

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ส่งเสริมการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ผู้วิจัย	สุพรรณณี อภิชัยเอนก
สถานที่ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร. บุญญา เพียรสุวรรณค์
กรรมการที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร. สำราญ มีแจ้ง
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ กศ.ม. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา, มหาวิทยาลัยยบเรศวร, 2555
คำสำคัญ	ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ การเรียนแบบร่วมมือ การให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ส่งเสริมการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ความน่าจะเป็น ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้นี้ ก่อนเรียนและหลังเรียน 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้นี้กับเกณฑ์ และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้นี้

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนตากฟ้าวิชาประสิทธิ์ อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 36 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม จำนวน 1 ห้องเรียน ใช้เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 12 คาบ คาบละ 50 นาที แบบแผนการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบวัดก่อนและหลังการทดลองกลุ่มเดียว เทียบกับเกณฑ์ ใช้ค่าสถิติ t-test Dependent และค่าสถิติ t - test One Sample

ผลการวิจัย พบว่า

- ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ส่งเสริมการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ 76.74/75.28 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 70/70
- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ส่งเสริมการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ส่งเสริมการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สูงกว่าเกณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง ความน่าจะเป็น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับมาก



Title THE DEVELOPMENT OF LEARNING ACTIVITY PACKAGES THROUGH COOPERATIVE LEARNING TO ENHANCE MATHEMATICAL REASONING ON PROBABILITY FOR MATHAYOMSUKSA III STUDENTS

Author Supanee Apichai - anek

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, 2012

Keywords Learning activity package, cooperative learning, mathematical reasoning

ABSTRACT

The purposes of this research were to develop learning activity package through cooperative learning to 1) enhance mathematical reasoning on probability for Mathayomsuksa III students 2) compare students' learning achievement on probability before and after learning by this activity package 3) compare students' learning achievement on probability after learning by this activity package with a criterion and 4) study the satisfaction of students' towards this activity package learning.

The subjects of this study were 36 Mathayomsuksa III students enrolled in second semester of 2012 academic year from Takfawichaprasit School, Takfa, Nakhonsawan. They were selected by cluster sampling technique. The experiment lasted for 12 period, each of which required 50 minutes. The One-group pretest-posttest design (compare with a criterion) was used for this study. The data were analyzed by using t-test dependent and t-test one sample.

The findings were as follows :

1. The learning activity packages through cooperative learning to enhance mathematical reasoning on probability for Mathayomsuksa III students had the efficiency of 76.74/75.28 higher than the 70/70 criterion.

2. The learning achievement after learning by using activity packages through cooperative learning to enhance mathematical reasoning on probability for Mathayomsuksa III was higher than before learning at the .05 level of significance.

3. The learning achievement after learning by using activity packages through cooperative learning to enhance mathematical reasoning on probability for Mathayomsuksa III was higher than the 70 criterion at the .05 level of significance.

4. The satisfaction of students towards the activity package learning of probability is in high level.

