

ปัญหาและแนวทางการปรับปรุงการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ
ของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว



นายณัฏฐกร ชูจันทร์

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

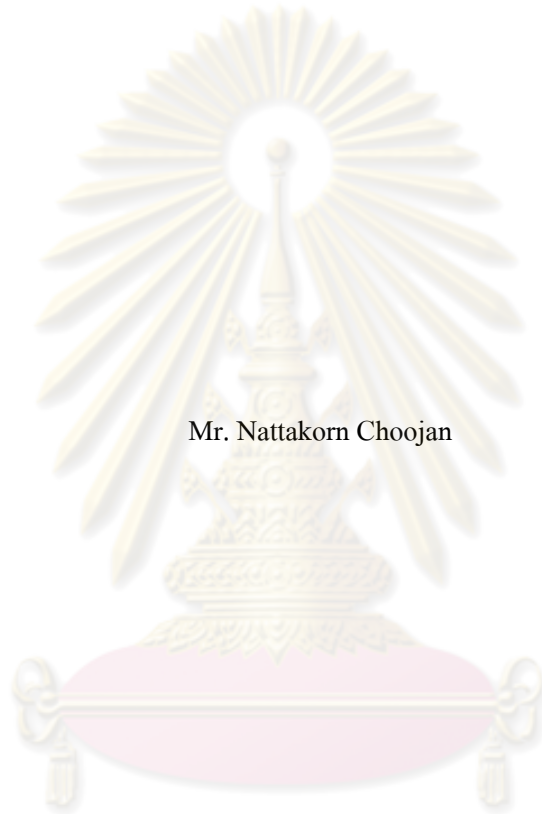
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ภาควิชาวิศวกรรมโยธา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2552

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

PROBLEMS AND GUIDELINE FOR IMPROVEMENT OF LOCAL CONTRACTOR'S
PERFORMANCE IN LAO PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC



Mr. Nattakorn Choojan

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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 2009

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ปัญหาและแนวทางการปรับปรุงการดำเนินงานของ
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศของสาธารณรัฐประชาธิปไตย
ประชาชนลาว

โดย

นายณัฐกร ชูจันทร์

สาขาวิชา

วิศวกรรมโยธา


อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รองศาสตราจารย์ ดร.วิสุทธิ์ ช่อวิเชียร

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโท


..... คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.บุญสม เลิศหิรัญวงศ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ชนิต ชงทอง)


..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิสุทธิ์ ช่อวิเชียร)

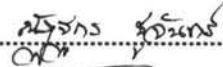
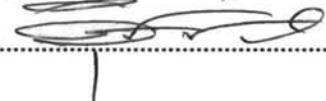

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิง กุณะวัฒน์สถิตย์)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิระศักดิ์ ลิขิตเรืองศิลป์)


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

ณัฐกร ชูจันทร์ : ปัญหาและแนวทางการปรับปรุงการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง
ภายในประเทศของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว. (PROBLEMS AND
GUIDELINE FOR IMPROVEMENT OF LOCAL CONTRACTOR'S PERFORMANCE
IN LAO PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC). อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
รศ. ดร.วิสุทธิ์ ช่อวิเชียร 203 หน้า.

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรุนแรงและความเร่งด่วนของปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อ
การดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และเสนอแนวทางการปรับปรุงแก้ไขการ
ดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ที่มี
โครงสร้างองค์กรขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ และเป็นองค์กรที่ประกอบการในโครงการก่อสร้างทั้ง
ภาครัฐและภาคเอกชน ขั้นตอนการศึกษาวิจัยประกอบด้วย 1) ศึกษางานวิจัยที่ผ่านมาในอดีตและ
ทำการสำรวจเบื้องต้นกับกลุ่มบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมก่อสร้างของสาธารณรัฐ
ประชาธิปไตยประชาชนลาว 2) นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาจัดทำแบบสอบถาม เพื่อใช้ในการ
ประเมินความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง
3) วิเคราะห์ระดับปัญหาที่จัดว่ามีความรุนแรงและต้องได้รับการปรับปรุงอย่างเร่งด่วน โดยการ
วิเคราะห์แนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลางของความรุนแรงของประเด็นปัญหานั้นๆ 4) จัดประชุมสัมมนา
เชิงปฏิบัติการ เพื่อสรุปผลและระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในการหาแนวทางในการปรับปรุง
แก้ไขการดำเนินงานของผู้รับเหมาภายในประเทศ จากการวิจัย พบว่า ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อ
การดำเนินงานของผู้รับเหมาภายในประเทศของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวที่สำคัญ คือ
การขาดแคลนแหล่งเงินทุน การเปลี่ยนแปลงของราคาวัสดุก่อสร้าง การขาดโอกาสร่วมประมูล
และปัญหาความโปร่งใสของการจัดประมูลในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ ความล่าช้าของการ
เบิกจ่ายงบประมาณ และการขาดแคลนหน่วยงานบุคลากรด้านการพัฒนางานวิจัย

ภาควิชา.....วิศวกรรมโยธา..... ลงลายมือชื่อนิติคน..... 
สาขาวิชา.....วิศวกรรมโยธา..... ลงลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... 
ปีการศึกษา.....2552.....

4970299821 : MAJOR CIVIL ENGINEERING

KEYWORDS : PROBLEMS / CONTRACTORS PERFORMANCE / LAOS / CONSTRUCTION
INDUSTRY.

NATTAKORN CHOOJAN : PROBLEMS AND GUIDELINE FOR IMPROVEMENT
OF LOCAL CONTRACTOR'S PERFORMANCE IN LAO PEOPLE'S DEMOCRATIC
REPUBLIC. THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. VISUTH CHOVICHEN, Ph.D.,
203 pp.

The objective of this study is to examine the problems and present guidelines for the improvement of the local Lao contractors' performance. The scope covers medium to large size organizations involved in public and private construction projects in Laos. Literature review and preliminary interviews of construction industry participants were performed prior to the development of the questionnaire, which was used to identify the severity and urgency of the problems affecting local contractors' performance. The central tendency of the level of severity and urgency were analyzed and presented at a seminar attended by local construction participants to brainstorm solutions on how to address these problems. The results of this research reveal that the most serious problems involve deficiency of capital, uncertainties in construction material prices, lack of opportunity to participate on bidding, untransparency of bidding process on large construction projects, delays in project budget's disbursement, and lack of research & development organization and personnel.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Department :.....Civil Engineering..... Student's Signature :.....^{นัทธกร ชูจันทร์}.....

Field of Study :.....Civil Engineering..... Advisor's Signature :.....^{วิสุทธิ์ ชอวิชเชน}.....

Academic Year :.....2009.....

กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.วิสุทธิ ช่อวิเชียร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้กรุณาแนะนำและตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ด้วยความเอาใจใส่อย่างยิ่ง และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ประจำสาขาวิชาวิศวกรรมก่อสร้างและการบริหารทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา รวมทั้งขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ โดยประกอบด้วยรองศาสตราจารย์ ดร.ชนิต ชงทอง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิง คุณะวัฒน์สถิตย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระศักดิ์ ลิขิตเรืองศิลป์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพดล จอกแก้ว ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและตรวจสอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จนเสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และญาติพี่น้อง ของข้าพเจ้าที่ได้ให้การสนับสนุนและส่งเสริมข้าพเจ้า ในทุกด้านของการศึกษาและการดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาโท ไม่ว่าจะเป็นทุนทรัพย์ ความช่วยเหลือและความร่วมมือ และกำลังใจที่มีให้ตลอดเวลา ขอขอบคุณเพื่อนและพี่น้องร่วมคณะทุกคนที่ได้ให้ความช่วยเหลือในทุกๆ ด้าน จนกระทั่งสำเร็จการศึกษา

ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ คณาจารย์และนิสิตนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว และคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ และบุคลากรภายในบริษัท องค์กรและหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ที่ได้ให้คำปรึกษาและเสียสละเวลาให้ความร่วมมือให้ข้อมูล เพื่อใช้ในการดำเนินงานวิจัย

คุณความดีและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอมอบให้เป็นสิ่งตอบแทนต่อผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีต และปัจจุบัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญภาพ.....	ฏ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	3
1.3 ขอบเขตของการวิจัย.....	3
1.4 วิธีดำเนินการวิจัย.....	4
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
บทที่ 2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 ข้อมูลเบื้องต้นของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว.....	7
2.2 อุตสาหกรรมก่อสร้างและการเงินการลงทุนในสาธารณรัฐประชาธิปไตย ประชาชนลาว.....	12
2.3 ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างในประเทศ ที่กำลังพัฒนา.....	21
บทที่ 3 ผลการดำเนินงานวิจัยเบื้องต้น.....	27
3.1 การสำรวจเบื้องต้น.....	28
3.2 การแจกแจงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นและผลกระทบต่อการพัฒนา การดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง.....	29
3.3 การพัฒนาแบบสอบถาม.....	44
3.4 การเก็บบันทึกข้อมูล.....	45
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	46

	3.6 การรวบรวมแนวทางการปรับปรุงการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง.....	51
	3.7 การประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ.....	58
บทที่ 4	การวิเคราะห์ปัญหาด้านการเงิน.....	65
	4.1 ความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาด้านการเงิน.....	65
	4.2 การเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างต่อปัญหาด้านการเงิน ที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน.....	69
	4.3 ผลการทดสอบเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างต่อปัญหาด้านการเงิน ที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน.....	70
	4.4 สรุปท้ายบท.....	71
บทที่ 5	การวิเคราะห์ปัญหาด้านการผลิต.....	73
	5.1 ความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาการผลิต.....	73
	5.2 การเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างต่อปัญหาการผลิต ที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน.....	81
	5.3 ผลการทดสอบเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างต่อปัญหาการผลิต ที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน.....	82
	5.4 สรุปท้ายบท.....	85
บทที่ 6	การวิเคราะห์ปัญหาด้านการตลาด.....	86
	6.1 ความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาการตลาด.....	86
	6.2 การเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างต่อปัญหาการตลาด ที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน.....	90
	6.3 ผลการทดสอบเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างต่อปัญหา ด้านการตลาดที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน.....	90
	6.4 สรุปท้ายบท.....	92
บทที่ 7	การวิเคราะห์ปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาล.....	93
	7.1 ความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาล.....	94
	7.2 การเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างต่อปัญหาที่มีอิทธิพลจาก ภาครัฐบาลที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน.....	102

7.3	ผลการทดสอบเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างต่อปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาลที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน.....	103
7.4	สรุปท้ายบท.....	108
บทที่ 8	การวิเคราะห์ปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชน และภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง.....	110
8.1	ความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชน และภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง.....	110
8.2	การเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างต่อปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชน และภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน.....	116
8.3	ผลการทดสอบเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างต่อปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชน และภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน..	116
8.4	สรุปท้ายบท.....	112
บทที่ 9	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจากการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ.....	120
9.1	แนวทางการปรับปรุงการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ	120
9.2	บทบาทของภาครัฐบาล.....	122
9.3	บทบาทของภาคเอกชนและภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง.....	125
9.4	สรุปผลการอภิปราย.....	128
บทที่ 10	สรุปผลการวิจัย.....	129
10.1	สรุปผลปัญหาส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศจากตัวแปรภายในองค์กร.....	130
10.2	สรุปผลปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศจากตัวแปรภายนอกองค์กร.....	134
10.3	สรุปปัญหาที่มีความเป็นเฉพาะตัวของประเทศลาวและการเปรียบเทียบกับปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อผู้รับเหมาก่อสร้างในประเทศที่กำลังพัฒนา.....	137
10.4	สรุปผลแนวทางการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ.....	140
10.5	ข้อเสนอแนะ.....	143

รายการอ้างอิง.....	145
ภาคผนวก.....	148
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม.....	149
ภาคผนวก ข การคำนวณร้อยละของความถี่ปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนและ การคำนวณค่าเฉลี่ย (Mean) มัธยฐาน (Median) และฐานนิยม (Mode)	157
ภาคผนวก ค รายละเอียดวิธีการทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square).....	179
ภาคผนวก ง รายนามผู้เข้าร่วมการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ.....	201
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	203



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 การแบ่งเขตการปกครองของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว.....	9
2.2 การจัดลำดับของการประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ.....	14
2.3 ความต้องการลงทุนของรัฐบาล ในปี พ.ศ. 2549-2550.....	18
3.1 ปัญหาด้านการเงิน ที่นำไปใช้ในการประเมินความรุนแรงและเร่งด่วน.....	35
3.2 ปัญหาด้านการผลิต ที่นำไปใช้ในการประเมินความรุนแรงและเร่งด่วน.....	39
3.3 ปัญหาด้านการตลาด ที่นำไปใช้ในการประเมินความรุนแรงและเร่งด่วน.....	41
3.4 ปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาล ที่นำไปใช้ในการประเมินความรุนแรงและเร่งด่วน...	45
3.5 ปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชนและภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ที่นำไปใช้ในการประเมินความรุนแรงและเร่งด่วน.....	47
3.6 ข้อมูลตัวอย่างสำหรับทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square).....	57
3.7 รายละเอียดการวิเคราะห์ไคสแควร์ เพื่อเปรียบเทียบความเห็นของกลุ่มตัวอย่าง.....	66
3.8 ข้อมูลตัวอย่างของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ เปรียบเทียบกับกลุ่มผู้ว่าจ้างและกลุ่มที่ปรึกษา.....	68
3.9 ตัวอย่างการคำนวณค่าไคสแควร์ของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้ว่าจ้างและกลุ่มที่ปรึกษา.....	69
4.1 แสดงระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาด้านการเงิน ตามทัศนคติของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ.....	74
4.2 แสดงระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาด้านการเงิน ตามทัศนคติของผู้ว่าจ้าง.....	68
4.3 แสดงระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาด้านการเงิน ตามทัศนคติของที่ปรึกษา.....	69
5.1 แสดงระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาด้านการผลิต ตามทัศนคติของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ.....	74
5.2 แสดงระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาด้านการผลิต ตามทัศนคติของผู้ว่าจ้าง.....	78
5.3 แสดงระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาด้านการผลิต ตามทัศนคติของที่ปรึกษา.....	79

ตารางที่	หน้า
6.1 แสดงระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาด้านการตลาด ตามทัศนคติของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ.....	87
6.2 แสดงระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาด้านการตลาด ตามทัศนคติของผู้ว่าจ้าง.....	88
6.3 แสดงระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาด้านการตลาด ตามทัศนคติของที่ปรึกษา.....	89
7.1 แสดงระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาล ตามทัศนคติของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ.....	95
7.2 แสดงระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาล ตามทัศนคติของผู้ว่าจ้าง.....	99
7.3 แสดงระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาล ตามทัศนคติของที่ปรึกษา.....	100
8.1 แสดงระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชน และภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ตามทัศนคติของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ.....	111
8.2 แสดงระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชน และภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ตามทัศนคติของผู้ว่าจ้าง.....	114
8.3 แสดงระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชน และภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ตามทัศนคติของที่ปรึกษา.....	115

สารบัญภาพ

รูปที่	หน้า
2.1 การแบ่งเขตการปกครองของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว.....	8
2.2 อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว.....	10
2.3 อัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์ภาคอุตสาหกรรมของสาธารณรัฐประชาธิปไตย ประชาชนลาว.....	11
2.4 ความสัมพันธ์ของภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างกับภาคส่วนอื่นๆ ในระบบเศรษฐกิจ.....	12
2.5 ปริมาณโครงการก่อสร้างทางด้านการคมนาคมและขนส่ง (ช่วงปี 2537-2543).....	19
3.1 ประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง จากประเด็นหลักสู่ประเด็นย่อย.....	31
3.2 องค์ประกอบของการบริหารจัดการ โครงการก่อสร้าง.....	32
3.3 ประเด็นปัญหาการดำเนินงานด้านการเงิน.....	34
3.4 ประเด็นปัญหาการดำเนินงานด้านการผลิต.....	37
3.5 ประเด็นปัญหาการดำเนินงานด้านการตลาด.....	40
3.6 ประเด็นปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาล.....	44
3.7 ประเด็นปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชนและภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง.....	49
9.1 แนวทางการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ.....	121
9.2 บทบาทของภาครัฐบาล ที่มีต่อการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายในประเทศ.....	123
9.3 บทบาทของภาคเอกชนและภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ที่มีส่วนต่อการปรับปรุงแก้ไข การดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ.....	126

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันอุตสาหกรรมก่อสร้างของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว โดยพิจารณาได้จากผลผลิตมวลรวมภายในประเทศที่ขยายตัวอย่างต่อเนื่อง และคาดว่าจะมีมูลค่าสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ในปีงบประมาณ รวมถึงปริมาณการจ้างงานในภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างที่เพิ่มขึ้น ซึ่งจากการเจริญเติบโตของภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างก็จะเป็นส่วนสำคัญที่ทำการผลักดันเศรษฐกิจภายในประเทศให้เจริญก้าวหน้าตามไปด้วย ประกอบกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีการเปลี่ยนแปลงที่ก้าวหน้าหลายองค์ประกอบด้วยกัน เช่น มีความสงบและมั่นคงในทางการเมือง มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยในสังคม และองค์ประกอบที่สำคัญอีกปัจจัยหนึ่งก็คือภาคเศรษฐกิจของประเทศที่มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง โดยที่เป็นแหล่งทุนของธุรกิจหรือภาคอุตสาหกรรมต่างๆ ซึ่งจากองค์ประกอบดังกล่าวจะเป็นการเพิ่มโอกาสและเป็นการสร้างบรรยากาศในการลงทุนจากต่างประเทศ เพื่อที่จะทำให้มีการพัฒนาทางด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของชาติ ซึ่งจะเป็นไปในแนวทางเดียวกับภาครัฐบาลเองที่มีนโยบายจะทำให้ประเทศมีระดับความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ตลอดจนมีการพัฒนาต่อไปในอนาคต

อย่างไรก็ตามแม้ว่าเศรษฐกิจของประเทศจะเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วแต่ก็มีปัญหาในหลายด้าน ซึ่งจากการเปิดเผยตัวเลขเกี่ยวกับเงินกู้ยืม และเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว นับตั้งแต่การเปลี่ยนแปลงการเมืองการปกครองเมื่อปี ค.ศ.1974 เป็นต้นมา ประชาชนชาวลาวทั้งประเทศรวมกันเป็นหนี้เงินกู้ยืมอยู่ราว 2,500 ล้านดอลลาร์สหรัฐหรือประมาณ 89,600 ล้านบาทเศษ (คอลัมน์อินโดจีน <http://www.manager.co.th>, 2550) เมื่อพิจารณาเงินช่วยเหลือทั้งส่วนของเงินกู้และส่วนของเงินให้เปล่าโดยส่วนใหญ่แล้ว จะถูกนำไปใช้ในโครงการพัฒนาพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของชาติ ที่มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญเพื่อใช้ในการพัฒนางานทางด้านคมนาคม ด้านระบบสาธารณสุขปโภค และระบบโครงสร้างพื้นฐานภายในประเทศ ซึ่งล้วนเป็นการดำเนินงานที่อยู่ในภาคอุตสาหกรรมก่อสร้าง จึงเห็นได้ว่าอุตสาหกรรมก่อสร้าง เป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ (พิชัย ธานีรณานนท์, 2531) จะเป็นตัวแปรสำคัญในการจัดหาที่อยู่อาศัย สถานราชการ และระบบสาธารณสุขปโภค ฯลฯ ผลผลิตจากอุตสาหกรรมก่อสร้างจึงมีผลกระทบอย่างมากต่อสถานะเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศที่กำลังพัฒนา ดังนั้น การบริหารจัดการโครงการก่อสร้างให้

เพื่อประสิทธิภาพ เป็นสิ่งจำเป็นยิ่งเพื่อไม่ให้สูญเสียทรัพยากรที่หาได้ยากอย่างเปล่าประโยชน์ จึงมีความจำเป็นอย่างเร่งด่วนที่จะต้องได้รับการปรับปรุงมาตรฐานทางด้านโครงสร้างของผู้ประกอบการธุรกิจรับเหมาก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพเพิ่มสูงขึ้น Ngoka (1976) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบและโครงสร้างของผู้รับเหมาก่อสร้างไว้ว่า ขนาดขององค์กรในการดำเนินงานจะมีอิทธิพลต่อระบบโครงสร้างและการจัดสรรกิจกรรมในการดำเนินงานขององค์กรค่อนข้างสูง เมื่อพิจารณาลักษณะของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จะพบว่าองค์กรส่วนใหญ่อยู่ในสถานะครอบครัวและผู้ปฏิบัติการส่วนใหญ่เป็นคนภายในครอบครัว ทำให้องค์กรบางส่วนขาดความรู้ความสามารถในการดำเนินงานก่อสร้าง ฉะนั้น แนวทางการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศนั้น จะต้องมีการนำเทคนิคกระบวนการของบริษัทผู้รับเหมาขนาดใหญ่หรือผู้รับเหมาต่างชาติ มาปรับใช้ในการวางแผนหรือประมาณการให้กับองค์กร เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของผลงานในโครงการก่อสร้างให้สูงยิ่งขึ้น ประสิทธิภาพของผลงานในโครงการก่อสร้าง (Olomolaiye and Ogunlana, 1989) และความสามารถในการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง (Adams, 1995) จะเป็นตัวแปรสำคัญของการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้างภายในประเทศ ประสิทธิภาพการดำเนินงานในโครงการก่อสร้างที่ส่งผลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้างนั้น ก็จะขึ้นอยู่กับการดำเนินงานผู้รับเหมาเช่นเดียวกัน ผู้รับเหมาก่อสร้างจึงควรมีแนวทางในการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้ได้มาซึ่งกำไรจากการดำเนินงาน อีกทั้งในการแข่งขันกับผู้ประกอบการธุรกิจรับเหมาก่อสร้างรายอื่นๆ อาจทำให้ต้องประสบกับความผิดพลาดและเป็นบ่อเกิดความล้มเหลวในการประกอบการธุรกิจ จากการที่มีปริมาณของโครงการก่อสร้างเกิดขึ้นจำนวนมากภายในประเทศนั้น Ngoka (1976) กล่าวว่า ภาครัฐบาลของประเทศที่กำลังพัฒนา ก็จะมีนโยบายสนับสนุนและส่งเสริมผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศให้เป็นที่ยอมรับและมีความสามารถในการดำเนินงานด้านการก่อสร้างเพิ่มมากยิ่งขึ้น

เมื่อพิจารณาผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยส่วนใหญ่แล้วนั้น มีแนวคิดว่าการประกอบการธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง จะเป็นพื้นฐานในการประกอบการธุรกิจ เพื่อเป็นสะพานในการก้าวไปประกอบธุรกิจประเภทอื่นๆ เช่น การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ธุรกิจการโรงแรม เป็นต้น อีกทั้งการที่ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องประสบกับสภาพปัญหาในรูปแบบต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง อาทิเช่น ปัญหาเรื่องการจัดหาเงินทุนของผู้รับเหมาก่อสร้าง เนื่องจากการกู้ยืมเงินจากธนาคารมีอัตราดอกเบี้ยที่ค่อนข้างสูง และจากการที่โครงการก่อสร้างขนาดใหญ่เป็นของภาครัฐ ทำให้ต้องมีการเบิกจ่ายงบประมาณที่มีขั้นตอนที่ยุ่งยาก ทำให้มีปัญหาเรื่องความล่าช้าในการจ่ายงวดเงินให้กับผู้รับเหมาก่อสร้างก่อให้เกิดการขาดสภาพคล่องด้านการเงินแก่ผู้รับเหมาก่อสร้าง อีกทั้งประเด็นปัญหาที่สำคัญก็คือ การที่ผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้างภายในประเทศบางส่วนนั้นไม่มีพื้นฐาน

ทางวิศวกรรม อาจขาดประสบการณ์ในการดำเนินงานก่อสร้าง และอาจมีบุคลากรในบางภาคส่วนที่ขาดความรู้ความชำนาญ จึงเป็นเหตุให้บางครั้งการดำเนินงานและการบริหารจัดการของผู้ประกอบการมีขั้นตอนการทำงานไม่เป็นไปตามหลักวิชาการที่ถูกต้องตามมาตรฐานก่อสร้าง จากสภาพปัญหาดังกล่าวนั้น มีผลกระทบต่อทัศนคติในแง่ลบเรื่องของบริษัทและสถานภาพของผู้ประกอบการ และผู้ว่าจ้างก็ยังคงขาดความเชื่อมั่นในการประกอบธุรกิจและส่งผลต่อโอกาสที่ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศได้รับทำงานในโครงการก่อสร้างที่มีความสำคัญหรือเป็นโครงการขนาดใหญ่ ซึ่งจะส่งผลสำคัญต่อการพัฒนาผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ดังนั้นผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้างจะต้องมีการพัฒนาความสามารถในการดำเนินงานก่อสร้าง เพื่อให้ประสบความสำเร็จและจะต่อยอดไปถึงการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศต่อไป

งานวิจัยนี้ จึงเป็นการศึกษารวบรวมข้อมูลสภาพปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ที่ได้จากบทความวิชาการและข้อมูลสภาพปัญหาที่ได้สำรวจเบื้องต้นจากบุคลากรในภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศ กอปรกับการเสนอแนวทางการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ เพื่อสามารถนำไปประกอบและประยุกต์ใช้ในการกำหนดยุทธศาสตร์ หรือแผนการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้างของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ในลำดับต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความรุนแรงและความเร่งด่วนของปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และเสนอแนวทางการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

งานวิจัยนี้ทำการพิจารณาครอบคลุมในส่วนการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ที่เป็นทั้งผู้รับเหมาหลัก และ/หรือผู้เหมาช่วงที่ดำเนินงานร่วมกับบริษัทผู้รับเหมาต่างชาติ และพิจารณาผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศที่มีโครงสร้างองค์กรขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ที่ขึ้นทะเบียนกับกระทรวงคมนาคมขนส่ง ไปรษณีย์และก่อสร้าง (The Ministry of Communication, Transport, Post and Construction : MCTPC) ซึ่งเป็นผู้รับเหมาก่อสร้างที่อยู่ในชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 ตามเกณฑ์จำแนกลำดับชั้นของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และเป็นองค์กรที่ประกอบการดำเนินงานในโครงการของภาครัฐและภาคเอกชน ที่มีลักษณะการดำเนินงานในโครงการที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานและโครงการ

ก่อสร้างขนาดใหญ่ ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนเห็นถึงผู้รับเหมาก่อสร้างที่ประกอบวิชาชีพก่อสร้างโดยตรงและมีประสบการณ์ในการดำเนินงานก่อสร้างมาก่อน ดังนั้นงานวิจัยนี้จะไม่พิจารณาครอบคลุมถึงผู้รับเหมาขนาดเล็กหรือผู้รับเหมาท้องถิ่น ที่รับดำเนินงานกับองค์กรหรือหน่วยงานบริหารจัดการส่วนท้องถิ่นภายในประเทศของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

1.4 วิธีดำเนินการวิจัย

การประเมินผลการศึกษาปัญหาและเสนอแนวทางการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ผู้วิจัยได้ทำการประเมินจากผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (Local Contractors) ผู้ว่าจ้าง (Owners) และที่ปรึกษา (Consultants) มีขั้นตอนการศึกษาวิจัย ดังต่อไปนี้

1.4.1 การศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทำการศึกษาค้นคว้าความรู้ที่ได้มาจากบทความวิจัย วิทยานิพนธ์ และเอกสารทางวิชาการต่างๆ ที่ได้มีผู้ทำการศึกษาวิจัยผ่านมา เพื่อเป็นการรวบรวมแนวความคิดความเข้าใจในวิธีการดำเนินงานวิจัย และการพัฒนาแบบสอบถามสำหรับการประเมินผลต่อไป

1.4.2 การสำรวจเบื้องต้น

ทำการสำรวจเบื้องต้น (Pre-survey) กับกลุ่มบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมก่อสร้าง จำนวน 12 ตัวอย่าง เช่น ผู้ว่าจ้างภาครัฐและเอกชน ผู้รับเหมาก่อสร้าง วิศวกรที่ปรึกษาและออกแบบ วิศวกรควบคุมงาน สถาปนิก ผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์มหาวิทยาลัย เป็นต้น เพื่อเป็นพื้นฐานความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศอย่างแท้จริง และนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจเบื้องต้นไปประยุกต์ใช้ร่วมกับข้อมูลความรู้ที่ได้จากการค้นคว้าเอกสารงานวิจัย สำหรับการออกแบบและพัฒนาแบบสอบถาม เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์และเหมาะสมของประเด็นคำถามในแบบสอบถาม

1.4.3 การแจกแจงสภาพปัญหาและการพัฒนาแบบสอบถาม

รวบรวมข้อมูลความรู้จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องและจากการสำรวจเบื้องต้น โดยข้อมูลของสภาพปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างที่ได้มานั้น มาแจกแจงสภาพปัญหาในแต่ละประเด็น โดยใช้แผนภูมิก้างปลา (Fishbone Diagram) ในการจำแนกหมวดหมู่ของประเด็นปัญหานั้นๆ

จากข้อมูลที่ศึกษาและรวบรวมได้ในเบื้องต้น นำไปใช้ในการออกแบบและพัฒนาแบบสอบถาม ในการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง แบบสอบถามได้ทำการศึกษารวบรวมข้อมูลที่มีระดับของการวัด (Level of Measurement) แบบมาตราอันดับ (Ordinal scale) สำหรับการประเมินความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาที่ผลกระทบต่อการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ โดยมีรายละเอียดของแบบสอบถามในแต่ละส่วนดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 : สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 : ปัญหาที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศจากตัวแปรภายในองค์กร

ส่วนที่ 3 : ปัญหาที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศจากตัวแปรภายนอกองค์กร

ส่วนที่ 4 : ข้อเสนอแนะ

1.4.4 การเก็บบันทึกข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินความรุนแรงและความเร่งด่วนของปัญหาที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ผู้วิจัยทำการใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง โดยทำการเลือกสำรวจกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่สะท้อนเห็นถึงผู้ที่ได้ประกอบการหรือดำเนินงานในการก่อสร้างโดยตรง และมีประสบการณ์ในการดำเนินงานก่อสร้างมาก่อน

งานวิจัยนี้ได้สำรวจกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานก่อสร้างของอุตสาหกรรมก่อสร้างภายในประเทศ จำนวน 80 ตัวอย่าง ประกอบด้วย (1) ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ 35 ตัวอย่าง (2) ผู้ว่าจ้าง 20 ตัวอย่าง (3) ที่ปรึกษา 25 ตัวอย่าง

1.4.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินผลการศึกษาคความรุนแรงและความเร่งด่วนของปัญหาที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ โดยใช้การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลแยกตามกลุ่มตัวอย่างที่ได้กำหนดไว้ เนื่องจากมีสมมติฐานที่ว่ากลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มอาจมีทัศนคติเกี่ยวกับความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาที่แตกต่างกัน ระดับของความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ ระดับ 1 (รุนแรงน้อยที่สุด) ถึงระดับ 5 (รุนแรงมากที่สุด) จากนั้นทำการศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างตามทัศนคติ มีแนวทางในการวิเคราะห์ประเมินปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน ดังนี้

1) การวิเคราะห์แนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลางของความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหา โดยทำการพิจารณาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าฐานนิยม (Mode) ประกอบกัน

2) การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีต่อประเด็นปัญหาที่จัดได้ว่ามีความรุนแรงและเร่งด่วน เพื่อเป็นการทดสอบและประเมินในภาพรวมทั้งสามกลุ่มตัวอย่าง ว่ามีความรุนแรงและเร่งด่วนของประเด็นปัญหานั้นๆ แตกต่างหรือไม่แตกต่างกัน โดยใช้การทดสอบทางสถิติด้วยวิธีทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square) ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

1.4.6 การประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

เมื่อสรุปประเด็นปัญหาที่มีความรุนแรงและจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วนแล้ว ทำการจัดการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ โดยทำการเชิญกลุ่มตัวอย่างที่ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล เข้าร่วมรับฟังผลที่ได้การประเมินปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน และทำการระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อกำหนดแนวทางการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศของประเทศลาว เป็นข้อมูลและองค์ความรู้ที่มีความสำคัญยิ่ง ที่ทำให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศ ทราบถึงความรุนแรงของปัญหาที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ปัจจุบันและจำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไขอย่างเร่งด่วน เพื่อลดการสูญเสียผลประโยชน์ และเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการดำเนินงานก่อสร้างของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ อีกทั้งยังเป็นตัวแปรสำคัญที่ก่อให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้างภายในประเทศต่อไป ดังนั้นการศึกษาวิจัยในครั้งนี้สามารถทำให้

1) ทราบถึงระดับความรุนแรงและความเร่งด่วนของปัญหาที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของผู้รับเหมาภายในประเทศ รวมถึงความสัมพันธ์ของทัศนคติหรือความคิดเห็นจากกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมก่อสร้างภายในประเทศ

2) เป็นฐานข้อมูลที่สามารถใช้เป็นแนวทางการยกระดับผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ให้มีความสามารถเพิ่มขึ้นและทัดเทียมกับบริษัทผู้รับเหมาต่างชาติ และเป็นแนวทางการสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาการดำเนินงานของผู้รับเหมาภายในประเทศ ที่จะส่งผลกระทบต่อพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้างภายในประเทศให้มีความเติบโตและเจริญก้าวหน้าต่อไปในอนาคต

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ข้อมูลเบื้องต้นของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

2.1.1 ภูมิศาสตร์

สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (Lao People's Democratic Republic) ตั้งอยู่คาบสมุทรอินโดจีนระหว่างละติจูด 13-24 องศา และระหว่างลองจิจูด 100-108 องศา มีขนาดพื้นที่ประมาณ 236,800 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ด้านทิศเหนือติดกับสาธารณรัฐประชาชนจีน เป็นระยะทาง 505 กิโลเมตร ด้านทิศใต้ติดกับราชอาณาจักรกัมพูชา เป็นระยะทาง 435 กิโลเมตร ด้านทิศตะวันออกติดกับสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม เป็นระยะทาง 2,069 กิโลเมตร ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือติดสหภาพพม่า เป็นระยะทาง 236 กิโลเมตร ด้านทิศตะวันตกติดกับราชอาณาจักรไทย เป็นระยะทาง 1,730 กิโลเมตร

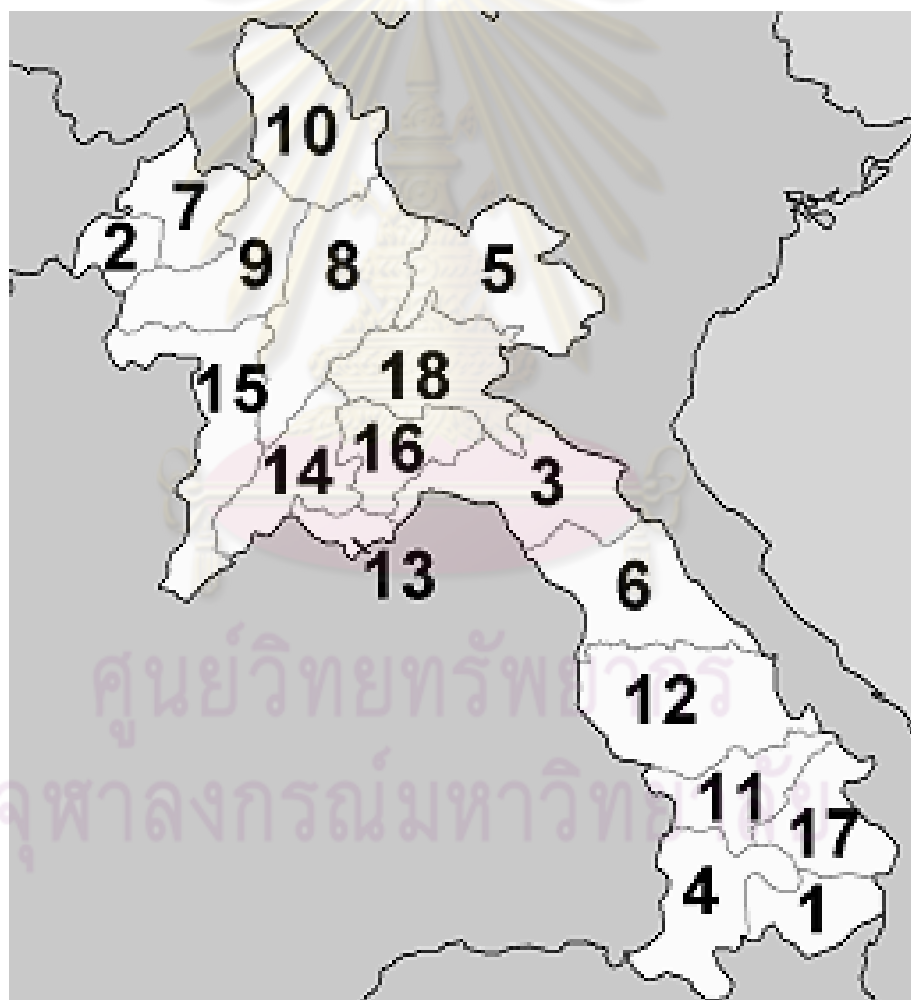
ลักษณะภูมิประเทศของประเทศลาว มีสภาพเป็นป่าไม้และภูเขา รวมพื้นที่ประมาณ 4 ใน 5 ส่วนของประเทศ พื้นที่ราบส่วนใหญ่อยู่ทางตอนกลางของประเทศ แบ่งออกเป็น 3 ภาค ภาคเหนือประกอบด้วยพื้นที่ 3 ส่วน ได้แก่ พื้นที่ภูเขาบริเวณลุ่มแม่น้ำอุ้กับแม่น้ำสาขาต่างๆ พื้นที่ราบสูงตรานินท์ และพื้นที่บริเวณหุบเขาแม่น้ำโขง ภาคกลาง คือ พื้นที่ตอนกลางของประเทศ แบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน ได้แก่ พื้นที่ด้านตะวันออกของประเทศ เป็นป่าทึบ ภูเขา และที่ราบสูงติดต่อกับเทือกเขาอันนัม และพื้นที่ด้านตะวันตกของประเทศ เป็นที่ราบลุ่ม บริเวณที่ราบลุ่มบริเวณชายฝั่งแม่น้ำโขง และสาขาของแม่น้ำโขง พื้นที่อุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การเพาะปลูก ภาคใต้ เป็นพื้นที่บริเวณที่ราบสะกะวันกับพื้นที่ในลุ่มแม่น้ำโขงตอนเหนือ และบริเวณที่ราบสูงโบโลเวนส์

ลักษณะภูมิอากาศของประเทศลาว คล้ายกับภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย แต่ฤดูหนาวมีอากาศหนาวมากกว่า พื้นที่ทางภาคใต้และทางตอนกลางของประเทศเป็นบริเวณที่มีฝนตกชุกมากกว่าภาคเหนือ

2.1.2 สังคม

ประเทศลาวมีประชากรประมาณ 5,777,180 คน (ค.ศ. 2002) ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ มีภาษาลาวเป็นภาษาประจำชาติ และใช้ภาษาอังกฤษ ฝรั่งเศส และไทย เป็นภาษาในการติดต่อดำเนินงานด้านธุรกิจ และสกุลเงินที่ใช้คือ เงินกีบ

ประเทศลาวมีรูปแบบการปกครองตามระบอบสังคมนิยม เมื่อวันที่ 2 ธันวาคม ค.ศ. 1975 (ทางการลาวเรียกว่า ระบอบประชาธิปไตยประชาชน) และประกาศใช้รัฐธรรมนูญเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม ค.ศ.1991 โดยพรรคประชาชนปฏิวัติลาว มีอำนาจสูงสุดในการปกครองประเทศ ประเทศลาวได้แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 16 แขวง (จังหวัด) 1 กำแพงนคร ดังแสดงในรูปที่ 2.1 และ ตารางที่ 1.1 โดยประเทศลาวมีเมืองหลวง คือ นครหลวงเวียงจันทน์ (พื้นที่หมายเลข 13) ซึ่งเป็นลักษณะเขตปกครองพิเศษ และได้มีการยุบเขตปกครองพิเศษไซสมบูน (พื้นที่หมายเลข 16) อย่างเป็นทางการ ตามคำสั่งนายกรัฐมนตรี(คำสั่งนายกรัฐมนตรี) เลขที่ 10/นย. ลงวันที่ 13 มกราคม 2549 โดยเมืองท่าโหมถูกรวมกับแขวงเชียงขวาง และเมืองไซสมบูนถูกรวมกับแขวงเวียงจันทน์



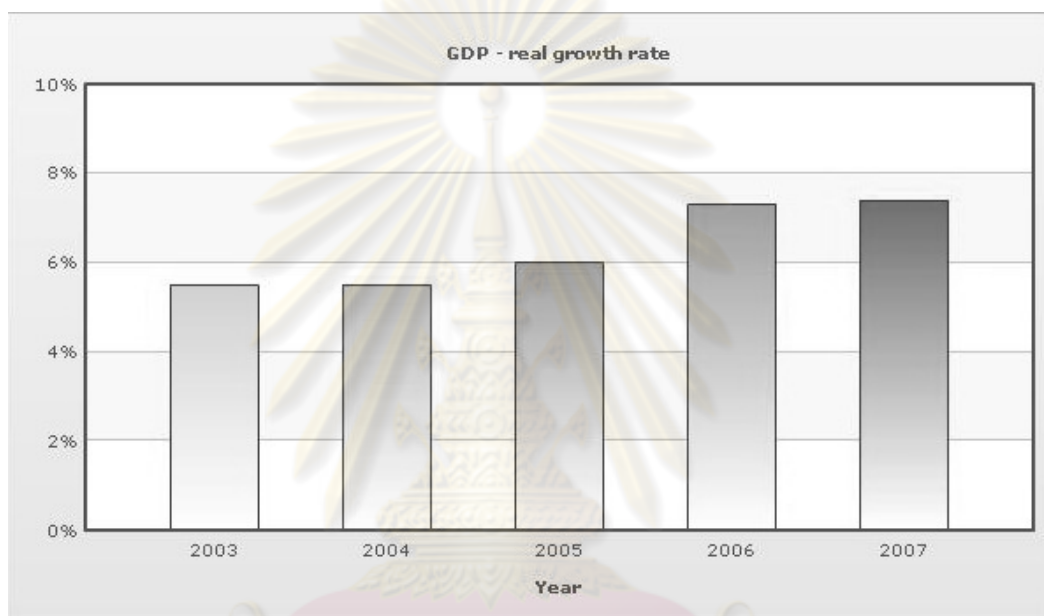
รูปที่ 2.1 การแบ่งเขตการปกครองของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ตารางที่ 2.1 การแบ่งเขตการปกครองของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ชื่อ	เมืองเอก	พื้นที่ (km ²)	ประชากร (ปี 2547)
1. แขวงอัตตะปือ (Attapu)	เมืองสามัคคีไช	10,320	114,300
2. แขวงบ่อแก้ว (Bokeo)	เมืองห้วยทราย	6,196	149,700
3. แขวงบอลิคำไซ (Boli khamxai)	เมืองปากซัน	14,863	214,900
4. แขวงจำปาสัก (Champasak)	เมืองปากเซ	15,415	575,600
5. แขวงหัวพัน (Houaphan)	เมืองซำเหนือ	16,500	322,200
6. แขวงคำม่วน (Khammouan)	เมืองท่าแขก	16,315	358,800
7. แขวงหลวงน้ำทา (Louang Namtha)	เมืองหลวงน้ำทา	9,325	150,100
8. แขวงหลวงพระบาง (Louang Phabang)	เมืองหลวงพระบาง	16,875	408,800
9. แขวงอุดมไซ (Oudomxai)	เมืองไซ	15,370	275,300
10. แขวงพงสาลี (Phongsali)	เมืองพงสาลี	16,270	199,900
11. แขวงสาละวัน (Salavan)	เมืองสาละวัน	10,691	336,600
12. แขวงสะหวันนะเขต (Savannakhet)	เมืองไกสอนพมวิหาน	21,774	721,500
13. นครหลวงเวียงจันทน์ (Vientiane capital)	เวียงจันทน์	3,920	692,900
14. แขวงเวียงจันทน์ (Vientiane)	เมืองโพนโฮง	15,927	373,700
15. แขวงไซยะบูลี (Xaignabouli)	เมืองไซยะบูลี	16,389	382,200
17. แขวงเซกอง (Xekong)	เมืองละมาม	7,665	83,600
18. แขวงเชียงขวาง (Xiangkhoang)	เมืองโพนสะหวัน	15,880	262,200

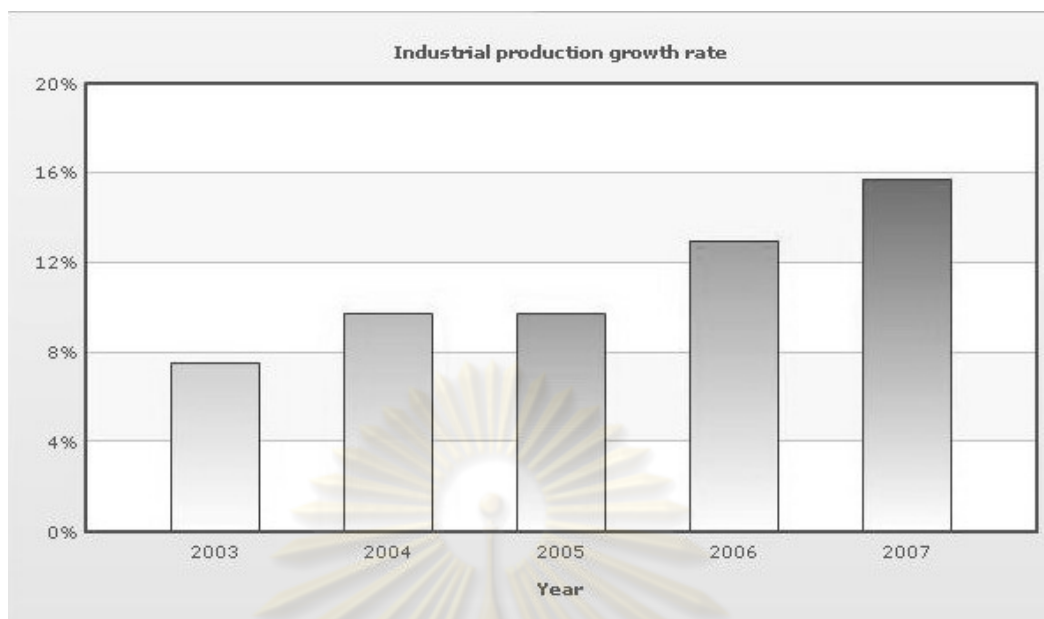
2.1.3 เศรษฐกิจ

จากการที่ประเทศลาวมีการปฏิรูปนโยบายด้านเศรษฐกิจภายในประเทศ ซึ่งปรับเปลี่ยนระบบเศรษฐกิจแบบสังคมนิยมมาเป็นระบบเศรษฐกิจเสรีการค้าเมื่อปี ค.ศ. 1986 และใช้กลไกด้านราคาเป็นตัวกำหนดจากการดำเนินการตามแผนงานดังกล่าว จึงทำให้ภาวะเศรษฐกิจของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวมีพัฒนาการไปในทางที่ดีขึ้นเป็นลำดับ ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจ (GDP Growth) ที่เพิ่มสูงขึ้นดังแสดงในรูปที่ 2.2



รูปที่ 2.2 อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

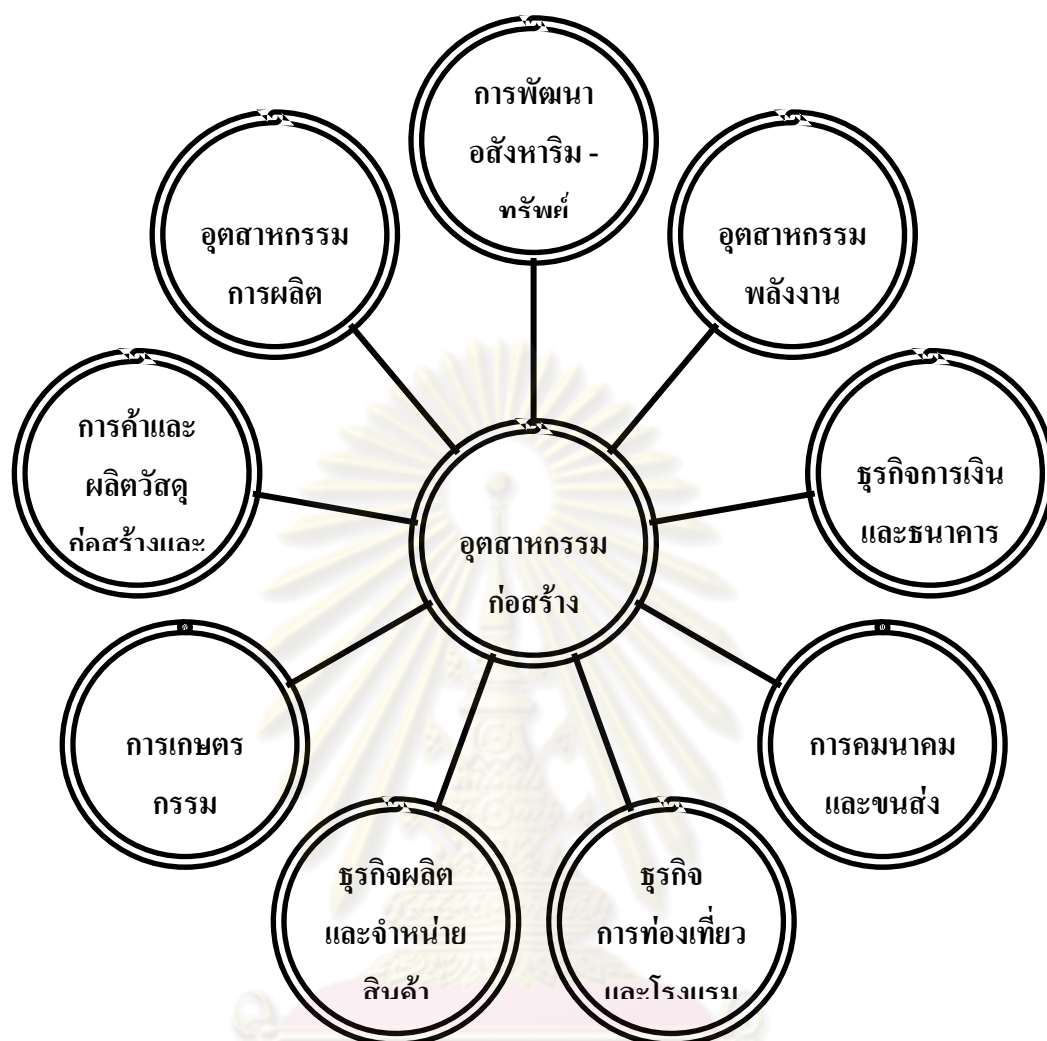
และจากการที่เศรษฐกิจขยายตัวอย่างต่อเนื่องในอัตราร้อยละ 6.2 ต่อปี จึงทำให้รายได้ประชากรในปี 2005 เพิ่มขึ้นเป็น 491 ดอลลาร์สหรัฐจากรายได้ประชากรในปี 1986 ซึ่งมีประมาณ 200 ดอลลาร์สหรัฐ (Wikipedia®, 2007) และเมื่อพิจารณาจากองค์ประกอบของการเติบโตทางเศรษฐกิจ พบว่าภาคอุตสาหกรรมของประเทศมีการเติบโตที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปี ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากอัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์ของภาคอุตสาหกรรม (Industrial production growth rate) ดังแสดงในรูปที่ 2.3 โดยอุตสาหกรรมที่สำคัญซึ่งเป็นผลที่ทำให้เปอร์เซ็นต์การเติบโตของผลิตภัณฑ์ของภาคอุตสาหกรรม เพิ่มขึ้น คือ อุตสาหกรรมการผลิต อุตสาหกรรมเหมือง และอุตสาหกรรมก่อสร้าง (CIA World Factbook, 2007)



รูปที่ 2.3 อัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์ภาคอุตสาหกรรม
ของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

2.2 อุตสาหกรรมก่อสร้างและการเงินการลงทุนในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

จากการที่อุตสาหกรรมก่อสร้างมีความสัมพันธ์และสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจเป็นอย่างยิ่ง ในประเทศที่กำลังพัฒนาถือเป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญ (รุ่งโรจน์ สิงหนัดกิจ, 2542) มีสัดส่วนอยู่ที่ 3-10% ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ทั้งเป็นอุตสาหกรรมที่ขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจของประเทศ ให้มีการเคลื่อนไหวทั้งในภาคส่วนของการลงทุน กระแสเงินทุนหมุนเวียนในระบบ ราคาของผลิตภัณฑ์ และการจ้างงาน เป็นต้น โดยในการเคลื่อนไหวทางด้านเศรษฐกิจและสังคมดังกล่าวนี้ ก่อให้เกิดการพึ่งพาความต้องการจากอุตสาหกรรมอื่นๆ ในระบบ ทำให้เกิดความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ดังแสดงในรูปที่ 2.4 โดยความสัมพันธ์จะอยู่ในรูปแบบต่างๆ เช่น การก่อสร้างที่พักอาศัยก็เป็นการดำเนินการที่ก่อให้เกิดงานทางด้านอสังหาริมทรัพย์ การก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรมก็ก่อให้เกิดงานในด้านอุตสาหกรรมด้านการผลิต อุตสาหกรรมด้านพลังงาน เช่น ไฟฟ้า น้ำมัน เป็นต้น



รูปที่ 2.4 ความสัมพันธ์ของภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างกับภาคส่วนอื่นๆ ในระบบเศรษฐกิจ

โดยสรุปแล้ว องค์ประกอบของอุตสาหกรรมก่อสร้างนั้นมีความสัมพันธ์กับภาคส่วนอื่นๆ ในระบบเศรษฐกิจของประเทศ อุตสาหกรรมก่อสร้างก่อให้เกิดผลผลิตหรืออาจเป็นรากฐานให้แก่ องค์ประกอบของภาคส่วนอื่นๆ เช่นเดียวกันอุตสาหกรรมก่อสร้างจำเป็นต้องพึ่งพาความต้องการ หรือผลผลิตจากภาคส่วนอื่นๆ เช่นกัน โดยจะส่งผลให้เกิดความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในระบบ เศรษฐกิจของประเทศในภาพรวม

2.2.1 องค์ประกอบการบริหารจัดการโครงการก่อสร้าง

การดำเนินงานก่อสร้างโดยทั่วไปแล้ว จะมีกลุ่มบุคคลที่มีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการโครงการก่อสร้างนั้นให้ประสบความสำเร็จ ประกอบด้วย 3 กลุ่มหลัก ดังต่อไปนี้

1) **ผู้ว่าจ้าง** เป็นบุคคลใดบุคคลหนึ่งที่มีความคิดริเริ่มหรือมีความต้องการสำหรับโครงการก่อสร้างต่างๆ รวมทั้งยังเป็นผู้ที่ออกเงินลงทุนสำหรับโครงการก่อสร้าง เพื่อผลประโยชน์ส่วนตัวหรือเพื่อผลประโยชน์ต่อสาธารณชนผู้ใช้งานทั่วไป สามารถแบ่งประเภทของผู้ว่าจ้างออกเป็น 2 ประเภท คือ ผู้ว่าจ้างภาครัฐบาลและผู้ว่าจ้างภาคเอกชน วัตถุประสงค์ของการดำเนินงานก่อสร้างของผู้ว่าจ้างภาครัฐบาลก็เพื่อผลประโยชน์ต่อสาธารณชนผู้ใช้งานทั่วไป เช่น โครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ โครงสร้างพื้นฐาน ระบบสาธารณูปโภค ระบบขนส่งมวลชน ฯลฯ และวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานก่อสร้างของผู้ว่าจ้างภาคเอกชนก็เพื่อผลประโยชน์ส่วนตัว เช่น อาคารที่พักอาศัย อาคารประกอบธุรกิจการค้า โรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น

2) **ที่ปรึกษาและผู้ออกแบบ** เป็นกลุ่มบุคคลที่มีบทบาทหน้าที่ในการให้คำแนะนำและทำการออกแบบ (Design) ลักษณะของโครงการก่อสร้างตามความต้องการผู้ว่าจ้าง รวมทั้งเป็นผู้ที่ทำการควบคุมดูแลและให้คำปรึกษา (Consult) แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อให้โครงการก่อสร้างนั้นๆ ดำเนินงานถูกต้องตามระเบียบ และข้อกำหนดของมาตรฐานการก่อสร้าง บุคคลดังกล่าวนี้ ได้แก่ สถาปนิกและวิศวกร (Architects & Engineers) แต่บางโครงการก่อสร้างที่มีขนาดใหญ่และมีความซับซ้อนของงาน อาจจะต้องเพิ่มผู้เชี่ยวชาญเพิ่มเติม

3) **ผู้รับเหมาก่อสร้าง** เป็นกลุ่มบุคคลผ่านการคัดเลือกจากผู้ว่าจ้างให้ดำเนินงานในโครงการก่อสร้าง กลุ่มบุคคลที่ดำเนินงานก่อสร้างอาจอยู่ในประเภทของผู้รับเหมาหลัก (Main Contractors) หรือผู้รับเหมาช่วง (Subcontractors) ผู้รับเหมาก่อสร้างจำเป็นต้องดำเนินงานตามการออกแบบของสถาปนิกหรือวิศวกร ผลประโยชน์ตอบแทนที่ผู้รับเหมาก่อสร้างได้รับ เป็นค่าจ้างงานจากผู้ว่าจ้างที่ได้กำหนดไว้ในสัญญา

การจัดประเภทของการประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างภายในประเทศของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ตามที่กระทรวงคมนาคม ขนส่ง ไปรษณีย์และก่อสร้าง (The Ministry of Communication, Transport, Post and Construction : MCTPC) ได้ทำการจัดประเภทของผู้รับเหมาตามกิจกรรมที่ได้ดำเนินงาน ดังนี้

- ผู้รับเหมาก่อสร้างอาคาร (General Building Contractors) ดำเนินงานเกี่ยวกับการพัฒนาด้านโครงสร้างและการก่อสร้างอาคาร ทั้งที่เป็นที่อยู่อาศัย สถานที่ราชการ ห้างร้าน และโรงงานอุตสาหกรรม

- ผู้รับเหมาก่อสร้างถนน สะพานและระบบชลประทาน (General Road Bridge and Irrigation Contractors) การดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างในประเภทนี้ เน้นการดำเนินงานเบื้องต้นในงานด้านวิศวกรรมโยธา ต้องอาศัยความรู้และความชำนาญการในเรื่องของถนน สะพาน

ชลประทาน เขื่อน สนามบิน ท่าเรือ โครงสร้างได้ดิน ฯลฯ การดำเนินงานต้องมีการใช้อุปกรณ์ เครื่องจักรขนาดใหญ่ แรงงานที่มีคุณภาพ และต้นทุนการลงทุนที่สูง

- ผู้รับเหมาก่อสร้างเฉพาะทาง (Specialty Contractors) การดำเนินงานของผู้รับเหมาประเภทนี้จะดำเนินงานตามความสามารถที่ได้ระบุไว้ในสัญญา ซึ่งต้องอาศัยความชำนาญการเฉพาะทาง เช่น ระบบไฟฟ้า การติดตั้งระบบเครื่องกล เครื่องปรับอากาศและเครื่องเย็น ระบบสูบน้ำ งานสุขาภิบาล โรงงานผลิตพลังงาน และการอำนวยความสะดวกด้านการสื่อสาร เป็นต้น

- ผู้รับเหมาก่อสร้างนอกระบบ (Informal Contractor) ผู้รับเหมาก่อสร้างในประเภทนี้ไม่ได้ทำการขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานที่ได้ทำการควบคุมดูแลของภาครัฐบาล การดำเนินงานขึ้นอยู่กับผู้ว่าจ้างที่ได้ทำการตกลงทำสัญญาจ้างกับผู้รับเหมาก่อสร้าง โดยขึ้นอยู่กับความชำนาญการและแรงงานในการทำงานของงานก่อสร้างที่ได้รับดำเนินงานประเภทนั้นๆ

กระทรวงคมนาคมขนส่ง ไปรษณีย์และก่อสร้าง ยังได้ทำการจัดลำดับของผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้าง ตามหลักการของการจำแนกชั้นของผู้รับเหมาก่อสร้าง โดยได้ทำการจำแนกออกเป็น 3 ลำดับชั้น ดังแสดงในตารางที่ 2.2 พิจารณาจากประสบการณ์การดำเนินงาน ขนาดของโครงการที่สามารถดำเนินงานได้ ทุนจดทะเบียน และการขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานควบคุม

ตารางที่ 2.2 การจัดลำดับของการประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ

ชั้น	หน่วยงานควบคุม	ทุนจดทะเบียน (ดอลลาร์สหรัฐ)	ประสบการณ์ (ปี)	ความสามารถในการดำเนินงาน (ตารางเมตร)
1	กระทรวง	> 600,000	5	ไม่จำกัด
2	กระทรวง	300,000 ถึง 600,000	4	ไม่เกินกว่า 1,300
3	แขวง	< 300,000	3	ไม่เกินกว่า 260

2.2.2 สถาบันการเงินและระบบธนาคารของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

สถาบันการเงินในประเทศลาวอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของธนาคารกลาง (Bank of The Lao P.D.R.) ทำหน้าที่กำหนดและดำเนินนโยบายการเงิน พิมพ์ธนบัตร และรักษาเสถียรภาพของค่าเงินกีบ (Kip) ตลอดจนควบคุม ดูแล และกำกับการดำเนินงานของสถาบันการเงินและธนาคารต่างๆ โดยฝ่ายวิชาการธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย (2550) กล่าวว่า ระบบธนาคารของประเทศลาว ยังมีขนาดค่อนข้างเล็ก มีธนาคารจำนวน 16 แห่ง และมีจำนวนสาขาที่ให้บริการ

0.8 แห่งต่อจำนวนประชากร 100,000 คน โดยธนาคารพาณิชย์ในประเทศลาวแบ่งเป็น 4 ประเภท (ฝ่ายวิจัยธนาคารกรุงเทพ, 2551) ดังต่อไปนี้

1) ธนาคารพาณิชย์ของรัฐ (State-owned Commercial Bank) จำนวน 4 ธนาคาร ได้แก่

- ธนาคารการค้าต่างประเทศ (Banque pour le Commerce Exterieur Lao, BCEL) ก่อตั้งเมื่อปี 2532 มีสาขาทั้งสิ้น 7 แห่ง ให้บริการด้านต่างๆ อาทิ การรับฝากเงินและปล่อยสินเชื่อแก่ธุรกิจต่างๆ การค้าประกัน ตลอดจนให้บริการชำระเงินระหว่างประเทศ

- ธนาคารส่งเสริมกิจกรรม (Agriculture Promotion Bank) ก่อตั้งเมื่อปี 2536 มีสาขาทั้งสิ้น 17 แห่ง ทำหน้าที่ระดมทุน รับฝากเงินเหมือนธนาคารพาณิชย์ทั่วไป และปล่อยกู้เฉพาะแก่ภาคเกษตรกรรม

- ธนาคารพัฒนาลาว (Lao Development Bank) เป็นธนาคารที่เกิดจากการรวมกิจการของธนาคารล้านช้าง (Lan Xang Bank) กับธนาคารลาวใหม่ (Lao May Bank) เน้นบริการรับฝากเงินจากลูกค้ารายย่อย ให้สินเชื่อแก่ธุรกิจ SMEs ทำธุรกรรมด้านการเงินเพื่อการค้าระหว่างประเทศ และการค้าหลักทรัพย์ของรัฐบาล สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่นครหลวงเวียงจันทน์ และมีสาขาเกือบทุกแขวงทั้งในภาคเหนือ กลาง และใต้ของประเทศ

- ธนาคารนโยบาย (Nayoby Bank) ก่อตั้งเมื่อเดือนมกราคม 2550 มีวัตถุประสงค์เพื่อปล่อยเงินกู้อัตราดอกเบี้ยต่ำให้แก่ครัวเรือน เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนแก่ชาวลาวในพื้นที่ชนบท 47 อำเภอทั่วประเทศ โดยตั้งเป้าแก้ไขปัญหาความยากจนในประเทศให้ได้ภายในปี 2553 และจะทำให้ลาวพ้นสถานะจากการเป็นประเทศพัฒนาน้อยที่สุดในโลกปี 2563

2) ธนาคารร่วมทุน (Joint Venture Bank) จำนวน 3 ธนาคาร ได้แก่

- ธนาคารเวียงจันทน์พาณิชย์ (ANZV Vientiane Commercial Bank) กลุ่มธนาคารออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ (Australia and New Zealand Banking Group Limited : ANZ) ได้เข้าซื้อหุ้นราวร้อยละ 60 ของจำนวนหุ้นทั้งหมดของธนาคารเวียงจันทน์พาณิชย์ (Vientiane Commercial Bank :VCB) นับเป็นธนาคารต่างชาติรายแรกที่ถือหุ้นในธนาคารของประเทศลาวเกินร้อยละ 40

- ธนาคารร่วมพัฒนา (Joint Development Bank) เป็นการร่วมทุนระหว่างธนาคารกลางของลาว กับบริษัทพรหมสุวรรณไซโลและอบฟึ้งของไทย ในสัดส่วนร้อยละ 30 : 70

- ธนาคารร่วมทุนลาว - เวียดนาม (Lao Veit Bank) เป็นธนาคารร่วมทุนระหว่างธนาคารการค้าต่างประเทศ (BCEL) ของลาว กับธนาคารเพื่อการลงทุนและการพัฒนาของเวียดนาม (Bank for Investment and Development of Vietnam)

3) สาขาของธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ (Foreign Bank Branches) มี 6 ธนาคาร ได้แก่

- สาขานาการพาณิชย์ของไทย จำนวน 5 ธนาคาร คือ ธนาคารกรุงเทพ ธนาคารไทยพาณิชย์ ธนาคารกรุงไทย ธนาคารทหารไทย และธนาคารกรุงศรีอยุธยา
- สาขานาการพาณิชย์ของมาเลเซีย จำนวน 1 ธนาคาร คือ Public Bank Berhad PLC. (Vientiane Branch)
- สาขานาการพาณิชย์ของกัมพูชา จำนวน 1 ธนาคาร คือ ACLEDA Bank

4) ธนาคารพาณิชย์ท้องถิ่น (Private Bank)

ธนาคารพาณิชย์เพียงแห่งเดียวที่ดำเนินการโดยเอกชน 100% คือ ธนาคารพงสะหวัน (Phongsavanh Bank) เปิดดำเนินการเมื่อเดือนมีนาคม 2550 และมีแผนขยายสาขาทุกแขวงในประเทศภายใน 5 ปี นอกจากนี้ ยังมีแผนที่จะเข้ามาตั้งธนาคารในไทย เพื่อช่วยให้การค้าขายระหว่างกันให้มีความสะดวกมากขึ้น และการบริการของธนาคารเน้นปล่อยสินเชื่อธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก สินเชื่อครัวเรือน และสินเชื่อบุคคล

5) สำนักงานตัวแทนธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ (Representative Office) มี 1 ธนาคาร คือ Standard Chartered Bank ของอังกฤษ

ในช่วงที่ผ่านมา ภาครัฐบาลพยายามปฏิรูประบบธนาคารให้เป็นสากลมากขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับเงื่อนไขในการเข้าเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลก (World Trade Organization : WTO) คาดว่าประเทศลาว จะเข้าเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลก ได้ภายในปี พ.ศ. 2553 เมื่อเดือนธันวาคม 2549 สภาแห่งชาติลาวได้ผ่านกฎหมายธนาคารพาณิชย์ (Law on Commercial Banks) ฉบับที่ 50 เพื่อปรับปรุงกฎระเบียบเกี่ยวกับธนาคารพาณิชย์หลายด้าน อาทิเช่น

- ผ่อนคลายกฎระเบียบการถือครองหุ้นของบริษัทต่างชาติ จากเดิมที่กำหนดให้บริษัทต่างชาติ ถือหุ้นได้ในสัดส่วนไม่เกินร้อยละ 49 ของจำนวนหุ้นทั้งหมด เป็นสามารถถือครองได้มากกว่าร้อยละ 49

- ปรับเพิ่มเงินทุนจดทะเบียนขั้นต่ำ (Registered Capital) ในการจัดตั้งธนาคารพาณิชย์ในประเทศลาว จากเดิมที่กำหนดไว้ไม่ต่ำกว่า 50 พันล้านกีบ (ราว 5 ล้านดอลลาร์สหรัฐ) เป็นไม่ต่ำกว่า 100 พันล้านกีบ (ราว 10 ล้านดอลลาร์สหรัฐ) ขณะที่กำหนดให้สาขาของธนาคารต่างชาติมีเงินลงทุนขั้นต่ำ (Investment Capital) ไม่น้อยกว่า 50 พันล้านกีบ เท่าเดิม

- จัดทำข้อกำหนดเกี่ยวกับการให้บริการ Electronic Banking เป็นครั้งแรก โดยกำหนดให้ธนาคารที่จะให้บริการดังกล่าวต้องจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และระบบอินเทอร์เน็ตที่เหมาะสมรองรับ โดยต้องมีระบบรักษาความปลอดภัยและความลับของลูกค้าอย่างเพียงพอ รวมทั้งต้องมีระบบที่สามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในการทำธุรกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การเข้าถึงธนาคารในประเทศลาวของประชาชนและผู้ประกอบธุรกิจ เป็นไปค่อนข้างจำกัด มีประชากรเพียงร้อยละ 5 ของจำนวนประชากรทั้งหมด ที่มีบัญชีธนาคารเป็นของตนเอง ขณะที่ประชากรส่วนใหญ่ยังนิยมเก็บออม ด้วยการถือเงินสด การซื้อยานพาหนะหรือทรัพย์สินมีค่า นอกจากนี้การเข้าถึงแหล่งเงินทุนยังค่อนข้างยากด้วย เนื่องจากธุรกิจส่วนใหญ่ไม่สามารถหาหลักทรัพย์ค้ำประกันหรือเอกสารทางการเงิน ที่ธนาคารเชื่อถือมาประกอบการขอสินเชื่อได้ ธุรกิจที่ได้รับสินเชื่อจากธนาคารมากที่สุด ได้แก่ การค้าและบริการ (34% ของปริมาณเงินที่ปล่อยกู้ทั้งหมด) รองลงมา ได้แก่ อุตสาหกรรม/หัตถกรรม (32%) และธุรกิจด้านเกษตรกรรม (9%) โดยที่อัตราดอกเบี้ยเงินกู้จากธนาคารแห่งประเทศไทย มีอัตราอยู่ที่ร้อยละ 20 ต่อปี แต่ถ้าเป็นธนาคารธุรกิจอื่นๆ มีอัตราที่แตกต่างกันตามระยะเวลาที่กู้ยืมเงิน เช่น ระยะสั้น (1-3 ปี) มีอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ร้อยละ 13-24 และ ร้อยละ 13-30 สำหรับระยะยาว (3-6 ปี) ในปัจจุบันประเทศลาวยังไม่มีตลาดหลักทรัพย์แต่มีโครงการที่จะก่อตั้งในปี 2553

2.2.3 การลงทุนในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ในช่วงปี 2549-2550 รัฐบาลลาวมีความต้องการลงทุนในด้านต่างๆ เพื่อเป็นการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ทั้งที่เป็นการลงทุนโดยภาครัฐบาลและการลงทุนจากต่างประเทศ (National Statistical Center of Lao PDR, 2007 อ้างถึงใน ฝ่ายวิจัย ธนาคารกรุงเทพ, 2551) การลงทุนในประเทศลาวมีความต้องการลงทุนในสาขาต่างๆ ดังในตารางที่ 2.3 สาขาที่มีความต้องการการลงทุนมากที่สุด คือ โทรคมนาคมและการสื่อสาร คิดเป็นสัดส่วนเกือบครึ่งของการลงทุนทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นความต้องการลงทุนจากต่างประเทศ รองลงมาได้แก่ การศึกษา การเกษตรกรรมและป่าไม้ เป็นต้น และในรูปที่ 2.5 เป็นการแสดงปริมาณของโครงการก่อสร้างทางด้านการคมนาคมและการขนส่งภายในประเทศ (Public Investment Program, 1994 อ้างถึงใน Mone Sysavath, 2000)

โครงการลงทุนที่ได้รับการอนุมัติในปี 2550 จากกรมการวางแผนและการลงทุนของประเทศลาว (Department for Planning and Investment : DPI) มีจำนวน 191 โครงการ นักลงทุนจากประเทศจีนเข้าไปลงทุนในประเทศลาวสูงสุด จำนวน 47 โครงการ ส่วนใหญ่เป็นการลงทุนในโครงการขนาดใหญ่ เช่น โครงการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานน้ำ เขื่อนน้ำจิม 5 และโครงการผลิตกระแสไฟฟ้าจากเขื่อนน้ำลิก 1 และ 2 รองลงมาได้แก่ นักลงทุนจากประเทศเวียดนาม เข้าไปลงทุนจำนวน 35 โครงการ ส่วนมากเป็นโครงการปลูกยางพาราและไม้อุตสาหกรรม การขุดค้นถ่านหิน แร่เหล็ก ตะกั่ว สังกะสี โรงงานมันสำปะหลัง โรงงานผลิตถ่านหินและเฟอร์นิเจอร์ การรับเหมาก่อสร้างที่อยู่อาศัย การผลิตใบชา ผลิตสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า และอุตสาหกรรมอาหารสัตว์

ตารางที่ 2.3 ความต้องการการลงทุนของรัฐบาล ในปี พ.ศ. 2549-2550

สาขา	การลงทุนโดยรัฐบาล	การลงทุนจากต่างประเทศ	มูลค่ารวม
โทรคมนาคม	19.5	129.2	148.7
การศึกษา	3.9	68.0	71.9
เกษตรกรรมและป่าไม้	6.2	24.8	31.0
วัฒนธรรม	0.9	13.6	14.5
การผลิตและการค้า	2.5	11.4	13.9
สุขภาพ	1.5	9.9	11.4
สวัสดิการสังคม	0.6	8.1	8.7
อื่นๆ	15.6	12.7	28.3
รวม	50.7	277.7	328.4

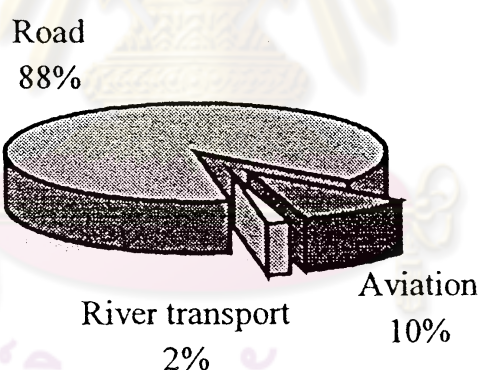
หมายเหตุ หน่วย : ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ

ก่อนปี พ.ศ. 2550 นักลงทุนจากประเทศไทยเคยเข้าไปลงทุนในประเทศลาว เป็นอันดับที่ 1 แต่ในปัจจุบันเป็นประเทศที่เข้าไปลงทุนในอันดับ 3 มีจำนวน 31 โครงการ เหตุผลสำคัญที่ทำให้การลงทุนของไทยในประเทศลาวลดลง เนื่องจากนักลงทุนไทยที่ทำการลงทุนในธุรกิจการเกษตรไม่สามารถขยายพื้นที่เพิ่มขึ้นได้ เพราะได้รับการต่อต้านจากชาวบ้าน และรัฐบาลลาวไม่สนับสนุนการขายที่ดินให้ต่างชาติ ประกอบกับอยู่ในระหว่างการปรับปรุงกฎหมายเพื่อคุ้มครองพื้นที่ป่า และการแบ่งเขตที่ดินเพื่อกระจายสิทธิทำกินให้แก่ประชาชน ทำให้การขยายพื้นที่เป็นไปได้ช้าลงอย่างมาก อีกทั้งยังมีปัญหาต่างๆ ที่ได้ส่งผลกระทบต่อการลงทุนของผู้ประกอบการไทยในประเทศลาว เช่น

- ระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานยังมีไม่เพียงพอ
- เส้นทางคมนาคมขนส่งภายในประเทศยังไม่ดี ทำให้ต้องใช้เวลาขนส่งนาน
- นโยบายของรัฐบาลกลางกับนโยบายของแต่ละแขวง อาจไม่สอดคล้องกัน ทำให้บางครั้งไม่สามารถขออนุมัติดำเนินการได้ ทั้งที่ได้รับการส่งเสริมจากรัฐบาลกลางแล้ว
- ขาดแคลนแรงงานมีทักษะ ทำให้ไม่สามารถลงทุนในอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีสูง
- การเปิดจุดผ่านแดนเพิ่มเติม เพื่อให้ทำการค้ามีความคล่องตัวยังไม่สามารถดำเนินการได้เนื่องจากข้อจำกัดของทั้ง 2 ฝ่าย
- การค้ำนอกระบบส่งผลกระทบต่อผู้ที่เป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าของไทยที่อยู่ในประเทศลาว เนื่องจากเป็นสินค้าลักลอบนำเข้าทำให้มีต้นทุนต่ำกว่า
- ผู้ประกอบการรายย่อยที่จะนำเข้า-ส่งออกสินค้าที่ไม่มีใบอนุญาต ต้องอาศัยการนำเข้า-ส่งออก ผ่านบริษัทที่มีใบอนุญาต และเสียค่านายหน้า ทำให้ต้นทุนสินค้าสูงขึ้น

- ความเข้มงวดในการนำเข้าสินค้าของฝ่ายลาว เนื่องจากประเทศลาวมีเป้าหมายที่จะลดภาวะเงินเฟ้อภายในประเทศ ทำให้มีการจำกัดโควตาสินค้าที่จะนำเข้า นอกจากนี้ยังทำให้เกิดมาตรการด้านอื่นๆ ที่มีใช้ภายในเพื่อควบคุมการนำเข้าทางอ้อม เช่น การอนุญาตต้องใช้ขั้นตอนมาก การพิจารณาล่าช้า ทำให้การส่งออกล่าช้าไปด้วย

ประเภทกิจการที่นักลงทุนไทยมีศักยภาพเข้าไปลงทุนในประเทศลาว เช่น ธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง ธุรกิจด้านการโรงแรม การท่องเที่ยวและร้านอาหาร ธุรกิจขนส่งทั้งภายในและระหว่างประเทศ การเพาะปลูกสินค้าเกษตรกรรม อุตสาหกรรมแปรรูปสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออก สินค้าหัตถกรรมผลิตจากไม้ ไม้ไผ่ และหวาย และอุตสาหกรรมอื่นที่ประเทศลาวได้รับสิทธิทางภาษีจากประเทศพัฒนาแล้ว เช่น เสื้อผ้าสำเร็จรูป รองเท้า อัญมณีและเครื่องประดับ ฯลฯ นักลงทุนรายใหญ่ที่เข้าไปลงทุนในประเทศลาวแล้ว เช่น บริษัท ช.การช่าง จำกัด (มหาชน) บริษัท อิตาเลียน-ไทย ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ที่เน้นในกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากน้ำและการก่อสร้าง เครือเจริญโภคภัณฑ์เข้าไปดำเนินกิจการด้านการเกษตร บริษัท ลาวเวิลด์ จำกัด เป็นทุนไทยที่เข้าไปลงทุนในประเทศลาวในหลายประเภทกิจการ เช่น ศูนย์แสดงสินค้า โรงแรม ธุรกิจท่องเที่ยว ธุรกิจการเกษตร เป็นต้น



รูปที่ 2.5 ปริมาณโครงการก่อสร้างทางด้านการคมนาคมและขนส่ง (ช่วงปี 2537-2543)

สิ่งจูงใจสำหรับการลงทุนในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว สำหรับนักลงทุนจากต่างประเทศที่ต้องเข้าไปลงทุน มีรายละเอียดดังนี้

- การให้ความคุ้มครองแก่นักลงทุนและทรัพย์สินของนักลงทุนต่างชาติ รวมถึงอนุญาตให้นักลงทุนสามารถเช่าที่ดินและโอนสิทธิและผลประโยชน์จากการเช่าที่ดินได้
- ทรัพย์สินของนักลงทุนต่างชาติจะไม่ถูกเรียกคืน หรือนำเอาไปจัดสรรให้ใหม่ภายใต้กฎหมายรัฐธรรมนูญของประเทศลาว
- นักลงทุนสามารถส่งรายได้และทุนจากการลงทุนกลับไปยังประเทศของตนหรือประเทศอื่นได้

- รัฐบาลไม่เข้าแทรกแซงตลาด ปล่อยให้มีการแข่งขันอย่างเสรี
- ไม่แบ่งแยกเรื่องเชื้อชาติหรือสัญชาติของนักลงทุน
- อนุญาตให้นักลงทุนต่างชาตินำบุคคลบุคลากรต่างชาติที่มีความเชี่ยวชาญเข้าไปทำงาน
- อำนาจความสะดวกเรื่องการเดินทางเข้า – ออก
- ประเทศลาวได้รับสิทธิประโยชน์ทางด้านภาษีศุลกากร (Generalized System of Preference : GSP) สำหรับสินค้าประเภทสิ่งทอและเสื้อผ้าสำเร็จรูป จากกลุ่มสหภาพยุโรป (EU) โดยจะทำการพิจารณาการต่ออายุ GSP ให้ทุกปี
- เป็นที่คาดว่ารัฐบาลสหรัฐอเมริกาจะให้สถานะความร่วมมือทางเศรษฐกิจขั้นปกติ (Normal Trade Relations : NTR) แก่รัฐบาลลาวในปี พ.ศ. 2543
- ประเทศลาว เป็นสมาชิกของอาเซียน จึงมีพันธกรณีที่ต้องเริ่มลดภาษีภายใต้กรอบ AFTA ในปี พ.ศ. 2541 และจะต้องลดและยกเลิกมาตรการกีดกันทางการค้า ทั้งภาษีและที่มิใช่ภาษีให้แก่สมาชิก AFTA ให้แล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2551

ขั้นตอนการขออนุมัติการลงทุนและจัดตั้งบริษัทของผู้ลงทุนชาวต่างชาติ จำเป็นต้องยื่นขอใบอนุญาตต่อสำนักคณะกรรมการการจัดการการลงทุนต่างประเทศ (The Foreign Investment Management Committee : FIMC) จากนั้น FIMC ทำการวิเคราะห์และกลั่นกรองโครงการลงทุนร่วมกับกระทรวง และแขวงต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ก่อนที่จะพิจารณาอนุมัติโครงการลงทุนและให้ทำการจดทะเบียนใบอนุญาตการลงทุนภายในประเทศได้ โดยนักลงทุนต่างประเทศสามารถทำการติดต่อกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องตามประเภทของกิจการ เช่น

- กระทรวงการเงิน เพื่อขอจดทะเบียนนิติบุคคลและรับทราบการดำเนินการด้านภาษี
- กระทรวงคมนาคมขนส่ง ไปรษณีย์และก่อสร้าง เพื่อขออนุญาตการปลูกสร้าง
- กระทรวงอุตสาหกรรม เพื่อขออนุญาตทำการจัดตั้งโรงงาน
- กระทรวงการค้า เพื่อขออนุญาตจดทะเบียนนำเข้าและส่งออกสินค้าและวัตถุดิบ

โดยสรุป สำหรับคู่แข่งการลงทุนของนักลงทุนไทยในประเทศลาว ได้แก่

- จีน ลงทุนเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้า การทำเหมืองแร่ และการนิคมอุตสาหกรรม ศูนย์กาสิโนและรีสอร์ท ที่แขวงบ่อแก้ว
- เวียดนาม ลงทุนเกี่ยวกับเขื่อนผลิตกระแสไฟฟ้า เหมืองแร่ และเหล็ก
- เกาหลี ลงทุนเกี่ยวกับโรงงานประกอบรถยนต์ ที่แขวงสะหวันนะเขต และการนิคมอุตสาหกรรม ศูนย์กาสิโนและรีสอร์ท ที่แขวงบ่อแก้ว
- มาเลเซีย ลงทุนธุรกิจโรงแรมในนครหลวงเวียงจันทน์

2.3 ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างในประเทศที่กำลังพัฒนา

ในการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาความรู้ที่ได้มาจากบทความวิจัย วิทยานิพนธ์ และเอกสารทางวิชาการต่างๆ ที่ได้มีผู้ทำการศึกษาวิจัยผ่านมาทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยส่วนใหญ่เน้นศึกษาสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในประเทศที่กำลังพัฒนา เช่น ไนจีเรีย ตรินิแดดและโตเบโก ตุรกี อิหร่าน อินเดีย ซาอุดีอาระเบีย จีน ฮองกง ไทย สิงคโปร์ เวียดนาม ฯลฯ ในบทนี้กล่าวถึงสภาพปัญหาในประเทศไนจีเรีย อิหร่าน ซาอุดีอาระเบีย ไทย และเวียดนาม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.3.1 สภาพปัญหาในประเทศไนจีเรีย

จากการขยายตัวและเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วในระยะเวลาเพียงไม่กี่ปีของอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศไนจีเรีย ทำให้มีอิทธิพลต่อโครงสร้างและองค์ประกอบของอุตสาหกรรมก่อสร้าง การปรับปรุงและพัฒนาให้ดีขึ้นทางด้านมาตรฐานทางด้านองค์ประกอบขององค์กรและการบริหารจัดการ Ngoka (1976) กล่าวว่า จากการที่โครงการก่อสร้างเกิดขึ้นจำนวนมากในประเทศไนจีเรีย ส่งผลให้รัฐบาลมีนโยบายสนับสนุนผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ให้เป็นที่ยอมรับและมีความสามารถในการดำเนินงานเพิ่มมากขึ้น โดยสาเหตุสำคัญที่เกิดขึ้นกับผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศไนจีเรีย คือ การขาดประสบการณ์และองค์ความรู้ด้านเทคนิคในเชิงวิศวกรรมโยธาและการดำเนินงานด้านการก่อสร้าง การขาดประสบการณ์ในการบริหารจัดการในระดับที่สูงและผู้ปฏิบัติการมีทักษะด้านเทคนิคไม่ดี การขาดแคลนเงินทุน เป็นต้น

Adams (1995) ได้ทำการศึกษาปัญหาการขาดแคลนความสามารถของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศไนจีเรีย และจัดทำแผนงานการพัฒนาผู้รับเหมาก่อสร้าง (Contractor Development) เพื่อเป็นการอธิบายข้อจำกัดถึงความสามารถของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ รวมถึงการหาแนวทางแก้ไขที่เหมาะสมในการพัฒนาความสามารถในอุตสาหกรรมก่อสร้างภายในประเทศ โดยปัญหาที่เกิดขึ้นสามารถระบุได้ คือ ความไม่แน่นอนของราคาของวัสดุก่อสร้างและแหล่งจำหน่าย (Suppliers) ความไม่เพียงพอในการจัดหาเงินทุน และการหาเงินมาชำระหนี้ช่วงระหว่างพักงาน เป็นต้น

ปัญหาหลักของผู้รับเหมาก่อสร้างในการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศไนจีเรีย Olomolaiye and Ogunlana (1989) กล่าวไว้คือ (1) ปัญหาจากการกำหนดโครงสร้างพื้นฐานของอุตสาหกรรมก่อสร้าง (2) ปัญหาจากข้อมูลที่คลาดเคลื่อน การเปลี่ยนแปลงงานที่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง และความล้มเหลวที่เกิดจากความรับผิดชอบในส่วนของผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา (3) ปัญหาจากข้อบกพร่องของผู้รับเหมาก่อสร้างเอง อีกทั้งการศึกษาสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นภายใน

โครงการก่อสร้าง (Mansfield, Ugwu and Doran, 1994) เป็นประเด็นสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง ประเด็นปัญหาที่สำคัญคือ ปัญหาการเงิน การบริหารจัดการที่ล้มเหลว การขาดแคลนวัสดุก่อสร้าง การประมาณการที่ผิดพลาด ความแปรปรวนด้านราคาวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น

2.3.2 สภาพปัญหาในประเทศอิหร่าน

จากการที่อุตสาหกรรมก่อสร้างของอิหร่าน มีการเติบโตอย่างรวดเร็วและมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทำให้มีโครงการก่อสร้างจำนวนมากเกิดขึ้นภายในประเทศ อันเนื่องมาจาก (1) การที่ประเทศอิหร่านมีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติตามนโยบายของรัฐอิสลาม ที่หันมาเน้นเสียงสนับสนุนจากประชาชนเป็นส่วนใหญ่ (2) ผลกระทบจากภาวะสงครามกับประเทศอิรักที่มุ่งทำลายกันมาตลอด 8 ปี (3) การเพิ่มจำนวนประชากรเนื่องจากการอพยพเข้ามาของประชากรอัฟกานิสถาน

โครงการก่อสร้างภายในประเทศที่เกิดขึ้นจำนวนมากในช่วงระยะเวลาเพียงไม่กี่ปี เป็นเหตุให้เกิดปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานก่อสร้าง (Zakeri , et al., 1995) ทำให้เกิดภาวะขาดแคลนวัสดุการก่อสร้างภายในประเทศ และการขนส่งวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์ไปยังพื้นที่โครงการก่อสร้างที่มีความล่าช้า สภาพของอากาศที่มีพายุฝนและอุณหภูมิที่มีความแปรปรวน

การขาดการบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้างตามมาตรฐาน อันมีสาเหตุมาจากเครื่องมือเครื่องจักรที่เก่าและล้าสมัย ขาดการบำรุงซ่อมแซม และเครื่องมือเครื่องจักรไม่เพียงพอ จึงมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงวิธีการ เครื่องมือ และเครื่องจักร เพื่อรองรับกับโครงการในปัจจุบันที่เป็นโครงการขนาดใหญ่ มีความซับซ้อน และมีการพัฒนาด้านเทคโนโลยีใหม่ๆ เพิ่มมากขึ้น และผลกระทบต่อประสิทธิภาพของงานก่อสร้าง อันเนื่องมาจากความไม่สมบูรณ์และการเปลี่ยนแปลงแบบก่อสร้าง มีสาเหตุมาจากวัสดุก่อสร้างที่ใช้สำหรับการทำงานไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในแบบรูปและรายการก่อสร้าง การขาดวางแผนและควบคุมการใช้วัสดุและเครื่องจักรอุปกรณ์

การตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงานที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานการดำเนินงานก่อสร้าง เมื่อดำเนินการเสร็จสิ้นในแต่ละส่วนงาน และการขาดการควบคุมคุณภาพงาน และขาดความสม่ำเสมอของคุณภาพผลงานในแต่ละโครงการก่อสร้าง เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นมากที่สุดในพื้นที่ก่อสร้างเนื่องจากผู้ควบคุมดูแลหรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมายขาดประสบการณ์หรือความรู้ในงานที่ดำเนินการ และอาจมีสาเหตุมาจากการเจรจาตกลงระหว่างผู้รับเหมาและผู้ว่าจ้างไม่มีความชัดเจน อีกทั้งอาจเป็นงานที่มีความซับซ้อนและมีสภาวะอ่อนไหว เช่น การขุดน้ำมัน จากมูลเหตุดังกล่าวทำให้เกิดความล่าช้าของเวลาและด้านค่าใช้จ่าย

2.3.3 สภาพปัญหาในประเทศซาอุดีอาระเบีย

ปัญหาระหว่างฝ่ายต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานก่อสร้างของประเทศซาอุดีอาระเบีย โดยปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างฝ่ายผู้ว่าจ้าง (Owner) ผู้ออกแบบ (Designer) และผู้รับเหมาก่อสร้างในประเทศ (Local contractor) A.M. Al-Hammad (2000) พบว่า ปัญหาที่มีระดับผลกระทบได้แก่ ปัญหาทางการเงิน และปัญหาทางด้านสัญญาและรายการก่อสร้าง โดยปัญหาด้านการเงินที่ได้ทำการพิจารณา พบว่า เกิดจากการขาดค่านีค่าใช้จ่ายสำหรับวัสดุก่อสร้าง แรงงาน และเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง การนำเงินของแต่ละงวดงานที่เบิกได้มาใช้จ่ายในกิจกรรมที่ไม่เกี่ยวกับการดำเนินงานก่อสร้างของโครงการก่อสร้างนั้นๆ การที่ผู้ว่าจ้างค้างชำระในแต่ละงวดงานและมีการจ่ายชำระเงินที่ล่าช้าเมื่อโครงการก่อสร้างเสร็จสิ้น และการประมาณค่าใช้จ่ายที่ไม่แม่นยำ เป็นต้น

การศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบ (A.M. Al-Hammad and I. Al-Hammad, 1996) พบว่า ปัญหาทางด้านสัญญา (Contract) และรายการก่อสร้าง (Specification) ที่ได้ทำการพิจารณา พบว่า ความไม่เพียงพอสัญญาและไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการจัดทำและยอมรับในแบบรูป (Drawing) และรายการก่อสร้าง ความไม่สมบูรณ์ของเนื้อหาและรายละเอียดของเอกสารประกอบสัญญา และการผิดสัญญาที่เกิดขึ้นระหว่างผู้ว่าจ้างและผู้รับเหมาก่อสร้าง

2.3.4 สภาพปัญหาในประเทศไทย

อุตสาหกรรมก่อสร้างของไทย ทำให้เศรษฐกิจของประเทศเจริญเติบโตทั้งในระดับภาพรวมและระดับรากหญ้า โดยพิจารณาได้จากตัวเลขผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศและปริมาณการจ้างงานในภาคอุตสาหกรรมก่อสร้าง (สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย, 2547) แม้ว่าอุตสาหกรรมก่อสร้างเป็นอุตสาหกรรมหลักที่สำคัญ แต่ในปัจจุบันพบว่าอุตสาหกรรมนี้ยังประสบปัญหาและอุปสรรคในหลายด้าน เช่น ปัญหานโยบายและกระบวนการของภาครัฐ ปัญหาการบริหารจัดการ ปัญหาเกี่ยวกับมาตรฐาน ปัญหาด้านการวิจัยและพัฒนา เป็นต้น

ปัญหานโยบายภาครัฐและกระบวนการของภาครัฐที่ได้ทำการพิจารณา พบว่า มีการจัดสรรงบประมาณที่ไม่เพียงพอ มีการคอร์รัปชันเชิงนโยบายเกิดขึ้น ขั้นตอนการดำเนินการของระบบราชการล่าช้าและขาดความต่อเนื่อง พนักงานของรัฐบาลจรรยาบรรณและขาดความเป็นธรรม ฯลฯ ปัญหาการบริหารจัดการ คือ การขาดวางแผนและการกำหนดนโยบาย การขาดการติดต่อประสานงานทั้งภายในและภายนอกองค์กร และการขาดการตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงาน ปัญหาเกี่ยวกับมาตรฐาน คือ ปัญหาในการกำหนดและการบังคับใช้มาตรฐาน การ

ขาดการอบรมเกี่ยวกับการใช้มาตรฐาน และปัญหาด้านการวิจัยและพัฒนา พบว่า มีสาเหตุมาจากการขาดความสนใจการพัฒนาการวิจัยและพัฒนา การขาดแคลนหน่วยงานและบุคลากร การขาดความร่วมมือระหว่างหน่วยงานวิจัยและกลุ่มเป้าหมาย เป็นต้น

ในการประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างของไทยในปัจจุบัน มีการแข่งขันการสูงทั้งในการแข่งขันกับผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศไทยเอง และการแข่งขันกับบริษัทรับเหมาก่อสร้างต่างประเทศ ซึ่งผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศจำเป็นต้องมีการพัฒนาองค์กรของตน แต่ในอดีตที่ผ่านมาอุตสาหกรรมก่อสร้างไทยมีการพัฒนาน้อยมาก หรือมีการพัฒนาที่ไม่เป็นระบบและไม่มีกำหนดกลยุทธ์ขององค์กรที่ชัดเจน และที่สำคัญอุตสาหกรรมก่อสร้างไทยมักไม่ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐบาลอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2546) โดยการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันที่ไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องมาจากปัญหาที่เกิดขึ้นจากปัจจัยที่แตกต่างกันและมีผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องมากในภาคของอุตสาหกรรมก่อสร้าง

ปัญหาที่สำคัญ คือ ปัญหาด้านการประมูล ที่มีการกำหนดเงื่อนไขที่เอื้อประโยชน์ต่อองค์กรใดองค์กรหนึ่ง ปัญหาเกี่ยวกับกฎระเบียบ สัญญา ที่ไม่เป็นธรรม ขาดความยืดหยุ่นและไม่ทันสมัย ปัญหาที่ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเกี่ยวข้องโดยตรง เช่น การเปลี่ยนแปลงราคาของวัสดุก่อสร้าง ผู้ว่าจ้างชำระงวดงานล่าช้า การขาดสภาพคล่องด้านการเงิน ปัญหาการขาดแคลนช่างฝีมือแรงงาน การเปลี่ยนแปลงแบบบ่อยครั้ง ฯลฯ อีกทั้งการดำเนินงานที่ไม่มีคุณภาพของผู้รับเหมาก่อสร้าง ไม่มีประสิทธิภาพในการตรวจสอบคุณภาพของผลงานที่ได้ดำเนินงานเสร็จสิ้น และมีการละทิ้งงาน เป็นต้น

2.3.5 สภาพปัญหาในประเทศเวียดนาม

ปัญหาที่เกิดขึ้นในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ของประเทศเวียดนาม สามารถแบ่งได้เป็นสามระดับ (Long, et al., 2004) คือ (1) ปัญหาการทุจริตของโครงสร้างพื้นฐาน (2) ปัญหาที่เกิดจากความผิดพลาดเรื่องข้อมูลความรู้และการเปลี่ยนแปลงข้อตกลงอยู่บ่อยๆ (3) หน้าที่และภารกิจในส่วนของลูกค้าและบริษัทที่ปรึกษามักจะประสบความสำเร็จล้มเหลว สาเหตุและปัจจัยที่เกิดขึ้นดังกล่าวมักจะส่งผลกระทบต่อระยะเวลาและค่าใช้จ่ายที่เกินจากที่ประเมินไว้และศักยภาพของโครงการก่อสร้าง

เมื่อพิจารณาโดยรวมของปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้รับเหมาก่อสร้างในการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศ มีสาเหตุและปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อศักยภาพโครงการก่อสร้างในเชิงของระยะเวลาและค่าใช้จ่ายที่เกินจากการประเมินไว้ โดยทำการหาปัญหาที่มีระดับความถี่ของโอกาสที่จะเกิดขึ้นมากที่สุด คือ การประมาณเวลาการดำเนินการก่อสร้างที่มีความผิดพลาดและคลาดเคลื่อน

และทำการศึกษาปัญหาที่มีระดับผลกระทบที่มีอิทธิพลต่อโครงการก่อสร้างมากที่สุด คือ ปัญหาจากการเคลียร์พื้นที่ก่อสร้างหน้างานที่มีความล่าช้า

2.3.6 สรุปปัญหาโดยรวมที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศที่กำลังพัฒนา

จากการที่อุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศที่กำลังพัฒนา เป็นอุตสาหกรรมที่มีขนาดใหญ่ และมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ แต่ในการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศที่กำลังพัฒนาบางประเทศ ยังคงเป็นไปในลักษณะที่ไม่เป็นระบบและขาดแนวทางการพัฒนาที่มีความชัดเจน ประกอบกับภาครัฐบาลยังไม่เห็นความสำคัญและยังขาดการสนับสนุนที่มีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง ทั้งนี้จึงเป็นสาเหตุให้องค์ประกอบในภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างต้องเผชิญกับปัญหาและอุปสรรคต่างๆ มากมาย โดยผู้รับเหมาก่อสร้างซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของอุตสาหกรรมก่อสร้าง ก็ย่อมเป็นกลไกสำคัญของการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศนั้นๆ

เมื่อพิจารณาการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศที่กำลังพัฒนา พบว่า ส่วนใหญ่แล้วมักจะมีปัญหาต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงาน เป็นผลให้ประสิทธิภาพของการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศมักไม่เป็นไปตามเป้าประสงค์ ทั้งในส่วนของคุณภาพของผลงาน กำไรที่ได้รับ และระยะเวลาของการดำเนินงาน และยังเป็นการทำให้องค์กรก่อสร้างต่างๆ ที่ได้รับดำเนินงานได้รับผลกระทบต่อเนื่องตามไปด้วย จึงเป็นเหตุให้เกิดข้อพิพาทและผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างต่างๆ ทั้งในภาครัฐและเอกชนเกิดความไม่เชื่อมั่นในการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศของตน ส่งผลต่อโอกาสในการพัฒนาผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศให้มีความทัดเทียมหรือสามารถแข่งขันกับผู้รับเหมาก่อสร้างต่างชาติได้ และยังเป็นช่องทางในการแทรกแซงการดำเนินงานก่อสร้างของผู้ประกอบการจากต่างประเทศอีกด้วย

ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศที่กำลังพัฒนานั้น โดยส่วนใหญ่แล้วมักจะเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นมาจากไม่มีความเพียงพอ ความไม่มีประสิทธิภาพ และการขาดแคลนในคุณลักษณะและองค์ประกอบต่างๆ ที่สำคัญ อาทิเช่น ปัญหาของการเปลี่ยนแปลงของราคาวัสดุก่อสร้าง ปัญหาการขาดแคลนวัสดุและเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง ซึ่งมักเป็นปัญหาที่สำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างในประเทศในจอร์เจีย ซาอุดีอาระเบีย และอิหร่าน เนื่องจากมักมีภาวะการขาดแคลนการนำเข้าวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ และในการคมนาคมขนส่งที่มีความล่าช้าทั้งในส่วนของการขนส่งนำเข้า และการขนส่งเคลื่อนย้ายไปยังพื้นที่การดำเนินงานในโครงการก่อสร้าง จึงเป็นเหตุสำคัญทำให้การโครงการก่อสร้างที่ผู้รับเหมาก่อสร้างได้รับดำเนินงานนั้นมีความล่าช้า หรืออาจมีค่าใช้จ่ายส่วนเกินตามมา และปัญหา

การดำเนินงานที่สำคัญของการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศในจอร์เจียและอิหร่าน คือ ปัญหาเรื่องคุณภาพของผลงานในโครงการก่อสร้าง ความไม่มีประสิทธิภาพในการตรวจสอบคุณภาพของผลงานที่ได้ดำเนินงานเสร็จสิ้น และในบางครั้งมีการละทิ้งงาน เป็นต้น

ในประเทศไทย ประเทศในจอร์เจีย การดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างมักมีปัญหาในเรื่องของการดำเนินงานด้านการเงิน คือ การขาดแคลนด้านการเงิน การไม่มีสภาพคล่องด้านการเงิน เนื่องจากการจ่ายชำระเงินที่มีความล่าช้าของผู้ว่าจ้าง การที่ผู้รับเหมาก่อสร้างไม่มีวินัยในการบริหารจัดการด้านการเงิน และปัญหาที่มีความสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง จากการที่ภาครัฐบาลยังขาดนโยบาย และทิศทางที่แน่นอนในการสนับสนุนหรือส่งเสริมภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศ เช่น การจัดสรรงบประมาณของรัฐไม่เพียงพอ การเบิกจ่ายงบประมาณที่มีความล่าช้า ความล่าช้าของระบบราชการ และการดำเนินงานที่ไม่โปร่งในขาดความเป็นธรรมในการประมูลของโครงการก่อสร้าง

และการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศเวียดนาม ประเทศซาอุดีอาระเบีย มักมีปัญหาความไม่เพียงพอในรายละเอียดในแบบรูปและรายการก่อสร้าง ปัญหาความแม่นยำของการประมาณค่าใช้จ่ายของโครงการก่อสร้าง หรือการที่ผู้รับเหมาก่อสร้างไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขของสัญญา และปัญหาการขาดแคลนแรงงานและช่างฝีมือ และปัญหาจากการที่วิศวกรขาดประสบการณ์ในการดำเนินงานก่อสร้าง ก็เป็นปัญหาหลักของประเทศในจอร์เจียและอิหร่าน เช่นเดียวกัน

ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

ผลการดำเนินการวิจัยเบื้องต้น

ในบทที่ 3 กล่าวถึง ผลการดำเนินการวิจัยเบื้องต้นที่ได้มาจากการสำรวจเบื้องต้น การรวบรวมและการแจกแจงสภาพปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง การออกแบบและพัฒนาแบบสอบถาม และการรวบรวมแนวทางการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง รวมถึงเนื้อหาในบทนี้ได้ทำการกำหนดรูปแบบของวิธีการเก็บบันทึกข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาความรู้ที่ได้มาจากบทความวิจัย วิทยานิพนธ์ และเอกสารทางวิชาการต่างๆ ที่ได้มีผู้ทำการศึกษาวิจัยผ่านมาทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งมีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับหัวข้อวิจัยที่ต้องการศึกษา โดยลักษณะของข้อมูลและความรู้ที่ทำการศึกษามีสามารถแบ่งออกได้ดังต่อไปนี้

- 1) ศึกษาหลักการ วิธีการ และผลสรุปของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาสภาพปัญหา (Problem) ของอุตสาหกรรมก่อสร้างภายในประเทศ การบริหารจัดการงานก่อสร้างขององค์กรผู้รับเหมาก่อสร้าง และการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างในประเทศกำลังพัฒนา เช่น ไนจีเรีย อิหร่าน ไทย เวียดนาม เป็นต้น
- 2) ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เช่น ภูมิศาสตร์ ลักษณะการปกครอง เศรษฐกิจและสังคม เป็นต้น
- 3) ศึกษาวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยจะศึกษาการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data Analysis) และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data Analysis) เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการกำหนดรูปแบบการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป
- 4) ศึกษาหลักการ วิธีการ และแนวทางแก้ไขปัญหา และแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างในประเทศที่กำลังพัฒนา

ผลที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนั้น ผู้วิจัยได้นำมาประกอบใช้และประยุกต์ใช้สำหรับการสำรวจเบื้องต้นในเรื่องของสภาพปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ซึ่งได้ทำการสำรวจเบื้องต้นกับกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศ จากนั้นทำการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการศึกษางานวิจัยในอดีตและผลจากการสำรวจเบื้องต้น เพื่อนำมารวบรวมและจำแนกแจกแจงประเด็นปัญหาต่างๆ ให้มีความเหมาะสมและครบถ้วนในการออกแบบและ

การพัฒนาแบบสอบถาม เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างและการวิเคราะห์ข้อมูลในลำดับต่อไป ตามแผนของการวิจัยที่จะกำหนดวิธีของการเก็บข้อมูลและกระบวนการในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ซึ่งจะกล่าวในหัวข้อที่ 3.4 และหัวข้อ 3.5 โดยผลที่ได้จากการสำรวจเบื้องต้น การจำแนกแจกแจงประเด็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และการพัฒนาแบบสอบถาม มีดังต่อไปนี้

3.1 การสำรวจเบื้องต้น

ผู้วิจัยได้สำรวจเบื้องต้น (Pre-survey) กับกลุ่มบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมก่อสร้างของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จำนวน 12 ตัวอย่าง เช่น ผู้ว่าจ้างภาครัฐและผู้ว่าจ้างภาคเอกชน ผู้รับเหมาก่อสร้าง วิศวกรที่ปรึกษาและออกแบบ วิศวกรควบคุมงาน สถาปนิก ผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์มหาวิทยาลัย เป็นต้น เห็นได้ว่าบุคลากรในหลายภาคส่วนนั้นได้ให้ความสำคัญและให้ความร่วมมือในการดำเนินงานวิจัยอย่างดี และมีความต้องการที่จะสนับสนุนให้มีการทำงานวิจัยในเรื่องนี้ เนื่องจากคิดว่า มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่ทำให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ได้รับการพัฒนาและเรียนรู้ถึงปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานขององค์กร และมีขีดความสามารถในการแข่งขันทัดเทียมกับผู้ประกอบการต่างชาติ อีกทั้งยังเป็นการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศ ที่ขยายตัวสูงตามสภาวะการณ์ปัจจุบัน

ผลการสำรวจเบื้องต้น พบว่า ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศส่วนใหญ่ของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีแนวคิดว่าการประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างเป็นพื้นฐานในการประกอบธุรกิจเพื่อเป็นสะพานก้าวไปประกอบธุรกิจประเภทอื่นๆ เช่น ธุรกิจการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ธุรกิจการโรงแรม เป็นต้น ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศยังต้องประสบกับสภาพปัญหาในรูปแบบต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการทำงาน อาทิเช่น ปัญหาเรื่องการจัดหาเงินทุนของผู้รับเหมาก่อสร้าง เนื่องจากการกู้ยืมเงินจากธนาคารมีอัตราดอกเบี้ยที่ค่อนข้างสูง การที่โครงการก่อสร้างขนาดใหญ่เป็นของภาครัฐบาล ทำให้ต้องมีการเบิกจ่ายงบประมาณที่มีขั้นตอนที่ยุ้งยาก ส่งผลให้มีความล่าช้าในการจ่ายงวดเงินให้กับผู้รับเหมาก่อสร้าง ก่อให้เกิดการขาดสภาพคล่องด้านการเงินแก่ผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศบางส่วนนั้นไม่มีพื้นฐานทางด้านวิศวกรรม และขาดประสบการณ์ในการดำเนินงานก่อสร้าง บุคลากรขององค์กรบางส่วนขาดความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติงาน เป็นเหตุให้บางครั้งการดำเนินงานและการบริหารจัดการของผู้ประกอบการมีขั้นตอนการทำงานไม่เป็นไปตามหลักวิชาการที่ถูกต้องตามมาตรฐานก่อสร้าง

การสำรวจเบื้องต้นนั้นเพื่อเป็นพื้นฐานความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อ การดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศอย่างแท้จริง และนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ เบื้องต้นไปประยุกต์ใช้ร่วมกับข้อมูลความรู้ที่ได้จากการค้นคว้าเอกสารงานวิจัย สำหรับการ ออกแบบและพัฒนาแบบสอบถาม เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์และเหมาะสมของประเด็นคำถามใน แบบสอบถาม ที่จะนำไปสำรวจกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นต่อไป

3.2 การแจกแจงปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ

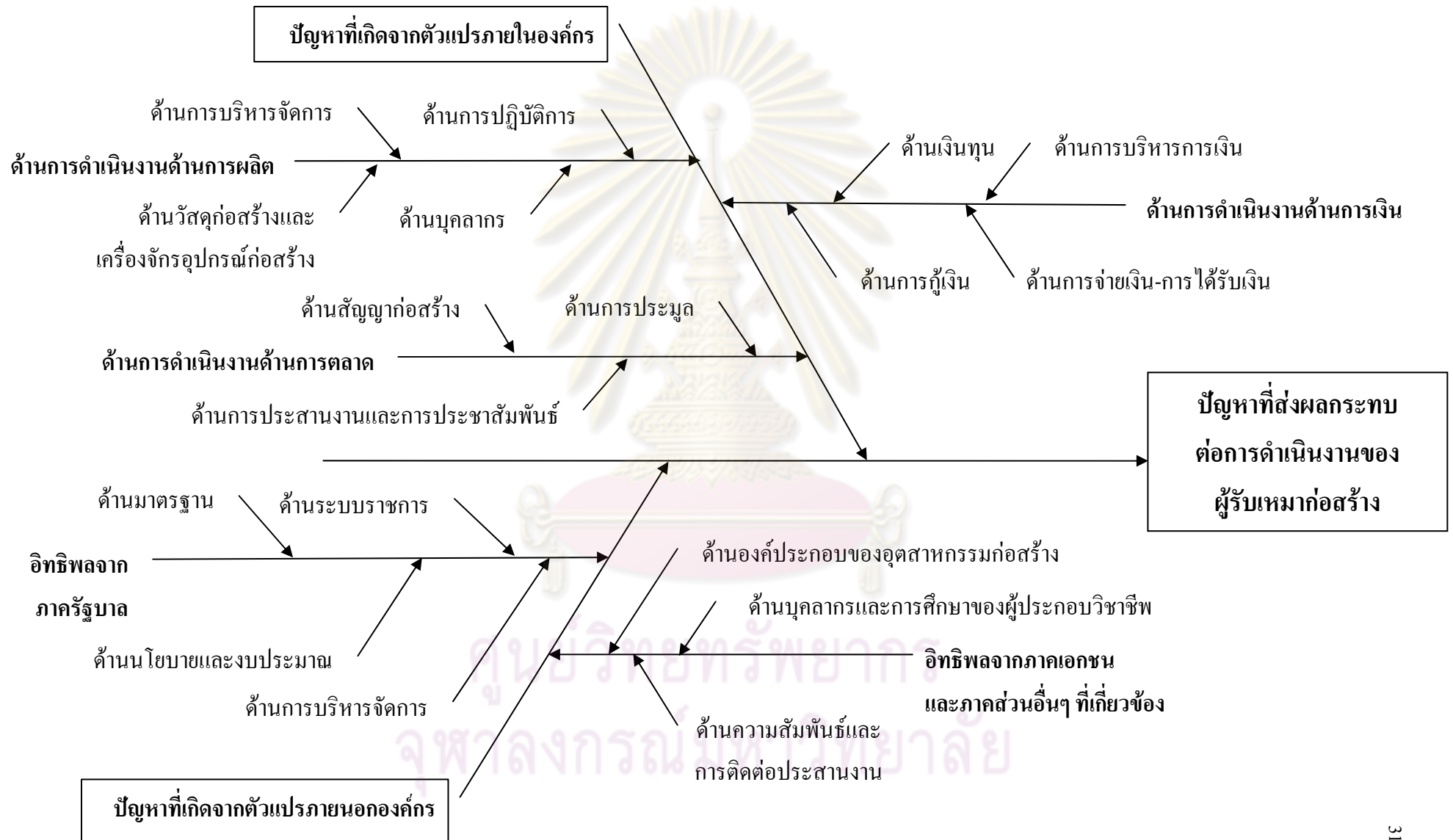
การศึกษารวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องและจากการสำรวจเบื้องต้น พบว่า ปัญหาที่ ส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างนั้นมีอยู่มากมายโดยเฉพาะในประเทศกำลัง พัฒนา ที่มีการขยายตัวของอุตสาหกรรมก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง ดังที่ได้กล่าวมาในหัวข้อที่ 2.3 การ รวบรวมสภาพปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง ที่ได้มีการศึกษาวิจัย ในอดีตของแต่ละประเทศกำลังพัฒนา อาทิเช่น งานวิจัยการพัฒนาผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ของประเทศไนจีเรีย (Adams, 1995) การศึกษาสาเหตุที่ทำให้เกิดส่วนเกินในโครงการก่อสร้างของ ภาครัฐในประเทศไนจีเรีย (Dlakwa and Culpin, 1990) การศึกษาปัญหาทั่วไประหว่างกลุ่มบุคคล ในงานก่อสร้างที่มีความหลากหลาย (Abdul-Mohsen Al-Hammad, 2000) งานวิจัยการสำรวจ ข้อจำกัดในการเพิ่มประสิทธิภาพของงานก่อสร้างในประเทศอิหร่าน (Olomolaiye et al., 2002) โครงการจัดทำแผนยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้าง (สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่ง ประเทศไทย, 2547) การศึกษาโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ในการพัฒนาของประเทศเวียดนาม (Long et al., 2004) เป็นต้น จากการศึกษารวบรวมข้อมูลที่ได้นั้นผู้วิจัยพบว่ามีหลากหลายประเด็น ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง จึงได้ทำการรวบรวมประเด็นปัญหา จากงานวิจัยนั้นๆ ตามหลักการวินิจฉัยในการที่จะรวบรวมประเด็นปัญหาที่มีรายละเอียดที่ เหมาะสมและให้มีความครบถ้วนของประเด็นต่างๆ ที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาแบบสอบถาม เพื่อ ทำการประเมินระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาในลำดับต่อไป

การจำแนกแจกแจงประเด็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง ของงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกใช้แผนภูมิก้างปลา (Fishbone Diagram) ในการจำแนกประเด็น ปัญหาออกเป็นหมวดหมู่ย่อยๆ นั้น ได้ทำการจำแนกตามการวินิจฉัยของผู้วิจัยและคณะผู้วิจัยที่ได้ ทำงานร่วมกัน เพื่อให้ประเด็นปัญหาที่ได้รวบรวมมานั้นครอบคลุมสภาพปัญหาที่จะก่อให้เกิด ผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างมากที่สุด ประเด็นปัญหาที่ได้จำแนกแจกแจง ออกเป็นหมวดหมู่ต่างๆ นั้น ได้พิจารณาตามองค์ประกอบที่สำคัญในการดำเนินงานของ ผู้รับเหมาก่อสร้างในด้านต่างๆ โดยใช้เกณฑ์การจำแนกตามเหตุและผลของประเด็นปัญหาต่างๆ

ที่จะเกิดขึ้นในช่วงของการดำเนินงานที่มีความสัมพันธ์กับกระบวนการทำงานที่ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินงานทั้งหมด เช่น ในช่วงก่อนได้รับงาน ช่วงการได้รับงาน ช่วงหลังการทำงานเสร็จ และความสัมพันธ์อื่นๆ ที่แทรกเข้ามาและมีอิทธิพลต่อการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง เป็นต้น ตัวอย่างในการจำแนกประเด็นปัญหาต่างๆ ในแผนภูมิแกงปลารูปที่ 3.1 ได้จำแนกประเด็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของโครงการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง ออกเป็นสองประเด็นหลักด้วยกัน คือ (1) ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของโครงการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศจากตัวแปรภายในองค์กร (2) ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของโครงการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศจากตัวแปรภายนอกองค์กร

ปัญหาที่เกิดจากตัวแปรภายในองค์กร สามารถจำแนกออกเป็นหมวดหมู่ย่อยๆ คือ ปัญหาการดำเนินงานด้านการเงิน ปัญหาการดำเนินงานด้านการผลิต และปัญหาการดำเนินงานด้านการตลาด จากนั้นทำการจำแนกประเด็นปัญหาตามการดำเนินงานในแต่ละด้านเพื่อให้ได้ประเด็นปัญหาที่ครอบคลุมการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างทั้งหมด ดังแสดงในแผนภูมิแกงปลารูปที่ 3.3 รูปที่ 3.4 และรูปที่ 3.5 ตามลำดับ ในส่วนของปัญหาที่เกิดจากตัวแปรภายนอกองค์กร สามารถจำแนกออกเป็นหมวดหมู่ย่อยๆ คือ ปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาล และปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชนและภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังแสดงในรูปที่ 3.6 และรูปที่ 3.7

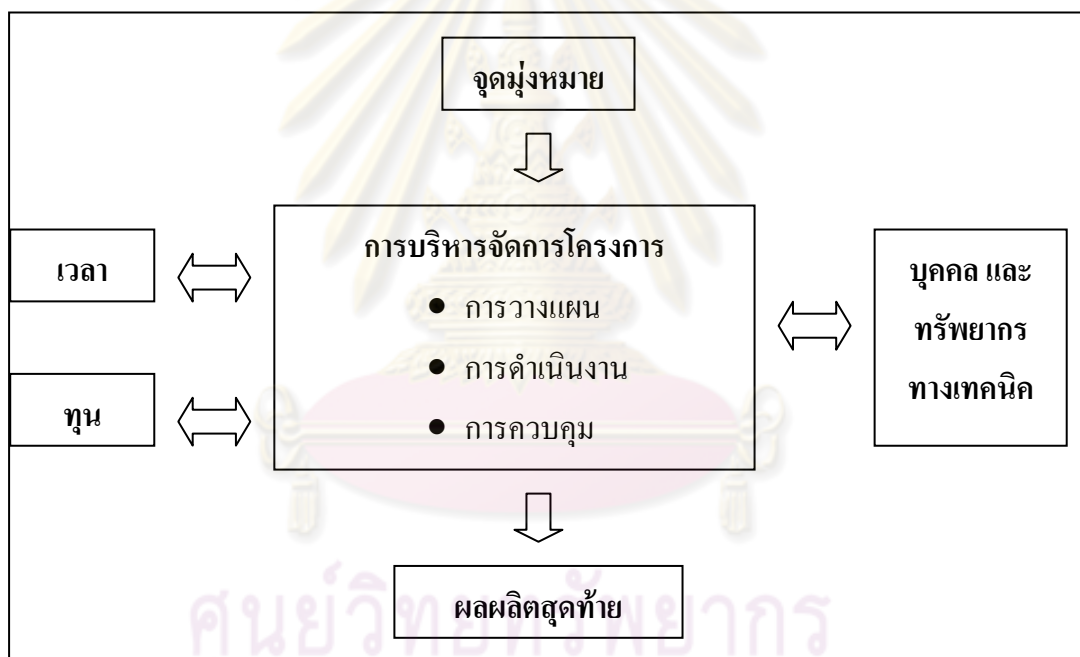
ในการจำแนกประเด็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของโครงการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างโดยใช้แผนภูมิแกงปลาที่ได้กล่าวมาข้างต้นนั้น ผู้วิจัยได้ใช้สภาพปัญหาที่รวบรวมมาจากเอกสารงานวิจัยในอดีตที่ได้มีการศึกษาวิจัยในประเทศที่กำลังพัฒนา และได้ทำการสำรวจสภาพปัญหาเพิ่มเติมจากกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องในภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เพื่อเป็นการเพิ่มเติมประเด็นปัญหาที่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์และอาจมีบางประเด็นปัญหาที่มีความเป็นเฉพาะตัวที่เกิดขึ้นในประเทศลาวแทรกเข้ามา ดังนั้น ในการรวบรวมและการจำแนกประเด็นปัญหาต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของโครงการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้วิจัยได้มีการวินิจฉัยร่วมกับคณะผู้วิจัยทั้งของประเทศไทยและประเทศลาว จึงทำให้การรวบรวมประเด็นปัญหาต่างๆ นั้น มีรายละเอียดที่ครอบคลุมและครบถ้วนสมบูรณ์



รูปที่ 3.1 ประเด็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง

3.2.1 ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ จากตัวแปรภายในองค์กร

เนื่องจากการบริหารจัดการของธุรกิจรับเหมาก่อสร้างนั้น มีความแตกต่างจากการบริหารจัดการธุรกิจทั่วไป เนื่องจากองค์ประกอบของการบริหารจัดการโครงการก่อสร้างมีจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดที่ชัดเจน (พิชัย ธานีรณานนท์, 2531) ดังแสดงในรูปที่ 3.2 และการบริหารงานในองค์กรของผู้รับเหมาก่อสร้างค่อนข้างเป็นไปอย่างซับซ้อนและต้องพบกับอุปสรรคปัญหามากมายในแต่ละช่วงของการดำเนินงาน แต่ในการบริหารจัดการของธุรกิจทั่วไปนั้น องค์กรผู้ประกอบการมักจะมี การดำเนินงานที่เป็นลักษณะของงานประจำ ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงานน้อย ยกเว้นมีการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี(Technology) หรือนวัตกรรม (Innovation) ที่ก่อให้เกิดกระบวนการผลิต หรือรูปแบบการบริหารจัดการแบบใหม่ๆ เกิดขึ้น



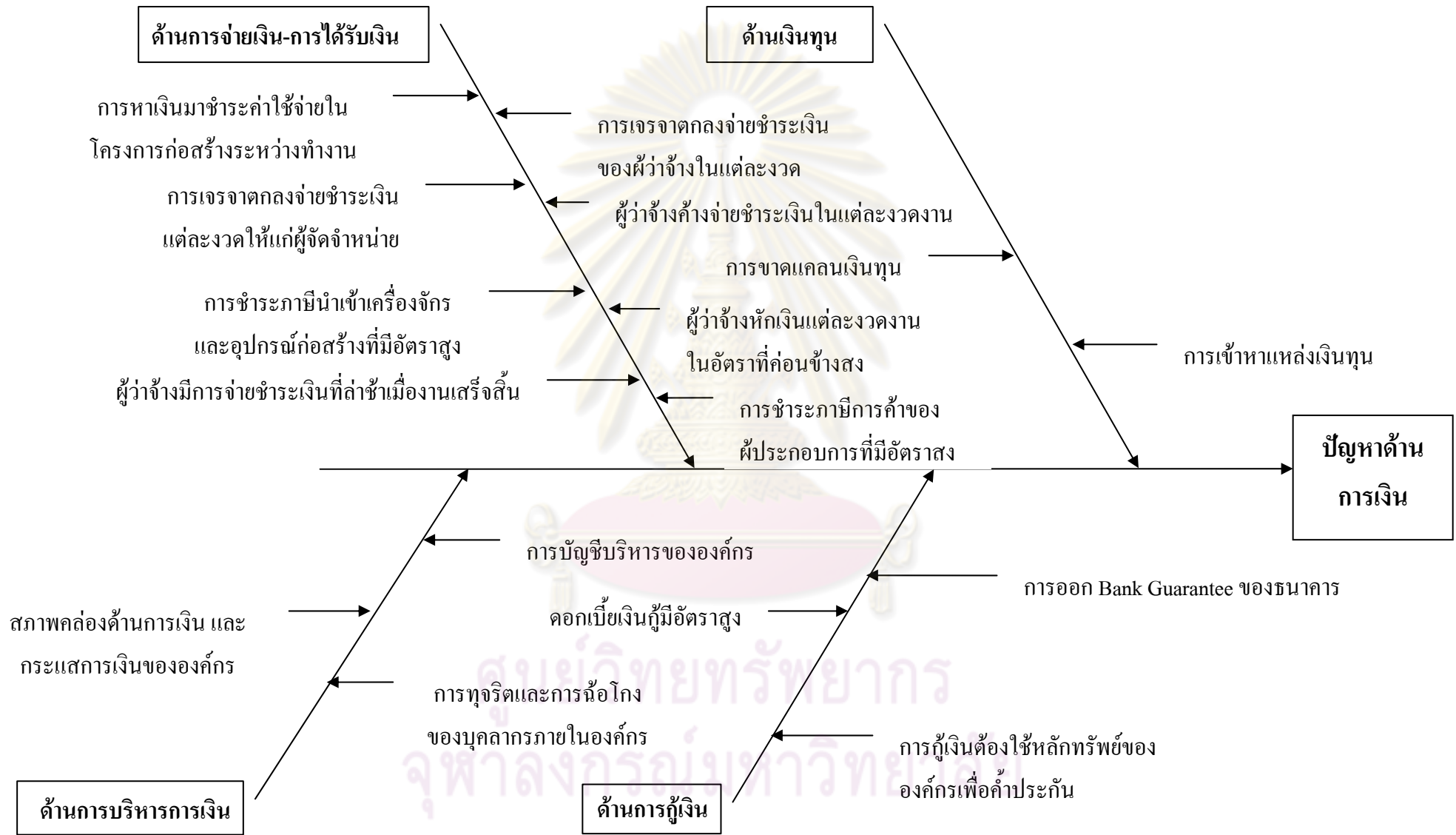
รูปที่ 3.2 องค์ประกอบของการบริหารจัดการโครงการก่อสร้าง

ดังนั้น จากการศึกษารวบรวมข้อมูลในเชิงเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์กลุ่มบุคคลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมก่อสร้างของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ทำให้ผู้วิจัยจำแนกปัญหาที่เกิดขึ้นมาจากการดำเนินงานภายในองค์กรของผู้รับเหมาก่อสร้างออกเป็น 3 ส่วนด้วยกัน คือ ปัญหาการดำเนินงานด้านการเงิน ปัญหาการดำเนินงานด้านการผลิต และปัญหาการดำเนินงานด้านการตลาด ประเด็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศจากตัวแปรภายในองค์กร แสดงได้ดังต่อไปนี้

1) **ปัญหาการดำเนินงานด้านการเงิน** จากการที่ผู้ประกอบการได้รับเงินอุดหนุนจากรัฐบาลจำเป็นต้องมีเงินทุนเพื่อนำมาลงทุนในงานที่องค์กรตนได้รับ อาจเป็นการยากที่ผู้ประกอบการจะมีเงินส่วนตัวจำนวนมากมาลงทุนในงานที่ได้รับนั้นๆ การนำเงินส่วนตัวขององค์กรตนโดยทั้งหมดมาลงทุนในงานใดงานหนึ่งก็จะเป็นการดำเนินงานที่เสี่ยงเกินไป ด้วยเหตุนี้จำเป็นต้องมีระบบเงินทุนหมุนเวียนขึ้น และการที่องค์กรจะดำเนินธุรกิจอยู่นั้น เงินทุนหมุนเวียนต้องมีความสอดคล้องกับงวดงาน ผู้รับเหมาก่อสร้างจึงต้องมีการวางแผนที่รัดกุมเกี่ยวกับงบประมาณการใช้จ่ายในแต่ละเดือนให้พอดีกับงานแต่ละงวด และต้องหาเงินสำรองจ่ายเตรียมเผื่อไว้สำหรับกรณีจำเป็น

การดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ที่เป็นโครงการก่อสร้างขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ของประเทศ ส่วนใหญ่ก็มักที่จะเป็นโครงการก่อสร้างของภาครัฐบาล ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ การเบิกจ่ายงบประมาณในการจ่ายเงินงวดงานที่ล่าช้า หรือแม้กระทั่งทำงานเสร็จสิ้นไปแล้วก็ยังมี การติดค้างเงินค่าจ้างงานอยู่ เป็นเหตุให้เงินทุนหมุนเวียนไม่เพียงพอ ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ที่ได้รับดำเนินงานก่อสร้างที่มีงบประมาณเกินกว่าความสามารถขององค์กรของตน และการมีทุนจดทะเบียนที่น้อยเกินไป และการขาดข้อมูลทางบัญชีที่ดีพอ ก็เป็นสาเหตุสำคัญอีกประการหนึ่งที่เป็นบ่อเกิดของการขาดสภาพคล่องทางการเงินขององค์กร ผู้วิจัยจึงได้รวบรวมสภาพปัญหาด้านการเงินต่างๆ แสดงในรูปแบบที่ 3.3 และสรุปประเด็นปัญหาด้านการเงินที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ที่เป็นประเด็นปัญหาที่มีความใกล้เคียงกัน เพื่อให้ประเด็นปัญหานั้นๆ มีความสมบูรณ์และความเหมาะสม ในการนำไปเป็นประเด็นคำถามในแบบสอบถามเพื่อประเมินความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาด้านการเงิน ดังที่ได้แสดงในตารางที่ 3.1

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 3.3 ประเด็นปัญหาการดำเนินงานด้านการเงิน

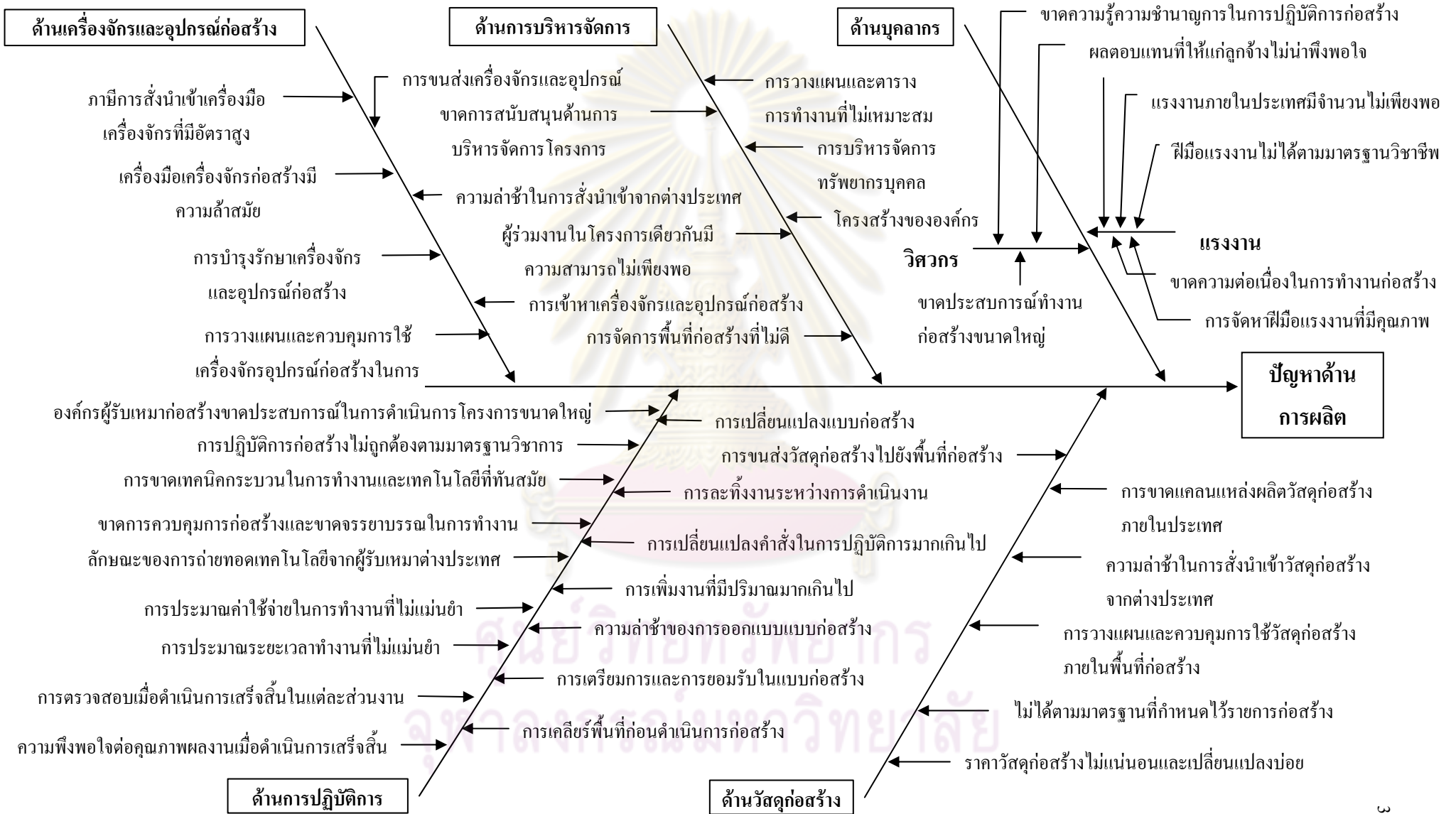
ตารางที่ 3.1 ปัญหาการดำเนินงานด้านการเงิน ที่นำไปใช้ในการประเมินความรุนแรงและเร่งด่วน

<p>ประเด็นปัญหาด้านการเงิน ที่มีรายละเอียดอยู่ใน แบบสอบถาม สำหรับการประเมินปัญหา ด้านการเงินที่มีความรุนแรง และต้องได้รับการแก้ไข อย่างเร่งด่วน ของผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายในประเทศ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ปัญหาเรื่องการขาดแคลนเงินทุน
	<ul style="list-style-type: none"> ● ปัญหาเรื่องการเข้าหาแหล่งเงินทุน และความน่าเชื่อถือของผู้รับเหมาก่อสร้างในการกู้เงินจากแหล่งเงินทุน
	<ul style="list-style-type: none"> ● ดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้ดำเนินการในงานก่อสร้างมีอัตราสูง
	<ul style="list-style-type: none"> ● ปัญหาในการออกเอกสารค้ำประกันจากธนาคาร (Bank Guarantee)
	<ul style="list-style-type: none"> ● ปัญหาจากการกู้เงินที่ต้องใช้หลักทรัพย์ขององค์กรเพื่อค้ำประกัน
	<ul style="list-style-type: none"> ● ปัญหาการขาดสภาพคล่องด้านการเงินขององค์กร
	<ul style="list-style-type: none"> ● ปัญหาจากการแทรกแซงของผู้ว่าจ้างในการตัดสินใจด้านการเงิน
	<ul style="list-style-type: none"> ● การดำเนินงานที่ไม่สุจริตของบุคลากรภายในองค์กรของผู้รับเหมาก่อสร้าง
	<ul style="list-style-type: none"> ● ปัญหาการขาดวินัยในการใช้จ่ายเงิน เช่น การนำเงินของแต่ละงวดงานที่เบิกได้มาใช้จ่ายในกิจกรรมที่ไม่เกี่ยวกับการดำเนินงาน
	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ว่าจ้างค้างจ่ายชำระในแต่ละงวดงานและมีการจ่ายชำระเงินที่ล่าช้าเมื่อโครงการก่อสร้างเสร็จสิ้น
<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ว่าจ้างหักเงินแต่ละงวด (Retention) ในอัตราที่ค่อนข้างสูง 	
<ul style="list-style-type: none"> ● การจ่ายชำระภาษีที่มีอัตราสูงสำหรับภาษีการค้า และภาษีการส่งน้ำเข้าวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง 	

2) ปัญหาการดำเนินงานด้านการผลิต การที่ผู้รับเหมาก่อสร้างได้รับงานในโครงการก่อสร้างหนึ่งๆ หลักการดำเนินงานให้เกิดความสำเร็จหรือให้เกิดสัมฤทธิ์ผลนั้น ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของในแต่ละส่วนงาน ปัจจัยที่ทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพขึ้นมาได้นั้นมีอยู่หลายองค์ประกอบด้วยกัน เช่น บุคลากร วัสดุก่อสร้าง เครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้าง แบบรูปและรายการก่อสร้าง สภาพอากาศและพื้นที่ก่อสร้าง และสัญญาก่อสร้าง เป็นต้น ปัญหาจากการที่ราคาวัสดุก่อสร้างในตลาดที่มีความผันผวนไม่แน่นอน เป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง การที่ผู้ประกอบการต้องประสบกับภาวะการณ์ขาดแคลนวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง วัสดุก่อสร้างขาดตลาดหาไม่ได้หรือยากแก่การสั่งนำเข้ามาจากต่างประเทศ ก็ย่อมเป็นปัญหาที่จะทำให้การดำเนินงานก่อสร้างนั้นมีความล่าช้าหรืออาจไม่สามารถดำเนินงานต่อไปได้

ปัญหาการที่บุคลากรขององค์กร เช่น วิศวกร สถาปนิก นักบัญชี ช่างฝีมือ และช่างควบคุมงาน (Forman) ฯลฯ บางส่วนขาดความรู้ความสามารถ และขาดประสบการณ์การทำงานก่อสร้างมาก่อนหรืออาจเคยทำงานด้านการก่อสร้างมาบ้าง แต่ไม่เคยผ่านการปฏิบัติงานในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ เป็นผลให้การดำเนินงานในส่วนที่เป็นงานที่ซับซ้อนและต้องใช้ฝีมือหาบุคลากรที่มีความสามารถปฏิบัติงานได้ยากมาก เมื่อเกิดกรณีเช่นนี้ทำให้เกิดอุปสรรคต่างๆ เช่น ทำให้งานในแต่ละส่วนเกิดความล่าช้า งานเสร็จไม่ทันกำหนดเวลาที่ได้ตกลงกันไว้ในสัญญาหรือคุณภาพของงานไม่ได้มาตรฐาน เป็นต้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการรวบรวมสภาพปัญหาด้านการผลิตต่างๆ ที่แสดงในรูปที่ 3.4 และสรุปประเด็นปัญหาด้านการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ที่เป็นประเด็นปัญหาที่มีความใกล้เคียงกัน เพื่อให้ประเด็นปัญหานั้นๆ มีความสมบูรณ์และความเหมาะสม ในการนำไปเป็นประเด็นคำถามในแบบสอบถาม เพื่อประเมินความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาการผลิต ดังที่ได้แสดงในตารางที่ 3.2

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 3.4 ประเด็นปัญหาการดำเนินงานด้านการผลิต

ตารางที่ 3.2 ปัญหาด้านการผลิต ที่นำไปใช้ในการประเมินความรุนแรงและเร่งด่วน

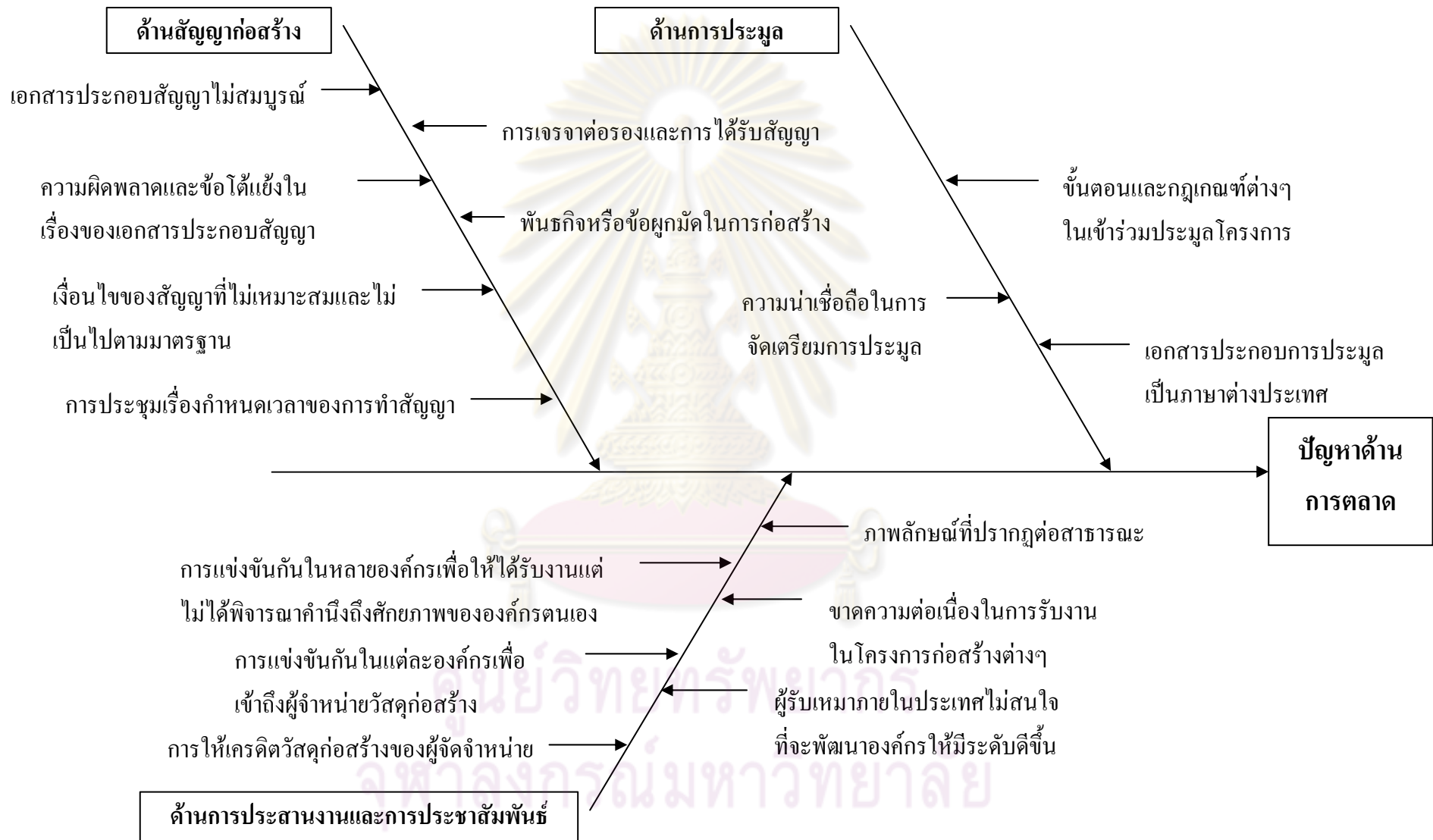
<p>ประเด็นปัญหาด้านการผลิตที่มีรายละเอียดอยู่ในแบบสอบถามสำหรับการประเมินปัญหาด้านการผลิตที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ</p>	<p style="text-align: center;"><u>ด้านวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● ราคาของวัสดุก่อสร้างไม่แน่นอนและเปลี่ยนแปลงบ่อย ● ปัญหาการขาดแคลนแหล่งผลิตวัสดุก่อสร้างภายในประเทศ ● ปัญหาในการเข้าถึงเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้าง ● ความล่าช้าจากการสั่งนำเข้าวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์จากต่างประเทศ ● ปัญหาการขนส่งวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์ไปยังพื้นที่โครงการก่อสร้าง ● ปัญหาการขาดการบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้างตามมาตรฐาน ● วัสดุก่อสร้างที่ใช้สำหรับการทำงานไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในแบบรูปและรายการก่อสร้าง ● ปัญหาการขาดวางแผนและควบคุมการใช้วัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์ในการดำเนินงานก่อสร้าง
	<p style="text-align: center;"><u>ด้านบุคลากร</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● วิศวกรขาดความรู้ความสามารถในปฏิบัติการและการควบคุมงาน ● วิศวกรขาดประสบการณ์ทำงานในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ ● แรงงานภายในประเทศมีจำนวนไม่เพียงพอต่อความต้องการ ● ฝีมือแรงงานอยู่ในเกณฑ์ต่ำและไม่เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ ● บุคลากรขาดแรงจูงใจในการทำงาน เช่น การได้รับค่าตอบแทนต่ำ <p>ปัญหาการขาดสวัสดิการในด้านต่างๆ เป็นต้น</p>
	<p style="text-align: center;"><u>ด้านปฏิบัติการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● องค์กรขาดประสบการณ์ในการดำเนินการโครงการขนาดใหญ่ ● การปฏิบัติการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานวิชาการ ● ปัญหาการขาดเทคนิคการทำงาน และขาดการพัฒนาเทคโนโลยีด้านการก่อสร้างให้มีความทันสมัย ● ปัญหาการขาดการควบคุมการก่อสร้าง และขาดจรรยาบรรณในการดำเนินงาน

ตารางที่ 3.2 ปัญหาด้านการผลิต ที่นำไปใช้ในการประเมินความรุนแรงและเร่งด่วน (ต่อ)

<p>ประเด็นปัญหาด้านการผลิตที่มีรายละเอียดอยู่ในแบบสอบถาม สำหรับการประเมินปัญหาด้านการผลิตที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ</p>	<p><u>ด้านปฏิบัติการ (ต่อ)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● ปัญหาการขาดถ่ายโอนเทคโนโลยีจากผู้รับเหมาต่างประเทศ หรืออาจมีรูปแบบการถ่ายโอนเทคโนโลยีที่ไม่ได้กำหนดชัดเจน ● การประมาณค่าใช้จ่ายและระยะเวลาในการทำงานที่ไม่แม่นยำ ● ปัญหาการเตรียมและการยอมรับในแบบรูปและรายการก่อสร้าง ● ปัญหาการเปลี่ยนแปลงของแบบรูปและรายการก่อสร้าง การเปลี่ยนแปลงคำสั่งในการปฏิบัติ และการเพิ่มลดปริมาณงาน ● ปัญหาการละทิ้งงานระหว่างการดำเนินงานก่อสร้าง ● ปัญหาในการตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน เมื่อดำเนินการเสร็จสิ้นในแต่ละส่วนงาน ● ปัญหาการขาดการควบคุมคุณภาพงาน และขาดความสม่ำเสมอของคุณภาพผลงานในแต่ละโครงการก่อสร้าง
	<p><u>ด้านการบริหารจัดการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● ปัญหาในเรื่องขององค์ประกอบและโครงสร้างขององค์กร ● ปัญหาการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล ● ปัญหาการขาดการวางแผนการทำงานในโครงการก่อสร้าง ● ปัญหาการติดต่อประสานงานทั้งภายในหรือภายนอกองค์กร

3) ปัญหาการดำเนินงานด้านการตลาด จากการที่ตลาดของงานก่อสร้างมีการแข่งขันกันสูงขึ้น จึงก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับการประมูลงานของผู้รับเหมาก่อสร้างที่ไม่ได้คำนึงถึงต้นทุนที่แท้จริง ในการกำหนดคกฏเกณฑ์ในการคัดเลือกคุณสมบัติเบื้องต้น (Prequalification) ของผู้เข้าร่วมประมูล ก็เป็นปัญหาสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศได้รับผลกระทบต่อการได้รับงาน และปัญหาจากการเงื่อนไขของสัญญาก่อสร้างที่ไม่เหมาะสมและไม่เพียงพอ ก็เป็นปัญหาถึง 50% ของปัญหาที่เกิดขึ้นในโครงการก่อสร้าง และอาจมีผลทำให้ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับวัสดุก่อสร้างเพิ่มสูงขึ้นอีก 35% (Callahan, 1998 อ้างถึงในกองกฤษฎีกา โทชัยวัฒน์, 2544)

ผู้วิจัยได้รวบรวมสภาพปัญหาด้านการตลาดต่างๆ ที่แสดงในรูปที่ 3.5 และสรุปประเด็นปัญหาด้านการตลาด ที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ที่เป็นประเด็นปัญหาที่มีความใกล้เคียงกัน เพื่อให้ประเด็นปัญหานั้นๆ มีความสมบูรณ์และความเหมาะสม ในการนำไปเป็นประเด็นคำถามในแบบสอบถามเพื่อประเมินความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาด้านการตลาด ดังที่ได้แสดงในตารางที่ 3.3



รูปที่ 3.5 ประเด็นปัญหาการดำเนินงานด้านการตลาด

ตารางที่ 3.3 ปัญหาด้านการตลาด ที่นำไปใช้ในการประเมินความรุนแรงและเร่งด่วน

ประเด็นปัญหาด้านการตลาด ที่มีรายละเอียดอยู่ใน แบบสอบถาม สำหรับการประเมิน ปัญหาด้านการตลาดที่มี ความรุนแรงและเร่งด่วน ของผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายในประเทศ	<ul style="list-style-type: none"> ● ปัญหาในเรื่องของขั้นตอนและกฎเกณฑ์ต่างๆ ในการเข้าร่วมประมูล
	<ul style="list-style-type: none"> ● ปัญหาในเรื่องของเอกสารประกอบการประมูลเป็นภาษาต่างประเทศ
	<ul style="list-style-type: none"> ● ปัญหาในเรื่องโอกาสเข้าร่วมและความโปร่งใสของการประมูลในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่
	<ul style="list-style-type: none"> ● เงื่อนไขของสัญญาที่ไม่เหมาะสมและไม่เป็นไปตามมาตรฐาน
	<ul style="list-style-type: none"> ● การผิดสัญญาและข้อโต้แย้งที่เกิดขึ้นระหว่างคู่สัญญา
	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารประกอบสัญญามีรายละเอียดที่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์
	<ul style="list-style-type: none"> ● ปัญหาจากการแข่งขันกันสูงในหลายองค์กร เพื่อให้ได้รับงานแต่ไม่ได้คำนึงถึงศักยภาพองค์กร และต้นทุนที่แท้จริงในการดำเนินงาน
	<ul style="list-style-type: none"> ● ปัญหาการแข่งขันกันสูงในแต่ละองค์กรเพื่อเข้าถึงผู้จัดจำหน่ายวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง
<ul style="list-style-type: none"> ● ปัญหาจากการที่ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ไม่สนใจในการพัฒนาองค์กรให้มีระดับดีขึ้น 	

3.2.2 ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ จากตัวแปรภายนอกองค์กร

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของอุตสาหกรรมก่อสร้างที่มีต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ พบว่า อุตสาหกรรมก่อสร้างมีขนาดใหญ่ เมื่อเปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมโดยรวมของประเทศ เหตุผลอันเนื่องมาจากลักษณะสำคัญ 3 ประการ คือ (1) อุตสาหกรรมก่อสร้างเป็นอุตสาหกรรมที่มีความต่อเนื่อง (2) ส่วนใหญ่ภาครัฐมักจะเป็นเจ้าของงาน และ(3) รัฐบาลสามารถควบคุมความต้องการในอุตสาหกรรมก่อสร้างทั้งทางตรงและทางอ้อม (Patricia, 1989 อ้างถึงใน รุ่งโรจน์สิงห์ถนัดกิจ, 2542)

อุตสาหกรรมก่อสร้างยังเป็นกลไกในการขับเคลื่อนให้ระบบเศรษฐกิจ ทำให้มีการเคลื่อนไหวทั้งส่วนของการลงทุน กระแสเงินทุนหมุนเวียนในระบบ ราคาของผลิตภัณฑ์ และการจ้างงาน เป็นต้น สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย (2547) กล่าวไว้ว่า อุตสาหกรรมก่อสร้าง ทำให้เกิดการจ้างงานทั้งทางตรงที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจด้านการก่อสร้าง และทางอ้อมที่

ต่อยอดมาจากการดำเนินธุรกิจการก่อสร้าง การจ้างงานทางตรงนั้นประกอบไปด้วยงานออกแบบงานโยธา งานระบบ งานควบคุม งานตกแต่ง และงานบำรุงรักษา ฯลฯ งานทางตรงก่อให้เกิดกลุ่มอาชีพต่างๆ เช่น นักบริหาร วิศวกร สถาปนิก นักบัญชี ช่างเทคนิค ช่างฝีมือ และแรงงาน ฯลฯ และการจ้างงานทางอ้อมนั้น ซึ่งเป็นผลมาจากการที่อุตสาหกรรมก่อสร้างเป็นอุตสาหกรรมต่อเนื่อง (รุ่งโรจน์ สิงหนัดกิจ, 2542) ก็จะก่อให้เกิดการพึ่งพาความต้องการจากอุตสาหกรรมอื่นๆ ในระบบ ทำให้เกิดความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันของภาคส่วนต่างๆ ในระบบเศรษฐกิจของประเทศ

องค์ประกอบของภาคส่วนอื่นๆ ภายในระบบเศรษฐกิจที่ได้รับผลประโยชน์อื่นๆ ซึ่งไม่ได้เกี่ยวข้องโดยตรงกับอุตสาหกรรมก่อสร้าง แต่ก็มีส่วนสำคัญต่อการดำเนินงานอุตสาหกรรมก่อสร้างประกอบด้วย ภาคธุรกิจด้านการเงิน เช่น ธนาคารหรือสถาบันการเงินต่างๆ เพื่อใช้ในการปล่อยสินเชื่อ สำหรับสนับสนุนให้เกิดการลงทุน และการจ้างแรงงานที่เกี่ยวข้องกับภาคการเกษตร เนื่องจากแรงงานก่อสร้างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพการเกษตรเป็นอาชีพหลัก และเมื่อว่างเว้นจากการเก็บเกี่ยวผลผลิตก็จะมาประกอบอาชีพแรงงานก่อสร้าง

เมื่อพิจารณาจากการศึกษารวบรวมข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้าเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการสัมภาษณ์เบื้องต้นจากกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องในภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ผู้วิจัยจึงได้จำแนกสภาพปัญหาที่มาจากการดำเนินงานภายนอกองค์กรที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างออกเป็น 2 ส่วน คือ ปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาล และปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชนและภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

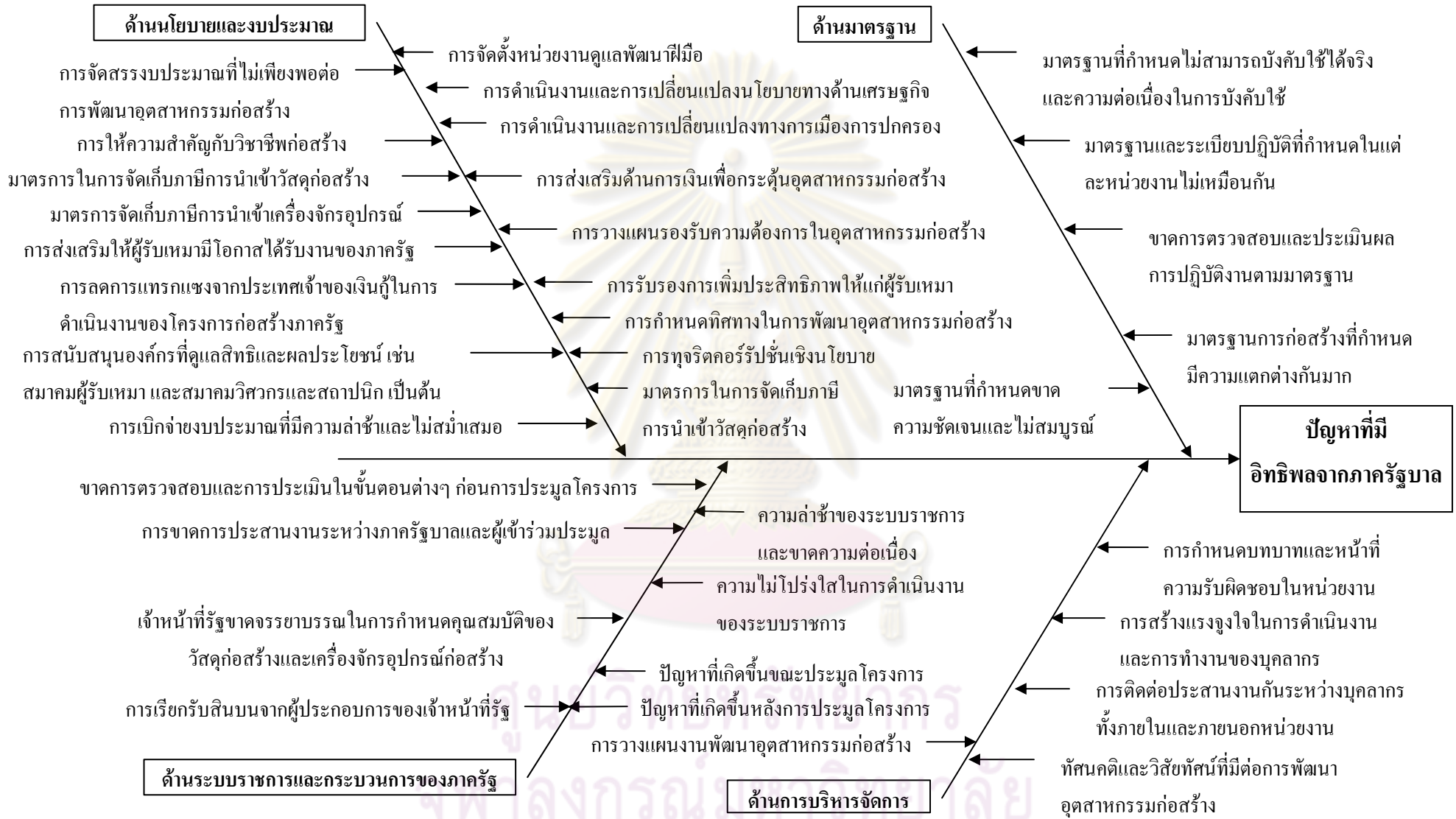
1) ปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาล การที่โครงการก่อสร้างขนาดใหญ่มักเป็นของภาครัฐ จึงต้องมีการเบิกจ่ายงบประมาณอย่างเป็นระบบและมีขั้นตอนที่ยุ่งยาก จึงเกิดความล่าช้าในการจ่ายค่างวดงานให้กับผู้รับเหมาก่อสร้าง เป็นเหตุให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศขาดสภาพคล่องทางการเงินและไม่สามารถนำเงินที่ได้รับจากผู้ว่าจ้างไปจ่ายดอกเบี้ยที่กู้ยืมมาจากธนาคารหรือสถาบันการเงินได้ทันต่อเวลา และการกู้ยืมเงินจากมาดำเนินงานด้านการก่อสร้างมีอัตราดอกเบี้ยที่สูงอยู่ ซึ่งเป็นปัญหาต่อการเข้าหาแหล่งเงินทุนของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศเป็นอย่างมาก

เนื่องจากโครงการก่อสร้างที่เป็นของภาครัฐ การดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างจึงต้องอาศัยการปฏิบัติงานตามมาตรฐานก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐกำหนด แต่การกำหนดมาตรฐานของภาครัฐยังคงเป็นปัญหา ทำให้ผู้รับเหมาก่อสร้างได้รับผลกระทบจากปัญหาด้านมาตรฐานของภาครัฐ เช่น มาตรฐานการก่อสร้างมีความแตกต่างกันและไม่เป็นเอกภาพ สัญญาก่อสร้างขาดรูปแบบที่ชัดเจน ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ทำการร่างสัญญาเอาเปรียบภาคเอกชนและไม่ยึดหยุ่นหน่วยงานของรัฐไม่มีมาตรฐานการออกแบบที่สมบูรณ์ และไม่ใช่ออกภาพ จึงเป็นอุปสรรคในการดำเนินงานให้ถูกต้องตามมาตรฐานที่กำหนด จึงทำให้การดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายอย่างแท้จริง

ปัญหาด้านกระบวนการของภาครัฐ ส่วนใหญ่เป็นปัญหามีสาเหตุจากระบบราชการ โดยขั้นตอนการดำเนินการของระบบราชการล่าช้าและขาดความต่อเนื่อง ความไม่โปร่งใสในการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ในราชการ เจ้าหน้าที่รัฐขาดความเป็นธรรมในการพิจารณาคุณสมบัติของผู้เข้าร่วมประมูลงาน และเจ้าหน้าที่รัฐขาดจรรยาบรรณในการกำหนดคุณสมบัติ (Spec) เช่น การกำหนดราคาไม่เป็นตามข้อเท็จจริง การกำหนดคุณสมบัติแบบเอื้อประโยชน์ให้ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง เป็นต้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการรวบรวมสภาพปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาล ซึ่งได้แสดงในรูปที่ 3.6 และสรุปประเด็นปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาล ที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของ ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ที่เป็นประเด็นปัญหาที่มีความใกล้เคียงกัน เพื่อให้ประเด็นปัญหานั้นๆ มีความสมบูรณ์และความเหมาะสม ในการนำไปเป็นประเด็นคำถามในแบบสอบถามเพื่อ ประเมินความรุนแรงและเร่งด่วน ดังที่ได้แสดงในตารางที่ 3.4



ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 3.6 ประเด็นปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาล

ตารางที่ 3.4 ปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาล ที่นำไปใช้ในการประเมินความรุนแรงและเร่งด่วน

<p>ประเด็นปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาลที่มีรายละเอียดอยู่ในแบบสอบถาม สำหรับการประเมินปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ</p>	<p style="text-align: center;"><u>ด้านนโยบายและงบประมาณ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● การขาดการวางแผนรองรับความต้องการ และการกำหนดทิศทางในการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้าง ● การขาดการส่งเสริมด้านการเงินเพื่อกระตุ้นอุตสาหกรรมก่อสร้าง ● การขาดนโยบายในการลดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ หรือการส่งเสริมให้มีดอกเบี้ยอัตราพิเศษสำหรับใช้ในการดำเนินการก่อสร้าง ● การขาดมาตรการจัดเก็บภาษีที่ลดต่ำลงในการส่งนำเข้าวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง ● การขาดการส่งเสริมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศมีโอกาสได้รับงานก่อสร้างของภาครัฐบาล ● การขาดมาตรการลดการแทรกแซงจากประเทศเจ้าของเงินกู้ในการดำเนินงานก่อสร้างของโครงการภาครัฐบาล ● การขาดการสนับสนุนหน่วยงานที่ดูแลสิทธิและผลประโยชน์ เช่น สมาคมผู้รับเหมา และสมาคมวิศวกรและสถาปนิก เป็นต้น ● ปัญหาเรื่องการขาดหน่วยงานควบคุมดูแลและพัฒนาฝีมือแรงงาน ● ปัญหาการขาดแคลนงบประมาณที่ไม่เพียงพอต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้าง ● การเบิกจ่ายงบประมาณที่มีความล่าช้า และไม่สม่ำเสมอ
	<p style="text-align: center;"><u>ด้านระบบราชการและกระบวนการของภาครัฐ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● ความล่าช้าของระบบราชการและขาดความต่อเนื่อง ● ความไม่โปร่งใสในการดำเนินงานของระบบราชการ ● เจ้าหน้าที่รัฐขาดจรรยาบรรณในการกำหนดคุณสมบัติวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง ● เจ้าหน้าที่รัฐขาดความเป็นธรรมในการพิจารณาคุณสมบัติของผู้เข้าร่วมประมูล ● การเรียกเก็บสินบนจากผู้ประกอบการของเจ้าหน้าที่รัฐ ● การขาดการประสานงานระหว่างภาครัฐบาลและผู้เข้าร่วมประมูล ● การขาดการตรวจสอบและการประเมินในขั้นตอนต่างๆ ก่อนการประมูล

ตารางที่ 3.4 ปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาล ที่นำไปประเมินความรุนแรงและเร่งด่วน (ต่อ)

<p>ประเด็นปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาลที่มีรายละเอียดอยู่ในแบบสอบถาม สำหรับการประเมินปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ</p>	<p><u>ด้านระบบราชการและกระบวนการของภาครัฐ (ต่อ)</u></p>
	<ul style="list-style-type: none"> ● ปัญหาที่เกิดขึ้นขณะประมูลโครงการก่อสร้าง ● ปัญหาที่เกิดขึ้นหลังการประมูลโครงการก่อสร้าง
	<p><u>ด้านมาตรฐาน</u></p>
	<ul style="list-style-type: none"> ● การขาดมาตรฐานที่มีความชัดเจน และขาดความครบถ้วนสมบูรณ์ ● ปัญหาจากการกำหนดมาตรฐานการที่มีความแตกต่างกันและมีหลายมาตรฐาน ● ปัญหาจากการที่มาตรฐานที่กำหนดใช้นั้น ไม่สามารถบังคับใช้ได้ อย่างแท้จริงและขาดความต่อเนื่องในการบังคับใช้ ● การขาดการตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ● ปัญหาจากการที่มีมาตรฐานและกฎปฏิบัติในแต่ละหน่วยงานไม่เหมือนกัน
	<p><u>ด้านการบริหารจัดการ</u></p>
	<ul style="list-style-type: none"> ● การขาดการวางแผนงานด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้าง ● ปัญหาในเรื่องของทัศนคติ และวิสัยทัศน์ที่มีต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้าง ● ปัญหาจากการกำหนดบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบในหน่วยงานต่างๆ

2) ปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชนและภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง จากการที่หน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมก่อสร้าง ยังขาดความสนใจเกี่ยวกับการพัฒนางานด้านการวิจัย จึงเป็นเหตุให้ขาดการพัฒนาการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศ อีกทั้งปริมาณของหน่วยงานและบุคลากรทางด้านการวิจัยและพัฒนาในอุตสาหกรรมก่อสร้าง ไม่เพียงพอกับความต้องการในปัจจุบัน และปัญหาการขาดการประสานงานร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานวิจัยและพัฒนาในกลุ่มที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศ ก็ยังเป็นปัญหาที่มีความสำคัญอีกประการหนึ่งเช่นกัน และยังมีประเด็นปัญหาเกี่ยวกับการที่วิศวกรขององค์กรบางส่วนขาดความรู้ ความชำนาญ ประสบการณ์ การควบคุมงาน เทคนิคกระบวนการทำงาน เป็นต้น

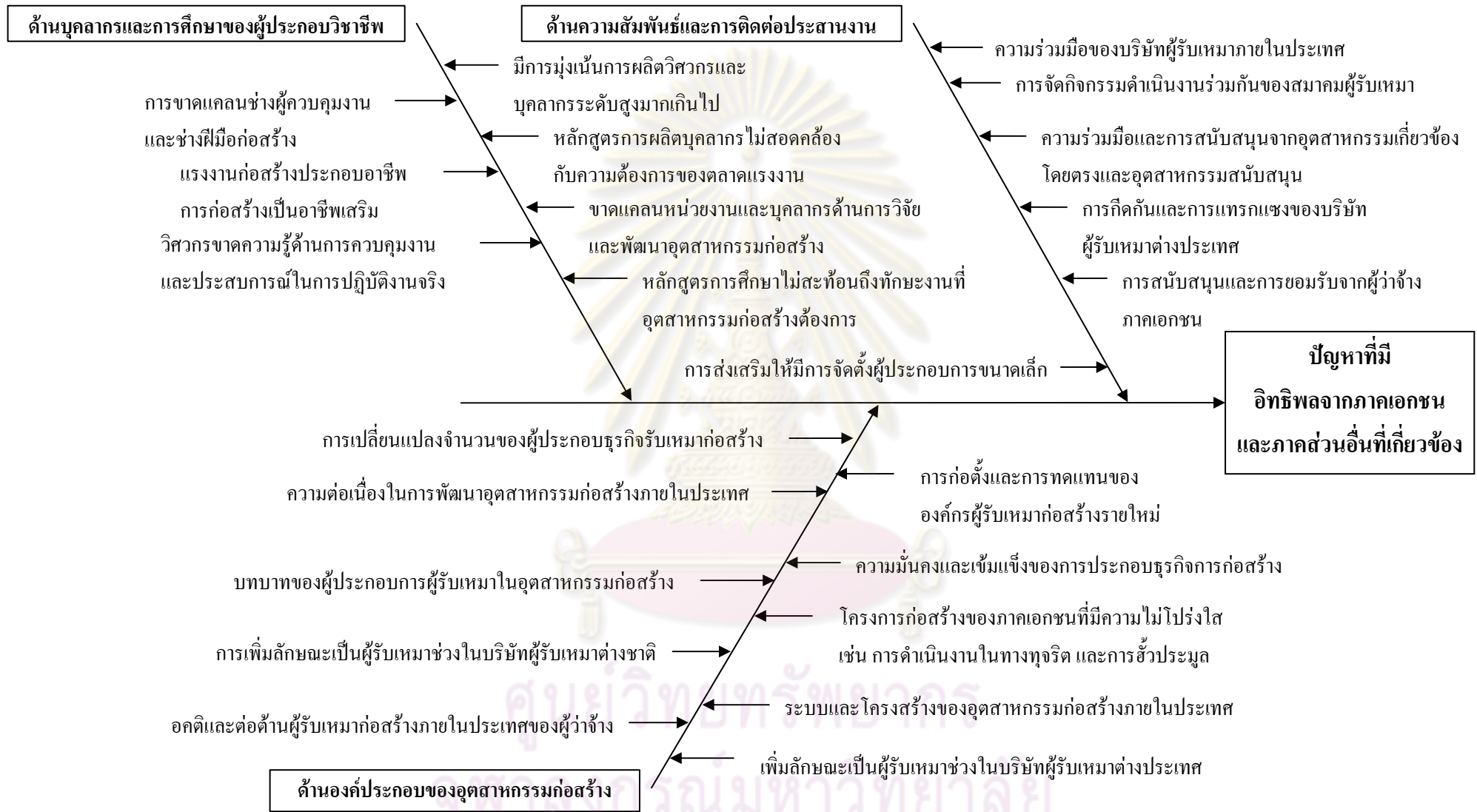
ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการรวบรวมสภาพปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชนและภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้แสดงในรูปที่ 3.7 และสรุปประเด็นปัญหาที่มีความใกล้เคียงกัน เพื่อให้ประเด็นปัญหานั้นๆ มีความสมบูรณ์และความเหมาะสม ในการนำไปเป็นประเด็นคำถามในแบบสอบถามเพื่อประเมินความรุนแรงและเร่งด่วน ดังที่ได้แสดงในตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 ปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชนและภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ที่นำไปใช้ในการประเมินความรุนแรงและเร่งด่วน

<p>ประเด็นปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชนและภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ที่มีรายละเอียดอยู่ในแบบสอบถาม สำหรับการประเมินปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ</p>	<p style="text-align: center;"><u>ด้านการศึกษาและบุคลากร</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● ปัญหาจากการผลิตบุคลากรที่ไม่สมดุลของระดับวิศวกรและบุคลากรระดับสูง ● ปัญหาจากหลักสูตรการศึกษามีการผลิตบุคลากรไม่สอดคล้องกับความต้องการ ● ปัญหาจากหลักสูตรการศึกษาไม่สะท้อนถึงทักษะและการทำงานที่ต้องการ ● การขาดแคลนหน่วยงานและบุคลากรด้านการวิจัยและการพัฒนา ● การขาดแคลนช่างผู้ควบคุมงาน และช่างฝีมือก่อสร้าง ● ปัญหาจากการที่แรงงานก่อสร้างประกอบอาชีพการก่อสร้างเป็นอาชีพเสริม ● วิศวกรขาดความรู้ด้านการควบคุมงานและประสบการณ์ในการปฏิบัติงานจริง
	<p style="text-align: center;"><u>ด้านการติดต่อและประสานงาน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● การขาดความร่วมมือกันขององค์กรผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ● การขาดความร่วมมือและการสนับสนุนจากภาคอุตสาหกรรมอื่นๆ ● ปัญหาการกีดกันและการแทรกแซงขององค์กรผู้รับเหมาต่างประเทศ ● ปัญหาการขาดการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการขนาดเล็กได้เข้าร่วมแข่งขัน

ตารางที่ 3.5 ปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชนและภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ที่นำไปใช้ในการประเมินความรุนแรงและเร่งด่วน (ต่อ)

<p>ประเด็นปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชนและภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ที่มีรายละเอียดอยู่ในแบบสอบถามสำหรับการประเมินปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ</p>	<p style="text-align: center;"><u>ด้านองค์ประกอบของอุตสาหกรรมก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● ปัญหาเรื่องระบบและโครงสร้างของอุตสาหกรรมก่อสร้าง ● ปัญหาของความไม่มั่นคงและเข้มแข็งของการประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง ● ปัญหาจากการที่โครงการก่อสร้างของภาคเอกชนมีการดำเนินงานไม่โปร่งใส เช่น การดำเนินการที่ส่อทุจริต การฉ้อโกง และการฮั้วประมูล ฯลฯ ● ปัญหาจากการที่ผู้ว่าจ้างภาคเอกชนมีอคติ และไม่ยอมรับผู้รับเหมาภายในประเทศ ● ปัญหาของความไม่ชัดเจนของสถานภาพและบทบาทของผู้ประกอบการธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในอุตสาหกรรมก่อสร้างภายในประเทศ ● ปัญหาจากการที่ผู้ประกอบการไม่มีความต้องการหรือไม่ยินดีเป็นผู้รับเหมาช่วง ● ปัญหาของความต่อเนื่องในการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้างภายในประเทศ เช่น การเปลี่ยนแปลงจำนวนของผู้รับเหมา มีการก่อตั้งและการทดแทนบริษัทผู้รับเหมารายใหม่ เป็นต้น
---	--



รูปที่ 3.7 ประเด็นปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชนและภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.3 การพัฒนาแบบสอบถาม

ข้อมูลที่รวบรวมได้ในเบื้องต้นนำไปใช้ในการพัฒนาแบบสอบถาม เพื่อเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย (1) ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (2) ผู้ว่าจ้าง (3) ที่ปรึกษา รายละเอียดของแบบสอบถามเป็นการศึกษารวบรวมข้อมูลที่มีระดับของการวัด (Level of Measurement) แบบมาตราจัดอันดับ (Ordinal scale) การกำหนดอัตราการตอบระดับความรุนแรงของการเกิดปัญหา แบ่งได้เป็น 5 อัตรา คือ ระดับ 1 (รุนแรงน้อยที่สุด) ระดับ 2 (รุนแรงน้อย) ระดับ 3 (รุนแรงระดับกลาง) ระดับ 4 (รุนแรงมาก) ระดับ 5 (รุนแรงมากที่สุด) การกำหนดอัตราของระดับความรุนแรง จะขึ้นอยู่กับการศึกษาผู้ที่ทำการประเมินโดยมีหลักของพื้นฐานทางความคิดและประสบการณ์ที่จะนำมาใช้ในการให้คะแนน การออกแบบและพัฒนาแบบสอบถามที่แสดงในภาคผนวก ก. ได้นำไปใช้ในการประเมินความรุนแรงและความเร่งด่วนของปัญหาที่เกิดขึ้นและผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ แบ่งได้ออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย

- ส่วนที่ 1 : สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ส่วนที่ 2 : ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศจากตัวแปรภายในองค์กร
- ส่วนที่ 3 : ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศจากตัวแปรภายนอกองค์กร
- ส่วนที่ 4 : ข้อเสนอแนะ

3.3.1 แบบสอบถามส่วนที่ 1 เพื่อรวบรวมข้อมูลสภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ได้ทำการตอบแบบสอบถาม มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- เพศ อายุ และระดับการศึกษา
- สถานภาพกลุ่มตัวอย่างที่ทำการตอบแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น ผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้ว่าจ้าง ที่ปรึกษา และอื่นๆ
- ประสบการณ์ในการดำเนินงานเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมก่อสร้าง แบ่งออกเป็น เป็นต่ำกว่า 2 ปี 2 ปีถึง 5 ปี 5 ปีถึง 10 ปี 10 ปีถึง 20 ปี และมากกว่า 20 ปี
- ประสบการณ์ของการดำเนินงานในโครงการก่อสร้างประเภทต่างๆ แบ่งออกเป็น อาคาร/บ้านพักอาศัย โครงการก่อสร้างเพื่อธุรกิจการค้า โครงการก่อสร้างภาคอุตสาหกรรม โครงสร้างพื้นฐาน และอื่นๆ

3.3.2 แบบสอบถามส่วนที่ 2 เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างทำการประเมินระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ จากตัวแปรภายในองค์กร รายละเอียดในส่วนที่ 2 ประกอบด้วย

- ปัญหาการดำเนินงานด้านการเงิน
- ปัญหาการดำเนินงานด้านการผลิต
- ปัญหาการดำเนินงานด้านการตลาด

3.3.3 แบบสอบถามส่วนที่ 3 เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างทำการประเมินระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ จากตัวแปรภายนอกองค์กร รายละเอียดในส่วนที่ 2 ประกอบด้วย

- ปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาล
- ปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชนและภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.3.3 แบบสอบถามส่วนที่ 4 เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างแสดงข้อเสนอแนะที่นอกเหนือประเด็นต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้ในแบบสอบถามนี้ และเป็นการขอคำแนะนำเพื่อเป็นการปรับปรุงแก้ไขในงานวิจัยต่อไปในอนาคตให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพดียิ่งขึ้น

3.4 การเก็บบันทึกข้อมูล

การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้พัฒนาไว้ในหัวข้อที่ 3.3 เพื่อประเมินความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ จะเลือกสำรวจกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่สะท้อนเห็นถึงผู้ที่ได้ประกอบการหรือดำเนินงานในการก่อสร้างโดยตรง และมีประสบการณ์ในการดำเนินงานก่อสร้างมาก่อน งานวิจัยนี้ได้สำรวจกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศ จำนวน 80 ตัวอย่าง ประกอบด้วย

- 1) ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ 35 ตัวอย่าง
- 2) ผู้ว่าจ้าง 20 ตัวอย่าง
- 3) ที่ปรึกษา 25 ตัวอย่าง

ในช่วงของการเก็บบันทึกข้อมูลเพื่อประเมินความรุนแรงและความเร่งด่วนของปัญหา ผู้วิจัยให้ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอรายชื่อบุคคล ที่มีความรู้ความชำนาญการและมีประสบการณ์สูงในภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศ เพื่อทำการเรียนเชิญมาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการประชุมอภิปรายหาแนวทางการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ทั้งนี้ได้นำรายชื่อที่ได้รับการเสนอมาพิจารณาคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญร่วมกับคณะวิจัยต่อไป

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ผู้วิจัยได้ใช้การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลแยกตามกลุ่มตัวอย่างที่ได้กำหนดไว้ มีการกระบวนกรในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

3.5.1 การประเมินข้อมูลสถานภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

การใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 80 ตัวอย่าง ตามที่ได้จำแนกไว้ในหัวข้อที่ 3.4 ผลที่ได้รับกลับจากแบบสอบถามที่ใช้ในการประเมินนั้น นับเป็นแบบสอบถามที่นำมาประมวลผลได้ทั้งหมด จากแบบสอบถามที่ได้รับกลับมาสามารถสรุปข้อมูลทั่วไปแยกตามกลุ่มตัวอย่างได้ดังต่อไปนี้

1) กลุ่มตัวอย่างผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ได้อาศัยฐานข้อมูลรายชื่อจาก ห้องการคุ้มครองเคหา-ผังเมือง และห้องการคุ้มครองคมนาคม กรมโยธาธิการ และขนส่งประจำนครหลวงเวียงจันทน์ การพิจารณาเลือกกลุ่มตัวอย่างของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศที่ทำการสำรวจนั้น ได้ทำการคัดเลือกผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้างที่อยู่ในชั้นที่ 1 ของการจัดลำดับชั้นผู้รับเหมาก่อสร้างตามการขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ ในกรณีที่ไม่สามารถสำรวจได้ตามรายชื่อในกลุ่มของลำดับชั้นที่ 1 ได้หมดทุกองค์กร ผู้วิจัยจึงได้ทำการสำรวจจากกลุ่มผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้างที่มีลำดับชั้นถดถอยไป จนได้ครบจำนวน 35 ตัวอย่าง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ระดับการศึกษา ของกลุ่มตัวอย่างผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ พบว่า จำแนกออกเป็น ระดับปริญญาโท 5 ตัวอย่าง ปริญญาตรี 16 ตัวอย่าง และต่ำกว่าปริญญาตรี 10 ตัวอย่าง
- ประสบการณ์ในการดำเนินงานก่อสร้าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศที่มีประสบการณ์การทำงาน 2-5 ปี มีจำนวน 4 ตัวอย่าง 5-10 ปี มีจำนวน 9 ตัวอย่าง 10-20 ปี มีจำนวน 16 ตัวอย่าง และมากกว่า 20 ปี ขึ้นไป มีจำนวน 4 ตัวอย่าง
- ประเภทการดำเนินงานในโครงการก่อสร้าง ที่กลุ่มตัวอย่างผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศได้เคยดำเนินงานผ่านมา ทำให้หมวดคำถามดังกล่าวนี้ กลุ่มตัวอย่างสามารถเลือกตอบได้หลายรายการ เนื่องจากงานก่อสร้างนั้นมีหลากหลาย และผู้รับเหมาก่อสร้างแต่ละรายสามารถดำเนินงานได้หลายประเภท โดยประเภทการดำเนินงานก่อสร้างที่ให้เลือกตอบนั้น ประกอบด้วย (1) อาคารและที่พักอาศัย (2) โครงการก่อสร้างเพื่อธุรกิจการค้า (3) โครงการก่อสร้างของภาครัฐบาล (4) โครงสร้างพื้นฐาน (5) โครงการก่อสร้างด้านอุตสาหกรรม (6) อื่นๆ

แสดงให้เห็นได้ว่ากลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศที่ตอบแบบสอบถาม ได้เคยรับดำเนินงานในโครงการก่อสร้างประเภทอาคารและที่พักอาศัย มากที่สุด คือร้อยละ 82.86 รองลงมา คือ โครงการก่อสร้างของภาครัฐบาล ร้อยละ 68.57 และร้อยละ 20 ดำเนินงานในโครงการก่อสร้างเพื่อธุรกิจการค้า

2) กลุ่มตัวอย่างผู้ว่าจ้าง

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้ว่าจ้าง ได้อาศัยการหาข้อมูลจากการตรวจสอบจากกรมคุ้มครองโครงการของกระทรวงต่างๆ อาทิ เช่น กระทรวงคมนาคม ขนส่ง ไปรษณีย์และก่อสร้าง กระทรวงการเงิน กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นต้น และการลงพื้นที่สำรวจโครงการก่อสร้างในนครหลวงเวียงจันทน์ จนได้ครบจำนวน 20 ตัวอย่าง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ระดับการศึกษา ของกลุ่มตัวอย่างผู้ว่าจ้าง พบว่า จำแนกออกเป็น ระดับปริญญาเอก 1 ตัวอย่าง ปริญญาโท 2 ตัวอย่าง ปริญญาตรี 15 ตัวอย่าง และต่ำกว่าปริญญาตรี 2 ตัวอย่าง
- ประเภทของโครงการก่อสร้างของกลุ่มตัวอย่างผู้ว่าจ้าง ที่ได้ดำเนินงานก่อสร้างอยู่ และที่เคยดำเนินงานก่อสร้างผ่านมาในอดีต พบว่า เป็นโครงการก่อสร้างของภาครัฐบาล มากที่สุด คือร้อยละ 80 รองลงมาคือ อาคารและที่พักอาศัย ที่ร้อยละ 45 และโครงสร้างพื้นฐานร้อยละ 30

3) กลุ่มตัวอย่างที่ปรึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ปรึกษา ได้อาศัยฐานข้อมูลรายชื่อจาก ห้องการคุ้มครองเคหา-ผังเมือง และห้องการคุ้มครองคมนาคม กรมโยธาธิการและขนส่งประจำนครหลวงเวียงจันทน์ โดยได้ทำการสำรวจจากกลุ่มที่ปรึกษา ครบจำนวน 25 ตัวอย่าง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ระดับการศึกษา ของกลุ่มตัวอย่างที่ปรึกษา พบว่า จำแนกออกเป็น ระดับปริญญาโท 7 ตัวอย่าง ปริญญาตรี 16 ตัวอย่าง และต่ำกว่าปริญญาตรี 2 ตัวอย่าง
- ประสบการณ์ในการดำเนินงานก่อสร้าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ปรึกษาที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 2 ปี มีจำนวน 3 ตัวอย่าง 2-5 ปี มีจำนวน 1 ตัวอย่าง 5-10 ปี มีจำนวน 7 ตัวอย่าง 10-20 ปี มีจำนวน 6 ตัวอย่าง และมากกว่า 20 ปี ขึ้นไป มีจำนวน 8 ตัวอย่าง
- ประเภทการดำเนินงานในโครงการก่อสร้าง ที่กลุ่มตัวอย่างที่ปรึกษาได้เคยดำเนินงานผ่านมา แสดงให้เห็นได้ว่ากลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศที่ตอบแบบสอบถาม ได้เคยรับดำเนินงานในโครงการก่อสร้างประเภทอาคารและที่พักอาศัย มากที่สุด คือร้อยละ 68 รองลงมาคือ โครงการก่อสร้างของภาครัฐบาล ร้อยละ 64 และ โครงสร้างพื้นฐาน ร้อยละ 48

3.5.2 การวิเคราะห์ประเมินปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินผล การศึกษาความรุนแรงและความเร่งด่วนของปัญหาที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อการทำงาน ของผู้รับเหมาก่อสร้าง โดยใช้การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลแยกตามกลุ่มตัวอย่างที่ได้กำหนดไว้ เนื่องจากมีสมมติฐานที่ว่ากลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มอาจมีทัศนคติเกี่ยวกับความรุนแรงและเร่งด่วน ของปัญหาที่แตกต่างกัน โดยระดับของความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ ระดับ 1 (รุนแรงน้อยที่สุด) ระดับ 2 (รุนแรงน้อย) ระดับ 3 (รุนแรงปานกลาง) ระดับ 4 (รุนแรง มาก) ระดับ 5 (รุนแรงมากที่สุด) จากนั้นทำการศึกษาเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่าง ตามทัศนคติ โดยมีแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1) การวิเคราะห์แนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลางของความรุนแรงของปัญหา พิจารณาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าฐานนิยม (Mode) ของระดับความรุนแรงประกอบกันไป โดยประเมินว่าหากประเด็นปัญหาใดนั้นมีค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน และค่าฐานนิยม ของระดับความ รุนแรงเกินกว่าระดับ 3 ถือว่าประเด็นปัญหาดังกล่าวนั้น เป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและจำเป็นต้อง ได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน จากนั้นทำการสรุปความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาของแต่ละ กลุ่มตัวอย่าง และทำการเปรียบเทียบระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาแต่ละประเด็นแยก ตามกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2) การวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลของปัญหาที่จัดว่ามีความรุนแรงและเร่งด่วนระหว่าง กลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ผู้ว่าจ้าง และที่ปรึกษา เพื่อเป็นการทดสอบและประเมินใน ภาพรวมทั้งสามกลุ่มตัวอย่างว่ามีความรุนแรงและเร่งด่วนของสภาพปัญหานั้นๆ แตกต่างหรือ ไม่แตกต่างกัน โดยใช้วิธีการทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square) สำหรับวิเคราะห์เปรียบเทียบทัศนคติ ของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการทดสอบ เทียบกับทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่เหลือ จึงสรุปถึงทัศนคติ ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อประเด็นปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน

3) การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด โดย ในการทดสอบความแตกต่างของข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ใช้การทดสอบทางสถิติด้วยวิธีทดสอบ ไคสแควร์ ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สามารถใช้วิเคราะห์ทดสอบข้อมูล (กนกทิพย์ พัฒนาพิวพันธ์, 2529) ดังสมการต่อไปนี้

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^n \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

โดย O_i คือ ค่าที่ได้จากการสังเกตของแต่ละประเภท (Observed Frequency)

E_i คือ ค่าที่ได้จากการคาดหวังแต่ละประเภท (Expected Frequency)

จากข้อมูลตัวอย่างในตารางที่ 3.1 เป็นการสมมติตัวอย่างข้อมูลความรุนแรงและเร่งด่วนของประเด็นปัญหาเพื่อแสดงให้เห็นถึงการทดสอบไคสแควร์ ตัวอย่างของประเด็นปัญหานี้มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 80 ราย และมีระดับของคำตอบ 5 กลุ่ม นั่นคือสามารถตอบได้ตั้งแต่ระดับ 1 ถึง 5 โดยค่าในตารางดังกล่าวแสดงถึง ความถี่ของความรุนแรงและเร่งด่วนแยกตามกลุ่มตัวอย่าง ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ผู้ว่าจ้าง และที่ปรึกษา

ตารางที่ 3.1 ข้อมูลตัวอย่างสำหรับทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square)

กลุ่มตัวอย่าง	ความถี่ของความรุนแรงและเร่งด่วน					จำนวนรวม
	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	
ผู้รับเหมาก่อสร้าง	2	3	7	10	13	35
ผู้ว่าจ้าง	1	-	4	6	9	20
ที่ปรึกษา	2	1	7	9	6	25

จากแนวทางการวิเคราะห์ไคสแควร์ เพื่อทดสอบความแตกต่างของความถี่ระหว่างค่าที่สังเกต (Observed) กับค่าที่คาดหวัง (Expected) ทำให้สามารถวิเคราะห์ความแตกต่างที่สถิติของกลุ่มตัวอย่างต่างๆ ได้ ดังนั้นในการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่าง ต้องทำการเปรียบเทียบดังที่แสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 รายละเอียดการวิเคราะห์ไคสแควร์ เพื่อเปรียบเทียบความเห็นของกลุ่มตัวอย่าง

ครั้งที่	ข้อมูลที่สังเกต (Observed)	ข้อมูลคาดหวัง (Expected)
1	ทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้าง	ทัศนคติของกลุ่มผู้ว่าจ้างและกลุ่มที่ปรึกษา
2	ทัศนคติของกลุ่มผู้ว่าจ้าง	ทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างและกลุ่มที่ปรึกษา
3	ทัศนคติของกลุ่มที่ปรึกษา	ทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างและกลุ่มผู้ว่าจ้าง

โดยการทดสอบในครั้งแรก นำข้อมูลของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศไปเปรียบเทียบกับ ข้อมูลของกลุ่มผู้ว่าจ้างและกลุ่มที่ปรึกษารวมกัน สำหรับการวิเคราะห์ทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศนั้น ต่างจากกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หรือ ไม่ และทำการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ เปรียบเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่เหลือในลักษณะ

รูปแบบเดียวกัน ดังแสดงในตารางที่ 3.2 โดยมีการตั้งสมมติฐานว่าทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการทดสอบไม่มีความแตกต่างจากกลุ่มตัวอย่างที่เหลือ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ดังนั้นถ้าทดสอบสมมติฐานแรกว่าทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศไม่แตกต่างจากความเห็นรวมของกลุ่มผู้ว่าจ้างและกลุ่มที่ปรึกษา สามารถสรุปข้อมูลความถี่และร้อยละของความถี่ของค่าที่สังเกตกับค่าที่คาดหวัง ดังแสดงตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 ข้อมูลตัวอย่างของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ เปรียบเทียบกับกลุ่มผู้ว่าจ้างและกลุ่มที่ปรึกษา

กลุ่มตัวอย่าง	ความถี่ของความรุนแรงและเร่งด่วน					รวม
	ร้อยละของความถี่					
	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	
ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายในประเทศ	1	2	7	11	14	35
	0.029	0.057	0.200	0.314	0.400	1.000
ผู้ว่าจ้างและ ที่ปรึกษา	2	3	11	11	18	45
	0.045	0.067	0.244	0.244	0.400	1.000

เมื่อนำค่าความถี่มาคำนวณหาค่าไคสแควร์ ตามสมการจะได้ค่าดังแสดงในตารางที่ 3.4 เมื่อพิจารณาค่าไคสแควร์รวมที่คำนวณได้นั้น มีค่าเท่ากับ 1.34 และเนื่องจากระดับของคำตอบหรือกลุ่มของคำตอบมีอยู่ 5 กลุ่มด้วยกัน ดังนั้นในการเปิดตารางค่าไคสแควร์ ใช้ชั้นความเป็นอิสระ (Degree of Freedom) เท่ากับ 4 หรือ $df = n - 1$ เมื่อพิจารณาค่าวิกฤตไคสแควร์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และค่าชั้นความเป็นอิสระ ($df = 4$) ได้ค่าวิกฤตไคสแควร์เท่ากับ 9.49 ซึ่งต่ำกว่าค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้ในตาราง 3.4 ดังนั้น สมมติฐานทัศนคติของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศไม่แตกต่างกับทัศนคติรวมของผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา

ตารางที่ 3.4 ตัวอย่างการคำนวณค่าไคสแควร์ของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ
เปรียบเทียบกับกลุ่มผู้ว่าจ้างและกลุ่มที่ปรึกษา

ระดับความรุนแรง	กลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ	กลุ่มผู้ว่าจ้างและกลุ่มที่ปรึกษา	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
ระดับ 1	1	1.575	$\frac{(1 - 1.575)^2}{1.575} = 0.299$
ระดับ 2	2	2.345	$\frac{(2 - 2.345)^2}{2.345} = 0.051$
ระดับ 3	7	8.540	$\frac{(7 - 8.540)^2}{8.540} = 0.278$
ระดับ 4	11	8.540	$\frac{(11 - 8.540)^2}{8.540} = 0.709$
ระดับ 5	14	14.000	$\frac{(14 - 14)^2}{14} = 0.000$
รวม	35	35	1.34

โดยเมื่อทดสอบสมมติฐานทั้งสามแบบตามตารางที่ 3.2 หากผลการทดสอบทั้งสามสมมติฐานให้ผลไม่แตกต่างกันทั้งสามสมมติฐาน สรุปได้ว่า ทศนคติของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มนั้นเหมือนกัน แต่ถ้าพบว่าการทดสอบสมมติฐานทั้งสามให้ผลว่าแตกต่างกันทุกสมมติฐาน สรุปได้ว่าทศนคติของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มแตกต่างกัน และกรณีที่ผลการทดสอบทั้งสามสมมติฐานให้ผลที่มีความแตกต่างและไม่แตกต่าง ทำให้ไม่สามารถสรุปได้ว่ามีทศนคติแตกต่างหรือไม่แตกต่างกัน ในระหว่างกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ผู้ว่าจ้าง และที่ปรึกษา

3.6 การรวบรวมแนวทางการปรับปรุงการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง

จากหัวข้อที่ 3.5 เมื่อได้ทำการวิเคราะห์ประเมินผลระดับความความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาในแต่ละประเด็นที่ได้จำแนกไว้ในข้างต้น ในหัวข้อนี้ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมแนวทางการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างในช่วงระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการประเมินปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนศึกษา และจากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเน้นทำการศึกษาแนวทางการปรับปรุงแก้ไขปัญหาในประเทศที่กำลังพัฒนา เช่นเดียวกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เช่น งานวิจัยการพัฒนาผู้รับเหมาก่อสร้างในประเทศไนจีเรีย ตามมุมมองของผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้เชี่ยวชาญ

(Adams, 1995) งานวิจัยการเพิ่มประสิทธิผลของงานก่อสร้างในอิหร่าน (Olomolaiye et al., 2002) โครงการจัดทำแผนยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้าง (สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย, 2547) โครงการวิจัยเพื่อพัฒนาขีดความสามารถของอุตสาหกรรมก่อสร้างไทย สำนักงาน (คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2546) การศึกษาโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ในการพัฒนาประเทศ กรณีศึกษาประเทศเวียดนาม (Long et al., 2004) เป็นต้น แนวทางการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ รวบรวมได้ดังนี้

3.6.1 แนวทางการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานด้านการเงิน

- ให้อำนาจการระดมทุนการจ่ายเงินให้รวดเร็วและเป็นธรรมแก่ผู้รับเหมาก่อสร้าง
- เพิ่มทักษะในการบริหารงานให้กับองค์กรของผู้รับเหมาก่อสร้าง
- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องลดต้นทุนในการก่อสร้างลงให้มากที่สุด เช่น การซื้อวัสดุก่อสร้างด้วยเงินสด จะเพิ่มอำนาจการต่อรองกับผู้จัดจำหน่ายวัสดุก่อสร้างได้
- องค์กรผู้รับเหมาก่อสร้างควรมีระบบบัญชี ตามมาตรฐาน และมีการใช้งานสม่ำเสมอ ในองค์กร และควรใช้กับทุกโครงการอย่างสม่ำเสมอ
- ผู้รับเหมาก่อสร้างควรมีโปรแกรมระบบบัญชีที่มีความเหมาะสมกับขนาดธุรกิจของตน ควรมีการวิเคราะห์การเงินของโครงการก่อสร้างแต่ละโครงการ โดยใช้ข้อมูลทางบัญชีและการเงินที่มีอยู่และใช้กับทุกโครงการ
- ผู้ว่าจ้างพิจารณาวิธีการคิดความก้าวหน้างานและเบิกจ่ายด้วยวิธี “Material on Site” (จ่ายเงินให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง เมื่อนำวัสดุก่อสร้างเข้าหน่วยงาน) โดยวัสดุที่นำมาคิด โดยใช้หลักการนี้ต้องเป็นวัสดุก่อสร้างที่มีการวัดปริมาณและมูลค่าได้ชัดเจน
- ควรพิจารณาการให้รางวัล (Bonus) แก่ผู้รับเหมาก่อสร้าง กรณีที่ผู้รับเหมาก่อสร้างทำงานแล้วเสร็จก่อนกำหนดเวลา
- รัฐบาลจัดให้มีการลดหย่อนภาษี เพื่อกระตุ้นให้ผู้รับเหมาในการพัฒนาศักยภาพ และมีเทคโนโลยีใหม่ใช้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.6.2 แนวทางการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานด้านการผลิต

ด้านวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง

- รัฐบาลควรมีกฎ กติกา วิธีการควบคุมราคาวัสดุก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และให้ใกล้เคียงกับราคาที่ขายจริง
- ภาครัฐควรมีมาตรการการป้องกัน และการแก้ไขปัญหาด้านราคาวัสดุ โดยหากกลไก การควบคุมราคา ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมกับทุกฝ่าย
- หน่วยงานที่กำกับดูแลงานด้านการก่อสร้าง ควรมีบัญชีรายชื่อบริษัทผู้ผลิต และผู้ จำหน่ายวัสดุก่อสร้างที่มีคุณภาพ
- ควรจัดทำข้อมูลวิธีการปฏิบัติในการจัดซื้อให้เป็นระบบ และควรมีระบบฐานข้อมูล ของผู้จำหน่ายวัสดุและผู้รับเหมาช่วง
- ควรมีบันทึก (Records) ของการประเมินผลผู้จำหน่ายวัสดุและผู้รับเหมาช่วง
- มีความร่วมมือจัดซื้อวัสดุก่อสร้างในรูปแบบของสมาคมผู้รับเหมาก่อสร้าง
- สมาคมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศ ควรช่วยในการ กำหนดแนวทางการควบคุมผู้ผลิตและการจำหน่ายวัสดุก่อสร้าง
- ผู้จำหน่ายวัสดุควรวางแผนการส่งมอบอย่างชัดเจน เพื่อหลีกเลี่ยง โอกาสเกิด ความเสียหาย ของวัสดุจำนวนมากที่หน้างาน
- ควรมีการศึกษาข้อมูลเพื่อการเลือกประเภทเครื่องมือเครื่องจักร ได้อย่างเหมาะสม
- ควรมีการบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ และระบุผู้รับผิดชอบไว้

ด้านบุคลากร

- การคัดเลือกบุคลากรให้เหมาะสม รวมทั้งจัดการอบรมสัมมนาอย่างสม่ำเสมอ
- ควรมีการจัดอบรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการปฏิบัติแก่ผู้เกี่ยวข้อง ให้สามารถ ปฏิบัติงานได้จริง พร้อมทั้งประเมินผลการปฏิบัติงาน

ด้านการปฏิบัติการ

- ควรมีการประกาศราคากลางสำหรับทุกโครงการ แสดงรายละเอียดปลีกย่อยของ ราคากลาง และข้อมูลราคากลางในวันซื้อแบบ
- หน่วยงานของภาครัฐบาลควรมีงานวิจัย เพื่อเป็นการพัฒนาฐานข้อมูลราคาก่อสร้าง และผลิตภาพของแรงงานในการดำเนินงานก่อสร้าง
- ควรมีงานวิจัยเพื่อกำหนดทีมงานก่อสร้างมาตรฐาน (Standard Gang Size) สำหรับ งานก่อสร้างแต่ละประเภท

ด้านการปฏิบัติการ (ต่อ)

- หน่วยงานของรัฐควรจัดทำโครงสร้างต้นทุน (Cost Breakdown Structure) และโครงสร้างงานมาตรฐาน (Cost Breakdown Structure) ในงานก่อสร้างแต่ละประเภท
- สร้างเครือข่ายความสัมพันธ์กับผู้เชี่ยวชาญเพื่อก่อให้เกิดการถ่ายโอนเทคโนโลยี
- องค์กรควรพิจารณาความจำเป็นและความเหมาะสม เช่น การใช้ AutoCAD, CPM หรือ Microsoft Office
- ผู้รับเหมาก่อสร้างควรมีการพัฒนาปรับปรุงการใช้เทคโนโลยีภายในองค์กรให้สูงขึ้นอย่างสม่ำเสมอ

ด้านการวางแผนควบคุมงาน

- ต้องมีการฝึกอบรมบุคลากรเกี่ยวกับการวางแผน
- ต้องมีระบบการจัดเก็บข้อมูลที่ดี
- ต้องมีการพัฒนาระบบการสื่อสารข้อมูลฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ควรมีการพัฒนาโปรแกรมการวางแผนที่ไม่ซับซ้อน และเหมาะสมกับงานก่อสร้าง
- ควรมีการฝึกอบรมบุคลากรเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการวางแผนก่อสร้าง
- ผู้บริหารระดับสูงต้องเห็นความสำคัญของการวางแผน
- ควรมีการปรับวิธีการทำงานของวิศวกรที่รับเข้ามาใหม่ และต้องมีระบบการปฏิบัติงานถูกต้องเหมาะสม และเป็นไปตามหลักวิศวกรรม
- ควรสนับสนุนให้เกิดการวิจัยและพัฒนา และควรจัดมีหน่วยงานวิจัยและพัฒนาเพิ่มขึ้น
- องค์กรผู้ประกอบการควรมีการศึกษาจากองค์กรอื่นๆ หรือเข้าร่วมการจัดอบรมสัมมนาที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กร เพื่อเป็นการเปิดรับข้อมูลความรู้ต่างๆ เพิ่มเติม
- องค์กรควรมีแนวทางการวางแผนควบคุมงานก่อสร้างเป็นแบบแผนให้ผู้รับผิดชอบ
- องค์กรควรมีแนวทางหรือคู่มือในการวางแผนควบคุมงานก่อสร้างให้เป็นแบบแผน และควรมีการปรับปรุงแนวทางหรือคู่มือในการวางแผนควบคุมงานก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ โดยกำหนดระยะเวลาในการปรับปรุงแน่นอนและแจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบ
- ต้องศึกษาทำความเข้าใจการวางแผนด้วยวิธีสายงานวิกฤต (Critical Path Method) และนำมาประยุกต์ใช้

3.6.3 แนวทางการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานด้านการตลาด

- ในการคัดเลือกผู้ที่ชนะการประกวดราคา ไม่ควรพิจารณาเฉพาะผู้ที่เสนอราคาต่ำสุดเพียงอย่างเดียว ควรมีวิธีพิจารณาในรูปแบบอื่น เช่น วิธีการพิจารณาจากประสบการณ์บุคลากร และคุณภาพของงานเป็นหลัก (Quality Based Selection)
- ควรมีการจัดประเภท และระดับของผู้รับเหมาก่อสร้าง และควรมีให้มีการเก็บข้อมูลทำงานไว้ประกอบการพิจารณาคุณสมบัติในอนาคต
- ควรมีกระบวนการคัดเลือกคุณสมบัติเบื้องต้น (Prequalification) ที่มีความเป็นกลาง และเหมาะสม ในการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีประสบการณ์ มีผลงานที่มีคุณภาพในเบื้องต้นก่อนจะมีการประกวดราคาแข่งขันกัน
- ในการจัดทำสัญญาก่อสร้าง ควรมีการนำเอามาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับในสากล เช่น FIDIC มาประกอบในสัญญาก่อสร้างที่ได้จัดทำขึ้น
- ควรมีการร้องเรียนให้หน่วยงานราชการ มีการพัฒนาระเบียบวิธีการจัดซื้อจัดจ้างให้ทันสมัยและยืดหยุ่น
- ควรพิจารณาผลงานในอดีตของผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่อเป็นเกณฑ์ตัดสินว่าผู้รับเหมาก่อสร้างนั้นๆ มีความสามารถเพียงพอต่อการรับดำเนินงานหรือไม่
- หากมีปัญหาที่จำเป็นต้องแก้ไข หรือต้องปรับเปลี่ยนสัญญาที่ได้จัดทำไว้ ควรรีบกระทำโดยเร็ว
- ผู้รับเหมาก่อสร้างควรมีการประเมินการดำเนินงานของตน และควรร่วมกันขององค์กรผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่อประเมินผู้ว่าจ้างที่เป็นหน่วยงานภาครัฐ ให้มีการปรับปรุงและพัฒนาให้ดีขึ้นด้วยเช่นกัน

3.6.4 บทบาทของภาครัฐบาล

ด้านนโยบายและงบประมาณ

- เร่งรัดและผลักดันให้มีการก่อสร้างโครงการระบบสาธารณสุขปกคลุมในประเทศที่เป็นประโยชน์และก่อให้เกิดการเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
- เป็นผู้นำและใช้กลไกของรัฐที่มีอยู่ในต่างประเทศในการขยายโอกาสให้กับผู้ประกอบการก่อสร้างของไทยให้มาก และรวดเร็วที่สุด
- จัดตั้งหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่ในการรับผิดชอบในการดูแล แก้ปัญหา ส่งเสริม และสนับสนุนอุตสาหกรรมก่อสร้าง
- รัฐบาลเน้นย้ำให้เจ้าหน้าที่ของรัฐนำมติดังกล่าวมาปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ด้านนโยบายและงบประมาณ (ต่อ)

- จัดสรรงบประมาณสำหรับใช้ในการวิจัยและพัฒนา เพื่อยกมาตรฐานการทำงานของภาคอุตสาหกรรมก่อสร้าง
- จัดสรรงบประมาณในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้กับอุตสาหกรรมก่อสร้าง
- รัฐควรจัดให้มีการลดหย่อนภาษี เพื่อกระตุ้นให้ผู้รับเหมาก่อสร้างในการพัฒนาความสามารถ และมีเทคโนโลยีใหม่ใช้
- รัฐควรมีนโยบายและวางแผนล่วงหน้าระยะยาว เพื่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างสามารถวางแผน และเตรียมตัวแข่งกับต่างชาติได้ในระยะยาว
- การจัดทำงบประมาณ โครงการก่อสร้างของภาครัฐต้องกำหนดให้มีค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย ชื่ออนามัยของแรงงานก่อสร้าง และสาธารณะ

ด้านระบบราชการและกระบวนการของภาครัฐ

- ปราบปรามนักการเมือง และข้าราชการ พนักงานของรัฐ ที่ทุจริตและประพฤติมิชอบอย่างจริงจังและต่อเนื่อง
- พิจารณาบทบทวนกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้างให้มีความยืดหยุ่นทันสมัย
- ให้มีการจัดทำสัญญามาตรฐานที่มีความเป็นธรรมใช้กับโครงการก่อสร้างของภาครัฐ
- ห้ามมาตรการในการควบคุมหรือกำหนดราคาวัสดุก่อสร้างให้สอดคล้องกับความเป็นจริง และไม่ให้แปรผันมากเกินไป
- จัดทำวิธีประมาณราคากลางที่มีมาตรฐานและสอดคล้องกับความเป็นจริง
- ให้มีการประมูลงานผ่าน Internet หรือ E-bidding โดยต้องคำนึงถึงความโปร่งใส และลดช่องทางที่จะทำการทุจริตของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง
- รัฐต้องสร้างวิธีการประมูลงานที่โปร่งใส และเป็นธรรมกับผู้รับเหมาก่อสร้าง
- มีการจัดระดับ และประเภทของผู้รับเหมาก่อสร้าง และให้มีการจดทะเบียน
- ทำการขึ้นทะเบียนผู้รับเหมาก่อสร้างทั้งที่มีและไม่มีคุณภาพและประกาศให้ทราบทั่วไป
- กำหนดให้มีการคัดเลือกคุณสมบัติของผู้รับเหมาก่อสร้างเบื้องต้น (Prequalification)
- ผู้รับเหมาก่อสร้างที่ไม่ได้รับความเป็นธรรม ควรใช้กลไกทางกระบวนการยุติธรรม เพื่อสร้างความเป็นธรรม และให้เป็นธรรมเนียมปฏิบัติ
- มีหน่วยงานกลางในการร้องทุกข์ และรับข้อมูลการข้อโกง

ด้านมาตรฐาน

- มีสัญญามาตรฐานตัวอย่างให้ใช้
- มีการกำหนดให้มีกฎระเบียบบังคับใช้สัญญามาตรฐาน
- รัฐบาลให้การสนับสนุน โครงการวิจัยในการพัฒนามาตรฐานการทำงานสำหรับ สิ่งก่อสร้างประเภทต่างๆ

ด้านบริหารจัดการ

- กลยุทธ์ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบการจัดการในการทำธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง
- กลยุทธ์ด้านการเสริมสร้างการแข่งขันอย่างเสรี โปร่งใส และเป็นธรรมสำหรับโครงการก่อสร้างของรัฐ
- กลยุทธ์ด้านการเพิ่มงานก่อสร้างภายในประเทศ
- กลยุทธ์ด้านการพัฒนาบุคลากรในอุตสาหกรรมก่อสร้าง
- กำหนดโครงสร้างอัตราพนักงานขั้นต่ำในตำแหน่งสำคัญที่บริษัทรับเหมาควรมี
- รัฐบาลควรออกกฎหมายรองรับ สนับสนุน ไม่ใช่ควบคุมจนทำให้ขาดแรงจูงใจไป

3.6.5 บทบาทของภาคเอกชนและภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

ด้านการศึกษาและบุคลากร

- สมาคมต่างๆ และสถาบันการศึกษา ร่วมกันจัดฝึกอบรม เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในด้านการบริหารจัดการและเทคนิคการก่อสร้าง อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง
- สมาคมต่างๆ และสถาบันการศึกษา ร่วมกันวางแผนกลยุทธ์ ในการผลิตและการพัฒนาบุคลากรทุกระดับ ให้เพียงพอและตรงต่อความต้องการจริง
- มีการกำหนดระดับทักษะและข้อแนะนำ เรื่องค่าตอบแทนสำหรับบุคลากรด้านการก่อสร้างในทุกระดับ
- จัดทำมาตรฐานชีวะอนามัย และความปลอดภัยสำหรับคนงานก่อสร้าง
- สนับสนุนให้มีการอบรมสัมมนาองค์ความรู้ใหม่ และเทคโนโลยีที่ทันสมัย
- รัฐบาลให้การสนับสนุน ในการจัดทำโครงการฝึกอบรมสัมมนา และให้คำปรึกษา โดยดำเนินงานผ่านสถาบันการศึกษาและสมาคมต่างๆ ในเรื่องของการเพิ่มผลิตผล คุณภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ให้กับผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง และมีการติดตามผลอย่างจริงจัง

ด้านองค์ประกอบของอุตสาหกรรมก่อสร้าง

- ควรมีการจัดตั้งและการปรับเปลี่ยนเป็นองค์กรในรูปแบบของบริษัทมากขึ้น เพื่อเป็นการพัฒนา และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศ
- สนับสนุนการวิจัยและการพัฒนาระบบบริหารจัดการองค์กรที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง
- ควรมีการรวมตัวกันขององค์กรผู้ประกอบการ อาจเป็นสมาคมหรือองค์กรด้านกรซื้อหรือเช่าเครื่องมือเครื่องจักร เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพ และสามารถลดต้นทุนลงได้
- สมาคมวิชาชีพที่เกี่ยวข้องจัดทำระบบในการดูแลผู้รับเหมาก่อสร้าง ที่มีพฤติกรรมไม่เหมาะสม อันจะทำให้เกิดความเสื่อมเสียต่อภาพพจน์ของผู้รับเหมาก่อสร้างในภาพรวม

3.7 การประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

หลังจากได้รวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามและทำการสรุปประเด็นปัญหาที่มีความรุนแรงและจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วนแล้ว ผู้วิจัยจึงทำการจัดการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ โดยได้เชิญบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศ เข้าร่วมรับฟังผลการประเมินปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน รวมถึงการระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถพิเศษ และมีประสบการณ์สูงในอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศลาว ในระหว่างการสำรวจกลุ่มตัวอย่างในการเก็บบันทึกข้อมูลเพื่อใช้วิเคราะห์ประเมินผลความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหา ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างเสนอรายชื่อบุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในการเข้าร่วมเป็นผู้เชี่ยวชาญในอภิปราย ต่อมาคณะผู้วิจัยจึงได้ทำการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญตามความเหมาะสมทั้งในเรื่องของคุณวุฒิ วิทยุติและประสบการณ์ ทั้งนี้ การประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการนั้นก็เพื่อที่จะเป็นการกำหนดแนวทางการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ

บทที่ 4

การวิเคราะห์ปัญหาด้านการเงิน

4.1 ความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาด้านการเงิน

จากการเก็บข้อมูลสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง พบว่า ในการประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างภายใต้ภาวะเศรษฐกิจที่มีความไม่แน่นอนของสถานการณ์ปัจจุบัน ผู้ประกอบการจำเป็นต้องมีเงินทุนเพื่อนำมาลงทุนในงานที่องค์กรตนได้รับ โดยเป็นการยากที่ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศจะมีเงินส่วนตัวจำนวนมากมาลงทุนในงานที่ได้รับนั้นๆ และการนำเงินส่วนตัวขององค์กรตนโดยทั้งหมดมาลงทุนในงานใดงานหนึ่งจะเป็นการดำเนินงานที่เสี่ยงเกินไป ด้วยเหตุนี้จำเป็นต้องมีระบบเงินทุนหมุนเวียนขึ้น และการที่องค์กรจะดำเนินธุรกิจอยู่ได้นั้น เงินทุนหมุนเวียนต้องมีความสอดคล้องกับวงจางาน ซึ่งผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการวางแผนที่รัดกุมเกี่ยวกับงบประมาณค่าใช้จ่ายในแต่ละเดือนให้พอดีกับงานแต่ละงวด และต้องหาเงินสำรองจ่ายเตรียมเพื่อไว้สำหรับกรณีจำเป็น

โดยการได้รับดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศที่เป็นโครงการขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ของประเทศลาว ส่วนใหญ่มักเป็นโครงการก่อสร้างของภาครัฐบาล ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้น คือ การเบิกจ่ายงบประมาณในการจ่ายเงินงวดงานที่ล่าช้า หรือแม้กระทั่งทำงานเสร็จสิ้นไปแล้วก็ยังมี การติดค้างเงินค่าจ้างงานอยู่ เป็นเหตุให้เงินทุนหมุนเวียนไม่เพียงพอ และการที่ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ มีการรับดำเนินงานที่มีงบประมาณเกินกว่าความสามารถขององค์กรของตน การมีทุนจดทะเบียนที่น้อยเกินไป และการขาดข้อมูลทางบัญชีที่ดีพอ คือสาเหตุอีกประการหนึ่งที่เป็นบ่อเกิดของการขาดสภาพคล่องทางการเงินขององค์กร

การจัดหาเงินทุนของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ปัญหาที่เกิดขึ้นคือการที่ธนาคารหรือสถาบันการเงินปล่อยเงินกู้ยาก และการที่เอกสารของผู้ว่าจ้างในการใช้แนบสำหรับขอกู้เงินมีความล่าช้า อีกทั้งในการขอกู้เงินที่เกินกว่า 10 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีหลักทรัพย์ค้ำประกันประมาณร้อยละ 60 ของวงเงินกู้ ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศส่วนใหญ่ไม่มีความสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้ด้วยเงื่อนไขดังกล่าว รวมถึงปัญหาการค้ำประกันเงินกู้ที่จำเป็นต้องใช้หลักทรัพย์ขององค์กร ยังเป็นปัญหาที่สำคัญที่ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศต้องประสบ โดยผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้างโดยส่วนใหญ่มักมีปัญหาในเรื่องของการไม่มีหลักทรัพย์ในการค้ำประกัน จึงมีความต้องการให้ใช้โครงการก่อสร้างที่กำลังดำเนินงานอยู่ในการค้ำประกัน

จากการที่ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มปัญหาด้านการเงิน เพื่อประเมินความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ โดยแบ่งเป็น 12 ปัญหาย่อยด้วยกัน เมื่อนำข้อมูลเก็บรวบรวมได้ไปแยกวิเคราะห์ตามกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ผู้ว่าจ้าง และที่ปรึกษา ทำให้ได้ข้อมูลสรุป ดังแสดงในตารางที่ 4.1 ตารางที่ 4.2 และตารางที่ 4.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.1 แสดงระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาด้านการเงิน ตามทัศนคติของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ

ตัวแปร	ความรุนแรงและเร่งด่วน (หน่วย ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	ฐานนิยม
	ระดับ 5	ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1			
1	37.93	24.14	17.24	13.79	6.90	3.72	4.0	5.0
2	27.59	27.59	27.59	6.90	10.34	3.55	4.0	4.0
3	29.03	16.13	22.58	19.35	12.90	3.29	3.0	5.0
4	29.03	16.13	19.35	12.90	22.58	3.16	3.0	5.0
5	51.61	12.90	9.68	9.68	16.13	3.74	5.0	5.0
6	16.67	33.33	33.33	10.00	6.67	3.43	3.5	3.5
7	13.79	20.69	24.14	17.24	24.14	2.83	3.0	1.0 , 3.0
8	20.00	6.67	23.33	23.33	26.67	2.70	2.5	1.0
9	12.50	12.50	40.63	12.50	21.88	2.81	3.0	3.0
10	40.63	15.63	28.13	9.38	6.25	3.75	5.0	5.0
11	12.12	18.18	18.18	30.30	21.21	2.70	2.0	2.0
12	21.21	33.33	27.27	3.03	15.15	3.42	4.0	4.0

หมายเหตุ 1) N/A คือ การไม่แสดงความคิดเห็นในประเด็นปัญหานั้น

2) ตัวเลขหนา แสดงถึงระดับปัญหาที่มีค่าเฉลี่ย (Mean) ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าฐานนิยม (Mode) ของระดับความรุนแรงเกินกว่าระดับ 3

● **ตัวแปรของกลุ่มปัญหาด้านการเงิน ที่แสดงในตารางที่ 4.1 ตารางที่ 4.2 และตารางที่ 4.3**

ตัวแปรที่ 1 ปัญหาการขาดแคลนเงินทุน

ตัวแปรที่ 2 ปัญหาการเข้าหาแหล่งเงินทุน และความน่าเชื่อถือของผู้รับเหมาก่อสร้างในการกู้เงินจากแหล่งเงินทุน

ตัวแปรที่ 3 ดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้ดำเนินงานก่อสร้างมีอัตราสูง

ตัวแปรที่ 4 ปัญหาการออกเอกสารค้ำประกันจากธนาคาร (Bank Guarantee)

