

## บทที่ 4

### ผลการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูล

#### 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษา เรื่อง ปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้างอาคาร ผู้วิจัยใช้วิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 ตัวอย่างแบบสอบถาม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้าง

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้างและแนวทางการแก้ไข

#### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิ การศึกษา สถานภาพของการก่อสร้าง ทุนจดทะเบียนของบริษัท ประสิทธิภาพในการทำงาน เกี่ยวกับการก่อสร้าง

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	82	82
หญิง	18	18

จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 82 และ กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 18

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ

ช่วงอายุ	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 30ปี	24	24
31-40 ปี	41	41
41-50 ปี	22	22
มากกว่า 50 ปี	13	13

จากตารางที่ 4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุ 31-40 ปี มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 41 รองลงมาคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุน้อยกว่า 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 24 และกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากกว่า 50 ปี มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 13

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามวุฒิการศึกษา

วุฒิการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ประถมศึกษาปีที่ 6	3	3
มัธยมศึกษา/ปวช.	5	5
อนุปริญญา/ปวส.	9	9
ปริญญาตรี	58	58
สูงกว่าปริญญาตรี	25	25

จากตารางที่ 5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับวุฒิการศึกษาปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 58 รองลงมา คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับวุฒิการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 25 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับวุฒิการศึกษาอนุปริญญา/ปวส. มัธยมศึกษา/ปวช. และประถมศึกษาปีที่ 6 มีเป็นส่วนน้อย คิดเป็นร้อยละ 9, 5 และ 3 ตามลำดับ

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานะของการก่อสร้าง

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
ผู้ว่าจ้าง	19	19
วิศวกร/โพรแมน	46	46
ผู้รับจ้าง	33	33
แรงงาน/ผู้ก่อสร้าง	2	2

จากตารางที่ 6 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นวิศวกร/โพรแมน คิดเป็นร้อยละ 46 รองลงมา เป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีสถานะเป็นผู้รับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 33 และกลุ่มตัวอย่างที่มีสถานะเป็นแรงงาน/ผู้ก่อสร้าง มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 2

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามทุนจดทะเบียนของบริษัท

ทุนจดทะเบียนของบริษัท	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 10 ล้านบาท (ขนาดเล็ก)	31	31
10-50 ล้านบาท (ขนาดกลาง)	28	28
มากกว่า 50 ล้านบาท (ขนาดใหญ่)	41	41

จากตารางที่ 7 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทุนจดทะเบียนของบริษัทมากกว่า 50 ล้านบาท (ขนาดใหญ่) มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 41 รองลงมาคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีทุนจดทะเบียนของบริษัทต่ำกว่า 10 ล้านบาท (ขนาดเล็ก) และกลุ่มตัวอย่างที่มีทุนจดทะเบียนของบริษัท 10-50 ล้านบาท (ขนาดกลาง) มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 28

**ตารางที่ 8** จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับการก่อสร้าง

ประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับการก่อสร้าง	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 5 ปี	19	19
5-10 ปี	29	29
11-15 ปี	17	17
มากกว่า 15 ปี	35	35

จากตารางที่ 8 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับการก่อสร้างมากกว่า 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 35 รองลงมาคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับการก่อสร้าง 5-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 29 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับการก่อสร้างน้อยกว่า 5 ปี และ 11-15 ปี มีเป็นส่วนน้อย คิดเป็นร้อยละ 19 และ 17 ตามลำดับ

## ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้าง

ตารางที่ 9 จำนวน, ร้อยละ, ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับ ปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้างของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้าง	จำนวนและร้อยละ				$\bar{X}$	S.D	ระดับ
	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด			
1. ปัญหาการขาดแคลนวัสดุ							
- ไม่มีการวางแผนการจัดซื้อ	10	23	46	21	2.22	0.89	น้อย
- ไม่มีเงินทุนหมุนเวียนในการจัดซื้อ	8	29	38	25	2.20	0.91	น้อย
- การแย่งวัสดุคิบบระหว่างผู้รับเหมา	1	21	38	25	1.98	0.71	น้อย
- การกักตุนวัสดุคิบบของผู้ผลิต	3	31	47	19	2.18	0.77	น้อย
- วัสดุขาดตลาด	3	30	55	12	2.24	0.70	น้อย
2. ปัญหาการใช้วัสดุก่อสร้างเปลือง							
- การใช้วัสดุไม่มีประสิทธิภาพ	7	26	57	10	2.30	0.75	น้อย
- คนงานขาดความชำนาญในการใช้วัสดุ	8	39	46	7	2.48	0.75	น้อย
3. ปัญหาวัสดุรับเหมาเนื่องจากการจัดเก็บ	4	26	54	16	2.18	0.74	น้อย
4. ปัญหาการทิ้งงานของผู้รับเหมาช่วง	4	24	56	16	2.26	0.73	น้อย
5. ปัญหาการประท้วงทำงานเนื่องจากไม่ได้ค่าจ้าง	4	9	36	51	1.66	0.81	น้อย
6. ปัญหาหุดงานของคนงานเพื่อไปทำเกษตรกรรม	18	40	24	18	2.58	0.99	มาก
7. ปัญหาการขาดแคลนแรงงาน	19	40	37	4	2.74	0.81	มาก
8. ปัญหาความไม่ชำนาญของผู้ทำงาน	10	41	41	8	2.53	0.78	มาก
9. ปัญหาการขาดแคลนวิศวกร	2	20	64	14	2.10	0.64	น้อย
10. ปัญหาการขาดแคลนช่างฝีมือและช่างเทคนิค	9	45	38	8	2.55	0.77	มาก
11. ปัญหาช่างเทคนิคและวิศวกรขาดประสบการณ์	8	37	45	10	2.43	0.78	น้อย
12. ปัญหาเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำงานเสีย	5	30	57	8	2.32	0.69	น้อย
13. ปัญหาการขาดแคลนอุปกรณ์และเครื่องจักรในการทำงาน	4	23	57	16	2.15	0.73	น้อย
14. ปัญหาผู้ใช้เครื่องจักรขาดความรู้ความชำนาญในการใช้	5	24	60	11	2.23	0.71	น้อย
15. ปัญหาเครื่องจักรไม่มีประสิทธิภาพ	3	17	69	11	2.12	0.62	น้อย
16. ปัญหาการขนส่งเครื่องมือเครื่องจักรล่าช้า	8	20	57	15	2.21	0.80	น้อย
17. ปัญหาข้อขัดแย้งระหว่างผู้รับเหมาและผู้รับเหมาช่วง	4	22	61	13	2.17	0.70	น้อย
18. ปัญหาข้อขัดแย้งระหว่างผู้รับเหมากับเจ้าของโครงการ	2	24	58	16	2.12	0.69	น้อย
19. ปัญหาการสื่อสารที่ผิดพลาดของคนทำงานด้วยกัน	8	31	53	8	2.39	0.75	น้อย
20. ปัญหาข้อขัดแย้งระหว่างผู้รับเหมากับวิศวกรที่ปรึกษา	3	20	62	15	2.11	0.68	น้อย
21. ปัญหาผู้รับเหมาไม่มีเงินดำเนินการเนื่องจากเจ้าของโครงการจ่ายเงินล่าช้ากว่าที่กำหนด	11	33	41	15	2.40	0.88	น้อย
22. ปัญหาการใช้เงินของผู้รับเหมาไม่เป็นไปตามที่กำหนด	8	43	39	10	2.49	0.78	น้อย

ตารางที่ 9 จำนวน, ร้อยละ, ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับ ปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้างของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้าง	จำนวนและร้อยละ				$\bar{X}$	S.D	ระดับ
	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด			
23. ปัญหางบประมาณในการก่อสร้างของผู้รับเหมาไม่เพียงพอ	9	28	49	14	2.32	0.83	น้อย
24. ปัญหาการประมาณราคาคิดพลาดไปจากความเป็นจริงสูง	6	22	55	17	2.17	0.78	น้อย
25. ปัญหาความไม่เข้าใจในแบบก่อสร้าง	3	21	58	18	2.09	0.71	น้อย
26. ปัญหาการไม่มีความรู้ในงานก่อสร้าง	3	11	56	30	1.87	0.72	น้อย
27. ปัญหาการคำนวณและการออกแบบผิดพลาด	4	16	55	25	1.99	0.76	น้อย
28. ปัญหาการดำเนินการทางเอกสารผิดพลาด	6	17	58	19	2.10	0.77	น้อย
29. ปัญหาการก่อสร้างผิดจากแบบ	5	21	45	29	2.02	0.84	น้อย
30. ปัญหามาตรฐานในการออกแบบ	8	22	49	21	2.17	0.85	น้อย
31. ปัญหาการทำงานล่าช้ากว่าที่วางแผนไว้	15	38	35	12	2.56	0.89	มาก
32. ปัญหาความล่าช้าในการตรวจวัดปริมาณงานงวดงาน	8	25	57	10	2.31	0.76	น้อย
33. ปัญหาการรื้อผลทดสอบวัสดุ	6	15	63	16	2.11	0.74	น้อย
34. ปัญหาความไม่เข้าใจในความซับซ้อนของงานซึ่งมีรายละเอียดปลีกย่อย	5	26	58	11	2.25	0.72	น้อย
35. ปัญหาการจัดองค์กรไม่ดีพอ	6	32	53	9	2.35	0.73	น้อย
36. ปัญหาการขาดแรงจูงใจหรือผลตอบแทนต่อผู้รับเหมากรณีที่ทำงานเสร็จก่อนเวลา	6	29	58	7	2.34	0.70	น้อย
37. ปัญหาการถูกระงับการก่อสร้างจากราชการ	3	7	53	37	1.76	0.71	น้อย
38. ปัญหาการไม่มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าในงานก่อสร้าง	5	22	58	15	2.17	0.74	น้อย
39. ปัญหาความไม่พร้อมในการจัดเตรียมสถานที่ทำงาน	3	16	69	12	2.10	0.63	น้อย
40. ปัญหาการก่อสร้างไม่เป็นไปตามมาตรฐานและคุณภาพที่กำหนดไว้	6	18	58	18	2.12	0.77	น้อย
41. ปัญหาการเกิดอุบัติเหตุในระหว่างการก่อสร้าง	1	16	56	27	1.91	0.68	น้อย
42. ปัญหาการทำงานล่าช้าเนื่องจากภูมิอากาศและ ภูมิประเทศไม่ดี	5	29	60	6	2.33	0.67	น้อย
43. ปัญหาทางการเมือง	3	18	44	35	1.89	0.80	น้อย
	6.45	25.3	51.7	16.4			
	%	5%	4%	6%			

จากตารางที่ 9 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้าง ส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 51.74 รองลงมาอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 25.35 อยู่ในระดับน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 16.46 และอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 6.45 ตามลำดับ และ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้างส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้วพบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากคือ ปัญหาการขาดแคลนแรงงาน ( $\bar{x}=2.74$ ) ปัญหาหยุดงานของคนงานเพื่อไปทำเกษตรกรรม ( $\bar{x}=2.58$ ) ปัญหาการทำงานล่าช้ากว่าที่วางแผนไว้ ( $\bar{x}=2.56$ ) ปัญหาการขาดแคลนช่างฝีมือและช่างเทคนิค ( $x=2.55$ ) และปัญหาความไม่ชำนาญของผู้ทำงาน ( $x=2.53$ )

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีทุนจดทะเบียนของบริษัททั้ง 3 กลุ่มกับ ปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้าง

ปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้าง	ค่าเฉลี่ย			F	sig.
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่		
1. ปัญหาการขาดแคลนวัสดุ					
- ไม่มีการวางแผนการจัดซื้อ	2.13	2.57	2.05	3.212	.045*
- ไม่มีเงินทุนหมุนเวียนในการจัดซื้อ	2.39	2.25	2.02	1.475	.234
- การแย่งวัตถุดิบระหว่างผู้รับเหมา	1.81	2.11	2.02	1.467	.236
- การกักตุนวัตถุดิบของผู้ผลิต	2.29	2.14	2.12	.462	.632
- วัสดุขาดตลาด	2.16	2.29	2.27	.287	.751
2. ปัญหาการใช้วัสดุก่อสร้างเปลือง					
- การใช้วัสดุไม่มีประสิทธิภาพ	2.19	2.57	2.20	2.665	.075
- คนงานขาดความชำนาญในการใช้วัสดุ	2.55	2.64	2.32	1.809	.169
3. ปัญหาวัสดุรับเหมาเนื่องจากการจัดเก็บ	2.26	2.50	1.90	6.209	.003*
4. ปัญหาการทิ้งงานของผู้รับเหมาช่วง	2.10	2.29	2.12	.575	.565
5. ปัญหาการประท้วงทำงานเนื่องจากไม่ได้ค่าจ้าง	1.68	1.89	1.49	2.157	.121
6. ปัญหาหยุดงานของคนงานเพื่อไปทำเกษตรกรรม	2.58	2.79	2.46	.698	.500
7. ปัญหาการขาดแคลนแรงงาน	2.74	2.96	2.59	1.844	.164
8. ปัญหาความไม่ชำนาญของผู้ทำงาน	2.58	2.71	2.37	1.762	.177
9. ปัญหาการขาดแคลนวิศวกร	1.90	2.21	2.17	2.190	.117
10. ปัญหาการขาดแคลนช่างฝีมือและช่างเทคนิค	2.61	2.79	2.34	3.036	.053
11. ปัญหาช่างเทคนิคและวิศวกรขาดประสบการณ์	2.35	2.64	2.34	1.457	.238
12. ปัญหาเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำงานเสีย	2.32	2.50	2.20	1.623	.203
13. ปัญหาการขาดแคลนอุปกรณ์และเครื่องจักรในการทำงาน	2.26	2.25	2.00	1.482	.232
14. ปัญหาผู้ใช้เครื่องจักรขาดความรู้ความชำนาญในการใช้	2.26	2.57	1.98	6.584	.002*
15. ปัญหาเครื่องจักรไม่มีประสิทธิภาพ	2.06	2.36	2.00	3.020	.053
16. ปัญหาการขนส่งเครื่องมือเครื่องจักรล่าช้า	2.29	2.25	2.12	.440	.645
17. ปัญหาข้อขัดแย้งระหว่างผู้รับเหมาและผู้รับเหมาช่วง	2.13	2.46	2.00	3.996	.022*
18. ปัญหาข้อขัดแย้งระหว่างผู้รับเหมากับเจ้าของโครงการ	2.10	2.50	1.88	7.813	.001*
19. ปัญหาการสื่อสารที่ผิดพลาดของคนทำงานด้วยกัน	2.29	2.86	2.15	9.147	.000*
20. ปัญหาข้อขัดแย้งระหว่างผู้รับเหมากับวิศวกรที่ปรึกษา	2.10	2.32	1.98	2.212	.115

