

บทที่ 4

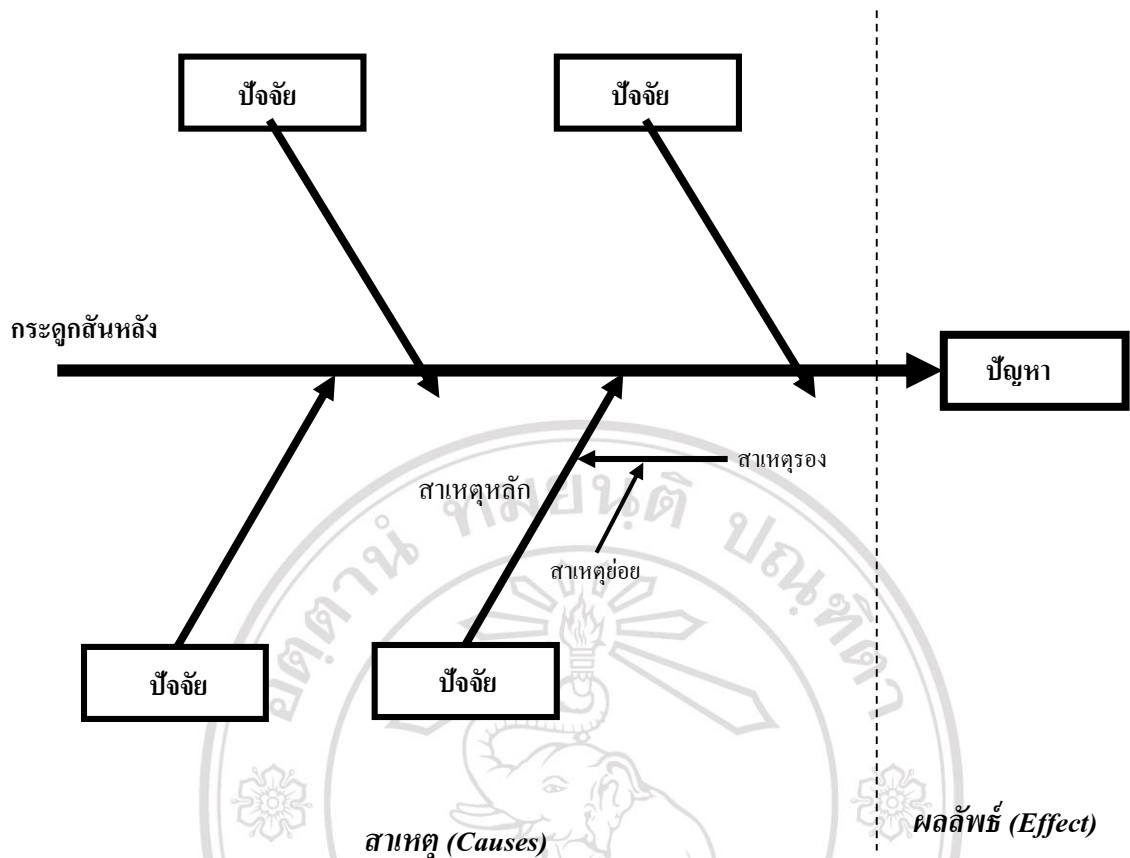
ผลการวิเคราะห์ปัญหา

บทนี้จะกล่าวถึงการวิเคราะห์เพื่อหาสาเหตุของปัญหาและอุปสรรคของ 22 รูปแบบการจัดทำและส่งมอบโครงการระบบออกแบบและก่อสร้าง โดยเริ่มต้นจากการรวบรวมและจำแนกปัญหาและอุปสรรคของ 22 รูปแบบการจัดทำและส่งมอบโครงการระบบออกแบบและก่อสร้าง จากนั้นจึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติตามแนวทางที่นำเสนอในบทที่ 3 โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มหลักคือ ภาครัฐ ภาคเอกชนและ กลุ่มรวมทั้งสองฝ่าย หลังจากนั้นทำการวิเคราะห์เรื่องความถี่ ความรุนแรง และความสำคัญของปัญหา เพื่อทราบถึงปัญหา และอุปสรรคที่มีความสำคัญสำหรับการดำเนินการหาแนวทางการปรับปรุงรูปแบบการจัดทำและส่งมอบโครงการระบบออกแบบและก่อสร้างต่อไป โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็นหัวข้อดังนี้

4.1 การจำแนกปัญหา และอุปสรรคของ 22 รูปแบบการจัดทำและส่งมอบโครงการระบบออกแบบและก่อสร้าง

การจำแนกปัญหาในงานวิจัยนี้ได้นำเทคนิคการจำแนกปัญหาโดยใช้ระเบียบวิธีการคิดของศาสตราจารย์คาโอริ อิชิกาวา ซึ่งรู้จักกันในชื่อของแผนผังอิชิกาวา (Ishikawa) หรือแผนผังก้างปลา (Fish bone Diagram) โดยสามารถเรียกเป็นทางการว่า แผนผังสาเหตุ และผล (Causes and Effect Diagram) หลักการของแผนผังสาเหตุ และผล (Causes and Effect Diagram) เป็นแผนผังที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหา (Problem) กับสาเหตุที่เป็นไปได้ที่จะทำให้เกิดปัญหาดังกล่าว (Possible Cause) (คาโอริ อิชิกาวา อ้างถึงในวันรัตน์ จันทกิจ 2546)

วิธีการสร้างแผนภูมิสาเหตุ และผล (Causes and Effect Diagram) เริ่มด้วยการกำหนดประโยคปัญหาที่ต้องการหาสาเหตุไว้ที่ส่วนหน้า ต่อมาให้ทำการกำหนดกลุ่มปัจจัยที่เป็นสาเหตุหลักในการเกิดปัญหานั้นๆ แล้วจึงมีการรวบรวมปัญหาเพื่อหาสาเหตุตรง และสาเหตุย่อยต่อไป ดังแสดงได้ดังภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 แผนผังสาเหตุและผล (ที่มา: วันรัตน์ จันทกิจ 2546)

การกำหนดปัญหาในการวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยได้ใช้ชื่อปัญหาและอุปสรรคของระบบออกแบบและก่อสร้าง เป็นประ โยคปัญหาส่วนหน้า (หัวปลา) และรวบรวมประเด็นปัญหาและอุปสรรคทั้งหมดจากการศึกษา เพื่อทำการสรุปประเด็นปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการศึกษารูปแบบการจัดทำและส่งมอบโครงการระบบออกแบบและก่อสร้าง เพื่อหาข้อบกพร่องและเสนอแนะแนวทางสำหรับการแก้ไข โดยได้แบ่งแยกปัจจัยปัญหา ออกเป็น 4 ด้าน เพื่อเป็นหลักในการพิจารณางานวิจัยฉบับนี้ โดยได้มีการกล่าวอ้างตามแบบดังกล่าว ดังนี้

งานวิจัยนี้ได้ทำการกำหนดหัวข้อปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการศึกษารูปแบบการจัดทำและส่งมอบโครงการระบบออกแบบและก่อสร้างในโครงการก่อสร้างเป็น 4 ปัจจัยหลัก คือ

- 1) ความสามารถด้านการออกแบบ-ก่อสร้าง
- 2) กระบวนการและขั้นตอนในการจัดซื้อจัดจ้าง
- 3) คุณลักษณะเฉพาะของระบบออกแบบ-ก่อสร้าง
- 4) ความรู้ความเข้าใจของผู้ว่าจ้าง

4.2 การระบุสาเหตุของปัญหาและอุปสรรคของรูปแบบการจัดทำและส่งมอบโครงการระบบ ออกแบบและก่อสร้าง

ในงานวิจัยนี้ ได้ทำการระบุสาเหตุของปัญหาและอุปสรรคของรูปแบบการจัดทำและส่งมอบโครงการระบบออกแบบและก่อสร้าง โดยได้ปัญหามาจากการรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้อง และจากการสัมภาษณ์ ดังนี้

- 4.2.1 การสัมภาษณ์จากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์และทำงานใน ระดับผู้จัดการขึ้นไปของโครงการที่เกี่ยวข้องกับ รูปแบบการจัดทำและส่งมอบโครงการระบบออกแบบและก่อสร้าง มากกว่า 10 ปี ในประเทศไทย
- 4.2.2 การทบทวนจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างประเทศ ได้แก่ Konchar and Sanvido (1998) Xia Bo and Albert P. C. Chan (2012) รวมทั้งจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ ได้แก่ ชลอไบหมาด (2550)
- 4.2.3 การรวบรวมจากเอกสาร และหนังสือที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ K.R. Nielsen. (1997) Alhazmi and McCaffer (2000) Ling and Lua (2002)

จากการแบ่งหัวข้อปัญหาดังกล่าว จะนำไปใช้เป็นปัจจัยที่เป็นสาเหตุแห่งการเกิดปัญหา ส่วนการระบุสาเหตุของปัญหาและอุปสรรคนั้นงานวิจัยฉบับนี้ได้รวบรวมสาเหตุโดยใช้วิธีรวบรวมจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง บทความทางวิชาการ และเอกสารอื่นๆ สำนวความคิดเห็นโดยใช้แบบสัมภาษณ์ เพื่อศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคของระบบออกแบบและก่อสร้าง เพื่อเป็นพื้นฐานในการระบุประเด็นปัญหาและอุปสรรคจากการนำระบบออกแบบและก่อสร้างไปใช้ (รายละเอียดวิธีการศึกษาอยู่ในบทที่ 3) โดยสาเหตุรองสามารถกำหนดได้ดังนี้

- 1) ด้านการออกแบบและก่อสร้าง ได้แก่
 - ความเหมาะสมของโครงสร้างองค์กร
 - ความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการ
 - ประสบการณ์ด้านการออกแบบ-ก่อสร้าง
 - ความเชี่ยวชาญด้านการออกแบบ

2) ด้านกระบวนการและขั้นตอนในการจัดซื้อจัดจ้าง ได้แก่

- รายละเอียดและวิธีการจัดทำเอกสารดำเนินการก่อสร้าง
- การคัดเลือกและการตรวจสอบคุณสมบัติของบริษัทผู้รับจ้าง
- การขออนุญาตก่อสร้างและการจัดทำเอกสารขออนุญาต
- ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การทุจริตคอร์รัปชัน

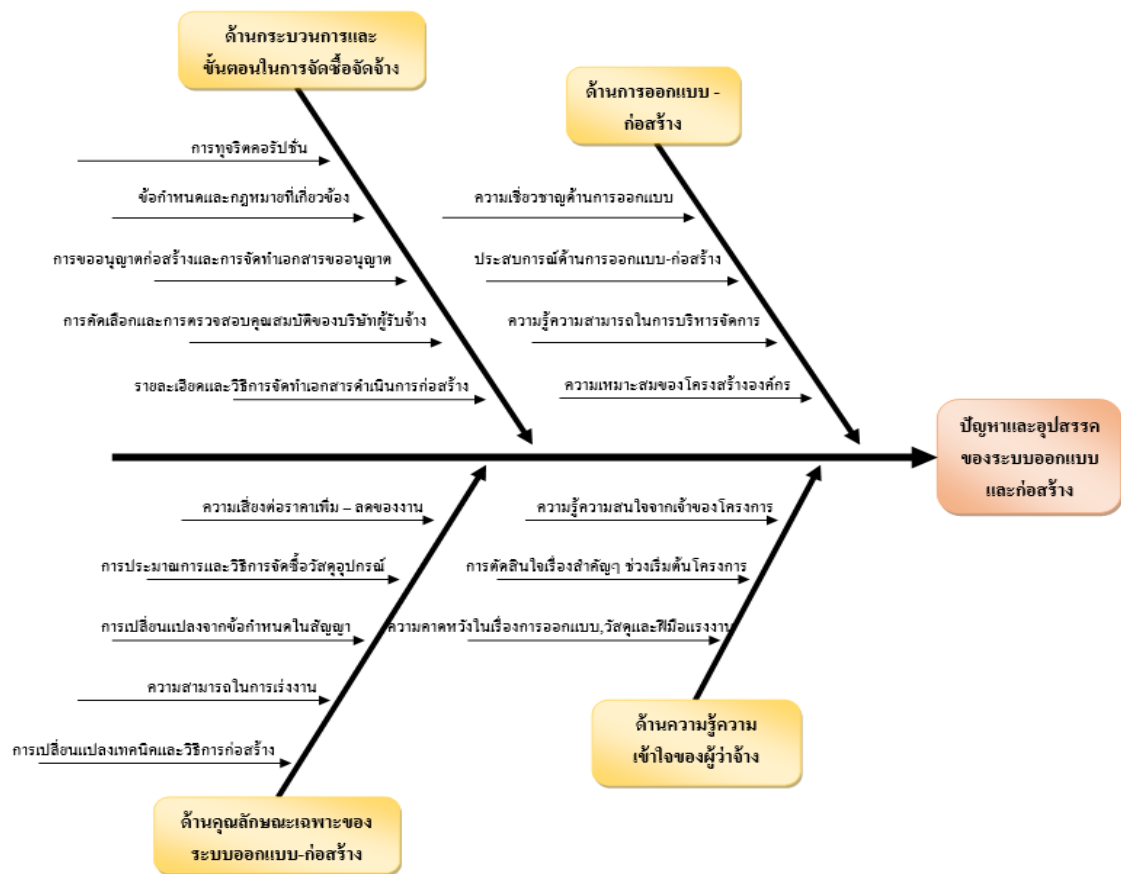
3) ด้านคุณลักษณะเฉพาะของระบบออกแบบและก่อสร้าง ได้แก่

- ความเสี่ยงต่อราคาเพิ่ม-ลดของงาน
- การประมาณการและวิธีการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์
- การเปลี่ยนแปลงจากข้อกำหนดในสัญญา
- ความสามารถในการเร่งงาน
- การเปลี่ยนแปลงเทคนิคและวิธีการก่อสร้าง

4) ด้านความรู้ความเข้าใจของผู้ว่าจ้าง ได้แก่

- ความรู้ความสนใจจากเจ้าของโครงการ
- การการตัดสินใจเรื่องสำคัญๆ ช่วงเริ่มต้นโครงการ
- ความคาดหวังในเรื่องการออกแบบ วัสดุและฝีมือแรงงาน

หลังจากทำการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำประเด็นปัญหาและอุปสรรคที่เป็นสาเหตุของหัวข้อนั้นๆ ระบุลงในหัวข้อรองของแต่ละปัญหาที่เกี่ยวข้องกัน โดยสาเหตุปัญหาที่ระบุใช้หลักการของการเขียนแผนเหตุและผล (Causes & Effect Diagram) ซึ่งแสดงเป็นแผนภูมิเหตุและผลได้ดังภาพที่ 4.2



ภาพที่ 4.2 แผนภูมิเหตุ และผล แสดงปัจจัยหลัก และสาเหตุรอง

จากแผนภูมิเหตุ และผล (Causes & Effect Diagram) เขียนเป็นตารางแสดงได้ตามตารางที่ 4.1 ดังนี้

ตารางที่ 4.1 รายการปัญหาและอุปสรรคแบ่งตามปัจจัยหลัก จำนวน 4 ปัจจัย

ลำดับ	ปัญหาและอุปสรรคของระบบออกแบบและก่อสร้าง	ปัจจัย
1	ความเหมาะสมของโครงสร้างองค์กร	ด้านการออกแบบและก่อสร้าง
2	ความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการ	ด้านการออกแบบและก่อสร้าง
3	ประสบการณ์ด้านการออกแบบ-ก่อสร้าง	ด้านการออกแบบและก่อสร้าง
4	ความเชี่ยวชาญด้านการออกแบบ	ด้านการออกแบบและก่อสร้าง
5	รายละเอียดและวิธีการจัดทำเอกสารดำเนินการก่อสร้าง	ด้านกระบวนการและขั้นตอนในการจัดซื้อจัดจ้าง

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) รายการปัญหาและอุปสรรคแบ่งตามปัจจัยหลัก จำนวน 4 ปัจจัย

ลำดับ	ปัญหาและอุปสรรคของระบบออกแบบและก่อสร้าง	ปัจจัย
6	การคัดเลือกและการตรวจสอบคุณสมบัติของบริษัทผู้รับจ้าง	ด้านกระบวนการและขั้นตอนในการจัดซื้อจัดจ้าง
7	การขออนุญาตก่อสร้างและการจัดทำเอกสารขออนุญาต	ด้านกระบวนการและขั้นตอนในการจัดซื้อจัดจ้าง
8	ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	ด้านกระบวนการและขั้นตอนในการจัดซื้อจัดจ้าง
9	การทุจริตคอร์รัปชัน	ด้านกระบวนการและขั้นตอนในการจัดซื้อจัดจ้าง
10	ความเสี่ยงต่อราคาเพิ่ม-ลดของงาน	ด้านคุณลักษณะเฉพาะของระบบออกแบบและก่อสร้าง
11	การประมาณการและวิธีการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์	ด้านคุณลักษณะเฉพาะของระบบออกแบบและก่อสร้าง
12	การเปลี่ยนแปลงจากข้อกำหนดในสัญญา	ด้านคุณลักษณะเฉพาะของระบบออกแบบและก่อสร้าง
13	ความสามารถในการเร่งงาน	ด้านคุณลักษณะเฉพาะของระบบออกแบบและก่อสร้าง
14	การเปลี่ยนแปลงเทคนิคและวิธีการก่อสร้าง	ด้านคุณลักษณะเฉพาะของระบบออกแบบและก่อสร้าง
15	ความรู้ความสนใจจากเจ้าของโครงการ	ด้านความรู้ความเข้าใจของผู้ว่าจ้าง
16	การตัดสินใจเรื่องสำคัญๆ ช่วงเริ่มต้นโครงการ	ด้านความรู้ความเข้าใจของผู้ว่าจ้าง
17	ความคาดหวังในเรื่องการออกแบบ วัสดุและฝีมือแรงงาน	ด้านความรู้ความเข้าใจของผู้ว่าจ้าง

จากตารางที่ 4.1 แบ่งตามปัจจัยหลัก ดังนี้ 1) ด้านการออกแบบและก่อสร้าง แบ่งออกเป็น 4 สาเหตุรอง 2) ด้านกระบวนการและขั้นตอนในการจัดซื้อจัดจ้าง แบ่งออกเป็น 5 สาเหตุรอง 3) ด้านคุณลักษณะเฉพาะของระบบออกแบบและก่อสร้าง แบ่งออกเป็น 5 สาเหตุรอง 4) ด้านความรู้ความเข้าใจของผู้ว่าจ้าง แบ่งออกเป็น 3 สาเหตุรอง

4.3 รูปแบบงานโครงการที่ทำการสัมภาษณ์

รายละเอียดข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 6 ตัวอย่าง โดยแบ่งเป็น สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐ 3 ท่าน และสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชน 3 ท่าน ทางผู้วิจัยได้ทำการแบ่งลักษณะของตัวอย่างจากผู้สัมภาษณ์จากการสัมภาษณ์ทั้งสองฝ่าย ดังแสดงตามตารางที่ 4.2 ดังนี้

ตารางที่ 4.2 แสดงลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสัมภาษณ์

ผู้ทรงคุณวุฒิ	หน่วยงาน/บริษัท					
	กองทัพเรือ	กรมชลประทาน	กรมทางหลวง	บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)	บริษัท ลีอิกซ์ จำกัด (มหาชน)	บริษัท พี.พี. เอส.เอ็น. จำกัด
ภาครัฐ	1	1	1			
ภาคเอกชน				1	1	1

4.4 การวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคของรูปแบบการจัดทำและส่งมอบโครงการระบบออกแบบและก่อสร้างของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐ

จากการรวบรวมผลการสัมภาษณ์จากแบบสัมภาษณ์ส่วนที่ 2 (ตามภาคผนวก ข) ได้ผลการวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความสำคัญของปัญหาและอุปสรรค ตามปัญหาที่รวบรวมได้ทั้ง 17 ประเด็นปัญหา โดยเป็นการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐซึ่งสามารถแสดงผลได้ตามตารางที่ 4.3 ดังนี้ (ข้อมูลการตอบแบบสัมภาษณ์ แสดงตามตารางภาคผนวก ค)

ตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ ความดี ความรุนแรง และความสำคัญของปัญหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิของภาครัฐ

ลำดับ	ปัญหาและอุปสรรค	ภาครัฐ				
		ระดับคะแนน				
		ค่าเฉลี่ยความดี	ส่วนเบี่ยงเบนความดี	ค่าเฉลี่ยความรุนแรง	ส่วนเบี่ยงเบนความรุนแรง	ค่าความสำคัญ
1	1.1 ความเหมาะสมของโครงสร้างองค์กร	3	0	1.33	0.58	0.79
2	1.2 ความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการ	3.33	0.58	4	0	2.66
3	1.3 ประสิทธิภาพด้านการออกแบบ-ก่อสร้าง	4.33	1.15	5	0	4.33
4	1.4 ความเชี่ยวชาญด้านการออกแบบ	4.33	0.58	4.67	0.58	3.74
5	2.1 รายละเอียดและวิธีการจัดทำเอกสารดำเนินการก่อสร้าง	1.67	0.58	4.33	0.58	1.45
6	2.2 การคัดเลือกและการตรวจสอบคุณสมบัติของบริษัทผู้รับจ้าง	2	0	2	0	0.8
7	2.3 การขออนุญาตก่อสร้างและการจัดทำเอกสารขออนุญาต	3	1.73	1.33	0.58	0.79
8	2.4 ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	3.33	0.58	2	0	1.33

ตารางที่ 4.3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์ ความถี่ ความรุนแรง และความสำคัญของปัญหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิของภาครัฐ

ลำดับ	ปัญหาและอุปสรรค	ภาครัฐ				
		ระดับคะแนน				
		ค่าเฉลี่ยความถี่	ส่วนเบี่ยงเบนความถี่	ค่าเฉลี่ยความรุนแรง	ส่วนเบี่ยงเบนความรุนแรง	ค่าความสำคัญ
9	2.5 การทุจริตคอร์รัปชัน	5	0	5	0	5
10	3.1 ความเสี่ยงต่อราคาเพิ่ม – ลดของงาน	4	0	3.67	0.58	3.18
11	3.2 การประมาณการและวิธีการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์	3	0	3.67	0.58	2.2
12	3.3 การเปลี่ยนแปลงจากข้อกำหนดในสัญญา	2	0	4	0	1.6
13	3.4 ความสามารถในการเร่งงาน	2.67	0.58	1.67	1.15	0.89
14	3.5 การเปลี่ยนแปลงเทคนิคและวิธีการก่อสร้าง	2.33	0.58	2.67	0.58	1.24
15	4.1 ความรู้ความสนใจจากเจ้าของโครงการ	1.67	0.58	1.67	0.58	0.56
16	4.2 การตัดสินใจเรื่องสำคัญๆ ช่วงเริ่มต้น โครงการ	3	0	1.33	0.58	0.79
17	4.3 ความคาดหวังในเรื่องการออกแบบ วัสดุและฝีมือแรงงาน	4	0	3	0	2.4

จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์ของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชน ซึ่งได้แบ่งกลุ่มออกเป็น 3 กลุ่มได้แก่ 1) กลุ่มความถี่ 2) กลุ่มความรุนแรง และ 3) กลุ่มความสำคัญ โดยมีผลการวิเคราะห์ ดังนี้

4.4.1 การวิเคราะห์ความถี่การเกิดปัญหาและอุปสรรค จากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐ

กลุ่มแรกที่น่าสนใจเป็นการวิเคราะห์ความถี่ของปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น โดยตารางที่ 4.4 จะแสดงถึงระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐต่อปัญหาและอุปสรรคที่มีความถี่เกิดขึ้นอยู่ที่ ระดับใด เพื่อนำไปวิเคราะห์เพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและอุปสรรคต่อไป

ตารางที่ 4.4 รายการหัวข้อ และจำนวนข้อของระดับความถี่ของปัญหาและอุปสรรคของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐ

ค่าเฉลี่ย	รายการหัวข้อปัญหาจากข้อมูลการเกิดความถี่	จำนวนข้อ
4.50 – 5.00	2.5	1
3.50 – 4.49	1.3 1.4 3.1 4.3	4
2.50 – 3.49	3.4 1.1 2.3 3.2 4.2 1.2 2.4	7
1.50 – 2.49	2.1 4.1 2.2 3.3 3.5	5
1.00 – 1.49	0	0

จากผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 4.4 ระดับความคิดเห็นที่ผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐมีต่อปัญหาและอุปสรรคของรูปแบบการจัดทำและส่งมอบโครงการระบบออกแบบและก่อสร้างในประเทศไทย พบว่าปัญหาที่มีความถี่มากที่สุดจำนวน 1 ข้อ ระดับความถี่มากจำนวน 4 ข้อระดับความถี่ปานกลางจำนวน 7 ข้อ ระดับความถี่ต่ำจำนวน 5 ข้อ และระดับความถี่ต่ำมาก ไม่พบปัญหาระดับนี้ ในการวิเคราะห์ระดับความถี่ของการเกิดปัญหาจากรูปแบบการจัดทำและส่งมอบโครงการระบบออกแบบและก่อสร้างจะใช้ปัญหาและอุปสรรคที่มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความถี่ที่ระดับมากที่สุด และระดับมาก เพื่อนำมาเป็นปัญหาและอุปสรรคหลัก ที่จะนำไปสู่การเปรียบเทียบ กับความสำคัญของปัญหาต่อไปซึ่งจะแสดงผลการสรุปในหัวข้อที่ 4.4.4

จากตารางที่ 4.4 พบว่าความถี่ของปัญหาและอุปสรรคที่อยู่ในระดับมากที่สุด และระดับมาก มีอยู่จำนวน 5 ประเด็น โดยแบ่งกลุ่มปัญหาออกเป็น 4 กลุ่ม คือ 1) ด้านการออกแบบและ

ก่อสร้าง 2) ด้านกระบวนการและขั้นตอนในการจัดซื้อจัดจ้าง 3) ด้านคุณลักษณะเฉพาะของระบบ
ออกแบบและก่อสร้าง 4) ด้านความรู้ความเข้าใจของผู้ว่าจ้าง แสดงข้อมูลได้ดังนี้ (รายละเอียดลำดับ
แสดงในภาคผนวก ค)

- 1) ด้านการออกแบบและก่อสร้าง จำนวน 2 ประเด็น
 - ประสิทธิภาพด้านการออกแบบ และก่อสร้าง ($\bar{x} = 4.33$ S.D. = 1.15)
 - ความเชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ($\bar{x} = 4.33$ S.D. = 0.58)
- 2) ด้านกระบวนการและขั้นตอนในการจัดซื้อจัดจ้าง จำนวน 1 ประเด็น
 - การทุจริตคอร์รัปชัน ($\bar{x} = 5$ S.D. = 0.00)
- 3) ด้านคุณลักษณะเฉพาะของระบบออกแบบ และก่อสร้าง จำนวน 1 ประเด็น
 - ความเสี่ยงต่อราคาเพิ่ม – ลดของงาน ($\bar{x} = 4$ S.D. = 0.00)
- 4) ด้านความรู้ความเข้าใจของผู้ว่าจ้าง จำนวน 1 ประเด็น
 - ความคาดหวังในเรื่องการออกแบบวัสดุ และฝีมือแรงงาน
($\bar{x} = 4$ S.D. = 0.00)

จากผลการแบ่งกลุ่มพบว่ากลุ่มปัญหาด้านการออกแบบและก่อสร้าง มีจำนวนประเด็น
ปัญหามากที่สุดคือ 2 ประเด็น และมีระดับความคิดเห็นที่ผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐมีต่อปัญหามีระดับ
ความถี่สูงเป็นอันดับแรกของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐ คือ ปัญหาการทุจริตคอร์รัปชัน ($\bar{x} = 5$)
ส่วนประเด็นปัญหาที่มีความถี่ระดับสูงเป็นอันดับสองของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐ คือ ปัญหา
ประสิทธิภาพด้านการออกแบบและก่อสร้าง ($\bar{x} = 4.33$) ความเชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ($\bar{x} = 4.33$)
และประเด็นปัญหาที่มีค่าระดับค่าเฉลี่ยความถี่เท่ากัน ($\bar{x} = 4$) ได้แก่ ปัญหาความเสี่ยงต่อราคาเพิ่ม –
ลดของงาน ปัญหาความคาดหวังในเรื่องการออกแบบ และปัญหาวัสดุและฝีมือแรงงาน

จากผลการวิเคราะห์พบว่าในส่วนความถี่ของประเด็นปัญหาตามความคิดเห็นของ
ผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐเกิดในกลุ่มปัญหาด้านการออกแบบและก่อสร้างมากที่สุด รองลงมาคือ ปัญหา
กลุ่มด้านกระบวนการและขั้นตอนในการจัดซื้อจัดจ้าง และสุดท้ายคือ ปัญหากลุ่มด้านคุณ
ลักษณะเฉพาะของระบบออกแบบและก่อสร้างและปัญหากลุ่มด้านความรู้ความเข้าใจของผู้ว่าจ้าง
ซึ่งปัญหา และอุปสรรคที่เกิดความถี่ขึ้นในระดับมากที่สุด และระดับมากนี้ทั้ง 5 ประเด็น จะนำไป
วิเคราะห์ในรายละเอียดเพื่อเปรียบเทียบกับระดับความรุนแรง และความสำคัญของปัญหา และ
อุปสรรคต่อไป

4.4.2 การวิเคราะห์ความรุนแรงการเกิดปัญหาและอุปสรรค จากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐ

กลุ่มสองที่นำเสนอเป็นการวิเคราะห์ความรุนแรงของปัญหา และอุปสรรคที่เกิดขึ้น โดยตารางที่ 4.5 จะแสดงถึงระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐต่อปัญหา และอุปสรรค ว่ามีความรุนแรงอยู่ที่ระดับใด เพื่อนำไปวิเคราะห์เพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหา และอุปสรรคต่อไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.5 รายการหัวข้อ และจำนวนข้อของระดับความรุนแรงของปัญหาและอุปสรรคของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐ

ค่าเฉลี่ย	รายการหัวข้อปัญหาจากข้อมูลการเกิดความรุนแรง	จำนวนข้อ
4.50 – 5.00	1.3 2.5 1.4	3
3.50 – 4.49	2.1 1.2 3.3 3.2 3.1	5
2.50 – 3.49	4.3 3.5	2
1.50 – 2.49	2.2 2.4 3.4 4.1	4
1.00 – 1.49	1.1 2.3 4.2	3

จากผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 4.5 ระดับความคิดเห็นที่ผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐมีต่อปัญหาและ อุปสรรคของรูปแบบการจัดทำและส่งมอบ โครงการระบบออกแบบและก่อสร้างในประเทศไทย พบว่าปัญหาที่มีความคิดเห็นว่ามีระดับความรุนแรงมากที่สุด จำนวน 3 ข้อ โดยมีระดับความรุนแรงมากจำนวน 5 ข้อ ระดับความรุนแรงปานกลางจำนวน 2 ข้อ ระดับความรุนแรงต่ำจำนวน 4 ข้อ และระดับความรุนแรงต่ำมากจำนวน 3 ข้อ ในการวิเคราะห์ระดับความรุนแรงของการเกิดปัญหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐ จะใช้ปัญหา และอุปสรรคที่มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความรุนแรงที่ระดับมากที่สุด และระดับมาก เพื่อนำมาเป็นปัญหา และอุปสรรคหลัก ที่จะนำไปสู่การเปรียบเทียบกับความสำคัญของปัญหาต่อไปซึ่งจะแสดงผลการสรุปใน หัวข้อที่ 4.4.4

จากตารางที่ 4.5 พบว่าความรุนแรงของปัญหา และอุปสรรคที่อยู่ในระดับมากที่สุด และระดับมากมีอยู่จำนวน 8 ประเด็น โดยแบ่งกลุ่มปัญหาออกเป็น 4 กลุ่ม คือ 1) ด้านการออกแบบและก่อสร้าง 2) ด้านกระบวนการและขั้นตอนในการจัดซื้อจัดจ้าง 3) ด้านคุณลักษณะเฉพาะของระบบออกแบบและก่อสร้าง แสดงข้อมูลได้ดังนี้ (รายละเอียดลำดับแสดงใน ภาคผนวก ก)

1) ด้านการออกแบบและก่อสร้าง จำนวน 3 ประเด็น

- ประสิทธิภาพด้านการออกแบบและก่อสร้าง ($\bar{x} = 5$ S.D. = 0.00)
- ความเชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ($\bar{x} = 4.67$ S.D. = 0.58)
- ความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการ ($\bar{x} = 4$ S.D. = 0.00)

2) ด้านกระบวนการและขั้นตอนในการจัดซื้อจัดจ้าง จำนวน 2 ประเด็น

- การทุจริตคอร์รัปชัน ($\bar{x} = 5$ S.D. = 0.00)
- รายละเอียดและวิธีการจัดทำเอกสารดำเนินการก่อสร้าง
($\bar{x} = 4.33$ S.D. = 0.58)

3) ด้านคุณลักษณะเฉพาะของระบบออกแบบและก่อสร้าง จำนวน 3 ประเด็น

- การเปลี่ยนแปลงจากข้อกำหนดในสัญญา ($\bar{x} = 4$ S.D. = 0.00)
- ความเสี่ยงต่อราคาเพิ่ม – ลดของงาน ($\bar{x} = 3.67$ S.D. = 0.58)
- การประมาณการและวิธีการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ ($\bar{x} = 3.67$ S.D. = 0.58)

จากผลการแบ่งกลุ่มพบว่ากลุ่มปัญหาด้านการออกแบบและก่อสร้างกับปัญหาด้านคุณลักษณะเฉพาะของระบบออกแบบและก่อสร้าง มีจำนวนประเด็นปัญหามากที่สุดคือ 3 ประเด็น และมีปัญหาที่มีระดับความรุนแรงสูงเป็นอันดับแรกของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐมี 3 ประเด็น คือ ปัญหาด้านประสิทธิภาพด้านการออกแบบและก่อสร้าง ($\bar{x} = 5$) ปัญหาการทุจริตคอร์รัปชัน ($\bar{x} = 5$) และปัญหาความเชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ($\bar{x} = 4.67$) ส่วนประเด็นปัญหาที่มีความรุนแรงระดับสูงเป็นอันดับสองของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐมี 5 ประเด็น คือ ปัญหาด้านรายละเอียดและวิธีการจัดทำเอกสารดำเนินการก่อสร้าง ($\bar{x} = 4.33$) ปัญหาความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการ ($\bar{x} = 4$) ปัญหาการเปลี่ยนแปลงจากข้อกำหนดในสัญญา ($\bar{x} = 4$) ปัญหาการประมาณการและวิธีการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ ($\bar{x} = 3.67$) และปัญหาความเสี่ยงต่อราคาเพิ่ม – ลดของงาน ($\bar{x} = 3.67$)

จากผลการวิเคราะห์พบว่าในจำนวนปัญหา และอุปสรรคในส่วนความรุนแรงของประเด็น ปัญหาตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐเกิดในกลุ่มด้านการออกแบบและก่อสร้าง ด้านกระบวนการและขั้นตอนในการจัดซื้อจัดจ้าง และด้านคุณลักษณะเฉพาะของระบบออกแบบและก่อสร้างมากที่สุด จากการวิเคราะห์พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐ ให้ความสำคัญของประเด็นปัญหาด้านความรุนแรงเป็นปัญหาซึ่งเกี่ยวกับประสิทธิภาพด้านการออกแบบและก่อสร้าง

และปัญหาการทุจริตคอร์รัปชันเพราะว่าปัญหาที่เกิดขึ้นนั้น สามารถสร้างความเสียหายให้แก่โครงการก่อสร้างได้มากที่สุด ซึ่งปัญหา และอุปสรรคที่เกิดความรุนแรง ขึ้นในระดับมากที่สุด และระดับมากนี้ ทั้ง 8 ประเด็นจะนำไปวิเคราะห์ในรายละเอียดเพื่อเปรียบเทียบ กับระดับความสำคัญของปัญหา และอุปสรรคต่อไป

