ชื่อเรื่อง

การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยการวิเคราะห์อภิมาน

ผู้วิจัย

ทองคำ คำคำ ปริญญา ค.ม. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา)

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร.ไพศาล วรคำ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

อาจารย์ คร.นิคม ชมภูหลง

# มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2556

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาขนาดอิทธิพลของการจัดการเรียนรู้ด้วย
กอมพิวเตอร์ช่วยสอนจำแนกตามรายวิชาและระดับการศึกษา โดยการวิเคราะห์อภิมานตามวิธี
ของกลาส งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์เป็นวิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิตและคุษฎีบัณฑิตของ
มหาวิทยาลัยของรัฐ ที่ศึกษาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในช่วงปี พ.ศ. 2545-2554 จำนวน
132 เรื่อง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสรุปรายงานการวิจัย ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดย
ใช้สถิติพื้นฐานและการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง

### ผลการวิจัยพบว่า

- 1. งานวิจัยเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จำนวน 132 เรื่อง ที่นำมาสังเคราะห์ เป็นวิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากรมากที่สุด (ร้อยละ 12.87) ปีที่ทำการวิจัยมากที่สุด คือ พ.ศ. 2552 (ร้อยละ 18.18) การสุ่มตัวอย่างเป็นการสุ่มอย่างง่ายมากที่สุด (ร้อยละ 43.18) ระดับชั้นที่ศึกษามากที่สุดคือ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (ร้อยละ 24.24) รายวิชาที่ศึกษามากที่สุด คือ วิชาคณิตศาสตร์ (ร้อยละ 37.87) หน่วยงานที่ทำวิจัยมากที่สุดคือ สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน (ร้อยละ 80.30) มีการตั้งสมมติฐานแบบมีทิศทางมากที่สุด (ร้อยละ 80.30) โดยทำการศึกษาตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทุกเรื่อง มีการตรวจสอบคุณภาพ เครื่องมือครบทั้ง 4 ด้านคือ ความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความยากง่าย และอำนาจจำแนก (ร้อยละ 89.39) และใช้สถิติทดสอบทีแบบกลุ่มตัวอย่างไม่อิสระมากที่สุด (ร้อยละ 78.78)
  - 2. การจัดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในรายวิชาที่ต่างกันและระดับ การศึกษาที่ต่างกันมีขนาดอิทธิพลไม่แตกต่างกัน และไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างรายวิชาและ ระดับการศึกษา

TITLE: A Synthesis of Research on Computer-assisted Instruction by Meta Analysis.

AUTHOR: Thongkam Kamdam DEGREE: M.Ed. (Educational Research and

Evaluation)

**ADVISORS:** 

Dr. Paisarn Worakham

Chairman

Dr. Nikom Chompoolong

Committee

### RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY, 2013

#### ABSTRACT

This research aims to study the effect size of learning computer-assisted instruction by course and level of education used the meta-analysis by Glass' method. The researches in this synthesis were 132 MA and Ph.D. theses of government universities, which study on computer-assisted instruction during the 2545-2554. The tool used in the research was a summary of the research report. Data analyzes by using descriptive statistics and two-way analysis of variance.

The results showed that

1) 132 researches on computer-assisted instruction used to synthesize were mostly Silpakorn university's thesis (12.87 percent); research in the year 2552 were the most (18.18 percent); sampling was mostly simple random sampling (43.18 percent); research with Mattayom Seuksa 1 students were the most (24.24 percent); research in Mathematics were the most (37.87 percent); research under the Department of Basic Education were the most (80.30 percent); the research has directional hypothesis were the most (80.30 percent); all of them study about achievement variables; assess instrument quality inspection on all 4 titles, validity, reliability, difficulty and discrimination, were89.39 percent; and using dependent samples t test were the most (78.78 percent).

2) Learning management with computer-assisted instruction in different subject and at different levels of education was no different in effect sizes, and no interaction between the subjects and levels of education.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY