

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์แบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การทำแอนิเมชันด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับบุคลากรผลิตสื่อ สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 70/70 (2) ศึกษาความก้าวหน้าของผู้รับการฝึกอบรมที่เรียนด้วยชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์แบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การทำแอนิเมชันด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และ (3) ศึกษาความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรมที่เรียนด้วยชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์แบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การทำแอนิเมชันด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบประสิทธิภาพคือ บุคลากรผู้ผลิตสื่อ สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 29 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย (1) ชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์แบบอิงประสบการณ์จำนวน 3 หน่วยประสบการณ์ คือ หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การใช้เครื่องมือเพื่อการสร้างภาพในการทำแอนิเมชัน หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การสร้างรูปภาพและการปรับเปลี่ยนสี และ หน่วยประสบการณ์ที่ 3 การทำแอนิเมชันของสื่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (2) แบบทดสอบก่อนและหลังการเผชิญประสบการณ์แบบคู่ขนาน และ (3) แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรมที่มีต่อชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์แบบอิงประสบการณ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 การทดสอบค่าที ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า (1) ชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์แบบอิงประสบการณ์ที่ผลิตขึ้นทั้ง 3 หน่วยประสบการณ์ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 70/70 (E_1/E_2 มีค่าดังนี้ 70.40/67.50, 71.65/67.50, และ 69.85/70.00 ตามลำดับ) (2) ผู้รับการฝึกอบรมที่เรียนด้วยชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์แบบอิงประสบการณ์มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (3) ผู้รับการฝึกอบรมที่เรียนด้วยชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์แบบอิงประสบการณ์มีความคิดเห็นต่อคุณภาพของชุดฝึกอบรมทางอิเล็กทรอนิกส์แบบอิงประสบการณ์อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

ABSTRACT

224358

The purposes of this study were (1) to develop experience-based e-training packages on Creating Animation by Computer Program for media production personnel of the Office of Educational Technology, Sukhothai Thammatirat Open University based on the 70/70 efficiency criterion; (2) to study the learning progress of The trainee learning from the experience-based e-Training packages on Creating Animation by Computer Program; and (3) to study the opinions of the trainees on the quality of the experience-based e-Training packages.

The research sample employed for testing the efficiency consisted of 29 purposively selected media production personnel of the Office of Educational Technology, Sukhothai Thammathirat Open University. Research tools comprised (1) three units of experience-based e-Training packages on Creating Animation by Computer Program, namely; Unit 1: Tools for Creating Images; Unit 2: Creating Images and Changing Colors; Unit 3: Creating Animation for Mathayom Suksa I Science Instructional Media; (2) two parallel forms of an achievement test for pre-testing and post-testing; and (3) a questionnaire asking the trainees' opinions on the quality of the experience-based e-Training packages. Statistics used were the E_1/E_2 efficiency index, t-test, mean, and standard deviation.

Research findings showed that (1) the three units of experience-based e-Training packages had efficiency indices of 70.40/67.50, 71.65/67.50, and 69.85/70.00 respectively, thus meeting the set 70/70 efficiency criterion; (2) the learning progress of the trainee learning from the experience-based e-Training packages was significantly increased at the .05 level; and (3) the opinion of the trainees on the quality of the experience-based e-Training packages were at the highly agreeable level.