

51055306 : สาขาวิชาการจัดการโครงการก่อสร้าง

คำสำคัญ : ค่าก่อสร้าง/ฝ่าย/ประตูละบายน้ำ

เขตรัฐ จันทรา : การวิเคราะห์ค่าก่อสร้างเพื่อหาสัดส่วนราคางานของโครงการก่อสร้าง  
ฝ่ายและประตูละบายน้ำ. อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ : อ.ดร.ทยากร จารุชัยมนตรี. 89 หน้า.

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประมาณราคาโครงการก่อสร้างและหาสัดส่วนของราคา  
ค่าก่อสร้างของโครงการก่อสร้างฝ่ายและโครงการก่อสร้างประตูละบายน้ำ เพื่อศึกษาความเป็นไป  
ได้ของโครงการ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นโครงการก่อสร้างฝ่ายและประตูละบายน้ำ ของกรม

ชลประทาน ภาคตะวันออก ในประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2546 - 2553

จากผลการศึกษาพบว่าราคาค่าก่อสร้างประตูละบายน้ำเฉลี่ยต่อความกว้างบานรวมเมตร  
ละ 4,167,463 บาท ( $\pm 30\%$ ) ราคาค่าก่อสร้างฝ่ายเฉลี่ยต่อความยาวฝ่ายรวมเมตรละ 224,522 บาท  
( $\pm 30\%$ )

สัดส่วนราคาของหมวดงานของโครงการก่อสร้างประตูละบายน้ำ ไม่พิจารณาหมวด  
งานอื่น ค่า Factor F ค่าควบคุมงานจ้างเหมา ค่าอำนาจการ พบว่าสัดส่วนหมวดงานดิน : หมวด  
งานเสาเข็ม : หมวดคอนกรีต : หมวดงานเหล็ก : หมวดหินกรวดทราย : หมวดงานบานระบาย จะ  
อยู่ระหว่าง 12-30 % : 13-22 % : 19-29 % : 11-26 % : 2-7 % : 15-16 % ตามลำดับ

สัดส่วนราคาของหมวดงานของโครงการก่อสร้างฝ่าย ไม่พิจารณาหมวดงานอื่น ค่า  
Factor F ค่าควบคุมงานจ้างเหมา ค่าอำนาจการ พบว่าสัดส่วนหมวดงานดิน : หมวดคอนกรีต :  
หมวดไม้แบบ : หมวดเหล็กรูปพรรณ : หมวดหินกรวดทราย : หมวดงานบานระบาย จะอยู่ระหว่าง  
7-20 % : 50-76 % : 8-13 % : 0.3-1 % : 6-17 % : 1-2 % ตามลำดับ

รูปแบบรายละเอียดของอาคารท่อน้ำ ลักษณะภูมิประเทศ ทำเลที่ตั้งของแต่ละโครงการ  
ที่แตกต่างกันทำให้ปริมาณงานและอัตราราคาต่อหน่วยต่างกัน ส่งผลให้สัดส่วนราคางานของหมวด  
งานหลักๆ และราคาโครงการก่อสร้างต่างกัน

---

ภาควิชาเทคนิคสถาปัตยกรรม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีการศึกษา 2554

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ.....

51055306 : MAJOR : CONSTRUCTION PROJECT MANAGEMENT  
KEY WORD : CONSTRUCTION / WEIR / FLOODGATE  
KHETRUT JUNTRA : COST ANALYSIS IDENTIFYING PROPORTION OF  
CONSTRUCTION WORKS OF WEIR AND FLOODGATE PROJECTS.INDEPENDENT STUDY  
ADVISOR : TAYAGORN CHARUCHAIMONTRI, Ph.D. 89 pp.

The objectives of this study were to estimate the construction project cost of weir project and floodgate project, as well as to identify proportion of the construction costs in order to make a project feasibility study. The project samples are weir and floodgate projects of Royal Irrigation Department in the eastern part Thailand, between the year 2003 to 2010.

The equation to estimate the floodgate project cost is " $4,167,463 X \pm 30\%$  (Baht)" if X is the summation length of the floodgate. The floodgate construction project, excluding F-factor, managing cost, operating cost and other , has the proportion of direct construction cost of six parts: earth work : pile : concrete : steel : rock & sand : drainage gate is approximately 12-30% : 13-22% : 19-29% : 11-26% : 2-7% : 15-16% respectively.

The equation to estimate the weir project cost is " $224,522 X \pm 30\%$  (Baht)" if X is the summation length of the weir. The weir construction project, excluding F-factor, managing cost, operating cost and other , has the proportion of direct construction cost of six parts: earth work : concrete : formwork : steel : rock & sand : drainage gate is approximately 7-20% : 50-76% : 8-13% : 0.3-1% : 6-17% : 1-2% respectively.

The construction detail, topography and site access of each construction project make the amount and unit cost different, resulting in the variation of cost proportion and project cost.

---

Department of Architectural Technology Graduate School, Silpakorn University Academic Year 2011

Student's signature .....

Independent Study Advisor's signature .....