ชื่อวิทยานิพนธ์	ผลการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ด้วยห้องเรียนเสมือนตามแนวทฤษฎีการสร้างความรู้ต่อนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ผู้เขียน	นางสุกัลญา ธนามิตต์
สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์ศึกษา
ปีการศึกษา	2549

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องระบบสืบพันธุ์พืชด้วยห้องเรียนเสมือนตามแนวทฤษฎีการสร้างความรู้ต่อนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พฤติกรรมการเรียนรู้และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสุไหงโกลก อำเภอสุไหงโกลก จังหวัดนราธิวาส ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 37 คน และกลุ่มควบคุม 39 คน รวมนักเรียน 76 คน ได้มาโดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเลือกเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกลุ่มทดลองได้รับการจัดการเรียนด้วยห้องเรียนเสมือนตามแนวทฤษฎีการสร้างความรู้และกลุ่มควบคุมได้รับการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนปกติตามแนวทฤษฎีการสร้างความรู้ ใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ 12 ชั่วโมง ดำเนินการศึกษาตามแบบแผนวิจัยแบบ Nonrandomized Control-Group Pretest-Posttest Design วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้การทดสอบทีแบบสองกลุ่มที่ไม่มีความสัมพันธ์กัน (t-test Independent) และนำข้อมูลจากผลการบันทึกพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้มาใช้ในการสรุปและการตีความเชิงคุณภาพ

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องระบบสืบพันธุ์พืชด้วยห้องเรียนเสมือนตามแนวทฤษฎีการสร้างความรู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ในห้องเรียนปกติตามแนวทฤษฎีการสร้างความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยห้องเรียนเสมือนตามแนวทฤษฎีการสร้างความรู้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ทางการจัดการเรียนรู้ ด้านการอภิปราย การสืบค้นข้อมูล การสำรวจตรวจสอบและกระบวนการคิด

3. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ด้วยห้องเรียนเสมือนตามแนวทฤษฎีการสร้างความรู้และนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ในห้องเรียนปกติตามแนวทฤษฎีการสร้างความรู้มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก

Thesis Title	Effects of Science Learning through Virtual Classroom based on Constructivism on Mathayomsuksa One Students
Author	Mrs. Sukanya Tanamit
Major Program	Science Education
Academic Year	2006

ABSTRACT

This research aimed to study the effects of science learning about the reproductive system of plants through virtual classroom based on constructivism of Mathayomsuksa One students' academic achievement, learning behavior, and satisfaction with the provided learning management. The samples were 76 Mathayomsuksa One students in the first semester of the academic year 2006 at Su-ngaigolok School in Su-ngaigolok District, Narathiwat Province. The 37 students in the experimental group and the 39 students in the control group were chosen through purposive sampling. The experimental group learned through virtual classroom based on constructivism while the control group through normal classroom based on constructivism. Their learning took 12 hours, following the Nonrandomized Control-Group Pretest-Posttest Design. Arithmetic mean and standard deviation were used in data analysis. T-test Independent was used to test the difference between the means of academic achievements. Data obtained from records of the students' learning behavior were used in drawing conclusions and qualitative interpretation.

The findings were as follows:

1. The students learning science about the reproductive system of plants through virtual classroom based on constructivism showed higher academic achievement than those learning through normal classroom at the significant level of .01.

2. The students learning through virtual classroom based on constructivism developed a leaning behavior in learning management with regard to discussion, information search, exploration and verification, and thinking process.

3. Both the students learning through virtual classroom and normal classroom based on constructivism expressed a high level of satisfaction with the provided learning management.