

โครงการการวิจัยออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรมระยะสั้น เกี่ยวกับการใช้เครื่องจักรกลงานไม้ ควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์สำหรับอุตสาหกรรมไม้ยางพารา
(The Design of Short Course Training on Computerized Wood Working Machine for Rubber Wood Industry.)

นายฉลอง อุไรรัตน์

บทคัดย่อ

งานวิจัยฉบับนี้ เป็นการวิจัยออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรมระยะสั้น เกี่ยวกับการใช้เครื่องจักรกลงานไม้ ควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์สำหรับอุตสาหกรรมไม้ยางพารา ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยการสำรวจข้อมูลความต้องการจากสถานประกอบการอุตสาหกรรมไม้ยางพาราโดยตรง จาก 15 กลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิจัยได้ความต้องการของหลักสูตร 2 ระดับ คือ ระดับ Skilled Worker ฝึกอบรม 240 ชม. และระดับ Technician ฝึกอบรม 200 ชม. ซึ่งแตกต่างกันเฉพาะจำนวนเวลาระหว่างชั่วโมงทฤษฎีกับปฏิบัติ ซึ่งเป็นสัดส่วน 30 : 70 เป็นของหลักสูตรระดับ Skilled Worker และ 50 : 50 เป็นของหลักสูตรระดับ Technician สำหรับความต้องการของเนื้อหา 2 ระดับ เหมือนกันคือ 8 บทเรียน จะประกอบด้วยเนื้อหา CNC เบื้องต้น, CNC Lathe, CNC Routing/Milling, CAD, CAD/CAM, Tools Technology, CNC System Selection และ Jig and Fixture Design จากเนื้อหาที่ต้องการจะได้จำนวนชั่วโมงในการฝึกอบรมทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ ทั้ง 2 ระดับ และได้อาศัยทฤษฎีความสัมพันธ์ของหลักสูตรการเรียนรู้ กำหนดจุดประสงค์หลักสูตรการฝึกอบรม, คำอธิบายหลักสูตรการฝึกอบรม, หน่วยบทเรียนของหลักสูตรการฝึกอบรม, จุดประสงค์การฝึกอบรม, แผนการฝึกอบรม และการประเมินผลแต่ละระดับ

ผลการประเมินหลักสูตรจากการนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งทดลองใช้หลักสูตรระดับ Technician เฉพาะเนื้อหา CNC Routing/Milling เท่านั้นได้ความแตกต่างการพัฒนาการก่อนและหลังการฝึกอบรมของกลุ่มตัวอย่างคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ได้ 69 เปอร์เซ็นต์

ผลการประเมินหลักสูตรโดยการพิจารณาจากหลักสูตรแล้วกรอกแบบสอบถามทั้งสองระดับ จากผู้ทรงคุณวุฒิสายประกอบการอุตสาหกรรมไม้ยางพารา ได้คุณภาพของหลักสูตรการฝึกอบรม 76 เปอร์เซ็นต์ ด้านประสิทธิภาพของหลักสูตรการฝึกอบรม 87 เปอร์เซ็นต์ และด้านประสิทธิผลของหลักสูตรการฝึกอบรม 75 เปอร์เซ็นต์ และประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิสายวิชาการ ได้คุณภาพของหลักสูตรการฝึกอบรม 82 เปอร์เซ็นต์ ด้านประสิทธิภาพของหลักสูตรการฝึก

อบรม 80 เปอร์เซ็นต์ และด้านประสิทธิผลของหลักสูตรการฝึกอบรม 87 เปอร์เซ็นต์ หลักสูตรที่จะนำไปใช้จะสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ ก็ยังมีข้อจำกัดอยู่ 4 ประการ คือ ผู้ที่ให้การอบรม, ผู้เข้ารับการอบรม, ตัวหลักสูตร และเนื้อหาประกอบการฝึกอบรม หลักสูตรก็เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่จะนำไปสู่การสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้