

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากผลที่ได้จากการศึกษารวบรวมข้อมูลปฐมภูมิกลุ่มโครงการก่อสร้างประเภทอาคารขนาดใหญ่ที่มีมูลค่าก่อสร้าง 20 ล้านบาทขึ้นไปในเขตจังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 35 ตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถามแบบสอบถามทั้งหมด 35 ชุด ใช้การวิเคราะห์ทางสถิติ และได้นำเสนอพร้อมตารางประกอบ การอธิบายเพื่อความเข้าใจที่ชัดเจน โดยแบ่งออกเป็นดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับชั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้สัญลักษณ์ ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

$n$	=	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
Percentage	=	ค่าร้อยละ
$\bar{X}$	=	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	=	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)
Variance	=	ค่าความแปรปรวน
Minimum	=	ค่าต่ำสุด
Maximum	=	ค่าสูงสุด

### ลำดับชั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในงานวิจัยนี้ ใช้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์ ประกอบกับกรอบแนวคิดที่กำหนดขึ้น โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย ชื่อผู้ประกอบธุรกิจ

รับเหมาก่อสร้างหรือผู้จัดการโครงการระดับการศึกษาและสาขาวิชา ประสบการณ์ทำงาน เพศ อายุ ลักษณะโครงการ มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 ข้อมูลของค่าดำเนินการก่อสร้าง (Construction overhead cost) ในโครงการก่อสร้างอาคารในเขตจังหวัดบุรีรัมย์ โดยการสอบถามระดับความสามารถในการควบคุมค่าใช้จ่ายดำเนินการในโครงการก่อสร้างและวิธีการคิดค่าใช้จ่าย จะแบ่งประเภทรายการค่าดำเนินการในโครงการก่อสร้างจัดกลุ่มตามประเภทต่าง ๆ แยกได้ 11 กลุ่ม

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 88.6 และมีเพศหญิงจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 11.14 โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุตั้งแต่ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 37.1 รองลงมาคืออายุตั้งแต่ 41-50 ปี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 31.4 และน้อยที่สุดมีอายุตั้งแต่ 21-30 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.9 โดยประเภทกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้รับเหมาจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 60 รองลงมาวิศวกรโครงการ 14 คน คิดเป็นร้อยละ 40 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จะเป็นระดับปริญญาตรี จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 48.6 รองลงมาคือต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 40 และน้อยที่สุดคือระดับปริญญาโทจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 11.4 ส่วนประสบการณ์ทำงานของผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดคือ อายุ 51 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 37.1 รองลงมาอายุ 41-50 ปี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 31.4 และน้อยที่สุดอายุ 21-30 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.9 และประเภทงานส่วนใหญ่เป็นประเภทงานก่อสร้างเอกชน จำนวน 31 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 88.6 รองลงมาคือประเภทงานราชการจำนวน 4 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 11.4

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไป (n=35) หน่วย : คน (ร้อยละ)

รายการ		ผู้ตอบแบบสอบถาม
ประเภทของกลุ่ม ตัวอย่าง	ผู้รับเหมา	21 (60.00)
	วิศวกรโครงการ	14 (40.00)
เพศ	ชาย	31 (88.60)
	หญิง	4 (11.14)
ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	14 (40.00)
	ปริญญาตรี	17 (48.60)
	ปริญญาโท	4 (11.40)
	ปริญญาเอก	-
ประสบการณ์การ ทำงาน	น้อยกว่า 5 ปี	1 (2.90)
	6 - 10 ปี	4 (11.40)
	11 - 15 ปี	10 (28.60)
	ตั้งแต่ 16 ปี ขึ้นไป	20(57.10)
อายุ	21 - 30 ปี	1(2.90)
	31 - 40 ปี	10(28.60)
	41 - 50 ปี	11(31.40)
	51ปี ขึ้นไป	13(37.10)

ประเภทงาน	งานราชการ	4(11.40)
	งานเอกชน	31(88.60)
	งานอื่นๆ	-

ผลการวิเคราะห์ตอนที่ 2 ข้อมูลของค่าอำนาจการก่อสร้าง (Construction overhead cost)

ตารางที่ 3 การจัดเรียงลำดับมูลค่าของรายการค่าอำนาจการในกลุ่มค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง สำนักงาน สโมสรประจำหน่วยงาน

ลำดับ	รายการค่าอำนาจการใน โครงการ  Valid N = 35	ความถี่					ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับการควบคุม
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1	ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง สำนักงานสนาม	4	19	8	4	-	3.65	0.83	มาก
2	ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างโรง เก็บวัสดุ	2	22	6	1	1	4.00	0.88	มาก

ลำดับ	รายการค่าอำนาจการใน โครงการ  Valid N = 35	ความถี่					ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับการควบคุม
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
3	ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง โรงงาน(SHOP)	4	12	13	1	1	3.14	0.97	ปาน กลาง
4	ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง ถนนชั่วคราว	2	8	10	12	3	2.82	1.07	ปาน กลาง
5	ค่าเช่าสถานที่สำนักงาน สนาม	2	8	11	10	4	2.82	1.09	ปาน กลาง
6	ค่าเช่าสถานที่ที่พักคนงาน	4	11	8	10	2	3.14	1.14	ปาน กลาง
ภาพรวมค่าใช้จ่าย							3.26	0.47	ปาน กลาง

จากตารางที่ 2 ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างสำนักงาน สโตร์ ประจำหน่วยงานโดยรวม สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายได้ในระดับ ปานกลาง ( $\bar{X}=3.26$ ) เมื่อพิจารณารายการค่าอำนาจการย่อยที่สามารถควบคุมได้ระดับมากที่สุดคือ ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างโรงเก็บวัสดุ ( $\bar{X}=4.00$ ) รองลงมา คือ ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างสำนักงานสนาม ( $\bar{X}=3.65$ )

**ตารางที่ 4** การจัดเรียงลำดับมูลค่าของรายการค่าอำนาจการในกลุ่มค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการทำ  
สัญญา

ลำดับ	ความถี่	ค่า	S.	ระดับ
-------	---------	-----	----	-------

	รายการค่าอำนาจการใน โครงการ  Valid N = 35	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1	ค่าธรรมเนียมค่าประกัน สัญญาจ้าง(เช่น อากร แสดมภ์ เงินค่าประกันงาน เงินประกันผลงาน	2	3	7	14	9	2.28	1.13	น้อย
2	ค่าเอกสาร อุปกรณ์ สำนักงาน และค่าวัสดุ สิ้นเปลืองในสำนักงาน สนาม (เช่น ค่ากระดาษ หมึก เครื่องปริ้น เครื่องมือ อื่นๆที่ใช้ในการทำเอกสาร)	1	4	11	10	9	2.37	1.09	น้อย
3	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ประสานงาน, ติดต่องาน ธุรการ	-	7	10	10	8	2.45	1.07	น้อย
4	ค่าธรรมเนียมในการ รับผิดชอบผลงานก่อสร้าง ตามระยะประกันงาน (เช่น เงินค่าประกันงานก่อสร้าง แต่ละงวด)	5	8	11	8	3	3.11	1.18	ปาน กลาง

ลำดับ	รายการค่าอำนาจการใน โครงการ  Valid N = 35	ความถี่					ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับการควบคุม
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
5	ค่าสมทบเงินกองทุน ทดแทนและค่า ประกันสังคมของคณงาน ก่อสร้างและบุคลากร(เช่น เงินค่ารักษาพยาบาล คณงานก่อสร้างและ เจ้าหน้าที่ประจำบริษัท)	2	9	12	12	-	3.02	0.92	ปาน กลาง
ภาพรวมค่าใช้จ่าย							2.64	0.39	ปาน กลาง

จากตารางที่ 3 ค่าใช้จ่ายค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการทำสัญญา

โดยรวม สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายได้ในระดับ ปานกลาง ( $\bar{X} = 2.64$ ) เมื่อพิจารณารายการค่า  
อำนาจการย่อยที่สามารถควบคุมได้ระดับมากที่สุดคือ ค่าธรรมเนียมในการรับผิดชอบผลงาน  
ก่อสร้างตามระยะประกันงาน (เช่นเงินค้ำประกันงานก่อสร้างแต่ละงวด) ( $\bar{X} = 3.11$ ) รองลงมา คือ  
ค่าสมทบเงินกองทุนทดแทนและค่าประกันสังคมของคณงานก่อสร้างและบุคลากร (เช่นเงินค่า  
รักษาพยาบาลคณงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ประจำบริษัท) ( $\bar{X} = 3.02$ )

ตารางที่ 5 การจัดเรียงลำดับมูลค่าของรายการค่าอำนาจการในกลุ่มค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับไฟฟ้า รวมถึงค่าไฟฟ้าที่ใช้ในการทดสอบระบบรวมถึงค่าน้ำประปา

ลำดับ	รายการค่าอำนาจการใน โครงการ  Valid N = 35	ความถี่					ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับการควบคุม
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1	ค่าใช้จ่ายในการจัดหา/ขอ ไฟฟ้า (เช่น ค่าเดินทาง อำนาจความสะดวก)	3	7	14	9	2	3.00	1.03	ปาน กลาง
2	ค่าใช้จ่ายไฟฟ้ารายเดือน (เช่น งานที่ใช้เครื่องจักรกล ที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้า)	3	15	10	4	3	3.31	1.08	ปาน กลาง
3	ค่าใช้จ่ายในการจัดหา/ขอ ใช้ประปา (เช่น ค่าใช้จ่ายใน การเดินทางต่อน้ำเพื่อใช้ใน โครงการ)	2	10	16	5	2	3.14	0.94	ปาน กลาง
4	ค่าใช้จ่ายในการจัดหา/ขอ อื่น ๆ (เช่น ชื้อน้ำหรือเจาะ บ่อบาดาล ฯลฯ)	4	5	12	7	7	2.77	1.26	ปาน กลาง



5	ค่าใช้จ่ายประปรายเดือน	2	6	15	8	4	2.82	1.04	ปานกลาง
ภาพรวมค่าใช้จ่าย							3.01	0.22	ปานกลาง

จากตารางที่ 4 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับไฟฟ้ารวมถึงค่าไฟฟ้าที่ใช้ในการทดสอบระบบรวมถึงค่าน้ำประปา โดยรวมสามารถควบคุมค่าใช้จ่ายได้ในระดับ ปานกลาง ( $\bar{X}=3.00$ ) เมื่อพิจารณารายการค่าอำนาจการย่อยที่สามารถควบคุมได้ระดับมากที่สุดคือ ค่าใช้จ่ายไฟฟ้ารายเดือน (เช่น งานที่ใช้เครื่องจักรกลที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้า) ( $\bar{X}=3.31$ ) รองลงมา คือ ค่าใช้จ่ายในการจัดหา/ขอใช้ประปา (เช่น ค่าใช้จ่ายในการเดินท่อน้ำเพื่อใช้ในโครงการ) ( $\bar{X}=3.14$ )

