

# งานวิจัยในชั้นเรียน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562

## งานวิจัย พัฒนา นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์

### วิทยาลัยการอาชีพพนมสนิม



**ชื่อเรื่อง :** การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดฝึกทักษะการเขียนแบบภาพสามมิติวิชาเขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น(20100-100) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม แผนกวิชาเทคนิคพื้นฐาน

**ผู้ทำการพัฒนา :** นายเกียรติศักดิ์ สุทธิปัญญา

**ปีที่ดำเนินการ :** ปีการศึกษา 2562

#### บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ในการดำเนินการครั้งนี้เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน วิชาเขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น (20100-100) เรื่อง การเขียนแบบภาพสามมิติหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม แผนกวิชาเทคนิคพื้นฐาน

1) เพื่อสร้างชุดฝึกทักษะการเขียนแบบภาพสามมิติเพื่อใช้ประกอบในการเรียนการสอน วิชาเขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น (20100-100) 2) หาประสิทธิภาพชุดฝึกทักษะการเขียนแบบภาพสามมิติประกอบการเรียนการสอนโดยกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพไว้ร้อยละ 80/80 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 1/1 แผนกวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยการอาชีพพนมสนิม ที่ลงทะเบียนเรียนในวิชาเขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น (20100-100) ประจำภาคเรียนที่ 1 ในปีการศึกษา 2562 โดยเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) ชุดฝึกทักษะการเขียนแบบภาพสามมิติ วิชาเขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น (2100-100)2) แบบประเมินผลตามสภาพจริง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ใช้แบบทดสอบหลังเรียน ด้านทักษะใช้ใบงาน และแบบประเมินผลการปฏิบัติงานและด้านคุณธรรมจริยธรรมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ใช้แบบสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดย 1) ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นรายบุคคลเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด 2) ข้อมูลประเมินความพึงพอใจการจัดการเรียนการสอนของครู ใช้การวิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานผลการศึกษาพบว่า 1) ชุดฝึกทักษะการเขียนแบบภาพสามมิติ วิชาเขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น(21000-1001)ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1/1 แผนกวิชาช่างไฟฟ้า ที่สอนโดยใช้วิธีควบคุมทุกขั้นตอน มีผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบครั้งที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 5.259 (SD = 0.764) ส่วน

ผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบครั้งที่ 2 มีค่าเฉลี่ย 8.593 (SD = 0.694) 2) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบครั้งที่ 1 กับคะแนนทดสอบครั้งที่ 2 วิชา เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น เรื่อง การเขียนแบบภาพสามมิติของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1/1 แผนกวิชาช่างไฟฟ้า ที่สอนโดยใช้วิธีควบคุมทุกขั้นตอน พบว่าผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบครั้งที่ 2 สูงกว่าคะแนนทดสอบครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

# งานวิจัยในชั้นเรียน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562

## งานวิจัย พัฒนา นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์

### วิทยาลัยการอาชีพพนสนิมคม



**ชื่อเรื่อง :** การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา งานเครื่องมือกลเบื้องต้น

**เรื่อง :** การกลึงปาดหน้าชิ้นงานกลึง ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ ๑ แผนกวิชาช่างกลโรงงาน วิทยาลัยการอาชีพพนสนิมคม ที่สอนโดยใช้ สื่อวีดีโอสาธิตการกลึงปาดหน้า

**ชื่อผู้วิจัย :** ว่าที่ร้อยตรีธรรณช จันทรวงษ์เดชา

**ปี พ.ศ. :** ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๒

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

๑) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา งานเครื่องมือกลเบื้องต้น เรื่อง การกลึงปาดหน้าชิ้นงานกลึง ของนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ ๑ แผนกวิชาช่างกลโรงงาน วิทยาลัยการอาชีพพนสนิมคมโดยใช้ สื่อวีดีโอสาธิตการกลึงปาดหน้า

๒) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียน วิชา งานเครื่องมือกลเบื้องต้น เรื่อง การกลึงปาดหน้าชิ้นงานกลึง ของนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ ๑ แผนกวิชาช่างกลโรงงาน วิทยาลัยการอาชีพพนสนิมคม โดยใช้ สื่อวีดีโอสาธิตการกลึงปาดหน้า

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยได้แก่ นักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ ๑ แผนกวิชาช่างกลโรงงาน วิทยาลัยการอาชีพพนสนิมคม จำนวน ๑๓ คน ที่ได้จากการสุ่มแบบอย่างง่าย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ สื่อวีดีโอสาธิตการกลึงปาดหน้า วิชา งานเครื่องมือกลเบื้องต้น เรื่อง การกลึงปาดหน้าชิ้นงานกลึงและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการทดสอบค่า t

#### ผลการวิจัย

๑. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา งานเครื่องมือกลเบื้องต้น เรื่อง การกลึงปาดหน้าชิ้นงานกลึง ของนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ ๑ แผนกวิชาช่างกลโรงงาน วิทยาลัยการอาชีพพนสนิมคมโดยใช้ สื่อวีดีโอสาธิตการกลึงปาดหน้า พบว่าผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย ๑๐.๑๕ ( $S = ๒.๔๑$ ) และผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย ๑๕.๓๑ ( $S = ๓.๐๔$ )

๒. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียน วิชา งานเครื่องมือกลเบื้องต้น เรื่อง การกลึงปาดหน้าชิ้นงานกลึง ของนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ ๑ แผนกวิชาช่างกลโรงงาน วิทยาลัยการอาชีพพนสนิมคมโดยใช้ สื่อวีดีโอสาธิตการกลึงปาดหน้า พบว่าผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

# งานวิจัยในชั้นเรียน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562

## งานวิจัย พัฒนา นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์

### วิทยาลัยการอาชีพพนัสนิคม



ชื่อเรื่อง	การพัฒนาทักษะงานเชื่อมแก๊สในรายวิชางานเชื่อมโลหะเบื้องต้น โดยวิธีการสาธิต
ผู้วิจัย	นายสุชาติ ราชบุรี
แผนกวิชา	ช่างเชื่อมโลหะ
สถาบัน	วิทยาลัยการอาชีพพนัสนิคม
ปีการศึกษา	1/2562

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อการพัฒนาทักษะงานเชื่อมแก๊สในรายวิชางานเชื่อมโลหะเบื้องต้น โดยวิธีการสาธิต และเพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อรายวิชางานเชื่อมโลหะเบื้องต้น กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนสาขาช่างเชื่อมโลหะ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 จำนวน 6 คนใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง โดยมีคุณสมบัติดังนี้(1) นักเรียนที่มีพฤติกรรมไม่เข้าเรียน(2)มีผลการประเมินการปฏิบัติงานต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลจากเครื่องมือที่ใช้ จำนวน 3 ชุด คือ แบบแผนการสอนวิธีการสาธิตเรื่องงานเชื่อมแก๊ส รายวิชางานเชื่อมโลหะเบื้องต้น แบบประเมินผลการเรียนตามสภาพจริง และแบบประเมินความพึงพอใจ

ผลการวิจัย พบว่า ครูได้ใช้วิธีการสอนแบบสาธิต ขั้นตอนก่อนให้นักเรียนปฏิบัติงานจริง โดยใช้แผนการสอนเรื่อง งานเชื่อมแก๊ส และเน้นผู้เรียนให้ปฏิบัติจริงวิธีการสอนอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมตามสถานการณ์นั้นๆนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ตอบแบบการประเมินความพึงพอใจรูปแบบการเรียนรู้ โดยวิธีการสาธิต และเน้นผู้เรียนให้ปฏิบัติจริง พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.83 เมื่อพิจารณาเป็นรายการประเมินมากที่สุดคือ การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.96 รองลงมาคือ ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นและผู้เรียนมีทักษะงานเชื่อมแก๊สเพิ่มขึ้น อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.84 และน้อยสุดคือ มีโอกาสได้สอบแก้ไขตัว อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.72 ผลการประเมินผลการเรียนจำนวนผู้เรียน 6 คน มีผลคะแนนเฉลี่ยผ่านเกณฑ์ที่ผู้สอนกำหนด ร้อย 70.30 และเมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคลปรากฏว่าผู้เรียน 100 เปอร์เซนต์ ประเมินผลผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ร้อยละ 80.00



