

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายดังนี้ (1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรม เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ภาคตัดกรวย สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 (2) เพื่อทดลองใช้ชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริม ทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ภาคตัดกรวย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดย 2.1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนจากชุดกิจกรรม เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ภาคตัดกรวย สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กับเกณฑ์ร้อยละ 75 2.2) เพื่อประเมินทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ภาคตัดกรวย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ (3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อ ชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ภาคตัดกรวย สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

กลุ่มทดลอง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเลยพิทยาคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 40 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) ชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาทาง คณิตศาสตร์ เรื่อง ภาคตัดกรวย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (2) แบบทดสอบวัด ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ภาคตัดกรวย (3) แบบประเมินทักษะการ แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ (4) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมเพื่อ ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่องภาคตัดกรวย

ผลการวิจัยพบว่า

1. ชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ภาคตัดกรวย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความเหมาะสมในระดับมากและมีประสิทธิภาพ 79.61/78.96
2. การทดลองใช้ชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ภาคตัดกรวย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
 - 2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะ การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ภาคตัดกรวย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สูงกว่า เกณฑ์ที่กำหนดไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
 - 2.2 ผลการประเมินทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนในระหว่างที่ ปฏิบัติกิจกรรมจากชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ภาคตัดกรวย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 อยู่ในระดับดี
3. ความพึงพอใจที่มีต่อชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่องภาคตัดกรวย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

The purpose of this study was (1) to create an efficient instruction packages focusing on mathematical problem solving skill on topic of conic section for grade 10 students with the criterion 75/75 (2) to experiment the instruction packages focusing on mathematical problem solving skill on topic of conic section for grade 10 students by 2.1) comparison of learning achievement after learning on instruction packages focusing on mathematical problem solving skill on topic of conic section for grade 10 students with criterion 70 percentages 2.2) to evaluation the mathematical problem solving skills on topic of conic section for grade 10 students and (3) to study the satisfaction of students with experiment the instruction packages focusing on mathematical problem solving skill on topic of conic section for grade 10 students.

The sample used in the study were 40 students of grade 10 at Loeipittayakom School.

Tools for the experiment were (1) instruction packages focusing on mathematical problem solving skill on topic of conic section for grade 10 students (2) mathematical problem solving skill on topic of conic section test (3) mathematical problem solving skill test (4) the satisfaction of student to instruction packages focusing on mathematical problem solving skill on topic of conic section.

The results of this study;

1. Instruction packages focusing on mathematical problem solving skill on topic of conic section for grade 10 students was appropriate to high level and the efficiency was 79.61/78.96

2. To experiment the instruction packages focusing on mathematical problem solving skill on topic of conic section for grade 10 students;

2.1 Achievement of learning after using the instruction packages focusing on mathematical problem solving skill on topic of conic section for grade 10 students were higher than criterion 70 percentages and level of significance was .05.

2.2 The problem solving mathematics skills of students with instruction packages focusing on mathematical problem solving skill on topic of conic section for grade 10 were in the good level.

3. The satisfaction of students with instruction packages focusing on mathematical problem solving skill on topic of conic section for grade 10 were in the high level.