

บทที่ 2

แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 ชนิดของเลขดัชนี (Type of Index Number)

2.1.1 ดัชนีต้นทุน (Cost Index)

ดัชนีต้นทุน เป็นตัวเลขทางสถิติที่ใช้แสดงการเปลี่ยนแปลง หรือความเคลื่อนไหวของราคาต้นทุนค่าก่อสร้างอาคารเมื่อกาลเวลาเปลี่ยนแปลงไป หรือก็คือราคาต้นทุนของผู้รับเหมาซึ่งประกอบด้วยราคาค่าวัสดุก่อสร้าง ค่าแรงงานก่อสร้าง ค่าเครื่องจักรอุปกรณ์ ไม่รวมค่าดำเนินการ ภาษี กำไร เนื่องจากในทางปฏิบัติเมื่อผู้รับเหมาต้องการใช้ข้อมูลราคาจากงานเก่าเพื่อเป็นฐานข้อมูลสำหรับงานใหม่ ผู้รับเหมาสามารถใช้ข้อมูลจากการทำงานและการวัดโดยตรง เช่น ปริมาณวัสดุ (Quantity) ชั่วโมงการทำงาน (Man-hours) ชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักร (Plant-hours) โดยปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ประสิทธิภาพ และ วิธีการ เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลสำหรับการคิดราคางานใหม่ ด้วยวิธีดังกล่าวผู้รับเหมานิยมที่จะบวกราคาเพิ่มในส่วน of ค่าดำเนินการ ภาษี กำไร ตามการตัดสินใจของตนเองในการเสนอราคาประมูลงาน ดังนั้นสิ่งที่ผู้รับเหมาต้องการทราบก็คือ ความเคลื่อนไหวของราคาต้นทุนการก่อสร้าง โดยไม่รวมค่าดำเนินการ ภาษี กำไร ซึ่งก็คือ ดัชนีต้นทุนการก่อสร้างนั่นเอง

2.1.2 ดัชนีราคาประมูล (Tender Price Index)

ดัชนีราคาประมูล เป็นตัวเลขทางสถิติที่ใช้แสดงการเปลี่ยนแปลง หรือความเคลื่อนไหวของระดับราคาค่าก่อสร้างอาคาร เมื่อกาลเวลาเปลี่ยนแปลงไป อันเป็นผลเนื่องมาจาก การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี วิธีการ ประสิทธิภาพการผลิต และการเปลี่ยนแปลงสภาวะทางเศรษฐกิจ ตลอดจนสภาวะการก่อสร้างที่เปลี่ยนแปลงไป เช่นในปี 2531 สภาวะการก่อสร้าง

ขยายตัวเพิ่มขึ้น ปริมาณการผลิตวัสดุก่อสร้างไม่เพียงพอกับความต้องการ ส่งผลให้ราคาวัสดุ
ก่อสร้างสูงขึ้น ซึ่งหมายความว่า ราคาค่าก่อสร้างก็จะสูงขึ้นด้วย หรือ เมื่อสภาวะการก่อสร้าง
ซบเซา ราคาวัสดุก่อสร้างก็จะตกต่ำไปด้วย

ดัชนีราคาประมูลจะแสดงออกมาในรูปของ ตัวเลขเปรียบเทียบเป็นอัตรา
ส่วนร้อยละของตัวเลขที่เราเลือกให้เป็นปีฐาน โดยกำหนดให้ตัวเลขที่เป็นปีฐานมีค่าเท่ากับ 100

ดัชนีราคาประมูลใช้เพื่อปรับราคาค่าก่อสร้าง หรือ ทำนายราคาค่าก่อสร้าง
งานในอนาคต โดยโครงสร้างของดัชนีราคาประมูลได้จาก การหาค่าประกอบของราคาประมูล
งานก่อสร้าง อันประกอบไปด้วย ราคาค่าวัสดุก่อสร้าง ค่าแรงงานก่อสร้าง ค่าเครื่องจักรอุปกรณ์
และ ค่าดำเนินการ ภาษี กำไร ซึ่งก็คือราคาของผู้รับเหมาเสนอต่อเจ้าของงาน หรือ ราคาต้นทุน
ค่าก่อสร้างของผู้รับเหมาบวกกับค่าดำเนินการ ภาษี กำไร ดังนั้น ดัชนีราคาประมูลจะขึ้นกับ
การเปลี่ยนแปลงระดับราคาของ วัสดุก่อสร้าง ค่าแรงงานก่อสร้าง ค่าเครื่องจักรอุปกรณ์ และ
ค่าดำเนินการ ภาษี กำไร ซึ่งค่าดำเนินการ ภาษี กำไรจะขึ้นกับสภาวะการตลาดของผู้รับเหมา
ตัวอย่างเช่นผู้รับเหมาจะลดราคาในส่วนของ ค่าดำเนินการ ภาษี กำไร ลงเมื่อเกิดการแข่งขัน
ในการหางาน และ จะเพิ่มราคาขึ้นเพื่อให้ได้ประโยชน์กับงานที่ต้องการรับ ในกรณีที่ม้งาน
ก่อสร้างมาก

ดัชนีราคาประมูลจะมีประโยชน์มากกว่าดัชนีต้นทุน เนื่องจากดัชนีราคา
ประมูลคำนวณจากราคาค่าก่อสร้าง ซึ่งเป็นราคาที่เป็นที่ยอมรับทั้งฝ่ายเจ้าของงานและผู้รับเหมา
ส่วนดัชนีต้นทุน คำนวณจากราคาต้นทุนก่อสร้างของผู้รับเหมาเอง

2.2 การกำหนดรายการองค์ประกอบ

ในการกำหนดรายการองค์ประกอบหรือการเลือกตัวถ่วงน้ำหนัก เพื่อคำนวณค่าดัชนี
ราคาประมูลเพื่องานก่อสร้างอาคารนั้น Beeston , Derek T.(1983) ได้เสนอวิธีการกำหนด
รายการองค์ประกอบไว้ 2 วิธีคือ

2.2.1 Base-Weight

วิธีนี้จะกำหนดรายการองค์ประกอบ และสัดส่วนองค์ประกอบ เป็นมาตรฐานที่แน่นอน จะเปลี่ยนแปลงเฉพาะราคาต่อหน่วยของรายการองค์ประกอบเท่านั้น จึงแสดงการเปลี่ยนแปลงของระดับราคาที่ชัดเจน และยังสะดวกในการจัดทำ ซึ่งวิธีนี้จะถูกต้องในหลักการ แต่ในทางปฏิบัติแล้ว ในระยะยาวเมื่อวิทยาการก่อสร้างก้าวหน้าขึ้น ข้อจำกัดในการเลือกใช้วัสดุ ก่อสร้างลดลง ประกอบกับความนิยมในการเลือกใช้วัสดุก่อสร้างชนิดต่างๆ ก็อาจเปลี่ยนแปลงไปตามสภาวะเศรษฐกิจ ในงานก่อสร้างชนิดเดียวกันเมื่อเวลาเปลี่ยนแปลงไป รายการองค์ประกอบ และ สัดส่วนองค์ประกอบ ก็อาจเปลี่ยนแปลงไปด้วย เป็นผลให้รายการองค์ประกอบ และ สัดส่วนองค์ประกอบที่กำหนดไว้เป็นมาตรฐาน ไม่ตรงกับรายการองค์ประกอบ และ สัดส่วนองค์ประกอบในสภาพความจริง

2.2.2 Current-Weight

วิธีนี้จะไม่กำหนดรายการองค์ประกอบ และสัดส่วนองค์ประกอบ เป็นมาตรฐานที่แน่นอน แต่จะเปลี่ยนรายการองค์ประกอบ และ สัดส่วนองค์ประกอบ ตามรายการองค์ประกอบหลัก และ สัดส่วนองค์ประกอบในบัญชีปริมาณงานของราคาประมาณงานก่อสร้างแต่ละโครงการ ซึ่งวิธีนี้ในทางปฏิบัติแล้ว รายการองค์ประกอบ และสัดส่วนองค์ประกอบ จะใกล้เคียงกับสภาพความจริงมากกว่าวิธี Base-Weight แต่จะสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการจัดทำ และ เกิดความสับสน เนื่องจากการเปลี่ยนรายการองค์ประกอบและสัดส่วนองค์ประกอบ ตามรายการองค์ประกอบและสัดส่วนองค์ประกอบหลัก ในบัญชีปริมาณงานของราคาประมาณงานก่อสร้างแต่ละโครงการ มากกว่า วิธี Base-Weight ตัวอย่างเช่น การจัดทำดัชนีราคาประมาณสำหรับงานก่อสร้างอาคาร ในงานราชการประเทศอังกฤษ จะพิจารณาใช้เฉพาะรายการองค์ประกอบหลัก ๆ ซึ่งราคาของรายการองค์ประกอบหลัก ๆ เหล่านี้ รวมกันแล้วมีสัดส่วนมูลค่างานเกิน 25 เปอร์เซ็นต์ของราคาค่าก่อสร้างรวมแต่ละรายการ เป็นแนวทางในการจัดทำดัชนีราคาประมาณสำหรับงานก่อสร้างอาคาร ซึ่งจะพิจารณาปรับราคาค่าก่อสร้างอาคารโดยอาศัยการเปลี่ยน



