

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง กระบวนการดำรงชีวิตของพืช โดยใช้รูปแบบการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น กับรูปแบบการสอนแบบปกติ
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร.วันวิสาข์ ลิจจวน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนต์พัฒน์ กิตติธวัชวาลย์
ชื่อนักศึกษา	สกวรัตน์ แทนมณี
สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์ศึกษา
ปีการศึกษา	2558

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น กับรูปแบบการสอนแบบปกติ กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนเทศบาล 1 บ้านโคกสำโรง สังกัดเทศบาลตำบลโคกสำโรง อำเภอโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 2 ห้องเรียน แล้วทำการสุ่มอย่างง่าย ด้วยวิธีการจับสลาก เป็นกลุ่มทดลอง 41 คน และ กลุ่มควบคุม 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น และแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนแบบปกติ เรื่อง กระบวนการดำรงชีวิตของพืช สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ มีอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.35-0.95 ค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.95 3) แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 39 ข้อ มีอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.31-0.62 ค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.92 และ 4) แบบวัดเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ เป็นแบบวัดประเมินค่า 5 ระดับ จำนวน 30 ข้อ มีอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.44-0.76 ค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.95 การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีการทางสถิติด้วยการทดสอบทีและการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมพหุคูณแบบทางเดียว ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ก่อนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียน โดยใช้รูปแบบการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น กับรูปแบบการสอนแบบปกติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนค่าเฉลี่ยที่ได้รับการปรับค่าแล้วของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์หลังเรียนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นสูงกว่ารูปแบบการสอนแบบปกติ