

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนในการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้นวัตกรรมคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนประกอบการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI
ผู้วิจัย ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	สมปอง สระหนองห้าง ดร.โกวิท วัชรินทรางกูร      ที่ปรึกษาหลัก ดร.กระพัน ศรีงาน      ที่ปรึกษาร่วม
ปริญญา สถานศึกษา	ครุศาสตรมหาบัณฑิต      สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์      ปีที่พิมพ์ 2558

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน เรื่องการทำงานของคอมพิวเตอร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ประกอบการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI ตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียน ด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการทำงานของคอมพิวเตอร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ประกอบการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI ก่อนเรียนและหลังเรียน 3) เปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการทำงานของคอมพิวเตอร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและ เทคโนโลยี ประกอบการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI หลังเรียนและหลังเรียน ไปแล้ว 2 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพัคคณภูมิวิทยาคาร อำเภอพัคคณภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 จำนวน 50 คน ได้มาด้วยการสุ่มอย่างง่าย โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม ดำเนินการทดลอง กับกลุ่มทดลองโดยใช้เวลาในการทดลอง 20 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ 1) บทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการทำงานของคอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 2) แบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการทำงานของคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ โดยมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.25 - 0.88 ค่าความยากตั้งแต่ 0.30 - 0.85

และมีค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.8516 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ร้อยละ  
ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมติฐานในการวิจัย โดยใช้ค่า t - test

Dependent Sample ผลการวิจัยพบว่า

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการทำงานของคอมพิวเตอร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา  
ปีที่ 1 มีค่าประสิทธิภาพ ( $E_1 / E_2$ ) เท่ากับ 84.94 / 81.35 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน  
เรื่องการทำงานของคอมพิวเตอร์ มีคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน  
สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ความคงทนในการเรียนและคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ไม่แตกต่างกัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี  
Buriram Rajabhat University

<b>TITLE</b>	Development of Matayomsuksa 1 Students' Learning Achievement and Retention for Occupations and Technology by Using Computer Assisted Instruction Program via Cooperative Learning TAI Technique		
<b>AUTHOR</b>	Sompong Sranonghang		
<b>THEESIS ADVSORS</b>	Dr. Kovit Vajarintarangoon	Major Advisor	
	Dr. Krapan Sri-ngam	Co - Advisor	
<b>DEGREE</b>	Master of Education	<b>MAJOR</b>	Curriculum and Instruction
<b>SCHOOL</b>	Buriram Rajabhat University	<b>YEAR</b>	2015

### ABSTRACT

The purposes of this research were : 1) to study the efficiency of Computer Assisted Instruction Program for Occupations and Technology for Mattayomsuksa 1 Student using a Cooperative learning TAI technique to meet the criterion set at 80/80. 2) to study the students' learning achievement before and after learning through the Computer Assisted Instruction Program, and 3) to study their learning retention of the Computer Assisted Instruction Program. The samples of the study were 50 Mattayomsuksa 1 students in the first semester of the academic year 2012 at Phayakkaphum Wittayakarn School under Mahasarakam Secondary Education Service Area Office 26, selected through group test of 20 hours. The instruments used in this study were : 1) Computer Assisted Instruction Program for Occupations and Technology for Mattayomsuksa 1 Students using Cooperative learning TAI technique, 2) a 4-choice achievement test comprising 40 items with the discrimination between 0.25-0.88, difficulty between 0.30-0.85 and the reliability at 0.8516. The statistics used for analyzing the collected data were percentage, mean, and standard deviation, and the hypothesis was tested by utilizing dependent samples t-test.

The results of the Research were as follows :

1. Computer Assisted Instruction Program for Occupations and Technology for Mattayomsuksa 1 Students using Cooperative learning TAI technique had an efficiency of 84.94/81.35 that was higher than the set criterion.

2. The learning achievement of students after learning through the Computer Assisted Instruction Program by using Cooperative Learning TAI Technique for Mattayomsuksa 1 students was higher than before learning at the significance level of .01.

3. The ability of retention and achievement of Mattayomsuksa I students before and after learning by using Computer Assisted Instruction Program by using Cooperative Learning TAI Technique was not different.

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี  
Buriram Rajabhat University