



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ ฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ

ที่ วก.ก้นต้ง /๒๕๖๘

วันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๘

เรื่อง นำส่งผลงาน “ ๑ ครู ๑ นวัตกรรม ” ภาคเรียนที่ ๑ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๘

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพก้นต้ง

ด้วยข้าพเจ้า ...นางสาวเกณิกา....พรหมสุข..... แผนกวิชา.....เทคนิคพื้นฐาน..... ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่การสอนและดำเนินการจัดทำผลงาน “ ๑ ครู ๑ นวัตกรรม ” ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๘ ตามที่กำหนด

บัดนี้ ข้าพเจ้าได้ดำเนินการจัดทำผลงาน “ ๑ ครู ๑ นวัตกรรม ” เรียบร้อยแล้ว และขอส่งผลงาน “ ๑ ครู ๑ นวัตกรรม ” รายละเอียดดังเอกสารแนบนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ลงชื่อ..... เกณิกา

(นางสาวเกณิกา พรหมสุข)

ครูผู้สอนแผนกวิชา....เทคนิคพื้นฐาน

ความเห็นหัวหน้าแผนกวิชาเทคนิคพื้นฐาน
- เพื่อโปรดทราบ

เกณิกา

(นางสาวเกณิกา พรหมสุข)

ตำแหน่ง...พนักงานราชการ(ครู)

๑๐ / ๑.๙. / ๒๕

ความเห็นหัวหน้างานวิจัยพัฒนาฯ
- เพื่อโปรดทราบ

เกณิกา

(นางสาวเกณิกา พรหมสุข)

ตำแหน่ง พนักงานราชการ(ครู)

๑๐ / ๑.๙. / ๒๕

ความเห็นรองผู้อำนวยการฝ่ายแผนงานฯ

๑. เพื่อโปรดทราบ

๒.

(นายนิกร ท่องโอ)

รองผู้อำนวยการฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ

๑๐ / ๑.๙. / ๒๕

ความเห็นผู้อำนวยการ

๑.

๒.

(นางสาวพัชรินทร์ อักษรพอม)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพก้นต้ง

๑๐ / ๑.๙. / ๒๕

“เรียนดี มีความสุข”

แบบฟอร์มรายงาน ๑ ครู ๑ นวัตกรรมการศึกษา

ชื่อเรื่อง โปรแกรมอ่านค่าเวอร์เนียร์คาลิเปอร์เสมือนจริง

ผู้จัดทำ นางสาวเกณิกา พรหมสุข

วิทยาลัยการอาชีพกันตัง

ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๔

ประเภทนวัตกรรม

- ☐ ด้านบริหารจัดการ
- ☐ ด้านหลักสูตร
- ☐ ด้านจัดการเรียนรู้
- ☒ ด้านสื่อและเทคโนโลยี
- ☐ ด้านวัดและประเมินผล
- ☐ อื่นๆ ระบุ.....

๑.หลักการและเหตุผล

การอ่านค่าเวอร์เนียร์คาลิเปอร์เป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญในงานอาชีพะด้านช่างอุตสาหกรรมนักเรียนจำนวนมากยังไม่สามารถอ่านค่าได้อย่างถูกต้องแม่นยำ เนื่องจากตัวเลขบนสเกลมีความละเอียดและซับซ้อน หากผู้เรียนขาดการฝึกฝนที่เพียงพอจะทำให้เกิดความผิดพลาดในการวัดส่งผลต่อคุณภาพชิ้นงาน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงพัฒนา"ชุดฝึกการอ่านค่าเวอร์เนียร์คาลิเปอร์"เพื่อเป็นสื่อและเครื่องมือช่วยให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง ผ่านการฝึกปฏิบัติซ้ำ ๆ จนเกิดความเข้าใจและแม่นยำ

การใช้ชุดฝึกดังกล่าวจะช่วยยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะพร้อมนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานจริงได้ดียิ่งขึ้น

๒.วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อพัฒนาชุดฝึกการอ่านค่าเวอร์เนียร์คาลิเปอร์ให้เหมาะสมกับการเรียนการสอน

๒.๒ เพื่อให้ นักเรียนสามารถอ่านค่าเวอร์เนียร์คาลิเปอร์ได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ และรวดเร็ว

๒.๓ เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะการวัดและตรวจสอบงานชิ้นงานจริงได้

๓.วิธีการดำเนินงาน

- ๓.๑ ศึกษาปัญหาและความต้องการของนักเรียนในการอ่านค่าเวอร์เนียร์คาลิเปอร์
- ๓.๒ ออกแบบและจัดทำชุดฝึก (แบบจำลอง/บัตรฝึก/สื่อดิจิทัล) ที่มีตัวอย่างการอ่านค่าในหลายรูปแบบ
- ๓.๓ ทดลองใช้ชุดฝึกกับนักเรียนในชั้นเรียนวิชางานฝึกฝีมือและงานเครื่องมือกล
- ๓.๔ ประเมินผลการใช้งานโดยวัดผลความถูกต้องและความรวดเร็วในการอ่านค่าเปรียบเทียบก่อนและหลังใช้ชุดฝึก
- ๓.๕ สรุปผลและปรับปรุงสื่อนวัตกรรมให้สมบูรณ์

๔.สรุปผล

จากการใช้ชุดฝึกการอ่านค่าเวอร์เนียร์คาลิเปอร์ นักเรียนสามารถอ่านค่าได้ถูกต้องและแม่นยำมากขึ้น ร้อยละกว่า ๘๐ ของผู้เรียนมีผลการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้

๕.ประโยชน์ที่ได้รับ

- นักเรียนมีทักษะการอ่านค่าเวอร์เนียร์คาลิเปอร์ได้อย่างถูกต้องและมั่นใจ
- ชุดฝึกสามารถใช้เป็นสื่อการสอนในชั้นเรียนและใช้ฝึกทบทวนด้วยตนเอง
- ครูผู้สอนมีเครื่องมือช่วยเสริมการสอน ลดเวลาในการอธิบาย และเพิ่มเวลาฝึกปฏิบัติ
- วิทยาลัยมีนวัตกรรมที่สามารถต่อยอดพัฒนาเป็นสื่อดิจิทัลหรือสื่อออนไลน์ได้

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

โปรแกรมอ่านค่าเวอร์คาลิปเปอร์เสมือนจริง

ภาพการใช้โปรแกรมอ่านค่าเวอร์เนียคาลิปเปอร์เสมือนจริง

