

52257402 : สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

คำสำคัญ : บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์/เทคโนโลยีสารสนเทศ

จตุรงค์ ตรีรัตน์ : การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่องข้อมูลและสารสนเทศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนภัทรกษัตริย์วิทยา อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ : รศ.สมหญิง เจริญจิตรกรรม 222 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่องข้อมูลและสารสนเทศ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่องข้อมูลและสารสนเทศ 3) ศึกษาพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่องข้อมูลและสารสนเทศ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องข้อมูลและสารสนเทศ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนภัทรกษัตริย์วิทยา ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 35 คน โดยการสุ่มแบบยกชั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างสำหรับสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ 2) บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่องข้อมูลและสารสนเทศ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และสถิติทดสอบที แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัยพบว่า

1. ประสิทธิภาพของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่องข้อมูลและสารสนเทศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เท่ากับ 81.29/87.24 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่องข้อมูลและสารสนเทศ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05
3. พฤติกรรมการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่องข้อมูลและสารสนเทศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า พฤติกรรมการเรียนที่นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมมากที่สุด คือ การเข้าเรียนในเรื่องต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 49.81 พฤติกรรมรองลงมา คือ การใช้ช่องทางในการติดต่อสื่อสาร คิดเป็นร้อยละ 11.13
4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่องข้อมูลและสารสนเทศ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.25$, S.D. = 0.77) เมื่อพิจารณา เป็นรายด้าน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจมาก คือ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ รองลงมา คือ ด้านรูปแบบ/ลักษณะของสื่อ

ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2554

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

52257402 : MAJOR : EDUCATIONAL TECHNOLOGY

KEY WORD : E-LEARNING COURSE/TECHNOLOGY INFORMATION

JATURONG TREERAT : DEVELOPMENT OF THE E-LEARNING COURSE ON TECHNOLOGY INFORMATION SUBJECT ON THE TOPIC OF DATA AND INFORMATION FOR MATTHAYOMSUKSA 1 STUDENTS IN PHATTHARAYAN WITTAYA SCHOOL. INDEPENDENT STUDY ADVISORS : ASSOC. PROF. SOMYING JAROENJITTAKAM. 222 pp.

The purposes of this research were to : 1) develop e – learning on technology information subject on the topic of data and information had the efficiency of 80/80 criteria. 2) compare learning achievement in technology information on the topic of data and information before and after learning by using e – learning. 3) study in students’ behavior of learning by using e – learning. 4) study students’ satisfaction towards learning activities by using e – learning. The sample consisted of 35 students of Matthayomsuksa 1 during the academic year 2011 of Phattharayan Wittaya School.

The instruments of this research were : 1) the framework interview of specialists for experts. 2) e – learning in technology information on the topic of data and information. 3) the achievement test. 4) questionnaires on satisfaction towards learning activities by using e – learning. The statistical analysis employed were mean , standard deviation and t – test dependence.

The results of this research were as follow :

1. The efficiency of e – learning in technology information on the topic of data and information for Matthayomsuksa 1 had the efficient of 81.29/87.24 higher than the 80/80 criteria.

2. The learning achievement on data and information of Matthayomsuksa 1 students after learning by using e – learning were statistically significant higher than before learning at 0.05 level.

3. The students’ behavior of learning by using e - learning on data and information by Matthayomsuksa 1 students to Phattharayan Wittaya School were 49.81% of students’ behavior on the topic of access to study on content followed by the topic of using channel in communication were 11.13%.

4. The students’ satisfaction towards learning activities by using e – learning. On data and information were at a high level. ($\bar{x} = 4.25$, S.D. = 0.77) On the aspects of learning activities were at the highest , followed by forms of media.

Department of Educational Technology Graduate School, Silpakorn University Academic Year 2011

Student's signature

Independent Study Advisors signature

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระ การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่องข้อมูล และสารสนเทศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนภัทรทญานวิทยา ฉบับนี้สำเร็จลุล่วง ได้ด้วยความกรุณาให้คำปรึกษาแนะนำอย่างดียิ่ง จากรองศาสตราจารย์ สมหญิง เจริญจิตรกรรม ผู้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ตั้งแต่เริ่มต้นจนสำเร็จเรียบร้อย ผู้วิจัยขอกราบ ขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ศิริพงศ์ พยอมแย้ม ประธานกรรมการ ตรวจสอบการค้นคว้าอิสระ และ อาจารย์ ดร.อนิรุทธ์ สติมัน ผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาให้คำปรึกษา ให้ความกระจ่างในเชิงวิชาการ และแนะนำแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อความถูกต้องและสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจ แก้ไขเครื่องมือในการวิจัย ให้มีความครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ

ขอขอบพระคุณคณะผู้บริหาร คณะครู โรงเรียนภัทรทญานวิทยา อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม และคณะครูโรงเรียนคงทองวิทยา อำเภอดอนตูม จังหวัดนครปฐม ที่อำนวยความสะดวกและให้คำปรึกษาในการทำการศึกษาค้นคว้าวิจัยเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ทุกท่าน และขอขอบคุณพี่น้อง ทุกคนที่ให้การสนับสนุนทุกด้านแก่ผู้วิจัย

ขอขอบคุณพี่ ๆ น้อง ๆ และเพื่อน ๆ เทคโนโลยีการศึกษา ที่ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนและคอยเป็นกำลังใจเสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ซึ่งเป็นผู้เลี้ยงดูและเป็นผู้วางรากฐานในการศึกษา และเป็นกำลังใจจนกระทั่งผู้วิจัยประสบความสำเร็จ

ประโยชน์และคุณค่าอันเกิดจากการค้นคว้าอิสระเล่มนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชา พระคุณบิดา มารดา และครูอาจารย์ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้แก่ผู้วิจัย