

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องกราฟ ที่เน้นการสร้างมโนคติ และการฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3  
โรงเรียนแม่ทะพัฒนศึกษา จังหวัดลำปาง

ผู้เขียน นางสาวอรพรรณ ประมาละ  
ปริญญา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (คณิตศาสตร์ศึกษา)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ  
รองศาสตราจารย์สุนทร ชนะกอก

### บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความรู้ ความเข้าใจในมโนคติ เรื่องกราฟและนำกราฟไปใช้ในการแก้ปัญหาได้ ดำเนินการศึกษากับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3/2 โรงเรียนแม่ทะพัฒนศึกษา อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 33 คน โดยปรับเปลี่ยนการสอนใหม่ ลำดับเนื้อหาให้สอดคล้องกับความรู้พื้นฐานของ นักเรียน ใช้หลักการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ ใช้การฝึกทักษะย่อยเป็น ส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน และจัดทำเอกสารประกอบการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนสรุปความรู้ด้วยตนเอง ผู้ศึกษาดำเนินการสอนและเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสังเกต การตรวจแบบฝึกทักษะและแบบทดสอบ การบันทึกผลการสอนของครู และการอ่านบันทึก การเรียนรู้ของนักเรียน

ผลการศึกษาสรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบดังกล่าวข้างต้น มีส่วน ทำให้นักเรียนประมาณร้อยละ 95 มีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องในมโนคติเรื่องกราฟ และ นักเรียนทุกคนสามารถนำกราฟไปใช้ในการแก้ปัญหาได้เป็นอย่างดี

<b>Independent Study Title</b>	Provision of Learning Activities on Graph Emphasizing Concept Construction and Practice for Mathayom Suksa 3 Students at Maethapattanasuksa School, Lampang Province
<b>Author</b>	Miss Orapun Pramala
<b>Degree</b>	Master of Education (Mathematics Education)
<b>Independent Study Advisor</b>	Assoc. Prof. Sunthon Chanakok

### ABSTRACT

The purpose of this independent study was to develop knowledge and conceptual understanding of graph, and its use in problem solving. The subjects of this independent study were 33 students from Mathayom Suksa 3/2 at Maethapattanasuksa School, Lampang Province. This independent study was conducted during the first semester of the academic year 2008. The researcher changed the traditional of instruction, rearranged the sequence of contents corresponding with previous knowledge, emphasized on students-centered approach, used sub-skills training, and prepared teaching material that allowed students to summary important concepts by themselves. The researcher managed instruction and collected the data by observation, checking students's work, recording the post-teaching, and reading the students's journal.

The results of this independent study that provision of learning activities as mentioned above showed that ninety-five percent of the students had clear understanding about graph concepts and all of them were able to apply graph concepts in solving problems.