

การศึกษาผลกระทบจากนโยบายการปรับอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ 300 บาท ต่องานก่อสร้าง

นายสิทธิพงษ์ พรหมประสิทธิ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ภาควิชาวิศวกรรมโยธา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2556

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)

เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR) are the thesis authors' files submitted through the Graduate School.

A STUDY OF AN IMPACT FROM THE ADJUSTMENT POLICY OF 300 BAHT MINIMUM  
WAGES TO THE CONSTRUCTION WORK

Mr.Sitthiphong Promprasit

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Engineering Program in Civil Engineering

Department of Civil Engineering

Faculty of Engineering

Chulalongkorn University

Academic Year 2013

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การศึกษาผลกระทบจากนโยบายการปรับอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ 300 บาท ต่องานก่อสร้าง
โดย	นายสิทธิพงษ์ พรหมประสิทธิ์
สาขาวิชา	วิศวกรรมโยธา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ ดร.ธนิต ธงทอง

---

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน  
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

..... คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์  
(ศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต เอื้ออาภรณ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชร เพียรสุภาพ)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธนิต ธงทอง)

..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพดล จอกแก้ว)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(อาจารย์ ดร.ทองกฤษณ์ ไตชัยวัฒน์)

สิทธิพงษ์ พรหมประสิทธิ์: การศึกษาผลกระทบจากนโยบายการปรับอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ 300 บาท ต่อ  
งานก่อสร้าง (A STUDY OF AN IMPACT FROM THE ADJUSTMENT POLICY OF 300 BAHT  
MINIMUM WAGES TO THE CONSTRUCTION WORK) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ.ดร.  
ฉนิต ธงทอง, 181 หน้า.

จากนโยบายการปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ 300 บาท ของรัฐบาล งานวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ  
ศึกษา 1) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงค่าจ้างแรงงานก่อสร้าง 2) เพื่อประมาณการ ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของ  
ต้นทุนค่าแรงทางตรง 3) เพื่อศึกษาผลกระทบคุณภาพชีวิตและค่าตอบแทนของแรงงานก่อสร้าง 4) เพื่อ  
ศึกษาผลกระทบด้านการดำเนินงานก่อสร้างจากนโยบายปรับขึ้นค่าแรงงานในช่วง พ.ศ.2555 ถึง 2556 ตาม  
ความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในโครงการก่อสร้าง การวิจัยเรื่องนี้ใช้วิธีวิจัยแบบผสมวิธี ประเภทสาม  
เด้ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม และการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบไม่เป็นทางการ และ  
แบบจำลองการปรับค่าแรง ขั้นตอนการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ ทำแบบคู่ขนาน  
ในช่วงระยะเวลาเดียวกัน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาประกอบด้วยบุคลากรในงานก่อสร้าง 3 ฝ่ายคือ ผู้รับเหมา  
ผู้ควบคุมงาน และเจ้าของโครงการ สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามชุดที่ 1 รวมจำนวนทั้งหมด 41คน สำหรับ  
ผู้ตอบแบบสอบถามชุดที่ 2 จำนวน 71 คน และเป็นการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบไม่เป็นทางการ จำนวน 9 คน  
วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบ ได้แก่ t-  
test dependent t-test one sample และสหสัมพันธ์ Phi สังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ  
ร่วมกันด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหา Content Analysis ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1) อัตราค่าจ้างแรงงานก่อสร้าง มีการปรับอัตราค่าแรงสูงขึ้นตามกันทุกตำแหน่ง 2) ผลกระทบด้าน  
ต้นทุนพบว่า ต้นทุนค่าแรงมีอัตราที่เพิ่มขึ้น ซึ่งผลการวิเคราะห์ต้นทุนด้วยแบบจำลองปรับราคาด้วย  
กรณีศึกษา มีค่าที่ต่ำกว่าความต้องการของผู้รับเหมาก่อสร้าง 3) ในภาพรวมแรงงานมีระดับคุณภาพที่ดีขึ้น  
เล็กน้อย อันเนื่องมาจากผลของรายได้ที่เพิ่มขึ้น แต่ในขณะเดียวกันต้องประสบกับค่าครองชีพที่ปรับสูงขึ้น  
ตามอัตราค่าแรง แรงงานเริ่มมีภาระหนี้สินที่เพิ่มขึ้นตามมาด้วยเช่นกัน สุขภาพกายและสุขภาพจิตของ  
แรงงานดีขึ้นจากความพึงพอใจกับรายได้ที่เพิ่มมากขึ้น ผลกระทบการดำเนินงานโครงการก่อสร้าง แบ่ง  
ออกเป็น 3 ช่วงคือ (1) ช่วงก่อนเริ่มโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีความระมัดระวังในเรื่องต้นทุนและ  
ค่าใช้จ่าย มีการเผื่อค่าความผันผวนไว้สูงกว่าปกติ (2) ช่วงระหว่างดำเนินโครงการก่อสร้าง เกิดผลกระทบ  
กับกระแสเงินสด จากต้นทุนที่เพิ่มขึ้น ลดค่าใช้จ่ายด้วยการลดการทำงานล่วงเวลา ทำให้แรงงานขาดรายได้  
(3) ช่วงส่งมอบงาน งานช้ากว่าแผนที่กำหนดไว้ การแก้ไขงานที่บกพร่องมีความล่าช้าไม่ผ่านการตรวจรับ  
งาน และส่งมอบงานล่าช้ากว่ากำหนดเวลาในสัญญา

ภาควิชา..... วิศวกรรมโยธา..... ลายมือชื่อ.....  
สาขาวิชา..... วิศวกรรมโยธา..... ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....  
ปีการศึกษา..... 2556.....

# # 5270808921: MAJOR CIVIL ENGINEERING

KEYWORDS: ADJUSTMENT POLICY OF 300 BAHT MINIMUM WAGES /  
CONSTRUCTION WORK / COST / LABOR QUALITY OF LIFE

SITTHIPHONG PROMPRASIT: A STUDY OF AN IMPACT FROM THE ADJUSTMENT  
POLICY OF 300 BAHT MINIMUM WAGES TO THE CONSTRUCTION WORK . ADVISOR:  
ASSOC. PROF. TANIT TONGTHONG, Ph.D., 181 pp.

Due to the adjustment policy of 300 baht minimum wages, the objectives of this research are (1) to study the changes in wage rate in construction (2) to estimate impacts on the direct cost (3) to study impacts on life quality and wage of labors and (4) to study impacts on the management in construction projects according to opinions of staff members related to construction projects. A mixed research method was applied in this research. The questionnaire, informal in-depth interview and simulation model were conducted as research tools. Questionnaires and interviews were mutually implemented to collect the data at the same period. Samples consisted of 3 groups of staff members related to the construction projects: the contractors, the inspectors and owners. 41 staff members were questioned for the first set of questionnaire, 71 staff members were questioned for the second set of questionnaire and 9 experts were also interviewed deeply and informally. Descriptive Statistics was executed with Means and Percentage, to carry out the data analysis. T-Test, Dependent T-Test, One Sample T-Test and also Phi were executed to synthesize the quantitative and qualitative data. The results showed that (1) Wage rate was increased at different proportions on each position of skill labor. (2) Construction costs derived from simulation model were increased but were lower than the expectation of contractors. (3) Labors' quality of life was increased as a result from the higher income but on the other hand, labors encountered with the increasing of cost of living and the debt.

The impacts on the construction management and administration are: (1) at pre-construction phase, contractors strongly concentrated on their cost and expense, (2) during construction, contractors cash flow was carefully managed, and (3) at handing-over phase, low quality of work and delay of the project aware the major issues.

Department : ..... Civil Engineering ..... Student's Signature : .....

Field of Study : ..... Civil Engineering ..... Advisor's Signature : .....

Academic Year : ..... 2013 .....

## กิตติกรรมประกาศ

บุคคลที่ผู้วิจัยต้องขอกราบขอบพระคุณเป็นอันดับแรก คือมารดาของผู้วิจัยที่เข้าใจถึงความตั้งใจ คอยดูแลห่วงใย ปลุกฝังในเรื่องการศึกษากับผู้วิจัยเสมอมา กราบขอบพระคุณท่านรองศาสตราจารย์ ดร.ธนิต ธงทอง บุคคลสำคัญผู้จุดประกายให้ผู้วิจัยได้เข้ามาศึกษาในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และยังเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ให้โอกาส คำแนะนำ และคอยดูแลให้ความหวังดีกับผู้วิจัยเป็นอย่างดียิ่งมาโดยตลอด ขอกราบขอบพระคุณประธานและคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชรระ เพียรสุภาพ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพดล จอกแก้ว และ อาจารย์ ดร.กองกฤษณ์ ไตรชัยวัฒน์ ที่สละเวลาอันมีค่า มาช่วยเป็นคณะกรรมการ ในการสอบวิทยานิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณาจารย์คณะพาณิชยศาสตร์ และการบัญชี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะครุศาสตร์ ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้กับผู้วิจัย รวมถึงบุคลากรของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่าน บรรณารักษ์ เจ้าหน้าที่ทะเบียน เจ้าหน้าที่การเงิน เจ้าหน้าที่ภาควิชาวิศวกรรมโยธาทุกท่านและท่านอื่นๆที่ผู้วิจัยไม่สามารถ เขียนชื่อของท่านได้หมดภายในหน้ากระดาษที่มีพื้นที่จำกัดแผ่นนี้ ขอขอบคุณสำหรับกำลังใจและความช่วยเหลือที่ให้กับผู้วิจัยตลอดระยะเวลาที่เข้ามาเป็นนิสิตในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ขอขอบคุณ คุณอลงกต ฐานวัฒน์ศิริ ที่โทรศัพท์มาแจ้งข่าว เรื่องกำหนดระยะเวลาต่างๆเสมอ

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณสมบัติ อิทธิชัยโย ผู้อยู่เบื้องหลังคอยให้ความช่วยเหลือ ให้ผู้วิจัยยืมทุนทรัพย์เพื่อการศึกษาทุกครั้งและผู้วิจัยเดือดร้อนจนเกือบพ้นสภาพนิสิตมาหลายครั้ง และที่สำคัญคือ สมาคมผู้ปกครองและครูอุเทนถวาย อาจารย์หรั่ง มีสุข คุณปาน และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุชาติ เอื้อไตรรัตน์ ที่ช่วยพิจารณาทุนการศึกษา กองทุนพัฒนาอาจารย์ 72 ปี อุเทนถวาย ที่ช่วยสนับสนุนให้ทุนการศึกษากับผู้วิจัย

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูป.....	ฐ
บทที่	
<b>1. บทนำ.....</b>	<b>1</b>
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย.....	3
1.3 ขอบเขตของงานวิจัย.....	3
1.4 สมมุติฐานการวิจัย.....	4
1.5 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	4
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
<b>2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....</b>	<b>5</b>
2.1 แนวคิดนโยบายปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ โครงสร้างค่าจ้างและผลตอบแทน.....	5
2.2 แนวคิดผลกระทบจากการปรับขึ้นอัตราค่าแรง.....	9
2.3 แนวคิดต้นทุนและการประมาณราคางานก่อสร้าง และแบบจำลองคณิตศาสตร์	11
2.4 แบบจำลองทางคณิตศาสตร์.....	18
2.5 แนวคิดด้านการบริหารงานก่อสร้างของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องฝ่ายต่างๆ.....	23
2.6 ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมวิธี.....	24
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	31
2.8 สรุปกรอบแนวคิดวิจัย.....	35

บทที่	หน้า
<b>3. วิธีดำเนินการวิจัย.....</b>	<b>37</b>
3.1 กล่าวนำ และประเภทของการวิจัย.....	37
3.2 ขั้นตอนที่ 1 การวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาประเด็นปัญหาผลกระทบในด้าน ต่างๆ จากนโยบายปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ.....	39
3.3 ขั้นตอนที่ 2 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ.....	42
3.4 ขั้นตอนที่ 3 การวิจัยเชิงปริมาณ.....	42
3.5 ขั้นตอนที่ 4 วิธีวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ.....	45
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม.....	49
3.7 ขั้นตอนที่ 5 พิจารณาเปรียบเทียบความเหมือนและความต่างผลการวิจัย.....	51
3.8 ขั้นตอนที่ 6 การสังเคราะห์ผลการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ.....	51
3.9 วิธีการสร้างแบบสอบถามและแบบประเมิน.....	51
3.10 การสรุปผลวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ.....	52
3.11 สรุปวิธีการวิจัย.....	52
<b>4. ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ และผลการสังเคราะห์ตัวแปรเชิงปริมาณ.....</b>	<b>54</b>
4.1 ส่วนที่ 1 วิจัยเอกสาร.....	54
4.2 ส่วนที่ 2 ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกอย่างไม่เป็นทางการ.....	55
4.3 ส่วนที่ 3 สังเคราะห์ตัวแปรเชิงปริมาณผลกระทบด้านการดำเนินโครงการ.....	58
4.4 ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่อง.....	64
<b>5. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ.....</b>	<b>66</b>
5.1 ผลการตอบแบบสอบถาม.....	66
5.2 ภูมิหลังผู้ตอบแบบสอบถาม.....	67
5.3 ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าจ้าง.....	74
5.4 ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ผลกระทบด้านต้นทุนทางตรงค่าก่อสร้าง.....	78
5.5 ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพชีวิตและผลตอบแทน.....	93
5.6 ส่วนที่ 4 ผลกระทบขั้นตอนการดำเนินโครงการก่อสร้าง.....	106
5.7 ส่วนที่ 5 สรุปผลการวิจัยเชิงปริมาณ.....	118
<b>6. ผลการเปรียบเทียบ สังเคราะห์ผลการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพ.....</b>	<b>119</b>



บทที่	หน้า
6.1 ผลการสังเคราะห์ผลกระทบด้านค่าจ้าง.....	119
6.2 ผลการสังเคราะห์ผลกระทบต้นทุนทางตรง.....	120
6.3 ผลการสังเคราะห์ผลกระทบด้านคุณภาพชีวิตและผลตอบแทนแรงงาน.....	122
6.4 ผลการสังเคราะห์ผลกระทบขั้นตอนการดำเนินงานโครงการก่อสร้าง.....	128
6.5 สรุปผลการสังเคราะห์ผลการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพ.....	133
<b>7. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....</b>	<b>134</b>
7.1 สรุปผลการวิจัย.....	135
7.2 วิเคราะห์และวิจารณ์ผลการวิจัย.....	137
7.3 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต.....	139
รายการอ้างอิง.....	140
ภาคผนวก.....	146
ภาคผนวก ก. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	147
ภาคผนวก ข. อัตราค่าแรงต่อหน่วยที่ใช้ในแบบจำลอง.....	158
ภาคผนวก ค. รายละเอียดวิจัยเอกสารและผลการสัมภาษณ์เชิงลึก.....	162
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	181

## สารบัญญัตินำ

ตารางที่		หน้า
4.1	จำนวนดัชนีชี้วัดที่ถูกปรับลดจำนวนลงให้มีจำนวนที่เหมาะสมกับบริบทและ วัตถุประสงค์การวิจัย.....	60
4.2	ตัวแปรด้านผลตอบแทนในการทำงาน.....	62
5.1	อัตราการตอบกลับแบบสอบถามในแต่ละหมวดชุดแบบสอบถามชุดที่ 1.....	67
5.2	อัตราการตอบกลับแบบสอบถามชุดที่ 2.....	67
5.3	ภูมิหลังผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามมูลค่าโครงการและฝ่ายที่เกี่ยวข้อง.....	68
5.4	ภูมิหลังผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามมูลค่าโครงการและเจ้าของโครงการ.....	69
5.5	ภูมิหลังผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามประเภทงานก่อสร้างและฝ่ายที่ เกี่ยวข้อง.....	70
5.6	ภูมิหลังผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามประเภทงานก่อสร้างและเจ้าของ โครงการ.....	70
5.7	ภูมิหลังผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามมูลค่าโครงการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เกี่ยวข้องฝ่ายต่างๆ.....	71
5.8	ภูมิหลังผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามมูลค่าโครงการและเจ้าของโครงการ.....	72
5.9	ภูมิหลังผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประเภทงานก่อสร้าง.....	73
5.10	ภูมิหลังผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประเภทงานก่อสร้าง.....	73
5.11	ค่าเฉลี่ยค่าจ้างแรงงานก่อสร้างก่อนปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ.....	75
5.12	ค่าเฉลี่ยจ้างแรงงานก่อสร้างหลังปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ.....	76
5.13	สรุปผลต่างค่าเฉลี่ยอัตราค่าจ้างแรงงานก่อสร้าง ระหว่างก่อนและหลังปรับขึ้น อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ.....	78
5.14	ภูมิหลังต้นทุนรวมโครงการแยกตามหมวดงานที่นำมาใช้เป็นกรณีศึกษา.....	79
5.15	ค่าร้อยละต้นทุนหมวดงานโครงสร้างและสถาปัตยกรรม ต่อต้นทุนรวมโครงการ	80
5.16	ผลต่างค่าแรงและค่าแรงรวมค่าวัสดุหลังปรับค่าจ้างขั้นต่ำ.....	85

ตารางที่	หน้า
5.17	ผลต่างค่าแรงและค่าแรงรวมค่าวัสดุ หลังปรับค่าจ้างขั้นต่ำ..... 87
5.18	ผลต่างค่าแรงและค่าแรงรวมค่าวัสดุหลังปรับค่าจ้างขั้นต่ำ..... 89
5.19	สรุปค่าเฉลี่ยร้อยละ ผลต่างค่าแรงหลังปรับค่าจ้างขั้นต่ำ..... 90
5.20	สรุปค่าเฉลี่ยร้อยละ ผลต่างค่าแรงรวมค่าวัสดุหลังปรับค่าจ้างขั้นต่ำ..... 90
5.21	ผลการทดสอบที (One Sample t-test) ด้านคุณภาพชีวิต..... 95
5.22	การแจกแจงค่าความถี่ และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามค่าตอบแทนตัวเงิน ทางตรง..... 97
5.23	ผลการทดสอบค่าสหสัมพันธ์ของค่าตอบแทนเบี่ยขยัน..... 98
5.24	ผลการทดสอบค่าสหสัมพันธ์ของการมีโบนัส..... 98
5.25	การแจกแจงค่าความถี่ ร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามค่าตอบแทนตัวเงิน ทางอ้อม..... 99
5.26	ผลการทดสอบค่าสหสัมพันธ์ของค่าตอบแทนประกันสังคม..... 100
5.27	ผลการทดสอบค่าสหสัมพันธ์ของผลตอบแทนค่ารักษาพยาบาล..... 101
5.28	ผลการทดสอบค่าสหสัมพันธ์ของผลตอบแทนประกันชีวิต..... 101
5.29	ผลการทดสอบค่าสหสัมพันธ์ของผลตอบแทนวันลา..... 103
5.30	ผลการทดสอบที (One Sample t-test) ด้านผลตอบแทนแรงงาน ด้วยค่า สมมุติฐานทดสอบเท่ากับ 3.00..... 104
5.31	ผลกระทบการดำเนินงานขั้นตอนก่อนเริ่มโครงการ..... 107
5.32	ผลกระทบขั้นตอนระหว่างการดำเนินงานโครงการ..... 110
5.33	ผลกระทบการดำเนินงานขั้นตอนส่งมอบโครงการ..... 112
5.34	ผลกระทบด้านบริหารงานบุคคล..... 113
5.35	ผลกระทบด้านต้นทุน..... 115
5.36	ผลกระทบด้านอื่นๆ..... 116

ตารางที่		หน้า
6.1	ผลการเปรียบเทียบผลการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพด้านค่าจ้าง.....	119
6.2	ผลการเปรียบเทียบผลการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณด้านต้นทุน.....	121
6.3	ผลการสังเคราะห์ดีความด้านคุณภาพชีวิตและผลตอบแทนของแรงงาน ก่อสร้าง.....	124
6.4	ผลการเปรียบเทียบผลการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณด้านขั้นตอนการ ดำเนินงานโครงการ.....	131
ผ1	อัตราค่าแรงต่อหน่วย หมวดงานโครงสร้าง.....	159
ผ2	อัตราค่าแรงต่อหน่วย หมวดงานสถาปัตยกรรม.....	160
ผ3	วัน เดือน ปี และ สถานที่การให้สัมภาษณ์เชิงลึก.....	166

## สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
2.1	ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างตำแหน่งงานและโครงสร้างค่าตอบแทน.....	7
2.2	ผลตอบแทนจากการทำงาน (ดัดแปลงจาก กิ่งพร ทองใบ, 2545).....	9
2.3	การคิดราคาโดยแตกต้นทุนออกเป็น 2 ประเภท.....	12
2.4	องค์ประกอบค่าก่อสร้างโครงการ.....	15
2.5	ผังขั้นตอนการประมาณราคา.....	16
2.6	ขั้นตอนของกระบวนการประมาณราคา.....	17
2.7	วิธีการศึกษาระบบจริงและแบบจำลอง.....	19
2.8	การทดลองด้วยแบบจำลอง.....	20
2.9	แบบแผนสามเส้า.....	25
2.10	แบบแผนสามเส้าแบบบรรจุพร้อมกัน.....	26
2.11	แบบแผนสามเส้าแบบแปลงข้อมูลเชิงคุณภาพสู่ข้อมูลเชิงปริมาณ.....	27
2.12	แบบแผนสามเส้าแบบการตรวจสอบความตรงของข้อมูลเชิงปริมาณ.....	28
2.13	แบบแผนสามเส้าแบบพหุระดับ.....	29
2.14	แบบแผนรวมไว้ใน.....	30
2.15	แบบแผนเชิงอธิบาย.....	30
2.16	กรอบแนวคิดวิจัย.....	36
3.1	ขั้นตอนของการดำเนินงานวิจัยด้วยการวิจัยแบบผสมผสานวิธีชนิดสามเส้า.....	38
3.2	แผนการสุ่มตัวอย่างแบบลำดับขั้นที่ใช้สุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ.....	45
4.1	ขอบเขตขั้นตอนการดำเนินโครงการที่ทำการศึกษา ตามมาตรฐานแนวทางการบริหารโครงการและควบคุมงานก่อสร้างและ ขอบเขตและหน้าที่การให้บริการวิชาชีพการบริหารงานก่อสร้าง.....	64
5.1	ค่าร้อยละต้นทุนค่าก่อสร้างแต่ละหมวดงาน กรณีศึกษาที่ 1.....	80
5.2	ค่าร้อยละต้นทุนค่าก่อสร้างแต่ละหมวดงาน กรณีศึกษาที่ 2.....	81
5.3	ค่าร้อยละต้นทุนค่าก่อสร้างแต่ละหมวดงาน กรณีศึกษาที่ 3.....	81
5.4	ค่าร้อยละต้นทุนค่าก่อสร้างแต่ละหมวดงาน กรณีศึกษาที่ 4.....	82
5.5	ค่าร้อยละต้นทุนค่าก่อสร้างแต่ละหมวดงาน กรณีศึกษาที่ 5.....	82

รูปที่		หน้า
5.6	ผลต่างค่าแรงร้อยละ ของหมวดงานโครงสร้างและสถาปัตยกรรมหลังปรับ ค่าจ้างขั้นต่ำ.....	91
5.7	ผลต่างร้อยละ ค่าวัสดุและค่าแรง หมวดงานโครงสร้างและสถาปัตยกรรมหลัง ปรับค่าจ้างขั้นต่ำ.....	92

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาอุตสาหกรรมก่อสร้างของไทยประสบปัญหาผลกระทบจากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงในหลากหลายรูปแบบที่มีความแตกต่างกันออกไป ไม่ว่าจะเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นแบบวงรอบ เช่น วัสดุก่อสร้างปรับขึ้นราคา แรงงานก่อสร้างขาดแคลนตามฤดูกาล ตลอดจนถึงปัญหาที่มีความรุนแรงถึงขั้นวิกฤติจำนวนหลายครั้ง เช่น ในช่วงเวลาที่ประเทศไทยประสบปัญหาสภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ ผู้รับเหมาก่อสร้างส่วนมากขาดแคลนเงินทุนหมุนเวียนสำหรับดำเนินงานในโครงการ ตลอดจนถึงเหตุการณ์ปัญหาการปรับเปลี่ยนอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศอย่างกะทันหันโดยที่ประชาชนโดยทั่วไปไม่ทราบการเปลี่ยนแปลงนี้ล่วงหน้ามาก่อนในช่วงเวลาขณะนั้นจากมาตรการประกาศลดค่าเงินบาทจากธนาคารแห่งประเทศไทยในปี พ.ศ.2540 หรือที่คนไทยทั่วไปเรียกสภาวะวิกฤติเศรษฐกิจครั้งนั้นว่า วิกฤติเศรษฐกิจต้มยำกุ้ง (รุ่งโรจน์ สิงหนัดกิจ, 2542) ส่งผลให้อุตสาหกรรมก่อสร้างในช่วงเวลาดังกล่าวได้อยู่สภาวะซบเซาเป็นระยะเวลายาวนานพอสมควร หลังจากนั้นอุตสาหกรรมก่อสร้างไทยเริ่มฟื้นตัวในช่วงหลายปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน อุตสาหกรรมก่อสร้างยังประสบปัญหาสภาวะขาดแคลนแรงงานก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากแรงงานก่อสร้างระดับปฏิบัติการทุกประเภทจากเดิมที่แรงงานส่วนใหญ่มีอาชีพหลักมาจากภาคเกษตรกรรม เมื่อจบฤดูเพาะปลูกแรงงานเหล่านี้จะเข้ามาทำงานก่อสร้างในเมือง แต่ปัจจุบันประเทศไทยได้มีการพัฒนาระบบเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และการศึกษา ตลอดจนการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของคนในประเทศมีมากขึ้น ทำให้ค่านิยมในการทำงานของแรงงานไทยในภาคส่วนต่างๆรวมถึงภาคการก่อสร้างในประเทศไทยเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ผลของค่านิยมการทำงานของแรงงานก่อสร้างไทยที่เปลี่ยนไปดังที่กล่าวมา เป็นส่วนหนึ่ง que ส่งผลให้ภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างของไทยขาดแคลนแรงงานก่อสร้างในระดับปฏิบัติการเป็นอย่างมาก ในขณะที่เดียวกันอุตสาหกรรมก่อสร้างในประเทศไทยมีการขยายตัวเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้มีความต้องการแรงงานก่อสร้างเพิ่มขึ้นมากกว่าเดิม ผู้ประกอบการธุรกิจรับเหมาก่อสร้างหลายรายแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานก่อสร้าง ด้วยการนำเทคโนโลยีการก่อสร้างสมัยใหม่มาใช้ช่วยแก้ปัญหา ในขณะที่เดียวกันผู้รับเหมาก่อสร้างส่วนใหญ่แก้ปัญหาด้วยวิธีการจัดหาแรงงานต่างด้าวมาทำงาน ทั้งวิธีการนำเข้าแรงงานเข้ามาทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมายและผิดกฎหมาย ส่งผลให้ผู้ประกอบการต้องมีต้นทุนทางตรงและทางอ้อมเพิ่มขึ้นโดยปริยาย

เนื่องจากในอดีตการขยายตัวของเศรษฐกิจของประเทศไทยพึ่งพาการส่งออกเป็นหลัก แต่การส่งออกของประเทศไทยมีอัตราลดลงในปีที่ผ่านมา รัฐบาลชุดปัจจุบันจึงใช้วิธีการกระตุ้นระบบเศรษฐกิจด้วยการให้ประชาชนเกิดการบริโภคใช้จ่ายภายในประเทศให้มากขึ้น นโยบายหนึ่งที่รัฐบาลเลือกเพื่อแก้ปัญหาเศรษฐกิจคือ การเพิ่มค่าจ้างขั้นต่ำ ภายใต้ชื่อนโยบายที่เรียกว่า "นโยบายปรับขึ้นค่าจ้าง 300 บาท" ที่ได้เริ่มประกาศใช้ ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ.2555 ใน 7 จังหวัดนำร่อง ตามมติคณะกรรมการค่าจ้าง เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2554 ส่งผลให้อัตราค่าจ้างขั้นต่ำเพิ่มขึ้น ทั้งประเทศจากเดิมมีอัตราค่าจ้างเฉลี่ยอยู่ที่ 175.73 บาท เพิ่มขึ้นเฉลี่ยวันละ 69 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 39.5 และ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2556 มีการปรับขึ้นอัตราค่าจ้างขั้นต่ำเป็นครั้งที่ 2 มีผลบังคับใช้ทั่วประเทศใน 70 จังหวัดที่เหลือ อ้างอิงข้อมูลจาก (สำนักงานคณะกรรมการค่าจ้าง, 2555) มีผลทำให้อัตราค่าจ้างขั้นต่ำเพิ่มขึ้นเฉลี่ยวันละ 60 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 25.5 บาท หลังจากนโยบายนี้มีผลบังคับใช้ มีผู้ให้ความเห็นทั้งข้อดีและข้อเสีย อีกทั้งมีผู้ที่ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยกับนโยบายนี้แตกต่างกันออกไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางฝ่ายที่ไม่เห็นด้วยมีความเห็นว่า การขึ้นอัตราค่าแรงอย่างกะทันหันในครั้งนี้ มีผลกระทบให้ผู้ประกอบการประสบปัญหาเนื่องจากต้นทุนประกอบการสูงขึ้นจนไม่สามารถแข่งขันในทางธุรกิจได้

นโยบายปรับขึ้นอัตราค่าแรงขั้นต่ำใน ตั้งแต่วันที่ 1 เดือนเมษายน ปี 2555 เริ่มมีผลบังคับใช้ (สำนักงานคณะกรรมการค่าจ้าง, 2555) มีผู้ให้ความเห็นในเบื้องต้นถึงผลกระทบไว้หลายด้าน ทั้งด้านบวกและด้านลบ เช่นผลกระทบด้านต้นทุน ผลกระทบด้านการจัดการ และผลกระทบทางด้านสังคม ตัวอย่างผู้ที่ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบในด้านลบ ผลกระทบจากการขึ้นอัตราค่าแรงในครั้งนี้จะส่งผลให้ค่าใช้จ่ายของต้นทุนโครงการก่อสร้างเพิ่มขึ้นถึง 20% ทำให้มีข้อสงสัยจากหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้องว่า ต้นทุนที่เกิดจากการขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำมีผลกระทบต่อต้นทุนของงานก่อสร้างทั้งโครงการมากน้อยเพียงใด แต่ในทางกลับกันรัฐบาลไทยให้ความเห็นว่าการปรับค่าแรงครั้งนี้จะมีผลดีในระยะยาว ทำให้แรงงานซึ่งเป็นคนส่วนใหญ่ของประเทศมีกำลังซื้อมากขึ้น ทำให้เกิดการหมุนเวียนของเงินในระบบเศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้น และในท้ายที่สุดอุตสาหกรรมอื่นๆ จะได้รับประโยชน์จากระบบเศรษฐกิจที่ดีขึ้นต่อไปในอนาคต จากความเห็นถึงผลกระทบของการปรับขึ้นอัตราค่าแรงงานขั้นต่ำในแง่มุมที่แตกต่างกัน รวมถึงนโยบายการปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำครั้งนี้ยังอาจส่งผลกระทบต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องแต่ละฝ่ายในโครงการก่อสร้าง ทั้งทางตรงและทางอ้อมในงานก่อสร้างได้ ดังนั้นการศึกษาเรื่องนี้จึงมุ่งเน้นทำการวิเคราะห์ศึกษาผลกระทบจากการปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำในงานก่อสร้าง หลังจากนโยบายนี้เริ่มมีผลบังคับใช้ ทำให้เกิดข้อสงสัยว่า แท้จริงแล้วการปรับขึ้นอัตราค่าจ้างขั้นต่ำในครั้งนี้ จะส่งผลกระทบต่องานก่อสร้างมากน้อยเพียงใด ทั้งในด้าน



ต้นทุนการก่อสร้าง ผลกระทบในแต่ละขั้นตอนการดำเนินงานโครงการ ค่าจ้างแรงงาน รวมถึงคุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้างที่อาจมีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งในอนาคตข้างหน้าหากประเทศไทยมีการปรับขึ้นค่าแรงแบบก้าวกระโดดเหมือนปรากฏการณ์อย่างเช่นเหตุการณ์ที่กำลังศึกษาอยู่นี้ ผลของงานวิจัยเรื่องนี้จะช่วยให้ผู้บริหารโครงการ หรือผู้ประกอบการธุรกิจการก่อสร้างสามารถใช้เป็นแนวทางประกอบการพิจารณาสำหรับการเตรียมรับสถานการณ์จากผลกระทบได้อีกทางหนึ่ง

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงอัตราค่าจ้างแรงงานก่อสร้าง หลังนโยบายปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำที่มีผลบังคับใช้
- 2) เพื่อศึกษาผลกระทบในขั้นตอนการดำเนินงานโครงการก่อสร้าง จากนโยบายปรับขึ้นค่าจ้าง ในช่วง พ.ศ.2555 ถึง 2556 ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในโครงการก่อสร้าง
- 3) เพื่อศึกษาผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและค่าตอบแทนของแรงงานก่อสร้าง

## 1.3 ขอบเขตของการวิจัย

- 1) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ที่ทำการศึกษาประกอบด้วย 3 ฝ่าย คือ เจ้าของโครงการ ผู้ควบคุมงานผู้รับเหมาก่อสร้าง
- 2) ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลอยู่ในช่วงเดือน สิงหาคม พ.ศ.2555 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2556
- 3) ผลกระทบในขั้นตอนการดำเนินงานโครงการก่อสร้าง ทำการศึกษาเฉพาะ ขั้นตอนเตรียมการก่อนเริ่มโครงการ ขั้นตอนระหว่างดำเนินงานโครงการก่อสร้าง และ ขั้นตอนส่งมอบโครงการก่อสร้าง เท่านั้น
- 4) ศึกษาเฉพาะต้นทุน ค่าใช้จ่ายตรง เฉพาะงานโครงสร้าง และงานสถาปัตยกรรม จากกรณีศึกษางานก่อสร้างของราชการ สำหรับใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนทางตรง ในโครงการที่คิดราคาในปี พ.ศ. 2554 ถึง 2555

#### 1.4 สมมติฐานการวิจัย

1) งานวิจัยเรื่องนี้ต้องการศึกษาการเปลี่ยนแปลงในประเด็นต่างๆ ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ภายหลังจากนโยบายปรับขึ้นอัตราค่าจ้างขั้นต่ำมีผลบังคับใช้ ดังนั้นผลของการสัมฤทธิ์อย่างเพื่อเก็บข้อมูลในบางขั้นตอนอาจมีผลกระทบผู้ให้ข้อมูล จึงมีความจำเป็นที่ไม่สามารถเปิดเผยข้อมูลบางส่วนหรือแหล่งที่มาของการให้ข้อมูล

2) ผลการวิจัยเป็นความคิดเห็นในมุมมองของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องของแต่ละฝ่ายจากประสบการณ์และสถานการณ์สภาพแวดล้อมในช่วงเวลาที่ทำการวิจัย

#### 1.5 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1) งบประมาณก่อสร้าง หมายถึง การประมาณหรือคาดคะเนราคาที่เหมาะสมของค่าก่อสร้าง ทั้งที่เป็นค่าก่อสร้างทางตรงและทางอ้อม

2) การประมาณราคา หมายถึง การประมาณ ติราคา คาดคะเน และ วิเคราะห์ หรือ ในอีกความหมายหนึ่งคือ การประมาณราคาที่ใกล้เคียงกับค่าใช้จ่ายสำหรับงานจริงมากที่สุด (พิภพ สุนทรสมัย, 2546)

3) ผลกระทบจากนโยบายปรับขึ้นค่าแรง หมายถึง การเปลี่ยนแปลงทั้งทางตรงและทางอ้อม ทำให้เกิดสิ่งที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์เนื่องจากอิทธิพลของการปรับขึ้นค่าแรงขั้นต่ำจากนโยบายของรัฐบาล

#### 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1) ทราบผลกระทบด้านค่าจ้างแรงงานก่อสร้าง

2) ทราบผลกระทบการดำเนินงานก่อสร้างในแต่ละขั้นตอน หลังนโยบายการปรับขึ้นค่าจ้างมีผลบังคับใช้ ตามทัศนคติของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องฝ่ายต่างๆ

3) ทราบผลกระทบผลกระทบการเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิตและผลตอบแทนแรงงานก่อสร้าง

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สำหรับในบทนี้จะทำการทบทวนวรรณกรรม เอกสาร ชำวสาร แนวคิดและความคิดเห็น จากฝ่ายต่างๆ นำมาสังเคราะห์ข้อมูลต่างๆที่ได้ เพื่อนำมาสร้างกรอบแนวคิดการวิจัยในขั้นตอนสุดท้ายของบทนี้ วิธีการทบทวนวรรณกรรม จะทำการเรียบเรียงให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยเรื่องนี้ที่ต้องการศึกษา ปรัชญาการณและผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมในขั้นตอนการดำเนินงานโครงการก่อสร้าง ต้นทุนทางตรงค่าก่อสร้าง คุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้างและผลตอบแทน จากนโยบายการขึ้นค่าแรงงานก่อสร้างของรัฐบาลอย่างก้าวกระโดดในช่วงระยะเวลาอันสั้น งานวิจัยนี้ทำการทบทวนวรรณกรรมในเรื่องของ ขั้นตอนการดำเนินงานโครงการก่อสร้างในแต่ละช่วงวงจรชีวิตโครงการก่อสร้างที่ได้รับผลกระทบจากนโยบายตามที่กล่าวมา โครงสร้างค่าต้นทุน และวิธีการคิดราคาต้นทุนงานก่อสร้าง รวมถึงงานวิจัยที่ผ่านมาที่มีความเกี่ยวข้องกับปรัชญาการณปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำหรือเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้เรียบเรียง การนำเสนอเนื้อหาในบทนี้ออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แนวคิดด้านค่าจ้าง ผลตอบแทนแรงงาน และนโยบายปรับขึ้นค่าแรง

ส่วนที่ 2 แนวคิดการประมาณราคางานก่อสร้าง และแบบจำลองคณิตศาสตร์

โครงสร้างต้นทุนในงานก่อสร้าง

ส่วนที่ 3 แนวคิดการดำเนินโครงการก่อสร้างของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องฝ่ายต่างๆ

ส่วนที่ 4 แนวคิดด้านคุณภาพชีวิตแรงงาน

ส่วนที่ 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องผลกระทบโครงการก่อสร้างจากนโยบายของรัฐ

การทบทวนวรรณกรรม ทั้ง 5 ส่วนที่กล่าวมาจะนำเสนอเป็นรายข้อ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 2.1 แนวคิดนโยบายปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ โครงสร้างค่าจ้างและผลตอบแทน

##### 2.1.1 ความหมายของคำว่านโยบาย

ทศพร ศิริสัมพันธ์, บรรณารักษ์ (2550) จากหนังสือชื่อเทคนิควิธีการวิเคราะห์นโยบาย บรรณารักษ์ได้กล่าวสรุปความหมายของคำว่า นโยบายสาธารณะไว้ว่า "นโยบายสาธารณะคือนโยบายที่ถูกกำหนดขึ้นโดยรัฐบาลซึ่งอาจจะเป็นองค์กรหรือตัวบุคคลที่มีอำนาจหน้าที่โดยตรงตามกฎหมายภายใต้ระบบการเมืองนั้นๆ ทั้งนี้นโยบายสาธารณะจะครอบคลุมตั้งแต่สิ่งที่รัฐบาลตั้งใจว่าจะกระทำหรือไม่กระทำ การตัดสินใจของรัฐบาลในการแบ่งสรรทรัพยากร หรือคุณค่าต่างๆ ในสังคม กิจกรรมหรือการกระทำต่างๆ ของรัฐบาล รวมจนถึง ผลผลิตและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง อันเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นติดตามมาจากการดำเนินงานของรัฐบาล"

### 2.1.2 โครงสร้างค่าจ้าง และ ผลตอบแทน

สุมาลี ปิตยานนท์ (2539) อธิบายความหมายของโครงสร้างค่าจ้างไว้ว่า โครงสร้างค่าจ้างหมายถึง "ความสัมพันธ์เปรียบเทียบระหว่างอัตราค่าจ้างของแรงงานชนิดต่างๆ กัน ซึ่งอาจเปรียบเทียบภายในโครงสร้างเดียวกัน หรือ อาจเปรียบเทียบระหว่างโครงสร้างหลายๆ โครงสร้าง เช่น โครงสร้างค่าจ้างของข้าราชการพลเรือน ก็จะเป็นการพิจารณาความสัมพันธ์และความแตกต่างของอัตราค่าจ้างของข้าราชการพลเรือนระดับต่างๆ โดยเปรียบเทียบกันหรืออาจศึกษาโครงสร้างค่าจ้างของภาคเอกชนเปรียบเทียบกับโครงสร้างค่าจ้างของพนักงานรัฐ วิชาชีพ เป็นต้น"

รุ่งโรจน์ อรรถานิติ (2553) ได้อธิบายเกี่ยวกับความหมายและประโยชน์ของโครงสร้างค่าจ้างไว้ดังนี้ โครงสร้างค่าจ้างใช้เป็นกรอบสำหรับการบริหารค่าจ้างของพนักงานแต่ละระดับการทำงานที่ถูกคัดแยกกลุ่มเอาไว้ภายในองค์กร ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงสร้างค่าจ้างคือ จะทำให้ทราบว่าการปรับค่าจ้างของพนักงานในแต่ละตำแหน่งว่าควรจะมีค่าจ้างขั้นต่ำที่เป็นเท่าไร และมีค่าจ้างสูงสุดเป็นจำนวนเงินเท่าไรในตำแหน่งงานต่างๆ หัวใจสำคัญของการใช้ประโยชน์จากโครงสร้างค่าจ้างคือ ค่ากลางของตลาด หรือ เรียกอีกชื่อหนึ่งว่า จุดกึ่งกลาง หรือ เปอร์เซ็นไทล์ที่ 50 ที่ได้มาจากการสำรวจและวิเคราะห์ค่าจ้างจากผลการสำรวจการจ้างงานในตลาดแรงงาน

ขั้นตอนในการสำรวจโครงสร้างค่าจ้างแบ่งออกได้ 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 กำหนดระดับงาน ซึ่งระดับงานได้มากจากผลการประเมินค่างาน หรือลำดับความสำคัญของตำแหน่งงานต่างๆ ในองค์กร เรียงลำดับจากน้อยไปหามาก

ขั้นที่ 2 หาความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละตำแหน่งงานที่ถูกเรียงลำดับไว้แล้ว ที่ตำแหน่งค่าจ้างที่ เปอร์เซ็นไทล์ที่ 50

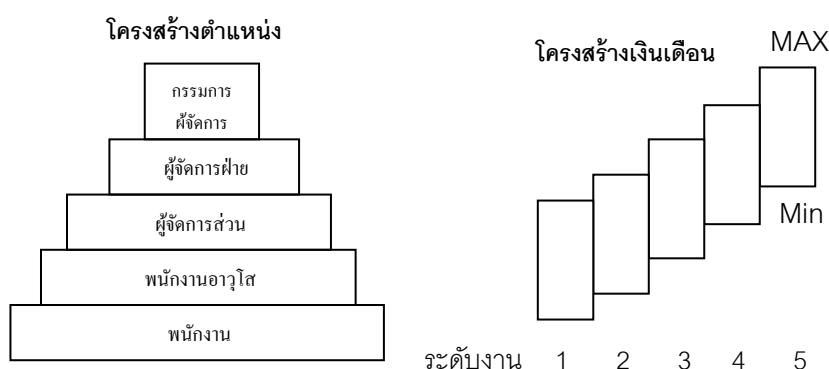
ขั้นที่ 3 วิเคราะห์ผลการสำรวจค่าจ้าง จากผลการวิเคราะห์ที่ค่าต่างๆ เช่น ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย

### 2.1.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อโครงสร้างค่าจ้างแรงงาน

ประเวศน์ มหารัตน์สกุล (2555) ได้กล่าวไว้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดทำโครงสร้างเงินเดือน หรือ ค่าตอบแทน มีองค์ประกอบที่ต้องพิจารณาอยู่ด้วยกันทั้งสิ้น 5 ปัจจัยคือ 1) นโยบายการบริหารค่าจ้างหรือค่าตอบแทน 2) อัตราการจ้างปัจจุบันขององค์กร 3) สภาพการจ่ายค่าจ้างในพื้นที่เดียวกันหรือใกล้เคียง 4) ความสามารถในการจ่ายของนายจ้าง 5) ตำแหน่งงานที่เป็นที่ต้องการในตลาดแรงงาน

### 2.1.4 ความสัมพันธ์ของโครงสร้างค่าตอบแทนและโครงสร้างตำแหน่งงาน

ประเวศน์ มหารัตน์สกุล (2555) ได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ของโครงสร้างองค์กรหรือตำแหน่งหน้าที่ในการทำงาน ว่ามีความสัมพันธ์กับโครงสร้างของค่าตอบแทน ต้องมีความสอดคล้องกัน หากมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างค่าตอบแทนต้องไม่ขัดแย้งกับโครงสร้างการบริหารงานในองค์กร หรือ กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ คนที่มีตำแหน่งงานสูงกว่าต้องไม่รับค่าตอบแทนที่ไม่น้อยกว่าคนที่มีตำแหน่งหน้าที่การทำงานที่ต่ำกว่า



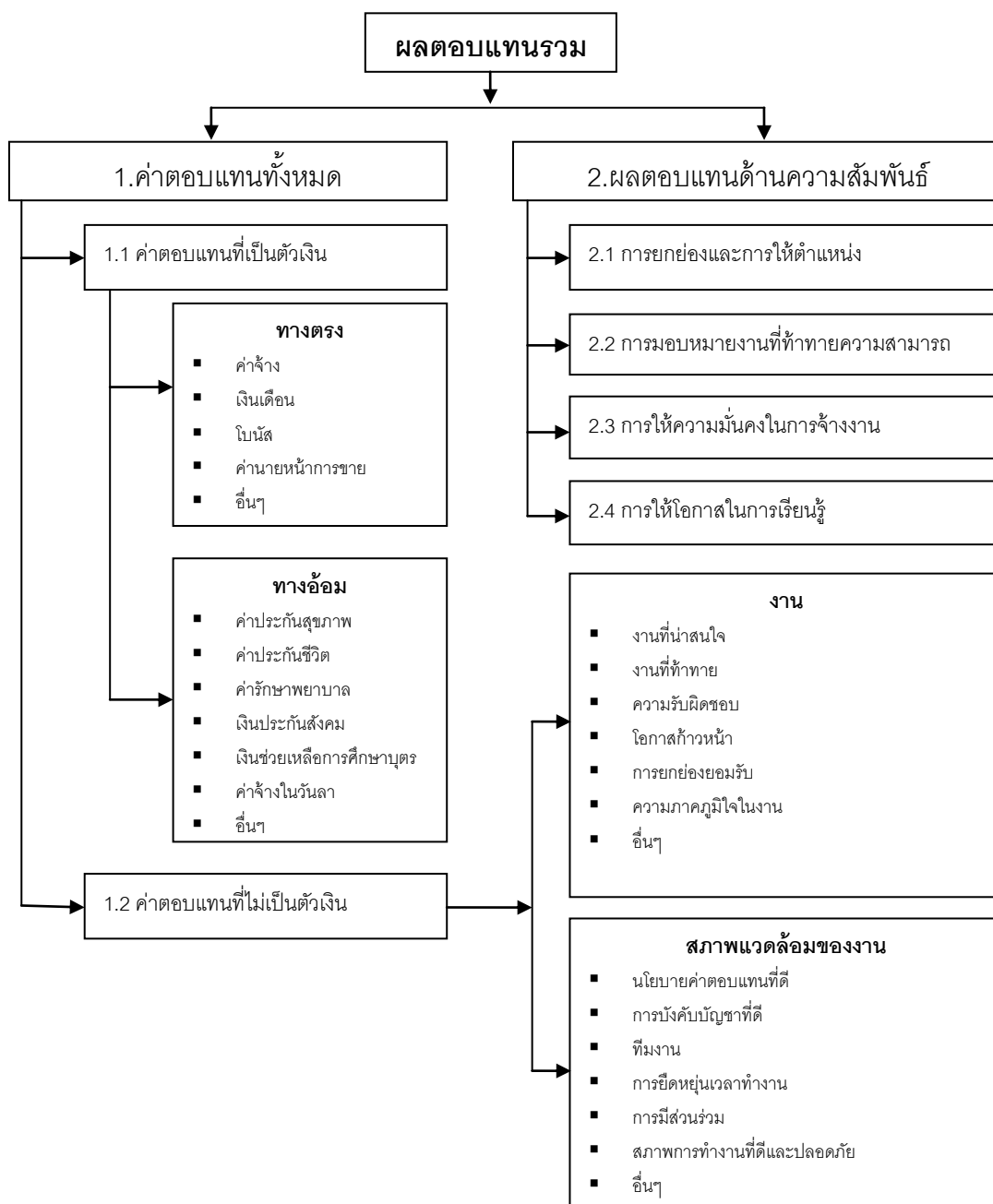
รูปที่ 2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างตำแหน่งงานและโครงสร้างค่าตอบแทน  
ที่มา: ประเวศน์ มหารัตน์สกุล (2555)

### 2.1.5 ประโยชน์ของการสำรวจค่าจ้าง

ธงชัย สันติวงษ์ (2546) ได้อธิบายประโยชน์ของการสำรวจค่าจ้างไว้ว่า เพื่อให้สามารถนำข้อมูลจากผลสำรวจที่ได้ มาทำการเปรียบเทียบกับค่าตอบแทนที่องค์จ่ายให้กับพนักงาน ว่ามีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด อีกทั้งยังสามารถกำหนดอัตราค่าตอบแทนขั้นต่ำให้กับแรงงานที่เข้าทำงานใหม่ ช่วยสร้างแรงจูงใจให้พนักงานเข้ามาทำงานในองค์กรในอัตราค่าจ้างที่เหมาะสม นอกจากนี้องค์กรยังสามารถใช้สารสนเทศที่ได้จากผลสำรวจเพื่อประกอบการตัดสินใจในการจัดสิทธิประโยชน์อื่นๆ ให้กับพนักงาน และยังสามารถให้เป็นข้อมูลในวิเคราะห์ปรับขึ้นค่าตอบแทนให้กับพนักงานที่ทำงาน และพิจารณาความเหมาะสมกับค่าครองชีพในสถานการณ์ที่เป็นอยู่ วิธีที่ใช้ในการสำรวจมีอยู่ด้วยกัน 5 ประเภทคือ 1) สำรวจค่าจ้างตามพื้นที่ 2) สำรวจค่าจ้างตามอุตสาหกรรม 3) สำรวจค่าจ้างโดยสมาคมวิชาชีพ 4) สำรวจค่าจ้างโดยบริษัทที่ปรึกษา

### 2.1.6 ผลตอบแทน

กึ่งพร ทองใบ (2545) ได้กล่าวถึงความหมายของค่าตอบแทนพื้นฐานไว้ว่า "ค่าตอบแทนพื้นฐาน หมายถึง ค่าจ้างหรือเงินเดือน ค่าจ้างรายชั่วโมง รายวัน รายสัปดาห์ หรือ รายเดือน ซึ่งถูกจ้างหรือพนักงานได้รับจากการทำงานโดยตรง ไม่รวมถึงสิ่งตอบแทนอื่นๆ ที่เป็นค่าตอบแทนทางอ้อม" นอกจากนี้ (กึ่งพร ทองใบ, 2545) ยังได้สรุปความหมายของค่าตอบแทนไว้ว่า ค่าตอบแทนสามารถแบ่งออกได้ 4 ลักษณะ คือ 1) ค่าจ้าง 2) เงินเดือน 3) โบนัสหรือรางวัลเหมาจ่าย 4) ผลประโยชน์อื่นๆ ซึ่งมีความหมายใกล้เคียงกับคำว่ารายได้ ซึ่งค่าตอบแทนทั้งหมดสามารถแยกย่อยได้ 2 ประเภทคือ 1) ค่าตอบแทนที่เป็นตัวเงิน และ 2) ค่าตอบแทนที่ไม่เป็นตัวเงิน ดังแผนภาพ รูปที่ 2.2



รูปที่ 2.2 ผลตอบแทนจากการทำงาน (ดัดแปลงจาก กิ่งพร ทองใบ, 2545)

ที่มา: กิ่งพร ทองใบ (2545)

## 2.2 แนวคิดผลกระทบจากการปรับขึ้นอัตราค่าแรง

ธำรงค์ศักดิ์ คงคาสวัสดิ์ (2555) ได้กล่าวถึง แนวคิดการบริหารค่าจ้างค่าตอบแทน เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบการปรับค่าจ้างขึ้นต่ำจากนโยบายปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำของรัฐบาล

ไว้อยู่หลายด้านมีรายละเอียดโดยสรุปย่อ ดังต่อไปนี้ คือ 1) การปรับค่าจ้างขั้นต่ำ 300 บาท ต่อ วัน จะครอบคลุมทั้งลูกจ้างชั่วคราวและลูกจ้างประจำ 2) ลูกจ้างที่มีวุฒิการศึกษาระดับ ปวช. ปวส. และปริญญาตรี ที่ทำงานอยู่เดิม หากได้รับค่าจ้างต่ำกว่าลูกจ้างที่เข้าทำงานใหม่ที่กฎหมายบังคับใช้ ต้องทำการปรับขึ้นไปตามลำดับขั้นขึ้นไป 3) ลูกจ้าง พนักงาน และข้าราชการของรัฐ ไม่มีผลบังคับใช้ เพราะในประกาศได้ระบุไว้อย่างชัดเจนว่าไม่มีผลบังคับใช้กับราชการส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น 4) บริษัทที่มีความสามารถในการจ่ายเงินค่าจ้างจะปรับขึ้นเงินค่าจ้างได้ หรือ ปฏิบัติตามกฎหมายโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ 5) ส่วนบางบริษัทที่ไม่สามารถจ่ายค่าจ้างได้หรือมีการหลบเลี่ยง อาจใช้วิธีนำเงินส่วนอื่นๆ เช่น ค่าอาหาร ค่าครองชีพ ค่าน้ำมัน ค่าตำแหน่ง ค่ากะ ค่าเบี้ยขยัน ค่าบริหาร นำรวมเข้ากับเงินเดือนให้มีจำนวนเงินเพิ่มมากขึ้นหรือไม่ต่ำกว่าที่กฎหมายกำหนด 6) ปรับรูปแบบการจ้าง เงินเดือน มาเป็นการจ้างแบบรายวัน เพื่อปรับวิธีคิดค่าจ้างจาก 30 วัน เป็น 26 วันต่อเดือน 7) ใช้นักศึกษาฝึกงานทำงาน โดยทำสัญญาการทำงาน 1 ปี โดยนายจ้างสามารถจ่ายค่าแรงได้ต่ำกว่า 300 บาทต่อวัน 8) มีผลกระทบต่อฐานเงินค่าจ้างของลูกจ้างที่เจ้ามาทำงานใหม่ ส่งผลต่อฐานค่าจ้างลูกจ้างเดิมที่ทำงานอยู่ก่อนแล้วตามวุฒิการศึกษา 9) ชะลอการปรับลูกจ้างใหม่แทนลูกจ้างเก่าให้นานมากขึ้นเพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย แล้วทำการเพิ่มภาระงานให้กับลูกจ้างที่ทำงานอยู่แทนลูกจ้างเดิมที่ออกจากตำแหน่งงานไป 10) ลดเวลาการทำงาน ล้วงเวลาลง 11) บริษัทจะใช้นโยบายปรับลดค่าใช้จ่ายในหลายๆรูปแบบ ซึ่งมีผลกระทบต่อตัวลูกจ้างเองในที่สุด 12) ปรับลดอัตราการขึ้นเงินเดือนประจำปี หรือปรับลดเงินเพิ่มพิเศษอื่นๆ เช่น เงินโบนัส 13) บริษัทต้องปรับตัวโดยการหาเทคโนโลยี เครื่องจักร วิธีการทำงานใหม่ๆมาทดแทนแรงงาน 14) ต้นทุนค่าแรงงานที่เพิ่มขึ้นผู้ประกอบการจะผลักระบายไปให้ลูกค้าต่อไป 15) เลิกจ้าง หรือไม่ต่อสัญญาจ้างลูกจ้างบางส่วน 16) เกิดเหตุการณ์ร้องเรียน หรือ นายจ้างไม่จ่ายค่าจ้างตามกฎหมาย 17) สถานประกอบการปิดกิจการ 18) บริษัทเอกชนสามารถจ่ายค่าจ้าง ต่ำกว่า 15000 บาทต่อเดือน ให้กับลูกจ้างที่มีวุฒิปริญญาตรีได้ เพราะไม่มีผลบังคับตามกฎหมาย 19) บริษัทไม่สามารถคัดคนเก่งเข้าทำงานได้เพราะเพดานค่าจ้างที่สูงขึ้น 20) ลูกจ้างเก่าลาออกเพราะไม่พอใจค่าตอบแทนที่ได้หรือเปลี่ยนที่ทำงานเพราะได้ค่าจ้างที่สูงกว่าที่เดิม 21) ตามกฎหมายหากลูกจ้างไม่ยินยอม นายจ้างไม่สามารถเปลี่ยนการจ้างจากรายเดือนมาเป็นรายวันได้ 22) ค่าแรงขั้นต่ำ 300 บาท ไม่รวมถึงเงินเพิ่มอื่นๆ จึงไม่สามารถนำมาคิดรวมได้ 23) ค่าครองชีพ บริษัท สามารถปรับลดหรือขอคืนได้ หากระบุเป็นเงื่อนไขไว้ในประกาศ



## 2.3 แนวคิดต้นทุนและการประมาณราคางานก่อสร้าง และแบบจำลองคณิตศาสตร์

### 2.3.1 ต้นทุนในงานก่อสร้าง

จิรพัฒน์ เงาประเสริฐวงศ์ (2543) ได้อธิบายความหมายองค์ประกอบของโครงสร้างต้นทุนในงานอุตสาหกรรม ว่าต้นทุนมีอยู่ด้วยกัน 2 ประเภทคือต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อมมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

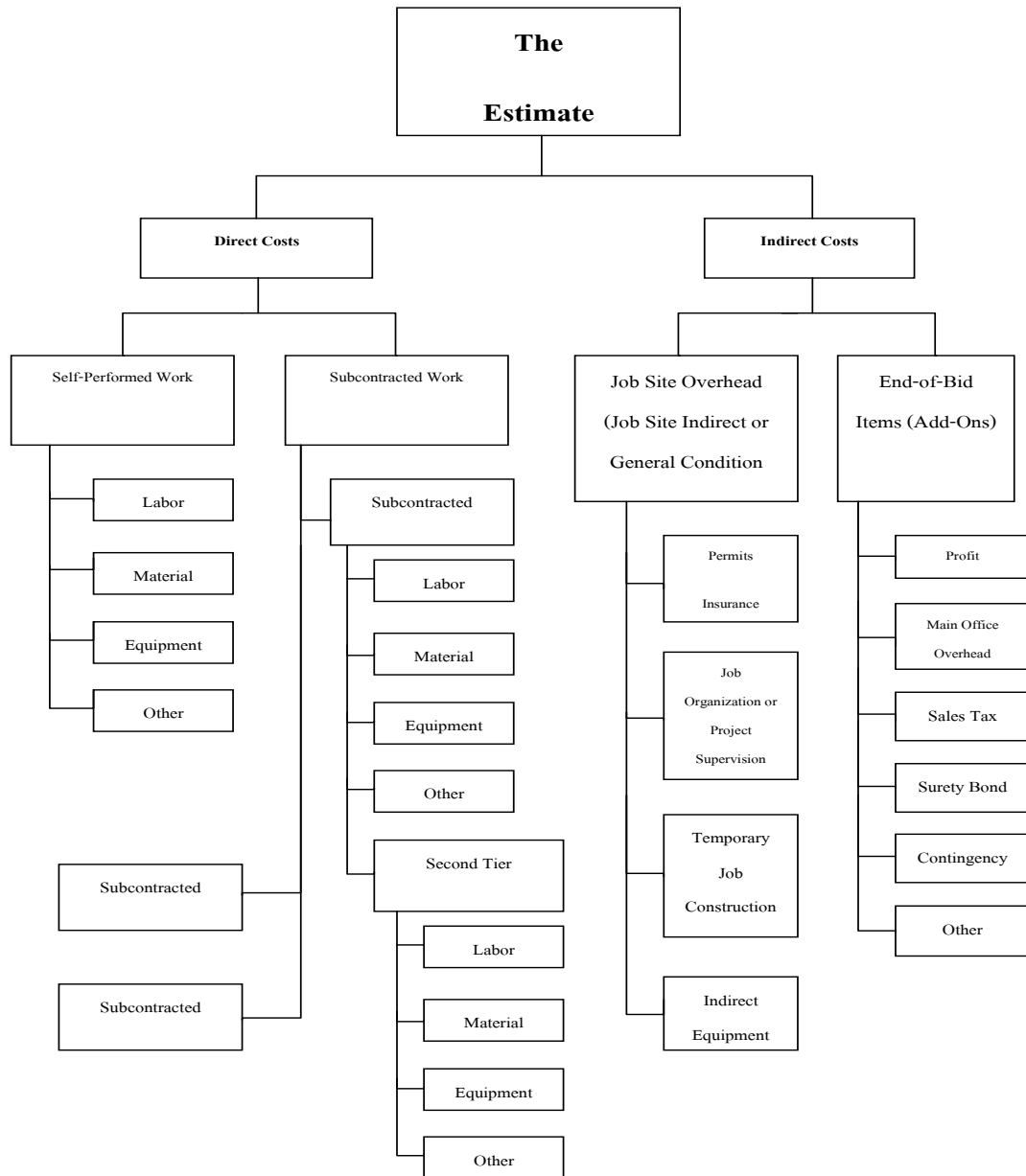
- 1) ต้นทุนทางตรง หมายถึง ต้นทุนที่สามารถตรวจสอบได้ว่าเป็นของส่วนงานใดได้ ซึ่งแบ่งต้นทุนทางตรงออกได้ 3 ชนิด คือ 1.1) ค่าวัสดุทางตรง 1.2) ค่าแรงทางตรง 1.3) ค่าเครื่องจักร
- 2) ต้นทุนทางอ้อม หมายถึง ต้นทุนที่ไม่สามารถตรวจสอบ หรือสามารถระบุได้อย่างชัดเจนว่าเป็นของส่วนงานใด ได้แก่ ค่าดำเนินการ หรือ ค่าเสียเปรียบ ประกอบไปด้วย 1) วัสดุทางอ้อม 2) ค่าแรงงานทางอ้อม 3) ค่าสวัสดิการของพนักงานในบริษัท

Chitkara (1998) ได้จำแนกค่าใช้จ่ายในงานก่อสร้างไว้ว่า ค่าใช้จ่ายในงานก่อสร้างทั้งหมดประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายตรงรวมกับค่าใช้จ่ายทางอ้อม และยังอธิบายถึงพฤติกรรมของค่าใช้จ่ายทางอ้อมมี 3 ประเภทคือ ค่าใช้จ่ายทางอ้อมคงที่ ค่าใช้จ่ายทางอ้อมผันแปรตามปริมาณการผลิต นอกจากนี้ยังมีค่าใช้จ่ายทางอ้อมที่ผสมกันระหว่างค่าใช้จ่ายทางอ้อมคงที่และค่าใช้จ่ายทางอ้อมผันแปร

ปริญญา ศุภศรี (2552) กล่าวว่าโครงสร้างราคาโครงการก่อสร้างประกอบด้วย ต้นทุนที่เกิดขึ้นในงานก่อสร้างประกอบด้วยค่าใช้จ่ายทางตรง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในสถานที่ก่อสร้าง ค่าใช้จ่ายส่วนที่ 2 ที่เป็นต้นทุนอื่นๆ ที่เกิดขึ้นนอกสถานที่ก่อสร้าง ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในสำนักงานใหญ่ ค่าเผื่อสำรองสำหรับปรับราคาของโครงการ ค่าเผื่อสำรองความเสี่ยงที่ไม่ได้คาดคิด และกำไร ค่าใช้จ่ายทั้งหมดรวมกันเรียกว่าราคารวมของโครงการ

Johnston และ Mansfield (2001) กล่าวถึงการประมาณราคางานก่อสร้างไว้ว่า โครงสร้างต้นทุนประกอบไปด้วยค่าใช้จ่าย 2 ประเภทหลักคือ ค่าใช้จ่ายทางตรง และค่าใช้จ่ายทางอ้อม ซึ่งส่วนประกอบของค่าใช้จ่ายตรงมีดังนี้คือ ค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าเครื่องจักร และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เป็นของผู้รับจ้างหลัก หรือ แบ่งงานส่วนหนึ่งไปให้ผู้รับจ้างช่วง ค่าใช้จ่ายอีกประเภทที่เหลือคือ ค่าใช้จ่ายทางอ้อม สามารถแบ่งหมวดหมู่ย่อยได้อีก 2 ประเภทคือ ค่าดำเนินการงานสนาม ได้แก่ ค่าหลักประกันสัญญา ค่างานธุรการสนาม งานโครงสร้างชั่วคราว ค่าเครื่องจักรทางอ้อม

และค่าดำเนินการของบริษัท ได้แก่ กำไร ค่าใช้จ่ายสำหรับสำนักงานใหญ่ ภาษีการค้า เงินประกัน  
ผลงาน ค่าเพื่อความเสียหายสำรอง และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ดังแสดงไว้ในรูปที่ 2.3



รูปที่ 2.3 การคิดราคาโดยแตกต้นทุนออกเป็น 2 ประเภท

ที่มา: Johnston และ Mansfield (2001)

