

ชื่อวิจัย	การบูรณาการโครงการหมักอาหารท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมความเข้าใจเรื่อง เรื่องอัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมีของนักเรียน ม.5 โรงเรียนจนะวิทยา
ผู้วิจัย	นางสาวไดอาน่า บุษะหมัด
สาขาวิชาเอก	เคมี
ปีการศึกษา	2568

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการโดยใช้
การหมักอาหารท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมความเข้าใจเรื่องอัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมีของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 5 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดกิจกรรม และ
3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบโครงการ กลุ่มเป้าหมายคือนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนจนะวิทยา จำนวน 12 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา
2568 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ 5 แผน แบบทดสอบวัด
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 20 ข้อ และแบบสอบถามความพึงพอใจ ผ่านการหาคุณภาพด้าน
ความเที่ยงตรงโดยผู้เชี่ยวชาญ มีค่า IOC ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความ
เชื่อมั่น และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ
ผลการวิจัยพบว่า

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพในการพัฒนาความ
เข้าใจของนักเรียนในเรื่องอัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
จาก 8.1 คะแนนก่อนเรียน เป็น 16.6 คะแนนหลังเรียน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 80 ของคะแนน
ทั้งหมด

2. นักเรียนมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการเรียนรู้แบบโครงการอยู่ในระดับ "มาก" โดย
มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจรวมอยู่ที่ 2.45

3. แบบทดสอบวัดความเข้าใจที่ใช้ในการวิจัยมีความเชื่อมั่นสูง ($KR-20 = 0.9072$)
และมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (IOC อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้)

ทั้งนี้ ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการบูรณาการการเรียนรู้แบบโครงการเข้ากับการหมัก
อาหารท้องถิ่นสามารถช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจเชิงลึกในเนื้อหาที่เป็นนามธรรมได้อย่าง
เป็นรูปธรรมและมีประสิทธิภาพ ทั้งยังช่วยเพิ่มความพึงพอใจและส่งเสริมเจตคติที่ดีต่อการ
เรียนรู้วิชาเคมีได้เป็นอย่างดี

คำสำคัญ: โครงการหมักอาหารท้องถิ่น การเรียนรู้เชิงบูรณาการ อาหารหมักท้องถิ่น
ปฏิกิริยาเคมี