

หัวข้อวิทยานิพนธ์	เปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้ เรื่อง แสงนำรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ 7e กับการจัดการเรียนรู้แบบวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.พิชยา พรมาลี ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรรณวิไล นันทมานพ
ชื่อนักศึกษา	สุภาพร พูลธนะ
สาขาวิชา	หลักสูตรและการสอน
ปีการศึกษา	2556

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบ 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง แสงนำรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น (7e) ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง แสงนำรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนรู้แบบวิทยาศาสตร์ ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง แสงนำรู้ โดยการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้นกับแบบวิทยาศาสตร์ 4) ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง แสงนำรู้ โดยการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้นกับแบบวิทยาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2556 โรงเรียนเทศบาล 6 (วัดเชิงเขา) จำนวน 30 คน จัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น และโรงเรียนเทศบาล 9 (วัดเขาคูบา) จำนวน 30 คน จัดการเรียนรู้แบบวิทยาศาสตร์ ได้จากการสุ่มโรงเรียนและสุ่มวิธีสอน โดยการจับสลาก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง แสงนำรู้ แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น 2) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง แสงนำรู้แบบวิทยาศาสตร์ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.890 และ 4) แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.910 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที

ผลการวิจัย พบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง แสงนำรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง แสงนำรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนรู้แบบวิทยาศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง แสงนำรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น กับแบบวิทยาศาสตร์ ต่างกัน

4. ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง แสงนำรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น กับแบบวิทยาศาสตร์ ไม่ต่างกัน

Thesis Title	A Comparative Study on “Interesting Light” in Science Learning Substance Group Using 7e Learning Model and Science Methods for Pratomsuksa 4 Students
Thesis Advisors	Dr.Pichaya Pornmalee Asst.Prof.Wanwilai Nunthamanop
Name	Supaporn Pooltana
Concentration	Curriculum and Instruction
Academic Year	2013

### ABSTRACT

This research aimed to 1) compare the Pratomsuksa 4 student’s learning achievement on the topic “Interesting Ligth” before and after using 7e learning cycle model, 2) compare their learning achievement on the topic “Ligth” before and after using science teaching method, 3) compare their Learning achievement on the topic of “Ligth” between using 7e and science teaching method, and 4) compare their scientific process skill between using 7e learning cycle model and science teaching method. The samples drawn using simple random sampling were Pratomsuksa 4 students from the Municipality School 6 (Wat Cheng Khao) in the <sup>2nd</sup> semester of 2013 academic year. The samples were divided into two groups, 30 students from Municipality School 6 (Wat Cheng Khao) taught by science teaching method and 30 students from Municipality School 9 (Wat Khao Kuba) taught by 7e learning cycle model. The research instruments were 1) lesson plans of “Interesting Ligth” using 7e learning cycle model, 2) lesson plan of “Interesting Ligth” using science teaching method, 3) a learning achievement test with a reliability of 0.890, and 4) a science process skill test with a reliability of 0.910. The data were analyzed in terms of mean, standard deviation and t-test.

The findings showed that:

1. The student’s learning achievement was higher after they were taught by 7e learning cycle model at a significance level of .05.
2. The student’s learning achievement was higher after they were taught by Science teaching method at a significance level of .05.
3. The student’s learning achievement taught by 7e learning cycle model

was difference from science teaching method.

4. There was no difference between the student's science process skills when taught by 7e learning cycle model and science teaching method.