4.4.3 การวิเคราะห์ความสำคัญการเกิดปัญหาและอุปสรรคจากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐ

กลุ่มสามที่นำเสนอเป็นการวิเคราะห์ความสำคัญของปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น โดย ตารางที่ 4.6 จะแสดงถึงระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐต่อปัญหาและอุปสรรคว่า มีความสำคัญอยู่ที่ระดับใด เพื่อนำไปวิเคราะห์เพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและอุปสรรคต่อไป ตารางที่ 4.6 รายการหัวข้อ และจำนวนข้อของระดับความสำคัญของปัญหาและอุปสรรคของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐ

ค่าเฉลี่ย	รายการหัวข้อปัญหาจากข้อมูลระดับความสำคัญ	จำนวนข้อ
4.50 – 5.00	2.5	1
3.50 – 4.49	1.2 1.4	2
2.50 – 3.49	3.1 1.2	2
1.50 – 2.49	4.3 3.2 3.3	3
1.00 – 1.49	2.1 2.4 3.5	3

จากผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 4.6 ระดับความคิดเห็นที่ผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐมีต่อปัญหาและอุปสรรคของรูปแบบการจัดทำและส่งมอบโครงการระบบออกแบบและก่อสร้างในประเทศไทย พบว่าปัญหาที่มีความคิดเห็นว่ามีระดับความสำคัญมากที่สุด จำนวน 1 ข้อ โดยมีระดับความสำคัญมาก จำนวน 2 ข้อ ระดับความสำคัญปานกลาง จำนวน 2 ข้อ ระดับความสำคัญต่ำ จำนวน 3 ข้อ ระดับความสำคัญต่ำมากจำนวน 3 ข้อ และมีระดับความสำคัญต่ำกว่าค่า 1.00 จำนวน 6 ข้อ ซึ่งในที่นี้จะไม่นำมาใช้ทำการวิเคราะห์ความสำคัญ ในการวิเคราะห์ระดับความสำคัญของการเกิดปัญหาของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐ จะใช้ปัญหา และอุปสรรคที่มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญที่ระดับมากที่สุด และระดับมาก เพื่อนำมาเป็นปัญหาและอุปสรรค ที่จะนำไปสู่การเปรียบเทียบกับความสำคัญของปัญหาต่อไปซึ่งจะแสดงผลการสรุปในหัวข้อที่ 4.4.4

จากตารางที่ 4.6 พบว่าจำนวนความสำคัญของปัญหา และอุปสรรคที่อยู่ในระดับมากที่สุด และระดับมากมีอยู่จำนวน 3 ประเด็น โดยแบ่งกลุ่มปัญหาออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) ด้านการออกแบบและก่อสร้าง 2) ด้านกระบวนการและขั้นตอนในการจัดซื้อจัดจ้าง แสดงข้อมูลได้ดังนี้ (รายละเอียดลำดับแสดงใน ภาคผนวก ก)

1) ด้านการออกแบบและก่อสร้าง จำนวน 2 ประเด็น

- ความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการ (I.M. = 4)
- ความเชี่ยวชาญด้านการออกแบบ (I.M. = 3.67)

2) ด้านกระบวนการและขั้นตอนในการจัดซื้อจัดจ้าง จำนวน 1 ประเด็น

- การทุจริตคอร์รัปชัน (I.M. = 5)

จากผลการวิเคราะห์ปัญหา และอุปสรรคของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐในส่วนของระดับความสำคัญพบว่า ประเด็นปัญหาที่มีระดับความสำคัญมากที่สุด และระดับมากตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐที่มีความสำคัญลำดับแรกได้แก่ ปัญหาการทุจริตคอร์รัปชัน (I.M. = 5) ประเด็นปัญหาลำดับที่สองได้แก่ ปัญหาความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการ (I.M. = 4) และประเด็นปัญหาลำดับที่สาม ได้แก่ ปัญหาความเชี่ยวชาญด้านการออกแบบ (I.M. = 3.67)

4.4.4 การวิเคราะห์ความถี่ ความรุนแรงและความสำคัญการเกิดปัญหาและอุปสรรค จากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐ

จากผลการวิเคราะห์พบว่าปัญหาและอุปสรรคในส่วนความสำคัญของประเด็นปัญหาตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐพบประเด็นปัญหา และอุปสรรคที่อยู่ในระดับความสำคัญมากที่สุด และระดับความสำคัญมาก มีจำนวน 3 ประเด็น จะนำไปวิเคราะห์ในรายละเอียดเพื่อเปรียบเทียบกับระดับความถี่ ระดับความรุนแรงและความสำคัญของปัญหาต่อไป ซึ่งสามารถแสดงผลได้ตามตารางที่ 4.7 ดังนี้

ตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์ความถี่ ความรุนแรงและความสำคัญของปัญหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐ

ลำดับ	ปัญหาและอุปสรรค	ภาครัฐ														
		ความถี่					ความรุนแรง					ความสำคัญ				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1.	การทุจริตคอร์รัปชัน															
2.	ประสบการณ์ด้านการออกแบบ-ก่อสร้าง															
3.	ความเชี่ยวชาญด้านการออกแบบ															
4.	ความเสียดราคาเพิ่ม – ลดของงาน															
5.	ความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการ															
6.	ความคาดหวังเรื่องการออกแบบ วัสดุและฝีมือ															
7.	การประมาณการและวิธีการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์															
8.	การเปลี่ยนแปลงจากข้อกำหนดในสัญญา															
9.	รายละเอียดและวิธีการจัดทำเอกสารคํานาถก่อสร้าง															
10.	ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง															
11.	การเปลี่ยนแปลงเทคนิคและวิธีการก่อสร้าง															

จากตารางที่ 4.7 ซึ่งเป็นตารางแสดงประเด็นปัญหาของรูปแบบการจัดทำและส่งมอบโครงการระบบออกแบบ-ก่อสร้าง โดยผู้ทรงคุณวุฒิของภาครัฐ จากการวิเคราะห์ได้ผลดังนี้ปัญหาที่เกิดขึ้นความถี่มากมี 2 ปัญหา คือ ประสบการณ์ด้านการออกแบบ-ก่อสร้างและปัญหาความเชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ปัญหาที่เกิดขึ้นความถี่ ความรุนแรงและเป็นปัญหาที่สำคัญมากที่สุดด้วย คือ ปัญหาการทุจริตคอร์รัปชัน

4.5 การวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคของรูปแบบการจัดทำและส่งมอบโครงการระบบออกแบบและก่อสร้างของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชน

จากการรวบรวมผลการสัมภาษณ์จากแบบสัมภาษณ์ส่วนที่ 2 (แสดงตามภาคผนวก ข) ได้ผลการวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความสำคัญของปัญหาและอุปสรรคตามปัญหาที่รวบรวมได้ทั้ง 17 ประเด็นปัญหา โดยเป็นการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชน ซึ่งสามารถแสดงผลได้ตามตารางที่ 4.8 ดังนี้ (ข้อมูลการตอบแบบสัมภาษณ์ แสดงตามตารางภาคผนวก ค)

ตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์ ความดี ความรุนแรง และความสำคัญของปัญหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิของภาคเอกชน

ลำดับ	ปัญหาและอุปสรรค	ภาคเอกชน				
		ระดับคะแนน				
		ค่าเฉลี่ยความดี	ส่วนเบี่ยงเบนความดี	ค่าเฉลี่ยความรุนแรง	ส่วนเบี่ยงเบนความรุนแรง	ค่าความสำคัญ
1	1.1 ความเหมาะสมของโครงสร้างองค์กร	1.67	0.58	1.67	0.58	0.56
2	1.2 ความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการ	3.67	0.58	3.67	0.58	2.69
3	1.3 ประสิทธิภาพด้านการออกแบบ-ก่อสร้าง	4.67	0.58	4.67	0.58	4.36
4	1.4 ความเชี่ยวชาญด้านการออกแบบ	4	1	4	0	3.2
6	2.2 การคัดเลือกและการตรวจสอบคุณสมบัติของบริษัทผู้รับจ้าง	2.33	1.15	2	0	0.93
7	2.3 การขออนุญาตก่อสร้างและการจัดทำเอกสารขออนุญาต	2	0	2	0	0.8
8	2.4 ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	1.67	0.58	1.67	0.58	0.56
9	2.5 การทุจริตคอร์รัปชั่น	4	0	5	0	4
10	3.1 ความเสี่ยงต่อราคาเพิ่ม – ลดของงาน	4.33	0.58	4.33	0.58	3.72

ตารางที่ 4.8 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์ ความถี่ ความรุนแรง และความสำคัญของปัญหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิของภาคเอกชน

ลำดับ	ปัญหาและอุปสรรค	ภาคเอกชน				
		ระดับคะแนน				
		ค่าเฉลี่ยความถี่	ส่วนเบี่ยงเบนความถี่	ค่าเฉลี่ยความรุนแรง	ส่วนเบี่ยงเบนความรุนแรง	ค่าความสำคัญ
11	3.2 การประมาณการและวิธีการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์	2.33	0.58	1.67	0.58	0.78
12	3.3 การเปลี่ยนแปลงจากข้อกำหนดในสัญญา	3	0	3.33	0.58	1.99
13	3.4 ความสามารถในการเร่งงาน	1.33	0.58	1	0	0.27
14	3.5 การเปลี่ยนแปลงเทคนิคและวิธีการก่อสร้าง	3.33	0.58	3	0	1.99
15	4.1 ความรู้ความสนใจจากเจ้าของโครงการ	5	0	5	0	5
16	4.2 การตัดสินใจเรื่องสำคัญๆ ช่วงเริ่มต้น โครงการ	3.67	0.58	3.33	0.58	2.44
17	4.3 ความคาดหวังในเรื่องการออกแบบ วัสดุและฝีมือแรงงาน	3.67	0.58	4	0	2.94

จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์ของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชน ซึ่งได้แบ่งกลุ่มออกเป็น 3 กลุ่มได้แก่ 1) กลุ่มความถี่ 2) กลุ่มความรุนแรง และ 3) กลุ่มความสำคัญ โดยมีผลการวิเคราะห์ ดังนี้

4.5.1 การวิเคราะห์ความถี่การเกิดปัญหาและอุปสรรค จากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชน

กลุ่มแรกที่น่าสนใจเป็นการวิเคราะห์ความถี่ของปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น โดยตารางที่ 4.9 จะแสดงถึงระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชนต่อปัญหาและอุปสรรคว่ามีความถี่เกิดขึ้นอยู่ที่ ระดับใด เพื่อนำไปวิเคราะห์เพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและอุปสรรคต่อไป โดยตารางที่ 4.9 แสดงดังนี้

ตารางที่ 4.9 รายการหัวข้อ และจำนวนข้อของระดับความถี่ของปัญหาและอุปสรรคของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชน

ค่าเฉลี่ย	รายการหัวข้อปัญหาจากข้อมูลการเกิดความถี่	จำนวนข้อ
4.50 – 5.00	4.1 1.3	2
3.50 – 4.49	3.1 1.4 2.5 1.2 2.1 4.2 4.3	7
2.50 – 3.49	3.5 3.3	2
1.50 – 2.49	2.2 3.2 2.3 1.1 2.4	5
1.00 – 1.49	3.4	1

จากผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 4.9 ระดับความคิดเห็นที่ผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชนมีต่อปัญหาและอุปสรรคของรูปแบบการจัดทำและส่งมอบโครงการระบบออกแบบและก่อสร้างในประเทศไทย พบว่าปัญหาที่มีความคิดเห็นว่ามีระดับความถี่มากที่สุดจำนวน 2 ข้อ ระดับความถี่มากจำนวน 7 ข้อ ระดับความถี่ปานกลางจำนวน 2 ข้อ ระดับความถี่ต่ำจำนวน 5 ข้อ และระดับความถี่ต่ำมากจำนวน 5 ข้อ ในการวิเคราะห์ระดับความถี่ของการเกิดปัญหาจากรูปแบบการจัดทำและส่งมอบโครงการระบบออกแบบและก่อสร้างจะใช้ปัญหาและอุปสรรคที่มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความถี่ที่ระดับมากที่สุด และระดับมาก เพื่อนำมาเป็นปัญหาและอุปสรรคหลัก ที่จะนำไปสู่การเปรียบเทียบกับความสำคัญของปัญหาต่อไป ซึ่งจะแสดงผลการสรุปในหัวข้อที่ 4.5.2

จากตารางที่ 4.9 พบว่าความถี่ของปัญหาและอุปสรรคที่อยู่ในระดับมากที่สุด และระดับมาก มีอยู่จำนวน 9 ประเด็น โดยแบ่งกลุ่มปัญหาออกเป็น 4 กลุ่ม คือ 1) ด้านการออกแบบและ

ก่อสร้าง 2) ด้านกระบวนการและขั้นตอนในการจัดซื้อจัดจ้าง 3) ด้านคุณลักษณะเฉพาะของระบบ
ออกแบบและก่อสร้าง 4) ด้านความรู้ความเข้าใจของผู้ว่าจ้าง แสดงข้อมูลได้ดังนี้ (รายละเอียดลำดับ
แสดงในภาคผนวก ก)

1) ด้านการออกแบบและก่อสร้าง จำนวน 3 ประเด็น

- ประสิทธิภาพด้านการออกแบบและก่อสร้าง ($\bar{x} = 4.67$ S.D. = 0.58)
- ความเชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ($\bar{x} = 4$ S.D. = 1)
- ความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการ ($\bar{x} = 3.67$ S.D. = 0.58)

2) ด้านกระบวนการและขั้นตอนในการจัดซื้อจัดจ้าง จำนวน 2 ประเด็น

- การทุจริตคอร์รัปชัน ($\bar{x} = 4$ S.D. = 0.00)
- รายละเอียดและวิธีการจัดทำเอกสารดำเนินการก่อสร้าง
($\bar{x} = 3.67$ S.D. = 0.58)

3) ด้านคุณลักษณะเฉพาะของระบบออกแบบและก่อสร้าง จำนวน 1 ประเด็น

- ความเสี่ยงต่อราคาเพิ่ม – ลดของงาน ($\bar{x} = 4.33$ S.D. = 0.58)

4) ด้านความรู้ความเข้าใจของผู้ว่าจ้าง จำนวน 3 ประเด็น

- ความรู้ความสนใจจากเจ้าของโครงการ ($\bar{x} = 5$ S.D. = 0.00)
- การตัดสินใจเรื่องสำคัญๆ ช่วงเริ่มต้นโครงการ ($\bar{x} = 3.67$ S.D. = 0.58)
- ความคาดหวังในเรื่องการออกแบบ วัสดุและฝีมือแรงงาน
($\bar{x} = 3.67$ S.D. = 0.58)

จากผลการแบ่งกลุ่มพบว่ากลุ่มปัญหาด้านการออกแบบและก่อสร้างกับกลุ่มปัญหาด้าน
ความรู้ความเข้าใจของผู้ว่าจ้าง มีจำนวนประเด็นปัญหามากที่สุดคือ 3 ประเด็น และมีระดับความ
คิดเห็นที่ผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชนมีต่อปัญหามีระดับความถี่สูงเป็นอันดับแรกของกลุ่ม
ผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชน มีทั้งหมด 2 ประเด็นปัญหา คือ ปัญหาประสิทธิภาพด้านความรู้ความ
สนใจจากเจ้าของโครงการ ($\bar{x} = 5$) และประสิทธิภาพด้านการออกแบบและก่อสร้าง ($\bar{x} = 4.67$)
ส่วนประเด็นปัญหาที่มีความถี่ระดับสูงเป็นอันดับสองของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชน คือ ปัญหา
ความเสี่ยงต่อราคาเพิ่ม – ลดของงาน ($\bar{x} = 4.33$) ปัญหาความเชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ($\bar{x} = 4$)

ปัญหาการทุจริตคอร์รัปชัน ($\bar{x} = 4$) ปัญหาความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการ ($\bar{x} = 3.67$) ปัญหารายละเอียดและวิธีการจัดทำเอกสารดำเนินการก่อสร้าง ($\bar{x} = 3.67$) ปัญหาการตัดสินใจเรื่องสำคัญๆ ช่วงเริ่มต้นโครงการ ($\bar{x} = 3.67$) ปัญหาความคาดหวังในเรื่องการออกแบบ วัสดุและฝีมือแรงงาน ($\bar{x} = 3.67$)

จากผลการวิเคราะห์พบว่าในส่วนความถี่ของประเด็นปัญหาตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชนเกิดในกลุ่มปัญหาด้านความรู้ความเข้าใจของผู้ว่าจ้างมากที่สุด รองลงมาคือ ปัญหากลุ่มด้านการออกแบบและก่อสร้าง ปัญหากลุ่มด้านคุณลักษณะเฉพาะของระบบออกแบบและก่อสร้าง และสุดท้ายคือ ปัญหากลุ่มด้านกระบวนการและขั้นตอนในการจัดซื้อจัดจ้าง ซึ่งปัญหาและอุปสรรคที่เกิดความถี่ขึ้นในระดับมากที่สุด และระดับมากนี้ทั้ง 9 ประเด็น จะนำไปวิเคราะห์ในรายละเอียดเพื่อเปรียบเทียบกับระดับความรุนแรง และความสำคัญของปัญหาและอุปสรรคต่อไป

4.5.2 การวิเคราะห์ความรุนแรงการเกิดปัญหาและอุปสรรค จากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชน

กลุ่มสองที่นำเสนอเป็นการวิเคราะห์ความรุนแรงของปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น โดยตารางที่ 4.10 จะแสดงถึงระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชนต่อปัญหาและอุปสรรคว่ามีความรุนแรงอยู่ที่ระดับใด เพื่อนำไปวิเคราะห์เพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและอุปสรรคต่อไป

ตารางที่ 4.10 รายการหัวข้อ และจำนวนข้อของระดับความรุนแรงของปัญหาและอุปสรรคของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชน

ค่าเฉลี่ย	รายการหัวข้อปัญหาจากข้อมูลการเกิดความรุนแรง	จำนวนข้อ
4.50 – 5.00	2.5 4.1 1.3	3
3.50 – 4.49	3.1 1.4 4.3 1.2 2.1	5
2.50 – 3.49	3.3 4.2 3.5	3
1.50 – 2.49	2.2 2.3 1.1 2.4 3.2	5
1.00 – 1.49	3.4	1

จากผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 4.10 ระดับความคิดเห็นที่ผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชนมีต่อปัญหาและ อุปสรรคของรูปแบบการจัดทำและส่งมอบ โครงการระบบออกแบบและก่อสร้างในประเทศไทย พบว่าปัญหาที่มีความคิดเห็นว่ามีระดับความรุนแรงมากที่สุด จำนวน 3 ข้อ ระดับ

ความรุนแรงมากจำนวน 5 ข้อ ระดับความรุนแรงปานกลางจำนวน 3 ข้อ ระดับความรุนแรงต่ำจำนวน 5 ข้อ และระดับความรุนแรงต่ำมากจำนวน 1 ข้อ ในการวิเคราะห์ระดับความรุนแรงของการเกิดปัญหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชน จะใช้ปัญหา และอุปสรรคที่มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความรุนแรงที่ระดับมากที่สุด และระดับมาก เพื่อนำมาเป็นปัญหา และอุปสรรคหลัก ที่จะนำไปสู่การเปรียบเทียบกับความสำคัญของปัญหาต่อไปซึ่งจะแสดงผลการสรุปใน หัวข้อที่ 4.5.4

จากตารางที่ 4.10 พบว่าความรุนแรงของปัญหา และอุปสรรคที่อยู่ในระดับมากที่สุด และระดับมากมีอยู่จำนวน 8 ประเด็น โดยแบ่งกลุ่มปัญหาออกเป็น 4 กลุ่ม คือ 1) ด้านการออกแบบและก่อสร้าง 2) ด้านกระบวนการและขั้นตอนในการจัดซื้อจัดจ้าง 3) ด้านคุณลักษณะเฉพาะของระบบออกแบบและก่อสร้าง 4) ด้านความรู้ความเข้าใจของผู้ว่าจ้าง แสดงข้อมูลได้ดังนี้ (รายละเอียดลำดับแสดงใน ภาคผนวก ค)

- 1) ด้านการออกแบบและก่อสร้าง จำนวน 3 ประเด็น
 - ประสิทธิภาพด้านการออกแบบและก่อสร้าง ($\bar{x} = 4.67$ S.D. = 0.58)
 - ความเชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ($\bar{x} = 4$ S.D. = 0.00)
 - ความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการ ($\bar{x} = 3.67$ S.D. = 0.58)
- 2) ด้านกระบวนการและขั้นตอนในการจัดซื้อจัดจ้าง จำนวน 2 ประเด็น
 - การทุจริตคอร์รัปชัน ($\bar{x} = 5$ S.D. = 0.00)
 - รายละเอียดและวิธีการจัดทำเอกสารดำเนินการก่อสร้าง ($\bar{x} = 3.67$ S.D. = 0.58)
- 3) ด้านคุณลักษณะเฉพาะของระบบออกแบบและก่อสร้าง จำนวน 1 ประเด็น
 - ความเสี่ยงต่อราคาเพิ่ม – ลดของงาน ($\bar{x} = 4.33$ S.D. = 0.58)
- 4) ด้านความรู้ความเข้าใจของผู้ว่าจ้าง จำนวน 2 ประเด็น
 - ความรู้ความสนใจจากเจ้าของโครงการ ($\bar{x} = 5$ S.D. = 0.00)
 - ความคาดหวังในเรื่องการออกแบบ วัสดุและฝีมือแรงงาน ($\bar{x} = 4$ S.D. = 0.00)

จากผลการแบ่งกลุ่มพบว่ากลุ่มปัญหาด้านการออกแบบและก่อสร้าง มีจำนวนประเด็นปัญหามากที่สุดคือ 3 ประเด็น และมีปัญหาที่มีระดับความรุนแรงสูงเป็นอันดับแรกของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชนมี 3 ประเด็น คือ ปัญหาการทุจริตคอร์รัปชัน ($\bar{x} = 5$) ปัญหาความรู้ความ

สนใจจากเจ้าของโครงการ ($\bar{x} = 5$) และปัญหาประสบการณ์ด้านการออกแบบและก่อสร้าง ($\bar{x} = 4.67$) ส่วนประเด็นปัญหาที่มีความรุนแรงระดับสูงเป็นอันดับสองของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชนมี 5 ประเด็น คือ ปัญหาความเสี่ยงต่อราคาเพิ่ม – ลดของงาน ($\bar{x} = 4.33$) ปัญหาความเชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ($\bar{x} = 4$) ปัญหาความคาดหวังในเรื่องการออกแบบ วัสดุและฝีมือแรงงาน ($\bar{x} = 4$) ปัญหาความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการ ($\bar{x} = 3.67$) ปัญหารายละเอียดและวิธีการจัดทำเอกสารดำเนินการก่อสร้าง ($\bar{x} = 3.67$)

จากผลการวิเคราะห์พบว่าในจำนวนปัญหา และอุปสรรคในส่วนความรุนแรงของประเด็น ปัญหาตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชนเกิดในกลุ่มด้านการออกแบบและก่อสร้างมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านกระบวนการและขั้นตอนในการจัดซื้อจัดจ้าง ด้านความรู้ความเข้าใจของผู้ว่าจ้าง และสุดท้ายคือ ด้านคุณลักษณะเฉพาะของระบบออกแบบและก่อสร้างมากที่สุด จากการวิเคราะห์พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชน ให้ความสำคัญของประเด็นปัญหาด้านความรุนแรงเป็นปัญหาซึ่งเกี่ยวกับการทุจริตคอร์รัปชัน และปัญหาความรู้ความสนใจจากเจ้าของโครงการ เพราะว่าปัญหาที่เกิดขึ้นนั้น สามารถสร้างความเสียหายให้แก่โครงการก่อสร้างได้มากที่สุด ซึ่งปัญหาและอุปสรรคที่เกิดความรุนแรงขึ้นในระดับมากที่สุด และระดับมากที่สุดทั้ง 8 ประเด็นจะนำไปวิเคราะห์ในรายละเอียดเพื่อเปรียบเทียบ กับระดับความสำคัญของปัญหา และอุปสรรคต่อไป

