

ชื่อเรื่อง การพัฒนาบทเรียนบนเว็บ เรื่อง ร่างกายของเรา ที่จัดการเรียนการสอนโดยวิธีสืบเสาะหา
ความรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ผู้วิจัย บุญเพ็ง นาม โสม

ปริญญา ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)

กรรมการที่ปรึกษา อาจารย์ ดร.พงศธร โพธิ์พลศักดิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
ผศ.ดร.ประวิทย์ สิมมาตัน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2557

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาบทเรียนบนเว็บ เรื่อง ร่างกายของเรา ให้มี
คุณภาพ 2) พัฒนาบทเรียนบนเว็บ เรื่อง ร่างกายของเรา ให้มีประสิทธิภาพเกณฑ์ E_1/E_2 ที่กำหนดไว้
80/80 3) เปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนเรียนกับผลสัมฤทธิ์หลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียน
บนเว็บ 4) หาค่าดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บ 5) เสริมสร้าง
ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บ และ 6) ศึกษาความพึงพอใจของ
นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
โรงเรียนวัดธาตุ (ธรรมชากิจจานุสรณ์) จำนวน 60 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้
คือ 1) บทเรียนบนเว็บ เรื่อง ร่างกายของเรา วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 2) แบบประเมิน
คุณภาพบทเรียนบนเว็บ โดยผู้เชี่ยวชาญ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4) แบบทดสอบ
การคิดวิเคราะห์ และ 5) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ คือ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
และสถิติ t-test (Dependent Samples)

ผลการวิจัย พบว่า

1. บทเรียนบนเว็บที่ประเมิน โดยผู้เชี่ยวชาญมีคุณภาพอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด
($\bar{x}=4.53$, S.D. = 0.37)
2. บทเรียนบนเว็บ โดยรวมมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E_1/E_2 เท่ากับ 83.78/80.74 ซึ่ง
เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80
3. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนบนเว็บสูงกว่าคะแนนสอบ
ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยบทเรียนบนเว็บ มีค่าเท่ากับ 0.7303 หมายความว่า
นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 73

5. ผลการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บ อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 8.64$, S.D. = 0.45)

6. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อบทเรียนบนเว็บอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68$, S.D.=0.57)

ดังนั้นบทเรียนบนเว็บ เรื่อง ร่างกายของเรา ที่จัดการเรียนการสอน โดยวิธีสืบเสาะหาความรู้ เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพและประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้จัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ เพื่อให้เกิดความรู้แก่นักเรียนได้อย่างดี



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

TITLE : Web Based Learning Program Development on the Topic of “Our Body” through an Investigating Method for Improving Critical Thinking Skills of 6th Grade Students

AUTHOR: BoonpengNamsom **DEGREE:** M.Ed. (Computer Education)

ADVISORS: Dr. Pongsathorn Populsak Chairman
Asst. Prof. Dr. Prawit Simmatun Committee

RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY, 2014

ABSTRACT

The purpose of the research was to 1) develop web based lessons on the topic of “Our Body” of quality, 2) develop web based learning program based on the 80/80 standardized efficiency criteria, and 3) compare the learning achievement of students before and after using the web based learning program, and 4) identify the index of learning effectiveness of students in the web based learning program, 5) improve critical thinking skills of the students, and 6) survey the satisfaction of the users with the web based learning program. The samples were sixty 6th grade students at Wat That Primary School. They were selected by purposive random sampling. The instruments were a web based learning program, an assessment form, an achievement test, a critical thinking skill test and a questionnaire. The statistics used were percentage, standard deviation and t-test (Dependent Samples).

Results of the research were as follows:

1. The finding showed that the average level of the quality of the web based learning program assessed by the experts was very high ($X = 4.53$, $S.D. = 0.37$).
2. The index of the standardized criteria efficiency was 83.78/80.74 which supported the hypothesis.
3. The post-test score of the students was higher than that of pre-test at the .05 level of statistical significance.

4. The index of learning effectiveness of the students in web based learning program was 0.7303, which indicated that the percentage of the students' knowledge improved after using the learning program was 73%.

5. The finding indicated that the average level of the critical thinking skills after using the web based learning program was high ($X = 8.64$, S.D. = 0.45).

6. The finding showed that the average level of the satisfaction of the students with the web based learning program was very high ($X = 4.68$, S.D. = 0.57).

In conclusion, the research indicates that the web based learning program is efficient and practical for scientific class.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY