

ชื่อผลงานวิจัย	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ ในรายวิชาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจรด้วยการจัดการเรียนแบบ Active Learning ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ ๑ กลุ่มที่ ๒ แผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยการอาชีพสตึก
ผู้วิจัย	นางพนิดา บุญจงนุเคราะห์กุล
ตำแหน่งผู้วิจัย	ครูผู้สอน วิทยาลัยการอาชีพสตึก
สถานศึกษาที่สังกัด	สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
การติดต่อผู้วิจัย	๐๘ ๑๓๕๘ ๗๓๕๙
ปีการศึกษา	๒๕๖๗
ประเภทงานวิจัย	วิจัยในชั้นเรียน

### บทคัดย่อ

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจรของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ ๑ กลุ่มที่ ๒ แผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยการอาชีพสตึก โดยใช้การจัดการเรียนแบบ Active Learning ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ ๑ กลุ่มที่ ๒ แผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๑๖ คน การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสะดวก (บุญชม ศรีสะอาด. ๒๕๔๕) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบหลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สรุปผลการวิจัยดังนี้

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังการเรียน ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ Active Learning วิชาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร พบว่านักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ ๑ กลุ่มที่ ๒ แผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๑๖.๐๕ คิดเป็นร้อยละ ๘๐.๒๖ สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๑๑.๒๖ คิดเป็นร้อยละ ๕๖.๓๖ ซึ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าเท่ากับ ๔.๗๙ คิดเป็นร้อยละ ๒๓.๙๕ แสดงให้เห็นว่า การใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ Active Learning สามารถส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนดีขึ้น ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ Active Learning โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ๔.๐๙ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงจากมากไปหาน้อย พบว่า มีโอกาสอธิบายหรืออภิปรายเนื้อหาในชั้นเรียนทำให้เข้าใจมากขึ้นโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ๔.๕๘ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ๔.๖๓ พึงพอใจและยอมรับการประเมินผลจากครูและเพื่อนร่วมชั้นเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ๔.๓๗

<b>Title</b>	Development of learning achievement In Electronics Devices and Circuits courses by organizing Active Learning of the vocational certificate students 1, group 2, Department of Electronics. Satuk Industrial and Community Education College.
<b>Researcher</b>	Mrs. Panida Boonjongnukhroagul
<b>Position</b>	Teacher of Satuk Industrial and Community Education College.

### Abstract

Development of academic achievement Electronics Devices and Circuits courses of the first year vocational certificate students by using Active Learning. Population and research samples are the first year vocational certificate students, group 2, Electronics Department, 16 people. By selecting the samples as conveniently (Boonchom Si Sa-at. 2002) The tools used for data collection were pretest and post test. And the student satisfaction questionnaire Data were analyzed by using software package. The research findings are as follows.

Results of comparison of academic achievement Before and after school Of students learning by using the learning management model by Active Learning process in Electronics Devices and Circuits courses that the first year vocational certificate students, group 2 of the electronics department The average learning achievement after learning was 16.05 or 80.26 percent, which was higher than the learning achievement before learning. With an average of 11.26, equivalent to 56.32 percent, which the learning achievement after studying is higher than before studying With an average higher than 4.79, representing 23.95 percent, indicating that Using the learning management model with the Active Learning process can result in better student achievement. The results of the satisfaction analysis on the learning activities after using the learning management model by the Active Learning process were at a high level with an average of 4.09 when considered in descending order. Found that there is an opportunity to explain or discuss the content in the classroom, to understand more in general, at the highest level, with an average of 4.58 students are involved in learning management Overall, it was in the highest level with an average of 4.63, satisfied and accepted by teachers and classmates. The overall picture is in the high level with an average of 4.37.

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ ในรายวิชาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจรด้วย การจัด การเรียนแบบ Active Learning ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ ๑ กลุ่มที่ ๒ แผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยการอาชีพสตึก ฉบับนี้สำเร็จลุล่วง โดยได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนเป็นอย่างดีจาก คณะครูแผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยการอาชีพสตึก ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณนักเรียนแผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยการอาชีพสตึก ที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมในครั้งนี้

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยชิ้นนี้คงจะมีประโยชน์ในการศึกษาต่อยอดของผู้ที่สนใจในด้านการสอนแบบ Active Learning ได้เป็นอย่างดีในอนาคต

นางพนิดา บุญจนูเคราะห์กุล

๑๔ มีนาคม ๒๕๖๘