้วนแต่เป็นวิศวกร ได้เล็งเห็นช่องทางการประกอบธุรกิจทางด้านการบริหารโครงการก่อสร้างและการออกแบบ โดยมีงานวิศวกรรมครบถ้วน เช่น งานวิศวกรรมโครงสร้าง งานวิศวกรรมไฟฟ้า งานวิศวกรรมสุขาภิบาล งานวิศวกรรมปรับอากาศ และระบายอากาศ งานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม และสถาปัตยกรรม ใช้ชื่อว่า บริษัท พีวเจอร์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดตั้งขึ้นเมื่อปี 2533 ตั้งอยู่เลขที่ 76 ซอยลาดพร้าว 96 ถนนลาดพร้าว แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310

บริษัท พีวเจอร์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นบริษัทหนึ่งที่ประกอบการด้านการให้บริการควบคุมงานบริหารก่อสร้างและออกแบบทางวิศวกรรมครบวงจร โดยมีเป้าหมายคือ จุดประสงค์ที่จะให้บริการให้คำปรึกษาสำหรับการศึกษารวบรวมการออกแบบการสำรวจปริมาณประมาณค่าใช้จ่ายเอกสารประกวดราคาและการประเมินผลการเสนอราคาควบคุมงานก่อสร้างและบริหารงานก่อสร้างของโครงการทั้งส่วนภาครัฐและภาคเอกชนการให้บริการของบริษัทให้กับลูกค้า ในสาขาวิศวกรรมโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม ระบบวิศวกรรม

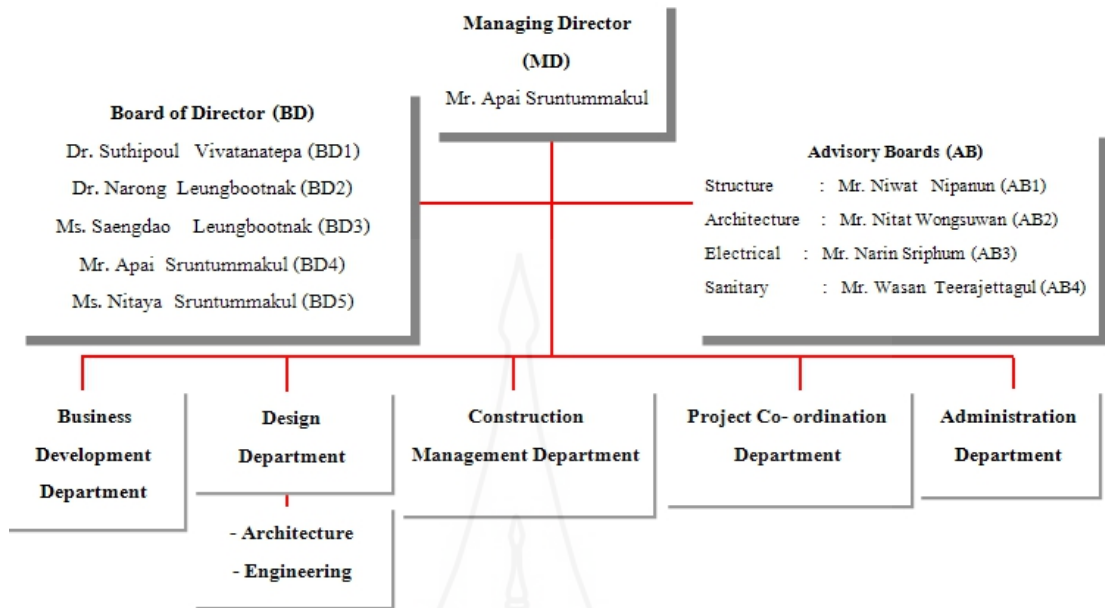
ประกอบด้วย วิศวกรรมสุขาภิบาล วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมไฟฟ้าและสื่อสาร และวิศวกรรม สิ่งแวดล้อมการตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม บริการของบริษัท ได้รับการยอมรับกับความพึงพอใจ จากลูกค้าต่างๆ ด้วยความซื่อสัตย์ เป็นมืออาชีพทางด้านเทคนิคและจรรยาบรรณจริยธรรม จนทำให้ บริษัทมีความเชื่อถือสามารถให้คำปรึกษาต่างประเทศ โดยได้รับการยอมรับจากหลายสถาบันชั้นนำ เช่น ธนาคารโลก ประเทศที่พัฒนาแล้วมาช่วยเหลือประเทศที่ยากจน โดยมีทีมงานที่มีผู้เชี่ยวชาญ ในสาขาต่างๆ ในการให้บริการให้คำปรึกษาอยู่เสมอ มุ่งมั่นที่จะรักษาคุณภาพของการทำงานเพื่อให้ ลูกค้าจะได้รับประโยชน์มากที่สุดจากการกำหนดของบริษัท ดังนั้นบริษัทจึงระมัดระวังเลือกบุคคล ที่เหมาะสมสำหรับงานที่เหมาะสมและมีประสบการณ์และทีมงานการบริหารจัดการ โครงการที่มีความสามารถในการจัดการและควบคุมเจ้าหน้าที่โครงการ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ที่มาของปรัชญา ของบริษัทที่สร้างชื่อของบริษัทเป็นอนาคตวิศวกรรมที่ปรึกษา และไม่คาดหวังว่าลูกค้าในการ จัดสรรหน้าที่ให้มีความเชื่อมั่นในการบรรลุเป้าหมายขององค์กรให้บริการด้านที่ปรึกษาให้แก่ลูกค้า ในหลายๆ ด้าน เช่น ให้บริการทางด้านสถาปัตยกรรม วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมโครงสร้าง วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม การวางแผน และการ ตรวจสอบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม การควบคุมงานการก่อสร้างและการบริหารจัดการการก่อสร้าง การให้บริการของทางบริษัทได้เป็นที่ยอมรับและได้รับความพึงพอใจจากลูกค้าในความเป็นมือ อาชีพของบริษัท ดังนั้นจะเห็นได้จากการขยายตัวทั้งในด้านกลุ่มลูกค้าและโครงสร้างองค์กรอย่างรวดเร็วตัวอย่างโครงการที่รับว่าจ้างบริหารงานก่อสร้างที่ดำเนินการแล้วเสร็จไป เช่น โครงการ ก่อสร้างอาคารผลิตหลังใหม่ (โรงงานอุตสาหกรรม) อาคาร 8 บริษัท อลูคอน จำกัด(มหาชน) จ.ชลบุรี มูลค่าการก่อสร้าง 400 ล้านบาท งาน โครงการก่อสร้างโรงพยาบาลสุทธาเวช จ.มหาสารคาม มูลค่าก่อสร้าง 280 ล้านบาท โครงการปรับปรุงภาพลักษณ์ มหาวิทยาลัยเอเชียยน จ.ชลบุรี มูลค่าก่อสร้าง 300 ล้านบาท เป็นต้น

1.1 วัตถุประสงค์ของการตั้งบริษัท

- (1) เพื่อตอบสนองความต้องการทางการออกแบบและบริหารงานก่อสร้างต่อ ผู้ประกอบการธุรกิจทั้งส่วนของรัฐบาลและเอกชนในประเทศและต่างประเทศ
- (2) เพื่อเป็นตัวเลือกให้กับเจ้าของกิจการ ได้เลือกใช้บริการทางด้านต่าง ๆ ของบริษัท

1.2 นโยบายบริษัท

มุ่งหมายต้องการเป็นบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาแห่งอนาคต ในประเทศ และ ต่างประเทศ โดยให้บริการอย่างมีคุณภาพ ซื่อสัตย์ และเน้นความพึงพอใจของลูกค้าเป็นที่สำคัญ

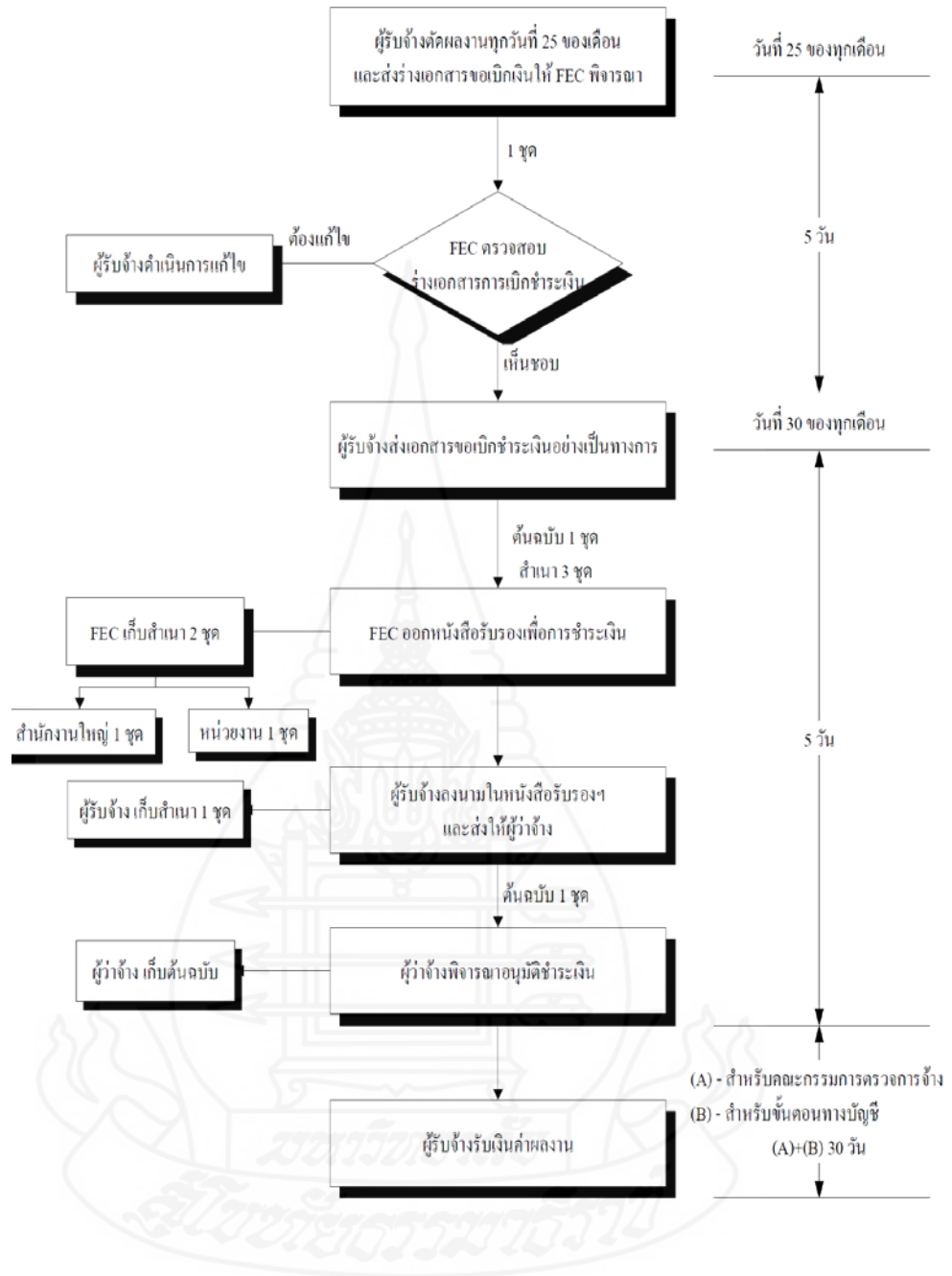


ภาพที่ 2.1 แผนผังองค์กรบริษัท พีวเจอร์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

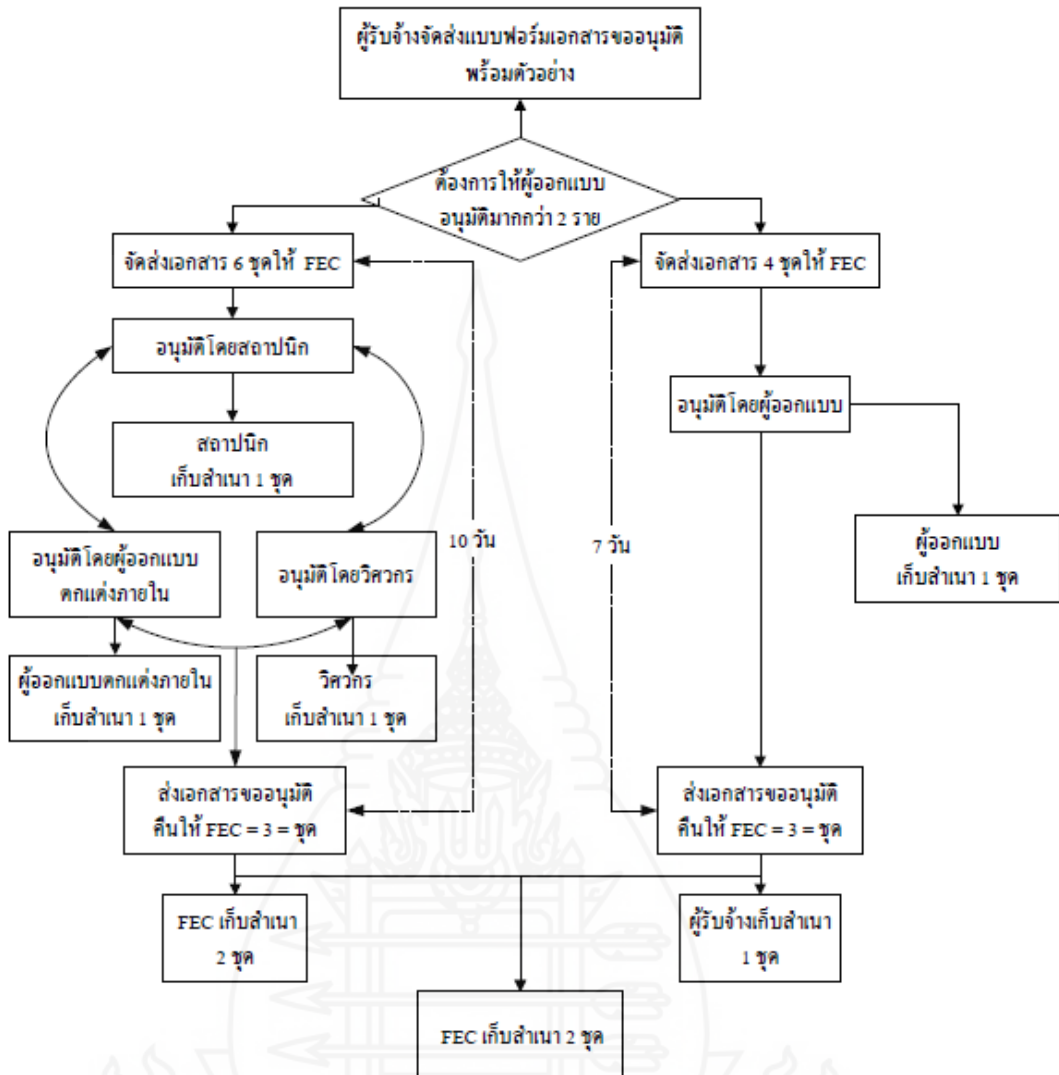
บริษัท พีวเจอร์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด มีบุคลากรจำนวนทั้งสิ้น 97 คน ประกอบด้วย

ที่ปรึกษาบริษัท	1	คน
ประธานกรรมการ	1	คน
วิศวกรออกแบบ	33	คน
วิศวกรควบคุมงาน	34	คน
สถาปนิก	5	คน
พนักงานธุรการ (สำนักงานใหญ่)	11	คน
พนักงานธุรการ (สนาม)	12	คน

โดยเฉลี่ยบริษัทได้ดำเนินการบริหารโครงการงานก่อสร้างประมาณ 5 โครงการ ต่อปี มูลค่างานก่อสร้างตั้งแต่ 70 ล้านบาท ขึ้นไป ตัวอย่างโครงการที่รับจ้างบริหารงานก่อสร้างที่แล้วเสร็จในปี 2559 ที่ผ่านมา เช่น โครงการก่อสร้างอาคารผลิตหลังใหม่ (โรงงานอุตสาหกรรม) จ.ชลบุรี มูลค่าการก่อสร้าง 400 ล้านบาท โครงการก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัยข้าราชการตุลาการศาลจังหวัดสุพรรณบุรี ศาลแขวงสุพรรณบุรี ศาลเยาวชนและครอบครัวจังหวัดสุพรรณบุรี จ.สุพรรณบุรี มูลค่าการก่อสร้าง 84 ล้านบาทและโรงพยาบาลสุชาเวช จ.มหาสารคาม มูลค่าการก่อสร้าง 280 ล้านบาท เป็นต้น



ภาพที่ 2.2 แผนงานการเบิกจ่ายเงินบริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ภาพที่ 2.3 แผนงานแผนวัสดุบริษัท พีวเจอร์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

2. แนวคิดการจัดการงานก่อสร้าง

2.1 กระบวนการก่อสร้าง (Construction Process)

สันติ ชินานูวัตินวงศ์ (2553: 23) ได้ให้ความหมายว่าเป็นขั้นตอนการก่อสร้างที่ทำให้สามารถดำเนินการก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ถูกต้องตามรูปแบบได้มาตรฐานตามหลักวิชาการ ตลอดจนควบคุมการใช้ทรัพยากรและเวลาให้ได้ตามเป้าหมายที่วางไว้โดยมีการแบ่งเป็น 3 ช่วงดังนี้

2.1.1 ช่วงก่อนการก่อสร้าง

โดยช่วงก่อนการก่อสร้างจะมีขั้นตอนดำเนินการ ได้แก่

- 1) การตรวจสอบแบบ
- 2) การประมาณราคา
- 3) การจัดทำเอกสารประกวดราคา
- 4) การคัดเลือกผู้รับเหมา
- 5) จัดเตรียมสัญญาจ้าง

2.1.2 ช่วงระหว่างงานก่อสร้าง

โดยช่วงระหว่างงานก่อสร้างจะมีขั้นตอนดำเนินการ ได้แก่

- 1) ควบคุมมาตรฐานงานก่อสร้าง
- 2) ควบคุมคุณภาพวัสดุที่ใช้ในงาน
- 3) ควบคุมเวลาและแผนการทำงาน
- 4) จัดการประชุมติดตามงาน Weekly Meeting
- 5) จัดทำรายงานความคืบหน้า รายงานประจำเดือน
- 6) สรุปปัญหาที่พบและหาแนวทางแก้ไข
- 7) ตรวจวัดปริมาณงาน ตรวจรับงาน
- 8) สรุปงานเปลี่ยนแปลง งานเพิ่มลด จากสัญญาเดิม
- 9) พิจารณาการขอเบิกงวดงาน
- 10) ตรวจรับงานงวดสุดท้าย

2.1.3 ช่วงหลังงานก่อสร้าง

โดยช่วงหลังงานก่อสร้างจะมีขั้นตอนดำเนินการ ได้แก่

- 1) ตรวจงานในระยะประกันผลงาน
- 2) แจ้งผู้รับเหมาเพื่อดำเนินการแก้ไข Defect

3) ตรวจสอบงานบกพร่องทั้งหมดก่อนคืนเงินประกันผลงาน

ประเภทก่อสร้างสามารถจำแนกได้มากมายหลายทาง แต่การจำแนกงานก่อสร้างใหญ่ ๆ จะแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

ประเภทเกี่ยวกับอาคาร เช่น อาคารเรียน อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย โรงพยาบาล เป็นต้น

ประเภทเกี่ยวกับทางหลวง เช่น ถนน สะพาน ป้ายโฆษณาขนาดใหญ่ การขุดดิน การทำไหล่ถนน รั้ว เป็นต้น

ประเภทเกี่ยวกับงานก่อสร้างขนาดใหญ่ เช่น สนามบิน เขื่อนกั้นน้ำ งานเดินท่อระบายน้ำเสีย งานเดินท่อน้ำ อู่เรือ โรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น

กลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง โดยทั่วไปจะประกอบด้วยกลุ่มบุคคล 4 กลุ่มใหญ่ ได้แก่

1. กลุ่มเจ้าของโครงการ คือกลุ่มผู้ลงทุนเพื่อให้ได้เป็นเจ้าของสิ่งก่อสร้างนั้น ประกอบด้วยเจ้าของโครงการ 2 ประเภท คือ

1) เจ้าของโครงการภาครัฐราชการ เช่น กรมโยธาธิการ กรมทางหลวง กรมชลประทาน เป็นต้น

2) เจ้าของโครงการภาคเอกชน ประกอบด้วยโครงการขนาดเล็กจนถึงโครงการขนาดใหญ่

2. กลุ่มที่ปรึกษาโครงการหรือกลุ่มจัดการงานก่อสร้าง คือกลุ่มที่ช่วยให้คำปรึกษาดูแลผลประโยชน์ และรับภาระงานจากกลุ่มเจ้าของโครงการ ทำหน้าที่ประสานงานกำหนดนโยบาย และวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยอาจเริ่มจากการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ จัดหาแหล่งเงินทุน การจัดหาผู้ออกแบบโครงการ การจัดหาผู้รับเหมาก่อสร้าง การควบคุมค่าใช้จ่ายโครงการ การควบคุมคุณภาพของงาน การแก้ปัญหาระหว่างการก่อสร้าง ซึ่งกลุ่มที่ปรึกษาโครงการคือผู้ดูแลผลประโยชน์ของกลุ่มเจ้าของโครงการนั่นเอง

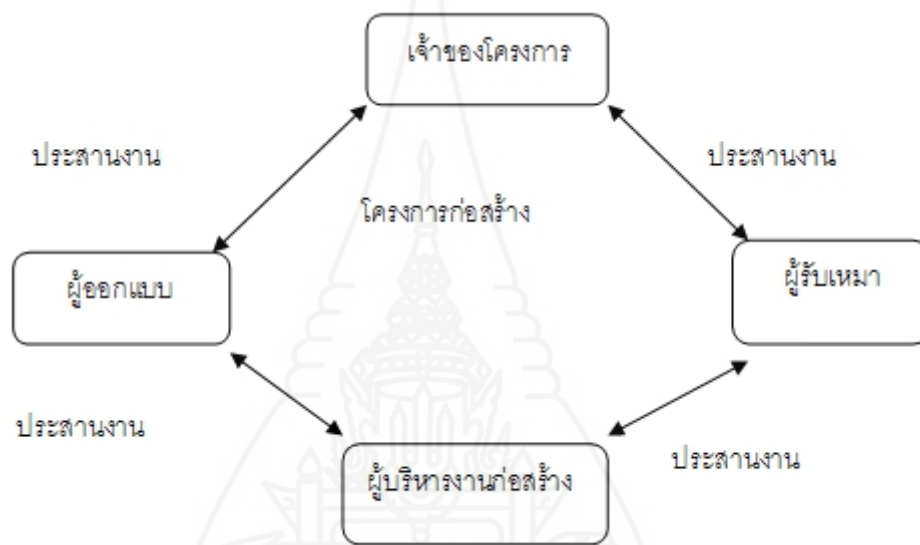
3. กลุ่มผู้ออกแบบ คือกลุ่มบุคคลที่ปฏิบัติงานตามความต้องการของเจ้าของโครงการในด้านออกแบบสิ่งก่อสร้าง ทั้งด้านรูปทรง ประโยชน์ใช้สอย ความปลอดภัย เมื่อถึงขั้นตอนการลงมือจริง กลุ่มผู้ออกแบบก็ยังคงมีบทบาทในงานร่วมมือกับกลุ่มที่ปรึกษาโครงการด้วย

4. กลุ่มผู้ก่อสร้าง คือกลุ่มผู้รับเหมา แยกได้ 3 ประเภท ได้แก่

1) ผู้รับเหมาใหญ่ คือผู้รับเหมารับงานส่วนใหญ่ หรือทั้งหมดของโครงการ โดยรับงานจากเจ้าของโครงการ และทำสัญญาโดยตรงกับเจ้าของโครงการ

2) ผู้รับเหมาช่วง คือ ผู้รับเหมารับงานบางส่วนจากผู้รับเหมาใหญ่ และทำสัญญากับผู้รับเหมาใหญ่ภายใต้ความเห็นของเจ้าของโครงการ

3) ผู้รับเหมาย่อย คือ ผู้รับเหมาซึ่งรับงานบางส่วนโดยตรงจากเจ้าของโครงการ ซึ่งงานนั้นอาจเป็นงานที่ต้องการผู้ชำนาญงานเฉพาะทาง เช่น งานระบบต่างๆ ได้แก่ งานไฟฟ้า งานสุขาภิบาล หรืองานพิเศษอื่นๆ ผู้รับเหมาย่อยจะทำสัญญาโดยตรงจากเจ้าของโครงการ เช่นเดียวกับผู้รับเหมาใหญ่



ภาพที่ 2.4 กลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง

ที่มา: สันติ ชินานูวัตินวงศ์ (2553: 32)

2.2 การบริหารโครงการ

ประกอบ บำรุงผล (2550: 16) ได้ให้ความหมายไว้ว่าการจัดการให้งานก่อสร้างแต่ละโครงการบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ภายใต้เงื่อนไข 3 ประการคืองบประมาณ ระยะเวลาทำงาน และคุณภาพของงาน

การบริหารงานก่อสร้าง จะบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่คาดการณ์ไว้หรือไม่ขึ้นอยู่กับสิ่ง 2 ประการ คือ ต้องมีปัจจัยสนับสนุนการบริหารงานก่อสร้าง และต้องมีหลักการบริหารงานก่อสร้างที่ดีการประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างก็เช่นเดียวกันกับธุรกิจอื่น คือ เมื่อถึงขั้นตอนดำเนินการก็จำเป็นต้องมีปัจจัยมาสนับสนุน คือ

1. เงินทุน (Money) ซึ่งประกอบด้วยเงินสด (Cash) และเงินผ่อน เงินกู้ (Credit) เงินทุนเป็นปัจจัยสนับสนุนการบริหารงานก่อสร้างที่สำคัญที่สุดเพราะถ้าขาดเงินทุน ก็จะทำให้ปัจจัยตัวอื่นๆเกิดขึ้นไม่ได้ด้วยผู้ประกอบการจะต้องจัดสถานะการเงินให้มั่นคงเพียงพอที่จะหมุนเวียนให้เกิดสภาพคล่องอยู่เสมอ มิฉะนั้นจะทำให้งานก่อสร้างหยุดชะงัก

2. กำลังคน (Man) งานก่อสร้างเป็นงานที่ต้องอาศัยกำลังคนทำงานเป็นจำนวนมาก และประกอบด้วยคนที่มีความรู้ความสามารถหลายระดับคือ

(1) ระดับการวางแผนและนโยบาย (Professional) เป็นระดับผู้บริหารโครงการ ได้แก่วิศวกรโครงการ วิศวกรสนาม เป็นต้นทำหน้าที่วางแผนนโยบาย ควบคุมและเป็นที่ปรึกษาของโครงการ

(2) ระดับช่างเทคนิค (Technician) เป็นระดับผู้ควบคุมงาน ได้แก่ โฟร์แมน ทำหน้าที่ควบคุมงานตามแผนและนโยบายของโครงการ

(3) ระดับช่างฝีมือ (Skilled Labor) เป็นระดับปฏิบัติงานฝีมือ ได้แก่ ช่างฝีมือต่างๆ เช่น ช่างไม้ ช่างปูนช่างเหล็ก ช่างสี เป็นต้น โดยทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย

(4) ระดับแรงงาน (Labor) เป็นระดับปฏิบัติงานโดยใช้แรงงานอย่างเดียว เช่น งานขน งานขุด งานทุบรื้อถอน เป็นต้น

3. เครื่องทุ่นแรง (Machine) งานก่อสร้างบางอย่างต้องอาศัยเครื่องทุ่นแรงเข้าช่วย เช่น งานขนส่งทางสูง งานขุดดิน งานรื้อถอน งานบดอัด งานคอนกรีต เป็นต้น โครงการก่อสร้างหากขาดแคลนหรือมีเครื่องทุ่นแรงไม่เพียงพอกับปริมาณงานอาจทำให้โครงการล่าช้าไปได้ ผู้ประกอบการที่มีเครื่องทุ่นแรงพร้อมย่อมได้เปรียบผู้ประกอบการอาชีพเดียวกันในการขอรับงาน เพราะเจ้าของโครงการมักพิจารณาข้อได้เปรียบนี้เป็นเงื่อนไขในการรับงานด้วย

4. วัสดุและอุปกรณ์ (Material) เป็นปัจจัยหลักอีกตัวหนึ่งของงานก่อสร้าง โครงการก่อสร้างใดขาดวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างในขณะที่ดำเนินการอยู่ย่อมเกิดผลเสียต่อโครงการแน่นอน

2.3 การบริหารโครงการ

ณรงค์ เหลืองบุตรนาค (2557: 2) ได้ให้ความหมายไว้ว่าการอำนวยความสะดวก และประสานงานของคน วัสดุ และทรัพยากรต่างๆตลอดวงจรชีวิตของโครงการ โดยใช้เทคนิคการบริหารงานยุคใหม่ให้ได้ผลตามวัตถุประสงค์ ภายใต้ขอบเขตระยะเวลา คุณภาพ งบประมาณของโครงการและให้ทุกฝ่ายพึงพอใจ การบริหารโครงการให้บรรลุวัตถุประสงค์ แบ่งออก เป็น 9 ด้าน คือ

(1) การบริหารภาพรวม (Integration Management) หรือการบริหารทั้งระบบเป็นการรวมตัวของ 3 กระบวนการหลัก ได้แก่ การวางแผน (Planning) การดำเนินงาน (Execution) และการควบคุม (Controlling)

(2) การบริหารขอบเขต (Scope Management) เป็นกระบวนการเพื่อให้มั่นใจว่างานที่จำเป็นต้องทำทั้งหมดจะแล้วเสร็จอย่างสมบูรณ์ โดยเนื้อหาหลักของกระบวนการจะเกี่ยวข้องกับ การระบุและการควบคุมว่าจะทำอะไรที่ต้องทำเพื่อให้โครงการแล้วเสร็จตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมาย ซึ่งประกอบไปด้วย การวางแผนของขอบเขต (Planning Scope) การบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงขอบเขตงาน (Change Management Scope) และการตรวจสอบขอบเขต (Verification Scope)

(3) การบริหารเวลา (Time Management) เป็นกระบวนการเพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินโครงการจะเป็นไปตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งประกอบไปด้วยกระบวนการการคาดคะเนระยะเวลาการทำงาน (Duration Estimating) การทำปฏิทินในการทำงาน (Establishing Calendar) การทำแผนงาน หรือแผนตารางเวลาในการทำงาน (Schedule Development) และการควบคุมเวลาการทำงาน (Time Control)

(4) การบริหารต้นทุนค่าใช้จ่าย (Cost Management) หรืองบประมาณ เป็นกระบวนการเพื่อให้มั่นใจว่าโครงการจะสำเร็จภายใต้งบประมาณที่กำหนด ประกอบด้วย การวางแผนการใช้ทรัพยากร (Resource Planning) การประมาณราคา (Cost Estimating) ต้นทุนงบประมาณ (Cost Budgeting) การควบคุมต้นทุนค่าใช้จ่ายหรืองบประมาณ (Cost Control) และบัญชีการไหลเวียนของกระแสเงินสด (Cash Flow)

(5) การบริหารคุณภาพ (Quality Management) เป็นกระบวนการเพื่อให้มั่นใจว่าโครงการโครงการที่ดำเนินการจนแล้วเสร็จนั้น เป็นที่ต้องการและพึงพอใจตามมาตรฐานที่กำหนด ประกอบด้วย การกำหนดเงื่อนไขความต้องการ (Require Condition) การวางแผนคุณภาพ (Quality Planning) การประกันคุณภาพ (Quality Assurance) และการควบคุมคุณภาพ (Quality Control)

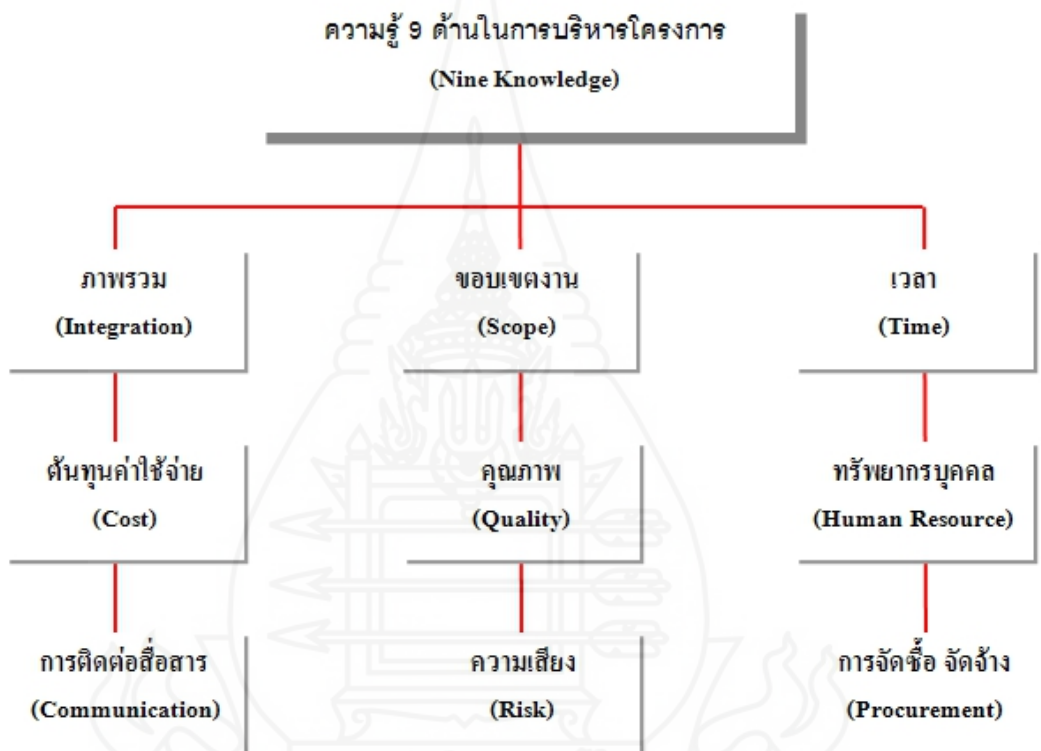
(6) การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management) เป็นกระบวนการเพื่อให้มั่นใจว่าทรัพยากรบุคคลที่ร่วมในโครงการจะทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุดประกอบด้วย การวางแผนการจัดการองค์กร (Organization Planning) และการพัฒนาทีมงานในองค์กร (Team Development)

(7) การบริหารการติดต่อสื่อสาร (Communication Management) เป็นการกระการเพื่อให้มั่นใจว่าโครงการมีการรวบรวมและกระจายข้อมูลโครงการอย่างเหมาะสม ประกอบด้วย การวางแผน

แผนการติดต่อสื่อสาร (Communication Planning) แผนการกระจายข้อมูล (Information Distribution) การประชุมโครงการ (Project Meeting) และการรายงานความคืบหน้าโครงการ (Project reporting)

(8) การบริหารการจัดซื้อ จัดจ้าง (Procurement Management) เป็นกระบวนการจัดการ จัดซื้อสิ่งของ อุปกรณ์ต่างๆ เพื่อนำมาใช้ในการดำเนินงานในโครงการ

(9) การบริหารความเสี่ยง (Risk Management) เป็นการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ ของความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในโครงการ และหาวิธีลด หรือหลีกเลี่ยงที่อาจเกิดขึ้น



ภาพที่ 2.5 ความรู้ 9 ด้าน ในการบริหาร โครงการ

ที่มา: ณรงค์ เหลืองบุตรนาค (2557, น. 4)

2.4 การวางแผน

ฉรงค์ เหลืองบุตรนาค (2557: 6) ได้ให้ความหมายไว้ว่าการกำหนดวัตถุประสงค์ในการทำงานไว้ล่วงหน้าโดยกำหนดวิธีการ และแนวทางการปฏิบัติไว้ด้วย โดยมีลักษณะสำคัญคือการใช้ข้อมูลปัจจุบันเพื่อเตรียมการสำหรับอนาคต การกำหนดเป้าหมายและวิธีการที่จะนำไปสู่เป้าหมายนั้น การการทำหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของผู้บริหาร การวางแผนแบ่งเป็นระยะเวลา 3 ชนิดคือ

1) การวางแผนระยะยาว (Long-range Planning) เหมาะสำหรับกิจกรรมขนาดใหญ่ที่มีความซับซ้อน และเกี่ยวข้องกับงานหลายสาขาตลอดจนใช้เวลาในการศึกษาวิจัยนานกว่า 5 ปีขึ้นไป เช่น แผนพัฒนาอาวุธ แผนสืบราชการลับ เป็นต้น

2) การวางแผนระยะปานกลาง (Medium-range Planning) มีระยะเวลามากกว่า 1 ปีหรือในระยะเวลา 3-5 ปี เช่น แผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ เป็นต้น

3) การวางแผนระยะสั้น (Short-range Planning) เป็นแผนงานในรูปของกิจกรรมเฉพาะอย่างที่มีหวังให้เกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้และสอดคล้องกับแผนระยะยาว โดยมากมักมีระยะเวลาไม่เกิน 1 ปี เช่น แผนงบประมาณ เป็นต้น

โดยมีขั้นตอนพื้นฐานในการวางแผนจะเริ่มจากการวิเคราะห์หาปัจจัยที่จะมีผลกระทบต่อองค์กรซึ่งจะแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

1) ปัจจัยภายนอก (External Factor) คือ ปัจจัยภายนอกองค์กรที่มีผลกระทบต่อองค์กร และไม่สามารถควบคุมได้ เช่น สภาพทางเศรษฐกิจ ได้แก่ สภาพการเงินเพื่อผลิตภัณฑ์ประชาชาติเบื้องต้น ภาวะการว่างงาน เป็นต้น สภาพสังคม ได้แก่ ค่านิยมของประชากร การกระจายของประชากรในอนาคต การควบคุมเกี่ยวกับการเงินจากรัฐบาล เทคโนโลยี และความต้องการทางด้านอุตสาหกรรม ปัจจัยภายนอกจะมีผลก่อให้เกิดภัยหรืออุปสรรค (Threat) และโอกาส (Opportunity) ขององค์กร ซึ่งผู้บริหารจะต้องให้ความสนใจเพื่อหาโอกาสที่ดี และป้องกันภัยที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

2) ปัจจัยภายใน (Internal Factor) คือ ปัจจัยที่อยู่ภายในองค์กรและสามารถควบคุมได้ เช่น เงินทุน พนักงาน เครื่องจักร อุปกรณ์ เป็นต้น ปัจจัยภายในจะมีผลต่อจุดอ่อน (Weakness) และจุดแข็ง (Strength) ขององค์กรเช่น บุคลากรภายในองค์กรที่มีคุณภาพถือเป็นจุดแข็งขององค์กร ในขณะที่เดียวกันถ้าบุคลากรด้อยคุณภาพก็ถือว่าเป็นจุดด้อยขององค์กรได้

จากแนวคิดและทฤษฎีการบริหารโครงการก่อสร้าง หน้าที่การบริหารจะประกอบด้วย 5 หน้าที่ ดังนี้

1) การวางแผน (Planning) การวางแผนงานก่อสร้างมีข้อควรนำมาพิจารณาหลัก ๆ คือ

(1) การวางแผนการเงิน การวางแผนการเงินไว้ล่วงหน้าก่อนที่จะรับงานจากเจ้าของโครงการจะเป็นผลให้การดำเนินงานคล่องตัว เพราะการวางแผนการเงินที่ดีเป็นตัวชี้วัดสถานการณ์การเงินตลอดระยะเวลาในการดำเนินงาน

(2) การวางแผนกำลังคน การวางแผนกำลังคนระดับต่าง ๆ เพื่อใช้ในการก่อสร้างซึ่งแบ่งเป็นกำลังคน ระดับวางแผน และการบริหารโครงการ ระดับควบคุมงานตามนโยบายและแผน และระดับปฏิบัติงาน การวางแผนกำลังคนจะพิจารณาจากขนาดของโครงการเป็นหลัก โดยจะวางแผนเรื่องปริมาณแรงงาน ค่าแรงงาน และสภาพแรงงาน

(3) การวางแผนวัสดุและอุปกรณ์ ควรยึดหลักการสำรวจปริมาณ ราคาวัสดุ อุปกรณ์ และคาดการณ์แนวโน้มอนาคต การเตรียมวิธีการจัดหา การใช้วัสดุอย่างประหยัด และก่อให้เกิดความเสียหายน้อยที่สุด

(4) การวางแผนเครื่องทุ่นแรง ควรยึดหลักการจัดหา จัดซื้อ การใช้ การซ่อมบำรุง เครื่องทุ่นแรงให้เพียงพอ และมีประสิทธิภาพมากที่สุด

(5) การวางแผนการทำงาน ซึ่งแบ่งเป็นการดูสถานที่ก่อสร้าง การจัดผังงานชั่วคราว และการศึกษาแบบ รายละเอียดประกอบแบบ สัญญาและเงื่อนไขของโครงการที่จะทำ โดยแผนงานหลัก ๆ ได้แก่

ก. แผนการจัดทำสำนักงานสนาม พร้อมอุปกรณ์แผนการจัดเตรียมโครงสร้างงาน (Work Breakdown Structure) แผนการทำงานหลัก (Master Schedule & CPM) แผนการจัดกำลังคนเข้าหน้างาน (Human Resource Schedule) แผนการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ (Procurement Schedule) แผนการจัดเตรียมแบบก่อสร้าง (Shop Drawing Schedule) แผนการเงิน และการเบิกจ่ายงวดผลงาน (S-Curve) แผนงานประจำเดือน แผนงานประจำสัปดาห์

ข. การจัดองค์การ (Organizing) ประกอบไปด้วย การแยกประเภทงาน จัดกลุ่มงาน และออกแบบงาน ระบุขอบเขตแรงงานมอบหมายงานพร้อมทั้งกำหนดอำนาจหน้าที่ ความรับผิดชอบขององค์กร การจัดความสัมพันธ์ โดยการแบ่งสายตามแผนก ตามสายบังคับบัญชา การกำหนดขนาดของการควบคุม

ค. การจัดคนเข้าทำงาน (Staffing) หน้าที่ในการบริหารงานบุคคล คือการวางแผนกำลังคน การคัดเลือกบรรจุคนเข้าทำงาน และธำรงรักษาให้มีคนงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในตำแหน่งต่าง ๆ ภายในองค์กร

ง. การสั่งการ (Directing) ภาระหน้าที่ของผู้บริหารในการใช้ความสามารถที่จะชักจูงคนงานให้ปฏิบัติงานอย่างดีที่สุด จนกระทั่งองค์กรสามารถบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ได้ ซึ่งเป็นสิ่งที่ต้องใช้ศิลปะในการบังคับบัญชาเป็นอย่างมาก ทั้งในด้านการจูงใจ การใช้ภาวะผู้นำ และการติดต่อสื่อสาร

จ. การควบคุม (Controlling) การบังคับให้กิจกรรมต่าง ๆ เป็นไปตามแผนงานที่วางไว้ การควบคุมเป็นหน้าที่ที่ผู้บริหารทุกระดับจะต้องเกี่ยวข้องอยู่เสมอ การรายงานความก้าวหน้าในการก่อสร้าง โดยปกติจะรายงานเป็นช่วงเวลาซึ่งกิจการจะกำหนดเป็นเงื่อนไขไว้ต่อกัน โดยทั่วไปจะมีการรายงานประจำวัน รายงานประจำสัปดาห์ และรายงานประจำเดือน

ก) รายงานประจำวัน (Daily Report) มีจุดมุ่งหมายเพื่อเตรียมงานของผู้รับเหมาและผู้ควบคุมงานเพื่อให้รู้สภาพหน้างานโดยทั่วไป เช่น ได้รู้ในแต่ละส่วนของขั้นตอนการทำงานในแต่ละวันว่าดำเนินการไปมากน้อยเพียงใด มีปัญหาอุปสรรคขัดข้องอย่างไร ทำให้ผู้จัดการโครงการและผู้รับผิดชอบได้รับรู้ภาวะของงานสามารถติดตามงานได้ทันทุกระยะ

ข) การรายงานประจำสัปดาห์ (Weekly Report) เป็นการรวบรวมรายงานประจำวันมาสรุปเป็นรายงานประจำสัปดาห์ ทำให้ทราบสภาพงานประจำสัปดาห์ ความก้าวหน้าประมาณความล่าช้ากว่าแผนมากน้อยเพียงใด การใช้จ่ายเงินเป็นเท่าไร ได้ผลประโยชน์มากน้อยเพียงใด มีปัญหาอุปสรรคด้านใดบ้าง และมีวิธีการแก้ไขอย่างไร

ค) รายงานประจำเดือน (Monthly Report) เป็นรายงานเกี่ยวกับความก้าวหน้าของงานกับค่าใช้จ่ายประจำเดือนซึ่งจะรายงานให้ทราบสถานการณ์ทั่วไป เช่น รายงานความก้าวหน้าของงาน สรุปรายงานค่าใช้จ่ายประจำเดือน ค่าใช้จ่ายทั่วไปตามความเหมาะสม กับสภาพหน้างานต้องการทราบเรื่องใด การรวบรวมรายงานการประชุมแต่ละสัปดาห์มาเก็บไว้ในรายงานประจำเดือน

การบริหารงานก่อสร้างจะต้องมีการควบคุม 3 ประการ คือ

1) การควบคุมเวลาทำงาน (Schedule Control) เป็นการควบคุมงานทำงานให้เป็นไปตามเวลาที่วางแผนไว้ โดยแสดงความก้าวหน้าของการทำงานในแต่ละวัน แต่ละสัปดาห์ที่ได้ทำตามหน้างานก่อสร้างจริง นำมาเปรียบเทียบกับแผนที่วางไว้โดยสามารถตรวจสอบ

ความก้าวหน้าได้ตลอดระยะเวลาการทำงานของโครงการ ซึ่งเมื่อเห็นว่ามีงบต่ำกว่าแผนงานที่วางไว้ก็ต้องเร่งงาน

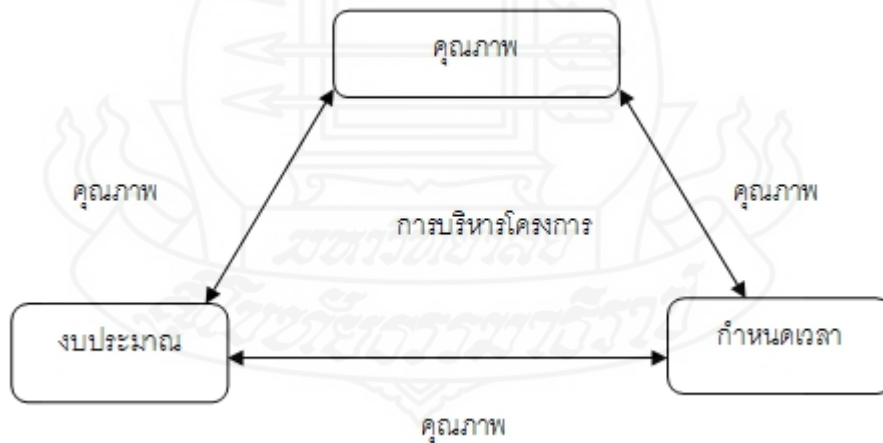
2) การควบคุมค่าใช้จ่าย (Cost Control) การควบคุมค่าใช้จ่ายของโครงการให้เป็นไปตามที่ได้ประมาณการไว้

(1) การควบคุมวัสดุอุปกรณ์ ทั้งการควบคุมราคา จังหวะการใช้ ปริมาณการซื้อ การใช้งาน การจัดเก็บ การป้องกันโจรกรรม การทุจริตของเจ้าหน้าที่ วัสดุเหลือใช้ และคุณภาพวัสดุ

(2) การควบคุมค่าแรงงาน การควบคุมสมรรถภาพการทำงาน การควบคุมวิธีปฏิบัติงาน จำนวนแรงงาน ฝีมือการทำงาน ค่าแรงงาน การทุจริตของแรงงาน

(3) การควบคุมค่าดำเนินงาน เป็นค่าใช้จ่ายที่แปรปรวนสูงมาก เป็นการประมาณการปล้ควบคุมค่าใช้จ่ายให้ใกล้เคียงที่สุด

3) การควบคุมคุณภาพงาน (Quality Control) ให้เป็นที่ยอมรับของเจ้าของโครงการโดยต้องควบคุมการทำงานให้เป็นไปตามเงื่อนไขในสัญญาและให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรฐานต่างๆที่มีการรองรับไว้ เทคนิควิธีการทำงานเป็นไปหลักวิชาการ คุณภาพวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งไม่เสื่อมสภาพหรือชำรุดทรุดโทรม



ภาพที่ 2.6 การควบคุมการบริหารงานก่อสร้าง

ที่มา: ประกอบ บำรุงผล (2542, น. 15)

3. แนวคิดการบริหารคุณภาพ

3.1 การบริหารคุณภาพ

ทวี นวมนิม (2553: 13) ได้ให้ความหมายไว้ว่ากระบวนการซึ่งบ่งและการบริหารกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีความจำเป็นต่อการดำเนินการให้ได้มาซึ่งจุดประสงค์ด้านคุณภาพขององค์กร ประกอบด้วย 3 กิจกรรมที่สำคัญ คือ

- (1) การวางแผน (Quality Planning) ต้องมีเป้าหมาย (Goal) และวิธีการ (Means)
- (2) การควบคุม (Quality Control) ต้องทำให้ลูกค้าพอใจ โดยต้องติดตั้งระบบติดตาม (Monitoring) พร้อมทั้งแก้ไขปัญหากันที่ถ้าหากเกิดปัญหา
- (3) การปรับปรุงคุณภาพ (Quality Improvement) เป็นการพัฒนาคุณภาพ โดยจะต้องเป็นไปอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากคุณภาพต้องเป็นไปอย่างไม่จบสิ้น

การให้ความสำคัญกับลูกค้า (Customer-Focused Organization) ลูกค้าถือว่าเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการทำธุรกิจทุกประเภทเพราะถ้าไม่มีลูกค้าก็ไม่รู้ว่าจะทำธุรกิจไปเพื่ออะไรองค์กรต้องพึงพาลูกค้า ดังนั้นองค์กรจึงต้องทำความเข้าใจกับความต้องการของลูกค้า ทั้งในปัจจุบัน และอนาคตและต้องพยายามดำเนินการ ให้บรรลุความต้องการของลูกค้ารวมทั้งพยายามทำให้เห็นถึงความคาดหวังของลูกค้า

แนวทางปฏิบัติสู่หลักการบริหารองค์กรที่เน้นลูกค้าเป็นสำคัญ

- 1) กำหนดนโยบายเพื่อตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้า
- 2) สื่อสารให้บุคลากรทราบและปฏิบัติอย่างทั่วถึง
- 3) กำหนดวัตถุประสงค์ และเป้าหมาย ตัวชี้วัด
- 4) มีการปฏิบัติการแก้ไข และป้องกัน เมื่อผลการดำเนินงานไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ และสื่อสารให้ลูกค้าทราบอย่างสม่ำเสมอ

(4) ความเป็นผู้นำ (Leadership) ผู้นำขององค์กรจะต้องแสดงความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาองค์กรอย่างชัดเจนต้องมีภาวะผู้นำและควรสร้างบรรยากาศของการทำงานที่จะเอื้ออำนวยให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายขององค์กร ภาวะผู้นำก็คือความสามารถในการชักนำ โน้มน้าวให้คนคล้อยตามมีเป้าหมายที่ชัดเจน และสามารถนำคนให้ปฏิบัติกิจกรรมใดๆให้ลุล่วงเป้าหมายนั้นอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล หลักการของ Leadership มุ่งเน้นให้ผู้บริหารองค์กร มีภาวะผู้นำและแสดงการเป็นผู้นำในการจัดทำระบบงานลุล่วงซึ่งจะสามารถสร้างความมั่นใจได้ว่า ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นอย่างจริงจังเมื่อหัวหน้า หากก็ต้องตามเป็นธรรมดา

แนวทางปฏิบัติสู่หลักการบริหารองค์การที่บริหารด้วยความเป็นผู้นำ

(1) กำหนดวิสัยทัศน์พันธกิจขององค์กรและหน่วยงานให้สอดคล้องกับนโยบาย และเป้าหมายคุณภาพ

(2) ดำเนินการให้เป็นแบบอย่างที่ดีในองค์การ

(3) สร้างแรงจูงใจให้บุคลากรมีส่วนร่วม

(4) จัดให้มีระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ

(5) สร้างค่านิยม “ความร่วมมือ” ของบุคลากร พร้อมใช้คุณธรรมในการบริหารงาน

ทุกระดับ

3.1.1 การมีส่วนร่วมของบุคลากร (Involvement of People)

ความร่วมมือของบุคลากรคือความสำเร็จขององค์กรเพราะบุคลากรทุกระดับคือหัวใจขององค์การการที่บุคลากรเข้ามามีส่วนร่วมในองค์การ จะทำให้ทุกคนได้ใช้ความสามารถให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมมากที่สุดสำหรับบุคลากรต้องมีความเอาใจใส่ในงานที่ตนได้รับมอบหมายไว้และต้องทำเต็มความสามารถมีความสามัคคีในหมู่คณะหลักการของ Involvement of People คือเน้นที่ผู้ลงมือทำระบบนั้นก็คือตัวพนักงานทุกกิจกรรมจะต้องอาศัยความร่วมมือของพนักงานทุกระดับนอกจากนี้ต้องมีการพัฒนาความสามารถของบุคลากรอย่างสม่ำเสมอเพราะถ้าหัวหน้าแต่ทางไม่สายก็ไม่มีความหมายอะไร

แนวทางปฏิบัติสู่หลักการบริหารองค์การที่เน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากร

1) สร้างความตระหนักในหน้าที่และความรับผิดชอบในหน้าที่ต่อตนเอง และเพื่อนร่วมงาน

2) สร้างการยอมรับการเป็นส่วนหนึ่งและส่วนสำคัญขององค์การ

3) สร้างความกระตือรือร้นในการแก้ไข ปรับปรุงการทำงานทั้งของตนเอง และหน่วยงาน

4) ฝึกอบรมและพัฒนาทักษะของบุคลากรพร้อมทั้งให้โอกาสทางการศึกษา

3.1.2 การบริหารเชิงกระบวนการ (Process Approach)

Process Approach หรือกระบวนการดำเนินงาน มีความหมายว่าการนำเอาทรัพยากรหรือปัจจัยการผลิตป้อนเข้าสู่ระบบการทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้หลักการของ Process Approach นี้เน้นให้มองงาน / กระบวนการ / กิจกรรมต่างๆ ไม่ว่าจะ เป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มแก่ผลิตภัณฑ์หรือเป็นกระบวนการสนับสนุน กระบวนการ / กิจกรรมต่าง ๆ นี้ให้มองในรูปของกระบวนการ (Process) ที่แต่ละ Process จะมีทั้งปัจจัยเข้า (Input) และปัจจัยออก หรือผล (Output) แนวทางปฏิบัติสู่หลักการบริหารองค์การที่เน้นการบริหารเชิงกระบวนการ

ต่อเนื่อง

- 1) กำหนดกระบวนการบริหารงานขององค์กรให้เกิดผลตามเป้าหมาย
- 2) กำหนดปัจจัยที่ป้อนเข้าโดยบังชี้ผลตอบสนองต่อระบบการทำงานอย่างต่อเนื่อง
- 3) กำหนดจุดเชื่อมโยงหรือจุดประสานงานระหว่างหน่วยงาน.
- 4) ประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นทั้งปัจจัยนำเข้า และปัจจัยนำออก
- 5) กำหนดความรับผิดชอบและอำนาจบริหารงานให้ชัดเจน

3.1.3 การบริหารที่เป็นระบบ (System Approach to Management)

การจัดการกระบวนการต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ จะช่วยให้องค์การบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลโดยการนำ Process ต่างๆ มาเรียงร้อยกันก่อให้เกิดเป็นระบบ (System) โดยการเรียงร้อยนี้จะนำไปตามลำดับและการมีปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ซึ่งกันและกันนั้นก็คืออธิบายได้ว่า Output ของ Process หนึ่ง จะไปเป็น Input ของอีก Process หนึ่ง ต่อๆ กัน ไปเรื่อยๆ จนเป็น System และ Output ที่แล้วของกระบวนการหนึ่ง ก็จะไปเป็น Input ที่แล้วของกระบวนการถัดไปด้วยดังนั้นถ้าเรียงร้อยต่อๆ กัน เป็น System แล้ว ก็จะเป็น System ที่แล้วด้วย

แนวทางปฏิบัติผู้หลักการบริหารองค์กรที่เน้นการบริหารที่เป็นระบบ

- 1) กำหนดเป้าหมายและวิธีการดำเนินงานให้ชัดเจน โดยมีเป้าหมายร่วมกันคือความพึงพอใจของลูกค้า
- 2) วางโครงสร้างการบริหารงานอย่างชัดเจนให้เห็นระบบความสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง
- 3) สร้างความเข้าใจให้เกิดความตระหนักในระบบความสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง
- 4) การแก้ไขปัญหาขององค์กร ณ จุดใด ๆ ให้มองผลสืบเนื่องตามจุดอื่น ๆ ตามระบบความสัมพันธ์ที่ต่อเนื่องกัน

3.1.4 การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continual Improvement)

การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเป็นกระบวนการที่เกิดวงจรบริหารงานระบบคุณภาพ PDCA คือ การวางแผนการดำเนินงาน การประเมินผลการดำเนินงาน การปรับปรุงแก้ไข และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องทำให้การดำเนินงานเพิ่มประสิทธิภาพขึ้นเรื่อย ๆ การปรับปรุงสมรรถนะโดยรวมขององค์กรนี้ ควรถือเป็นเป้าหมายถาวรขององค์กร

แนวทางปฏิบัติผู้หลักการบริหารองค์กรที่เน้นการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

- 1) กำหนดนโยบายขององค์กรให้มีการปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง
- 2) กำหนดแผนการประเมินผลงาน และเกณฑ์การประเมินผลที่ชัดเจน

3) การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านผลิตภัณฑ์ บังคับป้อนเข้า และกระบวนการดำเนินงานให้มีความสอดคล้องสัมพันธ์กัน

4) จัดฝึกอบรมวิธีการ และเครื่องมือที่ใช้ในการปรับปรุงงาน เช่น PDCA และเทคนิคต่าง ๆ เป็นต้น

3.1.5 การตัดสินใจบนพื้นฐานของความเป็นจริง (*Factual Approach to Decision Making*)

การตัดสินใจที่ถูกต้องและเกิดประสิทธิภาพต่อการบริหารงานต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของข้อเท็จจริงที่ได้จากข้อมูลที่ต้องการและการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นระบบครั้ง ต้องมีข้อมูล/ข้อเท็จจริงสนับสนุน ซึ่งข้อมูลก็ได้จากการเก็บและนำมาวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อใช้เป็น Tools ในการตัดสินใจของผู้บริหารโดยไม่นำความรู้สึกส่วนตัว (Feeling) ลงสังหรณ์, การคาดเดาอย่างไม่มีหลักการ ปราศจากข้อมูล หรือข้อเท็จจริงสนับสนุนเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการตัดสินใจ

แนวทางปฏิบัติสู่หลักการบริหารองค์กรที่เน้นการตัดสินใจบนพื้นฐานของความเป็นจริง

1) มีระบบการควบคุมและจัดเก็บข้อมูลที่ครอบคลุมทั้งภายในและภายนอกองค์กร

2) มีระบบสารสนเทศที่ผู้บริหารสามารถนำข้อมูลมาใช้ได้ทันทีที่ต้องการ

3) มีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ถูกต้องและเชื่อถือได้

4) มีความเข้าใจ และเห็นคุณค่าของข้อมูลเชิงสถิติ

5) การตัดสินใจควรใช้ข้อมูลจากการวิเคราะห์ ประสพการณ์ และสัญชาตญาณ

3.1.6 ความสัมพันธ์กับผู้ขายเพื่อประโยชน์ร่วมกัน (*Mutually Beneficial Supplier Relationships*)

Relationships)

ผู้ส่งมอบหรือตัวแทนจำหน่าย มีความสำคัญต่อองค์กรอย่างยิ่งดังนั้นการสร้างสัมพันธภาพกับผู้ส่งมอบจึงควรอยู่บนพื้นฐานของความเสมอภาคด้านผลประโยชน์เพราะต่างต้องพึ่งพาซึ่งกันและกันถ้าองค์กรและผู้ส่งมอบมีความเข้าใจ และมีความสัมพันธ์อันดีต่อกันย่อมส่งผลในเชิงสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดประโยชน์ร่วมกันจะช่วยเพิ่มความสามารถในการสร้างคุณค่าร่วมกันของทั้งสองฝ่าย

แนวทางปฏิบัติสู่หลักการบริหารองค์กรที่เน้นความสัมพันธ์กับผู้ขายเพื่อประโยชน์ร่วมกัน

1) เลือกสรรผู้ขายที่มีความสัมพันธ์ต่อองค์กร

2) สร้างความสัมพันธ์โดยคำนึงถึงความสมดุลระหว่างผลประโยชน์ทั้งใน

ระยะสั้นและระยะยาว

- 3) มีการสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารที่ชัดเจน เปิดเผย และเป็นประโยชน์ทั้งสองฝ่าย
- 4) มีความร่วมมือในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ บุคลากร หรือกระบวนการดำเนินการที่เกี่ยวข้อง
- 5) มีการกระตุ้นส่งเสริมให้ทั้งสองฝ่ายร่วมกันสร้างคุณค่าเพื่อผลประโยชน์ร่วมกัน

3.2 การบริหารคุณภาพโดยรวม (Total Quality Management)

ดวงรัตน์ เรืองอุไร (2554: ออนไลน์) ได้ให้ความหมายไว้ว่าการบริหารคุณภาพแบบเบ็ดเสร็จการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร และการบริหารคุณภาพแบบองค์รวมซึ่งอาจกล่าวได้ว่า TQM หมายถึง การบริหารคุณภาพโดยรวม ความหมายของ TQM มีความหมายเป็นพลวัต มีพัฒนาการเป็นวัฒนธรรมขององค์กรที่สมาชิกทุกคนต่างให้ความสำคัญและมีส่วนร่วมในการพัฒนาการดำเนินงานขององค์กรอย่างต่อเนื่องโดยมุ่งที่จะตอบสนองความต้องการ และสร้างความพอใจให้แก่ลูกค้าซึ่งจะสร้างโอกาสทางธุรกิจ ความได้เปรียบในการแข่งขันและพัฒนาการที่ยั่งยืนขององค์กร

การดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรฐาน หรือข้อกำหนดที่ต้องการ โดยสร้างความพอใจให้กับลูกค้า และมีต้นทุนการดำเนินงานที่ต่ำที่สุดโดยสามารถอธิบายพัฒนาการของแนวคิดด้านคุณภาพของนักคิดด้านการจัดการคุณภาพดังนี้ โดยสรุปพัฒนาการของแนวคิดด้านคุณภาพสามารถแบ่งได้ 4 ระดับ ได้แก่

- (1) เหมาะสมกับมาตรฐาน
- (2) เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย
- (3) เหมาะสมกับต้นทุน
- (4) เหมาะสมกับความต้องการที่แฝงเร้น

การจัดการคุณภาพ (Quality Management) ประกอบไปด้วยงานที่สำคัญ ดังนี้ คือ

1. การวางแผนคุณภาพเชิงกลยุทธ์ (Strategic Quality Management) เป็นการกำหนดวิสัยทัศน์ กลยุทธ์และการวางแผนคุณภาพ เป็นจุดเริ่มต้นของการบริหารคุณภาพโดยที่การจัดการคุณภาพจะต้องบูรณาการเข้ากับการดำเนินงานทุกระดับ ตั้งแต่การกำหนดวิสัยทัศน์ ภารกิจ กลยุทธ์ และ แผนปฏิบัติการที่จะต้องคำนึงถึงความจำเป็นและให้ความสำคัญกับการสร้างคุณภาพที่เป็นรูปธรรมและเข้าถึงทุกส่วนขององค์กร โดยผู้บริหารจะต้องสร้างวิสัยทัศน์คุณภาพให้สอดคล้องกับความต้องการของธุรกิจและนำวิสัยทัศน์มาแปลเป็นภารกิจ กลยุทธ์ และแผนคุณภาพที่มีความชัดเจนครอบคลุม และเป็นรูปธรรม

2. การปรับปรุงคุณภาพ (Quality Improvement) เป็นการแก้ไขปัญหา และการพัฒนาคุณภาพขององค์กรจะต้องดำเนินงานอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องด้วยความรอบคอบ และความเข้าใจในข้อจำกัดของสถานการณ์โดยผู้พัฒนาคุณภาพจะต้องศึกษา วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นตามหลักเหตุผล และหลักการทางวิทยาศาสตร์ โดยพยายามหาวิธีการที่เรียบง่าย แต่มีประสิทธิภาพที่สุด (Simple but Efficient) มาใช้ในการแก้ไขปัญหาและการพัฒนาผลงาน ซึ่งต้องดำเนินงานผ่านการบริหาร การฝึกอบรม และการเสริมแรงอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สมาชิกทุกคน มีจิตสำนึก มีความมุ่งมั่นและต้องการมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพในทุกระดับ เพื่อให้องค์กรสามารถบรรลุความเป็นเลิศ (Excellence) ของคุณภาพและการดำเนินงาน

3. การควบคุมคุณภาพ (Quality Control) เป็นกระบวนการจัดระบบการทำงาน และการปฏิบัติการเพื่อให้แน่ใจว่าผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ผลิตขึ้นมีคุณสมบัติสอดคล้องกับที่กำหนดไว้ ซึ่งจะดำเนินการโดยกำหนดมาตรฐาน เกณฑ์และวิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพ เพื่อประเมิน และเปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับมาตรฐาน โดยปรับการดำเนินงาน และผลลัพธ์ให้สอดคล้องกับมาตรฐานโดยผู้ควบคุมคุณภาพจะตัดสินใจแก้ไขปัญหาตามความเหมาะสมการควบคุมคุณภาพจะเป็นทั้งงานพื้นฐาน และเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการจัดการคุณภาพ เพื่อสร้างความแน่ใจว่าธุรกิจสามารถดำเนินงานอย่างคงเส้นคงวาและส่งมอบผลงานที่มีคุณภาพแก่ลูกค้าได้ตรงตามที่ตกลง และอย่างสม่ำเสมอ

3.2.1 การนำหลักการ Deming มาใช้กับ TQM

วงจรถูกพัฒนามาจากวงจรการคิดค้นโดยวอลท์เตอร์ ชิวฮาร์ต (Walter Shewhart) ผู้บุกเบิกการใช้สถิติสำหรับวงการอุตสาหกรรมและเริ่มเป็นที่รู้จักกันมากขึ้นเมื่อเอ็ดเวิร์ด เดมมิ่ง (W.Edwards Deming) ปรมาจารย์ด้านการบริหารคุณภาพเผยแพร่ให้เป็นเครื่องมือสำหรับการปรับปรุงกระบวนการทำงานของพนักงานภายในโรงงานให้ดียิ่งขึ้น และช่วยค้นหาปัญหาและอุปสรรคในแต่ละขั้นตอนการผลิตโดยพนักงานเอง จนเป็นวงจรถูกที่รู้จักชื่อว่า “วงจรถัดมิ่ง” ต่อมาพบว่า แนวคิดในการใช้วงจรถัดมิ่งนั้นสามารถนำมาใช้ได้กับทุกกิจกรรม จึงทำให้เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย คุณภาพเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินงาน ดังนั้นในการสร้างคุณภาพให้เกิดขึ้นกับองค์กร Deming ได้นำเสนอ วงจร PDCA (Plan, Do, Check, Act) เพื่อเป็นหลักในการเริ่มต้นการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องส่วนประกอบทั้ง 4 ด้าน สามารถอธิบายได้ดังนี้

1) การวางแผน (Plan) ขั้นตอนการวางแผนถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุด โดยจุดเริ่มต้นจะต้องมีการตระหนักถึงปัญหาและกำหนดปัญหาที่จะแก้ไขมีการเก็บรวบรวมข้อมูล เลือกทางเลือก และวิเคราะห์ทางเลือกเพื่อเลือกวิธีที่จะใช้ในการแก้ไขปัญหา

2) การปฏิบัติตามแผน (Do) นำทางเลือกที่ตัดสินใจไปสู่การปฏิบัติ โดยมั่นใจว่าผู้รับผิดชอบได้ตระหนักถึงวัตถุประสงค์และความจำเป็นอย่างถ่องแท้แล้ว และให้ผู้ที่ มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินงานตามแผนรู้ถึงรายละเอียดและขั้นตอนต่าง ๆ มีการจัดอบรม เพื่อดำเนินงานตามแผนและมีการจัดทรัพยากรที่จำเป็น

3) การตรวจสอบ การประเมินและนำผลประเมินมาวิเคราะห์ (Check) มีการติดตามตรวจสอบ และประเมินผลการปฏิบัติงานการประเมินควรประเมินการดำเนินงาน ขององค์กรว่าสามารถดำเนินงานได้ตามแผนหรือไม่และเนื้อหาสาระของแผนมีความครบถ้วน หรือไม่หากการประเมินพบว่าผลงานออกมาได้ถูกต้องตรงตามเป้าหมายก็สามารถนำไปจัดทำ เป็นมาตรฐานสำหรับการดำเนินงานในครั้งต่อไปได้

4) การปรับปรุงแก้ไขดำเนินการให้เหมาะสมตามผลการประเมิน (Action) ในการปฏิบัติงานมีการกำหนดมาตรฐานจากผลการดำเนินงานเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในอนาคต และทำการแก้ไขในส่วนที่ทำให้ผลลัพธ์ไม่เป็นไปตามตามเป้าหมายที่กำหนดไว้เมื่อผลลัพธ์ที่ได้ ได้รับการยอมรับจากทุกฝ่ายแล้วจัดทำเป็นรายงานเพื่อให้ผู้บริหารและหน่วยงานต่าง ๆ ในองค์กร ทราบสิ่งที่สำคัญถ้าหากพบว่า การไม่วัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่ตั้งไว้นั้นเกิดจากการวางแผนที่ไม่ดีตั้งแต่ต้นองค์กรจะต้องหาสาเหตุของการวางแผนที่ไม่ดีก่อนแล้วจึงทำการปรับปรุงคุณภาพ การวางแผน

3.2.2 องค์ประกอบที่สำคัญของ TQM 3 ประการ คือ

1) การให้ความสำคัญกับลูกค้า (Customer Oriented) ลูกค้า (Customer) เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ธุรกิจอยู่รอด และความมุ่งหมายของธุรกิจ คือการสร้างและรักษาลูกค้า ของ Peter F. Drucker ปรมาจารย์ด้านการบริหารธุรกิจร่วมสมัย (Modern Business Management Guru) ที่กระตุ้นให้คิดว่าธุรกิจสามารถดำรงอยู่ได้เพราะลูกค้าที่เข้ามาซื้อสินค้าหรือบริการ ไม่ว่าจะธุรกิจจะ ใหญ่เพียงใดถ้าไม่สามารถขายสินค้าหรือบริการให้แก่ลูกค้าเป้าหมายได้การทำธุรกิจจะไม่ประสบ ผลสำเร็จได้ ลูกค้าคือคุณภาพ และคุณภาพคือลูกค้าดังนั้นพนักงานในองค์กรธุรกิจทุกคนจึงต้องมี สำนึกในการปฏิบัติงานในทุกขั้นตอนต้องสร้างผลงานที่มีคุณภาพให้กับลูกค้า ไม่ใช่เพื่อเอาใจ เจ้านายเท่านั้นเพราะลูกค้าเป็นผู้ให้เงินเดือน ความสุข และความมั่นคงในชีวิตลูกค้าจึงมีความสำคัญ เป็นอันดับหนึ่งในทุกๆองค์กรทำให้ธุรกิจต้องติดตามเรียนรู้ และพยายามคิดแบบลูกค้าตลอดจน ให้ลูกค้ามีส่วนร่วมในการดำเนินงานและการแก้ไขปัญหาของธุรกิจเพื่อที่จะตอบสนองความ ต้องการสร้างความพอใจและความชื่นชมจากลูกค้าได้อย่างแท้จริง

2) การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement) นวัตกรรมใหม่ ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องทำให้องค์กรต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

จะก่อให้เกิดโมเมนตัม (Momentum) ซึ่งจะทำให้การก้าวไปข้างหน้าของธุรกิจสะดวก คล่องตัว และมีประสิทธิภาพสามารถแก้ปัญหาและพัฒนากระบวนการที่ซับซ้อนและครอบคลุมทั้งองค์กร โดยองค์กรที่ทำ TQM จะต้องกล้าตัดสินใจแก้ไขปรับปรุง และเปลี่ยนแปลงซึ่งมีแนวทางในการดำเนินงาน ดังนี้

(1) ศึกษาวิเคราะห์และทบทวนข้อมูลการดำเนินงานและสภาพแวดล้อม เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพของระบบและผลลัพธ์อย่างสร้างสรรค์ และต่อเนื่อง

(2) พยายามหาวิธีในการแก้ไขปัญหา และพัฒนาการดำเนินงานที่เรียบง่ายแต่ให้ผลลัพธ์สูง

(3) ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลงานอย่างเป็นระบบเป็นธรรมชาติ และไม่สร้างความสูญเสียจากการตรวจสอบ

3) การมีส่วนร่วมจากพนักงาน (Employees Innovation) พนักงานทุกคน ทั้งพนักงานระดับล่างและผู้บริหารในหน่วยงานจะต้องร่วมมือกัน โดยทุกแผนกต้องปฏิบัติงาน ในฐานะสมาชิกขององค์กรคุณภาพเดียวกัน

4. ระบบบริหารคุณภาพ

ดวงรัตน์ เรืองอุไร (2554: ออนไลน์) ได้ให้ความหมายการจัดการระบบคุณภาพไว้ว่า ระบบที่ใช้ในการบริหารงานองค์กรอย่างถูกต้องและมีคุณภาพ ซึ่งนอกจากจะครอบคลุมถึงผลิตภัณฑ์และบริการแล้วยังครอบคลุมถึงทุกๆกิจกรรมในองค์กรนั้นด้วย อนุกรมมาตรฐาน ISO 9000: 2000 ได้แก่

ISO 9000:2000 คือ มาตรฐานระบบบริหารคุณภาพ

ISO 9000 คือ หลักการพื้นฐานและคำศัพท์

ISO 9001 คือ ข้อกำหนดในระบบการบริหารงานคุณภาพ

ISO 9004 คือ ข้อเสนอแนะสำหรับการปรับปรุงการดำเนินงาน

ระบบบริหารคุณภาพเป็นข้อกำหนดที่องค์กรแสดงความสามารถที่จะตอบสนองความต้องการหรือความคาดหวังของลูกค้าทั้งในด้านผลิตภัณฑ์หรือบริการ และยังใช้เป็นกรอบสำหรับตรวจสอบผลการบริหารงานทั้งระบบ ด้วยการตรวจสอบโดยบุคลากรภายในองค์กรเอง โดยเรียกว่า Internal Audit และการตรวจสอบโดยบุคลากรภายนอกเรียกว่า External Audit

มาตรฐาน ISO 9001 ข้อกำหนดในระบบการบริหารงานคุณภาพจากหลักการบริหารงานคุณภาพ และระบบการบริหารงานคุณภาพอย่างเป็นทางการ ด้วยหลักการทั้งสองหลักการข้างต้น ทำให้องค์การนำระบบบริหารงานคุณภาพไปใช้ในองค์กรได้ทุกประเภท ไม่ว่าจะเป็นประเภทอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม หรืองานด้านการศึกษา หรือหน่วยงาน ทำให้องค์การบรรลุผลตามเป้าหมายคุณภาพตามมาตรฐานที่ต้องการ

ISO 9001 คือ การระบุความต้องการขายของระบบบริหารงานคุณภาพเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ภายในองค์กร โดยเน้นให้เกิดประสิทธิภาพต่อการสนองตอบความต้องการของลูกค้า

ISO 9004 คือ การให้คำแนะนำในขอบเขตของวัตถุประสงค์ของระบบบริหารงานคุณภาพ เพื่อให้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพโดยรวมขององค์กร

มาตรฐาน ISO 9000 : 2000 ยังวางแนวทางการบริหารงานให้ตรงกับ ISO 14001: 1994 เพื่อยกระดับมาตรฐานขององค์กรให้เป็นที่ยอมรับของระดับนานาชาติ การที่องค์กรนำระบบการบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9000:2000 มาเป็นแนวทางในการดำเนินงานบริหารภายในองค์กร เนื่องจากเป้าหมายหลักคือการยกระดับคุณภาพการบริหารงานองค์กรเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าและสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้ามากที่สุด

การนำระบบบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9000:2000 มาเป็นแนวทางการบริหารงานองค์กรนั้น องค์กรต้องมีความพร้อมในปัจจัยการบริหารงานทุกด้าน ได้แก่ ปัจจัยโครงสร้างพื้นฐาน ปัจจัยด้านเทคโนโลยี ปัจจัยด้านบุคลากร และระบบการบริหารที่มีประสิทธิภาพ เป็นต้น องค์กรยังต้องตระหนักว่าบุคลากรทุกระดับเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าและมีความสำคัญต่อการบรรลุเป้าหมายหลักขององค์กร ดังนั้นการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมจึงเป็นหลักการพื้นฐานที่นำเอาสมรรถนะของบุคลากรมาพัฒนาองค์กรได้ตามความมุ่งหวัง

5. ทฤษฎีสันับสนุนความทุ่มเทในการทำงาน

5.1 ทฤษฎีกระบวนการจูงใจ

เจตทล์ ดวงสงค์ (2553: ออนไลน์) ทฤษฎีแรงจูงใจเชื่อกันว่าการเกิดพฤติกรรมมีสาเหตุต่าง ๆ กันจึงได้อธิบายความเชื่อมั่นว่าพฤติกรรมนั้นจะเกิดได้เมื่อมีสิ่งเร้ามาเป็นเครื่องชักนำ และทำให้เกิดการตอบสนองในรูปของพฤติกรรม ทฤษฎีนี้เน้นสิ่งเร้าที่เกิดจากภายนอกมากกว่าสิ่งเร้าภายใน แม้แต่ความต้องการหรือแรงขับที่เกิดขึ้นก็ถือเอาเฉพาะที่สังเกตเห็นได้

การจูงใจหรือแรงจูงใจ (Motivation) จึงเป็นขบวนการที่เกิดขึ้นแก่บุคคลในการใช้ความพยายามผลักดันให้เกิดการกระทำอย่างต่อเนื่อง และมีแนวทางที่แน่นอนเพื่อมุ่งไปสู่

เป้าหมายที่ต้องการ แรงจูงใจภายในเกิดมาจากความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างบุคคลกับสิ่งที่มีปฏิสัมพันธ์ด้วย ส่วนแรงจูงใจภายนอกเป็นผลมาจากสิ่งแวดล้อม ทฤษฎีแรงจูงใจมักเน้นที่กระบวนการโดยยอมรับว่าแรงจูงใจเป็นผลที่เกิดจากความเชื่อของบุคคลเกี่ยวกับความคาดหวัง ความเป็นเสมือนเครื่องมือและการมีคุณค่าที่เหมาะสมหรือคุณค่าสอดคล้องตามความต้องการของแต่ละคนจึงจะส่งผลต่อแรงจูงใจ ทฤษฎีความคาดหวังยังมีมุมมองเกี่ยวกับบทบาทของการจูงใจครอบคลุมกว้างขวางทั้งสภาวะแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการทำงานทั้งหมด โดยสาระทฤษฎีนี้เชื่อว่าแรงจูงใจของมนุษย์ที่จะเกิดขึ้นถ้าคุณสามารถคาดหวังได้ว่าเมื่อทำงานสำเร็จแล้วก็จะรับสิ่งที่ต้องการได้จากงานนั้น ทฤษฎีความคาดหวังเห็นว่าคนเราย่อมมีเหตุผลที่จะคิดว่าตนต้องทำอะไรบ้างจึงควรได้รับผลตอบแทน และรางวัลตอบแทนต้องมากเท่าไรจึงลงมือทำงานนั้นการจูงใจเป็นหน้าที่ของผู้จัดการหรือผู้บังคับบัญชาที่ต้องทำ เพราะจะช่วยเพิ่มผลผลิตและประสิทธิภาพของงานให้สูงขึ้นด้วย ซึ่งจะต้องคำนึงถึงสิ่งสำคัญ ได้แก่ การคัดเลือกคน (Selection) ลักษณะของการติดต่อสื่อสารสัมพันธ์ (Communication) การให้มีส่วนร่วม (Participation) การปรึกษาหารือ (Counseling) การฝึกอบรม (Training) การกำหนดค่าแรงงาน (Appraisal) การสอนงาน (Coaching) และการลงโทษ (Dismissal)

5.1.1 ทฤษฎีการจูงใจของเทเลอร์

เทเลอร์ เชื่อว่าการให้ผลตอบแทนเป็นการจูงใจในการทำงานอย่างหนึ่ง ดังนั้นจึงควรมีการกำหนดมาตรฐานของการทำงาน โดยดูจากผลผลิตเป็นเกณฑ์ค่าตอบแทนจึงแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่

- 1) ระดับต่ำกว่ามาตรฐาน
- 2) เท่ากับมาตรฐาน
- 3) ระดับสูงกว่ามาตรฐาน

ผลตอบแทนนี้ถ้าตอบแทนด้วยเงินจำนวนมากที่เหมาะสมกับระดับผลผลิตก็จะจูงใจให้คนทำงานเพิ่มผลผลิตมากขึ้น ผลตอบแทนเป็นเงินอาจทำได้หลายวิธี เช่น ค่าจ้างหรือเงินเดือน โบนัส เบี้ยเลี้ยง ค่าล่วงเวลา การเลื่อนระดับเงินเดือน เป็นต้น

5.1.2 ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์

มาสโลว์ได้กล่าวสรุปประเด็นลำดับความต้องการที่สำคัญของมนุษย์มี 5 ลำดับขั้น คือ

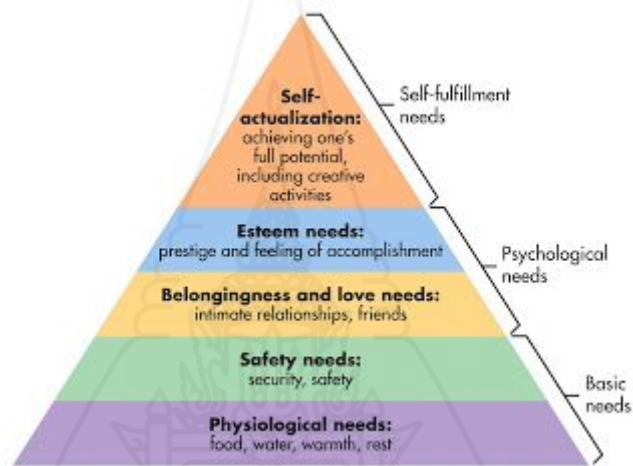
ระดับที่ 1 ความต้องการด้านร่างกาย เช่น การเพิ่มเงินเดือน โบนัส การพักผ่อน
สถานรักษาพยาบาล

ระดับที่ 2 ความต้องการความมั่นคง เช่น การประกันชีวิต การให้หุ้นบริษัท
เงินบำเหน็จบำนาญ

ระดับที่ 3 การยอมรับจากสังคม เช่น เป็นคณะกรรมการสมาชิกในสโมสร
ขององค์กร

ระดับที่ 4 การภูมิใจตนเอง เช่น หนังสือชมเชยผู้บริหาร เป็นที่รู้จักของ
สาธารณชน

ระดับที่ 5 ความต้องการสูงสุด เช่น สนับสนุนความคิดริเริ่ม เป็นผู้นำทีมงาน



ภาพที่ 2.7 ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์

ที่มา: William R (อ้างอิงในณรงค์ เหลืองบุตรนาค (2557, น. 22)

5.2 ทฤษฎีความเสมอภาค (Equity Theory)

ทฤษฎีความเสมอภาค J.Stacy Adams เป็นผู้พัฒนาทฤษฎีนี้โดยมีพื้นฐานความคิดว่าบุคคลย่อมแสวงหาความเสมอภาคทางสังคม โดยพิจารณาผลตอบแทนที่ได้รับ (Output) กับตัวป้อน (Input) คือพฤติกรรมและคุณสมบัติในตัวที่เขาใส่ให้กับงาน ความเสมอภาคจะมีเพียงใดขึ้นอยู่กับ การเปรียบเทียบการรับรู้ความสอดคล้องระหว่างตัวป้อนต่อผลตอบแทน เมื่อเราทราบระดับการรับรู้ความเสมอภาคของบุคคลใด ก็สามารรถทำนายพฤติกรรมการทำงานของเขาได้

ทฤษฎีความเสมอภาคอธิบายว่าบุคคลจะเปรียบเทียบตัวป้อนของเขา เช่น ความพยายาม ประสิทธิภาพ อารมณ์ สถานภาพ สติปัญญาความสามารถ และอื่นๆ กับผลตอบแทนที่ได้รับ เช่น การยกย่องชมเชย คำนิยม ค่าจ้างค่าตอบแทน การเลื่อนตำแหน่งและสถานภาพ

การยอมรับจากหัวหน้างานกับบุคคลอื่นที่ทำงานประเภทเดียวกัน ซึ่งอาจเป็นเพื่อนร่วมงานคนใดคนหนึ่ง หรือกลุ่มพนักงานที่ทำงานในแผนกเดียวกันหรือต่างแผนก หรือแม้แต่บุคคลใดในความคิดของเขาก็ได้ว่ามีความเสมอภาคหรือเท่าเทียมกันหรือไม่ ซึ่งตัวป้อนและผลตอบแทนนั้น เป็นการรับรู้หรือความเข้าใจของเขาเอง ไม่ใช่ความเป็นจริงแม้ความเป็นจริงจะมีความเสมอภาคแต่เขาอาจรับรู้ว่าจะไม่เสมอภาคก็ได้เมื่อเป็นเช่นนั้นเขาจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตัวเองเพื่อให้รู้สึกว่าการเกิดความเสมอภาคดังนั้นในการปฏิบัติต่อพนักงานหัวหน้างานจะต้องทำให้เขารับรู้ว่าเขาได้รับการปฏิบัติอย่างยุติธรรมมีความเสมอภาคเท่าเทียมกับคนอื่นเมื่อเปรียบเทียบกับคนอื่นพนักงานส่วนมากมักประเมินว่าตนเองทำงานหนักและทุ่มเทในการปฏิบัติงานมากกว่าคนอื่นขณะเดียวกันก็มักคิดว่าคนอื่นได้รับผลตอบแทนสูงกว่าตนเขาจะพอใจในการทำงานและมีแรงจูงใจในการทำงานสูงตรงเท่าที่เขายังรับรู้ว่ามีเสมอภาคเมื่อเปรียบเทียบกับพนักงานคนอื่นแต่ถ้าพนักงานพบว่าผู้ที่ทำงานในระนาบเดียวกับเขาได้รับผลตอบแทนสูงกว่าเขาหรือได้รับผลตอบแทนเท่ากันแต่ทำงานน้อยกว่าความพอใจและแรงจูงใจในการทำงานจะน้อยลงเมื่อใดที่พนักงานเกิดการรับรู้ความไม่เสมอภาคเขาจะพยายามทำให้เกิดความเสมอภาคโดยการลดระดับตัวป้อน หรือไม่ก็เรียกร้องผลตอบแทนเพิ่มขึ้นการเปรียบเทียบตัวเองกับผู้อื่นที่ทำงานในระนาบเดียวกันทำให้เกิดการรับรู้ 3 แบบคือผลตอบแทนเหมาะสมผลตอบแทนต่ำไปผลตอบแทนสูงไป

1) ผลตอบแทนเหมาะสม (Equitably Rewarded) พนักงานรับรู้ตัวป้อน และผลตอบแทนมีความเหมาะสมกันแรงจูงใจยังคงมีอยู่เชื่อว่าคนอื่นที่ได้ผลตอบแทนสูงกว่าเป็นเพราะเขามีตัวป้อนที่สูงกว่าเช่นมีการศึกษาและประสบการณ์สูงกว่า เป็นต้น

2) ผลตอบแทนต่ำไป (Under-rewarded) เมื่อพนักงานคนใดรับรู้ว่าตนได้รับผลตอบแทนต่ำไปเขาจะพยายามลดความไม่เสมอภาคด้วยวิธีต่างๆเช่น พยายามเพิ่มผลตอบแทนโดยการเรียกร้องค่าจ้างเพิ่มลดตัวป้อนโดยทำงานน้อยลงมาสายหรือขาดงานบ่อยครั้งพักครั้งละนาน ๆ เป็นต้นอ้างเหตุผลให้ตัวเองเปลี่ยนแปลงตัวป้อนหรือผลตอบแทนของคนอื่นให้ทำงานมากขึ้นหรือรับค่าจ้างน้อยลงเปลี่ยนงานขอย้ายไปฝ่ายอื่นออกไปหางานใหม่เปลี่ยนบุคคลที่เปรียบเทียบ

3) ผลตอบแทนสูงไป (Over-rewarded) การรับรู้ว่าได้รับผลตอบแทนสูงไปไม่มีปัญหาต่อพนักงานมากนักแต่อย่างไรก็ตามพบว่าพนักงานมักจะลดความไม่เสมอภาคด้วยวิธีเหล่านี้คือเพิ่มตัวป้อนลดผลตอบแทนอ้างเหตุผลให้ตัวเองพยายามเพิ่มผลตอบแทนให้ผู้อื่น

5.3 ทฤษฎีความคาดหวัง (Expectancy Theory)

ทฤษฎีความคาดหวังเป็นทฤษฎีของวิกเตอร์ วรูม (Victor Vroom) โดยได้อธิบายสูตรไว้ว่า

แรงจูงใจ = ความคาดหวัง x คุณค่าของผลลัพธ์ (Motivation = Expectancy x Valence) มีความหมายว่าระดับแรงจูงใจเป็นไปตามระดับความต้องการที่คนเรามีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และระดับความเป็นไปได้ที่เขาจะได้รับสิ่งนั้นทฤษฎีนี้มีหลักการพื้นฐานที่สำคัญคือ

(1) ปัจจัยภายใน (ความต้องการ) และปัจจัยภายนอก (สภาพแวดล้อม) มีผลต่อพฤติกรรมของบุคคล

(2) พฤติกรรมใดๆเกิดจากการตัดสินใจด้วยตนเองของบุคคล

(3) บุคคลมีความแตกต่างกันในความต้องการความปรารถนาและเป้าหมาย

(4) บุคคลจะเลือกใช้พฤติกรรมใดยอมเป็นไปตามการรับรู้ผลต่อเนื่องจากพฤติกรรมนั้น

(5) แรงจูงใจตามทฤษฎีนี้จะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยตัวแปรสำคัญสองตัวประกอบกันคือความคาดหวังและคุณค่าของผลลัพธ์

ความคาดหวัง (Expectancy) หมายถึงการรับรู้ของบุคคลต่อความสามารถของตนเองหรือโอกาสและความเป็นไปได้ที่เขาจะทำงานให้สำเร็จตามเป้าหมายได้โดยทั่วไปแล้วบุคคลที่มีความคาดหวังสูงย่อมมีแรงจูงสูงแต่ถ้าพนักงานคนใดไม่เชื่อใจตัวเองว่าจะทำงานได้สำเร็จพนักงานคนนั้นไม่มีแรงจูงใจที่จะทำหรือจะไม่พยายามทำงานนั้นการรับรู้ที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งคือการรับรู้ความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติกรกระทำหรือพฤติกรรมกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น หรือต่อผลตอบแทนที่จะได้รับถ้าบุคคลคาดหวังสูงกว่าการกระทำของเขาจะได้รับรางวัลเขาจะเกิดแรงจูงใจสูงถ้าพนักงานมั่นใจว่าเมื่อกระทำแล้วได้รับผลตอบแทนเขาย่อมเกิดแรงจูงใจที่จะทำงานนั้นแต่ถ้าพนักงานไม่มีความแน่ใจว่าจะได้รับ

ทฤษฎีความคาดหวังจะใช้ได้ผลดีกับผู้ที่ปฏิบัติงานซึ่งมีลักษณะการควบคุมจากภายใน เพราะพนักงานเหล่านี้เชื่อมั่นว่าเขาเป็นคนกำหนดแนวทางชีวิตของตนเองได้ความพยายามและความสามารถของเขาจะนำไปสู่ความสำเร็จในการทำงานแต่ทฤษฎีนี้ไม่เหมาะจะใช้จูงใจพนักงานที่มีลักษณะการควบคุมจากภายนอกเพราะพวกนี้เชื่อถือในเรื่องดวงโชควาสนาความบังเอิญและสิ่งภายนอกอื่นๆไม่เชื่อในความสามารถและความพยายามของตัวเองจะทำให้พบความสำเร็จได้

5.4 ทฤษฎีความพึงพอใจ

ทฤษฎีแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับความพึงพอใจ

1) องค์ประกอบแห่งความพึงพอใจในการทำงานหรือปัจจัยกระตุ้น (Motivational Factors) เรียงตามลำดับ ดังนี้

- (1) ความสำเร็จของงาน (Achievement)
- (2) การยอมรับนับถือ (Recognition)
- (3) ลักษณะของงาน (The Work Itself)
- (4) ความรับผิดชอบ (Responsibility)
- (5) ความก้าวหน้าในการทำงาน (Advancement)

2) องค์ประกอบแห่งความไม่พึงพอใจในการทำงานหรือปัจจัยค้ำจุน (Maintenance Factors) เรียงตามลำดับความสำคัญ ดังนี้

- (1) นโยบายการบริหารงานของบริษัท (Company Policy and Administration)
- (2) วิธีการปกครองบังคับบัญชา (Technical Supervision)
- (3) เงินเดือน (Salary)
- (4) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal Relationship)
- (5) สภาพการทำงาน (Work Condition)

ปัจจัยทั้ง 2 กลุ่มดังกล่าวแยกออกจากกันกลุ่มแรกเป็นปัจจัยที่ทำให้คนมีความพึงพอใจในการทำงานซึ่งส่วนใหญ่เรื่องของการงานหรือเนื้อหาของงานที่จูงใจให้คนชอบทำงานเรียกว่าปัจจัยกระตุ้นหรือจูงใจส่วนอีกกลุ่มหนึ่งเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับงานหรือสภาพแวดล้อมของงานปัจจัยกลุ่มนี้ถ้าอยู่ในสภาพดีความไม่พึงพอใจก็จะไม่เกิดขึ้นกับผู้ทำงานแต่ถ้าขาดไปความไม่พึงพอใจก็จะเกิดขึ้นเรียกว่าเป็นปัจจัยค้ำจุนจิตใจหรือปัจจัยสุขอนามัย

6. แผนผังก้างปลา (Fish Bone Diagram)

สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรมแห่งญี่ปุ่น (JIS) ได้นิยามความหมายของผังก้างปลาว่าเป็นแผนผังที่แสดงความสัมพันธ์อย่างเป็นระบบระหว่างสาเหตุหลายๆสาเหตุที่เป็นไปได้ที่ส่งผลกระทบให้เกิดปัญหาหนึ่งปัญหา โดยจะใช้แผนก้างปลา ดังนี้

1. เมื่อต้องการค้นหาสาเหตุแห่งปัญหา
2. เมื่อต้องการทำการศึกษา ทำความเข้าใจ หรือทำความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการอื่นๆ เพราะว่าโดยส่วนใหญ่พนักงานจะรู้ปัญหาเฉพาะในพื้นที่ของตนเท่านั้น แต่เมื่อมีการทำผังก้างปลาแล้วจะทำให้สามารถรู้กระบวนการของแผนกอื่นได้ง่ายขึ้น
3. เมื่อต้องการให้เป็นแนวทางในการระดมสมองซึ่งจะช่วยให้ทุกๆคนให้ความสนใจในปัญหาของกลุ่มซึ่งแสดงไว้ที่หัวก้างปลา

6.1 วิธีการสร้างผังก้างปลา

การสร้างผังก้างปลาต้องมีการทำเป็นทีม เป็นกลุ่ม โดยใช้ขั้นตอน 6 ขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดประโยชน์ของปัญหาที่หัวปลา
2. กำหนดกลุ่มปัจจัยที่จะทำให้เกิดปัญหานั้นๆ
3. ระดมสมองเพื่อหาสาเหตุในแต่ละปัจจัย
4. หาสาเหตุหลักของปัญหา
5. จัดลำดับความสำคัญของสาเหตุ
6. ใช้แนวทางการปรับปรุงที่จำเป็น

6.2 ผังก้างปลาประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ส่วนปัญหาหรือผลลัพธ์ซึ่งจะอยู่บนหัวก้างปลา
2. ส่วนสาเหตุ (Causes) โดยจะสามารถแยกย่อยได้อีก ได้แก่ ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปัญหา สาเหตุหลัก สาเหตุย่อย สาเหตุของปัญหาจะเขียนไว้ในก้างปลาแต่ละก้างย่อยเป็นสาเหตุของก้างรองและก้างรองเป็นสาเหตุของก้างหลัก เป็นต้น

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อุดมศักดิ์ รัตนสินทร์ (2552) ได้ทำการศึกษาโครงการเฉพาะเรื่องการศึกษาวิจัยที่ส่งผลกระทบต่อความล่าช้าในการบริหาร โครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ของกรมชลประทาน จากกรณีของโครงการระบายน้ำบริเวณสนามบินสุวรรณภูมิและโครงการชลประทานทั่วไป โดยมีมุ่งศึกษาประเด็นความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความล่าช้าจากเจ้าของโครงการ วิศวกรที่ปรึกษาและผู้รับจ้าง ต่อโครงการระบายน้ำบริเวณสนามบินสุวรรณภูมิและโครงการชลประทานทั่วไป งานวิจัยนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์ใช้วิธีการเปรียบเทียบเพื่อทราบถึงปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดความล่าช้าและการทดลองทางสถิติด้วยวิธี

One –Way ANOVA เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยวิกฤติของทั้งสองกรณีที่ทำให้เกิดความล่าช้าในการบริหารโครงการ

ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยวิกฤติที่ส่งผลกระทบต่อความล่าช้าในการบริหารโครงการกรณีโครงการระบายน้ำบริเวณสนามบินสุวรรณภูมิประกอบด้วยขาดการฝึกอบรม เพื่อให้ความรู้ผู้ออกแบบหรือผู้ที่เชี่ยวชาญมีความเกรงใจกัน ปัญหาในการทำงาน เป็นต้น และปัจจัยวิกฤติที่ส่งผลกระทบต่อความล่าช้าในการบริหารโครงการกรณีโครงการชลประทานทั่วไปประกอบด้วยผู้ควบคุมงานขาดประสบการณ์ ขาดประสิทธิภาพในการทำงาน การเบิกจ่ายงวดงานไม่ตรงตามแผนที่วางไว้

นันทชัย ก่อกิจโรจน์ (2553) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการศึกษาการนำระบบควบคุมคุณภาพ ISO 9001:2008 ไปใช้ในการปฏิบัติควบคุมงานก่อสร้าง กรณีศึกษา: บริษัท เทช ลิมิเต็ด จำกัด การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ในรูปแบบของแบบสอบถาม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการนำระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001:2008 ไปใช้ในการปฏิบัติงานควบคุมงานก่อสร้าง ระหว่างก่อสร้างจนถึงส่งมอบงานของแต่ละระดับงานในการควบคุมงานก่อสร้างของทุกประเภทโครงการภายในบริษัท เทช ลิมิเต็ด จำกัด ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นและความเข้าใจเกี่ยวกับการนำระบบควบคุมคุณภาพ ISO 9001:2008 ไปใช้ในการปฏิบัติงานควบคุมงานก่อสร้างไปใช้งาน ระหว่างการก่อสร้างจนถึงส่งมอบงานของแต่ละระดับงานในการควบคุมงานก่อสร้างของทุกประเภทโครงการ อยู่ในเกณฑ์ที่มีการนำไปใช้งานมาก เนื่องจากในการก่อสร้างมีการประสานงานและมีการติดต่อสื่อสารในระหว่างการก่อสร้างดังนั้น เอกสารต่างๆเกี่ยวข้องในการประสานงานจึงมีความสำคัญ โดยการที่ได้นำระบบควบคุมคุณภาพ ISO 9001:2008 ไปใช้ในการปฏิบัติงานควบคุมงานก่อสร้างจึงมีความสำคัญและเป็นประโยชน์ในการควบคุมงานก่อสร้างเป็นอย่างมากโดยเฉพาะในส่วนของการบริหารงานที่ปรึกษาการก่อสร้างที่เกี่ยวข้องประสานงานกับทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้องในโครงการก่อสร้าง เช่น ฝ่ายเจ้าของโครงการ ฝ่ายผู้ออกแบบ และฝ่ายผู้รับเหมาก่อสร้าง เป็นต้น และจากการศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบจากการนำระบบควบคุมคุณภาพ ISO 9001:2008 ไปใช้ในการปฏิบัติงานควบคุมงานก่อสร้างระหว่างเริ่มการก่อสร้างจนถึงส่งมอบงานของแต่ละระดับงานในการควบคุมงานก่อสร้างของทุกประเภทโครงการพบว่าอยู่ในเกณฑ์ที่มีผลกระทบในการนำไปใช้งานปานกลาง เนื่องจากการนำระบบควบคุมคุณภาพ ISO 9001:2008 ไปใช้ในการควบคุมปฏิบัติงานก่อสร้างนั้นจะมีระบบเอกสารต่างๆ จำนวนมาก ซึ่งอาจส่งผลกระทบในการนำไปใช้หากผู้ที่นำไปใช้ขาดความรู้ความเข้าใจในระบบเอกสารควบคุมคุณภาพ ISO 9001:2008 และอาจขาดการแนะนำให้กับทางผู้ที่มีส่วน

เกี่ยวข้องในโครงการก่อสร้างเข้าใจในระบบควบคุมคุณภาพ ISO 9001: 2008 แล้วก็จะมีความกระทบต่อการนำไปใช้ในการควบคุมงานก่อสร้าง

พิเชษฐ์ นิสว่าง (2553) ได้ทำการศึกษาโครงการเฉพาะเรื่องการประเมินการใช้ระบบคุณภาพ ISO 9001 ในบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาด้านงานก่อสร้างอาคาร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้ระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001 ในบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาโครงการก่อสร้างอาคาร ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลทำการวิเคราะห์เชิงสถิติและทดสอบความสัมพันธ์ของระดับปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงานและระดับการแก้ไขปัญหาจากการใช้ระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001 รวมทั้งทำการเปรียบเทียบมุมมองจากบริษัทที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001 และบริษัทที่ไม่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001 โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับจำนวน 120 ข้อมูล

ผลการศึกษาพบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นสูงสุดในกระบวนการทำงานของบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาพบในกระบวนการควบคุมปฏิบัติงานกระบวนการจัดการความปลอดภัยและกระบวนการส่งมอบงานก่อสร้างตามลำดับ สำหรับประโยชน์ที่ได้รับสูงสุดจากการใช้ระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001 พบในกระบวนการควบคุมวัสดุและแบบก่อสร้างกระบวนการเตรียมงานก่อสร้างและกระบวนการจัดจ้างตามลำดับโดยที่มุมมองระหว่างบริษัทที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001 ในด้านปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงานมีความแตกต่างกันค่อนข้างมาก แต่มุมมองในด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ระบบคุณภาพ ISO 9001 มีความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย

เชาว์วัชร ทัศนภิญโญ (2553) ได้ทำการศึกษาอิสระเรื่องความผิดปกติในกระบวนการควบคุมคุณภาพงานก่อสร้าง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาความผิดปกติในกระบวนการควบคุมคุณภาพงานก่อสร้างและแนวทางการแก้ไขพร้อมทั้งประมาณมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นกับภาครัฐอันเนื่องมาจากความผิดปกติในกระบวนการควบคุมคุณภาพงานก่อสร้างขององค์กรปกครองท้องถิ่นในเขตจังหวัดสมุทรสงคราม ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเก็บรวบรวมโดยการสังเกตกระบวนการในการก่อสร้างที่เกิดขึ้น รวมทั้งการสนทนาแบบเจาะลึก ร่วมกับการระดมสมองผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง คือ ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง จำนวน 9 คน จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบความผิดปกติในกระบวนการก่อสร้าง เริ่มตั้งแต่การวางแผนโครงการ การสำรวจและแกะแบบ การจัดทำราคากลาง การกำหนดคุณสมบัติผู้เสนอราคาและการจัดซื้อจัดจ้าง การควบคุมงานก่อสร้าง และการตรวจการจ้าง ซึ่งประมาณเป็นมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นกับภาครัฐ จำนวน 522,663.82 บาทคิดเป็นร้อยละ 5.35 ของราคาก่อสร้าง สำหรับแนวทางการแก้ไขและป้องกันความผิดปกติในกระบวนการควบคุมคุณภาพงานก่อสร้างนั้น ที่สำคัญควรใช้หลักธรรมาภิบาล หรืออาจเรียกว่า การบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี (Good Government) เข้ามาเป็นตัวช่วยในการแก้ไข หรือ

ป้องกันความผิดพลาดในกระบวนการควบคุมคุณภาพงานก่อสร้าง คือ ต้องมีความโปร่งใสเปิดเผยข้อมูล และสามารถตรวจสอบได้ในทุกขั้นตอนของงานก่อสร้าง อีกทั้งยังควรเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตาม และประเมินผล โครงการก่อสร้างต่าง ๆ เพื่อให้งานก่อสร้างด้าน โครงสร้างพื้นฐาน ได้มาตรฐาน มีคุณภาพและเกิดความคุ้มค่าสูงสุดจากการใช้งบประมาณของประชาชน

ลูกิจ อินทร์เจริญ (2556) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัญหาการบริหารงานก่อสร้าง ของสำนักงานการช่าง โดยปัจจุบันประสบกับปัญหาการบริหารงานก่อสร้าง เช่น ปัญหาโครงสร้างการบริหารงาน ปัญหาขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญ และปัญหาปฏิบัติงานไม่ตรงตำแหน่ง ปฏิบัติหลายด้าน ขาดความเข้าใจในด้านเอกสาร ในการบริหารและปฏิบัติงานก่อสร้าง จึงทำให้เกิดปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ในการบริหารงานก่อสร้างการบริหารงานก่อสร้างจะต้องสรรหาคณะกรที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะกับการปฏิบัติงาน และต้องมีการพัฒนารูปแบบและวิธีการในการบริหารจัดการให้เป็นการบริหารจัดการสมัยใหม่ การออกแบบกระบวนการปฏิบัติงานให้มีความสอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของประชาชน เพื่อให้การบริหารงานสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ผลการวิจัยพบว่าจากผลการวิเคราะห์คุณภาพของบุคลากร คุณภาพของบุคลากรประกอบด้วย ด้านความรู้ ด้านความสามารถ ด้านทักษะในการปฏิบัติงาน และด้านมนุษยสัมพันธ์ มีผลต่อการบริหารงานก่อสร้างโดยรวมพบว่า มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานกับประสิทธิภาพในการทำงานพบว่าปัจจัยทั้งความสัมพันธ์การบริหารงานก่อสร้างจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าปัจจัยทั้ง 7 ด้าน ได้แก่ การบริหารงานก่อสร้างด้านการวางแผน ด้านการดำเนินงาน ด้านการควบคุม ด้านการประเมินผล ด้านความรู้ ด้านความสามารถ และด้านทักษะในการปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์กับการบริหารงานก่อสร้างทิศทางเดียวกันโดยมีความสัมพันธ์กันในทางบวก กล่าวคือเมื่อบุคลากรมีคุณภาพในแต่ละด้านสอดคล้องกับการบริหารงานก่อสร้างก็จะทำให้มีการบริหารงานก่อสร้างที่มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นด้วย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิเคราะห์การดำเนินงานของบริษัท พีวเจอร์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด โดยในเรื่องแนวทางการปรับปรุงด้านคุณภาพ การควบคุมงานก่อสร้างในครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลสภาพขององค์กรตามความเป็นจริงที่เป็นภาพรวม มีความน่าเชื่อถือ และมีความเที่ยงตรง โดยมีการเริ่มจากรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานจากเอกสารของโครงการ ข้อมูลจากเจ้าหน้าที่องค์กร ข้อมูลจากสถานที่ก่อสร้างจริงจากการสนทนาในที่ประชุม โดยมีรายละเอียดวิธีการดำเนินการในการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ พนักงานบริษัท พีวเจอร์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัดผู้รับเหมาผู้รับเหมาช่วง และหัวหน้าคนงาน

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ คือกลุ่มพนักงานที่เกี่ยวข้องกับงานโครงการก่อสร้างที่ทางบริษัทได้รับการไว้วางใจเป็นผู้บริหารโครงการตามสัญญา ในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยโครงการก่อสร้างที่ใช้ในการเป็นกรณีศึกษามีข้อมูลรายละเอียดดังนี้

- | | |
|-------------------------|------------|
| 1. ที่ปรึกษาโครงการ | จำนวน 1 คน |
| 2. ผู้จัดการโครงการ | จำนวน 1 คน |
| 3. รองผู้จัดการโครงการ | จำนวน 1 คน |
| 4. วิศวกรโยธา | จำนวน 1 คน |
| 5. ช่างเทคนิคโยธา | จำนวน 1 คน |
| 6. ช่างเทคนิคไฟฟ้ากำลัง | จำนวน 1 คน |
| 7. วิศวกรไฟฟ้าสื่อสาร | จำนวน 1 คน |
| 8. วิศวกรเครื่องกล | จำนวน 1 คน |
| 9. ช่างเทคนิคเครื่องกล | จำนวน 1 คน |
| 10. สถาปนิกอาวุโส | จำนวน 1 คน |
| 11. สถาปนิก | จำนวน 1 คน |

12. ช่างงานตกแต่งภายในและงาน Landscape จำนวน 1 คน

รวมทั้งหมด 12 คน

โครงการอาคารสำนักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ธนาคารแห่งประเทศไทย

ลักษณะอาคาร: อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก

เจ้าของโครงการ: ธนาคารแห่งประเทศไทย

ผู้ออกแบบ: บริษัท แปลน อากิเท็ค จำกัด

ผู้บริหารงานโครงการ: บริษัท พีวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผู้รับเหมา: บริษัท เพาเวอร์ไลน์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน)

มูลค่าโครงการ: 520,000,000.00 บาท

ระยะเวลาโครงการเริ่มก่อสร้าง: 13 พฤษภาคม 2559

ระยะเวลาโครงการสิ้นสุดก่อสร้าง: 3 กันยายน 2560

ระยะเวลาในการก่อสร้าง: 509 วัน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล โดยแบบการสัมภาษณ์เจาะจงเกี่ยวกับปัญหาที่พบในการบริหารโครงการงานก่อสร้างต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริการดำเนินงานโครงการก่อสร้าง ในครั้งนี้เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open-Ended Question) โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริหารบริษัทและบุคลากรในหน่วยงานที่เป็นผู้มีอำนาจในการตัดสินใจ และมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเรื่องเกี่ยวกับการบริหารโครงการงานก่อสร้าง เพื่อใช้เก็บเป็นข้อมูลองค์การ ซึ่งข้อมูลสัมภาษณ์มีประเด็นดังนี้

- 1) ปัญหาด้านสภาพแวดล้อม
 - (1) ฤดูกาล
 - (2) สภาพพื้นที่ของโครงการ
- 2) ปัญหาด้านความรู้และประสบการณ์
 - (1) ระดับการศึกษา
 - (2) ประสบการณ์ทำงานในการควบคุมงานก่อสร้าง
- 3) ปัญหาด้านแบบ (Drawing) ที่ใช้ในการก่อสร้าง
 - (1) แบบแปลน (Drawing) ที่ใช้ในการก่อสร้าง

- (2) รายละเอียดข้อกำหนดรายการประกอบแบบ
- 4) ปัญหาด้านการสั่งการและการสื่อสาร
 - (1) การสั่งงานหน้างานระหว่างผู้ควบคุมงานกับผู้รับจ้าง
- 5) ปัญหาด้านธรรมาภิบาล
- 6) ปัญหาด้านปัจจัยในการบริหารงานก่อสร้าง
 - (1) คุณภาพ
 - (2) งบประมาณ
 - (3) ระยะเวลา
- 7) ปัญหาด้านแรงจูงใจ

3. ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ ข้อมูลขององค์กร และข้อมูลของโครงการที่ทำกรณีศึกษา

ส่วนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับปัญหาต่างๆและปัจจัยของการบริหารโครงการก่อสร้างทั้ง 3 ด้าน คือ ปัจจัยด้านคุณภาพ ปัจจัยด้านระยะเวลาในการก่อสร้าง และปัจจัยด้านงบประมาณในการก่อสร้าง โดยสอบถามทั้งในส่วนที่เป็นฝ่ายบริหารของบริษัท ผู้จัดการโครงการ รองผู้จัดการโครงการ วิศวกร สถาปนิก ช่างที่ควบคุมงานก่อสร้าง โดยเป็นแบบสอบถามปลายเปิด

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อคิดเห็นและการเข้าใจในการหลักการแนวคิดระบบการบริหารคุณภาพที่ใช้หลัก PDCA เป็นตัวควบคุมไปใช้ในการปรับปรุงแผนงาน เพื่อรวบรวมข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นอย่างเป็นอิสระของผู้ตอบ

4. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการศึกษาและค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ ผู้ทำวิจัยกรณีศึกษาได้ดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์ โดยมีขั้นตอนรายละเอียด ดังนี้

- (1) หลักการสร้างแบบสัมภาษณ์ และกำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า
- (2) ศึกษาข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของพนักงานแต่ละระดับ โดยทั้งในระดับผู้บริหารขององค์กรผู้จัดการ โครงการ รองผู้จัดการ โครงการ วิศวกร สถาปนิก ช่างผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ของโครงการก่อสร้างที่ใช้เป็นกรณีศึกษา
- (3) กำหนดประเด็นและขอบเขตของคำถามในการสัมภาษณ์ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และประโยชน์ของการศึกษาและการค้นคว้า

5. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในการศึกษาในครั้งนี้อ้างอิง นันทชัย ก่อกิจโรจน์ (2553) และพิเชษฐ นิสสว่าง (2553) โดยใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกรายบุคคล (In-Depth Interview) เป็นการซักถามพูดคุยกันระหว่างผู้สัมภาษณ์กับผู้ให้สัมภาษณ์ ซึ่งเป็นการเจาะลึกคำตอบอย่างละเอียดถี่ถ้วน การสอบถามนอกจากจะให้มีการอธิบายแล้วจะต้องถามถึงเหตุผลด้วยการสัมภาษณ์ลักษณะนี้จะใช้ได้ดีกับการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคคล เจตคติ ความต้องการ ความเชื่อ ค่านิยม บุคลิกภาพในลักษณะต่างๆ โดยข้อดีของวิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกคือ

- (1) เป็นวิธีการที่ทำให้ผู้สัมภาษณ์ได้พูดอย่างละเอียดและลึกในหัวข้อที่ต้องการเฉพาะเจาะจง
- (2) เป็นกันเองในระหว่างผู้สัมภาษณ์กับผู้ให้สัมภาษณ์
- (3) เป็นการติดต่อสื่อสารโดยตรงสามารถทำให้เข้าใจในข้อมูลระหว่างกัน และกันได้ดี ถ้ามีความเข้าใจผิดสามารถแก้ไขได้ทันที
- (4) มีลักษณะยืดหยุ่นได้มาก สามารถดัดแปลงและแก้ไขคำถามสัมภาษณ์จนกว่าผู้ตอบจะเข้าใจคำถาม
- (5) ขณะที่ทำการสัมภาษณ์ผู้วิจัยสามารถใช้วิธีสังเกตพฤติกรรมของผู้ตอบไปด้วยว่ามีความจริงใจในการตอบข้อมูล หรือไม่

6. การเก็บรวบรวมข้อมูล

จะเป็นการเก็บข้อมูลในส่วนจากผู้เกี่ยวข้องโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งก็คือบุคลากรบริษัท พีวีเจร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด มีรายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินการ ได้แก่

1) เก็บข้อมูลโดยการศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการบริหารงานก่อสร้าง โดยศึกษาจากเอกสารทางบทความ วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมถึงรายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์ และรายงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างคำถามในแบบสอบถามและวิเคราะห์ผล

2) จัดทำแบบสัมภาษณ์ปลายเปิดเพื่อใช้ในการสัมภาษณ์ โดยมีคำถามที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยหลักในการบริหารงานโครงการก่อสร้างมีจำนวน 3 ปัจจัย คือ

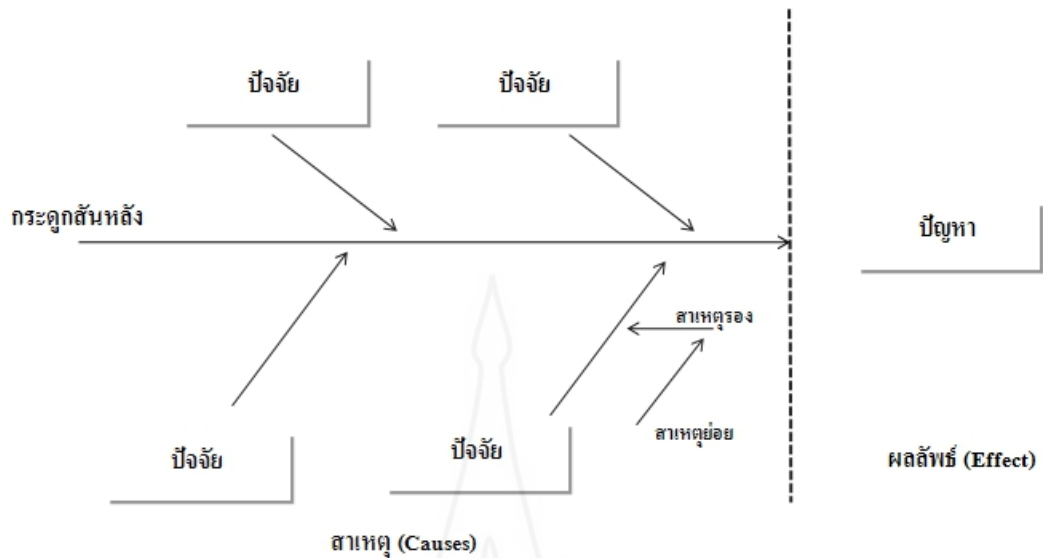
(1) ปัจจัยรูปแบบการทำงานขององค์กร

(2) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการด้านคุณภาพ งานประมาณและระยะเวลาในการก่อสร้าง

(3) เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามปลายเปิดเพื่อใช้ในการสัมภาษณ์กลุ่มพนักงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการงานก่อสร้างเพื่อรวบรวมข้อมูลนำมาวิเคราะห์ต่อไป

7. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในกรณีศึกษาในครั้งนี้ เป็นวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพซึ่งได้ข้อมูลจากการใช้เครื่องมือวิธีสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานควบคุมงานก่อสร้างโครงการก่อสร้างในครั้งนี้ด้วยแบบสอบถามปลายเปิด (Open-Ended Question) โดยเป็นการสัมภาษณ์เชิงลึก (IN-Depth Interview) กับผู้บริหารบริษัทและพนักงานในโครงการอาคารสำนักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ธนาคารแห่งประเทศไทยที่มีอำนาจในการตัดสินใจเรื่องการบริหารงานก่อสร้าง ซึ่งเป็นข้อมูลประเภทแสดงความคิดเห็น และข้อมูลเอกสารที่การทำวิจัยได้ทำการศึกษาแล้วมาวิเคราะห์ โดยแสดงเป็นแผนก้างปลาเป็นเครื่องมือทางการบริหารในอีกรูปแบบหนึ่งจะช่วยในการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาอันก่อให้เกิดผล แผนผังที่ใช้เป็นการแสดงความสัมพันธ์อย่างเป็นทางการระบบระหว่างปัญหา กับสาเหตุทั้งหมดที่เป็นไปได้ที่อาจก่อให้เกิดปัญหานั้น ๆ



ภาพที่ 3.1 เครื่องมือแผนก้างปลา

จากการศึกษาเรื่องแนวทางการปรับปรุงงานด้านคุณภาพ การควบคุมงานก่อสร้าง บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด โดยได้มีการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยการค้นคว้าจากหนังสือ วารสาร วิทยานิพนธ์ การศึกษาอิสระ ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เอกสาร บทความ และงานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และเป็นข้อมูลจากแบบสอบถามในส่วนที่ 1 ส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 มาทำการวิเคราะห์และนำความคิดเห็นข้อเสนอแนะจากผู้ถูกสัมภาษณ์ มาปรับปรุงทำเป็นแผนแนวทางการปรับปรุงด้านคุณภาพ โดยมีวิธีการดังนี้

1) รวบรวมข้อมูลโดยอาศัยการค้นคว้าจากหนังสือ เพื่อรวบรวมข้อมูลข้อคิดเห็นของพนักงานที่ถูกสัมภาษณ์อย่างอิสระของผู้ตอบ มาจัดทำแผนแนวทางการปรับปรุงด้านคุณภาพ เพื่อเสนอให้ผู้บริหารของบริษัทและผู้จัดการ โครงการโครงการก่อสร้างพิจารณา และนำไปใช้

2) ทดลองใช้แผนงานที่ใช้หลักแนวคิดในการปรับปรุงแผนงานใหม่ เก็บข้อมูลเพื่อพิจารณาผลเพื่อนำไปทดลองใช้

3) นำผลที่ได้จากการทดลองใช้แผนงานที่ปรับปรุง มาทำการเสนอแนะกับผู้บริหาร เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการบริหาร โครงการก่อสร้างในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ได้ผลเป็นรูปธรรมของบริหารงานที่ดีขึ้น ด้านความเชื่อถือไว้วางใจได้ ด้านความเชื่อมั่นจากลูกค้า ด้านการพัฒนาคุณภาพปฏิบัติงานของพนักงาน เพื่อใช้ในการพิจารณาเป็นมาตรฐานในการดำเนินงานของการบริหารงานก่อสร้างโครงการต่อ ๆ ไปของบริษัท

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องแนวทางการปรับปรุงด้านคุณภาพ การควบคุมงานก่อสร้างของบริษัท
พีวเจอร์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ใน โครงการกรณีศึกษา โครงการอาคารสำนักงาน
ภาคตะวันออกเชิงเหินือ ธนาคารแห่งประเทศไทย จุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาปัญหาด้านคุณภาพ
ของการบริหารจัดการงานก่อสร้างและนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและผลการศึกษพบว่าข้อมูล
ดังนี้

1. เพื่อศึกษาวิเคราะห์ถึงสาเหตุของปัญหาด้านคุณภาพ การควบคุมงานก่อสร้าง ของบริษัทฯ ตามวัตถุประสงค์ข้อ 1. มีดังนี้

1.1 ข้อมูลและปัญหาที่พบ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ถูกสัมภาษณ์ และข้อมูล โครงการกรณีศึกษา

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของผู้ถูกสัมภาษณ์ จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล

ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
1) เพศ		
เพศชาย	11	91.70
เพศหญิง	1	8.30
2) อายุ		
23 -33 ปี	2	16.70
34 -43 ปี	4	33.30
มากกว่า 44 ปี	6	50.00
3) ระดับการศึกษา		
ปวส.	2	16.70
ปริญญาตรี	7	58.30
ระดับปริญญาโท	2	16.70
ระดับปริญญาเอก	1	8.30

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
4) ประสบการณ์ในการทำงาน		
1-15 ปี	5	41.70
16 -25 ปี	1	8.30
26 -35 ปี	5	41.0
มากกว่า 36 ปี	1	8.30

ส่วนที่ 2 สัมภาษณ์ด้านปัญหาต่างๆ ด้านคุณภาพการควบคุมงานก่อสร้าง
กรณีศึกษา

1. ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

1) ฤดูกาลที่ส่งผลกระทบต่อการทำงาน

ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่า โครงการเริ่มดำเนินการก่อสร้างในช่วงฤดูฝนและมีพายุเข้าทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นส่วนใหญ่ จึงทำให้มีผลกระทบกับการควบคุมงานก่อสร้างเป็นอย่างมากโดยเฉพาะงานโครงสร้าง การแก้ไขปัญหาผู้ควบคุมงานเร่งสรุปการขออนุมัติเอกสารต่างๆและอนุมัติแบบก่อสร้าง เพื่อให้ผู้รับจ้างเร่งดำเนินการสั่งซื้อวัสดุและวางแผนการก่อสร้างได้

2) สภาพพื้นที่ของโครงการก่อสร้าง

ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า บริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการอยู่ในเขตในตัวเมืองขอนแก่น การคมนาคมในการก่อสร้างสะดวกรวดเร็ว จึงส่งผลกระทบต่อการทำงานน้อยมาก

2. ปัญหาด้านความรู้ประสบการณ์

1) ระดับวุฒิการศึกษา

ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า ส่วนใหญ่บุคลากรทางผู้ควบคุมงานก่อสร้างจบระดับปริญญาตรีในสายการก่อสร้างเป็นส่วนใหญ่ จึงสามารถเข้าใจแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบได้ และสั่งงานให้ผู้รับจ้างดำเนินการได้

2) ประสบการณ์ทำงานในการควบคุมงานก่อสร้าง

ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 7 ปี และเคยควบคุมงานก่อสร้างโครงการอื่นมาก่อนแล้ว และนโยบายของทาง

บริษัทพนักงานต้องมีประสบการณ์อย่างน้อย 3 ปีจึงสามารถทำงานกับบริษัทได้ จึงทำให้ไม่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการควบคุมงานก่อสร้างในโครงการนี้

3. ปัญหาด้านแบบแปลนในการก่อสร้าง

1) แบบแปลนสำหรับการก่อสร้าง

ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าทางเจ้าของงานได้มีการปรับแก้แบบแปลนบ่อย งานบางงานไม่สมบูรณ์เนื่องจากอยู่ระหว่างการจัดหาผู้รับเหมาย่อยของเจ้าของโครงการ เช่น ระบบรักษาความปลอดภัย ระบบพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นต้น จึงทำให้ส่งผลกระทบต่อ การก่อสร้าง การแก้ไขปัญหาโดยให้ทางที่ปรึกษาโครงการ ผู้จัดการโครงการ รองผู้จัดการโครงการ ได้แจ้งในที่ประชุมให้กับทางเจ้าของงานให้เร่งดำเนินการสรุปแบบแปลนโดยด่วน และจัดหาผู้รับเหมาย่อยเข้ามาเข้ามาดำเนินการก่อสร้างในส่วนที่อยู่นอกเหนือขอบเขตของผู้รับจ้างหลัก และได้ให้ทางผู้ควบคุมงานตรวจสอบแบบแปลนที่จะนำไปตรวจก่อสร้างก่อสร้างที่จะให้ผู้รับจ้างดำเนินการ

2) รายละเอียดประกอบแบบแปลนก่อสร้าง

ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่ารายละเอียดแบบแปลนได้กำหนดในแบบชัดเจนอยู่แล้ว แต่ผู้ควบคุมงานและผู้รับจ้างมีความขาดความชำนาญในการอ่านแบบก่อสร้างและข้อกำหนดต่างๆที่ระบุในสัญญา การแก้ไขปัญหาให้ผู้ควบคุมงานในส่วนต่าง ๆ ได้ทำการศึกษาแบบแปลนล่วงหน้าอย่างละเอียดก่อนควบคุมงานก่อสร้าง

4. ปัญหาด้านการสั่งการในการควบคุมงานก่อสร้าง

1) การสั่งการระหว่างช่างควบคุมงานก่อสร้างกับผู้รับจ้าง

ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของทางผู้ควบคุมงาน สาเหตุเกิดจากผู้รับจ้างอ้างว่าไม่ได้อยู่ในขอบเขตงานของทางผู้รับจ้าง การใช้กิริยา วาจา ทำทางไม่เหมาะสมของผู้รับจ้าง การใช้อารมณ์ในการทำงาน โดยที่ไม่มีเหตุผลของผู้รับจ้าง การแก้ไขปัญหาคือให้ที่ปรึกษาโครงการและผู้รับจ้างร่วมกันแก้ปัญหา และหาทางออกร่วมกันทั้งสองฝ่ายให้เป็นที่น่าพอใจ

2) การเตรียมความพร้อมก่อนควบคุมงาน

ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า จะมีการวางแผนงานศึกษารายละเอียดของแบบแปลนก่อสร้าง ข้อกำหนดรายการประกอบแบบ สัญญาก่อสร้าง เอกสารแนบท้ายสัญญา เพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้าง

3) ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำงาน

ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานคือระยะเวลาในการขออนุมัติต่างๆ เช่น แบบแปลน วัสดุที่ใช้เวลานานมากเกินไปจึงทำให้งานก่อสร้างมีความล่าช้า ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการสั่งซื้อวัสดุได้ เกรงว่าจะไม่ได้มีการอนุมัติในยื่นห้อนั้น การแก้ไขโดยให้ทางที่ปรึกษาโครงการ ผู้จัดการโครงการ รองผู้จัดการโครงการ ได้แจ้งในที่ประชุมให้กับทางเจ้าของงานปรับขั้นตอนระยะเวลาการขออนุมัติให้สั้นลง เพื่อไม่ให้งานเกิดความล่าช้า

4) การจดบันทึกประจำวัน

ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า ได้มีการจดบันทึกรายงานในทุกวัน เพราะเป็นขั้นตอนปฏิบัติของทางบริษัทอยู่แล้ว เพื่อเป็นหลักฐานในเอกสารเสนอให้เจ้าของงานทราบทุกสัปดาห์ และทุกเดือน

5. ปัญหาด้านธรรมาภิบาลของเจ้าของโครงการ

ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า ได้มีการการใช้หลักธรรมาภิบาลมาประกอบการจัดการควบคุมงานก่อสร้างใน โครงการนี้ เนื่องจากเป็นโครงการธนาคารแห่งประเทศไทย เป็นส่วนของภาครัฐบาล โดยมีด้านกฎหมาย ด้านคุณธรรม ความโปร่งใสสามารถตรวจสอบได้ การมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายในโครงการ ทางองค์กรอิสระสามารถตรวจสอบการจัดซื้อจัดจ้างของโครงการได้ เปิดโอกาสให้มีความแสดงความคิดเห็นเพื่อช่วยให้มีประสิทธิภาพในโครงการ

1) ปัจจัยหลักการจัดการควบคุมงานก่อสร้าง

(1) ด้านคุณภาพ

ก. การควบคุมคุณภาพ

ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า มีทั้งส่วนที่สามารถควบคุมได้ และควบคุมไม่ได้ เช่น เรื่องของฝีมือแรงงานที่ปัจจุบันเป็นปัญหาของทุกโครงการที่ประสบปัญหา มากที่สุด เนื่องจากการจ้างแรงงานฝีมือทางผู้รับจ้างเป็นฝ่ายดำเนินการจัดหาเข้ามาในโครงการ ผู้รับจ้างทำงานไม่ตรงตามแบบแปลน ข้อกำหนดรายการประกอบแบบ ผู้รับจ้างใช้วัสดุโครงการอื่น นำเข้ามาใช้ในโครงการก่อสร้าง การแก้ปัญหาคือให้ผู้ควบคุมงานควบคุมอย่างใกล้ชิด เพื่อให้ผู้รับจ้างดำเนินการเป็นไปตามแบบแปลน ข้อกำหนดรายการประกอบแบบ และการอนุมัติวัสดุ อุปกรณ์ให้ใช้ในโครงการนี้

(2) ด้านเวลา

ก. การควบคุมระยะเวลา

ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า สามารถจัดการควบคุมปัจจัยต่างๆ เช่น ขั้นตอนการทำงาน จำนวนแรงงาน ระเบียบข้อปฏิบัติในการดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ แต่ปัญหาที่พบคือทางเจ้าของงานมีการปรับแก้แบบแปลน และยังไม่สรุปจัดหาผู้รับเหมาย่อยบางงานยังไม่แล้วเสร็จ เช่น ระบบรักษาความปลอดภัย ระบบพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นต้น จึงต้องวางแผนเวลาการปฏิบัติงานนั้นแก้ไขตามไปด้วย

ข. การแล้วเสร็จงานตรงต่อเวลา

ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า เนื่องจากการก่อสร้างอยู่ในช่วงฤดูฝน และมีการแก้ไขแบบแปลนและเจ้าของงานยังไม่สรุปจัดหาผู้รับเหมาย่อย เช่น ระบบรักษาความปลอดภัย ระบบพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นต้น ทำให้การแล้วเสร็จของโครงการมีความล่าช้าจากแผนงานที่กำหนด

ค. การเร่งงาน

ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า สามารถเร่งงานบางส่วนที่เป็นงานโครงสร้างให้แล้วเสร็จก่อน โดยจัดหาแรงงานเพิ่มขึ้น เพิ่มเวลาในการทำงานในแต่ละวันให้มากขึ้น จากเดิมเลิกงาน 17.00 น. เปลี่ยนเป็นให้เลิก 20.00 น.

