ชื่อเรื่อง การพัฒนาสื่อประสมในโครงการ RMU-eDL เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน

ผู้วิจัย นางสาววิลาวัลย์ พรมแพน อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.คร.วิทยา อารีราษฎร์ ผศ.คร.พิสุทธา อารีราษฎร์

ดร.ฮายชอ จินโจ

ปริญญา ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

# มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2554

### บทคัดย่อ

การวิจัยกรั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาสื่อประสม เรื่องเทค โน โลยีสารสนเทศ ให้มีคุณภาพ 2) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนค้วยสื่อประสมให้มีคุณภาพ 3) ศึกษาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนค้วยสื่อประสม 4) เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน 5) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของนักเรียน ต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนด้วยสื่อประสม และ 6) ศึกษาความพึงพอใจของ นักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนค้วยสื่อประสม กลุ่มตัวอย่างเป็น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนชุมชนยอดแก่งสงเคราะห์ จำนวน 1 กลุ่ม 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ สื่อประสม แบบประเมินคุณภาพสื่อประสม กิจกรรม การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบสอบถามความพึง พอใจ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติ t-test (dependent)

## ผลการวิจัยพบว่า

- 1. สื่อประสมที่พัฒนาขึ้น มีกุณภาพอยู่ในระดับมาก ( $\overline{X}$ = 4.39, S.D =0.59)
- 2. กิจกรรมการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนด้วยสื่อประสมที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพอยู่ใน ระดับมาก( $\overline{\mathbf{x}}$  = 4.36, S.D=0.55)
- 3. ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนด้วยสื่อประสมมี ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E<sub>i</sub>/E<sub>2</sub> เท่ากับ 82.32/84.80 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80
  - 4. คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ.05

5. นักเรียนมีคัชนีประสิทธิผลของการเรียนโดยกิจกรรมการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน เท่ากับ 0.6748 หมายความว่านักเรียนความก้าวหน้าทางการเรียนคิดเป็นร้อยละ 67.48
 6. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนด้วยสื่อประสมอยู่ ในระดับมาก (x=4.36, S.D.=0.51)



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY TITLE: Multimedia Development of the RMU-eDL Project on the Topic of "Information Technology" with Learning Center

AUTHOR: Wilawan Prompan DEGREE: M.Ed. (Computer Education)

ADVISORS: Asst. Prof. Dr. Wittaya Arreerard Chairman

Asst. Prof. Dr. Pisutta Arreerard Committee Member

Dr. saichol jinjo Committee Member

## RAJABHAT MAHA SASAKHAM UNIVERSITY 2011

#### ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) develop Multimedia on Information

Technology to have quality 2) developed a learning activity by learning center with

Multimedia to have quality 3) study an efficiency of a learning activity by learning center
with Multimedia 4) compare pre-test mean score to post-test mean score 5) study on
effectiveness index of student for a learning center with Multimedia 6) study the
satisfaction of the student who studied with learning activity by learning center
The sample subjects were 25 Mathayom Suksa 1 at Chumchom Yodkang Songkroa
School Namon, Kalasin Selected by random samping technique. The instrument used
this stdy included:Multimedia, an assessment of learning activity by learning center
with Multimedia, an achievement test and a satisfaction questionnaire. The research
statistics used were mean, stardard deviation and t-test.

Results of the research were as follows:

- 1. The average opinion of the experts on the Multimedai assisted instruction at good level. ( $\overline{x} = 4.39$ ,S.D.= 0.59)
- 2. The average opinion of the experts on learning activity by learning center assisted instruction at good level. ( $\overline{x} = 4.36$ ,S.D.= 0.55)

- 3. The average degree of the learning activity by learning center with Multimedia determined by  $\rm E_1/E_2=82.32/84.80$  which was in line with the hypothesis setting of 80/80
- 4. The post-test mean scores was significantly higher than The pre-test mean scores before learning at .05 level
  - 5. The effectiveness index of lesson was 67.48
- 6. The student's overall satisfaction with learning activity by learning center with Multimedia was the highest ( $\overline{x}$  =4.36, S.D.= 0.51)



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY