

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาชุดกิจกรรม เพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผล เรื่อง การให้เหตุผลเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยมและรูปสี่เหลี่ยม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ผู้วิจัย	ไตรรงค์ กล้าบุตร
สถานที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.บุญญา เพียรสวรรค์
กรรมการที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ชาดา กลิ่นเจริญ
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ กศ.ม. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2556
คำสำคัญ	ชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผล การให้เหตุผลเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยมและรูปสี่เหลี่ยม

### บทคัดย่อ

ในการศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผล เรื่อง การให้เหตุผลเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยมและรูปสี่เหลี่ยม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการให้เหตุผลของนักเรียนหลังเรียนจากชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผล เรื่อง การให้เหตุผลเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยมและรูปสี่เหลี่ยม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับเกณฑ์ร้อยละ 70 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผล เรื่อง การให้เหตุผลเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยมและรูปสี่เหลี่ยม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มทดลอง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านไร่พิทยาคม ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 36 คน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) ชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผล เรื่อง การให้เหตุผลเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยมและรูปสี่เหลี่ยม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 2) แบบวัดความสามารถในการให้เหตุผล เรื่อง การให้เหตุผลเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยมและรูปสี่เหลี่ยม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผล เรื่อง การให้เหตุผลเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยมและรูปสี่เหลี่ยม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผลการวิจัย พบว่า

1. ชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผล เรื่อง การให้เหตุผลเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยมและรูปสี่เหลี่ยม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ 71.73 / 72.17 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. ระดับความสามารถในการให้เหตุผลหลังเรียน เรื่อง การให้เหตุผลเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยมและรูปสี่เหลี่ยม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 71.83 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผล เรื่อง การให้เหตุผลเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยมและรูปสี่เหลี่ยม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

**Title** THE DEVELOPMENT OF ACTIVITY PACKAGES TO ENHANCE REASONING ABILITY ON REASONING ABOUT TRIANGLE AND QUADRANGLE FOR MATHAYOMSUKSA 3 STUDENTS

**Author** Trairong Klumbut

**Advisor** Associate Professor Boonya Peansawan, Ph.D.

**Co - Advisor** Associate Professor Chada Klinjaroen

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

**Keywords** Activity Packages to Enhance Reasoning Ability, Reasoning about Triangle and Quadrangle

#### ABSTRACT

The purposes of this study were 1) to develop and find the efficiency of Activity Packages to Enhance Reasoning Ability on Reasoning about Triangle and Quadrangle for Mathayomsuksa 3 Students following the standard criterion of 70/70 2) to compare the reasoning ability of the students after using the Activity Packages to Enhance Reasoning Ability on Reasoning about Triangle and Quadrangle for Mathayomsuksa 3 students with 70 percentage criterion 3) to evaluate the satisfaction of the students who use the Activity Packages to Enhance Reasoning Ability on Reasoning about Triangle and Quadrangle for Mathayomsuksa 3 students.

The sample was consisted of 36 Mathayomsuksa 3 students in Banraipittayakom in the second semester of the educational year 2556 finding by simple random sampling.

The research instruments were 1) the Activity Packages to Enhance Reasoning Ability on Reasoning about Triangle and Quadrangle for Mathayomsuksa 3 students 2) the evaluation form of reasoning ability on reasoning about triangle and quadrangle for Mathayomsuksa 3 students 3) the questionnaire of the satisfaction of the students who use the Ability Packages to Enhance Reasoning Ability on Reasoning about Triangle and Quadrangle for Mathayomsuksa 3 students.

The results indicated as follow:

1. The effectiveness of Ability Packages to Enhance Reasoning Ability on Reasoning about Triangle and Quadrangle for Mathayomsuksa 3 students was 71.73/72.17 which are in line with standard of 70/70.

2. The level of the reasoning ability after using the Ability Packages to Enhance Reasoning Ability on Reasoning about Triangle and Quadrangle for Mathayomsuksa 3 students was 71.83 percentages which is higher than 70 percentage criterion as statistically higher at the 0.05 level of significance.

3. The overall satisfaction of students on the Ability Packages to Enhance Reasoning Ability on Reasoning about Triangle and Quadrangle for Mathayomsuksa 3 was the high level.