

ชื่อเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิต
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้
แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับผังความคิด

ผู้วิจัย ดวงใจ สุทธิวงศ์ **ปริญญา** ค.ม. (หลักสูตรและการเรียนการสอน)

กรรมการที่ปรึกษา ผศ.ดร.สมาน เอกพิมพ์ **ประธานกรรมการ**
อาจารย์ ดร.สมปอง ศรีกัลยา **กรรมการ**

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2557

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับผังความคิด เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิต กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 กำหนดเกณฑ์ 80/80 ศึกษาดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ของนักเรียน เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนและก่อนเรียน และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับผังความคิด กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคอนช้าง จำนวน 20 คน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายอนแก่น เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิต กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 10 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความเที่ยงตรง ความยาก อำนาจจำแนก ความเชื่อมั่น ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ The Wilcoxon signed ranks test

ผลการวิจัยพบว่า

1. การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับผังความคิด เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิต กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 86.34/81.50 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

2. ดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับผังความคิด เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิต มีค่าเท่ากับ 0.6542

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับผังความคิด เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิต มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับผังความคิด โดยรวมพอใจอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.18, \sigma = 0.65$)



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

TITLE : The Development of Learning Activities Entitle“ Food and Living” of

Science Area for Mattayomsuksa 2 Students through inquiry Cycle and
Mind Mapping

AUTHOR : Duangjai Sutthiwong **DEGREE :** M.Ed. (Curriculum and Instruction)

ADVISORS : Asst. Prof. Dr.Samarn Ekkapim Chairman

Dr.Sompong Srikunlaya Committee

RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY, 2014

ABSTRACT

The objectives of this study were to; develop learning activities through inquiry cycle and mind mapping entitle “ Food and Living” ; science area for Mattayomsuksa 2 students with the required efficiency of E_1/E_2 (80/80), study the effectiveness index of learning activities, compare the learning achievement between posttest and pretest score, and identify students’ satisfaction on the developed learning activities through inquiry cycle and mind mapping entitle “Food and Living”. 20 Mattayomsuksa 2 students of Ban Donchang school, Khon Kaen Primary Educational Area 1st in 2nd semester of academic year 2013 were selected as target group. Research instruments were; 1) 10 lesson plans on food and living; science area for Matayomsuksa2, 30 items of learning achievement test, and students’ satisfaction questionnaire. The statistics used to analyze the collected data were means, percentage, standard deviation, and Wilcoxon signed ranks test.

The results of the study were as follows:

1. The efficiency of learning activities using enquiry cycle and mind mapping entitle “Food and Living” ; science strand for Mattayomsuksa 2 students was 86.34/81.50 as the setting criteria (E_1/E_2), 80/80.
2. The effectiveness index of learning activities through inquiry cycle and mind mapping entitle “Food and Living” was 0.6542.

3. Post test achievement score of students who learned with learning activities through inquiry cycle and mind mapping entitle “Food and Living” were higher than the pretest achievement score at the .01 level of significance.

4. Having learned with learning activities through inquiry cycle and mind mapping entitle “ Food and Living” , students’ overall satisfaction was at the “ high” level.
($\mu = 4.18$; $\sigma = 0.65$)



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY