

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเล่มนี้ สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดีจากคณะครูวิทยาลัยการอาชีพ  
สตึก รองผู้อำนวยการฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ คณะผู้บริหารทุกท่านและเพื่อนร่วมงานทุกคน  
ที่คอยให้คำแนะนำ เป็นอย่างดี ครูแผนกวิชาช่างเชื่อมโลหะทุกท่านที่คอยให้คำแนะนำ ผู้วิจัยขอ  
กราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณวิทยาลัยการอาชีพสตึก ที่เอื้ออำนวยความสะดวกระบบอินเทอร์เน็ตในการ  
ค้นคว้าเอกสารอ้างอิงได้เป็นอย่างดี

คุณค่าและประโยชน์ของงานวิจัยเล่มนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นผลงานสำหรับผู้ต้องการศึกษา  
ค้นคว้าเป็นแนวทางในการจัดทำงานวิจัยเรื่องอื่น ๆ ต่อไป

เกียรติศักดิ์ จันทภาส

2568

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแผนกวิชาช่างเชื่อมโลหะ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ ๓ ในรายวิชางานโครงสร้าง รหัสวิชา 20103 – 2004 ด้วยวิธีการสอนแบบ Project-Based Learning
ผู้วิจัย	นายเกียรติศักดิ์ จันทภาส ครูพิเศษสอน แผนกวิชาช่างเชื่อมโลหะ วิทยาลัยการอาชีพสตึก
ปีที่วิจัย	ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน แผนกวิชาช่างเชื่อมโลหะ ระดับชั้น ปวช. 3/1 ในรายวิชางานโครงสร้าง ด้วยวิธีการสอนแบบ Project-Based Learning เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบ Project-Based Learning ของนักเรียน แผนกวิชาช่างเชื่อมโลหะ ระดับชั้น ปวช. 3/1 ในรายวิชางานโครงสร้าง

ผลการวิจัย คุณภาพของชิ้นงานที่นักเรียนสร้างขึ้นโดยใช้วิธีการสอนรูปแบบ Project-Based Learning พบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อชิ้นงานที่นักเรียนสร้างขึ้น อยู่ในระดับเหมาะสมมาก ( $\bar{X}$  = 4.30 , S.D. = 0.51) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน มีค่า ( $\bar{X}$ =6.35 , S.D.=1.75) และหลังเรียนของผู้เรียนที่ได้รับ การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบ Project-Based Learning มีค่า  $\bar{X}$ =18.35 , S.D.=2.49) เมื่อเปรียบเทียบค่า t ที่ได้จากการ คำนวณ มีค่า 10.28 ซึ่งมากกว่า t ตาราง = 1.684 (df=45,  $\alpha$  .05) สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ ผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อวิธีการสอนแบบ Project-Based Learning ของนักเรียน แผนกวิชาช่างเชื่อมโลหะ ระดับชั้น ปวช. 3/1 ในรายวิชางานเชื่อมอาร์กทั้งสแตนเลสคลุม 1 พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก ที่สุด ( $\bar{X}$ = 4.59 , S.D. = 0.54)

Subject : The development of academic achievement of students in the welding department Vocational certificate level 3rd year in the course of covered gas tungsten arc welding, course code 20103 - 2004 with a teaching method. Project-Based Learning

Researcher : Mr. kiattisak chanthaphat

Position : teacher

Department : Metal welder University of the Cheese Building

### ABSTRACT

The purpose of this research was to study the students' academic achievement. Department of Metal Welding, Vocational Level Level 3/1 in the course of gas tungsten arc welding 1 with a teaching method. Project-Based Learning to study the students' satisfaction with the learning management with the teaching method Project-Based Learning of students of the Department of Welding Metals, Vocational Level Level 3/1 in the course of covered gas tungsten arc welding 1

Research results The quality of the workpieces created by the students using the tungsten arc welding process. The cover gas found that the opinions of experts on student-created work. at a very suitable level ( $\bar{x} = 4.30$  , S.D. = 0.51)

The pre-learning achievement was valued ( $\bar{x}=6.35$  , S.D.=1.75) and after learning of the learners who received Learning management with a teaching method Project-Based Learning has values  $\bar{x}=18.35$  , S.D.=2.49). Comparing the calculated t values is 10.28 which is greater than t table = 1.684 (df=45, .05). The students after school were higher than before. statistically significant at the .05 level

The students' satisfaction with the teaching method Project-Based Learning of students in Welding Department, Vocational Level Level 3/1 in the course of Gas tungsten arc welding 1, found that the learners had the highest level of satisfaction ( $\bar{x} = 4.59$  , S.D. = 0.54)