

ชื่อเรื่องที่ศึกษา รายงานการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดด้านคณิตศาสตร์โดยใช้เกมการศึกษา
สำหรับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 1

ชื่อผู้ศึกษา นางปาริฉัตร ฤทธิธนา
โรงเรียนอนุบาลเมืองอุทัยธานี
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1

ปีที่ทำการศึกษา 2559

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์คือ 1. เพื่อสร้างและหาคุณภาพ ประสิทธิภาพของเกมการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิดด้านคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 1 และ 2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะกระบวนการคิดด้านคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์โดยใช้เกมการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิดด้านคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 1 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษานี้ได้แก่ นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1/5 โรงเรียนอนุบาลเมืองอุทัยธานี ปีการศึกษา 2559 จำนวน 24คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ เกมการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิดด้านคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 1 จำนวน 18 เกม แผนการจัดประสบการณ์ จำนวน 90 แผน และแบบประเมินทักษะกระบวนการคิดด้านคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 1 จำนวน 30 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย (μ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจการจำแนก และค่าเปรียบเทียบความแตกต่าง(t-test)

ผลการศึกษา พบว่า

1.ผลการสร้างและหาคุณภาพ ประสิทธิภาพของเกมการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิดด้านคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 1

ผลการหาคุณภาพของเกมการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิดด้านคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 1 โดยผู้เชี่ยวชาญพบว่ามีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.72 ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือด้านสีสันสวยงาม ดึงดูดความสนใจ ที่ค่าเฉลี่ย 5.00 ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือด้านคำชี้แจงในการปฏิบัติกิจกรรมชัดเจน ที่ค่าเฉลี่ย 4.40 ส่วนผลการหาคุณภาพเป็นรายเรื่องพบว่าในภาพรวม มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.70 เรื่องที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือเรื่องเกมเรียงลำดับภาพสูง-ต่ำ ที่ค่าเฉลี่ย 5.00 ส่วนเรื่องที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือเกมจัดหมวดหมู่ภาพกับสัญลักษณ์ ที่ค่าเฉลี่ย 4.40

ผลการหาประสิทธิภาพของเกมการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิดด้านคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 1 โดยการนำเกมการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิดด้านคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 1 ไปศึกษานำร่องกับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1/1 โรงเรียนอนุบาลเมืองอุทัยธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 30 คน ปรากฏว่า มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E_1/E_2 ที่ค่าเฉลี่ยร้อยละ 83.55 / 82.22

2. ผลการเปรียบเทียบทักษะกระบวนการคิดด้านคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์ โดยใช้เกมการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิดด้านคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กชั้นอนุบาลปีที่ 1

ผลการเปรียบเทียบทักษะกระบวนการคิดด้านคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์ โดยใช้เกมการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิดด้านคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กชั้นอนุบาลปีที่ 1 ของเด็กชั้นอนุบาลปีที่ 1/5 โรงเรียนอนุบาลเมืองอุทัยธานี ในภาพรวมปรากฏปรากฏว่ามีค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการประเมินก่อนการจัดประสบการณ์ที่ค่าเฉลี่ย 13.50 และ หลังการจัดประสบการณ์ที่ค่าเฉลี่ย 21.29 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน ผลต่างของคะแนนประเมินก่อนและหลังการจัดประสบการณ์ อยู่ที่ค่า $t=22.73$ เมื่อเปรียบเทียบในทางสถิติ ปรากฏว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนด