

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	การศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับเทคนิค LT
ชื่อนักศึกษา	ชนนิกันต์ กองแก้ว
รหัสประจำตัว	56B54680101
ปริญญา	ครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	หลักสูตรและการสอน
ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณา จุ้ยทอง
กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เรขา อรัญวงศ์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับเทคนิค LT 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับเทคนิค LT กับแบบปกติ และ 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับเทคนิค LT กับแบบปกติ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนเทศบาล 2 (วัดศรีบุรีรัตนาราม) สังกัดเทศบาลเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี โดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่มหลายขั้นตอน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 25 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 25 คน โดยใช้เวลาในการทดลอง 9 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง รวมเป็น 18 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ที่มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.97 และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ที่มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.95 และแผนการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับเทคนิค LT จำนวน 9 แผน ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัยแบบ ศึกษากลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยการสุ่มและวัดก่อน-หลังการทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าการทดลองความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยสองค่าที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระ และการทดลองความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยสองค่าที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระจากกัน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หลังเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับเทคนิค LT สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติที่ระดับ 0.01

2. หลังเรียนนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับเทคนิค LT มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

3. หลังเรียนนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับเทคนิค LT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

คำสำคัญ : ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E เทคนิค LT



GRAD VRU

Thesis Title	A Study of Critical Thinking Ability and Learning Achievement in Science of Grade 3 Students using 7E Learning Cycle and LT Technique
Student	Chonnikan Kongkaew
Student ID	56B54680101
Degree	Master of Education
Field of Study	Curriculum and Instruction
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr.Suwana Juithong
Thesis Co-Advisor	Assistant Professor Dr.Rekha Arunwong

ABSTRACT

The purpose of this research was to 1) compare the critical thinking abilities of grade 3 students before and after using the 7E learning cycle and LT technique, 2) compare the critical thinking abilities of Grade 3 students after using the 7E learning cycle and LT technique with those who were taught using traditional teaching methods, and 3) compare the science learning achievement of grade 3 students who used the 7E learning cycle and LT technique with those who were taught using traditional teaching methods. The sample consisted of 50 grade 3 students in the first semester of academic year 2017 studying at Tesaban 2 School (Wat Sriburirattanaram) under Saraburi Municipality and was selected using multi-stage cluster random sampling. The students were divided into an experimental group and a control group each consisting of 25 students. The duration of the experiment was 9 weeks, for 2 hours a week, for a total of 18 hours. The instruments used in the research were: an analytical ability test with a reliability of 0.97, a science learning achievement test with a reliability of 0.95 and 9 lesson plans using the 7E learning cycle and LT technique. This quasi-experimental research used a randomized control – group pretest – posttest design. The data were analyzed by mean, standard deviation, dependent and independent t-test and content analysis.

The research findings were as follows:

1. The critical thinking ability of grade 3 students after using the 7E learning cycle and LT technique was higher than before the experiment at the 0.01 level of significance.

2. The critical thinking ability of grade 3 students after using the 7E learning cycle and LT technique was higher than that of students taught by traditional methods at the 0.01 level of significance.

3. The learning achievement in science of grade 3 students after using the 7E learning cycle and LT technique were higher than those of students taught using traditional methods at the 0.01 level of significance.

Keywords: Critical Thinking Ability, Learning Achievement, 7E Learning Cycle, LT Technique



GRAD VRU