

ชื่อเรื่อง	การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การทำน้ำหมักชีวภาพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี		
ผู้วิจัย	นายทองชุ่น เหล่าเคน	ปริญญา	ค.ม. (หลักสูตรและการสอน)
กรรมการที่ปรึกษา	ดร.ภูษิต บุญทองแดง		อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
	ผศ.ดร.วิรัตน์ จุมปาแผด		อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2554

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การทำน้ำหมักชีวภาพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การทำน้ำหมักชีวภาพ 3) ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การทำน้ำหมักชีวภาพ และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การทำน้ำหมักชีวภาพ กลุ่มเป้าหมายการวิจัยได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียน คำไฮวิทยา อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ ตั้งกวด้านักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 1 ห้อง 23 คน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องการทำน้ำหมักชีวภาพ จำนวน 6 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20-0.86 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.89 แบบวัดความพึงพอใจ จำนวน 20 ข้อ และแบบวัดทักษะการปฏิบัติงาน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การทำน้ำหมักชีวภาพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.35/82.93 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การทำน้ำหมักชีวภาพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6735 หมายความว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนคิดเป็นร้อยละ 67.35

3. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การทำน้ำหมักชีวภาพ ช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะการแสวงหาความรู้ ทำงานเป็นระบบ มีทักษะในการเขียนและการนำเสนอผลงานมีความมั่นใจในตนเอง มีความรับผิดชอบและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น

4. นักเรียน มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การทำน้ำหมักชีวภาพ โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.48 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.58



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

Title : The Development of Project based Learning Activity on the Topic “Making Bio-Compost Liquid” for Matthayom Suksa 3 Students in the Learning Area of Occupations and Technology

Author : Thongyoon Laoken **Degree :** M.Ed. (Curriculum and Instruction)

Advisor : Dr. Poosit Boontongtherng Chairman
Asst.Prof.Dr. Wilun Chumpafaed Committee

Rajabhat Maha Sarakham University, 2011

ABSTRACT

The purposes of this research were 1) to develop project based learning activity on the topic “Making Bio-Compost Liquid” for Matthayom Suksa 3 students in the Learning Area of Occupations and Technology based on the 80/80 standardized criteria, 2) to determine the effectiveness index of project based learning activity on the topic “Making Bio-Compost Liquid”, 3) to study the results of project based learning activity on the topic “Making Bio-Compost Liquid”, and 4) to investigate the students’ satisfaction toward project based learning activity on the topic “Making Bio-Compost Liquid”.

The subjects used in this research consisted of 23 Matthayom Suksa 3 Students studying in the first semester of academic year 2010 at Khumhaiwittaya school under The Office of Kalasin Educational Service Area 2. The research instruments were; 6 project based learning activity plans on the topic “Making Bio-Compost Liquid”, a four multiple choices students’ achievement test consisted of 40 items with the discrimination indices ranged from 0.20 to 0.86, the reliability value was .89; a students’ satisfaction questionnaire consisted of 20 items, and a students’ performance test. The data was analyzed by using percentage, mean, and standard deviation.

The research results were as follows:

1. The project based learning activity on the topic “Making Bio-Compost Liquid” for Matthayom Suksa 3 students in the Learning Area of Occupations and Technology yielded 84.35/82.93 efficient which was higher than the 80/80 established criteria.

2. The effectiveness index of the project based learning activity on the topic “Making Bio-Compost Liquid” was 0.6735 which indicated that the percentage of the students achievement increased 67.35.

3. The studying results of project based learning activity on the topic “Making Bio-Compost Liquid” found the increasing of students’ skill for knowledge-acquisition, systemic working writing and oral presentation skill, self-confident, responsibility, and receptive.

4. The students’ level of satisfaction toward learning through the project based learning activity on the topic “Making Bio-Compost Liquid” was at a high level. (\bar{X} = 4.48, S.D.= 0.58)