

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบที่ยังไม่เข้าขั้นทดลอง (Pre-Experimental Designs) ใช้รูปแบบการศึกษาเฉพาะกรณี (one short case study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ระบบนิเวศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนข้าวเรียงศึกษา อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น จำนวน 50 คน โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ กำหนดเกณฑ์ให้มีนักเรียนร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดมีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ จำนวน 10 แผน 2) แบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากนั้นนำคะแนนมาวิเคราะห์หาค่าร้อยละ แล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด

ผลการวิจัย พบว่า

1. นักเรียนร้อยละ 100 ของนักเรียนทั้งหมด มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม 40 คะแนน
2. นักเรียนร้อยละ 98 ของนักเรียนทั้งหมด มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม 40 คะแนน

The purpose of the present one-shot case research work was to study grade-11 students' critical thinking ability and learning achievement in the topic of "Ecosystem." The target group consisted of 50 grade-11 students in Kua-riang Suksa School in Choompae District, Khon Kaen Province. The tools used for the study consisted of 1) 10 lesson plans based on constructivist theory which were developed by the present researcher herself, 2) a test on Critical thinking ability, and 3) a learning achievement test. It was prescribed that at least 70% of the students passed the passing criterion of 70% of the full marks. The collected data were analyzed by percentage and the results were compared with the prescribed criterion.

The findings showed that

1. About 100% of the target group passed the prescribed critical thinking criterion of 70 % of the full marks.
2. About 98% of the students passed the prescribed passing criterion of 70 % of the full marks.