

| | |
|------------------|---|
| ชื่อเรื่อง | การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ที่ส่งเสริมความสามารถในการเชื่อมโยง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 |
| ผู้วิจัย | ศรินทิพย์ ธิสาระ |
| สถานที่ปรึกษา | รองศาสตราจารย์ ดร.บุญญา เพียรสวรรณค์ |
| กรรมการที่ปรึกษา | รองศาสตราจารย์ ดร.สำราญ มีแจ่ม |
| ประเภทสารนิพนธ์ | วิทยานิพนธ์ กศ.ม. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2556 |
| คำสำคัญ | ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ความสามารถในการเชื่อมโยง |

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ที่ส่งเสริมความสามารถในการเชื่อมโยง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเชื่อมโยงของนักเรียนหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้กับเกณฑ์กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาล 5 (บ้านศรีบุญเรือง) อำเภอเมืองจังหวัดลำปางที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 31 คน โดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย จำนวน 1 ห้องเรียน ใช้เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 12 คาบ คาบละ 60 นาที แบบแผนการวิจัยนี้เป็นแบบกลุ่มเดียววัดหลังการทดลอง (One Group Posttest Only Design) เทียบกับเกณฑ์ โดยใช้ค่าสถิติ t-test one sample ผลการวิจัยพบว่า

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ที่ส่งเสริมความสามารถในการเชื่อมโยง มีประสิทธิภาพ 75.65/ 71.56 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. ผลการทดสอบความสามารถในการเชื่อมโยงของนักเรียนหลังเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ที่ส่งเสริมความสามารถในการเชื่อมโยง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 22.26 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 74.19 และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 พบว่าสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Title THE DEVELOPMENT OF MATHEMATICS ACTIVITIES
PACKAGE ENHANCE CONNECTION ABILITY ON
PYTHAGORAS THEOREM FOR MATHAYOMSUKSA II
STUDENTS

Author Sirinthip Thisara

Advisor Associate Professor Boonya Piansawan, Ed.D.

Co - Advisor Associate Professor Samran Mejang, Ph.D.

Academic Paper Thesis M.Ed. in Science Education,
Naresuan University, 2013

Keywords Learning package, Enhance connection ability

ABSTRACT

The purposes of this research were to develop Mathematics activities package for enhance connection ability on Pythagoras theorem for Mathayomsuksa II students, and to compare students' connection ability after learning by using this activities package with a criterion. The subjects of this research were 31 Mathayomsuksa II students enrolled in the second semester of 2012 academic year from Tessaban 5 (Bansriboonreang) school, Muang, Lampang. They were selected by using Simple random sampling technique. The duration of experiment was 12 periods, each of which required 60 minutes. The one group posttest only design was used in this research. The data was analyzed by using t-test one sample. The finding were as follows:

1. The Mathematics activities package for enhance connection ability on Pythagoras theorem for Mathayomsuksa II students was effective at the level of 75.65/71.56 which is higher than the anticipated basis at 70/70

2. The students' connection ability after learning the Pythagoras theorem is significantly higher than basis at .05