

ชื่อเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการป้องกันความรู้โดยใช้ปุ่มหนักชีวภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานกับแบบปกติ

ผู้วิจัย นายอุดล ศรีราษฎร์ ปริญญา ค.ม. (สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน)

กรรมการที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิรุตติ ถึงนาค ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมทรง สุวพานิช กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัตนานา ศิรินาน กรรมการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2549

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และ เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องการป้องกันความรู้โดยใช้ปุ่มหนักชีวภาพ และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน กับแบบปกติ รวมทั้ง เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การป้องกันความรู้ โดยใช้ปุ่มหนักชีวภาพ ประธานที่ใช้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนที่สังกัดในกลุ่มพุทธศาสนาอิสลาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคามเขต 2 ปีการศึกษา 2548 จำนวน 316 คน จาก 14 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำเพาะนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหัวดง ตำบลหัวดง อำเภอโนนสูง ปีการศึกษา 2548 จำนวน 24 คน และแบ่งเป็นกลุ่มๆ ละ 12 คน โดยสุ่มแบบง่าย แล้วสุ่มกลุ่มเข้ากกลุ่มทดลองที่เรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานและกลุ่มควบคุม ที่เรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เครื่องมือที่ใช้คือ แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องการป้องกันความรู้โดยใช้ปุ่มหนักชีวภาพ จำนวน 10 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 1 ชุด ซึ่งมีค่าอำนาจจำแนกดังนี้ 0.20 ถึง 1.00 และมี ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.71 ใช้การทดสอบ 10 ครั้ง ๆ ละ 2 ชั่วโมง ไม่วรุ่มนเวลาการทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน สถิติที่ใช้คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ  $87.40/84.38$  ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ ที่ตั้งไว้ และ ดัชนีประสิทธิผลมีค่าเท่ากับ  $0.73$  ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการน ยังสูงกว่าที่เรียนด้วย แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $0.05$  และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการน ร ร องการป ลูกผักสวนครัว โดยใช้ปุ๋ยหมักชีวภาพ โดยรวมอยู่ในระดับมาก

เสนอแนะว่า ผู้บริหาร ศึกษานิเทศก์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการศึกษาควรให้ความสำคัญ ส่งเสริม และเผยแพร่ แผนการเรียนรู้แบบโครงการน รวมทั้งมีการติดตามประเมินผลอย่างจริงจัง



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

**Title :** A comparison of Learning Achievement on the Use of Bio – Fertilizer on Environmental Vegetables Gardening of Prathomksa 6 Students which learned by Project learning plan and Normal learning plan

**Author :** Mr. Adul Surawatakul      **Degree :** M.Ed (Curriculum of Instruction)

**Advisors**      Asst. Prof. Nirut Thungnak      Chaisman

Asss. Prof. Dr. Somsong Suwapanich      Committee

Asst.Prof. Ratana Sririnam      Cmmitee

**Rajabhat Maha Sarakham Uiversity, 2006**

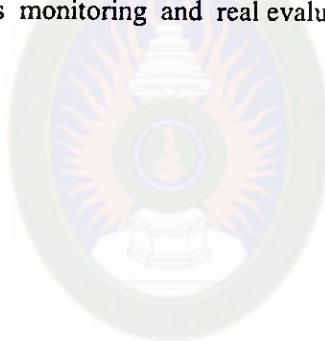
### **Abstract**

The purposes of this research were to develop a project learning plan with a required efficiency Of 80/80 , to examine an effectiveness index of the project learning plan , to compare learning achievement by Project learning plan and normal learning plan and to study students satisfaction toward the project learning plan on the use of bio – fertilizer on environmental vegetables gardening . The population were 316 Prathomksa 6 students of 14 schools under depend upon Buddhamonthol group Nadoon District of Mahasarakham Education Service Office Area 2 of educational year 2005 . The samples which sampled by Purposive Sampling 24 Prathomksa 6 students at Banhuang School Nadoon District of Mahasarakham Education Service Office Area 2 of educational year 2005 . Divided up 12 students for group by Simple Random Sampling for experiment group which learned by project learning plan and for control group which learned by normal learning plan . The research tool were 10 project learning plans on the use of bio – fertilizer on environmental vegetables gardening and an achievement test with discriminating power ranging from 0.20 to 1.00 and a reliability of 0.71. The research performed an experiment 10 time and spent 2 hours for each

which no including pretest and post test. The statistics used for analyzing data were percentage, mean and standard deviation.

The study results found that the project learning plan that the researcher developed by had an efficiency of  $87.40/84.38$  which was higher than the required criteria and had an effectiveness index of 0.73. The learning achievement of the students who learned by the project learning plan was higher than the normal project learning plan at the 0.05 level of significance. The students had satisfaction toward the project learning plan on the use of bio – fertilizer on environmental vegetables gardening as whole at high level.

The researcher advised that administrators, advisors and the relevant agencies on educational development should give importance, encourage, diffusion of the project learning plan as well as monitoring and real evaluation.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY