

แบบสรุปหัวข้อรายวิชาโครงการ ปวส.๒ แผนกวิชาเทคนิคอุตสาหกรรม

ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗

กลุ่มที่	ชื่อโครงการ	รายชื่อสมาชิก	ครูที่ปรึกษา
๑	ชิ้นงานฝึกการวัดเร็วไดอัลเกจ	๑. นางสาวอมรรัตน์ ปรงกลาง ๒. นางสาวอมรทิพย์ปรงกลาง	๑. นายวิชาญ ศูนย์กลาง
๒	เครื่องคัดเมล็ดพันธุ์ข้าว	๑. นายอภิรักษ์ ยะแก้ว ๒. นายอลงกรณ์ กันหา	๑. นายวิชาญ ศูนย์กลาง
๓	เครื่องอัดปุ๋ยเม็ด	๑. นายธนวัฒน์ วรากลาง ๒. นายธงชัย สมตา	๑. นายวิชาญ ศูนย์กลาง
๔	ปืนพ่นยาแรงดันสูง	๑. นางสาวจันทมนี ศรีนอก ๒. นายณัฐพงศ์ วางกลาง	๑. นายวิชาญ ศูนย์กลาง
๕	ชุดฝึกการวัดเยื้องศูนย์ไดอัลเกจ	๑. นางสาวจันทมนี ศรีนอก ๒. นายภูชิต ชิตนอก	๑. นายวิชาญ ศูนย์กลาง
๖	รถ ๓ ล้อ	๑. นายธนพล เอื้อมพุก ๒. นายวันชัย ทองผักแว่น	๑. นายวิชาญ ศูนย์กลาง
๗	ตู้พ่นทรายขัดผิวโลหะ	๑. นายธนวิทย์ ทะเรรัมย์ ๒. นายณัฐวุฒิ ทองผักแว่น	๑. นายวิชาญ ศูนย์กลาง
๘	รถบังคับพลังงานไฟฟ้า	๑. นายเกษมพงศ์ เค้าแก้ว ๒. นายพลสิทธิ์ ไมโครสูง	๑. นายวิชาญ ศูนย์กลาง
๙	ท่อสูบน้ำพลังงานโซลาร์เซลล์	๑. นายกฤษดา บวกกลาง ๒. นายรัฐศาสตร์ ฉิมนอก	๑. นายวิชาญ ศูนย์กลาง
๑๐	รถบังคับพลังงานไฟฟ้า	๑. นายอภิรักษ์ เขียวโคกกรวด ๒. นายภูธัน ดีตพิมาย	๑. นายวิชาญ ศูนย์กลาง
๑๑	บันไดเลื่อนที่	๑. นายพงศ์ภัคร พงกษาชีพ ๒. นายพุดพิงค์ หมั่นสาร	๑. นายวิชาญ ศูนย์กลาง
๑๒	อุปกรณ์ผูกเชือกต้นไม้	๑. นายปรเมษฐ์ เครือทอง ๒. นายพงศกร ตลอดไธสง	๑. นายวิชาญ ศูนย์กลาง

๑๓	เครื่องผสมปุ๋ย	๑. นายระพีพัฒน์ พงษ์เสถียรรังสี ๒. นายชาติชาย แท้โธสง	๑. นายวิชาญ ศูนย์กลาง
----	----------------	--	-----------------------

หัวข้อโครงการ	: ชิ้นงานฝึกการวัดเรียวไดอัลเกจ
ผู้จัดทำ	: 1. นางสาว อมรรัตน์ ประกลาง 2. นางสาว อมรทิพย์ ประกลาง
การศึกษา	: ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
ประเภทวิชา	: อุตสาหกรรม
สาขาวิชา	: เทคนิคอุตสาหกรรม
สาขางาน	: เทคโนโลยีวิศวกรรมซ่อมบำรุง
ครูที่ปรึกษาโครงการ	: 1. นายวิชาญ ศูนย์กลาง

บทคัดย่อ

เอกสารประกอบโครงการเรื่อง ชิ้นงานฝึกการวัดเรียวไดอัลเกจ มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาดังนี้

1. เพื่อออกแบบและสร้างชิ้นงานการวัด
2. เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาการวัดและการใช้งานไดอัลเกจ
3. เพื่อพัฒนาทักษะการวัดที่แม่นยำและการอ่านค่าอย่างถูกต้อง
4. เพื่อหาความพึงพอใจในการใช้สื่อการเรียนการสอนวิชาวัดละเอียด

จากการศึกษาเรื่อง ชิ้นงานฝึกการวัดเรียวไดอัลเกจ สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

จากการศึกษาหลักการทำงานของ ชิ้นงานฝึกการวัดเรียวไดอัลเกจ คณะผู้จัดทำได้ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องและจัดทำชิ้นงานชิ้นงานฝึกการวัดเรียวไดอัลเกจ การใช้งานเครื่องมือวัดที่ใช้ในการฝึกการใช้เครื่องมือวัดละเอียด เช่น ไมโครมิเตอร์ เวอร์เนียคาลิปเปอร์ ไฮเกจ เป็นต้น มีหลักการทำงานที่มีประสิทธิภาพสร้างขึ้นมาเพื่อฝึกทักษะในการวัดละเอียด และเป็นชิ้นงานที่สามารถใช้เป็นสื่อในการเรียนการสอน ในรายวิชางานวัดและตรวจสอบ

จากการออกแบบและสร้างชิ้นงานวัดละเอียด ได้ดำเนินการศึกษาออกแบบเพื่อ จัดสร้างตามแบบที่ทางครูผู้สอน ได้อนุมัติให้ดำเนินการสร้าง โดยใช้วัสดุอะลูมิเนียม และสแตนเลส ในการสร้างชิ้นงานจัดเตรียมชิ้นงาน ทำการเขียนแบบนำชิ้นงานเข้าเครื่องกลึง กลึงชิ้นงานตามแบบที่ออกแบบไว้ ทดสอบการใช้งานแก้ไขดำเนินงานเข้าเครื่องอีกครั้ง ทดสอบวัดและทดลองใช้งานจากการสำรวจความพึงพอใจต่อชิ้นงานฝึกการวัดเรียวไดอัลเกจ สรุปได้ว่าผู้ตอบสนองแบบสอบถามในครั้งนี้เป็นเพศชาย 26 คน คิดเป็นร้อยละ 86 เพศหญิง 4 คน คิดเป็นร้อยละ 14 ผู้ตอบแบบสอบถามในทั้งหมดนี้เป็นนักเรียนนักศึกษาในระดับ ปวส.2 คิดเป็นร้อยละ 100 โดยรวมแล้วความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.72 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.33 เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด

หัวข้อโครงการ	: เครื่องคัดเมล็ดพันธุ์ข้าว
ผู้จัดทำ	: 1.นายอภิสิทธิ์ ยะแก้ว : 2.นายอลงกรณ์ กันหา
การศึกษา	: ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
ประเภทวิชา	: อุตสาหกรรม
แผนกวิชา	: เทคนิคอุตสาหกรรม
สาขาวิชา	: เทคโนโลยีวิศวกรรมซ่อมบำรุงอุตสาหกรรม
ครูที่ปรึกษา	: นายวิชาญ ศูนย์กลาง

บทคัดย่อ

เอกสารประกอบโครงการเรื่อง เครื่องคัดเมล็ดพันธุ์ข้าว มีวัตถุประสงค์ดังนี้

- 1.เพื่อศึกษาหลักการทำงานของเครื่องคัดเมล็ดพันธุ์ข้าว
- 2.เพื่อออกแบบและสร้างเครื่องคัดเมล็ดพันธุ์ข้าว
- 3.เพื่อหาประสิทธิภาพเครื่องคัดเมล็ดพันธุ์ข้าว
- 4.หาประสิทธิภาพการใช้งานของเครื่องคัดเมล็ดพันธุ์ข้าว

เครื่องคัดแยก เมล็ดพันธุ์ข้าว สำหรับช่วยการคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าว เป็นกระบวนการคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี ออกจากเมล็ดข้าวคุณภาพต่ำ โดยพิจารณาจากลักษณะทางกายภาพ เช่น ขนาด รูปร่าง และสี กระบวนการนี้มีความสำคัญเนื่องจาก ช่วยปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย เพิ่มผลผลิต และป้องกันการแพร่กระจายของโรค และแมลงศัตรูพืช

ในอดีต เกษตรกรใช้วิธีการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ด้วยมือ ซึ่งทำให้ต้องใช้เวลาและแรงงานมาก รวมถึงอาจไม่สามารถแยกเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โครงการนี้สามารถช่วยในการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่มีลักษณะดีและความต้านทานต่อโรค ทำให้สามารถปรับปรุงพันธุ์ข้าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเพิ่มผลผลิตและคุณภาพของข้าว จะช่วยให้เกษตรกรมีรายได้ที่สูงขึ้น ส่งผลดีต่อเศรษฐกิจในท้องถิ่น การใช้เครื่องคัดเมล็ดพันธุ์ช่วยลดการใช้สารเคมีและปุ๋ย ทำให้การผลิตข้าวเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

หัวข้อโครงการ	: เครื่องอัดปุ๋ยเม็ด
ผู้จัดทำ	: นายธนวัฒน์ วรากลาง
	: นายธงชัย สมตา
การศึกษา	: ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
ประเภทวิชา	: อุตสาหกรรม
แผนกวิชา	: เทคนิคอุตสาหกรรม
สาขาวิชา	: เทคโนโลยีวิศวกรรมซ่อมบำรุงอุตสาหกรรม
ครูที่ปรึกษาโครงการ	: นายวิชาญ ศูนย์กลาง

บทคัดย่อ

เอกสารประกอบการศึกษาโครงการเครื่องอัดปุ๋ยเม็ดได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการศึกษา ได้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาหลักการทำงานของเครื่องอัดปุ๋ยเม็ด
2. เพื่อออกแบบและสร้างเครื่องอัดปุ๋ยเม็ด
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจการใช้งานของเครื่องอัดปุ๋ยเม็ด
4. เพื่อลดงบประมาณของเกษตรกร

จากผลการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า

จากการศึกษาและค้นคว้าหลักการทำงานของเครื่องอัดปุ๋ยเม็ด เป็นการจัดทำสื่อการเรียนการสอนในเรื่องการใช้งานของเครื่องอัดปุ๋ยเม็ดคณะผู้จัดทำได้ทำการศึกษาจากข้อมูลที่เกี่ยวข้องในเรื่องส่วนประกอบของเครื่องอัดปุ๋ยเม็ด การใช้งานจากสื่อทางอินเทอร์เน็ตและนำมาดำเนินการสร้างเครื่องอัดปุ๋ยเม็ดและแก้ไขให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพและปลอดภัย

จากการสร้างเครื่องอัดปุ๋ยเม็ดได้ดำเนินการดังนี้ ตัดเหล็กเพื่อเชื่อมเหล็กและโครงสร้างเข้าด้วยกันติดตั้งมอเตอร์ติดตั้งตัวบด มีการทดลองพบว่าใช้งานได้ปกติ

จากการทดสอบประสิทธิภาพของ เครื่องอัดปุ๋ยเม็ด ในการทดสอบประสิทธิภาพนั้น ผู้ศึกษาได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการทดสอบประสิทธิภาพใช้ในการประเมินความพึงพอใจโครงการเครื่องอัดปุ๋ยเม็ด โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มนักศึกษา แผนกเทคนิคอุตสาหกรรม ระดับชั้น ปวส.2 วิทยาลัยเทคนิคพินายจำนวน 30 คน ซึ่งแบบสอบถามนั้นจะประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง

หัวข้อโครงการ	: ฝึกวัดไดอัลเกจแบบเยื้องศูนย์
ผู้จัดทำ	: 1. นางสาว จันทมณี ศรีนอก 2. นาย ภูชิต ชิตนอก
การศึกษา	: ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
ประเภทวิชา	: อุตสาหกรรม
สาขาวิชา	: เทคนิคอุตสาหกรรม
สาขางาน	: เทคโนโลยีวิศวกรรมซ่อมบำรุง
ครูที่ปรึกษาโครงการ	: 1. นายวิชาญ ศูนย์กลาง

บทคัดย่อ

เอกสารประกอบโครงการเรื่อง ชี้นงานฝึกการวัดเรียวไดอัลเกจ มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาดังนี้

1. เพื่อออกแบบและสร้างชิ้นงานการวัด
2. เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาการวัดและการใช้งานไดอัลเกจ
3. เพื่อพัฒนาทักษะการวัดที่แม่นยำและการอ่านค่าอย่างถูกต้อง
4. เพื่อหาความพึงพอใจในการใช้สื่อการเรียนการสอนวิชาวัดละเอียด

จากการศึกษาเรื่อง ชี้นงานฝึกการวัดเรียวไดอัลเกจ สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

จากการศึกษาหลักการทำงานของ ชี้นงานฝึกวัดไดอัลเกจแบบเยื้องศูนย์ คณะผู้จัดทำได้ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องและจัดทำชิ้นงานชิ้นงานฝึกวัดไดอัลเกจแบบเยื้องศูนย์การใช้งานเครื่องมือวัดที่ใช้ในการฝึกการใช้เครื่องมือวัดละเอียด เช่น ไมโครมิเตอร์ เวอร์เนียคาลิเปอร์ ไฮเกจ เป็นต้น มีหลักการทำงานที่มีประสิทธิภาพสร้างขึ้นเพื่อฝึกทักษะในการวัดละเอียด และเป็นชิ้นงานที่สามารถใช้เป็นสื่อในการเรียนการสอน ในรายวิชาวัดละเอียด

