



วิจัยในชั้นเรียน

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์

เรื่อง การหาผลบวกอนุกรมเรขาคณิตอนันต์ โดยใช้เทคนิคการสอน KWDL

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ค 33202 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2

โรงเรียนพิมายวิทยา

ทิพพา แก้วหนองแสง

มาลัยพร เอื้อสุวรรณ

อัจฉราพร เกตุกระทุ่ม

สุวรรีย์ ขอพิมาย

สุภาวดี สุวรรณพรม

จรีพร แรมสระน้อย

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

โรงเรียนพิมายวิทยา อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 31

กระทรวงศึกษาธิการ

ใบรับรองการวิจัยในชั้นเรียน
โรงเรียนพิมายวิทยา อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา

ชื่อเรื่อง : การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์เรื่องการหาผลบวกอนุกรม
เรขาคณิตอนันต์ โดยใช้เทคนิคการสอน KWDL ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
ค 33202 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2 โรงเรียนพิมายวิทยา

ชื่อผู้ศึกษา นางทิพพา แก้วหนองแสง นางมาลัยพร เอื้อสุวรรณ นางอัจฉราพร เกตุกระทุ่ม
นางสุวิริย์ ขอพิมาย นางสาวสุภาวดี สุวรรณพรม และนางสาวจุรีพร แรมสระน้อย



(นางทิพพา แก้วหนองแสง)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์



(นายสมาน ชูมี)

รองผู้อำนวยการผู้อำนวยการโรงเรียนพิมายวิทยา



(นายวุฒิชัย หวังอ้อมกลาง)

ผู้อำนวยการโรงเรียนพิมายวิทยา

ชื่อผู้ศึกษา : นางทิพพา แก้วหนองแสง นางมาลัยพร เอื้อสุวรรณ นางอัจฉราพร เกตุกระทุ่ม

นางสุวรรีย์ ขอพิมาย นางสาวสุภาวดี สุวรรณพรม และนางสาวจรีพร แรมสระน้อย

ชื่อเรื่อง: การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์เรื่องการหาผลบวกอนุกรม

เรขาคณิตอนันต์ โดยใช้เทคนิคการสอน KWDL ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ค 33202 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2
โรงเรียนพิมายวิทยา

ปีการศึกษา: 2561

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนพิมายวิทยา อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา ก่อนการใช้และหลังการใช้ชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องการหาผลบวกอนุกรมเรขาคณิตอนันต์ โดยใช้เทคนิคการสอน KWDL ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ค 33202 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5,6 จำนวน 72 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมาโดยกลุ่มผู้ศึกษาดำเนินการสอนด้วยตนเอง และสมาชิกในกลุ่ม ใช้เวลาทั้งสิ้น 6 คาบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการใช้ค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละผลการศึกษาพบว่า ชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์เรื่องการหาผลบวกอนุกรมเรขาคณิตอนันต์ โดยใช้เทคนิคการสอน KWDL ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ค 33202 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2 ที่ออกแบบไว้ไปใช้ มีค่าเฉลี่ย 174.38 คะแนนคิดเป็น ร้อยละ 88.07และคะแนนทดสอบวัดผลหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 8.32 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 83.19ของคะแนนเต็ม การเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์เรื่องการหาผลบวกอนุกรมเรขาคณิตอนันต์ โดยใช้เทคนิคการสอน KWDL ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ค 33202 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2 มีประสิทธิภาพสูงขึ้นไป มีค่าเท่ากับ 88.07/83.19 ซึ่งอยู่เกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้และผลการวิเคราะห์ผลการทำชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์เรื่องการหาผลบวกอนุกรมเรขาคณิตอนันต์ โดยใช้เทคนิคการสอน KWDL ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ค 33202 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2 ที่ผ่านเกณฑ์จำนวนร้อยละ 80 ขึ้นไปของนักเรียนที่เรียน ที่ได้รับการเรียนรู้ตามแผนการใช้ชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เพื่อหาผลบวกอนุกรมเรขาคณิตอนันต์ มีจำนวนนักเรียนที่ทำชุดฝึกทักษะผ่านเกณฑ์รวมทั้งสิ้น 70 คน จากจำนวนนักเรียนทั้งหมด 72 คน คิดเป็นร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ผ่านได้เท่ากับ 97.22 นั้นหมายความว่า มีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดซึ่งน้อยกว่าที่ตั้งไว้(แต่ละคนต้องผ่านเกณฑ์ ร้อยละ80) คะแนนทดสอบก่อนการเรียนส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้และดี (3-4,5-6 คะแนน) ร้อยละ 44.44 และ 38.89 ตามลำดับ แสดงให้เห็นถึงพื้นฐานความรู้ของนักเรียนก่อนที่จะใช้ชุดฝึกทักษะนี้ เกี่ยวกับการหาผลบวกอนุกรมเรขาคณิตอนันต์ อยู่ในระดับพอใช้ คะแนนทดสอบหลังการเรียนส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมากและดี (9-10,7-8 คะแนน) ร้อยละ 47.22และ 45.83 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบผลคะแนนทดสอบก่อนการเรียน (Pre-test) และคะแนนทดสอบหลังการเรียน (Post-test) แสดงให้เห็นว่าหลังจากเรียนโดยชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์เรื่องการหาผลบวกอนุกรมเรขาคณิตอนันต์ โดยใช้เทคนิคการสอน KWDL ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ค 33202 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2 มีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 100 ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ทุกคน (แต่ละคนต้องผ่านเกณฑ์ร้อยละ50) ซึ่งส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนดีขึ้น