

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมเรื่องการจัดทำองค์ประกอบพื้นฐานด้านมัลติมีเดียเพื่อการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เนื่องจากสถาบันการศึกษาทางด้านอาชีวะได้ผลิตและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมากขึ้นตามความสนใจและความต้องการ ไม่มีกฎเกณฑ์หรือมาตรฐานหลัก เนื่องจากขาดความรู้ ทำให้การพัฒนาไม่มีประสิทธิภาพ ตัวซอฟต์แวร์เองไม่มีเครื่องมือสำหรับจัดเตรียมข้อมูลที่ใช้แสดงในระบบมัลติมีเดียมาให้ จำเป็นต้องจัดหาซอฟต์แวร์ฐานด้านมัลติมีเดียและฮาร์ดแวร์ที่จำเป็นมาเสริม การสร้างบทเรียนที่มีประสิทธิภาพจะช่วยพัฒนาคุณภาพการผลิตและลดการสูญเสียในการทำงาน จำเป็นที่ผู้สร้างจะต้องมีความรู้และทักษะในด้านมัลติมีเดีย

ชุดฝึกอบรมนี้สร้างขึ้นตามกระบวนการวิจัย เริ่มจากการวิเคราะห์งาน วิเคราะห์หัวข้อการฝึกอบรม สร้างชุดการฝึกอบรม สร้างเครื่องมือในการวิจัย (แบบทดสอบความรู้ แบบประเมินผลการฝึกอบรม) คู่มือการฝึกอบรม โดยผ่านกระบวนการวิเคราะห์ความสอดคล้อง (IOC) นำไปทดลองกับกลุ่มทดลองกลุ่มแรกจำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบเนื้อหา กระบวนการฝึกอบรม และระยะเวลาในการฝึกอบรม นำผลดังกล่าวมาปรับปรุงชุดฝึกอบรมจริงเพื่อให้ฝึกอบรมได้ตามกระบวนการ วิเคราะห์ความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การวิจัย นำไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลองที่สองจำนวน 15 คน เพื่อปรับปรุงชุดฝึกอบรมให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น นำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 18 คน จากนั้นนำข้อมูลต่างๆ ที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่า ชุดฝึกอบรมที่สร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องในระดับดี ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ และแบบประเมินผลปานกลาง ผลของการฝึกอบรมอยู่ในเกณฑ์ดี ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อชุดฝึกอบรมที่สร้างขึ้นอยู่ในเกณฑ์ดี ผู้รับการฝึกอบรมมีความพอใจต่อการฝึกอบรมที่สร้างขึ้น เมื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมได้ผล 81.76/81.15 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 โดยผลทดสอบก่อนและหลังฝึกอบรมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 280 หน้า)