

บทที่ 7

การประยุกต์ใช้ค่าอำนาจการ

เมื่อหาค่าอำนาจการจากการวิจัยได้แล้ว ควรจะนำค่าอำนาจการดังกล่าวไปใช้ในงานก่อสร้างได้ กล่าวคือถ้าผู้รับเหมานำไปใช้ในการประมาณราคาจะได้ราคาค่างานต้นทุนของผู้รับเหมา ซึ่งสามารถนำไปใช้ประกอบการกำหนดราคาเพื่อใช้ในการยื่นซองประกวดราคาได้ แต่ถ้านำค่าอำนาจการไปใช้ในการประมาณราคางานก่อสร้างของส่วนราชการจะได้ราคากลาง ซึ่งใช้ในการประมูลงานก่อสร้างของส่วนราชการ

7.1 การใช้ค่าอำนาจการในการคำนวณราคากลาง

ในการคำนวณราคากลาง มีการถอดแบบหาปริมาณวัสดุ และหาราคาต่อหน่วยพร้อมค่าแรง และค่าเครื่องจักร ซึ่งบางครั้งคิดรวมอยู่ในราคาต่อหน่วย เมื่อรวมกันแล้วจะเป็นค่าใช้จ่ายทางตรง จากนั้นนำไปคูณกับ Factor F ซึ่งประกอบด้วย ค่าอำนาจการ ดอกเบี้ย กำไร และภาษี จึงได้ราคากลาง

ในปัจจุบันใช้ Factor F (พ.ศ.2544) ซึ่งมีค่าตัวอย่างดังตารางที่ 7.1

ตารางที่ 7.1 แสดงค่าของ Factor F (พ.ศ. 2544)

ค่างานต้นทุน	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง				รวม ในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT	Factor F
	%	%	%	%			
ด้านบาท	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
ไม่เกิน 5	15.3912	1.1667	5.5000	22.0579	1.2206	1.0700	1.3060
10	11.8735	1.1667	5.5000	18.5402	1.1854	1.0700	1.2684
20	8.3746	1.1667	5.5000	15.0413	1.1504	1.0700	1.2309
30	5.9774	1.1667	5.5000	12.6441	1.1264	1.0700	1.2053
40	5.7934	1.1667	5.0000	11.9600	1.1198	1.0700	1.1980

หมายเหตุ เป็นตาราง Factor F (พ.ศ. 2544) ที่มีค่าเบิกเงินล่วงหน้า 0 % และดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 %

จากการวิจัยพบว่า ค่าอำนาจการของ Factor F (พ.ศ. 2544) ยังมีองค์ประกอบไม่ครอบคลุมองค์ประกอบของค่าอำนาจการ ควรจะมีการปรับปรุงองค์ประกอบของค่าอำนาจการของ Factor F

(พ.ศ. 2544) ซึ่งในการวิจัยนี้ได้คำนึงถึงองค์ประกอบต่างๆของค่าอำนาจการ แต่ถ้าไม่มีการปฏิบัติใช้ทุกองค์ประกอบที่การวิจัยได้กำหนดให้ ค่าอำนาจการจากการวิจัยจะดูเหมือนว่ามีค่าสูงเกินไป

ดังนั้นถ้าจะใช้ค่าอำนาจการที่ได้จากการวิจัยเพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบของ Factor F ควรพิจารณาเหตุผลข้างต้นด้วย ซึ่งจะได้ค่าของ Factor F จากการวิจัยดังแสดงในตารางที่ 7.2

ตารางที่ 7.2 แสดงค่าของ Factor F จากการวิจัย

ค่างานต้นทุน	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง				รวม ในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT	Factor F
	%	%	%	%			
ล้านบาท	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
ไม่เกิน 5	15.45	1.1667	5.5000	22.1167	1.2212	1.0700	1.3066
10	14.67	1.1667	5.5000	21.3367	1.2134	1.0700	1.2983
20	13.11	1.1667	5.5000	19.7767	1.1978	1.0700	1.2816
30	11.54	1.1667	5.5000	18.2067	1.1821	1.0700	1.2648
40	9.98	1.1667	5.0000	16.1467	1.1615	1.0700	1.2428

หมายเหตุ ค่าอำนาจการจากการวิจัยเป็นค่าที่ได้จากข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