ตารางที่ 6 การจัดเรียงลำดับมูลค่าของรายการค่าอำนาจการในกลุ่มค่าใช้จ่ายในการบริหารโครงการและบุคลากรในการดำเนินงานก่อสร้าง

ลำดับ	รายการค่าอำนาจการในโครงการ Valid N = 35	ความถี่					ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับการควบคุม
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1	ค่าใช้จ่ายในการบริหารโครงการและบุคลากรในการดำเนินงานก่อสร้างจนแล้วเสร็จงาน	5	14	10	5	1	3.48	1.01	ปานกลาง
2	ค่าประกันภัยและความเสียหายเบื้องต้น	3	8	18	6	-	3.22	0.84	ปานกลาง
ภาพรวมค่าใช้จ่าย							3.35	0.18	ปานกลาง

จากตารางที่ 5 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการบริหารโครงการและบุคลากรในการดำเนินงานก่อสร้าง โดยรวมสามารถควบคุมค่าใช้จ่ายได้ในระดับ ปานกลาง ( $\bar{X}=3.35$ ) เมื่อพิจารณารายการค่าอำนวยการย่อยที่สามารถควบคุมได้ระดับมากที่สุดคือ ค่าใช้จ่ายในการบริหารโครงการและบุคลากรในการดำเนินงานก่อสร้างจนแล้วเสร็จงาน (เช่น ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงอาหาร ค่าเดินทาง ค่าเบี้ยเลี้ยง โบนัสต่างๆ) ( $\bar{X}=3.48$ ) รองลงมา คือ ค่าประกันภัยและความเสียหายเบื้องต้น ( $\bar{X}=3.22$ )

ตารางที่ 7 การจัดเรียงลำดับมูลค่าของรายการค่าอำนวยการในกลุ่มหมวดค่าใช้จ่ายในการรักษาความปลอดภัย

ลำดับ	รายการค่าอำนวยการในโครงการ  Valid N = 35	ความถี่					ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับการควบคุม
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1	ค่าใช้จ่ายสำหรับการรักษาความปลอดภัยในโครงการก่อสร้าง (เช่น จ้างเวรยามรักษาการหรือจ้างเจ้าหน้าที่ตำรวจมาคอยดูแล)	-	7	11	13	4	2.60	0.95	ปานกลาง
2	ค่าใช้จ่ายในการจัดระบบความปลอดภัย (Safety)	-	13	8	10	4	2.85	1.06	ปานกลาง

3	ค่าป้ายประกาศ เครื่องหมายจราจร และ งานประชาสัมพันธ์อื่นๆ	-	7	11	10	7	2.51	1.04	ปาน กลาง
4	ค่ารักษาพยาบาล (กรณี อุบัติเหตุ เจ็บป่วย)	2	10	9	11	3	2.91	1.10	ปาน กลาง
ภาพรวมค่าใช้จ่าย							2.72	0.20	ปาน กลาง

จากตารางที่ 6 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับในการรักษาความปลอดภัย

โดยรวมสามารถควบคุมค่าใช้จ่ายได้ในระดับ ปานกลาง ( $\bar{X} = 2.71$ ) เมื่อพิจารณารายการ  
ค่าอำนวยความสะดวกที่สามารถควบคุมได้ระดับมากที่สุดคือ ค่ารักษาพยาบาล (กรณีอุบัติเหตุ  
เจ็บป่วย) ( $\bar{X} = 2.91$ ) รองลงมา คือ ค่าใช้จ่ายในการจัดระบบความปลอดภัย (Safety) ( $\bar{X} = 3.22$ )

ตารางที่ 8 การจัดเรียงลำดับมูลค่าของรายการค่าอำนวยความสะดวกในกลุ่มค่าใช้จ่ายในการขนส่ง

ลำดับ	รายการค่าอำนวยความสะดวกใน โครงการ  Valid N = 35	ความถี่					ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับการควบคุม
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1	ค่าใช้จ่ายในการขนย้ายวัสดุ เครื่องจักร คนงาน (เช่น ย้ายจากโครงการอื่น ๆ)	9	16	6	3	1	3.82	1.01	มาก

2	ค่าใช้จ่ายในการขนย้ายวัสดุ เครื่องจักร คนงาน (เช่น ย้ายจากสโตร์กลาง)	11	11	8	4	1	3.77	1.11	มาก
3	ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง คนงานประจำปี (เช่นส่ง คนงานไปทำงาน)	13	10	6	4	2	3.80	1.23	มาก
ภาพรวมค่าใช้จ่าย							3.80	0.03	มาก

จากตารางที่ 7 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับในการรักษาความปลอดภัย

โดยรวมสามารถควบคุมค่าใช้จ่ายได้ในระดับ มาก ( $\bar{X}=3.79$ ) เมื่อพิจารณารายการค่า  
อำนาจการย่อยที่สามารถควบคุมได้ระดับมากที่สุดคือค่าใช้จ่ายในการขนย้ายวัสดุ เครื่องจักร  
คนงาน (เช่นย้ายจากโครงการอื่น ๆ) ( $\bar{X}=3.82$ ) รองลงมา คือ ค่าใช้จ่ายในการขนส่งคนงาน  
ประจำปี (เช่นส่งคนงานไปทำงาน) ( $\bar{X}=3.80$ )

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 9 การจัดเรียงลำดับมูลค่าของรายการค่าอำนาจการในกลุ่มค่าใช้จ่ายในการเช่า  
เครื่องมือเครื่องจักร

ลำดับ	ความถี่	$\frac{f}{N}$	$\frac{cf}{N}$	$\frac{cf'}{N}$
-------	---------	---------------	----------------	-----------------

