

หัวข้อโครงการ	: ซ่อมบำรุงบานประตูม้วนบานที่ 1
ผู้จัดทำ	: 1. นายกฤษณะ พวกเกาะ 2. นายสุเมธ จุฬพิษ
การศึกษา	: ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
ประเภทวิชา	: อุตสาหกรรม
สาขาวิชา	: เทคนิคอุตสาหกรรม
สาขางาน	: ติดตั้งและบำรุงรักษา
ครูที่ปรึกษาโครงการ	: 1. นายวิชาญ ศูนย์กลาง

บทคัดย่อ

เอกสารประกอบโครงการเรื่อง ซ่อมบำรุงบานประตูม้วนบานที่ 1 มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา ดังนี้

1. เพื่อศึกษาหลักการการทำงานบำรุงรักษาประตูม้วน
2. เพื่อปรับปรุงประตูม้วนให้เปิด-ปิดง่ายขึ้น
3. เพื่อประเมินการใช้งานของประตูม้วน

จากการศึกษาเรื่อง ซ่อมบำรุงบานประตูม้วนบานที่ 1 สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

จากการศึกษาหลักการการทำงานบำรุงรักษาประตูม้วน คณะผู้จัดทำได้ทำการศึกษาจากข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ในเรื่องส่วนประกอบของประตูม้วน การติดตั้งและบำรุงรักษาประตูม้วนจากสื่อทางอินเทอร์เน็ต และนำมาเนินการเปลี่ยนบานประตูม้วนพร้อมติดตั้งใหม่ และแก้ไขปัญหาประตูม้วนสามารถใช้งานได้สะดวก มีประสิทธิภาพและปลอดภัยยิ่งขึ้น

จากการปรับปรุงประตูม้วนให้เปิด-ปิดง่ายขึ้น ได้ดำเนินการดังนี้ หลังจากการติดตั้งและได้เปลี่ยนบานประตูใหม่พร้อมทาสีเสาและฝาครอบให้สวยงาม ได้ทำการทดสอบใช้พบว่าประตูม้วนซึ่งทางคณะผู้จัดทำได้ทำการปรับปรุงโดยปรับสปริงตัวในให้แข็งแรงขึ้น เพื่อให้การเลื่อนขึ้น-ลง ง่ายขึ้น ทดลองใช้แล้วสะดวกขึ้นไม่ต้องใช้แรงเยอะ

จากการหาประสิทธิภาพความพึงพอใจของการซ่อมบำรุงบานประตูม้วนบานที่ 1 สรุปได้ว่า จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นเพศชายทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 100 เป็นนักเรียน นักศึกษาระดับ ปวส. 2 ทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 100 จากการประเมินความพึงพอใจ โดยรวมแล้วความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.19 เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด

หัวข้อโครงการ : ซ่อมบำรุงบานประตูม้วนบานที่ 3
 ผู้จัดทำ : 1. นายนันทกร อยู่โยธา
 2. นายวรินทร์ ทะเรรัมย์
 การศึกษา : ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
 ประเภทวิชา : อุตสาหกรรม
 สาขาวิชา : เทคนิคอุตสาหกรรม
 สาขางาน : ติดตั้งและบำรุงรักษา
 ครูที่ปรึกษาโครงการ : 1. นายวิชาญ ศูนย์กลาง

บทคัดย่อ

เอกสารประกอบโครงการเรื่อง ซ่อมบำรุงบานประตูม้วนบานที่3 มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา ดังนี้

1. เพื่อศึกษาหลักการทำงานบำรุงรักษาประตูม้วน
2. เพื่อปรับปรุงประตูม้วนให้เปิด-ปิดง่ายขึ้น
3. เพื่อประเมินการใช้งานของประตูม้วน

จากการศึกษาเรื่อง ซ่อมบำรุงบานประตูม้วนบานที่ 3 สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้ จากการศึกษาหลักการทำงานบำรุงรักษาประตูม้วน คณะผู้จัดทำได้ทำการศึกษาจากข้อมูลที่เกี่ยวข้องในเรื่องส่วนประกอบของประตูม้วน การติดตั้งและบำรุงรักษาประตูม้วนจากสื่อทางอินเทอร์เน็ต และนำมาเนนการเปลี่ยนบานประตูม้วนพร้อมติดตั้งใหม่ และแก้ไขปัญหาประตูม้วนสามารถใช้งานได้สะดวก มีประสิทธิภาพและปลอดภัยยิ่งขึ้น

จากการปรับปรุงประตูม้วนให้เปิด-ปิดง่ายขึ้น ได้ดำเนินการดังนี้ หลังจากการติดตั้งและได้เปลี่ยนบานประตูใหม่พร้อมทาสีเสาและฝาครอบให้สวยงาม ได้ทำการทดลองใช้พบว่าประตูม้วน ซึ่งทางคณะผู้จัดทำได้ทำการปรับปรุงโดยปรับสปริงตัวในให้แข็งขึ้น เพื่อให้การเลื่อนขึ้น-ลง ง่ายขึ้น ทดลองใช้แล้วสะดวกขึ้นไม่ต้องใช้แรงเยอะ

จากการหาประสิทธิภาพความพึงพอใจของการซ่อมบำรุงบานประตูม้วนบานที่ 3 สรุปได้ว่า จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นเพศชายทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 100 เป็นนักเรียน นักศึกษาระดับ ปวส. 2 ทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 100 จากการประเมินความพึงพอใจ โดยรวมแล้วความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.19 เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด

หัวข้อโครงการ : สื่อเครื่องจักรยานยนต์ 4 จังหวะ
 ผู้จัดทำ : 1. นายโคมชัย ฉิมนอก
 2. นายอนุชา ฉิมนอก
 การศึกษา : ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
 แผนกวิชา : เทคนิคอุตสาหกรรม
 ประเภทวิชา : อุตสาหกรรม
 สาขางาน : ติดตั้งและบำรุงรักษา
 ครูที่ปรึกษาโครงการ

1. นายวิชาญ ศูนย์กลาง

บทคัดย่อ

เอกสารประกอบโครงการเรื่อง สื่อเครื่องจักรยานยนต์ 4 จังหวะ กำหนดวัตถุประสงค์ในการศึกษาไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาหลักการทำงาน สื่อเครื่องจักรยานยนต์ 4 จังหวะ อย่างถูกต้องและถูกวิธี
2. เพื่อเป็นแนวทางการเรียนการสอนเกี่ยวกับ สื่อเครื่องจักรยานยนต์ 4 จังหวะ
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจการใช้งาน สื่อเครื่องจักรยานยนต์ 4 จังหวะ

จากผลการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า

เครื่องยนต์สี่จังหวะ (four-stroke engine) เป็นเครื่องยนต์สันดาปภายในประเภทหนึ่ง ซึ่งลูกสูบมีช่วงชักเต็มกระบอกสูบอยู่สี่ชัก ได้แก่ ... คาย (Exhaust): ลูกสูบเคลื่อนที่จากศูนย์ตายล่างขึ้นสู่ศูนย์ตายบน ลิ้นไอดีปิด ลิ้นไอเสียเปิด แก๊สไอเสียออกจากกระบอกสูบผ่านลิ้นไอเสีย, ท่อไอเสีย และออกสู่ชั้นบรรยากาศภายนอกเครื่องยนต์

จากการสร้าง สื่อเครื่องจักรยานยนต์ 4 จังหวะ เนื่องจากแผนกเทคนิคอุตสาหกรรมขาดสื่อการเรียนการสอนในรายวิชาใหม่ที่จะเปิดขึ้น ให้ได้แก่เทคนิคอุตสาหกรรม จึงคิดสื่อตัวนี้ขึ้นมาเพื่อใช้ในการเรียนการสอนให้ง่ายขึ้น

กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ ในการใช้งานของ สื่อเครื่องจักรยานยนต์ 4 จังหวะมีความพึงพอใจได้ระดับมาก นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจความเหมาะสมของรูปแบบของโครงเหล็กที่ใช้เป็นที่ติดตั้งเครื่องจักรยานยนต์ 4 จังหวะ ระดับมากที่สุด

หัวข้อโครงการ : ติดตั้งชุดควบคุมประตุม้วนบานที่ 2

ผู้จัดทำ : 1. นายอภิรักษ์ กล้วยนอก

2. นายประสิทธิ์ น้อยการนา

การศึกษา : ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

แผนกวิชา : เทคนิคอุตสาหกรรม

ประเภทวิชา : อุตสาหกรรม

สาขางาน : ติดตั้งและบำรุงรักษา

ครูที่ปรึกษาโครงการ

1. นายวิชาญ ศูนย์กลาง

บทคัดย่อ

เอกสารประกอบโครงการเรื่อง ติดตั้งชุดควบคุมประตุม้วน กำหนดวัตถุประสงค์ในการศึกษาไว้
ดังนี้

1. เพื่อศึกษาหลักการทำงาน ชุดควบคุมประตุม้วน อย่างถูกต้องและถูกวิธี
2. เพื่อเป็นแนวทางการเรียนการสอนเกี่ยวกับ ชุดควบคุมประตุม้วน
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจการใช้งาน ชุดควบคุมประตุม้วน

จากผลการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า

จากศึกษาวิธีการหลักการจัดทำโครงการเรื่อง การติดตั้งชุดควบคุมประตุม้วน คณะผู้จัดทำได้เห็น
ควรที่จะสร้าง และออกแบบ การติดตั้งชุดควบคุมประตุม้วน เพื่อใช้ในการศึกษาเรียนรู้ จากการออกแบบ
สร้างชิ้นงานชิ้นมานั้น พบว่าขั้นตอนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบระเบียบในการทำงานเป็นอย่างยิ่ง
เพราะต้องทำตามขั้นตอนถ้าไม่ปฏิบัติตามขั้นตอน จะทำให้งานเกิดข้อผิดพลาดได้เสมอ และต้องทำการ
แก้ไขในส่วนนั้นอยู่ตลอด ซึ่งจะทำงานออกมาไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ล่าช้าไม่ตรงตามกำหนดเวลาหรือ
เป้าหมายที่ได้วางไว้ ซึ่งในขั้นตอนนี้ได้ผ่านการทำงานจึงได้ปรับเปลี่ยนการทำงานให้ตรงตามขั้นตอนที่ได้
วางไว้ จากการทดลองใช้ชุดควบคุมประตุม้วน สรุปพบว่า ชุดควบคุมประตุม้วนที่ต่อมาจาก แหล่งจ่ายไฟ
แผนกเทคนิคอุตสาหกรรม กว้าง เมตรยาว 5 เมตร ผลจากการทดลองการใช้ชุดควบคุมประตุม้วน มี
ความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น

หัวข้อโครงการ	: สื่อเครื่องยนต์คูโบต้า
ผู้จัดทำ	: 1. นายชนพัฒน์ เทพเกาะ 2. นายวิฑิต พิพิมาย
การศึกษา	: ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
ประเภทวิชา	: อุตสาหกรรม
สาขาวิชา	: เทคนิคอุตสาหกรรม
สาขางาน	: ติดตั้งและบำรุงรักษา
ครูที่ปรึกษาโครงการ	: 1. นายวิชาญ ศูนย์กลาง

บทคัดย่อ

เอกสารประกอบโครงการเรื่อง สื่อเครื่องยนต์คูโบต้า มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา ดังนี้

1. เพื่อศึกษาหลักการทำงานของเครื่องยนต์คูโบต้า
2. เพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนเกี่ยวกับหลักการทำงานของเครื่องยนต์คูโบต้า
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจการใช้งานเครื่องยนต์คูโบต้า

จากการศึกษาเรื่อง สื่อเครื่องยนต์คูโบต้า สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

จากการศึกษาหลักการทำงานของเครื่องยนต์คูโบต้า คณะผู้จัดทำได้ทำการศึกษาจากข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ในเรื่องเครื่องยนต์คูโบต้า อะไหล่ วิธีการทำงานต่างๆ โดยเฉพาะเรื่อง เครื่องยนต์ผ่าสูบ ชุดกรองอากาศ ที่วัดระดับน้ำมัน เพื่อประกอบการซ่อมแซมเครื่องยนต์คูโบต้าเพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนต่อไป

จากการจัดทำสื่อการเรียนการสอนเกี่ยวกับหลักการทำงานของเครื่องยนต์คูโบต้า ได้ทำการถอดชิ้นส่วนออก ทำความสะอาด ทำสี เปลี่ยนอะไหล่ที่สึกหรอหรือใช้งานไม่ได้ แล้วทำการประกอบเครื่อง ทดลองสตาร์ทเครื่อง เมื่อใช้งานได้ก็นำไปประกอบกับโครงรถ เพื่อเป็นสื่อการเรียนการสอนต่อไป

จากการหาประสิทธิภาพความพึงพอใจการใช้งานเครื่องยนต์คูโบต้า สรุปได้ว่า จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้เป็นเพศชายทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 100 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้เป็นนักเรียนนักศึกษาในระดับ ปวส. 2 ทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 100 จากการประเมินความพึงพอใจ โดยรวมแล้วความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.39 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.479 เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับมาก

หัวข้อโครงการ : ติดตั้งชุดควบคุมประตุม้วนบานที่ 3

ผู้จัดทำ : 1. นายชัยวัฒน์ เขตสระน้อย
2. นายภคร์ชต์ โสด้วง

การศึกษา : ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

แผนกวิชา : เทคนิคอุตสาหกรรม

ประเภทวิชา : อุตสาหกรรม

สาขางาน : ติดตั้งและบำรุงรักษา

ครูที่ปรึกษาโครงการ

1. นายวิชาญ ศูนย์กลาง

บทคัดย่อ

เอกสารประกอบโครงการเรื่อง ติดตั้งชุดควบคุมประตุม้วน กำหนดวัตถุประสงค์ในการศึกษาไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาหลักการทำงาน ชุดควบคุมประตุม้วน อย่างถูกต้องและถูกวิธี
2. เพื่อเป็นแนวทางการเรียนการสอนเกี่ยวกับ ชุดควบคุมประตุม้วน
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจการใช้งาน ชุดควบคุมประตุม้วน

จากผลการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า

จากศึกษาวิธีการหลักการจัดทำโครงการเรื่อง การติดตั้งชุดควบคุมประตุม้วน คณะผู้จัดทำได้เห็นควรที่จะสร้าง และออกแบบ การติดตั้งชุดควบคุมประตุม้วน เพื่อใช้ในการศึกษาเรียนรู้ จากการออกแบบสร้างชิ้นงานขึ้นมานั้น พบว่าขั้นตอนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบระเบียบในการทำงานเป็นอย่างยิ่ง เพราะต้องทำตามขั้นตอนถ้าไม่ปฏิบัติตามขั้นตอน จะทำให้งานเกิดข้อผิดพลาดได้เสมอ และต้องทำการแก้ไขในส่วนนั้นอยู่ตลอด ซึ่งจะทำให้งานออกมาไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ล่าช้าไม่ตรงตามกำหนดเวลาหรือเป้าหมายที่ได้วางไว้ ซึ่งในขั้นตอนนี้ได้ผ่านการทำงานจึงได้ปรับเปลี่ยนการทำงานให้ตรงตามขั้นตอนที่ได้วางไว้ จากการทดลองใช้ชุดควบคุมประตุม้วน สรุปพบว่า ชุดควบคุมประตุม้วนที่ต่อมาจาก แหล่งจ่ายไฟ แผนกเทคนิคอุตสาหกรรม กว้าง เมตรยาว 5 เมตร ผลจากการทดลองการใช้ชุดควบคุมประตุม้วน มีความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น

หัวข้อโครงการ : สื่อเครื่องกลึงมินิ
 ผู้จัดทำ : 1. นายธีรพงศ์ เพชรแท้
 2. นายฉัตรชัย เกื่อนกลาง
 การศึกษา : ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
 แผนกวิชา : เทคโนโลยีอุตสาหกรรม
 ประเภทวิชา : อุตสาหกรรม
 สาขางาน : ติดตั้งและบำรุงรักษา
 ครูที่ปรึกษาโครงการ

1. นายวิชาญ ศูนย์กลาง

บทคัดย่อ

เอกสารประกอบโครงการเรื่อง สื่อเครื่องกลึงมินิ กำหนดวัตถุประสงค์ในการศึกษาไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาหลักการทำงาน สื่อเครื่องกลึงมินิ อย่างถูกต้องและถูกวิธี
2. เพื่อเป็นแนวทางการเรียนการสอนเกี่ยวกับ สื่อเครื่องกลึงมินิ
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจการใช้งาน สื่อเครื่องกลึงมินิ

จากผลการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า

จากศึกษาวิธีการหลักการจัดทำโครงการเรื่อง สื่อเครื่องกลึงมินิ คณะผู้จัดทำได้เห็น ควรที่จะสร้างออกแบบ และประกอบเครื่องกลึงมินิ เพื่อใช้เปิดสื่อการเรียนการสอน จากการออกแบบ สร้างชิ้นงานชิ้นมานั้น พบว่าขั้นตอนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบระเบียบ

ในการทำงานเป็นอย่างยิ่ง เพราะต้องทำตามขั้นตอนถ้าไม่ปฏิบัติตามขั้นตอน จะทำให้งานเกิดข้อผิดพลาดได้เสมอ และต้องทำการแก้ไขในส่วนนั้นอยู่ตลอด ซึ่งจะทำงานออกมาไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ล่าช้าไม่ตรงตามกำหนดเวลาหรือเป้าหมายที่ ได้วางไว้ ซึ่งในขั้นตอนนี้ได้ผ่านการทำงาน จึงได้ปรับเปลี่ยนการทำงานให้ตรงตามขั้นตอนที่ ได้วางไว้

จากการทดลองใช้เครื่องกลึงมินิ สรุปได้ว่า สามารถเครื่องกลึงปอก และกลึงปาดหน้าได้ แต่กลึงได้เฉพาะไม้เท่านั้นไม่สามารถกลึงเหล็กได้

กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ ในการใช้งานของ สื่อเครื่องกลึงมินิ ได้ระดับมากที่สุดโดยมีเฉลี่ย เท่ากับ 3.42 นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจความเหมาะสมของรูปแบบของเครื่องกลึงมินิ ระดับมากที่สุด

หัวข้อโครงการ : ซ่อมบำรุงบานประตูม้วนบานที่ 2
 ผู้จัดทำ : 1. นายทินกร แคนทอง
 2. นายสมชาย จันทะเสน
 การศึกษา : ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
 ประเภทวิชา : อุตสาหกรรม
 สาขาวิชา : เทคนิคอุตสาหกรรม
 สาขางาน : ติดตั้งและบำรุงรักษา
 ครูที่ปรึกษาโครงการ : 1. นายวิชาญ ศูนย์กลาง

บทคัดย่อ

เอกสารประกอบโครงการเรื่อง ซ่อมบำรุงบานประตูม้วนบานที่ 2 มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา ดังนี้

1. เพื่อศึกษาหลักการการทำงานบำรุงรักษาประตูม้วน
2. เพื่อปรับปรุงประตูม้วนให้เปิด-ปิดง่ายขึ้น
3. เพื่อประเมินการใช้งานของประตูม้วน

จากการศึกษาเรื่อง ซ่อมบำรุงบานประตูม้วนบานที่ 2 สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้ จากการศึกษาหลักการการทำงานบำรุงรักษาประตูม้วน คณะผู้จัดทำได้ทำการศึกษาจากข้อมูลที่เกี่ยวข้องในเรื่องส่วนประกอบของประตูม้วน การติดตั้งและบำรุงรักษาประตูม้วนจากสื่อทางอินเทอร์เน็ต และนำมาเนินการเปลี่ยนบานประตูม้วนพร้อมติดตั้งใหม่ และแก้ไขปัญหาประตูฝืดสามารถใช้งานได้สะดวก มีประสิทธิภาพและปลอดภัยยิ่งขึ้น

จากการปรับปรุงประตูม้วนให้เปิด-ปิดง่ายขึ้น ได้ดำเนินการดังนี้ หลังจากการติดตั้งและได้เปลี่ยนบานประตูใหม่พร้อมทาสีเสาและฝาครอบให้สวยงาม ได้ทำการทดลองใช้พบว่าประตูฝืด ซึ่งทางคณะผู้จัดทำได้ทำการปรับปรุงโดยปรับสปริงตัวในให้แข็งขึ้น เพื่อให้การเลื่อนขึ้น-ลง ง่ายขึ้น ทดลองใช้แล้วสะดวกขึ้นไม่ต้องใช้แรงเยอะ

จากการหาประสิทธิภาพความพึงพอใจของการซ่อมบำรุงบานประตูม้วนบานที่ 2 สรุปได้ว่า จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นเพศชายทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 100 เป็นนักเรียน นักศึกษาระดับ ปวส. 2 ทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 100 จากการประเมินความพึงพอใจ โดยรวมแล้วความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.19 เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด

หัวข้อโครงการ : แทนวางเครื่องเจียรระไนตั้งโต๊ะ
 ผู้จัดทำ : 1. นายธนพงศ์ ยอดแก้ว
 2. นายพงษ์ศักดิ์ ทองลือ
 การศึกษา : ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
 ประเภทวิชา : อุตสาหกรรม
 สาขาวิชา : เทคนิคอุตสาหกรรม
 สาขางาน : ติดตั้งและบำรุงรักษา
 ครูที่ปรึกษาโครงการ : 1. นายวิชาญ ศูนย์กลาง

บทคัดย่อ

เอกสารประกอบโครงการเรื่อง แทนวางเครื่องเจียรระไนตั้งโต๊ะ มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาดังนี้

1. เพื่อการออกแบบสร้างทำแทนวางเครื่องเจียรระไนตั้งโต๊ะ
2. เพื่อศึกษาหลักการทำงานของแทนเครื่องเจียรระไนตั้งโต๊ะ
3. เพื่อประสิทธิภาพความพึงพอใจของแทนเครื่องเจียรระไนตั้งโต๊ะ

จากการศึกษาเรื่อง แทนวางเครื่องเจียรระไนตั้งโต๊ะ สามารถสรุปผลการศึกษาดังนี้

จากการศึกษาหลักการทำงานของแทนวางเครื่องเจียรระไนตั้งโต๊ะ คณะผู้จัดทำได้ทำการศึกษาจากข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และนำมาจัดทำการสร้างแทนวางเครื่องเจียรระไนตั้งโต๊ะที่มีหลักการทำงานที่มีประสิทธิภาพ สร้างขึ้นมาเพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงานของเครื่องเจียรระไนตั้งโต๊ะ เพื่อให้มีความสูงในระดับที่ทำงานได้สะดวก พร้อมกับเดินสายชุดไฟให้ทำงานได้สะดวกขึ้น

จากการออกแบบและสร้างแทนวางเครื่องเจียรระไนตั้งโต๊ะ ได้ดำเนินการดังนี้ 1. ร่างแบบและวัดขนาด 2. ตัดเหล็กตามแบบที่ร่างเอาไว้ 3. นำชิ้นส่วนที่ตัดมาประกอบและเชื่อม พร้อมทำสี 4. ทดสอบการใช้งาน 5. แกะไขข้อบกพร่อง

จากการหาประสิทธิภาพความพึงพอใจของแทนวางเครื่องเจียรระไนตั้งโต๊ะ สรุปได้ว่าผู้ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้เป็นเพศชายทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 100 ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเป็นนักเรียนนักศึกษาระดับ ปวส. 2 คิดเป็นร้อยละ 100 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50 เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด

หัวข้อโครงการ	: รถไถเดินตามเครื่องจักรยานยนต์
ผู้จัดทำ	: 1. นายสุขสันต์ ดึกสูงเนิน : 2. นายอดิศักดิ์ จรมั่นนอก
การศึกษา	: ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
แผนกวิชา	: เทคนิคอุตสาหกรรม
สาขาวิชา	: เทคนิคอุตสาหกรรม
สาขางาน	: ติดตั้งและบำรุงรักษา
ครูที่ปรึกษาโครงการ	: 1 นายวิชาญ ศูนย์กลาง

บทคัดย่อ

เอกสารประกอบโครงการเรื่องรถไถเดินตามเครื่องจักรยานยนต์ได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการศึกษาไว้ดังนี้

- 1.1 เพื่อศึกษาหลักการการทำงานของรถไถเดินตามเครื่องจักรยานยนต์
- 1.2 เพื่อออกแบบสร้างรถไถเดินตามเครื่องจักรยานยนต์
- 1.3 เพื่อประเมินประสิทธิภาพการทำงานของรถไถเดินตามเครื่องจักรยานยนต์

จากการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า

รถไถนั่งขับ เป็นเครื่องจักรกลต้นกำลังอีกชนิดหนึ่งที่เป็นเครื่องยนต์ดีเซลแบบสูบเดี่ยวไปขับเคลื่อน ล้อรถไถ โดยออกแรงลากจูงหรือดูดลากเครื่องมือทุ่นแรงประเภทต่างๆ เช่น พรวนจาน ไถหัวหมู เครื่องหยอดเมล็ด เป็นต้น ซึ่งในปัจจุบันเกษตรกร ชาวไร่ ชาวนาส่วนใหญ่นิยมใช้รถไถเดินตามกันมากขึ้น ซึ่งมีความคล่องตัวสามารถทดแทนแรงงานของวัวและควาย รวมทั้งยังมีราคาถูกกว่ารถแทรกเตอร์ เกษตรกรสามารถเป็นเจ้าของเองได้

ส่วนใหญ่เกษตรกรจะใช้รถไถเดินตามเป็นต้นกำลังในการไถเตรียมดิน นอกจากนั้นยังสามารถนำไปใช้เป็นตัวต้นกำลังในการทำงานอื่นๆ ได้อีก เช่น ใช้ลากเครื่องปลูกพืช ลากจูงรถพ่วงขนถ่ายสิ่งของต่างๆ เครื่องยนต์ของรถไถสามารถใช้เป็นตัวต้นกำลังในการดูดเครื่องสูบน้ำได้อีกด้วย

รถไถนั่งขับที่ใช้ในปัจจุบัน ส่วนใหญ่จะผลิตในประเทศไทย ซึ่งส่วนมากแล้วจะขนาดตั้งแต่ 8-14 แรงม้า ซึ่งจะมีเครื่องยนต์และโครงสร้างการทำงานของเครื่องจักรที่ไม่ซับซ้อนสามารถซ่อมแซมปรับแต่งและบำรุงรักษาได้ง่าย ยังมีสมรรถนะและประสิทธิภาพการทำงานเหมาะสมกับสภาพพื้นที่และลักษณะของงานได้เป็นอย่างดี

จากการทดลองใช้ รถไถเดินตามเครื่องจักรยานยนต์สรุปได้ว่า นักศึกษา แผนกเทคนิคอุตสาหกรรม จำนวน 37 คน มีความพึงพอใจในการใช้งานอยู่ในระดับมาก โดยค่า (= 4.22 , S.D. = 0.746) ซึ่งมี 5 ข้อ ได้แก่ ความเหมาะสมของชิ้นงาน (= 3.94, S.D. = 0.966) ความปลอดภัยในการใช้งาน (= 4.47, S.D. = 0.514) ความสม่ำเสมอของหญ้าที่ตัด (= 4.12, S.D. = 0.600) ความสะดวกในการเก็บรักษา (= 4.06, S.D. = 0.748) และความสะดวกในการใช้งาน (= 4.53, S.D. = 0.717)

- หัวข้อโครงการ : ชุดควบคุมมอเตอร์ปั้มน้ำ
- ผู้จัดทำ : 1. นายภูวนาท สุราษ
2. นายธนพล อุดมผล
- การศึกษา : ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
- แผนกวิชา : เทคนิคอุตสาหกรรม
- ประเภทวิชา : อุตสาหกรรม
- สาขางาน : ติดตั้งและบำรุงรักษา
- ครูที่ปรึกษาโครงการ
1. นายวิชาญ ศูนย์กลาง

บทคัดย่อ

เอกสารประกอบโครงการเรื่อง ชุดควบคุมมอเตอร์ปั้มน้ำ กำหนดวัตถุประสงค์ในการศึกษาไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาหลักการทำงาน ชุดควบคุมมอเตอร์ปั้มน้ำ อย่างถูกต้องและถูกวิธี
2. เพื่อเป็นแนวทางการเรียนการสอนเกี่ยวกับ ชุดควบคุมมอเตอร์ปั้มน้ำ
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจการใช้งาน ชุดควบคุมมอเตอร์ปั้มน้ำ

จากผลการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า

1. เริ่มต้นทำงานด้วยการกดสวิทช์ปุ่มกด S2 ทำให้กระแสไฟฟ้าไหลผ่านแมกเนติกคอนแทกเตอร์ K1 ครบวงจรที่นิวทรัล ทำให้ K1 ทำงาน และหน้าสัมผัสหลัก (Main contact) จ่ายไฟฟ้ากำลังเข้าสู่มอเตอร์ ทำให้มอเตอร์เริ่มหมุน หลอดไฟแสดงสถานะ H1 จะติด โดยไฟจะจ่ายผ่านทาง หน้าสัมผัสช่วยของคอนแทกเตอร์ (K1) ในแถวที่ 3 แสดงให้รู้ว่าวงจรทำงานปกติ
2. แมกเนติกคอนแทกเตอร์ ทำงานไปตลอดเวลาถึงแม้ว่าจะปล่อยมือออกจากสวิทช์ปุ่มกด S2 ทำให้มอเตอร์หมุนอยู่ตลอด เนื่องจากหน้าสัมผัสช่วยของคอนแทกเตอร์ (K1) ในแถวที่ 2 หรือ (self holding contact หรือ maintaining contact) ทำหน้าที่จ่ายไฟเข้าไปสู่คอยล์ของแมกเนติกคอนแทกเตอร์แทน
3. ถ้าต้องการหยุดวงจรทำได้โดยการกดสวิทช์ปุ่มกด S1 (Push button OFF)
4. เมื่อเกิดโหลดเกินหรือโอเวอร์โหลด (Overload) ขึ้น โอเวอร์โหลดรีเลย์ (F3) จะทำการตัดวงจรกระแสไฟฟ้าจะไหลผ่านมายัง H2 ทำให้ H2 สว่าง แสดงให้รู้ว่าโอเวอร์โหลดทำการตัดวงจร ให้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุของการตัดวงจร และสามารถกลับมาเริ่มต้นทำงานใหม่ได้อีกครั้งหลังจากตรวจสอบวงจรเรียบร้อยแล้ว ด้วยการกดปุ่มรีเซ็ต (RESET) ที่โอเวอร์โหลดรีเลย์
5. เมื่อเกิดการลัดวงจรขึ้นที่วงจรกำลัง ฟิวส์ (F1) ทำหน้าที่ตัดวงจรกำลัง หรือถ้าเกิดการลัดวงจรขึ้นที่วงจรควบคุม ฟิวส์ (F2) ทำหน้าที่ตัดวงจรควบคุมออกไป ทำให้มอเตอร์หยุดหมุน

จากการสร้าง สื่อชุดควบคุมมอเตอร์ปั้มน้ำ เนื่องจากแผนกเทคนิคอุตสาหกรรมขาดสื่อการเรียนการสอนในรายวิชาควบคุมไฟฟ้า ให้ได้แก่เทคนิคอุตสาหกรรม จึงคิดสื่อตัวนี้ขึ้นมาเพื่อใช้ในการเรียนการสอนให้ง่ายขึ้น

กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ ในการใช้งานของ สื่อชุดควบคุมมอเตอร์ปั้มน้ำ นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจความเหมาะสมของรูปแบบของวงจรไฟฟ้า ระดับมากที่สุด

หัวข้อโครงการ : การติดตั้งระบบเครื่องเสียงสำหรับโรงงาน
 ผู้จัดทำ : 1. นายธัญญกร เหลาดี
 2. นายนพพล ศรีมันตะ
 การศึกษา : ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
 ประเภทวิชา : อุตสาหกรรม
 สาขาวิชา : เทคนิคอุตสาหกรรม
 สาขางาน : ติดตั้งและบำรุงรักษา
 ครูที่ปรึกษาโครงการ : 1. นายวิชาญ ศูนย์กลาง

บทคัดย่อ

เอกสารประกอบโครงการเรื่อง การติดตั้งระบบเครื่องเสียงสำหรับโรงงาน มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา ดังนี้

