

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชางานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น เรื่องงานบัดกรีแข็ง เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชางานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น เรื่องงานบัดกรีแข็ง เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชางานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น เรื่องงานบัดกรีแข็ง แบบทดสอบหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามหาเจตคติของผู้เรียน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนแผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี จำนวน 20 คน โดยการสุ่มแบบเจาะจง ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 83.21/ 81.15 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 ผู้เรียนที่ผ่านบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเจตคติของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 อยู่ในระดับดี และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเฉลี่ยเท่ากับ 0.074 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นสามารถนำไปใช้ช่วยสอนในการเรียนการสอนได้

The purposes of this research were to create the computer assisted instruction (CAI) on basic welding and sheet metal in brazing, evaluate efficiency of the learning package, learning achievement and satisfaction of the CAI on basic welding and sheet metal in brazing. The instruments were consisted of CAI on basic welding and sheet metal in brazing, an achievement test, formative test, and questionnaire. The research sample group was consisted of 20 students from Department of Electronic, Suratthani Technical College. The results revealed that the efficiency of the CAI was at 83.21 / 81.15, corresponding to 80/80 set in hypothesis. T-test for learning achievement was significantly different at the level of .01. Mean value of the learners' satisfaction was rated 4.04 at a good level, and standard error of mean was at 0.074. As the results, the CAI was fairly good to be used for self study.