

บทคัดย่อ

ชื่อผลงาน : รายงานการใช้ชุดกิจกรรมเกมแห่งการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
ชื่อผู้ศึกษา : นางดวงสุดา โพธิ์ยอด
ปีการศึกษา : 2563

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างชุดกิจกรรมเกมแห่งการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเกมแห่งการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (E_1/E_2) และเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมเกมแห่งการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตลอดจนศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ต่อชุดกิจกรรมเกมแห่งการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านเก่า) สังกัดกองการศึกษาเทศบาลตำบลเมืองพาน อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 36 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นประกอบด้วยชุดกิจกรรมเกมแห่งการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 5 เล่ม แบบประเมินคุณภาพชุดกิจกรรมเกมแห่งการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ผ่านการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน อยู่ในระดับมีความเหมาะสมมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\mu = 4.83$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\sigma = 0.30$) แผนการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมีความเหมาะสมมากที่สุด ได้ค่าเฉลี่ย ($\mu = 4.87$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\sigma = 0.27$) แบบประเมินคุณภาพคู่มือประกอบการใช้ชุดกิจกรรมเกมแห่งการเรียนรู้คณิตศาสตร์ อยู่ในระดับมีความเหมาะสมมากที่สุด ค่าเฉลี่ย ($\mu = 4.88$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\sigma = 0.22$) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ ที่มีความเชื่อมั่น 0.84 แบบวัดความพึงพอใจ จำนวน 5 ข้อ ค่าความเชื่อมั่น 0.93 การเก็บรวบรวมข้อมูลทำโดยนำคะแนนจากกิจกรรมเกมแห่งการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของแต่ละเล่ม และคะแนนหลังเรียนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนของชุดกิจกรรมแต่ละเล่ม มาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ศึกษาคะแนนก่อนเรียน และหลังเรียนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ หลังจากได้เรียนรู้ชุดกิจกรรมจนครบทั้ง 5 เล่มแล้ว และแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อชุดกิจกรรมซึ่งมีความเชื่อมั่น 0.93 โดยนักเรียนเป็นผู้ประเมินตนเองตามรายการความพึงพอใจ จำนวน 5 รายการ หลังจากใช้ชุดกิจกรรมแต่ละเล่ม

ผลการศึกษาพบว่าชุดกิจกรรมเกมแห่งการเรียนรู้ เล่มที่ 1-5 โดยเฉลี่ยรวมมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้จาก 80/80 ได้เท่ากับ 82.12/82.16 การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการเปรียบเทียบคะแนนก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเกมแห่งการเรียนรู้

คณิตศาสตร์ สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการเรียนรู้ โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนรู้เท่ากับ 24.97 คะแนน ($\mu = 24.97$) คิดเป็นร้อยละ 83.24 และคะแนนเฉลี่ยก่อนการเรียนรู้ เท่ากับ 15.19 คะแนน ($\mu = 15.19$) คิดเป็นร้อยละ 50.65 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน และผลการวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อชุดกิจกรรมเกมแห่งการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\mu = 4.64$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\sigma = 0.53$)