แปลงระดับราคาขององค์ประกอบ ในสัดส่วน 25 เปอร์เซ็นต์ แรกเป็นตัวแทนในการปรับราคา
ค่าก่อสร้างอาคารรวม

2.3 การกำหนดปีฐาน

ในการกำหนดปีฐานนั้น กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์(2531)ได้เสนอหลักในการพิจารณา
ดังต่อไปนี้

2.3.1 ระยะเวลาที่เป็นปกติ

โดยทั่วไปแล้วระยะเวลาที่ใช้เป็นปีฐาน ควรเป็นระยะปกติของวงจรธุรกิจ
ในยุคนั้น ไม่ควรใช้ปี หรือ ระยะเวลา ที่รายการองค์ประกอบ มีราคาสูงมาก หรือ ตอนที่มีราคา
ต่ำมาก หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งไม่ควรใช้ราคาตอนเกิดสภาวะเงินเฟ้อหรือตอนเกิดสภาวะเศรษฐกิจ
ตกต่ำเป็นปีฐาน

2.3.2 การเปรียบเทียบกับเลขดัชนีอื่นที่มีอยู่

โดยทั่วไปเลขดัชนีที่จะสร้างขึ้นใหม่ มักจะกำหนดปีฐานให้เป็นระยะเวลา
เดียวกับดัชนีชนิดอื่นที่มีอยู่ ทั้งนี้เนื่องจากหากมีการเปรียบเทียบแนวโน้มต่างๆ ที่แสดงโดยเลขดัชนี
ชนิดต่างๆ แล้ว ถ้าดัชนีแต่ละชนิด ใช้ปีฐานในเวลาที่แตกต่างกันแล้ว การเปรียบเทียบก็ย่อมทำได้ลำบาก

2.4 การจัดทำดัชนีราคาประมูลงานก่อสร้างอาคารในประเทศไทย

Besston, Derek T. (1983) ได้เสนอวิธีการจัดทำดัชนีราคาประมูลเพื่อใช้ปรับราคาค่า
ก่อสร้างอาคาร วิธีหนึ่งที่ใช้ในงานราชการของประเทศไทยก็คือการปรับราคาเฉพาะรายการ
หลัก ๆ ในบัญชีปริมาณงานประมาณ 12 รายการหรือมากกว่า ซึ่งราคาของรายการหลัก ๆ

เหล่านี้รวมกันแล้วมีมูลค่างานเกิน 25 เปอร์เซ็นต์ของราคาค่าก่อสร้างรวม และจะถือว่าสัดส่วนการปรับราคาของรายการหลัก ๆ ดังกล่าวเป็นตัวแทนของสัดส่วนในการปรับราคาค่าก่อสร้างรวม และเมื่อทดลองเปลี่ยน หลักการปรับราคาค่าก่อสร้างรวม โดยใช้สัดส่วนของการปรับราคาในรายการหลัก ๆ ซึ่งรวมราคาแล้วมีมูลค่างานเกิน 75 เปอร์เซ็นต์ ของราคาค่าก่อสร้างรวม เป็นตัวแทนของสัดส่วน ในการปรับราคาค่าก่อสร้างรวม ผลที่ได้รับจากการปรับราคาค่าก่อสร้างรวม โดยเปลี่ยนผลรวมของรายการหลัก ๆ จาก 25 เปอร์เซ็นต์ เป็น 75 เปอร์เซ็นต์จะมีความแตกต่างกันอย่างมาก



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย