



รายงานการวิจัย

เรื่อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาอุปกรณ์นำคมตัดและอุปกรณ์จับยึด
ของนักเรียนระดับชั้น ปวช.๓ ช่างซ่อมบำรุง

นายศักดิ์นรินทร์ ภูเกษร

ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน

แผนกวิชาเทคนิคอุตสาหกรรม

ภาคเรียนที่ ๒ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๘

แผนกวิชาเทคนิคอุตสาหกรรม

วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษางานวิจัยในครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์จากครูแผนกวิชาเทคนิคอุตสาหกรรม คณะครูต่างๆในวิทยาลัยฯที่ได้ให้ความช่วยเหลือ ให้ความรู้ ความคิด ให้คำแนะนำ คำปรึกษาตลอดจนการตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ เป็นอย่างดี จนการศึกษาวิจัยในครั้งนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอขอบคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการ และรองผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ที่ให้การสนับสนุนในการทำวิจัย กรุณาให้ความอนุเคราะห์ ให้คำแนะนำ ให้ความรู้ ความคิดที่มีประโยชน์ และอำนวยความสะดวกในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดี และขอขอบใจนักเรียนระดับชั้น ปวช.3 ช่างซ่อมบำรุง ของวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ทุกคนที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการวิจัยและเก็บข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จนกระทั่งการศึกษาวิจัยครั้งนี้เสร็จสมบูรณ์

นายศักดิ์นรินทร์ ภูเกษร
ครูพิเศษสอน

ชื่องานวิจัย	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาอุปกรณ์นำคมตัดและอุปกรณ์จับยึดของนักเรียน ระดับชั้น ปวช.3 ช่างซ่อมบำรุง
ชื่อผู้วิจัย	นายศักดิ์รินทร์ ภูเกเซอร์
แผนกวิชา	เทคนิคอุตสาหกรรม

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันเทคโนโลยีก้าวหน้ามากขึ้นทำให้ผู้คนให้ความสนใจกันอย่างมากมายทำให้ส่งผลเสียต่อหลาย ๆ ด้าน ผู้จัดทำจึงคิดที่จะสำรวจความรู้เรื่อง อุปกรณ์นำคมตัดและอุปกรณ์จับยึด โดยมีกลุ่มตัวอย่างจากนักเรียนวิทยาลัยเทคนิคพบุรี ระดับชั้น ปวช.3 สาขาช่างซ่อมบำรุง จำนวน 12 คน ว่ามีความรู้ในเรื่องนี้มากน้อยเพียงใด มีเครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือแบบทดสอบเรื่องอุปกรณ์นำคมตัดและอุปกรณ์จับยึด เป็นแบบอัตนัยจำนวน 5 ข้อ และแบบปรนัยจำนวน 5 ข้อ แล้วนำมาเก็บรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบความครบถ้วนจากแบบสอบถาม นำมาวิเคราะห์หาสถิติ ค่าเฉลี่ยและร้อยละ ซึ่งสามารถสรุปได้ว่านักเรียนของวิทยาลัยเทคนิคพบุรี ระดับชั้น ปวช.3 สาขาช่างซ่อมบำรุง มีความรู้เรื่องการคูณและการหารเลขฐานอยู่ในระดับดีด้วยคะแนนเฉลี่ย 53.50 คะแนน

สารบัญ

บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทที่ 1 บทนำ	
- ความเป็นมาของการวิจัย	1
- วัตถุประสงค์ของการวิจัย	1
- ความสำคัญของการวิจัย	1
- ขอบเขตของการวิจัย	1
- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
- นิยามคำศัพท์	2
- สมมุติฐานของการวิจัย	3
บทที่ 2 เอกสารและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
- การประเมินผลและการวัดผล	4
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	
- การกำหนดประชากรกลุ่มเป้าหมาย	5
- การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	5
- ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ	5
- การเก็บรวบรวมข้อมูล	6
- การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล	6
บทที่ 4 ผลการดำเนินการวิจัย	
- ผลการดำเนินการวิจัย	7
- อภิปรายผลการดำเนินการวิจัย	7
บทที่ 5 สรุปผลการดำเนินการวิจัย	
- วัตถุประสงค์ของการวิจัย	8
- ผลการดำเนินการวิจัย	8
- สรุปผลการดำเนินการวิจัย	8
- ข้อเสนอแนะ	9
เอกสารอ้างอิง	10
ภาคผนวก	
- แบบทดสอบ	
- เฉลย	

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของการวิจัย

ในปัจจุบันนักศึกษาส่วนใหญ่มักจะเห็นการเรียนเป็นเรื่องไม่สำคัญ จึงไม่ค่อยจะตั้งใจเรียน แผนกวิชาเทคนิคอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนและผลการเรียนของนักศึกษาในแต่ละวิชาของการเรียนแต่ละเทอม เพื่อปลูกฝังให้นักศึกษามีความสนใจในการเรียน และให้นักศึกษามีเกรดเฉลี่ยอยู่ในระดับมาตรฐานของวิทยาลัยฯ

วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่คำนึงถึงความสำคัญของผู้เรียน และพยายามจะทำให้ให้นักศึกษาที่เข้ามาเรียนในรั้วของวิทยาลัยฯ จบออกไปเป็นคนที่มีความรู้และประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัญหาการเรียนวิชาอุปกรณ์นำคมตัดและอุปกรณ์จับยึดของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปวช.3 สาขาช่างซ่อมบำรุง วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา อุปกรณ์นำคมตัดและอุปกรณ์จับยึด ของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปวช.3 สาขาช่างซ่อมบำรุง วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

ความสำคัญของการวิจัย

ผลที่ได้รับจากการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหาร ครู-อาจารย์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลในการประกอบการพิจารณาวางแผนปรับปรุงการเรียนการสอนในสาขาช่างซ่อมบำรุงได้อย่างเหมาะสม

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ศึกษา คือนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปวช.3 สาขาช่างซ่อมบำรุง วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี จำนวน 12 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปวช.3 สาขาช่างซ่อมบำรุง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 12 คน

3. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ แบบสอบถามและแบบทดสอบ

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

4. ระยะเวลาในการทดลอง

การทดลองครั้งนี้กระทำใน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 ใช้เวลาในการทดลอง 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง

ประโยชน์ที่รับจากการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาอุปกรณ์นำคมตัดและอุปกรณ์จับยึด ของนักเรียน ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปวช.3 สาขาช่างซ่อมบำรุง วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568
2. เพื่อเป็นการส่งผลในการเรียนการสอนวิชาอุปกรณ์นำคมตัดและอุปกรณ์จับยึด ให้ดียิ่งขึ้น

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ปัญหาการเรียน หมายถึง สภาพการและอุปสรรค หรือข้อขัดข้องต่าง ๆ ซึ่งเป็นเหตุให้ การเรียนดำเนินไปโดยไม่ราบรื่นและมีปัญหาต่อการเรียนของนักศึกษา
 - 1.1 ด้านเนื้อหาหลักสูตร หมายถึง สภาพการ อุปสรรคหรือข้อขัดข้องต่าง ๆ เกี่ยวกับ เนื้อหารายวิชาบัญชี ความต่อเนื่องของเนื้อหาวิชา ความเหมาะสมและทันสมัย การจัดลำดับเนื้อหา รายวิชา ความยากง่าย ความเพียงพอของเนื้อหาวิชา ตลอดจนความสอดคล้องกับตลาดแรงงาน
 - 1.2 ด้านสภาพแวดล้อมในการเรียน หมายถึง สภาพการ อุปสรรค หรือข้อขัดข้องต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับบรรยากาศทางการเรียน การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน ความพร้อมของสื่อที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน อาคารสถานที่ ห้องสมุด และสิ่งอำนวยความสะดวก และ บริการต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเรียนการสอน
2. วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี หมายถึง สถาบันการศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่ ทำการเรียนในระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นสูง
3. ผู้ที่เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปวช. 2 สาขาไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยสารพัดช่าง สระบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563
4. สาขาวิชาช่างซ่อมบำรุง หมายถึง หน่วยรวมของรายวิชาช่างซ่อมบำรุง มีวิชาเอกและวิชาพื้นฐาน งานซ่อมบำรุงในหลักสูตร
5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนเฉลี่ยสะสมที่แสดงถึงความสามารถของนักเรียน ซึ่งวัดผลการเรียนเฉลี่ยรายวิชาเมื่อสิ้นภาคเรียนที่ 2 การศึกษา 2568 แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

5.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ หมายถึงนักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ย สะสมต่ำกว่า 2.50

5.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง หมายถึง นักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 2.50 - 3.00

5.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง หมายถึง นักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 3.00 - 4.00

สมมติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนที่มีเพศต่างกัน มีผลการเรียนแตกต่างกัน
2. นักเรียนที่จบระดับมัธยมศึกษาตอนต้นต่างสถาบันกัน มีความรู้แตกต่างกัน
3. นักเรียนที่มีผลการเรียนต่างกัน มาจากพื้นฐานทางครอบครัวที่แตกต่างกัน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การประเมินผล/วัดผล วิจัยในครั้งนี้ ผู้ประเมินได้ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร จำแนกได้ดังนี้

1. การประเมินผลวิจัย
2. งานวิจัย เรื่องผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา อุปกรณ์นำคมตัดและอุปกรณ์จับยึดของนักเรียน ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปวช.3 สาขาช่างซ่อมบำรุง วิทยาลัยเทคนิคพบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

การประเมินผล/วัดผลการวิจัย

ความหมายของการวัดผล การทดสอบ และการประเมินผล

การวัดผล หมายถึง กระบวนการที่จะนำมาซึ่งด้วยตัวเลข จำนวน ปริมาณ โดยจำนวนหรืออาวัดว่ามีปริมาณเท่าใด การวัดผลจะประกอบด้วยคุณลักษณะ 3 อย่าง

การประเมินผล หมายถึง กระบวนการที่กระทำต่อจากการวัดผล การวินิจฉัย ตัดสินใจ สรุปคุณค่าที่ได้รับจากการวัดผลอย่างมีเกณฑ์

การวัดผลการศึกษา ให้มีการประเมินผลการเรียนในรายวิชาต่าง ๆ เป็น 2 ระบบดังนี้

1. ระบบมีค่าระดับคะแนน
2. ระบบไม่มีค่าระดับคะแนน

ระบบมีค่าระดับคะแนน กำหนดสัญลักษณ์การประเมิน โดยแบ่งเป็น 8 ระดับ ดังนี้

ระดับคะแนน	ความหมายของผลการเรียน	ค่าระดับคะแนน
80 – 100	ดีเยี่ยม	4.00
75 – 79	ดีมาก	3.50
70 – 74	ดี	3.00
65 – 69	ดีพอใช้	2.50
60 – 64	พอใช้	2.00
55 – 59	อ่อน	1.50
50 – 54	อ่อนมาก	1.00
0 - 49	ตก	0.00

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ วิชา อุปกรณ์นำคมตัดและอุปกรณ์จับยึดของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปวช.3 สาขาช่างซ่อมบำรุง วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 ผู้วิจัยได้ใช้ระเบียบการวิจัยเชิงสำรวจ (Surver Research) โดยดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ
4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดกลุ่มประชากรกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปวช.3 สาขาช่างซ่อมบำรุง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 12 คน

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมปัญหาการเรียนรู้ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปวช.3 สาขาช่างซ่อมบำรุง โดยการทำสัมภาษณ์นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปวช.3 สาขาช่างซ่อมบำรุง เพื่อเป็นข้อมูลในการจัดทำแบบทดสอบ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา ได้แก่ เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายได้ผู้ปกครอง ต่อเดือนและอาชีพผู้ปกครอง เป็นคำถามแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 เป็นแบบทดสอบปัญหาทางการเรียนของ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปวช.3 สาขาช่างซ่อมบำรุง วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบทดสอบเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปวช.3 สาขาช่างซ่อมบำรุง จำนวน 12 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการเรียนอุปกรณ์นำคมตัดและอุปกรณ์จับยึดเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบเป็นรายข้อ
2. สำรวจปัญหาเบื้องต้นเกี่ยวกับการเรียน อุปกรณ์นำคมตัดและอุปกรณ์จับยึดโดยการสัมภาษณ์ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปวช.3 สาขาช่างซ่อมบำรุง เพื่อรวบรวมข้อมูลในการสร้างแบบทดสอบ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยดำเนินการตามขั้นตอนตามลำดับดังนี้

1. ติดต่อนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปวช.3 สาขาช่างซ่อมบำรุง วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์ เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบทดสอบ
2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถาม ตอนที่ 1 จำนวน 18 ฉบับ และแบบทดสอบ จำนวน 15 ข้อ เก็บข้อมูลและรับแบบสอบถามและแบบทดสอบกลับคืนในวันเดียวกัน
3. ผู้วิจัยนำแบบทดสอบที่เก็บรวบรวมได้ ไปตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้หลังจากนั้นนำข้อมูลของแบบทดสอบไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC โดยดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจให้คะแนน ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสภาพของผู้ตอบแบบสอบถามโดยหาค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละ
2. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบ ตอนที่ 2 เกี่ยวกับการเรียนอุปกรณ์นำคมตัดและอุปกรณ์จับยึด ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปวช.3 สาขาช่างซ่อมบำรุง วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568
3. โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย

บทที่ 4

ผลการดำเนินงานวิจัย

ผลการดำเนินวิจัย

จากการวิจัยได้สำรวจความรู้เรื่องอุปกรณ์นำคมตัดและอุปกรณ์จับยึด นักเรียนระดับชั้น ปวช.3 สาขาช่างซ่อมบำรุง จำนวน 12 คน สามารถสรุปได้ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
3. ผลที่ได้จากการทดสอบสมมติฐาน

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

X	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนน
S	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
T	แทน	ค่า (t-test)

2. ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของนักเรียนจำแนกตามเพศ

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	12	100.00
หญิง	0	0.00
รวม	12	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นนักเรียนชาย จำนวน 12 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 100 เป็นนักเรียนกำลังศึกษาระดับชั้น ปวช.3 จำนวน 12 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 100

อภิปรายผลการดำเนินการวิจัย

จากการที่ได้เก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้วปรากฏว่า นักเรียนระดับชั้น ปวช.3 สาขาช่างซ่อมบำรุง มีความรู้เรื่องอุปกรณ์นำคมตัดและอุปกรณ์จับยึดอยู่ในเกณฑ์ดี

บทที่ 5

สรุปผลการดำเนินการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาความรู้การเรียนรู้อุปกรณ์นำคมตัดและอุปกรณ์จับยึดของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพ
ปวช.3 สาขาช่างซ่อมบำรุง อยู่ในเกณฑ์ดี

วิธีดำเนินการ

เป็นการวิจัยเชิงสำรวจด้วยแบบทดสอบสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน เป็นปรนัย จำนวน 40 ข้อ สถิติที่ใช้ ได้แก่ คะแนนเฉลี่ยและค่าร้อยละ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ
ปวช.3 สาขาช่างซ่อมบำรุง จำนวน 12 คน เป็นนักศึกษาชาย 12 คน นักศึกษาหญิง - คน

ผลการดำเนินการวิจัย

ระดับความรู้เรื่องอุปกรณ์นำคมตัดและอุปกรณ์จับยึดของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปวช.
3 สาขาช่างซ่อมบำรุง จำนวน 12 คน มีดังนี้

มีความรู้ในเรื่องนี้ดี	มีจำนวน	7	คน
มีความรู้ในเรื่องนี้ปานกลาง	มีจำนวน	3	คน
มีความรู้ในเรื่องนี้พอใช้	มีจำนวน	2	คน
เมื่อคิดเป็นคะแนนเฉลี่ยแล้วจะอยู่ในระดับที่มีความรู้ในเรื่องนี้ดี			

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการงานอุปกรณ์นำคมตัดและ
อุปกรณ์จับยึดของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปวช.3 สาขาช่างซ่อมบำรุง วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี
สรุปได้ดังนี้

ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามตอนที่ 1 และแบบทดสอบตอนที่ 2 นักเรียนที่ตอบทั้ง 2 ตอนมี
ทั้งหมด 12 คน ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปวช.3 สาขาช่างซ่อมบำรุง
วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาชาย คิดเป็นร้อยละ 100 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา
อุปกรณ์นำคมตัดและอุปกรณ์จับยึด เฉลี่ยสะสมอยู่ในเกณฑ์ดี

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการทำวิจัยในครั้งนี้

1.1 ข้อเสนอแนะในการสร้างเครื่องมือ

1.1.1 รูปแบบของการเรียนการสอนควรมีการชี้แจงให้นักเรียนทราบถึงวิธีการในการเรียนการสอน

1.1.2 แบบฟอร์มที่ใช้ในการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนควรมีการกำหนดรายการ

ในการสังเกตพฤติกรรมให้ตรงกับเรื่องที่ต้องการศึกษา

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษารูปแบบการเรียนการสอนแบบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา อุปกรณ์นำคมตัดและอุปกรณ์จับยึดของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปวช.3 สาขาช่างซ่อมบำรุง วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จากแหล่งต่าง ๆ เพื่อช่วยให้มีรูปแบบการเรียนการสอนที่หลากหลายมากขึ้น

2.2 ควรศึกษาหาประสิทธิภาพของผลสัมฤทธิ์ในการเรียนการสอนแบบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา อุปกรณ์นำคมตัดและอุปกรณ์จับยึดของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปวช.3 สาขาช่างซ่อมบำรุง วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 เพื่อให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น

อ้างอิง

พิสนุ ฟองศรี. **วิจัยทางการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 4 .กรุงเทพฯ : บริษัทพรอพเพอร์ตี้พรีน จำกัด. 3050

หนังสือหมวดวิชางานไฟฟ้ารถยนต์

<http://www.google.com>