

<b>ชื่อผลงานวิจัย</b>	การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้พื้นฐานด้านวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาผล การเรียนรู้ของนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 แผนกวิชาช่าง อิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยการอาชีพสตึก
<b>ผู้วิจัย</b>	นางพนิดา บุญจงนุเคราะห์กุล
<b>ตำแหน่งผู้วิจัย</b>	ครูผู้สอน วิทยาลัยการอาชีพสตึก
<b>สถานศึกษาที่สังกัด</b>	สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
<b>การติดต่อผู้วิจัย</b>	0813587359
<b>ปีการศึกษา</b>	2568
<b>ประเภทงานวิจัย</b>	วิจัยในชั้นเรียน

### บทคัดย่อ

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้พื้นฐานด้านวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 กลุ่มที่ 1 และกลุ่ม 2 แผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยการอาชีพสตึก ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 กลุ่มที่ 2 แผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 14 คน การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสะดวก (บุญชม ศรีสะอาด. 2545) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบสังเกตพฤติกรรม สรุปผลการวิจัย ดังนี้

การเปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ ของนักเรียน 1 กลุ่ม กลุ่มที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้พื้นฐานด้านวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และอีกกลุ่มที่ไม่ได้ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้พื้นฐานด้านวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์วิชาเครื่องรับวิทยุ พบว่านักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 กลุ่มที่ 2 แผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ มีผลคะแนนในการทำงานตามใบสั่งงาน คิดเป็นร้อยละ 80.36 สูงกว่าผลคะแนนในการทำงานตามใบสั่งงานของกลุ่มนักเรียนกลุ่มที่ 1 ซึ่งไม่ได้ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้พื้นฐานด้านวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 56.07 ซึ่งผลคะแนนในการทำงานตามใบสั่งงานมีคิดเป็นความต่างร้อยละ 24.29 แสดงให้เห็นว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้พื้นฐานด้านวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หลังการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้พื้นฐานด้านวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.09 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงจากมากไปหาน้อย พบว่า มีโอกาสอธิบายหรืออภิปรายเนื้อหาในชั้นเรียนทำให้เข้าใจมากขึ้นโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.58 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.63 พึงพอใจและยอมรับการประเมินผลจากครูและเพื่อนร่วมชั้นเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.37

<b>Title</b>	Development of basic electronic engineering learning activity sets to improve student learning outcomes of the vocational certificate students 2, 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 Basic Electronics Engineering Learning Activity Sets to Improve Academic Performance of Second-Year Vocational Certificate Students, Groups 1 and 2, in the Electronics Technology Department, Satuek Vocational College. The population and sample used in this research consisted of 14 second-year vocational certificate students in Group 2, in the Electronics Technology Department. The sampling method used was a non-probability sampling method, selecting samples at convenience (Bunchom Srisa-ard, 2002). The data collection tool used a behavioral observation form. The results of the study are as follows:

A comparison of the learning behaviors of students in one group: one who received the Basic Electronics Engineering Learning Activity Set and another who did not receive the Basic Electronics Engineering Learning Activity Set on the subject of radio receivers revealed that the second-year vocational certificate students in Group 2, in the Electronics Technology Department, achieved a score of 80.36% on completing work orders, which was higher than the score of 56.07% for the first group, which did not receive the Basic Electronics Engineering Learning Activity Set. This difference in work orders was 24.29%, indicating that the Basic Electronics Engineering Learning Activity Set was effective. The results of the analysis of satisfaction with the learning activities after using the Basics of Electronic Engineering learning activity set were at a high level overall, with an average of 4.09. When considering each aspect from most to least, it was found that there were opportunities to explain or discuss content in class, resulting in better understanding overall, at the highest level, with an average of 4.58. Learners participated in learning management overall at the highest level, with an average of 4.63. They were satisfied and accepted the evaluation from teachers and classmates overall, at a high level, with an average of 4.37.

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้พื้นฐานด้านวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 กลุ่มที่ 1 และกลุ่ม 2 แผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยการอาชีพสตึก ฉบับนี้สำเร็จลุล่วง โดยได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนเป็นอย่างดีจาก คณะครู แผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยการอาชีพสตึก ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณนักเรียนแผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยการอาชีพสตึก ที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมในครั้งนี้

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยชิ้นนี้คงจะมีประโยชน์ในการศึกษาต่อยอดของผู้ที่สนใจในด้านการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้พื้นฐานด้านวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ได้เป็นอย่างดีในอนาคต

นางพนิดา บุญจนะเคราะห์กุล

24 กันยายน 2668