

<b>ชื่อเรื่อง</b>	การพัฒนาบทเรียนคณิตศาสตร์แบบร่วมมือด้วยไมโครซอฟท์ มัลติพอยท์เม้าส์ วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน และทศนิยม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
<b>ผู้วิจัย</b>	โนเรียน่า นามานัด
<b>ประธานที่ปรึกษา</b>	ดร.วิวัฒน์ มีสุวรรณ์
<b>กรรมการที่ปรึกษา</b>	ดร.จักราฤทธิ์ เสน่ห์ นมะหุต
<b>ประเภทสารนิพนธ์</b>	วิทยานิพนธ์ กศ.ม. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2555
<b>คำสำคัญ</b>	บทเรียนคณิตศาสตร์ การเรียนแบบร่วมมือ "ไมโครซอฟท์มัลติพอยท์เม้าส์"

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาบทเรียนคณิตศาสตร์แบบร่วมมือด้วยไมโครซอฟท์ มัลติพอยท์เม้าส์ วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน และทศนิยม 2) ศึกษาผลการใช้บทเรียนคณิตศาสตร์แบบร่วมมือด้วยไมโครซอฟท์มัลติพอยท์เม้าส์ วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน และทศนิยม 2.1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคณิตศาสตร์แบบร่วมมือด้วยไมโครซอฟท์มัลติพอยท์เม้าส์ วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน และทศนิยม 2.2) ศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคณิตศาสตร์แบบร่วมมือด้วยไมโครซอฟท์มัลติพอยท์เม้าส์ วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน และทศนิยมโดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านกาตอง จำนวน 30 คน สัดติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า t-test

ผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนคณิตศาสตร์แบบร่วมมือด้วยไมโครซอฟท์มัลติพอยท์เม้าส์ วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน และทศนิยม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ  $80.19/80.33$  เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 2) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคณิตศาสตร์แบบร่วมมือด้วยไมโครซอฟท์มัลติพอยท์เม้าส์ วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน และทศนิยม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 3) และนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคณิตศาสตร์แบบร่วมมือด้วยไมโครซอฟท์มัลติพอยท์เม้าส์มีพฤติกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมืออยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.32$ )

Title	THE DEVELOPMENT OF MATHEMATICS LESSON ON COOPERATIVE LEARNING WITH MULTIPONT MOUSE MATHEMATICS SUBJECT FRACTIONS AND DECIMALS FOR MATHAYOMSUKSA 1 STUDENTS
Author	Noriana Mahamad
Advisor	Wiwat Meesawan, Ph.D.
Co - Advisor	Chakkrit Snae Namahoot, Ph.D.
Academic Paper	Thesis M.Ed. in Science Education, Naresuan University, 2012
Keywords	Mathematics Lesson, Cooperative Learning, Multipoint Mouse

## ABSTRACT

The purpose of this research were to develop The Mathematics Lesson on Cooperative Learning with Multipoint Mouse Mathematics Subject Fractions and Decimals for Mathayomsuksa 1 Students, to study the result of using The Mathematics Lesson on Cooperative Learning with Multipoint Mouse Mathematics Subject Fractions and Decimals , to compare pre-test and post-test achievement score in learning Mathematics Lesson on Cooperative Learning with Multipoint Mouse Mathematics Subject Fractions and Decimals , to study Cooperative Learning behavior The sample group was 30 students in Mathayomsuksa 1 of Bankatong School and statistic analyzed by using average standard , and t-test.

The result of this research as follows

The Develop Mathematics Lesson on Cooperative Learning with Multipoint Mouse Mathematics Subject Fractions and Decimals was  $80.19/80.33$  which was higher than assigned standard creation  $80/80$ .

The posttest average scores of the sample group was higher than pretest average score .05 level of significance.

The average score of group working skills of the student learning through The Develop Mathematics Lesson on Cooperative Learning with Multipoint Mouse Mathematics Subject Fractions and Decimals was higher than the Cooperative Learning behavior average score at the 4.32 level of significance.

