

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจากการสอนบูรณาการแบบคู่ขนานด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้นเรื่องลำห้วยบอง 2) เพื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียน ก่อนและหลังจากการได้รับการสอนบูรณาการแบบคู่ขนานด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้นเรื่องลำห้วยบอง กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสวนกล้วยห้วยชันวิทยาคาร อ.ภูเวียง จ.ขอนแก่น ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 24 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่องลำห้วยบอง 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบวัดเจตคติต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียน

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยวิธีการสอนบูรณาการแบบคู่ขนานด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น เรื่อง ลำห้วยบอง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 47.45 คะแนน จากคะแนนเต็ม 60 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 79.08 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือร้อยละ 75 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.10 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ทั้งหมด 22 คน จากจำนวนนักเรียนทั้งหมด 24 คน คิดเป็นร้อยละ 91.66 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ ร้อยละ 70

ด้านเจตคติต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียน พบว่า หลังได้รับการสอนโดยวิธีการสอนบูรณาการแบบคู่ขนานด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น เรื่อง ลำห้วยบอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าเจตคติต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้

The purposes of the present research included 1) to study the students' learning achievement after being taught by means of integrated parallel instruction using the 7E Learning Cycle for the topic of "Lamhuaybong," and 2) to compare the attitude of the students towards environmental conservation before and after being taught by means of integrated parallel instruction using the 7E Learning Cycle for the topic of "Lamhuaybong." The target group consisted of 24 grade-8 students in Suan Gluay Huay Chan School, Puwiang District, Khon Kaen Province during the second semester of the 2007 academic year.

The tools used for the study included 1) lesson plans integrating science, mathematics, and social studies religion and culture, learning substances for the topic of "Lamhuaybong," 2) a learning achievement test, and 3) a test for testing the attitude of the students towards environmental conservation.

The results showed that the students, after being taught by means of integrated parallel instruction using the 7E Learning Cycle for the topic of "Lamhuaybong," made a mean score of 47.45 or 79.08% of the 60 full marks (S.D. = 2.10) which is higher than the prescribed criterion of 75%, and 22 students or 91.66% of the 24 students passed the prescribed criterion which is higher than the prescribed criterion of 70%.

The students' attitudes towards environmental conservation before and after being taught by means of the integrated parallel instruction using the 7E Learning Cycle for the topic of "Lamhuaybong" were significantly different at the .05 level of significance. This proves that the students' mean posttest score on their attitude towards environmental conservation was significantly higher than their pretest one.