



งานวิจัยในชั้นเรียน classroom research

วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ ปีการศึกษา 2562

ชื่องานวิจัย	การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยสื่อการสอนระบบเทคโนโลยีเสมือนจริงในรายวิชา ไมโครคอนโทรลเลอร์ เรื่อง Arduino กับรีโมตคอนโทรล A COMPARISON OF MICROCONTROLLER ACHIEVEMENT OF ARDUINO WITH Remote Control USING AUGMENTED REALITY TECHNOLOGY
ผู้วิจัย	นายวินัย จบเจนไพโร Winai Jobjenprai
ตำแหน่ง	ครู แผนกวิชาอิเล็กทรอนิกส์
ปีที่วิจัย	ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนเรื่อง Arduino กับมอดูมไฟฟ้ากระแสตรง ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 ห้อง 2 กลุ่ม 4 สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ สื่อการสอนระบบ เทคโนโลยีเสมือนจริง พบว่าวิธีการสอนด้วยสื่อการสอนระบบเทคโนโลยีเสมือนจริง นั้น ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากขึ้น

ผลการวิจัยการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง Arduino กับรีโมตคอนโทรลสื่อ การสอนระบบ เทคโนโลยีเสมือนจริง พบว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อน เรียนเท่ากับ 8.29 ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เท่ากับ 2.39 และค่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของนักเรียนหลังเรียนเท่ากับ 14.79 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.O) เท่ากับ 4.09 ซึ่งพบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน โดยมี การพัฒนาการของคะแนนคิดเป็นร้อยละ 32.69 ของคะแนนที่เพิ่มขึ้น และค่า T-test Dependent แสดงถึงการมี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเนื้อหาวิชา ไมโครคอนโทรลเลอร์ เรื่อง เรื่อง Arduino กับรีโมตคอนโทรล หลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียน อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05