



## บทคัดย่อ

ชื่อเรื่องการวิจัย	การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ร้อยละในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างสอนโดย ใช้ทักษะ/กระบวนการแก้ปัญหา กับการสอนปกติ โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทรเดชา
ผู้วิจัย	นางสาวทวิพร ปทุมมา
ปีการศึกษา	2559

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์  
เรื่อง ระหว่างสอนโดยใช้ทักษะ/กระบวนการแก้ปัญหา กับการสอนปกติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มี  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยถึงร้อยละ 70 และจำนวนผู้เรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนผู้เรียนทั้งหมด มี  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน  
420 คน รูปแบบการวิจัยใช้รูปแบบเชิงทดลองได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purpoive Sampling) ใช้เป็นกลุ่ม  
ทดลอง 1 ห้อง ได้แก่ นักเรียนชั้นม.1/4 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทรเดชา จำนวน 42 คน ที่เรียนรู้โดยใช้  
ทักษะ/กระบวนการแก้ปัญหา และเป็นกลุ่มควบคุม 1 ห้อง ได้แก่ นักเรียนชั้น ม.1/6 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ  
บดินทรเดชา จำนวน 42 คน ที่เรียนรู้ตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 2 ชนิด ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้มี  
2 แบบ คือ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ทักษะ/กระบวนการแก้ปัญหา และแผนการจัดการเรียนรู้ตามปกติ แบบละ  
5 แผน ทำการสอนแผนละ 1 ชั่วโมง และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก  
จำนวน 20 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สถิติที่ใช้ในการ  
ทดสอบสมมติฐาน ใช้ t-test (Inependent Samples)

ผลการวิจัยปรากฏผลดังนี้ 1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปี  
ที่ 1 ของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการเรียนโดยใช้ทักษะ/กระบวนการแก้ปัญหา สูงกว่าการเรียนแบบปกติ อย่าง  
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2. นักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้โดยใช้ทักษะ/กระบวนการแก้ปัญหา และนักเรียนที่  
ได้รับการเรียนรู้ตามปกติมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่าง  
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



## บทคัดย่อ

ชื่อเรื่องการวิจัย	รายงานการสร้างและพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องอัตราส่วนและร้อยละ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ผู้วิจัย	นางสาวปนัดดา ทุมดี
ปีการศึกษา	2559

---

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ชุดฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในเรื่องนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/5 ที่กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทรเดชา จังหวัดกรุงเทพมหานคร สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 จำนวน 37 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย โดยวิธีการจับฉลาก ซึ่งใช้ห้องเรียนเป็น หน่วยในการสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) ชุดฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 8 ชุด 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ สถิติที่ใช้ในการ วิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการศึกษา พบว่า 1) ประสิทธิภาพของชุดฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องอัตราส่วนและร้อยละ ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ผู้รายงานสร้างขึ้น 8 ชุด มีประสิทธิภาพดังนี้ 83.75/82.35, 83.90/82.94, 83.77/80.29, 83.87/81.47, 82.30/81.76, 83.09/82.94, 83.53/81.47 และ 81.32/80.59 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียน เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุดฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อยู่ในระดับมาก



## บทคัดย่อ

ชื่อเรื่องการวิจัย	การเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับวิธีการสอนแบบปกติ เรื่อง สถิติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ผู้วิจัย	นายธนเศรษฐ์ สังข์กลาง
ปีการศึกษา	2559

---

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อการเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับวิธีการสอนแบบปกติ เรื่อง สถิติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 360 คน นวัตกรรมที่ใช้ในครั้งนี้ คือ เทคนิคการสอนแบบ TAI เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สถิติ ใช้เวลาในการสอนแผนละ 1 ชั่วโมง ทั้งหมด 10 แผน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $S.D.$ ) และการทดสอบค่าที ( $t - test$ )

ผลการวิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4MAT มีรูปแบบของกิจกรรมที่คำนึงถึงหลักการของแบบการเรียนรู้ (Learning Style) ของผู้เรียนที่แตกต่างกันเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามแบบการเรียนรู้ของตนเองถนัด จึงทำให้กระบวนการเรียนรู้มีประสิทธิภาพและสามารถพัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพและเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีลำดับขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง มีความชัดเจนและเป็นระบบตามรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4MAT ซึ่งมีลำดับการเรียนรู้โดยเริ่มจากผู้เรียนบูรณาการประสบการณ์เดิม สร้างความคิดรวบยอดการลงมือปฏิบัติ และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ที่ได้กับเพื่อนๆ การจัดการเรียนรู้ดังกล่าวจึงเป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและส่งผลให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน เกิดความสุขความพึงพอใจกับการเรียนที่ได้รับประสบการณ์ตรงจึงมีโอกาสประสบความสำเร็จในการเรียนสูงขึ้นไปนั่นคือ นักเรียนมีพัฒนาการทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ความฉลาดทางอารมณ์(EQ) ความเฉลียวฉลาดทางจริยธรรม (MQ) และความฉลาดทางสติปัญญา(IQ) และ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4MAT เป็นรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมคุณลักษณะให้ผู้เรียนเป็นคนเก่ง คนดี มีความสุข และมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ได้ลงมือ

ปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองทุกขั้นตอน กิจกรรมระบวนการกลุ่มทำให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และประสบการณ์ในการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน การให้ความเอาใจใส่ร่วมมือกันเป็นการส่งเสริมทักษะทางสังคม นักเรียนมีความรับผิดชอบมีความสามัคคี ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีความสุข



## บทคัดย่อ

ชื่อเรื่องการวิจัย	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ชุดการสอนเรื่องเมทริกซ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/3 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทรเดชา
ผู้วิจัย	นางสาวเบญจรัตน์ สาระภักดี
ปีการศึกษา	2559

---

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ (1) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องเมทริกซ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/3 (2) เพื่อสร้างชุดการสอนเรื่องเมทริกซ์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/3 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 (3) เพื่อหาดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอนเรื่องเมทริกซ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/3

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/3 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทรเดชา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 37 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ชุดการสอนเรื่องเมทริกซ์และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบทดสอบเลือกตอบ ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 1 ฉบับ จำนวน 10 ข้อ

ผลการวิจัยพบว่า (1) นักเรียนที่ได้เรียนโดยใช้ชุดการสอนเรื่องเมทริกซ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/3 มีคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 79.59 (2) ชุดการสอนเรื่องเมทริกซ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/3 มีค่าประสิทธิภาพ 82/79.59 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ (3) ดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอนเรื่องเมทริกซ์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/3 มีค่าประสิทธิผลเท่ากับ 0.74 หรือคิดเป็นร้อยละ 74 นั่นคือผู้เรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนหลังจากเรียนโดยใช้ชุดการสอน



## บทคัดย่อ

ชื่อเรื่องการวิจัย	การพัฒนาผลการจัดการเรียนรู้ เรื่องระบบจำนวนจริงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TAI
ผู้วิจัย	นางพรทิพย์ พันธุ์ภัทร์
ปีการศึกษา	2559

วิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์ ดังนี้ มุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้าดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาผลการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องระบบจำนวนจริง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TAI ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75 / 75 2) เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องระบบจำนวนจริง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค TAI 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจและการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนต่อการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องระบบจำนวนจริงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค TAI

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/7 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทรเดชา เขตวังทองหลางกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 33 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบจำนวนจริงโดยการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค TAI จำนวน 8 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ซึ่งมีค่าความยาก (P) ตั้งแต่ .26 - .76 และค่าอำนาจจำแนก (B) ตั้งแต่ .28 ถึง .94 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .83 และแบบวัดความพึงพอใจและการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนต่อการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบจำนวนจริง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TAI เป็นแบบวัดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตอนที่ 1 ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องระบบจำนวนจริง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค TAI จำนวน 10 ข้อ ตอนที่ 2 การมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนต่อการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องระบบจำนวนจริงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค TAI จำนวน 10 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (t - test) ตั้งแต่ 2.26 ถึง 7.24 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .90 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1.) ผลการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องระบบจำนวนจริง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค TAI มีประสิทธิภาพเท่ากับ 89.62/83.33 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้ 2.) ดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องระบบจำนวนจริง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TAI มีค่าเท่ากับ .7673 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนร้อยละ 76.73 3.) นักเรียนมีความพึงพอใจและการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนต่อการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องระบบจำนวนจริง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TAI ในระดับมากโดยสรุป แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องระบบจำนวนจริง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค TAI เป็นนวัตกรรมอย่างหนึ่งที่สามารถทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด มีความก้าวหน้าในการเรียนเพิ่มขึ้น และมีความพึงพอใจและปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนโดยรวมอยู่ในระดับมาก



## บทคัดย่อ

ชื่อเรื่องการวิจัย	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมพัฒนาการคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทรเดชา
ผู้วิจัย	นางพวงพร จันทร์รัตน์
ปีการศึกษา	2559

---

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาเสริมคณิตศาสตร์ 3 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทรเดชา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 โดยใช้ชุดกิจกรรมพัฒนาการคิด(พว.) ประกอบการเรียนรายวิชาเสริมคณิตศาสตร์ 3 รหัสวิชา ค22201 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิธีการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (Developmental research) แบบกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว โดยเลือกแบบเจาะจง

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 จำนวน 45 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนรายวิชาเสริมคณิตศาสตร์ 3 รหัสวิชา ค22201 ชุดกิจกรรมพัฒนาการคิด(พว.) รายวิชาเสริมคณิตศาสตร์ 3 รหัสวิชา ค22201 สถิติที่ใช้ คือ ค่าร้อยละ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านการใช้แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

ผลการวิจัยพบว่า ก่อนเรียนจำนวนนักเรียนที่สามารถทำแบบทดสอบผ่าน คิดเป็นร้อยละ 26.66 ของนักเรียนทั้งหมด และหลังเรียนจำนวนนักเรียนที่สามารถทำแบบทดสอบผ่าน คิดเป็นร้อยละ 97.77 ของนักเรียนทั้งหมด และนักเรียนมีผลคะแนนจากการทดสอบหลังเรียนมากกว่าการทดสอบก่อนเรียนทุกคน คิดเป็น ร้อยละ 100 ของนักเรียนทั้งหมด





## บทคัดย่อ

ชื่อเรื่องการวิจัย วิจัย	การวิเคราะห์การแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/3 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทรเดชา
ผู้วิจัย	นางพัชรินทร์ เหมะธูลิน
ปีการศึกษา	2559

---

การวิจัยครั้งนี้เน้นในการคิดวิเคราะห์โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้จัดทำแบบฝึกและใบงานอย่างง่าย ๆ เพื่อที่นักเรียนจะได้สนุกสนาน และได้รับความรู้ในการคิดวิเคราะห์โจทย์ปัญหาได้ดียิ่งขึ้น และได้ทำการเปรียบเทียบผลคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน คะแนนจากการทำแบบฝึกหัด ใบงานแต่ละฉบับ เพื่อศึกษาพัฒนาการของนักเรียนหลังจากที่ได้มีการทดลองใช้วิธีเรียนต่าง ๆ นี้ ว่ามีความแตกต่างหรือมีการเปลี่ยนแปลง โดยมีพัฒนาการดีขึ้นหรือไม่อย่างไร

กลุ่มเป้าหมายนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559  
โรงเรียน นวมินทราชินูทิศ บดินทรเดชา จำนวน 1 ห้องเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเนื้อหาในหน่วยการ  
เรียนรู้ที่ 1 ตัวประกอบของจำนวนนับ เรื่อง โจทย์ปัญหา ห.ร.ม. และ ค.ร.น.

ผลการวิจัยพบว่าจากการศึกษาและวิเคราะห์คะแนนที่ได้จากแบบฝึกหัดหัวข้อย่อยๆเกี่ยวกับความรู้  
ในเรื่องการวิเคราะห์การแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/3 นั้นแสดงให้เห็นว่า  
เมื่อนักเรียนได้เรียนรู้การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาจากแบบวิเคราะห์ง่ายๆเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจแล้วนั้นทำ  
ให้นักเรียนสามารถแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เขียนประโยคสัญลักษณ์ และหาคำตอบได้ดีขึ้น และส่งผล  
ให้นักเรียนมีความรู้สึกต่อวิชาคณิตศาสตร์ดีขึ้น



## บทคัดย่อ

ชื่อเรื่องการวิจัย	การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องกำหนดการเชิงเส้นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนแบบแก้ปัญหาโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค “ TAI ” ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
ผู้วิจัย	นางพัชราภรณ์ อินทรทัต
ปีการศึกษา	2559

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และเจตคติของนักเรียนต่อวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องกำหนดการเชิงเส้น ที่ได้รับการสอนแบบแก้ปัญหาโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค “ TAI ” ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/8 จำนวน 41 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างเจาะจง ใช้วิธีการสอนแบบแก้ปัญหาโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ “ TAI ” ใช้เวลาในการสอน 10 คาบ คาบ ละ 50 นาที ใช้แบบแผนการวิจัยแบบ The One Group Pretest Posttest Design เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ แผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญโดยการสอนแบบแก้ปัญหา ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค “ TAI ” ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง แบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่องสมการและอสมการเชิงเส้นสองตัวแปร แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องกำหนดการเชิงเส้น และแบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย (C.V.) และการทดสอบค่าที่ (t – test)

ผลการศึกษาพบว่า 1). ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ที่ใช้วิธีการสอนแบบแก้ปัญหาโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค “ TAI ” ปรากฏว่า คุณภาพการสอนอยู่ในระดับดีมาก 2.) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องกำหนดการเชิงเส้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/8 ที่ได้รับการสอนแบบแก้ปัญหาโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ “ TAI ” ก่อนเรียนและหลังเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 01. 3.) เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องกำหนดการเชิงเส้นของนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบแก้ปัญหาโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค “ TAI ” ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05.