การศึกษาโครงการนี้จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีทักษะการวัดชิ้นงานและ เข้าใจหลักการทำงานของไดอัลเกจ การใช้เครื่องมืออย่างถูกต้องรวมถึงการประยุกต์ใช้งานในงานจริง ทั้งในด้านการวัดขนาดและความคลาดเคลื่อนซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญในงานวิศวกรรมและอุตสาหกรรม

หัวข้อโครงการ	: รถสามล้อ
ผู้จัดทำ	: 1.นายธนพล เอี่ยมพุก : 2.นายวันชัย ทองผักแว่น
การศึกษา	: ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
ประเภทวิชา	: อุตสาหกรรม
แผนกวิชา	: เทคนิคอุตสาหกรรม
สาขาวิชา	: เทคโนโลยีวิศวกรรมซ่อมบำรุงอุตสาหกรรม
ครูที่ปรึกษา	: นายวิชาญ ศูนย์กลาง

บทคัดย่อ

เอกสารประกอบโครงการเรื่อง รถสามล้อ มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาดังนี้

1. เพื่อศึกษาหลักการทำงานของรถสามล้อ
2. เพื่อจัดทำรถสามล้อให้มีประสิทธิภาพ
3. เพื่อทดสอบหาประสิทธิภาพของรถสามล้อ

โครงการรถสามล้อเป็นโครงการที่มุ่งเน้นการพัฒนาและปรับปรุงยานพาหนะสามล้อเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่งและการเดินทางและเป็นการศึกษาการทำงานของรถสามล้อโดยรถสามล้อจะมีการขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์เป็นการต่อยอดจากโครงรถสามล้อที่มีอยู่ภายในแผนกเทคนิคอุตสาหกรรม เพื่อเอาไว้ใช้ประโยชน์ในด้านการโดยสารและการบรรทุกสิ่งของ

จากการสร้างรถสามล้อ ได้ดำเนินการดังนี้ ได้ทำการนำโครงรถสามล้อที่มีอยู่ภายในแผนกเทคนิคอุตสาหกรรมมาทำความสะอาดแล้วทำวางเครื่องยนต์จัดระบบเครื่องยนต์ให้สามารถใช้งานได้ จากนั้นทำการเชื่อมคอกและจัดการระบบช่วงล่างต่างๆเพื่อให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ

ประสิทธิภาพของรถสามล้อ สามารถวิ่งได้ด้วยความเร็วได้สูงสุด 90 กิโลเมตรต่อชั่วโมงโดยสามารถบรรทุกสิ่งของที่มีขนาดใหญ่ได้และยังสามารถโดยสารได้ 5-6 คน ทดสอบโดยนักเรียนนักศึกษาแผนกเทคนิคอุตสาหกรรม

หัวข้อโครงการ : ตู้ยิงทรายขัดผิวโลหะ

ผู้จัดทำ : 1. นายธนวินท์ ทะเรรัมย์

2. นายณัฐวุฒิ ชฎามนต์

การศึกษา : ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

ประเภทวิชา : อุตสาหกรรม

สาขาวิชา : เทคนิคอุตสาหกรรม

สาขางาน : เทคโนโลยีวิศวกรรมซ่อมบำรุงอุตสาหกรรม

ครูที่ปรึกษา : นายวิชาญ ศูนย์กลาง

บทคัดย่อ

เอกสารประกอบโครงการเรื่อง ตู้ยิงทรายขัดผิวโลหะ มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาหลักการทำงานของตู้ยิงทรายขัดผิวโลหะ
2. เพื่อออกแบบตู้ยิงทรายขัดผิวโลหะ
3. เพื่อหาความพึงพอใจในการใช้งานตู้ยิงทรายขัดผิวโลหะ

จากการศึกษาเรื่อง ตู้ยิงทรายขัดผิวโลหะ คณะผู้จัดทำได้ศึกษาหลักการทำงานของตู้ยิงทรายขัดผิวโลหะ นำมาออกแบบสร้างตู้ยิงทรายขัดผิวโลหะขึ้นเพื่อง่ายต่อการศึกษาและทำงานได้สะดวกปลอดภัยในการใช้งาน