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีทุนจดทะเบียนของบริษัททั้ง 3 กลุ่มกับ ปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้าง(ต่อ)

ปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้าง	ค่าเฉลี่ย			F	sig.
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่		
21. ปัญหาผู้รับเหมาไม่มีเงินดำเนินการเนื่องจากเจ้าของโครงการจ่ายเงินล่าช้ากว่าที่กำหนด	2.81	2.50	2.02	8.370	.000*
22. ปัญหาการใช้เงินของผู้รับเหมาไม่เป็นไปตามที่กำหนด	2.61	2.61	2.32	1.711	.186
23. ปัญหางบประมาณในการก่อสร้างของผู้รับเหมาไม่เพียงพอ	2.65	2.21	2.15	3.720	.028*
24. ปัญหาการประมาณราคาผิดพลาดไปจากความเป็นจริงสูง	2.13	2.36	2.07	1.171	.314
25. ปัญหาความไม่เข้าใจในแบบก่อสร้าง	1.93	2.29	2.05	1.603	.207
26. ปัญหาการไม่มีความรู้ในงานก่อสร้าง	1.87	2.00	1.78	.770	.466
27. ปัญหาการคำนวณและการออกแบบผิดพลาด	2.03	2.14	1.85	1.286	.281
28. ปัญหาการดำเนินการทางเอกสารผิดพลาด	2.03	2.21	2.07	.446	.642
29. ปัญหาการก่อสร้างผิดจากแบบ	1.97	2.25	1.90	1.525	.223
30. ปัญหามาตรฐานในการออกแบบ	2.10	2.43	2.05	1.844	.164
31. ปัญหาการทำงานล่าช้ากว่าที่วางแผนไว้	2.55	2.64	2.51	.180	.836
32. ปัญหาความล่าช้าในการตรวจวัดปริมาณงานงวดงาน	2.16	2.43	2.24	1.371	.259
33. ปัญหาการรอผลทดสอบวัสดุ	2.06	2.32	2.00	1.691	.190
34. ปัญหาความไม่เข้าใจในความซับซ้อนของงานซึ่งมีรายละเอียดปลีกย่อย	2.26	2.39	2.15	.989	.376
35. ปัญหาการจัดองค์กรไม่ดีพอ	2.32	2.54	2.24	1.371	.259
36. ปัญหาการขาดแรงจูงใจหรือผลตอบแทนต่อผู้รับเหมากรณีที่ทำงานเสร็จก่อนเวลา	2.16	2.68	2.24	5.062	.008*
37. ปัญหาการถูกระงับการก่อสร้างจากราชการ	1.68	2.04	1.63	3.068	.051
38. ปัญหาการไม่มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าในงานก่อสร้าง	2.03	2.50	2.05	4.123	.019*
39. ปัญหาความไม่พร้อมในการจัดเตรียมสถานที่ทำงาน	2.10	2.18	2.05	.352	.704

**ตารางที่ 10** เปรียบเทียบความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีทุนจดทะเบียนของบริษัททั้ง 3 กลุ่มกับ ปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้าง (ต่อ)

ปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้าง	ค่าเฉลี่ย			F	sig.
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่		
40. ปัญหาการก่อสร้างไม่เป็นไปตามมาตรฐานและคุณภาพที่กำหนดไว้	2.06	2.46	1.93	4.478	.014*
41. ปัญหาการเกิดอุบัติเหตุในระหว่างการก่อสร้าง	1.84	2.18	1.78	3.207	.045*
42. ปัญหาการทำงานล่าช้าเนื่องจากภูมิอากาศและ ภูมิประเทศไม่ดี	2.39	2.43	2.22	.980	.379
43. ปัญหาทางการเมือง	2.03	1.93	1.76	1.092	.340

จากตารางที่ 10 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้าง ไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีความคิดเห็นที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 เรียงตามลำดับมากไปน้อยคือ ปัญหาการสื่อสารที่ผิดพลาดของคนทำงานด้วยกัน (F=9.147) หรือ (sig.= 0.000) ปัญหาผู้รับเหมาไม่มีเงินดำเนินการเนื่องจากเจ้าของโครงการจ่ายเงินล่าช้ากว่าที่กำหนด (F=8.370) หรือ (sig.= 0.000) ปัญหาข้อขัดแย้งระหว่างผู้รับเหมากับเจ้าของโครงการ (F=7.813) หรือ (sig. = 0.001) ปัญหาผู้ใช้เครื่องจักรขาดความรู้ความชำนาญในการใช้ (F=6.584) หรือ (sig.= 0.002) ปัญหาวัสดุรับเหมาเนื่องจากการจัดเก็บ (F=6.209) หรือ (sig.= 0.003) ปัญหาการขาดแรงจูงใจหรือผลตอบแทนต่อผู้รับเหมากรณีทำงานเสร็จก่อนเวลา (F=5.062) หรือ (sig.= 0.008) ปัญหาการก่อสร้างไม่เป็นไปตามมาตรฐานและคุณภาพที่กำหนดไว้ (F=4.478) หรือ (sig.= 0.014) ปัญหาการไม่มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าในงานก่อสร้าง (F=4.123) หรือ (sig.= 0.019) ปัญหาข้อขัดแย้งระหว่างผู้รับเหมาและผู้รับเหมาช่วง (F=3.996) หรือ (sig.= 0.028) ปัญหางบประมาณในการก่อสร้างของผู้รับเหมาไม่เพียงพอ (F=3.720) หรือ (sig.= 0.028) ไม่มีการวางแผนการจัดซื้อ (F=3.212) หรือ (sig.= 0.045) ปัญหาการเกิดอุบัติเหตุในระหว่างการก่อสร้าง (F=3.207) หรือ (sig.= 0.045) และยังสามารถพบอีกว่า ปัญหาการสื่อสารที่ผิดพลาดของคนทำงานด้วยกัน (F = 9.147) หรือ (sig.= 0.000) เป็นอันดับหนึ่ง จากภาพรวมพบว่า บริษัทขนาดกลางเป็นกลุ่มที่มีความคิดเห็นแตกต่างจากบริษัทขนาดเล็กและบริษัทขนาดใหญ่โดยส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญกับปัญหาและอุปสรรคมากกว่าอีกสองกลุ่มรายละเอียดและเหตุผลได้ถูกวิเคราะห์ในบทที่ 5 หัวข้อ 5.1.2

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างทางสถานภาพทั้ง 4 กลุ่มกับปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้าง

ปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้าง	ค่าเฉลี่ย				F	sig.
	ผู้ว่า จ้าง	วิศวกร/ โพร แมน	ผู้รับ จ้าง	แรงงาน/ ผู้ ก่อสร้าง		
1. ปัญหาการขาดแคลนวัสดุ						
- ไม่มีการวางแผนการจัดซื้อ	2.47	2.11	2.21	2.50	.809	.492
- ไม่มีเงินทุนหมุนเวียนในการจัดซื้อ	2.42	2.17	2.12	2.00	.493	.688
- การแย่งวัตถุดิบระหว่างผู้รับเหมา	2.26	1.98	1.85	1.50	1.725	.167
- การกักตุนวัตถุดิบของผู้ผลิต	2.47	2.15	2.03	2.50	1.493	.221
- วัสดุขาดตลาด	2.45	2.20	2.15	2.50	1.042	.378
2. ปัญหาการใช้วัสดุก่อสร้างเปลือง						
- การใช้วัสดุไม่มีประสิทธิภาพ	2.58	2.28	2.18	2.00	1.291	.282
- คณงานขาดความชำนาญในการใช้วัสดุ	2.68	2.39	2.48	2.50	.687	.562
3. ปัญหาวัสดุรับเหมาเนื่องจากการจัดเก็บ	2.21	2.17	2.18	2.00	.049	.985
4. ปัญหาการทิ้งงานของผู้รับเหมาช่วง	2.53	2.09	2.03	2.50	2.299	.082
5. ปัญหาการประท้วงทำงานเนื่องจากไม่ได้ค่าจ้าง	1.68	1.80	1.48	1.50	1.045	.376
6. ปัญหาหยุดงานของคนงานเพื่อไปทำ เกษตรกรรม	3.11	2.48	2.42	2.50	2.327	.079
7. ปัญหาการขาดแคลนแรงงาน	3.00	2.72	2.64	2.50	.896	.446
8. ปัญหาความไม่ชำนาญของผู้ทำงาน	2.95	2.46	2.42	2.00	2.546	.061
9. ปัญหาการขาดแคลนวิศวกร	2.37	2.13	1.88	2.50	2.844	.042*
10. ปัญหาการขาดแคลนช่างฝีมือและช่างเทคนิค	2.63	2.46	2.64	2.50	.430	.732
11. ปัญหาช่างเทคนิคและวิศวกรขาด ประสบการณ์	2.42	2.46	2.39	2.50	.043	.987
12. ปัญหาเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำงาน เสีย	2.32	2.26	2.39	2.50	.275	.844
13. ปัญหาการขาดแคลนอุปกรณ์และเครื่องจักร ในการทำงาน	2.05	2.15	2.15	3.00	1.017	.389

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างทางสถานภาพทั้ง 4 กลุ่มกับปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้าง (ต่อ)

ปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้าง	ค่าเฉลี่ย				F	sig.
	ผู้ว่า จ้าง	วิศวกร/ โพร แมน	ผู้รับ จ้าง	แรงงาน/ ผู้ ก่อสร้าง		
14. ปัญหาผู้ใช้เครื่องจักรขาดความรู้ความชำนาญในการใช้	2.00	2.26	2.30	2.50	.907	.441
15. ปัญหาเครื่องจักรไม่มีประสิทธิภาพ	2.00	2.13	2.18	2.00	.364	.779
16. ปัญหาการขนส่งเครื่องมือเครื่องจักรล่าช้า	1.95	2.30	2.18	3.00	1.608	.193
17. ปัญหาข้อขัดแย้งระหว่างผู้รับเหมาและผู้รับเหมาช่วง	2.42	2.17	2.00	2.50	1.658	.181
18. ปัญหาข้อขัดแย้งระหว่างผู้รับเหมากับเจ้าของโครงการ	2.32	1.02	2.12	2.50	1.037	.380
19. ปัญหาการสื่อสารที่ผิดพลาดของคนทำงานด้วยกัน	2.63	2.28	2.42	2.00	1.179	.322
20. ปัญหาข้อขัดแย้งระหว่างผู้รับเหมากับวิศวกรที่ปรึกษา	2.16	2.11	2.06	2.50	.302	.824
21. ปัญหาผู้รับเหมาไม่มีเงินดำเนินการเนื่องจากเจ้าของโครงการจ่ายเงินล่าช้ากว่าที่กำหนด	2.00	2.33	2.67	3.50	3.795	.013*
22. ปัญหาการใช้เงินของผู้รับเหมาไม่เป็นไปตามที่กำหนด	2.37	2.43	2.55	3.00	.484	.694
23. ปัญหางบประมาณในการก่อสร้างของผู้รับเหมาไม่เพียงพอ	2.37	2.15	2.48	3.00	1.566	.203
24. ปัญหาการประมาณราคาผิดพลาดไปจากความเป็นจริงสูง	2.21	2.04	2.33	2.00	.935	.427
25. ปัญหาความไม่เข้าใจในแบบก่อสร้าง	2.26	2.11	1.94	2.50	1.102	.532
26. ปัญหาการไม่มีความรู้ในงานก่อสร้าง	1.89	1.87	1.82	2.50	.567	.638
27. ปัญหาการคำนวณและการออกแบบผิดพลาด	2.00	1.87	2.09	3.00	1.806	.151
28. ปัญหาการดำเนินการทางเอกสารผิดพลาด	2.32	2.13	1.88	3.00	2.429	.070
29. ปัญหาการก่อสร้างผิดจากแบบ	2.42	1.96	1.85	2.50	2.290	.083
30. ปัญหามาตรฐานในการออกแบบ	2.42	2.02	2.21	2.50	1.142	.336

