

บทคัดย่อ

หัวข้อวิจัย รายงานผลการพัฒนาชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ เรื่อง เซต กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การเรียนรู้แบบสืบเสาะ หาคำรู้ 5 ชั้น(5E)

ผู้วิจัย นางประภัสสร หวังดี

ปีการศึกษา 2557

รายงานผลการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้คือ 1) เพื่อพัฒนาชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ เรื่อง เซต กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาคำรู้ 5 ชั้น(5E) ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ เรื่อง เซต กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาคำรู้ 5 ชั้น(5E) และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ เรื่อง เซต กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาคำรู้ 5 ชั้น(5E)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนนาจะหลวย อำเภอนาจะหลวย จังหวัดอุบลราชธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 29 จำนวน 38 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) จำนวน 1 ห้องเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือ ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ เรื่อง เซต กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาคำรู้ 5 ชั้น(5E) แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดฝึกทักษะการเรียนรู้

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติพื้นฐานโดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การหาค่าความสอดคล้อง ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น และการทดสอบ t-test

ผลการศึกษาพบว่า

1. ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ เรื่อง เซต กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาคำรู้ 5 ชั้น(5E) มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.27/82.43
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ เรื่อง เซต กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาคำรู้ 5 ชั้น(5E) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01($t=33.79, p=.000$)
3. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ เรื่อง เซต กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาคำรู้ 5 ชั้น(5E) มีผลการประเมินอยู่ในระดับมาก ($=4.39, S=0.68$)