(3) ด้านงบประมาณ

ก. การควบคุมงบประมาณ

ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า เนื่องจากเป็น โครงการของรัฐบาลซึ่งมีงบประมาณที่จำกัด การของบประมาณเพิ่มนั้นทำได้ยาก และเร่งให้ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามสัญญาก่อสร้าง

ข. ความเสี่ยง

ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า เนื่องจากบริษัทของผู้รับจ้างเป็นบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งชื่อเสียงของบริษัทผู้รับจ้างเป็นส่วนสำคัญจึงมองว่าทางผู้รับจ้างจะดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จตามสัญญาก่อสร้าง

ค. ต้นทุนค่าใช้จ่าย

ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า หากมีการบริหารงานได้ตามแผนที่วางไว้โดยได้รับความร่วมมือจากเจ้าของโครงการและผู้รับจ้างเอง ต้นทุนในการบริหารโครงการก่อสร้างจะต่ำกว่าที่ประเมินไว้แน่นอน

6. ปัญหาด้านแรงจูงใจ

ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า ผู้ปฏิบัติงานของบริษัทยังขาดแรงจูงใจในการทำงานอยู่มากพอสมควร ซึ่งเห็นได้จากพฤติกรรมของพนักงาน เช่น การเข้างานสายบ่อยครั้ง การปล่อยปะละเลยไม่ควบคุมงานอย่าใกล้ชิดโดยให้ผู้รับจ้างดำเนินการเองไม่มีการตรวจสอบจากผู้ควบคุมงาน โดยการวินิจฉัยลงความเห็นร่วมกันว่าส่วนหนึ่งมาจากผลตอบแทนที่พนักงานได้รับไม่เป็นที่พอใจแก่พนักงาน ทำให้ขาดแรงจูงใจและแรงกระตุ้นในการปฏิบัติงาน

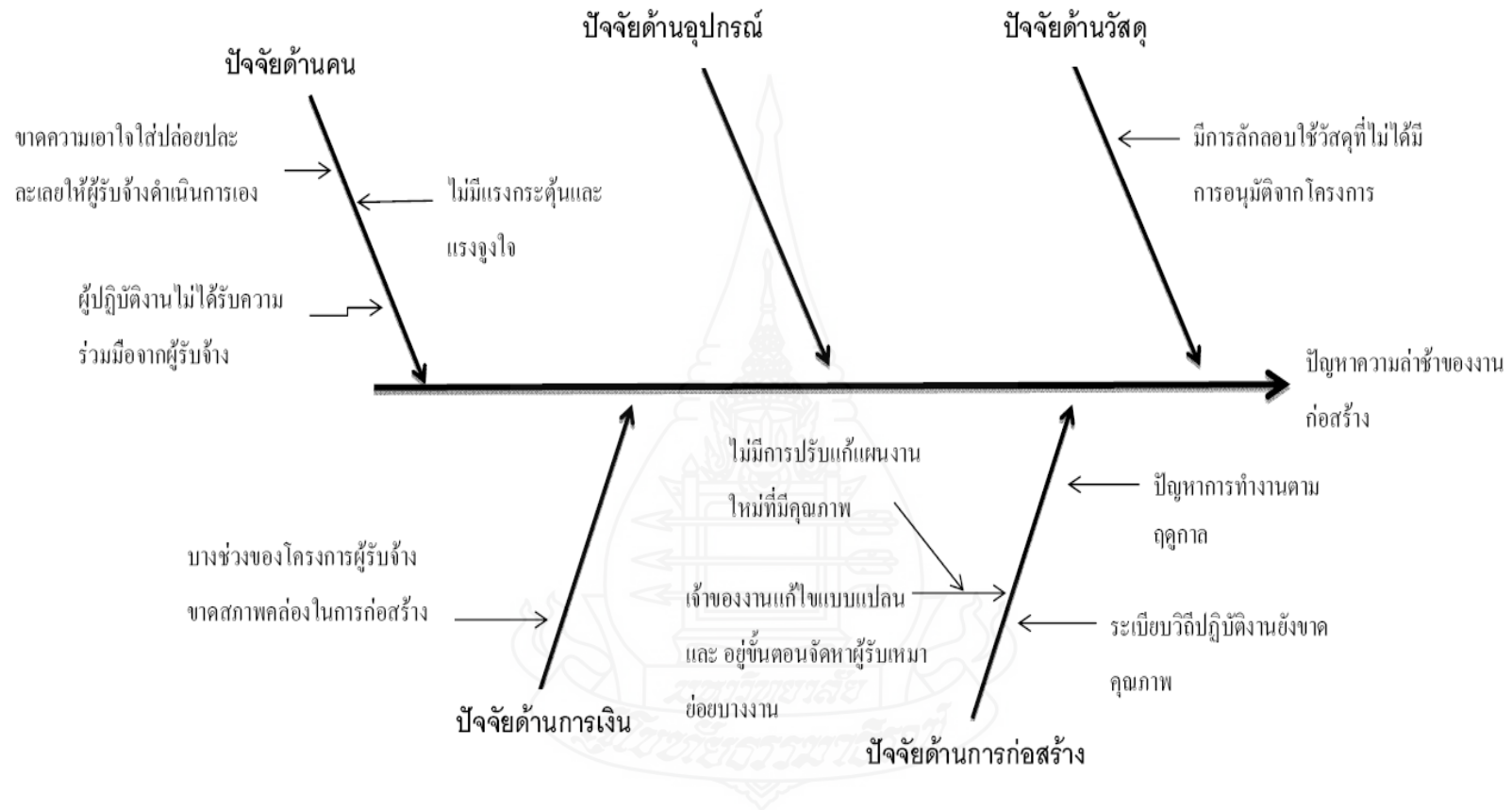
ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อคิดเห็นเสนอแนะ เพื่อรวบรวมข้อคิดเห็นอย่างอิสระของผู้ถูกสัมภาษณ์

1) การเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำหลักแนวคิดระบบบริหารงานคุณภาพ โดยใช้หลัก PDCA เป็นตัวควบคุม เข้าช่วยในการบริหารโครงการก่อสร้าง

ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักระบบบริหารคุณภาพ โดยใช้แนวคิด PDCA สามารถอธิบายถึงหลักพื้นฐานการทำงานจากแนวคิด PDCA และมีความเห็นตรงกันว่าควรนำแนวคิดนี้มาทดลองใช้เพื่อปรับปรุงการบริหารโครงการก่อสร้างโครงการอาคารสำนักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ธนาคารแห่งประเทศไทย กรณีศึกษา

1.2 ผลสรุปประเด็นปัญหาโดยเรียงลำดับความสำคัญและรุนแรงของปัญหา

สิ่งที่ค้นพบจากการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมงานก่อสร้างโครงการอาคารสำนักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ธนาคารแห่งประเทศไทย ทำให้ทราบปัญหาในแต่ละประเด็นที่ทำการตั้งกรอบคำถามไว้ โดยสามารถสรุปเป็นประเด็นปัญหาโดยใช้เครื่องมือผังก้างปลาวิเคราะห์ผลต่างๆดังนี้ ปัจจัยด้านคน ปัจจัยด้านอุปกรณ์ ปัจจัยด้านวัสดุ ปัจจัยด้านเงิน ปัจจัยด้านกระบวนการก่อสร้าง ดังแสดงให้เห็น ดังนี้



ภาพที่ 4.1 ปัจจัยปัญหาในด้านต่างๆจากความแสดงความคิดเห็นของผู้ถูกสัมภาษณ์ โครงการอาคารสำนักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ธนาคารแห่งประเทศไทย

จากฟังก์ชันปลาแสดงให้เห็นกลุ่มประเด็นปัญหาส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้น ซึ่งเกิดจากปัจจัย 2 ด้าน คือปัจจัยด้านคนและปัจจัยด้านกระบวนการก่อสร้าง โดยสามารถสรุปและเรียงลำดับความสำคัญและความรุนแรงของปัญหา โครงการอาคารสำนักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ธนาคารแห่งประเทศไทย โดยสรุปได้ตามวัตถุประสงค์การศึกษาการวิจัยดังนี้

1.2.1 ประเด็นปัญหาเรื่องคน

ผลจากการสัมภาษณ์ที่ปรึกษาบริษัทและผู้จัดการ โครงการมีความเห็นว่าบุคลากรของบริษัทที่เป็นผู้ควบคุมงาน เป็นผู้ที่ที่มีประสบการณ์มากกว่า 7 ปีแต่ก่อนข้างที่จะบอกกล่าวสอนงานสิ่งใหม่ๆก่อนข้างยาก โดยไม่ยอมรับสิ่งใหม่ๆเข้ามา ทำให้ส่งผลกระทบต่อกระบวนการควบคุมงานก่อสร้างเป็นอย่างมาก เช่น ไม่เข้าใจระเบียบขั้นตอนการทำงานของโครงการ ผู้รับจ้างไม่ให้ความเชื่อถือ ทำให้เกิดงานล่าช้า แม้จะมีความรู้ในด้านวิชาการเพราะจบทางด้านสายนี้โดยตรง แต่ก็ยังนำมาใช้ปฏิบัติงานจริง และมีการปล่อยปละละเลยในการควบคุมงานให้ผู้รับจ้างดำเนินการเอง จึงทำให้ส่งผลกระทบต่อผลงานก่อสร้างที่ทำออกมา คือทำให้ผลงาน ไม่มีคุณภาพตามมาตรฐานของบริษัทที่วางไว้ ทำแล้วมีการแก้อู่ตลอดเวลา ทำให้ระยะเวลาเกิดความล่าช้าออกไป และทำให้เกิดค่าใช้จ่ายต้นทุนขึ้นไปอีก

1.2.2 ประเด็นปัญหาเรื่องกระบวนการก่อสร้าง

จากผลการศึกษาโครงการ โครงการอาคารสำนักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ธนาคารแห่งประเทศไทยนี้พบว่าการวางแผนงานหลักที่มีการวางแผนการก่อสร้างไว้ตั้งแต่เริ่มโครงการ แต่เนื่องจากผลกระทบจากทางเจ้าของงานได้มีการปรับเปลี่ยนแบบแปลนก่อสร้าง และยังอยู่ระหว่างขั้นตอนการจัดหาผู้รับเหมาย่อยบางงาน เช่น ระบบรักษาความปลอดภัย ระบบพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นต้น จึงส่งผลกระทบต่อแผนงานที่วางไว้ ทำให้ต้องมีการหยุดงานบางส่วนที่ต้องรอแบบแปลนจากทางผู้ออกแบบที่มีการแก้ไข ผลกระทบดังกล่าวทำให้การดำเนินงานก่อสร้างไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ทำให้ระบบคุณภาพ ISO 9001 ในการบริหารงานก่อสร้างไม่มีประสิทธิภาพ การดำเนินการปรับแก้แบบแปลนยังไม่แล้วเสร็จจากเจ้าของงาน จึงทำให้การปรับแก้แผนงานไม่ชัดเจนและดำเนินการไม่มีคุณภาพ

2. เพื่อเสนอแนะ นำแนวทางการแก้ไขในการปรับปรุงด้านคุณภาพของการควบคุมงานของบริษัท ฯ ตามวัตถุประสงค์ข้อ 2. มีดังนี้

2.1 สรุปการนำเสนอแนวทางการปรับปรุงด้านคุณภาพ

จากสรุปความสำคัญของปัจจัยและความรุนแรงของปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อ การควบคุมงานก่อสร้าง โครงการอาคารสำนักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ธนาคารแห่งประเทศไทย จึงนำไปสู่การนำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ดังนี้

2.1.1 แนวทางการปรับปรุงที่ 1 การปรับปรุงแผนงานใหม่

1) หลักการและเหตุผล

โดยแผนงานใหม่นั้นต้องปรับเปลี่ยนตามขอบเขตงานที่กำลังดำเนินการ อยู่ในขณะนี้และให้พิจารณาว่างานในส่วนพื้นที่ใดมีการชะลอไว้เนื่องจากการปรับแบบแปลน ของเจ้าของงานและงานที่อยู่ขั้นตอนการจัดหาผู้รับเหมาย่อย และกำหนดวัตถุประสงค์ใหม่สำหรับการดำเนินการตามแผนใหม่ โดยแผนงานใหม่ที่จะทำขึ้นนี้อยู่ภายใต้แผนงานหลักของโครงการ และวันแล้วเสร็จของโครงการก่อสร้าง

2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อรองรับการปรับแก้แบบแปลนของทางเจ้าของงาน
- (2) เพื่อรองรับการจัดหาผู้รับเหมาย่อยของโครงการ
- (3) เพื่อปรับแก้ไขแผนงานเร่งรัดเมื่อเกิดปัญหาในการก่อสร้าง
- (4) เพื่อกำหนดเป็นมาตรฐานที่ใช้ในการปฏิบัติในอนาคต

3) การประเมินผล

- (1) ตรวจสอบผลงานได้ตามขอบเขตงานที่วางไว้
- (2) ความคืบหน้าที่หน้างานตามแผนที่ได้กำหนดไว้

4) วิธีการดำเนินการ

- (1) รวบรวมเอกสารจากรายงานประจำเดือนเดือนที่ผ่านมา
- (2) กำหนดวัตถุประสงค์ของแผนงาน
- (3) วางแผนงานเร่งรัดงานประจำสัปดาห์ประจำเดือน (ภาพที่ 4.2 และ 4.3)
- (4) ประเมินผลงานได้ตามของเขตที่วางไว้ (ภาพที่ 4.4)

5) ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน 2560 จนกระทั่งโครงการแล้วเสร็จ

6) ผู้รับผิดชอบ

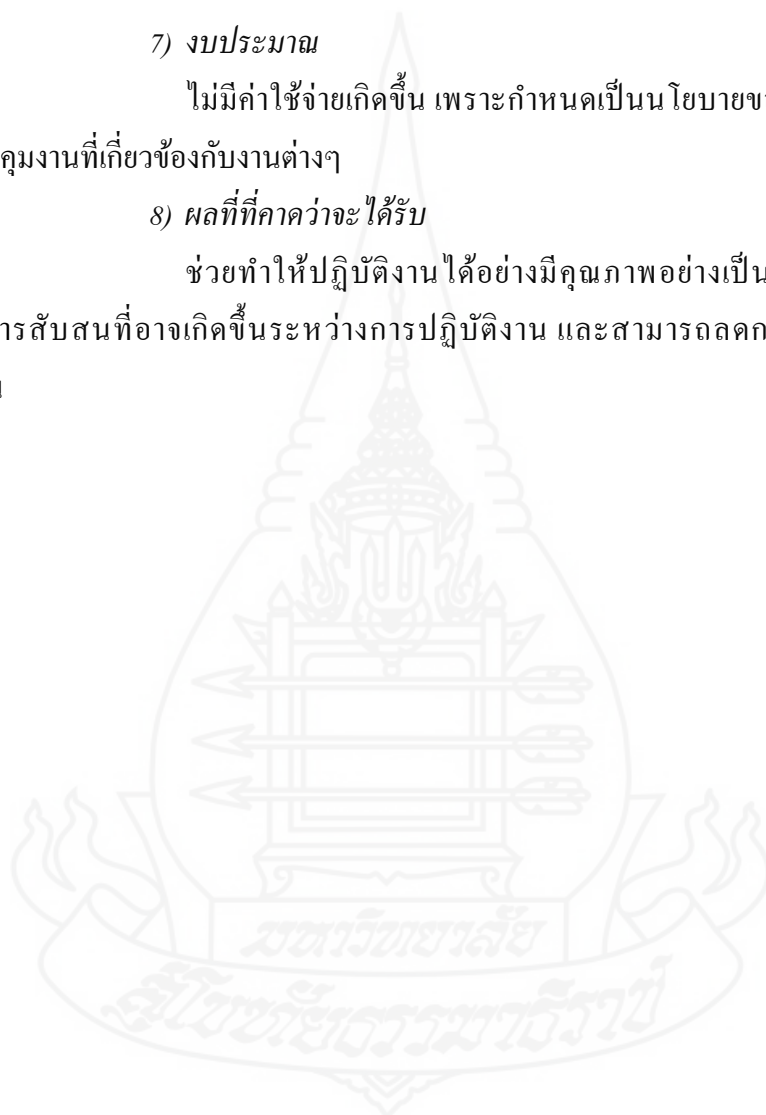
- (1) ผู้จัดการโครงการ
- (2) รองผู้จัดการโครงการ
- (3) วิศวกร
- (4) สถาปนิก

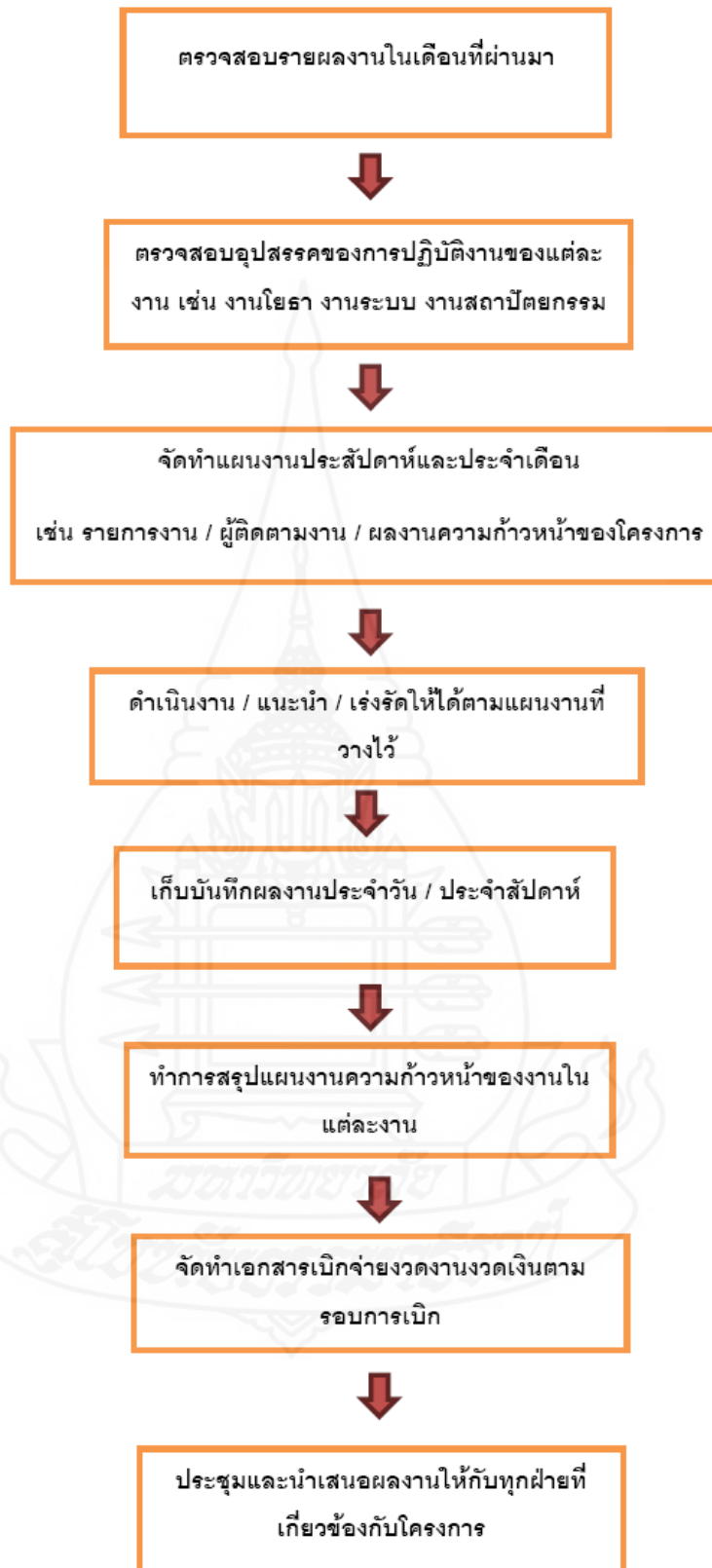
7) งบประมาณ

ไม่มีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้น เพราะกำหนดเป็นนโยบายของบริษัทเป็นหน้าที่ของผู้ควบคุมงานที่เกี่ยวข้องกับงานต่างๆ

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ช่วยทำให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีคุณภาพอย่างเป็นกระบวนการ และป้องกันการสับสนที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงาน และสามารถลดการผิดพลาดในการปฏิบัติงาน





รูปภาพ 4.2 ฟังตัวอย่างแผนงานประจำเดือน

หนังสือกำหนดอำนาจการเซ็นเอกสาร โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แห่งใหม่ ธนาคารแห่งประเทศไทย

ลำดับที่	Document Content	Signing Authority		
		Name	Position	Sample Signature
1	<ul style="list-style-type: none"> - Re view the construction documents - Arrange the kick off site meeting - Delegated person to monitoring and inspect the quality of work - Delegated person to record and maintain QA/QC document - Monitor and verify progress of work ,work procedure - Certify and progress of work - Coordinate with owner 	รศ.ดร.ณรงค์ เหลืองบุตรนาค นายชินะเวท อินเมือง นายวิทยากร ดวงแก้ว	ที่ปรึกษาโครงการ ผู้จัดการโครงการ รองผู้จัดการโครงการ	
2	<ul style="list-style-type: none"> -เอกสารออกทุกชนิดโดยได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา -เซ็นรับเอกสารเข้าทุกชนิด -เป็นกรรมการประชุมประจำสัปดาห์ -หนังสือขออนุมัติเทคนิคกริดโดยได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา ตรวจสอบแผนงานผลการปฏิบัติงาน โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา -ตรวจสอบ Shop Drawing -ตรวจเช็คการขออนุมัติวัสดุ -ตรวจสอบแผนงานผลการปฏิบัติงาน -ตรวจเช็ค Weekly Report, Monthly Report -ออกเอกสาร Memorandum โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา -ตรวจเช็คความพร้อมในการเทคอนกรีต -หนังสือรายงานการทำงานประจำวัน -หนังสือขออนุมัติทำงานประจำวัน -Inspection Report 	นายเฉลิมพล กิติกาญจน์ นางสาวปณิชา สนั่นเอื้อ นายธีระยุทธ โสวรรณะ นายพงษ์ธร มณี นายวรกฤต บุญศรีชนะ นายศุภโชค ล่องเนียม	สถาปนิกอาวุโส สถาปนิก วิศวกรไฟฟ้ากำลัง วิศวกรไฟฟ้าสื่อสาร วิศวกรเครื่องกล วิศวกรโยธา	
3	<ul style="list-style-type: none"> -ตรวจเช็คWeekly Report, Monthly Report -เอกสาร Memorandum โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา -ตรวจเช็คความพร้อมในการทำงานโครงสร้าง -ตรวจสอบ Shop Drawing -ตรวจเช็คการขออนุมัติวัสดุ -เอกสารออกโดยได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา - ตรวจสอบแผนงาน/ผลการปฏิบัติงาน -ตามเอกสารต่างๆที่ผู้รับจ้างต้องจัดส่งให้ -หนังสือรายงานประจำวัน -หนังสือขออนุมัติทำงานประจำวัน -Inspection Report 	นายสรสิทธิ์ แสนทวีสุข นายอภิรักษ์ เกิดนอก นายสุเทพ พระลับรักษา นายสิริวิชัย สิริวิชัยกุล	ช่างเทคนิคควบคุมงานโยธาและสถาปัตยกรรม ช่างงานตกแต่งภายในและงาน Landscape ช่างเทคนิคควบคุมงานระบบไฟฟ้ากำลังและสื่อสาร ช่างเทคนิคเครื่องกล	

รูปภาพ 4.3 ตำแหน่งหน้าที่ของบุคลากรในของบริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
โครงการอาคารสำนักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ธนาคารแห่งประเทศไทย

ลำดับ	งาน	สถานะ	หมายเหตุ
1	ตรวจสอบรายผลงานในเดือนที่ผ่านมา		
2	ตรวจสอบอุปสรรคของการปฏิบัติงานของแต่ละงาน เช่น งานโยธา งานระบบ งานสถาปัตยกรรม		
3	จัดทำแผนงานประจำสัปดาห์และประจำเดือน เช่น รายการงาน / ผู้ติดตามงาน / ผลงานความก้าวหน้าของโครงการ		
4	ดำเนินงาน / แนะนำ / เร่งรัดให้ได้ตามแผนงานที่วางไว้		
5	เก็บบันทึกผลงานประจำวัน / ประจำสัปดาห์		
6	ทำการสรุปแผนงานความก้าวหน้าของงานในแต่ละงาน		
7	จัดทำเอกสารเบิกจ่ายงวดงานงวดเงินตามรอบการเบิก		
8	ประชุมและนำเสนอผลงานให้กับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ		

รูปภาพ 4.4 ประเมินผลงานได้ตามของเขตที่วางไว้ (Check List)

2.1.2 แนวทางการปรับปรุงที่ 2 การอบรมด้านคุณภาพบริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

