

การเรียนการสอนแบบแก้ไขปัญหาในวิชาเครื่องกลไฟฟ้ากระแสตรง
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) แผนกไฟฟ้ากำลัง
วิทยาลัยเทคโนโลยีโพลีเทคกรุงเทพ

วิจัยในชั้นเรียน
กิตติพงษ์ จันทระลาพสุติ

เสนอต่อสำนักประกันคุณภาพ วิทยาลัยเทคโนโลยีโพลีเทคกรุงเทพ
เพื่อเป็นส่วนหนึ่ง ของการพัฒนาการเรียนการสอน แผนกไฟฟ้ากำลัง
ปีการศึกษา 2555

บทคัดย่อ

กิตติพงษ์ จันทรคลาพฤติ. (2555). การเรียนการสอนแบบแก้ไขปัญหาวินิจฉัยเครื่องกลไฟฟ้า
กระแสดตรง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) แผนกไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคโนโลยี
โพลีกรุงเทพ. วิจัยในชั้นเรียน แผนกไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคโนโลยีโพลีกรุงเทพ.
อาจารย์ที่ปรึกษา: อาจารย์อายุทธ์ กลิ่นจันทร์.

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาเครื่องกลไฟฟ้า
กระแสดตรง และศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนแบบแก้ไขปัญหา ประชากร
เป็นนักเรียนแผนกไฟฟ้ากำลัง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคโนโลยีโพลี
กรุงเทพ ปีการศึกษา 2555 จำนวนทั้งหมด 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย
แผนการสอน 8 แผน พร้อมแบบประเมินผล และแบบสอบถามความคิดเห็น ในการเก็บรวบรวม
ข้อมูลผู้ศึกษาคำแนะนำการสอนทั้งกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุม และทำการประเมินผลตามแผนการ
สอน 8 แผน แล้วนำมาคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาวิเคราะห์หาการเปลี่ยนแปลง สำหรับ
ความคิดเห็นของนักเรียนใช้แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนต่อการเรียนการสอนแบบ
แก้ไขปัญหานำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ร้อยละแล้วนำเสนอโดยใช้ตารางแกลค่าอภิปราย
ประกอบ

ผลการศึกษาพบว่า

1. ค่าเฉลี่ยสัมฤทธิ์ทางการเรียนของทั้งกลุ่มทดลอง (69.50) และกลุ่มควบคุม (70.00) ที่
สอนแบบปกติจะมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน จากการเรียนการสอนในครั้งที่ 1-4 และเมื่อกกลุ่มทดลองได้จัดการ
เรียนการสอนแบบแก้ไขปัญหาวินิจฉัยในครั้งที่ 5-8 คะแนนค่าเฉลี่ยรวมสัมฤทธิ์ของทั้งกลุ่มทดลองที่สอนแบบ
แก้ไขปัญหามีค่า 84 คะแนน ซึ่งสูงกว่ากลุ่มควบคุมมีค่า 70.25 คะแนน และคะแนนเฉลี่ยรวมทั้งหมด
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่สอนแบบปกติและแบบแก้ไขปัญหามาจากการ
สอนทั้งหมด 8 ครั้ง มีค่า 76.75 คะแนน ซึ่งสูงกว่ากลุ่มควบคุมมีค่า 70.13 คะแนน