	รายการค่าอำนาจการใน โครงการ  Valid N = 35	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับ ยานพาหนะในงานบริหาร โครงการ (เช่นค่าขนส่ง เครื่องจักรกลต่างๆ)	1	4	9	12	9	2.31	1.08	น้อย
2	ค่าใช้จ่ายในการจัดหา ยานพาหนะในโครงการ ก่อสร้าง (เช่น ค่าเดินทาง หาเครื่องจักร)	3	2	13	11	6	2.57	1.12	ปาน กลาง
3	ค่าใช้จ่ายในการจัดหา เครื่องจักรเครื่องมือในงาน ก่อสร้าง	1	5	9	15	5	2.48	1.01	น้อย
4	ค่าบำรุงรักษา ซ่อมแซม เครื่องจักรเครื่องมือ และ ยานพาหนะ	-	3	7	15	10	2.08	0.92	น้อย
5	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับ เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงาน (เช่นค่าเสื่อมราคาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องจักร ค่าสึก หรือ)	-	3	5	16	11	2.00	0.91	น้อย
น้อยภาพรวมค่าใช้จ่าย							2.28	0.75	น้อย

จากตารางที่ 8 กลุ่มค่าใช้จ่ายในการเช่าเครื่องมือเครื่องจักร

โดยรวมสามารถควบคุมค่าใช้จ่ายได้ในระดับ น้อย ( $\bar{X}=2.28$ ) เมื่อพิจารณารายการค่า  
 อำนวยการย่อยที่สามารถควบคุมได้ระดับมากที่สุด คือค่าใช้จ่ายในการจัดหายานพาหนะ  
 ในโครงการก่อสร้าง(เช่น ค่าเดินทางหาเครื่องจักร) ( $\bar{X}=2.57$ ) รองลงมา คือ ค่าใช้จ่ายในการ  
 จัดหาเครื่องจักรเครื่องมือในงานก่อสร้าง ( $\bar{X}=2.48$ )

**ตารางที่ 10** การจัดเรียงลำดับมูลค่าของรายการค่าอำนวยการในกลุ่มค่าใช้จ่ายในการทดสอบ  
 วัสดุ อุปกรณ์

ลำดับ	รายการค่าอำนวยการใน โครงการ  Valid N = 35	ความถี่					ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับการควบคุม
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1	ค่าทดสอบวัสดุ (เช่น ทดสอบคอนกรีตและ ทดสอบอื่นๆเป็นต้น)	13	6	9	7	-	3.71	1.14	มาก
2	ค่าห้องตัวอย่าง (Mock Up Test) (เช่น ห้องน้ำตัวอย่าง ห้องนอนตัวอย่าง เป็นต้น)	15	6	7	7	-	3.82	1.16	มาก
ภาพรวมค่าใช้จ่าย							3.76	0.08	มาก

จากตารางที่ 9 กลุ่มค่าใช้จ่ายในการทดสอบวัสดุ อุปกรณ์

โดยรวมสามารถควบคุมค่าใช้จ่ายได้ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.76$ ) เมื่อพิจารณารายการค่า  
 อำนวยการย่อยที่สามารถควบคุมได้ระดับมากที่สุดคือ ค่าห้องตัวอย่าง (Mock Up Test)

(เช่น ห้องน้ำตัวอย่าง ห้องนอนตัวอย่าง เป็นต้น) ( $\bar{X}=3.82$ ) รองลงมาค่าทดสอบวัสดุ (เช่น ทดสอบคอนกรีตและทดสอบอื่นๆ เป็นต้น) ( $\bar{X}=3.71$ )

**ตารางที่ 11** การจัดเรียงลำดับมูลค่าของรายการค่าอำนาจการในกลุ่มค่าใช้จ่ายในการทำความสะอาด เก็บขยะ

ลำดับ	รายการค่าอำนาจการใน โครงการ  Valid N = 35	ความถี่					ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับการควบคุม
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1	ค่าทำความสะอาด(เช่นค่า เครื่องจักรในขนส่งขยะ เป็นต้น)	17	7	7	4	-	4.05	1.08	มาก
2	ค่าอุปกรณ์ทำความสะอาด (เช่น ไม้กวาด น้ำยาซักล้าง เป็นต้น)	17	10	4	4	-	4.14	1.03	มาก
ภาพรวมค่าใช้จ่าย							4.10	0.06	มาก

จากตารางที่ 10 กลุ่มค่าใช้จ่ายในการทำความสะอาด เก็บขยะ

โดยรวมสามารถควบคุมค่าใช้จ่ายได้ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.09$ ) เมื่อพิจารณารายการค่าอำนาจการย่อยที่สามารถควบคุมได้ระดับมากที่สุดคือ ค่าอุปกรณ์ทำความสะอาด (เช่น ไม้กวาด น้ำยาซักล้าง เป็นต้น) ( $\bar{X}=4.14$ ) รองลงมาค่าทำความสะอาด (เช่น ค่าเครื่องจักรในขนส่งขยะ เป็นต้น) ( $\bar{X}=4.05$ )

ตารางที่ 12 การจัดเรียงลำดับมูลค่าของรายการค่าอำนาจการในกลุ่มค่าใช้จ่ายที่ปรึกษา  
 ตรวจสอบงาน ผู้ควบคุมงาน

ลำดับ	รายการค่าอำนาจการใน โครงการ Valid N = 35	ความถี่					ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับการควบคุม
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1	ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง สำนักงานของเจ้าหน้าที่ผู้ ควบคุมงาน	3	12	9	11	-	3.20	0.99	ปาน กลาง
2	ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างที่พัก ของเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงาน (เช่น หาทัก บ้านพัก ชั่วคราว)	3	9	14	9	-	3.17	0.92	ปาน กลาง



3	ค่าใช้จ่ายในการจัดหา อุปกรณ์สำนักงานสำหรับ เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงาน(เช่น เครื่องมือต่างๆ หมวกนิรภัย รองเท้ายาง ชุดฟอร์มต่างๆ)	3	7	15	5	5	2.94	1.14	ปาน กลาง
4	ค่าใช้จ่ายในการบริหาร สำนักงานรายเดือนสำหรับ เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงาน (เช่น ค่าใช้จ่ายภายในออฟฟิศ)	3	9	12	10	1	3.08	1.01	ปาน กลาง
5	ค่าใช้จ่ายในการจัดหา/ขอใช้ ประปา (เช่นค่าใช้จ่ายในการ เดินท่อน้ำเพื่อใช้ในโครงการ)	5	10	11	6	3	3.22	1.17	ปาน กลาง
นัยภาพรวมค่าใช้จ่าย							3.12	0.11	ปาน กลาง

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

จากตารางที่ 11 กลุ่มค่าใช้จ่ายที่ปรึกษา ตรวจสอบงาน ผู้ควบคุมงาน

โดยรวมสามารถควบคุมค่าใช้จ่ายได้ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.12$ ) เมื่อพิจารณารายการ  
ค่าอำนาจการย่อยที่สามารถควบคุมได้ระดับมากที่สุดคือ ค่าใช้จ่ายระบบสาธารณูปโภครายเดือน  
สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงาน ( $\bar{X} = 3.22$ ) รองลงมาค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างสำนักงานของ  
เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงาน ( $\bar{X} = 3.20$ )

**ตารางที่ 13** การจัดเรียงลำดับมูลค่าของรายการค่าอำนาจการในกลุ่มค่าใช้จ่ายทั่วไป  
ในหน่วยงาน

ลำดับที่	รายการค่าอำนาจการใน	ความถี่	๘	๗	๖	๕	๔
----------	---------------------	---------	---	---	---	---	---

	โครงการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	Valid N = 35								
1	ค่าใช้จ่ายในการรังวัดสำรวจพื้นที่	3	7	14	4	7	2.85	1.22	ปานกลาง
2	ค่าอาหาร ซา กาแฟ เครื่องดื่มในสำนักงาน สนาม	3	13	5	3	11	2.82	1.45	ปานกลาง
3	ค่าอำนวยความสะดวกสำหรับประสานงาน	1	6	10	10	8	2.48	1.12	น้อย
4	ค่าใช้จ่ายในการต้อนรับ จัดสัมมนา รับรองแขกมา เยี่ยมชมโครงการ	-	1	10	12	12	2.00	0.87	น้อย
5	ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงรับรองเจ้าหน้าที่	-	-	10	16	9	2.02	0.75	น้อย
6	ค่าใช้จ่ายสังคม งาน สาธารณะ งานการกุศล ในโครงการ	-	2	8	13	12	2.00	0.91	น้อย
7	ค่าใช้จ่ายในการจัดประชุม ในโครงการ	-	-	10	8	17	1.80	0.87	น้อย
8	ค่าใช้จ่ายคนงานรายวัน	4	10	13	5	3	3.20	1.11	ปานกลาง
ภาพรวมค่าใช้จ่าย							2.39	0.90	น้อย

จากตารางที่ 12 กลุ่มค่าใช้จ่ายทั่วไปในหน่วยงาน

โดยรวมสามารถควบคุมค่าใช้จ่ายได้ในระดับน้อย ( $\bar{X}=2.39$ ) เมื่อพิจารณารายการค่าอำนวยความสะดวกย่อยที่สามารถควบคุมได้ระดับมากที่สุดคือ ค่าใช้จ่ายคนงานรายวัน ( $\bar{X}=3.20$ ) รองลงมาค่าใช้จ่ายในการรังวัดสำรวจพื้นที่ (เช่น ค่าจ้างช่างรังวัดจากหน่วยงานอื่นๆ) ( $\bar{X}=2.85$ )

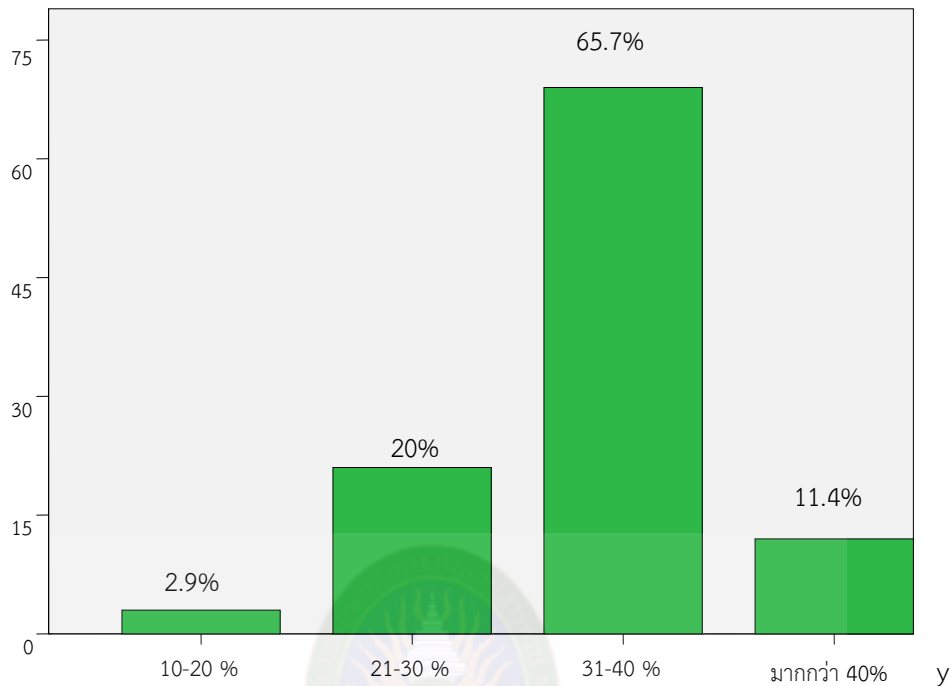
จากการศึกษาค่าอำนาจการทั้ง 11 หมวดพบว่าค่าอำนาจการในกลุ่มค่าใช้จ่ายในการเช่าเครื่องมือเครื่องจักรสามารถควบคุมค่าใช้จ่ายได้ในระดับ น้อยซึ่งทำให้เกิดการสิ้นเปลืองมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวม ( $\bar{X} = 2.28$ ) และกลุ่มค่าใช้จ่ายในการทำความสะดวก เก็บขยะโดยสามารถควบคุมค่าใช้จ่ายได้ในระดับมากซึ่งทำให้เกิดการสิ้นเปลืองน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวม ( $\bar{X} = 4.09$ )

**ตารางที่ 14** แสดงร้อยละการเผื่อค่าใช้จ่ายอำนาจการงานก่อสร้างอาคาร

ร้อยละเผื่อค่าใช้จ่าย	ความถี่	ร้อยละ
10 – 20 %	1	2.90
21 – 30 %	7	20.00
31 – 40 %	23	65.70
มากกว่า 40 %	4	11.40
รวม	35	100.00

จากตารางที่ 13 นำข้อมูลมาสร้างกราฟแผนภูมิแท่ง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม เนื่องจากส่วนใหญ่ได้เผื่อค่าใช้จ่ายอำนาจการตั้งแต่ 31-40% จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละได้เท่ากับ 65.70 ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามจะเป็นผู้รับเหมา เนื่องจากต้องการได้ผลกำไรอยู่ที่ 15%-25% ของงานโครงการก่อสร้าง ลำดับต่อมาเผื่อค่าใช้จ่ายอำนาจการตั้งแต่ 21-30% จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละได้เท่ากับ 20.00 รองลงมาได้เผื่อค่าใช้จ่ายอำนาจการตั้งแต่ 40% ขึ้นไป จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 11.40 เนื่องจากผู้รับเหมาต้องการได้ผลกำไรอยู่ที่ 25-35% ของราคางานโครงการก่อสร้าง และน้อยที่สุดเผื่อค่าใช้จ่ายอำนาจการ 10-20% จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละได้เท่ากับ 2.90 เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามอาจจะยังไม่เผื่อกำไรไว้ ซึ่งอาจจะเผื่อเฉพาะค่าอำนาจการไว้ทีหลัง

X



แผนภูมิที่ 1 กราฟแสดงร้อยละการเพื่อค่าใช้จ่ายอำนาจการงานก่อสร้างอาคาร

#### ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ

จากตารางที่ 14 พบว่า ระดับความสามารถในการควบคุมค่าใช้จ่ายค่าดำเนินการในโครงการก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่ที่มีมูลค่าก่อสร้าง 20 ล้านบาทขึ้นไป ในเขตจังหวัดบุรีรัมย์ กลุ่มตัวแปรวิธีการคิดค่าใช้จ่าย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน อยู่ระหว่าง 0.348 – 0.792 โดยหมวดค่าใช้จ่ายในการทดสอบวัสดุ อุปกรณ์ที่มีความสัมพันธ์สูงสุดกับหมวดค่าใช้จ่ายในการทำความสะดวก เก็บขยะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 คือ ความสามารถในการควบคุมค่าใช้จ่ายค่าดำเนินการในโครงการก่อสร้าง มีค่า  $r = 0.792$  มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง และหมวดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับไฟฟ้ารวมถึงค่าไฟฟ้าที่ใช้ในการทดสอบระบบรวมถึงค่าน้ำประปากับหมวดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง มีความสัมพันธ์ต่ำสุด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ ระดับความสามารถในการควบคุมค่าใช้จ่ายค่าดำเนินการในโครงการก่อสร้าง มีค่า  $r = 0.348$

ตารางที่ 15 ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวแปรวิธีการคิดค่าใช้จ่าย

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ระดับความสามารถในการควบคุมค่าใช้จ่ายดำเนินการในโครงการก่อสร้าง											
หมวด ที่ 1	1.000										
หมวด ที่ 2	0.198	1.000									
หมวด ที่ 3	0.279	0.273	1.000								
หมวด ที่ 4	0.185	0.237	0.327	1.000							
หมวด ที่ 5	0.428*	0.230	0.388*	0.437**	1.000						
หมวด ที่ 6	0.491**	0.181	0.348*	0.280	0.277	1.000					
หมวด ที่ 7	0.460**	0.028	0.307	0.094	0.204	0.422*	1.000				
หมวด ที่ 8	0.011	0.234	0.276	0.274	0.502**	-0.117	-	1.000			
หมวด ที่ 9	-0.087	0.368*	0.405*	0.268	0.400*	-0.980	0.062	0.792**	1.000		
หมวด ที่ 10	0.116	0.383*	0.398*	0.484**	0.303	0.296	-	0.247	0.350*	1.000	
หมวด ที่ 11	0.580	0.410*	0.456**	0.471**	0.276	0.218	-	0.231	0.297	0.472**	1.000

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 16 ระดับความสามารถในการควบคุมค่าอำนาจการในแต่ละประเภท

ลำดับ ที่	รายการค่าอำนาจการในโครงการ	ค่าเฉลี่ย	ระดับ ความสามารถ ในการควบคุม
1	ค่าใช้จ่ายในการจัดประชุมในโครงการ	1.80	ยาก
2	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงาน (เช่นค่าเสื่อมราคาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องจักร ค่าสึกหรอ)	2.00	ยาก
3	ค่าใช้จ่ายในการต้อนรับ จัดสัมมนา รับรองแขก มาเยี่ยมชมโครงการ	2.00	ยาก
4	ค่าใช้จ่ายสังคม งานสาธารณะ งานการกุศล ในโครงการ	2.00	ยาก
5	ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงรับรองเจ้าหน้าที่ (ค่าเช่น Entertain)	2.02	ยาก
6	ค่าบำรุงรักษา ซ่อมแซมเครื่องจักรเครื่องมือ และ ยานพาหนะ	2.08	ยาก
7	ค่าธรรมเนียมค่าประกันสัญญาจ้าง(เช่น อาคารแสดมปี เงินค้ำประกันงาน เงินประกันผลงาน	2.28	ยาก
8	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับยานพาหนะในงานบริหาร โครงการ (เช่นค่าขนส่งเครื่องจักรกลต่างๆ)	2.31	ยาก
9	ค่าเอกสารอุปกรณ์สำนักงานและค่าวัสดุสิ้นเปลืองใน สำนักงานสนาม (เช่นค่ากระดาษหมึกเครื่องปริ้น	2.37	ยาก

ลำดับ ที่	รายการค่าอำนวยความสะดวกในโครงการ	ค่าเฉลี่ย	ระดับ ความสามารถ ในการควบคุม
	เครื่องมืออื่นๆที่ใช้ในการทำเอกสาร)		
10	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการประสานงาน, ติดต่องาน ธุรการ (เช่นค่าอำนวยความสะดวก ค่าอาหาร เลี้ยงน้ำ กับเจ้าหน้าที่)	2.45	ยาก
11	ค่าใช้จ่ายในการจัดหาเครื่องจักรเครื่องมือในงาน ก่อสร้าง	2.48	ยาก
12	ค่าอำนวยความสะดวกสำหรับประสานงานเจ้าหน้าที่ (นอกระบบ)	2.48	ยาก
13	ค่าป้ายประกาศเครื่องหมายจราจร และงาน ประชาสัมพันธ์อื่นๆ	2.51	ปานกลาง
14	ค่าใช้จ่ายในการจัดหายานพาหนะในโครงการก่อสร้าง (เช่น ค่าเดินทางหาเครื่องจักร)	2.57	ปานกลาง
15	ค่าใช้จ่ายสำหรับการรักษาความปลอดภัยในโครงการ ก่อสร้าง (เช่นจ้างเวรยามรักษาการหรือจ้างเจ้าหน้าที่ ตำรวจมาคอยดูแล)	2.60	ปานกลาง
16	ค่าใช้จ่ายในการจัดหาวัสดุอื่น ๆ (เช่น ใช้น้ำ หรือ เจาะบ่อบาดาล ฯลฯ)	2.77	ปานกลาง
17	ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างถนนชั่วคราว	2.82	ปานกลาง
18	ค่าเช่าสถานที่สำนักงานสนาม	2.82	ปานกลาง
19	ค่าใช้จ่ายประปรายเดือน	2.82	ปานกลาง
20	ค่าอาหาร ชา กาแฟ เครื่องดื่ม ในสำนักงานสนาม	2.82	ปานกลาง
21	ค่าใช้จ่ายในการรังวัด สสำรวจพื้นที่ (เช่น ค่าจ้างช่าง รังวัดจากหน่วยงานอื่นๆ)	2.85	ปานกลาง
22	ค่าใช้จ่ายในการจัดระบบความปลอดภัย (Safety)	2.85	ปานกลาง

ลำดับ ที่	รายการค่าอำนวยความสะดวกในโครงการ	ค่าเฉลี่ย	ระดับ ความสามารถ ในการควบคุม
23	ค่ารักษาพยาบาล (กรณีอุบัติเหตุ เจ็บป่วย)	2.91	ปานกลาง
24	ค่าใช้จ่ายในการจัดหาอุปกรณ์สำนักงานสำหรับ เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงาน (เช่น เครื่องมือต่างๆ หมวก นิรภัย รองเท้า ชุดฟอร์มต่างๆ)	2.94	ปานกลาง
25	ค่าใช้จ่ายในการจัดหา/ขอไฟฟ้า (เช่นค่าเดินทาง อำนวยความสะดวก)	3.00	ปานกลาง
26	ค่าสมทบเงินกองทุนทดแทนและค่าประกันสังคมของ คนงานก่อสร้างและบุคลากร (เช่นเงินค่า รักษาพยาบาลคนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ประจำ บริษัท)	3.02	ปานกลาง
27	ค่าใช้จ่ายในการบริหารสำนักงานรายเดือนสำหรับ เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงาน (เช่น ค่าใช้จ่ายภายในออฟฟิศ)	3.08	ปานกลาง
28	ค่าธรรมเนียมในการรับผิดชอบผลงานก่อสร้าง ตามระยะประกันงาน (เช่นเงินค้ำประกันงานก่อสร้าง แต่ละงวด)	3.11	ปานกลาง
29	ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างโรงงาน(SHOP)	3.14	ปานกลาง
30	ค่าเช่าสถานที่ที่พักคนงาน	3.14	ปานกลาง
31	ค่าใช้จ่ายในการจัดหา/ขอใช้ประปา (เช่นค่าใช้จ่ายใน การเดินท่อน้ำเพื่อใช้ในโครงการ)	3.14	ปานกลาง
32	ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างที่พักของเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุม งาน (เช่น หาทัก บ้านพักชั่วคราว)	3.17	ปานกลาง
33	ค่าใช้จ่ายคนงานรายวัน	3.20	ปานกลาง
34	ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างสำนักงานของเจ้าหน้าที่ผู้ ควบคุมงาน	3.20	ปานกลาง



ลำดับ ที่	รายการค่าอำนวยความสะดวกในโครงการ	ค่าเฉลี่ย	ระดับ ความสามารถ ในการควบคุม
35	ค่าใช้จ่ายในการจัดหา/ขอใช้ประปา (เช่น ค่าใช้จ่ายในการเดินท่อน้ำเพื่อใช้ในโครงการ)	3.22	ปานกลาง
36	ค่าประกันภัยและความเสียหายเบื้องต้น	3.22	ปานกลาง
37	ค่าใช้จ่ายไฟฟ้ารายเดือน (เช่น งานที่ใช้เครื่องจักรกลที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้า)	3.31	ปานกลาง
38	ค่าใช้จ่ายในการบริหารโครงการและบุคลากรในการดำเนินงานก่อสร้างจนแล้วเสร็จงาน (เช่น ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงอาหาร ค่าเดินทาง ค่าเบี้ยเลี้ยง โบนัสต่างๆ)	3.48	ปานกลาง
39	ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างสำนักงานสนาม	3.65	ง่าย
40	ค่าทดสอบวัสดุ (เช่น ทดสอบคอนกรีตและทดสอบอื่นๆ เป็นต้น)	3.71	ง่าย
41	ค่าใช้จ่ายในการขนย้ายวัสดุ เครื่องจักร คนงาน (เช่น ย้ายจากสโตร์)	3.77	ง่าย
42	ค่าใช้จ่ายในการขนส่งคนงานประจำปี (เช่น ส่งคนงานไปทำงาน)	3.80	ง่าย
43	ค่าใช้จ่ายในการขนย้ายวัสดุเครื่องจักร คนงาน (เช่น ย้ายจากโครงการอื่น ๆ)	3.82	ง่าย
44	ค่าห้องตัวอย่าง (Mock Up Test) (เช่น ห้องน้ำ ตัวอย่าง ห้องนอนตัวอย่าง เป็นต้น)		
45	ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างโรงเก็บวัสดุ	4.00	ง่าย
46	ค่าทำความสะอาด (เช่น ค่าเครื่องจักรในขนส่งขยะ เป็นต้น)	4.05	ง่าย
47	ค่าอุปกรณ์ทำความสะอาด (เช่น ไม้กวาด น้ำยาซัก ล้าง เป็นต้น)	4.14	ง่าย

**หมายเหตุ** เกณฑ์ระดับความสามารถในการควบคุมค่าอำนาจการระดับยาก เท่ากับ 1.80 -2.48 ระดับปานกลาง 2.51-3.48 ระดับง่าย 3.65-4.14

ตารางที่ 12 แสดงรายการค่าอำนาจการในโครงการก่อสร้างสามารถแบ่งกลุ่มเป็น3กลุ่มตามความสามารถในการควบคุมค่าใช้จ่ายพบว่ากลุ่มที่มีค่าใช้จ่ายค่าอำนาจการที่ควบคุมได้ยากที่สุดคือ หมวดที่11 กลุ่มค่าใช้จ่ายทั่วไปในหน่วยงาน ข้อที่ 7 ค่าใช้จ่ายในการจัดประชุมในโครงการรองลงมาคือ หมวดที่ 7 กลุ่มค่าใช้จ่ายในการเช่าเครื่องมือเครื่องจักร ข้อที่ 5 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงาน (เช่นค่าเสื่อมราคาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องจักร ค่าสึกหรอ) ค่าใช้จ่ายในการต้อนรับ จัดสัมมนา รับรองแขกมาเยี่ยมชมโครงการค่าใช้จ่ายสังคม งานสาธารณะงานการกุศลในโครงการ ตามลำดับ ซึ่งเปรียบเทียบและสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรวรรณ เทพจันทร์ (2554) ที่ได้กล่าวถึงค่าอำนาจการโครงการก่อสร้างอาคารสูงในเขตกรุงเทพมหานครที่ควบคุมได้ยากที่สุดนั้น ได้แก่ค่าสึกหรอ ค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักร

กลุ่มที่มีค่าใช้จ่ายค่าอำนาจการที่ควบคุมได้ปานกลางคือ ค่าป้ายประกาศเครื่องหมายจราจร และงานประชาสัมพันธ์อื่นๆค่าใช้จ่ายในการจัดหายานพาหนะในโครงการก่อสร้าง (เช่น ค่าเดินทางหาเครื่องจักร) ค่าใช้จ่ายสำหรับการรักษาความปลอดภัยในโครงการก่อสร้าง (เช่นจ้างเวรยามรักษาการหรือจ้างเจ้าหน้าที่ตำรวจมาคอยดูแล) ตามลำดับ

และกลุ่มที่มีค่าใช้จ่ายค่าอำนาจการที่ควบคุมได้ง่ายคือค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างสำนักงาน สนามค่าทดสอบวัสดุ (เช่น ทดสอบคอนกรีตและทดสอบอื่นๆ เป็นต้น) ค่าใช้จ่ายในการขนย้ายวัสดุ เครื่องจักร คนงาน (เช่นย้ายจากสโตร์อื่น )