

ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E)
เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

นางสาวพัชรวีร์ นามพิกุล
ครูชำนาญการ

โรงเรียนขามแก่นนคร
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ
2559

นางสาวพัชรวีร์ นามพิกุล. 2559 . ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น (7E)

เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.

ขอนแก่น : โรงเรียนขามแก่นนคร อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25.

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น (7E) เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อน และหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น (7E) เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น (7E) เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/8 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนขามแก่นนคร อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 จำนวน 32 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

มีวงจรปฏิบัติการวิจัย 2 วงจร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติการ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น (7E) เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 10 แผน 2) เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผล ได้แก่ แบบบันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้ แบบสังเกตการจัดการเรียนรู้ แบบสัมภาษณ์นักเรียน และแบบทดสอบท้ายวงจร และ 3) เครื่องมือประเมินผลประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้

7 ชั้น (7E) เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการ คือ 1) การดำเนินการก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ปฐมนิเทศผู้ช่วยวิจัยและนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง แล้วทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) กับ กลุ่มตัวอย่าง 2) ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น (7E) ในวงจรปฏิบัติการ 2 วงจร และ 3) การดำเนินการหลังจัดการเรียนรู้โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น (7E) ครบทั้ง 2 วงจรแล้ว ทำการทดสอบหลังเรียน (Post-test) และสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น (7E) กับกลุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ใช้สถิติ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t-test for dependent sample) และสรุปความเรียง

ผลการวิจัย พบว่า

1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น (7E) เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม นักเรียนรู้จักตั้งคำถาม วางแผนในการหาคำตอบด้วยวิธีการต่าง ๆ มีการแสดงความคิดเห็นเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ลงมือปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน คอยช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการทำงาน ทำให้บรรยากาศในการเรียนรู้ดีขึ้น นักเรียนมีความสุขในการเรียน มีความคิดสร้างสรรค์ กล้าแสดงออก และมีทักษะในการสื่อสารที่ดีขึ้นจากกิจกรรมการนำเสนอผลงาน สามารถสรุปองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น อีกทั้งนักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในด้านความสนใจ ใฝ่รู้ ความรอบคอบ มีเหตุผล และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ รู้จักเชื่อมโยงความรู้ที่ได้จากการเรียนไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้
2. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 77.40 ของคะแนนเต็ม ซึ่งสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการจัดการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ย คิดเป็นร้อยละ 12.40 ของคะแนนเต็ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น (7E) เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด