

วิทยานิพนธ์นี้ เป็นการศึกษาราคาก่อสร้างอาคารสำนักงาน 4-8 ชั้น โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลราคาก่อสร้างของงาน โครงสร้าง งานสถาปัตยกรรมและงานระบบประกอบอาคารอย่างละเอียด ตัวอย่างอาคารที่ใช้ในการศึกษาทั้งหมดมี 33 ตัวอย่าง ประกอบด้วย อาคารสำนักงาน 4-5 ชั้น จำนวน 15 ตัวอย่าง และ อาคารสำนักงาน 6-8 ชั้น จำนวน 18 ตัวอย่าง จากนั้นนำมาพัฒนาเป็นฐานข้อมูลพร้อมทั้งพัฒนาโปรแกรมสำหรับการประเมินราคาอาคาร โดยอาศัยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ปฏิบัติการบนไมโครซอฟต์วินโดว ในการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ โดยที่ระบบฐานข้อมูลดังกล่าวเป็นระบบที่สามารถเพิ่มเติมข้อมูลได้ตลอดเวลา และสามารถปรับราคามาตรเวลาที่เปลี่ยนไปโดยใช้ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างและดัชนีค่าจ้างแรงงาน จากนั้นใช้โปรแกรมวิซวลเบสิกทำการพัฒนาโปรแกรมใช้งานเพื่อทำการวิเคราะห์ระดับราคาอาคารตามหลักสถิติ ผู้ใช้สามารถใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้สะดวกและรวดเร็ว การประเมินราคาทำได้โดยอาศัยแบบฟอร์มสำหรับการประเมินราคาอาคารที่จัดทำขึ้นในการเลือกระดับราคาซึ่งประกอบด้วยระดับราคาต่ำ ระดับราคาปานกลาง และระดับราคาสูง พร้อมทั้งกรอกข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการประเมินราคา จากนั้นนำข้อมูลและระดับราคาที่ถูกเลือกไปทำการประเมินราคาคด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งความถูกต้องและแม่นยำของผลลัพธ์ที่ได้จะขึ้นอยู่กับรายละเอียดและความถูกต้องในการเก็บข้อมูลและระดับความรู้ของผู้ประเมินราคา

จากการทดสอบพบว่า ระบบฐานข้อมูลใช้งานได้สะดวกและให้ความแม่นยำไม่เกินร้อยละ  $\pm 10$  และมีค่าความคลาดเคลื่อนจากการประมาณราคาอย่างละเอียด ประมาณร้อยละ  $\pm 3.40$  และ  $\pm 1.61$  สำหรับอาคารสำนักงาน 4-5 ชั้น และ 6-8 ชั้น ตามลำดับ นอกจากการศึกษาราคาก่อสร้างของงาน โครงสร้าง งานสถาปัตยกรรมและงานระบบประกอบอาคารแล้ว ยังได้กำหนดเกณฑ์การคิดค่าเสื่อมราคาเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการคิดค่าเสื่อมราคาของอาคาร ซึ่งทำให้การประเมินราคาอาคาร ณ ปีต่างๆมีความถูกต้องและเป็นที่ยอมรับมากขึ้น

คำสำคัญ (Keywords) : ระบบฐานข้อมูล / การประเมินราคา / อาคารสำนักงาน 4-5 ชั้น และ 6-8 ชั้น / งานโครงสร้าง / งานสถาปัตยกรรม / งานระบบประกอบอาคาร / ค่าเสื่อมราคา

This thesis deals with the study of construction cost of 4-8 story office buildings. The construction costs of structural, architectural and system work were collected from the blue prints and systematically analyzed in order that they could be used as the database. Altogether 33 building samples were used in the study which comprised of 15 and 18 of 4-5 and 6-8 story office building samples, respectively. The data were collected by using the Microsoft Access and run on the Microsoft Windows. The main features of the database system allowed the user to add new data as well as to update the existing data by means of the indices of construction materials and labor cost. Visual Basic was used to develop program for price level which was analysed on statistic basis. Standard forms were developed to help the users to select price level and to fill an essential information. The informations in the standard forms were to estimate the building cost with the database obtained in the computer. The accuracy of the result depended on the details and accuracy of the collected data and the knowledge of the user.

The database system had been tested. It was found that the standard forms and the program were user friendly and the cost appraisalment from the database system differed from the actual cost within  $\pm 3.40$  and  $\pm 1.61$  percents for 4-5 story and 6-8 story office buildings, respectively. In addition, the depreciation costs of structural as well as architectural and system works were also studied and suggested.