1) หลักการและเหตุผล

การแก้ไขปัญหาด้านคุณภาพการทำงานของพนักงานบริษัท โดยหลังจากผู้ทำวิจัยกรณีศึกษาโครงการนี้ได้ร่วมทำแผนแนวทางการปรับปรุงด้านคุณภาพด้วยการร่วมจัดการแผนงานใหม่กับที่ปรึกษาโครงการ ผู้จัดการโครงการ รองผู้จัดการโครงการ และทุกฝ่ายที่มีส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาข้อสรุปแผนงานที่นำไปใช้จริง และนำแผนนี้ไปอบรมให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องของโครงการเป็นเวลา 8 สัปดาห์ (ทุกวันอาทิตย์) โดยในการอบรมนี้ยังได้เพิ่มการอบรมด้านการแก้ปัญหาคุณภาพของผู้ควบคุมงานนั้นด้วย โดยกระบวนการทำงานตามแผน ระเบียบขั้นตอนการปฏิบัติ ขั้นตอนการตรวจงานของแต่ละคน เช่น งานโยธา งานสถาปัตยกรรม งานระบบ โดยได้จัดตารางการอบรมตามตารางที่ 4.1

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจในหลักการการนำ PDCA มาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานก่อสร้าง

(2) เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจในมาตรฐาน ISO 9001:2015 มาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานก่อสร้าง

(3) เพื่อปรับแก้ไขแผนงานเร่งรัดเมื่อเกิดปัญหาในการก่อสร้าง

(4) เพื่อเพิ่มทักษะความรู้ความเข้าใจ ความสามารถในการปฏิบัติงานของพนักงานในบริษัท

3) การประเมินผล

(1) สามารถดำเนินงานได้ตามแผนที่งานวางไว้

4) วิธีการดำเนินการ

(1) จัดทำแผนฝึกอบรม

(2) ดำเนินการฝึกอบรมโดยที่ปรึกษาโครงการ บริษัทที่ได้บริการตรวจประเมินและให้รับรองด้านคุณภาพ

(3) ประเมินผล

5) ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ระหว่างเดือน สิงหาคม 2560 ถึงเดือน กันยายน 2560

6) ผู้รับผิดชอบ

(1) ผู้จัดการโครงการ

(2) รองผู้จัดการโครงการ

(3) วิศวกร

(4) สถาปนิก

(5) ช่างควบคุมงาน

7) งบประมาณ

ค่าจ้างบริษัทที่ได้บริการตรวจประเมินและให้รับรองด้านคุณภาพ
รวม 8,000 บาท

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

พนักงานที่เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจในการกระบวนการทำงาน การตรวจสอบควบคุมงานก่อสร้าง และขั้นตอนการปฏิบัติ เข้าใจมาตรฐานคุณภาพปัจจุบัน

ของ ISO และเข้าใจหลักการการนำแนวคิด PDCA มาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานก่อสร้าง เพื่อสามารถเพิ่มคุณภาพขององค์กร

ครั้งที่	วันที่	เรื่อง	หมายเหตุ
1		นโยบายปรับแผนงานด้านคุณภาพ / แผนงานของบริษัท	เชิญที่ปรึกษาโครงการ และบริษัทที่ให้บริการ ตรวจสอบประเมินและให้รับรองด้านคุณภาพ
2		กระบวนการทำงานแต่ละฝ่าย	
3		การควบคุมการปฏิบัติงานและระเบียบวิธีปฏิบัติงาน	
4		การกำหนดวิธีประเมินผลงาน	
5		แนวคิด PDCA กำนนำมาปฏิบัติในการควบคุมงานก่อสร้าง	
6		การอ่านรายละเอียดแบบแปลน	
7		มาตรฐานคุณภาพ ISO 9001 : 2015	
8		สัมมนาสรุปเรื่องการแผนงานปรับด้านคุณภาพ	

ภาพที่ 4.5 การอบรมด้านคุณภาพของบริษัท พีวเจอร์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

2.1.3 แนวทางการปรับปรุงที่ 3 ปรับปรุงการบริหารงานด้วยระบบควบคุมคุณภาพ ISO 9001: 2015

1) หลักการและเหตุผล

การปรับปรุงด้านคุณภาพนั้นต้องปรับปรุงให้ครอบคลุมทั้งองค์กร เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของบริษัทที่มุ่งเน้นผลงานให้มีคุณภาพเป็นที่ได้รับความพึงพอใจของลูกค้า อีกทั้งเพื่อยกระดับมาตรฐานการบริหารงานก่อสร้างให้ได้ตามหลักมาตรฐานสากล ภายใต้มาตรฐาน ISO 9001:2015 โดยนำข้อกำหนดมาตรฐานมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างเป็นข้อกำหนดขั้นตอนปฏิบัติขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อยกระดับมาตรฐานการบริหารโครงการก่อสร้างขององค์กรให้ได้หลักมาตรฐานสากล

(2) เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือในทางธุรกิจขององค์กร

3) การประเมินผล

(1) ความพึงพอใจของลูกค้า (ภาพที่ 4.5)

(2) แบบประเมินผลภายในบริษัท

4) วิธีการดำเนินการ

(1) ทำความเข้าใจกับมาตรฐานใหม่ ISO 9001:2015

(2) ตรวจสอบระบบการบริหารคุณภาพที่ใช้อยู่ปัจจุบันต่างจากมาตรฐานใหม่หรือไม่

แตกต่าง ให้กำหนดผลกระทบที่ได้รับพร้อมแนวทางแก้ไขตามขอบเขตระยะเวลาที่กำหนด

ไม่แตกต่าง ให้สื่อสารแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องให้ได้ข้อสรุปการดำเนินการตาม ISO 9001: 2015

(3) ใช้หลักการ PDCA ในการดำเนินการปรับตามมาตรฐาน

5) ระยะเวลาในการดำเนินการ

เริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือน กันยายน 2560 เป็นต้นไป

6) ผู้รับผิดชอบ

กรรมการบริษัท

7) งบประมาณ

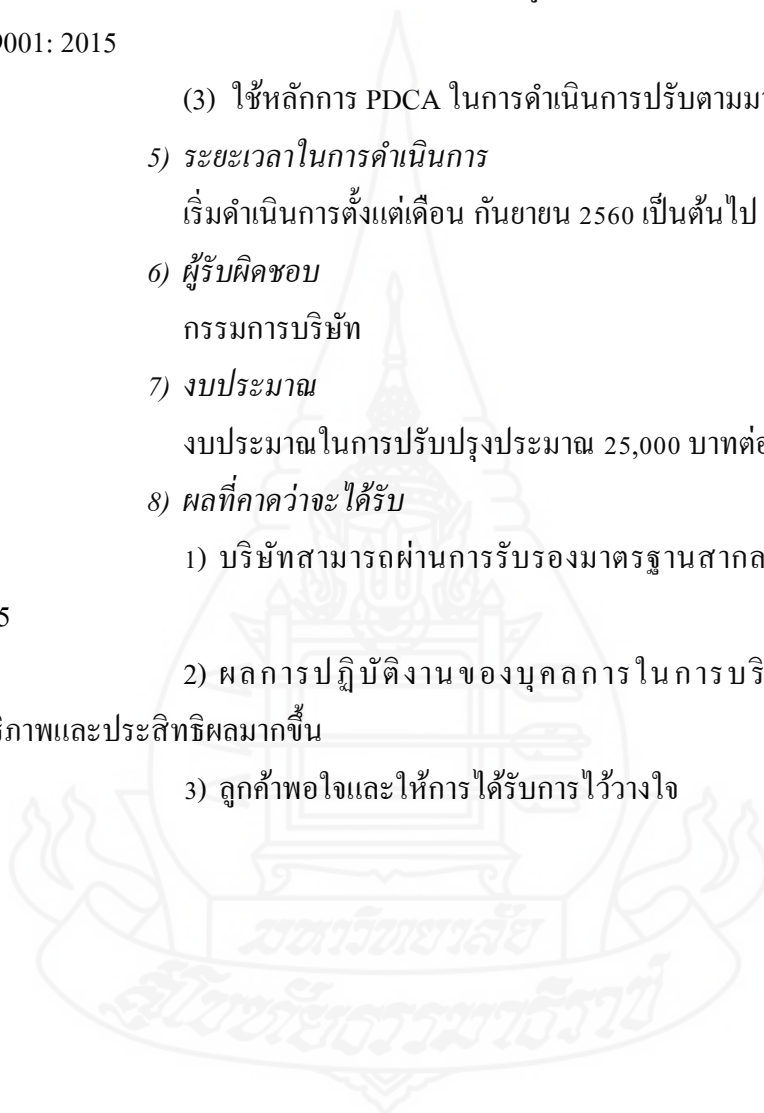
งบประมาณในการปรับปรุงประมาณ 25,000 บาทต่อปี

8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1) บริษัทสามารถผ่านการรับรองมาตรฐานสากลระบบคุณภาพ ISO 9001: 2015

2) ผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในการบริหารงานก่อสร้างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น

3) ลูกค้าพอใจและให้การได้รับการไว้วางใจ



		CUSTOMER SATISFACTION SURVEY													
		แบบประเมินความพึงพอใจลูกค้า													
Item	Description	Satisfactory			Average			Un-Satisfactory				N/A	For FEC Use		
ลำดับ	รายละเอียด	พอใจ			พอใช้			ไม่พอใจ				ประเมินไม่ได้	Point / 10		
		Good			Average			Poor				Un-rated			
		10	9	8	7	6	5	4	3	2	1			0	
B) Evaluate for Construction Management Services															
เกณฑ์ประเมินสำหรับงานควบคุมงานก่อสร้าง															
1	Project Time management การบริหารเวลาการทำงาน การส่งมอบงานตามกำหนด														
2	Construction Quality การบริหารคุณภาพงานก่อสร้าง														
3	Safety การบริหารและควบคุมงานด้านความปลอดภัย														
4	Contract Administration การจัดการด้านสัญญางานก่อสร้าง														
5	Sufficient manpower บุคลากรเพียงพอในการทำงาน														
6	Good Working system in Place มีระบบที่ดีได้มาตรฐานในการทำงาน														
7	Attitude of Team Member ทัศนคติในการทำงานของทีมงาน														
8	Co-ordination with others การติดต่อประสานงานในระหว่างการค้าเงินงาน														
9	Response to a Customer Complaint การตอบสนองต่อข้อร้องเรียนของลูกค้า														
10	Service satisfaction, in general ความพึงพอใจทั่วไปในการให้บริการของบริษัท														
											คิดเป็นร้อยละ (%) :				
											<input type="text"/>				
												Point	Point		
Comments and Recommendations : ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ															
Signature/ลงชื่อลูกค้า :											Date / วันที่ประเมิน :				

For FEC use : Satisfactory = Good, Average = Average, Unsatisfactory = Poor

Return to Managementative at Facsimile No.0-2931-8874

พึงพอใจ = ดี, พอใช้ = ปานกลาง, ไม่พอใจ = ต้องปรับปรุง

กรุณาส่งผลการประเมินกลับมาที่หมายเลขโทรสาร 0-2931-8874

ภาพที่ 4.6 แบบกรอกข้อมูลความพึงพอใจของลูกค้าบริษัท พีวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

2.1.4 แนวทางการปรับปรุงที่ 4 การมอบรางวัลผลตอบแทนให้ผู้ปฏิบัติงานดีเด่น

1) หลักการและเหตุผล

การสร้างแรงจูงใจและแรงกระตุ้นในการปฏิบัติงานนั้นถือว่าเป็นส่วนสำคัญอย่างมากในการจัดการบริหารคนในองค์กร ซึ่งจะช่วยให้ฝ่ายบริหารทราบว่าพนักงานแต่ละคนชอบงานในส่วนไหนและไม่ชอบทำอะไร เพื่อจะได้วางแผนใช้ความสามารถของพนักงานได้ถูกด้านที่ชอบเป็นอย่างดี ผลตอบแทนบริษัทเป็นได้ทั้งการรับขึ้นเงินเดือน โบนัสประจำปี การมอบเงินพิเศษเมื่อจบโครงการ การชมเชยยกย่องให้เป็นพนักงานดีเด่นของบริษัท เป็นต้น

2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อสร้างแรงกระตุ้นและแรงจูงใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน
- (2) เพื่อให้พนักงานสร้างบรรยากาศในทิศทางที่ดีในองค์กร
- (3) เพื่อชี้ให้ผู้ปฏิบัติงานเล็งเห็นความสำคัญในเรื่องของผลตอบแทนทั้งองค์กรและผู้ปฏิบัติงานเอง

3) การประเมินผล

- (1) พิจารณาพฤติกรรมในการทำงานของพนักงาน เช่น การขาดงานมาสาย ความสม่ำเสมอของการมาทำงาน
- (2) พิจารณาผลงานที่มีความรับผิดชอบตลอดทั้งปี หรือจนกว่าโครงการที่รับผิดชอบแล้วเสร็จ

4) ผู้รับผิดชอบ

ที่ปรึกษาโครงการ (กำกับดูแลด้านควบคุมงานก่อสร้าง)

5) งบประมาณ

- (1) รางวัลพิเศษประจำโครงการที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ

- (2) รางวัลพนักงานดีเด่น

จำนวน 2 คน คนละ 3,000 บาท รวม 6,000 บาท

- (3) รางวัลตอบแทนหลังจบการบริหารโครงการก่อสร้าง

จำนวน 13 คน คนละ 2,000 บาท รวม 26,000 บาท

รวมเป็นเงิน 32,000 บาท

ทั้งนี้เงินรางวัลตอบแทนหลังจบโครงการทางบริษัทอาจพิจารณาเพิ่มลดจากอัตราผลประกอบการของบริษัทที่ได้จากโครงการนี้หลังมีการหักค่าใช้จ่ายต่าง ๆ

6) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผู้ปฏิบัติงานมีขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติในการควบคุมงานก่อสร้าง ทำให้มีบรรยากาศในการทำงานไปในทิศทางบวกภายในองค์กร

การดำเนินงานทั้ง 4 โครงการเป็นการดำเนินการระยะสั้นแต่มุ่งหวังที่จะนำผลจากการดำเนินงานมาปรับปรุงเป็นมาตรฐานระยะยาว เพื่อใช้ในการวางแผนงานการบริหารงานก่อสร้างโครงการอื่นๆที่จะมีในอนาคต และเป็นแนวทางในการปรับปรุงด้านคุณภาพในการบริหารทั้งในส่วนการควบคุมงานก่อสร้างและการบริหารระบบคุณภาพขององค์กร

โครงการ	ปี พ.ศ. 2560					งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.		
แนวทางการปรับปรุงที่ 1 การปรับปรุงแผนงานใหม่						0.00	
แนวทางการปรับปรุงที่ 2 การอบรมด้านคุณภาพ						8,000.00	
แนวทางการปรับปรุงที่ 3 ปรับปรุงการบริหารงานด้วยระบบควบคุมคุณภาพ ISO 9001 : 2015						25,000.00	
แนวทางการปรับปรุงที่ 4 การมอบรางวัลผลตอบแทนให้ผู้ปฏิบัติงานดีเด่น						32,000.00	
รวมค่าใช้จ่าย						65,000.00	

ภาพที่ 4.7 สรุปแผนการดำเนินงาน

2.2 การนำเสนอแนวทางแก้ไขและปรับปรุง

2.2.1 แนวทางแก้ไขปรับปรุงด้านกระบวนการก่อสร้าง

จากปัจจัยดังกล่าวพบว่าบริษัทยังขาดการควบคุมคุณภาพการใช้มาตรฐาน ISO จึงทำให้กระบวนการดำเนินงานไม่มีคุณภาพเท่าที่ควร ทำให้ส่งผลกระทบต่อระยะเวลาของโครงการเกิดความล่าช้าอยู่แล้ว ทำให้ล่าช้าเข้าไปอีก

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ศึกษาข้อกำหนดในมาตรฐาน ISO 9001:2015 อย่างถี่ถ้วน แล้วจึงกำหนดเป็นวิธีปฏิบัติภายในองค์กรภายใต้ข้อกำหนดมาตรฐาน ISO 9001:2015 โดยใช้หลักแนวคิด PDCA เป็นตัวควบคุมและติดตามผล และให้ใช้เป็นนโยบายของบริษัทให้พนักงานปฏิบัติ โดยใช้แนวทางการปรับปรุงที่ 1 และแนวทางการปรับปรุงที่ 3 ใช้เป็นแนวทางเริ่มต้น

2.2.2 แนวทางแก้ไขปรับปรุงด้านคน

จากปัจจัยดังกล่าวพบว่าผู้ปฏิบัติงานยังขาดความรู้ในการควบคุมงานก่อสร้างและขาดแรงจูงใจทั้งด้านผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินและความมั่นคงก้าวหน้าในอาชีพ

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ใช้การเสริมสร้าง อบรมความรู้ทางวิชาการ โดยกำหนดเป็น โครงการอบรมความรู้เป็นแนวทางการแก้ไขที่ 2 ในการเสนอแนวทางการปรับปรุงคุณภาพด้านบุคลากร ซึ่งมีรายละเอียดในบทที่ 4 อีกทั้งแนวทางการแก้ไขที่ 4 เป็นการมอบรางวัลให้แก่ผู้ปฏิบัติงานดีเด่น ซึ่งจะสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงานกับองค์กร และเป็นแรงกระตุ้นให้กับพนักงานมีความต้องการด้านผลตอบแทนที่เป็นรูปธรรมสามารถจับต้องได้ อีกทั้งยังสามารถบรรยากาศในการทำงานให้ดีขึ้นอีกด้วย



บทที่ 5

สรุปการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่องแนวทางการปรับปรุงด้านคุณภาพ การควบคุมงานก่อสร้างของบริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ในโครงการกรณีศึกษา โครงการอาคารสำนักงานภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ ราชการแห่งประเทศไทย โดยวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงที่มาของปัญหา งานก่อสร้างด้านคุณภาพและแนวทางแก้ไข โดยผู้จัดทำได้แสดงวิธีดำเนินการศึกษาในการวิจัย สรุป ผลการวิจัย และมีข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยในครั้งต่อไปดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.1 เพื่อศึกษาวิเคราะห์ถึงสาเหตุของปัญหาด้านคุณภาพ การควบคุมงานก่อสร้าง ของบริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

1.2 เพื่อเสนอแนะแนวทางแก้ไขในการปรับปรุงด้านคุณภาพของการควบคุม งานของบริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

2. วิธีดำเนินการศึกษาวิจัย

เป็นการศึกษาด้วยวิธีสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริหารบริษัทและบุคลากรในหน่วยงาน ซึ่ง เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลสภาพขององค์การตามความเป็นจริงที่เป็นภาพรวม มีความน่าเชื่อถือและมีความเที่ยงตรง โดยมีการเริ่มจากรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงาน จากเอกสารของโครงการ เช่น รายงานประจำวัน รายงานประจำเดือน เก็บข้อมูลในที่ประชุม ข้อมูล จากเจ้าหน้าที่องค์กร ข้อมูลจากช่างงานก่อสร้างจริงจากการสนทนาในที่ประชุมและการศึกษา ทฤษฎีที่เกี่ยวกับงานก่อสร้าง ทฤษฎีการบริหารคุณภาพมาใช้ในการปรับปรุงแผนงานการบริหารงาน ก่อสร้างด้วย

3. สรุปผลการศึกษา

3.1 สรุปของปัญหาการบริหารโครงการก่อสร้างด้านคุณภาพ

3.1.1 ปัญหาด้านปัจจัยด้านคน

จากการสรุปและวิเคราะห์ผลการวิจัยปัจจัยการก่อสร้างโดยใช้เครื่องมือ ผังก้างปลาพบว่าที่มาของปัญหาเนื่องจากบุคลากรของบริษัทที่เป็นผู้ควบคุมงาน เป็นผู้ที่มีประสบการณ์มากกว่า 7 ปีแต่ค่อนข้างที่จะบอกกล่าวสอนงานสิ่งใหม่ๆค่อนข้างยาก โดยไม่ยอม แลกเปลี่ยนสิ่งใหม่ๆเข้ามา ทำให้ส่งผลกระทบต่อกระบวนการควบคุมงานก่อสร้างเป็นอย่างมาก เช่น ไม่เข้าใจระเบียบขั้นตอนการทำงานของโครงการ ผู้รับจ้างไม่ให้ความเชื่อถือ ทำให้เกิดงานล่าช้า แม้จะมีความรู้ในด้านวิชาการเพราะจบทางด้านสายนี้โดยตรง แต่ก็ยังนำมาใช้ปฏิบัติงานจริงได้ เท่าที่ควร และมีการปล่อยปละละเลยในการควบคุมงานให้ผู้รับจ้างดำเนินการเอง จึงทำให้ส่งผลกระทบต่อผลงานก่อสร้างที่ออกมา คือทำให้ผลงานไม่มีคุณภาพตามมาตรฐานของบริษัทที่วางไว้ ทำให้มีการแก้อยู่ตลอดเวลา ทำให้ระยะเวลาเกิดความล่าช้าออกไป

3.1.2 ด้านปัจจัยด้านกระบวนการก่อสร้าง

จากการสรุปและวิเคราะห์ผลการวิจัยปัจจัยการก่อสร้างโดยใช้เครื่องมือ ผังก้างปลาพบว่าที่มาของปัญหาเนื่องจากผลกระทบจากทางเจ้าของงานได้มีการปรับเปลี่ยนแบบแปลนก่อสร้างและยังอยู่ขั้นตอนการจัดหาผู้รับเหมาย่อยบางงานของทางเจ้าของโครงการ จึงส่งผลกระทบต่อกับแผนงานที่วางไว้ ทำให้ต้องมีการหยุดงานบางส่วนที่ต้องรอแบบแปลนจากทางผู้ออกแบบที่มีการแก้ไข ผลกระทบดังกล่าวทำให้การดำเนินงานก่อสร้างไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ทำให้ระบบคุณภาพ ISO 9001 การบริหารงานก่อสร้างไม่มีประสิทธิภาพ การดำเนินการปรับแก้แบบแปลนยังไม่แล้วเสร็จจากเจ้าของงาน จึงทำให้การปรับแก้แผนงานไม่ชัดเจนและดำเนินการไม่มีคุณภาพ

3.2 การนำเสนอแนวทางแก้ไขและปรับปรุง

3.2.1 แนวทางแก้ไขปรับปรุงด้านคน

จากปัจจัยดังกล่าวพบว่าผู้ปฏิบัติงานยังขาดความรู้ในการควบคุมงานก่อสร้างและขาดแรงจูงใจทั้งด้านผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินและความมั่นคงก้าวหน้าในอาชีพ

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง ใช้การเสริมสร้าง อบรมความรู้ทางวิชาการ โดยกำหนดเป็นโครงการอบรมความรู้เป็นแนวทางการแก้ไขที่ 2 ในการเสนอแนวทางการปรับปรุงคุณภาพด้านบุคลากร ซึ่งมีรายละเอียดในบทที่ 4 อีกทั้งแนวทางการแก้ไขที่ 4 เป็นการมอบรางวัลให้แก่ผู้ปฏิบัติงานดีเด่น ซึ่งจะสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงานกับองค์กร และเป็นแรงกระตุ้น

ให้กับพนักงานมีความต้องการด้านผลตอบแทนที่เป็นรูปธรรมสามารถจับต้องได้ อีกทั้งยังสามารถสร้างบรรยากาศในการทำงานให้ดีขึ้นอีกด้วย

3.2.2 แนวทางแก้ไขปรับปรุงด้านกระบวนการก่อสร้าง

จากปัจจัยดังกล่าวพบว่าบริษัทยังขาดการควบคุมคุณภาพการใช้มาตรฐาน ISO จึงทำให้กระบวนการดำเนินงานไม่มีคุณภาพเท่าที่ควร ทำให้ส่งผลกระทบต่อระยะเวลาของโครงการเกิดความล่าช้าอยู่แล้ว ทำให้ล่าช้าเข้าไปอีก

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง ศึกษาข้อกำหนดในมาตรฐาน ISO 9001:2015 อย่างถี่ถ้วน แล้วจึงกำหนดเป็นวิธีปฏิบัติภายในองค์กรภายใต้ข้อกำหนดมาตรฐาน ISO 9001:2015 โดยใช้หลักแนวคิด PDCA เป็นตัวควบคุมและติดตามผล และให้ใช้เป็นนโยบายของบริษัทให้พนักงานปฏิบัติ โดยใช้แนวทางการปรับปรุงที่ 1 และแนวทางการปรับปรุงที่ 3 ซึ่งมีรายละเอียดในบทที่ 4 ใช้เป็นแนวทางเริ่มต้น

4. อภิปรายผล

ในการวิจัยครั้งนี้ประเด็นใหญ่ๆที่เกิดขึ้นซึ่งเกิดจากปัจจัย 2 ปัจจัย คือปัจจัยด้านคน และปัจจัยด้านกระบวนการก่อสร้าง โดยมีความสอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยสามารถแบ่งได้ดังนี้

4.1 ประเด็นปัญหาเรื่องคน

ผลจากการวิจัยพบว่ามีความสอดคล้องกับ อุดมศักดิ์ รัตนสินทร์ (2552) ได้ทำการศึกษาโครงการเฉพาะเรื่องศึกษาวิจัยที่ส่งผลกระทบต่อความล่าช้าในการบริหารโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ของกรมชลประทาน และสุกิจ อินทร์เจริญ (2556) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัญหาการบริหารงานก่อสร้าง ของสำนักการช่าง กล่าวคือปัญหาที่พบบุคลากรไม่เข้าใจในระเบียบขั้นตอนการทำงาน of โครงการ ปัญหาการปฏิบัติงานไม่ตรงตามตำแหน่งที่ได้รับมอบ ขาดความเข้าใจในด้านเอกสารในการควบคุมงานก่อสร้าง มีการปล่อยปละละเลยในการควบคุมงานก่อสร้าง จึงทำให้เกิดปัญหาและอุปสรรคต่างๆในการควบคุมงานก่อสร้าง เช่น งานก่อสร้างไม่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ จึงทำให้เกิดความล่าช้าของโครงการออกไปอีก มีค่าใช้จ่ายต้นทุนสูงขึ้น

4.2 ประเด็นปัญหาเรื่องกระบวนการก่อสร้าง

ผลจากการวิจัยพบว่ามีความสอดคล้องกับเชาว์วัชร ทัศนภิญโญ (2553) ได้ทำการศึกษาอิสระเรื่องความผิดปกติในกระบวนการควบคุมคุณภาพงานก่อสร้างและสุกิจ อินทร์เจริญ (2556) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัญหาการบริหารงานก่อสร้าง กล่าวคือปัญหาที่พบเกิดจาก

การดำเนินงานก่อสร้างไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ และการหลักรวมมาภิบาลมาช่วยในการควบคุมงานก่อสร้าง จะช่วยในการป้องกันการผิดปกติของการควบคุมงานก่อสร้าง คือต้องมีความโปร่งใส การเปิดเผยข้อมูล การตรวจสอบได้ในทุกขั้นตอนของงานก่อสร้าง และยังพบว่าปัจจัยในกระบวนการก่อสร้าง ได้แก่ การบริหารงานก่อสร้าง การวางแผน ด้านการดำเนินงาน ด้านการควบคุม ด้านการประเมินผล ด้านความรู้ ด้านความสามารถ และด้านทักษะในการปฏิบัติงาน ทำให้การบริหารงานก่อสร้างมีประสิทธิภาพ

ในส่วนของแนวทางการแก้ไขปรับปรุงในการทำวิจัยครั้งนี้จะมีประเด็นใหญ่ๆที่เกิดขึ้นซึ่งเกิดจากปัจจัย 2 ปัจจัย คือปัจจัยด้านคนและปัจจัยด้านกระบวนการก่อสร้าง โดยมีความสอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยสามารถแบ่งได้ดังนี้

4.2.1 แนวทางการแก้ไขปรับปรุงเรื่องคน

ผลจากการวิจัยพบว่ามี ความสอดคล้องกับอุดมศักดิ์ รัตนสินทร์ (2552) ได้ทำการศึกษาโครงการเฉพาะเรื่องศึกษาวิจัยที่ส่งผลกระทบต่อความล่าช้าในการบริหารโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ของกรมชลประทาน และสุกิจ อินทร์เจริญ (2556) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัญหาการบริหารงานก่อสร้าง ของสำนักการช่าง กล่าวคือการอบรมความรู้ทางวิชาการ ด้านทักษะความสามารถในการปฏิบัติงานให้กับบุคลากร โดยเมื่อบุคลากรที่ได้ผ่านขั้นตอนดังกล่าวจะมีคุณภาพในการควบคุมงานซึ่งก็จะทำให้การบริหารงานก่อสร้างมีประสิทธิภาพขึ้นด้วย โดยจะมีความสอดคล้องกัน

4.2.2 แนวทางการแก้ไขเรื่องกระบวนการก่อสร้าง

ผลจากการวิจัยพบว่ามี ความสอดคล้องกับนันทชัย ก่อกิจโรจน์ (2553) ได้ทำการศึกษาเรื่องการนำระบบควบคุมคุณภาพ ISO 9001:2008 ไปใช้ในการปฏิบัติควบคุมงานก่อสร้าง กรณีศึกษาบริษัท เทช ลิมิเต็ด จำกัด และเชาว์วัชร ทัศนิกัญญา (2553) ได้ทำการศึกษาอิสระเรื่องความผิดปกติในกระบวนการควบคุมคุณภาพงานก่อสร้างและพิเชษฐ์ นิสสว่าง (2553) ได้ทำการศึกษาโครงการเฉพาะเรื่องการใช้ระบบคุณภาพ ISO 9001 ในบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาด้านงานก่อสร้างอาคาร กล่าวคือการติดต่อสื่อสารและการประสานงานในการก่อสร้างโดยใช้ระบบควบคุมคุณภาพมาตรฐาน ISO มาใช้ทำให้งานมีการเป็นไปตามข้อกำหนดขอบเขตระยะเวลาตามที่วางไว้ โดยจะมีอุปสรรคในการควบคุมงานก่อสร้างน้อยลง และการใช้หลักรวมมาภิบาลในการควบคุมงานก่อสร้างที่มีความโปร่งใสสามารถตรวจสอบได้ในทุกขั้นตอนกระบวนการก่อสร้างของโครงการ การติดตามประเมินผลในขั้นตอนการควบคุมงานทำให้ได้งานที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพในการบริหารงานก่อสร้าง

5. ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาทำวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาด้านคุณภาพของการควบคุมงานก่อสร้างและนำเสนอแนวทางการปรับปรุงด้านคุณภาพ เพื่อที่จะนำผลการวิเคราะห์มาเป็นแนวทางการปรับปรุงคุณภาพในการทำงานขององค์กรของบริษัท พีวเจอร์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ผู้ศึกษาจึงมีข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

5.1 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระบบบริหารคุณภาพอื่นๆ เช่น Six Sigma เป็นต้น เพื่อให้ทราบถึงข้อดีและข้อเสียของแต่ละระบบคุณภาพต่างๆ รวมถึงความเหมาะสมกับการนำมาประยุกต์ใช้ดำเนินงานขององค์กร

5.2 ควรศึกษาการนำแนวคิดระบบบริหารงาน โครงการก่อสร้างมาปรับปรุงการบริหารงานตั้งแต่ก่อนดำเนินการก่อสร้างของโครงการ เช่น ขั้นตอนในการประเมินโครงการ ขั้นตอนในการออกแบบ ขั้นตอนในการจัดหาผู้รับจ้าง เป็นต้น

5.3 ควรมีการศึกษาระบบคุณภาพในส่วนแผนกอื่นๆของบริษัทร่วมด้วย เช่น แผนกงานด้านออกแบบที่อยู่สำนักงานใหญ่ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงด้านคุณภาพทั้งองค์กรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น



บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- ณรงค์ เหลืองบุตรนาถ. (2557). *การบริหารงานก่อสร้าง*. (พิมพ์ครั้งที่ 1) ขอนแก่น: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สันติ ชินานูวัตินวงศ์. (2553). *วิศวกรรมก่อสร้างและการจัดการ*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ทวี นวมณี. (2553). *ความรู้เกี่ยวกับการบริหารงาน การบริหารคุณภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 1) เพชรบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.
- ดวงรัตน์ เรืองอุไร. (2554). *การจัดระบบบริหารคุณภาพ*. ค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2560, จาก <https://www.gotoknow.org/posts/454711>
- ภิรมย์ แจ่มใส. (2544). *การบริหารงานก่อสร้าง*. (พิมพ์ครั้งที่ 1) กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พีรพล โอสถาพร (2553). *การพัฒนากระบวนการจัดการสารสนเทศ เพื่อติดตามการทำงานของ ผู้รับเหมาช่วงในการบริหารจัดการ โครงการก่อสร้าง*. (รายงานวิทยานิพนธ์ปริญญา วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เชาว์วัชร ทัศนภิญโญ. (2553). *ความผิดปกติในกระบวนการควบคุมคุณภาพงานก่อสร้าง*. (รายงานการศึกษาอิสระปริญญารัฐศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อุดมศักดิ์ รัตนสินทร์. (2552). *การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความล่าช้าในการบริหารโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ของกรมชลประทาน*. (รายงานวิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- นันทชัย ก่อกิจโรจน์. (2553). *การศึกษาการนำระบบควบคุมคุณภาพ ISO 9001:2008*. (การศึกษาอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- พิเชษฐ์ นิลสว่าง. (2553). *การประเมินการระบบคุณภาพ ISO 9001 ในบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาด้านงานก่อสร้าง*. (รายงานวิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

- สุกิจ อินทร์เจริญ. (2556). *ปัจจัยการปฏิบัติงานการบรหารงานก่อสร้าง ของสำนักการช่าง*.
(การศึกษาอิสระปริญญาวิทยาศาตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
ประกอบ บำรุงผล. (2542). *การบริหารและควบคุมงานก่อสร้าง*. (พิมพ์ครั้งที่ 1) กรุงเทพฯ:
สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
เจตชาติ ดวงสงค์. (2553). *ทฤษฎีสันับสนุนความทุ่มเทในการทำงาน*. ค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2560,
จาก http://www.sas.mju.ac.th/government/20111119104834_sas2/26328



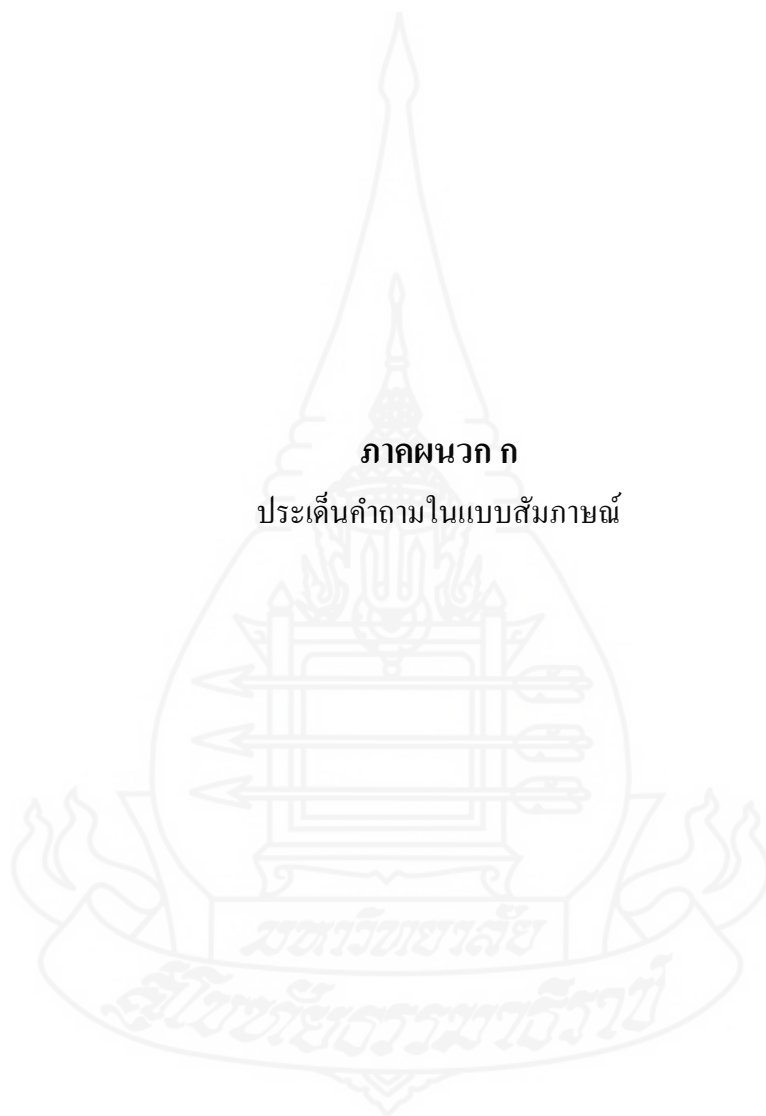


ภาคผนวก

มหาวิทยาลัย

สกลนครราชภัฏ

ภาคผนวก ก
ประเด็นคำถามในแบบสัมภาษณ์



แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Dept Interview)

เรื่อง แนวทางการปรับปรุงด้านคุณภาพ การควบคุมงานก่อสร้าง ของบริษัท พีวเจอร์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผู้ถูกสัมภาษณ์ : รศ.ดร.ณรงค์ เหลืองบุตรนาค ที่ปรึกษาบริษัท พีวเจอร์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (กำกับดูแลด้านควบคุมงานก่อสร้าง)

ประเด็นคำถาม

1. ลักษณะการทำงานของบริษัท
 - โครงสร้างของบริษัท
 - สถานภาพของบริษัท
 - ตอบสนองใคร
2. บทบาทของบริษัทในการควบคุมงานก่อสร้าง
 - โครงสร้างบริหารของการควบคุมงานก่อสร้าง
 - บทบาทและหน้าที่
 - การทำแผนงาน ทำกระบวนการก่อสร้าง การผลักดัน โครงการ การดำเนินงานก่อสร้าง
3. ปัญหาการดำเนินงานควบคุมงานก่อสร้าง
 - ปัญหาด้านคุณภาพที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น จำนวนแรงงาน ฝีมือแรงงาน
 - ปัญหาด้านการควบคุมงาน การตรวจสอบที่ยังขาดมาตรฐานที่ดี
 - สาเหตุของปัญหา
 - แนวทางแก้ไข
4. ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการก่อสร้างของโครงการอาคารสำนักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ธนาคารแห่งประเทศไทย
 - ปัญหาการปรับแก้แปลนของเจ้าของโครงการ
 - ปัญหาฤดูกาลในการก่อสร้าง
 - ปัญหาทางผู้รับจ้างไม่ได้ก่อสร้างตามมาตรฐาน และการจัดหาแรงงานที่มีฝีมือไม่ได้
5. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้หลักการ PDCA เข้ามาช่วยในการปรับปรุงด้านคุณภาพ
 - ความเข้าใจเกี่ยวกับหลัก PDCA

ผู้ถูกสัมภาษณ์: นายชินาเวท อินเมือง ผู้จัดการ โครงการ และนายวิทยากร ดวงแก้ว รองผู้จัดการ
โครงการ โครงการอาคารสำนักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ธนาคารแห่งประเทศไทย

ประเด็นคำถาม

1. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการที่รับผิดชอบ
 - ลักษณะ โครงการ
 - กิจกรรมที่เกิดขึ้นในโครงการ
 - สถานะความคืบหน้าของโครงการ
2. บทบาทของผู้จัดการโครงการ และรองผู้จัดการโครงการ
 - โครงสร้างบริหารของการควบคุมงานก่อสร้าง
 - บทบาทและหน้าที่
 - การทำแผนงาน ทำกระบวนการก่อสร้าง การผลักดันโครงการ การดำเนินงานก่อสร้าง
 - การติดตามและรายงานความก้าวหน้าต่อเจ้าของโครงการและทางบริษัท
3. ปัญหาการดำเนินงานควบคุมงานก่อสร้าง
 - ปัญหาเรื่องมาตรฐานของข้อกำหนดรายการประกอบแบบในสัญญา
 - ปัญหาด้านคุณภาพที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น จำนวนแรงงาน ฝีมือแรงงาน
 - ปัญหาด้านการควบคุมงาน การตรวจสอบที่ยังขาดมาตรฐานที่ดี
 - ปัญหาของผู้รับจ้างในการจัดหาผู้รับเหมาช่วง
 - แนวทางการแก้ปัญหา
 - ปัญหาการปรับแก้แบบแปลนของเจ้าของโครงการ
 - ปัญหาฤดูกาลในการก่อสร้าง
 - ปัญหาด้านแรงจูงใจ
 - ปัญหาทางผู้รับจ้างไม่ได้ก่อสร้างตามมาตรฐาน และการจัดหาแรงงานที่มีฝีมือไม่ได้
4. แนวทางการแก้ปัญหา
 - เสนอการจัดทำระเบียบมาตรฐานวิธีการปฏิบัติงาน
 - ผลักดันการใช้ระเบียบวิธีปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 - การจัดการประชุมเพื่อหาแนวทางการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพ
 - การอบรมด้านคุณภาพให้กับพนักงานโครงการ
5. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้หลักการ PDCA เข้ามาช่วยในการปรับปรุงด้านคุณภาพ
 - ความเข้าใจเกี่ยวกับหลัก PDCA

ผู้ถูกสัมภาษณ์ :

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. นายเฉลิมพล กิติกาญจน์ | สถาปนิกอาวุโส |
| 2. นางสาวปณิชา สนั่นเอื้อ | สถาปนิก |
| 3. นายพงศ์ธร มุณี | วิศวกรไฟฟ้าสื่อสาร |
| 4. นายวรกฤต บุญศรีชนะ | วิศวกรเครื่องกล |
| 5. นายศุภโชค ล่องเนียม | วิศวกรโยธา |
| 6. นายสรสิทธิ์ แสนทวีสุข | ช่างเทคนิคควบคุมงานโยธาและสถาปัตยกรรม |
| 7. นายอภิรักษ์ เกิคนอก | ช่างงานตกแต่งภายในและงาน Landscape |
| 8. นายสุเทพ พระลัทธิรักษา | ช่างเทคนิคควบคุมงานระบบไฟฟ้ากำลังและสื่อสาร |
| 9. นายสิริวิชัย ลีวิชัยกุล | ช่างเทคนิคเครื่องกล |

โครงการอาคารสำนักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ธนาคารแห่งประเทศไทย**ประเด็นคำถาม**

1. บทบาทหน้าที่ของแต่ละตำแหน่งในโครงการ
 - โครงสร้างบริหารของการควบคุมงานก่อสร้าง
 - บทบาทและหน้าที่
 - การทำแผนงาน ทำกระบวนการก่อสร้าง การผลักดันโครงการ การดำเนินงานก่อสร้าง
 - การติดตามและรายงานความก้าวหน้าต่อเจ้าของโครงการและทางบริษัท
2. ปัญหาการดำเนินงานควบคุมงานก่อสร้าง
 - ปัญหาเรื่องมาตรฐานของข้อกำหนดรายการประกอบแบบในสัญญา
 - ปัญหาด้านคุณภาพที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น จำนวนแรงงาน ฝีมือแรงงาน
 - ปัญหาด้านการควบคุมงาน การตรวจสอบที่ยังขาดมาตรฐานที่ดี
 - ปัญหาของผู้รับจ้างในการจัดหาผู้รับเหมาช่วง
 - แนวทางการแก้ปัญหา
 - ปัญหาการปรับแก้แบบแปลนของเจ้าของโครงการ
 - ปัญหาฤดูกาลในการก่อสร้าง
 - ปัญหาด้านแรงจูงใจ
 - ปัญหาทางผู้รับจ้างไม่ได้ก่อสร้างตามมาตรฐาน และการจัดหาแรงงานที่มีฝีมือไม่ได้
3. แนวทางการแก้ปัญหา
 - เสนอการจัดทำระเบียบมาตรฐานวิธีการปฏิบัติงาน
 - ผลักดันการใช้ระเบียบวิธีปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

- การจัดการประชุมเพื่อหาแนวทางการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพ
 - การอบรมด้านคุณภาพให้กับพนักงาน โครงการ
4. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้หลักการ PDCA เข้ามาช่วยในการปรับปรุงด้านคุณภาพ
- ความเข้าใจเกี่ยวกับหลัก PDCA



ภาคผนวก ข

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ



ครั้งที่	วันที่	เรื่อง	หมายเหตุ
1	6/4/2560	นโยบายปรับแผนงานด้านคุณภาพ / แผนงานของบริษัท	เชิญที่ปรึกษาโครงการ และบริษัทที่ได้บริการ ตรวจประเมินและให้ รับรองด้านคุณภาพ
2	13/4/2560	กระบวนการทำงานแต่ละฝ่าย	
3	20/4/2560	การควบคุมการปฏิบัติงานและระเบียบวิธีปฏิบัติงาน	
4	27/4/2560	การกำหนดวิธีประเมินผลงาน	
5	3/5/2560	แนวคิด PDCA กำนนำมาปฏิบัติในการควบคุมงานก่อสร้าง	
6	10/5/2560	การอ่านรายละเอียดแบบแปลน	
7	17/5/2560	มาตรฐานคุณภาพ ISO 9001 : 2015	
8	24/5/2560	สัมมนาสรุปเรื่องการแผนงานปรับด้านคุณภาพ	

นายจ.ต.
















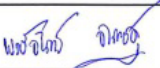
ลำดับ	งาน	สถานะ	หมายเหตุ
1	ตรวจสอบรายงานผลงานในเดือนที่ผ่านมา	✓	พอดีเสร็จ
2	ตรวจสอบอุปสรรคของการปฏิบัติงานของแต่ละงาน เช่น งานโยธา งานระบบ งานสถาปัตยกรรม	✓	เสร็จแล้ว
3	จัดทำแผนงานประจำปีและประจำเดือน เช่น รายงาน / ผู้ติดตามงาน / ผลงานความก้าวหน้าของโครงการ	✓	เสร็จแล้ว
4	ดำเนินงาน / แนะนำ / เร่งรัดให้ได้ตามแผนงานที่วางไว้	✓	เสร็จแล้ว
5	เก็บบันทึกผลงานประจำวัน / ประจำปี	✓	เสร็จแล้ว
6	ทำการสรุปแผนงานความก้าวหน้าของงานในแต่ละงาน	✓	เสร็จแล้ว
7	จัดทำเอกสารเบิกจ่ายงวดงานงวดเงินตามรอบการเบิก	✓	เสร็จแล้ว
8	ประชุมและนำเสนอผลงานให้กับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	✓	เสร็จแล้ว

Thasayut.



หนังสือกำหนดอำนาจการเซ็นเอกสาร โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แห่งใหม่ ธนาคารแห่งประเทศไทย

ลำดับที่	Document Content	Signing Authority		
		Name	Position	Sample Signature
1	<ul style="list-style-type: none"> - Re view the construction documents - Arrange the kick off site meeting - Delegated person to monitoring and inspect the quality of work - Delegated person to record and maintain QA/QC document - Monitor and verify progress of work ,work procedure - Certify and progress of work - Coordinate with owner 	รศ.ดร.ณรงค์ เหลืองบุตรนาค นายชินะเวท อินเมือง นายวิทย์กร ควงแก้ว	ที่ปรึกษาโครงการ ผู้จัดการโครงการ รองผู้จัดการโครงการ	  
2	<ul style="list-style-type: none"> -เอกสารออกทุกชนิดโดยได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา -เซ็นรับเอกสารเข้าทุกชนิด -เป็นกรรมการประชุมประจำสัปดาห์ -หนังสืออนุมัติเทคนิคโดยได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา -ตรวจสอบแผนงานผลการปฏิบัติงาน โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา -ตรวจสอบ Shop Drawing -ตรวจเช็คการขออนุมัติวัสดุ -ตรวจสอบแผนงานผลการปฏิบัติงาน -ตรวจเช็ค Weekly Report, Monthly Report -ออกเอกสาร Memorandum โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา -ตรวจเช็คความพร้อมในการเทคอนกรีต -หนังสือรายงานการทำงานประจำวัน -หนังสืออนุมัติทำงานประจำวัน -Inspection Report 	นายเฉลิมพล กิติกาญจน์ นางสาวปณิชา สนั่นเอื้อ นายธีระยุทธ โสวรรณะ นายพงศ์ธร มูณี นายรชกฤต บุญศรีชนะ นายศุภโชค ส่องเนียม	สถาปนิกอาวุโส สถาปนิก วิศวกรไฟฟ้ากำลัง วิศวกรไฟฟ้าสื่อสาร วิศวกรเครื่องกล วิศวกรโยธา	     
3	<ul style="list-style-type: none"> -ตรวจเช็คWeekly Report, Monthly Report -เอกสาร Memorandum โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา -ตรวจเช็คความพร้อมในการทำงานโครงสร้าง -ตรวจสอบ Shop Drawing -ตรวจเช็คการขออนุมัติวัสดุ -เอกสารออกโดยได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา - ตรวจสอบแผนงาน/ผลการปฏิบัติงาน -ตามเอกสารต่างๆที่ผู้รับจ้างต้องจัดส่งให้ -หนังสือรายงานประจำวัน -หนังสืออนุมัติทำงานประจำวัน -Inspection Report 	นายสรสิทธิ์ แสนทวีสุข นายอภิรักษ์ เกิดนอก นายสุเทพ พระสับริกษา นายสิริวิทย์ สิริชัยกุล	ช่างเทคนิคควบคุม งานโยธาและ สถาปัตยกรรม ช่างงานตกแต่งภายใน และงาน Landscape ช่างเทคนิคควบคุม งานระบบไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร ช่างเทคนิคเครื่องกล	   

		CUSTOMER SATISFACTION SURVEY													
		แบบประเมินความพึงพอใจลูกค้า													
Item	Description	Satisfactory			Average			Un-Satisfactory				N/A	For FEC Use		
ลำดับ	รายละเอียด	พอใจ			พอใช้			ไม่พอใจ				ประเมินไม่ได้	Point / 10		
		Good			Average			Poor				Un-rated			
		10	9	8	7	6	5	4	3	2	1			0	
B) Evaluate for Construction Management Services															
เกณฑ์ประเมินสำหรับงานควบคุมงานก่อสร้าง															
1	Project Time management การบริหารเวลาการทำงาน การส่งมอบงานตามกำหนด					✓									
2	Construction Quality การบริหารคุณภาพงานก่อสร้าง				✓										
3	Safety การบริหารและความคุมงานด้านความปลอดภัย			✓											
4	Contract Administration การจัดการด้านสัญญางานก่อสร้าง			✓											
5	Sufficient manpower บุคลากรเพียงพอในการทำงาน					✓									
6	Good Working system in Place มีระบบที่ดีได้มาตรฐานในการทำงาน			✓											
7	Attitude of Team Member ทัศนคติในการทำงานของทีมงาน			✓											
8	Co-ordination with others การติดต่อประสานงานในระหว่างการค้าเงินงาน					✓									
9	Response to a Customer Complaint การตอบสนองข้อร้องเรียนของลูกค้า				✓										
10	Service satisfaction, in general ความพึงพอใจทั่วไปในการให้บริการของบริษัทฯ				✓										
											คิดเป็นร้อยละ (%) :				
											71	Point	Point		
Comments and Recommendations : ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ															
Signature/ลงชื่อลูกค้า : 											Date / วันที่ประเมิน :				

For FEC use : Satisfactory = Good, Average = Average, Unsatisfactory = Poor

Return to Managementative at Facsimile No.0-2931-8874

พึงพอใจ = ดี, พอใช้ = ปานกลาง, ไม่พอใจ = ต้องปรับปรุง

กรุณาส่งผลการประเมินกลับมายังหมายเลข โทรสาร 0-2931-8874

ภาคผนวก ค

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการศึกษาค้นคว้า



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการศึกษาค้นคว้า

1. รศ.ดร.ณรงค์ เหลืองบุตรนาค

ประวัติการศึกษา วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (Construction Engineering and Management)
สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT)
ตำแหน่งงาน ประธานหลักสูตรการบริหารงานก่อสร้าง ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะ
วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

2. คุณมนตรี ทองโครต

ประวัติการศึกษา บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บริหารธุรกิจ)
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ตำแหน่งงาน หัวหน้าแผนกบริหารงานโครงการก่อสร้าง
บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

3. คุณชนิษฐา โฉมิตพิมานเวช

ประวัติการศึกษา บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บริหารธุรกิจ)
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ตำแหน่งงาน หัวหน้าแผนกฝ่ายทรัพยากรมนุษย์
บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นายธีระยุทธ โสวรรณะ
วัน เดือน ปีเกิด	23 ตุลาคม 2530
สถานที่เกิด	จังหวัดอุบลราชธานี
ประวัติการศึกษา	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์) มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี พ.ศ. 2553
สถานที่ทำงาน	บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด จังหวัดกรุงเทพมหานคร
ตำแหน่ง	วิศวกรงานระบบประจำโครงการ

