

บทคัดย่อ

- ชื่อเรื่อง : การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาไมโครคอนโทรลเลอร์เบื้องต้น เรื่องปัญหาขาดทักษะการใช้แป้นพิมพ์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 2/1 กลุ่ม 2 ที่สอนโดยใช้เกม คอมพิวเตอร์ฝึกการใช้แป้นพิมพ์
- ชื่อผู้วิจัย : นายกรณ์ศุภพล เวียงสันเทียะ
- ปี พ.ศ. : 2562

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาไมโครคอนโทรลเลอร์เบื้องต้น เรื่องปัญหาขาดทักษะการใช้แป้นพิมพ์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.)ชั้นปีที่ 2/1 กลุ่ม 2 ที่สอนโดยใช้ปัญหาขาดทักษะการใช้แป้นพิมพ์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยได้แก่นักเรียน นักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2/1 กลุ่ม 2 แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคพิมาย จำนวน 10 คน ที่ได้จากการสุ่มแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ปัญหาขาดทักษะการใช้แป้นพิมพ์ วิชาไมโครคอนโทรลเลอร์เบื้องต้น เรื่องปัญหาขาดทักษะการใช้แป้นพิมพ์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการทดสอบค่า t ผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาไมโครคอนโทรลเลอร์เบื้องต้น เรื่องปัญหาขาดทักษะการใช้แป้นพิมพ์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.)ชั้นปีที่ 2/1 กลุ่ม 2 แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคพิมาย จำนวน 10 คน โดยใช้ปัญหาขาดทักษะการใช้แป้นพิมพ์พบว่าผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย 1.7 (S.D. = 0.674) และผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 7.9 (S.D. = 0.737)

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียนวิชาไมโครคอนโทรลเลอร์เบื้องต้น เรื่องปัญหาขาดทักษะการใช้แป้นพิมพ์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.)ชั้นปีที่ 2/1 กลุ่ม 2 โดยใช้ปัญหาขาดทักษะการใช้แป้นพิมพ์ พบว่าผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา เครื่องปรับอากาศ เรื่อง การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ที่สอนโดยใช้เอกสารประกอบการสอน

ชื่อผู้วิจัย : นายมงคล พูนโตเนต

ปี พ.ศ. : 2563

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเครื่องปรับอากาศ เรื่อง เครื่องปรับอากาศ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ช่างไฟฟ้ากำลัง ที่สอนโดยใช้เอกสารประกอบการสอน 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียน วิชาเครื่องปรับอากาศ เรื่อง การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ช่างไฟฟ้ากำลัง ที่สอนโดยใช้เอกสารประกอบการสอน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยได้แก่นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคพิมาย จำนวน 15 คน ที่ได้จากการสุ่มแบบง่าย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เอกสารประกอบการสอน วิชาเครื่องปรับอากาศ เรื่องการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการทดสอบค่า t

ผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเครื่องปรับอากาศ เรื่อง เรื่องการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ช่างไฟฟ้ากำลังโดยใช้เอกสารประกอบการสอน พบว่าผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย 6.513 (S.D. = 1.254) และผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 15.385 (S.D. = 1.955)

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียน วิชาเครื่องปรับอากาศ เรื่องการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ โดยใช้เอกสารประกอบการสอน พบว่าผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การศึกษาพฤติกรรมการงดใช้โทรศัพท์ในเวลาเรียน ชั้น ปวส.2 ห้องทวิ
แผนกช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคพิมาย

ชื่อผู้วิจัย : นายคมสัน ไชยวงษ์

ปี พ.ศ. : 2562

การวิจัยในครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ 1.) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการงดใช้โทรศัพท์ในเวลาเรียนของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.2 กลุ่ม ทวิ และ ปวส.2 กลุ่ม ม.6 แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคพิมาย 2.) เพื่อสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.2 ห้อง ทวิ แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง เกี่ยวกับการใช้โทรศัพท์มือถือ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยได้แก่ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาค้นคว้าเป็นนักศึกษาระดับชั้น ปวส.2 กลุ่ม ทวิ และ ปวส.2 กลุ่ม ม.6 แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคพิมาย จำนวน 61 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.2 กลุ่ม ทวิ และ ปวส.2 กลุ่ม ม.6 ในภาคเรียนที่ 2/2562