ตัวแปรที่ 5 ปัญหาการกู้ยืมเงินที่ต้องใช้หลักทรัพย์ขององค์กรในการค้ำประกัน

ตัวแปรที่ 6 ปัญหาการขาดสภาพคล่องด้านการเงินขององค์กร

ตัวแปรที่ 7 ปัญหาจากการแทรกแซงของผู้อุปถัมภ์ในการตัดสินใจด้านการเงิน

ตัวแปรที่ 8 ปัญหาการทุจริตและการฉ้อโกงของบุคลากรภายในองค์กร

ตัวแปรที่ 9 ปัญหาการขาดวินัยในการใช้จ่ายเงิน เช่น การนำเงินของแต่ละงวดงานที่เบิกได้มาใช้จ่ายในกิจกรรมที่ไม่เกี่ยวกับการดำเนินงาน

ตัวแปรที่ 10 ผู้อุปถัมภ์ค้างจ่ายชำระในแต่ละงวดงานและมีการจ่ายชำระเงินที่ล่าช้าเมื่อโครงการก่อสร้างเสร็จสิ้น

ตัวแปรที่ 11 ผู้อุปถัมภ์หักเงินแต่ละงวด (Retention) ในอัตราที่ค่อนข้างสูง

ตัวแปรที่ 12 การจ่ายชำระภาษีที่มีอัตราสูงสำหรับภาษีการค้า และภาษีการส่งน้ำเข้าวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง

จากตารางที่ 4.1 เห็นได้ว่า ปัญหาด้านการเงินตามทัศนคติของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ซึ่งเป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน 3 อันดับแรก คือ (1) ผู้อุปถัมภ์ค้างจ่ายชำระในแต่ละงวดงาน และมีการจ่ายชำระเงินที่ล่าช้าเมื่อโครงการก่อสร้างเสร็จสิ้น (2) ปัญหาการกู้ยืมเงินที่ต้องใช้หลักทรัพย์ขององค์กรเพื่อค้ำประกัน (3) ปัญหาการขาดแคลนเงินทุน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.2 แสดงระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาด้านการเงิน ตามทัศนคติของผู้ว่าจ้าง

ตัวแปร	ความรุนแรงและเร่งด่วน (หน่วย ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	ฐานนิยม
	ระดับ 5	ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1			
1	45.00	30.00	15.00	5.00	5.00	4.05	4.0	5.0
2	30.00	35.00	25.00	10.00	0.00	3.85	4.0	4.0
3	30.00	20.00	20.00	20.00	10.00	3.40	3.5	5.0
4	40.00	25.00	10.00	10.00	15.00	3.65	4.0	5.0
5	22.22	38.89	5.56	16.67	16.67	3.33	4.0	4.0
6	25.00	40.00	20.00	10.00	5.00	3.70	4.0	4.0
7	10.00	30.00	15.00	30.00	15.00	2.90	3.0	2.0 , 4.0
8	15.00	5.00	40.00	20.00	20.00	2.75	3.0	3.0
9	5.00	25.00	40.00	15.00	15.00	2.90	3.0	3.0
10	15.00	30.00	30.00	20.00	5.00	3.30	3.0	3.5
11	21.05	26.32	21.05	21.05	10.53	3.26	3.0	4.0
12	20.00	25.00	20.00	20.00	15.00	3.15	3.0	4.0

จากตารางที่ 4.2 เห็นได้ว่า ปัญหาด้านการเงินตามทัศนคติของผู้ว่าจ้าง ที่เป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน 3 อันดับแรก คือ (1) ปัญหาการขาดแคลนเงินทุน (2) ปัญหาการเข้าหาแหล่งเงินทุน และความน่าเชื่อถือในการกู้เงินจากแหล่งเงินทุน (3) ปัญหาการขาดสภาพคล่องด้านการเงินขององค์กร

การคำนวณหาค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน และค่าฐานนิยม ดังที่แสดงในตารางที่ 4.3 เห็นได้ว่า ปัญหาด้านการเงินตามทัศนคติของที่ปรึกษา ที่เป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน 3 อันดับแรก คือ (1) ปัญหาการขาดแคลนเงินทุน (2) ปัญหาการขาดสภาพคล่องด้านการเงินขององค์กร (3) ปัญหาการเข้าหาแหล่งเงินทุน และความน่าเชื่อถือในการกู้เงินจากแหล่งเงินทุน

ตารางที่ 4.3 แสดงระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาด้านการเงิน ตามทัศนคติของ
ที่ปรึกษา

ตัวแปร	ความรุนแรงและเร่งด่วน (หน่วย ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	ฐานนิยม
	ระดับ 5	ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1			
1	56.00	28.00	12.00	4.00	0.00	4.36	5.0	5.0
2	32.00	40.00	28.00	0.00	0.00	4.04	4.0	4.0
3	29.17	37.50	25.00	8.33	0.00	3.88	4.0	4.0
4	28.00	20.00	40.00	4.00	8.00	3.56	3.0	3.0
5	16.00	52.00	24.00	4.00	4.00	3.72	4.0	4.0
6	37.50	37.50	25.00	0.00	0.00	4.13	4.0	4.5
7	20.00	32.00	24.00	16.00	8.00	3.40	4.0	4.0
8	21.74	26.09	30.43	8.70	13.04	3.35	3.0	3.0
9	16.67	45.83	25.00	12.50	0.00	3.67	4.0	4.0
10	28.00	52.00	12.00	8.00	0.00	4.00	4.0	4.0
11	8.33	37.50	29.17	16.67	8.33	3.21	3.0	4.0
12	44.00	12.00	16.00	20.00	8.00	3.64	4.0	5.0

4.2 การเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างต่อปัญหาด้านการเงินที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน

การวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลของปัญหาด้านการเงินที่จัดว่ามีความรุนแรงและจำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไขอย่างเร่งด่วน ระหว่างกลุ่มผู้รับหมาก่อสร้างภายในประเทศ ผู้ว่าจ้าง และที่ปรึกษา เพื่อเป็นการทดสอบและประเมินทั้งสามกลุ่มตัวอย่างว่ามีความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาด้านการเงินที่แตกต่างหรือไม่แตกต่างกัน โดยใช้วิธีการทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square) สำหรับวิเคราะห์เปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการทดสอบเทียบกับทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่เหลือ การทดสอบเปรียบเทียบไคสแควร์ในงานวิจัยนี้ ทำการเลือกเฉพาะปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนเกินกว่าระดับ 3 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม โดยตัวแปรของกลุ่มปัญหาด้านการเงินที่เข้าข่ายดังกล่าวนี้ คือ

- (1) ปัญหาการขาดแคลนเงินทุน (ตัวแปรที่ 1)
- (2) ปัญหาการเข้าหาแหล่งเงินทุน และความน่าเชื่อถือของผู้รับเหมาก่อสร้างในการกู้เงินจากแหล่งเงินทุน (ตัวแปรที่ 2)
- (3) ดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้ดำเนินการในงานก่อสร้างมีอัตราสูง (ตัวแปรที่ 3)
- (4) ปัญหาการกู้เงินที่ต้องใช้หลักทรัพย์ขององค์กรเพื่อค้ำประกัน (ตัวแปรที่ 5)
- (5) ปัญหาการขาดสภาพคล่องด้านการเงินขององค์กร(ตัวแปรที่ 6)

4.3 ผลการทดสอบเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างต่อปัญหาด้านการเงินที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน

จากการทดสอบเปรียบเทียบไคสแควร์ที่ได้ทำการเลือกเฉพาะปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนเกินกว่าระดับ 3 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม คือ ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา ทำให้ได้ผลการจากการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

(1) ปัญหาการขาดแคลนเงินทุน เมื่อทำการทดสอบไคสแควร์ ดังแสดงในตารางที่ ค.1 ของภาคผนวก ค. พบว่า ทัศนคติของกลุ่มผู้ว่าจ้างไม่แตกต่างจากกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษา ในขณะที่ทัศนคติของกลุ่มที่ปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาดังกล่าวไม่แตกต่างจากผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้าง ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 แต่ทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศนั้น มีความแตกต่างจากกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา โดยพบว่าค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 10.10 ซึ่งสูงกว่าค่าวิกฤติไคสแควร์ที่ 9.49

(2) ผลการทดสอบไคสแควร์ของปัญหาการเข้าหาแหล่งเงินทุนและความน่าเชื่อถือของผู้รับเหมาก่อสร้างในการกู้เงินจากแหล่งเงินทุน โดยแสดงอยู่ในตารางที่ ค.2 พบว่า ทัศนคติของกลุ่มผู้ว่าจ้างไม่แตกต่างจากกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษา ทัศนคติของกลุ่มที่ปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาดังกล่าวนี้ ไม่แตกต่างจากผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้าง ขณะที่ไม่สามารถหาค่าไคสแควร์ของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ เมื่อเทียบทัศนคติกับกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา เนื่องจากไม่มีกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา ตอบในแบบสอบถามว่าปัญหาการเข้าหาแหล่งเงินทุนและความน่าเชื่อถือของผู้รับเหมาก่อสร้างในการกู้เงินจากแหล่งเงินทุน มีระดับของความรุนแรงและเร่งด่วนน้อยที่สุด (ระดับ 1) ขณะที่มียกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศบางส่วนได้ระบุเป็นจำนวนร้อยละ 29.17

(3) ปัญหาจากดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้ดำเนินการงานก่อสร้างมีอัตราสูง การทดสอบไคสแควร์ดังที่ได้แสดงในตารางที่ ค.3 พบว่า ทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศที่มีต่อปัญหานี้ไม่แตกต่างจากกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา ในขณะที่ทัศนคติของผู้ว่าจ้างก็ไม่

แตกต่างจากกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษา แต่ทัศนคติของที่ปรึกษานั้นแตกต่างจากกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้าง โดยพบว่าค่าไคสแควร์มีค่าเท่ากับ 9.87 ซึ่งมีค่าสูงกว่า ค่าวิกฤติไคสแควร์ที่ 9.49

(4) รายละเอียดการคำนวณค่าไคสแควร์ของปัญหาการกู้ยืมเงินที่ต้องใช้หลักทรัพย์ขององค์กรในการค้ำประกัน ซึ่งได้แสดงในตารางที่ ค.4 พบว่า กลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศมีทัศนคติเกี่ยวกับระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาดังกล่าวนี้ แตกต่างจากกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา เช่นเดียวกับกลุ่มที่ปรึกษาที่มีทัศนคติแตกต่างกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้างเช่นเดียวกัน แต่ผลการทดสอบไคสแควร์ระบุว่ากลุ่มผู้ว่าจ้างมีความเห็นสอดคล้องในเรื่องปัญหาการกู้ยืมเงินที่ต้องใช้หลักทรัพย์ขององค์กรในการค้ำประกัน เมื่อเทียบกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษา

(5) จากการทดสอบไคสแควร์ของปัญหาการขาดสภาพคล่องด้านการเงินขององค์กร ดังแสดงในตารางที่ ค.5 พบว่า เมื่อทำการเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศเทียบกับกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา และทัศนคติของกลุ่มผู้ว่าจ้างเทียบกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษา รวมถึงการเปรียบเทียบกลุ่มที่ปรึกษากับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้าง พบว่า ค่าไคสแควร์ที่ได้มีค่าเท่ากับ 8.38 1.57 และ 7.61 ตามลำดับ โดยค่าไคสแควร์ที่ทดสอบได้ทั้งหมดมีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติไคสแควร์ที่ 9.49 ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าทุกกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นไม่แตกต่างกันว่าปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนสูงกว่าระดับ 3 ที่ระดับความมั่นใจร้อยละ 95

4.4 สรุปท้ายบท

จากการที่ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศมีการวางแผนด้านการเงิน เพื่อคาดการณ์การชำระหนี้ของผู้ว่าจ้าง เมื่อต้องประสบกับความล่าช้าอันเนื่องจากเหตุผลใดๆ ก็ตาม เป็นเหตุให้ผู้ประกอบการขาดสภาพคล่องด้านการเงิน ในกรณีที่ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศต้องการหาเงินทุนเพื่อใช้ในการดำเนินงานก่อสร้างที่องค์กรได้รับ แต่เนื่องด้วยผู้ประกอบการต้องใช้หลักทรัพย์ขององค์กรในการค้ำประกันเงินกู้ ผู้ประกอบการธุรกิจรับเหมาก่อสร้างจึงมีความต้องการใช้โครงการก่อสร้างที่ดำเนินงานอยู่เพื่อค้ำประกันแทน และการกู้ยืมเงินทุนจากสถาบันการเงิน ซึ่งการกู้จากธนาคารโลก (World Bank) และ/หรือ ธนาคารพัฒนาเอเชีย (ADB) จะได้รับความสะดวกมากกว่าจากธนาคารของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และจากผลการวิจัยสามารถสรุปปัญหาด้านการเงินที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนอันดับต้นๆ คือ (1) ปัญหาการขาด

แคลนเงินทุน (2) ปัญหาการเข้าหาแหล่งเงินทุน และความน่าเชื่อถือของผู้รับเหมาก่อสร้างในการกู้
เงินจากแหล่งเงินทุน (3) ปัญหาการขาดสภาพคล่องด้านการเงินขององค์กร



ศูนย์วิทยพัชร์พยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

การวิเคราะห์ปัญหาด้านการผลิต

5.1 ความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาด้านการผลิต

การที่ผู้รับเหมาก่อสร้างได้รับงานในโครงการก่อสร้างหนึ่งๆ หลักการดำเนินงานให้เกิดความสำเร็จหรือให้เกิดสัมฤทธิ์ผลนั้น ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของในแต่ละส่วนงาน อีกทั้งปัจจัยที่ทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพขึ้นมาได้นั้น มีอยู่หลายองค์ประกอบด้วยกัน ตัวอย่างเช่น บุคลากร วัสดุก่อสร้าง เครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้าง แบบรูปและรายการก่อสร้าง สภาพอากาศและพื้นที่ก่อสร้าง และสัญญาก่อสร้าง ฯลฯ

ปัญหาเรื่องของวัสดุก่อสร้างมักเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานในโครงการก่อสร้างประเภทต่างๆ ในอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศที่กำลังพัฒนา ก็มักจะเป็นประเด็นปัญหาที่สำคัญประการต้นๆ โดยอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศลาวก็ได้รับผลกระทบดังกล่าวเช่นเดียวกัน จากสถานการณ์เศรษฐกิจโลกที่ไม่แน่นอนในปัจจุบันและอาจต่อเนื่องไปในระยะยาว ทำให้กระทบต่ออุตสาหกรรมด้านการผลิตในทุกๆ ด้าน ซึ่งในกระบวนการของอุตสาหกรรมการผลิตวัสดุก่อสร้างก็ได้รับผลกระทบหนักเช่นเดียวกัน เป็นผลให้ราคาวัสดุก่อสร้างในตลาดมีความผันผวนไม่แน่นอน จึงเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างโดยตรง อาทิเช่น เมื่อเวลาที่ประเมินราคาสำหรับการประมูลงาน ซึ่งผู้ประมาณราคาได้ใช้ราคาในการประเมินราคาหนึ่ง แต่กว่าจะได้ดำเนินงานก่อสร้าง อาจจะอีก 6 เดือนหรือ 1 ปี ในขณะที่ราคาวัสดุก่อสร้างต่างๆ ก็ขึ้นราคาไปแล้ว เป็นต้น

โดยจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง พบว่า การที่ผู้ประกอบการต้องประสบกับภาวะขาดแคลนวัสดุก่อสร้าง นับเป็นปัญหาที่มีความสำคัญเช่นเดียวกัน และการที่สัญญาก่อสร้างได้กำหนดไว้ว่า การดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างต้องใช้วัสดุก่อสร้างชนิดนั้น ยี่ห้อ นั้น ลักษณะนั้น ฯลฯ ถ้าวัสดุก่อสร้างนั้นๆ ขาดตลาดหาไม่ได้ หรือยากแก่การสั่งนำเข้ามาจากต่างประเทศย่อมเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานก่อสร้าง หรืออาจไม่สามารถดำเนินงานต่อไปได้ ทำให้การดำเนินงานในโครงการก่อสร้างนั้นๆ มีระยะเวลาที่ล่าช้าเกิดขึ้น รวมถึงการวางแผนบริหารจัดการวัสดุก่อสร้างที่ขาดประสิทธิภาพ เช่น การไม่พิจารณาถึงเส้นทางคมนาคมของประเทศลาวที่มีความลำบากและไม่สะดวกในการขนส่งวัสดุก่อสร้างไปยังโครงการก่อสร้างที่อยู่ในที่ห่างไกลและทุรกันดาร และการที่ไม่สามารถจัดหาวัสดุก่อสร้าง มาได้ตามกำหนดเวลาของการดำเนินงานในส่วนงานนั้นๆ เนื่องจากการอ่านแบบรูปและรายการก่อสร้างไม่ถี่ถ้วนหรืออาจไม่

เข้าใจในรายละเอียด ซึ่งจากสาเหตุดังกล่าวนี้ทำให้วัสดุก่อสร้างบางอย่างขาดหายไป และต้องมีการรอนกระทั้งวัสดุก่อสร้างที่ต้องการมาถึงจึงดำเนินงานต่อไปได้

ปัญหาการที่บุคลากรขององค์กร เช่น วิศวกร สถาปนิก นักบัญชี ช่างฝีมือ และช่างควบคุมงาน (Forman) ฯลฯ บางส่วนขาดความรู้ความสามารถ และขาดประสบการณ์การดำเนินงานก่อสร้างมาก่อน หรืออาจเคยทำงานด้านการก่อสร้างมาบ้าง แต่ไม่เคยผ่านการปฏิบัติงานในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ เป็นผลให้การดำเนินงานในส่วนที่เป็นงานที่ซับซ้อนและต้องใช้ฝีมือหาบุคลากรที่มีความสามารถปฏิบัติงานได้ยากมาก เมื่อเกิดกรณีเช่นนี้ทำให้เกิดอุปสรรคต่างๆ เช่น ทำให้งานในแต่ละส่วนเกิดความล่าช้า งานเสร็จไม่ทันกำหนดเวลาที่ได้ตกลงกันไว้ในสัญญา หรือคุณภาพของงานไม่ได้มาตรฐาน เป็นต้น

โดยที่ผลจากการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศลาวที่ไม่ได้คุณภาพนั้น คิดเป็นร้อยละ 10 ถึง ร้อยละ 30 ของการดำเนินงานในโครงการก่อสร้างนั้นๆ ซึ่งผู้รับเหมาก่อสร้างส่วนใหญ่ มีทัศนคติที่ไม่ถูกต้องโดยคิดว่า “เมื่อทำเสร็จไปแล้ว มักไม่มีปัญหาตามมา” จึงมีการปฏิบัติแบบนั้นต่อไปอย่างต่อเนื่อง โดยไม่ทำการปรับปรุงและแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น อีกทั้งการดำเนินงานก่อสร้างของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ มักจะไม่พิจารณาถึงความสำคัญของแรงลม พายุ และแผ่นดินไหว เนื่องจากการดำเนินงานก่อสร้างประเภทอาคารภายในประเทศลาว มีข้อกำหนดไม่ให้ก่อสร้างสูงเกินกว่า 25 เมตร (6-7 ชั้น) โดยความไม่เอาใจริงเอาจังและการขาดความเข้มงวดของที่ปรึกษาที่มีต่อการดำเนินงานในโครงการก่อสร้างนั้นๆ ของผู้รับเหมาก่อสร้าง เป็นเหตุให้ผู้รับเหมาก่อสร้างไม่ให้ความสำคัญและไม่ได้พิจารณาถึงมาตรฐานที่ต้องการความปลอดภัยในระดับสูงมากนัก

จากการที่กลุ่มปัญหาด้านการผลิตได้ถูกแบ่งเป็น 28 ปัญหาย่อยด้วยกัน เมื่อนำข้อมูลเก็บรวบรวมได้ไปแยกวิเคราะห์ตามกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ผู้ว่าจ้าง และที่ปรึกษา ทำให้ได้ข้อมูลสรุปดังแสดงในตารางที่ 5.1 ตารางที่ 5.2 และตารางที่ 5.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.1 แสดงระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาด้านการผลิต ตามทัศนคติของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ

ตัวแปร	ความรุนแรงและเร่งด่วน (หน่วย ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	ฐานนิยม
	ระดับ 5	ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1			
1	79.41	14.71	2.94	2.94	0.00	4.71	5.0	5.0
2	52.94	29.41	11.76	2.94	2.94	4.26	5.0	5.0

ตัวแปร	ความรุนแรงและเร่งด่วน (หน่วย ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	ฐานนิยม
	ระดับ 5	ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1			
3	6.25	34.38	37.50	12.50	9.38	3.16	3.0	3.0
4	15.63	37.50	31.25	3.13	12.50	3.41	3.0	4.0
5	12.12	24.24	33.33	18.18	12.12	3.06	3.0	3.0
6	12.12	15.15	39.39	18.18	15.15	2.91	3.0	3.0
7	34.38	12.50	18.75	28.13	6.25	3.41	4.0	4.0
8	29.03	16.13	25.81	16.13	12.90	3.32	3.0	5.0
9	32.35	20.59	20.59	11.76	14.71	3.44	3.0	5.0
10	44.12	20.59	17.65	8.82	8.82	3.82	4.0	5.0
11	32.35	17.65	20.59	11.76	17.65	3.35	4.0	5.0
12	35.29	29.41	26.47	0.00	8.82	3.82	4.0	5.0
13	33.33	15.15	24.24	18.18	9.09	3.45	3.0	5.0
14	27.27	30.30	18.18	15.15	9.09	3.52	4.0	4.0
15	22.58	25.81	12.90	6.45	32.26	3.00	3.0	1.0
16	32.35	20.59	20.59	17.65	8.82	3.50	4.0	5.0
17	26.47	26.47	14.71	11.76	20.59	3.26	4.0	4.5
18	9.38	25.00	31.25	21.88	12.50	2.97	3.0	3.0
19	11.76	23.53	29.41	26.47	8.82	3.03	3.0	3.0
20	15.63	25.00	34.38	6.25	18.75	3.13	3.0	3.0
21	20.59	32.35	20.59	14.71	11.76	3.35	4.0	4.0
22	23.53	14.71	26.47	17.65	17.65	3.09	3.0	3.0
23	22.58	16.13	29.03	19.35	12.90	3.16	3.0	3.0
24	21.88	15.63	28.13	18.75	15.63	3.09	3.0	3.0
25	29.41	23.53	14.71	23.53	8.82	3.41	4.0	5.0
26	24.24	30.30	21.21	9.09	15.15	3.39	4.0	4.0
27	41.18	8.82	17.65	14.71	17.65	3.41	3.5	5.0
28	26.47	17.65	32.35	14.71	8.82	3.38	3.0	3.0

- ตัวแปรของกลุ่มปัญหาด้านการผลิต ที่แสดงในตารางที่ 5.1 ตารางที่ 5.2 และตารางที่ 5.3

ด้านวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง

- ตัวแปรที่ 1 ราคาของวัสดุก่อสร้างไม่แน่นอนและเปลี่ยนแปลงบ่อย
- ตัวแปรที่ 2 ปัญหาการขาดแคลนแหล่งผลิตวัสดุก่อสร้างภายในประเทศ
- ตัวแปรที่ 3 ปัญหาในการเข้าถึงเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้าง
- ตัวแปรที่ 4 ปัญหาความล่าช้าจากการสั่งนำเข้าวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้างจากต่างประเทศ
- ตัวแปรที่ 5 ปัญหาการขนส่งวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้างไปยังพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ
- ตัวแปรที่ 6 ปัญหาการขาดการบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้างตามมาตรฐาน
- ตัวแปรที่ 7 ปัญหาเรื่องวัสดุก่อสร้างที่ใช้สำหรับดำเนินงาน ไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในแบบรูปและรายการก่อสร้าง
- ตัวแปรที่ 8 ปัญหาการวางแผนและควบคุมการใช้วัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้างในการดำเนินงานก่อสร้าง

ด้านบุคลากร

- ตัวแปรที่ 9 ปัญหาวิศวกรขาดความรู้ความสามารถในปฏิบัติงานและการควบคุมงาน
- ตัวแปรที่ 10 ปัญหาวิศวกรขาดประสบการณ์ทำงานในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่
- ตัวแปรที่ 11 ปัญหาแรงงานภายในประเทศ มีจำนวนไม่เพียงพอต่อความต้องการ
- ตัวแปรที่ 12 ปัญหาฝีมือแรงงานอยู่ในเกณฑ์ต่ำและไม่เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ
- ตัวแปรที่ 13 ปัญหาจากการที่บุคลากรขาดแรงจูงใจในการทำงาน เช่น การได้รับค่าตอบแทนต่ำ ปัญหาการขาดสวัสดิการในด้านต่างๆ เป็นต้น

ด้านปฏิบัติการ

- ตัวแปรที่ 14 ปัญหาจากการที่ผู้ประกอบการขาดประสบการณ์ในการดำเนินงานในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่
- ตัวแปรที่ 15 ปัญหาจากการปฏิบัติงานก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานวิชาการ
- ตัวแปรที่ 16 ปัญหาการขาดเทคนิคกระบวนการทำงานและขาดการพัฒนาเทคโนโลยีด้านการก่อสร้างให้มีความทันสมัย
- ตัวแปรที่ 17 ปัญหาการขาดการควบคุมการก่อสร้าง และการขาดจรรยาบรรณในการดำเนินงานก่อสร้าง

ด้านปฏิบัติการ (ต่อ)

- ตัวแปรที่ 18 ปัญหาจากการที่ผู้ประกอบการไม่ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากผู้รับเหมาก่อสร้างต่างประเทศ หรืออาจมีรูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ไม่ได้กำหนดชัดเจน
- ตัวแปรที่ 19 ปัญหาการประมาณค่าใช้จ่ายและระยะเวลาในการทำงานที่ไม่แม่นยำ
- ตัวแปรที่ 20 ปัญหาการเตรียมและการยอมรับในแบบรูปและรายการก่อสร้าง
- ตัวแปรที่ 21 ปัญหาการเปลี่ยนแปลงของแบบรูปและรายการก่อสร้าง การเปลี่ยนแปลงคำสั่งในการปฏิบัติ และการเพิ่มลดปริมาณงาน
- ตัวแปรที่ 22 ปัญหาการละทิ้งงานระหว่างการดำเนินงานก่อสร้าง
- ตัวแปรที่ 23 ปัญหาการตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน เมื่อดำเนินการเสร็จสิ้นแต่ละส่วนของงาน
- ตัวแปรที่ 24 ปัญหาการขาดการควบคุมคุณภาพงานและขาดความสม่ำเสมอของคุณภาพผลงานในแต่ละโครงการก่อสร้าง

ด้านการบริหารจัดการ

- ตัวแปรที่ 25 ปัญหาเรื่ององค์ประกอบและโครงสร้างองค์กรของผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ
- ตัวแปรที่ 26 ปัญหาการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลภายในองค์กร
- ตัวแปรที่ 27 ปัญหาการขาดการวางแผนการดำเนินงานในโครงการก่อสร้าง
- ตัวแปรที่ 28 ปัญหาการติดต่อประสานงานทั้งภายในองค์กรและภายนอกองค์กร

จากตารางที่ 5.1 เห็นได้ว่า ปัญหาด้านการผลิตตามทัศนคติของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ที่เป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน 3 อันดับแรก คือ (1) ราคาของวัสดุก่อสร้างไม่แน่นอนและเปลี่ยนแปลงบ่อย (2) ปัญหาการขาดแคลนแหล่งผลิตวัสดุก่อสร้างภายในประเทศ (3) ปัญหาวิศวกรขาดประสบการณ์ทำงานในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ และปัญหาฝีมือแรงงานที่อยู่ในเกณฑ์ต่ำและไม่เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ

ตารางที่ 5.2 แสดงระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาด้านการผลิต ตามทัศนคติของผู้ว่าจ้าง

ตัวแปร	ความรุนแรงและเร่งด่วน (หน่วย ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	ฐานนิยม
	ระดับ 5	ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1			
1	60.00	30.00	0.00	5.00	5.00	4.35	5.0	5.0
2	25.00	45.00	10.00	15.00	5.00	3.70	4.0	4.0
3	10.00	40.00	30.00	15.00	5.00	3.35	3.5	4.0
4	25.00	30.00	25.00	15.00	5.00	3.55	4.0	4.0
5	30.00	30.00	20.00	10.00	10.00	3.60	4.0	4.5
6	15.00	40.00	20.00	20.00	5.00	3.40	4.0	4.0
7	10.00	50.00	20.00	10.00	10.00	3.40	4.0	4.0
8	25.00	40.00	15.00	15.00	5.00	3.65	4.0	4.0
9	30.00	20.00	20.00	20.00	10.00	3.40	3.5	5.0
10	35.00	30.00	10.00	15.00	10.00	3.65	4.0	5.0
11	20.00	20.00	15.00	25.00	20.00	2.95	3.0	2.0
12	15.00	35.00	20.00	20.00	10.00	3.25	3.5	4.0
13	21.05	31.58	26.32	10.53	10.53	3.42	4.0	4.0
14	20.00	35.00	20.00	15.00	10.00	3.40	4.0	4.0
15	31.58	36.84	5.26	15.79	10.53	3.63	4.0	4.0
16	15.00	35.00	35.00	15.00	0.00	3.50	3.5	4.0
17	25.00	30.00	10.00	30.00	5.00	3.40	4.0	2.0 , 4.0
18	5.00	30.00	35.00	25.00	5.00	3.05	3.0	3.0
19	20.00	30.00	20.00	25.00	5.00	3.35	3.5	4.0
20	20.00	20.00	40.00	15.00	5.00	3.35	3.0	3.0
21	15.79	31.58	36.84	10.53	5.26	3.42	3.0	3.0
22	20.00	30.00	0.00	35.00	15.00	3.05	2.0 , 4.0	2.0
23	20.00	30.00	35.00	5.00	10.00	3.45	3.5	3.0
24	35.00	25.00	20.00	10.00	10.00	3.65	4.0	5.0

ตัวแปร	ความรุนแรงและเร่งด่วน (หน่วย ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	ฐานนิยม
	ระดับ 5	ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1			
25	10.00	60.00	15.00	10.00	5.00	3.60	4.0	4.0
26	21.05	47.37	10.53	15.79	5.26	3.63	4.0	4.0
27	45.00	25.00	10.00	10.00	10.00	3.85	4.0	5.0
28	10.53	31.58	31.58	26.32	0.00	3.26	3.0	3.5

จากตารางที่ 5.2 เห็นได้ว่า ปัญหาด้านการผลิตตามทัศนคติของผู้ว่าจ้าง ที่เป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน 3 อันดับแรก คือ (1) ราคาของวัสดุก่อสร้างไม่แน่นอนและมีการเปลี่ยนแปลงบ่อย (2) ปัญหาการขาดการวางแผนการดำเนินงานในโครงการก่อสร้าง (3) ปัญหาการขาดแคลนแหล่งผลิตวัสดุก่อสร้างภายในประเทศ

การคำนวณหาค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน และค่าฐานนิยม ดังที่แสดงในตารางที่ 5.3 เห็นได้ว่า ปัญหาด้านการผลิตตามทัศนคติของผู้ว่าจ้าง ที่เป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน 3 อันดับแรก คือ (1) ราคาของวัสดุก่อสร้างไม่แน่นอนและเปลี่ยนแปลงบ่อย (2) ปัญหาวิศวกรขาดประสบการณ์ทำงานในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ (3) ปัญหาการขาดแคลนแหล่งผลิตวัสดุก่อสร้างภายในประเทศ และปัญหาวิศวกรขาดความรู้ความสามารถในปฏิบัติงานและการควบคุมงาน

ตารางที่ 5.3 แสดงระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาด้านการผลิต ตามทัศนคติของผู้ว่าจ้าง

ตัวแปร	ความรุนแรงและเร่งด่วน (หน่วย ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	ฐานนิยม
	ระดับ 5	ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1			
1	84.00	16.00	0.00	0.00	0.00	4.84	5.0	5.0
2	40.00	36.00	16.00	8.00	0.00	4.08	4.0	5.0
3	12.00	36.00	40.00	8.00	4.00	3.44	3.0	3.0
4	24.00	40.00	20.00	12.00	4.00	3.68	4.0	4.0
5	28.00	28.00	36.00	4.00	4.00	3.72	4.0	3.0
6	25.00	25.00	41.67	4.17	4.17	3.63	3.5	3.0

ตัวแปร	ความรุนแรงและเร่งด่วน (หน่วย ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	ฐานนิยม
	ระดับ 5	ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1			
7	20.83	25.00	37.50	16.67	0.00	3.50	3.0	3.0
8	37.50	29.17	25.00	8.33	0.00	3.96	4.0	5.0
9	40.00	36.00	16.00	8.00	0.00	4.08	4.0	5.0
10	52.00	24.00	20.00	4.00	0.00	4.24	5.0	5.0
11	25.00	25.00	33.33	12.50	4.17	3.54	3.5	3.0
12	40.00	36.00	12.00	8.00	4.00	4.00	4.0	5.0
13	24.00	52.00	20.00	4.00	0.00	3.96	4.0	4.0
14	32.00	36.00	24.00	8.00	0.00	3.92	4.0	4.0
15	32.00	32.00	24.00	8.00	4.00	3.80	4.0	4.5
16	32.00	40.00	20.00	8.00	0.00	3.96	4.0	4.0
17	36.00	12.00	32.00	12.00	8.00	3.56	3.0	4.0
18	12.50	37.50	25.00	20.83	4.17	3.33	3.5	4.0
19	37.50	25.00	25.00	8.33	4.17	3.83	4.0	5.0
20	25.00	29.17	33.33	4.17	8.33	3.58	4.0	4.0
21	20.00	32.00	40.00	8.00	0.00	3.64	4.0	3.0
22	28.00	16.00	28.00	20.00	8.00	3.36	3.0	3.0 , 5.0
23	29.17	33.33	33.33	4.17	0.00	3.88	4.0	3.5
24	32.00	20.00	32.00	12.00	4.00	3.64	4.0	3.0 , 5.0
25	29.17	37.50	25.00	4.17	4.17	3.83	4.0	4.0
26	25.00	41.67	16.67	8.33	8.33	3.67	4.0	4.0
27	37.50	20.83	25.00	12.50	4.17	3.75	4.0	5.0
28	12.00	32.00	36.00	16.00	4.00	3.32	3.0	3.0

5.2 การเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างต่อปัญหาด้านการผลิตที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน

การวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มปัญหาด้านการผลิต ที่ได้จัดว่าเป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและจำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไขอย่างเร่งด่วน ระหว่างกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ผู้ว่าจ้าง และที่ปรึกษา โดยการทดสอบไคสแควร์ได้ทำการเลือกเฉพาะปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนเกินกว่าระดับ 3 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม ซึ่งตัวแปรของกลุ่มปัญหาด้านการผลิตที่เข้าข่ายดังกล่าวนี้ คือ

- **ด้านวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง**
 - (1) ราคาของวัสดุก่อสร้างไม่แน่นอนและเปลี่ยนแปลงบ่อย (ตัวแปรที่ 1)
 - (2) ปัญหาการขาดแคลนแหล่งผลิตวัสดุก่อสร้างภายในประเทศ (ตัวแปรที่ 2)
- **ด้านบุคลากร**
 - (3) ปัญหาวิศวกรขาดประสบการณ์ทำงานในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ (ตัวแปรที่ 10)
 - (4) ปัญหาฝีมือแรงงานอยู่ในเกณฑ์ต่ำและไม่เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ (ตัวแปรที่ 12)
- **ด้านปฏิบัติการ**
 - (5) ปัญหาจากการที่ผู้ประกอบการขาดประสบการณ์ในการดำเนินงานในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ (ตัวแปรที่ 14)
 - (6) ปัญหาการขาดเทคนิคกระบวนการทำงานและขาดการพัฒนาเทคโนโลยีด้านการก่อสร้างให้มีความทันสมัย (ตัวแปรที่ 16)
- **ด้านการบริหารจัดการ**
 - (7) ปัญหาเรื่ององค์ประกอบและโครงสร้างองค์กรของผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (ตัวแปรที่ 25)
 - (8) ปัญหาการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลภายในองค์กร (ตัวแปรที่ 26)
 - (9) ปัญหาการขาดการวางแผนการดำเนินงานในโครงการก่อสร้าง (ตัวแปรที่ 27)

5.3 ผลการทดสอบเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างต่อปัญหาด้านการผลิตที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน

จากการทดสอบเปรียบเทียบไคสแควร์ที่ได้ทำการเลือกเฉพาะปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนเกินกว่าระดับ 3 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม คือ ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา ทำให้ได้ผลการจากการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

• ด้านวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง

(1) รายละเอียดการทดสอบไคสแควร์ของปัญหาจากการที่ราคาของวัสดุก่อสร้างไม่แน่นอนและเปลี่ยนแปลงบ่อย ดังแสดงในตารางที่ ค.6 โดยทัศนคติของกลุ่มที่ปรึกษาไม่แตกต่างจากกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้าง ขณะที่ไม่สามารถหาค่าไคสแควร์ของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ เมื่อเทียบทัศนคติกับกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา เนื่องจากไม่มีกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา ตอบแบบสอบถามว่าปัญหาดังกล่าวนี้ มีความรุนแรงและเร่งด่วน อยู่ในระดับ 3 ในขณะที่เดียวกันไม่สามารถค่าไคสแควร์ของทัศนคติของกลุ่มผู้ว่าจ้างเทียบกับทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษาได้ เนื่องจากไม่มีกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษา ตอบว่าปัญหาการเข้าหาแหล่งเงินทุนและความน่าเชื่อถือของผู้รับเหมาก่อสร้างในการกู้เงินจากแหล่งเงินทุน มีระดับของความรุนแรงและเร่งด่วนน้อยที่สุด (ระดับ 1)

(2) ปัญหาการขาดแคลนแหล่งผลิตวัสดุก่อสร้างภายในประเทศ โดยผลการทดสอบไคสแควร์แสดงอยู่ในตารางที่ ค.7 พบว่าเมื่อทำการเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศเทียบกับกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา และทัศนคติของกลุ่มผู้ว่าจ้างเทียบกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษา รวมถึงการเปรียบเทียบกลุ่มที่ปรึกษากับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้าง พบว่า ค่าไคสแควร์ที่ได้มีค่าเท่ากับ 7.06 8.49 และ 1.52 ตามลำดับ โดยค่าไคสแควร์ที่ทดสอบได้ทั้งหมด มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติไคสแควร์ที่ 9.49 ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าทุกกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นไม่แตกต่างกันว่าปัญหาการขาดแคลนแหล่งผลิตวัสดุก่อสร้างภายในประเทศ เป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนสูงกว่าระดับ 3 ที่ระดับความมั่นใจร้อยละ 95

• ด้านบุคลากร

(3) รายละเอียดการทดสอบไคสแควร์ของปัญหาวิศวกรขาดประสบการณ์ทำงานในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ ดังแสดงในตารางที่ ค.8 พบว่าเมื่อทำการเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศเทียบกับกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา ในขณะที่ทัศนคติของกลุ่มผู้

ว่าจ้างเทียบกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษา รวมถึงการเปรียบเทียบทัศนคติกลุ่มที่ปรึกษากับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้าง พบว่าค่าไคสแควร์ที่ได้มีค่าเท่ากับ 2.03 4.93 และ 4.68 ตามลำดับ โดยค่าไคสแควร์ที่ทดสอบได้ทั้งหมด มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติไคสแควร์ที่ 9.49 ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าทุกกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นไม่แตกต่างกันว่าปัญหาวิศวกรขาดประสบการณ์ทำงานในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ เป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนสูงกว่าระดับ 3 ที่ระดับความมั่นใจร้อยละ 95

(4) รายละเอียดการคำนวณค่าไคสแควร์ของปัญหาฝีมือแรงงานอยู่ในเกณฑ์ต่ำและไม่เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ ดังแสดงในตารางที่ ค.9 จากการวิเคราะห์ พบว่า กลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ มีทัศนคติเกี่ยวกับระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาดังกล่าวนี้ ไม่แตกต่างจาก กลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา เช่นเดียวกันกับกลุ่มที่ปรึกษาที่มีทัศนคติไม่แตกต่างกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้างเช่นกัน แต่ผลการทดสอบไคสแควร์ระบุว่ากลุ่มผู้ว่าจ้างมีความเห็นสอดคล้องในเรื่องของปัญหาดังกล่าวนี้ เมื่อเทียบกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษา

● ด้านปฏิบัติการ

(5) จากการทดสอบไคสแควร์ของปัญหาจากการที่ผู้ประกอบการขาดประสบการณ์ในการดำเนินงานในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ ดังแสดงในตารางที่ ค.10 พบว่าเมื่อทำการเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศเทียบกับกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา ในขณะที่ทัศนคติของกลุ่มผู้ว่าจ้างเทียบกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษา รวมถึงการเปรียบเทียบทัศนคติกลุ่มที่ปรึกษากับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้าง พบว่าค่าไคสแควร์ที่ได้มีค่าเท่ากับ 2.59 1.67 และ 4.23 ตามลำดับ โดยค่าไคสแควร์ที่ทดสอบได้ทั้งหมด มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติไคสแควร์ที่ 9.49 ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าทุกกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นไม่แตกต่างกันว่าปัญหาวิศวกรขาดประสบการณ์ทำงานในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ เป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนสูงกว่าระดับ 3 ที่ระดับความมั่นใจร้อยละ 95

(6) รายละเอียดการทดสอบไคสแควร์ของปัญหาการขาดเทคนิคกระบวนการทำงานและขาดการพัฒนาเทคโนโลยีด้านการก่อสร้างให้มีความทันสมัย ดังแสดงในตารางที่ ค.11 พบว่าทัศนคติของกลุ่มผู้ว่าจ้างไม่แตกต่างเมื่อทำการทดสอบเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษา เช่นเดียวกันกับกลุ่มที่ปรึกษาที่มีทัศนคติไม่แตกต่างกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้างเช่นกัน ในขณะที่เดียวกันไม่สามารถค่าไคสแควร์ของทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศเทียบกับทัศนคติของกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา

ได้ เนื่องจากไม่มีกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา ตอบว่าปัญหาดังกล่าวนี้ มีระดับของความรุนแรงและเร่งด่วนน้อยที่สุด (ระดับ 1)

● **ด้านการบริหารจัดการ**

(7) รายละเอียดการคำนวณค่าไคสแควร์ของปัญหาเรื่ององค์ประกอบและโครงสร้างองค์กรของผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ดังแสดงในตารางที่ ค.12 จากการวิเคราะห์ พบว่า กลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ มีทัศนคติเกี่ยวกับระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาดังกล่าวนี้ แตกต่างจากกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา เช่นเดียวกับกลุ่มผู้ว่าจ้างที่มีทัศนคติแตกต่างกับทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษาเช่นกัน แต่ผลการทดสอบไคสแควร์ระบุว่า กลุ่มผู้ว่าจ้างมีความเห็นสอดคล้องในเรื่องของปัญหาดังกล่าวนี้ เมื่อเทียบกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษา โดยค่าไคสแควร์ที่ได้เท่ากับ 5.21 มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติไคสแควร์ที่ 9.49

(8) จากการทดสอบไคสแควร์ของปัญหาการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลภายในองค์กร ดังแสดงในตารางที่ ค.13 พบว่าเมื่อทำการเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศเทียบกับกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา ทัศนคติของกลุ่มผู้ว่าจ้างเทียบกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษา รวมถึงการเปรียบเทียบทัศนคติกลุ่มที่ปรึกษากับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้าง พบว่าค่าไคสแควร์ที่ได้มีค่าเท่ากับ 6.04 3.50 และ 0.64 ตามลำดับ โดยค่าที่ทดสอบได้ทั้งหมด มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติไคสแควร์ที่ 9.49 ดังนั้นสรุปได้ว่าทุกกลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่ไม่แตกต่างกันว่า ปัญหาการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลภายในองค์กร เป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนสูงกว่าระดับ 3 ที่ระดับความมั่นใจร้อยละ 95

(9) จากการทดสอบไคสแควร์ของปัญหาการขาดการวางแผนการดำเนินงานในโครงการก่อสร้าง ดังแสดงในตารางที่ ค.14 พบว่าเมื่อทำการเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศเทียบกับกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา ทัศนคติของกลุ่มผู้ว่าจ้างเทียบกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษา รวมถึงการเปรียบเทียบทัศนคติกลุ่มที่ปรึกษากับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้าง พบว่าค่าไคสแควร์ที่ได้มีค่าเท่ากับ 9.08 3.35 และ 4.25 ตามลำดับ โดยค่าที่ทดสอบได้ทั้งหมด มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติไคสแควร์ที่ 9.49 ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าทุกกลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่ไม่แตกต่างกันว่า ปัญหาการขาดการวางแผนการดำเนินงานในโครงการก่อสร้าง เป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนสูงกว่าระดับ 3 ที่ระดับความมั่นใจร้อยละ 95

5.4 สรุปท้ายบท

ปัจจุบันการดำเนินงานก่อสร้างของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ต้องประสบกับภาวะการขาดแคลนวัสดุก่อสร้าง หรือจากการที่ราคาวัสดุก่อสร้างในตลาดมีความผันผวนอย่างต่อเนื่อง ทำให้ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างในโครงการก่อสร้างนั้นๆ มีค่าใช้จ่ายส่วนเกินหรือเกิดความล่าช้าขึ้น ปัญหาจากการที่บุคลากรบางส่วนขององค์กรขาดความรู้ความชำนาญ และไม่มีประสบการณ์ในการดำเนินงาน โครงการก่อสร้างขนาดใหญ่อย่างเพียงพอ เป็นผลให้หาบุคลากรที่มีความสามารถได้ยากมาก สำหรับการดำเนินในส่วนงานที่มีความซับซ้อนและต้องใช้ฝีมือในการปฏิบัติงาน เมื่อเกิดกรณีเช่นนี้ทำให้เกิดปัญหาต่างๆ ขึ้นในโครงการก่อสร้างที่ได้รับดำเนินงาน เช่น งานเสร็จไม่ทันกำหนดเวลาที่ได้ตกลงกันไว้ในสัญญา และคุณภาพของงานไม่เป็นไปตามมาตรฐาน เป็นต้น โดยจากการวิจัยสามารถสรุปปัญหาด้านการผลิตที่มีความรุนแรงและต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วนอันดับต้นๆ คือ (1) ราคาของวัสดุก่อสร้างไม่แน่นอนและเปลี่ยนแปลงบ่อย (2) ปัญหาวิศวกรขาดประสบการณ์ทำงานในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ (3) ปัญหาฝีมือแรงงานอยู่ในเกณฑ์ต่ำและไม่เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ (4) ปัญหาการขาดการวางแผนการดำเนินงานในโครงการก่อสร้าง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 6

การวิเคราะห์ปัญหาด้านการตลาด

6.1 ความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาด้านการตลาด

จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างถึงปัญหาด้านการตลาดของผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้างภายในประเทศลาว พบว่า การได้รับงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศสำหรับโครงการกู้ยืมจากธนาคารโลก (World Bank) และ/หรือ ธนาคารพัฒนาเอเชีย (ADB) และโครงการก่อสร้างที่เป็นเงินทุนกู้ยืมจากต่างประเทศ ซึ่งเป็นไปในลักษณะที่ค่อนข้างยากและต้องพบกับอุปสรรคในการเข้าร่วมประมูลหลายหลากประการด้วยกัน โดยปัญหาการกำหนดกฎเกณฑ์ในการคัดเลือกคุณสมบัติเบื้องต้น (Prequalification) ของผู้เข้าร่วมประมูล เป็นประเด็นปัญหาสำคัญประการหนึ่ง ที่ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศได้รับผลกระทบต่อการได้รับงาน การกำหนดเงื่อนไขที่ไม่เอื้อประโยชน์ต่อการได้รับงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ อาทิเช่น การกำหนดประสบการณ์ทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง ที่ได้มีการกำหนดไว้ว่า ต้องเคยรับงานในโครงการก่อสร้างที่มีมูลค่าเท่าๆ กับในโครงการก่อสร้างที่จะประมูล ซึ่งจะเป็นการตัดโอกาสผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ที่กำลังพัฒนาองค์กรให้ทัดเทียมกับผู้รับเหมาก่อสร้างต่างประเทศ เนื่องจากบางองค์กรไม่เคยได้รับงานในโครงการก่อสร้างที่มีมูลค่าสูงมาก่อน เป็นต้น

โดยจากการที่ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ไม่ได้ค่อยมีโอกาสได้รับงานก่อสร้างขนาดใหญ่หรือเป็นโครงการก่อสร้างที่มีความสำคัญ แต่อาจได้งานในลักษณะของการเป็นผู้รับเหมาช่วง (Subcontractor) เป็นเหตุให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศไม่สนใจที่จะพัฒนาองค์กรของตนเองให้ยกระดับดีขึ้น แต่ส่วนใหญ่มีแนวคิดที่ว่า “ขอให้ได้รับงาน ไม่ว่าจะ เป็นโครงการก่อสร้างที่มีขนาดหรือมูลค่าเท่าไรก็ตาม” จึงมีผลทำให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศขาดประสบการณ์ในการดำเนินงานในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ และเป็นสาเหตุสำคัญที่ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศไม่ผ่านเกณฑ์ในการคัดเลือกคุณสมบัติเบื้องต้นของการประมูลโครงการก่อสร้างภาครัฐ ที่ได้รับทุนมาจากธนาคารโลกและธนาคารพัฒนาเอเชีย ซึ่งมีข้อกำหนดทางด้านประสบการณ์ดำเนินงานในกฎเกณฑ์ที่ค่อนข้างสูง

จากสถานการณ์ปัจจุบันในเรื่องของการประมูลงาน ก็ไม่อาจแน่ใจได้ว่างานที่ประมูลมาได้นั้นมีราคาที่เหมาะสม ก่อให้เกิดปัญหาการประมูลงานของผู้รับเหมาก่อสร้างโดยไม่คำนึงถึงต้นทุนที่แท้จริง เนื่องมาจากตลาดของงานก่อสร้างมีการแข่งขันกันสูงขึ้น และปัญหาในขั้นตอนก่อนการประมูลโครงการก่อสร้างที่ผ่านมา เช่น การประเมินองค์กร ประสบการณ์ และประวัติของผู้เข้าร่วม

ประมุข ความน่าเชื่อถือของแหล่งเงินทุนของผู้เข้าประมุข การประเมินข้อมูลโครงการก่อสร้างที่
เคยรับดำเนินงานของผู้เข้าร่วมประมุข และการกำหนดช่วงระยะเวลาการจ่ายเงิน ฯลฯ และปัญหา
ที่เกิดขึ้นขณะประมุขโครงการ เช่น ช่องประมุขถูกเปิดก่อนการขึ้นประมุข เป็นต้น

ปัญหาจากการเงื่อนไขของสัญญาก่อสร้างที่ไม่เหมาะสมและไม่เพียงพอ จากสาเหตุ
ดังกล่าวเป็นปัญหาถึง 50% ของปัญหาที่เกิดขึ้นในโครงการก่อสร้าง และอาจมีผลทำให้ค่าใช้จ่าย
เกี่ยวกับวัสดุก่อสร้างเพิ่มสูงขึ้นอีก 35% (Callahan, 1998 อ้างถึงใน กองกฤษณ์ โดชัยวัฒน์, 2544)
และบางครั้งผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศลาว มีการดำเนินงานที่ไม่ได้คำนึงถึงเงื่อนไขที่ระบุไว้
สัญญา หรือการที่ไม่ทำตามสัญญาก่อสร้างที่จัดทำขึ้นกับผู้ว่าจ้าง เช่น การใช้วัสดุก่อสร้างที่ไม่ตรง
กับที่ระบุไว้ในสัญญา หรือการใช้วัสดุก่อสร้างทดแทนที่ต่ำกว่ามาตรฐานเดิม และมีการ
ปรับเปลี่ยนการปฏิบัติงานในส่วนงานใดส่วนงานหนึ่ง ต่างจากที่ตกลงกันไว้ เป็นต้น

การประเมินผลจากแบบสอบถามที่ได้ให้กลุ่มตัวอย่างตอบ โดยกลุ่มปัญหาด้านการตลาด
ถูกแบ่งเป็น 9 ปัญหาย่อยด้วยกัน เมื่อนำข้อมูลเก็บรวบรวมได้ไปแยกวิเคราะห์ตามกลุ่มตัวอย่าง คือ
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ผู้ว่าจ้าง และที่ปรึกษา ทำให้ได้ข้อมูลสรุปดังแสดงในตารางที่
6.1 ตารางที่ 6.2 และตารางที่ 6.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 6.1 แสดงระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาด้านการตลาด ตามทัศนคติของ
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ

ตัวแปร	ความรุนแรงและเร่งด่วน (หน่วย ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	ฐานนิยม
	ระดับ 5	ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1			
1	30.30	27.27	18.18	12.12	12.12	3.52	4.0	5.0
2	12.90	32.26	12.90	9.68	32.26	2.84	3.0	1.0, 4.0
3	41.94	29.03	19.35	3.23	6.45	3.97	4.0	5.0
4	32.26	25.81	12.90	19.35	9.68	3.52	4.0	5.0
5	27.27	9.09	15.15	18.18	30.30	2.85	3.0	1.0
6	16.13	29.03	16.13	22.58	16.13	3.06	3.0	4.0
7	46.88	28.13	15.63	3.13	6.25	4.06	4.0	5.0
8	19.35	29.03	16.13	22.58	12.90	3.19	3.0	4.0
9	24.24	30.30	24.24	12.12	9.09	3.48	4.0	4.0

● **ตัวแปรของกลุ่มปัญหาด้านการตลาด แสดงในตารางที่ 6.1 ตารางที่ 6.2 และตารางที่ 6.3**

- ตัวแปรที่ 1 ปัญหาเรื่องของขั้นตอนและกฎเกณฑ์ต่างๆ ในการเข้าร่วมประมูลโครงการ
- ตัวแปรที่ 2 ปัญหาเอกสารประกอบการประมูลเป็นภาษาต่างประเทศ
- ตัวแปรที่ 3 ปัญหาเรื่องโอกาสเข้าร่วมการประมูลและความโปร่งใสของการจัดประมูล
ในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่
- ตัวแปรที่ 4 ปัญหาเงื่อนไขของสัญญาที่ไม่เหมาะสมและไม่เป็นไปตามมาตรฐาน
- ตัวแปรที่ 5 การผิดสัญญาและข้อโต้แย้งที่เกิดขึ้นระหว่างคู่สัญญา
- ตัวแปรที่ 6 ปัญหาเอกสารประกอบสัญญาที่มีรายละเอียดไม่ครบถ้วนสมบูรณ์
- ตัวแปรที่ 7 ปัญหาจากการแข่งขันกันสูงในหลายองค์กรเพื่อให้ได้รับงาน แต่ไม่ได้
คำนึงถึงศักยภาพขององค์กรและต้นทุนที่แท้จริงในการดำเนินงาน
- ตัวแปรที่ 8 ปัญหาการแข่งขันกันสูงในแต่ละองค์กรเพื่อเข้าถึงผู้จัดจำหน่ายวัสดุ
ก่อสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง
- ตัวแปรที่ 9 ปัญหาจากการที่ผู้รับเหมาภายในประเทศไม่สนใจที่จะพัฒนาองค์กรให้มี
ระดับดีขึ้น

จากตารางที่ 6.1 เห็นได้ว่า ปัญหาด้านการตลาดตามทัศนคติของผู้รับเหมาก่อสร้าง
ภายในประเทศ ที่เป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน 3 อันดับแรก คือ
(1) ปัญหาจากการแข่งขันกันสูงในหลายองค์กร เพื่อให้ได้รับงานแต่ไม่ได้คำนึงถึงศักยภาพขององค์กร
และต้นทุนที่แท้จริงในการดำเนินงาน (2) ปัญหาเรื่องโอกาสเข้าร่วมและความโปร่งใสของการ
ประมูลในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ (3) ปัญหาเรื่องของขั้นตอนและกฎเกณฑ์ต่างๆ ในการเข้า
ร่วมประมูล และปัญหาเงื่อนไขของสัญญาที่ไม่เหมาะสมและไม่เป็นไปตามมาตรฐาน

**ตารางที่ 6.2 แสดงระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาด้านการตลาด ตามทัศนคติของ
ผู้ว่าจ้าง**

ตัวแปร	ความรุนแรงและเร่งด่วน (หน่วย ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	ฐานนิยม
	ระดับ 5	ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1			
1	40.00	20.00	10.00	25.00	5.00	3.65	4.0	5.0
2	40.00	20.00	10.00	20.00	10.00	3.60	4.0	5.0
3	45.00	25.00	15.00	5.00	10.00	3.90	4.0	5.0
4	30.00	20.00	20.00	5.00	25.00	3.25	3.5	5.0

ตัวแปร	ความรุนแรงและเร่งด่วน (หน่วย ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	ฐานนิยม
	ระดับ 5	ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1			
5	10.00	35.00	10.00	30.00	15.00	2.95	3.0	4.0
6	35.00	10.00	15.00	15.00	25.00	3.15	3.0	5.0
7	30.00	35.00	10.00	15.00	10.00	3.60	4.0	4.0
8	20.00	35.00	15.00	30.00	0.00	3.45	4.0	4.0
9	26.32	42.11	15.79	5.26	10.53	3.68	4.0	4.0

จากตารางที่ 6.2 เห็นได้ว่า ปัญหาด้านการตลาดตามทัศนคติของผู้ว่าจ้าง ที่เป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน 3 อันดับแรก คือ (1) ปัญหาเรื่องโอกาสเข้าร่วมและความโปร่งใสของการประมูลในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ (2) ปัญหาจากการที่ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ไม่สนใจในการพัฒนาองค์กรให้มีระดับดีขึ้น (3) ปัญหาเรื่องของขั้นตอนและกฎเกณฑ์ต่างๆ ในการเข้าร่วมประมูล

ตารางที่ 6.3 แสดงระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาด้านการตลาด ตามทัศนคติของผู้ที่ปรึกษา

ตัวแปร	ความรุนแรงและเร่งด่วน (หน่วย ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	ฐานนิยม
	ระดับ 5	ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1			
1	16.67	41.67	25.00	8.33	8.33	3.50	4.0	4.0
2	20.83	33.33	20.83	12.50	12.50	3.38	4.0	4.0
3	47.83	39.13	8.70	4.35	0.00	4.30	4.0	5.0
4	29.17	29.17	29.17	8.33	4.17	3.71	4.0	4.0
5	37.50	12.50	33.33	8.33	8.33	3.63	4.0	5.0
6	33.33	20.83	8.33	29.17	8.33	3.42	4.0	5.0
7	52.17	21.74	21.74	0.00	4.35	4.17	5.0	5.0
8	17.39	26.09	43.48	4.35	8.70	3.39	3.0	3.0
9	21.74	21.74	43.48	8.70	4.35	3.48	3.0	3.0

จากตารางที่ 3.9 เห็นได้ว่า ปัญหาด้านการตลาดตามทัศนคติของที่ปรึกษา ที่เป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน 3 อันดับแรก คือ (1) ปัญหาเรื่องโอกาสเข้าร่วมและความโปร่งใสของการประมูลในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ (2) ปัญหาจากการแข่งขันกันสูงในหลายองค์กร เพื่อให้ได้รับงานแต่ไม่ได้คำนึงถึงศักยภาพองค์กรและต้นทุนที่แท้จริงในการดำเนินงาน (3) ปัญหาเงื่อนไขของสัญญาที่ไม่เหมาะสมและไม่เป็นไปตามมาตรฐาน

6.2 การเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างต่อปัญหาด้านการตลาดที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน

การวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลของปัญหาด้านการตลาดที่จัดว่ามีความรุนแรงและจำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไขอย่างเร่งด่วนระหว่างกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ผู้ว่าจ้าง และที่ปรึกษา การทดสอบไคสแควร์ เลือกเฉพาะปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนเกินกว่าระดับ 3 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม โดยตัวแปรของกลุ่มปัญหาด้านการตลาดที่เข้าข่ายดังกล่าวนี้ประกอบด้วย

- (1) ปัญหาเรื่องของขั้นตอนและกฎเกณฑ์ต่างๆ ในการเข้าร่วมประมูลโครงการก่อสร้าง (ตัวแปรที่ 1)
- (2) ปัญหาเรื่องโอกาสเข้าร่วมการประมูลและความโปร่งใสของการจัดประมูลในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ (ตัวแปรที่ 3)
- (3) ปัญหาเงื่อนไขของสัญญาที่ไม่เหมาะสมและไม่เป็นไปตามมาตรฐาน (ตัวแปรที่ 4)
- (4) ปัญหาจากการแข่งขันกันสูงในหลายองค์กรเพื่อให้ได้รับงาน แต่ไม่ได้คำนึงถึงศักยภาพองค์กรและต้นทุนที่แท้จริงในการดำเนินงาน (ตัวแปรที่ 7)

6.3 ผลการทดสอบเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อปัญหาด้านการตลาดที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน

ในการทดสอบเปรียบเทียบไคสแควร์ ทำการเลือกเฉพาะประเด็นปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนเกินกว่าระดับ 3 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม คือ ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ผู้ว่าจ้าง และที่ปรึกษา ได้ผลการจากการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

(1) จากการทดสอบไคสแควร์ของปัญหาเรื่องของขั้นตอนและกฎเกณฑ์ต่างๆ ในการเข้าร่วมประมูลโครงการก่อสร้าง ดังแสดงในตารางที่ ค.15 พบว่าเมื่อทำการเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศเทียบกับกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา ทัศนคติของกลุ่มผู้ว่าจ้างเทียบกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษา รวมถึงการเปรียบเทียบทัศนคติกลุ่มที่ปรึกษากับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้าง พบว่าค่าไคสแควร์ที่ได้มีค่าเท่ากับ

1.98 8.73 และ 7.64 ตามลำดับ โดยค่าที่ทดสอบได้ทั้งหมด มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติไคสแควร์ที่ 9.49 ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าทุกกลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่ไม่แตกต่างกันว่า ปัญหาเรื่องของขั้นตอนและกฎเกณฑ์ต่างๆ ในการเข้าร่วมประมูลโครงการก่อสร้าง เป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนสูงกว่าระดับ 3 ที่ระดับความมั่นใจร้อยละ 95

(2) จากการทดสอบไคสแควร์ของปัญหาเรื่องโอกาสเข้าร่วมการประมูลและความโปร่งใสของการจัดประมูลในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ ดังแสดงในตารางที่ ค.16 พบว่าเมื่อทำการเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศเทียบกับกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา ทัศนคติของกลุ่มผู้ว่าจ้างเทียบกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษา รวมถึงการเปรียบเทียบทัศนคติกลุ่มที่ปรึกษากับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้าง พบว่าค่าไคสแควร์ที่ได้มีค่าเท่ากับ 2.20 2.65 และ 4.51 ตามลำดับ โดยค่าที่ทดสอบได้ทั้งหมด มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติไคสแควร์ที่ 9.49 ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าทุกกลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่ไม่แตกต่างกันว่า ปัญหาเรื่องโอกาสเข้าร่วมการประมูลและความโปร่งใสของการจัดประมูลในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ เป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนสูงกว่าระดับ 3 ที่ระดับความมั่นใจร้อยละ 95

(3) รายละเอียดการคำนวณค่าไคสแควร์ของปัญหาเรื่องเงื่อนไขของสัญญาที่ไม่เหมาะสมและไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ดังแสดงในตารางที่ ค.17 จากการวิเคราะห์ พบว่ากลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ มีทัศนคติเกี่ยวกับระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาดังกล่าวนี้ ไม่แตกต่างจากกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา เช่นเดียวกับกลุ่มที่ปรึกษาที่มีทัศนคติไม่แตกต่างกับทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้างเช่นกัน แต่ผลการทดสอบทัศนคติของกลุ่มผู้ว่าจ้างมีความแตกต่าง เมื่อเทียบกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษา โดยค่าไคสแควร์ที่ได้เท่ากับ 10.29 มีค่ามากกว่าค่าวิกฤติไคสแควร์ที่ 9.49

(4) รายละเอียดการคำนวณค่าไคสแควร์ของปัญหาจากการแข่งขันกันสูงในหลายองค์กร เพื่อให้ได้รับงาน แต่ไม่ได้คำนึงถึงศักยภาพองค์กรและต้นทุนที่แท้จริงในการดำเนินงาน ดังแสดงในตารางที่ ค.18 จากการวิเคราะห์ พบว่ากลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ มีทัศนคติเกี่ยวกับระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาดังกล่าวนี้ ไม่แตกต่างจากกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา เช่นเดียวกับกลุ่มที่ปรึกษาที่มีทัศนคติแตกต่างกับทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้างเช่นกัน แต่ผลการทดสอบทัศนคติของกลุ่มผู้ว่าจ้างมีความแตกต่าง เมื่อเทียบกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษา โดยค่าไคสแควร์ที่ได้เท่ากับ 22.81 มีค่ามากกว่าค่าวิกฤติไคสแควร์ที่ 9.49

6.4 สรุปท้ายบท

จากการที่ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ไม่ค่อยได้รับโอกาสดำเนินงานในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่หรือโครงการก่อสร้างที่มีความสำคัญของประเทศ โดยส่วนใหญ่ได้ดำเนินงานในลักษณะของผู้รับเหมาช่วง (Subcontractors) ของผู้รับเหมาก่อสร้างจากต่างประเทศ เป็นผลให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศไม่สนใจและไม่มีความปรารถนาที่จะพัฒนาองค์กรของตนให้มีความสามารถเพิ่มขึ้นและยกระดับให้ทัดเทียมกับผู้รับเหมาต่างชาติ และในการคัดเลือกคุณสมบัติเบื้องต้น (Prequalification) ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศจึงมักไม่ผ่านเกณฑ์ข้อกำหนดในการประมูลของโครงการก่อสร้างนั้นๆ โดยส่วนใหญ่มักมีการกำหนดด้านประสบการณ์ทำงานในเกณฑ์ที่ค่อนข้างสูง แม้ว่าภาครัฐบาลมีการกำหนดตัวเลขร้อยละ 7.5 ซึ่งเป็นนโยบายให้ผู้รับเหมาภายในประเทศมีโอกาสเหนือกว่าผู้รับเหมาต่างประเทศก็ตามที่ โดยจากการวิจัยสามารถสรุปปัญหาด้านการตลาดที่มีความรุนแรงและต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วนอันดับต้นๆ คือ (1) ปัญหาเรื่องของขั้นตอนและกฎเกณฑ์ต่างๆ ในการเข้าร่วมประมูลโครงการก่อสร้าง (2) ปัญหาเรื่องโอกาสเข้าร่วมการประมูลและความโปร่งใสของการจัดประมูลในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ (3) ปัญหาเงื่อนไขของสัญญาที่ไม่เหมาะสมและไม่เป็นไปตามมาตรฐาน (4) ปัญหาจากการแข่งขันกันสูงในหลายองค์กรเพื่อให้ได้รับงาน แต่ไม่ได้คำนึงถึงศักยภาพองค์กรและต้นทุนที่แท้จริงในการดำเนินงาน

ศูนย์วิทยพัชยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 7

การวิเคราะห์ปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาล

7.1 ความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาล

ในปัจจุบันอุตสาหกรรมก่อสร้างนับได้ว่าเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งในการพัฒนาประเทศ เป็นอุตสาหกรรมที่มีต่อเนื่องและมีขนาดใหญ่ ความไม่มั่นคงในอุตสาหกรรมก่อสร้างมีผลกระทบในระยะยาวต่อความมั่นคงของประเทศ พิชัย ชานีรณานนท์ (2531) กล่าวว่า ในหลายประเทศที่กำลังพัฒนา การดำเนินงานจากการก่อสร้างเพียงอย่างเดียวคิดเป็นร้อยละ 10 ของรายได้ประชาชาติ (Gross national product) และคิดเป็นร้อยละ 50 หรือมากกว่าของเงินลงทุนในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ โดยประเทศลาวเป็นประเทศกำลังพัฒนาที่มีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจสูง พิจารณาได้จากรายงานภาวะเศรษฐกิจปี 2006 จัดทำโดยธนาคารแห่งสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ได้ระบุถึงผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศตามมูลค่าเพิ่ม ซึ่งภาคการก่อสร้างมีค่าอยู่ที่ 53.80 พันล้านกีบ และการลงทุนในภาคการก่อสร้างจากต่างประเทศ มีมูลค่าถึง 130.60 ล้านดอลลาร์สหรัฐ จากตัวเลขดังกล่าวนี้สะท้อนให้เห็นว่าภาครัฐบาลจำเป็นต้องให้ความสำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้างภายในประเทศ เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์การขยายตัวอย่างต่อเนื่องของประเทศกำลังพัฒนา อย่างไรก็ตามแม้ว่าอุตสาหกรรมก่อสร้างจะเป็นภาคส่วนสำคัญที่ทำให้ภาครัฐบาลมีรายได้เพิ่มขึ้น แต่ในปัจจุบันยังพบว่า อุตสาหกรรมก่อสร้างในประเทศลาวยังประสบปัญหาและอุปสรรคในหลายด้านด้วยกัน อาทิเช่น ปัญหาทางการเงิน ปัญหาเกี่ยวกับมาตรฐานก่อสร้าง ปัญหาด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคล ปัญหาด้านการวิจัยและพัฒนา ปัญหาการคอร์รัปชัน ปัญหาในเชิงการบริหารจัดการ เป็นต้น

โดยจากการที่รัฐบาลประเทศลาว มีการกำหนดงบประมาณในปี 2007 กว่าร้อยละ 45 ของงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการพัฒนาประเทศ เพื่อมุ่งเน้นสำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้างเป็นหลัก ช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา เมื่อพิจารณาโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่หรือโครงการก่อสร้างที่มีความสำคัญ ยังคงอยู่ในกำมือของผู้รับเหมาก่อสร้างต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่ ทำให้ภาครัฐมีนโยบายและมาตรการส่งเสริมให้มีการพัฒนาธุรกิจด้านการก่อสร้างมากยิ่งขึ้น โดยพิจารณาได้จากการเปลี่ยนแปลงในปี 1986 จนถึงปัจจุบัน การดำเนินงานด้านการก่อสร้างซึ่งในอดีตเคยอยู่ในส่วนของรัฐวิสาหกิจ ได้ปรับมาเป็นการให้บทบาทแก่ภาคเอกชนมากขึ้น และตั้งแต่ปี 1995 เป็นต้นมา เริ่มจัดให้มีการประมูลโครงการก่อสร้าง จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้ จึงเป็นการกระตุ้นการเติบโตและก่อให้เกิดการพัฒนาธุรกิจการก่อสร้างภายในประเทศ ในขณะที่เดียวกันก็ยังมีอุปสรรค

และปัญหาที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการที่รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศอย่างต่อเนื่อง

การประกวดราคาในโครงการก่อสร้างภายในประเทศ (Local competitive bidding, LCB) ภาครัฐได้มีการสงวนการรับงานให้กับผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ โดยที่มีการกำหนดไม่ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต่างประเทศเข้ามาร่วมประมูลในโครงการก่อสร้างนั้นๆ แต่สำหรับโครงการเงินทุนกู้ยืมจากต่างประเทศ โดยส่วนใหญ่เจ้าของประเทศเงินกู้มักได้กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจากประเทศของตนให้ได้รับงานในโครงการก่อสร้างนั้นๆ อีกทั้งการประกวดราคานานาชาติ (International competitive bidding, ICB) ซึ่งมีเงื่อนไขเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการต่างประเทศเข้าร่วมประมูลแข่งขันได้ ภาครัฐจึงได้มีนโยบายในการส่งเสริมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างได้รับงานเหนือผู้รับเหมาก่อสร้างจากต่างประเทศ โดยได้กำหนดเงื่อนไขตัวเลขร้อยละ 7.5 ที่ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ มีโอกาสชนะผู้รับเหมาก่อสร้างต่างประเทศในการประมูลงานโครงการก่อสร้างที่ได้จัดประมูล ถ้าราคาประมูลของผู้รับเหมาก่อสร้างจากต่างประเทศ มีมูลค่าต่ำกว่าราคาของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ไม่เกินร้อยละ 7.5 มีผลทำให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศได้รับงานในโครงการก่อสร้างที่ทำการประมูล

แต่พบว่า นโยบายของรัฐบาลที่ได้กำหนดขึ้นดังกล่าวนี้ ยังไม่ก่อให้เกิดผลเป็นชิ้นเป็นอันมากนัก ในการดูแลสิทธิและผลประโยชน์ให้กับผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ เนื่องจากผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศแทบไม่มีโอกาสได้เข้าร่วมประมูลในตั้งแต่เริ่มแรก เพราะการกำหนดคุณสมบัติในการคัดเลือกเบื้องต้น (Prequalification) ของผู้เข้าร่วมประมูล ที่มีเงื่อนไขที่เข้มงวดมากขึ้นไป และบางโครงการก่อสร้างที่เป็นโครงการเงินกู้จากต่างประเทศ อาจต้องมีการส่งเอกสารการประมูลไปในต่างประเทศ ทำให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ คิดว่าเป็นอุปสรรคจึงไม่คิดที่จะเข้าร่วมการประมูลในโครงการก่อสร้างนั้นๆ