1. เพื่อศึกษาระบบการติดตั้งเครื่องเสียงในโรงงาน
2. เพื่อการติดตั้งเครื่องเสียงในแผนกเทคนิคอุตสาหกรรม
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีผลต่อการใช้เสียงในแผนกเทคนิค

อุตสาหกรรม

จากการศึกษาเรื่อง การติดตั้งระบบเครื่องเสียงสำหรับห้องเรียน สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

จากการศึกษาระบบการติดตั้งเครื่องเสียงสำหรับโรงงาน คณะผู้จัดทำได้ทำการศึกษาจากข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ขั้นตอนการติดตั้งเครื่องขยายเสียง ลำโพง ไมโครโฟน และการเดินสายไฟ ซึ่งได้ดำเนินการติดตั้งด้วยความระมัดระวังและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้ใช้งานการได้ยินเสียงที่ชัดเจน รับฟังการสื่อสารได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

จากการติดตั้งระบบเครื่องเสียงสำหรับห้องเรียน ได้ดำเนินการดังนี้ สร้างชั้นวางลำโพงด้วยเหล็กฉาก ติดตั้งชั้นวางลำโพง ติดตั้งลำโพง จำนวน 2 ตัว เดินสายลำโพง ติดตั้งเครื่องขยายเสียง ไมโครโฟน และทดสอบการใช้งาน

จากการหาประสิทธิภาพความพึงพอใจการติดตั้งระบบเครื่องเสียงสำหรับโรงงาน สรุปได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้เป็นเพศชายทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 100 เป็นนักเรียนนักศึกษา ระดับ ปวส. 2 คิดเป็นร้อยละ 100 โดยรวมแล้วความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษา พบว่าค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.72 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.33 เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด

หัวข้อโครงการ	: เครื่องยิงอุปกรณ์ช่วยคนจมน้ำ
ผู้จัดทำ	: 1.นายศิวกร เพียงพิมาย : 2.นายชัยวัฒน์ ราชรัมย์
การศึกษา	: ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
ประเภทวิชา	: เทคนิคอุตสาหกรรม
แผนกวิชา	: เทคนิคอุตสาหกรรม
สาขาวิชา	: ติดตั้งและบำรุงรักษา
ครูที่ปรึกษาโครงการ	1.นายวิชาญ ศูนย์กลาง

บทคัดย่อ

เอกสารประกอบโครงการเรื่อง เครื่องยิงอุปกรณ์ช่วยคนจมน้ำ กำหนดวัตถุประสงค์ในการศึกษาไว้ดังนี้

- 1.เพื่อศึกษาหลักการการทำงานของเครื่องยิงอุปกรณ์ช่วยคนจมน้ำ
- 2.เพื่อออกแบบและค้นคว้าเครื่องยิงอุปกรณ์ช่วยคนจมน้ำ
- 3.เพื่อหาประสิทธิภาพของเครื่องยิงอุปกรณ์ช่วยคนจมน้ำ

จากผลการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า

จากการออกแบบ สร้างชิ้นงานขึ้นมา นั้น พบว่าขั้นตอนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบระเบียบในการทำงานเป็นอย่างยิ่ง เพราะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนถ้าไม่ปฏิบัติตามขั้นตอน จะทำให้งานออกมาไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ล่าช้าไม่ตรงตามกำหนดเวลาหรือเป้าหมายได้วางไว้ ซึ่งในขั้นตอนนี้ได้ผ่านการทำงานจึงได้ปรับเปลี่ยนการทำงานให้ตรงตามขั้นตอนที่วางไว้

จากการศึกษาหลักการการทำงานของเครื่องยิงอุปกรณ์ช่วยคนจมน้ำ ในแผนกเทคนิคอุตสาหกรรมสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ และสถานที่ต่างๆที่นำไปติดตั้งและทดลองในสถานที่นั้นๆ การศึกษาวิธีการจัดทำโครงการเรื่อง เครื่องยิงอุปกรณ์ช่วยคนจมน้ำ คณะผู้จัดทำได้เห็นควรที่จะสร้างแลออกแบบ เครื่องยิงอุปกรณ์ช่วยคนจมน้ำ เพื่อใช้ในการศึกษาเรียนรู้

จากการศึกษาหลักการการทำงานของเครื่องยิงอุปกรณ์ช่วยคนจมน้ำ ในสถานที่ต่างๆของสถานที่ที่มีแหล่งน้ำและคลองส่งน้ำ สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ และยังมีเหตุคนจมน้ำและเสียชีวิตอีกเลยตั้งแต่ติดตั้งเครื่องยิงอุปกรณ์ช่วยคนจมน้ำ และสามารถดูแลเด็กเล็กและคนหาปลาได้อย่างทั่วถึงได้อีกด้วย