

วิทยานิพนธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนในการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีอยู่เพื่อให้สามารถประมาณต้นทุนการพัฒนาซอฟต์แวร์ประยุกต์บนเว็บสำหรับองค์กรในประเทศไทยให้ใกล้เคียงกับความเป็นจริง ผู้วิจัยได้รวบรวมตัวชี้วัดจากการศึกษาวรรณกรรมอ้างอิงได้ จำนวน 38 ตัวชี้วัด ผู้วิจัยได้รวบรวมโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ จำนวน 130 โครงการ จากนักพัฒนาซอฟต์แวร์ จากนั้นทำการพัฒนาแบบจำลองการประมาณการต้นทุนการพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยการวิเคราะห์ปัจจัยและการวิเคราะห์สมการถดถอยด้วยโครงการจำนวน 100 โครงการ และนำกลุ่มตัวอย่างอื่นจำนวน 30 โครงการ เป็นข้อมูลสำหรับการตรวจสอบแบบจำลองเพื่อคำนวณหาค่าความแม่นยำของการพยากรณ์ ผลการวิจัยพบว่า การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนด้วยเทคนิคการวิเคราะห์สมการถดถอยพร้อมด้วยการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) เท่ากับ 62.4% และค่าความถูกต้องของการพยากรณ์ต้นทุนในการพัฒนาซอฟต์แวร์มีความผิดพลาดอยู่ที่ 31.53%

Abstract

223357

The purpose of this research was to analyze relevant factors in invested capital of existent software development, for estimating invested capital for application software in Thailand organization. Thirty eight software development indicators were gathered from referenced literatures. One hundred thirty completed software development projects were gather from software developers. After that, One hundred cases were used to develop a development cost prediction model with Factor analysis and Multivariate Regression. The model was validated with thirty development case. The result of study found ninth relevant factors in invested capital of software development. The Regression equation had Coefficient of determination and Mean Magnitude of Relative Error at 62.4%, 31.528% respectively.