7.2 การประยุกต์ใช้ค่าอำนาจการสำหรับผู้รับเหมา

วิธีการคำนวณค่าอำนาจการได้กล่าวแล้วในข้อ 4.1 ดังนั้น ผู้รับเหมาสามารถหาค่าอำนาจการของผู้รับเหมาได้โดยใช้ข้อมูลค่าใช้จ่ายของงานก่อสร้างทางในอดีตที่ก่อสร้างเสร็จแล้ว มาคำนวณหาค่าอำนาจการ เพื่อใช้ในการประมาณราคาได้ถูกต้องยิ่งขึ้น

ในการคำนวณค่าอำนาจการ สามารถทำได้โดยนำข้อมูลของแต่ละโครงการที่ได้ก่อสร้างแล้วเสร็จหลายๆ โครงการ มาหาค่าอำนาจการตามตัวอย่างรายการคำนวณค่าอำนาจการ ในภาคผนวก ข ได้ค่าอำนาจการของค่างานต้นทุนต่างๆจากนั้นนำค่างานต้นทุนกับค่าอำนาจการ มาหาความสัมพันธ์ซึ่งในการวิจัยใช้ SPSS for Windows ตามบทที่ 5 หลังจากนั้น จึงสามารถหาค่าอำนาจการที่ค่างานต้นทุนอื่นๆของผู้รับเหมาได้และสามารถนำค่าอำนาจการไปใช้ในการประมาณราคาหรือวางแผนการทำงานได้ถูกต้องยิ่งขึ้น

7.3 ข้อจำกัดในการประยุกต์ใช้ค่าอำนาจการ

เนื่องจากข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์หาสมการถดถอยของค่าอำนาจการของงานก่อสร้างทางเป็นงานที่มีมูลค่าไม่เกิน 40 ล้านบาท ดังนั้นถ้าจะนำค่าอำนาจการจากการวิจัยไปใช้ในการประมาณ

ราคางานก่อสร้างทางจิ้งจอร์เป็นงานขนาดเล็กซึ่งมีค่างานต้นทุนไม่เกิน 40 ล้านบาท ถ้าใช้กับงานที่มีค่างานต้นทุนสูงกว่าอาจเกิดความคลาดเคลื่อนได้และสมการถดถอยนี้ใช้กับข้อมูลที่มีระยะเวลาก่อสร้างตามปกติ ไม่มีการขยายสัญญาเนื่องจากอุปสรรคใดๆ ซึ่งควรพิจารณาการปฏิบัติใช้ของประกอบของค่าอำนาจการที่การวิจัยได้กำหนดให้ และควรเลือกองค์ประกอบที่มีการปฏิบัติใช้เพื่อคำนวณหาค่าอำนาจการ

7.4 สรุปผล

เมื่อได้ค่าอำนาจการจากการวิจัยแล้วต้องสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวม การประยุกต์ใช้ได้แบ่งออกเป็น

1) อาจจะนำค่าอำนาจการที่ได้จากการวิจัยไปใช้แทนค่าอำนาจการเดิม เพื่อได้ Factor F ใหม่เพื่อใช้ในการคำนวณราคากลางได้ แต่ถ้าไม่มีการปฏิบัติใช้ทุกองค์ประกอบของค่าอำนาจการที่การวิจัยได้กำหนดให้ ค่าอำนาจการจากการวิจัยจะดูเหมือนว่ามีค่าสูงเกินไปดังนั้นก่อนนำค่าอำนาจการจากการวิจัยไปใช้ ควรพิจารณาและเลือกองค์ประกอบของค่าอำนาจการที่มีการปฏิบัติใช้เพื่อคำนวณหาค่าอำนาจการ

2) การประยุกต์ใช้สำหรับผู้รับเหมา สามารถนำข้อมูลค่าใช้จ่ายของโครงการก่อสร้างในอดีตที่ก่อสร้างเสร็จแล้วหลายๆโครงการ มาหาความสัมพันธ์ระหว่างค่าอำนาจการกับค่างานต้นทุนได้โดยหาสมการถดถอยตามบทที่ 5 จากนั้นสามารถหาค่าอำนาจการที่ค่างานต้นทุนอื่นๆเพื่อใช้ในการประมาณราคาและวางแผนการทำงานต่อไป