

ชื่อเรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น
เรื่อง โครงสร้างและหน้าที่ของพืชดอก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ผู้ศึกษาค้นคว้า นางสาวบัวเรือน เศรษฐี

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประสาธน์ เนื่องเฉลิม

ปริญญา กศ.ม. สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน

มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีที่พิมพ์ 2553

บทคัดย่อ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เน้นให้นักเรียนมีทักษะให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและนักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเอง เรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีความมุ่งหมาย (1) เพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เรื่อง โครงสร้างและหน้าที่ของพืชดอก ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 (2) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (3) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนที่เรียนรู้โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/7 จำนวน 38 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนบัวใหญ่ อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ แผนการเรียนรู้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น จำนวน 5 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 40 ข้อ ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.73 ค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.89 และแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 40 ข้อ ค่าความยากตั้งแต่ 0.23 ถึง 0.79 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.25 ถึง 0.75 ค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.87 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน คือ Hotelling T^2 (Dependent Samples)

ผลการศึกษาค้นคว้าปรากฏดังนี้

1. ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เรื่อง โครงสร้างและหน้าที่ของพืชดอก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.71 / 79.74

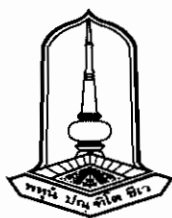


2. ดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น มีค่าเท่ากับ 0.6467

3. นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

โดยสรุป การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เรื่อง โครงสร้างและหน้าที่ของพืชดอกชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สามารถทำให้นักเรียน มีความรู้เพิ่มมากขึ้นจึงควรสนับสนุนให้ครูวิทยาศาสตร์นำรูปแบบการเรียนนี้ไปใช้ในการกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนได้





คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ ได้พิจารณาการศึกษาค้นคว้าอิสระ
ของนางสาวบัวเรือน เสรษฐี แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ

..... ประธานกรรมการ
(ผศ.ดร.สมบัติ ท้ายเรือคำ) (กรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ)

..... กรรมการ
(ผศ.ดร.ประสาธ เนืองเฉลิม) (อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.อารยา ปิยะกุล) (อาจารย์บัณฑิตศึกษาภายนอกภาควิชา)

มหาวิทยาลัยขอนแก่นให้การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัย
มหาสารคาม

.....
(รศ.ดร.ประวิต เอรารธรรม์)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

.....
(รศ.ดร.ไพฑูรย์ สุขศรีงาม)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 30 เดือน พ.ค. 2553

