

ชื่อเรื่อง การพัฒนาผู้เรียนวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่องสัตว์มีกระดูกสันหลัง โดยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

ผู้วิจัย นางกรรณิกา ลาภจิตร

ปีการศึกษา 2567

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้วัตถุประสงค์คือ 1)

เพื่อเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ Active learning ร่วมกับบอร์ดเกม 2) เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ Active learning ร่วมกับบอร์ดเกม กลุ่มตัวอย่างวิจัย 1 ห้องเรียน จำนวน 39 คน การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบ One-Group Pretest-Posttest Design เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ 1)

แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้ Active learning ร่วมกับบอร์ดเกม เรื่อง การจำแนกสัตว์ 2)

แบบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการ การวิเคราะห์ข้อมูล พบร่วมกัน

ค่าความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยรวม เท่ากับ 4.55 มีความเหมาะสมระดับดีมาก

การหาคุณภาพของแบบวัดทักษะทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการ พบร่วม ค่าความยาก (P) ค่าเฉลี่ยรวม เท่ากับ 0.69

และค่าอำนาจจำแนก (R) ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.36 และมีความสอดคล้อง (IOC) ค่าเฉลี่ยรวม เท่ากับ 0.96

ผลการวิจัย พบร่วม 1) นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ Active learning ร่วมกับบอร์ดเกม

มีค่าคะแนนเฉลี่ยทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ขั้นบูรณาการ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ Active learning ร่วมกับบอร์ดเกม

มีค่าคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ดังนี้

คะแนนพัฒนาการทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการ พบร่วม ระดับพัฒนาการสูงมาก คิดเป็นร้อยละ 2.94

ระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 17.64 ระดับพัฒนาการกลาง คิดเป็นร้อยละ 52.94 และระดับพัฒนาการต้น คิดเป็นร้อยละ 26.47