

การพัฒนาชุดฝึกอบรมช่างเทคนิคและวิศวกร ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หลักสูตรระบบสื่อสารสัญญาณเบื้องต้น มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม เพื่อใช้เป็นชุดฝึกอบรมสำหรับพนักงานช่างเทคนิคและวิศวกร ที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวข้องกับระบบสื่อสารสัญญาณของบริษัทที่ทีแอนด์ที ชุดฝึกอบรมที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย คู่มือการใช้งาน เนื้อหาการอบรม แบบทดสอบระหว่างบทเรียน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้งหมดจัดทำในรูปแบบเว็บช่วยสอน (Web Based Training) โดยนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นช่างเทคนิคและวิศวกรของบริษัทที่ทีแอนด์ที จำนวน 20 คน อบรมผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หลังจากการอบรมในแต่ละหัวข้อให้ผู้เข้าอบรมทำแบบทดสอบหลังบทเรียนนั้นๆ และเมื่อจบการเรียนรู้ทุกหัวข้อ ให้ผู้เข้าอบรมทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังจากนั้นนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบไปคำนวณหาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม โดยตั้งสมมุติฐานไว้ว่า ชุดฝึกอบรมช่างเทคนิคและวิศวกร ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หลักสูตรระบบสื่อสารสัญญาณเบื้องต้นที่สร้างขึ้นนี้ สามารถใช้ฝึกอบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ 80/80

ผลการวิจัยปรากฏว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของชุดฝึกอบรมช่างเทคนิคและวิศวกร ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หลักสูตรระบบสื่อสารสัญญาณเบื้องต้นอยู่ในระดับดี และเมื่อนำชุดฝึกอบรมนี้ ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง พบว่าชุดฝึกอบรมนี้มีประสิทธิภาพ 92.17/88.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ เหมาะสมที่จะนำชุดฝึกอบรมที่สร้างขึ้นไปใช้สำหรับฝึกอบรมต่อไป

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 123 หน้า)