

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	การใช้แผนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ที่มีการวิเคราะห์ การเรียนรู้ตามแนวคิดของกานเย	
ชื่อผู้เขียน	นางเย็นตา อมตวณิชกุล	
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต	สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา	
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์เบญจมา โสตรโยม	ประธานกรรมการ
	อาจารย์ ดร. อัญชลี ตนานนท์	กรรมการ
	รองศาสตราจารย์วิภา วโรตมะวิชญ	กรรมการ

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างแผนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ที่มีการวิเคราะห์  
การเรียนรู้ตามแนวคิดของกานเย เรื่องสมการ และอสมการ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2  
2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครูที่มีต่อแผนการสอนหลังจากที่นำแผนการสอนไปใช้ และความคิด  
เห็นของนักเรียน เมื่อเรียนจากแผนการสอนนี้จบแล้ว 3) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ  
นักเรียน ที่เรียนโดยใช้แผนการสอนนี้

ประชากรที่ใช้คือ ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 3 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา  
ปีที่ 2 โรงเรียนสารภีพิทยาคม จำนวน 10 ห้องเรียน รวม 439 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ที่มีการวิเคราะห์การเรียนรู้ตามแนวคิดของ กานเย เรื่องสมการ  
และอสมการ 2) แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู พฤติกรรมการเรียนของนักเรียน 3) แบบสอบถาม  
ถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนจากแผนการสอนนี้ 4) แบบสัมภาษณ์ผู้สอนหลังจากนำ  
แผนการสอนไปใช้ 5) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องสมการ และอสมการ

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเข้าสังเกตการสอนของครูซึ่งใช้แผนการสอนที่ผู้วิจัยสร้าง  
ขึ้นและสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน ทุกห้อง ๆ ละ 4 ครั้ง หลังจากการเรียนจบแล้ว ให้นักเรียนทำแบบ

สอบถามความคิดเห็น แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องสมการและอสมการ และ  
สัมภาษณ์ครูที่ใช้แผนการสอน

ผลการศึกษาพบว่า

1. แผนการสอนมีการวิเคราะห์เนื้อหา และทักษะย่อยในรูปลำดับขั้นที่ชัดเจน ช่วยให้เขียนจุดประสงค์ แบ่งคาบสอน และวางแผนกิจกรรมการเรียนการสอนได้ง่าย
2. เมื่อนำแผนการสอนไปใช้ ครูมีความคิดเห็นว่าแผนการสอนนี้ให้ความสำคัญต่อความรู้พื้นฐานมาก โดยแผนการสอนนี้ได้มีการวิเคราะห์เนื้อหา และทักษะย่อยที่ชัดเจน ช่วยให้สอนได้ครอบคลุมเนื้อหาเมื่อนำแผนการสอนไปใช้นักเรียนที่มีความสามารถปานกลางและต่ำสนใจในการเรียนดีมาก และนักเรียนส่วนใหญ่สนใจ ตั้งใจเรียนอย่างต่อเนื่องทุกคาบ
3. ครูดำเนินการสอนตามแผนการสอนทุกคาบ มีความกระตือรือร้นในการสอน และจัดกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง เหมาะสมกับเวลา ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน และตอบคำถามนักเรียนได้ถูกต้องชัดเจน
4. นักเรียนส่วนใหญ่ โดยเฉพาะนักเรียนที่มีความสามารถปานกลาง และต่ำ ให้ความร่วมมือในกิจกรรมการเรียนการสอน สนใจ ตั้งใจเรียน มีความกระตือรือร้นในการเรียน สามารถเข้าใจบทเรียนได้เร็ว นักเรียนตั้งใจทำแบบฝึกหัดในห้องด้วยตัวเอง กระตือรือร้นที่จะแก้ไขข้อบกพร่อง และบรรยายภาคในชั้นศึกษาค้นคว้าเรียนมาก
5. นักเรียนร้อยละ 80.64 สอบผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50 ของคะแนนสอบ

Thesis Title	Use of Mathematics Lesson Plans Based on Gagné's Learning Task Analysis	
Author	Mrs.Yenta Amatawanitkul	
M.Ed.	Mathematics Education	
Examining Committee	Assist. Prof. Benja Sotarayom	Chairman
	Lecturer Dr.Anchalee Tananone	Member
	Assoc. Prof. Weena Warotamawit	Member

### Abstract

The purpose of this study were 1) to construct mathematics lesson plans based on Gagné's learning task analysis about equation and inequality for Mathayom Suksa 2 students; 2) to study teachers' comments on the lesson plans and the students' opinions about the use of these lesson plans; 3) to investigate the students' achievement taught through these lesson plans.

Population were 3 mathematics teachers and 439 Mathayom Suksa 2 students of Sarapee Pitayakom School. The research instruments were 1) the mathematics lesson plans based on Gagné's learning task analysis about equation and inequality; 2) behavioral observation form for teachers and students; 3) a questionnaire on students' opinions about the use of these lesson plans; 4) teachers' interview form which was used after lesson plans were used; 5) equation and inequality achievement test.

The researcher observed the teachers' and students' behavior 4 times for each class. After the instruction, the students answered the questionnaires and equation and inequality achievement test and the teachers were interviewed.

The results of the study were as follows:

1. The contents and skills were analyzed in clear hierarchy which helped write objectives, set the periods and plan learning activities easily.
2. When the teachers implemented these lesson plans, they found the basic knowledge was emphasized. The contents and skills were clearly analyzed which helped cover the contents. The middle and low ability students in every class were interested in learning and paid attention in every lesson.
3. Teacher followed the activities planned in every lesson. They were enthusiastic in teaching and organized activities continuously, on time. They provided the students opportunities to participate in the learning activities. They answered the questions correctly and clearly.
4. Majority of students, especially middle and low ability students, cooperated the learning activities, paid attention, were enthusiastic in learning and understood the lessons easily. They paid attention in doing exercises by themselves and were enthusiastic to correct errors. The classrooms were enjoyable and interesting.
5. 80.64 percent of students passed 50 percent of the test criteria.