### 2.3.2 วิธีการประมาณราคา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2552) ได้ให้ความหมายของคำว่า การประมาณราคา คือ “การประมาณหรือคาดคะเนราคาที่เหมาะสมของค่าก่อสร้าง ทั้งที่เป็นค่าก่อสร้างทางตรงและทางอ้อม”

Halpin (1985) ได้กล่าวว่ามีวิธีการประมาณราคางานก่อสร้างไว้ 4 วิธีคือ 1) Conceptual estimate 2) Preliminary estimate 3) Engineering's estimate 4) Bid estimate ซึ่งต่างจาก (Dagostino และ Feigenbaum, 2003) ได้แบ่งประเภทของการประมาณราคางานก่อสร้างไว้ 3 ประเภท 1) Detailed estimate 2) Preliminary estimate (Volume and area) 3) Conceptual estimates

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2552) ได้แบ่งวิธีการประมาณราคาออกเป็น 2 วิธี คือ 1) วิธีการประมาณราคาอย่างหยาบ การประมาณราคาตามลักษณะงาน การประมาณราคาด้วยตัวคุณประกอบ โดยตัวคุณประกอบแต่ละตัวขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของโครงการ เช่น ประเภทของอาคารที่ตั้ง ลักษณะการใช้ เป็นต้น 2) วิธีการประมาณราคาอย่างละเอียด วิธีนี้ฝ่ายเจ้าของงานนิยมใช้เพื่อจัดทำราคากลาง และฝ่ายผู้เข้าประมูลงานใช้คิดราคาเพื่อยื่นเข้าประกวดราคาเพื่อให้ได้งาน ต้นทุนด้านต่างๆที่ต้องคำนึงทั้งสิ้น 12 ประเด็น เพื่อนำมาใช้ในการประมาณราคาอย่างละเอียด คือ 1) แรงงาน 2) วัสดุก่อสร้าง 3) เครื่องจักรกลและอุปกรณ์งานก่อสร้าง 4) การจัดเตรียมสถานที่ก่อสร้าง การดำเนินงานและบริหารหน่วยงาน 5) การควบคุมงาน 6) สถานที่กองเก็บวัสดุก่อสร้าง 7) โรงงานจัดเตรียมชิ้นส่วนนอกหน่วยงานก่อสร้าง 8) ผู้รับเหมาช่วง 9) เงื่อนไขต่างๆ ที่สัญญาจะระบุไว้ 10) ค่าดำเนินการ 11) กำไร ภาษี 12) ดอกเบี้ย

#### 2.3.2.1 ปัจจัยที่มีผลต่อการประมาณราคาต่อหน่วย

ปริญญา ศุภศิริ (2552) กล่าวว่า ปัจจัยที่ส่งต่อความแม่นยำในการประมาณราคาด้วยวิธีราคาต่อหน่วย มีอยู่ด้วยกันอยู่ด้วยกันทั้งหมดจำนวน 5 ปัจจัย คือ 1) ชนิดวิธีของการก่อสร้าง 2) ปริมาณงาน 3) สภาพทางกายภาพของสิ่งแวดล้อมในการทำงาน 4) การขนส่งวัสดุ 5) ความประณีต คุณภาพของผลงาน

#### 2.3.2.2 วิธีคำนวณราคาต่อหน่วย

Johnston และ Mansfield (2001) ได้แสดงวิธีคิดค่าแรงงานต่อหน่วย ซึ่งสอดคล้องกับปริญญา ศุภศรี (2552) โดยมีแนวคิดว่าการหาจำนวนเงินที่ต้องจ่ายเพื่อให้ได้งานจำนวนหนึ่งหน่วย เท่ากับ ปริมาณงานที่ได้หารด้วย ผลรวมของอัตราค่าแรงงานต่อคนต่อวัน ของจำนวนแรงงานแต่ละประเภท ในกลุ่มแรงงาน

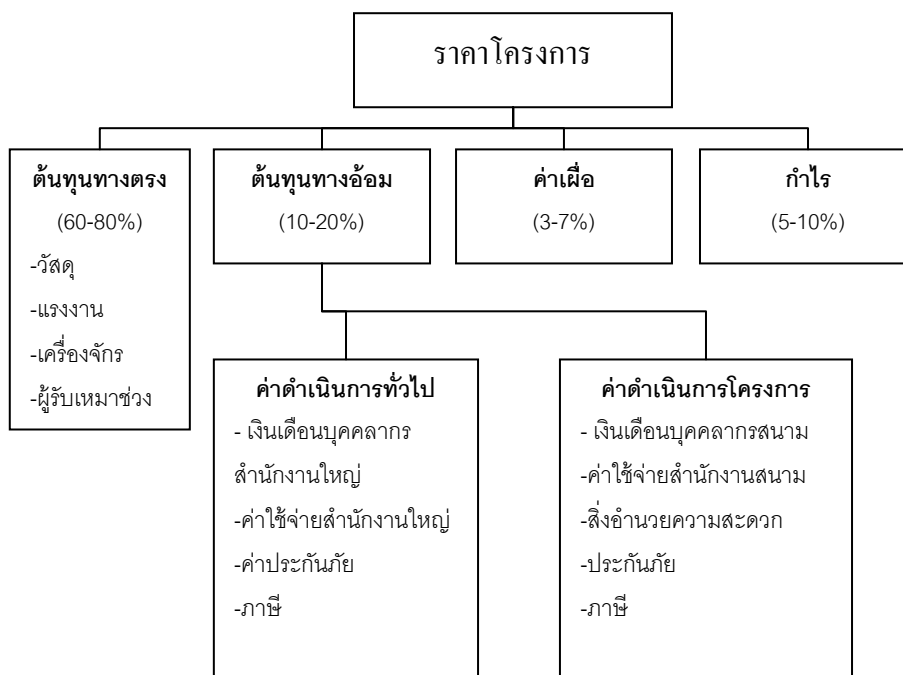
Ostwald (2001) ได้อธิบายถึงวิธีการประมาณราคาในกรณีที่มีข้อมูลที่ใช้ในการประมาณราคา มีความไม่แน่นอนหรือมีข้อมูลจำนวนที่ไม่มากเพียงพอจนทำให้เกิดความมั่นใจว่า ข้อมูลที่มีอยู่นั้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงหรือไม่ วิธีการประมาณราคาวิธีหนึ่งในหลายวิธี Ostwald ได้นำเสนอคือวิธีการอาศัยความน่าจะเป็นในการประมาณราคา คือ วิธีประมาณราคาแบบช่วง ซึ่งมีหลักการและวิธีคิดคำนวณอยู่บนพื้นฐานความคิดเหมือนกับวิธี PERT (Program Evaluation and Review Technique)

#### 2.3.2.3 ความแตกต่างของวิธีการประมาณราคางานก่อสร้างของราชการและงานเอกชน

งานราชการมีหลักเกณฑ์ในการถอดแบบและใส่ราคาที่แน่ชัดตายตัวมากกว่าวิธีการประมาณราคาของงานเอกชน อีกทั้งผู้คิดราคาต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การคิดราคาอย่างเคร่งครัด แต่ในทางกลับกันกับวิธีประมาณงานเอกชน จะมีเกณฑ์การถอดวัสดุและการใส่ราคาวิธีการคิดการเผื่อค่าการสูญเสียที่แตกต่างกันออกไป ตามรูปแบบขององค์กรของตน อีกทั้งในการคิดราคาของงานเอกชนผู้ประมาณราคามักเผื่อราคาไว้ในบัญชีแสดงปริมาณงาน ในราคาค่าวัสดุและหรือ ปริมาณงาน

#### 2.3.2.4 สัดส่วนร้อยละของราคาค่าก่อสร้าง

สันติ ชินานูวัตินวงศ์ (2546) ได้แบ่งองค์ประกอบราคาของโครงการก่อสร้างต่างไปจากที่ปริญญา ศุภศรี (2552) กล่าวไว้ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก คือ 1) ค่าใช้จ่ายทางตรง มีสัดส่วนอยู่ที่ประมาณ 60%-80% ได้แก่ค่าวัสดุ ค่าแรงงาน ค่าเครื่องจักร ค่าจ้างผู้รับเหมาช่วง 2) ค่าใช้จ่ายทางอ้อม มีสัดส่วนที่ประมาณ 10%-20% ประกอบด้วยค่าดำเนินการทั่วไปและค่าดำเนินการของโครงการ 3) ค่าเผื่อ ค่าใช้จ่ายส่วนนี้จะอยู่ที่อัตรา 3%-7% จัดเตรียมไว้เพื่อค่าเสี่ยงที่เหนือจากการคาดการณ์ไว้ 4) กำไร เป็นค่าตอบแทนการดำเนินงานเตรียมไว้อยู่ที่อัตราส่วน 5%-10%



รูปที่ 2.4 องค์ประกอบค่าก่อสร้างโครงการ

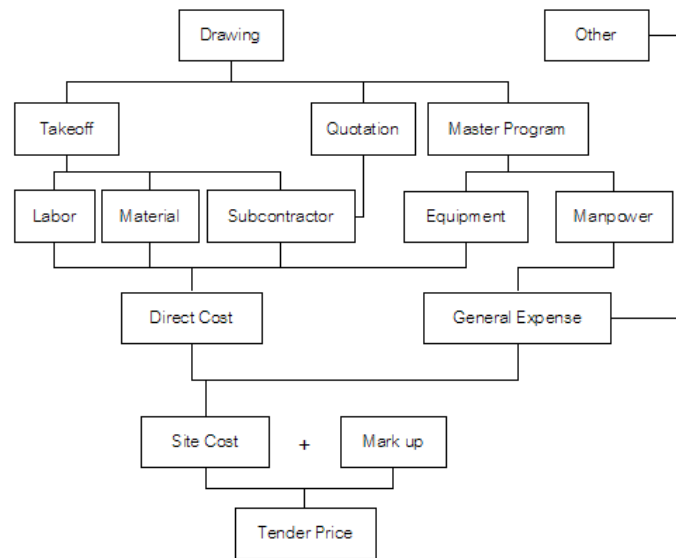
ที่มา: สันติ ชินานูวัตินวงศ์ (2546)

#### 2.3.2.5 บัญชีแสดงปริมาณงาน Bill of Quantities : BOQ

เป็นเอกสารจัดลงรายการปริมาณงานและราคาในรูปแบบตารางให้เป็นระบบ บัญชีแสดงปริมาณงานยังสามารถใช้ประโยชน์ให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องของในงานก่อสร้างหลายฝ่าย เช่น ผู้รับเหมาสามารถนำไปใช้วางแผนงานได้โดยนำปริมาณงานไปคิดคำนวณเวลาที่ใช้ในการทำงาน และวางแผนจัดการทรัพยากรโครงการ ควบคุมราคา และเก็บรวบรวมสถิติไว้เปรียบเทียบกับหลังเวลาก่อสร้าง เป็นต้น (Brook, 2004)

#### 2.3.2.6 ขั้นตอนการประมาณราคา

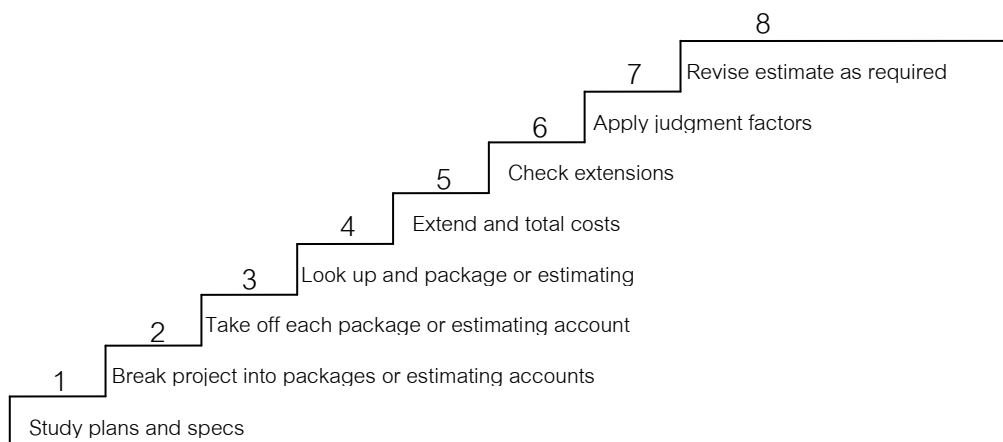
โดยภาพรวมแล้วขั้นตอนในการประมาณราคาแต่ละวิธีมีความใกล้เคียงกันมาก บางวิธีมีจุดเริ่มต้นที่แตกต่างกันแต่ท้ายสุดของขั้นตอนการประมาณราคาคือได้ผลลัพธ์ของราคารวมที่ใช้ในการยื่นเสนอราคาในที่สุด ในแต่ละขั้นตอนการดำเนินการคิดราคานั้นมีผู้ที่รับผิดชอบและตัดสินใจที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและตำแหน่งหน้าที่ทางการทำงานเป็นหลัก



รูปที่ 2.5 ผังขั้นตอนการประมาณราคา

ที่มา: ปริญา ศุภศรี (2547)

Halpin (1985) ได้กล่าวถึงขั้นตอนประมาณราคางานก่อสร้างว่า ประกอบด้วยขั้นตอนรวมทั้งสิ้นจำนวน 8 ขั้นตอน เริ่มด้วยการศึกษารูปแบบและรายละเอียดของโครงการก่อสร้างให้ชัดเจน หลังจากนั้นทำการแยกงานตามมาตรฐานบัญชีแยกงานจัดหมวดหมู่งานที่ประมาณราคาให้เป็นระบบ จากนั้นทำการถอดปริมาณวัสดุตามรายการงานที่แยกงานไว้ในขั้นตอนก่อนหน้า เมื่อได้ปริมาณงานเป็นที่เรียบร้อยแล้วให้ใส่ราคาและคำนวณราคางานของแต่ละหมวดงาน รวมราคาของงานทุกหมวดเข้าไว้ด้วยกันเป็นราคาต้นทุนงานพร้อมกำไรแล้วสรุปราคารวม ทำการตรวจทานราคารวมอีกครั้งว่ามีความสมเหตุสมผลหรือไม่ หากไม่พบปัญหาให้ทำการปรับแก้ราคาด้วยตัวคุณประกอบตามปัจจัยความยากง่ายหรือความเสี่ยงของโครงการ ขั้นตอนสุดท้ายปรับแก้ราคาครั้งสุดท้ายโดยพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ด้าน ทั้งด้านราคา ด้านการแข่งขันเพื่อสรุปราคาก่อนยื่นเสนอราคาถือเป็นขั้นตอนสุดท้าย



รูปที่ 2.6 ขั้นตอนของกระบวนการประมาณราคา

ที่มา: Halpin (1985)

#### 2.3.2.7 ปัจจัยที่ทำให้เกิดคลาดเคลื่อนของการสำรวจปริมาณงานและประมาณราคา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2552) ได้สรุปข้อผิดพลาดในการสำรวจปริมาณงานและการประมาณราคาไว้ว่ามีข้อผิดพลาดอยู่ด้วยกัน 4 ประเภท ได้แก่ 1) ข้อผิดพลาดทั่วไป ได้แก่ การใส่เทคนิคผิดพลาด หน่วยของปริมาณงานไม่สัมพันธ์กับหน่วยวัด ความผิดพลาดในการกรอกข้อมูลลงในรายการคำนวณหรือซอฟต์แวร์ และการแปลงข้อมูลจากตารางการถอดวัสดุลงในใบสรุปบัญชีปริมาณงานที่ผิดพลาด 2) ความเร่งรีบในการสำรวจปริมาณและการประมาณราคา ในเวลาการทำงานที่มีจำกัดทำให้เกิดความผิดพลาดในการประมาณจำนวนวัสดุที่ผิด ผู้ตรวจสอบปริมาณตรวจผิดพลาด การนำราคาที่ไม่เป็นปัจจุบันมาใช้หรือบางครั้งต้องคาดเดาราคาโดยไม่ได้สืบจากราคาตลาด 3) ความประมาท ไม่ละเอียดรอบคอบ โดยหลงลืมรายการงานบางรายการในการคิดคำนวณ ทราบแต่ละเอียดรายการบางรายการไป ใช้ข้อมูลผลผลิตภาพที่ไม่เป็นปัจจุบันหรือไม่สะท้อนกับสภาพความเป็นจริง ไม่ได้เผื่อปริมาณวัสดุหรือแรงงานที่เกิดจากความสูญเสียในการทำงานที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง เช่น ค่าดำเนินการในวันหยุดงาน ลืมบวกกำไรจากการทำงาน 4) วิธีการสำรวจปริมาณและการประมาณราคาที่ไม่มีประสิทธิภาพ ข้อผิดพลาดนี้อาจเกิดขึ้นได้ในแต่ละขั้นตอนการประมาณราคา เช่น ขั้นตอนเข้าประชุมฟังรายละเอียดก่อนยื่นซองโดยไม่ได้อ่านทำความเข้าใจในเอกสารแนบท้ายทั้งหมด ไม่เข้าไปตรวจสอบสภาพของสถานที่ก่อสร้างจริง สภาพภูมิอากาศ วัฒนธรรมท้องถิ่น หรือตรวจสอบไม่ละเอียดพอ ไม่มีกำหนดแผนงานขั้นตอนการ

ก่อสร้างให้เพื่อทำวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้น รวมถึงไม่ปรับราคาต่อหน่วยให้สอดคล้องกับสถานที่และระยะเวลาก่อสร้างที่เปลี่ยนไป

## 2.4 แบบจำลองทางคณิตศาสตร์

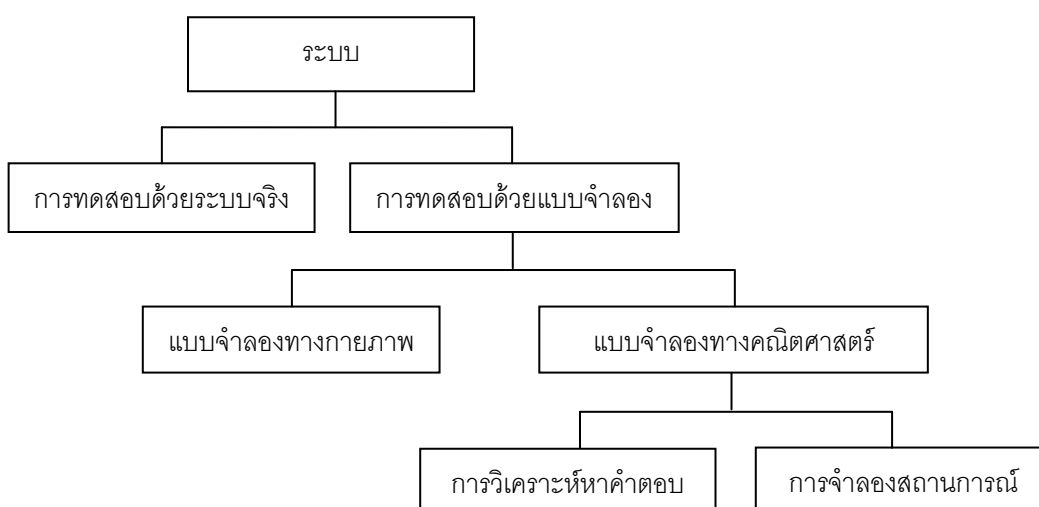
ผู้วิจัยมุ่งเน้นทบทวนนิยามความหมายของแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เพื่อทำความเข้าใจระบบการสร้างและใช้งานแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ในการนำไปประยุกต์ใช้กับการสร้างแบบจำลองปรับราคาค่าแรง

นพดล ร่มโพธิ์ (2555) ได้อธิบายความหมายของแบบจำลองไว้ในทำนองที่ว่า ต้องสามารถเขียนแบบมีความถูกต้องเหมือนของจริง และมีความง่ายต่อการทำความเข้าใจที่มาของแนวคิดและผลลัพธ์ที่ออกมา ซึ่งแบบจำลองสามารถแยกประเภทได้ 4 ประเภทคือ 1) แบบจำลองทาง Mental 2) แบบจำลองทาง Visual Model 3) แบบจำลองทาง Physical และ 4) แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ นอกจากนี้ยังอธิบายคุณลักษณะของแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ไว้อีกว่า คือการนำเอาหลักการวิธีการคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์ นำมาจำลองสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงที่มีความซับซ้อนไว้ในระบบคอมพิวเตอร์หรือในรูปแบบอื่น เพื่อแก้ปัญหาหรือหาคำตอบภายใต้ข้อจำกัดด้านต่างๆ ผลลัพธ์ของเหตุการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้น ที่มาจากสาเหตุต่างๆ คือตัวแปรต้น และผลลัพธ์ที่เป็นตัวแปรตาม ผ่านสมการฟังก์ชันทางคณิตศาสตร์ที่แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นและตัวแปรตาม

ประจวบ กล่อมจิตร และ กัญญา ทงสนิท (2554) ได้อธิบายความหมายของ การจำลองระบบ หมายถึง กระบวนการออกแบบและสร้างตัวแบบจำลองที่ลอกเลียนแบบของระบบงานจริง มีความเชื่อมโยงกันระหว่างระบบจริงกับแบบจำลองที่สร้างขึ้น เพื่อใช้งานแบบจำลองที่สร้างขึ้นในการศึกษาหาผลลัพธ์จากแบบจำลอง ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ล่วงหน้า นอกจากนี้ยังได้อธิบายความหมาย โครงสร้าง และขั้นตอนการสร้างแบบจำลอง ไว้อีกว่าแบบจำลอง หมายถึง เป็นตัวแทนของคุณลักษณะในส่วนที่สนใจที่จะศึกษา หรือเลียนแบบของจริงเพื่อนำมาใช้งานในการศึกษาหาคำตอบที่ต้องการ โครงสร้างของแบบจำลองสามารถเขียนสรุปในรูปแบบของสมการทางคณิตศาสตร์ คือ ผลของการปฏิบัติการของระบบ เป็นฟังก์ชันหรือมีความสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปรและพารามิเตอร์ที่สามารถควบคุมได้ ตัวแปรและพารามิเตอร์ที่ไม่สามารถควบคุมได้ ซึ่งโครงสร้างของแบบจำลองประกอบด้วย 6 องค์ประกอบคือ 1) องค์ประกอบย่อยๆ คือ แบบจำลองของระบบใดๆ ต้องประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยๆทำงานเชื่อมต่อกัน 2) พารามิเตอร์ คือค่าคงที่ ที่ผู้สร้าง



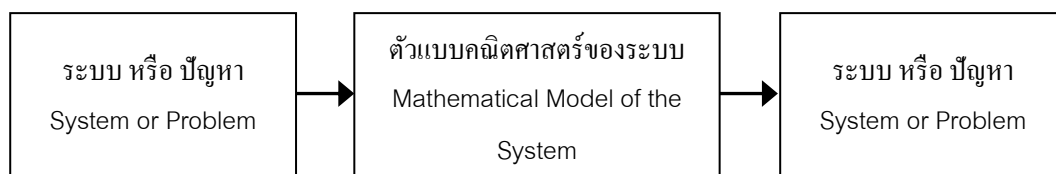
แบบจำลองกำหนดขึ้นเอง 3) ตัวแปร คือ ค่าที่ผันแปรไปตามเงื่อนไขหรือข้อมูลที่ผู้ศึกษาแบบจำลองใส่เข้าไป หรือเป็นผลลัพธ์จากการศึกษา 4) ฟังก์ชันความสัมพันธ์ คือ สมการทางคณิตศาสตร์ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและพารามิเตอร์ของระบบ 5) ขอบเขตหรือเงื่อนไขจำกัด คือ ขอบจำกัดของค่าตัวแปรหรือพารามิเตอร์ที่ผู้สร้างแบบจำลองกำหนดขึ้นตามสภาพความเป็นจริง 6) ฟังก์ชันเป้าหมาย คือ เป้าหมายของระบบตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ล่วงหน้า



รูปที่ 2.7 วิธีการศึกษาระบบจริงและแบบจำลอง

ที่มา: ประจวบ กล่อมจิตร และ กัญจนา ทองสนิท (2554)

เสกสรร เกียรติสุไพบูรณ์ (2555) ได้อธิบายความหมายของการจำลองไว้ว่า การจำลองคือการทดลองทางวิทยาศาสตร์เพื่อวัตถุประสงค์ในการหาคำตอบเพื่อแก้ปัญหา และตัดสินใจ รูปแบบการจำลองอยู่ในรูปของตัวแบบตามกฎทางคณิตศาสตร์ที่มีความสัมพันธ์กับปัญหา ที่มีความสลับซับซ้อน ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะทำการแยกปัญหาที่ซับซ้อนนั้น ออกเป็นส่วนย่อยๆ การทดลองตามที่กล่าวมาอาจทำอยู่บนโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือไม่ก็ได้



รูปที่ 2.8 การทดลองด้วยแบบจำลอง

ที่มา: เสกสรร เกียรติสุโขทัย (2555)

### 2.4.1 กระบวนการหาผลลัพธ์หรือขั้นตอนสร้างแบบจำลอง

นพดล ร่มโพธิ์ (2555) ได้อธิบายกระบวนการหาผลลัพธ์ด้วยแบบจำลองมีอยู่ด้วยกัน 5 กระบวนการคือ 1) กำหนดประเด็นปัญหา 2) แปลงปัญหาให้อยู่ในรูปของแบบจำลอง 3) วิเคราะห์แบบจำลอง 4) ทดสอบผล 5) นำผลลัพธ์ไปใช้งาน ซึ่งขั้นตอนการสร้างแบบจำลองมีความคล้ายคลึงกับ ประจวบ กล่อมจิตร และ กัญญา ทองสนิท (2554) ที่อธิบายไว้ถึงขั้นตอนการสร้างแบบจำลองสถานการณ์ไว้ แต่ต่างกันที่มีขั้นตอนการสร้างมากกว่าถึง 10 ขั้นตอน ขั้นตอนการสร้างมีดังต่อไปนี้

1) กำหนดปัญหาและวางแผนที่จะทำการศึกษา กำหนดออกแบบองค์ประกอบที่จำเป็นของระบบ เพื่อให้สามารถตอบวัตถุประสงค์ของการศึกษาระบบให้ชัดเจน

2) เก็บข้อมูลและกำหนดแบบจำลองให้เพียงพอ จากการรวบรวมข้อมูลจากหลายแหล่งที่จำเป็นเพื่อนำมาตรวจสอบแหล่งที่มา จำนวน หรือสอบถามให้แน่ชัดว่าเป็นข้อมูลที่ถูกต้องก่อนนำไปใช้งาน นอกจากนี้วิธีการกำหนดองค์ประกอบของระบบสามารถศึกษาได้จากหลายวิธี เช่น ขั้นตอนการคิดคำนวณ แผนภูมิกระบวนการทำงานของสภาพการทำงานจริง เป็นต้น

3) ทดสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนนำมาใช้งาน ด้วยวิธีทางสถิติ เช่น การวัดการกระจายของข้อมูล ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือการทดสอบสมมุติฐานทางสถิติ เป็นต้น

4) สร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์และตรวจสอบความถูกต้อง ทำการสร้างหรือเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ตามขั้นตอนการทำงานจริง จากนั้นลองดูผลลัพธ์ที่ได้ว่ามีความถูกต้องหรือไม่ วิธีการตรวจสอบอย่างง่ายคือ ทดลองกับปัญหาเดิมที่ผลลัพธ์หรือคำตอบอยู่ก่อนหน้าแล้ว วิธีการตรวจสอบความถูกต้องแบ่งได้ 2 วิธี คือ

วิธีตรวจสอบที่ 1 การพิสูจน์ยืนยัน (Verification) มีอยู่ด้วยกัน 3 วิธีคือ

- (1) ขอความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาดูภาพรวมในทุกด้านอย่างละเอียดว่าแบบจำลองให้คำตอบได้ถูกต้องหรือไม่
- (2) ทดสอบกลไกภายในแบบจำลอง ว่ามีความแปรปรวนไม่มากเกินไปกว่าที่ยอมรับได้
- (3) ทดสอบความถูกต้องของค่าพารามิเตอร์ หรืออีกความหมายหนึ่งคือการทดสอบความอ่อนไหวของการเปลี่ยนค่าตัวแปรหรือค่าพารามิเตอร์ ถ้าแบบจำลองมีตัวแปรตัวใดที่มีความอ่อนไหวส่งผลต่อผลลัพธ์อย่างมีนัยสำคัญ ต้องระมัดระวังความถูกต้องเป็นอย่างยิ่ง

วิธีตรวจสอบที่ 2 การทดสอบความถูกต้อง (Validation)

- (1) ใช้วิธีการทดสอบสมมติฐานของค่าพารามิเตอร์ในแบบจำลองกับนำมาเปรียบเทียบกับค่าพารามิเตอร์ของระบบจริง
- (2) ทดสอบสมมติฐานลักษณะของการกระจายค่าความน่าจะเป็นของแบบจำลองกับนำมาเปรียบเทียบกับระบบจริง
- (3) พยากรณ์แนวโน้ม ค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรและพารามิเตอร์ในแบบจำลองนำมาเปรียบเทียบกับแนวโน้มความสัมพันธ์ของตัวแปรและพารามิเตอร์ของระบบจริง
- 5) ทำการโปรแกรมเบื้องต้นแก้ไขหากเกิดข้อผิดพลาด หากแบบจำลองหรือโปรแกรมยังไม่สมบูรณ์หรือมีข้อผิดพลาดในการคิดคำนวณ ให้ทำการหาข้อผิดพลาดแล้วทำการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง
- 6) ทดสอบความถูกต้องของแบบจำลองด้วยหลักสถิติโดยเปรียบเทียบกับระบบจริง
- 7) ออกแบบการทดสอบสำหรับสร้างทางเลือกโดยวิธีการเปลี่ยนปัจจัยต่างๆ เช่นตัวแปรค่าพารามิเตอร์
- 8) โปรแกรมจริง ตามรูปแบบที่ต้องการศึกษา

9) วิเคราะห์ความถูกต้องของผลลัพธ์ วิธีการที่สร้างความเชื่อมั่นว่าแบบจำลองมีเป็นตัวแทนของระบบจริง หรือ ได้คำตอบที่ถูกต้อง สามารถพิจารณาได้จาก 8 วิธีการในการพิจารณา

วิธีที่1 ใช้วิจารณ์ญาณและตรรกวิทยาในการตีความผลของแบบจำลองว่ามีความสมเหตุสมผลหรือไม่

วิธีที่2 อาศัยความรู้ความเข้าใจในกระบวนการระบบงาน ว่าในแต่ละขั้นตอนการคิดและขั้นตอนการส่งผ่าน มีลักษณะใกล้เคียงหรือใกล้เคียงความเป็นจริงมากน้อยเพียงใด

วิธีที่3 ทดสอบด้วยวิธีทางสถิติในกรณีที่เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ

วิธีที่4 พิสูจน์กันรัศทุกขั้นตอนการสร้างแบบจำลอง

วิธีที่5 สังเกตพฤติกรรมของแบบจำลองว่าเป็นไปตามที่ผู้สร้างกำหนดเอาไว้หรือไม่

วิธีที่6 วิเคราะห์ค่าความอ่อนไหวของตัวแปรและค่าพารามิเตอร์จากผลลัพธ์ที่ได้จากแบบจำลอง

วิธีที่7 เปรียบเทียบข้อมูลทางเข้ากับผลลัพธ์ของแบบจำลองเมื่อเปรียบเทียบกับระบบจริง

วิธีที่8 แบบจำลองที่สร้างสามารถนำไปใช้งานจริงได้ กับสถานการณ์อื่นๆ ที่เกิดขึ้นจริง

10) จัดทำเอกสารและการแสดงผลเพื่อนำเสนอ

เสกสรร เกียรติสุโขทัย (2555) ได้อธิบายถึงกระบวนการจำลองไว้อย่างสรุปกระชับมากกว่า นพดล ร่มโพธิ์ (2555) และ ประจวบ กล่อมจิตร และ กัญญา ทองสนิท (2554) โดยกล่าวไว้ว่า กระบวนการจำลองมีขั้นตอนการจำลองอยู่เพียง 3 ขั้นตอน คือ 1) นิยามปัญหาหรือระบบที่ต้องการและสร้างตัวแบบทางคณิตศาสตร์ที่เป็นตัวแทนของระบบจริงขึ้นมา 2) จำลองระบบลงในคอมพิวเตอร์ จนระบบคอมพิวเตอร์สามารถประมวลผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวคือคอมพิวเตอร์สามารถประมวลผลซ้ำได้ในจำนวนรอบการประมวลผลที่มากขึ้นในเวลาที่ยาวนาน สอดคล้องตามหลักการวิเคราะห์ทางสถิติที่ว่า ความแม่นยำของผลลัพธ์จะสอดคล้องกับจำนวนข้อมูลที่มีมากขึ้น และสุดท้ายคือ 3) วิเคราะห์ผลลัพธ์ที่ได้ ด้วยวิธีการทางสถิติเหมือนในขั้นตอนที่ 2 เพื่อยืนยันและใช้ตีความความถูกต้องของผลลัพธ์

## 2.5 แนวคิดด้านการบริหารงานก่อสร้างของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องฝ่ายต่างๆ

สำหรับแนวคิดพื้นฐานด้านการบริหารงานก่อสร้างในการทบทวนวรรณกรรมของตอนที่ 4 นี้ จะกล่าวถึง การแบ่งประเภทงานในอุตสาหกรรมก่อสร้าง บทบาทหน้าที่ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องแต่ละฝ่าย และหน้าที่การทำงานผู้บริหารโครงการก่อสร้าง ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ผลกระทบของการปรับขึ้นอัตราค่าแรง ต่องานก่อสร้างในแต่ละประเภท ผลกระทบที่มีต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องแต่ละกลุ่ม

### 2.5.1 นิยามของการบริหารโครงการ

วิสูตร จิระคำเกิง (2548) ได้อธิบายความหมายของการบริหารโครงการไว้ ดังต่อไปนี้ "การบริหารโครงการ คือ การจัดการ การใช้ทรัพยากรต่างๆ ที่มีอยู่อย่างเหมาะสมและสมบูรณ์ที่สุด เพื่อให้การดำเนินโครงการบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้" โดยมีวัตถุประสงค์ในการดำเนินโครงการที่ชัดเจน ภายในกำหนดระยะเวลาเริ่มต้นและเสร็จสิ้น ภายใต้เงื่อนไขการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดทั้ง 3 ประการ คือ งบประมาณ ระยะเวลา และคุณภาพงานตามข้อกำหนด นอกจากนี้ ยังอธิบายขยายความของคำว่าทรัพยากร ที่ใช้ในการบริหารโครงการ ไว้ในทำนองที่นี้คือ การนำเอาองค์ความรู้ ความเชี่ยวชาญ ความสามารถ ของบุคคลในด้านต่างๆ นำมาประสานงานร่วมมือกันทำงานเป็นกลุ่ม และยังรวมไปถึงการนำเอา เครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์ ข้อมูล ระบบการทำงาน เงินทุน ระยะเวลา สิ่งอำนวยความสะดวกด้านต่างๆ ที่มีสามารถจัดหามาใช้ในการทำงานได้

### 2.5.2 การจำแนกงานก่อสร้างตามคุณลักษณะโครงการ

- 1) โครงการก่อสร้างที่พักอาศัย
- 2) โครงการก่อสร้างอาคารสูง หรืออาคารเพื่อพาณิชย์กรรม
- 3) โครงการก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรม
- 4) โครงการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานสาธารณูปโภค

โครงการหรืองานก่อสร้างทั้ง 4 ประเภท มีคุณลักษณะในแต่ละด้านที่มีความแตกต่างกันออกไป เช่น ขนาดของโครงการ ระยะเวลาที่ใช้ก่อสร้างจนจบโครงการ งบประมาณ ทักษะความรู้ความชำนาญของบุคคลกร วัสดุที่ใช้สำหรับก่อสร้าง เครื่องมือเครื่องจักร ปัจจัยความเสี่ยง

ในการดำเนินโครงการ วัตถุประสงค์การใช้งานของสิ่งก่อสร้าง หากพิจารณาความแตกต่างที่กล่าวมาที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะของแรงงานก่อสร้างในโครงการก่อสร้างต่างประเภทงานกัน

### 2.5.3 บทบาทหน้าที่ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในงานก่อสร้าง

ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในงานก่อสร้างมีอยู่ด้วยกันหลายฝ่าย สามารถแบ่งแยกผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้ตาม บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในการทำงาน ได้แก่ เจ้าของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้ออกแบบ ผู้ควบคุมงาน เจ้าหน้าที่ของรัฐ ในบางกรณี องค์กรเอกชนบางองค์กรอาจเข้ามามีส่วนร่วมในงานก่อสร้างด้วย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะงานก่อสร้าง ขนาดของโครงการ หรือ ความสำคัญของโครงการนั้นๆ สำหรับงานวิจัยเรื่องนี้ จะขอจำกัดขอบเขตการทบทวนบทบาทหน้าที่ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในงานก่อสร้าง ให้อยู่ภายใต้วัตถุประสงค์การวิจัย ซึ่งผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในงานก่อสร้างที่จะทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 4 ฝ่ายดังต่อไปนี้ คือ 1) เจ้าของโครงการ 2) ผู้รับเหมาก่อสร้าง 3) ผู้ควบคุมงาน 4) แรงงานก่อสร้าง

กล่าวโดยสรุป ผลกระทบจากนโยบายของรัฐบาล อาจส่งผลกระทบต่อ ทรัพยากร คือ คน เครื่องจักร การจัดการ วัตถุประสงค์ของโครงการคือ เวลา ค่าใช้จ่าย คุณภาพงาน และความปลอดภัย ตลอดจนทั้งวงจรชีวิตโครงการก่อสร้างคือ ช่วงก่อนก่อสร้าง ช่วงการก่อสร้าง และช่วงส่งมอบโครงการ

## 2.6 ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมวิธี และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.6.1 ความหมายของวิธีวิจัยผสมวิธี

รัตนะ บัวสนธ์ (2555) ได้มีผู้ให้นิยามของวิธีวิจัยผสมวิธีไว้ว่า วิธีวิจัยผสมวิธี หมายถึงวิธีการดำเนินงานวิจัยในขั้นตอนใด ขั้นตอนหนึ่งในขั้นตอนหรือระหว่างขั้นตอนทั้งหมดในงานวิจัยเรื่องเดียวกัน มีกระบวนการวิจัยที่แยกส่วนหรือกระทำร่วมกัน ด้วยกระบวนการที่เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เช่นกระบวนการเก็บข้อมูลใช้วิธีเชิงคุณภาพ และนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีเชิงปริมาณ หรือ ทำการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการเชิงคุณภาพ แล้ววิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ แล้วนำผลการวิเคราะห์มาตีความผลวิจัยร่วมกันเป็นต้น ลักษณะที่สำคัญของวิธีวิจัยนี้คือ เริ่มต้นด้วยวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อนำกระบวนการวิจัยไปสร้างองค์ความรู้ด้วยกระบวนการที่เป็นวิทยาศาสตร์แบบอุปนัย มีขั้นตอนเริ่มจากการสังเกตหรือให้มุ่งความสนใจไปที่ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น จากนั้นทำการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อสร้างข้อสรุปในการอธิบายปรากฏการณ์ที่ทำการศึกษา สุดท้ายจึงทำการสร้างเป็นทฤษฎีพื้นฐาน หรือในทางตรงกัน

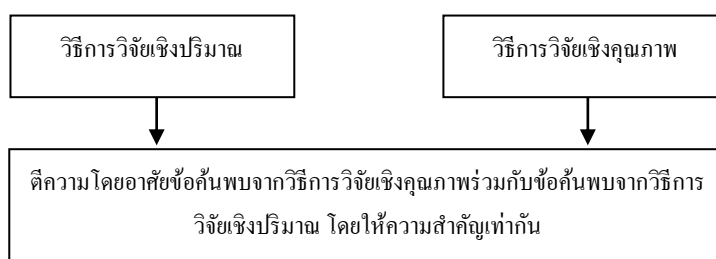
ข้าม อาจใช้วิธีนิรนัย เริ่มต้นจากตั้งสมมุติฐาน จากนั้นทำการกำหนดตัวแปรที่จะทำการศึกษา แล้วทำการสร้างเครื่องมือเพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อได้ข้อมูลตามที่ต้องการจึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยวิธีที่เป็นวิทยาศาสตร์ เพื่อนำผลการวิเคราะห์ที่ได้ไปสรุปเป็นทฤษฎีหรือกฎเกณฑ์ต่างๆที่ทำการศึกษา

## 2.6.2 แบบแผนการวิจัยผสานวิธี

Creswell และ Clark (2007) อ้างถึงใน สมประสงค์ เสนารัตน์ (2555) ได้อธิบายแบบแผนของการวิจัยแบบผสานวิธี ไว้ว่ามีอยู่ด้วยกัน 4 รูปแบบ คือ 1) แบบแผนสามเส้า 2) แบบแผนรวมไว้ภายใน 3) แบบแผนเชิงอธิบาย และ 4) แบบแผนเชิงสำรวจ ทั้งนี้เนื่องจากงานวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยได้เลือกใช้แบบแผนการวิจัยแบบสามเส้า ดังนั้นจึงเน้นทบทวนวรรณกรรมในส่วนนี้เฉพาะแบบแผนการวิจัยแบบ สามเส้า ส่วนแบบแผนอื่นที่เหลือจะนำเสนอแค่พอสังเขป

### 1) แบบแผนสามเส้า

แบบแผนการวิจัยแบบสามเส้ามีวิธีการดำเนินการวิจัยโดยแยกวิธีการเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพให้แยกออกจากกันในช่วงแรก ในขณะที่การดำเนินการวิจัยทั้ง 2 จะกระทำการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลในประเด็นที่ทำการศึกษาในประเด็นเดียวกัน โดยกระทำพร้อมกันไปแบบคู่ขนาน ดังแสดงในรูปด้านล่าง จากนั้นนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ มาทำการเปรียบเทียบ ในสิ่งที่เหมือนและแตกต่างกัน แล้วจึงทำการสรุปตีความเพื่อตอบปัญหาการวิจัยร่วมกันจากวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่ได้ในลักษณะที่ส่งเสริมเติมเต็มซึ่งกันและกัน (รัตนะ บัวสนธ์, 2555) นอกจากนี้แบบแผนวิจัยสามเส้ายังสามารถแบ่งแบบแผนชนิดนี้ได้อีก 4 แบบแผน

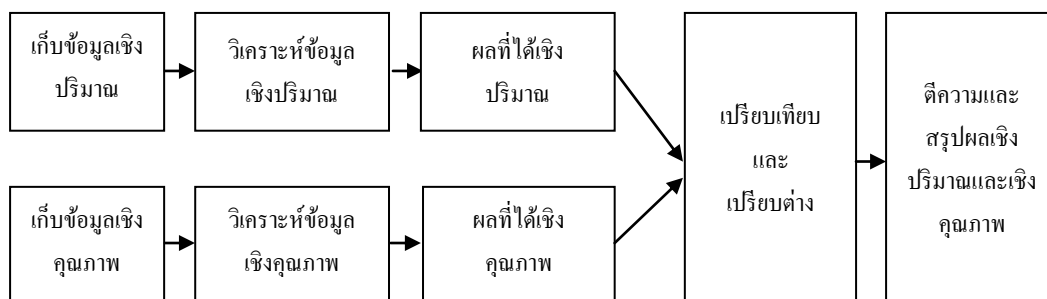


รูปที่ 2.9 แบบแผนสามเส้า

ที่มา: Creswell และ Clark (2007) อ้างถึงใน สมประสงค์ เสนารัตน์ (2555)

### 1.1) แบบแผนสามเส้าแบบบรรจบรวมกัน (Triangulation Design: Convergence Model)

จากแม่แบบแผนการวิจัยแบบสามเส้าแม่บท ในส่วนที่กล่าวมาก่อนหน้า แบบแผนสามเส้าแบบบรรจบรวมกันนี้ เริ่มต้นแบบแผนการวิจัยด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ เสร็จแล้วจึงหาข้อสรุปเชิงปริมาณ ในขณะเดียวกันในด้านการวิจัยเชิงคุณภาพ เริ่มทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ จากนั้นทำการวิเคราะห์และหาข้อสรุปเชิงคุณภาพไปพร้อมกับวิธีวิจัยเชิงปริมาณในช่วงระยะเวลาเดียวกัน หลังจากได้ข้อสรุปผลการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพแล้ว นำข้อสรุปของทั้ง 2 ส่วนมาทำการเปรียบเทียบ ความเหมือนหรือสอดคล้องกัน แต่บางครั้งอาจเกิดความแตกต่างหรือขัดแย้งกัน ประโยชน์ที่ได้คือสามารถนำมาพิจารณาความตรงได้ หากพบว่ามีส่วนใดของผลการวิเคราะห์แต่ละวิธีในประเด็นเดียวกัน เกิดความแตกต่างหรือเกิดความขัดแย้งกัน ในส่วนนี้ยังช่วยเติมเต็มผลการวิจัยระหว่างวิธีการ (รัตนะ บัวสนธ์, 2555) โดยผู้วิจัยสามารถใช้ประโยชน์ นำผลการวิเคราะห์ที่ได้ไปสรุปตีความจากวิธีการวิจัยทั้ง 2 รูปแบบร่วมกันได้โดยให้นำหน้าสำคัญของข้อสรุปทั้ง 2 วิธีเท่ากัน



รูปที่ 2.10 แบบแผนสามเส้าแบบบรรจบรวมกัน

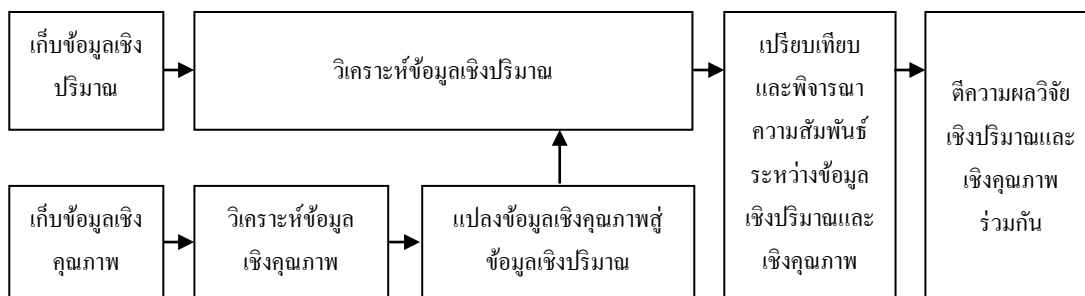
ที่มา: Creswell และ Clark (2007) อ้างถึงใน รัตนะ บัวสนธ์ (2555)

### 1.2) แบบแผนสามเส้าแบบการแปลงข้อมูลเชิงคุณภาพสู่ข้อมูลเชิงปริมาณ (Triangulation Design: Data Transformation Model)

แบบแผนชนิดนี้มีการเก็บข้อมูลใกล้เคียงกับแบบแผนสามเส้าแบบบรรจบรวมกัน มีข้อแตกต่างกันตรงที่ ในขั้นตอนวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ จะนำผลวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนนี้ แปลงข้อมูลเป็นเชิงปริมาณ จากนั้นนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากวิธีวิจัยเชิงปริมาณโดยตรง และผลวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากการแปลงข้อมูล



เชิงคุณภาพ นำไปวิเคราะห์ด้วยวิธีวิเคราะห์เชิงปริมาณและนำผลการวิเคราะห์ที่ได้ มาเปรียบเทียบและทำการตีความจากข้อมูลทั้ง 2 ด้าน โดยให้น้ำหนักเท่าๆกัน

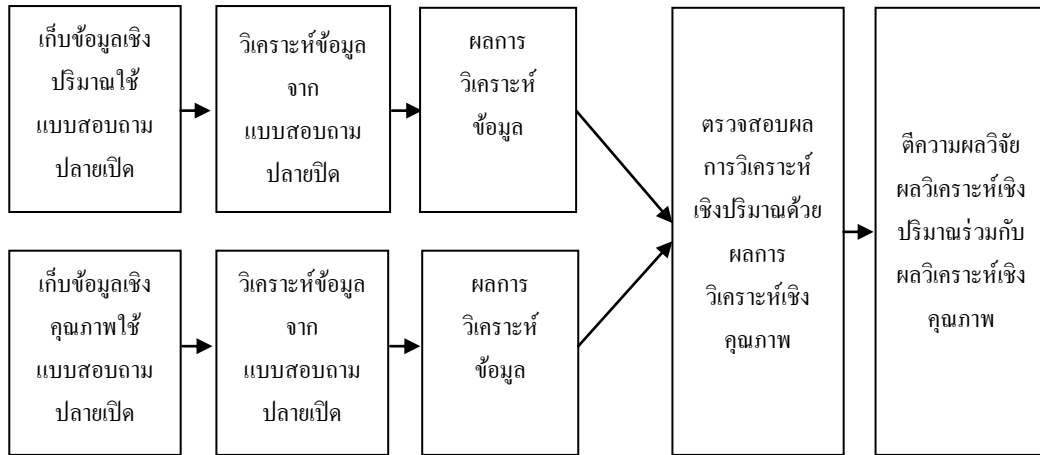


รูปที่ 2.11 แบบแผนสามเส้าแบบแปลงข้อมูลเชิงคุณภาพสู่ข้อมูลเชิงปริมาณ

ที่มา: Creswell และ Clark (2007) อ้างถึงใน รัตนะ บัวสนธ์ (2555)

### 1.3) แบบแผนสามเส้าแบบการตรวจสอบความตรงของข้อมูลเชิงปริมาณ (Triangulation Design: Validating Quantitative Data Model)

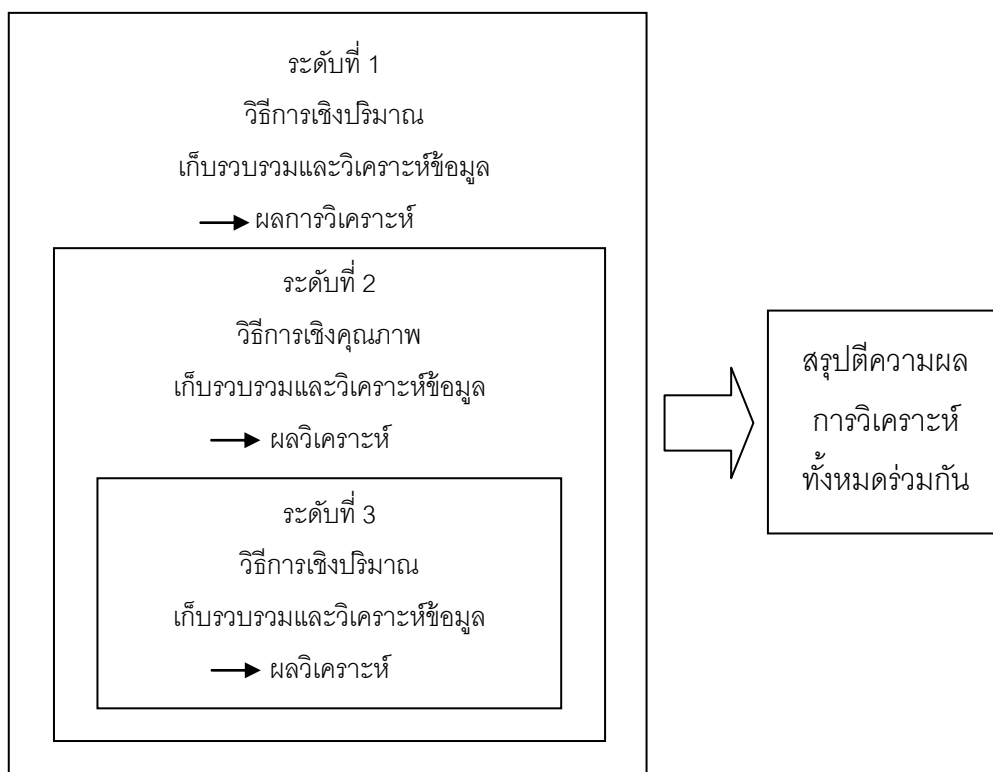
แบบแผนชนิดนี้มีการเก็บข้อมูลใกล้เคียงกับแบบแผนสามเส้าแบบนี้ ใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลอยู่ในชุดเดียวกัน แต่แยกส่วนของแบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) ส่วนของแบบสอบถามปลายปิด เช่นช่องให้ใส่ตัวเลขหรือ ข้อมูลเชิงปริมาณอื่นๆ และ 2) ส่วนของแบบสอบถามปลายเปิดเช่น ให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น แบบแผนชนิดนี้มีลักษณะคล้ายแบบบรรจบรวมกัน แต่ในความเป็นจริงแล้วมีความแตกต่างกันที่ การแยกเก็บข้อมูลคนละส่วนกัน และการเก็บข้อมูลในครั้งเดียวกัน แบบแผนนี้มีจุดเด่นที่สามารถตรวจสอบข้อมูลความสอดคล้องของผู้ตอบระหว่างข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพได้ในตัว แบบแผนชนิดนี้มีวิธีการสรุปความ โดยเริ่มจากแสดงผลวิเคราะห์เชิงปริมาณก่อนเป็นอันดับแรก จากนั้นนำผลวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพมาช่วยเสริมผลวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณในแต่ละประเด็นที่ศึกษา วิธีการนำเสนอทำโดยแสดงผลวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเสริมด้วยผลวิเคราะห์จากผู้ตอบแบบสอบถามคู่กันไปเป็นระยะ



รูปที่ 2.12 แบบแผนสามเ้าแบบการตรวจสอบความตรงของข้อมูลเชิงปริมาณ  
ที่มา: Creswell และ Clark (2007) อ้างถึงใน รัตนะ บัวสนธิ์ (2555)

#### 1.4) แบบแผนสามเ้าแบบพหุระดับ หรือ แบบผสมผสานแบบสามเ้า(Triangulation Design: Multilevel Model)

แบบแผนชนิดนี้ใช้วิธีการเก็บข้อมูลในประเด็นที่ศึกษาเดียวกันแต่แตกต่างกันที่ระดับของกลุ่มตัวอย่าง เช่น ต้องการศึกษาคำเห็นของผลกระทบในโครงการก่อสร้างจากการเปิดประชาคมอาเซียนหรือ AEC โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในโครงการแต่ละระดับ เช่น ใช้แบบสอบถามร่วมกับการสัมภาษณ์เชิงลึก เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม กับ วิศวกรโครงการ และ หัวหน้าช่าง ร่วมกับการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้บริหารโครงการ เป็นต้น แบบแผนนี้มีข้อดีคือ จะทำให้สามารถได้ข้อมูลที่รอบด้านมากกว่าวิธีอื่น ส่วนวิธีวิธีการวิเคราะห์และสรุปความใช้วิธีการเดียวกันกับแบบแผนก่อนหน้า

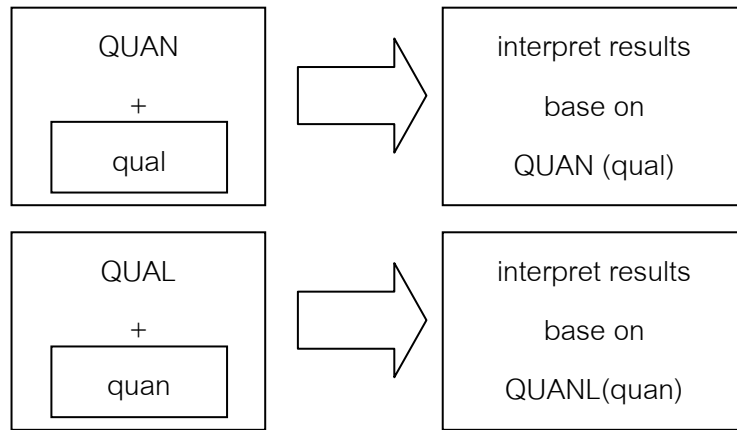


รูปที่ 2.13 แบบแผนสามเล้าแบบพหุระดับ

ที่มา: Creswell และ Clark (2007) อ้างถึงใน รัตนะ บัวสนธ์ (2555)

## 2) แบบแผนรวมไว้ภายใน

วิธีการของแบบแผนนี้คือ มีทั้งที่เป็นการศึกษาระยะเดียว (One-Phase Study) และ 2 ระยะ (Two-Phase Study) โดยวิธีการวิจัยหนึ่งใช้เป็นวิธีการหลัก และวิธีการวิจัยที่เหลือเป็นวิธีการรอง เพื่อใช้ศึกษาหาคำตอบในเรื่องที่ศึกษาเดียวกันหรือประเด็นที่ศึกษาเดียวกัน ในระยะเวลาที่ศึกษาพร้อมกัน หรือต่อเนื่องกัน โดยมีแนวคิดที่ว่า วิธีการวิจัยรองจะช่วยให้การเสริมเพิ่มเติมให้ผลจากวิธีวิจัยหลักให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ส่วนผู้วิจัยจะเลือกวิธีวิจัยแบบใดเป็นวิธีการหลักหรือวิธีการรองนั้นขึ้นอยู่กับ ความเหมาะสมด้านวัตถุประสงค์ของการวิจัยของการวิจัยในเรื่องนั้น

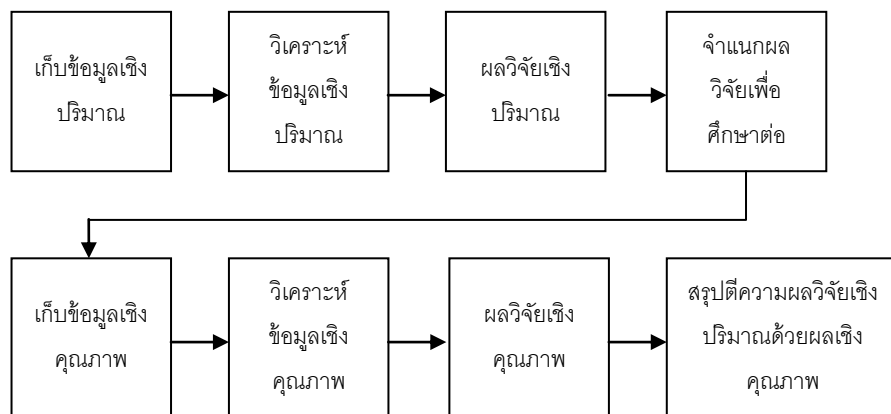


รูปที่ 2.14 แบบแผนรวมไว้ภายใน

ที่มา: Creswell และ Clark (2007) อ้างถึงใน รัตนะ บัวสนธ์ (2555)

3) แบบแผนเชิงอธิบาย

แบบแผนเชิงอธิบายชนิดนี้ มีข้อตกลงว่า ต้องเริ่มต้นด้วยวิธีวิจัยเชิงปริมาณ โดยการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ผลการวิจัยเชิงปริมาณให้แล้วเสร็จก่อนเสมอ จากนั้นจึงทำการจำแนกผลการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อใช้คัดเลือกผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีเชิงปริมาณในประเด็นที่มีความโดดเด่นหรือมีนัยสำคัญ เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางให้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ผลตามหลังได้นำไปเป็นแนวทางในการวิจัย จะสังเกตเห็นได้ว่าแบบแผนชนิดนี้จะมีลักษณะที่ผสมผสานกัน 2 ระยะเวลาวิจัยที่มีความต่อเนื่อง



รูปที่ 2.15 แบบแผนเชิงอธิบาย

ที่มา: Creswell และ Clark (2007) อ้างถึงใน รัตนะ บัวสนธ์ (2555)

## 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.7.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ

สุวรรณ ตุลยวสินพงศ์ (2543) วิทยานิพนธ์เรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์ต้องการศึกษาการกำหนดอัตราค่าจ้างขั้นต่ำตามหลักเกณฑ์ของแรงงานในภาคอุตสาหกรรม ต่อความจำเป็นขั้นพื้นฐานในการอุปโภคบริโภคของแรงงาน ขอบเขตการศึกษา ทำการศึกษาทั้งค่าใช้จ่ายของตัวแรงงานเอง 1 คน และค่าใช้จ่ายของครอบครัวรวม 3 คน ซึ่งค่าใช้จ่ายพื้นฐานจำแนกได้ 3 หมวด คือ ค่าใช้จ่ายสำหรับค่าอาหาร ค่าใช้จ่ายด้านที่พักอาศัย และค่าใช้จ่ายอื่นๆนอกเหนือจากค่าอาหารและค่าที่พักอาศัย ผลการศึกษาพบว่า ค่าจ้างขั้นต่ำตามประกาศ เพียงพอสำหรับแรงงานเพียงแค่มนุษย์ แต่ไม่เพียงพอสำหรับครอบครัว

สายสมร สาระวน (2547) ได้ศึกษาในรูปแบบคั่นคว่ำอิสระ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำการศึกษาเปรียบเทียบสภาพความเป็นอยู่ของแรงงาน ที่มีลักษณะการจ้างงานแบบลูกจ้างรายวันโดยพิจารณาจากรายได้และค่าใช้จ่ายของแรงงาน และ ศึกษาว่าค่าจ้างขั้นต่ำตามกฎหมายที่แรงงานได้รับในเวลานั้น มีความเหมาะสมกับชีวิตความเป็นอยู่ของแรงงาน ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ในการศึกษามีลักษณะเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ การเก็บข้อมูลได้มาจาก 2 แหล่งข้อมูลคือ 1) การวิจัยเอกสาร 2) การเก็บข้อมูลปฐมภูมิจากภาคสนามด้วยแบบสอบถามปลายปิด ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ แรงงานที่มีสถานะเป็นลูกจ้างแบบรายวันในโรงงานเย็บผ้า 2 แผนก คือ แผนกพนักงานทั่วไปและแผนกเย็บผ้า จำนวนรอบในการเก็บข้อมูลจำนวน 3 รอบ จำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 75 ตัวอย่าง ผลการศึกษาโดยสรุปคือ รายได้และเงินออมของกลุ่มตัวอย่าง มีรายได้เฉลี่ยจากทุกแหล่งรายได้ เฉลี่ยเดือนละ 7,726.09 บาท กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีการออมเงิน มีส่วนน้อยที่ออมเงิน โดยมีเงินออมเฉลี่ยอยู่ที่ 455.28 บาท ด้านค่าใช้จ่ายและหนี้สิน กลุ่มตัวอย่างมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 7,562 บาท ด้านสวัสดิการที่กลุ่มตัวอย่างได้รับคือสวัสดิการที่ไม่ใช่ตัวเงิน เช่น ชุดทำงาน อาหารราคาถูก โรงอาหาร ห้องอ่านหนังสือ โทรศัพท์สาธารณะในโรงงาน ผลการทดสอบความแตกต่างของรายได้พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ด้านความครอบคลุมของค่าจ้างขั้นต่ำตามกฎหมาย 170 บาทต่อวัน กับค่าใช้จ่ายที่จำเป็นของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า รายได้ไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพ ซึ่งค่าครองชีพที่เหมาะสมคือ 218 บาท

นพมาศ บุญมาสืบ (2555) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ ในเรื่อง แนวทางในการบริหารจัดการของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมต่อการปรับอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ 300 บาท ต่อ วัน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเรื่องนี้ประกอบด้วยกลุ่มตัวอย่างจำนวน 9 บริษัท โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นบริษัทรับเหมาการให้บริการกับ บริษัท เทคโนโลยี แพบ (ประเทศไทย) จำกัด มีที่ตั้งอยู่ จังหวัดชลบุรี รูปแบบการวิจัยเป็นแบบวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก รายบุคคลแบบมีโครงสร้าง ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลอยู่ในช่วง เดือน มกราคม ถึง กุมภาพันธ์ 2555 ผลการศึกษาแยกออกได้เป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 คือความคิดเห็นของผู้ประกอบการเกี่ยวกับอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ 300 บาทและส่วนที่ 2 คือ แนวทางในการบริหารจัดการ ทั้ง 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการเงิน ด้านการจัดการ ด้านทรัพยากรมนุษย์ และด้านการตลาด ผลการศึกษาโดยสรุป พบว่า ด้านการเงิน ผู้ประกอบการมีต้นทุนด้านแรงงานที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 30 - 40 ส่งผลให้ต้องปรับราคาขายเพิ่มขึ้น ด้านการจัดการ ผู้ประกอบการใช้วิธีพูดคุยอธิบายให้แรงงานเกิดความเข้าใจถึงการปรับค่าจ้างแรงงานเก่า และแรงงานเก่าที่มีความใกล้เคียงกันมากขึ้น เพื่อป้องกันความแตกแยกในองค์กร วัตถุประสงค์ของการพูดคุยทำความเข้าใจเพื่อต้องการให้แรงงานช่วยเพิ่มผลผลิตในการทำงานและป้องกันความขัดแย้งกันระหว่างกลุ่มแรงงานเพราะผลจากการปรับโครงสร้างค่าจ้างใหม่ทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำของโครงสร้างค่าจ้าง ระหว่างธุรกิจแต่ละประเภท ในระยะแรกมีการเข้าออกของแรงงาน เนื่องจากลูกจ้างเปลี่ยนไปทำงานกับนายจ้างที่ให้ค่าจ้างที่สูงกว่า ด้านทรัพยากรมนุษย์ ผู้ประกอบการประสบปัญหาขาดแคลนแรงงานงานไร้ฝีมือ ผู้ประกอบการแก้ปัญหาด้วยการใช้แรงงานต่างด้าวเข้ามาทำงานแทน ด้านการตลาด ผู้ประกอบการใหม่ไม่สามารถแข่งขันกับผู้ประกอบการรายเก่าได้ สาเหตุจากต้นทุนที่เพิ่มสูงขึ้น การทำตลาดมีความยากลำบากกว่าเดิม ผู้ประกอบการใช้กลยุทธ์คงราคาค่าบริการเดิม หรือ ปรับขึ้นราคาให้น้อยที่สุด เพื่อการแข่งขันทางการตลาด

### 2.7.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้าง

ศิริพร จิรวัดณ์กุล (2541) ได้ทำการวิจัยเชิงคุณภาพ เรื่องปัญหาสังคมและสาธารณสุขของคณงานก่อสร้างไทย ลักษณะงานวิจัยเป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ วัตถุประสงค์ของงานวิจัย เพื่อศึกษาถึงวิถีชีวิต สภาพการทำงาน วัฒนธรรมและบริบททางสังคมของแรงงานก่อสร้าง รวมถึงยังได้วิเคราะห์ปัญหาสังคมและปัญหาทางด้านสาธารณสุขของคณงานก่อสร้างไว้อีกด้วย วิจัยการศึกษา ใช้การเก็บข้อมูลออกเป็น 5 กลุ่ม แยกกันไปทำการเก็บข้อมูลใน 6 จังหวัด ตามภาคต่างๆของประเทศ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลอาศัย การสังเกตอย่างไม่มีส่วนร่วม ร่วมกับการ

สัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการไปพร้อมๆ กัน อีกทั้งยังใช้การสนทนากลุ่ม โดยเลือกแรงงานก่อสร้างจำนวน 8-10 คนมาเป็นสมาชิกในการสนทนากลุ่ม ส่วนข้อมูลที่รายละเอียดลึกซึ้ง คณะผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกในการเก็บข้อมูล วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล เลือกใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา Content Analysis ในการตีความข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ ผลการวิจัยสรุปโดยคณะผู้วิจัยได้ใช้คำสรุปที่สั้นและชัดเจนในทำนองที่ว่า ชีวิตแรงงานก่อสร้างเป็นชีวิตที่ตกอยู่ในวงจรแห่งความเสื่อม ต้นเหตุที่มาของการมาทำงานในอาชีพแรงงานก่อสร้างคือ ความล้มเหลวและความล้มเหลวของระบบเศรษฐกิจและสังคมในภาคการเกษตร ซึ่งที่มาของแรงงานส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลักอยู่ในภาคการเกษตรกรรม บริบททางสังคมของแรงก่อสร้าง มีอยู่ด้วยกัน 5 บทสรุปคือ 1) เข้ามาทำงานด้วยต้นทุนที่ต่ำ ไม่มีฝีมือแรงงาน ด้อยการศึกษา เพราะทุกฝ่ายไม่มีการลงทุนในการพัฒนาแรงงาน 2) ความไม่ต่อเนื่องในการทำงาน 3) ขาดความมั่นคง ต่างฝ่ายต่างไม่มีความผูกมัดซึ่งกันทั้งแรงงานและนายจ้าง จบงานก็แยกทางกันไป 4) ไม่มีองค์กร หรือการรวมตัวกับของกลุ่มแรงงานในการต่อรองกับนายจ้าง 5) มีแรงงานต่างชาติไหลเข้ามาทำงานในประเทศไทยโดยเฉพาะภาคใต้ ปัญหาความปลอดภัยในการทำงาน ปัญหาที่พบคือ การได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิตจากการทำงาน สาเหตุมาจากนายจ้างไม่ได้สนใจในชีวิตความปลอดภัยของแรงงาน ในการคิดต้นทุนงานก่อสร้างไม่มีการคิดต้นทุนในด้านความปลอดภัยเข้าร่วมไว้ อีกทั้งสังคมได้ไม่มีความตระหนักในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน ไม่เห็นความสำคัญของความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงทางภาครัฐไม่ได้เข้ามาดูแลควบคุมเรื่องความปลอดภัยอย่างจริงจัง และสุดท้ายผู้ประกอบการไม่มีระบบบริหารความปลอดภัยในการทำงาน ซึ่งขัดแย้งต่อกฎหมายที่มีอยู่

ชีนีฤทัย กาญจนะจิตรา และ คณะ (2551) สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล ได้จัดทำรายงานการวิจัยเพื่อสะท้อนคุณภาพชีวิตคนทำงาน โดยการสร้างดัชนีชี้วัดระดับคุณภาพชีวิตแรงงาน ที่พัฒนาขึ้นมากโดยการสังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร จากดัชนีชี้วัดคุณภาพชีวิตคนทำงาน สถานการณ์คุณภาพชีวิตคนทำงาน และ รูปแบบการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตคนทำงาน การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีการสัมภาษณ์ จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 8 กลุ่ม ร่วมกับข้อมูลเชิงปริมาณด้วยการสำรวจนำร่อง ใช้ระยะเวลาเก็บข้อมูล 8 เดือน และใช้การประชุมผู้เชี่ยวชาญ โดยวิธีการวิพากษ์และการให้ข้อเสนอแนะโดยผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นจึงทำการประชุมระดมสมองผ่านเวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ตรงของผู้เข้าร่วมระดมสมองของแต่ละคน ช่วงระยะเวลาที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่าง เดือนมีนาคม ถึง เมษายน 2551 โดยทำการสำรวจจากกลุ่มตัวอย่างจากสถานประกอบการจำนวน 200 ราย หลังจากผ่านการเก็บรวบรวมข้อมูลจึงทำการวิเคราะห์ผลการวิจัยเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ ด้วยระเบียบวิธี

วิจัยหลัก 4 รูปแบบคือ วิจัยเอกสาร วิจัยเชิงปริมาณ วิจัยเชิงคุณภาพ และการจัดการความรู้ ผลลัพธ์ของการวิจัยคือ 1) ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตคนทำงานและการทำงาน ของคนทำงานในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ 2) สถานการณ์คุณภาพชีวิตของคนทำงาน 3) รูปแบบการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตคนทำงาน

เนื่องจากงานวิจัยเรื่องนี้ต้องการนำตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต ของงานวิจัยเรื่องนี้ไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับงานวิจัยที่กำลังดำเนินงานวิจัยเรื่องนี้ ผลการวิจัย ด้านตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตคนทำงาน ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลัก แต่ละองค์ประกอบหลักมีตัวชี้วัดอยู่ในแต่ละองค์ประกอบย่อย ดังต่อไปนี้ คือ 1) ด้านครอบครัว มีตัวชี้วัดย่อยจำนวน 3 ตัว 2) ด้านสภาพแวดล้อมและการพักอาศัย มีตัวชี้วัดย่อยจำนวน 7 ตัว 3) ด้านคุณธรรมและวัฒนธรรม มีตัวชี้วัดย่อยจำนวน 11 ตัว 4) ด้านสังคม มีตัวชี้วัดย่อยจำนวน 7 ตัว 5) ด้านชีวิตการทำงาน มีตัวชี้วัดย่อยจำนวน 14 ตัว และ 6) ด้านสุขภาพ มีตัวชี้วัดย่อยจำนวน 7 ตัว หลังจากสร้างตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตคนทำงานแล้วเสร็จ คณะวิจัยได้ทำการสำรวจนำร่อง โดยนำองค์ประกอบตัวชี้วัด ทั้ง 6 องค์ประกอบ ไปทำการศึกษาคุณภาพชีวิตคนทำงาน พบว่า ด้านครอบครัวและสภาพแวดล้อมของคนทำงาน ส่วนใหญ่พักอาศัยในที่พักอาศัยที่มีความปลอดภัย สภาพที่พักอาศัยอยู่ในสภาพทรุดโทรม สิ่งแวดล้อมบริเวณที่พักอาศัยไม่น่าอยู่ แต่ความสัมพันธ์ของคนในครอบครัวอยู่ในระดับดี ชั่วโมงการทำงานของคนทำงานเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด จำนวน 2 ใน 3 ของกลุ่มตัวอย่างได้รับค่าจ้างจากนายจ้าง ต่ำกว่า 10,000 บาท ต่อเดือน ส่วนใหญ่ได้รับเพียงสวัสดิการขั้นพื้นฐานเท่านั้น คนทำงานส่วนน้อย ประมาณ 1 ใน 4 พอใจกับสวัสดิการที่นายจ้างจัดให้ มีการรวมตัวของแรงงานในรูปแบบของสหภาพแรงงานในระดับต่ำ มีอำนาจต่อรองกับนายจ้างได้ตามสมควร ทางด้านสุขภาพ คนงานส่วนใหญ่ มีสุขภาพแข็งแรงไม่มีอาการเจ็บป่วย แต่มีพฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพ กล่าวคือ คนทำงานมีบางส่วนสูบบุหรี่

ประกาย ห่อยลอย และ สมหมาย แจ่มกระจ่าง (2554) ได้นำเสนอบทความวิจัย เรื่อง การส่งเสริมคุณภาพชีวิตประชากรแฝงกลุ่มผู้ใช้แรงงานก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานคร วัตถุประสงค์ของงานวิจัยเรื่องนี้เพื่อศึกษาแนวทางในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้างที่เป็นประชากรแฝง โดยมีตัวแปรต้นคือ สุขภาพทางกาย สุขภาพทางจิตใจ สัมพันธภาพทางสังคม และสิ่งแวดล้อมของตัวแรง เพื่อนำผลวิเคราะห์ที่ได้ไปศึกษาแนวทางส่งเสริมคุณภาพชีวิตซึ่งเป็นตัวแปรตาม ประกอบด้วยภาพชีวิต กฎหมายแรงงาน แนวทางการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชากรแฝงในระดับปัจเจกบุคคล ในประเด็นของ สุขภาพร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจ และในระดับ

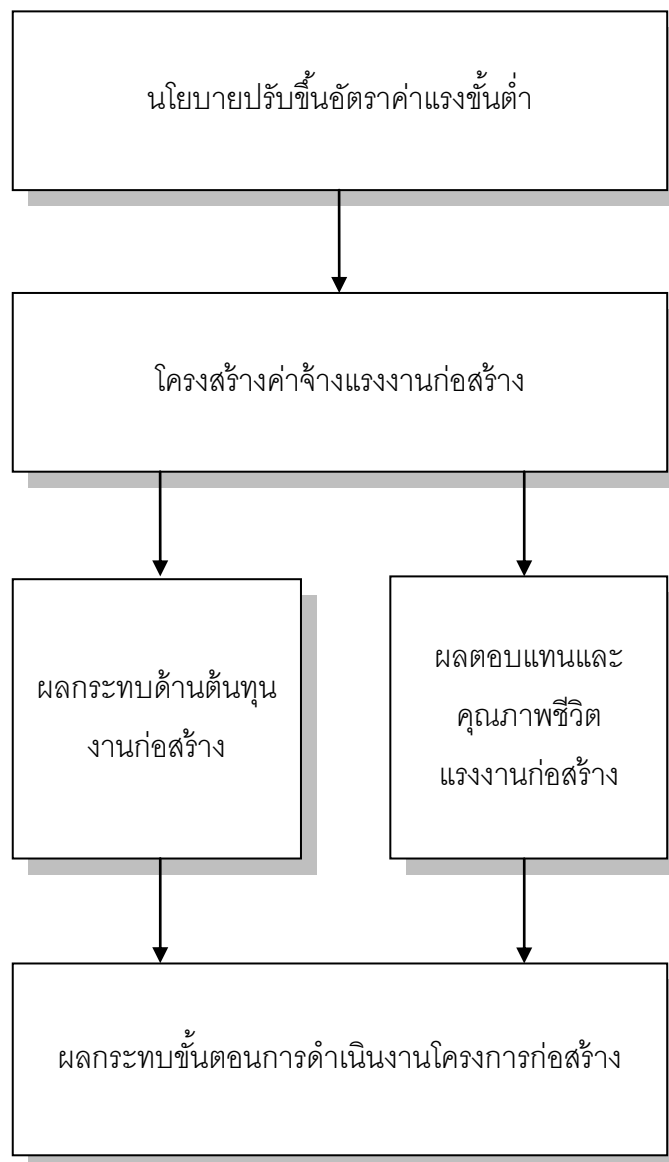


มหภาค คือด้าน การศึกษา สังคมและสภาพแวดล้อม การบริหารจัดการคุณภาพชีวิต และ กฎหมายแรงงาน ด้วยวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ ร่วมกับการสังเกต และใช้วิธีวิจัย Ethnographic Delphi Futures Research (EDFR) ในการประมวลผลข้อมูล ระยะเวลาในการ ทำการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ระยะคือ ระยะที่ 1 สัมภาษณ์แรงงานแฝงจำนวน 24 คน และผู้มี ประสบการณ์งานด้านพัฒนาคุณภาพชีวิต และระยะที่ 2 คือ ใช้วิธีวิจัย EDFR โดยกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง จำนวน 19 คน ผลการวิจัยโดยสรุปพบว่า ในระดับปัจเจกบุคคลของ แรงงาน ด้านสุขภาพร่างกายของแรงงาน แนวทางในการยกระดับคุณภาพชีวิตคือ ให้แรงงานดูแล สุขภาพด้วยตนเอง โดยผ่านการอบรมเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน และปฏิบัติตามกฎ ระเบียบหรือกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานด้วยการสวมเครื่องป้องกันอุบัติเหตุส่วนบุคคล ด้านการส่งเสริมสุขภาพโดยหน่วยงานคือ การจัดการระบบสาธารณสุขป็นพื้นฐานให้กับแรงงาน จัด ให้มีการตรวจสุขภาพประจำปีอย่างต่อเนื่อง ดูแลสิทธิในการได้รับการรักษาขั้นพื้นฐาน ในด้าน สุขภาพจิตใจ ส่งเสริมโดยการให้ทำกิจกรรม ให้เกิดความสามัคคีในการทำงานและอยู่ร่วมกันให้ มากขึ้น และสร้างขวัญและกำลังใจให้กับแรงงานด้วยการมอบรางวัลให้กับแรงงานที่ปฏิบัติงานได้ ดี ส่วนในระดับมหภาค ควรมีการส่งเสริมคุณภาพแรงงานในด้าน กฎหมายแรงงาน ด้วยการ ส่งเสริมป้องกันปัญหาด้านยาเสพติด ด้านการบริหารคุณภาพชีวิต หน่วยงานของกรุงเทพมหานคร ควรจัดงบประมาณเพื่อส่งเสริมด้านสุขภาพ และกำหนดชั่วโมงการทำงานให้ถูกต้องตามกฎหมาย ด้านการศึกษา ควรพัฒนาให้แรงงานมีความก้าวหน้าในชีวิตการทำงานด้วยการพัฒนาฝีมือ แรงงานให้มีระดับที่สูงขึ้นโดยผ่านการฝึกอบรมและจัดให้มีการศึกษาตามอัธยาศัย และด้านสังคม และสภาพแวดล้อม ควรสร้างความตระหนักให้กับแรงงานได้เห็นถึงคุณค่าของตัวเองแรงงานเองมาก ขึ้น

## 2.8 สรุปกรอบแนวคิดวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่ผ่านมา จากนิยามของคำว่า นโยบายของ ภาครัฐ มีอิทธิพลในการเปลี่ยนแปลงการใช้ทรัพยากร โดยอำนาจในทางการบริหารและทาง กฎหมายในการบริหารประเทศ (ทศพร ศิริสัมพันธ์, บรรณาธิการ, 2550) ส่งผลให้สถานการณ์ ปรับเปลี่ยนไปจากเดิมได้ ในการปรับเพิ่มอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ ย่อมส่งผลต่อโครงสร้างค่าจ้างซึ่งผูก โยงไปถึงการจัดการภายในองค์กร (ประเวศน์ มหารัตน์สกุล, 2555) ในปรับค่าจ้างค่าจ้างขั้นต่ำ ครั้งนี้ อาจทำให้ผลตอบแทนในรูปแบบต่างๆ ที่แรงงานก่อสร้างได้รับเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมได้ (กิงพร ทองใบ, 2545) อีกทั้งหากต้นทุนค่าจ้างมีการปรับเพิ่มสูงขึ้น ย่อมส่งผลต่ออัตราค่าแรงซึ่ง

เป็นองค์ประกอบของต้นทุนโครงการก่อสร้าง ในการศึกษาจึงต้องอาศัยการจำลองการปรับราคา เพื่อประมาณการผลกระทบจากการปรับขึ้นค่าจ้างต่อต้นทุนค่าก่อสร้าง อีกทั้งปัจจัยต่างๆ ที่ได้กล่าวสรุปมาในหัวข้อนี้ ส่งผลต่อการการเปลี่ยนแปลงในแต่ละขั้นตอนการดำเนินงานโครงการก่อสร้าง ความสัมพันธ์ของปัจจัยเหล่านี้ จากการทบทวนวรรณกรรมสามารถแสดงความเชื่อมโยงเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยได้ แสดงไว้ในรูปที่ 2.16



รูปที่ 2.16 กรอบแนวคิดวิจัย

## บทที่ 3

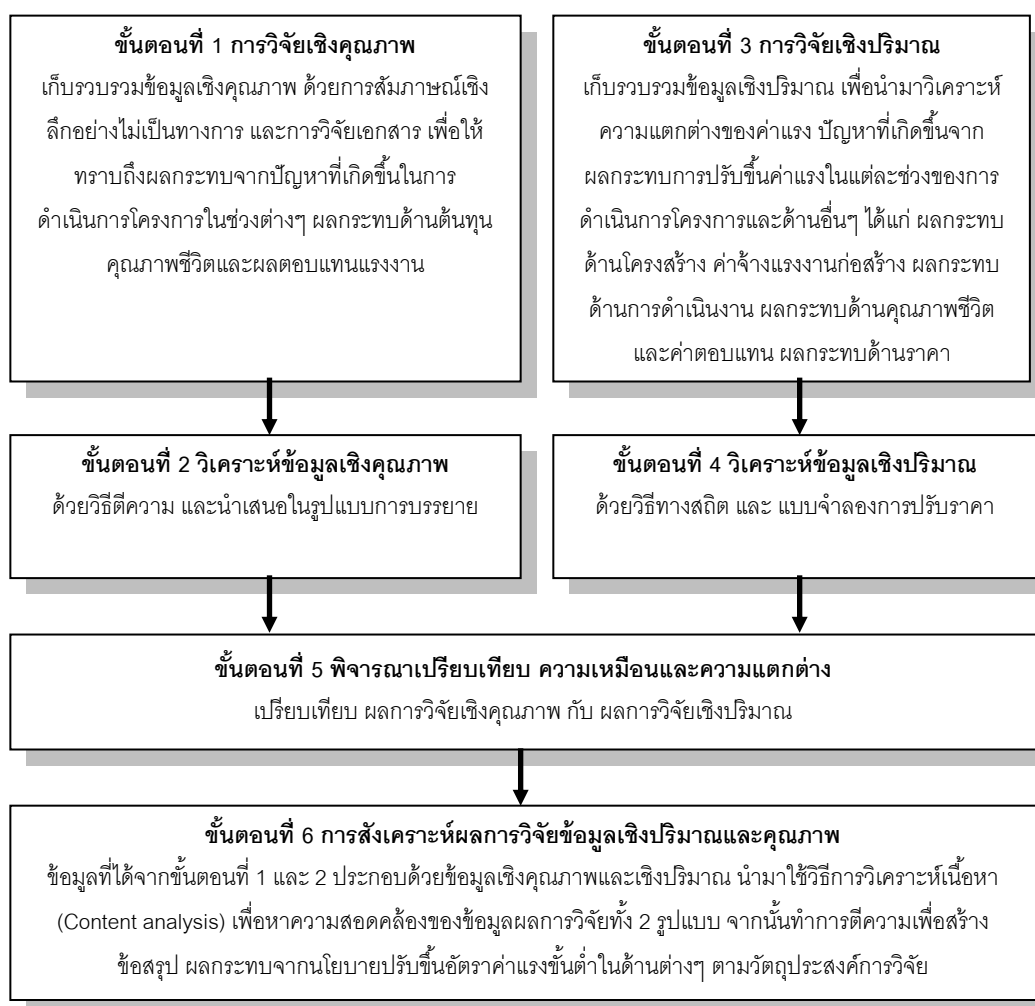
### วิธีดำเนินการวิจัย

#### 3.1 กล่าวนำ และประเภทของการวิจัย

งานวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบจากนโยบายปรับขึ้นค่าจ้างของรัฐบาลสืบเนื่องจากการอนุมัติให้มีการปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ภายในครั้งเดียว ส่งผลต่อต้นทุนงานก่อสร้างทั้งงานของภาครัฐและเอกชน ดังนั้นวิธีการดำเนินงานวิจัยจึงเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ลักษณะช่วงเวลาในที่ทำการศึกษาเป็นแบบ Cross-sectional study คือเลือกศึกษาความคิดเห็น ณ ช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่งหรือในอีกความหมายคือช่วงเวลาหลังจากที่มีการเปลี่ยนแปลงอัตราค่าจ้างขั้นต่ำระหว่างดำเนินการโครงการก่อสร้างไป ช่วงระยะเวลาหนึ่งแล้ว จากที่ได้บรรยายมาในบทที่ 1 ถึงความเป็นมาของผลกระทบจากการปรับขึ้นค่าแรงอย่างก้าวกระโดดในช่วงระยะเวลาอันสั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาโดยการเก็บข้อมูลในช่วงระยะเวลาที่หลังจากประกาศนโยบายการปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำมีผลบังคับใช้ไปแล้วเป็นระยะเวลาประมาณ 6 เดือน เพื่อให้ได้ข้อมูลมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย คือ ทราบถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น โดยระยะเวลาที่ทำการศึกษาจะทำการศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลทุกชั้นตอนจะอยู่ในช่วง เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2555 ถึง เดือน กันยายน พ.ศ. 2556 สถานที่ก่อสร้างที่ทำการศึกษาทั้งที่อยู่ในกรุงเทพและต่างจังหวัด โดยผู้วิจัยจะมุ่งเน้นบริษัทที่อยู่ในกรุงเทพและปริมณฑลเป็นหลัก

เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่สามารถตอบวัตถุประสงค์ได้มากที่สุด ผู้วิจัยจึงออกแบบวิธีการวิจัยด้วยการผสมผสานวิธี (Mixed Methods Research) เป็นกระบวนการวิจัยร่วมกัน ทั้งวิธีวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณเข้าไว้ด้วยกัน แบบแผนการวิจัยเป็นแบบสามเส้า (Triangulation Design) (Creswell และ Clark, 2007) อ้างถึงใน (รัตนะ บัวสนธ์, 2555) หรือวิธีการวิจัยนี้ จะให้ความสำคัญวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณเท่ากัน เพื่อหาคำตอบในเรื่องที่ศึกษาในระยะเวลาเดียวกันในช่วงระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น กระบวนการวิจัยเริ่มจาก การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพและข้อมูลเชิงปริมาณ จากนั้นนำไปวิเคราะห์ข้อมูล ไปพร้อมกันแบบคู่ขนาน และสุดท้ายนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้ง 2 ชนิดมาทำการเปรียบเทียบ และสังเคราะห์ผลการวิจัย เพื่อตีความผลการวิจัยในขั้นตอนสุดท้าย วิธีศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพกระทำโดยอาศัยข้อมูลจาก 2 แหล่ง คือ แหล่งที่ 1 ใช้การเก็บข้อมูลทิวทัศน์ จากเอกสาร และ แหล่งที่ 2 โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกกระทำโดยเลือกตัวอย่างจากกลุ่มประชากรด้วยวิธีสุ่มแบบบังเอิญในการเก็บข้อมูลกระทำเพื่อ

เก็บข้อมูลในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย ในช่วงเวลาเดียวกันกับการดำเนินงานวิจัยด้วยวิธีเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณไปพร้อมๆ กันแบบคู่ขนาน ด้วยการศึกษเอกสาร ตำราวิชาการ คู่มือบริหารงานก่อสร้าง เพื่อสังเคราะห์และนำผลการสังเคราะห์เบื้องต้นที่ได้ นำไปใช้ในการพัฒนาเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ซึ่งมีอยู่ด้วยกัน 2 ส่วนคือ แบบสอบถามเชิงปริมาณ และแบบจำลองการปรับราคาค่าแรง จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ และขั้นตอนสุดท้ายนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ทั้งประเภทเชิงคุณภาพและปริมาณนำมาเปรียบเทียบเพื่อหาความสอดคล้องหรือความขัดแย้ง และในขั้นตอนสุดท้ายคือการสังเคราะห์เปรียบเทียบผลวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพรวมกันต่อไป ขั้นตอนแบบแผนการวิจัยเชิงผสมผสานแบบสามเฒ่า แสดงในรูปที่ 3.1 ซึ่งรายละเอียดขั้นตอนการวิจัยจะถูกรายละเอียดไว้ในกระบวนการวิจัยต่อไป



รูปที่ 3.1 ขั้นตอนของการดำเนินงานวิจัยด้วยการวิจัยแบบผสมวิธีชนิดสามเฒ่า

### 3.2 ขั้นตอนที่ 1 การวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาประเด็นปัญหาผลกระทบในด้านต่างๆจากนโยบายปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ

#### 3.2.1 ประชากร

ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในโครงการก่อสร้าง ที่ใช้เป็นประชากรในการศึกษาคือ บุคคลากรที่ปฏิบัติงานอยู่ในงานก่อสร้างจากฝ่ายต่างๆ ได้แก่ ผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้ควบคุมงาน และเจ้าของโครงการ ซึ่งในแต่ละฝ่าย ประชากรที่กำหนดไว้ให้เพื่อทำการศึกษาคือทำหน้าที่ ในตำแหน่งหน้าที่การทำงานที่แตกต่างกันออกไป คือ ผู้ประมาณราคา นายช่างเทคนิค วิศวกรโครงการ ผู้บริหารโครงการ และ ตัวแรงงาน ประชากรที่ศึกษา ทุกตำแหน่งงานจากทุกฝ่ายที่เป็นตัวกลุ่มประชากรต้องปฏิบัติงานคาบเกี่ยวอยู่ก่อนและหลังที่นโยบายปรับขึ้นอัตราค่าแรงงานก่อสร้างของแรงงานก่อสร้าง ในช่วงปี พ.ศ. 2555 ถึง 2556

#### 3.2.2 การสัมภาษณ์เชิงลึก

##### 1) จำนวนตัวอย่างการสัมภาษณ์

การเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์ (นิศา ชูโต, 2545) ได้กล่าวถึงจำนวนของผู้ให้สัมภาษณ์ควรมีจำนวนไม่มากหรือน้อยเกินจนเกินไป จำนวนที่เหมาะสมคือ 10 ถึง 12 คน ที่มาของจำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ มาจากหลักการสัมภาษณ์มีอยู่ว่า ผู้วิจัยให้พึงระลึกอยู่เสมอว่า คนที่ให้สัมภาษณ์แต่ละคนนั้นไม่ได้เป็นตัวแทนของผู้ใดหรือฝ่ายใดทั้งสิ้น แต่ต้องเน้นสัมภาษณ์ให้ได้ข้อมูลความจริงในแง่มุมต่างๆออกมาให้มากที่สุด จึงทำให้ต้องใช้เวลาในการสัมภาษณ์นานพอจะให้ข้อมูลที่เพียงพอ

##### 2) การสุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์

ในการสัมภาษณ์ผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มโดยบังเอิญ โดยผู้สัมภาษณ์จะดำเนินการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานโครงการก่อสร้าง โดยไม่เลือกเฉพาะเจาะจงว่าเป็นใคร ขึ้นอยู่กับความร่วมมือและความเหมาะสมในด้านต่างๆ เช่น เวลาที่ผู้ให้สัมภาษณ์จะสามารถอุทิศให้ ความร่วมมือในการให้สัมภาษณ์ ซึ่งจะทำการสุ่มและสัมภาษณ์ไปจนครบจำนวนการเก็บข้อมูลจนกว่าจะครบจำนวนที่ตั้งเป้าหมายไว้

### 3.2.3 วิธีการสัมภาษณ์

เลือกใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกอย่างไม่เป็นทางการ คำถามเป็นแบบปลายเปิด เพื่อเก็บรวบรวมคำตอบและเพิ่มเติมประเด็นผลกระทบที่ไม่มีอยู่ หรือนอกเหนือจากผลการศึกษาเอกสารในขั้นตอนก่อนหน้า เพื่อให้ได้ประเด็นคำถามที่จะนำมาใช้ศึกษาให้มีความครอบคลุมวัตถุประสงค์การวิจัยให้มากที่สุด

เริ่มต้นจากขั้นตอนเตรียมการโดยแจ้งวัตถุประสงค์การวิจัยและประเด็นคำถามให้ผู้ตอบได้ทราบพอสังเขป และนัดสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลล่วงหน้า ประมาณ 1 ถึง 2 สัปดาห์ เพื่อให้ผู้ให้สัมภาษณ์ได้มีเวลาเตรียมตัวและหาเวลาที่เหมาะสมในเข้าพบเพื่อทำการสัมภาษณ์ ก่อนเริ่มการสัมภาษณ์จริงผู้สัมภาษณ์จะต้องแจ้งขออนุญาตบันทึกเสียงตลอดระยะเวลาการสัมภาษณ์ วิธีการสัมภาษณ์อยู่ในลักษณะที่มีโครงสร้างร่วมกับคำถามติดตาม Follow up questions รายละเอียดของวิธีสัมภาษณ์คือ เตรียมประเด็นคำถามอย่างกว้างๆ ไว้ล่วงหน้าส่วนหนึ่งรวมกับคำถามปลายเปิด และเมื่อเวลาผู้ให้สัมภาษณ์ตอบคำถามผู้สัมภาษณ์จะถามคำถามติดตาม โดยถามถึงเหตุผลของคำตอบและพยายามเปิดประเด็นคำถามใหม่ต่อเนื่องเพื่อให้ได้ข้อมูลมากที่สุด

หลักการที่ใช้ในการสัมภาษณ์ ประกอบด้วย วิธีการ 3 ข้อ คือ (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และ กวรรณิการ์ สุขเกษม, 2551)

- 1) การพาดพิง ด้วยการ กล่าวถึง บุคคล เหตุการณ์ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ผู้สัมภาษณ์ต้องการทราบข้อมูล
- 2) การตั้งประเด็นแอบแฝง ด้วยการตั้งคำถามเพื่อทำให้ทราบความรู้สึกของผู้ถูกสัมภาษณ์
- 3) การถามแบบเป็นสัญลักษณ์ เช่น การถามถึง สิ่งที่เกิดขึ้นเทียบเคียงหรือ ตรงกันข้าม แล้วตามด้วยคำถามถึงเหตุผล ที่ผู้ตอบพูดถึงก่อนหน้า

### 3.2.4 การเรียงลำดับของประเด็นคำถาม

โดยเริ่มจากประเด็นคำถามจากง่ายไปยาก แล้วใช้วิธีการกระตุ้นด้วยหลักการใดหลักการหนึ่ง หรือ ใช้ทั้งหมด 3 ข้อที่กล่าวมาก่อนหน้านี้ โดยแยกส่วนของการสัมภาษณ์ไว้ 3 ส่วนด้วยกัน คือ 1) ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์ 2) ความคิดเห็นถึงผลกระทบทางตรงและทางอ้อมในด้านต่างๆ และ 3) ปิดท้ายคำถามถึงความคิดเห็นที่ผู้ให้สัมภาษณ์มีความเห็นเรื่องอื่นๆ โดยให้ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลอย่างมีอิสระ

### 3.2.5 โครงสร้างแบบสัมภาษณ์สำหรับเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

- 1) ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้สัมภาษณ์
  - 1.1) ชื่อ-นามสกุล (ผู้ให้สัมภาษณ์สามารถสงวนสิทธิ์ไม่เปิดเผยได้)
  - 1.2) ประสบการณ์การทำงานในอุตสาหกรรมก่อสร้าง
  - 1.3) ตำแหน่งการทำงาน
  - 1.4) บริษัท สังกัด หรือ หน่วยงานที่ทำงาน
- 2) ประเด็นผลกระทบจากนโยบายปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ
  - 2.1) ผลกระทบแต่ละช่วงของโครงการ
  - 2.2) ผลกระทบด้านต้นทุนงาน
  - 2.3) ผลกระทบด้านแรงงาน
  - 2.4) ผลกระทบด้านคุณภาพงาน
  - 2.5) ผลกระทบด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุจากการทำงาน
  - 2.6) ด้านอื่นๆที่หน่วยงานหรือองค์กรของผู้ให้สัมภาษณ์ได้พบเจอ

### 3.2.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมคำให้สัมภาษณ์ บุคลากรฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ที่มีคุณสมบัติเป็นบุคคลที่มีประสบการณ์ทำงาน ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง คาบเกี่ยวอยู่ในช่วงที่ได้รับผลกระทบจากนโยบายปรับขึ้นอัตราค่าแรงขั้นต่ำ ช่องทางในสัมภาษณ์มีอยู่หลายช่องทางดังนี้

ช่องทางที่ 1 ตามหน่วยงานก่อสร้างในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล

ช่องทางที่ 2 วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ มีการจัดอบรมอยู่เป็นประจำตลอดทั้งปี ผู้วิจัยจึงทำการคัดเลือกหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการประมาณราคางานก่อสร้าง การบริหารโครงการ หรือการควบคุมงาน ซึ่งผู้เข้ารับการอบรมส่วนมาก ทำงานอยู่อุตสาหกรรมก่อสร้างในสายงานอาชีพต่างๆ เช่น ผู้บริหารโครงการ สถาปนิก วิศวกร ผู้ควบคุมงาน ช่างเทคนิค และผู้รับเหมาก่อสร้าง เป็นต้น

ช่องทางที่ 3 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตอุเทนถวาย ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ทุกวันเสาร์ และ อาทิตย์ จะมีการเปิดการเรียนการสอนหลักสูตรนอกเวลาราชการ ซึ่งจะมีบุคลากรที่ทำงานอยู่ในอุตสาหกรรมก่อสร้างเข้ามาศึกษาจำนวนมาก

ช่องทางที่ 4 สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ ช่วงระยะเวลาในการเก็บรวบรวมค่าให้สัมภาษณ์กระทำในช่วง มีนาคม 2556 เวลา ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกประมาณ 40 นาที โดยประมาณ

### 3.2.7 อุปกรณ์ช่วยเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

เครื่องบันทึกเสียง บันทึกเสียงการสัมภาษณ์เชิงลึกรายบุคคลและกลุ่ม ร่วมกับสมุดจดบันทึกข้อความที่สำคัญในให้ข้อมูลจากผู้ให้สัมภาษณ์

## 3.3 ขั้นตอนที่ 2 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

1) วิเคราะห์ข้อมูลเอกสาร ด้วยวิธีการตีความอุปนัย

2) วิเคราะห์ข้อมูลสัมภาษณ์ ด้วยวิธีการตีความอุปนัย

## 3.4 ขั้นตอนที่ 3 การวิจัยเชิงปริมาณ

ในขั้นตอนวิจัยเชิงปริมาณ สามารถแยกวิธีการตามเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณได้ 3 แบบ คือ

แบบที่ 1 ผลวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย เพื่อใช้วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงค่าจ้างแรงงานก่อสร้าง

แบบที่ 2 คือแบบจำลองการปรับราคาค่าแรง



แบบที่ 3 คือแบบสอบถามผลกระทบขั้นตอนการดำเนินงานโครงการก่อสร้าง และ แบบประเมินคุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้าง

ทั้งนี้รูปแบบของเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณที่แตกต่างกัน แต่กลุ่มประชากร การสุ่มตัวอย่าง และเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และข้อมูลที่ได้สามารถนำมาใช้ร่วมกันได้

### 3.4.1 ประชากรสำหรับวิจัยเชิงปริมาณ

เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่จะศึกษาและจำนวนโครงการที่ปฏิบัติงานก่อสร้างในช่วงปี 2555 ถึง 2556 เป็นจำนวนที่แน่นอนแล้ว อีกทั้งไม่ทราบถึงค่าความแปรปรวนของอัตราค่าแรงในงานก่อสร้าง เพราะเท่าที่ได้ทำการทบทวนวรรณกรรมมา ไม่พบว่ามีงานวิจัยก่อนหน้านี้เก็บรวบรวมค่าความแปรปรวนของจำนวนผู้รับเหมาก่อสร้าง จำนวนแรงงานก่อสร้าง อัตราค่าแรงในช่วงเวลาที่ทำการศึกษามาก่อนหน้า งานวิจัยนี้จึงใช้วิธีการหาจำนวนกลุ่มประชากรด้วยวิธีการกำหนดขนาดตัวอย่างจากการประมาณค่าเฉลี่ย

### 3.4.2 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากกลุ่มประชากรในงานวิจัยเรื่องนี้ เนื่องจากมีอยู่หลายวัตถุประสงค์การวิจัย ในการกำหนดตัวอย่างจะทำการคัดเลือกการสุ่มตัวอย่างทั้ง 3 ประเภทงาน คือ งานก่อสร้างบ้านพักอาศัยและงานก่อสร้างขนาดเล็ก งานก่อสร้างอาคารสูงและอาคารพานิชยกรรม งานก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรม และสุดท้ายคือ งานก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน อีกทั้งต้องการศึกษามูลค่าโครงการและเจ้าของโครงการที่แตกต่างกันไป

### 3.4.3 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

#### 1) ตัวแปรอิสระ

1.1) ลักษณะโครงการ หมายถึงลักษณะโครงการก่อสร้าง แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะโครงการคือ งานก่อสร้างบ้านพักอาศัย งานก่อสร้างอาคารสูง งานก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรม และ งานโครงสร้างพื้นฐาน

1.2) เจ้าของโครงการ หมายถึง เจ้าของงานโครงการก่อสร้าง แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ งานราชการ และงานเอกชน

- 1.3) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง หมายถึง ผู้ที่ได้รับผลกระทบหรือเกี่ยวข้องในงานก่อสร้าง แบ่งออกเป็น 3 ฝ่าย คือ ฝ่ายผู้รับเหมา ฝ่ายเจ้าของโครงการ ฝ่ายผู้ควบคุมงาน
- 1.4) มูลค่าโครงการ หมายถึง ราคาค่าก่อสร้างอาคาร แบ่งออกเป็น ต่ำกว่า 5 ล้านบาท 5-20 ล้านบาท 20-500 ล้านบาท และ สูงกว่า 500 ล้านบาทขึ้นไป

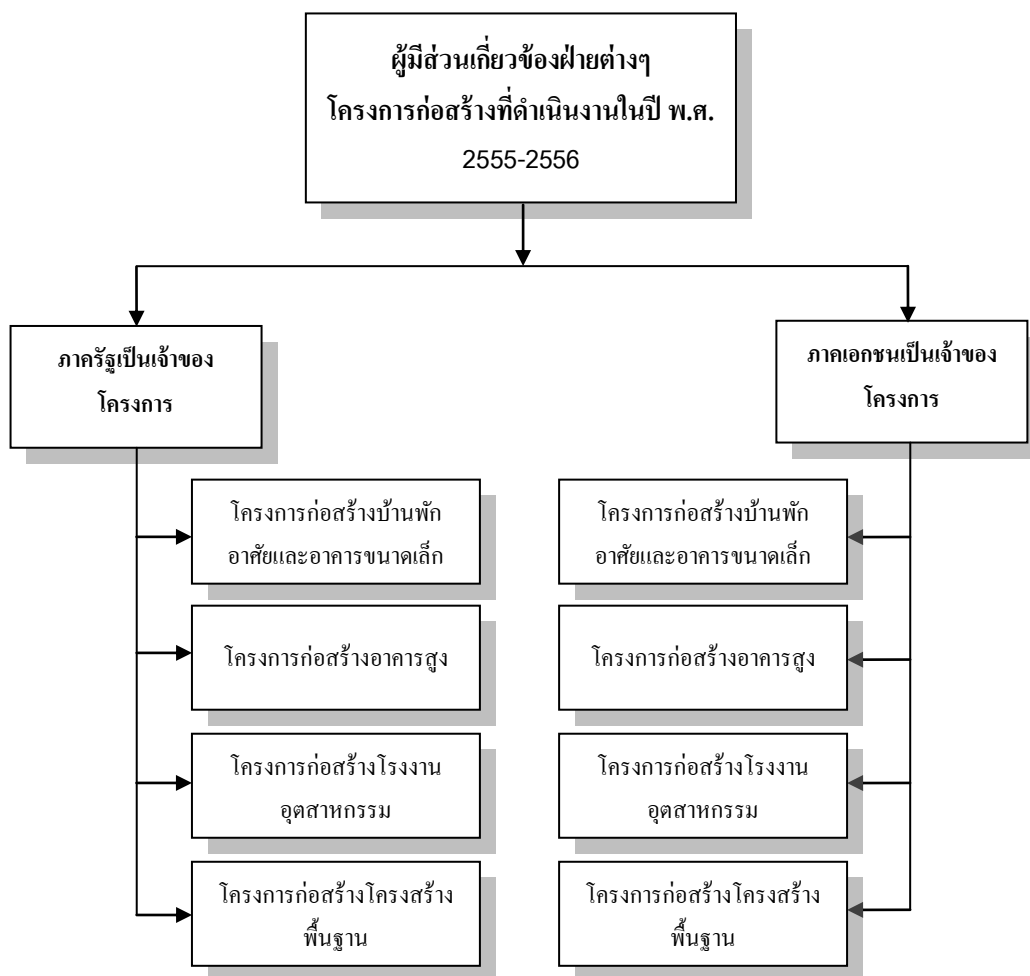
## 2. ตัวแปรตาม

- 2.1) ผลกระทบโครงสร้างและค่าเฉลี่ยอัตราค่าจ้างแรงงานแต่ละตำแหน่งงาน
- 2.2) ผลกระทบด้านราคาต้นทุนงาน
- 2.3) ผลกระทบด้านคุณภาพชีวิตแรงงานและค่าตอบแทน
- 2.4) ผลกระทบด้านขั้นตอนการดำเนินงานโครงการก่อสร้าง

### 3.4.4 การสุ่มตัวอย่าง

วิธีการสุ่มตัวอย่างสำหรับงานวิจัยเรื่องในส่วนของวิธีวิจัยเชิงปริมาณนี้ ใช้การสุ่มตัวอย่างประเภทอาศัยทฤษฎีความน่าจะเป็น ด้วยการสุ่มแบบลำดับขั้น

เนื่องจากขอบเขตงานวิจัยเรื่องนี้มุ่งเน้นศึกษาตามประเภทงานและช่วงต้นทุนงบประมาณโครงการก่อสร้าง จึงเลือกใช้การสุ่มตัวอย่างแบบลำดับขั้น ซึ่งจัดอยู่ในประเภทการสุ่มตัวอย่างแบบอาศัยทฤษฎีความน่าจะเป็น สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้านค่าจ้าง ด้านคุณภาพชีวิตแรงงาน ด้านผลกระทบด้านขั้นตอนการดำเนินงานโครงการก่อสร้าง ในช่วงปี 2555-2556



รูปที่ 3.2 แผนการสุ่มตัวอย่างแบบลำดับขั้นที่ใช้สุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ

### 3.5 ขั้นตอนที่ 4 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

#### 3.5.1 ค่าจ้างแรงงานก่อสร้าง

การวิเคราะห์ผลกระทบค่าจ้างแรงงานก่อสร้าง จะอาศัยผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยค่าจ้าง ด้วยวิธีทางสถิติ จากนั้นทำการจัดลำดับอัตราค่าแรงเรียงจากน้อยไปหามาก ผลกระทบที่เกิดขึ้นสามารถวิเคราะห์ได้จากการเปลี่ยนค่าดังต่อไปนี้ 1) อัตราค่าจ้าง 2) ค่าร้อยละการปรับเปลี่ยนอัตราค่าจ้าง การนำเสนอกระทำโดยใช้แผนภูมิ และตาราง จากนั้นจึงทำการสรุปผลด้วยวิธีบรรยาย

#### 3.5.2 แบบจำลองการปรับราคาค่าแรง

## 1) การเลือกกรณีศึกษาเพื่อใช้จำลองการปรับค่าแรง

ในขั้นตอนการเลือกโครงการสำหรับใช้เป็นกรณีศึกษา ผลกระทบด้านต้นทุน หากใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างเลือกบัญชีปริมาณงาน เพื่อนำมาใช้สร้างแบบจำลองด้วยวิธีการสุ่มแบบอื่น ๆ ที่ใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจงแล้ว จะมีความยุ่งยากในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามตามมา เหตุผลเพราะคุณลักษณะของงานก่อสร้างแต่ละโครงการไม่เหมือนกันโดยธรรมชาติ ซึ่งจะส่งผลให้ข้อคำถามในแบบสอบถามมีจำนวนข้อมากจนเกินไป อาจส่งผลให้ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม หรือ อาจได้รับข้อมูลที่ผิดพลาดเนื่องจากจำนวนข้อคำถามที่ไม่เหมาะสม

เหตุผลอีกด้านคือ การเลือกบัญชีแสดงปริมาณงานและราคามาใช้เป็นกรณีศึกษา ต้องคำนึงถึงเรื่องผลกระทบจากตัวแปรแทรกซ้อนที่อาจขึ้นกับกรณีศึกษาได้ จากผลการทบทวนวรรณกรรมใน บทที่ 2 ตอนที่ 2 ทำให้ทราบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความแม่นยำของการประมาณราคามีอยู่ด้วยกันอยู่ 5 ปัจจัย คือ 1) ชนิดวิธีของการก่อสร้าง 2) ปริมาณงาน 3) สภาพทางกายภาพของสิ่งแวดล้อมในการทำงาน 4) การขนส่งวัสดุ 5) ความประณีต คุณภาพของผลงาน จากปัจจัยที่ดังกล่าวมา การควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนจึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญและต้องคำนึงถึงด้วยเช่นกัน

## 2) วิธีการสร้างแบบจำลองการปรับราคา

วิธีการสร้างแบบจำลองเพื่อใช้เปรียบเทียบผลต่างระหว่างราคาต้นทุนงาน ก่อนและหลังปรับอัตราค่าแรงต่อหน่วย มีขั้นตอนในการจัดเตรียมข้อมูลและสร้างดังต่อไปนี้

- 2.1) สร้างตารางคำนวณอัตราค่าจ้างต่อหน่วยการทำงาน วิธีการคือ สร้างตารางคำนวณในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ด้วยการใส่ข้อมูลอัตราค่าแรงเฉลี่ยต่อหน่วยการทำงาน ได้จากผลการวิเคราะห์อัตราค่าจ้างเฉลี่ยต่อวันด้วยวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่จัดเตรียมไว้ก่อนหน้า จากนั้นนำข้อมูลสถิติอัตราผลผลิตภาพการทำงานต่อหน่วยจากข้อมูลทุติยภูมิ จากแหล่งข้อมูลที่มีอยู่ ได้แก่ ข้อมูลอัตราผลผลิตภาพการทำงานของสำนักงบประมาณ ข้อมูลจากคู่มือการประมาณราคางานก่อสร้าง ในกรณีที่ไม่มีข้อมูลสถิติอัตราผลผลิตภาพที่ตรงกับรายการงานที่มีอยู่ในแบบจำลอง งานวิจัยนี้จะใช้วิธีการให้ผู้มีประสบการณ์ในการทำงานก่อสร้างไม่น้อยกว่า 10 ปี เป็นผู้ประเมินอัตราผลผลิตภาพ ทั้งนี้สถิติหรือผลการประเมินอัตรา

ผลผลิตภาพดังกล่าวจะใช้ข้อมูลของสำนักงบประมาณเป็นหลัก เพราะเนื่องจาก บัญชีปริมาณงานที่คัดเลือกนำมาเป็นกรณีศึกษาในงานวิจัยครั้งนี้ใช้บัญชีแสดง ปริมาณงานและราคาของงานราชการเป็นกรณีศึกษาทั้งหมดเพื่อความสอดคล้อง กับข้อมูลสถิติอัตราผลผลิตภาพการทำงานก่อสร้างของสำนักงบประมาณ และข้อมูล จากคู่มือประมาณราคา สถิติอัตราผลผลิตภาพส่วนใหญ่มักแสดงไว้เป็นแบบช่วงอยู่ หลายรายการงาน

- 2.2) หลังจากคัดเลือกบัญชีแสดงปริมาณงานและมูลค่าโครงการที่ผ่านการคัดเลือกตาม หลักเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้ จากนั้นนำบัญชีแสดงปริมาณงานดังกล่าว มาทำการ ตรวจสอบความถูกต้องของการคิดคำนวณบนโปรแกรมตารางคำนวณใน คอมพิวเตอร์ วิธีการคือตรวจสอบการผูกโยงสูตรการคำนวณและผลลัพธ์ของการ คำนวณราคาค่าก่อสร้างว่ามีความถูกต้องหรือไม่ จากนั้นทำการสร้างตาราง คำนวณราคาใหม่ หรือ ตารางคำนวณราคาหลังปรับค่าแรงอัตราใหม่ โดยวิธีการ คัดลอกเลียนแบบจากชุดต้นฉบับสร้างเป็นตารางคำนวณชุดใหม่ จากนั้นจึงทำการ ปรับเปลี่ยนราคาค่าแรงต่อหน่วยซึ่งได้จากอัตราค่าแรงต่อหน่วยการทำงานที่ จัดเตรียมไว้ก่อนหน้า
- 2.3) เมื่อแบบจำลองผ่านการทดสอบจนมีความน่าเชื่อถือแล้ว จึงทำการใส่ราคาค่าแรง อัตราใหม่ เพื่อนำผลลัพธ์ที่ได้ไปทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับ ผลลัพธ์ของก่อน ปรับอัตราค่าแรงต่อไป

### 3) สมมุติฐานและข้อจำกัดของแบบจำลองกรณีศึกษา

#### 3.1) สมมุติฐานของแบบจำลอง

วิธีประมาณค่าเฉลี่ย เลือกใช้วิธีประมาณค่าแบบช่วง เพราะเนื่องจาก ข้อมูลที่ต้องการประมาณค่าเฉลี่ยที่ใช้สำหรับงานวิจัยเรื่องนี้มีความไม่แน่นอนสูง เช่นอัตราค่าแรง อัตราผลผลิตภาพ เหตุผลของความไม่แน่นอนของอัตราค่าแรง ของแรงงานขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้าน เช่น ประสบการณ์ ระดับฝีมือแรงงาน สภาพวะความต้องการแรงงาน ส่วนความไม่แน่นอนของอัตราผลผลิตภาพขึ้นอยู่กับ ขวัญกำลังใจในการทำงาน การพัฒนาฝีมือแรงงาน สภาพภูมิอากาศฤดูกาล และปัจจัยอื่นๆอีกมากมาย พอสรุปได้ว่าเหตุผลจากความไม่แน่นอนของตัวข้อมูล

เองและจำนวนข้อมูลที่เก็บได้มีจำนวนไม่มาก ผู้วิจัยจึงตัดสินใจเลือกวิธีการประมาณค่าเฉลี่ยแบบช่วง อ้างอิงตาม ศิริชัย พงษ์วิชัย (2554) และ Ostwald (2001) ที่ให้เหตุผลไว้ว่าในนามองเดียวกันว่า ควรเลือกวิธีการประมาณค่าแบบช่วง หากข้อมูลไม่มีความแน่นอน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Ostwald ได้อธิบายถึงรายละเอียดวิธีการประมาณราคาด้วยข้อมูลแบบช่วง มีลักษณะหลักการแนวคิดเหมือนกับ PERT ซึ่งจะนำมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัยนี้

### 3.2) ข้อจำกัดโครงการที่ใช้เป็นกรณีศึกษา

เพื่อเป็นการทดลองให้เห็นผลกระทบด้านราคาเฉลี่ย และด้วยข้อจำกัดเรื่องของเวลา และความยากในการได้มาซึ่งข้อมูลที่มีความถูกต้องแม่นยำสูง สำหรับใช้วิเคราะห์ความแตกต่างของราคาค่าแรง ผู้วิจัยจึงเลือกกรณีศึกษาโครงการบ้านพักอาศัยที่ไม่มีความสลับซับซ้อนของรายการงานมากจนเกินไป เพื่อให้เห็นความเปลี่ยนแปลงของราคาต้นทุนงานในภาพรวมพอได้พอสังเขป

### 3.5.3 เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยเรื่องนี้มีอยู่ด้วยกันหลายข้อ และในแต่ละวัตถุประสงค์มีขั้นตอนกระบวนการวิจัยที่ต่อเนื่องกันอยู่พอสมควร เพราะเนื่องจากวิธีวิจัยถูกออกแบบด้วยวิธีการแบบผสมวิธี จึงส่งผลให้มีความจำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 แบบคือ

- 1) แบบสอบถาม
- 2) แบบประเมินคุณภาพชีวิตแรงงาน

### 3.5.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1) ช่วงเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ช่วงระยะเวลาวิธีการและสถานที่ที่ใช้ในการเก็บข้อมูลแต่ละชนิด แจกแบบแบบสอบถาม และแบบประเมิน ช่วงเวลาเดือน สิงหาคม 2556 ถึง กันยายน 2556

- 2) ช่องทางในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีอยู่ด้วยกัน 2 ช่องทางคือ

- 2.1) หน่วยงานก่อสร้าง

ผู้วิจัยใช้วิธีการเดินเข้าไปในหน่วยงานก่อสร้าง เพื่อ แจกแบบสอบถาม  
ด้วยตนเอง หรือ ใช้วิธีการนำฝากกับบุคคล ส่งต่อให้ผู้ให้ข้อมูลแบบสอบถามและ  
แบบประเมินช่วยให้ตอบในหน่วยงานก่อสร้างนั้นๆ

## 2.2) สถาบันการศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตอุเทนถวาย ถนน  
พญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

## 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ด้วยวิธีวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ประกอบด้วย

1) วิเคราะห์ค่าสถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ขึ้นกับความเหมาะสมของ  
ข้อมูลในแต่ละประเด็นที่ทำการวิเคราะห์

2) วิเคราะห์ค่าสถิติอ้างอิง ในการเปรียบเทียบผลกระทบบจากนโยบายปรับขึ้นค่าแรงขั้นต่ำ  
เพื่อทำการเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยของสภาพปัญหาในการดำเนินงานโครงการ ทั้งก่อนและหลัง อีกทั้ง  
ทั้งยังใช้วิเคราะห์แบบประเมินคุณภาพชีวิตแรงงานในด้านต่างๆ ทั้งก่อนและหลังประกาศปรับขึ้น  
ค่าแรงขั้นต่ำเช่นกัน วิธีการทดสอบที่ใช้คือ วิธีการทดสอบที่ ชนิด (t-test dependent) แต่สำหรับแบบ  
ประเมินคุณภาพชีวิตและผลตอบแทนเลือกใช้วิธีทดสอบที่ ชนิด (One Sample t-test) และใน  
ส่วนของประเด็นคำถามเรื่องผลตอบแทนของแรงงานเลือกใช้ วิธีวิเคราะห์สหสัมพันธ์(Phi) และ  
สหสัมพันธ์ (Chamer's V) ทั้งนี้เกณฑ์ที่ใช้ในการให้คะแนนและการแปลความหมายของผู้ตอบ  
แบบสอบถาม ในความเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในฝ่ายต่างๆ ต่อผลกระทบในการดำเนินโครงการ  
และคุณภาพชีวิตแรงงาน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

เกณฑ์การให้คะแนนผลกระทบด้านการดำเนินโครงการก่อสร้าง

- |           |   |
|-----------|---|
| 4.51-5.00 | หมายถึง มีความเห็นในข้อความประเด็นคำถามในระดับมากที่สุด |
| 3.51-4.50 | หมายถึง มีความเห็นในข้อความประเด็นคำถามในระดับมาก       |
| 2.51-3.50 | หมายถึง มีความเห็นในข้อความประเด็นคำถามในระดับปานกลาง   |

1.51-2.50 หมายถึง มีความเห็นในข้อความประเด็นคำถามในระดับน้อย

1.00 -1.50 หมายถึง มีความเห็นในข้อความประเด็นคำถามในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์การให้คะแนนค่า ร้อยละของผลต่างของค่าเฉลี่ยก่อนและหลัง จากผลคะแนนจากการวิเคราะห์ผลกระทบด้านการดำเนินโครงการก่อสร้าง

(ร้อยละ 0 - 10) หมายถึง มีการเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยผลกระทบในระดับน้อยมาก

(ร้อยละ 11 - 20) หมายถึง มีการเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยผลกระทบในระดับน้อย

(ร้อยละ 21 - 30) หมายถึง มีการเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยผลกระทบในระดับปานกลาง

(ร้อยละ 31 - 40) หมายถึง มีการเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยผลกระทบในระดับมาก

(ร้อยละ 41 - 50) หมายถึง มีการเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยผลกระทบในระดับมากที่สุด

เกณฑ์การให้คะแนนผลกระทบด้านคุณภาพชีวิตและผลตอบแทน

4.51-5.00 หมายถึง มีความเห็นในข้อความประเด็นคำถามว่า มีการเปลี่ยนแปลงในระดับมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง มีความเห็นในข้อความประเด็นคำถามว่า มีการเปลี่ยนแปลงในระดับมาก

2.51-3.50 หมายถึง มีความเห็นในข้อความประเด็นคำถามว่า มีการเปลี่ยนแปลงในระดับเท่าเดิม หรือไม่มีการเปลี่ยนแปลง

1.51-2.50 หมายถึง มีความเห็นในข้อความประเด็นคำถามว่า มีการเปลี่ยนแปลงในระดับน้อย

1.00 -1.50 หมายถึง มีความเห็นในข้อความประเด็นคำถามว่า มีการเปลี่ยนแปลงในระดับน้อยที่สุด



### 3.7 ขั้นตอนที่ 5 พิจารณาเปรียบเทียบความเหมือนและความต่างผลการวิจัย

หลังจากได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในแต่ละประเด็นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จากนั้นจึงทำการนำผลวิเคราะห์ดังกล่าวมาทำการเปรียบเทียบในรูปแบบของตาราง เพื่อทำการเปรียบเทียบความเหมือนและความต่าง

### 3.8 ขั้นตอนที่ 6 การสังเคราะห์ผลการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

เมื่อนำผลวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ นำมาเปรียบเทียบในรูปแบบจัดอยู่ในตารางแล้ว จากนั้นจึงทำการสังเคราะห์ผลการวิจัยโดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา Content Analysis เพื่อตีความสรุปเนื้อหาจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้ง 2 ประเภท ในลักษณะที่เสริมเติมเต็มซึ่งกันและกัน ระหว่างวิธีการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ (รัตนะ บัณฑิต, 2555) สามารถใช้ประโยชน์ นำผลการวิเคราะห์ที่ได้ไปสรุปตีความจากวิธีการวิจัยทั้ง 2 รูปแบบร่วมกันได้โดยให้นำหนักความสำคัญของข้อสรุปทั้ง 2 วิธีเท่ากัน

### 3.9 วิธีการสร้างแบบสอบถามและแบบประเมิน

#### 1) วิธีการสร้างแบบสอบถาม

ก่อนจะสร้างเครื่องมือสำหรับใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยต้องทำการรวบรวมประเด็นคำถามที่เห็นเป็นตัวแปร ด้วยการรวบรวมประเด็นต่างๆเหล่านี้จาก ตำราวิชาการ ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาตรฐานการบริหารโครงการของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย นำมาสังเคราะห์ ปรับให้ให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์งานวิจัยเรื่องนี้ หลังจากได้ผลการสังเคราะห์ประเด็นคำถามแล้ว ผู้วิจัยจึงทำการสร้างแบบสอบถาม และแบบประเมิน จากนั้น ทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยในขั้นตอนต่อไป

#### 2) วิธีการตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม

ผู้วิจัยทำการตรวจสอบแบบสอบถามแบบประเมิน เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่ามีประสิทธิภาพเพียงพอก่อนนำไปใช้งานจริง ด้วยวิธีคือ การนำแบบสอบถามฉบับร่าง คำอธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย กรอบแนวความคิดการวิจัย และนิยามของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยในขั้นตอนตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยนี้ จะทำการตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด คือ ตรวจสอบความเชื่อถือได้ Reliability

วิธีที่ใช้ในการตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยปกติวิธีการตรวจสอบความเชื่อถือได้มีอยู่ 3 ประเภท (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2554) คือ 1) ความเชื่อถือได้ที่วัดจากความมีเสถียรภาพ (Stability Reliability) 2) ความเชื่อถือได้ที่วัดจากเครื่องมือที่สามารถทดแทนกันได้ (Equivalence Reliability) และ 3) ความเชื่อถือได้ที่วัดความสอดคล้องภายในแบบสอบถามชุดเดียวกัน (Internal Consistency) ซึ่งในแต่ละวิธีตรวจสอบความเชื่อถือได้มีคุณลักษณะและความเหมาะสมขึ้นอยู่กับลักษณะข้อมูลที่แตกต่างกัน เช่น ข้อมูล นามบัญญัติ จัดอันดับ อัตราส่วน

สำหรับงานวิจัยนี้ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการทดสอบความเชื่อถือได้ที่วัดความสอดคล้องภายในชุดเดียวกัน (Internal Consistency) เหตุผลเพราะความสะดวกและข้อจำกัดในเรื่องของระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้การส่งแบบสอบถามเสร็จสิ้นเพียงครั้งเดียวโดยอาศัยวิธีการวัดความสอดคล้องภายในแบบสอบถามชุดเดียวกัน ดำเนินการโดยการทดลองส่งแบบสอบถาม (Try out) กลับบุคคลหรือบริษัทที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน อ้างอิงจาก (พิสนุ พงศ์ศรี, 2550) ที่ระบุจำนวนการทดลองความเที่ยงกับกลุ่มที่มีลักษณะเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ถึง 40 คน หรือในอีกความหมายหนึ่งคือ แยกกลุ่มตัวอย่างออกไว้ 30 คน เพื่อทำมาทดลองทดสอบหาความเที่ยงของเครื่องมือ หลังจากนั้นนำผลการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง โดยใช้การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ครอนบาค ซึ่งมีความเหมาะสมกับแบบสอบถามข้อมูลแบบช่วง Rating scale (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2554) เพื่อพิจารณาผลการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ว่าผ่านเกณฑ์หรือไม่ ก่อนนำแบบสอบถามนำไปใช้เก็บข้อมูลจริงต่อไป ผลของค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ครอนบาค ยังมีค่าเข้าใกล้ 1 มาก หมายถึงมีความเชื่อมั่นมาก

### 3.10 การสรุปผลวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ

หลังเสร็จสิ้นการสังเคราะห์ผลวิจัยเชิงคุณภาพรวมกับผลวิจัยเชิงปริมาณ ด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหา Content Analysis เพื่อหาความสอดคล้องของผลการวิจัยทั้ง 2 ชนิด จากนั้นจึงทำการหาข้อสรุปผลกระทบจากนโยบายปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบบรรยายเป็นข้อความ

### 3.11 สรุปวิธีการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ในงานวิจัยนี้อาศัยวิธีวิจัยแบบผสมผสานวิธี ประกอบด้วยวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ร่วมกับวิธีวิจัยเชิงปริมาณ แบบแผนของวิธีวิจัยแบบผสมผสานคือ แบบแผนสามเ้า ช่วงเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลทุกชนิดอยู่ในช่วงเดือน ธันวาคม พ.ศ.2555 ถึง เดือน กันยายน พ.ศ.

2556 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ อาศัยวิธีวิจัยเอกสาร และวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณอาศัยแบบสอบถามที่สร้างขึ้น จากการสังเคราะห์ ประเด็นข้อคำถาม อ้างอิงจากคู่มือมาตรฐานการบริหารโครงการของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยฯ และ ตำราทางวิชาการด้านการบริหารงานก่อสร้าง วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีทางสถิติ ประกอบด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าร้อยละ และสถิติอ้างอิง ได้แก่ การทดสอบ t-test และ สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์ต้นทุนทางตรงด้วยแบบจำลองการปรับราคา ค่าแรง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ทั้งวิธีวิจัยเชิงคุณภาพและวิธีวิจัยเชิงปริมาณ ผลการวิเคราะห์ ทั้ง 2 วิธี จะถูกสรุปด้วยวิธีการบรรยายแบบความเรียง จากนั้นจึงทำการเปรียบเทียบความเหมือน และความต่าง และสังเคราะห์ผลการวิจัยเชิงคุณภาพและผลการวิจัยเชิงปริมาณ ด้วยการตีความ เนื้อหาผลการวิจัยในลักษณะที่เติมเต็มซึ่งกันและกัน โดยให้นำหนักในการตีความผลการวิเคราะห์ ข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ทั้ง 2 วิธีเท่าเทียมกัน

## บทที่ 4

### ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ และผลการสังเคราะห์ตัวแปรเชิงปริมาณ

สำหรับบทนี้จะนำเสนอถึงผลการวิจัยในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและการสังเคราะห์ตัวแปรทั้ง 2 ประเภทคือ ตัวแปรเชิงปริมาณและตัวแปรเชิงคุณภาพ เพื่อนำผลการวิเคราะห์ที่ได้นำไปสร้างเป็นแนวคิดในสรุปผลการวิจัย โดยทำการแสดงผลการวิจัยที่ได้สำหรับบทนี้ไว้เป็น 3 ตอน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 วิจัยเอกสาร

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์คำให้สัมภาษณ์เชิงลึก

ส่วนที่ 3 ผลการสังเคราะห์แนวคิดและกำหนดตัวแปรเบื้องต้น

#### 4.1 ส่วนที่ 1 วิจัยเอกสาร

เพื่อให้ผลการวิจัยบรรลุตามวัตถุประสงค์ จึงจำเป็นต้องทำการกำหนดตัวแปรให้สอดคล้องกับผลการวิจัย และสามารถตอบคำถามได้ตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้อย่างถูกต้อง จากแหล่งข้อมูลทั้ง 4 ช่องทางหลัก คือ หนังสือวิชาการจำนวน 9 เล่ม ข่าว บทความหรือบทวิเคราะห์จำนวน 9 เรื่อง ทำให้สามารถนำข้อมูลต่างๆที่ได้มาสรุปเป็นตัวแปรเชิงปริมาณที่ใช้ในการวิจัย 58 ตัวแปร ตัวแปรทั้งหมดที่สังเคราะห์ได้ จะถูกนำไปจัดหมวดหมู่ตามกรอบแนวคิดของ แนวทางการบริหารโครงการและควบคุมงานก่อสร้างของ วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

หลักการที่ใช้ในการสังเคราะห์ตัวแปร กระทำโดยใช้วัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็นตัวนำ ในการตั้งค่าตัวแปรทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ วัตถุประสงค์ดังกล่าวประกอบไปด้วย ผลกระทบด้านค่าจ้าง ผลกระทบด้านต้นทุน ผลกระทบด้านขั้นตอนการดำเนินงานโครงการก่อสร้าง และผลกระทบด้านคุณภาพชีวิตและผลตอบแทนแรงงาน รายละเอียดของการสังเคราะห์และวิเคราะห์ตัวแปรมีที่มาดังต่อไปนี้

##### 4.1.1 ประเด็นผลกระทบด้านต้นทุนวิธีวิจัยเอกสารมีดังต่อไปนี้

จากข้อมูลเชิงคุณภาพจากการวิจัยเอกสารทั้ง 9 ฉบับสามารถสรุปได้ว่า ก่อนปรับขึ้นอัตราค่าแรงขั้นต่ำ ต้นทุนค่าแรงต่อต้นรวมแต่เดิม อยู่ที่ประมาณ (ร้อยละ 20 ถึง 40) ต้นทุนค่าแรงเพิ่ม

หลังจากการปรับขึ้น อัตราค่าจ้างเพิ่มขึ้นจากเดิมประมาณ (ร้อยละ 10 ถึง 39.5) เฉพาะต้นทุน ค่าแรงเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 30 ถึง 40) จากผลกระทบการเพิ่มขึ้นของค่าแรงและค่าวัสดุในภาพรวม ต้นทุนค่าก่อสร้างเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 6 ถึง 15)

#### 4.2 ส่วนที่ 2 ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกอย่างไม่เป็นทางการ

การเก็บข้อมูลเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการตั้งประเด็นคำถามในแบบสอบถามส่วนหนึ่ง อาศัยข้อมูลจากการสัมภาษณ์ งานวิจัยนี้ได้ทำการเก็บข้อมูลด้วยวิธีสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ และสัมภาษณ์เชิงลึก รายละเอียดผู้ให้สัมภาษณ์ทุกคน ได้ทำข้อตกลงก่อนการสัมภาษณ์คือ ผู้ให้ สัมภาษณ์สามารถไม่ให้เปิดเผยชื่อและหน่วยงานได้ เพราะเนื่องจากอาจมีผลกระทบจากข้อมูล ที่ให้กับผู้วิจัยได้ รายละเอียดของผู้ให้สัมภาษณ์อยู่ภาคผนวก ค

##### 1) ประเด็นที่ 1 ค่าจ้างและการจ้างงาน

การจ้างงานแรงงานก่อสร้างมีผู้รับเหมาบางรายสนใจแรงงานด้วยการให้ค่าตอบแทนที่สูง กว่าผู้รับเหมารายอื่น ขณะที่ผู้รับเหมาบางรายยังจ่ายค่าแรงไม่ถึง 300 บาท ต่อ วัน เหตุผลอัน นี้เนื่องจาก ความอัตราผลผลิตภาพแรงงานที่ต่ำ หรือ ต้องหักค่าแรงจากแรงงานส่วนหนึ่งไปเป็น ค่าอำนวยความสะดวกแก่การได้ทำงาน เป็นข้อตกลงระหว่างผู้รับเหมาและแรงงาน อัตรา ค่าจ้างหลังประกาศปรับขึ้นค่าแรงมีอัตราที่สูงขึ้นเกือบทุกตำแหน่ง ลักษณะการปรับขึ้นอัตรา ค่าแรงคือ คนที่ได้ค่าแรงน้อยจะได้ปรับเพิ่มขึ้นมาก คนงานที่ได้ค่าแรงสูงอยู่ก่อนหน้าแล้ว ได้ปรับ ขึ้นค่าแรงในอัตราที่น้อยกว่า หรือไม่ได้ปรับขึ้นเลย อัตราค่าแรงโดยเฉลี่ยผู้รับเหมาที่อยู่ในรูปของ บริษัทจะมีอัตราค่าจ้างที่ต่ำกว่าผู้รับเหมาอิสระ รูปแบบการจ่ายค่าแรงยังไม่เปลี่ยนแปลงจากใน อดีตคือ จ่ายเป็นค่าแรงทุก 15 วัน หรือ 2 ครั้ง ต่อเดือน แรงงานที่เป็นคนไทยจะได้ค่าแรงที่สูงกว่า แรงงานต่างด้าวเป็นส่วนใหญ่เมื่อเปรียบเทียบที่ตำแหน่งงานเดียวกัน

##### 2) ประเด็นที่ 2 ด้านต้นทุน

ในด้านต้นทุน การปรับขึ้นค่าจ้างขึ้นต่ำส่งผลให้ผู้รับเหมาต้นทุนที่สูงขึ้น โครงการที่ทำ สัญญากับเจ้าของงานไปแล้วต้องดำเนินงานต่อไป ส่วนใหญ่ผู้รับเหมาเป็นฝ่ายรับความเสี่ยงได้รับความเสียหายจากต้นทุนแรงงานที่เพิ่มขึ้นเอง อีกทั้งค่าวัสดุถูกปรับขึ้นตามอัตราค่าแรงงาน สำหรับงานที่ราชการเป็นเจ้าของโครงการ ผู้รับเหมาได้รับอัตราค่าแรงต่ำกว่าหรือใกล้เคียงกับ

ต้นทุนค่าแรง แต่ในภาพรวมผู้รับเหมาไม่ได้ขาดทุนจากการปรับขึ้นค่าแรงครั้งนี้เพราะ ได้แบ่งราคา หรือเผื่อค่าความเสี่ยงไว้ในราคาอยู่ก่อนหน้าแล้ว โครงการใหม่หลังจากปรับค่าแรงต้นทุนที่เพิ่ม ผู้รับเหมาให้วิธีผลักราคาไปให้เจ้าของโครงการ เพราะในช่วงนี้มีอุปสงค์ด้านการก่อสร้างมากกว่า อุปทาน

### 3) ประเด็นที่ 3 คุณภาพชีวิต

แรงงานมีสุขในชีวิตเหมือนปกติ รูปแบบการดำเนินชีวิตของแรงงานยังชอบดื่มสุราสังสรรค์ อยู่ในกลุ่มคนงานด้วยกัน แรงงานมีกำลังซื้อมากขึ้นสังเกตได้จากการซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้ากลับไปใช้งานที่บ้านเกิด เห็นความสำคัญของบุตรในการให้การศึกษาส่งเสียบุตรได้เล่าเรียน ความเป็นอยู่ แรงงานไทยเลือกที่พักอาศัยที่เป็นส่วนตัวในระหว่างการทำงาน หรือเลือกที่จะเดินทางไปกลับด้วยตนเอง เพื่อแลกกับการได้พักอาศัยที่ตนเองต้องการ

### 4) ประเด็นที่ 4 ผลตอบแทนแรงงาน

ผลตอบแทนที่แรงงานได้รับยังไม่แตกต่างจากในอดีต ผลตอบแทนที่เป็นตัวเงิน แรงงานบางส่วนยังได้รับค่าจ้างไม่ต่ำกว่า 300 บาท ต่อ วัน แต่ตัวแรงงานมีความพอใจกับการจ่ายเงิน ค่าตอบแทนที่นายจ้างจ่ายให้ แรงงานส่วนใหญ่ไม่มีหรือได้รับสวัสดิการพื้นฐานตามกฎหมาย เช่น ประกันสังคม เหตุผลเพราะมีการเข้าออกหรือเปลี่ยนนายจ้างอยู่บ่อยครั้ง ในเรื่องการพัฒนาฝีมือ แรงงาน แรงงานไม่ได้รับการฝึกอบรมพัฒนาฝีมือแรงงานไม่ต่างไปจากในอดีต ยังใช้วิธีการเรียนรู้ และฝึกหัดกันเองภายในกลุ่มแรงงาน ในช่วงเปลี่ยนผ่านหลังจากปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ แรงงานมีจำนวนชั่วโมงการทำงานล่วงเวลาน้อยลง เพราะผู้รับเหมาต้องประหยัดค่าใช้จ่ายเพื่อลดต้นทุน ค่าแรงงานลง สำหรับผู้รับเหมาขนาดกลาง ขนาดย่อม ที่ทำงานร่วมกับแรงงานมาเป็นระยะเวลา ต่อเนื่อง ได้รับผลตอบแทนในลักษณะอุปถัมภ์ กล่าวคือ ได้รับความช่วยเหลือจากนายจ้างอย่างไม่เป็นทางการ เช่น ให้เบิกเงินค่าแรงล่วงหน้า ให้เงินช่วยเหลือเมื่อญาติพี่น้องของแรงงานเจ็บป่วย เป็นต้น สำหรับผลตอบแทนในรูปแบบที่พักอาศัย สาธารณูปโภคพื้นฐาน น้ำ ไฟฟ้า รถรับส่ง ระหว่างที่พักกับหน่วยงาน ถูกปรับลดในช่วงเปลี่ยนผ่านปรับขึ้นค่าแรงเป็นระยะเวลาสั้นๆ แต่หลังจากผู้รับเหมาปรับตัวได้แล้ว สวัสดิการพื้นฐานด้านนี้ แรงงานได้รับเหมือนในอดีตที่ผ่านมา เพราะผู้รับเหมาต้องการจูงใจให้แรงงานอยู่ทำงานด้วย

### 5) ประเด็นที่ 5 ผลกระทบด้านขั้นตอนการดำเนินงานโครงการ

### ประเด็นที่ 5.1 ขั้นตอนเตรียมการก่อนเริ่มโครงการ

วิธีการคิดราคาต้นทุนงานหลังจากปรับขึ้นอัตราค่าแรงผู้รับเหมาต้องปรับราคาใหม่ให้เหมาะสม ก่อนเริ่มโครงการ ผู้รับเหมาประสบปัญหาขาดแคลนแรงงานอย่างหนัก มีการเคลื่อนย้ายแรงงานเนื่องจากผู้รับเหมาแต่ละรายมีงานเพิ่มมากขึ้นแต่ในทางกลับกันคือ มีแรงงานที่มาทำงานให้เท่าเดิม หรือลดลง ในช่วงเปลี่ยนผ่านมีผู้รับเหมาทำสัญญาในราคาเก่าทำให้ประสบปัญหาทางด้านต้นทุน อีกทั้งในช่วงเปลี่ยนผ่านเช่นกัน ผู้รับเหมาบางรายคิดว่ามีความเสี่ยงสูงจากความไม่แน่นอนจากผลที่ตามมาหลังประกาศนโยบายเช่น ค่าวัสดุที่ขึ้นตามต้นทุนค่าแรง ภาวะขาดแคลนแรงงาน ค่าใช้จ่ายต่างๆที่นอกเหนือจากการประมาณการ แต่ระยะเวลาเดียวกัน บริษัทรับเหมาขนาดเล็กบางบริษัทกลับไม่ได้รับผลกระทบอะไรเลยนอกจากปัญหาขาดแคลนแรงงาน

### ประเด็นที่ 5.2 ขั้นตอนระหว่างก่อสร้าง

ช่วงระหว่างก่อสร้างมีบางโครงการที่ยังไม่แล้วเสร็จอยู่ระหว่างคาบเกี่ยวกับช่วงการปรับขึ้นค่าแรง ส่งผลให้ผู้รับเหมาที่มีต้นทุนที่เพิ่มขึ้นกว่าที่คาดการณ์เอาไว้ในช่วงหลัง ต้นทุนที่เพิ่มขึ้นส่งผลกระทบต่อทางอ้อมกับกระแสเงินสดของโครงการ เพราะต้นทุนค่าแรงและค่าวัสดุที่เพิ่มขึ้นสูงกว่าที่ประมาณการไว้ก่อนหน้านี้ ด้านความปลอดภัยผู้รับเหมาไม่ได้รับผลกระทบแต่อย่างใด เหตุผลเพราะมีผู้ควบคุมงานคอยกำกับดูแลอยู่ อีกทั้งผู้รับเหมาบางรายให้ความสำคัญต่อเรื่องความปลอดภัยในการทำงานอยู่แล้ว ผู้รับเหมาหลักมีความเสียหายน้อยลงจากต้นทุนที่เพิ่มขึ้น เพราะรายการงานบางรายการผู้รับเหมาหลักใช้วิธีตัดงานให้ผู้รับเหมาช่วงดำเนินการ

### ประเด็นที่ 5.3 ขั้นตอนการส่งมอบโครงการ

ผู้รับเหมางานขนาดเล็กไม่ได้รับผลกระทบด้านระยะเวลาในการดำเนินงานโครงการ ต่างกันกับผู้รับเหมางานโครงการขนาดใหญ่เหตุผลเพราะต้องประหยัดค่าใช้จ่ายต้นทุนค่าแรงด้วยวิธีการปรับลดการทำงานล่วงเวลา ส่งผลให้ช่วงท้ายโครงการผู้รับเหมาไม่สามารถส่งงานได้ทันตามกำหนดระยะเวลาในสัญญา ระหว่างการส่งมอบโครงการผู้รับเหมาบางรายประสบปัญหาการแก้ไขงานที่ไม่ผ่านการตรวจรับ เพราะแรงงานหลังจากจบงานได้เปลี่ยนนายจ้างจึงทำให้ผู้รับเหมาต้องหาแรงงานชุดใหม่มาแก้ไขงานที่บกพร่อง อีกทั้งความบกพร่องของงานมีสาเหตุมาจากปัญหาในการสื่อสารระหว่างผู้รับเหมากับแรงงานในการทำงานเหตุเพราะมีการเข้าออกของ

แรงงานระหว่างการก่อสร้าง ทำให้ผลงานที่ออกมาไม่ตรงตามความต้องการของผู้ควบคุมงานหรือเจ้าของ

#### 6) ประเด็นที่ 6 ด้านงานบุคคล

ตำแหน่งงานขาดแคลนทั้งแรงงานตำแหน่งกรรมกร และตำแหน่งช่าง เพราะมีการเข้าออกของแรงงานเป็นประจำ อีกทั้งมีแรงงานก่อนสร้างบางส่วนเปลี่ยนงานไปทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมแถบบ้านเกิด ผู้รับเหมาส่วนใหญ่อยากได้แรงงานงานไทยมาทำงานด้วยมากกว่าแรงงานต่างด้าวถ้าสามารถเลือกได้ แต่มีผู้รับเหมาบางราย ไม่ชอบแรงงานไทยเพราะมีข้อต่อรองในการเรียกร้องสิทธิด้านต่างๆ วิธีจูงใจของผู้รับเหมาเพื่อให้แรงงานอยู่ทำงานด้วยมีทั้งวิธีการจูงใจด้วยค่าจ้างที่สูงกว่า และใช้วิธีการพูดคุยเชิงจิตวิทยา ในขณะที่บริษัทรับเหมาขนาดใหญ่บางบริษัทตัดปัญหาต่างๆ โดยออกนโยบายรับแต่แรงงานไทยเข้าทำงานเท่านั้นเพราะพิจารณาแล้วว่าคุ้มค่ากว่าจ้างแรงงานต่างด้าว

#### 7) ประเด็นที่ 7 ด้านอื่นๆ

ผู้รับเหมารายใหญ่ในงานเอกชนให้วิธีชี้แจงเหตุผลเพื่อเจรจาต่อรองของเงินเพิ่มค่าแรงส่วนต่างแต่ได้ผลเพียงบางส่วนซึ่งเป็นที่พอใจของผู้รับเหมา มีเจ้าหน้าที่เข้ามาตรวจตราในหน่วยงานก่อสร้างบ่อยมากขึ้น เพราะรู้ว่ามีแรงงานต่างด้าวอยู่เป็นจำนวนมาก ทำให้ต้องมีค่าใช้จ่ายในการอำนวยความสะดวกให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างเรียบร้อยไม่ติดขัด รูปแบบการจ้างแรงงานต่างด้าวของบริษัทใหญ่ใช้วิธีการจ้างผ่านผู้รับเหมาช่วง

### 4.3 ส่วนที่ 3 สังเคราะห์ตัวแปรเชิงปริมาณผลกระทบด้านการดำเนินงานโครงการ

#### 4.3.1 ตัวแปรผลกระทบด้านขั้นตอนการดำเนินงานโครงการก่อสร้าง

- 1) ช่วงก่อนเริ่มโครงการ
- 2) ช่วงระหว่างดำเนินการก่อสร้าง
- 3) ช่วงส่งมอบโครงการ

#### 4.3.2 ตัวแปรผลกระทบด้านต้นทุนสำหรับแบบจำลองผลกระทบด้านต้นทุน



แนวทางและเกณฑ์การคิดราคาที่ใช้กันอยู่ในอุตสาหกรรมก่อสร้างในประเทศไทยที่ใช้ในปัจจุบันยังมีความแตกต่างกันในเรื่องของรูปแบบ และโครงสร้างของต้นทุนงาน ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือ มาตรฐานและวิธีการคิดราคาของงานก่อสร้างของเอกชนและงานของราชการที่ปัจจุบันยังมีความแตกต่างกันอยู่บางส่วน ดังนั้นในการศึกษาตัวแปรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในด้านต้นทุนที่จะนำมาใช้สร้างแบบจำลองผลกระทบด้านต้นทุน งานวิจัยจึงจำเป็นต้องสังเคราะห์ตัวแปร โดยยึดถือหลักการประมาณราคาจากตำราวิชาการและมาตรฐานเกณฑ์การคิดราคากลางของงานราชการมาใช้เป็นแนวทางในการสังเคราะห์ตัวแปรเพื่อทำให้สามารถสรุป รูปแบบวิธีการ และตัวแปรที่มีผลต่อการคิดราคาต้นทุนงานก่อสร้างได้

ตัวแปรหลักที่มีอิทธิพลต่อการคิดต้นทุนราคางานก่อสร้างที่สำคัญมีดังต่อไปนี้ มีที่มาจากวิธีการคิดคำนวณต้นทุนงาน อ่างอิง ประกอบด้วยตัวแปรดังต่อไปนี้

- 1) ต้นทุนทางตรง แบ่งออกเป็น ต้นทุนวัสดุทางตรง และ ต้นทุนค่าแรงทางตรง
- 2) ค่าร้อยละราคางาน แต่ละหมวดหมู่ ได้แก่ งานโครงสร้าง และงานสถาปัตยกรรม
- 3) ค่าร้อยละของการเปลี่ยนแปลงราคางานหลังจากปรับอัตราค่าแรงงาน

#### 4.3.3 ตัวแปรผลกระทบด้านผลกระทบจากการปรับค่าจ้าง

- 1) ค่าจ้างสูงสุด ค่าจ้างเฉลี่ย ค่าจ้างเฉลี่ยต่ำสุด ของแต่ละตำแหน่งงานที่ทำการศึกษา
- 2) ตำแหน่งการจ้างงาน

#### 4.3.4 ตัวแปรผลกระทบด้านคุณภาพชีวิตและผลตอบแทนแรงงานก่อสร้าง

ตัวแปรด้านคุณภาพชีวิตแรงงาน งานวิจัยใช้วิธีการนำตัวแปร จากผลการวิจัยเรื่อง คุณภาพชีวิตคนทำงานภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการของ สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล (ชินุทัย กาญจนะจิตรา และ คณะ, 2551) มาปรับปรุงประยุกต์ให้เข้ากับสถานะภาพ และบริบทของแรงงานก่อสร้างซึ่งจัดได้ว่าเป็นอุตสาหกรรมทั้งภาคการผลิตและบริการเช่นกัน งานวิจัยดังกล่าวได้ทำการศึกษาวัดดัชนีชี้วัดคุณภาพชีวิตคนทำงาน ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกจากดัชนีชี้วัดคุณภาพชีวิตคนทำงานจากงานวิจัยเรื่องคุณภาพชีวิตคนทำงานในภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการ ผลของการวิจัยพบว่า ดัชนีชี้วัดคุณภาพชีวิตคนทำงานมีอยู่

ด้วยกัน 6 องค์ประกอบ ในแต่ละองค์ประกอบของดัชนีชี้วัดต่อไปนี้ คือ 1) ครอบครัว 2) สภาพแวดล้อมและการพักอาศัย 3) คุณธรรม จริยธรรม และวัฒนธรรม 4) สังคม 5) ชีวิตการทำงาน และ 6) สุขภาพ เมื่อพิจารณาผลการสังเคราะห์ตัวแปร ผลกระทบคุณภาพชีวิตจากผลการวิจัยที่ใช้อ้างอิงเป็นแนวทางประเมินคุณภาพชีวิตแรงงานสำหรับงานวิจัยเรื่องนี้ และเพื่อความเหมาะสมกับบริบทของชีวิตแรงงานก่อสร้างและจำนวนข้อคำถามที่จะใช้ทำประเมินคุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้างในจำนวนข้อคำถามเหมาะสมไม่ก่อให้เกิดความยุ่งยากกับผู้ประเมิน จึงทำการลดจำนวนองค์ประกอบในแต่ละด้านให้มีจำนวนน้อยลง คือจำนวน 1 ใน 3 ของแต่ละองค์ประกอบดัชนีชี้วัด และเลือกดัชนีชี้วัดข้อที่มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้เป็นคำถามในแบบประเมินโดยคำนึงถึง คุณลักษณะ และวิถีชีวิตของแรงงานก่อสร้างเป็นหลัก

จาก 6 องค์ประกอบ ประกอบไปด้วย 36 ดัชนีชี้วัด งานวิจัยได้ปรับลดลงจำนวนดัชนีชี้วัดลง เพื่อความเหมาะสม ให้เหลือจำนวน 19 ดัชนีชี้วัดคุณภาพชีวิตแรงงาน ทั้งนี้ดัชนีชี้วัดทั้ง 19 ข้อ จะถูกปรับเปลี่ยนข้อความให้สอดคล้องกับประเด็นที่ใช้ในการสัมภาษณ์ในวิธีวิจัยเชิงคุณภาพอีกด้วย เพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์ผลในขั้นตอนต่อไป

ตารางที่ 4.1 จำนวนดัชนีชี้วัดที่ถูกปรับลดจำนวนลงให้มีจำนวนที่เหมาะสมกับบริบทและวัตถุประสงค์การวิจัย ดัดแปลงจาก ชื่นฤทัย กาญจนะจิตรา และ คณะ (2551)

ลำดับ	องค์ประกอบ	จำนวนดัชนี	ดัชนีชี้วัด
1	ครอบครัว	1	1.การกลับไปเยี่ยมบ้าน
2	สภาพแวดล้อมและการพักอาศัย	3	1.ค่าใช้จ่ายด้านค่าเช่าที่พักอาศัย 2.ปัญหาสภาวะแวดล้อมที่พบในบริเวณที่พักอาศัย 3.ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในบริเวณที่พักอาศัย
3	คุณธรรม จริยธรรม และวัฒนธรรม	4	1. ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ 2.ความขยันหมั่นเพียร 3.ความซื่อสัตย์ต่อผู้อื่น 4.การปฏิบัติศาสนกิจ
4	สังคม	3	1.ความสัมพันธ์กับคนในชุมชน 2.การจัดกิจกรรมในชุมชน 3.การสังสรรค์กับเพื่อน

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ลำดับ	องค์ประกอบ	จำนวนดัชนี	ดัชนีชี้วัด
5	ชีวิตการทำงาน	5	1.จำนวนชั่วโมงในการทำงานต่อวัน 2.หนี้สิน 3.ภาวะของการออมเงิน 4.สวัสดิการ 5.ความก้าวหน้าและความมั่นคงในการทำงาน
6	สุขภาพ	3	1.สุขภาพกาย 2.สุขภาพจิต 3.การออกกำลังกายและพักผ่อนหย่อนใจ

จาก 6 องค์ประกอบ จากจำนวน 36 ดัชนีชี้วัด ผู้วิจัยได้ปรับลดลงเพื่อความเหมาะสม เหลือ 19 ดัชนีชี้วัดคุณภาพชีวิตแรงงาน ทั้งนี้ดัชนีชี้วัดทั้ง 19 ข้อจะถูกปรับเปลี่ยนข้อความให้สอดคล้องกับประเด็นที่ใช้ในการสัมภาษณ์ในวิธีวิจัยเชิงคุณภาพอีกด้วย เพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์ผลในขั้นตอนต่อไป

นอกจากนี้ตัวแปรที่ใช้เป็นประเด็นคำถามในแบบประเมินและแบบสอบถาม ยังได้ทำการเพิ่มตัวแปรด้านผลตอบแทน จากผลการทบทวนวรรณกรรมในบทที่ 2 ตอนที่ 1 โดยยึดหลักตาม รูปที่ 2.2 แสดงไว้ในบทที่ 2 พบว่า ผลตอบแทนประกอบด้วย 2 ส่วนหลักคือ ค่าตอบแทนทั้งหมด ที่เป็นค่าตอบแทนที่เป็นตัวเงินหรือเงินตรา และไม่ใช้ตัวเงิน และ ผลตอบแทนด้านความสัมพันธ์ ตามที่ (กิ่งพร ทองใบ, 2545) ได้กล่าวไว้ ดังนั้นแบบประเมินและแบบสอบถามในส่วนนี้ จึงได้ทำการรวมตัวแปรด้านผลตอบแทนเหล่านี้เข้าไว้ เพื่อศึกษาว่า หลักจากมีการปรับเพิ่มอัตราค่าแรงขึ้นต่ำไปแล้วนั้น ผลตอบแทนด้านในอุตสาหกรรมก่อสร้างถูกเปลี่ยนแปลงไปเป็นอย่างไร

ตารางที่ 4.2 ตัวแปรด้านผลตอบแทนในการทำงาน อ้างอิงจาก กิ่งพร ทองใบ (2545)

ลำดับ	องค์ประกอบ	จำนวน ดัชนี	ประเด็นคำถาม
1	ผลตอบแทนที่เป็นตัวเงิน(ทางตรง)	2	1. โบนัส 2. เงินได้อื่นๆ
2	ผลตอบแทนที่เป็นตัวเงิน(ทางอ้อม)	7	1. ค่าประกันสุขภาพ 2. ค่าประกันชีวิต 3. ค่ารักษาพยาบาล 4. เงินประกันสังคม 5. เงินช่วยเหลือบุตร 6. ค่าจ้างในวันลา 7. เงินช่วยเหลืออื่นๆ ถ้ามี.....
3	ค่าตอบแทนที่ไม่ใช่ตัวเงินและด้าน ความสัมพันธ์	6	1. ความน่าสนใจของงาน 2. งานมีความท้าทาย 3. ความรับผิดชอบในการทำงาน 4. โอกาสความก้าวหน้า 5. การยกย่องยอมรับ 6. ความภาคภูมิใจในการทำงาน
4	ค่าตอบแทนที่ไม่ใช่ตัวเงิน (สภาพแวดล้อมในการทำงาน)	5	1. นโยบายค่าตอบแทนที่ดี 2. การบังคับบัญชาที่ดี 3. ทีมงานหรือผู้ร่วมงาน 4. ความยืดหยุ่นของเวลาทำงาน 5. การมีส่วนร่วม

#### 4.3.5 การสังเคราะห์ประเด็นคำถามผลกระทบด้านขั้นตอนการดำเนินงานโครงการ ก่อสร้าง

ในการดำเนินงานโครงการก่อสร้างผู้วิจัยได้อาศัย มาตรฐานสำหรับการดำเนินงานโครงการ  
ของ วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย จำนวน 2 ฉบับ นำมาสังเคราะห์รวมกับ ประเด็นปัญหาอื่นๆ  
ที่ได้จากผลการสัมภาษณ์เบื้องต้น

#### 4.3.6 ผลสังเคราะห์ประเด็นคำถามผลกระทบการดำเนินงานก่อสร้าง

1) สังเคราะห์ช่วงระยะเวลาหรือขั้นตอนดำเนินโครงการก่อสร้างที่ทำการศึกษา

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากคู่มือมาตรฐานของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ทั้ง 2 ฉบับ คือ แนวทางการบริหารโครงการและควบคุมงานก่อสร้าง (วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2552) และคู่มือขอบเขตและหน้าที่การให้บริการวิชาชีพการบริหารงานก่อสร้าง (วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2540) มาใช้เป็นแนวทางในการสังเคราะห์ขั้นตอนและกิจกรรมในการสร้างประเด็นคำถามด้านผลกระทบในการดำเนินโครงการจากนโยบายปรับขึ้นอัตราค่าแรงขั้นต่ำ รายละเอียดในการสังเคราะห์มีดังต่อไปนี้

จากข้อมูลในคู่มือ แนวทางการบริหารโครงการและควบคุมงานก่อสร้าง (วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2552) ได้แบ่งขั้นตอนในการบริหารและควบคุมงานก่อสร้างไว้ 8 ขั้นตอนคือ 1) ขั้นตอนเริ่มต้น 2) ขั้นตอนการออกแบบ 3) ขั้นตอนการจัดจ้าง 4) ขั้นตอนเตรียมการก่อนการก่อสร้าง 5) ขั้นตอนดำเนินการก่อสร้าง 6) ขั้นตอนเตรียมการก่อนการส่งมอบงานก่อสร้าง 7) ขั้นตอนส่งมอบงานก่อสร้าง 8) ขั้นตอนหลังส่งมอบงานก่อสร้าง ซึ่งมีความแตกต่างกันเล็กน้อยในการแบ่งช่วงระยะเวลาการดำเนินโครงการกับคู่มือขอบเขตและหน้าที่การให้บริการวิชาชีพการบริหารงานก่อสร้าง (วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2540) ที่แบ่งขั้นตอนการบริหารโครงการไว้ เพียง 6 ขั้นตอน คือ 1) ก่อนออกแบบ 2) ระหว่างออกแบบ 3) ระหว่างประกวดราคา 4) ระหว่างการก่อสร้าง 5) เวลาับมอบงาน 6) หลังการรับมอบงาน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการสังเคราะห์ช่วงระยะเวลาในการดำเนินโครงการ โดยยึดแนวทางจากคู่มือมาตรฐานทั้ง 2 เล่ม ร่วมกับวัตถุประสงค์และขอบเขตงานวิจัยเป็นหลัก ทั้งนี้ในเบื้องต้นผู้วิจัยยังคำนึงถึงปัจจัยจากการปรับขึ้นค่าจ้างที่อาจส่งผลกระทบ หรือ ปัจจัยที่แรงงานสามารถเข้าไปมีอิทธิพลหรือมีส่วนเกี่ยวข้องในแต่ละขั้นตอนและกิจกรรมต่างๆ รวมถึงรูปแบบการส่งมอบโครงการก่อสร้างในประเทศไทยทั้งงานก่อสร้างของราชการและเอกชนเป็นเจ้าของโครงการ ซึ่งส่วนใหญ่นิยมใช้รูปแบบการส่งมอบโครงการแบบ ออกแบบ จัดซื้อจัดจ้าง และก่อสร้าง Design Bid Build ส่งผลให้มีข้อจำกัดในการเก็บข้อมูลและลดขั้นตอนการพิจารณาการศึกษาโครงการที่มีลักษณะการ

ส่งมอบโครงการในรูปแบบอื่นๆ สรุปแล้วผู้วิจัยจึงจำกัดขั้นตอนในการดำเนินโครงการที่ทำการศึกษาไว้ 3 ขั้นตอนดังนี้คือ

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนเตรียมการก่อนเริ่มโครงการ

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนระหว่างดำเนินการก่อสร้าง

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการส่งมอบโครงการ

1) ขั้นตอน เริ่มต้น	2) ขั้นตอน การ ออกแบบ	3) ขั้นตอน การจัดจ้าง	4) ขั้นตอน เตรียมการ ก่อนการ ก่อสร้าง	5) ขั้นตอน ดำเนินการ ก่อสร้าง	6) ขั้นตอน เตรียมการ ก่อนการส่ง มอบงาน ก่อสร้าง	7) ขั้นตอนส่ง มอบงาน ก่อสร้าง	8) ขั้นตอน หลังส่งมอบ งาน ก่อสร้าง
1) ก่อน ออกแบบ	2) ระหว่างออกแบบ	3) ระหว่าง ประกวด ราคา	4) ระหว่าง การ ก่อสร้าง	5) เวลา รับมอบงาน	6) หลังการรับ มอบงาน		

รูปที่ 4.1 ขอบเขตขั้นตอนการดำเนินโครงการที่ทำการศึกษา ตามมาตรฐานแนวทางการบริหารโครงการและควบคุมงานก่อสร้างและ ขอบเขตและหน้าที่การให้บริการวิชาชีพการบริหารงานก่อสร้าง

2) ผลการสังเคราะห์กิจกรรมที่นำมาใช้จากมาตรฐานทั้ง 2 เล่ม ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับผลกระทบจากนโยบายปรับขึ้นค่าแรง ผนวกกับตำราเรียนด้านบริหารงานก่อสร้าง จำนวน 9 เล่ม มาทำการสังเคราะห์ประเด็นปัญหา ที่อาจได้รับผลกระทบจากนโยบายปรับขึ้นค่าแรงขั้นต่ำ สรุปเป็นตัวแปรเชิงปริมาณที่ใช้ในการวิจัย 58 ตัวแปร สำหรับใช้เป็นประเด็นคำถามในแบบสอบถาม ดังแสดงอยู่ในภาคผนวก ก

#### 4.4 ผลการทดสอบคุณภาพเครื่องมือ

หลังจากสร้างแบบสอบถามเสร็จเรียบร้อยแล้ว งานวิจัยนี้ได้ทำการทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม ด้วยการทดสอบค่าความเชื่อถือด้วยค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha ของ

แบบสอบถามทั้งฉบับ ผลการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม SPSS แบบสอบถามชุดที่ 1 ส่วนที่ 3 ของแบบสอบถาม มีค่าเท่ากับ 0.867 สำหรับ และ สำหรับชุดที่ 2 ในส่วนที่ 4 ของแบบสอบถาม มีค่าเท่ากับ 0.983 จึงถือว่าแบบสอบถามชุดนี้มีความน่าเชื่อถือ เพราะมีค่าเข้าใกล้เคียง 1

## บทที่ 5

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

สำหรับในบทนี้จะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยแบ่งการนำเสนอข้อมูลไว้ 5 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าจ้าง

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ผลกระทบต่อต้นทุนทางตรงค่าก่อสร้าง

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและผลตอบแทน

ส่วนที่ 4 ผลกระทบขั้นตอนการดำเนินงานโครงการก่อสร้าง

ส่วนที่ 5 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

#### 5.1 ผลการตอบแบบสอบถาม

ระหว่างขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณด้วยแบบสอบถามในงานวิจัยนี้ ได้มีการปรับปรุงวิธีการแจกแบบสอบถามใหม่ โดยใช้วิธีการแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ชุดย่อย สืบเนื่องจากการแจกแบบสอบถามรอบแรก มีผู้ให้ความร่วมมือตอบและส่งคืนแบบสอบถามกลับมาจำนวนน้อยมาก อีกทั้งการให้ข้อมูลไม่ครบถ้วนตามที่ต้องการสำหรับงานวิจัยเรื่องนี้ ดังนั้นจึงได้ทำการปรับปรุงแบบการเก็บข้อมูลใหม่ โดยการแจกแบบสอบถามจาก 1 ชุดใหญ่ออกเป็น 2 ชุดย่อย จากนั้นจึงทำการแจกแบบสอบถามรอบที่ 2 เพื่อช่วยให้ผู้ตอบแบบสอบถามไม่เกิดความรู้สึกว่าจำนวนแบบสอบถามมีจำนวนข้อคำถามมากเกินไป และให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลเพิ่มมากขึ้น รายละเอียดของการตอบกลับแบบสอบถามและภูมิหลังผู้ตอบแบบสอบถามมีดังต่อไปนี้

1) ผลการตอบแบบสอบถาม ชุดที่ 1

หลังจากส่งแบบสอบถามชุดที่ 1 ออกไปเป็นจำนวนทั้งสิ้น 150 ชุด มีผลตอบกลับแบบสอบถามเพียง 41 ชุด คิดเป็นค่าร้อยละ 27.3 ข้อมูลแสดงในตารางที่ 5.1



ตารางที่ 5.1 อัตราการตอบกลับแบบสอบถามในแต่ละหมวดชุดแบบสอบถามชุดที่ 1

ชุดแบบสอบถาม	จำนวน แบบสอบถาม	จำนวนที่ ส่งกลับ	อัตราการตอบกลับ (ร้อยละ)
(ชุดที่ 1) สํารวจอัตราค่าจ้างก่อนและหลัง ประกาศปรับขึ้นอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ	150	41	27.3

## 2) ผลการตอบแบบสอบถาม ชุดที่ 2

หลังจากทำการจัดส่งแบบสอบถามรอบที่ 2 ชุดที่ 2 ออกไปเป็นจำนวนทั้งสิ้น 200 ชุด วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการแจกแบบสอบถามให้นักศึกษาภาคสมทบ ณ วิทยาเขตอุเทนถวายเป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง และนำฝากแบบสอบถามบางส่วนไปให้กลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติงานในสถานที่ก่อสร้างช่วยตอบแบบสอบถามอีกส่วนหนึ่ง ผลตอบกลับแบบสอบถามมีจำนวนเพียง 71 ชุด คิดเป็นค่า (ร้อยละ 35.5) ข้อมูลแสดงในตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.2 อัตราการตอบกลับแบบสอบถามชุดที่ 2

ชุดแบบสอบถาม	จำนวน แบบสอบถาม	จำนวนที่ ส่งกลับ	อัตราการตอบกลับ (ร้อยละ)
(ชุดที่ 2) แบบสอบถามผลกระทบขั้นตอน การดำเนินงานโครงการก่อสร้าง และ คุณภาพชีวิตและผลตอบแทนที่แรงงาน ได้รับ	200	71	35.5

## 5.2 ภูมิหลังผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลของการตอบแบบสอบถาม มีผู้ตอบแบบสอบถามบางคน ปฏิบัติงานมากกว่า 1 โครงการ ส่งผลให้จำนวนภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถามในแบบสอบถาม ชุดที่ 1 และ ชุดที่ 2 มีจำนวนมากกว่าจำนวนชุดแบบสอบถามที่การตอบกลับ รายละเอียดภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 ชุดมีดังต่อไปนี้

## 1) ภูมิหลังผู้ตอบแบบสอบถามชุดที่ 1

ภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามข้อมูลผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ ได้แก่ ผู้รับเหมา ผู้ควบคุมงาน และ เจ้าของโครงการ จำแนกตามมูลค่าโครงการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ปฏิบัติงานอยู่ในฝ่ายผู้รับเหมา จำนวน 38 คน (ร้อยละ 82.61) รองลงมา อยู่ในฝ่ายผู้ควบคุมงาน จำนวน 6 คน (ร้อยละ 13.04) และอยู่ในฝ่ายเจ้าของโครงการจำนวน 2 คน (ร้อยละ 4.35) เมื่อจำแนกตามมูลค่าโครงการพบว่า มูลค่าโครงการต่ำกว่า 5 ล้านบาท เป็นผู้รับเหมา 7 คน (ร้อยละ 100) มูลค่าโครงการ 5-20 ล้านบาท อยู่ในฝ่ายผู้รับเหมาจำนวน 8 คน (ร้อยละ 100) มูลค่าโครงการ 20-500 ล้านบาท อยู่ในฝ่ายผู้รับเหมา 14 คน (ร้อยละ 77.78) อยู่ในฝ่ายผู้ควบคุมงาน 3 คน (ร้อยละ 23.08) อยู่ในฝ่ายเจ้าของโครงการ 1 คน (ร้อยละ 7.69) มูลค่าโครงการมากกว่า 500 ล้านบาท อยู่ในฝ่ายผู้รับเหมา 9 คน (ร้อยละ 69.23) อยู่ในฝ่ายผู้ควบคุมงาน 3 คน (ร้อยละ 23.08) อยู่ในฝ่ายเจ้าของโครงการจำนวน 1 คน (ร้อยละ 7.69) รายละเอียดภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถามแสดงไว้ในตารางที่ 5.3

ตารางที่ 5.3 ภูมิหลังผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามมูลค่าโครงการและฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลพื้นฐาน	มูลค่าโครงการ									
	ต่ำกว่า 5 ล้านบาท		มากกว่า 5-20 ล้านบาท		มากกว่า 20-500 ล้านบาท		มากกว่า 500 ล้านบาท		รวม	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
ผู้รับเหมา	7	100	8	100	14	77.78	9	69.23	38	82.61
ผู้ควบคุมงาน	0	0	0	0	3	16.67	3	23.08	6	13.04
เจ้าของโครงการ	0	0	0	0	1	5.56	1	7.69	2	4.35
รวม	7	100.00	8	100.00	18	100.00	13	100	46	100.00

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามบางคนปฏิบัติงานทำงานในมากกว่า 1 โครงการ

ภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามข้อมูลเจ้าของโครงการ ได้แก่ งานของรัฐ และ เอกชน และจำแนกตามมูลค่าโครงการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในโครงการที่ภาคเอกชนเป็นเจ้าของโครงการ จำนวน 35 คน (ร้อยละ 76.09) รองลงมาโครงการที่ภาครัฐเป็นเจ้าของโครงการ จำนวน 11 คน (ร้อยละ 23.91) เมื่อจำแนกตามมูลค่าโครงการพบว่า มูลค่าโครงการต่ำกว่า 5 ล้านบาท ปฏิบัติงานโครงการของภาครัฐ จำนวน 1 คน (ร้อยละ 20) และโครงการของภาคเอกชน จำนวน 4 คน (ร้อยละ 80) มูลค่าโครงการ 5-20 ล้านบาท ปฏิบัติงานในโครงการของภาครัฐ จำนวน 2 คน (ร้อยละ 25) และโครงการของภาคเอกชน จำนวน 6 คน (ร้อยละ 75) มูลค่าโครงการ 20-500 ล้านบาท ปฏิบัติงานโครงการของภาครัฐ จำนวน 5 คน (ร้อยละ

26.32) และ โครงการของภาคเอกชน จำนวน 14 คน (ร้อยละ 73.68) มูลค่าโครงการมากกว่า 500 ล้านบาท ปฏิบัติงานโครงการของภาครัฐ จำนวน 3 คน (ร้อยละ 21.43) และ โครงการของภาคเอกชน จำนวน 11 คน (ร้อยละ 78.57) รายละเอียดภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถามแสดงไว้ในตารางที่ 5.4

ตารางที่ 5.4 ภูมิหลังผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามมูลค่าโครงการและเจ้าของโครงการ

ข้อมูลพื้นฐาน	มูลค่าโครงการ									
	ต่ำกว่า 5 ล้านบาท		มากกว่า 5-20 ล้านบาท		มากกว่า 20-50 ล้านบาท		มากกว่า 500 ล้านบาท		รวม	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
รัฐ	1	20	2	25.00	5	26.32	3	21.43	11	23.91
เอกชน	4	80	6	75.00	14	73.68	11	78.57	35	76.09
รวม	5	100	8	100	19	100	14	100	46	100

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามบางคนปฏิบัติงานทำงานในมากกว่า 1 โครงการ

ภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามข้อมูล ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ ได้แก่ ผู้รับเหมา ผู้ควบคุมงาน และ เจ้าของโครงการ และจำแนกตามประเภทงานก่อสร้าง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ปฏิบัติงานอยู่ในฝ่ายผู้รับเหมา จำนวน 38 คน (ร้อยละ 86.36) รองลงมาปฏิบัติงานอยู่ในฝ่ายผู้ควบคุมงาน จำนวน 4 คน (ร้อยละ 9.09) และปฏิบัติงานอยู่ในฝ่ายเจ้าของโครงการ จำนวน 2 คน (ร้อยละ 4.55) เมื่อจำแนกตามประเภทงานก่อสร้าง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามปฏิบัติงานประเภทบ้านพักอาศัย อยู่ในฝ่ายผู้รับเหมา จำนวน 12 คน (ร้อยละ 85.71) อยู่ในฝ่ายผู้ควบคุมงาน จำนวน 1 คน (ร้อยละ 7.14) และอยู่ในฝ่ายเจ้าของโครงการ จำนวน 1 คน (ร้อยละ 7.14) โครงการประเภทงานอาคารสูง อยู่ในฝ่ายผู้รับเหมา จำนวน 18 คน (ร้อยละ 85.71) อยู่ในฝ่ายผู้ควบคุมงาน จำนวน 2 คน (ร้อยละ 9.52) และอยู่ในฝ่ายเจ้าของโครงการ จำนวน 1 คน (ร้อยละ 4.76) โครงการประเภทงานโรงงานอุตสาหกรรม อยู่ในฝ่ายผู้รับเหมา จำนวน 7 คน (ร้อยละ 87.50) อยู่ในฝ่ายผู้ควบคุมงาน จำนวน 1 คน (ร้อยละ 12.50) โครงการประเภทงานโครงสร้างพื้นฐาน อยู่ในฝ่ายผู้รับเหมา จำนวน 1 คน (ร้อยละ 100)

ตารางที่ 5.5 ภูมิหลังผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามประเภทงานก่อสร้างและฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	ประเภทงาน									
	บ้านพักอาศัย		อาคารสูง		โรงงานอุตสาหกรรม		โครงสร้างพื้นฐาน		รวม	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
ผู้รับเหมา	12	85.71	18	85.71	7	87.50	1	100.00	38	86.36
ผู้ควบคุมงาน	1	7.14	2	9.52	1	12.50	0	0.00	4	9.09
เจ้าของโครงการ	1	7.14	1	4.76	0	0.00	0	0.00	2	4.55
รวม	14	100.00	21	100.00	8	100.00	1	100.00	44	100.00

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามบางคนปฏิบัติงานทำงานในมากกว่า 1 โครงการ

ภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามข้อมูลเจ้าของโครงการ ได้แก่ งานของรัฐ และ เอกชน และจำแนกตามมูลค่าโครงการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในโครงการที่ภาคเอกชนเป็นเจ้าของโครงการ จำนวน 36 คน (ร้อยละ 81.82) รองลงมาโครงการที่ภาครัฐเป็นเจ้าของโครงการ จำนวน 8 คน (ร้อยละ 18.18) เมื่อจำแนกตามประเภทงานก่อสร้าง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่ปฏิบัติงานประเภทบ้านพักอาศัย ในโครงการที่ภาคเอกชนเป็นเจ้าของโครงการ มีจำนวน 12 คน (ร้อยละ 85.71) โครงการของภาครัฐ มีจำนวน 2 คน (ร้อยละ 14.29) งานประเภทอาคารสูง โครงการของภาคเอกชนจำนวน 15 คน (ร้อยละ 71.43) โครงการของภาครัฐ จำนวน 6 คน (ร้อยละ 28.57) งานก่อสร้างประเภทโรงงานอุตสาหกรรม โครงการของภาคเอกชน จำนวน 8 คน (ร้อยละ 100) และ งานก่อสร้างประเภทโครงสร้างพื้นฐาน โครงการของภาคเอกชน จำนวน 1 คน (ร้อยละ 100) รายละเอียดภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถามแสดงไว้ในตารางที่ 5.6

ตารางที่ 5.6 ภูมิหลังผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามประเภทงานก่อสร้างและเจ้าของโครงการ

ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	ประเภทงาน									
	บ้านพักอาศัย		อาคารสูง		โรงงานอุตสาหกรรม		โครงสร้างพื้นฐาน		รวม	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
รัฐ	2	14.29	6	28.57	0	0.00	0	0.00	8	18.18
เอกชน	12	85.71	15	71.43	8	100.00	1	100.00	36	81.82
รวม	14	100.00	21	100.00	8	100.00	1	100.00	44	100.00

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามบางคนปฏิบัติงานทำงานในมากกว่า 1 โครงการ

## 2) ภูมิหลังผู้ตอบแบบสอบถามชุดที่ 2

มีผู้ตอบแบบสอบถาม แบบประเมินถูกส่งไปพร้อมกับแบบสอบถาม ชุดที่ 2 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปมีจำนวนทั้งสิ้น 200 ชุด ได้รับการตอบกลับเป็นจำนวน 71 ชุด คิดเป็น(ร้อยละ 35.5) ของผู้ตอบแบบสอบถาม มีผู้ตอบแบบสอบถามบางคน ปฏิบัติงานอยู่มากกว่า 1 ตำแหน่ง และปฏิบัติงานอยู่หลายประเภทโครงการ ทำให้จำนวนความถี่ของข้อมูลมีจำนวนมากกว่าจำนวนผู้ตอบกลับแบบสอบถาม

ภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามข้อมูล ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ ได้แก่ เจ้าของโครงการ จำแนกตามมูลค่าโครงการพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ปฏิบัติงานอยู่ในฝ่ายผู้รับเหมา จำนวน 49 คน (ร้อยละ 65.33) รองลงมาอยู่ฝ่ายผู้ควบคุมงาน จำนวน 21 คน (ร้อยละ 28.00) และอยู่ในฝ่ายเจ้าของโครงการจำนวน 5 คน (ร้อยละ 6.67) ผู้ตอบแบบสอบถาม ปฏิบัติงานอยู่มีมูลค่าโครงการต่ำกว่า 5 ล้านบาทเท่ากับ 8 คน (ร้อยละ 10.67) มากกว่า 5-20 ล้าน เท่ากับ 21 คน (ร้อยละ 28.00) มากกว่า 20-500 ล้านบาท เท่ากับ 10 คน (ร้อยละ 13.33) มูลค่าโครงการมากกว่า 500 ล้านบาท จำนวน 36 คน (ร้อยละ 48) สรุปอยู่ในรูปแบบตารางไขว้ แสดงในตารางที่ 5.7

ตารางที่ 5.7 ภูมิหลังผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามมูลค่าโครงการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องของฝ่ายต่างๆ

ข้อมูลพื้นฐาน	มูลค่าโครงการ									
	ต่ำกว่า 5 ล้านบาท		มากกว่า 5-20 ล้านบาท		มากกว่า 20-500 ล้านบาท		มากกว่า 500 ล้านบาท		รวม	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
ผู้รับเหมา	5	10.20	15	30.61	5	10.20	24	48.98	49	65.33
ผู้ควบคุมงาน	2	9.52	6	28.57	4	19.05	9	42.86	21	28.00
เจ้าของโครงการ	1	20	0	0	1	20	3	60	5	6.67
รวม	8	10.67	21	28.00	10	13.33	36	48.00	75	100.00

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามบางคนปฏิบัติงานทำงานในมากกว่า 1 โครงการ

ภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามข้อมูล มูลค่าโครงการ และ เจ้าของโครงการ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ทำงานโครงการที่ภาคเอกชนเป็นเจ้าของโครงการ จำนวน 52 คน (ร้อยละ 69.33) รองลงมาคือ เจ้าของโครงการเป็นของภาครัฐ จำนวน 23 คน (ร้อยละ 30.67)

ผู้ตอบแบบสอบถามปฏิบัติงานอยู่มีมูลค่าโครงการต่ำกว่า 5 ล้านบาทเท่ากับ 8 คน (ร้อยละ 10.67) มากกว่า 5-20 ล้าน เท่ากับ 21 คน (ร้อยละ 28.00) มากกว่า 20-500 ล้านบาท เท่ากับ 10 คน (ร้อยละ 13.33) มูลค่าโครงการมากกว่า 500 ล้านบาท จำนวน 36 คน (ร้อยละ 48) สรุปอยู่ในรูปแบบตารางไขว้ แสดงในตารางที่ 5.8

ตารางที่ 5.8 ภูมิหลังผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามมูลค่าโครงการและเจ้าของโครงการ

เจ้าของโครงการ	มูลค่าโครงการ									
	ต่ำกว่า 5 ล้านบาท		มากกว่า 5-20 ล้านบาท		มากกว่า 20-500 ล้านบาท		มากกว่า 500 ล้านบาท		รวม	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
รัฐ	4	17.39	7	30.43	2	8.70	10	43.48	23	30.67
เอกชน	4	7.69	14	26.92	8	15.38	26	50.00	52	69.33
รวม	8	10.67	21	28.00	10	13.33	36	48.00	75	100.00

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามบางคนปฏิบัติงานทำงานในมากกว่า 1 โครงการ

นอกจากนี้แล้ว ยังสามารถสรุปภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถามไว้ในรูปแบบตารางไขว้ แยกตามข้อมูลประเภทของงานก่อสร้าง พบว่า ภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม อ้างอิงตามข้อมูลผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ และ เจ้าของโครงการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ปฏิบัติงานอยู่ในฝ่ายผู้รับเหมา จำนวน 49 คน (ร้อยละ 65.33) รองลงมาอยู่ฝ่ายผู้ควบคุมงาน จำนวน 21 คน (ร้อยละ 28.00) และอยู่ในฝ่ายเจ้าของโครงการจำนวน 5 คน (ร้อยละ 6.67) แยกตามประเภทของงานก่อสร้าง เป็นผู้ปฏิบัติงานประเภทอาคารสูงมีมากที่สุด จำนวน 23 คน (ร้อยละ 30.67) รองลงมาคือ งานบ้านพักอาศัย จำนวน 22 คน (ร้อยละ 29.33) โครงการประเภทโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 20 คน (ร้อยละ 26.67) อันดับสุดท้ายคือ ประเภทงานโครงสร้างพื้นฐาน จำนวน 10 คน (ร้อยละ 13.33) รายละเอียดแสดงในตารางที่ 5.9

ตารางที่ 5.9 ภูมิหลังผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประเภทงานก่อสร้าง

ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	ประเภทงาน									
	บ้านพักอาศัย		อาคารสูง		โรงงานอุตสาหกรรม		โครงสร้างพื้นฐาน		รวม	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
ผู้รับเหมา	14	28.57	13	26.53	15	30.61	7	14.29	49	65.33
ผู้ควบคุมงาน	6	28.57	8	38.10	5	23.81	2	9.52	21	28.00
เจ้าของโครงการ	2	40.00	2	40.00	0	0.00	1	20.00	5	6.67
รวม	22	29.33	23	30.67	20	26.67	10	13.33	75	100

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามบางคนปฏิบัติงานทำงานในมากกว่า 1 โครงการ

ภูมิหลังผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นปฏิบัติงานในโครงการที่รัฐเป็นเจ้าของโครงการ 23 คน (ร้อยละ 30.67) และ ปฏิบัติงานในโครงการที่เอกชนเป็นเจ้าของโครงการ 52 คน (ร้อยละ 69.33) แยกตามประเภทงานก่อสร้าง พบว่ามีความถี่สูงสุดคืองานอาคารสูง ค่าความถี่เท่ากับ 23 คน (ร้อยละ 30.67) รองลงมาคือ งานประเภทบ้านพักอาศัย จำนวน 22 คน (ร้อยละ 29.33) อันดับถัดมาคือ งานก่อสร้างประเภทโรงงานอุตสาหกรรม 20 คน (ร้อยละ 26.67) และอันดับสุดท้ายคือ งานประเภทโครงสร้างพื้นฐาน จำนวนค่าความถี่คือ 10 คน (ร้อยละ 13.33) รายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.10

ตารางที่ 5.10 ภูมิหลังผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประเภทงานก่อสร้าง

เจ้าของโครงการ	ประเภทงาน									
	บ้านพักอาศัย		อาคารสูง		โรงงานอุตสาหกรรม		โครงสร้างพื้นฐาน		รวม	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
รัฐ	8	34.78	4	17.39	5	21.74	6	26.09	23	30.67
เอกชน	14	26.92	19	36.54	15	28.85	4	7.69	52	69.33
รวม	22	29.33	23	30.67	20	26.67	10	13.33	75	100

หมายเหตุ: ผู้ตอบแบบสอบถามบางคนปฏิบัติงานทำงานในมากกว่า 1 โครงการ

### 5.3 ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าจ้าง

สำหรับหัวข้อนี้จะนำเสนอ ผลการวิเคราะห์ผลกระทบต่อด้านค่าจ้างเฉลี่ยของแรงงานก่อสร้าง หลังจากประกาศขึ้นอัตราค่าจ้างขั้นต่ำจากนโยบายรัฐบาลมีผลบังคับใช้ การนำเสนอผลการวิเคราะห์ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ยค่าจ้างแรงงานก่อนปรับขึ้นอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ ค่าเฉลี่ยค่าจ้างแรงงานหลังปรับขึ้นอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ และผลการเปรียบเทียบระหว่างค่าเฉลี่ยค่าจ้างก่อนและหลังประกาศปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ

ข้อคำถามอัตราค่าจ้างต่อวันในแบบสอบถาม มีจำนวนทั้งสิ้น 25 ตำแหน่งงาน แสดงอยู่ในภาคผนวก ก มีผู้ตอบแบบสอบถามหลายคนให้ข้อมูลค่าจ้างในตำแหน่งงานส่วนใหญ่ไม่ครบทุกตำแหน่ง ส่งผลให้ได้ข้อมูลในจำนวนที่ไม่มากพอที่จะสามารถนำมาใช้ในการคำนวณค่าเฉลี่ยทางสถิติได้อย่างครบถ้วนทุกตำแหน่งงาน มีข้อมูลเพียง 18 ตำแหน่งงานที่สามารถวิเคราะห์ข้อมูล คือ ตำแหน่งกรรมกร ผู้บังคับปั้นจั่นตอกเสาเข็ม ผู้บังคับปั้นจั่นเสาเข็มเจาะ ช่างไม้ ช่างเหล็กก่อสร้าง ช่างปูน ช่างปูกระเบื้อง ช่างฝ้า ช่างมุงกระเบื้องหลังคา ช่างกระจกและอลูมิเนียม ช่างทาสี ช่างท่อ ช่างติดตั้งสุขภัณฑ์ ช่างเชื่อม ช่างสำรวจ หัวหน้าคนงาน เสมียน ช่างมุงหลังคาเหล็กแผ่น การผลวิเคราะห์ผลสำรวจค่าเฉลี่ยอัตราค่าจ้างด้วยวิธีทางสถิติ ทั้งก่อนและหลังประกาศปรับขึ้นอัตราค่าจ้างขั้นต่ำมีผลบังคับใช้ ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์มีดังต่อไปนี้

#### 5.3.1 ผลวิเคราะห์ค่าจ้างเฉลี่ยก่อนปรับขึ้นอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ

ผลการวิเคราะห์ค่าแรงก่อนปรับขึ้นค่าแรงขั้นต่ำพบว่า ตำแหน่งกรรมกร มีอัตราค่าจ้างต่ำสุดที่ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 251.60 บาท ต่อ วัน สูงขึ้นมาคือ ช่างท่อ ช่างเหล็กก่อสร้าง ช่างติดตั้งสุขภัณฑ์ ช่างปูน เสมียน ช่างฝ้า ช่างทาสี ช่างไม้ ช่างกระจกอลูมิเนียม ช่างสำรวจ ช่างมุงกระเบื้องหลังคา ช่างmetal sheet ช่างปูกระเบื้อง ช่างเชื่อม ช่างควบคุมปั้นจั่นเสาเข็มตอก หัวหน้าคนงาน ผู้ควบคุมปั้นจั่นเสาเข็มเจาะ ค่าจ้างเฉลี่ยเท่ากับ (307.81, 308.22, 315.89, 316.50, 321.46, 324.68, 329.17, 338.60, 350.67, 359.31, 362.50, 364.29, 364.93, 371.03, 433.06, 478.41) บาท ต่อ วัน ตามลำดับ ตำแหน่งงานที่ได้รับค่าแรงสูงสุดคือ ผู้ควบคุมปั้นจั่นเสาเข็มเจาะ ได้รับค่าจ้างเฉลี่ยเท่ากับ 586.00 บาท ต่อ วัน แรงงานส่วนใหญ่ได้ค่าแรงเฉลี่ยมากกว่า 300 บาท ต่อ วัน ดังแสดงรายละเอียดไว้ในตารางที่ 5.11 โดยสรุปค่าเฉลี่ยค่าจ้างของทุกตำแหน่งก่อนปรับขึ้นอัตราค่าแรงขั้นต่ำอยู่ในช่วง 251.60 บาท ถึง 586.00 บาท ต่อ วัน แรงงานเกือบทุกตำแหน่งยกเว้น



ตำแหน่งกรรมกร ได้อัตราค่าจ้างเฉลี่ยเกิน 300 บาท ต่อ วัน ค่าจ้างต่ำสุดเท่ากับ 190 บาท ต่อ วัน ในตำแหน่งกรรมกร และค่าจ้างสูงสุด คือ ตำแหน่งผู้ควบคุมปั้นจั่นเสาเข็มเจาะ เท่ากับ 900 บาท ต่อ วันรายละเอียดแสดงอยู่ในตารางที่ 5.11

ตารางที่ 5.11 ค่าเฉลี่ยค่าจ้างแรงงานก่อสร้างก่อนปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ

ลำดับที่	ตำแหน่ง	จำนวนผู้ให้ข้อมูล	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย
1	กรรมกร	36	190.00	350.00	251.60
2	ควบคุมปั้นจั่น	12	260.00	800.00	433.06
3	ควบคุมปั้นจั่นเข็มเจาะ	10	260.00	900.00	586.00
4	ช่างไม้	31	210.00	500.00	338.60
5	ช่างเหล็ก	29	220.00	400.00	308.22
6	ช่างปูน	30	230.00	580.00	316.50
7	ช่างปูกระเบื้อง	23	230.00	600.00	364.93
8	ช่างฝ้า	23	230.00	500.00	324.78
9	ช่างมุงกระเบื้องหลังคา	18	230.00	510.00	362.50
10	ช่างกระจกอลูมิเนียม	15	240.00	500.00	350.67
11	ช่างmetal sheet	7	360.00	480.00	414.29
12	ช่างเชื่อม	14	230.00	600.00	421.67
13	ช่างสำรวจ	18	300.00	600.00	424.54
14	ช่างกระจกอลูมิเนียม	16	300.00	500.00	426.77
15	ช่างมุงกระเบื้องหลังคา	18	300.00	800.00	445.56
16	ควบคุมปั้นจั่นตอกเสาเข็ม	12	320.00	860.00	484.56
17	หัวหน้าคนงาน	23	320.00	1300.00	545.65
18	ควบคุมปั้นจั่นเข็มเจาะ	10	320.00	1400.00	699.67

### 5.3.2 ผลวิเคราะห์ค่าจ้างเฉลี่ยหลังปรับขึ้นอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ

ผลการวิเคราะห์ค่าจ้างเฉลี่ยหลังประกาศปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำพบว่า ตำแหน่งกรรมกร มีอัตราค่าจ้างเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 298.19 บาท ต่อ วัน ตำแหน่งงานที่ได้รับค่าแรงสูงสุด คือ ผู้ควบคุมปั้นจั่นเสาเข็มเจาะ เท่ากับ 699.67 บาท ต่อ วัน ตำแหน่งงานที่ได้ค่าจ้างสูงกว่าตำแหน่งกรรมกร คือ ช่างเหล็กก่อสร้าง ช่างปูน เสมียน ช่างไม้ ช่างฝ้า ช่างท่อ ช่างติดตั้งสุขภัณฑ์ ช่างทาสี ช่างปูกระเบื้อง ช่างmetal sheet ช่างเชื่อม ช่างสำรวจ ช่างกระจกอลูมิเนียม ช่างมุงกระเบื้องหลังคา ผู้ควบคุมปั้นจั่นตอกเสาเข็ม หัวหน้าคนงาน แต่ละตำแหน่งที่กล่าวมาได้ค่าจ้างหลังประกาศปรับขึ้นอัตราค่าจ้างเฉลี่ยเท่ากับ ร้อยละ (355.67, 367.15, 379.64, 380.63, 386.94, 391.14, 402.22, 402.46, 411.88, 414.29, 421.67, 424.54, 426.77, 445.56, 484.56, 545.65) บาท ต่อ วัน ตามลำดับที่กล่าวมา แรงงานในตำแหน่งช่างทั้งหมด ได้ค่าแรงเฉลี่ยมากกว่า 300 บาทต่อวัน ยกเว้นตำแหน่งงานกรรมกร ที่ได้ค่าจ้างเฉลี่ยต่ำกว่า 300 บาท ดังแสดงไว้ในตารางที่ 5.12

ตารางที่ 5.12 ค่าเฉลี่ยจ้างแรงงานก่อสร้างหลังปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ

ลำดับ	ตำแหน่ง	จำนวน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย
1	กรรมกร	35	230.00	350.00	295.19
2	ช่างเหล็ก	30	300.00	450.00	355.67
3	ช่างปูน	31	300.00	630.00	367.15
4	เสมียน	14	300.00	490.00	379.64
5	ช่างไม้	32	300.00	600.00	380.63
6	ช่างฝ้า	24	300.00	500.00	386.94
7	ช่างท่อ	19	300.00	530.00	391.14
8	ช่างสุขภัณฑ์	15	300.00	600.00	402.22
9	ช่างทาสี	23	300.00	600.00	402.46
10	ช่างปูกระเบื้อง	24	300.00	600.00	411.88
11	ช่างmetal sheet	7	360.00	480.00	414.29
12	ช่างเชื่อม	14	230.00	600.00	421.67
13	ช่างสำรวจ	18	300.00	600.00	424.54

ตารางที่ 5.12 (ต่อ)

ลำดับ	ตำแหน่ง	จำนวน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย
14	ช่างกระจกอลูมิเนียม	16	300.00	500.00	426.77
15	ช่างมุงกระเบื้องหลังคา	18	300.00	800.00	445.56
16	ควบคุมปั้นจั่นตอกเสาเข็ม	12	320.00	860.00	484.56
17	หัวหน้าคนงาน	23	320.00	1300.00	545.65
18	ควบคุมปั้นจั่นเข็มเจาะ	10	320.00	1400.00	699.67

### 5.3.3 ผลต่างของค่าแรงเฉลี่ยก่อนและหลังปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ

ผลการเปรียบเทียบค่าจ้างเฉลี่ยก่อนและหลังปรับขึ้นอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ แสดงรายละเอียดผลการเปรียบเทียบไว้ในตารางที่ 5.13 เมื่อเปรียบเทียบค่าจ้างระหว่างก่อนและหลังปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ พบว่าอัตราค่าจ้างทุกตำแหน่งงานได้ปรับขึ้นค่าจ้างทั้งหมด โดยผู้ควบคุมปั้นจั่นตอกเสาเข็มได้รับการปรับขึ้นค่าจ้างต่ำที่สุด เท่ากับ (ร้อยละ 10.63) ตำแหน่งที่ได้ปรับค่าจ้างสูงที่สุดคือ ตำแหน่งช่างสุขภัณฑ์ เท่ากับ (ร้อยละ 21.46) รองลงมาคือ ตำแหน่งช่างท่อ ช่างมุงกระเบื้องหลังคา ช่างทาสี ช่างกระจกอลูมิเนียม ผู้ควบคุมปั้นจั่นเสาเข็มเจาะ ช่างฝ้า ช่างสำรวจ เสมียน กรรมกร ช่างปูน ช่างเหล็ก หัวหน้าคนงาน ช่างmetal sheet ช่างเชื่อม ช่างปูกระเบื้อง ช่างไม้ ซึ่งมีอัตราค่าจ้างเพิ่มคิดเป็น ค่าร้อยละ (21.31, 18.64, 18.21, 17.83, 16.25, 16.06, 15.36, 15.33, 14.77, 13.80, 13.34, 12.32, 12.07, 12.01, 11.40, 11.04) ตามลำดับ อัตราการปรับเพิ่มของค่าแรงแต่ละตำแหน่งอยู่ในช่วง (ร้อยละ10.63 ถึง 21.46 ) จำนวนเงินค่าจ้างที่ได้ปรับขึ้นอยู่ในช่วง 42.02 ถึง 113.67 บาท ต่อ วัน

ตารางที่ 5.13 สรุปผลต่างค่าเฉลี่ยอัตราค่าจ้างแรงงานก่อสร้าง ระหว่างก่อนและหลังปรับขึ้นอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ

ลำดับ	ตำแหน่ง	ค่าจ้างเฉลี่ย (บาท ต่อ วัน)		ผลต่างค่าจ้าง	
		ก่อน	หลัง	(บาท ต่อ วัน)	(ร้อยละ)
1	กรรมกร	251.60	295.19	43.59	14.77
2	ควบคุมปั้นจั่นตอกเสาเข็ม	433.06	484.56	51.50	10.63
3	ควบคุมปั้นจั่นเสาเข็มเจาะ	586.00	699.67	113.67	16.25
4	ช่างไม้	338.60	380.63	42.02	11.04
5	ช่างเหล็ก	308.22	355.67	47.45	13.34
6	ช่างปูน	316.50	367.15	50.65	13.80
7	ช่างปูกระเบื้อง	364.93	411.88	46.95	11.40
8	ช่างฝ้า	324.78	386.94	62.16	16.06
9	ช่างมุงกระเบื้องหลังคา	362.50	445.56	83.06	18.64
10	ช่างกระจกอลูมิเนียม	350.67	426.77	76.10	17.83
11	ช่างทาสี	329.17	402.46	73.30	18.21
12	ช่างท่อ	307.81	391.14	83.33	21.31
13	ช่างสุขภัณฑ์	315.89	402.22	86.33	21.46
14	ช่างเชื่อม	371.03	421.67	50.64	12.01
15	ช่างสำรวจ	359.31	424.54	65.22	15.36
16	หัวหน้าคนงาน	478.41	545.65	67.25	12.32
17	เสมียน	321.46	379.64	58.18	15.33
18	ช่าง Metal sheet	364.29	414.29	50.00	12.07

## 5.4 ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ผลกระทบต่อต้นทุนทางตรงค่าก่อสร้าง

### 5.4.1 ภูมิหลังด้านราคาอาคารที่ใช้เป็นกรณีศึกษา

หลังจากได้ผลวิเคราะห์อัตราค่าเฉลี่ยค่าแรงงานในแต่ละตำแหน่ง แสดงผลการวิเคราะห์ไว้หัวข้อก่อนหน้านี้ อัตราค่าจ้างเฉลี่ยที่ได้จะถูกนำไปเป็นส่วนหนึ่งของการวิเคราะห์ความ

แตกต่างกันด้านต้นทุนงานอาคาร โดยงานวิจัยนี้ได้ทำการเลือกใช้อาคารพักอาศัยและอาคารกิจกรรม จำนวน 5 โครงการ อาคารดังกล่าวถูกประมาณราคาไว้ ณ เดือน พฤษภาคม ถึง เดือน มิถุนายน 2554 ลักษณะอาคารเป็นบ้านพักอาศัยจำนวน 4 โครงการ และอาคารกิจกรรม จำนวน 1 โครงการ สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี รายละเอียดภูมิหลังของอาคารกรณีศึกษาด้านราคาของอาคารที่นำมาใช้เป็นกรณีศึกษา ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างในด้านราคา จะนำเสนอรายละเอียดเมื่อเปรียบเทียบกับมูลค่าโครงการอื่นๆ มีดังต่อไปนี้ คือ กรณีศึกษาที่ 1 ต้นทุนค่าก่อสร้างรวมต่ำที่สุด เท่ากับ 1,198,986.32 บาท กรณีศึกษาที่ 4 มีต้นทุนค่าก่อสร้างสูงสุดที่สุดคือ 16,698,567.24 บาท รายละเอียดของมูลค่าโครงการที่นำมาใช้เป็นกรณีศึกษา จำแนกตามหมวดงาน ได้แก่ ต้นทุนหมวดโครงสร้าง หมวดสถาปัตยกรรม หมวดไฟฟ้าและสื่อสาร หมวดระบบท่อและสุขาภิบาล และหมวดงานระบบปรับอากาศ แสดงรายละเอียดไว้ใน ตารางที่ 5.14 และ แสดงต้นทุนงานของกรณีศึกษาในแต่ละหมวดอยู่นำเสนอในรูปแบบแผนภูมิวงกลมอยู่ต่อท้ายจาก ตารางที่ 5.15

ตารางที่ 5.14 ภูมิหลังต้นทุนรวมโครงการแยกตามหมวดงานที่นำมาใช้เป็นกรณีศึกษา

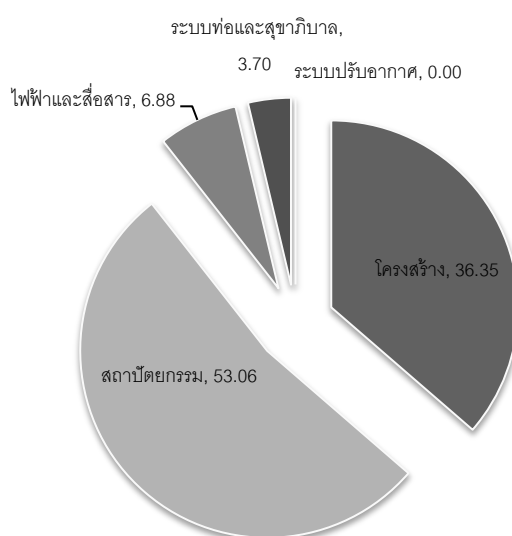
กรณีศึกษา	ต้นทุนรวมโครงการ	หมวดงานโครงสร้าง	หมวดงานสถาปัตยกรรม	หมวดงานไฟฟ้าและสื่อสาร	หมวดงานระบบท่อและสุขาภิบาล	หมวดงานระบบปรับอากาศ	รวม
1	จำนวนเงิน (บาท)	435,890.78	636174.54	82,504.00	44,417.00	0.00	1,198,986.32
	ร้อยละ	36.35	53.06	6.88	3.70	0.00	100.00
2	จำนวนเงิน (บาท)	1,128,334.48	2,981,109.42	324,914.00	293,708.00	79,150.00	4,807,215.90
	ร้อยละ	23.47	62.01	6.76	6.11	1.65	100.00
3	จำนวนเงิน (บาท)	364,472.44	704,034.52	83,085.00	43,311.00	0.00	1,194,902.96
	ร้อยละ	30.50	58.92	6.95	3.62	0.00	100.00
4	จำนวนเงิน (บาท)	7,666,899.24	6,689,131.00	1,225,474.00	735,253.00	381810	16,698,567.24
	ร้อยละ	45.91	40.06	7.34	4.40	2.29	100.00
5	จำนวนเงิน (บาท)	2,500,439.82	3,257,965.83	651,243.00	238,530.00	394,985.00	7,043,163.65
	ร้อยละ	35.50	46.26	9.25	3.39	5.61	100.00

เมื่อพิจารณาโดยการนำต้นทุนหมวดงานโครงสร้างและสถาปัตยกรรม นำมารวมกันเพื่อพิจารณาให้เกิดความสอดคล้องกับขอบเขตการศึกษา ซึ่งในงานวิจัยนี้ศึกษาเฉพาะหมวดงานหมวดโครงสร้างและสถาปัตยกรรม จากข้อมูลค่าต้นทุนหมวดงานโครงสร้างและสถาปัตยกรรม จากกรณีศึกษา อาคารจำนวน 5 โครงการ พบว่าต้นทุนค่าก่อสร้างอยู่ระหว่างค่าร้อยละ (81.76 ถึง 89.42) รายละเอียดแสดงไว้ใน ตารางที่ 5.15 ด้านล่าง

ตารางที่ 5.15 ค่าร้อยละต้นทุนหมวดงานโครงสร้างและสถาปัตยกรรม ต่อต้นทุนรวมโครงการ

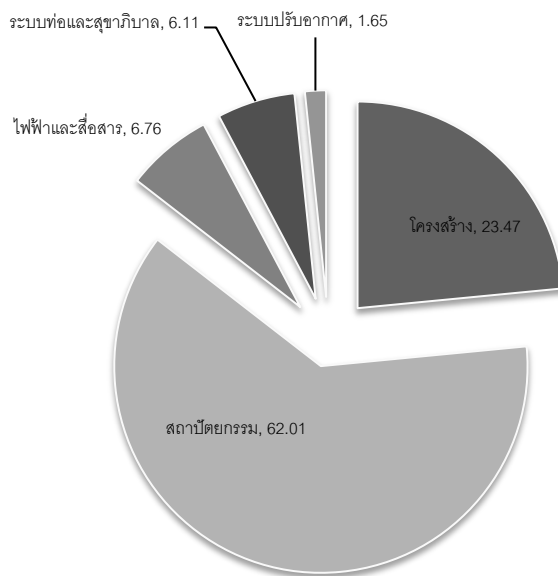
กรณีศึกษา	ร้อยละของต้นทุนงานโครงสร้างและงานสถาปัตยกรรม ต่อต้นทุนรวมโครงการ
1	89.41
2	85.48
3	89.42
4	85.97
5	81.76

ค่าร้อยละของต้นทุนค่าก่อสร้างจำแนกตามหมวดงาน กรณีศึกษาที่ 1



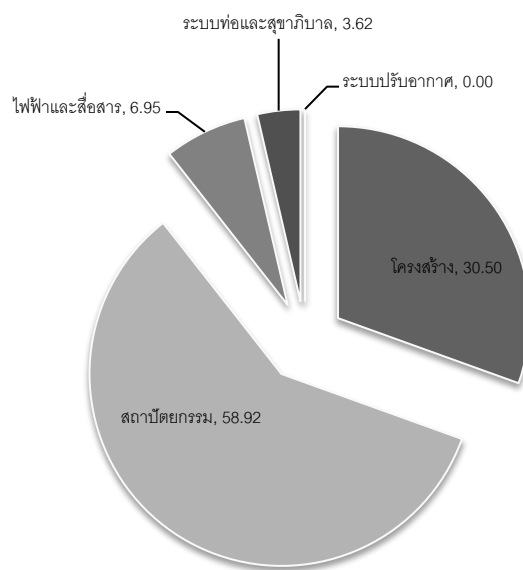
รูปที่ 5.1 ค่าร้อยละต้นทุนค่าก่อสร้างแต่ละหมวดงาน กรณีศึกษาที่ 1

### ค่าร้อยละของต้นทุนค่าก่อสร้างจำแนกตามหมวดงานกรณีศึกษาที่ 2



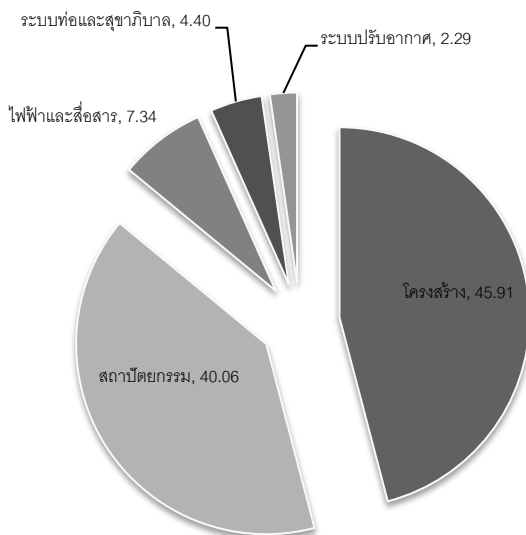
รูปที่ 5.2 ค่าร้อยละต้นทุนค่าก่อสร้างแต่ละหมวดงาน กรณีศึกษาที่ 2

### ค่าร้อยละของต้นทุนค่าก่อสร้างจำแนกตามหมวดงาน กรณีศึกษาที่ 3



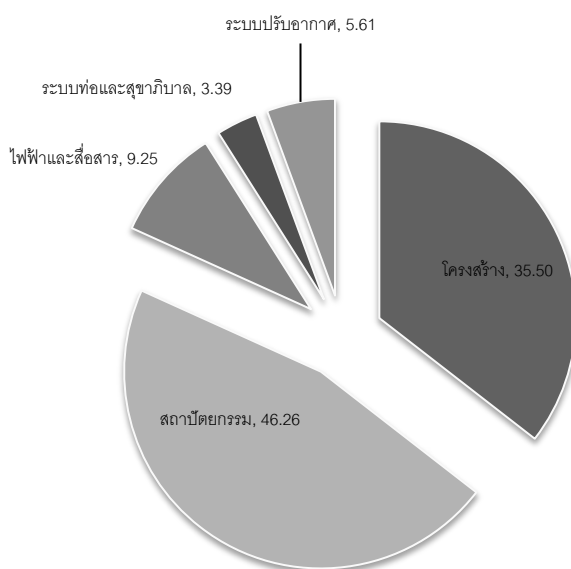
รูปที่ 5.3 ค่าร้อยละต้นทุนค่าก่อสร้างแต่ละหมวดงาน กรณีศึกษาที่ 3

#### ค่าร้อยละของต้นทุนค่าก่อสร้างจำแนกตามหมวดงาน กรณีศึกษาที่ 4



รูปที่ 5.4 ค่าร้อยละต้นทุนค่าก่อสร้างแต่ละหมวดงาน กรณีศึกษาที่ 4

#### ค่าร้อยละของต้นทุนค่าก่อสร้างจำแนกตามหมวดงาน กรณีศึกษาที่ 5



รูปที่ 5.5 ค่าร้อยละต้นทุนค่าก่อสร้างแต่ละหมวดงาน กรณีศึกษาที่ 5



#### 5.4.2 ผลวิเคราะห์ความแตกต่างราคาต้นทุนจากการปรับอัตราค่าแรง

หลังจากประกาศการปรับขึ้นอัตราค่าจ้างมีผลบังคับใช้ ส่งผลให้อัตราค่าแรงงานของการทำงานต่อหน่วย มีค่าเพิ่มขึ้น จากการเปลี่ยนอัตราค่าแรงงานต่อหน่วยการทำงาน โดยยึดสมมติฐานการจำลองการปรับราคาค่าแรง มีดังต่อไปนี้

- 1) คงราคาค่าวัสดุไว้โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงราคาค่าวัสดุทุกรายการในแบบจำลอง
- 2) การจำลองการปรับอัตราค่าแรง เลือกใช้อาคารของราชการมาเป็นกรณีศึกษาจำนวน 5 หลัง บัญชีปริมาณงานและราคาที่น่ามาใช้สร้างแบบจำลอง ถูกประมาณราคาไว้ ในช่วงเดือน พฤษภาคม ถึง เดือน มิถุนายน 2554 สถานที่ทำการก่อสร้างอยู่จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- 3) ปรับอัตราค่าแรงเฉพาะงานต้นทุนในหมวดในหมวดโครงสร้าง และหมวดงานสถาปัตยกรรม

ผลของการจำลองการปรับราคาของจำแนกตามหมวดงาน มีรายละเอียดแยกตามกรณีศึกษา ดังต่อไปนี้

##### กรณีศึกษาที่ 1

##### 1) ต้นทุนหมวดงานโครงสร้าง

ก่อนปรับค่าแรงมีต้นทุนค่าแรงเท่ากับ 82,271.95 บาท หลังปรับอัตราค่าแรงมีต้นทุนค่าแรงเท่ากับ 98,599.41 บาท ต้นทุนค่าแรงเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนเงิน เท่ากับ 16,327.46 บาท คิดเป็น (ร้อยละ 19.85) เมื่อคิดต้นทุนค่าแรงรวมกับค่าวัสดุพบว่า ก่อนปรับค่าแรงมีต้นทุนค่าแรงรวมค่าวัสดุ เท่ากับ 435,890.78 บาท หลังปรับค่าแรงมีต้นทุนค่าแรงรวมค่าวัสดุเพิ่มขึ้นเท่ากับ 452,218.24 บาท ส่งผลให้ต้นทุนค่าวัสดุและค่าแรงรวมกันเพิ่มขึ้นเท่ากับ 16,327.46 บาท คิดเป็น (ร้อยละ 3.75)

##### 2) ต้นทุนหมวดงานสถาปัตยกรรม

ก่อนปรับค่าแรงมีต้นทุนค่าแรงเท่ากับ 116,486.50 บาท หลังปรับอัตราค่าแรงมีต้นทุนค่าแรงเท่ากับ 140,336.60 บาท ต้นทุนค่าแรงเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนเงินเท่ากับ 23,850.10 บาท คิดเป็น (ร้อยละ 20.47) เมื่อคิดต้นทุนค่าแรงรวมกับค่าวัสดุพบว่า ก่อนปรับค่าแรงมีต้นทุน

ค่าแรงรวมค่าวัสดุ เท่ากับ 636,174.54 บาท หลังปรับค่าแรงมีต้นทุนเท่ากับ 660,024.64 บาท ส่งผลให้ต้นทุนค่าวัสดุ และค่าแรงรวมกันเพิ่มขึ้นเท่ากับ 23,850.10 บาท คิดเป็น (ร้อยละ 3.75)

### 3) ต้นทุนหมวดงานโครงสร้างและสถาปัตยกรรม

ก่อนปรับค่าแรงมีต้นทุนค่าแรงเท่ากับ 198,758.45 บาท หลังปรับอัตราค่าแรงมีต้นทุนค่าแรงเท่ากับ 238,936.01 บาท ต้นทุนค่าแรงเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนเงินเท่ากับ 40,177.56 บาท คิดเป็น (ร้อยละ 20.21) เมื่อคิดต้นทุนค่าแรงรวมกับค่าวัสดุพบว่า ก่อนปรับค่าแรงมีต้นทุนค่าแรงรวมค่าวัสดุ เท่ากับ 1,072,065.32 บาท หลังปรับค่าแรงมีต้นทุนเท่ากับ 1,112,242.88 บาท ส่งผลให้ต้นทุนค่าวัสดุและค่าแรงรวมกันเพิ่มขึ้นเท่ากับ 40,177.56 บาท คิดเป็น (ร้อยละ 3.75) รายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.16

## กรณีศึกษาที่ 2

### 1) ต้นทุนหมวดงานโครงสร้าง

ก่อนปรับค่าแรงมีต้นทุนค่าแรงเท่ากับ 161,971.00 บาท หลังปรับอัตราค่าแรงมีต้นทุนค่าแรงเท่ากับ 209,019.20 บาท ต้นทุนค่าแรงเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนเงินเท่ากับ 47,048.20 บาท คิดเป็น (ร้อยละ 29.05) เมื่อคิดต้นทุนค่าแรงรวมกับค่าวัสดุพบว่า ก่อนปรับค่าแรงมีต้นทุนค่าแรงรวมค่าวัสดุ เท่ากับ 1,128,334.48 บาท หลังปรับค่าแรงมีต้นทุน เท่ากับ 1,175,382.68 บาท ส่งผลให้ต้นทุนค่าวัสดุและค่าแรงรวมกันเพิ่มขึ้นเท่ากับ 47,048.20 บาท คิดเป็น (ร้อยละ 4.17)

### 2) ต้นทุนหมวดงานสถาปัตยกรรม

ก่อนปรับค่าแรงมีต้นทุนค่าแรงเท่ากับ 516,589.00 บาท หลังปรับอัตราค่าแรงมีต้นทุนค่าแรงเท่ากับ 646,121.00 บาท ต้นทุนค่าแรงเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนเงินเท่ากับ 129,532.00 บาท คิดเป็น (ร้อยละ 25.07) เมื่อคิดต้นทุนค่าแรงรวมกับค่าวัสดุพบว่า ก่อนปรับค่าแรงมีต้นทุนค่าแรงรวมค่าวัสดุ เท่ากับ 2,981,109.42 บาท หลังปรับค่าแรงมีต้นทุนเท่ากับ 3,110,641.42 บาท ส่งผลให้ต้นทุนค่าวัสดุและค่าแรงรวมกันเพิ่มขึ้นเท่ากับ 129,532.00 บาท คิดเป็น (ร้อยละ 4.35)

### 3) ต้นทุนหมวดงานโครงสร้างและสถาปัตยกรรม

ก่อนปรับค่าแรงมีต้นทุนค่าแรงเท่ากับ 678,560.00 บาท หลังปรับอัตราค่าแรงมีต้นทุนค่าแรงเท่ากับ 855,140.20 บาท ต้นทุนค่าแรงเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนเงินเท่ากับ 176,580.20 บาท คิดเป็น (ร้อยละ 26.02) เมื่อคิดต้นทุนค่าแรงรวมกับค่าวัสดุพบว่า ก่อนปรับค่าแรงมีต้นทุนค่าแรงรวมค่าวัสดุ เท่ากับ 4,109,443.90 บาท หลังปรับค่าแรงมีต้นทุนเท่ากับ 4,286,024.10 บาท ส่งผลให้ต้นทุนค่าวัสดุและค่าแรงรวมกันเพิ่มขึ้นเท่ากับ 176,580.20 บาท คิดเป็น (ร้อยละ 4.30) รายละเอียดต่างที่กล่าวมาแสดงอยู่ตารางที่ 5.16

ตารางที่ 5.16 ผลต่างค่าแรงและค่าแรงรวมค่าวัสดุหลังปรับค่าจ้างขั้นต่ำ

		กรณีศึกษาที่ 1			กรณีศึกษาที่ 2		
		หมวดงาน โครงสร้าง	หมวดงาน สถาปัตยกรรม	รวมงานหมวด งานโครงสร้าง และ สถาปัตยกรรม	หมวดงาน โครงสร้าง	หมวดงาน สถาปัตยกรรม	รวมงานหมวด งานโครงสร้าง และ สถาปัตยกรรม
ค่าแรง (บาท)	ก่อน	82,271.95	116,486.50	198,758.45	161,971.00	516,589.00	678,560.00
	หลัง	98,599.41	140,336.60	238,936.01	209,019.20	646,121.00	855,140.20
	ผลต่าง	16,327.46	23,850.10	40,177.56	47,048.20	129,532.00	176,580.20
	ร้อยละ	19.85	20.47	20.21	29.05	25.07	26.02
ค่าแรง รวมค่า วัสดุ (บาท)	ก่อน	435,890.78	636,174.54	1,072,065.32	1,128,334.48	2,981,109.42	4,109,443.90
	หลัง	452,218.24	660,024.64	1,112,242.88	1,175,382.68	3,110,641.42	4,286,024.10
	ผลต่าง	16,327.46	23,850.10	40,177.56	47,048.20	129,532.00	176,580.20
	ร้อยละ	3.75	3.75	3.75	4.17	4.35	4.30

### กรณีศึกษาที่ 3

#### 1) ต้นทุนหมวดงานโครงสร้าง

ก่อนปรับค่าแรงมีต้นทุนค่าแรงเท่ากับ 61,695.80 บาท หลังปรับอัตราค่าแรงมีต้นทุนค่าแรงเท่ากับ 71,677.38 บาท ต้นทุนค่าแรงเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนเงินเท่ากับ 9,981.58 บาท คิดเป็น (ร้อยละ 16.18) เมื่อคิดต้นทุนค่าแรงรวมกับค่าวัสดุพบว่า ก่อนปรับค่าแรงมีต้นทุนค่าแรงรวมค่า

วัสดุ เท่ากับ 364,472.44 บาท หลังปรับค่าแรงมีต้นทุน เท่ากับ 374,454.02 บาท ส่งผลให้ต้นทุน ค่าวัสดุและค่าแรงรวมกันเพิ่มขึ้นเท่ากับ 9,981.58 บาท คิดเป็น (ร้อยละ 2.74)

#### 2) ต้นทุนหมวดงานสถาปัตยกรรม

ก่อนปรับค่าแรงมีต้นทุนค่าแรงเท่ากับ 137,706.00 บาท หลังปรับอัตราค่าแรงมี ต้นทุนค่าแรงเท่ากับ 163,373.00 บาท ต้นทุนค่าแรงเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนเงินเท่ากับ 25,667.00 บาท คิดเป็น (ร้อยละ 18.64) เมื่อคิดต้นทุนค่าแรงรวมกับค่าวัสดุพบว่า ก่อนปรับค่าแรงมีต้นทุน ค่าแรงรวมค่าวัสดุ เท่ากับ 704,034.52 บาท หลังปรับค่าแรงมีต้นทุนเท่ากับ 729,701.52 บาท ส่งผลให้ต้นทุนค่าวัสดุและค่าแรงรวมกันเพิ่มขึ้นเท่ากับ 25,667.00 บาท คิดเป็น (ร้อยละ 3.65)

#### 3) ต้นทุนหมวดงานโครงสร้างและสถาปัตยกรรม

ก่อนปรับค่าแรงมีต้นทุนค่าแรงเท่ากับ 199,401.80บาท หลังปรับอัตราค่าแรงมี ต้นทุนค่าแรงเท่ากับ 235,050.38 บาท ต้นทุนค่าแรงเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนเงินเท่ากับ 35,648.58 บาท คิดเป็น (ร้อยละ 17.88) เมื่อคิดต้นทุนค่าแรงรวมกับค่าวัสดุพบว่า ก่อนปรับค่าแรงมีต้นทุน ค่าแรงรวมค่าวัสดุ เท่ากับ 1,068,506.96 บาท หลังปรับค่าแรงมีต้นทุนเท่ากับ 1,104,155.54 บาท ส่งผลให้ต้นทุนค่าวัสดุและค่าแรงรวมกันเพิ่มขึ้นเท่ากับ 35,648.58 บาท คิดเป็น (ร้อยละ 3.34) รายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.17

### กรณีศึกษาที่ 4

#### 1) ต้นทุนหมวดงานโครงสร้าง

ก่อนปรับค่าแรงมีต้นทุนค่าแรงเท่ากับ 1,144,973.20 บาท หลังปรับอัตราค่าแรงมี ต้นทุนค่าแรงเท่ากับ 1,351,991.02 บาท ต้นทุนค่าแรงเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนเงินเท่ากับ 207,017.82 บาท คิดเป็น (ร้อยละ 18.08) เมื่อคิดต้นทุนค่าแรงรวมกับค่าวัสดุพบว่า ก่อนปรับค่าแรงมีต้นทุน ค่าแรงรวมค่าวัสดุ เท่ากับ 7,666,899.24 บาท หลังปรับค่าแรงมีต้นทุน เท่ากับ 7,873,917.06 บาท ส่งผลให้ต้นทุนค่าวัสดุและค่าแรงรวมกันเพิ่มขึ้นเท่ากับ 207,017.82 บาท คิดเป็น (ร้อยละ 2.70)

#### 2) ต้นทุนหมวดงานสถาปัตยกรรม

ก่อนปรับค่าแรงมีต้นทุนค่าแรงเท่ากับ 1,144,973.20 บาท หลังปรับอัตราค่าแรงมีต้นทุนค่าแรงเท่ากับ 1,351,991.02 บาท ต้นทุนค่าแรงเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนเงินเท่ากับ 207,017.82 บาท คิดเป็น (ร้อยละ 18.08) เมื่อคิดต้นทุนค่าแรงรวมกับค่าวัสดุพบว่า ก่อนปรับค่าแรงมีต้นทุนค่าแรงรวมค่าวัสดุ เท่ากับ 7,666,899.24 บาท หลังปรับค่าแรงมีต้นทุนเท่ากับ 7,873,917.06 บาท ส่งผลให้ต้นทุนค่าวัสดุและค่าแรงรวมกันเพิ่มขึ้นเท่ากับ 207,017.82 บาท คิดเป็น (ร้อยละ 2.70)

### 3) ต้นทุนหมวดงานโครงสร้างและสถาปัตยกรรม

ก่อนปรับค่าแรงมีต้นทุนค่าแรงเท่ากับ 2,394,496.20 บาท หลังปรับอัตราค่าแรงมีต้นทุนค่าแรงเท่ากับ 3,091,395.02 บาท ต้นทุนค่าแรงเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนเงินเท่ากับ 696,898.82 บาท คิดเป็น (ร้อยละ 29.10) เมื่อคิดต้นทุนค่าแรงรวมกับค่าวัสดุพบว่า ก่อนปรับค่าแรงมีต้นทุนค่าแรงรวมค่าวัสดุ เท่ากับ 14,356,030.24 บาท หลังปรับค่าแรงมีต้นทุนเท่ากับ 15,052,929.06 บาท ส่งผลให้ต้นทุนค่าวัสดุและค่าแรงรวมกันเพิ่มขึ้นเท่ากับ 696,898.82 บาท คิดเป็น (ร้อยละ 4.85) รายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.17

ตารางที่ 5.17 ผลต่างค่าแรงและค่าแรงรวมค่าวัสดุ หลังปรับค่าจ้างขั้นต่ำ

		กรณีศึกษาที่ 3			กรณีศึกษาที่ 4		
		หมวดงาน โครงสร้าง	หมวดงาน สถาปัตยกรรม	รวมงานหมวด งานโครงสร้าง และ สถาปัตยกรรม	หมวดงาน โครงสร้าง	หมวดงาน สถาปัตยกรรม	รวมงานหมวด งานโครงสร้าง และ สถาปัตยกรรม
ค่าแรง (บาท)	ก่อน	61,695.80	137,706.00	199,401.80	1,144,973.20	1,249,523.00	2,394,496.20
	หลัง	71,677.38	163,373.00	235,050.38	1,351,991.02	1,739,404.00	3,091,395.02
	ผลต่าง	9,981.58	25,667.00	35,648.58	207,017.82	489,881.00	696,898.82
	ร้อยละ	16.18	18.64	17.88	18.08	39.21	29.10
ค่าแรงรวม ค่าวัสดุ (บาท)	ก่อน	364,472.44	704,034.52	1,068,506.96	7,666,899.24	6,689,131.00	14,356,030.24
	หลัง	374,454.02	729,701.52	1,104,155.54	7,873,917.06	7,179,012.00	15,052,929.06
	ผลต่าง	9,981.58	25,667.00	35,648.58	207,017.82	489,881.00	696,898.82
	ร้อยละ	2.74	3.65	3.34	2.70	7.32	4.85

## กรณีศึกษาที่ 5

### 1) ต้นทุนหมวดงานโครงสร้าง

ก่อนปรับค่าแรงมีต้นทุนค่าแรงเท่ากับ 355,282.20 บาท หลังปรับอัตราค่าแรงมีต้นทุนค่าแรงเท่ากับ 427,123.52 บาท ต้นทุนค่าแรงเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนเงินเท่ากับ 71,841.32 บาท คิดเป็น (ร้อยละ 20.22) เมื่อคิดต้นทุนค่าแรงรวมกับค่าวัสดุพบว่า ก่อนปรับค่าแรงมีต้นทุนค่าแรงรวมค่าวัสดุ เท่ากับ 2,500,439.82 บาท หลังปรับค่าแรงมีต้นทุน เท่ากับ 2,572,281.14 บาท ส่งผลให้ ต้นทุนค่าวัสดุและค่าแรงรวมกันเพิ่มขึ้นเท่ากับ 71,841.32 บาท คิดเป็น (ร้อยละ 2.87)

### 2) ต้นทุนหมวดงานสถาปัตยกรรม

ก่อนปรับค่าแรงมีต้นทุนค่าแรงเท่ากับ 627,426.20 บาท หลังปรับอัตราค่าแรงมี ต้นทุนเท่ากับ 729,055.86 บาท ต้นทุนค่าแรงเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนเงินเท่ากับ 101,629.67 บาท คิด เป็น (ร้อยละ 16.20) เมื่อคิดต้นทุนค่าแรงรวมกับค่าวัสดุพบว่า ก่อนปรับค่าแรงมีต้นทุนค่าแรงรวม ค่าวัสดุ เท่ากับ 3,257,965.83 บาท หลังปรับค่าแรงมีต้นทุนเท่ากับ 3,359,595.49 บาท ส่งผลให้ ต้นทุนค่าวัสดุและค่าแรงรวมกันเพิ่มขึ้นเท่ากับ 101,629.67 บาท คิดเป็น (ร้อยละ 3.12)

### 3) ต้นทุนหมวดงานโครงสร้างและสถาปัตยกรรม

ก่อนปรับค่าแรงมีต้นทุนค่าแรงเท่ากับ 982,708.40 บาท หลังปรับอัตราค่าแรงมี ต้นทุนค่าแรงเท่ากับ 1,156,179.38 บาท ค่าแรงเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนเงินเท่ากับ 173,470.99 บาท คิดเป็น (ร้อยละ 17.65) เมื่อคิดต้นทุนค่าแรงรวมกับค่าวัสดุพบว่า ก่อนปรับค่าแรงมีต้นทุนค่าแรง รวมค่าวัสดุ เท่ากับ 5,758,405.65 บาท หลังปรับค่าแรงมีต้นทุนเท่ากับ 5,931,876.63 บาท ส่งผล ให้ต้นทุนค่าวัสดุและค่าแรงรวมกันเพิ่มขึ้นเท่ากับ 173,470.99 บาท คิดเป็น (ร้อยละ 3.01) รายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.18

ตารางที่ 5.18 ผลต่างค่าแรงและค่าแรงรวมค่าวัสดุหลังปรับค่าจ้างขั้นต่ำ

		กรณีศึกษาที่ 5		
		หมวดงาน โครงสร้าง	หมวดงาน สถาปัตยกรรม	รวมงานหมวด งานโครงสร้าง และ สถาปัตยกรรม
ค่าแรง (บาท)	ก่อน	355,282.20	627,426.20	982,708.40
	หลัง	427,123.52	729,055.86	1,156,179.38
	ผลต่าง	71,841.32	101,629.67	173,470.99
	ร้อยละ	20.22	16.20	17.65
ค่าแรงรวม ค่าวัสดุ (บาท)	ก่อน	2,500,439.82	3,257,965.83	5,758,405.65
	หลัง	2,572,281.14	3,359,595.49	5,931,876.63
	ผลต่าง	71,841.32	101,629.67	173,470.99
	ร้อยละ	2.87	3.12	3.01

#### 5.4.3 สรุปผลวิเคราะห์ด้านต้นทุนเชิงปริมาณด้วยแบบจำลองปรับราคาค่าแรง

##### 1) ผลกระทบต้นทุนค่าแรงเฉลี่ย

ผลสรุปต้นทุนค่าแรงเฉลี่ยทั้ง 5 กรณีศึกษา จากการปรับอัตราค่าแรงต่อหน่วย ด้วยแบบจำลอง พบว่า ผลจากการปรับค่าจ้างจากข้อมูลค่าเฉลี่ยอัตราค่าจ้างที่งานวิจัยนี้ทำการสุ่มตัวอย่าง ส่งผลให้ต้นทุนค่าแรงในหมวดโครงสร้างเพิ่มขึ้นเฉลี่ย (ร้อยละ 20.67) ต้นทุนเฉลี่ยค่าแรงหมวดงานสถาปัตยกรรม เพิ่มขึ้น (ร้อยละ 23.92) ต้นทุนเฉลี่ยค่าแรงหมวดงานโครงสร้างและสถาปัตยกรรม เพิ่มขึ้น (ร้อยละ 22.17) รายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.19

##### 2) ผลกระทบต้นทุนค่าแรงและค่าวัสดุเฉลี่ย

สรุปผลต้นทุนเฉลี่ยของค่าแรงรวมค่าวัสดุของแต่ละหมวดงาน จากการปรับอัตราค่าแรงต่อหน่วย ด้วยแบบจำลองทั้ง 5 กรณีศึกษาได้ผลสรุปดังนี้คือ ค่าแรงและค่าวัสดุเฉลี่ยหมวดงานโครงสร้างเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 3.25) ค่าแรงและค่าวัสดุเฉลี่ยหมวดงานสถาปัตยกรรมเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 4.44) ค่าแรงและค่าวัสดุเฉลี่ยหมวดงานโครงสร้างและสถาปัตยกรรมเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 3.85)

รายละเอียดของค่าเฉลี่ยผลต่างจากการปรับค่าแรงแสดงไว้ในตารางที่ 5.20 ด้านล่าง และแสดงอยู่ในรูปแบบแผนภูมิในรูปที่ 5.6 และ 5.7 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.19 สรุปค่าเฉลี่ยร้อยละ ผลต่างค่าแรงหลังปรับค่าจ้างขั้นต่ำ

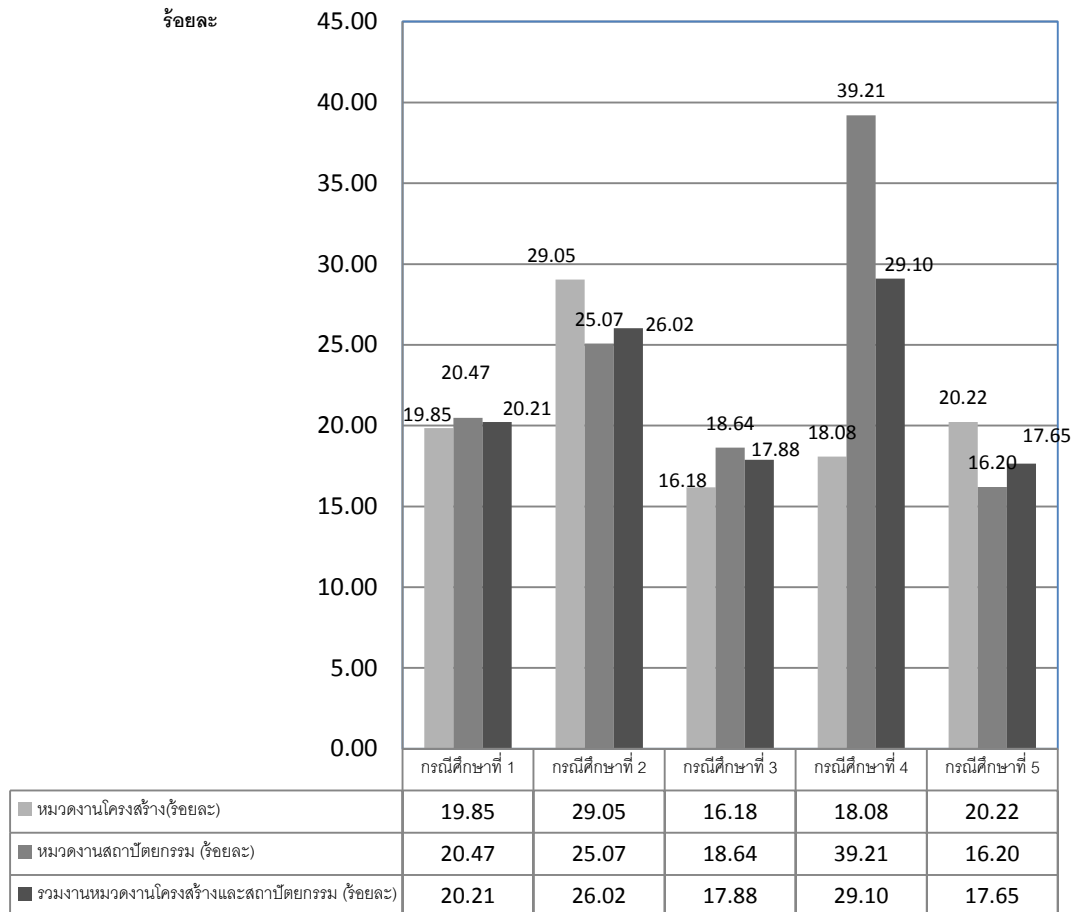
ค่าเฉลี่ยร้อยละ ผลต่างค่าแรงงานหลังปรับค่าจ้างขั้นต่ำ			
กรณีศึกษา	หมวดงานโครงสร้าง	หมวดงานสถาปัตยกรรม	รวมงานหมวดงาน โครงสร้างและ สถาปัตยกรรม
1	19.85	20.47	20.21
2	29.05	25.07	26.02
3	16.18	18.64	17.88
4	18.08	39.21	29.10
5	20.22	16.20	17.65
ค่าเฉลี่ย	20.67	23.92	22.17

ตารางที่ 5.20 สรุปค่าเฉลี่ยร้อยละ ผลต่างค่าแรงรวมค่าวัสดุหลังปรับค่าจ้างขั้นต่ำ

ค่าเฉลี่ยร้อยละ ผลต่างค่าแรงงานและค่าวัสดุหลังปรับค่าจ้างขั้นต่ำ			
กรณีศึกษา	หมวดงานโครงสร้าง	หมวดงานสถาปัตยกรรม	รวมงานหมวดงาน โครงสร้างและ สถาปัตยกรรม
1	3.75	3.75	3.75
2	4.17	4.35	4.30
3	2.74	3.65	3.34
4	2.70	7.32	4.85
5	2.87	3.12	3.01
ค่าเฉลี่ย	3.25	4.44	3.85

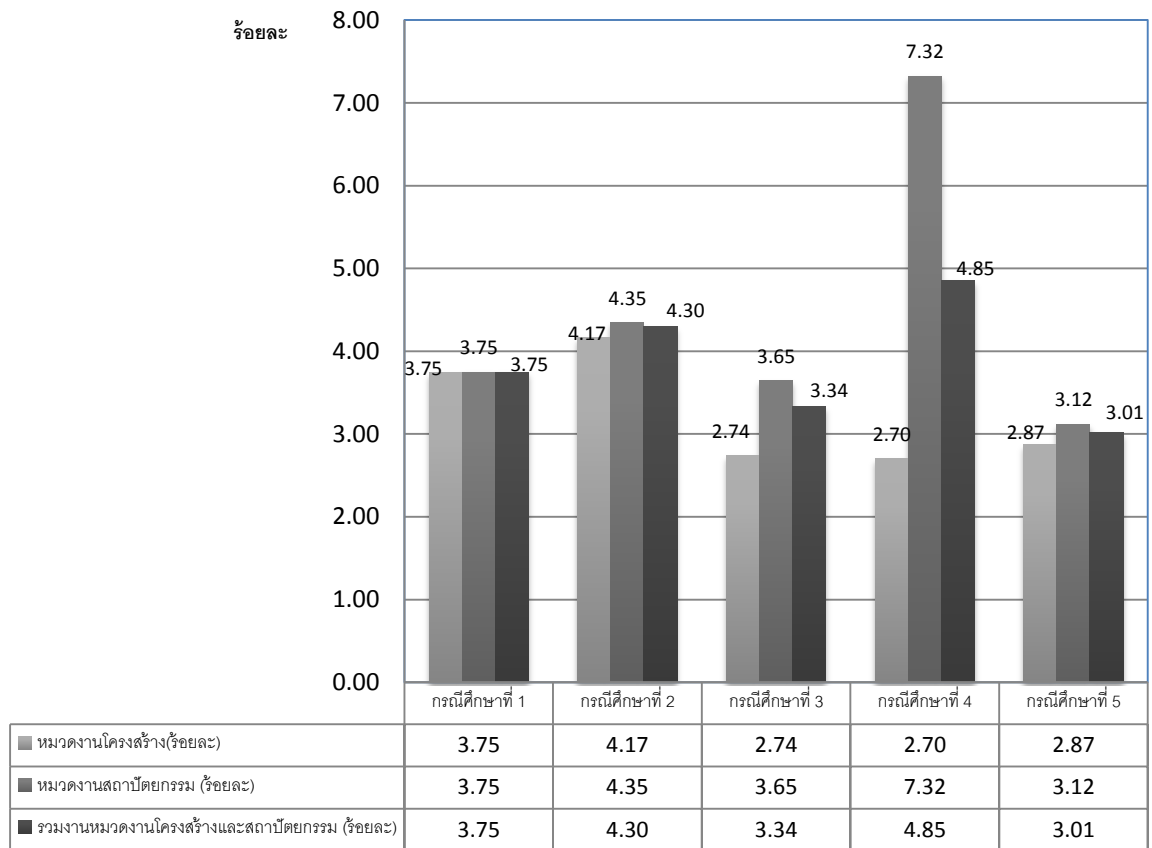


## ผลต่างร้อยละค่าแรงหลังปรับค่าจ้างขั้นต่ำ



รูปที่ 5.6 ผลต่างค่าแรงร้อยละ ของหมวดงานโครงสร้างและสถาปัตยกรรมหลังปรับค่าจ้างขั้นต่ำ

### ผลต่างร้อยละ ค่าแรงและวัสดุหลังปรับค่าจ้างขั้นต่ำ



รูปที่ 5.7 ผลต่างร้อยละ ค่าวัสดุและค่าแรง หมวดงานโครงสร้างและสถาปัตยกรรมหลังปรับค่าจ้างขั้นต่ำ

### 5.5 ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ผลกระทบคุณภาพชีวิตและผลตอบแทน

ผลการวิเคราะห์ในบทนี้แบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วนคือ ผลกระทบด้านคุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้าง และ ผลกระทบด้านค่าตอบแทนในการทำงานของแรงงานก่อสร้าง ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์ผลกระทบด้านคุณภาพชีวิตและค่าตอบแทนแรงงานก่อสร้าง จะถูกนำเสนอในภาพรวมโดยไม่จำแนกตามมูลค่าโครงการ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และประเภทงานก่อสร้าง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 5.5.1 ผลกระทบด้านคุณภาพชีวิต

ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยสำหรับ 1 กลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีทดสอบที (One Sample t-test) ด้านคุณภาพชีวิต ด้วยค่าสมมติฐานทดสอบเท่ากับ 3.00 ซึ่งในแบบประเมินคุณภาพชีวิตแรงงานได้กำหนดนิยามไว้ในแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นข้อความชี้แจงระดับการตอบแบบสอบถาม มีความหมายว่า เหมือนเดิม หรือ ไม่เปลี่ยนแปลง ในอีกความหมาย คือถ้าหากผู้ตอบแบบสอบถามในช่องนี้จะหมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความเห็นในข้อประเด็นคำถามว่า ทั้งก่อนและหลังประกาศปรับขึ้นค่าแรงขั้นต่ำไม่มีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่มีความแตกต่างกัน จากข้อคำถามจำนวน 19 ข้อ จำแนกคุณภาพชีวิตแรงทั้ง 6 ด้าน คือ 1) ด้านครอบครัว 2) ด้านสภาพแวดล้อมและที่พักอาศัย 3) ด้านคุณธรรมจริยธรรมและวัฒนธรรม 4) ด้านสังคม 5) ชีวิตการทำงานและด้านสุขภาพ ผลการทดสอบพบว่า ในภาพรวมคุณภาพชีวิตของแรงงานก่อสร้างมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นเป็นส่วนใหญ่ ผลการวิเคราะห์แต่ละประเด็นคำถามมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### 1) ด้านครอบครัว

ผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ พบว่า แรงงานก่อสร้างกลับไปเยี่ยมบ้านเกิดเพิ่มขึ้น มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทิศทางขึ้นระดับเล็กน้อยเพิ่มขึ้น กว่าปีที่แล้ว ค่าเฉลี่ยเท่ากับ (3.39) ( $t=5.906$ ,  $df=74$ ,  $p=0.000$ )

##### 2) ด้านสภาพแวดล้อมและที่พักอาศัย

พบว่าค่าเช่าที่พักอาศัย มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทิศทางเพิ่มขึ้นระดับน้อย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ (3.54) ( $t=6.860$ ,  $df=7$ ,  $p=0.000$ ) สภาพแวดล้อมของที่อยู่อาศัยนำพักอาศัยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทิศทางที่

สูงขึ้นระดับน้อย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ (3.16) ( $t=2.973$ ,  $df=74$ ,  $p=0.004$ ) ความปลอดภัยบริเวณที่พักอาศัยไม่มีความแตกต่างจากเดิม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ (3.08) ( $t=1.180$ ,  $df=74$ ,  $p=0.242$ )

### 3) ด้านคุณธรรมจริยธรรม และวัฒนธรรม

ปีนี้เพื่อนคนงานมีน้ำใจในการแบ่งปันของกิน หรือช่วยเหลือกัน ไม่มีความแตกต่างกันจากปีที่แล้ว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ (3.11) ( $t=1.472$ ,  $df=74$ ,  $p=0.145$ ) คนงานมีความขยันในการทำงานในปีนี ขยันทำงานมากขึ้นเล็กน้อย มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ (3.17) ( $t=2.25$ ,  $df=74$ ,  $p=0.027$ ) แต่ในขณะเดียวกัน มีคนงานที่อุ้งานไม่ช่วยเหลือเพื่อนร่วมงานในหน้าที่เหมือนปีที่แล้ว เพิ่มขึ้นเล็กน้อย มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ (3.16) ( $t=2.660$ ,  $df=74$ ,  $p=0.01$ ) และ ปีนี้คนงานไปทำบุญ ไม่แตกต่างกับที่แล้ว ค่าเฉลี่ยเท่ากับ (3.54) ( $t=6.860$ ,  $df=74$ ,  $p=0.000$ )

### 4) ด้านสังคม

ปีนี้คนงานในที่พัก พูดคุยกับคนในชุมชนรอบข้าง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ลดน้อยลงในระดับเล็กน้อย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ (2.83) ( $t=-2.835$ ,  $df=74$ ,  $p=0.006$ ) ปีนี้งานเลี้ยงฉลองต่างๆ มีขนาดการจัดงาน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ (2.88) ( $t=-1.492$ ,  $df=74$ ,  $p=0.140$ ) จำนวนวันที่คนงานกินเหล้าในแต่ละสัปดาห์ในปีนี มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทิศทางเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ (3.39) ( $t=5.109$ ,  $df=74$ ,  $p=0.000$ )

### 5) ด้านชีวิตการทำงาน

จำนวนชั่วโมงในการทำงานต่อวันในปีนี มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทิศทางที่เพิ่มขึ้นเล็กน้อย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ (3.35) ( $t=3.768$ ,  $df=74$ ,  $p=0.000$ ) ในด้านหนี้สิน ปีนี้คนงานส่วนใหญ่มีหนี้สิน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทิศทางเพิ่มขึ้นในระดับน้อย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ (3.61) ( $t=7.433$ ,  $df=74$ ,  $p=0.00$ ) คนงานมีเงินเก็บจากการทำงาน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ (2.77) ( $t=-1.974$ ,  $df=74$ ,  $p=0.052$ ) สวัสดิการที่คนงานได้รับ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ (3.09) ( $t=1.021$ ,  $df=74$ ,  $p=0.310$ ) และปีนี้นายจ้างต้องการ

จ้างแรงงานมาทำงาน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทิศทางเพิ่มมากขึ้นในระดับเล็กน้อย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ (3.45) ( $t=-4.49$ ,  $df=74$ ,  $p=0.000$ )

#### 6) ด้านสุขภาพ

ปีนี้คนงานมีสุขภาพที่แข็งแรง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทิศทางที่ดีขึ้นระดับเล็กน้อย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ (3.19) ( $t=3.007$ ,  $df=74$ ,  $p=0.004$ ) ในด้านสุขภาพจิตปีนี้คนงานมีความสุข ความสบายใจ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทิศทางที่ดีขึ้นเล็กน้อย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ (3.20) ( $t=2.555$ ,  $df=74$ ,  $p=0.013$ ) และสุดท้าย ปีนี้คนงานได้ไปท่องเที่ยว หรือหยุดพักผ่อน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทิศทางที่ดีขึ้นในระดับเล็กน้อย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ (3.12) ( $t=2.003$ ,  $df=74$ ,  $p=0.049$ )

รายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีทางสถิติ แสดงไว้ในตารางที่ 5.21 ด้านล่าง

ตารางที่ 5.21 ผลการทดสอบที (One Sample t-test) ด้านคุณภาพชีวิต

คำถาม	N	Mean	t	df	P
<b>ด้านครอบครัว</b>					
1) ปีนี้คนงานส่วนใหญ่กลับไปเยี่ยมบ้านเมื่อเปรียบเทียบกับปีที่แล้ว	75	3.39	5.906	74	.000**
<b>ด้านสภาพแวดล้อมและที่พักอาศัย</b>					
2) ค่าเช่าที่พักอาศัยระหว่างที่มาทำงานในปีนี้	72	3.54	6.860	71	.000**
3) สภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยในปีนี้มีค่าน้อยกว่าอยู่อาศัย	75	3.16	2.973	74	0.004**
4) ความปลอดภัยในบริเวณที่พักอาศัยของคนงานในปีนี้	75	3.08	1.180	74	.242
<b>ด้านคุณธรรมจริยธรรม และวัฒนธรรม</b>					
5) ปีนี้เพื่อนคนงานมีน้ำใจในการแบ่งปันของกิน หรือช่วยเหลือกัน	75	3.11	1.472	74	.145
6) คนงานมีความขยันในการทำงานในปีนี้เป็นอย่างไร	75	3.17	2.257	74	0.027**
7) ปีนี้มีคนงานไม่ทำงานเต็มที เขาเปรียบไม่ช่วยเพื่อนร่วมงานทำงานในหน้าที่	75	3.16	2.660	74	0.01**
8) ปีนี้คนงานไปทำบุญ	75	2.89	-1.585	74	.117

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 5.21 (ต่อ)

คำถาม	N	Mean	t	df	P
<b>ด้านสังคม</b>					
9) ปีนี้คนงานในที่พัก พุดคุยกับคนในชุมชนรอบข้าง	75	2.83	-2.835	74	0.006**
10) ปีนี้งานเลี้ยงฉลองต่างๆ มีขนาดการจัดงาน	75	2.88	-1.492	74	.140
11) จำนวนวันที่คนงานกินเหล้าในแต่ละสัปดาห์ในปีนี้	75	3.39	5.109	74	0.000**
<b>ชีวิตการทำงาน</b>					
12) จำนวนชั่วโมงในการทำงานต่อวันในปีนี้	75	3.35	3.768	74	.000**
13) ปีนี้คนงานส่วนใหญ่มีหนี้สินเป็นอย่างไร	75	3.61	7.433	74	.000**
14) เงินเก็บจากการทำงาน	75	2.77	-1.974	74	.052
15) สวัสดิการที่บริษัทมีให้ในปีนี้	75	3.09	1.021	74	.310
16) ปีนี้นายจ้างต้องการจ้างคนงานมาทำงาน	75	3.45	4.490	74	.000**
<b>ด้านสุขภาพ</b>					
17) ปีนี้คนงานส่วนใหญ่มีสุขภาพแข็งแรง	75	3.19	3.007	74	0.004**
18) ปีนี้คนงานมีความสุข ความสะดวกสบายใจ	75	3.20	2.555	74	0.013**
19) ปีนี้คนงานได้ไปเที่ยวหรือได้หยุดพักผ่อน	75	3.12	2.003	74	0.049**

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

## 5.5.2 ผลกระทบด้านค่าตอบแทน

### 5.5.2.1 ผลตอบแทนที่เป็นตัวเงิน (ทางตรง)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย ค่าแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละของผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินทางตรง แสดงไว้ในตารางที่ 5.22

ตารางที่ 5.22 การแจกแจงค่าความถี่ และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามค่าตอบแทนตัวเงิน  
ทางตรง

ค่าตอบแทนตัวเงินทางตรง							
ผลตอบแทน		ก่อน		รวม	หลัง		รวม
		มี	ไม่มี		มี	ไม่มี	
เบี่ยชยัน	จำนวน	1	74	75	1	74	75
	ร้อยละ	1.35	98.67	100	1.35	98.67	100
โปนัส	จำนวน	2	73	75	2	73	75
	ร้อยละ	2.74	97.33	100	2.74	97.33	100

#### 1) เบี่ยชยัน

พบว่า ผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินทางตรง ที่แรงงานระดับปฏิบัติการ เช่น กรรมกร ช่างไม้ ช่างปูน ช่างเหล็ก ช่างสำรวจ ช่างกระจกและอลูมิเนียม หัวหน้าคนงาน หัวหน้าช่าง เป็นต้น แรงงานเหล่านี้ได้ผลตอบแทนประเภทเบี่ยชยัน จากผลการแจกแจงความถี่ด้วยสถิติบรรยายพบว่า ก่อนประกาศปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ มีผู้ได้เบี่ยชยัน 1 คน (ร้อยละ1.35) ไม่มีเบี่ยชยัน 74 คน (ร้อยละ 98.67) และ หลังประกาศปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ มีผู้ได้เบี่ยชยันได้ 1 คน (ร้อยละ 1.35) ไม่มีเบี่ยชยัน 74 (ร้อยละ 98.67) คน แสดงค่าดังกล่าวไว้ในตารางที่ 5.22

ผลการทดสอบค่าสหสัมพันธ์ด้วยวิธี Phi และ Cramer's V ของการมีผลตอบแทนเบี่ยชยัน ระหว่างก่อนปรับอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ และหลังปรับอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า แรงงานก่อสร้าง ทั้งก่อนและหลังปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับมากที่สุด ที่ค่า (Phi=1.0, Cramer's V = 1.0) ผลการทดสอบค่าสหสัมพันธ์ทั้ง 2 วิธี แสดงไว้ในตารางที่ 5.23

ตารางที่ 5.23 ผลการทดสอบค่าสหสัมพันธ์ของค่าตอบแทนเบี้ยขยัน

เบี้ยขยัน (ก่อน)	เบี้ยขยัน (หลัง)		รวม	Phi	Cramer's V	Approx. Sig.
	ไม่มี	มี				
ไม่มี	74	0	74	1.00	1.00	.000**
มี	0	1	1			
รวม	74	1	75			

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

## 2) โบนัส

ผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินทางตรง ที่แรงงานระดับปฏิบัติการ เช่น กรรมกร ช่างไม้ ช่างปูน ช่างเหล็ก ช่างสำรวจ ช่างกระจกและอลูมิเนียม หัวหน้าคนงาน หัวหน้าช่าง เป็นต้น แรงงานเหล่านี้ ได้ผลตอบแทนประเภทโบนัส จากการแจกแจงความถี่ด้วยสถิติบรรยายพบว่า ก่อนประกาศปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ มีผู้ได้เงินโบนัสจำนวน 1 คน (ร้อยละ 1.35) ไม่มีโบนัส 74 คน (ร้อยละ 97.33) และ หลังประกาศปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ มีผู้ได้เบี้ยขยันได้ 1 คน (ร้อยละ 1.35) ไม่มีเงินโบนัส 74 คน (ร้อยละ 97.33) แสดงค่าดังกล่าวไว้ในตารางที่ 5.24

ผลการทดสอบค่าสหสัมพันธ์ด้วยวิธี Phi และ Cramer's V ของการมีโบนัส ระหว่างก่อนปรับอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ และหลังปรับอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า แรงงานก่อสร้าง ทั้งก่อนและหลังปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับมากที่สุด ที่ค่า (Phi=1.0, Cramer's V = 1.0) ผลการทดสอบค่าสหสัมพันธ์ทั้ง 2 วิธี แสดงไว้ในตารางที่ 5.22

ตารางที่ 5.24 ผลการทดสอบค่าสหสัมพันธ์ของการมีโบนัส

โบนัส (ก่อน)	โบนัส (หลัง)		รวม	Phi	Cramer's V	Approx. Sig.
	ไม่มี	มี				
ไม่มี	73	0	73	1.00	1.00	.000**
มี	0	2	2			
รวม	73	2	75			

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



## 5.5.2.2 ผลตอบแทนที่เป็นตัวเงิน (ทางอ้อม)

## 1) ประกันสังคม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย ของค่าแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ แสดงไว้ในตารางที่ 5.25 พบว่า ผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินทางอ้อม ที่แรงงานระดับปฏิบัติการ เช่น กรรมกร ช่างไม้ ช่างปูน ช่างเหล็ก ช่างสำรวจ ช่างกระจกและอลูมิเนียม หัวหน้าคนงาน หัวหน้าช่าง เป็นต้น แรงงานเหล่านี้ได้ผลตอบแทนประเภทประกันสังคม จากผลการแจกแจงความถี่ด้วยสถิติบรรยาย พบว่า ก่อนประกาศปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ แรงงานมีประกันสังคม 15 คน ไม่มีประกันสังคม 60 คน และ หลังประกาศปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ มีผู้ได้ประกันสังคม 15 คน ไม่มีประกันสังคม 60 คน คิดเป็นค่า (ร้อยละ 25 และ 80 ) ทั้งก่อนและหลังปรับค่าจ้างขั้นต่ำ ตามลำดับแสดงไว้ในตารางที่ 5.25

ตารางที่ 5.25 การแจกแจงค่าความถี่ ร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามค่าตอบแทนตัวเงินทางอ้อม

ค่าตอบแทนตัวเงินทางอ้อม							
ผลตอบแทน		ก่อน		รวม	หลัง		รวม
		มี	ไม่มี		มี	ไม่มี	
ประกันสังคม	จำนวน	15	60	75	15	60	75
	ร้อยละ	25.00	80.00	100	25.00	80.00	100
ค่ารักษาพยาบาล	จำนวน	5	70	75	5	70	75
	ร้อยละ	7.14	93.33	100	7.14	93.33	100
ประกันชีวิต	จำนวน	1	74	75	1	74	75
	ร้อยละ	1.35	98.67	100	1.35	98.67	100
ประกันสุขภาพ	จำนวน	0	75	75	0	75	75
	ร้อยละ	0.00	100	100	0.00	100.00	100
ช่วยเหลือบุตร	จำนวน	0	75	75	0	75	75
	ร้อยละ	0.00	100	100	0.00	100	100
ค่าจ้างในวันลา	จำนวน	2	72	74	2	72	74
	ร้อยละ	2.78	97.30	100	2.78	97.30	100

ผลการทดสอบค่าสหสัมพันธ์ด้วยวิธี Phi และ Cramer's V ของการมีประกันสังคม ระหว่างก่อนปรับอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ และ หลังปรับอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า แรงงานก่อสร้าง ทั้งก่อนและหลังปรับขึ้นค่าแรงมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน ในระดับมากที่สุด ที่ค่า (Phi=1.0, Cramer's V = 1.0) ผลการทดสอบค่าสหสัมพันธ์ทั้ง 2 วิธี แสดงไว้ในตารางที่ 5.26

ตารางที่ 5.26 ผลการทดสอบค่าสหสัมพันธ์ของค่าตอบแทนประกันสังคม

ประกันสังคม (ก่อน)	ประกันสังคม (หลัง)		รวม	Phi	Cramer's V	Approx. Sig.
	ไม่มี	มี				
ไม่มี	60	0	60	1.00	1.00	.000**
มี	0	15	15			
รวม	60	15	75			

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

## 2) ค่ารักษาพยาบาล

ค่ารักษาพยาบาล พบว่า ก่อนประกาศปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ แรงงานมีค่ารักษาพยาบาล 5 คน ไม่มีประกันสังคม 70 คน และ หลังประกาศปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ มีผู้ได้ประกันสังคม 5 คน ไม่มีประกันสังคม 70 คน คิดเป็นค่า (ร้อยละ 7.14 และ 93.33 ) ทั้งก่อนและหลังปรับค่าจ้างขั้นต่ำ ตามลำดับแสดงรายละเอียดไว้ในตารางที่ 5.25

ผลการทดสอบค่าสหสัมพันธ์ด้วยวิธี Phi และ Cramer's V ของการมีประกันสังคม ระหว่างก่อนปรับอัตราค่าจ้างขั้นต่ำและหลังปรับอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า แรงงานก่อสร้าง ทั้งก่อนและหลังปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับมากที่สุด ที่ค่า (Phi=1.0, Cramer's V = 1.0) ผลการทดสอบค่าสหสัมพันธ์ทั้ง 2 วิธี แสดงไว้ในตารางที่ 5.27

ตารางที่ 5.27 ผลการทดสอบค่าสหสัมพันธ์ของผลตอบแทนค่ารักษาพยาบาล

ค่ารักษาพยาบาล (ก่อน)	ค่ารักษาพยาบาล (หลัง)		รวม	Phi	Cramer's V	Approx. Sig.
	ไม่มี	มี				
ไม่มี	70	0	70	1.00	1.00	.000**
มี	0	5	5			
รวม	70	5	75			

