

ชื่อเรื่อง การพัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ประเภท การพัฒนานวัตกรรม

ชื่อผู้รายงาน นางพิชญา สิงห์หล้า ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการ โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย
อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 35

ปีการศึกษา 2555

บทคัดย่อ

การพัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 3) ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ประชากรคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 35 ที่เรียนวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม รหัสวิชา ค 32202 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 11 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 507 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ห้อง 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 35 จำนวน 50 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 5 เล่ม แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ความน่าจะเป็น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.42 ถึง 0.71 มีค่าอำนาจจำแนก 0.32 ถึง 0.75 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.91 และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า ค่า t-test

ผลการพัฒนาพบว่า 1) แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.74 / 81.81 เป็นไปตามเกณฑ์ 80 / 80 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากที่เรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์

เรื่อง ความน่าจะเป็น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 อยู่ในระดับมากที่สุด (มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.50 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.54)