

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาความแข็งแรงของวัสดุ ของนักเรียน ระดับชั้น ปวส.2 แผนกวิชาช่างกลโรงงาน วิทยาลัยเทคนิคสว่างแดนดิน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการ Active Learning

ผู้ศึกษาวิจัย นายพิสิษฐ์ พิมพาเลีย

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา ความแข็งแรงของวัสดุ ของนักเรียน ระดับชั้น ปวส.2 แผนกวิชาช่างกลโรงงาน วิทยาลัยเทคนิคสว่างแดนดิน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ Active Learning ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาระดับชั้นระดับปวส.2 แผนกวิชาช่างกลโรงงาน วิทยาลัยเทคนิคสว่างแดนดิน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ Active Learning ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 36 คน ซึ่งเป็นกลุ่มเดียวกัน การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสะดวก (บุญชม ศรีสะอาด. 2545) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบหลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$)

สรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังการเรียน ของนักศึกษาที่เรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ Active Learning วิชา ความแข็งแรงของวัสดุ พบว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 23.54 คิดเป็นร้อยละ 78.48 สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.36 คิดเป็นร้อยละ 37.72 ซึ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าเท่ากับ 12.18 คิดเป็นร้อยละ 40.60 แสดงให้เห็นว่า การใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ Active Learning สามารถส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนดีขึ้น

2. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ Active Learning วิชาความแข็งแรงของวัสดุ พบว่า นักศึกษาระดับชั้นระดับ ปวส.2 แผนกวิชาช่างกลโรงงาน มีความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรม การเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ Active Learning วิชา ความแข็งแรงของวัสดุ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.09 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงจากมากไปหาน้อย พบว่า มีโอกาสอธิบายหรืออภิปรายเนื้อหาในชั้นเรียนทำให้เข้าใจมากขึ้นโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.59 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.52 พึงพอใจและยอมรับการประเมินผลจากครูและเพื่อนร่วมชั้นเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.36