

ฉร่งฤทธิ ฉายา 2552: การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดเห็นต่อวิชา  
 คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง การแยกตัวประกอบของพหุนาม  
 ดีกรีสอง โดยการใช้สื่อประสม โรงเรียนศรีบุญยานนท์ จังหวัดนนทบุรี  
 ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ศึกษาศาสตร์-การสอน) สาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์  
 ภาควิชาการศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:  
 รองศาสตราจารย์สิริพร ทิพย์คง, Ed.D. 181 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่อง  
 “การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง” ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการใช้สื่อประสม  
 2) ศึกษาความคิดเห็นต่อวิชาคณิตศาสตร์เรื่อง “การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง” ของ  
 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการใช้สื่อประสม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2  
 จำนวนนักเรียน 31 คน จำนวน 1 ห้องเรียน โรงเรียนศรีบุญยานนท์ จังหวัดนนทบุรี ในภาคเรียนที่  
 2 ปีการศึกษา 2551 โดยใช้การสุ่มแบบกลุ่มจากจำนวน 10 ห้องเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย  
 ได้แก่ 1) สื่อประสม เรื่อง การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์  
 ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง 3) แบบสอบถาม  
 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์โดยการใช้สื่อประสม วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้  
 ร้อยละ ค่าเฉลี่ย match paired t – test และ t – test

ผลการวิจัยปรากฏว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การแยกตัวประกอบ  
 ของพหุนามดีกรีสองของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2 หลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียน  
 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ.05 และหลังการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ 60 เปอร์เซนต์ อย่างมีนัยสำคัญ  
 ทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) นักเรียนส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการเรียนการสอน โดยการใช้สื่อประสม  
 ว่าเหมาะสม

Naronglit Chaya 2009: A Study of Mathematics Learning Achievement and Opinions on Factoring Quadratic Polynomial by Using Multi-media of Mathayomsuksa Two Students at Sriboonyanon School, Changwat Nonthaburi. Master of Arts in Teaching, Major Field: Teaching Mathematics, Department of Education. Thesis Advisor: Associate Professor Siriporn Thipkong, Ed.D. 181 pages.

The purposes of this research were 1) to study mathayomsuksa two students' mathematics learning achievement on "Factoring Quadratic Polynomial" by teaching with using multi-media and 2) to study mathayomsuksa two students' opinions toward mathematics on "Factoring Quadratic Polynomial" by teaching with using multi-media. The sample group was 31 mathayomsuksa two students of one classroom at Sriboonyanon School, Changwat Nonthaburi in the second semester of the academic year 2008 and was selected by cluster random sampling from 10 classrooms. The instruments in this research consisted of 1) multi-media on "Factoring Quadratic Polynomial", 2) mathematics learning achievement test on "Factoring Quadratic Polynomial", and 3) students' opinions questionnaire of learning activities by using multi-media. Percentage, mean, match paired t-test, and t-test were used to analyze data.

The research findings revealed that 1) the mathematics learning achievement on "Factoring Quadratic Polynomial" of mathayomsuksa two students after learning was higher than before learning at .05 level of significance and was higher than 60% at .05 level of significance and 2) almost all students expressed that teaching by using multi-media was appropriate.