

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมเทคนิคแอทลาสเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ 2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์เพิ่มเติม เรื่อง สารเคมีในบ้าน ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมเทคนิคแอทลาสเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนน้ำโสมพิทยาคม อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี ที่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์เพิ่มเติม (ว 30204 : สารเคมีในบ้าน) จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 40 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) ชุดกิจกรรมเทคนิคแอทลาสเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารเคมีในบ้าน ซึ่งชุดกิจกรรมทั้งหมดมี 6 ชุดกิจกรรม 2) แบบวัดความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 3) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์เพิ่มเติม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง สารเคมีในบ้าน ที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.864 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยการใช้ชุดกิจกรรมเทคนิคแอทลาสเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ มีค่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารเคมีในบ้าน ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้

2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยการใช้ชุดกิจกรรมเทคนิคแอทลาสเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ มีค่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารเคมีในบ้าน หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้

The purposes of this study were 1) to study the science communication ability of grade level 3 students who were learned through ATLAS technique activity packages to enhance science learning 2) to study the science learning achievement level 3 students who learned through ATLAS technique activity packages to enhance science learning.

The population of this study were 40 of Matayom Suksa 3 students in the first semester of academic year 2008 at Namsompittayakom School, Namsom District, Udonthani Province who enrolled in chemical substances at home with science learning course.

The instruments used in this study consisted of 1) ATLAS technique activity packages to enhance science learning 2) the science communication ability test and 3) the science learning achievement test with reliability index of 0.864.

The statistics used in the data analysis included mean and standard deviation. Research finding were as follows :

1) Students' post – test score average of science communication ability after learned through ATLAS technique activity packages were higher than the pre – test.

2) Students' post – test score average of learning achievement after learned through ATLAS technique activity packages were higher than the pre – test.