

ชื่อเรื่อง : การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณภายใต้
สภาพแวดล้อมทางการเรียนเสมือนจริงสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ผู้วิจัย : วชิร แชนบุญเรือง **ปริญญา :** ปร.ด. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)

อาจารย์ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.ประวิทย์ สิมมาทัน **อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก**
รศ.ดร. กนก สมะวรรณ **อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม**

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2559

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณภายใต้สภาพแวดล้อมทางการเรียนเสมือนจริงสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี 2. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณภายใต้สภาพแวดล้อมทางการเรียนเสมือนจริงสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ขั้นตอนดำเนินการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 พัฒนารูปแบบการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณภายใต้สภาพแวดล้อมทางการเรียนเสมือนจริงสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 14 คน โดยใช้เทคนิคการสังเคราะห์เอกสารสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง และประเมินรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ ระยะที่ 2 ศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณภายใต้สภาพแวดล้อมทางการเรียนเสมือนจริงสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีขั้นตอนการพัฒนาบทเรียนบนเว็บตามขั้นตอนรูปแบบ ADDIE เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม แบบทดสอบ และบทเรียนบนเว็บ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 คนและนักศึกษา 70 คนแบ่งเป็น 2 กลุ่มย่อยคือ กลุ่มทดลองที่เรียนตาม LCVLE (รูปแบบการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณภายใต้สภาพแวดล้อมทางการเรียนเสมือนจริงสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี) จำนวน 35 คนและกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธีการเรียนการสอนแบบปกติ จำนวน 35 คน วิเคราะห์ข้อมูลค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test

ผลการวิจัย พบว่า

1. พัฒนารูปแบบการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณภายใต้สภาพแวดล้อมทางการเรียนเสมือนจริงสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีมี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ทฤษฎีและ

หลักการ วัตถุประสงค์ การจัดกระบวนการเรียนการสอน ประเมินผล ประกอบด้วย 2 ส่วน
 ดังนี้ การเตรียมความพร้อมก่อนการเรียนการสอนและกิจกรรม 6 ขั้นตอน ความคิดเห็นของ
 ผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบ LCVLE ที่สังเคราะห์ขึ้นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.40$, S.D.= 0.55)

2. ศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณภายใต้
 สภาพแวดล้อมทางการเรียนเสมือนจริงสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่า ผลการพัฒนา
 บทเรียนบนเว็บตามรูปแบบ LCVLE ได้บทเรียนที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์เมคกุยแกนส์
 เท่ากับ 1.06 แสดงว่าบทเรียนบนเว็บมีประสิทธิภาพ จากผลการเปรียบเทียบการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณกลุ่มทดลองหลังเรียน ($\bar{X}=35.37$, S.D.= 4.81) สูงกว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 กลุ่มทดลองก่อนเรียน ($\bar{X}=11.00$, S.D.= 2.07) และผลการเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 ของนักศึกษาในกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยรูปแบบ LCVLE ($\bar{X}=35.37$, S.D.=4.81) สูงกว่าการคิด
 อย่างมีวิจารณญาณกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธีการเรียนการสอนแบบปกติ ($\bar{X}=10.23$, S.D.=
 1.73) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อ
 บทเรียนบนเว็บตามรูปแบบ LCVLE อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.23$, S.D.=0.25)

TITIE : Development of learning model to encourage the critical thinking skills
by virtual learning environment for undergraduate students

AUTHOR : Watcharee Sangboonraung **DEGREE :** Ph.D.(Computer Education)

ADVISORS : Assoc. Prof. Dr. Prawit Simmatun Major Advisor
Assoc. Prof. Dr. Kanok Samavardhana Co-advisor

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY, 2016

ABSTRACT

The purposes of this research were to : 1) development of learning model to encourage the critical thinking skills by virtual learning environment for undergraduate Students, 2) study of results of used learning model to encourage the critical thinking skills by virtual learning environment for undergraduate Students. The procedures of this research were divided into 2 phases as follow; Phase 1 was development of learning model to encourage the critical thinking skills by virtual learning environment for undergraduate Students. The samples are have 14 experts by used synthesis document, depth structured interviews, and format evaluation; Phase 2 was the trial of learning model to encourage the critical thinking skills by virtual learning environment for undergraduate students by ADDIE developmental steps. The research instruments were questionnaire, test, and web-based instruction model. The samples were 9 experts and 70 students divided 2 group as follow: The experiment group was have 35 students using learning model to encourage the critical thinking skills by virtual learning environment for undergraduate Students, and the experiment group was have 35 students using normal instruction. The data analysis statistic by percentage, mean, standard deviation, and t-test.

The findings found were as follow:

1. Development of learning model to encourage the critical thinking skills by virtual learning environment for undergraduate students were 4 factors follow as: theory and principle, purpose, instructional organization, and evaluation included 2 modules as follows:

Preparation Module, 6-step activities module. The experts' opinion to effect to LCVLE model by synthesis at high level ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.55).

2. Study of results of used LCVLE model revealed higher efficacy than the Maguigans at 1.06 and that showed the web-based instruction model was efficacy. In comparison critical thinking between post-learning of the experimental group by ($\bar{X} = 35.37$, S.D. = 4.81) at higher than pre-learning of experimental group by ($\bar{X} = 11.00$, S.D. = 2.07). The result of comparison in critical thinking of students in experimental group to study LCVLE by ($\bar{X} = 35.37$, S.D. = 4.81) at highest level than control group to study in normal instruction by ($\bar{X} = 10.23$, S.D. = 1.73) at .01 level of statistical significance. The result of satisfaction analysis of students to study in LCVLE at the high level ($\bar{X} = 4.23$, S.D. = 0.25).



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY