



depa



บทคัดย่อ

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ
National Conference on Vocational Education Innovation and Technology

NCVET

ประจำปี พ.ศ.2564

ภายใต้หัวข้อ

“งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา
และพัฒนาอาชีพ”

จัดโดย

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 ร่วมกับ

มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล

สภาอุตสาหกรรมจังหวัดภูเก็ต สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 21 ภูเก็ต



การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย
สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษาและพัฒนาอาชีพ”

ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565

ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

ISBN : 978-616-7919-42-3

จัดทำโดย สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 ร่วมกับ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล สภาอุตสาหกรรมจังหวัดภูเก็ต และสถาบันพัฒนาฝีมือ
แรงงาน 21 ภูเก็ต

พิมพ์ครั้งแรก เมษายน 2565

พิมพ์ที่ โรงพิมพ์สมศักดิ์การพิมพ์ ถนนปยุตณกัณฑ์ ตำบลคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่

จังหวัดสงขลา 90110

สาร
ของผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2
การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษา ระดับชาติ ปีการศึกษา 2564
(National Conference on Vocational Education Innovation and Technology)
“การประกวดโครงงาน นวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์อาชีวศึกษาและพัฒนาอาชีพ”

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 เป็นสถาบันอุดมศึกษาด้านวิชาชีพและเทคโนโลยี จึงมีหน้าที่หลักในการจัดการศึกษา การวิจัย การบริการวิชาการ และทะนุบำรุง ศิลปะ วัฒนธรรม โดยเฉพาะการวิจัยสถาบันฯ มีนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนการทำวิจัย ทั้งคณาจารย์ นักศึกษา และบุคลากรอย่างทั่วถึง ซึ่งมีการดำเนินการหลายแนวทาง เพื่อเป็นการสนับสนุนพันธกิจของสถาบันฯ ทั้งยังสามารถใช้เป็นผลพวงของการประกันคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ตลอดจนเป็นการเผยแพร่ผลงานนักศึกษา สร้างภาพลักษณ์ที่ดีของสถาบันการอาชีวศึกษาและสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในภาพรวม

ในปีนี้ กำหนดใช้ชื่อการประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษา ระดับชาติ โดยสถาบันฯ ได้รับความร่วมมือด้วยดีจากเครือข่าย 4 หน่วยงาน เป็นเจ้าภาพร่วม คือ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล สภาอุตสาหกรรมจังหวัดภูเก็ต และสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 21 ภูเก็ต พร้อมทั้ง การประชุมวิชาการ ได้ปรับปรุงประเภท รูปแบบ และหลักเกณฑ์ที่ได้มาตรฐานมากขึ้น ในนามสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 หวังเป็นอย่างยิ่งว่า การจัดงานครั้งนี้ จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทุกภาคส่วน ขอขอบพระคุณเจ้าภาพร่วมทั้ง 4 หน่วยงาน สถานศึกษาในสังกัด ผู้เข้าประกวดผลงาน วิทยากร และ ทุก ๆ ฝ่ายที่สนับสนุนให้การประชุมวิชาการเป็นไปด้วยความเรียบร้อยทุกประการ



(นายสุนทร พลรงค์)

ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

คำนำ

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษา ระดับชาติ ปีการศึกษา 2564 ในการจัดงานครั้งนี้ เป็นความร่วมมือ ระหว่าง สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 ร่วมกับ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล สมาอุตสาหกรรมจังหวัดภูเก็ต และสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 21 ภูเก็ต ในชื่องาน การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษา ระดับชาติ ปีการศึกษา 2564

มีวัตถุประสงค์เพื่อเปิดเวทีเสนอผลงานวิชาการผลงานวิจัยในระดับชาติเผยแพร่ความก้าวหน้าทางวิชาการของนักวิชาการ นักวิจัย คณาจารย์ นักศึกษา มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้จากผลงานวิจัย

คณะผู้จัดการประชุมวิชาการ ครั้งนี้ ใคร่ขอขอบคุณหน่วยงานเจ้าภาพร่วม และหน่วยงานสนับสนุนการประชุมวิชาการ ขอขอบคุณวิทยากรบรรยายพิเศษ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จงรัก พลาคัย ตลอดจนผู้นำเสนอผลงานวิจัย ผู้ร่วมจัดนิทรรศการ ผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการ คณะกรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีส่วนร่วมสำคัญในการจัดประชุมวิชาการครั้งนี้ สำเร็จตามวัตถุประสงค์ทุกประการ

คณะผู้จัดงานประชุมวิชาการ

เมษายน 2565

สารบัญ

หน้า

คำนำ

ก

สารบัญ

ข

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษา ระดับชาติ ปีการศึกษา 2564

กลุ่มวิชาการท่องเที่ยว - โรงแรม

A001	การสำรวจความพึงพอใจของพนักงานแผนกแม่บ้านต่อมาตรการ การจัดการของโรงแรม Diamond Cliff Resort & Spa ใน สถานการณ์ช่วง Covid-19	ธนัชชา หนูจันทร์	2
A002	การศึกษาความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เลือกใช้บริการ ห้องอาหาร The Andaman kitchen โรงแรม Phuket Marriott Resort and Spa Nai Yang Beach โดยใช้หลักการ 7 P	ภูบดีรินทร์ ศรีกุล	4
A003	การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยว ชาวไทยต่อโรงแรมรอยัล ภูเก็ต ซิตี้ ช่วงสถานการณ์โควิด-19	วิมลณัฐ ชุมอินทร์	6
A004	การศึกษาพฤติกรรมและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทย ที่มาใช้บริการช่วงควบคุมสถานการณ์ COVID-19 ของโรงแรม อนัน ตรา ไม้ขาว ภูเก็ต วิลล่า	พรภรณ์ย์ รัศมี	8
A005	การศึกษาพฤติกรรมและแรงจูงใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มา เที่ยวแหลมพรหมเทพจังหวัดภูเก็ต	ราชนันย์ พรหมแพง	10
A006	การศึกษาปัจจัยในการเลือกใช้บริการโรงแรม The Memory at On On ของนักท่องเที่ยวชาวไทยในช่วงสถานการณ์ Covid 19	วริศรา หมาดหลี	12
A007	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการโรงแรมของนักท่องเที่ยวชาวไทย (กรณีศึกษา: โรงแรม ซิโน เฮาส์ ภูเก็ต)	ธัญลักษณ์ คงทอง	14
A008	การศึกษาปัจจัยด้านความปลอดภัยของพนักงานโรงแรม Blu Monkey Hub Hotel Phuket ในสถานการณ์ COVID – 19	ปาริชาติ บุญฟู	16
A009	การศึกษาความพึงพอใจของพนักงานโรงแรมศาลาภูเก็ตไม้ขาวบีชรี สอร์ท ต่อโครงการภูเก็ตแซนด์บ็อกซ์	ภูผา บุญล้อม	18
A010	การศึกษาแรงจูงใจในการทำงานของพนักงานต้อนรับของ โรงแรม Andamantra Resort and Villa Phuket	อัจฉรา สิงห์หะ	20
A011	ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เลือกใช้บริการโรงแรม เดอะสุรินทร์ภูเก็ตในช่วงสถานการณ์โควิด-19	อัมมฐาริกา นึกความหลัง	22
A012	การพัฒนาผลิตภัณฑ์และศึกษาความพึงพอใจของสบู่อัลกอฮอลล์ อัดเม็ดแบบพกพาสูตรมะกรูด	สุกัญญา นุ่นแก้ว	24

สารบัญ (ต่อ)

			หน้า
A013	การพัฒนาสื่อแนะนำเที่ยว Community Based Tourism Phuket แบบ E - Book	นิรมล แซ่แต้	26
A014	การพัฒนาระบบการสั่งอาหารออนไลน์โดยสื่ออิเล็กทรอนิกส์	สุพรรณษา อินสุวรรณ	28
A015	การพัฒนาสื่อการให้ข้อมูลอาหารและเครื่องดื่มของร้าน DEAN & DELUCA โดยผ่านเทคโนโลยี QR CODE	ปาสิกา ดวงพัตรา	31
A016	การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) Spa Knowledge	ปฎิมาภรณ์ ถนอม อนันตกุล	33
A017	การพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ของโรงแรม ภูเก็ตแมริออทรีสอร์ท แอนสปาเมอร์ลินบีช โดยผ่านเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด	รริสราร รัศมี	35
A018	การพัฒนานวัตกรรมแอนิเมชันสำหรับแนะนำสิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้องพักโรงแรมรามาดาพลาซ่า เจ้าฟ้า ภูเก็ต	ชุตติพร จันทรมุณี	37
A019	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี QR code เพื่อแนะนำแผนผังโรงแรมบัญชาดา วิลล่าภูเก็ต	ราเมศร์ เหมินทร์	39
A020	ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนพรหมเทพแฮนด์เมด ตำบลราไวย์จังหวัดภูเก็ตโดยมอบเป็นของระลึกให้ลูกค้าที่มาเข้าพักโรงแรม JW Marriott Phuket Resort & Spa	กัลยรัตน์ รอบรู้	41
A021	การสร้างแบบฟอร์มการกรอกข้อมูลรายงานการทำความสะอาดห้องพักประจำวันของโรงแรมวรบุรี ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์	ทิพเกษตร แก้วดี	43
A022	การพัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์โรงแรมรอยัลภูเก็ตซิตี	จิรารัตน์ สุทธิรักษ์	45
A023	การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ภาษาอังกฤษสำหรับงานแม่บ้านด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	ยุวดี สุดสนธิ	47
A024	รูปแบบการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ของบริษัท จีอาร์รุ่งตะวัน จำกัด จังหวัดกระบี่ ภายใต้สถานการณ์โควิด 19	กัสมมา ศรีหมุ่น	49
A025	รูปแบบการส่งเสริมการท่องเที่ยวภายในประเทศของนักท่องเที่ยวสูงอายุหลังสถานการณ์โควิด 19	ณอมมาลย์ นวลประดิษฐ์	51
A026	การบริหารธุรกิจสปาเพื่อสุขภาพ(Business Model) ตำบลบางเทา จังหวัดภูเก็ตในสถานการณ์การแพร่ระบาดเชื้อไวรัสโควิด 19	พรนภา ศรีรักษา	53
A027	แนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวแบบ New Normal ช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดโควิด-19 ในจังหวัดภูเก็ตด้วย 6A Model	นิรัชพร เกตุรักษ์	55
A028	รูปแบบการส่งเสริมการตลาดดึงดูดใจเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทย Generation Y. ในจังหวัดภูเก็ต หลังสถานการณ์โควิด-19 ด้วย 7P'sYR4Es Model	กฤตยานี อำรูป	57

สารบัญ (ต่อ)

			หน้า
A029	แนวทางการพัฒนาศักยภาพของระบบขนส่งรถประจำทางท้องถิ่น (โพถ้อง) ในจังหวัดภูเก็ต ด้วย STO Model	พิชานันท์ ศรีจันทร์	59
A030	แนวทางการพัฒนาระบบการบริการร้านอาหารริมungskี้	ปัทมา ฝอยทอง	61
A031	กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดออนไลน์ของธุรกิจร้านอาหาร ก้นเอง 2 จังหวัดภูเก็ต ในช่วงวิกฤตการณ์ระบาดของเชื้อไวรัส Covid – 19	ทิพรรัตน์ เพชรคง	63
A032	แนวทางการพัฒนาคุณภาพการบริการของบริษัทนำเที่ยวหลังสถานการณ์โควิด 19	ธนพล โต๊ะจิ	66
A033	แนวทางการจัดการความปลอดภัยบนท้องถนนแก่นักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยว ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต	ธนาภรณ์ คงเวียน	68
A034	รูปแบบการพัฒนาบริษัทซีแองเจิลหลังวิกฤตการณ์ไวรัสโคโรนา 2019	หัสพงษ์ บุญทิพย์	70
A035	แนวทางการพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยวชายหาด จังหวัดภูเก็ต	สุรศักดิ์ ใจสูงเนิน	72
A036	รูปแบบการท่องเที่ยวอาหารเชิงสร้างสรรค์ (Gastronomy) จังหวัดภูเก็ต หลังสถานการณ์โควิด-19 ด้วยกลยุทธ์ 4A	ธัญญาภรณ์ ต้นสกุล	74
A037	รูปแบบการท่องเที่ยวของผู้สูงอายุหลังสถานการณ์โควิด 19	มาลินี ชลเชตต์	76
A038	การพัฒนาแบบการขายแพ็คเกจทัวร์ของตัวแทนจำหน่ายสินค้าทางการท่องเที่ยว (TA) จังหวัดภูเก็ต ในสถานการณ์โควิด 19	ภาณุชิต ขุยกฤษฎ์	78
A039	แนวทางการพัฒนาขีดความสามารถและศักยภาพด้านการตลาดของเคาน์เตอร์ทัวร์ในพื้นที่ป่าตอง จังหวัดภูเก็ต ภายใต้สถานการณ์โควิด 19 ด้วย 4MPCS MODEL	ศิริรัตน์ คงแก้ว	80
กลุ่มวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า			
B001	การสร้างและหาประสิทธิภาพคีมบีบ PG แบบ H และคีมตัดสายไฟ	เกียรติศักดิ์ วงษ์มณฑา	83
B002	การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องตรวจวัดอุณหภูมิบนแป้นและฆ่าเชื้อด้วยแสง UV ในขนมเบเกอรี่	ธนกฤต แซ่ย่อง	85
B003	สร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันลมจากพัดลมคอยล์ร้อนเครื่องปรับอากาศ	ศุภวิชญ์ ชูชื่น	87
B004	การพัฒนาและหาประสิทธิภาพเครื่องมือไฟกระพริบแจ้งเตือนพลังงานแสงอาทิตย์	นัทธพงศ์ พฤษสุวรรณ	89
B005	การพัฒนาและหาคุณภาพชุดจำลองระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูง - แรงต่ำ	ทวีศักดิ์ ปานคง	91
B006	การพัฒนาและหาประสิทธิภาพโมเดลรถต้นน้ำต้นไม้อัลแสงอาทิตย์	สมพงษ์ รอดความทุกข์	93
B007	การสร้างและหาประสิทธิภาพอุปกรณ์ทำความสะอาดกระบอกฟิวส์แรงสูง “ศรนารายณ์”	จิระศักดิ์ กรเจริญพรพงศ์	95

สารบัญ (ต่อ)

			หน้า
B008	เครื่องตรวจวัดกระแสไฟฟ้าสมาร์โพนอเนกประสงค์	ฉัตรมงคล สุดจันทร์	96
B009	เครื่องตัดอะคริลิคสำหรับงานประกอบตู้ DB และMDB	ญาณวิทย์ จันจาตุรงค์	98
B010	กล่องพลังงานสำหรับชาร์จแบตเตอรี่สว่านไฟฟ้าแบบไร้สาย	อิบรอฮิม เจกะกา	100
กลุ่มวิชาเครื่องกล			
C001	การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของเครื่องเช็คหัวฉีดเบนซิน	ปฐมพร เลื่อนแป้น	102
C002	สร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องตรวจเช็คเซ็นเซอร์เพลาลูกเบี้ยวและคอยล์จุดระเบิด	กรกฤษ ทับวุ่น	104
C003	การพัฒนาและหาประสิทธิภาพเครื่องทดสอบเซนเซอร์ ABS แบบดุมล้อ	กำป็น จันทรพุ่ม	106
C004	การสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องสายพานลำเลียงฆ่าเชื้อ covid -19 สำหรับชุดPPE ของบุคลากรทางการแพทย์	สมรักษ์ พรฉัยยา	108
C005	การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของรถตัดหญ้าなぎขับเคลื่อนประสงค	นวธาน จันทรรัตน์	110
C006	การสร้างและหาประสิทธิภาพของอุปกรณ์ล้างแคตตาไลติกดีเซล	วงศธร บัวทอง	112
C007	สร้างและหาประสิทธิภาพของอุปกรณ์วัดน้ำมันไหลกลับของหัวฉีดคอมมอนเรล	ศรธรรม เพ็ชรอินทร์	114
C008	พัฒนาเครื่องรูดก้านใบจากสำหรับชุมชน	ปฏิพล เปี่ยมศักดิ์	116
C009	การพัฒนาเครื่องหว่านปุ๋ยเม็ดในสวนยางพาราแบบติดรถจักรยานยนต์ได้ง่าย	ก้องเกียรติ หลักกรด	118
C010	การสร้างกังหันน้ำไฮบริดควบคุมด้วยแอปพลิเคชัน	ชุตินพงศ์ หลานหลงล้ำ	120
C011	การพัฒนาเครื่องเติมน้ำมันเกียร์และน้ำมันเฟืองท้าย	กฤษณพงศ์ หอมรูป	121
C012	การสร้างเครื่องทำความสะอาดไส้กรองอากาศลดมลพิษ	วรินทร์ ดวงแก้ว	124
C013	การสร้างรถไถเดินตามขนาดเล็ก	เกรียงไกร ไกรแก้ว	126
C014	การสร้างรถยนต์ไฟฟ้าเอนกประสงค์	ไตรรัตน์ คำวิเศษณ์	128
C015	การสร้างอุปกรณ์เติมสารหล่อลื่นรถยนต์	จิรวัดน์ เพ็ชรกลม	130
กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ			
D001	เครื่องตรวจวัดฝุ่นละอองในอากาศ	ณรงค์ชัย สะอาดจินดา	133
D002	การพัฒนาหุ่นเก็บขยะผิวน้ำและบำบัดน้ำเสีย	ณัฐดนัย อ่วมแก้ว	135
D003	แบบจำลองระบบควบคุมการทำงานภายในบ้าน ภายใต้แนวคิด IoT	ญาณิศา โทธรรม	137
D004	ระบบจัดการเอกสารออนไลน์	ศศิกาญจน์ เอ่งฉ้วน	139
D005	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันระบบการจองโต๊ะร้านอาหาร	เมธิน เปรมสมิทธิ์	140
D006	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันฐานข้อมูลวิจัย	สมัญญา เอี่ยมสะอาด	142
D007	เรือเก็บขยะบังคับด้วยสมาร์โพน	ชานนท์ คุ้มบ้าน	144

สารบัญ (ต่อ)

			หน้า
D008	การพัฒนาสื่อจำลองแบบปฏิสัมพันธ์สภาพแวดล้อมเสมือนจริง 360 องศา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	พิรพงศ์ จุฑากรณ์พงษ์	146
D009	การพัฒนากล่องจดหมายอัจฉริยะ	วรพล รักสะโซะ	148
D010	กล่องเลี้ยงสัตว์อัจฉริยะสำหรับควบคุมและดูแลผ่านแอปพลิเคชัน	ปรเมนทร์ เหล่า ประทาย	150
D011	การพัฒนาต้นแบบโต๊ะอัตโนมัติ	สุทัศน์ เพ็ชต์ดี	152
D012	การพัฒนาเว็บไซต์ศิษย์เก่าของสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศสถาบัน การอาชีวศึกษาภาคใต้ 2	สุรเชษฐ์ ใจสูงเนิน	154
D013	การพัฒนาระบบ Smart Office	กันตภณ กาทยานุพันธ์	156
D014	การพัฒนาแอปพลิเคชันซื้อขายภาพออนไลน์	พิรณัฐ พังงา	157
D015	ชุดอุปกรณ์เลี้ยงแฮมสเตอร์อัตโนมัติ	เกษรา ไยฝ้าย	159
D016	หุ่นยนต์ผู้ช่วยแพทย์ ในพื้นที่โรคระบาด	พงศภัค เพชรพงศ์	161
D017	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันร้านกาแฟแก้วทิพย์	ธันกร เดชสุข	163
D018	การพัฒนาต้นแบบโรงเรือนแคคตัส อัจฉริยะ	เมธิ อะนะะฝรั่ง	165
กลุ่มวิชาการตลาด			
E001	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมซูคริ์ม กรณีศึกษาการใช้แบ่งข้าวไรซ์เบอร์ รีทดแทนแป้งสาลี	ญาพิมณัฐ วิริยะ ประสงค์	168
E002	การศึกษาปัจจัยทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำดื่มผสมวิตามิน ของผู้บริโภค จากร้านสะดวกซื้อในแขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร	ธารวิมล สุดตา	170
E003	การศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของพนักงานระดับปฏิบัติการ ฝ่ายบริการอาหารและเครื่องดื่มตามมาตรฐานการปฏิบัติงานของ โรงแรมคาเพลลา กรุงเทพมหานคร	จักรวาล โสพิพันธ์	172
E004	การศึกษาปัจจัยในการตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยวของประชาชนชาว ไทยในเขตคันทันยาว กรุงเทพมหานคร ในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ (New normal)	ภูริชกรณ อ้นประเสริฐ	174
E005	ความเห็นของผู้บริโภคต่อปัจจัยการบริโภคไก่ป๋อป๋อหม่าล่าร้าน คุณหญิงไก่ทอด	ศรัณย์ ขาวบุตร	176
E006	ศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคชาวเกรียบจากชาวสังข์หยดตรส ฟักทอง บ้านเกาะกลาง จังหวัดกระบี่	กมลทิพย์ ห้าหวา	178
E007	การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ตุ๊กตาเปลือกหอย	กัญญา ศรีหมาด	180
E008	ศึกษาพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ไต้ปลาแห้งของประชากร ต. ปากน้ำ อ.เมือง จ.กระบี่	ปรีดาพร อ่าวลึกเหนือ	182

สารบัญ (ต่อ)

			หน้า
E009	ศึกษาพฤติกรรมการเลือกซื้อที่เก็บกุญแจสลักชื่อ (Key Cover By SS) ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดกระบี่	นิภาพร นาวาสมุทร	183
E010	ศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคน้ำกระชายน้ำผึ้งมะนาวในเขตอำเภอเมืองกระบี่	ณัฐวรรณ ชูเพชร	185
E011	ศึกษาพฤติกรรมการเลือกซื้อน้ำผลไม้เพื่อสุขภาพของผู้บริโภค (Healthy juice)	วิไลวรรณ นวลวิจิตร	187
E012	การศึกษาปัจจัยในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าเครื่องประดับจากเศษผ้าบาติก	พัชรภา ทวีรัตน์	189
E013	ความพึงพอใจต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อปลาบะย่างจากบรรจุภัณฑ์ของร้านโกหมก (Ko Mok shop)	กนกวรรณ โดยประกอบ	190
E014	พัฒนาผลิตภัณฑ์สบู่เหลวจากน้ำมันปาล์ม (CPO LIQUID SOAP)	ทัญญี เกิดสุข	192
กลุ่มอาจารย์และบุคคลทั่วไป			
F001	ระบบระบุตำแหน่งโคสำหรับฟาร์มเปิด	อาฟีฟ จิการะจิ	195
F002	การศึกษาตัวแปรในระบบการเลี้ยงปูทะเลแบบแนวตั้ง สำหรับการควบคุมด้วยระบบอินเตอร์เน็ตของสรรพสิ่ง	ยรรยง สุรัตน์	196
F003	ศึกษาอุณหภูมิพื้นผิวของเครื่องให้ความร้อนแบบจั้งหะ	ฮานาฟี ดาโอะ	197
F004	ศึกษาการเพาะเลี้ยงไส้เดือนดินในโรงเรือนเพาะเลี้ยงกิ้งก่าอัตโนมัติเพื่อผลิตปุ๋ยหมักมูล	นาริมาลย์ สอหาะ	198
F005	ผลิตภัณฑ์ผ้าบาติกจากอัตลักษณ์ท้องถิ่นเพื่อเพิ่มรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน กรณีศึกษา วิสาหกิจอ่าวมะนาวบาติก	นุชนาถ อุมูดี	200
F006	แนวคิดอัตลักษณ์สู่งานสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ศิลปะโลหะเทียม	กษมา แดงสุวรรณ	202
F007	การออกแบบบรรจุภัณฑ์และพัฒนาระบบมาตรฐานเพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์ข้าวซ้อมมือหอมกระดังงาสู่การแข่งขันเชิงพาณิชย์ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนศูนย์ข้าวชุมชนบ้านเกาะสะท้อน ต.เกาะสะท้อน อ.ตากใบ จ.นราธิวาส	อภิญญา บุรีศรี	204
F008	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมเปียะมัลเบอร์รี่เพื่อเพิ่มมูลค่าของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปโครงการฟาร์มตัวอย่างบ้านโคกโก จังหวัดนราธิวาส	สุดารัตน์ ถิ่นจะนะ	206
F009	การสร้างและหาประสิทธิภาพเอกสารประกอบการเรียนวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2	รำภู นพรัตน์	208
F010	ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกสาขาวิชาของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพเพื่อเรียนต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โดยใช้เทคนิคการทำเหมืองข้อมูล	วิสูตร มาศชาย	210

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
F011	การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องมือถอดประกอบใบมีดตัดหญ้า แบบสะพาย	212

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

กลุ่มวิชาการท่องเที่ยว – โรงแรม

การสำรวจความพึงพอใจของพนักงานแผนกแม่บ้านต่อมาตรการการจัดการ
ของโรงแรม Diamond Cliff Resort & Spa ในสถานการณ์ช่วง Covid-19
Survey of the satisfaction of housekeeping staff towards the management measures of
Diamond Cliff Resort & Spa hotels during the Covid-19

ธัญชา หนูจันทร์¹ พิรพัฒน์ จิงพิริยะกุล¹ และสุภัสสร จันทรินทร์¹

จรรจิรา ดาราชาติ² กุลริศา ตริโซติ²

¹นักศึกษาสาขาวิชาการโรงแรม ²อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์(1) เพื่อสำรวจระดับความพึงพอใจของพนักงานแผนกแม่บ้านต่อมาตรการการจัดการของโรงแรม Diamond Cliff Resort & Spa ในสถานการณ์ช่วง Covid-19 , (2) เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของพนักงานแผนกแม่บ้านต่อมาตรการการจัดการของโรงแรม Diamond Cliff Resort & Spa ในสถานการณ์ช่วง Covid-19 โดยจำแนกตามปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ พนักงานแผนกแม่บ้านทั้งหมดของโรงแรม Diamond Cliff Resort & Spa จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ระยะเวลาในการศึกษา เดือนมิถุนายน 2564 – เดือนธันวาคม 2564 วิเคราะห์โดยโปรแกรมสำเร็จรูปโปรแกรมทางสถิติเพื่อสังคมศาสตร์ (SPSS) เครื่องมือทางสถิติ ได้แก่ (1) ค่าร้อยละ (2) ค่าคะแนนเฉลี่ย (3) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจของพนักงานแผนกแม่บ้านต่อมาตรการการจัดการของโรงแรม Diamond Cliff Resort & Spa ในสถานการณ์ช่วง Covid-19 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.83$, $\sigma = 1.001$) เมื่อพิจารณารายละเอียดในทุกด้าน พบว่าความพึงพอใจทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านความพึงพอใจในสภาพการทำงาน , ด้านความพึงพอใจในตัวเอง , ด้านความพึงพอใจเพื่อนร่วมงาน , ด้านความพึงพอใจในผู้บังคับบัญชา , ด้านความพึงพอใจในการจ่ายค่าตอบแทน และด้านความพึงพอใจในโอกาสความก้าวหน้า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากทั้งหมด

คำสำคัญ: ความพึงพอใจ, การปฏิบัติงาน, พนักงานโรงแรม

Abstract

The objectives of this research (1) were to survey the level of housekeeping staff's satisfaction with the management measures of Diamond Cliff Resort & Spa hotels during the Covid-19 situation, (2) to compare the satisfaction of housekeeping staff with the management measures of Diamond Cliff Resort & Spa. Management of the Diamond Cliff Resort & Spa in the Covid-19 situation classified by personal fundamentals. The population used in the study was 40 employees in the housekeeping department of Diamond Cliff Resort & Spa Hotel. The

research instrument was a questionnaire. The study and research tool were created based on concepts, theories, documents and literature related to behavior. and the satisfaction of the housekeeping staff on the management measures of Diamond Cliff Resort & Spa in the situation during Covid- 19 were analyzed by Statistical Package for the Social Sciences package. The statistical tools were (1) Objective Conformity Index (IOC) (2) Percentage Value (3) Mean Score (4) Standard Deviation

The results of the study found that (1) most of the respondents were female. Age between 31 - 40 years old with a high school education / vocational certificate. and duration of work 6 - 10 years (2) The questionnaire on the satisfaction of housekeeping staff towards the management measures of Diamond Cliff Resort & Spa in the situation during Covid- 19 overall was at a high level ($\mu = 3.83$, $\sigma = 1.001$) when considering details in all aspects It was found that 6 aspects of satisfaction were satisfaction in working conditions, self satisfaction, coworker satisfaction, supervisor satisfaction, and compensation satisfaction. and satisfaction in advancement opportunities Overall, all are at a very high level.

Keywords : satisfaction, performance, hotel staff

การศึกษาความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เลือกใช้บริการห้องอาหาร

The Andaman kitchen โรงแรม Phuket Marriott Resort and Spa Nai Yang Beach

โดยใช้หลักการ 7 P

Satisfaction Study of Thai Tourists Choosing The Andaman kitchen Restaurant At Phuket Marriott Resort and Spa Nai Yang Beach using the 7 P principle

ภูดินทร์ ศรีกุล¹ ธนกฤต มหาโพธิ์¹ โสภณ หมานมิละ² จรรจิดา ดาราชาติ²

¹ นักศึกษาสาขาวิชาการโรงแรม² อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) การศึกษาความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เลือกใช้บริการห้องอาหาร The Andaman kitchen โรงแรม Phuket Marriott Resort and Spa, Nai Yang Beach โดยใช้หลักการ 7P โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เลือกใช้บริการห้องอาหาร The Andaman kitchen โรงแรม Phuket Marriott Resort and Spa, Nai Yang Beach โดยใช้หลักการ 7P โดยประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักท่องเที่ยวชาวไทยจำนวนทั้งสิ้น 80 คน ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 – เดือนมกราคม พ.ศ. 2565 สถิติในการวิเคราะห์ ข้อมูล คือสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถานที่ในการเก็บข้อมูล โรงแรม Phuket Marriott Resort and Spa, Nai Yang Beach

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เลือกใช้บริการห้องอาหาร The Andaman kitchen โรงแรม Phuket Marriott Resort and Spa Nai Yang Beach โดยใช้หลักการ 7P แบ่งออกเป็น 7 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านสถานที่ ปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาด ปัจจัยด้านบุคลากร ปัจจัยด้านการสร้างและนำเสนอลักษณะทางกายภาพ และปัจจัยด้านกระบวนการ เมื่อศึกษาปัจจัยในด้านต่าง ๆ ของห้องอาหาร The Andaman kitchen โรงแรม Phuket Marriott Resort and Spa, Nai Yang Beach พบว่า โดยในภาพรวม อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 4.14$, S.D.= 0.75) ข้อเสนอแนะจากการวิจัย 1) ควรศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการของนักท่องเที่ยวชาวไทยต่อโรงแรมในพื้นที่อื่น ๆ หรือใกล้เคียงกับห้องอาหาร The Andaman kitchen ของโรงแรม Phuket Marriott Resort and Spa, Nai Yang Beach 2) ควรศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้บริการของนักท่องเที่ยวชาวไทยต่อโรงแรมในเขตพื้นที่อื่น ๆ หรือใกล้เคียงกับห้องอาหาร The Andaman kitchen ของโรงแรม Phuket Marriott Resort and Spa, Nai Yang Beach 3) นำไปใช้ในการวิจัยโรงแรมอื่น ๆ ได้หรือเป็นแนวทางในการประเมินหรือเปรียบเทียบกับโรงแรมในระดับอื่น

คำสำคัญ : ปัจจัย ความพึงพอใจ นักท่องเที่ยวชาวไทย การเลือกใช้บริการ

Abstract

this research The objectives were to 1) study the satisfaction of Thai tourists who choose to use the restaurant The Andaman kitchen, Phuket Marriott Resort and Spa, Nai Yang Beach using the 7P principle; Data were collected from a sample of Thai tourists who chose to use the restaurant The Andaman kitchen, Phuket Marriott Resort and Spa, Nai Yang Beach using the principle. 7P. The population used in the study included 80 Thai tourists. October 2021 – January 2022. The statistics for the data analysis were descriptive statistics, i.e. percentage, mean, standard deviation.

The results of a study of factors affecting the satisfaction of Thai tourists who choose to use the restaurant The Andaman kitchen at Phuket Marriott Resort and Spa Nai Yang Beach by using the 7P principle are divided into 7 aspects, namely product factors. price factor Location factor Marketing Promotion Factors Personnel factor Factors in creating and presenting physical characteristics and process factors When studying the factors in various aspects of The Andaman kitchen restaurant, Phuket Marriott Resort and Spa, Nai Yang Beach, it was found that the overall satisfaction level was high ($\bar{x} = 4.14$, $SD = 0.75$). Research 1) should study the factors affecting the service decision of Thai tourists towards hotels in other areas or close to The Andaman kitchen restaurant of Phuket Marriott Resort and Spa,

Keywords: satisfaction factor, Thai tourists service selection.

**การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยวชาวไทย
ต่อโรงแรมรอยัล ภูเก็ต ซิตี้ ช่วงสถานการณ์โควิด-19**

**Education Factors affecting the decision of Thai tourists to choose the services of Royal
Phuket City Hotel during the Covid-19 situation**

วิมลณัฐ ชุมอินทร์¹ และธนัชฐา อุปหาส¹ จรรจिता ดาราชาติ² ทิพวรรณ บัวอินทร์²

¹ นักศึกษา สาขาวิชาการโรงแรม² อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยวชาวไทยต่อโรงแรมรอยัล ภูเก็ต ซิตี้ ช่วงสถานการณ์โควิด-19 (2) เพื่อศึกษาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการของโรงแรมรอยัล ภูเก็ต ซิตี้ ช่วงสถานการณ์โควิด-19 และ (3) เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการของโรงแรมรอยัล ภูเก็ต ซิตี้ ช่วงสถานการณ์โควิด-19 ประชากรที่ใช้ศึกษา ได้แก่ นักท่องเที่ยวชาวไทยที่เข้าพักโรงแรมรอยัลภูเก็ตซิตี้ โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ จำนวน 80 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือแบบสอบถาม ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย ตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2564 – เดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 เครื่องมือทางสถิติ ได้แก่ 1) การหาค่าดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (IOC) 2) ค่าร้อยละ 3) ค่าคะแนนเฉลี่ย และ 4) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า (1) ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยวชาวไทยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสถานที่ ด้านราคา ด้านผลิตภัณฑ์ และด้านการส่งเสริมทางการตลาด (2) พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เคยมาใช้บริการ มีวัตถุประสงค์ในการใช้บริการ เพื่อพักผ่อนหย่อนใจ มีวิธีการเดินทางมาใช้บริการโรงแรมรอยัล ภูเก็ต ซิตี้ โดยรถส่วนตัว มีลักษณะความสัมพันธ์ของกลุ่มบุคคลที่ร่วมเดินทางเป็นครอบครัว และมีค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเดินทางมาใช้บริการ (เฉลี่ยต่อครั้ง ต่อ 1 คน) เป็น 10,001-15,000 บาท และ (3) ระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ โดยภาพรวมทุกด้าน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$, S.D.= 0.60)

คำสำคัญ : การตัดสินใจ โรงแรมรอยัลภูเก็ตซิตี้ โควิด-19

Abstract

The research subject (1) To study the factors affecting the decision of Thai tourists to choose the services of Royal Phuket City Hotel during the Covid-19 situation. (2) To study the behavior of Thai tourists affecting the decision to use the services of the Royal Phuket City Hotel during the COVID-19 situation. And (3) to study the degree of Satisfaction of Thai tourists affecting the decision to use the service of the Royal Phuket City Hotel during the Covid-19 situation. The population used in the study included Thai tourists who stayed at Royal Phuket City Hotel by selecting a sample of 80 people, the tools used in the study were questionnaires, the duration of the research from August 2021 to December 2021, statistical instruments including 1) determination of the Objective Conformity Index (IOC), 2) 3% average score, and 4) standard deviation.

The results showed that (1) Factors affecting the decision to use the service of Thai tourists are divided into 4 aspects, namely location, price, and product and marketing promotion (2) The behavior of Thai tourists affecting the decision to use the service, it was found that most of the respondents had never used the service. has the purpose of using the service to relax There is a way to travel to use the service of the Royal Phuket City Hotel by private car. and have all expenses in traveling to use the service (Average per time per person) is 10,001-15,000 baht. and (3) The level of satisfaction of Thai tourists affects the decision to use the service. Overall in all aspects, it was found that most of the respondents had a high level of overall satisfaction ($\bar{X} = 4.49$, $SD = 0.60$).

Keywords: decision, Royal Phuket City Hotel, COVID-19

**การศึกษาพฤติกรรมและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มาใช้บริการ
ช่วงควบคุมสถานการณ์ COVID-19 ของโรงแรม อนันตรา ไม้ขาว ภูเก็ต วิลล่า**

**A Study of Behavior and Satisfaction of Thai Tourists Using Services During the COVID-19
Situation Control of Anantara Mai Khao Phuket Villas**

พรภรณ์ รัตน์¹ สุพัตรา สิทธิบุตร¹ จรรจिता ดาราชาติ² กัญญาวิรุ์ ชื่นเจริญวงศ์²

¹นักศึกษา สาขาวิชาการโรงแรม²อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ตสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มาใช้บริการช่วงควบคุมสถานการณ์ COVID-19 ของโรงแรม อนันตรา ไม้ขาว ภูเก็ต วิลล่า 2) เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มาใช้บริการช่วงควบคุมสถานการณ์ COVID-19 ของโรงแรมอนันตรา ไม้ขาว ภูเก็ต วิลล่า ประชากรที่ใช้ศึกษา ได้แก่ นักท่องเที่ยวชาวไทยที่มาใช้บริการช่วงควบคุมสถานการณ์ COVID-19 ของโรงแรม อนันตรา ไม้ขาว ภูเก็ต วิลล่า โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ จำนวน 52 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย เดือนสิงหาคม 2564 – เดือนธันวาคม 2564 สถิติที่ใช้ ได้แก่ 1) การหาค่าดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (IOC) 2) ค่าร้อยละ 3) ค่าคะแนนเฉลี่ย 4) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า 1) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 21-40 ปี อาชีพพนักงานบริษัท รายได้ต่อเดือน 9,001-15,000 บาท มีสถานภาพโสด 2) พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ได้แหล่งข้อมูลข่าวสารสถานที่ท่องเที่ยวจากอินเทอร์เน็ต มาเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ เดินทางมาทางอากาศใช้เครื่องบินเป็นพาหนะในการเดินทาง ไม่เคยมาท่องเที่ยว และจองผ่านบริษัททัวร์ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทย แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้านราคาค่าใช้จ่ายและด้านบุคลากรผู้ให้บริการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน

คำสำคัญ : พฤติกรรมการใช้บริการ ความพึงพอใจ คุณภาพการบริการ

Abstract

The research subject 1) To study the service behavior of Thai tourists who came to use the service during the COVID-19 situation at Anantara Mai Khao Phuket Villas, 2) To study the satisfaction level of Thai tourists who came to use the service during the COVID-19 situation at Anantara Mai Khao Phuket Villas. The study population was Thai tourists who came to use the services during the COVID-19 situation control period of Anantara Mai Khao Phuket Villa Hotel. Data were collected from 52 randomized sample groups. The research instrument was a questionnaire. Research period August 2021 – December 2021 analyzed by the package

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

program. The statistical tool: 1) Objective Conformity Index: IOC, 2) Percentage, 3) Mean Score, 4) Standard Deviation

The results showed that 1) Most of the respondents were female, aged 21-40 years old, occupation of company employees. Monthly income 9,001- 15,000 baht, most of them are single, 2) The behavior of most tourists Get information on tourist attractions from the Internet. come to relax travel by air Use an airplane as a means of travel. never been to travel and book through tour companies, 3) satisfaction questionnaire of Thai tourists divided into 3 aspects: facilities, prices and expenses and service personnel Overall, it's at a high level. When looking at the details, it was found that it was at a high level in all three aspects.

Keywords : service usage behavior, satisfaction ,service quality

**การศึกษาพฤติกรรมและแรงจูงใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มาเที่ยว
แหลมพรหมเทพจังหวัดภูเก็ต**

Behavior and motivation of Thai tourists visiting Promthep Cape Phuket

ราชนันท์ พรหมแพง¹ ประวิทย์ คงบำรุง¹ จรรจิดา ดาราชาติ² กัญญาวิทย์ ชื่นเจริญวงศ์²

¹ นักศึกษาสาขาวิชาการโรงแรม² อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

วิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการท่องเที่ยวของชาวไทยที่มาท่องเที่ยวแหลมพรหมเทพ จังหวัดภูเก็ต 2. เพื่อศึกษาแรงจูงใจในการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มาเที่ยวแหลมพรหมเทพ 3. การเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลกับแรงจูงใจในการเดินทางมาท่องเที่ยวแหลมพรหมเทพ โดยทำการเก็บข้อมูลจำนวน 400 ตัวอย่าง สุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น แบบบังเอิญ โดยใช้แบบสอบถาม ตัวแปรของแรงจูงใจรวมมีค่าความเชื่อมั่น 0.6 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย ตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ 2564 – เดือนธันวาคม พ.ศ 2564 เครื่องมือทางสถิติ ได้แก่ 1) ค่าร้อยละ 2) ค่าคะแนนเฉลี่ย และ 3) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยส่วนใหญ่มีอายุ 20-30 ปี เป็นนักท่องเที่ยวภาคใต้ มีการศึกษาดำรงต่ำกว่าปริญญาตรี ประกอบอาชีพเป็นนักเรียน/นักศึกษา มีรายได้/เดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท ผลการศึกษาแรงจูงใจพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีแรงจูงใจในภาพรวมระดับมาก คือแหล่งท่องเที่ยวมีความสะอาด มีความสวยงามของสถานที่ท่องเที่ยว เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติและมีสิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยวเพียงพอ เช่น ที่จอดรถ จุดสูบบุหรี่ สุขา มีการปรับปรุงด้านสิ่งแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยว ความหลากหลายของสถานที่ท่องเที่ยว สินค้าบริการมีราคาเหมาะสม ด้านการบริการอาหารเครื่องดื่มถูกสุขอนามัย ชื่อเสียงของแหล่งท่องเที่ยวและข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ความน่าสนใจในเรื่องเอกลักษณ์ วัฒนธรรมและประเพณี ความหลากหลายของของที่ระลึก

คำสำคัญ : พฤติกรรมของนักท่องเที่ยว แรงจูงใจนักท่องเที่ยว แหลมพรหมเทพ

Abstract

Objective of this research: 1. To study tourism behavior of Thai people visiting Promthep Cape. Phuket Province 2. To study tourism incentives of Thai tourists visiting Promthep Cape 3. Comparison of personal factors with the motivation of traveling to Phromthep Cape Data were collected from 400 samples Non- probability sampling, incidentally. Specific Using questionnaires The variables of total motivation had a confidence factor of 0.6. the duration of the research from August 2021 to December 2021, statistical instruments including 1) determination of the Objective Conformity Index (IOC), 2) 3% average score, and 4) standard deviation.

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

The study found that Most of the sample were female than male. Most of them aged 20- 30 years are tourists from the southern region. Have an education lower than a bachelor's degree Work as a student / student Have income / month less than or equal to 15,000 baht. Results of the motivation study showed that most of the sample subjects had a high level of overall motivation. Is that the tourist attractions are clean With the beauty of the attractions It is a natural tourist destination and has adequate tourist facilities such as parking, smoking spots, toilets. Environmental improvements in tourist spots are available. Variety of attractions Products and services have a reasonable price. In the field of food and beverage services are hygienic. The reputation of the tourist attraction and information from the Internet Interest in identity Culture and tradition Variety of souvenirs.

Keywords: Tourist behavior, Tourist motivations , Promthep Cape.

**การศึกษาปัจจัยในการเลือกใช้บริการโรงแรม The Memory at On On
ของนักท่องเที่ยวชาวไทยในช่วงสถานการณ์ Covid 19**

**A study of factors in choosing The Memory at On On
hotel service of Thai tourists during the Covid 19 situation**

วริศรา หมาดหลี่¹ วิฐาพร กมลศิลป์¹ จรรจิรา ดาราชาติ² ไตรภพ ธรรมกุล²

¹นักศึกษาศาขาววิชาการโรงแรม ²อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการของโรงแรม The Memory at On On Hotel ของนักท่องเที่ยวชาวไทยในช่วงสถานการณ์ Covid-19 มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1.) เพื่อศึกษาปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคลของนักท่องเที่ยวชาวไทยในที่ใช้บริการโรงแรม The Memory at On On สถานการณ์ Covid-19 2.) เพื่อศึกษาปัจจัยในการเลือกใช้บริการโรงแรม The Memory at On On ของนักท่องเที่ยวชาวไทยในช่วง สถานการณ์ Covid-19 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ กลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการ โรงแรม The Memory at On On Hotel ของนักท่องเที่ยวชาวไทยในช่วงสถานการณ์ Covid-19 จำนวน 80 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ระยะเวลาเก็บข้อมูล เดือนตุลาคม พ.ศ.2564 – เดือนธันวาคม พ.ศ.2564 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ (1) ค่าร้อยละ (2) ค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) และ (3) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการศึกษาพบว่า (1) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 51 คน คิดเป็น ร้อยละ 63.75 มีอายุระหว่าง 18 - 30 ปี จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 46.25 มีสถานภาพสมรส จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 45.00 และมีอาชีพธุรกิจส่วนตัว จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 33.75 (2) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทย แบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านสถานที่ ด้านการส่งเสริมทางการตลาด โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณา รายละเอียด พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด ข้อเสนอแนะ (1) ควรมีการโปรโมทและอัปเดตราคาห้องพักที่มีส่วนลดอย่างสม่ำเสมอ (2) ควรมีป้ายบอกทางที่มีขนาดใหญ่กว่านี้ (3) พนักงานบริการดี สุภาพเป็นกันเองกับลูกค้า โดยรวมถือว่าดีแต่ควรเพิ่มกล่องรับความคิดเห็นไว้ให้แขกได้แสดงความคิดเห็น

คำสำคัญ: ปัจจัย การบริการ ความพึงพอใจ

Abstract

The research on factors affecting the choice of hotel service of The Memory at On On Hotel among Thai tourists during the Covid-19 situation has the following objectives: 1.) to study the factors in choosing The Memory at On On Hotel service. of Thai tourists during the Covid-19 situation 2.) To study the factors of personal characteristics of Thai tourists in the area Use the hotel service The Memory at On On, the situation of Covid-19 3.) to know the behavior

of Choose to use The Memory at On On Hotel of Thai tourists during the situation Covid-19. The samples used in the study were a group of Thai tourists who influenced the choice of The Memory at On On Hotel of 80 Thai tourists during covid-19. Statistics that provide data analysis include (1) percentage values(2), average scores ($\bar{x}$) and (3) standard deviations (S.D.).

The results of the study found that (1) the majority of respondents were female, of 51 people, representing 63.75%, aged between 18-30 years, 37 people, representing 46.25 percent, with marital status, 36 people, representing 45.00 percent, and There are 27 private business people, representing 33.75%. (2) The satisfaction questionnaire of Thai tourists is divided into 4 aspects, namely products, prices, locations, and marketing promotions. Overall, it's at the highest level. when considering the details found to be at the highest level Suggestions: (1) Discount room rates should be promoted and updated regularly. (2) There should be larger signposts. (3) Good service staff, polite, friendly to customers. Overall considered good Instead, a comment box should be added for guests to comment on. Keywords: Factor, Service, Satisfaction

Keywords: Factor, Service, Satisfaction

**ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการโรงแรมของนักท่องเที่ยวชาวไทย
(กรณีศึกษา: โรงแรม ซิโน เฮาส์ ภูเก็ต)¹**

**Factors affecting the choice of hotel services among Thai tourists
(Case Study: Sino House Phuket Hotel)**

อัญลักษณ์ คงทอง¹ อรุณา ปาทาน¹ จรจิรา ดาราชาติ² ทิพวรรณ บัวอินทร์²

¹นักศึกษาสาขาวิชาการโรงแรม²อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการโรงแรมของนักท่องเที่ยวชาวไทย (กรณีศึกษา : โรงแรม ซิโน เฮาส์ ภูเก็ต) มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาถึงปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการโรงแรม ซิโน เฮาส์ ภูเก็ต ของนักท่องเที่ยวชาวไทย จังหวัดภูเก็ต และ(2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ สถานภาพ ว่ามีผลต่อการเลือกใช้บริการโรงแรม ซิโน เฮาส์ ภูเก็ต ของนักท่องเที่ยวชาวไทย จังหวัดภูเก็ต ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยวชาวไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ กลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทย ที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการโรงแรมซิโน เฮาส์ ภูเก็ต ทั้งหมด 118 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม แบบสอบถาม โดยระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย เดือนสิงหาคม พ.ศ.2564 - เดือนธันวาคม พ.ศ.2564 โดยศึกษาและสร้างเครื่องมือการวิจัยตามแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับ 7P และด้านประชากรศาสตร์ของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการโรงแรมซิโน เฮาส์ ภูเก็ต วิเคราะห์โดยโปรแกรมสำเร็จรูปเครื่องมือทางสถิติ ได้แก่ (1) ค่าร้อยละ (2) ค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) (3) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการศึกษาพบว่า (1) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 66.00 มีอายุระหว่าง 25-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.00 มีอาชีพธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 28.00 มีรายได้ต่อเดือน 10,001-20,000 บาท คิดเป็น ร้อยละ 83.00 และมีโสด คิดเป็นร้อยละ 47.00 (2) แบบสอบถามการเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยวชาวไทย แบ่งออกเป็น 7 ด้าน คือ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านทำเลที่ตั้ง ปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาด ปัจจัยด้านบุคลากร ปัจจัยด้านการสร้างและนำเสนอลักษณะทางกายภาพและปัจจัยด้านกระบวนการ พบว่าอยู่ในความพึงพอใจระดับมาก ข้อเสนอแนะ ผู้ประกอบการควรคำนึงถึงกระบวนการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการแก่ลูกค้า เนื่องจากผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จองที่พักผ่านทางระบบออนไลน์ ผู้ประกอบการจำเป็นต้องออกแบบที่พักที่มีการตกแต่งที่เป็นเอกลักษณ์โดดเด่นสวยงาม มีห้องพักให้ลูกค้าได้เลือกที่หลากหลาย รวมถึงการที่ที่พักมีทัศนียภาพที่สวยงาม และผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญในการพัฒนาพนักงานโดยให้มีการอบรมและสร้าง มาตรฐานในการให้บริการเพื่อให้ลูกค้าเกิดความประทับใจ

คำสำคัญ : การใช้บริการ Sino House Phuket Hotel นักท่องเที่ยวชาวไทย

Abstract

Subject research Factors affecting the choice of hotel services among Thai tourists (Case Study: Sino House Phuket Hotel) The objective (1) was to study the marketing mix factors affecting the selection of Sino House hotels. Phuket of Thai tourists And (2) to study the relationship between demographic characteristics such as gender, age, occupation, income, and status that affect the choice of service at Sino House Phuket among Thai tourists. Phuket Province In the study of factors affecting the choice of services of Thai tourists. The study population is Thai tourists. The research period was August 2021 - December. The study in 2021 The research instrument was a questionnaire by studying and building a research tool based on concepts, theories, documents and literature related to 7 P and the demographic aspects of Thai tourists at Affect the selection of service at Sino House Phuket, analyzed by a package program. Statistical tools include (1) percentage value (2) mean score $\bar{x}$ (3) standard deviation (S.D.).

The results of the study found that (1) Most of the respondents were male, 66.00% of the respondents aged between 25-30 years or 42.00% had their own business occupation. Representing 28.00 percent of income per month 10,001-20,000 baht or 83.00% and single, 47.00% (2) The questionnaire on the choice of services of Thai tourists is divided into 7 aspects: product factor. Price factor Location factor Marketing promotion factor Personnel factors Construction and presentation factors. Physical and process factors. It was found that the satisfaction level was high. Recommendation: Operators should take into account the various processes. Related to providing services to customers As the results of the research show that the majority of the sample book their accommodation online Businesses need to design accommodation that is unique, beautiful, and has a wide variety of guest rooms to choose from. Including the fact that the accommodation has beautiful scenery And entrepreneurs should attach importance to employee development through training and building. Service standards to give customers the impression

Keywords : Using the service , hotel , Thai tourists

การศึกษาปัจจัยด้านความปลอดภัยของพนักงานโรงแรม
Blu Monkey Hub Hotel Phuket ในสถานการณ์ COVID – 19
A Study of Safety Factors of Blu Monkey Hub Hotel Phuket Employees
In the Situation of COVID -19

ปาริชาติ บุญฟู¹ ปาณิสรา ปัญจมาตย์¹ จรรจิรา ดาราชาติ² กุลริศา ตรีโชติ²

¹ นักศึกษาสาขาวิชาการโรงแรม² อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงสำรวจมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยด้านความปลอดภัยของพนักงานโรงแรม Blu Monkey Hub Hotel Phuket ในสถานการณ์โควิด – 19 ประชากรที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือพนักงานโรงแรม Blu Monkey Hub Phuket จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถาม การศึกษาครั้งนี้ทำการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนสิงหาคม 2564 – เดือนธันวาคม 2564 และสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล คือสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่าพนักงานที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 63.33 ด้านอายุ ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 30 - 39 ปี ร้อยละ 66 ด้านสถานภาพพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สถานภาพมีแฟนแล้ว คิดเป็นร้อยละ 60 ด้านแผนการทำงานพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่แผนกบริการอาหารและเครื่องดื่ม และแผนกแม่บ้าน ร้อยละ 33.33 ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีรายได้ 15,000 - 20,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 53.33 อื่นๆ และด้านการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับ การศึกษาอนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 63.33 ตามลำดับ พนักงานโรงแรม Blu Monkey Hub Hotel Phuket มีความระดับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 3.98$, $\sigma = 0.81$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการปฏิบัติงาน ($\mu = 4.27$, $\sigma = 0.63$) รองลงมาคือ ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ ($\mu = 3.90$, $\sigma = 0.86$) และด้าน ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือด้านสภาพแวดล้อม ($\mu = 3.78$, $\sigma = 0.94$) ตามลำดับ

คำสำคัญ : เชื้อไวรัสโคโรนา – 19 , การบริการ, ความปลอดภัย

Abstract

The objectives of this research 1) to study the safety factors of hotel staff Blu Monkey Hub Hotel Phuket in the situation of COVID-19. Population used for data collection of 30 people. The tools used for data collection were questionnaires, and statistics for data analysis. are descriptive statistics such as percentage, mean, standard deviation.

The results showed that most of the employees who answered the questionnaire were female, 63.33 percent In terms of age, most were in the range of 30 - 39 years, percent In terms of status, it was found that most of the respondents had a boyfriend. Accounted for 60 percent

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

of the work department found that most of the respondents were in the food and beverage service department. and the housekeeping department, 33.33 percent As for the average monthly income of the respondents, it was found that most of the respondents earned 15,000 - 20,000 baht

per month, 53.3 percent, other and the study found that most of the respondents had a level of education Diploma/High Vocational Education 63.3 percent respectively. Employees of Blu Monkey Hub Hotel Phuket had the highest level of overall safety in operation ($\mu = 3.98$, $\sigma = 0.81$) when considering each aspect. It was found that the side with the highest mean was Operational aspect ($\mu = 4.27$, $\sigma = 0.63$) was followed by equipment and equipment ($\mu = 3.90$, $\sigma = 0.86$), and the aspect with the lowest mean was environmental ($\mu = 3.78$, $\sigma = 0.94$.) respectively

keyword : Coronavirus disease (COVID-19), Service, Safety

**การศึกษาความพึงพอใจของพนักงานโรงแรมศาลาภูเก็ตไม้ขาวบีชรีสอร์ท
ต่อโครงการภูเก็ตแซนด์บ็อกซ์**
**Employee satisfaction study at Sala Phuket Mai Khao Beach Resort
to Phuket Sandbox Project**

ภูผา บุญล้อม¹ ศิวนาถ จันทน์รา¹โสภณ หมานมิละ² จรรจิดา ดาราชาติ²

¹ นักศึกษาสาขาวิชาการโรงแรม² อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความพึงพอใจของพนักงานโรงแรมศาลาภูเก็ตไม้ขาวบีชรีสอร์ท ต่อโครงการภูเก็ตแซนด์บ็อกซ์ โดยประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ พนักงานโรงแรมศาลาภูเก็ตไม้ขาวบีช รีสอร์ท กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาได้แก่พนักงานโรงแรมศาลาภูเก็ตไม้ขาวบีชรีสอร์ทจำนวน 73 คน ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 - เดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล คือสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า (1) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุตั้งแต่ 31-40ขึ้นไป มีวุฒิการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป มีสถานภาพโสด ส่วนมากมีรายได้ 20,000-30,000 บาท (2) แบบสอบถามความพึงพอใจของพนักงานโรงแรมศาลาภูเก็ตไม้ขาวบีชรีสอร์ท ต่อโครงการภูเก็ต แซนด์บ็อกซ์ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านโรคระบาดโควิด-19 ด้านการจัดการพนักงานของสถานประกอบการ และด้านมาตรการการควบคุมโรคระบาดโควิด-19 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.36$, S.D. = 0.78) ข้อเสนอแนะจากการวิจัย 1) ควรศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจของพนักงานโรงแรมต่อโครงการภูเก็ตแซนด์บ็อกซ์ในพื้นที่อื่น ๆ หรือพื้นที่ ๆ ใกล้เคียงกับโรงแรมศาลาภูเก็ตไม้ขาวบีชรีสอร์ท 2) ควรศึกษาเกี่ยวกับปัญหาของพนักงานโรงแรมต่อโครงการภูเก็ตแซนด์บ็อกซ์ในพื้นที่อื่น ๆ หรือพื้นที่ ๆ ใกล้เคียงกับโรงแรมศาลาภูเก็ตไม้ขาวบีชรีสอร์ท

คำสำคัญ: ความพึงพอใจ พนักงานโรงแรม ภูเก็ตแซนด์บ็อกซ์

Abstract

this research The objectives were to 1) study the satisfaction of employees of Sala Phuket Mai Khao Beach Resort towards the Phuket Sandbox Project. The population used in the study employees at Sala Phuket Mai Khao Beach Resort and the study sample consisted of 73 employees at Sala Phuket Mai Khao Beach Resort. The researcher also collected data. self During October 2021 - December 2021 statistics for data analysis are descriptive statistics such as percentage, mean, standard deviation

The results of the study found that (1) Most of the respondents were female, aged 34-40 and over, had a bachelor's degree or higher, were single, and most had income. 20,000-30,000 baht (2) Employee satisfaction questionnaire at Sala Phuket Mai Khao Beach Resort per

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

Phuket Sandbox project, divided into 3 areas: the COVID-19 epidemic Employee management of the establishment and measures to control the COVID-19 epidemic Overall, it's at a high level ($\bar{x}$ = 4.36, S.D. = 0.78). Suggestions from the research 1) Should study the satisfaction of hotel staff towards the Phuket Sandbox project in other areas or areas close to Sala Phuket Mai Khao Beach Resort; 2) should study about with the problems of the hotel staff towards the Phuket Sandbox project in other areas or areas close to Sala Phuket Mai Khao Beach Resort
Keywords: satisfaction, hotel staff, Phuket Sandbox

การศึกษาแรงจูงใจในการทำงานของพนักงานต้อนรับของโรงแรม

A010

Andamantra Resort and Villa Phuket

Studying the motivation of the work of receptionistsOf

Andamantra Resort and Villa Phuket Hotel

อัจฉรา สิงห์หะ¹ ณัฐการณ์ เกติโคตร¹ จรรจिता ดาราชาติ² จิตติมา เกลาเกลี้ยง²

¹นักศึกษาสาขาวิชาการโรงแรม ²อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การวิจัย เรื่อง แรงจูงใจในการทำงานของพนักงานต้อนรับของโรงแรม Andamantra Resort and Villa Phuket มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาระดับแรงจูงใจของพนักงานบริการส่วนหน้าโรงแรม Andamantra Resort and Villa Phuket โดยกลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 12 คน ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย เดือนสิงหาคม 2564 – เดือนธันวาคม 2564 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย คือ แบบสอบถาม โดยศึกษาและสร้างเครื่องมือการวิจัยตามแนวคิดทฤษฎี เอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการบริการในงานต้อนรับ วิเคราะห์โดยโปรแกรมสำเร็จรูป Spss เครื่องมือทางสถิติได้แก่ (1) วิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือ (IOC) (2) ค่าร้อยละ (3) ค่าคะแนนเฉลี่ย (μ) (4) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)

ผลการศึกษาพบว่า (1) ผู้ตอบแบบสอบถามพนักงานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 58.3 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 66.7 ส่วนใหญ่อยู่ระดับการศึกษานุปริญญา หรือ ปวส.คิดเป็นร้อยละ 50 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,000 - 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 75 และมีประสบการณ์การทำงาน ณ โรงแรมปัจจุบันระหว่าง 1 – 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 50 (2) แบบสอบถามความพึงพอใจคุณภาพการบริการของพนักงานของโรงแรม Andamantra Resort and Villa Phuket โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.83$, $\sigma = 1.001$) เมื่อพิจารณารายละเอียดในทุกด้านพบว่าความพึงพอใจทั้ง 6 ด้านได้แก่ ด้านค่าตอบแทนที่เพียงพอและยุติธรรม, ด้านความก้าวหน้าและความมั่นคงในงาน, ด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคมการทำงาน, ด้านความรู้ความเข้าใจในงาน, ความมีส่วนร่วมในงานและความผูกพันต่อโรงแรม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากทั้งหมด

คำสำคัญ: ความพึงพอใจ, การปฏิบัติงาน, พนักงานโรงแรม

Abstract

Research on the motivation of receptionists at Andamantra Resort and Villa Phuket is aimed at (1) to study the motivation level of frontline service staff at Andamantra Resort and Villa Phuket by a demographic of 12 people, the duration of the research from August 2021 to December 2021. The research instrument was a questionnaire by studying and creating research tools based on theoretical concepts. Documents and literature related to the quality of hospitality services Analyzed by Spss program. Statistical tools were (1) Analysis of Instrument Conformity (IOC) (2) Percentage (3) Mean Score (μ) (4) Standard Deviation (σ).

The results of the study found that (1) most of the staff respondents were female. accounted for 58.3%, aged between 31-40 years, representing 66.7%, most were at the level of diploma or vocational certificate, representing 50 percent, having average monthly income of 15,000 - 20,000 baht, representing 75% and having Work experience at the current hotel between 1 – 3 years, representing 50 percent (2) The overall staff satisfaction questionnaire for the service quality of Andamantra Resort and Villa Phuket is at a high level ($\mu = 3.83$, $\sigma = 1.001$). When considering the details in all aspects, it was found that satisfaction in all 6 areas was Adequate and fair compensation, job advancement and security, social interaction at work, job cognition, job participation and hotel engagement. Overall, all are at a very high level.

Keywords : satisfaction, performance, hotel staff

**ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เลือกใช้บริการโรงแรมเดอะสุรินทร์ภูเก็ต
ในช่วงสถานการณ์โควิด-19**

**Satisfaction Study of Thai Tourists Choosing The Surin Phuket Hotel
During the COVID-19 Situation**

อณฐาริกา นึกความหลัง ¹ ณัฐพงศ์ ประทีป ณ ถลาง ¹

จรรจิดา ดาราชาติ ² ฉวีวรรณ ชัยเพชร ²

¹ นักศึกษา สาขาวิชาการโรงแรม

² อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยในการเลือกใช้บริการของ โรงแรมเดอะสุรินทร์ภูเก็ต ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ นักท่องเที่ยวชาวไทยที่ เลือกใช้บริการของโรงแรมเดอะสุรินทร์ภูเก็ต ช่วงสถานการณ์โควิด-19 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามโดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ จำนวน 80 คนระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย เดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 - ธันวาคม พ.ศ. 2564 เครื่องมือทางสถิติ ได้แก่ 1) ค่าร้อยละ 2) ค่าคะแนนเฉลี่ย และ 3) ค่าส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า 1) ข้อมูลประชากรศาสตร์ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 57 คน มีอายุ ระหว่าง 21-30 ปี มีอาชีพ ธุรกิจส่วนตัว มีรายได้ มากกว่า 15,001 บาท และมีสถานภาพสมรส 2) พฤติกรรม ของนักท่องเที่ยวชาวไทย ช่วงสถานการณ์โควิด-19 พบว่านักท่องเที่ยว มีระยะเวลาในการเข้าพัก 3 คืน ประเภทห้องพักที่เลือกใช้บริการคือ ห้องมาตรฐาน อัตราค่าห้องพักที่เลือกใช้คือ 5,001-10,000 บาท จอง ห้องพักด้วยเว็บไซต์โรงแรม และโดยเฉลี่ยใช้บริการโรงแรม 1-5 ครั้งต่อปี 3) ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว ไทยที่เลือกใช้บริการของโรงแรมเดอะสุรินทร์ภูเก็ต ช่วงสถานการณ์โควิด-19 แบ่งออกเป็น 5 ด้านได้แก่ ด้านสถานที่ ด้านราคา ด้านการให้บริการเจ้าหน้าที่ / พนักงาน ด้านกระบวนการให้บริการ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก โดยภาพรวมทุกด้าน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{X}$ = 4.33, S.D. = 0.68)

คำสำคัญ : ความพึงพอใจ บริการ นักท่องเที่ยวชาวไทย

Abstract

The research is objective. To study the satisfaction of Thai tourists in choosing the services of The Surin Phuket Hotel. During the Covid-19 situation The population used in the study was Thai tourists who used the services of The Surin Phuket Hotel. During the Covid-19 situation The research instrument was a questionnaire by randomly selecting a sample of 80 people for the duration of the research from October 2021 - December 2021. The statistical

tools were as follows: of the objective (IOC) 2) the percentage, 3) the mean score, and 4) the standard deviation.

The results of the study found that 1) Demographic data, it was found that the majority of respondents were female, of 57 people, aged 21-30 years, having a career in private business, earning more than 15,001 baht and having marital status. 2) Behavior of Thai tourists. towards the decision to use The Surin Phuket Hotel During the Covid-19 situation It was found that most of the respondents were Thai tourists. The duration of stay is 3 nights. The room type that is chosen is Standard Room. The selected room rate is 5,001-10,000 baht. Book a room on the hotel website. and on average use the hotel 1-5 times per year. 3) The satisfaction of Thai tourists who choose to use the services of The Surin Phuket Hotel. During the COVID-19 situation, it is divided into 5 aspects, namely, location, price, service staff / staff, and service process. Facilities Overall in all aspects, it was found that most of the respondents were at a very high level of satisfaction ($\bar{x} = 4.33$, S.D. = 0.68).

Keywords : satisfaction, service, Thai tourists

การพัฒนาผลิตภัณฑ์และศึกษาความพึงพอใจของสบู่แอลกอฮอล์
อัดเม็ดแบบพกพาสูตรมะกรูด
Product development and satisfaction study of portable
pelletized alcohol soap Kaffir lime recipe.

สุกัญญา นุ่นแก้ว¹ อมรรัตน์ นกแก้ว¹

จรรจิดา ดาราชาติ²

1. นักศึกษาวิชาการโรงแรม

2. อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่อง การพัฒนาผลิตภัณฑ์และศึกษาความพึงพอใจของสบู่แอลกอฮอล์อัดเม็ดแบบพกพาสูตรมะกรูด โดยมีวัตถุประสงค์ 1). เพื่อศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์สบู่แอลกอฮอล์อัดเม็ดแบบพกพา สูตรมะกรูด 2). เพื่อหาคุณภาพของผลิตภัณฑ์สบู่แอลกอฮอล์อัดเม็ดแบบพกพา สูตรมะกรูด 3). เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์สบู่แอลกอฮอล์อัดเม็ดแบบพกพา สูตรมะกรูด โดยเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพ จำนวน 3 คน และจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบประเมินความพึงพอใจและนำมา วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการหาค่าร้อยละ มีระยะเวลาในการจัดทำตั้งแต่ เดือนกรกฎาคม 2564 ถึง เดือนมกราคม 2565 สถานที่ในการศึกษาข้อมูล พื้นที่เขต อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่

ผลการศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญพบว่า มีความพึงพอใจในทั้ง 2 ด้าน ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.77$, $\sigma = 0.22$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ($\mu = 5.00$, $\sigma = 0.00$) รองลงมาคือ ด้านคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ ($\mu = 4.53$, $\sigma = 0.32$) ผลการศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ด้านคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$, S.D. = 0.32) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ กลิ่นของผลิตภัณฑ์ ($\bar{X} = 5.00$, S.D. = 0.00) รองลงมาคือ ขนาดของผลิตภัณฑ์ ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.58) ตามลำดับ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ สีของผลิตภัณฑ์ ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.00) ด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$, S.D. = 0.00) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ นำไปต่อยอดทางธุรกิจ ($\bar{X} = 5.00$, S.D. = 0.00) รองลงมาคือ ความสะดวกในการพกพา ($\bar{X} = 5.00$, S.D. = 0.00)

คำสำคัญ : สบู่อัดเม็ด สบู่แอลกอฮอล์ มะกรูด

Abstract

Product development and satisfaction study of portable pelletized alcohol soap Kaffir lime recipe 1). To study the method of making a portable alcohol-based soap with kaffir lime formula 2). To study the quality of a portable alcohol-based soap with kaffir lime formula 3). To study the satisfaction of users of compressed alcohol-based soap products Portable tablets, kaffir lime formula 4). To bring local raw materials to benefit. 5). To increase the ease of use of hand washing products It was collected from 3 experts and from a sample of 400 people. Analyze data using standard deviation statistics and finding the percentage. Each has a period of preparation from July 2021 to January 2022. Location of the study, area, Mueang District, Krabi Province.

Research from experts found that They were satisfied in both aspects. Overall, The average was at the highest level ($\mu = 4.77$, $\sigma = 0.22$). The side with the highest mean is Product quality ($\mu = 5.00$, $\sigma = 0.00$) followed by product characteristics ($\mu = 4.53$, $\sigma = 0.32$) The research results of the sample found that Product features Overall, the mean was at the highest level ($\bar{x} = 4.53$, S.D. = 0.32). The side with the highest mean is Product smell ($\bar{x} = 5.00$, S.D. = 0.00), followed by product size ($\bar{x} = 4.67$, S.D. = 0.58) respectively, and the side with the lowest mean was Product color ($\bar{x} = 4.00$, S.D. = 0.00) Product quality Overall, the average was at the highest level ($\bar{x} = 5.00$, S.D. = 0.00) The side with the highest mean is lead to business expansion ($\bar{x} = 5.00$, S.D. = 0.00), followed by portability ($\bar{x} = 5.00$, S.D. = 0.00).

Keyword : Tablet soap, Alcohol soap, Kaffir lime

การพัฒนาสื่อแนะเที่ยว Community Based Tourism Phuket แบบ E - Book
Development Tourism Media Community Based Tourism Phuket
From E – Book

นิรมล แซ่แต้¹ กวินทิพย์ ชนะศึก¹

จรรจิรา ดาราชาติ²

¹นักศึกษาสาขาวิชาการโรงแรม

²อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต

สถาบันอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การพัฒนาสื่อแนะเที่ยว Community Based Tourism Phuket แบบ E-Book มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อพัฒนาสื่อแนะเที่ยว Community-Based Tourism Phuket แบบ E-Book 2) เพื่อศึกษาคุณภาพของสื่อแนะเที่ยว Community Based Tourism Phuket แบบ E-Book 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้สื่อแนะเที่ยว Community Based Tourism Phuket แบบ E-Book

การเก็บข้อมูลในการวิจัยโดยเก็บข้อมูลจากนักท่องเที่ยวในจังหวัดภูเก็ต จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือสื่อแนะเที่ยว Community Based Tourism Phuket แบบ E - book และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้สื่อแนะเที่ยว Community Based Tourism Phuket แบบ E - book สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีระยะเวลาในการจัดทำตั้งแต่ กรกฎาคม 2564 – มกราคม 2565 สถานที่ในการศึกษาข้อมูล จังหวัดภูเก็ต

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง มีอายุ 21-30 ปี มีอาชีพอิสระและมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 25,000 บาท มากที่สุด ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของผู้ใช้สื่อแนะเที่ยว Community Based Tourism Phuket แบบ E - book ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.38, S.D. = 0.82) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ทั้ง 3 ด้าน พบว่า ด้านรูปแบบหนังสือ ($\bar{X}$ = 4.44, S.D. = 0.79) ด้านตัวอักษรและสี ($\bar{X}$ = 4.30, S.D. = 0.85) ด้านการใช้หนังสือ ($\bar{X}$ = 4.43, S.D. = 0.82) อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : สื่อแนะเที่ยว Community Based Tourism Phuket แบบ E – book

Abstract

The development tourism media community based tourism Phuket form E - book has the following objectives 1) to develop tourism media community based tourism Phuket form e-book 2) To study the quality of tourism media community based tourism Phuket form e-book 3) To study the satisfaction of media users of community based tourism Phuket form E - book

The samples used in the research were 3 experts and 400 tourists in Phuket. The media were community based tourism Phuket in the form of e-book and the user satisfaction assessment form of the community based tourism phuket in the form of e-book. The statistics used in the data analysis were percentage, mean, standard deviation. and one-way variance analysis The preparation period is from July 2021 – December 2021. Target is Phuket

The results showed that most of the respondents were males more than females, aged 21-30 years, self-employed and the average monthly income was less than 25,000 baht the most. Book as a whole had a high average ($\bar{x} = 4.38$, SD = 0.82), When considering each 3 aspects, it was found that in terms of book format ($\bar{x} = 4.44$, SD = 0.79), Characters and colors ($\bar{x} = 4.30$, SD = 0.85) in terms of book usage ($\bar{x} = 4.43$, SD = 0.82) were at a high level.

Keywords : Tourism Media Community Based Tourism Phuket Form E - Book

การพัฒนาระบบการสั่งอาหารออนไลน์โดยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Develop An Online Food Ordering System Using Electronic Media

สุพรรณ อินสุวรรณ¹ อภานุช แสนบอด¹

จรรจิดา ดาราชาติ²

¹นักศึกษาสาขาวิชาการโรงแรม

²อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต

สถาบันอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

วิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาระบบการสั่งอาหารออนไลน์โดยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 2) เพื่อหาคุณภาพระบบการสั่งอาหารออนไลน์ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการใช้บริการการสั่งอาหารออนไลน์ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา 1) การศึกษาหาคุณภาพ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี จำนวน 3 คน 2) การศึกษาความพึงพอใจการใช้งานระบบการสั่งอาหารออนไลน์โดยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ พนักงานให้บริการและลูกค้าผู้ใช้บริการระบบการสั่งอาหารออนไลน์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ Shimmer beachfront restaurant กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา จำนวน 156 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แอปพลิเคชันระบบการสั่งอาหารออนไลน์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ แบบประเมินคุณภาพของระบบ และแบบประเมินความพึงพอใจ แอปพลิเคชันระบบการสั่งอาหารออนไลน์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ค่าสถิติที่ใช้ ได้แก่ การคำนวณร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เดือนกรกฎาคม 2564 ถึง เดือน มกราคม 2565 สถานที่ในการเก็บข้อมูล คือ ร้านอาหาร Shimmer beachfront restaurant

ผลการหาคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญของการพัฒนาระบบการสั่งอาหารออนไลน์โดยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พบว่า การจัดรูปแบบง่ายต่อการอ่านและการใช้งาน ($\mu = 5.00, \sigma = 0.00$) ขนาดตัวอักษร และรูปแบบตัวอักษร อ่านได้ง่ายและสวยงาม ($\mu = 5.00, \sigma = 0.00$) ภาพกับเนื้อหา มีความสอดคล้องกัน และสามารถสื่อความหมายได้ ($\mu = 4.33, \sigma = 0.33$) มีความเร็วในการแสดงภาพ ตัวอักษร และข้อมูลต่างๆ ($\mu = 5.00, \sigma = 0.00$) เนื้อหาข้อมูลตรงกับความต้องการในการใช้งาน ($\mu = 4.67, \sigma = 0.33$) ป้องกันความผิดพลาดในการรับรายการอาหารจากลูกค้า ($\mu = 4.67, \sigma = 0.33$) ลดการสัมผัสและใกล้ชิดได้ (Social Distancing) ($\mu = 4.67, \sigma = 0.33$) สะดวกและง่ายต่อการใช้ ($\mu = 4.67, \sigma = 0.33$) การให้บริการรวดเร็วมากขึ้น ($\mu = 4.67, \sigma = 0.33$) สามารถสั่งอาหารได้ทุกที่ทุกเวลา ($\mu = 5.00, \sigma = 0.00$)

ผลการศึกษาความพึงพอใจ พบว่า ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ (Design) มีความเร็วในการแสดงภาพ ตัวอักษร และข้อมูลต่าง ๆ ($\bar{X} = 4.44, S.D = 0.68$) การจัดรูปแบบง่ายต่อการอ่านและการใช้งาน ($\bar{X} = 4.43, S.D = 0.58$) ภาพกับเนื้อหา มีความสอดคล้องกัน และสามารถสื่อความหมายได้ ($\bar{X} = 4.40, S.D = 0.67$) ขนาดตัวอักษร และรูปแบบตัวอักษร อ่านได้ง่ายและสวยงาม ($\bar{X} = 4.26, S.D = 0.72$) ด้านประโยชน์และการนำไปใช้ ลดการสัมผัสและใกล้ชิดได้ (Social Distancing) ($\bar{X} = 4.62, S.D = 0.63$) เนื้อหาข้อมูลตรงกับความต้องการในการใช้งาน ($\bar{X} = 4.55, S.D = 0.59$) ป้องกันความผิดพลาดในการรับรายการอาหารจาก

ลูกค้า ($\bar{X}$ = 4.35, S.D = 0.75) ด้านคุณภาพ สามารถสั่งอาหารได้ทุกที่ทุกเวลา ($\bar{X}$ = 4.42, S.D = 0.75) สะดวกและง่ายต่อการใช้ ($\bar{X}$ = 4.40, S.D = 0.60) การให้บริการรวดเร็วมากขึ้น ($\bar{X}$ = 4.37, S.D = 0.69)

คำสำคัญ: ระบบสั่งอาหาร ออนไลน์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์

Abstract

The objectives of this research were 1) to develop an online food ordering system using electronic media, 2) to determine the quality of an online food ordering system, and 3) to study the satisfaction of using online food ordering services. Population used in the study 1) Quality education, including 3 technology experts 2) A study of the satisfaction of using the online food ordering system by electronic media, including service staff and customers who use the online ordering system electronically at Shimmer beachfront restaurant. The sample group used in the study consisted of 156 people. Online food ordering system application through electronic media System Quality Assessment Form and satisfaction assessment form online food ordering system application via electronic media The statistical values used were percentage, mean, and standard deviation calculations. Data collection period from July 2021 to January 2022. The data collection location was Shimmer beachfront restaurant.

Quality finding results by experts of the development of online food ordering systems by electronic media seeFormatting is easy to read and use (μ = 5.00, σ = 0.00), font size, and font format. Easy to read and beautiful (μ = 5.00, σ = 0.00), images and content are consistent and descriptive (μ = 4.33, σ = 0.33) have a visualization speed. (μ = 5.00, σ = 0.00), the contents of the data match the usage requirements (μ = 4.67, σ = 0.33). Prevent mistakes in receiving food items from customers (μ = 4.67, σ = 0.33), reducing contact and intimacy. (Social Distancing) (μ = 4.67, σ = 0.33) Convenient and easy to use (μ = 4.67, σ = 0.33), faster service (μ = 4.67, σ = 0.33) can be ordered anytime, anywhere (μ = 5.00, σ = 0.00).

The results of the research study can be summarized as follows In terms of design and formatting (Design), the speed of displaying images, characters and information ($\bar{X}$ = 4.44, SD = 0.68) formatting is easy to read and use ($\bar{X}$ = 4.43, SD = 0.58) Image and content are consistent and meaningful ($\bar{X}$ = 4.40, SD = 0.67), font size and font style. Easy to read and beautiful ($\bar{X}$ = 4.26, S.D = 0.72) in terms of utilization and use. Reduce contact and closeness (Social Distancing) ($\bar{X}$ = 4.62, SD = 0.63) Content content meets the needs of use ($\bar{X}$ = 4.55, SD = 0.59) Prevent mistakes in receiving food items From customers ($\bar{X}$ = 4.35, SD = 0.75) Quality, food can be

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

ordered anywhere, anytime ($\bar{x}$ = 4.42, SD = 0.75) Convenient and easy to use ($\bar{x}$ = 4.40, SD = 0.60). Provides faster service ($\bar{x}$ = 4.37, SD = 0.69)

Keywords: Food Ordering System, Online, Electronic Media

การพัฒนาสื่อการให้ข้อมูลอาหารและเครื่องดื่มของร้าน DEAN & DELUCA
โดยผ่านเทคโนโลยี QR CODE
DEVELOPMENT OF FOOD AND BEVERAGE INFORMATION MEDIA FOR
DEAN & DELUCA VIA QR CODE TECHNOLOGY

ปาณิกา ดวงพัตรา¹ มลวิภา ศรีวิเศษ¹

จรรจิรา ดาราชาติ²

¹ นักศึกษาสาขาวิชาการโรงแรม

² อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ศึกษาและพัฒนาคิวอาร์โค้ดที่ใช้ในการให้ข้อมูลอาหารและเครื่องดื่มภายในร้าน DEAN & DELUCA 2) ศึกษาคุณภาพของการใช้งานคิวอาร์โค้ดที่ใช้ในการให้ข้อมูลอาหารและเครื่องดื่มภายในร้าน DEAN & DELUCA. 3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้สื่อการให้ข้อมูลอาหารและเครื่องดื่มของร้าน DEAN & DELUCA โดยผ่านเทคโนโลยี QR CODE ประชากรที่ใช้ในการศึกษาด้านคุณภาพ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญการหาคุณภาพของคิวอาร์โค้ดที่ใช้ในการให้ข้อมูลอาหารและเครื่องดื่มภายในร้าน DEAN & DELUCA และกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาความพึงพอใจ ได้แก่ลูกค้าภายในร้าน DEAN & DELUCA จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม โดยทำการศึกษาใน ด้านการใช้งานทั่วไป ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีระยะเวลาในการเก็บข้อมูลเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564 – เดือนมกราคม พ.ศ. 2565 สถานที่ในการศึกษาข้อมูล ได้แก่ ร้าน DEAN & DELUCA จังหวัดภูเก็ต

ผลการวิจัย พบว่า ผลการหาคุณภาพของสื่อการให้ข้อมูลอาหารและเครื่องดื่มของร้าน DEAN & DELUCA โดยผ่านเทคโนโลยี QR CODE ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.41$, $\sigma = 0.45$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการใช้งานทั่วไป มีระดับคุณภาพ อยู่ในระดับ มาก ($\mu = 4.46$, $\sigma = 0.62$) ด้านการประมวลผลข้อมูล มีระดับคุณภาพ อยู่ในระดับ มากที่สุด ($\mu = 4.55$, $\sigma = 0.71$) ด้านการออกแบบสื่อการให้ข้อมูล ($\mu = 4.22$, $\sigma = 0.84$) และผลการศึกษาความพึงพอใจพบว่า มีความพึงพอใจต่อสื่อการให้ข้อมูลอาหารและเครื่องดื่มของร้าน DEAN & DELUCA โดยผ่านเทคโนโลยี QR CODE ในภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X} = 4.65$, $S.D = 0.45$)

คำสำคัญ: ดินแอนท์เดลุค้า คิวอาร์โค้ด

Abstract

The research aims to 1) study and develop QR codes used to provide food and beverage information in dean & deluca stores. 2) study the quality of QR code usage used to provide food and beverage information inside DEAN & DELUCA. 3) Study user satisfaction with DEAN & DELUCA food and beverage information materials through QR CODE technology. The population

used in the quality study included QR code quality determination experts used to provide food and beverage information inside DEAN & DELUCA stores, and a sample of 30 customers in dean & deluca stores. The research instrument is a questionnaire conducted in general use, statistical data. Average Standard Deviation The data collection period is from July 2021 to January 2022. Places to study the data include DEAN & DELUCA, Phuket.

The results showed that the quality of dean & deluca food and beverage information materials through QR CODE technology in the image was very highly integrated ($\mu = 4.41$, $\sigma = 0.45$) When considering the field of use, the general application aspect has a very high level of quality ($\mu = 4.46$, $\sigma = 0.62$) in terms of data processing, the highest quality level ($\mu = 4.55$, $\sigma = 0.71$) in the field of informational media design ($\mu = 4.22$, $\sigma = 0.84$) And the results of the satisfaction study showed that there was satisfaction with dean & deluca's food and beverage information materials through qr code technology in the image as much as possible ($\bar{X} = 4.65$, S.D = 0.45).

Keyword: Dean and Deluca QR Code.

การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) Spa Knowledge Development Of Electronic Books (E-book) Spa Knowledge

ปฐิมาภรณ์ ฌนอมอนันตกุล¹ น้ำเพชร งานแข็ง¹ และนวรรตน์ คชสารทอง¹

จรรจึรา ดาราชาติ²

¹ นักศึกษา สาขาวิชาการโรงแรม

² อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) Spa Knowledge โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) Spa Knowledge 2) เพื่อศึกษาคุณภาพการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) Spa Knowledge 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ที่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) Spa Knowledge โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) จำนวน 5 คน และข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างได้แก่บุคคลทั่วไปที่อาศัยอยู่ในจังหวัดภูเก็ต จำนวน 400 คน โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2564 - เดือนมกราคม พ.ศ. 2565 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญและแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) Spa Knowledge สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถานที่ในการศึกษา คือ จังหวัดภูเก็ต

ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) Spa Knowledge ด้านเนื้อหา มีระดับคุณภาพมากที่สุด และผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้ที่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) Spa Knowledge ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) Spa Knowledge โดยด้านเนื้อหา ด้านเทคโนโลยี และด้านเทคนิคมีความพึงพอใจในระดับมาก ทั้ง 3 ด้าน

คำสำคัญ: หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สปา

Abstract

Research on The Development of E-book Spa Knowledge with the aim of 1) to develop e-book Spa Knowledge 2) to study the quality of e-book development Spa Knowledge 3) to study the satisfaction of people who use e-books Spa Knowledge. It collected data from five e-bookmaking experts and data from the sample included individuals living in Phuket. 400 people using accidental sampling. The duration of the research will be conducted from August 2021 to January 2022. The research instruments include expert quality assessments and e-books, Spa Knowledge, statistics used to analyze data, including percentages, averages, standard deviations. The place to study is Phuket.

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

The results showed that the results of the E-book Spa Knowledge expert quality assessment of the content were the highest quality, and the satisfaction assessment from people who used e-books, Spa Knowledge, E-book user satisfaction, Spa Knowledge.

Keywords: e-book, spa

การพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ของโรงแรมภูเก็ตเมอร์ลินรีสอร์ทแอนด์สปา
เมอร์ลินบีชโดยใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด
Media Development of Phuket Marriott Resort And spa Merlin
Beach Using QR code technology.

รริสร รัตน์¹ ชลธิชา คำสิงห์¹ และธารารัตน์ เกลี้ยงรัตน์¹

จรรจिता ดาราชาติ²

¹นักศึกษาสาขาวิชาการโรงแรม

²อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต

สถาบันอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาและพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ของโรงแรมภูเก็ตเมอร์ลินรีสอร์ทแอนด์สปาเมอร์ลินบีช โดยใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด 2) ศึกษาคุณภาพสื่อประชาสัมพันธ์ในการบอกข้อมูลโปรโมชั่นกิจกรรมต่างๆในโรงแรม Phuket Marriott Resort and spa merlin beach และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของสื่อประชาสัมพันธ์ของโรงแรมภูเก็ตเมอร์ลินรีสอร์ทแอนด์สปาเมอร์ลินบีช โดยใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญการหาคุณภาพของสื่อ และลูกค้าภายในโรงแรมภูเก็ตเมอร์ลินรีสอร์ทแอนด์สปาเมอร์ลินบีช กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็น ลูกค้าภายในโรงแรมภูเก็ตเมอร์ลินรีสอร์ทแอนด์สปาเมอร์ลินบีช จำนวน 296 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามความพึงพอใจ โดยทำการศึกษาใน 3 ด้าน คือ ด้านการออกแบบ ด้านเนื้อหา ด้านการนำเสนอ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีระยะเวลาในการเก็บข้อมูลเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564 – เดือนมกราคม พ.ศ. 2565 สถานที่ในการศึกษาข้อมูล ได้แก่ โรงแรม ภูเก็ตเมอร์ลินรีสอร์ทแอนด์สปาเมอร์ลินบีช

ผลการวิจัย พบว่า ผลการหาคุณภาพของสื่อประชาสัมพันธ์ของโรงแรมภูเก็ตเมอร์ลินรีสอร์ทแอนด์สปาเมอร์ลินบีช โดยใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด โดยผู้เชี่ยวชาญ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.68, \sigma = 0.42$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านการใช้งานทั่วไปโดยภาพรวม อยู่ในระดับมีคุณภาพมากที่สุด ($\mu = 4.80, \sigma = 0.27$) ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากระบบสารสนเทศโดยภาพรวม อยู่ในระดับมีความมีคุณภาพมาก ($\mu = 4.80, \sigma = 0.30$) ด้านการออกแบบหน้าจอโดยภาพรวม อยู่ในระดับมีความมีคุณภาพมาก ($\mu = 4.44, \sigma = 0.26$) ตามลำดับ และผลการประเมินความพึงพอใจของสื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลทั่วไปของโรงแรมภูเก็ตเมอร์ลินรีสอร์ทแอนด์สปาเมอร์ลินบีชโดยใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด โดยภาพรวม พบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.55, S.D.=0.42$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการนำเสนอโดยภาพรวม อยู่ในระดับมีความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X}=4.65, S.D.=0.52$) ด้านเนื้อหาโดยภาพรวม อยู่ในระดับมีความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X}=4.52, S.D.=0.54$) ด้านการออกแบบโดยภาพรวม อยู่ในระดับมีความพึงพอใจมาก ($\bar{X}=4.47, S.D.=0.43$) ตามลำดับ

คำสำคัญ: สื่อประชาสัมพันธ์ ภูเก็ตแมริออทรีสอร์ท คิวอาร์โค้ด

Abstract

This research aims to 1) study and develop the public relations materials of Phuket Marriott Treesor An Spa Merlin Beach using QR code technology, 2) study the quality of publicity materials in informing promotional information on activities in Phuket Marriott Resort and spa merlin beach, and 3) study the satisfaction of the public relations materials of Phuket Marriott Tree Hotel an Spamerlin Beach. Using QR code technology. The population used in the study included media quality experts and clients within Phuket Marriott Resort Anspa Merlin Beach. The samples in the research were customers within phuket marriott resort Anspa Merlin Beach. 296 people. The research instrument is a satisfaction questionnaire, conducted in three areas: design, content, presentation, data analysis using statistics. The Standard Deviation Average has a data collection period from July 2021 to January 2022.

The results showed that the results of the quality of the media releases of Phuket Marriott Treesor Anspa Merlin Beach Hotel were found to be the quality of the media. Using QR code technology by experts in the picture included at the highest level ($\mu = 4.68$, $\sigma = 0.42$), considering the overall generalization aspect of use, the overall generalization aspect is the highest quality ($\mu = 4.80$, $\sigma = 0.27$), the overall benefit of information systems is of very high quality ($\mu = 4.80$, $\sigma = 0.30$), Overall screen design is of high quality ($\mu = 4.44$, $\sigma = 0.26$), respectively. And the results of the assessment of the general information materials of Phuket Marriott Resort Anspa Merlin Beach using QR code technology overall showed the highest level of satisfaction ($\bar{x} = 4.55$, S.D. = 0.42). When considering the field, the overall presentation aspect was found to be the most satisfied level ($\bar{x} = 4.65$, S.D. = 0.52). Overall content level is the most satisfied ($\bar{x} = 4.52$, S.D. = 0.54), overall design level is very satisfied ($\bar{x} = 4.47$, S.D. = 0.43), respectively.

Keywords : Public Relations Media, Phuket Marriott Resort , QR Code

การพัฒนานวัตกรรมแอนิเมชันสำหรับแนะนำสิ่งอำนวยความสะดวกภายใน
ห้องพักโรงแรมรามาดาพลาซ่า เจ้าฟ้า ภูเก็ต

ANIMATION INNOVATION DEVELOPMENT FOR INTRODUCTION OF ROOM AMENITIES AT
RAMADA PLAZA CHAO FAH PHUKET

ชุตติพร จันทรมณี¹, พรพิมล ดาริห์กุล²

จรรจิรา ดาราชาติ²

¹ นักศึกษาศาสาวิชาการโรงแรม

² อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต

สถาบันอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อสร้างแอนิเมชันสำหรับแนะนำสิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้องพักโรงแรมรามาดา พลาซ่า เจ้าฟ้า ภูเก็ต 2) เพื่อหาคุณภาพของการใช้งานแอนิเมชันสำหรับแนะนำสิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้องพักโรงแรมรามาดา พลาซ่า เจ้าฟ้าภูเก็ต พลาซ่า เจ้าฟ้า ภูเก็ต และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอนิเมชันสำหรับแนะนำสิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้องพักโรงแรมรามาดา พลาซ่า เจ้าฟ้า ภูเก็ต ประชากรที่ใช้ในการเก็บข้อมูล 1) ผู้เชี่ยวชาญหาคุณภาพด้านแอนิเมชัน จำนวน จำนวน 5 คน โดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจง และ 2) พนักงานแม่บ้านโรงแรมรามาดา พลาซ่า เจ้าฟ้า ภูเก็ต จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบทดสอบคุณภาพและแบบทดสอบความพึงพอใจผู้ใช้งานแอนิเมชันสำหรับแนะนำสิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้องพักโรงแรมรามาดา ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย เดือนสิงหาคม 2564 – เดือนมกราคม 2565 วิธีการที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จากการวิจัยพบว่า ผลการทดสอบคุณภาพแอนิเมชันสำหรับแนะนำสิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้องพักโรงแรมรามาดา พลาซ่า เจ้าฟ้า ภูเก็ต พบว่า ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอนิเมชันสำหรับแนะนำสิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้องพักโรงแรมรามาดา พลาซ่า เจ้าฟ้า ภูเก็ต โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : แอนิเมชัน ห้องพัก สิ่งอำนวยความสะดวก

Abstract

This research aims 1) to create animations for introducing facilities in Ramada hotel rooms. Plaza Chaofa Phuket 2) to find out the quality of animation applications for introducing the facilities in ramada hotel rooms. Plaza Chaofa Phuket Plaza ChaoFa Phuket and 3) to study the satisfaction of animated users for introducing ramada hotel room facilities. Plaza Chaofa Phuket. Population used to store data 1) 5 experts find the quality of animation by selecting

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

specifically and 2) 30 ramada plaza hotel maid staff, chaofa phuket, research instruments, quality tests and animation user satisfaction tests for introducing facilities in Ramada hotel rooms. Research period August 2021 – January 2022, the method used to analyze the data. Use ready-made programs to analyze averages and standard deviations.

Research has shown that the results of an animated quality test for recommending facilities in Ramada hotel rooms are not available. Plaza Chaofa Phuket found that experts assessed the quality by the most inclusive image and the satisfaction of animated users for introducing ramada hotel room facilities. Plaza Chaofa Phuket, as inclusive as much as possible.

Keywords : animation room facilities

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี QR code เพื่อแนะนำแผนผัง โรงแรมบันดารา วิลล่าภูเก็ต Application of QR code technology to introduce schematics Bandara Villas Phuket

ราเมศร์ เหมินทร์¹ นนทนี เจนไพร² และชนิดา ปลุกไม้ดี³

จรรจิดา ดาราชาติ²

¹ นักศึกษาสาขาวิชาการโรงแรม

² อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต

สถาบันอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี QR code เพื่อแนะนำแผนผัง โรงแรมบันดารา วิลล่าภูเก็ตมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาและพัฒนา QR code เพื่อแนะนำแผนผังของโรงแรมบันดารา วิลล่าภูเก็ต 2) เพื่อหาคุณภาพของการใช้ QR code เพื่อแนะนำแผนผังของโรงแรม บันดาราวิลล่า ภูเก็ตและ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ QR code เพื่อแนะนำแผนผังของโรงแรม บันดารา วิลล่าภูเก็ต โดยเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพ และกลุ่มตัวอย่าง คือ แขกที่เข้าพักโรงแรม บันดารา วิลล่า ภูเก็ต จำนวน 92 คน ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย เดือนมิถุนายน 2564 – เดือนมกราคม 2565 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถานที่ในการศึกษา โรงแรม บันดารา วิลล่า ภูเก็ต

ผลการหาคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ด้านการใช้งาน โดยรวม อยู่ในระดับ มาก ($\mu=4.36$, $\sigma=0.18$) ด้านการประมวลผลข้อมูล โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu=4.20$, $\sigma=0.00$) ด้านการออกแบบสื่อสารให้ข้อมูล อยู่ในระดับมาก ($\mu=4.30$, $\sigma=0.23$)

ผลการศึกษา พบว่า ความพึงพอใจในการใช้เทคโนโลยี QR code เพื่อแนะนำแผนผัง โรงแรมบันดารา วิลล่าภูเก็ต ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=4.57$, S.D.= 0.06) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ความพึงพอใจ ด้านการใช้งาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.54$, S.D.= 0.01) ด้านการประมวลผลข้อมูล มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}= 4.61$ S.D.= 0.03) และด้านการออกแบบสื่อสารการประมวลผลข้อมูล มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}= 4.57$ S.D.= 0.13)

คำสำคัญ: แผนผัง โรงแรมบันดารา คิวอาร์โค้ด

Abstract

Application of QR code technology to introduce schematics Bandara Villas Phuket
Objectives 1) To study and develop the QR code to introduce the layout of the Bandara Villas Phuket 2) To study the quality of using QR code to introduce the layout of the hotel. Bandara Villas Phuket and 3) to study user satisfaction. QR code to recommend a floor plan of Bandara

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

Villas Phuket, collecting data from experts to find innovative quality. The sample consisted of 120 guests staying at Bandara Villas Phuket. Research period 21 June 2021 – 17 January 2022. The instrument used in the study was a satisfaction questionnaire using QR code technology to suggest a map. Bandara Villas Phuket

The results of quality findings from experts found that the overall usage aspect was at a high level ($\mu=4.36$, $\sigma=0.18$). Overall, it was at a high level ($\mu=4.20$, $\sigma=0.00$). It was at a high level ($\mu=4.30$, $\sigma=0.23$).

The study found that the satisfaction of using QR code technology to suggest maps Bandara Villas Phuket overall was at the highest level with average ($\bar{x}=4.57$, S.D. = 0.06) At a high level ($\bar{x}=4.54$, S.D.= 0.01) on the data processing side. The mean was at the highest level ($\bar{x}=4.61$ S.D.= 0.03) and communication design, data processing. The mean was at the highest level ($\bar{x}=4.57$ S.D.= 0.13)

Keywords: Map, Bandara Hotel, QR code

**ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนพรหมเทพแฮนด์เมด
ตำบลราไวย์จังหวัดภูเก็ตโดยมอบเป็นของขวัญระลึกให้ลูกค้าที่มาเข้าพักโรงแรม**

JW Marriott Phuket Resort & Spa

**Satisfaction with products in the Handmade Promthep Community Enterprises Group,
Rawai Phuket Province by giving as a souvenir to customers at JW Marriott Phuket Resort
& Spa**

กัลยรัตน์ รอบรู้¹ พาชัญญ์ แดงมณี¹ และอังศิณี ชำนาญ¹

จรรจิรา ดาราชาติ²

¹ นักศึกษาสาขาวิชาการโรงแรม

² อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต

สถาบันอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนพรหมเทพแฮนด์เมด ตำบลราไวย์ จังหวัดภูเก็ตโดยมอบเป็นของขวัญระลึกให้ลูกค้าที่มาเข้าพักโรงแรม JW Marriott Phuket Resort & spa การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาพักในโรงแรม JW Marriott Phuket Resort & Spa จำนวน 222 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบประเมินความพึงพอใจและนำมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล ตั้งแต่ กรกฎาคม 2564 - มกราคม 2565 สถานที่ในการศึกษาข้อมูล โรงแรม JW Marriott Phuket Resort & Spa

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า 1) ด้านผลิตภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ย = 4.60 อยู่ในระดับมากที่สุด 2) ด้านบรรจุภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ย = 4.58 อยู่ในระดับมากที่สุด 3) ด้านความรู้สึกรัก มีค่าเฉลี่ย = 4.61 อยู่ในระดับมากที่สุด และ 4) ด้านการส่งเสริมการตลาดมีค่าเฉลี่ย = 4.63 อยู่ในระดับมากที่สุด ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะด้านเนื้อหาควรเลือกสรรสินค้าที่มีคุณภาพ มีความหลากหลาย มีความแปลกใหม่ สินค้ามีความงามน่าสนใจมาจำหน่าย

คำสำคัญ : ผลิตภัณฑ์ กลุ่มวิสาหกิจ แฮนด์เมด

Abstract

This research aims to study product satisfaction in the Handmade Promthep Community Enterprises Group, Rawai Sub-district, Phuket Province, by giving as a souvenir to customers staying at JW Marriott Phuket Resort & collecting Data collection period from July 2021 - January 2022, places to study data, JW Marriott Phuket Resort & Spa

The results showed that respondents had the highest overall satisfaction. When considered individually, it was found that 1) Product aspect had an average = 4.60 at the highest level 2) Packaging had an average = 4.58 at the highest level 3) Feelings had an average = 4.61 at the highest level and 4) In terms of marketing promotion, average = 4.63 is the highest level. Content comments and suggestions should be carefully selected for quality products. diversified have a novelty Interesting beauty products are available for sale.

Keywords: Products, Enterprises, Handmade

การสร้างแบบฟอร์มการกรอกข้อมูลรายงานการทำความสะอาดห้องพักรับประจำวัน
ของโรงแรมวรบุรี ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์
Creating a room cleaning report filling form The daily routine
of Woraburi Phuket Resort & Spa via electronic system

ทิพเกศ แก้วดี¹ วิชุดา แสงจันทร์¹

จรรจิดา ดาราชาติ²

¹ นักศึกษาสาขาวิชาการโรงแรม

² อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาและสร้างแบบฟอร์มการกรอกข้อมูลรายงานการทำความสะอาดห้องพักรับประจำวันของโรงแรมวรบุรีภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ 2) เพื่อศึกษาคุณภาพของแบบฟอร์มการกรอกข้อมูลรายงานการทำความสะอาดห้องพักรับประจำวันของโรงแรมวรบุรีภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ประเมินในการใช้แบบฟอร์มการกรอกข้อมูลรายงานการทำความสะอาดห้องพักรับประจำวันของโรงแรมวรบุรีภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพของแบบฟอร์ม จำนวน 5 คนและพนักงานแผนกแม่บ้านโรงแรมวรบุรีภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม และนำมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) มีระยะเวลาในการเก็บข้อมูลเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564 - เดือนมกราคม พ.ศ. 2565 สถานที่ในการศึกษาข้อมูล ได้แก่ โรงแรมวรบุรีภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา

จากการศึกษาพบว่าข้อมูลความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบฟอร์มการกรอกข้อมูลรายงานการทำความสะอาดห้องพักรับประจำวันของโรงแรมวรบุรีภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 2 ด้าน พบว่า ด้านคุณภาพข้อมูล ($\mu = 5.00$) ระดับความพึงพอใจมากที่สุด ด้านความสะดวก ($\mu = 4.44$) ระดับความพึงพอใจมาก

จากการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้แบบฟอร์มการกรอกข้อมูลรายงานการทำความสะอาดห้องพักรับประจำวันของโรงแรมวรบุรี ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 3 ด้าน พบว่า การจัดลำดับข้อมูลมีความถูกต้อง ($\mu = 4.47$) ระดับความพึงพอใจมาก ความสมบูรณ์ของแบบฟอร์ม ($\mu = 4.42$) ระดับความพึงพอใจมาก ข้อมูลถูกต้องครบถ้วน ($\mu = 4.26$) ระดับความพึงพอใจมาก สามารถใช้งานได้จริง ($\mu = 4.58$) ระดับความพึงพอใจมากที่สุด สะดวกต่อการพกพา ($\mu = 4.68$) ระดับความพึงพอใจมากที่สุด ประหยัดกระดาษ ($\mu = 4.58$) ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

คำสำคัญ : แบบฟอร์ม การทำความสะอาด โรงแรมวรบุรีภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา

Abstract

Research study The objectives of this research were 1) to create a form for filling in the daily room cleaning report of the Woraburi Phuket Resort & Spa hotel via electronic system 2) To study the quality of the Woraburi Phuket Resort & Spa Hotel Daily Cleaning Report Filling Form via electronic system 3) To study the satisfaction of the assessors using the report filling out form Daily room cleaning at Woraburi Phuket Resort & Spa via electronic system The data were collected from 5 experts and 20 people from the population. It was a satisfaction assessment form and the data were analyzed using statistical mean (μ) standard deviation (σ) In terms of data quality, which was at the highest level of satisfaction statistical means ($\bar{x}$) Standard Deviation (S.D.) The preparation period is from July 2021 – December 2021. Target is Woraburi Phuket Resort & Spa.

From the information that there is only in the year 2018, Superlative Critical $\mu = 4.44$ Superlative.

A study of the satisfaction of users of the Woraburi Phuket Resort & Spa Daily Cleaning Report form filling in the electronic form for 3 aspects, it was found that the data rank was accurate, $\mu = 4.47$. very satisfied level Form completeness ($\mu = 4.42$) Very satisfied level The information is correct and complete ($\mu = 4.26$) The level of satisfaction is high. Practically usable ($\mu = 4.58$) the highest level of satisfaction Ease of portability ($\mu = 4.68$) The most satisfactory level Paper saving ($\mu = 4.58$) the highest satisfaction level.

