

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนทางไกลด้วยตนเองที่พัฒนาขึ้น และศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดการเรียนทางไกลด้วยตนเอง 3 รูปแบบ วิชาคณิตศาสตร์(บังคับ) เรื่อง ดอกเบี๋ย ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น วิธีเรียนทางไกล หลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ พุทธศักราช 2530

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาการศึกษานอกโรงเรียน ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาคณิตศาสตร์(บังคับ) วิธีเรียนทางไกล ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544 ที่ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ ทำการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยเลือกกลุ่มที่มีการพบกลุ่มที่ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 60 คน จากนั้นแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 20 คน

วิธีการวิจัย ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงทดลอง โดยดำเนินการตามแบบแผนการวิจัยแบบ Nonrandomized Control- group Pretest-posttest Design สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ t-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว(One-way Analysis of Variance) และใช้การเปรียบเทียบแบบพหุคูณใช้โดยวิธีของเซฟ(Scheffe's test)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดการเรียนทางไกลด้วยตนเองรูปแบบรายการวิดิทัศน์แบบโปรแกรมกับสมุดกิจกรรม และ ชุดการเรียนทางไกลด้วยตนเองรูปแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับคู่มือมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานของเมกุยแกนส์ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดการเรียนทางไกลด้วยตนเองรูปแบบรายการวิดิทัศน์กับสมุดกิจกรรม รูปแบบรายการวิดิทัศน์แบบโปรแกรมกับสมุดกิจกรรม รูปแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับคู่มือทำให้คะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดการเรียนทางไกลด้วยตนเองรูปแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับคู่มือสูงกว่ารูปแบบรายการวิดิทัศน์แบบโปรแกรมกับสมุดกิจกรรม อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 4) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดการเรียนทางไกลด้วยตนเองรูปแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับคู่มือสูงกว่ารูปแบบรายการวิดิทัศน์กับสมุดกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 5) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดการเรียนทางไกลด้วยตนเองรูปแบบรายการวิดิทัศน์แบบโปรแกรมกับสมุดกิจกรรมสูงกว่ารูปแบบรายการวิดิทัศน์กับสมุดกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

Abstract

This experimental research aimed to evaluate efficiencies of developed distance learning package. Study and compare learning efficiency by using 3 patterns of distance learning package on Mathematics (compulsory subject – topic : Interest) for the non – formal education curriculum , B.E. 2530, lower – secondary level.

Sampling groups used in this research were non – formal education students : registered in mathematics (compulsory subject) , distance learning , 2nd semester of lower – secondary level , B.E. 2544 at NFE Muang District Service Center, Srisaket province. The sampling is cluster random sampling by selecting groups ; having group meetings at the NFE Muang District Service Center, Srisaket province. The amount of 60 students were divided into 3 groups of 20 each.

Experimental research was used as a research method by using nonrandomized control-group pretest posttest design. The scores from 3 groups were compared by using t-test , one way analysis of variance and multiple comparisons or contrast (Scheffe's test)

The research results indicated that 1) programed video and activity exercices books pattern and computer assisted instruction with manual are efficient belong to Meguigans Ratio. 2) The efficiency of distance learning packages ; video and activity exercise books pattern, programed video and activity exercices books pattern , computer assisted instruction and manual pattern increased average posttest scores than average pretest scores at the statistical significance level of .05 3) The learning efficiency from using distance learning package computer assisted instruction and manual was higher than using programed video and activity exercices books pattern. This showed no statistical significant difference. 4) The learning efficiency from using distance learning package of computer assisted instruction and manual was higher than using video and activity exercise books pattern at the statistical significance level of .05. 5) The learning efficiency from using distance learning package of programed video and activity exercices books pattern was higher than using video and activity exercise books pattern at the statistical significance level of .05.