

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	การพัฒนาและศึกษาผลการใช้แผนจัดการเรียนรู้โดยใช้ บทเรียนสำเร็จรูป หน่วย อาหารและสารอาหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	
ผู้วิจัย	รวงทอง โคตรสมบัติ ปริญญา ค.ม. (หลักสูตรและการสอน)	
กรรมการที่ปรึกษา	ดร.เนตรชนก จันทร์สว่าง	ประธานกรรมการ
	ผศ.ดร.สุรทิน นาราภิรมย์	กรรมการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2552

### บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) พัฒนาค้นคว้าบทเรียนสำเร็จรูป หน่วย อาหารและสารอาหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน หน่วย อาหารและสารอาหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 3) หาค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป ตามเกณฑ์ 80/80 หน่วยอาหารและสารอาหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และ 4) เพื่อศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูป หน่วย อาหารและสารอาหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 5) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูป หน่วย อาหารและสารอาหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโคกใหญ่วิทยา อำเภอวาปีปทุม มหาสารคาม เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 เครื่องมือที่ใช้วิจัย ได้แก่ 1) บทเรียนสำเร็จรูป หน่วย อาหารและสารอาหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 10 ฉบับ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ หน่วย อาหารและสารอาหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 1 ฉบับ ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.20 ถึง 1.00 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.82 3) แผนการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป จำนวน 10 แผน 4) แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัด

กิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วย อาหารและสารอาหาร สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated Measures One Way ANOVA)

### ผลการศึกษาปรากฏดังนี้

1. ประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูป หน่วย อาหารและสารอาหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 91.06/89.26 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้

2. ดัชนีประสิทธิผลของแผนการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป หน่วย อาหารและสารอาหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีค่าเท่ากับ 0.69 แสดงว่า นักเรียนที่เรียนรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูป หน่วย อาหารและสารอาหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความรู้มากขึ้นกว่าเดิม ร้อยละ 69

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ บทเรียนสำเร็จรูป หน่วย อาหารและสารอาหาร หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. นักเรียนที่เรียนรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูป หน่วย อาหารและสารอาหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีความคงทนในการเรียนรู้

4. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เมื่อเรียนรู้จากแผนการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.52$  ; S.D. = 0.17) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านและรายข้อ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ถึงมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.22-4.78$ )

จากการวิจัยพบว่า บทเรียนสำเร็จรูป หน่วย อาหารและสารอาหาร ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีความคงทนในการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น สามารถนำไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้

**Title** The Development and Consequences Study of the Lesson Plans  
Using Instructional Units of Foods and Nutrition, Science Strand,  
Pratom Suksa 4

**Author** Ruangthong Kotsombug **Degree** M.E.d.(curriculum and  
instruction).

**Advisors** Dr. Natchanok Jansapirom Chairman  
Asst. Prof. Dr. Suratin Narapirom Committee

**Rajabhat Maha Sarakham University, 2009**

### **Abstract**

The purposes of this research were to 1) develop the instructional units of foods and nutrition, science strand, Pratom Suksa 4, 2) compare student' learning achievement, before and after learning with the instructional units 3) study the effective index of the developed lesson plans stung instructional units of foods and nutrition with the criteria 80 / 80, and 4) study students' satisfaction on the developed instructional units of foods and nutrition, and 5) study students' learning retention acquired through the instructional units of foods and nutrition after learning 14 days. The target group was a class of 17 Prathom Suksa 4 students in semester 1, 2009 academic year, Ban KokyaiWittaya School, Wapipatum District, Mahasarakham Education Area 2. The research tools were: 1) 10 instructional units of foods and nutrition, science strand, Prathom Suksa 4, 2) achievement test of foods and nutrition, science strand, Prathom Suksa 4, 40 items, Four multiple choices, with the discrimination, Prathom Suksa 4, 40 items, fout multiple choices, with the discrimination 0.20-1.00 and 0.82 reliability, 3) 10 science lesson plans using the instructional units of foods and nutrition, 4) students' satisfaction assessment form on science learning activities of the foods and nutrition instructional units, 15 items,

analyzed via percentage, mean ( $\bar{X}$ ), and standard deviation ( S.D.).

**The results revealed that;**

- 1) The instructional units of foods and nutrition, science strand, Pratom Suksa 4 had efficiency of 91.06/89.26 which achieved the criteria of 80/80.
- 2) After learning by mean of the instructional units, students had a higher achievement score than before learning at the .05 significant level.
- 3) The effective index of the instructional units of foods and nutrition, science strand, Pratom Suksa 4 was 0.69 which showing that students increased their knowledge 69 percent.
- 4) The students' satisfaction on the instructional units of foods and nutrition, Pratom Suksa 4 was indicated at a very high level ( $\bar{X}=4.52$ , S.D=0.17). Additionally, the individually consideration of students'satisfaction by issues and items were denoted at high to very high level ( $\bar{X}=4.22-4.78$ ).
- 5) The students maintained learning retention significantly at .05 level.

In summary, the science lesson plans using instructional units of foods and organized to achieve the objectives of learning activities.