ชื่อวิทยานิพนธ์	ผลการสอนโดยการเรียนแบบวัฏจักรการเรียนรู้กับการสอนตามคู่มือครูของ สสวท. ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
ผู้เขียน	นายพงศ์รัตน์ ธรรมชาติ
สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์ศึกษา
ปีการศึกษา	2544

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ปริมาณสารสัมพันธ์ 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนโดยการเรียนตามรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้กับการสอนตามคู่มือครูของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) และศึกษาเจตคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาเคมี

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 ของโรงเรียนมัธยมสุไหงปาดี อำเภอสุไหงปาดี จังหวัดนราธิวาส จำนวน 72 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการสุ่มห้องเรียน กลุ่มทดลองมีนักเรียน 39 คน กลุ่มควบคุมมีนักเรียน 33 คน กลุ่มทดลองได้รับการสอนตามรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามคู่มือครูของ สสวท. ระยะเวลาที่ใช้ในการสอน กลุ่มละ 21 คาบ ๆ ละ 50 นาที

แบบแผนการวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบ Randomized Control Group Pretest Posttest Design เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ 1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี 2) แบบวัดเจตคติต่อวิชาเคมี แล้วนำผลการสอบที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้การทดสอบทีแบบกลุ่มตัวอย่างอิสระจากกัน (t – test independent groups) และแบบกลุ่มตัวอย่างไม่อิสระจากกัน (t – test dependent groups)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี เรื่อง ปริมาณสารสัมพันธ์ 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังได้รับการสอนตามรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้สูงกว่าก่อนได้รับการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. เจตคติต่อวิชาเคมีของนักเรียนหลังได้รับการสอนตามรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้สูงกว่าก่อนได้รับการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี เรื่อง ปริมาณสารสัมพันธ์ 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังได้รับการสอนตามคู่มือครูของ สสวท. สูงกว่าก่อนได้รับการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. เจตคติต่อวิชาเคมีของนักเรียนหลังได้รับการสอนตามคู่มือครูของ สสวท. สูงกว่าก่อนได้รับการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี เรื่อง ปริมาณสารสัมพันธ์ 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังได้รับการสอนตามรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้สูงกว่าการสอนตามคู่มือครูของ สสวท. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6. เจตคติต่อวิชาเคมีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังได้รับการสอนตามรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้สูงกว่าการสอนตามคู่มือครูของ สสวท. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Thesis Title	Effect of Learning Cycle and IPST Teacher's Manual Methods on Chemistry Achievement of Upper Secondary School Students
Author	Mr. Phongrut Thammachat
Major Program	Science Education
Academic Year	2001

Abstract

The purpose of this research was to compare the achievement in learning chemistry entitled " Stoichiometry I " of Mathayomsuksa Four students treated by learning cycle method and IPST teacher's manual method developed by the Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology (IPST). The students attitudes towards chemistry were also studied.

The subjects for this research of 72 Mathayomsuksa Four students under the Science – Mathematics program in the first semester of the 2001 academic year at Mathayomsungaipadi School, Amphoe Sungaipadi Changwat Narathiwat. The students were divided into two groups : 39 students of experimental group and 33 students of control group. The experimental group was taught by using learning cycle method whereas the control group was taught by using the IPST teacher's manual. Each group was taught by researcher in a fifty minute – session for 21 times.

This research was designed by using the Randomized Control Group Pretest Posttest Design. Data were collected by using achievement test and attitude towards chemistry test. The data was statistically analyzed by using the t – test dependent and t – test independent.

The finding of this research were as follows :

1. The chemistry achievement on the posttest at students learning through learning cycle method was significantly higher than the pretest at the .05 level.

2. The attitude towards chemistry on the posttest learning through learning cycle method was significantly higher than the pretest at the .01 level.

3. The chemistry achievement on the posttest of students learning through IPST teacher's manual method was significantly higher than the pretest at the .05 level.

4. The attitude towards chemistry on the posttest learning through IPST teacher's manual method was significantly higher than the pretest at the .01 level.

5. The chemistry achievement of students taught by using learning cycle method were significantly higher than IPST teacher's manual method at .05 level

6. The attitude towards chemistry of students taught by using learning cycle method were significantly higher than IPST teacher's manual method at .05 level