

ประจักษ์ หล้าจางวาง : การประมาณราคาต่อหน่วยพื้นที่แบบรวดเร็วโดยใช้ดัชนีราคาวัสดุ  
ก่อสร้างประกอบ (A RAPID ESTIMATION METHOD FOR COST PER UNIT AREA  
BY USING PRICE INDICES OF CONSTRUCTION MATERIALS) อาจารย์ที่ปรึกษา :  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วชรภูมิ เบญจโอฬาร

ในการประมาณราคาก่อสร้างงานอาคาร ผู้บริหารส่วนใหญ่จะใช้วิธีการประมาณราคาก่อสร้างอาคารแบบคร่าวๆ โดยใช้วิธีการนำราคาต่อหน่วยพื้นที่คูณกับจำนวนพื้นที่ของอาคาร เพื่อให้ได้ราคาก่อสร้างอาคารคร่าวๆ แบบรวดเร็วที่จะใช้ในการตัดสินใจที่จะดำเนินการโครงการนั้น ๆ ต่อไป แต่ในการประมาณราคาแบบรวดเร็วนั้นมีความคลาดเคลื่อนสูงและไม่เป็นที่มาที่ไป หากผู้บริหารไม่มีข้อมูลที่ถูกต้องหรือไม่มีประสบการณ์เพียงพอก็อาจทำให้โครงการดังกล่าวมีปัญหาเช่น ขาดทุน ได้

งานวิจัยนี้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการประมาณราคาแบบละเอียดตามหลักเกณฑ์การกำหนดราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ (ตามมติคณะรัฐมนตรี 6 กุมภาพันธ์ 2550) กับดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ เพื่อหาค่าแฟกเตอร์ที่เหมาะสมที่จะนำไปใช้เป็นสูตรสำเร็จในการหาราคาค่อตารางเมตรของอาคารบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ตึกแถว 2 ชั้น หน้ากว้าง 4 เมตร และอาคารสำนักงานราชการ 2 ชั้น ซึ่งอาคารทั้ง 3 แบบถูกออกแบบโดยกรมโยธาธิการและผังเมือง และอยู่ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ได้ผลว่า ดัชนีของสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์สามารถนำไปดำเนินการทำเป็นสูตรสำเร็จที่เป็นราคาค่อตารางเมตรแบบรวดเร็ว ที่มีความน่าเชื่อถือและมีความคลาดเคลื่อนน้อยกว่าร้อยละ 8 ได้ แต่มีเงื่อนไขว่าสูตรสำเร็จที่ได้นี้สามารถนำไปใช้ได้กับอาคารที่มีขนาด เนื้อที่ ความสูง และช่วงเสาใกล้เคียงกับอาคารที่ใช้เป็นต้นแบบในการกำหนดราคากลาง อีกทั้งต้องอยู่ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร เท่านั้น

สาขาวิชา วิศวกรรมโยธา

ปีการศึกษา 2554

ลายมือชื่อนักศึกษา \_\_\_\_\_

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา \_\_\_\_\_

PRAJAK LARJANGWANG : A RAPID ESTIMATION METHOD FOR COST PER UNIT AREA BY USING PRICES INDICES OF CONSTRUCTION MATERIALS. ADVISOR: ASST. PROF. VACHARAPOOM BENJAORAN, Ph.D.

Managers usually estimate cost per unit area of construction projects and use these figures as a quick rough estimate. These figures sometimes come from their own experiences and are prone to errors.

This research examines the relationships between detailed cost estimate in accordance with the regulations of fair price calculation for public construction projects (Resolution of the Cabinet on February 6, 2007) and the price indices of construction materials (published by Bureau of Trade and Economic Indices, Ministry of Commercial). The suitable coefficients are determined to develop the practical cost-per-unit-area formulas. Types of construction projects concerned in this research are two-story detached houses, two-story commercial buildings with 4-meter width, and two-story governmental office buildings, which were all designed by Department of Public Works and Town & Country Planning. These estimated construction costs are based on the cost in Bangkok. The result shows that the price indices of construction materials (published by Bureau of Trade and Economic Indices, Ministry of Commercial) can be successfully used in the formulas which are developed in this research. The formulas can give roughly estimated costs of construction projects with an error range less than 8 percent compared to detailed estimated costs. The use of these formulas is limited on the construction projects of the similar size, space, height, and width of the referent buildings. Also, the estimated costs are Bangkok-based, not countrywide.

School of Civil Engineering

Academic Year 2011

Student's Signature \_\_\_\_\_

Advisor's Signature \_\_\_\_\_