



ประชุมวิชาการ

การนำเสนอผลงานวิชาโครงการ
ของนักศึกษาปริญญาตรี
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1
ปีการศึกษา 2566

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ



ประชุมวิชาการ “การนำเสนอผลงานวิชาโครงการของนักศึกษาปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 ปีการศึกษา 2566”



สารจากผู้อำนวยการ
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 เป็นสถาบันการอาชีวศึกษา 1 ใน 23 แห่งที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีภาระหน้าที่ในการผลิตกำลังคนอาชีวศึกษา ให้ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้ ทักษะ สมรรถนะตามมาตรฐานวิชาชีพและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามความต้องการของชุมชน สังคม ตลาดแรงงาน สถานประกอบการและยุทธศาสตร์ชาติ โดยเฉพาะระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ มุ่งเน้นการผลิตผู้สำเร็จการศึกษามีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษา ระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. 2564 ทั้ง 4 ด้าน (1) ด้านคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (2) ด้านความรู้ (3) ด้านทักษะ และ (4) ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

การจัดประชุมวิชาการเป็น “การนำเสนอผลงานวิชาโครงการของนักศึกษาปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 ปีการศึกษา 2566” เป็นกิจกรรมทางวิชาการที่มีความสำคัญที่จะยกระดับและช่วยส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและงานวิจัย ตลอดจนพัฒนาองค์ความรู้จากการวิจัย ซึ่งเป็นผลมาจากการจัดการเรียนการสอนวิชาโครงการไปสู่การพัฒนาและประยุกต์ใช้เพื่อเป็นประโยชน์ต่อชุมชน สังคมและประเทศชาติ

การประชุมวิชาการครั้งนี้จะเป็นอีกก้าวหนึ่งที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เผยแพร่องค์ความรู้ที่เกิดจากการเรียนวิชาโครงการสู่สาธารณชน อันจะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างนักศึกษาในสาขาวิชาต่าง ๆ ทั้งในสถานศึกษาเดียวกัน ต่างสถานศึกษา และต่างสถาบันสามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในอนาคตต่อไป

ว่าที่ ร.ต. 
(กิตติ บรรณโศภิษฐ์)

ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1



สารบัญ

	หน้า
โครงการประชุมวิชาการการนำเสนอผลงานวิชาโครงการของนักศึกษาระดับปริญญาตรี	1
คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดประชุมวิชาการ การนำเสนอผลงานวิชาโครงการของนักศึกษาปริญญาตรี	3
ผลงานวิชาโครงการของนักศึกษาปริญญาตรี	8

บทคัดย่อ(Abstract)

A : สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์

A001	ออกแบบและพัฒนาเครื่องทดสอบประสิทธิภาพคอมเพรสเซอร์ระบบปรับอากาศรถยนต์	17
A002	สร้างและหาประสิทธิภาพตัวกระตุ้นเครื่องยนต์อเนกประสงค์แบบนิวเมติกส์	19
A003	ออกแบบและหาประสิทธิภาพเครื่องยกล้อรถยนต์	21
A004	การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องถอดล้อ	22
A005	ตู้อบลมร้อนอุณหภูมิต่ำด้วยกระแสลมแบบลดความชื้นกึ่งอัตโนมัติ	24
A006	การพัฒนาเครื่องล้างและฟื้นฟูแบตเตอรี่กึ่งอัตโนมัติ	26
A007	การสร้างและหาสมรรถนะรถยนต์ไฟฟ้า	28
A008	เครื่องกลั่นสกัดน้ำมันหอมระเหยจากสมุนไพรระบบควบคุมอุณหภูมิการกลั่น	30
A009	เครื่องทอดขนมลาพื้นบ้านระบบเติมแป้งกึ่งอัตโนมัติ	32
A010	เครื่องแปรรูปผลิตภัณฑ์ไข่เค็มไชยาโดยวิธีการพอกด้วยดินจอมปลวกและเกลบระบบกึ่งอัตโนมัติ	33
A011	การพัฒนารถเข็นไฟฟ้าสำหรับผู้ป่วยพิการและผู้สูงอายุแบบปรับนั่งนอนยืนด้วยระบบ IoT	35
A012	เรือเก็บวัชพืชและขยะบนผิวน้ำแบบปรับสายพานลำเลียง	37
A013	การพัฒนาและหาประสิทธิภาพเครื่องปอกเปลือกมะพร้าวอ่อน	39
A014	การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องทดสอบความหนืดน้ำมันหล่อลื่น	40
A015	การพัฒนาและหาประสิทธิภาพเครื่องมือถอดประกอบสปริงโช้คอัพ	42
A016	การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องมือทดสอบหาค่าคงที่ของสปริง	44
A017	การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องร้อนมูลไส้เดือน	45
A018	การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องสไลด์กล้วยฉาบ	46
A019	การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์	47
A020	การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องอัดเม็ดปุ๋ยอินทรีย์	49
A021	การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องอัดจาระบีตลับลูกปืน	51
A022	การพัฒนาและหาประสิทธิภาพเตาประหยัดพลังงาน	53
A023	การสร้างและหาประสิทธิภาพอุปกรณ์ฆ่าหมุดผาเบรกรถบรรทุก	54



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
B : สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า	
B001 ชุดจำลองเครื่องลำเลียงสายพานอัตโนมัติ	55
B002 แนวทางการปรับปรุงการเสวนาราคาระบบไฟฟ้าภายในอาคารกรณีศึกษา อาคารสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติภาค 4	57
B003 การพัฒนาเครื่องตรวจจับฟอยล์ลึบของเครื่องบรรจุถุงยางอนามัย	58
B004 กรณีศึกษาการสร้างและหาประสิทธิภาพของระบบระบายอากาศและปรับอากาศของ ห้องผ่าตัด ณ โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์	60
B005 การพัฒนาเครื่องดูดถุงมืออัตโนมัติ บริษัท ศรีตรังโกลฟส์ (ประเทศไทย) จำกัด(มหาชน)	62
B006 การพัฒนาและหาประสิทธิภาพเครื่องช่วยเดินผู้สูงอายุควบคุมด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์	64
B007 การสร้างและหาประสิทธิภาพสื่อทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขา ช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ระดับ 2	65
B008 การสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องดึงถุงมืออัตโนมัติ บริษัท ศรีตรังโกลฟส์ ประเทศไทยจำกัดมหาชน	67
B009 การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดฝึกการควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า 3 เฟส ด้วย โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์และอินเวอร์เตอร์	69
B010 การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดฝึกการทำงานวงจรน้ำยาในเครื่องปรับอากาศ	71
B011 การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดฝึกระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Notifier ของบริษัท สคิลล์ เทค เอ็นจิเนียริง จำกัด	73
B012 การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดฝึกวงจรไฟฟ้าเครื่องปรับอากาศแบบติดผนัง ขนาด 9000 BTU	75
B013 การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมวัฏจักรน้ำยา เครื่องทำความเย็น R134a	77
B014 ชุดสาธิตการควบคุมมอเตอร์ด้วยอินเวอร์เตอร์	79
B015 กล้องเก็บพลังงานไฟฟ้าพวกาเอนกประสงค์	81
B016 การพัฒนากระเป๋าทดสอบหลอดไฟฟ้า	83
B017 การพัฒนากระเป๋าสำรองไฟที่ประจุด้วยระบบเซลล์แสงอาทิตย์ควบคุมผ่านระบบ อินเทอร์เน็ต	85
B018 การพัฒนาชุดสาธิตการต่อวงจรไฟฟ้าแสงสว่างภายในอาคาร	86
B019 ชุดจำลองเครื่องตรวจเช็คแก๊สรั่วแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชันไลน์	87
B020 ชุดจำลองการควบคุมลิฟต์แบบไร้สัมผัสและสั่งด้วยเสียง	89
B021 ชุดจำลองวัดระดับน้ำแจ้งเตือนผ่านไลน์	91



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
B022 ชุดจำลองห้องระบายอากาศระบบปิด	93
B023 ชุดทดลองเครื่องวัดและแจ้งเตือนค่า pH พร้อมปรับสภาพน้ำ	94
B024 ชุดสาธิตเครื่องตรวจจับฝุ่น PM 2.5 และค่าความชื้นภายในอาคารแจ้งเตือนผ่านสมาร์ตโฟน	96
B025 ชุดสาธิตการควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ไฟฟ้าด้วยวีเอสดี	98
B026 ชุดสาธิตระบบระบายความร้อนตู้เซิร์ฟเวอร์และแจ้งเตือนผ่าน แอปพลิเคชันไลน์	99
C : สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์	
C001 เครื่องให้อาหารสุกรผ่านรางเลื่อนควบคุมผ่าน IoT	101
C002 เครื่องคัดแยกวัตถุอัตโนมัติโดยควบคุมผ่าน PLC	103
C003 เครื่องตรวจจับความผิดปกติสวิตช์	104
C004 สื่อการเรียนรู้กล่องวงจรปิดระบบไอพี	105
C005 สื่อการเรียนรู้ระบบสแกนใบหน้า	106
C006 สื่อการเรียนรู้กล่องวงจรปิดระบบอนาล็อก	107
D : สาขาวิชาเทคโนโลยียาง	
D001 การศึกษาผ้าเปดานจากยางพาราที่มีเส้นใยธรรมชาติที่ต่างกันเป็นส่วนผสม	108
D002 การศึกษาแผ่นฟิล์มคลุ้มดินย่อยสลายจากยางธรรมชาติ	110
E : สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิต	
E001 เครื่องตัดาปเกลียวระบบลม	112
E002 เครื่องปอกเปลือกมะพร้าวอ่อน	114
E003 เครื่องปัมน้ำพลังแสงอาทิตย์	116
E004 เครื่องอัดอาหารเม็ด	118
E005 เต่าประหยัดพลังงานจากน้ำมันพืชใช้แล้ว	120
E006 แม่พิมพ์โลหะชิ้นงาน ROLLER HOUSING BEARING	122
E007 ตู้อบพลังงานแสงอาทิตย์	124
F : การบัญชี	
F001 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีบล็อกเชน เพื่อพัฒนาระบบบันทึกข้อมูล	126
F002 การพัฒนาเว็บไซต์การจัดการความรู้และข้อพิพาทสำหรับนักบัญชี	128
F003 การพัฒนาระบบเอกสารด้วยโปรแกรม Express Accounting	130
F004 การพัฒนาระบบการคำนวณเงินเดือนด้วยการใช้ Microsoft Excel	132



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
F005 แก๊วข้อผิดพลาดก่อนยื่นภาษีมูลค่าเพิ่มโดยใช้โปรแกรมประเภทตารางการคำนวณ Microsoft office Excel :กรณีศึกษา สำนักงานธีระการบัญชี	134
F006 วิเคราะห์ปัญหาและแนวทางปฏิบัติในการจัดทำงบการเงินของสำนักงานบัญชี ในเขตจังหวัดนครศรีธรรมราช	136
F007 การพัฒนาระบบการจัดการคลังสินค้าและวัตถุดิบด้วยโปรแกรม Microsoft Dynamics Navision : กรณีศึกษาโรงแรมอมารี ภูเก็ต	138
F008 ปัญหาและอุปสรรคในการควบคุมคุณภาพสำนักงานสอบบัญชีภาคใต้	142
F009 การพัฒนาระบบการแก้ไขรายการบัญชีที่ผิดพลาดจากการบันทึกรายการในโปรแกรม Easy-Acc ด้วยฟังก์ชัน Transaction Fil	144
F010 ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ส่วนตำบล เขตตำบลโมคลาน	146
F011 การสร้างระบบการจัดเก็บเอกสารโดยโปรแกรม Excel	148
F012 การพัฒนาระบบการจัดเก็บเอกสารภายในสำนักงานบัญชีด้วย Google Drive	150
G : สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลเรือ	
G001 ชุดสาธิตระบบน้ำหล่อเย็นเครื่องจักรใหญ่โดยใช้น้ำทะเล (สำหรับเรือสินค้า)	152
G002 ชุดสาธิตระบบฮีตเตอร์อุ่นน้ำมันในเรือสินค้า	153
G003 การสร้างอุปกรณ์ถ่ายน้ำมันเครื่องของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าในห้องเครื่อง	154
G004 การพัฒนาเครื่องมือถอดลูกปืนเพลามอเตอร์ด้วยระบบไฮดรอลิกส์	155
G005 อุปกรณ์ยกถังน้ำมัน 200 ลิตร	156
G006 เครื่องดูดเศษโลหะ	157
G007 การสร้างอุปกรณ์ทำความสะอาดรองน้ำมันหล่อเครื่องกำเนิดไฟฟ้าด้วยลม	158
G008 เครื่องเลี่ยมกรอบพระ	159
G009 ชุดสาธิตระบบดับเพลิงแบบหมอกน้ำในห้องเครื่อง (Water Miss System)	160
G010 ชุดสาธิตระบบคอนเวเยอร์ในอุตสาหกรรม	161
G011 ชุดสาธิตปั๊มดูดน้ำห้องเรืออัตโนมัติ	162
G012 ชุดสาธิตอลามน้ำห้องเรือ (สำหรับเรือสินค้า)	163
ภาคผนวก	
ภาพโครงการ	A



โครงการ

ประชุมวิชาการ การนำเสนอผลงานวิชาโครงการของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 ปีการศึกษา 2566

หลักการและเหตุผล

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 เป็นสถาบันการอาชีวศึกษาหนึ่งใน 23 แห่งที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีภาระหน้าที่ในการผลิตกำลังคนอาชีวศึกษา ให้ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้ ทักษะ สมรรถนะตามมาตรฐานวิชาชีพและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามความต้องการของชุมชน สังคม ตลาดแรงงาน สถานประกอบการและยุทธศาสตร์ชาติ โดยในปีการศึกษา 2566 มีนักศึกษาระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ที่จะสำเร็จการศึกษาจากสถานศึกษาสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 จำนวน 11 หลักสูตร ซึ่งผู้เรียนทุกคนต้องผ่านการประเมินในวิชาโครงการ ประกอบกับประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. 2562 ได้กำหนดให้มีการประกันคุณภาพหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ตามคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในฯ พ.ศ. 2563 ระดับสถาบัน มาตรฐานที่ 1 ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 ผลงาน สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม และงานวิจัยของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษา กำหนดให้ผู้สำเร็จการศึกษาต้องประมวลความรู้และทักษะต่าง ๆ เพื่อจัดทำผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการใช้ความรู้อย่างเป็นระบบและเผยแพร่ให้เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะชน นั้น

เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ดังกล่าวข้างต้น ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้จัดสรรงบประมาณตามโครงการพัฒนาศักยภาพกำลังคน สู่มหาวิทยาลัยเพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ให้กับสถาบันการอาชีวศึกษาทั้ง 23 แห่ง เพื่อจัดทำและดำเนินโครงการให้สอดคล้องกับโครงการดังกล่าวของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 จึงได้จัดทำโครงการ “ประชุมวิชาการ การนำเสนอผลงานวิชาโครงการของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 ปีการศึกษา 2566” โดยมุ่งหวังให้นักศึกษาได้นำเสนอและเผยแพร่องค์ความรู้หรือผลงานที่เกิดจากการเรียนวิชาโครงการ ในระดับสถาบัน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ที่เกิดจากการเรียนวิชาโครงการของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
2. เพื่อเป็นเวทีให้นักศึกษาระดับปริญญาตรีได้นำเสนอผลงานการวิจัย สิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์และนวัตกรรม สู่อสาธารณชน
3. เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์ และนวัตกรรมที่เกิดจากการเรียนวิชาโครงการของนักศึกษาระดับปริญญาตรี



กำหนดการจัดสถานที่

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 และสถานศึกษาในสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1
ที่จัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี

รูปแบบการประชุม

นำเสนอผลงานวิชาโครงการ ภาคบรรยาย

หัวข้อการประชุม

ประชุมวิชาการ “การนำเสนอผลงานวิชาโครงการของนักศึกษาปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 ปีการศึกษา 2566” เปิดรับบทคัดย่อ (Abstract) ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ จากสถานศึกษาที่สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลงานวิชาโครงการของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ในสถานศึกษาสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 ได้รับการเผยแพร่
2. นักศึกษาที่เข้าร่วมประชุม ได้รับประสบการณ์ในการนำเสนอผลงานต่อที่ประชุมวิชาการ และผู้นำเสนอผลงานได้รับการพัฒนาทักษะการนำเสนอผลงานวิจัยระดับปริญญาตรี
3. นักศึกษาระดับปริญญาตรี ได้รับการกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาผลงานวิจัยระดับปริญญาตรี ให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น



คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดประชุมวิชาการ การนำเสนอผลงานวิชาโครงการของนักศึกษาปริญญาตรี
สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 ปีการศึกษา 2566

1. คณะกรรมการอำนวยการ

1.1	ว่าที่ ร.ต.กิตติ	บรรณโศภิษฐ์	ผู้อำนวยการสถาบันฯ	ประธานกรรมการ
1.2	นายสุรพล	โชติธรรมโม	รองผู้อำนวยการสถาบันฯ	รองประธานกรรมการ
1.3	นายอดิศักดิ์	ทองธวัช	รองผู้อำนวยการสถาบันฯ	กรรมการ
1.4	นายสุรินทร์	ดำลิม	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชุมพร	กรรมการ
1.5	นางบัญญัติลักษณ์	ลือสวัสดิ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
1.6	นายประชา	ฤทธิผล	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช	กรรมการ
1.7	นายสายันต์	แสงสุริยันต์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช	กรรมการ
1.8	นายไชยเชษฐ	ย่อย่างทอง	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมฯ	กรรมการ
1.9	นางนิภา	แววศักดิ์	ผู้อำนวยการสำนักยุทธศาสตร์และความร่วมมือฯ	กรรมการ
1.10	นายธีระชัย	จินตูลา	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันฯ	กรรมการและเลขานุการ
1.11	นายปัทวี	บัวทอง	ผู้อำนวยการอาชีวศึกษาบัณฑิต	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

2. คณะกรรมการดำเนินงานจัดการประชุมวิชาการ การนำเสนอผลงานวิชาโครงการของนักศึกษาปริญญาตรี
สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

2.1	นายธีระชัย	จินตูลา	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันฯ	ประธานกรรมการ
2.2	นายปัทวี	บัวทอง	ผู้อำนวยการอาชีวศึกษาบัณฑิต	รองประธานกรรมการ
2.3	นายประเสริฐ	ถึงวิสัย	รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการวิทยาลัยเทคนิคชุมพร	กรรมการ
2.4	นายสัญญา	ชูช่วย	รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการวิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
2.5	นายคมสัน	วงศ์คช	รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการวิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช	กรรมการ
2.6	นางสมพิศ	โยมา	รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการวิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช	กรรมการ
2.7	นายสุรพงศ์	มาถนอม	รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการวิทยาลัยเทคโนโลยี และอุตสาหกรรมการต่อเรือนครศรีธรรมราช	กรรมการ
2.8	นายเด่น	ตันยุชน	ครูวิทยาลัยเทคนิคชุมพร	กรรมการ
2.9	นายควรรบ	อู่มาลา	ครูวิทยาลัยเทคนิคชุมพร	กรรมการ
2.10	นายสุนทร	พรหมขุนทอง	ครูวิทยาลัยเทคนิคชุมพร	กรรมการ
2.11	นายโสฬส	เกษวิริยะการณ	ครูวิทยาลัยเทคนิคชุมพร	กรรมการ
2.12	นายพิระ	วิจะสิกะ	ครูวิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
2.13	นายจิระพงศ์	อ่อนหนู	ครูวิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
2.14	นายจรัส	จุนเด็น	ครูวิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการ



ประชุมวิชาการ “การนำเสนอผลงานวิชาโครงการของนักศึกษาปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 ปีการศึกษา 2566”

2.15	นายธรรมสิงห์	เทพเลื่อน	ครูวิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
2.16	นายกฤษณ์	โชติพันธ์	ครูวิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
2.17	นายอิทธิเดช	ชัยสิทธิ์	ครูวิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
2.18	นายสุธีร์	ก่อบุญขวัญ	ครูวิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
2.19	นายวรวุฒิ	ตั้งนรกุล	ครูวิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
2.20	นางสาวสายฝน	แก้วสม	ครูวิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
2.21	นายเอกศักดิ์	สงวนคำ	ครูวิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช	กรรมการ
2.22	นายวิมล	ชูพันธ์	ครูวิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช	กรรมการ
2.23	นายพจนานฎ	สุวรรณมณี	ครูวิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช	กรรมการ
2.24	นายพรรัฐ	ทองมี	ครูวิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช	กรรมการ
2.25	นายสุชาติ	รัตนสุภา	ครูวิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช	กรรมการ
2.26	นายโกมล	ส่งเสริมสกุล	ครูวิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช	กรรมการ
2.27	นายทศพร	สมเชื้อ	ครูวิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช	กรรมการ
2.28	นางสาวนันท์กมล	ศรณรินทร์	ครูวิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช	กรรมการ
2.29	นางสาววัชร	อันวิวัฒน์	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช	กรรมการ
2.30	นายปิยวิทย์	หนูมาศ	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช	กรรมการ
2.31	นางสาวจันทร์ทิพย์	ฤทธิเรือง	ครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช	กรรมการ
2.32	นายบุญเลิศ	เจयाคม	ครูวิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือฯ	กรรมการ
2.33	นายธานีทร์	กานฤมิต	ครูวิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือฯ	กรรมการ
2.34	นายวิสุทธิ	สักกฤษ	ครูวิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือฯ	กรรมการ
2.35	นายปรเมษฐ์	จิรัชชา	ครูวิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือฯ	กรรมการ
2.36	นายสุนทร	เวชสาร	ครูวิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือฯ	กรรมการ
2.37	นางศิริพร	มณีกาญจน์	พนักงานราชการ	กรรมการและเลขานุการ
2.38	นายพิมเนศ	ชูกร	เจ้าหน้าที่	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
2.39	นางวันเพ็ญ	สุขศรี	เจ้าหน้าที่	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
2.40	นางสาววิจิตา	เวชพราหมณ์	เจ้าหน้าที่	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

3. คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาผลงานการประชุมทางวิชาการ

3.1 วิทยาลัยเทคนิคชุมพร

หลักสูตรเทคโนโลยียานยนต์

1)	นายเด่น	ต้นยุชน	ครูวิทยาลัยเทคนิคชุมพร	กรรมการ
2)	นายสุนทร	พรหมขุนทอง	ครูวิทยาลัยเทคนิคชุมพร	กรรมการ



3) นายควรรบ	อุ้มมาลา	ครุวิทยาลัยเทคนิคชุมพร	กรรมการ
4) นายวัลลภ	พันธุ์สิงห์	ครุวิทยาลัยการอาชีพชุมพร	กรรมการ

3.2 วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี

หลักสูตรเทคโนโลยียานยนต์

1) นายพิระ	วิจิระสิกะ	ครุวิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
2) นายจิระพงศ์	อ่อนหนู	ครุวิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
3) นายชยางกูร	ไชยวงศ์	ครุวิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
4) นายธนาวุฒิ	เดี่ยววนิช	ครุวิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
5) นายชูแมน	เผือกเดช	ครุวิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
6) นายนรินทร์	รณรงค์	สถานประกอบการ	กรรมการ
7) นายนรา	ภูธรารักษ์	สถานประกอบการ	กรรมการ

หลักสูตรเทคโนโลยีไฟฟ้า

1) นายอิทธิเดช	ชัยสิทธิ์	ครุวิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
2) นายมหิตล	สุรีย์พรรณ	ครุวิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
3) นายจรัส	จุนต์	ครุวิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
4) นายธรรมสิงห์	เทพเลื่อน	ครุวิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
5) นายธานี	เสวกจันทร์	สถานประกอบการ	กรรมการ
6) นายสถาพร	มาลัย	สถานประกอบการ	กรรมการ

หลักสูตรเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์

1) นายสุธีร์	ก่อบุญขวัญ	ครุวิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
2) นายสิทธิพงษ์	จันทน์	ครุวิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
3) นายกฤตินันท์	ชอบตรง	สถานประกอบการ	กรรมการ

หลักสูตรเทคโนโลยียาง

1) นางสาวสายฝน	แก้วสม	ครุวิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
2) นางสาวนุชจรี	สุกใส	ครุวิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
3) นายสัทยา	หัตถิยา	ครุวิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	กรรมการ
4) ผศ.ดร.จุฑารัตน์	อินทปิ่น	สถานประกอบการ	กรรมการ

3.3 วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช

หลักสูตรเทคโนโลยียานยนต์

1) นายเอกศักดิ์	สงวนคำ	ครุวิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช	กรรมการ
2) นายวิมล	ชูพันธ์	ครุวิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช	กรรมการ
3) นายสว่าง	หนูน้อย	สถานประกอบการ	กรรมการ



หลักสูตรเทคโนโลยีไฟฟ้า

1) นายพจนานุก	สุวรรณมณี	ครุวิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช	กรรมการ
2) นายพรรัฐ	ทองมี	ครุวิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช	กรรมการ
3) นายประสิทธิ์	นันทสาร	สถานประกอบการ	กรรมการ
4) นายนิสิต	พลภักดี	สถานประกอบการ	กรรมการ

หลักสูตรเทคโนโลยีการผลิต

1) นายโกมล	ส่งเสริมสกุล	ครุวิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช	กรรมการ
2) นายสุชาติ	รัตนสุภา	ครุวิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช	กรรมการ
3) นายอรณพ	จันทรพงศ์	สถานประกอบการ	กรรมการ

3.4 วิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช

หลักสูตรการบัญชี

1) นางสาวพิศ	โยมา	รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ วิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช	กรรมการ
2) นางสาววัชร	ฮันวิวัฒน์	ครุวิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช	กรรมการ
3) นางสาวรัชนีวรรณ	ศรีทองเพิง	ครุวิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช	กรรมการ
4) นางสาวอรอุมา	ส่งบำเพ็ญ	ครุวิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช	กรรมการ
5) นางณัฐวรรณ	ภักดีชน	ครุวิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช	กรรมการ
6) นางสาวหนึ่งหทัย	มุสิกะนันท์	ครุวิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช	กรรมการ
7) นางสาวสาวิตรี	ศรีประศาสตร์	ครุวิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช	กรรมการ
8) นางสาวณรินยกรณ์	สุขทิพย์	สถานประกอบการ	กรรมการ

3.5 วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือนครศรีธรรมราช

หลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องกลเรือ

1) นายปรเมษฐ์	จิรัชชา	ครุวิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือ	กรรมการ
2) นายธานีทร์	ภูณภูมิ	ครุวิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือ	กรรมการ
3) นายธนพงศ์	มุสิกะ	ครุวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีพังงา	กรรมการ
4) นายวิชัย	จันทร์ชู	ครุวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตรัง	กรรมการ

4. คณะกรรมการฝ่ายสารสนเทศและจัดทำรายงานการประชุมทางวิชาการหรือเอกสารประชุม (Proceeding)

4.1 นายธีระชัย	จินตลา	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันฯ	ประธานกรรมการ
4.2 นายปัทวี	บัวทอง	ผู้อำนวยการอาชีวศึกษาบัณฑิต	รองประธานกรรมการ
4.3 นายพิมเนศ	ชูกร	เจ้าหน้าที่	กรรมการ



ประชุมวิชาการ “การนำเสนอผลงานวิชาโครงการของนักศึกษาปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 ปีการศึกษา 2566”

4.4	นางวันเพ็ญ สุขศรี	เจ้าหน้าที่	กรรมการ
4.5	นางสาววิจิตา เวชพรหมณ์	เจ้าหน้าที่	กรรมการ
4.6	นางศิริพร มณีกาญจน์	พนักงานราชการ	กรรมการและเลขานุการ

5. คณะกรรมการฝ่ายประเมินผล

5.1	นายธีระชัย จินตุลา	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันฯ	ประธานกรรมการ
5.2	นางศิริพร มณีกาญจน์	พนักงานราชการ	รองประธานกรรมการ
5.3	นางสาววิจิตา เวชพรหมณ์	เจ้าหน้าที่	กรรมการ
5.4	นางวันเพ็ญ สุขศรี	เจ้าหน้าที่	กรรมการ
5.5	นายพิเชต ชูกร	เจ้าหน้าที่	กรรมการและเลขานุการ



ผลงานวิชาโครงการของนักศึกษาปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 ปีการศึกษา 2566

ที่/ รหัส	ชื่อผลงาน	เจ้าของผลงาน		สาขาวิชา/ สถานศึกษา
		นักศึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษา	
1 A001	ออกแบบและพัฒนาเครื่อง ทดสอบประสิทธิภาพ คอมเพรสเซอร์ระบบปรับอากาศ รถยนต์	1. นายธนดล ชุมมณี 2. นายธนวัฒน์ พงศ์เกื้อ 3. นายอรรคพล แซ่หว่าง	1. นายสุนทร พรหมขุนทอง 2. นายสุธรรม อเนกคุณพล	เทคโนโลยียานยนต์ วท.ชุมพร
2 A002	สร้างและหาประสิทธิภาพ ตัวกระตุ้นเพื่อหยุดแทรกเตอร์ แบบนิวเมติกส์	1. นายขจรศักดิ์ เพชรเจริญ 2. นายณัฐวุฒิ ไพถาวร	1. นายพิศิษฐ์ เกาพันธ์ยงค์ 2. นายจรวุฒิ คชรินทร์	เทคโนโลยียานยนต์ วท.ชุมพร
3 A003	ออกแบบและหาประสิทธิภาพ เครื่องยกล้อรถยนต์	1. นายกัมพล สักคุณี 2. นายฐิตินันท์ เพชรวงค์ 3. นายภูสิทธิ์ ภาสมบัติ	1. นายควรรบ อู่มาลา 2. นายเด่น ต้นยุชน	เทคโนโลยียานยนต์ วท.ชุมพร
4 A004	การสร้างและหาประสิทธิภาพ เครื่องถอดล้อ	1. นายณัฐพันธ์ ยุติมิตร 2. นายปฐวี น้อยมณี 3. นายพนพงค์ หงส์สะพาน 4. นายอภิรักษ์ นามนิก	1. นายเด่น ต้นยุชน 2. นายสิทธิพงศ์ ทองสง	เทคโนโลยียานยนต์ วท.ชุมพร
5 A005	ตู้อบลร้อนอุณหภูมิต่ำด้วย กระแสลมแบบลดความชื้น กึ่งอัตโนมัติ	1. นายกนกพล ขวลิตชูวงษ์ 2. นายพงศกร สัมตัน	นายจิระพงศ์ อ่อนหนู	เทคโนโลยียานยนต์ วท.สุราษฎร์ธานี
6 A006	การพัฒนาเครื่องล้างและฟื้นฟู แบตเตอรี่กึ่งอัตโนมัติ	1. นายพีระพงษ์ สุขสวัสดิ์ 2. นายศักดิ์พล เนียมขำ	นายจิระพงศ์ อ่อนหนู	เทคโนโลยียานยนต์ วท.สุราษฎร์ธานี
7 A007	การสร้างและหาสมรรถนะรถยนต์ ไฟฟ้า	1. นายกิตติศักดิ์ ช่วยเจริญ 2. นายชาคริต แก้วพรหม	1. นายชูแมน เผือกเดช 2. นายจิระพงศ์ อ่อนหนู	เทคโนโลยียานยนต์ วท.สุราษฎร์ธานี
8 A008	เครื่องกลั่นสกัดน้ำมันหอยระเหย จากสมุนไพรระบบควบคุม อุณหภูมิการกลั่น	1. นายจักรกฤษณ์ ทองคำ 2. นายนิติพงศ์ อ่อนคง 3. นายพรนุสิทธิ์ ทองจ้อย	นายจิระพงศ์ อ่อนหนู	เทคโนโลยียานยนต์ วท.สุราษฎร์ธานี
9 A009	เครื่องทอดขนมลาพื้นบ้านระบบ เติมแป้งกึ่งอัตโนมัติ	1. นายธนพล ฉัตรทอง 2. นายพรพล ชีรสินธุ์โสภณ 3. นายศฤงคาร ชำนาญราช	1. นายชยางกูร ไชยวงศ์ 2. นายจิระพงศ์ อ่อนหนู	เทคโนโลยียานยนต์ วท.สุราษฎร์ธานี
10 A010	เครื่องแปรรูปผลิตภัณฑ์ไข่เค็มไซ ยาโดยวิธีการพอกด้วยดินจอม ปลวกและกลบระบบกึ่งอัตโนมัติ	1. นายธนพล พัฒนเดชากุล 2. นายธีรภัทร อาจทอง 3. นายสมโชค พิณเศรษฐ์	นายจิระพงศ์ อ่อนหนู	เทคโนโลยียานยนต์ วท.สุราษฎร์ธานี



ประชุมวิชาการ “การนำเสนอผลงานวิชาโครงการของนักศึกษาปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 ปีการศึกษา 2566”

ที่/ รหัส	ชื่อผลงาน	เจ้าของผลงาน		สาขาวิชา/ สถานศึกษา
		นักศึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษา	
11 A011	การพัฒนารถเข็นไฟฟ้าสำหรับผู้ป่วยพักฟื้นและผู้สูงอายุแบบปรับนั่งนอนขึ้นด้วยระบบ IoT	1. นายอรรถพงศ์ สุมา 2. นายประเสริฐ มณีรัตน์ 3. นายอรรถพงษ์ ชิตรกุล	นายจิระพงศ์ อ่อนหนู	เทคโนโลยียานยนต์ วท.สุราษฎร์ธานี
12 A012	เรือเก็บวัชพืชและขยะบนผิวน้ำแบบปรับสายพานลำเลียง	1. นายศุภชัย แสงทอง 2. นายอมรินทร์ นิคมเพชร	นายจิระพงศ์ อ่อนหนู	เทคโนโลยียานยนต์ วท.สุราษฎร์ธานี
13 A013	การพัฒนาและหาประสิทธิภาพเครื่องปกปกป้องมะพร้าวอ่อน	1. นายธราเทพ รักธรรม 2. นายธีรภัทร นพพล 3. นายเพชร ปานสีไหม	นายเอกศักดิ์ สงวนคำ	เทคโนโลยียานยนต์ วท.นครศรีธรรมราช
14 A014	การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องทดสอบความหนืดน้ำมันหล่อลื่น	1. นายพีรพันธุ์ จันทร์นิตย์ 2. นายกิตติคุณ ังษะริ 3. นายพีรวัส ศรีศักดิ์	นายณรงค์ฤทธิ์ เมืองด่าง	เทคโนโลยียานยนต์ วท.นครศรีธรรมราช
15 A015	การพัฒนาและหาประสิทธิภาพเครื่องมือถอดประกอบสปริงโซ่ไอพี	1. นายวงศ์วิรัช นนะแก้ว 2. นายอัศศิริ สิงห์ดำ 3. นายอุทิศ ดวงอานนท์	นายเอกศักดิ์ สงวนคำ	เทคโนโลยียานยนต์ วท.นครศรีธรรมราช
16 A016	การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องมือทดสอบหาค่าคงที่ของสปริง	1. นายวันเสาร์ ชังขาว 2. นายปิยะศักดิ์ ทองสวาท	นายณรงค์ฤทธิ์ เมืองด่าง	เทคโนโลยียานยนต์ วท.นครศรีธรรมราช
17 A017	การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องร่อนมูลไส้เดือน	1. นายศราวภูมิ มิลา 2. นายธีรพัฒน์ จิวโว 3. นายภาณุวิชญ์ เทพสุวรรณ	นายวิมล ชูขันธุ์	เทคโนโลยียานยนต์ วท.นครศรีธรรมราช
18 A018	การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องสไลด์กล้วยฉาบ	1. นายภาสกร คงศรีทอง 2. นายฤทธิศักดิ์ แก้วเพ็ชรกร	นายเอกศักดิ์ สงวนคำ	เทคโนโลยียานยนต์ วท.นครศรีธรรมราช
19 A019	การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์	1. นายกนกพล เพ็งจันทร์ 2. นายปรเมศวร์ ญาตริรักษ์ 3. นายปริญญา แสนทวีสุข	นายจรัญ ไชยเหล็ก	เทคโนโลยียานยนต์ วท.นครศรีธรรมราช
20 A020	การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องอัดเม็ดปุ๋ยอินทรีย์	1. นายธนพงศ์ สิทธิพงษ์ 2. นายนาวาวิ สุทธิการ	นายอดิศักดิ์ ชูเกิด	เทคโนโลยียานยนต์ วท.นครศรีธรรมราช
21 A021	การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องอัดจาระบีดับลูกปืน	1. นายกุลลวิช หนูแก้ว 2. นายชมินทร์ จรรย์านุกุลพันธ์ 3. นายภาคภูมิ จินตุลา	นายประเสริฐ คงสง	เทคโนโลยียานยนต์ วท.นครศรีธรรมราช
22 A022	การพัฒนาและหาประสิทธิภาพเตาประหยัดพลังงาน	1. นายชนะศักดิ์ เดชวัฒน์ 2. นายธนพงษ์ ผิวดำ 3. นายบารมี โภกากรณ์	นายเอกศักดิ์ สงวนคำ	เทคโนโลยียานยนต์ วท.นครศรีธรรมราช



ประชุมวิชาการ “การนำเสนอผลงานวิชาโครงการของนักศึกษาปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 ปีการศึกษา 2566”

ที่/ รหัส	ชื่อผลงาน	เจ้าของผลงาน		สาขาวิชา/ สถานศึกษา
		นักศึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษา	
23 A023	การสรางและหาประสิทธิภาพอุปกรณ์ย้าหมุดผาเบรกรถบรรทุก	1. นายรัชพล คงทอง 2. นายสรศักดิ์ ราชมณี 3. นายภราดร ลอยวิสุทธิ	นายเอกศักดิ์ สงวนคำ	เทคโนโลยียานยนต์ วท.นครศรีธรรมราช
24 B001	ชุดจำลองเครื่องลำเลียงสายพานอัตโนมัติ	1. นายปรีชาพล คงสวัสดิ์ 2. นายอุกฤกษ์ ศิลประสิทธิ์	นายมหิตล สุริยพรรณ	เทคโนโลยีไฟฟ้า วท.สุราษฎร์ธานี
25 B002	แนวทางการปรับปรุงการเสนอราคาระบบไฟฟ้าภายในอาคารกรณีศึกษา อาคารสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติภาค 4	1. นายณัฐพงศ์ แก้วประสม 2. นายบุญฤทธิ์ บุญช่วย	นายมหิตล สุริยพรรณ	เทคโนโลยีไฟฟ้า วท.สุราษฎร์ธานี
26 B003	การพัฒนาเครื่องตรวจจับพอยล์ลิบของเครื่องบรรจุถุงยางอนามัย	1. นายภูมิมินทร์ สายแก้ว 2. นายภูมิเมธ สายแก้ว	นายมหิตล สุริยพรรณ	เทคโนโลยีไฟฟ้า วท.สุราษฎร์ธานี
27 B004	กรณีศึกษาการสร้างและหาประสิทธิภาพของระบบระบายอากาศและปรับอากาศของห้องผ่าตัด ณ โรงพยาบาลชุมพรเขตอุดมศักดิ์	1. นายจินตชัย หมวดเพชร 2. นายวัชรพงษ์ หักกะยานนท์	1. นายอิทธิเดช ชัยสิทธิ์ 2. นายเรืองชัย เขมะพันธุมนัส	เทคโนโลยีไฟฟ้า วท.สุราษฎร์ธานี
28 B005	การพัฒนาเครื่องดูดถุงมืออัตโนมัติ บริษัท ศรีตรังโกลฟส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	1. นายศุภชัย สันขสาว 2. นายเรืองวิทย์ วัชนะ	นายจรัส จุนเด็น	เทคโนโลยีไฟฟ้า วท.สุราษฎร์ธานี
29 B006	การพัฒนาและหาประสิทธิภาพเครื่องช่วยเดินผู้สูงอายุควบคุมด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์	นายณัฐพล พิชัยฤกษ์	นายอิทธิเดช ชัยสิทธิ์	เทคโนโลยีไฟฟ้า วท.สุราษฎร์ธานี
30 B007	การสร้างและหาประสิทธิภาพทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขา ช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ระดับ 2	1. นายจิรัฐติพงษ์ วงศ์สุวรรณ 2. นายศิริเดช วิเชียรรงค์	นายธรรมสิงห์ เทพเลื่อน	เทคโนโลยีไฟฟ้า วท.สุราษฎร์ธานี
31 B008	การสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องดึงถุงมืออัตโนมัติ บริษัท ศรีตรังโกลฟส์ ประเทศไทย จำกัด มหาชน	1. นายทศพร โปธิ 2. นายกิตติภักดิ์ ทองเรือง	นายจรัส จุนเด็น	เทคโนโลยีไฟฟ้า วท.สุราษฎร์ธานี
32 B009	การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดฝึกการควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า 3 เฟส ด้วยโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอลโทรลเลอร์และอินเวอร์เตอร์	1. นายพีรพัฒน์ สุรินทร์วางกูร 2. นายอภิวัฒน์ สุขโสม	1. นายเอกชัย ศรีสุข 2. นายจรัส จุนเด็น	เทคโนโลยีไฟฟ้า วท.สุราษฎร์ธานี



ประชุมวิชาการ “การนำเสนอผลงานวิชาโครงการของนักศึกษาปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 ปีการศึกษา 2566”

ที่/ รหัส	ชื่อผลงาน	เจ้าของผลงาน		สาขาวิชา/ สถานศึกษา
		นักศึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษา	
33 B010	การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดฝึกการทำงานวงจรน้ำยาในเครื่องปรับอากาศ	1. นายธิตี สิทธิยากร 2. นายณัฐวุฒิ สวัสดิ์	1. นายกัจจา แก่นศิริ 2. นายसानนท์ ศรีเปารยะ	เทคโนโลยีไฟฟ้า วท.สุราษฎร์ธานี
34 B011	การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดฝึกระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้Notifier ของบริษัท สคิลล์ เทคโนโลยีเน็ยริง จำกัด	1. นายธีระภัทร เหมโลหะ 2. นายภูเบศร์ เพ็งกลางเดือน	นายตรีพงศ์ เลขมาต	เทคโนโลยีไฟฟ้า วท.สุราษฎร์ธานี
35 B012	การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดฝึกวงจรไฟฟ้าเครื่องปรับอากาศแบบติดผนังขนาด 9000 BTU	1. นายกิตติพงศ์ ศรีเทพ 2. นายนรวิษณุ อินแก้ว	1. นายกัจจา แก่นศิริ 2. นายพีรวิทย์ คงยิ่ง 3. นายสิทธิชัย บุญนาโชค	เทคโนโลยีไฟฟ้า วท.สุราษฎร์ธานี
36 B013	การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมวิทยุจักษุน้ำยาเครื่องทำความเย็น R134a	1. นายภูวิช ช่วยนคร 2. นายสถาพร ทองโอ	1. นายกัจจา แก่นศิริ 2. นายพีรวิทย์ คงยิ่ง 3. นายธวัชชัย รัตน์โชติ	เทคโนโลยีไฟฟ้า วท.สุราษฎร์ธานี
37 B014	ชุดสาธิตการควบคุมมอเตอร์ด้วยอินเวอร์เตอร์	1. นายชูกฤษ์ เพชรดำดี 2. นายภูริณัฐ สมกระษาปณ์	นายตรีพงศ์ เลขมาต	เทคโนโลยีไฟฟ้า วท.สุราษฎร์ธานี
38 B015	กล่องเก็บพลังงานไฟฟ้าพกพาเอนกประสงค์	1. นายชาญนนท์ อาจหาญ 2. นายอนนท์ ท่องเที่ยว	นายพจนานู สุวรรณมณี	เทคโนโลยีไฟฟ้า วท.นครศรีธรรมราช
39 B016	การพัฒนากระเป๋าทดสอบหลอดไฟฟ้า	1. นายนำชัย สุขพัฒนศรีกุล 2. นายณัฐพล ทองแป้น	1. นายพจนานู สุวรรณมณี 2. นายพรรรัฐ ทองมี	เทคโนโลยีไฟฟ้า วท.นครศรีธรรมราช
40 B017	การพัฒนากระเป๋าสารองไฟที่ประจุด้วยระบบเซลล์แสงอาทิตย์ควบคุมผ่านระบบอินเทอร์เน็ต	1. น.ส.ณัฐกฤตา จันทรานนท์ 2. น.ส.ณัฐธิดา ลำตะ	1. นายพจนานู สุวรรณมณี 2. นายพรรรัฐ ทองมี	เทคโนโลยีไฟฟ้า วท.นครศรีธรรมราช
41 B018	การพัฒนาชุดสาธิตการต่อวงจรไฟฟ้าแสงสว่างภายในอาคาร	นายพงศ์ศิริ มีแกม	นายพจนานู สุวรรณมณี	เทคโนโลยีไฟฟ้า วท.นครศรีธรรมราช
42 B019	ชุดจำลองเครื่องตรวจเช็คแก๊สรั่วแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชันไลน์	1. นายณัฐปัทม์ เกียรติเสริกุล 2. นายมนตรี สาบุตร	นายพจนานู สุวรรณมณี	เทคโนโลยีไฟฟ้า วท.นครศรีธรรมราช
43 B020	ชุดจำลองการควบคุมลิฟต์แบบไร้สัมผัสและสั่งด้วยเสียง	1. นายจิรายุ เจ้ยน้อย 2. นายธีระรัฐ ศรีลาถ่อง	1. นายพจนานู สุวรรณมณี 2. นายพรรรัฐ ทองมี	เทคโนโลยีไฟฟ้า วท.นครศรีธรรมราช
44 B021	ชุดจำลองวัดระดับน้ำแจ้งเตือนผ่านไลน์	1. นายธีรวัฒน์ โบกกระณี 2. นายวัชรพงศ์ สาลีพันธ์ 3. นายชญานนท์ หมดสม	นายพจนานู สุวรรณมณี	เทคโนโลยีไฟฟ้า วท.นครศรีธรรมราช



ประชุมวิชาการ “การนำเสนอผลงานวิชาโครงการของนักศึกษาปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 ปีการศึกษา 2566”

ที่/ รหัส	ชื่อผลงาน	เจ้าของผลงาน		สาขาวิชา/ สถานศึกษา
		นักศึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษา	
45 B022	ชุดจำลองห้องระบายอากาศ ระบบปิด	1. นายอิทธิชัย กระจายศรี 2. นายรัชพงศ์ เสือฝ้าย	นายพจนานุก สุวรรณมณี	เทคโนโลยีไฟฟ้า วท.นครศรีธรรมราช
46 B023	ชุดทดลองเครื่องวัดและแจ้งเตือน ค่า pH พร้อมปรับสภาพน้ำ pH Automatic	1. นายกฤษติพงษ์ คงต่อ 2. นายธราเทพ คงเพชร	1. นายพจนานุก สุวรรณมณี 2. นายพรรรัฐ ทองมี	เทคโนโลยีไฟฟ้า วท.นครศรีธรรมราช
47 B024	ชุดสาธิตเครื่องตรวจจับฝุ่น PM 2.5 และค่าความชื้นภายในอาคาร แจ้งเตือนผ่าน สมาร์ทโฟน Demonstration Set For PM 2.5 Dust Detector And Internal Humidity Value Building Notification Via Smartphone	1. นายกฤษฎากรณ์ ทิพย์สุราษฎร์ 2. นายณัฐวุฒิ ชูประเสริฐ 3. นายศิวัช เมืองจัน	1. นายพจนานุก สุวรรณมณี 2. นายพรรรัฐ ทองมี	เทคโนโลยีไฟฟ้า วท.นครศรีธรรมราช
48 B025	ชุดสาธิตการควบคุมความเร็วรอบ มอเตอร์ไฟฟ้าด้วยวีเอสดี	1. น.ส.เบญจพร ศรีเมือง 2. น.ส.วรรณภา ปลอดชูแก้ว	นายพจนานุก สุวรรณมณี	เทคโนโลยีไฟฟ้า วท.นครศรีธรรมราช
49 B026	ชุดสาธิตระบบระบายความร้อน ตู้เซิร์ฟเวอร์และแจ้งเตือนผ่าน แอปพลิเคชันไลน์ Demonstration of Server Cooling System and Notification LINE Application	1. นายนพดล ทองเอี้ยว 2. นายนันทร กิจผดุง	1. นายพจนานุก สุวรรณมณี 2. นายพรรรัฐ ทองมี	เทคโนโลยีไฟฟ้า วท.นครศรีธรรมราช
50 C001	เครื่องให้อาหารสุกรผ่านรางเลื่อน ควบคุมผ่าน IOT	1. นายสุกฤษฎ์ ศรีท่าหอม 2. นายพัฒนะ บุญปล้อง	นายสุธีร์ ก่อบุญขวัญ	เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ วท.สุราษฎร์ธานี
51 C002	เครื่องคัดแยกวัตถุอัตโนมัติโดย ควบคุมผ่าน PLC	1. นายชาญณรงค์ พรหมฤทธิ์ 2. นายพรสรวง วงษ์กวี	นายสุธีร์ ก่อบุญขวัญ	เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ วท.สุราษฎร์ธานี
52 C003	เครื่องตรวจจับความผิดปกติ สีวัตถุ	1. นายฉานนท์ ชำนาญศรี 2. นายธนภัทร เพชรชิต 3. นายณัฐกิตติ์ มุสิแดง	นายวรวุฒิ ตั้งนรกุล	เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ วท.สุราษฎร์ธานี
53 C004	สื่อการเรียนรู้กล้องวงจรปิดระบบ ไอพี	1. นายนรวิษณุ คำเหล็ก 2. นายเอกอนันต์ หนูขาว	นายสิทธิพงษ์ จินหมั่น	เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ วท.สุราษฎร์ธานี
54 C005	สื่อการเรียนรู้ระบบสแกนใบหน้า	1. นายพงศธร แก้วกัลยา 2. นายเสกฐวุฒิ พลกาย	นายมณฑป ไชยบัณฑิต	เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ วท.สุราษฎร์ธานี
55 C006	สื่อการเรียนรู้กล้องวงจรปิดระบบ อนาล็อก	1. นายณัฐดนัย ดาวเรือง 2. นายวสุธร ชัยปัญญา	นายสิทธิพงษ์ จินหมั่น	เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ วท.สุราษฎร์ธานี



ประชุมวิชาการ “การนำเสนอผลงานวิชาโครงการของนักศึกษาปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 ปีการศึกษา 2566”

ที่/ รหัส	ชื่อผลงาน	เจ้าของผลงาน		สาขาวิชา/ สถานศึกษา
		นักศึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษา	
56 D001	การศึกษาฝ้าเพดานจากยางพาราที่มีเส้นใยธรรมชาติที่ต่างกันเป็นส่วนผสม	1. นางสาวณัฐวดี บุญแก้ว 2. นายธนกร มากน้อย 3. นายสิทธิกร วงศ์ประไพ	1. นางสาวสายฝน แก้วสม 2. นางสาวนุชจรี สุกใส 3. นายสัตยา ทัดถิยา	เทคโนโลยียาง วท.สุราษฎร์ธานี
57 D002	การศึกษาแผ่นฟิล์มคลุมดินย่อยสลายจากยางธรรมชาติ	1. นายโชคทวี เจริญสุข 2. นายวสุธร อินสระโร 3. นางสาวอังครวดี อิ่มแยม	1. นางสาวสายฝน แก้วสม 2. นางสาวนุชจรี สุกใส 3. นายสัตยา ทัดถิยา	เทคโนโลยียาง วท.สุราษฎร์ธานี
58 E001	เครื่องตัดาปเกลียวระบบลม	1. นายพิทวัส ฉิมพลี 2. นายชฎานนท์ ช่วยสถิต	1. นายสุชาติ รัตนสุภา 2. นายโกมล ส่งเสริมสกุล 3. นายพงศ์เกษม เรืองช่วย	เทคโนโลยีการผลิต วท.นครศรีธรรมราช
59 E002	เครื่องปอกเปลือกมะพร้าวอ่อน	1. นายกฤษดาตล บัลลังก์ 2. นายเดชิต สิทธิพูล	1. นายโกมล ส่งเสริมสกุล 2. นายสุชาติ รัตนสุภา	เทคโนโลยีการผลิต วท.นครศรีธรรมราช
60 E003	เครื่องปัมน้ำพลังแสงอาทิตย์	1. นายทองพันธ์ ธรรมโชโต 2. นายสุทธิพงศ์ ราษฎร์	1. นายสุชาติ รัตนสุภา 2. นายโกมล ส่งเสริมสกุล	เทคโนโลยีการผลิต วท.นครศรีธรรมราช
61 E004	เครื่องอัดอาหารเม็ด	1. นายคามิน คำเอียด 2. นายรัชฌณ คุณโลก	1. นายโกมล ส่งเสริมสกุล 2. นายสุชาติ รัตนสุภา	เทคโนโลยีการผลิต วท.นครศรีธรรมราช
62 E005	เตาประหยัดพลังงานจากน้ำมันพืชใช้แล้ว	1. นายเกียรติกุล อาชานกุล 2. นายปกรณ์ ถวาย	1. นายพงศ์เกษม เรืองช่วย 2. นายสุชาติ รัตนสุภา	เทคโนโลยีการผลิต วท.นครศรีธรรมราช
63 E006	แม่พิมพ์โลหะชิ้นงาน ROLLER HOUSING BEARING	1. นายณัฐนันท์ การะพันธุณี 2. นายบุญสนิท วิเชียรจิตร	1. นายสุชาติ รัตนสุภา 2. นายโกมล ส่งเสริมสกุล	เทคโนโลยีการผลิต วท.นครศรีธรรมราช
64 E007	ตู้อบพลังงานแสงอาทิตย์	1. นายวรัญญา ศรีอ่อน 2. นายวรเชษฐ์ มุณีวรรณ	1. นายสุชาติ รัตนสุภา 2. นายโกมล ส่งเสริมสกุล	เทคโนโลยีการผลิต วท.นครศรีธรรมราช
65 F001	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีบล็อกเชน เพื่อพัฒนาระบบบันทึกข้อมูล	1. น.ส. วรณทกานต์ เกิดดี 2. น.ส. สรัญญา สุพันธ์ภักดี	น.ส. หนึ่งทัย มุสิกะนันท์	การบัญชี วอศ.นครศรีธรรมราช
66 F002	การพัฒนาเว็บไซต์การจัดการความรู้และข้อพิพาทสำหรับนักบัญชี	1. น.ส. พัชรพร เงาะเศษ 2. น.ส. พัชรินทร์ มานะจิตต์	น.ส. รัชนิวรรณ ศรีทองเพ็ง	การบัญชี วอศ.นครศรีธรรมราช
67 F003	การพัฒนาระบบจัดเก็บเอกสารด้วยโปรแกรม Express Accounting	1. น.ส. พัชรพร พิณีจลิก 2. น.ส. วิภารัตน์ ชามทอง	น.ส. รัชนิวรรณ ศรีทองเพ็ง	การบัญชี วอศ.นครศรีธรรมราช
68 F004	การพัฒนาระบบการคำนวณเงินเดือนด้วยการใช้ Microsoft Excel	1. น.ส. อารยา หนูเชื้อ 2. น.ส. ธัญญรัตน์ คุ่มแก้ว	น.ส. หนึ่งทัย มุสิกะนันท์	การบัญชี วอศ.นครศรีธรรมราช



ประชุมวิชาการ “การนำเสนอผลงานวิชาโครงการของนักศึกษาปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 ปีการศึกษา 2566”

ที่/ รหัส	ชื่อผลงาน	เจ้าของผลงาน		สาขาวิชา/ สถานศึกษา
		นักศึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษา	
69 F005	แก้ไขข้อผิดพลาดก่อนยื่น ภาษีมูลค่าเพิ่มโดยใช้โปรแกรม ประเภทตารางการคำนวณ Microsoft office Excel :กรณีศึกษา สำนักงานธีระ การบัญชี	1. น.ส. อธิภาภรณ์ คงจูด 2. น.ส. วิภาวัลย์ อรทัย	น.ส. สาวิตรี ศรีประศาสตร์	การบัญชี วอศ.นครศรีธรรมราช
70 F006	วิเคราะห์ปัญหาและแนวทาง ปฏิบัติในการจัดทำงบการเงินของ สำนักงานบัญชีในเขตจังหวัด นครศรีธรรมราช	1. น.ส. ปิ่นมณัส รียาพันธ์ 2. น.ส. สุดารัตน์ จันทร์สังสา	นางณัฐวรรณ ภัคดิชน	การบัญชี วอศ.นครศรีธรรมราช
71 F007	การพัฒนาระบบการจัดการ คลังสินค้าและวัตถุดิบด้วย โปรแกรม Microsoft Dynamics Navision : กรณีศึกษาโรงแรมอมารี ภูเก็ต	1. น.ส. ฝากขวัญ สระอุณ 2. น.ส. สุชาดา วรินทร์เวช	น.ส. สาวิตรี ศรีประศาสตร์	การบัญชี วอศ.นครศรีธรรมราช
72 F008	ปัญหาและอุปสรรคในการควบคุม คุณภาพสำนักงานสอบบัญชี ภาคใต้	1. น.ส. เจษชานียะ สีมัด 2. น.ส. จันจิรา สังกาญจน์	น.ส. วรลักษณ์ เจียมพิจิตรกุล	การบัญชี วอศ.นครศรีธรรมราช
73 F009	การพัฒนาระบบการแก้ไขรายการ บัญชีที่ผิดพลาดจากการบันทึก รายการในโปรแกรม Easy-Acc ด้วย ฟังก์ชัน Transaction File	1. น.ส. ชนิษฐาพร อรามวิทย์ 2. น.ส. พรชิตา ปานเพชร	น.ส. วชิรี อ้นวิวัฒน์	การบัญชี วอศ.นครศรีธรรมราช
74 F010	ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการ เบิกจ่ายงบประมาณของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วน ตำบล เขตตำบลโมคลาน	1. น.ส. กัญญารัตน์ สุวรรณทิพย์ 2. น.ส. ภาสินี อ้นทอง	น.ส. อรอุมา ส่งบำเพ็ญ	การบัญชี วอศ.นครศรีธรรมราช
75 F011	การสร้างระบบการจัดเก็บเอกสาร โดยโปรแกรม Excel	1. น.ส. วันชพร กาหยี 2. น.ส. วลัยพร สุทธินนท์	น.ส. อรอุมา ส่งบำเพ็ญ	การบัญชี วอศ.นครศรีธรรมราช
76 F012	การพัฒนาระบบการจัดเก็บ เอกสารภายในสำนักงานบัญชีด้วย Google Drive	1. น.ส. สุนิสา สมทอง 2. น.ส. อารเตียรย์ เกตุแก้ว	น.ส. วชิรี อ้นวิวัฒน์	การบัญชี วอศ.นครศรีธรรมราช



ประชุมวิชาการ “การนำเสนอผลงานวิชาโครงการของนักศึกษาปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 ปีการศึกษา 2566”

ที่/ รหัส	ชื่อผลงาน	เจ้าของผลงาน		สาขาวิชา/ สถานศึกษา
		นักศึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษา	
77 G001	ชุดสาธิตระบบน้ำหล่อเย็น เครื่องจักรใหญ่โดยใช้น้ำทะเล (สำหรับเรือสินค้า)	1. นายณลรัช สำนักพงศ์ 2. นายณฤตล ชัยชนะ	นายธานินทร์ ภูณภูมิ	เทคโนโลยีเครื่องกลเรือ วทอ.นครศรีธรรมราช
78 G002	ชุดสาธิตระบบฮีตเตอร์อุ่นน้ำมัน ในเรือสินค้า	1. นายปิยะ พลเกษตร 2. นายศักดิ์ดา นาวาแก้ว	นายธานินทร์ ภูณภูมิ	เทคโนโลยีเครื่องกลเรือ วทอ.นครศรีธรรมราช
79 G003	การสร้างอุปกรณ์ถ่ายน้ำมันเครื่อง ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าในห้อง เครื่อง	1. นายศุภวิชญ์ ชูศรี 2. นายสิทธิโชค สังข์สิริยะกุล	นายโพธิรัตน์ เพชรรัตน์	เทคโนโลยีเครื่องกลเรือ วทอ.นครศรีธรรมราช
80 G004	การพัฒนาเครื่องมือถอดลูกปืน เพลามอเตอร์ด้วยระบบไฮดรอลิก ลิกส์	1. นายฐิติกร อินตาจัต 2. นายพงศธร สังชนะ	นายประเสริฐ คงสง	เทคโนโลยีเครื่องกลเรือ วทอ.นครศรีธรรมราช
81 G005	อุปกรณ์ยกถังน้ำมัน 200 ลิตร	1. นายณัฐวุฒิ นนทเภท 2. นายสุทธิพงศ์ แก้วสง	นายธานินทร์ ภูณภูมิ	เทคโนโลยีเครื่องกลเรือ วทอ.นครศรีธรรมราช
82 G006	เครื่องดูดเศษโลหะ	1. นายณัฐสิทธิ์ เต็งประยูร 2. นายนันท์วัฒน์ ฤทธิเพชร	นายปรเมษฐ์ จิรัชชา	เทคโนโลยีเครื่องกลเรือ วทอ.นครศรีธรรมราช
83 G007	การสร้างอุปกรณ์ทำความสะอาด กรองน้ำมันหล่อเครื่องกำเนิด ไฟฟ้าด้วยลม	นายวัชรกร สิงโตทอง	นายธานินทร์ ภูณภูมิ	เทคโนโลยีเครื่องกลเรือ วทอ.นครศรีธรรมราช
84 G008	เครื่องเลี่ยมกรอบพระ	1. นายสัมฤทธิ์ สุรัตติ 2. นายสุกฤษฎ์ แซ่เตี้ย	นายบุญเลิศ เจยาคม	เทคโนโลยีเครื่องกลเรือ วทอ.นครศรีธรรมราช
85 G009	ชุดสาธิตระบบดับเพลิงแบบหมอก น้ำในห้องเครื่อง (Water Miss System)	1. นายเทพประสิทธิ์ อันเพชร 2. นายวีรพงศ์ สมใจ	นายธานินทร์ ภูณภูมิ	เทคโนโลยีเครื่องกลเรือ วทอ.นครศรีธรรมราช
86 G010	ชุดสาธิตระบบคอนเวเยอร์ ในอุตสาหกรรม	1. นายกษิต์เดช กำราญศึก 2. นายอิทธิพล การชำนาญ	นายธานินทร์ ภูณภูมิ	เทคโนโลยีเครื่องกลเรือ วทอ.นครศรีธรรมราช
87 G011	ชุดสาธิตปั๊มดูดน้ำห้องเรือ อัตโนมัติ	นายปฏิพล ทองนวล	นายวิสุทธิ สักกุนา	เทคโนโลยีเครื่องกลเรือ วทอ.นครศรีธรรมราช
88 G012	ชุดสาธิตอลามน้ำห้องเรือ (สำหรับเรือสินค้า)	1. นายรัชชัย จิตณรงค์ 2. นายภาณุวัฒน์ นนทเภท	นายธานินทร์ ภูณภูมิ	เทคโนโลยีเครื่องกลเรือ วทอ.นครศรีธรรมราช



ประชุมวิชาการ “การนำเสนอผลงานวิชาโครงการของนักศึกษาปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 ปีการศึกษา 2566”

บทคัดย่อ (Abstract) ผลงานวิชาโครงการ



Design and Development of The Automotive Air Conditioning Compressor Tester

ชนะดล ชุมมณี¹ ธนวัฒน์ พงศ์เกื้อ¹ อรรคพล แซ่หว่าง¹ สุเนตร พรหมขุนทอง² สุธรรม อเนกศุภพล²

Thanadon Chummanee¹ Tanawat Phongkuea¹ Akapon Saewong¹

Sunate Promkhuntong² Sutum Anaksupapon²

Bamzeed777@gmail.com¹ akaponsaewong@gmail.com¹ Tantan098@gmail.com¹

สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคชุมพร จังหวัดชุมพร 86000

AutomotiveTechnology Chumphon Technical College Chumphon 86000

บทคัดย่อ

โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ เรื่อง ออกแบบและพัฒนาเครื่องทดสอบประสิทธิภาพคอมเพรสเซอร์ระบบปรับอากาศรถยนต์ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ออกแบบและพัฒนาเครื่องทดสอบประสิทธิภาพคอมเพรสเซอร์ระบบปรับอากาศรถยนต์ 2) เพื่อทดสอบการทำงานของเครื่องทดสอบประสิทธิภาพคอมเพรสเซอร์ระบบปรับอากาศรถยนต์ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้เครื่องทดสอบประสิทธิภาพคอมเพรสเซอร์ระบบปรับอากาศรถยนต์ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป็นช่างบริการและซ่อมเกี่ยวกับระบบปรับอากาศรถยนต์ของบริษัท โตโยต้าชุมพร ผู้จำหน่ายโตโยต้า จำกัด จำนวน 6 คน โดยเลือกแบบเจาะจงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบบันทึกข้อมูลและแบบสอบถาม สถิติที่ใช้การวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพการใช้งานของเครื่องทดสอบประสิทธิภาพคอมเพรสเซอร์สำหรับระบบปรับอากาศรถยนต์ โดยผู้เชี่ยวชาญ ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} =4.64, S.D.=0.47) และคุณภาพการใช้งานของเครื่องทดสอบประสิทธิภาพคอมเพรสเซอร์สำหรับระบบปรับอากาศรถยนต์ โดยผู้ใช้งาน อยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} =4.73, S.D.=0.40)

ผลการวิจัย พบว่า 1) ได้พัฒนาเครื่องทดสอบให้มีคุณภาพ 2) ได้ใช้เครื่องทดสอบประสิทธิภาพคอมเพรสเซอร์อย่างถูกวิธี 3) ช่างที่ทดลองใช้พอใจเป็นอย่างมาก

คำสำคัญ : เครื่องทดสอบประสิทธิภาพคอมเพรสเซอร์ระบบปรับอากาศรถยนต์



Abstract

Professional development project: Design and development of a compressor performance tester for automotive air conditioning systems. The objectives are to 1) Design and development of a car air conditioning system compressor performance tester. 2) To test the operation of the car air conditioning system compressor performance tester. 3) To study the satisfaction of users of the car air conditioning compressor performance tester The population and sample consisted of 6 technicians working in service and repairs regarding car air conditioning systems of Toyota Chumphon Company, Toyota Dealer Co.,Ltd., selected purposively. The research tools were data records and questionnaires Statistics used in research include mean, standard deviation and percentage The research results found that Quality of use of compressor performance testers for automotive air conditioning systems by experts. The average value is at the highest level (\bar{x} =4.64, S.D.=0.47) and the quality of use of the compressor performance tester for car air conditioning systems by users. Is at the highest level (\bar{x} =4.73, S.D.=0.40)

The results of the research found that: 1) Testing machines have been developed to be of high quality. 2) The compressor efficiency tester has been used correctly. 3) The technician who tried it was very satisfied.

Keywords : The Automotive Air Conditioning Compressor Tester



สร้างและหาประสิทธิภาพตัวกระดูกเต็อยหมูรรถแทรกเตอร์แบบนิวเมติกส์

A002

Build and find the eifficiency of the pneumatic tractor spur.

ขจรศักดิ์ เพชรเจริญ¹ ณัฐวุฒิ ไพฑาร¹ พิศิษฐ์ เกาพันธ์ยงค์² จรุวัตร คชรินทร์²

Khajonsak Phetcharoen¹ Nattawut Phaitawoun¹ Pasit Phowpanyong² Jaruwat Kotcharin²

Langsung.vivo738@gmail.com¹ Nattawutphaitaworn@gmail.com¹

สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคชุมพร จังหวัดชุมพร 86000

Automotive Technology Chumphon Technical College Chumphon 86000

บทคัดย่อ

โครงการสร้างและหาประสิทธิภาพตัวกระดูกเต็อยหมูรรถแทรกเตอร์แบบนิวเมติกส์ มีจุดมุ่งหมายเพื่ออำนวยความสะดวกหรือลดระยะเวลาในการทำงานให้แก่ช่างบริการ โดยดำเนินการออกแบบและสร้างตัวกระดูกเต็อยหมูรรถแทรกเตอร์ แบบนิวเมติกส์ นำมาใช้งานหาประสิทธิภาพกับช่างบริการของศูนย์คูโบต้ามิตรแท้ชุมพร หลังจากสร้างตัวกระดูกเต็อยหมูรรถแทรกเตอร์แบบนิวเมติกส์เสร็จ นำตัวกระดูกเต็อยหมูรรถแทรกเตอร์แบบนิวเมติกส์ที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพกับกลุ่มตัวอย่างที่ผู้จัดทำเลือกไว้ คือ ช่างบริการศูนย์คูโบต้ามิตรแท้ชุมพร จำนวน 3 คน และทดสอบ หาผลสัมฤทธิ์ทางประสิทธิภาพทางการใช้งาน โดยการทำแบบประเมินหาความพึงพอใจของผู้ใช้งานของตัวกระดูกเต็อยหมูรรถแทรกเตอร์แบบนิวเมติกส์ เพื่อนำคะแนนที่ได้มาหาค่า E1/E2

ตัวกระดูกเต็อยหมูรรถแทรกเตอร์แบบนิวเมติกส์ที่สร้างขึ้นสามารถอำนวยความสะดวกและลดระยะเวลาในการทำงานได้ ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพของตัวกระดูกเต็อยหมูรรถแทรกเตอร์แบบนิวเมติกส์ อยู่ในระดับ ดีมาก มีค่าเฉลี่ย $(\bar{X})=4.86$ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน $S.D.=0.19$ ผู้ใช้งานตัวกระดูกเต็อยหมูรรถแทรกเตอร์แบบนิวเมติกส์ มีความพึงพอใจต่อการใช้งานอยู่ในระดับ ดีมาก มีค่าเฉลี่ย $(\bar{X})=4.93$ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน $S.D.=0.14$

คำสำคัญ : ตัวกระดูกเต็อยหมูรรถแทรกเตอร์แบบนิวเมติกส์



Abstract

Structural construction and performance determination of pneumatic tractor thrusters It is intended to facilitate or shorten the work time for service technicians. By designing and building a pneumatic tractor spur puller. Used to find efficiency with the service technicians of the Chumphon Center Kubota. After completing the construction of the pneumatic tractor hog spur Take the pneumatic tractor thruster that has been completed. Go to trial to find efficiency with the sample group selected by the organizer, namely, Kubota friendly service technicians, Chumphon, in the amount of 5 people and test the results of the efficiency of use. By conducting a user satisfaction survey of the pneumatic tractor hog spur. to bring the obtained score to the value E1/E2

The built pneumatic tractor spur can greatly facilitate and shorten the working time. The experts evaluated the quality of the pneumatic tractor spur thrusters at a very good level with an average $(\bar{X})=4.86$ standard deviation S.D.=0.19 Vmatics Satisfaction with use was at a very good level with an average $(\bar{X}) =4.93$ and a standard deviation S.D.=0.14

Keywords : Pneumatic tractor hog thruster



ออกแบบและหาประสิทธิภาพเครื่องยกล้อรถยนต์

A003

Design and determine the efficiency of an automobile wheel lift machine.

กัมพล สักคณี¹ จิตินันท์ เพชรวงศ์¹ ภูสิษฐ์ เกาสมบัติ¹ ควรรบ อุมาลา² เด่น ตันยυχน²

Kamphon Sakhune¹ Thitinan Phetwong¹ Phusit Paosombat¹ Khuanrob Umala² Den Tanyuchon²

Pumpkamphon42121@gmail.com¹ Akoonza7562@gmail.com¹ Pusit4429@gmail.com¹

สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคชุมพร จังหวัดชุมพร 86000

Automotive Technology Chumphon Technical College Chumphon 86000

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ได้จัดทำขึ้นมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ออกแบบและสร้างเครื่องยกล้อรถยนต์ 2) หาประสิทธิภาพเครื่องยกล้อรถยนต์ และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานเครื่องยกล้อรถยนต์ จากผลการศึกษาพบว่าเครื่องยกล้อรถยนต์ที่สร้างขึ้นเป็นเครื่องยกล้อรถยนต์แบบใช้เฟืองขับ มีขนาดความสูง 50 เซนติเมตร มีขนาดความกว้าง 21 เซนติเมตร สามารถยกล้อรถยนต์ที่มีขนาดสูงสุด 46 เซนติเมตร สามารถยกล้อรถยนต์ที่มีน้ำหนักสูงสุด 150 กิโลกรัม

จากการทดลองใช้งานจริงสามารถใช้งานได้ราบเรียบไม่มีปัญหาในการใช้งาน มีประสิทธิภาพในการใช้งานร้อยละร้อย หรือนำไปเปรียบเทียบกับเครื่องยกล้อรถยนต์แบบใช้ลม เครื่องยกล้อรถยนต์ที่สร้างขึ้นสามารถใช้งานได้เร็วกว่า 3.6 วินาที คิดเป็นร้อยละ 4.89 ผู้ใช้งานเครื่องยกล้อรถยนต์มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.86 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. = 0.23

คำสำคัญ : เครื่องยกล้อรถยนต์

Abstract

The car wheel lift machine is a tire wheel lifting and moving device that uses a gear system to control the lifting without the need for manual effort. Suitable for lifting car wheels. Helps to be more convenient, which is another tool that car service centers must have to use for convenience.

Story project Design and efficiency of an automobile wheel lift machine it has been created to reduce manpower, reduce work time and to increase work efficiency because the original car wheel lift machine was operated by human power, causing a lot of work time to be lost when Compare and find efficiency. Geared tire lifts are more efficient in terms of time and ease of wheel movement.

Keyword : Automobile wheel lift machine

1 นักศึกษา 2 อาจารย์ที่ปรึกษา



การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องถอดล้อ

A004

Creating and determining efficiency of a wheel removal machine

ณัฐพนธ์ ยุติมิตร¹ ปฐวี น้อยมณี¹ พณพงศ์ หงส์สะพาน¹ อภิรักษ์ นามน¹

เด่น ตันยυχน² สิทธิพงศ์ ทองสง²

Nattaphon Yutthimit¹ Pathawee Noimanee¹ Phanapong Hongspathan² Apirak Namnok

Den Tanyuchom² Sittipong Thongsong²

Nattaponaexza@gmail.com¹ Pathawee.noi@gmail.com¹ Phnphngshngsstan@gmail.com¹

Apirakanok58@gmail.com¹

สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคชุมพร จังหวัดชุมพร 86000

Automotive Technology Chumphon Technical College Chumphon 86000

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสร้างเครื่องถอดล้อรถยนต์ 2) เพื่อพัฒนาคุณภาพของเครื่องถอดล้อรถยนต์ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานเครื่องถอดล้อรถยนต์ คือช่างบริษัท สวงนยางยนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) กลุ่มตัวอย่างช่างบริษัท สวงนยางยนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) จำนวน 5 คน สถานที่ดำเนินการวิจัย บริษัท สวงนยางยนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยศึกษาค้นคว้าข้อมูลในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 และสร้างเครื่องถอดล้อรถยนต์ และหาประสิทธิภาพ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบประเมินด้านการออกแบบ 2) แบบสอบถามความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้ใช้งาน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า 1) เครื่องถอดล้อสามารถถอดได้อย่างสะดวก และยังสามารถเคลื่อนย้ายได้ 2) ด้านประสิทธิภาพเมื่อเทียบกับแรงงานคน เครื่องถอดล้อสามารถถอดได้เร็วกว่าความสามารถในการถอดได้ที่ละ 1 ล้อ 3) ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งานเครื่องถอดล้อ ค่าเฉลี่ยรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับ ดี

คำสำคัญ : เครื่องถอดล้อ



Abstract

The objectives of this research are 1) to create an automobile wheel removal machine 2) to develop the quality of an automobile wheel removal machine 3) to study the satisfaction of users of the automobile wheel removal machine. namely, technicians of Sanguan Yangyon Co., Ltd. (Head Office). Sample group of technicians of Sanguan Yangyon Co., Ltd. (Head Office). Location of research: Sanguan Yanyon Co., Ltd. (Head Office). The time period for conducting the research is to research data in the 2nd semester of the 2022 academic year and build a car wheel removal machine and find its efficiency in the 1st semester of the 2023 academic year. The tools used in the research include 1) a design evaluation form 2) an opinion questionnaire and User satisfaction Statistics used to analyze data Including the average standard deviation

The results of the research found that 1) The wheel remover machine can lift the wheels easily. and can still be moved 2) In terms of efficiency, compared to human labor, the wheel remover can lift faster. Ability to remove 1 wheel at a time. 3) In terms of user satisfaction of the wheel removal machine, the overall average quality is at the good level.

Keyword : Wheel removal maching



ตู้อบลมร้อนอุณหภูมิต่ำด้วยกระแสลมแบบลดความชื้นกึ่งอัตโนมัติ

A005

Low-temperature hot air oven with semi-automatic dehumidifying

กนกพล ขวลิขุงษ์¹ พงศกร สัมตัน¹ จิระพงษ์ อ่อนหนู²

Kanokphon Chawalitchuwong¹ Phongsakorn Somtan¹ Jiraphong Aonhau²

E-mail Kanokphon898@gmail.com Phongsakorn10112544@gmail.com

สาขาวิชา เทคโนโลยียานยนต์ สถานศึกษา วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี จังหวัด สุราษฎร์ธานี 84000

Automotive Technology School, SuratThani Technical College, Surat Thani Province 84000

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เพื่อพัฒนาตู้อบลมร้อนอุณหภูมิต่ำด้วยกระแสลมแบบลดความชื้นกึ่งอัตโนมัติ 2. เพื่อหาสมรรถนะของตู้อบลมร้อนอุณหภูมิต่ำด้วยกระแสลมแบบลดความชื้น กึ่งอัตโนมัติ 3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อตู้อบลมร้อนอุณหภูมิต่ำด้วยกระแสลมแบบลดความชื้นกึ่งอัตโนมัติ

กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชากรได้แก่ กลุ่มชุมชน หมู่บ้านที่ทำการเกษตรแบบตากแห้งสมุนไพรไม่ว่าจะเป็นการตากแดด การอบด้วยความร้อน ตาบลดเม็ด อำเภอยะยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี กลุ่มชุมชน หมู่บ้านผู้ที่ทำการเกษตรที่มีวิธีใช้การตากแห้งเพื่อถนอมอาหาร ตาบลดเม็ด อำเภอยะยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 30 คน ได้มาโดยวิธีการเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบบันทึกข้อมูล แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย ตู้อบลมร้อนอุณหภูมิต่ำด้วยกระแสลมแบบลดความชื้นกึ่งอัตโนมัติ มีการออกแบบโดยใช้โบลเวอร์เป็นตัวเป่าลมเข้าสู่ภายในตู้ผลิตภัณฑ์ โดยการใช้กระแสลมจะทำให้ผลิตภัณฑ์ไม่สูญเสียคุณสมบัติทางด้านยา โดยมีการทดลองเป็นระยะเวลา 3 ชั่วโมง ปรากฏว่าสามารถนำเอาความชื้นในผลิตภัณฑ์ออกส่งไปยังตู้กักเก็บซิลิกาเจลได้ทั้งหมดคิดเป็น ร้อยละ 90 ประสิทธิภาพการทำงานของตู้อบลมร้อนอุณหภูมิต่ำ ขณะทำงาน ทดลองจำนวน 5 ครั้ง ใช้เวลาในการทำงานครั้งละ 3-5 ชั่วโมง สามารถอบผลิตภัณฑ์ที่นำเข้าไปในตู้อบได้ประมาณ 5-10 กิโลกรัม จากการทดลองพบว่าความชื้นในผลิตภัณฑ์ลดลงโดยวัดจากการชั่งน้ำหนักก่อนเข้าสู่ตู้อบและออกจากตู้อบ คณะผู้วิจัยข้างต้นจึงมีแนวคิดศึกษาออกแบบและพัฒนาตู้อบลมร้อนอุณหภูมิต่ำ เพื่อแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับมลพิษต่ออากาศ แผลงชนิดต่างๆที่เป็นพาหะนำโรค เพิ่มคุณค่าทางโภชนาการทางอาหาร สะดวกและสามารถสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ : สมุนไพร/แปรรูป/กระแสลม



Abstract

This research aims to 1. To develop a low-temperature hot air incubator with a reduced-humidity airflow. semi automatic 2. To determine the performance of a low-temperature hot air incubator with a reduced-humidity airflow. semi-automatic and 3. To study the satisfaction of users towards the low-temperature hot air incubator with a reduced-humidity airflow. semi automatic

The sample group is the population, including community groups and villages that practice agriculture in drying herbs, whether they are dried in the sun. Heat treatment, Lemed Subdistrict, Chaiya District, Surat Thani Province, community group, village people who do agriculture that use drying to preserve food, Lemed Subdistrict, Chaiya District, Surat Thani Province, totaling 30 people, obtained by specific methods. The tools used in the research include: Data recording form Satisfaction questionnaire Statistics used in the research are percentage, mean, standard deviation.

Research results: Low temperature hot air oven with semi-automatic dehumidifying air stream. It is designed to use a blower to blow air into the product cabinet. By using air currents, the product will not lose its medicinal properties. The experiment lasted for 3 hours. It appeared that the moisture in the product could be removed and sent to the silica gel storage cabinet, totaling 90 percent. The efficiency of the low temperature hot air oven while working was tested 5 times. It took time to work each time. 3-5 hours can bake approximately 5-10 kilograms of products imported into the oven. From the experiment, it was found that the humidity in the product decreased as measured by weighing it before entering and leaving the oven. The above research team therefore had an idea to study, design and develop a low temperature hot air oven. To solve problems related to air pollution Various types of insects that are disease carriers Increase nutritional value of food It is convenient and can create more income for farmers.

Keywords : Herbs/Processing/Airflow



การพัฒนาเครื่องล้างและฟื้นฟูแบตเตอรี่กึ่งอัตโนมัติ

A006

Development of a semi-automatic battery cleaning and regeneration machine

พิระพงษ์ สุขสวัสดิ์¹ ศักดิ์พล เนียมขำ¹ จิระพงษ์ อ่อนหนู²

Peeraphong Suksawat¹ Sakphon Niamkham¹ Jirapong Onnu²

peerapongpee1998@gmail.com / sakphon2744@gmail.com

สาขาวิชา เทคโนโลยียานยนต์ สถานศึกษา วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี จังหวัด สุราษฎร์ธานี 84000

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1.การพัฒนาเครื่องล้างและฟื้นฟูแบตเตอรี่กึ่งอัตโนมัติ 2.เพื่อหาประสิทธิภาพของการพัฒนาเครื่องล้างและฟื้นฟูแบตเตอรี่กึ่งอัตโนมัติ 3.เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อการพัฒนาเครื่องล้างและฟื้นฟูแบตเตอรี่กึ่งอัตโนมัติ กลุ่มตัวอย่างคือประชากร ได้แก่ผู้ประกอบการซ่อมรถยนต์และร้านแบตเตอรี่ อำเภอ เมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 15 สถานที่ประกอบการ ได้มาโดยวิธีการเฉพาะเจาะจงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูล แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในงานวิจัย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย การพัฒนาเครื่องล้างและฟื้นฟูแบตเตอรี่กึ่งอัตโนมัติ ประกอบด้วย ชุดแผงควบคุม ฐานยึดแบตเตอรี่ มอเตอร์ หมุนแบตเตอรี่ 220v ถังพักน้ำ 3 ช่องแบ่งออกเป็น น้ำร้อน น้ำอุณหภูมิปกติ และ ช่องน้ำทิ้ง บัมพ์น้ำ 2 ตัว ฮีตเตอร์ทำความร้อน 1 ตัว ชุดล้อ ถังเติมน้ำกรด ได้มีการมีการออกแบบชุดเติมน้ำกรดเป็นวาล์วเปิดจำนวน 6 หัว และชุดอุปกรณ์เป่าลมร้อน มีไดโว่ เป่าลมร้อน 2 ตัว หรือเครื่องเป่าลมร้อน และมีระบบสะเทินกรด เพื่อทำให้น้ำกรดในแบตเตอรี่เป็นกลาง โดยใช้ต่างเป็นตัวผสม น้ำกรดให้เป็นกลางและถ่ายลงท่อน้ำทิ้งโดยไม่เป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม และผลการทดลองพบว่า การพัฒนาเครื่องล้างและฟื้นฟูแบตเตอรี่กึ่งอัตโนมัติ มีประสิทธิภาพร้อยละ 100 ในการล้างแบตเตอรี่โดยใช้เวลาเฉลี่ย 8.46 นาที ต่อ 1 ลูก หลักการทำงาน ทำน้ำร้อน 3 นาที เทน้ำกลั่น 0.58 นาที ล้างน้ำร้อน/เททิ้ง 2 รอบ 2.63 นาที ล้างน้ำเย็น/เททิ้ง 1.2 นาที เป่าลม 0.56 นาที เติมน้ำกรด 0.40 นาที เสร็จสิ้นคิดเป็นร้อยละ100 ผู้ใช้มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : ล้างแบตเตอรี่ แบตเตอรี่ น้ำกรด



Abstract

The purpose of this research is to 1. Development of a semi-automatic battery cleaning and revitalizing machine. 2. To find the efficiency of developing a semi-automatic battery cleaning and revitalizing machine. 3. To study user satisfaction with the development of a semi-automatic battery cleaning and restoration machine. The sample population consists of automobile repair shops and battery shops. Mueang Surat Thani District Surat Thani Province, 15 business locations Obtained by specific methods, tools used in research include data recording forms. Satisfaction questionnaire Statistics used in the research are percentages, means, standard deviations.

Research results: Development of a semi-automatic battery cleaning and revitalizing machine consisting of a control panel set, battery mounting base. 220v battery rotating motor, 3-compartment water tank divided into hot water, normal temperature water and wastewater compartment, 2 water pumps, 1 heating heater, wheel set, acid water refill tank. The acid filling set has been designed with 6 open valve heads. and a set of hot air blowing equipment Do you have 2 hot air blowers or a hot air blower? and has an acid neutralizing system To neutralize the acid in the battery. Using alkali as a mixer to neutralize acid water and transfer it into the sewer without polluting the environment. environment and experimental results found that Development of a semi-automatic battery cleaning and regeneration machine It is 100 percent efficient in cleaning batteries, taking an average of 8.46 minutes per battery. Working principle: 3 minutes of hot water rinsing, 0.58 minutes of distilled water, 2 rounds of hot water rinsing/2.63 minutes, 1.2 minutes of cold water rinsing/1.2 minutes of air blowing. 0.56 minutes, add acid 0.40 minutes, 100% complete. Users are satisfied at a high level.

Keywords: battery cleaning, battery, acid



การสร้างและหาสมรรถนะรถยนต์ไฟฟ้า

A007

Creating and determining the performance of electric cars

กิตติศักดิ์ ช่วยเจริญ¹ ชาคริต แก้วพรหม¹ ชูแมน เผือกเดช² จิระพงศ์ อ่อนหนู²

Kittisak Chuaycharoen¹ Chakrit Kaewprom¹ Chuman Phueakdet² Jirapong Onnu²

E-mail surasit2823@gmail.com boygoboygo@gmail.com

สาขาวิชา เทคโนโลยียานยนต์ สถานศึกษา วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี จังหวัด สุราษฎร์ธานี 84000

Major Automotive Technology, Educational Institution Surat Thani Technical College,

Surat Thani Province 84000

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1)สร้างรถยนต์ไฟฟ้า 2)หาสมรรถนะของรถยนต์ไฟฟ้า และ 3)ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อรถยนต์ไฟฟ้า ประชากร คือกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ทั่วไป อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี กลุ่มตัวอย่าง คือกลุ่มผู้ขับขี่รถยนต์ทั่วไป อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 10 คน ได้มาโดยการคัดเลือกแบบเจาะจง ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย เดือนตุลาคม 2565 - ถึงตุลาคม 2566 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูล แบบสอบถามข้อมูล แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่ารถยนต์ไฟฟ้าเมื่อนำไปทดสอบหาสมรรถนะได้ความเร็วเฉลี่ย 54.2 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สามารถขับได้เฉลี่ยเป็นระยะทาง 28.8 กิโลเมตรต่อการชาร์จกระแสไฟฟ้า 1 ครั้ง การทดสอบหาสมรรถนะความเร็วที่ใช้กับระยะทางที่สามารถขับได้ ความเร็วที่ 10 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สามารถขับได้เป็นระยะทาง 30 กิโลเมตร ความเร็วที่ 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สามารถขับได้เป็นระยะทาง 29 กิโลเมตร ความเร็วที่ 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สามารถขับได้เป็นระยะทาง 28.5 กิโลเมตร ความเร็วที่ 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สามารถขับได้เป็นระยะทาง 27 กิโลเมตร และความเร็วที่ 50 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สามารถขับได้เป็นระยะทาง 25 กิโลเมตร สมรรถนะการขับขึ้นทางชัน พบว่าระยะความชันที่ 10,20,30 องศา สามารถขับขึ้นได้ และระยะความชันที่ 40,45 องศา ไม่สามารถขับขึ้นได้ การทดสอบหามุมเลี้ยว พบว่ามุมเลี้ยวขวาและมุมเลี้ยวซ้ายได้เท่ากับ 45 องศา ผลการทดสอบหาอัตราเร่ง พบว่าความเร็วที่ 50 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ได้เวลาที่ใช้เฉลี่ย 21 วินาที และจากการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อรถยนต์ไฟฟ้า พบว่ามีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : ยานยนต์ไฟฟ้า มอเตอร์กระแสตรง ลิเทียมไอออนฟอสเฟต



Abstract

This research aims to 1) Build an electric car 2) find the performance of electric cars and 3) study user satisfaction with electric cars. The population is the group of general car drivers in Mueang District, Surat Thani Province. sample group It is a group of 10 general car drivers in Mueang District, Surat Thani Province, obtained through purposive selection. The research period is October 2022- October 2023. The research tools include a data recording form. Information questionnaire Satisfaction questionnaire Statistics used in data analysis include percentages, means, and standard deviations.

The results of the research found that electric cars when tested for performance had an average speed of 54.2 kilometers per hour. Can drive an average distance of 28.8 kilometers per charge of electricity once. Testing for speed performance used for the distance that can be driven at a speed of 10 kilometers per hour. Can drive a distance of 30 kilometers at a speed of 20 kilometers per hour. Can drive a distance of 29 kilometers at a speed of 30 kilometers per hour. Can drive a distance of 28.5 kilometers at a speed of 40 kilometers per hour. It can drive a distance of 27 kilometers and reach a speed of 50 kilometers per hour. Can drive for a distance of 25 kilometers, capable of driving up steep hills. It was found that the slope range of 10,20,30 degrees can be driven up. and the slope range of 40,45 degrees cannot be driven up. Turning angle test It was found that the right turning angle and left turning angle were equal to 45 degrees. Results of the acceleration test. It was found that the speed was 50 kilometers per hour. The average time used was 21 seconds and from a study of user satisfaction with electric cars. It was found that there was the highest level of satisfaction.

Keywords : electric vehicles, direct current motors lithium ion phosphate



เครื่องกลั่นสกัดน้ำมันหอมระเหยจากสมุนไพรระบบควบคุมอุณหภูมิการกลั่น

A008

Herbal essential oil extractor, distillation temperature control system

จักรกฤษณ์ ทองคำ¹ นิตพงษ์ อ่อนคง¹ พรณุสิทธิ์ ทองจ้อย¹ จิระพงศ์ อ่อนหนู²

Chakkrit Thongkam¹ Nitipong Onkong¹ Pornnusat Thongchui¹ Jirapong Onnoo²

E-mail The78017@gmail.com E-mail nitipong.3690@gmail.com

E-mail gr200rrr@gmail.com

สาขาวิชา เทคโนโลยียานยนต์ สถานศึกษา วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี จังหวัด สุราษฎร์ธานี 84000

Major Fie Automotive Technology educational institution Suratthani Technical College Surat Thani

Province Postal code 84000

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างเครื่องกลั่นสกัดน้ำมันหอมระเหยจากสมุนไพรระบบควบคุมอุณหภูมิการกลั่น 2) หาประสิทธิภาพเครื่องกลั่นสกัดน้ำมันหอมระเหยจากสมุนไพรระบบควบคุมอุณหภูมิการกลั่น 3) ศึกษาความพึงพอใจของเครื่องกลั่นสกัดน้ำมันหอมระเหยจากสมุนไพร ระบบควบคุมอุณหภูมิการกลั่น กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ สมาชิกในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสมุนไพรภายใต้โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อำเภอพนมจังหวัดสุราษฎร์ธานีจำนวน 30 คนได้คัดเลือกมาแบบเจาะจงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบบบันทึกข้อมูลและสอบถามความพึงพอใจสถิติที่ใช้ในงานวิจัยค่าร้อยละค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่าเครื่องเครื่องกลั่นสกัดน้ำมันหอมระเหยจากสมุนไพรระบบควบคุมอุณหภูมิการกลั่น ประกอบด้วยรายละเอียดของชิ้นส่วนต่างๆ ประกอบด้วย 1) เกจวัดอุณหภูมิ, เกจวัดอุณหภูมิ 2) ชุดถังกลั่นสมุนไพร 3) ชุดเตาแก๊สจุดติดอัตโนมัติ 4) ชุดท่อขดลวดลดอุณหภูมิไอน้ำการกลั่น 5) ชุดแผงควบคุมระบบของเครื่องกลั่นสกัด 6) ชุดหม้อน้ำระบายความร้อน 7) ชุดโครงสร้างเครื่องผลการทดสอบประสิทธิภาพการทำงานร้อยละ 100 และเมื่อนำไปศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อเครื่องกลั่นสกัดน้ำมันหอมระเหยจากสมุนไพรระบบควบคุมอุณหภูมิการกลั่นพบว่าในภาพรวมทุกด้านผู้ใช้มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : เครื่องกลั่นสกัดสมุนไพร, การแปรรูป, น้ำมันหอมระเหย, ควบคุมอุณหภูมิการกลั่น



Abstract

The purpose of this research is to 1) create a distiller extracting essential oils from herbs, temperature control system, distillation 2) find efficiency, essential oil extractors from herbs, temperature control system, distillation 3) Study the satisfaction of the oil extracting machine Herb essential Refining temperature control system Examples include members of the herbal community enterprise group under the Plant Genetic Conservation Project. 30 milk districts in Surat Thani province have chosen specific cut tools used in data log research and satisfaction inquiries, statistics used in research, average percentage, standard deviation

The results show that the distiller extracts essential oils from herbs, the temperature control system is refined. Consists of details of various parts consisting of 1) temperature gauge, Temperature gauge 2) Herbal distillation tank set 3) Automatic point gas stove set 4) Steam temperature reducing coil pipe set 5) System control panel set of distillation machine 6) Cooling boiler set 7) Machine structure set, test results, performance 100 percent work, and when studying the satisfaction of users with the herbal essential oil extracting machine, the distillation temperature control system found that, in general, all aspects, users are at the highest level of satisfaction

Keyword : Herbal extracting distiller, processing, essential oil, hysterical distillation control



เครื่องทอดขนมลาพื้นบ้านระบบเติมแป้งกึ่งอัตโนมัติ

A009

Dried shrimp shelling and separating machines for small community enterprises

ธนพล ฉัตรทอง¹ พชรพล ธีรสินธุ์โสภณ¹ ศฤงคาร ชำนาญราช¹ ชยางกูร ไชยวงศ์² จิระพงศ์ อ่อนหนู²

Thanaphon Chatthong¹ Pacharaphon Teerasinsopon¹ Saringkar Chamnanrat¹

Chayangkul Chaiwong² Jirapong Onnoo²

tanaponn843@gmail.com kgawpun_44@gmail.com Kafair27@gmail.com

เทคโนโลยียานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 84000

Bachelor of Technology Automotive Technology Suratthani Technical College Institute of Vocational
Education Southern Region 1 84000

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. สร้างเครื่องทอดขนมลาพื้นบ้านระบบเติมแป้งกึ่งอัตโนมัติ 2. หาประสิทธิภาพเครื่องทอดขนมลาพื้นบ้านระบบเติมแป้งกึ่งอัตโนมัติและ 3. ศึกษาความพึงพอใจ ของผู้ใช้ที่มีต่อเครื่องทอดขนมลาพื้นบ้านระบบเติมแป้งกึ่งอัตโนมัติ เครื่องมือที่ใช้การวิจัย คือ แบบ บันทึกข้อมูลและแบบสอบถามความพึงพอใจ การวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย/ร้อยละ

ผลการวิจัย พบว่า เครื่องทอดขนมลาพื้นบ้านระบบเติมแป้งกึ่งอัตโนมัติ ใช้ฮีทเตอร์ให้ความร้อนขนาด 2000 วัตต์ จำนวน 3 ตัว ให้ความร้อนกระทะ โดยกระทะสามารถหมุนได้ด้วยความเร็ว รอบ 5 รอบต่อนาที และสามารถทอดขนมลาได้ 1 แผ่นโดยใช้เวลา 12 วินาที และเมื่อสอบถามความ พึงพอใจของผู้ใช้งานพบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : ประสิทธิภาพ/ขนมลา

Abstract

The objectives of this research were to 1. create a machine for frying traditional donkey cakes with a semi-automatic flour filling system, 2. find out the efficiency of a machine for frying traditional donkey cakes with a semi-automatic flour filling system, and 3. study user satisfaction with the frying machine. Local donkey semi-automatic flour filling syst

The research tools used were data recording forms and satisfaction questionnaires. Analysis using mean/percentageem The research results found that the traditional donkey snack frying machine has a semi-automatic flour filling system. Use 3 2000 watt electric heaters to heat the pan. The pan can rotate at a speed of 5 revolutions per minute and can fry 1 sheet of donkey cake in 12 seconds. When asked about the satisfaction of the users, it was found that there was a high level of satisfaction.

Keywords : Efficiency/Khanomla

1 นักศึกษา 2 อาจารย์ที่ปรึกษา



เครื่องแปรรูปผลิตภัณฑ์ไข่เค็มไชยาโดยวิธีการพอกด้วยดินจอมปลวกและแกลบระบบกึ่งอัตโนมัติ

A010

Processors of salted egg products, radishes by means of soil, termite and chaff, semi-automatic systems

ธนพล พัฒนเดชากุล¹ ชีรภัทร อาจทอง¹ สมโชค พิณเศรษฐ์¹ จิรพงศ์ อ่อนหนู²

Thanpon Phatthanadechakun¹ ThiraPhat Artthong¹ Somchok Pinset¹ Jiraphong Onnoo²

E-mail kfifgvuub@gmail.com nakontrue30865@gmail.com somchok6344@gmail.com

สาขาวิชา เทคโนโลยียานยนต์ สถานศึกษา วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี จังหวัด สุราษฎร์ธานี 84000

Automotive Technology School, Surat Thani Technical College, Surat Thani Province 84000

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเครื่องแปรรูปผลิตภัณฑ์ไข่เค็มไชยาโดยวิธีการพอกด้วยดินจอมปลวกและแกลบระบบกึ่งอัตโนมัติ เพื่อหาประสิทธิภาพของเครื่องแปรรูปผลิตภัณฑ์ไข่เค็มไชยาโดยวิธีการพอกด้วยดินจอมปลวกและแกลบระบบกึ่งอัตโนมัติ เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อเครื่องแปรรูปผลิตภัณฑ์ไข่เค็มไชยาโดยวิธีการพอกด้วยดินจอมปลวกและแกลบระบบกึ่งอัตโนมัติกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ผลิตไข่เค็ม อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อศึกษาความพึงพอใจจากผู้ผลิตกลุ่มตัวอย่าง 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบบันทึกข้อมูล แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า เครื่องแปรรูปผลิตภัณฑ์ไข่เค็มไชยาโดยวิธีการพอกด้วยดินจอมปลวกและแกลบระบบกึ่งอัตโนมัติ คือ ประกอบด้วย ชุดแผงควบคุม ถาดรองรับไข่ ชุดป้อนไข่เปิด ชุดพอกดินโคลน ชุดพอกแกลบ ล้อ โครงสร้าง มอเตอร์เขย่า ชุดบอสนุกรู โดยมีหลักการทำงานใช้พลังงานไฟฟ้า 220V ขับเคลื่อนมอเตอร์ไฟฟ้า กระแสสลับที่มีมอเตอร์ สามารถปรับรอบได้ ในการทำงานไปยังระบบการป้อนไข่ ระบบพอกดินโคลน ระบบพอกแกลบ โดยใช้ไฟฟ้า 220V เป็นต้นกำลัง โดยมี มอเตอร์ 90W 220V เป็นตัวขับเคลื่อนและ ชุดบอสนุกรูในการทำงานของเครื่อง มีความคุมระบบกึ่งอัตโนมัติ ผลการทดสอบพอกไข่เค็มพบว่า ภาพรวมเครื่องแปรรูปผลิตภัณฑ์ไข่เค็มไชยาโดยวิธีการพอกด้วยดินจอมปลวกและแกลบระบบกึ่งอัตโนมัติ มีประสิทธิภาพการทำงานร้อยละ 100 เมื่อแยกพิจารณาในแต่ละขั้นตอน พบว่า ขั้นตอนสามารถทำงานมีประสิทธิภาพร้อยละ 100 ใช้เวลาในการพอกโดยเฉลี่ย 1.07 นาที สภาพของไข่ไม่มีรอยแตกร้าวคิดเป็นร้อยละ 100 ทุกขั้นตอน ทำการทดลอง 5 ครั้งโดยใช้จำนวนไข่ เฉลี่ย 10 ฟอง ใช้เวลาในการพอกโดย เฉลี่ย 1.07 นาที น้ำหนักก่อนพอก ได้เฉลี่ย 0.7 กิโลกรัม น้ำหนักที่พอกแล้ว ได้เฉลี่ย 0.9 กิโลกรัม อัตราการผลิต 9 ฟองต่อนาที คิดเป็นร้อยละ 98.88 ผู้ใช้มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : พอกไข่ ไข่เค็ม ดินจอมปลวก แกลบ

1 นักศึกษา 2 อาจารย์ที่ปรึกษา



Abstract

The purpose of this research is to create a processing machine for salted egg products, radiators by soil, termites and chaff, semi-automatic systems. To find the efficiency of the processing machine, salted egg products, radiators by soil stripping, termites and semi-automatic chaff to study the satisfaction of users with the processing of salted egg products by How to peel with soil, termite and chaff, semi-automatic system. Sample groups include the manufacturer of salted eggs, Chaiya district, Surat Thani province. To study random satisfaction from a sample of 30 people. Data log Questionnaire satisfaction Statistics used in research, percentage Average standard deviation

The results show that the processing machine for salted egg products, radiography by soil, termite and chaff, semi-automatic system is consisting of a control panel set Egg support tray Duck egg feeder set Mud spout set Wheel flapper set Motor shake Boss screw set with principles Operates using 220V electric power to drive electric motors Alternating current with motor Adjustable cycle In operation to the egg feed system, muddy soil system, chaff system using 220V electric as a power knife, with a 90W 220V motor as a axle driver and boss Set Machine operation hole Have a semi-automatic control system The results of the salted egg poultice test found that the overall picture of the processing machine for salted egg products, radiators by soil, terminals and semi-automatic system rice husks. 100 percent efficiency when separating, considering each step, found that the steps can work there 100 percent efficiency takes an average of 1.07 minutes to carry. The condition of the eggs is not cracks, accounting for 100 percent. Every step, do 5 experiments using an average of 10 eggs. Take the time to peel by an average of 1.07 minutes. Weight before the mask Gain an average of 0.7 kilograms. The weight that is carried out is an average of 0.9 kilograms. The production rate of 9 eggs per minute is 98.88 percent. Users are very satisfied

Keywords : spout, egg, salted egg, ground, termite, rice hus



การพัฒนารถเข็นไฟฟ้าสำหรับผู้ป่วยพักฟื้นและผู้สูงอายุแบบปรับนั่งนอนยืน
ด้วยระบบ IoT Special project

A011

Developed electric wheelchairs for convalescing patients and the elderly, with
adjustable sitting, lying and standing features using the IoT system.

อรรถพงษ์ สุมา¹ ประเสริฐ มณีรัตน์¹ อรรถพงษ์ ชิตกรกุล¹ จิระพงศ์ อ่อนหนู²

Oatthaphong Suma¹ Mr. Prasert Maneerat¹ Atthaphong Chitkul¹ Jirapong Onnoo²

E-mail Oatthaphong905@gmail.com E-mail bthrbg@gmail.com E-mail

E-mail j4boy457@gmail.com

สาขาวิชา เทคโนโลยียานยนต์ สถานศึกษา วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี จังหวัด สุราษฎร์ธานี 84000

Major Fie Automotive Technology educational institution Suratthani Technical College Surat Thani

Province Postal code 84000

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย 1) เพื่อพัฒนารถเข็นไฟฟ้าสำหรับผู้ป่วยพักฟื้นและผู้สูงอายุ แบบปรับนั่งนอนยืนด้วยระบบ IoT 2) เพื่อหาสมรรถนะของพัฒนากรรถเข็นไฟฟ้าสำหรับผู้ป่วยพักฟื้นและผู้สูงอายุ แบบปรับนั่งนอนยืนด้วยระบบ IoT 3) เพื่อหาความพึงพอใจของผู้ใช้ พัฒนากรรถเข็นไฟฟ้าสำหรับผู้ป่วยพักฟื้นและผู้สูงอายุ แบบปรับนั่งนอนยืนด้วยระบบ IoT ดำเนินการวิจัยโครงการการผู้ใช้รถเข็นไฟฟ้าสำหรับผู้ป่วยพักฟื้นและผู้สูงอายุแบบปรับนั่งนอนยืนด้วยระบบ IoT กลุ่มตัวอย่างได้แก่ผู้ป่วยพักฟื้นที่ต้องใช้ชีวิตบนรถเข็นในการประกอบกิจวัตร ประจำวันใน ตำบลประสงค์อำเภอท่าชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานีจำนวน 30 คน โดยการคัดเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบบบันทึกข้อมูล แบบสอบถามข้อมูล แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในงานวิจัย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่าผู้ใช้ พัฒนากรรถเข็นไฟฟ้าสำหรับผู้ป่วยพักฟื้นและผู้สูงอายุ แบบปรับนั่งนอนยืนด้วยระบบ IoT มีระบบการทำงาน ประกอบด้วย ลิเนียมอเตอร์ จำนวน 3 ตัว มีชุดกล่อง ควบคุมวงจรการปรับท่าทาง มีล้อมอเตอร์เพื่อขับ เคลื่อนที่มีแบตเตอรี่เป็นแหล่งจ่ายไฟฟ้า ใช้เหล็ก สเตนเลสเป็นโครงสร้างของรถเข็น และมีเบาะ รองรับเป็นหนังกันน้ำ เมื่อทำการทดลองการ เคลื่อนที่ในสภาพพื้นเรียบได้ทุกครั้ง เคลื่อนที่สภาพพื้นหญ้าได้ทุกครั้ง และการเคลื่อนที่สภาพพื้นขรุขระได้ทุกครั้ง การปรับท่าทางเป็นท่านอนใช้เวลาเฉลี่ย 1.18-1.22 นาที การปรับท่านอนเป็นท่านั่งใช้เวลาเฉลี่ย 1.20- 1.25 นาที และการปรับท่านั่งเป็นท่านยืนใช้เวลา เฉลี่ย 1.20-1.25 นาที การขึ้นทางลาดชันสามารถ ขึ้นได้สูงสุด 1:6 การทำงานของเสียงแจ้งเตือน เสียงฉุกเฉินและสถานะแบตเตอรี่ ของรถเข็นไฟฟ้าฯมีสมรรถนะทำงานดีทุกครั้งเมื่อนำไปให้ผู้ ใช้ ประเมินความพึงพอใจ พบว่า โดยภาพรวมทุก ด้านระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

คำสำคัญ : พัฒนากรรถเข็นไฟฟ้าสำหรับผู้ป่วยพักฟื้นและผู้สูงอายุ แบบปรับนั่งนอนยืนด้วยระบบ IoT



Abstract

This research was calm and thin 1) To develop an electric wheelchair for convalescing patients and the elderly. Adjustable sitting, lying, standing model using the IoT system 2) To find the performance of developing electric wheelchairs for convalescing patients and the elderly. Adjustable sitting, lying, standing using the IoT system 3) to find user satisfaction Developed electric wheelchairs for convalescing patients and the elderly. Sit-lie-stand adjustment with IoT system Conduct user research projects Developed electric wheelchairs for convalescing patients and the elderly. Adjustable sitting, lying, standing model with the IoT system. Sample group Including convalescing patients who have to live in a wheelchair to carry out their daily activities in Prasong Subdistrict, Tha Chana District. Surat Thani Province, 30 people by purposive selection. Tools used in data recording research Information questionnaire Satisfaction questionnaire Statistics used in the research are percentages, means, standard deviations. The results of the research found that users Developed electric wheelchairs for convalescing patients and the elderly. Sit/stand/sit adjustment with IoT system. The working system consists of 3 linear motors and a box set to control the posture adjustment circuit. There are motor wheels to drive. Mobile with a battery as an electrical source. Stainless steel is used as the structure of the cart and the support cushion is made of waterproof leather. When conducting an experiment Can move 100% on smooth ground. Can move on grass 90%.and 90% of movement on rough ground conditions. Adjusting from a sitting position to a lying position takes an average of 1.18-1.22 minutes, adjusting a lying position to a sitting position takes an average of 1.20-1.25 minutes, and adjusting a sitting position to a standing position takes an average of 1.20 minutes. -1.25 minutes, climbing the slope can Up to a maximum of 1:6. How the notification sound works emergency sound and battery status of Electric wheelchairs have good performance every time when they are given to the user. Assessing satisfaction, it was found that overall in every aspect, the level of satisfaction was at a high level, in line with the set assumptions.

Keywords : Developing an electric wheelchair for convalescing patients and the elderly, adjustable for sitting, lying and standing using the IoT system.



เรือเก็บวัชพืชและขยะบนผิวน้ำแบบปรับสายพานลำเลียง Conveyor-adjusted Weed and Garbage Collector

ศุภชัย แสงทอง¹ อมรินทร์ นิคมเพชร¹ จิระพงศ์ อ่อนหนู²

Sukphachai Saengthong¹ Amarin Nikompet¹ Jirapong Onnu²

sukphachair19102544@gmail.com amarinnikompet1009@gmail.com

เทคโนโลยียานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี 84000

Automotive Technology Suratthani Technical College Suratthani 84000

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาขนาดเรือเก็บวัชพืชและขยะบนผิวน้ำแบบปรับสายพานลำเลียงน้ำ 2) เพื่อหาสมรรถนะของเรือเก็บวัชพืชและขยะบนผิวน้ำแบบปรับสายพานลำเลียง และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อเรือเก็บวัชพืชและขยะบนผิวน้ำแบบปรับสายพานลำเลียง กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มประชาชนหมู่บ้านคลองราง ตำบลลิเล็ด อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่ใช้เรือสัญจรทางแม่น้ำลำคลอง จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูล แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในงานวิจัย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า เรือเก็บวัชพืชและขยะบนผิวน้ำแบบปรับสายพานลำเลียงได้มีการออกแบบชุดสายพานลำเลียงโดยใช้เครื่องเล็กเบนซิน 5.5 แรงม้า เป็นตัวขับเคลื่อนสายพานและหางเสือ จำนวน 2 ตัว และเป็นตัวปั่นปัมไฮดรอลิก เรือเก็บวัชพืชและขยะบนผิวน้ำแบบสายพานลำเลียง ทำการทดลองโดยการขับเรือเปล่าได้ความเร็วเฉลี่ย 9.4 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สามารถทำการยกสายพานลำเลียงขึ้น - ลงได้สะดวก ทำการทดสอบการลอยตัวและการบังคับเลี้ยวสามารถทำได้ดี ความพึงพอใจของผู้ใช้เรือเก็บวัชพืชและขยะบนผิวน้ำแบบสายพานลำเลียง ในภาพรวมมีความพึงพอใจในระดับมาก

คำสำคัญ : เรือเก็บวัชพืช สายพานลำเลียง



Abstract

The objectives of this research are 1) to develop the size of a belt-adjustable weed and garbage collection boat on the surface of the water transport water 2) to determine the performance of the boat to collect weeds and surface waste with an adjustable conveyor belt and 3) to study the User satisfaction with the conveyor belt-adjustable weed and surface waste collection vessel. The sample group was a group of people from Khlong Rang Village, Lee Led Subdistrict, Phunphin District, Surat Thani Province. There were 30 people using boats to travel on rivers and canals. The tools used in this research included : Data recording form Satisfaction questionnaire Statistics used in research: percentage value Average standard deviation.

The research results found that The weed and garbage collection vessel on the surface of the water with an adjustable conveyor belt has a conveyor design. Using a small 5.5 horsepower gasoline engine to drive the belt and two rudders, and to drive the hydraulic pump. The boat collects weeds and trash on the surface of the water using a conveyor belt. The experiment was conducted by driving a bareboat at an average speed of 9.4 kilometers per hour. Can lift the conveyor belt up and down easily. Perform buoyancy and control tests. Turns can be done well. Satisfaction of boat users collecting weeds and trash on the surface of the water using a conveyor belt. Overall, there is Satisfied at a high level.

Keywords : Weed collection boat , Conveyor belt



การพัฒนาและหาประสิทธิภาพเครื่องปอกเปลือกมะพร้าวอ่อน

A013

(Development and Efficiency Determination of Young Coconut Peeling Machine)

นายธราเทพ รักธรรม¹ นายธีรภัทร์ นพพล¹ นายเพชร ปานสีไหม¹ โพธิรัตน์ เพชรรัตน์²
Tharathep Raktham¹ Teerapat Nopphon¹ Phachara Pansimai¹ Phothisrat Petcharat²
E-mail : Tharatap1122@gmail.com teerapat2544@gmail.com Pachara.071063@gmail.com
สาขา เทคโนโลยียานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000
Major Field automotive technology. Nakhon Si Thammarat Technical College.
Nakhon Si Thammarat 80000

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่องการพัฒนาและหาประสิทธิภาพเครื่องปอกเปลือกมะพร้าวอ่อน มีวัตถุประสงค์ที่เพิ่มประสิทธิภาพเครื่องปอกเปลือกมะพร้าวอ่อนและทดสอบหาประสิทธิภาพการทำงานเพื่อให้ปอกเปลือกมะพร้าวอ่อนได้รวดเร็วและได้รูปทรงทางกายภาพที่สวยงาม เป็นเครื่องปอกเปลือกมะพร้าวอ่อนที่ทันสมัยและมีความสะดวกสบาย งานวิจัยนี้เกิดขึ้นจากการที่คณะผู้จัดทำทำการสำรวจพื้นที่ใกล้เคียงและพบว่าไม่มีเครื่องปอกเปลือกมะพร้าวอ่อน คณะผู้จัดทำจึงได้คิดค้นเครื่องปอกเปลือกมะพร้าวอ่อนขึ้นมา

จากผลการทดลองเมื่อทำการเปิดใช้งานเครื่องปอกเปลือกมะพร้าวอ่อน เครื่องสามารถปอกเปลือกมะพร้าวอ่อนได้โดยทำการกดปุ่มเปิดปิดและสวิตซ์คำสั่งของใบมีดต่างๆ สามารถปอกเปลือกมะพร้าวอ่อนได้จริงและลักษณะทางกายภาพคล้ายคลึงมะพร้าวอ่อนที่ปอกเปลือกขายทั่วไปซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด

สรุปผลจากวิจัยเครื่องปอกเปลือกมะพร้าวอ่อน ที่ทางผู้วิจัยได้คิดค้นขึ้นสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ ใช้เวลาปอกน้อยและง่ายต่อการใช้เครื่องเพื่อปอกแต่ละครั้ง

คำสำคัญ : เครื่องปอกเปลือกมะพร้าวอ่อน

Abstract

Research on development and efficiency of young coconut peeling machine the objective is to increase the efficiency of the young coconut peeling machine and test its performance in order to peel young coconut shells quickly and get a beautiful physical shape. It is a modern and convenient young coconut peeling machine. This research arose from the organizing team surveying nearby areas and finding that there was no machine to peel young coconuts. The team therefore invented a machine to peel young coconut shells.

From the results of the experiment when turning on the young coconut peeling machine. The machine can peel young coconuts by pressing the power button and switching the commands of the various blades. Young coconuts can actually be peeled and their physical characteristics are similar to commonly sold peeled aromatic coconuts, which meets the specified conditions.

Keyword : young coconut peeling machine



การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องทดสอบความหนืดน้ำมันหล่อลื่น

A014

(Creating and determining the efficiency of a Lubricating oil viscosity teste)

พีรพันธุ์ จันทร์นีย์¹ กิตติภณ ังฆะรี¹ พีรวัส ศรีศักดิ์¹ ณรงค์ฤทธิ์ เมืองดวง²

Peeraphan Chanhunee¹ Kittiphon Ngankharee¹ Peerawas Srisak¹ Narongrit Muangduang²

E-mail : phiraphan310345@gmail.com Kittipon2001@gmail.com peerawas604@gmail.com

สาขาวิชา เทคโนโลยียานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000

Major Field automotive technology. Nakhon Si Thammarat Technical College.

Nakhon Si Thammarat 80000

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องการสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องทดสอบความหนืดน้ำมันหล่อลื่น มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเครื่องทดสอบความหนืดน้ำมันหล่อลื่น โดยผู้วิจัยได้ออกแบบและสร้างเครื่องทดสอบความหนืดน้ำมันหล่อลื่น จากนั้นได้ทดลองใช้งานจนได้เครื่องทดสอบความหนืดน้ำมันหล่อลื่นที่สมบูรณ์ จำนวน 1 ชิ้น และได้สร้างแบบประเมินประสิทธิภาพของเครื่องมือ โดยการเปรียบเทียบประสิทธิภาพด้านเวลาแล้วนำผลที่ได้จากการประเมินประสิทธิภาพไปหาค่าเฉลี่ย

ผลของการวิจัยพบว่า การเปรียบเทียบน้ำมัน SAE-40 และ SAE-90 กับเครื่องทดสอบความหนืดน้ำมันหล่อลื่น เพื่อความหนืดของน้ำมันเครื่องในการหย่อนลูกเหล็กและจับเวลาของการเคลื่อนที่ของลูกเหล็กจากจุด A ลงไปจุด B เพื่อนำเวลาที่ได้จากการหย่อนลูกเหล็กทั้ง 3 ครั้งและนำเวลาที่ได้มาคิดหาค่าตามสูตรที่กำหนดและนำมาเขียนกราฟเพื่อจะนำมาเปรียบเทียบค่า น้ำมันเครื่องของ SAE-40 และ SAE-90 จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเครื่องทดสอบความหนืดน้ำมันหล่อลื่น ผู้วิจัยจึงได้จัดสร้าง เครื่องทดสอบความหนืดน้ำมันหล่อลื่น จากผลการทดลองประสิทธิภาพ 3 ครั้งพบว่าเครื่องทดสอบความหนืดน้ำมันหล่อลื่นได้ผลจากความเร็วเคลื่อนที่ของลูกเหล็กในการทดลอง

คำสำคัญ : เครื่องทดสอบความหนืดน้ำมันหล่อลื่น

1 นักศึกษา 2 อาจารย์ที่ปรึกษา



Abstract

Research on Creating and determining the efficiency of a Lubricating oil viscosity teste The objective is to create a lubricant viscosity tester. The researcher designed and built a lubricant viscosity tester. After that, we tried it until we got a complete lubricating oil viscosity tester, 1 piece, and created a tool to evaluate the performance of the tool. By comparing time efficiency and then taking the results from the efficiency evaluation to be averaged.

The results of the research found that Comparison of SAE-40 and SAE-90 oils with a lubricant viscosity tester. For the viscosity of the engine oil when dropping the steel ball and measuring the time of the movement of the steel ball from point A down to point B, take the time obtained from dropping the steel ball all 3 times and calculate the time obtained according to the formula. Define and draw a graph for comparison.

Compare engine oil values of SAE-40 and SAE-90 from the researcher's research on lubricant viscosity testers. The researcher therefore created Lubricant Viscosity Tester From the results of 3 performance experiments, it was found that the lubricant viscosity tester was effective from the speed of movement of the steel balls in the experiments.

Keyword: Lubricating oil viscosity tester



Creating and determining the efficiency of a shock absorber spring disassembly machine

วงศ์วิรัช แนะแก้ว¹ อัศศิริ สิงห์ดำ¹ อุทิศ ดวงอนันท์¹ เอกศักดิ์ สงวนคำ²

Wongsirat Naekaew¹ Assiri Singlham¹ Uthit Duang-anon¹ Lecturer at Pruek¹ Ekkasak Sanguantham²

E-mail : Wongwirat17@gmail.com audfgh01@gmail.com audfgh01@gmail.com

สาขาวิชา เทคโนโลยียานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000

Major Field automotive technology. Nakhon Si Thammarat Technical College.

Nakhon Si Thammarat 80000

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องการสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องมือถอดประกอบโช้คอัพ มีวัตถุประสงค์เพื่อ สร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องมือถอดประกอบโช้คอัพ โดยผู้วิจัยได้สร้างและออกแบบเครื่องมือถอดประกอบโช้คอัพ จากนั้นได้ทดลองใช้งานเครื่องมือถอดประกอบสปริงโช้คอัพที่สมบูรณ์ จำนวน 1 ชิ้น และได้สร้างแบบประเมินประสิทธิภาพของเครื่องมือถอดประกอบโช้คอัพ โดยการเปรียบเทียบประสิทธิภาพด้วยเวลาแล้วนำผลที่ได้จากการหาประสิทธิภาพไปหาค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัยพบว่า โช้คอัพที่ถอดด้วยเครื่องถอดประกอบโช้คอัพใช้เวลาน้อยกว่าเครื่องมือถอดประกอบโช้คอัพแบบเดิมที่มีอยู่ศูนย์บริการ MG 8.18 นาที โดยค่าเฉลี่ยเครื่องมือถอดประกอบโช้คอัพแบบเดิมที่มีอยู่ในศูนย์บริการ MG 20.24 นาที และค่าเฉลี่ยของเครื่องมือถอดประกอบโช้คอัพ 12.46 นาที ผลการใช้งานของผู้ใช้ได้ว่า ผลการทดสอบคุณภาพเครื่องมือถอดประกอบโช้คอัพในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.73) และ (S.D. = 0.32) จึงสรุปได้ว่าเครื่องมือถอดประกอบโช้คอัพซึ่งเป็นเครื่องที่สร้างขึ้นมานั้นมีประสิทธิภาพเป็นไปตามสมมุติฐาน

คำสำคัญ : เครื่องมือถอดประกอบสปริงโช้คอัพ



Abstract

Research on the construction and efficiency of shock absorber disassembly tools. The objective was to create and find out the efficiency of a shock absorber disassembly tool. The researcher created and designed a shock absorber disassembly tool and then tried using one complete shock absorber spring disassembly tool and got Create a performance evaluation of shock absorber disassembly tools by comparing time efficiency and averaging the results.

The results of the research found that shock absorbers removed with the shock absorber disassembly tool take 8.18 minute less than the conventional shock absorber disassembly tool available at the MG service center. On average, the shock absorber disassembly tool used at the center that available in the MG service center is 20.24 minutes and the average time for the shock absorber disassembly tool is 12.46 minutes. The results of the user's use are that the overall quality test results of the shock absorber disassembly tools were at the highest level ($\bar{x} = 4.73$) and (S.D.=0.32)> It can be concluded that the shock absorber disassembly tools that were create have Performance is based on assumptions.

Keyword : shock absorber spring disassembly tool



การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องมือทดสอบหาค่าคงที่ของสปริง
(Creation and performance of spring constant testing equipment)

A016

วันเสาร์ ชังขาว¹ ปิยะศักดิ์ ทองสawat¹ ณรงค์ฤทธิ์ เมืองด้วง²

Wansao Sangkhao¹ Piyasak Thongsawat¹ Narongrit Muangduang²

E-mail : sao.kub.sao.kub@gmail.com pmvltk@gmail.com

สาขาวิชา เทคโนโลยียานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000

Major Field automotive technology. Nakhon Si Thammarat Technical College.

Nakhon Si Thammarat 80000

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องการสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องมือทดสอบหาค่าคงที่ของสปริงมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องมือทดสอบหาค่าคงที่ของสปริงโดยผู้วิจัยได้ออกแบบและสร้าง เครื่องมือทดสอบหาค่าคงที่ของสปริงจากนั้นได้ทำการทดลองใช้งานจนได้เครื่องมือทดสอบเครื่องมือ ทดสอบหาค่าคงที่ของสปริงที่สมบูรณ์และได้สร้างแบบประเมินประสิทธิภาพของเครื่องโดยการหา ประสิทธิภาพค่าคงที่ของสปริง

ผลการวิจัยพบว่า สามารถทดสอบระยะยุบตัวของสปริงและบอกค่าแรงกดสปริงเมื่อได้ระยะยุบตัวและค่าแรงกดออกมาแล้ว นำค่าที่ได้มาเข้าสู่สูตรคำนวณหาค่า K สปริง ($K=FX$) และนำไปเขียนกราฟ ผู้จัดทำโครงการโดยหาข้อมูลจากห้องทดลองและเกี่ยวกับปัญหาในด้านขาดเครื่องมือในการเรียนการสอนของการหาค่าคงที่สปริงค่า (K) ในรายวิชางานประลอง จากวิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช

คำสำคัญ : เครื่องมือทดสอบหาค่าคงที่ของสปริง

Abstract

The research on creating and determining the efficiency of a test tool for determining the value of spring constant has the objective of creating and determining the efficiency of a test tool for determining the value of spring constant. The researcher has designed and built a test tool for determining the value of spring constant. From there, we experimented with it until we had a complete spring constant tester. and has created a model to evaluate the performance of the machine By finding the efficiency of the spring constant. The research results found that In order to solve this problem, it can be usefully used in teaching and learning in the course of competitions.

The creator of the project sought information from the laboratory and about the problem of lack of teaching tools. of finding the spring constant value (K) in the course of the competition from Nakhon Si Thammarat Technical College.

Keywords : Spring constant test instrument

¹ นักศึกษา ² อาจารย์ที่ปรึกษา



การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องร่อนมูลไส้เดือน
(Construction and efficiency determination of vermicompost gliders)

ศราววุฒิ มิลา¹ ธีรพัฒน์ จิวโว¹ ภาณุวิชญ์ เทพสุวรรณ¹ วิมล ชูจันทร์²

Sarawut Mila¹ Teerapat Jiwvo¹ Panuwit Thepsuwan¹ Wimon Chukan²

E-mail : sarawut09490@gmail.com thirphathnciwwo32@gmail.com panuwit254400@gmail.com

สาขาวิชา เทคโนโลยียานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000

Major Field automotive technology. Nakhon Si Thammarat Technical College.

Nakhon Si Thammarat 80000

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องการสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องร่อนมูลไส้เดือนมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องร่อนมูลไส้เดือนโดยผู้วิจัยได้ออกแบบและสร้างเครื่องร่อนมูลไส้เดือนจากนั้นได้ทดลองใช้งานและปรับปรุงจนได้เครื่องร่อนมูลไส้เดือนสมบูรณ์และได้สร้างแบบประเมินประสิทธิภาพของเครื่องมือ โดยการเปรียบเทียบประสิทธิภาพด้านปริมาณแล้วนำผลที่ได้จากการประเมินประสิทธิภาพไปหาค่าเฉลี่ย

ผลของการวิจัยพบว่า มูลไส้เดือนที่ร่อนด้วยเครื่องร่อนมูลไส้เดือนระยะเวลา 10 นาที ได้ปริมาณมูลไส้เดือนมากกว่าการร่อนมูลไส้เดือนแบบเดิม (ร่อนด้วยคน) 5.54 กิโลกรัม โดยน้ำหนักเฉลี่ยของการร่อนมูลไส้เดือนแบบเดิม (ร่อนด้วยคน) 2.02 กิโลกรัม และค่าเฉลี่ยน้ำหนักของเครื่องร่อนมูลไส้เดือน 7.56 กิโลกรัม จึงสรุปได้ว่าเครื่องร่อนมูลไส้เดือนซึ่งเป็นเครื่องที่สร้างขึ้นมานั้นมีประสิทธิภาพเป็นไปตามสมมติฐาน

คำสำคัญ : เครื่องร่อนมูลไส้เดือน

Abstract

The research on creating and determining the efficiency of a vermicompost sieve aims to create and determine the efficiency of a vermicompost sieve. The researcher designed and built a vermicompost sieve and then tested it until 1-2 complete vermicompost sieves were obtained. times and created a tool performance evaluation form By comparing amount efficiency and then taking the results from the efficiency evaluation to be averaged.

The results of the research found that Vermicompost sifted with a vermicompost takes less time and has a higher quantity than traditional vermicompost sieving (manual sieving) of 5.54 kilograms, with the average weight of traditional vermicompost sieving (manual sieving) 2.02 kilograms and the average The weight of the vermicompost sieve is 7.56 kilograms. Therefore, it can be concluded that the vermicompost sieve that was created is effective according to the assumptions.

Keyword : Lubricating oil viscosity tester



การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องสไลด์กล้วยฉาบ (Creating and Finding Efficiency Banana Chips Slicer)

ภาสกร คงศรีทอง¹ ฤทธิศักดิ์ แก้วเพ็งกรอ¹ เอกศักดิ์ สงวนคำ²

Phasakorn Kongsrithong¹ Rittisak Kaeopengkro¹ Ekkasak Sanguankham²

E-mail : 6541010010@tnk.ac.th 63301010082@tnk.ac.th

สาขาวิชา เทคโนโลยียานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000

Major Field automotive technology. Nakhon Si Thammarat Technical College.

Nakhon Si Thammarat 80000

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องการสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องสไลด์กล้วยฉาบมีวัตถุประสงค์เพื่อการสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องสไลด์กล้วยฉาบโดยผู้วิจัยได้ออกแบบและสร้างเครื่องสไลด์กล้วยฉาบจากนั้นได้ทดลองใช้งานจนได้เครื่องสไลด์กล้วยฉาบที่สมบูรณ์ จำนวน 1 เครื่อง และได้สร้างแบบประเมินประสิทธิภาพและแบบประเมินคุณภาพของเครื่องสไลด์กล้วยฉาบโดยการเปรียบเทียบประสิทธิภาพด้านเวลาแล้วนำผลที่ได้จากการประเมินประสิทธิภาพไปหาค่าเฉลี่ย

ผลของการวิจัยพบว่า กล้วยที่ผ่านด้วยเครื่องสไลด์กล้วยฉาบใช้เวลาน้อยกว่าการผ่านแบบดั้งเดิม (มีด) ผลการทดลองประสิทธิภาพ 3 ครั้ง 1 นาที เวลาเฉลี่ยของการสไลด์ด้วยคน(มือ)อยู่ที่ 6.6 ผล และเวลาเฉลี่ยของเครื่องสไลด์กล้วยฉาบอยู่ที่ 15.6 ผล ผลความพึงพอใจของผู้ใช้งานได้ว่า ผลการทดสอบคุณภาพของเครื่องสไลด์กล้วยฉาบในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=4.56$) และ (S.D.=0.19) จึงสรุปได้ว่าเครื่องสไลด์กล้วยฉาบซึ่งเป็นเครื่องที่สร้างขึ้นมานั้นมีประสิทธิภาพเป็นไปตามสมมติฐาน

คำสำคัญ : เครื่องสไลด์กล้วยฉาบ

Abstract

The research on creating and finding the efficiency of a banana cymbal slicer has the objective of creating and finding the efficiency of a banana cymbal slicer. The researcher has designed and built a banana cymbal slicer, then tested it and used it until getting a banana cymbal slicer that is complete 1 unit and created an evaluation form for the efficiency of the Banana Chips Slider by comparing the time efficiency and averaging the results from the efficiency evaluation.

The results of the research found that Bananas sliced using a banana slicer took less time than traditional slices (knives). The results of 3 efficiency trials were 1 minute. The average time of manual (hand) sliced was 6.6 fruit and the average time of the banana slicer was 6.6. was at 15.6 results. The results of user satisfaction are as follows: Overall quality testing results of the banana cymbal slicer. is at the highest level ($\bar{x}=4.56$) and (S.D.=0.19). Therefore, it can be concluded that the banana cymbal slicer which was created is effective according to the assumptions.

Keyword : Banana Chips Slicer

1 นักศึกษา 2 อาจารย์ที่ปรึกษา



การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์

A019

Construction and Efficiency Determination of Solar Dryers

กนกพล เพ็งจันทร์¹ พรเมศวร์ ญาตริรักษ์¹ ปริญญา แสนทวิสุข¹ จรรย์ ไชยเหล็ก²

Kanokphon Pengchan¹ Poramet Yatrak¹ Parinya Santaweasuk¹ Charan Chailek²

E-mail : Kanokphontnknk@gmail.com paramate093571@gmail.com parinya80812@gmail.com

สาขาวิชา เทคโนโลยียานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000

Major Field automotive technology Nakhon Si Thammarat Technical College

Nakhon Si Thammarat 80000

บทคัดย่อ

โครงการ เรื่องการสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อหาประสิทธิภาพเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อหาคุณภาพของเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์โดยผู้จัดทำโครงการได้ออกแบบและสร้างเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์จากนั้นได้สร้างเครื่องมือหาประสิทธิภาพเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพด้านระยะเวลาและเก็บข้อมูลจากการทดลองใช้งานหาเปอร์เซ็นต์ความเปลี่ยนแปลง และได้สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจประเมินคุณภาพของเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์โดยการกำหนดผู้ใช้งาน จำนวน 5 คน แล้วนำผลความพึงพอใจที่ได้จากแบบสอบถามไปหาค่าเฉลี่ย

ผลของการจัดทำโครงการพบว่า ได้เครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ที่สมบูรณ์ จำนวน 1 เครื่อง การทดลองอบฟ้าทะเลสาบโจร 5 ครั้ง เครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์มีประสิทธิภาพลดระยะเวลาในการอบแห้งได้ดีกว่าเดิมถึง 99.56 % และคุณภาพของเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ที่ให้ผู้ใช้งานทำแบบสอบถามมีระดับค่าเฉลี่ยรวมถึง 4.80 ซึ่งมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด จึงสรุปได้ว่าเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ซึ่งเป็นเครื่องที่สร้างมานั้นมีประสิทธิภาพและคุณภาพเป็นไปตามสมมติฐาน

คำสำคัญ : เครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์,การใช้ความร้อนร่วม



Abstract

The project on building and determining the efficiency of a solar dryer has the objective of building a solar dryer. To find the efficiency of the solar dryer, to find the quality of the solar dryer, the project creator designed and built a solar dryer, then created an efficiency tool to compare the efficiency in terms of time and collected data from Trial to find percentage change And created a satisfaction questionnaire to assess the quality of the solar dryer by assigning 5 users and then averaging the satisfaction results obtained from the questionnaire.

The results of the project found that Received 1 complete solar dryer. Experimented with *Andrographis paniculata* 5 times. The solar dryer was more efficient in reducing the drying time by 99.56 % than before and the quality of the solar dryer provided Users who completed the questionnaire had a total mean level of 4.80, which had the highest level of satisfaction. Therefore, it can be concluded that the solar dryer that was created has efficiency and quality as hypothesized.

Keywords : solar energy dryer, combined heat use.



การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องอัดเม็ดปุ๋ยอินทรีย์ (Creating and Finding Efficiency Organic Fertilizer Pellet Machine)

ชนพงศ์ สิทธิพงษ์¹ นาวาวี สุทธิการ¹ อติศักดิ์ ชูเกิด²

Tanapong Sittipong¹ Nawawee Suttikan¹ Adisak Chukerd²

E-mail : 6541010019@tnk.ac.th 63301010022@tnk.ac.th

สาขาวิชา เทคโนโลยียานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000

Major Field automotive technology. Nakhon Si Thammarat Technical College.

Nakhon Si Thammarat 80000

บทคัดย่อ

โครงการเรื่องการสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องอัดเม็ดปุ๋ยอินทรีย์มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเครื่องอัดเม็ดปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อหาประสิทธิภาพเครื่องอัดเม็ดปุ๋ยอินทรีย์เพื่อหาคุณภาพของเครื่องอัดเม็ดปุ๋ยอินทรีย์โดยผู้จัดทำโครงการได้ออกแบบและสร้างเครื่องอัดเม็ดปุ๋ยอินทรีย์จากนั้นได้สร้างเครื่องมือหาประสิทธิภาพเพื่อระยะเวลาเร็วในการอัดเม็ดปุ๋ยและหาขนาดความยาวของเม็ดปุ๋ย และได้สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจประเมินคุณภาพของเครื่องอัดเม็ดปุ๋ยอินทรีย์โดยการกำหนดผู้ใช้งานจำนวน 5 คน แล้วนำผลความพึงพอใจที่ได้จากแบบสอบถามไปหาค่าเฉลี่ย

ผลของการจัดทำโครงการพบว่า ได้เครื่องอัดเม็ดปุ๋ยอินทรีย์ที่สมบูรณ์ จำนวน 1 เครื่อง การทดลองอัดเม็ดปุ๋ยอินทรีย์จำนวน 3 ครั้ง พบว่าความเร็วที่อัดเม็ดปุ๋ยได้มีค่าเฉลี่ย 137 กิโลกรัม/ชั่วโมง มีขนาดความยาวของเม็ดปุ๋ยมีค่าเฉลี่ย 8 มม. และหาคุณภาพของเครื่องอัดเม็ดปุ๋ยอินทรีย์ที่ให้ผู้วิจัยได้ทำแบบสอบถามมีระดับค่าเฉลี่ยรวมถึง 4.80 ซึ่งมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด จึงสรุปได้ว่าเครื่องอัดเม็ดปุ๋ยอินทรีย์ซึ่งเป็นเครื่องที่สร้างมานั้นมีประสิทธิภาพและคุณภาพเป็นไปตามสมมติฐาน
คำสำคัญ : การออกแบบและสร้าง, เครื่องอัดเม็ดปุ๋ยอินทรีย์



Abstract

The project on building and finding the efficiency of organic fertilizer pellet machine is aimed at building organic fertilizer pellet machine. To find out the efficiency of the organic fertilizer pellet machine to find the quality of the organic fertilizer pellet machine, the project organizer designed and built the organic fertilizer pellet machine, then built an efficiency finding tool to determine the fertilizer pelletizing speed and determine the length of fertilizer pellets, and created a satisfaction questionnaire to evaluate the quality of organic fertilizer pellet machine by assigning users. Then take the satisfaction results from the questionnaire to the average.

The results of the project showed that a complete organic fertilizer pellet machine was obtained. 3 organic fertilizer pellet trials found that the average fertilizer pellet speed was 137 kg/hour, the length of fertilizer pellets averaged 8 mm, and the quality of organic fertilizer pellet machine that the researcher surveyed had an average level of 4.80, which had the highest satisfaction level. Therefore, it can be concluded that the organic fertilizer pellet machine, which is the machine made, is efficient and the quality is in accordance with the assumptions.

Keyword : Design & Build, Organic Fertilizer Pellet Machine



การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องอัดจาระบีตลับลูกปืน

A021

Creating and determining efficiency of a bearing grease machine

กุลลวัช หนูแก้ว¹ เขมินทร์ จரியานุกุลพันธ์¹ ภาคภูมิ จินตุลา¹ ประเสริฐ คองสง²

Kullawat Nookaew¹ Khemin Jariyanukulpan¹ Pakpoom Jintula¹ Prasert Kongsong²

E-mail : 63301010056@tnk.ac.th khemin182544@gmail.com pakpoom260426@gmail.com

สาขาวิชา เทคโนโลยียานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000

Major Field automotive technology. Nakhon Si Thammarat Technical College.

Nakhon Si Thammarat 80000

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องการสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องอัดจาระบีตลับลูกปืนมีวัตถุประสงค์เพื่อ สร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องอัดจาระบีตลับลูกปืนโดยผู้วิจัยได้ออกแบบและสร้างเครื่องอัดจาระบี ตลับลูกปืนจากนั้นได้ทดลองใช้งานและแก้ไขปรับปรุงจนได้เครื่องอัดจาระบีตลับลูกปืนที่สมบูรณ์ จำนวน 1 เครื่อง และทำการทดสอบประสิทธิภาพการใช้งานของเครื่องที่สร้างขึ้นมา และนำไป เปรียบเทียบกับการอัดจาระบีด้วยมือและประสิทธิภาพด้านเวลาในการปฏิบัติงาน

ผลของการวิจัยพบว่าการทดสอบหาประสิทธิภาพเครื่องมืออัดจาระบีตลับลูกปืนล้อทำการทดสอบโดยใช้การวัดระยะเวลา ในการอัดจาระบีลูกปืนล้อ ผลการทดสอบระยะเวลาในการอัดจาระบีลูกปืนล้อ พบว่า การทดสอบระยะเวลา เฉลี่ย 2 วินาที เมื่อเปรียบเทียบการทดสอบแบบปกติใช้เวลาเฉลี่ย 110 วินาทีที่เครื่องมืออัดจาระบีตลับลูกปืน ล้อใช้เวลาเฉลี่ยน้อยกว่าการอัดจาระบีลูกปืนล้อแบบปกติเวลาเฉลี่ย 2 วินาทีที่เป็นไปตามวัตถุประสงค์งานวิจัยที่กำหนดสามารถลดระยะเวลาในการอัดจาระบีลูกปืนล้อได้ส่งผลต่อการลดระยะเวลาในการซ่อมบำรุงและการเปลี่ยนตามระยะทำให้เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานในสถานประกอบการการประเมินคุณภาพของการสร้างเครื่องมืออัดจาระบีลูกปืนล้อ โดยการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ การประเมินคุณภาพภาพรวมทั้ง 4 ด้าน 1.ด้านประสิทธิภาพ มีความเหมาะสมระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย (x) = 4.78 และ ค่า ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.34 2.ด้านคุณภาพ มีความเหมาะสมระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย (x) = 4.58 และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.55 3.ด้านความปลอดภัย มีความเหมาะสมระดับดีมากมีค่าเฉลี่ย (x) = 4.27 และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.63 4.ด้านประโยชน์ของชิ้นงาน มีความเหมาะสมระดับ ดีมาก มีค่าเฉลี่ย (x) = 4.57 และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.54

คำสำคัญ : เครื่องอัดจาระบีตลับลูกปืน



Abstract

The objective of research on construction and efficiency of ball bearing grease pumps is to Build and determine the efficiency of a ball bearing grease machine. The researcher designed and built a grease machine. Ball bearings were then trialled and improved until one complete ball bearing grease machine was obtained. The performance of the machine created was tested and compared with manual grease and time efficiency. in work

The results of the analysis found that the test for the efficiency of the wheel bearing grease tool was tested by measuring the time in Grease wheel bearings The test results for the time required to grease the wheel bearings found that the test took an average of 2 seconds when compared to a normal test that took an average of 110 seconds for the ball bearing grease tool. Wheels take an average of 2 seconds less time to grease than normal wheel bearings. The average time of 2 seconds is in line with the research objectives. It can reduce the time required to grease wheel bearings, resulting in a reduction in maintenance and replacement time. According to the period, it increases the efficiency of work in the establishment, evaluating the quality of the construction of the wheel bearing grease tool. By evaluating quality from experts Evaluation of image quality in all 4 areas: 1. Efficiency It has a very good level of suitability, with a mean (\bar{x}) = 4.78 and a standard deviation (S.D.) = 0.34. 2. Quality has a very good level of suitability, with a mean (\bar{x}) = 4.58 and a standard deviation (S.D.) (S.D.) = 0.55 3. Safety aspect It has a very good level of suitability with a mean (\bar{x}) = 4.27 and standard deviation (S.D.) = 0.63 4. The usefulness of the workpiece It has a very good level of appropriateness with a mean (\bar{x}) = 4.57 and standard deviation (S.D.) = 0.54

Keyword : Bearing grease machine



การพัฒนาและหาประสิทธิภาพเตาประหยัดพลังงาน

A022

Creating and determining the efficiency of an energy-saving stove

ชนะศักดิ์ เดชวัฒน์¹ ธนพงษ์ ผิวคำ¹ บารมี โภกากรณ์¹ เอกศักดิ์ สงวนคำ²

Chanasak Detwat¹ Thanaphong Phiokam¹ Baramee Phokakorn¹ Ekkasak Sanguantham²

E-mail : chanasuk300@gmail.com bankqqq300@gmail.com 6541010006@tnk.ac.th

สาขาวิชา เทคโนโลยียานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000

Major Field automotive technology. Nakhon Si Thammarat Technical College.