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### 3) ประกันชีวิต

ด้านประกันชีวิต พบว่า ก่อนประกาศปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ แรงงานมีประกันชีวิต 1 คน ไม่มีประกันสังคม 74 คน และ หลังประกาศปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ มีผู้ได้ประกันสังคม 1 คน ไม่มีประกันชีวิต 74 คน คิดเป็นค่า (ร้อยละ 1.35 และ 98.67) ทั้งก่อนและหลังปรับค่าแรงตามลำดับ แสดงรายละเอียดไว้ในตารางที่ 5.25

ผลการทดสอบค่าสหสัมพันธ์ด้วยวิธี Phi และ Cramer's V ของการมีประกันชีวิตระหว่างก่อนปรับอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ และหลังปรับอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า แรงงานก่อสร้าง ทั้งก่อนและหลังปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับมากที่สุด ที่ค่า (Phi=1.0, Cramer's V = 1.0) ผลการทดสอบค่าสหสัมพันธ์ทั้ง 2 วิธี แสดงไว้ในตารางที่ 5.28

ตารางที่ 5.28 ผลการทดสอบค่าสหสัมพันธ์ของผลตอบแทนประกันชีวิต

ประกันชีวิต (ก่อน)	ประกันชีวิต (หลัง)		รวม	Phi	Cramer's V	Approx. Sig.
	ไม่มี	มี				
ไม่มี	74	0	74	1.00	1.00	.000**
มี	0	1	1			
รวม	74	1	75			

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

#### 4) ประกันสุขภาพ

ด้านประกันสุขภาพ พบว่า ก่อนประกาศปรับขึ้นค่าแรง แรงงานมีประกันชีวิตสุขภาพ 0 คน ไม่มีประกันสังคม 75 คน และ หลังประกาศปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ มีผู้ได้ประกันสังคม 0 คน ไม่มีประกันชีวิต 75 คน คิดเป็นค่า (ร้อยละ 0.00 และ 100 )ทั้งก่อนและหลังปรับค่าแรงตามลำดับ แสดงรายละเอียดไว้ในตารางที่ 5.25

#### 5) เงินช่วยเหลือบุตร

เงินช่วยเหลือบุตร พบว่า ก่อนประกาศปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ แรงงานมีเงินช่วยเหลือบุตร 0 คน ไม่มี 75 คน และ หลังประกาศปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ มีผู้ได้รับเงินช่วยเหลือบุตร 0 คน ไม่มีเงินช่วยเหลือบุตร 75 คน คิดเป็นค่า (ร้อยละ 0 และ 100 )ทั้งก่อนและหลังปรับค่าจ้างขั้นต่ำ ตามลำดับ แสดงรายละเอียดไว้ในตารางที่ 5.25

#### 6) ค่าจ้างในวันลา

ด้านประกันสุขภาพ พบว่า ก่อนประกาศปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ แรงงานได้ค่าจ้างในวันลา 2 คน ไม่มีประกันสังคม 72 คน และ หลังประกาศปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ มีผู้ได้ประกันสังคม 2 คน ไม่มีประกันชีวิต 72 คน คิดเป็นค่า (ร้อยละ 2.78 และ 97.30 )ทั้งก่อนและหลังปรับค่าจ้างขั้นต่ำ ตามลำดับ แสดงรายละเอียดไว้ในตารางที่ 5.25

ผลการทดสอบค่าสหสัมพันธ์ด้วยวิธี Phi และ Cramer's V ของการมีค่าจ้างในวันลา ระหว่างก่อนปรับอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ และหลังปรับอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า แรงงานก่อสร้าง ทั้งก่อนและหลังปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับมากที่สุด ที่ค่า (Phi=1.0, Cramer's V = 1.0) ผลการทดสอบค่าสหสัมพันธ์ทั้ง 2 วิธี แสดงไว้ในตารางที่ 5.29

ตารางที่ 5.29 ผลการทดสอบค่าสหสัมพันธ์ของผลตอบแทนวันลา

ค่าจ้างวันลา (ก่อน)	ค่าจ้างวันลา (หลัง)		รวม	Phi	Cramer's V	Approx. Sig.
	ไม่มี	มี				
ไม่มี	72	0	72	1.00	1.00	.000**
มี	0	2	2			
รวม	72	2	74			

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### 5.5.2.3 ผลตอบแทนด้านความสัมพันธ์

#### 1) ผลตอบแทนด้านความสัมพันธ์(ค่าตอบแทนไม่ใช่ตัวเงิน)

ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยสำหรับ 1 กลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีทดสอบที (One Sample t-test) ด้านผลตอบแทน ด้วยค่าสมมุติฐานทดสอบเท่ากับ 3.00 ซึ่งในแบบประเมินคุณภาพชีวิตแรงงาน ได้กำหนดนิยามไว้ในแบบสอบถามไว้เป็นลักษณะของข้อความชี้แจงระดับการตอบแบบสอบถาม มีความหมายว่า เหมือนเดิม หรือ ไม่เปลี่ยนแปลง ในอีกความหมาย คือถ้าหากผู้ตอบแบบสอบถามในช่องนี้จะหมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความเห็นในข้อประเด็นคำถามว่า ทั้งก่อนและหลังประกาศปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำไม่มีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่มีความแตกต่างกัน รายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.30

ผลการทดสอบด้วยวิธีทดสอบที พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในประเด็นคำถามซึ่งทั้ง 3 ข้อคือ พบว่า คนทั่วไปสนใจอยากเข้ามาทำงานก่อสร้าง งานก่อสร้างในปีนี้นักงานคิดว่ามีความท้าทายในการทำงานก่อสร้าง ความรับผิดชอบของแรงงานทั้ง 3 คำถามมีเพิ่มขึ้นในระดับเล็กน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.88, 3.11, 3.10) ตามลำดับ ( $t=1.349, 1.817, 1.471$ ) ( $p=.182, 0.73, 0.146$ ) ตามลำดับ

ความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การงาน การได้รับการยอมรับในฝีมือแรงงานของคณงาน และ ความภาคภูมิใจในการทำงานของแรงงานก่อสร้าง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีทิศทางที่สูงขึ้นเล็กน้อย ( $t= 3.734, 2.977, 2.724$ )และ( $p= 0.00, 0.04, 0.08$ ) ตามลำดับ รายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.30

#### 2) ผลตอบแทนด้านสภาพแวดล้อมการทำงาน (ค่าตอบแทนไม่ใช่ตัวเงิน)

แรงงานพอใจกับนโยบายการจ่ายเงินค่าตอบแทนที่บริษัทจ่ายให้ คนงานให้การช่วยเหลือกันทำงาน มากขึ้น มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ค่าเฉลี่ย 3.23, 30) ( $t=2.774, 4.032$ ) ( $p=0.007, 0.00$ ) ตามลำดับ ในคำถามเรื่องระบบประสิทธิภาพการสั่งงาน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ค่าเฉลี่ย 3.51) ( $t=6.471$ ) ( $p=0.000$ ) มีทิศทางดีขึ้นในระดับน้อย

ส่วนการเลือกเวลาในการทำงาน และการแสดงความคิดเห็นและความเต็มใจช่วยงานอื่นๆ ที่ไม่ใช่งานในหน้าที่ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อยู่ในระดับเล็กน้อย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ (2.97, 3.05) ( $t=-.376, 0.683$ ) ( $p= 0.708, 0.496$ ) ตามลำดับ รายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 5.30

ตารางที่ 5.30 ผลการทดสอบที (One Sample t-test) ด้านผลตอบแทนแรงงาน ด้วยค่าสมมุติฐานทดสอบเท่ากับ 3.00

คำถาม	N	Mean	t	df	P
<b>ด้านความสัมพันธ์ (ผลตอบแทนที่ไม่ใช่ตัวเงิน)</b>					
12) คนทั่วไปสนใจอยากเข้ามาทำงานก่อสร้าง	73	2.88	-1.349	72	.182
13) งานก่อสร้างในปีนี้นักงานคิดว่ามีความท้าทายมากแค่ไหน	73	3.11	1.817	72	.073
14) ความรับผิดชอบหน้าที่ของนักงานในปีนี้	73	3.10	1.471	72	.146
15) ความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การทำงานของนักงาน	73	3.21	3.734	72	.000**
16) ปีนี้คนยอมรับในฝีมือการทำงานของนักงาน	73	3.22	2.977	72	.004**
17) ปีนี้คนงานมีความภูมิใจในการทำงาน	73	3.21	2.724	72	.008**
<b>สภาพแวดล้อมการทำงาน (ผลตอบแทนที่ไม่ใช่ตัวเงิน)</b>					
18) คนงานพอใจค่าแรงและนโยบายการจ่ายค่าตอบแทนของบริษัท	73	3.23	2.774	72	.007**
19) ปีนี้ระบบการสั่งงานมีประสิทธิภาพ	73	3.51	6.471	72	.000**
20) คนงานร่วมมือช่วยเหลือกันทำงานเป็นอย่างไรในปีนี้	73	3.30	4.032	72	.000**
21) ปีนี้คนงานสามารถเปลี่ยนหรือเลือกเวลาทำงาน	73	2.97	-.376	72	.708
22) ปีนี้คนงานมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น หรือเต็มที่จะช่วยทำงานอย่างอื่นที่ไม่ใช่งานประจำในหน้าที่	73	3.05	.683	72	.496

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### 5.5.3 สรุปผลการวิเคราะห์ผลกระทบคุณภาพชีวิตและผลตอบแทน

ผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่า ผลกระทบด้านคุณภาพชีวิตของคนงานก่อสร้าง ทั้ง 4 ด้าน มีดังต่อไปนี้

#### 1) คุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้าง

ด้านความปลอดภัยในบริเวณที่พักคนงาน ความมีน้ำใจในการให้ความช่วยเหลือกันระหว่างเพื่อนคนงานก่อสร้างด้วยกัน กิจกรรมไปทำบุญกุศล ขนาดของการจัดงานเลี้ยงฉลอง การออมเงินจากการทำงาน และสวัสดิการที่แรงงานได้รับ ไม่มีความแตกต่างไปจากเดิม ในด้านการกลับไปเยี่ยมบ้านเดิม สภาพแวดล้อมบริเวณที่พักอาศัย ความขยันหมั่นเพียรในการทำงาน ความถี่ในการดื่มสุรา และความความต้องการแรงงานของนายจ้าง มีมากขึ้นเล็กน้อย ส่วนด้านสุขภาพกาย สุขภาพจิต และการพักผ่อนหย่อนใจของแรงงานมีมากขึ้นเล็กน้อยเช่นกัน ในส่วนที่แย่งลงกว่าเดิม ได้แก่ ค่าเช่าที่พัก ชั่วโมงการทำงาน หนี้สินที่คนงานมี การพูดคุยกับคนในชุมชน มีทิศทางที่แย่งลงเล็กน้อย

#### 2) ด้านผลตอบแทนที่เป็นตัวเงิน

ผลตอบแทนที่คนงานก่อสร้างได้รับสรุปได้ว่า ผลตอบแทนที่คนงานได้รับทั้งเป็นตัวเงินทางตรงและทางอ้อม รวมถึงสวัสดิการอื่นๆที่ไม่ใช่ผลตอบแทนที่เป็นตัวเงิน คนงานส่วนใหญ่ไม่มีหรือ ไม่ได้รับผลตอบแทนด้านสวัสดิการในรูปแบบต่างๆ เหมือนเช่นเดิมก่อนหน้าประกาศปรับเพิ่มค่าจ้างขั้นต่ำ

#### 3) สำหรับผลตอบแทนด้านความสัมพันธ์

ความสัมพันธ์ระหว่างแรงงานก่อสร้างกับนายจ้างดีขึ้นเล็กน้อย ในประเด็นต่อไปนี้เป็นคือ ความก้าวหน้าในหน้าที่การทำงานของแรงงาน การยอมรับฝีมือแรงงานจากคนภายนอก ความภาคภูมิใจในการทำงานของคนงาน และความน่าสนใจที่คนภายนอกอยากจะทำมาทำงานงานก่อสร้างเพิ่มขึ้น ส่วนในด้านความท้าทายในการทำงาน และความรับผิดชอบในการทำงานของแรงงานที่ไม่แตกต่างไปจากเดิม

#### 4) ด้านผลตอบแทนที่ไม่เป็นตัวเงิน

ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน พบว่า แรงงานพอใจนโยบายการจ่ายเงินของนายจ้างมากขึ้นเล็กน้อย มีระบบการสั่งงานที่เป็นระบบ ความร่วมมือร่วมใจของเพื่อนร่วมงานที่ดีขึ้นเล็กน้อย แต่ในประเด็นการเลือกเวลาการทำงาน และการมีส่วนร่วมของแรงงานในการตัดสินใจให้ความเห็นในเรื่องต่างๆ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

#### 5.6 ส่วนที่ 4 ผลกระทบขั้นตอนการดำเนินงานโครงการก่อสร้าง

ในหัวข้อนี้ได้แบ่งผลการวิจัยออกเป็น 5 หัวข้อย่อย โดยอาศัยหลักการแยกผลกระทบตามขั้นตอนการดำเนินโครงการก่อสร้าง กล่าวคือ ในแต่ละตอนได้ทำการคัดแยกผลกระทบของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในโครงการก่อสร้างในภาพรวม แบ่งตามขั้นตอนการดำเนินงานโครงการก่อสร้าง เป็นหัวข้อย่อย คือ 1) ขั้นตอนเตรียมการก่อนเริ่มโครงการ 2) ขั้นตอนระหว่างโครงการก่อสร้าง 3) ขั้นตอนการส่งมอบโครงการ 4) ผลกระทบด้านต้นทุนโครงการ 5) ผลกระทบด้านบริหารงานบุคคล และ 6) ผลกระทบด้านอื่นๆ

จากผลการวิเคราะห์แบบสอบถามด้วยวิธีทางสถิติ ด้วยการทดสอบที ชนิดกลุ่มตัวอย่าง ไม่มีความเป็นอิสระต่อกัน (t-test dependent) พบว่าทุกข้อประเด็นคำถาม มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งหมายความว่าทุกข้อประเด็นคำถาม มีผลกระทบหลังปรับขึ้นค่าแรงขั้นต่ำ อีกทั้งประเด็นของข้อคำถามที่ใช้ในงานวิจัยนี้มีมากถึง 58 ข้อ ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการนำเสนอ และสรุปผลการวิเคราะห์ค่าทางสถิติ เฉพาะตัวแปรที่มีผลกระทบที่มีความโดดเด่นของแต่ละหัวข้อย่อย ด้วยผลต่างของค่าร้อยละผลคะแนนเฉลี่ย ที่มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ (ร้อยละ 20) เป็นเกณฑ์คัดเลือกเพื่อนำเสนอ ส่วนในบางตอนที่ผลการวิเคราะห์ของค่าผลต่างร้อยละของผลคะแนนเฉลี่ยไม่สูงถึง (ร้อยละ 20) จะทำการนำเสนอผลวิเคราะห์ข้อที่โดดเด่น แบ่งการนำเสนอออกเป็น 6 ข้อย่อยดังต่อไปนี้

##### 5.6.1 ผลกระทบขั้นตอนเตรียมการก่อนการก่อสร้าง

ในช่วงก่อนเริ่มต้นโครงการก่อสร้าง ผลของการตอบแบบสอบถาม ถูกนำมาทำการทดสอบด้วยการทดสอบ (t-test dependent) พบว่า ทุกข้อประเด็นคำถาม มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อันดับที่ 1 คือ ตั้ตรายการงานบางส่วน ในส่วนที่เกินงบประมาณ ได้รับผลกระทบเป็นอันดับแรก ที่ความแตกต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ (ร้อยละ 34.27) ( $t=-9.158$ ,  $df=97$ ,  $P=0.00$ ) รองลงมาคือ จัดหาแรงงาน ความแตกต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ (ร้อยละ 33.21) ( $t=-7.592$ ,  $df=97$ ,  $P=0.00$ ) อันดับที่ 3 คือผลกระทบการจัดทำบัญชีปริมาณงาน หรือ BOQ ความแตกต่าง



ของค่าเฉลี่ยเท่ากับ (ร้อยละ 32.80) ( $t=-9.233$ ,  $df=98$ ,  $P=0.00$ ) อันดับที่ 4 คือ จัดหาผู้รับเหมา ช่วง ความแตกต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ (ร้อยละ 30.25) ( $t=-9.233$ ,  $df=90$ ,  $P=0.00$ ) อันดับที่ 5 คัดเลือกผู้รับเหมาหลักและผู้รับเหมาช่วง ความแตกต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ (ร้อยละ 29.92) ( $t=-9.440$ ,  $df=97$ ,  $P=0.00$ ) อันดับที่ 6 คือ การประมาณราคาเบื้องต้น ความแตกต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ (ร้อยละ 29.02) ( $t=-8.757$ ,  $df=98$ ,  $P=0.00$ ) อันดับที่ 7 คือ เกณฑ์การถอดแบบ คิดปริมาณงานเบื้องต้น อัตราผลผลิตภาพ การเผื่อ ความแตกต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ (ร้อยละ 28.57) ( $t=-7.908$ ,  $df=98$ ,  $P=0.00$ ) อันดับที่ 8 คือ แผนการใช้จ่ายเงินในภาพรวมก่อนเริ่มโครงการ ความแตกต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ (ร้อยละ 25.58) ( $t=-7.873$ ,  $df=97$ ,  $P=0.00$ ) อันดับที่ 9 คือ การต่อรองราคา ระหว่างประกวดราคา ความแตกต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ (ร้อยละ 25.29) ( $t=-8.810$ ,  $df=97$ ,  $P=0.00$ ) อันดับที่ 10 คือ การวางแผนกำหนดระยะเวลาการทำงานก่อสร้าง (ร้อยละ 24.62) ( $t=-8.356$ ,  $df=97$ ,  $P=0.00$ ) อันดับที่ 11 คือ เกณฑ์ที่ใช้ในการคิดราคางานเพิ่มเติม ความแตกต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ (ร้อยละ 23.14) ( $t=-7.767$ ,  $df=96$ ,  $P=0.00$ ) การขออนุญาตก่อสร้างกับทางราชการได้รับผลกระทบระดับน้อยที่สุด ที่ความแตกต่างค่าเฉลี่ย (ร้อยละ 9.96) ( $t=-4.235$ ,  $df=95$ ,  $P=0.00$ ) อันดับที่อื่นๆ สามารถดูได้ในตารางที่ 5.31

ตารางที่ 5.31 ผลกระทบการดำเนินงานขั้นตอนก่อนเริ่มโครงการ

ชื่อ	รายละเอียดปัญหา	N	Mean	ระดับปัญหา	ผลต่างค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)	Paired Samples Correlations	t	df	P	
<b>ช่วงก่อนเริ่มก่อสร้าง</b>										
1	จัดตั้งผังองค์กรในการกำหนดอำนาจหน้าที่	ก่อน	99	2.59	ปานกลาง	19.14	.677	-6.155	98	.000
		หลัง	99	3.08	ปานกลาง		.000**			
2	แผนการใช้จ่ายเงินในภาพรวมของโครงการ	ก่อน	98	2.63	ปานกลาง	25.58	.619	-7.873	97	.000
		หลัง	98	3.31	ปานกลาง		.000**			
3	แผนภาษีและการประกันภัย	ก่อน	98	2.69	ปานกลาง	17.05	.692	-5.416	97	.000
		หลัง	98	3.15	ปานกลาง		.000**			
4	ประมาณราคาเบื้องต้น	ก่อน	99	2.58	ปานกลาง	29.02	.502	-8.757	98	.000
		หลัง	99	3.32	ปานกลาง		.000**			

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 5.31 (ต่อ)

ชื่อ	รายละเอียดปัญหา	N	Mean	ระดับ ปัญหา	ผลต่าง ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)	Paired Samples Correlations	t	df	P	
5	ขออนุญาตก่อสร้างกับทาง ราชการ	ก่อน	96	2.61	ปานกลาง	9.96	.793	-4.235	95	.000
		หลัง	96	2.88	ปานกลาง		.000**			
6	เกณฑ์การถอดแบบ คิดปริมาณ งาน อัตราผลผลิตภาพ การเผื่อ	ก่อน	99	2.62	ปานกลาง	<u>28.57</u>	.541	-7.908	98	.000
		หลัง	99	3.36	ปานกลาง		.000**			
7	จัดทำบัญชีปริมาณงานและราคา (BOQ)	ก่อน	99	2.53	ปานกลาง	<u>32.80</u>	.508	-9.233	98	.000
		หลัง	99	3.35	ปานกลาง		.000**			
8	จัดทำแผนแม่บทโครงการ	ก่อน	94	2.52	ปานกลาง	<u>24.05</u>	.609	-7.830	93	.000
		หลัง	94	3.13	ปานกลาง		.000**			
9	ตัดรายการงานบางส่วนออกใน กรณีที่เกิดขึ้นประมาณ เพื่อ ควบคุมราคา	ก่อน	98	2.53	ปานกลาง	<u>34.27</u>	.373	-9.158	97	.000
		หลัง	98	3.40	ปานกลาง		.000**			
10	คุณสมบัติผู้เข้าเสนอราคา หรือ จัดทำ TOR	ก่อน	98	2.61	ปานกลาง	19.92	.611	-6.636	97	.000
		หลัง	98	3.13	ปานกลาง		.000**			
11	เกณฑ์ที่ใช้คิดราคางานเพิ่มงาน ลด	ก่อน	97	2.63	ปานกลาง	<u>23.14</u>	.579	-7.767	96	.000
		หลัง	97	3.24	ปานกลาง		.000**			
12	การวางแผนกำหนดระยะเวลา การทำงานก่อนก่อสร้าง	ก่อน	98	2.69	ปานกลาง	<u>24.62</u>	.611	-8.356	97	.000
		หลัง	98	3.36	ปานกลาง		.000**			
13	เลือกผู้รับเหมาหลัก และ ผู้รับเหมาช่วง	ก่อน	98	2.69	ปานกลาง	<u>29.92</u>	.530	-9.440	97	.000
		หลัง	98	3.50	ปานกลาง		.000**			
14	ต่อรองราคา ระหว่างประกวด ราคา	ก่อน	98	2.66	ปานกลาง	<u>25.29</u>	.592	-8.810	97	.000
		หลัง	98	3.34	ปานกลาง		.000**			

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 5.31 (ต่อ)

ชื่อ	รายละเอียดปัญหา	N	Mean	ระดับปัญหา	ผลต่างค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)	Paired Samples Correlations	t	df	P	
15	เนื้อหาข้อความในสัญญา	ก่อน	98	2.64	ปานกลาง	13.13	.710	-5.088	97	.000
		หลัง	98	2.99	ปานกลาง		.000**			
16	กำหนดวันเริ่มงาน และสิ้นสุดโครงการ	ก่อน	98	2.67	ปานกลาง	17.56	.680	-5.888	97	.000
		หลัง	98	3.14	ปานกลาง		.000**			
17	วางแผนงานด้วย CPM หรือ Bar Chat	ก่อน	98	2.57	ปานกลาง	15.48	.754	-5.408	97	.000
		หลัง	98	2.97	ปานกลาง		.000**			
18	จัดหาแรงงาน	ก่อน	98	2.70	ปานกลาง	<u>33.21</u>	.413	-7.592	97	.000
		หลัง	98	3.60	มาก		.000**			
19	จัดหาวัสดุ	ก่อน	97	2.41	น้อย	<u>22.22</u>	.803	-7.032	96	.000
		หลัง	97	2.95	ปานกลาง		.000**			
20	จัดหาผู้รับเหมาช่วง	ก่อน	91	2.62	ปานกลาง	<u>30.25</u>	.664	-8.746	90	.000
		หลัง	91	3.41	ปานกลาง		.000**			

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

## 5.6.2 ผลกระทบระหว่างดำเนินโครงการก่อสร้าง

สำหรับในช่วงระหว่างดำเนินโครงการก่อสร้าง ผลของการตอบแบบสอบถาม ถูกนำมาทำการทดสอบด้วยการทดสอบที (t-test dependent) พบว่า ทุกข้อประเด็นคำถาม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลกระทบอันดับที่ 1 คือการเงินงวดงานแต่ละงวด ระดับของปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ที่ความแตกต่างค่าเฉลี่ย (ร้อยละ 26.56) ( $t=-7.85$ ,  $df=961$ ,  $P=0.00$ ) รองลงมาคือ กระแสเงินสดของโครงการในแต่ละเดือน ระดับของปัญหาแบบปานกลาง ความแตกต่างค่าเฉลี่ย (ร้อยละ 25.00) ( $t=-9.359$ ,  $df=96$ ,  $P=0.00$ ) อันดับที่ 3 คือ ร้องขอค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ระดับของปัญหาปานกลาง ความแตกต่างค่าเฉลี่ยร้อยละ 24.60 ( $t=-8.868$ ,  $df=96$ ,  $P=0.00$ ) อันดับที่ 4 คือ ร้องขอ หรือ พิจารณาเหตุผลการขอขยายเวลา ระดับของปัญหาปานกลาง ความแตกต่างค่าเฉลี่ย (ร้อยละ 24.60) ( $t=-8.868$ ,  $df=96$ ,  $P=0.00$ ) อันดับที่ 5 คือ

คุณภาพฝีมือแรงงาน ระดับของปัญหาปานกลาง ความแตกต่างค่าเฉลี่ย (ร้อยละ 21.59) ( $t=-7.116$ ,  $df=96$ ,  $P=0.00$ ) อันดับต่อมาคือ การแก้ไขความล่าช้า ลำดับถัดมาคือ ความก้าวหน้าของงานเมื่อเปรียบเทียบกับแผนงาน การเปลี่ยนแปลงงานโดยเจ้าของ การเสนอหรือขออนุมัติวิธีการทำงานหรือขั้นตอนการก่อสร้าง มาตรการความปลอดภัยและสุขอนามัยในการทำงาน การตรวจสอบและทดสอบผลงานระหว่างก่อสร้าง และสุดท้าย สถิติการเกิดอุบัติเหตุมีผลกระทบน้อยที่สุด ที่ความแตกต่างค่าเฉลี่ย (ร้อยละ 9.96) ( $t=-3.951$ ,  $df=96$ ,  $P=0.00$ ) ประเด็นคุณภาพฝีมือแรงงาน ได้รับผลกระทบเป็นลำดับถัดมา ที่ความแตกต่าง (ร้อยละ 21.59) ( $t=-7.116$ ,  $df=96$ ,  $P=0.00$ ) และลำดับสุดท้าย คือ เรื่องการร้องขอขยายต่ออายุสัญญาได้รับผลกระทบเป็นลำดับถัดมา ที่ความแตกต่าง (ร้อยละ 20.93) ( $t=-7.315$ ,  $df=96$ ,  $P=0.00$ ) รายละเอียดแสดงไว้ใน ตารางที่ 5.32

ตารางที่ 5.32 ผลกระทบขั้นตอนระหว่างการดำเนินงานโครงการ

ข้อ	รายละเอียดปัญหา		N	Mean	ระดับ ปัญหา	ผลต่าง ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)	Paired Samples Correlations	t	df	P
<b>ช่วงก่อสร้าง</b>										
21	การเปลี่ยนแปลงงาน โดย เจ้าของ	ก่อน	97	2.80	ปานกลาง	16.18	.699	-6.451	96	.000
		หลัง	97	3.26	ปานกลาง		.000**			
22	กระแสเงินสดของโครงการแต่ละ เดือน	ก่อน	97	2.76	ปานกลาง	25.00	.671	-9.359	96	.000
		หลัง	97	3.45	ปานกลาง		.000**			
23	การเบิกจ่ายเงินงวดงานแต่ละ งวด	ก่อน	97	2.48	น้อย	26.56	.672	-7.851	96	.000
		หลัง	97	3.14	ปานกลาง		.000**			
24	ความก้าวหน้าเมื่อเปรียบเทียบกับ แผน	ก่อน	97	2.48	น้อย	17.43	.701	-5.805	96	.000
		หลัง	97	2.92	ปานกลาง		.000**			
25	การแก้ไขความล่าช้าของงาน	ก่อน	97	2.42	น้อย	19.15	.670	-5.680	96	.000
		หลัง	97	2.89	ปานกลาง		.000**			
26	การตรวจและการทดสอบผลงาน ระหว่างก่อสร้าง	ก่อน	97	2.49	น้อย	13.64	.730	-5.824	96	.000
		หลัง	97	2.84	ปานกลาง		.000**			

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 5.32 (ต่อ)

ข้อ	รายละเอียดปัญหา	N	Mean	ระดับ ปัญหา	ผลต่าง ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)	Paired Samples Correlations	t	df	P	
27	ร้องขอ หรือ พิจารณาเหตุการณ์ ขอค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม	ก่อน	97	2.60	ปาน กลาง	<u>24.60</u>	.700	-8.868	96	.000
		หลัง	97	3.24	ปาน กลาง		.000**			
28	ร้องขอ หรือ พิจารณาเหตุการณ์ ขอขยายเวลา	ก่อน	97	2.66	ปาน กลาง	<u>20.93</u>	.681	-7.315	96	.000
		หลัง	97	3.22	ปาน กลาง		.000**			
29	คุณภาพฝีมือแรงงาน	ก่อน	97	2.72	ปาน กลาง	<u>21.59</u>	.665	-7.116	96	.000
		หลัง	97	3.31	ปาน กลาง		.000**			
30	การเสนอหรืออนุมัติวิธีการ ทำงานหรือขั้นตอนการก่อสร้าง	ก่อน	97	2.49	น้อย	15.70	.741	-5.508	96	.000
		หลัง	97	2.89	ปาน กลาง		.000**			
31	มาตรการความปลอดภัยและ สุขอนามัยในการทำงาน	ก่อน	97	2.51	น้อย	14.81	.690	-5.244	96	.000
		หลัง	97	2.88	ปาน กลาง		.000**			
32	สถิติการเกิดอุบัติเหตุ	ก่อน	97	2.56	ปาน กลาง	9.27	.792	-3.951	96	.000
		หลัง	97	2.79	ปาน กลาง		.000**			

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### 5.6.3 ผลกระทบช่วงส่งมอบโครงการ

สำหรับในช่วงส่งมอบโครงการก่อสร้าง ผลของการตอบแบบสอบถาม ถูกนำมาทำการทดสอบด้วยการทดสอบที (t-test dependent) พบว่า ทุกข้อประเด็นคำถาม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่ผลกระทบในช่วงส่งมอบโครงการนี้มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงอื่นๆ ผลกระทบอันดับที่ 1 คือ ผลการสรุปค่าใช้จ่ายในการเรียกค่าชดเชยระดับของปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ที่ความแตกต่างค่าเฉลี่ย (ร้อยละ 21.05) ( $t=-7.198$ ,  $df=96$ ,  $P=0.00$ ) รองลงมาคือ ผลการแก้ไขความบกพร่องของงาน ระดับของปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ที่ความแตกต่างค่าเฉลี่ย (ร้อยละ 19.92) ( $t=-6.744$ ,  $df=96$ ,  $P=0.00$ ) อันดับถัดมา คือ ปัญหาเอกสารรับมอบงาน ระดับของปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ที่ความแตกต่างค่าเฉลี่ย (ร้อยละ 17.52) ( $t=-5.379$ ,  $df=95$ ,  $P=0.00$ ) ส่วนปัญหาจำนวนรายการแก้ไขข้อบกพร่องของงานที่ไม่

ผ่านการตรวจรับ มีผลกระทบมาเป็นอันดับสุดท้าย ที่ระดับของปัญหาปานกลาง ความแตกต่างค่าเฉลี่ย (ร้อยละ 14.34) ( $t=-5.621$ ,  $df=96$ ,  $P=0.00$ ) รายละเอียดแสดงไว้ใน ตารางที่ 5.33

ตารางที่ 5.33 ผลกระทบการดำเนินงานขั้นตอนส่งมอบโครงการ

ข้อ	รายละเอียดปัญหา	N	Mean	ระดับปัญหา	ผลต่างค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)	Paired Samples Correlations	t	df	P	
<b>ช่วงส่งมอบโครงการ</b>										
33	จำนวนรายการแก้ไขความบกพร่องของงานที่ไม่ผ่านการตรวจรับ	ก่อน	97	2.52	ปานกลาง	14.34	.753	-5.621	96	.000
		หลัง	97	2.88	ปานกลาง		.000**			
34	เอกสารรับมอบงาน	ก่อน	96	2.44	น้อย	17.52	.605	-5.379	95	.000
		หลัง	96	2.86	ปานกลาง		.000**			
35	สรุปงานเพิ่ม/ลด ในส่วนของค่าดำเนินการ	ก่อน	97	2.55	ปานกลาง	17.00	.497	-5.230	96	.000
		หลัง	97	2.98	ปานกลาง		.000**			
36	สรุปค่าใช้จ่ายในการเรียกค่าชดเชย	ก่อน	96	2.38	น้อย	21.05	.704	-7.198	95	.000
		หลัง	96	2.88	ปานกลาง		.000**			
37	ผลการแก้ไขความบกพร่องของงาน	ก่อน	97	2.54	ปานกลาง	19.92	.657	-6.744	96	.000
		หลัง	97	3.04	ปานกลาง		.000**			

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

#### 5.6.4 ผลกระทบด้านบริหารงานบุคคล

สำหรับในด้านบริหารงานบุคคล ผลของการตอบแบบสอบถาม ถูกนำมาทำการทดสอบด้วยการทดสอบที ( $t$ -test dependent) พบว่า ทุกข้อประเด็นคำถาม มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่มีผลกระทบในช่วงนี้มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงอื่นๆ ผลกระทบอันดับที่ 1 คือ แรงงานต่างด้าวเข้ามาทำงานอย่างผิดกฎหมาย ระดับของปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ที่ความแตกต่างค่าเฉลี่ย (ร้อยละ 30.17) ( $t=-8.407$ ,  $df=97$ ,  $P=0.00$ ) รองลงมาคือ อัตราค่าแรงจูงใจให้คนมาทำงานในอุตสาหกรรมมากขึ้น ระดับของปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ที่ความแตกต่างค่าเฉลี่ย (ร้อยละ 29.07) ( $t=-7.498$ ,  $df=96$ ,  $P=0.00$ ) ลำดับถัดมาคือ ขาดแคลนแรงงานตำแหน่งกรรมกร ระดับของปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ที่ความแตกต่าง

ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ 24.22) ( $t=-6.270$ ,  $df=97$ ,  $P=0.00$ ) ลำดับที่ 3 คือ ผลกระทบต่อการฝึกอบรมและพัฒนาฝีมือแรงงาน ระดับของปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ที่ความแตกต่างค่าเฉลี่ย (ร้อยละ 23.53) ( $t=-6.892$ ,  $df=95$ ,  $P=0.00$ ) ลำดับที่ 4 คือ แรงงานฝีมือไม่พอใจช่วงห่างระหว่างค่าแรงของตนเองเมื่อเปรียบเทียบกับแรงงานไร้ฝีมือ ระดับของปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ที่ความแตกต่างค่าเฉลี่ย (ร้อยละ 22.06) ( $t=-6.622$ ,  $df=97$ ,  $P=0.00$ ) ลำดับต่อมาคือ แรงงานที่ทำงานอยู่เดิมลาออกไปทำงานในที่อื่นที่ไม่ใช่งานก่อสร้าง ถัดมาคือนโยบายให้แรงงานทำงานล่วงเวลา และสุดท้าย คือขาดแคลนแรงงานระดับฝีมือ มีผลกระทบมาเป็นลำดับสุดท้าย รายละเอียดผลการวิเคราะห์ผลกระทบด้านงานบุคคลสรุปอยู่ใน ตารางที่ 5.34

ตารางที่ 5.34 ผลกระทบด้านบริหารงานบุคคล

ชื่อ	รายละเอียดปัญหา	N	Mean	ระดับปัญหา	ผลต่างค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)	Paired Samples Correlations	t	df	P	
<b>ด้านบริหารงานบุคคล</b>										
38	มีการแย่งตัวแรงงานกันระหว่างผู้รับเหมาก่อสร้าง	ก่อน	96	2.82	ปานกลาง	19.93	.594	-5.612	95	.000
		หลัง	96	3.39	ปานกลาง		.000**			
39	ฝึกอบรม พัฒนาฝีมือแรงงานในองค์กร	ก่อน	96	2.48	น้อย	<u>23.53</u>	.586	-6.892	95	.000
		หลัง	96	3.06	ปานกลาง		.000**			
40	แรงงานที่ทำงานอยู่เดิม ลาออกไปทำงานอื่นที่ไม่ใช่งานก่อสร้าง	ก่อน	97	2.74	ปานกลาง	19.92	.562	-5.026	96	.000
		หลัง	97	3.29	ปานกลาง		.000**			
41	อัตราค่าแรงจูงใจให้คนมาทำงานในอุตสาหกรรมก่อสร้าง	ก่อน	97	2.66	ปานกลาง	<u>29.07</u>	.460	-7.498	96	.000
		หลัง	97	3.43	ปานกลาง		.000**			
42	ขาดแคลนแรงงานตำแหน่งกรรมกร	ก่อน	98	2.61	ปานกลาง	<u>24.22</u>	.637	-6.270	97	.000
		หลัง	98	3.24	ปานกลาง		.000**			
43	ขาดแคลนแรงงานระดับช่างฝีมือ	ก่อน	99	2.91	ปานกลาง	18.75	.428	-4.776	98	.000
		หลัง	99	3.45	ปานกลาง		.000**			
44	มีนโยบายให้แรงงานทำงานล่วงเวลา	ก่อน	99	2.69	ปานกลาง	19.17	.691	-5.870	98	.000
		หลัง	99	3.20	ปานกลาง		.000**			

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 5.34 (ต่อ)

ชื่อ	รายละเอียดปัญหา	N	Mean	ระดับ ปัญหา	ผลต่าง ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)	Paired Samples Correlations	t	df	P	
<b>ด้านบริหารงานบุคคล</b>										
44	มีนโยบายให้แรงงานทำงาน ล่วงเวลา	ก่อน	99	2.69	ปานกลาง	19.17	.691	-5.870	98	.000
		หลัง	99	3.20	ปานกลาง		.000**			
45	แรงงานต่างด้าวเข้าทำงานอย่าง ผิดกฎหมาย	ก่อน	98	2.47	น้อย	30.17	.808	-8.407	97	.000
		หลัง	98	3.21	ปานกลาง		.000**			
46	แรงงานไม่มีใบอนุญาตจ้างของ ค่าแรงเมื่อเทียบกับค่าแรงของแ งานไร้ฝีมือ	ก่อน	98	2.87	ปานกลาง	22.06	.637	-6.622	97	.000
		หลัง	98	3.50	ปานกลาง		.000**			

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### 5.6.5 ผลกระทบด้านต้นทุน

ผลการทดสอบประเด็นคำถามผลกระทบด้านต้นทุน ด้วยการทดสอบที่ (t-test dependent) พบว่า ทุกข้อประเด็นคำถาม มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ระดับผลกระทบของทุกข้ออยู่ในระดับปานกลาง อันดับแรกคือ ค่าแรงสูงเกินกว่าที่คาดการณ์ไว้ ความแตกต่างค่าเฉลี่ย (ร้อยละ 35.42) ( $t=-9.804$ ,  $df=98$ ,  $P=0.00$ ) รองลงมาคือ ค่าวัสดุชิ้นราคา ที่ความแตกต่างค่าเฉลี่ย (ร้อยละ 28.22) ( $t=-9.323$ ,  $df=98$ ,  $P=0.00$ ) อันดับต่อมาคือ ค่าใช้จ่าย นอกกระบวนการเพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงาน ที่ความแตกต่างค่าเฉลี่ย (ร้อยละ 21.38) ( $t=-6.489$ ,  $df=98$ ,  $P=0.00$ ) ลำดับสุดท้ายคือ ค่าดำเนินการที่เป็นทางการ ที่ความแตกต่างค่าเฉลี่ย (ร้อยละ 20.58) ( $t=-6.675$ ,  $df=98$ ,  $P=0.00$ ) รายละเอียดผลการวิเคราะห์สรุปอยู่ใน ตารางที่ 5.35



ตารางที่ 5.35 ผลกระทบด้านต้นทุน

ชื่อ	รายละเอียดปัญหา	N	Mean	ระดับ ปัญหา	ผลต่าง ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)	Paired Samples Correlations	t	df	P	
<b>ด้านการต้นทุน</b>										
47	ค่าแรงเกินกว่าที่คาดการณ์ไว้	ก่อน	99	2.74	ปาน กลาง	<u>35.42</u>	.423	-9.804	98	.000
		หลัง	99	3.71	มาก		.000**			
48	ค่าวัสดุชิ้นราคา	ก่อน	99	2.90	ปาน กลาง	<u>28.22</u>	.560	-9.323	98	.000
		หลัง	99	3.72	มาก		.000**			
49	ค่าดำเนินการที่เป็นทางการ	ก่อน	99	2.80	ปาน กลาง	<u>20.58</u>	.595	-6.675	98	.000
		หลัง	99	3.37	ปาน กลาง		.000**			
50	ค่าใช้จ่ายนอกระบบเพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงาน	ก่อน	99	2.79	ปาน กลาง	<u>21.38</u>	.538	-6.489	98	.000
		หลัง	99	3.38	ปาน กลาง		.000**			

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### 5.6.6 ผลกระทบด้านอื่นๆ

ผลการทดสอบด้วยการทดสอบที (t-test dependent) พบว่า ทุกข้อประเด็นคำถาม มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ระดับผลกระทบของทุกข้อเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับปานกลาง อันดับแรกคือ เริ่มดำเนินการหรือมีแผนใช้ระบบชิ้นส่วนสำเร็จรูปมาใช้เพื่อแก้ปัญหา ความแตกต่างค่าเฉลี่ย (ร้อยละ 27.57) ( $t = -6.761$ ,  $df=97$ ,  $P=0.00$ ) รองลงมาคือ ปริมาณงานที่แรงงานทำได้ ความแตกต่างค่าเฉลี่ย (ร้อยละ 23.29) ( $t = -7.470$ ,  $df=97$ ,  $P=0.00$ ) อันดับที่ 3 คือ เจ้าหน้าที่ของรัฐเข้ามาตรวจสอบบังคับการใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัดมากขึ้น ความแตกต่างค่าเฉลี่ย (ร้อยละ 22.73) ( $t = -5.966$ ,  $df=97$ ,  $P=0.00$ ) อันดับต่อมาก็คือ มีการเจรจาต่อรองขอเพิ่มเงินส่วนต่างของค่าแรงที่เพิ่มขึ้น ความแตกต่างค่าเฉลี่ย (ร้อยละ 20.16) ( $t = -5.395$ ,  $df=97$ ,  $P=0.00$ ) อันดับที่ 5 คืออุปกรณป้องกันอุบัติเหตุส่วนบุคคล อันดับต่อมาก็คือ เริ่มดำเนินการนำเครื่องจักรกลมาใช้แทนแรงงานเดิม และอันดับสุดท้ายคือ เรื่องคดีความระหว่าแรงงานกับนายจ้างหรือผู้รับเหมา ความแตกต่างค่าเฉลี่ย (ร้อยละ 17.41) ( $t = -5.651$ ,  $df=97$ ,  $P=0.00$ )

ตารางที่ 5.36 ผลกระทบด้านอื่นๆ

ชื่อ	รายละเอียดปัญหา	N	Mean	ระดับ ปัญหา	ผลต่าง ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)	Paired Samples Correlations	t	df	P	
<b>ด้านอื่นๆ</b>										
51	เริ่มดำเนินการหรือมีแผนใช้ เครื่องจักรมาแทนแรงงานคน	ก่อน	98	2.71	ปานกลาง	17.67	.575	-5.651	97	.000
		หลัง	98	3.19	ปานกลาง		.000**			
52	เริ่มดำเนินการหรือมีแผนใช้ ระบบขึ้นส่วนสำเร็จรูปมาใช้เพื่อ แก้ปัญหา	ก่อน	98	2.48	น้อย	<u>27.57</u>	.601	-6.761	97	.000
		หลัง	98	3.16	ปานกลาง		.000**			
53	คดีความระหว่างแรงงานกับ ผู้รับเหมา	ก่อน	98	2.29	น้อย	17.41	.798	-5.408	97	.000
		หลัง	98	2.68	ปานกลาง		.000**			
54	เจรจาต่อรอง เพื่อร้องขอเงินเพิ่ม ส่วนต่างของค่าแรง	ก่อน	98	2.58	ปานกลาง	<u>20.16</u>	.553	-5.395	97	.000
		หลัง	98	3.10	ปานกลาง		.000**			
55	ปริมาณงานที่แรงงานทำได้	ก่อน	98	2.54	ปานกลาง	<u>23.29</u>	.661	-7.470	97	.000
		หลัง	98	3.13	ปานกลาง		.000**			
56	ผู้ควบคุมงานหรือเจ้าของ โครงการ พอใจผลงานก่อสร้าง	ก่อน	98	2.58	ปานกลาง	18.97	.640	-5.856	97	.000
		หลัง	98	3.07	ปานกลาง		.000**			
57	อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ ให้กับคนงานที่เข้ามาทำงานเพิ่ม	ก่อน	98	2.64	ปานกลาง	15.06	.653	-5.031	97	.000
		หลัง	98	3.04	ปานกลาง		.000**			
58	เจ้าหน้าที่ของรัฐเข้ามาตรวจสอบ การบังคับใช้กฎหมายอย่าง เคร่งครัด	ก่อน	98	2.47	น้อย	<u>22.73</u>	.625	-5.966	97	.000
		หลัง	98	3.03	ปานกลาง		.000**			

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### 5.6.7 สรุปผลกระทบขั้นตอนการดำเนินงานโครงการก่อสร้าง

#### 1) ผลกระทบก่อนเริ่มโครงการ

อันดับที่ 1 มีการตัดรายการงานบางส่วนเพื่อควบคุมราคางานก่อนเริ่มโครงการ รองลงมา คือ การจัดหาแรงงาน อันดับที่ 3 จัดหาผู้รับเหมาช่วง อันดับที่ 4 คือ คัดเลือกผู้รับเหมาหลักและผู้รับเหมาช่วง อันดับที่ 5 คือ การประมาณราคาค่าก่อสร้าง อันดับที่ 6 คือ เกณฑ์การถอดแบบและคิดปริมาณงาน อัตราผลิต และการเผื่อ กล่าวโดยสรุปคือ ผลกระทบช่วงเตรียมการก่อนเริ่มโครงการ มีผลกระทบในด้านค่าใช้จ่าย และด้านการจัดหาแรงงาน เป็นหลัก

#### 2) ผลกระทบช่วงดำเนินการก่อสร้าง

ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง ผลกระทบอันดับที่ 1 คือ เรื่องการเบิกจ่ายเงินแต่ละงวดงาน รองลงมาคือ กระแสเงินสดของโครงการแต่ละเดือน อันดับที่ 3 คือ การร้องขอค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม โดยให้เหตุผล อันดับที่ 4 คือ ปัญหาของคุณภาพฝีมือแรงงาน อันดับที่ถัดมาคือ เรื่องความล่าช้าของงานเมื่อเปรียบเทียบกับแผนงานที่วางเอาไว้

#### 3) ผลกระทบช่วงส่งมอบโครงการ

ในช่วงส่งมอบโครงการเป็นช่วงที่ประเด็นที่ได้รับผลกระทบน้อยที่สุด ผลกระทบที่เกิดขึ้น อันดับที่ 1 คือ เรื่องสรุปค่าใช้จ่ายค่าชดเชย รองลงมาคือ ผลการแก้ไขข้อบกพร่อง อันดับที่ 3 คือ สรุปงานเพิ่มลดในส่วนของค่าดำเนินการ

#### 4) ผลกระทบด้านงานบริหารงานบุคคล

ผลกระทบอันดับที่ 1 คือ แรงงานต่างด้าวเข้ามาทำงานอย่างผิดกฎหมาย รองลงมา อัตราค่าแรงช่วยจูงใจให้แรงงานมาทำงานเพิ่มมากขึ้น อันดับที่ 3 คือขาดแคลนแรงงานตำแหน่งกรรมกร และ อันดับที่ 4 คือ ผลกระทบด้านการฝึกอบรมและพัฒนาฝีมือแรงงาน

#### 5) ผลกระทบด้านต้นทุน

ผลกระทบด้านต้นทุนได้แก่ อันดับที่ 1 คือ ค่าแรงเกินกว่าที่คาดการณ์ไว้ อันดับที่ 2 ค่าวัสดุปรับขึ้นราคา อันดับที่ 3 ค่าใช้จ่ายในการอำนวยความสะดวกนอกระบบ และค่าดำเนินการ

#### 6) ผลกระทบด้านอื่น ๆ

ผลกระทบที่เกิดขึ้นได้แก่ อันดับที่ 1 เริ่มมีแผนในการนำระบบขึ้นส่วนสำเร็จรูปเข้ามาใช้งาน อันดับที่ 2 มีการเจรจาต่อรองของค่าใช้จ่ายเพิ่ม อันดับที่ 3 เริ่มดำเนินการนำเครื่องจักรมาใช้แทนแรงงานคน อันดับที่ 4 เจ้าหน้าที่ของรัฐเข้ามาควบคุมบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัดมากขึ้น

### 5.7 ส่วนที่ 5 สรุปผลการวิจัยเชิงปริมาณ

จากผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณ หลังจากประกาศปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังประกาศปรับขึ้นอัตราค่าจ้างขั้นต่ำเข้ามาเป็นระยะเวลาช่วงหนึ่งแล้ว ผลการวิจัยเชิงปริมาณในแต่ละด้านสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

ผลกระทบด้านค่าจ้างมีทิศทางที่สูงขึ้นทุกตำแหน่งงาน ผลกระทบด้านต้นทุนทางตรงด้วยการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองพบว่า ค่าแรงสูงขึ้น ผลกระทบด้านคุณภาพชีวิตและผลตอบแทนของแรงงาน พบว่าในภาพรวมแรงงานมีคุณภาพชีวิตดีขึ้นเล็กน้อย ส่วนในด้านผลตอบแทนในภาพรวมไม่มีการเปลี่ยนแปลง ผลกระทบในแต่ละขั้นตอนการดำเนินงานโครงการ พบว่า ทุกขั้นตอนในการดำเนินการโครงการได้รับผลกระทบระดับเล็กน้อย

## บทที่ 6

### ผลการเปรียบเทียบ สังเคราะห์ผลการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพ

ผลการวิจัยเชิงคุณภาพจากบทที่ 4 และ ผลการวิจัยเชิงปริมาณจากบทที่ 5 ในบทนี้จะทำการสังเคราะห์ผลการวิจัย โดยนำข้อสรุปของผลการวิจัยจากบทที่ 4 และ บทที่ 5 มาทำการเปรียบเทียบ และสังเคราะห์ตีความผลกระทบที่เกิดขึ้นในแต่ละประเด็นที่ศึกษา ผลการสังเคราะห์ผลการวิจัยในแต่ละด้านมีดังต่อไปนี้

#### 6.1 ผลการสังเคราะห์ผลกระทบด้านค่าจ้าง

##### 6.1.1 สรุปผลการวิจัยเชิงคุณภาพด้านค่าจ้าง

จากข้อมูลเชิงคุณภาพจากการวิจัยเอกสารทั้ง 9 ฉบับสามารถสรุปได้ว่า ค่าจ้างปรับเพิ่มขึ้นอยู่ในช่วง (ร้อยละ 10 ถึง 39.5)

##### 6.1.2 สรุปผลการวิจัยเชิงปริมาณด้านค่าจ้าง

สรุปผลการวิเคราะห์ความแตกต่างค่าจ้างแรงงานก่อสร้างในบทที่ 5 สรุปได้ว่า อัตราค่าจ้างแรงงานก่อสร้างเพิ่มขึ้นอยู่ในช่วง (ร้อยละ 10.63 ถึง 21.46)

##### 6.1.3 ผลการเปรียบเทียบ

ตารางที่ 6.1 ผลการเปรียบเทียบผลการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพด้านค่าจ้าง

ประเด็น	ผลวิเคราะห์เชิงคุณภาพ	ผลวิเคราะห์เชิงปริมาณ	ผลการเปรียบเทียบ
อัตราค่าจ้างแรงงานก่อสร้างเพิ่มขึ้นเฉลี่ย (ร้อยละ)	10-39.5	10.63 - 21.46	ค่าเฉลี่ยจากผลสำรวจอยู่ในช่วงเดียวกัน
ค่าจ้างขั้นต่ำก่อนประกาศปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ	มีนายจ้างจ่ายค่าแรงขั้นต่ำสูงกว่า 300 บาท ก่อนประกาศปรับขึ้นค่าแรงอยู่ก่อนแล้ว	ผลสำรวจค่าจ้างตำแหน่งกรรมกร พบว่ามีแรงงานที่ได้ค่าจ้างสูงกว่า 300 บาท ต่อวัน	เหมือนกัน

ตารางที่ 6.1 (ต่อ)

ประเด็น	ผลวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (ร้อยละ)	ผลวิเคราะห์เชิงปริมาณ (ร้อยละ)	ผลการเปรียบเทียบ
ค่าจ้างขั้นต่ำหลังประกาศ ปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ	ยังมีนายจ้างที่จ่ายค่าแรง ต่ำกว่า 300 บาท ต่อ วัน	ค่าจ้างต่ำสุดน้อยกว่า 300 บาท ต่อ วัน	เหมือนกัน

#### 6.1.4 ผลการสังเคราะห์ผลกระทบด้านค่าจ้าง

- 1) ค่าเฉลี่ยของอัตราค่าจ้างหลังปรับอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ แต่ละตำแหน่งงานเพิ่มสูงขึ้นอยู่ในช่วง (ร้อยละ 10 ถึง 39.5)
- 2) ค่าจ้างขั้นต่ำที่จ่ายจริงก่อนประกาศปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ มีผู้รับเหมาบางราย จ่ายค่าจ้างขั้นต่ำให้แรงงานก่อสร้างสูงกว่า 300 บาท ต่อ วัน อยู่ก่อนแล้ว
- 3) ค่าจ้างขั้นต่ำที่จ่ายจริงหลังประกาศปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ มีผู้รับเหมาบางรายยังจ่ายค่าจ้างขั้นต่ำให้แรงงานก่อสร้างต่ำกว่าค่าแรงขั้นต่ำที่กฎหมายกำหนด

### 6.2 ผลการสังเคราะห์ผลกระทบด้านต้นทุนทางตรง

#### 6.2.1 สรุปผลการวิจัยเชิงคุณภาพ

สรุปผลการวิจัยเชิงคุณภาพจากการวิจัยเอกสาร ต้นทุนค่าแรงในภาพรวมไม่ได้เจาะจงหรือจำแนกเฉพาะตามประเภทของงานก่อสร้าง พบว่า

- 1) เฉพาะต้นทุนค่าแรงเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 30 ถึง 39.5) ในภาพรวมของงานก่อสร้างทุกประเภท
- 2) ค่าแรงและค่าวัสดุในภาพรวม ต้นทุนค่าก่อสร้างเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 6 ถึง 15)

## 6.2.2 สรุปผลการวิจัยเชิงปริมาณ

สรุปผลการวิเคราะห์ความแตกต่างต้นทุนทางตรงหมวดงานโครงสร้างและสถาปัตยกรรม จากผลการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองการปรับราคา อาคารกรณีศึกษา ซึ่งเป็นอาคารพักอาศัยและอาคารกิจกรรม จำนวน 5 โครงการ คิดราคา เมื่อเดือน สิงหาคม 2554 ก่อสร้างที่จังหวัด สุราษฎร์ธานี ในบทที่ 5 สรุปค่าเฉลี่ยผลต่างค่าแรงหลังปรับค่าจ้างขั้นต่ำ คือ

- 1) ต้นทุนค่าแรงเพิ่มขึ้นเฉลี่ย เท่ากับ (ร้อยละ 22.17)
- 2) ต้นทุนค่าแรงรวมค่าวัสดุของหมวดโครงสร้างและสถาปัตยกรรม เท่ากับ (ร้อยละ 3.85)

## 6.2.3 ผลการเปรียบเทียบ

ตารางที่ 6.2 ผลการเปรียบเทียบผลการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณด้านต้นทุน

ประเด็น	ผลวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (ร้อยละ)	ผลวิเคราะห์เชิงปริมาณ (ร้อยละ)	ผลการเปรียบเทียบ
ผลต่างของต้นทุนค่าแรง	30-39.5	22.17	เพิ่มขึ้นในทิศทางเดียวกัน แต่แบบจำลองมีค่าต่ำกว่า
ผลกระทบต้นทุนรวม	6-15	3.85	เพิ่มขึ้นในทิศทางเดียวกัน แต่แบบจำลองมีค่าต่ำกว่า

## 6.2.4 ผลการสังเคราะห์ผลกระทบด้านต้นทุนค่าแรง

- 1) ต้นทุนค่าแรงเฉลี่ย ประเภทงานอาคารพักอาศัยขนาดเล็กจากกรณีศึกษา ค่าแรงเพิ่มขึ้นหลังประกาศปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ อย่างน้อยเท่ากับ (ร้อยละ 22.17)
- 2) ต้นทุนค่าแรงและค่าวัสดุเฉลี่ย ประเภทงานอาคารพักอาศัยขนาดเล็กจากกรณีศึกษา ค่าแรงเพิ่มขึ้นหลังประกาศปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ อย่างน้อยเท่ากับ (ร้อยละ 3.85)

## 6.3 ผลการสังเคราะห์ผลกระทบด้านคุณภาพชีวิตและผลตอบแทนแรงงาน

### 6.3.1 สรุปผลการวิจัยเชิงคุณภาพ

#### 1) คุณภาพชีวิต

แรงงานมีสุขในการดำเนินชีวิตเหมือนปกติ รูปแบบการดำเนินชีวิตของแรงงานยังชอบดื่มสุรา สังสรรค์อยู่ในกลุ่มคนงานด้วยกัน แรงงานมีกำลังซื้อมากขึ้น สังเกตได้จากมีการซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้ากลับไปใช้งานที่บ้านเกิด เห็นความสำคัญของบุตรในการให้การศึกษาส่งบุตรได้เล่าเรียนในระดับสูง ความเป็นอยู่แรงงานไทยเลือกที่พักอาศัยที่เป็นส่วนตัวในระหว่างการทำงาน หรือเลือกที่จะเดินทางไปกลับด้วยตนเอง เพื่อแลกกับการได้พักอาศัยที่ตนเองต้องการ ค่าครองชีพสูงขึ้น นายจ้างต้องการแรงงานเป็นจำนวนที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่จำนวนแรงงานมีอยู่จำกัด

#### 2) ผลตอบแทน

ผลตอบแทนที่แรงงานได้รับยังไม่แตกต่างจากในอดีต ผลตอบแทนที่เป็นตัวเงิน แรงงานบางส่วนยังได้รับค่าจ้างต่ำกว่า 300 บาท ต่อ วัน แต่แรงงานยังมีความพึงพอใจกับการจ่ายเงินค่าตอบแทนที่นายจ้างจ่ายให้ แรงงานส่วนใหญ่ไม่มีหรือได้รับสวัสดิการพื้นฐานตามกฎหมาย เช่น ประกันสังคม เหตุผลเพราะมีการเข้าออกหรือเปลี่ยนนายจ้างอยู่บ่อยครั้ง ในเรื่องการพัฒนาฝีมือแรงงาน แรงงานไม่ได้รับการฝึกอบรมพัฒนาฝีมือแรงงานไม่ต่างไปจากในอดีต ยังใช้วิธีการเรียนรู้และฝึกหัดกันเองภายในกลุ่มแรงงาน ในช่วงเปลี่ยนผ่านหลังจากปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ แรงงานมีจำนวนชั่วโมงการทำงานล่วงเวลาน้อยลง เพราะผู้รับเหมาต้องประหยัดค่าใช้จ่ายเพื่อลดต้นทุนค่าแรงงานลง สำหรับผู้รับเหมาขนาดกลาง ขนาดย่อม ที่ทำงานร่วมกับแรงงานมาเป็นระยะเวลาต่อเนื่อง ได้รับผลตอบแทนในลักษณะอุปถัมภ์ กล่าวคือ ได้รับความช่วยเหลือจากนายจ้างอย่างไม่เป็นทางการ เช่น ให้เบิกเงินค่าแรงล่วงหน้า ให้เงินช่วยเหลือเมื่อญาติพี่น้องของแรงงานเจ็บป่วย เป็นต้น สำหรับผลตอบแทนในรูปแบบที่พักอาศัย สาธารณูปโภคพื้นฐาน น้ำ ไฟฟ้า รถรับส่งระหว่างที่พักกับหน่วยงาน ถูกปรับลดในช่วงเปลี่ยนผ่านปรับขึ้นค่าแรงเป็นระยะเวลาสั้นๆ แต่หลังจากผู้รับเหมาปรับตัวได้แล้ว สวัสดิการพื้นฐานเหล่านี้ แรงงานกลับมาได้รับเหมือนในอดีตที่ผ่านมา เหตุผลเพราะผู้รับเหมาต้องการจูงใจให้แรงงานอยู่ทำงานด้วย



### 6.3.2 สรุปผลการวิจัยเชิงปริมาณ

ผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่า ผลกระทบด้านคุณภาพชีวิตของคนงานก่อสร้าง และผลตอบแทน มีดังนี้

1) ด้านคุณภาพชีวิต ความปลอดภัยในบริเวณที่พักคนงาน นำใจในการให้ความช่วยเหลือกัน กิจกรรมไปทำบุญกุศลร่วมกัน ขนาดของการจัดงานเลี้ยงฉลอง การออมเงินจากการทำงาน และสวัสดิการที่แรงงานได้รับ ไม่มีความแตกต่างไปจากเดิม การกลับไปเยี่ยมบ้าน สภาพแวดล้อมบริเวณที่พักอาศัย ความขยันหมั่นเพียรในการทำงาน ความถี่ในการดื่มสุรา และความต้องการแรงงานของนายจ้าง มีมากขึ้นเล็กน้อย ส่วนด้านสุขภาพกาย สุขภาพจิต และการพักผ่อนหย่อนใจของแรงงานมีมากขึ้นเล็กน้อยเช่นกัน ในส่วนของประเด็นเรื่อง ค่าเช่าที่พักมีราคาเช่าแพงมากขึ้น ชั่วโมงการทำงานที่มากขึ้นเล็กน้อย หนี้สินที่คนงานมีมากขึ้นเล็กน้อย การพูดคุยกับคนในชุมชนน้อยลงเล็กน้อย

2) ด้านผลตอบแทน สรุปได้ว่า ผลตอบแทนที่คนงานได้รับ ทั้งเป็นตัวเงินทางตรงและทางอ้อม รวมถึงสวัสดิการอื่นๆ ที่ไม่ใช่ผลตอบแทนที่เป็นตัวเงิน คนงานส่วนใหญ่ ไม่ได้รับผลตอบแทนเหมือนในอดีตที่ผ่านมาเช่นเดิม

2.1) สำหรับผลตอบแทนด้านความสัมพันธ์ ความสัมพันธ์ระหว่างคนงานกับนายจ้างส่วนหนึ่งดีขึ้นเล็กน้อย ได้แก่ ความก้าวหน้าในหน้าที่การทำงานของแรงงาน การยอมรับฝีมือแรงงานจากคนภายนอก ความภาคภูมิใจในการทำงานของคนงาน และมีประเด็นที่ความน่าสนใจที่คนภายนอกอยากเข้ามาทำงานก่อสร้าง ความท้าทายในการทำงาน และ ความรับผิดชอบในการทำงานของแรง ที่ไม่แตกต่างไปจากเดิมทั้งหมด

2.2) ด้านผลตอบแทนที่ไม่เป็นตัวเงิน ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน พบว่า แรงงานพอใจนโยบายการจ่ายเงินของนายจ้างมากขึ้นเล็กน้อย มีระบบการสั่งงานที่เป็นระบบ ความร่วมมือร่วมใจของเพื่อนร่วมงานที่ดีขึ้นเล็กน้อย แต่ในประเด็นการเลือกเวลาการทำงาน และการมีส่วนร่วมของแรงงานในการตัดสินใจให้ความเห็นในเรื่องต่างๆ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

### 6.3.3 ผลการเปรียบเทียบผลการวิจัยเชิงคุณภาพและปริมาณด้านคุณภาพชีวิต และผลตอบแทน

ตารางที่ 6.3 ผลการสังเคราะห์ที่ความด้านคุณภาพชีวิตและผลตอบแทนของแรงงานก่อสร้าง

ประเด็น	ผลวิเคราะห์เชิงคุณภาพ	ผลวิเคราะห์เชิงปริมาณ	ผลการเปรียบเทียบ
คุณภาพชีวิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>● แรงงานมีความสุขมากขึ้น</li> <li>● ชอบดื่มสุราและจัดงานสังสรรค์</li> <li>● แรงงานมีกำลังซื้อเพิ่มมากขึ้น</li> <li>● แรงงานเลือกที่จะอยู่อาศัยในที่พักที่มีคุณภาพดีมากกว่าแต่ก่อน</li> <li>● มีความคิดในการยกระดับคุณภาพชีวิต โดยเล็งเห็นความสำคัญของการศึกษาของบุตรหลาน</li> <li>● ค่าครองชีพสูงขึ้น</li> <li>● แรงงานเริ่มเรียกร้องค่าแรงเกินความสามารถในการทำงาน</li> <li>● แรงงานมีความสุขที่ได้ปรับขึ้นค่าแรง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การช่วยเหลือกันในหมู่คนงานมีมากขึ้น</li> <li>● สุขภาพร่างกาย และจิตใจดีขึ้น</li> <li>● การออมเงินไม่เปลี่ยนแปลง</li> <li>● แรงงานไปเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจมากขึ้น</li> <li>● ค่าเช่าที่พักแพงขึ้น</li> <li>● ความสัมพันธ์การเข้าสังคมกับคนนอกองค์กรน้อยลง</li> <li>● หนี้สินคนงานเพิ่มขึ้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สุขภาพกายและใจ ดีขึ้นเหมือนกัน</li> <li>● มีการเลี้ยงฉลองมากเหมือนกัน</li> <li>● แรงงานมีการบริโภคมากขึ้นเหมือนกัน</li> <li>● แรงงานมีการยกระดับคุณภาพชีวิตเหมือนกัน</li> <li>● ค่าครองชีพสูงขึ้นเหมือนกัน</li> </ul>

