ชื่อเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง การคำรงชีวิตของพืช กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ผู้วิจัย นางวิไลลักษณ์ ศรีแก้ว

ปริญญา

ค.ม. (หลักสูตรและการสอน)

กรรมการที่ปรึกษา

ผศ.คร. สุรทิน

นารากิรมย์

ประชานกรรมการ

คร. เนตรชนก จันทร์สว่าง

กรรมการ

# มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2554

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง การคำรงชีวิตของพืช กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2. ศึกษาค่าคัชนีประสิทธิผลของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง การคำรงชีวิตของพืช 3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง การคำรงชีวิตของพืช และ 4. ศึกษาความ พึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง การคำรงชีวิตของพืช ของพืช

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนชุมชนหนองยางวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาพสินธุ์ เขต 3 จำนวน 17 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ 1. แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 แผน 2. บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง การคำรงชีวิตของพืช กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 8 เล่ม 3. แบบทคสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ มีค่าความยากง่ายระหว่าง .56 ถึง .75 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .25 ถึง .63 ค่าความ เชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.84 และ 4. แบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป แบบมาตราส่วนประมาณค่า จำนวน 15 ข้อ สถิติที่ใช้ใน การวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (X) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบ สมมติฐานใช้ t-test (Dependent Samples)

### ผลการวิจัยพบว่า

- กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง การคำรงชีวิตของพืช กลุ่ม สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับขั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.15/85.10 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้
- 2. บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง การคำรงชีวิตของพืช กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มี ก่าคัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.7415 แสคงว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปส่งผล ต่อการเรียนรู้ของนักเรียนช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 74.15
- 3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้บทเรียน สำเร็จรูป เรื่อง การคำรงชีวิตของพืช กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ แตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
- 4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป ที่เรื่อง การคำรงชีวิตของพืช กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY Title: The Development of Learning Activities by Using Programmed Lessons on the Topic
"Living Process of Plants" in The Learning Area of Science for Prathom Suksa 4
Students

Author: Wilailuck Srikaew Degree: M.Ed. (Curriculum and Instruction)

Advisor: Asst. Prof.Dr. Suratin Narapirom Chairman

Dr. Naetchanok Junsawarng Committee

### Rajabhat Maha Sarakham University, 2011

#### Abstract

The purposes of this research were 1. to develop learning activities by using programmed lessons on the topic "Living Process of Plants" in The Learning Area of Science for Prathom Suksa 4 Students based on the 80/80 standardized criteria, 2. to determine the effectiveness index of learning activities, 3. to compare the students' achievement before and after learning, and 4. to investigate the students' satisfaction toward learning activities by using programmed lessons on the topic "Living Process of Plants"

The subjects used in this research consisted of 17 Prathom Suksa 4 students studying in the first semester of academic year 2010 at Chumchon Nhongyarng Wittayakhom school under The Office of Kalasin Educational Service Area 3. The research instruments were 8 lessons plans, 8 programmed lessons on the topic "Living Process of Plants", A students' achievement test consisted of 30 items with the difficulty indices ranged from .56 to .75, the discrimination indices ranged from .25 to .63, and the reliability value was .84, and A students' satisfaction questionnaire consisted of 15 items with 5 rating scales. The data was analyzed by using percentage, mean, standard deviation, and t-test (Dependent sample)

The research results were as follows:

- The learning activities by using programmed lessons on the topic "Living Process of Plants" in The Learning Area of Science for Prathom Suksa 4 Students yielded
   85.15/85.10 efficient which was higher than the 80/80 criteria established.
- 2. The effectiveness index of the learning activities by using programmed lessons on the topic "Living Process of Plants" in The Learning Area of Science was 0.7415 which indicated that the percentage of the students increased the achievement was 74.15.
- 3. The comparison of students' achievement after learning through learning activities by using programmed lessons on the topic "Living Process of Plants" in The Learning Area of Science and that before using them found that the difference in score was significant at the level of .01.
- 4. The students' level of satisfaction toward learning through learning activities by using programmed lessons on the topic "Living Process of Plants" in The Learning Area of Science was at the highest level.

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY