

ชื่อเรื่อง	ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT
ผู้ศึกษา	นายสุพัฒน์ สอนบุบผา
ปีที่ศึกษา	ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558

บทคัดย่อ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิต

สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ครั้งนี้ มีความมุ่งหมาย ดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 75/75 2) เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT 4) เพื่อศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังจาก

ที่เรียนผ่านไปแล้ว 2 สัปดาห์ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

ปีที่ 2/1 จำนวน 32 คนที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 โรงเรียนพระยินวิทยาการ โดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 9 แผน มีคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ตั้งแต่ 3.67 ถึง 5.00 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ค่าความเที่ยงตรง (IOC) ตั้งแต่ 0.67 – 1.00 และค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r_{cc}) ตั้งแต่ 0.25 ถึง 1.00

มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.95

ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 77.53/75.42 โดยมีคะแนนจากการ ลองประเมินพฤติกรรมกลุ่ม คะแนนชิ้นงาน และแบบทดสอบย่อยท้ายแผน (E_1) คิดเป็นร้อยละ 77.53 ของคะแนนเต็มและคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (E_2) คิดเป็นร้อยละ 75.42 ของคะแนนเต็ม ดังนั้นการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 77.53/75.42 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้รูปแบบการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT มีค่าเท่ากับ 0.6301 คิดเป็นร้อยละ 63.01

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิต มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ไม่แตกต่างจากคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนแล้ว 2 สัปดาห์

โดยสรุปแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้รูปแบบการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่สร้างและพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพเหมาะสมสามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียนได้อย่างมีคุณภาพ ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและนักเรียนเกิดความคงทนในการเรียนรู้