# งานวิจัยในชั้นเรียน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562

## งานวิจัย พัฒนา นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์

### วิทยาลัยการอาชีพพนัสนิคม



**ชื่อเรื่อง :** การสร้างสื่อการสอนวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมแบบโมดูลด้วย Google drive หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม แผนกวิชาช่างเชื่อมโลหะและช่างกลโรงงาน

**ผู้ทำการวิจัย :** นายณัฐกร คชวงษ์

**ปีที่ดำเนินการ :** ปีการศึกษา 2562

#### บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ในการดำเนินการครั้งนี้เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน วิชาวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรม(20102-1002) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม แผนกวิชาช่างเชื่อมโลหะและช่างกลโรงงาน วัตถุประสงค์ดังนี้คือ 1) เพื่อการสร้างสื่อการสอนวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมแบบโมดูลด้วย Google drive 2) เพื่อหาประสิทธิภาพของการสร้างสื่อการสอนวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมแบบโมดูลด้วย Google drive ที่สร้างและพัฒนาขึ้น โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพไว้ร้อยละ 80/80และ 3)เพื่อหาความพึงพอใจในการใช้สื่อการสอนวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมแบบโมดูลด้วย Google drive

ผลการศึกษาพบว่า การสร้างสื่อการสอนวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมแบบโมดูลด้วย Google drive ได้ดำเนินการ

- 1.กำหนดรายวิชาเพื่อการสร้างสื่อการสอนวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมแบบโมดูลด้วย Google drive
- 2.กำหนดรูปแบบสื่อการสอนวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมแบบโมดูลด้วย Google drive
- 3.ดำเนินการสร้างสื่อการสอนวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมแบบโมดูลด้วย Google drive

4.ทดลองใช้และพัฒนาสื่อการสอนวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมแบบโมดูลด้วย Google drive โดยทดลองใช้กับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1/1 แผนกวิชาช่างเชื่อมโลหะและช่างกลโรงงาน วิทยาลัยการอาชีพพนัสนิคม ในปีการศึกษา 1/2562 ทำการปรับปรุงและพัฒนาใช้ในปีการศึกษา 2562 พร้อมทั้งสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อสื่อการสอนวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมแบบโมดูลด้วย Google drive ที่สร้างและพัฒนาขึ้นอยู่ในเกณฑ์ดี

5.หาประสิทธิภาพของสื่อการสอนวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมแบบโมดูลด้วย Google drive โดยทดลองใช้กับนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1/1 แผนกวิชาช่างเชื่อมโลหะและช่างกลโรงงาน วิทยาลัยการอาชีพพนัสนิคม ในปีการศึกษา 1/2562 และหาประสิทธิภาพโดยใช้ข้อมูลจาก 2 ส่วนคือ ข้อมูลจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน ใบความรู้ ใบงาน และแบบทดสอบหลังเรียน การประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ขณะเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 80.84 และข้อมูลจากการทำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 85.00 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 นักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1/1 แผนกวิชาช่างเชื่อมโลหะและช่างกลโรงงาน วิทยาลัยการอาชีพพนัสนิคม ในปีการศึกษา 1/2562 ที่ได้รับการสอนโดยใช้สื่อการสอนวิชาวัสดุงานช่างอุตสาหกรรมแบบโมดูลด้วย Google driveมีความพึงพอใจในระดับ ดีมาก