

ชื่อเรื่อง	รายงานผลการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกร่วมกับแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ความน่าจะเป็น วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทศบาล 1 สุขวิทยากรตั้งตรงจิตร 15
ผู้วิจัย	กิตติพงศ์ ไชยช่วย
ตำแหน่ง	ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ
กลุ่มสาระการเรียนรู้	คณิตศาสตร์ โรงเรียนเทศบาล 1 สุขวิทยากรตั้งตรงจิตร 15
ปีที่วิจัย	ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสร้างและพัฒนากิจการการเรียนรู้แบบเชิงรุกร่วมกับแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ความน่าจะเป็น วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทศบาล 1 สุขวิทยากรตั้งตรงจิตร 15 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนจากการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกร่วมกับแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็น รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 2 รหัสวิชา ค31102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่ผ่านการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกร่วมกับแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็น รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 2 รหัสวิชา ค31102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

กลุ่มเป้าหมายได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเทศบาล 1 สุขวิทยากรตั้งตรงจิตร 15 อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร จำนวน 1 ห้องเรียน นักเรียนทั้งสิ้น 29 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 4 ชนิด ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 8 แผน 2) แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ จำนวน 8 เล่ม 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 ฉบับ จำนวน 30 ข้อ ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.40-0.70 และค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.21- 0.80 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.89 และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจ เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ มีข้อคำถามรวม 20 ข้อ ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.38-0.87 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.93 สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิจัยคือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติ Z จาก Wilcoxon Matched Pairs Sign Rank Test

ผลการวิจัยพบว่า

1. การจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกร่วมกับแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็น รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 2 รหัสวิชา ค31102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพ 79.76 /78.16 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้

2. นักเรียนที่ผ่านการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกร่วมกับแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็น รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 2 รหัสวิชา ค31102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่ผ่านการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกร่วมกับแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์เรื่อง ความน่าจะเป็น รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 2 รหัสวิชา ค31102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีค่าเฉลี่ยโดยรวม 4.41 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.27 ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

สรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกร่วมกับแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็น รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 2 รหัสวิชา ค31102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้สูงขึ้น และนักเรียนมีความพึงพอใจกระตือรือร้นในการเรียนรู้ ส่งผลให้เกิดการพัฒนาทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ซึ่งครูและผู้สนใจสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ได้เป็นอย่างดี จึงควรเผยแพร่เพื่อเป็นวิทยาทานต่อไป

คำสำคัญ: แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์, คณิตศาสตร์, ความน่าจะเป็น, การจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก