

**ชื่อเรื่อง** : รายงานผลการใช้แบบฝึกทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ประกอบการจัดการเรียนการสอนแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (TAI) สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนศรีรัตนวิทยา

**ชื่อผู้ศึกษา** : นางสาวมาลา วันทวี

**ปีที่วิจัย** : 2560

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย 1) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ประกอบการจัดการเรียนการสอนแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (TAI) สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อหาดัชนีประสิทธิผลทางการเรียน เรื่อง เศษส่วน จากการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ประกอบการจัดการเรียนการสอนแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (TAI) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เศษส่วน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ประกอบการจัดการเรียนการสอนแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (TAI) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ประกอบการจัดการเรียนการสอนแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (TAI) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนศรีรัตนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 35 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบฝึกทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ประกอบการจัดการเรียนการสอนแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (TAI) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 7 เล่ม แผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบการใช้แบบฝึกทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ประกอบการจัดการเรียนการสอนแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (TAI) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 14 แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.36-0.86 และค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง 0.36-0.80 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.85 และ แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ประกอบการจัดการเรียนการสอนแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (TAI) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 20 ข้อ ซึ่งมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.36-0.80 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .90 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติเปรียบเทียบโดยใช้ t - test

## ผลการวิจัยพบว่า

1. ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ประกอบการจัดการเรียนการสอนแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (TAI) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.04/82.19 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนด
2. ดัชนีประสิทธิผลทางการเรียน เรื่อง เศษส่วน จากการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ประกอบการจัดการเรียนการสอนแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (TAI) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 0.6949 แสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น หลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 69.49
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการฝึกโดยใช้แบบฝึกทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ประกอบการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TAI สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ประกอบการจัดการเรียนการสอนแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (TAI) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เฉลี่ยโดยรวม มีค่าเท่ากับ 4.52 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด