

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาการผลิตภาพถ่ายสี เรื่องการแก้ไขข้อบกพร่องภาพถ่ายสีในกระบวนการอัดขยาย ตามเกณฑ์ 80/80 และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการถ่ายภาพและภาพยนตร์ คณะเทคโนโลยีทัศนสื่อสาร สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ จำนวน 30 คน ที่ศึกษาในภาคเรียนที่ 2/2545 ผู้วิจัยทำการทดลองโดยใช้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนเรียน แล้วให้ทำการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการแก้ไขข้อบกพร่องภาพถ่ายสีในกระบวนการอัดขยายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย เนื้อหา และแบบฝึกหัดระหว่างเรียน 3 บทเรียน ได้แก่ บทที่ 1 การแก้ไขข้อบกพร่องโดยใช้ฟิลเตอร์ บทที่ 2 การใช้ฟิลเตอร์ และบทที่ 3 การแก้ไขข้อบกพร่องภาพถ่ายสี หลังจากนั้นให้ทำแบบทดสอบ หลังเรียน แล้วนำมาคำนวณหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

ผลการวิจัยครั้งนี้ปรากฏว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพร้อยละ 84.67/83.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

The study aimed to develop the Computer Assisted Instruction programmes in "Colour Photograph Processing" course with the main emphasis on amending process in colour printing, and to examine its effectiveness tried to test the differences between the pretest and posttest after the delivery of the teaching programme. It was expected that the effectiveness of the programme would meet the 80/80 criterion.

The subjects in the study were 30 first year diploma students enrolled in Photography and Cinema Department, Rajamangala Institute of Technology, Bangkok Technical Campus. The teaching programme comprised of three lessons : amending process by viewing filter, use of the filter factor, and amending process in colour picture operation. After the pretest, the subjects then took the lessons through the computers without any teacher supervision, and the subjects were given the posttest afterwards. The results of pretest and posttest were analyzed using t-test.

The results of the experiment revealed that the effectiveness of the teaching programme was 84.76/83.55 which was higher than the criterion. The performance mean scores of the posttest was significantly higher than that of the pretest mean scores at 0.01 level.