

ชื่อเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกอบรมการใช้สถิติเพื่อการวิจัยสำหรับครู
 ชื่อผู้วิจัย รองศาสตราจารย์ ดร.กัญญา ถิณทรต้นศิริกุล และคณะ
 ปีที่แล้วเสร็จ 2553

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความต้องการการได้รับความรู้และการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้สถิติเพื่อการวิจัยสำหรับครู 2) พัฒนาชุดฝึกอบรมการใช้สถิติเพื่อการวิจัยสำหรับครู 3) เปรียบเทียบความรู้เรื่องการใช้สถิติเพื่อการวิจัยสำหรับครูระหว่างก่อนและหลังการใช้ชุดฝึกอบรม และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมการใช้สถิติเพื่อการวิจัยสำหรับครู

วิธีดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนคือ 1) การศึกษาความต้องการการได้รับความรู้และการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้สถิติเพื่อการวิจัยสำหรับครู ผู้ให้ข้อมูลคือ ครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจากโรงเรียนในจังหวัดนนทบุรี ทั้งในระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา จำนวน 100 คน เครื่องมือการวิจัยคือ แบบสำรวจความต้องการเกี่ยวกับเนื้อหาชุดฝึกอบรมการใช้สถิติเพื่อการวิจัยสำหรับครู การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) การพัฒนาชุดฝึกอบรมการใช้สถิติเพื่อการวิจัยสำหรับครู ประกอบด้วยเอกสารฝึกอบรมและคู่มือการฝึกอบรม ประเมินคุณภาพชุดฝึกอบรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน เครื่องมือการวิจัยคือ แบบประเมินคุณภาพเนื้อหาชุดฝึกอบรมการใช้สถิติเพื่อการวิจัยสำหรับครู การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3) การทดลองใช้ชุดฝึกอบรมการใช้สถิติเพื่อการวิจัยสำหรับครู ผู้ให้ข้อมูลคือ ครูผู้สอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดนนทบุรี จำนวน 27 คน เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย ชุดฝึกอบรม แบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับสถิติเพื่อการวิจัย แบบสำรวจความพึงพอใจต่อการฝึกอบรม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้ให้ข้อมูลมีความต้องการการได้รับความรู้โดยรวมอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่า สถิติเชิงพรรณนาต้องการรับการฝึกอบรมในระดับมากเรียงตามลำดับ คือ ร้อยละ อัตราส่วน สัดส่วน การวัดค่ากลาง และการวัดการกระจาย สถิติเชิงอนุมานต้องการรับการฝึกอบรมในระดับมากเรียงตามลำดับคือ การทดสอบค่าที การวิเคราะห์ความแปรปรวน สหสัมพันธ์ และการถดถอยอย่างง่าย สถิติเพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยต้องการรับการฝึกอบรมในระดับมาก

เรียงตามลำดับคือ ความยาก อำนาจจำแนก การหาดัชนีความสอดคล้อง และการหาประสิทธิภาพ 2) ชุดฝึกอบรมการใช้สถิติเพื่อการวิจัยสำหรับครูประกอบด้วยเอกสารฝึกอบรม 5 หน่วย และคู่มือการฝึกอบรม ผลการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า เนื้อหาชุดฝึกอบรมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 3) ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในเรื่องการใช้สถิติเพื่อการวิจัยสำหรับครูหลังการใช้ชุดฝึกอบรม ($\bar{X} = 17.22$) สูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนการใช้ชุดฝึกอบรม ($\bar{X} = 8.19$) 4) ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจต่อเนื้อหาชุดฝึกอบรมและการฝึกอบรมการใช้สถิติเพื่อการวิจัยสำหรับครูโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก



คำสำคัญ ชุดฝึกอบรม สถิติเพื่อการวิจัยสำหรับครู

Research Title: Development of a Training Package for Teachers on the Use of

Statistics for Research

Researchers: Associate Professor Dr. Kanchana Lindratanasirikul and others

Year: 2010

ABSTRACT

The purposes of this research were to (1) study the needs of teachers for training on the use of statistics for research; (2) develop a training package for teachers on the use of statistics for research; (3) compare the teacher's knowledge on the use of statistics for research before and after using the training package; and (4) study the trainee's satisfaction with the training on the use of statistics for research.

The research operation comprised three steps. The first step was a study of the needs of teachers for training on the use of statistics for research. The sample of research informants consisted of 100 elementary and secondary school teachers in Nonthaburi province. The employed research instrument was a questionnaire to assess the teacher's needs for training contents on the use of statistics for research. Data were statistically analyzed using the percentage, mean, and standard deviation. The second step was the development of a training package for teachers on the use of statistics for research which comprised the training documents and a training manual. Quality of the training package was assessed by three experts. The evaluation instrument was an evaluation form to assess quality of the training package contents. Evaluation data were statistically analyzed using the mean and standard deviation. The third step was the tryout of the developed training package for teachers on the use of statistics for research. The sample for the tryout consisted of 27 teachers in basic education schools in Nonthaburi province. The tryout instruments comprised the developed training package, a test on statistics for research, and a scale to assess satisfaction with the training package. Data were analyzed using the percentage, mean, and standard deviation.

Research findings revealed that (1) teacher informants in the sample had the overall need for training on the use of statistics for research at the high level; when details of training needs were analyzed, it was found that the needs for training on descriptive statistics were at the high level and could be ranked by topic from the highest to the lowest as follows: the percentage, ratio, proportion, central tendency, and variation, respectively; the needs for training on inferential statistics were also at the high level and could be ranked by topic from the highest to the lowest as follows: the t-test, analysis of variance, correlation and simple regression, respectively; and the needs for training on the use of statistics for quality verification of research instruments were also at the high level and could be ranked by topic from the highest to the lowest as follows: the difficulty index, discrimination index, index of item objectier_ congruence, and efficiency index, respectively; (2) the developed training package for teachers on the use of statistics for research comprised 5 units of the training document, and the training manual; evaluation results by experts indicated the training contents were

appropriate at the high level; (3) teachers' mean score of knowledge on the use of statistics for research after using the training package ($\bar{X} = 17.22$) was higher than their mean score of counterpart knowledge before using the training package ($\bar{X} = 8.19$); and (4) the trainees were satisfied with the contents of the training package and the training program at the high level.



Keywords: Training package, Statistics for research for teachers