จากการสร้างตู้ยิงทรายขัดผิวโลหะ ได้ดำเนินการดังนี้ ได้ทำการสร้างโครงขึ้น นำถัง 200 ลิตร มาตัดและติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ใส่ถุ้งมือ ปืนพ่นทราย แผ่นอคริลิค มีการยิงทรายขัดผิวได้ ใช้ระยะเวลาไม่นาน ความสะอาดชิ้นงานขึ้นอยู่กับความแรงของลม และปริมาณลมภายในถังลม ถังลมที่ใช้ควรมีขนาดความจุ 100 ลิตรขึ้นไป และมีแรงม้าอยู่ที่ 2-5 hp เพื่อให้ทำการยิงทรายได้อย่างต่อเนื่อง

จากการหาความพึงพอใจของตู้ยิงทรายขัดผิวโลหะ สรุปได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้เป็นเพศชายและหญิง เป็นนักศึกษาระดับปวช.1-3 และปวส.2 จำนวน 30 คน แผนกวิชา ช่างซ่อมบำรุงและเทคนิคอุตสาหกรรม โดยรวมแล้วความพึงพอใจของนักศึกษา พบว่าค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.41 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.55 เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับดีมาก

หัวข้อโครงการ	: โครงการบังคับไฟฟ้า
ผู้จัดทำ	: นายเกษมพงศ์ เค้าแก้ว
	: นายพลิชฐ์ ไมโคสูง
การศึกษา	: ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
ประเภทวิชา	: อุตสาหกรรม
แผนกวิชา	: เทคนิคอุตสาหกรรม
สาขาวิชา	: เทคโนโลยีวิศวกรรมซ่อมบำรุงอุตสาหกรรม
ครูที่ปรึกษาโครงการ	: นายวิชาญ ศูนย์กลาง

บทคัดย่อ

เอกสารประกอบการศึกษาโครงการโครงการบังคับไฟฟ้าได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการศึกษา ได้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาหลักการทำงานของโครงการบังคับไฟฟ้า
2. เพื่อออกแบบและสร้างโครงการบังคับไฟฟ้า
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจการใช้งานของโครงการบังคับไฟฟ้า
4. เพื่อลดงบประมาณเศรษฐกิจ

จากผลการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า

จากการศึกษาและค้นคว้าหลักการทำงานของโครงการบังคับไฟฟ้าเป็นการจัดทำสื่อการเรียนการสอนในเรื่องการใช้งานของโครงการบังคับไฟฟ้าคณะผู้จัดทำได้ทำการศึกษาจากข้อมูลที่เกี่ยวข้องในเรื่องส่วนประกอบของโครงการบังคับไฟฟ้าการใช้งานจากสื่อทางอินเทอร์เน็ตและนำมาดำเนินการสร้างโครงการบังคับไฟฟ้าและแก้ไขให้สามารถใช้งานให้มีประสิทธิภาพและปลอดภัยจากการสร้างโครงการบังคับไฟฟ้าได้ดำเนินการตั้งน้ำตดเหล็กเพื่อเชื่อมเหล็กและโครงสร้างเข้าด้วยกันติดตั้งมอเตอร์ติดตั้งล้อมีการทดลองพบว่าใช้งานได้ปกติจากการทดสอบประสิทธิภาพของโครงการบังคับไฟฟ้าในการทดสอบประสิทธิภาพนั้นผู้ศึกษาได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการทดสอบประสิทธิภาพใช้ในการประเมินความพึงพอใจโครงการโครงการบังคับไฟฟ้าโดยกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มนักศึกษาแผนกเทคนิคอุตสาหกรรมระดับชั้นปวส.๒วิทยาลัยเทคนิคพินายจำนวน๓๐คนซึ่งแบบสอบถามนั้นจะประเมินความพึงพอใจของกลุ่ม ตัวอย่าง

หัวข้อโครงการ	: ท่อสูบน้ำโซล่าเซลล์
ผู้จัดทำ	: นายกฤษฎา บวกกลาง : นายรัฐศาสตร์ ฉิมนอก
การศึกษา	: ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
ประเภทวิชา	: อุตสาหกรรม
แผนกวิชา	: เทคนิคอุตสาหกรรม
สาขาวิชา	: เทคโนโลยีวิศวกรรมซ่อมบำรุงอุตสาหกรรม
ครูที่ปรึกษาโครงการ	: นายวิชาญ ศูนย์กลาง

บทคัดย่อ

เอกสารประกอบการศึกษาโครงการท่อสูบน้ำโซล่าเซลล์ได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการศึกษา ได้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาหลักการทำงานของท่อสูบน้ำโซล่าเซลล์
2. เพื่อออกแบบและสร้างท่อสูบน้ำโซล่าเซลล์
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจการใช้งานของท่อสูบน้ำโซล่าเซลล์
4. เพื่อลดค่าใช้จ่ายของเกษตรกร

จากผลการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า

จากการศึกษาและค้นคว้าหลักการทำงานของท่อสูบน้ำโซล่าเซลล์ เป็นการจัดทำสื่อการเรียนการสอนในเรื่องการใช้งานของท่อสูบน้ำโซล่าเซลล์คณะผู้จัดทำได้ทำการศึกษาจากข้อมูลที่เกี่ยวข้องในเรื่องส่วนประกอบของท่อสูบน้ำโซล่าเซลล์ การใช้งานจากสื่อทางอินเทอร์เน็ตและนำมาดำเนินการสร้างท่อสูบน้ำโซล่าเซลล์และแก้ไขให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพและปลอดภัย

จากการสร้างท่อสูบน้ำโซล่าเซลล์ได้ดำเนินการดังนี้ ตัดเหล็กเพื่อเชื่อมเหล็กและโครงสร้างเข้าด้วยกันติดตั้งมอเตอร์ติดตั้งตัวบด มีการทดลองพบว่าใช้งานได้ปกติ

จากการทดสอบประสิทธิภาพของ ท่อสูบน้ำโซล่าเซลล์ ในการทดสอบประสิทธิภาพนั้น ผู้ศึกษาได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการทดสอบประสิทธิภาพใช้ในการประเมินความพึงพอใจโครงการท่อสูบน้ำโซล่าเซลล์ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มนักศึกษา แผนกเทคนิคอุตสาหกรรม ระดับชั้น ปวส.2 วิทยาลัยเทคนิคพินายจำนวน 30 คน ซึ่งแบบสอบถามนั้นจะประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง

หัวข้อโครงการ : ระบบควบคุมรบบังคับพลังงานไฟฟ้า

ผู้จัดทำ : 1. นายภูธร ดีดีพินาย
2. นายอภิรักษ์ เขียวโคกกรวด

ประเภทวิชา : อุตสาหกรรม

สาขาวิชา : เทคนิคอุตสาหกรรม

สาขางาน : เทคโนโลยีวิศวกรรมซ่อมบำรุงอุตสาหกรรม

ครูที่ปรึกษา : นายวิชาญ ศูนย์กลาง

บทคัดย่อ

เอกสารประกอบโครงงานเรื่อง ระบบควบคุมรบบังคับพลังงานไฟฟ้า มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาหลักการทำงานของระบบควบคุมรบบังคับพลังงานไฟฟ้า
2. เพื่อออกแบบระบบควบคุมรบบังคับพลังงานไฟฟ้า
3. เพื่อหาความพึงพอใจในการใช้งานระบบควบคุมรบบังคับพลังงานไฟฟ้า

จากการศึกษาเรื่อง ระบบควบคุมรบบังคับพลังงานไฟฟ้า คณะผู้จัดทำได้ศึกษาหลักการทำงานของระบบควบคุมรบบังคับพลังงานไฟฟ้า นำมาออกแบบสร้างระบบควบคุมรบบังคับพลังงานไฟฟ้า ขึ้นเพื่อง่ายต่อการศึกษาและทำงานได้สะดวก ปลอดภัยในการใช้งาน

จากการสร้างระบบควบคุมรบบังคับพลังงานไฟฟ้า ได้ดำเนินการดังนี้ ได้ทำการสร้างขึ้น ประกอบชุดควบคุมต่างๆวางบอร์ดเชื่อมสัญญาณโดยมีขนาดกว้าง 20 ซม. ยาว 30 ซม.จึงนำมาประกอบทดลองการใช้งาน

จากการหาประสิทธิภาพความพึงพอใจการใช้งานระบบควบคุมรบบังคับพลังงานไฟฟ้า สรุปได้ว่าผู้ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้เป็นเพศชายและหญิง เป็นนักเรียนระดับปวช.1-3 จำนวน 17 คนแผนกวิชาเทคนิคอุตสาหกรรม โดยรวมแล้วความพึงพอใจของนักศึกษา พบว่าค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.41 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.55 เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับดีมาก

หัวข้อโครงการ	: บ้านโคเคลื่อนที่
ผู้จัดทำ	: 1. นายพงศ์ภัคร พฤกษาชีพ 2. นายพุทธิพงษ์ หมั่นสาน
การศึกษา	: ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
ประเภทวิชา	: อุตสาหกรรม
สาขาวิชา	: เทคโนโลยีอุตสาหกรรม
สาขางาน	: เทคโนโลยีวิศวกรรมซ่อมบำรุงอุตสาหกรรม
ครูที่ปรึกษาโครงการ	: 1. นายวิชาญ ศูนย์กลาง

บทคัดย่อ

เอกสารประกอบโครงการเรื่อง บ้านโคเคลื่อนที่ มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา ดังนี้

1. เพื่อศึกษาหลักการทำงานของบ้านโคเคลื่อนที่
2. เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการทำงานในที่สูง
3. เพื่อใช้ในการออกแบบและสร้างบ้านโคเคลื่อนที่
4. เพื่อประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีผลต่อการใช้บ้านโคเคลื่อนที่

จากการศึกษาเรื่อง บ้านโคเคลื่อนที่ สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

จากการศึกษาหลักการทำงานของบ้านโคเคลื่อนที่ คณะผู้จัดทำได้ศึกษาจากข้อมูลที่เกี่ยวข้องและสร้างบ้านโคเคลื่อนที่ ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 660-2529 คือ บ้านโคไม่มีส่วนแหลมคม แป้นเกลียว หมุดย้ำต่างๆ ที่โผล่ออกมา ต้องโค้งมน ชั้นบันไดต้องยึดติดกับขาบันไดอย่างมั่นคงแข็งแรง ผิวของชั้นบันไดต้องเป็นลายร่องหรือลายนูน ขาบันไดต้องตรงไม่คดหรือบิดงอ ซึ่งคำนึงถึงความสะดวกและความปลอดภัยในการใช้งาน

จากการออกแบบและสร้างบ้านโคเคลื่อนที่ ได้ดำเนินการศึกษาการออกแบบเพื่อจัดสร้างตามแบบที่ทางครูผู้สอนได้อนุมัติให้ดำเนินการสร้าง โดยใช้วัสดุเหล็กกล่องแบน เหล็กกลม ล้อมีเบรก และล้อตาย ได้ออกแบบชิ้นงานมีความกว้าง 170 ซม. สูง 250 ซม. ความสูงใช้งาน 150 ซม. และชั้นบันไดจำนวน 5 ชั้น หลังจากสร้างเสร็จทดลองใช้งาน พบว่าสามารถใช้งานได้จริง และมีความสะดวกปลอดภัยยิ่งขึ้น

จากการสำรวจความพึงพอใจต่อชิ้นงานวัดละเอียด สรุปได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้เป็นเพศชาย 26 คน คิดเป็นร้อยละ 67 เพศหญิง 4 คน คิดเป็นร้อยละ 13 ผู้ตอบแบบสอบถามในทั้งหมดเป็นนักเรียนนักศึกษาในระดับ ปวส. 2 คิดเป็นร้อยละ 100 โดยรวมแล้วความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษา พบว่าค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.47 เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด

หัวข้อโครงการ	: อุปกรณ์ผูกเชือกต้นไม้สำหรับตัดต้นไม้
ผู้จัดทำ	: 1. นายปรเมษฐ์ เครื่องทอง 2. นายพงศกร ตลอดโรสง
การศึกษา	: ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
แผนกวิชา	: เทคนิคอุตสาหกรรม
สาขาวิชา	: เทคนิคอุตสาหกรรม
สาขางาน	: เทคโนโลยีวิศวกรรมซ่อมบำรุงอุตสาหกรรม
ครูที่ปรึกษาโครงการ	นายวิชาญ ศูนย์กลาง

บทคัดย่อ

อุปกรณ์ผูกเชือกต้นไม้สำหรับตัดต้นไม้เป็นเครื่องมือที่ออกแบบมาเพื่อเพิ่มความปลอดภัยและประสิทธิภาพในการโค่นหรือตัดต้นไม้

1. การศึกษาหลักการทำงานของอุปกรณ์ผูกเชือกต้นไม้สำหรับตัดต้นไม้
2. ออกแบบและสร้างอุปกรณ์ผูกเชือกต้นไม้สำหรับตัดต้นไม้
3. ทดสอบและประเมินประสิทธิภาพอุปกรณ์ผูกเชือกต้นไม้สำหรับตัดต้นไม้
4. ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

อุปกรณ์ประกอบด้วยโครงสร้างหลักที่แข็งแรง น้ำหนักเบา ใช้งานง่าย และสามารถติดตั้งได้อย่างรวดเร็วบนลำต้นของต้นไม้ โดยใช้ระบบล๊อคและรอกช่วยผ่อนแรงในการดึงเชือกเพื่อกำหนดทิศทางการล้มของต้นไม้ การออกแบบอุปกรณ์เน้นความสะดวกต่อผู้ใช้งาน สามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับขนาดและประเภทของต้นไม้ที่แตกต่างกัน จากการทดสอบการใช้งาน อุปกรณ์นี้สามารถเพิ่มความปลอดภัย ลดระยะเวลาการทำงาน และลดแรงงานที่ต้องใช้ในการควบคุมการโค่นต้นไม้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสำหรับการใช้งานทั้งในภาคเกษตรกรรม การจัดการป่าไม้ และงานก่อสร้างที่ต้องมีการเคลียร์พื้นที่จากต้นไม้

หากต้องการออกแบบและสร้างอุปกรณ์ผูกเชือกต้นไม้สำหรับตัดต้นไม้ ควรคำนึงถึงความปลอดภัย ความแข็งแรง และความสะดวกในการใช้งาน ต่อไปนี้เป็นแนวคิดในการออกแบบอุปกรณ์ดังกล่าว

การทดสอบและประเมินประสิทธิภาพของ อุปกรณ์ผูกเชือกต้นไม้สำหรับตัดต้นไม้ สามารถทำได้โดยพิจารณาจากหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความแข็งแรง การใช้งาน และความปลอดภัย โดยสามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลักดังนี้

1. การทดสอบทางกายภาพและโครงสร้าง
2. การประเมินประสิทธิภาพการใช้งาน
3. การประเมินด้านความปลอดภัยและมาตรฐาน

ชื่อโครงการ	เครื่องผสมปุ๋ย
นักศึกษา	นายชาตติชาย แท้ไธสง นายระพีพัฒน์ พงษ์เสถียรรังสี
การศึกษา	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
แผนกวิชา	เทคนิคอุตสาหกรรม
สาขาวิชา	เทคนิคอุตสาหกรรม
สาขางาน	เทคโนโลยีวิศวกรรมซ่อมบำรุงอุตสาหกรรม
ครูที่ปรึกษาโครงการ	นายวิชาญ ศูนย์กลาง

บทคัดย่อ

โครงการนี้มุ่งเน้นการพัฒนา เครื่องผสมปุ๋ย ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ช่วยให้การผสมปุ๋ยมีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดเวลาทำงาน และเพิ่มความแม่นยำในการปรับแต่งสูตรปุ๋ยให้เหมาะสมกับการเกษตร เครื่องผสมปุ๋ยที่ออกแบบมามีระบบหมุนวนภายในถังผสม ควบคุมความเร็ว และเลือกใช้วัสดุที่ทนทานต่อการกัดกร่อน

วัตถุประสงค์ของการศึกษา ได้แก่

1. ศึกษาหลักการทำงานของเครื่องผสมปุ๋ย
2. ออกแบบและสร้างเครื่องผสมปุ๋ย
3. ทดสอบและประเมินประสิทธิภาพของเครื่อง

ขั้นตอนการดำเนินงาน

เครื่องผสมปุ๋ยสามารถแบ่งออกเป็นหลายประเภทตามกลไกการผสม เช่น

- แบบหมุนถัง (Drum Mixer) – ใช้ถังหมุนเพื่อคลุกเคล้าวัตถุดิบให้เข้ากัน
- แบบเพลาคู่ (Twin-Shaft Mixer) – ใช้เพลาสองแกนหมุนเพื่อคนให้ส่วนผสมกระจายตัวสม่ำเสมอ
- แบบริบบอน (Ribbon Mixer) – มีใบกวนรูปเกลียวคล้ายริบบอนช่วยผสมวัตถุดิบ
- แบบแนวตั้ง (Vertical Mixer) – ใช้ใบพัดหมุนในแนวตั้งเพื่อดึงวัตถุดิบจากล่างขึ้นบน

เครื่องผสมปุ๋ยสามารถออกแบบและสร้างได้เองโดยเลือกประเภทที่เหมาะสม ใช้วัสดุทนทาน ประกอบตามมาตรฐาน และทดสอบเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดี ก่อนใช้งานจริง

การทดสอบและประเมินประสิทธิภาพของเครื่องผสมปุ๋ยเป็นขั้นตอนสำคัญเพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องสามารถผสมปุ๋ยได้อย่างมีคุณภาพ ใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า และมีความปลอดภัยสำหรับผู้ใช้งาน หากพบปัญหาในการทดสอบ ควรปรับปรุงและทดสอบซ้ำจนได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