

**ชื่อเรื่อง** การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่าย เรื่องการปลูกแตงกวากลุ่มสาระการเรียนรู้  
การงานอาชีพและเทคโนโลยี งานเกษตร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

**ผู้วิจัย** สุมาลี เชิดชน **ปริญญา** ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)

**อาจารย์ที่ปรึกษา** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทยา อารีราษฎร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2552

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาบทเรียนบนเครือข่าย เรื่อง การปลูก  
แตงกวา ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อประเมินคุณภาพบทเรียนบนเครือข่ายที่  
พัฒนาขึ้น 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนหลัง  
ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเครือข่ายที่พัฒนาขึ้น 4) เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของ  
การเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเครือข่ายที่พัฒนาขึ้น 5) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนหลัง  
ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเครือข่ายที่พัฒนาขึ้น และ 6) เพื่อศึกษาความคงทน  
การเรียนรู้ของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเครือข่ายที่พัฒนาขึ้น  
กลุ่มเป้าหมาย เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียน  
บ้านเหล่าสี่แก้ว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 จำนวน 21 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ  
บทเรียนบนเครือข่าย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำนวน 30 ข้อ แบบประเมิน  
ความพึงพอใจของนักเรียน และแบบประเมินคุณภาพบทเรียนบนเครือข่าย สถิติที่ใช้  
คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ t-test (Dependent)

ผลการวิจัยพบว่า

1. บทเรียนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์เท่ากับ 90.95/86.83 สูงกว่าเกณฑ์  
ที่กำหนดไว้ (80/80)
2. ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อคุณภาพบทเรียนบนเครือข่ายที่พัฒนาขึ้น มี  
คุณภาพในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.64, S.D. = 0.48$ )
3. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันโดย  
คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ( $\bar{X} = 26.05$ ) สูงกว่าคะแนน เฉลี่ยก่อนเรียน ( $\bar{X} = 11.76$ )

4. ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเครือข่าย เท่ากับ 0.78 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าของการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 78.00

5. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.83$ , S.D. = 0.37) และ

6. นักเรียนมีความคงทนการเรียนรู้ อยู่ในเกณฑ์



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

**TITLE :** The Development of Web-Based Instruction Lesson in Career and Technology Strand on "Cucumber Growing" for Matthayomsuksa 2 Students

**AUTHOR :** Sumalee Cherdchon **DEGREE :** M.Ed. (Computer Education)

**ADVISOR :** Asst. Prof. Dr. Wittaya Arreerard

**RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY, 2009**

### **ABSTRACT**

The purposes of this research were to 1) develop the WBI lesson with the efficiency value of 80/80, 2) evaluate the quality of the WBI lesson, 3) compare the achievement before and after learning through the the WBI lesson , 4) study the learning effectiveness index, 5) study the students' satisfaction with learning by using the WBI lesson. and 6) study the retention of the students after studying with the developed instruction program. The samples were 21 Matthayomsuksa 2 students of Ban Laoseekaew School, selected through simple random sampling. The instruments used were the WBI lesson, an achievement test, an instruction evaluation form, and a questionnaire on students' satisfaction. The statistics used for analyzing data were percentage, mean, standard deviation, and *t*-test (Dependent).

The results of the research were as follows.

1. The efficiency of the WBI was 90.95/86.83 which was higher than the assigned criteria.
2. The experts opined the quality of WBI lesson at a high level ( $\bar{X} = 4.64$ , S.D=0.48)
3. The learning achievement after using the WBI lesson was different. At after learning ( $\bar{X} = 26.05$ ) higher before learning ( $\bar{X} = 11.76$ )
4. The effectiveness index of the WBI lesson was 0.78.

5. The students showed their satisfaction at a high level ( $\bar{X} = 4.83$ , S.D=0.37)  
and
6. Study the retention of the students after studying with the developed  
instruction program.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY