

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาทักษะการคิดพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่องทรัพยากรในท้องถิ่น โดยใช้การสอนแบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น(5 Es) ให้มีจำนวนนักเรียนไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 70 ที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม (2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่องทรัพยากรในท้องถิ่น โดยใช้การสอนแบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น(5 Es) ให้มีจำนวนนักเรียนไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 70 ที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 23 คน โรงเรียนบ้านม่วง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1 การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยแบบ Pre-Experimental Design โดยใช้รูปแบบการวิจัยเป็นแบบกลุ่มที่มีการทดสอบเฉพาะหลังการทดลอง (One group posttest design)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ประเภท โดยผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้น ได้แก่ (1) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยคือ แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 9 แผน (2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบทดสอบวัดทักษะการคิดพื้นฐาน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิทยาศาสตร์ แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน และ แบบสัมภาษณ์นักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า

1) นักเรียนร้อยละ 82.61 ของนักเรียนทั้งหมด มีทักษะการคิดพื้นฐานผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม ของแบบทดสอบวัดทักษะการคิดพื้นฐาน เรื่องทรัพยากรในท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

2) นักเรียนร้อยละ 78.26 ของนักเรียนทั้งหมด มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทรัพยากรในท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

The purposes of the present research were 1) to study grade-3 students' basic thinking skills in the science learning substance topic of "Local Resources" through the Inquiry Cycle (5Es) method and 2) to study the students' learning achievement in the science learning substance topic of "Local Resources" through the Inquiry Cycle (5Es). It was prescribed that at least 70% of the students passed the criterion of 70% of the full marks of the two purposes of study.

The target group consisted of 23 grade-3 students in Ban Muang School, under the Office of Khon Kaen Educational Service Area 1, during the second semester of the 2007 academic year. The study employed the One-Group Posttest Pre-Experimental Design. The tools used for the study included 1) experimental tool which consisted of 9 lesson plans and 2) data collection tool which consisted of a basic thinking skill test, a science learning achievement test, a student behavioral observation form, and a student interview form. The collected data were analyzed by means of arithmetic mean and percentage.

The findings:

1. About 82.61% of the target group passed the prescribed basic thinking skill criterion of 70% of the full marks.
2. About 78.26% of the students passed the prescribed passing criterion of 70% of the full marks.