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างทางสถานภาพทั้ง 4 กลุ่มกับปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้าง (ต่อ)

ปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้าง	ค่าเฉลี่ย				F	sig.
	ผู้ว่า จ้าง	วิศวกร/ โพร แมน	ผู้รับ จ้าง	แรงงาน/ ผู้ ก่อสร้าง		
31. ปัญหาการทำงานล่าช้ากว่าที่วางแผนไว้	2.79	2.50	2.52	2.50	.513	.675
32. ปัญหาความล่าช้าในการตรวจวัดปริมาณงาน งวดงาน	2.42	2.17	2.39	3.00	1.318	.273
33. ปัญหาการรอผลทดสอบวัสดุ	2.32	2.07	2.06	2.00	.607	.612
34. ปัญหาความไม่เข้าใจในความซับซ้อนของงาน ซึ่งมีรายละเอียดปลีกย่อย	2.47	2.20	2.15	3.00	1.680	.176
35. ปัญหาการจัดองค์กรไม่ดีพอ	2.42	2.30	2.33	3.00	.647	.587
36. ปัญหาการขาดแรงจูงใจหรือผลตอบแทนต่อ ผู้รับเหมากรณีที่ทำงานเสร็จก่อนเวลา	2.21	2.35	2.36	3.00	.820	.486
37. ปัญหาการถูกระงับการก่อสร้างจากราชการ	1.74	1.80	1.76	1.00	.821	.486
38. ปัญหาการไม่มีความสามารถในการแก้ไข ปัญหาเฉพาะหน้าในงานก่อสร้าง	2.21	2.11	2.21	2.50	.287	.835
39. ปัญหาความไม่พร้อมในการจัดเตรียมสถานที่ ทำงาน	2.21	1.98	2.15	3.00	2.306	.082
40. ปัญหาการก่อสร้างไม่เป็นไปตามมาตรฐาน และคุณภาพที่กำหนดไว้	2.26	2.13	2.03	2.00	.381	.767
41. ปัญหาการเกิดอุบัติเหตุในระหว่างการก่อสร้าง	2.00	1.91	1.88	1.50	.366	.778
42. ปัญหาการทำงานล่าช้าเนื่องจากภูมิอากาศและ ภูมิประเทศไม่ดี	2.16	2.39	2.30	3.00	1.249	.296
43. ปัญหาทางการเมือง	1.63	1.89	2.00	2.50	1.258	.293

จากตารางที่ 11 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้างไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 คือ ปัญหาผู้รับเหมาไม่มีเงินดำเนินการเนื่องจากเจ้าของโครงการจ่ายเงินล่าช้ากว่าที่กำหนด ( $F=3.795$ ) หรือ ( $\text{sig.} = 0.013$ ) ปัญหาการขาดแคลนวิศวกร ( $F=2.844$ ) หรือ ( $\text{sig.} = 0.042$ ) และยังสามารถพบอีกว่า ปัญหาผู้รับเหมาไม่มีเงินดำเนินการเนื่องจากเจ้าของโครงการ

จ่ายเงินล่าช้ากว่าที่กำหนด ( $F = 3.795$ ) หรือ ( $\text{sig.} = 0.013$ ) นั้นเป็นปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้างที่เป็นปัญหามากที่สุดเป็นอันดับ 1 จากภาพรวมพบว่าปัญหาและอุปสรรคมีความคิดเห็นแตกต่างกันไม่มากนักมีเพียง 2 หัวข้อเท่านั้นรายละเอียดและเหตุผลได้ถูกวิเคราะห์ในบทที่ 5 หัวข้อ 5.1.2

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างผู้มีประสบการณ์ทั้ง 4 กลุ่มกับปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้าง

ปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้าง	ค่าเฉลี่ย				F	sig.
	น้อยกว่า 5 ปี	5 – 10 ปี	11 – 15 ปี	มากกว่า 15 ปี		
1. ปัญหาการขาดแคลนวัสดุ						
- ไม่มีการวางแผนการจัดซื้อ	2.67	2.83	2.35	2.80	.320	.811
- ไม่มีเงินทุนหมุนเวียนในการจัดซื้อ	2.88	2.55	2.52	3.25	.124	.946
- การแย่งวัตถุดิบระหว่างผู้รับเหมา	2.32	2.72	3.05	2.00	1.964	.125
- การกักตุนวัตถุดิบของผู้ผลิต	2.05	2.83	2.84	2.67	3.564	.017*
- วัสดุขาดตลาด	2.58	2.65	2.80	2.33	8.445	.000*
2. ปัญหาการใช้วัสดุก่อสร้างเปลือง						
- การใช้วัสดุไม่มีประสิทธิภาพ	2.40	2.61	2.88	2.86	1.919	.132
- คนงานขาดความชำนาญในการใช้วัสดุ	2.14	2.61	2.82	2.88	.836	.477
3. ปัญหาวัสดุรับเหมาเนื่องจากการจัดเก็บ	2.63	2.61	2.81	3.00	1.006	.393
4. ปัญหาการทิ้งงานของผู้รับเหมาช่วง	3.00	2.52	2.79	3.00	.393	.758
5. ปัญหาการประท้วงทำงานเนื่องจากไม่ได้ค่าจ้าง	2.88	2.56	2.44	1.75	3.628	.016*
6. ปัญหาหยุดงานของคนงานเพื่อไปทำเกษตรกรรม	2.61	2.46	2.82	2.72	.355	.786
7. ปัญหาการขาดแคลนแรงงาน	2.25	2.84	2.55	2.74	.206	.892
8. ปัญหาความไม่ชำนาญของผู้ทำงาน	2.00	2.54	2.88	3.00	1.755	.161
9. ปัญหาการขาดแคลนวิศวกร	2.71	2.63	2.80	3.00	.107	.956
10. ปัญหาการขาดแคลนช่างฝีมือและช่างเทคนิค	1.88	2.76	2.67	3.11	.977	.407
11. ปัญหาช่างเทคนิคและวิศวกรขาดประสบการณ์	2.40	2.51	2.92	2.87	1.397	.248
12. ปัญหาเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำงานเสีย	2.13	2.88	2.40	3.00	.150	.929
13. ปัญหาการขาดแคลนอุปกรณ์และเครื่องจักรในการทำงาน	2.63	3.04	1.83	2.75	2.014	.117

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างผู้มีประสบการณ์ทั้ง 4 กลุ่มกับปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้าง (ต่อ)

ปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้าง	ค่าเฉลี่ย				F	sig.
	น้อยกว่า 5 ปี	5 – 10 ปี	11 – 15 ปี	มากกว่า 15 ปี		
14. ปัญหาผู้ใช้เครื่องจักรขาดความรู้ความชำนาญในการใช้	1.64	3.02	2.33	2.60	.973	.409
15. ปัญหาเครื่องจักรไม่มีประสิทธิภาพ	2.27	2.80	2.53	2.33	.727	.538
16. ปัญหาการขนส่งเครื่องมือเครื่องจักรล่าช้า	2.80	2.77	2.25	2.88	.917	.436
17. ปัญหาข้อขัดแย้งระหว่างผู้รับเหมาและผู้รับเหมาช่วง	2.69	2.66	2.73	2.75	.850	.470
18. ปัญหาข้อขัดแย้งระหว่างผู้รับเหมากับเจ้าของโครงการ	2.56	2.69	2.67	3.50	.246	.864
19. ปัญหาการสื่อสารที่ผิดพลาดของคนทำงานด้วยกัน	2.00	2.81	2.84	1.87	.322	.809
20. ปัญหาข้อขัดแย้งระหว่างผู้รับเหมากับวิศวกรที่ปรึกษา	2.33	2.82	2.50	2.67	2.293	.083
21. ปัญหาผู้รับเหมาไม่มีเงินดำเนินการเนื่องจากเจ้าของโครงการจ่ายเงินล่าช้ากว่าที่กำหนด	3.07	2.56	2.61	2.82	.616	.606
22. ปัญหาการใช้เงินของผู้รับเหมาไม่เป็นไปตามที่กำหนด	2.50	2.92	2.35	3.50	.165	.919
23. ปัญหางบประมาณในการก่อสร้างของผู้รับเหมาไม่เพียงพอ	2.36	2.80	2.54	3.00	1.893	.136
24. ปัญหาการประมาณราคาผิดพลาดไปจากความเป็นจริงสูง	2.12	2.82	2.86	2.33	2.131	.101
25. ปัญหาความไม่เข้าใจในแบบก่อสร้าง	2.72	2.69	2.71	2.00	.919	.435
26. ปัญหาการไม่มีความรู้ในงานก่อสร้าง	2.77	2.63	2.91	2.00	1.909	.133
27. ปัญหาการคำนวณและการออกแบบผิดพลาด	2.64	2.76	2.69	1.75	.748	.526
28. ปัญหาการดำเนินการทางเอกสารผิดพลาด	2.63	2.88	2.29	2.00	1.827	.147
29. ปัญหาการก่อสร้างผิดจากแบบ	2.83	2.78	2.24	2.80	1.404	.246
30. ปัญหามาตรฐานในการออกแบบ	2.81	2.67	2.55	2.75	.216	.885
31. ปัญหาการทำงานล่าช้ากว่าที่วางแผนไว้	2.33	2.80	2.68	2.67	2.180	.095

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างผู้มีประสบการณ์ทั้ง 4 กลุ่มกับปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้าง (ต่อ)

ปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้าง	ค่าเฉลี่ย				F	sig.
	น้อยกว่า 5 ปี	5 – 10 ปี	11 – 15 ปี	มากกว่า 15 ปี		
32. ปัญหาความล่าช้าในการตรวจวัดปริมาณงานงวดงาน	2.10	2.74	2.80	2.63	1.492	.222
33. ปัญหาการรอผลทดสอบวัสดุ	2.37	2.70	2.80	3.00	.631	.597
34. ปัญหาความไม่เข้าใจในความซับซ้อนของงานซึ่งมีรายละเอียดปลีกย่อย	2.27	2.83	2.42	3.20	.447	.720
35. ปัญหาการจัดองค์กรไม่ดีพอ	2.56	2.68	2.69	2.83	.340	.797
36. ปัญหาการขาดแรงจูงใจหรือผลตอบแทนต่อผู้รับเหมากรณีที่ทำงานเสร็จก่อนเวลา	2.57	2.62	3.00	1.83	.197	.898
37. ปัญหาการถูกระงับการก่อสร้างจากราชการ	2.76	2.70	2.29	2.33	1.941	.128
38. ปัญหาการไม่มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าในงานก่อสร้าง	2.76	2.71	2.68	2.40	.493	.688
39. ปัญหาความไม่พร้อมในการจัดเตรียมสถานที่ทำงาน	2.92	2.68	2.56	2.33	1.724	.167
40. ปัญหาการก่อสร้างไม่เป็นไปตามมาตรฐานและคุณภาพที่กำหนดไว้	2.72	2.76	2.33	2.83	.614	.607
41. ปัญหาการเกิดอุบัติเหตุในระหว่างการก่อสร้าง	2.78	2.75	2.31	2.00	.747	.527
42. ปัญหาการทำงานล่าช้าเนื่องจากภูมิอากาศและภูมิประเทศไม่ดี	2.67	2.73	2.59	2.60	2.173	.096
43. ปัญหาทางการเมือง	2.97	2.48	2.50	3.33	1.767	.159

จากตารางที่ 12 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้างไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 คือ วัสดุขาดตลาด (F=8.445) หรือ (sig.= 0.000) ปัญหาการประท้วงทำงานเนื่องจากไม่ได้ค่าจ้าง (F=3.628) หรือ (sig.= 0.016) การกักตุนวัตถุดิบของผู้ผลิต (F=3.564) หรือ (sig.= 0.017) และยังสามารถพบอีกว่า ปัญหาวัสดุขาดตลาด (F= 8.445) หรือ (sig.= 0.000) นั้นเป็นปัญหามากที่สุดเป็นอันดับ 1 จากภาพรวมพบว่าผู้มีประสบการณ์ในการทำงานมีความคิดเห็นแตกต่างกันไม่มากเพียง 3 ข้อเท่านั้น รายละเอียดและเหตุผลได้ถูกวิเคราะห์ในบทที่ 5 หัวข้อ 5.1.2

## 4.2 การรวบรวมสาเหตุและแนวทางแก้ไขปัญหา

จากผลรวบรวมโดยแบบสอบถามในตอนที 3 สามารถสรุปสาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นในปัญหาด้านคนและบุคลากร,ด้านการเงินและงบประมาณ,ด้านวัสดุและอุปกรณ์,ด้านเครื่องมือและเครื่องทุ่นแรง,ด้านการจัดการ ซึ่งมีผลปรากฏตามตารางดังนี้

ตารางที่ 13 แสดงสาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหาด้านคนและบุคลากร

ตารางที่ 14 แสดงสาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหาด้านการเงินและงบประมาณ

ตารางที่ 15 แสดงสาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหาด้านวัสดุและอุปกรณ์

ตารางที่ 16 แสดงสาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหาด้านเครื่องมือและเครื่องทุ่นแรง

ตารางที่ 17 แสดงสาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหาด้านการจัดการ

### ตารางที่ 13 สาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหาด้านคนและบุคลากร

สาเหตุของปัญหา	แนวทางการแก้ไขปัญหา
1.คนงานทำงานล่าช้า	1.ต้องมีคนคอยควบคุมและชี้แนะงานที่ทำ
2.ขาดความรู้ความชำนาญในการทำงานและการบริหารงาน	2.จัดอบรมพนักงาน, วิศวกรในด้านต่างๆ
3.ขาดคนงานในการทำงานก่อสร้าง	3.จัดหาคนงานจากต่างจังหวัดเพิ่มเติม
4.ปริมาณงานไม่สมดุลกับคนงาน	4. จัดหาคนงานเพิ่มเติมจากบริเวณใกล้เคียง
5.คนงานขาดความเข้าใจและความชำนาญงาน	5.ฝึกอบรมพนักงาน, วิศวกรเพิ่มเติมจากความรู้เดิม
6.แรงงานคนไทยหายาก	6.ให้รัฐจำกัดการนำเข้าแรงงานต่างด้าว
7.แรงงานหายากมากในฤดูทำการเกษตรเนื่องจากไม่ได้ประกอบอาชีพก่อสร้างเป็นหลักเพียงอย่างเดียว แต่แรงงานเหล่านี้ยังประกอบอาชีพเกษตรกรรมด้วย	7.ให้ค่าจ้างสูงและเปลี่ยนวันหยุดแทนโดยผลัดกันหยุดไปทำนา-ทำไร่
8.ปริมาณคนและงานไม่มาสานกัน	8.เพิ่มการสื่อสารที่ทำให้เข้าใจซึ่งกันและกัน
9.ความสัมพันธ์กับงานไม่ตรงกัน	9.จัดหาคนงานเพิ่มเติมในด้านนั้นๆ
10.แรงงานก่อสร้างมีน้อยเนื่องจากไม่ได้ประกอบอาชีพก่อสร้างเป็นหลักเพียงอย่างเดียว แต่แรงงานเหล่านี้ยังประกอบอาชีพเกษตรกรรมด้วย	10.ในฤดูฝนในคนงานบางส่วนกลับไปทำเกษตรกรรม เหลือคนงานบางส่วนไว้เพราะงานก่อสร้างในฤดูฝนมีน้อยลดค่าใช้จ่ายไปในตัว
11.การทำงานของผู้รับเหมาช่วง	11.จ้างงานเพิ่ม
12.ขาดแคลนคนงานในช่วงฤดูเกษตร	12.เพิ่มสวัสดิการจูงใจ
13.ขาดแคลนช่างฝีมือ	13.เพิ่มสวัสดิการจูงใจและจ้างงานเพิ่ม

ตารางที่ 13 สาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหาด้านคนและบุคลากร (ต่อ)

สาเหตุของปัญหา	แนวทางการแก้ไขปัญหา
14.ความชำนาญของพนักงาน	14.จัดการติดตามงานสม่ำเสมอ
15.การประสานงานระหว่างซึ่งกันและกันไม่ดี	15.มีการพูดคุยเกี่ยวกับความเข้าใจในงานมากขึ้น
16.ในส่วนของวิศวกรเครื่องกลยังขาดและมีเล็กน้อย	16.ในบริษัทควรจ้างวิศวกรเครื่องกลบ้าง
17.ขาดแคลนช่างฝีมือช่างที่มีอยู่ฝีมือไม่ดีพอ,ขาดประสบการณ์,ทำงานด้วยความมั่งงาย	17.ต้องมีการอบรมและปฏิบัติหรือฝึกฝนฝีมือก่อนจึงเข้าสู่ตลาดแรงงาน
18.ขาดแคลนแรงงานที่มีฝีมือมีเทศกาลหยุดต่อเนื่อง รวมถึงการเลือกตั้ง,การกวาดล้างแรงงานต่างด้าว	18.ให้รัฐห้ามมาตรการที่ผ่อนปรนให้กับแรงงานต่างด้าวเพื่อให้ทำงานได้ทดแทนช่วงขาดแคลนแรงงานไทยในกรณีกลับไปทำนา
19.ขาดทักษะวิชาช่างโดยเฉพาะงานฝีมือ	19.ตรวจสอบฝีมือก่อนอนุญาตให้ดำเนินงานหรือทำงานนั้น
20.ขาดแคลนแรงงานและบุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจในเทคนิคก่อสร้างโดยเฉพาะงานฝีมือ	20.ให้รัฐขึ้นทะเบียนช่างฝีมือแรงงานในสาขาวิชาช่างต่างๆไว้และจัดฝึกอบรม
21. วิศวกรและไฟร์แมนไม่พอและขาดประสบการณ์หรือประสบการณ์น้อย	21.เปลี่ยนหรือเพิ่มบุคลากร
22.ช่างฝีมือไม่พอ	22.เพิ่มอัตราค่าจ้างและทดสอบฝีมือ
23.บุคลากรไม่มีความชำนาญในด้านที่ตนทำอยู่	23.จัดอบรมบุคลากรในด้านเทคนิคและวิชาการให้มีความพร้อมต่อการทำงานในด้านต่างๆ
24.ขาดแคลนบุคลากรในส่วนของช่างและกรรมกรในบางฤดู	24.ต้องมีคนงานประจำ/มีการฝึกบุคลากรให้มีความถนัดหลายๆด้าน
25.คนงานหยุดยาวในช่วงเทศกาลสงกรานต์	25.เร่งงานในช่วงก่อนวันหยุดยาว
26.ขาดคนงาน	26.ติดต่องานทางผู้รับเหมารายย่อย
27.ช่างเทคนิคน้อย	27.ฝึกให้ทุกคนทำเป็น
28.ขาดแคลนคนงานที่ขยัน	28.ใช้แรงงานต่างด้าว
29.ขาดคนและบุคลากรที่มีคุณภาพประสิทธิภาพในการทำงาน	29.ต้องขยันและอดทนในการทำงาน
30.คนงานไม่สมดุลกับงานบางครั้งคนงานมากเกินไป บางครั้งคนงานมีไม่พอ	30.จัดการวางแผนใช้คนงานก่อนการก่อสร้างให้ดี
31.ขาดความชำนาญและขาดการประสานงาน	31.ควรมีการอบรมและให้ความรู้เพิ่มเติม
32.แรงงานไหลถ่ายเทจากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่งเหนือบ้าง/กลับไปทำนาบ้าง	32.ติดต่อหาแรงงานมาชดเชยหรือรอให้กลับมาจากทำนาหรือจ้างผู้รับเหมาช่วงมาทำแทน
33.หยุดงานไม่แจ้งล่วงหน้า	33.ตักเตือน

ตารางที่ 13 สาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหาด้านคนและบุคลากร (ต่อ)

สาเหตุของปัญหา	แนวทางการแก้ไขปัญหา
34. มีบางฤดูกาลขาดแคลนแรงงานก่อสร้างเช่นงานเร่งช่วงเข้าพรรษา/สงกรานต์	34. แก้ไขยากคนไทยกับเทศกาลเป็นของคู่กันต้องแก้ที่ประเพณีถ้าสามารถแก้ได้
35. ขัดแย้งกัน	35. อบรม/ตักเตือน/ไล่ออก
36. คนงานชอบลาหยุดเทศกาลเยอะ	36. คุยวันหยุดก่อนรับงาน
37. ช่วงหน้าฝนไม่ค่อยมีช่างและกรรมกรเพราะส่วนใหญ่มีอาชีพทำนาทำไร่	37. ผู้รับเหมาควรเพิ่มค่าแรงหรือสวัสดิการให้ช่างช่วงหน้าฝนเพื่อจะไม่ให้แรงงานขาดแคลน
38. ไม่สนใจในรายละเอียดต่างๆที่เกี่ยวข้องกับงานที่ทำอยู่	38. จัดการรายงานตามความสามารถของบุคลากรให้ถูกต้องกับงานที่เกี่ยวข้อง
39. แรงงานไม่มีประสิทธิภาพ	39. ฝึกอบรมคนงานบ่อยๆ
40. หยุดงานบ่อยโดยไม่มีเหตุผล	40. จัดอบรมพนักงาน
41. คนงานทำงานไม่ตรงกับงาน	41. ควรเลือกใช้คนให้เหมาะสมกับงาน
42. -ระดับแรงงานไม่ใช่ช่างอาชีพโดยส่วนใหญ่ทำให้มีปัญหาตามฤดูกาลรวมทั้งไม่มีคุณภาพ -ระดับช่างเทคนิค/วิศวกรไม่รู้งาน, ไม่พร้อมเรียนรู้งานเมื่อมีงานใหม่ที่นำสนใจหรือเงินเดือนดีก็จะเปลี่ยนงานทันที	42. -ร่วมมือกับบริษัทก่อสร้างด้วยกันในการกำหนดค่าจ้างสำหรับก่อสร้างอาชีพ -ระหว่างการศึกษาให้มีการทำงาน(มากกว่าฝึกงาน) ประกอบการอนุมัติจบหลักสูตร
43. ขาดแคลนแรงงาน/ช่างฝีมือ -ผู้ควบคุมงานขาดความรู้ประสบการณ์	43. เปิดเสรีการนำเข้าแรงงานต่างชาติอย่างถูกกฎหมาย
44. ขี้เกียจ	44. ตักเตือน/ดูแลควบคุมงานตลอด
45. ขาดงานของผู้รับเหมาเพื่อกลับบ้านไปทำการเกษตร	45. ก่อนการเลือกผู้รับเหมาต้องทำสัญญาและพูดคุยข้อตกลงเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคและหาทางแก้ไข
46. บุคลากรน้อย	46. คัดเลือกเพิ่มเติมให้เหมาะสมด้านนั้นๆ
47. -คนงานไม่เพียงพอ -ความชัดเจนในการดำเนินงาน	47. -เตรียมคนล่วงหน้า -จัดองค์กรและระบุหน้าที่พร้อมชี้แจงให้ทราบโดยทั่วถึง
48. แรงงานหายาก/ขาดคุณภาพ/มีการแข่งขันสูง	48. ควรมีการพัฒนาด้านบุคลากรให้มีความเป็นมาตรฐาน
49. คนในชุมชนไม่ให้ความร่วมมือ	49. ให้เงินอุดหนุนและสวัสดิการแก่คนในชุมชน
50. บุคลากรมีน้อยเกินไป	50. ให้บริษัทใหญ่ช่วยส่งคนงานมาเพิ่ม
51. ขี้เกียจ	51. อบรม/เพิ่มแรงจูงใจนอกเวลางาน
52. ขาดประสบการณ์	52. ต้องมีการฝึกหัดบ่อยๆ

ตารางที่ 13 สาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหาด้านคนและบุคลากร (ต่อ)

สาเหตุของปัญหา	แนวทางการแก้ไขปัญหา
53.-ขาดแรงงานตามฤดู -ขาดวิศวกรที่มีประสบการณ์	53. ให้ค่าตอบแทนแบบจูงใจและสวัสดิการ/ดูแลการรับบุคลากรเข้าทำงาน
54. หน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละบุคคลสับสน	54. จัดทำรายงานประจำสัปดาห์
55. มีการรับบุคลากรและผู้ควบคุมงานหรือผู้รับเหมาโดยใช้เส้นสาย	55. - ควรรับพนักงานเพิ่มเติมและมีการทดสอบความสามารถในการปฏิบัติงานรวมทั้งประสบการณ์ในการทำงาน - หัวหน้าผู้ควบคุมงานหรือผู้รับผิดชอบควรคัดเลือกผู้ที่มีประสิทธิภาพจริงๆ
56.-ขาดแคลนคนงานเพราะคนงานกลับต่างจังหวัด	56. เพิ่มการใช้เครื่องจักรให้มากขึ้น
57. การประสานงานระหว่างฝ่ายมีขั้นตอนที่มากเกินไปมีส่วนทำให้งานเกิดความล่าช้าขึ้นได้	57. จัดสัมมนาเรื่องการประสานงานลดขั้นตอนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
58. คนงานส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรไปมาตามฤดูกาลทำให้แรงงานขาดแคลนมาก	58. ใช้เทคนิคการก่อสร้างและเครื่องจักรชดเชยแรงงานคน
59.-ขาดแคลนช่างระดับแรงงานฝีมือ -ขาดแคลนช่างระดับโพร์แมนเนื่องจากนิยมเรียนต่อระดับปริญญาตรี	59. ควหาช่างฝีมือหรือโพร์แมนที่มีประสบการณ์ตามตลาดแรงงานต่างๆ
60. ขาดการประสานงาน	60. ใช้เอกสาร/จัดสังสรรค์ระหว่างหน่วยงาน
61. ความเชี่ยวชาญไม่ตรงกับลักษณะของงานที่ทำอยู่	61. ทดสอบคุณสมบัติก่อนจ้างดำเนินงาน
62.-ขาดแคลนช่างฝีมือ -ขาดความวางใจและเชื่อมั่นในบุคลากรที่มีอยู่	62.-หาผู้รับเหมาช่วง -จ้างบริษัทหรือที่ปรึกษาภายนอก
63. บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจในเทคนิคก่อสร้าง	63. ก่อนที่จะรับเข้าทำงานควรมีการทดสอบหรือทดลองงานก่อนรับเข้าทำงาน
64.-ขาดประสบการณ์ -การตัดสินใจโดยพลการ -ไม่สนใจในรายละเอียดต่างๆ -การเตรียมงานและตรวจสอบระหว่างทำงานไม่รอบคอบ	64.-หมุนเวียนการทำงานในตำแหน่งอื่นๆบ้าง -จบใหม่ควรมีคนสอนเพื่อฝึกประสบการณ์ -การตัดสินใจแก้ไขเปลี่ยนแปลงงานต้องให้ทุกฝ่ายรับทราบเพื่อตรวจสอบผลที่จะกระทบต่องานที่จะเกิดขึ้น
65. คุณภาพของวิศวกร, ช่างเทคนิคขาดความอดทนในการทำงานและขาดจริยธรรม	65. ปลูกฝังอุดมการณ์และจริยธรรมในการทำงานในช่วงที่เรียนอยู่ก่อนออกมาทำงาน/รักและมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่

ตารางที่ 13 สาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหาด้านคนและบุคลากร (ต่อ)

สาเหตุของปัญหา	แนวทางการแก้ไขปัญหา
66.-เกิดอุบัติเหตุเนื่องจากขาดความระมัดระวัง -ความไม่เข้าใจงาน -ไม่มีความรู้ในการก่อสร้าง	66.เพิ่มความระมัดระวังทั้งคนและเครื่องมือเครื่องจักร
67.คุณภาพของคนและบุคลากรในการก่อสร้าง	67.ควรจะมีการจัดระดับของคนและบุคลากรในงานแต่ละระดับของงานเพื่อจะได้คนที่มีคุณภาพ
68.ขาดแคลนกำลังคนทั้งด้านแรงงานและผู้ควบคุมงาน	68. จัดหากำลังคนเพิ่มเติมไม่ให้ขาดแคลนหรือให้เพียงพอต่อความต้องการ
69.ขาดแคลนช่างฝีมือเฉพาะทางมีน้อยมากและบางครั้งคนงานต้องกลับบ้านไปทำนา/ช่างที่มีอยู่ฝีมือไม่ดีพอ,ขาดประสบการณ์,ทำงานด้วยความมั่งง่าย	69.-ให้เงินเป็นค่าตอบแทนที่เพียงพอเพื่อเป็นแรงจูงใจในการทำงาน -ให้ความมั่นคงในหน้าที่การงานเพื่อเป็นหลักประกัน -มีสวัสดิการที่ดีเป็นแรงจูงใจในการทำงาน

ตารางที่ 14 สาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหาด้านการเงินและงบประมาณ

สาเหตุของปัญหา	แนวทางการแก้ไขปัญหา
1. ผู้รับเหมาได้รับเงินล่าช้ากว่ากำหนด	1. บริษัทต้องบริหารด้านการเงินให้ลงตัว
2. งบประมาณน้อยเกินไป	2. ควรรับงานที่มีขนาดเล็กน้อยก่อน
3. จ่ายเงินไม่ตรงเวลา	3. ขึ้นอยู่กับหน่วยงานราชการ
4. การจ่ายเงินไม่ตรงเวลา	4. เจรจากับเจ้าของงาน
5. ขาดคุณภาพ	5. ต้องจัดแผนการใช้-จ่ายก่อนการก่อสร้าง
6. เงินทุนหมุนเวียนขาดสภาพคล่อง	6. ต้องมีเงินทุนหมุนเวียนก่อนรับงาน
7. ไม่มีเงิน	7. อาจต้องหาหลักทรัพย์ค้ำเพื่อขอการทำงานก่อน
8. ไม่นำเงินมาหมุนเวียนที่เพียงพอ	8. จัดหาแหล่งเงินทุนที่มั่นคง
9. ความชะงักของเงินนำมาหมุนเวียน	9. จัดหาแหล่งเงินทุนที่มั่นคง
10. ความไม่พร้อมทางการเงินที่จะนำมาลงทุนก่อสร้าง	10. กู้เงินจากสถาบันการเงินและบุคคลภายนอก
11. ความล่าช้าของงวดเงินที่จะนำมาลงทุนในแต่ละช่วงเวลางานไม่ต่อเนื่อง	11. จัดการด้านเอกสารประกอบการเงินเพื่อความรวดเร็วในการอนุมัติก่อนจะเริ่มโครงการต่อเนื่องต่อไป
12. เงินทุนหมุนเวียนไม่เพียงพอต่อปริมาณงานก่อสร้าง	12. วางแผนการเงินหรืองบประมาณให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
13. เงินทุนหมุนเวียนไม่เพียงพอต่อปริมาณงานก่อสร้างกับความล่าช้าของงวดเงิน	13. จัดแบ่ง Payment อย่างเหมาะสมกับงานก่อสร้าง
14. เงินทุนหมุนเวียนไม่เพียงพอต่อปริมาณงานก่อสร้างที่รับเข้ามาทำ	14. ควบคุมปริมาณการรับงานกับ Capacity/Cashflow ของผู้รับเหมา
15. บริษัทย่อยๆ เงินหมุนเวียนขาดมือ	15. สำนักงานใหญ่ของผู้รับเหมาเข้ามาให้ความช่วยเหลือ
16. การประมาณราคาค่าก่อสร้างที่ผิดพลาด	16. เจ้าของโครงการให้ความช่วยเหลือ
17. การเงินที่ไม่คล่องตัวทำให้งานล่าช้ากว่ากำหนด	17. ควรเตรียมตัวในทางการเงินให้พร้อมต่อการใช้งานในแต่ละโครงการ
18. จัดสรรงบประมาณที่ไม่ลงตัว	18. ควรจัดวงงบประมาณแต่ละงวดว่าใช้งบเท่าไร
19. ใช้เงินเกินงบประมาณที่วางไว้	19. ต้องมีการจัดสรรเงินทุนเป็นอย่างดี
20. ค่าจ้างไม่เพียงพอกับค่าครองชีพที่สูงขึ้น	20. ให้รัฐปรับค่าแรงขั้นต่ำเพิ่มขึ้น
21. หมุนเวียนไม่ทัน/ติดลบ	21. หยิบยืมหรือกู้ยืม
22. เงินทุนหมุนเวียนอยู่ในสภาพไม่คล่องตัว	22. ควรหาแหล่งเงินทุนในการหมุนเวียนอาจจะหาจาก SME Bank
23. ไม่เหมาะสมกับงาน	23. ควรสร้างข้อมูลพื้นฐานเพื่อเปรียบเทียบไม่ให้สูงหรือต่ำเกินจริง

ตารางที่ 14 สาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหาด้านการเงินและงบประมาณ (ต่อ)

สาเหตุของปัญหา	แนวทางการแก้ไขปัญหา
24.เงินออกช้า	24.ต้องให้บริษัทออกเงินไปก่อน
25.ธนาคารอนุมัติวงเงินล่าช้า	25.ควรไปหาธนาคารที่เคยขอู้ได้ครั้งก่อน
26.ปัญหาเบียดค่าจ้างของ OWNER	26.ทั้งผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างควรมีจริยธรรมในการทำงาน ซื่อสัตย์ในสัญญา
27.ไม่เพียงพอจ่ายช้า	27.วางแผนใช้งบประมาณ
28.ผู้รับเหมาส่วนมากต้องการจ้างแรงงานต่างด้าวมาทำงานเพราะค่าแรงต่ำ	28.ผู้รับเหมาสนใจแรงงานท้องถิ่นเงินจะได้หมุนเวียนในประเทศ
29.เงินทุนไม่เพียงพอ	29.เตรียมพร้อมโดยการหาแหล่งเงินไว้ล่วงหน้า
30.เงินเดือนออกช้า	30.เจ้าของงานควรพูดคุยกับบุคลากรว่าเป็นเหตุใดโดยจะมีส่วนร่วมแก้ไข
31.จะเกิดขึ้นกับโครงการระยะยาวมากกว่าโครงการระยะสั้นเนื่องจากความเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมเช่นเศรษฐกิจ การเมือง	31.ควรดูสถานการณ์ปัจจุบันโดยภาพรวมและคาดการณ์ล่วงหน้าเพื่อประเมินค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง
32.หนังสือรับรองเครดิตผู้ว่าจ้างไม่สามารถใช้เป็นหลักประกันใดๆได้ เสียเงินให้ธนาคารฟรีๆ	32.ผู้รับจ้างควรทำสัญญาโดยละเอียดและเพิ่มค่างวดแรกก่อนลงมือทำงาน
33.-การชำระเงินงวดงานก่อสร้างล่าช้า -งบประมาณไม่เพียงพอเนื่องจากขาดการ Update ข้อมูลและผู้ประมาณขาดความชำนาญ	33.สำรองจ่ายไปก่อนในงานขึ้นตอนต่อไปและควรจ้างผู้ประมาณราคาที่มีความชำนาญมาทำงาน
34.เบิกจ่ายสับสนและทับซ้อน	34.วางแผนก่อนการก่อสร้าง
35.ใช้งบประมาณไม่ตรงกับข้อเท็จจริง	35.ระบุงบที่ใช้ให้ชัดเจนและมีการตรวจสอบเป็นระยะๆ เพื่อให้สามารถบริหารงานงบได้อย่างถูกต้อง
36.ราคาวัสดุอุปกรณ์มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้านเช่นการเมือง, สังคม, ตลาดโลก	36.ควรมีการกำหนดมาตรฐานหรือการประกันราคาวัสดุ และการตรวจสอบราคาให้มีความยุติธรรม
37.มีงบน้อย	37.ต้องเพิ่มงบประมาณ
38.งบไม่เพียงพอ	38.ควรมีหลักทรัพย์ค้ำประกันในการกู้ยืม
39.งบประมาณไม่เพียงพอ	39.ใช้ทุนจดทะเบียนเพื่อขอกู้เงินจากธนาคาร
40.ขาดเงินทุนสำรอง	40.กู้จากธนาคาร
41.ขาดสภาพคล่อง	41.หาแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำ

ตารางที่ 14 สาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหาด้านการเงินและงบประมาณ (ต่อ)

สาเหตุของปัญหา	แนวทางการแก้ไขปัญหา
42.ไม่มีการจัดการเงินที่ได้กำไรมาที่ดี	42.- ต้องมีการเตรียมการตั้งงบประมาณเพื่อใช้จ่ายในปีงบประมาณต่อไป - ตั้งงบประมาณให้เหมาะสมกับงาน
43.- การขาดเงินหมุนเวียน - ใช้จ่ายไม่จ่าย	43.- เพิ่มเงินล่วงหน้าแบ่งงวดอย่างถูกต้อง - ทำสัญญาอย่างละเอียดรอบคอบและเลือกลูกค้า
44.จัดทำบิลที่ผิดจากความเป็นจริง	44.จัดแบ่งงบประมาณให้เหมาะสมกับหน้างานจริงไม่มากหรือน้อยเกินไป
45.ใช้งบประมาณอย่างฟุ่มเฟือยเกินจริง	45.- ต้องจัดทำงบประมาณเพื่อควบคุมตั้งแต่เริ่มโครงการและให้ทุกคนมีส่วนได้ส่วนเสียกับการควบคุมงบประมาณ
46. เจ้าของโครงการมักจะทำสัญญาเอาเปรียบผู้รับเหมาด้านการเงิน	46.ตอนที่ทำสัญญากันควรมีที่ปรึกษาด้านกฎหมายด้วย
47.ขาดการวางแผนใช้-จ่ายค่าแรง,ค่าวัสดุ,อื่นๆ	47.ต้องวางแผนให้มีประสิทธิภาพ
48.ขาดสภาพคล่อง	48.ต้องพยายามหางานเข้าให้มากขึ้น
49.ค่าแรงไม่สัมพันธ์หรือราคาวัสดุก่อสร้างขึ้นราคาทำให้ขาดสภาพคล่องทางการเงิน	49.ควรซื้อของที่ละน้อยๆแล้วค่อยทยอยเข้ามาเรื่อยๆ
50.- ค่าแรงงานถูกเกินไป - ไม่มีเงินในการทำงานเพียงพอ	50.- ควรปรับค่าแรงเพิ่มขึ้น - ควรหาเงินทุนในการหมุนเวียนอาจหาจากธนาคาร
51.ทุนหมุนเวียนในการจัดซื้อจัดจ้างไม่เพียงพอ	51.ควรมีร้านค้าที่สามารถปล่อยเครดิตของได้
52.แหล่งเงินทุนไม่เพียงพอและขาดเครดิต	52.ควรมีสถาบันการเงินรองรับในขณะที่ก่อสร้างเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างต่อเนื่องและเสร็จทันเวลา
53.การเงินหรืองบประมาณเกิดสะดุดทำให้ไม่สามารถซื้อวัสดุรวมไปถึงจ่ายค่าแรงคนงาน	53.จัดสรรงบประมาณให้ลงตัวกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นและต้องมีเงินสำรองเพื่อเกิดกรณีฉุกเฉิน
54.เงินหมุนเวียนไม่พอเนื่องจากการรับเหมาก่อสร้างได้ราคาไม่ดี/มีการแข่งขันสูงและราคาค่าวัสดุก่อสร้างขึ้นราคาบ่อยครั้งมากทำให้ผู้รับเหมาส่วนมากขาดทุน	54.ผู้ว่าจ้างไม่ควรคำนึงถึงราคารับเหมาอย่างเดียวควรดูฝีมือและประสบการณ์ของผู้รับเหมาด้วยเพื่อไม่ให้ราคาต่ำกว่าความเป็นจริงมากและควรชำระเงินตามที่กำหนดไว้

ตารางที่ 15 สาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหาด้านวัสดุและอุปกรณ์

สาเหตุของปัญหา	แนวทางการแก้ไขปัญหา
1. วัสดุและอุปกรณ์ไม่ได้คุณภาพ	1. ต้องจัดซื้ออุปกรณ์ที่มีคุณภาพ
2. ขาดคุณภาพ	2. ตรวจสอบคุณภาพวัสดุก่อนนำมาใช้งาน
3. ไม่ตรงกับจุดประสงค์ที่ต้องการ	3. ตรวจสอบจุดประสงค์ที่ต้องการก่อนนำมาใช้งาน
4. ขาดคุณภาพและมาตรฐานที่ตรงกับความต้องการใช้ในงาน	4. ตรวจสอบวัสดุและอุปกรณ์เสมอ
5. ขาดคุณภาพและมาตรฐานที่ตรงกับความต้องการใช้ในงาน	5. ตรวจสอบมาตรฐานให้ตรงกับงานก่อนจัดซื้อ
6. ขาดคุณภาพและมาตรฐานที่ตรงกับความต้องการใช้ในงาน	6. เปลี่ยนใหม่เมื่อหมดอายุ
7. ขาดแคลนวัสดุ, วัสดุมีน้อยมาก	7. ใช้วัสดุและอุปกรณ์อย่างคุ้มค่าและประหยัด
8. วัสดุและอุปกรณ์น้อยมาก	8. เพิ่มวัสดุอุปกรณ์ให้เพียงพอต่องานเพื่อทันกับช่วงเวลาโครงการ
9. ใช้วัสดุโดยสิ้นเปลือง	9. ไม่กักตุนสินค้าที่ไม่ได้ใช้ในโครงการนำมาเก็บไว้
10. เกิดการชำรุดเนื่องจากบริเวณงานจัดเก็บไม่ดี	10. จัดสถานที่จัดเก็บวัสดุระหว่างการก่อสร้างที่มั่นคงปลอดภัย
11. คุณภาพและมาตรฐานต่ำลงเนื่องจากช่วงสภาพอากาศ	11. จัดสถานที่จัดเก็บวัสดุให้ดี
12. ความล่าช้าของการจัดส่งและการจัดซื้อวัสดุ	12. วางแผนการจัดวัสดุและจัดทำ BOM และ MRP
13. การจัดซื้อวัสดุไม่มีการใช้ Material Planning และ Cash flow	13. ให้เงิน Advance ในการซื้อของในระบบ Material on Site
14. วัสดุตกแต่งผิวฉีกผลัด, ตกกรุ่น	14. จองล้งหน้า/ออกแบบใหม่
15. วัสดุที่ไม่ได้มาตรฐานจะทำให้งานออกมาไม่ได้คุณภาพตามต้องการ	15. เลือกวัสดุที่สะอาดได้มาตรฐาน
16. วัสดุไม่รู้ชื่อไหนบ้างเนื่องจากจัดเก็บไม่ดี	16. ควรมี Store ไว้สำหรับเบิกของ
17. วัสดุและอุปกรณ์น้อย	17. จัดซื้อสำรองเก็บไว้
18. วัสดุและอุปกรณ์ไม่พอในการทำงาน	18. ใช้คน
19. ขาดแคลนวัสดุและอุปกรณ์ที่ทันสมัย	19. ใช้แรงงานคนทดแทน
20. ขาดแคลน	20. เข้าซื้อของเก่าคุณภาพดีมาใช้งาน
21. ไม่สอดคล้องกับการทำงาน	21. ควรมีการตรวจหรือเก็บข้อมูลในการทำงานจริง
22. ราคาวัสดุไม่คงที่	22. ต่อรอราคาให้ได้มากที่สุด

ตารางที่ 15 สาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหาด้านวัสดุและอุปกรณ์ (ต่อ)

สาเหตุของปัญหา	แนวทางการแก้ไขปัญหา
23. จัดเก็บไม่ได้มาตรฐาน	23. ต้องมีสถานที่เก็บมิดชิดเพื่อรักษาคุณภาพและมาตรฐาน
24. ราคาเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว	24. ควรมีสถานที่จำหน่ายอุปกรณ์ที่ดีมีคุณภาพราคาเหมาะสมตามสภาพเศรษฐกิจและราคาน้ำมัน
25. ราคาวัสดุไม่นิ่งขึ้นลงตลอดเวลาทำให้การคาดการณ์ต้นทุนผิดพลาดได้ง่าย	25. ต้องดูฐานเศรษฐกิจ, การเมือง, ราคาขนส่ง, ราคาน้ำมันก่อน
26. นำวัสดุและอุปกรณ์เข้าไปในสถานที่ก่อสร้างลำบาก	26. ตรวจสอบทางเข้าออกของสถานที่ก่อสร้างก่อน
27. วัสดุในการก่อสร้างมีราคาแพงโดยเฉพาะเหล็ก	27. ควรใช้วัสดุอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัดไม่ฟุ่มเฟือย
28. สิ่งของมาเกินความจำเป็น	28. ควรถอดแบบแยกวัสดุตรวจสอบก่อนทำการก่อสร้าง
29. บางครั้งของขาดตลาด	29. ใช้วัสดุของท้องถิ่นแทน
30. วัสดุและอุปกรณ์ไม่สามารถหาได้ตามต้องการ	30. ทุกฝ่ายต้องเข้าใจและมีการอนุโลมในการยินยอมใช้วัสดุอื่นที่เทียบเท่าได้
31. วัสดุอุปกรณ์เสียหายขาดการดูแล	31. จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ให้ดี
32. วัสดุขาดตลาดผลิตออกมาจำหน่ายไม่ทัน	32. หาสินค้าที่ต้องการจากแหล่งอื่นและเปรียบเทียบราคาคุณภาพ
33.- วัสดุอุปกรณ์ไม่ทันใช้งาน -ไม่เพียงพอต่อการใช้งานตามงบ	33.- กำหนดแผนการใช้ให้ชัดเจนและละเอียด - การกำหนดระยะเวลาตรวจสอบปริมาณให้สอดคล้องกับแผนและควบคุมได้ง่าย
34. วัสดุที่มีขายในท้องตลาดบางครั้งไม่มีคุณภาพอีกทั้งยังไม่เทียบเท่ากับต่างประเทศทำให้คุณภาพของงานที่ได้มาตรฐานต่ำลง	34. ควรมีการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานของวัสดุกับโรงงานผู้ผลิตว่ามีผลต่อผู้ใช้สอยโครงการหรือสิ่งแวดล้อมหรือไม่
35. ไม่ตรงตาม Specimen	35. เช็คของก่อนเซ็นต์ รับทุกครั้ง
36. ขาดแคลน	36. สิ่งของก่อนเมื่อรู้ว่าจะใช้หมดแล้ว
37. ขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์	37. ดูสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันตลอดเวลาแล้วค่อยสั่งจองล่วงหน้า
38. ราคาวัสดุอุปกรณ์มีการขึ้นราคาก่อนข้างรวดเร็ว	38. ควรมีการปรับปรุงราคาวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นมาตรฐาน
39. ขาดคุณภาพ	39. ต้องมีการตรวจสอบ/ดูแล

ตารางที่ 15 สาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหาด้านวัสดุและอุปกรณ์ (ต่อ)

สาเหตุของปัญหา	แนวทางการแก้ไขปัญหา
40.ราคาวัสดุสูงมากตามราคาน้ำมัน	40.จัดซื้อล่วงหน้าโดยขอเครดิตระยะยาว
41.ขาดการวางแผนการใช้วัสดุอุปกรณ์	41.-ต้องตรวจเช็ควัสดุหรืออุปกรณ์ที่มีความจำเป็นต้อง สั่งสำรองและจัดเก็บเพื่อป้องกันการขาดแคลนและ คาดการณ์ล่วงหน้าเมื่อจะขึ้นราคา -ตั้งโปรแกรมวันเวลาในการตรวจวัสดุและอุปกรณ์ อย่างสม่ำเสมอ
42.ใช้วัสดุสิ้นเปลือง	42.เช็ควัสดุในการส่งพร้อม BOQ ที่คิดราคา
43.ของเข้าช้า,ของไม่ได้คุณภาพ	43.-บริหารด้านวัสดุให้เหมาะสมกับการใช้งานจริงไม่ เข้าก่อนหรือหลัง -ตรวจสอบคุณภาพวัสดุทุกรายการก่อนดำเนินการ
44.คุณภาพ,จำนวนและปริมาณไม่ถึง 100%	44.ต้องมีการตรวจรับวัสดุทุกชิ้นไม่ใช่แค่เซ็นรับไว้ เท่านั้น
45.วัสดุขาดตลาดหรือไม่ได้คุณภาพ	45.ควรซื้อจากบริษัทที่มีการรับรองคุณภาพและพร้อม ที่จะรับของคืนเมื่อของไม่ได้คุณภาพ
46.จัดส่งไม่ทันตามกำหนด	46.ปรับปรุงแผนการจัดส่งวัสดุ
47.มีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดในงานตกแต่ง	47.งานตกแต่งวัสดุใหม่ๆมากบางครั้งน้อยจนไม่มีของ พอต้องสำรองไว้บ้างแต่ไม่มาก
48.การรวมตัวกันกักตุนสินค้าและขึ้นราคาของผู้ผลิต และพ่อค้าคนกลาง	48.เข้มงวดในส่วนของการจัดการด้านกฎหมาย
49.-ขาดแคลนอุปกรณ์ในการทำงาน -เกิดการชำรุดเนื่องจากการทำงาน	49.แบ่งกันใช้กันเองและใช้เสร็จแล้วควรตรวจสอบสภาพ ว่าเกิดการชำรุดให้รีบซ่อมแซม
50.คุณภาพและแหล่งวัสดุที่ขาดแคลน	50.ควรมีแหล่งวัสดุและอุปกรณ์ที่เพียงพอก่อน ดำเนินการก่อสร้างและคุณภาพที่ได้มาตรฐานที่วางใจ
51.วัสดุอุปกรณ์ขาดแคลนหรือไม่มี	51.ต้องซื้อหาวัสดุอุปกรณ์ให้เพียงพอต่อความต้องการ ในการก่อสร้างแต่ละครั้ง
52.-คุณภาพไม่ดีเท่าที่ควร -ราคาวัสดุไม่คงที่	52.-ควรศึกษาวัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้ในการก่อสร้างให้ ละเอียดก่อนตัดสินใจเลือกใช้ อย่าดูราคาเพียงอย่าง เดียวควรคำนึงถึงคุณภาพและประโยชน์ในการใช้ -รัฐบาลควรควบคุมราคาวัสดุให้คงที่

ตารางที่ 16 สาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหาด้านเครื่องมือและเครื่องทุ่นแรง

สาเหตุของปัญหา	แนวทางการแก้ไขปัญหา
1.เครื่องมือไม่ได้มาตรฐาน	1.ต้องจัดซื้อเครื่องมือให้ได้มาตรฐาน
2.เกิดเสียหายบ่อย	2.หมั่นตรวจสอบอยู่เสมอ
3.เสียหายบ่อย	3.เปลี่ยนใหม่
4.เสียหายหากใช้งานหนัก	4.ควรศึกษาการใช้งานอย่างละเอียดไม่ควรใช้เครื่องมือหรือเครื่องทุ่นแรงเกินกำลัง
5.เครื่องมือ/เครื่องทุ่นแรงน้อย	5.จัดหาเครื่องมือที่ทันสมัย
6.เครื่องมือและเครื่องทุ่นแรงน้อย	6.ซื้อของมือสองมาใช้ก่อน
7.ราคาสูง	7.ใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพเท่าเทียมกันแต่ราคาถูก
8.ใช้ไม่เป็น/ไม่ใช้	8.จัดหาคนที่มีความรู้ในการใช้เครื่องมือเข้ามาทำงานควรให้ความรู้และเทคนิคในการใช้เครื่องมือเครื่องทุ่นแรงแก่บุคลากร
9.ไม่ลงทุนจัดหาเครื่องมือให้ช่างทำงาน	9.ว่าจ้างผู้รับเหมาซ่อมมาแทน
10.ชำรุดทรุดโทรมทำให้เกิดอันตรายในการก่อสร้าง	10.ควรซ่อมแซมเครื่องมือและเครื่องทุ่นแรงให้อยู่ในสภาพที่พร้อมต่อการทำงาน
11.เครื่องมือ/เครื่องทุ่นแรงไม่พอ	11.ควรจัดเวลาทำงานเครื่องจักรให้ไม่ตรงกันกับงาน
12.เกิดปัญหาการสั่งจอง	12.ต้องมีการเตรียมงานสั่งจองล่วงหน้า
13.เครื่องมือและเครื่องทุ่นแรงน้อย	13.ใช้คน
14.มีน้อยไม่เพียงพอ	14.ใช้แรงงานคนทดแทน
15.ใช้งานมานานเก่าสภาพชำรุดทรุดโทรมพังบ่อยเสียหายค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมมากและบ่อยครั้งมาก	15.ใช้อย่างถูกวิธีรู้จักบำรุงรักษา
16.ไม่ค่อยได้ใช้	16.ฝึกใช้ไว้ก่อนเพื่อต้องใช้ในภายหลังจะได้ใช้เป็น
17.ไม่มีเจ้าหน้าที่แนะนำที่เพียงพอ	17.ควรจัดเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการฝึกอบรมที่ดีคอยให้คำแนะนำ
18.มีปัญหาบ่อย	18.จัดหาเครื่องมือที่ทันสมัย
19.เครื่องมือเกิดการชำรุดบ่อย	19.จัดสถานที่เก็บเครื่องมือให้มีมาตรฐาน
20.เสื่อมสภาพทำให้ไม่ปลอดภัยในการทำงาน	20.บำรุงรักษาอยู่เสมอ
21.เสียหายบ่อย	21.เปลี่ยนใหม่หรือนำไปซ่อม
22.ขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้เพื่อให้เกิดการประหยัดในเรื่องของแรงงานและเวลา	22.มีการวางแผนการใช้เพื่ออธิบายให้เห็นข้อดีที่ได้รวมทั้งระยะเวลาที่จะใช้ให้ชัดเจน
23.ขาดเครื่องมือ,ไม่ครบตามที่ต้องการ	23.จัดการวางแผนล่วงหน้าก่อนการใช้งาน

ตารางที่ 16 สาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหาด้านเครื่องมือและเครื่องทุ่นแรง (ต่อ)

สาเหตุของปัญหา	แนวทางการแก้ไขปัญหา
24. นำเครื่องมือและเครื่องทุ่นแรงเข้าบริเวณก่อสร้างยาก	24. ศึกษาหาเส้นทางอื่นๆแทน
25. เก้าและซากรุดบ่อย	25. ต้องมีการดูแลสม่ำเสมอ
26. น้ำมันเครื่องจักรราคาสูงขึ้น	26. ต้องขอให้รัฐบาลมาช่วยดูแลด้านราคาน้ำมันเครื่องจักร
27. การเลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับงาน	27. มีวิศวกรที่มีความรู้ให้คำแนะนำ
28. เครื่องมือขาดแคลนและสูญหาย	28. - ควรมีการเพิ่มเครื่องมือเครื่องทุ่นแรงให้อำนวยความสะดวกมากยิ่งขึ้นและศึกษาจัดหาเครื่องมือที่ทันสมัยพร้อมจัดเก็บบำรุงรักษา - จัดให้มีการอบรมการใช้เครื่องมือที่ถูกต้องและบำรุงรักษา การจัดเก็บ การป้องกันการสูญหาย
29. เครื่องจักรเสีย	29. ใช้อย่างถูกวิธีรู้จักบำรุงรักษา
30. เพิ่ม Cost บริษัทมักจะไม่มีพยายามลงทุน	30. บริษัทลงทุนให้ก่อนแล้วหักจากช่างในภายหลัง
31. (1.) เครื่องมือไม่เพียงพอ (2) เสียบ่อย	31. จัดหาคนที่มีความรู้ในการใช้เครื่องมือมาทำงาน
32. ขาดความรู้เกี่ยวกับการใช้งาน	32. ควรอ่านหรือศึกษาวิธีการใช้ให้ละเอียดก่อนการใช้งาน
33. ไม่คุ้มค่าการลงทุนที่จะซื้อมาใช้เองเช่าคุ้มค่ากว่ากัน	33. ใช้การเช่าแทนการซื้อ โดยพิจารณาเปรียบเทียบกันระหว่างการซื้อกับการเช่า
34. ผู้รับเหมาขอปรับต้นทุนต่ำๆ เครื่องจักรที่มีอายุใช้งานเกินยังคงไหลเข้ามาในประเทศไทย	34. เข้มงวดเรื่องกฎหมาย เช่น เครื่องจักรที่มีอายุงานเกินจำนวนชั่วโมงการทำงานห้ามนำเข้ามาใช้ในประเทศ
35. ผู้ใช้ขาดความรู้ความสามารถ	35. ให้คนอื่นที่มีความรู้สอนหรือทำแทน

ตารางที่ 17 สาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหาด้านการจัดการ

สาเหตุของปัญหา	แนวทางการแก้ไขปัญหา
1.การจัดการด้วยคุณภาพ	1.หาคนที่มีความชำนาญเฉพาะด้านมาทำงาน
2.การวางแผนงานไม่ถูกต้องอาจเนื่องมาจากปัจจัยอื่นๆที่ไม่สามารถคาดเดาได้	2.ศึกษาวิธีการทำงานต่างๆเพื่อทราบถึงขั้นตอนการทำงานเพื่อนำมาวางแผน
3.ด้านการวางแผน	3.เพิ่มเติมการศึกษาการจัดการให้มีคุณภาพทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน
4.ความเข้าใจในคุณภาพงาน	4.จัดประชุมสัมมนาเกี่ยวกับงานที่กำลังทำอยู่อย่างละเอียดและรอบคอบ
5.การบริหารเวลา	5.ให้มีผู้ควบคุมงานบริหารเวลาให้ตรงตามเป้าหมาย
6.ขาดความเข้าใจด้านระบบคุณภาพ	6.ชี้แจงปัญหาที่เกิดขึ้นและหาแนวทางแก้ไข
7.การจัดเอกสารขาดประสิทธิภาพ	7.ควรทำระบบจัดเก็บเอกสารในรูปแบบคอมพิวเตอร์เป็น File ข้อมูลต่างๆ
8.การจัดการและการวางแผนไม่ดีส่งผลต่อเนื่องในการทำงานและมีการแก้ปัญหาไม่ถูกจุดไม่ดีพอ	8.ควรปูพื้นฐานวิธีคิดตัดสินใจที่มีเหตุผลเหมาะสมเริ่มจากในสถาบันการศึกษาและมีทัศนคติที่ดีในการทำงานและต่อเพื่อนร่วมงานในโครงการ
9.ปัญหาการส่งมอบงานล่าช้า	9.ควรแก้ที่ระบบการวางแผนการจัดการทั่วไปใหม่
10.ขาดการวางแผนอย่างมีประสิทธิภาพ	10.ผู้บริหารงานก่อสร้างควรดูแลควบคุมงานให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้
11.ทักษะการแก้ปัญหาหระหว่างดำเนินการต่ำ	11.ระดมความคิดเพื่อหาทางแก้ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น
12.ปัญหา Defect ของงานเมื่อเทียบกับมาตรฐานการตรวจรับ	12.พัฒนาคุณภาพของฝีมือแรงงาน
13.ปัญหา Defect ของงานเมื่อเทียบกับมาตรฐานการตรวจรับ	13.จัดระบบ QC อย่างเข้มงวด
14.ด้านการวางแผน	14.ต้องมีการควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผน
15.ด้านการวางแผน	15.มีการวางแผนอย่างรอบคอบและรัดกุม
16.การจัดการไม่เป็นระบบแผนในการบริหารทำให้การทำงานเป็นไปอย่างติดขัดไม่สามารถทำงานให้ต่อเนื่องได้	16.จัดการวางแผนในโครงการให้ลงตัวก่อนการทำงาน
17.ผู้บริหารจัดการขาดประสบการณ์และวิสัยทัศน์แคบ	17.ถ้าผู้บริหารจัดการไม่ค่อยมีปัญหาและองค์ประกอบ 3 อย่างดี 1.เงิน 2.คน 3.เครื่องจักร
18.บุคคล	18.จัดทำสัญญาระหว่างบุคคลเป็นอย่างดี

ตารางที่ 17 สาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหาด้านการจัดการ (ต่อ)

สาเหตุของปัญหา	แนวทางการแก้ไขปัญหา
19. ไม่มีระบบ	19. ใช้ประสบการณ์
20. ไม่ได้คุณภาพเท่าที่ต้องการ	20. ศึกษาเพิ่มเติมนำประสบการณ์มาใช้ในการพัฒนา
21. การสั่งของผิด/สั่งของเกิน	21. ควบคุมดูแลตรวจสอบอย่างใกล้ชิด
22. ไม่เป็นไปตามระบบ	22. วางแผนขั้นตอนการทำงานก่อน
23. การก่อสร้างไม่เป็นไปตามขั้นตอน	23. วางแผนจัดระดับการทำงานตามขั้นตอนก่อนหลังให้เป็นไปตามขั้นตอนอย่างถูกต้อง
24. การก่อสร้างเกิดการล่าช้า	24. วางแผนงานก่อสร้างก่อนการก่อสร้าง
25. เกิดเส้นสายในหน่วยงานที่ทำ	25. องค์กรต้องชัดเจนในการทำงาน
26. สัญญาฝ่ายเดียวไม่มีความเป็นธรรม	26. ควรมีสัญญามาตรฐาน
27. ผู้รับเหมาไม่ค่อยเข้าใจระบบการบริหารที่เข้มงวด	27. เรียกประชุมผู้รับเหมาและปฏิบัติให้เห็น
28. คำเนินการ โดยไม่ยึดตามวางแผนที่วางไว้	28. ต้องกำหนดแผนและพยายามตรวจติดตามให้งานก่อสร้างเป็นไปตามแผนที่กำหนดให้ได้
29. การบริหารงานก่อสร้างในประเทศไทยทำได้น่ายาก เนื่องจากคนไทยที่เป็นเจ้าของ โครงการส่วนใหญ่เข้าแทรกแซงการทำงานของผู้รับเหมาทำให้งานเกิดความล่าช้ามีการแก้ไขแบบตลอดเวลา	29. ควรให้ความรู้ความเข้าใจในหน้าที่และบทบาทของแต่ละฝ่ายเพื่อความราบรื่นในการทำงาน
30. ไม่ค่อยมีการวางแผน	30. ควรจัดทำแผนงาน
31. ขาดการตัดสินใจที่แน่นอน	31. ต้องกำหนดแผนที่แน่นอนล่วงหน้า
32. คนที่รับผิดชอบ/ผู้มีอำนาจในการตัดสินใจในหน่วยงานไม่ทราบว่าใครกันแน่	32. จัดทำ Chart ของแต่ละหน่วยงานและมอบหมายหน้าที่ให้ชัดเจน
33. บุคคลด้านการจัดการยังขาดทักษะการทำงานเป็นทีม	33. จัดให้มีประชุมพูดคุยกันบ่อยๆ
34. พนักงานขาดความกระตือรือร้นที่จะทำงานไม่ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน	34. - ควรให้มีการอบรมพนักงานเพื่อให้ทันกับเทคโนโลยีใหม่ๆตลอดเวลาและสม่ำเสมอ - จัดให้มีการอบรมการทำงานให้มีความปลอดภัย
35. การจัดการไม่เป็นระบบ	35. - ต้องมีการอบรมก่อนลงงาน - วางแผนก่อน , - พุดคุยกันก่อน
36. เจ้าของกิจการไม่สั่งการบุคลากรระดับแรงงานด้วยตนเองทำให้พวกเขาไม่เชื่อฟังวิศวกรและหัวหน้างาน	36. วิศวกร/หัวหน้างานควรทำงานให้เห็นว่าตนเองมีความรู้ความสามารถพอที่จะทำงานได้เป็นอย่างดี

**ตารางที่ 17** สาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหาด้านการจัดการ (ต่อ)

สาเหตุของปัญหา	แนวทางการแก้ไขปัญหา
37. ไม่มีขั้นตอนในการทำงานทำให้เสียหายขาดทุน	37. เพื่อความสะดวกควรวางแผนงานให้รอบคอบและควรมีหลายคนในการช่วยวางแผนงาน
38. แผนงานสับสนจนวายไม่รู้ว่าควรทำงานอะไรก่อน-หลัง	38. วางแผนงานให้เป็นระบบเริ่มต้นจากที่สำคัญที่สุดก่อนเสมอ
39.-บุคลากรและแรงงาน -การเงินเพื่อดำเนินการ -วัสดุ	39.-เตรียมการรับมือกับช่วงเกษตรกรรม -เรียกเก็บเงินและติดตามให้ตลอด -ทำการตกลงล่วงหน้าตลอดโครงการในวัสดุพื้นฐาน
40. เทคโนโลยีในการจัดการยังกระจุกตัวอยู่ในพื้นที่ส่วนกลางผู้ที่ทำงานในส่วนภูมิภาคยังคงขาดโอกาสในการศึกษาและอบรม	40. ให้การกระจายความรู้จากส่วนกลางสู่ผู้ที่อยู่ห่างไกล
41. การจัดการในระบบน้อย	41. เรียกหัวหน้าฝ่ายต่างๆมาชี้แจงงานและติดตามผลงานนั้นๆ
42. ปัญหาการจัดการทำให้การก่อสร้างดำเนินการล่าช้าไม่เป็นไปตามระยะเวลาที่วางไว้	42. ควรมีการจัดการตรวจสอบการบริหารดำเนินงานของผู้บริหารจัดการต่างๆเพื่อให้การก่อสร้างเป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนด
43. การควบคุมดูแลการจัดการไม่มีประสิทธิภาพทำให้การทำงานไม่เป็นไปตามแผนงานที่วางไว้	43. ควรมีการจัดการดูแลและประชุมปรึกษาหารือเมื่อเกิดปัญหาและดำเนินงานหรือวางแผนงานก่อนที่จะทำการก่อสร้าง

**4.3 การวิเคราะห์หาระดับความถี่ของสาเหตุปัญหาการก่อสร้างในแต่ละด้าน**

จากแบบสอบถามตอนที่ 3 สามารถสรุปการหาระดับความถี่ของสาเหตุปัญหาที่เกิดขึ้นด้านคนและบุคลากร, ด้านการเงินและงบประมาณ, ด้านวัสดุและอุปกรณ์, ด้านเครื่องมือและเครื่องทุ่นแรง, ด้านการจัดการในการก่อสร้าง ซึ่งมีผลปรากฏตามตารางดังนี้

ตารางที่ 18 แสดงความถี่ และร้อยละของสาเหตุปัญหาด้านคนและบุคลากร

ตารางที่ 19 แสดงความถี่ และร้อยละของสาเหตุปัญหาด้านการเงินและงบประมาณ

ตารางที่ 20 แสดงความถี่ และร้อยละของสาเหตุปัญหาด้านวัสดุและอุปกรณ์

ตารางที่ 21 แสดงความถี่ และร้อยละของสาเหตุปัญหาด้านเครื่องมือและเครื่องทุ่นแรง

ตารางที่ 22 แสดงความถี่ และร้อยละของสาเหตุปัญหาด้านการจัดการ

ตารางที่ 18 แสดงความถี่ และร้อยละของสาเหตุปัญหาด้านคนและบุคลากร

สาเหตุของปัญหา	ความถี่	ร้อยละ
1. ขาดคนงานในการทำงานก่อสร้าง / แรงงานหายากในฤดูทำการเกษตร เนื่องจากไม่ได้ประกอบอาชีพก่อสร้างเป็นหลักเพียงอย่างเดียว แต่แรงงานเหล่านี้ยังประกอบอาชีพเกษตรกรรมด้วย	26	35.61
2. ขาดความรู้ความชำนาญและทักษะในการทำงาน	11	15.07
3. ขาดคนและบุคลากรที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพในการทำงาน	5	6.85
4. หยุตงานโดยไม่แจ้งล่วงหน้า / หยุตงานบ่อย	3	4.10
5. คนงานไม่สมดุลกับปริมาณงาน บางครั้งคนงานมากเกินไป บางครั้งคนงานมีไม่พอ	4	5.48
6. วิศวกรเครื่องกลยังขาดแคลนมีให้เลือกน้อยมาก	1	1.37
7. วิศวกร / ช่างเทคนิคขาดความอดทนในการทำงานและขาดจริยธรรม	1	1.37
8. วิศวกร / โฟร์แมน / ผู้ควบคุมงานขาดความรู้และประสบการณ์	2	2.73
9. คนงานไม่ขยัน / ขี้เกียจ	3	4.10
10. ขาดการประสานงาน	1	1.37
11. ความเชี่ยวชาญไม่ตรงกับลักษณะงาน	1	1.37
12. การสื่อสาร	1	1.37
13. ตัดสินใจโดยพลการ	1	1.37
14. ไม่สนใจรายละเอียด	1	1.37
15. การเตรียมงานและตรวจสอบระหว่างทำงานไม่รอบคอบ	1	1.37
16. หน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละบุคคล	1	1.37
17. การประสานงานระหว่างฝ่ายมีขั้นตอนมากเกินไปมีส่วนทำให้งานล่าช้า	1	1.37
18. ขาดแคลนช่างระดับ โฟร์แมน เนื่องจากนิยมเรียนต่อระดับปริญญาตรี	1	1.37
19. ขาดความวางใจและเชื่อมั่นในบุคลากรที่มีอยู่	1	1.37
20. การเกิดอุบัติเหตุ	1	1.37
21. ความไม่เข้าใจงาน	1	1.37
22. คนงานทำงานล่าช้า	1	1.37
23. การทำงานของผู้รับเหมาช่วง	1	1.37
24. ความชัดเจนในการดำเนินงาน	1	1.37
25. คนในชุมชนไม่ให้ความร่วมมือ	1	1.37
26. ขัดแย้งกัน	1	1.37
รวม	73	100

จากตารางที่ 18 สาเหตุปัญหาด้านคนและบุคลากร ส่วนใหญ่ พบว่า ขาดคนงานในการทำงานก่อสร้าง / แรงงานหายากในฤดูทำการเกษตร เนื่องจากไม่ได้ประกอบอาชีพก่อสร้างเป็นหลัก เพียงอย่างเดียว แต่แรงงานเหล่านี้ยังประกอบอาชีพเกษตรกรรมด้วยอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.61

ตารางที่ 19 แสดงความถี่ และร้อยละ ของสาเหตุปัญหาด้านการเงินและงบประมาณ

สาเหตุของปัญหา	ร้อยละ	ร้อยละ
1. เงินทุนหมุนเวียนไม่เพียงพอและขาดสภาพคล่อง ทำให้งานล่าช้ากว่ากำหนด	18	36.73
2. ประมาณการค่าก่อสร้างผิดพลาด	1	2.04
3. การชำระเงินงวดงานก่อสร้างล่าช้า	5	10.20
4. งบประมาณน้อย ไม่เพียงพอ	7	14.28
5. ค่าจ้างไม่เพียงพอต่อค่าครองชีพที่สูง / ค่าแรงงานถูก	2	4.08
6. ธนาคารอนุมัติวงเงินล่าช้า	2	4.08
7. เจ้าของงานไม่จ่ายเงิน เบี้ยค่าจ้าง	2	4.08
8. ผู้รับเหมาส่วนมากต้องการจ้างแรงงานต่างด้าวมาทำงาน เพราะค่าแรงต่ำ	1	2.04
9. เงินเดือนออกช้า	2	4.08
10. ขาดเงินทุนสำรอง	1	2.04
11. ใช้งบประมาณไม่ตรงกับข้อเท็จจริง	1	2.04
12. ราคาวัสดุอุปกรณ์มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้าน เช่น การเมือง สังคม ตลาดโลก	1	2.04
13. จะเกิดขึ้นกับโครงการระยะยาวมากกว่าโครงการระยะสั้นเนื่องจากความเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม เช่น เศรษฐกิจ การเมือง	1	2.04
14. หนังสือรับรองเครดิต ผู้ว่าจ้างไม่สามารถใช้เป็นหลักประกันใดๆ ได้ เสียเงินให้ธนาคารฟรี	1	2.04
15. ผู้รับเหมาได้รับเงินล่าช้ากว่ากำหนด	1	2.04
16. แหล่งเงินทุนไม่เพียงพอและขาดเครดิต	1	2.04
17. ขาดการวางแผนการใช้จ่าย	1	2.04
18. เจ้าของโครงการมักจะทำสัญญาเอาเปรียบผู้รับเหมาด้านการเงิน	1	2.04
รวม	49	100

จากตารางที่ 19 สาเหตุปัญหาด้านการเงินและงบประมาณ พบว่า เงินทุนหมุนเวียนไม่เพียงพอและขาดสภาพคล่อง ทำให้งานล่าช้ากว่ากำหนดอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36.73

ตารางที่ 20 แสดงความถี่ และร้อยละ ของสาเหตุปัญหาด้านวัสดุและอุปกรณ์

สาเหตุของปัญหา	ร้อยละ	ร้อยละ
1. วัสดุและอุปกรณ์ขาดคุณภาพ และไม่ได้มาตรฐาน ทำให้งานออกมาไม่ได้คุณภาพตามต้องการ	11	22.45
2. ขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์ที่ทันสมัย	10	20.41
3. ชำรุดเนื่องจากการทำงาน	1	2.04
4. การกักตุนสินค้า และขึ้นราคาของผู้ผลิต และพ่อค้าคนกลาง	4	8.16
5. เลิกผลิต ตกรุ่น ขาดตลาด	4	8.16
6. ไม่ตรงตามสเปกหรือจุดประสงค์ที่ต้องการ	3	6.12
7. ใช้วัสดุโดยสิ้นเปลือง	2	4.08
8. จัดเก็บไม่ดี ไม่ได้มาตรฐาน ขาดการดูแล	2	4.08
9. การจัดซื้อวัสดุล่าช้า ไม่มีการใช้ Material Planning และ Cash Flow	3	6.12
10. ความล่าช้าของการจัดส่ง จัดส่งไม่ทันตามกำหนด	2	4.08
11. คุณภาพและมาตรฐานลดลงเนื่องจากสภาพอากาศ	1	2.04
12. ราคาวัสดุไม่คงที่ ทำให้การคาดการณ์ต้นทุนผิดพลาดได้ง่าย	2	4.08
13. นำวัสดุและอุปกรณ์เข้าไปในสถานที่ก่อสร้างลำบาก	1	2.04
14. วัสดุในการก่อสร้างมีราคาแพง โดยเฉพาะเหล็ก	2	4.08
15. งานตกแต่งมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงตลอด	1	2.04
<b>รวม</b>	49	100

จากตารางที่ 20 สาเหตุปัญหาด้านวัสดุและอุปกรณ์ พบว่า ขาดคุณภาพและไม่ได้มาตรฐาน ทำให้งานออกมาไม่ได้คุณภาพตามต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 22.45

ตารางที่ 21 แสดงความถี่ และร้อยละของสาเหตุปัญหาด้านเครื่องมือและเครื่องทุ่นแรง

สาเหตุของปัญหา	ความถี่	ร้อยละ
1. เครื่องมือใช้งานมานานมีสภาพเก่า เกิดการชำรุด เสียบ่ย ทำให้เกิดอันตรายในการก่อสร้าง นอกจากนี้ยังเสียค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมมากและบ่อยครั้ง	12	32.43
2. เครื่องมือเครื่องทุ่นแรงน้อย ขาดแคลน ไม่เพียงพอ	6	16.27
3. ราคาสูงมาก	2	5.41
4. เครื่องมือ ไม่ได้มาตรฐาน	1	2.70
5. น้ำมันเครื่องจักรราคาสูงขึ้น	1	2.70
6. นำเข้าบริเวณก่อสร้างยาก	1	2.70
7. ผู้รับเหมานำเข้าเครื่องจักรใช้แล้วจากต่างประเทศเพื่อลดต้นทุน	1	2.70
8. ผู้ใช้ขาดความรู้ความสามารถและประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้งาน / ใช้ไม่เป็น	6	16.27
9. การเลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับการทำงาน	1	2.70
10. ไม่คุ้มค่าการลงทุนที่จะซื้อมาใช้	1	2.70
11. ไม่มีการประกันในด้านเครื่องมือและเครื่องทุ่นแรง	1	2.70
12. เกิดปัญหาการส่งจอบเครื่องมือ	1	2.70
13. บริษัทมักจะ ไม่ลงทุนจัดหาเครื่องมือให้ช่างทำงาน	2	5.41
14. ไม่มีเจ้าหน้าที่แนะนำที่เพียงพอ	1	2.70
<b>รวม</b>	37	100

จากตารางที่ 21 สาเหตุปัญหาด้านเครื่องมือและเครื่องทุ่นแรง พบว่า เครื่องมือใช้งานมานานมีสภาพเก่า เกิดการชำรุด เสียบ่ย ทำให้เกิดอันตรายในการก่อสร้าง นอกจากนี้ยังเสียค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมมากและบ่อยครั้ง อยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 32.43

ตารางที่ 22 แสดงความถี่ และร้อยละของสาเหตุปัญหาด้านการจัดการ

สาเหตุของปัญหา	ความถี่	ร้อยละ
1. ขาดการวางแผนอย่างมีประสิทธิภาพ	6	18.18
2. การจัดการไม่เป็นระบบ ส่งผลต่อเนื่องในการทำงาน ทำให้การก่อสร้างดำเนินการล่าช้า ไม่เป็นไปตามระยะเวลาที่วางไว้	8	24.24
3. ขาดความเข้าใจด้านระบบคุณภาพ	3	9.09
4. การจัดเอกสารขาดประสิทธิภาพ	1	3.03
5. การบริหารเวลา	1	3.03
6. ทักขะการแก้ปัญหาระหว่างดำเนินการต่ำ	1	3.03
7. ปัญหา Defect ของงานเมื่อเทียบกับมาตรฐานการตรวจรับ	1	3.03
8. ปัญหามุคคผล	1	3.03
9. ส่งของผิด / ส่งของเกิน	1	3.03
10. สัญญาฝ่ายเดียว ไม่มีความเป็นธรรม	1	3.03
11. ผู้รับเหมาไม่เข้าใจระบบการบริหารที่เข้มงวด	1	3.03
12. ดำเนินการโดยไม่ยึดตามแผนงานที่วางไว้	1	3.03
13. การบริหารงานก่อสร้างในประเทศไทยทำได้ยากเนื่องจากคนไทยที่เป็นเจ้าของโครงการส่วนใหญ่เข้าแทรกแซงการทำงานของผู้รับเหมาทำให้งานเกิดความล่าช้ามีการแก้ไขแบบตลอดเวลา	1	3.03
14. ขาดการตัดสินใจที่แน่นอน	1	3.03
15. ผู้รับผิดชอบ / ผู้มีอำนาจในการตัดสินใจในหน่วยงาน	1	3.03
16. บุคลากรด้านการจัดการขาดทักษะการทำงานเป็นทีม	1	3.03
17. เจ้าของกิจการไม่สั่งการบุคลากรระดับแรงงานด้วยตนเองทำให้พวกเขาไม่เชื่อฟังวิศวกรและหัวหน้างาน	1	3.03
18. ปัญหาแรงงาน การเงินเพื่อดำเนินการและวัสดุ	1	3.03
19. เทคโนโลยีในการจัดการยังกระจุกตัวอยู่ในพื้นที่ส่วนกลางผู้ที่ทำงานในส่วนภูมิภาคยังคงขาดโอกาสในการศึกษาและอบรม	1	3.03
รวม	33	100

จากตารางที่ 22 สาเหตุปัญหาด้านการจัดการ พบว่าการจัดการไม่เป็นระบบ ส่งผลต่อเนื่องในการทำงาน ทำให้การก่อสร้างดำเนินการล่าช้า ไม่เป็นไปตามระยะเวลาที่วางไว้สูงสุดในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 24.24