จากการที่โครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ส่วนใหญ่ส่วนใหญ่มักเป็นของภาครัฐ จึงต้องมีการเบิกจ่ายงบประมาณอย่างเป็นระบบ ทำให้มีปัญหาเรื่องความล่าช้าในการจ่ายให้กับผู้รับเหมาก่อสร้าง เป็นเหตุให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศขาดสภาพคล่องทางการเงินและไม่สามารถนำเงินที่ได้รับจากผู้ว่าจ้าง ไปจ่ายดอกเบี้ยที่กู้ยืมมาจากธนาคารหรือสถาบันการเงินได้ทันต่อเวลา และการกู้ยืมเงินจากมาดำเนินงานด้านการก่อสร้างมีอัตราดอกเบี้ยที่สูงอยู่ ซึ่งเป็นปัญหาต่อการเข้าหาแหล่งเงินทุนของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศเป็นอย่างมาก

เนื่องจากในปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานการก่อสร้างของประเทศลาวมาใช้ประกอบการดำเนินงานตามสัญญาก่อสร้างที่ได้กระทำระหว่างคู่สัญญา แต่ได้นำมาตรฐานสากล เช่น FIDIC มาใช้ประกอบการร่างสัญญา เนื่องจากโครงการก่อสร้างที่เป็นของภาครัฐ การดำเนินงานของ

ผู้รับเหมาก่อสร้างจึงต้องปฏิบัติงานตามมาตรฐานก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐกำหนด แต่การกำหนดมาตรฐานของภาครัฐยังคงเป็นปัญหา ทำให้ผู้รับเหมาก่อสร้างได้รับผลกระทบจากปัญหาด้านมาตรฐานของภาครัฐ เช่น มาตรฐานการก่อสร้างมีความแตกต่างกันและไม่เป็นเอกภาพ สัญญาก่อสร้างขาดรูปแบบที่ชัดเจน ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ทำการร่างสัญญาเอาเปรียบภาคเอกชนและไม่ยืดหยุ่น หน่วยงานของรัฐไม่มีมาตรฐานการออกแบบที่สมบูรณ์ และไม่ใช่ออกภาพ ซึ่งเป็นอุปสรรคในการดำเนินงานให้ถูกต้องตามมาตรฐานที่กำหนด จึงทำให้การดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายอย่างแท้จริง

ปัญหาด้านกระบวนการของภาครัฐ ส่วนใหญ่เป็นปัญหาที่มีสาเหตุจากระบบราชการ โดยขั้นตอนการดำเนินการของระบบราชการล่าช้าและขาดความต่อเนื่อง ความไม่โปร่งใสในการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ในราชการ เจ้าหน้าที่รัฐขาดความเป็นธรรมในการพิจารณาคุณสมบัติของผู้เข้าร่วมประมูลงาน และเจ้าหน้าที่รัฐขาดจรรยาบรรณในการกำหนดคุณสมบัติ (Spec) เช่น การกำหนดราคาไม่เป็นตามข้อเท็จจริง การกำหนดคุณสมบัติแบบเอื้อประโยชน์ให้ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง

โดยจากการให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินผลความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ผู้วิจัยได้ทำการจำแนกกลุ่มปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาลออกเป็น 29 ปัญหาย่อยด้วยกัน เมื่อนำข้อมูลเก็บรวบรวมได้ไปแยกวิเคราะห์ตามกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ผู้ว่าจ้าง และที่ปรึกษา ทำให้ได้ข้อมูลสรุปดังแสดงในตารางที่ 7.1 ตารางที่ 7.2 และตารางที่ 7.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 7.1 แสดงระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาล ตามทัศนคติของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ

ตัวแปร	ความรุนแรงและเร่งด่วน (หน่วย ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	ฐานนิยม
	ระดับ 5	ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1			
1	12.50	37.50	28.13	18.75	3.13	3.38	3.5	4.0
2	20.69	48.28	10.34	10.34	10.34	3.59	4.0	4.0
3	32.26	32.26	12.90	12.90	9.68	3.65	3.0	4.5
4	40.63	9.38	37.50	0.00	12.50	3.66	3.5	4.0
5	62.50	21.88	6.25	3.13	6.25	4.31	5.0	5.0
6	37.50	25.00	12.50	18.75	6.25	3.69	4.0	5.0
7	34.38	18.75	28.13	9.38	9.38	3.59	4.0	5.0

ตัวแปร	ความรุนแรงและเร่งด่วน (หน่วย ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	ฐานนิยม
	ระดับ 5	ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1			
8	46.88	28.13	15.63	6.25	3.13	4.09	4.0	5.0
9	50.00	12.50	28.13	6.25	3.13	4.00	4.5	5.0
10	66.67	18.18	12.12	3.03	0.00	4.48	5.0	5.0
11	57.58	18.18	18.18	6.06	0.00	4.27	5.0	5.0
12	37.50	21.88	28.13	12.50	0.00	3.84	4.0	5.0
13	37.50	28.13	18.75	9.38	6.25	3.81	4.0	5.0
14	48.39	22.58	16.13	9.68	3.23	4.03	4.0	5.0
15	41.94	12.90	22.58	16.13	6.45	3.68	4.0	5.0
16	19.35	19.35	35.48	12.90	12.90	3.19	3.0	3.0
17	32.26	25.81	19.35	16.13	6.45	3.61	4.0	5.0
18	6.25	25.00	34.38	12.50	21.88	2.81	3.0	3.0
19	9.38	28.13	31.25	15.63	15.63	3.00	3.0	3.0
20	40.63	28.13	15.63	6.25	9.38	3.84	4.0	5.0
21	37.50	28.13	6.25	12.50	15.63	3.59	4.0	5.0
22	28.13	25.00	12.50	21.88	12.50	3.34	4.0	5.0
23	18.75	34.38	25.00	12.50	9.38	3.41	4.0	4.0
24	15.63	25.00	28.13	18.75	12.50	3.13	3.0	3.0
25	40.63	25.00	18.75	12.50	3.13	3.88	4.0	5.0
26	31.25	21.88	21.88	21.88	3.13	3.56	4.0	5.0
27	36.36	33.33	9.09	15.15	6.06	3.79	4.0	5.0
28	15.15	42.42	33.33	3.03	6.06	3.58	4.0	4.0
29	19.35	32.26	29.03	12.90	6.45	3.45	4.0	4.0

- ตัวแปรของกลุ่มปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาล ที่แสดงในตารางที่ 7.1 ตารางที่ 7.2 และตารางที่ 7.3

ด้านนโยบายและงบประมาณ

- ตัวแปรที่ 1 ปัญหาการขาดการวางแผนรองรับความต้องการและการกำหนดทิศทางในการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้าง
- ตัวแปรที่ 2 ปัญหาการขาดนโยบายในการส่งเสริมด้านการเงินเพื่อกระตุ้นอุตสาหกรรมก่อสร้าง
- ตัวแปรที่ 3 ปัญหาการขาดนโยบายลดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้และ ไม่มีการกำหนดดอกเบี้ยอัตราพิเศษสำหรับการดำเนินการก่อสร้าง
- ตัวแปรที่ 4 ปัญหาเรื่องของมาตรการจัดเก็บภาษีการส่งนำเข้าวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง
- ตัวแปรที่ 5 ปัญหาการขาดนโยบายเพื่อส่งเสริมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศมีโอกาสได้รับงานของภาครัฐบาล
- ตัวแปรที่ 6 ปัญหาการแทรกแซงจากประเทศเจ้าของเงินกู้ในการดำเนินงานก่อสร้างของโครงการภาครัฐบาล
- ตัวแปรที่ 7 ปัญหาการขาดการสนับสนุนหน่วยงานที่ดูแลสิทธิและผลประโยชน์ขององค์กรและบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมก่อสร้าง เช่น สมาคมผู้รับเหมาและสมาคมวิศวกรและสถาปนิก เป็นต้น
- ตัวแปรที่ 8 ปัญหาการขาดหน่วยงานควบคุมดูแลและพัฒนาฝีมือแรงงาน
- ตัวแปรที่ 9 การจัดสรรงบประมาณที่ไม่เพียงพอต่อการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศ
- ตัวแปรที่ 10 การเบิกจ่ายงบประมาณที่มีความล่าช้าและไม่สม่ำเสมอ

ด้านระบบราชการและกระบวนการของภาครัฐ

- ตัวแปรที่ 11 ความล่าช้าของระบบราชการและขาดความต่อเนื่อง
- ตัวแปรที่ 12 ความไม่โปร่งใสในการดำเนินงานของระบบราชการ
- ตัวแปรที่ 13 ปัญหาเจ้าหน้าที่รัฐขาดจรรยาบรรณในการกำหนดคุณสมบัติของวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง
- ตัวแปรที่ 14 ปัญหาเจ้าหน้าที่รัฐขาดความเป็นธรรมในการพิจารณาคุณสมบัติของผู้เข้าร่วมประมูล
- ตัวแปรที่ 15 ปัญหาการเรียกรับสินบนจากผู้ประกอบการของเจ้าหน้าที่รัฐ

ด้านระบบราชการและกระบวนการของภาครัฐ (ต่อ)

- ตัวแปรที่ 16 ปัญหาการขาดการประสานงานระหว่างภาครัฐบาลและผู้เข้าร่วมประมูล
- ตัวแปรที่ 17 ปัญหาการขาดการตรวจสอบและการประเมินในขั้นตอนต่างๆ ก่อนการประมูลโครงการก่อสร้าง
- ตัวแปรที่ 18 ปัญหาที่เกิดขึ้นขณะประมูลโครงการก่อสร้าง
- ตัวแปรที่ 19 ปัญหาที่เกิดขึ้นหลังการประมูลโครงการก่อสร้าง

ด้านมาตรฐาน

- ตัวแปรที่ 20 ปัญหาการกำหนดมาตรฐานที่ขาดความชัดเจนและครบถ้วนสมบูรณ์
- ตัวแปรที่ 21 ปัญหาเรื่องมาตรฐานที่ได้จัดทำขึ้น มีความแตกต่างกันและมีหลายมาตรฐาน
- ตัวแปรที่ 22 ปัญหาจากมาตรฐานที่จัดทำขึ้นมา ไม่สามารถบังคับใช้ได้จริงและขาดความต่อเนื่องในการบังคับใช้
- ตัวแปรที่ 23 ปัญหาการขาดการตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน
- ตัวแปรที่ 24 มาตรฐานและกฎระเบียบการปฏิบัติที่กำหนดใช้ในแต่ละหน่วยงานไม่เหมือนกัน

ด้านการบริหารจัดการ

- ตัวแปรที่ 25 ปัญหาการวางแผนงานด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้าง
- ตัวแปรที่ 26 ปัญหาเรื่องของวิสัยทัศน์ที่มีต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้าง
- ตัวแปรที่ 27 ปัญหาเรื่องการกำหนดบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมก่อสร้าง
- ตัวแปรที่ 28 ปัญหาการติดต่อประสานงานระหว่างผู้ประกอบการและหน่วยงานในสังกัดของภาครัฐบาล
- ตัวแปรที่ 29 ปัญหาเรื่องของการสร้างแรงจูงใจในการทำงานภาคการก่อสร้าง

จากรายการที่ 7.1 เห็นได้ว่า ปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาลตามทัศนคติของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ซึ่งเป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน 3 อันดับแรก คือ (1) การเบิกจ่ายงบประมาณที่มีความล่าช้าและไม่สม่ำเสมอ (2) ปัญหาการขาดนโยบายเพื่อส่งเสริมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ มีโอกาสได้รับงานของภาครัฐบาล (3) ความล่าช้าของระบบราชการและขาดความต่อเนื่อง

ตารางที่ 7.2 แสดงระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาล ตามทัศนคติของผู้ว่าจ้าง

ตัวแปร	ความรุนแรงและเร่งด่วน (หน่วย ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	ฐานนิยม
	ระดับ 5	ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1			
1	25.00	20.00	35.00	10.00	10.00	3.40	3.0	3.0
2	30.00	25.00	25.00	10.00	10.00	3.55	4.0	5.0
3	50.00	15.00	10.00	15.00	10.00	3.80	4.5	5.0
4	40.00	30.00	10.00	10.00	10.00	3.80	4.0	5.0
5	35.00	30.00	20.00	10.00	5.00	3.80	4.0	5.0
6	20.00	50.00	15.00	10.00	5.00	3.70	4.0	4.0
7	40.00	25.00	15.00	15.00	5.00	3.80	4.0	5.0
8	20.00	30.00	30.00	20.00	0.00	3.50	3.5	3.5
9	15.79	42.11	26.32	0.00	15.79	3.42	4.0	4.0
10	60.00	25.00	10.00	0.00	5.00	4.35	5.0	5.0
11	40.00	30.00	20.00	10.00	0.00	4.00	4.0	5.0
12	36.84	31.58	5.26	26.32	0.00	3.79	4.0	5.0
13	40.00	25.00	10.00	10.00	15.00	3.65	4.0	5.0
14	36.84	26.32	10.53	10.53	15.79	3.58	4.0	5.0
15	25.00	20.00	25.00	10.00	20.00	3.20	3.0	3.0 , 5.0
16	15.00	30.00	30.00	0.00	25.00	3.10	3.0	3.5
17	15.00	45.00	15.00	10.00	15.00	3.35	4.0	4.0
18	10.00	25.00	20.00	15.00	30.00	2.70	3.0	1.0
19	20.00	25.00	20.00	15.00	20.00	3.10	3.0	4.0
20	25.00	30.00	30.00	0.00	15.00	3.50	4.0	3.5
21	10.00	45.00	30.00	10.00	5.00	3.45	4.0	4.0
22	5.00	45.00	20.00	15.00	15.00	3.10	3.5	4.0
23	10.00	45.00	25.00	5.00	15.00	3.30	4.0	4.0
24	20.00	35.00	25.00	5.00	15.00	3.40	4.0	4.0

ตัวแปร	ความรุนแรงและเร่งด่วน (หน่วย ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	ฐานนิยม
	ระดับ 5	ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1			
25	15.79	47.37	26.32	5.26	5.26	3.63	4.0	4.0
26	15.00	40.00	20.00	25.00	0.00	3.45	4.0	4.0
27	30.00	40.00	15.00	5.00	10.00	3.75	4.0	4.0
28	15.00	50.00	25.00	0.00	10.00	3.60	4.0	4.0
29	15.79	52.63	5.26	10.53	15.79	3.42	4.0	4.0

จากตารางที่ 7.2 เห็นได้ว่า ปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาลตามทัศนคติของผู้ว่าจ้าง ซึ่งเป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน 3 อันดับแรก คือ (1) การเบิกจ่ายงบประมาณที่มีความล่าช้าและไม่สม่ำเสมอ (2) ความล่าช้าของระบบราชการและขาดความต่อเนื่อง (3) ปัญหาการขาดนโยบายลดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้และไม่มีการกำหนดดอกเบี้ยอัตราพิเศษสำหรับการดำเนินการก่อสร้าง

ตารางที่ 7.3 แสดงระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาล ตามทัศนคติของที่ปรึกษา

ตัวแปร	ความรุนแรงและเร่งด่วน (หน่วย ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	ฐานนิยม
	ระดับ 5	ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1			
1	25.00	37.50	25.00	8.33	4.17	3.71	4.0	4.0
2	29.17	37.50	25.00	0.00	8.33	3.79	4.0	4.0
3	43.48	30.43	17.39	0.00	8.70	4.00	4.0	5.0
4	52.17	30.43	13.04	0.00	4.35	4.26	5.0	5.0
5	32.00	40.00	12.00	8.00	8.00	3.80	4.0	4.0
6	33.33	25.00	20.83	12.50	8.33	3.63	4.0	4.0
7	16.67	41.67	20.83	12.50	8.33	3.46	4.0	5.0
8	33.33	25.00	25.00	12.50	4.17	3.71	4.0	5.0
9	33.33	54.17	8.33	4.17	0.00	4.17	4.0	4.0
10	64.00	24.00	12.00	0.00	0.00	4.52	5.0	5.0

ตัวแปร	ความรุนแรงและเร่งด่วน (หน่วย ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	มัชยฐาน	ฐานนิยม
	ระดับ 5	ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1			
11	50.00	33.33	8.33	8.33	0.00	4.25	4.5	5.0
12	37.50	20.83	20.83	12.50	8.33	3.67	4.0	5.0
13	43.48	4.35	30.43	8.70	13.04	3.57	3.0	5.0
14	41.67	12.50	25.00	8.33	12.50	3.63	4.0	5.0
15	43.48	13.04	17.39	4.35	21.74	3.52	4.0	5.0
16	30.43	17.39	34.78	0.00	17.39	3.43	3.0	3.0
17	39.13	21.74	21.74	4.35	13.04	3.70	4.0	5.0
18	13.04	34.78	30.43	4.35	17.39	3.22	3.0	4.5
19	8.70	43.48	21.74	8.70	17.39	3.17	4.0	4.0
20	36.00	36.00	16.00	0.00	12.00	3.84	4.0	4.5
21	24.00	40.00	20.00	8.00	8.00	3.64	4.0	4.0
22	29.17	25.00	33.33	4.17	8.33	3.63	4.0	3.0
23	32.00	28.00	20.00	8.00	12.00	3.60	4.0	5.0
24	13.04	30.43	39.13	17.39	0.00	3.39	3.0	3.0
25	16.67	45.83	25.00	8.33	4.17	3.63	4.0	4.0
26	12.50	54.17	12.50	12.50	8.33	3.50	4.0	3.0
27	25.00	33.33	20.83	16.67	4.17	3.58	4.0	4.0
28	4.17	33.33	37.50	12.50	12.50	3.04	3.0	3.0
29	8.33	37.50	20.83	12.50	20.83	3.00	3.0	4.0

จากตารางที่ 7.3 เห็นได้ว่า ปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาลตามทัศนคติของที่ปรึกษา ซึ่งเป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน 3 อันดับแรก คือ (1) การเบิกจ่ายงบประมาณที่มีความล่าช้าและไม่สม่ำเสมอ (2) ปัญหาเรื่องของมาตรการจัดเก็บภาษีการนำเข้าวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง (3) ความล่าช้าของระบบราชการและขาดความต่อเนื่อง

7.2 การเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างต่อปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาลที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน

การวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลของปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาลที่จัดว่ามีความรุนแรงและจำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไขอย่างเร่งด่วนระหว่างกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ผู้ว่าจ้าง และที่ปรึกษา การทดสอบไคสแควร์ได้การเลือกเฉพาะปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนเกินกว่าระดับ 3 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม โดยตัวแปรของกลุ่มปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาลที่เข้าข่ายดังกล่าวนี้ คือ

• ด้านนโยบายและงบประมาณ

- (1) ปัญหาการขาดนโยบายในการส่งเสริมด้านการเงินเพื่อกระตุ้นอุตสาหกรรมก่อสร้าง (ตัวแปรที่ 2)
- (2) ปัญหาเรื่องของมาตรการจัดเก็บภาษีการนำเข้าวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง (ตัวแปรที่ 4)
- (3) ปัญหาการขาดนโยบายเพื่อส่งเสริมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ มีโอกาสได้รับงานของภาครัฐบาล (ตัวแปรที่ 5)
- (4) ปัญหาการแทรกแซงจากประเทศเจ้าของเงินกู้ในการดำเนินงานก่อสร้างของโครงการภาครัฐบาล (ตัวแปรที่ 6)
- (5) ปัญหาการขาดการสนับสนุนหน่วยงานที่ดูแลสิทธิและผลประโยชน์ขององค์กรและบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมก่อสร้าง เช่น สมาคมผู้รับเหมา และสมาคมวิศวกรและสถาปนิก เป็นต้น (ตัวแปรที่ 7)
- (6) ปัญหาการขาดหน่วยงานควบคุมดูแลและพัฒนาฝีมือแรงงาน (ตัวแปรที่ 8)
- (7) การจัดสรรงบประมาณที่ไม่เพียงพอต่อการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศ (ตัวแปรที่ 9)
- (8) การเบิกจ่ายงบประมาณที่มีความล่าช้าและไม่สม่ำเสมอ (ตัวแปรที่ 10)

• ด้านระบบราชการและกระบวนการของภาครัฐ

- (9) ความล่าช้าของระบบราชการและขาดความต่อเนื่อง (ตัวแปรที่ 11)
- (10) ความไม่โปร่งใสในการดำเนินงานของระบบราชการ (ตัวแปรที่ 12)
- (11) ปัญหาเจ้าหน้าที่รัฐขาดความเป็นธรรมในการพิจารณาคุณสมบัติของผู้เข้าร่วมประมูล (ตัวแปรที่ 14)
- (12) ปัญหาการขาดการตรวจสอบและการประเมินในขั้นตอนต่างๆ ก่อนการประมูลโครงการก่อสร้าง (ตัวแปรที่ 17)

- ด้านมาตรฐาน

- (13) ปัญหาการกำหนดมาตรฐานที่ขาดความชัดเจนและครบถ้วนสมบูรณ์ (ตัวแปรที่ 20)
- (14) ปัญหาเรื่องมาตรฐานที่ได้จัดทำขึ้นมีความแตกต่างกันและมีหลายมาตรฐาน (ตัวแปรที่ 21)
- (15) ปัญหาการขาดการตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน (ตัวแปรที่ 23)

- ด้านการบริหารจัดการ

- (16) ปัญหาการวางแผนงานด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้าง (ตัวแปรที่ 25)
- (17) ปัญหาเรื่องการกำหนดบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมก่อสร้าง (ตัวแปรที่ 27)

7.3 ผลการทดสอบเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาลที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน

ในการทดสอบเปรียบเทียบไคสแควร์ ทำการเลือกเฉพาะปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนเกินกว่าระดับ 3 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม คือ ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา ได้ผลจากการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

- ด้านนโยบายและงบประมาณ

(1) จากการทดสอบไคสแควร์ของปัญหาการขาดนโยบายส่งเสริมด้านการเงินเพื่อกระตุ้นอุตสาหกรรมก่อสร้าง ดังแสดงในตารางที่ ค.19 พบว่า เมื่อทำการเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ เทียบกับกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา กลุ่มผู้ว่าจ้างเทียบกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษา และกลุ่มที่ปรึกษาเทียบกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้าง ค่าไคสแควร์มีค่าเท่ากับ 7.93 3.23 และ 3.86 ตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่าค่าวิกฤติไคสแควร์ที่ 9.49 ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าทุกกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นไม่แตกต่างกันว่าปัญหาการขาดนโยบายส่งเสริมด้านการเงินเพื่อกระตุ้นอุตสาหกรรมก่อสร้าง เป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนสูงกว่าระดับ 3 ที่ระดับความมั่นใจร้อยละ 95

(2) ผลการทดสอบไคสแควร์ของปัญหาเรื่องของการจัดการเก็บภาษีการนำเข้าวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยแสดงอยู่ในตารางที่ ค.20 พบว่า ทัศนคติของกลุ่มที่ปรึกษาไม่แตกต่างจากกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้าง แต่ทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศเกี่ยวกับปัญหานี้ แตกต่างจากผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา ขณะที่ไม่

สามารถหาค่าไคสแควร์ของทัศนคติกลุ่มผู้ว่าจ้าง เมื่อเทียบกับทัศนคติกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษา เนื่องจากไม่มีกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษาตอบแบบสอบถามว่าปัญหาเรื่องของการจัดการเก็บภาษีการนำเข้าวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง มีระดับของความรุนแรงและเร่งด่วนน้อย (ระดับ 2) ขณะที่ไม่มีกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศบางส่วนได้ระบุเป็นจำนวนร้อยละ 10.00

(3) ปัญหาการขาดนโยบายเพื่อส่งเสริมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ มีโอกาสได้รับงานของภาครัฐบาล เมื่อทำการทดสอบไคสแควร์ ดังแสดงในตารางที่ ค.21 โดยพบว่าทัศนคติของกลุ่มผู้ว่าจ้างไม่แตกต่างจากกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษา ในขณะที่ทัศนคติของกลุ่มที่ปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาดังกล่าว ไม่แตกต่างจากผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้าง ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 แต่ทัศนคติของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศนั้นแตกต่างจากกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา โดยพบว่าค่าไคสแควร์ มีค่าเท่ากับ 12.84 ซึ่งสูงกว่าค่าวิกฤติไคสแควร์ที่ 9.49

(4) จากการทดสอบไคสแควร์ของปัญหาการแทรกแซงจากประเทศเจ้าของเงินกู้ในการดำเนินงานก่อสร้างของโครงการภาครัฐบาล ดังแสดงในตารางที่ ค.22 พบว่า เมื่อทำการเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ เทียบกับกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา กลุ่มผู้ว่าจ้างเทียบกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษา และกลุ่มที่ปรึกษาเทียบกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้าง ค่าไคสแควร์มีค่าเท่ากับ 4.48 6.98 และ 2.06 ตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่าค่าวิกฤติไคสแควร์ที่ 9.49 ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าทุกกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นไม่แตกต่างกันว่าปัญหาการแทรกแซงจากประเทศเจ้าของเงินกู้ในการดำเนินงานก่อสร้างของโครงการภาครัฐบาล เป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนสูงกว่าระดับ 3 ที่ระดับความมั่นใจร้อยละ 95

(5) จากการทดสอบไคสแควร์ของปัญหาการขาดการสนับสนุนหน่วยงานที่ดูแลสิทธิและผลประโยชน์ขององค์กรและบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมก่อสร้าง เช่น สมาคมผู้รับเหมา และสมาคมวิศวกรและสถาปนิก เป็นต้น ดังแสดงในตารางที่ ค.23 พบว่า เมื่อทำการเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ เทียบกับกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา กลุ่มผู้ว่าจ้างเทียบกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษา และกลุ่มที่ปรึกษาเทียบกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้าง ค่าไคสแควร์มีค่าเท่ากับ 5.27 2.88 และ 7.45 ตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่าค่าวิกฤติไคสแควร์ที่ 9.49 ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าทุกกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นไม่แตกต่างกันว่าปัญหาปัญหาการขาดการสนับสนุนหน่วยงานที่ดูแลสิทธิและ

ผลประโยชน์ขององค์กรและบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมก่อสร้าง เป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนสูงกว่าระดับ 3 ที่ระดับความมั่นใจร้อยละ 95

(6) รายละเอียดการคำนวณค่าไคสแควร์ของปัญหาการขาดหน่วยงานควบคุมดูแลและพัฒนาฝีมือแรงงาน แสดงในตารางที่ ค.24 พบว่า เมื่อทำการเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ เทียบกับกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา กลุ่มผู้ว่าจ้างเทียบกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษา และกลุ่มที่ปรึกษาเทียบกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้าง ค่าไคสแควร์มีค่าเท่ากับ 8.09 6.79 และ 1.01 ตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่าค่าวิกฤติไคสแควร์ที่ 9.49 ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าทุกกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นไม่แตกต่างกันว่า ปัญหาปัญหาการขาดหน่วยงานควบคุมดูแลและพัฒนาฝีมือแรงงาน เป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนสูงกว่าระดับ 3 ที่ระดับความมั่นใจร้อยละ 95

(7) จากการทดสอบไคสแควร์ของปัญหาจากการจัดสรรงบประมาณที่ไม่เพียงพอต่อการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศ ดังแสดงในตารางที่ ค.25 พบว่า เมื่อทำการเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ เทียบกับกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา ขณะที่กลุ่มผู้ว่าจ้างเทียบกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษา รวมถึงการเปรียบเทียบกลุ่มที่ปรึกษาเทียบกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้าง ค่าไคสแควร์มีค่าเท่ากับ 21.67 26.43 และ 14.75 ตามลำดับ ซึ่งมากกว่าค่าวิกฤติไคสแควร์ที่ 9.49 ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าทัศนคติของทุกกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นแตกต่างกัน

(8) รายละเอียดการทดสอบไคสแควร์ของปัญหาจากการเบิกจ่ายงบประมาณที่มีความล่าช้าและไม่สม่ำเสมอ ดังแสดงในตารางที่ ค.26 โดยทัศนคติของกลุ่มที่ปรึกษาไม่แตกต่างจากกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้าง ขณะที่ไม่สามารถหาค่าไคสแควร์ของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ เมื่อเทียบทัศนคติกับกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา เนื่องจากไม่มีกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา ตอบแบบสอบถามว่าปัญหาดังกล่าว มีความรุนแรงและเร่งด่วนอยู่ในระดับ 2 ขณะเดียวกัน ไม่สามารถค่าไคสแควร์ของทัศนคติของกลุ่มผู้ว่าจ้างเทียบกับทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษาได้ เนื่องจากไม่มีกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษา ตอบแบบสอบถามว่าปัญหาการเข้าหาแหล่งเงินทุนและความน่าเชื่อถือของผู้รับเหมาก่อสร้างในการกู้เงินจากแหล่งเงินทุน มีระดับของความรุนแรงและเร่งด่วนน้อยที่สุด (ระดับ 1)

• ด้านระบบราชการและกระบวนการของภาครัฐ

(9) รายละเอียดการทดสอบไคสแควร์ของปัญหาจากความล่าช้าของระบบราชการและขาดความต่อเนื่อง ดังแสดงในตารางที่ ค.27 โดยไม่สามารถค่าไคสแควร์ของการเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากทุกกลุ่มตัวอย่างไม่มีการตอบในแบบสอบถามว่าปัญหาการเข้าหาแหล่งเงินทุนและความน่าเชื่อถือของผู้รับเหมาก่อสร้างในการกู้เงินจากแหล่งเงินทุน ที่มีระดับของความรุนแรงและเร่งด่วนน้อยที่สุด (ระดับ 1)

(10) รายละเอียดการทดสอบไคสแควร์ของปัญหาจากความไม่โปร่งใสในการดำเนินงานของระบบราชการ ดังแสดงในตารางที่ ค.28 โดยการเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ เทียบทัศนคติกับกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา พบว่า ไม่แตกต่างกัน และทัศนคติของกลุ่มผู้ว่าจ้างเมื่อเทียบกับทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษา พบว่า ไม่แตกต่างกันเช่นเดียวกัน ขณะที่ไม่สามารถหาค่าไคสแควร์ของกลุ่มที่ปรึกษา เทียบกับทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้างได้ เนื่องจากไม่มีกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้าง ตอบในแบบสอบถามว่าปัญหาจากความไม่โปร่งใสในการดำเนินงานของระบบราชการ มีระดับของความรุนแรงและเร่งด่วนน้อยที่สุด (ระดับ 1)

(11) จากการทดสอบไคสแควร์ของปัญหาจากความไม่โปร่งใสในการดำเนินงานของระบบราชการ ดังแสดงในตารางที่ ค.29 พบว่า เมื่อทำการเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ เทียบกับกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา กลุ่มผู้ว่าจ้างเทียบกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษา และกลุ่มที่ปรึกษาเทียบกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้าง ค่าไคสแควร์มีค่าเท่ากับ 3.54 3.79 และ 4.10 ตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่าค่าวิกฤติไคสแควร์ที่ 9.49 ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าทุกกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นไม่แตกต่างกันว่า ปัญหาจากความไม่โปร่งใสในการดำเนินงานของระบบราชการ เป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนสูงกว่าระดับ 3 ที่ระดับความมั่นใจร้อยละ 95

(12) รายละเอียดการคำนวณค่าไคสแควร์ของปัญหาการขาดการตรวจสอบและการประเมินในขั้นตอนต่างๆ ก่อนการประมูลโครงการก่อสร้าง แสดงในตารางที่ ค.30 พบว่า เมื่อทำการเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ เทียบกับกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา กลุ่มผู้ว่าจ้างเทียบกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษา และกลุ่มที่ปรึกษาเทียบกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้าง ค่าไคสแควร์มีค่าเท่ากับ 5.63 6.97 และ 4.54 ตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่าค่าวิกฤติไคสแควร์ที่ 9.49 ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าทุกกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นไม่แตกต่างกันว่าปัญหาการขาดการตรวจสอบและการประเมินในขั้นตอนต่างๆ

ก่อนการประมวลโครงการก่อสร้าง เป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนสูงกว่าระดับ 3 ที่ระดับความมั่นใจร้อยละ 95

● ด้านมาตรฐาน

(13) รายละเอียดการทดสอบไคสแควร์ของปัญหาการกำหนดมาตรฐานที่ขาดความชัดเจนและครบถ้วนสมบูรณ์ ดังแสดงในตารางที่ ค.31 โดยการเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มผู้ว่าจ้าง เทียบทัศนคติกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษา พบว่า ไม่แตกต่างกัน และทัศนคติของกลุ่มที่ปรึกษาเมื่อเทียบกับทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้าง พบว่า ไม่แตกต่างกันเช่นเดียวกัน ขณะที่ไม่สามารถหาค่าไคสแควร์ของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศเทียบกับทัศนคติของกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษาได้ เนื่องจากไม่มีกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา ตอบในแบบสอบถามว่าปัญหาจากความไม่โปร่งใสในการดำเนินงานของระบบราชการ มีความรุนแรงและเร่งด่วนอยู่ในระดับ 2

(14) รายละเอียดการคำนวณค่าไคสแควร์ของปัญหาเรื่องมาตรฐานที่ได้จัดทำขึ้น มีความแตกต่างกันและมีหลายมาตรฐาน ดังแสดงในตารางที่ ค.32 จากการวิเคราะห์ พบว่ากลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ มีทัศนคติเกี่ยวกับระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาดังกล่าวนี้ แตกต่างจากกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา กรณีเดียวกับการทดสอบของกลุ่มผู้ว่าจ้างที่มีทัศนคติแตกต่างกับทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษาเช่นกัน แต่ผลการทดสอบเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มที่ปรึกษามีความไม่แตกต่าง เมื่อเทียบกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้าง โดยค่าไคสแควร์ที่ได้เท่ากับ 1.18 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติไคสแควร์ที่ 9.49

(15) รายละเอียดการคำนวณค่าไคสแควร์ของปัญหาการขาดการตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน แสดงในตารางที่ ค.33 พบว่า เมื่อทำการเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ เทียบกับกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา กลุ่มผู้ว่าจ้างเทียบกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษา และกลุ่มที่ปรึกษาเทียบกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้าง ค่าไคสแควร์มีค่าเท่ากับ 2.31 3.87 และ 5.52 ตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่าค่าวิกฤติไคสแควร์ที่ 9.49 ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าทุกกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นไม่แตกต่างกันว่าปัญหาการขาดการตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน เป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนสูงกว่าระดับ 3 ที่ระดับความมั่นใจร้อยละ 9

• ด้านการบริหารจัดการ

(16) รายละเอียดการคำนวณค่าไอศแควร์ของปัญหาการวางแผนงานด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้าง แสดงในตารางที่ ค.33 จากการวิเคราะห์ พบว่ากลุ่มผู้ว่าจ้างมีทัศนคติเกี่ยวกับระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาดังกล่าวนี้ ไม่แตกต่างจากกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษา กรณีเดียวกับกลุ่มที่ปรึกษาที่มีทัศนคติไม่แตกต่างกับทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้างเช่นกัน แต่ผลการทดสอบเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ มีความแตกต่างกัน เมื่อเทียบกับกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา โดยค่าไอศแควร์ที่ได้เท่ากับ 16.98 ซึ่งมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติไอศแควร์ที่ 9.49

(17) รายละเอียดการคำนวณค่าไอศแควร์ของปัญหาเรื่องการกำหนดบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมก่อสร้าง แสดงในตารางที่ ค.35 พบว่า เมื่อทำการเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ เทียบกับกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา กลุ่มผู้ว่าจ้างเทียบกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษา และกลุ่มที่ปรึกษาเทียบกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้าง ค่าไอศแควร์มีค่าเท่ากับ 3.03 2.67 และ 3.50 ตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่าค่าวิกฤติไอศแควร์ที่ 9.49 ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าทุกกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นไม่แตกต่างกันว่าปัญหาเรื่องการกำหนดบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมก่อสร้างเป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนสูงกว่าระดับ 3 ที่ระดับความมั่นใจร้อยละ 95

7.4 สรุปท้ายบท

จากการที่โครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ส่วนใหญ่ส่วนใหญ่มักเป็นของภาครัฐ จึงต้องมีการเบิกจ่ายงบประมาณอย่างเป็นระบบ ทำให้มีปัญหาเรื่องความล่าช้าในการจ่ายให้กับผู้รับเหมาก่อสร้าง เป็นเหตุให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศขาดสภาพคล่องทางการเงิน และการกู้ยืมเงินจากมาค้ำเนินงานด้านการก่อสร้างมีอัตราดอกเบี้ยที่สูงอยู่ ซึ่งเป็นปัญหาต่อการเข้าหาแหล่งเงินทุนของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศเป็นอย่างมาก

โดยผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ มักจะถูกกีดกันไม่ให้ได้รับงานในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ และจากการกำหนดเงื่อนไขตัวเลขร้อยละ 7.5 แต้นนโยบายดังกล่าวนี้ยังไม่ก่อให้เกิดผลเป็นชิ้นเป็นอันมากนักในการดูแลสิทธิและผลประโยชน์ให้กับผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ เนื่องจากผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศแทบไม่มีโอกาสได้เข้าร่วมประมูลในตั้งแต่เริ่มแรก เพราะการกำหนดคุณสมบัติในการคัดเลือกเบื้องต้นของผู้เข้าร่วมประมูล ที่มีเงื่อนไขที่เข้มงวดมาจนเกินไป

เนื่องจากในปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานการก่อสร้างที่ได้จัดทำขึ้น สัญญาก่อสร้างขาดรูปแบบที่ชัดเจน ทำการร่างสัญญาเอาเปรียบภาคเอกชนและไม่ยืดหยุ่น ซึ่งเป็นอุปสรรคในการดำเนินงานให้ถูกต้องตามมาตรฐานที่กำหนด จึงทำให้การดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายอย่างแท้จริง อีกทั้งปัญหาด้านกระบวนการของภาครัฐที่มีความล่าช้าและขาดความต่อเนื่อง และการที่เจ้าหน้าที่รัฐบางส่วนดำเนินงานไม่โปร่งใส เช่น การขาดความเป็นธรรมในการพิจารณาคุณสมบัติของผู้เข้าร่วมประมูล การกำหนดราคาไม่เป็นตามข้อเท็จจริง การกำหนดคุณสมบัติแบบเอื้อประโยชน์ให้ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง เป็นต้น โดยจากการวิจัยสามารถสรุปปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนอันดับต้นๆ คือ (1) การเบิกจ่ายงบประมาณที่มีความล่าช้าและไม่สม่ำเสมอ (2) ความล่าช้าของระบบราชการและขาดความต่อเนื่อง (3) ปัญหาการขาดนโยบายเพื่อส่งเสริมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ มีโอกาสได้รับงานของภาครัฐบาล (4) ปัญหาการขาดนโยบายลดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้และไม่มีกำหนดดอกเบี้ยอัตราพิเศษสำหรับการดำเนินการก่อสร้าง (5) ปัญหาเรื่องของมาตรการจัดเก็บภาษีการนำเข้าวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 8

ปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชนและภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

8.1 ความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชน และภาคส่วนอื่นๆ

จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างในเรื่องของปัญหาที่มีอิทธิพลมาจากภาคเอกชนและภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ส่วนใหญ่ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาการวิจัยและพัฒนาการของอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศ โดยปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการค้าดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ มาจากการขาดความสนใจทางด้านการพัฒนาการวิจัย หน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมก่อสร้างไม่เห็นความสำคัญจึงทำให้ขาดการพัฒนาการวิจัยและพัฒนาอย่างจริงจัง ปริมาณของหน่วยงานและบุคลากรทางด้านการวิจัยและพัฒนาในอุตสาหกรรมก่อสร้างยังไม่เพียงพอกับความต้องการในปัจจุบัน อีกทั้งการขาดการประสานงาน ร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานวิจัยและพัฒนาในกลุ่มที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศ ทำให้ปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างไม่ได้รับการแก้ไขอย่างเหมาะสมและทันถ่วงที

และปัญหาการขาดความรู้ความชำนาญการในส่วนของผู้ควบคุมงานและช่างฝีมือก่อสร้าง เป็นผลมาจากที่ภาคการศึกษาในประเทศลาว มุ่งเน้นการผลิตบุคลากรระดับปริญญา มากกว่าการผลิตบุคลากรระดับวิชาชีพ แต่ทว่าความต้องการในการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมก่อสร้างมีความต้องการบุคลากรในระดับวิชาชีพที่สามารถทำได้จริง โดยเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อยในหลายประเทศที่กำลังพัฒนา เพราะยังไม่สามารถรวมคำว่า “วุฒิและประสบการณ์” เข้ามาด้วยกันได้อย่างดี เป็นผลให้มีคนบางพวกมีความชำนาญประสบการณ์แต่การตัดสินใจไม่มีหลักการทางวิชาการก็ไม่สามารถเรียกได้ว่าการตัดสินใจที่ถูกต้อง (รศ. ต่อตระกูล ยมนาค และคณะ, 2531)

ปัญหาวิศวกรขององค์กรบางส่วนขาดความรู้ความชำนาญ ในเรื่องของการประกอบการควบคุมงาน เทคนิคกระบวนการทำงาน และปัญหาเรื่องการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ใช้ในการดำเนินการก่อสร้าง อีกทั้งการถ่ายทอดเทคโนโลยีของผู้รับเหมาต่างชาติ มักเป็นการเรียนรู้ด้วยตัวเองจากการที่ได้ทำงานในเรื่องนั้นๆ ซึ่งไม่มีการระบุเป็นลายลักษณ์อักษรในการช่วงของการทำสัญญาก่อสร้างก่อนได้รับดำเนินงานในโครงการนั้นๆ ถึงแม้ว่ามีบริษัทผู้จัดจำหน่าย (Supplier) จากต่างประเทศ ถ่ายทอดความรู้ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ เพื่อจะได้นำเสนอผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างของบริษัท และ/หรือการมีหน่วยงานที่ช่วยเหลือทางด้านการพัฒนาฝีมือแรงงานจากต่างประเทศ เช่น หน่วยงานพัฒนาฝีมือแรงงานของประเทศ

เยอรมัน (GTZ) ประเทศฝรั่งเศส และประเทศญี่ปุ่น ฯลฯ ได้ให้ความช่วยเหลืออยู่ในระดับหนึ่ง แต่มีบุคลากรที่ได้เรียนรู้และได้รับการรับรอง (Significant) อยู่เพียงส่วนหนึ่งเท่านั้น

จากการที่กลุ่มปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชนและภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้ถูกแบ่งเป็น 20 ปัญหาย่อยด้วยกัน เมื่อนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ไปแยกวิเคราะห์ตามกลุ่มตัวอย่าง ทำให้ได้ข้อมูลสรุปดังแสดงในตารางที่ 8.1 ตารางที่ 8.2 และตารางที่ 8.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 8.1 แสดงระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชน และภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ตามทัศนคติของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ

ตัวแปร	ความรุนแรงและเร่งด่วน (หน่วย ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	ฐานนิยม
	ระดับ 5	ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1			
1	24.24	21.21	36.36	12.12	6.06	3.45	3.0	3.0
2	15.15	30.30	24.24	24.24	6.06	3.24	3.0	3.0
3	15.15	33.33	18.18	18.18	15.15	3.15	3.0	4.0
4	34.38	43.75	9.38	3.13	9.38	3.91	4.0	4.0
5	32.35	26.47	23.53	11.76	5.88	3.68	4.0	5.0
6	12.50	28.13	34.38	12.50	12.50	3.16	3.0	3.0
7	34.38	34.38	12.50	9.38	9.38	3.75	4.0	4.0
8	15.63	62.50	9.38	6.25	6.25	3.75	4.0	4.0
9	12.50	25.00	43.75	15.63	3.13	3.28	3.0	3.0
10	24.24	30.30	30.30	12.12	3.03	3.61	4.0	3.5
11	33.33	24.24	18.18	15.15	9.09	3.58	4.0	5.0
12	30.30	24.24	27.27	9.09	9.09	3.58	4.0	5.0
13	24.24	27.27	21.21	15.15	12.12	3.36	4.0	4.0
14	27.27	39.39	18.18	3.03	12.12	3.67	4.0	4.0
15	36.36	21.21	21.21	12.12	9.09	3.64	4.0	5.0
16	30.30	21.21	24.24	6.06	18.18	3.39	4.0	5.0
17	18.18	15.15	39.39	18.18	9.09	3.15	3.0	3.0
18	6.06	18.18	33.33	24.24	18.18	2.70	3.0	3.0
19	9.68	19.35	29.03	25.81	16.13	2.81	3.0	3.0

- ตัวแปรของกลุ่มปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชน และภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง แสดงในตารางที่ 8.1 ตารางที่ 8.2 และตารางที่ 8.3

ด้านการศึกษาและบุคลากร

- ตัวแปรที่ 1 ปัญหาจากการที่สถาบันการศึกษามีการมุ่งเน้นเพื่อผลิตบุคลากรระดับวิศวกรและสถาปนิกออกสู่ภายนอกมากเกินไป
- ตัวแปรที่ 2 หลักสูตรในการผลิตบุคลากร ไม่สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างภายในประเทศ
- ตัวแปรที่ 3 หลักสูตรการศึกษาไม่สะท้อนถึงทักษะและการปฏิบัติงานที่ต้องการในการดำเนินงานก่อสร้าง
- ตัวแปรที่ 4 ปัญหาการขาดแคลนหน่วยงานและบุคลากรด้านการวิจัยและการพัฒนา
- ตัวแปรที่ 5 ปัญหาการขาดแคลนช่างผู้ควบคุมงานและช่างฝีมือก่อสร้าง
- ตัวแปรที่ 6 ปัญหาแรงงานภาคการก่อสร้างประกอบอาชีพก่อสร้างเป็นอาชีพเสริม
- ตัวแปรที่ 7 ปัญหาวิศวกรขาดความรู้ด้านการควบคุมงานและขาดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้างจริง

ด้านติดต่อและการประสานงาน

- ตัวแปรที่ 8 ปัญหาการขาดความร่วมมือกันขององค์กรผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ
- ตัวแปรที่ 9 ปัญหาการขาดความร่วมมือและการสนับสนุนจากภาคอุตสาหกรรมอื่นๆ
- ตัวแปรที่ 10 ปัญหาจากการกีดกันและการแทรกแซงขององค์กรผู้รับเหมาก่อสร้างต่างประเทศ
- ตัวแปรที่ 11 ปัญหาการขาดการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้างขนาดเล็กได้เข้าร่วมแข่งขันในโครงการก่อสร้างต่างๆ
- ตัวแปรที่ 12 ปัญหาการขาดการจัดดำเนินกิจกรรมร่วมกันของสมาคมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในภาคอุตสาหกรรมก่อสร้าง

ด้านองค์ประกอบของอุตสาหกรรมก่อสร้าง

- ตัวแปรที่ 13 ปัญหาเรื่องของระบบและโครงสร้างของภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างภายในประเทศ
- ตัวแปรที่ 14 ปัญหาความไม่มั่นคงและเข้มแข็งของการประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง
- ตัวแปรที่ 15 ปัญหาจากการที่โครงการก่อสร้างของภาคเอกชน มักมีการดำเนินงานที่ไม่โปร่งใส เช่น การดำเนินการที่ส่อทุจริต การฉ้อโกง และการฮั้วประมูล เป็นต้น
- ตัวแปรที่ 16 ปัญหาจากการที่ผู้ว่าจ้างภาคเอกชนมักมีอคติและไม่ยอมรับในความสามารถของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ
- ตัวแปรที่ 17 ปัญหาจากความไม่ชัดเจนของสภาพและบทบาทของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ
- ตัวแปรที่ 18 ปัญหาจากการที่ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศไม่มีความต้องการหรือไม่ยินดีที่จะเป็นผู้รับเหมาช่วง
- ตัวแปรที่ 19 ปัญหาความต่อเนื่องในการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศ เช่น การเปลี่ยนแปลงจำนวนของผู้รับเหมาก่อสร้าง การจัดตั้งองค์กรผู้รับเหมาก่อสร้างรายใหม่เพื่อทดแทนองค์กรเดิม เป็นต้น

จากตารางที่ 8.1 เห็นได้ว่า ปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชนและภาคส่วนอื่นๆที่เกี่ยวข้องตามทัศนคติของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ซึ่งเป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน 3 อันดับแรก คือ (1) ปัญหาการขาดแคลนหน่วยงานและบุคลากรด้านการวิจัยและการพัฒนา (2) ปัญหาวิศวกรขาดความรู้ด้านการควบคุมงานและประสบการณ์ในการปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้างจริง (3) ปัญหาการขาดความร่วมมือกันขององค์กรผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ

จากตารางที่ 8.2 เห็นได้ว่า ปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชนและภาคส่วนอื่นๆที่เกี่ยวข้องตามทัศนคติของผู้ว่าจ้าง ซึ่งเป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน 3 อันดับแรก คือ (1) ปัญหาการขาดแคลนหน่วยงานและบุคลากรด้านการวิจัยและการพัฒนา (2) ปัญหาการขาดแคลนผู้ควบคุมงานและช่างฝีมือก่อสร้าง (3) ปัญหาจากการที่โครงการก่อสร้างของภาคเอกชน มักมีการดำเนินงานที่ไม่โปร่งใส เช่น การดำเนินการที่ส่อทุจริต การฉ้อโกง และการฮั้วประมูล เป็นต้น

ตารางที่ 8.2 แสดงระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชน และภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ตามทัศนคติของผู้ว่าจ้าง

ตัวแปร	ความรุนแรงและเร่งด่วน (หน่วย ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	ฐานนิยม
	ระดับ 5	ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1			
1	20.00	15.00	35.00	20.00	10.00	3.15	3.0	3.0
2	15.00	30.00	30.00	20.00	5.00	3.30	3.0	3.0
3	5.00	35.00	30.00	25.00	5.00	3.10	3.0	4.0
4	30.00	35.00	15.00	20.00	0.00	3.75	4.0	4.0
5	35.00	20.00	25.00	20.00	0.00	3.70	4.0	5.0
6	11.11	27.78	27.78	22.22	11.11	3.06	3.0	3.5
7	25.00	25.00	25.00	15.00	10.00	3.40	3.5	4.0
8	20.00	15.00	30.00	30.00	5.00	3.15	3.0	2.5
9	10.00	30.00	30.00	25.00	5.00	3.15	3.0	3.5
10	21.05	15.79	21.05	31.58	10.53	3.05	3.0	2.0
11	15.79	31.58	26.32	15.79	10.53	3.26	3.0	4.0
12	25.00	20.00	20.00	25.00	10.00	3.25	3.0	2.0 , 5.0
13	15.00	10.00	45.00	20.00	10.00	3.00	3.0	3.0
14	15.79	31.58	26.32	15.79	10.53	3.26	3.0	4.0
15	25.00	30.00	15.00	25.00	5.00	3.45	4.0	4.0
16	20.00	10.00	45.00	15.00	10.00	3.15	3.0	3.0
17	15.00	25.00	35.00	15.00	10.00	3.20	3.0	3.0
18	5.00	30.00	25.00	15.00	25.00	2.75	3.0	4.0
19	5.00	15.00	40.00	35.00	5.00	2.80	3.0	3.0

ตารางที่ 8.3 แสดงระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชน และภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ตามทัศนคติของที่ปรึกษา

ตัวแปร	ความรุนแรงและเร่งด่วน (หน่วย ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	ฐานนิยม
	ระดับ 5	ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1			
1	12.00	28.00	24.00	16.00	20.00	2.96	3.0	4.0
2	20.83	29.17	25.00	16.67	8.33	3.38	3.5	4.0
3	16.67	25.00	29.17	20.83	8.33	3.21	3.0	4.0
4	29.17	50.00	16.67	4.17	0.00	4.04	4.0	4.0
5	45.83	29.17	12.50	12.50	0.00	4.08	4.0	5.0
6	20.83	54.17	12.50	8.33	4.17	3.79	4.0	4.0
7	44.00	40.00	8.00	8.00	0.00	4.20	4.0	5.0
8	28.00	28.00	32.00	4.00	8.00	3.64	4.0	3.0
9	16.67	33.33	33.33	8.33	8.33	3.42	3.5	3.5
10	17.39	30.43	26.09	21.74	4.35	3.35	3.0	4.0
11	20.83	33.33	25.00	8.33	12.50	3.42	4.0	4.0
12	25.00	25.00	33.33	8.33	8.33	3.50	3.5	3.0
13	8.33	37.50	33.33	16.67	4.17	3.29	3.0	4.0
14	30.43	17.39	39.13	8.70	4.35	3.61	3.0	3.0
15	43.48	21.74	17.39	17.39	0.00	3.91	4.0	5.0
16	29.17	20.83	12.50	29.17	8.33	3.33	3.5	2.0 , 5.0
17	20.83	25.00	37.50	12.50	4.17	3.46	3.0	3.0
18	8.33	29.17	37.50	12.50	12.50	3.08	3.0	3.0
19	16.67	20.83	45.83	12.50	4.17	3.33	3.0	3.0

จากตารางที่ 8.3 เห็นได้ว่า ปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชนและภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ตามทัศนคติของที่ปรึกษา ซึ่งเป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน 3 อันดับแรก คือ (1) ปัญหาวิศวกรขาดความรู้ด้านการควบคุมงานและประสบการณ์ในการ ปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้างจริง (2) ปัญหาการขาดแคลนผู้ควบคุมงานและช่างฝีมือก่อสร้าง (3) ปัญหาการขาดแคลนหน่วยงานและบุคลากรด้านการวิจัยและการพัฒนา

8.2 การเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างต่อปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชนและภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน

การวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลของปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชนและภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องที่จัดว่ามีความรุนแรงและจำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไขอย่างเร่งด่วนระหว่างกลุ่ม ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ผู้ว่าจ้าง และที่ปรึกษา การทดสอบไคสแควร์ได้เลือกเฉพาะ ปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนเกินกว่าระดับ 3 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม โดยตัวแปรของกลุ่มปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาลที่เข้าข่ายดังกล่าวนี้ คือ

- ด้านการศึกษาและบุคลากร

- (1) ปัญหาการขาดแคลนหน่วยงานและบุคลากรด้านการวิจัยและการพัฒนา (ตัวแปรที่ 4)
- (2) ปัญหาการขาดแคลนช่างผู้ควบคุมงานและช่างฝีมือก่อสร้าง (ตัวแปรที่ 5)
- (3) ปัญหาวิศวกรขาดความรู้ด้านการควบคุมงานและขาดประสบการณ์ในการ ปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้างจริง (ตัวแปรที่ 7)

- ด้านองค์ประกอบของอุตสาหกรรมก่อสร้าง

- (4) ปัญหาจากการที่โครงการก่อสร้างของภาคเอกชน มักมีการดำเนินงานที่ไม่ โปร่งใส เช่น การดำเนินการที่ส่อทุจริต การฉ้อโกง และการฮั้วประมูล เป็นต้น (ตัวแปรที่ 15)

8.3 ผลการทดสอบเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชนและภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน

ในการทดสอบเปรียบเทียบไคสแควร์ ทำการเลือกเฉพาะปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนเกินกว่าระดับ 3 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม คือ ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ผู้ว่าจ้าง และที่ปรึกษา ได้ผลจากการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

● ด้านการศึกษาและบุคลากร

(1) ผลการทดสอบไคสแควร์ของปัญหาการขาดแคลนหน่วยงานและบุคลากรด้านการวิจัยและการพัฒนา โดยแสดงอยู่ในตารางที่ ค.36 พบว่า ทักษะคิดของกลุ่มผู้ว่าจ้างไม่แตกต่างจากกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษา แต่ทักษะคิดของกลุ่มที่ปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาดังกล่าวนี้แตกต่างจากผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้าง ขณะที่ไม่สามารถหาค่าไคสแควร์ของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ เมื่อเทียบทักษะคิดกับกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา เนื่องจากไม่มีกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา ตอบในแบบสอบถามว่าปัญหาการขาดแคลนหน่วยงานและบุคลากรด้านการวิจัยและการพัฒนา มีระดับของความรุนแรงและเร่งด่วนน้อยที่สุด (ระดับ 1) ขณะที่มีการก่อสร้างภายในประเทศบางส่วนได้ระบุเป็นจำนวนร้อยละ 9.38

(2) ผลการทดสอบไคสแควร์ของปัญหาการขาดแคลนช่างผู้ควบคุมงานและช่างฝีมือก่อสร้าง โดยแสดงอยู่ในตารางที่ ค.37 พบว่า ทักษะคิดของกลุ่มผู้ว่าจ้างไม่แตกต่างจากกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษา ในขณะที่เดียวกันทักษะคิดของกลุ่มที่ปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาดังกล่าวนี้ไม่แตกต่างจากผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้าง ขณะที่ไม่สามารถหาค่าไคสแควร์ของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ เมื่อเทียบทักษะคิดกับกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา เนื่องจากไม่มีกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา ตอบในแบบสอบถามว่าปัญหาการขาดแคลนช่างผู้ควบคุมงานและช่างฝีมือก่อสร้าง มีระดับของความรุนแรงและเร่งด่วนน้อยที่สุด (ระดับ 1) ขณะที่มีการก่อสร้างภายในประเทศบางส่วนได้ระบุเป็นจำนวนร้อยละ 5.88

(3) ปัญหาวิศวกรขาดความรู้ด้านการควบคุมงานและขาดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้างจริง โดยผลการทดสอบไคสแควร์ แสดงอยู่ในตารางที่ ค.38 ซึ่งพบว่า เมื่อทำการเปรียบเทียบทักษะคิดของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศเทียบกับกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา ทักษะคิดของกลุ่มผู้ว่าจ้างเทียบกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษา รวมถึงการเปรียบเทียบทักษะคิดกลุ่มที่ปรึกษากับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้าง พบว่าค่าไคสแควร์ที่ได้มีค่าเท่ากับ 2.05 7.44 และ 6.04 ตามลำดับ โดยค่าที่ทดสอบได้ทั้งหมด มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติไคสแควร์ที่ 9.49 ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าทุกกลุ่มตัวอย่างมีทักษะคิดที่ไม่แตกต่างกันว่า ปัญหาดังกล่าวนี้ เป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนสูงกว่าระดับ 3 ที่ระดับความมั่นใจร้อยละ 95

● ด้านองค์ประกอบของอุตสาหกรรมก่อสร้าง

(4) รายละเอียดการทดสอบไคสแควร์ของปัญหาจากการที่โครงการก่อสร้างของภาคเอกชนมักมีการดำเนินงานที่ไม่โปร่งใส เช่น การดำเนินการที่ต่อทุจริต การฉ้อโกง และการฮั้วประมูล เป็นต้น ดังแสดงในตารางที่ ค.39 พบว่าเมื่อทำการเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศเทียบกับกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา ในขณะที่ทัศนคติของกลุ่มผู้ว่าจ้างเทียบกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษา รวมถึงการเปรียบเทียบทัศนคติกลุ่มที่ปรึกษากับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้าง พบว่าค่าไคสแควร์ที่ได้มีค่าเท่ากับ 8.48 3.56 และ 2.77 ตามลำดับ โดยค่าไคสแควร์ที่ทดสอบได้ทั้งหมด มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติไคสแควร์ที่ 9.49 ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าทุกกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นไม่แตกต่างกันว่า ปัญหาจากการที่โครงการก่อสร้างของภาคเอกชน มักมีการดำเนินงานที่ไม่โปร่งใส เป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนสูงกว่าระดับ 3 ที่ระดับความมั่นใจร้อยละ 95

8.4 สรุปท้ายบท

ในปัจจุบันปัญหาเกี่ยวกับบุคลากรด้านผู้ควบคุมงานและช่างฝีมือก่อสร้าง ไม่เพียงต่อความต้องการในภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศ มีผลมาจากภาคการศึกษาภายในประเทศนั้น มุ่งเน้นการผลิตบุคลากรระดับปริญญามากกว่าการผลิตบุคลากรระดับวิชาชีพ แต่ทว่าความต้องการในการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมก่อสร้างมีความต้องการบุคลากรในระดับวิชาชีพที่สามารถทำได้จริง ทำให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องแบกรับภาระในการฝึกอบรมฝีมือแรงงานให้กับเจ้าหน้าที่และบุคลากรขององค์กรตนเอง ถึงแม้ว่ามีบริษัทผู้จัดจำหน่าย (Supplier) จากต่างประเทศ ถ่ายทอดความรู้ให้ผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ เพื่อจะได้นำเสนอผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างของบริษัทที่จัดจำหน่าย หรือการมีหน่วยงานที่ช่วยเหลือทางด้านการพัฒนาฝีมือแรงงานจากต่างประเทศ เช่น หน่วยงานพัฒนาฝีมือแรงงานของประเทศเยอรมัน (GTZ) ประเทศฝรั่งเศส และประเทศญี่ปุ่น ฯลฯ ได้ให้ความช่วยเหลืออยู่ในระดับหนึ่ง แต่มีบุคลากรที่ได้เรียนรู้และได้รับการรับรอง (Significant) อยู่เพียงส่วนหนึ่งเท่านั้น

และจากการที่องค์กรและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมก่อสร้างไม่เห็นความสำคัญในการวิจัยและการพัฒนาอย่างจริงจัง ปริมาณของหน่วยงานและบุคลากรทางด้านการวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ อีกทั้งการขาดความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานวิจัย กับกลุ่มที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศ ทำให้ปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างไม่ได้รับการแก้ไขอย่าง

เหมาะสมและทันถ่วงที โดยจากการวิจัยสามารถสรุปปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชนและภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนอันดับต้นๆ คือ (1) ปัญหาการขาดแคลนหน่วยงานและบุคลากรด้านการวิจัยและการพัฒนา (2) ปัญหาการขาดแคลนช่างผู้ควบคุมงานและช่างฝีมือก่อสร้าง (3) ปัญหาวิศวกรขาดความรู้ด้านการควบคุมงานและขาดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้างจริง (4) ปัญหาจากการที่โครงการก่อสร้างของภาคเอกชน มักมีการดำเนินงานที่ไม่โปร่งใส เช่น การดำเนินการที่ส่อทุจริต การฉ้อโกง และการฮั้วประมูล เป็นต้น



ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 9

ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจากการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

การจัดประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ ได้จัดขึ้นในวันที่ 10 เดือนธันวาคม พ.ศ.2551 ณ มหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว โดยทำการเชิญบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศเข้าร่วมรับฟังผลการประเมินปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน และระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งได้ทำการคัดเลือกจากคณะผู้วิจัย ที่ได้รับการเสนอชื่อจากกลุ่มตัวอย่าง และคณะผู้วิจัย ได้เห็นพร้อมกันว่าเป็นบุคคลที่มีคุณวุฒิและประสบการณ์ที่เหมาะสม สำหรับการเป็นผู้เชี่ยวชาญ ในการประชุมครั้งนี้ การอภิปรายของผู้เชี่ยวชาญและบุคคลที่เข้าร่วมประชุมสัมมนา สรุปได้ดังนี้

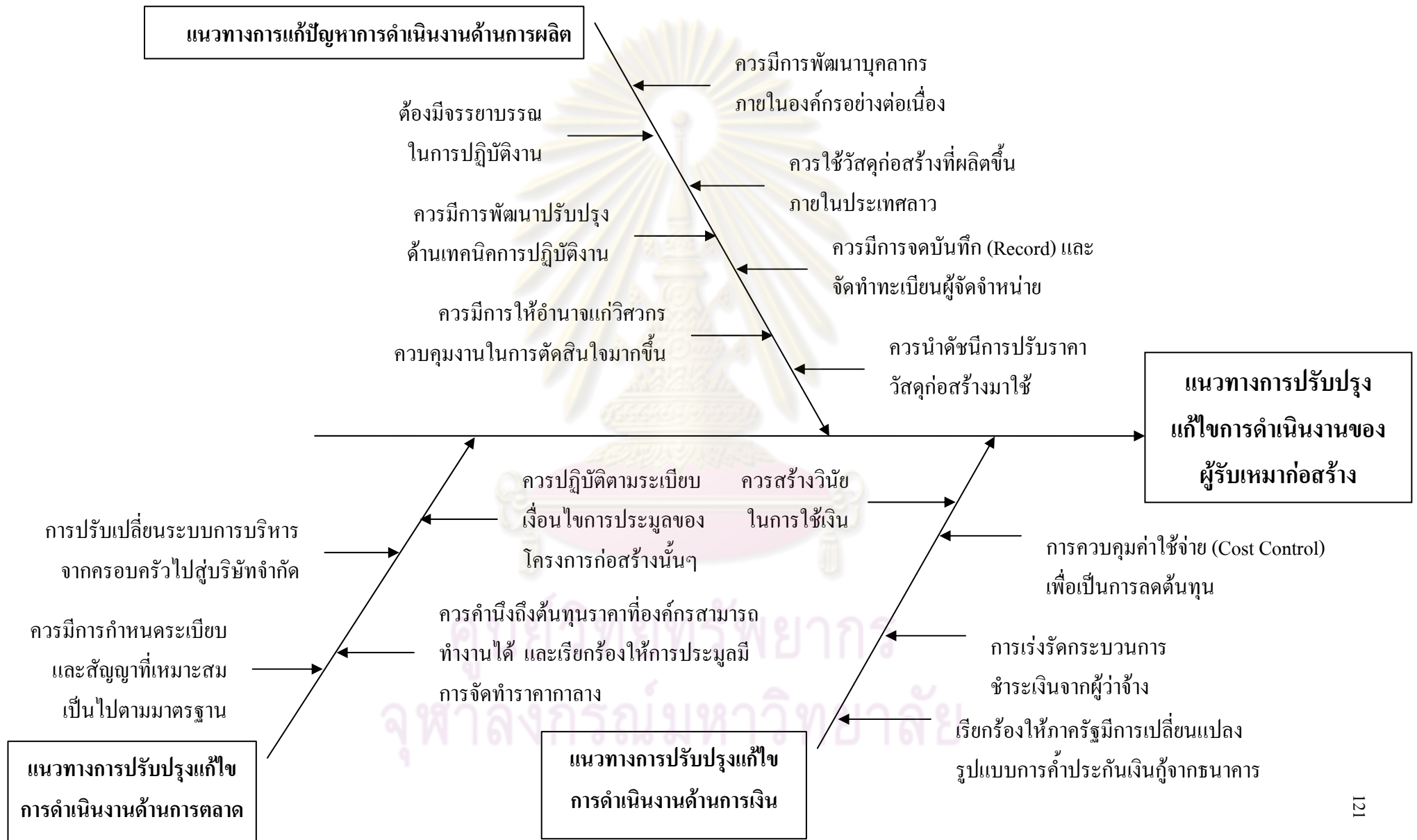
9.1 แนวทางการปรับปรุงการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ

จากการอภิปรายแนวทางการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว สามารถสรุปประเด็นการอภิปรายโดยจำแนกเป็น 3 ประเด็นหลัก คือ (1) แนวทางการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานด้านการเงิน (2) แนวทางการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานด้านการผลิต (3) แนวทางการปรับปรุงแก้ไขด้านการดำเนินงานด้านการตลาด โดยสามารถจำแนกประเด็นต่างๆ ดังแสดงในรูปที่ 9.1

9.1.1 แนวทางการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานด้านการเงิน

จากการอภิปราย พบว่า ผู้อภิปรายส่วนใหญ่เสนอให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ มีการเร่งรัดให้ผู้ว่าจ้างชำระค่างวดงานตรงตามเวลาที่กำหนดไว้ เพื่อก่อให้เกิดสภาพคล่องด้านการเงินขององค์กรผู้รับเหมาก่อสร้าง ในส่วนของการจัดทำควบคุมค่าใช้จ่าย (Cost control) เพื่อใช้ในการลดต้นทุนในการดำเนินงานนั้น ผู้อภิปรายมีแนวความคิดที่สอดคล้องกันว่าจะเป็นการปรับปรุงการดำเนินงานด้านการเงินให้กับองค์กรของผู้รับเหมาก่อสร้าง

การเข้าหาแหล่งเงินทุนของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศนั้น ผู้อภิปรายมีความต้องการให้ภาครัฐบาลให้การช่วยเหลือในการที่จะให้ธนาคารหรือสถาบันการเงิน มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการค้ำประกันเงินกู้ เพื่ออำนวยความสะดวกและความเหมาะสมกับความต้องการของผู้ขอเงิน ทั้งนี้จะเป็นการแก้ปัญหาการขาดแคลนเงินทุนและทำให้ผู้รับเหมาภายในประเทศสามารถมีเงินทุนเพื่อนำมาเป็นต้นทุนในการประกอบธุรกิจได้อย่างสะดวกยิ่งขึ้น และมีการเสนอให้ผู้รับเหมามีการเรียนรู้วินัยในการใช้เงินที่ถูกต้องอีกด้วย (ดร.สมพอน เดคอุดม)



รูปที่ 9.1 แนวทางการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ

9.1.2 แนวทางการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานด้านการผลิต

กลุ่มผู้อภิปรายเห็นว่า ควรมีการพัฒนาบุคลากรภายในองค์กรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีความรู้ ความชำนาญในการปฏิบัติการเพิ่มขึ้น และผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศต้องมีการพัฒนา ปรับปรุงในส่วนของคุณภาพการปฏิบัติงานและมีจรรยาบรรณในการดำเนินงาน เพื่อให้ผลงานที่ได้ ออกมามีคุณภาพที่ดีและเสร็จทันตามเวลาที่ได้ตกลงกันไว้ และได้มีข้อเสนอเกี่ยวกับการให้อำนาจในการตัดสินใจแก่วิศวกรควบคุมงานมากขึ้น ซึ่งคาดว่าจะทำให้การดำเนินงานนั้นมีเอกภาพ และดำเนินไปอย่างรวดเร็ว (ท่านสีหवाद พันนุง) อีกทั้งการที่จะทำให้ราคาของวัสดุก่อสร้างในตลาดมีราคาที่คงที่ น่าจะเป็นไปได้ยาก จึงได้มีการเสนอให้ใช้ดัชนีการปรับราคาวัสดุก่อสร้าง เพื่อแก้ไขปัญหาราคาของวัสดุก่อสร้างที่ไม่แน่นอน (ท่านเชิน เพ็ดสังหาน)

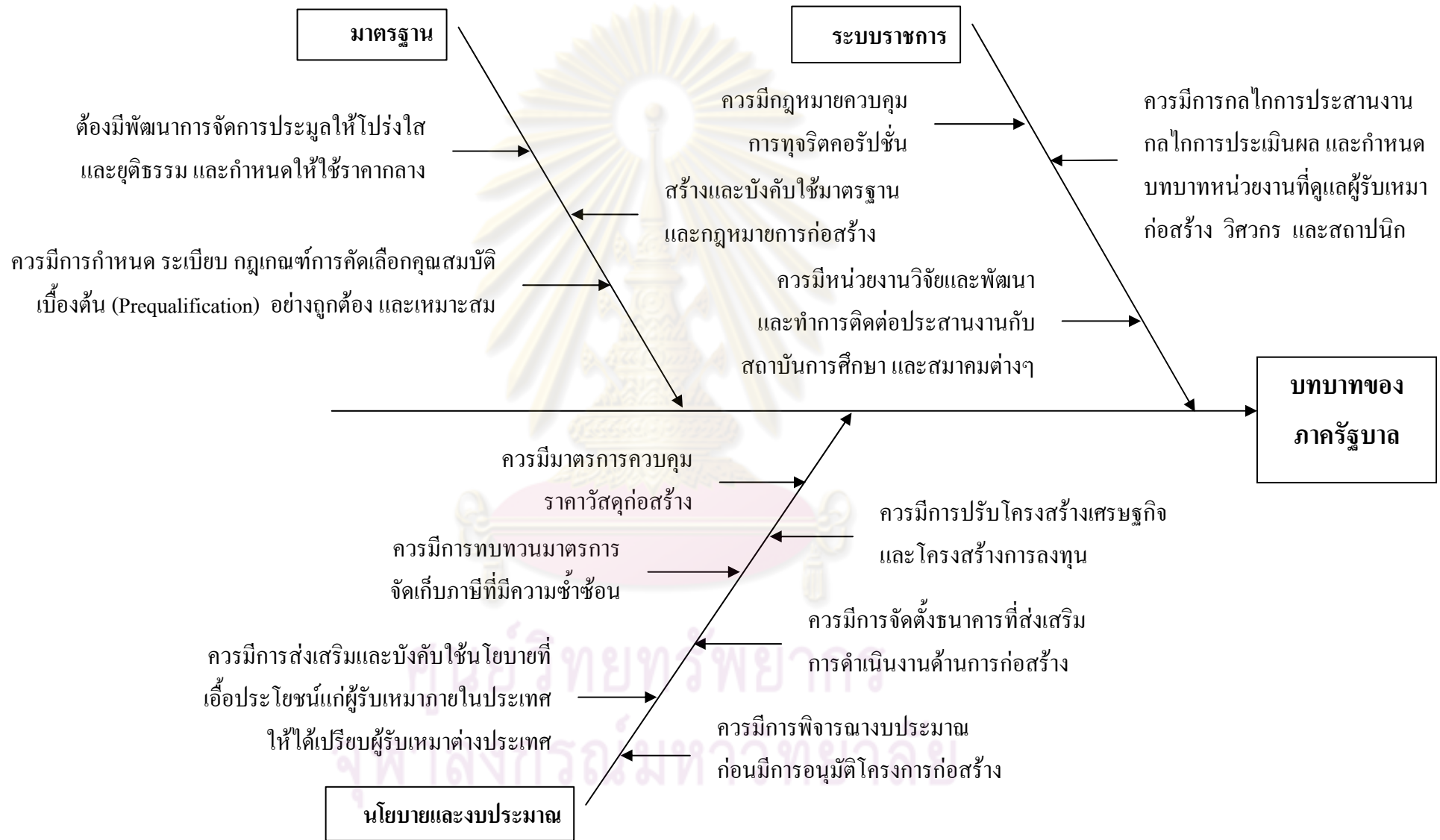
9.1.3 แนวทางการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานด้านการตลาด

ผู้อภิปรายส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการจัดทำราคากลางขึ้น เพื่อใช้ในการประมูลในโครงการ ทั้งของภาครัฐบาลและภาคเอกชน ซึ่งจะเป็นการแก้ไขปัญหาการที่ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ไม่ได้คำนึงความสามารถขององค์กรของตนว่าจะรับดำเนินงานในโครงการใดๆ ได้หรือไม่ เพียงแต่ต้องการที่จะได้รับงาน แต่เมื่อดำเนินงานไปแล้ว พบว่า อาจต้องประสบภาวะการขาดทุน และไม่สามารถดำเนินการก่อสร้างต่อไปได้ จึงอาจส่งผลทำให้มีการละทิ้งงานเกิดขึ้น

ข้อกำหนดและสัญญาก่อสร้างที่ได้กำหนดขึ้นระหว่างผู้ว่าจ้างและผู้รับเหมาก่อสร้าง กลุ่มผู้อภิปรายเห็นว่า ควรมีการจัดทำเป็นสัญญาที่มีความเป็นมาตรฐานยิ่งขึ้น เพื่อก่อให้เกิดความเป็นธรรมกับคู่สัญญา และได้มีข้อเสนอให้ใช้มาตรฐานสากล (FIDIC) ประกอบการจัดทำสัญญาในโครงการก่อสร้างโดยทั่วไป (ท่าน ดร.สมพอน เดดอุดม และท่านหนูเฟือก วิละบุค) ในส่วนสำคัญที่จะทำให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศมีการพัฒนาการดำเนินงานคือ ผู้รับเหมาก่อสร้างควรมีการปรับปรุงองค์กรของตนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ และองค์กรผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศก็ควรที่จะมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหารจัดการองค์กร จากเดิมที่เคยดำเนินธุรกิจแบบครอบครัว ควรมีการปรับเปลี่ยนเป็นการดำเนินธุรกิจในรูปแบบของบริษัทมากขึ้น (ท่าน หุมพัน สิริสมบัด)

9.2 บทบาทของภาครัฐบาล

จากการอภิปรายในเรื่องบทบาทภาครัฐบาล ที่ส่งผลต่อการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ โดยผลจากการอภิปรายได้แบ่งออกเป็น 3 ประเด็นใหญ่ๆ ซึ่งสามารถจำแนกบทบาทของภาครัฐบาลตามประเด็น ดังแสดงในรูปที่ 9.2



รูปที่ 9.2 บทบาทของภาครัฐบาลที่มีต่อการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ

9.2.1 ด้านนโยบายและงบประมาณ

ผู้อภิปรายส่วนใหญ่ต้องการให้ภาครัฐบาลมีการบริหารจัดการด้านงบประมาณให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยในการอนุมัติให้เกิดโครงการก่อสร้างใดๆ ควรมีการอนุมัติงบประมาณจากสภาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มีความแน่ใจว่ามีงบประมาณในการเบิกจ่ายเงินให้กับผู้รับจ้างได้อย่างเพียงพอและสม่ำเสมอ ซึ่งจะเป็นการแก้ไขปัญหาความล่าช้าในการจ่ายชำระเงินค่างวดงานหรือเมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทั้งนี้ทำให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศที่ได้รับงานในโครงการก่อสร้างของภาครัฐบาลมีสภาพคล่องด้านการเงินที่ดีขึ้น และจากการที่ผู้รับเหมาก่อสร้างมีปัญหาคาดแคลนเงินทุน มีการเสนอให้ทางภาครัฐบาลจัดให้มีธนาคารส่งเสริมการประกอบกิจการธุรกิจก่อสร้างโดยเฉพาะ ทั้งนี้เพื่อเป็นมาตรการสนับสนุนให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศได้รับสิทธิประโยชน์ เช่น การกำหนดให้มีดอกเบี้ยอัตราพิเศษ การเปลี่ยนแปลงวิธีการค้ำประกันเงินกู้ เป็นต้น (ท่านแก้วพิลาวัน อาโพลาด)

มีการเสนอให้ภาครัฐบาล ควรมีการทบทวนและบังคับใช้มาตรการการส่งเสริมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศได้เปรียบผู้รับเหมาต่างชาติในการประมูลงานได้จริง ในทุกโครงการก่อสร้างที่เป็นของภาครัฐบาล เช่น ข้อกำหนดตัวเลขในการเสนอราคาประมูลที่สามารถให้ผู้รับเหมาภายในประเทศเสนอราคาได้น้อยกว่าราคาประมูลของผู้รับเหมาต่างชาติ แต่ไม่เกินกว่า 7.5% ของราคาประมูลที่ผู้รับเหมาต่างชาติได้เสนอมา ซึ่งทำให้ผู้รับเหมาภายในประเทศก็ยังสามารถได้รับดำเนินงานในโครงการประมูลนั้นๆ อีกทั้งภาครัฐบาลเองควรมีมาตรการการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านราคาวัสดุก่อสร้าง โดยหากกลไกในการควบคุมราคาวัสดุก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมกับทุกฝ่าย และมีข้อเสนอให้ทางภาครัฐบาลได้ทบทวนและปรับเปลี่ยนมาตรการการจัดเก็บภาษีของผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้างที่มีความซ้ำซ้อน (ท่านสีหาวาด พันนุง)

9.2.2 ด้านมาตรฐาน

ผู้อภิปรายส่วนใหญ่มีความต้องการให้ภาครัฐบาลมีการจัดทำกฎหมายก่อสร้างมาบังคับใช้ ท่าน ดร.สมพอน เดดอคม ได้กล่าวว่า ตอนนี้จะมีการทดลองใช้ใน 4 พื้นที่ด้วยกัน คือ 1) กำแพงนครหลวงเวียงจันทน์ 2) แขวงเวียงจันทน์ 3) แขวงหลวงพระบาง 4) แขวงไชยะบุรี และทางภาครัฐบาลควรมีการจัดทำมาตรฐานก่อสร้างให้ผู้รับเหมาก่อสร้างได้นำไปใช้และประยุกต์ร่วมกับมาตรฐานสากล เพื่อประกอบการดำเนินงานในโครงการก่อสร้างทั้งของภาครัฐบาลและภาคเอกชน นอกเหนือจากมาตรฐานของกองทุนกู้ยืมในการก่อสร้าง เช่น ธนาคารโลก (World Bank) ธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย (ADB) กองทุนสนับสนุนจากประเทศญี่ปุ่น ฯลฯ ที่มีการบังคับใช้อยู่ในโครงการก่อสร้างที่ได้รับเงินกู้ยืมนั้นๆ

มีการเสนอว่าทางภาครัฐบาลควรกำหนดระเบียบ กฎเกณฑ์การคัดเลือกคุณสมบัติเบื้องต้น (Prequalification) ให้มีความเข้มงวดและมีความเหมาะสมในแต่ละโครงการก่อสร้าง เพื่อเป็นการทำให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ มีการพัฒนาการดำเนินงานในโครงการก่อสร้างที่องค์กรตนได้รับงานให้ดียิ่งขึ้น (ท่านหนูเผือก วิละบุค) อีกทั้งผู้อภิปรายส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยกับการที่จะให้ภาครัฐบาลเป็นผู้กำหนดราคากลางขึ้นมา เพื่อนำไปใช้ในการประมูลในโครงการก่อสร้าง โดยทั่วไป และต้องมีการพัฒนาการจัดการประมูลให้มีความโปร่งใส

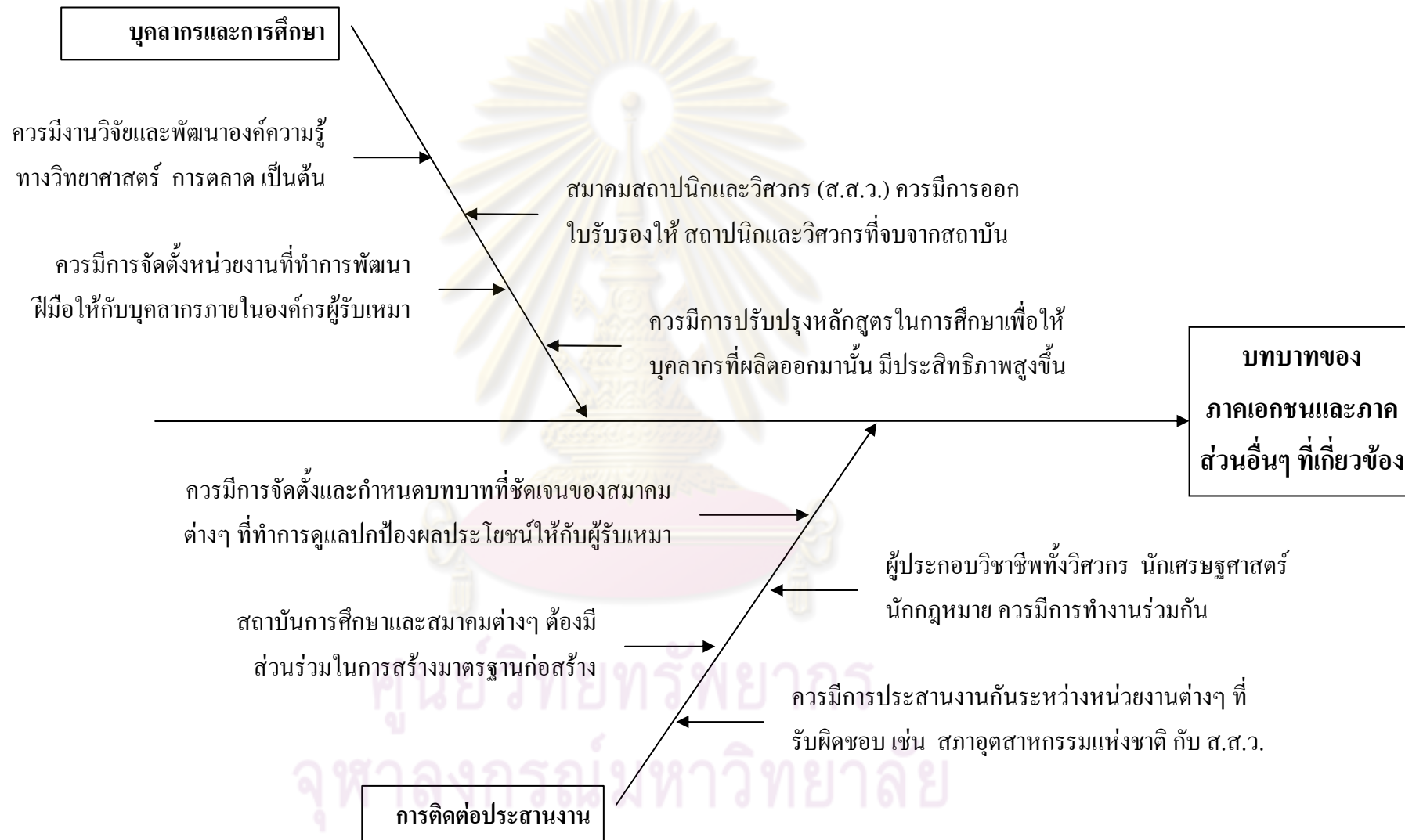
9.2.3 ด้านระบบราชการ

ภาครัฐบาลควรมีกกลไกการประสานงาน กลไกการประเมินผล และควรกำหนดบทบาทการดำเนินงานของกระทรวงหรือหน่วยงานต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศ ตัวอย่างเช่น กระทรวงการเงิน ต้องมีบทบาทอย่างไร นโยบายบังคับใช้ได้จริงหรือไม่ ผลลัพธ์ที่ออกมาจะเป็นอย่างไร เป็นต้น ควรมีหน่วยงานที่ทำการวิจัยและพัฒนากิจการดำเนินงานของภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศ ซึ่งอาจสร้างเป็นศูนย์การวิจัยและพัฒนาความรู้ที่ให้บริการทั้งด้านวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และการตลาด ฯลฯ อีกทั้งควรมีการติดต่อประสานงานกับสถาบันการศึกษา สมาคมสถาปนิกและวิศวกร และสภาอุตสาหกรรมการค้า เพื่อเป็นการร่วมมือกันดูแลในเรื่องของผลประโยชน์ที่ผู้รับเหมาก่อสร้างจะได้รับ รวมถึงการควบคุมดูแลสิทธิและหน้าที่ของผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในภาคอุตสาหกรรมก่อสร้าง เช่น วิศวกร สถาปนิก เป็นต้น

ภาครัฐบาลควรเข้มงวดในการบังคับใช้กฎหมายสำหรับการควบคุมการทุจริตคอร์รัปชันในภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศให้มากยิ่งขึ้น เพื่อให้ประชาชนได้รับผลประโยชน์มากที่สุด และยังเป็น การช่วยลดงบประมาณของประเทศที่ต้องสูญเสียไป

9.3 บทบาทของภาคเอกชนและภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

จากการอภิปรายในเรื่องบทบาทของภาคเอกชนและภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศ ที่ส่งผลกระทบต่อปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ จากการผลจากการอภิปรายสามารถสรุปได้ออกเป็น 2 ประเด็นใหญ่ๆ สามารถจำแนกบทบาทของภาคเอกชนและภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องตามประเด็น ดังแสดงในรูปที่ 9.3



รูปที่ 9.3 บทบาทของภาคเอกชนและภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ที่มีส่วนต่อการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ

9.3.1 การศึกษาและบุคลากร

ผู้อภิปรายส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ทางสถาบันการศึกษาที่ได้ทำการผลิตบุคลากรวิชาชีพด้านการก่อสร้าง ควรมีการปรับปรุงหลักสูตรของการศึกษาเพื่อเป็นการเพิ่มขีดความสามารถให้กับบุคลากรที่จะจบออกไปทำงานในภาคการก่อสร้าง ซึ่งมีความต้องการให้บุคลากรที่จบออกมานั้น มีความรู้ความเชี่ยวชาญทางเทคนิคกระบวนการในเชิงวิศวกรรมสำหรับนำไปประกอบใช้ในการปฏิบัติงาน และให้มีความสามารถในการตรวจงานและควบคุมงานภาคสนามได้ และมีข้อเสนอให้สมาคมสถาปนิกและวิศวกร (ส.ส.ว.) มีการออกไปรับรองให้กับวิศวกรและสถาปนิกที่จบจากสถาบันการศึกษา ทั้งนี้เพื่อเป็นการยืนยันความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานด้านการก่อสร้าง โดยท่าน (ดร.สมพอน เดชอุดม)

ในส่วนของการพัฒนาความรู้ของบุคลากรภายในองค์กรของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศนั้น ควรจัดให้มีการอบรมการพัฒนาฝีมือขึ้นอยู่เสมอ นอกเหนือจากการฝึกฝนและพัฒนาบุคลากรด้วยตนเองแล้ว องค์กรอาจจำเป็นต้องให้บุคลากรไปอบรมตามที่มีหน่วยงานทั้งในและนอกประเทศที่ได้จัดฝึกอบรมพัฒนาฝีมือ หรือบางครั้งอาจมีความจำเป็นต้องส่งบุคลากรไปดูงานต่างประเทศเพิ่มเติม อีกทั้งทางสถาบันการศึกษาและสมาคมต่างๆ ควรมีการจัดทำงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการเพิ่มพูนองค์ความรู้และเป็นพื้นฐานทางความคิดที่สามารถนำไปต่อยอดในการจัดทำเป็นแผนแม่บทหรือเป็นยุทธศาสตร์สำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้างภายในประเทศต่อไป

9.3.2 การติดต่อประสานงาน

ผู้อภิปรายส่วนใหญ่มีความเห็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ มีความต้องการให้มีการร่วมกลุ่มจัดตั้งหน่วยงานที่มาดูแลปกป้องผลประโยชน์ให้กับผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และควรมีการกำหนดสถานภาพและบทบาทที่ชัดเจน และเมื่อได้รวมกลุ่มกันแล้วองค์กรที่เป็นสมาชิกจะได้รับประโยชน์อย่างแท้จริง โดยไม่ได้ไปตกอยู่ในมือขององค์กรใดองค์กรหนึ่งเท่านั้น แต่ต้องจัดให้มีการกระจายผลประโยชน์และมีการปกป้องดูแลทุกองค์กรอย่างครอบคลุมทั่วถึง จึงจะทำให้การรวมกลุ่มนั้นก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด และจากการที่ได้มีการจัดตั้งสภาอุตสาหกรรมการค้าแห่งชาติ สมาคมสถาปนิกและวิศวกร (ส.ส.ว.) จึงควรที่จะมีการประสานงานกันระหว่างหน่วยงานต่างๆ กับทางสถาบันการศึกษาและทางภาครัฐบาล เพื่อจะทำให้การดำเนินงานต่างๆ ที่ได้มีแนวคิดกำลังดำเนินงานหรือจัดทำไปเสร็จสิ้นไปแล้วนั้น มีประสิทธิภาพและประสิทธิภาพสูงสุด ตัวอย่างเช่นในการจัดทำมาตรฐานก่อสร้าง ทุกภาคส่วนควรที่จะมีส่วนร่วมกันคิดและลงมือจัดทำด้วยกัน เนื่องจากเมื่อมีการนำไปใช้จะได้เป็นสิ่งที่ยอมรับกันทุกๆ ภาคส่วน เป็นต้น

มีการเสนอว่าผู้ประกอบวิชาชีพ เช่น วิศวกร นักเศรษฐศาสตร์ นักกฎหมาย เป็นต้น ควรที่จะมีการติดต่อประสานงานร่วมกันในการดำเนินงานของภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างภายในประเทศ ทั้งนี้เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้กับวงการก่อสร้างของประเทศให้มีศักยภาพเพิ่มสูงขึ้น (ท่าน ดร.สมพอน เดคอุดม และท่านหุมพันธ์ สิริสมบัด)

9.4 สรุปผลการอภิปราย

การจัดการประชุมสัมมนาของโครงการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เน้นการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมก่อสร้าง การอภิปรายนั้นได้รับความร่วมมือและความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์จากผู้อภิปรายเป็นอย่างดี ผลที่ได้จากการอภิปรายนั้นผู้อภิปรายได้มีการเสนอแนวคิดในเชิงลึกเพิ่มเติมลงไปจากแนวทางการปรับปรุงแก้ไขที่คณะวิจัยได้ทำการศึกษารวบรวมก่อนเสนอให้มีการอภิปราย นับว่าเป็นการเสนอแนวทางการปรับปรุงแก้ไขที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง งานวิจัยนี้เป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ที่เป็นส่วนสำคัญในการผลักดันภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างของให้มีความเติบโตต่อไป และควรที่จะมีการนำงานวิจัยนี้เข้าสู่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับกระทรวงและสภาของประเทศ เพื่อใช้ประกอบในการร่างเป็นแผนงาน ยุทธศาสตร์ หรือกฎหมาย จึงจะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 10

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาปัญหาและแนวทางการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เน้นการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศ โดยในการศึกษาได้ทำการศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสำรวจเบื้องต้น เพื่อเป็นการศึกษารูปแบบของวิธีการวิจัย และเป็นการรวบรวมและแจกแจงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อการทำงานของ ผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่อประกอบและประยุกต์ใช้ในการออกแบบและพัฒนาแบบสอบถามสำหรับการเก็บบันทึกรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บบันทึกรวบรวมข้อมูล ได้จำแนกกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจ คือ ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ผู้ว่าจ้าง และที่ปรึกษา ผลที่ได้จากการสัมภาษณ์และแบบสอบถาม นำไปใช้ในการวิเคราะห์และประเมินผลระดับของความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาส่งผลกระทบต่อการทำงานของ ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และทำการจัดการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เพื่อเป็นการระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ สำหรับการกำหนดแนวทางการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

งานวิจัยนี้ได้จำแนกสภาพปัญหาออกเป็น 2 กลุ่มหลัก คือ 1) ปัญหาที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อการทำงานของ ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศจากตัวแปรภายในองค์กร 2) ปัญหาที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อการทำงานของ ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศจากตัวแปรภายนอกองค์กร ในแต่ละกลุ่มปัญหาได้ทำการจำแนกประเด็นปัญหาจากประเด็นปัญหาหลักไปสู่ประเด็นปัญหาย่อยโดยการใช้แผนภูมิก้างปลา (Fishbone Diagram) และระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของประเด็นปัญหาในแต่ละกลุ่มปัญหานั้น ได้ถูกแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่เป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนน้อยที่สุด (ระดับที่ 1) จนถึง พบว่าเป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนมากที่สุด (ระดับที่ 5) การวิเคราะห์ประเมินผลในงานวิจัยนี้ได้กำหนดให้ปัญหาที่มีความเฉลี่ย (Mean) ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าฐานนิยม (Mode) มากกว่า 3.0 จัดได้ว่าเป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน โดยได้สรุปประเด็นปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนตามกลุ่มของสภาพปัญหาที่ได้จำแนกไว้ ได้ดังต่อไปนี้

10.1 สรุปผลปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ จากตัวแปรภายในองค์กร

10.1.1 สรุปความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาด้านการเงิน

เมื่อผู้ประกอบการต้องประสบกับความล่าช้าอันเนื่องจากเหตุผลใดๆ ก็ตาม ที่ไม่เป็นไปตามการวางแผนด้านการเงินขององค์กร จะเป็นเหตุให้ผู้ประกอบการนั้นๆ ขาดสภาพคล่องด้านการเงิน จากปัญหาที่ผู้ว่าจ้างจ่ายเงินงวดงานที่มีความล่าช้า หรือทำงานเสร็จสิ้นไปแล้วยังมีการติดค้างเงินค่าจ้างงานอยู่ เป็นเหตุให้ผู้รับเหมาก่อสร้างมีเงินทุนหมุนเวียนไม่เพียงพอ และการที่ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ รับดำเนินงานก่อสร้างที่มีงบประมาณเกินกว่าความสามารถขององค์กรของตน และการขาดข้อมูลทางบัญชีที่ดีพอ นั้น ก็เป็นปัญหาที่สำคัญที่ก่อให้เกิดของการขาดสภาพคล่องทางการเงินขององค์กร และปัญหาการขาดแคลนเงินทุนและการเข้าถึงแหล่งเงินทุนของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ เพื่อใช้ในการรับดำเนินงานในโครงการก่อสร้างต่างๆ ก็เนื่องมาจากการที่ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศนั้นไม่ได้รับความสะดวกและการไม่ปล่อยสินเชื่อให้แก่ผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้างในการกู้ยืมเงินทุนจากสถาบันการเงินและธนาคารของประเทศ และปัญหาจากการที่ผู้ประกอบการต้องใช้หลักทรัพย์ขององค์กรในการค้ำประกันเงินกู้และในปัจจุบันดอกเบี้ยเงินกู้ก็ยังมีอัตราสูง

จากการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปได้ว่าปัญหาด้านการเงินที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของผู้รับเหมาภายในประเทศ ตามทัศนคติของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ที่เป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน 3 อันดับแรก คือ (1) ผู้ว่าจ้างค้างจ่ายชำระในแต่ละงวดงาน และมีการจ่ายชำระเงินที่ล่าช้าเมื่อโครงการก่อสร้างเสร็จสิ้น (ค่าเฉลี่ย 3.75 มัธยฐาน 5.0 และฐานนิยม 5.0) (2) ปัญหาการกู้เงินที่ต้องใช้หลักทรัพย์ขององค์กรเพื่อค้ำประกัน (ค่าเฉลี่ย 3.74 มัธยฐาน 5.0 และฐานนิยม 5.0) (3) ปัญหาการขาดแคลนเงินทุน (ค่าเฉลี่ย 3.72 มัธยฐาน 4.0 และฐานนิยม 5.0)

ปัญหาด้านการเงินที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของผู้รับเหมาภายในประเทศ ตามทัศนคติของผู้ว่าจ้าง ที่เป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน 3 อันดับแรก คือ (1) ปัญหาการขาดแคลนเงินทุน (ค่าเฉลี่ย 4.05 มัธยฐาน 4.0 และฐานนิยม 5.0) (2) ปัญหาการเข้าหาแหล่งเงินทุนและความน่าเชื่อถือในการกู้เงินจากแหล่งเงินทุน (ค่าเฉลี่ย 3.85 มัธยฐาน 4.0 และฐานนิยม 4.0) (3) ปัญหาการขาดสภาพคล่องด้านการเงินขององค์กร (ค่าเฉลี่ย 3.70 มัธยฐาน 4.0 และฐานนิยม 4.0)

ปัญหาด้านการเงินที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของผู้รับเหมาภายในประเทศตามทัศนคติของที่ปรึกษา ที่เป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน 3 อันดับแรก คือ (1) ปัญหาการขาดแคลนเงินทุน (ค่าเฉลี่ย 4.36 มัธยฐาน 5.0 และฐานนิยม 5.0) (2) ปัญหาการขาดสภาพคล่องด้าน

การเงินขององค์กร (ค่าเฉลี่ย 4.13 มัธยฐาน 4.0 และฐานนิยม 5.0) (3) ปัญหาการเข้าหาแหล่งเงินทุนและความน่าเชื่อถือในการกู้เงินจากแหล่งเงินทุน (ค่าเฉลี่ย 4.04 มัธยฐาน 4.0 และฐานนิยม 4.0)

และจากการทดสอบเปรียบเทียบไคสแควร์ที่ได้ทำการเลือกเฉพาะปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนเกินกว่าระดับ 3 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม คือ การเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศเทียบกับกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา ทัศนคติของกลุ่มผู้ว่าจ้างเทียบกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษา และการเปรียบเทียบกลุ่มที่ปรึกษากับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้าง พบว่า ปัญหาการขาดสภาพคล่องด้านการเงินขององค์กร มีค่าไคสแควร์เท่ากับ 8.38 1.57 และ 7.61 ตามลำดับ โดยค่าไคสแควร์ที่ทดสอบได้ทั้งหมดมีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติไคสแควร์ที่ 9.49 ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าทุกกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นไม่แตกต่างกัน ที่ระดับความมั่นใจร้อยละ 95

10.1.2 สรุปความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาด้านการผลิต

ปัจจุบันการดำเนินงานก่อสร้างของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ต้องประสบกับภาวะการขาดแคลนวัสดุก่อสร้าง หรือจากการที่ราคาวัสดุก่อสร้างในตลาดมีความผันผวนอย่างต่อเนื่อง ทำให้ส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างในโครงการก่อสร้างนั้นๆ มีค่าใช้จ่ายส่วนเกินหรือเกิดความล่าช้าขึ้น ปัญหาจากการที่บุคลากรบางส่วนขององค์กรขาดความรู้ความชำนาญ และไม่มีประสบการณ์ในการดำเนินงาน โครงการก่อสร้างขนาดใหญ่อย่างเพียงพอ เป็นผลให้บุคลากรที่มีความสามารถได้ยากมาก สำหรับการดำเนินงานในส่วนที่มีความซับซ้อนและต้องใช้ฝีมือในการปฏิบัติงาน เมื่อเกิดกรณีเช่นนี้ทำให้เกิดปัญหาต่างๆ ขึ้นในโครงการก่อสร้างที่ได้รับดำเนินงาน เช่น งานเสร็จไม่ทันกำหนดเวลาที่ได้ตกลงกันไว้ในสัญญา และคุณภาพของงานไม่เป็นไปตามมาตรฐาน เป็นต้น

จากการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปได้ว่าปัญหาด้านการผลิตตามทัศนคติของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ที่เป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน 3 อันดับแรก คือ (1) ราคาของวัสดุก่อสร้างไม่แน่นอนและเปลี่ยนแปลงบ่อย (ค่าเฉลี่ย 4.71 มัธยฐาน 5.0 และฐานนิยม 5.0) (2) ปัญหาการขาดแคลนแหล่งผลิตวัสดุก่อสร้างภายในประเทศ (ค่าเฉลี่ย 4.26 มัธยฐาน 5.0 และฐานนิยม 5.0) (3) ปัญหาวิศวกรขาดประสบการณ์ทำงานในโครงการขนาดใหญ่ และปัญหาฝีมือแรงงานที่อยู่ในเกณฑ์ต่ำและไม่เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ (ค่าเฉลี่ย 3.82 มัธยฐาน 4.0 และฐานนิยม 5.0)

ปัญหาด้านการผลิตตามทัศนคติของผู้ว่าจ้าง ที่เป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน 3 อันดับแรก คือ (1) ราคาของวัสดุก่อสร้างไม่แน่นอนและมีการเปลี่ยนแปลงบ่อย (ค่าเฉลี่ย 4.35 มัธยฐาน 5.0 และฐานนิยม 5.0) (2) ปัญหาการขาดการวางแผนการดำเนินงานในโครงการก่อสร้าง

(ค่าเฉลี่ย 3.85 มัชชฐาน 4.0 และฐานนิยม 5.0) (3) ปัญหาการขาดแคลนแหล่งผลิตวัสดุก่อสร้างภายในประเทศ (ค่าเฉลี่ย 3.70 มัชชฐาน 4.0 และฐานนิยม 4.0)

ปัญหาด้านการผลิตตามทัศนคติของที่ปรึกษา ที่เป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน 3 อันดับแรก คือ (1) ราคาของวัสดุก่อสร้างไม่แน่นอนและเปลี่ยนแปลงบ่อย (ค่าเฉลี่ย 4.84 มัชชฐาน 5.0 และฐานนิยม 5.0) (2) ปัญหาวิศวกรขาดประสบการณ์ทำงานในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ (ค่าเฉลี่ย 4.24 มัชชฐาน 5.0 และฐานนิยม 5.0) (3) ปัญหาการขาดแคลนแหล่งผลิตวัสดุก่อสร้างภายในประเทศ และปัญหาวิศวกรขาดความรู้ความสามารถในปฏิบัติงานและการควบคุมงาน (ค่าเฉลี่ย 4.08 มัชชฐาน 4.0 และฐานนิยม 5.0)

จากการทดสอบเปรียบเทียบไคสแควร์ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม คือ การเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาภายในประเทศเทียบกับกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา ทัศนคติของกลุ่มผู้ว่าจ้างเทียบกับกลุ่มผู้รับเหมาภายในประเทศและที่ปรึกษา และกลุ่มที่ปรึกษากับกลุ่มผู้รับเหมาภายในประเทศและผู้ว่าจ้าง ประเด็นปัญหาที่สรุปได้ว่า ทุกกลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่ไม่แตกต่างกัน คือ ปัญหาการขาดแคลนแหล่งผลิตวัสดุก่อสร้างมีค่าไคสแควร์เท่ากับ 7.06 8.49 และ 1.52 ตามลำดับ ปัญหาวิศวกรขาดประสบการณ์ทำงานในโครงการขนาดใหญ่ มีค่าไคสแควร์เท่ากับ 2.03 4.93 และ 4.68 ตามลำดับ ปัญหาจากการที่ผู้ประกอบการขาดประสบการณ์ในการดำเนินงานในโครงการขนาดใหญ่ มีค่าไคสแควร์เท่ากับ 2.59 1.67 และ 4.23 ตามลำดับ ปัญหาการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลภายในองค์กร มีค่าไคสแควร์เท่ากับ 6.04 3.50 และ 0.64 ตามลำดับ ปัญหาการขาดการวางแผนการดำเนินงานในโครงการก่อสร้าง มีค่าเท่ากับ 9.08 3.35 และ 4.25 ตามลำดับ ค่าไคสแควร์ที่ทดสอบได้ มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติที่ 9.49 ที่ระดับความมั่นใจร้อยละ 95

10.1.3 สรุปความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาด้านการตลาด

จากการที่ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ไม่ค่อยได้รับโอกาสดำเนินงานในโครงการขนาดใหญ่หรือโครงการก่อสร้างที่มีความสำคัญของประเทศ โดยผู้รับเหมาประเทศส่วนใหญ่ได้ดำเนินงานในลักษณะของผู้รับเหมาช่วง (Subcontractors) ของผู้รับเหมาต่างชาติ เป็นผลให้ผู้รับเหมาภายในประเทศไม่สนใจและไม่มีความปรารถนาที่จะพัฒนาองค์กรของตนให้มีความสามารถเพิ่มขึ้นและยกระดับให้ทัดเทียมกับผู้รับเหมาต่างชาติ และการที่ผู้รับเหมาภายในประเทศมักจะไม่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกคุณสมบัติเบื้องต้น (Prequalification) ในการประมูลในโครงการต่างๆ เนื่องจากมักมีการกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างของการประมูลในโครงการต่างๆ ที่มีเนื้อหาที่ไม่เอื้อต่อผู้รับเหมาภายในประเทศมากนัก เช่น การกำหนดมูลค่าของโครงการที่เคยรับดำเนินงานในอดีตที่มีมูลค่าค่อนข้างสูง และการกำหนดด้านประสบการณ์ทำงานในระดับเกณฑ์ที่ค่อนข้างสูง เป็นต้น แม้ว่าภาครัฐมีนโยบายส่งเสริมให้ผู้รับเหมาภายในประเทศ

ได้รับงานก่อสร้าง (การเสนอราคาไม่เกินกว่าร้อยละ 7.5 ของราคาที่ได้รับเหมาต่างชาติ) แต่ปัญหาที่ได้รับ คือ การขาดความจริงจังในการบังคับใช้และการที่ต้องเอื้อผลประโยชน์ในหลายๆ ด้านให้กับโครงการก่อสร้างที่ต้องอาศัยเงินกู้ยืมจากต่างประเทศ

จากการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปได้ว่าปัญหาด้านการตลาดตามทัศนคติของผู้รับเหมาภายในประเทศ ที่เป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน 3 อันดับแรก คือ (1) ปัญหาจากการแข่งขันกันสูงในหลายองค์กร เพื่อให้ได้รับงานแต่ไม่คำนึงถึงศักยภาพองค์กร และต้นทุนที่แท้จริงในการดำเนินงาน (ค่าเฉลี่ย 4.06 มัชชฐาน 4.0 และฐานนิยม 5.0) (2) ปัญหาเรื่องโอกาสเข้าร่วมและความโปร่งใสของการประมูลในโครงการขนาดใหญ่ (ค่าเฉลี่ย 3.97 มัชชฐาน 4.0 และฐานนิยม 5.0) (3) ปัญหาเรื่องของขั้นตอนและกฎเกณฑ์ต่างๆ ในการเข้าร่วมประมูล และปัญหาเงื่อนไขของสัญญาที่ไม่เหมาะสมและไม่เป็นไปตามมาตรฐาน (ค่าเฉลี่ย 3.52 มัชชฐาน 4.0 และฐานนิยม 5.0)

ปัญหาด้านการตลาดตามทัศนคติของผู้ว่าจ้าง ที่เป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน 3 อันดับแรก คือ (1) ปัญหาโอกาสเข้าร่วมและความโปร่งใสของการประมูลในโครงการขนาดใหญ่ (ค่าเฉลี่ย 3.90 มัชชฐาน 4.0 และฐานนิยม 5.0) (2) ปัญหาการที่ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศไม่สนใจในการพัฒนาองค์กรให้มีระดับดีขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.68 มัชชฐาน 4.0 และฐานนิยม 4.0) (3) ปัญหาขั้นตอนและเกณฑ์ต่างๆ ในการร่วมประมูล (ค่าเฉลี่ย 3.65 มัชชฐาน 4.0 ฐานนิยม 5.0)

ปัญหาด้านการตลาดตามทัศนคติของที่ปรึกษา ที่เป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน 3 อันดับแรก คือ (1) ปัญหาเรื่องโอกาสเข้าร่วมและความโปร่งใสของการประมูลในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ (ค่าเฉลี่ย 4.30 มัชชฐาน 4.0 และฐานนิยม 5.0) (2) ปัญหาจากการแข่งขันกันสูงในหลายองค์กร เพื่อให้ได้รับงานแต่ไม่ได้คำนึงถึงศักยภาพองค์กรและต้นทุนที่แท้จริงในการดำเนินงาน (ค่าเฉลี่ย 4.17 มัชชฐาน 5.0 และฐานนิยม 5.0) (3) ปัญหาเงื่อนไขของสัญญาที่ไม่เหมาะสมและไม่เป็นไปตามมาตรฐาน (ค่าเฉลี่ย 3.71 มัชชฐาน 4.0 และฐานนิยม 4.0)

จากการทดสอบเปรียบเทียบไคสแควร์ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม คือ การเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาภายในประเทศเทียบกับกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา ทัศนคติของกลุ่มผู้ว่าจ้างเทียบกับกลุ่มผู้รับเหมาภายในประเทศและที่ปรึกษา และกลุ่มที่ปรึกษากับกลุ่มผู้รับเหมาภายในประเทศและผู้ว่าจ้าง ประเด็นปัญหาที่สรุปได้ว่า ทุกกลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่ไม่แตกต่างกัน คือ ปัญหาเรื่องของขั้นตอนและกฎเกณฑ์ต่างๆ ในการเข้าร่วมประมูล มีค่าไคสแควร์เท่ากับ 1.98 8.73 และ 7.64 ตามลำดับ ปัญหาเรื่องโอกาสเข้าร่วมการประมูลและความโปร่งใสของการจัดประมูลในโครงการขนาดใหญ่ มีค่าไคสแควร์เท่ากับ 2.20 2.65 และ 4.51 ตามลำดับ โดยค่าไคสแควร์ที่ทดสอบได้จากประเด็นปัญหาดังกล่าวนี้ มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติไคสแควร์ที่ 9.49 ที่ระดับความมั่นใจร้อยละ 95

10.2 สรุปผลปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการค้าเงินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ จากตัวแปรภายนอกองค์กร

10.2.1 สรุปความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาล

จากการที่โครงการขนาดใหญ่เป็นของภาครัฐบาล ทำให้ต้องมีการเบิกจ่ายงบประมาณจากรัฐที่มีขั้นตอนยุ่งยาก ในบางครั้งจึงมีความล่าช้าการจ่ายงวดเงินให้กับผู้รับเหมาก่อสร้าง เป็นเหตุให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศขาดสภาพคล่องทางการเงิน และการกู้ยืมเงินจากมาดำเนินงานด้านการก่อสร้างมีอัตราดอกเบี้ยที่สูง เป็นปัญหาต่อการเข้าหาแหล่งเงินทุนของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศเป็นอย่างมาก

ผู้รับเหมาภายในประเทศ มักจะถูกกีดกันไม่ให้ได้รับงานในโครงการขนาดใหญ่ และการที่ภาครัฐบาลมีนโยบายสนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ได้รับงานก่อสร้างจากการประมูลโครงการที่มีการแข่งขันกับผู้รับเหมาต่างชาติ เช่น นโยบายการกำหนดให้ผู้รับเหมาภายในประเทศสามารถชนะการประกวดราคาแม้ว่าจะเสนอราคาสูงกว่าผู้รับเหมาต่างชาติ ไม่เกินร้อยละ 7.5 ของราคาของผู้รับเหมาต่างชาติเสนอ เป็นต้น แต่นโยบายดังกล่าวนี้ยังไม่ก่อให้เกิดผลมากนักในการดูแลสิทธิและผลประโยชน์ให้กับผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ เนื่องจากผู้รับเหมาภายในประเทศแทบไม่มีโอกาสได้เข้าร่วมประมูลในตั้งแต่เริ่มแรก เพราะการกำหนดคุณสมบัติในการคัดเลือกเบื้องต้นของผู้เข้าร่วมประมูล ที่มีเงื่อนไขที่เข้มงวดมากเกินไป

เนื่องจากในปัจจุบันยังไม่มีสัญญาก่อสร้างที่เป็นมาตรฐาน สัญญาก่อสร้างที่ได้จัดทำขาดรูปแบบที่ชัดเจน มีความไม่เป็นธรรมต่อภาคเอกชนและไม่ยืดหยุ่น เป็นอุปสรรคในการดำเนินงานให้ถูกต้องตามมาตรฐานที่กำหนด จึงทำให้การค้าเงินงานของผู้รับเหมาภายในประเทศไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายอย่างแท้จริง อีกทั้งปัญหาด้านกระบวนการของภาครัฐมีความล่าช้าและขาดความต่อเนื่อง และเจ้าหน้าที่รัฐบางส่วนดำเนินงานไม่โปร่งใส เช่น ขาดความเป็นธรรมในการพิจารณาคุณสมบัติของผู้เข้าร่วมประมูล กำหนดราคาไม่เป็นไปตามข้อเท็จจริง กำหนดคุณสมบัติแบบเอื้อประโยชน์ให้ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง เป็นต้น

จากการวิเคราะห์ สรุปได้ว่าปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาลตามทัศนคติของผู้รับเหมาภายในประเทศ ที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน 3 อันดับแรก คือ (1) การเบิกจ่ายงบประมาณที่มีความล่าช้าและไม่สม่ำเสมอ (ค่าเฉลี่ย 4.48 มัชยฐาน 5.0 และฐานนิยม 5.0) (2) ปัญหาการขาดนโยบายเพื่อส่งเสริมให้ผู้รับเหมาภายในประเทศ มีโอกาสได้รับงานของภาครัฐบาล (ค่าเฉลี่ย 4.31 มัชยฐาน 5.0 และฐานนิยม 5.0) (3) ความล่าช้าของระบบราชการและขาดความต่อเนื่อง (ค่าเฉลี่ย 4.27 มัชยฐาน 5.0 และฐานนิยม 5.0)

ปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาลตามทัศนคติของผู้ว่าจ้าง ที่เป็นปัญหาที่มีความรุนแรง และต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน 3 อันดับแรก คือ (1) การเบิกจ่ายงบประมาณที่มีความล่าช้า และไม่สม่ำเสมอ (ค่าเฉลี่ย 4.35 มัชยฐาน 5.0 และฐานนิยม 5.0) (2) ความล่าช้าของระบบราชการ และขาดความต่อเนื่อง (ค่าเฉลี่ย 4.00 มัชยฐาน 4.0 และฐานนิยม 5.0) (3) ปัญหาการขาดนโยบาย ลดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้และไม่มีกำหนดดอกเบี้ยอัตราพิเศษสำหรับการดำเนินการก่อสร้าง (ค่าเฉลี่ย 3.80 มัชยฐาน 4.0 และฐานนิยม 5.0)

ปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาลตามทัศนคติของที่ปรึกษา ซึ่งเป็นปัญหาที่มีความรุนแรง และเร่งด่วน 3 อันดับแรก คือ (1) การเบิกจ่ายงบประมาณที่มีความล่าช้าและไม่สม่ำเสมอ (ค่าเฉลี่ย 4.52 มัชยฐาน 5.0 และฐานนิยม 5.0) (2) ปัญหาเรื่องของมาตรการจัดเก็บภาษีการนำเข้าวัสดุ และเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง (ค่าเฉลี่ย 4.26 มัชยฐาน 5.0 และฐานนิยม 5.0) (3) ความล่าช้าของระบบราชการและขาดความต่อเนื่อง (ค่าเฉลี่ย 4.25 มัชยฐาน 4.5 และฐานนิยม 5.0)

จากการทดสอบเปรียบเทียบไคสแควร์ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม คือ การเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศเทียบกับกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา ทัศนคติของกลุ่มผู้ว่าจ้างเทียบกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษา และการเปรียบเทียบกลุ่มที่ปรึกษากับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้าง โดยประเด็นปัญหาที่สามารถสรุปได้ว่า ทุกกลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่ไม่แตกต่างกัน คือ ปัญหาการขาดนโยบายส่งเสริมด้านการเงิน เพื่อกระตุ้นอุตสาหกรรมก่อสร้าง มีค่าไคสแควร์เท่ากับ 7.93 3.23 และ 3.86 ตามลำดับ ปัญหาการแทรกแซงจากประเทศเจ้าของเงินกู้ในการดำเนินงานก่อสร้างของโครงการก่อสร้างภาครัฐบาล มีค่าไคสแควร์เท่ากับ 4.48 6.98 และ 2.06 ตามลำดับ ปัญหาการขาดการสนับสนุนหน่วยงานที่ดูแลสิทธิและผลประโยชน์ขององค์กรและบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมก่อสร้าง มีค่าไคสแควร์เท่ากับ 5.27 2.88 และ 7.45 ตามลำดับ ปัญหาการขาดหน่วยงานควบคุมดูแลและพัฒนาฝีมือแรงงาน มีค่าไคสแควร์เท่ากับ 8.09 6.79 และ 1.01 ตามลำดับ ปัญหาจากความไม่โปร่งใสในการดำเนินงานของระบบราชการ มีค่าไคสแควร์เท่ากับ 3.54 3.79 และ 4.10 ตามลำดับ ปัญหาการขาดการตรวจสอบและการประเมินในขั้นตอนต่างๆ ก่อนการประมูลโครงการ มีค่าไคสแควร์มีค่าเท่ากับ 5.63 6.97 และ 4.54 ตามลำดับ ปัญหาการขาดการตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน มีค่าไคสแควร์เท่ากับ 2.31 3.87 และ 5.52 ตามลำดับ ปัญหาเรื่องการกำหนดบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมก่อสร้าง มีค่าไคสแควร์เท่ากับ 3.03 2.67 และ 3.50 ตามลำดับ โดยค่าไคสแควร์ที่ทดสอบได้จากประเด็นปัญหาดังกล่าวนี้ มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติไคสแควร์ที่ 9.49 ที่ระดับความมั่นใจร้อยละ 95

10.2.2 สรุปความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชนและภาคส่วนอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

ในปัจจุบันปัญหาเกี่ยวกับบุคลากรด้านผู้ควบคุมงานและช่างฝีมือก่อสร้าง ไม่เพียงพอกับความต้องการในภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศ มีผลมาจากภาคการศึกษาภายในประเทศ มุ่งเน้นการผลิตบุคลากรระดับปริญญามากกว่าการผลิตบุคลากรระดับวิชาชีพ แต่ทว่าความต้องการในการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมก่อสร้างมีความต้องการบุคลากรในระดับวิชาชีพที่สามารถทำได้จริง ทำให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องแบกรับภาระในการฝึกอบรมฝีมือแรงงานให้กับเจ้าหน้าที่และบุคลากรขององค์กรตนเอง ถึงแม้ว่ามีบริษัทผู้จัดจำหน่าย (Supplier) จากต่างประเทศ ถ่ายทอดความรู้ให้ผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ เพื่อจะได้นำเสนอผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างของบริษัทที่จัดจำหน่าย หรือการมีหน่วยงานที่ช่วยเหลือทางด้านการพัฒนาฝีมือแรงงานจากต่างประเทศ เช่น หน่วยงานพัฒนาฝีมือแรงงานของประเทศเยอรมัน (GTZ) ประเทศฝรั่งเศส และประเทศญี่ปุ่น ฯลฯ ได้ให้ความช่วยเหลืออยู่ในระดับหนึ่ง แต่มีบุคลากรที่ได้เรียนรู้และได้รับการรับรองอยู่เพียงส่วนหนึ่งเท่านั้น

จากการที่องค์กรและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมก่อสร้างไม่เห็นความสำคัญในการวิจัยและการพัฒนาอย่างจริงจัง ปริมาณของหน่วยงานและบุคลากรทางด้านการวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ อีกทั้งการขาดความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานวิจัยกับกลุ่มที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศ ทำให้ปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างไม่ได้รับการแก้ไขอย่างเหมาะสม

จากการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปได้ว่าปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชนและภาคส่วนอื่นๆที่เกี่ยวข้องตามทัศนคติของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ซึ่งเป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน 3 อันดับแรก คือ (1) ปัญหาการขาดแคลนหน่วยงานและบุคลากรด้านการวิจัยและการพัฒนา (ค่าเฉลี่ย 3.91 มัชยฐาน 4.0 และฐานนิยม 4.0) (2) ปัญหาวิศวกรขาดความรู้ด้านการควบคุมงานและประสบการณ์ในการปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้างจริง (ค่าเฉลี่ย 3.75 มัชยฐาน 4.0 และฐานนิยม 4.0) (3) ปัญหาการขาดความร่วมมือกันขององค์กรผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (ค่าเฉลี่ย 3.75 มัชยฐาน 4.0 และฐานนิยม 4.0)

ปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชนและภาคส่วนอื่นๆที่เกี่ยวข้องตามทัศนคติของผู้ว่าจ้าง ซึ่งเป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน 3 อันดับแรก คือ (1) ปัญหาการขาดแคลนหน่วยงานและบุคลากรด้านการวิจัยและการพัฒนา (ค่าเฉลี่ย 3.75 มัชยฐาน 4.0 และฐานนิยม 4.0) (2) ปัญหาการขาดแคลนผู้ควบคุมงานและช่างฝีมือก่อสร้าง (ค่าเฉลี่ย 3.70 มัชยฐาน 4.0 และฐานนิยม 5.0)

(3) ปัญหาจากการที่โครงการก่อสร้างของภาคเอกชน มักมีการดำเนินงานที่ไม่โปร่งใส เช่น การดำเนินการที่ต่อทุจริต การฉ้อโกง และการฮั้วประมูล เป็นต้น (ค่าเฉลี่ย 3.45 มัชยฐาน 4.0 และฐานนิยม 4.0)

ปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชนและภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องตามทัศนคติของที่ปรึกษา ซึ่งเป็นปัญหาที่มีความรุนแรงและต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน 3 อันดับแรก คือ (1) ปัญหาวิศวกรขาดความรู้ด้านการควบคุมงานและประสบการณ์ในการปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้างจริง (ค่าเฉลี่ย 4.29 มัชยฐาน 4.0 และฐานนิยม 5.0) (2) ปัญหาการขาดแคลนผู้ควบคุมงานและช่างฝีมือก่อสร้าง (ค่าเฉลี่ย 4.08 มัชยฐาน 4.0 และฐานนิยม 5.0) (3) ปัญหาการขาดแคลนหน่วยงานและบุคลากรด้านการวิจัยและการพัฒนา (ค่าเฉลี่ย 4.04 มัชยฐาน 4.0 และฐานนิยม 4.0)

จากการทดสอบเปรียบเทียบไคสแควร์ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม คือ การเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศเทียบกับกลุ่มผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา ทัศนคติของกลุ่มผู้ว่าจ้างเทียบกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและที่ปรึกษา และการเปรียบเทียบกลุ่มที่ปรึกษากับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศและผู้ว่าจ้าง โดยประเด็นปัญหาที่สามารถสรุปได้ว่า ทุกกลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่ไม่แตกต่างกัน คือ ปัญหาวิศวกรขาดความรู้ด้านการควบคุมงานและขาดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้างจริง มีค่าไคสแควร์ที่ได้มีค่าเท่ากับ 2.05 7.44 และ 6.04 ตามลำดับ ปัญหาจากการที่โครงการก่อสร้างของภาคเอกชนมักมีการดำเนินงานที่ไม่โปร่งใส มีค่าไคสแควร์ที่ได้มีค่าเท่ากับ 8.48 3.56 และ 2.77 ตามลำดับ โดยค่าไคสแควร์ที่ทดสอบได้จากประเด็นปัญหาดังกล่าวนี้ มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติไคสแควร์ที่ 9.49 ที่ระดับความมั่นใจร้อยละ 95

10.3 สรุปปัญหาที่มีความเป็นเฉพาะตัวของประเทศลาวและการเปรียบเทียบกับปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อผู้รับเหมาก่อสร้างในประเทศที่กำลังพัฒนา

ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง ทั้งที่มีอิทธิพลจากภายในองค์กรและภายนอกองค์กร ที่มีความเป็นลักษณะเฉพาะตัวที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และการเปรียบเทียบสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในประเทศลาวกับปัญหาที่เกิดขึ้นในประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆ สรุปได้ดังต่อไปนี้

10.3.1 ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศที่มีความเป็นเฉพาะตัวของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

- **ปัญหาผู้ว่าจ้างภาครัฐค้างจ่ายชำระเงิน** การที่ผู้ว่าจ้างมีการค้างชำระเงินเมื่อโครงการก่อสร้างเสร็จสิ้นไปแล้ว อันเนื่องมาจากการที่อนุมัติให้เกิดโครงการก่อสร้างใดๆ นั้น ไม่มีการอนุมัติงบประมาณจากสภาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จึงเป็นเหตุให้ไม่มีงบประมาณในการเบิกจ่ายเงินให้กับผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้อย่างเพียงพอและสม่ำเสมอ
- **ปัญหาการกู้ยืมเงิน** การที่ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศขาดแคลนเงินทุนและมีปัญหาการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อใช้ประกอบการในช่วงของการรับดำเนินงานในโครงการก่อสร้างต่างๆ เป็นเพราะผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศนั้น ไม่ได้ได้รับความสะดวกและการไม่ปล่อยสินเชื่อให้แก่ผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้างในการกู้ยืมเงินทุนจากสถาบันการเงินและธนาคารของประเทศลาว และการที่ดอกเบี้ยเงินกู้ในปัจจุบันที่มีอัตราสูง
- **ปัญหาการไม่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกคุณสมบัติเบื้องต้น** การที่ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศมักจะไม่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกคุณสมบัติเบื้องต้นในการประมูลในโครงการต่างๆ เนื่องจากการกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างของการประมูลในโครงการต่างๆ มักมีเนื้อหาที่ไม่เอื้อต่อผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศมากนัก เช่น การกำหนดมูลค่าโครงการที่เคยรับดำเนินงานในอดีต การกำหนดประสบการณ์ทำงานในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ที่ต้องผ่านการดำเนินงานมาหลายโครงการหรือมีประสบการณ์หลายปี เป็นต้น ซึ่งทำให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ มักไม่ค่อยมีโอกาสรับการดำเนินงานในโครงการที่มีความสำคัญหรือเป็นโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่
- **ปัญหาการส่งเสริมผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศของภาครัฐ** จากการศึกษาของภาคีรัฐบาลมีนโยบายสนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ได้รับงานก่อสร้างจากการประมูลโครงการที่มีการแข่งขันกับผู้รับเหมาต่างชาติ เช่น นโยบายการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศสามารถเสนอราคาประมูลต่ำกว่าผู้รับเหมาต่างชาติได้ แต่ต้องไม่เกินกว่าร้อยละ 7.5 ของราคาของผู้รับเหมาก่อสร้างได้เสนอมา ก็จะทำให้ผู้รับเหมาก่อสร้างได้งานอยู่เป็นต้น แต่นโยบายดังกล่าวนี้ยังไม่สามารถควบคุมดูแลผลประโยชน์ให้แก่ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศได้มากนัก เนื่องจากรัฐบาลยังขาดความจริงจังในการบังคับใช้และการที่ต้องเอื้อผลประโยชน์ในหลายๆ ด้าน ให้กับโครงการก่อสร้างที่ต้องอาศัยเงินกู้ยืมจากต่างประเทศ

● **ปัญหาการขาดการสนับสนุนและการประสานงานดูแลสิทธิและผลประโยชน์** การที่หน่วยงานที่ดูแลเรื่องสิทธิและผลประโยชน์ของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ที่ได้จัดตั้งขึ้นนั้น มีความไม่ชัดเจนและไม่เข้มแข็งในเรื่องของโครงสร้างและองค์ประกอบของหน่วยงานนั้นๆ และในการจัดตั้งหน่วยงานต่างๆ ก็มักไม่ค่อยได้รับความสนใจหรือการยอมรับจากองค์กรของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ เนื่องจากคิดว่าหน่วยงานนั้นๆ ไม่สามารถบริหารจัดการให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศได้รับความยุติธรรมหรือมีสิทธิเท่าเทียมกันได้ ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศจึงไม่ได้รับสิทธิและผลประโยชน์ที่ควรได้ และการไม่ประสานงานร่วมกันในระหว่างหน่วยงานนั้นๆ เช่น สมาคมผู้รับเหมา และสมาคมวิศวกรและสถาปนิก สถาปัตยกรรมการค้า เป็นต้น โดยหน่วยงานต่างๆ ยังขาดความร่วมมือประสานงานที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาที่จะเป็นการเพิ่มขีดความสามารถขององค์กรและยกระดับให้ทัดเทียมกับผู้รับเหมาต่างชาติได้

10.3.2 การเปรียบเทียบกับสภาพปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวกับปัญหาในประเทศกำลังพัฒนา

เมื่อได้นำประเด็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการค้าดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มาเทียบเคียงกับประเทศที่กำลังพัฒนา เช่นเดียวกัน พบว่า ปัญหาในเรื่องของการดำเนินงานด้านการเงิน คือ การขาดแคลนด้านการเงิน การไม่มีสภาพคล่องด้านการเงิน เนื่องจากมีการจ่ายชำระเงินที่มีความล่าช้าของผู้ว่าจ้าง การที่ผู้รับเหมาก่อสร้างไม่มีวินัยในการบริหารจัดการด้านการเงิน ก็จะมีผลใกล้เคียงกับปัญหาที่เกิดขึ้นในประเทศไนจีเรีย ประเทศไทยและประเทศที่กำลังพัฒนาอื่นๆ

ปัญหาจากการดำเนินงานที่ไม่โปร่งใสและการขาดความเป็นธรรมในการประมูลของโครงการก่อสร้าง ก็เป็นปัญหาที่มีความคล้ายคลึงกันในประเทศลาวและประเทศไนจีเรีย ปัญหาความล่าช้าของระบบราชการ ความไม่โปร่งใสในการดำเนินงานของระบบราชการ เจ้าหน้าที่รัฐขาดจรรยาบรรณในการกำหนดคุณสมบัติวัสดุและเครื่องจักรอุปกรณ์ การเรียกรับสินบนจากผู้ประกอบการของเจ้าหน้าที่รัฐ ก็นับว่าเป็นปัญหาใกล้เคียงกับปัญหาที่เกิดขึ้นในประเทศไทย

ปัญหาความไม่เพียงพอในรายละเอียดในแบบรูปและรายการก่อสร้าง ปัญหาความแม่นยำของการประมาณค่าใช้จ่ายของโครงการก่อสร้าง หรือการที่ผู้รับเหมาก่อสร้างไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขของสัญญา นับว่าเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นเช่นเดียวกันกับ ประเทศเวียดนามและชาอุดีอาระเบีย และปัญหาการขาดแคลนแรงงานและช่างฝีมือและปัญหาวิศวกรขาดประสบการณ์ในการดำเนินงานก่อสร้าง ซึ่งเป็นปัญหาหลักของประเทศไนจีเรียและอิหร่าน ก็เป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการค้าดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างของประเทศลาวเช่นเดียวกัน

10.4 สรุปผลแนวทางการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ

แนวทางการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ได้มาจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างในช่วงระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการประเมินปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน และจากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเน้นทำการศึกษาแนวทางการปรับปรุงแก้ไขปัญหาในประเทศที่กำลังพัฒนา เช่นเดียวกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

และจากการอภิปรายของการระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถพิเศษ และมีประสบการณ์สูงในอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศลาว ที่ได้จัดการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เพื่อเป็นการกำหนดแนวทางการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว สรุปได้ดังต่อไปนี้

10.4.1 สรุปแนวทางการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานด้านการเงิน

ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศจำเป็นต้องมีการวางแผนทางการเงินที่รัดกุม ในเรื่องของงบประมาณการใช้จ่ายในแต่ละเดือน และผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการเรียนรู้วินัยในการใช้เงินที่ถูกต้อง การดำเนินงานในแต่ละส่วนงานนั้นต้องคิดรายละเอียดถึงขั้นตอนการดำเนินงาน โดยผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ควรมีการจัดทำบัญชีเพื่อตรวจสอบและให้แน่ใจว่าเงินหมุนเวียนมีสภาพคล่องไม่เกิดการติดขัด และไม่ควรรับงานที่มีงบประมาณเกินกว่าความสามารถขององค์กรตนเอง อีกทั้งผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศต้องมีการเร่งรัดให้ผู้ว่าจ้างชำระค่างวดงานตรงตามเวลาที่กำหนดไว้ เพื่อก่อให้เกิดสภาพคล่องด้านการเงินขององค์กรผู้รับเหมาก่อสร้าง

ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศที่ประสบกับปัญหาการเข้าถึงแหล่งเงินทุนของ มีต้องการให้ภาครัฐบาลมีการช่วยเหลือในการที่จะให้ธนาคารหรือสถาบันการเงิน มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการค้ำประกันเงินกู้ เพื่ออำนวยความสะดวกและเหมาะสมกับความต้องการของผู้ขอู้เงิน เพื่อเป็นการแก้ปัญหาการขาดแคลนเงินทุนและทำให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศสามารถมีเงินทุนเพื่อนำมาหมุนเวียนในการประกอบธุรกิจได้อย่างสะดวกยิ่งขึ้น

10.4.2 สรุปแนวทางการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานด้านการผลิต

ในการแก้ปัญหาการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศด้านการผลิต ควรมีการพัฒนาบุคลากรภายในองค์กรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติการเพิ่มขึ้น และต้องมีการพัฒนาปรับปรุงในส่วนของเทคนิคการปฏิบัติงาน มีจรรยาบรรณในการดำเนินงานก่อสร้าง เพื่อให้ผลงานที่ได้ออกมามีคุณภาพที่ดี และเสร็จทันตามระยะเวลาที่กำหนด ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศควรที่จะเรียกร้องให้มีการใช้ดัชนีการปรับราคาวัสดุก่อสร้าง เพื่อ

เป็นการแก้ไขปัญหาหาคาของวัสดุก่อสร้างในตลาดที่ผันผวนไม่แน่นอน และจำเป็นต้องมีการจัดหาแหล่งผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายวัสดุก่อสร้าง ที่สามารถจัดหาวัสดุเข้าพื้นที่ก่อสร้างได้ทันเวลาของการดำเนินการก่อสร้างในแต่ละส่วนงาน อีกทั้งการดำเนินงานที่ให้ได้มาซึ่งคุณภาพของผลงานที่ดี จำเป็นต้องมีการวางแผนงานและต้องดำเนินงานไปตามแผนที่ได้จัดทำไว้อย่างเคร่งครัดและให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อที่ทำการปฏิบัติงานก่อสร้างในส่วนงานต่างๆ ที่ได้ดำเนินงานอยู่นั้น สามารถสำเร็จลุล่วงตรงตามงบประมาณและระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาที่ได้จัดทำไว้

10.4.3 สรุปแนวทางการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานด้านการตลาด

การจัดทำราคากลางสำหรับใช้ในการประมูลในโครงการก่อสร้างทั้งของภาครัฐและภาคเอกชน ใช้ในแก้ไขปัญหาการที่ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศรับดำเนินงานในโครงการก่อสร้างต่างๆ ที่ต้องมีการใช้งบประมาณในการดำเนินงานที่สูง โดยไม่ได้คำนึงความสามารถขององค์กรของตน ในบางครั้งจึงเป็นเหตุให้ทำงานล่าช้ากว่ากำหนดหรือเกิดการละทิ้งงานขึ้นได้ และในส่วนของข้อกำหนด ระเบียบ และสัญญาที่ได้กำหนดขึ้นระหว่างผู้ว่าจ้างและผู้รับเหมาก่อสร้าง ควรมีการจัดทำให้เป็นสัญญาที่มีความเป็นมาตรฐานยิ่งขึ้น เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมกับคู่สัญญา ควรมีการใช้สัญญามาตรฐาน ประกอบการจัดทำสัญญาในโครงการก่อสร้างโดยทั่วไป และส่วนสำคัญที่จะทำให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศมีการพัฒนาการดำเนินงาน คือ การที่ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการปรับปรุงองค์กรของตนเองอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ โดยควรที่จะมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหารจัดการองค์กร จากเดิมที่เคยดำเนินธุรกิจแบบครอบครัว ก็ควรปรับเปลี่ยนเป็นการดำเนินธุรกิจในรูปแบบของบริษัทมากขึ้น

10.4.4 สรุปบทบาทของภาครัฐบาล

ภาครัฐบาลมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ เป็นภาคส่วนที่สำคัญที่จะสร้างรากฐานที่มั่นคงต่อพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศ ให้มีความเข้มแข็งและเป็นการยกระดับผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศให้มีความสามารถทัดเทียมกับผู้รับเหมาต่างชาติ ในการที่ภาครัฐบาลอนุมัติให้เกิดโครงการก่อสร้างใดๆ ภาครัฐบาลควรมีการอนุมัติงบประมาณจากสภาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อผู้รับเหมาก่อสร้างที่ได้เข้าร่วมประมูลในการรับดำเนินงานในโครงการก่อสร้างนั้นๆ มีความมั่นใจว่างบประมาณที่ผู้ว่าจ้างจำเป็นต้องเบิกจ่ายเงินให้มืออย่างเพียงพอและสามารถจ่ายชำระค่างวดงานได้อย่างสม่ำเสมอ และภาครัฐบาลควรจัดให้มีธนาคารส่งเสริมการประกอบกิจการธุรกิจก่อสร้าง โดยเฉพาะ เพื่อเป็นมาตรการสนับสนุนให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศได้รับสิทธิประโยชน์

เช่น การกำหนดให้มีดอกเบีย้อัตราพิเศษ การปรับปรุงวิธีการค้ำประกันเงินกู้ ให้เอื้ออำนวยต่อผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ เป็นต้น

ภาครัฐบาลควรทบทวนและบังคับใช้อย่างจริงจัง ในเรื่องของมาตรการการส่งเสริมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศมีโอกาสกว่าผู้รับเหมาก่อสร้างต่างประเทศในการประมูลงานของโครงการก่อสร้างภาครัฐบาล และภาครัฐบาลเองควรมีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านราคาวัสดุก่อสร้างโดยการหากลไกการควบคุมราคาวัสดุก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมกับทุกฝ่าย รวมถึงควรมีการทบทวนและปรับเปลี่ยนมาตรการการจัดเก็บภาษีของผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้างที่มีความซ้ำซ้อน

ทางภาครัฐควรกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกคุณสมบัติเบื้องต้นให้มีความเข้มงวดและมีความเหมาะสมในแต่ละโครงการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศมีการพัฒนาการดำเนินงานในโครงการก่อสร้างที่องค์กรคนได้รับงานให้ดียิ่งขึ้น และควรมีการจัดทำมาตรฐานและประยุกต์ร่วมกับสัญญาก่อสร้างสากล เพื่อประกอบการดำเนินงานในโครงการก่อสร้างทั้งของภาครัฐบาลและภาคเอกชน

หน่วยงานของรัฐที่ทำการวิจัยและพัฒนาการดำเนินงานของภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศ ควรมีการติดต่อประสานงานกับสถาบันการศึกษา สมาคมสถาปนิกและวิศวกร และสภาอุตสาหกรรมการค้า เพื่อเป็นการร่วมมือกันดูแลสิทธิและผลประโยชน์ที่ผู้รับเหมาก่อสร้างจะได้รับ รวมถึงการควบคุมดูแลสิทธิและหน้าที่ของผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในภาคอุตสาหกรรมก่อสร้าง เช่น วิศวกร สถาปนิก เป็นต้น

10.4.5 สรุปบทบาทของภาคเอกชนและภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ควรมีการส่งเสริมให้สถาบันการศึกษาในด้านการก่อสร้างทำการผลิตบุคลากรวิชาชีพด้านการก่อสร้างเพิ่มขึ้นในสายอาชีพฯ ควรมีการปรับปรุงหลักสูตรของการศึกษาเพื่อเป็นการเพิ่มความรู้ความเชี่ยวชาญทางเทคนิคกระบวนการในเชิงวิศวกรรม สำหรับนำไปประกอบใช้ในการปฏิบัติงาน และให้มีความสามารถในการตรวจงานและควบคุมงานภาคสนามได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสมาคมสถาปนิกและวิศวกร (ส.ส.ว.) ควรมีการออกใบรับรองให้กับวิศวกรและสถาปนิกที่จบจากสถาบันการศึกษา รวมถึงมีการพัฒนาความรู้ของบุคลากรภายในองค์กรของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศโดยการจัดให้มีการอบรมการพัฒนาฝีมือขึ้นอยู่เสมอ

ในส่วนที่เกี่ยวกับการจัดตั้งหน่วยงานเพื่อดูแลปกป้องสิทธิและผลประโยชน์ให้กับผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ควรมีการกำหนดสถานภาพและบทบาทที่ชัดเจน และเมื่อได้รวมกลุ่มกันแล้วองค์กรผู้ประกอบการที่เป็นสมาชิกควรได้รับประโยชน์อย่างแท้จริง ควรมีการ

กระจายผลประโยชน์และปกป้องดูแลทุกองค์ประกอบอย่างครอบคลุมทั่วถึง อีกทั้งผู้ประกอบวิชาชีพ วิศวกร นักเศรษฐศาสตร์ นักกฎหมาย ฯลฯ ควรมีการติดต่อประสานงานร่วมกันในการดำเนินงานของภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างภายในประเทศ ทั้งนี้เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้กับวงการก่อสร้างของประเทศให้มีศักยภาพเพิ่มสูงขึ้น

10.5 ข้อเสนอแนะ

การศึกษาปัญหาและแนวทางการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ที่ได้นำเสนอในงานวิจัยฉบับนี้ เป็นการศึกษาเพื่อประเมินผลความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาและการทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างตามทัศนคติของกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องในภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศ คือ ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ผู้ว่าจ้าง และที่ปรึกษา โดยงานวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการสรุปอุปสรรคในการดำเนินการวิจัย และข้อเสนอสำหรับงานวิจัยในอนาคต สำหรับผู้สนใจที่จะทำการวิจัย เพื่อเป็นการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้างของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวต่อไป

10.5.1 อุปสรรคในการดำเนินงานวิจัย

การเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างได้เก็บบันทึกตามทะเบียนรายชื่อของกลุ่มตัวอย่างที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับหน่วยงานของภาครัฐ เช่น กลุ่มตัวอย่างผู้รับเหมาก่อสร้างและที่ปรึกษา ก็จะได้ข้อมูลจากกระทรวงคมนาคม ขนส่ง ไปรษณีย์และก่อสร้าง เป็นต้น ส่วนในกลุ่มตัวอย่างผู้ว่าจ้าง จะได้ข้อมูลจากกรมคุ้มครองโครงการจากกระทรวงต่างๆ เช่น กระทรวงการเงิน กระทรวงการค้า กระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงอุตสาหกรรม เป็นต้น และข้อมูลที่ได้จากรายละเอียดของโครงการก่อสร้างต่างๆ ที่ได้ประกาศไว้ ในการดำเนินงานวิจัยนั้นมีอุปสรรคบ้าง เช่น การเก็บข้อมูลในช่วงปลายของการดำเนินงานวิจัย พบว่า ในส่วนของกลุ่มตัวอย่างผู้รับเหมาภายในประเทศสามารถเก็บบันทึกได้ตามแผนงานที่วางไว้ แต่การเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างผู้ว่าจ้าง เป็นไปอย่างล่าช้าเนื่องจากไม่ทราบข้อมูลผู้ว่าจ้างแน่นอน กรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นหน่วยงานของภาครัฐทำให้การเก็บข้อมูลมีความล่าช้าตามระบบราชการที่ได้มีความยุ่งยากในการติดต่อประสานงาน และในส่วนของการเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่ปรึกษา พบว่า ไม่ได้ได้รับความสะดวกในการให้ข้อมูลเท่าที่ควร

การที่โครงการก่อสร้างส่วนใหญ่ได้ดำเนินงานอยู่ต่างประเทศพื้นที่ทำให้จำเป็นต้องรอคอยผู้ที่มีอำนาจหรือตัวแทนในการสัมภาษณ์ และจากการที่กลุ่มตัวอย่างบางส่วนได้ย้ายสถานที่หรือแจ้งสถานที่ไม่ตรงตามที่ระบุไว้ในทะเบียน ทำให้เป็นการยากสำหรับการเดินทางไปยังตำแหน่งที่กลุ่มตัวอย่างนั้นตั้งอยู่ และกลุ่มตัวอย่างบางส่วนไม่เข้าใจเนื้อหาของงานวิจัยทำให้ไม่ได้รับความสะดวกในการเก็บบันทึกข้อมูล เป็นต้น

10.5.2 ข้อเสนอสำหรับงานวิจัยในอนาคต

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อเป็นการสะท้อนปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการค้าการลงทุนของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศลาว และได้เสนอแนวทางการปรับปรุงแก้ไขที่มีความรุนแรงและเร่งด่วนของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ โดยผู้วิจัยคิดว่าควรมีการจัดทำงานวิจัยเพิ่ม เพื่อเป็นการเติมเต็มให้กับการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศ คือ

- การวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ในการแก้ปัญหาการค้าการลงทุนของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศลาว
- การเพิ่มประสิทธิภาพของการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากผู้รับเหมาต่างชาติให้กับผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศลาว
- ปัญหาของการบังคับใช้มาตรฐานก่อสร้างในการค้าการลงทุนก่อสร้างในโครงการภาครัฐของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ในกรณีที่ผู้รับเหมาก่อสร้างไทยที่ต้องการหางานสำหรับการค้าการลงทุนภายในประเทศของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ก็สามารถนำความรู้ที่ได้จากงานวิจัยฉบับนี้ไปประยุกต์ใช้เพื่อเป็นแนวทางในการเข้าไปลงทุนและการประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างได้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กนกทิพย์ พัฒนาพัฑฒันท์. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อการวิจัยการศึกษา. เชียงใหม่: ภาควิชา
ประเมินผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2529.
- ก่องกฤษณ์ โดชัยวัฒน์. การศึกษาการประยุกต์ใช้สัญญา FIDIC ในอุตสาหกรรมก่อสร้างไทย.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2544.
- คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, สำนักงาน. โครงการวิจัยเพื่อพัฒนาขีดความสามารถของอุตสาหกรรม
ก่อสร้างไทย. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. 2546.
- ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน). ฝ่ายวิจัย. ข้อมูลการลงทุน : สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว.
กรุงเทพฯ, 2551.
- ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย. ส่วนเศรษฐกิจต่างประเทศ ฝ่ายวิชาการ. การปฏิรูป
ระบบธนาคารของ สปป.ลาว. กรุงเทพฯ, 2550.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. สำนักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. รายงานภาวะเศรษฐกิจ สปป.ลาว ปี
2449 และแนวโน้มปี 2550. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา, 2550.
- พิชัย ธานีรณานนท์. การจัดการโครงการก่อสร้าง : แนวทางการปฏิบัติด้วยกระบวนการและวิธีการ.
สงขลา: คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2531.
- ผู้จัดการออนไลน์. อินโดจีน : สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว [Online]. ผู้จัดการออนไลน์:
คอลัมน์อินโดจีน, 2550. แหล่งที่มา: <http://www.manager.co.th>[2550, 30 มกราคม]
- รุ่งโรจน์ สิงห์นัดกิจ. การบริหารงานก่อสร้างในภาวะเศรษฐกิจถดถอย. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมโยธา วิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542
- วิริยะ แสงสว่าง. การวิเคราะห์สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในโครงการก่อสร้างขนาดเล็ก. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมโยธา วิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549

- วิโรจน์ แดงวิเชียร. การศึกษาการบริหารงานก่อสร้างในประเทศไทย : ปัญหาและแนวทางการแก้ไข.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา วิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2540.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และ กรรณิการ์ณ สุเกษม. วิธีวิทยาการวิจัยเชิงคุณภาพ : การวิจัยปัญหาปัจจุบัน
และการวิจัยอนาคตไกล. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: เพ็ญฟ้า พรินต์ติ้ง , 2547.
- เหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย, สถาบัน. โครงการจัดทำแผนยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรม
ก่อสร้าง. กรุงเทพมหานคร: สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย. 2547.
- อุทุมพร จามรมาน. การเลือกใช้สถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทางสังคมศาสตร์. 5 เล่ม. พิมพ์ครั้งที่ 1.
กรุงเทพมหานคร: ฟีนีქซ์พับลิชชิ่ง, 2531.

ภาษาอังกฤษ

- Adams, O.A.. Contractor development in Nigeria: Perceptions of contractors and professionals. Construction Management and Economics 15 (1996): 95 – 108.
- Adams, O.A.. Indigenous contractors' perceptions of the constraints on contractors performance and development programmes required in Nigeria. Habitat International 19 (1995): 599 – 613.
- Adams, O.A.. Indigenous contractors' perceptions of the importance of topics for contractor training in Nigeria: Habitat International 22 (1998): 137 – 147.
- Al-Hammad, A.M.. Common interface problems among various construction parties. Journal of Performance of Constructed Facilities 14 (May, 2000): 71-74.
- Al-Hammad, A.M., and Al-Hammad, I.. Interface problems between building owners and designers. Journal of Performance of Constructed Facilities 10 (August , 1996) : 123-126.
- Aniekwu, A.N., and Okpala, D.C.. Contractual arrangements and the performance of the Nigerian construction industry (The structural component). Construction Management and Economics 3 (1987): 3-11.
- Dlakwa, M.M., and Culpin, M.F.. Reasons for overrun in public sector construction projects in Nigeria. International Journal of Project Management 8 (November, 1990): 237 – 241.

- Long, N.D., Ogunlana, S., Quang, T., and Lam, K.C.. Large construction projects in developing countries: A case study from Vietnam. International Journal of Project Management 22 (2004): 553-561.
- Mansfield, N.R., Ugwu, O.O., and Doran, T.. Causes of delay and cost overruns in Nigerian construction projects. International Journal of Project Management 12 (1994): 254-260.
- Mone Sysavath. Contractual practices and procurement management in the Lao construction industry. Master's Thesis, Asian Institute of Technology, 2000.
- Ngoka, N.I.. Organisation and management of construction projects in Nigeria. Building and Environment 14 (1979): 253 - 256.
- Ofori, G., and Lean, C.S.. Factors influencing development of construction enterprises in Singapore. Construction Management and Economics 19 (2001): 145-154.
- Kumaraswamy, M.M.. Contractor evaluation and selection a Hong Kong perspective. Building and Environment 31 (1996): 273-282.
- Ling, F.Y.Y., and Hoi, L.. Risks Faced by Singapore firms when undertaking construction projects in India. International Journal of Project Management 24, (2006): 261-270.
- Lewis, T.M.. A Review of the causes of recent problems in the construction industry of Trinidad and Tobago. Construction Management and Economics 2, (1984): 37-48.
- Pheng, L.S., and Leong, C.H.Y.. Cross-cultural project management for international construction in China. Construction Management and Economics 18, (2000): 307-316.
- Saykhong Saynasine. Problems, prospects, and strategies for the development of the construction industry in Laos. Master's Thesis, Asian Institute of Technology, 1994.
- Tavakoli, A., Tulumen, S.C.. Construction industry in Turkey. Construction Management and Economics 8 (1990): 77-87.
- Zakeri, M., Olomolaiye, P.O., Holt, G.D., Harris F.C. (1996). A Survey of Constraints on Iranian Construction Operatives' Productivity. Construction Management and Economics 14 , 24 (February , 1996): 417-426.



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก.

แบบสอบถาม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถาม

การศึกษาปัญหาและแนวทางการปรับปรุงการดำเนินงานของ ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

คำชี้แจง : โปรดตอบแบบสอบถามตามความคิดเห็นของท่าน และกรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วนตามความเป็นจริง
ผลลัพธ์ที่ได้จากการสำรวจและวิเคราะห์จากงานวิจัยนี้เพื่อเป็นข้อมูลในการแก้ไขปรับปรุงต่อไป

แบบสอบถามของงานวิจัยประกอบด้วย 4 ส่วนดังต่อไปนี้

- **ส่วนที่ 1 :** สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- **ส่วนที่ 2 :** ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ
จากตัวแปรภายในองค์กร
- **ส่วนที่ 3 :** ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ
จากตัวแปรภายนอกองค์กร
- **ส่วนที่ 4 :** ข้อเสนอแนะ

ขอบคุณเป็นอย่างยิ่งสำหรับความคิดเห็นของท่าน ถ้ามีข้อสงสัยหรือข้อเสนอแนะประการใดกรุณาติดต่อ...

นายณัฐกร ชูจันทร์, นักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา

สาขาวิศวกรรมก่อสร้างและการบริหาร ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถนนพญาไท ปทุมวัน กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10330

โทรศัพท์. (6681)7471030, (662)2186460, (662)2517304

Email : jane_smui@hotmail.com

ส่วนที่ 1 : สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ ปี
3. กลุ่มสำรวจ ผู้รับเหมาภายในประเทศ ที่ปรึกษา / ผู้ออกแบบ
 ผู้ว่าจ้าง อื่นๆ _____ (ระบุ)
4. ระดับการศึกษา : ปริญญาเอก ปริญญาโท
 ปริญญาตรี อื่นๆ _____ (ระบุ)
5. ประสบการณ์ในการดำเนินการก่อสร้าง (ปี) :
 0 - 2 2 - 5 5 - 10
 10 - 20 20 + อื่นๆ _____ (ระบุ)
6. ประสบการณ์การทำงานโครงการก่อสร้างประเภท :
 อาคาร / บ้านพักอาศัย โครงการก่อสร้างเพื่อธุรกิจการค้า
 โครงการก่อสร้างของภาครัฐบาล โครงสร้างพื้นฐาน
 โครงการก่อสร้างด้านภาคอุตสาหกรรม
 อื่นๆ _____ (ระบุ)

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ส่วนที่ 2 : ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ
จากตัวแปรภายในองค์กร

ตัวแปร (แบ่งตามประเภทของข้อจำกัด)	ระดับความรุนแรงและเร่งด่วน				
	รุนแรงมากที่สุด → รุนแรงน้อยที่สุด				
	5	4	3	2	1
ปัญหาการดำเนินงานด้านการเงิน					
1) ปัญหาเรื่องการขาดแคลนเงินทุน					
2) ปัญหาเรื่องการเข้าหาแหล่งเงินทุนและความน่าเชื่อถือของผู้รับเหมาในการกู้เงินจากแหล่งเงินทุน					
3) ดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้ดำเนินการในงานก่อสร้างมีอัตราสูง					
4) ปัญหาในการออกเอกสารค้ำประกันจากธนาคาร (Bank Guarantee)					
5) การกู้เงินต้องใช้หลักทรัพย์ขององค์กรเพื่อค้ำประกัน					
6) ปัญหาเรื่องการขาดสภาพคล่องด้านการเงินขององค์กร					
7) การแทรกแซงของผู้ว่าจ้างในการตัดสินใจด้านการเงิน					
8) การทุจริตและการฉ้อโกงของบุคลากรภายในองค์กร					
9) ปัญหาในเรื่องการขาดวินัยในการใช้จ่ายเงิน เช่น การนำเงินในแต่ละงวดงานที่เบิกได้มาใช้จ่ายในกิจกรรมที่ไม่เกี่ยวกับการดำเนินงาน					
10) ผู้ว่าจ้างค้างจ่ายชำระในแต่ละงวดงานและมีการจ่ายชำระเงินที่ล่าช้าเมื่อโครงการก่อสร้างเสร็จสิ้น					
11) ผู้ว่าจ้างหักเงินแต่ละงวด (Retention) ในอัตราที่ค่อนข้างสูง					
12) การจ่ายชำระภาษีที่มีอัตราสูงสำหรับภาษีการค้า และภาษีการส่งนำเข้าวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง					
ปัญหาการดำเนินงานด้านการผลิต					
ด้านวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง					
1) ราคาของวัสดุก่อสร้างไม่แน่นอนและเปลี่ยนแปลงบ่อย					
2) ปัญหาเรื่องการขาดแคลนแหล่งผลิตวัสดุก่อสร้างภายในประเทศ					
3) ปัญหาในการเข้าถึงเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้าง					
4) ความล่าช้าจากการสั่งนำเข้าวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้างจากต่างประเทศ					
5) ปัญหาในการขนส่งวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้างไปยังพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ					
6) ขาดการบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้างตามมาตรฐาน					
7) วัสดุก่อสร้างที่ใช้สำหรับการทำงานไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในแบบรูปและรายการก่อสร้าง					
8) ปัญหาในการวางแผนและควบคุมการใช้วัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้างในการดำเนินงานก่อสร้าง					

ส่วนที่ 2 : ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ
จากตัวแปรภายในองค์กร (ต่อ)

ตัวแปร (แบ่งตามประเภทของข้อจำกัด)	ระดับความรุนแรงและเร่งด่วน				
	รุนแรงมากที่สุด → รุนแรงน้อยที่สุด				
	5	4	3	2	1
ปัญหาการดำเนินงานด้านการผลิต (ต่อ)					
ด้านบุคลากร					
9) วิศวกรขาดความรู้ความสามารถในปฏิบัติการและการควบคุมงาน					
10) วิศวกรขาดประสบการณ์ทำงานในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่					
11) แรงงานภายในประเทศมีจำนวนไม่เพียงพอต่อความต้องการ					
12) ฝีมือแรงงานอยู่ในเกณฑ์ต่ำและไม่เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ					
13) บุคลากรขาดแรงจูงใจในการทำงาน เช่น การได้รับค่าตอบแทนต่ำ, ปัญหาเรื่องการขาดสวัสดิการในด้านต่างๆ เป็นต้น					
ด้านปฏิบัติการ					
14) องค์กรขาดประสบการณ์ในการดำเนินการ โครงการขนาดใหญ่					
15) การปฏิบัติการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานวิชาการ					
16) ปัญหาเรื่องการขาดเทคนิคกระบวนการทำงานและขาดการพัฒนาเทคโนโลยีด้านการก่อสร้างให้มีความทันสมัย					
17) ขาดการควบคุมการก่อสร้างและขาดจรรยาบรรณในการทำงาน					
18) ปัญหาเรื่องการขาดถ่ายโอนเทคโนโลยีจากผู้รับเหมาต่างประเทศ หรืออาจมีรูปแบบการถ่ายโอนเทคโนโลยีที่ไม่ได้กำหนดชัดเจน					
19) การประมาณค่าใช้จ่ายและระยะเวลาในการทำงานที่ไม่แม่นยำ					
20) ปัญหาในการเตรียมและการยอมรับในแบบรูปและรายการก่อสร้าง					
21) ปัญหาเรื่องการเปลี่ยนแปลงของแบบรูปและรายการก่อสร้าง, การเปลี่ยนแปลงคำสั่งในการปฏิบัติ และการเพิ่มลดปริมาณงาน					
22) ปัญหาเรื่องการละทิ้งงานระหว่างการดำเนินงานก่อสร้าง					
23) ปัญหาในการตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงานตามมาตรฐานเมื่อดำเนินการเสร็จสิ้นในแต่ละส่วนงาน					
24) ปัญหาเรื่องการขาดการควบคุมคุณภาพงานและขาดความสม่ำเสมอของคุณภาพผลงานในแต่ละโครงการก่อสร้าง					
ด้านการบริหารจัดการ					
25) ปัญหาเรื่ององค์ประกอบและโครงสร้างขององค์กร					
26) ปัญหาในการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล					
27) ปัญหาเรื่องการขาดการวางแผนการทำงานในโครงการก่อสร้าง					
28) ปัญหาเรื่องการติดต่อประสานงานทั้งภายในหรือภายนอกองค์กร					

ส่วนที่ 2 : ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ
จากตัวแปรภายในองค์กร (ต่อ)

ตัวแปร (แบ่งตามประเภทของข้อจำกัด)	ระดับความรุนแรงและเร่งด่วน				
	รุนแรงมากที่สุด → รุนแรงน้อยที่สุด				
	5	4	3	2	1
ปัญหาการดำเนินงานด้านการตลาด					
1) ปัญหาในเรื่องของขั้นตอนและกฎเกณฑ์ต่างๆ ในการเข้าร่วมประมูลโครงการก่อสร้าง					
2) ปัญหาเรื่องเอกสารประกอบการประมูลเป็นภาษาต่างประเทศ					
3) โอกาสเข้าร่วมการประมูลและความไม่โปร่งใสของการจัดประมูลในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่					
4) เงื่อนไขของสัญญาที่ไม่เหมาะสมและไม่เป็นไปตามมาตรฐาน					
5) การผิดสัญญาและข้อโต้แย้งที่เกิดขึ้นระหว่างคู่สัญญา					
6) เอกสารประกอบสัญญามีรายละเอียดที่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์					
7) มีการแข่งขันกันสูงในหลายองค์กรเพื่อให้ได้รับงานแต่ไม่ได้คำนึงถึงศักยภาพองค์กรและต้นทุนที่แท้จริงในการดำเนินงาน					
8) มีการแข่งขันกันสูงในแต่ละองค์กรเพื่อเข้าถึงผู้จัดจำหน่ายวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง					
9) ผู้รับเหมากภายในประเทศไม่สนใจที่จะพัฒนาองค์กรให้มีระดับดีขึ้น					

ส่วนที่ 3 : ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ
จากตัวแปรภายนอกองค์กร

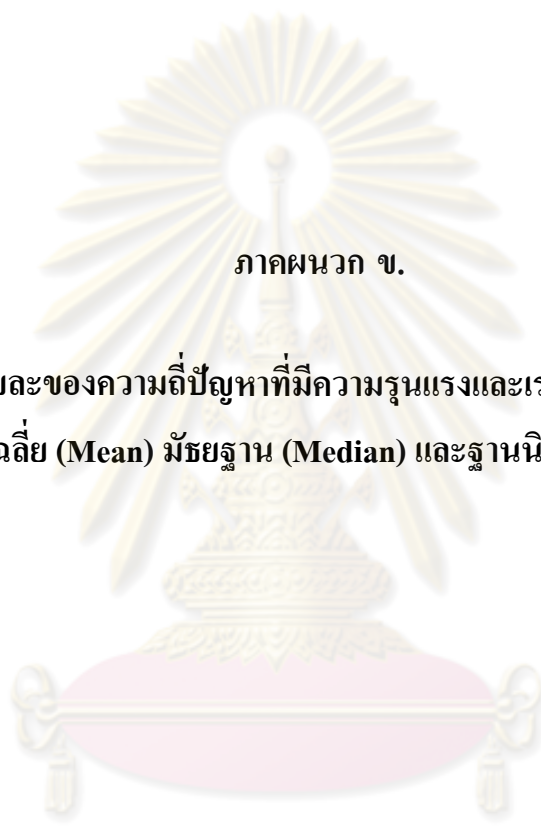
ตัวแปร (แบ่งตามภาคส่วนที่ส่งผลกระทบต่อผู้รับเหมา)	ระดับความรุนแรงและเร่งด่วน				
	รุนแรงมากที่สุด → รุนแรงน้อยที่สุด				
	5	4	3	2	1
ปัญหาที่มาจากอิทธิพลจากภาครัฐบาล					
ด้านนโยบายและงบประมาณ					
1) การเปลี่ยนแปลงนโยบายด้านเศรษฐกิจและการเมือง					
2) การวางแผนรองรับความต้องการและการกำหนดทิศทางในการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้าง					
3) การส่งเสริมด้านการเงินเพื่อกระตุ้นอุตสาหกรรมก่อสร้าง					
4) การลดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้และการส่งเสริมให้มีดอกเบี้ยอัตราพิเศษสำหรับการใช้ในการดำเนินการก่อสร้าง					
5) มีมาตรการจัดเก็บภาษีที่ลดต่ำลงในการส่งนำเข้าวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง					
6) การส่งเสริมให้ผู้รับเหมามีโอกาสได้รับงานของภาครัฐ					
7) มีมาตรการลดการแทรกแซงจากประเทศเจ้าของเงินกู้ในการดำเนินงานก่อสร้างของโครงการภาครัฐ					

ส่วนที่ 3 : ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ
จากตัวแปรภายนอกองค์กร (ต่อ)

ตัวแปร (แบ่งตามภาคส่วนที่ส่งผลกระทบต่อผู้รับเหมา)	ระดับความรุนแรงและเร่งด่วน				
	รุนแรงมากที่สุด → รุนแรงน้อยที่สุด				
	5	4	3	2	1
ด้านนโยบายและงบประมาณ (ต่อ)					
8) การสนับสนุนหน่วยงานที่ดูแลสิทธิและผลประโยชน์ เช่น สมาคมผู้รับเหมา และสมาคมวิศวกรและสถาปนิก เป็นต้น					
9) ปัญหาเรื่องการขาดหน่วยงานควบคุมดูแลและพัฒนาฝีมือแรงงาน					
10) การทุจริตคอร์รัปชันเงินนโยบาย					
11) ปัญหาในการจัดสรรงบประมาณที่ไม่เพียงพอต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้าง					
12) การเบิกจ่ายงบประมาณที่มีความล่าช้าและไม่สม่ำเสมอ					
ด้านระบบราชการและกระบวนการของภาครัฐ					
13) ความล่าช้าของระบบราชการและขาดความต่อเนื่อง					
14) ความไม่โปร่งใสในการทำงานของระบบราชการ					
15) เจ้าหน้าที่รัฐขาดจรรยาบรรณในการกำหนดคุณสมบัติของวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง					
16) เจ้าหน้าที่รัฐขาดความเป็นธรรมในการพิจารณาคุณสมบัติของผู้เข้าร่วมประมูล					
17) การเรียกรับสินบนจากผู้ประกอบการของเจ้าหน้าที่รัฐ					
18) ขาดการประสานงานระหว่างภาครัฐบาลและผู้เข้าร่วมประมูล					
19) ขาดการตรวจสอบและการประเมินในขั้นตอนต่างๆ ก่อนการประมูลโครงการก่อสร้าง					
20) ปัญหาที่เกิดขึ้นขณะประมูลโครงการก่อสร้าง					
21) ปัญหาที่เกิดขึ้นหลังการประมูลโครงการก่อสร้าง					
ด้านมาตรฐาน					
22) การกำหนดมาตรฐานขาดความชัดเจนและความครบถ้วนสมบูรณ์					
23) มาตรฐานการที่กำหนดมีความแตกต่างกันและมีหลายมาตรฐาน					
24) มาตรฐานที่กำหนดไม่สามารถบังคับใช้ได้อย่างแท้จริงและขาดความต่อเนื่องในการบังคับใช้					
25) ขาดการตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน					
26) มาตรฐานและกฎปฏิบัติที่กำหนดในแต่ละหน่วยงานไม่เหมือนกัน					
ด้านการบริหารจัดการ					
27) การวางแผนงานด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้าง					
28) ทักษะคนและวิสัยทัศน์ที่มีต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้าง					
29) การกำหนดบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบในหน่วยงานต่างๆ					

ส่วนที่ 3 : ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ
จากตัวแปรภายนอกองค์กร (ต่อ)

ตัวแปร (แบ่งตามภาคส่วนที่ส่งผลกระทบต่อผู้รับเหมา)	ระดับความรุนแรงและเร่งด่วน				
	รุนแรงมากที่สุด —▶ รุนแรงน้อยที่สุด				
	5	4	3	2	1
ด้านการบริหารจัดการ (ต่อ)					
30) ปัญหาในการติดต่อประสานงานระหว่างผู้ประกอบการและหน่วยงานของภาครัฐ					
31) ปัญหาเรื่องของการสร้างแรงจูงใจในการทำงานภาคการก่อสร้าง					
ปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชนและภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง					
ด้านการศึกษาและบุคลากร					
1) มีการมุ่งเน้นการผลิตวิศวกรและบุคลากรระดับสูงมากเกินไป					
2) หลักสูตรการผลิตบุคลากรไม่สอดคล้องกับความต้องการ					
3) หลักสูตรการศึกษาไม่สะท้อนถึงทักษะและการทำงานที่ต้องการ					
4) ขาดแคลนหน่วยงานและบุคลากรด้านการวิจัยและการพัฒนา					
5) ขาดแคลนช่างผู้ควบคุมงานและช่างฝีมือก่อสร้าง					
6) แรงงานก่อสร้างประกอบอาชีพการก่อสร้างเป็นอาชีพเสริม					
7) วิศวกรขาดความรู้ด้านการควบคุมงานและประสบการณ์ในการปฏิบัติงานจริง					
ด้านติดต่อและการประสานงาน					
8) ความร่วมมือกันของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ					
9) ความร่วมมือและการสนับสนุนจากภาคอุตสาหกรรมอื่นๆ					
10) การกีดกันและการแทรกแซงของบริษัทผู้รับเหมาต่างประเทศ					
11) มีการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการขนาดเล็กได้เข้าร่วมแข่งขัน					
12) การจัดกิจกรรมดำเนินงานร่วมกันของสมาคมผู้รับเหมาก่อสร้าง					
ด้านองค์ประกอบของอุตสาหกรรมก่อสร้าง					
13) ปัญหาในเรื่องของระบบและโครงสร้างของอุตสาหกรรมก่อสร้าง					
14) ความไม่มั่นคงและเข้มแข็งของการประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง					
15) โครงการก่อสร้างของภาคเอกชนมีการดำเนินงานไม่โปร่งใส เช่น การดำเนินการที่สื่อทุจริต, การฉ้อโกง และการฮั้วประมูล ฯลฯ					
16) ผู้ว่าจ้างภาคเอกชนมีอคติและไม่ยอมรับผู้รับเหมาภายในประเทศ					
17) ความไม่ชัดเจนของสถานภาพและบทบาทของผู้ประกอบการธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในอุตสาหกรรมก่อสร้างภายในประเทศ					
18) ผู้ประกอบการไม่มีความต้องการหรือไม่ยินดีที่จะเป็นผู้รับเหมาช่วง					
19) ความต่อเนื่องในการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้างภายในประเทศ เช่น การเปลี่ยนแปลงจำนวนของผู้รับเหมา, มีการก่อตั้งและการทดแทนบริษัทผู้รับเหมารายใหม่ เป็นต้น					



ภาคผนวก ข.

การคำนวณร้อยละของความถี่ปัญหาที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน และการคำนวณ
ค่าเฉลี่ย (Mean) มัชยฐาน (Median) และฐานนิยม (Mode)

ศูนย์วิทยพัชการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การวิเคราะห์แนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลาง (Central Tendency) ของความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาจากตัวแปรภายในองค์กรที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ตามทัศนคติของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ

ตารางที่ ข.1 การประเมินระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาด้านการเงิน

ระดับความรุนแรง ตัวแปร	5	4	3	2	1	รวม	N/A	จำนวน
1	11	7	5	4	2	29	6	35
2	8	8	8	2	3	29	6	35
3	9	5	7	6	4	31	4	35
4	9	5	6	4	7	31	4	35
5	16	4	3	3	5	31	4	35
6	5	10	10	3	2	30	5	35
7	4	6	7	5	7	29	6	35
8	6	2	7	7	8	30	5	35
9	4	4	13	4	7	32	3	35
10	13	5	9	3	2	32	3	35
11	4	6	6	10	7	33	2	35
12	7	11	9	1	5	33	2	35
ระดับความรุนแรง ตัวแปร	5	4	3	2	1	ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	ฐานนิยม
1	37.93	24.14	17.24	13.79	6.90	3.72	4.0	5.0
2	27.59	27.59	27.59	6.90	10.34	3.55	4.0	4.0
3	29.03	16.13	22.58	19.35	12.90	3.29	3.0	5.0
4	29.03	16.13	19.35	12.90	22.58	3.16	3.0	5.0
5	51.61	12.90	9.68	9.68	16.13	3.74	5.0	5.0
6	16.67	33.33	33.33	10.00	6.67	3.43	3.5	3.5
7	13.79	20.69	24.14	17.24	24.14	2.83	3.0	1.0, 3.0
8	20.00	6.67	23.33	23.33	26.67	2.70	2.5	1.0
9	12.50	12.50	40.63	12.50	21.88	2.81	3.0	3.0
10	40.63	15.63	28.13	9.38	6.25	3.75	5.0	5.0
11	12.12	18.18	18.18	30.30	21.21	2.70	2.0	2.0
12	21.21	33.33	27.27	3.03	15.15	3.42	4.0	4.0

จากตารางที่ ข.1 ความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาด้านการเงินจากตัวแปรภายในองค์กรที่ส่งผลกระทบต่อ การดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ สามอันดับแรก คือ

อันดับ 1 ผู้ว่าจ้างค้างจ่ายชำระในแต่ละงวดงาน และมีการจ่ายชำระเงินที่ล่าช้าเมื่อโครงการก่อสร้าง เสร็จสิ้น (ตัวแปร 10)

อันดับ 2 ปัญหาการกู้เงินที่ต้องใช้หลักทรัพย์ขององค์กรเพื่อค้ำประกัน (ตัวแปร 5)

อันดับ 3 ปัญหาการขาดแคลนเงินทุน (ตัวแปร 1)

การวิเคราะห์แนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลาง ของความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาจากตัวแปรภายในองค์กรที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ตามทัศนคติของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (ต่อ)

ตารางที่ ข.2 การประเมินระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาด้านการผลิต

ระดับความรุนแรง ตัวแปร	5	4	3	2	1	รวม	N/A	จำนวน
1	27	5	1	1	0	34	1	35
2	18	10	4	1	1	34	1	35
3	2	11	12	4	3	32	3	35
4	5	12	10	1	4	32	3	35
5	4	8	11	6	4	33	2	35
6	4	5	13	6	5	33	2	35
7	11	4	6	9	2	32	3	35
8	9	5	8	5	4	31	4	35
9	11	7	7	4	5	34	1	35
10	15	7	6	3	3	34	1	35
11	11	6	7	4	6	34	1	35
12	12	10	9	0	3	34	1	35
13	11	5	8	6	3	33	2	35
14	9	10	6	5	3	33	2	35
15	7	8	4	2	10	31	4	35
16	11	7	7	6	3	34	1	35
17	9	9	5	4	7	34	1	35
18	3	8	10	7	4	32	3	35
19	4	8	10	9	3	34	1	35
20	5	8	11	2	6	32	3	35
21	7	11	7	5	4	34	1	35
22	8	5	9	6	6	34	1	35
23	7	5	9	6	4	31	4	35
24	7	5	9	6	5	32	3	35
25	10	8	5	8	3	34	1	35
26	8	10	7	3	5	33	2	35
27	14	3	6	5	6	34	1	35
28	9	6	11	5	3	34	1	35

ตารางที่ ข.2 การประเมินระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาด้านการผลิต (ต่อ)

ระดับความรุนแรง ตัวแปร	5	4	3	2	1	ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	ฐานนิยม
1	79.41	14.71	2.94	2.94	0.00	4.71	5.0	5.0
2	52.94	29.41	11.76	2.94	2.94	4.26	5.0	5.0
3	6.25	34.38	37.50	12.50	9.38	3.16	3.0	3.0
4	15.63	37.50	31.25	3.13	12.50	3.41	3.0	4.0
5	12.12	24.24	33.33	18.18	12.12	3.06	3.0	3.0
6	12.12	15.15	39.39	18.18	15.15	2.91	3.0	3.0
7	34.38	12.50	18.75	28.13	6.25	3.41	4.0	4.0
8	29.03	16.13	25.81	16.13	12.90	3.32	3.0	5.0
9	32.35	20.59	20.59	11.76	14.71	3.44	3.0	5.0
10	44.12	20.59	17.65	8.82	8.82	3.82	4.0	5.0
11	32.35	17.65	20.59	11.76	17.65	3.35	4.0	5.0
12	35.29	29.41	26.47	0.00	8.82	3.82	4.0	5.0
13	33.33	15.15	24.24	18.18	9.09	3.45	3.0	5.0
14	27.27	30.30	18.18	15.15	9.09	3.52	4.0	4.0
15	22.58	25.81	12.90	6.45	32.26	3.00	3.0	1.0
16	32.35	20.59	20.59	17.65	8.82	3.50	4.0	5.0
17	26.47	26.47	14.71	11.76	20.59	3.26	4.0	4.5
18	9.38	25.00	31.25	21.88	12.50	2.97	3.0	3.0
19	11.76	23.53	29.41	26.47	8.82	3.03	3.0	3.0
20	15.63	25.00	34.38	6.25	18.75	3.13	3.0	3.0
21	20.59	32.35	20.59	14.71	11.76	3.35	4.0	4.0
22	23.53	14.71	26.47	17.65	17.65	3.09	3.0	3.0
23	22.58	16.13	29.03	19.35	12.90	3.16	3.0	3.0
24	21.88	15.63	28.13	18.75	15.63	3.09	3.0	3.0
25	29.41	23.53	14.71	23.53	8.82	3.41	4.0	5.0
26	24.24	30.30	21.21	9.09	15.15	3.39	4.0	4.0
27	41.18	8.82	17.65	14.71	17.65	3.41	3.5	5.0
28	26.47	17.65	32.35	14.71	8.82	3.38	3.0	3.0

จากตารางที่ ข.2 ความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาด้านการผลิตจากตัวแปรภายในองค์กรที่ส่งผลกระทบต่อ
การดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ สามอันดับแรก คือ

อันดับ 1 ราคาของวัสดุก่อสร้างไม่แน่นอนและเปลี่ยนแปลงบ่อย (ตัวแปร 1)

อันดับ 2 ปัญหาการขาดแคลนแหล่งผลิตวัสดุก่อสร้างภายในประเทศ (ตัวแปร 2)

อันดับ 3 ปัญหาวิศวกรขาดประสบการณ์ทำงานในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ (ตัวแปร 10)

อันดับ 3 ปัญหาฝีมือแรงงานที่อยู่ในเกณฑ์ต่ำและไม่เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ (ตัวแปร 12)

การวิเคราะห์แนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลาง ของความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาจากตัวแปรภายในองค์กรที่เกิดขึ้นและ ส่งผลกระทบต่อผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ตามทัศนคติของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (ต่อ)

ตารางที่ ข.3 การประเมินระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาด้านการตลาด

ระดับความรุนแรง ตัวแปร	5	4	3	2	1	รวม	N/A	จำนวน
1	10	9	6	4	4	33	2	35
2	4	10	4	3	10	31	4	35
3	13	9	6	1	2	31	4	35
4	10	8	4	6	3	31	4	35
5	9	3	5	6	10	33	2	35
6	5	9	5	7	5	31	4	35
7	15	9	5	1	2	32	3	35
8	6	9	5	7	4	31	4	35
9	8	10	8	4	3	33	2	35
ระดับความรุนแรง ตัวแปร	5	4	3	2	1	ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	ฐานนิยม
1	30.30	27.27	18.18	12.12	12.12	3.52	4.0	5.0
2	12.90	32.26	12.90	9.68	32.26	2.84	3.0	1.0, 4.0
3	41.94	29.03	19.35	3.23	6.45	3.97	4.0	5.0
4	32.26	25.81	12.90	19.35	9.68	3.52	4.0	5.0
5	27.27	9.09	15.15	18.18	30.30	2.85	3.0	1.0
6	16.13	29.03	16.13	22.58	16.13	3.06	3.0	4.0
7	46.88	28.13	15.63	3.13	6.25	4.06	4.0	5.0
8	19.35	29.03	16.13	22.58	12.90	3.19	3.0	4.0
9	24.24	30.30	24.24	12.12	9.09	3.48	4.0	4.0

จากตารางที่ ข.3 ความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาด้านการตลาดจากตัวแปรภายในองค์กรที่ส่งผลกระทบต่อ การดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ สามอันดับแรก คือ

- อันดับ 1 ปัญหาจากการแข่งขันกันสูงในหลายองค์กร เพื่อให้ได้รับงานแต่ไม่ได้คำนึงถึงศักยภาพองค์กร และต้นทุนที่แท้จริงในการดำเนินงาน (ตัวแปร 7)
- อันดับ 2 ปัญหาเรื่องโอกาสเข้าร่วมและความน่าเชื่อถือของการประมูลในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ (ตัวแปร 3)
- อันดับ 3 ปัญหาเรื่องของขั้นตอนและกฎเกณฑ์ต่างๆ ในการเข้าร่วมประมูล (ตัวแปร 1)
- อันดับ 3 ปัญหาเงื่อนไขของสัญญาที่ไม่เหมาะสมและไม่เป็นไปตามมาตรฐาน (ตัวแปร 4)

การวิเคราะห์แนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลาง (Central Tendency) ของความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาจากตัวแปรภายนอกองค์กรที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ตามทัศนคติของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ

ตารางที่ ข.4 การประเมินระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาล

ระดับความรุนแรง ตัวแปร	5	4	3	2	1	รวม	N/A	จำนวน
1	7	4	11	5	4	31	2	33
2	4	12	9	6	1	32	3	35
3	6	14	3	3	3	29	6	35
4	10	10	4	4	3	31	4	35
5	13	3	12	0	4	32	3	35
6	20	7	2	1	2	32	3	35
7	12	8	4	6	2	32	3	35
8	11	6	9	3	3	32	3	35
9	15	9	5	2	1	32	3	35
10	9	8	6	4	3	30	5	35
11	16	4	9	2	1	32	3	35
12	22	6	4	1	0	33	2	35
13	19	6	6	2	0	33	2	35
14	12	7	9	4	0	32	3	35
15	12	9	6	3	2	32	3	35
16	15	7	5	3	1	31	4	35
17	13	4	7	5	2	31	4	35
18	6	6	11	4	4	31	4	35
19	10	8	6	5	2	31	4	35
20	2	8	11	4	7	32	3	35
21	3	9	10	5	5	32	3	35
22	13	9	5	2	3	32	3	35
23	12	9	2	4	5	32	3	35
24	9	8	4	7	4	32	3	35
25	6	11	8	4	3	32	3	35
26	5	8	9	6	4	32	3	35
27	13	8	6	4	1	32	3	35
28	10	7	7	7	1	32	3	35
29	12	11	3	5	2	33	2	35
30	5	14	11	1	2	33	2	35
31	6	10	9	4	2	31	4	35

ตารางที่ ข.4 การประเมินระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาล (ต่อ)

ระดับความรุนแรง ตัวแปร	5	4	3	2	1	ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	ฐานนิยม
1	22.58	12.90	35.48	16.13	12.90	3.16	3.0	3.0
2	12.50	37.50	28.13	18.75	3.13	3.38	3.5	4.0
3	20.69	48.28	10.34	10.34	10.34	3.59	4.0	4.0
4	32.26	32.26	12.90	12.90	9.68	3.65	3.0	4.5
5	40.63	9.38	37.50	0.00	12.50	3.66	3.5	4.0
6	62.50	21.88	6.25	3.13	6.25	4.31	5.0	5.0
7	37.50	25.00	12.50	18.75	6.25	3.69	4.0	5.0
8	34.38	18.75	28.13	9.38	9.38	3.59	4.0	5.0
9	46.88	28.13	15.63	6.25	3.13	4.09	4.0	5.0
10	30.00	26.67	20.00	13.33	10.00	3.53	4.0	5.0
11	50.00	12.50	28.13	6.25	3.13	4.00	4.5	5.0
12	66.67	18.18	12.12	3.03	0.00	4.48	5.0	5.0
13	57.58	18.18	18.18	6.06	0.00	4.27	5.0	5.0
14	37.50	21.88	28.13	12.50	0.00	3.84	4.0	5.0
15	37.50	28.13	18.75	9.38	6.25	3.81	4.0	5.0
16	48.39	22.58	16.13	9.68	3.23	4.03	4.0	5.0
17	41.94	12.90	22.58	16.13	6.45	3.68	4.0	5.0
18	19.35	19.35	35.48	12.90	12.90	3.19	3.0	3.0
19	32.26	25.81	19.35	16.13	6.45	3.61	4.0	5.0
20	6.25	25.00	34.38	12.50	21.88	2.81	3.0	3.0
21	9.38	28.13	31.25	15.63	15.63	3.00	3.0	3.0
22	40.63	28.13	15.63	6.25	9.38	3.84	4.0	5.0
23	37.50	28.13	6.25	12.50	15.63	3.59	4.0	5.0
24	28.13	25.00	12.50	21.88	12.50	3.34	4.0	5.0
25	18.75	34.38	25.00	12.50	9.38	3.41	4.0	4.0
26	15.63	25.00	28.13	18.75	12.50	3.13	3.0	3.0
27	40.63	25.00	18.75	12.50	3.13	3.88	4.0	5.0
28	31.25	21.88	21.88	21.88	3.13	3.56	4.0	5.0
29	36.36	33.33	9.09	15.15	6.06	3.79	4.0	5.0
30	15.15	42.42	33.33	3.03	6.06	3.58	4.0	4.0
31	19.35	32.26	29.03	12.90	6.45	3.45	4.0	4.0

จากตารางที่ ข.4 ปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน จากตัวแปรภายนอกองค์กรที่ส่งผลกระทบต่อ การดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ สามอันดับแรก คือ

อันดับ 1 การเบิกจ่ายงบประมาณที่มีความล่าช้าและไม่สม่ำเสมอ (ตัวแปร 12)

อันดับ 2 ปัญหาการขาดนโยบายเพื่อส่งเสริมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ มีโอกาสได้รับงานของภาครัฐบาล (ตัวแปร 6)

อันดับ 3 ความล่าช้าของระบบราชการและขาดความต่อเนื่อง (ตัวแปร 13)

การวิเคราะห์แนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลาง (Central Tendency) ของความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาจากตัวแปรภายนอก
องค์กรที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ตามทัศนคติของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ
ตารางที่ ข.5 การประเมินระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชนฯ

ระดับความรุนแรง ตัวแปร	5	4	3	2	1	รวม	N/A	จำนวน
1	8	7	12	4	2	33	2	35
2	5	10	8	8	2	33	2	35
3	5	11	6	6	5	33	2	35
4	11	14	3	1	3	32	3	35
5	11	9	8	4	2	34	1	35
6	4	9	11	4	4	32	3	35
7	11	11	4	3	3	32	3	35
8	5	20	3	2	2	32	3	35
9	4	8	14	5	1	32	3	35
10	8	10	10	4	1	33	2	35
11	11	8	6	5	3	33	2	35
12	10	8	9	3	3	33	2	35
13	8	9	7	5	4	33	2	35
14	9	13	6	1	4	33	2	35
15	12	7	7	4	3	33	2	35
16	10	7	8	2	6	33	2	35
17	6	5	13	6	3	33	2	35
18	2	6	11	8	6	33	2	35
19	3	6	9	8	5	31	4	35
ระดับความรุนแรง ตัวแปร	5	4	3	2	1	ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	ฐานนิยม
1	24.24	21.21	36.36	12.12	6.06	3.45	3.0	3.0
2	15.15	30.30	24.24	24.24	6.06	3.24	3.0	3.0
3	15.15	33.33	18.18	18.18	15.15	3.15	3.0	4.0
4	34.38	43.75	9.38	3.13	9.38	3.91	4.0	4.0
5	32.35	26.47	23.53	11.76	5.88	3.68	4.0	5.0
6	12.50	28.13	34.38	12.50	12.50	3.16	3.0	3.0
7	34.38	34.38	12.50	9.38	9.38	3.75	4.0	4.0
8	15.63	62.50	9.38	6.25	6.25	3.75	4.0	4.0
9	12.50	25.00	43.75	15.63	3.13	3.28	3.0	3.0
10	24.24	30.30	30.30	12.12	3.03	3.61	4.0	3.5
11	33.33	24.24	18.18	15.15	9.09	3.58	4.0	5.0
12	30.30	24.24	27.27	9.09	9.09	3.58	4.0	5.0
13	24.24	27.27	21.21	15.15	12.12	3.36	4.0	4.0
14	27.27	39.39	18.18	3.03	12.12	3.67	4.0	4.0
15	36.36	21.21	21.21	12.12	9.09	3.64	4.0	5.0
16	30.30	21.21	24.24	6.06	18.18	3.39	4.0	5.0
17	18.18	15.15	39.39	18.18	9.09	3.15	3.0	3.0
18	6.06	18.18	33.33	24.24	18.18	2.70	3.0	3.0
19	9.68	19.35	29.03	25.81	16.13	2.81	3.0	3.0

อันดับ 1 ปัญหาการขาดแคลนหน่วยงานและบุคลากรด้านการวิจัยและการพัฒนา (ตัวแปร 4)

อันดับ 2 ปัญหาวิศวกรขาดความรู้ด้านการควบคุมงานและประสบการณ์ในการปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่
ก่อสร้างจริง (ตัวแปร 7)

อันดับ 3 ปัญหาการขาดความร่วมมือกันขององค์กรผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (ตัว

การวิเคราะห์แนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลาง (Central Tendency) ของความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาจากตัวแปรภายในองค์กรที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ตามทัศนคติของผู้ว่าจ้าง

ตารางที่ ข.6 การประเมินระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาด้านการเงิน

ระดับความรุนแรง ตัวแปร	5	4	3	2	1	รวม	N/A	จำนวน
1	9	6	3	1	1	20	0	20
2	6	7	5	2	0	20	0	20
3	6	4	4	4	2	20	0	20
4	8	5	2	2	3	20	0	20
5	4	7	1	3	3	18	2	20
6	5	8	4	2	1	20	0	20
7	2	6	3	6	3	20	0	20
8	3	1	8	4	4	20	0	20
9	1	5	8	3	3	20	0	20
10	3	6	6	4	1	20	0	20
11	4	5	4	4	2	19	1	20
12	4	5	4	4	3	20	0	20
ระดับความรุนแรง ตัวแปร	5	4	3	2	1	ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	ฐานนิยม
1	45.00	30.00	15.00	5.00	5.00	4.05	4.0	5.0
2	30.00	35.00	25.00	10.00	0.00	3.85	4.0	4.0
3	30.00	20.00	20.00	20.00	10.00	3.40	3.5	5.0
4	40.00	25.00	10.00	10.00	15.00	3.65	4.0	5.0
5	22.22	38.89	5.56	16.67	16.67	3.33	4.0	4.0
6	25.00	40.00	20.00	10.00	5.00	3.70	4.0	4.0
7	10.00	30.00	15.00	30.00	15.00	2.90	3.0	2.0 , 4.0
8	15.00	5.00	40.00	20.00	20.00	2.75	3.0	3.0
9	5.00	25.00	40.00	15.00	15.00	2.90	3.0	3.0
10	15.00	30.00	30.00	20.00	5.00	3.30	3.0	3.5
11	21.05	26.32	21.05	21.05	10.53	3.26	3.0	4.0
12	20.00	25.00	20.00	20.00	15.00	3.15	3.0	4.0

จากตารางข้อมูลปัญหาด้านการเงินที่เกิดขึ้นจากตัวแปรภายในองค์กร จะเห็นได้ว่าปัญหาที่ผู้รับเหมาก่อสร้างประสบและมีความรุนแรง ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน สามอันดับแรก คือ

อันดับ 1 ปัญหาเรื่องการขาดแคลนเงินทุน (ตัวแปร 1)

อันดับ 2 ปัญหาเรื่องการเข้าหาแหล่งเงินทุนและความน่าเชื่อถือของผู้รับเหมาในการกู้เงินจากแหล่งเงิน (ตัวแปร 2)

อันดับ 3 ปัญหาเรื่องการขาดสภาพคล่องด้านการเงินขององค์กร (ตัวแปร 6)

การวิเคราะห์แนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลาง (Central Tendency) ของความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาจากตัวแปรภายในองค์กรที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ตามทัศนคติของผู้ว่าจ้าง (ต่อ)

ตารางที่ ข.7 การประเมินระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาด้านการผลิต

ระดับความรุนแรง ตัวแปร	5	4	3	2	1	รวม	N/A	จำนวน
1	12	6	0	1	1	20	0	20
2	5	9	2	3	1	20	0	20
3	2	8	6	3	1	20	0	20
4	5	6	5	3	1	20	0	20
5	6	6	4	2	2	20	0	20
6	3	8	4	4	1	20	0	20
7	2	10	4	2	2	20	0	20
8	5	8	3	3	1	20	0	20
9	6	4	4	4	2	20	0	20
10	7	6	2	3	2	20	0	20
11	4	4	3	5	4	20	0	20
12	3	7	4	4	2	20	0	20
13	4	6	5	2	2	19	1	20
14	4	7	4	3	2	20	0	20
15	6	7	1	3	2	19	1	20
16	3	7	7	3	0	20	0	20
17	5	6	2	6	1	20	0	20
18	1	6	7	5	1	20	0	20
19	4	6	4	5	1	20	0	20
20	4	4	8	3	1	20	0	20
21	3	6	7	2	1	19	1	20
22	4	6	0	7	3	20	0	20
23	4	6	7	1	2	20	0	20
24	7	5	4	2	2	20	0	20
25	2	12	3	2	1	20	0	20
26	4	9	2	3	1	19	1	20
27	9	5	2	2	2	20	0	20
28	2	6	6	5	0	19	1	20

ตารางที่ ข.7 การประเมินระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาด้านการผลิต (ต่อ)

ระดับความรุนแรง ตัวแปร	5	4	3	2	1	ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	ฐานนิยม
1	60.00	30.00	0.00	5.00	5.00	4.35	5.0	5.0
2	25.00	45.00	10.00	15.00	5.00	3.70	4.0	4.0
3	10.00	40.00	30.00	15.00	5.00	3.35	3.5	4.0
4	25.00	30.00	25.00	15.00	5.00	3.55	4.0	4.0
5	30.00	30.00	20.00	10.00	10.00	3.60	4.0	4.5
6	15.00	40.00	20.00	20.00	5.00	3.40	4.0	4.0
7	10.00	50.00	20.00	10.00	10.00	3.40	4.0	4.0
8	25.00	40.00	15.00	15.00	5.00	3.65	4.0	4.0
9	30.00	20.00	20.00	20.00	10.00	3.40	3.5	5.0
10	35.00	30.00	10.00	15.00	10.00	3.65	4.0	5.0
11	20.00	20.00	15.00	25.00	20.00	2.95	3.0	2.0
12	15.00	35.00	20.00	20.00	10.00	3.25	3.5	4.0
13	21.05	31.58	26.32	10.53	10.53	3.42	4.0	4.0
14	20.00	35.00	20.00	15.00	10.00	3.40	4.0	4.0
15	31.58	36.84	5.26	15.79	10.53	3.63	4.0	4.0
16	15.00	35.00	35.00	15.00	0.00	3.50	3.5	4.0
17	25.00	30.00	10.00	30.00	5.00	3.40	4.0	2.0, 4.0
18	5.00	30.00	35.00	25.00	5.00	3.05	3.0	3.0
19	20.00	30.00	20.00	25.00	5.00	3.35	3.5	4.0
20	20.00	20.00	40.00	15.00	5.00	3.35	3.0	3.0
21	15.79	31.58	36.84	10.53	5.26	3.42	3.0	3.0
22	20.00	30.00	0.00	35.00	15.00	3.05	2.0, 4.0	2.0
23	20.00	30.00	35.00	5.00	10.00	3.45	3.5	3.0
24	35.00	25.00	20.00	10.00	10.00	3.65	4.0	5.0
25	10.00	60.00	15.00	10.00	5.00	3.60	4.0	4.0
26	21.05	47.37	10.53	15.79	5.26	3.63	4.0	4.0
27	45.00	25.00	10.00	10.00	10.00	3.85	4.0	5.0
28	10.53	31.58	31.58	26.32	0.00	3.26	3.0	3.5

จากตารางข้อมูลปัญหาด้านการผลิตที่เกิดขึ้นจากตัวแปรภายในองค์กร จะเห็นได้ว่าปัญหาที่ผู้รับเหมาก่อสร้างประสบ และมีความรุนแรง ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน สามอันดับแรก คือ

อันดับ 1 ราคาของวัสดุก่อสร้างไม่แน่นอนและเปลี่ยนแปลงบ่อย (ตัวแปร 1)

อันดับ 2 ปัญหาการขาดการวางแผนการทำงานในโครงการก่อสร้าง (ตัวแปร 27)

อันดับ 3 ปัญหาการขาดแคลนแหล่งผลิตวัสดุก่อสร้างภายในประเทศ (ตัวแปร 2)

การวิเคราะห์แนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลาง (Central Tendency) ของความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาจากตัวแปรภายในองค์กรที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ตามทัศนคติของผู้ว่าจ้าง (ต่อ)

ตารางที่ ข.8 การประเมินระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาด้านการตลาด

ระดับความรุนแรง ตัวแปร	5	4	3	2	1	รวม	N/A	จำนวน
1	8	4	2	5	1	20	0	20
2	8	4	2	4	2	20	0	20
3	9	5	3	1	2	20	0	20
4	6	4	4	1	5	20	0	20
5	2	7	2	6	3	20	0	20
6	7	2	3	3	5	20	0	20
7	6	7	2	3	2	20	0	20
8	4	7	3	6	0	20	0	20
9	5	8	3	1	2	19	1	20
ระดับความรุนแรง ตัวแปร	5	4	3	2	1	ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	ฐานนิยม
1	40.00	20.00	10.00	25.00	5.00	3.65	4.0	5.0
2	40.00	20.00	10.00	20.00	10.00	3.60	4.0	5.0
3	45.00	25.00	15.00	5.00	10.00	3.90	4.0	5.0
4	30.00	20.00	20.00	5.00	25.00	3.25	3.5	5.0
5	10.00	35.00	10.00	30.00	15.00	2.95	3.0	4.0
6	35.00	10.00	15.00	15.00	25.00	3.15	3.0	5.0
7	30.00	35.00	10.00	15.00	10.00	3.60	4.0	4.0
8	20.00	35.00	15.00	30.00	0.00	3.45	4.0	4.0
9	26.32	42.11	15.79	5.26	10.53	3.68	4.0	4.0

จากตารางข้อมูลปัญหาด้านการตลาดที่เกิดขึ้นจากตัวแปรภายในองค์กร จะเห็นได้ว่าปัญหาที่ผู้รับเหมาก่อสร้างประสบ และมีความรุนแรง ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน สามอันดับแรก คือ

- อันดับ 1 โอกาสเข้าร่วมการประมูลและความน่าเชื่อถือของการจัดประมูลในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่
- อันดับ 2 ผู้รับเหมาภายในประเทศไม่สนใจที่จะพัฒนาองค์กรให้มีระดับดีขึ้น (ตัวแปร 9)
- อันดับ 3 ปัญหาในเรื่องของขั้นตอนและกฎเกณฑ์ต่างๆ ในการเข้าร่วมประมูลโครงการก่อสร้าง (ตัวแปร

การวิเคราะห์แนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลาง (Central Tendency) ของความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาจากตัวแปรภายนอกองค์กรที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ตามทัศนคติของผู้ว่าจ้าง

ตารางที่ ข.9 การประเมินระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาล

ระดับความรุนแรง ตัวแปร	5	4	3	2	1	รวม	N/A	จำนวน
1	5	5	4	1	5	20	0	20
2	5	4	7	2	2	20	0	20
3	6	5	5	2	2	20	0	20
4	10	3	2	3	2	20	0	20
5	8	6	2	2	2	20	0	20
6	7	6	4	2	1	20	0	20
7	4	10	3	2	1	20	0	20
8	8	5	3	3	1	20	0	20
9	4	6	6	4	0	20	0	20
10	3	3	7	3	3	19	1	20
11	3	8	5	0	3	19	1	20
12	12	5	2	0	1	20	0	20
13	8	6	4	2	0	20	0	20
14	7	6	1	5	0	19	1	20
15	8	5	2	2	3	20	0	20
16	7	5	2	2	3	19	1	20
17	5	4	5	2	4	20	0	20
18	3	6	6	0	5	20	0	20
19	3	9	3	2	3	20	0	20
20	2	5	4	3	6	20	0	20
21	4	5	4	3	4	20	0	20
22	5	6	6	0	3	20	0	20
23	2	9	6	2	1	20	0	20
24	1	9	4	3	3	20	0	20
25	2	9	5	1	3	20	0	20
26	4	7	5	1	3	20	0	20
27	3	9	5	1	1	19	1	20
28	3	8	4	5	0	20	0	20
29	6	8	3	1	2	20	0	20
30	3	10	5	0	2	20	0	20
31	3	10	1	2	3	19	1	20

ตารางที่ ข.9 การประเมินระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาล (ต่อ)

ระดับความรุนแรง ตัวแปร	5	4	3	2	1	ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	ฐานนิยม
1	25.00	25.00	20.00	5.00	25.00	3.20	3.5	1.0 , 4.5
2	25.00	20.00	35.00	10.00	10.00	3.40	3.0	3.0
3	30.00	25.00	25.00	10.00	10.00	3.55	4.0	5.0
4	50.00	15.00	10.00	15.00	10.00	3.80	4.5	5.0
5	40.00	30.00	10.00	10.00	10.00	3.80	4.0	5.0
6	35.00	30.00	20.00	10.00	5.00	3.80	4.0	5.0
7	20.00	50.00	15.00	10.00	5.00	3.70	4.0	4.0
8	40.00	25.00	15.00	15.00	5.00	3.80	4.0	5.0
9	20.00	30.00	30.00	20.00	0.00	3.50	3.5	3.5
10	15.79	15.79	36.84	15.79	15.79	3.00	3.0	3.0
11	15.79	42.11	26.32	0.00	15.79	3.42	4.0	4.0
12	60.00	25.00	10.00	0.00	5.00	4.35	5.0	5.0
13	40.00	30.00	20.00	10.00	0.00	4.00	4.0	5.0
14	36.84	31.58	5.26	26.32	0.00	3.79	4.0	5.0
15	40.00	25.00	10.00	10.00	15.00	3.65	4.0	5.0
16	36.84	26.32	10.53	10.53	15.79	3.58	4.0	5.0
17	25.00	20.00	25.00	10.00	20.00	3.20	3.0	3.0 , 5.0
18	15.00	30.00	30.00	0.00	25.00	3.10	3.0	3.5
19	15.00	45.00	15.00	10.00	15.00	3.35	4.0	4.0
20	10.00	25.00	20.00	15.00	30.00	2.70	3.0	1.0
21	20.00	25.00	20.00	15.00	20.00	3.10	3.0	4.0
22	25.00	30.00	30.00	0.00	15.00	3.50	4.0	3.5
23	10.00	45.00	30.00	10.00	5.00	3.45	4.0	4.0
24	5.00	45.00	20.00	15.00	15.00	3.10	3.5	4.0
25	10.00	45.00	25.00	5.00	15.00	3.30	4.0	4.0
26	20.00	35.00	25.00	5.00	15.00	3.40	4.0	4.0
27	15.79	47.37	26.32	5.26	5.26	3.63	4.0	4.0
28	15.00	40.00	20.00	25.00	0.00	3.45	4.0	4.0
29	30.00	40.00	15.00	5.00	10.00	3.75	4.0	4.0
30	15.00	50.00	25.00	0.00	10.00	3.60	4.0	4.0
31	15.79	52.63	5.26	10.53	15.79	3.42	4.0	4.0

จากตารางที่ ข.9 ความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาด้านการเงินจากตัวแปรภายนอกองค์กรที่ส่งผลกระทบต่อ
การดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ สามอันดับแรก คือ

อันดับ 1 การเบิกจ่ายงบประมาณที่มีความล่าช้าและไม่สม่ำเสมอ (ตัวแปร 12)

อันดับ 2 ความล่าช้าของระบบราชการและขาดความต่อเนื่อง (ตัวแปร 13)

อันดับ 3 ปัญหาการขาดนโยบายลดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้และไม่มีกำหนดดอกเบี้ยอัตราพิเศษสำหรับ
การดำเนินการก่อสร้าง (ตัวแปร 4)

การวิเคราะห์แนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลาง (Central Tendency) ของความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาจากตัวแปรภายนอก
องค์กรที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ตามทัศนคติของผู้ว่าจ้าง (ต่อ)
ตารางที่ ข.10 การประเมินระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชนฯ

ระดับความรุนแรง ตัวแปร	5	4	3	2	1	รวม	N/A	จำนวน
1	4	3	7	4	2	20	0	20
2	3	6	6	4	1	20	0	20
3	1	7	6	5	1	20	0	20
4	6	7	3	4	0	20	0	20
5	7	4	5	4	0	20	0	20
6	2	5	5	4	2	18	2	20
7	5	5	5	3	2	20	0	20
8	4	3	6	6	1	20	0	20
9	2	6	6	5	1	20	0	20
10	4	3	4	6	2	19	1	20
11	3	6	5	3	2	19	1	20
12	5	4	4	5	2	20	0	20
13	3	2	9	4	2	20	0	20
14	3	6	5	3	2	19	1	20
15	5	6	3	5	1	20	0	20
16	4	2	9	3	2	20	0	20
17	3	5	7	3	2	20	0	20
18	1	6	5	3	5	20	0	20
19	1	3	8	7	1	20	0	20
ระดับความรุนแรง ตัวแปร	5	4	3	2	1	ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	ฐานนิยม
1	20.00	15.00	35.00	20.00	10.00	3.15	3.0	3.0
2	15.00	30.00	30.00	20.00	5.00	3.30	3.0	3.0
3	5.00	35.00	30.00	25.00	5.00	3.10	3.0	4.0
4	30.00	35.00	15.00	20.00	0.00	3.75	4.0	4.0
5	35.00	20.00	25.00	20.00	0.00	3.70	4.0	5.0
6	11.11	27.78	27.78	22.22	11.11	3.06	3.0	3.5
7	25.00	25.00	25.00	15.00	10.00	3.40	3.5	4.0
8	20.00	15.00	30.00	30.00	5.00	3.15	3.0	2.5
9	10.00	30.00	30.00	25.00	5.00	3.15	3.0	3.5
10	21.05	15.79	21.05	31.58	10.53	3.05	3.0	2.0
11	15.79	31.58	26.32	15.79	10.53	3.26	3.0	4.0
12	25.00	20.00	20.00	25.00	10.00	3.25	3.0	2.0 , 5.0
13	15.00	10.00	45.00	20.00	10.00	3.00	3.0	3.0
14	15.79	31.58	26.32	15.79	10.53	3.26	3.0	4.0
15	25.00	30.00	15.00	25.00	5.00	3.45	4.0	4.0
16	20.00	10.00	45.00	15.00	10.00	3.15	3.0	3.0
17	15.00	25.00	35.00	15.00	10.00	3.20	3.0	3.0
18	5.00	30.00	25.00	15.00	25.00	2.75	3.0	4.0
19	5.00	15.00	40.00	35.00	5.00	2.80	3.0	3.0

อันดับ 1 ปัญหาการขาดแคลนหน่วยงานและบุคลากรด้านการวิจัยและการพัฒนา (ตัวแปร 4)

อันดับ 2 ปัญหาการขาดแคลนผู้ควบคุมงานและช่างฝีมือก่อสร้าง (ตัวแปร 5)

อันดับ 3 ปัญหาจากการที่โครงการก่อสร้างของภาคเอกชน มักมีการดำเนินงานที่ไม่โปร่งใส
(ตัวแปร 15)

การวิเคราะห์แนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลาง (Central Tendency) ของความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาจากตัวแปรภายในองค์กรที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ตามทัศนคติของที่ปรึกษา

ตารางที่ ข.11 การประเมินระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาด้านการเงิน

ระดับความรุนแรง ตัวแปร	5	4	3	2	1	รวม	N/A	จำนวน
1	14	7	3	1	0	25	0	25
2	8	10	7	0	0	25	0	25
3	7	9	6	2	0	24	1	25
4	7	5	10	1	2	25	0	25
5	4	13	6	1	1	25	0	25
6	9	9	6	0	0	24	1	25
7	5	8	6	4	2	25	0	25
8	5	6	7	2	3	23	2	25
9	4	11	6	3	0	24	1	25
10	7	13	3	2	0	25	0	25
11	2	9	7	4	2	24	1	25
12	11	3	4	5	2	25	0	25
ระดับความรุนแรง ตัวแปร	5	4	3	2	1	ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	ฐานนิยม
1	56.00	28.00	12.00	4.00	0.00	4.36	5.0	5.0
2	32.00	40.00	28.00	0.00	0.00	4.04	4.0	4.0
3	29.17	37.50	25.00	8.33	0.00	3.88	4.0	4.0
4	28.00	20.00	40.00	4.00	8.00	3.56	3.0	3.0
5	16.00	52.00	24.00	4.00	4.00	3.72	4.0	4.0
6	37.50	37.50	25.00	0.00	0.00	4.13	4.0	4.5
7	20.00	32.00	24.00	16.00	8.00	3.40	4.0	4.0
8	21.74	26.09	30.43	8.70	13.04	3.35	3.0	3.0
9	16.67	45.83	25.00	12.50	0.00	3.67	4.0	4.0
10	28.00	52.00	12.00	8.00	0.00	4.00	4.0	4.0
11	8.33	37.50	29.17	16.67	8.33	3.21	3.0	4.0
12	44.00	12.00	16.00	20.00	8.00	3.64	4.0	5.0

จากตารางข้อมูลปัญหาด้านการเงินที่เกิดขึ้นจากตัวแปรภายในองค์กร จะเห็นได้ว่าปัญหาที่ผู้รับเหมาก่อสร้างประสบและมีความรุนแรง ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน สามอันดับแรก คือ

อันดับ 1 ปัญหาเรื่องการขาดแคลนเงินทุน (ตัวแปร 1)

อันดับ 2 ปัญหาเรื่องการขาดสภาพคล่องด้านการเงินขององค์กร (ตัวแปร 6)

อันดับ 3 ปัญหาเรื่องการเข้าหาแหล่งเงินทุนและความน่าเชื่อถือของผู้รับเหมาในการกู้เงินจากแหล่งเงิน (ตัวแปร 2)

การวิเคราะห์แนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลาง (Central Tendency) ของความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาจากตัวแปรภายในองค์กรที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ตามทัศนคติของที่ปรึกษา (ต่อ)

ตารางที่ ข.12 การประเมินระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาด้านการผลิต

ระดับความรุนแรง ตัวแปร	5	4	3	2	1	รวม	N/A	จำนวน
1	21	4	0	0	0	25	0	25
2	10	9	4	2	0	25	0	25
3	3	9	10	2	1	25	0	25
4	6	10	5	3	1	25	0	25
5	7	7	9	1	1	25	0	25
6	6	6	10	1	1	24	1	25
7	5	6	9	4	0	24	1	25
8	9	7	6	2	0	24	1	25
9	10	9	4	2	0	25	0	25
10	13	6	5	1	0	25	0	25
11	6	6	8	3	1	24	1	25
12	10	9	3	2	1	25	0	25
13	6	13	5	1	0	25	0	25
14	8	9	6	2	0	25	0	25
15	8	8	6	2	1	25	0	25
16	8	10	5	2	0	25	0	25
17	9	3	8	3	2	25	0	25
18	3	9	6	5	1	24	1	25
19	9	6	6	2	1	24	1	25
20	6	7	8	1	2	24	1	25
21	5	8	10	2	0	25	0	25
22	7	4	7	5	2	25	0	25
23	7	8	8	1	0	24	1	25
24	8	5	8	3	1	25	0	25
25	7	9	6	1	1	24	1	25
26	6	10	4	2	2	24	1	25
27	9	5	6	3	1	24	1	25
28	3	8	9	4	1	25	0	25

ตารางที่ ข.12 การประเมินระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาด้านการผลิต (ต่อ)

ระดับความรุนแรง ตัวแปร	5	4	3	2	1	ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	ฐานนิยม
1	84.00	16.00	0.00	0.00	0.00	4.84	5.0	5.0
2	40.00	36.00	16.00	8.00	0.00	4.08	4.0	5.0
3	12.00	36.00	40.00	8.00	4.00	3.44	3.0	3.0
4	24.00	40.00	20.00	12.00	4.00	3.68	4.0	4.0
5	28.00	28.00	36.00	4.00	4.00	3.72	4.0	3.0
6	25.00	25.00	41.67	4.17	4.17	3.63	3.5	3.0
7	20.83	25.00	37.50	16.67	0.00	3.50	3.0	3.0
8	37.50	29.17	25.00	8.33	0.00	3.96	4.0	5.0
9	40.00	36.00	16.00	8.00	0.00	4.08	4.0	5.0
10	52.00	24.00	20.00	4.00	0.00	4.24	5.0	5.0
11	25.00	25.00	33.33	12.50	4.17	3.54	3.5	3.0
12	40.00	36.00	12.00	8.00	4.00	4.00	4.0	5.0
13	24.00	52.00	20.00	4.00	0.00	3.96	4.0	4.0
14	32.00	36.00	24.00	8.00	0.00	3.92	4.0	4.0
15	32.00	32.00	24.00	8.00	4.00	3.80	4.0	4.5
16	32.00	40.00	20.00	8.00	0.00	3.96	4.0	4.0
17	36.00	12.00	32.00	12.00	8.00	3.56	3.0	4.0
18	12.50	37.50	25.00	20.83	4.17	3.33	3.5	4.0
19	37.50	25.00	25.00	8.33	4.17	3.83	4.0	5.0
20	25.00	29.17	33.33	4.17	8.33	3.58	4.0	4.0
21	20.00	32.00	40.00	8.00	0.00	3.64	4.0	3.0
22	28.00	16.00	28.00	20.00	8.00	3.36	3.0	3.0, 5.0
23	29.17	33.33	33.33	4.17	0.00	3.88	4.0	3.5
24	32.00	20.00	32.00	12.00	4.00	3.64	4.0	3.0, 5.0
25	29.17	37.50	25.00	4.17	4.17	3.83	4.0	4.0
26	25.00	41.67	16.67	8.33	8.33	3.67	4.0	4.0
27	37.50	20.83	25.00	12.50	4.17	3.75	4.0	5.0
28	12.00	32.00	36.00	16.00	4.00	3.32	3.0	3.0

จากตารางข้อมูลปัญหาด้านการผลิตที่เกิดขึ้นจากตัวแปรภายในองค์กร จะเห็นได้ว่าปัญหาที่ผู้รับเหมาก่อสร้างประสบ และมีความรุนแรง ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน สามอันดับแรก คือ

- อันดับ 1 ราคาของวัสดุก่อสร้างไม่แน่นอนและเปลี่ยนแปลงบ่อย (ตัวแปร 1)
- อันดับ 2 วิศวกรขาดประสบการณ์ทำงานในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ (ตัวแปร 10)
- อันดับ 3 ปัญหาเรื่องการขาดแคลนแหล่งผลิตวัสดุก่อสร้างภายในประเทศ (ตัวแปร 2)
- อันดับ 3 วิศวกรขาดความรู้ความสามารถในปฏิบัติการและการควบคุมงาน (ตัวแปร 9)

การวิเคราะห์แนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลาง (Central Tendency) ของความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาจากตัวแปรภายในองค์กรที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ตามทัศนคติของที่ปรึกษา (ต่อ)

ตารางที่ ข.13 การประเมินระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาด้านการตลาด

ระดับความรุนแรง ตัวแปร	5	4	3	2	1	รวม	N/A	จำนวน
1	4	10	6	2	2	24	1	25
2	5	8	5	3	3	24	1	25
3	11	9	2	1	0	23	2	25
4	7	7	7	2	1	24	1	25
5	9	3	8	2	2	24	1	25
6	8	5	2	7	2	24	1	25
7	12	5	5	0	1	23	2	25
8	4	6	10	1	2	23	2	25
9	5	5	10	2	1	23	2	25
ระดับความรุนแรง ตัวแปร	5	4	3	2	1	ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	ฐานนิยม
1	16.67	41.67	25.00	8.33	8.33	3.50	4.0	4.0
2	20.83	33.33	20.83	12.50	12.50	3.38	4.0	4.0
3	47.83	39.13	8.70	4.35	0.00	4.30	4.0	5.0
4	29.17	29.17	29.17	8.33	4.17	3.71	4.0	4.0
5	37.50	12.50	33.33	8.33	8.33	3.63	4.0	5.0
6	33.33	20.83	8.33	29.17	8.33	3.42	4.0	5.0
7	52.17	21.74	21.74	0.00	4.35	4.17	5.0	5.0
8	17.39	26.09	43.48	4.35	8.70	3.39	3.0	3.0
9	21.74	21.74	43.48	8.70	4.35	3.48	3.0	3.0

จากตารางข้อมูลปัญหาด้านการตลาดที่เกิดขึ้นจากตัวแปรภายในองค์กร จะเห็นได้ว่าปัญหาที่ผู้รับเหมาก่อสร้างประสบ และมีความรุนแรง ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน สามอันดับแรก คือ

- อันดับ 1** โอกาสเข้าร่วมการประมูลและความน่าเชื่อถือของการจัดประมูลในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่
อันดับ 2 มีการแข่งขันกันสูงในหลายองค์กรเพื่อให้ได้รับงานแต่ไม่ได้คำนึงถึงศักยภาพองค์กรและต้นทุนที่แท้จริงในการดำเนินงาน (ตัวแปร 7)
อันดับ 3 เงื่อนไขของสัญญาที่ไม่เหมาะสมและไม่เป็นไปตามมาตรฐาน (ตัวแปร 4)

การวิเคราะห์แนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลาง (Central Tendency) ของความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาจากตัวแปรภายนอกองค์กรที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ตามทัศนคติของที่ปรึกษา

ตารางที่ ข.14 การประเมินระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาล

ระดับความรุนแรง ตัวแปร	5	4	3	2	1	รวม	N/A	จำนวน
1	6	5	8	3	3	25	0	25
2	6	9	6	2	1	24	1	25
3	7	9	6	0	2	24	1	25
4	10	7	4	0	2	23	2	25
5	12	7	3	0	1	23	2	25
6	8	10	3	2	2	25	0	25
7	8	6	5	3	2	24	1	25
8	4	10	5	3	2	24	1	25
9	8	6	6	3	1	24	1	25
10	4	6	10	3	1	24	1	25
11	8	13	2	1	0	24	1	25
12	16	6	3	0	0	25	0	25
13	12	8	2	2	0	24	1	25
14	9	5	5	3	2	24	1	25
15	10	1	7	2	3	23	2	25
16	10	3	6	2	3	24	1	25
17	10	3	4	1	5	23	2	25
18	7	4	8	0	4	23	2	25
19	9	5	5	1	3	23	2	25
20	3	8	7	1	4	23	2	25
21	2	10	5	2	4	23	2	25
22	9	9	4	0	3	25	0	25
23	6	10	5	2	2	25	0	25
24	7	6	8	1	2	24	1	25
25	8	7	5	2	3	25	0	25
26	3	7	9	4	0	23	2	25
27	4	11	6	2	1	24	1	25
28	3	13	3	3	2	24	1	25
29	6	8	5	4	1	24	1	25
30	1	8	9	3	3	24	1	25
31	2	9	5	3	5	24	1	25

ตารางที่ ข.15 การประเมินระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาล (ต่อ)

ระดับความรุนแรง ตัวแปร	5	4	3	2	1	ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	ฐานนิยม
1	24.00	20.00	32.00	12.00	12.00	3.32	3.0	3.0
2	25.00	37.50	25.00	8.33	4.17	3.71	4.0	4.0
3	29.17	37.50	25.00	0.00	8.33	3.79	4.0	4.0
4	43.48	30.43	17.39	0.00	8.70	4.00	4.0	5.0
5	52.17	30.43	13.04	0.00	4.35	4.26	5.0	5.0
6	32.00	40.00	12.00	8.00	8.00	3.80	4.0	4.0
7	33.33	25.00	20.83	12.50	8.33	3.63	4.0	4.0
8	16.67	41.67	20.83	12.50	8.33	3.46	4.0	5.0
9	33.33	25.00	25.00	12.50	4.17	3.71	4.0	5.0
10	16.67	25.00	41.67	12.50	4.17	3.38	3.0	3.0
11	33.33	54.17	8.33	4.17	0.00	4.17	4.0	4.0
12	64.00	24.00	12.00	0.00	0.00	4.52	5.0	5.0
13	50.00	33.33	8.33	8.33	0.00	4.25	4.5	5.0
14	37.50	20.83	20.83	12.50	8.33	3.67	4.0	5.0
15	43.48	4.35	30.43	8.70	13.04	3.57	3.0	5.0
16	41.67	12.50	25.00	8.33	12.50	3.63	4.0	5.0
17	43.48	13.04	17.39	4.35	21.74	3.52	4.0	5.0
18	30.43	17.39	34.78	0.00	17.39	3.43	3.0	3.0
19	39.13	21.74	21.74	4.35	13.04	3.70	4.0	5.0
20	13.04	34.78	30.43	4.35	17.39	3.22	3.0	4.5
21	8.70	43.48	21.74	8.70	17.39	3.17	4.0	4.0
22	36.00	36.00	16.00	0.00	12.00	3.84	4.0	4.5
23	24.00	40.00	20.00	8.00	8.00	3.64	4.0	4.0
24	29.17	25.00	33.33	4.17	8.33	3.63	4.0	3.0
25	32.00	28.00	20.00	8.00	12.00	3.60	4.0	5.0
26	13.04	30.43	39.13	17.39	0.00	3.39	3.0	3.0
27	16.67	45.83	25.00	8.33	4.17	3.63	4.0	4.0
28	12.50	54.17	12.50	12.50	8.33	3.50	4.0	3.0
29	25.00	33.33	20.83	16.67	4.17	3.58	4.0	4.0
30	4.17	33.33	37.50	12.50	12.50	3.04	3.0	3.0
31	8.33	37.50	20.83	12.50	20.83	3.00	3.0	4.0

จากตารางที่ ข.9 ความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาด้านการเงินจากตัวแปรภายนอกองค์กรที่ส่งผลกระทบต่อ
การดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ สามอันดับแรก คือ

อันดับ 1 การเบิกจ่ายงบประมาณที่มีความล่าช้าและไม่สม่ำเสมอ (ตัวแปร 12)

อันดับ 2 ปัญหาการขาดนโยบายเพื่อส่งเสริมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ มีโอกาสได้รับงาน
ของภาครัฐบาล (ตัวแปร 6)

อันดับ 3 ความล่าช้าของระบบราชการและขาดความต่อเนื่อง (ตัวแปร 13)

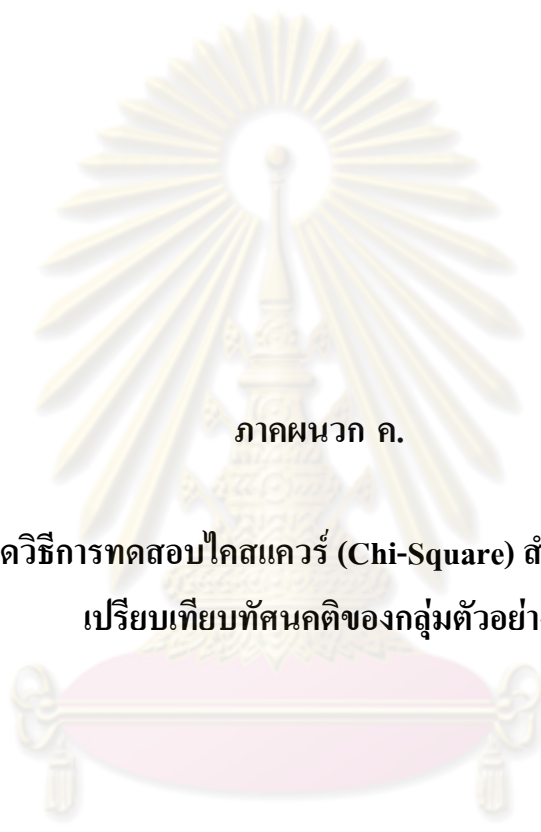
การวิเคราะห์แนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลาง (Central Tendency) ของความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหาจากตัวแปรภายนอก
องค์การที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ ตามทัศนคติของที่ปรึกษา (ต่อ)
ตารางที่ ข.16 การประเมินระดับความรุนแรงและเร่งด่วนของกลุ่มปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชนฯ

ระดับความรุนแรง ตัวแปร	5	4	3	2	1	รวม	N/A	จำนวน
1	3	7	6	4	5	25	0	25
2	5	7	6	4	2	24	1	25
3	4	6	7	5	2	24	1	25
4	7	12	4	1	0	24	1	25
5	11	7	3	3	0	24	1	25
6	5	13	3	2	1	24	1	25
7	11	10	2	2	0	25	0	25
8	7	7	8	1	2	25	0	25
9	4	8	8	2	2	24	1	25
10	4	7	6	5	1	23	2	25
11	5	8	6	2	3	24	1	25
12	6	6	8	2	2	24	1	25
13	2	9	8	4	1	24	1	25
14	7	4	9	2	1	23	2	25
15	10	5	4	4	0	23	2	25
16	7	5	3	7	2	24	1	25
17	5	6	9	3	1	24	1	25
18	2	7	9	3	3	24	1	25
19	4	5	11	3	1	24	1	25
ระดับความรุนแรง ตัวแปร	5	4	3	2	1	ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	ฐานนิยม
1	12.00	28.00	24.00	16.00	20.00	2.96	3.0	4.0
2	20.83	29.17	25.00	16.67	8.33	3.38	3.5	4.0
3	16.67	25.00	29.17	20.83	8.33	3.21	3.0	4.0
4	29.17	50.00	16.67	4.17	0.00	4.04	4.0	4.0
5	45.83	29.17	12.50	12.50	0.00	4.08	4.0	5.0
6	20.83	54.17	12.50	8.33	4.17	3.79	4.0	4.0
7	44.00	40.00	8.00	8.00	0.00	4.20	4.0	5.0
8	28.00	28.00	32.00	4.00	8.00	3.64	4.0	3.0
9	16.67	33.33	33.33	8.33	8.33	3.42	3.5	3.5
10	17.39	30.43	26.09	21.74	4.35	3.35	3.0	4.0
11	20.83	33.33	25.00	8.33	12.50	3.42	4.0	4.0
12	25.00	25.00	33.33	8.33	8.33	3.50	3.5	3.0
13	8.33	37.50	33.33	16.67	4.17	3.29	3.0	4.0
14	30.43	17.39	39.13	8.70	4.35	3.61	3.0	3.0
15	43.48	21.74	17.39	17.39	0.00	3.91	4.0	5.0
16	29.17	20.83	12.50	29.17	8.33	3.33	3.5	2.0 , 5.0
17	20.83	25.00	37.50	12.50	4.17	3.46	3.0	3.0
18	8.33	29.17	37.50	12.50	12.50	3.08	3.0	3.0
19	16.67	20.83	45.83	12.50	4.17	3.33	3.0	3.0

อันดับ 1 ปัญหาวิศวกรขาดความรู้ด้านการควบคุมงานและประสบการณ์ในการปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่

อันดับ 2 ปัญหาการขาดแคลนผู้ควบคุมงานและช่างฝีมือก่อสร้าง (ตัวแปร 5)

อันดับ 3 ปัญหาการขาดแคลนหน่วยงานและบุคลากรด้านการวิจัยและการพัฒนา (ตัวแปร 4)



ภาคผนวก ค.

รายละเอียดวิธีการทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square) สำหรับการทดสอบ
เปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มตัวอย่าง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square) ของปัญหาด้านการเงินที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน

ตารางที่ ค.1 การคำนวณค่าไคสแควร์ของ ปัญหาการขาดแคลนเงินทุน (ตัวแปร 1)

กลุ่มตัวอย่าง	ความรุนแรงและเร่งด่วน (หน่วย ร้อยละ)					รวม	ผลวิเคราะห์
	5	4	3	2	1		
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (O)	11	7	5	4	2	29	
	0.38	0.24	0.17	0.14	0.07	1.00	
ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา (E)	23	13	6	2	1	45	
	0.51	0.29	0.13	0.04	0.02	1.00	
	14.82	8.38	3.87	1.29	0.64	29	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.99	0.23	0.33	5.70	2.85	10.10	แตกต่าง
ผู้ว่าจ้าง (O)	9	6	3	1	1	20	
	0.45	0.30	0.15	0.05	0.05	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และที่ปรึกษา (E)	25	14	8	5	2	54	
	0.46	0.26	0.15	0.09	0.04	1.00	
	9.26	5.19	2.96	1.85	0.74	20	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.01	0.13	0.00	0.39	0.09	0.62	ไม่แตกต่าง
ที่ปรึกษา (O)	14	7	3	1	0	25	
	0.56	0.28	0.12	0.04	0.00	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และผู้ว่าจ้าง (E)	20	13	8	5	3	49	
	0.41	0.27	0.16	0.10	0.06	1.00	
	10.20	6.63	4.08	2.55	1.53	25	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	1.41	0.02	0.29	0.94	1.53	4.19	ไม่แตกต่าง

ตารางที่ ค.2 การคำนวณค่าไคสแควร์ของปัญหาการเข้าหาแหล่งเงินทุน และความน่าเชื่อถือของผู้รับเหมาก่อสร้าง
ในการกู้เงินจากแหล่งเงินทุน (ตัวแปร 2)

กลุ่มตัวอย่าง	ความรุนแรงและเร่งด่วน (หน่วย ร้อยละ)					รวม	ผลวิเคราะห์
	5	4	3	2	1		
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (O)	8	8	8	2	3	29	
	0.28	0.28	0.28	0.07	0.10	1.00	
ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา (E)	14	17	12	2	0	45	
	0.31	0.38	0.27	0.04	0.00	1.00	
	9.02	10.96	7.73	1.29	0.00	29	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.12	0.80	0.01	0.39	หาค่าไม่ได้	N/A	N/A
ผู้ว่าจ้าง (O)	6	7	5	2	0	20	
	0.30	0.35	0.25	0.10	0.00	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และที่ปรึกษา (E)	16	18	15	2	3	54	
	0.30	0.33	0.28	0.04	0.06	1.00	
	5.93	6.67	5.56	0.74	1.11	20	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.0009	0.02	0.06	2.14	1.11	3.33	ไม่แตกต่าง
ที่ปรึกษา (O)	8	10	7	0	0	25	
	0.32	0.40	0.28	0.00	0.00	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และผู้ว่าจ้าง (E)	14	15	13	4	3	49	
	0.29	0.31	0.27	0.08	0.06	1.00	
	7.14	7.65	6.63	2.04	1.53	25	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.10	0.72	0.02	2.04	1.53	4.41	ไม่แตกต่าง

การทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square) ของปัญหาด้านการเงินที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน (ต่อ)

ตารางที่ ค.3 การคำนวณค่าไคสแควร์ของ ปัญหาจากการที่ดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้ดำเนินการในงานก่อสร้างมีอัตราสูง (ตัวแปรที่ 3)

กลุ่มตัวอย่าง	ความรุนแรงและเร่งด่วน (หน่วย ร้อยละ)					รวม	ผลวิเคราะห์
	5	4	3	2	1		
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (O)	9	5	7	6	4	31	
	0.29	0.16	0.23	0.19	0.13	1.00	
ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา (E)	13	13	10	6	2	44	
	0.30	0.30	0.23	0.14	0.05	1.00	
	9.16	9.16	7.05	4.23	1.41	31	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.00	1.89	0.00	0.74	4.76	7.40	ไม่แตกต่าง
ผู้ว่าจ้าง (O)	6	4	4	4	2	20	
	0.30	0.20	0.20	0.20	0.10	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และที่ปรึกษา (E)	16	14	13	8	4	55	
	0.29	0.25	0.24	0.15	0.07	1.00	
	5.82	5.09	4.73	2.91	1.45	20	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.01	0.23	0.11	0.41	0.20	0.96	ไม่แตกต่าง
ที่ปรึกษา (O)	7	9	6	2	0	24	
	0.29	0.38	0.25	0.08	0.00	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และผู้ว่าจ้าง (E)	15	9	11	10	6	51	
	0.29	0.18	0.22	0.20	0.12	1.00	
	7.06	4.24	5.18	4.71	2.82	24	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.00	5.36	0.13	1.56	2.82	9.87	แตกต่าง

ตารางที่ ค.4 การคำนวณค่าไคสแควร์ของ ปัญหาการกู้เงินที่ต้องใช้หลักทรัพย์ขององค์กรเพื่อค้ำประกัน (ตัวแปรที่ 5)

กลุ่มตัวอย่าง	ความรุนแรงและเร่งด่วน (หน่วย ร้อยละ)					รวม	ผลวิเคราะห์
	5	4	3	2	1		
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (O)	16	4	3	3	5	31	
	0.52	0.13	0.10	0.10	0.16	1.00	
ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา (E)	8	20	7	4	4	43	
	0.19	0.47	0.16	0.09	0.09	1.00	
	5.77	14.42	5.05	2.88	2.88	31	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	18.15	7.53	0.83	0.00	1.55	28.07	แตกต่าง
ผู้ว่าจ้าง (O)	4	7	1	3	3	18	
	0.22	0.39	0.06	0.17	0.17	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และที่ปรึกษา (E)	20	17	9	4	6	56	
	0.36	0.30	0.16	0.07	0.11	1.00	
	6.43	5.46	2.89	1.29	1.93	18	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.92	0.43	1.24	2.29	0.60	5.47	ไม่แตกต่าง
ที่ปรึกษา (O)	4	13	6	1	1	25	
	0.16	0.52	0.24	0.04	0.04	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และผู้ว่าจ้าง (E)	20	11	4	6	8	49	
	0.41	0.22	0.08	0.12	0.16	1.00	
	10.20	5.61	2.04	3.06	4.08	25	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	3.7721	9.72	7.68	1.39	2.33	24.89	แตกต่าง

การทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square) ของปัญหาด้านการเงินที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน (ต่อ)

ตารางที่ ค.5 การคำนวณค่าไคสแควร์ของ ปัญหาการขาดสภาพคล่องด้านการเงินขององค์กร(ตัวแปรที่ 6)

กลุ่มตัวอย่าง	ความรุนแรงและเร่งด่วน (หน่วย ร้อยละ)					รวม	ผลวิเคราะห์
	5	4	3	2	1		
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (O)	5	10	10	3	2	30	
	0.17	0.33	0.33	0.10	0.07	1.00	
ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา (E)	14	17	10	2	1	44	
	0.32	0.39	0.23	0.05	0.02	1.00	
	9.55	11.59	6.82	1.36	0.68	30	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	2.16	0.22	1.48	1.96	2.55	8.38	ไม่แตกต่าง
ผู้ว่าจ้าง (O)	5	8	4	2	1	20	
	0.25	0.40	0.20	0.10	0.05	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และที่ปรึกษา (E)	14	19	16	3	2	54	
	0.26	0.35	0.30	0.06	0.04	1.00	
	5.19	7.04	5.93	1.11	0.74	20	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.01	0.13	0.63	0.71	0.09	1.57	ไม่แตกต่าง
ที่ปรึกษา (O)	9	9	6	0	0	24	
	0.38	0.38	0.25	0.00	0.00	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และผู้ว่าจ้าง (E)	10	18	14	5	3	50	
	0.20	0.36	0.28	0.10	0.06	1.00	
	4.80	8.64	6.72	2.40	1.44	24	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	3.68	0.02	0.08	2.40	1.44	7.61	ไม่แตกต่าง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square) ของปัญหาด้านการผลิตที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน

ตารางที่ ค.6 การคำนวณค่าไคสแควร์ของ ปัญหาราคาของวัสดุก่อสร้างไม่แน่นอนและเปลี่ยนแปลงบ่อย (ตัวแปร 1)

กลุ่มตัวอย่าง	ความถี่ของระดับความรุนแรงและเร่งด่วน					รวม	ผลวิเคราะห์
	5	4	3	2	1		
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (O)	27	5	1	1	0	34	
	0.79	0.15	0.03	0.03	0.00	1.00	
ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา (E)	33	10	0	1	1	45	
	0.73	0.22	0.00	0.02	0.02	1.00	
	24.93	7.56	0.00	0.76	0.76	34	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.17	0.86	หาค่าไม่ได้	0.08	0.76	N/A	N/A
ผู้ว่าจ้าง (O)	12	6	0	1	1	20	
	0.60	0.30	0.00	0.05	0.05	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และที่ปรึกษา (E)	48	9	1	1	0	59	
	0.81	0.15	0.02	0.02	0.00	1.00	
	16.27	3.05	0.34	0.34	0.00	20	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	1.12	2.85	0.34	1.29	หาค่าไม่ได้	N/A	N/A
ที่ปรึกษา (O)	21	4	0	0	0	25	
	0.84	0.16	0.00	0.00	0.00	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และผู้ว่าจ้าง (E)	39	11	1	2	1	54	
	0.72	0.20	0.02	0.04	0.02	1.00	
	18.06	5.09	0.46	0.93	0.46	25	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.48	0.23	0.46	0.93	0.46	2.57	ไม่แตกต่าง

ตารางที่ ค.7 การคำนวณค่าไคสแควร์ของ ปัญหาการขาดแคลนแหล่งผลิตวัสดุก่อสร้างภายในประเทศ (ตัวแปร 2)

กลุ่มตัวอย่าง	ความถี่ของระดับความรุนแรงและเร่งด่วน					รวม	ผลวิเคราะห์
	5	4	3	2	1		
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (O)	18	10	4	1	1	34	
	0.53	0.29	0.12	0.03	0.03	1.00	
ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา (E)	15	18	6	5	1	45	
	0.33	0.40	0.13	0.11	0.02	1.00	
	11.33	13.60	4.53	3.78	0.76	34	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	3.92	0.95	0.06	2.04	0.08	7.06	ไม่แตกต่าง
ผู้ว่าจ้าง (O)	5	9	2	3	1	20	
	0.25	0.45	0.10	0.15	0.05	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และที่ปรึกษา (E)	28	19	8	3	1	59	
	0.47	0.32	0.14	0.05	0.02	1.00	
	9.49	6.44	2.71	1.02	0.34	20	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	2.1255	1.02	0.19	3.87	1.29	8.49	ไม่แตกต่าง
ที่ปรึกษา (O)	10	9	4	2	0	25	
	0.40	0.36	0.16	0.08	0.00	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และผู้ว่าจ้าง (E)	23	19	6	4	2	54	
	0.43	0.35	0.11	0.07	0.04	1.00	
	10.65	8.80	2.78	1.85	0.93	25	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.04	0.005	0.54	0.01	0.93	1.52	ไม่แตกต่าง

การทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square) ของปัญหาด้านการผลิตที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน (ต่อ)

ตารางที่ ค.8 การคำนวณค่าไคสแควร์ของ ปัญหาวิศวกรขาดประสบการณ์ทำงานในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ (ตัวแปร 10)

กลุ่มตัวอย่าง	ความถี่ของระดับความรุนแรงและเร่งด่วน					รวม	ผลวิเคราะห์
	5	4	3	2	1		
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (O)	15	7	6	3	3	34	
	0.44	0.21	0.18	0.09	0.09	1.00	
ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา (E)	20	12	7	4	2	45	
	0.44	0.27	0.16	0.09	0.04	1.00	
	15.11	9.07	5.29	3.02	1.51	34	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.001	0.47	0.10	0.0002	1.47	2.03	ไม่แตกต่าง
ผู้ว่าจ้าง (O)	7	6	2	3	2	20	
	0.35	0.30	0.10	0.15	0.10	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และที่ปรึกษา (E)	28	13	11	4	3	59	
	0.47	0.22	0.19	0.07	0.05	1.00	
	9.49	4.41	3.73	1.36	1.02	20	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.65	0.58	0.80	1.99	0.95	4.98	ไม่แตกต่าง
ที่ปรึกษา (O)	13	6	5	1	0	25	
	0.52	0.24	0.20	0.04	0.00	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และผู้ว่าจ้าง (E)	22	13	8	6	5	54	
	0.41	0.24	0.15	0.11	0.09	1.00	
	10.19	6.02	3.70	2.78	2.31	25	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.78	0.0001	0.45	1.14	2.31	4.68	ไม่แตกต่าง

ตารางที่ ค.9 คำนวณค่าไคสแควร์ ปัญหาฝีมือแรงงานอยู่ในเกณฑ์ต่ำและไม่เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ (ตัวแปร 12)

กลุ่มตัวอย่าง	ความถี่ของระดับความรุนแรงและเร่งด่วน					รวม	ผลวิเคราะห์
	5	4	3	2	1		
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (O)	12	10	9	0	3	34	
	0.35	0.29	0.26	0.00	0.09	1.00	
ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา (E)	13	16	7	6	3	45	
	0.29	0.36	0.16	0.13	0.07	1.00	
	9.82	12.09	5.29	4.53	2.27	34	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.48	0.36	2.60	4.53	0.24	8.22	ไม่แตกต่าง
ผู้ว่าจ้าง (O)	3	7	4	4	2	20	
	0.15	0.35	0.20	0.20	0.10	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และที่ปรึกษา (E)	22	19	12	2	4	59	
	0.37	0.32	0.20	0.03	0.07	1.00	
	7.46	6.44	4.07	0.68	1.36	20	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	2.66	0.05	0.001	16.28	0.31	19.30	แตกต่าง
ที่ปรึกษา (O)	10	9	3	2	1	25	
	0.40	0.36	0.12	0.08	0.04	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และผู้ว่าจ้าง (E)	15	17	13	4	5	54	
	0.28	0.31	0.24	0.07	0.09	1.00	
	6.94	7.87	6.02	1.85	2.31	25	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	1.34	0.16	1.51	0.01	0.75	3.78	ไม่แตกต่าง

การทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square) ของปัญหาด้านการผลิตที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน (ต่อ)

ตารางที่ ค.10 การคำนวณค่าไคสแควร์ของ ปัญหาจากการที่ผู้ประกอบการขาดประสบการณ์ในการดำเนินงานในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่(ตัวแปร 14)

กลุ่มตัวอย่าง	ความถี่ของระดับความรุนแรงและเร่งด่วน					รวม	ผลวิเคราะห์
	5	4	3	2	1		
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (O)	9	10	6	5	3	33	
	0.27	0.30	0.18	0.15	0.09	1.00	
ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา (E)	12	16	10	5	2	45	
	0.27	0.36	0.22	0.11	0.04	1.00	
	8.80	11.73	7.33	3.67	1.47	33	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.00	0.26	0.24	0.48	1.60	2.59	ไม่แตกต่าง
ผู้ว่าจ้าง (O)	4	7	4	3	2	20	
	0.20	0.35	0.20	0.15	0.10	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และที่ปรึกษา (E)	17	19	12	7	3	58	
	0.29	0.33	0.21	0.12	0.05	1.00	
	5.86	6.55	4.14	2.41	1.03	20	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.59	0.03	0.005	0.14	0.90	1.67	ไม่แตกต่าง
ที่ปรึกษา (O)	8	9	6	2	0	25	
	0.32	0.36	0.24	0.08	0.00	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และผู้ว่าจ้าง (E)	13	17	10	8	5	53	
	0.25	0.32	0.19	0.15	0.09	1.00	
	6.13	8.02	4.72	3.77	2.36	25	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.57	0.12	0.35	0.83	2.36	4.23	ไม่แตกต่าง

ตารางที่ ค.11 การคำนวณค่าไคสแควร์ของ ปัญหาการขาดเทคนิคกระบวนการทำงานและขาดการพัฒนาเทคโนโลยีด้านการก่อสร้างให้มีความทันสมัย (ตัวแปร 16)

กลุ่มตัวอย่าง	ความถี่ของระดับความรุนแรงและเร่งด่วน					รวม	ผลวิเคราะห์
	5	4	3	2	1		
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (O)	11	7	7	6	3	34	
	0.32	0.21	0.21	0.18	0.09	1.00	
ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา (E)	11	17	12	5	0	45	
	0.24	0.38	0.27	0.11	0.00	1.00	
	8.31	12.84	9.07	3.78	0.00	34	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.87	2.66	0.47	1.31	หาค่าไม่ได้	N/A	N/A
ผู้ว่าจ้าง (O)	3	7	7	3	0	20	
	0.15	0.35	0.35	0.15	0.00	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และที่ปรึกษา (E)	19	17	12	8	3	59	
	0.32	0.29	0.20	0.14	0.05	1.00	
	6.44	5.76	4.07	2.71	1.02	20	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	1.84	0.27	2.11	0.03	1.02	5.26	ไม่แตกต่าง
ที่ปรึกษา (O)	8	10	5	2	0	25	
	0.32	0.40	0.20	0.08	0.00	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และผู้ว่าจ้าง (E)	14	14	14	9	3	54	
	0.26	0.26	0.26	0.17	0.06	1.00	
	6.48	6.48	6.48	4.17	1.39	25	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.36	1.91	0.34	1.13	1.39	5.12	ไม่แตกต่าง

การทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square) ของปัญหาด้านการผลิตที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน (ต่อ)

ตารางที่ ค.12 การคำนวณค่าไคสแควร์ของ ปัญหาเรื่ององค์ประกอบและ โครงสร้างองค์กรของผู้ประกอบการรับเหมา
ก่อสร้างภายในประเทศ (ตัวแปร 25)

กลุ่มตัวอย่าง	ความถี่ของระดับความรุนแรงและเร่งด่วน					รวม	ผลวิเคราะห์
	5	4	3	2	1		
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (O)	10	8	5	8	3	34	
	0.29	0.24	0.15	0.24	0.09	1.00	
ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา (E)	9	21	9	3	2	44	
	0.20	0.48	0.20	0.07	0.05	1.00	
	6.95	16.23	6.95	2.32	1.55	34	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	1.33	4.17	0.55	13.93	1.37	21.35	แตกต่าง
ผู้ว่าจ้าง (O)	2	12	3	2	1	20	
	0.10	0.60	0.15	0.10	0.05	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และที่ปรึกษา (E)	17	17	11	9	4	58	
	0.29	0.29	0.19	0.16	0.07	1.00	
	5.86	5.86	3.79	3.10	1.38	20	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	2.54	6.43	0.17	0.39	0.10	9.63	แตกต่าง
ที่ปรึกษา (O)	7	9	6	1	1	24	
	0.29	0.38	0.25	0.04	0.04	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และผู้ว่าจ้าง (E)	12	20	8	10	4	54	
	0.22	0.37	0.15	0.19	0.07	1.00	
	5.33	8.89	3.56	4.44	1.78	24	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.52	0.001	1.68	2.67	0.34	5.21	ไม่แตกต่าง

ตารางที่ ค.13 การคำนวณค่าไคสแควร์ของ ปัญหาการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลภายในองค์กร (ตัวแปรที่ 26)

กลุ่มตัวอย่าง	ความถี่ของระดับความรุนแรงและเร่งด่วน					รวม	ผลวิเคราะห์
	5	4	3	2	1		
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (O)	8	10	7	3	5	33	
	0.24	0.30	0.21	0.09	0.15	1.00	
ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา (E)	10	19	6	5	3	43	
	0.23	0.44	0.14	0.12	0.07	1.00	
	7.67	14.58	4.60	3.84	2.30	33	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.01	1.44	1.25	0.18	3.16	6.04	ไม่แตกต่าง
ผู้ว่าจ้าง (O)	4	9	2	3	1	19	
	0.21	0.47	0.11	0.16	0.05	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และที่ปรึกษา (E)	14	20	11	5	7	57	
	0.25	0.35	0.19	0.09	0.12	1.00	
	4.67	6.67	3.67	1.67	2.33	19	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.10	0.82	0.76	1.07	0.76	3.50	ไม่แตกต่าง
ที่ปรึกษา (O)	6	10	4	2	2	24	
	0.25	0.42	0.17	0.08	0.08	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และผู้ว่าจ้าง (E)	12	19	9	6	6	52	
	0.23	0.37	0.17	0.12	0.12	1.00	
	5.54	8.77	4.15	2.77	2.77	24	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.04	0.17	0.01	0.21	0.21	0.64	ไม่แตกต่าง

การทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square) ของปัญหาด้านการผลิตที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน (ต่อ)

ตารางที่ ค.14 การคำนวณค่าไคสแควร์ของ ปัญหาการขาดการวางแผนการดำเนินงานในโครงการก่อสร้าง (ตัวแปรที่ 27

กลุ่มตัวอย่าง	ความถี่ของระดับความรุนแรงและเร่งด่วน					รวม	ผลวิเคราะห์
	5	4	3	2	1		
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (O)	14	3	6	5	6	34	
	0.41	0.09	0.18	0.15	0.18	1.00	
ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา (E)	18	10	8	5	3	44	
	0.41	0.23	0.18	0.11	0.07	1.00	
	13.91	7.73	6.18	3.86	2.32	34	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.00	2.89	0.01	0.33	5.85	9.08	ไม่แตกต่าง
ผู้ว่าจ้าง (O)	9	5	2	2	2	20	
	0.45	0.25	0.10	0.10	0.10	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และที่ปรึกษา (E)	23	8	12	8	7	58	
	0.40	0.14	0.21	0.14	0.12	1.00	
	7.93	2.76	4.14	2.76	2.41	20	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.14	1.82	1.10	0.21	0.07	3.35	ไม่แตกต่าง
ที่ปรึกษา (O)	9	5	6	3	1	24	
	0.38	0.21	0.25	0.13	0.04	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และผู้ว่าจ้าง (E)	23	8	8	7	8	54	
	0.43	0.15	0.15	0.13	0.15	1.00	
	10.22	3.56	3.56	3.11	3.56	24	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.15	0.587	1.68	0.00	1.84	4.25	ไม่แตกต่าง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square) ของปัญหาด้านการตลาดที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน

ตารางที่ ค.15 รายละเอียดการคำนวณค่าไคสแควร์ของ ปัญหาในเรื่องของขั้นตอนและกฎเกณฑ์ต่างๆ ในการเข้าร่วม
ประมูลโครงการก่อสร้าง (ตัวแปร 1)

กลุ่มตัวอย่าง	ความถี่ของระดับความรุนแรงและเร่งด่วน					รวม	ผลวิเคราะห์
	5	4	3	2	1		
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (O)	10	9	6	4	4	33	
	0.30	0.27	0.18	0.12	0.12	1.00	
ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา (E)	12	14	8	7	3	44	
	0.27	0.32	0.18	0.16	0.07	1.00	
	9.00	10.50	6.00	5.25	2.25	33	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.11	0.21	0.00	0.30	1.36	1.98	ไม่แตกต่าง
ผู้ว่าจ้าง (O)	8	4	2	5	1	20	
	0.40	0.20	0.10	0.25	0.05	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และที่ปรึกษา (E)	14	19	12	6	6	57	
	0.25	0.33	0.21	0.11	0.11	1.00	
	4.91	6.67	4.21	2.11	2.11	20	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	1.94	1.07	1.16	3.98	0.58	8.73	ไม่แตกต่าง
ที่ปรึกษา (O)	4	10	6	2	2	24	
	0.17	0.42	0.25	0.08	0.08	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และผู้ว่าจ้าง (E)	18	13	8	9	5	53	
	0.34	0.25	0.15	0.17	0.09	1.00	
	8.15	5.89	3.62	4.08	2.26	24	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	2.11	2.87	1.56	1.06	0.03	7.64	ไม่แตกต่าง

ตารางที่ ค.16 การคำนวณค่าไคสแควร์ของ ปัญหาเรื่องโอกาสเข้าร่วมการประมูลและความน่าเชื่อถือของการจัดประมูล
ในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ (ตัวแปร 3)

กลุ่มตัวอย่าง	ความถี่ของระดับความรุนแรงและเร่งด่วน					รวม	ผลวิเคราะห์
	5	4	3	2	1		
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (O)	13	9	6	1	2	31	
	0.42	0.29	0.19	0.03	0.06	1.00	
ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา (E)	20	14	5	2	2	43	
	0.47	0.33	0.12	0.05	0.05	1.00	
	14.42	10.09	3.60	1.44	1.44	31	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.14	0.12	1.59	0.14	0.22	2.20	ไม่แตกต่าง
ผู้ว่าจ้าง (O)	9	5	3	1	2	20	
	0.45	0.25	0.15	0.05	0.10	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และที่ปรึกษา (E)	24	18	8	2	2	54	
	0.44	0.33	0.15	0.04	0.04	1.00	
	8.89	6.67	2.96	0.74	0.74	20	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.001	0.42	0.0005	0.09	2.14	2.65	ไม่แตกต่าง
ที่ปรึกษา (O)	11	9	2	1	0	23	
	0.48	0.39	0.09	0.04	0.00	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และผู้ว่าจ้าง (E)	22	14	9	2	4	51	
	0.43	0.27	0.18	0.04	0.08	1.00	
	9.92	6.31	4.06	0.90	1.80	23	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.12	1.14	1.04	0.01	1.80	4.12	ไม่แตกต่าง

การทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square) ของปัญหาด้านการตลาดที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน (ต่อ)

ตารางที่ ค.17 การคำนวณค่าไคสแควร์ของ ปัญหาเงื่อนไขไขัญญาที่ไม่เหมาะสมและไม่เป็นไปตามมาตรฐาน (ตัวแปร 4)

กลุ่มตัวอย่าง	ความถี่ของระดับความรุนแรงและเร่งด่วน					รวม	ผลวิเคราะห์
	5	4	3	2	1		
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (O)	10	8	4	6	3	31	
	0.32	0.26	0.13	0.19	0.10	1.00	
ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา (E)	13	11	11	3	6	44	
	0.30	0.25	0.25	0.07	0.14	1.00	
	9.16	7.75	7.75	2.11	4.23	31	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.08	0.01	1.81	7.15	0.36	9.40	ไม่แตกต่าง
ผู้ว่าจ้าง (O)	6	4	4	1	5	20	
	0.30	0.20	0.20	0.05	0.25	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และที่ปรึกษา (E)	17	15	11	8	4	55	
	0.31	0.27	0.20	0.15	0.07	1.00	
	6.18	5.45	4.00	2.91	1.45	20	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.01	0.39	0.00	1.25	8.64	10.29	แตกต่าง
ที่ปรึกษา (O)	7	7	7	2	1	24	
	0.29	0.29	0.29	0.08	0.04	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และผู้ว่าจ้าง (E)	16	12	8	7	8	51	
	0.31	0.24	0.16	0.14	0.16	1.00	
	7.53	5.65	3.76	3.29	3.76	24	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.04	0.32	2.78	0.51	2.03	5.68	ไม่แตกต่าง

ตารางที่ ค.18 การคำนวณค่าไคสแควร์ของ ปัญหาจากการแข่งขันกันสูงในหลายองค์กรเพื่อให้ได้รับงาน แต่ไม่ได้คำนึงถึงศักยภาพองค์กรและต้นทุนที่แท้จริงในการดำเนินงาน (ตัวแปรที่ 7)

กลุ่มตัวอย่าง	ความถี่ของระดับความรุนแรงและเร่งด่วน					รวม	ผลวิเคราะห์
	5	4	3	2	1		
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (O)	15	9	5	1	2	32	
	0.47	0.28	0.16	0.03	0.06	1.00	
ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา (E)	18	12	7	3	3	43	
	0.42	0.28	0.16	0.07	0.07	1.00	
	13.40	8.93	5.21	2.23	2.23	32	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.19	0.001	0.01	0.68	0.02	0.91	ไม่แตกต่าง
ผู้ว่าจ้าง (O)	6	7	2	3	2	20	
	0.30	0.35	0.10	0.15	0.10	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และที่ปรึกษา (E)	27	14	10	1	3	55	
	0.49	0.25	0.18	0.02	0.05	1.00	
	9.82	5.09	3.64	0.36	1.09	20	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	1.48	0.72	0.736	19.11	0.76	22.81	แตกต่าง
ที่ปรึกษา (O)	12	5	5	0	1	23	
	0.52	0.22	0.22	0.00	0.04	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และผู้ว่าจ้าง (E)	21	16	7	4	4	52	
	0.40	0.31	0.13	0.08	0.08	1.00	
	9.29	7.08	3.10	1.77	1.77	23	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.79	0.61	1.17	1.77	0.33	4.68	ไม่แตกต่าง

การทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square) ของปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาลที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน
 ตารางที่ ค.19 การคำนวณค่าไคสแควร์ของ ปัญหาการส่งเสริมด้านการเงินเพื่อกระตุ้นอุตสาหกรรมก่อสร้าง (ตัวแปร 2)

กลุ่มตัวอย่าง	ความถี่ของระดับความรุนแรงและเร่งด่วน					รวม	ผลวิเคราะห์
	5	4	3	2	1		
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (O)	6	14	3	3	3	29	
	0.21	0.48	0.10	0.10	0.10	1.00	
ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา (E)	13	14	11	2	4	44	
	0.30	0.32	0.25	0.05	0.09	1.00	
	8.57	9.23	7.25	1.32	2.64	29	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.77	2.47	2.49	2.15	0.05	7.93	ไม่แตกต่าง
ผู้ว่าจ้าง (O)	6	5	5	2	2	20	
	0.30	0.25	0.25	0.10	0.10	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และที่ปรึกษา (E)	13	23	9	3	5	53	
	0.25	0.43	0.17	0.06	0.09	1.00	
	4.91	8.68	3.40	1.13	1.89	20	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.24	1.56	0.76	0.67	0.01	3.23	ไม่แตกต่าง
ที่ปรึกษา (O)	7	9	6	0	2	24	
	0.29	0.38	0.25	0.00	0.08	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และผู้ว่าจ้าง (E)	12	19	8	5	5	49	
	0.24	0.39	0.16	0.10	0.10	1.00	
	5.88	9.31	3.92	2.45	2.45	24	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.21	0.01	1.11	2.45	0.08	3.86	ไม่แตกต่าง

ตารางที่ ค.21 การคำนวณค่าไคสแควร์ของ ปัญหาเรื่องของมาตรการจัดเก็บภาษีการนำเข้าวัสดุก่อสร้าง
 และเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง (ตัวแปรที่ 4)

กลุ่มตัวอย่าง	ความถี่ของระดับความรุนแรงและเร่งด่วน					รวม	ผลวิเคราะห์
	5	4	3	2	1		
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (O)	13	3	12	0	4	32	
	0.41	0.09	0.38	0.00	0.13	1.00	
ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา (E)	18	13	7	2	3	43	
	0.42	0.30	0.16	0.05	0.07	1.00	
	13.40	9.67	5.21	1.49	2.23	32	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.01	4.60	8.85	1.49	1.40	16.36	แตกต่าง
ผู้ว่าจ้าง (O)	6	6	4	2	2	20	
	0.30	0.30	0.20	0.10	0.10	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และที่ปรึกษา (E)	25	10	15	0	5	55	
	0.45	0.18	0.27	0.00	0.09	1.00	
	9.09	3.64	5.45	0.00	1.82	20	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	1.05	1.54	0.39	หาค่าไม่ได้	0.02	N/A	N/A
ที่ปรึกษา (O)	12	7	3	0	1	23	
	0.52	0.30	0.13	0.00	0.04	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และผู้ว่าจ้าง (E)	19	9	16	2	6	52	
	0.37	0.17	0.31	0.04	0.12	1.00	
	8.40	3.98	7.08	0.88	2.65	23	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	1.54	2.29	2.35	0.88	1.03	8.09	ไม่แตกต่าง

การทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square) ของปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาลที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน
ตารางที่ ค.21 การคำนวณค่าไคสแควร์ของ ปัญหาการส่งเสริมให้ผู้รับเหมามีโอกาสได้รับงานของภาครัฐ (ตัวแปร 5)

กลุ่มตัวอย่าง	ความถี่ของระดับความรุนแรงและเร่งด่วน					รวม	ผลวิเคราะห์
	5	4	3	2	1		
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (O)	20	7	2	1	2	32	
	0.63	0.22	0.06	0.03	0.06	1.00	
ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา (E)	15	16	7	4	3	45	
	0.33	0.36	0.16	0.09	0.07	1.00	
	10.67	11.38	4.98	2.84	2.13	32	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	8.17	1.68	1.78	1.20	0.01	12.84	แตกต่าง
ผู้ว่าจ้าง (O)	7	6	4	2	1	20	
	0.35	0.30	0.20	0.10	0.05	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และที่ปรึกษา (E)	28	17	5	3	4	57	
	0.49	0.30	0.09	0.05	0.07	1.00	
	9.82	5.96	1.75	1.05	1.40	20	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.81	0.0002	2.87	0.85	0.12	4.66	ไม่แตกต่าง
ที่ปรึกษา (O)	8	10	3	2	2	25	
	0.32	0.40	0.12	0.08	0.08	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และผู้ว่าจ้าง (E)	27	13	6	3	3	52	
	0.52	0.25	0.12	0.06	0.06	1.00	
	12.98	6.25	2.88	1.44	1.44	25	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	1.91	2.25	0.00	0.22	0.22	4.60	ไม่แตกต่าง

ตารางที่ ค.22 การคำนวณค่าไคสแควร์ของ ปัญหาการแทรกแซงจากประเทศเจ้าของเงินกู้ในการดำเนินงานก่อสร้าง
ของโครงการภาครัฐบาล (ตัวแปร 6)

กลุ่มตัวอย่าง	ความถี่ของระดับความรุนแรงและเร่งด่วน					รวม	ผลวิเคราะห์
	5	4	3	2	1		
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (O)	12	8	4	6	2	32	
	0.38	0.25	0.13	0.19	0.06	1.00	
ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา (E)	12	16	8	5	3	44	
	0.27	0.36	0.18	0.11	0.07	1.00	
	8.73	11.64	5.82	3.64	2.18	32	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	1.23	1.14	0.57	1.54	0.02	4.48	ไม่แตกต่าง
ผู้ว่าจ้าง (O)	4	10	3	2	1	20	
	0.20	0.50	0.15	0.10	0.05	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และที่ปรึกษา (E)	20	14	9	9	4	56	
	0.36	0.25	0.16	0.16	0.07	1.00	
	7.14	5.00	3.21	3.21	1.43	20	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	1.38	5.00	0.01	0.46	0.13	6.98	ไม่แตกต่าง
ที่ปรึกษา (O)	8	6	5	3	2	24	
	0.33	0.25	0.21	0.13	0.08	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และผู้ว่าจ้าง (E)	16	18	7	8	3	52	
	0.31	0.35	0.13	0.15	0.06	1.00	
	7.38	8.31	3.23	3.69	1.38	24	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.05	0.64	0.97	0.13	0.27	2.06	ไม่แตกต่าง

การทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square) ของปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาลที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน
 ตารางที่ ค.23 การคำนวณค่าไคสแควร์ของ ปัญหาการขาดการสนับสนุนหน่วยงานที่ดูแลสิทธิและผลประโยชน์
 ขององค์กรและบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมก่อสร้าง (ตัวแปร 7)

กลุ่มตัวอย่าง	ความถี่ของระดับความรุนแรงและเร่งด่วน					รวม	ผลวิเคราะห์
	5	4	3	2	1		
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (O)	11	6	9	3	3	32	
	0.34	0.19	0.28	0.09	0.09	1.00	
ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา (E)	12	15	8	6	3	44	
	0.27	0.34	0.18	0.14	0.07	1.00	
	8.73	10.91	5.82	4.36	2.18	32	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.59	2.21	1.74	0.43	0.307	5.27	ไม่แตกต่าง
ผู้ว่าจ้าง (O)	8	5	3	3	1	20	
	0.40	0.25	0.15	0.15	0.05	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และที่ปรึกษา (E)	15	16	14	6	5	56	
	0.27	0.29	0.25	0.11	0.09	1.00	
	5.36	5.71	5.00	2.14	1.79	20	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	1.30	0.09	0.80	0.34	0.35	2.88	ไม่แตกต่าง
ที่ปรึกษา (O)	4	10	5	3	2	24	
	0.17	0.42	0.21	0.13	0.08	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และผู้ว่าจ้าง (E)	19	11	12	6	4	52	
	0.37	0.21	0.23	0.12	0.08	1.00	
	8.77	5.08	5.54	2.77	1.85	24	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	2.59	4.77	0.05	0.02	0.01	7.45	ไม่แตกต่าง

ตารางที่ ค.24 การคำนวณค่าไคสแควร์ของ ปัญหาการขาดหน่วยงานควบคุมดูแลและพัฒนาฝีมือแรงงาน (ตัวแปรที่ 8)

กลุ่มตัวอย่าง	ความถี่ของระดับความรุนแรงและเร่งด่วน					รวม	ผลวิเคราะห์
	5	4	3	2	1		
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (O)	15	9	5	2	1	32	
	0.47	0.28	0.16	0.06	0.03	1.00	
ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา (E)	12	12	12	7	1	44	
	0.27	0.27	0.27	0.16	0.02	1.00	
	8.73	8.73	8.73	5.09	0.73	32	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	4.51	0.01	1.59	1.88	0.10	8.09	ไม่แตกต่าง
ผู้ว่าจ้าง (O)	4	6	6	4	0	20	
	0.20	0.30	0.30	0.20	0.00	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และที่ปรึกษา (E)	23	15	11	5	2	56	
	0.41	0.27	0.20	0.09	0.04	1.00	
	8.21	5.36	3.93	1.79	0.71	20	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	2.16	0.08	1.09	2.75	0.71	6.79	ไม่แตกต่าง
ที่ปรึกษา (O)	8	6	6	3	1	24	
	0.33	0.25	0.25	0.13	0.04	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และผู้ว่าจ้าง (E)	19	15	11	6	1	52	
	0.37	0.29	0.21	0.12	0.02	1.00	
	8.77	6.92	5.08	2.77	0.46	24	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.07	0.12	0.17	0.02	0.63	1.01	ไม่แตกต่าง

การทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square) ของปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคีรัฐบาลที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน
ตารางที่ ค.25 การคำนวณค่าไคสแควร์ของ ปัญหาจากการจัดสรรงบประมาณที่ไม่เพียงพอต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม
ก่อสร้างของประเทศ (ตัวแปรที่ 9)

กลุ่มตัวอย่าง	ความถี่ของระดับความรุนแรงและเร่งด่วน					รวม	ผลวิเคราะห์
	5	4	3	2	1		
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (O)	16	4	9	2	1	32	
	0.50	0.13	0.28	0.06	0.03	1.00	
ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา (E)	11	21	7	1	3	43	
	0.26	0.49	0.16	0.02	0.07	1.00	
	8.19	15.63	5.21	0.74	2.23	32	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	7.46	8.65	2.76	2.12	0.68	21.67	แตกต่าง
ผู้ว่าจ้าง (O)	3	8	5	0	3	19	
	0.16	0.42	0.26	0.00	0.16	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และที่ปรึกษา (E)	24	17	11	3	1	56	
	0.43	0.30	0.20	0.05	0.02	1.00	
	8.14	5.77	3.73	1.02	0.34	19	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	3.25	0.86	0.43	1.02	20.87	26.43	แตกต่าง
ที่ปรึกษา (O)	8	13	2	1	0	24	
	0.33	0.54	0.08	0.04	0.00	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และผู้ว่าจ้าง (E)	19	12	14	2	4	51	
	0.37	0.24	0.27	0.04	0.08	1.00	
	8.94	5.65	6.59	0.94	1.88	24	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.10	9.57	3.20	0.00	1.88	14.75	แตกต่าง

ตารางที่ ค.26 การคำนวณค่าไคสแควร์ ปัญหาจากการเบิกจ่ายงบประมาณที่มีความล่าช้าและไม่สม่ำเสมอ (ตัวแปรที่ 10)

กลุ่มตัวอย่าง	ความถี่ของระดับความรุนแรงและเร่งด่วน					รวม	ผลวิเคราะห์
	5	4	3	2	1		
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (O)	22	6	4	1	0	33	
	0.67	0.18	0.12	0.03	0.00	1.00	
ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา (E)	28	11	5	0	1	45	
	0.62	0.24	0.11	0.00	0.02	1.00	
	20.53	8.07	3.67	0.00	0.73	33	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.10	0.53	0.03	หาค่าไม่ได้	0.73	N/A	N/A
ผู้ว่าจ้าง (O)	12	5	2	0	1	20	
	0.60	0.25	0.10	0.00	0.05	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และที่ปรึกษา (E)	38	12	7	1	0	58	
	0.66	0.21	0.12	0.02	0.00	1.00	
	13.10	4.14	2.41	0.34	0.00	20	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.09	0.18	0.07	0.34	หาค่าไม่ได้	N/A	N/A
ที่ปรึกษา (O)	16	6	3	0	0	25	
	0.64	0.24	0.12	0.00	0.00	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และผู้ว่าจ้าง (E)	34	11	6	1	1	53	
	0.64	0.21	0.11	0.02	0.02	1.00	
	16.04	5.19	2.83	0.47	0.47	25	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.0001	0.13	0.01	0.47	0.47	1.08	ไม่แตกต่าง

การทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square) ของปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาลที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน
ตารางที่ ค.27 การคำนวณค่าไคสแควร์ของ ปัญหาความล่าช้าของระบบราชการและการขาดความต่อเนื่อง (ตัวแปร 11)

กลุ่มตัวอย่าง	ความถี่ของระดับความรุนแรงและเร่งด่วน					รวม	ผลวิเคราะห์
	5	4	3	2	1		
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (O)	19	6	6	2	0	33	
	0.58	0.18	0.18	0.06	0.00	1.00	
ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา (E)	20	14	6	4	0	44	
	0.45	0.32	0.14	0.09	0.00	1.00	
	15.00	10.50	4.50	3.00	0.00	33	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	1.07	1.93	0.50	0.33	หาค่าไม่ได้	N/A	N/A
ผู้ว่าจ้าง (O)	8	6	4	2	0	20	
	0.40	0.30	0.20	0.10	0.00	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และที่ปรึกษา (E)	31	14	8	4	0	57	
	0.54	0.25	0.14	0.07	0.00	1.00	
	10.88	4.91	2.81	1.40	0.00	20	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.7611	0.24	0.51	0.25	หาค่าไม่ได้	N/A	N/A
ที่ปรึกษา (O)	12	8	2	2	0	24	
	0.50	0.33	0.08	0.08	0.00	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และผู้ว่าจ้าง (E)	27	12	10	4	0	53	
	0.51	0.23	0.19	0.08	0.00	1.00	
	12.23	5.43	4.53	1.81	0.00	24	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.004	1.21	1.41	0.02	หาค่าไม่ได้	N/A	N/A

ตารางที่ ค.28 การคำนวณค่าไคสแควร์ ปัญหาจากความไม่โปร่งใสในการดำเนินงานของระบบราชการ (ตัวแปรที่ 12)

กลุ่มตัวอย่าง	ความถี่ของระดับความรุนแรงและเร่งด่วน					รวม	ผลวิเคราะห์
	5	4	3	2	1		
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (O)	12	7	9	4	0	32	
	0.38	0.22	0.28	0.13	0.00	1.00	
ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา (E)	16	11	6	8	2	43	
	0.37	0.26	0.14	0.19	0.05	1.00	
	11.91	8.19	4.47	5.95	1.49	32	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.00	0.17	4.61	0.64	1.49	6.91	ไม่แตกต่าง
ผู้ว่าจ้าง (O)	7	6	1	5	0	19	
	0.37	0.32	0.05	0.26	0.00	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และที่ปรึกษา (E)	21	12	14	7	2	56	
	0.38	0.21	0.25	0.13	0.04	1.00	
	7.13	4.07	4.75	2.38	0.68	19	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.00	0.91	2.96	2.90	0.68	7.46	ไม่แตกต่าง
ที่ปรึกษา (O)	9	5	5	3	2	24	
	0.38	0.21	0.21	0.13	0.08	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และผู้ว่าจ้าง (E)	19	13	10	9	0	51	
	0.37	0.25	0.20	0.18	0.00	1.00	
	8.94	6.12	4.71	4.24	0.00	24	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.00	0.20	0.02	0.36	หาค่าไม่ได้	N/A	N/A

การทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square) ของปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคีรัฐบาลที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน
ตารางที่ ค.29 การคำนวณค่าไคสแควร์ของ ปัญหาจากการที่เจ้าหน้าที่รัฐขาดความเป็นธรรมในการพิจารณาคุณสมบัติ
ของผู้เข้าร่วมประมูล (ตัวแปรที่ 16)

กลุ่มตัวอย่าง	ความถี่ของระดับความรุนแรงและเร่งด่วน					รวม	ผลวิเคราะห์
	5	4	3	2	1		
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (O)	15	7	5	3	1	31	
	0.48	0.23	0.16	0.10	0.03	1.00	
ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา (E)	17	8	8	4	6	43	
	0.40	0.19	0.19	0.09	0.14	1.00	
	12.26	5.77	5.77	2.88	4.33	31	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.61	0.26	0.10	0.00	2.557	3.54	ไม่แตกต่าง
ผู้ว่าจ้าง (O)	7	5	2	2	3	19	
	0.37	0.26	0.11	0.11	0.16	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และที่ปรึกษา (E)	25	10	11	5	4	55	
	0.45	0.18	0.20	0.09	0.07	1.00	
	8.64	3.45	3.80	1.73	1.38	19	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.31	0.69	0.85	0.04	1.89	3.79	ไม่แตกต่าง
ที่ปรึกษา (O)	10	3	6	2	3	24	
	0.42	0.13	0.25	0.08	0.13	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และผู้ว่าจ้าง (E)	22	12	7	5	4	50	
	0.44	0.24	0.14	0.10	0.08	1.00	
	10.56	5.76	3.36	2.40	1.92	24	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.03	1.32	2.07	0.07	0.61	4.10	ไม่แตกต่าง

ตารางที่ ค.30 การคำนวณค่าไคสแควร์ของ ปัญหาการขาดการตรวจสอบและการประเมินในขั้นตอนต่างๆ
ก่อนการประมูล โครงการก่อสร้าง (ตัวแปรที่ 17)

กลุ่มตัวอย่าง	ความถี่ของระดับความรุนแรงและเร่งด่วน					รวม	ผลวิเคราะห์
	5	4	3	2	1		
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (O)	10	8	6	5	2	31	
	0.32	0.26	0.19	0.16	0.06	1.00	
ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา (E)	12	14	8	3	6	43	
	0.28	0.33	0.19	0.07	0.14	1.00	
	8.65	10.09	5.77	2.16	4.33	31	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.21	0.43	0.01	3.72	1.25	5.63	ไม่แตกต่าง
ผู้ว่าจ้าง (O)	3	9	3	2	3	20	
	0.15	0.45	0.15	0.10	0.15	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และที่ปรึกษา (E)	19	13	11	6	5	54	
	0.35	0.24	0.20	0.11	0.09	1.00	
	7.04	4.81	4.07	2.22	1.85	20	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	2.32	3.64	0.28	0.02	0.71	6.97	ไม่แตกต่าง
ที่ปรึกษา (O)	9	5	5	1	3	23	
	0.39	0.22	0.22	0.04	0.13	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และผู้ว่าจ้าง (E)	13	17	9	7	5	51	
	0.25	0.33	0.18	0.14	0.10	1.00	
	5.86	7.67	4.06	3.16	2.25	23	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	1.68	0.93	0.22	1.47	0.25	4.54	ไม่แตกต่าง

การทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square) ของปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาครัฐบาลที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน
 ตารางที่ ค.31 การคำนวณค่าไคสแควร์ของ ปัญหาการกำหนดมาตรฐานที่ขาดความชัดเจนและครบถ้วนสมบูรณ์
 (ตัวแปร 20)

กลุ่มตัวอย่าง	ความถี่ของระดับความรุนแรงและเร่งด่วน					รวม	ผลวิเคราะห์
	5	4	3	2	1		
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (O)	13	9	5	2	3	32	
	0.41	0.28	0.16	0.06	0.09	1.00	
ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา (E)	14	15	10	0	6	45	
	0.31	0.33	0.22	0.00	0.13	1.00	
	9.96	10.67	7.11	0.00	4.27	32	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.93	0.26	0.63	หาค่าไม่ได้	0.376	N/A	N/A
ผู้ว่าจ้าง (O)	5	6	6	0	3	20	
	0.25	0.30	0.30	0.00	0.15	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และที่ปรึกษา (E)	22	18	9	2	6	57	
	0.39	0.32	0.16	0.04	0.11	1.00	
	7.72	6.32	3.16	0.70	2.11	20	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.96	0.02	2.56	0.70	0.38	4.61	ไม่แตกต่าง
ที่ปรึกษา (O)	9	9	4	0	3	25	
	0.36	0.36	0.16	0.00	0.12	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และผู้ว่าจ้าง (E)	18	15	11	2	6	52	
	0.35	0.29	0.21	0.04	0.12	1.00	
	8.65	7.21	5.29	0.96	2.88	25	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.01	0.44	0.31	0.96	0.00	1.74	ไม่แตกต่าง

ตารางที่ ค.32 หาค่าไคสแควร์ ปัญหาเรื่องมาตรฐานที่ได้จัดทำขึ้น มีความแตกต่างกันและมีหลายมาตรฐาน (ตัวแปร 21)

กลุ่มตัวอย่าง	ความถี่ของระดับความรุนแรงและเร่งด่วน					รวม	ผลวิเคราะห์
	5	4	3	2	1		
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (O)	12	9	2	4	5	32	
	0.38	0.28	0.06	0.13	0.16	1.00	
ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา (E)	8	19	11	4	3	45	
	0.18	0.42	0.24	0.09	0.07	1.00	
	5.69	13.51	7.82	2.84	2.13	32	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	7.00	1.51	4.33	0.47	3.85	17.16	แตกต่าง
ผู้ว่าจ้าง (O)	2	9	6	2	1	20	
	0.10	0.45	0.30	0.10	0.05	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และที่ปรึกษา (E)	18	19	7	6	7	57	
	0.32	0.33	0.12	0.11	0.12	1.00	
	6.32	6.67	2.46	2.11	2.46	20	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	2.95	0.82	5.11	0.01	0.86	9.75	แตกต่าง
ที่ปรึกษา (O)	6	10	5	2	2	25	
	0.24	0.40	0.20	0.08	0.08	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และผู้ว่าจ้าง (E)	14	18	8	6	6	52	
	0.27	0.35	0.15	0.12	0.12	1.00	
	6.73	8.65	3.85	2.88	2.88	25	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.08	0.21	0.35	0.27	0.27	1.18	ไม่แตกต่าง

การทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square) ของปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคีรัฐบาลที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน
 ตารางที่ ค.31 การคำนวณค่าไคสแควร์ของ ปัญหาการขาดการตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน
 (ตัวแปรที่ 23)

กลุ่มตัวอย่าง	ความถี่ของระดับความรุนแรงและเร่งด่วน					รวม	ผลวิเคราะห์
	5	4	3	2	1		
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (O)	6	11	8	4	3	32	
	0.19	0.34	0.25	0.13	0.09	1.00	
ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา (E)	10	16	10	3	6	45	
	0.22	0.36	0.22	0.07	0.13	1.00	
	7.11	11.38	7.11	2.13	4.27	32	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.17	0.01	0.11	1.63	0.376	2.31	ไม่แตกต่าง
ผู้ว่าจ้าง (O)	2	9	5	1	3	20	
	0.10	0.45	0.25	0.05	0.15	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และที่ปรึกษา (E)	14	18	13	6	6	57	
	0.25	0.32	0.23	0.11	0.11	1.00	
	4.91	6.32	4.56	2.11	2.11	20	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	1.73	1.14	0.04	0.58	0.38	3.87	ไม่แตกต่าง
ที่ปรึกษา (O)	8	7	5	2	3	25	
	0.32	0.28	0.20	0.08	0.12	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และผู้ว่าจ้าง (E)	8	20	13	5	6	52	
	0.15	0.38	0.25	0.10	0.12	1.00	
	3.85	9.62	6.25	2.40	2.88	25	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	4.49	0.71	0.25	0.07	0.00	5.52	ไม่แตกต่าง

ตารางที่ ค.32 การคำนวณค่าไคสแควร์ของ ปัญหาการวางแผนงานด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้าง (ตัวแปรที่ 25)

กลุ่มตัวอย่าง	ความถี่ของระดับความรุนแรงและเร่งด่วน					รวม	ผลวิเคราะห์
	5	4	3	2	1		
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (O)	13	8	6	4	1	32	
	0.41	0.25	0.19	0.13	0.03	1.00	
ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา (E)	7	20	11	3	2	43	
	0.16	0.47	0.26	0.07	0.05	1.00	
	5.21	14.88	8.19	2.23	1.49	32	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	11.65	3.18	0.58	1.40	0.16	16.98	แตกต่าง
ผู้ว่าจ้าง (O)	3	9	5	1	1	19	
	0.16	0.47	0.26	0.05	0.05	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และที่ปรึกษา (E)	17	19	12	6	2	56	
	0.30	0.34	0.21	0.11	0.04	1.00	
	5.77	6.45	4.07	2.04	0.68	19	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	1.33	1.01	0.21	0.53	0.15	3.23	ไม่แตกต่าง
ที่ปรึกษา (O)	4	11	6	2	1	24	
	0.17	0.46	0.25	0.08	0.04	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และผู้ว่าจ้าง (E)	16	17	11	5	2	51	
	0.31	0.33	0.22	0.10	0.04	1.00	
	7.53	8.00	5.18	2.35	0.94	24	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	1.65	1.13	0.13	0.05	0.00	2.97	ไม่แตกต่าง

การทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square) ของปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคีรัฐบาลที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน
ตารางที่ ค.35 การคำนวณค่าไคสแควร์ ปัญหาเรื่องการกำหนดบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานต่างๆ
ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมก่อสร้าง (ตัวแปรที่ 27)

กลุ่มตัวอย่าง	ความถี่ของระดับความรุนแรงและเร่งด่วน					รวม	ผลวิเคราะห์
	5	4	3	2	1		
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (O)	12	11	3	5	2	33	
	0.36	0.33	0.09	0.15	0.06	1.00	
ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา (E)	12	16	8	5	3	44	
	0.27	0.36	0.18	0.11	0.07	1.00	
	9.00	12.00	6.00	3.75	2.25	33	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	1.00	0.08	1.50	0.42	0.03	3.03	ไม่แตกต่าง
ผู้ว่าจ้าง (O)	6	8	3	1	2	20	
	0.30	0.40	0.15	0.05	0.10	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และที่ปรึกษา (E)	18	19	8	9	3	57	
	0.32	0.33	0.14	0.16	0.05	1.00	
	6.32	6.67	2.81	3.16	1.05	20	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.02	0.27	0.01	1.47	0.85	2.62	ไม่แตกต่าง
ที่ปรึกษา (O)	6	8	5	4	1	24	
	0.25	0.33	0.21	0.17	0.04	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และผู้ว่าจ้าง (E)	18	19	6	6	4	53	
	0.34	0.36	0.11	0.11	0.08	1.00	
	8.15	8.60	2.72	2.72	1.81	24	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.57	0.04	1.92	0.61	0.36	3.50	ไม่แตกต่าง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การทดสอบไคสแควร์ของปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชนและภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน
ตารางที่ ค.36 การคำนวณค่าไคสแควร์ของ ปัญหาการขาดแคลนหน่วยงานและบุคลากรด้านการวิจัยและการพัฒนา
(ตัวแปร 4)

กลุ่มตัวอย่าง	ความถี่ของระดับความรุนแรงและเร่งด่วน					รวม	ผลวิเคราะห์
	5	4	3	2	1		
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (O)	11	14	3	1	3	32	
	0.34	0.44	0.09	0.03	0.09	1.00	
ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา (E)	13	19	7	5	0	44	
	0.30	0.43	0.16	0.11	0.00	1.00	
	9.45	13.82	5.09	3.64	0.00	32	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.25	0.002	0.86	1.91	หาค่าไม่ได้	N/A	N/A
ผู้ว่าจ้าง (O)	6	7	3	4	0	20	
	0.30	0.35	0.15	0.20	0.00	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และที่ปรึกษา (E)	18	26	7	2	3	56	
	0.32	0.46	0.13	0.04	0.05	1.00	
	6.43	9.29	2.50	0.71	1.07	20	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.03	0.56	0.10	15.11	1.07	16.88	แตกต่าง
ที่ปรึกษา (O)	7	12	4	1	0	24	
	0.29	0.50	0.17	0.04	0.00	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และผู้ว่าจ้าง (E)	17	21	6	5	3	52	
	0.33	0.40	0.12	0.10	0.06	1.00	
	7.85	9.69	2.77	2.31	1.38	24	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.09	0.55	0.55	0.74	1.38	3.31	ไม่แตกต่าง

ตารางที่ ค.37 การคำนวณค่าไคสแควร์ของ ปัญหาการขาดแคลนช่างผู้ควบคุมงานและช่างฝีมือก่อสร้าง (ตัวแปรที่ 5)

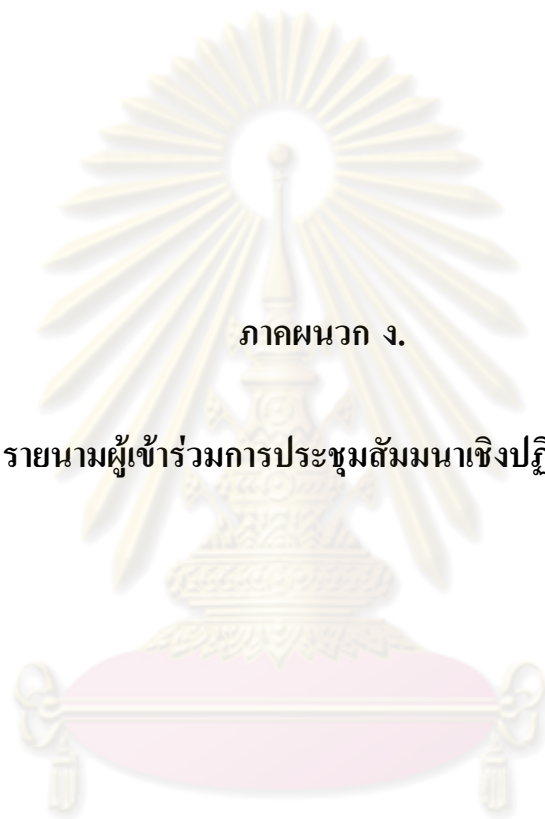
กลุ่มตัวอย่าง	ความถี่ของระดับความรุนแรงและเร่งด่วน					รวม	ผลวิเคราะห์
	5	4	3	2	1		
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (O)	11	9	8	4	2	34	
	0.32	0.26	0.24	0.12	0.06	1.00	
ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา (E)	18	11	8	7	0	44	
	0.41	0.25	0.18	0.16	0.00	1.00	
	13.91	8.50	6.18	5.41	0.00	34	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.61	0.03	0.53	0.37	หาค่าไม่ได้	N/A	N/A
ผู้ว่าจ้าง (O)	7	4	5	4	0	20	
	0.35	0.20	0.25	0.20	0.00	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และที่ปรึกษา (E)	22	16	11	7	2	58	
	0.38	0.28	0.19	0.12	0.03	1.00	
	7.59	5.52	3.79	2.41	0.69	20	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.0453	0.42	0.38	1.04	0.69	2.58	ไม่แตกต่าง
ที่ปรึกษา (O)	11	7	3	3	0	24	
	0.46	0.29	0.13	0.13	0.00	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และผู้ว่าจ้าง (E)	18	13	13	8	2	54	
	0.33	0.24	0.24	0.15	0.04	1.00	
	8.00	5.78	5.78	3.56	0.89	24	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	1.13	0.26	1.34	0.09	0.89	3.69	ไม่แตกต่าง

การทดสอบไคสแควร์ของปัญหาที่มีอิทธิพลจากภาคเอกชนและภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องที่มีความรุนแรงและเร่งด่วน
ตารางที่ ค.38 การคำนวณค่าไคสแควร์ของ ปัญหาวิศวกรขาดความรู้ด้านการควบคุมงานและขาดประสบการณ์ในการ
ปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้างจริง (ตัวแปร 7)

กลุ่มตัวอย่าง	ความถี่ของระดับความรุนแรงและเร่งด่วน					รวม	ผลวิเคราะห์
	5	4	3	2	1		
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (O)	11	11	4	3	3	32	
	0.34	0.34	0.13	0.09	0.09	1.00	
ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา (E)	16	15	7	5	2	45	
	0.36	0.33	0.16	0.11	0.04	1.00	
	11.38	10.67	4.98	3.56	1.42	32	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.01	0.01	0.19	0.09	1.75	2.05	ไม่แตกต่าง
ผู้ว่าจ้าง (O)	5	5	5	3	2	20	
	0.25	0.25	0.25	0.15	0.10	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และที่ปรึกษา (E)	22	21	6	5	3	57	
	0.39	0.37	0.11	0.09	0.05	1.00	
	7.72	7.37	2.11	1.75	1.05	20	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.96	0.76	3.98	0.88	0.85	7.44	ไม่แตกต่าง
ที่ปรึกษา (O)	11	10	2	2	0	25	
	0.44	0.40	0.08	0.08	0.00	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และผู้ว่าจ้าง (E)	16	16	9	6	5	52	
	0.31	0.31	0.17	0.12	0.10	1.00	
	7.69	7.69	4.33	2.88	2.40	25	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	1.42	0.69	1.25	0.27	2.40	6.04	ไม่แตกต่าง

ตารางที่ ค.39 การคำนวณค่าไคสแควร์ของ ปัญหาจากการที่โครงการก่อสร้างของภาคเอกชน มักมีการดำเนินงานที่
ไม่โปร่งใส เช่น การดำเนินการที่สื่อทุจริต การฉ้อโกง และการฮั้วประมูล เป็นต้น (ตัวแปร 15)

กลุ่มตัวอย่าง	ความถี่ของระดับความรุนแรงและเร่งด่วน					รวม	ผลวิเคราะห์
	5	4	3	2	1		
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ (O)	12	7	7	4	3	33	
	0.36	0.21	0.21	0.12	0.09	1.00	
ผู้ว่าจ้างและที่ปรึกษา (E)	15	11	7	9	1	43	
	0.35	0.26	0.16	0.21	0.02	1.00	
	11.51	8.44	5.37	6.91	0.77	33	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.02	0.25	0.49	1.22	6.49	8.48	ไม่แตกต่าง
ผู้ว่าจ้าง (O)	5	6	3	5	1	20	
	0.25	0.30	0.15	0.25	0.05	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และที่ปรึกษา (E)	22	12	11	8	3	56	
	0.39	0.21	0.20	0.14	0.05	1.00	
	7.86	4.29	3.93	2.86	1.07	20	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	1.04	0.69	0.22	1.61	0.005	3.56	ไม่แตกต่าง
ที่ปรึกษา (O)	10	5	4	4	0	23	
	0.43	0.22	0.17	0.17	0.00	1.00	
ผู้รับเหมาก่อสร้างภายในประเทศ และผู้ว่าจ้าง (E)	17	13	10	9	4	53	
	0.32	0.25	0.19	0.17	0.08	1.00	
	7.38	5.64	4.34	3.91	1.74	23	
$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	0.93	0.07	0.03	0.002	1.74	2.77	ไม่แตกต่าง



ภาคผนวก ง.

รายนามผู้เข้าร่วมการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายชื่อผู้เข้าร่วมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

การประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ ได้จัดขึ้นในวันที่ 10 เดือนธันวาคม 2551 สถานที่ในการจัดประชุม คือ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว โดยมีผู้เชี่ยวชาญและบุคลากรที่เข้าร่วมในการอภิปรายและรับฟังการสรุปผล มีรายชื่อดังต่อไปนี้

1. ผู้อภิปราย (เรียงตามลำดับการอภิปราย)

- 1) ท่าน เซิน เพ็ดสังหนาน : รองหัวหน้าสมาคมสถาปนิกและวิศวกร (ส.ศ.ว.)
- 2) ดร. เชนคำ แก้วนุจัน : ผู้อำนวยการ บริษัท ก่อสร้าง และวิจัยพัฒนาการผลิตกลสิกรรม
- 3) ท่าน แก้วพิลาวัน อาไพลาด : หัวหน้ากรมโยธาธิการและการขนส่ง
- 4) ดร. สมพร เดคอุดม : หัวหน้าสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 5) ท่าน สีหวาด พันนุง : ผู้อำนวยการ บริษัท ทงดาลา
- 6) ท่าน หนุเผือก วิลละบุตร : รองหัวหน้าเคหาและผังเมือง และหัวหน้าโครงการน้ำประปา
- 7) ท่าน ทุมพัน สิริสมบัต : ผู้อำนวยการบริษัทสิริออกแบบ และอยู่ในคณะผู้เชี่ยวชาญ ภาครัฐบาล (สำนักนายกรัฐมนตร)

2. กลุ่มตัวอย่างที่รับฟังการสรุปผลและการอภิปราย

- 1) ท่าน บันนะลิต ชัดติยะลาด : ผู้อำนวยการ บริษัทออกแบบเคหาสถาน
- 2) ท่าน มะณีกัน เทบวงสา : รองแผนกห้้องการกระทรวง (คุ้มครองโครงการ) กระทรวงกระทรวงคมนาคม ขนส่ง ไปรษณีย์และก่อสร้าง
- 3) ท่าน สมเพ็ด ไชยะลาด : วิชาการ บริษัท สีเมืองกรู๊ป
- 4) ท่าน แสงทอง พรหมมะลาด : ผู้บริหาร บริษัท พิตาลมก่อสร้าง
- 5) ท่าน แสงพะไท อินมาลา : เจ้าหน้าที่ บริษัท AD ก่อสร้าง
- 6) นักศึกษาปริญญาโท : ภาควิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว จำนวนประมาณ 25 ท่าน

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายณัฐกร ชูจันทร์ เกิดเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ.2526 ที่ อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี บิดาและมารดา ชื่อ นายประเสริฐ ชูจันทร์ และนางสุนิตย์ ชูจันทร์ ได้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจากโรงเรียนที่ปราชญ์พิทยา อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี ในปีการศึกษา 2541 และสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจากโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ อ.ศาลายา จ.นครปฐม ในปีการศึกษา พ.ศ.2544 และได้ศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จนสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมโยธา ในปีการศึกษา พ.ศ.2548 จากนั้นได้ศึกษาต่อในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมก่อสร้างและการบริหาร ภาควิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ.2549



ศูนย์วิทยพักร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย