

รายงานผล
การพัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เซต รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน
รหัสวิชา ค31101 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

นางสาวพรทิพย์ สุพรรณ
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ

โรงเรียนหนองสองห้องวิทยา อำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

กิตติกรรมประกาศ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ผู้เรียนควรได้รับการพัฒนาและสร้างความเข้าใจว่า วิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาความคิดของนักเรียนเป็นอย่างมาก ทำให้นักเรียน มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล มีระบบ มีระเบียบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหา และสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วนรอบคอบ ทำให้สามารถคาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ และแก้ปัญหาได้ อย่างถูกต้องเหมาะสม วิชาคณิตศาสตร์จึงเป็นเครื่องมือในการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง วิชาคณิตศาสตร์จึงมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต และช่วยพัฒนา คุณภาพชีวิต นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังช่วยพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มีความสมดุลทั้งทาง ร่างกาย จิตใจ สติปัญญา และอารมณ์ สามารถคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น และสามารถอยู่ร่วมกับ ผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการพัฒนาการเรียนการสอนเป็นสิ่ง สำคัญและจำเป็นสำหรับครูผู้สอนเป็นอย่างมาก

รายงานการพัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เซต รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค31101 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สำเร็จลงด้วยดี เพราะได้รับความความช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญ ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย นายวาสนา ไชยศึก ผู้อำนวยการโรงเรียนหนองสองห้องวิทยา นายอภิสิทธิ์ แพ้ไธสง รองผู้อำนวยการโรงเรียนหนอง สองห้องวิทยา ที่คอยให้คำแนะนำและนิเทศงานอยู่เสมอ ขอขอบคุณ ดร.เอนก ตรีภูมิ ครูชำนาญการ พิเศษ โรงเรียนหนองสองห้องวิทยา นางดัชนีพร จงเทพ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนหนองสองห้อง วิทยา นางนิภาพร โคตุเคน ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนหนองสองห้องวิทยา และนางประภัสสร ปะทะวัง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนหนองสองห้องวิทยา ที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นที่ปรึกษาคอยให้ คำชี้แนะในการทำแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เซต รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค31101 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณคณะครูโรงเรียนหนองสองห้องวิทยาทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือและให้คำแนะนำ และขอขอบใจนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหนองสองห้องวิทยาทุกคน ที่มีส่วนในการศึกษา ครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์ทางการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชา พระคุณบิดามารดา บุรพจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่าน

พรทิพย์ สุพรรณ

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ

เรื่อง รายงานการพัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เซต รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน
รหัสวิชา ค31101 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ผู้ศึกษาค้นคว้า นางสาวพรทิพย์ สุพรรณ

สถานที่ศึกษา โรงเรียนหนองสองห้องวิทยา อำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25

ปีที่พิมพ์ 2561

บทคัดย่อ

การพัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เซต รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค31101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เซต รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค31101 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เซต รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค31101 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างก่อนและหลังใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เซต รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค31101 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหนองสองห้องวิทยา ปีการศึกษา 2560 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนหนองสองห้องวิทยา อำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 1 ห้อง มีนักเรียนทั้งหมด 37 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 1) แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เซต รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค31101 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 7 เล่ม 2) แบบทดสอบย่อย 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4) แบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมติฐานโดย t-test แบบ Dependent Sample

ผลการดำเนินงานปรากฏ ดังนี้

1. ข้อมูลคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแสดงพัฒนาการทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ในปีการศึกษา 2560 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ย 15.86 และมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเฉลี่ย 25.16 ซึ่งจะเห็นได้ว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์หลังเรียน สูงกว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน

2. ผลการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เซต รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ค31101 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เซต รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ค31101 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพ 84.13/83.87 แสดงว่าแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เซต รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ค31101 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เซต รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค31101 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เซต รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค31101 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 อยู่ในระดับมากที่สุด