### บทคัดย่อ

ชื่อเรื่องการวิจัย	การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง กำหนดการเชิงเส้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทรเดชา
ผู้วิจัย	นางสาวมิ่งขวัญ โรจน์ตระกูล
ปีการศึกษา	2559

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนและหลังเรียน เรื่อง กำหนดการเชิงเส้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทรเดชา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทรเดชา ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 29 คน ที่ได้มาจากการเลือกมาแบบเจาะจง จากจำนวนห้องเรียนทั้งหมด 11 ห้องเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง กำหนดการเชิงเส้น โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง กำหนดการเชิงเส้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 6 คาบ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง กำหนดการเชิงเส้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทรเดชา และแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง กำหนดการเชิงเส้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การคำนวณค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง กำหนดการเชิงเส้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



## บทคัดย่อ

ชื่อเรื่องการวิจัย	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/8 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทรเดชา
ผู้วิจัย	นางมะลิวัลย์ บุญศรี
ปีการศึกษา	2559

---

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาวิธีการเรียนของนักเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/8 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทรเดชา โดยมีเป้าหมายให้นักเรียนทุกคนมีผลการเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/8 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทรเดชา ที่เรียนวิชาคณิตศาสตร์ 5 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวนนักเรียน 41 คน เครื่องที่ใช้ในการวิจัย คือ รูปแบบการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน แบบบันทึกคะแนน สมุดแบบฝึกหัด และใบกิจกรรมของนักเรียน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การคำนวณค่าร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ ที่กำหนดทุกคน ช่วยให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นสนใจ ตั้งใจ และมีความรับผิดชอบมากขึ้น อีกทั้งยังช่วยกระตุ้นให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นอยู่ตลอดเวลา ช่วยสร้างความสามัคคี และรู้จักแก้ปัญหาาร่วมกัน



## บทคัดย่อ

ชื่อเรื่องการวิจัย	ความพึงพอใจต่อชุดการสอนความรู้เกี่ยวกับโครงงานคณิตศาสตร์ของนักเรียน ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2559
ผู้วิจัย	นางวิภาดา เลิศสุริยะกุล
ปีการศึกษา	2559

---

วิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเพื่อหาความพึงพอใจต่อชุดการสอนโครงงานคณิตศาสตร์ของนักเรียน  
ห้องเรียนพิเศษคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กลุ่มตัวอย่างประชากรคือ นักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/11 โรงเรียน  
เรียนนวมินทรราชินูทิศ บดินทรเดชา จำนวน 13 คน ได้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจต่อชุดการสอน  
โครงงานคณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2559 โดยสร้างเครื่องมือวัดความพึงพอใจตามแนแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ  
พอใจมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์มีความพึงพอใจชุดการสอนโครงงาน  
คณิตศาสตร์ภาพรวมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 8 ถ้าจำแนกรายด้าน พบว่า ความพึงพอใจ  
ระดับมากที่สุด คือ ลำดับขั้นตอนชุดการสอนเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 98 รองลงมาคือ เนื้อหาชุดการสอน  
เหมาะสม ( ร้อยละ 95 ) กิจกรรมการเรียนการสอนเหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหา ( ร้อยละ 95 ) การวัดและ  
ประเมินผลสอดคล้องกับเนื้อหา ( ร้อยละ 85 ) ตามลำดับ



## บทคัดย่อ

ชื่อเรื่องการวิจัย	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์2 รหัสวิชา ค31102 โดยวิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/4 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทรเดชา
ผู้วิจัย	นางสาวสมศรี ครองศิริกุล
ปีการศึกษา	2559

---

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาวิธีการเรียนของนักเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้โดยมีเป้าหมายให้นักเรียนทุกคนมีผลการเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ในรายวิชาคณิตศาสตร์ 2 รหัสวิชา ค31102 โดยวิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/4 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทรเดชา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ห้อง 4 จำนวนนักเรียน 39 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ รูปแบบการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน แบบบันทึกคะแนน และเอกสารประกอบการเรียนและแบบฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์เรื่องการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัยพบว่า ผลการจัดการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนการใช้ในการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ปรากฏว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกคน และกิจกรรมกลุ่มทำให้เกิดบรรยากาศที่ดีช่วยให้นักเรียนมีความกระตือรือร้น สนใจ ตั้งใจและมีความรับผิดชอบมากขึ้น อีกทั้งยังช่วยกระตุ้นให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นอยู่ตลอดเวลา ช่วยสร้างความสามัคคีรู้จักการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน



## บทคัดย่อ

ชื่อเรื่องการวิจัย	การใช้กระบวนการเรียนการสอนแบบ “ TAI” (Team Assisted Individualization) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สมบัติ ของจำนวนนับ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ผู้วิจัย	นางสุชาดา ดั่งบัว
ปีการศึกษา	2559

---

การวิจัยครั้งนี้เป็นการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบของ TAI (Team Assisted Individualization) เป็นเทคนิค การจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสานระหว่างการเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative learning) ลักษณะเพื่อนช่วยเพื่อน และการสอนรายบุคคล (Individualized Instruction) เข้าด้วยกัน โดยให้นักเรียนทำการศึกษาและเรียนรู้ร่วมกัน ช่วยกันดำเนินการเรียนและมีการตรวจสอบร่วมกัน มีการร่วมมือช่วยเหลือกันเพื่อบรรลุเป้าหมายของการเรียน และหากประสบปัญหาครูก็จะเข้าไปช่วยเหลือเป็นรายบุคคลโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง สมบัติของจำนวนนับ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังใช้กระบวนการเรียนการสอนแบบ TAI และเพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยกระบวนการเรียนการสอนแบบ TAI ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยจัดการเรียนการสอนสัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 รวมทั้งหมด 12 ชั่วโมง ด้วยการสอนแบบบรรยายในช่วงแรกแล้วทำการทดสอบครั้งที่ 1 จากนั้นดำเนินการสอนนักเรียนโดยครูจัดคู่ให้ด้วยการนำเด็กเก่งที่สุดคู่กับเด็กอ่อนที่สุด ไล่ลำดับมาเรื่อยๆ เมื่อครูสอนแล้วให้นักเรียนแต่ละคู่ ช่วยกันทบทวนเนื้อหาจากสื่อ และเอกสารประกอบการเรียน แล้วทำการทดสอบครั้งที่ 2

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทรเดชา จำนวน 1 ห้อง มีจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 43 คน

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยกระบวนการเรียนการสอนแบบ TAI มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง สมบัติของจำนวนนับ ก่อนเรียนแตกต่างกับหลังเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 และความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยกระบวนการเรียนการสอนแบบ TAI ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด



## บทคัดย่อ

ชื่อเรื่องการวิจัย	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่องวงกลม โดยใช้แบบฝึกทักษะ
ผู้วิจัย	นางสาวอรอนงค์ บำรุง
ปีการศึกษา	2559

---

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 / 1 โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่องวงกลม มีจุดมุ่งหมาย เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง วงกลม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทรเดชา แขวงสะพานสอง เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร จำนวน 48 คน เครื่องมือนี้ใช้ในการศึกษาค้นคว้าประกอบด้วย แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง วงกลม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 10 ชุด และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วงกลม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยนำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มาหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) เท่ากับ 15.88 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 2.04 และค่าสถิติ t-test dependent เท่ากับ 13.95

ผลการวิจัย พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง วงกลม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01โดยนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง วงกลม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน





## บทคัดย่อ

ชื่อเรื่องการวิจัย	ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วนและทศนิยมโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยด้วยเทคนิค K-W-D-L ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทรเดชา
ผู้วิจัย	นางสาวจารุภา สายสวาท
ปีการศึกษา	2559

---

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วนและทศนิยม โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยด้วยเทคนิค K-W-D-L ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทรเดชา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทรเดชาที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 40 คน ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง จากจำนวนห้องเรียนทั้งหมด 10 ห้องเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง เศษส่วนและทศนิยม โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยด้วยเทคนิค K-W-D-L ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 13 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตเรื่องเศษส่วนและทศนิยมนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทรเดชา สำหรับใช้ทดสอบหลังเรียน โดยแบ่งเป็น 2 ตอน คะแนนเต็ม 20 คะแนน ดังนี้ ตอนที่ 1 เป็นข้อสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 15 ข้อ (ข้อละ 1 คะแนน) และตอนที่ 2 เป็นข้อสอบแบบอัตนัยแสดงวิธีทำจำนวน 2 ข้อ (ข้อละ 2.5 คะแนน) ซึ่งจากการหาคุณภาพแบบทดสอบพบว่า แบบทดสอบมีค่าดัชนีความยากง่ายเฉลี่ยเท่ากับ 0.75 ค่าดัชนีอำนาจจำแนกเฉลี่ยเท่ากับ 0.32 และค่าความเที่ยงของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.81

ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วนและทศนิยมโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยด้วยเทคนิค K-W-D-L ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 ที่ผู้วิจัยกำหนด



## บทคัดย่อ

ชื่อเรื่องการวิจัย	การวิจัยเชิงสำรวจเพื่อศึกษาข้อบกพร่องในการแก้โจทย์ปัญหาเรื่อง สมการกำลังสองตัวแปรเดียว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ผู้วิจัย	นางสาวนันทิดา เลิศงาม
ปีการศึกษา	2559

---

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาข้อบกพร่องในการแก้โจทย์ปัญหาเรื่อง สมการกำลังสองตัวแปรเดียว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทรเดชา จำนวน 45 คน ข้อมูลได้จากการสำรวจโดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบทดสอบอัตนัยเกี่ยวกับโจทย์ปัญหาเรื่อง สมการกำลังสองตัวแปรเดียว ซึ่งกระบวนการมี 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นทำความเข้าใจโจทย์ขั้นต้น ขั้นที่ 2 ขั้นตีความ ขั้นที่ 3 ขั้นเขียนสมการ ขั้นที่ 4 ขั้นแก้สมการหาคำตอบ ขั้นที่ 5 ขั้นตอบคำถามของโจทย์ สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทรเดชา ส่วนมากมีข้อบกพร่องในการแก้โจทย์ปัญหาเรื่องร้อยละ ใน 2 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 3 ขั้นเขียนสมการ และขั้นที่ 4 แก้สมการหาคำตอบ โดยมีลำดับข้อบกพร่องจากมากไปน้อย ดังนี้

อันดับ 1 มีข้อบกพร่องในการแก้สมการหาคำตอบ	คิดเป็นร้อยละ 49
อันดับ 2 มีข้อบกพร่องในการเขียนสมการ	คิดเป็นร้อยละ 44



## บทคัดย่อ

ชื่อเรื่องการวิจัย	การพัฒนาทักษะการคุณศนนิยมโดยใช้แบบฝึกทักษะการคุณศนนิยม
ผู้วิจัย	นางสาวสารณี รัตนวิชา
ปีการศึกษา	2559

---

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ (1) เพื่อสร้างชุดพัฒนาทักษะทางการคุณศนนิยม (2) เพื่อทดสอบหาประสิทธิภาพของชุดพัฒนาทักษะการคุณศนนิยม (3) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ที่ได้เรียนจากชุดพัฒนาทักษะการคุณศนนิยม

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทรเดชา  
จำนวน 15 คน

ผลการวิจัยพบว่าจากการปฏิบัติกิจกรรมแบบฝึกทักษะการคุณศนนิยมทั้ง 4 ชุด โดยดำเนินงานตามหลักการเรียนการสอนและได้ฝึกทักษะด้วยตนเองจนบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้จึงดำเนินการทำแบบทดสอบ และนำผลงานที่ได้จากแบบฝึกหัดทั้งหมด มาวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนแล้วคิดเป็นร้อยละของแต่ละบุคคลและคิดเป็นค่าเฉลี่ยของแต่ละแบบฝึกทักษะ แบบทดสอบก่อนและหลังฝึกได้ค่าเฉลี่ยที่นักเรียนสามารถพัฒนาตนเองในการคุณศนนิยม



## บทคัดย่อ

ชื่อเรื่องการวิจัย	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/5 โดยใช้แบบฝึกทักษะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทรเดชา
ผู้วิจัย	นายสมภพ โละชูชัย
ปีการศึกษา	2559

---

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/5 โดยใช้แบบฝึกทักษะที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ระยะเวลาที่ใช้ในการทำวิจัยทั้งสิ้น โดยเริ่มจากการวิจัย ตั้งแต่ 1 พฤศจิกายน 2559

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/5 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ บดินทรเดชา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 42 คน

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนจำนวนหนึ่งมีการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มมากขึ้นโดยใช้แบบฝึกทักษะต่างๆและใช้เวลาในการทำงานพอสมควรจึงจะทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น และยังสามารถเข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น