

ภิญญาพัชญ์ กาวินคำ: การพัฒนารูปแบบการให้คำปรึกษาในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบ
 อัจฉริยะ เรื่อง "การออกแบบการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐาน" (THE DEVELOPMENT OF A
 CONSULTATION MODEL IN AN INTELLIGENT COMPUTER-ASSISTED INSTRUCTION ON
 "INSTRUCTIONAL DESIGN ON RESEARCH-BASED TEACHING") อ.ที่ปรึกษา: รศ.ดร.อรจรรย์
 ณ ตะกั่วทุ่ง, อ.ที่ปรึกษาร่วม: รศ.ดร.สุกรี รอดโพธิ์ทอง, ผศ.ดร.สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา, 331 หน้า.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สำรวจสภาพการออกแบบการสอนและการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐาน 2) พัฒนารูปแบบการ
 ให้คำปรึกษาในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบอัจฉริยะ 3) เปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจในการออกแบบการสอนโดยใช้วิจัย
 เป็นฐานของครูผู้ขอคำปรึกษา ก่อนและหลังการให้คำปรึกษา และ 4) นำเสนอรูปแบบการให้คำปรึกษาการออกแบบการสอนโดยใช้
 วิจัยเป็นฐานด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบอัจฉริยะ วิธีการดำเนินการวิจัย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การศึกษา วิเคราะห์และ
 สังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน 2) สร้างรูปแบบการให้คำปรึกษาในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบอัจฉริยะ 3) ตรวจสอบคุณภาพ
 รูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิและการทดสอบประสิทธิภาพ 4) ทดลองใช้รูปแบบ 5) รับรองรูปแบบ และนำเสนอรูปแบบการให้คำปรึกษา

กลุ่มตัวอย่างการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนในโรงเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจาก 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน ได้แก่
 เชียงใหม่ เชียงราย พะเยา แพร่ น่าน ลำพูน ลำปาง และแม่ฮ่องสอน ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน แบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้
 ในการสำรวจสภาพการออกแบบการสอนและการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐาน จำนวน 400 คน และกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน
 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ร้อยละ และ t-test

ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. ครูในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานส่วนใหญ่มีความเข้าใจคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับการออกแบบการสอนและไม่ได้นำการ
 สอนโดยใช้วิจัยเป็นฐานไปใช้ในชั้นเรียน

2. รูปแบบการให้คำปรึกษาในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบอัจฉริยะ ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

2.1 องค์ประกอบหลัก ประกอบด้วย 6 ส่วน คือ 1) ส่วนติดต่อสื่อสารซึ่งเป็นส่วนที่มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่าง
 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบอัจฉริยะและครูผู้ขอคำปรึกษา รูปแบบการปฏิสัมพันธ์ได้แก่ การแสดงภาพ ข้อความ การเลือก
 โดยการทำแถบดำ การคลิกเมาส์ และการพิมพ์ข้อความ 2) ส่วนให้คำปรึกษาประกอบด้วยกระบวนการให้คำปรึกษาและรูปแบบการ
 ให้คำปรึกษาแบบ Prescription และ Collaboration 3) ส่วนวินิจฉัยประกอบด้วยเกณฑ์สำหรับวินิจฉัยการตอบสนองของครูผู้ขอ
 คำปรึกษา 4) แบบจำลองครูผู้ขอคำปรึกษาประกอบด้วย ความต้องการรูปแบบการให้คำปรึกษา ความรู้และประวัติการปฏิบัติ
 5) ส่วนการสอนประกอบด้วยการสอนสองแบบสำหรับรูปแบบการให้คำปรึกษาแบบ Prescription และ Collaboration และ
 6) ส่วนความรู้ประกอบด้วยฐานความรู้เกี่ยวกับการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐาน และการออกแบบการสอน และฐานข้อสอบ

2.2 กระบวนการ ดำเนินตามขั้นตอนการให้คำปรึกษา 6 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นสร้างสัมพันธภาพเป็นขั้นแรกของการ
 ให้คำปรึกษาและเป็นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างครูผู้ขอคำปรึกษากับโปรแกรม 2) ขั้นระบุปัญหาเป็นขั้นของการยืนยันปัญหา
 การออกแบบการสอนที่แท้จริง 3) ขั้นเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาเป็นการนำเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา 4) ขั้นดำเนินการเป็นขั้น
 ที่ครูผู้ขอคำปรึกษาเข้าศึกษาเนื้อหา 5) ขั้นประเมินผลเป็นขั้นของการประเมินการให้คำปรึกษา และ 6) ขั้นยุติการให้คำปรึกษา