Nakhon Si Thammarat 80000

บทคัดย่อ

โครงการ เรื่อง เตาประหยัดพลังงาน มีวัตถุประสงค์เพื่อการสร้างและหาประสิทธิภาพเตาประหยัดพลังงาน โดยผู้วิจัยได้ออกแบบเตาประหยัดพลังงาน จากนั้นได้ทดลองใช้งานจนได้เตาประหยัดพลังงานที่สมบูรณ์ จำนวน 1 เครื่อง สามารถใช้งานได้ 2 ระบบ ทั้งระบบน้ำมันและใช้ก๊าซ LPG และได้สร้างแบบประเมินประสิทธิภาพของเตาประหยัดพลังงาน หาประสิทธิภาพในการเผาไหม้ของเตาประหยัดพลังงานและเพื่อหาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่องานวิจัยเรื่องเตาประหยัดพลังงาน

ผลของการทดลองการใช้งานระหว่างเตาประหยัดพลังงานกับเตาแก๊ส พบว่า ประหยัดงานใช้พลังงานไป 0.4 กิโลกรัม จาก 1 กิโลกรัม และเตาแก๊สใช้พลังงานไป 0.4 กิโลกรัม จาก 23.8 กิโลกรัม เมื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการใช้งานพบว่าราคาน้ำมันเก่ามีราคาถูกกว่าเฉลี่ยชั่วโมงละ 7.2 บาท ส่วนก๊าซ LPG เฉลี่ยอยู่ที่ชั่วโมงละ 11.28 บาท จึงสรุปได้ว่าเตาประหยัดพลังงาน ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นมานั้นมีประสิทธิภาพเป็นไปตามสมมติฐาน

คำสำคัญ : เตาประหยัดพลังงาน

Abstract

Project on energy saving stoves the objective is to build and determine the efficiency of the stove. Save energy the researcher has designed and energy-saving stove. After that, we tried using it until we got the stove. 1 complete energy-saving unit, can be used in 21 system, both oil and LPG gas systems, and has created a form to evaluate the efficiency of energy-saving stoves. Find efficiency in combustion of energy-saving stoves and to find user satisfaction with research of energy-saving stoves.

The results of the experiment between the energy-saving stove and the gas stove found that the energy saving stove used 0.4 kilograms of energy from 1 kilogram and the gas stove used energy t use 0.4 kilograms from 23.8 kilograms. When comparing the costs of use, it was found that the price of old oil was more expensive. It can be concluded that the energy-saving stove, which is a tool that was created, is efficient according to the assumptions.

Keyword : energy saving stove

1 นักศึกษา 2 อาจารย์ที่ปรึกษา



การสร้างและหาประสิทธิภาพอุปกรณ์ย้ำหมุดผาเบรกรถบรรทุก
(Creating and Finding Efficiency a brake pad riveting machine)

A023

รัชพล คงทอง¹ สรศักดิ์ ราชมณี¹ ภราดร ลอยวิสุทธิ¹ เอกศักดิ์ สงวนคำ²

Phasakorn Kongsrithong¹ Rittisak Kaeopengkro¹ Ekkasak Sanguankham²

E-mail : 6541010010@tnk.ac.th 63301010082@tnk.ac.th

สาขาวิชา เทคโนโลยียานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000

Major Field automotive technology. Nakhon Si Thammarat Technical College.

Nakhon Si Thammarat 80000

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องการสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องย้ำหมุดผาเบรค(รถบรรทุก)มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหา ประสิทธิภาพ เครื่องย้ำหมุดผาเบรค (รถบรรทุก) โดยผู้วิจัยได้ออกแบบและสร้างเครื่องย้ำหมุดผาเบรค (รถบรรทุก) จากนั้นได้ทำการทดลอง ใช้งานจนได้เครื่องย้ำหมุดผาเบรค (รถบรรทุก) ที่สมบูรณ์ และได้สร้างแบบประเมิน ประสิทธิภาพของเครื่อง โดยการหา ประสิทธิภาพตามความแม่นยำและเวลาแล้วนำผลที่ได้จากการประเมิน ประสิทธิภาพไปหาค่าเฉลี่ย ผลการวิจัยพบว่า หมุดที่ย้ำ ไขเวลาน้อยกว่าการส่งซ่อมแบบเดิม โดยการซ่อมแบบเดิมนั้นต้องส่งซ่อมโรง กลึงและได้หมุดที่ย้ำแม่นยำสามารถใช้งานได้จริง จึงสรุปได้ว่าเครื่องย้ำหมุดผาเบรค (รถบรรทุก) ซึ่งเป็นเครื่องที่ สร้างขึ้นมานั้นมีประสิทธิภาพเป็นไปตามสมมุติฐาน

คำสำคัญ : เครื่องย้ำหมุดผาเบรค

Absrtract

The research on creating and determining the efficiency of a brake pad riveting machine (truck) aims to create and determine the efficiency of a brake pad riveting machine (truck). The researcher designed and built a brake pad riveting machine (truck) from There was a trial run until we got a complete brake pad riveting machine (truck). and has created a model to evaluate the performance of the machine By finding efficiency in accuracy and time and then averaging the results from the efficiency evaluation. The research results found that The riveted rivets take less time than traditional repairs. The traditional repairs require sending them to a lathe shop for repair and getting rivets that are precisely riveted and can actually be used. Therefore, it can be concluded that the brake pad riveting machine (truck) which was created is effective according to the assumptions.

Keyword : Brake pad riveting machine



ชุดจำลองเครื่องลำเลียงสายพานอัตโนมัติ

B001

Automatic conveyor belt machine simulation set (Prototype)

ปรีชาพล คงสวัสดิ์¹ อุกฤกษ์ ศิลปะระสิทธิ์¹ มหิดล สุริยพรรณ²

Preechaphon Kongsawat¹ Ukrit Silprasit¹ Mahidol Suriyaphan²

deemdeem688@gmail.com¹ biteau48@gmail.com¹

สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี 84000

Electrical Technology Suratthani Technical College Suratthani 84000

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1)ออกแบบและสร้างชุดจำลองเครื่องลำเลียงสายพานอัตโนมัติเพื่อเป็นต้นแบบในการทดลองทดสอบ 2)ศึกษาหาประสิทธิภาพชุดจำลองเครื่องลำเลียงสายพานอัตโนมัติและ 3)ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานชุดจำลองเครื่องลำเลียงสายพานอัตโนมัติ ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่พนักงานของบริษัท เอส.พี.บี.พานอล อินดัสตริส (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) และกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 10 คนคือพนักงานในแผนกวิศวกรรมไฟฟ้าเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ชุดประเมินคุณภาพและชุดวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัยชุดจำลองเครื่องลำเลียงสายพานอัตโนมัติมีคุณภาพโดยประเมินจากผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อชุดจำลองเครื่องลำเลียงสายพานอัตโนมัติในภาพรวมมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.1 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.80 อยู่ในระดับ ดี ความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อ ชุดจำลองเครื่องลำเลียงสายพานอัตโนมัติมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.7 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.45 อยู่ในระดับ ดี



Abstract

This research the objective is to study 1) Design and build a simulation set of an automatic conveyor to serve as a prototype for testing. 2) Study the efficiency of the automatic product conveyor simulator and 3) Study the satisfaction of users of the automatic product conveyor simulator. The population in this research is the company's employees. S.P.B. Panel Industries (Thailand) Public Company Limited. And the sample used the random/purposive selection method. There were 10 people who were employees in the electrical engineering department. The tools used in the research were a quality assessment kit and a user satisfaction analysis kit. The researcher analyzed the data by averaging the mean (\bar{x}) and standard deviation (S.D.).

Results of research on a simulation set of automatic conveyor machines. It has quality as evaluated by experts. Their opinion on the automatic belt conveyor simulation set as a whole has a mean (\bar{x}) of 4.1 and a standard deviation (S.D.) of 0.80, which is at a good level. The satisfaction of users at to be continued the automatic belt conveyor simulation set has a mean (\bar{x}) of 3.7 and a standard deviation (S.D.) of 0.45, which is at a good level.



อาคารสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติภาค 4

Guidelines for improving the bidding of electrical systems within buildings

Case study: National Water Resources Office Building, Region 4

ณัฐพงศ์ แก้วประสม¹ บุญฤทธิ์ บุญช่วย¹ มหิดล สุริยพรรณ²

Nattapong kaewprasom¹ Boonyarit Boonchuay¹ Mahidol suriyaphan²

b0980713317@gmail.com¹ few140545@gmail.com¹

สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี 84000

Electrical Technology Suratthani Technical College Suratthani 84000

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาวิเคราะห์กระบวนการเสนอราคางานรับเหมาระบบไฟฟ้าภายในอาคาร 2) เพื่อค้นหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความล่าช้าในการเสนอราคา และ 3) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลในการประมาณ ราคาระบบไฟฟ้า มีวิธีการดำเนินการร่วมกับ บริษัท หจก.ชมวัสดุก่อสร้าง โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน หาแนวทางการปรับปรุงการเสนอราคาระบบไฟฟ้าภายในอาคาร แล้วนำมาปรับปรุงกระบวนการเสนอราคาให้มีคุณภาพมากที่สุด

ผลการวิจัย พบว่า 1) ได้ผลของกระบวนการเสนอราคางานรับเหมาระบบไฟฟ้ามาทำการวิเคราะห์เพื่อทำการวิจัย 2) ได้ผลที่ก่อให้เกิดความล่าช้าในการเสนอราคางานรับเหมาระบบไฟฟ้าภายในอาคารไปทำแผนภูมิการไหลของกระบวนการและ 3) เมื่อได้ปัจจัยที่มีผลในการเสนอราคาแล้วจึงนำมาทำแผนภูมิการไหลของกระบวนการ เพื่อลดระยะเวลาในการเสนอราคาเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

คำสำคัญ : การปรับปรุงการเสนอราคา, การเสนอการรับเหมาระบบไฟฟ้า, สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ภาค 4

Abstract

The objectives of this research are 1) to study and analyze the bidding process for building electrical system contracting work, 2) to find reasons that cause delays in bidding, and 3) to study factors affecting system price estimation. There is a method of working with Chom Construction Materials Ltd., Ltd. By having the 3 experts find ways to improve the bid for electrical systems within the building. Then use it to improve the bidding process to have the highest quality.

The results of the research found that 1) the results of the bidding process for electrical system contracting were analyzed for research. 2) the results were obtained that caused delays in bidding for electrical system contracting within buildings to create flow charts. of the process and 3) when the factors affecting the bid are obtained, then they are used to chart the flow of the process. In order to reduce the time for bidding according to the set assumptions.

Keywords : bidding improvement, electrical system contract bidding, National Water Resources Office Region



การพัฒนาเครื่องตรวจจับฟอยล์ลึบของเครื่องบรรจุถุงยางอนามัย

B003

Development of a condom packing machine foil leak detector

ภูมิมินทร์ สายแก้ว¹ ภูมิมิตร สายแก้ว¹ มหิดล สุรีย์พรรณ²

Poommim Saikaew¹ Poommate Saikaew¹ Mahidol Sureeyaphan²

อีเมล : saipoommin@gmail.com¹ catzxx089@gmail.com¹

เทคโนโลยีไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี 84000

Electrical Technology Surat Thani Technical College Suratthani 84000

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาเครื่องตรวจจับฟอยล์ลึบของเครื่องบรรจุถุงยางอนามัย ของบริษัทซัวร์เท็กซ์จำกัด โดยการทดลองการทำงานการเกิดฟอยล์ลึบจำนวน 5 ครั้ง 2) การหาประสิทธิภาพของเครื่องจักรสูตรการคำนวณ OEE 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ วิธีการดำเนินการร่วมโดยให้ผู้เชี่ยวชาญผู้ปฏิบัติงานของแผนกแพ็คเกจจิ้ง และช่างบำรุงระบบไฟฟ้า แผนกฟอยล์ลึบของของ บริษัทซัวร์เท็กซ์จำกัด ทั้ง 5 คน หาผลของการสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องตรวจจับ (ฟอยล์ลึบ) ของเครื่องบรรจุถุงยางอนามัย

ผลการวิจัยพบว่า หลังจากการพัฒนาเครื่องตรวจจับฟอยล์ลึบของเครื่องบรรจุถุงยางอนามัยโดยเป็นไปตามขอบเขตทุกประการ คือ ประสิทธิภาพของเครื่องตรวจจับฟอยล์ลึบถุงยางอนามัย และความพึงพอใจของพนักงานที่ได้ใช้เครื่องตรวจจับฟอยล์ลึบของเครื่องบรรจุถุงยางอนามัยที่พัฒนาแล้วค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม (รายคน) คนที่ 1 อยู่ในระดับพอใจมาก ($\bar{x} = 4.13$, S.D. = 0.78) คนที่ 2 อยู่ในระดับพอใจมาก ($\bar{x} = 3.50$, S.D. = 0.50) คนที่ 3 อยู่ในระดับพอใจมาก ($\bar{x} = 3.88$, S.D. = 0.78) คนที่ 4 อยู่ในระดับพอใจมาก ($\bar{x} = 3.75$, S.D. = 0.66) คนที่ 5 อยู่ในระดับพอใจมากที่สุด ($\bar{x} = 4.63$, S.D. = 0.48) โดยมีค่าเฉลี่ยรายคนรวมอยู่ในระดับพอใจมาก ($\bar{x} = 3.98$, S.D. = 0.64)

คำสำคัญ : การพัฒนาเครื่องตรวจจับฟอยล์ลึบของเครื่องบรรจุถุงยางอนามัย



Abstract

This research is to 1) develop condom software Floy's damaged of Suretex Company Limited By experimenting with the work of creating 5 shellac of float. 2) Determining machine efficiency OEE calculation formula. 3) Satisfaction questionnaire How to proceed together by having experts work in the packing department and electrical system maintenance technician Foil department of Suretex Company Limited, all 5 people Find the results of creating and determining the efficiency of the detector (Floy's damaged) of the condom packing machine.

The results showed that, after the development of the detector Floy's damaged of the condom packing machine, according to all it's scope, the efficiency of the detector Floy's damaged condom and the satisfaction of the employees who have used the detector Floy's damaged of the developed condom packing machine Average satisfaction of respondents 1st person is at a very satisfactory level (\bar{x} = 4.13, S.D. = 0.78) 2nd is at a very satisfactory level (\bar{x} = 3.50, S.D. = 0.50) the 3rd is at a very satisfactory level (\bar{x} = 3.88, S.D. = 0.78) 4th person is at a very satisfactory level (\bar{x} = 3.75, S.D. = 0.66) the 5th is at the most satisfactory level (\bar{x} = 4.63, S.D. = 0.48) with an individual average included at a very satisfactory level (\bar{x} = 3.98, S.D. = 0.64)

keywords : Development of a detector Foil leak for a condom packing machine



ณ โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์

A case study of construction and efficiency of drainage systems. Operating
room air and conditioning At Chumphonkhet Udomsak Hospital

จินตชัย หมวดเพ็ชร¹ วัชรพงษ์ หักกะยานนท์¹ อธิติเดช ชัยสิทธิ์² เรืองชัย เขมะพັນธุ์มนัส²

Jintachai Moudpet¹ Watcharapong Hakkayanon¹ Ittidad Chaisit² Ruangchai Khemapunmanus²

farm3946@gmail.com¹ watcharapong200104@gmail.com¹

สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี 84000

Electrical Technology Suratthani Technical College Suratthani 84000

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสร้างระบบระบายอากาศและปรับอากาศของห้องผ่าตัดโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ 2) เพื่อหาประสิทธิภาพของระบบระบายอากาศและปรับอากาศของห้องผ่าตัดโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์มีวิธีการดำเนินการร่วมกับ บริษัท เพอร์ฟอร์แม็ก เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน ประสิทธิภาพของระบบระบายอากาศและปรับอากาศของห้องผ่าตัด แล้วนำมาเปรียบเทียบกับค่าของมาตรฐานที่กำหนด

ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลการสร้างระบบระบายอากาศและปรับอากาศของห้องผ่าตัดปริมาตรห้องอยู่ที่ 117.7 ลบ.ม. และมี Air Handling Unit หรือ (AHU) เป็นเครื่องจ่ายหรือส่งลมเย็นขนาด 148,000 BTU 2) ผลการหาประสิทธิภาพของระบบระบายอากาศและปรับอากาศของห้องผ่าตัด นำผลการวัดหาค่าทั้ง 18 หัวข้อมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้เมื่อได้ค่าที่ผ่านมาตรฐาน แสดงได้ว่า ห้องผ่าตัดสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

คำสำคัญ : กรณีศึกษาระบบระบายอากาศ,ระบบปรับอากาศห้องผ่าตัด



Abstract

The objectives of this research are 1) to create a ventilation and air conditioning system for operating rooms. Chumphon Khet Udomsak Hospital 2) To find out the efficiency of the ventilation and air conditioning system of the operating room. Chumphonkhet Udomsak Hospital There is a way to work with the company Performamax. Enterprise Company Limited By having all 5 experts find out the results of building and finding the efficiency of ventilation and air conditioning systems. of the operating room Then compare with the values of the specified standards.

The results of the research were found: 1) The results of creating a ventilation and air conditioning system for the operating room. The room volume is 117.7 cubic meters and has an Air Handling Unit or (AHU) as a cool air supply or delivery device with a capacity of 148,000 BTU. 2) Standard results for determining the efficiency of the operating room ventilation and air conditioning system. The measurement results for all 18 topics were compared with the standard values that were set. When you get a value that passes the standard This indicates that the operating room can be used efficiently. It is according to the assumptions that were set.

Keywords : Case study of atmospheric systems,air conditioning systems in operating rooms



การพัฒนาเครื่องดูดถุงมืออัตโนมัติ
บริษัท ศรีตรังโกลฟส์(ประเทศไทย)จำกัด(มหาชน)
Auto Blower automatic Sri trang gloves (Thailand) company limited

ศุภชัย สันขสาว1 เรืองวิทย์ วัชนะ¹ จรัส จุนเด็น²

Supphachai Sankhao Ruengwit Watchana Charat Junden

Sankhao.1131@gmail.com ruengwit051040@gmail.com

สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

Department of Electrical Technology Suratthani Technical College Surat Thani Province 84000

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ 1) เพื่อพัฒนาเครื่อง Auto Blower อัตโนมัติ 2) เพื่อหาประสิทธิภาพเครื่อง Auto Blower อัตโนมัติ ผู้เชี่ยวชาญประเมินในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ พนักงานของ บริษัท ศรีตรังโกลฟส์ ประเทศไทย (จำกัด) มหาชน และกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่ม/การเลือกแบบเจาะจง จำนวน 4 คน คือ พนักงาน วิศวกรไฟฟ้า หัวหน้าแผนกวิศวกรรมไฟฟ้าและช่าง วิศวกรรมไฟฟ้า เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ชุดการประเมิน คุณภาพชุดควบคุมเครื่องดูดถุงมืออัตโนมัติ ชุดการวิเคราะห์ หาค่า เปรียบเทียบประสิทธิภาพในการผลิตถุงมือและชุดวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ประเมินที่มีต่อเครื่อง ดูดถุงมืออัตโนมัติ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่าเครื่องดูดถุงมืออัตโนมัติ มีความพึงพอใจโดยประเมินจากผู้ใช้งานจริงอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.73 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.26 ผลการวิเคราะห์หาค่าสูญเสียพลังงานไฟฟ้าที่เกิดขึ้นในระบบ จากการเก็บข้อมูลของเครื่อง blower แบบเดิมประมาณ 1 เดือน โดยเฉลี่ยค่าสูญเสียพลังงานไฟฟ้าที่เกิดขึ้นในระบบได้ 24 kWh/line และเก็บข้อมูลของเครื่อง ดูดถุงมืออัตโนมัติ (Auto Blower) ที่ได้พัฒนาแล้ว 1 เดือน โดยเฉลี่ยค่าสูญเสียพลังงานไฟฟ้าที่เกิดขึ้นในระบบได้ 12 kWh/line เมื่อ เปรียบเทียบค่าสูญเสียพลังงานไฟฟ้าที่เกิดขึ้นในระบบก่อนและหลังใช้เครื่อง Blower และ เครื่อง Auto blower จะเห็น ได้ว่ามีค่าสูญเสียพลังงานไฟฟ้าในระบบลดลง 12 kWh/line ทำให้ประหยัดพลังงานไฟฟ้ามากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด

คำสำคัญ : เครื่องดูดถุงมืออัตโนมัติ



Abstract

The objectives of this research are 1) to develop an automatic Auto Blower machine 2) to determine the efficiency of an automatic Auto Blower machine. The evaluation experts in this research are employees of Sri Trang Gloves Thailand (Company) Public Company Limited and the sample group used the method. Random/purposive selection of 4 people: employees, electrical engineers, electrical engineering department heads, and electrical engineering technicians. The tools used in the research include an evaluation kit. Quality of the automatic glove suction machine control unit Value analysis set Compare the production efficiency of gloves and kits and analyze the evaluators' satisfaction with the machines. Automatic glove suction The researcher analyzed the data by averaging. standard deviation

The results of the research found that the automatic glove suction machine Satisfaction as assessed by actual users was at a very good level with a mean of 4.73 and a standard deviation of 0.26. Results of the analysis of the loss of electrical energy that occurred in the system. From collecting data from a traditional blower for about 1 month, on average the electrical energy loss that occurred in the system was 24 kWh/line and collecting data from the machine. Automatically vacuum gloves (Auto Blower) that has been developed for 1 month, on average the electrical energy loss that occurs in the system is 12 kWh/line. When comparing the electrical energy loss that occurs in the system before and after using the blower and the auto blower, it can be seen that there is The cost of electrical energy loss in the system decreased by 12 kWh/line, resulting in significantly more electricity saving.

Keywords : automatic glove suction machine



การพัฒนาและหาประสิทธิภาพเครื่องช่วยเดินผู้สูงอายุควบคุมด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์
Development and efficiency of a walking aid for the elderly controlled by a
microcontroller

B006

ณัฐพล พิชัยฤกษ์¹ อธิติเดช ชัยสิทธิ์²
Nattaphol Pichairoek¹ Ittidat Chaisit²
Tafiw262543@gmail.com¹

สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี 84000
Electrical Technology Suratthani Technical College Suratthani 84000

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสร้างและพัฒนาเครื่องช่วยเดินผู้สูงอายุให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น 2) เพื่อหาประสิทธิภาพของเครื่องช่วยเดินผู้สูงอายุ 3) เพื่อหาความพึงพอใจของผู้ใช้งานเครื่องช่วยเดินผู้สูงอายุ มีวิธีการดำเนินการร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านเปร็ด โดยให้ผู้สูงอายุจำนวน 3 ท่าน ทดลองใช้งานเครื่องช่วยเดินผู้สูงอายุ แล้วทำการหาประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้งานเครื่องช่วยเดินผู้สูงอายุ

ผลการวิจัย พบว่า 1) ได้พัฒนาและทำการสร้างเครื่องช่วยเดินผู้สูงอายุควบคุมด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์ 2) เครื่องช่วยเดินผู้สูงอายุที่พัฒนาขึ้นมามีประสิทธิภาพในการใช้งานมากยิ่งขึ้น 3) ผู้ใช้งานเครื่องช่วยเดินผู้สูงอายุมีความพึงพอใจต่อการใช้งานอยู่ในระดับดีมาก

คำสำคัญ : เครื่องช่วยเดินควบคุมด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์

Abstract

The objectives of this research are 1) To create and develop walking aids for the elderly to be more efficient. 2) To find out the efficiency of walking aids for the elderly 3) To find out the satisfaction of users of walking aids for the elderly. There is a method of operation in collaboration with Ban Pret Health Promoting Hospital. By allowing 3 elderly people to try using the elderly walking aid. Then find out the efficiency and satisfaction of the elderly walking aid users.

The results of the research found that 1) Developed and created a microcontroller-controlled elderly walking aid. 2) The developed elderly walking aid is more efficient in use. 3) Elderly walking aid users are satisfied with the It works at a very good level.

Keywords : Walking aid controlled with a microcontroller

1 นักศึกษา 2 อาจารย์ที่ปรึกษา



การสร้างและหาประสิทธิภาพสื่อทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ

B007

สาขา ช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ระดับ 2

Creating and finding efficiency in media methods for the National Skill Standards

Examination Branch: Indoor Electrician, Level 2

จิรัฐติพงษ์ วงศ์สุวรรณ¹ ศิริเดช วิเชียรวงศ์¹ ธรรมสิงห์ เทพเลื่อน²

Jirattipong Wongsuwan¹ Siridetch Wichianwong¹ Thamsing Thepluen²

Jirattipongjune@gmail.com¹ Siridetch2544@gmail.com¹

สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี 84000

Electrical Technology Suratthani Technical College Suratthani 84000

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อออกแบบและสร้างสื่อทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขา ช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ระดับ 2 และ 2) เพื่อหาประสิทธิภาพสื่อทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขา ช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ระดับ 2 กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานร้านทรัพย์ Electric Power 5คนโดยสุ่ม/เลือกแบบเจาะจง ระยะเวลาในการดำเนินงานวิจัย เดือน ธ.ค.66-เดือน มี.ค.67 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยได้แก่ แบบหาค่าความเหมาะสมในการติดตั้ง แบบประเมินคุณภาพการติดตั้ง แบบวิเคราะห์ความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นด้านเนื้อหาและด้านการใช้งานต่อชุดสื่อทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขา ช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ระดับ 2 มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.59 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.53 อยู่ในระดับดีมาก 2) ผลการประเมินคุณภาพต่อชุดสื่อทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขา ช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ระดับ 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.68 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.51 อยู่ในระดับ ดีมาก ชุดสื่อทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขา ช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ระดับ 2 สามารถเพิ่มความรู้ความเข้าใจให้พนักงานในร้าน ทรัพย์ Electric Power ได้จริงตรงตามสมมติฐาน

คำสำคัญ : ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับไฟฟ้า,มาตรฐานไฟฟ้า,ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน



Abstract

This research aims to 1) to design and create media for testing national labor standards in the field of electricians inside buildings, level 2, and 2) to find the efficiency of media for testing standards of national labor skills in the branch of electricians inside buildings, level 2. The sample group was 5 employees of Sap Electric Power shop. By random/specific selection The research period is December 2023 - March 2024. The tools used in the research include: Form for finding suitability for installation Installation quality assessment form Satisfaction analysis form Statistics used in data analysis include averaging. standard deviation

The research results found that 1) Experts have opinions on the content and usability of the National Skills Standards Test Media Set, Building Electrician Level 2, with an overall mean of 4.59 and a standard deviation of 0.53, which is at a very good level. 2) The results of the quality assessment of the National Skills Standards Testing Media Set, Indoor Electrician, Level 2, has a mean of 4.68, standard deviation equal to 0.51, at the very good level. The National Skills Standards Testing Media Set, Interior Electrician, branch. Building Level 2 can actually increase knowledge and understanding of employees in Sap Electric Power stores according to the assumptions.

Keywords : basic knowledge about electricity, electrical standards, announcement of the Skill Development Promotion Committee



การสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องดึงถุงมืออัตโนมัติ

บริษัท ศรีตรังโกลฟส์ ประเทศไทย จำกัดมหาชน

Auto Stripping Roller

SRI TRANG GLOVES (THAILAND) COMPANY LIMITED

ทศพร โฟธิ¹ กิตติภักดิ์ ทองเรือง¹ จรัส จุนเด็น²

Todsapon Photi Kityiphat Thongruang Charat Junden

todsaponphoti@gmail.com KaneKityiphat0806@gmail.com

สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

Department of Electrical Technology Suratthani Technical College Surat Thani Province 84000

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสร้างเครื่องดึงถุงมืออัตโนมัติ และ 2) เพื่อหาประสิทธิภาพ เครื่องดึงถุงมืออัตโนมัติ ผู้เชี่ยวชาญประเมินในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ พนักงานของบริษัท ศรีตรัง โกลฟส์ ประเทศไทย จำกัดมหาชน กลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่ม/การเลือกแบบเจาะจง จำนวน 4 คน คือ พนักงาน วิศวกรไฟฟ้า หัวหน้าแผนกวิศวกรรมไฟฟ้าและช่าง วิศวกรรมไฟฟ้า สถานที่ดำเนินการวิจัย ได้แก่บริษัท ศรีตรัง โกลฟส์ ประเทศไทย จำกัดมหาชน ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย เดือน ธ.ค.66 - เดือน มี.ค.67 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ชุดการประเมิน คุณภาพชุดควบคุมเครื่องดึงถุงมืออัตโนมัติ ชุดการวิเคราะห์หาค่าเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการผลิตถุงมือและชุดวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ประเมินที่มีต่อเครื่องดึงถุงมืออัตโนมัติ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า 1) เครื่องดึงถุงมืออัตโนมัติ มีความพึงพอใจโดยประเมินจากผู้ใช้งานจริงอยู่ ในระดับดีมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.28 2) การเปรียบเทียบรูปแบบการทำงานด้วยเครื่องดึงถุงมืออัตโนมัติเกิดความผิดพลาดของถุงมือที่หลุด น้อยกว่ารูปแบบการทำงานด้วยพนักงานโดยมีค่าผิดพลาด 0% โดยสามารถลดความผิดพลาดของถุงมือจากเดิมเพิ่มขึ้น 98.84%

คำสำคัญ : เครื่องดึงถุงมืออัตโนมัติ



Abstract

The objectives of this research are 1) to create an automatic glove pulling machine and 2) to determine its efficiency. Automatic glove pulling machine. Experts evaluated in this research include: Employees of Sri Trang Gloves Thailand Public Company Limited. The sample group used the random/purposive selection method. There were 4 people, namely employees, electrical engineers, electrical engineering department heads, and electrical engineering technicians. The location of the research is Sri Trang Gloves Thailand Public Company Limited. The research period is December 2023 - March 2024. The tools used in the research include an evaluation kit. Quality control unit for automatic glove pulling machine Set of analysis to compare efficiency in glove production and set of analysis of evaluators' satisfaction with the automatic glove pulling machine. Statistics used in data analysis include averaging. standard deviation

The research results found that: 1) Automatic glove pulling machine Satisfaction assessed by actual users was at a very good level with a mean of 4.59 and a standard deviation of 0.28. 2) Comparison of work patterns with the automatic glove puller caused the error of gloves falling off. Less than manual work with 0% error, which can reduce glove errors by 98.84%.

Keywords : Auto Stripping Rolle



การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดฝึกการควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า 3 เฟส ด้วย

B009

โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์และอินเวอร์เตอร์

Construction and efficiency of Training set for controlling three-phase electric
motor using Programmable Logic Controller and Inverter

พีรพัฒน์ สุรินทร์วางกูร¹ อภิวัฒน์ สุขโสสม¹ เอกชัย ศรีสุข² จรัส จุนเด็น²

Peerapat Surinwarangkoon¹ Apiwat suksom¹ Ekachai Srisuk² Charat Junden²

peerapat663@gmail.com¹ apiwat254456@gmail.com¹

สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี 84000

Electrical Technology Suratthani Technical College Suratthani 84000

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างชุดฝึกการควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า 3 เฟส ด้วย Programmable Logic Controller และ Inverter 2) เพื่อหาประสิทธิภาพชุดฝึกการควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า 3 เฟส ด้วย Programmable Logic Controller และ Inverter 3) เพื่อหาความพึงพอใจของผู้ใช้งานชุดฝึกชุดฝึกการควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า 3 เฟส ด้วย Programmable Logic Controller และ Inverter กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานช่างเทคนิคไฟฟ้าและนักศึกษาฝึกงานของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศุภณัฐ เทคนิคอล จำนวน 10 คน โดยหาผลการสร้างและหาประสิทธิภาพชุดฝึกชุดฝึกการควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า 3 เฟส ด้วย Programmable Logic Controller และ Inverter วิเคราะห์ประสิทธิภาพจากผู้ใช้งานจริง และวิเคราะห์ความพึงพอใจจากผู้ใช้งานจริง

ผลการวิจัยพบว่า 1) การสร้างชุดฝึกการควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า 3 เฟส ด้วย Programmable Logic Controller และ Inverter ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศุภณัฐ เทคนิคอล สามารถทำให้ช่างเทคนิคอธิบายการทำงานของระบบการควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า 3 เฟส ด้วย Programmable Logic Controller และ Inverter ให้เข้าใจในระบบการติดตั้งระบบการควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า 3 เฟส ด้วย Programmable Logic Controller และ Inverter และอีกทั้งยังลดความผิดพลาดในการทำงาน การนำเสนองานให้เห็นภาพ 2) ผลจากการวิเคราะห์ประสิทธิภาพจากผู้ใช้งานจริง โดยภาพรวมผู้ใช้งานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 และส่วนเบี่ยงมาตรฐานเท่ากับ 0.52 และ 3) ผลจากการวิเคราะห์ความพึงพอใจจากผู้ใช้งานจริง โดยภาพรวมผู้ใช้งานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 และส่วนเบี่ยงมาตรฐานเท่ากับ 0.46

คำสำคัญ : การควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า 3 เฟส ด้วย โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ และ อินเวอร์เตอร์



Abstract

This research aims to: 1) Create a training set for controlling three-phase electric motor using Programmable Logic Controllers and Inverter. 2) Determine the efficiency of the training set for controlling three-phase electric motor using Programmable Logic Controllers and Inverters. 3) Assess user satisfaction with the training set for controlling three-phase electric motor using Programmable Logic Controllers and Inverter. The sample group consists of 10 individuals, including electrical technicians and interns from Suphanat Technical Co., Ltd. The research evaluates the performance and efficiency of the training set through real user analysis, as well as user satisfaction analysis.

The research findings indicate that: 1) The creation of the training set for controlling three-phase electric motor using Programmable Logic Controllers and Inverter by Suphanat Technical Co., Ltd. has enabled technicians to explain the operation of the control system comprehensively, reducing errors in operation and improving presentation capabilities. 2) Overall, user analysis demonstrates highly favorable opinions with an average score of 4.52 and a standard deviation of 0.52. 3) Similarly, user satisfaction analysis reveals a high level of satisfaction with an average score of 4.59 and a standard deviation of 0.46.

Keywords : Controlling three-phase electric motor using Programmable Logic Controllers and Inverter



การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดฝึกการทำงานวงจรน้ำยาในเครื่องปรับอากาศ

B010

Creation and efficiency of training kits for refrigerant cycles in air conditioners

ธิตี สิทธิยากร¹ ณัฐวุฒิ สวัสดิ์¹ กิจจา แก่นศิริ² ซานนท์ ศรีเปารยะ²
tithi Sittiyakorn¹ Natthawut Sahwatdee¹ Kitcha Kaensiri² Sanon Sripaoraya²
tithipoom456@gmail.com¹ natthawut0546@gmail.com¹
เทคโนโลยีไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี 84000
Electrical Technology Suratthani Technical College Suratthani 84000

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างชุดฝึกการทำงานวงจรน้ำยาในเครื่องปรับอากาศ 2) เพื่อหาประสิทธิภาพชุดฝึกการทำงานวงจรน้ำยาในเครื่องปรับอากาศ 3) เพื่อหาความพึงพอใจของผู้ใช้งานชุดฝึกการทำงานวงจรน้ำยาในเครื่องปรับอากาศ ประชากร คือ ช่างเทคนิคไฟฟ้าจำนวน 5 คน สถานที่ดำเนินการวิจัย ห้างหุ้นส่วนจำกัดศุภณัฐเทคนิคคอล ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ใบงาน,แบบสอบถามความพึงพอใจ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ หาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลจากการสร้างชุดฝึกการทำงานวงจรน้ำยาในเครื่องปรับอากาศ ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศุภณัฐเทคนิคคอล กำจัด สามารถทำให้ช่างเทคนิคอธิบายการทำงานของระบบวงจรน้ำยาในเครื่องปรับอากาศ ให้เจ้าหน้าที่ช่างเข้าใจในระบบการทำงานวงจรน้ำยาในเครื่องปรับอากาศและอีกทั้งยังลดความผิดพลาดในการทำงาน การนำเสนองานให้เห็นภาพ 2) ผลจากการวิเคราะห์ประสิทธิภาพจากผู้ใช้งานจริง โดยภาพรวมผู้ใช้งานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.6 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.54 3) ผลจากการวิเคราะห์ความพึงพอใจจากผู้ใช้งานจริง โดยภาพรวมผู้ใช้งานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.68

คำสำคัญ : ชุดฝึกการทำงานวงจรน้ำยา,ชุดฝึกระบบน้ำยาในเครื่องปรับอากาศ



Abstract

This research aims to 1) create a training set for the refrigerant cycle in air conditioners. 2) to find the efficiency of the refrigerant cycle training set for air conditioners. 3) to find out the satisfaction of users of the refrigerant cycle training set in the machine Air conditioning. The population is 5 electrical technicians. The location of the research is Suphanat Technical Limited Partnership Time period for conducting research Tools used in the research include worksheets, satisfaction questionnaires. Statistics used to analyze data Including finding the mean (Mean) and standard deviation (Standard Deviation)

Research results: 1) The results of creating a training kit for refrigerant cycles in air conditioners by Suphanat Technical Collection Limited Partnership can enable technicians to explain the operation of the refrigerant cycle system in air conditioners. Give it to the technician Understand the working system of the refrigerant cycle in the air conditioner and also reduce errors in work Visual presentation of work. 2) Results from performance analysis from real users Overall, users' opinions are at a very good level. The mean is equal to 4.6 and the standard deviation is equal to 0.54. 3) Results from analysis of satisfaction from real users. Overall, users' opinions are at a very good level. It has a mean of 4.53 and a standard deviation of 0.68.

Keywords : Refrigerant cycle training set, Air conditioner refrigerant system training kit



การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดฝึกระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Notifier
ของบริษัท สคิลล์ เทค เอ็นจิเนียริง จำกัด

B011

Creating and determining the efficiency of the Notifier fire alarm system training set of
Skill tech Engineering Company Limited

ธีระภัทร เหมโลหะ¹ ภูเบศร์ เพ็งกลางเดือน¹ ตริพงษ์ เลขมาศ²

Thiraphat Hemloham¹ Phubest Pengklangduean¹ Triphong Lekmat²

guyhamraphat@gmail.com¹ frame170144@gmail.com¹

สาขาเทคโนโลยีไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี 84000

Electrical Technology Surat Thani Technical College Suratthani 84000

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างชุดฝึกระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Notifier 2) เพื่อหาประสิทธิภาพชุดฝึกระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Notifier และ 3) เพื่อหาความพึงพอใจของผู้ใช้งานชุดฝึกระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Notifier กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานช่างเทคนิคไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 6 คน สถานที่ดำเนินการวิจัย บริษัท สคิลล์ เทค เอ็นจิเนียริง จำกัด โดยหาผลการสร้างและหาประสิทธิภาพชุดฝึกระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ วิเคราะห์ประสิทธิภาพจากผู้ใช้งานจริง และวิเคราะห์ความพึงพอใจจากผู้ใช้งานจริง

ผลการวิจัยพบว่า 1) การสร้างชุดฝึกระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Notifier ของบริษัท สคิลล์ เทค เอ็นจิเนียริง จำกัด สามารถทำให้ช่างเทคนิคอธิบายการทำงานของระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ให้ลูกค้าหรือซัพพลายเออร์ให้เข้าใจในระบบการติดตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และอีกทั้งยังลดความผิดพลาดในการทำงาน การนำเสนองานให้เห็นภาพ 2) ผลจากการวิเคราะห์ประสิทธิภาพจากผู้ใช้งานจริง โดยภาพรวมผู้ใช้งานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.77 และส่วนเบี่ยงมาตรฐานเท่ากับ 0.24 และ 3) ผลจากการวิเคราะห์ความพึงพอใจจากผู้ใช้งานจริง โดยภาพรวมผู้ใช้งานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.72 และส่วนเบี่ยงมาตรฐานเท่ากับ 0.28

คำสำคัญ : การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดฝึกระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้, ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Notifier



Abstract

The objectives of research are 1) to create a Notifier fire alarm system training set, 2) to determine the effectiveness of the Notifier fire alarm system training set, and 3) to find satisfaction among users of the Notifier fire alarm system training set. The sample group was 6 employees of electronic technicians of Skill Tech Engineering Company Limited. The results of the construction and efficiency of the fire alarm system training set were determined. Performance analysis from real users and analyze satisfaction from real users

The results of research 1) Creating a training kit for the Notifier fire alarm system of Skill Tech Engineering Co., Ltd. can enable technicians to explain the operation of the fire alarm system. Allow customers or suppliers to understand the fire alarm system installation system. and also reduces errors in work Visual presentation of work 2) Results from performance analysis from real users Overall, users' opinions are at a very good level. has a mean of 4.77 and a standard deviation of 0.24 and 3) results from analysis of satisfaction from real users Overall, users' opinions are at a very good level. It has a mean of 4.72 and a standard deviation of 0.28

Keywords: The Effectiveness of a fire alarm system, Notifier fire alarm system training



การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดฝึกวงจรไฟฟ้าเครื่องปรับอากาศแบบติดตั้งขนาด 9000BTU

B012

Creating and determining the efficiency of a 9000BTU wall-mounted air conditioner
electrical circuit training set.

กิตติพงษ์ ศรีเทพ¹ นรวินธุ์ อินแก้ว¹ กิจจา แก่นศิริ² พีรวิทย์ คงยิ่ง² สิทธิชัย บุญธนาโชค²
Kittipong Srithep¹ Norawit Inkuea¹ Kitcha Kaensiri² Prewit Kongying² Sittichai Bunthanachonke²
Samui.non2001@gmail.com¹ Tah2001za@gmail.com¹

สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี 84000
Electrical Technology Suratthani Technical College Suratthani 84000

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสร้างชุดฝึกการต่อวงจรไฟฟ้าเครื่องปรับอากาศแบบติดตั้งขนาด 9000BTU 2) เพื่อหาประสิทธิภาพชุดฝึกการต่อวงจรไฟฟ้าเครื่องปรับอากาศแบบติดตั้งขนาด 9000BTU 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการเรียนการสอนโดยใช้ชุดฝึกการต่อวงจรไฟฟ้าเครื่องปรับอากาศแบบติดตั้งขนาด 9000 BTU โดยมีวิธีดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่าง คือพนักงานที่เข้าร่วมอบรม จำนวน 5 คน โดย สุ่ม/เลือก แบบเจาะจง, เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ใบงาน, แบบสอบถามความพึงพอใจ ของผู้เข้าอบรม วิเคราะห์ข้อมูลโดย หาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการศึกษาพบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อคุณภาพชุดฝึกการต่อวงจรไฟฟ้าเครื่องปรับอากาศแบบติดตั้งขนาด 9000BTU ในระดับมาก มีค่า IOC อยู่ที่ 0.64 และ ผู้อบรมมีความพึงพอใจต่อชุดฝึก, ภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจระดับมาก ค่าเฉลี่ย (\bar{x} =4.00) ส่วนค่าเบี่ยงเบน (S.D=0.64)

คำสำคัญ : การสร้างและหาประสิทธิภาพ/ชุดฝึกวงจรไฟฟ้า/เครื่องปรับอากาศขนาด 9000BTU



Abstract

The aims of this research are (1) to create a training set for connecting electrical circuits for a 9000BTU wall-mounted air conditioner (2) to determine the efficiency of a training set for connecting electrical circuits for a wall-mounted air conditioner size 9000BTU (3) to assess satisfaction Satisfaction of the participants with the teaching and learning using the electrical circuit connection training kit for a 9000BTU wall-mounted air conditioner, with methods of operation with a sample group. There were 5 employees who participated in the training by random/purposive selection. Tools used in the study included worksheets, satisfaction questionnaires. of the trainees Data were analyzed by finding the mean (Mean) and standard deviation (Standard Deviation).

The results of the study found that the green experts had a high opinion of the quality of the training set for connecting electrical circuits for a 9000BTU wall-mounted air conditioner with an IOC value of 0.64 and the trainees were satisfied with the training set, pictures included in High level of satisfaction, mean \bar{x} =4.00) and deviation (S.D=0.64)

Keywords : Creating and finding efficiency/electrical circuit training set/air conditioner size 9000BTU.



การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมวัฏจักรน้ำยา เครื่องทำความเย็น R134a

B013

Construction and efficiency of a reagent cycle training set Refrigerant R134a

ภูวิศ ช่วยนคร¹ สถาพร ทองโอ¹ กิจจา แก่นศิริ² พีรวิทย์ คงยิ่ง² ธวัฒน์ชัย รัตนโชติ²
Phuwit Chuaynakorn¹ Sathaporn Thong-o¹ Kitcha Kaensiri² Prewit Kongying²
Thawatthai Rattanachot²

Puwit58@gmail.com¹ nongaod.2012@gmail.com¹

สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี 84000
Electrical Technology Suratthani Technical College Suratthani 84000

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสร้างชุดฝึกอบรมวัฏจักรน้ำยา เครื่องทำความเย็น R134a 2) เพื่อหาประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมวัฏจักรน้ำยา เครื่องทำความเย็น R134a 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการเรียนการสอนโดยใช้ชุดฝึกอบรมวัฏจักรน้ำยา เครื่องทำความเย็น R134a โดยมีวิธีดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่าง คือพนักงานที่เข้าร่วมอบรม จำนวน 5 คน โดย สุ่ม/เลือก แบบเจาะจง, เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ ใบงาน, แบบสอบถามความพึงพอใจ ของผู้เข้าอบรม วิเคราะห์ข้อมูลโดย หาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการศึกษาพบว่าผู้เข้าช้ขบวนการมีความคิดเห็นต่อคุณภาพชุดฝึกอบรมวัฏจักรน้ำยา เครื่องทำความเย็น R134a ในระดับดี มีค่า IOC อยู่ที่ 0.67 และผู้อบรมมีความพึงพอใจต่อชุดฝึก, ภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจระดับดี ค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 4.24) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.59)

คำสำคัญ : ชุดฝึกอบรมวัฏจักรน้ำยา เครื่องทำความเย็น R134a



Abstract

The aim of this research is 1) to create a training set for reagent cycles. R134a refrigeration machine 2) to determine the efficiency of the refrigerant cycle training set. R134a refrigeration machine 3) to assess the satisfaction of the participants with teaching using the refrigerant cycle training set. R134a refrigeration with methods for processing sample samples There were 5 employees who participated in the training by random/purposive selection. Tools used in the study included worksheets, satisfaction questionnaires. of the trainees Data were analyzed by finding the mean (Mean) and standard deviation (Standard Deviation).

