

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น ร่วมกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เรื่องสารในชีวิตประจำวัน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ผู้วิจัย	รัศมี พรหมไพสณฑ์
กรรมการที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ถาดทอง ปานศุภวัชร รองศาสตราจารย์อนันต์ ปานศุภวัชร
ปริญญา	ค.ม. (การสอนวิทยาศาสตร์)
สถาบัน	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ปีที่พิมพ์	2559

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น ร่วมกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น ร่วมกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 3) เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น ร่วมกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 4) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น ร่วมกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 5) ศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น ร่วมกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนนิรมัยภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 30 คน จากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ แบบทดสอบวัด

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ค่าที่ t-test ชนิด

Dependent Samples

ผลการวิจัยพบว่า

1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น ร่วมกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีประสิทธิภาพเท่ากับ 79.88/78.19 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้

2. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น ร่วมกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น ร่วมกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น ร่วมกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่อการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น ร่วมกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียน อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การคิดวิเคราะห์ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

TITLE	Development of Analytical Thinking and Science Process Skills Based on 7E Learning Cycle Integrated with the Philosophy of Sufficiency Economy on the Topic of Chemical in Daily Life in the Learning Area of Science for Pratomsuksa Six
AUTHOR	Ratsamee Prompaison
ADVISORS	Asst. Prof. Dr. Thardthong Pansupawat Assoc. Prof. Anun Pansuppawat
DEGREE	M.Ed. (Science Teaching)
INSTITUTION	Sakon Nakhon Rajabhat University
YEAR	2016

ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) develop the instructional activities based on 7E learning cycle integrated with the philosophy of sufficiency economy to meet the efficiency of 75/75, 2) compare the analytical thinking ability of Prathomsuksa Six students before and after learning through the instructional activities based on 7E learning cycle integrated with the philosophy of sufficiency economy, 3) compare the science process skills of Prathomsuksa Six students before and after the intervention, 4) compare the learning achievement of Prathomsuksa Six students before and after the intervention, and 5) examine the satisfaction of Prathomsuksa Six students toward instructional activities after the intervention. The samples, obtained through the cluster random sampling technique, consisted of 30 students of Prathomsuksa Six at Chumchon Niramai school during the first semester of academic year 2016. The instruments used for this research were lesson plans, an assessment of analytical thinking ability, an assessment of science process skills, a learning achievement test, and a satisfaction assessment. The data was analyzed by percentage, mean, standard deviation, and t-test (Dependent Samples).

The findings were as follows:

1. The efficiency of the lesson plans based on 7E learning cycle integrated with the philosophy of sufficiency economy was 79.88/78.19 percent, which was higher than the established requirement at 75/75.
2. The analytical thinking ability of Prathomsuksa Six students after the intervention was higher than that of before at the .01 level of statistical significance.
3. The science process skills of Prathomsuksa Six students after the intervention were higher than those of before at the .01 level of statistical significance.
4. The learning achievement of Prathomsuksa Six students after the intervention was higher than that of before at the .01 level of statistical significance.
5. The satisfaction of Prathomsuksa Six students toward the developed instructional activities was at a high level.

Keywords: 7E Learning Cycle, Philosophy of Sufficiency Economy, Analytical Thinking, Science Process Skills