

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะการสร้าง CAM ขึ้นงานกัด ด้วยชุดการสอน Step By Step คู่มือการสร้าง CAD/CAM งานกัดด้วยโปรแกรม MasterCAM สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาเทคนิคการผลิต

ชื่อผู้จัดทำการวิจัย นายธำรง บริบูรณ์
วิทยาลัยการอาชีพสตึก อำเภอ สตึก จังหวัด บุรีรัมย์
ปีการศึกษา 1/2568

บทคัดย่อ

งานวิจัยในชั้นเรียนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชุดการสอน Step By Step สำหรับการสร้าง CAM ขึ้นงานกัด ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป MasterCAM และเพื่อพัฒนาทักษะความสามารถในการสร้าง CAM ขึ้นงานกัด ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาเทคนิคการผลิต จำนวน 25 คน แผนกวิชาช่างกลโรงงาน วิทยาลัยการอาชีพสตึก เนื่องจากพบว่านักศึกษามีปัญหาในการเรียนรู้และประยุกต์ใช้โปรแกรม MasterCAM ในการสร้าง CAM ชุดการสอนประกอบด้วยเนื้อหา แบบฝึกหัด และวิดีโอสาธิต โดยมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Step By Step ซึ่งเน้นการฝึกปฏิบัติและการประเมินผลเป็นระยะ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ชุดการสอน Step By Step แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษา ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อชุดการสอน Step By Step ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าชุดการสอน Step By Step ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการสร้าง CAM ขึ้นงานกัดด้วยโปรแกรม MasterCAM ของนักศึกษา

กิตติกรรมประกาศ

การดำเนินการงานวิจัยในชั้นเรียนได้ประสบความสำเร็จทางผู้จัดทำขอขอบคุณผู้บริหาร คณะครูวิทยาลัยการอาชีพสตึก ที่ได้ให้คำแนะนำและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดทำงานวิจัย วิธีแก้ไข ปัญหา ตลอดระยะเวลาการดำเนินงานจนประสบความสำเร็จขอขอบคุณครูแผนกช่างกลโรงงานที่ได้ ตรวจสอบและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับเล่มวิจัยในชั้นเรียนฉบับนี้จนประสบความสำเร็จ

ขอขอบพระคุณนายวิโรจน์ ทองเรือง ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพสตึก ที่เอื้อเฟื้อทั้งด้าน วัสดุอุปกรณ์ด้วยดีตลอด รวมทั้งผู้ที่ให้ความช่วยเหลือทั้งหมดที่ยังไม่ได้กล่าวไว้ ณ ที่นี้ซึ่งมีส่วนร่วมใน งานวิจัยในชั้นเรียนให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ผู้จัดทำ
นายอำนาจ ปริบูรณ์