

บทคัดย่อ

ศักดิ์สิทธิ์ วัชรรัตน์. 2553. การพัฒนาชุดโปรแกรมช่วยสอนวิชาสถิติ เพื่อสร้างโจทย์ฝึกทักษะและแบบทดสอบ.

การวิจัยครั้งนี้ วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชุดโปรแกรมช่วยสอนวิชาสถิติ โดยการเขียนสูตรสถิติอย่างง่ายที่ใช้ในการสอนวิชาสถิติ ด้วยโปรแกรม Microsoft Excel 2007

กลุ่มตัวอย่างที่ทดลองใช้ในการพัฒนาชุดโปรแกรมช่วยสอนวิชาสถิติ คือ ครูผู้สอน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 48 คน ด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมติฐาน t-test

ผลการวิจัย พบว่า 1) พัฒนาได้ชุดโปรแกรมช่วยสอนวิชาสถิติ จำนวน 12 โปรแกรม ในรูปแฟ้มข้อมูล Microsoft Excel 2) ชุดโปรแกรมเมื่อเปรียบเทียบกับเอกสารตำรา เครื่องคำนวณ และโปรแกรม SPSS for Windows ให้ผลการวิเคราะห์ที่ถูกต้องเที่ยงตรงและมีประสิทธิภาพ 3) การประเมินความพึงพอใจด้านคุณภาพของชุดโปรแกรมช่วยสอนวิชาสถิติ อยู่ในระดับมากที่สุด 4) การประเมินความพึงพอใจด้านความต้องการใช้ชุดโปรแกรมกับการสอนวิชาสถิติ อยู่ในระดับมาก 5) ครูผู้ทดลองใช้มีความพึงพอใจในคุณภาพของการใช้ชุดโปรแกรมกับการสอนวิชาสถิติที่สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : ชุดโปรแกรม, ชุดโปรแกรมช่วยสอน, วิชาสถิติ, ไมโครซอฟท์เอ็กเซล

ABSTRACT

Saksit Watchararat. 2010. Development of Program Group for the Construction of Skill Exercises and Test in Statistics Course

Development suite designed to help to teach a statistics course was done. By writing a simple formula for the statistics course with Microsoft Excel 2007.

The sample of this study of 48 teachers in the vocational education commission. By using the multistage random sampling and then tested them on using the program group, the data were analyzed by mean, standard deviation and testing hypothesis t-test.

The research found that 1) development a statistical program group in statistics course had 12 excel files 2) the program group compared to the textbooks, calculator and SPSS for Windows to analyze results the both accuracy and precision 3) evaluation of satisfaction for the quality of statistical program group, at exceptionally good level 4) evaluation of satisfaction for demand suite of statistical program group in statistics course, at good level 5) evaluation of satisfaction to use the statistical program group were a significantly higher than standard level at 80% at .05 levels.

KEYWORDS: program group, program group for teaching, statistics course, Microsoft Excel