2.3 บทบาท ประกอบด้วย บทบาทในการให้คำปรึกษาแบบ Prescription ที่โปรแกรมเป็นผู้นำการให้
 คำปรึกษา และ บทบาทในการให้คำปรึกษาแบบ Collaboration ที่เป็นการร่วมมือระหว่างครูผู้ขอคำปรึกษาและโปรแกรม

2.4 ผลลัพธ์ ประกอบด้วย แนวทางการแก้ไขปัญหา ความรู้ที่เกิดจากการแก้ไขปัญหา และโครงร่างการสอน

3. ครูผู้ขอคำปรึกษามีคะแนนเฉลี่ยความเข้าใจในการออกแบบการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐานก่อนและหลังการให้
 คำปรึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการของ
 ความรู้และความเข้าใจที่เพิ่มขึ้นด้วยการให้คำปรึกษา ด้วยคะแนนเฉลี่ย 7.14 คะแนนหรือร้อยละ 23.8 ของคะแนนเต็ม 30 คะแนน
 ช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 มีค่าตั้งแต่ 6.3-8.0 หรือร้อยละ 21-26

4584626327: MAJOR EDUCATIONAL COMMUNICATIONS AND TECHNOLOGY
 KEY WORD: CONSULTATION MODEL/INTELLIGENT COMPUTER-ASSISTED INSTRUCTION
 /INSTRUCTIONAL DESIGN/RESEARCH-BASED TEACHING.

PHINYAPHAT KAWINKHAM: THE DEVELOPMENT OF A CONSULTATION MODEL IN AN
 INTELLIGENT COMPUTER-ASSISTED INSTRUCTION ON "INSTRUCTIONAL DESIGN
 ON RESEARCH-BASED TEACHING". THESIS ADVISOR: ASSOC.PROF.ONJAREE
 NATAKUATOONG, PhD. THESIS COADVISOR: ASSOC.PROF.SUGREE RODPOTHONG,
 PhD., ASST.PROF.SIRIPAARN SUWANMONKHA, Ph.D., 331 pp.

The purposes of this research were to 1) survey the state of instructional design of teachers and the use of research-based teaching, 2) develop a consultation model in an intelligent computer-assisted instruction, 3) compare the knowledge and understanding of teachers on instructional design on research-based teaching before and after consultation, and 4) propose the consultation model in an intelligent computer-assisted instruction on the instructional design on research-based teaching. The research methodologies included five steps: 1) study, analyze and synthesize related data, 2) construct the consultation model in an intelligent computer assisted-instruction, 3) determine the quality of the consultation model prototype by experts and by effectiveness testing, 4) try out the developed consultation model, and 5) validate and propose the consultation model.

The samples were teachers from The Basic Education in eight provinces: Chiangmai, Chiangrai, Phayao, Phrae, Nan, Lampun, Lampang and Maehongson. They were stratified sampling into two groups 1) 400 teachers for survey study on instructional design state and the research-based teaching and 2) 30 teachers for an experimental group. The data were analyzed by using mean, percentage, and t-test.

The research findings were as follows:

1. Most teachers in The Basic Education had misconception on the instructional design and did not use research-based teaching in the classroom.

2. The consultation model in an intelligent computer-assisted instruction on the instructional design on research-based teaching consisted of four elements.

2.1 Main component with six modules : 1) consultee interface module, to provide interaction between intelligent computer assisted instruction and the using text and graphic, selecting, dragging and clicking mouse, and typing, 2) consultation module includes consultation process and two consultation models; prescription and collaboration model, 3) diagnosis module with rules for diagnosis the consultee responses, 4) consultee model module includes consultee model preference, level of knowledge and history of instructional design experiences, 5) teaching module based on prescription and collaboration model, 6) Knowledge module consist of research-based teaching and instructional design knowledge base and testing base.

2.2 Process: bases on six stages of consultation 1) Relationship Building stage, the first stage to develop relationship between consultee and program 2) Problem Identification, the program confirm the real problems on instructional design on research based teaching of consultees 3) Solution stage, the program propose the to solve problems 4) Implementation stage, the consultee perform learning activities 5) Evaluation stage, the program evaluate the consultees' posttest and 6) End stage, to end the consultation process.

2.3 Roles: consultation role bases on Prescription Model, the program leads the consultee and Collaboration Model, the program and consultee work together.

2.4 Output: guidelines for solving problems, knowledge and understanding of consultee and instructional plan.

3. There were statistical significant differences at .05 level between knowledge and understanding pretest and posttest scores of consultee teachers on instructional design on research-based teaching before and after consultation. The analysis of mean differences showed a significant improvement in knowledge and understanding with consultation, average scores was 7.14 or 23.8 percent from the 30 point total scores, and the 95% confidence interval of the difference was 6.3-8.0 or 21-26 percent.