

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง ชุดทดลองบอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์
ผู้วิจัย นายสาโรช กล้ามอญ
สถานศึกษา วิทยาลัยเทคนิคสว่างแดนดิน

ชุดฝึกปฏิบัติเป็นชุดฝึกที่มีบทบาทสำคัญต่อการเรียนการสอนในสาขาวิชาต่างๆ เพื่อเป็นความหวังที่จะพัฒนาคุณภาพการศึกษา อีกทั้งชุดฝึกปฏิบัติก็เป็นสื่อการสอนรูปแบบหนึ่งที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับการเรียนการสอน เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้นผู้จัดทำวิจัยจึงเกิดแนวคิดที่จะแก้ปัญหา ให้ผู้เรียนมีทักษะและความรู้ในเรื่อง ไมโครคอนโทรลเลอร์ ในเชิงทฤษฎี และในเชิงปฏิบัติ โดยการสร้างชุดฝึกปฏิบัติมาใช้ในการสอนทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ในรายวิชาไมโครคอนโทรลเลอร์ ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. ประสิทธิภาพของชุดทดลองบอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์ สำหรับนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 ในรายวิชาไมโครคอนโทรลเลอร์ (20105-2005) มีค่าประสิทธิภาพของกระบวนการเท่ากับ 77.96 และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์เท่ากับ 76.30 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้

2. ผลการประเมินของชุดทดลองบอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์ ในทุก ๆ ด้านโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน พบว่าค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.78$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D = 0.19$) เมื่อพิจารณาเป็นแต่ละรายการพบว่าผลการประเมินชุดทดลองในทุก ๆ ด้านจัดทำอยู่ในระดับ ดีมาก