4.5.3 การวิเคราะห์ความสำคัญการเกิดปัญหาและอุปสรรค จากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชน

กลุ่มสามที่นำเสนอเป็นการวิเคราะห์ความสำคัญของปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น โดย ตารางที่ 4.11 จะแสดงถึงระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชนต่อปัญหาและอุปสรรคว่ามีความสำคัญอยู่ที่ระดับใด เพื่อนำไปวิเคราะห์เพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและอุปสรรคต่อไป

ตารางที่ 4.11 รายการหัวข้อ และจำนวนข้อของระดับความสำคัญของปัญหาและอุปสรรคของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชน

ค่าเฉลี่ย	รายการหัวข้อปัญหาจากข้อมูลระดับความสำคัญ	จำนวนข้อ
4.50 – 5.00	4.1	1
3.50 – 4.49	1.3 2.5 3.1	3
2.50 – 3.49	1.4 4.3 1.2 2.1	4
1.50 – 2.49	4.2 3.3 3.5	3
1.00 – 1.49	-	-

จากผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 4.11 ระดับความคิดเห็นที่ผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชนมีต่อปัญหาและอุปสรรคของรูปแบบการจัดทำและส่งมอบโครงการระบบออกแบบและก่อสร้างในประเทศไทย พบว่าปัญหาที่มีความคิดเห็นว่ามีระดับความสำคัญมากที่สุด จำนวน 1 ข้อ ระดับความสำคัญมาก จำนวน 3 ข้อ ระดับความสำคัญปานกลาง จำนวน 4 ข้อ ระดับความสำคัญต่ำ จำนวน 3 ข้อ ไม่พบปัญหาในระดับความสำคัญต่ำมากและมีระดับความสำคัญต่ำกว่าค่า 1.00 จำนวน 6 ข้อ ซึ่งในที่นี้จะไม่นำมาใช้ทำการวิเคราะห์ความสำคัญ ในการวิเคราะห์ระดับความสำคัญของการเกิดปัญหาของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชน จะใช้ปัญหา และอุปสรรคที่มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญที่ระดับมากที่สุด และระดับมาก เพื่อนำมาเป็นปัญหาและอุปสรรค ที่จะนำไปสู่การเปรียบเทียบกับความสำคัญของปัญหาต่อไปซึ่งจะแสดงผลการสรุปในหัวข้อที่ 4.5.4

จากตารางที่ 4.11 พบว่าจำนวนความสำคัญของปัญหา และอุปสรรคที่อยู่ในระดับมากที่สุด และระดับมากมีอยู่จำนวน 4 ประเด็น โดยแบ่งกลุ่มปัญหาออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) ด้านการออกแบบและก่อสร้าง 2) ด้านกระบวนการและขั้นตอนในการจัดซื้อจัดจ้าง 3) ด้านคุณลักษณะเฉพาะของระบบออกแบบและก่อสร้าง 4) ด้านความรู้ความเข้าใจของผู้ว่าจ้าง แสดงข้อมูลได้ดังนี้ (รายละเอียดลำดับแสดงใน ภาคผนวก ก)

- 1) ด้านการออกแบบและก่อสร้าง จำนวน 1 ประเด็น
 - ประสิทธิภาพด้านการออกแบบและก่อสร้าง (I.M. = 4.36)
- 2) ด้านกระบวนการและขั้นตอนในการจัดซื้อจัดจ้าง จำนวน 1 ประเด็น
 - การทุจริตคอร์รัปชัน (I.M. = 4)

- 3) ด้านคุณลักษณะเฉพาะของระบบออกแบบและก่อสร้าง จำนวน 1 ประเด็น
 - ความเสี่ยงต่อราคาเพิ่ม – ลดของงาน (I.M. = 3.72)
- 4) ด้านความรู้ความเข้าใจของผู้ว่าจ้าง จำนวน 1 ประเด็น
 - ความรู้ความสนใจจากเจ้าของโครงการ (I.M. = 5)

จากผลการวิเคราะห์ปัญหา และอุปสรรคของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชนในส่วนของระดับความสำคัญพบว่า ประเด็นปัญหาที่มีระดับความสำคัญมากที่สุด และระดับมากตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชนที่มีความสำคัญลำดับแรกได้แก่ ปัญหาความรู้ความสนใจจากเจ้าของโครงการ (I.M. = 5) ประเด็นปัญหาลำดับที่สองได้แก่ ปัญหาประสบการณ์ด้านการออกแบบและก่อสร้าง (I.M. = 4) ประเด็นปัญหาลำดับที่สาม ได้แก่ ปัญหาการทุจริตคอร์รัปชัน (I.M. = 4) และประเด็นปัญหาลำดับสุดท้าย ได้แก่ ปัญหาความเสี่ยงต่อราคาเพิ่ม – ลดของงาน (I.M. = 3.72)

4.5.4 การวิเคราะห์ความถี่ ความรุนแรงและความสำคัญการเกิดปัญหาและอุปสรรคจากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชน

จากผลการวิเคราะห์พบว่าปัญหาและอุปสรรคในส่วนความสำคัญของประเด็นปัญหาตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชนพบประเด็นปัญหา และอุปสรรคที่อยู่ในระดับความสำคัญมากที่สุด และระดับความสำคัญมาก มีจำนวน 4 ประเด็น จะนำไปวิเคราะห์ในรายละเอียดเพื่อเปรียบเทียบกับระดับความถี่ ระดับความรุนแรงและความสำคัญของปัญหาต่อไป ซึ่งสามารถแสดงผลได้ตามตารางที่ 4.12 ดังนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.12 ผลการวิเคราะห์ความถี่ ความรุนแรงและความสำคัญของปัญหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชน

ลำดับ	ปัญหาและอุปสรรค	ภาคเอกชน														
		ความถี่					ความรุนแรง					ความสำคัญ				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1.	ความรู้ความสนใจจากเจ้าของโครงการ															
2.	ประสบการณ์ด้านการออกแบบ-ก่อสร้าง															
3.	การทุจริตคอร์รัปชัน															
4.	ความเสี่ยงต่อราคาเพิ่ม – วัสดุของงาน															
5.	ความเชี่ยวชาญด้านการออกแบบ															
6.	ความคาดหวังเรื่องการออกแบบ วัสดุและฝีมือ															
7.	ความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการ															
8.	รายละเอียดการจัดทำเอกสารดำเนินการก่อสร้าง															
9.	การตัดสินใจเรื่องสำคัญๆ ช่วงเริ่มต้นโครงการ															
10.	การเปลี่ยนแปลงจากข้อกำหนดในสัญญา															
11.	การเปลี่ยนแปลงเทคนิคและวิธีการก่อสร้าง															

จากตารางที่ 4.12 ซึ่งเป็นตารางแสดงประเด็นปัญหาของรูปแบบการจัดทำและส่งมอบโครงการระบบออกแบบ-ก่อสร้าง โดยผู้ทรงคุณวุฒิของภาคเอกชน จากการวิเคราะห์ได้ผลดังนี้ ปัญหาที่เกิดความถี่มากที่สุดมี 2 ปัญหา คือ ปัญหาประสบการณ์ด้านการออกแบบ-ก่อสร้าง และปัญหาการทุจริตคอร์รัปชัน ปัญหาที่เกิดความรุนแรงมากที่สุดและเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดด้วย คือ ปัญหาความรู้ความสนใจจากเจ้าของโครงการ

4.6 การวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคของรูปแบบการจัดทำและส่งมอบโครงการระบบออกแบบและก่อสร้างของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐและภาคเอกชน

จากการรวบรวมผลการสัมภาษณ์จากแบบสัมภาษณ์ส่วนที่ 2 (แสดงในภาคผนวก ข) ได้ผลการวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความสำคัญของปัญหาและอุปสรรค ตามปัญหาที่รวบรวมได้ทั้ง 17 ประเด็นปัญหา โดยเป็นการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐและภาคเอกชน ซึ่งสามารถแสดงผลได้ตามตารางที่ 4.13 ดังนี้ (ข้อมูลการตอบแบบสัมภาษณ์ แสดงตามตารางภาคผนวก ค)

ตารางที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์ ความถี่ ความรุนแรง และความสำคัญของปัญหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิของภาครัฐและภาคเอกชน

ลำดับ	ปัญหาและอุปสรรค	ภาครัฐและภาคเอกชน				
		ระดับคะแนน				
		ค่าเฉลี่ยความถี่	ส่วนเบี่ยงเบนความถี่	ค่าเฉลี่ยความรุนแรง	ส่วนเบี่ยงเบนความรุนแรง	ค่าความสำคัญ
1	1.1 ความเหมาะสมของโครงสร้างองค์กร	2.33	0.82	1.5	0.55	0.69
2	1.2 ความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการ	3.5	0.55	3.83	0.41	2.68
3	1.3 ประสิทธิภาพด้านการออกแบบ-ก่อสร้าง	4.5	0.84	4.83	0.41	4.35
4	1.4 ความเชี่ยวชาญด้านการออกแบบ	4.17	0.75	3.83	0.41	3.19
5	2.1 รายละเอียดและวิธีการจัดทำเอกสารดำเนินการก่อสร้าง	2.67	1.21	4	0.63	2.14
6	2.2 การคัดเลือกและการตรวจสอบคุณสมบัติของบริษัทผู้รับจ้าง	2.17	0.75	2	0	0.93
7	2.3 การขออนุญาตก่อสร้างและการจัดทำเอกสารขออนุญาต	2.5	1.22	1.67	0.52	0.84
8	2.4 ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	2.5	1.05	1.83	0.41	0.92
9	2.5 การทุจริตคอร์รัปชัน	4.5	0.55	5	0	4.5
10	3.1 ความเสี่ยงต่อราคาเพิ่ม – ลดของงาน	4.17	0.41	4.5	0.55	3.75

ตารางที่ 4.13 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์ ความถี่ ความรุนแรง และความสำคัญของปัญหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิของภาครัฐและภาคเอกชน

ลำดับ	ปัญหาและอุปสรรค	ภาครัฐและภาคเอกชน				
		ระดับคะแนน				
		ค่าเฉลี่ยความถี่	ส่วนเบี่ยงเบนความถี่	ค่าเฉลี่ยความรุนแรง	ส่วนเบี่ยงเบนความรุนแรง	ค่าความสำคัญ
11	3.2 การประมาณการและวิธีการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์	2.67	0.52	2.67	1.21	1.51
12	3.3 การเปลี่ยนแปลงจากข้อกำหนดในสัญญา	2.5	0.55	3.67	0.52	1.84
13	3.4 ความสามารถในการเร่งงาน	2	0.89	1.33	0.82	0.73
14	3.5 การเปลี่ยนแปลงเทคนิคและวิธีการก่อสร้าง	2.83	0.75	2.83	0.41	1.6
15	4.1 ความรู้ความสนใจจากเจ้าของโครงการ	3.33	1.86	3.33	1.86	2.22
16	4.2 การตัดสินใจเรื่องสำคัญๆ ช่วงเริ่มต้นโครงการ	3.33	0.52	2.33	1.21	1.39
17	4.3 ความคาดหวังในเรื่องการออกแบบ วัสดุและฝีมือแรงงาน	3.83	0.41	3.5	0.55	2.45

จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามแบบสัมพัทธ์ของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชน ซึ่งได้แบ่งกลุ่มออกเป็น 3 กลุ่มได้แก่ 1) กลุ่มความถี่ 2) กลุ่มความรุนแรง และ 3) กลุ่มความสำคัญ โดยมีผลการวิเคราะห์ ดังนี้

4.6.1 การวิเคราะห์ความถี่การเกิดปัญหาและอุปสรรค จากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐและภาคเอกชน

กลุ่มแรกที่น่าสนใจเป็นการวิเคราะห์ความถี่ของปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น โดยตารางที่ 4.14 จะแสดงถึงระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐและภาคเอกชนต่อปัญหาและอุปสรรคที่มีความถี่เกิดขึ้นอยู่ที่ ระดับใด เพื่อนำไปวิเคราะห์เพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและอุปสรรคต่อไป โดยตารางที่ 4.14 แสดงดังนี้

ตารางที่ 4.14 รายการหัวข้อ และจำนวนข้อของระดับความถี่ของปัญหาและอุปสรรคของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐและภาคเอกชน

ค่าเฉลี่ย	รายการหัวข้อปัญหาจากข้อมูลการเกิดความถี่	จำนวนข้อ
4.50 – 5.00	1.3 2.5	2
3.50 – 4.49	1.4 3.1 4.3 1.2	4
2.50 – 3.49	4.1 4.2 3.5 2.1 3.2 2.3 2.4 3.3	8
1.50 – 2.49	1.1 2.2 3.4	3
1.00 – 1.49	-	-

จากผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 4.14 ระดับความคิดเห็นที่ผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐและภาคเอกชนมีต่อปัญหาและอุปสรรคของรูปแบบการจัดทำและส่งมอบโครงการระบบออกแบบและก่อสร้างในประเทศไทย พบว่าปัญหาที่มีความถี่มากที่สุดจำนวน 2 ข้อ ระดับความถี่มากที่สุดจำนวน 4 ข้อ ระดับความถี่ปานกลางจำนวน 8 ข้อ ระดับความถี่ต่ำจำนวน 3 ข้อ และไม่พบปัญหาในระดับความถี่ต่ำมาก ในการวิเคราะห์ระดับความถี่ของการเกิดปัญหาจากรูปแบบการจัดทำและส่งมอบโครงการระบบออกแบบและก่อสร้างจะใช้ปัญหาและอุปสรรคที่มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความถี่ที่ระดับมากที่สุด และระดับมาก เพื่อนำมาเป็นปัญหาและอุปสรรคหลักที่จะนำไปสู่การเปรียบเทียบ กับความสำคัญของปัญหาต่อไปซึ่งจะแสดงผลการสรุปในหัวข้อที่ 4.6.2

จากตารางที่ 4.14 พบว่าความถี่ของปัญหาและอุปสรรคที่อยู่ในระดับมากที่สุด และระดับมาก มีอยู่จำนวน 6 ประเด็น โดยแบ่งกลุ่มปัญหาออกเป็น 4 กลุ่ม คือ 1) ด้านการออกแบบและก่อสร้าง 2) ด้านกระบวนการและขั้นตอนในการจัดซื้อจัดจ้าง 3) ด้านคุณลักษณะเฉพาะของระบบออกแบบและก่อสร้าง 4) ด้านความรู้ความเข้าใจของผู้ว่าจ้าง แสดงข้อมูลได้ดังนี้ (รายละเอียดลำดับแสดงดัง ภาคผนวก ก)

- 1) ด้านการออกแบบและก่อสร้าง จำนวน 3 ประเด็น
 - ประสิทธิภาพด้านการออกแบบและก่อสร้าง ($\bar{x} = 4.5$ S.D. = 0.84)
 - ความเชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ($\bar{x} = 4.17$ S.D. = 0.75)
 - ความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการ ($\bar{x} = 3.5$ S.D. = 0.55)
- 2) ด้านกระบวนการและขั้นตอนในการจัดซื้อจัดจ้าง จำนวน 1 ประเด็น
 - การทุจริตคอร์รัปชัน ($\bar{x} = 4.5$ S.D. = 0.55)
- 3) ด้านคุณลักษณะเฉพาะของระบบออกแบบและก่อสร้าง จำนวน 1 ประเด็น
 - ความเสี่ยงต่อราคาเพิ่ม – ลดของงาน ($\bar{x} = 4.17$ S.D. = 0.41)
- 4) ด้านความรู้ความเข้าใจของผู้ว่าจ้าง จำนวน 1 ประเด็น
 - ความคาดหวังในเรื่องการออกแบบ วัสดุและฝีมือแรงงาน ($\bar{x} = 3.83$ S.D. = 0.41)

จากผลการแบ่งกลุ่มพบว่ากลุ่มปัญหาด้านการออกแบบและก่อสร้างกับกลุ่มปัญหาด้านกระบวนการและขั้นตอนในการจัดซื้อจัดจ้าง มีจำนวนประเด็นปัญหามากที่สุดคือ 3 ประเด็น และมีระดับความคิดเห็นที่ผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐและภาคเอกชนมีต่อปัญหามีระดับความถี่สูงเป็นอันดับแรกของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐและภาคเอกชน มีทั้งหมด 2 ประเด็นปัญหา คือ ปัญหาประสิทธิภาพด้านการออกแบบและก่อสร้าง ($\bar{x} = 4.5$) และปัญหาการทุจริตคอร์รัปชัน ($\bar{x} = 4.5$) ส่วนประเด็นปัญหาที่มีความถี่ระดับสูงเป็นอันดับสองของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชน คือ ปัญหาความเชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ($\bar{x} = 4.17$) ปัญหาความเสี่ยงต่อราคาเพิ่ม – ลดของงาน ($\bar{x} = 4.17$) ปัญหาความคาดหวังในเรื่องการออกแบบ วัสดุและฝีมือแรงงาน ($\bar{x} = 3.83$) ปัญหาความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการ ($\bar{x} = 3.5$)

จากผลการวิเคราะห์พบว่าในส่วนความถี่ของประเด็นปัญหาตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐและภาคเอกชนเกิดในกลุ่มปัญหาประสิทธิภาพด้านการออกแบบและก่อสร้าง

มากที่สุด และสุดท้ายคือ ปัญหากลุ่มด้านกระบวนการและขั้นตอนในการจัดซื้อจัดจ้าง ปัญหากลุ่มด้านคุณลักษณะเฉพาะของระบบออกแบบและก่อสร้าง ปัญหากลุ่มด้านความรู้ความเข้าใจของผู้ว่าจ้าง ซึ่งปัญหาและอุปสรรคที่เกิดความถี่ขึ้นในระดับมากที่สุด และระดับมากนี้ทั้ง 6 ประเด็นจะนำไปวิเคราะห์ในรายละเอียดเพื่อเปรียบเทียบกับระดับความรุนแรง และความสำคัญของปัญหาและอุปสรรคต่อไป

4.6.2 การวิเคราะห์ความรุนแรงการเกิดปัญหาและอุปสรรค จากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐและภาคเอกชน

กลุ่มสองที่นำเสนอเป็นการวิเคราะห์ความรุนแรงของปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น โดยตารางที่ 4.15 จะแสดงถึงระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐและภาคเอกชนต่อปัญหาและอุปสรรคว่ามีความรุนแรงอยู่ที่ระดับใด เพื่อนำไปวิเคราะห์เพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและอุปสรรคต่อไป

ตารางที่ 4.15 รายการหัวข้อ และจำนวนข้อของระดับความรุนแรงของปัญหาและอุปสรรคของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐและภาคเอกชน

ค่าเฉลี่ย	รายการหัวข้อปัญหาจากข้อมูลการเกิดความรุนแรง	จำนวนข้อ
4.50 – 5.00	2.5 1.3 3.1	3
3.50 – 4.49	2.1 1.2 1.4 3.3 4.3	5
2.50 – 3.49	4.1 3.5 3.2	3
1.50 – 2.49	4.2 2.2 2.4 2.3 1.1	5
1.00 – 1.49	3.4	1

จากผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 4.15 ระดับความคิดเห็นที่ผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐและภาคเอกชนมีต่อปัญหาและอุปสรรคของรูปแบบการจัดทำและส่งมอบโครงการระบบออกแบบและก่อสร้างในประเทศไทย พบว่าปัญหาที่มีความคิดเห็นว่ามีระดับความรุนแรงมากที่สุด จำนวน 3 ข้อ ระดับความรุนแรงมากจำนวน 5 ข้อ ระดับความรุนแรงปานกลางจำนวน 3 ข้อ ระดับความรุนแรงต่ำจำนวน 5 ข้อ และระดับความรุนแรงต่ำมากจำนวน 1 ข้อ ในการวิเคราะห์ระดับความรุนแรงของการเกิดปัญหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐและภาคเอกชน จะใช้ปัญหาและอุปสรรคที่มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความรุนแรงที่ระดับมากที่สุด และระดับมาก เพื่อนำมาเป็นปัญหา และอุปสรรคหลัก ที่จะนำไปสู่การเปรียบเทียบกับความสำคัญของปัญหาต่อไปซึ่งจะแสดงผลการสรุปใน หัวข้อที่ 4.6.4

จากตารางที่ 4.15 พบว่าความรุนแรงของปัญหาและอุปสรรคที่อยู่ในระดับมากที่สุด และระดับมากมีอยู่จำนวน 8 ประเด็น โดยแบ่งกลุ่มปัญหาออกเป็น 4 กลุ่ม คือ 1) ด้านการออกแบบ และก่อสร้าง 2) ด้านกระบวนการและขั้นตอนในการจัดซื้อจัดจ้าง 3) ด้านคุณลักษณะเฉพาะของ ระบบออกแบบและก่อสร้าง 4) ด้านความรู้ความเข้าใจของผู้ว่าจ้าง แสดงข้อมูลได้ดังนี้ (รายละเอียด ลำดับแสดงใน ภาคผนวก ค)

- 1) ด้านการออกแบบและก่อสร้าง จำนวน 3 ประเด็น
 - ประสิทธิภาพด้านการออกแบบและก่อสร้าง ($\bar{x} = 4.83$ S.D. = 0.41)
 - ความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการ ($\bar{x} = 3.83$ S.D. = 0.41)
 - ความเชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ($\bar{x} = 3.83$ S.D. = 0.41)
- 2) ด้านกระบวนการและขั้นตอนในการจัดซื้อจัดจ้าง จำนวน 2 ประเด็น
 - การทุจริตคอร์รัปชัน ($\bar{x} = 5$ S.D. = 0.00)
 - รายละเอียดและวิธีการจัดทำเอกสารดำเนินการก่อสร้าง ($\bar{x} = 4$ S.D. = 0.63)
- 3) ด้านคุณลักษณะเฉพาะของระบบออกแบบและก่อสร้าง จำนวน 2 ประเด็น
 - ความเสี่ยงต่อราคาเพิ่ม – ลดของงาน ($\bar{x} = 4.5$ S.D. = 0.55)
 - การเปลี่ยนแปลงจากข้อกำหนดในสัญญา ($\bar{x} = 3.67$ S.D. = 0.52)
- 4) ด้านความรู้ความเข้าใจของผู้ว่าจ้าง จำนวน 1 ประเด็น
 - ความคาดหวังในเรื่องการออกแบบ วัสดุและฝีมือแรงงาน ($\bar{x} = 3.5$ S.D. = 0.55)

จากผลการแบ่งกลุ่มพบว่ากลุ่มปัญหาด้านการออกแบบและก่อสร้าง มีจำนวนประเด็น ปัญหามากที่สุดคือ 3 ประเด็น และมีปัญหาที่มีระดับความรุนแรงสูงเป็นอันดับแรกของกลุ่ม ผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐและภาคเอกชนมี 3 ประเด็น คือ ปัญหาการทุจริตคอร์รัปชัน ($\bar{x} = 5$) ปัญหา ประสิทธิภาพด้านการออกแบบและก่อสร้าง ($\bar{x} = 4.83$) และปัญหาความเสี่ยงต่อราคาเพิ่ม – ลดของ งาน ($\bar{x} = 4.5$) ส่วนประเด็นปัญหาที่มีความรุนแรงระดับสูงเป็นอันดับสองของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิจาก ภาคเอกชนมี 5 ประเด็น คือ ปัญหารายละเอียดและวิธีการจัดทำเอกสารดำเนินการก่อสร้าง ($\bar{x} = 4$) ปัญหาความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการ ($\bar{x} = 3.83$) ปัญหาความเชี่ยวชาญด้านการออกแบบ

($\bar{x} = 3.83$) ปัญหาการเปลี่ยนแปลงจากข้อกำหนดในสัญญา ($\bar{x} = 3.67$) ปัญหาความคาดหวังในเรื่องการออกแบบ วัสดุและฝีมือแรงงาน ($\bar{x} = 3.5$)

จากผลการวิเคราะห์พบว่าในจำนวนปัญหา และอุปสรรคในส่วนความรุนแรงของประเด็น ปัญหาตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐและภาคเอกชนเกิดในกลุ่มด้านการออกแบบและก่อสร้างมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านกระบวนการและขั้นตอนในการจัดซื้อจัดจ้าง ด้านคุณลักษณะเฉพาะของระบบออกแบบและก่อสร้าง และสุดท้ายคือ ด้านด้านความรู้ความเข้าใจของผู้ว่าจ้างมากที่สุด จากการวิเคราะห์พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐและภาคเอกชน ให้ความสำคัญของประเด็นปัญหาด้านความรุนแรงเป็นปัญหาซึ่งเกี่ยวกับการทุจริตคอร์รัปชัน และปัญหาประสิทธิภาพด้านการออกแบบและก่อสร้าง ประสิทธิภาพด้านการออกแบบและก่อสร้างเพราะว่าปัญหาที่เกิดขึ้นนั้น สามารถสร้างความเสียหายให้แก่โครงการก่อสร้างได้มากที่สุด ซึ่งปัญหาและอุปสรรคที่เกิดความรุนแรงขึ้นในระดับมากที่สุด และระดับมากนี้ทั้ง 8 ประเด็นจะนำไปวิเคราะห์ในรายละเอียดเพื่อเปรียบเทียบกับระดับความสำคัญของปัญหาและอุปสรรคต่อไป

4.6.3 การวิเคราะห์ความสำคัญการเกิดปัญหาและอุปสรรค จากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐและภาคเอกชน

กลุ่มสามที่นำเสนอเป็นการวิเคราะห์ความสำคัญของปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น โดย ตารางที่ 4.16 จะแสดงถึงระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐและภาคเอกชนต่อปัญหาและอุปสรรคว่ามีความสำคัญอยู่ที่ระดับใด เพื่อนำไปวิเคราะห์เพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและอุปสรรคต่อไป

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.16 รายการหัวข้อ และจำนวนข้อของระดับความสำคัญของปัญหาและอุปสรรคของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐและภาคเอกชน

ค่าเฉลี่ย	รายการหัวข้อปัญหาจากข้อมูลระดับความสำคัญ	จำนวนข้อ
4.50 – 5.00	2.5	1
3.50 – 4.49	1.3 3.1	2
2.50 – 3.49	1.4 1.2	2
1.50 – 2.49	4.2 4.1 2.1 3.3 3.5 3.2	6
1.00 – 1.49	4.2	1

จากผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 4.16 ระดับความคิดเห็นที่ผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐและภาคเอกชนมีต่อปัญหาและอุปสรรคของรูปแบบการจัดทำและส่งมอบ โครงการระบบออกแบบและก่อสร้างในประเทศไทย พบว่าปัญหาที่มีความคิดเห็นว่ามีระดับความสำคัญมากที่สุด จำนวน 1 ข้อ ระดับความสำคัญมาก จำนวน 2 ข้อ ระดับความสำคัญปานกลาง จำนวน 2 ข้อ ระดับความสำคัญต่ำ จำนวน 6 ข้อ ระดับความสำคัญต่ำมาก จำนวน 1 ข้อ และมีระดับความสำคัญต่ำกว่าค่า 1.00 จำนวน 5 ข้อ ซึ่งในที่นี้จะไม่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ความสำคัญ ในการวิเคราะห์ระดับความสำคัญของการเกิดปัญหาของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐและภาคเอกชน จะใช้ปัญหาและอุปสรรคที่มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญที่ระดับมากที่สุด และระดับมาก เพื่อนำมาเป็นปัญหาและอุปสรรคที่จะนำไปสู่การเปรียบเทียบกับความสำคัญของปัญหาต่อไปซึ่งจะแสดงผลการสรุปในหัวข้อที่ 4.6.4

จากตารางที่ 4.16 พบว่าจำนวนความสำคัญของปัญหา และอุปสรรคที่อยู่ในระดับมากที่สุด และระดับมากมีอยู่จำนวน 4 ประเด็น โดยแบ่งกลุ่มปัญหาออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) ด้านการออกแบบและก่อสร้าง 2) ด้านกระบวนการและขั้นตอนในการจัดซื้อจัดจ้าง 3) ด้านคุณลักษณะเฉพาะของระบบออกแบบและก่อสร้าง 4) ด้านความรู้ความเข้าใจของผู้ว่าจ้าง แสดงข้อมูลได้ดังนี้ (รายละเอียดลำดับแสดงใน ภาคผนวก ก)

- 1) ด้านการออกแบบและก่อสร้าง จำนวน 1 ประเด็น
 - ประสิทธิภาพด้านการออกแบบและก่อสร้าง (I.M. = 4.35)
- 2) ด้านกระบวนการและขั้นตอนในการจัดซื้อจัดจ้าง จำนวน 1 ประเด็น
 - การทุจริตคอร์รัปชัน (I.M. = 4.5)

3) ด้านคุณลักษณะเฉพาะของระบบออกแบบและก่อสร้าง จำนวน 1 ประเด็น

- ความเสี่ยงต่อราคาเพิ่ม – ลดของงาน (I.M. = 3.75)

จากผลการวิเคราะห์ปัญหา และอุปสรรคของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐและภาคเอกชนในส่วนในระดับความสำคัญพบว่า ประเด็นปัญหาที่มีระดับความสำคัญมากที่สุด และระดับมากตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐและภาคเอกชนที่มีความสำคัญลำดับแรกได้แก่ ปัญหาการทุจริตคอร์รัปชัน (I.M.=4.5) ประเด็นปัญหาลำดับที่สองได้แก่ ปัญหาประสิทธิภาพด้านการออกแบบและก่อสร้าง (I.M. = 4.35) และประเด็นปัญหาลำดับสุดท้าย ได้แก่ ปัญหาความเสี่ยงต่อราคาเพิ่ม – ลดของงาน (I.M. = 3.75)

4.6.4 การวิเคราะห์ความถี่ ความรุนแรงและความสำคัญการเกิดปัญหาและอุปสรรค
จากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐและภาคเอกชน

จากผลการวิเคราะห์พบว่าปัญหาและอุปสรรคในส่วนความสำคัญของประเด็นปัญหาตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐและภาคเอกชนพบประเด็นปัญหา และอุปสรรคที่อยู่ในระดับความสำคัญมากที่สุด และระดับความสำคัญมาก มีจำนวน 3 ประเด็น จะนำไปวิเคราะห์ในรายละเอียดเพื่อเปรียบเทียบกับระดับความถี่ ระดับความรุนแรงและความสำคัญของปัญหาต่อไป ซึ่งสามารถแสดงผลได้ตามตารางที่ 4.17 ดังนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.17 ผลการวิเคราะห์ความถี่ ความรุนแรงและความสำคัญของปัญหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ
จากภาครัฐและภาคเอกชน

ลำดับ	ปัญหาและอุปสรรค	ภาครัฐและภาคเอกชน														
		ความถี่					ความรุนแรง					ความสำคัญ				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1.	การทุจริตคอร์รัปชัน															
2.	ประสบการณ์ด้านการออกแบบ-ก่อสร้าง															
3.	ความเสี่ยงต่อราคาเพิ่ม – ลดของงาน															
4.	ความเชี่ยวชาญด้านการออกแบบ															
5.	ความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการ															
6.	ความคาดหวังเรื่องการออกแบบ วัสดุและฝีมือ															
7.	ความรู้ความสนใจจากเจ้าของโครงการ															
8.	รายละเอียดการจัดทำเอกสารดำเนินการก่อสร้าง															
9.	การเปลี่ยนแปลงจากข้อกำหนดในสัญญา															
10.	การเปลี่ยนแปลงเทคนิคและวิธีการก่อสร้าง															
11.	การประมาณการและวิธีการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์															
12.	การตัดสินใจเรื่องสำคัญๆ ช่วงเริ่มต้น โครงการ															

จากตารางที่ 4.17 ซึ่งเป็นตารางแสดงประเด็นปัญหาของรูปแบบการจัดทำและส่งมอบโครงการระบบออกแบบ-ก่อสร้าง โดยผู้ทรงคุณวุฒิของภาครัฐและภาคเอกชน จากการวิเคราะห์ได้ผลดังนี้ปัญหาที่เกิดความถี่มากที่สุดมี 2 ปัญหา คือ ปัญหาการทุจริตคอร์รัปชัน และปัญหาประสบการณ์ด้านการออกแบบ-ก่อสร้าง ปัญหาที่เกิดความรุนแรงมากที่สุดและเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดด้วย คือ ปัญหาการทุจริตคอร์รัปชัน

4.7 สรุปท้ายบท

ในบทนี้เป็นการศึกษารวบรวมประเด็นปัญหา และอุปสรรคของรูปแบบการจัดทำและส่งมอบโครงการระบบออกแบบ-ก่อสร้าง เพื่อนำไปปรับปรุงให้เหมาะสมกับการนำมาใช้ในประเทศไทย โดยใช้วิธีการจำแนกปัญหา และอุปสรรคแบบแผนภูมิแสดงเหตุ และผล (Causes and Effect Diagram) จากการจำแนกปัญหาพบว่ามีปัญหาและอุปสรรคที่นำมาพิจารณาจำนวน 17 ประเด็น โดยแบ่งเป็นหัวข้อหลัก 4 หัวข้อ คือ 1) ด้านการออกแบบและก่อสร้าง 2) ด้านกระบวนการและขั้นตอนในการจัดซื้อจัดจ้าง 3) ด้านคุณลักษณะเฉพาะของระบบออกแบบและก่อสร้าง 4) ด้านความรู้ความเข้าใจของผู้ว่าจ้าง หลังจากนั้นจึงนำปัญหาและอุปสรรคที่ได้ทำการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ

ของภาครัฐและภาคเอกชนฝ่ายละ 3 คน เพื่อนำข้อมูลแต่ละปัญหาและอุปสรรคมาหาคำความเฉย
ความดี ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความดี ค่าเฉลี่ยความรุนแรง ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความรุนแรง
และค่าความสำคัญ โดยแบ่งกลุ่มตารางออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิของภาครัฐ
กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิของภาคเอกชน และกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิของภาครัฐและภาคเอกชนรวมกัน

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าผู้ทรงคุณวุฒิของภาครัฐและภาคเอกชนทั้งสองฝ่าย
ได้แสดงความคิดเห็นกับปัญหาและอุปสรรคทั้ง 17 ประเด็น ดังนี้ โดยปัญหาที่สำคัญที่สุดของภาครัฐ
จะเป็นปัญหาการทุจริตคอร์รัปชัน และปัญหาที่สำคัญที่สุดของภาคเอกชนจะเป็นปัญหาความรู้ความ
สนใจจากเจ้าของโครงการ ส่วนปัญหาที่สำคัญที่สุดทั้งสองกลุ่มเป็นปัญหาการทุจริตคอร์รัปชัน
ปัญหาที่เกิดขึ้นมีผลกระทบต่อการนำรูปแบบการจัดทำและส่งมอบโครงการระบบออกแบบ-ก่อสร้าง
มาใช้ในประเทศไทย ดังนั้นจึงสามารถสรุปรวมทั้งสิ้น 12 ประเด็นปัญหา ที่นำมาใช้พิจารณาเพื่อใช้
เป็นปัญหาหลักในการแนะนำการปรับปรุงการนำรูปแบบการจัดทำและส่งมอบโครงการระบบ
ออกแบบ-ก่อสร้าง มาใช้ในประเทศไทยต่อไป

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved