

บทที่ 4



ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจการ

จากการเก็บข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามในการทำวิจัยได้ส่งแบบสอบถามจำนวน 263 โครงการ ให้กับผู้รับเหมาก่อสร้างสามารถรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามได้จำนวน 94 โครงการ แต่ได้มีการตัดข้อมูลบางข้อมูลออก เนื่องจากข้อมูลมีความผิดปกติ 2 ประการ คือ

1. ระยะเวลาก่อสร้างมากเนื่องจากขยายสัญญาหรือถูกปรับเนื่องจากงานล่าช้า
2. ค่าเฉลี่ยของค่าอำนาจการ ค่าอำนาจการจัดหางาน ค่าอำนาจการสนามและค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่ ที่มีค่าสูงหรือต่ำเกินไป จึงตัดข้อมูลโดยวิธีการหาค่า Outlier (ภาคผนวก ค)

จากเหตุผลดังกล่าว ทำให้เหลือข้อมูล 78' โครงการ แบ่งออกเป็น 4 ภาค ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนโครงการที่ใช้ในการทำวิจัย

ภาค	จำนวนโครงการ(ก่อนตัด)	จำนวนโครงการ(หลังตัด)
ภาคเหนือ	15	13
ภาคกลาง	19	14
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	28	23
ภาคใต้	32	28

หลังจากพิจารณาข้อมูลจากแบบสอบถามแล้ว จึงพิจารณาองค์ประกอบของค่าอำนาจการ และได้มีการตัดองค์ประกอบของค่าอำนาจการบางส่วนที่มีจำนวนไม่ตอบคำถามมากกว่าร้อยละ 70 ของข้อมูล (ภาคผนวก ง) กล่าวคือถ้าองค์ประกอบใดมีจำนวนที่ไม่ตอบคำถามมากกว่า 55 ข้อมูลให้ตัดองค์ประกอบนั้น ทำให้สามารถตัดองค์ประกอบของค่าอำนาจการออกไป 10 องค์ประกอบ หลังจากนั้นจึงนำข้อมูลมาคำนวณหาค่าอำนาจการ

4.1 การคำนวณค่าอำนาจการ

การคำนวณค่าอำนาจการแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ค่าอำนาจการจัดหางาน (ไม่มีในแบบสอบถาม) แบ่งออกเป็น 5 รายการ ได้แก่

1. ค่าซื้อแบบ ได้จากประกาศประกวดราคา มีค่า 5,000 – 25,000 บาท
2. ค่าธรรมเนียมค้ำประกันยื่นซอง คิด 2% ของ 5% ของราคากลาง x ระยะเวลายื่นราคา 9 เดือน (ส่วนราชการจะเป็นผู้กำหนด โดยปกติจะกำหนดยื่นราคาเป็น 4 เดือน 6 เดือนหรือ 9 เดือน)
3. ค่าธรรมเนียมค้ำประกันสัญญา คิด 2% ของ 5% ของมูลค่าสัญญา x ระยะเวลาสัญญา
4. ค่าธรรมเนียมค้ำประกันผลงาน คิด 2% ของ 5% ของมูลค่าสัญญา x 2 ปี
5. ค่าอากร คิด 0.1% ของมูลค่าสัญญา

หมายเหตุ ส่วนที่ 1 ใช้ข้อมูลจากภาคผนวก ข

รวมมูลค่าจากทุกรายการแล้วนำมาคิดเทียบกับค่างานต้นทุน กำหนดเป็นค่าอำนาจการจัดหางาน

ส่วนที่ 2 ค่าอำนาจการสนาม ใช้ข้อมูลจากตอนที่ 1 ของแบบสอบถาม จากภาคผนวก ก แบ่งค่าอำนาจการสนามออกเป็น 7 หมวด มีทั้งจำนวนเงินและปริมาณ ซึ่งใช้ข้อมูลอัตรา (Rate) จากภาคผนวก ข และอัตราเงินเดือนจากตอนที่ 3 ของแบบสอบถาม รวมจำนวนเงินทั้ง 7 หมวดในส่วนที่ 2 แล้วนำไปคิดเทียบกับค่างานต้นทุน กำหนดเป็นค่าอำนาจการสนาม

ส่วนที่ 3 ค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่ ใช้ข้อมูลจากตอนที่ 2 ของแบบสอบถาม จากภาคผนวก ก

แบ่งออกเป็น 6 หมวด มีทั้งจำนวนเงินและปริมาณ ซึ่งใช้ข้อมูลอัตรา (Rate) จากภาคผนวก ข และอัตราเงินเดือนจากตอนที่ 3 ของแบบสอบถาม รวมจำนวนเงินทั้งหมด 6 หมวดในส่วนที่ 3 แล้วนำไปเทียบกับรายรับต่อปี กำหนดเป็นค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่

การคำนวณค่าอำนาจการ สามารถคำนวณโดยคิดเป็นร้อยละเทียบกับค่างานต้นทุน ได้จากสูตร

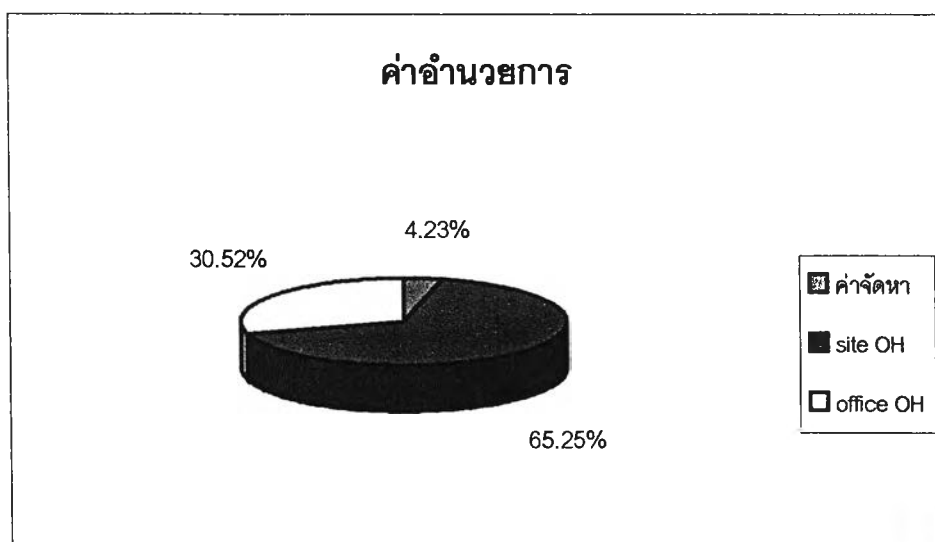
$$\begin{aligned} \text{อัตราค่าอำนาจการ} = & \text{ค่าอำนาจการจัดหางาน} + \text{ค่าอำนาจการสนาม} \\ & + \text{ค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่} \end{aligned}$$

หมายเหตุ ตัวอย่างการคำนวณค่าอำนาจการแสดงในภาคผนวก ข

4.2 การวิเคราะห์สัดส่วนขององค์ประกอบของค่าอำนวยการ

จากแบบสอบถามเกี่ยวกับค่าอำนวยการของงานก่อสร้างทาง สามารถสรุปองค์ประกอบของค่าอำนวยการและแสดงดังรูปที่ 4.1 เมื่อพิจารณาจากภาพรวมของค่าอำนวยการเทียบกับค่างานต้นทุน พบว่าค่าเฉลี่ยของค่าอำนวยการเป็นอัตราร้อยละ 14.41 และเมื่อพิจารณาในองค์ประกอบของค่าอำนวยการ ซึ่งประกอบด้วย ค่าอำนวยการจัดหางาน ค่าอำนวยการสนามและค่าอำนวยการสำนักงานใหญ่ แล้วพบว่า ค่าอำนวยการสนามมีสัดส่วนมากที่สุด คือร้อยละ 65.25 รองลงมาเป็น ค่าอำนวยการสำนักงานใหญ่ และค่าอำนวยการจัดหางาน โดยมีค่าอำนวยการจัดหางานเพียงร้อยละ 4.23 เท่านั้น

รายการ	ค่าเฉลี่ยต่อค่างานต้นทุน
ค่าอำนวยการจัดหางาน	0.61%
ค่าอำนวยการสนาม	9.40%
ค่าอำนวยการสำนักงานใหญ่	4.40%
รวมทั้งหมด	14.41%



รูปที่ 4.1 กราฟแสดงสัดส่วนองค์ประกอบของค่าอำนวยการ

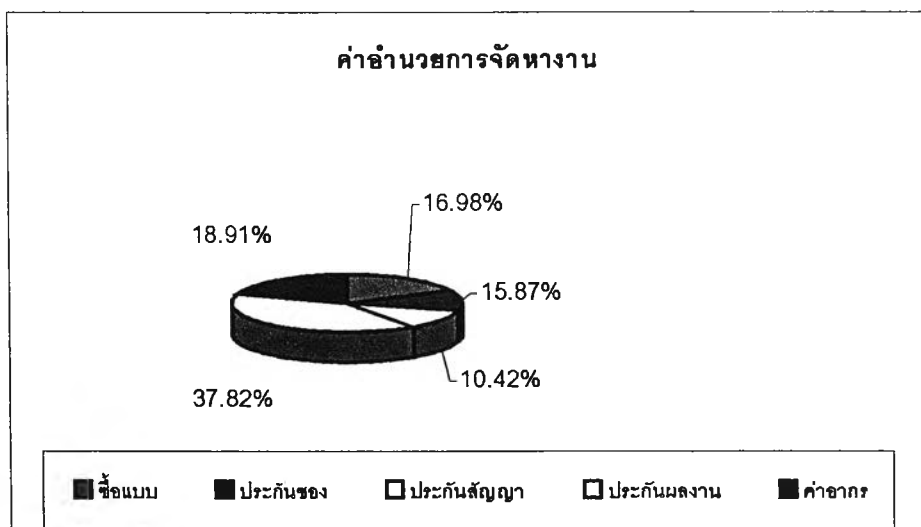
จากรูปที่ 4.1 สามารถสรุปได้ว่า ค่าอำนวยการจัดหางาน มีค่าน้อยที่สุดเนื่องจากเป็นค่าซื้อแบบ ค่าธรรมเนียมหนังสือค่าประกันการยื่นซอง ค่าธรรมเนียมหนังสือค่าประกันสัญญา ค่าธรรมเนียมหนังสือค่าประกันผลงาน 2 ปี และอากรติดสัญญาเท่านั้นซึ่งเมื่อเทียบสัดส่วนกับค่างานต้นทุนแล้วมีค่าน้อย ส่วนค่าอำนวยการสำนักงานใหญ่ เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากสำนักงานใหญ่ ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 หมวดคือ

1. หมวดสำนักงานใหญ่
2. หมวดงานธุรการสำนักงานใหญ่
3. หมวดสาธารณูปโภคสำนักงานใหญ่
4. หมวดบุคลากรสำนักงานใหญ่
5. หมวดรถยนต์สำนักงานใหญ่
6. หมวดค่าใช้จ่ายดำเนินงานสำนักงานใหญ่

เมื่อคิดค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่ทั้ง 6 หมวดได้แล้ว กระจายลงในแต่ละโครงการโดยคิดเทียบกับรายรับต่อปีของผู้รับจ้าง มีค่าระหว่างร้อยละ 2.02 ถึง 7.94 และมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 4.41 ส่วนค่าใช้จ่ายในองค์ประกอบของค่าอำนาจการที่มีค่ามากที่สุดคือ ค่าอำนาจการสนามเป็นค่าใช้จ่ายทั้งหลายที่เกิดขึ้นที่สำนักงานสนามเพื่อทำให้งานแล้วเสร็จ แบ่งออกเป็น 7 หมวดคือ

1. หมวดสำนักงานสนาม
2. หมวดงานธุรการสนาม
3. หมวดสาธารณูปโภคสนาม
4. หมวดบุคลากรสนาม
5. หมวดรถยนต์สำนักงานสนาม
6. หมวดค่าใช้จ่ายดำเนินงานสนาม
7. หมวดผู้รับจ้างจัดหาให้ผู้ว่าจ้าง

ในการคิดค่าอำนาจการสนาม เป็นการคิดเทียบกับค่างานต้นทุนเหมือนกับค่าอำนาจการจัดหางาน ซึ่ง ค่าอำนาจการสนามมีค่าระหว่างร้อยละ 4.88 ถึง 14.52 และมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 9.40 ซึ่งจะกล่าวต่อไป



รูปที่ 4.2 ก กราฟแสดงสัดส่วนองค์ประกอบของค่าอำนาจการจัดหางาน

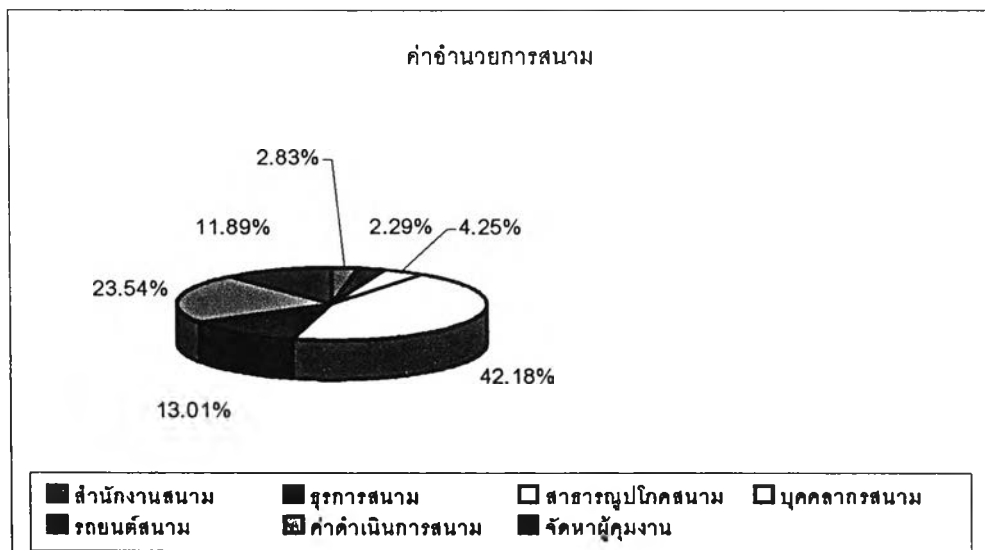
4.2.1 การวิเคราะห์สัดส่วนขององค์ประกอบของค่าอำนาจการจัดหางาน

ค่าอำนาจการจัดหางาน แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังแสดงในรูปที่ 4.2 ก เมื่อพิจารณาจากรูปที่ 4.2 ก พบว่าค่าอำนาจการจัดหางานได้แบ่งออกเป็น 5 ส่วน เมื่อคิดค่าเฉลี่ยเทียบกับค่าอำนาจการจัดหางาน พบว่าค่าธรรมเนียมหนังสือคำประกันผลงานมีค่ามากที่สุด เนื่องจากมีระยะเวลาในการคำประกันผลงาน 2 ปี ซึ่งเพิ่มจากเดิมที่มีระยะเวลาในการคำประกันเพียง 1 ปีเท่านั้น ทำให้ค่าธรรมเนียมหนังสือคำประกันผลงานมีค่ามาก ในขณะที่ค่าธรรมเนียมหนังสือคำประกันสัญญา มีค่าน้อยที่สุด เนื่องจากขึ้นกับระยะเวลาก่อสร้าง ซึ่งจาก ตัวอย่างข้อมูลงานส่วนใหญ่จะที่มีมูลค่างานไม่เกิน 10 ล้านบาท พบว่า ร้อยละ 54.00 สามารถก่อสร้างแล้วเสร็จก่อน 9 เดือน ซึ่งเป็นระยะเวลาของการยื่นราคาสำหรับการยื่นของเสนอราคา ทำให้ค่าธรรมเนียมหนังสือคำประกันยื่นของมีค่ามากกว่าค่าธรรมเนียมหนังสือคำประกันสัญญา

อย่างไรก็ตาม ถ้ามองในภาพรวมของค่าอำนาจการจัดหางานแล้วจะพบว่า ค่าอำนาจการจัดหางานมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 0.61 ของค่างานต้นทุนและมีสัดส่วนเพียงร้อยละ 4.23 ของค่าอำนาจการจัดหางานเท่านั้น ทำให้ถูกมองข้ามไปและให้ความสำคัญต่อค่าอำนาจการสนามและค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่มากกว่า

4.2.2 การวิเคราะห์สัดส่วนขององค์ประกอบของค่าอำนาจการสนาม

ผลจากการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งค่าอำนาจการสำนักงานสนามออกเป็น 7 หมวด ได้ค่าเฉลี่ยของแต่ละหมวด ดังแสดงในรูปที่ 4.2 ข



รูปที่ 4.2 ข กราฟแสดงสัดส่วนองค์ประกอบของค่าอำนาจการสำนักงานสนาม

พิจารณาจากรูปที่ 4.2 ข ซึ่งแสดงสัดส่วนองค์ประกอบของค่าอำนาจการสนาม พบว่าหมวดบุคลากรสนามมีสัดส่วนมากที่สุดและหมวดธุรการสนามมีสัดส่วนน้อยที่สุด จากประสบการณ์สามารถวิเคราะห์ได้ว่า ค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคลากรที่ทำงานในสำนักงานสนามของแต่ละโครงการมีความสำคัญมาก เพราะต้องใช้ผู้ที่มีความรู้ในงานก่อสร้าง ได้แก่ วิศวกร ไฟร์แมน และช่างสำรวจ เป็นต้น เพื่อดำเนินการก่อสร้างและบริหารโครงการซึ่งมีมูลค่าประมาณ ร้อยละ 70 ถึงร้อยละ 80 ของมูลค่าโครงการ มากกว่ามูลค่าของค่าอำนาจการ จึงต้องให้ความสำคัญหมวดนี้มากที่สุด หมวดที่มีสัดส่วนรองลงมาได้แก่ หมวดค่าดำเนินการสนาม หมวดรถยนต์สนามและหมวดผู้รับจ้างจัดหาให้ผู้ว่าจ้างเป็นต้น

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าสัดส่วนของแต่ละรายการของค่าอำนาจการสนาม

ประเภท	รายการ		เทียบกับแต่ละหมวด	เทียบกับค่างานต้นทุน
ค่าอำนาจการสนาม 9.40% (65.25%ค่าอำนาจการ)	หมวดสำนักงานสนาม 0.27 %	ค่าเช่าสำนักงานสนาม	58.27%	0.16%
	(2.83%เทียบกับค่าอำนาจการสนาม)	ค่าเช่าบ้านพักพนักงานสนาม	26.25%	0.07%
		ค่าเช่าที่จอดรถเครื่องจักร	15.48%	0.04%
หมวดงานธุรการสนาม 0.21 % (2.29%เทียบกับค่าอำนาจการสนาม)	ค่าซื้ออุปกรณ์สำนักงาน	76.48%	0.17%	
		ค่าอุปกรณ์เครื่องเขียนสำนักงาน	23.52%	0.05%
หมวดสาธารณูปโภคสนาม 0.40 % (2.83%เทียบกับค่าอำนาจการสนาม)	ค่าน้ำประปาและค่าไฟฟ้า	43.91%	0.18%	
		ค่าโทรศัพท์และโทรศัพท์มือถือ	56.09%	0.22%
หมวดบุคลากรสนาม 3.96 % (42.18%เทียบกับค่าอำนาจการสนาม)	วิศวกรสนาม	24.87%	0.99%	
	ไฟร์แมน	21.39%	0.85%	
	ช่างสำรวจ	13.03%	0.52%	
	พนักงานสตรี	6.96%	0.28%	
	เสมียน	10.72%	0.43%	
	แม่บ้าน	5.58%	0.22%	
	พนักงาน สปก.	10.22%	0.41%	
หมวดรถยนต์สำนักงานสนาม 1.22% (13.01%เทียบกับค่าอำนาจการสนาม)	พนักงานขับรถขนวัสดุสนาม	7.23%	0.29%	
	ค่าเช่ารถยนต์ควบคุมงาน	62.53%	0.76%	
	ค่าเช่ารถยนต์งานธุรการ	17.74%	0.22%	
หมวดค่าใช้จ่ายดำเนินการสนาม 2.21 % (23.54%เทียบกับค่าอำนาจการสนาม)	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงรถยนต์สนาม	19.73%	0.24%	
	ค่าปรับเตรียมพื้นที่สำหรับสำนักงานสนาม	14.48%	0.32%	
	ค่าขนย้ายเครื่องจักรกล	14.74%	0.33%	
	ค่าเครื่องมือขนาดเล็ก	2.31%	0.05%	
	ค่าอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย	1.48%	0.03%	

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าสัดส่วนของแต่ละรายการของค่าอำนาจการสนาม

ประเภท	รายการ	เทียบกับแต่ละหมวด	เทียบกับค่างานต้นทุน
	ค่าธรรมเนียมทอดสบวีสตุ	9.06%	0.20%
	ค่าป้ายโครงการและป้ายแสดงผลงาน	3.17%	0.07%
	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (เช่นค่าใช้จ่ายตรวจรับงาน)	54.75%	1.21%
	ผู้รับจ้างจัดหาให้ผู้ว่าจ้าง 1.12 %		
	(11.89%เทียบกับค่าอำนาจการสนาม)		
	ค่าเช่าสำนักงานสนาม	12.50%	0.14%
	ค่าน้ำประปาและค่าไฟฟ้า	13.14%	0.15%
	ค่าเช่ารถยนต์ควบคุมงาน	34.10%	0.38%
	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	21.10%	0.24%
	ค่าจัดหาเครื่องมือสำรวจ	7.00%	0.08%
	ค่าจัดหาเครื่องมือทอดสบวีสตุ	6.95%	0.08%
	ค่าป้ายจราจรชั่วคราว	5.20%	0.06%

หมายเหตุ ตารางนี้ใช้ค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดในแต่ละหมวดของค่าอำนาจการสนาม ซึ่งเปรียบเทียบสัดส่วนของแต่ละรายการกับหมวดนั้น แบ่งออกเป็น 7 หมวด ตามตารางที่ 4.2 พบว่า

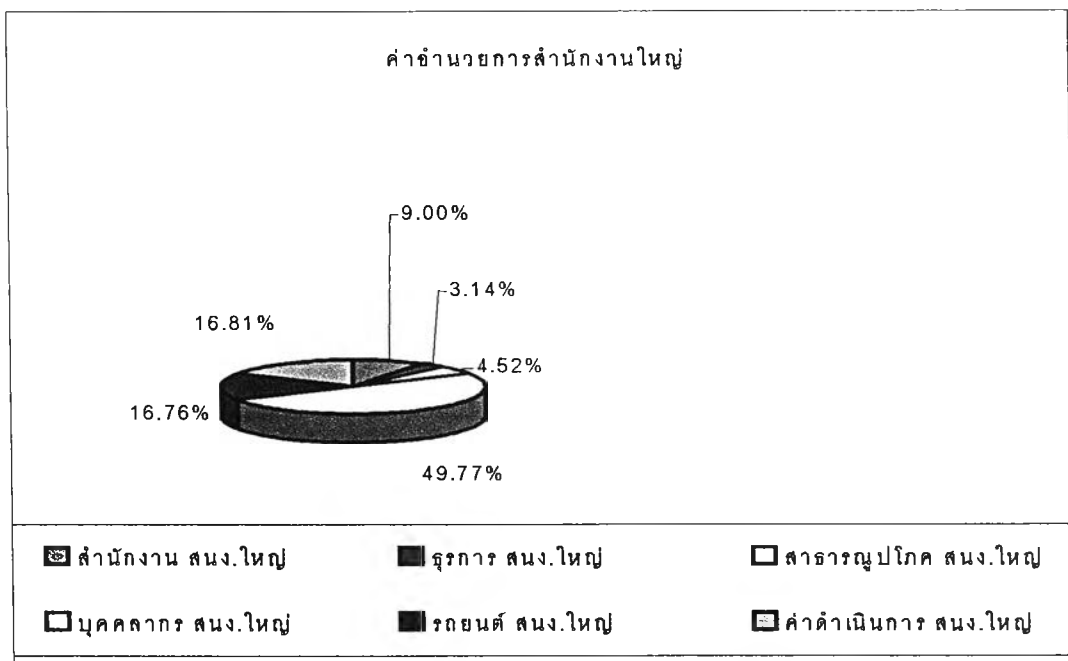
1. หมวดสำนักงานสนาม พบว่า ค่าเช่าสำนักงานสนามมีสัดส่วนมากที่สุด รองลงมาเป็นค่าเช่าที่พักสนาม จากประสบการณ์สามารถวิเคราะห์ได้ว่า เนื่องจากเป็นงานก่อสร้างขนาดเล็ก ทำให้ผู้รับเหมาไม่นิยมก่อสร้างสำนักงานสนาม แต่จะเช่าทาวน์เฮาส์หรือบ้านที่เป็นได้ทั้งสำนักงานสนามและที่พักสนาม ทำให้ไม่มีรายการค่าเช่าที่พักสนามเป็นจำนวน 35 โครงการ ในส่วนของโรงจอดเครื่องจักรที่ต้องมีทุกโครงการ แต่ว่าในแบบสอบถามไม่มีหลายโครงการ ซึ่งพบว่าผู้รับเหมาได้ขอใช้พื้นที่ของวัด สถานีนอนามัย หรือที่ส่วนบุคคลที่อนุญาตให้ใช้ที่โดยไม่มีคิดมูลค่า จึงทำให้ไม่มีค่าใช้จ่ายในส่วนนี้จำนวน 29 โครงการ
2. หมวดงานธุรการสนาม พบว่า ค่าซื้ออุปกรณ์สำนักงานมีค่ามากกว่า ค่าอุปกรณ์เครื่องเขียนสำนักงาน ในส่วนของอุปกรณ์สำนักงานมีเพียง 3 โครงการเท่านั้นที่ไม่ซื้อเพิ่มเลย คือใช้อุปกรณ์สำนักงานที่มีอยู่แล้วมาใช้เพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย
3. หมวดสาธารณูปโภคสนาม พบว่าสัดส่วนของค่าโทรศัพท์มีค่ามากกว่าค่าน้ำประปาและค่าไฟฟ้า จากประสบการณ์พบว่าเป็นการใช้ในสนามและมีเฉพาะบุคลากรสนามซึ่งมีไม่มาก ทำให้ค่าน้ำประปาและค่าไฟฟ้า มีสัดส่วนน้อยกว่าค่าโทรศัพท์ ซึ่งใช้ในการติดต่อประสานงานเกี่ยวกับงานก่อสร้างกับช่างควบคุมงานหรือสำนักงานใหญ่

4. หมวดบุคลากรสนาม เมื่อเปรียบเทียบแต่ละหมวดของค่าอำนาจการสนาม พบว่า สัดส่วนของหมวดบุคลากรสนามมีค่ามากที่สุด และเมื่อพิจารณาในรายละเอียดของหมวดบุคลากรสนาม พบว่าวิศวกรสนามและไฟร์แมนมีสัดส่วนมากที่สุดเป็นสองลำดับแรก ซึ่งพบว่าความสำคัญของหมวดบุคลากรสนามอยู่ที่วิศวกรสนามและไฟร์แมน ซึ่งวิศวกรเป็นผู้บริหารโครงการและไฟร์แมนเป็นผู้ปฏิบัติงานก่อสร้างในสนาม ถ้าหากวิศวกรสนามหรือไฟร์แมนไม่มีประสิทธิภาพ อาจทำให้งานก่อสร้างเสร็จล่าช้า ซึ่งมีผลทำให้ค่าอำนาจการเพิ่มขึ้นเพราะค่าอำนาจการสนามขึ้นกับระยะเวลาโครงการ จึงทำให้เงินเดือนของวิศวกรสนามและไฟร์แมนสูงกว่าเงินเดือนของบุคลากรอื่นๆ ในหมวดนี้ จากการตรวจสอบข้อมูลจากแบบสอบถามพบว่า มีโครงการขนาดเล็กเพียง 2 โครงการเท่านั้นที่ไม่มีวิศวกรสนาม
5. หมวดรถยนต์สำนักงานสนาม เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า ค่าเช่ารถยนต์ควบคุมงานมีสัดส่วนมากที่สุด รองลงมาเป็นค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและค่าเช่ารถยนต์งานธุรการตามลำดับ ซึ่งพบว่าทุกโครงการมีรถยนต์ควบคุมงานไม่ว่าเป็นโครงการขนาดเล็กหรือโครงการขนาดใหญ่ แต่ที่ไม่มีรถยนต์งานธุรการจำนวน 32 โครงการ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นโครงการขนาดเล็กทั้งสิ้น โดยงานธุรการจะใช้รถยนต์ร่วมกับรถยนต์ควบคุมงาน
6. หมวดค่าใช้จ่ายดำเนินงานสนาม เป็นหมวดที่สัดส่วนมากเป็นลำดับที่ 2 ของค่าอำนาจการสนาม รองจากหมวดบุคลากรสนาม ในองค์ประกอบย่อยนั้น ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่นค่าใช้จ่ายตรวจรับงานมีค่ามากที่สุด รองลงไปเป็นค่าขนย้ายเครื่องจักรซึ่งพบว่าทุกโครงการมีค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่นค่าใช้จ่ายตรวจรับงานเพราะเมื่อก่อสร้างงานเสร็จตามงวดงานในสัญญา จะมีการส่งงานและการตรวจรับงาน อย่างน้อยโครงการละ 1 ครั้ง แต่ถ้าเป็นโครงการขนาดใหญ่ก็จะมี การตรวจรับงานมากกว่า 1 ครั้ง ค่าใช้จ่ายดังกล่าว ได้แก่ ค่าเดินทาง ค่าอาหารและอื่นๆ ในส่วนของค่าขนย้ายเครื่องจักร จะมีการขนย้ายเครื่องจักรทุกโครงการเพราะเครื่องจักรในการก่อสร้างงานทางไม่สามารถเดินทางไกลมากได้ มีเพียงรถเกรดเดอร์ที่สามารถวิ่งได้บ้าง แต่ถ้าไกลมากจะใช้รถเทรลเลอร์ แต่รถบล็อยยาง รถบล็อยเหล็ก รถบล็อยสะเทือน รถแบคโฮว์และรถแทรกเตอร์ ต้องใช้รถเทรลเลอร์ขนย้ายได้อย่างเดียว
7. หมวดผู้รับจ้างจัดหาให้ผู้ว่าจ้าง หมวดนี้ในประกาศประกวดราคา อาจมีหรือไม่มีก็ได้ แต่ผู้รับจ้างก็ต้องจัดหาให้ เพื่อความสะดวกในการทำงานได้แบ่งออกเป็น 7 รายการ และรายการที่มีสัดส่วนมากที่สุด 2 ลำดับแรกคือ ค่าเช่ารถยนต์ควบคุมงานและค่าน้ำมันเชื้อเพลิง จากข้อมูลแบบสอบถามพบว่ามีการจัดหาให้ทุกโครงการ ส่วน

รายการค่าเช่าสำนักงานสนาม มีการจัดให้ 70 โครงการ ส่วนอีก 8 โครงการ ใช้ร่วมกับผู้รับจ้าง และรายการค่าเช่าบ้านพักมีการจัดให้ 18 โครงการ อีก 60 โครงการใช้ร่วมกับสำนักงานสนาม ซึ่งเป็นทาวน์เฮาส์หรือบ้าน

4.2.3 การวิเคราะห์สัดส่วนขององค์ประกอบของค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่

ในส่วนของค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่ ซึ่งมีสัดส่วนร้อยละ 30.52 ของค่าอำนาจการแบ่งออกเป็น 6 หมวด ดังแสดงในรูปที่ 4.2 ค



รูปที่ 4.2 ค กราฟแสดงสัดส่วนองค์ประกอบของค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่

เมื่อพิจารณาจากรูปที่ 4.2 ค พบว่า หมวดบุคลากรสำนักงานใหญ่มีค่าสูงสุด รองลงมาคือหมวดค่าใช้จ่ายดำเนินงานสำนักงานใหญ่ หมวดรกยนต์สำนักงานใหญ่และหมวดสำนักงานใหญ่ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาในภาพรวมของค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่จากรูปที่ 4.2 ค ซึ่งแสดงสัดส่วนองค์ประกอบของค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่ พบว่าค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่มีค่าระหว่างร้อยละ 2.02 ถึงร้อยละ 7.94 โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 4.40 และหมวดที่มีสัดส่วนมากที่สุดคือหมวดบุคลากรสำนักงานใหญ่ จากประสบการณ์พบว่าผู้รับจ้างส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับบุคลากรสำนักงานใหญ่ซึ่งประกอบด้วยบุคลากรหลายตำแหน่ง เช่นผู้จัดการ ผู้ช่วยผู้จัดการที่ปรึกษา วิศวกร เป็นต้น ซึ่งบุคคลเหล่านี้มีอัตราเงินเดือนค่อนข้างสูง เช่นผู้จัดการมีอัตราเงินเดือนระหว่าง 30,000.- บาทถึง 60,000.- บาท ทำให้ค่าใช้จ่ายในหมวดนี้มีค่ามาก วิเคราะห์ได้ว่า

บุคลากรกลุ่มนี้มีความสำคัญในการจัดหางานให้กับผู้รับเหมา มีหน้าที่ตั้งแต่ประสานงาน ซื้อแบบ ประมาณราคา ยื่นขอเสนอราคาและควบคุมดูแลงานก่อสร้างจนแล้วเสร็จ

แต่เนื่องจากต้องกระจายค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ให้กับโครงการต่างๆที่ทำงานอยู่ โดยเทียบกับ รายรับต่อปีของผู้รับจ้าง ทำให้ค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่มีค่าน้อย ซึ่งมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 4.40 และ น้อยกว่าค่าอำนาจการสนามซึ่งมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 9.40 รายละเอียดจะกล่าวต่อไป

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าสัดส่วนของแต่ละองค์ประกอบของค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่

ประเภท	รายการ		เทียบกับ แต่ละหมวด	เทียบกับ ค่า งานต้นทุน
ค่าอำนาจการ	หมวดสำนักงานใหญ่ 0.40 %			
สำนักงานใหญ่	(9.00%เทียบกับค่าอำนาจการ สนง.ใหญ่)			
4.40%	หมวดงานธุรการสำนักงานใหญ่ 0.14 %			
(30.52%ค่าอำนาจการ)	(3.14%เทียบกับค่าอำนาจการ สนง.ใหญ่)			
		ค่าเช่าสำนักงานใหญ่	96.81%	0.38%
		ค่าธรรมเนียมประกันอัคคีภัย	3.19%	0.01%
		ค่าซื้อ อุปกรณ์สำนักงาน สำนักงานใหญ่	27.31%	0.04%
		ค่าเครื่องคอมพิวเตอร์ สำนักงานใหญ่	20.89%	0.03%
		ค่าอุปกรณ์เครื่องเขียนสำนักงานใหญ่	26.52%	0.04%
		ค่าโฆษณา ประชาสัมพันธ์	4.93%	0.01%
		ค่าตรวจสอบบัญชี	20.35%	0.03%
	หมวดสาธารณูปโภค สนง.ใหญ่ 0.20%			
	(4.52%เทียบกับค่าอำนาจการ สนง.ใหญ่)			
		ค่าน้ำประปาสำนักงานใหญ่	14.44%	0.03%
		ค่าไฟฟ้าสำนักงานใหญ่	45.17%	0.09%
		ค่าโทรศัพท์และโทรศัพท์มือถือสำนักงานใหญ่	40.39%	0.08%
	หมวดบุคลากร สนง.ใหญ่ 2.19%			
	(49.77%เทียบกับค่าอำนาจการ สนง.ใหญ่)			
		ผู้จัดการ	28.11%	0.62%
		ผู้ช่วยผู้จัดการ	11.49%	0.25%
		ที่ปรึกษา	6.13%	0.13%
		วิศวกร	21.57%	0.47%
		ช่างเขียนแบบ	1.67%	0.04%
		พนักงานบัญชี	14.09%	0.31%
		เสมียนและโอเปอเรเตอร์	6.11%	0.13%
		พนักงานส่งเอกสาร	2.04%	0.04%
		แม่บ้าน สำนักงานใหญ่	2.62%	0.06%
		พนักงาน ปรก. สำนักงานใหญ่	2.98%	0.06%
		พนักงานขับรถยนต์สำนักงานใหญ่	3.20%	0.07%
	หมวดรถยนต์สำนักงานใหญ่ 0.74 %			
	(16.76%เทียบกับค่าอำนาจการ สนง.ใหญ่)			
		ค่าเช่ารถยนต์ผู้บริหารสำนักงานใหญ่	67.92%	0.50%
		ค่าเช่ารถยนต์งานธุรการสำนักงานใหญ่	18.00%	0.13%
		ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงรถยนต์สำนักงานใหญ่	14.07%	0.10%

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าสัดส่วนของแต่ละองค์ประกอบของค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่ (ต่อ)

ประเภท	รายการ	เทียบกับ	เทียบกับ
		แต่ละหมวด	ค่า งานต้นทุน
	หมวดค่าดำเนินงาน สนง.ใหญ่ 0.74 %		
	(16.81%เทียบกับค่าอำนาจการ สนง.ใหญ่)	ค่ารับรอง	21.08%
		ค่าใช้จ่ายติดต่อประสานงาน	12.45%
		ค่าซื้อแบบงานต่างๆ (ประมาณการ)	48.98%
		ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (สำนักงานใหญ่)	17.49%
			0.16%
			0.09%
			0.36%
			0.13%

หมายเหตุ ตารางนี้ใช้ค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดในแต่ละหมวดของค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่ ซึ่งจะเปรียบเทียบสัดส่วนของแต่ละรายการกับหมวดนั้น แบ่งออกเป็น 6 หมวด ตามตารางที่ 4.3 จะพบว่า

1. หมวดสำนักงานใหญ่ แบ่งออกเป็น 2 รายการ พบว่าค่าเช่าสำนักงานใหญ่ มีสัดส่วนมากกว่าค่าธรรมเนียมประกันอัคคีภัย ซึ่งเมื่อพิจารณาข้อมูลจากแบบสอบถามพบว่าการประกันอัคคีภัยเพียง 52 ข้อมูลจาก 78 ข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 66.67 อาจเป็นเพราะมีการจ้างพนักงานรักษาความปลอดภัยอยู่บ้างแล้ว
2. หมวดธุรการสำนักงานใหญ่ แบ่งออกเป็น 5 รายการ พบว่าค่าอุปกรณ์สำนักงาน สำนักงานใหญ่ และค่าอุปกรณ์เครื่องเขียนสำนักงานใหญ่ มีสัดส่วนมากเป็น 2 ลำดับแรก ในขณะที่ค่าเครื่องคอมพิวเตอร์สำนักงานใหญ่กับค่าตรวจสอบบัญชีมีค่าใกล้เคียงกัน และค่าโฆษณาประชาสัมพันธ์มีค่าน้อยที่สุด เมื่อพิจารณาจากแบบสอบถามแล้ว พบว่าการโฆษณาประชาสัมพันธ์เพียง 24 ข้อมูลจาก 78 ข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 30.77 เท่านั้น จากประสบการณ์พบว่าผู้รับเหมาไม่ค่อยให้ความสำคัญกับการโฆษณาประชาสัมพันธ์ แต่จะให้ความสำคัญเรื่องงานก่อสร้างมากกว่าซึ่งจะเห็นว่าค่าอุปกรณ์สำนักงาน ค่าอุปกรณ์เครื่องเขียน และค่าเครื่องคอมพิวเตอร์ มีสัดส่วนที่สูงกว่าค่าโฆษณา เพราะว่าเป็นส่วนในการสนับสนุนการทำงานเพื่อติดต่อประสานงานและประมูลงาน
3. หมวดสาธารณูปโภคสำนักงานใหญ่ แบ่งออกเป็น 3 รายการเมื่อพิจารณาแล้วพบว่า ค่าไฟฟ้ามีสัดส่วนมากที่สุด ถัดไปเป็นค่าโทรศัพท์ และค่าที่มีสัดส่วนน้อยที่สุดคือค่าน้ำประปา จากประสบการณ์พบว่าทุกสำนักงานใหญ่ของผู้รับจ้างมีเครื่องปรับอากาศทั้งนั้นเพราะประเทศไทยมีอากาศร้อน นอกจากนี้ภายในสำนักงาน

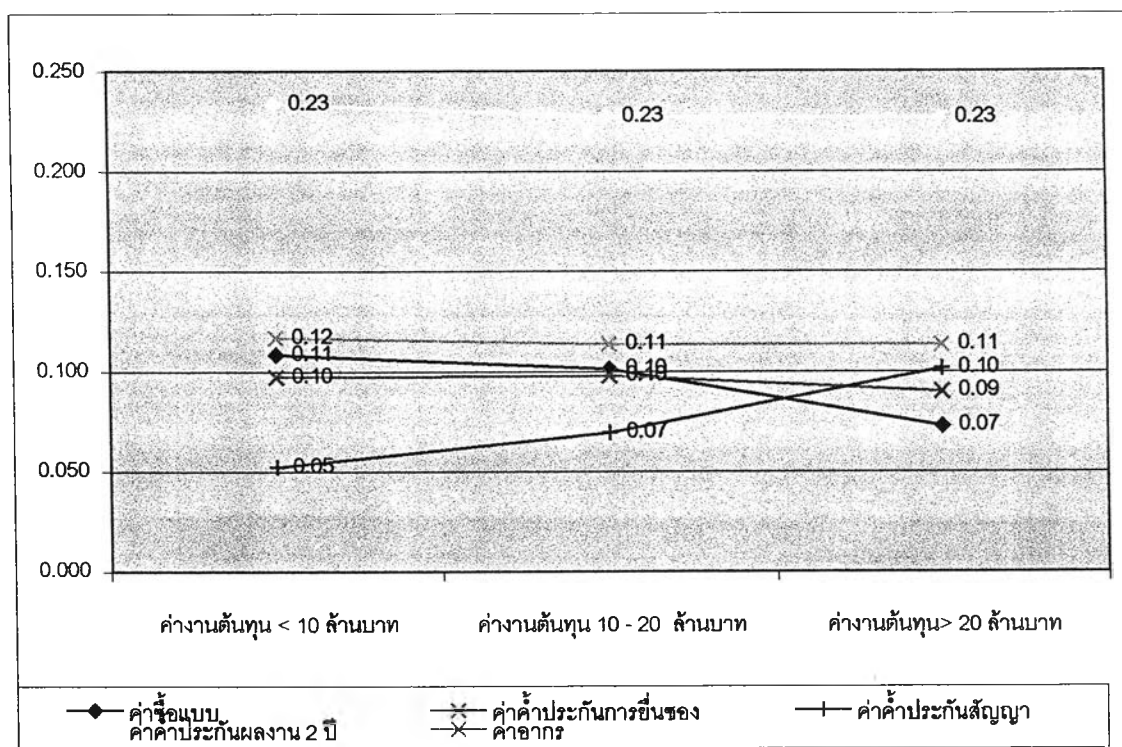
ยังต้องเปิดไฟฟ้าตลอดเวลาที่ทำงาน และยังมีเครื่องใช้ไฟฟ้าอีกหลายอย่างทำให้ค่าไฟฟ้ามีค่าสูงที่สุด แต่ค่าโทรศัพท์มีค่าน้อยกว่าค่าไฟฟ้าเพียงเล็กน้อย

4. หมวดบุคลากรสำนักงานใหญ่ แบ่งออกเป็น 11 รายการ เมื่อพิจารณาแล้วพบว่าผู้จัดการมีส่วนส่วนมากที่สุด รองลงไปอีก 2 ลำดับคือ วิศวกรและพนักงานบัญชี แต่ผู้ช่วยผู้จัดการมีส่วนเป็นลำดับที่ 4 ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่าบางข้อมูลไม่มีตำแหน่งผู้ช่วยผู้จัดการ โดยเฉพาะบริษัทขนาดเล็กและปานกลาง ซึ่งจากแบบสอบถามพบว่า มีตำแหน่งผู้ช่วยผู้จัดการเพียง 50 ข้อมูลจาก 78 ข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 64.10 ทำให้มีส่วนน้อยกว่าตำแหน่งวิศวกรและพนักงานบัญชี ซึ่งมีในทุกข้อมูล สาเหตุที่ตำแหน่งผู้จัดการมีส่วนมากที่สุดเพราะว่าเป็นตำแหน่งที่สำคัญที่สุดและมีเงินเดือนมากที่สุด ซึ่งผู้จัดการเป็นผู้กำหนดนโยบาย ติดต่อประสานงานและตัดสินใจในการประมูลงาน ตำแหน่งที่สำคัญรองลงมาคือตำแหน่งวิศวกร ซึ่งมีหน้าที่ในการคิดแบบ ประมาณราคาและควบคุมดูแลทุกโครงการของผู้รับจ้าง ให้งานก่อสร้างสามารถแล้วเสร็จตามสัญญา ซึ่งถ้างานก่อสร้างล่าช้าหรือถูกปรับเนื่องจากการก่อสร้างไม่แล้วเสร็จตามสัญญาแล้ว จะมีผลให้ค่าอำนาจการเพิ่มขึ้น ส่วนพนักงานบัญชี เป็นผู้ดูแลเกี่ยวกับการเงินของบริษัททั้งรายรับและรายจ่าย ต้องใช้คนที่มีความรับผิดชอบและซื่อสัตย์สูง
5. หมวดรถยนต์สำนักงานใหญ่ แบ่งออกเป็น 3 รายการ เมื่อพิจารณาพบว่า ค่าเช่ารถยนต์ผู้บริหารมีส่วนมากที่สุด รองลงมาเป็นค่าเช่ารถยนต์งานธุรการ อาจเป็นเพราะว่าอัตราค่าเช่าของรถยนต์ผู้บริหารมีค่ามากกว่าค่าเช่ารถยนต์งานธุรการ จากแบบสอบถามพบว่า จาก 78 ข้อมูล มีเพียง 1 ข้อมูลเท่านั้นที่ไม่มีรถยนต์ผู้บริหาร ในขณะที่มี 6 ข้อมูลที่ไม่มีรถยนต์ธุรการ
6. หมวดค่าใช้จ่ายดำเนินงานสำนักงานใหญ่ แบ่งออกเป็น 4 รายการ เมื่อพิจารณาแล้วพบว่า ค่าซื้อแบบงานต่างๆ มีส่วนมากที่สุด ถัดไปเป็นค่ารับรองเพราะว่างานก่อสร้างมีน้อยจึงต้องซื้อแบบและยื่นซองประกวดราคาหลายๆ เพื่อมีโอกาสที่จะได้งานมากขึ้น ทำให้รายการนี้มีค่ามากที่สุด ส่วนค่ารับรองนั้นเป็นค่าใช้จ่ายในการรับรองบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง ส่วนใหญ่ผู้บริหารเป็นผู้ตัดสินใจในการใช้เงินส่วนนี้

4.3 การวิเคราะห์ค่าอำนาจการจัดหางาน

4.3.1 การวิเคราะห์ค่าอำนาจการจัดหางานจำแนกตามขนาดโครงการ(ค่างานต้นทุน) จากรูปที่ 4.3 ก. แสดงการเปรียบเทียบ ค่าอำนาจการจัดหางาน เมื่อจำแนกตามขนาดโครงการ (ค่างานต้นทุน) ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

- ก. ขนาดเล็ก ค่างานต้นทุน มีค่าน้อยกว่า 10 ล้านบาท จำนวน 42 โครงการ
- ข. ขนาดกลาง ค่างานต้นทุน มีค่าระหว่าง 10-20 ล้านบาท จำนวน 28 โครงการ
- ค. ขนาดใหญ่ ค่างานต้นทุน มีค่ามากกว่า 20 ล้านบาท จำนวน 8 โครงการ



รูปที่ 4.3 ก ค่าอำนาจการจัดหางานจำแนกตามขนาดโครงการ(ค่างานต้นทุน)

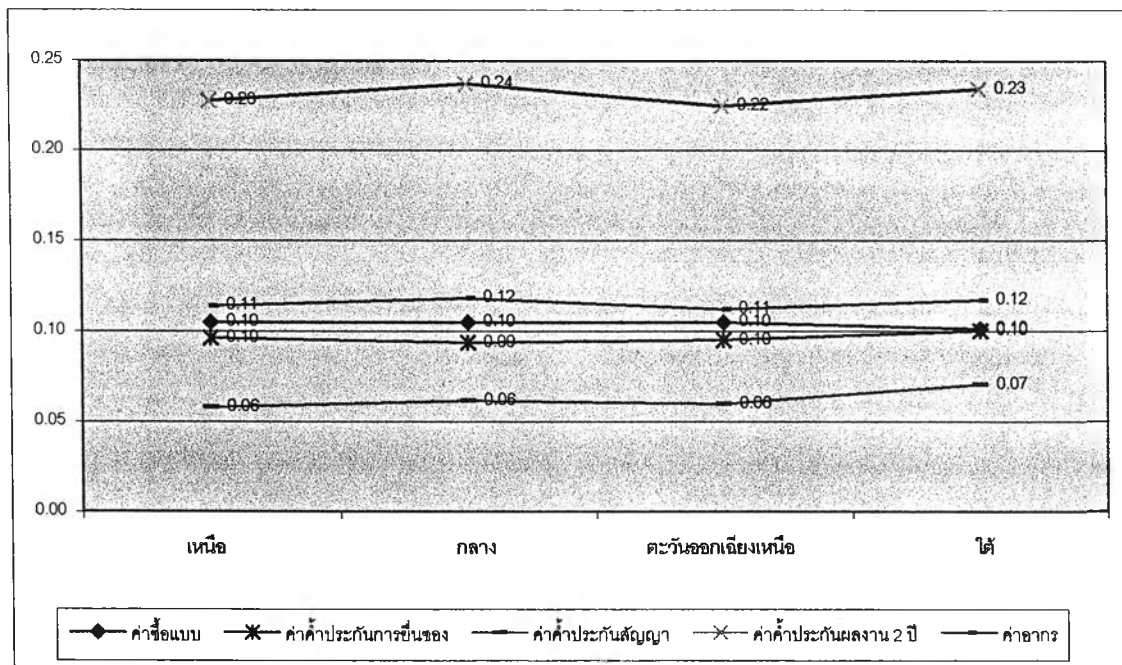
เมื่อพิจารณาแต่ละรายการของค่าอำนาจการจัดหางานแล้วพบว่า มีทั้งกลุ่มที่มีค่าใกล้เคียงกันกับกลุ่มที่มีแนวโน้มลดลงและเพิ่มขึ้น รายละเอียดดังนี้

1. กลุ่มที่มีค่าใกล้เคียงกันได้แก่ ค่าธรรมเนียมค่าประกันการยื่นซอง ค่าธรรมเนียมค่าประกันผลงานและค่าอากรติดสัญญา ซึ่งเป็นอัตราเท่ากันทุกโครงการ
2. กลุ่มที่มีแนวโน้มลดลงได้แก่ ค่าซื้อแบบ เมื่อขนาดโครงการ(ค่างานต้นทุน) เพิ่มขึ้น ได้แก่ค่าซื้อแบบจะลดลงจากร้อยละ 0.11 เป็นร้อยละ 0.10 และ 0.07 ตามลำดับ
3. กลุ่มที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นได้แก่ ค่าธรรมเนียมค่าประกันสัญญาซึ่งขึ้นกับระยะเวลาก่อสร้าง เมื่อค่างานต้นทุนเพิ่มขึ้น ทำให้ระยะเวลาก่อสร้างเพิ่มขึ้น เป็นผลให้ค่าธรรมเนียมค่าประกันสัญญาเพิ่มขึ้นด้วย เนื่องจากเป็นโครงการขนาดใหญ่ขึ้น

4.3.2 การวิเคราะห์ค่าอำนาจการจัดหางาน จำแนกตามภาค

จากรูปที่ 4.3 ข. แสดงการเปรียบเทียบ ค่าอำนาจการจัดหางานเมื่อจำแนกตามภาค ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ภาค คือ

ก. ภาคเหนือ	จำนวน 13 โครงการ
ข. ภาคกลาง	จำนวน 14 โครงการ
ค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	จำนวน 23 โครงการ
ง. ภาคใต้	จำนวน 28 โครงการ



รูปที่ 4.3 ข ค่าอำนาจการจัดหางานจำแนกตามภาค

เมื่อพิจารณาแต่ละรายการของค่าอำนาจการจัดหางานพบว่า แต่ละรายการมีค่าใกล้เคียงกัน ไม่มีค่าใดที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหรือลดลง ทั้งค่าซื้อแบบ ค่าธรรมเนียมค่าประกันของ ค่าธรรมเนียมค่าประกันสัญญา ค่าธรรมเนียมค่าประกันผลงานและค่าอากรติดสัญญา สามารถสรุปได้ว่า งานในแต่ละภาคมีค่าอำนาจการจัดหางาน ใกล้เคียงกัน

4.3.3 การวิเคราะห์ค่าอำนาจการจัดหางาน จำแนกตามระยะเวลาก่อสร้าง

จากรูปที่ 4.3 ค. แสดงการเปรียบเทียบ ค่าอำนาจการจัดหางาน เมื่อจำแนกตามระยะเวลาก่อสร้าง ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

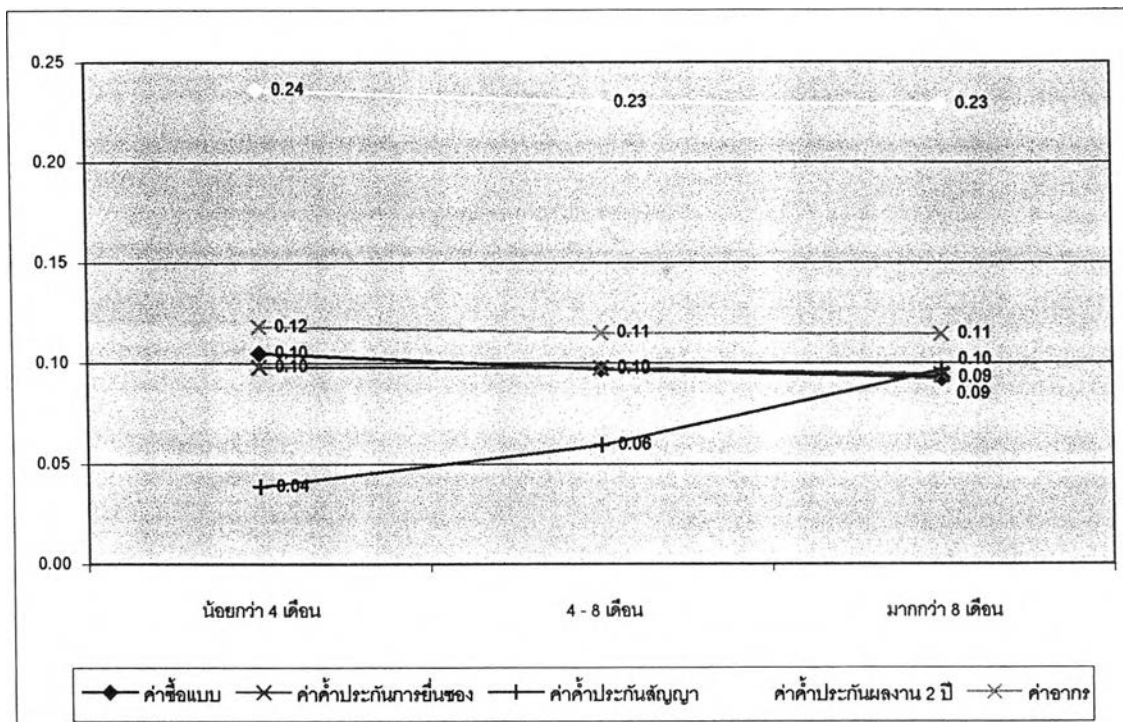
ก ระยะเวลาก่อสร้าง น้อยกว่า 4 เดือน	จำนวน 12 โครงการ
ข ระยะเวลาก่อสร้าง อยู่ในระหว่าง 4-8 เดือน	จำนวน 50 โครงการ
ค ระยะเวลาก่อสร้าง มากกว่า 8 เดือน	จำนวน 16 โครงการ

ข ระยะเวลาก่อสร้าง อยู่ในระหว่าง 4-8 เดือน

จำนวน 50 โครงการ

ค ระยะเวลาก่อสร้าง มากกว่า 8 เดือน

จำนวน 16 โครงการ



รูปที่ 4.3 ค ค่าอำนวยการจัดหางานจำแนกตามระยะเวลาก่อสร้าง

เมื่อพิจารณาจากรูปที่ 4.3 ค แล้วพบค่าอำนวยการจัดหางานซึ่งประกอบด้วย 5 รายการนั้นมี 4 รายการที่มีค่าใกล้เคียงกัน ได้แก่ ค่าซื้อแบบ ค่าธรรมเนียมค่าประกันการยื่นซอง ค่าธรรมเนียมค่าประกันผลงานและค่าอากรติดสัญญา เป็นต้น ค่าธรรมเนียมดังกล่าวมีค่าใกล้เคียงกัน ไม่ว่าโครงการจะมีระยะเวลาก่อสร้างแตกต่างกันอย่างไร ส่วนค่าธรรมเนียมค่าประกันสัญญา มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเมื่อโครงการมีระยะเวลาก่อสร้างเพิ่มขึ้น เนื่องจากเป็นค่าที่ขึ้นกับระยะเวลาก่อสร้างของโครงการ

4.4 การวิเคราะห์ค่าอำนวยการสนาม

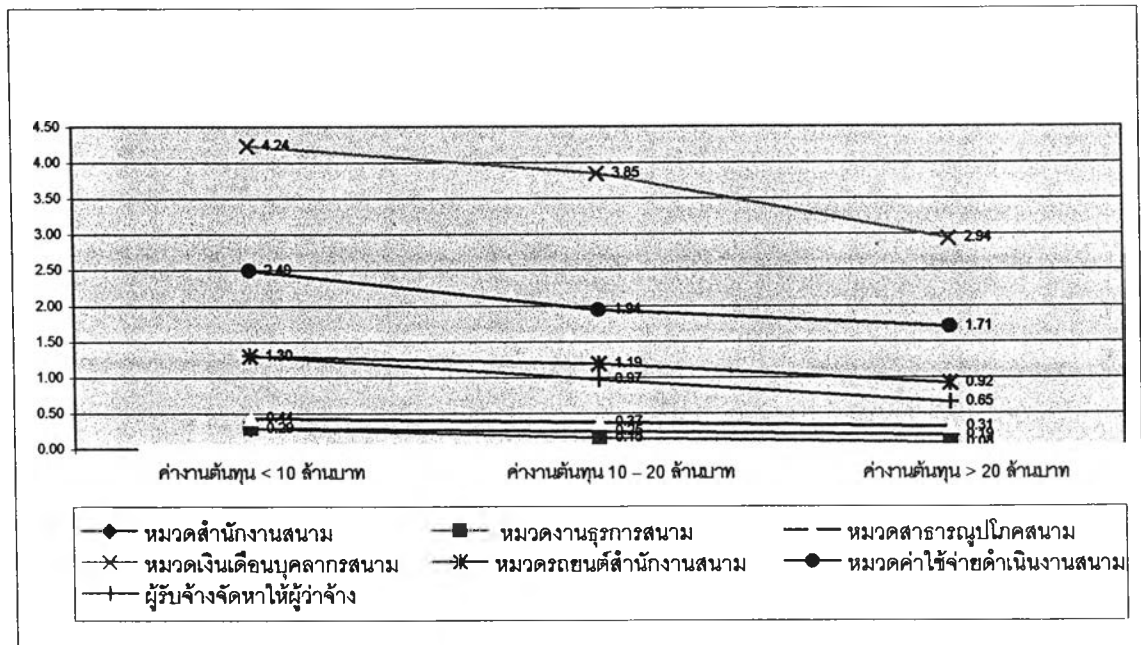
4.4.1 การวิเคราะห์ค่าอำนวยการสนาม จำแนกตามขนาดของโครงการ(ค่างานต้นทุน)

จากรูปที่ 4.4 ก. แสดงการเปรียบเทียบค่าอำนวยการสนาม เมื่อจำแนกตามขนาด

โครงการ (ค่างานต้นทุน) ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

ก. ขนาดเล็ก ค่างานต้นทุน มีค่าน้อยกว่า 10 ล้านบาท จำนวน 42 โครงการ

ข. ขนาดกลาง ค่างานต้นทุน มีค่าระหว่าง 10-20 ล้านบาท จำนวน 28 โครงการ



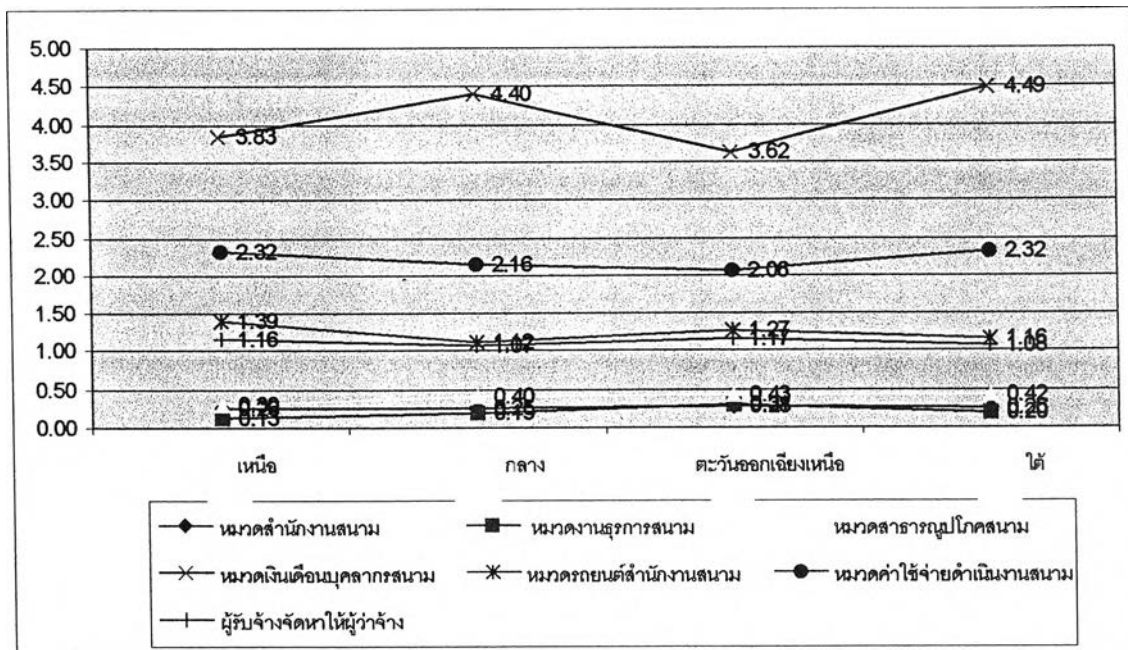
รูปที่ 4.4 ก ค่าอำนาจการพนันจำแนกตามขนาดของโครงการ(ค่างานต้นทุน)

เมื่อพิจารณาในแต่ละหมวดของค่าอำนาจการพนัน แล้วพบว่า เมื่อขนาดของโครงการ(ค่างานต้นทุน)เพิ่มขึ้น ค่าอำนาจการพนันซึ่งประกอบด้วยหมวดสำนักงานสนาม หมวดธุรการสนาม หมวดสาธารณูปโภคสนาม หมวดบุคลากรสนาม หมวดรถยนต์สนาม หมวดค่าใช้จ่ายดำเนินงานสนาม และหมวดผู้รับจ้างจัดหาให้ผู้ว่าจ้าง จะมีค่าลดลงทุกหมวด

4.4.2 การวิเคราะห์ค่าอำนาจการพนัน จำแนกตามภาค

จากรูปที่ 4.4 ข. แสดงการเปรียบเทียบค่าอำนาจการพนัน เมื่อจำแนกตามภาค ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ภาคคือ

- | | |
|--------------------------|------------------|
| ก. ภาคเหนือ | จำนวน 13 โครงการ |
| ข. ภาคกลาง | จำนวน 14 โครงการ |
| ค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | จำนวน 23 โครงการ |
| ง. ภาคใต้ | จำนวน 28 โครงการ |



รูปที่ 4.4 ข ค่าอำนาจการสนามจำแนกตามภาค

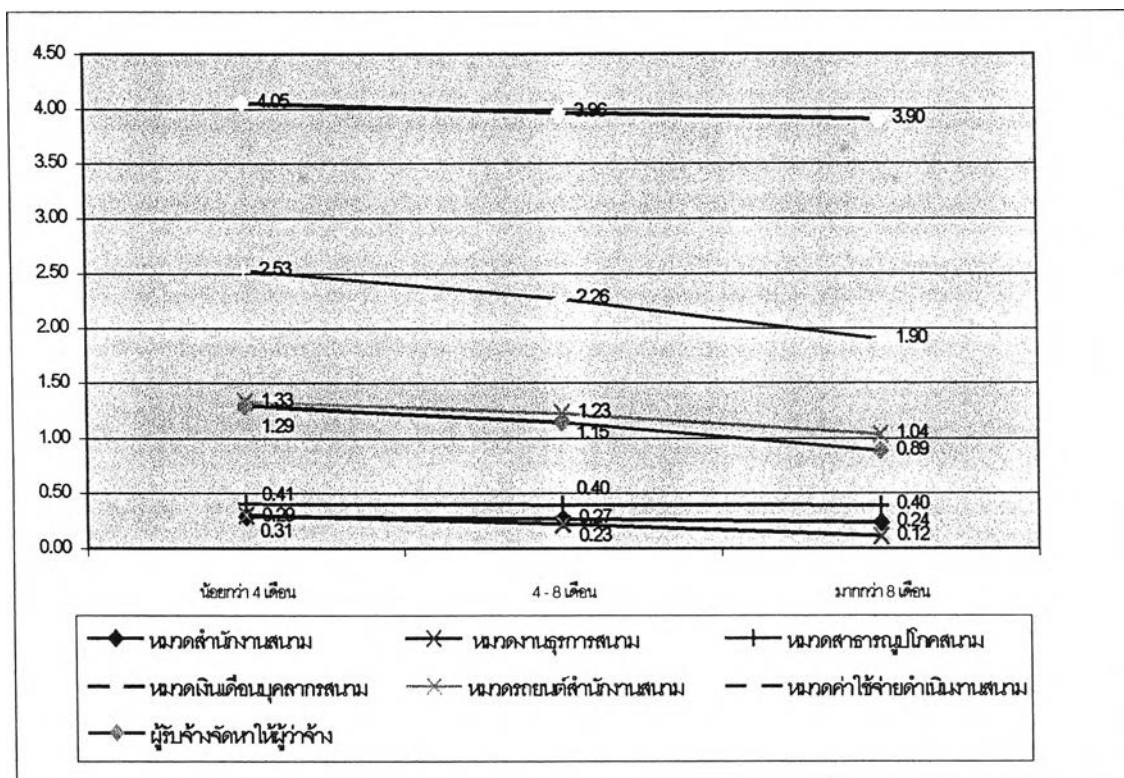
เมื่อพิจารณาในองค์ประกอบของค่าอำนาจการสนามตามภาค ซึ่งแบ่งออกเป็น 7 หมวด พบว่ามี 4 หมวดที่มีค่าใกล้เคียงกันทุกภาค ได้แก่ หมวดสำนักงานสนาม หมวดตรูการสนาม หมวดสารกฐนูปโภคสนาม และหมวดผู้รับจ้างจัดหาให้ผู้ว่าจ้าง มีเพียง 3 หมวดที่มีค่าแตกต่างกัน ได้แก่

1. หมวดดรนตํลํานํงานสนาม จากข้อมูลพบว่า ภาคเหนือมีค่าสูงสุด แต่ภาคกลางมีค่าต่ำสุด
2. หมวดค่าใช้จ่ายดำเนินการสนาม จากข้อมูลพบว่าภาคเหนือและภาคใต้ มีค่าสูงสุดเท่ากัน แต่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่าต่ำสุด ในหมวดนี้เป็นค่าใช้จ่ายในการตรวจรับงาน จากประสบการณ์พบว่าค่าใช้จ่ายในการตรวจรับงานของภาคเหนือและภาคใต้ที่มีค่ามาก เนื่องมาจากค่าใช้จ่ายในการเดินทางและค่าที่พักจะมีค่าสูงกว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพราะว่าภาคเหนือและภาคใต้มีแหล่งท่องเที่ยวมากกว่าทำให้ค่าที่พักและค่าอาหารแพงกว่า เป็นผลให้หมวดค่าใช้จ่ายดำเนินการสนามมีค่ามากกว่าภาคอื่นๆ
3. หมวดบุคลากรสนาม จากข้อมูลพบว่าภาคใต้มีค่ามากที่สุด แต่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่าต่ำที่สุดซึ่งในหมวดนี้ วิศวกรสนามและไฟร์แมนมีส่วนของค่าใช้จ่ายมากที่สุด จากประสบการณ์พบว่าภาคใต้มีฝนตกมากกว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ต้องใช้ระยะเวลาก่อสร้างมากกว่าภาคอื่นๆ จึงทำให้ค่าใช้จ่ายของบุคลากรสนามในภาคใต้มีค่ามากกว่าภาคอื่นๆ

4.4.3 การวิเคราะห์ค่าอำนาจการสนาม จำแนกตามระยะเวลาก่อสร้าง

จากรูปที่ 4.4 ค. แสดงการเปรียบเทียบค่าอำนาจการสนาม เมื่อจำแนกตามระยะเวลาก่อสร้าง ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

- | | | |
|---|--|------------------|
| ก | ระยะเวลาก่อสร้าง น้อยกว่า 4 เดือน | จำนวน 12 โครงการ |
| ข | ระยะเวลาก่อสร้าง อยู่ในระหว่าง 4-8 เดือน | จำนวน 50 โครงการ |
| ค | ระยะเวลาก่อสร้าง มากกว่า 8 เดือน | จำนวน 16 โครงการ |



รูปที่ 4.4 ค ค่าอำนาจการสนมจำแนกตามระยะเวลาก่อสร้าง

ตามปกติแล้วงานก่อสร้างที่มีระยะเวลาก่อสร้างมากเช่น 8 เดือน ควรจะมีขนาดของโครงการใหญ่กว่างานก่อสร้างที่มีระยะเวลาก่อสร้างน้อยกว่า เช่น 4 เดือน เป็นต้น ดังที่กล่าวแล้วเมื่อขนาดของโครงการเพิ่มขึ้น ค่าอำนาจการสนมจะมีแนวโน้มลดลง

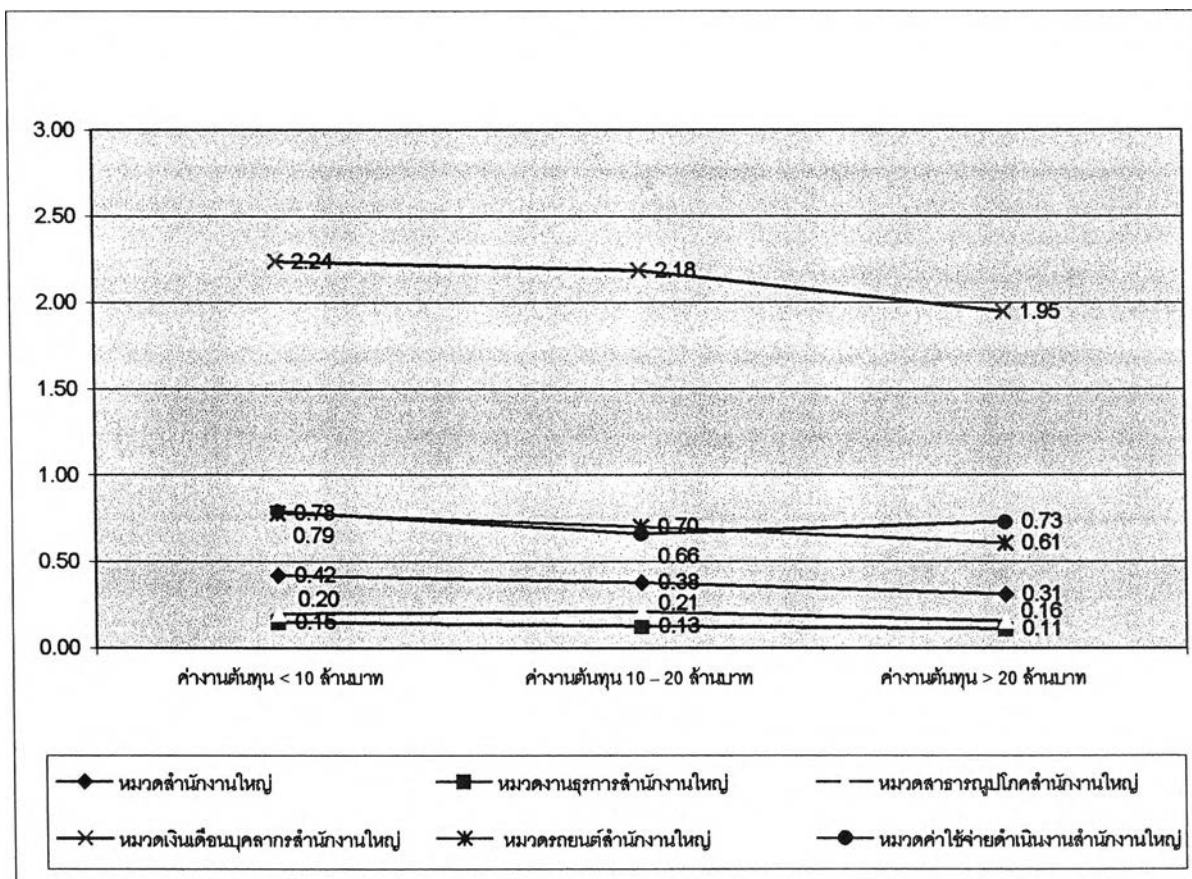
เมื่อพิจารณาค่าอำนาจการสนมแล้วพบว่า เมื่อระยะเวลาก่อสร้างเพิ่มขึ้น ทุกองค์ประกอบของค่าอำนาจการสนมทั้ง 7 หมวด จะมีแนวโน้มของค่าใช้จ่ายลดลง

4.5 การวิเคราะห์ค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่

4.5.1 การวิเคราะห์ค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่ จำแนกตามขนาดของโครงการ(ค่างานต้นทุน)

จากรูปที่ 4.5 ก. แสดงการเปรียบเทียบค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่ เมื่อจำแนกตามขนาดโครงการ (ค่างานต้นทุน) ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

- ก. ขนาดเล็ก ค่างานต้นทุน มีค่าน้อยกว่า 10 ล้านบาท จำนวน 42 โครงการ
 ข. ขนาดกลาง ค่างานต้นทุน มีค่าระหว่าง 10-20 ล้านบาท จำนวน 28 โครงการ
 ค. ขนาดใหญ่ ค่างานต้นทุน มีค่ามากกว่า 20 ล้านบาท จำนวน 8 โครงการ



รูปที่ 4.5 ก ค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่จำแนกตามขนาดของโครงการ(ค่างานต้นทุน)

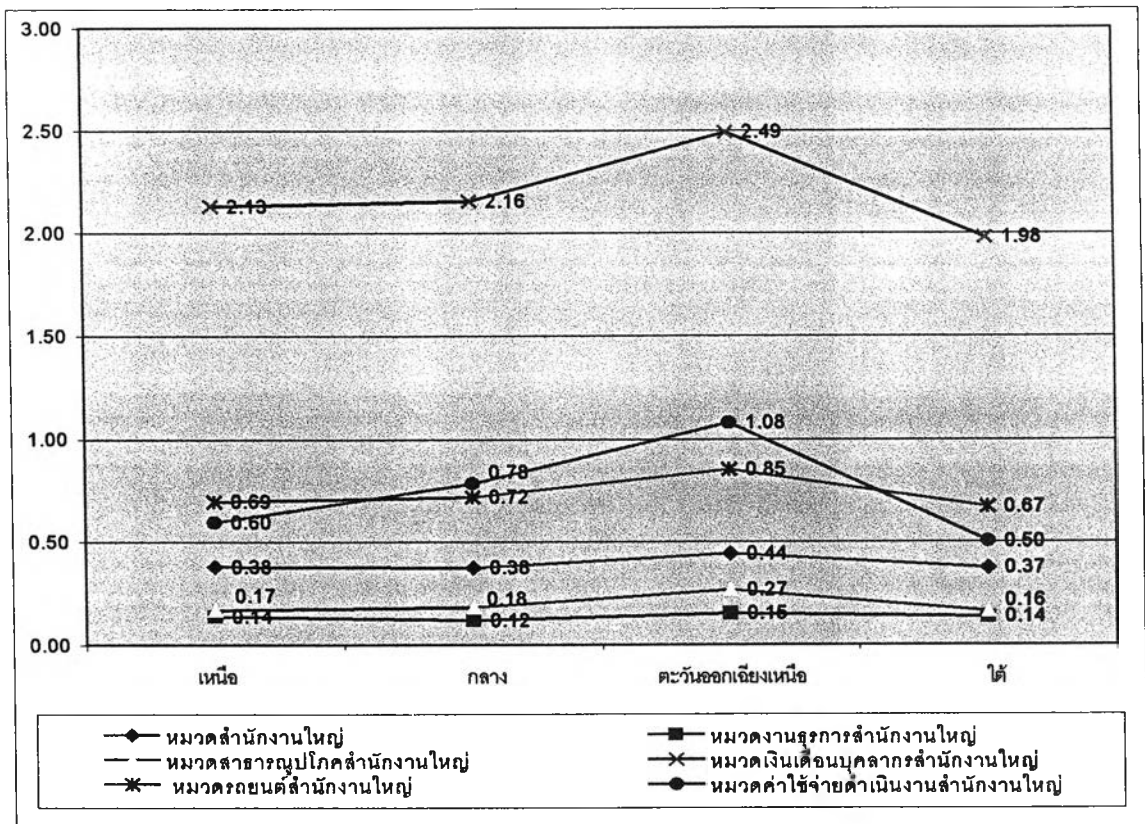
แต่เมื่อพิจารณาในองค์ประกอบของ ค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่ ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 หมวด พบว่ามี 5 หมวดที่มีแนวโน้มลดลง ได้แก่ หมวดสำนักงานใหญ่ หมวดธุรการสำนักงานใหญ่ หมวดสาธารณูปโภคสำนักงานใหญ่ หมวดบุคลากรสำนักงานใหญ่ และหมวดรถยนต์สำนักงานใหญ่ แต่หมวดค่าใช้จ่ายดำเนินงานสำนักงานใหญ่ไม่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหรือลดลง ซึ่งมีค่าร้อยละ 0.79 , 0.66 และ 0.73 ตามลำดับ

แสดงให้เห็นว่า ค่าดำเนินการสำนักงานใหญ่ ไม่ขึ้นอยู่กับค่างานต้นทุน แต่ขึ้นกับรายรับต่อปี ถ้าบริษัทมีขนาดใหญ่ ก็จะมีค่าดำเนินการสำนักงานใหญ่มากขึ้น เพราะมีค่าใช้จ่ายในรายการอื่นๆ เพิ่มขึ้น ได้แก่ ค่ารับรอง ค่าประสานงาน ค่าซื้อแบบและค่าใช้จ่ายอื่นๆ เป็นต้น

4.5.2 การวิเคราะห์ค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่ จำแนกตามภาค

จากรูปที่ 4.5 ข. แสดงการเปรียบเทียบค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่ เมื่อจำแนกตามภาค ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ภาค คือ

ก. ภาคเหนือ	จำนวน 13 โครงการ
ข. ภาคกลาง	จำนวน 14 โครงการ
ค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	จำนวน 23 โครงการ
ง. ภาคใต้	จำนวน 28 โครงการ



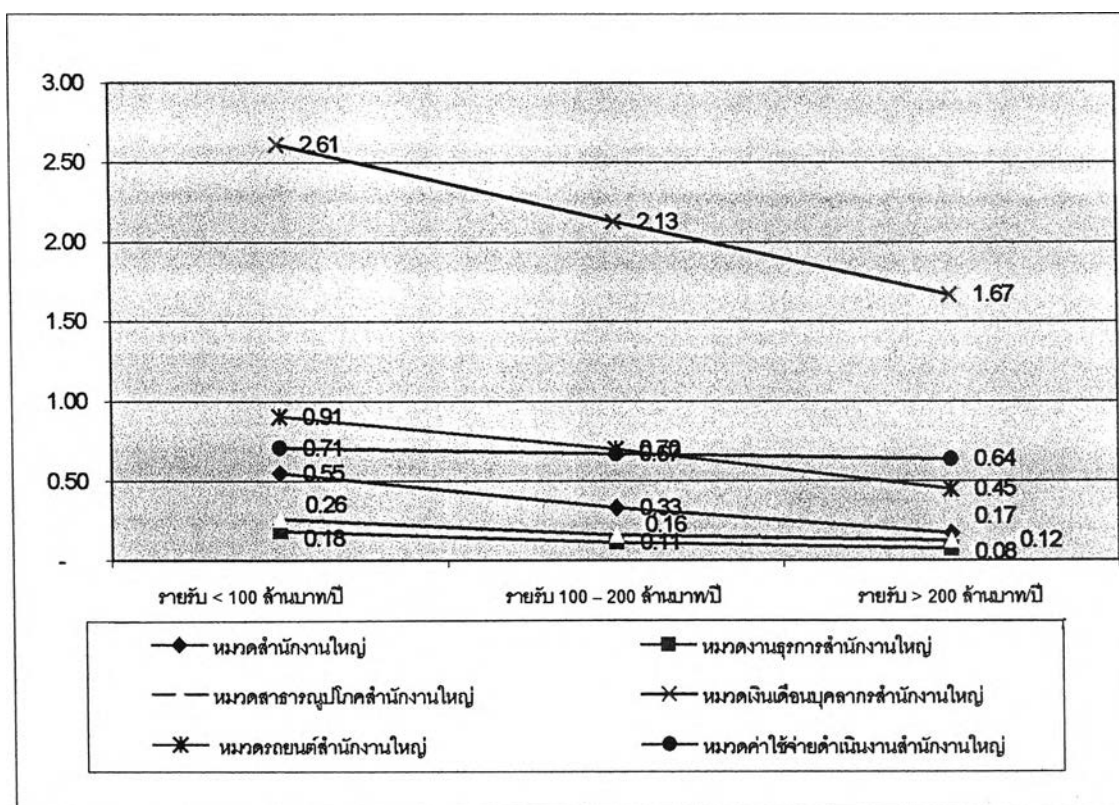
รูปที่ 4.5 ข ค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่จำแนกตามภาค

เมื่อพิจารณาในองค์ประกอบของค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่ ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 หมวด พบว่ามีหมวดธุรการสำนักงานใหญ่ เพียงหมวดเดียวที่มีค่าใกล้เคียงกัน แต่ที่เหลืออีก 5 หมวดได้แก่ หมวดสำนักงานใหญ่ หมวดสาธารณูปโภคสำนักงานใหญ่ หมวดบุคลากรสำนักงานใหญ่ หมวดรถยนต์สำนักงานใหญ่ และค่าใช้จ่ายดำเนินการสำนักงานใหญ่ที่มีค่าแตกต่างกันโดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่ามากที่สุดและภาคใต้มีค่าน้อยที่สุด

4.5.3 การวิเคราะห์ค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่ จำแนกตามรายรับต่อปี

จากรูปที่ 4.5 ค. แสดงการเปรียบเทียบค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่ เมื่อจำแนกตามรายรับต่อปี ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ขนาด คือ

- ก. ขนาดเล็ก มีรายรับต่อปีน้อยกว่า 100 ล้านบาท จำนวน 38 โครงการ
- ข. ขนาดกลาง มีรายรับต่อปีมีค่า 100 - 200 ล้านบาท จำนวน 20 โครงการ
- ค. ขนาดใหญ่ มีรายรับต่อปีมากกว่า 200 ล้านบาท จำนวน 20 โครงการ



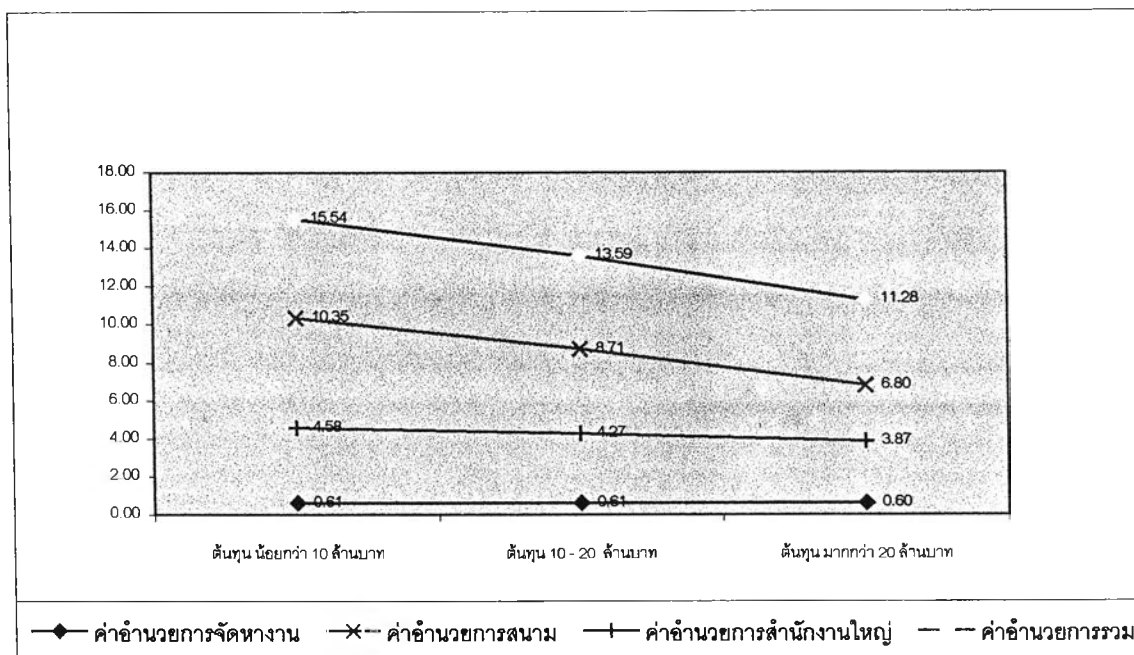
รูปที่ 4.5 ค ค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่จำแนกตามรายรับต่อปี

เมื่อพิจารณาในองค์ประกอบของค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 หมวด แล้ว พบว่าค่าใช้จ่ายแต่ละหมวดมีแนวโน้มลดลงเมื่อรายรับต่อปีมีค่าเพิ่มขึ้น เนื่องจากในการหาอัตราร้อยละในแต่ละหมวดของค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่จะเทียบกับรายรับต่อปี

4.6 การวิเคราะห์ค่าอำนาจการ

4.6.1 การวิเคราะห์ค่าอำนาจการ จำแนกตามขนาดโครงการ(ค่างานต้นทุน)

จากรูปที่ 4.6 ก. แสดงการเปรียบเทียบค่าอำนาจการเมื่อจำแนกตามขนาดโครงการ (ค่างานต้นทุน) ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ขนาด



รูปที่ 4.6 ก ค่าอำนาจการจำแนกตามขนาดโครงการ(ค่างานต้นทุน)

จากรูปที่ 4.6 ก. แสดงการเปรียบเทียบค่าอำนาจการเมื่อจำแนกตามขนาดโครงการ (ค่างานต้นทุน) ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ขนาด คือ

- ก. ขนาดเล็ก ค่างานต้นทุน มีค่าน้อยกว่า 10 ล้านบาท จำนวน 42 โครงการ
- ข. ขนาดกลาง ค่างานต้นทุน มีค่าระหว่าง 10-20 ล้านบาท จำนวน 28 โครงการ
- ค. ขนาดใหญ่ ค่างานต้นทุน มีค่ามากกว่า 20 ล้านบาท จำนวน 8 โครงการ

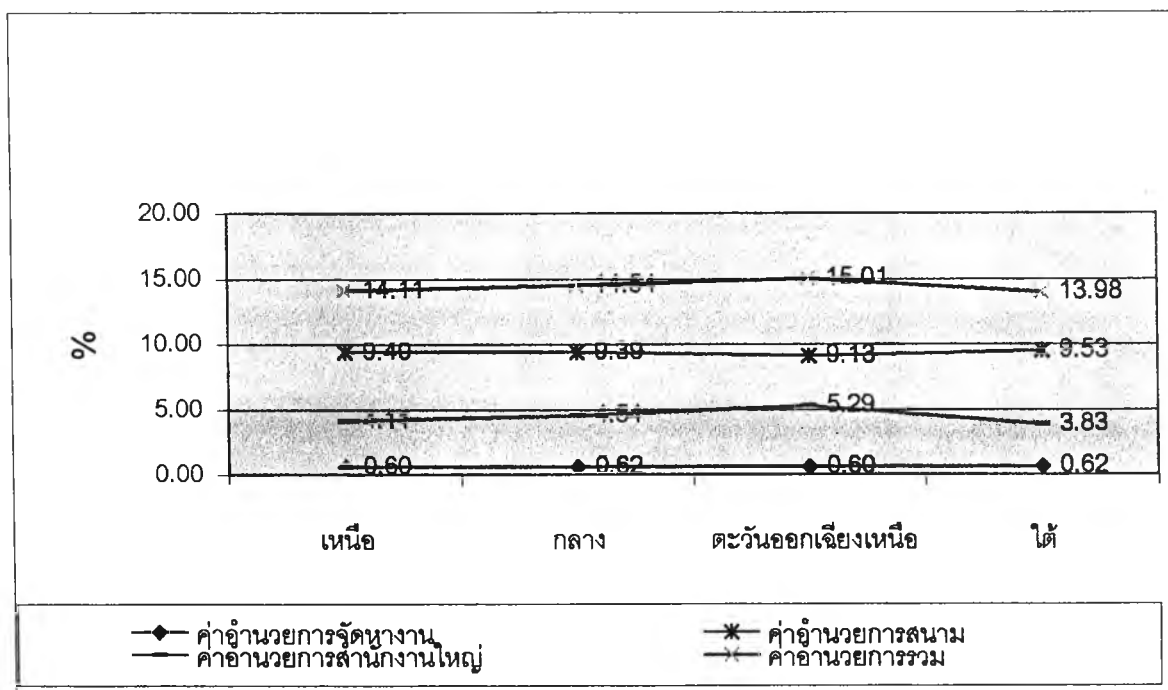
เมื่อพิจารณาค่าอำนาจการจัดหางาน พบว่ามีค่าใกล้เคียงกันมากทุกขนาดโครงการคือ มีค่าร้อยละ 0.60 – 0.61

เมื่อพิจารณาทั้ง ค่าอำนาจการสนามและค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่แล้ว พบว่าทั้ง ค่าอำนาจการสนามและค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่ มีแนวโน้มลดลงเมื่อขนาดของโครงการ (ค่างานต้นทุน) มีขนาดเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับภาพรวมของค่าอำนาจการ เพราะว่า เมื่อขนาดของโครงการ(ค่างานต้นทุน)เพิ่มขึ้น ค่าอำนาจการมีแนวโน้มลดลง แสดงว่าค่าอำนาจการมีความสัมพันธ์กับค่างานต้นทุน ดังนั้นค่าอำนาจการควรแบ่งตามค่างานต้นทุน กล่าวคือในตารางค่าอำนาจการควรมีการเพิ่มค่างานต้นทุนเป็นช่วง เช่น 5 ล้านบาท 10 ล้านบาท 20 ล้านบาท 30 ล้านบาทและ 40 ล้านบาท เป็นต้นและอาจมีตัวแปรอื่นมาเกี่ยวข้องเช่นภาคหรือระยะเวลาโครงการ ซึ่งจะวิเคราะห์ต่อไป

4.6.2 การวิเคราะห์ค่าอำนาจการ จำแนกตามภาค

จากรูปที่ 4.6 ข. แสดงการเปรียบเทียบค่าอำนาจการ เมื่อจำแนกตามภาค ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ภาค คือ

ก. ภาคเหนือ	จำนวน 13 โครงการ
ข. ภาคกลาง	จำนวน 14 โครงการ
ค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	จำนวน 23 โครงการ
ง. ภาคใต้	จำนวน 28 โครงการ



รูปที่ 4.6 ข ค่าอำนาจการจำแนกตามภาค

เมื่อพิจารณาค่าอำนาจการจัดหางาน พบว่ามีค่าใกล้เคียงกันทุกภาคแสดงว่าการแบ่งภาคไม่มีผลต่อค่าอำนาจการจัดหางาน แต่ถ้าพิจารณาค่าอำนาจการสนามพบว่าภาคใต้มีค่าอำนาจการสนามเนื่องจากภาคใต้เป็นภาคที่มีฝนตกชุกมากกว่าภาคอื่น ต้องใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างมากกว่าภาคอื่น ทำให้ค่าอำนาจการสนามมีค่ามากกว่าภาคอื่น แต่ภาคเหนือกับภาคกลางมีค่าใกล้เคียงกัน และภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่าน้อยที่สุด จากประสบการณ์พบว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีฝนตกน้อยที่สุด ทำให้มีเวลาในการทำงานมากกว่าภาคอื่น งานเสร็จเร็วกว่าภาคอื่น ทำให้มีค่าอำนาจการสนามน้อยที่สุด เนื่องจากค่าอำนาจการสนาม ขึ้นกับระยะเวลาก่อสร้าง

เมื่อพิจารณาค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่ พบว่าค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่ามากที่สุด แต่ภาคใต้มีค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่น้อยที่สุด เนื่องจาก

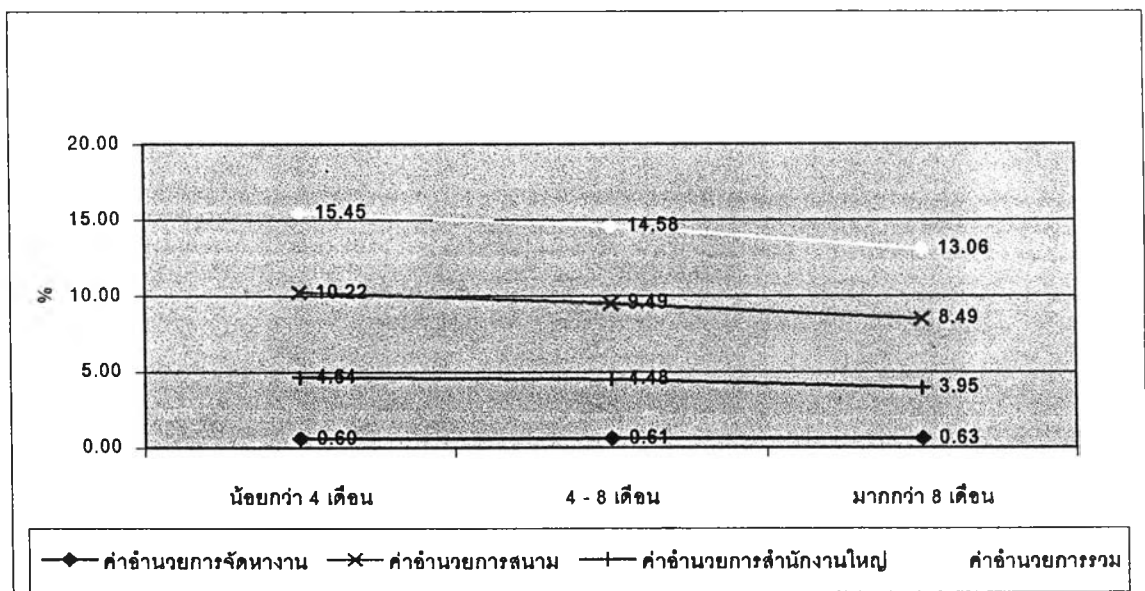
ค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่ คิดเทียบกับรายรับต่อปี เมื่อดูในฐานข้อมูลพบว่าบริษัทในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือมีรายรับต่อปีเฉลี่ยมีค่า 142,732,000.- บาท ต่ำกว่ารายรับต่อปีเฉลี่ยของภาค ใต้ซึ่งมีรายรับต่อปีเฉลี่ย 191,538,000.- บาททำให้ค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่ามากกว่าภาคใต้

เมื่อพิจารณาค่าอำนาจการพบว่าค่าอำนาจการในแต่ละภาคมีค่าไม่เท่ากัน กล่าวคือ ค่าอำนาจการของภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่ามากที่สุด แต่ค่าอำนาจการของภาคใต้มีค่าน้อย ที่สุด ดังนั้นควรมีการคิดค่าอำนาจการแบ่งตามภาค

4.6.3 การวิเคราะห์ค่าอำนาจการ จำแนกตามระยะเวลาก่อสร้าง

จากรูปที่ 4.6 ค. แสดงการเปรียบเทียบค่าอำนาจการ เมื่อจำแนกตามระยะเวลาก่อสร้าง ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม

ก ระยะเวลาก่อสร้าง น้อยกว่า 4 เดือน	จำนวน 12 โครงการ
ข ระยะเวลาก่อสร้าง อยู่ในระหว่าง 4-8 เดือน	จำนวน 50 โครงการ
ค ระยะเวลาก่อสร้าง มากกว่า 8 เดือน	จำนวน 16 โครงการ



รูปที่ 4.6 ค ค่าอำนาจการจำแนกตามระยะเวลาก่อสร้าง

เมื่อพิจารณาค่าอำนาจการจัดหางาน พบว่ามีค่าใกล้เคียงกันและมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น เมื่อระยะเวลาก่อสร้างเพิ่มขึ้นแสดงว่าค่าอำนาจการจัดหางานมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาก่อสร้าง เนื่องจากค่าธรรมเนียมหนังสือค้ำประกันสัญญาซึ่งเป็นองค์ประกอบของค่าอำนาจการจัดหางาน มีค่าขึ้นอยู่กับระยะเวลาก่อสร้าง

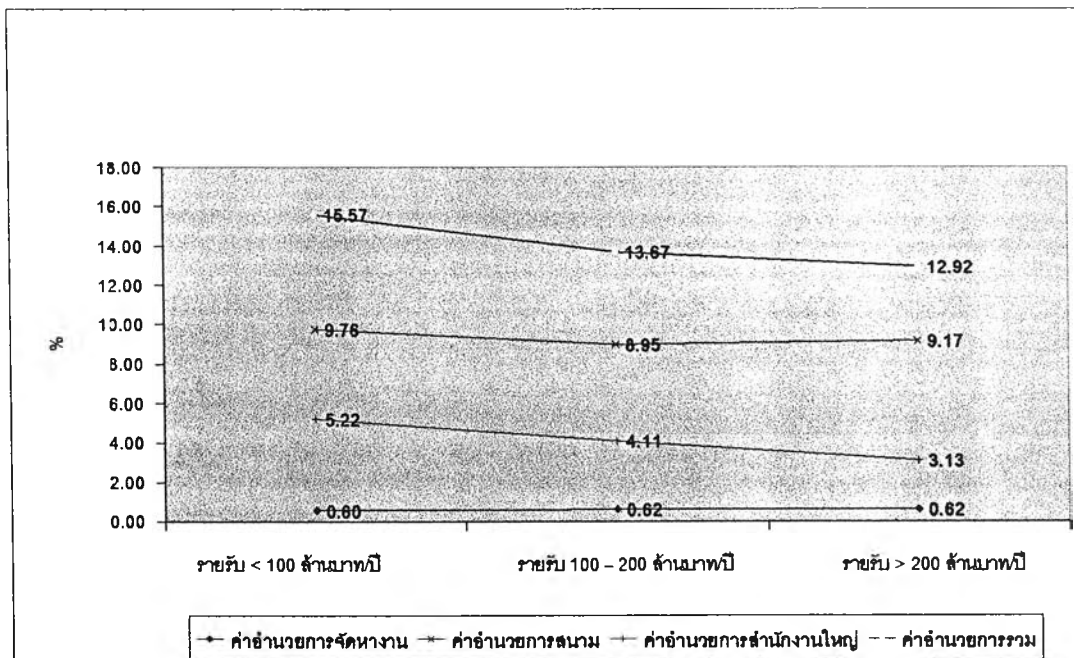
เมื่อพิจารณา ค่าอำนาจการสนามพบว่าเมื่อมีระยะเวลาก่อสร้างมากขึ้น แสดงว่าเป็นโครงการมีขนาดโครงการใหญ่ขึ้น ทำให้ค่าอำนาจการสนามมีแนวโน้มลดลง ซึ่งทำให้ค่าอำนาจการลดลงตามไปด้วยสำหรับค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่ พบว่าเมื่อระยะเวลาก่อสร้างเพิ่มขึ้น ค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่มีค่าลดลง

เมื่อพิจารณาค่าอำนาจการแล้ว พบว่าค่าอำนาจการมีแนวโน้มลดลง เมื่อระยะเวลาก่อสร้างเพิ่มขึ้น ดังนั้นเมื่อระยะเวลาก่อสร้างมีผลต่อค่าอำนาจการ ควรมีการคิดค่าอำนาจการแบ่งตามระยะเวลาก่อสร้างด้วยเช่นกัน

4.6.4 การวิเคราะห์ค่าอำนาจการ จำแนกตามรายรับต่อปี

จากรูปที่ 4.6 ง. แสดงการเปรียบเทียบค่าอำนาจการ เมื่อจำแนกตามรายรับต่อปี ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ขนาด คือ

- ก. ขนาดเล็ก มีรายรับต่อปีน้อยกว่า 100 ล้านบาท จำนวน 38 โครงการ
- ข. ขนาดกลาง มีรายรับต่อปีมีค่า 100 - 200 ล้านบาท จำนวน 20 โครงการ
- ค. ขนาดใหญ่ มีรายรับต่อปีมากกว่า 200 ล้านบาท จำนวน 20 โครงการ



รูปที่ 4.6 ง ค่าอำนาจการจำแนกตามรายรับต่อปี

เมื่อพิจารณาค่าอำนาจการจัดหางาน พบว่ามีค่าใกล้เคียงกัน ไม่ว่ารายรับต่อปีจะเพิ่มขึ้นหรือลดลง คือ มีค่าระหว่าง 0.60- 0.62

เมื่อพิจารณาค่าอำนาจการสนาม พบว่าเมื่อค่ารายรับต่อปีเพิ่มขึ้นไม่ทำให้ค่าอำนาจการสนามมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหรือลดลง เพราะเมื่อรายรับต่อปีเพิ่มขึ้น ค่าอำนาจการสนามมีค่าร้อยละ 9.76 , 8.95 และ 9.97 ตามลำดับ แสดงว่าค่าอำนาจการสนาม ไม่มีความสัมพันธ์กับรายรับต่อปี

เมื่อพิจารณาค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่ พบว่าเมื่อรายรับต่อปีเพิ่มขึ้นทำให้ค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่มีแนวโน้มลดลง ซึ่งสอดคล้องกับค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่ที่ได้จากการนำค่าใช้จ่ายของสำนักงานใหญ่ใน 1 ปีไปเทียบกับรายรับต่อปี เพื่อการกระจายลงในแต่ละโครงการของผู้รับจ้าง ดังนั้นเมื่อรายรับต่อปีมีค่าเพิ่มขึ้น จะทำให้ค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่มีค่าลดลง

4.7 การวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้ค่าอำนาจการเพิ่มขึ้น

เมื่อมีการก่อสร้างงานแล้ว ค่าอำนาจการจะเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาก่อสร้างซึ่งถ้าก่อสร้างเสร็จเร็วค่าอำนาจการก็จะน้อย แต่ถ้าก่อสร้างแล้วเสร็จล่าช้าค่าอำนาจการก็จะมากขึ้นตามระยะเวลาก่อสร้าง ดังนั้นถ้ามีสาเหตุที่ทำให้ระยะเวลาก่อสร้างเพิ่มขึ้น จะทำให้ค่าอำนาจการเพิ่มขึ้นด้วย สรุปสาเหตุที่ทำให้ค่าอำนาจการเพิ่มขึ้น มีดังนี้

1. มีการขยายสัญญาเนื่องจากแก้ไขแบบเพราะว่าแบบไม่สมบูรณ์หรือติดปัญหาอุปสรรค เช่น ที่ดิน อาคาร เสไฟฟ้า เขตป่าสงวน เป็นต้น ทำให้ไม่สามารถก่อสร้างตามแบบได้ ต้องมีการแก้ไขและเปรียบเทียบค่างานเพื่อเพิ่มหรือลดวงเงินค่าก่อสร้าง แต่ต้องเพิ่มระยะเวลาก่อสร้างที่ต้องใช้ในการก่อสร้างส่วนที่แก้ไวนั้น ถ้ามีการเพิ่มระยะเวลาแล้วงานก่อสร้างแล้วเสร็จหลังกำหนดสัญญาเดิมแต่อยู่ในระยะเวลาที่เพิ่ม จะไม่ถูกปรับแต่ทำให้ค่าอำนาจการเพิ่มขึ้น
2. มีการขยายสัญญาเนื่องจากเหตุสุดวิสัย เช่น เกิดอุทกภัย เป็นต้น ทำให้ต้องหยุดการก่อสร้างในช่วงนั้น ซึ่งจะได้ขยายสัญญาเป็นจำนวนวันนับตั้งแต่เริ่มเกิดอุทกภัยจนถึงวันที่อุทกภัยสิ้นสุด รวมกับระยะเวลาที่จะใช้ในการปรับปรุงให้สภาพเหมือนเดิมก่อนเกิดอุทกภัย ถ้ามีการเพิ่มระยะเวลาแล้วงานก่อสร้างแล้วเสร็จหลังกำหนดสัญญาเดิมแต่อยู่ในระยะเวลาที่เพิ่ม จะไม่ถูกปรับแต่ทำให้ค่าอำนาจการเพิ่มขึ้น
3. ผู้รับเหมาก่อสร้างงานล่าช้ากว่าสัญญา กรณีนี้ต้องเสียทั้งค่าปรับและค่าอำนาจการที่เพิ่มขึ้นตามระยะเวลาที่เพิ่มขึ้นด้วย

สำหรับงานปี 2542 – 2543 เฉพาะที่สำนักวิศวกรรมทางหลวงชนบท กรมโยธาธิการ (เดิม) จำนวน 263 โครงการ จากการตรวจสอบข้อมูลพบว่ามีโครงการที่ขยายสัญญาเนื่องจากแก้ไขแบบจำนวน 46 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 17.49 มีโครงการที่ขยายสัญญาเนื่องจากเหตุสุดวิสัย

จำนวน 17 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 6.46 และมีโครงการที่เสร็จล่าช้าและถูกปรับจำนวน 35 โครงการคิดเป็นร้อยละ 13.31

4.8 สรุปผล

ในการวิเคราะห์องค์ประกอบของค่าอำนาจการ ซึ่งได้แบ่งออกเป็นการวิเคราะห์สัดส่วนขององค์ประกอบของค่าอำนาจการ การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าอำนาจการจัดหางาน ค่าอำนาจการสนามและค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่ รวมทั้งค่าอำนาจการ ซึ่งจำแนกเป็นวิเคราะห์ตามขนาดของโครงการ (ค่างานต้นทุน) ระยะเวลาก่อสร้าง ภาคและรายรับต่อปี ซึ่งสรุปได้ดังนี้

ในการวิเคราะห์สัดส่วนขององค์ประกอบของค่าอำนาจการพบว่า ในส่วนของค่าอำนาจการจัดหางานมีสัดส่วนร้อยละ 4.23 เมื่อเทียบกับค่าอำนาจการ มีค่าธรรมเนียมค่าประกันผลงาน มีสัดส่วนมากที่สุด ซึ่งค่าอำนาจการจัดหางานเป็นส่วนที่มีค่าน้อยและมีการเปลี่ยนแปลงน้อย คือมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 0.60 – 0.62 เท่านั้น ส่วนค่าอำนาจการสนามมีค่ามากที่สุดของค่าอำนาจการคือ มีสัดส่วนร้อยละ 65.25 โดยมีหมวดบุคลากรสนามเป็นหมวดมีค่ามากที่สุดและวิศวกรสนามมีสัดส่วนของบุคลากรสนามมากที่สุด แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการทำงานก่อสร้างเพราะหมวดบุคลากรสนามนี้มีหน้าที่ในการทำงานสนามและวิศวกรสนามเป็นผู้บริหารโครงการก่อสร้าง ส่วนค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่มีหมวดบุคลากรสำนักงานใหญ่มีค่ามากที่สุดเช่นกัน แสดงให้เห็นความสำคัญของบุคลากรในการทำงาน ซึ่งในหมวดนี้ผู้จัดการมีสัดส่วนมากที่สุดเพราะเป็นผู้บริหารสูงสุดและเป็นผู้กำหนดนโยบายในการทำงานมีอัตราเงินเดือนมากที่สุดทำให้มีค่าสัดส่วนมากที่สุด

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าอำนาจการจำแนกตามขนาดโครงการพบว่าทั้งค่าอำนาจการสนาม ค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่และค่าอำนาจการมีแนวโน้มลดลง ยกเว้นค่าอำนาจการจัดหางาน มีค่าเกือบคงที่ร้อยละ 0.60 - 0.61 แต่เมื่อพิจารณาจำแนกตามภาคพบว่าค่าอำนาจการจัดหางาน มีค่าใกล้เคียงกันทุกภาค แต่ค่าอำนาจการสนามในภาคใต้มีค่ามากที่สุดอาจเป็นเพราะว่ามีฝนตกชุกกว่าภาคอื่น ทำให้ต้องใช้ระยะเวลาก่อสร้างมากกว่าภาคอื่น และภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่มากที่สุด แต่ภาคใต้มีค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่น้อยที่สุด เนื่องจากค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่คิดเทียบกับรายรับต่อปีและจากฐานข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยพบว่ารายรับต่อปีเฉลี่ยของผู้รับเหมาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่าต่ำกว่าภาคใต้ แต่ค่าอำนาจการในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่ามากที่สุด เมื่อพิจารณาจำแนกตามระยะเวลาก่อสร้างพบว่าเมื่อระยะเวลาก่อสร้างเพิ่มขึ้นจะทำให้ค่าอำนาจการสนาม ค่าอำนาจการสำนักงานใหญ่และค่าอำนาจการ มีแนวโน้มลดลง