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบทดสอบ

1.) จากผลการทดลองที่ได้ใน ตารางที่ 1 ผลการเรียนของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.2 กลุ่ม ทวิ มีค่าคะแนนเฉลี่ย 3.60 และ ตารางที่ 2 ผลการเรียนของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.2 กลุ่ม ม.6 มีค่า คะแนนเฉลี่ย 3.00 นำค่าคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกันแล้ว ผลปรากฏว่า ค่าคะแนนเฉลี่ย ของระดับชั้น ปวส.2 กลุ่ม ทวิ สูงกว่า ปวส.2 กลุ่ม ม.6 นั้นแสดงว่าการศึกษาพฤติกรรมการงดใช้โทรศัพท์มือถือในเวลาเรียนของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.2 แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาจริง

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการใช้ สื่อการสอน E-BOOK ประกอบการสอน
วิชา การส่องสว่าง

ชื่อผู้วิจัย : นายภานุมาศ บำเพ็ญชาติ

ปี พ.ศ. : 2562

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อหาประสิทธิภาพของสื่อการสอน E-BOOK ประกอบการสอนวิชา การส่องสว่าง ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 80 /80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบก่อนเรียนกับคะแนนทดสอบหลังเรียน วิชา การส่องสว่าง ที่สอนโดยใช้ สื่อการสอน E-BOOK ประกอบการสอน 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อการสอน E-BOOK ประกอบการสอน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยได้แก่นักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปวช. ชั้นปีที่ 2 แผนกวิชา ช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคพิมาย จำนวน 30 คน ที่ได้จากการสุ่มแบบง่าย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ สื่อการสอน E-BOOK ประกอบการสอน วิชา การส่องสว่าง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบสอบถามความพึงพอใจ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการทดสอบค่า t

ผลการวิจัย

1. สื่อการสอน E-BOOK ประกอบการสอน วิชา การส่องสว่าง มีประสิทธิภาพอยู่ที่นักเรียนสอบได้สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 80/80
2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบก่อนเรียนกับคะแนนทดสอบหลังเรียนวิชา การส่องสว่าง ที่สอนโดยใช้สื่อการสอน E-BOOK ประกอบการสอน พบว่าผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อการสอน E-BOOK ประกอบการสอน วิชา การส่องสว่าง อยู่ในระดับมาก

บทคัดย่อ

- ชื่อเรื่อง : การพัฒนาทักษะการต่อวงจรกลับทางหมุนมอเตอร์ 3 เฟส แบบ Reversing after stop วิชามอเตอร์ไฟฟ้าและการควบคุม (3104-0005) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ระดับชั้น ปวส.2(ม.6) แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง
- ชื่อผู้วิจัย : นายสุปกานต์ ไพรนอก
- ปี พ.ศ. : 2562

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชามอเตอร์ไฟฟ้าและการควบคุม (3104 - 0005) เรื่องการพัฒนาทักษะการต่อวงจรกลับทางหมุนมอเตอร์ 3 เฟส แบบ Reversing after stop ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาปวส.2(ม.6) แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยนักศึกษา ปวส.2(ม.6) แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ที่ยังขาดทักษะการต่อวงจรกลับทางหมุนมอเตอร์ 3 เฟส แบบ Reversing after stop ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 16 คน ที่ได้จากการสุ่มแบบง่าย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ทักษะการต่อวงจรกลับทางหมุนมอเตอร์ 3 เฟส แบบ Reversing after stop

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการทดสอบค่า t ผลการวิจัย

1. โดยใช้วิธีการสอนแบบการทดลองในครั้งนี้มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนจากประเมินผลก่อนเรียน และหลังเรียนรายวิชามอเตอร์ไฟฟ้าและการควบคุม (3104 - 2009) นักศึกษา ระดับชั้น แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ภาคเรียนที่ 2/2562 จำนวน 16 คน เรื่องการพัฒนาทักษะการต่อวงจรกลับทางหมุนมอเตอร์ 3 เฟส แบบ Reversing after stop พบว่า การประเมินผลก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.00$ ในขณะที่ การประเมินผลหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 8.81$ ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยที่สูงขึ้น

2. เมื่อพิจารณาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินผลก่อนเรียนซึ่งมีค่า $SD_1 = 0.89$ ในขณะที่ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินผลหลังเรียนมีค่า $SD_2 = 0.91$ ซึ่งเป็นค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่เพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นว่าหลังเรียนมีคะแนน เกาะกลุ่มใกล้เคียงกันมากขึ้น กล่าวคือการประเมินผลหลังเรียนมีค่าการกระจายของคะแนนมากกว่า การประเมินผลก่อนเรียน เป็นเครื่องชี้ว่า การสอนตามแผนการสอนนั้นนอกจาก จะเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนให้สูงขึ้นแล้วยังสามารถทำให้นักเรียนสามารถบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ไป ได้ระดับที่ใกล้เคียงกันด้วย

สรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียน - การสอน และการใช้สื่อหรือวิธีการสอนหรือนวัตกรรมการเรียน - การสอน ตามแผนการสอน มีประสิทธิภาพในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน ของ นักศึกษา ระดับชั้น ปวส.2(ม.6) แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง จำนวน 16 คน โดยใช้วิธีการสอนแบบการทดลองสูงขึ้น เป็นที่น่าพอใจ

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาการพันขดลวดด้วยแกนเหล็กกลาไมเนตในการสร้างสนามแม่เหล็กแบบต่างๆ
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.)ชั้นปีที่ ๑ ที่สอนโดยวิธีแบ่งกลุ่มการพันขดลวด

ชื่อผู้วิจัย : นายนิเชฐ ชันตินุกุลธานนท์

ปี พ.ศ. : ๒๕๖๒

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาเครื่องกลไฟฟ้ากระแสตรง เรื่องการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาการพันขดลวดด้วยแกนเหล็กกลาไมเนตในการสร้างสนามแม่เหล็กแบบต่างๆ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ ๑ ที่สอนโดยวิธีแบ่งกลุ่มการพันขดลวดเป็นพิมพ์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยได้แก่นักเรียน นักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ ๑ แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคพิมาย จำนวน ๑๔ คน ที่ได้จากการสุ่มประชากรแบบง่าย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ การแก้ปัญหาการพันขดลวดด้วยแกนเหล็กกลาไมเนตในการสร้างสนามแม่เหล็กแบบต่างๆ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการทดสอบค่า $t=๑๖.๖$

ผลการวิจัย

๑. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาเครื่องกลไฟฟ้ากระแสตรง เรื่องการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาการพันขดลวดด้วยแกนเหล็กกลาไมเนตในการสร้างสนามแม่เหล็กแบบต่างๆ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ ๑ แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคพิมาย จำนวน ๑๔ คน โดยใช้ปัญหาขาดทักษะการใช้เป็นพิมพ์พบว่าผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย ๖.๒ (S.D. = ๐.๗๒) และผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย ๘.๘ (S.D. = ๐.๗๒)

๒. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียน วิชาเครื่องกลไฟฟ้ากระแสตรง เรื่องการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาการพันขดลวดด้วยแกนเหล็กกลาไมเนตในการสร้างสนามแม่เหล็กแบบต่างๆ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ ๑ โดยใช้ปัญหาขาดทักษะการพันขดลวดด้วยแกนเหล็กกลาไมเนตในการสร้างสนามแม่เหล็กแบบต่างๆ พบว่าผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๒.๖ คะแนน