

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
ชื่อนักศึกษา	ปริญนันต์ นวลจันทร์
รหัสประจำตัว	59B54680208
ปริญญา	ครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	หลักสูตรและการสอน
ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เรขา อรัญวงศ์
กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	อาจารย์ ดร.เลอลักษณ์ โอทยานนท์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนโดยใช้แบบจำลองเป็นฐานกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม 3) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน และ 4) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนโดยใช้แบบจำลองเป็นฐานกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล 10 (อนุบาลเทศบาลเมืองสระบุรี) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 สังกัดเทศบาลเมืองสระบุรี จำนวน 26 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่มหลายขั้นตอน โดยใช้เวลาในการทดลอง 9 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง รวมเป็น 18 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน จำนวน 9 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ที่มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.78 และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.82 ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัย โดยการสุ่มและวัดก่อน-หลังการทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระจากกัน และกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์
ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แบบจำลอง



GRAD VRU

Thesis Title	Effect of using Model-Based Learning Management on Science Learning Achievements and Critical Thinking Ability of Grade 5 Students
Student	Preeyanan Nualjan
Student ID	59B54680208
Degree	Master of Education
Field of Study	Curriculum and Instruction
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr.Rekha Arunwong
Thesis Co-Advisor	Professor Dr.Lerlak Othakanon

ABSTRACT

The purpose of this research was to 1) compare the science learning achievement of grade 5 students before and after using Model-Based learning management, 2) compare the science learning achievement of grade 5 students after using Model-Based learning management with the expectation of passing with the criteria of 70 percent of the full score, 3) compare the critical thinking ability of grade 5 students before and after using Model-Based learning management, and 4) compare the critical thinking ability of grade 5 students after using Model-Based learning management with the criteria of 70 percent of the full score. The sample consisted of grade 5 students from Tessaban 10 School (Anuban Tessaban Meung Saraburi) in the first semester of academic year 2019 under Saraburi Municipality total 26 students using the multi-stage random sampling method. The duration of the experiment was 9 weeks at 2 hours a week for a total of 18 hours. The instruments used in the research were 9 lesson plans using Model-Based learning management, a science learning achievement test with a reliability of 0.78 and an analytical ability test with a reliability of 0.82. This quasi-experimental research used a one group pretest – posttest design. The data were analyzed by mean, standard deviation, t-test for dependent samples and t-test for one sample.

The research findings were as follows:

1. The science learning achievements of the grade 5 students after using Model-Based learning management were higher than before the experiment at 0.05 level of significance.

2. The science learning achievements of the grade 5 students after using Model-Based learning management were higher than the criteria of 70 percent at 0.05 level of significance.

3. The critical thinking ability of the grade 5 students after using Model-Based learning management was higher than before the experiment at 0.05 level of significance.

4. The critical thinking ability of the grade 5 students after using Model-Based learning management was higher than the criteria of 70 percent at 0.05 level of significance.

Keywords: Model-Based Learning Management, Science Learning Achievement, Critical Thinking Ability, Model



GRAD VRU