

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องระบบนิเวศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้วิธีการสอนบูรณาการแบบสอดแทรก 2. ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องระบบนิเวศของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้วิธีการสอนบูรณาการแบบสอดแทรก

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านกุดเลา อำเภอนองเรือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 5 กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 28 คน รูปแบบการวิจัยเป็นการศึกษาเฉพาะกรณีวัดครั้งเดียว (One – shot case Study) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 8 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องระบบนิเวศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยวิธีการสอนบูรณาการแบบสอดแทรก การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าร้อยละ

#### ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 77.60 ของคะแนนเต็ม และจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ซึ่งผ่านเกณฑ์ร้อยละ 85.71 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือนักเรียนมีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็มและจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 80 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

2. ความคิดเห็นของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยวิธีการสอนบูรณาการแบบสอดแทรกโดยภาพรวมนักเรียนมีความเห็นด้วยกับวิธีการสอนบูรณาการแบบสอดแทรก อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.32$  , S.D. = 0.19) โดยเรียงลำดับดังนี้ ด้านบรรยากาศในการเรียน ( $\bar{X} = 4.41$ , S.D. = 0.45) รองลงมาคือด้านวิธีการเรียน ( $\bar{X} = 4.40$ , S.D. = 0.40) ด้านความรู้ที่ได้รับจากการเรียน ( $\bar{X} = 4.39$ , S.D. = 0.50) และด้านวิธีการสอน ( $\bar{X} = 4.09$ , S.D. = 0.72)

The purposes of the present research were 1) to study learning achievement in science learning substance topic of "Ecology" of grade 9 students using infusion instructional method and 2) to study the student' opinions about the application of the method. It was prescribed that at least 80% of the students passed the passing criterion of 70% of the full marks.

The target group in the study was consisted of 28 grade-9 students in Goodlao School in Nongrua District, under the Office of Khon Kaen Education Service Area 5, during the first semester of the 2006 school year. The study employed a one-shot case study procedure. The tools used for the study included 8 lesson plans which were developed by the researcher herself, a 40-item, multiple-choice learning achievement test, and a questionnaire to elicit the students' opinions about the application of the infusion instructional method. The collected data were analyzed by means of finding arithmetic mean, standard deviation and percentage.

The findings:

1. About 85.71% of the students made a mean learning achievement score of 77.60% of the full marks which met the prescribed criterion.

2. The students' opinions about the use of infusion instructional method was at a "high" level in favor of the method ( $\bar{X} = 4.32$ , S.D. = 0.19). Their opinions are shown in order of favorableness as the learning atmosphere ( $\bar{X} = 4.41$ , S.D. 0.45), studying method ( $\bar{X} = 4.40$ , S.D. = 0.40), knowledge gained from the study ( $\bar{X} = 4.39$ , S.D. = 0.50), and instructional method ( $\bar{X} = 4.09$ , S.D. 0.72).