

การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่องนี้ เป็นการศึกษาถึงแนวทางในการพัฒนาใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการวิเคราะห์ ควบคุม ปริมาณ ค่าใช้จ่าย และประสิทธิภาพการทำงานในงานก่อสร้าง ซึ่งในการศึกษาโครงการเฉพาะเรื่องได้มีการพัฒนา และกำหนดโครงสร้างการจัดแบ่งงาน และโครงสร้างการจัดแบ่งทรัพยากร โดยโครงสร้างที่ทำการพัฒนาทั้ง 2 ส่วนจะเป็นตัวแบ่งข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณ และค่าใช้จ่ายต่างๆในโครงการ เพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ข้อมูลที่ได้รับจะถูกประมวลผลตามโครงสร้างที่ได้พัฒนาขึ้น ระบบสารสนเทศนี้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Access ในการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบสารสนเทศกับผู้ใช้งาน และใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Excel เพื่อนำข้อมูลไปประมวลผลในรูปแบบรายงานที่กำหนด โดยรายงานที่กำหนดจะทำให้ทราบถึง ปริมาณ ค่าใช้จ่าย และประสิทธิภาพการทำงาน โดยใช้หลักการของ Earned Value เพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์เกี่ยวกับเวลา และค่าใช้จ่ายในโครงการตามลำดับ โดยการเปรียบเทียบนี้จะถูกแบ่งตามโครงสร้างการจัดแบ่งงาน โครงสร้างการจัดแบ่งทรัพยากร และโครงสร้างการจัดแบ่งสถานที่ตามที่กำหนดไว้ และได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องในการประมวลผลจากข้อมูลโครงการจริง พบว่าระบบทำงานประมวลผลได้ถูกต้องสมบูรณ์ ในส่วนของการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบพบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจ และเห็นถึงประโยชน์ของระบบสารสนเทศอยู่ในเกณฑ์ดี

## **TE 161800**

The research study aimed to develop an information system to analyze quantity, cost, and productivity of construction projects in order to assist the analysis of cost and work quantity for project control. Work breakdown structure and resource breakdown structure were developed to standardize the cost and quantity data structure of construction projects. The input information was processed using the developed structure. Microsoft Access was used as an interface between the database and the user and Microsoft Excel was used to create necessary reports. Earned value reports that described the quantity, cost, and productivity were included in the system to provide information regarding project status in various perspectives, both in WBS and location breakdown structure categories. The information system was also tested with actual data from a construction project. The report results were compared with manual calculation and found to be accurate. Furthermore, the system was evaluated by potential users. Users found the system useful and satisfactory.