

ชื่อโครงการ (ภาษาไทย) “การพัฒนาและประเมินผลบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง “พื้นฐานการถ่ายภาพ” ตามแนวคิดของโรเบิร์ต กาเย่ สำหรับนักเรียนชั้นประถม”

แหล่งเงิน ทุนวิจัยจากเงินงบประมาณแผ่นดิน

ประจำปีงบประมาณ.....ปี 2556.....จำนวนเงินที่ได้รับการสนับสนุน...300,000.....บาท

ระยะเวลาการทำวิจัย.....1.....ปี ตั้งแต่.....1 ตุลาคม 2555.....ถึง.....1 ตุลาคม 2556

ชื่อสกุล หัวหน้าโครงการ พร้อมระบุหน่วยงานต้นสังกัด

ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติชัย เกษมศานติ

สาขาการถ่ายภาพ กลุ่มวิชานิตศศิลป์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

บทคัดย่อ

จุดประสงค์ของงานวิจัยชิ้นนี้คือ เพื่อสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง “พื้นฐานการถ่ายภาพ” ตามแนวคิดของโรเบิร์ต กาเย่ ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน E1/E2 (80/80) และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 100 คนของโรงเรียนแสงหิรัญวิทยา ลาดกระบัง โดยผู้วิจัยได้พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ “พื้นฐานการถ่ายภาพ” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ขึ้น โดยดัดแปลงจากตำราเรียนวิชาพื้นฐานการถ่ายภาพของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และนำแนวคิด การพัฒนาบทเรียนจากโรเบิร์ต กาเย่ดังนี้ 1. เร่งเร้าความสนใจ, 2. บอกวัตถุประสงค์, 3. ทบทวนความรู้ เดิม, 4. นำเสนอเนื้อหาใหม่, 5. ชี้แนะแนวทางการเรียนรู้, 6. กระตุ้นการตอบสนองบทเรียน, 7. ให้ข้อมูล ย้อนกลับ, 8. ทดสอบความรู้ใหม่, 9. สรุปและนำไปใช้ สถิติที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคือ E1/E2 (80/80) และการทดสอบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียนใช้ค่าสถิติ paired t-test ผลการศึกษา พบว่าประสิทธิภาพของบทเรียนที่สร้างขึ้นมีค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพ 86.75/87.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ กำหนดไว้ (80/80) และพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นบทเรียนคอมพิวเตอร์ “พื้นฐานการถ่ายภาพ” สำหรับนักเรียนชั้นประถมชุดนี้ สามารถนำไปใช้ในการจัดการการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: บทเรียนคอมพิวเตอร์, พื้นฐานการถ่ายภาพ, โรงเรียนประถม, นักเรียน

Research Title: “The Development and Evaluation for Computer-Assisted Instruction in “Basic Photography” from Gagne’s Instructional Model for Primary School”

Researcher: Asst, Prof. Kittichai Kasemsarn

Faculty: Architecture **Department:** Photography
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

ABSTACT

The purpose of this study was to develop computer-assisted instruction in “Basic Photography” from Gagne’s instructional model for primary school students which had effectiveness of E1/E2 (80/80) according to standard criteria and to compare learning achievement of the primary school students before and after studying. This research samples were selected from 100 primary school students’ grade 6th of Sanghirun Wittaya, Ladkrabang. Additionally, this study develop a computer-assisted instruction by adapting from ‘Basic Photography’ textbook of Architecture Department, KMITL and using Robert Gagne’s method: 1. Gain Attention, 2. Specify Objective, 3. Activate Prior Knoeledge, 4. Present New Information, 5. Guide Learning, 6. Elicit Response, 7. Provide Feedback, 8. Assess Performance, 9. Review and Transfer. The standard score set to indicate the effectiveness of this teaching program using computer program analysis was at E1/E2 (80/80) and paired t-test. The findings of this study revealed that the effectiveness of this computer-assisted instruction is 86.75/87.00 higher than the standard criteria (80/80). Moreover, there was a significant difference of learning achievement after studying by computer assisted instruction higher than before at the .05 level of significant. In conclusion, this computer-assisted instruction as a learning tool for primary school students can enhance knowledge on the topic ‘Basic Photography’ effectively.

Keywords: computer-assisted instruction, Basic Photography, primary school, student