

## การพัฒนาบทเรียนแสงรूपนเว็บ โดยใช้กระบวนการเรียนแบบร่วมมือ วิชาโครงสร้างระบบสารสนเทศ ระดับอุดมศึกษา

พนิดา หล่อวงศ์ตระกูล<sup>\*</sup>

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนแสงรूपนเว็บโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ วิชาโครงสร้างระบบสารสนเทศระดับอุดมศึกษา 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนต่อการเรียนด้วยบทเรียนแสงรूपนเว็บ โดยใช้กระบวนการเรียนแบบร่วมมือ 3) ศึกษาเจตคติของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนแสงรूपนเว็บโดยใช้กระบวนการเรียนแบบร่วมมือ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่นักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชาภาคเรียนที่ 1/2555 จำนวน 31 คน สำหรับการหาประสิทธิภาพของบทเรียน และนักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชาภาคเรียนที่ 1/2556 จำนวน 29 คน สำหรับศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน และเจตคติที่มีต่อบทเรียนแสงรूपนเว็บ โดยใช้กระบวนการเรียนแบบร่วมมือ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บทเรียนแสงรूपนเว็บโดยใช้กระบวนการเรียนแบบร่วมมือ วิชาโครงสร้างระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย 13 หน่วยการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดเจตคติของผู้เรียน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสถิติค่าที (t-test) ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนแสงรूपนเว็บโดยใช้กระบวนการเรียนแบบร่วมมือ วิชาโครงสร้างระบบสารสนเทศ ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 81.42/82.48 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนแสงรूपนเว็บ โดยใช้กระบวนการเรียนแบบร่วมมือสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเจตคติของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนแสงรूपนเว็บ โดยใช้กระบวนการเรียนแบบร่วมมือ วิชาโครงสร้างระบบสารสนเทศอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

**คำสำคัญ:** บทเรียนแสงรूपนเว็บ, กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ, โครงสร้างระบบสารสนเทศ

<sup>\*</sup> อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
โทร. 08-6719-0697 อีเมล: panidajlo@gmail.com



## Development of WebQuest Using Collaborative Learning for Information System in Organization of Higher Education

Panida Lorwongtrakool\*

### Abstract

The purposes of this research were to 1) develop WebQuest and figure out efficiency by using collaborative learning for Information System in Organization of higher education, 3) compare learning achievement before and after conducting WebQuest by using collaborative learning, and 4) investigate students' attitude towards WebQuest by applying collaborative learning. The samples consisted of 31 students who registered in 1<sup>st</sup> Semester, 2012 and they were selected to evaluate for the efficiency of lessons. Another group of samples included 29 students who registered in 1<sup>st</sup> Semester, 2013 and they were selected to study the learning achievement before and after conducting WebQuest, and their attitude towards WebQuest using collaborative learning. The research instruments comprised of 13 units of WebQuest applying collaborative learning for Information System in Organization, learning achievement test, and students' attitude questionnaire. The data were analyzed by utilizing mean, standard deviation, and a t-test. The results found that the efficiency of developed WebQuest using the collaborative learning for Information System in Organization was 81.42/82.27 and it was higher than the defined criteria. Moreover, the students' learning achievement after using WebQuest and collaborative learning was higher than the previous achievement with a .05 level of statistical significance. Besides, compared means of the opinion of the students' attitude towards WebQuest using collaborative learning for Information System in Organization was at a high level.

**Keywords:** WebQuest, Collaborative Learning, Information System in Organization

---

\* Lecturer, Department of Information and Communication Technology, Faculty of Sciences and Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Isan Tel: 08-6719-0697 E-mail: panidajlo@gmail.com