The results of the study revealed that experts had opinions on the quality of the training kit on reagent cycles. refrigeration machine R134a is at a high level with an IOC value of 0.67 and the trainees are satisfied with the training set, the overall level is at a high level of satisfaction, mean (\bar{x} = 4.24) standard deviation (S.D. = 0.59)

Keywords : Reagent cycle training kit R134a refrigeration machine



ชุดสาธิตการควบคุมมอเตอร์ด้วยอินเวอร์เตอร์

Motor control demonstration kit with inverter

ชูฤกษ์ เพชรดำดี¹ ภูรินัฐ สมกระชาปณ์¹ ตรีพงษ์ เลขมาศ²

Chooruk pecsdumdi¹ Phurinut somkasap¹ teepong lakmak²

Pecs2545@gmail.com Phurinut somkasap@gmail.com

สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี 84000

Electrical Technology Suratthani Technical College Suratthani 84000

บทคัดย่อ

การศึกษาที่จะเกิดประสิทธิภาพสูงสุดนั้นจะต้องประกอบด้วย การศึกษาทางด้านทฤษฎีและการศึกษาทางด้านการปฏิบัติ โดยเฉพาะการศึกษาเกี่ยวกับการควบคุมมอเตอร์ ในด้านการปฏิบัติถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญมากในสาขาไฟฟ้ากำลัง เพราะจะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะและรู้จักการแก้ปัญหาวัตถุประสงค์ของโครงการนี้เพื่อออกแบบและสร้างชุดสาธิตการควบคุมมอเตอร์ด้วยอินเวอร์เตอร์ โดยใช้เพิ่มทักษะในด้านการปฏิบัติเกี่ยวกับการต่อวงจรควบคุมมอเตอร์ การออกแบบโครงการนี้ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนของอินเวอร์เตอร์ ส่วนของการควบคุมอินเวอร์เตอร์ และส่วนของการประมวลผลและแสดงผล

การสร้างชุดสาธิตการควบคุมมอเตอร์ด้วยอินเวอร์เตอร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อออกแบบและสร้างชุดสาธิตการควบคุมความเร็วมอเตอร์ด้วยอินเวอร์เตอร์ 2) เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดสาธิตการควบคุมความเร็วมอเตอร์ด้วยอินเวอร์เตอร์ ในการใช้งานชุดสาธิตการควบคุมมอเตอร์ด้วยอินเวอร์เตอร์ จะมีวิธีการใช้งานดังนี้ 1) กดปุ่มสตาร์ทเพื่อเริ่มการทำงานของอินเวอร์เตอร์ในการควบคุมมอเตอร์ 2) ปรับความถี่ของอินเวอร์เตอร์ด้วยวอลุ่มหน้าตู้เพื่อปรับความถี่เพื่อควบคุมรอบของมอเตอร์โดยหมุนไปทางขวาหรือตามเข็มนาฬิกาเพื่อเพิ่มความถี่และหมุนไปทางซ้ายหรือทวนเข็มนาฬิกาเพื่อลดความถี่ 3) กดปุ่มโพลดเพื่อเพิ่มโพลดให้เห็นค่าความแตกต่างของอินเวอร์เตอร์ ในการทดลองหาประสิทธิภาพจะใช้ความถี่ในการทดลอง 3 คลื่นความถี่ คือ 10 เฮิร์ตซ์ 30 เฮิร์ตซ์ 50 เฮิร์ตซ์ โดยจะทดลองขณะมีโพลด และ ไม่มีโพลด เพื่อให้ชุดสาธิตแสดงความแตกต่างในการทำงานของอินเวอร์เตอร์และเก็บผลเพื่อหาความแตกต่างในแต่ละช่วงความถี่



Abstract

Education that will be most effective must include: Theoretical studies and practical studies Especially the study of motor control. In practical terms, it is considered very important in the field of electrical power. Because it will make students develop skills and know how to solve problems. The objective of this project is to design and build a demonstration kit for controlling a motor with an inverter. By using it to increase practical skills in connecting motor control circuits. The design of this project consists of 3 parts, namely the inverter part. Part of inverter control and the processing and display part

Creating a motor control demonstration kit with an inverter Its purpose is to 1) To design and build a demonstration kit for controlling motor speed with an inverter. 2) To find the efficiency of the motor speed control demonstration kit with an inverter. In using the motor control demonstration kit with an inverter There will be a method of use as follows. 1) Press the start button to start the inverter to control the motor. 2) Adjust the frequency of the inverter with the volume in front of the cabinet to adjust the frequency to control the revolutions of the motor by turning it to the right or clockwise to increase the frequency and Turn to the left or counterclockwise to reduce the frequency. 3) Press the load button to increase the load to see the difference between the inverters. In the experiment to find efficiency, 3 frequencies were used: 10 hertz, 30 hertz, 50 hertz. The experiment will be carried out with load and without load in order for the demonstration set to show differences in the operation of the inverter and collect results to find differences in each frequency range.

Keywords : motor control, inverter, 3-phase AC motor, frequency



กล่องเก็บพลังงานไฟฟ้าพกพาเอนกประสงค์ (Multi-purpose portable electrical energy storage box)

ชาญนนท์ ออาจหาญ¹ อนนท์ ทองเที่ยว¹ พจนานฎ สุวรรณมณี²

Channon Arthan¹ Anon Thongthiao¹ Podchanat Suwanmanee²

Channon.sun@gmail.com / kimmmani06@gmail.com

สาขาเทคโนโลยีไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช นครศรีธรรมราช 80000

Department of Electrical Technology Nakhon Si Thammarat Technical College

Nakhon Si Thammarat Province 80000

บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อออกแบบและสร้างกล่องเก็บพลังงานไฟฟ้าพกพาเอนกประสงค์ 2) เพื่อหาประสิทธิภาพของกล่องเก็บพลังงานไฟฟ้าพกพาเอนกประสงค์ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้กล่องเก็บพลังงานไฟฟ้าพกพาเอนกประสงค์

ผู้วิจัยได้ดำเนินการ 4 ขั้นตอน ประกอบด้วยขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลออกแบบและสร้างกล่องเก็บพลังงานไฟฟ้าพกพาเอนกประสงค์ ขั้นตอนที่ 2 ทดสอบกล่องเก็บพลังงานไฟฟ้าพกพาเอนกประสงค์ ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาประสิทธิภาพของกล่องเก็บพลังงานไฟฟ้าพกพาเอนกประสงค์ ขั้นตอนที่ 4 ศึกษาความพึงพอใจของกล่องเก็บพลังงานไฟฟ้าพกพาเอนกประสงค์

ผลการทดสอบประสิทธิภาพกล่องเก็บพลังงานไฟฟ้าพกพาเอนกประสงค์ มีประสิทธิภาพ โดยดูจากผลการทดสอบ 10 ครั้ง พบว่า สามารถชาร์จพลังงานได้ 3 รูปแบบ คือพลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานไฟฟ้ากระแสสลับ และชาร์จจากแบตเตอรี่ ในการชาร์จพลังงาน 1 ครั้งสามารถใช้งานต่อเนื่องโหลด 74W ได้ 60 ชั่วโมง มีการพลังงานไว้ในแบตเตอรี่ สามารถนำไปใช้งานในพื้นที่ที่พลังงานไฟฟ้ายังไม่ถึง หรือใช้เป็นพลังงานสำรอง เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ (SPSS) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ การหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าร้อยละ โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ทำการทดสอบสมมติฐาน และใช้เกณฑ์มาตรฐานแบบ Rating Scale 5 ระดับตามมาตรฐานแบบ ลิเคิร์ต (Likert's Scale)

ผลการประเมินความพึงพอใจของกล่องเก็บพลังงานไฟฟ้าพกพาเอนกประสงค์ จากผู้ใช้งาน 10 คน พบว่าภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) 4.8 มีผลการประเมิน ในระดับมากที่สุด เมื่อจำแนกตามรายการพบว่า ด้านการออกแบบ ภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) 4.3 ผลการประเมินในระดับมากที่สุด ด้านการใช้งานภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) 4.3 ผลการประเมินในระดับมากที่สุด ด้านคุณค่าภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) 4.5

คำสำคัญ : กักเก็บ , พลังงานไฟฟ้า , แสงอาทิตย์



Abstract

This project has the objectives 1) to design and build a multi-purpose portable electrical energy storage box. 2) to determine the efficiency of the multi-purpose portable electrical energy storage box. 3) to study the satisfaction of users of the multi-purpose portable electrical energy storage box.

The researcher has carried out 4 steps, consisting of step 1 study the design and construction of a multi-purpose portable electric energy storage box. step 2 test the multi-purpose portable electric energy storage box. step 3 study the efficiency of the electric energy storage box. Multi-purpose portable. Step 4 Study the satisfaction of the multi-purpose portable electrical energy storage box.

Performance test results of multi-purpose portable electrical energy storage boxes effective By looking at the test results 10 times it was found that 3 types of energy can be charged: solar energy alternating current electrical energy and charge from the battery On a single charge, it can be used continuously for 60 hours. There is energy stored in the battery. Can be used in areas where electrical power is not yet available. or use as backup power The instrument used to collect data was a questionnaire. Data were analyzed using ready-made programs. Statistical Data Analysis (SPSS) Statistics used in data analysis include Finding the mean (Mean) Standard Deviation (Standard Deviation), percentage words, using statistics for data analysis Indicator of Consistency (IOC) conducting hypothesis testing. and uses a 5-level Rating Scale based on the Likert's Scale.

The results of the satisfaction assessment of the multi-purpose portable electrical energy storage box from 10 users found that the overall average score (\bar{X}) was 4.8 with the evaluation results. at the highest level When classified by item, it was found that Design Overall, there is an average score (\bar{X}) of 4.3 the evaluation results at the highest level. In terms of overall usability, the average score (\bar{X}) was 4.3 the evaluation result was at the highest level. In terms of overall benefits, the average score was (\bar{X}) 4.5

Keywords : Storage , Electrical power , Solar



การพัฒนากระเป๋าทดสอบหลอดไฟฟ้า

B016

lamp tester box

นำชัย สุขพัฒนศรีกุล¹ ณัฐพล ทองแป้น¹ พงนาฏ สุวรรณมณี² พรรัฐ ทองมี² นิสิต พลภักดี

Numchai Sukphatthanasrikun¹ Natthaphon Thongpaen¹

Potchanat Suwanmanee² Pornrat Thongmee²

Nisit Polpakdee (PROMPT TECHNO SERVICE CO.,LTD.)

สาขาเทคโนโลยีไฟฟ้า / วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช / นครศรีธรรมราช / 80000

Department of Electrical Technology / Nakhon Si Thammarat Technical College /

Nakhon Si Thammarat / 80000

บทคัดย่อ

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ 1) เพื่อพัฒนาออกแบบและสร้างกระเป๋าทดสอบหลอดไฟฟ้า 2) เพื่อหาประสิทธิภาพของกระเป๋าทดสอบหลอดไฟฟ้า 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานของกระเป๋าทดสอบหลอดไฟฟ้า กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พนักงานช่างเทคนิค บริษัทพร้อม เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด ไซส์งานซีคอนสแควร์ จำนวน 4 คน คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม ค่าสถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลการวิจัยกระเป๋าทดสอบหลอดไฟฟ้า ด้านประสิทธิภาพจากการทดลองใช้งานกระเป๋าทดสอบหลอดไฟฟ้าพบว่า (หลอดไฟขั้ว Gu 5.3 ทดสอบ 5 ครั้ง ครั้งละ 5 นาที =97.2%), (หลอดไฟขั้ว Gu10 ทดสอบ 5 ครั้ง ครั้งละ 5 นาที =98.0%), (หลอดไฟขั้ว E27 ทดสอบ 5 ครั้ง ครั้งละ 5 นาที =96.8%) , (หลอดไฟ FLUORESCENT ขั้วT8 ทดสอบ 5 ครั้ง ครั้งละ 5 นาที =91.0%), และ (หลอดไฟ LED ขั้วT8 ทดสอบ 5 ครั้ง ครั้งละ 5 นาที =96.8%) จากการศึกษาความพึงพอใจ พบว่า 1) ด้านการออกแบบ การเลือกวัสดุอุปกรณ์และการสร้างกระเป๋าทดสอบหลอดไฟฟ้า อยู่ในระดับดี 2) ด้านการใช้งาน การทำงานได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดของกระเป๋าทดสอบหลอดไฟฟ้า อยู่ในระดับดี 3) ด้านผลผลิตของกระเป๋าทดสอบหลอดไฟฟ้า อยู่ในระดับดีมาก

คำสำคัญ : กระเป๋าทดสอบหลอดไฟฟ้า



Abstract

The objectives of this research are: 1) to develop, design and build an electric tube test bag, 2) to determine the efficiency of an electric tube test bag, 3) to study the satisfaction with the use of an electric tube test bag. Examples include technician staff, ready companies, techno. Seacon Square Service Co., Ltd. 4 persons. The instruments used in the research were questionnaires, the statistics used in the research were mean (\bar{X}) and standard deviation (S.D.). In terms of efficiency, from the trial use of the electric lamp test bag, it was found that (Gu 5.3 pole bulb tested 5 times 5 minutes each =97.2%) (Gu 10 pole bulb tested 5 times 5 minutes each =98.0%) (E27 pole lamp tested 5 times 5 minutes each =96.8%) (FLUORESCENT lamp T8 pole 5 tests of 5 minutes each =91.0%), and (T8 LED bulb 5 tests of 5 minutes each =96.8%) based on satisfaction studies. It was found that 1) the design, selection of materials, equipment and the construction of electric lamps test bags were at a good level. 3) The output of the electric tube test bag is at a very good level.

Keywords : lamp tester box



การพัฒนากระเป๋าสารองไฟที่ประจุด้วยระบบเซลล์แสงอาทิตย์ควบคุมผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

B017

ณัฐกฤตา จันทรานนท์¹ ณัฐธิดา ลำตะเาะ¹ พจนานฎ สุวรรณมณี² พรรรัฐ ทองมี² วรเทพ งามทวี

สาขาเทคโนโลยีไฟฟ้า / วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช / นครศรีธรรมราช / 80000

Department of Electrical Technology / Nakhon Si Thammarat Technical College / Nakhon Si Thammarat
Province / 80000

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสร้างกระเป๋าสารองไฟที่ประจุด้วยระบบเซลล์แสงอาทิตย์ควบคุมผ่านระบบอินเทอร์เน็ต 2) เพื่อหาประสิทธิภาพของกระเป๋าสารองไฟที่ประจุด้วยระบบเซลล์แสงอาทิตย์ควบคุมผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ประสานสรรพสิ่ง 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของกระเป๋าสารองไฟที่ประจุด้วยระบบเซลล์แสงอาทิตย์ควบคุมผ่านระบบอินเทอร์เน็ตประสานสรรพสิ่ง ประชากร คือ กลุ่มช่างเทคนิคบริษัทอินโนเวชั่น เทคโนโลยี จำกัด กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มช่างเทคนิคบริษัทอินโนเวชั่น จำกัด ประจำสถานีกกลางกรุงเทพอภิวัฒน์ ที่มีประสบการณ์ทำงานไม่ต่ำกว่า 3 ปี จำนวน 5 คน เลือกแบบเฉพาะเจาะจง ระยะเวลาในการดำเนินงานวิจัย กรกฎาคม 2566 - มกราคม 2567 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมสำเร็จรูป การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ (SPSS) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.)

ผลการวิจัย พบว่า 1) ด้านคุณสมบัติของกระเป๋าสารองไฟที่ประจุด้วยระบบเซลล์แสงอาทิตย์ควบคุมผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ประสานสรรพสิ่ง โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.) = 0.52 2) ด้านความเหมาะสมในการออกแบบและการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ของกระเป๋าสารองไฟที่ประจุด้วยระบบเซลล์แสงอาทิตย์ควบคุมผ่านระบบอินเทอร์เน็ตประสานสรรพสิ่ง โดยโดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.11 3) ด้านประโยชน์ของกระเป๋าสารองไฟที่ประจุด้วยระบบเซลล์แสงอาทิตย์ควบคุมผ่านระบบอินเทอร์เน็ตประสานสรรพสิ่งโดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0 สรุปได้ว่าผู้ทำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อกระเป๋าสารองไฟที่ประจุด้วยระบบเซลล์แสงอาทิตย์ควบคุมผ่านระบบอินเทอร์เน็ตประสานสรรพสิ่ง กลุ่มตัวอย่าง หัวหน้าช่างเทคนิค และช่างเทคนิค ประจำสถานีกกลางกรุงเทพอภิวัฒน์ ที่มีอายุการทำงานไม่ต่ำกว่า 3 ปี จำนวน 5 คน โดยมีค่าเฉลี่ย 5 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0 อยู่ในระดับดีมาก

คำสำคัญ : ประสานสรรพสิ่ง

1 นักศึกษา 2 อาจารย์ที่ปรึกษา



การพัฒนาชุดสาธิตการต่อวงจรไฟฟ้าแสงสว่างภายในอาคาร
Development of a demonstration kit for connecting
electrical lighting circuits within buildings

พงศศิริ มีแกม¹ พจนานฎ สุวรรณมณี²

Pongsiri Meetham¹ Podchanat Suwanmanee²

pongsirimeetham@gmail.com

เทคโนโลยีไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราชจังหวัด นครศรีธรรมราช 80000

Department of Electrical Technology Nakhon Si Thammarat Technical College

Nakhon Si Thammarat 80000

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาชุดสาธิตการต่อวงจรไฟฟ้าแสงสว่างภายในอาคาร 2) เพื่อหาประสิทธิภาพของการต่อวงจรไฟฟ้าแสงสว่างภายในอาคาร 3) เพื่อศึกษาหาความพึงพอใจของผู้ใช้ชุดสาธิตวงจรไฟฟ้าแสงสว่างภายในอาคาร ประชากร คือ กลุ่มช่างเทคนิคบริษัทอินโนเวชั่น เทคโนโลยี จำกัด กลุ่มตัวอย่าง คือกลุ่มช่างเทคนิค ไซต์งาน สยามสแควร์วัน ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 2 ปี จำนวน 10 คน สถานที่ดำเนินการวิจัย สยามสแควร์วัน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ การสร้างแบบประเมินความคิดเห็น

ผลการวิจัย พบว่า 1) ด้านคุณสมบัติของชุดสาธิตการต่อวงจรไฟฟ้าแสงสว่างภายในอาคาร ภาพรวมอยู่ในระดับ ดี 2) ด้านความเหมาะสมในการออกแบบและเลือกใช้วัสดุของชุดสาธิตการต่อวงจรไฟฟ้าแสงสว่างภายในอาคาร ภาพรวมอยู่ในระดับ ดีมาก 3) ด้านประโยชน์ของชุดสาธิตการต่อวงจรไฟฟ้าแสงสว่างภายในอาคาร ภาพรวมอยู่ในระดับ ดี

คำสำคัญ : วงจรไฟฟ้าแสงสว่าง

Abstract

The objectives of this research are 1) to develop a demonstration kit for building lighting circuits. 2) to determine the efficiency of building lighting circuits. 3) to study the satisfaction of users of the building lighting circuit demonstration kit, population. is a group of technicians from Innovation Technology Co., Ltd., a sample group is a group of technicians at the Siam Square One site. with less than 2 years of experience, totaling 10 people, research location Siam Square One The tools used in the research include creating an opinion assessment form.

The results of the research found that 1) the properties of the demonstration kit for connecting electric lighting circuits in buildings The overall picture is at a good level. 2) Appropriateness in the design and selection of materials for the building lighting circuit demonstration kit. The overall level is at a very good level. 3) The benefits of the demonstration kit for connecting electric lighting circuits in buildings. The overall picture is at a good level.

Keyword : lighting circuit

1 นักศึกษา 2 อาจารย์ที่ปรึกษา



ชุดจำลองเครื่องตรวจเช็คแก๊สรั่วแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชันไลน์

B019

(Simulation set, gas leak checker, notification through the line application)

ณัฐปคัลภ์ เกียรติเสรีกุล¹ มนตรี สาบุตร¹ พงนาฏ สุวรรณมณี²

Natpakal Kiattisereekul¹ Montree Sabut¹ Podjanard Suwanmanee²

Bass3292@gmail.com Montri5830@gmail.com

สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช นครศรีธรรมราช 80000

Department of Electrical Technology Nakhon Si Thammarat Technical College Nakhon Si Thammarat

80000

บทคัดย่อ

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ 1) เพื่อสร้างชุดจำลองเครื่องตรวจเช็คแก๊สรั่วแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชันไลน์ 2) เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดจำลองเครื่องตรวจเช็คแก๊สรั่วแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชันไลน์ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อชุดจำลองเครื่องตรวจเช็คแก๊สรั่วแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชันไลน์

ผลการทดสอบประสิทธิภาพ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) ค่าสถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ด้านประสิทธิภาพจากการทดลองใช้งานมีประสิทธิภาพที่ร้อยละ 3 เซนติเมตร จากการตรวจวัดแก๊ส 2 ชนิด ได้แก่แก๊สหุงต้ม มีประสิทธิภาพการวัดที่ 84 % (ควีน มีประสิทธิภาพการวัดที่ 76 %)

ผลการประเมินความพึงพอใจ 1 ด้านคุณสมบัติ (\bar{X} =4.4,S.D.=0.55 อยู่ในระดับดี) 2 ด้านความเหมาะสมในการออกแบบและการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์(\bar{X} =4.2,S.D.=0.45อยู่ในระดับดี) 3 ด้านประโยชน์(\bar{X} =4.6,S.D.=0.55อยู่ในระดับดี) โดยภาพรวม (\bar{X} =3.8,S.D.=0.45) เมื่อพิจารณาแล้วพบว่ามึระดับความคิดเห็นสอดคล้องกันอยู่ในระดับขั้นดี

คำสำคัญ : ชุดจำลอง , ตรวจเช็ค , แอปพลิเคชันไลน์



Abstract

In this research, the objectives of the research are 1) to create a simulation kit for detecting gas leaks and alerting through the LINE application. 2) to find out the efficiency of the simulation kit for detecting gas leaks and alerting through the app. LINE Application 3) To study user satisfaction with the gas leak detector simulation set through the LINE application.

Performance test results A sample group of 10 people was obtained from Purposive Random Sampling. The statistics used in the research were the mean (\bar{x}) and standard deviation (S.D.) in terms of efficiency from the effective trial. At a distance of 3 centimeters from the measurement of 2 types of gas (cooking gas Has a measurement efficiency of 84 %) (Smoke has a measurement efficiency of 76 %)

Satisfaction assessment results 1 for qualifications (\bar{x} =4.4,S.D.=0.55 is at a good level) 2 aspects of suitability in design and selection of materials and equipment (\bar{x} =4.2,S.D.=0.45 is at a good level) 3 benefits (\bar{x} =4.6,S.D.=0.55 is at a good level) overall (\bar{x} =3.8,S.D.=0.45) when considered, it is found that there is a consistent level of opinion at a good level.

Keywords : Simulation set , Check , Line application



ชุดจำลองการควบคุมลิฟต์แบบไร้สัมผัสและสั่งด้วยเสียง

B020

Contactless and voice-activated elevator control simulator

จิรายุ เจ็ญน้อย¹ อีระรุช ศรีลาถ่อง¹ นายพจนานู สุวรรณมณี² นายพรรัฐ ทองมี²

นายนิสิต พลภักดี

Potchanat Suwanmanee² Pornrat Thongmee²

Nisit Polpakdee (PROMPT TECHNO SERVICE CO.,LTD.)

สาขาเทคโนโลยีไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช นครศรีธรรมราช 80000

Department of Electrical Technology Nakhon Si Thammarat Technical College

Nakhon Si Thammarat Province / 80000

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่องชุดจำลองการควบคุมลิฟต์แบบไร้สัมผัสและสั่งด้วยเสียง ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย 1) เพื่อสร้างชุดจำลองการควบคุมลิฟต์แบบไร้สัมผัสและสั่งด้วยเสียง 2) เพื่อหาประสิทธิภาพชุดจำลองการควบคุมลิฟต์แบบไร้สัมผัสและสั่งด้วยเสียง 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อชุดจำลองการควบคุมลิฟต์แบบไร้สัมผัสและสั่งด้วยเสียง กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พนักงานบริษัทพร้อม เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัดหน่วยงานจามจุรีสแควร์ จำนวน 10 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม ค่าสถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลการวิจัยชุดจำลองการควบคุมลิฟต์แบบไร้สัมผัสและสั่งด้วยเสียง ด้านประสิทธิภาพของชุดจำลองการควบคุมลิฟต์แบบไร้สัมผัสและสั่งด้วยเสียง และผลการหาความพึงพอใจที่มีต่อชุดจำลองการควบคุมลิฟต์แบบไร้สัมผัสและสั่งด้วยเสียง 1) ด้านคุณสมบัติของชุดจำลองการควบคุมลิฟต์แบบไร้สัมผัสและสั่งด้วยเสียง โดยภาพรวมระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับดีมาก 2) ด้านความเหมาะสมในการออกแบบและการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ของชุดจำลองการควบคุมลิฟต์แบบไร้สัมผัสและสั่งด้วยเสียง โดยภาพรวมระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับดี 3) ด้านประโยชน์ของชุดจำลองการควบคุมลิฟต์แบบไร้สัมผัสและสั่งด้วยเสียง โดยภาพรวมระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับดี

คำสำคัญ : ไร้สัมผัส , การควบคุมลิฟต์



Abstract

This research on a Contactless and voice-controlled elevator control simulator. The objectives of this research are 1) to build a Contactless and voice-controlled elevator control simulator; 2) to determine the performance of the simulator. Contactless and voice-controlled elevator control 3) To study user satisfaction with the Contactless and voice-controlled elevator control simulator. The sample group is Employees of Prom Techno Service Company Limited, Chamchuri Square Department, totaling 10 people, obtained from purposive sampling. The research instrument was a questionnaire. Statistical values used in research include mean (\bar{X}) and standard deviation (S.D.). Research results of a Contactless and voice-controlled elevator control simulation kit. Performance aspects of the Contactless and voice-controlled elevator control simulator and the results of finding satisfaction with the Contactless and voice control elevator control simulator 1) The features of the Contactless and voice control elevator control simulator Overall, the opinion level of the sample group was at a very good level. 2) Appropriateness in the design and selection of materials and equipment for the Contactless and voice-controlled elevator control simulator. Overall, the opinion level of the sample group was at a good level. 3) The benefits of the touchless and voice-controlled elevator control simulator. Overall, the opinion level of the sample group was at a good level.

Keyword : contactless , elevator control



ชุดจำลองวัดระดับน้ำแจ้งเตือนผ่านไลน์

B021

(Simulation set to measure water level and notify via LINE)

นายธีรวัฒน์ โบกกระณี¹ วัชรพงศ์ สาลีพันธ์¹ ชญานนท์ หมดสม¹ พงนาฏ สุวรรณมณี²

Teerawat Bokraanee¹ Watcharapong Saleephan¹ Chayanon Madsom¹

Podchanat Suwanmanee²

kokrawat003@gmail.com/chayanon@gmail.com

สาขาเทคโนโลยีไฟฟ้า / วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช / นครศรีธรรมราช / 80000

Department of Electrical Technology / Nakhon Si Thammarat Technical College /

Nakhon Si Thammarat Province / 80000

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. สร้างชุดจำลองเครื่องวัดระดับน้ำแจ้งเตือนผ่านไลน์ 2. เพื่อหาค่าประสิทธิภาพของชุดจำลองเครื่องวัดระดับน้ำ 3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่ต่อชุดจำลองวัดระดับน้ำแจ้งเตือนผ่านไลน์ ประชากร คือ ช่างเทคนิค บริษัทพร้อม เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัดกลุ่มตัวอย่าง คือ ช่างเทคนิค บริษัท พร้อม เทคโนโลยี จำกัด จำนวน 5 คน เลือกแบบเฉพาะเจาะจง สถานที่ดำเนินการวิจัย บริษัท พร้อม เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย กรกฎาคม 2566 - มกราคม 2567 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่โปรแกรมสำเร็จรูปการวิเคราะห์จุดสุทธิต่ำเฉลี่ยจะได้

$$5 = \frac{5+5+0}{3}$$

ค่าที่ได้ 3.33 คะแนน การทำงานประสิทธิภาพจะมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.33$ ประสิทธิภาพการทำงานของชุดจำลองเครื่องวัดระดับน้ำจะอยู่ในระดับ ดี ตามค่าประสิทธิภาพที่กำหนดไว้

ผู้วิจัยพบว่าพบว่าผู้วิจัยได้ทำการสร้างชุดจำลองเครื่องวัดระดับน้ำได้ถูกต้องตามที่ออกแบบไว้โดยไปกอบไปด้วยโครงสร้างการทำงานของชุดจำลองเครื่องวัดระดับน้ำการทำงานเซนเซอร์ตรวจจับระดับน้ำ เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบกระแสสลับ AC 220 v 50 HZ โดยมีแคปเตอร์แปลงไฟจาก 220 v เป็น 12 v 48 w จะจ่ายไฟไปยังวงจรแรงดัน เพื่อแบ่งไฟเลี้ยง 5 v ไปยังบอร์ดดูโน ESP866 และแบ่งให้ดีเลย์ 12 v เพื่อจ่ายไฟไปยังหลอดและหน้าจอ LCD ชุดจำลองเครื่องวัดระดับน้ำ สามารถวัดระดับน้ำได้ 3 ระดับ โดยจะมีระดับที่ลึกที่สุดคือระดับที่ 1 ห่างจาก sensor ultrasonic 35-40 CM จะทำการแจ้งเตือน 1 ครั้ง พร้อมแจ้งในไลน์ 1 ครั้ง และมีสัญญาณแจ้งเตือนภัยไฟสถานะจะโชว์สีแดง ระดับน้ำ ระดับที่ 2 ห่างจาก sensor ultrasonic 20-35 CM จะทำการแจ้งเตือน 1 ครั้ง ไฟสถานะจะโชว์สีเหลือง พร้อมแจ้งในแอปพลิเคชัน ลาย 1 ครั้ง ระดับที่ 3 ห่างจาก sensor ultrasonic 20 CM ไฟสถานะจะโชว์สีเขียว พร้อมแจ้งไลน์ 1 ครั้ง ทั้งหมดนี้จะเป็นการทดสอบวัดระดับน้ำที่อยู่ในแกนลอนซึ่งมีความลึกที่สุดอยู่ 45 CM

คำสำคัญ : วัดระดับน้ำ เซนเซอร์ตรวจจับระดับน้ำ



Abstract

The objectives of this research are: 1. To create a water level meter simulator that receives a notification via Line 2 to find out the efficiency of the simulated water level meter. 3. To study the satisfaction of service users connected to the machine. Simulated to measure water level with notification via LINE. The population is technicians of Prom Techno Service Company Limited. The sample group is 5 technicians of Prom Techno Service Company Limited. Select a specific type. Location of research: Prom Techno Service Company Limited. Period of research: July 2023 - January 2024. Tools used in research. Including the ready-made program to analyze the average formula, the value will be 3.33 points. The working efficiency will have an average value = 3.33. The performance of the water level meter simulation set will be at a good level according to the specified efficiency value.

The researcher found that the researcher created a water level meter simulation set correctly as designed by going with the working structure of the water level meter simulation set, working with water level sensors. It is a device that uses alternating current power AC 220 V 50 HZ with a power brush adapter from 220 v to 12 V 48 w to supply power to the voltage circuit. To divide the 5 V power supply to the ESP866 Arduino board and divide it to a 12 V delay to supply power to the tube and LCD screen. Water level meter simulation set. Can measure water levels at 3 levels, with the deepest level being level 1, 35-40 CM away from the ultrasonic sensor. It will give a warning 1 time and notify in line 1 time and there will be a warning signal and a status light will show. Red water level, level 2, 20-35 CM away from the ultrasonic sensor, will give a notification 1 time. The status light will show yellow. Ready to inform in the secret application, pattern 1 lac, level 3, 20 CM away from the ultrasonic sensor, the status light will show green. Ready to inform Line 1 time. All of this will be a test to measure the water level in the corrugation shaft, which is the deepest at 45 CM.

Keywords : Water level sensor, water level sensor



ชุดจำลองห้องระบายอากาศระบบปิด

B022

Closed ventilation room simulation set

อิทธิชัย กระจายศรี¹ รัชพงศ์ เสือฝ้าย¹ พจนานฎ สุวรรณมณี²

Idthichai Krajaysri¹ Rachapong Sueafai¹ Podjanard Suwanmanee²

duridigg@gmail.com rachapongsuafai2544@gmail.com

สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช นครศรีธรรมราช 80000

Electrical Technology Nakhon Si Thammarat Technical College Nakhon Si Thammarat 80000

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ 1) เพื่อออกแบบและสร้างชุดจำลองห้องระบายอากาศระบบปิด 2) เพื่อศึกษาหลักการทำงานของชุดจำลองห้องระบายอากาศระบบปิด 3) เพื่อหาค่าประสิทธิภาพของชุดจำลองห้องระบายอากาศระบบปิด สถานที่ดำเนินการวิจัย คือ 738 บจก. บ้านสุขศรีการ 738/1 ถ. พัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง ตึก B ชั้น 10 ห้อง 1028 ระยะเวลาในการดำเนินการ คือ 3 เดือน

ผลการวิจัย พบว่า 1) ชุดจำลองห้องระบายอากาศระบบปิดใช้งานได้จริง 2) สามารถเข้าใจการทำงานชุดจำลองห้องระบายอากาศระบบปิด 3) ประสิทธิภาพในการทำงานชุดจำลองห้องระบายอากาศระบบปิด อยู่ในระดับดี

คำสำคัญ : จำลอง ระบายอากาศ ระบบปิด

Abstract

This researcher's research is 1) to design a closed system room simulator. 2) to study the principle of closed system room control system. 3) to examine the operating parameters of the closed system room simulator. Closing the research process is 738 Baan Suksrikar Co., Ltd. 738/1 Phatthanakan Suan Khet Luang Road, Suan Luang District, Building B, 10th Floor, Room 1028, in the production process is 3 months.

The results of the research found that 1) the closed system research room simulation set can actually be read. 2) the working of the closed system research room simulation set can be understood. 3) The performance of the closed system research room simulation set is good

Keywords : simulation ventilation closed system

¹ นักศึกษา ² อาจารย์ที่ปรึกษา



ชุดทดลองเครื่องวัดและแจ้งเตือนค่า pH พร้อมปรับสภาพน้ำ

B023

pH Automatic

กฤษติพงษ์ คงต่อ¹ ธราเทพ คงเพชร¹ พจนานฎ สุวรรณณณี² พรรัฐ ทองมี² นิสิต พลภักดี

Krittipong Kongtor¹ Tharatep Kongpet¹ Potchanat Suwanmanee² Pornrat Thongmee²

Nisit Polpakdee (PROMPT TECHNO SERVICE CO.,LTD.)

สาขาเทคโนโลยีไฟฟ้า / วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช / นครศรีธรรมราช / 80000

Department of Electrical Technology / Nakhon Si Thammarat Technical College / Nakhon Si Thammarat
Province / 80000

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่องชุดทดลองเครื่องวัดและแจ้งเตือนค่า pH พร้อมปรับสภาพน้ำ ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและพัฒนาชุดทดลองเครื่องวัดและแจ้งเตือนค่า pH พร้อมปรับสภาพน้ำ 2) เพื่อหาประสิทธิภาพชุดทดลองเครื่องวัดและแจ้งเตือนค่า pH พร้อมปรับสภาพน้ำ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อชุดทดลองเครื่องวัดและแจ้งเตือนค่า pH พร้อมปรับสภาพน้ำ ในการวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ช่างเทคนิค บริษัท พร้อม เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด จำนวน 5 คน เลือกแบบเฉพาะเจาะจงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม ค่าสถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลการวิจัยชุดทดลองเครื่องวัดและแจ้งเตือนค่า pH พร้อมปรับสภาพน้ำ ด้านประสิทธิภาพของชุดทดลองเครื่องวัดและแจ้งเตือนค่า pH พร้อมปรับสภาพน้ำ และผลการหาค่าความพึงพอใจที่มีต่อชุดทดลองเครื่องวัดและแจ้งเตือนค่า pH พร้อมปรับสภาพน้ำ 1) ด้านคุณสมบัติของชุดทดลองเครื่องวัดและแจ้งเตือนค่า pH พร้อมปรับสภาพน้ำ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.5$ S.D. = 0.3) 2) ด้านความเหมาะสมในการออกแบบและการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ของชุดทดลองเครื่องวัดและแจ้งเตือนค่า pH พร้อมปรับสภาพน้ำ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.35$ S.D. = 0.2) 3) ด้านประโยชน์ของชุดทดลองเครื่องวัดและแจ้งเตือนค่า pH พร้อมปรับสภาพน้ำ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.5$ S.D. = 0.5)

คำสำคัญ : การปรับสภาพน้ำ, การแจ้งเตือนค่า pH

¹ นักศึกษา ² อาจารย์ที่ปรึกษา



Abstract

The study development and preparation of an experimental set of pH Automatic. This time the objective is 1) to create and develop an experimental set of pH Automatic. 2) to find the efficiency of the experimental set of pH Automatic. 3) to study the satisfaction of people Used with the pH Automatic. In this research, a sample group was used, including 5 technicians from Prompt Techno Service Company Limited, to choose a specific type. The research tools included questionnaires. The statistics used in the research were mean (\bar{X}) and standard deviation (S.D.) Research results of the pH Automatic. Performance of the pH Automatic. and the results of finding satisfaction with the pH Automatic. 1) Features of the pH Automatic is at the highest level. ($\bar{X} = 4.5$ S.D. = 0.3) 2) Suitability in the design and selection of materials and equipment of the pH Automatic. is at a high level. ($\bar{X} = 4.35$ S.D. = 0.2) 3) Benefits of the pH Automatic. at the highest level. ($\bar{X} = 4.5$ S.D. = 0.5)

Keyword : Water Conditioning , pH Notification



ชุดสาธิตเครื่องตรวจจับฝุ่น PM 2.5 และค่าความชื้นภายในอาคารแจ้งเตือนผ่าน สมาร์ทโฟน

B024

Demonstration Set For PM 2.5 Dust Detector And Internal Humidity Value Building
Notification Via Smartphone

กฤษฎากรณ์ ทิพย์สุราษฎร์¹ ณัฐวุฒิ ชูประเสริฐ¹ ศิวัช เมืองจีน¹ พจนานฎ สุวรรณมณี² พรรรัฐ ทองมี² สุวรรณ สีสังข์
Kritsadakorn Tipsurat¹ Nattawut Chooprasart¹ Siwat Muengjean¹ Potchanat Suwanmanee² Mr.Pornrat

Thongmee² Mr.Suwan Seesang (Innovation Technology Co., Ltd)

สาขาเทคโนโลยีไฟฟ้า / วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช / นครศรีธรรมราช / 80000

Department of Electrical Technology / Nakhon Si Thammarat Technical College /

Nakhon Si Thammarat Province / 80000

บทคัดย่อ

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ 1) ชุดสาธิตเครื่องตรวจจับฝุ่น PM 2.5 และ ค่าความชื้นภายในอาคารแจ้งเตือนผ่านสมาร์ทโฟน 2) เพื่อใช้และประเมินประสิทธิภาพของชุดสาธิต เครื่องตรวจจับฝุ่น PM 2.5 และค่าความชื้นภายในอาคารแจ้งเตือนผ่านสมาร์ทโฟน 3) เพื่อประเมิน ความพึงพอใจของผู้ใช้งานชุดสาธิตเครื่องตรวจจับฝุ่น PM 2.5 และค่าความชื้นภายในอาคารแจ้งเตือน ผ่านสมาร์ทโฟน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พนักงานบริษัทอินโนเวชั่น เทคโนโลยี จำกัด โครงการโรงพยาบาลราชวิถี ตึกทศมินทรราชิราช จำนวน 26 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) โดยใช้โรงพยาบาลราชวิถี ตึกทศมินทรราชิราช สร้างชุดสาธิต เครื่องตรวจจับฝุ่น PM 2.5 และค่าความชื้นภายในอาคารแจ้งเตือนผ่านสมาร์ทโฟน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม ค่าสถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลการวิจัยมี ดังนี้) ด้านคุณสมบัติของชุดสาธิตเครื่องตรวจจับฝุ่น PM 2.5 และค่าความชื้น ภายในอาคารแจ้งเตือนผ่านสมาร์ทโฟน อยู่ในระดับดีมาก 2) ด้านความเหมาะสมในการออกแบบ และการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ของชุดสาธิตเครื่องตรวจจับฝุ่น PM 2.5 และค่าความชื้นภายในอาคาร แจ้งเตือนผ่านสมาร์ทโฟน อยู่ในระดับดี) ด้านประโยชน์ของชุดสาธิตเครื่องตรวจจับฝุ่น PM 2.5 และค่าความชื้นภายในอาคารแจ้งเตือนผ่านสมาร์ทโฟน อยู่ในระดับดีมาก

คำสำคัญ : ฝุ่น PM 2.5 , ค่าความชื้นภายในอาคาร



Abstract

In this research, the objectives of this research are 1) a demonstration set of a PM 2.5 dust detector and a notification of indoor humidity values via a smartphone. 2) to use and evaluate the efficiency of a demonstration set of a PM 2.5 dust detector. and humidity values within buildings notified via smartphones. 3) To assess the satisfaction of users of the PM 2.5 dust detector demonstration set and humidity values within buildings notified via smartphones. The sample group included employees of Innovation Technology Company Limited, e, which were obtained from Purposive Random Sampling using Rajavithi Hospital. Thotsamintharathirat Building Create a demonstration kit for PM 2.5 dust detectors and indoor humidity values to . The tools used in the research include a questionnaire. The statistical values used in the research are mean (\bar{x}) and standard deviation (S.D.). The results of the research are as follows: 1) Properties of the detector demonstration set. PM 2.5 dust s. is at a very good level 2) suitability of design and the selection of materials and equipment for the PM 2.5 dust detector demonstration set and indoor humidity values alerted via smartphone. At a good level 3) The benefits of the demonstration kit: PM 2.5 dust detector . It's at a very good level. (This research book has a total of 32 pages)

Keywords : PM 2.5 Dust, Indoor Humidity Values



ชุดสาธิตการควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ไฟฟ้าด้วยวีเอสดี Demonstration set for controlling rotational speed with Variable Speed Drive

เบญจพร ศรีเมือง¹ วรณภา ปลอดชูแก้ว¹ พงนาฏ สุวรรณมณี²
Benjaporn Srimuang¹ Wannapa Plodchookaew¹ Podchanat Suwanmanee²
snowice1604@gmail.com plodchookaew.wannapa@gmail.com
เทคโนโลยีไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราชจังหวัด นครศรีธรรมราช 80000
Department of Electrical Technology Nakhon Si Thammarat Technical College
Nakhon Si Thammarat//80000

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างชุดสาธิตการควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ไฟฟ้าด้วยวีเอสดี 2) เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดสาธิตการควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ไฟฟ้าด้วยวีเอสดี และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ชุดสาธิตการควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ไฟฟ้าด้วยวีเอสดี ประชากร คือได้แก่ กลุ่มช่างเทคนิคบริษัทอื่น โนเวชั่น เทคโนโลยี จำกัด กลุ่มตัวอย่าง คือกลุ่มช่างเทคนิค ไซต้งาน โรงพยาบาลทรวงอก ที่มีประสบการณ์มากกว่า 2 ปี จำนวน 5 คน และมีประสบการณ์น้อยกว่า 2 ปี จำนวน 5 คน สถานที่ดำเนินการวิจัย โรงพยาบาลทรวงอก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ การสร้างแบบประเมินความคิดเห็น

ผลการวิจัย พบว่า 1) ด้านคุณสมบัติของชุดสาธิตการควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยวีเอสดี ภาพรวมอยู่ในระดับ ดี 2) ด้านความเหมาะสมในการออกแบบและเลือกใช้วัสดุของชุดสาธิตการควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยวีเอสดี ภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลางดี 3) ด้านประโยชน์ของชุดสาธิตการควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ด้วยวีเอสดี ภาพรวมอยู่ในระดับ ดี

คำสำคัญ : ตัวควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์

Abstract

The objectives of this research are 1) to create a demonstration kit for controlling the speed of an electric motor with VSD, 2) to find out the efficiency of a demonstration kit for controlling speed of an electric motor with VSD, and 3) to study the satisfaction of customers. Users of the demonstration set for controlling the speed of electric motors using VSD, the population is a group of technicians from Innovation Technology Co., Ltd., the sample group. is a group of technicians at the chest hospital site. with more than 2 years of experience, 5 people, and 5 people with less than 2 years of experience, the location of the research Chest hospital The tools used in the research include creating an opinion assessment form.

The results of the research found that 1) the properties of the motor speed control demonstration kit with VSD The overall level is at a good level. 2) Appropriateness in the design and selection of materials for the motor speed control demonstration kit with VSD. The overall level is at a moderate level. 3) The benefits of the motor speed control demonstration kit with VSD. The overall picture is at a good level.

¹ นักศึกษา ² อาจารย์ที่ปรึกษา



ชุดสาธิตระบบระบายความร้อนตู้เซิร์ฟเวอร์และแจ้งเตือนผ่าน แอปพลิเคชันไลน์

B026

Demonstration of Server Cooling System and Notification LINE Application

นพดล ทองเอี้ยว¹ นันทกร กิจผดุง¹ พจนานฎ สุวรรณมณี² พรรณี ทองมี²
วิเชียร มีแสง (บริษัท อินโนเวชั่น เทคโนโลยี จำกัด)

Potchanat Suwanmanee² Pornrat Thongmee²

Wichian Meesaeng (Innovation Technology Company Limited)

สาขาเทคโนโลยีไฟฟ้า / วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช / นครศรีธรรมราช / 80000

Department of Electrical Technology / Nakhon Si Thammarat Technical College / Nakhon Si Thammarat
Province / 80000

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาชุดสาธิตระบบระบายความร้อนตู้เซิร์ฟเวอร์และแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชันไลน์ 2) เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดสาธิตระบบระบายความร้อนตู้เซิร์ฟเวอร์และแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชันไลน์ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อชุดสาธิตระบบระบายความร้อนตู้เซิร์ฟเวอร์และแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ประชากร คือ หัวหน้าช่างเทคนิค และช่างเทคนิค ประจำอาคารสยามสแควร์ วัน กลุ่มตัวอย่าง คือ หัวหน้าช่างเทคนิค และช่างเทคนิค ที่มีอายุการทำงานไม่ต่ำกว่า 2 ปี จำนวน 5 คน เลือกแบบเฉพาะเจาะจง ระยะเวลาในการดำเนินงานวิจัย กรกฎาคม 2566 - มกราคม 2567 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมสำเร็จรูป การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ (SPSS) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean \bar{X}) และ (Standard Deviation : S.D.)

ผลการวิจัย พบว่า 1) ด้านคุณสมบัติของชุดสาธิตระบบระบายความร้อนตู้เซิร์ฟเวอร์และแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชันไลน์ โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.5 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.23 2) ด้านความเหมาะสมในการออกแบบและการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ของชุดสาธิตระบบระบายความร้อนตู้เซิร์ฟเวอร์และแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชันไลน์ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.25 3) ด้านประโยชน์ของชุดสาธิตระบบระบายความร้อนตู้เซิร์ฟเวอร์และแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชันไลน์ อยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.6 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.11 จากการสร้างชุดสาธิตระบบระบายความร้อนตู้เซิร์ฟเวอร์และแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ผลการวิจัยพบว่าชุดสาธิตระบบระบายความร้อนตู้เซิร์ฟเวอร์และแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ด้านประสิทธิภาพจากการทดลองใช้งานของชุดสาธิตระบบระบายความร้อนตู้เซิร์ฟเวอร์และแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชันไลน์ การทำงานของพัดลมระบายความร้อน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 100% และการแจ้งเตือนผ่านไลน์เมื่อมีอุณหภูมิสูง มีประสิทธิภาพเท่ากับ 100%

คำสำคัญ : ระบบระบายความร้อนตู้เซิร์ฟเวอร์



Abstract

This research aims to 1) develop a set of server cabinet cooling experiments and temperature alerts through the line applications. 2) To find the efficiency of the server cabinet cooling experiment set and temperature alerts through the application line. 3) To study the user satisfaction of the server cabinet cooling experiment and temperature alert through the line application. Prachakarn is the chief technician and technician at Siam Square One Building. The sample group is the chief technician and technician. With a working period of not less than 2 years, 5 people, choose a specific type. The duration of the research operation, July 2023 - January 2024. The research tools includes a ready-made program. Statistical analysis (SPSS) Statistics used in data analysis, including average (Mean : \bar{x}) and standard deviation (Standard Deviation: S.D.)

The results of the research found that 1) the features of the server cabinet cooling system demonstration and notification through the line application with an average of (\bar{x}) = 4.5 and a standard deviation of (S.D.) = 0.23. 2) The suitability for the design and selection of equipment materials of the server cabinet cooling system and notification through the line application is at a high level, with an average of (\bar{x}) = 4.93, a standard deviation of (S.D.)= 0.25. 3) The benefits of the server cabinet cooling system and notification through the application line is at a very good level, with an average of (\bar{x}) = 4.6, standard deviation (S.D.) = 0.11. From the creation of a demo set of the server cabinet cooling system and notification through the line application. The results of the results found that the server cabinet cooling system demonstration set and notification through the application line. Performance from the trial of the server cabinet cooling system demonstration set and notification through the line application The operation of the cooling fan is 100% effective and the notification through the line when it is high. Efficiency is 100%

Keywords : Server cabinet cooling system



เครื่องให้อาหารสุกรผ่านรางเลื่อนควบคุมผ่าน IOT

C001

Pig Feeder Via Sliding Chute Controlled Via IOT

สุกฤษฎ์ ศรีท่าซอม¹ พัฒนะ บุญปล้อง¹ สุธีร์ ก่อบุญขวัญ²

Sukrit Srithasom¹ Pattana Boonplong¹ Sutee Korboonkwan²

Sukrit.sritasom@gmail.com¹ tophone2545@gmail.com¹

สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

Electronics Technology Suratthani Technical College Suratthani 84000

บทคัดย่อ

โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพเรื่อง เครื่องให้อาหารสุกรผ่านรางเลื่อนควบคุมผ่าน IOT โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้าง หา ประสิทธิภาพ และศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบบันทึกผลการทดลองและแบบสอบถามความ พึงพอใจ สถิติที่ใช้ในงานวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย(Mean : X) และค่าเยี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลจากการวิจัยพบว่า เครื่องให้อาหารสุกรผ่านรางเลื่อนควบคุมผ่าน IOT ออกแบบและสร้างสำหรับการให้อาหารสุกรผ่าน ระบบไซโลเพื่อให้สุกรสามารถรับอาหารได้โดยทั่วถึงกันและมีการหมุนวน ด้วยมอเตอร์รอบต่ำทำให้อาหารจะค่อย ๆ หมุนผ่าน ออเกอร์ไปเรื่อย ๆ อาหารที่ตกในจุดตกอาหาร จะมีปริมาณเท่าๆ กันทั้งหมด เมื่อนำไปทดลองหาประสิทธิภาพพบว่า การให้ อาหารสุกรที่ใช้ เครื่องให้อาหารสุกรผ่านรางเลื่อนควบคุมผ่าน IOT มีค่าเฉลี่ยอัตราการไหลของเครื่องให้อาหารสุกร 10 นาที จะได้ 1 กิโลกรัม รวมถึงการหาค่าการตกค้างของอาหาร พบว่าออเกอร์เบอร์ 4 มีการตกค้างน้อยที่สุดคิดเป็น 3.737 กรัม ซึ่ง ประสิทธิภาพในการควบคุมการทำงานถูกต้องทุกครั้งคิดเป็นร้อยละ 100 และเมื่อศึกษาความพึงพอใจพบว่ากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน มีความพึงพอใจต่อเครื่องให้อาหารสุกรผ่านรางเลื่อนควบคุมผ่าน IOT ภาพรวมมีระดับความพึงพอใจในระดับ มากที่สุด

คำสำคัญ : เครื่องให้อาหารสุกรผ่านรางเลื่อนควบคุมผ่าน IOT



Abstract

Project to develop expertise in pig machinery through IOT-controlled sliding rails without the need to find efficiency and research. Most of the time, research is a form of recording research results and losing statistics used. In research, it is the answer (Mean : \bar{X}) and the standard constant (S.D.).

The results of the research found that Pig feeder through sliding chute controlled via IOT design and built for feeding pigs through a silo system so that the pigs can, including a through the ogre. Food that falls into the food drop point using Pig feeder via sliding chute via IOT There is an average flow rate of the pig feeder, 10 minutes will yield 1 kilogram, including finding found that Auger No. 4 had the least residue, accounting for 3.737 grams, including efficiency in controlling correct operation every time, 100 percent and when studying satisfaction, it was found that a sample of 15 people were satisfied with Pig feeders through sliding troughs controlled via IOT overall have the highest level

Keywords: Pig Feeder Via Sliding Chute Controlled Via IOT



เครื่องคัดแยกวัตถุอัตโนมัติโดยควบคุมผ่าน PLC

C002

Automatic Object Sorting Machine Controlled Via Programmable Logic Control

ชาญณรงค์ พรหมฤทธิ์¹ พรสรวง วงษ์กวี¹ สุธีร์ ก่อบุญขวัญ²

Channarong Promrit¹ Pornsruang Wongkawe¹ Sutee Korboonkwan²

Channarongnm200560@gmail.com¹ Pornsruang8184@gmail.com¹

สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

Electronics Technology Suratthani Technical College Suratthani 84000

บทคัดย่อ

โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพเรื่องเครื่องคัดแยกวัตถุอัตโนมัติโดยควบคุมผ่าน PLC มีวัตถุประสงค์เพื่อ สร้าง หา ประสิทธิภาพ และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อเครื่องคัดแยกวัตถุอัตโนมัติโดยควบคุมผ่าน PLC กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานควบคุมกระบวนการของบริษัท ยูนิลีเวอร์ ไทย โฮลดิ้งส์ จำกัด จำนวน 15 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบ บันทึกรผลการทดลองและแบบทดสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean : \bar{X}) และค่า เบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย พบว่า เครื่องคัดแยกวัตถุอัตโนมัติโดยควบคุมผ่าน PLC มีประสิทธิภาพในระดับสูง โดยเวลาในการการคัดแยก มีความรวดเร็วและความถูกต้องต่อการตรวจจับและการคัดแยกได้ดีกว่าการตรวจจับและคัดแยกวัตถุแบบกึ่งอัตโนมัติ ร้อยละ 14.28 มีความถูกต้องในการคัดแยก คิดเป็นร้อยละ 100 ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อเครื่องคัดแยกวัตถุอัตโนมัติโดยควบคุมผ่าน PLC ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : เครื่องคัดแยกวัตถุอัตโนมัติโดยควบคุมผ่าน PLC

Abstract

Project to develop professional skills on automatic object sorting machines controlled through PLC. The objective is to create, find efficiency. And to study user satisfaction with the automatic object sorting machine controlled through a PLC. The sample group was process control employees of Unilever Thai Holdings Company Limited, numbering 15 people. The tools used in the research were forms. Record the results of the experiment and test to ask satisfaction. Statistics used in data analysis include mean (Mean :) and standard deviation (S.D.).

The results of the research found that the automatic object sorting machine controlled through PLC had a high level of efficiency. The sorting time was faster and the accuracy of detection and sorting was better than semi-automatic object detection and sorting. 14.28% were accurate in sorting. Accounting for 100 percent, users are at the highest level of satisfaction with the automatic object sorting machine controlled through PLC.

Keywords : Automatic Object Sorting Machine Controlled Via Programmable Control



เครื่องตรวจจับความผิดปกติสีวัตถุ Detector Detects Color Aberrations

C003

ฉานนท์ ชำนาญศรี¹ ธนภัทร เพชรชิต¹ ณัฐกิตต์ มุสิแดง¹ วรวิทย์ ตั้งนรกุล²
Chanon Chumnansri¹ Tanapat Phetchit¹ Nattakit Musidang¹ Worawut Tangnorakul²
Channon501291@gmail.com¹ Tanapat.626@gmail.com¹ Nattakit3002@gmail.com¹
สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
Electronics Technology Suratthani Technical College Suratthani 84000

บทคัดย่อ

โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ เรื่องเครื่องตรวจจับความผิดปกติสีวัตถุ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้าง หาประสิทธิภาพและศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อเครื่องตรวจจับความผิดปกติ กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานควบคุมเครื่องจักรไลน์ผลิต บริษัทหาดทิพย์จำกัด(มหาชน) จังหวัดสุราษฎร์ธานี 15 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกผลการทดลองและแบบทดสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean : \bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลจากการวิจัยพบว่า เครื่องตรวจจับความผิดปกติสีวัตถุ สามารถตรวจจับสีวัตถุที่นอกเหนือจากการตั้งค่า ด้วยการนำเซนเซอร์ไม่ดุลวัดค่าสี RGB มาใช้ในการตรวจจับ มีประสิทธิภาพในการตรวจจับความผิดปกติของสีวัตถุ มีค่าเฉลี่ยความแม่นยำสูงกว่าการคัดแยกแบบกึ่งอัตโนมัติ ร้อยละ 5.5 และประสิทธิภาพด้านความถูกต้องในการตรวจจับ คิดเป็นร้อยละ 100 และมีค่าความพึงพอใจต่อเครื่องตรวจจับความผิดปกติสีวัตถุ ภาพรวมมีระดับความพึงพอใจในระดับมาก

คำสำคัญ : เครื่องตรวจจับความผิดปกติสีวัตถุ

Abstract

Professional development project About the object color aberration detector The objective is to create Determine the efficiency and study user satisfaction with the chromatic aberration detector. The sample group was production line machine operators. Haad Thip Public Company Limited, Surat Thani Province, 15 people. The research tools were a form recording experimental results and a satisfaction test. Statistics used in data analysis include mean (Mean :) and standard deviation (S.D.).

The results of the research found that Object color aberration detector Can detect object colors other than settings. By using the RGB color measurement sensor module to detect Effective in detecting color abnormalities of objects. It has an average accuracy 5.5 percent higher than semi-automatic sorting. and efficiency in detection accuracy It is 100 percent and has satisfaction with the object color aberration detector. Overall, there is a high level of satisfaction.

Keywords: Object color aberration detector



สื่อการเรียนรู้กล้องวงจรปิดระบบไอพี

C004

IP CCTV Educational Materials

นรวิชัย คำเหล็ก¹ เอกอนันต์ หนูขาว¹ สิทธิพงษ์ จินห์มัน²

Norawit Kamlhek ¹ Aekanan Nukhao ¹ Aekanan Nukhao ¹ Sitthiphong Cheenmun²

jabnjaloli69@gmail.com ¹ nong.x1_club@hotmail.com ¹

สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

Electronics Technology Suratthani Technical College Suratthani 84000

บทคัดย่อ

โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ เรื่องสื่อการเรียนรู้กล้องวงจรปิดระบบไอพี มีวัตถุประสงค์ เพื่อติดตั้ง หาประสิทธิภาพ และศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้สื่อการเรียนรู้กล้องวงจรปิดระบบไอพี กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอน วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกผลการทดลองและแบบทดสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean : \bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลจากการวิจัยพบว่า สื่อการเรียนรู้กล้องวงจรปิดระบบไอพีมีประสิทธิภาพในการทำงานในระดับมากที่สุด มีค่าความแตกต่างของการใช้เวลาในการติดตั้ง ระหว่างการใช้สื่อและไม่ใช้สื่อ เป็นเวลา 127 นาที คิดเป็นค่าการประหยัดเวลาในการติดตั้ง เป็นร้อยละ 32.77 ด้านความถูกต้องในการควบคุมระบบทั้ง 3 ส่วนของการทดสอบคือ การควบคุมจอมอนิเตอร์ การควบคุมเครื่องบันทึก NVR และการแสดงผลของกล้อง พบว่าความถูกต้องในการติดตั้งกล้องวงจรปิดระบบไอพีโดยใช้สื่อมีความถูกต้องสูงกว่าไม่ใช้สื่อถึงร้อยละ 20.66 และเมื่อศึกษาความพึงพอใจพบว่า มีความพึงพอใจต่อสื่อการเรียนรู้กล้องวงจรปิดระบบไอพี ภาพรวมมีระดับความพึงพอใจในระดับมาก

คำสำคัญ : สื่อการเรียนรู้กล้องวงจรปิดระบบไอพี

Abstract

Professional development project About learning media for CCTV IP systems The objective is to install and find efficiency. and study the satisfaction of users of IP CCTV learning media. The sample group was students and teachers who used Building 10 of Suratthani Technical College. The tools used in the research include a recording form and a satisfaction test. Statistics used in data analysis include mean (Mean :) and standard deviation (S.D.).

The results of the research found that IP CCTV learning media has the highest level of efficiency. There is a difference in installation time. Between using media and not using media for 127 minutes, the installation time savings is 32.77 percent. Accuracy in controlling the system in all 3 parts of the test: Monitor Control of NVR recorder and camera display It was found that the accuracy of installing IP CCTV cameras using media was 20.66 percent higher than without using media. And when studying satisfaction, it was found that Satisfied with IP CCTV learning media Overall, there is a high level of satisfaction.

1 นักศึกษา 2 อาจารย์ที่ปรึกษา



สื่อการเรียนรู้ระบบสแกนใบหน้า

C005

Face Scanning System Learning Media

พงศธร แก้วกัลยา¹ เสกฐวุฒิ พลกาย¹ มณฑป ไชยบัณฑิต²

Phongsathorn Kaewkanlay¹ Sekthawut Phonkai¹ Mondop Chaibundit²

tumeza1123@gmail.com¹ nicezafc123@gmail.com¹

สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

Electronics Technology Suratthani Technical College Suratthani 84000

บทคัดย่อ

โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ เรื่องสื่อการเรียนรู้ระบบสแกนใบหน้า มีวัตถุประสงค์เพื่อ เพื่อติดตั้ง หาประสิทธิภาพ และศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้สื่อการเรียนรู้ระบบสแกนใบหน้า กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอน วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกผลการทดลองและแบบทดสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean :) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลจากการวิจัยพบว่า สื่อการเรียนรู้ระบบสแกนใบหน้า มีค่าความแตกต่างของการใช้เวลาในการติดตั้ง ระหว่างการใช้สื่อและไม่ใช้สื่อ เป็นเวลา 36 นาที คิดเป็นค่าการประหยัดเวลาในการติดตั้ง เป็นร้อยละ 16 ด้านความถูกต้องในการควบคุมระบบ ทั้ง 3 ส่วน คือ ส่วนตรวจสอบใบหน้า ส่วนการบันทึกข้อมูลการเข้าออก และส่วนการปลดล็อค พบว่ามีความถูกต้องในการติดตั้งระบบสแกนใบหน้า ร้อยละ 98 และเมื่อศึกษาความพึงพอใจพบว่า มีความพึงพอใจต่อสื่อการเรียนรู้ระบบสแกนใบหน้า ภาพรวมมีระดับความพึงพอใจในระดับมาก

คำสำคัญ : สื่อการเรียนรู้ระบบสแกนใบหน้า

Abstract

Professional development project About learning media about the facial scanning system The objective is to install and find efficiency. and study the satisfaction of users of facial scanning learning media. The sample group was students and teachers. Surat Thani Technical College The tools used in the research include a recording form and a satisfaction test. Statistics used in data analysis include mean (Mean :) and standard deviation (S.D.).

The results of the research found that Face scanning system learning media There is a difference in installation time. Between using media and not using media for 36 minutes, this is a savings in installation time of 16 percent. In terms of accuracy in controlling all 3 parts of the system, namely the face verification section. The recording of entry and exit information and the unlocking section. It was found that the accuracy in installing the face scanning system was 98 percent. And when studying satisfaction, it was found that Satisfied with the face scanning system learning media Overall, there is a high level of satisfaction.

Keywords : Face Scanning System Learning Media

1 นักศึกษา 2 อาจารย์ที่ปรึกษา



สื่อการเรียนรู้กล้องวงจรปิดระบบอนาล็อก Analog CCTV Educational Materials

ณัฐดนัย ดาเวือง¹ วสุธร ชัยปัญญา¹ สิทธิพงษ์ จีนหมั่น²

Natdanai Daoruang¹ Wasuthon Chaipanya¹ Sitthiphong Cheenmun²

feliix0014@hotmail.com¹ Michaelfivesixseven@gmail.com¹

สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

Electronics Technology Suratthani Technical College Suratthani 84000

บทคัดย่อ

โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ เรื่องสื่อการเรียนรู้กล้องวงจรปิดระบบอนาล็อก มีวัตถุประสงค์ เพื่อติดตั้งหาประสิทธิภาพ และศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้สื่อการเรียนรู้กล้องวงจรปิดระบบอนาล็อก กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนนักศึกษาและอาจารย์ ผู้สอน วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกผลการทดลองและแบบทดสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean : \bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลจากการวิจัยพบว่า เมื่อพิจารณาขั้นตอนการติดตั้งกล้องวงจรปิดระบบอนาล็อกพบว่าการศึกษาสื่อมีผลต่อเวลาที่ใช้ในการทำงานทั้งหมดรวม 98 นาที ค่าร้อยละ 26.32 ด้านความถูกต้องในการควบคุมระบบทั้ง 3 ส่วนของการทดสอบ คือ การควบคุมจอมอนิเตอร์ การควบคุมเครื่องบันทึก DVR และการแสดงผลของกล้อง กล้อง พบว่าความถูกต้องในการติดตั้งกล้องวงจรปิดระบบอนาล็อก โดยใช้สื่อมีความถูกต้องสูงกว่าไม่ใช้สื่อถึงร้อยละ 35.25 และเมื่อศึกษาความพึงพอใจพบว่า มีความพึงพอใจต่อสื่อการเรียนรู้กล้องวงจรปิดระบบอนาล็อก ภาพรวมมีระดับความพึงพอใจในระดับมาก

คำสำคัญ : สื่อการเรียนรู้กล้องวงจรปิดระบบอนาล็อก

Abstract

Professional development project About learning media for analog CCTV systems have a purpose To install and find efficiency and study the satisfaction of users of analog CCTV learning media. The sample group was students and teachers. Surat Thani Technical College The tools used in the research include a recording form and a satisfaction test. Statistics used in data analysis include mean (Mean :) and standard deviation (S.D.).

The results of the research found. When considering the process of installing analog CCTV cameras, it was found that the media study had an effect on the total working time of 98 minutes, a value of 26.32 percent, regarding the accuracy of system control in all 3 parts of the test, namely control. monitor DVR Recorder Control and Camera Display. It was found that the accuracy in installing analog CCTV cameras Using media was 35.25 percent more accurate than not using media. And when studying satisfaction, it was found that Satisfied with the analog CCTV learning media. Overall, there is a high level of satisfaction.

Keywords: Analog CCTV learning media

¹ นักศึกษา ² อาจารย์ที่ปรึกษา



Study of ceilings made from rubber with different natural fibers as ingredients

ณัฐวดี บุญแก้ว¹ ธนกร มากน้อย¹ สิทธิกร วงศ์ประไพ¹ สายฝน แก้วสม² นุชจรี สุกใส² สัตยา หัตถิยา²

Nattavadee Bunkaew¹ Thanakorn Maknoi¹ Sittikorn Wongprapai¹ Saifon Kaewsom²

Nuchjaree Suksai² Sattaya Hattiya²

NattavadeeNut@gmail.com¹ phoned9893@gmail.com¹ sittikorn0112@gmail.com¹

สาขาวิชาเทคโนโลยียาง วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี 84000

Department of Rubber Technology Suratthani Technical College Suratthani 84000

บทคัดย่อ

โครงการศึกษาฝ้าเพดานจากยางพาราที่มีเส้นใยธรรมชาติที่ต่างกันเป็นส่วนผสม จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาฝ้าเพดานจากยางพารา โดยมีจุดประสงค์เพื่อหาเส้นใยธรรมชาติที่เหมาะสมสำหรับการผลิตฝ้าเพดานจากยางพาราที่มีเส้นใยธรรมชาติที่ต่างกันคือ เส้นใยทุเรียน เส้นใยทางปาล์มและเส้นใยชานอ้อย ปริมาณ 20 กรัมต่อน้ำยาง 100 ผลการวิจัยพบว่า สูตรที่เหมาะสมที่สุดคือ สูตรที่ใส่เส้นใยทางปาล์ม น้ำยางเคลือบเส้นใยได้ดี ลักษณะทางกายภาพชิ้นงานความเหมาะสม มีค่าความแข็ง 45 Shore A ค่าความต้านทานต่อแรงดึง 6.39 MPa และ ค่าความความสามารถในการยืดจนขาด 388.09% และจากการทดสอบแปรชนิดสารตัวเติม ได้แก่ Silica, China clay และ CaCO₃ ในปริมาณ 20 กรัม พบว่า Silica ให้ค่าความต้านทานต่อแรงดึงสูงกว่า China clay และ CaCO₃ โดยเมื่อทำการหาปริมาณที่เหมาะสมของ Silica ที่ 20, 30, 40 และ 50 กรัม

จากการทดสอบพบว่า ค่าความแข็ง ความต้านทานต่อแรงดึง และความสามารถในการยืดจนขาดจะเพิ่มขึ้นตามปริมาณ Silica ที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่ค่าการดูดซึมน้ำมีเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักลดลง และจากการศึกษาสารลดการลามไฟที่ปริมาณ 0, 5, 10 และ 15 Phr พบว่า ค่าปริมาณออกซิเจนที่ใช้ในการติดไฟมีค่าเพิ่มขึ้นตามปริมาณสารลดการลามไฟที่เพิ่มขึ้นจนถึง 20 Phr ค่าปริมาณออกซิเจนที่ใช้ในการติดไฟจะลดลง

คำสำคัญ : ฝ้าเพดานจากยางพารา, เส้นใยทางปาล์ม



Abstract

Project to study ceilings made from rubber with different natural fibers as ingredients. Created to study ceilings made from rubber. The aim is to find natural fibers that are suitable for producing ceilings from rubber that have different natural fibers: Durian fiber Palm fiber and bagasse fiber were 20 grams per 100 gram of latex. The research found that The most suitable formula is the formula that contains palm fiber. Latex coats the fibers well. Physical characteristics of the workpiece, suitability It has a hardness value of 45 Shore A, a tensile strength value of 6.39 MPa and an elongation capacity value of 388.09%. And from testing the filler type, namely Silica, China clay and CaCO₃ in the amount of 20 grams, it was found that Silica Gives higher tensile strength than China clay and CaCO₃ when determining the appropriate amount of Silica at 20, 30, 40 and 50

Grams. From the test, it was found that the hardness, tensile strength and the ability to stretch until breaking increases as the amount of Silica increases, while the water absorption value has a percentage change in weight that decreases. And from the study of flame retardants at doses of 0, 5, 10, and 15 Phr it was found that the amount of oxygen used for ignition increased as the amount of flame retardants increased up to 20 Phr. Used for ignition will be reduced.

Keywords : Ceilings made from rubber, Palm fiber



การศึกษาแผ่นฟิล์มคลุมดินย่อยสลายจากยางธรรมชาติ

D002

Study of biodegradable mulching film from natural rubber

โชคทวี เจริญสุข¹ วสุธร อินสระโร¹ อังคราวดี อิมแยม¹ สายฝน แก้วสม² นุชจรี สุกใส² สัตยา หัตถิยา²
Choktavee Jareonsuk¹ Angkrawadee Imyam¹ Wasuthorn Insaro¹ Saifon Kaewsom² Nuchjaree Suksai²
Sattaya Hattiya²

choktavee082@gmail.com¹ Ongkharawadee@gmail.com¹ Wasuthon4821@gmail.com¹

สาขาวิชาเทคโนโลยียาง วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี 84000

Department of Rubber Technology Suratthani Technical College Suratthani 84000

บทคัดย่อ

การศึกษาแผ่นฟิล์มคลุมดินย่อยสลายได้จากยางธรรมชาติที่มีการศึกษาแปรปริมาณเขม่าดำที่ 20, 40, 60 และ 80 กรัม พบว่าสมบัติเชิงกล ด้านค่าความต้านทานต่อแรงดึง ความสามารถในการยืดจนขาด ลดลงตามปริมาณของเขม่าดำที่เพิ่มขึ้น ส่วนค่าความต้านทานต่อการฉีกขาดปริมาณเขม่าดำที่ 40 กรัม ให้ค่าความต้านทานการฉีกขาดสูงสุด จากการศึกษาลักษณะทางกายภาพและสมบัติเชิงกล ของฟิล์มคลุมดินย่อยสลายได้จากยางธรรมชาติที่มีชนิดของแป้งที่ ต่างกันได้แก่ แป้งข้าวโพด แป้งมัน และแป้งข้าวเจ้า พบว่าแป้งข้าวเจ้า มีลักษณะทางกายภาพและสมบัติเชิงกลดีที่สุด รองลงมาคือแป้งมันและแป้งข้าวโพดตามลำดับ การศึกษาแปรปริมาณแป้งข้าวเจ้าที่ 20, 40, 60 และ 80 กรัม พบว่าที่ ปริมาณ 40 กรัม ค่าความต้านทานต่อแรงดึงและความสามารถในการยืดขาดและความต้านทานต่อการฉีกขาดมีค่ามากที่สุดทั้งก่อนและหลังการบ่มเร่ง และ การศึกษาทดสอบการย่อยสลายแผ่นฟิล์มคลุมดินย่อยสลายได้จากยางธรรมชาติที่มีแป้งข้าวเจ้าเป็นส่วนผสมที่ 40 กรัม โดยวิธีการฝังดิน พบว่า เปอร์เซ็นต์น้ำหนักที่หายไปของชิ้นทดสอบ และสมบัติเชิงกลมีแนวโน้มลดลงตามระยะเวลาในการฝังดินที่เพิ่มขึ้น

คำสำคัญ : แผ่นฟิล์มคลุมดินย่อยสลายได้, ยางธรรมชาติ



Abstract

A study of biodegradable mulching films made from natural rubber with black soot levels of 20, 40, 60 and 80 grams found that the mechanical properties Resistance to tensile force Ability to stretch until it breaks Eyes decrease, the amount of black soot increases. As for the tear resistance value, the amount of black soot at 40 grams gave the highest tear resistance value. From the study of physical characteristics and mechanical properties of biodegradable mulching film made from natural rubber latex containing a type of starch that Different types include corn starch, tapioca starch, and rice flour. Found that rice flour It has the best physical characteristics and mechanical properties. Followed by tapioca starch and corn starch respectively. The study varied the amount of rice flour at 20, 40, 60 and 80 grams. It was found that at 40 grams, the tensile strength, elongation ability and tear resistance were the highest before. and after accelerated curing And a study testing the decomposition of a biodegradable mulching film made from natural rubber containing rice flour as an ingredient at 40 grams by burying it in the soil found that the percentage of weight lost in the test pieces and mechanical properties tend to decrease as the time of being buried increases.

Keywords : Biodegradable mulching film, Natural rubber



เครื่องตีปเกลียวระบบลม

E001

Pneumatic tapping machine

พิทวัส ฉิมพลี¹ ชญานนท์ ช่วยสถิตย์¹ สุชาติ รัตนสุภา² โคมล ส่งเสริมสกุล² พงศ์เกษม เรืองช่วย²

Pitawat Chimplee¹ Chayanon Chuaysathit¹

Suchart Ratanasupa² Komol Songsermsakul² Pongkasem Ruangchuy²

สาขาเทคโนโลยีการผลิต วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000

Production Technolgy Nakhon Si Thammarat Technical College.

Nakhon Si Thammarat 80000

บทคัดย่อ

การจัดทำโครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและสร้างเครื่องตีปเกลียวระบบลม โครงการวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อ 1.) เพื่อสร้างเครื่องตีปเกลียวระบบลม 2.) เพื่อหาประสิทธิภาพของเครื่องตีปเกลียวระบบลม ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย 5 เดือน วิธีการดำเนินการทางการวิจัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการตีปเกลียวและลดเวลาในการทำงาน จึงมีแนวคิดที่จะสร้างเครื่องตีปเกลียวระบบลม ขอบเขตของเครื่องตีปเกลียวระบบลม มีขนาดความยาว 70 เซนติเมตร ขนาดความกว้าง 60 เซนติเมตร และขนาดความสูง 90 เซนติเมตร

เครื่องตีปเกลียวระบบลม สามารถใช้งานได้จริงตามวัตถุประสงค์ของโครงการและจากการทดสอบ เครื่องตีปเกลียวระบบลม สามารถนำมาใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการหาประสิทธิภาพข้อมูลของการหาประสิทธิภาพการใช้งานของ เครื่องตีปเกลียวระบบลม โดยได้คะแนนประเมินประสิทธิภาพการใช้งานเฉลี่ย ค่าเฉลี่ยของผลรวมอยู่ในระดับ 3.94 อยู่ในเกณฑ์ ดี

คำสำคัญ: เครื่องตีปเกลียวระบบลม



Abstract

The objective of this project is to design and build a pneumatic threading machine. The objectives of this research project are 1.) to create a pneumatic threading machine 2.) to determine the efficiency of a pneumatic threading machine. The duration of the research is 5 months. Research methods To increase efficiency in thread tapping and reduce work time. So there was an idea to create a pneumatic thread tapping machine. Scope of pneumatic threading machine It has a length of 70 centimeters, a width of 60 centimeters and a height of 90 centimeters.

Pneumatic threading machine Can actually be used by asking about the objectives of the project and from testing. Pneumatic threading machine Can be used effectively

The results of finding the efficiency of the data of finding the efficiency of the use of Pneumatic threading machine It received an average efficiency evaluation score. The average of the overall results is at the level of 3.94, which is in good condition.

Keyword: Pneumatic tapping machine



เครื่องปอกเปลือกมะพร้าวอ่อน

E002

Coconut Peeling Machine

กฤษฎาดาดล บัลลังก์¹ เตจิต สธิพิบูล¹ โกมล ส่งเสริมสกุล² สุชาติ รัตนสุภา²
Gridsdaddon BanLang¹ Tejit Sittipool¹ Komol Songsermsakul² Suchart Ratanasupa²
สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิต วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000
Production Technology Nakhon Si Thammarat Technical College.

บทคัดย่อ

การจัดทำโครงการนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อออกแบบและสร้างเครื่องปอกเปลือกมะพร้าวอ่อน 2) เพื่อลดเวลาในการทำงานและความเมื่อยล้า 3) เพื่อหาประสิทธิภาพของเครื่องปอกเปลือกมะพร้าวอ่อน ซึ่งออกแบบให้สามารถปอกเปลือกมะพร้าวอ่อนได้ครั้งละ 1 ลูก เครื่องปอกเปลือกมะพร้าวอ่อนที่สร้างขึ้นผ่านการออกแบบโดยใช้โปรแกรม Inventor ในการออกแบบ เครื่องปอกเปลือกมะพร้าวอ่อนมีขนาดความยาว 85 เซนติเมตร ขนาดความกว้าง 45 เซนติเมตร และขนาดความสูง 113 เซนติเมตร ขับเคลื่อนด้วยกำลังมอเตอร์ไฟฟ้าชนิด 1 เฟส ขนาด 1/2 แรงม้า การทำงานของเครื่องใช้สวิตช์เป็นตัวควบคุม เมื่อทำการกดสวิตช์เครื่องจะทำงาน และเมื่อกดสวิตช์อีกครั้งเครื่องจะหยุดการทำงาน ซึ่งผ่านการส่งกำลังไปยังเฟืองทดเพื่อทดรอบให้ช่วงการหมุนของเพลาลูกหมุนเป็นแนวตั้งฉากส่งต่อไปยังฐานจับยึดลูกมะพร้าว เพื่อทำการปอกมะพร้าวอ่อน

จากการทดลองเครื่องปอกเปลือกมะพร้าวอ่อนที่สร้างขึ้นใช้เวลาในการผ่านเฉลี่ย 96.1 วินาที คิดเป็น 63.9 เปอร์เซ็นต์ ต่อการปอกเปลือกมะพร้าวอ่อนจำนวน 2 ลูก

ค่าเฉลี่ยด้านคุณภาพเครื่องปอกมะพร้าวอ่อน ผลการประเมินทั้ง 8 ข้อ มีคะแนนเฉลี่ยสูงอยู่ที่ 4 อยู่ในเกณฑ์ที่ ดี

คำสำคัญ : เครื่องปอกเปลือกมะพร้าวอ่อน



Abstract

The objectives of this project are: 1) to design and build a young coconut peeling machine, 2) to reduce work time and fatigue, 3) to determine the effectiveness of the young coconut peeling machine, which is designed to be able to peel 1 young coconut at a time The peeling machine measures 85 centimeters in length, 45 centimeters in width and 113 centimeters in height. The operation of the switch appliance is a controller. When the switch is pressed, the unit will work, and when the switch is pressed again, it will stop working. This is done through the transmission of power to the reduction gear to slow down the revs. The rotation of the shaft rotates perpendicularly to the coconut ball holder to peel the young coconut.

According to the experiment, the young coconut peeler created took an average of 96.1 seconds to slice it, which is 63.9 percent per peeling of two young coconuts.

Average quality of young coconut peeler All 8 assessment results have a high average score of 4, which is good.

Keywords : Coconut Peeling Machine



เครื่องปั้มน้ำพลังแสงอาทิตย์

E003

Solar Water Pump

ทองพันธ์ ธรรมโชโต¹ สุทธิพงษ์ ราชภูธร¹ สุชาติ รัตนสุภา² โกมลส่งเสริมสกุล²

Thongpan Tamchoto¹ Sutthiphong Rassadon¹ Suchart Ratanasupa² Komol Songsermsakul²

สาขาเทคโนโลยีการผลิต วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000

Production Technology Nakhon Si Thammarat Technical College.

Nakhon Si Thammarat 80000

บทคัดย่อ

การจัดทำโครงการนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อออกแบบและสร้างเครื่องปั้มน้ำพลังแสงอาทิตย์ 2) เพื่อหาประสิทธิภาพของเครื่องปั้มน้ำพลังแสงอาทิตย์ ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย 5 เดือน วิธีการดำเนินการวิจัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสูบน้ำ จึงมีแนวคิดที่จะสร้างเครื่องปั้มน้ำพลังแสงอาทิตย์ ขอบเขตของเครื่องปั้มน้ำพลังแสงอาทิตย์ มีขนาดความยาว 200 เซนติเมตร ขนาดความสูง 100 เซนติเมตร

การศึกษางานของเครื่องปั้มน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ ได้ทดลองใช้งานในช่วง 12-14 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 ซึ่งอยู่ในช่วงฤดูร้อน เครื่องปั้มน้ำสามารถทำงานได้วันละ 5 - 7 ชั่วโมงต่อวันเมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลความยาวนานของแสงอาทิตย์จากสถานีอุตุนิยมวิทยา จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้น้อยกว่าที่สถานีตรวจวัดได้ มีสาเหตุเกิดจากบางช่วงเวลาความเข้มแสงไม่เพียงพอต่อการใช้เครื่องปั้มน้ำ เครื่องปั้มน้ำมีอัตราการปั้มน้ำเฉลี่ย 2.017 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ซึ่งได้น้อยกว่าความสามารถที่เครื่องปั้มน้ำ สามารถทำงานได้ มีความผิดพลาดประมาณ 6.44% มีสาเหตุเกิดจากปริมาณเมฆที่แปรปรวน ความเข้มแสงที่ไม่คงที่ และ สัมประสิทธิ์การไหลภายในท่อ จึงทำให้เกิดข้อผิดพลาดขึ้นได้

คำสำคัญ : ปั้มน้ำพลังงานแสงอาทิตย์



Abstract

The purpose of creating this project is 1) to design and build a solar powered water pump 2) to determine the efficiency of a solar powered water pump. The duration of the research is 5 months. Research methods To increase efficiency in pumping water So there was an idea to build a solar powered water pump. Scope of solar water pump Length 200 centimeters, height 100 centimeters.

Studying the operation of solar powered water pumps It has been trialled during February 12-14, 2024, which is in the summer. The water pump can work for 5 - 7 hours per day when compared with sunlight duration data from meteorological stations. Nakhon Si Thammarat Province Got less than what the measuring station can do. This is due to the fact that at some times the light intensity is insufficient for using the water pump. The water pump has an average water pumping rate of 2.017 cubic meters per hour. which is less than the capacity of the water pump can work There is an error of approximately 6.44% which is caused by the fluctuating amount of clouds. Unsteady light intensity and flow coefficient within the pipe Therefore causing errors to occur.

Keywords : Solar water pump



เครื่องอัดอาหารเม็ด

E004

Pellet Press Machine

คามิน ดำเอียด¹ รัชภณ คุณโลก¹ โกมล ส่งเสริมสกุล² สุชาติ รัตนสุภา²

Kamin Damiad¹ Tatchapon Khunlok¹ Suchart Ratanasupa² Komol Songsermsakul²

สาขาเทคโนโลยีการผลิต วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000

Production Technology Nakhon Si Thammarat Technical College.

Nakhon Si Thammarat 80000

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อสร้างเครื่องอัดอาหารเม็ด 2. ประเมินสมรรถนะการทำงานของเครื่องผลิตอาหารสัตว์แบบเม็ด ประกอบด้วยโครงสร้างหลัก 4 ส่วนได้แก่ 1) โครงเครื่อง 2) ชุดบด 3) ชุดผสม และ 4) ชุดอัดเม็ด ศึกษาความเร็วรอบของมอเตอร์สำหรับการอัดอาหารสัตว์แบบเม็ด ที่ 1,110, 1,430 และ 1,750 รอบต่อนาที สูตรอาหารสัตว์ที่ศึกษาจำนวน 3 สูตร โดยมีค่าชี้ผลในการศึกษา ได้แก่ ความสามารถในการอัดอาหารสัตว์แบบเม็ด ประสิทธิภาพในการทำงานของเครื่องผลิตอาหารสัตว์แบบเม็ด และการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายทางเศรษฐศาสตร์

จากการทดลองเครื่องอัดอาหารเม็ด ศึกษาความเร็วรอบของมอเตอร์สำหรับการอัดอาหารเม็ด 1,750 รอบต่อนาที โดยมีค่าชี้ผลในการศึกษา ได้แก่ ความสามารถในการอัดอาหารเม็ด ประสิทธิภาพในการทำงานของเครื่องอัดอาหารเม็ด ผลการทดสอบเครื่องอัดอาหารเม็ดพบว่า ความเร็วรอบของมอเตอร์ที่เหมาะสมสำหรับการอัดอาหารสัตว์แบบเม็ดเท่ากับ 1,750 รอบต่อนาที ประสิทธิภาพการทำงาน 83% ความสามารถในการอัดเม็ดเฉลี่ยเท่ากับ 23 กิโลกรัมต่อชั่วโมง ค่าเฉลี่ยด้านคุณภาพเตาประหยัดพลังงานจากน้ำมันพืชใช้แล้วผลการประเมินทั้ง 8 ข้อ มีคะแนนเฉลี่ยสูงอยู่ที่ 4 อยู่ในเกณฑ์ที่ดี

คำสำคัญ : เครื่องอัดอาหารเม็ด



Abstract

The research aimed to fabricate and test the prototype of animal feed pelleting machine. The machine consists of four main parts namely, steel frame, grinding unit, mixing unit and pellet extruding unit. The test speed of motor was selected at 1,100, 1,430 and 1,750 rpm. Three formulated animal feed were used for this study. The performance parameters studied were processing capacity, percentage recovery, electrical consumption and economic analysis of the machine.

From the test of a pellet food extruder. Study the speed of the motor for compressing pellets at 1,750 rpm. The results of the study include the ability to compress pellets. Working efficiency of the pellet mill The test results of the pellet press machine found that The optimum motor speed for pelletizing animal feed is 1,750 rpm. Efficiency is 83%. Average pelletizing capacity is 23 kilograms per hour. The average quality of energy-saving stoves from used vegetable oil. The evaluation results for all 8 items had a high average score of 4, which is in the good range.

Keywords : Pellet Press Machine



เตาประหยัดพลังงานจากน้ำมันพืชใช้แล้ว Energy saving stove from used vegetable oil

เกียรติกุล อาชานกุล¹ ปกรณ์ ถวาย¹ พงศ์เกษม เรืองช่วย² สุชาติ รัตนสุภา²
Kiattikul Ashankul¹ Pakorn Tawai¹ Pongkasem Ruangchuy² Suchart Ratanasupa²
สาขาเทคโนโลยีการผลิต วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000
Production Technology Nakhon Si Thammarat Technical College.
Nakhon Si Thammarat 80000

บทคัดย่อ

งานวิจัยเพื่อออกแบบและสร้างเตาประหยัดพลังงานจากน้ำมันพืชใช้แล้ว มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อนำน้ำมันพืชที่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์แทนก๊าซหุงต้มที่มีทั่วไป 2) เพื่อออกแบบและสร้างเตาไฟจากน้ำมันพืชที่ใช้ และทดสอบประสิทธิภาพของเตาไฟจากน้ำมันพืชที่ใช้แล้ว เตาประหยัดพลังงานจากน้ำมันพืชใช้แล้ว สามารถถอดประกอบได้ ก) ทดสอบการทำงานเบื้องต้น ประเมินผลการทำงานของเตาประหยัดพลังงานจากน้ำมันพืชใช้แล้ว ด้วยการใช้คะแนนโดยพิจารณาจากลักษณะของการใช้งาน

พบว่า การเตาประหยัดพลังงานจากน้ำมันพืชที่ใช้แล้ว สามารถนำมาใช้งานได้จริงตรงตามวัตถุประสงค์ของโครงการ คือ สามารถนำน้ำมันพืชที่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์แทนก๊าซหุงต้มที่มีทั่วไปได้ และออกแบบ สร้าง และทดสอบประสิทธิภาพของเตาประหยัดพลังงานจากน้ำมันพืชที่ใช้แล้ว

ผลการพัฒนาเพื่อหาประสิทธิภาพเตาประหยัดพลังงานจากน้ำมันพืชใช้แล้ว โดยมีอัตราการผลิตครั้งลิตรต่อ 1 ชั่วโมง, 1 ลิตรต่อ 2 ชั่วโมง ,และ 2 ลิตรต่อ 4 ชั่วโมง

กลุ่มตัวอย่างที่ทดลองใช้เตาประหยัดพลังงานจากน้ำมันพืชใช้แล้ว มีประสิทธิภาพการผลิต เมื่อเทียบกับโดยรวม มีความพึงพอใจต่อเตาพลังงานน้ำมันพืชเหลือใช้ ในระดับมาก (เฉลี่ย 4.45)

คำสำคัญ : เตาประหยัดพลังงานจากน้ำมันพืชใช้แล้ว

1 นักศึกษา 2 อาจารย์ที่ปรึกษา



Abstract

Research to design and build energy-efficient stoves from used vegetable oils The objective is to 1) utilize used vegetable oil instead of commonly available LPG, 2) to design and build a hearth from used vegetable oil, and test the effectiveness of the hearth from used vegetable oil. Energy-saving stoves from used vegetable oil can be disassembled. a) Preliminary functional test Evaluate the performance of energy-saving stoves from used vegetable oils by using a score based on the nature of use.

It was found that stove saving from used vegetable oil. The objective of the project is to be able to use used vegetable oil instead of conventional LPG and design, build and test the efficiency of energy-saving stoves from used vegetable oil.

The results of the development to determine the efficiency of waste vegetable oil stoves with production rates of half liter per hour, 1 liter per 2 hours, and 2 liters per 4 hours.

The subjects who tried the waste vegetable oil burner had production efficiency compared to the overall There was a high level of satisfaction with waste vegetable oil stoves (average 4.45).

Keywords : Energy saving stove from used vegetable oil



แม่พิมพ์โลหะขึ้นงาน ROLLER HOUSING BEARING

Stamping and Punching Mold, ROLLER HOUSING BEARING

ณัฐนันท์ การะพันธุณิต¹ บุณยสนิท วิเชียรจิตร¹ สุชาติ รัตนสุภา² โกมล สงเสริมสกุล²

Nattanan Karaphantunit¹ Bunsanit Wichianjit¹ Suchart Ratanasupa² Komol Songsermsakul²

สาขาเทคโนโลยีการผลิต วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000

Production Technology Nakhon Si Thammarat Technical College.

Nakhon Si Thammarat 80000

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อ 1.) เพื่อออกแบบและสร้างแม่พิมพ์โลหะขึ้นงาน ROLLER HOUSING BEARING 2.) เพื่อหาประสิทธิภาพของแม่พิมพ์โลหะขึ้นงาน ROLLER HOUSING BEARING ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย 5 เดือน วิธีการดำเนินการทางการวิจัย เพื่อหาประสิทธิภาพในการขึ้นรูปชิ้นงาน และลดระยะเวลาในการขึ้นรูปชิ้นงาน จึงมีแนวคิดที่จะสร้างแม่พิมพ์โลหะขึ้นงาน ROLLER HOUSING BEARING ขอบเขตของแม่พิมพ์โลหะ ROLLER HOUSING BEARING มีขนาด Diameter 148 และขนาดความสูง 246 มิลลิเมตร การทำงานโดย การนำแผ่นงาน (Strip) เข้ามาสู่เครื่องขึ้นรูป ที่มีแม่พิมพ์ประกอบติดอยู่กับแท่นขึ้นรูป เมื่อแผ่นสตริปเข้ามายังแท่นขึ้นรูปในตำแหน่งที่ต้องการแล้วแท่นขึ้นรูปจะบีบแผ่นงาน (Strip) จึงจะได้ชิ้นงานออกมา ซึ่งเป็นชิ้นส่วนเฉพาะในการขึ้นรูปชิ้นงาน ROLLER HOUSING BEARING

จากการทดลองใช้งานแม่พิมพ์ขึ้นงาน ROLLER HOUSING BEARING ด้วยเครื่องขึ้นรูป โดยในชุดอุปกรณ์มี 3 ชิ้น ประกอบด้วย 1.ชิ้นส่วนแม่พิมพ์ PUNCH ประกอบอยู่ในชุดแม่พิมพ์ ROLLER HOUSING BEARING 2.ชิ้นส่วนแม่พิมพ์ FORMING DIE ประกอบอยู่ในชุดแม่พิมพ์ขึ้นงาน ROLLER HOUSING BEARING 3.ชิ้นส่วนแม่พิมพ์ PUNCH HOLDER ประกอบอยู่ในชุดแม่พิมพ์ ROLLER HOUSING BEARING สรุปว่าชุดแม่พิมพ์ขึ้นงาน ROLLER HOUSING BEARING สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ

ผลการหาประสิทธิภาพข้อมูลของการหาประสิทธิภาพเกี่ยวกับแม่พิมพ์ขึ้นงาน ROLLER HOUSING BEARING ที่มีต่อการออกแบบและสร้างแม่พิมพ์ขึ้นงาน ROLLER HOUSING BEARING พบว่ามีประสิทธิภาพอยู่ในระดับ 4.5

คำสำคัญ : แม่พิมพ์ขึ้นงาน ROLLER HOUSING BEARING



Abstract

The purposes of this research project are: 1.) To design and create a metal mold for the ROLLER HOUSING BEARING workpiece. 2.) To find out the efficiency of the metal mold for the ROLLER HOUSING BEARING workpiece. The time period for conducting the research is 5 months. The research method is carried out. To find efficiency in stamping the workpiece. and reduce the time required to form workpieces Therefore there was an idea to create a metal mold for the ROLLER HOUSING BEARING piece. The scope of the ROLLER HOUSING BEARING metal mold has a diameter of 148 and a height of 246 millimeters. It works by bringing the sheet (Strip) into the stamping machine. that has a mold attached to the stamping platform When the strip comes into the stamping platform in the desired position, the stamping platform will pump down onto the sheet (Strip), so the workpiece will come out. which is a specific part for forming ROLLER HOUSING BEARING

From a trial of using the ROLLER HOUSING BEARING mold with a stamping machine. There are 3 pieces in the equipment set, consisting of 1.PUNCH mold parts assembled in the ROLLER HOUSING BEARING mold set. 2. FORMING DIE mold parts assembled in the ROLLER HOUSING BEARING mold set. 3. PUNCH HOLDER mold parts assembled in the set. ROLLER HOUSING BEARING MOLD In conclusion, the ROLLER HOUSING BEARING mold set can be used efficiently.

The results of finding the efficiency of the data regarding the efficiency of the ROLLER HOUSING BEARING mold that affects the design and construction of the ROLLER HOUSING BEARING mold are found to be effective at a level of 4.5.

Keywords : Stamping and Punching Mold, ROLLER HOUSING BEARING



คู่มือผลงานแสงอาทิตย์

E007

Solar Incubator

วรัญญู ศรีอ่อน¹ วรเชษฐ์ มุณีวรรณ¹ โกมล ส่งเสริมสกุล² สุชาติ รัตนสุภา²
Waranyu Srion¹ Worachet Muneewan¹ Suchart Ratanasupa² Komol Songsermsakul²
สาขาเทคโนโลยีการผลิต วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000
Production Technology Nakhon Si Thammarat Technical College.
Nakhon Si Thammarat 80000

บทคัดย่อ

การจัดทำโครงการนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อออกแบบและสร้างตู้อบพลังงานแสงอาทิตย์ 2) เพื่อหาประสิทธิภาพของตู้อบพลังงานแสงอาทิตย์ ลดเวลาการอบแห้งผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรเช่นกล้วยน้ำว้าให้มีระยะเก็บที่ยาวนานมากยิ่งขึ้นส่วนใหญ่จะใช้วิธีแบบเก่าโดยการตากแดดผึ่งลมและนอกจากนี้ยังมีปัญหาเกี่ยวกับความไม่สะอาดเนื่องจากฝุ่นละอองในขณะตากและการรบกวนจากแมลง หาประสิทธิภาพจากตู้อบพลังงานแสงอาทิตย์

ตู้อบพลังงานแสงอาทิตย์โดยมีขอบเขตของตัวเครื่องมีขนาด 120X70x120 เซนติเมตรประกอบด้วยส่วนที่สำคัญหลายส่วนดังเช่น ชุดโครงเครื่องตู้อบพลังงานแสงอาทิตย์ ชุดที่วางอบกล้วยน้ำว้า ชุดแผงโซลาร์เซลล์พลังงานแสงอาทิตย์ ชุดพัดลมดูดระบายอากาศและชุดควบคุมการทำงานของตู้อบพลังงานแสงอาทิตย์เป็นต้น โดยอาศัยหลักการทำงานที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์เป็นพลังงานทดแทนและใช้แสงแดดเป็นต้นกำลังตามลำดับ

สรุปผลการวิจัยค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิภายในตู้อบพลังงานแสงอาทิตย์ โดยการทดลองอบแห้งกล้วยน้ำว้า ระหว่างวันที่ 28-31 มกราคม 2567 ช่วงเวลาที่อบแห้งคือ 8:00-18:00 น. ของทุกวัน ใช้กล้วยน้ำว้าที่ปอกเปลือกแล้ว 4 kg ตามตารางที่ 4.1-4.4 เฉลี่ยทั้ง 4 วัน มีค่าอุณหภูมิเฉลี่ยที่ 34.01 องศาเซลเซียส/ชั่วโมง ค่าที่ได้อาจผันผวนตามความเข้มของแสงตามช่วงเวลานั้นๆ

ค่าเฉลี่ยด้านคุณภาพตู้อบพลังงานแสงอาทิตย์ ผลการประเมินทั้ง 8 ข้อ มีคะแนนเฉลี่ยสูงอยู่ที่ 4 อยู่ในเกณฑ์ที่ ดี ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีหัวข้อประเมินดังนี้ 1.คุณสมบัติของเครื่องมือ 2.ผลที่ได้รับจากเครื่องมือที่สร้างขึ้น 3.ความเหมาะสมในการออกแบบการเลือกวัสดุอุปกรณ์และการสร้าง พบว่าระดับเกณฑ์การพิจารณามีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 4.53 อยู่ในระดับ ดีมาก

คำสำคัญ : ตู้อบพลังงานแสงอาทิตย์



Abstract

The objectives of this project are: 1) to design and build a solar incubator, 2) to determine the efficiency of a solar incubator. Reduce the drying time of agricultural products such as bananas to have a longer storage period, mainly using the old method by drying in the sun, airing, and in addition, there are problems with uncleanliness due to dust while drying and insect infestation. Find out the efficiency from the solar incubator.

The solar incubator with a scope of 120X70x120 centimeters consists of several important parts, such as a solar incubator chassis. Banana Baking Holder Set Solar panel kit, exhaust fan set and solar incubator operation control unit, etc. It is based on the principle of working that uses solar energy as a renewable energy and sunlight as the source of power, respectively.

Summary of research Average temperature inside a solar incubator by experimentally drying bananas Between January 28–31, 2024, the drying period is 8:00-18:00 every day. Using 4 kg of peeled bananas according to Table 4.1-4.3, the average value for all 4 days was 34.010 degrees Celsius/hour. The resulting value may fluctuate depending on the light intensity over time.

Average quality of solar power incubators All 8 assessment results have a high average score of 4, which is good.

Expert Opinion The evaluation topics are as follows: 1.Features of the tool 2.Results obtained from the created tool 3. Suitability in design, selection of materials, equipment and construction It was found that the average score of 4.53 was very good.

Keywords : Solar incubator



การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี บล็อกเชนเพื่อพัฒนาระบบบันทึกข้อมูล

F001

Application of technology Blockchain to develop data recording

วรรณทกานต์ เกิดดี¹ สรัญญา สุพันธ์ภักดี¹ หนึ่งหทัย มุสิกะนันท์²

Wannakarn Kerdee¹ Suphantaphakdee¹ Nuenghathai Musikanan²

wiw.123466@gmail.com¹ Saranya95609@gmail.com¹

การบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช นครศรีธรรมราช 80000

Accounting Nakhon Si Thammarat Vocational College Nakhon Si Thammarat 80000

บทคัดย่อ

โครงการการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนเพื่อพัฒนาระบบบันทึกข้อมูลมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อนำเทคโนโลยีบล็อกเชนไปใช้งานบันทึกรายการทางบัญชีบล็อกเชน สามารถบันทึกรายการทางบัญชีต่าง ๆ ได้ และการบันทึกจะถูกบันทึกพร้อมกันระหว่างคู่ค้าทั้งสองฝ่าย ซึ่งเป็นการแชร์ข้อมูลบัญชีแบบเป็นห่วงโซ่ โดยไม่ต้องผ่านนายหน้า 2) เพื่อใช้บล็อกเชนในงานด้านการสอบบัญชี ใช้ติดตามการเคลื่อนไหวของรายการค้าที่เกิดขึ้นในอดีตการตรวจสอบรายการสินทรัพย์หนี้สินและ Smart Contracts 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อการเทคโนโลยีบล็อกเชนระบบบันทึกข้อมูลของสำนักงานบัญชี ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น กลุ่มเป้าหมาย ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่บุคคลที่ทำงานในสำนักงานบัญชีในจังหวัดนครศรีธรรมราชโดยวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) วิเคราะห์การวัดค่าเฉลี่ยของตัวแปร ใช้การแบ่งระดับคะแนน Rating Scale ของ Likert มีแบบสอบถามความคิดเห็น สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเป็นสถิติพื้นฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการศึกษาระดับประกอบของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี บล็อกเชน เพื่อพัฒนาระบบบันทึกข้อมูลพบว่าได้แก่ ปัจจัยด้านคุณภาพระบบ (System Quality) ด้านปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technology factors) โดยภาพรวมอยู่ในระดับความเห็นด้วยมาก ปัจจัยด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ (User Satisfaction) พบว่า 1) การนำ เทคโนโลยีบล็อกเชนไปใช้งานบันทึกรายการทางบัญชีบล็อกเชน สามารถบันทึกรายการทางบัญชีต่าง ๆ ได้ และการบันทึกจะถูกบันทึกพร้อมกันระหว่างคู่ค้าทั้งสองฝ่าย ซึ่งเป็นการแชร์ข้อมูลบัญชีแบบเป็นห่วงโซ่ โดยไม่ต้องผ่านนายหน้า พบว่านำเทคโนโลยีบล็อกเชนไปใช้งานบันทึกรายการทางบัญชีบล็อกเชน สามารถบันทึกรายการทางบัญชีต่าง ๆ โดยรวมอยู่ในระดับที่ดีมาก 2) ใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนในงานด้านการสอบบัญชี ใช้ติดตามการเคลื่อนไหวของรายการค้า ที่เกิดขึ้นในอดีต การตรวจสอบรายการสินทรัพย์ หนี้สิน และ Smart Contracts พบว่า ใช้บล็อกเชนในงานด้านการสอบบัญชี ใช้ติดตามการเคลื่อนไหวของรายการค้า ที่เกิดขึ้นในอดีต การตรวจสอบรายการสินทรัพย์ หนี้สิน และ Smart Contracts โดยรวมอยู่ในระดับที่ดีมาก 3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ที่มีต่อเทคโนโลยีบล็อกเชนระบบบันทึกข้อมูลของสำนักงานบัญชี พบว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ที่มีต่อเทคโนโลยีบล็อกเชนระบบบันทึกข้อมูลของสำนักงานบัญชี ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดยรวมอยู่ในระดับที่ดีมาก

1 นักศึกษา 2 อาจารย์ที่ปรึกษา



Abstract

The project aims to apply blockchain technology to develop a data recording system. 1) In order to use blockchain technology to record accounting transactions, blockchain can record various accounting transactions, and the recording will be recorded simultaneously between both trading partners. Which is a chain of account information sharing without having to go through a broker 2) To use blockchain in auditing work Used to track the movement of trade transactions that have occurred in the past, checking the list of assets, liabilities, and Smart Contracts. 3) To study user satisfaction with the blockchain technology, data recording system of the accounting office. That the researcher has developed Target group used in this research Including people who work in accounting offices in Nakhon Si Thammarat province by analyzing descriptive statistics, analyzing the measurement of the average of variables. Use the Likert Rating Scale. There is a statistical opinion questionnaire used to analyze the data as basic statistics.

The results of the research were found: 1) The results of the study of the components of the application of blockchain technology to develop a data recording system were found to be: System quality factors and technology factors were overall at a high level of agreement. Factors regarding user satisfaction (User Satisfaction) were found: 1) Applying blockchain technology to record accounting transactions Blockchain can record various accounting transactions, and the records are recorded simultaneously between the two trading partners. Which is a chain of account information sharing without having to go through a broker It was found that blockchain technology was used to record blockchain accounting transactions. Able to record various accounting transactions overall at a very good level. 2) Use blockchain technology in auditing work. Used to track the movement of trade transactions that occur. In the past, a review of assets, liabilities, and smart contracts found that blockchain was used in auditing work. Used to track the movement of trade transactions. That happened in the past Checking the overall list of assets, liabilities and Smart Contracts is at a very good level. 3) Studying users' satisfaction with Inspecting the list of assets, liabilities, and Smart Contracts is overall at a very good level. 3) Study user satisfaction. Regarding blockchain technology in the accounting office's data recording system, it was found that user satisfaction towards blockchain technology, the accounting firm's data recording system The researcher has developed overall at a very good level.



การพัฒนาเว็บไซต์การจัดการความรู้และข้อพิพาทสำหรับนักบัญชี

Development of a knowledge and dispute management website for accountants

พัชรพร เเงะเศษ¹ พชรินทร์ มานะจิตต์¹ รัชนีวรรณ ศรีทองเพ็ง²

Patcharapon Ngoset¹ Phacharin Manachit¹ Ratchaneewan Srithongpeng²

E-mail:patcharapon0590@gmail.com /phchrinthrm@gmail.com

สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช นครศรีธรรมราช 80000

Accounting field Vocational College Nakhon si Thammarat 80000

บทคัดย่อ

โครงการพัฒนากิจกรรมวิชาชีพ เรื่องการพัฒนาเว็บไซต์การจัดการความรู้และข้อพิพาทสำหรับนักบัญชีมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบของเว็บไซต์การจัดการความรู้และข้อพิพาทสำหรับนักบัญชี 2) พัฒนาเว็บไซต์การจัดการความรู้และข้อพิพาทสำหรับนักบัญชีตามองค์ประกอบของเว็บไซต์เว็บไซต์การจัดการความรู้และข้อพิพาทสำหรับนักบัญชีและ 3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อเว็บไซต์การจัดการความรู้และข้อพิพาทสำหรับนักบัญชีที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นกลุ่มเป้าหมาย ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ผู้เข้ามาชมเว็บไซต์ จำนวน 50 คน คัดเลือกแบบบังเอิญ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล 1) เว็บไซต์การจัดการความรู้และข้อพิพาทสำหรับนักบัญชี 2) แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อองค์ประกอบของเว็บไซต์การจัดการ ความรู้และข้อพิพาทสำหรับนักบัญชี3) แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อเว็บไซต์การจัดการ ความรู้และข้อพิพาทสำหรับนักบัญชี4) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งานเว็บไซต์การจัดการ ความรู้และข้อพิพาทสำหรับนักบัญชีสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเป็นสถิติพื้นฐาน สถานที่ดำเนินการวิจัย เว็บไซต์การจัดการความรู้และข้อพิพาทสำหรับนักบัญชี ระยะเวลาในการวิจัย เดือนพฤษภาคม ถึง เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการศึกษาองค์ประกอบของเว็บไซต์การจัดการความรู้และข้อพิพาทสำหรับนักบัญชี พบว่า องค์ประกอบของเว็บไซต์การจัดการความรู้และข้อพิพาทสำหรับนักบัญชี ประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านส่วนหัวของเนื้อหา (Page Header) ด้านส่วนของเนื้อหา (Page Body) ด้านส่วนท้ายของหน้า (Page Footer) และด้านส่วนประกอบย่อยอื่นๆ และความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมี ต่อองค์ประกอบของเว็บไซต์การจัดการความรู้และข้อพิพาทสำหรับนักบัญชีโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 2) ผลการพัฒนาเว็บไซต์การจัดการความรู้และข้อพิพาทสำหรับนักบัญชีตามองค์ประกอบของเว็บไซต์ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น พบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อประสิทธิภาพของเว็บไซต์การจัดการ ความรู้และข้อพิพาทสำหรับนักบัญชีที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยรวมเว็บไซต์มีความเหมาะสมอยู่ใน ระดับมากที่สุด 3) ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อเว็บไซต์การจัดการความรู้และข้อพิพาทสำหรับนักบัญชีที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น พบว่า ความคิดเห็นผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อเว็บไซต์การจัดการ ความรู้และข้อพิพาทสำหรับนักบัญชีที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : เว็บไซต์การจัดการความรู้นักบัญชี

1 นักศึกษา 2 อาจารย์ที่ปรึกษา



Abstract

Professional development project The topic of developing a knowledge management and disputes website for accountants is to 1) study the elements of a knowledge management and disputes website for accountants 2) develop a knowledge management and disputes website for accountants according to its elements. Website, knowledge and dispute management website for accountants and 3) study user satisfaction with the knowledge and dispute management website for accountants that the researcher has developed. The target group used in this research was 3 experts and 50 website visitors, selected by chance. Tools used to collect data: 1) Knowledge and Dispute Management website for accountants 2) Opinion questionnaire on the components of the Knowledge and Dispute Management website for accountants 3) Opinion questionnaire on the website Knowledge and Dispute Management for Accountants 4) User Satisfaction Survey of Knowledge and Dispute Management for Accountants Website The statistics used to analyze the data are basic statistics. Research location Knowledge and dispute management website for accountants Research period From May to February 2024

The results of the research were found: 1) The results of the study of the elements of the knowledge and dispute management website for accountants found that the elements of the knowledge and dispute management website for accountants. It consists of 4 elements: the content header (Page Header), the content part (Page Body), the page footer (Page Footer), and other subcomponents. And the experts' opinions on the knowledge management and dispute management website components for accountants were the highest overall. 2) The results of the development of the knowledge and dispute management website for accountants based on the website components that the researcher developed. It was found that the opinions of experts on the effectiveness of the knowledge and dispute management website for accountants that Research developed. Overall, the website is appropriate at the highest level. 3) Results of the study of user satisfaction with the knowledge and dispute management website for accountants that the researcher developed. It was found that user opinions were satisfied with the knowledge management and disputes website for accountants. The overall level of disputes between accountants developed by the researchers was at the highest level.

Keywords : Knowledge Management Accountant Website



การพัฒนาระบบจัดเก็บเอกสารด้วยโปรแกรม Express Accounting

F003

Developing a document storage system with Express Accounting

พัชราพร พินิล็อก¹ วิภารัตน์ ชามทอง¹ รัชนีวรรณ ศรีทองเพ็ง²

PhacharaphonPhinilok¹ Wipharat Chamthong¹ RatchaneewanSrithongpeng²

manaw4885@gmail.com¹wipharat.ann29@gmail.com¹

สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราชนครศรีธรรมราช80000

Accounting Nakhon Si Thammarat Vocational College Nakhon Si Thammarat80000

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) แก้ไขปัญหาการจัดเก็บระบบเอกสารใน โปรแกรม Express Accounting ของการทำงาน 2) การประเมินประสิทธิภาพของการใช้ โปรแกรม Express Accounting ที่มีการล่าช้าของการทำงาน 3) การประเมินความพึงพอใจของการใช้ โปรแกรม Express Accounting เพื่อป้องกันงานศูนย์หาย ทำงานซ้ำๆ ประชากร คือบุคลากรตำแหน่งพนักงานบัญชี ของ บริษัท สิริโรจน์การบัญชี จำกัด จำนวน 14 คน กลุ่มตัวอย่าง คือบุคลากรตำแหน่งพนักงานบัญชี ของ บริษัท สิริโรจน์การบัญชี จำกัด ที่ใช้โปรแกรม Express Accounting และที่มีประสบการณ์การใช้โปรแกรม Express Accounting ทุกระบบ จำนวน 13 คนสถานที่ดำเนินการวิจัยบริษัท สิริโรจน์การบัญชี จำกัด ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย ระหว่างเดือน พฤษภาคม พ.ศ.2566 - เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม 1) แบบสอบถามที่เกี่ยวกับข้อมูลด้านปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ประสบการณ์การใช้โปรแกรม Express Accounting และประเภทของกิจการ 2) แบบสอบถามที่เกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อการใช้โปรแกรม Express Accounting เป็นมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ 3) เป็นคำถามปลายเปิด (Open-ended questions) ให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบตามความคิดเห็นข้อเสนอแนะ จำนวน 1 ข้อ

ผลการวิจัย 1) พบว่าบุคคลในส่วนใหญ่ที่ทำงานที่ บริษัท สิริโรจน์การบัญชี จำกัด จะเป็น เพศหญิง มีอายุส่วนใหญ่ที่ อายุ 20-30 ปี ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ที่ ต่ำกว่าปริญญาตรี มีตำแหน่งในการทำงานส่วนใหญ่เป็น พนักงานบัญชี และมีประสบการณ์ทำงานรวมส่วนใหญ่อยู่ที่ น้อยกว่า 5 ปี 2) ความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบการจัดเก็บเอกสารภายในสำนักงานบัญชี ด้วย Express Accounting อยู่ในระดับ มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.8 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.42 โดยบุคคลในส่วนใหญ่ของ บริษัท สิริโรจน์การบัญชี จำกัด สำนักงานบัญชีของท่านสร้างความมั่นใจในการให้บริการกับลูกค้า มีค่าเฉลี่ย 4.6 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.52 (มากที่สุด) รองลงมา ได้แก่ สำนักงานบัญชีของท่านมีการวางแผนการทำงานและดำเนินการตามแผนอย่างต่อเนื่อง สำนักงานบัญชีของท่านให้บริการแก่ลูกค้าตามมาตรฐานทางวิชาชีพบัญชี สำนักงานของท่านปฏิบัติดีปฏิบัติงานได้สำเร็จครบถ้วนตามที่ลูกค้ามอบหมาย สำนักงานบัญชีของท่านมีการทบทวนการบริหารงานของสำนักงานบัญชีอย่างสม่ำเสมอ สำนักงานบัญชีของท่านมีการกำกับดูแลความคืบหน้าของงาน สำนักงานบัญชีของท่านมีการให้คำแนะนำ และช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับงานให้แก่ลูกค้าได้ สำนักงานบัญชีของท่านส่งมอบงานได้ทันตามเวลาที่ สำนักงานบัญชีของท่านมีความเป็นอิสระแก่บุคลากรในการปฏิบัติดีปฏิบัติงาน และสำนักงานบัญชีของท่านมีโปรแกรมบัญชีที่ทันสมัยไว้ให้บริการลูกค้า ตามลำดับ
คำสำคัญ: การพัฒนาระบบจัดเอกสารเพื่อการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

1 นักศึกษา 2 อาจารย์ที่ปรึกษา



Abstract

The objective of this research was to 1) solve the problem of storing document systems in the Express Accounting program of work, 2) evaluate the effectiveness of using the Express Accounting program with delays in operation, 3) Comparing the satisfaction of using the Express Accounting program to prevent loss of work and repetitive work. The population is 14 accounting personnel of Siroj Accounting Co., Ltd. The sample is accounting personnel of Siroj Accounting Co., Ltd. who use Remote Desktop Connection program and have experience in using Express Accounting program in all systems. The research was conducted between May 2023 - February 2024. The tools used in the research include questionnaires 1) Questionnaires related to personal factors of the subjects, such as gender, age, education level, position, experience of using Express Accounting and type of business. 2) Questionnaires related to satisfaction with using Express Accounting program are 5 levels of estimation with 10 items. 3) Open-ended questions for respondents to answer based on their opinions and suggestions. 1 item

The results of the research 1) It was found that the majority of persons at Siroj Accounting Co., Ltd. are female, mostly aged 20-30 years, most of the education level is below bachelor's degree, most of the working positions are accounting staff, and most of the total work experience is less than 5 years. It has an average of 4.8 standard deviations of 0.42 by individuals in the majority of Siroj Accounting Co., Ltd. Your accounting firm ensures service to clients. It has a mean of 4.6, a standard deviation of 0.52 (most) Second, your accounting firm has a work plan and continues to execute the plan. Your accounting firm provides services to clients in accordance with professional accounting standards. Your office has completed all the tasks assigned by the client. Your accounting firm regularly reviews the management of the accounting firm. Your accounting firm supervises the progress of the work. Your accounting firm provides advice and helps clients solve any problems that arise with their work. Your accounting firm delivers on time, your accounting firm has the independence of its people to perform its tasks, and your accounting firm has a state-of-the-art accounting program in place for customer service.

Keywords: Developing a document management system for efficient work



การพัฒนาระบบการคำนวณเงินเดือนด้วยการใช้ Microsoft Excel

F004

Developing a salary calculation system using Microsoft Excel

ชญญรัตน์ คุ่มแก้ว¹ อารยา หนูเชื้อ¹ หนึ่งหทัย มุสิกะนันท์²

Thanyarat Khumkhwaen¹ Araya Noochue¹ Nuenghathai Musikanan²

Kimy3664@gmail.com¹ arayaparty0039@gmail.com¹

สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000

Accounting Nakhon Si Thammarat Vocational College Nakhon Si Thammarat 80000

บทคัดย่อ

โครงการพัฒนาวิชาชีพ เรื่อง การพัฒนาระบบการคำนวณเงินเดือนด้วยการใช้ Microsoft Excel มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระบบเงินเดือนของห้างหุ้นส่วนปฎิพาร์ม จำกัด เพื่อออกแบบระบบการคำนวณเงินเดือนใหม่ให้ได้มีการตรวจสอบความถูกต้องและลดความซ้ำซ้อนจากการทำงาน เพื่อประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบการคำนวณเงินเดือนด้วย Microsoft Excel ใช้รูปแบบ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาโดยมีประชากร คือ พนักงานแผนกการเงินและบัญชี ห้างหุ้นส่วน ปฎิพาร์ม จำกัด จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าของ Likert 5 ระดับ

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า จากการศึกษาาระบบเงินเดือนของห้างหุ้นส่วนปฎิพาร์ม จำกัด มีพนักงานหลายแผนก มีการคำนวณเงินเดือนแต่ละเดือนไม่เท่ากัน ทำให้เกิดความผิดพลาดในการจ่ายเงินเดือนพนักงาน ทำให้ต้องมีการป้อนข้อมูลเงินเดือนในส่วนที่ผิดใหม่ ก่อให้เกิดการทำงานซ้ำซ้อน จึงมีการออกแบบระบบการคำนวณเงินเดือนด้วย Microsoft Excel เพื่อให้มีการตรวจสอบความถูกต้อง และลดความซ้ำซ้อนจากการทำงาน เมื่คำนวณเงินเดือนเสร็จสิ้นแล้ว จึงนำผลรวมที่ได้ Import Data เข้าระบบ Payroll ของกิจการ และมีการประเมินประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบการคำนวณเงินเดือนด้วยการใช้ Microsoft Excel พบว่าพนักงานแผนกการเงินและบัญชี ห้างหุ้นส่วนปฎิพาร์ม จำกัด ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดต่อระบบการคำนวณเงินเดือนด้วยการใช้ Microsoft Excel ในด้านการใช้งาน ด้านประสิทธิภาพ และด้านคุณภาพ

คำสำคัญ : ระบบการคำนวณเงินเดือน, โปรแกรม Microsoft Excel



Abstract

Professional development project no Developing a salary calculation system using Microsoft Excel. The objective is to study the salary system of Patifarm Limited Partnership in order to design a new salary calculation system to be verified for accuracy. and reduce duplication of work To evaluate the efficiency of using the salary calculation system with Microsoft Excel. A descriptive data analysis format was used with the population being 5 employees of the Finance and Accounting Department, Patifarm Limited Partnership. The tool used was a questionnaire. The data were analyzed using characteristics statistics using a 5-level Likert rating scale.

The results of this research found that From a study of the salary system of Patifarm Limited Partnership, there are employees in many departments. Salary is calculated differently each month. causing errors in paying employees' salaries This causes the need to re-enter the wrong salary information. causing redundant work Therefore, a salary calculation system has been designed with Microsoft Excel to ensure accuracy. and reduce duplication of work When the salary calculation is finished Therefore, the total results are imported into the business's Payroll system and the efficiency of the development of the salary calculation system is evaluated using Microsoft Excel. It was found that most of the employees in the finance and accounting department of Patifarm Limited Partnership had the highest level of opinion on the salary calculation system using Microsoft Excel in terms of usability. Performance and quality.

Keywords : Salary calculation system, Microsoft Excel program



แก้ไขข้อผิดพลาดก่อนการยื่นภาษีมูลค่าเพิ่มโดยใช้โปรแกรมประเภทตารางการคำนวณ

F005

Microsoft office Excel: กรณีศึกษา สำนักงานธีระการบัญชี

Correct errors before submitting VAT using a calculation table type program.

Microsoft office Excel: Case study of Teera Accounting Office

ธิวาภรณ์ คงจูต¹ วิภาวัลย์ อรทัย¹ สาวิตรี ศรีประศาสน์²

Thiwaporn Khongjub¹ Wipawan Orathai¹ Sawitree Seepasart²

thiwaprn3007@gmail.com¹ wipawan301044Best@gmail.com¹

สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000

Accounting Nakhon Si Thammarat Vocational College Nakhon Si Thammarat 80000

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสร้างแบบฟอร์มรายงานภาษี ที่สะดวกในการบันทึกข้อมูล 2) เพื่อศึกษาแนวทางในการแก้ไขข้อผิดพลาดในการยื่นภาษีมูลค่าเพิ่ม 3) เพื่อประยุกต์ใช้โปรแกรมประเภทตารางการคำนวณ Microsoft office Excel ในการแก้ไขข้อผิดพลาดก่อนการยื่นแบบภาษีมูลค่าเพิ่ม ประชากร บุคลากรในสำนักงานธีระการบัญชี จำนวน 10 คน สถานที่ สำนักงานธีระการบัญชี ระยะเวลา ระหว่างเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566 – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความพึงพอใจ เกี่ยวกับการแก้ไขข้อผิดพลาดก่อนการยื่นภาษีมูลค่าเพิ่มโดยใช้โปรแกรมประเภทตารางการคำนวณ Microsoft office Excel: กรณีศึกษา สำนักงานธีระการบัญชี สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และร้อยละ (Percentage)

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เจอปัญหาเกี่ยวกับใบกำกับภาษีซ้ำซ้อนทำให้เกิดการยื่นภาษีที่ผิดพลาด ร้อยละ 80.00 ปัญหารองลงมาคือ การเสียเวลาในการคำนวณและบันทึกข้อมูล ร้อยละ 70.00 กรณีที่ไม่มีแบบฟอร์มในการบันทึกภาษี ร้อยละ 60.00 และปัญหาข้อผิดพลาดที่เกี่ยวกับความถูกต้อง ชัดเจน และความน่าเชื่อถือของข้อมูลน้อย มีร้อยละ 40.00 ซึ่งในการวิเคราะห์ความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้งานฟังก์ชันของโปรแกรมตารางการคำนวณ Microsoft office Excel ก่อนยื่นแบบภาษีมูลค่าเพิ่ม เมื่อพิจารณารายชื่อพบว่า ประเด็นการช่วยลดปัญหาการใช้ใบกำกับภาษีที่ซ้ำซ้อน มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 5) รองลงมา คือ ลดระยะเวลาในการทำงาน (ค่าเฉลี่ย 4.90), สะดวกในการนำข้อมูลไปยื่นภาษี (ค่าเฉลี่ย 4.90), ช่วยในการคำนวณภาษี และตรวจสอบข้อผิดพลาด (ค่าเฉลี่ย 4.70), ขั้นตอนการใช้งานฟังก์ชันไม่ซับซ้อน ใช้งานง่าย (ค่าเฉลี่ย 4.40), ความเหมาะสมของการใช้งาน (ค่าเฉลี่ย 4.40), ความถูกต้อง ชัดเจน และความน่าเชื่อถือ (ค่าเฉลี่ย 4.40), แบบฟอร์มในการบันทึกรายงานภาษีที่สะดวกขึ้น (ค่าเฉลี่ย 4.30), และเกิดความผิดพลาดของการยื่นภาษีมูลค่าเพิ่มลดน้อยลง (ค่าเฉลี่ย 4.20), ฟังก์ชันของโปรแกรมตารางการคำนวณ Microsoft office Excel ก่อนยื่นแบบภาษีมูลค่าเพิ่ม ใช้ลดปัญหาการยื่นภาษีผิดพลาดได้มากน้อยเพียงใด (ค่าเฉลี่ย 4.20) ตามลำดับ

คำสำคัญ : ภาษีมูลค่าเพิ่ม, ระบบ e-filing, โปรแกรมประเภทตารางการคำนวณ



Abstract

The objectives of this research are 1) to create a tax reporting form; that is convenient for recording data 2) to study guidelines for correcting errors in VAT filing 3) to apply a Microsoft office Excel calculation table program to correct errors before submitting VAT forms Population: Personnel in Theera Accounting Office: 10 people. Location: Theera Accounting Office. Period: between May 2023 - February 2024. The tools used in the research include a satisfaction questionnaire. Concerning correcting errors before submitting VAT using a Microsoft Office Excel calculation table program: Case study of Teera Accounting Office Statistics used in data analysis include mean (Mean) and percentage (Percentage).

The research results found that Most respondents encountered problems with duplicate tax invoices, resulting in incorrect tax filings, 80.00 percent. The next problem is Waste of time calculating and recording data 70.00 percent In cases where there are no forms for recording taxes, 60.00 percent and problems with errors related to accuracy, clarity, and low reliability of information are 40.00 percent. In analyzing satisfaction regarding the use of the functions of the Microsoft office Excel spreadsheet program before submitting the VAT form. When considering each item, it was found that Issues in reducing the problem of using duplicate tax invoices had the highest level of satisfaction (average 5), followed by reduced working time (average 4.90), Convenient in bringing information to submit taxes (average 4.90), helps with tax calculations and check for errors (average 4.70), The process of using the function is not complicated, easy to use (average 4.40), appropriateness of use (average 4.40), accuracy, clarity and reliability (average 4.40), form for recording tax reports. That is more convenient (average 4.30), and there were fewer errors in submitting VAT (average 4.20), functions of the Microsoft office Excel spreadsheet program before submitting VAT forms How much can it be used to reduce the problem of tax filing errors (average 4.20), respectively

Keywords : VAT, e-filing system, Calculation table type program



วิเคราะห์ปัญหาและแนวทางปฏิบัติในการจัดทำงบการเงินของสำนักงานบัญชี
ในเขตจังหวัดนครศรีธรรมราช

F006

Problems and solutions analysis of for preparing financial statements of accounting
firms in Nakhon Si Thammarat Province

ปิ่นมณัส รียาพันธ์¹ สุดารัตน์ จันทร์สังสา¹ ณัฐวรรณ ภักดีชน²

Pinmanat Riyaphan¹ Sudarat Chansangsa¹ Nattawan Pakdeechon²

Pinmanat985212@gmail.com¹ bumbumchansangsa@gmail.com¹

การบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช นครศรีธรรมราช 80000

Accounting Nakhon Si Thammarat Vocational College Nakhon Si Thammarat 80000

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องวิเคราะห์ปัญหาและแนวทางปฏิบัติในการจัดทำงบการเงินของสำนักงานบัญชีในเขตจังหวัดนครศรีธรรมราชมีวัตถุประสงค์ 1.) เพื่อศึกษาปัญหาการจัดทำงบการเงินของสำนักงานบัญชีในเขตจังหวัดนครศรีธรรมราช 2.) เพื่อศึกษาแนวทางการแก้ปัญหาในการจัดทำงบการเงินของสำนักงานบัญชีในเขตจังหวัดนครศรีธรรมราช 3.) เพื่อศึกษาข้อมูลสำหรับการจัดทำงบการเงิน การใช้ความรู้ในด้านวิชาชีพที่มีปัญหาในการจัดทำงบการเงินของสำนักงานบัญชีในเขตจังหวัดนครศรีธรรมราช ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามส่งไปยังสำนักงานบัญชีในเขตจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 32 แห่ง ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 32 คน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าร้อยละ (Percentage)

ผลการวิจัยพบว่า พนักงานของสำนักงานบัญชีในเขตจังหวัดนครศรีธรรมราชส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 20-30 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี ประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 3 ปี ตำแหน่งพนักงานผู้ทำบัญชี ประเภทกิจการเจ้าของคนเดียว ระยะเวลาในการดำเนินงานของสำนักงานบัญชีระหว่าง 1-5 ปี เมื่อวิเคราะห์ปัญหาในการจัดทำงบการเงินของสำนักงานบัญชีในเขตจังหวัดนครศรีธรรมราช ด้านการประสานงาน ด้านเอกสาร ด้านบุคลากร ด้านข้อมูลในการจัดทำงบการเงิน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านการประสานงานมีระดับปัญหาสูงสุด รองลงมาคือ ด้านบุคลากร ตามลำดับและพบว่าแนวทางปฏิบัติในการจัดทำงบการเงินที่เหมาะสมได้แก่ 1.) ด้านการประสานงาน สร้างความเข้าใจให้แก่ลูกค้าและระบุรายละเอียดในการจัดส่งเอกสารให้ชัดเจนและนัดหมายวันและเวลาล่วงหน้าในการจัดส่งเอกสาร 2.) ด้านเอกสาร ควรจัดเตรียมเอกสารมาให้ครบ จัดหมวดหมู่เอกสารให้ถูกต้องและให้ความสำคัญต่อเอกสารประกอบการจัดทำบัญชีเพื่อยื่นทำงบการเงิน 3.) ด้านบุคลากร ควรมีการแบ่งหน้าที่และงานอย่างชัดเจนและจัดการให้บุคลากรเพียงพอกับงานและควรมีการอบรมความรู้วิธีการทางบัญชี หลักวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดทำงบการเงินเพื่อให้สามารถนำมาข้อมูลใช้ในการทำงบการเงินได้อย่างถูกต้อง 4.) ด้านข้อมูลในการจัดทำงบการเงิน ควรมีการสแกนเอกสารเก็บไว้ในอิเล็กทรอนิกส์ และเนื่องจากมาตรฐานการบัญชีมีการพัฒนาตลอดเวลาและควรศึกษาติดตามการปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานการบัญชีการบัญชีอย่างสม่ำเสมอ เพื่อใช้ในการจัดทำบัญชีและงบการเงิน



Abstract

The research on problem analysis and guidelines for preparing financial statements of accounting offices in Nakhon Si Thammarat Province has the objectives: 1.) To study problems in preparing financial statements of accounting offices in Nakhon Si Thammarat Province 2.) to study approaches to solving problems. To prepare the financial statements of the accounting office in Nakhon Si Thammarat Province. 3.) To study information for the preparation of the financial statements. Using knowledge in professional areas that have problems in preparing financial statements of accounting offices in Nakhon Si Thammarat Province Data were collected using questionnaires sent to 32 accounting offices in Nakhon Si Thammarat province. There were 32 respondents. Data were analyzed using descriptive statistics, including mean and percentage.

The research results found that Employees of accounting offices in Nakhon Si Thammarat Province are mostly female, between 20-30 years of age, with a bachelor's degree in education. Less than 3 years of work experience in the position of bookkeeper. Sole proprietorship type The operating period of accounting offices is between 1-5 years. When analyzing problems in preparing financial statements of accounting offices in Nakhon Si Thammarat Province Coordination, documents, personnel, information in preparing financial statements Overall, it is at a moderate level. When considered individually, the coordination aspect had the highest level of problems, followed by the personnel aspect, respectively, and it was found that the appropriate guidelines for preparing financial statements were: 1.) The coordination aspect. Create understanding for customers and clearly specify the details of document delivery and schedule a date and time in advance for document delivery. 2.) Documents: Documents should be prepared completely. Categorize documents correctly and give importance to supporting documents for accounting preparation in order to submit financial statements. 3.) Personnel: There should be a clear division of duties and tasks and arrangements for sufficient personnel to do the job and should be trained. Know accounting methods Principles and practices regarding the preparation of financial statements so that the information can be used in making the financial statements correctly. 4.) Information in preparing the financial statements. Documents should be scanned and stored electronically. And because accounting standards are constantly evolving and you should study and follow up on the improvement and revision of accounting standards regularly. For use in preparing accounts and financial statements.

Keywords : Financial Statement , Vocabulary List , Not to Financial Statement



การพัฒนาระบบการจัดการคลังสินค้าและวัตถุดิบด้วยโปรแกรม

F007

Microsoft Dynamics Navision : กรณีศึกษา โรงแรมอมารี ภูเก็ต

Developing a warehouse and raw material management system with the Microsoft

Dynamics Navision program: A case study at Amari Phuket Hotel

ฝากขวัญ สระไธ¹ สุชาดา วรินทร์เวช¹ สาวิตรี ศรีประศาสตร์²

Fakkwan Saruno¹ Suchada Warintharaweti¹ Sawitree Seeprasart²

fakkwan.sa@gmail.com¹ suchada11299@gmail.com¹

สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000

Accounting Nakhon Si Thammarat Vocational College Nakhon Si Thammarat 80000

บทคัดย่อ

โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ เรื่อง การพัฒนาระบบการจัดการคลังสินค้าและวัตถุดิบด้วยโปรแกรม Microsoft Dynamics Navision : กรณีศึกษา โรงแรมอมารี ภูเก็ต มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการคลังสินค้าและวัตถุดิบ ศึกษาขั้นตอนและวิธีพัฒนาการจัดการคลังสินค้าและวัตถุดิบ และเพื่อศึกษาความคิดเห็นในการพัฒนาจัดการคลังสินค้าและวัตถุดิบของ โรงแรมอมารี ภูเก็ต โดยมีกลุ่มกลุ่มตัวอย่าง คือ ตัวแทนของพนักงานบัญชีของโรงแรมอมารี ภูเก็ต จำนวน 7 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการพัฒนาระบบการจัดการคลังสินค้าและวัตถุดิบด้วยโปรแกรม Microsoft Dynamics Navision สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุอยู่ระหว่าง 21-30 ปี และ 31-40 ปี ในการวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อการพัฒนาระบบการจัดการคลังสินค้าและวัตถุดิบ ด้วยโปรแกรม Microsoft Dynamics Navision ด้านการพัฒนาโปรแกรม Microsoft Dynamics Navision ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ในการจัดประเภทและหมวดหมู่ของสินค้าและวัตถุดิบในโปรแกรม Microsoft Dynamics Navision อย่างเป็นระบบ มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 57.14 ในการพัฒนาโปรแกรม Microsoft Dynamics Navision ทำให้การปฏิบัติงานสะดวก รวดเร็ว และประหยัดเวลาระดับความคิดเห็นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 57.14 มีการอัปเดตจำนวนสินค้าและวัตถุดิบในโปรแกรม Microsoft Dynamics Navision ถูกต้องและรวดเร็วขึ้น มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 71.43 ด้านคลังสินค้าและวัตถุดิบของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า สินค้าและวัตถุดิบจัดวางตามประเภทและหมวดหมู่ ระดับความคิดเห็นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 85.71 สินค้าและวัตถุดิบทุกชนิดติดชื่อและรหัสของสินค้าถูกต้อง ส่วนใหญ่ระดับความคิดเห็นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 71.43 สินค้าและวัตถุดิบมีการตรวจสอบคุณภาพของบรรจุภัณฑ์ วันผลิต วันหมดอายุ อย่างต่อเนื่อง ส่วนใหญ่ระดับความคิดเห็นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 85.71 สินค้าและวัตถุดิบจัดวางอย่างเหมาะสมและถูกต้อง ส่วนใหญ่ระดับความคิดเห็นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 71.43 คลังสินค้ามีพื้นที่เพียงพอต่อการจัดเก็บสินค้าและวัตถุดิบ ส่วนใหญ่ระดับความคิดเห็นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 71.42 ด้านพนักงานจัดการคลังสินค้าและวัตถุดิบของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า พนักงานจ่ายสินค้าและวัตถุดิบได้รวดเร็วและแม่นยำ มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 71.43 ลดเวลาในการหาสินค้าและวัตถุดิบ มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 85.71 มีการบันทึกบัญชีรับ จ่ายสินค้าถูกต้อง ทันเวลา มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 85.71 ตรวจสอบสินค้าคงเหลือทุกเดือน และการตรวจนับทุกครั้งได้เปรียบเทียบกับยอดคงเหลือในบัญชี ระดับความคิดเห็นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 100



ประชุมวิชาการ “การนำเสนอผลงานวิชาโครงการของนักศึกษาปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 ปีการศึกษา 2566”

จากการวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะว่า คลังสินค้าของโรงแรมกรณีศึกษาควรมีมาตรฐานที่ชัดเจนเพื่อเป็นการสร้างระเบียบในการทำงานให้กับผู้ปฏิบัติงานและเพื่อความเข้าใจตรงกันในการปฏิบัติงาน ในการวิเคราะห์จัดแบ่งสินค้าและวัตถุดิบตามความถี่ในการเบิก ควรมีการปรับเปลี่ยนอยู่เสมอ โดยการรวบรวมข้อมูลของแต่ละเดือนจากการเบิกสินค้าและวัตถุดิบ และการศึกษาในครั้งนี้ไม่ได้คำนึงถึงการจัดวางพื้นที่ในการวางสินค้าและวัตถุดิบชนิดอื่น การศึกษาครั้งต่อไปอาจมีการปรับเปลี่ยนให้สามารถรองรับพื้นที่ของสินค้าและวัตถุดิบชนิดอื่นด้วย เพื่อที่จะสามารถนำไปใช้กับคลังสินค้าและวัตถุดิบชนิดอื่นได้

คำสำคัญ : การพัฒนา การจัดการคลังสินค้า



Abstract

Professional skills development project: Developing a warehouse and raw material management system with the Microsoft Dynamics Navision program: A case study at Amari Phuket Hotel. The objective is to study problems and obstacles in warehouse and raw material management. Study the steps and methods for developing warehouse and raw material management. and to study opinions on the development of warehouse and raw material management at Amari Phuket Hotel. The sample group was representatives of the accounting staff of Amari Phuket Hotel, totaling 7 people. The instrument used in the research was a questionnaire on opinions on development. Warehouse and raw material management system with Microsoft Dynamics Navision program. Statistics used in data analysis include percentages and standard deviations.

The research results found that The majority of the sample were male. Their ages are between 21-30 years and 31-40 years in the analysis of opinions on the development of warehouse and raw material management systems. With the Microsoft Dynamics Navision program, in the development of the Microsoft Dynamics Navision program of the sample group, it was found that in systematically categorizing and categorizing products and raw materials in the Microsoft Dynamics Navision program There is a high level of opinion. Accounted for 57.14 percent in the development of the Microsoft Dynamics Navision program, making work convenient, fast and time-saving at the highest level of feedback. Accounting for 57.14 percent, there was an accurate and faster update of the quantity of products and raw materials in the Microsoft Dynamics Navision program. has the highest level of opinion Accounting for 71.43 percent, regarding warehouses and raw materials of the sample, it was found that products and raw materials were arranged according to type and category. The highest level of opinion Accounting for 85.71 percent, all types of products and raw materials were correctly labeled with product names and codes. Mostly the most opinion level. Accounting for 71.43 percent, products and raw materials are continuously inspected for the quality of packaging, production date, and expiration date. Mostly the most opinion level. Accounting for 85.71 percent, products and raw materials are arranged appropriately and correctly. Mostly the most opinion level. Accounting for 71.43 percent, the warehouse has sufficient space to store products and raw materials. Mostly the most opinion level. Accounting for 71.42 percent, regarding the warehouse and raw material management employees of the sample group, it was found that the employees dispensed products and raw materials quickly and accurately. has the highest level of opinion Accounted for 71.43 percent, reducing the time to find products and raw materials has the highest level of opinion Accounting for 85.71 percent, there was an accounting of receipts. Pay for products correctly, on time, with the highest level of feedback. Representing 85.71percent, checking inventories every month. and every count was compared with the account balance. The highest level of opinion Calculated as 100 percent.



ประชุมวิชาการ “การนำเสนอผลงานวิชาโครงการของนักศึกษาปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 ปีการศึกษา 2566”

From this research, it is suggested that The warehouse of the case study hotel should have clear standards in order to create work order for operators and for a common understanding of operations. In the analysis, products and raw materials are divided according to the frequency of withdrawal. There should always be changes. By collecting information each month from the picking of goods and raw materials. And this study did not take into account the layout of the space for placing products and other types of raw materials. The next study may be adjusted to accommodate the area of other types of products and raw materials as well. In order to be able to use it with warehouses and other types of raw materials.

Keywords : Development. Warehouse management



ปัญหาและอุปสรรคในการควบคุมคุณภาพสำนักงานสอบบัญชีภาคใต้

F008

Problems and obstacles in quality control of southern audit offices

จันจิรา สังกาญจน์¹ เจษานิยา สีหมัด¹ วรลักษณ์ เจียมพิจิตรกุล²

Janjira Sungkarn¹ Jesaniya Seemad¹ Woralak Chiampichitku²

Janjira805739@gmail.com a20s10263.za@gmail.com การบัญชี

วิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช นครศรีธรรมราช 80000

Accounting Nakhon Si Thammarat Vocational College Nakhon Si Thammarat 80000

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาปัญหาและสัในการนำมาตราฐานการควบคุมคุณภาพสำนักงานสอบบัญชีภาคใต้ 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทั่วไปของสำนักงานสอบบัญชีภาคใต้และคุณภาพรายงานการตรวจสอบ ประชากร คือ สำนักงานสอบบัญชีภาคใต้ กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มประชากรทั้งหมด จำนวน 38 แห่ง สถานที่ดำเนินการวิจัย วิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย ตั้งแต่เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปของสำนักงานสอบบัญชี 2) เป็นคำถามปลายปิดเพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคจากการนำมาตราฐานการควบคุมคุณภาพสำนักงานสอบบัญชีมาปฏิบัติ 3) เป็นคำถามปลายปิดเพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพรายงานการ ตรวจสอบ 4) ข้อเสนอแนะและแนวทางการปรับปรุง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ 1) คัดเลือกแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์เพื่อความถูกต้องในการบันทึกข้อมูล 2) การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคจากการนำมาตราฐานการควบคุมคุณภาพสำนักงานสอบบัญชีมาปฏิบัติ (TSQC1) โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านทรัพยากรบุคคล ด้านการตอบรับงาน และการคงไว้ซึ่งความสัมพันธ์กับลูกค้า และด้านการติดตามดูแล และกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับกับการปฏิบัติตามคุณภาพรายงานการตรวจสอบโดยรวม และรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านความถูกต้อง ด้านความเที่ยงธรรม ด้านความชัดเจน ด้านความกระชับ ด้านความสร้างสรรค์ ด้านความความสมบูรณ์ และด้านความทันเวลา

คำสำคัญ : สำนักงานสอบบัญชี, มาตราฐานการควบคุมคุณภาพ, คุณภาพรายงานการตรวจสอบ



Abstract

The objectives of this research are 1) to study the problems and problems in implementing quality control standards for southern auditing offices. 2) to study the relationship between general factors of southern auditing offices and the quality of audit reports. The population is auditing offices. Southern Account The sample group was a total population of 38 locations. Research location Nakhon Si Thammarat Vocational College The period of conducting the research is from May 2023 to February 2024. The tools used in the research include 1) general information about the auditing firm 2) closed-ended questions asking for opinions about the problem. And obstacles from implementing audit firm quality control standards. 3) It is a closed-ended question asking for opinions about the quality of the audit report. 4) Suggestions and guidelines for improvement Statistics used in data analysis include 1) selecting complete questionnaires for accuracy in recording data 2) analyzing using descriptive statistics. The results of the research found that the sample group had the highest level of opinions about problems and obstacles from implementing audit firm quality control standards (TSQC1) overall and in each aspect, including human resources. In terms of accepting work and maintaining relationships with customers and monitoring and supervision, and the sample group had opinions regarding compliance with the quality of the overall and individual inspection reports. is at the highest level, including accuracy Objectivity Clarity Firmness Creative side Completeness and timeliness.

Keywords : Audit, Quality control standards, Quality inspection report



การพัฒนาระบบการแก้ไขรายการบัญชีที่ผิดพลาดจากการบันทึกรายการ

F009

ในโปรแกรม Easy-Acc ด้วยฟังก์ชัน Transaction File

Developing a system for correcting wrong accounting entries from recording transactions in the Easy-Acc program with the Transaction File function

ชนิษฐาพร อร่ามวิทย์¹ พรชิตา ปานเพชร¹ วัชรวิทย์ ฮันวิวัฒน์²

Kanidthaporn Aramwit¹ Pronchita Panpech¹ Watcharee Hanwivat²

kanidthaporn8267@gmail.com¹ Pronchita0973@gmail.com¹

การบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช นครศรีธรรมราช 80000 (ภาษาไทย)

Accounting Nakhon Si Thammarat Vocational College Nakhon Si Thammarat 80000 (ภาษาอังกฤษ)

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาปัญหาจากการใช้งานโปรแกรม Easy-Acc จากผู้ปฏิบัติงาน 2) เพื่อพัฒนาระบบการแก้ไขรายการบัญชีที่ผิดพลาดจากการบันทึกรายการในโปรแกรม Easy-Acc ด้วยฟังก์ชัน Transaction File เพื่อแก้ไขและลดปัญหาความผิดพลาดและ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบการพัฒนาระบบการแก้ไขรายการบัญชีที่ผิดพลาดจากการบันทึกรายการในโปรแกรม Easy-Acc ด้วยฟังก์ชัน Transaction File ประชากร คือ ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้โปรแกรม Easy-acc จำนวน 30 คน กลุ่มตัวอย่าง คือผู้ปฏิบัติงานที่ใช้โปรแกรม Easy-acc จำนวน 30 คน สถานที่ดำเนินการวิจัย บริษัทศรีพรหม นงรัตนการบัญชีภาชีอการ และ สำนักงานเมืองนครการบัญชี ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยระหว่างเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566 – เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่แบบสอบถาม 30 ฉบับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ 1.ค่าร้อยละ(Percentage) 2.ค่าเฉลี่ย (Mean) 3.ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard deviation)

ผลการวิจัย พบว่า 1) ปัญหาด้านการบันทึกบัญชีที่ผิดพลาด เกิดจากผู้จัดทำบัญชีขาดความรู้และขาดประสบการณ์ในการทำบัญชี ลูกค้านำข้อมูลด้านบัญชีมาให้สถานประกอบการบัญชีล่าช้าจึงทำให้การจัดทำรายงานการเงินไม่ทันเวลาอาจ จะเกิดความผิดพลาดทั้งในด้านตัวเลขและด้านการบันทึกตัวเลขผิดพลาด ยอดเงินไม่ตรงตามเอกสาร ไม่ครบถ้วน 2) การแก้ไขรายการบัญชีที่ผิดพลาดเนื่องจากระบบเดิม Entry บันทึกบัญชีทำให้เกิดข้อผิดพลาดได้ง่าย ดังนั้นเพื่อลดข้อผิดพลาดและแก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้นมาใช้ในการบันทึกรายการด้วยฟังก์ชัน Transaction File แทน ซึ่งสามารถทำงานได้จริง ลดระยะเวลาในการทำงานและสามารถแก้ไขข้อผิดพลาดจากการบันทึกบัญชีให้ถูกต้อง 3) โดยภาพรวมผู้ใช้งานมีความพึงพอใจการแก้ไขรายการที่ผิดพลาดโปรแกรมบัญชี Easy-Acc อยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.73, S.D. = 0.19) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านประสิทธิภาพในการทำงาน (\bar{X} = 4.76, S.D. = 0.22) รองลงมาด้านความถูกต้องและน่าเชื่อถือ (\bar{X} = 4.75, S.D. = 0.24) และค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านประโยชน์การใช้งาน (\bar{X} = 4.67, S.D. = 0.29)

คำสำคัญ : การพัฒนา Transaction File โปรแกรมบัญชี Easy-Acc



Abstract

The objectives of this research are 1) to study problems from using the Easy-Acc program from operators 2) to develop a system for correcting erroneous accounting entries from recording transactions in the Easy-Acc program with the Transaction function. File to correct and reduce errors and 3) to study the satisfaction of users of the development system for correcting erroneous accounting entries from recording transactions in the Easy-Acc program with the Transaction File function. The population is operators. who used the Easy-acc program, 30 people, sample group There are 30 workers who use the Easy-acc program at the research location. Sri Phrom Nongrat Tax Accounting Company and Muang Nakhon Accounting Office. Research period between May 2023 - February 2024. Tools used in the research. Including 30 questionnaires, statistics used in data analysis. Including 1. Percentage (Percentage) 2. Mean (Mean) 3. Standard deviation (Standard deviation)

The results found that 1) Problems with erroneous accounting recordings It is caused by the accountant's lack of knowledge and experience in accounting. Customers bring accounting information to the accounting establishment late, which causes financial reports to be prepared in time. There may be errors in both numbers and recording errors. The amount does not match the documents and is incomplete. 2) Correcting incorrect accounting entry because the old accounting entry system easily caused errors. Therefore, to reduce errors and solve problems, we turn to recording transactions with the Transaction File function instead, which can actually work. Reduce work time and be able to correct errors in accounting records correctly. 3) Overall, users are satisfied with correcting erroneous entries in the Easy-Acc accounting program at the highest level (\bar{x} = 4.73 , S.D. = 0.19) When considering each aspect, it was found that The most average aspect is In terms of work efficiency (\bar{x} = 4.76, S.D. = 0.22), followed by accuracy and reliability (\bar{x} = 4.75, S.D. = 0.24), and the lowest average was Usability aspect (\bar{x} = 4.67, S.D. = 0.29)

Keywords : Development, Transaction File, Program Easy-Acc



ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

F010

ส่วนตำบล เขตตำบลโมคลาน

Factors affecting the effectiveness of budget disbursement of the Subdistrict Health
Promoting Hospital, Moklan Subdistrict

กัญญารัตน์ สุวรรณทิพย์¹ ภาสินี อันทอง¹ อรุมา ส่งบำเพ็ญ²

Kanyarat Suwanthip¹ Pasinee Aonthong¹ Onuma Songbamphen²

KanyaratSuwanthip@gmail.com¹ whan200859@gmail.com¹

สาขาวิชา การบัญชี สถานศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช
รหัสไปรษณีย์ 80000

Accounting Nakhon Si Thammarat Vocational College Nakhon si Thammarat 80000

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบล เขตตำบลโมคลาน 2) เพื่อศึกษาประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบล ประชากร คือ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบล เขตตำบลโมคลาน จำนวน 50 คน สถานที่ดำเนินการวิจัยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโมคลานและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านต้นเลียบ ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยเดือนพฤษภาคม 2566 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2567 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบสมมติฐาน

ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยด้านบุคลากรและด้านทักษะความรู้ความสามารถ ส่งผลต่อประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบล เขตตำบลโมคลาน มากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการจัดทำงบประมาณรายจ่ายและระเบียบกฎหมาย ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะบุคลากรผู้รับผิดชอบการเบิกจ่ายงบประมาณของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลส่วนตำบล เขตตำบลโมคลาน เป็นผู้ที่มีหน้าที่จัดทำเอกสารเบิกจ่ายเงินตามแผนที่วางไว้โดยตรงและมีผลต่อการให้ข้อเสนอแนะหรือแนวทางในการแก้ปัญหาการเบิกจ่ายเงิน

คำสำคัญ : ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผล/การเบิกจ่ายงบประมาณ/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบล



Abstract

The objectives of this research are 1) to study the factors affecting the effectiveness of budget disbursement of the Subdistrict Health Promoting Hospital 2) to study the effectiveness of budget disbursement of the Subdistrict Health Promoting Hospital. The population is 50 people. The research location is Ban Mo Khlan Subdistrict Health Promoting Hospital and Ban Ton Liap Subdistrict Health Promoting Hospital. The research period is May 2023 to February 2024. The research tools used were questionnaires to collect data. Statistics used in data analysis include frequency statistics, percentages, means and standard deviations, and hypothesis testing.

The results of the research found that personnel factors and skills, knowledge, and abilities Affects the effectiveness of budget disbursement of the Subdistrict Health Promoting Hospital. Mokhlan Subdistrict, the most Next is budget preparation and legal regulations. This may be because the personnel responsible for disbursing the budget of the Subdistrict Health Promoting Hospital Mokhlan Subdistrict Is responsible for preparing documents for disbursing funds according to the plan and directly affecting the provision of suggestions or guidelines for solving disbursement problems.

Keywords : Factors affecting effectiveness/budget disbursement/subdistrict health promotion hospital



การสร้างระบบการจัดเก็บเอกสารโดยโปรแกรม Excel

F011

Creating a document filing system by program Microsoft Excel

วันชพร กายี¹ วลัยพร สุทธินนท์¹ อรุมา สงบ่าเพ็ญ²

Wanatchaporn kayee¹ Walaiporn suddinon¹ Onuma sangbaopen²

Wanachaporn1808@gmail.com Walaiporn1009@gmail.com

สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000

Accounting field Vocational college Nakhon si Thammarat 80000

บทคัดย่อ

โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ เรื่องการสร้างระบบการจัดเก็บเอกสารโดยโปรแกรม Excel งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาระบบการจัดเก็บเอกสารของฝ่ายบัญชีของบริษัท โสม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) 2) เพื่อเก็บรวบรวมความพึงพอใจของฝ่ายบัญชีของบริษัท โสม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) ประชากรและกลุ่มตัวอย่างคือ บุคลากรภายในสำนักงานบริษัท โสม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) แผนกการบัญชี จำนวน 30 คน ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย ตั้งแต่เดือน พฤษภาคม ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามเรื่องการสร้างระบบการจัดเก็บเอกสารโดย โปรแกรม Excel กรณีศึกษา บุคลากรภายในสำนักงานบริษัท โสม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) แผนกการบัญชี แบบสอบถามเป็นแบบ ตรวจสอบรายการ (Check List) แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามมาตราวัดของ ลิเคิร์ต (Likert Scale) โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ส่วน

ผลการวิจัยพบว่า ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรม Excel ในการจัดเก็บ เอกสาร มีลักษณะคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่าของ Likert 5 ระดับ วิเคราะห์โดยหาความถี่ และค่าร้อยละ โดยภาพรวมอยู่ในอันดับ 5 และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด จากการปฏิบัติงานที่บริษัท โสม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) ผู้จัดทำโครงการได้ทราบถึง ปัญหาและความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน ด้านการจัดเก็บเอกสาร ซึ่งพบว่าการจัดเก็บเอกสารนั้น พบว่าเอกสารสูญหาย เนื่องจากเอกสารมีจำนวนมาก จึงนำเอาโปรแกรม Excel เข้ามาเพื่อช่วยในการ เรียบเรียงเอกสารให้ง่ายต่อการค้นหา ซึ่งจะทำให้สะดวก รวดเร็วและเป็นระเบียบเรียบร้อย ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป การศึกษาเกี่ยวกับการจัดเก็บเอกสาร ควรเพิ่มข้อมูลจากการสังเกตการณ์ปฏิบัติงานของ เจ้าหน้าที่ และผู้ที่มาติดต่อเอกสารภายใน ให้ได้ข้อมูลเชิงลึก และข้อมูลที่เทียบเคียงความเป็นจริงมากที่สุด เพื่อร่วมกันแก้ปัญหาการจัดเก็บเอกสารภายในให้มีประสิทธิภาพ และด้านเทคโนโลยีเพื่อการ ส่งเสริมการปฏิบัติงานด้านเอกสารภายในและภายนอก และการศึกษาระบบเอกสารดิจิทัลเพิ่มเติม

คำสำคัญ : ไมโครซอฟท์ เอ็กเซล

1 นักศึกษา 2 อาจารย์ที่ปรึกษา



Abstract

Professional development project About creating a document storage system using the Excel program The purposes of this research are 1) to develop a document storage system for the accounting department of Home Products Center Public Company Limited. 2) to collect the satisfaction of the accounting department of Home Products Center Company Limited. (Public) population and sample are Personnel within the office of Home Product Center Public Company Limited, Accounting Department, totaling 30 people The research period is from May to February 2024. The research tools include a questionnaire on creating a document storage system using the Excel program, a case study of personnel within the office of Home Products Center Company Limited. (Public) Accounting Department, the questionnaire is Check the items (Check List) in the rating scale (Rating Scale) 5 levels according to the Likert Scale (Likert Scale) by dividing the questionnaire into 3 parts

The research results found that The results of the analysis of satisfaction regarding the use of the Excel program for document storage have standard questions with a 5-point Likert scale, analyzed by finding frequencies and percentages. Overall, they are ranked 5th and have Satisfaction is at the highest level. From working at Home Product Center Public Company Limited The project creator was aware of Problems and errors in work Document storage It was found that in storing documents It was found that the document was lost. Because there are a lot of documents Therefore, use the Excel program Come in to help. Organize documents to make them easy to find. which will make it convenient Quick and orderly Suggestions for next research Study of document storage Information from observation of the work of officials and those who contact internal documents should be added. to gain in-depth information and information comparable to reality

Keywords : Microsoft Excel



การพัฒนาระบบการจัดเก็บเอกสารภายในสำนักงานบัญชี ด้วย Google Drive
Development of Document Storage System with in the Accounting
Office using Google Drive

F012

สุนิสา สมทอง¹ อารเดียร์ เกตุแก้ว¹ วัชรีย์ ฮั่นวิวัฒน์²

Sunisa Somthong¹ Arradia Ketkaew¹ Watcharee Hanwiwat²

sunisa.som@nvc.ac.th¹ arradia.ket@nvc.ac.th¹

สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช นครศรีธรรมราช 80000

Accounting Nakhon Si Thammarat Vocational College Nakhon Si Thammarat 80000

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับระบบการจัดเก็บเอกสารภายในสำนักงานบัญชี ด้วย Google Drive 2) เพื่อพัฒนาระบบการจัดเก็บเอกสารภายในสำนักงานบัญชี ด้วย Google Drive ให้เป็นระบบและง่ายต่อการค้นหา มากยิ่งขึ้น 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจ ในการใช้งานระบบ การจัดเก็บเอกสารภายในสำนักงานบัญชี ด้วย Google Drive ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรภายในบริษัทไดนามิคตรวจสอบบัญชี และภาษีจำกัด สถานที่ดำเนินการวิจัย คือ บริษัทไดนามิคตรวจสอบบัญชีและภาษีจำกัด ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย ระหว่างเดือน พฤษภาคม พ.ศ.2566 - เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามเรื่อง การพัฒนาระบบการจัดเก็บเอกสารภายในสำนักงาน บัญชี ด้วย Google Drive สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่าบุคลากรบริษัทไดนามิคตรวจสอบบัญชีและภาษีจำกัด มีความพึงพอใจต่อระบบการจัดเก็บเอกสาร ภายในสำนักงานบัญชี ด้วย Google Drive อยู่ในระดับมาก เนื่องจากการทำงานในปัจจุบันของบุคลากรภายในบริษัทไดนามิค ตรวจสอบบัญชีและภาษีจำกัด มีการนำ Google Drive มาประยุกต์ใช้กับการทำงานไม่ว่าจะเป็นการเก็บข้อมูล การทำงาน ร่วมกันของบุคลากร ทำให้การพัฒนาระบบการจัดเก็บเอกสารภายในสำนักงานบัญชี ด้วย Google Drive สามารถตอบ โจทย์ในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีกับการปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี

คำสำคัญ : การพัฒนาระบบการจัดเก็บเอกสาร สำนักงานบัญชี Google Drive



Abstract

The objective of this research is to 1) study information about the filing system within accounting firms with Google Drive, 2) to develop the document storage system within accounting firms with Google Drive to be more systematic and easy to search, 3) to study satisfaction. To operate the system Storage of documents within accounting firms with Google Drive The population and sample are personnel within the company, dynamic auditing, and limited taxation. The research site is Dynamic Audit and Tax Co., Ltd. Duration of research is between May 2023 - February 2024. The instruments used in the research include subject questionnaires. Development of a filing system within accounting firms with Google Drive Statistics used to analyze data include percentage, mean, and standard deviation.

The results showed that the personnel of Dynamic Audit and Tax Company limited. There is a high level of satisfaction with the filing system within the accounting firm with Google Drive due to the current work of personnel within the company. Google Drive has been applied to work. By working together, the development of a document archiving system within accounting firms with Google Drive can meet the needs of applying technology to operations as well.

Keywords : Development of document storage system Accounting Office Google Drive.



ชุดสาธิตระบบน้ำหล่อเย็นเครื่องจักรใหญ่โดยใช้น้ำทะเล (สำหรับเรือสินค้า)

G001

นลธวัช สำนักพงศ์¹ ณฤตล ชัยชนะ¹ อานินทร์ ภูณภูมิ²
สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลเรือ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือนครศรีธรรมราช
จังหวัดนครศรีธรรมราช 80370
Marine Mechanical Technology Nakhon si thammarat Seaboard Industrial College 80370

บทคัดย่อ

โครงการเรื่องชุดสาธิตระบบน้ำหล่อเย็นเครื่องจักรใหญ่โดยใช้น้ำทะเล (สำหรับเรือสินค้า) มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน โดยนำหลักการมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างชุดสาธิตระบบน้ำหล่อเย็นเครื่องจักรใหญ่โดยใช้น้ำทะเล (สำหรับเรือสินค้า) ผลการดำเนินการมีประสิทธิผลดังนี้ สมาชิกในกลุ่มสามารถสร้างสื่อการเรียนการสอนด้วยชุดสาธิตระบบน้ำหล่อเย็นเครื่องจักรใหญ่โดยใช้น้ำทะเล (สำหรับเรือสินค้า) เพื่อเป็นการสื่อการเรียนการสอนให้แก่ผู้ที่สนใจจะศึกษาได้เป็นอย่างดี ตลอดจนผู้จัดทำซึ่งสามารถทำงานได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ตลอดผู้จัดทำสามารถบูรณาการความรู้ ทักษะในรายวิชาต่าง ๆ ที่ได้ศึกษาในสาขาวิชาช่างยนต์ สาขางานยานยนต์ เพื่อนำมาสร้างสรรค์ชิ้นงาน ทำให้เกิดทักษะเสริมสร้างประสบการณ์



ชุดสาคิระบบฮีตเตอร้อุ่นน้ำมันในเรือสินค้ำ

G002

ปิยะ พลเกษตร¹ ศักดา นาวาแก้ว¹ อานินทร์ ภูณฤมิต²
สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลเรือ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือนครศรีธรรมราช
จังหวัดนครศรีธรรมราช 80370
Marine Mechanical Technology Nakhon si thammarat Seaboard Industrial College 80370

บทคัดย่อ

การจัดทำโครงการ เรื่องชุดสาคิระบบฮีตเตอร้อุ่นน้ำมันในเรือสินค้ำ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อออกแบบ และสร้างชุดสาคิระบบฮีตเตอร้อุ่นน้ำมันในเรือสินค้ำ 2) เพื่อหาคุณภาพของชุดสาคิระบบฮีตเตอร้อุ่นน้ำมันในเรือสินค้ำ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ ชุดสาคิระบบฮีตเตอร้อุ่นน้ำมันในเรือสินค้ำ แบบบันทึกผล การทดสอบ และแบบประเมินการหาคุณภาพ จากผู้เชี่ยวชาญทางด้านคนเรือ

จากผลการประเมิน จากผู้เชี่ยวชาญทางด้านคนเรือ จำนวน 5 ท่าน ชุดสาคิระบบฮีตเตอร้อุ่นน้ำมันในเรือสินค้ำ สามารถใช้งานได้จริง และใช้งานได้อย่างมีคุณภาพ ค่าเฉลี่ยโดยรวมทั้ง 3 ด้านของการประเมิน มีค่าเฉลี่ย (\bar{X})=4.35) มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.64) ถือว่ามีความพึงพอใจต่อคุณภาพของชุดสาคิระบบฮีตเตอร้อุ่นน้ำมันในเรือสินค้ำ อยู่ในระดับดี

1 นักศึกษา 2 อาจารย์ที่ปรึกษา



การสร้างอุปกรณ์ถ่ายน้ำมันเครื่องของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าในห้องเครื่อง

G003

ศุภวิชญ์ ชูศรี¹ สิทธิโชค สังข์สิริยะกุล¹ โปธิรัตน์ เพชรรัตน์²

สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลเรือ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือนครศรีธรรมราช

จังหวัดนครศรีธรรมราช 80370

Marine Mechanical Technology Nakhon si thammarat Seaboard Industrial College 80370

บทคัดย่อ

โครงการเรื่องการสร้างอุปกรณ์ถ่ายน้ำมันเครื่องของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าในห้องเครื่อง มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างอุปกรณ์ถ่ายน้ำมันเครื่องของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าในห้องเครื่อง เนื่องจากรูถ่ายน้ำมันเครื่องของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าในห้องเครื่องจะอยู่ในบริเวณที่แคบไม่สามารถนำภาชนะไปรองรับน้ำมันเครื่องที่ถ่ายออกมาได้เพราะน้ำมันเครื่องของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ามีปริมาณไม่ต่ำกว่า 10 ลิตรและอยู่ในบริเวณที่แคบอาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานได้

จากปัญหาดังกล่าวผู้จัดทำโครงการจึงมีแนวคิดที่จะสร้างอุปกรณ์ถ่ายน้ำมันเครื่องของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าในห้องเครื่องเพื่อทุ้มแรงของผู้ปฏิบัติงานและลดการเกิดอุบัติเหตุของผู้ปฏิบัติงานในแต่ละครั้งและไม่ทำให้เกิดความยุ่งยากในการถ่ายน้ำมันเครื่องของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าในห้องเครื่องอีกด้วย

ผลการสรุปพบว่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านการออกแบบสามารถอธิบายได้ว่า ขนาดและรูปร่างของอุปกรณ์ถ่ายน้ำมันเครื่องของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าในห้องเครื่อง มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.60 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD = 0.55 แสดงว่าอยู่ในระดับ ดี

ด้านการใช้งานสามารถอธิบายได้ว่า ขั้นตอนการใช้งานเครื่องสะดวกไม่ซับซ้อน มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.60 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD = 0.55 แสดงว่าอยู่ในระดับ ดี

ด้านประโยชน์ในการนำไปใช้ สามารถอธิบายได้ว่า ตำแหน่งนายช่างกลที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.60 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD = 0.55 แสดงว่าอยู่ในระดับ ดี



การพัฒนาเครื่องมือถอดลูกปืนเพลามอเตอร์ด้วยระบบไฮดรอลิกส์

G004

ฐิติกร อินตาดำ¹ พงศธร สังขนา¹ ประเสริฐ คงสง²

สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลเรือ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือนครศรีธรรมราช

จังหวัดนครศรีธรรมราช 80370

Marine Mechanical Technology Nakhon si thammarat Seaboard Industrial College 80370

บทคัดย่อ

โครงการเรื่องการพัฒนาเครื่องมือถอดลูกปืนเพลามอเตอร์ด้วยระบบไฮดรอลิกส์ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเครื่องมือถอดลูกปืนเพลามอเตอร์ให้ดีกว่าเดิมที่มีมา ซึ่งในการปฏิบัติงานของนายช่างกลในการถอดลูกปืนเพลามอเตอร์โดยวิธีการใช้ค้อนตอก อาจทำให้เกิดอันตรายผู้ปฏิบัติงานและทำให้ชิ้นส่วนเสียหาย เช่นลูกปืนอาจเกิดความเสียหายจากการใช้ค้อนตอกแล้วไม่สามารถนำไปใช้งานต่ออีกได้ หรือเพลามอเตอร์ อาจจะเสียหายอีกด้วย

จากการพัฒนาเครื่องมือถอดลูกปืนเพลามอเตอร์ด้วยระบบไฮดรอลิกส์ สรุปได้ว่า เครื่องมือถอดลูกปืนเพลามอเตอร์ด้วยระบบไฮดรอลิกส์ สามารถนำไปใช้กับงานถอดลูกปืนต่างๆ ของเพลามอเตอร์ได้จริง และสามารถลดเวลาในการทำงาน ยังปลอดภัยในการทำงาน

ผลการสรุปพบว่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านการออกแบบสามารถอธิบายได้ว่า ขนาดและรูปร่างของการพัฒนาเครื่องมือถอดลูกปืนเพลามอเตอร์ด้วยระบบไฮดรอลิกส์ มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.60 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD = 0.55 แสดงว่าอยู่ในระดับ ดี

ด้านการใช้งานสามารถอธิบายได้ว่า ขั้นตอนการใช้งานเครื่องสะดวกไม่ซับซ้อน มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) = 5.00 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD = 0.00 แสดงว่าอยู่ในระดับ ดีมาก

ด้านประโยชน์ในการนำไปใช้ ตำแหน่งนายช่างกลที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.40 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD = 0.55 แสดงว่าอยู่ในระดับ ดี



อุปกรณ์ยกถังน้ำมัน 200 ลิตร

G005

ณัฐวุฒิ นนทเภท¹ สุทธิพงษ์ แก้วสง¹ ชานินทร์ ภูณฤมิตร²
สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลเรือ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือนครศรีธรรมราช
จังหวัดนครศรีธรรมราช 80370

Marine Mechanical Technology Nakhon si thammarat Seaboard Industrial College 80370

บทคัดย่อ

โครงการ เรื่องอุปกรณ์ยกถังน้ำมัน 200 ลิตร มีวัตถุประสงค์เพื่อ ออกแบบและสร้างอุปกรณ์ยกถังน้ำมัน 200 ลิตร และเพื่อหาคุณภาพอุปกรณ์ยกถังน้ำมัน 200 ลิตร สำหรับเคลื่อนย้ายถังน้ำมัน 200 ลิตร จากการศึกษาได้ออกไปฝึกงาน การปฏิบัติงานในการขนย้ายถังน้ำมัน 200 ลิตร นั้น จะใช้เวลาและกำลังคนในการปฏิบัติงานและอาจเกิดอันตรายต่อ ผู้ปฏิบัติงานและต้องใช้ผู้ปฏิบัติงาน อย่างน้อย 5 คน ในการขนย้ายในแต่ละครั้ง เพื่อหาคุณภาพของอุปกรณ์ยกถังน้ำมัน 200 ลิตร มีผู้เชี่ยวชาญฝ่ายช่างกลจำนวน 5 ท่านประเมินเพื่อหาคุณภาพของอุปกรณ์ยกถังน้ำมัน 200 ลิตร ผลการศึกษาครั้งนี้จะนำเสนอตามหัวข้อตามแบบประเมินหาคุณภาพ ซึ่งแบ่ง ออกเป็น 3 ด้าน คือ 1 ด้านโครงสร้างมีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.50 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD = 0.36 แสดงว่าอยู่ในระดับ ดีมาก ด้านการใช้งาน สามารถอธิบายได้ว่า ขั้นตอนการใช้งานเครื่องสะดวกไม่ซับซ้อน มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.70 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD = 0.50 แสดงว่าอยู่ในระดับ ดีมาก ด้านประโยชน์ในการนำไปใช้ ตำแหน่งนายช่างกลที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.60 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD = 0.55 แสดงว่าอยู่ในระดับ ดีมาก

1 นักศึกษา 2 อาจารย์ที่ปรึกษา



เครื่องดูดเศษโลหะ

G006

ณัฐสิทธิ์ เต็งประยูร¹ นันทวัฒน์ ฤทธิพิเชษ¹ ประเมษฐ์ จิรัชชา²
สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลเรือ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือนครศรีธรรมราช
จังหวัดนครศรีธรรมราช 80370

Marine Mechanical Technology Nakhon si thammarat Seaboard Industrial College 80370

บทคัดย่อ

โครงการเรื่อง เครื่องดูดเศษโลหะ มีวัตถุประสงค์ภายในเรือมีการทำงานโดยการกลิ้ง หรือการเจียรระไนหรือการเจาะ จะทำให้มีเศษโลหะขนาดเล็กที่ออกมาจากการทำงาน หรือการใช้เครื่องมือต่างๆ จะทำให้เศษโลหะตกลงลงมาบนพื้นเรือและบริเวณในการทำงานและการทำความสะอาดแบบทั่วไปจะมีการทำความสะอาดที่อาจจะไม่ทั่วถึงพอ เพราะพื้นเรือจะมีผิวที่ขรุขระและไม่เรียบเสมอไป และจะมีร่องรอย

จากปัญหาดังกล่าวผู้จัดทำโครงการจึงมีแนวคิดที่จะสร้างเครื่องดูดเศษโลหะ เพื่อหาคุณภาพของเครื่องดูดเศษโลหะ ที่สามารถจะดูดเศษโลหะในร่องของพื้นเรือที่การทำความสะอาดแบบทั่วไปไม่สามารถทำความสะอาดได้

ผลการสรุปพบว่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านการออกแบบสามารถอธิบายได้ว่า ขนาดและรูปร่างของเครื่องดูดเศษโลหะ มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.40 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD = 0.55 แสดงว่าอยู่ในระดับ ดี

ด้านการใช้งาน สามารถอธิบายได้ว่า ขั้นตอนการใช้งานเครื่องสะดวกไม่ซับซ้อน มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.40 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD = 0.55 แสดงว่าอยู่ในระดับ ดี

ด้านประโยชน์ในการนำไปใช้ สามารถอธิบายได้ว่า ตำแหน่งชาย่างกลที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.60 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD = 0.55 แสดงว่าอยู่ในระดับ ดีมาก



การสร้างอุปกรณ์ทำความสะอาดกรองน้ำมันหล่อเครื่องกำเนิดไฟฟ้าด้วยลม

G007

วัชรกร สิงห์โตทอง¹ ธาณินทร์ ภูณภูมิ²

สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลเรือ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือนครศรีธรรมราช

จังหวัดนครศรีธรรมราช 80370

Marine Mechanical Technology Nakhon si thammarat Seaboard Industrial College 80370

บทคัดย่อ

โครงการเรื่องการสร้างอุปกรณ์ทำความสะอาดกรองน้ำมันหล่อเครื่องกำเนิดไฟฟ้าด้วยลม มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างอุปกรณ์ทำความสะอาดกรองน้ำมันหล่อเครื่องกำเนิดไฟฟ้าด้วยลม ซึ่งในการปฏิบัติงานของนายช่างกลที่ 3 การปฏิบัติงานของนายช่างกลที่ 3 ในการล้างกรองน้ำมันหล่อเครื่องกำเนิดไฟฟ้า จะต้องนำกรองน้ำมันหล่อเครื่องกำเนิดไฟฟ้ามาทำความสะอาดเป็นประจำตามระยะชั่วโมงการทำงาน ปกติแล้วจะใช้วิธีการทำงานทำความสะอาดกรองด้วยวิธีการเอากรองไปแช่ในน้ำมันดีเซล จากนั้นเอาขึ้นมาเป่าด้วยลม ซึ่งวิธีการนี้ ทำให้เสียเวลาในการเป่าและการทำงานที่ไม่สะดวก และยังทำให้น้ำมันเลอะกระจายไปยังพื้นที่บริเวณนั้น

จากสร้างอุปกรณ์ทำความสะอาดกรองน้ำมันหล่อเครื่องกำเนิดไฟฟ้าด้วยลม สรุปได้ว่า อุปกรณ์ทำความสะอาดกรองน้ำมันหล่อเครื่องกำเนิดไฟฟ้าด้วยลม สามารถนำไปใช้งานทำความสะอาดกรองน้ำมันหล่อได้จริง และสามารถลดเวลาในการทำงาน ยังสะดวกในการทำงานและใช้งานด้วย

ผลการสรุปพบว่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านการออกแบบสามารถอธิบายได้ว่า ขนาดและรูปร่างของการสร้างอุปกรณ์ทำความสะอาดกรองน้ำมันหล่อเครื่องกำเนิดไฟฟ้าด้วยลม มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.60 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD = 0.55 แสดงว่าอยู่ในระดับ ดีมาก

ด้านการใช้งาน สามารถอธิบายได้ว่า ขั้นตอนการใช้งานเครื่องสะดวกไม่ซับซ้อน มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.80 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD = 0.45 แสดงว่าอยู่ในระดับ ดีมาก

ด้านประโยชน์ในการนำไปใช้ ตำแหน่งนายช่างกลที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.40 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD = 0.55 แสดงว่าอยู่ในระดับ ดี

1 นักศึกษา 2 อาจารย์ที่ปรึกษา



เครื่องเลี่ยมกรอบพระ

G008

สัมฤทธิ์ สุรัตติ¹ สุกฤษฏี แซ่เตีย¹ บุญเลิศ เจยากม²
สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลเรือ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือนครศรีธรรมราช
จังหวัดนครศรีธรรมราช 80370

Marine Mechanical Technology Nakhon si thammarat Seaboard Industrial College 80370

บทคัดย่อ

โครงการเรื่อง เครื่องเลี่ยมกรอบพระ มีวัตถุประสงค์เพื่อ ใช้เป็นเครื่องเลี่ยมกรอบพระ เพื่อให้พระมีความคงทน และไม่สึกหรือ เมื่อพระทำการเลี่ยมกรอบโดยใช้ความร้อนที่ผิวอะคริลิกด้วยเตาไฟฟ้าความร้อนสูง เพื่อให้อะคริลิกอ่อนตัว และทำการขึ้นรูปที่กำหนดไว้ หลังจากนั้นเอาอะคริลิกที่ขึ้นรูปเสร็จแล้ว 2 ชิ้น มาประกบกัน และติดกาวเพื่อให้เกาะติดกัน หลังจากนั้นทำการตะไบขอบส่วนเกินออกให้สวยงาม

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ เครื่องเลี่ยมกรอบพระ แบบบันทึกผลการทดสอบ และแบบประเมินการหาคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านพระ และอาจารย์ในแผนกวิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือนครศรีธรรมราช

จากผลการประเมิน จากผู้เชี่ยวชาญทางด้านพระ จำนวน 3 ท่าน และอาจารย์ในแผนกวิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือนครศรีธรรมราช จำนวน 2 ท่าน เครื่องเลี่ยมกรอบพระ สามารถใช้งานได้จริง และใช้งานได้อย่างมีคุณภาพ มีค่าเฉลี่ยทั้ง 3 ด้าน ของการประเมิน ด้านโครงสร้าง มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 4.40) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D = 0.39) ด้านการใช้งาน มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 4.60) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D = 0.15) ด้านประโยชน์ และคุณค่าในด้านใช้งาน มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 4.67) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D = 0.74) โดยรวมทั้ง 3 ด้าน มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 4.55) มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D = 0.43) ถือว่ามีความพึงพอใจต่อคุณภาพของเครื่องเลี่ยมกรอบพระอยู่ในระดับดีมากที่สุด ผลปรากฏว่าประสิทธิภาพการใช้เครื่องมือได้ผลดีกว่าการใช้คน คิดเป็นร้อยละ 52.87

1 นักศึกษา 2 อาจารย์ที่ปรึกษา



ชุดสาธิตระบบดับเพลิงแบบหมอกน้ำในห้องเครื่อง (Water Miss System)

G009

เทพประสิทธิ์ อ้นเพชร¹ วีรพงศ์ สมใจ¹ ธาณิชร์ ภูณภูมิ²
สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลเรือ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือนครศรีธรรมราช
จังหวัดนครศรีธรรมราช 80370

Marine Mechanical Technology Nakhon si thammarat Seaboard Industrial College 80370

บทคัดย่อ

การจัดทำโครงการเรื่อง การออกแบบ และสร้างชุดสาธิตระบบดับเพลิงแบบหมอกน้ำในห้องเครื่อง (Water Miss System) มีวัตถุประสงค์ เพื่อออกแบบและสร้างออกแบบและสร้างชุดสาธิตระบบดับเพลิงแบบหมอกน้ำในห้องเครื่อง (Water Miss System) เพื่อหาประสิทธิภาพการออกแบบและสร้างชุดสาธิตระบบดับเพลิงแบบหมอกน้ำในห้องเครื่อง (Water Miss System) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ การออกแบบและสร้างชุดสาธิตระบบดับเพลิงแบบหมอกน้ำในห้องเครื่อง (Water Miss System) โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจจากผู้เชี่ยวชาญ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า การออกแบบและสร้างชุดสาธิตระบบดับเพลิงแบบหมอกน้ำในห้องเครื่อง (Water Miss System) การประเมินจากผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการออกแบบ และชุดสาธิตระบบดับเพลิงแบบหมอกน้ำในห้องเครื่อง (Water Miss System) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ ดี ค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 4.30) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.21) ซึ่งมีความมีประสิทธิภาพสามารถนำไปใช้ในการศึกษาเรียนรู้และเป็นต้นแบบในการพัฒนาชิ้นงานครั้งต่อไป

¹ นักศึกษา ² อาจารย์ที่ปรึกษา



ชุดสาธิตระบบคอนเวเยอร์ในอุตสาหกรรม

G010

กษิต์เดช กำราญศึก¹ อธิพิล การชำนานู¹ ฮานินทร์ ภูณภูมิ²
สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลเรือ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือนครศรีธรรมราช
จังหวัดนครศรีธรรมราช 80370

Marine Mechanical Technology Nakhon si thammarat Seaboard Industrial College 80370

บทคัดย่อ

การจัดทำโครงการเรื่อง การออกแบบและสร้างชุดสาธิตระบบคอนเวเยอร์ในอุตสาหกรรม Industrial Screw Conveyor Demonstration Kit มีวัตถุประสงค์ 1). เพื่อออกแบบและสร้างออกแบบ และสร้างชุดสาธิตระบบคอนเวเยอร์ในอุตสาหกรรม Industrial Screw Conveyor Demonstration Kit 2). เพื่อหาประสิทธิภาพการออกแบบ และสร้างชุดสาธิตระบบคอนเวเยอร์ในอุตสาหกรรม Industrial Screw Conveyor Demonstration Kit เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ การออกแบบ และสร้างชุดสาธิตระบบคอนเวเยอร์ในอุตสาหกรรม Industrial Screw Conveyor Demonstration Kit โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจจากผู้เชี่ยวชาญ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า การออกแบบและสร้างชุดสาธิตระบบคอนเวเยอร์ในอุตสาหกรรม Industrial Screw Conveyor Demonstration Kit การประเมินจากผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการออกแบบ และชุดสาธิตระบบคอนเวเยอร์ในอุตสาหกรรม Industrial Screw Conveyor Demonstration Kit มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ ดีมาก ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.55 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.38) ถือว่ามีความพึงพอใจต่อคุณภาพของชุดสาธิตระบบคอนเวเยอร์ในอุตสาหกรรม อยู่ในระดับดีมาก

1 นักศึกษา 2 อาจารย์ที่ปรึกษา



ชุดสาธิตปั๊มดูดน้ำห้องเรืออัตโนมัติ

G011

ปฏิพล ทองนวล¹ วิสุทธิ์ สักกุนา²

สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลเรือ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือนครศรีธรรมราช

จังหวัดนครศรีธรรมราช 80370

Marine Mechanical Technology Nakhon si thammarat Seaboard Industrial College 80370

บทคัดย่อ

โครงการชุดสาธิตปั๊มดูดน้ำห้องเรืออัตโนมัติ มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบจัดสร้างชุดสาธิตปั๊มดูดน้ำห้องเรืออัตโนมัติ และใช้สาธิตในการเรียนรู้ มีกลุ่มตัวอย่างคือคณะครู - อาจารย์และนักเรียน นักศึกษา แผนกวิชาเทคนิคเครื่องกลเรือ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือนครศรีธรรมราช เครื่องมือในการประเมิน คือ ชุดสาธิตปั๊มดูดน้ำห้องเรืออัตโนมัติ และแบบประเมินความพึงพอใจ ซึ่งสามารถใช้งานได้จริง

ผลการทดลองพบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับชุดสาธิตปั๊มดูดน้ำห้องเรืออัตโนมัติ มี 3 ด้าน คือ ด้านลักษณะทางกายภาพของชุดสาธิตปั๊มดูดน้ำห้องเรืออัตโนมัติ ในภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับ ดี โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 4.05) ด้านลักษณะการใช้งานชุดสาธิตปั๊มดูดน้ำห้องเรืออัตโนมัติในภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับ ดี โดยมีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X} = 4.07) ด้านลักษณะทางคุณภาพชุดสาธิตปั๊มดูดน้ำห้องเรืออัตโนมัติในภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับ ดี โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{X} = 4.07)

คำสำคัญ : น้ำห้องเรือ เครื่องแยกน้ำมัน อลามาบน้ำห้องเรือ

1 นักศึกษา 2 อาจารย์ที่ปรึกษา



ชุดสาธิตอลามน้ำห้องเรือ (สำหรับเรือสินค้า)

G012

ธวัชชัย จิตณรงค์¹ ภาณุวัฒน์ นนทเกท¹ ธาณิชทร์ ภูณภูมิ²
สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลเรือ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือนครศรีธรรมราช
จังหวัดนครศรีธรรมราช 80370

Marine Mechanical Technology Nakhon si thammarat Seaboard Industrial College 80370

บทคัดย่อ

โครงการชุดสาธิตอลามน้ำห้องเรือ (สำหรับเรือสินค้า) มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบจัดสร้างชุดสาธิตอลามน้ำห้องเรือ (สำหรับเรือสินค้า) และใช้สาธิตในการเรียนรู้ มีกลุ่มตัวอย่าง คือ คณะครู - อาจารย์และนักเรียนนักศึกษา แผนกวิชาเทคนิคเครื่องกลเรือ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือนครศรีธรรมราช เครื่องมือในการประเมิน คือ ชุดสาธิตอลามน้ำห้องเรือ (สำหรับเรือสินค้า) และแบบประเมินความพึงพอใจ ซึ่งสามารถใช้งานได้จริง

สรุปผลการประเมิน ชุดสาธิตอลามน้ำห้องเรือ (สำหรับเรือสินค้า) จำนวน 5 ท่าน ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นรวมทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านลักษณะทางกายภาพของชุดสาธิตอลามน้ำห้องเรือ (สำหรับเรือสินค้า) ในภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับ ดี โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.05$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. = 0.41 ด้านลักษณะการใช้งานชุดสาธิตอลามน้ำห้องเรือ (สำหรับเรือสินค้า) ภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับ ดี โดยมีคะแนนเฉลี่ย $\bar{X} = 4.07$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. = 0.51 ด้านลักษณะทางคุณภาพชุดสาธิตอลามน้ำห้องเรือ (สำหรับเรือสินค้า) ในภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับ ดีมาก โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย $\bar{X} = 5.00$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. = 0

¹ นักศึกษา ² อาจารย์ที่ปรึกษา



ประชุมวิชาการ “การนำเสนอผลงานวิชาโครงการของนักศึกษาปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 ปีการศึกษา 2566”

ภาคผนวก

ภาพโครงการ



ประชุมวิชาการ “การนำเสนอผลงานวิชาโครงการของนักศึกษาปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 ปีการศึกษา 2566”





ประชุมวิชาการ “การนำเสนอผลงานวิชาโครงการของนักศึกษาปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 ปีการศึกษา 2566”





ประชุมวิชาการ “การนำเสนอผลงานวิชาโครงการของนักศึกษาปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 ปีการศึกษา 2566”





ประชุมวิชาการ “การนำเสนอผลงานวิชาโครงการของนักศึกษาปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 ปีการศึกษา 2566”





สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๑