ตารางที่ 6.3 (ต่อ)

ประเด็น	ผลวิเคราะห์เชิงคุณภาพ	ผลวิเคราะห์เชิงปริมาณ	ผลการเปรียบเทียบ
ผลตอบแทนที่เป็นตัวเงิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้รับเหมาให้การอุปถัมภ์แรงงานด้วยการช่วยเหลือเป็นครั้งคราว ด้วยการให้เบิกเงินล่วงหน้า หรือ ช่วยอย่างไม่เป็นทางการ</li> <li>● มีบ้านพัก น้ำ ไฟ และ รถรับส่งระหว่างที่พักกับหน่วยงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● แรงงานก่อสร้างส่วนใหญ่ไม่มีสวัสดิการพื้นฐานตามกฎหมายทั้งก่อนและหลังปรับขึ้นค่าจ้าง</li> <li>● ระดับความสัมพันธ์กับนายจ้างดีขึ้น</li> <li>● พอใจกับนโยบายการจ่ายค่าแรงของบริษัท</li> <li>● นายจ้างต้องการแรงงานมาทำงานเพิ่มขึ้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผลตอบแทนที่ได้รับไปเหมือนกัน</li> <li>● ความสัมพันธ์กับนายจ้างดีขึ้นเหมือนกัน</li> </ul>
ผลตอบแทนที่ไม่เป็นตัวเงิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ขาดแคลนแรงงานทุกระดับฝีมือ</li> <li>● มีแรงงานเปลี่ยนงานไปทำงานในอุตสาหกรรมอื่นๆ</li> <li>● แรงงานและลูกหลายช่างไม่ต้องการสืบทอดอาชีพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีคนภายนอกสนใจเข้ามาทำงานก่อนสร้างเท่าเดิม</li> <li>● แรงงานคิดว่าความท้าทายในการทำงานเท่าเดิม</li> <li>● แรงงานความรับผิดชอบในการทำงานเท่าเดิม</li> <li>● แรงงานมีความก้าวหน้าในหน้าที่การงานเล็กน้อย</li> <li>● ได้การยอมรับในฝีมือมากขึ้นเล็กน้อย</li> <li>● มีความภาคภูมิใจในการทำงานมากขึ้นเล็กน้อย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ระดับความน่าสนใจของการเข้ามาทำงานก่อสร้างเหมือนกัน</li> <li>● ลักษณะการทำงานที่เคร่งครัดเหมือนกัน</li> <li>● ปัญหาการพัฒนาฝีมือแรงงาน เหมือนกัน</li> </ul>

ตารางที่ 6.3 (ต่อ)

ประเด็น	ผลวิเคราะห์เชิงคุณภาพ	ผลวิเคราะห์เชิงปริมาณ	ผลการเปรียบเทียบ
ผลผลตอบแทนที่ไม่เป็นตัวเงิน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● แรงงานบางส่วนพอใจและค่าแรงที่ผู้รับเหมาจ่ายให้ถึงแม้จะต่ำกว่าที่กฎหมายกำหนด</li> <li>● ผู้รับเหมาต้องประหยัดค่าใช้จ่ายจึงต้องติดตามงานควบคุมงานอย่างใกล้ชิด ใช้ค่าตอบแทนที่สูงกว่าคู่แข่งและจิตวิทยาประกอบการจูงใจแรงงานให้อยู่ทำงานด้วย</li> <li>● แรงงานฝึกหัดและพัฒนาฝีมือแรงงานด้วยการเรียนรู้ในกลุ่มคนงานเอง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● แรงงานพอใจกับนโยบายการจ่ายค่าแรงของบริษัทเพิ่มขึ้นเล็กน้อย</li> <li>● ระบบการสั่งงานมีประสิทธิภาพมากขึ้นเล็กน้อย</li> <li>● คนงานมีความช่วยเหลือกัน</li> <li>● ปัญหาด้านการพัฒนาฝีมือแรงงาน</li> </ul>	

#### 6.3.4 ผลการสังเคราะห์ตีความผลการวิจัยด้านคุณภาพชีวิตและผลตอบแทน

##### 1) ผลกระทบด้านคุณภาพชีวิต

##### 1.1) ด้านครอบครัว

แรงงานมีความสุข ที่ได้ซื้อของไปฝากคนอื่นมากกว่าความกำลังซื้อที่มากขึ้น และได้กลับไปเยี่ยมบ้านเกิดกับครอบครัวมากขึ้น

##### 1.2) ด้านที่อยู่อาศัย

แรงงานความต้องการยกระดับสภาพความเป็นอยู่ของตนให้ดีขึ้น

##### 1.3) ด้านจริยธรรม

มีพนักงานบางส่วนใช้โอกาสที่ขาดแคลนแรงงานเรียกร้องค่าแรงเพิ่มด้วยวิธีที่ไปหลอกลวง นายจ้าง

#### 1.4) ด้านสังคม

แรงงานมีปฏิสัมพันธ์กับคนรอบข้างน้อยลง แต่อยู่รวมกันเป็นกลุ่มจัดกิจกรรมดื่มสุรา ภายในกลุ่มแรงงาน แต่ความสัมพันธ์ในกลุ่มคนงานกลับเพิ่มขึ้น

#### 1.5) ด้านเศรษฐกิจ

แรงงานมีพฤติกรรมการบริโภคมากขึ้น ตามรายได้ที่สูงขึ้น แต่ในขณะเดียวกันที่สินค้ามีราคาแพงขึ้นด้วยเช่นกัน ทำให้เกิดภาวะหนี้สินที่สูงขึ้น

#### 1.6) ด้านสุขภาพ

แรงงานความสุขภาพสบายใจที่ดีขึ้น เกิดจากการมีรายได้ที่เพิ่มขึ้น โดยมีชั่วโมงการทำงานที่เท่าเดิม ทำให้แรงงานมีความสุข

### 2) ผลกระทบด้านผลตอบแทน

แรงงานก่อสร้างยังไม่ได้ผลตอบแทน ที่ถูกต้องการกฎหมายเหมือนที่ผ่านมา เช่น ประกันสังคม ผลตอบแทนที่แรงงานก่อสร้างได้รับ เช่น รถรับส่งจากที่พักไปถึงสถานที่ทำงาน ที่พักอาศัยชั่วคราว น้ำประปา ไฟฟ้า อยู่ในรูปของการใช้ผลตอบแทนในเชิงระบบอุปถัมภ์ หรืออย่างไม่เป็นทางการ ในช่วงเปลี่ยนผ่านการปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำในช่วงระยะเวลาช่วงสั้นๆ สวัสดิการด้านที่พัก น้ำประปา ไฟฟ้า รถรับส่ง แรงงานถูกนายจ้างตัดผลตอบแทนในส่วนดังกล่าว เป็นระยะเวลาสั้นๆ มีตำแหน่งงาน

#### 2.1) ผลการสังเคราะห์ข้อมูลกระทบด้านผลตอบแทน (เทียบเท่าเงินตรา)

ผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินหรือเทียบเท่าเงินตรา นอกจากค่าจ้างแล้ว แรงงานไม่ได้รับผลกระทบเพราะไม่มีผลตอบแทนที่เป็นเงินตรา หรือ ได้รับสวัสดิการใดๆ จากนายจ้างอยู่ก่อนหน้าแล้ว นอกจากผลตอบแทนในรูปแบบไม่เป็นทางการในลักษณะระบบอุปถัมภ์ เฉพาะแรงงานที่ทำงานกับผู้รับเหมาด้วยกันเป็นระยะเวลายาวนานพอสมควรจนเกิดความไว้วางใจกันระหว่างนายจ้างกับลูกจ้าง

## 2.2) ผลการสังเคราะห์ข้อมูลกระทบด้านผลตอบแทน (ด้านที่ไม่ใช่ตัวเงิน)

มีแนวโน้มจะขาดแคลนแรงงานก่อสร้างมากขึ้นเพราะไม่มีคนสนใจเข้ามาทำงานเพิ่มขึ้น ระเบียบวินัยในการทำงานมีมากขึ้น การพัฒนาฝีมือแรงงานไม่การเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น

## 6.4 ผลการสังเคราะห์ผลกระทบขั้นตอนการดำเนินงานโครงการก่อสร้าง

### 6.4.1 สรุปผลการวิจัยเชิงคุณภาพ

#### 1) ขั้นตอนเตรียมการก่อนเริ่มโครงการ

วิธีการคิดราคาต้นทุนงานหลังจากปรับขึ้นอัตราค่าแรงผู้รับเหมาต้องปรับราคาใหม่ให้เหมาะสม ก่อนเริ่มโครงการผู้รับเหมาประสบปัญหาขาดแคลนแรงงานอย่างหนัก มีการเคลื่อนย้ายแรงงานเนื่องจากผู้รับเหมาแต่ละรายมีงานเพิ่มมากขึ้น แต่ในทางกลับกันคือ มีแรงงานที่มาทำงานในจำนวนเท่าเดิม หรือลดลง ในช่วงเปลี่ยนผ่านมีผู้รับเหมาทำสัญญาในราคาเก่าทำให้ประสบปัญหาทางด้านต้นทุน อีกทั้งในช่วงเปลี่ยนผ่านเช่นกัน ผู้รับเหมาบางรายคิดว่ามีความเสี่ยงสูงจากความไม่แน่นอนจากผลที่ตามมาหลังประกาศนโยบายเช่น ค่าวัสดุที่ขึ้นตามต้นทุนค่าแรง ภาวะขาดแคลนแรงงาน ค่าใช้จ่ายต่างๆที่นอกเหนือจากการประมาณการ แต่ระยะเวลาเดียวกัน บริษัทรับเหมาขนาดเล็กบางบริษัทกลับไม่ได้รับผลกระทบอะไรเลยนอกจากปัญหาขาดแคลนแรงงาน

#### 2) ขั้นตอนระหว่างก่อสร้าง

ช่วงระหว่างก่อสร้างมีบางโครงการที่ยังไม่แล้วเสร็จอยู่ระหว่างคาบเกี่ยวกับช่วงการปรับขึ้นค่าแรง ส่งผลให้ผู้รับเหมาที่มีต้นทุนที่เพิ่มขึ้นกว่าที่คาดการณ์เอาไว้ในช่วงหลัง ต้นทุนที่เพิ่มขึ้นส่งผลกระทบต่อทางอ้อมกับกระแสเงินสดของโครงการ เพราะต้นทุนค่าแรงและค่าวัสดุที่เพิ่มขึ้นสูงกว่าที่ประมาณการไว้ก่อนหน้านี้ ด้านความปลอดภัยในการทำงาน ผู้รับเหมาให้ความเห็นว่าไม่ได้รับผลกระทบแต่อย่างใด เหตุผลเพราะมีผู้ควบคุมงานคอยกำกับดูแลอยู่ อีกทั้งผู้รับเหมาบางรายให้ความสำคัญต่อเรื่องความปลอดภัยในการทำงานอยู่แล้ว ผู้รับเหมาหลักมีความเสียหายน้อยลงจากต้นทุนที่เพิ่มขึ้นเพราะรายการงานบางรายการผู้รับเหมาหลักใช้วิธีดำเนินงานให้ผู้รับเหมาช่วงดำเนินการ

### 3) ขั้นตอนการส่งมอบโครงการ

ผู้รับเหมางานขนาดเล็กไม่ได้รับผลกระทบด้านระยะเวลาในการดำเนินงานโครงการ ต่างกันกับผู้รับเหมางานโครงการขนาดใหญ่ เหตุผลเพราะต้องประหยัดค่าใช้จ่ายต้นทุนค่าแรง ด้วยวิธีการปรับลดการทำงานล่วงเวลา ส่งผลให้ช่วงท้ายโครงการผู้รับเหมาไม่สามารถส่งงานได้ทันตามกำหนดระยะเวลาในสัญญา ระหว่างการส่งมอบโครงการผู้รับเหมาบางรายประสบปัญหาการแก้ไขงานที่ไม่ผ่านการตรวจรับ เพราะแรงงานหลังจากจบงานได้เปลี่ยนนายจ้างจึงทำให้ผู้รับเหมาต้องหาแรงงานชุดใหม่มาแก้ไขงานที่บกพร่อง อีกทั้งความบกพร่องของงานมีสาเหตุมาจากปัญหาในการสื่อสารระหว่างผู้รับเหมากับแรงงานในการทำงานเหตุเพราะมีการเข้าออกของแรงงานระหว่างการก่อสร้าง ทำให้ผลงานที่ออกมาไม่ตรงตามความต้องการของผู้ควบคุมงานหรือเจ้าของ

## 6.4.2 สรุปผลการวิจัยเชิงปริมาณ

### 1) ผลกระทบก่อนเริ่มโครงการ

อันดับที่ 1 มีการตัดรายการงานบางส่วนเพื่อควบคุมราคางานก่อนเริ่มโครงการ รองลงมา คือ การจัดหาแรงงาน อันดับที่ 3 จัดหาผู้รับเหมาช่วง อันดับที่ 4 คือ คัดเลือกผู้รับเหมาหลักและผู้รับเหมาช่วง อันดับที่ 5 คือ การประมาณราคาค่าก่อสร้าง อันดับที่ 6 คือ เกณฑ์การถอดแบบและคิดปริมาณงาน อัตราผลิต และการเผื่อ กล่าวโดยสรุปคือ ผลกระทบช่วงเตรียมการก่อนเริ่มโครงการ มีผลกระทบในด้านค่าใช้จ่าย และด้านการจัดหาแรงงาน เป็นหลัก

### 2) ผลกระทบช่วงดำเนินการก่อสร้าง

ในช่วงนี้ ผลกระทบอันดับที่ 1 คือ เรื่องการเบิกจ่ายเงินแต่ละงวดงาน รองลงมาคือ กระแสเงินสดของโครงการแต่ละเดือน อันดับที่ 3 คือ การร้องขอค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมโดยให้เหตุผล อันดับที่ 4 คือ ปัญหาของคุณภาพฝีมือแรงงาน อันดับที่ถัดมาคือ เรื่องความล่าช้าของงานเมื่อเปรียบเทียบกับแผนงานที่วางเอาไว้

### 3) ผลกระทบช่วงส่งมอบโครงการ

ในช่วงสอบมอบโครงการเป็นช่วงที่ประเด็นที่ได้รับผลกระทบน้อยที่สุด ผลกระทบที่เกิดขึ้นอันดับที่ 1 คือ เรื่องสรุปค่าใช้จ่ายค่าชดเชย รองลงมาคือ ผลการแก้ไขข้อบกพร่อง อันดับที่ 3 คือ สรุปงานเพิ่มลดในส่วนของค่าดำเนินการ

#### 4) ผลกระทบด้านงานบริหารงานบุคคล

ผลกระทบอันดับแรกคือ แรงงานต่างด้าวเข้ามาทำงานอย่างผิดกฎหมาย รองลงมา อัตราค่าแรงช่วยจูงใจให้แรงงานมาทำงานเพิ่มมากขึ้น ถัดมาคือขาดแคลนแรงงานตำแหน่งกรรมกร และผลกระทบด้านการฝึกอบรมและพัฒนาฝีมือแรงงาน

#### 5) ผลกระทบด้านต้นทุน

ผลกระทบด้านต้นทุนที่เกิดขึ้นได้แก่ อันดับแรกคือ ค่าแรงเกินกว่าที่คาดการณ์ไว้ รองลงมาคือ ค่าวัสดุปรับขึ้นราคา อันดับที่ 3 ค่าใช้จ่ายในการอำนวยความสะดวกนอกระบบ และอันดับสุดท้ายคือ ค่าดำเนินการที่เพิ่มขึ้น

#### 6) ผลกระทบด้านอื่นๆที่เหลือ

ผลกระทบที่เกิดขึ้นได้แก่ เริ่มมีแผนในการนำระบบชิ้นส่วนสำเร็จรูปเข้ามาใช้งาน มีการเจรจาต่อรองของค่าใช้จ่ายเพิ่ม เริ่มดำเนินการนำเครื่องจักรมาใช้แทนแรงงานคน เจ้าหน้าที่ของรัฐเข้ามากวดขันบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัดมากขึ้น



### 6.4.3 ผลการเปรียบเทียบผลการวิจัยเชิงคุณภาพและปริมาณด้านขั้นตอนการดำเนินงานโครงการ

ตารางที่ 6.4 ผลการเปรียบเทียบผลการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณด้านขั้นตอนการดำเนินงานโครงการ

ประเด็น	ผลวิเคราะห์เชิงคุณภาพ	ผลวิเคราะห์เชิงปริมาณ	ผลการเปรียบเทียบ
ช่วงเตรียมการก่อนเริ่มโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีงานเข้ามาให้ทำมากขึ้นแต่มีแรงงานไม่พอใช้</li> <li>• มีการแย่งคนงานระหว่างผู้รับเหมา</li> <li>• ค่าวัสดุเพิ่มขึ้นตามค่าแรง</li> <li>• ค่าเผื่อความเสี่ยงสูง เกิดจากความไม่แน่นอน</li> <li>• งานที่ทำสัญญาก่อนปรับค่าจ้างขั้นต่ำ ผู้รับเหมาต้องควบคุมค่าใช้จ่ายอย่างมาก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตัดรายการงานบางรายการเพื่อลดค่าใช้จ่าย</li> <li>• ปัญหาด้านจัดเตรียมหาแรงงาน</li> <li>• ปัญหาคัดเลือกผู้รับเหมา</li> <li>• ปัญหาด้านประมาณราคาก่อสร้าง</li> <li>• ปัญหาเกี่ยวกับเกณฑ์การคิดราคา</li> <li>• ปัญหาในการจัดหาวัสดุ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ปัญหาด้านค่าใช้จ่ายเหมือนกัน</li> <li>• ปัญหาด้านขาดแคลนแรงงานเหมือนกัน</li> <li>• ปัญหาการคิดราคาเหมือนกัน</li> <li>• ปัญหาด้านการวางแผนก่อนเริ่มงานเหมือนกัน</li> </ul>
ช่วงดำเนินการระหว่างก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ทำสัญญาเริ่มงานไปก่อนหน้าแล้ว</li> <li>• ค่าวัสดุเพิ่มขึ้นช่วงระหว่างการก่อสร้าง</li> <li>• งานบางรายการผู้รับเหมาใช้ผู้รับเหมาช่วงดำเนินการ</li> <li>• มีการเจรจาต่อรอง</li> <li>• เผื่อราคาไว้ก่อนหน้า</li> <li>• ผู้รับเหมาประหยัดค่าใช้จ่ายโดยไม่ให้ทำงานล่วงเวลา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ปัญหาการเบิกจ่ายเงินงวดงาน</li> <li>• ปัญหากระแสเงินสดโครงการ</li> <li>• มีการให้เหตุผลร้องขอค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม</li> <li>• ปัญหาความก้าวหน้าของงานช้ากว่าแผน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้รับเหมาได้รับผลกระทบด้านค่าใช้จ่ายบางส่วนเหมือนกัน</li> <li>• ใช้วิธีการเจรจาต่อรองเหมือนกัน</li> <li>• ลดค่าใช้จ่ายเหมือนกัน</li> <li>• มีปัญหาด้านการเงินเหมือนกัน</li> </ul>

ตารางที่ 6.4 (ต่อ)

ประเด็น	ผลวิเคราะห์เชิงคุณภาพ	ผลวิเคราะห์เชิงปริมาณ	ผลการเปรียบเทียบ
ช่วงส่งมอบโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการแล้วเสร็จล่าช้ากว่ากำหนด</li> <li>ประหยัดค่าใช้จ่ายโดยให้่งดทำงานล่วงเวลา</li> <li>คุณภาพงานไม่ผ่านการตรวจรับเพราะมีการเข้าออกของแรงงาน</li> <li>มีปัญหาด้านการประสานงาน</li> <li>ส่งมอบงานช้ากว่าในสัญญา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>แก้ไขข้อบกพร่องล่าช้าไม่ผ่านการตรวจรับ</li> <li>ปัญหาการสรุปค่าใช้จ่ายเรียกกรองค่าชดเชย</li> <li>ปัญหาค่าดำเนินการเพิ่ม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปัญหาด้านข้อบกพร่องเหมือนกัน</li> <li>ปัญหาด้านการเงินเหมือนกัน</li> <li>ปัญหาส่งมอบงานเหมือนกันล่าช้าเหมือนกัน</li> </ul>

#### 6.4.4 ผลการสังเคราะห์ตีความผลกระทบในขั้นตอนการดำเนินงานโครงการ

##### 1) ผลกระทบช่วงก่อนเริ่มโครงการ

ผู้รับเหมาที่มีความระมัดระวังเรื่องต้นทุน และค่าใช้จ่ายที่อาจเกิดขึ้นไม่เหมือนที่คาดการณ์ไว้ สำหรับโครงการที่กำลังจะทำสัญญาผู้รับเหมาจะเผื่อค่าความผันผวนไว้สูงเพื่อป้องกันการขาดทุน ก่อนเริ่มโครงการมีความระมัดระวังในการเตรียมการก่อนเริ่มโครงการเป็นพิเศษมากกว่าเดิม

##### 2) ผลกระทบช่วงระหว่างการก่อสร้าง

งานที่อยู่ระหว่างการปรับขึ้นค่าแรงหรือทำสัญญาการก่อสร้างไปแล้ว ผู้รับเหมาได้รับผลกระทบด้านต้นทุนที่เพิ่มขึ้น และมีผลกระทบกับสภาพคล่องของกระแสเงินสดของโครงการทั้งทางตรงคือต้นทุนค่าแรงที่เพิ่มขึ้น ทางอ้อมเนื่องมาจากผลของการขึ้นราคาค่าวัสดุตามราคาค่าแรง ผู้รับเหมาบางรายใช้วิธีการเจรจาต่อรองขอเงินค่าแรงส่วนต่างเพิ่ม บริษัทรับเหมาเอกชนบางรายได้ผลการเจรจาต่อรองเป็นผลได้เงินสดชดเชยคืนกลับมาบางส่วน บางรายต้องยอมแบกรับต้นทุนที่เพิ่มขึ้นแต่เพียงฝ่ายเดียว ผู้รับเหมาประหยัดค่าใช้จ่ายด้วยการงดการทำงานล่วงเวลา ทำให้

แรงงานขาดรายได้จากการทำงานล่วงเวลา และส่งผมให้ความก้าวหน้าของผลงานช้ากว่าแผนที่กำหนดไว้

### 3) ผลกระทบช่วงส่งมอบงาน

เกิดผลกระทบจากการส่งมอบงานที่ไม่ได้คุณภาพ อีกทั้งโครงการเกิดความล่าช้าเสร็จไม่ทันตามกำหนดระยะเวลาตามสัญญา สาเหตุเพราะผู้รับเหมาประหยัดค่าใช้จ่ายต้นทุนค่าแรงทำให้ไม่สามารถเร่งงานให้เสร็จทันตามระยะเวลาที่กำหนดได้ อีกทั้งการแก้ไขงานที่บกพร่องไม่ผ่านการตรวจรับงานส่งมอบงานให้เจ้าของล่าช้าเช่นกัน เหตุผลเพราะมีการเคลื่อนย้ายแรงงานไปยังนายจ้างที่ให้ค่าแรงที่สูงกว่าหรือ เปลี่ยนงานไปทำงานอื่นที่ไม่ใช่งานก่อสร้าง

## 6.5 สรุปผลการสังเคราะห์ผลการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพ

สรุปผลการสังเคราะห์ผลการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพ เพื่อนำมาใช้ตีความผลกระทบที่เกิดขึ้นหลังนโยบายปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำมีผลบังคับใช้ มีด้วยกันทั้งหมด 4 ประเด็นหลักคือ 1) ผลการสังเคราะห์ผลกระทบด้านค่าจ้าง พบว่า ค่าเฉลี่ยค่าจ้างขั้นต่ำเพิ่มขึ้นอยู่ในช่วง (ร้อยละ 10 ถึง 39.5) และมีผู้รับเหมาบางรายที่จ่ายค่าแรงขั้นต่ำให้กับลูกจ้างของตนเอง สูงกว่า และ ต่ำกว่า ที่กฎหมายกำหนดไว้ ทั้งก่อนและหลังประกาศปรับขึ้นอัตราค่าแรงขั้นต่ำ 2) ผลการสังเคราะห์ผลกระทบด้านต้นทุนค่าแรง พบว่า ค่าแรงเพิ่มขึ้นจากกรณีศึกษา (ร้อยละ 22.17) และค่าแรงและค่าวัสดุรวมกันเพิ่มขึ้นเฉลี่ยเฉพาะหมวดงานโครงสร้างและสถาปัตยกรรม (ร้อยละ 3.85) ซึ่งต่ำกว่าค่าแรงที่เพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับผลการวิจัยเชิงคุณภาพ 3) ผลการสังเคราะห์ผลกระทบด้านคุณภาพชีวิตและผลตอบแทนของแรงงานก่อสร้าง พบว่า คุณภาพชีวิตของแรงงานก่อสร้างดีขึ้นในภาพรวม ผลตอบแทนที่แรงงานได้รับไม่แตกต่างไปจากเดิม 4) ผลการสังเคราะห์ผลกระทบในขั้นตอนการดำเนินงานโครงการ พบว่า ช่วงก่อนเริ่มโครงการการ ผู้รับเหมาจะระมัดระวังในเรื่องของความเสี่ยงในทุกด้านมากกว่าสถานการณ์ปกติ ช่วงระหว่างดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับเหมาได้รับผลกระทบด้านกระแสเงินสด และการจัดหาแรงงาน และต้องควบคุมค่าใช้จ่ายมากขึ้นกว่าปกติ และช่วงการส่งมอบงาน ผู้รับเหมาที่มีปัญหาการส่งมอบงานช้ากว่ากำหนดวันที่ระบุไว้ในสัญญา มีปัญหาการส่งมอบจากข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นจากการทำงาน

## บทที่ 7

### สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัยอยู่ด้วยกัน 4 ข้อ คือ 1) เพื่อศึกษาผลกระทบ ค่าจ้างแรงงานก่อสร้าง 2) เพื่อศึกษาผลกระทบด้านต้นทุนทางตรงค่าก่อสร้าง 3) เพื่อศึกษาผลกระทบด้านค่าตอบแทนและคุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้าง 4) เพื่อศึกษาผลกระทบขั้นตอนการ ดำเนินโครงการก่อสร้าง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัยถูกนำเสนอไว้ด้วยกัน ทั้งหมดจำนวน 5 บท ได้แก่ บทที่ 4 ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ บทที่ 5 ผลการวิจัยเชิงปริมาณ และ บทที่ 6 ผลการเปรียบเทียบและสังเคราะห์ตีความผลการวิจัยเชิงคุณภาพและปริมาณ

วิธีการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) โดยอาศัย รูปแบบการวิจัยแบบผสมวิธีระหว่างวิธีวิจัยเชิงคุณภาพและวิธีวิจัยเชิงปริมาณร่วมกัน (Mixed method research) แบบชนิดสามเส้า (Triangulation) โดยมีขั้นตอนในการดำเนินวิจัยอยู่ด้วยกัน 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 วิจัยเชิงคุณภาพ ด้วยการวิจัยเอกสารจำนวน 10 ฉบับ และ สัมภาษณ์เชิงลึกแบบไม่เป็นทางการ ผู้รับเหมาและผู้ควบคุมงาน จำนวนทั้งสิ้น 9 คน หลังจากนั้น นำข้อมูลที่ได้มาทำการสรุปด้วยวิธีบรรยายถึงผลกระทบในด้านต่างๆตามวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ขั้นตอนที่ 3 วิจัยเชิงปริมาณ ขั้นตอนที่ 4 วิเคราะห์ข้อมูล เชิงปริมาณ เริ่มต้นด้วยการสังเคราะห์ประเด็นคำถามจากคู่มือบริหารโครงการร่วมกับตำราทาง วิชาการด้านการบริหารงานก่อสร้าง เพื่อนำมาสร้างเป็นแบบสอบถามและแบบประเมิน ผลการ ทดสอบหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค สำหรับ แบบสอบถามส่วนที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.867 และสำหรับแบบสอบถามส่วนที่ 4 มีค่าเท่ากับ 0.983 แบบสอบถามได้ถูกแยกชุดในการส่งให้ผู้ตอบ จำนวน 2 ส่วน ผลการตอบกลับแบบสอบถาม ส่วน ที่ 1 มีจำนวน 41 ฉบับ จากจำนวน 150 ชุด ส่วนที่ 2 มีจำนวน 71 ฉบับ จากจำนวน 200 ชุด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และสถิติทดสอบที (t-test) แบบ (One Sample t-test) และ แบบ (t-test dependent) ในส่วนของค่าจ้างใช้ อาศัยผลวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ประกอบการวิเคราะห์ และ ความแตกต่างด้านต้นทุนค่าแรงในแต่ละหมวดงาน อาศัยแบบจำลอง การปรับราคาที่สร้างขึ้นใน (Spread sheet) ขั้นตอนที่ 5 เปรียบเทียบข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิง ปริมาณ ขั้นตอนที่ 6 สังเคราะห์ผลวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

## 7.1 สรุปผลการวิจัย

### 1) ผลกระทบด้านค่าจ้างแรงงานก่อสร้าง

ค่าจ้างเฉลี่ยของแรงงานได้รับการปรับขึ้นค่าจ้างทุกตำแหน่งในอัตราที่ใกล้เคียงกันทุกตำแหน่งงาน อัตราจ้างแรงงานก่อสร้างต่ำสุดคือ ตำแหน่งกรรมกร และสูงที่สุดคือ ตำแหน่งผู้ควบคุมเครื่องจักรเสาเข็มเจาะ อัตราการปรับขึ้นอัตราค่าแรงในภาพรวมอยู่ในช่วง (ร้อยละ 10.63 ถึง 21.46 ) ก่อนประกาศปรับขึ้นอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ ผู้รับเหมาบางรายให้ค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำสูงกว่า 300 ต่อ วัน อยู่ก่อนหน้าแล้ว หลังการประกาศปรับอัตราค่าจ้างขั้นต่ำมีผลบังคับใช้ มีการเปลี่ยนอันดับค่าจ้างของตำแหน่งงานเกิดขึ้น แต่ยังมีแรงงานจำนวนหนึ่งได้ค่าแรงต่ำกว่าที่กฎหมายกำหนด ซึ่งเกิดจากสมยอมกันระหว่างแรงงานกับผู้รับเหมาหรือนายจ้าง เหตุผลมาจากแรงงานความสัมพันธ์แรงงานกับนายจ้าง สำหรับแรงงานต่างด้าวที่ได้ค่าแรงต่ำกว่าที่กฎหมายกำหนดเพราะ แรงงานยินยอมให้นายจ้างหักเงินส่วนหนึ่งไปเป็นค่าอำนวยความสะดวกเพื่อให้ได้ทำงาน ในภาพรวมแรงงานไทยได้อัตราค่าแรงสูงกว่าแรงงานต่างด้าวเมื่อเปรียบเทียบในตำแหน่งงานเดียวกัน

### 2) ผลกระทบด้านต้นทุนค่าแรง

ผลกระทบด้านต้นทุนพบว่า ต้นทุนค่าแรงมีอัตราที่เพิ่มขึ้น ผลการวิเคราะห์ต้นทุนด้วยแบบจำลองปรับราคาจากกรณีศึกษาที่ใช้เป็นอาคารพักอาศัยของหน่วยงานราชการ จำนวน 5 โครงการ พบว่าผลกระทบด้านต้นทุนเฉพาะในส่วนของค่าแรงมีค่าต่ำกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับผลการวิจัยด้วยการวิเคราะห์เอกสาร ในด้านผลกระทบด้านต้นทุนในทางอ้อม จากผลการสัมภาษณ์และผลการวิจัยเชิงปริมาณพบว่า ค่าวัสดุถูกปรับขึ้นราคาขึ้นตามการขึ้นอัตราค่าจ้างขั้นต่ำครั้งนี้ด้วย อีกทั้งยังส่งผลกระทบทางอ้อมเกิดจากการขาดแคลนแรงงานในทุกระดับ เพราะเกิดการเคลื่อนย้ายแรงงานก่อสร้างที่มีอยู่เดิม ประกอบกับการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมก่อสร้างที่ขยายตัวเพิ่มมากขึ้น ทำให้ผู้รับเหมาต้องเสียค่าใช้จ่ายนอกระบบเพื่ออำนวยความสะดวกในการจ้างแรงงานต่างด้าวในการทำงานให้เพียงพอกับความต้องการ อีกผู้รับเหมาบางรายใช้วิธีการจูงใจแรงงานด้วยการให้จ่ายอัตราค่าจ้างที่สูงกว่าผู้รับเหมารายอื่นๆ

### 3) ผลกระทบด้านคุณภาพชีวิตและผลตอบแทนแรงงาน

ในภาพรวมแรงงานมีระดับคุณภาพที่ดีขึ้นเล็กน้อย อันเนื่องมาจากผลของรายได้จากค่าจ้างที่เพิ่มขึ้น แต่ในขณะเดียวกันแรงงานก่อสร้างต้องประสบกับค่าครองชีพที่ปรับสูงขึ้นตามอัตราค่าแรงด้วยเช่นกัน ด้านเศรษฐกิจ แรงงานก่อสร้างมีกำลังซื้อที่เพิ่มมากขึ้น สังเกตได้จากผลการวิจัยที่พบว่าแรงงานมีพฤติกรรมการใช้จ่ายบริโภคเพิ่มมากขึ้น เช่น ความถี่ในการสังสรรค์ การซื้อของไปเยี่ยมครอบครัวที่บ้านเกิดมากขึ้นกว่าเดิม ด้านความเป็นอยู่แรงงานมีที่พักอาศัยที่มีความน่าอยู่อาศัยดีกว่าเดิมโดยแรงงานยินดีเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายค่าที่พักที่ดีกว่า ในด้านของสภาพสังคมของกลุ่มแรงงาน ยังเป็นแบบปิดไม่ค่อยออกไปพบปะผู้อื่นนอกที่พักคนงาน พิจารณาได้จากผลการวิจัยที่พบว่าแรงงานมีพฤติกรรมจำกัดกลุ่มกับดื่มสุราสังสรรค์หลังเลิกงานภายในกลุ่ม และไม่การพบปะพูดคุยกับคนในชุมชนใกล้เคียงน้อยลง

จากกำลังซื้อที่เพิ่มขึ้น พฤติกรรมการใช้จ่ายและลักษณะความเป็นอยู่ของแรงงานทำให้แรงงานมีภาระหนี้สินเพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนช่วงปรับขึ้นค่าจ้าง ที่สำคัญผลของการได้ปรับขึ้นค่าแรงส่งผลให้แรงงานมีความสุขกายและมีความสุขทางใจมากขึ้น วัฒนธรรมแบบเดิมที่มีแนวทางการสืบทอดอาชีพด้านครอบครัวช่างก่อสร้างกำลังเปลี่ยนไป แรงงานงานเล็งเห็นความสำคัญอนาคตของบุตรโดยการส่งเสริมให้บุตรได้มีการศึกษาเพื่อต้องการให้บุตรไปประกอบอาชีพและมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่า

#### 4) ผลกระทบด้านการดำเนินงานโครงการก่อสร้าง

##### 4.1) ผลกระทบช่วงก่อนก่อสร้าง

ผู้รับเหมามีความระมัดระวังในเรื่องต้นทุน และค่าใช้จ่ายที่อาจเกิดขึ้นไม่เหมือนที่คาดการณ์ไว้เป็นพิเศษ สำหรับโครงการที่กำลังจะทำสัญญาผู้รับเหมาจะเผื่อค่าความผันผวนไว้สูงกว่าปกติเพื่อป้องกันการขาดทุน ก่อนเริ่มโครงการมีความระมัดระวังในการเตรียมการก่อนเริ่มโครงการเป็นพิเศษมากกว่าเดิม ผู้รับเหมาประสบปัญหาในการจัดเตรียมแรงงานและพบปัญหาการคัดเลือกผู้รับเหมาย่อย ต้นทุนประเภทต่างๆที่ปรับเพิ่มขึ้นส่งผลให้มีการปรับเปลี่ยนวิธีการประมาณราคาให้สอดคล้องตามการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ที่เกิดขึ้น

##### 4.2) ผลกระทบช่วงระหว่างดำเนินการก่อสร้าง

บางโครงการที่กำลังอยู่ระหว่างการปรับขึ้นค่าแรงหรือทำสัญญาการก่อสร้างไปแล้ว ผู้รับเหมาได้รับผลกระทบด้านต้นทุนที่เพิ่มขึ้น และมีผลกระทบกับสภาพคล่องของกระแสเงินสดของโครงการทั้งทางตรงคือ ต้นทุนค่าแรงที่เพิ่มขึ้น และทางอ้อมคือ ผลของการขึ้นราคาค่าวัสดุตามราคาค่าแรง ผู้รับเหมาบางรายใช้วิธีการเจรจาต่อรอง ขอเงินค่าแรงส่วนต่างเพิ่ม บางรายผลการเจรจาได้การเจรจาเป็นผลได้เงินชดเชยบางส่วน บางรายต้องยอมแบกรับต้นทุนที่เพิ่มขึ้น ผู้รับเหมาประหยัดค่าใช้จ่ายด้วยการงดการทำงานล่วงเวลา ทำให้แรงงานขาดรายได้จากการทำงานล่วงเวลา และส่งผลให้ความก้าวหน้าของผลงานช้ากว่าแผนที่กำหนดไว้

#### 4.3) ผลกระทบช่วงส่งมอบโครงการ

เกิดผลกระทบจากการส่งมอบงานที่ไม่ได้คุณภาพตรงตามข้อกำหนดหรือมาตรฐานคุณภาพงานที่ควรจะเป็น อีกทั้งโครงการก่อสร้างเกิดความล่าช้าเสร็จไม่ทันตามกำหนดระยะเวลาที่ระบุไว้ในสัญญา สาเหตุเพราะผู้รับเหมาประหยัดค่าใช้จ่ายต้นทุนค่าแรง ทำให้ไม่สามารถเร่งงานให้เสร็จทันตามระยะเวลาที่กำหนดได้ อีกทั้งการแก้ไขงานที่บกพร่องไม่ผ่านการตรวจรับ และส่งมอบงานให้เจ้าของโครงการล่าช้า เหตุผลเพราะมีการเคลื่อนย้ายแรงงานจากนายจ้างเดิมไปยังนายจ้างที่ให้ค่าแรงที่สูงกว่าหรือ เปลี่ยนงานไปทำงานประเภทอื่นที่ไม่ใช่งานก่อสร้าง

## 7.2 วิเคราะห์และวิจารณ์ผลการวิจัย

หลังจากการทำการศึกษาค้นคว้าวิจัยพบว่า ในช่วงเวลาเดียวกับสถานการณ์ปรับขึ้นอัตราค่าจ้างขั้นต่ำมีผลบังคับใช้ อุตสาหกรรมก่อสร้างในประเทศไทยกำลังอยู่ในช่วงการขยายตัว เมื่อพิจารณาผลการวิจัยผลกระทบด้านค่าจ้างแล้ว พบว่ามีปัจจัยอื่นๆ แทรกซ้อนนอกเหนือจากผลกระทบจากนโยบายปรับขึ้นอัตราค่าจ้างขั้นต่ำเพียงอย่างเดียว จากผลการวิจัยทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณที่มีความสอดคล้องกัน ในประเด็นด้านต้องการแรงงานก่อสร้างที่มากขึ้นตามความเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมก่อสร้างภายในประเทศไทย แต่ในขณะเดียวกันที่ค่านิยมการทำงานของแรงงานไทยซึ่งแต่เดิมแรงงานก่อสร้างชาวไทยมากจากภาคเกษตรกรรมได้เปลี่ยนค่านิยมในการทำงานไปจากเดิม กล่าวคือแรงงานไทยไม่ต้องการทำงานที่มีความยากลำบาก หรือ เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานอย่างเช่นงานก่อสร้าง ประกอบกับผู้รับเหมาก่อสร้างมีการนำเข้าแรงงานต่างด้าวเข้ามาทำงานก่อสร้างเป็นจำนวนมากในปัจจุบัน ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนผ่านระหว่างแรงงาน

ก่อสร้างรุ่นเดิมกับแรงงานก่อสร้างรุ่นใหม่ ซึ่งยากต่อการประเมินค่าจ้าง และอัตราผลผลิตภาพในการทำงานได้อย่างแท้จริง นอกจากนี้ผลการวิจัยยังพบอีกว่า ผู้รับเหมาหลายรายใช้วิธีการจูงใจแรงงานให้มาทำงานในหน่วยงานของตนเอง ด้วยการจ่ายค่าจ้างที่สูงกว่าผู้รับเหมารายอื่น ๆ

ในด้านการวิเคราะห์ผลกระทบต่อต้นทุนด้านค่าแรงด้วยแบบจำลองการปรับค่าแรง โดยใช้อาคารพักอาศัยจำนวน 4 โครงการ และ อาคารกิจกรรมจำนวน 1 โครงการ รวมทั้งสิ้น 5 โครงการ มาใช้เป็นกรณีศึกษา ซึ่งผลการวิจัยด้านผลกระทบต่อต้นทุนด้านค่าแรงงานที่ได้ มีทิศทางเดียวกับการวิจัยเอกสาร แต่ยังมีความแตกต่างของค่าร้อยละต้นทุนที่เพิ่มสูงขึ้นอยู่พอสมควร เมื่อเปรียบเทียบกับผลการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการวิจัยเอกสาร ซึ่งส่วนใหญ่เป็นข้อมูลจากฝ่ายผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้าง อีกทั้งข้อมูลผลการวิจัยเชิงคุณภาพ ยังมีลักษณะในการให้ความเห็นถึงผลกระทบต่อต้นทุนค่าจ้างและค่าแรงที่ได้รับผลกระทบในลักษณะภาพรวม ไม่ได้ให้ความเห็น หรือ ให้ข้อมูลเฉพาะเจาะจงจำแนกตามประเภทของงานก่อสร้าง มูลค่าโครงการ ตำแหน่งที่ตั้งของสถานที่ก่อสร้าง หรือ เจ้าของโครงการว่าเป็นงานของภาครัฐ หรือ เอกชน จึงทำให้มีความเป็นไปได้ที่ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณที่ออกมา มีความแตกต่างของผลการวิจัยอยู่พอสมควร นอกจากนี้หากพิจารณาคุณลักษณะของงานก่อสร้างแต่ละประเภท ได้แก่ งานก่อสร้างบ้านพักอาศัย งานก่อสร้างอาคารสูง งานก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรม งานก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน งานก่อสร้างแต่ละประเภทมีความแตกต่างกันทั้งทางด้าน มูลค่าโครงการ ทักษะแรงงาน และเครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง ซึ่งมีความสัมพันธ์กับต้นทุนด้านค่าแรงที่แตกต่างกัน ผลการวิเคราะห์ที่ได้จึงตั้งอยู่บนสมมุติฐานที่แตกต่างกัน ซึ่งอาจส่งผลให้ผลการวิจัยขาดความแม่นยำในเชิงตัวเลขผลการวิเคราะห์ด้านต้นทุน และไม่ครอบคลุมในทุกกรณี ประเด็นต่อมาคือ เมื่อวิเคราะห์ที่มากของข้อมูลที่นำมาใช้จำลองผลกระทบต่อต้นทุนค่าแรง จะเห็นได้ชัดเจนว่า ภูมิหลังของโครงการที่นำมาใช้เป็นกรณีศึกษา ถูกประมาณราคาไว้ในเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2554 ทำให้ต้นทุนค่าแรงที่นำมาใช้ในการเปรียบเทียบก่อนประกาศปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำมีผลบังคับใช้ในรอบแรกคือ วันที่ 1 เมษายน 2555 ในขณะที่อัตราค่าแรงที่ใช้เปรียบเทียบหลังปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำที่มีมาจากผลการสำรวจหลังวันที่ 1 มกราคม 2556 ส่งผลให้ฐานราคาค่าจ้างมีความแตกต่างกันอยู่ในช่วงการเปลี่ยนผ่านดังที่กล่าวมา ซึ่งเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดความแตกต่างของผลการวิจัยในส่วนของผลการวิเคราะห์ด้านต้นทุนนี้

ในด้านผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและผลตอบแทนที่แรงงานก่อสร้างได้รับ ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบประเมิน โดยให้กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งส่วนมากเป็น



ผู้รับเหมาก่อสร้างเป็นผู้ประเมิน เนื่องจากปัจจุบันแรงงานก่อสร้างในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นแรงงานต่างด้าว และมีข้อจำกัดทางด้านภาษา ส่งผลให้ข้อมูลจากการประเมินไม่ได้จากตัวแรงงานโดยตรง ผลการประเมินที่ได้อาจมีความโน้มเอียงไม่ถูกต้องทั้งหมด

สำหรับประเด็นของผลการวิจัยด้านผลกระทบในขั้นตอนการดำเนินโครงการก่อสร้าง ในงานวิจัยนี้ได้ใช้วิธีการวิจัยแบบผสานวิธี แบบแผนชนิดสามเส้า ซึ่งมีลักษณะการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณควบคู่ไปพร้อมๆ กันแบบคู่ขนาน ส่งผลให้มีบางประเด็นที่สำคัญในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีสัมภาษณ์ไม่รัดกุม หรือไม่สามารถครอบคลุมได้ทุกประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น ส่งผลต่อเนื้อเรื่องให้ผลการเปรียบเทียบผลการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ และการสังเคราะห์ตีความผลการวิจัยไม่สมบูรณ์ในทุกประเด็น

### 7.3 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

- 1) การศึกษาครั้งนี้ได้ผลการตอบกลับแบบสอบถามในจำนวนไม่มาก จึงควรเก็บข้อมูลอัตราค่าจ้างให้มีจำนวนมากขึ้น เพื่อเพิ่มเป็นการตรวจสอบและเพิ่มความน่าเชื่อถือของข้อมูลให้มากขึ้น
- 2) เนื่องจากช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษา อุปสงค์ของแรงงานก่อสร้าง มีมากกว่าอุปทานทำให้เกิดตัวแปรแทรกซ้อน จึงควรนำมาพิจารณาในการวิเคราะห์ร่วมด้วย
- 3) จำนวนกรณีศึกษาที่นำมาใช้สำหรับวิเคราะห์ต้นทุนควรจำแนกชนิดของอาคาร และมีจำนวนมาก พอที่จะสามารถนำไปใช้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีทางสถิติตีความ เช่น การวิเคราะห์ความแปรปรวน
- 4) การศึกษาวิเคราะห์ควรแยกประเภทผลกระทบที่เกิดขึ้น ตามของประเภท งบประมาณ และเจ้าของโครงการ เพื่อให้เกิดความชัดเจนถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้มากกว่าผลวิเคราะห์ในภาพรวม

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

กรุงเทพธุรกิจออนไลน์. ที่ตีอาร์ไอวิเคราะห์ผลดี/ผลเสียขึ้นค่าแรง300. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:

[http://www.bangkokbiznews.com/home/detail/business/center-](http://www.bangkokbiznews.com/home/detail/business/center-business/20130112/485423/ที่ตีอาร์ไอวิเคราะห์ผลดี-ผลเสียขึ้นค่าแรง300.html)

[business/20130112/485423/ที่ตีอาร์ไอวิเคราะห์ผลดี-ผลเสียขึ้นค่าแรง300.html](http://www.bangkokbiznews.com/home/detail/business/center-business/20130112/485423/ที่ตีอาร์ไอวิเคราะห์ผลดี-ผลเสียขึ้นค่าแรง300.html), 2556.

กัลยา วานิชย์บัญชา. สถิติสำหรับงานวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554.

กิ่งพร ทองใบ. การบริหารค่าตอบแทน (Compensation Management). กรุงเทพมหานคร:

สำนักพิมพ์ Diamond in business world, 2545.

คณะกรรมการปรับปรุงหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง. หลักเกณฑ์การคำนวณราคา

งานก่อสร้างอาคาร. ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการกำกับนโยบายราคากลางงานก่อสร้าง

สำนักพัฒนาระบบพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง, 2550.

จิรพัฒน์ เงามประเสริฐวงศ์. การวิเคราะห์ต้นทุนอุตสาหกรรมและการจัดทำงบประมาณ. พิมพ์ครั้งที่

1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.

ชื่นฤทัย กาญจนจิตตรา และ คณะ. การศึกษาคุณภาพชีวิตคนทำงานในภาคอุตสาหกรรมและภาค

บริการ : หมายเลข 348. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม

มหาวิทยาลัยมหิดล, 2551.

ทศพร ศิริสัมพันธ์. เทคนิควิธีการวิเคราะห์นโยบาย. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.

ธงชัย สันติวงษ์. การบริหารค่าตอบแทน Compensation Management. พิมพ์ครั้งที่ 6.

กรุงเทพมหานคร: บริษัท ประชุมช่าง จำกัด, 2546.

ธำรงค์ดี คงคาสวัสดิ์. ตอบโจทย์...ปัญหา "ค่าตอบแทน". พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร:

สำนักพิมพ์สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี(ไทย-ญี่ปุ่น), 2555.

นพดล ร่มโพธิ์. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2555.

นพมาศ บุญมาสืบ. แนวทางการบริหารจัดการในผู้ประกอบการธุรกิจบริการขนาดกลางและขนาดย่อม ต่อการปรับค่าจ้างขั้นต่ำเป็น 300 บาท. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม คณะการจัดการและการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยบูรพา, 2555.

นิตา ชูโต. การวิจัยเชิงคุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: พี.เอ็น.การพิมพ์, 2545.

ประกาย หรัยลอย และ สมหมาย แจ่มกระจ่าง. การส่งเสริมคุณภาพชีวิตประชากรแฝงกลุ่มผู้ใช้แรงงานก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารการศึกษาศึกษาและพัฒนาสังคม ปีที่ 7 ฉบับที่ 2, 2554: หน้า 29-41.

ประจวบ กล่อมจิตร และ กัญญา ทองสนิท. การจำลองสถานการณ์เบื้องต้น (Introduction to Simulation). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2554.

ประเวศน์ มหารัตน์สกุล. การบริหารค่าจ้างเงินเดือน. พิมพ์ครั้งที่ ไม่ระบุ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ปัญญาชน ลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร, 2555.

ปริญญา ศุภศรี. กลยุทธ์การวิเคราะห์ราคาก่อสร้าง. พิมพ์ครั้งที่ 4 . กรุงเทพมหานคร: ส.เอเชียเพรส (1989), 2552.

ปริญญา ศุภศรี. การประมูลและควบคุมต้นทุน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ส.เอเชียเพรส (1989), 2547.

ประชาชาติธุรกิจออนไลน์. ขยับปีค่าแรง 300 บาทกระทบหนัก 64 รง.เลิกจ้าง 8พันจ่อปิดเพิ่ม 34 แห่ง ออร์เดอร์ฮวบ. [ออนไลน์]. 2556.แหล่งที่มา:  
[http://www.prachachat.net/news\\_detail.php?newsid=1365833050](http://www.prachachat.net/news_detail.php?newsid=1365833050) : [2556, กรกฎาคม 28]

ปรียา เทศนอก. ก่อสร้างบ้านปรับแผนรับมือขึ้นค่าแรง300บาท. [ออนไลน์]. 2556. แหล่งที่มา:

[http://www.komchadluek.net/detail/20120417/128039/ก่อสร้างบ้านปรับแผนรับมือขึ้นค่าแรง300บาท.html#Uc1\\_pZyL3Xs](http://www.komchadluek.net/detail/20120417/128039/ก่อสร้างบ้านปรับแผนรับมือขึ้นค่าแรง300บาท.html#Uc1_pZyL3Xs) : [2556, กรกฎาคม 28]

พิภพ สุนทรสมัย. การประมาณราคาก่อสร้าง. พิมพ์ครั้งที่ 29. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ ส.ส.ท., 2544.

พิศณุ ฟองศรี. วิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: บริษัท พรอมเพอร์ตีพีริ้นท์ จำกัด, 2550.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. การสำรวจปริมาณและการประมาณราคา. เล่มที่ 1 จาก 3. พิมพ์ครั้งที่ 2. เอกสารการสอนชุดวิชา หน่วยที่ 1-5 . โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2552.

รัตนะ บัวสนธ์. วิธีการเชิงผสมผสานสำหรับการวิจัยและประเมิน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2555.

รุ่งโรจน์ สิงหนัดกิจ. การบริหารงานก่อสร้างในภาวะเศรษฐกิจถดถอย. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.

รุ่งโรจน์ อรรถานิติ. การบริหารค่าจ้างสำหรับองค์การยุคใหม่. 3000 เล่ม. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ เอช อาร์ เซ็นเตอร์ จำกัด กรุงเทพมหานคร, 2553.

วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. ขอบเขตและหน้าที่การให้บริการวิชาชีพ การบริหารงานก่อสร้าง. กรุงเทพมหานคร: วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2540.

วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. แนวทางการบริหารโครงการและควบคุมงานก่อสร้าง. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2552.

วิสูตร จิระดำเกิง. การบริหารโครงการ แนวทางปฏิบัติจริง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์วรรณคดี, 2548.

วิสูตร จิระดำเกิง. การประมาณราคาก่อสร้าง. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์วรรณคดี, 2551.

ศิริชัย พงษ์วิชัย. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์. จำนวน 2,000 เล่ม. พิมพ์ครั้งที่ 20. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552.

ศิริพร จิรวัดน์กุล. ปัญหาสังคมและสาธารณสุขของคณงานก่อสร้างไทย [การศึกษาเชิงคุณภาพ]. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โครงการสำนักพิมพ์ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2541.

สมประสงค์ เสนารัตน์. เอกสารประกอบการสอบวิชาการวิจัยสถาบันทางการศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด, 2555. (อัดสำเนา)

สันติ ชินานูวัตินวงศ์. วิศวกรรมก่อสร้างและการจัดการ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546.

สายสมร สารวน. ค่าจ้างขั้นต่ำกับความเป็นอยู่ของลูกจ้างรายวัน. สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาพัฒนาแรงงานและสวัสดิการ คณะสังคมสงเคราะห์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2543.

สำนักงานคณะกรรมการค่าจ้าง. ประกาศคณะกรรมการค่าจ้าง เรื่อง อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ ฉบับที่ 7. กระทรวงแรงงาน. 2555.

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และ กอรรณิการ์ สุขเกษม. วิธีวิทยาการวิจัยเชิงคุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดสามลดา, 2551.

สุมาลี ปิตยานนท์. เศรษฐศาสตร์แรงงาน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

สุวรรณา ตูลยวคินพงศ์. เกณฑ์การกำหนดค่าจ้างขั้นต่ำและผลกระทบต่อค่าจ้างในภาคอุตสาหกรรม. วิชานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2547.

เสกสรร เกียรติสุไพบูรณ์. การจำลอง = Simulation. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์  
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2555.

โสภณ พรโชคชัย. ค่าแรง 300 บาท กับราคาอสังหาริมทรัพย์. [ออนไลน์]. 2554.

[http://www.thaiappraisal.org/thai/market/market\\_view.php?strquery=market351.h  
tm:](http://www.thaiappraisal.org/thai/market/market_view.php?strquery=market351.htm) [2556, กรกฎาคม 28]

ASTVผู้จัดการออนไลน์. โวยขึ้นค่าแรง300บาททำต้นทุนก่อสร้างพุ่ง6%ผู้ประกอบการผวาเงืง.  
[ออนไลน์]. แหล่งที่มา

:[http://www.manager.co.th/iBizChannel/ViewNews.aspx?NewsID=954000008588  
9,](http://www.manager.co.th/iBizChannel/ViewNews.aspx?NewsID=9540000085889) 2554

SCBSME. ชินวรณ์ เตชานุกวัตร และคนอื่นๆ. วิเคราะห์ผลกระทบการปรับค่าจ้างขั้นต่ำ 300 บาท.

[ออนไลน์]. 2556.แหล่งที่มา: [http://www.scbsme.com/th/business-](http://www.scbsme.com/th/business-knowledge/business/372/บอร์ดค่าจ้างยืนยันมติปรับค่าจ้างขั้นต่ำเป็น-300-บาทเพ่)

[knowledge/business/372/บอร์ดค่าจ้างยืนยันมติปรับค่าจ้างขั้นต่ำเป็น-300-บาทเพ่:](http://www.scbsme.com/th/business-knowledge/business/372/บอร์ดค่าจ้างยืนยันมติปรับค่าจ้างขั้นต่ำเป็น-300-บาทเพ่)

[2556, กรกฎาคม 28]

wwwthaicontractor. "300" ตัวเลขที่กระทือนวงการอสังหาฯ ทั้งองคาพยพ. [ออนไลน์]. 2554.

[http://wwwthaicontractor.wordpress.com/2011/07/25/300-ตัวเลขที่กระทือนวง/:](http://wwwthaicontractor.wordpress.com/2011/07/25/300-ตัวเลขที่กระทือนวง/)

[2556, กรกฎาคม 28]

ภาษาอังกฤษ

Brook Martin. Estimating and Tendering for Construction Work. Third Edition. Great Britain: Elsevier Butterworth-Heinemann UK, 2004.

Chitkara K Krishan. Construction Project Management: Planning Scheduling and Controlling. India: Tata McGrawHill Companies, 1998.

Croeswell, J.W. and Clark, V.L Plano. Designing and Conducting Mixed Methods Research. Cohen Research on Social Work .Thousand Oaks. CA: Sage Publication, 2007.

Halpin W. Daniel. Finacial Cost Concepts for Construction Management. First Edition. USA: John Wiley & Sons, 1985.

Johnston, H. and Mansfield G. L. Bidding and Estimating Procedures for Construction. 2nd ed. USA : Prentice Hall, 2001.

Ostwald F. Phillip. Construction Cost Analysis and Estimating. USA: Prentice-Hall, 2001.

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
แบบสอบถาม ผลกระทบจากนโยบายปรับขึ้นอัตราค่าแรงขั้นต่ำ 300 บาทในอุตสาหกรรมก่อสร้าง

เรียน ท่านผู้รับเหมา ผู้บริหารโครงการ วิศวกร ผู้ควบคุมงาน บุคคลากรในงานก่อสร้าง และผู้ตอบแบบสอบถาม  
ทุกท่าน

เนื่องด้วยนายสิทธิพงษ์ พรหมประสิทธิ์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิศวกรรมโยธา ภาควิชา  
วิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมี รศ.ดร.ชนิด ธงทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา  
และกำลังอยู่ระหว่างดำเนินการทำวิทยานิพนธ์เกี่ยวกับผลกระทบจากนโยบายปรับขึ้นอัตราค่าแรงขั้นต่ำ 300 บาท  
ขณะนี้กำลังเก็บรวบรวมข้อมูล กระจมจึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการให้ข้อมูล โดยข้อมูลที่ท่านให้ จะเก็บ  
เป็นความลับ และไม่มีผลกระทบต่อท่านและหน่วยงาน การเปิดเผยข้อมูลจะกระทำในลักษณะภาพรวม หรือ  
แยกให้เป็นเป็นกลุ่มเพื่อเป็นประโยชน์ในงานวิจัยเท่านั้น

กระผมขอขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่เสียสละให้ความอนุเคราะห์ในการตอบ  
แบบสอบถามฉบับนี้

ขอแสดงความนับถือ  
นายสิทธิพงษ์ พรหมประสิทธิ์

**คำชี้แจง** คำถามในแบบสอบถามชุดนี้

ข้อมูลที่ได้รับจากท่านผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะถือเป็นความลับเฉพาะของแต่ละหน่วยงาน ประเด็น  
ของคำถามประกอบด้วย 4 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลอัตราค่าแรงงานก่อสร้างแต่ละประเภท ทั้งอัตราก่อนและหลัง ประกาศปรับขึ้นอัตรา  
ค่าแรงขั้นต่ำ

ส่วนที่ 3 เป็นข้อมูลสำรวจคุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้างระดับปฏิบัติการในภาพรวม

ส่วนที่ 4 เป็นข้อมูลผลตอบแทนที่แรงงานได้รับ

ส่วนที่ 5 เป็นข้อมูลผลกระทบในการดำเนินโครงการจากนโยบายการปรับขึ้นอัตราค่าแรง

ขอความกรุณาท่าน โปรดตอบแบบสอบถามทุกข้อคำถาม และส่งกลับในซองที่ระบุที่อยู่ไว้เรียบร้อยแล้ว  
หากท่านมีข้อสงสัยหรือข้อซักถามเกี่ยวกับแบบสอบถามชุดนี้ กรุณาติดต่อได้ที่ นายสิทธิพงษ์ พรหมประสิทธิ์

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หรือที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี  
ราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตอุเทนถวาย

โทรศัพท์ 0858005757 Email : promprasit@gmail.com

ขอความอนุเคราะห์ท่านผู้ตอบแบบสอบถาม โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง  หน้าหัวข้อที่ตรงกับที่มีความคิดเห็นและความเป็นจริงมากที่สุด

**ส่วนที่ 1** เกี่ยวกับตัวผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ชื่อ.....นามสกุล.....
2. ชื่อบริษัทหรือหน่วยงาน/บริษัท .....เบอร์โทร.....
3. ประสบการณ์การทำงานด้านการก่อสร้างรวม
  - 1) ต่ำกว่า 5 ปี  2) มากกว่า 5- 10 ปี  3) มากกว่า 10 -20 ปี  4) มากกว่า 20 ปี
4. ตำแหน่งงานปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม
  - 1) ผู้จัดการ/เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล  2) หัวหน้าช่าง/ โฟร์แมน  3) สถาปนิก  4) วิศวกร
  - 5) ผู้บริหารโครงการ  6) เจ้าของกิจการ  7) ผู้ประมาณราคา  8) อื่นๆระบุ.....
5. ท่านทำหน้าที่หลักอยู่ในฝ่ายใดของโครงการก่อสร้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
  - 1) ผู้รับเหมาหลัก  2) ผู้รับเหมาช่วง  3) ผู้ควบคุมงาน  4) เจ้าของโครงการ  5) อื่นๆ(ระบุ).....
6. งานปัจจุบันที่หน่วยงานหรือบริษัทของท่านทำอยู่ในงานก่อสร้างประเภทใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
  - 1) งานก่อสร้างบ้านพักอาศัย หรือ รับเหมาต่อเติมงานก่อสร้างขนาดเล็ก
  - 2) งานก่อสร้างอาคารสูง
  - 3) งานก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรม
  - 4) งานก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ถนน สะพาน เขื่อน ทางยกระดับ
7. มูลค่าโครงการก่อสร้างที่ท่านทำงาน หรือมีส่วนเกี่ยวข้อง มีงบประมาณค่าก่อสร้างอยู่ในวงเงินช่วงใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
  - 1) ไม่เกิน 5 ล้านบาท  2) มากกว่า 5 - 20 ล้านบาท  3) มากกว่า 20 - 200 ล้านบาท
  - 4) มากกว่า 200 - 500 ล้านบาท  5) มากกว่า 500 ล้านบาท
8. เจ้าของโครงการก่อสร้างที่ท่านทำงานอยู่ เป็นงานก่อสร้างของหน่วยงานใดเป็นเจ้าของโครงการ(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
  - 1) หน่วยงานราชการ/รัฐวิสาหกิจ/องค์กรอิสระ  2) หน่วยงานเอกชน  3) อื่นๆ โปรดระบุ.....

**ส่วนที่ 2 จำนวนคนงานและอัตราค่าแรง คนงานไทยและต่างด้าว**

โปรดทำเครื่องหมาย  ในช่อง  ในหัวข้อที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด เกี่ยวกับเงินเดือนพนักงานตามความเป็นจริงทั้งก่อนประกาศปรับขึ้นอัตราค่าแรงขั้นต่ำและหลังประกาศปรับขึ้นอัตราค่าแรงขั้นต่ำ ในแบบสอบถามด้านล่างข้อความนี้

2.1 โปรดกรอกตัวเลข จำนวนอัตราค่าแรงงานในหน่วยงานของท่าน ทั้งก่อนและหลังปรับขึ้นอัตราค่าแรงขั้นต่ำตามความเป็นจริง

**ตัวอย่างการกรอกแบบสอบถาม**

ลำดับที่	ตำแหน่งงาน	อัตราค่าแรงของแรงงานส่วนใหญ่ที่ได้รับ (บาท/วัน)					
		ปี 2555 หรือ ก่อนปรับขึ้นค่าแรง (บาท/วัน)			หลัง 1 มกราคม 2556 หรือ หลังปรับขึ้นค่าแรง (บาท/วัน)		
		ค่าแรงต่ำสุด	ค่าแรงคนส่วนใหญ่ที่ได้	ค่าแรงสูงสุด	ค่าแรงต่ำสุด	ค่าแรงคนส่วนใหญ่ที่ได้	ค่าแรงสูงสุด
1	กรรมกร / ลูกมือช่าง / แรงงานไร้ฝีมือ	240	280	290	300	300	300
27	อื่นๆ .....	-	-	-	-	-	-

ลำดับ ที่	ตำแหน่งงาน	อัตราค่าแรงของแรงงานส่วนใหญ่ที่ได้รับ (บาท/วัน)					
		ปี 2555 หรือ ก่อนปรับขึ้นค่าแรง (บาท/วัน)			หลัง 1 มกราคม 2556 หรือ หลังปรับขึ้นค่าแรง (บาท/วัน)		
		ค่าแรง ต่ำสุด	ค่าแรงคน ส่วนใหญ่ที่ ได้	ค่าแรง สูงสุด	ค่าแรง ต่ำสุด	ค่าแรงคน ส่วนใหญ่ที่ ได้	ค่าแรง สูงสุด
1	กรรมกร / ลูกมือช่าง / แรงงานไร้ฝีมือ						
2	คนควบคุมปั้นจั่นตอกเสาเข็ม						
3	คนควบคุมสามขางานเสาเข็มเจาะ						
4	ช่างไม้						
5	ช่างเหล็กเสริม(ก่อสร้าง)						
6	ช่างปูนทั่วไป (ก่อ ฉาบ)						
7	ช่างปูกระเบื้องเซรามิก						
8	ช่างปูพื้นไม้ปาร์เก้และพื้นไม้เทียม						
9	ช่างปูหินแกรนิตและหินอ่อน						
10	ช่างปูกระเบื้องยาง						
11	ช่างหินล้างหินขัด						
12	ช่างบันได						
13	ช่างติดตั้งฝ้า และผนังเบา						
14	ช่างมุงกระเบื้องหลังคา						
15	ช่างอคูมิเนียมและกระจก						
16	ช่างทาสี						
17	ช่างท่อประปา						
18	ช่างติดตั้งสุขภัณฑ์						
19	ช่างไฟฟ้า						
20	ช่างติดตั้งเครื่องปรับอากาศ						
21	ช่างเชื่อม(เหล็กรูปพรรณ)						
22	ช่างสำรวจ						
23	หัวหน้าคนงาน (เฮ็ดแมน Headman)						
24	เสมียน งานสนาม						
25	ช่างมุงหลังคาเหล็กแผ่น ( Metal sheet)						
26	อื่นๆ.....						

### ส่วนที่ 3 เกี่ยวกับคุณภาพชีวิตและผลตอบแทนจากการทำงาน

ขอความอนุเคราะห์ท่านผู้ตอบแบบสอบถามโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง  หัวข้อที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด

**คำถาม** หลังจากประกาศปรับขึ้นค่าแรงขั้นต่ำมีผลบังคับใช้ คุณภาพชีวิตของแรงงานก่อสร้างระดับปฏิบัติการ โดยภาพรวมในแต่ละด้าน ณ. ปัจจุบันนี้ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร เมื่อเปรียบเทียบกับเมื่อปีที่แล้ว หรือ ในช่วงเวลา ก่อนปรับขึ้นค่าแรงขั้นต่ำ 300 บาท

คำถาม	มากขึ้น ที่สุด	มากขึ้น	เท่าเดิม	น้อยลง	น้อยลง ที่สุด
	5	4	3	2	1
<b>ด้านครอบครัว</b>					
1) ปีนี้คนงานส่วนใหญ่กลับไปเยี่ยมบ้านเมื่อเปรียบเทียบกับปีที่แล้ว	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>ด้านสภาพแวดล้อมและที่พักอาศัย</b>					
2) ค่าเช่าที่พักอาศัยระหว่างที่มาทำงานในปีนี้เป็นอย่างไร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) สภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยในปีนี้มีคุณภาพน่าอยู่อาศัย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) ความปลอดภัยในบริเวณที่พักอาศัยของคนงานในปีนี้เป็นอย่างไร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>ด้านคุณธรรมจริยธรรม และวัฒนธรรม</b>					
5) ปีนี้เพื่อนคนงานมีน้ำใจในการแบ่งปันของกิน หรือช่วยเหลือกัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6) คนงานมีความขยันในการทำงานในปีนี้เป็นอย่างไร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7) ปีนี้มีคนงานอุ้งงาน เขาเปรียบไม่ช่วยเพื่อนๆทำงานในหน้าที่	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8) ปีนี้คนงานไปทำบุญ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>ด้านสังคม</b>					
9) ปีนี้คนงานในที่พัก พุดคุยกับคนในชุมชนรอบข้าง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10) ปีนี้งานเลี้ยงฉลองต่างๆ มีขนาดการจัดงาน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11) จำนวนวันที่คนงานกินเหล้าในแต่ละสัปดาห์ในปีนี้เป็นอย่างไร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>ชีวิตการทำงาน</b>					
12) จำนวนชั่วโมงในการทำงานต่อวันในปีนี้เป็นอย่างไร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13) ปีนี้คนงานส่วนใหญ่มีหนี้สินเป็นอย่างไร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14) เงินเก็บจากการทำงาน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15) สวัสดิการที่บริษัทมีให้ในปีนี้เป็นอย่างไร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16) ปีนี้นายจ้างต้องการจ้างคนงานมาทำงาน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>ด้านสุขภาพ</b>					
17) ปีนี้คนงานส่วนใหญ่มีสุขภาพแข็งแรง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18) ปีนี้คนงานมีความสุข ความสบายใจ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19) ปีนี้คนงานได้ไปเที่ยวหรือได้หยุดพักผ่อน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### ส่วนที่ 4 ผลตอบแทนที่แรงงานที่คนงานก่อสร้างในระดับปฏิบัติการได้รับ

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  ที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

คำถาม หลังมีการปรับขึ้นค่าแรงขั้นต่ำ ผลตอบแทนที่แรงงานก่อสร้างระดับปฏิบัติการ เช่น กรรมกร ช่างไม้

ช่างเหล็ก ช่างทาสี ฯ ได้รับเป็นอย่างไร ซึ่งไม่รวมถึง โพรแมน ช่างเขียนแบบ วิศวกร ผู้บริหาร โครงการ

##### ด้านตัวเงิน(ทางตรง)

รายการ	ก่อนปรับขึ้นค่าแรงขั้นต่ำ	หลังปรับขึ้นค่าแรงขั้นต่ำ
1. เบี้ยขยัน	<input type="checkbox"/> 1) มี <input type="checkbox"/> 2) ไม่มี	<input type="checkbox"/> 1) มี (ถ้ามี) <input type="checkbox"/> 2) ได้เพิ่มขึ้น <input type="checkbox"/> 3) ได้เท่าเดิม <input type="checkbox"/> 4) ได้ลดลง <input type="checkbox"/> 5) ไม่มี
2. เงิน โบนัส	<input type="checkbox"/> 1) มี <input type="checkbox"/> 2) ไม่มี	<input type="checkbox"/> 1) มี (ถ้ามี) <input type="checkbox"/> 2) ได้เพิ่มขึ้น <input type="checkbox"/> 3) ได้เท่าเดิม <input type="checkbox"/> 4) ได้ลดลง <input type="checkbox"/> 5) ไม่มี
3. เงินพิเศษอื่นๆ ระบุ .....	<input type="checkbox"/> 1) มี <input type="checkbox"/> 2) ไม่มี	<input type="checkbox"/> 1) มี (ถ้ามี) <input type="checkbox"/> 2) ได้เพิ่มขึ้น <input type="checkbox"/> 3) ได้เท่าเดิม <input type="checkbox"/> 4) ได้ลดลง <input type="checkbox"/> 5) ไม่มี

##### ด้านตัวเงิน(ทางอ้อม)

รายการ	ก่อนปรับขึ้นค่าแรงขั้นต่ำ	หลังปรับขึ้นค่าแรงขั้นต่ำ
4. เงินประกันสังคม	<input type="checkbox"/> 1) มี <input type="checkbox"/> 2) ไม่มี	<input type="checkbox"/> 1) มี (ถ้ามี) <input type="checkbox"/> 2) ได้เพิ่มขึ้น <input type="checkbox"/> 3) ได้เท่าเดิม <input type="checkbox"/> 4) ได้ลดลง <input type="checkbox"/> 5) ไม่มี
5. ค่ารักษาพยาบาล	<input type="checkbox"/> 1) มี <input type="checkbox"/> 2) ไม่มี	<input type="checkbox"/> 1) มี (ถ้ามี) <input type="checkbox"/> 2) ได้เพิ่มขึ้น <input type="checkbox"/> 3) ได้เท่าเดิม <input type="checkbox"/> 4) ได้ลดลง <input type="checkbox"/> 5) ไม่มี
6. ค่าประกันชีวิต	<input type="checkbox"/> 1) มี <input type="checkbox"/> 2) ไม่มี	<input type="checkbox"/> 1) มี (ถ้ามี) <input type="checkbox"/> 2) ได้เพิ่มขึ้น <input type="checkbox"/> 3) ได้เท่าเดิม <input type="checkbox"/> 4) ได้ลดลง <input type="checkbox"/> 5) ไม่มี
7. ค่าประกันสุขภาพ	<input type="checkbox"/> 1) มี <input type="checkbox"/> 2) ไม่มี	<input type="checkbox"/> 1) มี (ถ้ามี) <input type="checkbox"/> 2) ได้เพิ่มขึ้น <input type="checkbox"/> 3) ได้เท่าเดิม <input type="checkbox"/> 4) ได้ลดลง <input type="checkbox"/> 5) ไม่มี
8. เงินช่วยเหลือบุตร	<input type="checkbox"/> 1) มี <input type="checkbox"/> 2) ไม่มี	<input type="checkbox"/> 1) มี (ถ้ามี) <input type="checkbox"/> 2) ได้เพิ่มขึ้น <input type="checkbox"/> 3) ได้เท่าเดิม <input type="checkbox"/> 4) ได้ลดลง <input type="checkbox"/> 5) ไม่มี
9. ค่าจ้างในวันลางาน	<input type="checkbox"/> 1) มี <input type="checkbox"/> 2) ไม่มี	<input type="checkbox"/> 1) มี (ถ้ามี) <input type="checkbox"/> 2) ได้เพิ่มขึ้น <input type="checkbox"/> 3) ได้เท่าเดิม <input type="checkbox"/> 4) ได้ลดลง <input type="checkbox"/> 5) ไม่มี
10. เงินช่วยเหลืออื่นๆ ระบุ .....	<input type="checkbox"/> 1) มี <input type="checkbox"/> 2) ไม่มี	<input type="checkbox"/> 1) มี (ถ้ามี) <input type="checkbox"/> 2) ได้เพิ่มขึ้น <input type="checkbox"/> 3) ได้เท่าเดิม <input type="checkbox"/> 4) ได้ลดลง <input type="checkbox"/> 5) ไม่มี
11. เงินช่วยเหลืออื่นๆ ระบุ .....	<input type="checkbox"/> 1) มี <input type="checkbox"/> 2) ไม่มี	<input type="checkbox"/> 1) มี (ถ้ามี) <input type="checkbox"/> 2) ได้เพิ่มขึ้น <input type="checkbox"/> 3) ได้เท่าเดิม <input type="checkbox"/> 4) ได้ลดลง <input type="checkbox"/> 5) ไม่มี

คำถาม หลังมีการปรับขึ้นค่าแรงขั้นต่ำ ความสัมพันธ์และสภาพแวดล้อมในการทำงานของแรงงาน  
ในระดับปฏิบัติการ ปฏิบัติการ เช่น กรรมกร ช่างไม้ ช่างเหล็ก ช่างทาสี ฯ ได้รับเป็นอย่างไร ซึ่งไม่รวมถึง โฟร์  
แมน ช่างเขียนแบบ วิศวกร ผู้บริหาร โครงการ ว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใด โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลง  
ในช่อง  ที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด

คำถาม	มากขึ้น ที่สุด	มากขึ้น	เท่าเดิม	น้อยลง	น้อยลง ที่สุด
	5	4	3	2	1
<b>ด้านความสัมพันธ์ (ผลตอบแทนที่ไม่ใช่ตัวเงิน)</b>					
12) คนทั่วไปสนใจอยากเข้ามาทำงานก่อสร้าง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13) งานก่อสร้าง ในปีนี้คนงานคิดว่ามีความท้าทายมากแค่ไหน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14) ความรับผิดชอบหน้าที่ของคนงานในปีนี้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15) ความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การทำงานของคนงาน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16) ปีนี้มีคนยอมรับในฝีมือการทำงานของคนงาน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17) ปีนี้คนงานมีความภูมิใจในการทำงาน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>สภาพแวดล้อมการทำงาน (ผลตอบแทนที่ไม่ใช่ตัวเงิน)</b>					
18) คนงานพอใจค่าแรงและนโยบายการจ่ายค่าตอบแทนของบริษัท	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19) ปีนี้ระบบการสั่งงานมีประสิทธิภาพ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20) คนงานร่วมมือช่วยเหลือกันทำงานเป็นอย่างไรในปีนี้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21) ปีนี้คนงานสามารถเปลี่ยนหรือเลือกเวลาทำงาน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22) ปีนี้คนงานมีส่วนร่วมในการแสดงความเห็น หรือเต็มที่ จะช่วยทำงานอย่างอื่นที่ไม่ใช่งานประจำในหน้าที่	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



**ส่วนที่ 5 เป็นข้อมูลผลกระทบในการดำเนินโครงการจากนโยบายการปรับขึ้นอัตราค่าแรง**

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง □ ที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

- 5 หมายถึง มีปัญหาอุปสรรคในการทำงานมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีปัญหาอุปสรรคในการทำงานมาก
- 3 หมายถึง มีปัญหาอุปสรรคในการทำงานปานกลาง หรือ ไม่มีความเห็น
- 2 หมายถึง มีปัญหาอุปสรรคในการทำงานน้อย
- 1 หมายถึง มีปัญหาอุปสรรคในการทำงานน้อยที่สุด หรือ ไม่มีเลย

**คำถาม** หลังมีการปรับขึ้นค่าแรงขั้นต่ำ 300 บาท ให้ท่านเปรียบเทียบว่านโยบายนี้ส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานโครงการก่อสร้างในด้านต่างๆอยู่ระดับใด โดยทำการประเมินปัญหาที่เกิดขึ้น จากประสบการณ์ที่ท่านพบเจอในหน่วยงานของท่านหรือบริษัทอื่นๆ ทั้งก่อนและหลังนโยบายนี้มีผลบังคับใช้

ข้อ ที่	ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบ	ก่อนปรับขึ้นค่าแรง					หลังปรับขึ้นค่าแรง				
		มาก			น้อย		มาก			น้อย	
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	<b>ช่วงก่อนเริ่มก่อสร้าง</b>										
1	จัดตั้งฟังก์ชันกรในการกำหนดอำนาจหน้าที่	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	แผนการใช้เงินในภาพรวมของโครงการ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	แผนภาษีและการประกันภัย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	ประมาณราคาเบื้องต้น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	ขออนุญาตก่อสร้างกับทางราชการ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	เกณฑ์การถอดแบบ คิดปริมาณงาน อัตราผลผลิตภาพ การเพื่อ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	จัดทำบัญชีปริมาณงานและราคา (BOQ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	จัดทำแผนแม่บทโครงการ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	ตัดรายการงานบางส่วนออกในกรณีที่เกินงบประมาณ เพื่อควบคุมราคา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	คุณสมบัติผู้เข้าเสนอราคา หรือจัดทำ TOR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	เกณฑ์ที่ใช้คิดราคางานเพิ่มงานลด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	การวางแผนกำหนดระยะเวลาการทำงานก่อนก่อสร้าง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	เลือกผู้รับเหมาหลัก และผู้รับเหมาช่วง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	ต่อรองราคา ระหว่างประกวดราคา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	เนื้อหาข้อความในสัญญา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	กำหนดวันเริ่มงาน และสิ้นสุดโครงการ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	วางแผนงานด้วย CPM หรือ Bar Chat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



ข้อ ที่	ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบ	ก่อนปรับขึ้นค่าแรง					หลังปรับขึ้นค่าแรง				
		มาก			น้อย		มาก			น้อย	
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
42	ขาดแคลนแรงงานตำแหน่งกรรมกร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43	ขาดแคลนแรงงานระดับช่างฝีมือ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44	มีนโยบายให้แรงงานทำงานล่วงเวลา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45	แรงงานต่างด้าวเข้าทำงานอย่างผิดกฎหมาย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46	แรงงานฝีมือไม่พอใจช่วงห่างของค่าแรงเมื่อเทียบกับค่าแรงของแรงงานไร้ฝีมือ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>ด้านการต้นทุน</b>										
47	ค่าแรงเกินกว่าที่คาดการณ์ไว้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
48	ค่าวัสดุขึ้นราคา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
49	ค่าดำเนินการที่เป็นทางการ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50	ค่าใช้จ่ายนอกระบบเพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงาน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>ด้านอื่นๆ</b>										
51	เริ่มดำเนินการหรือมีแผน ใช้เครื่องจักรมาแทนแรงงานคน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
52	เริ่มดำเนินการหรือมีแผน ใช้ระบบชิ้นส่วนสำเร็จรูปมาใช้เพื่อแก้ปัญหา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
53	คดีความระหว่างแรงงานกับผู้รับเหมา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
54	เจรจาต่อรอง เพื่อร้องขอเงินเพิ่มส่วนต่างของค่าแรง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
55	ปริมาณงานที่แรงงานทำได้ในแต่ละวัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
56	ผู้ควบคุมงานหรือเจ้าของโครงการ พอใจผลงานก่อสร้าง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
57	อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้กับคนงานที่เข้ามาทำงานเพิ่ม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
58	เจ้าหน้าที่ของรัฐเข้ามาตรวจสอบการบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

✚ ข้อความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลกระทบการดำเนินงาน โครงการก่อสร้างจากนโยบายปรับขึ้นค่าแรงขั้นต่ำ

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข  
อัตราค่าแรงต่อหน่วย

ตาราง ผ1 อัตราค่าแรงต่อหน่วย หมวดงานโครงสร้าง

รายการงาน	หน่วย	งานที่ทำได้ต่อวัน 8 ชั่วโมง			จำนวนแรงงาน	จำนวนคนในกลุ่มแรงงาน			อัตราค่าแรง (บาท/คน/วัน)	ค่าแรงต่อหน่วย(บาท ต่อหน่วย)			แหล่งข้อมูลอ้างอิง	E	Var	
		ต่ำ	เฉลี่ย	สูง		ช่าง	ผู้ช่วย/ลูกมือ	กรรมกร		ช่าง	สูง	เฉลี่ย				ต่ำ
<b>อัตราค่าแรง งานโครงสร้าง(หลังปรับค่าจ้างขั้นต่ำ)</b>																
<b>งานดิน</b>																
ขุดดินหลุมฐานราก	ตร.ม.	2.5	2.75	3	1	0	0	1	0	120.0	110	100.0	[1]	110.00	11.11	
กลบดินหลุมฐานรากและกระทุ้งแน่น	ลบ.ม.	3	3.5	4	1	0	0	1	0	100.0	86	75.0	[1]	86.50	17.36	
เกลี่ยดินพื้นราบ	ตร.ม.	50	55	60	1	0	0	1	0	6.0	6.0	5.0	[1]	5.83	0.03	
<b>งานเสาเข็ม</b>																
ประกอบและถอดปั้นจั่นตอกเสาเข็ม	ตัว	0.17	0.18	0.20	2	1	1	1	485	6482.0	5892.0	5401.0	[3]	5908.50	32460.03	
ตอกเข็ม 21 ม.	ต้น	4	6	8	6	1	1	4	485	496.0	331.0	248.0	[1]	344.67	1708.44	
เสาเข็มเจาะ ระบบแห้ง ยาว 20 ม.	ต้น	1	1.5	2	3	1	1	1	699.7	1295.0	864.0	648.0	[3]	899.83	11628.03	
ตัดหัวเสาเข็มเจาะ dia. 0.35 ม.	ต้น	1	2.5	2	1	0	0	1	0	300.0	120.0	150.0	[3]	155.00	625.00	
ตัดหัวเสาเข็ม I. 0.22x0.22 ม.	ต้น	1	1.5	2	1	0	0	1	0	300.0	200.0	150.0	[3]	208.33	625.00	
<b>งานเทคอนกรีต</b>																
เทคอนกรีตฐานราก	ลบ.ม.	1.5	1.75	2	2	1	0	1	367.15	445.0	382.0	334.0	[1]	384.50	342.25	
เทคอนกรีตเสา	ลบ.ม.	1	1.25	1.5	2	1	0	1	367.15	668.0	534.0	445.0	[1]	541.50	1381.36	
เทคอนกรีตพื้น หน้า 8-10 ซม.พร้อมขัดมัน	ตร.ม.	6	7	8	2	1	0	1	367.15	112.0	96.0	84.0	[1]	96.67	21.78	
<b>งานไม้แบบ</b>																
ประกอบแบบหล่อคอนกรีต	ตร.ม.	4	5	6	1	1	0	0	380.63	96.0	77.0	64.0	[1]	78.00	28.44	
<b>งานเหล็กเสริม</b>																
ตัดและผูกเหล็กเสริม 9-12 มม.	กก.	200	300	400	2	1	1	0	355.67	4.0	2.20	2.0	[1]	2.47	0.11	
ตัดและผูกเหล็กเสริม >12 มม.	กก.	220	240	260	2	1	1	0	355.67	3.0	2.80	3.0	[1]	2.87	0.00	
<b>งานเหล็กรูปพรรณ ตัด เชื่อม ประกอบ</b>																
โครงหลังคาเหล็ก Light Gauge	ตร.ม.	2	3	4	1	1	0	0	421.67	211.0	141	106.0	[2]	146.83	306.25	
<b>พื้นสำเร็จรูป</b>																
วางหรือติดตั้งแผ่นพื้นที่ยึบตัน	ตร.ม.	45	50	55	6	0	0	6	0	40.0	36	33.0	[3]	36.17	1.36	
หมายเหตุ: ค่าแรงกรรมกร (บาท/คน/วัน) = 295.19																
ผู้ช่วย(บาท/คน/วัน) = 300																
[1] หมายถึง อ้างอิงจาก คณะทำงานปรับปรุงหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง.(2550)																
[2] หมายถึง อ้างอิงจาก วัสดุฯ จีรคำเจิง(2551)																
[3] หมายถึง จากการสอบถาม																

ตาราง ผ2 อัตราค่าแรงต่อหน่วย หมวดงานสถาปัตยกรรม

รายการงาน	หน่วย	งานที่ทำได้ ต่อวัน 8 ชั่วโมง			จำนวน คน	จำนวนกลุ่มแรงงาน			อัตราค่าแรง ช่าง (บาท/คน/วัน)	ค่าแรงต่อหน่วย(บาท ต่อ หน่วย)			แหล่งข้อมูลอ้างอิง	E	Var
		ชั่วโมง				ช่าง	ผู้ช่วย	กรรมกร		สูง	เฉลี่ย	ต่ำ			
		ต่ำ	เฉลี่ย	สูง											
<b>อัตราค่าแรง งานสถาปัตยกรรม(หลังปรับค่าแรงขั้นต่ำ)</b>															
<b>พื้น</b>															
เทปูนปรับระดับ 3-5 ซม.	ตรม.	10	11	12	2	1	3	0	367.15	127.0	116.0	106.0	[1]	116.2	12.3
ปูกระเบื้องหินขัด 12x12 พื้น	ตรม.	4	4.5	5	2	2	0	0	367.15	184.0	164.0	147.0	[1]	164.5	38.0
ปูกระเบื้องเซรามิก 8x8 พื้น	ตรม.	4	5	6	2	2	0	0	367.15	184.0	147.0	123.0	[1]	149.2	103.4
ปูกระเบื้องโมเสก พื้น	ตรม.	4	5	6	2	2	0	0	367.15	184.0	147.0	123.0	[1]	149.2	103.4
ปูกระเบื้องยาง	ตรม.	20	20	20	1	1	0	0	367.15	19.0	19.0	19.0	[2]	19.0	0.0
พื้นปูปาเก้ไม้แดง 2x12"	ตรม.	8	8	8	1	1	0	0	400	50.0	50.0	50.0	[2]	50.0	0.0
ปูพื้นปาเก้พร้อมขัด	ตรม.	2	2.5	3	1	1	0	0	400	200.0	160.0	134.0	[2]	162.3	121.0
เทพื้นทรายพร้อม ขัดมัน	ตรม.	8	9	10	1	1	0	0	367	46	41	37	[2]	41.2	2.3
<b>ผนัง</b>															
ก่ออิฐครึ่งแผ่น	ตรม.	6	7	8	4	1	1	0	367	112.0	96.0	84.0	[1]	96.7	21.8
ก่ออิฐบล็อก	ตรม.	7	8	9	2	2	0	0	367	105.0	92.0	82.0	[1]	92.5	14.7
ปูกระเบื้องเซรามิก 4x4 ผนัง	ตรม.	3	4	5	2	2	0	0	367	245.0	184.0	147.0	[1]	188.0	266.8
ปูกระเบื้องโมเสก ผนัง	ตรม.	3	4	5	2	2	0	0	367	245.0	184.0	147.0	[1]	188.0	266.8
<b>ฝ้าเพดาน</b>															
ฝ้ายิปซัม	ตรม.	5	5.5	6	2	1	1	0	367	134.0	122.0	112.0	[2]	122.3	13.4
ฝ้าเพดาน ชายคา	ตรม.	3	3.5	4	2	1	1	0	367	223.0	191.0	167.0	[3]	192.3	87.1
ติดตั้งโครงไม้ ดีไซน์ฝ้าเพดาน	ตรม.	5	5.5	6	2	1	1	0	378	136.0	124.0	113.0	[1]	124.2	14.7
<b>งานบัวเชิงผนัง</b>															
บัวเชิงผนังไม้แดงเนื้อแข็ง 3/4"x 4"	ม.	10	15	20	1	1	0	0	400	40.0	27.0	20.0	[3]	28.0	11.1
<b>งานฉาบปูน</b>															
ฉาบปูนผนัง	ตรม.	8	9	10	2	2	0	0	367	92.0	82.0	74.0	[1]	82.3	9.0
ฉาบปูนเสา	ตรม.	1.2	1.2	1.2	1	1	0	0	367	306.0	306.0	306.0	[2]	306.0	0.0
ฉาบปูนคาน	ตรม.	1.5	1.5	1.5	1	1	0	0	367	245.0	245.0	245.0	[2]	245.0	0.0
ฉาบปูนเพดาน	ตรม.	7	8	9	2	2	0	0	367	105.0	92.0	82.0	[1]	92.5	14.7
ฉาบปูนผิวขัดมัน	ตรม.	6	7	8	2	2	0	0	367	123.0	105.0	92.0	[1]	105.8	26.7
ฉาบแต่งบัวปูน	ม.	4	4.5	5	1	1	0	0	367	92.0	82.0	74.0	[2]	82.3	9.0
<b>ประตู หน้าต่าง</b>															
ติดตั้งวงกบ ประตูบานเดี่ยว	ชุด	6	7	8	2	1	1	0	378	113.0	97.0	85.0	[1]		
ติดตั้งบานประตูบานเดี่ยว	บาน	3	3.5	4	2	1	1	0	378	226.0	194.0	170.0	[1]		
ติดตั้งประตู 1 ชุด	บาน								<u>339.0</u>	<u>291.0</u>	<u>255.0</u>		293.0	196.0	
ติดตั้งวงกบหน้าต่างช่องแสง	ชุด	3	3.5	4	2	1	1	0	378	226.0	194.0	170.0	[1]		
ติดตั้งบานหน้าต่างช่องแสง	บาน	6	7	8	2	1	1	0	378	113.0	97.0	85.0	[1]		
ติดตั้งหน้าต่าง 1 ชุด	ชุด								<u>339.0</u>	<u>291.0</u>	<u>255.0</u>		293.0	196.0	
<b>มุงหลังคา</b>															
มุงหลังคากระเบื้อง	ตรม.	40	45	50	2	1	1	0	412	18.0	16.0	15.0	[1]	16.2	0.3
มุงหลังคา Metal sheet (สังกะสี)	ตรม.	30	35	40	1	1	1	0	414	24.0	21.0	18.0	[2]	21.0	1.0
มุงหลังคา ซีแพคโมเนีย	ตรม.	8	9	10	1	1	0	0	412	52.0	46.0	42.0	[2]	46.3	2.8
<b>ทาสี</b>															
ทาสี ผนังพร้อมทับหน้ารวม 3 รอบ	ตรม.	15	17.5	20	1	1	0	0	402.46	27.0	23.0	21.0	[1]	23.3	1.0
ทาสีน้ำมัน เทียวที่ 1 ผนัง	ตรม.	30	37.5	45	1	1	0	0	402.46	14.0	11.0	9.0	[2]		
ทาสีน้ำมัน ทับหน้า	ตรม.	20	27.5	35	1	1	0	0	402.46	21.0	15.0	12.0	[2]		
ทาสีน้ำมัน ผนังและทับหน้า									<u>35.0</u>	<u>26.0</u>	<u>21.0</u>		26.7	5.4	
ทาสีวามิชพื้นไม้	ตรม.	10	10	10		1	0	0	402.46	41.0	41.0	41.0	[2]	41.0	0.0

## ตาราง ผ2 (ต่อ)

รายการงาน	หน่วย	งานที่ทำได้ต่อวัน 8 ชั่วโมง			จำนวนคน	จำนวนกลุ่มแรงงาน			อัตราค่าแรงช่าง (บาท/คนวัน)	ค่าแรงต่อหน่วย(บาท ต่อหน่วย)			แหล่งข้อมูลอ้างอิง	E	Var
		ต่ำ	เฉลี่ย	สูง		ช่าง	ผู้ช่วย	กรรมกร		สูง	เฉลี่ย	ต่ำ			
<b>อัตราค่าแรง งานสถาปัตยกรรม(หลังปรับค่าแรงขั้นต่ำ(ต่อ))</b>															
<b>บันได</b>															
ลูกกรงราวบันไดเหล็ก	ม.	8	9	10	1	1	0	0	421	53.0	47.0	43.0	[2]	47.3	2.8
ทำลูกกรงราวบันไดไม้	ม.	1	1.5	2	1	1	0	0	380.63	381.0	254.0	191.0	[2]	264.7	1002.8
<b>สุขภัณฑ์ห้องน้ำ</b>															
ติดตั้งอ่างล้างมือ	ชุด	4	4	4	1	1	0	0	402.22	101.0	101.0	101.0	[2]	101.0	0.0
ติดตั้งโถปัสสาวะชาย	ชุด	2	2.5	3	1	1	0	0	402.22	202.0	161.0	135.0	[2]	163.5	124.7
ติดตั้งโถชักโครก(สวมแบบนั่งราบ)	ชุด	1	1.5	2	1	1	0	0	402.22	403.0	269.0	202.0	[2]	280.2	1122.3
ติดตั้งสวมแบบนั่งยอง	ชุด	2	2.5	3	1	1	0	0	402.22	202.0	161.0	135.0	[2]	163.5	124.7
<b>งานทาสี</b>															
ทาสีน้ำพลาสติก 2 เทียว รองพื้น 1 เทียว	ตรม	15	17.5	20	1	1	0	0	402.46	27.0	23.0	21.0	[1]	23.3	1.0
ทาสีน้ำมัน 2 เทียว	ตรม	15	17.5	20	1	1	0	0	402.46	27.0	23.0	21.0	[2]	23.3	1.0
ทาสีวานิชพื้นไม้	ตรม	10	10	10	1	1	0	0	402.46	41.0	41.0	41.0	[2]	41.0	0.0
<b>งานหลังคา</b>															
มุงกระเบื้อง ซีแพคโมเนีย	ตรม.	8	9	10	1	1	0	0	412	52.0	46.0	42.0	[2]	46.3	2.8
ติดตั้งโครงหลังคาเหล็ก	กก.	320	360	400	7	4	2	1	421.67	9.0	8.0	7.0	[3]	8.0	0.1
หมายเหตุ: ค่าแรงกรรมกร = 295.19															
ผู้ช่วย(บาท/คนวัน) = 300															
[1] หมายถึง ช่างอิงจาก คณะทำงานปรับปรุงหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ,(2550)															
[2] หมายถึง ช่างอิงจาก วิศวกร จิตรดำเกิง(2551)															
[3] หมายถึง จากการสอบถาม															

ภาคผนวก ค

รายละเอียดวิจัยเอกสารและผลการสัมภาษณ์เชิงลึก



### ข้อความการวิเคราะห์เอกสารมีดังนี้

" สาขาที่จะได้รับผลกระทบมากอันดับที่ 2 ได้แก่ สาขากิจการโรงแรมและ  
บริการด้านอาหาร ซึ่งนายจ้างจะต้องจ่ายค่าจ้างเพิ่มขึ้น 465 - 861 ล้านบาท  
ต่อเดือน คิดเป็นต้นทุนที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.82 - 14.32 อันดับต่อมาคือ สาขา  
ก่อสร้าง โดยจ่ายเพิ่มขึ้น 836 - 1,308 ล้านบาท คิดเป็นค่าจ้างที่ต้องเพิ่มขึ้น  
ร้อยละ 7.01 - 10.98 "

(กรุงเทพมหานครออนไลน์ . 2556: ออนไลน์)

" โดยอุตสาหกรรมก่อสร้าง อาหารและเครื่องดื่ม สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม  
รวมถึงภาคการเกษตรจะได้รับผลกระทบทางต้นทุนจากการปรับขึ้นค่าจ้างขั้น  
ต่ำมาก ที่สุด กล่าวคือมีต้นทุนการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้นประมาณ 8-10% "

(ซินวุฒิ์ เตชานุกวีตร และ คณะ. 2556: ออนไลน์)

" ขณะที่ฝั่งภาคธุรกิจบริการประเภทผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้าง ก็ออกมา  
ให้ความเห็นว่าธุรกิจระอักแ่งๆ โดยเฉพาะผู้รับเหมาก่อสร้างรายกลางๆ  
สมมุติฐานว่าทุกสาขาธุรกิจจ่ายค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำเท่ากับ 215 บาทต่อวัน  
ดังนั้น เมื่อปรับค่าจ้างขั้นต่ำเป็น 300 บาทต่อวัน ส่งผลให้ค่าแรงเพิ่มขึ้น  
39.5% ที่มีการใช้แรงงานเข้มข้น และต้องแบกรับภาระต้นทุนที่สูงขึ้นธุรกิจ  
รับเหมาก่อสร้างบ้านมีต้นทุนเพิ่มขึ้น 9.8% "

(ปรียา เทศนอก. 2556: ออนไลน์)

" ในการก่อสร้างที่อยู่อาศัย ค่าแรงมีสัดส่วน 30 % ของค่าก่อสร้างโดยรวม ดังนั้นหากมีการเพิ่มค่าแรงขึ้น 50% ก็จะทำให้ราคาค่าก่อสร้างโดยรวมเพิ่มขึ้น 15% อย่างไรก็ตามมูลค่าน้ำหนักหนึ่งเป็นส่วนของค่าก่อสร้างประมาณ 1/3 อีก 2/3 เป็นส่วนของราคาที่ดิน ดังนั้นการขึ้นค่าแรง 50% จึงอาจมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาประมาณ 5% เท่านั้น อย่างไรก็ตามโดยที่ค่าแรงในก่อสร้างจ่ายสูงกว่าค่าแรงขั้นต่ำอยู่ในปัจจุบัน ผลกระทบจึงมีไม่มากนัก "

(โสภณ พรโชคชัย, 2554: ออนไลน์)

" ด้านนายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา นายกสมาคมอสังหาริมทรัพย์ไทย กล่าวว่าตนมีความเป็นห่วงนโยบายปรับค่าแรงงานขั้นต่ำของว่าที่รัฐบาลใหม่ ซึ่งอาจกระทบต้นทุนจนส่งผลให้มีการปรับสูงขึ้นกว่า 10% จากปัจจุบัน โครงการแนวราบต้นทุนค่าก่อสร้างอยู่ที่ 30-40% แนวสูงอยู่ที่ 20-30% คาดปี 55 "

(wwwthaicontractor, 2554: ออนไลน์)

" แต่หากรัฐบาลใหม่ปรับขึ้นมาเป็น 300 บาทต่อวัน จะส่งผลให้ต้นทุนของค่าแรงและวัสดุที่ต้องปรับขึ้นจากค่าแรงงานปรับเพิ่มสูงขึ้นอยู่ที่ 10% หรือ 35-40% ของต้นทุนการก่อสร้างทั้งหมด "

(wwwthaicontractor, 2554: ออนไลน์)

" นายพลพัฒน์ กรรณสูต นายกสมาคมอุตสาหกรรมก่อสร้างไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ กล่าวภายในงานสัมมนา ของ ศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ ธนาคารอาคารสงเคราะห์ (ธอส.) เรื่อง ดัชนีราคาที่อยู่อาศัยชี้ทิศทางการตลาด ปี 2554 ว่า ที่ผ่านมาราคาวัสดุปรับขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจากตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างพบว่าปัจจุบันปรับขึ้นมา 5.8% หรือคิดเป็น 3% ของต้นทุนก่อสร้าง ในขณะที่เดียวกันรัฐบาลใหม่ยังมีนโยบายปรับขึ้นค่าแรงขั้นต่ำเป็น 300 บาท/วัน ซึ่งจะทำให้ต้นทุนค่าแรงปรับขึ้นถึง 30% ส่งผลต่อต้นทุนก่อสร้างอย่างน้อย

6% ขึ้นอยู่กับประเภทของงาน ซึ่งทั้งสองส่วนจะทำให้ต้นทุนของผู้รับเหมาปรับขึ้นอย่างน้อย 9-10% "

(ASTVผู้จัดการออนไลน์, 2554: ออนไลน์)

" การ ขึ้นค่าแรงขั้นต่ำ 300 บาท/วัน จะส่งผลกระทบต่อต้นทุนธุรกิจโดยรวมอย่างมาก เฉพาะธุรกิจรับเหมาต้นทุนปรับขึ้นแน่ๆ อย่างน้อย 6% และยิ่งธุรกิจมีกำไรน้อยอยู่แล้วก็จะทำให้การรับงานขาดทุน หากรัฐบาลยังยืนยันที่จะปรับขึ้นก็ควรจะมีแนวทางช่วยเหลือมากกว่าแค่ลดภาษี รายได้นิติบุคคล ด้วยการเพิ่มค่างานก่อสร้างอย่างน้อยๆต้องเท่ากับต้นทุนที่เพิ่มขึ้นมากคือ 6% เพราะบางธุรกิจที่มีกำไรน้อยหรือเพียงประกอบตัวเอง ไม่ตัดจ่ายภาษีหรือจ่ายน้อยอยู่แล้วก็จะไม่ได้รับประโยชน์จากการลดภาษี" นายพลพัฒน์ กล่าว "

(ASTVผู้จัดการออนไลน์, 2554:ออนไลน์)

## ผลการให้สัมภาษณ์เชิงลึก

ตารางที่ ผ3 วัน เดือน ปี และ สถานที่การให้สัมภาษณ์เชิงลึก

ลำดับ ที่	หน่วยงาน	สถานที่สัมภาษณ์	วัน เดือน ปี ที่ให้สัมภาษณ์
1	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1	ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์	12 พฤษภาคม 2556
2	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 2	วิทยาเขตอุเทนถวาย	6 กรกฎาคม 2556
3	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 3	วิทยาเขตอุเทนถวาย	7 กรกฎาคม 2556
4	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 4	หน่วยงานก่อสร้าง ซอยทองหล่อ 25	17 กรกฎาคม 2556
5	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 5	วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยฯ	11 มิถุนายน 256
6	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 6	สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์	27 กรกฎาคม 2556
7	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 7	วิทยาเขตอุเทนถวาย	17 สิงหาคม 2556
8	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 8	วิทยาเขตอุเทนถวาย	24 สิงหาคม 2556
9	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 9	วิทยาเขตอุเทนถวาย	25 สิงหาคม 2556

### ประเด็นที่ 1 โครงสร้างค่าจ้างและการจ้างงาน

".....คืออย่างนี้ครับ บริษัทผมเป็นบริษัทเล็ก เพิ่งเปิดใหม่ คนงานหายากมาก เราไม่ได้รับผลกระทบครับ ผมจ่ายค่าแรงมากกว่า 300 ตั้งแต่ปีที่แล้วๆ ไม่งั้น คนงานที่ไหนจะอยู่..."

(ไม่ประสงค์ออกนามคนที่ 3, สัมภาษณ์, มีนาคม 2556)

"... เงินเดือน 15000 ไม่มีผล วิศวกรรมใหม่ๆ ได้เกินอยู่แล้ว.....  
ปวส. มีประสบการณ์จ้าง 15,000 บาท ขึ้นไป .....ยิ่งเป็นไฟร์แมนขาดมาก...."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 5, สัมภาษณ์, 1 มิถุนายน 256)

"...ค่าแรงคนงานที่บางคนไม่ถึง 300 เพราะต้องหักส่วนหนึ่งเอาไปจ่าย เป็น  
ค่าดำเนินการ ให้คนงานมาทำงานได้ ..."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 6, สัมภาษณ์, 27 กรกฎาคม 2556)

"...งานผมสบาย ค่าแรงคนงานผมเกิน 300 ร้อยมานานแล้ว ขนาดกรรมกร  
ของผม ยังได้วันละ 400 บาท ... สมัยนี้คนงานหายาก ต้องเลี้ยงไว้ดี ๆ ..."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 8, สัมภาษณ์, 24 สิงหาคม 2556)

".....ค่าแรงจ่ายให้ 2 สัปดาห์ต่อครั้งเหมือนเดิม เหมือนคนไทย ให้เป็นเงิน  
สด ติดไม่ได้ด้วย เดี่ยวนี้คนงานหัวหมอ จ่ายเงินช้าน้อย พวกกันหนีไป  
ทำงานกับเพื่อนคนงานที่หน่วยงานอื่นหมด....."

"... ไม่คุ้ม ค่าแรงแพงไป ทำอะไรไม่เป็นเลย ได้วันละ 300 ..."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 9, สัมภาษณ์, 25 สิงหาคม 2556)

" ค่าแรงกรรมกรปรับขึ้น ถูกต้องตามกฎหมายครับ บริษัทผมทำตามกฎหมาย  
ทุกอย่าง พวกช่างต้องปรับตามแต่ไม่มาก เพิ่มตามๆกันไป คนที่ได้ค่าแรงสูง  
อยู่แล้วมากๆ ไม่ได้ให้เพิ่ม..... คนงานที่ไม่ได้เพิ่มไม่ได้บ่นอะไร "

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 9, สัมภาษณ์, 25 สิงหาคม 2556)

"...ผมจ่ายให้คนไทยสูงกว่าครับ ช่างไทยเก่งกว่าต่างดาวเยอะ .....มี  
บางช่างเก่งกว่าคนไทย เดี่ยวนี้พวกงานผ้า พม่า คนดอยที่พูดไม่ชัด ..... ใช่ว่า  
พวกกระเหรี่ยง งานฉาบฝ้าฝีมือดีเป็นงาน เก่งกว่าช่างไทย ....."

ช่างเชื่อมไม่ไหว สู้คนไทยไม่ได้ครับ..... งานที่ต้องใช้ความรู้มากหน่อย ต่าง  
 ด้าวยังสู้คนไทยไม่ได้ ..... มีกรรมกรอย่างเดียวกันที่จ่ายเท่ากัน พวกช่างคน  
 ไทยผมให้แพงกว่า.."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 3, สัมภาษณ์, 7 กรกฎาคม 2556)

"... คนงานก็รับสภาพไป คนที่เคยอยู่ก่อน บางคนจ่ายไม่ถึง 300 ก็มี แต่คน  
 ใหม่ ๆ ผมจ่าย 300 หยอดครับ ขึ้นอยู่กับฝีมือ ถ้าทำงานเก่งจริง เป็นงาน ผม  
 จ่ายได้ ..."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 2, สัมภาษณ์, 6 กรกฎาคม 2556)

" .....ที่ให้อัตราค่าจ้างไม่สูง เพราะเป็นนโยบายบริษัท งานผมมีต่อเนื่อง ไม่มี  
 หยุด งานมีให้ทำตลอดทั้งปี โฉที่มีให้ทำเกือบทุกวัน....งานเร่งทำไม่ทัน นี้จะได้  
 งานมาใหม่อีกหลังแล้ว ลูกค้าเก่าเรียกไปคุยเรื่องราคา..."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 2, สัมภาษณ์, 6 กรกฎาคม 2556)

" .....ค่าแรงแพงกว่าบริษัททั่วไปครับ ทำด้วยกันอยู่ประจำ มีงานก็โทรไปตาม  
 .....สวัสดิการไม่มีอะไร..... ประกันสังคมไม่มี ผมใช้วิธีจ้างเหมาเป็นงานๆไป  
 ..... สัญญาไม่มีครับคุ้นเคยกันอยู่ทำด้วยกันมานาน เชื่อใจกัน ..... พวก  
 งานบวชงานแต่ง หรือ ใครเจ็บป่วยก็ช่วยเหลือกันไป ใส่ซองช่วยไป....."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 2, สัมภาษณ์, 6 กรกฎาคม 2556)

## ประเด็นที่ 2 ด้านต้นทุน

"... งานหลวงยอมรับว่า ต้องบีบ Cost.....คุณภาพตามราคา เอาแค่งาน  
ตรวจงานผ่าน ..มีค่าใช้จ่ายอื่น ๆ มากกว่า"

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 6, สัมภาษณ์, 27 กรกฎาคม 2556)

"... ที่บริษัทรับงานของการไฟฟ้าฯ ค่าแรงได้ก็ต่ำอยู่แล้ว แถมยังปรับขึ้นค่าแรง  
ขึ้นต่ำ แต่เก็บเงินได้ค่าแรงเท่าเก่า ในความจริงทำไม่ได้หรอก ต้องใช้วิธีบริหาร  
จัดการเอา..."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 5, สัมภาษณ์, 1 มิถุนายน 2556)

"...รวมๆค่าแรงขึ้น 20 % ทั้งค่าแรงค่าของที่ขึ้นตาม ประมาณ 10% ..."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 6, สัมภาษณ์, 27 กรกฎาคม 2556)

".....งานราชการผมไม่รับ ได้เงินน้อย ทำงานยากกว่างานเอกชน ราคาไม่ดี  
งานราชการไม่ค่อยมีคู่แข่ง...คนสนใจน้อยลง....."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 9, สัมภาษณ์, 25 สิงหาคม 2556)

"... ขาดทุนกำไรครับ จากที่คาดไว้งานนี้จะได้กำไรซัก 5 แสน ก็เหลือ 2 แสน  
แต่ไม่ขาดทุนครับ ปกติผมคิดราคาเผื่อไว้อยู่แล้ว..."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 2, สัมภาษณ์, 6 กรกฎาคม 2556)

"... มีปัญหาสิทธิ พอประกาศขึ้นค่าแรง ค่าของก็ขึ้นตาม งานผมสต็อกของไว้  
ไม่ได้ด้วย เก็บไว้เงินมันจม..."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 5, สัมภาษณ์, 1 มิถุนายน 2556)

"...ค่าของมันขึ้นก่อนประกาศไปอีก ...."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 6, สัมภาษณ์, 27 กรกฎาคม 2556)

".....งานนี้ทำฟรีสิ เหนื่อยแต่ไม่ได้เงิน ..... แต่ไม่ขาดทุน แต่ไม่ได้กำไร...."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 3, สัมภาษณ์, 7 กรกฎาคม 2556)

"..... ค่าของตามราคาตลาด.....เพิ่มขึ้นค่าแรง 10-15% ผลกระทบทั้ง  
โครงการ 1-2%."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 9, สัมภาษณ์, 25 สิงหาคม 2556)

### ประเด็นที่ 3 คุณภาพชีวิต

"..... ทำงานได้มากน้อยเท่าไรก็กินกันเต็มที่อย่างนี้แต่ไหนแต่ไรแล้ว....."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 1, สัมภาษณ์, 12 พฤษภาคม 2556)

".....คนเป็นกรรมกรชอบสิ ทำงานเท่าเดิมอยู่ดีก็ได้เงินเพิ่มฟรีๆ พี่ไม่ปัญหา  
หรือจ่ายค่าแรง ก้าวแต่คนงานจะมีมาทำงานให้จ้างหรือเปล่า..."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 9, สัมภาษณ์, 25 สิงหาคม 2556)



".... ช่างไม่มีแล้วครับ เดี่ยวนี้ช่างที่ทำงานกับผม ลูกเรียนมหาวิทยาลัยรังสิต ช่างเก่าๆ ไม่อยากให้ลูกลำบาก ส่งเรียนกันหมดแล้ว เด็กใหม่ๆ ที่พ่อเป็นช่าง ลูกเป็นช่างไม่เหมือนเมื่อก่อนแล้ว ส่งลูกไปเรียนหนังสือหมด ที่ทำงานกันผม เป็นคนเก่าทำกันมานาน..."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 2, สัมภาษณ์, 6 กรกฎาคม 2556)

".... พอกลับบ้านที่ ก็ซื้อจอบแบน ไมโครเวฟ ซีดี ใส่วีซีดีกลับบ้านกัน เดี่ยว นี้คนงานทันสมัย มีครบไม่เหมือนรุ่นก่อนๆ มาเป็นครอบครัวกลับบ้านนอกกัน เป็นครอบครัว..."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 4, สัมภาษณ์, 17 กรกฎาคม 2556)

"...เย็นมาก็กินเหล้าเมาเหมือนเดิม ส่วนใหญ่เป็นเหล้าขาว....."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 2, สัมภาษณ์, 6 กรกฎาคม 2556)

".....คนงานไทยไม่ค่อยอยู่แคมป์เดี๋ยวนี้ ชอบออกไปเข้าบ้านอยู่กันเอง มี แรงงานต่างด้าวที่อยู่แคมป์ ไปไหนมากไม่ได้ ....คนไทยชอบไปเข้าเย็นกลับ ไม่ ยอมอยู่แคมป์ปนกับพวกต่างด้าว....."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 9, สัมภาษณ์, 25 สิงหาคม 2556)

#### ประเด็นที่ 4 ผลตอบแทนแรงงาน

".....ประกันสังคมที่เหนมีหรือค คนงานเข้าออก ไม่มีให้..."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 2, สัมภาษณ์, 6 กรกฎาคม 2556)

"... ใช้วิธีการคุย ตอน มอริ่งทอริค หลังจากเซ็ฟตี้พุดเสร็จ เราให้วิธีบอกกับ คนงานให้เข้าใจ ว่าต้องลดค่าใช้จ่าย โอิทีที่เคยจ่ายให้ต้องตัดออกให้หมด วัน เสาร์ อาทิตย์ ถ้าไม่จำเป็นมีงานเทปูน ต้องให้คนงานหยุดให้หมด เหลือ แต่งงานที่หยุดไม่ได้ ผมใช้วิธีนี้ลดค่าใช้จ่ายนะ..."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 5, สัมภาษณ์, 1 มิถุนายน 2556)

"...คนงานเขารับสภาพได้ ไม่ถึงสามร้อยก็ทำ แต่ตอนนี้ไม่ได้แล้วนะครับ งาน ใหม่จ่ายไม่ต่ำกว่า 300 แล้ว มีแค่ช่วงนั้นที่รับงานมาแล้ว คนงานเขารับสภาพ ไปเพราะเข้าใจว่ารับงานมาแล้ว..."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 2, สัมภาษณ์, 6 กรกฎาคม 2556)

".....ระบบอุปถัมภ์ เจ็บป่วยหรือถ้าเกิดอุบัติเหตุใช้วิธีให้เงินช่วยไป...บางที พ่อแม่คนงานเจ็บป่วย ก็ให้ยืมก่อน ขอเบิกไปก่อนผมให้หมด ไว้ใจได้ เพราะ เป็นญาติกันหมดกับหัวหน้าคนงาน.....ให้เงินแบบบริษัทของผมไม่มีมา แต่ไหนแต่ไรแล้วครับ....."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 2, สัมภาษณ์, 6 กรกฎาคม 2556)

"....ประกันสังคมที่ไหนไม่มีหรือ คนงานเข้าๆ ออกๆ ใครจะทำให้.....  
ผู้รับเหมาบางรายอยากทำให้ถูกต้อง แต่ทำลำบาก.....ไม่มีหรือสวัสดิการ  
ส่วนมากใช้วิธีจ้างแบบเหมาเป็นจ๊อบๆไป....."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 4, สัมภาษณ์, 17 กรกฎาคม 2556)

"...มีอบรมแต่เซฟตี้ อย่างอื่นไม่มีอบรม..... กรรมกร เรือนกับช่างที่ทำงาน  
ด้วย บางคนเก่งพอเป็นช่างได้ ค่อยปรับค่าแรงให้.....สอนกันเอง หัดกันเอง  
....."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 2, สัมภาษณ์, 6 กรกฎาคม 2556)

"...ใช้รถสองแถวเลย เช่าเอา เข้าไปรับ เย็นไปส่ง แคมป์มันอยู่คนละที่กับ  
ไซต์.....ไม่ได้เก็บเงิน ไซต์งานอยู่คนละที่กับแคมป์ต้องหารถให้.....  
น้ำไฟเหมือนเดิม ไม่ได้เก็บตังค์..... ค่าใช้จ่ายเดือนๆ ไม่ใช่บ่อย ค่าน้ำ  
ไม่เท่าไร ค่าไฟแพง ภาระไฟฟ้าทุกห้องคิดดู.....ใครเอาญาติมาอยู่  
ถึงเก็บ....."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 9, สัมภาษณ์, 25 สิงหาคม 2556)

".... คนงานความเป็นอยู่ดีขึ้น คุณมีความสุขขึ้นนะ ..."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 9, สัมภาษณ์, 25 สิงหาคม 2556)

## ประเด็นที่ 5 ผลกระทบขั้นตอนการดำเนินงานโครงการก่อสร้าง

### ประเด็นที่ 5.1 ชั้นเตรียมการก่อนเริ่มโครงการ

".....งานใหม่ต้องคิดราคาใหม่ เราเป็น CM ต้องบอกลูกค้าให้เข้าใจ ถ้าผู้รับเหมาอยู่ไม่ได้ งานจะดีได้อย่างไร ต้องอยู่ได้ด้วยกันทุกฝ่าย..."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 4, สัมภาษณ์, 17 กรกฎาคม 2556)

".....บริษัทที่ตอนนี้มีแต่แถวสุขุมวิท งานคอนโด ค่าแรงขึ้นไม่เท่าไรหรอก ตอนนี้หาผู้รับเหมายาก คนงานมันไม่มีแล้ว..."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 4, สัมภาษณ์, 17 กรกฎาคม 2556)

".... ผมมีงานค้างอยู่ 2 หลังตอมนั้น..."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 2, สัมภาษณ์, 6 กรกฎาคม 2556)

".... ไม่รู้จะเอาอย่างไร ตอมนั้น จะรับงานใหม่ก็ไม่ค่อยกล้า...มันจะประกาศให้ชัดเจนไปเลยตอมนั้นดีกว่า...ของขึ้นราคาไปหลายตัวเลย....ไม่ค่อยยากเสียงเท่าไร...."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 6, สัมภาษณ์, 27 กรกฎาคม 2556)

"... ตอนนี้งานบริษัทไม่ว่างเลย บริษัทรับเหมาที่ทำงานกับผม มีงานถึงปี  
หน้า .....หาผู้รับเหมามาทำงานยากมาก ..."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 4, สัมภาษณ์, 17 กรกฎาคม 2556)

"..... บริษัทผมไม่มีผลกระทบนะ ถึงเล็กก็จริง แต่ไม่ได้รับผลกระทบจริงๆ  
ปัญหาใหญ่ที่สุดตอนนี้คือ มันมีงานแต่ไม่มีช่าง ช่างหายากมากตอนนี้..."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 3, สัมภาษณ์, 7 กรกฎาคม 2556)

## ประเด็นที่ 5.2 ช่วงระหว่างก่อสร้าง

".....บริษัทเซ็นต์สัญญากับลูกค้าไปแล้ว กว่าจะได้เข้าไปสร้างได้ ค่าแรงขยับ  
ขึ้นก็ต้องปล่อยเลยตามเลย..."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 1, สัมภาษณ์, 12 พฤษภาคม 2556)

"... Cash flow มีปัญหา ทางอ้อม..."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 6, สัมภาษณ์, 27 กรกฎาคม 2556)

"... Safety ไม่มีผล ที่บริษัทมีระบบป้องกันอย่างดี..ถึงค่าแรงขึ้นบริษัทไม่  
ลดค่าใช้จ่ายส่วนนี้..."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 5, สัมภาษณ์, 1 มิถุนายน 2556)

".....ช่างเราเป็นผู้รับเหมา คนของบริษัทครับ แต่ให้เหมางานไป ทำด้วยกัน  
มานาน เราใช้วิธีตัดเหมา เลยไม่กระทบเรื่องค่าแรงเท่าไร..."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 1, สัมภาษณ์, 12 พฤษภาคม 2556)

".... ที่จ่ายเป็นรายวัน ทำเองหมด ไม่จ้าง Sub มีแต่ งานอลูมิเนียม เฟอร์นิเจอร์  
ฝ้า ไฟฟ้า ปรึกษาเหมาผสมกัน ...."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 6, สัมภาษณ์, 27 กรกฎาคม 2556)

".... เรื่องอุบัติเหตุไม่มีผล...เหมือนเดิมทุกอย่าง....."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 2, สัมภาษณ์, 6 กรกฎาคม 2556)

### ประเด็นที่ 5.3 ช่วงส่งมอบโครงการ

" .....5- 6 เดือนหลังนี้เสร็จเหมือนเดิม .....ส่งงานลูกค้าทันทุกหลัง บริษัท  
เรา ไม่เคยส่งงานช้า.....จะมีแค่ตอนน้ำท่วมที่ส่งวัสดุเข้าไปไม่ได้.....ไม่มี  
ผลเลยเรื่องขึ้นค่าแรงกับบริษัทผม....."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 1, สัมภาษณ์, 12 พฤษภาคม 2556)

"....งานช้าลิ ไม่ได้ทำโอ วันอาทิตย์ก็ไม่เปิดโอ.....แรงงานไม่ได้..มาเร่งเอา  
ตอนท้ายๆ....."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 5, สัมภาษณ์, 1 มิถุนายน 2556)

"...ของผมนี่ไม่มีปัญหาค่ะ ส่งงานได้ไม่มีปัญหา ลูกค้าเขาชอบงานผม ..."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 8, สัมภาษณ์, 24 สิงหาคม 2556)

".....คนงานนี่ พอจบงาน มีงานที่ก็ไม่อยู่...."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 3, สัมภาษณ์, 7 กรกฎาคม 2556)

"...งานเสียเยอะ..ตอนที่คนงานเข้า ออกนั้นแหละ ไม่รู้มีอีกกัน ครับ .....สั่งงาน  
ไว้ไม่เหมือนชุดเก่า รู้มีอีกกัน ไม่ต้องบอกมาก ช่างชุดนั้นเก่ง พอเปลี่ยนมาใหม่  
สั่งงานไม่ได้ตั้งใจ.....งานเสียไม่คุ้ม....."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 2, สัมภาษณ์, 6 กรกฎาคม 2556)

"...จบงานคนงานไปทำที่อื่นแล้ว ..งานที่ทำเสียไว้ไม่ยอมกลับมาแก้งาน .....

ต้องจ้างช่างอีกชุด ถึงจะจบงานได้....."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 2, สัมภาษณ์, 6 กรกฎาคม 2556)

## ประเด็นที่ 6 ด้านงานบุคคล

".....หาช่างยาก อยากรู้คนไทยมากกว่า คุยรู้เรื่อง..."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 9, สัมภาษณ์, 25 สิงหาคม 2556)

"... ไทย ต่างดาวไม่สนใจ .. คนงานไทยปกครองยาก ต่อรองเยอะ...."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 5, สัมภาษณ์, 1 มิถุนายน 2556)

"....ผมใช้วิธีพูดกับคนงาน ใครอยากไปก็ไป....ใครไปแล้วไปไม่รอด ไม่ต้องกับ  
มาผมไม่รับ บอกเลยว่าทำประวัติคนที่ออกไว้เลย....."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 7, สัมภาษณ์, 17 สิงหาคม 2556)

"...ของบริษัทผมไม่มีคนงานต่างดาวเลยครับ เป็นนโยบายของบริษัทเลย  
ค่าแรงก็จ่ายตามกฎหมาย ช่วงปีที่แล้วไซ้ต่างจังหวัด บริษัทผมจ่ายตาม  
กฎหมายหมดครับ ค่าแรงอาจสูงกว่า บริษัทที่มีคนต่างดาว แต่คิดรวมแล้วไม่  
ต้องไปจ่ายค่าใช้จ่ายด้านอื่น คู้มกว่าครับ ..."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 7, สัมภาษณ์, 17 สิงหาคม 2556)

".... คนไทยทำงานก่อสร้างไม่มีแล้วครับ มีแต่คนต่างดาว เขาหนีไปทำงาน  
โรงงานกันหมด ร้อนก็ไม่ร้อน ทำงานสบายกว่าเยอะ ได้เงินเท่ากัน ส่วนใหญ่  
ไปทำโรงงานแถวบ้าน.....ของผมก็มี ออกไปทำงานโรงงานหลายคน บาง  
คนก็ไปไม่รอด..."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 2, สัมภาษณ์, 6 กรกฎาคม 2556)



".....ยังมีอยู่ครับ แบบว่าไม่รู้เรื่องอะไรเลย ไม่สั่ง ไม่ทำ ยืนเฉย ปูน  
หมดแทนที่จะรีบไปตัก ยืนนิ่ง.....ไม่รู้เรื่องจริงๆ ไม่ได้แก้มองครับ เป็น  
อย่างนี้จริงๆ...."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 9, สัมภาษณ์, 25 สิงหาคม 2556)

### ประเด็นที่ 7 ด้านอื่นๆ

"...หลังปรับค่าแรง ผมให้ลูกน้องคิดราคาใหม่ ค่าแรงเพิ่มขึ้นอีก บวกเข้าไป  
เลย 30 เปอร์เซ็นต์ ..."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 7, สัมภาษณ์, 17 สิงหาคม 2556)

"... ผมโชคดี ลูกค้าเขามีงานต่อเนื่อง จะให้บริษัทผมสร้างที่จอดอีกหลัง และ  
เขาก็เห็นการทำงานของผมมาตลอด ผมเลยใช้วิธีคุยบอกเหตุผล ขอเพิ่ม  
ค่าแรง...ได้มาบางส่วนครับไม่ได้ครบตามที่ขอไป....."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 5, สัมภาษณ์, 1 มิถุนายน 2556)

"... บริษัทไม่มีแรงงานต่างด้าว.....ต่างด้าวมี่แต่เป็นของผู้รับเหมาช่วง....ไม่  
ทราบเหมือนกัน ผู้รับเหมาช่วงเขาจ่ายเต็มหรือเปล่า...."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 5, สัมภาษณ์, 1 มิถุนายน 2556)

"... ของพีโดนกวนประจำ เดี่ยวหน่วยโน้น หน่วยนี้ มีเขามาทุกเดือน ก็ต้องเตรียมค่าใช้จ่ายไว้ พี่จ่ายเป็นรายเดือน ต่อหัว บางหน่วยงานก็เหมารวมไป เป็นเดือนเลย ไม่งั้นไม่ไหว..."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 6, สัมภาษณ์, 27 กรกฎาคม 2556)

".....จ่ายให้คนละ 270 ต้องหักให้เอาไปจ่ายให้กับ.....คนงานไม่มีปัญหาอะไร...."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 9, สัมภาษณ์, 25 สิงหาคม 2556)

" ..... ค่าแรงขึ้น 50 บาท ค่าข้าว ค่าน้ำ ค่าไป ค่ากับข้าวขึ้นไปยิ่งกว่า .....ไม่เห็นด้วย ขึ้นมากอย่างอื่นมันขึ้นตาม.... "

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 9, สัมภาษณ์, 25 สิงหาคม 2556)

" .....ตอนได้ยินข่าวผมเผื่อราคาไว้ก่อนแล้ว ไม่มีผลกระทบ..."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 9, สัมภาษณ์, 25 สิงหาคม 2556)

"... ก็มีครับ คนงานก็อย่างนี้ ที่ไหนให้ค่าแรงมากก็ไป บางคนไปไม่รอดไปทำงาน ทางโน้นก็บอกให้ทำไปก่อน สุดท้ายก็ไม่จ่ายค่าจ้างอย่างที่คุยไว้ กลับมาอยู่กับผมก็หลายคน..."

(ไม่ประสงค์ออกนาม คนที่ 2, สัมภาษณ์, 6 กรกฎาคม 2556)

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อ-นามสกุล นายสิทธิพงษ์ พรหมประสิทธิ์  
 เกิด 27 ธันวาคม พ.ศ.2517  
 สถานที่เกิด โรงพยาบาลพระมงกุฎ วิทยาไทย กรุงเทพมหานคร  
 ที่อยู่ 184 ซอยสีน้ำเงิน ถนนประชาราษฎร์สาย1 แขวง บางซื่อ  
 เขต บางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800  
 Email: promprasit@ymail.com

### ประวัติการศึกษา

มัธยมต้น โรงเรียนโยธินบูรณะ  
 ปวช วิทยาลัยเทคนิคดุสิต  
 ปวส สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตอุเทนถวาย  
 ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร

### ประวัติการทำงาน

2537 บริษัทสยามชินเทค จำกัด  
 2539 ธนาคารกรุงเทพพาณิชย์การจำกัด (มหาชน)  
 2545 บริษัทอิริคสันประเทศไทย จำกัด  
 2545 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
 2551 ศูนย์วิจัยเพื่อความปลอดภัยจากอค์คิภัย คณะวิศวกรรมศาสตร์  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 2552 อาจารย์พิเศษ คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์  
 มหาวิทยาลัยราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตอุเทนถวาย  
 2553-ปัจจุบัน วิศวกรโยธาอิสระ  
 2553-ปัจจุบัน อนุกรรมการคลินิกช่าง วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระ  
 บรมราชูปถัมภ์