Keywords : Form, Cleaning, Woraburi Phuket Resort & Spa

การพัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์โรงแรมรอยัลภูเก็ตซิตี

Development of public relations website for Royal Phuket City Hotel

จิรารัตน์ สุทธิรักษ์¹ และรัชฌา คงบัว¹

จรรจิดา ดาราชาติ²

¹นักศึกษาสาขาวิชาการโรงแรม

²อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต

สถาบันอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์โรงแรมรอยัลภูเก็ตซิตี โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาและพัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์โรงแรมรอยัล ภูเก็ต ซิตี้ 2) เพื่อศึกษาคุณภาพของเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์โรงแรมรอยัล ภูเก็ต ซิตี้ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของลูกค้าที่เข้ามาใช้งานเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์โรงแรมรอยัล ภูเก็ต ซิตี้ วิธีการศึกษา ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพการพัฒนาเว็บไซต์ จำนวน 5 คน และกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ลูกค้าที่เข้ามาชมเว็บไซต์ จำนวน 30 คน คน สถิติที่ใช้ คือ แจกแจงความถี่ หัวย้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีระยะเวลาในการจัดทำตั้งแต่ กรกฎาคม 2564 – ธันวาคม 2564 สถานที่ในการศึกษาข้อมูล โรงแรมรอยัลภูเก็ตซิตี

ผลการศึกษาพบว่า ผลประเมินคุณภาพเว็บไซต์ ของผู้เชี่ยวชาญ ด้านของเนื้อหา อยู่ในระดับมีความพึงพอใจมากที่สุด ($\mu = 4.56$ และ $\sigma = 0.167$) ด้านของภาพ อยู่ในระดับมีความพึงพอใจมากที่สุด ($\mu = 4.24$ และ $\sigma = 0.385$) ด้านความถูกต้อง อยู่ในระดับมีความพึงพอใจมากที่สุด ($\mu = 4.52$ และ $\sigma = 0.228$) ด้านของโปรแกรมและการออกแบบ อยู่ในระดับมีความพึงพอใจมากที่สุด ($\mu = 4.48$ และ $\sigma = 0.415$) ด้านของตัวอักษร อยู่ในระดับมีความพึงพอใจมากที่สุด ($\mu = 4.60$ และ $\sigma = 0.141$) และผลการสำรวจความพึงพอใจที่มีต่อเว็บไซต์ พบว่า ด้านเนื้อหา อยู่ในระดับมีความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X}=4.25$ และ S.D.= 0.364) ด้านของภาพ อยู่ในระดับมีความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X}=4.28$ และ S.D.= 0.560) ด้านของตัวอักษร อยู่ในระดับมีความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X}=4.35$ และ S.D.= 0.336)

คำสำคัญ: เว็บไซต์ ประชาสัมพันธ์ โรงแรมรอยัลภูเก็ตซิตี

Abstract

Research on the development of the Royal Phuket City Hotel Public Relations Website with the following objectives: 1) To study and develop the Royal Phuket City Hotel Public Relations Website 2) To study the quality of the Royal Phuket City Hotel Public Relations Website 3) To study the satisfaction of customers who visited the Royal Phuket City Hotel

Public Relations Website. How to study Use quantitative research methods The population used in the study included web development quality specialists. The sample included 30 customers who visited the site, and the statistics used were to enumerate frequencies, find percentages, averages, and standard deviations. The preparation period is from July 2021 to December 2021. Royal Phuket City Hotel

The results showed that the website quality assessments of content experts were the most satisfied ($\mu = 4.56$ and $\sigma = 0.167$) The aspect of the image is very satisfied ($\mu = 4.24$ and $\sigma = 0.385$), the accuracy is at the most satisfied level ($\mu = 4.52$ and $\sigma = 0.228$) The program and design aspects are at a very satisfied level ($\mu = 4.48$ and $\sigma = 0.415$) The side of the letter is at the most satisfied level ($\mu = 4.60$ and $\sigma = 0.141$). And the results of the survey of satisfaction with the website showed that the content side was very satisfied ($\bar{X}=4.25$ and S.D.= 0.364), the aspect of the image was very satisfied ($\bar{X}= 4.28$ and S.D.= 0.560), the side of the letter was very satisfied ($\bar{X}=4.35$ and S.D.= 0.336)

การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ภาษาอังกฤษสำหรับงานแม่บ้านด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ Developing English online lessons for housekeeping from Electronic book

ยุวดี สุดสนิท¹ สุนิตา อินทฤทธิ์² จรรจิรา ดาราชาติ²

¹นักศึกษาสาขาวิชาการโรงแรม

²อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การศึกษาการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ภาษาอังกฤษสำหรับงานแม่บ้านด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อพัฒนาบทเรียนออนไลน์ภาษาอังกฤษสำหรับงานแม่บ้านด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) 2. เพื่อหาคุณภาพของการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ภาษาอังกฤษสำหรับงานแม่บ้านด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) 3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของบทเรียนออนไลน์ภาษาอังกฤษสำหรับงานแม่บ้านด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) ประชากรในการศึกษา ได้แก่ 1)ผู้เชี่ยวชาญการหาคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 3 คน 2) นักเรียนแผนกการโรงแรมวิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต โดยใช้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา นักเรียนแผนกการโรงแรมวิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต จำนวน 273 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบประเมิน และนำมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีระยะเวลาในการจัดทำตั้งแต่ กรกฎาคม 2564 - ธันวาคม 2564 สถานที่ในการศึกษาข้อมูล นักเรียนนักศึกษาแผนกการโรงแรมวิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต

ผลการหาคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จากผู้เชี่ยวชาญ พบว่า มีความพึงพอใจในทั้ง 2 ด้าน ด้านการนำเสนอเนื้อหา โดยมีค่าเฉลี่ย ($\mu = 3.48$, $\sigma = 0.69$) ด้านการออกแบบบทเรียนออนไลน์ โดยมีค่าเฉลี่ย ($\mu = 3.57$, $\sigma = 0.79$) ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จากกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ทั้ง 3 ด้าน พบว่า ด้านการนำเสนอเนื้อหา โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.48$, S.D. = 0.69) ด้านการออกแบบบทเรียนออนไลน์ โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.57$, S.D. = 0.79) ด้านความพึงพอใจในการเรียน โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.59$, S.D. = 1.23)
คำสำคัญ: บทเรียนออนไลน์ งานแม่บ้าน หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book)

Abstract

This study on the development of English online lessons for housewives with electronic books (e-books) has the objectives 1. To develop online English lessons for housewives with electronic books (e-books). 2. To find the quality of development. English online lessons for housewives using electronic books (e-book) 3. To study the satisfaction of English online lessons for housewives with electronic books (e-books). E-book 3 people 2) Students of the Hotel Department of Phuket Vocational College by using the sample group in the study 273 students in the hotel department of Phuket Vocational College. The research instrument was an

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

assessment. And the data were analyzed by using statistics, mean and standard deviation. There is a period of preparation from July 2021 – December 2021. Place to study the data. Student, Hotel Department, Phuket Vocational College

The results of finding the quality of e-books From experts, it was found that they were satisfied in both aspects of content presentation. With mean ($\mu = 3.48$, $\sigma = 0.69$) on online lesson design. With mean values ($\mu = 3.57$, $\sigma = 0.79$). The results of the study on user satisfaction of e-books from the sample group found that in all 3 aspects, the content presentation with mean values ($\bar{x} = 3.48$, S.D. = 0.69) for online lesson design. With mean values ($\bar{x} = 3.57$, S.D. = 0.79) in terms of learning satisfaction. With the mean ($\bar{x} = 3.59$, S.D. = 1.23)

Keywords : English online lessons Housekeeping Electronic book (e-book)

รูปแบบการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ของบริษัท จีอาร์รุ่งตะวัน จำกัด จังหวัดกระบี่ ภายใต้สถานการณ์โควิด 19

Creative Tourism Promotion Model Of GR Rungtawan Co., LTD

Krabi In The Covid-19 Situation

กัสม่า ศรีหมื่น¹ และขวัญชัย สีนอนันต์¹

เมธาวี วงศ์ไวจิน² ศุภกร สืบสาย² และปิยรัตน์ ณ สงขลา²

¹ นักศึกษาสาขาวิชาการท่องเที่ยว วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

² อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

บริษัทจีอาร์รุ่งตะวัน จำกัด จังหวัดกระบี่ เป็นบริษัททัวร์ที่มีการให้บริการการท่องเที่ยวทางทะเล ที่เป็นที่ยอมรับทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ เมื่อเกิดสถานการณ์โควิด 19 ทำให้บริษัทได้รับผลกระทบมีรายได้ลดลง เนื่องจากมีนักท่องเที่ยวยกเลิกการจองทัวร์เป็นจำนวนมาก จึงจัดทำรูปแบบการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ เพื่อสร้างรูปแบบการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้รูปแบบในการวิจัยเชิงสำรวจ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามจำนวน 2 ฉบับ และเก็บข้อมูลตัวอย่าง 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 กลุ่มทดลอง (บริษัทนางแอน ทัวร์) จำนวน 20 คน กลุ่มที่ 2 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 94 คน ระยะเวลา เดือนมิถุนายน 2564 - เดือนกุมภาพันธ์ 2565 สถานที่ในการดำเนินการวิจัย บริษัทจีอาร์รุ่งตะวัน จำกัด สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟ่า ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลที่ได้จากการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับคุณภาพของ รูปแบบการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ ต้องประกอบด้วย 4 ส่วน 1.ด้านแรงจูงใจ ($\bar{X} = 4.30$ S.D.= 0.717) 2.ด้านการส่งเสริมการตลาด 4'P ($\bar{X} = 4.28$ S.D.= 0.746) 3.ด้านการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ 4'C ($\bar{X} = 4.28$ S.D.= 0.751) และ 4.ด้านคุณค่า ($\bar{X} = 4.31$ S.D.= 0.734) ประสิทธิภาพมีค่าความเชื่อมั่น = 0.952 แนวทางการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ งานวิจัยสามารถนำไปเป็นต้นแบบเพื่อเป็นสื่อการเรียนการสอนเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ และรูปแบบการส่งเสริมการท่องเที่ยวสามารถนำไปพัฒนา ส่งเสริมการท่องเที่ยวด้านอื่น

คำสำคัญ : รูปแบบการส่งเสริมท่องเที่ยว การท่องเที่ยว การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์

Abstract

Creative tourism promotion model of GR Rungtawan Co., LTD Krabi in the COVID-19 situation. with the purpose of studying find quality find efficiency and find the satisfaction of tourists towards the creative tourism model. Study the model of creative tourism promotion. as a guideline for developing tourism patterns and coping with changes in factors affecting tourism under the situation of the epidemic of the COVID-19. The research tools were the

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

quality questionnaire of experts. Expert Performance Questionnaire and a questionnaire on the satisfaction of the sample group towards the creative tourism promotion model. by collecting the sample data from 94 tourists by themselves. Period September 2021 - January 2022. The statistics used in the analysis of the data were the index of conformity. Alpha Coefficient Confidence, Statistics Percentage, Mean, and Standard Deviation.

Summary of the study It was found that the creative tourism promotion model must consist of 4 parts 1. Motivation ($\bar{X} = 4.30$ S.D.= 0.717) 2. marketing promotion 4'P ($\bar{X} = 4.28$ S.D.= 0.746) 3.creative tourism 4'C ($\bar{X} = 4.28$ S.D.= 0.751) และ 4.Value ($\bar{X} = 4.31$ S.D.= 0.734) Efficiency is worth confidence = 0.952 Guidelines for utilizing research results The research can be used as a model for teaching and learning materials about creative tourism and tourism promotion models can be developed. Promote tourism in other areas.

Keyword : The tourism promotion model, Tourism, Creative tourism

รูปแบบการส่งเสริมการท่องเที่ยวภายในประเทศของนักท่องเที่ยวสูงอายุ

หลังสถานการณ์โควิด 19

Tourism Promotion Model in Domestic Tourism for The Elderly Tourists after The Covid-19 Situation

ณอมมาลย์ นวลประดิษฐ์¹ และวิลาวณีย์ สุสันติกาญจน์¹

เมธาวี วงศ์ไวยโรจน์² เกศสุณีย์ สุขพลอย² และศุภกร สืบสาย²

¹ นักศึกษา เทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาการท่องเที่ยว วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2²

อาจารย์ที่ปรึกษา สาขาวิชาการท่องเที่ยว วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

รูปแบบการส่งเสริมการท่องเที่ยวภายในประเทศของนักท่องเที่ยวสูงอายุหลังสถานการณ์โควิด 19 มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อจัดทำรูปแบบการส่งเสริมการท่องเที่ยวภายในประเทศของนักท่องเที่ยวสูงอายุหลังสถานการณ์โควิด 19 (2) เพื่อหาคุณภาพของรูปแบบการส่งเสริมการท่องเที่ยวภายในประเทศของนักท่องเที่ยวสูงอายุหลังสถานการณ์โควิด 19 (3) เพื่อหาประสิทธิภาพของรูปแบบการส่งเสริมการท่องเที่ยวภายในประเทศของนักท่องเที่ยวสูงอายุหลังสถานการณ์โควิด 19 และ (4) เพื่อหาความพึงพอใจของรูปแบบการส่งเสริมการท่องเที่ยวภายในประเทศของนักท่องเที่ยวสูงอายุหลังสถานการณ์โควิด 19 ในการวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane, 1973) ที่ระดับความคลาดเคลื่อนเท่ากับร้อยละ 10 หลังจากนั้นจึงทำการสุ่มโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา เป็นแบบสอบถามจำนวน 2 ฉบับ ได้แก่ แบบสอบถามประสิทธิภาพของกลุ่มทดลองที่มีต่อรูปแบบการส่งเสริมการท่องเที่ยวภายในประเทศของนักท่องเที่ยวสูงอายุหลังสถานการณ์โควิด 19 และแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการส่งเสริมการท่องเที่ยวภายในประเทศของนักท่องเที่ยวสูงอายุหลังสถานการณ์โควิด 19

ผลการศึกษาด้านการจัดทำรูปแบบการส่งเสริมการท่องเที่ยวภายในประเทศของนักท่องเที่ยวสูงอายุหลังสถานการณ์โควิด 19 มีองค์ประกอบ 4 ส่วน ดังนี้ (1) แนวทางการฟื้นฟูการท่องเที่ยวสำหรับนักท่องเที่ยวสูงอายุ 5R (2) แนวทางการทำการตลาดเพื่อเข้าถึงความต้องการของนักท่องเที่ยวสูงอายุ 4C's (3) แนวทางการส่งเสริมทางการตลาดการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวสูงอายุ 7P's และ (5) แนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวภายในประเทศ 10Go ด้านคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญมีค่า IOC = 0.94 ด้านประสิทธิภาพมีค่าความเชื่อมั่น = 0.68 และด้านความพึงพอใจต่อรูปแบบการส่งเสริมการท่องเที่ยวภายในประเทศของนักท่องเที่ยวสูงอายุหลังสถานการณ์โควิด 19 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.88$, S.D. = 0.22)

คำสำคัญ : รูปแบบการส่งเสริมการท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวสูงอายุ การจัดการการท่องเที่ยว

Abstract

Tourism promotion model in Domestic tourism for the elderly tourists after the Covid-19 situation with the objectives is (1) To create a tourism promotion model in Domestic tourism

for the elderly tourists after the Covid- 19 situation; (2) To find the quality of the affects form tourism promotion model in Domestic tourism for the elderly tourists after the Covid- 19 situation (3) To determine the effectiveness of Tourism promotion model in Domestic tourism for the elderly tourists after the Covid-19 situation, and (4) To determine the satisfaction of the model of domestic tourism promotion of elderly tourists after the Covid-19 situation. Promote domestic tourism of elderly tourists after the Covid- 19 situation by collecting data from a sample of 100 people.

Summary of the study from the first objective that to create a tourism promotion model in Domestic tourism for the elderly tourists after the Covid-19 situation are consisting of 4 part as (1) Guidelines for tourism revitalization for elderly tourists 5R, (2) Marketing guidelines to reach the needs of the elderly tourists 4C's, (3) Tourism Marketing Promotion Guidelines 7P's and (5) Domestic Tourism Promotion Guidelines 10Go. From the second objective , it was found that the quality of tourism promotion model in Domestic tourism for the elderly tourists after the Covid-19 situation from experts with IOC = 0.94. From the third objective, it was found that the effectiveness of tourism promotion model in Domestic tourism for the elderly tourists after the Covid- 19 situation was found has a confidence = 0.68 And from the last objective, it was found that the overall satisfaction of the model of domestic tourism promotion among elderly tourists after the Covid-19 situation was at the highest level.

Keywords : Tourism promotion model, The elderly tourists, Tourism management

**การบริหารธุรกิจสปาเพื่อสุขภาพ(Business Model) ตำบลบางเทา จังหวัดภูเก็ต
ในสถานการณ์การแพร่ระบาดเชื้อไวรัสโควิด 19
Management Plan For Spa Business at Bang Tao District ,Phuket
In Covid 19 situation**

นางสาว พรนภา ศรีรักษา¹ และ นายตะวัน คาสเก¹นางเมธาวิ วงศ์ไวจิน² และ นายศุภกร สืบสาย²

¹นักศึกษา สาขาวิชาการท่องเที่ยว วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 ²อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ตสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

จากสภาพปัญหาด้านการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 ทำให้เกิดผลกระทบทั่วโลก ซึ่งในประเทศไทยก็เป็นอีกหนึ่งประเทศที่ได้รับผลกระทบจากโควิด 19 โดยตรง โดยเฉพาะด้านอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวที่ได้รับผลกระทบอย่างหนัก ทำให้หลายธุรกิจต้องปิดตัวลง เช่น ธุรกิจร้านสปา ทางผู้วิจัยจึงได้ ศึกษาการบริหารธุรกิจสปา เพื่อสุขภาพ ตำบลบางเทา จังหวัดภูเก็ต ในสถานการณ์การแพร่ระบาดเชื้อไวรัสโควิด 19 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการบริหารธุรกิจสปา โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามจำนวน 1 ฉบับ และเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 1 กลุ่ม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบไปด้วย ค่าสัมประสิทธิ์ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลที่ได้จากการวิจัยพบว่า ในการบริหารธุรกิจสปาเพื่อสุขภาพตำบล บางเทา จังหวัดภูเก็ต ในสถานการณ์การแพร่ระบาดเชื้อไวรัสโควิด 19 ขึ้นมานั้นทางผู้วิจัยจัดทำแผนการบริหาร ที่เป็นรูปแบบ Model โดยมีชื่อว่า PT Model ซึ่งภายในมีส่วนประกอบหลักคือ ATPDE และศึกษาความพึงพอใจของผู้ประกอบธุรกิจสปา ตำบลบางเทา จังหวัดภูเก็ตที่มีต่อแผนการบริหารธุรกิจสปาเพื่อสุขภาพตำบลบางเทา จังหวัดภูเก็ต ในสถานการณ์การแพร่ระบาดเชื้อไวรัสโควิด 19 ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.37, S.D. = 0.24$)

คำสำคัญ: แผนการบริหาร สปา เพื่อสุขภาพ Business Plan Model

Abstract

Due to the problem of the Covid-19 epidemic in Thailand, it is another country that has been directly affected by Covid-19, especially the tourism industry that has been heavily affected. causing many businesses to close, such as spa business The researcher therefore studied Management Plan For Spa Business at Bang Tao District ,Phuket In Covid 19 situation as a guideline for developing a spa business management model using the survey research model The tools used in the research were 1 questionnaires and collecting data from all 1 sample groups The statistics used in the data analysis consisted of coefficient Mean and Standard Deviation

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

The results of the research found that in health spa business administration in Bang Tao Subdistrict, Phuket Province In the situation of the outbreak of the COVID-19 virus, the researcher has prepared a management plan. The model is called the PT Model From testing the confidence coefficient of the PT Model, it was found that the confidence coefficient = 0.65 and to study the satisfaction of spa operators in Bang Tao Sub-District, Phuket Province, towards the plans. Health spa business administration in Bang Tao Subdistrict Phuket Province In the situation of the Covid-19 epidemic, the overall picture is at a high level ($\bar{X} = 4.37, S.D. = 0.24$)

Keywords : Management plan Spa for health Business Plan Model

**แนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวแบบ New Normal ช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาด
โควิด-19 ในจังหวัดภูเก็ตด้วย 6A Model**
**The Guideline of new normal covid-19 with tourism development in Phuket by 6A
MODEL**

นิรัชพร เกตุรักษ์¹ และพรณภัสส์ จันทรเส่ง¹ เมธาวิ วงศ์ไวยโรจน์² ปิยรัตน์ ณ สงขลา² และกันยารัตน์ เหล่าตระกูล²

¹ นักศึกษาสาขาวิชาการท่องเที่ยว วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

² อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

ในสถานการณ์การแพร่ระบาดโควิด-19 มีผลกระทบต่อการท่องเที่ยวเป็นอย่างมาก ผู้วิจัยจึงเริ่มศึกษาแนวทางเพื่อให้มีนักท่องเที่ยวเข้ามาใช้บริการมากยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบันมากที่สุด จึงได้เล็งเห็นปัญหาดังกล่าว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวแบบ New Normal ช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดโควิด-19 ในจังหวัดภูเก็ตด้วย 6A MODEL เพื่อหาคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความพึงพอใจของแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวแบบ New Normal ช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาด โควิด-19 ในจังหวัดภูเก็ตด้วย 6A MODEL โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 94 คน โดยเป็นวิจัยรูปแบบเชิงสำรวจและใช้ระยะเวลาในการศึกษา คือ มิถุนายน 2564 – กุมภาพันธ์ 2565 สถานที่ศึกษา บริษัทนำเที่ยวในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต โดยสถิติที่ใช้ และค่าร้อยละ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า

ผลที่ได้จากการวิจัย พบว่า แนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวแบบ New Normal ช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาด โควิด-19 ในจังหวัดภูเก็ตด้วย 6A MODEL ประกอบด้วย 6 ส่วน สิ่งดึงดูดใจ (Attractions) , สิ่งอำนวยความสะดวก (Amenities) , ความสามารถในการเข้าถึง (Access) , กิจกรรม (Activities) , ที่พัก (Accommodation) และ การปรับตัว (Adjustment) ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับคุณภาพของ แนวทาง 6A MODEL ที่ระดับ IOC = 0.96 ประสิทธิภาพของ 6A MODEL มีค่าสัมประสิทธิ์ = 0.88 และความพึงพอใจของผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวที่มีต่อ 6A MODEL อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.12)

คำสำคัญ : รูปแบบการท่องเที่ยว, New Normal, 6A MODEL

Abstract

In the situation of the covid-19 epidemic It has a huge impact on tourism. Therefore, the researcher began to study the guidelines in order to attract more tourists to use the service. and most consistent with the current situation therefore saw such problems The objective is to provide guidelines for the development of tourism in the New Normal during the Covid-19 epidemic situation. in Phuket with 6A MODEL to find quality, efficiency and satisfaction of New Normal tourism development guidelines During the COVID-19 epidemic situation in Phuket with

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

6A MODE by collecting data from a sample of 94 people, using a survey research and using the study period from June 2021 – February 2022. The study site, travel agency in Phuket area. by the statistics used and the percentage, standard deviation and alpha coefficient.

The results from the research revealed that the new normal tourism development guidelines during the Covid-19 epidemic situation in Phuket with the 6A Model, consisting of 6 parts: Attractions, Amenities, Accessibility, Activities, Accommodation and Adjustment. The experts agreed on the quality of the 6A MODEL Guidelines at the IOC = 0.96 level, the efficiency of the 6A MODEL at the coefficient = 0.88, and the satisfaction of the tour operators with the 6A MODEL at the highest level ($\bar{X}$ = 4.75, SD. = 0.12)

Keywords: Tourism model, New Normal, 6A MODEL

รูปแบบการส่งเสริมการตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทย Generation Y.

ในจังหวัดภูเก็ต หลังสถานการณ์โควิด-19 ด้วย 7P'sYR4Es Model

Factors That Influence Travel Decision-making Of Thai Generation Y Tourists After Covid-19 With 7P'sYR4Es Model

กฤติยานี อำรูป¹ และนิศากร บังคะดารา¹

เมธาวี วงศ์ไวยโรจน์² เกศสุณีย์ สุขพลอย² นางสาวปิยรัตน์ ณ สงขลา²

¹ นักศึกษาศาสาวิชาการธุรกิจท่องเที่ยว วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ตสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ² อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

เมื่อโรคระบาดในประเทศไทยได้รับการควบคุมในระดับหนึ่งแล้ว ห้างสรรพสินค้าเปิดบริการได้ตามปกติ สามารถดำเนินกิจการได้ พฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ทั้งจากเรื่องด้านสุขภาพ ความปลอดภัย ที่เพิ่มขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำรูปแบบการส่งเสริมการตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทย Generation Y. ในจังหวัดภูเก็ต หลังสถานการณ์โควิด-19 ด้วย 7P'sYR4Es Model เพื่อหาความพึงพอใจ โดยใช้เครื่องมือเป็นแบบสอบถาม 3 ฉบับและเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวในจังหวัดภูเก็ต จำนวน 100 คน โดยเป็นวิจัยรูปแบบเชิงสำรวจระยะเวลาในการศึกษาคือ มิถุนายน 2564 - กุมภาพันธ์ 2565 สถานที่ศึกษา บริษัทภัทระเลทราเวลและบริษัทฮันนิมูลทัวร์จังหวัดภูเก็ตและสถิติที่ใช้ในการศึกษา ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า

ผลการศึกษา พบว่า 7P'sYR4Es Model ต้องประกอบด้วยรูปแบบ 7P'sYR4Es Model ประกอบด้วย 4 ส่วน กลยุทธ์ทางการตลาด (7P's) ($\bar{X}$ = 4.74, S.D. = 0.19), พฤติกรรมของนักท่องเที่ยว Gen Y ($\bar{X}$ = 4.77, S.D. = 0.19 ,การตอบสนองของผู้ซื้อ (Response) ($\bar{X}$ = .485 ,S.D. = 0.21ส่วนที่ 4 แนวทางตลาดในมุมมองนักท่องเที่ยวยุคใหม่ (4Es) ($\bar{X}$ = .480 , S.D. = 0.21) จากการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ คือ ควรทำการศึกษาต่อเนื่องทุกปีเพื่อทราบความเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมและความต้องการของนักท่องเที่ยว ทั้งยังสามารถศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การเปรียบเทียบพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่มีความแตกต่าง

คำสำคัญ : การส่งเสริมการตัดสินใจ Generation Y 7P'sYR4Es Mode

Abstract

Now, When the epidemic in Thailand has been controlled to a certain extent Department stores are open for business as usual. able to operate Tourism behavior of tourists has changed from the original. Both from health, safety, health, safety, increasing with the objective of creating a model to promote travel decision making of Thai tourists Generation Y. in Phuket.

After the Covid-19 situation with 7P'sYR4Es Model to find quality to find efficiency and to find satisfaction Three questionnaires were used by the tool and collected data from 3 sample groups, consisting of the first group. 3 experts, group 2, experimental group, 30 people, group 3, 100 Thai tourists traveling to Phuket, which is a survey model research, study period June 2021 - February 2022. Study site, Rak Company. Sea Travel and Honeymoon Tour Phuket and the statistics used in the study, percentage, mean, standard deviation and alpha coefficient.

The results showed that the 7P'sYR4Es Model must consist of the 7P'sYR4Es Model consisting of 4 parts: marketing strategy (7P's) ($\bar{X}$ = 4.74 , SD = 0.19), behavior of Gen Y tourists ($\bar{X}$ = 4.77 , SD. = 0.19) , Buyer Response (Response) ($\bar{X}$ = 4.85 ,SD = 0.21) Part 4 Market Guidelines in the New Generation of Tourist (4Es) ($\bar{X}$ = 4.80 , SD = 0.21) Based on research. This time, the researcher has a suggestion that the study should be continued every year to know the change in behavior and needs of tourists. They can also study other relevant factors such as comparing the behavior of different tourists..

Keywords : Decision Support Generation Y by 7P'sYR4Es Model

**แนวทางการพัฒนาศักยภาพของระบบขนส่งประจำทางท้องถิ่น (โฟลิ่ง)
ในจังหวัดภูเก็ต ด้วย STO Model**
**The Guideline of developing the penitential of local bus transportation system
(Phothong) in Phuket with STO Model**

พิชานันท์ ศรีจันทร์¹ และ นิตวุฒิ อ่อนแก้ว¹

เมธาวี วงศ์ไวยโรจน์² เกศสุณีย์ สุขพลอย² และเจียมรัตน์ บัณรส²

¹ นักศึกษาศาสนาวิชาการท่องเที่ยว

² อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

ระบบขนส่งโดยสารสาธารณะในจังหวัดภูเก็ต รถโฟลิ่ง ที่มีการให้บริการกันมาอย่างยาวนาน แต่เนื่องด้วยปัจจุบันที่ยุคสมัยเปลี่ยนไป ทำให้รถโฟลิ่งมีผู้ใช้บริการที่น้อยลง ผู้วิจัยจึงเริ่มศึกษาแนวทางเพื่อให้มีประชากรเข้ามาใช้บริการที่มากขึ้นจึงได้เล็งเห็นปัญหาดังกล่าว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำแนวทางการพัฒนาศักยภาพของระบบขนส่งประจำทางท้องถิ่น (โฟลิ่ง) ในจังหวัดภูเก็ตด้วย STO Model เพื่อหา คุณภาพ เพื่อหาประสิทธิภาพและเพื่อหาความพึงพอใจ เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย คือแบบสอบถามจำนวน 3 ฉบับและเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ประกอบด้วยกลุ่มที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน กลุ่มที่ 2 กลุ่ม ทดลอง (สถานีนขนส่งผู้โดยสารจังหวัดภูเก็ต) จำนวน 30 คน และกลุ่มที่ 3 บุคลากรในกองกิจการขนส่ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต จำนวน 50 คน โดยเป็นวิจัยรูปแบบเชิงสำรวจและใช้ระยะเวลาในการศึกษา คือ 27 มิถุนายน 2564 – 4 กุมภาพันธ์ 2565 สถานที่ศึกษา องค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ตและสถานีนขนส่ง ผู้โดยสารจังหวัดภูเก็ต โดยสถิติที่ใช้ และค่าร้อยละ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า

ผลการวิจัย พบว่าแนวทาง STO Model ประกอบด้วย SWOT Analysis, TOWS Matrix และ Omotenashi ผู้เชี่ยวชาญ เห็นด้วยกับคุณภาพของแนวทาง STO Model ที่ระดับ IOC = 0.93 ประสิทธิภาพของแนวทาง STO Model มีค่าสัมประสิทธิ์ = 0.89 และความพึงพอใจบุคลากรในกองกิจการขนส่ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ตที่มีต่อแนวทาง STO Model อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.38 S.D. = 0.45) ข้อเสนอแนะจากการวิจัยแนวทาง ควรมีการขยายขอบเขตของประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งต่อไป และผู้วิจัยควรมีการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนลงพื้นที่ล่วงหน้าเพื่อเข้าไปเก็บ

คำสำคัญ : การพัฒนาศักยภาพ รถประจำทางท้องถิ่น STO Model

Abstract

The Guideline of developing the penitential of local bus transportation system (Phothong) in Phuket with STO Model. Have objective to prepare approaches for developing

the penitential of local bus transportation system (Phothong) in Phuket by STO Model. To determine the quality and the efficiency of Approaches for developing the penitential of local bus transportation system (Phothong) in Phuket by STO Model. And find satisfaction from personnel in department of transportation Phuket Provincial Administrative Organization towards Approaches for developing the penitential of local bus transportation system (Phothong) in Phuket by STO Model by collecting data from personnel in department of transportation Phuket The Provincial Administrative Organization amount 50 people Summary of the study from objective 1 found Approaches for developing the penitential of local bus transportation system (Phothong) in Phuket inclusive 3 part: 1) SWOT Analysis 2) Strategy Tows Matrix and part 3) Omotenashi service spirit Japanese style. of Approaches for developing the penitential of local bus transportation system (Phothong) in Phuket by STO Model When considering each item, It was found that 1) SWOT Analysis overall it's at a high level ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.42) 2) Strategy TOWS Matrix overall it's at a high level ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.46) 3) Omotenashi service spirit Japanese style overall it's at a high level ($\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.66)

Keywords : Potential Development, Local Bus, STO Model

แนวทางการพัฒนาระบบการบริการร้านอาหารทรีมังกี้ส์ Guidelines For The Development Of Three Monkeys Restaurant Service System

ปัทมา ฝอยทอง¹ และรัชเชีย เหล่าเทิดเกียรติ¹

เมธาวี วงศ์ไวจจน์² เกศสุณีย์ สุขพลอย² และเจียมรัตน์ บัณรส²

¹ นักศึกษาศาสนาวิชาการท่องเที่ยว วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

² อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

ร้านอาหารทรีมังกี้ส์ เป็นร้านอาหารที่มีการให้บริการนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทย และชาวต่างชาติ ซึ่งมีลูกค้าเข้ามาใช้บริการจำนวนมากจนทำให้ระบบในการบริการลดลงและเกิดปัญหาด้านการบริการที่ไม่ทั่วถึงต่อผู้ที่มาใช้บริการ จึงจัดทำแนวทางการพัฒนาระบบการบริการร้านอาหารทรีมังกี้ส์ เพื่อแก้ปัญหาระบบการบริการภายในร้านอาหารทรีมังกี้ส์ โดยใช้รูปแบบในการวิจัยเชิงสำรวจ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามจำนวน 3 ฉบับและเก็บข้อมูลตัวอย่าง 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน กลุ่มที่ 2 กลุ่มทดลอง (ร้านอาหาร We cafe) จำนวน 15 คน กลุ่มที่ 3 กลุ่มตัวอย่าง (นักท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้บริการร้านอาหารทรีมังกี้ส์) จำนวน 100 คน ระยะเวลาในการศึกษาเดือนมิถุนายน 2564 - เดือนกุมภาพันธ์ 2565 สถานที่ในการดำเนินการวิจัย ร้านอาหาร ทรีมังกี้ส์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ค่าสัมประสิทธิ์ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลที่ได้จากการวิจัยพบว่า แนวทางการพัฒนาระบบการบริการร้านอาหารทรีมังกี้ส์ ประกอบด้วย Customer Need สิ่งที่ได้รับบริการต้องการ, Social Value คุณค่าที่มอบให้แก่ผู้รับบริการ, Talent Management แนวทางการบริหารพนักงาน ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับคุณภาพของแนวทางการพัฒนาระบบการบริการร้านอาหารทรีมังกี้ส์ ที่ระดับ IOC = 0.84 ประสิทธิภาพแนวทางการพัฒนาระบบการบริการร้านอาหารทรีมังกี้ส์มีค่าสัมประสิทธิ์ = 0.908 และความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อแนวทางการพัฒนาระบบการบริการร้านอาหาร ทรีมังกี้ส์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.66 , S.D. = 0.303) ข้อเสนอแนะจากการวิจัยแนวทางการพัฒนาระบบการบริการร้านอาหารทรีมังกี้ส์ สามารถเพิ่มเติมข้อมูลหรือรูปแบบและยังสามารถนำไปพัฒนาต่อไปในการบริการด้านอื่น

คำสำคัญ : การพัฒนา การบริการ ร้านอาหารทรีมังกี้ส์

Abstract

Three Monkeys Restaurant It is a restaurant that serves both Thai tourists. and foreigners There are many customers who come to use the service until the service system is reduced and there is a problem in the service that is not thorough for those who use the service. Therefore, there is a guideline for the development of the Three Monkeys restaurant service system. to solve the service system problems in the Three Monkeys restaurant using the model

in the survey research The research instruments were 3 questionnaires and 3 groups of sample data. Group 1 , 3 experts, Group 2, Experimental group (Restaurant, We cafe), 15 people. Group 3, sample group. (Tourists who came to use the Three Monkeys restaurant) of 100 people during the study period June 2021 - February 2022 Place of research Three Monkeys Restaurant The statistics used in the data analysis consisted of coefficients, mean and standard deviation.

The results of the research found that Three Monkey's restaurant service system development guidelines consist of Customer Need, what the service recipient needs, Social Value, the value delivered to the customer, Talent Management, employee management guidelines. The experts agreed on the quality of the Three Monkeys restaurant service system development guideline at the IOC level = 0.84. The Three Monkeys restaurant service system development guideline efficiency was coefficient = 0.908 and the satisfaction of Tourists towards the Three Monkeys restaurant service system development approach were at the highest level. ($\bar{x}$ = 4.66 , S.D. = 0.303) Suggestions from research on the development of the Three Monkeys restaurant service system can add information or forms and can also be developed in other services.

Keyword : Development Service Three Monkeys restaurant

กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดออนไลน์ของธุรกิจร้านอาหาร กันเอง 2
จังหวัดภูเก็ต ในช่วงวิกฤตการณ์ระบาดของเชื้อไวรัส Covid – 19
Online Marketing Communication Strategies of Restaurant Business
Kaneang2, Phuket Province During the Covid-19 pandemic crisis

ทิพรรัตน์ เพชรคง¹ ศุภจี มุสิมุล¹ และดร.ณิ เรืองช่วย¹
เมธาวี วงศ์ไวยโรจน์² เกศสุณีย์ สุขพลอย² และเจียมรัตน์ บัณรส²

¹ นักศึกษาสาขาวิชาการท่องเที่ยว วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

² อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

ด้วยสถานการณ์ปัจจุบัน หรือ เรียกว่าการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตแบบ new normal การปรับตัวของธุรกิจร้านอาหารให้อยู่รอด ในการแก้ไขปัญหายอดขายและรายได้ที่ลดลง เงินทุนหมุนเวียนภายในธุรกิจ อัตราการจ้างงานของพนักงานของธุรกิจร้านอาหาร กันเอง 2 จังหวัดภูเก็ต ในช่วงวิกฤตการณ์ระบาดของเชื้อไวรัส Covid – 19 จึงจัดทำกลยุทธ์การสื่อสารการตลาดออนไลน์ของธุรกิจร้านอาหาร กันเอง 2 จังหวัดภูเก็ต ในช่วงวิกฤตการณ์ระบาดของเชื้อไวรัส Covid – 19 เพื่อเป็นสื่อกลางและเป็นกระบอกเสียงเล็ก ๆ ในการช่วยประชาสัมพันธ์ให้ผู้ประกอบการธุรกิจ ได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขายสินค้าผ่านช่องทางการสื่อสารการตลาดออนไลน์ โดยการแปรรูปอาหาร ให้เป็นผลิตภัณฑ์แบบสำเร็จรูป การแพ็คเกจอาหารแบบสุญญากาศ ช่วยยืดอายุการเก็บรักษาอาหารหรือถนอมอาหารให้นานมากยิ่งขึ้น และยังคงคุณภาพ รสชาติดั้งเดิม ความสะอาด มีความเป็นวัฒนธรรมท้องถิ่นของจังหวัดภูเก็ต โดยใช้รูปแบบในการวิจัยเชิงสำรวจ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม จำนวน 3 ฉบับ และเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน กลุ่มที่ 2 ลูกค้าที่มาใช้บริการร้านอาหาร ลกเทียน ศูนย์รวมอาหารพื้นเมือง จังหวัดภูเก็ต จำนวน 20 คน กลุ่มที่ 3 ลูกค้าที่มาใช้บริการร้านอาหาร กันเอง 2 จังหวัดภูเก็ต จำนวน 98 คน ระยะเวลาในการศึกษา เดือนมิถุนายน 2564 - กุมภาพันธ์ 2565 สถานที่ในการดำเนินการวิจัย ร้านอาหาร กันเอง 2 จังหวัดภูเก็ต สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ค่าสัมประสิทธิ์ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลที่ได้จากการวิจัย พบว่า การจัดทำกลยุทธ์การสื่อสารการตลาดออนไลน์ของธุรกิจร้านอาหาร กันเอง 2 จังหวัดภูเก็ต ในช่วงวิกฤตการณ์ระบาดของเชื้อไวรัส Covid – 19 ประกอบด้วย กลยุทธ์ทางการตลาด Digital Marketing , กลยุทธ์ทางการตลาด 7Ps Marketing mix และกลยุทธ์ทางการตลาด IMC ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับคุณภาพกลยุทธ์การสื่อสารการตลาดออนไลน์ของธุรกิจร้านอาหาร กันเอง 2 จังหวัดภูเก็ต ในช่วงวิกฤตการณ์ระบาดของเชื้อไวรัส Covid – 19 ที่ระดับ IOC = 0.988 ประสิทธิภาพของกลยุทธ์การสื่อสารการตลาดออนไลน์ของธุรกิจร้านอาหาร กันเอง 2 จังหวัดภูเก็ต ในช่วงวิกฤตการณ์ระบาดของเชื้อไวรัส Covid – 19 มีค่าสัมประสิทธิ์ = 0.812 และความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อกลยุทธ์การสื่อสาร

การตลาดออนไลน์ของธุรกิจร้านอาหารกันเอง 2 จังหวัดภูเก็ต ในช่วงวิกฤตการณ์ระบาดของเชื้อไวรัส Covid – 19 ในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.47$, S.D = 0.53) ข้อเสนอแนะจากการวิจัยกลยุทธ์ การสื่อสารการตลาดออนไลน์ของธุรกิจร้านอาหาร กันเอง 2 จังหวัดภูเก็ต ในช่วงวิกฤตการณ์ระบาดของเชื้อ ไวรัสCovid – 19 สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการทำให้เกิดการรับรู้ เข้าใจผู้บริโภค ข้อมูลที่ได้รับจึงสามารถ ต่อยอดขึ้นไปอีกระดับ ผู้ประกอบธุรกิจจึงจำเป็นต้องปรับตัวสร้างช่องทางการติดต่อสื่อสารของตนเอง เพื่อต่อยอดธุรกิจและให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาหารของตน รวมทั้งสร้างภาพลักษณ์ที่ดี เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือ ตลอดจนเกิดการบอกต่อในโลกออนไลน์ที่จะช่วยกระจายข่าวสารไปยังผู้บริโภคได้อย่างทั่วถึง

คำสำคัญ : กลยุทธ์การสื่อสาร การตลาดออนไลน์ ธุรกิจร้านอาหารกันเอง 2

Abstract

With the current situation or known as the new normal lifestyle change, the adaptation of the restaurant business to survive. to solve the problem of declining sales and revenue Working capital within the business Employment rate of employees of Online Marketing Communication Strategies of Restaurant Business Kaneang 2, Phuket Province During the Covid-19 pandemic crisis, therefore creating an Online Marketing Communication Strategies of Restaurant Business Kaneang 2, Phuket Province During the Covid- 19 pandemic crisis to be a medium and a small mouthpiece in helping to publicize the business There has been a change in the form of selling products through online marketing communication channels. by food processing to be a finished product Vacuum sealing of food Helps to extend the shelf life of food or preserve food for a longer time and still quality original taste Cleanliness is the local culture of Phuket. using the model in the survey research. The research instruments were 3 questionnaires and 3 groups of sample data were collected, comprising group 1, 3 experts, group 2, customers who come to use Lok Tian restaurant. local food center Phuket Province, 20 people, Group 3, customers who come to use the Restaurant Kaneang 2, Phuket Province, 98 people. Study period. June 2021 - February 2022 Place to conduct research, Restaurant Kaneang 2, Phuket Province The statistics used in the data analysis consisted of Coefficients, Mean, and Standard Deviation

The results from the research revealed that the preparation of Online Marketing Communication Strategies of Restaurant Business Kaneang 2, Phuket Province During the Covid- 19 pandemic crisis consists of marketing strategies. Digital Marketing , 7Ps Marketing mix marketing strategy and IMC marketing strategy Experts agree on the quality of the Online Marketing Communication Strategies of Restaurant Business Kaneang 2, Phuket Province During the Covid- 19 pandemic crisis at the level of IOC = 0.988, the efficiency of Online Marketing Communication Strategies of Restaurant Business Kaneang 2, Phuket Province During the Covid-

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

19pandemic crisis, the coefficient = 0.812 and customer satisfaction towards Online Marketing Communication Strategies of Restaurant Business Kaneang 2, Phuket Province During the Covid-19pandemic crisis, it was at a very high level ($\bar{X}$ = 4.47 , S.D = 0.53) Recommendations from research communication strategies. Online Marketing Communication Strategies of Restaurant Business Kaneang 2, Phuket Province During the Covid- 19pandemic crisis can be used to bring awareness. understand consumers Therefore, the information obtained. Take it to the next level Business operators therefore need to adjust their own communication channels. to expand their business and provide information about their food including creating a good image to achieve credibility as well as word of mouth in the online world that will help spread the news to consumers thoroughly

Keywords : Communication Strategies , Online Marketing , Restaurant Business Kaneang 2.

**แนวทางการพัฒนาคุณภาพการบริการของบริษัทนำเที่ยว
หลังสถานการณ์โควิด 19**
**Guidelines for improving service quality of tour operators
after COVID-19**

ธนพล โต๊ะจิ¹ และกาญจนา ชูชาติ¹
เมธาวี วงศ์ไวจิน² เกศสุนีย์ สุขพลอย² และศุภกร สืบสาย²
¹ นักศึกษา เทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจท่องเที่ยว
วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2
² อาจารย์ที่ปรึกษา สาขาวิชาการจัดการธุรกิจท่องเที่ยว
วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การท่องเที่ยวเป็นอุตสาหกรรมที่สร้างรายได้ให้กับประเทศไทยอย่างมาก แต่เนื่องด้วยสถานการณ์โควิด19 ทำให้ต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีในการบริการให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตแนวใหม่(New Normal) โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาคุณภาพการบริการของบริษัทนำเที่ยวหลังสถานการณ์โควิด 19 เพื่อหาคุณภาพ ประสิทธิภาพและเพื่อหาความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อแนวทางการพัฒนาคุณภาพการบริการของบริษัทนำเที่ยวหลังสถานการณ์โควิด19 เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มที่ 1 ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 80 คน กลุ่มที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านและกลุ่ม ที่ 3 กลุ่มทดลองจำนวน 30 คน ระยะเวลาในการศึกษา มิถุนายน 2564 - กุมภาพันธ์ 2565 สถานที่ในการศึกษาวิจัย ได้แก่ สถานประกอบการธุรกิจนำเที่ยวในจังหวัดภูเก็ต สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับคุณภาพของแนวทางการพัฒนาคุณภาพการบริการของบริษัทนำเที่ยวหลังสถานการณ์โควิด 19 ที่ระดับ IOC อยู่ที่ 0.93 ประสิทธิภาพของแนวทางการพัฒนาคุณภาพการบริการของบริษัทนำเที่ยวหลังสถานการณ์โควิด 19 มีค่าสัมประสิทธิ์อยู่ที่ 0.77 และความพึงพอใจของตัวแทนสถานประกอบการธุรกิจนำเที่ยวที่มีต่อแนวทางการพัฒนาคุณภาพการบริการของบริษัทนำเที่ยวหลังสถานการณ์ โควิด 19 อยู่ในระดับมาก โดยสามารถนำผลจากการศึกษา นำไปใช้วางแผนและใช้ในปรับเปลี่ยนพัฒนาการบริการของบริษัทนำเที่ยวหลังสถานการณ์โควิด 19

คำสำคัญ : การพัฒนารูปแบบการให้บริการ การบริการ บริษัทนำเที่ยว

Abstract

This paper present a guideline for preparing a paper to submit to the guidelines for improving service quality and To study the guidelines and in order to find quality efficiency and

to find satisfaction of the sample group towards the service quality improvement guidelines of tour companies after the Covid-19 situations an exploratory research by collecting data from the sample Using a simple random sampling method, 80 people, 3 experts, and an experimental group of 30 people during the period of June 2021 – February 2022. The study sites were tourism business establishments in Phuket. The statistics used in the data analysis are: Conformity Index Using descriptive statistics to find percentages Mean and Standard Deviation

Summary of the study results of the guideline for improving the service quality of tour companies after the covid situation the total IOC value is 0.93. The confidence coefficient was at 0.77. The satisfaction with the service quality improvement guidelines of the tour companies after the Covid-19 situation was at the high level. which can bring the results of the study Used to plan and implement in the service development of travel agencies after the Covid-19 situation.

Keywords : improving service quality, service, tour operators

**แนวทางการจัดการความปลอดภัยบนท้องถนนแก่นักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยว
ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต**

**Guidelines For Managing Road Safety For Tourists In Tourist Attractions
Wichit Sub-District Muang District Phuket Province**

ธนาภรณ์ คงเวียน ¹ และชนินาถ บุญเขียว ²

เมธาวี วงศ์ไวยโรจน์ ¹ เกศสุณีย์ สุขพลอย ² และกันยารัตน์ เหล่าตระกูล ³

¹ นักศึกษาศาสาวิชาการท่องเที่ยว วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

² อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

สถิติการเกิดอุบัติเหตุจังหวัดภูเก็ตมีการเกิดอุบัติเหตุจากนักท่องเที่ยวและประชาชนภายใน เมื่อมีนักท่องเที่ยวเข้ามาทำให้มีจำนวนรถมาขึ้นการสัญจรเยอะขึ้นอีกทั้งลักษณะทางกายภาพที่มีเนินสูงมีทางโค้ง รวมถึงความประมาทและความไม่คุ้นเคยเส้นทางของนักท่องเที่ยวจึงทำให้เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้งจากการสำรวจพบพื้นที่เสี่ยงที่เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้งด้วย ผู้ศึกษามีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการความปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยวบนท้องถนนแก่นักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยว เพื่อศึกษาคุณภาพแนวทางการจัดการความปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยวบนท้องถนนแก่นักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยว เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในแนวทางการจัดการความปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยวบนท้องถนนในแหล่งท่องเที่ยว โดยใช้เครื่องมือเป็นแบบสอบถาม เครื่องมือที่ใช้ประกอบการศึกษา ประกอบด้วย ฉบับที่ 1 แบบสอบถามคุณภาพ ฉบับที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจโดยเป็นวิจัยเชิงสำรวจ ระยะ 27 มิถุนายน 2564 - 4 กุมภาพันธ์ 2565 สถานที่ศึกษาแหล่งท่องเที่ยวตำบลวิชิตและผู้ศึกษาเป็นผู้กำหนดกลุ่มตัวอย่าง จากกรมทางหลวง,เทศบาลตำบลวิชิต, นักท่องเที่ยวรวม 30 ชุด นำมาประมวลผลโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (Statistic Package for the Social Science)

ผลการศึกษา ของการศึกษา ในเขตพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวตำบลวิชิตควรนำแบบแผนไปปรับใช้และทำการพัฒนาต่อยอดในด้านของความปลอดภัยให้สามารถควบคุมหรือลดการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยว เพื่อเตรียมความพร้อมที่จะรับนักท่องเที่ยว ทำให้นักท่องเที่ยวรู้สึกปลอดภัย และสร้างความเชื่อมั่นให้นักท่องเที่ยวได้เมื่อเข้ามาเยี่ยมชมสถานที่ท่องเที่ยวในเขตตำบลวิชิตด้วยความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการความปลอดภัยบนท้องถนนในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : แนวทางการจัดการความปลอดภัย ความปลอดภัยบนท้องถนน นักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวตำบลวิชิต

Abstract

Statistics of accidents in Phuket Province, there are accidents from tourists and people inside. With the arrival of tourists, there will be more cars coming up to travel, as well as the physical characteristics of high hills with curves, including carelessness and unfamiliarity with the route of tourists, causing frequent accidents from exploring risky areas. with frequent accidents The objectives of the study to study the guidelines for managing safety for tourists on the road To study the quality of road safety management guidelines for tourists To study the satisfaction of the stakeholders in the road traffic safety management approach by using the tool as a questionnaire The tools used for the study consisted of: Issue 1. Quality questionnaire towards the model of road safety management guidelines in Wichit Sub-district, Vol. 2. The questionnaire on satisfaction with the form of road safety management approach in Wichit Sub-district was a survey research during the period 27 June 2021 - 4 February 2022. The study site of Wichit Sub-District tourist attraction and the study group were determined to determine the sample group. From the Department of Highways, Wichit Sub-District Municipality, 30 sets of tourists were processed statistically packaged programs.)Statistic Package for the Social Science)

Summary of the study results and recommendations of studies in the tourist area of Wichit Sub-District should apply the pattern and develop further in terms of safety to be able to control or reduce accidents in tourist attractions in order to prepare willing to accept tourists make tourists feel safe and create confidence for tourists when visiting tourist attractions in Wichit Sub-District

Keywords : Management, Safety, Road

รูปแบบการพัฒนาบริษัทซีแองเจิลหลังวิกฤตการณ์ไวรัสโคโรนา 2019 Seaangel Company Development Model After Crisis Coronaviruses 2019

หัสพงษ์ บุญทิพย์¹ และกัลยาณี วรรณสุทธิ¹

เมธาวี วงศ์ไโรจน์² ศุภกร สืบสาย² และนวลสมร อุณหะประทีป²

¹ นักศึกษาสาขาวิชาการท่องเที่ยว วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

² อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

จากสถานการณ์โรคระบาดไวรัสโคโรนา 2019ทำให้บริษัททัวร์รวมทั้งกิจการหลายกิจการที่จะต้องปิดตัวลงรวมถึงบริษัทซีแองเจิลที่ต้องปรับรูปแบบการให้บริการจากการบริการนำเที่ยวเป็นการจำหน่ายเที่ยวรวมกับบริการอาหารในการเดินทางเพื่อความอยู่รอดของธุรกิจผู้ศึกษาจึงได้เห็นถึงปัญหาดังกล่าวและนำมาพัฒนาให้เกิดรูปแบบการพัฒนาบริษัทซีแองเจิลหลังวิกฤตการณ์ไวรัสโคโรนา 2019 โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อจัดทำและศึกษารูปแบบการพัฒนาบริษัทซีแองเจิลหลังวิกฤตการณ์ไวรัสโคโรนา 2019 ศึกษาหาประสิทธิภาพของรูปแบบการพัฒนาบริษัทซีแองเจิลหลังวิกฤตการณ์ไวรัสโคโรนา 2019 และความพึงพอใจของรูปแบบการพัฒนาบริษัทซีแองเจิลหลังวิกฤตการณ์ไวรัสโคโรนา 2019 โดยใช้เครื่องมือเป็นแบบสอบถามกับพนักงานบริษัทนำเที่ยวรูปแบบร้านอาหารบริษัทซีแองเจิลจำนวน 30 คน โดยเป็นวิจัยรูปแบบเชิงสำรวจและใช้ระยะเวลาในการศึกษา คือ 27 มิถุนายน 2564 – 4 กุมภาพันธ์ 2565 สถานที่ศึกษา บริษัทซีแองเจิล โดยสถิติที่ใช้ในการศึกษา คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า

สรุปผลการศึกษา พบว่าจากรูปแบบการพัฒนาบริษัทซีแองเจิลหลังวิกฤตการณ์ไวรัสโคโรนา 2019 ประกอบด้วยด้านที่ 1. Reach (การเข้าถึงลูกค้า) ด้านที่ 2 Promotion (การส่งเสริมสินค้า) ด้านที่ 3 Action (การลงมือทำ) ด้านที่ 4 Accomplishment (ความสำเร็จ) พบว่าจากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างพนักงานบริษัทซีแองเจิลมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 4 ด้าน ($\bar{X}=4.39$, $S.D=0.516$) ข้อเสนอแนะรูปแบบการพัฒนาบริษัทซีแองเจิลหลังวิกฤตการณ์ไวรัสโคโรนา 2019 ควรศึกษาถึงปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการร้านอาหารสำหรับมือค่ำโดยใช้ตัวแปรอื่นๆ เช่น การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ การสร้างคุณค่าของตราสินค้า

คำสำคัญ: การพัฒนา บริษัทซีแองเจิล ไวรัสโคโรนา2019

Abstract

From the epidemic situation The impact of tourism is so much that many tour companies and businesses will have to shut down, including Sea Angels, who have to adjust their service model from tour services to pledges and travel food services. For the survival of the business, the students saw the aforementioned problems and developed a model for the development of Sea Angel Company after the 2019 Coronavirus Crisis with the objectives. To

devise and study the Sea-Angel Company development model after the 2019 coronavirus crisis, to determine the effectiveness of the Sea-Angel Company development model after the 2019 coronavirus crisis and the satisfaction of the model. Developing Sea Angel after the 2019 coronavirus crisis, using the tool as a questionnaire with 30 employees of a restaurant tour company Sea Angel. The study was June 27, 2021 – February 4, 2022. Place of study, Sea Angel Company. The statistics used are percentage mean standard deviation and alpha coefficient.

Summary of the study It was found that from the development model of Sea Angel after the 2019 coronavirus crisis, there are aspects 1. Reach (access to customers), aspect 2. Promotion (product promotion), aspect 3. Action (action). At 4 Accomplishment (success), it was found that from the sample of C-Angel employees, satisfaction was at the highest level in all 4 aspects ($\bar{X}=4.39$, $SD=0.516$). The development of Sea Angels after the 2019 coronavirus crisis should consider other factors. that affect the choice of restaurant for dinner by using other variables such as customer relationship management brand value creation

Keywords: Development ,Seaangel Company, Coronaviruses 2019

แนวทางการพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยวชายหาด จังหวัดภูเก็ต

The study of tourism management in crises of Phuket

นายสุรศักดิ์ ใจสูงเนิน¹ และนางสาวจันทราพร หวานดี¹

นางเมธาวี วงศ์ไวยโรจน์² นายศุภกร สืบสาย² และนางสาวเกศสุณีย์ สุขพลอย²

¹ นักศึกษา สาขาวิชาการท่องเที่ยว

² อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

จากปัญหาการส่งเสริมการท่องเที่ยวที่เป็นไปอย่างรวดเร็วผลที่ตามมาคือผลกระทบด้านลบในด้านสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม การศึกษาแนวทางการพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยวชายหาด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ จัดทำแนวทางการพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยวชายหาด ศึกษาหาคุณภาพของแนวทางการพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยวชายหาด จังหวัดภูเก็ต ศึกษาหาประสิทธิภาพของแนวทางการพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยวชายหาด จังหวัดภูเก็ตและหาความพึงพอใจต่อแนวทางการพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยวชายหาด จังหวัดภูเก็ต โดยใช้เครื่องมือเป็นแบบสอบถามเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างประชากรในชุมชน จังหวัดภูเก็ตจำนวน 100 ท่าน โดยเป็นวิจัยรูปแบบเชิงสำรวจและใช้ระยะเวลาในการศึกษาคือ 27 มิถุนายน 2564 – 4 กุมภาพันธ์ 2565 โดยสถิติที่ใช้ในการศึกษา คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์

สรุปผลการศึกษาพบว่า แนวคิดการพัฒนาคุณภาพของสิ่งแวดล้อม ประกอบไปด้วย แนวทางการพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยวชายหาดร่วมกับชุมชน 7 ประการ แนวทางการพัฒนาการฟื้นฟูและดูแลรักษาทรัพยากรการท่องเที่ยวชายหาด 8 ประการและแนวทางการพัฒนาองค์ประกอบของทรัพยากรการท่องเที่ยวชายหาด 6 ประการ พบว่าจากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างประชากรในชุมชนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 4 ด้าน ($\bar{x} = 4.78$, S.D. = 0.43) ในการศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยวชายหาด ข้อเสนอแนะ ควรศึกษาหัวข้อในการพัฒนาเพื่อให้ได้ข้อมูลในการศึกษามากยิ่งขึ้น เช่น ด้านความปลอดภัย

คำสำคัญ : แนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวชายหาด ประชากรในชุมชน ทรัพยากรการท่องเที่ยวชายหาด

Abstract

As a result of the problem of rapid tourism promotion, the consequences are negative social, cultural and environmental impacts. Study the guidelines for the development of beach tourism resources with the objective of Prepare guidelines for the development of beach tourism resources Study the quality of beach tourism resource development guidelines Phuket Province To study the effectiveness of beach tourism resource development guidelines Phuket Province

and find satisfaction in the development of beach tourism resources Phuket Province By using the tool as a questionnaire to collect data from a sample of the population in the community. Phuket Province, 100 people is an exploratory research Study period 27 June 2021 - 4 February 2022. The statistics used in the study were percentage, mean, standard deviation. and coefficient

The results of the study found that The concept of environmental quality development consists of 7 guidelines for developing beach tourism resources with communities, 8 guidelines for the development, restoration and maintenance of beach tourism resources, and 6 elements for beach tourism resource development It was found that from collecting data from the community sample group, they had the highest satisfaction in all 4 ($\bar{x} = 4.78$, S.D. = 0.43). In this study, it was beneficial to the development of tourism resources. beach deals The topic of development should be studied to obtain additional information on education such as safety. **Keywords:** beach tourism development guidelines, community population, beach tourism resources

รูปแบบการท่องเที่ยวอาหารเชิงสร้างสรรค์ (Gastronomy) จังหวัดภูเก็ต

หลังสถานการณ์โควิด-19 ด้วยกลยุทธ์ 4A

The Creative Food Tourism (Gastronomy) Project in Phuket after dire impact That Covid-19 By The 4A's of Marketing

ชญาน์ภรณ์ ต้นสกุล¹ และรัตนภรณ์ ศาตราพิทย¹

เมธาวี วงศ์ไวยโรจน์² กันยารัตน์ เหล่าตระกูล² และนวลสมร อุณหะประทีป²

¹ นักศึกษา เทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาการท่องเที่ยว วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

² อาจารย์ที่ปรึกษา สาขาวิชาการท่องเที่ยว วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อให้กิจการต่างๆที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม การท่องเที่ยวได้ปิดกิจการไปชั่วคราว เกิดการขาดรายได้ ทางผู้ศึกษาจึงได้เล็งเห็นถึงปัญหาดังกล่าวและนำมาพัฒนาให้ เกิดรูปแบบโครงการรูปแบบการท่องเที่ยวเชิงอาหารสร้างสรรค์ (Gastronomy) จังหวัดภูเก็ต หลังสถานการณ์โควิด-19 ด้วยกลยุทธ์ 4A โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อจัดทำรูปแบบ ศึกษาคุณภาพและความพึงพอใจของรูปแบบ โดยเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ใช้เครื่องมือเป็นแบบสอบถาม จำนวน 2 ฉบับ คือแบบสอบถามคุณภาพสำหรับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน และแบบสอบถามความพึงพอใจสำหรับกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ประกอบการและพนักงานร้านอาหารलगเตียน และร้านหมี่ตันโพธิ์ จำนวน 30 คน ระยะเวลา มิถุนายน 2564 – กุมภาพันธ์ 2565 สถานที่ในการศึกษาวิจัย ได้แก่ ร้านอาหารलगเตียนและร้านอาหารหมี่ตันโพธิ์ และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง และการใช้สถิติเชิงพรรณนาหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลที่ได้จากการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับคุณภาพของรูปแบบการท่องเที่ยวอาหารเชิงสร้างสรรค์ (Gastronomy) จังหวัดภูเก็ต หลังสถานการณ์โควิด-19 ด้วยกลยุทธ์ 4A ที่ ระดับ IOC=0.917 และความพึงพอใจของผู้ประกอบการและพนักงานร้านอาหารलगเตียนและร้านอาหารหมี่ตันโพธิ์ต่อรูปแบบการท่องเที่ยวเชิงอาหารสร้างสรรค์ จังหวัดภูเก็ต หลังสถานการณ์โควิด-19 ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.79$, S.D. = 0.400) ข้อเสนอแนะจากการวิจัย ด้วยกลยุทธ์ 4A สามารถนำรูปแบบนี้ไปปรับใช้กับในร้านอาหารต่างๆ โดยแต่ละประเภทอาจปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ หรือเลือกใช้เฉพาะบางส่วนที่เหมาะสมกับร้านอาหารในการทำการตลาดของร้านอาหาร

คำสำคัญ : ไวรัสโควิด19 อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ร้านอาหารขาดรายได้

Abstract

From the situation of the epidemic of the Covid-19 virus As a result, various businesses related to the tourism industry were temporarily closed. Including accommodation, restaurants, and other

businesses. Our the approach was to leverage the 4A's of Marketing to develop a model centered around creative food tourism (Gastronomy) in Phuket, to reach our objective of boosting revenues for impacted restaurants. After having piloted the program throughout Covid-19, we conducted a postmortem quality study and satisfaction study in the format of a questionnaire that was by 30 participants, including entrepreneurs and staff at both Lok Tian and Mee Ton Pho restaurants. Which is an survey research Period 19 June 2021 to 14 August 2021. The research sites were Lok Tian Restaurant and Mee Ton Pho Restaurant. The statistic used to analyze the data was the computation of the conformity index. and using descriptive statistics to find Percentage, Mean, and Standard Deviation.

The results of this study show that the experts agree with The Creative Food Tourism (Gastronomy) Project at the level of IOC=0.917 and the satisfaction of entrepreneurs and employees of Lok Tian restaurant and Mee Ton Pho restaurant towards the creative food tourism model Phuket Province After the Covid-19 situation At the highest level ($\bar{X} = 4.79$, S.D. = 0.400) Research Recommendations With the 4A strategy, this model can be applied to restaurants. Each type may modify the strategy. or select only portions that are appropriate for the restaurant in the restaurant's marketing

Keywords : Covid 19 Tourism industry Restaurant lacking income

รูปแบบการท่องเที่ยวของผู้สูงอายุหลังสถานการณ์โควิด 19 Tourism patterns of the elderly after the Covid-19 situation

มาลินี ชลเขตต์¹ และดารารวรรณ อุดมคุณ¹

เมธาวี วงศ์ไวโรจน์² เกศสุณีย์ สุขพลอย² และศุภกร สืบสาย²

¹ นักศึกษา เทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาการท่องเที่ยว

วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

² อาจารย์ที่ปรึกษา สาขาวิชาการท่องเที่ยว

วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบัน การอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเป็นอุตสาหกรรมที่สร้างความสุขให้กับผู้สูงอายุตั้งนั้นทุกประเทศ ควรส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมทางการท่องเที่ยวสำหรับนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการท่องเที่ยวของผู้สูงอายุหลังสถานการณ์โควิด 19 เพื่อหาประสิทธิภาพของรูปแบบการท่องเที่ยวของผู้สูงอายุหลังสถานการณ์โควิด 1 และ 9 เพื่อหาความพึงพอใจของรูปแบบการท่องเที่ยวของผู้สูงอายุหลังสถานการณ์โควิด 19 เป็นการวิจัยเชิงสำรวจโดยเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มที่ 1 ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 80 คน กลุ่มที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านและกลุ่มที่ 3 กลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน ระยะเวลาในการศึกษา มิถุนายน 2564 – กุมภาพันธ์ 2565 สถานที่ในการศึกษาวิจัย ได้แก่ สถานประกอบการธุรกิจนำเที่ยวในจังหวัดภูเก็ต สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับคุณภาพของรูปแบบการท่องเที่ยวของผู้สูงอายุหลังสถานการณ์โควิด 19 ที่ระดับ IOC อยู่ที่ 0.92 ประสิทธิภาพของรูปแบบการท่องเที่ยวของผู้สูงอายุหลังสถานการณ์โควิด 19 มีค่าสัมประสิทธิ์อยู่ที่ 0.92 และความพึงพอใจของตัวแทนสถานประกอบการธุรกิจนำเที่ยวที่มีต่อรูปแบบการท่องเที่ยวของผู้สูงอายุหลังสถานการณ์โควิด 19 อยู่ในระดับมากที่สุด โดยสามารถนำผลจากการศึกษา ไปใช้วางแผนกลยุทธ์ด้านการท่องเที่ยวและใช้ปรับเปลี่ยนแผนการตลาดของบริษัทนำเที่ยวหลังสถานการณ์โควิด 19

คำสำคัญ : การท่องเที่ยว ผู้สูงอายุ สถานการณ์โควิด 19

Abstract

The tourism industry is an industry that creates happiness for the elderly, so every country should promote and develop tourism industry for elderly tourists The objectives were to study the tourism model of the elderly after the Covid- 19 situation, to determine the effectiveness of the tourism model of the elderly after the Covid- 19 situation, and to find the

satisfaction of the elderly's tourism model after the Covid-19 situation. This is a survey research by collecting data from 3 groups of samples comprising group 1 A simple randomization method was used for 80 people, group 2, 3 experts, and group 3, experimental group, total of 30 people. Study period June 2021 – February 2022. The study sites were : Tourism business establishments in Phuket The statistics used in the data analysis are: coefficient Mean and Standard Deviation

The results of the study found that The experts agreed on the quality of the elderly's post-COVID-19 tourism model at an IOC level of 0.92, the efficacy of the elderly's post-COVID19 tourism model was 0.92, and the agency satisfaction. Tourism business establishments affecting the tourism pattern of the elderly after the Covid-19 situation is at the highest level. which can bring the results of the study It can be used to plan tourism strategies and to adjust the marketing plans of travel agencies after the Covid-19 situation.

Keywords : Tourism, Elderly, COVID 19

การพัฒนาแบบจำลองการขายแพ็คเกจทัวร์ของตัวแทนจำหน่ายสินค้าทางการท่องเที่ยว (TA)

จังหวัดภูเก็ต ในสถานการณ์โควิด 19

Development of Sales Model for Travel Agency of Phuket in Covid 19 Situation

ภานุชิต ชุยกฤษฎ์¹ และเกษาวริน สุขแก้ว¹

เมธาวี วงศ์ไวโรจน์² ศุภกร สืบสาย² และปิยรัตน์ ณ สงขลา²

¹ นักศึกษาสาขาวิชาการท่องเที่ยว วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

² อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การพัฒนาแบบจำลองการขายแพ็คเกจทัวร์ของตัวแทนจำหน่ายสินค้าทางการท่องเที่ยว (TA) จังหวัดภูเก็ต ในสถานการณ์โควิด 19 จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาแบบจำลองการขายแพ็คเกจทัวร์ เพื่อหาประสิทธิภาพ และเพื่อหาความพึงพอใจของรูปแบบการขายแพ็คเกจทัวร์ในสถานการณ์โควิด 19 แบบทริปปูฟเฟต์ สถิติที่ใช้ในการศึกษา คือ สัมประสิทธิ์แอลฟา ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 43 บริษัท มีระยะเวลาในการจัดทำตั้งแต่ มิถุนายน 2564 – กุมภาพันธ์ 2565 สถานที่ในการศึกษาข้อมูล บริษัทตัวแทนจำหน่ายสินค้าทางการท่องเที่ยว จังหวัดภูเก็ต

ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพของรูปแบบการขายแพ็คเกจทัวร์ในสถานการณ์โควิด 19 แบบทริปปูฟเฟต์ มีความเชื่อมั่นอยู่ที่ 0.832 ซึ่งอยู่ในระดับดี บริษัทตัวแทนจำหน่ายสินค้าทางการท่องเที่ยว มีความพึงพอใจของรูปแบบการขายแพ็คเกจทัวร์ในสถานการณ์โควิด 19 แบบทริปปูฟเฟต์มากที่สุด 2 ด้าน ได้แก่ ด้านแพ็คเกจทัวร์แบบทริปปูฟเฟต์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.61$, S.D. = 0.524) และด้านความพึงพอใจที่มีต่อการส่งเสริมการตลาดของแพ็คเกจทัวร์แบบทริปปูฟเฟต์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.47$, S.D. = 0.566) ข้อเสนอแนะ รูปแบบที่จัดทำสามารถนำไปปรับปรุงธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางท่องเที่ยว เช่น แพ็คเกจท่องเที่ยวแบบทริปปูฟเฟต์ แพ็คเกจสปาบูฟเฟต์ เป็นต้น

คำสำคัญ : รูปแบบการขายแพ็คเกจทัวร์ สถานการณ์โควิด 19 ตัวแทนจำหน่ายสินค้าทางการท่องเที่ยว (TA)

Abstract

The purpose of Development of sales model for travel agency of Phuket in Covid 19 situation project were to form Buffet trip sales model for travel agencies in Covid 19 situation, to find out the effectiveness and to find out satisfaction of Buffet trip sales model for travel agencies in Covid 19 situation. The statistics used in the study were the alpha coefficient, percentage, mean, and standard deviation by collecting data from a sample of 43 travel

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

agencies. The preparation period is from June 2021 – February 2022. Target is travel agency of Phuket.

These findings indicate that the effectiveness of Development of sales model for travel agency of Phuket in Covid 19 situation project has reliability value at 0.832 which is reliable in good rate. travel agencies are satisfied in 2 aspects of satisfaction which are the Buffet trip package aspect that is in very satisfied ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.524) and satisfaction with the marketing promotion of buffet trip package that is in satisfied ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.566) For the suggestion the model can be used to adapt to other related businesses that affect intercity travel. Such as Buffet Accommodation, Buffet Spa, etc.

Keywords : Tour package sales model, COVID-19, Travel agency

**แนวทางการพัฒนาขีดความสามารถและศักยภาพด้านการตลาดของเคาน์เตอร์ทัวร์
ในพื้นที่ป่าตอง จังหวัดภูเก็ต ภายใต้สถานการณ์โควิด 19 ด้วย 4MPCS MODEL**
**The Guidelines For Developing Talent And Marketing Potential Of Patong
Phuket Tour Counters Under The Circumstances
Covid 19 With 4MPCS MODEL**

ศิริรัตน์ คงแก้ว¹ และยามาลุดดิน หมอหำหมาด¹
เมธาวี วงศ์ไวโรจน์² เกศสุณีย์ สุขพลอย² และปิยรัตน์ ณ สงขลา²

¹ นักศึกษาสาขาวิชาการท่องเที่ยว วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

² อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยวไทยและการท่องเที่ยวโลกอย่างมาก ทำให้การเดินทางท่องเที่ยวหยุดชะงัก โดยเฉพาะจังหวัดที่พึ่งพาการท่องเที่ยวเป็นหลักโดยเฉพาะจังหวัดภูเก็ตซึ่งได้รับผลกระทบอย่างหนักต่อภาคการท่องเที่ยว เช่น เคาน์เตอร์ทัวร์ในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวที่ปิดตัวลง (กองเศรษฐกิจการท่องเที่ยวและกีฬา, 2564) ^[1] ผู้วิจัยจึงสนใจและจัดทำแนวทางการพัฒนาขีดความสามารถและศักยภาพด้านการตลาดของเคาน์เตอร์ทัวร์ในพื้นที่ป่าตอง จังหวัดภูเก็ต ภายใต้สถานการณ์โควิด-ด้วย 4 19MPCS MODEL โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำแนวทางทางพัฒนาขีดความสามารถและศักยภาพด้านการตลาด ภายใต้สถานการณ์โควิด-ด้วย 4 19MPCS MODEL เพื่อหาคุณภาพ เพื่อหาประสิทธิภาพและเพื่อหาความพึงพอใจ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามจำนวน 3 ฉบับและเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ประกอบด้วยกลุ่มที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน กลุ่มที่ 2 กลุ่มทดลอง (เคาน์เตอร์ทัวร์ในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต) จำนวน 30 แห่งและกลุ่มที่ 3 เคาน์เตอร์ทัวร์ในพื้นที่ป่าตอง จังหวัดภูเก็ต จำนวน 94 แห่ง โดยรูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ ระยะเวลาในการศึกษา คือ มิถุนายน 2564– กุมภาพันธ์ 2565 สถานที่ในการวิจัย คือ เคาน์เตอร์ทัวร์ในพื้นที่ป่าตอง จังหวัดภูเก็ตและสถิติที่ใช้ คือ ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลที่ได้จากการวิจัย พบว่า แนวทาง 4MPCS MODEL ประกอบด้วย การบริหารองค์กร 4M , การส่งเสริมการตลาดในมุมมองเคาน์เตอร์ทัวร์ 4P's , ด้านการส่งเสริมการตลาดในมุมมองลูกค้า 4C's และกลยุทธ์สู่ความสำเร็จ 4S ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับคุณภาพของแนวทาง 4MPCS MODEL ที่ระดับ IOC = 0.97 ประสิทธิภาพของแนวทาง 4MPCS MODEL มีค่าสัมประสิทธิ์ = 0.87 และความพึงพอใจของเคาน์เตอร์ทัวร์ในพื้นที่ป่าตอง จังหวัดภูเก็ตที่มีต่อแนวทาง 4MPCS MODEL อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.20, S.D. = 0.35$) ข้อเสนอแนะจากการวิจัย ควรมีการขยายขอบเขตของประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งต่อไปเพื่อศึกษาประชากรในกลุ่มที่กว้างขึ้นและเปรียบเทียบความแตกต่างได้

คำสำคัญ : แนวทางการพัฒนาขีดความสามารถ การตลาด 4MPCS MODE

Abstract

The current epidemic of the COVID-19 virus As a result, tour operators and tour counters in Patong area Phuket Province had to be shut down and incomes were declining. The researcher therefore developed a guideline for developing the capability and marketing potential of the tour counters in the Patong area. Phuket Province Under the situation of COVID-19 with 4MPCS MODEL to solve the marketing problems of the tour counter in the situation of COVID-19 The research instruments were 3 questionnaires and data were collected from 3 sample groups, consisting of group 1, 3 experts, group 2, experimental group (tour counter in Muang district, Muang district). Phuket Province) of 30 people and group 3 tour counters in Patong area Phuket Province, 94 locations by the survey research model The study period was June 2021 – February 2022. The research location was the tour counter in Patong area. Phuket Province and the statistics used in the study was the Alpha Coefficient. Mean and Standard Deviation.

Summary of the study revealed that the approach to developing competence and marketing potential Under the situation of COVID-19 with 4MPCS MODEL consists of , 4M corporate management, marketing promotion in view of the 4P's tour counter. marketing promotion from the customer view of the 4C's and, the strategy for the success of the 4S tour counter as a whole is at a high level ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.35). The general recommendation is as follows: that the scope of the population and the sample should be expanded in future research to study the wider population and to compare differences.

Keywords : The Guidelines, Marketing, 4MPCS MODEL

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า

การสร้างและหาประสิทธิภาพคีมบีบ PG แบบ H และคีมตัดสายไฟ

Creation and optimization of PG type H crimping pliers and wire cutters

เกียรติศักดิ์ วงษ์มณฑา¹ ธีรวัฒน์ มากมุข¹

Kiattisak Wongmonta¹ Teerawat Makmuk¹

สุเมธ สุธีรพานิชย์² กฤตนัน น้ำเจ็ด² ณัฐพัฒน์ แสนสุข²

Sumeth Sutheerapanich² Kritanan Namjed² Nathaphat Sansuk²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสร้างคีมบีบ PG แบบ H และคีมตัดสายไฟ 2) เพื่อหาคุณภาพคีมบีบ PG แบบ H และคีมตัดสายไฟ 3) เพื่อหาประสิทธิภาพของคีมบีบ PG แบบ H และคีมตัดสายไฟ 4) เพื่อหาความพึงพอใจของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคต่อคีมบีบ PG แบบ H และคีมตัดสายไฟ โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วยด้านคุณภาพเป็นผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ด้านประสิทธิภาพเป็นจำนวนครั้งในการทดสอบ จำนวน 10 ครั้ง และด้านความพึงพอใจเป็นพนักงานการไฟฟ้าจำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสอบถามเพื่อหาคุณภาพคีมบีบ PG แบบ H และคีมตัดสายไฟ 2) แบบประเมินประสิทธิภาพของคีมบีบ PG แบบ H และคีมตัดสายไฟ 3) สอบถามความพึงพอใจของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่มีต่อคีมบีบ PG แบบ H และคีมตัดสายไฟ สถิติที่ใช้ในหาข้อมูลได้แก่ ความถี่ ร้อยละ คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า 1) ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นต่อคุณภาพของคีมบีบ PG แบบ H และคีมตัดสายไฟอยู่ในระดับมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 4.75 2) ประสิทธิภาพของคีมบีบ PG แบบ H และคีมตัดสายไฟ มีค่า 97.78 % ผ่านเกณฑ์ มาตรฐาน 80 % ที่กำหนดไว้ 3) กลุ่มพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมีความพึงพอใจต่อคีมบีบ PG แบบ H และคีมตัดสายไฟ อยู่ในระดับมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 4.84

คำสำคัญ : คีมบีบ PG แบบ H และคีมตัดสายไฟ คุณภาพ ประสิทธิภาพ ความพึงพอใจ

Abstract

The objectives of this research are 1) to invent PG type H crimping pliers and wire cutters, 2) to determine PG type H crimping pliers and wire cutters, and 3) to determine the efficiency of PG type H crimping pliers and cutting pliers. 4) to determine the satisfaction from the Provincial Electricity Authority employees from Purposive Sampling, which consists of 5 quality testing experts, the number of efficiencies is a number of times in the 10 tests and the satisfaction from 10 electrical employees. The research tools are; 1) the PG crimping pliers cutters quality questionnaire 2) the evaluating efficiency of PG crimping pliers type H and cable cutting pliers questionnaire 3) the satisfaction questionnaire from PEA employees towards PG

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

crimping pliers Type H and wire cutters. The statistics used in the data were frequency, percentage, mean score, and standard deviation.

The results showed that 1) experts' opinion of the quality of PG type H crimping pliers and wire cutters was the highest level, at an average of 4.75 2) The efficiency of the PG crimping pliers type H and the wire cutters passed 97.78% from 80 % standard criteria. 3) The Provincial Electricity Authority employees were satisfied with the PG crimping pliers type H and wire cutters was the highest level, at an average of 4.84

Keywords : H-type PG crimping pliers and wire cutters are of quality, efficiency, satisfaction

การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องตรวจวัดอุณหภูมิและฆ่าเชื้อด้วยแสง UV ในขนมเบเกอรี่

Create and find the efficiency of contaminant detection and UV light sterilization tool in
the bakery

ธนกฤต เซ่งย่อง¹ ปรัชญา หนูเซ่ง¹ อุเทน ระเหม¹

Thanakrit Sengyong¹ Prushaya Nooseng¹ Uthen Ramem¹

ณัฐพัฒน์ แสนสุข² ธวัช เดชทัต² นราพงษ์ อนุกุลพันธ์²

Nathaphat Sansuk² Tawach Dattab² Narapong Anukulphan²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สร้างเครื่องตรวจวัดอุณหภูมิและฆ่าเชื้อด้วยแสง UV ในขนมเบเกอรี่ (2) หาคุณภาพของเครื่องตรวจวัดอุณหภูมิและฆ่าเชื้อด้วยแสง UV ในขนมเบเกอรี่ (3) หาประสิทธิภาพของเครื่องตรวจวัดอุณหภูมิและฆ่าเชื้อด้วยแสง UV ในขนมเบเกอรี่ (4) ศึกษาระดับความพึงพอใจของเครื่องตรวจวัดอุณหภูมิและฆ่าเชื้อด้วยแสง UV ในขนมเบเกอรี่ กลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีเจาะจง (Purposive sampling) ประกอบด้วยด้านคุณภาพเป็นผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 คน ด้านประสิทธิภาพจำนวนครั้งในการทดลอง จำนวน 10 ครั้ง และด้านความพึงพอใจเป็นประชาชนที่เปิดร้านทำขนมเบเกอรี่ จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ (1) แบบประเมินหาคุณภาพ (2) แบบทดสอบประสิทธิภาพ (3) แบบสอบถามความพึงพอใจของเครื่องตรวจวัดอุณหภูมิและฆ่าเชื้อด้วยแสง UV ในขนมเบเกอรี่ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ความถี่ ร้อยละ คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า (1) ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยต่อคุณภาพของเครื่องตรวจวัดอุณหภูมิและฆ่าเชื้อด้วยแสง UV ในขนมเบเกอรี่ อยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย 4.45 (2) ประสิทธิภาพของเครื่องตรวจวัดอุณหภูมิและฆ่าเชื้อด้วยแสง UV ในขนมเบเกอรี่ มีค่าร้อยละ 96.67 ผ่านเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 80 ที่กำหนด (3) ประชากรมีความพึงพอใจเครื่องตรวจวัดอุณหภูมิและฆ่าเชื้อด้วยแสง UV ในขนมเบเกอรี่ อยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย 3.92

คำสำคัญ : เครื่องตรวจวัดอุณหภูมิและฆ่าเชื้อด้วยแสง UV ในขนมเบเกอรี่ คุณภาพ ประสิทธิภาพ ความพึงพอใจ

Abstract

The objectives of this research were (1) to create contaminant detection and UV light sterilization tool in the bakery (2) to investigate the quality of contaminant detection and UV light sterilization tool in the bakery (3) the efficiency of contaminant detection and UV light sterilization tool in the bakery (4) to study the satisfaction level of contaminant detection and UV light sterilization tool in the bakery. The sample by using a specific method (Purposive

sampling) consists of 10 professional experts. In terms of efficiency, the number in 10 times, and in terms of satisfaction, there were 10 people who opened the bakery. The research tools are (1) the quality assessment (2) the efficiency tests (3) the satisfaction questionnaire on contaminant detection and UV light sterilization tool in the bakery. The statistics used in the data analysis were frequency, percentage, mean score, and standard deviation.

The results showed that (1) the experts agreed on the quality of contaminant detection and UV light sterilization tool in the bakery at a high level, in the mean of 4.45 (2) The efficiency of contaminant detection and sterilization by UV light in bakery passed 96.67%, from 80 % standard criteria. (3) The population was satisfied with contaminant detection and UV light sterilization tool in the bakery at the highest level in the mean of 3.92.

Keywords: Build and find efficiency contaminant detection and sterilization by Ultraviolet light in bakery, quality, efficiency, satisfaction

สร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันลมจากพัดลมคอยล์ร้อนเครื่องปรับอากาศ

Create and find the efficiency wind turbine generator from condensing unit air conditioner

ศุภวิชญ์ ชูชื่น¹ เศรษฐพงศ์ นาคสุวรรณ¹

Suphawit Choochuen¹ Settapong Naksuwan¹

ธวัช เดชทับ² สุเมธ สุธีรพานิชย์² นราพงษ์ อนุกุลพันธ์²

Tawach Dattab² Sumat Suteerapanich² Narapong Anukulphan²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สร้างเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันลมจากพัดลมคอยล์ร้อนเครื่องปรับอากาศ (2) หาคุณภาพของเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันลมจากพัดลมคอยล์ร้อนเครื่องปรับอากาศ (3) หาประสิทธิภาพของเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันลมจากพัดลมคอยล์ร้อนเครื่องปรับอากาศ (4) ศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้ที่ใช้งานเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันลมจากพัดลมคอยล์ร้อนเครื่องปรับอากาศ

กลุ่มประชากรตัวอย่างด้านการหาคุณภาพ เป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านไฟฟ้า จำนวน 10 คน ด้านการหาประสิทธิภาพ เป็นจำนวนครั้งในการทดลอง จำนวน 10 ครั้ง ด้านการหาความพึงพอใจ เป็นพนักงานด้านไฟฟ้า จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ (1) แบบประเมินหาคุณภาพของเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันลมจากพัดลมคอยล์ร้อนเครื่องปรับอากาศ (2) แบบทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันลมจากพัดลมคอยล์ร้อนเครื่องปรับอากาศ (3) แบบสอบถามความพึงพอใจของเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันลมจากพัดลมคอยล์ร้อนเครื่องปรับอากาศ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า (1) คุณภาพของเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันลมจากพัดลมคอยล์ร้อนเครื่องปรับอากาศ อยู่ในระดับมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 4.92 (2) ประสิทธิภาพเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันลมจากพัดลมคอยล์ร้อนเครื่องปรับอากาศ มีค่าร้อยละ 96.5 ผ่านเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 80 ที่กำหนดไว้ (3) ประชากรมีความพึงพอใจเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันลมจากพัดลมคอยล์ร้อนเครื่องปรับอากาศ อยู่ในระดับมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 4.75

คำสำคัญ : เครื่องผลิตไฟฟ้า กังหันลม เครื่องปรับอากาศ คุณภาพ ประสิทธิภาพ ความพึงพอใจ

Abstract

conditioner quality (3) to find the efficiency of the wind turbine generator from condensing unit air conditioner (4) to study the satisfaction level of wind turbine generator from condensing unit air conditioner. The sample population in quality is 10 Electrical engineers, the number of efficiencies is a number of times in the 10 tests, and the satisfaction from 20 electrical employees. The research instruments are (1) the wind turbine generator from condensing unit air conditioner quality assessment. (2) the wind turbine generator from

condensing unit air conditioner efficiency test. (3) the satisfaction questionnaire to wind turbine generator from condensing unit air conditioner. The statistics used in the data analysis were percentage, mean score, and standard deviation.

The results of the research showed that (1) the wind turbine generator from condensing unit air conditioner quality was at a high level in an average of 4.92. (2) The efficiency of the wind turbine generator from condensing unit air conditioner passed 96.5%, from 80% standard criteria. (3) The population was satisfied with the wind turbine generator from condensing unit air conditioner was at the highest level in the mean of 4.75.

Key words: generator, wind turbine, air-conditioning, quality, efficiency, satisfaction

การพัฒนาและหาประสิทธิภาพเครื่องมือไฟกระพริบแจ้งเตือนพลังงานแสงอาทิตย์ Development and find the efficiency of the solar flashing warning light tool

นัทธพงศ์ พฤษสุวรรณ¹ สุทัศน์ ชัยจักร¹

Nuttapong Pruksuwan¹ Sutut Chaijak¹

กฤตนัน น้ำเจ็ด² สุเมธ สุธีรพานิชย์² และณรงค์ ฤทธิเดช²

Kritanan Namjed² Sumat Sutheerapanich² and Narong Rittidej²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและหาประสิทธิภาพเครื่องมือไฟกระพริบแจ้งเตือนพลังงานแสงอาทิตย์ 2) หาคุณภาพเครื่องมือไฟกระพริบแจ้งเตือนพลังงานแสงอาทิตย์ 3) หาประสิทธิภาพเครื่องมือไฟกระพริบแจ้งเตือนพลังงานแสงอาทิตย์ 4) ศึกษาระดับความพึงพอใจเครื่องมือไฟกระพริบแจ้งเตือนพลังงานแสงอาทิตย์ กลุ่มตัวอย่างด้านการหาคุณภาพ เป็นผู้เชี่ยวชาญทางการไฟฟ้า จำนวน 10 คน ด้านการหาความพึงพอใจ เป็นพนักงานลูกจ้างการไฟฟ้า จำนวน 15 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ 1) แบบประเมินหาคุณภาพเครื่องมือไฟกระพริบแจ้งเตือนพลังงานแสงอาทิตย์ 2) แบบประเมินหาประสิทธิภาพเครื่องมือไฟกระพริบแจ้งเตือนพลังงานแสงอาทิตย์ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ เครื่องมือไฟกระพริบแจ้งเตือนพลังงานแสงอาทิตย์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ความถี่ ร้อยละ คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า 1) คุณภาพเครื่องมือไฟกระพริบแจ้งเตือนพลังงานแสงอาทิตย์ อยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย 4.29 2) ประสิทธิภาพเครื่องมือไฟกระพริบแจ้งเตือนพลังงานแสงอาทิตย์ มีค่าร้อยละ 93 ผ่านเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 80 ที่กำหนดไว้ 3) ความพึงพอใจเครื่องมือไฟกระพริบแจ้งเตือนพลังงานแสงอาทิตย์ อยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย 4.41

คำสำคัญ : เครื่องมือไฟกระพริบแจ้งเตือน, พลังงานแสงอาทิตย์

Abstract

The objectives of this research were 1) to develop and find the efficiency of the solar warning flashing light tool; 2) to determine the quality of the solar warning flashing light tool; 3) to determine the efficiency of the solar warning flashing light tool; 4) to study the satisfaction of the solar flashing warning light tool. The sample population; in research quality from 10 electrical experts and the satisfaction survey from 15 the electricity authority employees. The research instruments were 1) the solar flashing warning light tool quality assessment 2) the solar flashing warning light tool efficiency assessment, and 3) the satisfaction questionnaire of

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

the solar flashing warning light tool. The statistics used in the data analysis were frequency, percentage, mean score, and standard deviation.

The results of the research showed that 1) the solar flashing warning light tool quality at a high level at an average of 4.29. 2) the efficiency of the solar flashing warning light tool passed 93percent from 80 percent standard criteria 3) the satisfaction from the solar flashing warning light tool was at a high level, with a mean of 4.41.

การพัฒนาและหาคุณภาพชุดจำลองระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูง-แรงต่ำ Development and quality of high - low voltage power distribution system simulation kit

ทวีศักดิ์ ปานคง¹ พิชญุตม์ ขอบธรรม¹ เอกรินทร์ สำเร็จ¹

Taweesak Pankong¹ Pichayuth Chobthum¹ Ekkarin Samret¹

สุเมธ สุธีรพานิชย์² กฤตนัน น้ำเจ็ด² ณัฐพัฒน์ แสนสุข² และธวัช เดชทับ²

Sumat Sutheerapanich² Kritanan Namjed² Nathaphat Sansuk² and Tawach Dattab²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาชุดจำลองระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูง-แรงต่ำ 2) หาคุณภาพชุดจำลองระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูง-แรงต่ำ 3) หาประสิทธิภาพชุดจำลองระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูง-แรงต่ำ 4) ศึกษาความพึงพอใจผู้ที่ศึกษาเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างใช้แบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย ด้านการหาคุณภาพ เป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านไฟฟ้า จำนวน 10 คน ด้านการหาความพึงพอใจ เป็นพนักงานทางด้านไฟฟ้า จำนวน 15 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบประเมินหาคุณภาพชุดจำลองระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูง-แรงต่ำ 2) แบบประเมินหาประสิทธิภาพชุดจำลองระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูง-แรงต่ำ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจชุดจำลองระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูง-แรงต่ำ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ความถี่ ร้อยละ คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า 1) คุณภาพของชุดจำลองระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูง-แรงต่ำ อยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย 4.45 2) ประสิทธิภาพของชุดจำลองระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูง-แรงต่ำ มีค่าร้อยละ 97 ผ่านเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 80 ที่กำหนดไว้ 3) ความพึงพอใจของชุดจำลองระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูง-แรงต่ำ อยู่ในระดับมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 4.58

คำสำคัญ : ชุดจำลอง ระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูง-แรงต่ำ

Abstract

The objectives of this research were 1) to develop a simulation of a high-low voltage power distribution system simulation kit, 2) to determine the quality of a simulation of a high-low voltage power distribution system simulation kit, 3) to find the efficiency of high-low voltage power distribution system simulation kit, and 4) to study the satisfaction questionnaire of the high- low voltage power distribution system simulation kit. The purposive sampling group consists; of the research quality from 10 electrical experts and the satisfaction from 15 electrical employees. The research tools were 1) the high-low voltage power distribution system simulation kit quality assessment. 2) the high-low voltage power distribution system simulation kit efficiency assessment. 3) the satisfaction to the high-low voltage power distribution system

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

simulation kit. The data used to analyze the data were percentage, mean score, and standard deviation.

The results showed that 1) the quality of the high-low-voltage power distribution system simulator was at a high level, with an average was 4.45. 2) the efficiency of the high-low-voltage power distribution system simulator was at a high level passed 97.77 percent from 80 percent standard criteria. 3) the satisfaction of the high-low-voltage power distribution system simulator at a high level was at the highest level at an average was 4.58.

Keywords : Simulation, high-voltage, low-voltage power distribution system

การพัฒนาและหาประสิทธิภาพโมเดลรถรดน้ำต้นไม้พลังงานแสงอาทิตย์ Development and find the efficiency of solar powered garden watering truck model

สมพงษ์ รอดความทุกข์¹ อมฤต จรุงศักดิ์¹

Sompong RodKwamtuk¹ Aummarit jarunsak¹

สุดาร์ตน์ แสนสุข² ณัฐพัฒน์ แสนสุข² และจิราภรณ์ แผ้วพันธ์ชู²

Sudarat Sansuk² Nathaphat Sansuk² and Jiraphorn Paewpanchu²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สร้างโมเดลรถรดน้ำต้นไม้พลังงานแสงอาทิตย์ (2) หาคุณภาพของโมเดลรถรดน้ำต้นไม้พลังงานแสงอาทิตย์ (3) หาประสิทธิภาพของโมเดลรถรดน้ำต้นไม้พลังงานแสงอาทิตย์ (4) ศึกษาระดับความพึงพอใจของการพัฒนาและหาประสิทธิภาพโมเดลรถรดน้ำต้นไม้พลังงานแสงอาทิตย์ กลุ่มประชากรตัวอย่างเป็น ประชาชนทั่วไปและที่ประกอบอาชีพเกษตร จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ (1) แบบประเมินหาคุณภาพของโมเดลรถรดน้ำต้นไม้พลังงานแสงอาทิตย์ (2) แบบทดสอบหาประสิทธิภาพของโมเดลรถรดน้ำต้นไม้พลังงานแสงอาทิตย์ (3) แบบสอบถามความพึงพอใจของการพัฒนาและหาประสิทธิภาพโมเดลรถรดน้ำต้นไม้พลังงานแสงอาทิตย์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า (1) ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยต่อคุณภาพของโมเดลรถรดน้ำต้นไม้พลังงานแสงอาทิตย์ อยู่ในระดับมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 4.60 (2) ประสิทธิภาพของโมเดลรถรดน้ำต้นไม้พลังงานแสงอาทิตย์ มีค่าร้อยละ 97.77 ผ่านเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 80 ที่กำหนดไว้ (3) เกษตรกรผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อการพัฒนาและหาประสิทธิภาพโมเดลรถรดน้ำต้นไม้พลังงานแสงอาทิตย์ อยู่ในระดับมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 4.73

คำสำคัญ : โมเดล รถรดน้ำต้นไม้พลังงานแสงอาทิตย์

Abstract

The objectives of this research are (1) to develop and find efficiency of tree water car model; (2) find quality of development and efficiency of tree water car model; (3) find efficiency of model development and efficiency. Tree water car (4) to study the satisfaction level of the development and efficiency of the tree water car model. The objectives of this research were (1) to develop and find the efficiency of the solar powered tree water car model; (2) to find the quality of the development and to find the efficiency of the solar powered tree water car model; (3) to find the efficiency of the development and To determine the efficiency of the solar powered tree water car model (4), to study the satisfaction level of the development and to determine the efficiency of the solar powered tree water car model, the sample population was General people and agricultural occupations of 10 people. The tools used in

the research were namely: (1) the quality evaluation form of the development and efficiency of the solar powered tree water car model; (2) the efficiency test for the development and efficiency of the solar powered tree water car model; (3) the satisfaction questionnaire for the development and Finding the efficiency of the solar powered water car model, the statistics used in the data analysis were percentage, mean score, standard deviation.

The results showed that (1) the experts agreed on the quality of the development and efficiency of the water-tree car model at the highest level, at the mean 4.60; (2) the efficiency of the development and efficiency of the power-plant water car model. The value of solar energy was 97.77 percent, passed the 80 percent standard criteria. (3) Farmers who were satisfied with the development and efficiency of the solar powered tree car model were at the highest level at the mean 4.73.

Keywords : model, garden watering water truck, solar powered

การสร้างและหาประสิทธิภาพอุปกรณ์ทำความสะอาดกระบอกลูกฟิวส์แรงสูง “ศรณารายณ์”

Create and find the efficiency of cleaning equipment for high voltage fuse cylinder
"Sornnarai"

จีระศักดิ์ กรเจริญพรพงศ์¹

Jeerasak Kornjaroenponpong¹

ณัฐวัฒน์ แสนสุข² สุเมธ สุธีรพานิชย์² อ้อมใจ ขวัญนิมิตร² อภิชาติ พยุงสุขศรี²

Nathaphat Sansuk² Sumeth Sutheerapanich² Aomjai Khwannimit² Apichart Phayungsuksri²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างศรณารายณ์ 2) หาคุณภาพศรณารายณ์ 3) หาประสิทธิภาพศรณารายณ์ 4) ศึกษาระดับความพึงพอใจศรณารายณ์ กลุ่มตัวอย่างด้านการหาคุณภาพ เป็นพนักงานช่างการไฟฟ้า จำนวน 10 คน ด้านการหาความพึงพอใจ เป็นพนักงานลูกจ้างแก้กระแสไฟฟ้าขัดข้อง จำนวน 15 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แบบประเมินหาคุณภาพศรณารายณ์ 2) แบบประเมินหาประสิทธิภาพศรณารายณ์ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจศรณารายณ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า 1) คุณภาพศรณารายณ์ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.17 2) ประสิทธิภาพศรณารายณ์มีค่าร้อยละ 92 ผ่านเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 80 3) ความพึงพอใจศรณารายณ์ อยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย 4.07
คำสำคัญ : อุปกรณ์ทำความสะอาด กระบอกลูกฟิวส์แรงสูง ศรณารายณ์

Abstract

The objectives of this research were 1) to invent Sornnarai cleaning equipment 2) to check the Sornnarai cleaning equipment quality 3) to find Sornnarai cleaning equipment efficiency, and 4) to study the satisfaction level of Sornnarai cleaning equipment. The quality sample group is 10 electrician employees and the satisfaction survey from 15 employees who work in the faulted electric current department. The research instruments were 1) the Sornnarai cleaning equipment quality assessment 2) the Sornnarai cleaning equipment efficiency assessment 3) the satisfaction questionnaire of Sornnarai cleaning equipment. The statistics used in the data analysis were frequency, percentage, mean score, and standard deviation.

The results showed that 1) Sornnarai cleaning equipment quality at a high level with an average 4.17. 2) Sornnarai cleaning equipment efficiency passed 92 percent from 80 percent standard criteria. 3) Sornnarai cleaning equipment satisfaction is at a high level in the mean of 4.07.

Keywords: Cleaning equipment, high voltage fuse cylinder, Sornnarai

เครื่องตรวจวัดกระแสไฟฟ้าสมาร์ทโฟนอเนกประสงค์ Multi-Functional Smartphone Electricity Meter

ฉัตรมงคล สุดจันทร์¹, ฐิติมา วัดล้อม², สุนทร ก้องสินธุ์³, ชานชัย แสงโพธิ์⁴
Chtmongkhon Sudjan¹ Thitima Watlom² Soonthon Kongsinthu³ Chanchai Sangpho⁴

บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเครื่องตรวจวัดกระแสไฟฟ้าสมาร์ทโฟนอเนกประสงค์ ประสิทธิภาพได้จากแบบบันทึกผลการทดลองเปรียบเทียบระยะเวลาในการทดสอบหาการเสี้ยวเดปเตอร์ด้วยเครื่องเครื่องตรวจวัดกระแสไฟฟ้าสมาร์ทโฟนอเนกประสงค์กับการทดสอบหาการเสี้ยวเดปเตอร์ด้วยยูเอสบีเอสเตอร์ และคุณภาพได้จากการประเมินความพึงพอใจในการใช้เครื่องตรวจวัดกระแสไฟฟ้าสมาร์ทโฟนอเนกประสงค์โดยกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

ผลการศึกษาเครื่องตรวจวัดกระแสไฟฟ้าสมาร์ทโฟนอเนกประสงค์ โดยทำการทดลอง 5 ครั้งแต่ละครั้งนั้น ได้ต่างกันดังนี้โดย ครั้งที่ 1 ผลออกมาคือ เครื่องตรวจวัดกระแสไฟฟ้าสมาร์ทโฟนอเนกประสงค์ไวกว่า 165 วินาที ครั้งที่ 2 เครื่องตรวจวัดกระแสไฟฟ้าสมาร์ทโฟนอเนกประสงค์ไวกว่า 225 วินาที ครั้งที่ 3 เครื่องตรวจวัดกระแสไฟฟ้าสมาร์ทโฟนอเนกประสงค์ไวกว่า 285 วินาที ครั้งที่ 4 เครื่องตรวจวัดกระแสไฟฟ้าสมาร์ทโฟนอเนกประสงค์ไวกว่า 105 วินาที ครั้งที่ 5 เครื่องตรวจวัดกระแสไฟฟ้าสมาร์ทโฟนอเนกประสงค์ไวกว่า 225 วินาที จากผลการทดลองพบว่าเครื่องตรวจวัดกระแสไฟฟ้าสมาร์ทโฟนอเนกประสงค์ มีประสิทธิภาพเวลาในการทดสอบทดสอบอยู่ที่ 14 นาทีกับอีก 5 วินาทีและคุณภาพจัดอยู่ในระดับ ดี ($\bar{x} = 4.24$, S.D. = 0.63)

คำสำคัญ : เครื่องตรวจวัด กระแสไฟฟ้า สมาร์ทโฟน

Abstract

This project aims to create a multi-functional smart phone voltmeter. Efficacy was obtained from an experimental log form comparing the duration of the adapter failure test with a universal smart phone voltmeter versus the power adapter failure test with USSBET. aster And the quality was assessed from the satisfaction assessment of the use of a multi-purpose smart phone electrical meter by a sample of 30 people.

The results of the study of the multifunctional smartphone electric meter Five experiments were performed at a time. The results were as follows: First, the results were multifunctional smart phone current meters faster than 165 seconds; The second time, the multi-functional smart phone power meter is faster than 225 seconds. The third time, the smart phone meter. Versatile smartphone power meter faster than 285 seconds 4th multi-functional smartphone power meter faster than 105 seconds 5 Universal smartphone power meter faster

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

than 225 seconds According to research, the power meter of smartphones that can be used in a variety of The time efficiency of the test is 14 minutes, 5 seconds, and the quality is good.

Keywords : Multi-Functional Electric Current Smartphone

เครื่องตัดอะคริลิกสำหรับงานประกอบตู้ DB และ MDB
(Acrylic cutting machine for assembly of DB and MDB cabinets)

ญาณวิทย์ จันจาทรงค์¹

สารทูล เพ็ชรคมขำ² และนิอัปเดตเลาะ ปานาวา ²

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างเครื่องตัดแผ่นอะคริลิกสำหรับงานประกอบตู้ DB และ MDB 2) หาประสิทธิภาพการตัดแผ่นอะคริลิกสำหรับงานประกอบตู้ DB และ MDB 3) หาความพึงพอใจของผู้ใช้งาน จากการเข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการ ผู้วิจัยได้พบปัญหาในการตัดแผ่นอะคริลิกด้วยเครื่องมือพื้นฐาน สำหรับนำไปใช้ในงานประกอบตู้ DB และ MDB ที่มีความล่าช้าและไม่ได้ขนาดตามที่ต้องการ ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดสร้างเครื่องตัดแผ่นอะคริลิกสำหรับงานประกอบตู้ DB และ MDB ขึ้น โดยเริ่มตั้งแต่การออกแบบโครงสร้าง ประกอบติดตั้งอุปกรณ์ ไปจนถึงทดสอบการใช้งาน หาประสิทธิภาพการตัดแผ่นอะคริลิก ความหนา 3 มิลลิเมตร ศึกษาความพึงพอใจการใช้งานโดยประชากร ได้แก่ ฝ่ายช่าง หัวหน้าช่าง วิศวกร พนักงานในบริษัท เอสเค เพาเวอร์อิเล็กทรอนิกส์

ทดสอบประสิทธิภาพพบว่า เครื่องตัดสามารถตัดแผ่นอะคริลิกซึ่งมีความหนา 3 มิลลิเมตร สำหรับงานประกอบตู้ DB และ MDB มีผลการตัดได้ขนาดถูกต้อง มีความแม่นยำในการตัด ขอบไม่มีรอยแตกร้าวจากการตัด คิดเป็นร้อยละ 100 ใช้เวลาน้อยกว่าการตัดแผ่นอะคริลิกด้วยเครื่องมือพื้นฐานแบบเดิม ผลความพึงพอใจของประชากรผู้ใช้งานเครื่องตัดอะคริลิกสำหรับงานประกอบตู้ DB และ MDB เป็นแบบสอบถามโดยใช้เกณฑ์ประเมินค่า 5 ระดับ มีค่าความพึงพอใจโดยเฉลี่ยที่ 4.80 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ที่ค่า 0.28 จัดอยู่ในระดับดีมาก

คำสำคัญ : เครื่องตัด อะคริลิก ตู้ควบคุม

Abstract

This research was to study the product development of acrylic cutter for DB and MDB cabinet assembly, in order to determine the efficiency of acrylic cutting for DB and MDB cabinet assembly and to solve the problem. from the experience in this enterprise The researcher encountered a problem in cutting acrylic sheets. Therefore created an acrylic cutting machine for the assembly of DB and MDB cabinets. Came up starting from the design of the structure from installation of acrylic cutters for DB and MDB cabinet assembly to commissioning and conclusions. Acrylic cutting 3 mm. to find the efficiency of acrylic cutting machine for assembly of DB and MDB cabinets to increase the efficiency of use than cutting acrylic. The old style

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

It has been found to be effective in, it can be concluded that the acrylic cutter for DB and MDB cabinet assembly can be used efficiently. 100% and the satisfaction of acrylic cutting machine for assembly of DB and MDB cabinets by users in the test using the 5 level evaluation criteria. It was in very good level ($X = 4.80$, $S.D. = 0.28$)

Keywords : Acrylic Cutting machine DB MDB cabinets

กล่องพลังงานสำหรับชาร์จแบตเตอรี่สว่านไฟฟ้าแบบไร้สาย Energy Power box for charging battery of cordless electric drill

อิบรอฮิม เจกะกา1
ธวัชชัย สุขสันติติลล2 และฮาซัน มะยิเต2

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างกล่องพลังงานสำหรับชาร์จแบตเตอรี่สว่านไฟฟ้าแบบไร้สาย 2) เพื่อหาประสิทธิภาพของกล่องพลังงานสำหรับชาร์จแบตเตอรี่สว่านไฟฟ้าแบบไร้สาย 3) เพื่อหาความพึงพอใจของผู้ใช้กล่องพลังงานสำหรับชาร์จแบตเตอรี่สว่านไฟฟ้าแบบไร้สาย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นผู้ประกอบอาชีพช่างติดตั้งโซลาร์เซลล์ในจังหวัดปัตตานี จำนวน 20 คน โดยเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบบันทึกข้อมูล และแบบสอบถามความพึงพอใจ ผู้วิจัยได้นำกล่องพลังงานสำหรับชาร์จแบตเตอรี่ สว่านไฟฟ้าแบบไร้สาย ให้ผู้ประกอบอาชีพช่างติดตั้งโซลาร์เซลล์ทดลองใช้และเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยคำนวณหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า กล่องพลังงานสำหรับชาร์จแบตเตอรี่สว่านไฟฟ้าแบบไร้สายมีประสิทธิภาพการชาร์จแบตเตอรี่สว่านไฟฟ้าแบบไร้สาย โดยใช้เวลาเฉลี่ย 1.34 ชั่วโมง ต่อการชาร์จ 1 ครั้ง และสามารถชาร์จแบตเตอรี่สว่านไฟฟ้าแบบไร้สาย ขนาด 12V 1.5Ah ได้อย่างสมบูรณ์จำนวน 5 ครั้ง เมื่อประเมินความพึงพอใจต่อการใช้กล่องพลังงานสำหรับชาร์จแบตเตอรี่สว่านไฟฟ้าแบบไร้สายของผู้ใช้ จำนวน 20 คน พบว่า คะแนนโดยรวมเฉลี่ยเท่ากับ 4.8 และมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.28 อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : กล่องพลังงาน กล่องพลังงานสำหรับชาร์จแบตเตอรี่ แบตเตอรี่สว่านไฟฟ้าแบบไร้สาย

Abstract

This research aims to 1) To create the Energy Power Box. 2) To find the efficiency of the Energy Power Box. 3) To find satisfaction of energy power box users. The samples used in the research is a professional installer of solar cells in Pattani Province 20 people by choosing a specific. Research tools as a data record and satisfaction questionnaire. The researcher brought the Energy Power Box give the sample group a trial to use and collect data. The data were analyzed by calculating percentage, mean and standard deviation.

The results showed that the Energy Power Box efficient battery charging it takes an average of 1.34 hours on a single charge. And can charge the 12V 1.5Ah battery 5 times. Satisfaction with using the energy box was assessed by 20 people It was found that the average score was 4.8 . Has a standard deviation of 0.28 .At the highest level

Keywords : Efficiency, Power box, Energy power box

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

กลุ่มวิชาเครื่องกล

การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของเครื่องเช็คหัวฉีดเบนซิน

Development and determination of the performance of gasoline nozzle check machines

ปฐมพร เลื่อนแป้น¹ ปัญญวัฒน์ สั่นเซ่ง² นพณัฐ ชูชนะ³ ณัฐชนน ชูบัว⁴
ณรงค์ ฤทธิเดช¹ วรวิทย์ ปิยรัตน์วงศ์² เขียวศักดิ์ ศรีข้า³ สิริวิทย์ แต้มประสิทธิ์⁴ พัฒนา หมั่นศรี⁵
1-4¹ นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคตรัง สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2
1-5² อาจารย์ที่ปรึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคตรัง สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาเครื่องเช็คหัวฉีดเบนซิน 2) เพื่อหาคุณภาพเครื่องเช็คหัวฉีดเบนซิน 3) เพื่อหาประสิทธิภาพของเครื่องเช็คหัวฉีดเบนซิน 4) เพื่อหาความพึงพอใจของผู้ประกอบกิจการสถานประกอบการใช้เครื่องเช็คหัวฉีดเบนซินกลุ่มตัวอย่างเป็นช่างผู้เช็คหัวฉีดเบนซิน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามเพื่อหาคุณภาพของเครื่องเช็คหัวฉีดเบนซิน 2) แบบประเมินประสิทธิภาพของเครื่องเช็คหัวฉีดเบนซิน 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า 1) เครื่องเช็คหัวฉีดเบนซิน สามารถนำมาใช้งานได้จริงตรงตามความต้องการ สามารถใช้ในการตรวจเช็คหัวฉีดเบนซินได้อย่างรวดเร็ว ในด้านตัวเครื่องที่ออกแบบมาสวยงาม ประกอบด้วย (1) ถังน้ำมัน (2) ปีกเกอร์ (3) สวิทช์ปิด-เปิด (4) รีเลย์มอเตอร์ (5) หัวฉีดพร้อมถัง (6) ปุ่มดีกสร้างแรงดันน้ำมัน (7) แบตเตอรี่ (8) ตัวตั้งเวลา 2) ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นต่อคุณภาพของเครื่องเช็คหัวฉีดเบนซินอยู่ในระดับมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 4.72 3) ประสิทธิภาพของเครื่องเช็คหัวฉีดเบนซินมีค่า 100% ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 80 % ที่กำหนดไว้ 4) กลุ่มผู้ประกอบกิจการสถานประกอบการมีความพึงพอใจต่อเครื่องเช็คหัวฉีดเบนซิน อยู่ในระดับมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 4.68

คำสำคัญ: เครื่องเช็คหัวฉีดเบนซิน

Abstract

This research is aimed at 1) to develop a gasoline nozzle check machine. 2) To find out the quality gasoline nozzle check machine 3) to find out the efficiency of gasoline nozzle check machine 4) To find the satisfaction of establishment operators, using gasoline nozzle check machines, the samples were technicians who checked gasoline nozzles. Using a random method, research tools include 1) Questionnaire to find out the quality of gasoline nozzle check machine 2) 3) Gasoline Nozzle Checker Efficiency Assessment Form 3) Enterprise operator satisfaction questionnaires on gasoline injector checkers Statistics used in data analysis include frequency, percentage, average, standard deviation.

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

The results showed that 1) Gasoline injector checker can be used to actually meet the needs It can be used to quickly check gasoline injectors. On the machine side that is designed beautifully. Consists of (1) fuel tank (2) beaker (3) on-off switch (4) regulator (5) fuel injector (6) fuel pressure booster (7) battery (8) Timer, 2) experts had the highest level of quality of gasoline nozzle checkers at an average of 4.72 3) The efficiency of gasoline nozzle checkers was 95% met the required 80% benchmark, 4) the establishment operators were most satisfied with gasoline injector check machines at an average of 4.68

Key words : Gasoline Nozzle Checker

สร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องตรวจเช็คเซ็นเซอร์เพลาลูกเบี้ยวและคอยล์จุดระเบิด Camshaft Positioning Sensor and Ignition Coil Checking Machine.

กรกฤษ ทับวุ่น¹ ทัดพงศ์ วุ่นพันธ์² อธิภัทร ปาระณะ³

ณรงค์ ฤทธิเดช¹ วรวิทย์ ปิยรัตน์วงศ์² สืบศักดิ์ หลงขาว³ ปิยนันท์ รักการ⁴ พัฒนา หมั่นศรี⁵

1-3¹ นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคตรัง สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

1-5² อาจารย์ที่ปรึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคตรัง สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ สร้างเครื่องตรวจเช็คเซ็นเซอร์เพลาลูกเบี้ยวและคอยล์จุดระเบิด (12) หาคุณภาพเครื่องตรวจเช็คเซ็นเซอร์เพลาลูกเบี้ยวและคอยล์จุดระเบิด หาประสิทธิภาพของเครื่องตรวจเช็ค (3) เซ็นเซอร์เพลาลูกเบี้ยวและคอยล์จุดระเบิด (4) หาความพึงพอใจของช่างใช้เครื่องตรวจเช็คเซ็นเซอร์เพลาลูกเบี้ยวและคอยล์จุดระเบิด กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ สุ่มแบบเจาะจง ประกอบด้วย ด้านคุณภาพเป็น ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 8 คน ด้านการหาประสิทธิภาพ เป็นจำนวนครั้งในการทดลอง จำนวน 5 ครั้ง ด้านความพึงพอใจเป็นช่างซ่อมรถยนต์ จำนวน 8 คน เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามเพื่อหาคุณภาพ (12) แบบประเมินประสิทธิภาพ แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ความถี่ ร้อยละ (3) ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เครื่องตรวจเช็คเซ็นเซอร์เพลาลูกเบี้ยวและคอยล์ (1 ผลการวิจัย พบว่าจุดระเบิด ช่วยให้การตรวจเช็ค เซ็นเซอร์เพลาลูกเบี้ยวและคอยล์จุดระเบิดง่ายขึ้น ผู้ใช้ทำการได้เร็วขึ้น ประกอบด้วย (1) เซ็นเซอร์เพลาลูกเบี้ยว (2) คอยล์จุดระเบิด (3) ทดสอบคอยล์จุดระเบิด (4) เพลาลูกเบี้ยว (5) มอเตอร์ 12 v. (6) สวิตช์ปรับความเร็ว มอเตอร์ (7) สวิตช์ปรับความถี่คอยล์จุดระเบิด (8) สวิตช์เปิด/ปิด (9) สวิตช์เลือกสัญญาณ (10) แผงวงจร ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นต่อคุณภาพของเครื่องตรวจเช็คเซ็นเซอร์เพลาลูกเบี้ยวและคอยล์จุดระเบิดอยู่ในระดับ (2) มากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 4.33 ประสิทธิภาพของเครื่องตรวจเช็คเซ็นเซอร์เพลาลูกเบี้ยวและคอยล์จุดระเบิดมีค่า 100 % ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดไว้ % 80 (4) กลุ่มช่างซ่อมรถยนต์ มีความพึงพอใจต่อเครื่องตรวจเช็ค เซ็นเซอร์เพลาลูกเบี้ยวและคอยล์จุดระเบิดอยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย .450

คำสำคัญ: เครื่องตรวจเช็คเซ็นเซอร์ เพลาลูกเบี้ยว คอยล์จุดระเบิด

Abstract

The objectives of this research were 1) to develop a camshaft sensor and ignition coil 2) to determine the quality of a camshaft sensor and ignition coil 3) to determine their efficiency. of the camshaft sensor and ignition coil 4) to find the satisfaction of the mechanic Check the camshaft sensor and ignition coil. Sample group In terms of quality, there were 8 experts. In terms of efficiency, there were 5 trials. In terms of satisfaction, there were 8

technicians who answered the questionnaire by using a specific randomized method. The research tools consisted of 1) questionnaires to determine the quality of Camshaft Sensor and Ignition Coil Checker 2) Checker Performance Assessment Form Camshaft Sensor and Ignition Coil 3) Technician Satisfaction Questionnaire on the Checker The camshaft sensor and ignition coil statistics used to analyze the data are frequency, percentage, mean, standard deviation.

The results of the research found that (1 Camshaft Sensor and Ignition Coil Checker Makes checking the camshaft sensor and ignition coil easier. It will help the user to do it faster. Contains (1) Camshaft Sensor (2) Ignition Coil (3) Ignition Coil Test (4) Camshaft (5) 12 v motor (6) Motor speed switch (7) Ignition coil frequency adjustment switch (8) On/Off switch (9) Signal selector switch (10) Circuit board

2) experts had an opinion on the quality of the camshaft sensor checker. And the ignition coil is at the highest level at an average of 4.33 3) Performance of the shaft sensor check. The cam and ignition coil were 100% passed the specified 80 % benchmark. 4) The technician group was satisfied. The camshaft and ignition coil sensors were at the highest level, at an average of 4.50

Keywords: Sensor check, Camshaft, Ignition coil

การพัฒนาและหาประสิทธิภาพเครื่องทดสอบเซนเซอร์ ABS แบบดุมล้อ Development and find efficiency the wheel hub ABS sensor test

กำปิ่น จันทร์พุ่ม 1¹ เจตน์สฤกษ์ แซ่ซิ่นจิตร 2¹ ชานนท์ รักขันโท 3¹ ธงไชย ผลเจริญ 4¹
ณรงค์ ฤทธิเดช 1² วรวิทย์ ปิยรัตน์วงศ์ 2² เสียรศักดิ์ ศรีขำ 3² สิริวิทย์ แต้มประสิทธิ์ 4² พัฒนา หมั่นศรี 5²
1-4¹ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยียานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคตรัง สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2
1-5² อาจารย์ที่ปรึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยียานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคตรัง สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาเครื่องทดสอบเซนเซอร์ ABS แบบดุมล้อ 2) หาคุณภาพของเครื่องทดสอบเซนเซอร์ ABS แบบดุมล้อ 3) หาประสิทธิภาพของเครื่องทดสอบเซนเซอร์ ABS แบบดุมล้อ 4) ศึกษาความพึงพอใจของช่างซ่อมเครื่องยนต์ต่อเครื่องทดสอบเซนเซอร์ ABS แบบดุมล้อ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ใช้การสุ่มแบบเจาะจง ประกอบด้วย ด้านการหาคุณภาพ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการซ่อมรถยนต์จำนวน 10 คน ด้านการหาประสิทธิภาพ เป็นเซนเซอร์ 10ABS แบบดุมล้อ จำนวน 3 ยี่ห้อ จำนวน 10 ตัว และด้านความพึงพอใจ เป็นช่างซ่อมรถยนต์ จำนวน 10 คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสอบถามคุณภาพ 2) แบบประเมินประสิทธิภาพ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า 1) เครื่องทดสอบเซนเซอร์ ABS แบบดุมล้อ เป็นเครื่องทดสอบเซนเซอร์ ABS รถยนต์ สามารถใช้ได้กับรถยนต์ที่มีเซนเซอร์แบบปลั๊กเสียบและแบบดุมล้อ มีความสะดวกในการปฏิบัติงานพกพาสะดวก และมีคู่มือการใช้งานชัดเจน สามารถนำเครื่องไปใช้งานได้จริงในศูนย์บริการหรืออู่รถยนต์ ส่วนประกอบหลัก ๆ (พูลเลย์ (3) สายพาน (2) มอเตอร์ (1) (4ABS แบบดุมล้อ (5ABS แบบปลั๊กเสียบ (6) คู่มือ (8) เครื่องออสซิลโลสโคป (7) โครงสร้าง) ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นต่อคุณภาพของเครื่องทดสอบเซนเซอร์ ABS แบบดุมล้อ อยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย 4.10 3) ประสิทธิภาพของเครื่องทดสอบเซนเซอร์ ABS แบบดุมล้อ ผลลัพธ์ที่ได้ คือ 100 % ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด 4) ช่างซ่อมรถยนต์มีความพึงพอใจต่อเครื่องทดสอบเซนเซอร์ ABS แบบดุมล้อ อยู่ในระดับมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 4.67

คำสำคัญ : เครื่องทดสอบเซนเซอร์ ABS แบบดุมล้อ

Abstract

The objectives of this research were (1 to develop the hub ABS sensor tester (2 to determine the quality of the hub ABS sensor tester (3 to determine the efficiency of the hub ABS sensor to the test (4 to determine the satisfaction of the repairers. The engine connects the wheel hub ABS sensor tester. The sample group in this research Using a specific randomization, consisting of quality finding is an expert in car repairing of 10 people in terms

of finding efficiency It is a wheel hub ABS sensor of 3 brands, number of 10, and satisfaction. The research tools consisted of 1) quality questionnaire 2) efficiency assessment form 3) satisfaction questionnaire. The statistics used to analyze the data were frequency, percentage, mean, standard deviation.

The results showed that (1The Wheel Hub ABS Sensor Tester is an automotive ABS sensor tester. It is convenient to operate, easy to carry, and has a clear user manual. The machine can actually be used in a service center or car garage. Main components (1)Motor (2)Belt (3) Pulley (4)Hub type ABS (5)Plastic ABS (6)Construction (7)Oscilloscope (8)Manual, (2 The experts' opinions on the quality of the Hub ABS Sensor Tester were at a high level, with an average of (2 .10.4The efficiency of the Hub ABS Sensor Tester, the result was %100 passed the specified criteria. (3Experts were satisfied with the wheel hub ABS sensor tester at the highest level, with an average of 67.4

Keywords : Sensor tester, wheel hub ABS

**การสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องสายพานลำเลียงฆ่าเชื้อ covid -19
สำหรับชุดPPE ของบุคลากรทางการแพทย์
Creation and performance of Conveyor belt machine disinfect covid-19
for PPE suit of medical personnel**

สมรักษ์ พรณียา 1¹ อติศักดิ์ พงศ์ 2¹ ศุภชัย สังข์ 3¹ราเมศวร์ ชูชุมศรี 4¹ และอนันต์ชัย หลงขาว 5¹
ณรงค์ ฤทธิเดช 1²สิริวิชัย แต้มประสิทธิ์ 2²อภิสิทธิ์ ศรีสุข 3²วราภรณ์ บุรพาศิริวัฒน์ 4²วรวิทย์ ปิยรัตน์วงศ์ 5²

4¹-1นักศึกษา สาขาวิชา เทคโนโลยียานยนต์

1,2,5² อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยเทคนิคตรัง สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

4-3² ที่ปรึกษาโรงพยาบาลตรัง จ.ตรัง

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ การสร้างเครื่องสายพานลำเลียงฆ่าเชื้อ (1covid -สำหรับชุด 19PPE ของบุคลากรทางการแพทย์ หาคุณภาพของเครื่องฆ่าเชื้อ (2covid -สำหรับชุด 19PPE ของบุคลากรทางการแพทย์ หาประสิทธิภาพของเครื่องสายพานลำเลียงฆ่าเชื้อ (3covid -สำหรับชุด 19PPE ของบุคลากรทางการแพทย์ ศึกษาความพึงพอใจของบุคคลทางการแพทย์ต่อเครื่อง (4)สายพานลำเลียงฆ่าเชื้อ covid -สำหรับ 19 ชุดPPE ของบุคลากรทางการแพทย์ กลุ่มตัวอย่างโดยใช้การสุ่มแบบเจาะจง ประกอบด้วย ด้านคุณภาพเป็น ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 คน ด้านการหาประสิทธิภาพ เป็นจำนวนการทดลอง ครั้ง 10 ด้านความพึงพอใจเป็น บุคลากรทางการแพทย์ จำนวน 10 คน เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามคุณภาพ (12) แบบประเมิน ประสิทธิภาพ แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน (3 มาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า เป็นลักษณะตู้ฆ่าเชื้อสแตนเลส ปิดมิดชิดป้องกันอันตรายจากแสงยูวีซี มีรูปแบบ (1) การทำงานแบบสายพานลำเลียงสิ่งของ ต้นกำลังเป็นมอเตอร์พร้อมเกียร์ และติดตั้งหลอดไฟ UV C จำนวน 3 หลอด การทำงานใช้เซ็นเซอร์ตรวจจับวัตถุ จุด 2 ส่งสัญญาณไปยังกล่องควบคุม ให้หยุดการทำงาน ปลายทางของสายพานจะมีห่วงสำหรับถ่วงขยะรองรับชุด PPE ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็น (2) ว่าคุณภาพ อยู่ในระดับมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 4.55 ประสิทธิภาพของเครื่องสายพานลำเลียงฆ่าเชื้อ (3covid -สำหรับชุด 19PPE ของบุคลากรทางการแพทย์ มีค่า 96 % ความพึงพอใจของบุคคลทางการแพทย์ อยู่ในระดับมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย (44.73

คำสำคัญ: สายพานลำเลียง เชื้อ covid -ชุด 19PPE ของบุคลากรทางการแพทย์

Abstract

The objectives of this research were 1) to build a belt conveyor for covid-19 sterilization for PPE kits of medical personnel 2) to determine the quality of covid- 19 sterilizer for PPE of medical personnel 3) to find out the efficiency of covid- 19 sterilization belt machine for PPE sets of medical personnel 4) To study the satisfaction of medical personnel with covid-19

sterilization belt machine for PPE sets of medical personnel, The sample group by using specific random sampling consisted of 10 experts in the quality aspect. It was a number of trials of 10 times. The satisfaction aspect was 10 medical personnel. The research instruments consisted of 1) quality questionnaire 2) efficacy questionnaire 3) satisfaction questionnaire. The statistics used in the data analysis were percentage, mean, standard deviation.

Research findings were follows: (1) It is a stainless steel disinfection cabinet. Fully closed to prevent the dangers of UVC light. There is a working form of a conveyor belt. The power source is a motor with gear. And install 3 UV C lamps. The work uses 2 object sensors to send signals to the control box. to stop working At the end of the belt there is a loop for the garbage bag to support the PPE unit. 2) Experts have an opinion on quality. At the highest level, at an average of 4.55 3) The efficiency of the covid-19 sterilization conveyor for PPE sets of medical personnel was 96%. It was at the highest level, at an average of 4.73.

Key words: conveyor belt machine, covid -19, PPE suit of medical personnel

การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของรถตัดหญ้านั่งขับอเนกประสงค์ Creation and performance of a multi-purpose ride-on lawn mower

นวธาน จันทรรัตน์¹ จิรจิตต์ ลังเมือง² ณัฐพนธ์ รัตนสุภา³ ณัฐพล บุญริน⁴
ณรงค์ ฤทธิเดช¹ พัฒนา หมั่นศรี² สุทิน จันทรรัตน์³ สืบศักดิ์ หลงขาว⁴ ปิยนันท์ รักการ⁵
1-4¹ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชา เทคโนโลยียานยนต์
1-5² อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยเทคนิคตรังสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ การพัฒนารถตัดหญ้านั่งขับอเนกประสงค์ (12) หาคุณภาพของรถตัดหญ้านั่งขับอเนกประสงค์ หาประสิทธิภาพของรถตัดหญ้านั่งขับอเนกประสงค์ (34) ศึกษาความพึงพอใจของเกษตรกรชาวสวนต่อรถตัดหญ้านั่งขับอเนกประสงค์ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง ประกอบด้วย ด้านคุณภาพเป็นผู้เชี่ยวชาญ จำนวน คน ด้านการหาปร 7 ประสิทธิภาพ เป็นจำนวนการทดลอง 10 ครั้ง ด้านความพึงพอใจเป็นเกษตรกรชาวสวน จำนวน แบบสอบถาม (1 คน เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย 7 คุณภาพ) แบบประเมินประสิทธิภาพ แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ (3 ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า การพัฒนารถตัดหญ้านั่งขับอเนกประสงค์ ลักษณะรถตัดหญ้านั่งขับ (14 ล้อ ซึ่งมีต้นกำลังเป็นเครื่องฮอนด้า แรง รุ่น 13Gx390 เป็นต้นกำลังในการขับเคลื่อนและติดตั้งกระปุกเกียร์ฝากจำนวนจะเป็นตัวส่งกำลังไปยังเฟืองท้ายและตัดต่อความเร็วรอบข 1 ชุด ชุดที่ 2องเครื่องได้ ระดับคือ ไปหน้า ถอย 3 หลัง สโล ส่วนเกียร์ชุดที่ จะเป็นตัวตัดต่อกำลังที่จะส่งไปยังใบตัดหญ้า เสริมชุดกระบอกเซอร์โวเพื่อช่วยในการ 2 ยกฐานใบตัดหญ้าที่อยู่ด้านใต้รถให้ขึ้นลงได้ตามอิสระ ส่วนอุปกรณ์อเนกประสงค์ เช่น เครื่องปั่นไฟ ระบบไฟ ผู้เชี่ยวชาญมีความ (2 ส่องสว่าง และปั๊มเติมลมขนาดเล็ก เป็นต้นมเห็นต่อคุณภาพของรถตัดหญ้านั่งขับอเนกประสงค์อยู่ใน ระดับมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 4.60 ประสิทธิภาพของรถตัดหญ้านั่งขับอเนกประสงค์มีค่า (3 96.92% กลุ่มเกษตรกรชาวสวนมีความพึงพอใจต่อรถตัดหญ้านั่งขับอเนกประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด ที่ (4 ค่าเฉลี่ย4.67

คำสำคัญ: รถตัดหญ้านั่งขับ อเนกประสงค์

Abstract

The objectives of this research were (1to build a multi-purpose ride lawn mower (2to determine the quality of the mower. (3To determine the efficiency of the multi-purpose ride-on lawn mower; (4to study the satisfaction of farmers with the multi-purpose ride-on lawn mower. Sample group In terms of quality, there were 7 experts, in terms of finding efficiency, there were 10 trials, and in terms of satisfaction, there were 7 farmers who answered the questionnaire by using a specific randomized method. The research tools consisted of 1)

questionnaires to find the quality 2) the performance evaluation form 3) Satisfaction Questionnaire. The statistics used to analyze the data were frequency, percentage, mean, standard deviation.

Research Results Experts 1) Development of a multi-purpose ride-on lawn mower Characteristics of a four-wheel drive lawn mower whose power is a 13-force Honda engine, model Gx390, etc., to drive and install 2 sets of gearboxes. The 1st set is a power transmission to the differential gear and can cut the speed of the machine in 3 levels: forward, backward, slow, and the second gear set is a power cut that will be sent to the lawnmower blades. Add a servo cylinder to help raise the base of the mower blade under the car to go up and down freely. As for multi-purpose equipment such as generators lighting system and a small inflator pump, etc.(2 High quality experts build on the multi-purpose test tool cutter. Top level with an average of 4.60 2) Good, lazy lawn mower, 96.92% good value, passed the 80 % benchmark 3) Farmer consumers The gardener has a lawn mower connector. spend a crap above expectations 4.67

Key words: Ride-on lawn mower, multi-purpose

การสร้างและหาประสิทธิภาพของอุปกรณ์ล้างแคตตาไลติกดีเซล Creation and efficiency of catalytic washing equipment diesel

วงศ์ธร บัวทอง ¹ สันติภาพ เทือกทักษ์ ² อติสร ทองเหมือน ³

ณรงค์ ฤทธิเดช ¹ เขียวศักดิ์ ศรีข้า ² เอกพงศ์ ศรีข้า ³

3-¹ นักศึกษา สาขาวิชา เทคโนโลยียานยนต์

2-¹ อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยเทคนิคตรัง สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

3² ที่ปรึกษา หจก.เขียวศักดิ์ ออโต้ เซอร์วิส

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสร้างอุปกรณ์ล้างแคตตาไลติกดีเซล 2) เพื่อหาคุณภาพอุปกรณ์ล้างแคตตาไลติกดีเซล 3) เพื่อหาประสิทธิภาพอุปกรณ์ล้างแคตตาไลติกดีเซล 4) เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของช่างซ่อมเครื่องยนต์และช่างซ่อมท่อไอเสียที่มีต่ออุปกรณ์ล้างแคตตาไลติกดีเซล กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย โดยใช้การสุ่มแบบเจาะจง ประกอบด้วย ด้านการหาคุณภาพ เป็นผู้เชี่ยวชาญประเภทรถยนต์และท่อไอเสีย ด้านจำนวน 10 คน ด้านการหาประสิทธิภาพ เป็นจำนวนครั้งในการทดลอง จำนวน 10 ครั้ง ด้านการหาความพึงพอใจ เป็นช่างซ่อมเครื่องยนต์ ช่างซ่อมท่อไอเสีย ในอู่ซ่อมรถยนต์จังหวัดตรัง จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบประเมินคุณภาพ 2) แบบทดสอบประสิทธิภาพ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลการสร้างอุปกรณ์ล้างแคตตาไลติกดีเซล เป็นอุปกรณ์ล้างท่อไอเสียของรถยนต์ดีเซลที่มีท่อแคตตาไล เพื่อลดมลภาวะทางอากาศ ประกอบด้วย (1)ถังแรงดัน (2)เกจวัดแรงดันลม (3)วาล์วปิด-เปิด ลม (4)วาล์ว ปิด-เปิด น้ำ (5)คอปเปอร์ (6)โครงสร้าง (7)สายยาง (8)ลูกล่อแบบบล็อก (9)สายลม (10)น้ำยาล้าง (11)มีคู่มือ 2) ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นต่อคุณภาพของอุปกรณ์ล้างแคตตาไลติกดีเซลอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.43 3) ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ล้างแคตตาไลติกดีเซลมีค่า 94 % 4) กลุ่มช่างซ่อมเครื่องยนต์และช่างซ่อมท่อไอเสียมีความพึงพอใจต่ออุปกรณ์ล้างแคตตาไลติกดีเซลอยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย 4.49

คำสำคัญ : อุปกรณ์ล้าง แคตตาไลติก ดีเซล

Abstract

The objectives of this research were 1) to build a diesel catalytic washing device 2) to determine the quality of a diesel catalytic washing device. 3) to determine the efficiency of diesel catalytic cleaning equipment; 4) to study the satisfaction level of engine and exhaust repair technicians towards diesel catalytic cleaning equipment. The sample group a specific randomized consist of in the quality determination is the experts in the automobile and muffler type enterprises using 5 people. The efficiency of diesel catalytic cleaning equipment in 10 times. The satisfaction was an engine mechanic. 10 people who repair exhaust pipes in a car

repair shop in Trang province. The research instruments were 1) quality assessment form 2) efficiency test 3) satisfaction questionnaire. The statistics used in the data analysis were percentage, mean, standard deviation.

The results showed that 1) The result of building a diesel catalytic washing equipment It is a device to clean the exhaust pipes of diesel cars with catalytic pipes. To reduce air pollution consists of (1)Pressure tank (2)Air pressure gauge (3)Air shut-off valve (4)Water shut-off valve (5)Copper (6)Structure (7)Rubber hose (8)Locked castors (9)wind wind (10)washing liquid (11)have manual 2) the experts' opinions on the quality of the diesel catalytic washing equipment were at a high level, at an average of 4.43 3) the efficiency of the diesel catalytic washing equipment was 94% 4) The engine mechanics and exhaust repair technicians were satisfied with the diesel catalytic cleaning equipment at a high level, at an average of 4.49

Keywords: cleaning equipment, catalytic, diesel

สร้างและหาประสิทธิภาพของอุปกรณ์วัดน้ำมันไหลกลับของหัวฉีดคอมมอนเรล

Build and find efficiency the device for measuring oil return of common rail injector

ศรธรรม เพ็ชรอินทร์ 1¹ สมโชค ชูชาติ 2¹ สหรัตน์ ไมเรกัน 3¹

ณรงค์ ฤทธิเดช 1² วรวิทย์ ปิยรัตนวงศ์ 2² อธิระวุฒิ อินเรือง 3²

1-3¹ นักศึกษา สาขาวิชา เทคโนโลยียานยนต์

1-3² อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยเทคนิคตรังสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสร้างอุปกรณ์วัดน้ำมันไหลกลับของหัวฉีดคอมมอนเรล 2) เพื่อหาคุณภาพอุปกรณ์วัดน้ำมันไหลกลับของหัวฉีดคอมมอนเรล 3) เพื่อหาประสิทธิภาพอุปกรณ์วัดน้ำมันไหลกลับของหัวฉีดคอมมอนเรล 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของช่างซ่อมเครื่องยนต์ต่ออุปกรณ์วัดน้ำมันไหลกลับของหัวฉีดคอมมอนเรล กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ใช้สุ่มแบบเจาะจง ประกอบด้วย ด้านการหาคุณภาพเป็นผู้เชี่ยวชาญประเภทรถยนต์ จำนวน 10 คน ด้านการหาประสิทธิภาพ เป็นจำนวนครั้งในการทดลอง จำนวน 10 ครั้ง ด้านการหาความพึงพอใจเป็นช่างซ่อมเครื่องยนต์ ช่างซ่อมหัวฉีด ในอู่ซ่อมรถยนต์จังหวัดตรัง จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แบบสอบถามคุณภาพ 2) แบบประเมินประสิทธิภาพ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า 1) อุปกรณ์วัดน้ำมันไหลกลับของหัวฉีดคอมมอนเรล เป็นอุปกรณ์ตรวจเช็คความบกพร่องของหัวฉีด ตรวจวัดปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงที่หัวฉีดทุกหัวก่อนส่งกลับไปยังถังน้ำมัน 2) ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นต่อคุณภาพของอุปกรณ์วัดน้ำมันไหลกลับของหัวฉีดคอมมอนเรลอยู่ใน ระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย 4.38 3) ประสิทธิภาพของอุปกรณ์วัดน้ำมันไหลกลับของหัวฉีดคอมมอนเรล มีค่า 100% 4) กลุ่มช่างซ่อมเครื่องยนต์และช่างซ่อมหัวฉีดมีความพึงพอใจต่ออุปกรณ์วัดน้ำมันไหลกลับของหัวฉีดคอมมอนเรล อยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย 4.43

คำสำคัญ : อุปกรณ์วัดน้ำมันไหลกลับ หัวฉีดคอมมอนเรล

Abstract

The objectives of this research were 1) Device for measuring oil return of common rail injector 2) To find the quality of the oil return measurement device of common rail injectors 3) to determine the efficiency of the oil return measurement device of common rail injectors 4) To study the satisfaction of the engine mechanics on the back flow meter of common rail injectors. The sample group in the quality finding was the experts in the automobile industry of 10 people by purposive sampling, the sample group to determine the efficiency is amount on test 10 times by purposive sampling, The sample group for finding satisfaction is repair technician in a car repair shop in Trang Province 10 people, by purposive sampling. The research

tools were 1) Quality Assessment Form 2) Performance Test 3) satisfaction questionnaire. The statistics used in the data analysis were percentage, mean, standard deviation.

The results of the research 1) Common rail injector return measurement device It is a device to check the defects of the injectors. Measure the amount of fuel at all injectors before returning it to the fuel tank. 2) the experts' opinions on the quality of the oil return measuring device of common rail injectors were in High level at an average of 4.38 3) The efficiency of the common rail injector back flow meter was 100% 4) The group of engine and injection repair technicians were satisfied with the common rail injector back flow meter. Rail is very high, average 4.43

Keywords : device for measuring oil return, common rail injector

พัฒนาเครื่องรูดก้านใบจากสำหรับชุมชน

Developmant at Nipa palm leaf stalk tearing machine for community

ปฏิพล เปี่ยมศักดิ์¹ และเสกสรร หนูช่วย¹

ทวีสิน ฉิมเกื้อ² อนันต์ โปดำ²

¹ นักศึกษาศาสาวิชา เทคโนโลยียานยนต์

² อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยเทคนิคสุลสถานบ้านอาชีวศึกษาภาคใต้ 3

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องรูดก้านใบจาก โดยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้เครื่องรูดก้านใบจาก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ พนักงานงาน หจก.สตูลรุ่งเรือง จำนวน 7 คน ผู้วิจัยได้เลือกแบบเจาะจงระยะเวลาในการวิจัย 7 วัน เครื่องมือที่ใช้ ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ และแบบบันทึกผลการทดลอง สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า เครื่องรูดก้านใบจาก การประเมินคุณภาพของเครื่องรูดก้านใบจากโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบการสร้งและผู้ใช้งาน จำนวน 3 คน พบว่า ค่าเฉลี่ย IOC ของรายการประเมินทั้ง 7 ชุด เท่ากับ 0.83 อยู่ในเกณฑ์ มากกว่า 0.5 และค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็น เท่ากับ $\bar{X} = 4.64$ $SD=0.46$ ปรากฏผลอยู่ในเกณฑ์มีคุณภาพมากที่สุด ประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องรูดก้านใบจากพบว่าใช้แก้ไขปัญหาในสถานประกอบการได้มีระยะเวลาเฉลี่ยในการใช้เครื่องรูดก้านใบจาก 200g/min มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในระดับดีมาก จึงสรุปได้ว่า เครื่องรูดก้านใบจาก สามารถนำไปใช้ในการรูดก้านใบจากในสถานประกอบการได้

Abstract

The objectives of this research are 1) to create and Determine the efficiency of the petiole extractor from by the opinions of experts 2) to study the satisfaction of the users of the petiole ripper from The sample group used in this research consisted of 7 employees from Satun Rung Rue Partnership Partnership. The researcher selected a specific method for a 7-day research period used tools In this research, the quality assessment form by experts. and the experimental record form The statistics used in the research were mean, standard deviation. The results showed that stalk tearing machine The quality assessment of the petiole swivel apparatus by 3 design experts and users found that the average ioc of the 7 evaluation items was 0.83, in the range of more than 0.5, and the average of the opinion level was $\bar{X} = 4.64$ $SD=0.46$ and the results were in the highest quality criteria the work of the petiole unscrewing machine was found to be used to solve problems in the establishment. The average time for the petiole wiping machine was not more than 1 minute. The efficiency was in accordance with

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

the specified criteria at a very good level. Therefore, it can be concluded that petiole extractor from can be used to swipe the petiole for community enterprise.

Keyword: petiole extractor from

การพัฒนาเครื่องหว่านปุ๋ยเม็ดในสวนยางพาราแบบติดรถจักรยานยนต์ได้ง่าย
(Development of convenient motorcycle mounted fertilizer spreader machine)

ก้องเกียรติ หลักกรต1 และอนุวัฒน์ พุ่มนวล1

ทวีสิน ฉิมเกื้อ2 และไพโรจน์ สุขขาว2

¹นักศึกษาศาखाวิชา เทคโนโลยียานยนต์

² อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยเทคนิคสตูล สถาบันอาชีวศึกษาภาคใต้ 3

บทคัดย่อ

ทุกสาขาอาชีพล้วนพัฒนาระบบการทำงานให้มีความสิ้น (LEAN) เพื่อลดการสูญเปล่าและเพิ่มประสิทธิภาพ การทำสวนยางพาราซึ่งเป็นประชากรส่วนใหญ่ในภาคใต้ก็เช่นด้วยการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อสร้างการพัฒนาเครื่องหว่านปุ๋ยเม็ดในสวนยางพาราแบบติดรถจักรยานยนต์ได้ง่าย 2) เพื่อหาประสิทธิภาพของการพัฒนาเครื่องหว่านปุ๋ยเม็ดในสวนยางพาราแบบติดรถจักรยานยนต์ได้ง่าย 3) เพื่อหาความพึงพอใจของผู้ใช้งานการพัฒนาเครื่องหว่านปุ๋ยเม็ดในสวนยางพาราแบบติดรถจักรยานยนต์ได้ง่าย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ชาวบ้านที่ประกอบอาชีพทำสวนยางพาราในอำเภอมะนัง จำนวน 20 คน ได้มาโดยเลือกเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาเครื่องหว่านปุ๋ยเม็ดในสวนยางพาราแบบติดรถจักรยานยนต์ได้ง่าย สถิติที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และค่าสถิติร้อยละ ผลการวิจัยมีดังนี้ 1) การพัฒนาเครื่องหว่านปุ๋ยเม็ดในสวนยางพาราแบบติดรถจักรยานยนต์ได้ง่าย โดยมีโบลเวอร์พัดลมแอร์รถยนต์เหลือใช้ที่ได้กระแสไฟฟ้าจากแบตเตอรี่รถจักรยานยนต์สร้างกระแสลมพ่นหว่านปุ๋ยเม็ดออกตามทิศทางที่ต้องการ ควบคุมปริมาณการไหลจากกระบะใส่ปุ๋ยด้วยบอลวาล์ว 2) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านประสิทธิภาพ 1.99 และร้อยละของประสิทธิภาพ 83.74 3) ค่าความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก

Abstract

All walks of life have developed a Lean Working System (LEAN) to reduce emptiness and increase efficiency. The objectives of this research are: 1) to develop a rubber granulator spreader in rubber plantation that can be easily mounted on a motorcycle; 2) to determine the efficiency of the rubber plantation Easy to sow granular fertilizer in rubber plantations that can be mounted on a motorcycle 3) To find the satisfaction of users, develop a granular spreader in rubber plantations that can be easily mounted on a motorcycle. The sample group used in this research was the population used in this research as follows: 20 villagers who work in rubber plantation in Manang District, selected by specific The research instrument was the satisfaction questionnaire on the development of an easy-to-mount motorcycle-mounted

rubber granular spreader. The statistics used in the research were mean, standard deviation (S.D.) compared to the specified criteria. and percentage statistics The results of the research were as follows: 1) Development of a granular spreader in rubber plantations that can be easily mounted on a motorcycle. with a blower, a waste car air conditioner that gets electricity from a motorcycle battery, creates an airflow to spray fertilizer pellets out in the desired direction Controlling the flow from the fertilizing pick-up with ball valves 2) The efficiency standard deviation was 1.99 and the percentage of efficiency was 83.74 3) The satisfaction rating was high.

การสร้างกังหันน้ำไฮบริดควบคุมด้วยแอปพลิเคชัน

C010

Building an application-controlled hybrid water turbine.

ชุตินพงศ์ หลานหลงสำ¹ ภาณุพงศ์ คงเรือง¹ สุรัตน์ ห้วยลึก¹ และนที ศรีชาย¹
เฉลิมศักดิ์ มีโพธิ์สุกุล² ณรงค์ ตั้งถึงถิ่น² ณรงค์ เผือกแสง² และสุเมธ มามาศ²

¹นักศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคยานยนต์

²อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยเทคนิคกระบี่ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อสร้างกังหันน้ำไฮบริดควบคุมด้วยแอปพลิเคชัน และ (2) เพื่อทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของกังหันน้ำไฮบริดควบคุมด้วยแอปพลิเคชัน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย กังหันน้ำไฮบริด ระบบแอปพลิเคชัน และแบบบันทึกผลการทดสอบการทำงานของระบบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลในการทดสอบประสิทธิภาพโดยใช้ค่าร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า กังหันน้ำไฮบริดเป็นระบบผสมผสานพลังงาน 2 แหล่งจ่าย ประกอบด้วยมอเตอร์ DC 350W โดยใช้พลังงานจากแผงโซลาร์เซลล์ที่ประจุเข้าแบตเตอรี่ และเครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีน 5.6HP ใช้ น้ำมันเบนซินเป็นเชื้อเพลิง ทั้ง ระบบขับเคลื่อนด้วย 2Pulley และสายพาน ส่งกำลังไปยังชุดคลัตช์ เฟือง กลาง และวงล้อตี่น้ำ โดยมีสวิตช์ เปิด/ปิด เพื่อเลือกกระบวนการทำงานควบคุมได้ด้วยระบบ Manual และมี แอปพลิเคชันควบคุมการทำงานในระยะไกลผ่านโทรศัพท์มือถือ ผลการทดสอบการทำงานที่เลือกใช้ต้นกำลัง จากมอเตอร์ และต้นกำลังจากเครื่องยนต์ ทั้งการควบคุมการทำงานด้วยระบบ Manual และควบคุมการทำงาน ผ่านระบบแอปพลิเคชันบนมือถือ ในภาพรวมทั้งระบบมีประสิทธิภาพ 00.95%

คำสำคัญ : กังหันน้ำ ไฮบริด แอปพลิเคชัน

Abstract

The objectives of this research are (1) were to build an application-controlled hybrid turbine and (2) to test the performance of an application-controlled hybrid turbine. The tools used in the research consisted of Hybrid Water Turbine , application system and a record form for testing the system functionality created by the researcher. The data is analyzed in the performance test using percentage values.

The results show that A hybrid turbine is a system that combines two energy sources. It consists of a 350 W DC motor powered by a solar panel charged to the battery. and a small gasoline engine 6.5 HP uses gasoline as fuel. Both systems are driven by pulleys and belts, transmitting power to the clutch, and intermediate shaft and ratchet wheel. There is an on/off switch to select the operating system that can be controlled by manual system and has a remote control application via mobile phone. The results of testing the operation of choosing the power source from the motor and power from the engine both controlling the operation with the manual

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

system and controlling the operation through the mobile application system, Overall the system is 95.00% efficient.

Keywords : Water Turbine , Hybrid , Application

การพัฒนาเครื่องเติมน้ำมันเกียร์และน้ำมันเฟืองท้าย Development of gear oil and differential oil filling machine.

กฤษณพงศ์ หอมรูป¹ วราเมธ ปานมาศ¹ และศุภณัฐ หนูรักษา¹

เฉลิมศักดิ์ มีไพบุลย์สกุล² ณรงค์ ตั้งถึงถิ่น² และเอียรศักดิ์ ศรีชา²

¹ นักศึกษาศาสาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคยานยนต์

² อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยเทคนิคกระบี่สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การวิจัยพัฒนาเครื่องเติมน้ำมันเกียร์และน้ำมันเฟืองท้าย วัตถุประสงค์ (1) เพื่อพัฒนาเครื่องเติมน้ำมันเกียร์และน้ำมันเฟืองท้าย (2) เพื่อหาคุณภาพเครื่องเติมน้ำมันเกียร์และน้ำมันเฟืองท้าย (3) เพื่อหาประสิทธิภาพของเครื่องเติมน้ำมันเกียร์และน้ำมันเฟืองท้าย (4) เพื่อหาความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อเครื่องเติมน้ำมันเกียร์และน้ำมันเฟืองท้าย จากปัญหาเครื่องเติมน้ำมันเกียร์และน้ำมันเฟืองท้ายแบบใช้มือโยก มีการใช้งานที่ยุ่งยาก ซับซ้อน การเคลื่อนย้ายลำบาก และใช้เวลาในการเติมน้ำมันค่อนข้างมาก คณะวิจัยจึงได้คิดพัฒนาเครื่องเติมน้ำมันเกียร์และน้ำมันเฟืองท้ายโดยใช้แรงดันลมเป็นตัวช่วยดันน้ำมันเข้าสู่ห้องเกียร์ ในการวิจัยครั้งนี้คณะวิจัยได้เลือกประชากรเป็นสถานประกอบการด้านการบริการยานยนต์ในจังหวัดกระบี่ กลุ่มตัวอย่างด้านคุณภาพใช้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ด้านประสิทธิภาพใช้ช่างชำนาญงานในสถานประกอบ จำนวน 5 ท่าน และด้านความพึงพอใจใช้ช่างในสถานประกอบการในอำเภอเมือง อำเภออ่าวลึก อำเภอเหนือคลอง จำนวน 7 ท่าน

ผลการวิจัยพบว่า เครื่องเติมน้ำมันเกียร์และน้ำมันเฟืองท้าย ด้านคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย 4.50 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51 ด้านประสิทธิภาพในการเติมน้ำมันเกียร์เพิ่มขึ้นร้อยละ 61.48 การเติมน้ำมันเฟืองท้ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 56.78 ด้านความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.75 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.49 ดังนั้นเครื่องเติมน้ำมันเกียร์และน้ำมันเฟืองท้าย จึงเหมาะสมในการใช้งานเนื่องจากช่วยลดเวลาการปฏิบัติงานของช่างผู้ปฏิบัติงาน และสะดวกในการใช้งาน ในการพัฒนาครั้งต่อไปควรแยกเป็นเครื่องเติมน้ำมันเกียร์ และเครื่องเติมน้ำมันเฟืองท้าย

คำสำคัญ: เครื่องเติมน้ำมัน น้ำมันเกียร์ น้ำมันเฟืองท้าย

Abstract

Research on development gear oil and differential oil filling machine. The objectives are research (1) were to build a gear oil and differential gear oil filling machine, (2) to find the quality of gear oil and differential oil filling machine, (3) to determine the efficiency of a gear oil and differential gear oil filling machine, (4) to find user satisfaction of gear oil and differential oil filling machine. Problems with manual gear oil and differential oil filling machines There are complex applications. to move and it takes quite a lot of time to refuel. The research team therefore develop a gear oil filling machine and differential gear oil by using air pressure as a means of pushing oil into the gearbox. In this research, the research team selects the

population as the automotive service establishments in Krabi Province. The quality sample consist of 5 experts, in terms of efficiency, 5 skilled technicians in the workplace, and 7 in the satisfaction of using technicians in the workplace in Muang District, Ao Luek District, Nuea Khlong District.

The results show that Gear oil and differential oil filling machine In terms of quality, it is at a very good level with an average value of 4.50, a standard deviation of 0.51, a 61.48% increase in gear refueling efficiency, a 56.78% increase in differential oil refueling, and a 4.75 percent increase in satisfaction, an average of 4.75 and standard deviation 0.49. Therefore, the gear oil and differential oil filling machine It is suitable for use as it reduces the operating time of the operator. and convenient to use In the next development should be a separate gear oil filling machine. and the final gear oil filling machine.

Keywords: Gear oil, differential gear oil, filling machine

การสร้างเครื่องทำความสะอาดไส้กรองอากาศลดมลพิษ Creating an air filter cleaner to reduce pollution.

วรินทร์ ดวงแก้ว¹ และณัฐพล ต้นหนู¹

เฉลิมศักดิ์ มีไพบูลย์สกุล² ณรงค์ ตั้งถึงถิ่น² และสิทธิพร บุญหวาน²

¹นักศึกษาสาขาวิชา เทคโนโลยียานยนต์

²อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยเทคนิคกระบี่ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อสร้างเครื่องทำความสะอาดไส้กรองอากาศลดมลพิษ (2) เพื่อประเมินคุณภาพของเครื่องทำความสะอาดไส้กรองอากาศลดมลพิษ และ (3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อเครื่องทำความสะอาดไส้กรองอากาศลดมลพิษ กลุ่มตัวอย่าง ด้านคุณภาพเป็นผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ด้านความพึงพอใจเป็นช่างซ่อมบำรุงในศูนย์บริการในจังหวัดกระบี่ จำนวน 5 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย เครื่องทำความสะอาดไส้กรองอากาศ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบบบันทึกผลการทดลอง แบบประเมินคุณภาพ และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อเครื่องทำความสะอาดไส้กรองอากาศลดมลพิษ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า เครื่องทำความสะอาดไส้กรองอากาศลดมลพิษ ใช้ระบบหัวฉีดลมสำหรับเป่าทำความสะอาดไส้กรองอากาศ และมีระบบดูดเก็บฝุ่นเพื่อจะลดมลพิษที่เกิดจากการบริการกรองอากาศ ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นต่อคุณภาพของเครื่องทำความสะอาดไส้กรองอากาศ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=4.60$) ช่างศูนย์บริการมีความพึงพอใจต่อเครื่องทำความสะอาดไส้กรองอากาศลดมลพิษ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=4.56$)

คำสำคัญ : เครื่องทำความสะอาด ไส้กรองอากาศ มลพิษ

Abstract

The objectives of this research are (1) to build an air filter cleaner to reduce pollution, (2) to assess the quality of an air filter cleaner to reduce pollution, and (3) to assess user satisfaction with are. Air cleaner to reduce pollution. Sample group in terms of quality, there were 5 experts. On satisfaction, there are 5 maintenance technicians form service centers in Krabi province using a specific randomized method. Research instruments consist of an air filter cleaner created by the researcher, test results record form, quality assessment form and user satisfaction assessment form for air filter cleaner to reduce pollution. The statistics used to analyze the data are frequency, percentage, mean, and standard deviation.

The results showed that Air filter cleaner to reduce pollution by using the air nozzle system for cleaning the air filter. and has a dust extraction system to reduce pollution caused by air filtration services. Experts have an opinion on the quality of air filter cleaners. At the

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

highest level of $\bar{x}=4.60$. Service center technicians are satisfied with the air filter cleaner to reduce pollution. Overall, it was at the highest level of $\bar{x}=4.56$.

Keywords : Air cleaner, air filter, pollution

การสร้างรถไถเดินตามขนาดเล็ก Building a small walk-behind tractor

เกรียงไกร ไกรแก้ว¹ พิทยา ขุนภักดี¹ นพดล การเร็ว¹ และประเสริฐ วิชัยดิษฐ์¹
เฉลิมศักดิ์ มีไพบูลย์สกุล² ณรงค์ ตั้งถึงถิ่น² พัฒนา หมั่นศรี² และสมโภชน์ นันทโย²
¹นักศึกษา สาขาวิชา เทคโนโลยียานยนต์
²อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัย เทคนิคกระบี่ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องการสร้างรถไถเดินตามขนาดเล็ก มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อสร้างรถไถเดินตามขนาดเล็ก (2) เพื่อหาประสิทธิภาพของรถไถเดินตามขนาดเล็ก และ (3) เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของเกษตรกรที่มีต่อรถไถเดินตามขนาดเล็ก ดำเนินวิจัยโดยการสร้างรถไถเดินตามขนาดเล็กโดยใช้เครื่องฮอนด้า GX390 13 HP เป็นเครื่องยนต์กำลัง การหาประสิทธิภาพโดยการศึกษาอัตราทดของระบบที่ตำแหน่งเกียร์ต่าง ๆ และการเปรียบเทียบเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการไถเตรียมพื้นที่ระหว่างการใช้แรงงานคนกับการใช้รถไถที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นบนพื้นที่ 3 ตารางเมตร จำนวน 5 ครั้ง กลุ่มตัวอย่างด้านความพึงพอใจเป็นเกษตรกรที่ปลูกผักหรือพืชไร่อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ จำนวน 9 คนโดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 1) แบบบันทึกผลการทดลองการใช้รถไถเดินตามขนาดเล็กกับการใช้แรงงานคน 2) แบบสอบถามความพึงพอใจของเกษตรกรที่ปลูกผักหรือพืชไร่อำเภอเมืองที่มีต่อรถไถเดินตามขนาดเล็ก สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า ความเร็วรอบที่เหมาะสมกับการใช้งานคือ 1,500 rpm โดยเกียร์ 1 มีอัตราทดของระบบ 142.86:1 เกียร์ 2 มีอัตราทดของระบบ 82.42:1 เกียร์ 3 มีอัตราทดของระบบ 61.98:1 และเกียร์ 4 มีอัตราทดของระบบ 45.45:1 เวลาเฉลี่ยในการเตรียมดินในพื้นที่ขนาด 3 ตารางเมตร หน้าดินลึก 10 เซนติเมตร รถไถเดินตามจะใช้เฉลี่ย 4.05 นาที ในขณะที่ใช้แรงงานคนและจอบแบบเดิมใช้เวลาเฉลี่ย 15.29 นาที เวลาเฉลี่ยน้อยกว่าการใช้แรงงานคนแบบเดิม 11.24 นาที หรือลดเวลาในการเตรียมดินได้ 73.94% และเกษตรกรมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.18$)

คำสำคัญ : รถไถเดินตามขนาดเล็ก ประสิทธิภาพ

Abstract

Research on building a small walk-behind tractor. The objectives were (1) to build a small walk-behind tractor, (2) to determine the efficiency of a small walk-behind tractor, and (3) to study the degree of agricultural satisfaction with a small walk-behind tractor. Conducted research by building a small walk-behind tractor using the Honda GX390 13 HP as a power plant. The efficiency was determined by studying the system ratio at different gear positions

and comparing the average time spent plowing between the manual labor and the use of a tractor that the researcher built on an area of 3 square meters, 5 times. The satisfaction sample were farmers who grew vegetables or field crops in Muang District. Krabi Province, 9 people using a specific random sampling method. The research instruments consisted of 1) a record form for the use of a small walk-behind tractor and a manual labor 2) a questionnaire on the satisfaction of farmers who grow vegetables or field crops with a small walk-behind tractor. The statistics used to analyze the data were frequency, percentage, mean, and standard deviation.

The results showed that the ideal speed for use is 1,500 rpm, with gear 1 having a system ratio of 142.86:1, gear 2 having a system ratio of 82.42:1, gear 3 having a system ratio of 61.98:1, and gear 4 having a system ratio. 45.45:1. The average time for soil preparation in an area of 3 square meters with a depth of 10 cm., the walk-behind tractor took an average of 11.24 minutes less than traditional manual labor or reduce the time of soil preparation by 73.94%, and the farmers' overall satisfaction was at a high level ($\bar{x} = 4.18$).

Keywords : Small walk-behind tractor , efficiency

การสร้างรถยนต์ไฟฟ้าอเนกประสงค์ Creating a multipurpose electric vehicle

ไตรรัตน์ คำวิเศษณ์¹ ธรรมรักษ์ รัตนพันธ์¹ ศศิชนธ์ วชิรเดชากุล¹ ณฐกร ดำเนินผล¹ และ สุทธิพงศ์ เพ็ชรรัตน์¹

เฉลิมศักดิ์ มีไพบูลย์สกุล² ณรงค์ ตั้งถึงถิ่น² เขียวศักดิ์ ศรีชา²

¹ นักศึกษา สาขาวิชา เทคโนโลยียานยนต์

² อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยเทคนิคกระบี่ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การวิจัยสร้างรถยนต์ไฟฟ้าอเนกประสงค์ วัตถุประสงค์ (1) เพื่อสร้างรถยนต์ไฟฟ้าอเนกประสงค์ (2) เพื่อหาคุณภาพรถยนต์ไฟฟ้าอเนกประสงค์ (3) เพื่อหาประสิทธิภาพรถยนต์ไฟฟ้าอเนกประสงค์ (4) เพื่อหาความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อรถยนต์ไฟฟ้าอเนกประสงค์ จากปัญหามลภาวะที่เกิดจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์และความคล่องตัวในการใช้งานของยานยนต์ ในการใช้งานในบริเวณที่จำกัด ตลอดจนถึงการบังคับขับเคลื่อนของยานยนต์อเนกประสงค์ (พ่วงข้าง) จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงนำมาจัดสร้างรถยนต์ไฟฟ้าอเนกประสงค์ขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยได้แก่ ประชากรด้านคุณภาพเป็นคณะอาจารย์ผู้สอนสาขาอุตสาหกรรมวิทยาลัยเทคนิคกระบี่ และกลุ่มตัวอย่างเป็นอาจารย์สาขาเทคโนโลยียานยนต์จำนวน 5 ท่าน การหาความพึงพอใจประชากรเป็นผู้ประกอบอาชีพขายของที่ใช้รถจักรยานยนต์พ่วงข้างในจังหวัดกระบี่ และกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ประกอบอาชีพขายของที่ใช้รถจักรยานยนต์พ่วงข้างในเขตเทศบาลเมืองกระบี่จำนวน 7 ท่าน

ผลการวิจัยพบว่ารถยนต์ไฟฟ้าอเนกประสงค์มีผลดังนี้ รถใช้พลังงานไฟฟ้า ขับด้วยมอเตอร์ 800W 48V ผ่านระบบเฟืองท้าย ใช้แหล่งจ่ายเป็นแบตเตอรี่ 48V คุณภาพรถยนต์ไฟฟ้าอเนกประสงค์ อยู่ในในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย 4.75 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.43 ประสิทธิภาพรถยนต์ไฟฟ้าอเนกประสงค์คิดเป็นร้อยละ 94 ความพึงพอใจผู้ใช้งานต่อเพื่อสร้างรถยนต์ไฟฟ้าอเนกประสงค์ อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.62 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.60 ดังนั้นรถยนต์ไฟฟ้าอเนกประสงค์จึงเหมาะสมไปใช้งานในสภาพที่บริเวณใช้งานจำกัด ต้องการความคล่องตัวในการบังคับขับเคลื่อน และช่วยลดมลภาวะให้กับสังคมสิ่งแวดล้อม

คำสำคัญ : รถยนต์ไฟฟ้า อเนกประสงค์ ประสิทธิภาพ

Abstract

Research on building multi-purpose electric vehicles. The objectives were (1) to build multi-purpose electric vehicles, (2) to determine the efficiency of multi-purpose electric vehicles, and (3) to study the level of user satisfaction with multi-purpose electric vehicles. The research instruments consisted of quality assessment form experimental record form and satisfaction assessment form, The population used in the research were Lecturer, Krabi Technical College and sidecar motorcycle user in Krabi. The sample group includes expert

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

automotive technology 5 people and sample group includes sidecar motorcycle user in Krabi Municipality.

The results showed that Multipurpose electric vehicles, working system, use motor 800W 48V and battery 48V, power transmission by electric motor and differential, quality lever of multipurpose electric vehicle at the highest level ($\bar{X}=4.75$). Efficiency 94%. Satisfaction highest level ($\bar{X}=4.62$).

Keywords: Electric vehicle, multi-purpose, Efficiency

การสร้างอุปกรณ์เติมสารหล่อลื่นรถยนต์

Creation of automotive lubricant filling equipment.

จิรวัดน์ เพ็ชรกลม¹ และเจษฎา สวางนาม¹
เฉลิมศักดิ์ มีไพบุลย์สกุล² พิธากร นบมอบ ² และวิทยา ถวายเชื้อ²
¹ นักศึกษาศาสาวิชาเทคโนโลยียานยนต์

² อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยเทคนิคกระบี่ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อสร้างอุปกรณ์เติมสารหล่อลื่นรถยนต์ (2) เพื่อหาประสิทธิภาพของอุปกรณ์เติมสารหล่อลื่นรถยนต์ (3) เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของช่างที่มีต่ออุปกรณ์เติมสารหล่อลื่นรถยนต์ กลุ่มตัวอย่าง ด้านความพึงพอใจเป็นช่างซ่อมบำรุงในศูนย์บริการในอำเภออ่าวลึก จำนวน 5 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย อุปกรณ์เติมสารหล่อลื่นรถยนต์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบบบันทึกผลการทดลอง และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่ออุปกรณ์เติมสารหล่อลื่นรถยนต์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า อุปกรณ์เติมสารหล่อลื่นรถยนต์ที่สร้างขึ้นประกอบด้วยมอเตอร์ที่ความเร็วรอบ 115 รอบ/นาที ส่งกำลังขับ Pulley และสายพานส่งกำลังไปขับปั้มน้ำมัน ควบคุมการทำงานมอเตอร์ด้วยสวิตช์ UP/DOWN โดยใช้พลังงานจากแบตเตอรี่รถยนต์ สามารถเติมได้ทั้งน้ำมันเกียร์น้ำมันเฟืองท้าย และน้ำมันทรานเฟอร์ ประสิทธิภาพในการทำงานของอุปกรณ์เติมสารหล่อลื่นรถยนต์ที่สร้างขึ้นทำงานได้รวดเร็วกว่าการเติมด้วยถังโยกแบบเดิมทั้งในการเติมน้ำมันเกียร์ น้ำมันเฟืองท้าย และน้ำมันทรานสเฟอร์ โดยใช้เวลาที่แตกต่างกัน 28 วินาที , 21 วินาที และ 21 วินาที ตามลำดับ ผลการศึกษาความพึงพอใจของช่างที่ศูนย์บริการที่มีต่ออุปกรณ์เติมสารหล่อลื่นรถยนต์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.36$)

คำสำคัญ : อุปกรณ์เติม สารหล่อลื่นรถยนต์

Abstract

The objectives of this research (1) were to build automobile lubricant filling equipment, (2) to determine the efficiency of automobile lubricant filling equipment, (3) to study the level of satisfaction of mechanics with automotive lubricant filling equipment. The satisfaction sample were 5 maintenance technicians in a service center at Ao Luek district using a specific random sampling method. Research tools consisted of automotive lubricant filling equipment, that created by the researcher to test and the user satisfaction assessment for automotive

lubricant filling equipment. The statistics parameters to analyze the data were frequency, percentage, mean ($\bar{x}$), and standard deviation (SD).

The results showed that the built-in automotive lubrication equipment consisted of a motor at 115 rpm that powered a pulley and a belt drive to drive the fuel pump. Operate the motor with the UP/DOWN switch, powered by the vehicle battery. It can fill gear oil, differential gear oil and transfer oil. The performance of the built-in automotive lubricant filling equipment works faster than the traditional rocker tank filling in both gear oil filling. gear oil and transfer oil using different times of 28 sec, 21 sec, and 21 sec, respectively. Respectively, the results of the study of the satisfaction of the service center technicians towards the automotive lubricant filling equipment were at a high level ($\bar{x}$ =4.36).

Keywords : filling equipment, automotive lubricants

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

เครื่องตรวจวัดฝุ่นละอองในอากาศ Air Dust Detector

ณรงค์ชัย สะอาดจินดา¹ สิริวัฒน์ ชุ่มวงศ์² ปาณัสม์ เตียนวณะ³ สรายุทธ มาลา⁴ ภัทธดิษฐ์ ศรีประดิษฐ์ศักดิ์⁵
Narongchai Sa-Ardjinda¹ Siriwat Sumwung² Panat Teawna³ Sarayuth Mala⁴ Phatradit Sripraditsak⁵
¹⁻³ นักศึกษาด้านวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคตรัง สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2
⁴⁻⁵ อาจารย์ที่ปรึกษาวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคตรัง สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1) สร้างเครื่องตรวจวัดฝุ่นละอองในอากาศ 2) หาคุณภาพของเครื่องตรวจวัดฝุ่นละอองในอากาศ 3) หาประสิทธิภาพของเครื่องตรวจวัดฝุ่นละอองในอากาศ 4) ประเมินระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานเครื่องตรวจวัดฝุ่นละอองในอากาศ ในบริษัทโทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด(มหาชน) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ 1) แบบประเมินหาคุณภาพ 2) แบบทดสอบประสิทธิภาพ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อเครื่องตรวจวัดฝุ่นละอองในอากาศ โดยหาได้จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใช้งานเครื่องตรวจวัดฝุ่นละอองในอากาศ จำนวน 10 คน โดยเลือกแบบโดยวิธีสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลจากการนำไปทดลองใช้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คนพบว่าผลการประเมินคุณภาพที่มีต่อเครื่องตรวจวัดฝุ่นละอองในอากาศ โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ย 4.50 ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.25 มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก และการประเมินความพึงพอใจของพนักงาน NT ที่มีต่อเครื่องตรวจวัดฝุ่นละอองในอากาศ โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ย 4.39 ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.14 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ ดีมาก สามารถนำไปใช้งานให้เกิดประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพได้

คำสำคัญ : เครื่องตรวจวัดฝุ่นละออง P.M 2.5 ประสิทธิภาพของเครื่องตรวจวัด

Abstract

The objectives of this research were 1) to build a dust detector in the air. 2) Find the quality of the air dust monitor 3) Find the efficiency of the air dust monitor 4) Assess the level of satisfaction of the users of the air aerosol monitor In the National Telecommunications Company Public Company Limited, the research instruments were 1. Quality Assessment Form 2) Performance Test 3) User Satisfaction Questionnaire on Particulate Air Monitors. which can be obtained from a sample group of 10 users of air dust monitors, selected by a specific random sampling method (Purposive Random Sampling) for the statistics used in the data analysis, i.e. percentage, average score, deviation standard ben

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

The results from the trial of 3 experts found that the overall quality assessment results for the airborne particulate monitor were averaged 4.50 while the standard deviation was 0.25. The quality was at a very good level. and the assessment of the satisfaction of NT employees with the air particulate monitor, as a whole, has an average of 4.39, while the standard deviation is 0.14, the satisfaction is at a very good level and can be used to benefit effectively

Keywords : P.M 2.5 dust detector, efficiency of the detector

การพัฒนาทุ่นเก็บขยะผิวน้ำและบำบัดน้ำเสีย

Development of surface waste collection and wastewater treatment buoys

ณัฐดนัย อ่วมแก้ว¹ ณัฐธยาน์ วันแรก² ธนภฤต แก้วพิทักษ์³ สราวุธ มาลา⁴

Natdanai Uomkaew¹ Natthaya Wanraek² Tanakrit Kaewpitak³ Sarayuth Mala⁴

¹⁻³ นักศึกษาสาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคตรัง สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

⁴ อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยเทคนิคตรัง สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ หนึ่งการพัฒนาทุ่นเก็บขยะผิวน้ำและบำบัดน้ำเสีย สองหาคุณภาพของทุ่นเก็บขยะผิวน้ำและบำบัดน้ำเสีย สามเพื่อหาประสิทธิภาพของทุ่นเก็บขยะผิวน้ำและบำบัดน้ำเสีย สี่ศึกษาความพึงพอใจเกี่ยวกับทุ่นเก็บขยะผิวน้ำและบำบัดน้ำเสีย ด้านการหาคุณภาพกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เชี่ยวชาญในด้านทุ่นเก็บขยะผิวน้ำและบำบัดน้ำเสียจำนวน 3 คน ด้านประสิทธิภาพ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เชี่ยวชาญในด้านการบำบัดน้ำเสียในหมู่บ้านโพรงจระเข้ จำนวน 10 คน ด้านความพึงพอใจ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เชี่ยวชาญในด้านการบำบัดน้ำเสียในหมู่บ้านโพรงจระเข้ จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบสอบถามเพื่อหาคุณภาพของทุ่นเก็บขยะผิวน้ำและบำบัดน้ำเสีย แบบสอบถามเพื่อหาประสิทธิภาพของทุ่นเก็บขยะผิวน้ำและบำบัดน้ำเสีย และแบบสอบถาม เพื่อหาความพึงพอใจของทุ่นเก็บขยะผิวน้ำและบำบัดน้ำเสีย โดยเลือกแบบโดยวิธีสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ทุ่นเก็บขยะผิวน้ำและบำบัดน้ำเสียทำงานได้ดี สามารถเก็บขยะและบำบัดน้ำเสียได้ ผลการหาคุณภาพ มีค่าเฉลี่ยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 4.32 ผลการหาประสิทธิภาพ มีค่าเฉลี่ยภาพรวม อยู่ในระดับมาก 3.97 ผลการหาความพึงพอใจ มีค่าเฉลี่ยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 4.11 ผู้ใช้มีความพึงพอใจมากที่สุดด้าน การออกแบบ ส่วนด้านที่น้อยสุดคือ ด้านประโยชน์และการใช้งาน

คำสำคัญ : ทุ่นเก็บขยะผิวน้ำและบำบัดน้ำเสียในหมู่บ้านโพรงจระเข้ ทุ่นเก็บขยะผิวน้ำ ประสิทธิภาพสูง

Abstract

The objectives of this research were 1) to develop surface waste collection and wastewater treatment buoys 2) to determine the quality of surface waste collection and wastewater treatment buoys 3) to determine the efficiency of surface waste collection and wastewater treatment buoys 4) to study the Satisfied about surface waste collection and wastewater treatment in terms of quality sampling, 3 people are experts in surface waste collection and wastewater treatment buoys. The sample consisted of 10 people who used tap water in Prongjorakae Village performance The sample consisted of 10 people who used tap water in Prongjorakae Village. The sample consisted of 30 people who used tap water in

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

Prongjorakae Village. A questionnaire to determine the quality of surface waste collection and wastewater treatment buoys. a questionnaire to determine the efficiency of surface waste collection and wastewater treatment; and Questionnaire to find satisfaction of surface waste collection and wastewater treatment buoys by choosing a specific random sampling method (Purposive Random Sampling) for the statistics used in the data analysis, i.e., percentage, mean score, standard deviation.

The results showed that the surface waste collection and wastewater treatment buoys work well. Able to collect waste and treat wastewater. quality results the overall average was at a high level. have an overall average at a high level 3.97 satisfaction findings The overall average was at a high level of 4.11.

Keywords : Buoys for collecting surface waste and treating wastewater water in Prongjorakae Village surface waste collection buoy high efficiency

แบบจำลองระบบควบคุมการทำงานภายในบ้าน ภายใต้แนวคิด IoT

Control system model of home on the Internet of things concept.

ญาณิศา โทธรรม¹ มาริสา เหลี่ยมปาน² ปาริชา ชัยกุล³ สรายุทธ มาลา⁴

Yanisa Thotam¹ Marisa Lempan² Parisa Chaikul³ Sarayuth Mala⁴

¹⁻³ นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคตรัง สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

⁴ อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยเทคนิคตรัง สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การจัดทำวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบจำลองระบบควบคุมการทำงานภายในบ้าน ภายใต้แนวคิด IoT เพื่อหาคุณภาพของแบบจำลองระบบควบคุมการทำงานภายในบ้าน ภายใต้แนวคิด IoT เพื่อหาคุณภาพของแบบจำลองระบบควบคุมการทำงานภายในบ้าน ภายใต้แนวคิด IoT และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของแบบจำลองระบบควบคุมการทำงานภายในบ้าน ภายใต้แนวคิด IoT ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ด้านคุณภาพ คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านการเขียนโปรแกรม ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบเครือข่าย และผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบระบบ จำนวน 3 คน ด้านความพึงพอใจ ประชากร ได้แก่ กลุ่มของประชาชนทั่วไปที่รู้จักสมาร์ทโฮม ทั้งกลุ่มที่บ้านเป็นสมาร์ทโฮมแล้วและกลุ่มที่ไม่เคยทำบ้านเป็นสมาร์ทโฮมจำนวน 50 คน โดยใช้การสุ่มแบบเจาะจง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย สามารถพัฒนาแบบจำลองระบบควบคุมการทำงานภายในบ้าน ภายใต้แนวคิด IoT พบว่าคุณภาพของระบบอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.53$, S.D.=0.35) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานระบบ ($\bar{X}=3.56$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ ($\bar{X}=3.50$) ประสิทธิภาพของแบบจำลองระบบควบคุมการทำงานภายในบ้าน ภายใต้แนวคิด IoT มีค่าเฉลี่ย 100 % และจากการศึกษา ในส่วนความพึงพอใจพบว่าผู้ประเมินมีความพึงพอใจต่อแบบจำลองระบบควบคุมการทำงานภายในบ้านภายใต้แนวคิดแบบจำลองระบบควบคุมการทำงานภายในบ้าน ภายใต้แนวคิด IoT อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.12$, S.D.=0.73) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการใช้งาน ($\bar{X}=4.29$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านออกแบบระบบ ($\bar{X}=3.88$)

คำสำคัญ : อินเทอร์เน็ตสำหรับทุกสรรพสิ่ง, ประสิทธิภาพ, คุณภาพ, ความพึงพอใจ

Abstract

In the preparation of this project, the objective is to develop a control system model of a home on the Internet of things concept, to find the quality of a control system model of a home on the Internet of things concept, to find the efficiency of a control system model of a home on the Internet of things concept and to study the satisfaction of a control system model of a home on the Internet of things concept, The population used for quality research included programming

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

professionals. Networking Specialist and 3system design experts In terms of satisfaction, the population is a group of general people who know smart homes. Both the group whose homes were already smart homes and the 50-person group who had never used their homes were smart homes, using a specific random sampling. The statistics used to analyze the data were mean and standard deviation.

The results showed that the quality of the system was at a high level ($\bar{X}=3.53$, S.D.=0.35) The efficiency of the system is on average 100%. and from the satisfaction study, it was found that the assessors were satisfied with the home control system model. The concept of the Internet of Things is at a high level ($\bar{X}=4.12$, S.D.=0.73).

Keywords: Internet of Things, Quality, efficiency, Satisfaction

ระบบจัดการเอกสารออนไลน์ Online Document Management System

ศศิกาญจน์ เอ่งฉ้วน¹ วุฒิชัย ปิติ² सरायुथ มาลา³ ธนเดช บุญศิริโยธิน⁴ รัชนาท หวนสิน⁵
Sasikan Aengchuan¹ Wuttichai Piti² Sarayuth Mala³ Tadej Boonsiriyotin⁴ Ratchanat Huansin⁵
¹⁻² นักศึกษาศาสาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคตรัง สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2
³⁻⁵ อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยเทคนิคตรัง สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างระบบจัดการเอกสารออนไลน์ หาคุณภาพระบบจัดการเอกสารออนไลน์ และศึกษาความพึงพอใจระบบจัดการเอกสารออนไลน์ ผู้ใช้งานระบบจัดการเอกสารออนไลน์ ภายในวิทยาลัยเทคนิคตรัง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบประเมินคุณภาพ และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบจัดการเอกสารออนไลน์ จำนวน 30 คน โดยวิธีสุ่มแบบเจาะจง สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ ร้อยละ คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่าผลการประเมินคุณภาพระบบจัดการเอกสารออนไลน์ พบว่าคุณภาพระบบจัดการเอกสารออนไลน์ในภาพรวมของแต่ละด้านมีคุณภาพเฉลี่ยอยู่ในระดับ มากที่สุด และผลการศึกษาความพึงพอใจระบบจัดการเอกสารออนไลน์ พบว่าภาพรวมระดับความพึงพอใจแต่ละด้านของระบบจัดการเอกสารออนไลน์ ภาพรวมมีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับ มากที่สุด

คำสำคัญ : ระบบจัดการเอกสารออนไลน์

Abstract

The objectives of this research were: to establish an online document management system; to find the quality of an online document management system; to study the satisfaction of an online document management system; Online document management system users in Trang Technical College Research Tools Quality Assessment Form and The satisfaction assessment form of 30 users with an online document management system by a specific randomized method. The statistics used in the analysis were percentage, mean score, and standard deviation.

The results showed that the quality assessment of online document management systems It was found that the overall quality of online document management system in each aspect was at the highest average quality. It was found that the overall satisfaction level of each aspect of the online document management system The overall satisfaction level was at the highest level.

Keywords: online document management system

การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันระบบการจองโต๊ะร้านอาหาร Web Application Development Restaurant Table Reservation System

เมธิน เปรมสมิทธิ์¹ เศรษฐาพันธ์ สุใส² และ สาวิตรี ยอดราช³

¹นักศึกษาแผนกเทคโนโลยีสารสนเทศ

²อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันระบบการจองโต๊ะร้านอาหาร มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันระบบการจองโต๊ะร้านอาหาร เพื่อหาคุณภาพของการใช้เว็บแอปพลิเคชันระบบการจองโต๊ะร้านอาหาร เพื่อศึกษาความพึงพอใจของการใช้เว็บแอปพลิเคชันระบบการจองโต๊ะร้านอาหาร โดยการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองโดยใช้แบบทดสอบคุณภาพและแบบสอบถามความพึงพอใจเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลและแบบประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน โดยใช้การสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง และเก็บรวบรวมข้อมูลแบบประเมินจากผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 โดยใช้การสุ่มแบบอย่างง่าย ระหว่างวันที่ 6 พฤศจิกายน 2564 ถึง 16 มกราคม 2565 ณ วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลที่ได้จากการวิจัย พบว่า การหาคุณภาพการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันระบบการจองโต๊ะร้านอาหาร ด้านคุณภาพเนื้อหา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.58$, $\sigma = 0.17$)

คำสำคัญ : เว็บแอปพลิเคชัน ระบบการจองโต๊ะ ร้านอาหาร

Abstract

Restaurant table reservation system web application development It is intended to design and develop a restaurant table reservation system web application. To find out the quality of using a restaurant reservation system web application To study the satisfaction of using a restaurant reservation system web application. This research was an experimental research using quality test and satisfaction questionnaire as a tool to collect data. In which the researcher has collected data and assessed by experts. which is a sample of 3 people using a specific random and collecting survey data from respondents which was a sample of 30 using simple random sampling. Between 6 November 2021 to 16 January 2022 at Phuket Vocational College The statistics used in the data analysis were percentage, mean and standard deviation

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

Summarizing the results obtained from the research, it was found that the quality of web application development for restaurant reservation system content quality Overall, it was at the highest level ($\mu = 4.58$, $\sigma = 0.17$).

Keywords: web application, table reservation system, restaurant

การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันฐานข้อมูลวิจัย The Development of Thesis Web Application

สมัญญา เอี่ยมสอาด¹ ธีชนันท์ วาริ² เศรษฐพันธ์ สุขใส³ และ สาวิตรี ยอดตราช⁴

¹⁻² นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

³⁻⁴ อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันฐานข้อมูลวิจัยและหาคุณภาพของเว็บแอปพลิเคชันฐานข้อมูลวิจัยและเพื่อหาความพึงพอใจของผู้ใช้งานเว็บแอปพลิเคชันฐานข้อมูลวิจัย ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเพื่อหาคุณภาพเป็นพนักงานวิศวกรซอฟต์แวร์จาก Open Source Technology จำนวน 3 คน โดยเลือกแบบเจาะจง และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาความพึงพอใจคือ กลุ่มนักศึกษาอาชีวศึกษาภูเก็ตสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เลือกแบบอย่างง่าย จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบประเมินคุณภาพ การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันฐานข้อมูลวิจัย และ แบบประเมินความพึงพอใจ การใช้งานเว็บแอปพลิเคชันฐานข้อมูลวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปการวิจัย เรื่อง การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันฐานข้อมูลวิจัย ผลการพัฒนาสามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหาด้านการค้นหาเอกสารวิจัยแก้ไขปัญหาซับซ้อนและลดระยะเวลาการเข้าถึงข้อมูล ผลการประเมินพบว่ามีความคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับ มาก ($\mu = 4.00$, $\sigma = 0.60$) และความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.58)

คำสำคัญ : การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ระบบฐานข้อมูล เว็บไซต์

Abstract

The purpose of this research is to develop research database web applications and determine the quality of research database web applications and to determine the satisfaction of users of research database web applications. The population used in the qualitative research were three software engineers from Open Source Technology, selected individually. and the sample group used to find satisfaction is Phuket Vocational Student Group in Information Technology Mueang Phuket District Phuket Province Selected a simple model of 30 people. The instrument used in the study was the quality assessment form. Web application development, research database and satisfaction assessment form. Using research database web applications Analyze the data by averaging. and standard deviation

Summary of research on the development of a research database web application. The development results can be used to solve the problem of finding research documents, solving

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

complex problems and shortening the time of access to information. The evaluation results showed that the overall quality was at a high level ($\mu = 4.00$, $\sigma = 0.60$) and the overall satisfaction was at a high level ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.58)

Keywords : web application development, Database System, Website

เรือเก็บขยะบังคับด้วยสมาร์ทโฟน

Garbage collection boat forced with a smartphone

ชานนท์ คุ่มบ้าน¹ นรมน หงส์เกิด² เศรษฐาพันธ์ สุกใส³ และ สาวิตรี ยอดราช⁴

¹⁻²นักศึกษาแผนกเทคโนโลยีสารสนเทศ

³⁻⁴อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการสร้างและหาประสิทธิภาพของเรือเก็บขยะบังคับด้วยสมาร์ทโฟน มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเรือเก็บขยะบังคับด้วยสมาร์ทโฟน เพื่อหาประสิทธิภาพของเรือเก็บขยะบังคับด้วยสมาร์ทโฟน และเพื่อหาความพึงพอใจของผู้ทดลองใช้เรือเก็บขยะบังคับด้วยสมาร์ทโฟน กลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องที่ใช้ในการวิจัยเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเก็บขยะในคลองกอจันจำนวน 30 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบประเมินความพึงพอใจของเรือเก็บขยะบังคับด้วยสมาร์ทโฟน สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่าการประเมินประสิทธิภาพเรือเก็บขยะบังคับด้วยสมาร์ทโฟน โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พบว่าประสิทธิภาพของการเคลื่อนที่ของเรือเก็บขยะ ทำงานได้ดีเยี่ยม คิดเป็นร้อยละ 93.33 รองลงมา ประสิทธิภาพการจัดเก็บพลังงานไฟฟ้าใช้งานได้เพียงพอต่ออุปกรณ์ต่าง ๆ ทำงานได้ดีเยี่ยม คิดเป็นร้อยละ 93.33 ประสิทธิภาพการลอยของตัวเรือเก็บขยะ ทำงานได้ดีเยี่ยม คิดเป็นร้อยละ 90.00 และ ประสิทธิภาพของเรือเก็บขยะที่สามารถเก็บขยะได้ ทำงานได้ดีเยี่ยม คิดเป็นร้อยละ 90.00 เรือเก็บขยะบังคับด้วยสมาร์ทโฟน มีความพึงพอใจของเรือเก็บขยะบังคับด้วยสมาร์ทโฟน ด้านการออกแบบ พบว่า ภาพรวมอยู่ใน ระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย 4.18 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.64 หาเรือเก็บขยะบังคับด้วยสมาร์ทโฟน มีความพึงพอใจของเรือเก็บขยะบังคับด้วยสมาร์ทโฟน ความพึงพอใจของเรือเก็บขยะบังคับด้วยสมาร์ทโฟน ด้านการใช้งาน พบว่า ภาพรวมอยู่ใน ระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย 4.12 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65

คำสำคัญ : เรือเก็บขยะบังคับด้วยสมาร์ทโฟน ประสิทธิภาพ ความพึงพอใจ

Abstract

This research is to establish and determine the efficiency of the intelligent garbage collector. The objective is to develop a smart garbage collector. To determine the efficiency of the garbage collector using a smartphone and to determine the satisfaction of the subjects using a smartphone-powered garbage collector. Relevant sample group used in the research of 30 people involved in garbage collection in Khlong Koh Chan by specific selection The research tools are Smartphone Compulsory Garbage Ship Satisfaction Survey The statistics used in the research were: Mean and Standard Deviation.

The results showed that evaluating the efficiency of the compulsory garbage collection ship with a smartphone. by 3 experts found that the efficiency of the movement of the garbage collection boat work great accounted for 93.33 percent, followed by energy storage efficiency that can be used enough for various devices to work well accounted for 93.33% buoyancy efficiency of the hull of the garbage collector work great accounted for 90.00 percent and the efficiency of the garbage collection ship that can collect garbage. work great 90.00 percent of the waste collection boats are powered by smartphones. Satisfaction of a compulsory garbage boat with a smartphone In terms of design, the overall picture was found to be at a very high level, with an average of 4.18 standard deviations of 0.64. Satisfaction of a compulsory garbage boat with a smartphone Satisfaction of a garbage boat forced by a smartphone in terms of use, it was found that the overall picture was at a high level, at a mean of 4.12, a standard deviation of 0.65.

Keywords : smartphone operated garbage collector, efficiency, satisfaction

การพัฒนาสื่อจำลองแบบปฏิสัมพันธ์สภาพแวดล้อมเสมือนจริง 360 องศา
วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต

The development of interactive simulation media in a 360-degree virtual
environment. Phuket Vocational College

พิรพงศ์ จุฑากรณ์พงษ์¹ อมรเทพ กลัดมี² เศรษฐาพันธ์ สุขใส³ และ สาวิตรี ยอดราชา⁴

¹⁻² นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

²⁻⁴ อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ตสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

โครงการพัฒนาสื่อจำลองแบบปฏิสัมพันธ์สภาพแวดล้อมเสมือนจริง 360 องศา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสื่อจำลองแบบปฏิสัมพันธ์สภาพแวดล้อมเสมือนจริง 360 องศา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต เพื่อหาคุณภาพของสื่อจำลองแบบปฏิสัมพันธ์สภาพแวดล้อมเสมือนจริง 360 องศา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต เพื่อหาความพึงพอใจของสื่อจำลองแบบปฏิสัมพันธ์สภาพแวดล้อมเสมือนจริง 360 องศา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อจำลองแบบปฏิสัมพันธ์จำนวน 3 ท่าน และกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานเป็นกลุ่มประชาชนทั่วไป จำนวน 30 คน การกำหนดกลุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มแบบบังเอิญ สถิติที่ใช้ในการวิจัยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดำเนินการสร้างและเก็บรวบรวมข้อมูล ณ วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ตระหว่างเดือน มกราคม 2564 ถึง กุมภาพันธ์ 2565

ผลการวิจัยพบว่า การประเมินคุณภาพของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญการพัฒนาสื่อจำลองแบบปฏิสัมพันธ์สภาพแวดล้อมเสมือนจริง 360 องศา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต จำนวน 3 คน พบว่าผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสอบถามคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.14$, $\sigma = 1.00$) และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานสื่อจำลองแบบปฏิสัมพันธ์สภาพแวดล้อมเสมือนจริง 360 องศา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.75)

คำสำคัญ : สื่อจำลองแบบปฏิสัมพันธ์ สภาพแวดล้อมเสมือนจริง 360 องศา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต

Abstract

Project to develop interactive simulation media in a 360-degree virtual environment, Phuket Vocational College The objective is to develop interactive simulation media in a 360-degree virtual environment, Phuket Vocational College. To determine the quality of the media, interactive simulations in a 360-degree virtual environment, Phuket Vocational College To determine the satisfaction of the 360-degree virtual environment interactive simulation media, Phuket Vocational College Population and sample 3 are experts in interactive simulation media

and the user sample is a general public group of 30 people. The sample was randomly assigned. The statistics used in the research used mean and standard deviation. To create and collect data at Phuket Vocational College between January 2021 and February 2022

The results showed that The quality assessment of a group of three experts in the development of 360-degree virtual environment simulation media, Phuket Vocational Education College, found that most of the experts who answered the questionnaire had a high overall quality ($\mu = 4.14$, $\sigma = 1.00$), and The user satisfaction assessment form of 360-degree virtual environment interaction model development, Phuket Vocational College, found that the user's satisfaction with the development of 360-degree virtual environment interactive simulation media, Phuket Vocational College Overall, it was at a high level ($\bar{x} = 4.25$, $S.D. = 0.75$). 360 degree virtual environment interactive simulation media, Phuket Vocational College can be used to promote vocational colleges or tourist attractions as well

Keywords : Interactive simulation media, 360 degree virtual environment, Phuket Vocational College

การพัฒนากล่องจดหมายอัจฉริยะ The Development of Smart Postbox

วรพล รักสะโฮ¹ พชรพร พรหมแก้ว² เศรษฐพันธ์ สุกใส³ และ สาวิตรี ยอดตรา⁴

¹⁻²นักศึกษาแผนกเทคโนโลยีสารสนเทศ

³⁻⁴อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อพัฒนากล่องจดหมายอัจฉริยะให้สามารถอำนวยความสะดวกได้ดียิ่งขึ้น เพื่อหาประสิทธิภาพของกล่องจดหมายอัจฉริยะให้สามารถป้องกันการสูญหายได้ และเพื่อหาความพึงพอใจของผู้ทดลองใช้กล่องจดหมายอัจฉริยะ ผู้วิจัยได้มีแนวคิดในการพัฒนากล่องจดหมายให้มีการแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชัน Blynk เมื่อมีจดหมายหย่อนลง และนับจำนวนการหย่อนจดหมายต่อครั้ง มีไฟสถานะติดเพื่อแจ้งเตือนว่ามีจดหมายอยู่ในกล่องทำให้ไม่พลาดจดหมายสำคัญ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนานวัตกรรมโดยใช้แบบทดสอบประสิทธิภาพและแบบสอบถามความพึงพอใจเป็นเครื่องในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประชากรที่ใช้ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านกล่องจดหมายอัจฉริยะ 3 คน และกลุ่มคนที่ชอบสั่งซื้อสินค้าออนไลน์ในจังหวัดภูเก็ตจำนวน 50 คน โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ระหว่างวันที่ 6 พฤศจิกายน 2564 ถึง 1 กุมภาพันธ์ 2565 ณ วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา พบว่า ประสิทธิภาพในการใช้งานกล่องจดหมายอัจฉริยะมีความแม่นยำของระบบปลดล็อก 93.33 % มีความรวดเร็วของระบบการแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชัน Blynk 100 % และมีความแม่นยำของระบบแสดงสถานะไฟบนกล่องจดหมายอัจฉริยะ 100 % ผลการหาความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อการพัฒนากล่องจดหมายอัจฉริยะ ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก

คำสำคัญ : กล่องจดหมายอัจฉริยะ ประสิทธิภาพ ความพึงพอใจ

Abstract

This research has research objectives. to develop smart mailboxes to be able to provide better convenience to determine the effectiveness of smart mailboxes to prevent loss and to find the satisfaction of the smart inbox experimenters. The researcher had the idea to develop a mailbox to notify via Blynk application when a mail dropped. and count the number of dropped letters per time There is a status light to notify you that there is a letter in the box so you don't miss any important mail. This research is an innovation development research. The performance test and satisfaction questionnaire were used to collect data. The population used is Three smart mailbox specialists and 50 online order enthusiasts in Phuket using a

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

specific sampling. Between 6 November 2021 to 1 February 2022 at Phuket Vocational College
The data were analyzed using percentage, mean and standard deviation statistics.

The study found that the efficiency of smart mailbox usage is 93.33% accuracy of unlocking system, 100% speed of notification system via Blynk app, and accuracy of light indicator on box. Smart Mail 100% The results of user satisfaction with the development of smart mailboxes. Overall, it is in a very good level.

Keywords : Smart Mailbox, Efficiency, Satisfaction

กล่องเลี้ยงสัตว์อัจฉริยะสำหรับควบคุมและดูแลผ่านแอปพลิเคชัน

The smart cage for control and supervision through applications

ปรเมนทร์ เหล่าประทาย¹ อธิวัฒน์ มณีสุข² เศรษฐาพันธ์ สุกใส³ และ สาวิตรี ยอดตรา⁴

¹⁻² นักศึกษาแผนกเทคโนโลยีสารสนเทศ

³⁻⁴ อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มี วัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนากล่องเลี้ยงสัตว์อัจฉริยะสำหรับควบคุมและดูแลผ่านแอปพลิเคชัน เพื่อหา ประสิทธิภาพกล่องเลี้ยงสัตว์อัจฉริยะสำหรับควบคุมและดูแลผ่านแอปพลิเคชัน เพื่อหาความพึงพอใจในการพัฒนากล่องเลี้ยงสัตว์อัจฉริยะสำหรับควบคุมและดูแลผ่านแอปพลิเคชัน การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านกล่องเลี้ยง สัตว์ จำนวน 3 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของกล่องเลี้ยงสัตว์ และ กลุ่มคนรักสัตว์ในตำบลวิชิตอำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต จำนวน 30 คน เพื่อหาความพึงพอใจต่อผู้ใช้งานกล่องเลี้ยงสัตว์อัจฉริยะสำหรับ ควบคุมและดูแลผ่านแอปพลิเคชัน โดยใช้แบบทดสอบประสิทธิภาพและแบบสอบถามความพึงพอใจ เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างวันที่ 7 พฤศจิกายน 2563 ถึง 5 กุมภาพันธ์ 2564 โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน

สรุปผลที่ได้จากการวิจัย มีความเห็นสอดคล้องกันจากการประเมินประสิทธิภาพ และโดยรวม ประชากรกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจกับการพัฒนากล่องเลี้ยงสัตว์อัจฉริยะสำหรับควบคุมและดูแลผ่าน แอปพลิเคชัน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 53.3 เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 46.7 และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็น อายุ 20 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 73.3 รองลงมา ต่ำกว่า 20 ปี คิด เป็นร้อยละ 26.7 ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด

คำสำคัญ : สัตว์เลี้ยง บอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์ แอปพลิเคชัน

Abstract

This research has Objective to develop a smart animal box for control and care through an application. To find the efficiency of a smart animal box for control and supervision through an application. to find satisfaction in Developing an intelligent pet box for controlling and supervising through an application This research is an experimental research. Specific sample groups were used randomly, namely 3 animal box experts to determine the efficiency of the animal box, and 30 animal lovers in Wichit Sub-district, Muang District, Phuket Province, to determine the satisfaction of the animal box users. genius for Controlled and supervised through the application using a performance test and a satisfaction questionnaire. It is a tool

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

for collecting information. Between 7 November 2020 and 5 February 2021, the statistics used in the data analysis were percentage, mean and standard deviation.

Summarize the results of the research. There was a consensus from the efficacy assessment, and overall, the sample population was satisfied with the development of a smart pet box for control and supervision via the app. The majority of respondents were male, 53.3%, gender. Females accounted for 46.7%, and most of the respondents were aged 20 years and over, representing 73.3%, followed by less than 20 years, accounting for 26.7%. The overall satisfaction of the respondents was at a high level. the most

Keywords : Pet , Arduino Board , Application

การพัฒนาต้นแบบโต๊ะอัตโนมัติ

The Develop Prototypes for automated Desk with Internet of Things

สุทัศน์ เพ็ชต์¹ พลอยณัฏชา ชูเพ็ญ² เศรษฐาพันธ์ สุกใส³ และสาวิตรี ยอดตรา⁴

¹⁻²นักศึกษาศาสาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

³⁻⁴อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อพัฒนาและออกแบบโต๊ะให้เหมาะสมตามยุคสมัยและเทคโนโลยี เพื่อหาประสิทธิภาพของต้นแบบโต๊ะอัตโนมัติ และเพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้งานต้นแบบโต๊ะอัตโนมัติ ซึ่งปัจจุบันในยุคที่โลกเต็มไปด้วยนวัตกรรมที่ล้ำสมัย เทคโนโลยีต่าง ๆ ที่ได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของมนุษย์ โดยจากการวิจัยของสหรัฐอเมริกาพบว่าบุคคลประมาณ 81 ล้านคนที่ทำงานสำนักงานประมาณ 11.6 ชั่วโมงต่อวัน ดังนั้นผู้วิจัยโครงการจึงได้มีความสนใจที่จะดำเนินโครงการสร้างต้นแบบโต๊ะอัตโนมัติให้มีประสิทธิภาพ และมีความเหมาะสมตามยุคสมัย และเทคโนโลยี โดยการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองโดยใช้แบบทดสอบประสิทธิภาพ และแบบสอบถามความพึงพอใจเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน และเก็บรวบรวมข้อมูลแบบประเมินจากผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ระหว่างวันที่ 7 พฤศจิกายน 2563 ถึง 5 กุมภาพันธ์ 2564 ณ วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลที่ได้จากการวิจัย พบว่า ประสิทธิภาพของต้นแบบโต๊ะอัตโนมัติ มีผลการวิจัยในภาพรวมอยู่ในระดับ ทำงานเยี่ยม และการหาความพึงพอใจต่อการใช้งานต้นแบบโต๊ะอัตโนมัติ มีผลการวิจัยในภาพรวมอยู่ในระดับ ดีเยี่ยม

คำสำคัญ : ต้นแบบ โต๊ะ อัตโนมัติ

Abstract

This research has research objectives. To develop and design a table to suit the era and technology to determine the efficiency of the automatic table prototype. and to study the satisfaction of using the automatic table prototype which at present, in an era where the world is full of cutting-edge innovations Various technologies that have become part of human daily life According to US research, approximately 81 million individuals work approximately 11.6 hours per day in the office [1]. Therefore, project researchers are interested in implementing an efficient automated desk prototype project. and is appropriate according to the era and technology. This research is an experimental research using the efficiency test. and the

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

satisfaction questionnaire was a tool for collecting data. In which the researcher has collected the assessment data from experts. which is a sample group of 3 people and collecting the assessment data from the respondents which is a sample of 30 people using a specific sampling Between 7 November 2020 and 5 February 2021 at the Phuket Vocational College The statistics used in the data analysis were percentage, mean and standard deviation.

Summarizing the results obtained from the research, it was found that the efficiency of the automatic table prototype The overall research results were at the level, excellent performance, and satisfaction with the use of automated tabletop prototypes. The overall research results were at an excellent level.

Keywords : Prototype, Table, Automatic

การพัฒนาเว็บไซต์ศิษย์เก่าของสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2
Website of Development Alumni information Technology Department
Institute of vocational Educational Southern Region 2

สุรเชษฐ์ ใจสูงเนิน¹ อนิรุทธิ์ แซ่คู² เศรษฐาพันธ์ สุกใส³ และสาวิตรี ยอดตรา⁴

¹⁻²นักศึกษาแผนกเทคโนโลยีสารสนเทศ

³⁻⁴อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การพัฒนาเว็บไซต์ศิษย์เก่าของสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ศิษย์เก่าของสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 ให้เป็นเว็บศูนย์กลางข้อมูลและองค์ความรู้ เพื่อหาคุณภาพของการใช้เว็บไซต์ศิษย์เก่าของสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 และ เพื่อศึกษาความพึงพอใจของการใช้เว็บไซต์ศิษย์เก่าของสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 ประชากรที่ใช้ในการหาคุณภาพเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเว็บไซต์ API ผู้เชี่ยวชาญด้านฐานข้อมูล เลือกแบบเจาะจง จำนวน 3 คนและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาความพึงพอใจคือ นักศึกษาศิษย์เก่า สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ รุ่นที่ 1 – รุ่นที่ 5 สุ่มตามสัดส่วนของแต่ละรุ่น จำนวน 95 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบประเมินคุณภาพและแบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการพัฒนาเว็บไซต์ศิษย์เก่าของสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 จากการวิจัยทำให้ได้รูปแบบเว็บไซต์ที่สามารถบริหารจัดการข้อมูลเพื่อเสนอเผยแพร่และประชาสัมพันธ์พร้อมๆกับเชื่อมโยงระบบข้อมูลศิษย์เก่า ของสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 ผลการวิจัยพบว่าเว็บไซต์สามารถเสนอเนื้อหาแนะนำข้อมูลศิษย์เก่าได้อย่างเหมาะสม ผลการประเมินพบว่ามีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\mu=4.46$, $\sigma=0.58$) และมีความพึงพอใจต่อการใช้เว็บไซต์ในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก ($\bar{x}=4.38$, $S.D.=0.52$)

คำสำคัญ : การพัฒนาเว็บไซต์ ศิษย์เก่า สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 คุณภาพ ความพึงพอใจ

Abstract

Development of alumni websites in the field of information technology Southern Vocational Education Institute 2 aims to design and develop alumni website of information technology field. Vocational Education Institute of Southern Thailand 2 to become a web center for information and knowledge. To find the quality of using the alumni website of the field of information technology Southern Vocational Education Institute 2 and to study the satisfaction of using the alumni website of information technology field. Southern Vocational

Education Institute 2 The population used to find quality is Web site specialists API database specialists. Specifically selected 3 people and the sample used to find satisfaction was student alumni Information Technology, Class 1 – Class 5 95 participants were randomly assigned according to the proportion of each cohort. The instruments used in the study were the quality assessment form and the satisfaction assessment form. Analyze the data by averaging. and standard deviation

Results of the development of alumni websites in the field of information technology Institute of Vocational Education in Southern Region 2 From research, the website format was obtained at Able to manage information for proposing, disseminating and publicizing along with linking to alumni information system of the information technology branch Southern Institute of Vocational Education 2 The results showed that the website was able to offer appropriate content to recommend alumni information. The evaluation results showed that the overall quality was at the highest level ($\mu=4.46$, $\sigma=0.58$) and the overall satisfaction with the use of the website was at the high level ($\bar{x}=4.38$, $S.D.=0.52$)

Keywords : website development alumni, Southern Institute of Vocational Education 2, quality satisfaction

การพัฒนาระบบ Smart Office The development system smart office

กัณตณณ ภาพยานพันธ์¹ พรเทพ อินทร์ดำ² เศรษฐพันธ์ สุขใส³ และสวาทรี ยอดตรา⁴

¹⁻²นักศึกษาสาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ

³⁻⁴อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

งานวิจัยการพัฒนาระบบ Smart office มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบ Smart office เพื่อหาประสิทธิภาพการทำงานของระบบ Smart office และเพื่อหาความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ Smart office ประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้าน IOT จำนวน 3 คน เพื่อหาประสิทธิภาพการทำงานของนวัตกรรม และ นักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต จำนวน 30 คนเพื่อหาความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อการใช้งานระบบ Smart office โดยใช้แบบทดสอบประสิทธิภาพและแบบสอบถามความพึงพอใจ เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า การประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญด้านการประยุกต์ IOT จำนวน 3 ท่าน ทำการประเมินผลประสิทธิภาพการพัฒนาระบบ smart office มีผลโดยรวมทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ระดับดี และผู้ใช้งานที่ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 3.52, S.D. = 0.96)

คำสำคัญ : smart office การพัฒนาระบบ นวัตกรรม

Abstract

Smart office system development research aims to develop Smart office systems to find the performance of Smart office systems and to find satisfaction of users of Smart office systems. The sample groups are: Three IOT experts to determine the efficiency of innovations and 30 students of Phuket Vocational College to determine user satisfaction with the development and use of smart office systems by using a performance test and a satisfaction questionnaire. It is a tool for collecting information. The data were analyzed using percentage, mean and standard deviation statistics.

The results showed that Evaluation of efficiency and satisfaction found that 3 IOT application experts evaluated the overall smart off system development efficiency at a good level. And the users who answered the satisfaction questionnaire had good overall satisfaction ($\bar{X}$ = 3.52, S.D. = 0.96)

Keywords : smart office, system development, innovation

การพัฒนาแอปพลิเคชันซื้อขายภาพออนไลน์ Development Applications To Sell Images Online

พริณัฐ พังงา¹ ปฎิภาณ พวงพันธ์ศักดิ์² เศรษฐาพันธ์ สุกใส³ สาวิตรี ยอดราช⁴

¹⁻²นักศึกษาแผนกเทคโนโลยีสารสนเทศ

³⁻⁴อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อสร้างแอปพลิเคชันซื้อขายรูปภาพออนไลน์ให้ดียิ่งขึ้น เพื่อศึกษาคุณภาพภาพในการใช้งานแอปพลิเคชันซื้อขายรูปภาพออนไลน์ และศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อการใช้งานแอปพลิเคชันซื้อขายรูปภาพ โดยรูปแบบการวิจัย จัดทำแบบเชิงทดลองใช้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบทดสอบคุณภาพและแบบทดสอบความพึงพอใจผู้ใช้งานแอปพลิเคชันซื้อขายภาพออนไลน์ การเก็บข้อมูล เก็บจากผู้เชี่ยวชาญและประชากรกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง กลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเพื่อหาคุณภาพคือ ผู้เชี่ยวชาญด้านกราฟิกดีไซน์ ผู้ชำนาญด้านแอปพลิเคชันและผู้ออกแบบระบบรวมทั้งสิ้นจำนวน 3 คน โดยเลือกแบบเจาะจง และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาความพึงพอใจคือ ผู้ที่ทดลองใช้แอปพลิเคชันซื้อขายภาพออนไลน์จำนวน 30 คน โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย 15 มกราคม 2564 – 13 มีนาคม 2565 วิธีการที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลที่ได้จากการวิจัย ผลการทดสอบคุณภาพแอปพลิเคชันซื้อขายรูปภาพออนไลน์ ตามแบบทดสอบพบว่า ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพภาพโดยรวมอยู่ในระดับ ดีมาก และ ความพึงพอใจของผู้ทดลองใช้งานแอปพลิเคชันซื้อขายภาพออนไลน์ ภาพรวมอยู่ในระดับ ดีมาก แนวทางการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ในด้านการพัฒนาเพื่อสนองความต้องการของผู้บริโภค

คำสำคัญ : แอปพลิเคชัน การซื้อขายภาพออนไลน์ ออนไลน์

Abstract

This paper presents a guideline for preparing a paper to submit to the 1) Build a better online photo trading app 2) To find out the quality of using the online photo trading app 3) Find user satisfaction with the app. image trading application by research model Make an experimental model research tools Quality and User Satisfaction Tests of Online Photo Trading Applications data storage Collected from experts and the sample population. by defining the sample by using a specific random sampling method sample group The population used in the research for quality was Graphic design specialist Application specialists and system designers, a total of 3 people, by choosing a specific and the sample group used to find satisfaction is

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

Thirty people who tried the online photo trading application, were assigned a specific random sample. Research period 15 January 2021 – 13 March 2022 Methods used for data analysis.

The conclusion drawn from the study is the quality testing of online applications. The results show that the quality of expert evaluation is at a good level, and the satisfaction with online image trading applications is at a medium level. The results of this study will help to improve consumer demand.

Keywords : application, Sell Images Online, Online

ชุดอุปกรณ์เลี้ยงแฮมสเตอร์อัตโนมัติ

Automatic Hamster Feeder Kit

เกษรา ไผ่ฝ้าย¹ พงศกร ปฐมนพวงศ์² เศรษฐพันธ์ สุกใส³ และสาวิตรี ยอดตราช ⁴

¹⁻²นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

³⁻⁴อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชุดอุปกรณ์เลี้ยงแฮมสเตอร์อัตโนมัติให้ดียิ่งขึ้น เพื่อหาประสิทธิภาพในการใช้งานชุดอุปกรณ์เลี้ยงแฮมสเตอร์อัตโนมัติและเพื่อหาระดับความพึงพอใจ ของผู้ทดลองใช้งานชุดอุปกรณ์เลี้ยงแฮมสเตอร์อัตโนมัติ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเพื่อหาประสิทธิภาพ เป็นพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จำนวน 3 ท่าน โดยเลือกแบบเจาะจง และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาความพึงพอใจคือ กลุ่มคนที่มีสัตว์เลี้ยงในตำบลโคกกลอย อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา เลือก แบบอย่างง่ายจำนวน 50 ท่าน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบประเมินประสิทธิภาพ และ แบบประเมินการหาความพึงพอใจ ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2563 ถึง 1 มกราคม 2564 สถานที่วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพ จากผู้เชี่ยวชาญโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจ จากกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการทดสอบประสิทธิภาพของการพัฒนาชุดอุปกรณ์เลี้ยงแฮมสเตอร์อัตโนมัติ ตาม แบบทดสอบพบว่า ผู้เชี่ยวชาญ มีความแม่นยำในเรื่องของประสิทธิภาพการให้อาหารผ่านแอปพลิเคชัน Blynk 100 % มีความแม่นยำของเซนเซอร์ในการเปิดปิดฝามานเมื่อเจอแสง 90% มีความ รวดเร็วในเรื่องการสั่งการ 80% และพบว่าความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อชุดอุปกรณ์เลี้ยงแฮม สเตอร์อัตโนมัติโดยภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.47, S.D. = 0.48)

คำสำคัญ : บอร์ดอาduino แอปพลิเคชันบลิง อินเทอร์เน็ตออฟติงส์

Abstract

This research the aim is to develop a better automatic hamster rearing kit. to determine the effectiveness of the automatic hamster farming kit and to determine the level of satisfaction of the experimenters using the automatic hamster rearing kit population used in research for efficacy 3 employees of the provincial electricity authority by choosing a specific and the sample group used to find satisfaction is group of people with pets in khok kloi subdistrict takua thung district, phang nga province, choose a simple model for 50 people tools used in this research It is a performance evaluation form and a satisfaction assessment form. Between 1

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

november 2020 and 1 january 2021 at the phuket vocational college for the statistics used in the data analysis it is an analysis of performance data. from experts using descriptive statistics such as frequency, percentage and satisfaction data analysis. from the sample using descriptive statistics such as mean and standard deviation.

Summary of the results of testing the efficiency of the development of automatic hamster kits According to the test, experts have 100% accuracy in feeding efficiency through the Blynk application. There is a sensor accuracy in opening and closing the cloth. The curtain when exposed to 90% light was 80% quicker to act, and it was found that the satisfaction of users with the ham raising set the overall automatic stere is the most level criterion ($\bar{x} = 4.47$, S.D. = 0.48)

Keywords : Board Arduino, Blynk App, Internet of Things

หุ่นยนต์ผู้ช่วยแพทย์ ในพื้นที่โรคระบาด

Medical Assistant Robot

พงศภัค เพชรพงศ์¹ ชินวัตร สุขกลิ่น² เศรษฐาพันธ์ สุกใส³ และสาวิตรี ยอดราช⁴

¹⁻²นักศึกษาแผนกเทคโนโลยีสารสนเทศ

³⁻⁴อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อพัฒนาหุ่นยนต์ผู้ช่วยแพทย์ในพื้นที่โรคระบาด 2) เพื่อหาประสิทธิภาพของหุ่นยนต์ผู้ช่วยแพทย์ในพื้นที่โรคระบาด 3) เพื่อหาระดับความพึงพอใจของผู้ใช้หุ่นยนต์ผู้ช่วยแพทย์ในพื้นที่โรคระบาด โดยรูปแบบการวิจัย จัดทำแบบเชิงทดลองใช้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบประเมินประสิทธิภาพ และ แบบประเมินความพึงพอใจผู้ใช้งาน หุ่นยนต์ผู้ช่วยแพทย์ในพื้นที่โรคระบาดเก็บจากผู้เชี่ยวชาญ และ ประชากรกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง กลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเพื่อหาประสิทธิภาพ คือ ช่างผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน โดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจง และ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาความพึงพอใจ คือ บุคลากรทางการแพทย์ ในจังหวัดภูเก็ต จำนวน 20 คน โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีเลือกแบบอย่างง่าย ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย 1 กันยายน 2563 – 1 กุมภาพันธ์ 2565 วิธีการที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลที่ได้จากการวิจัย ผลการทดสอบประสิทธิภาพของการพัฒนาหุ่นยนต์ผู้ช่วยแพทย์ในพื้นที่โรคระบาด ตามแบบทดสอบ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญประเมิน ประสิทธิภาพโดยภาพรวมเป็น ผ่าน 100% และ ความพึงพอใจของผู้ใช้งานหุ่นยนต์ผู้ช่วยแพทย์ในพื้นที่โรคระบาด มีระดับความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.36 S.D. = 0.38) แนวทางการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ในด้านการพัฒนาเพื่อสนองความต้องการของผู้บริโภค

คำสำคัญ : หุ่นยนต์ ผู้ช่วยแพทย์ พื้นที่โรคระบาด

Abstract

This paper presents a guideline for preparing a paper to submit to the 1) to develop a robotic physician assistant in an epidemic area, 2) to determine the efficiency of a medical assistant robot in an epidemic area, and 3) to determine the level of satisfaction of the robot user who was in an epidemic area. Helping doctors in epidemic areas by research model Make an experimental model research tools Performance evaluation form and user satisfaction assessment form. Medical assistant robots in epidemic areas were collected from specialists and sample populations by defining the sample by using a specific random method sample

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

group The population used in the research to determine the efficacy were 5 expert technicians. By choosing a specific model and the sample used to find satisfaction is the medical personnel In Phuket, the number of 20 people was determined by a simple model selection method. Research period 1 September 2020 – 1 February 2022 Methods used in data analysis Use the software package to analyze the mean and standard deviation.

Conclusion of the results of the research The results of testing the effectiveness of the development of medical assistant robots in epidemic areas, according to the test, it was found that experts assessed Overall efficiency is 100% pass and satisfaction of medical assistant robot users in epidemic areas. The overall satisfaction level was at a very good level ($\bar{X}$ = 4.36 S.D. = 0.38). in terms of development to meet the needs of consumers

Keywords : Robot, Physician Assistant, Epidemic Area

การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันร้านกาแฟแก้วทิพย์ Web Application of Development KaewThip Coffee Shop

ธันกร เดชสุข¹ วิรลพัชร ปภานิจโชติศิริ² เศรษฐาพันธ์ สุกใส³ และสาวิตรี ยอดตรา⁴

¹⁻²นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

³⁻⁴อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

งานการครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันร้านกาแฟแก้วทิพย์ เพื่อหาคุณภาพเว็บแอปพลิเคชันร้านกาแฟแก้วทิพย์ และเพื่อหาความพึงพอใจในการใช้เว็บแอปพลิเคชันร้านกาแฟแก้วทิพย์

ผลการวิจัยพบว่าระบบการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันร้านกาแฟแก้วทิพย์ สามารถเพิ่มรายการสินค้าที่หน้าระบบได้โดยไม่ต้องแก้ไขที่ฐานข้อมูล และสามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหาด้านบัญชีการเช็ครายการยอดขายย้อนหลังได้รวดเร็วขึ้นและสามารถตรวจเช็คสต็อกสินค้าของร้านค้าได้ทั้งหมด โดยผลการประเมินคุณภาพของเว็บแอปพลิเคชันร้านกาแฟแก้วทิพย์ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเว็บแอปพลิเคชัน จำนวน 3 คน พบว่าผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\mu=4.73, \sigma=0.32$) หมายถึงเว็บแอปพลิเคชันร้านกาแฟแก้วทิพย์มีคุณภาพระดับดีมากที่สุด และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานเว็บแอปพลิเคชันร้านกาแฟแก้วทิพย์ พบว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันร้านกาแฟแก้วทิพย์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu=4.60, \sigma=0.49$)

คำสำคัญ: เว็บแอปพลิเคชัน / ร้านกาแฟแก้วทิพย์

Abstract

The purpose of this work is to research to develop a web application for Kaew Thip Coffee Shop. To find quality web applications Kaew Thip coffee shop and to find satisfaction in using the Kaew Thip coffee shop web application

The results showed that the web application development system at Kaew Thip Coffee Shop Able to add a list of products to the system page without having to modify the database. And can be used to solve accounting problems, check past sales items faster and can check the stock of all stores. The results of the quality assessment of the Kaew Thip coffee shop web application Of the three web application experts, it was found that the majority of respondents had a very good overall level. ($\mu=4.73, \sigma=0.32$), meaning the Kaewthip coffee shop web application had the highest quality. And the satisfaction assessment of the users of the Kaewthip coffee shop web application found that the overall satisfaction of the users towards

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

the development of the Kaewthip cafe web application was at the highest level ($\mu = 4.60, \sigma = 0.49$)

Keywords: web application / Kaew Thip Coffee Shop

การพัฒนาต้นแบบโรงเรือนแคคตัส อัจฉริยะ

Developing a prototype for a smart cactus greenhouse

เมธี อนุพงษ์¹ นครินทร์ สุทธิวิเศษพงศ์¹ เศรษฐพันธ์ สุกใส³ และสาวิตรี ยอดราช⁴

¹⁻²นักศึกษาแผนกเทคโนโลยีสารสนเทศ

³⁻⁴อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาต้นแบบโรงเรือนแคคตัส อัจฉริยะ (Developing a prototype for a smart cactus greenhouse) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาต้นแบบโรงเรือนแคคตัส อัจฉริยะ และเพื่อหาประสิทธิภาพของ ต้นแบบโรงเรือนแคคตัส พร้อมทั้งศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้งาน ต้นแบบโรงเรือนแคคตัส อัจฉริยะ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน และเก็บรวบรวมข้อมูลแบบประเมินจากผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินประสิทธิภาพของการพัฒนา ต้นแบบโรงเรือนแคคตัส อัจฉริยะ และการประเมินความพึงพอใจของการพัฒนา ต้นแบบโรงเรือนแคคตัส อัจฉริยะ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า การประเมินหาประสิทธิภาพการพัฒนาต้นแบบโรงเรือนแคคตัส อัจฉริยะ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พบว่า แบบประสิทธิภาพการพัฒนาระบบทำงานของต้นแบบโรงเรือนแคคตัส อัจฉริยะ ทำงานดีเยี่ยม คิดเป็น ร้อยละ 93.33 และประสิทธิภาพการพัฒนาระบบเซ็นเซอร์ ในการวัดค่าความชื้นของต้นแบบโรงเรือนแคคตัส อัจฉริยะ ทำงานดีเยี่ยม คิดเป็น ร้อยละ 86.66 การประเมินความพึงพอใจการพัฒนาต้นแบบโรงเรือนแคคตัส อัจฉริยะ ด้านการออกแบบ พบว่า ภาพรวมอยู่ใน ระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.57 ด้านประโยชน์การนำไปใช้ พบว่า ภาพรวมอยู่ใน ระดับมากที่สุด ที่ ค่าเฉลี่ย 4.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.56 และด้านการพัฒนาไปสู่เชิงพาณิชย์ พบว่า ภาพรวมอยู่ใน ระดับมากที่สุด ที่ ค่าเฉลี่ย 4.59 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.59

คำสำคัญ: ต้นแบบ โรงเรือน อัจฉริยะ

Abstract

This research study on Developing a prototype for a smart cactus greenhouse aims to develop a prototype for a smart cactus greenhouse and to determine the efficiency of cactus greenhouse prototype as well as to study satisfaction with use The smart cactus greenhouse model, in which the researcher collected the assessment data from 3 experts and collected the assessment data from 30 respondents. The research tool was the development efficiency evaluation form. Cactus greenhouse model, genius and development satisfaction assessment.

Smart cactus greenhouse model. The statistics used in the data analysis were percentage, mean and standard deviation.

The results showed that the evaluation of the efficiency of the smart cactus greenhouse prototype development by 3 experts found that the efficiency model for the development of the smart cactus greenhouse prototype Excellent work, representing 93.33% and the efficiency of the development of the sensor system. In measuring the humidity of the Smart Cactus Greenhouse Prototype, it performed excellently, representing 86.66%. The satisfaction assessment of the design of the Smart Cactus Greenhouse Prototype found that the overall picture was at the highest level. at mean 4.58 standard deviation 0.57 In terms of utilization, it was found that the overall picture was at the highest level at the mean 4.58 standard deviation 0.56, and on the commercial development aspect, it was found that the overall picture was at the highest level at Mean 4.59 Standard Deviation 0.59

Keywords : prototype, greenhouse, genius

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

กลุ่มวิชาการตลาด

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมชูครีม กรณีศึกษาการใช้แป้งข้าวไรซ์เบอร์รี่ทดแทนแป้งสาลี
Product Development of ChouxCream Case study of using riceberry flour instead of wheat flour

นางสาวณัฏฐาพิมณู วิริยะประสงค์

นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

Ms. Yapimon Wiriyaprasong,

Food and Nutrition Technology, Saowapa Vocational College, Bangkok Institute of Vocational Education

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1.ศึกษาและพัฒนาปริมาณที่เหมาะสมของแป้งข้าวไรซ์เบอร์รี่ทดแทนแป้งสาลีในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมชูครีม 2.ศึกษาและพัฒนาไส้ผลิตภัณฑ์ขนมชูครีม กรณีศึกษาการใช้แป้งข้าวไรซ์เบอร์รี่ทดแทนแป้งสาลี โดยการเสริมผงงาดำ ผงชาเขียวมัทฉะ และผงใบเตยในปริมาณที่เท่าๆกัน 3.ศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมชูครีม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา ระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบประเมินผล 9 Point Hedonic Scaling เกี่ยวกับการยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมชูครีม สถิติที่ใช้ในการวิจัยคือ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่าจากการศึกษาผลิตภัณฑ์ขนมชูครีม กรณีศึกษาการใช้แป้งข้าวไรซ์เบอร์รี่ทดแทนแป้งสาลี ทั้ง 3 สูตร นำไปทดสอบคุณภาพทางประสาทสัมผัส การพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมชูครีม สูตรที่ 2 ได้รับการยอมรับมากที่สุด (7.06 ± 0.73) การยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อการพัฒนาไส้ขนมชูครีม เสริมผงงาดำ ผงชาเขียว และผงใบเตยในปริมาณที่เท่าๆกัน พบว่า การยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อการพัฒนาไส้ผลิตภัณฑ์ขนมชูครีม คือ ไส้ครีมชาเขียวมัทฉะ (7.26 ± 0.69) การยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ขนมชูครีม พบว่า การยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์กล่องพลาสติกใส ความเหมาะสมเป็นการยอมรับในระดับชอบมาก (7.20 ± 0.71)

คำสำคัญ : ชูครีม แป้งข้าวไรซ์เบอร์รี่ ชาเขียว

Abstract

This research aims 1. Study and develop the right amount of rice berry flour substitute for wheat flour in the development of Choux Cream products. 2. Study and develop Choux Cream fillings Case Study of Riceberry Flour Instead of Wheat Flour by Supplementing Poppy Powder Match tea powder and panda powder in equal quantities 3. Study and develop packaging suitable for the development of Choux Cream products. The samples used in the study included students at Sawaopha Vocational College. Bachelor's degree in Food and Nutrition Technology 30 persons The tools used in the research are evaluations. 9 Point

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

Hedonic Scaling on Consumer Acceptance of Creamy Confectionery Products Development
The statistics used in the research were frequency, percentage, average, and standard deviation. It was found that by studying ChouxCream products, Case Study of Riceberry Flour Instead of Wheat Flour in All 3 Recipes Test sensory quality Choux Cream Product Development Formula 2 is the most accepted. (7.06 ± 0.73) Consumer acceptance of the development of ChouxCream fillings Poppy Powder Supplement match tea powder and panda powder in equal quantities It found that consumer acceptance of the development of ChouxCream fillings is match tea cream filling (7.26 ± 0.69). It was found that consumer acceptance of clear plastic box packaging, suitability was very favorable (7.20 ± 0.71)

Keywords : Choux Cream, Riceberry Flour, Green Tea

**การศึกษาปัจจัยทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำดื่มผสมวิตามินของผู้บริโภค
จากร้านสะดวกซื้อในแขวงเสมด้า เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร**
**The Study of the Decision Marking to Buy Vitamin Waters
from Convenience Store Locate in Samaedum Bangkhunthian Bangkok**

ธารวิมล สุดตา¹, สมหมาย เสถียรธรรมวิทย์², พิศมัย บุญยโสภณ³, ปิติพร อานันตารณ⁴

Thanvimon Sudta¹, Sommai Sathianthammawit², Pitsamai Bunyasophon³, Pitiporn Anantaporn⁴

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำดื่มผสมวิตามินของผู้บริโภคจากร้านสะดวกซื้อในแขวงเสมด้า เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 2) เปรียบเทียบปัจจัยทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำดื่มผสมวิตามินของผู้บริโภคจากร้านสะดวกซื้อในแขวงเสมด้า เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร จำแนกตามปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร ของ ทาโร ยามาเน ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 399 คน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)) สถิติทดสอบ t – test และ F-test วิเคราะห์ ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way – ANOVA) กรณีพบความแปรปรวนมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทำการทดสอบรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe) ที่ระดับนัยสำคัญสถิติ 0.05

ผลการวิจัย พบว่าปัจจัยทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำดื่มผสมวิตามินของผู้บริโภคจากร้านสะดวกซื้อในแขวงเสมด้า เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการกำหนดราคา ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านโครงสร้างทางกายภาพ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านบุคลากรผู้ให้บริการ ด้านกระบวนการให้บริการ

การเปรียบเทียบปัจจัยทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อน้ำดื่มผสมวิตามินของผู้บริโภคจากร้านสะดวกซื้อในแขวงเสมด้า เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร จำแนกตามปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล พบว่า จำแนกตามเพศ และอายุ ปัจจัยทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน แต่กลับพบว่า ลูกค้ำที่มีระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน แปรผันน้ำดื่มผสมวิตามินที่เลือกซื้อ ความถี่ในการซื้อบริโภคโดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ : ส่วนผสมการตลาด ปัจจัยทางการตลาด การตัดสินใจซื้อ

Abstract

The objectives of this study were: 1) to study the market factors in the purchasing decision of consumers with vitamin-mixed drinking water from convenience stores in Samae Dam Province. Bang Khun Thian District Bangkok 2) Comparison of market factors in the

consumer's decision to buy vitamin-mixed drinking water from convenience stores in Samae Dam Bang Khun Thian District Bangkok Classified by personal fundamentals The sample size was determined by using Taro Yamane's formula to calculate the sample size of 399 people. The questionnaire was used as a data collection tool. The statistics used in the data analysis were frequency (Frequency, Percentage, Mean, Standard Deviation). Only (One-Way-ANOVA) cases found that the variance was statistically significant. A pair test was performed using the Scheffe method. The results of the research revealed that the market factors in the consumer's decision to purchase vitamin-mixed drinking water from convenience stores in Samae Dam Province Bang Khun Thian District Bangkok Overall, it's at a high level. The averages are arranged in descending order as follows: Products pricing marketing promotion physical structure distribution channel Service personnel service process comparison results Marketing factors for consumers' decision to buy vitamin water from convenience stores in Samae Dam Bang Khun Thian District Bangkok Classified by personal fundamentals, it was found that gender and age had different opinions about The marketing factors in making purchasing decisions in all aspects were not different, but it was found that customers with education level, occupation, average monthly income Brand of drinking water mixed with vitamins that you choose to buy The total and individual purchase frequency were significantly different at the 0.05 level.

Keywords : Marketing mix Market factors Purchasing Decisions

**การศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของพนักงานระดับปฏิบัติการฝ่ายบริการอาหารและเครื่องดื่มตาม
มาตรฐานการปฏิบัติงานของโรงแรมคาเพลลา กรุงเทพมหานคร**
**The Study of The Skills In Operational Staff Should Have In The Food and Beverage
Service of The Capella Hotel Bangkok**

จักรวาล โสพิพันธ์¹ เบญจมาภรณ์ อินทรพิมาย² วรวิภา ใจเย็น³
เบญจมาภรณ์ อินทรพิมาย¹ วรวิภา ใจเย็น² พิศมัย บุญยโสภณ³

บทคัดย่อ

การศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของพนักงานระดับปฏิบัติการฝ่ายบริการอาหารและเครื่องดื่มตามมาตรฐานการปฏิบัติงานของโรงแรมคาเพลลา กรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของพนักงานระดับปฏิบัติการฝ่ายบริการอาหารและเครื่องดื่มตามมาตรฐานการปฏิบัติงานของโรงแรมคาเพลลา กรุงเทพมหานคร 2) เปรียบเทียบคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของพนักงานระดับปฏิบัติการฝ่ายบริการอาหารและเครื่องดื่มตามมาตรฐานการปฏิบัติงานของโรงแรมคาเพลลา กรุงเทพมหานคร จำแนกตามปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ พนักงานแผนกบริการอาหารและเครื่องดื่มโรงแรมคาเพลลา จำนวน 70 คน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)) สถิติทดสอบ t – test และสถิติทดสอบ F-test วิเคราะห์ ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way – ANOVA) กรณีพบความแปรปรวนมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทำการทดสอบรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe) ที่ระดับนัยสำคัญที่สถิติ 0.05

ผลการวิจัย พบว่า

1. คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของพนักงานระดับปฏิบัติการฝ่ายบริการอาหารและเครื่องดื่มตามมาตรฐานการปฏิบัติงานของโรงแรมคาเพลลา กรุงเทพมหานคร โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านทัศนคติในการปฏิบัติงาน ด้านการพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อการปฏิบัติงาน ด้านความรู้ในการปฏิบัติงาน ด้านอาชีวอนามัยในการปฏิบัติงาน ด้านทักษะในการปฏิบัติงาน ด้านทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ และด้านมนุษยสัมพันธ์ในการปฏิบัติงาน

2. ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของพนักงานระดับปฏิบัติการฝ่ายบริการอาหารและเครื่องดื่มตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน ของโรงแรมคาเพลลา กรุงเทพมหานคร จำแนกตามปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล พบว่า จำแนกตามระดับการศึกษา ไม่แตกต่างกัน ส่วน เพศ อายุ ตำแหน่งงาน อายุการปฏิบัติงาน ความถี่ของคุณลักษณะที่พึงประสงค์โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ : คุณลักษณะที่พึงประสงค์ มาตรฐานการปฏิบัติงาน

Abstract

This Paper Presents a Guideline for Preparing a Paper to Submit to The Study and Compare The Study of Desirable Characteristics of Food and Beverage Service Personnel According to The Capella Hotel Performance Standards. Bangkok It is The Preparation of a Data Survey Project. The Period for The Preparation of this Special Project is from 14 June 2021 to 26 February 2022. The Samples Used were : a Study of Desirable Characteristics of Food and Beverage Operations Employees in Accordance with The Capella Hotel Performance Standards Bangkok a Population -Specific form of 70 People Used a Questionnaire as a Tool to Collect Data. Statistics for Frequency, Percentage, Mean and Standard Deviation were used for Analysis. and using T-test Statistics and F-test Statistics.

The Results Found That

1. Desirable Characteristics of Food and Beverage Service Personnel in Accordance with The Capella Hotel Performance Standards, Overall, it was at The High Level, When Considering Each Aspect it was Found that The Aspect that were at The High Level were : Work Attitude, Personality Development for Performance, Knowledge in Operation, Occupational Health in Operational, Work Skills, English Communication Skills and Human Relations in The Work

2. Comparison of Desirable Characteristics of Food and Beverage Service Personnel in Accordance with Operational Standards Classified by Personal Fundamentals, it was Found that Gender and Educational Level No Different, Age, Job Position, Working age The Frequencies of Overall and Individual Desirable Characteristics were Statistically Different at The 0.05 Level.

Keywords : Attribute Performance Standardization

การศึกษาปัจจัยในการตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยวของประชาชนชาวไทย
ในเขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร ในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ (New normal)
The Study of Factors Influencing Travel in The New Normal Life
of Thai Residents in Kannayao District, Bangkok

ภูริชกรณ อ้นประเสริฐ¹ เบญจมาภรณ์ อินทรพิมาย² ชุตินา ตาเดอิน³ พิศมัย บุญยโสภณ⁴
เบญจมาภรณ์ อินทรพิมาย¹ ชุตินา ตาเดอิน² พิศมัย บุญยโสภณ³

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยการตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยวของประชาชนชาวไทยในเขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร ในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ (New normal) 2) เปรียบเทียบปัจจัยในการตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยวของประชาชนชาวไทย ในเขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร ในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ (New normal) จำแนกตามปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 397 คน ใช้แบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) สถิติทดสอบ t-test และ F-test ในการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) กรณีพบว่าความแปรปรวนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทำการทดสอบเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ (Multiple Comparison) ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe) กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัย พบว่า

ปัจจัยในการตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยวประชาชนชาวไทย ในเขตคันนายาว โดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านการประชาสัมพันธ์ ด้านมาตรการและนโยบายของรัฐบาล ด้านโครงสร้างทางกายภาพของสถานที่ท่องเที่ยว ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านความปลอดภัย ด้านช่องทางการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว และ ด้านการกำหนดราคา

ผลการเปรียบเทียบปัจจัยในการตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยว จำแนกตามปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล พบว่า เพศ อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษาและ สถานภาพ ไม่แตกต่างกัน แต่พบว่า อาชีพ และโดยรวมปัจจัยในการตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ : การตัดสินใจ การทางท่องเที่ยว ส่วนผสมการตลาด

Abstract

The Study of Factors Influencing Travel in The New Normal Life of Thai Residents in Kannayao District, Bangkok. The purpose of this study 1) To study the factors that influencing travel of Thai residents of Kannayao Area in The New Normal Life, Bangkok. 2) To compare the study of factors that influencing travel of Thai residents of Kannayao Area in The New Normal

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

Life, Bangkok. Classified by personal factors. The sample that is used in the study was 397 people. Questionnaires were used as a tool to collect statistical data which was used in data analysis. The statistical data by frequency, percentage, mean, standard deviation t-test and F-test and one way ANOVA using computer program. The results found that

The factors influencing Travel of Thai residents overall were at a high level, When considerate the result by descending order, it was found that the public relation was at a high level, following with the government's rules and regulation, the physical evidence, the product, the safety, the travel accessibility and the price.

The comparison of the factors influencing travel of Thai residents. Classified by gender, age, the average monthly income and the education have no difference. Alternatively, the occupation and the status were the factors influencing travel of Thai residents decisions with statistically significant at the level of 0.05

Keywords : Decision, Travel, Marketing Factors

ความเห็นของผู้บริโภคต่อปัจจัยการบริโภคไก่ป๋อปหม่าล่าร้านคุณหญิงไก่ทอด

Consumer opinions on the consumption factor of chicken pop mala at Khun Ying Fried Chicken Restaurant

ศรัณย์ ขาวบุตร 11, ศักย์ภวิชัย แก้วสมบุรณ์ 21 , อ่อนจันทร์ คงสกุล 12 ,จิรนนท์ เสนี 22
ขวัญใจ โชติสุวรรณ 32

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง ความเห็นของผู้บริโภคต่อปัจจัยการบริโภคไก่ป๋อปหม่าล่าร้านคุณหญิงไก่ทอด โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย 2 ประการ คือ 1. เพื่อการศึกษาปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดของผู้บริโภคในการบริโภคไก่ป๋อปหม่าล่าร้านคุณหญิงไก่ทอด 2. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้บริโภคในการบริโภคไก่ป๋อปหม่าล่าร้านคุณหญิงไก่ทอด มีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) และการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เก็บรวบรวมโดยใช้แบบสอบถามคือ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ โดยใช้วิธีการแบบเจาะจงจำนวน 50 คน

จากการดำเนินการวิจัย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากความเห็นของผู้บริโภคต่อปัจจัยการบริโภคไก่ป๋อปหม่าล่าร้านคุณหญิงไก่ทอด จากแบบสอบถามจำนวน 50 ชุด ใน 2 ประเด็น พบว่า 1. ผลการประเมินปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดของผู้บริโภคในการบริโภคไก่ป๋อปหม่าล่าร้านคุณหญิงไก่ทอดอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับเห็นด้วยมากทุกด้าน 2. ผลการประเมินปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้บริโภคในการบริโภคไก่ป๋อปหม่าล่าร้านคุณหญิงไก่ทอดอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับเห็นด้วยมากทุกด้าน

คำสำคัญ : ปัจจัย ผลผลิตภัณท์ไก่ป๋อปหม่าล่า ส่วนผสมทางการตลาด

Abstract

research subject Consumer opinions on the consumption factor of chicken pop mala at Khun Ying Fried Chicken Restaurant The objectives of this research are as follows: 1. to study the factors of marketing ingredients of consumers in consuming chicken pop ma at Khun Ying Fried Chicken restaurant; 2. To study the behavioral factors of consumers in consuming pop ma chicken. Hunt for Khunying Fried Chicken Shop Data was collected using Focus Group Discussion with key informants and quantitative research. (Quantitative Research) using survey research (Survey Research) collected using questionnaires. The population used in the research lived in the area of Mueang District, Krabi Province. using a specific method of 50 people

from conducting research The results of the analysis of data from consumers' opinions on the consumption factor of chicken pop mala at Khun Ying Kai Kai Restaurant From 50 questionnaires in 2 issues, it was found that: 1. The results of the evaluation of the marketing ingredients of the consumers in the consumption of chicken pop ma at Khun Ying Fried Chicken restaurant were at a high level. When considering each aspect, it was found that it was in a very agreeable level in all aspects. 2. The results of the assessment of consumer behavioral factors in consuming chicken pop ma at Khun Ying Fried Chicken Restaurant were at a very agreeable level. When considering each aspect, it was found that it was in a high level of agreement in all aspects.

Keywords : Factors, Chicken Pop Mala, Products marketing mix

**ศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคข้าวเกรียบจากข้าวสังข์หยดรสฟักทอง
บ้านเกาะกลาง จังหวัดกระบี่**

**Study on consumer satisfaction of rice crackers from pumpkin flavored Sangyod rice
Ban Koh Klang, Krabi Province.**

กมลทิพย์ ห้าหา11 , ศุภวารณ ศรีประดิษฐ์21 ,
อ่อนจันทร์ คงสกุล12 , จิรนนท์ เสนี22 , ขวัญใจ โชติสุวรรณ32
Kamontip Hawa11 , Supawan sronpradit21 ,
Onjun Kongsakul12 , Jiranan Senee22 , Kwanjai Chotsuwan32

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง “ศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคข้าวเกรียบจากข้าวสังข์หยดรสฟักทอง บ้านเกาะกลาง จังหวัดกระบี่” มีวัตถุประสงค์ คือ เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคข้าวเกรียบจากข้าวสังข์หยดรสฟักทอง บ้านเกาะกลาง จังหวัดกระบี่ การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจโดยมี กลุ่มตัวอย่างบ้านเกาะกลาง จังหวัดกระบี่ จำนวน 60 ตัวอย่าง ใช้แบบสอบถามความพึงพอใจมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.769 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach’s alpha coefficient)

ผลจากการวิจัยศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคข้าวเกรียบจากข้าวสังข์หยดรสฟักทอง บ้านเกาะกลาง จังหวัดกระบี่ ทำให้ทราบถึงความพึงพอใจและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกบริโภคข้าวเกรียบสังข์หยดของคนในบ้านเกาะกลาง จังหวัดกระบี่ ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบสังข์หยดรสฟักทอง ผู้บริโภคซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย มีความพึงพอใจในการนำข้าวสังข์หยดมาแปรรูปในระดับมาก เนื่องจากเป็นสิ่งที่ค่อนข้างแปลกใหม่ และเป็นการเพิ่มมูลค่าของข้าวให้มีความน่าสนใจมากขึ้น อีกทั้งยังเป็นการช่วยอนุรักษ์ภูมิปัญญาชาวบ้านที่มีให้คงอยู่สืบไป

คำสำคัญ : ผลิตภัณฑ์ ข้าวเกรียบ ข้าวสังข์หยด รสฟักทอง

Abstract

research subject The objective of this study was to study consumer satisfaction of pumpkin-flavored Sangyod rice crackers, Ban Koh Klang, Krabi Province. this research It is an exploratory research with The sample group of Ban Koh Klang Krabi A total of 60 samples were used, a 5-level estimation scale satisfaction questionnaire as a data collection tool with a confidence value of 0.769. Data were analyzed by using find confidence (Reliability) Find Cronbach's alpha coefficient.

The results of this research study on consumer satisfaction of rice crackers from pumpkin flavored Sangyod rice at Ban Koh Klang, Krabi Province. It made them aware of the

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

satisfaction and factors affecting the consumption of Sang Yod crackers of the people in Ban Koh Klang. Krabi The results of the evaluation of consumer satisfaction towards Sangyod flavored Fungthong rice crackers Consumers who are the samples in the research. They were satisfied with the processing of Sangyod rice at a high level. Because it is something that is quite new. and to increase the value of rice to be more attractive It also helps to conserve the local wisdom that has persisted forever.

Keywords : products, rice crackers, Sangyod rice, pumpkin flavor

การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ตุ๊กตาเปลือกหอย Development of shell doll packaging

กัญญา ศรีหมาด¹, อารียา กุลพัฒนรุ่งเรือง¹, อาจารย์อ่อนจันทร์ คงสกุล², ดร.ขวัญใจ โชติสุวรรณ²

Miss. Kanya Srimad¹ Miss. Areeya Kulpattanarungruang¹ Miss. Onjun Kongsakul²

Dr.Kwanjai Chotsuwan²

¹นักศึกษาสาขาวิชาการตลาด ²อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยเทคนิคกระบี่ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ตุ๊กตาเปลือกหอย” มีวัตถุประสงค์การวิจัย 2 ประการ คือ 1.เพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์ตุ๊กตาเปลือกหอย 2.เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับวัสดุ การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจโดยมีกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 ตัวอย่าง ใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ สถิติการแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : SD)

ผลการวิจัยจำนวน 50 ชุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ มาก และสามารถอภิปรายผลประเด็นต่างๆ ได้ดังนี้ การศึกษาด้านลักษณะทางกายภาพ การศึกษาด้านสิ่งอำนวยความสะดวก การศึกษาด้านการส่งเสริมการตลาด การศึกษาด้านราคา การศึกษาด้านการสื่อสารทางการตลาด มีความน่าเชื่อถือ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์พึงพอใจมาก

คำสำคัญ : บรรจุภัณฑ์ ตุ๊กตา เปลือกหอย

Abstract

research subject “Development of shell doll packaging” has 2 research objectives: 1. To develop shell doll packaging 2.To create added value to materials this research It is an exploratory research with The sample group consisted of 50 samples using a 5-level estimation scale questionnaire as a data collection device. Analyze the data using Statistics of frequency distribution (Frequency), percentage (Percentage), mean (Mean) and Standard Deviation (Standard Deviation : SD)

The results of 50 research studies, which were averaged in the high criteria and can be discussed on various issues as follows: Study of physical characteristics. facility education Marketing Promotion Studies price study Marketing Communication Studies reliable which is in the criteria of being very satisfied

Keywords : packaging, dolls, shells

ศึกษาพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ไตปลาแห้งของประชากร ต.ปากน้ำ อ.เมือง
จ.กระบี่

To study the purchasing behavior of dried fish kidney products of the people of Pak
Nam Subdistrict, Mueang District Krabi

ปรีดาพร อ่าวลึกเหนือ ¹, สุพัตรา มารยา ²

อ่อนจันทร์ คงสกุล ¹, จิรนนท์ เสนี ², ดร. ขวัญใจ โชติสุวรรณ ³

¹ นักศึกษาสาขาวิชาการตลาด ² อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยาลัยเทคนิคกระบี่ สถาบันการศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การวิจัย“เรื่องศึกษาพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ไตปลาแห้งของประชากร ต.ปากน้ำ อ.เมือง จ.กระบี่” มีวัตถุประสงค์ 2 ข้อ คือ (1) เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อไตปลาแห้งของประชากรของ ต.ปากน้ำ อ.เมือง จ.กระบี่ (2) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคไตปลาแห้งที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของประชากรของ ต.ปากน้ำ อ.เมือง จ.กระบี่ การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจโดยมี กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน

ผลการวิจัยพบว่า ประชากรของ ต.ปากน้ำ อ.เมือง จ.กระบี่ พฤติกรรมการซื้อไตปลาแห้งมากที่สุดคือ รูปแบบของผลิตภัณฑ์แบบบรรจุใส่กระปุกพลาสติกพร้อมฝาปิด PET จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 50.0 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ไตปลาแห้ง คือตัวเอง จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 54.0 ซื้อผลิตภัณฑ์ไตปลาแห้ง 3 เดือนต่อครั้ง จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 44.0 เลือกซื้อผลิตภัณฑ์ไตปลาแห้งจากร้านขายออนไลน์จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 40.0 จำนวนเงินที่ซื้อผลิตภัณฑ์ไตปลาต่ำกว่า 100 บาท จำนวน 23 คน คิดเป็น ร้อยละ 46.0 ชำระเงินด้วยเงินสดจำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 72.0 รูปแบบขนส่งสินค้า ส่งโดยตัวแทน/พนักงานขาย จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 56.0 การวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อไตปลาแห้งของประชากร ต.ปากน้ำ อ.เมือง จ.กระบี่ พบว่าการตัดสินใจซื้อไตปลาแห้งของประชากร ต.ปากน้ำ อ.เมือง จ.กระบี่ อยู่ในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ =4.21) โดยมีปัจจัยด้านตัดสินใจซื้อไตปลาแห้งเนื่องจากไตปลาแห้งสามารถหาซื้อได้สะดวกมีประโยชน์ และมีการเปรียบเทียบคุณภาพขอผลิตภัณฑ์ก่อนตัดสินใจซื้อเสมอ และจะแนะนำบุคคลอื่นหรือบุคคลใกล้ชิดให้มีการซื้อ อยู่ในระดับที่มาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ =4.26) รองลงมาคือ มีผลิตภัณฑ์ตอบโจทย์ความต้องการในการบริโภคและมีความสอดคล้องกับวิถีชีวิตประจำวัน อยู่ในระดับที่มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ =4.20) การตัดสินใจซื้อไตปลาแห้งมีการค้นหาข้อมูล เช่น สอบถามจากคนรู้จักที่เคยซื้อร้านค้าที่จำหน่าย และจากแหล่งอื่น ๆ อยู่ในระดับที่มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ =4.14) ตามลำดับ

คำสำคัญ : ผลิตภัณฑ์ ไตปลาแห้ง

Abstract

The research, “Study on the purchasing behavior of dried fish kidney products among the population of Pak Nam Subdistrict, Mueang District, Krabi Province” has two objectives: (1) to study the marketing mix factors, namely product factors; price factor Distribution Channel Factors and marketing promotion factors affecting the purchasing decision of the people of Pak Nam Subdistrict, Mueang District, Krabi Province. (2) To study the consumption behavior of dried fish kidneys affecting the purchasing decision of the population of Pak Nam Subdistrict, Mueang District, Krabi Province. It is an exploratory research with The sample group consisted of 50 samples.

The results showed that the population of Pak Nam Subdistrict, Mueang District, Krabi Province, the most behavior of buying dried fish kidneys was The form of the product is packaged in a plastic jar with a PET pull-up lid: 25 people accounted for 50.0%. The factor influencing the purchase of dried fish kidney products was myself, 27 people, accounting for 54.0%, bought dried fish kidney products every 3 months. times, 22 people, representing 44.0% Purchased dried fish kidney products from online stores: 20 people accounted for 40.0%. The amount purchased less than 100 baht of kidney fish products, 23 people accounted for 46.0%, paid by cash, 36 people accounted for 72.0%. product Sent by 28 agents/ sales staff, representing 56.0%. An analysis of the decision to buy dried fish kidneys of the people of Pak Nam Subdistrict, Mueang District, Krabi Province, found that the decision to buy dried fish kidneys of the people of Pak Nam Subdistrict, Mueang District, Krabi Province It was at a high level with a mean ($\bar{x}=4.21$). The deciding factor for buying dried fish kidneys is because dried fish kidneys can be bought easily and usefully. And always compare the quality of the product before making a purchase. And will recommend other people or close people to buy. at a high level with mean ($\bar{x}=4.26$) followed There are products that meet the needs of consumption and are in line with daily life. At the highest level, there was an average ($\bar{x}=4.20$). The purchase decision was made by searching for information, for example by asking from acquaintances who had bought the store. and from other sources at the highest level with mean ($\bar{x}=4.14$) respectively

Keyword : product , dried fish kidney

ศึกษาพฤติกรรมการเลือกซื้อที่เก็บกุญแจสลักชื่อ (Key Cover By SS)

ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดกระบี่

A study on the behavior of purchasing a key holder with engraved name
in Muang District Krabi Province

นิภาพร นาวาสมุทร¹, สุพรรณษา ทองทิพย์²

อ่อนจันทร์ คงสกุล¹, จิรนนท์ เสนี², ดร.ขวัญใจ โชติสุวรรณ³

¹นักศึกษาสาขาวิชาการตลาด ²อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยาลัยเทคนิคกระบี่ สถาบันการศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การวิจัย “เรื่องศึกษาพฤติกรรมการเลือกซื้อที่เก็บกุญแจสลักชื่อ (Key Cover By SS) เขตอำเภอเมือง จังหวัดกระบี่” มีวัตถุประสงค์ 3 ข้อ คือ (1) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเลือกซื้อที่เก็บกุญแจ ให้สินค้าตรงกับกลุ่มเป้าหมายมากยิ่งขึ้น (2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อที่เก็บกุญแจ (3) เพื่อศึกษาระดับความต้องการของผู้บริโภคที่มีต่อที่เก็บกุญแจเนื่องในโอกาสต่าง ๆ จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจโดยมี กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 ตัวอย่าง ใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ สถิติการแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : SD)

ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองจังหวัดกระบี่ มีสาเหตุที่เลือกซื้อที่เก็บกุญแจสลักชื่อ (Key Cover By SS) มากที่สุด คือ สะดวกสบายต่อการใช้งาน รองลงมาเป็นของที่ระลึกในโอกาสพิเศษ ความสวยงาม ความชอบโดยส่วนตัว ตามลำดับ อีกทั้งพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะเลือกซื้อเนื่องในโอกาสวันเกิด รองลงมาเทศกาลปีใหม่ วันวาเลนไทน์ วันครบรอบ วันคริสมาสต์ ตามลำดับ และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อที่เก็บกุญแจสลักชื่อ (Key Cover By SS) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีปัจจัยด้านบุคลากร อยู่ในระดับที่มากที่สุด รองลงมาคือ ด้านผลิตภัณฑ์ อยู่ในระดับที่มากที่สุด ด้านราคา อยู่ในระดับที่มากที่สุด ด้านการส่งเสริมการตลาด อยู่ในระดับที่มาก ด้านกระบวนการในการจัดการบริการ อยู่ในระดับที่มาก ด้านลักษณะทางกายภาพ อยู่ในระดับที่มาก และด้านช่องทางการจัดจำหน่าย อยู่ในระดับที่มาก ตามลำดับ

คำสำคัญ : พฤติกรรม ผลิตภัณฑ์ ที่เก็บกุญแจ

Abstract

Research subject “A study on the behavior of purchasing a key holder with engraved name (Key Cover By SS) in Muang District Krabi Province” has 4 objectives : (1) to study the behavior of purchasing key storage. 2. To study the factors affecting the purchase of key storage. (3) To study the level of consumer demand for key storage on various occasions, classified by

data. Personal this research It is a survey research with The sample group consisted of 50 samples. A 5-level estimation scale questionnaire was used to collect data with a confidence value of 0.89. The data were analyzed by using Statistics of frequency distribution (Frequency), percentage (Percentage), mean (Mean) and standard deviation (Standard Deviation : SD)

The results showed that Consumers in Mueang District, Krabi Province There is a reason for choosing the key holder that is engraved (Key Cover By SS) the most is that it is comfortable to use. Followed by souvenirs for special occasions, beauty, personal preferences, respectively. It was also found that most of the respondents made a purchase on the occasion of their birthday. Followed by big year festivals, Valentine's Day, anniversary, Christmas day, respectively. And the marketing mix factors affecting the purchasing behavior of key cover by SS as a whole are at a high level. With personnel factors at the highest level, followed by products It is at the highest level. Price is at the highest level. Marketing promotion at a very high level in service management processes at a very high level physical appearance at a very high level and distribution channels are at a very high level, respectively.

Keywords : Behavior , Product , Key Cover

ศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคน้ำกระชายน้ำผึ้งมะนาวในเขตอำเภอเมืองกระบี่
To study the satisfaction of consumers of Krachai Honey Lemon juice in
Mueang Krabi District

ณัฐวรรณ ชูเพชร¹ , บุศราภรณ์ แทนทอง¹ ,
อ่อนจันทร์ คงสกุล² , ขวัญใจ โชติสุวรรณ² , จิรนนท์ เสนี²
Natthawan Chuphet¹ , Bussaraporn Thanthong² ,

Onchan Kongsakul² , Kwanchai Chotsuwan² , Jiranan Senee²

¹นักศึกษาสาขาวิชาการตลาด (ต่อเนื่อง)²อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยเทคนิคกระบี่ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การศึกษครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคน้ำกระชายน้ำผึ้งมะนาวในเขตอำเภอเมืองกระบี่ ทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างประชาชนทั่วไป – ภายในจังหวัดกระบี่ จำนวน 50 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์

ผลการศึกษาพบว่าศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคน้ำกระชายน้ำผึ้งมะนาวในเขตอำเภอเมืองกระบี่ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ มากที่สุด และสามารถ อภิปรายผลประเด็นต่าง ๆ ได้ดังนี้ ผลการวิจัยจำนวน 50 ชุด ซึ่งมีคุณภาพของเครื่องดื่ม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด ($\bar{X} = 4.66$ S.D. = 0.55) รสชาติของเครื่องดื่มมีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด ($\bar{X} = 4.66$ S.D. = 0.74) มีบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$ S.D. = 0.54) ความปลอดภัยในการบริโภคมีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด ($\bar{X} = 4.62$ S.D. = 0.53) และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติพื้นฐานได้แก่ สถิติการแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : SD)

คำสำคัญ : พฤติกรรม, ผู้บริโภค, น้ำกระชายน้ำผึ้งมะนาว

Abstract

This study aims to To study the consumer satisfaction of Krachai Honey Lemon juice in Mueang Krabi District Data were collected from a sample of 50 general people – within Krabi province by using a questionnaire as a research tool. The statistics used in data analysis were percentage, mean, data analysis by using computer software package.

The results of this study were found to study the satisfaction of consumers of galingale honey lemon juice in Mueang Krabi District. The average was in the highest criteria and the results could be discussed as follows: The results of 50 sets of research with the mean in the

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

highest criteria. ($\bar{x}$ = 4.66 S.D. = 0.55) The quality of the beverages. ($\bar{x}$ = 4.66 S.D. = 0.74) with the highest average The taste of the drink was average at most. ($\bar{x}$ = 4.56 S.D = 0.54)

It has the proper packaging, it is most average. ($\bar{x}$ = 4.62 S.D = 0.53) The safety of consumption was average at the highest. and analyze the data using basic statistical values such as Statistics of frequency distribution (Frequency), percentage (Percentage), mean (Mean) and standard deviation (Standard Deviation : SD)

Keywords: behavior, consumer, Ginger Juice Honey Lemon

ศึกษาพฤติกรรมการเลือกซื้อน้ำผลไม้เพื่อสุขภาพของผู้บริโภค Study on Purchasing Behavior of Healthy juice of consumers

วิไลวรรณ นวลวิจิตร¹, อรุณา โสภี¹, อ่อนจันทร์ คงสกุล¹, จิรนนท์ เสนี², ดร.ขวัญใจ โชติสุวรรณ³

¹นักศึกษาสาขาวิชาการตลาด²อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยาลัยเทคนิคกระบี่ สถาบันการศึกษามหาไถ่ 2

บทคัดย่อ

วิจัย “เรื่องศึกษาพฤติกรรมการเลือกซื้อน้ำผลไม้เพื่อสุขภาพของผู้บริโภค” โดยมีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อสร้างธุรกิจให้เป็นที่รู้จักแก่ลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย (2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์น้ำผลไม้เพื่อสุขภาพ (3) เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในการออกแบบกลยุทธ์ทางการตลาด การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจโดยมี กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 ตัวอย่าง ใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลซึ่งมีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ สถิติการแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : SD)

ผลวิจัยพบว่า

จากการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้ตอบสอบถามที่มีต่อผลิตภัณฑ์น้ำผลไม้เพื่อสุขภาพ พบว่าผู้ตอบคำถามส่วนใหญ่เลือกซื้อน้ำผลไม้เพื่อสุขภาพจากห้างสรรพสินค้า จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 56.0 โดยผู้บริโภคนิยมดื่มน้ำผลไม้เพื่อสุขภาพรสชาติอ่อนๆ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 40.0

จากการศึกษาความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อผลิตภัณฑ์น้ำผลไม้เพื่อสุขภาพ พบว่าผู้ตอบคำถามมีความพึงพอใจด้านบุคลากรอยู่ในระดับมาก โดยมี ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.71) ความพึงพอใจด้านราคาและด้านผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับมาก โดยมี ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.54) มีความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามการส่งเสริมการตลาด อยู่ในระดับมาก โดยมี ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.46) มีความพึงพอใจด้านช่องทางจัดจำหน่าย อยู่ในระดับมาก โดยมี ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.33)

ความสำคัญ : ผลิตภัณฑ์ , พฤติกรรม , น้ำผลไม้เพื่อสุขภาพ

Abstract

Research on “Study of Consumers Buying Behavior of Healthy Fruit Juices” with the objectives (1) to build a business to be known to target customers (2) to study factors influencing the selection of fruit juice products Healthy wood (3) to meet the needs of consumers in designing marketing strategies this research It is an exploratory research with The sample group consisted of 50 samples. A 5-level estimation scale questionnaire was used as a data collection tool with a confidence value of 0.89. Statistics of frequency distribution

(Frequency), percentage (Percentage), mean (Mean) and standard deviation (Standard Deviation: SD)

The results showed that

From the study on the behavior of respondents towards healthy fruit juice products. It was found that most of the respondents bought healthy fruit juices from department stores, of 28 people, representing 56.0%, with 20 people, accounting for 40.0% of consumers preferring to drink healthy fruit juices with coconut pea flavor.

From the study of the satisfaction of the respondents towards healthy fruit juice products It was found that the questionnaires had a high level of satisfaction with personnel, with an average ($\bar{x}$ = 4.71) price and product satisfaction with an average ($\bar{x}$ = 4.54). Answer the marketing promotion questionnaire at a high level with an average ($\bar{x}$ = 4.46) satisfaction in terms of distribution channels At a high level, with an average ($\bar{x}$ = 4.33)

Keywords: Product , Behavior , Healthy Juice

การศึกษาปัจจัยในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าเครื่องประดับจากเศษผ้าบาติก

A study of factors in deciding to buy jewelry from batik scraps

พัชรภา ทวีรัตน์¹, ศันสนีย์ เพ็ชรกุล², จิรนนท์ เสนี¹, อ่อนจันทร์ คงสกุล², และขวัญใจ โชติสุวรรณ³

¹ นักศึกษาสาขาวิชาการตลาด ² อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยาลัยเทคนิคกระบี่ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง “การศึกษาปัจจัยในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าเครื่องประดับจากเศษผ้าบาติก” โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ (1) เพื่อศึกษาปัจจัยในการตัดสินใจซื้อสินค้าของลูกค้าที่มีต่อเครื่องประดับจากเศษผ้าบาติก จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 ตัวอย่าง ใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ซึ่งมีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ สถิติการแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : SD)

จากการดำเนินการวิจัยศึกษาปัจจัยในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าเครื่องประดับจากเศษผ้าบาติก ตามวัตถุประสงค์ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม เพื่อศึกษาปัจจัยในการตัดสินใจซื้อสินค้าของลูกค้าที่มีต่อเครื่องประดับจากเศษผ้าบาติก ผลปรากฏว่าภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับ มาก

คำสำคัญ : ปัจจัย ผ้าบาติก เศษผ้าบาติก

Astract

Research subject The objectives of this research were: (1) to study the factors of customer purchasing decision towards jewelry from batik rags. tick Classified by personal information this research is an exploratory research The sample group consisted of 50 samples using a 5-level estimation scale questionnaire as a tool to collect data. which has a confidence value of 0.89. Data were analyzed by using Statistics of frequency distribution (Frequency), percentage (Percentage), mean (Mean) and Standard Deviation (Standard Deviation : SD)

From conducting research to study factors in deciding to buy jewelry from batik scraps according to the objectives of the data analysis results from the questionnaire To study the factors of purchasing decisions of customers towards jewelry made from batik scraps The results showed that the overall picture was at a very high level.

Keywords : Factor, Batik , Batik rag

**ความพึงพอใจต่อปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อปลาซาบะย่างจากบรรจุภัณฑ์
ของร้านโกหมก (Ko Mok shop)**

**Satisfaction with marketing ingredient factors affecting the purchase of grilled mackerel
from the packaging of Ko Mok shop**

กนกวรรณ โดยประกอบ¹, ปิยาพัชร บัวดำ¹, อ่อนจันทร์ คงสกุล¹, จิรนนท์ เสนี²
Kanokwan Doeprakob¹, Piyapat Buadam¹, Onchan Kongsakul¹, Jiranan Senee²
¹นักศึกษาสาขาวิชาการตลาด ²อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยาลัยเทคนิคกระบี่สถาบันการศึกษามหาไถ่ 2

บทคัดย่อ

วิจัยเรื่องความพึงพอใจต่อปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อปลาซาบะย่างจากบรรจุภัณฑ์ของร้านโกหมก (Ko Mok Shop) ครั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ 1. ศึกษาความพึงพอใจต่อปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อปลาซาบะย่างจากบรรจุภัณฑ์ของร้านโกหมก (Ko Mok Shop) 2. เพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์ปลาซาบะย่างของร้านโกหมก (Ko Mok Shop) 3. ศึกษาความต้องการของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ปลาซาบะย่างของร้านโกหมก (Ko Mok Shop) สำหรับการจัดทำวิจัยในครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริโภคปลาซาบะที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ เขตอำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ จำนวน 50 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความพึงพอใจต่อปัจจัยปลาซาบะย่าง

ผลที่เกิดขึ้นจากการวิจัยความพึงพอใจต่อปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อปลาซาบะย่างจากบรรจุภัณฑ์ของร้านโกหมก (Ko Mok Shop) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามจากข้อเสนอแนะของความพึงพอใจต่อปัจจัยปลาซาบะย่าง พบว่า ผู้ประกอบธุรกิจปลาซาบะย่าง ควรมีการส่งเสริมการตลาดให้สม่ำเสมออยู่ตลอดเวลา และควรพัฒนาการบริการให้ตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า เนื่องจากสถานการณ์ Covid – 19 ในปัจจุบัน ควรมีมาตรการป้องกันอย่างเข้มงวด เพื่อความปลอดภัยของลูกค้า และพนักงานร้านค้า ควรมีการนำพนักงานลงทะเลเป็นนิวัติขึ้น ก่อนที่จะมาบริการลูกค้า

คำสำคัญ : ผลิตภัณฑ์ , บรรจุภัณฑ์ , ปลาซาบะ

ABSTRACT

This time, this research was about satisfaction on marketing ingredient factors affecting the purchase of grilled mackerel from the packaging of Ko Mok Shop. 1. To study the satisfaction on factors of marketing ingredients that affect the purchase of grilled mackerel from the packaging of Ko Mok Shop 2. To develop the packaging of grilled mackerel of Ko Mok shop (Ko Mok Shop) 3. To study consumer demand for grilled mackerel packaging at Ko Mok Shop.

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

For this research, survey research was used. is the consumers of saba fish who live in the area Muang District 50 people in Krabi

The results of the satisfaction research on marketing ingredient factors affecting the purchasing of grilled mackerel from the packaging of Ko Mok Shop. Satisfied with the factor of grilled saba found that grilled saba business operators There should be a constant marketing promotion at all times. and should develop services to meet the needs of customers Due to the current Covid-19 situation, strict precautions should be taken. for customer safety and shop staff Employees should be registered for vaccination. before coming to customer service

Keywords : product , packaging , mackerel

พัฒนาผลิตภัณฑ์สบู่เหลวจากน้ำมันปาล์ม (CPO LIQUID SOAP) Product Development of Palm Oil Liquid Soap

ทัจฉณีย์ เกิดสุข¹, สาวิตรี ชลสาคร¹
Tattanee Keadsuk¹, Sawitri Chonsakorn¹

¹นักศึกษาศาขารวิชาการตลาด วิทยาลัยเทคนิคกระบี่ สถาบันการศึกษาภาคใต้ 2

บทคัดย่อ

วิจัยเรื่องพัฒนาผลิตภัณฑ์สบู่เหลวจากน้ำมันปาล์ม (CPO LIQUID SOAP) โดยมีวัตถุประสงค์ 1.ศึกษาความต้องการของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์สบู่เหลวจากน้ำมันปาล์ม (CPO LIQUID SOAP) 2.เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์สบู่เหลวจากน้ำมันปาล์ม (CPO LIQUID SOAP) ให้มีคุณสมบัติที่เหมาะสมต่อการนำไปใช้งาน และ3.ศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์สบู่เหลวจากน้ำมันปาล์ม (CPO LIQUID SOAP) สำหรับการจัดทำวิจัยในครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่แบบสอบถามความต้องการของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์สบู่เหลวจากน้ำมันปาล์ม (CPO LIQUID SOAP) และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์สบู่เหลวจากน้ำมันปาล์ม (CPO LIQUID SOAP) กลุ่มตัวอย่างคือบุคคลที่ใช้ผลิตภัณฑ์สบู่เหลวจากน้ำมันปาล์ม (CPO LIQUID SOAP) จำนวน 80 คน

จากการดำเนินการวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์สบู่เหลวจากน้ำมันปาล์ม (CPO LIQUID SOAP) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามจากข้อเสนอแนะของความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์สบู่เหลวจากน้ำมันปาล์ม (CPO LIQUID SOAP) พบว่า 1.ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการพัฒนาในเรื่องของคุณสมบัติของสบู่เหลว เช่น คุณภาพและวัสดุที่ใช้ทำผลิตภัณฑ์ รวมถึงลักษณะภายนอกความหลากหลายของบรรจุภัณฑ์และความทนทานของฉลากผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการปรับปรุงให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งานให้มากยิ่งขึ้น 2.ความสะดวกในการซื้อผลิตภัณฑ์ต้องมีการเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่าย ซึ่งยังไม่มีทางเลือกมากเพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภคที่ต้องการจะซื้อผลิตภัณฑ์สบู่เหลวจากน้ำมันปาล์ม (CPO LIQUID SOAP) 3.การประชาสัมพันธ์ประชาสัมพันธ์ให้มากขึ้นเพื่อให้เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายและจัดโปรโมชั่นเพื่อขยายฐานลูกค้าให้มากขึ้น

คำสำคัญ : ผลิตภัณฑ์ สบู่เหลว น้ำมันปาล์มดิบ

Abstract

Research on Product Development of Palm Oil Liquid Soap with the objectives 1.Study consumer demand towards palm oil liquid soap (CPO LIQUID SOAP) 2.To Product Development of Palm Oil Liquid Soap to have suitable properties for use. and 3.to study consumer satisfaction towards Palm oil liquid soap products (CPO LIQUID SOAP). For the preparation of this research, survey research was used. The research tools were the consumer demand questionnaire for palm oil liquid soap products (CPO LIQUID SOAP) and

the satisfaction questionnaire. of consumers towards palm oil liquid soap products (CPO LIQUID SOAP). The sample consisted of 80 individuals who used palm oil liquid soap (CPO LIQUID SOAP).

From the research and development of palm oil liquid soap products (CPO LIQUID SOAP), the results of data analysis from questionnaires based on consumer satisfaction recommendations towards palm oil liquid soap products (CPO LIQUID SOAP). 1. The product must be developed in terms of the properties of liquid soap, such as the quality and materials used to make the product. Including the appearance, variety of packaging and durability of product labels must be improved to be more suitable for use. 2. Ease of purchasing products requires additional distribution channels. There are still not enough choices to meet the needs of consumers who want to buy palm oil liquid soap (CPO LIQUID SOAP). 3. For public relations to the consumer group, there are too few. There should be a promotion to expand the customer base more.

Keywords : Product , Liquid soap , Crude palm oil

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

กลุ่มอาจารย์และบุคคลทั่วไป

ระบบระบุตำแหน่งโคสำหรับฟาร์มเปิด Cattle tracking system for open farm

อาพิพ จิการะจิ¹ ชลธิศา รัตนชู¹ ฮัสซัน ดาโอะ¹ และรชต เรืองกาญจน์¹

¹ อาจารย์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

บทคัดย่อ

ปัจจุบันประเทศไทยมีอัตราการเลี้ยงโคเนื้อเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ (นราธิวาส ปัตตานี และยะลา) ซึ่งจากอัตราการเพิ่มขึ้นของจำนวนโคเนื้อและมีรูปแบบการเลี้ยงปล่อยโคในพื้นที่ ส่งผลให้สร้างความเดือดร้อนจากการบุกรุกพื้นที่ทำการเกษตรของชาวบ้าน ซึ่งในบางพื้นที่มีการกั้นบริเวณด้วย ลวดปล่อยกระแสไฟฟ้าเพื่อไม่ให้โคอยู่ในบริเวณที่กำหนด อาจส่งผลให้เป็นอันตรายต่อโคเนื้อและผู้ดูแลเป็นอย่างมาก ดังนั้นงานวิจัยนี้ได้เล็งเห็นถึงปัญหาและมีแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดยการออกแบบและสร้างระบบระบุตำแหน่งของโคในรูปแบบปพลิเคชันติดตั้งบนตัวโค โดยใช้จีพีเอสเครือข่ายสัญญาณไร้สาย (GPS) ในการระบุตำแหน่งจากสัญญาณดาวเทียม และทำการจำกัดพื้นที่สำหรับเลี้ยงแบบฟาร์มเปิด จากนั้นออกแบบ หน้าต่างแสดงผลพิกัดในรูปแบบของแผนที่บนเว็บไซต์ เพื่อป้องกันการบุกรุกของโคเนื้อต่อพื้นที่การเกษตรของชาวบ้าน

คำสำคัญ : ระบบระบุตำแหน่งโค

Abstract

Currently, Thailand has an increasing rate of beef cattle raising, especially in the three southern border provinces (Narathiwat, Pattani and Yala) by a traditional raising model in the fields after harvesting or cropping. As a result, taking care of cattle can be quite difficult and caused trouble from the invasion of the farming area of the villagers where electric wire barrier obstructs the cattle in the specified areas. This can result in serious harm to beef cattle and their caregivers. Therefore, we have foreseen such problems and has a solution to the problem. In this research, the design and construction of beef cattle positioning system was designed and constructed using a wireless network GPS signal on the cattle that relies on satellite signals to determine the location and limiting the area for raising in an open farm, then design the window in the form of a map on website. To prevent the invasion of beef cattle on the farmland of the villagers.

Keywords : beef cattle identification system

การศึกษาตัวแปรในระบบการเลี้ยงปูทะเลแบบแนวตั้ง สำหรับการควบคุม
ด้วยระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง

Study of Variation in Vertical Mud Crab Farming for Internet of Thing Control

ยรรยง สุรัตน์¹ และณัฐพงศ์ ทองจันทร์²

¹ อาจารย์สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

² อาจารย์สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคนราธิวาส
มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาตัวแปรในระบบการเลี้ยงปูทะเลแบบแนวตั้ง เพื่อหาความสำคัญของตัวแปรที่เกิดขึ้นจากการใช้น้ำในการเลี้ยง ซึ่งได้นำเสนอการออกแบบระบบการเลี้ยงโดยใช้กล่อง และมีการใช้ระบบบำบัดน้ำ ทั้งนี้ได้ทดลองเลี้ยงปูทะเลเป็นระยะเวลา 7 วัน โดยใช้จำนวนปูทะเลทั้งหมด 20 ตัว ทำการบันทึกค่าที่สนใจคือ ค่าความเป็นกรดต่าง และ ค่าความเค็ม ซึ่งจากผลการทดลองพบว่า ค่าความเป็นกรดต่างมีการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานในการเลี้ยง ดังนั้นจึงเป็นค่าตัวแปรที่ควรตรวจจับมากที่สุด โดยอุปกรณ์เซนเซอร์สำหรับการควบคุมด้วยระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง

คำสำคัญ : ปูทะเล, อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง, ค่าความเป็นกรดต่าง

Abstract

This research aims to study variation of vertical mud crab farming system. To extract most significant variation in water system, this research uses box farming and applies water retreatment system. In the experiment, we farm twenty mud crabs for seven day and collect everyday pH value and salinity value. From the result, we found that pH value most change compared to standard value. Thus, from pH value behavior, it is most significant variation for detecting in internet of thing control for vertical mud crab farming system.

Keywords : Mud Crab, Internet of Thing, pH value

ศึกษาอุณหภูมิพื้นผิวของเครื่องให้ความร้อนแบบจิ้งหะ Effect of temperature heating using pulse-jet generator

ฮานาฟี ดาโอ๊ะ¹ และ นาวาวิ เจ๊ะแอ¹

ปริญญ์ พานิชย์² ประไพพิศ ถาวรศรี² ประทาน ศรีชัย² วสันต์ พลาชัย² ทวีศักดิ์ ชัตติยวรรณ² พงศกรณ์ เทพพร² อริสท์ มะ²
ธนกุล สืบวงศ์³ วิริยะ ว่าพัฒน์วงศ์³ สุรินทร์ สุขสำราญ³ สุพัสดุ จิตโต³ อัสลาน บินอแวกและ³ อิสมาตี เจ๊ะมอ³

วิเชษฐ์ สุวรรณศรี³ และ ธิติมา พานิชย์⁴

¹ นักศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

² อาจารย์ที่ปรึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

³ อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

⁴ อาจารย์ที่ปรึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของอัตราการไหลของแก๊สต่ออุณหภูมิพื้นผิวและอุณหภูมิแก๊สร้อนบริเวณปากทางออกของเครื่องให้ความร้อนแบบจิ้งหะ ทำการทดลองโดยควบคุมอัตราการไหลของแก๊ส LPG แก๊ส LPG ที่ 25 ลิตร/นาที ใช้โรตاميเตอร์แบบดิจิทัล จากนั้นการวัดอุณหภูมิพื้นผิวและอุณหภูมิแก๊สร้อนบริเวณปากทางออกด้วยกล้องถ่ายภาพความร้อนอินฟราเรด จำนวน 3 ตำแหน่ง พบว่าอุณหภูมิพื้นผิวบริเวณห้องเผาไหม้มีอุณหภูมิสูงที่สุดโดยมีค่าสูงกว่า 670 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิจะลดต่ำลงตามระยะห่างจากห้องเผาไหม้ เนื่องจากแก๊ส LPG เกิดการสันดาปกับอากาศในห้องเผาไหม้ ส่วนอุณหภูมิแก๊สร้อนที่ปากทางออกจะมีอุณหภูมิแก๊สร้อนสูงสุดที่ 139 องศาเซลเซียส และจะลดลงตามระยะห่างจากปากทางออก เนื่องจากเกิดการแลกเปลี่ยนความร้อนกับอากาศภายนอก

คำสำคัญ : เครื่องให้ความร้อนแบบจิ้งหะ อุณหภูมิแก๊สร้อน พื้นผิวแลกเปลี่ยนความร้อน

Abstract

This aim of this research is to study the effect of temperature-heating temperature using pulse-jet generator. In experimental, the LPG gas flow rate was controlled at 25 LPM using a digital rotameter. The surface temperature and hot gas temperature at the pulse-jet generator outlet were measured. The experimental results showed that the combustion chamber had the highest temperature at 670 °C and decreases with distance from the combustion chamber. Because of the LPG gas was oxidized with air in the combustion chamber. The effect of hot gas temperature at the pulse-jet generator outlet is maximum at 139 °C and decreases with the distance from the combustion chamber caused by heat exchange with the surrounding air.

Keywords : Pulse jet generator, Hot gas temperature, Heat transfer surface

ศึกษาการเพาะเลี้ยงไส้เดือนดินในโรงเรือนเพาะเลี้ยงกึ่งอัตโนมัติ เพื่อผลิตปุ๋ยหมักมูล

Study of raising earthworm in semi-automatic nursery to produce vermicomposting

นารีมาลย์ สอทะหา¹ ชูรีนา เจ๊ะมะแซ¹

ฮาฟิซ แมมรอกาเจ² มุห์หมัด มั่นศรีธา² และสับรี สะนอ²

¹ นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

² อาจารย์ที่ปรึกษา มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อทำการสร้างโรงเรือนเพาะเลี้ยงไส้เดือนดินด้วยระบบกึ่งอัตโนมัติ โดยการสร้างระบบรดน้ำอัตโนมัติผ่านเครือข่ายไร้สาย พร้อมทั้งระบบเซนเซอร์ตรวจวัดความชื้นในดิน และส่งคำสั่งเพื่อประมวลผลในการตรวจสอบระดับความชื้นในดิน เพื่อส่งคำสั่งไปยังวาล์วน้ำไฟฟ้าให้เปิด-ปิดตามที่ตรวจสอบระดับความชื้นของเซนเซอร์ เพื่อให้ความชื้นในดินมีความเหมาะสม สำหรับการอยู่อาศัยของไส้เดือนดิน และจะมีการวัดค่าความเป็นกรด-ด่างภายในดิน รวมทั้งวัดค่าอุณหภูมิภายในโรงเรือน และแสดงค่าผ่านแอปพลิเคชัน เพื่อทำการวิเคราะห์น้ำหนักของไส้เดือน และน้ำหนักของมูลไส้เดือน

จากการทดสอบโดยการเปรียบเทียบพบว่า หากควบคุมความชื้นมากกว่าเท่ากับ 70% จะได้ผลการเจริญเติบโตของไส้เดือนดีที่สุด กล่าวคือ ได้ค่าของน้ำหนักไส้เดือน และน้ำหนักของมูลไส้เดือนมากที่สุด อีกทั้งยังได้ผลการทดลองใกล้เคียงกับการเพาะเลี้ยงแบบเกษตรกรรมด้วย จึงมีความเป็นไปได้ที่จะสร้างโรงเรือนเพาะเลี้ยงไส้เดือนดินด้วยระบบกึ่งอัตโนมัติไปใช้ได้จริง เพื่อควบคุมสภาวะให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของไส้เดือนดิน และสามารถควบคุมปริมาณมูลไส้เดือนให้มีปริมาณมากที่สุด และคงที่ได้ ถึงแม้ว่าปัจจัยทางสภาวะแวดล้อมภายนอกเปลี่ยนแปลงก็ตาม

คำสำคัญ : ไส้เดือน อินเทอร์เน็ตกับทุกสิ่ง โนดเอ็มซียู

Abstract

This paper aims to build a semi-automatic earthworm house by creating an automatic watering system via wireless networks. The system can measure soil humidity level by sending command to measure the soil humidity levels and the electric water valve to turn-on or turn-off according to the humidity level of the sensor. Thus, the soil moisture is suitable for the habitat of earthworms. The acidity-alkalinity in the soil and the ambient temperature are also measured. The results display through the application to analyze the weight of earthworms.

From the tests by comparison show that if the humidity is controlled more than 70%, it will give the best results for the growth of the worm. Most of the weight of the worm and the weight of the worm and the results are like the traditional farming. Therefore, it is possible to build a house of earthworms with semi-automatic systems by controlling parameters to

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษาระดับชาติ ภายใต้หัวข้อ “งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมอาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ระหว่างวันที่ 18 – 20 เมษายน 2565 ณ โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

suite for the growth of earthworms and also able to control the amount of earthworms to be the most stable although the external environmental factors have changed.

Keywords : Earthworms, Internet of thing, NodeMCU,

**ผลิตภัณฑ์ผ้าบาติกจากอัตลักษณ์ท้องถิ่นเพื่อเพิ่มรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน กรณีศึกษา
วิสาหกิจอ่าวมะนาวบาติก**

**Batik from Local Identity to Increase Productivity for The Community : A Case Study of
Aomanao Batik Enterprise**

นุชนาถ อุมุดี^{1*}, กษมา แดงสุวรรณ², สุธารัตน์ ถิ่นจะนะ³,

อภิญา บุรีศรี⁴, ฤทธิวิธ ภูวพัฒน์⁵, วสันต์ พลาชัย⁶,

Nuchnat Umoodde^{*1}, Kasama Daengsuwan²,

Sudarat tinchana³, Apinya Burisi⁴, Ritthiwut Puwaphat⁵, Wasan Palasai⁶

^{1,2,3,4}วิทยาลัยเทคนิคนราธิวาส มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

^{1,2,3,4}Narathiwat Technical College Princess of Naradhiwas University

***Corresponding author, E-mail: Mko_azam@hotmail.com**

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องผลิตภัณฑ์ผ้าบาติกจากอัตลักษณ์ท้องถิ่นเพื่อเพิ่มรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน กรณีศึกษาวิสาหกิจอ่าวมะนาวบาติก เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาด้านแบบผลิตภัณฑ์ตามอัตลักษณ์ท้องถิ่นของชุมชนอ่าวมะนาว 2) ออกแบบบรรจุภัณฑ์ของผ้าบาติกและพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ และ 3) การกำหนดกลยุทธ์การตลาดผลิตภัณฑ์ เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 10 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ การสัมภาษณ์เจาะลึก (In-depth interview) การสนทนากลุ่ม (Focused Group) การสังเกต (Observation) และการสังเคราะห์

ผลการดำเนินการ พบว่า ผลิตภัณฑ์ผ้าบาติกสร้างงานศิลปะลดทอนบนผืนผ้า มีลักษณะที่โดดเด่น คือ เขียนเขียนด้วยเครื่องมือที่ เรียกว่า “ จันตึง ” (Canting) และการย้อมสีโดยใช้สี Reactive Dyes สีสดใสติดทนง่าย เพิ่มอัตลักษณ์ในภาพรวมของชุมชน ความเชื่อเกี่ยวกับ ศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้าน วิถีชีวิตของชุมชนและลักษณะตามธรรมชาติ ได้แก่ ทะเลอ่าวมะนาว เขาตันหยง เรือกอและ หมู่บ้านชาวประมง ดอกขบา ออกแบบบรรจุภัณฑ์และตราผลิตภัณฑ์ ลักษณะสีสันทของบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสม ผลิตภัณฑ์มีความหลากหลายมากขึ้น ได้แก่ กระเป๋าสตริ หน้ากากผ้า ผ้าคลุมไหล่ สุก และชุด มีสวยงามและมาตรฐาน มีความเป็นเอกลักษณ์ เน้นเรื่องราวของผลิตภัณฑ์ ตลอดจนการอบรมเพิ่มความรู้ในการทำบัญชี กลยุทธ์ทางการตลาด เป็นไปในรูปแบบการขาย ใช้สื่อสารทางการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ มีช่องทางการจำหน่ายที่เว็บไซต์ร้านค้าบาติก และช่องทางโซเชียลมีเดีย เช่น หน้าเพจ Facebook “Aomanao Batik” เปิดให้บริการสำหรับธุรกิจออนไลน์เช่นกัน ทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างรายได้เพิ่มเติมให้กับชุมชน ส่งผลให้กลุ่มมีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 50-80 ชุมชนก่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในอนาคต

คำสำคัญ: ผ้าบาติก อัตลักษณ์ท้องถิ่น วิสาหกิจอ่าวมะนาวบาติก

Abstract

This research was study on Batik from Local Identity to Increase Productivity for The Community : A Case Study of Aomanao Batik Enterprise . The purposes of research were to study 1) Develop product prototypes from Local identity for Aomanao Batik 2) Design and development product and packaging of Batik 3) Develop a marketing strategy of Aomanao Batik. By using qualitative methodology research collected purposive selection from 10 key informants by in-depth interview, focused group, observation and synthesis.

The results were as follows: The create pattern of art batik products. The distinctive feature is the painter uses the “canting” and use reactive dyes of chemically produced dyes common because It’s convenient, have clear and brilliant colours. Local Identity of Aomanao Community such as the belief in culture and natural appearance e.g. Aomanao sea, Tanyong mountain, Kolek boat, fishing village and hibiscus. Design suitability packaging and trademark the colorful of the packaging. The product were processed products as the pattern in making of bag, masks, scarf, blazer and dress. Making the product look valuable, standardized, unique, highlighting the story of Aomanao Batik and contribute appropriate accounting knowledge for Aomanao Batik Enterprise. For marketing, the products are available for sale at stores Batik sites, and the social media channel as Facebook page “Aomanao Batik “is also open for online business. This product Increase by 50 - 80 % . The community contributes to sustainable development in the future.

Keywords: Batik, Local Identity, Batik Enterprise

แนวคิดอัตลักษณ์สู่งานสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ศิลปะโลหะเทียม

The conceptual identity to produce creative equivalent of metal art work product

เกษมา แดงสุวรรณ¹ ชาญณรงค์ แดงสุวรรณ² นุชนาถ อุมูดี¹

สุภารัตน์ ถิ่นจะนะ¹ อภิญญา บุรีศรี¹ ฤทธิธ ภูวพัฒน์³ วสันต์ พลาศัย³

¹ อาจารย์ วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

² อาจารย์ วิทยาลัยเทคนิคยะลา

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

บทคัดย่อ

วิจัยเรื่องอัตลักษณ์วัฒนธรรมสู่งานสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ศิลปะโลหะเทียม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตลักษณ์วัฒนธรรมของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยมุ่งถอดอัตลักษณ์วัฒนธรรมสู่การสร้างผลิตภัณฑ์ศิลปะโลหะเทียม รวมถึงประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ศิลปะโลหะเทียม ซึ่งการศึกษาแนวคิดอัตลักษณ์เพื่อนำมาวิเคราะห์อัตลักษณ์ด้านวัฒนธรรมนั้นจะช่วยให้เห็นแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์ ศิลปะโลหะเทียมได้ตรงตามความต้องการของตลาด โดยเน้นการเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ให้เป็นสิ่งที่มีความสวยงามและมีมูลค่าทางจิตใจ การวิจัยในครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ เก็บข้อมูลจากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม และการประเมินความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน โดยใช้เครื่องมือแบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ศิลปะโลหะเทียมและนำมาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัยพบว่า อัตลักษณ์วัฒนธรรมของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้มี 3 ด้าน ได้แก่ 1) อัตลักษณ์ด้านศาสนา 2) อัตลักษณ์ด้านความเชื่อ 3) อัตลักษณ์ด้านภูมิปัญญา จากการวิเคราะห์อัตลักษณ์ทั้งสามด้านนี้ได้ถอดอัตลักษณ์เพื่อออกแบบและสร้างผลิตภัณฑ์ศิลปะโลหะเทียม โดยมีผลิตภัณฑ์ตัวอย่างจำนวน 5 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ 1) หลวงปู่ทวดภาพนูน 2) ดุอา 3) หลวงปู่ทวดฐานตั้งเรือกอลและ 4) กริชรามันห์ 5) พระพิฆเนศ จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ดังกล่าวได้เก็บแบบประเมินความพึงพอใจผลพบว่าค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์ ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้วมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.25-4.85 ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านที่ 4 ความสวยงามและความประณีตของผลิตภัณฑ์ และด้านที่ 5 การใช้ประโยชน์ได้จริง รองลงมาคือด้านที่ 3 ความเหมาะสมของขนาดผลิตภัณฑ์ ตามด้วยด้านที่ 1 การทำต้นแบบ/ชิ้นงานดิบ และด้านที่ 2 การตกแต่งสีผิวชิ้นงาน สรุปได้ว่าแนวคิดอัตลักษณ์ส่งผลต่อการออกแบบและสร้างผลิตภัณฑ์ศิลปะโลหะเทียม ที่ช่วยสร้างความพึงพอใจให้กับกลุ่มผู้บริโภค เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการและมีมูลค่าทางจิตใจ

คำสำคัญ : อัตลักษณ์วัฒนธรรม ศิลปะโลหะเทียม สามจังหวัดชายแดนภาคใต้

Abstract

Research focus on cultural identity to create artificial metal art products. The main objective to study Cultural identity of the three southern border province of Thailand. Researcher focus on shown cultural identity to create artificial metal work art products as well as assess. The satisfaction of consumers demand on purchase arability decision of artificial metal art products. The study of identity concepts in order of analyze cultural identity procedure would be help guideline on designing artificial metal art products to follow the consumer demanding. In addition this work focusing to addition cost value that are beautiful and have sentimental value.

This research were done on qualitative and quantitative research model on detail of data collecting from the review of relevant documents, non-participant observation and assessment. The sample correction from a sample of 20 people using the consumer satisfaction assessment tools. The purchase decision of artificial metal art products analyzed and averaged were present on this research.

The results showed that Cultural identitie of the three southern border provinces consisted of 3 aspects: 1) religious identity 2) belief identity 3) wisdom identity. From the analysis of these three aspects of identity has taken identity design and create artificial metal art products. The samples product were 5 sample products 1) Luang Pu Thuad Phapnuon 2) Dua, Islamic wording 3) Luang Pu Thuadthantang 4) Krisaraman 5) Ganesha Buddha. The results of standard deviation product satisfaction were studies. As on overall average evaluate results is high. The mean value is 4.51. when considering each item, the average is between 4.25-4.85. The aspect with the highest mean was the fourth aspect, the beauty and refinement of the product, and the 5th, the practicality following by the third aspect. The suitability of the product size following by side 1, prototyping/raw work, and side 2 surface working finishing. The results of this research, concluded that the concept of identity affects the design and construction of artificial metal art products that help create satisfaction for the consumer group due to a product that meets the needs and has sentimental value.

Keywords: culture identity to produce creative equivalent of metal art work product
Three southern border province

**การออกแบบบรรจุภัณฑ์และพัฒนาระบบมาตรฐานเพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์ข้าวซ้อมมือ
หอมกระดังงาสู่การแข่งขันเชิงพาณิชย์ วิสาหกิจชุมชนศูนย์ข้าวชุมชนบ้านเกาะสะท้อน
ต.เกาะสะท้อน อ.ตากใบ จ.นราธิวาส**

**Packaging Design and Development of Standardized Systems to Raise The Level of Hom
Kradang-nga Brown Rice Products to Commercial Competition Ban Kohsathon,
Kohsathon Subdistrict, Takbai District, Narathiwat Province**

อภิญา บุรีศรี^{1*}, ศุภเชษฐ เป้าวิวัฒน์², ภรณ์ทิพย์ ศรีหมั่น³, สุมาลี เรืองธนู⁴,
สุดารัตน์ ถิ่นจะนะ⁵, กษมา แดงสุวรรณ⁶, นุชนาถ อุมูดี⁷, ฤทธิวิธ ภูวพัฒน์⁸, วสันต์ พลาชัย⁹
Apinya Burisi¹, Supachate Paowiwat², Sudarat tinchana³, Porntip Srimun⁴, Sumalee Ruangthanu⁵, Kasama
Daengsuwan⁶, Nuchnat Umooddee⁷, Ritthiwut Puwaphat⁸, Wasan Palasai⁹
มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

Princess of Naradhiwas University, Thailand

* Corresponding author, E-mail: apinya.b@pnu.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ข้าวซ้อมมือหอมกระดังงา และพัฒนาระบบมาตรฐานการผลิตข้าวของวิสาหกิจชุมชนศูนย์ข้าวชุมชนบ้านเกาะสะท้อนสู่การแข่งขันเชิงพาณิชย์ โดยศึกษาสมาชิกวิสาหกิจชุมชน กลุ่มบุคคลสำคัญในท้องถิ่น และกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภค จำนวน 60 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบบันทึกการสนทนากลุ่มวิสาหกิจชุมชน แบบบันทึกการสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่ม แบบประเมินประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์ สำหรับผู้เชี่ยวชาญ และแบบประเมินความพึงพอใจต่อบรรจุภัณฑ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย ผลการวิจัย พบว่า แบบที่ได้รับความพอใจจากผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ ในภาพรวม คือ บรรจุภัณฑ์แบบที่ 1 มีความพึงพอใจต่อบรรจุภัณฑ์อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.82 ในส่วนของการพัฒนาระบบมาตรฐานนั้นได้ยื่นขอการรับรองมาตรฐานจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ได้ผ่านการรับรองมาตรฐานขึ้นทะเบียนเลขสารบบอาหาร โดยมีเลขใบสำคัญคือ 9620106260002 เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ลูกค้า เป็นการเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันเชิงพาณิชย์แก่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนศูนย์ข้าวชุมชนบ้านเกาะสะท้อน สู่การพัฒนาเศรษฐกิจในชุมชนและการพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: การออกแบบบรรจุภัณฑ์ การพัฒนาระบบมาตรฐาน การแข่งขันเชิงพาณิชย์ ข้าวซ้อมมือ

Abstract

This article aims to design the brand and packaging of brown rice and develop a standard system for brown rice production of community enterprises at Ban Kohsathon Community Rice Center for commercial competition. The samples were 60 of community

enterprise groups, Local dignitaries and consumers who consume brown rice in the packaging Ban Kohsathon. The instruments were the packaging design and development of standardized systems to raise the level of Hom Kradang-nga brown rice, the group discussion form of about the original packaging, the interview record on About current conditions and current packaging problems, the efficiency evaluation form of Developed packaging for experts, and the evaluation form on the satisfaction of the consumer who consumes brown rice in the packaging. The statistics used in data analysis were standard deviation, percentage and average. The results of the research article were as follows that packing design that has the highest packaging satisfaction from samples was the first design with an average of 4.82 compared among 3 designs. Therefore, the researcher chose the first design of packaging to be used to pack Hom Kradang-nga brown rice for sale. As for the development of the standard system, it has applied for certification from the Food and Drug Administration (FDA) and has been certified for registration of food serial numbers. The number is 9620106260002 to build confidence for customers. This is to increase the commercial competitiveness of the community enterprise group at Ban Kohsathon Rice Center. towards sustainable economic development in the community and self-reliance.

Keywords : Packaging Design, Standardized Systems, Commercial Competition, Brown Rice

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมเปี๊ยะมัลเบอร์รี่เพื่อเพิ่มมูลค่าของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปโครงการฟาร์ม
ตัวอย่างบ้านโคกโก จังหวัดนราธิวาส

The Products Development of Mulberry Chinese Pastry to Increase Value of Processing
Group Community Enterprises from Model Farm Project,
Ban Khok Ko, Narathiwat Province

สุดารัตน์ ถิ่นจะนะ^{1*}, กษมา แดงสุวรรณ², นุชนาถ อุมูดี³,
อภิญา บุรีศรี⁴, ฤทธิวิธ ภูวพัฒน์⁵, วสันต์ พลาศัย⁶
Sudarat tinchana¹, Kasama Daengsuwan², Nuchnat Umoodde³,
Apinya Burisi⁴, Ritthiwut Puwaphat⁵, Wasan Palasai⁶
¹วิทยาลัยเทคนิคนราธิวาส มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
²วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

¹Narathiwat Technical College Princess of Naradhiwas University

²Faculty of Engineering Princess of Naradhiwas University

*Corresponding author, E-mail: sudarat.t@pnu.ac.th

บทคัดย่อ

โครงการฟาร์มตัวอย่างในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ บ้านโคกโก ภายในโครงการฟาร์มตัวอย่าง มีการปลูกพืชผัก, พืชไร่, ไม้ผล, การเพาะเห็ดและการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร เช่น ขนมเปี๊ยะ ขนมสอดไส้ ข้าวต้มมัด กระท์ปี่ ข้าวเกรียบ เป็นต้น งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ขนมเปี๊ยะมัลเบอร์รี่ โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย คือ พัฒนาผลิตภัณฑ์ ออกแบบบรรจุภัณฑ์ขนมเปี๊ยะมัลเบอร์รี่และทำช่องทางการขายผ่านสื่อออนไลน์ต่าง ๆ ประกอบด้วย Facebook line Instagram

ผลการวิจัยพบว่า ขนมเปี๊ยะมัลเบอร์รี่มีมูลค่าทางการตลาดสูงขึ้น โดยจากการออกแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่ที่ดึงดูดสายตา ทำให้ผู้บริโภคหันมาสนใจเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งการทำช่องทางการขายผ่านสื่อออนไลน์ ทำให้ช่วยเพิ่มฐานลูกค้าและขยายตลาดได้อย่างกว้างขวางมากขึ้น ส่งผลให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น คิดเป็นรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 50 จากเดิม จึงสามารถพัฒนาศักยภาพของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนและสร้างความเข้มแข็งแก่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: ขนมเปี๊ยะ มัลเบอร์รี่ อาหารแปรรูป

Abstract

Model farm project in Queen Sirikit Her Majesty the Queen, Ban Khokko consisted of planting and processing of agricultural products such as a pastry bun, steamed flour with coconut filling, coconut rice, a curry puff, and a chip. This research aimed to study the value

increment of mulberry pastry bun products. The methods of this study were packaging design and a making sales channel through online Media (Facebook, line, and Instagram).

These results showed that the new packaging design of mulberry pastry bun products can increase the eye-catching of consumers as well as create sales channels through online media, helps to increase the customer base, and expand the market let to the income of community enterprises group as 50 %. This study may conclude that the new packaging design and online marketing channels can develop the potential of the community enterprise group and build strength for the community enterprise group in a sustainable way.

Keywords: Chinese Pastry, Mulberry, Processed Food

การสร้างและหาประสิทธิภาพเอกสารประกอบการเรียนวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 Creating and finding effective teaching materials Intermediate Accounting 2

รำภู นพรัตน์¹ ธรวิรินทร์ พวงสอน² สุจินดา เต็มสังข์³ และพิมพ์พิมล งามแข⁴

Rampu Nopparat¹ Tronwirin Phungsorn² Suchinda Temsang³ and Pimpimol Ngamkae

¹⁻³แผนกวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคตรัง จังหวัดตรัง 92000

Accounting Department, Trang Technical Collage, Trang 92000

⁴ แผนกวิชาการบัญชี วิทยาลัยการอาชีพตรัง จังหวัดตรัง 92000

Accounting Department, Trang Industrial and Community Education Collage, Trang 92000

¹ Corresponding Author: E-mail: rampu2559@gmail.com, 08883981809

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อสร้างและพัฒนาเอกสารประกอบการเรียน วิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 รหัสวิชา 30201-2002 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 วิทยาลัยเทคนิคตรัง ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 (2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยเอกสารประกอบการเรียน วิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 รหัสวิชา 30201-2002 (3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อเอกสารประกอบการเรียน วิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 รหัสวิชา 30201-2002 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 วิทยาลัยเทคนิคตรัง หลังจากเรียนด้วยเอกสารประกอบการเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้ ได้แก่ ผู้เรียนที่เรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 ระดับ ปวส.1 สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคตรัง ที่ลงทะเบียนเรียนภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 วิทยาลัยเทคนิคตรัง รายวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 จำนวน 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบบสอบถามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งมีความเชื่อมั่น 0.88 แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อเอกสารประกอบการเรียน วิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าทดสอบ t-test แบบกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัยพบว่า 1) เอกสารประกอบการเรียนวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 สำหรับนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 ระดับ ปวส.1 สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคตรัง พบว่า มีประสิทธิภาพเท่ากับ เท่ากับ 80.00/81.60 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยเอกสารประกอบการเรียนวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อเอกสารประกอบการเรียนวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ เอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชาการบัญชีชั้นกลาง 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความพึงพอใจ

Abstract

The objectives of this research are (1) to create and develop learning materials. Accounting, Intermediate Level 2, Course Code 30201- 2002, Higher Vocational Certificate Program, B.E. 2020, Trang Technical College To be effective according to the 80/80 standard (2) to compare the academic achievement before and after school of students studying with the study documents. Accounting, Intermediate 2, course code 30201-2002 (3), to study student satisfaction with learning documents. Accounting, Intermediate Level 2, Course Code 30201-2002, Higher Vocational Certificate Program, B.E. 2020, Trang Technical College After studying with supporting documents. The sample group used in this research were students who studied the Diploma Program 2020 at the vocational level 1 in Accounting. Trang Technical College Registered for the second semester of the academic year 2020, Trang Technical College 25 students in Accounting, Intermediate Class 2 The instruments used in this research were documents for studying in Accounting, Intermediate Class 2 created by the researcher. achievement test with 0.88 confidence in the questionnaire on satisfaction with supporting documents for studying in accounting, middle class 2, data analysis by mean. The standard deviation of the sample t-test was independent of each other.

The results of the research were as follows: 1) Documents for studying in Accounting, Intermediate Level 2 for students of the Higher Vocational Certificate Program, B.E. Trang Technical College found that the efficiency was equal to 80.00/81.60 (2) The academic achievement of students after studying with supporting documents for studying in Accounting, Middle Class 2 was significantly higher than before studying at the .05 level (3). The students' satisfaction with the supporting documents for studying accounting in the middle class 2 was at a high level.

Keyword Teaching Documents in Accounting Intermediate Level 2, Learning Achievement, Satisfaction

**ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกสาขาวิชาของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพเพื่อเรียนต่อในระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โดยใช้เทคนิคการทำเหมืองข้อมูล**

**Factors affecting the choice of field of vocational certificate students to pursue higher
vocational certificate programs using data mining techniques.**

วิสูตร มาศชาย¹ แสงเดือน ชูทอง² สุจิรา จินหนู³ อเนก จารุกีรติกุล⁴ และวิภาวรรณ บัวทอง⁵

Visutr Maschai¹ Sangduan Chootong² Suujira Jeennoo³ Anek Jarukiattikun⁴ and Wipawan Buathong⁵

^{1,2,3,4}แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคนิคกระบี่ จังหวัดกระบี่ 81000

^{1,2,3,4}Department of Business Computer, Krabi Technical College, Krabi 81000

⁵คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต 21 หมู่ 6 ตำบลรัชฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000

⁵Faculty of Science & Technology, Phuket Rajabhat University, 21 Moo 6, Ratsada, Muang, Phuket 83000

¹Corresponding Author: E-mail: Visutr@kbtac.ac.th, โทรศัพท์ 0896452710

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกสาขาวิชาของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพเพื่อศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 2) เพื่อสร้างแบบจำลองที่มีผลต่อการเลือกสาขาวิชาของนักศึกษา 3) เพื่อประยุกต์ใช้เทคนิคการทำเหมืองข้อมูลไปแนะนำสาขาวิชาให้นักศึกษาเลือกศึกษาต่อ ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเทคนิคการทำเหมืองข้อมูล การจำแนกประเภทของข้อมูลมาช่วยวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกสาขาวิชาชีพ ของนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพเพื่อเรียนต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โดยใช้สร้างเครื่อข่ายข้อมูลออกมาจากฐานข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ ซึ่งใช้กฎการจำแนกเทคนิคต้นไม้ตัดสินใจและเทคนิคอื่นๆเพื่อเลือกสาขาวิชาที่เหมาะสมกับข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพที่จบการศึกษา ปีการศึกษา 2560-2563 วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีกระบี่ จำนวน 300 รายการ

ผลการวิจัยพบว่าการทำเหมืองข้อมูลแบบจำแนกประเภทข้อมูลเลือกการเปรียบเทียบด้วยขั้นตอนวิธี 3 วิธี คือ ต้นไม้ตัดสินใจ แบบ J48 นาอ็พเบย์และป่าสุ่ม พบว่า การเปรียบเทียบแบบขั้นตอนวิธีต้นไม้ตัดสินใจด้วยเทคนิค เทคนิคการจำแนก 5-fold cross-validation validation และ 10-fold cross-validation ได้ค่าความแม่นยำ , ค่าความไว และการวัดค่าประสิทธิภาพสูงสุดเท่ากันคือ โดยให้ค่า Precision 98.5 Recall 100 F-Measure 99.3 ผลลัพธ์ที่ได้จากการทำเหมืองแบบกฎความสัมพันธ์โดยใช้ขั้นตอนวิธีแบบ Apriori ได้กฎ 6 ผลจากการวิจัยพบว่า ไม่ว่าจะเลือกใช้การทำเหมืองแบบจำแนกประเภทข้อมูล หรือ แบบกฎความสัมพันธ์ ก็จะทำให้ได้ผลลัพธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

คำสำคัญ : การทำเหมืองกฎสัมพันธ์, ต้นไม้ตัดสินใจ, ป่าสุ่ม, อะพริออริ

Abstract

The objectives of this research were 1) to find factors affecting the choice of field of study of vocational certificate students to study at the higher vocational level 2) to construct a model affecting students' choice of field of study 3) to apply data mining techniques to recommend fields for students to choose for the further study In this research The researcher has applied data mining techniques. Classification of information comes to the rescue. Analyze the factors affecting the student's choice of vocational field at the vocational certificate level for further study at the higher vocational certificate level. By using the synthesis of data from a large database It uses classification rules, decision tree techniques, and other techniques to select disciplines that are suitable for the learner's background information. The sample group was vocational certificate students who graduated in the academic year 2017-2020, Krabi College of Agriculture and Technology, amounting to 300 items.

The results showed that the data mining of the classification data selected the comparison by 3 algorithms, namely, decision tree J48 model, Naive Bay, and random forest. It was found that the decision tree algorithm was compared with the technique. Classification of 5-fold cross-validation validation and 10-fold cross-validation. The highest accuracy, sensitivity, and efficiency measurements were obtained with the same precision 98.5 Recall 100 F-Measure 99.3. The results obtained from the correlation rule mining using the Apriori algorithm yielded 6 rules. From the research, it was found that Whether you choose to use Categorical Mining or affinity rule mining. It will result in the same direction.

Keywords : Association Rule Mining, Decision Tree, Random Forest, Apriori.

การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องมือถอดประกอบใบมีดตัดหญ้าแบบสะพาย
Building and find efficiency disassembly tool for grass cutter blade shoulder lawn
mower type.

สิทธิพร บุญหวาน¹ และพิชกร นบมอบ²

Sittiphon Boonvan¹ And Pitakorn nopnorb²

¹⁻²แผนกวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคกระบี่ จังหวัดกระบี่ 81000

Mechanic's Department, Krabi Technical College, Krabi Province 81000

¹Corresponding Author: E-mail: Sittiphoneak@hotmail.com Tel.0806956181

บทคัดย่อ

การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องมือถอดประกอบใบมีดตัดหญ้าแบบสะพาย ผู้วิจัยได้ตั้งวัตถุประสงค์ไว้เพื่อ สร้างเครื่องมือถอดประกอบใบมีดตัดหญ้าแบบสะพาย เพื่อหาประสิทธิภาพของเครื่องมือถอดประกอบใบมีดตัดหญ้าแบบสะพาย และเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อเครื่องมือถอดประกอบใบมีดตัดหญ้าแบบสะพาย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรชาวสวนปาล์มน้ำมัน ชาวสวนยางพารา ที่ใช้เครื่องตัดหญ้าแบบสะพาย ในพื้นที่จังหวัดกระบี่ และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ที่มีต่อการใช้งานเครื่องมือถอดประกอบใบมีดตัดหญ้าแบบสะพาย ที่ให้กลุ่มตัวอย่างทดลองใช้งาน และตอบแบบประเมินความพึงพอใจหลังจากทดลองใช้งานเสร็จสิ้น แล้วนำผลจากการตอบแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัยพบว่า เครื่องมือถอดประกอบใบมีดตัดหญ้าแบบสะพาย ประกอบด้วย 3 แบบ ได้แก่ 1. แบบใบตัดตรง 2.แบบใบตัดสามแฉก 3.แบบใบตัดกลมหรือแบบใช้สายเอ็น ประสิทธิภาพของเครื่องมือถอดประกอบใบมีดตัดหญ้าแบบสะพาย เมื่อเทียบกับเครื่องมือทั่วไป มีประสิทธิภาพสูงขึ้น โดยเฉลี่ย ร้อยละ 41.61 ความพึงพอใจของผู้ใช้งานเครื่องมือถอดประกอบใบมีดตัดหญ้าแบบสะพาย ในภาพรวมทุกด้านอยู่ใน ระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.08 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.73 ค่าความพึงพอใจมากที่สุดอยู่ที่ด้านความปลอดภัย ค่าเฉลี่ย 4.20 และด้านที่มีความพึงพอใจต่ำที่สุด คือ ด้านการออกแบบ ค่าเฉลี่ย 4.00

คำสำคัญ : เครื่องมือถอดประกอบ ใบมีด เครื่องตัดหญ้าแบบสะพาย

Abstract

Building and find efficiency disassembly tool for grass cutter blade shoulder lawn mower type. The researcher has set the objectives to Build a sling mower blade disassembly tool. To determine the efficiency of disassembly tool for grass cutter blade shoulder lawn mower type. and to assess user satisfaction with disassembly tool for grass cutter blade shoulder lawn

mower type. The sample group used in this research is a professional oil palm plantation farmer rubber planters. in the area of Krabi Province. The tools used in this research such as User satisfaction assessment form. to disassembly tool for grass cutter blade shoulder lawn mower type User

The results showed that disassembly tool for grass cutter blade shoulder lawn mower type. Consists of 3 types: 1. Straight blade type 2. Three-pointed blade type 3. Round cutting blade or stringed wire. Efficiency of disassembly tool for grass cutter blade shoulder lawn mower type. compare with common tools higher efficiency, on average 41.61 per cent. assess user satisfaction with disassembly tool for grass cutter blade shoulder lawn mower type. Overall, all aspects were at a high level, mean 4.08, standard deviation 0.73. The highest satisfaction was on safety, a mean of 4.20, and the lowest satisfaction was on design, at a mean of 4.00.

Keywords : Disassembly tool, blade, shoulder mower.

ภาคผนวก



คำสั่งสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒

ที่ ๓๑๓/๒๕๖๕

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดการประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษา ระดับชาติ และการปัจฉิมนิเทศน์ศึกษาระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา ๒๕๖๕ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒

ด้วยสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒ จะดำเนินการประชุมวิชาการ “การประกวดโครงงาน นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์อาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ” ในการประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษา ระดับชาติ และโครงการปัจฉิมนิเทศ ระหว่างวันที่ ๑๘-๒๐ เมษายน ๒๕๖๕ ณ ห้องจามจุรี โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัด ภูเก็ต เพื่อกระตุ้นและสร้างบรรยากาศการวิจัย พัฒนาเผยแพร่ผลงานวิจัย/สร้างสรรค์ และนวัตกรรมของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี ให้แพร่หลายมากขึ้น เกิดการสร้างสรรค่นักวิจัยรุ่นใหม่ และกลุ่มวิจัย/สร้างสรรค์ในสถาบันการ อาชีวศึกษาภาคใต้ ๒ ได้ข้อมูลการศึกษาและการประกอบอาชีพ มีเครือข่ายระหว่างสถานศึกษาและมีแนวทางในการ พัฒนาดตนเองให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๑ แห่งพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑ จึงแต่งตั้ง คณะกรรมการจัดการประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษา ระดับชาติ และการปัจฉิมนิเทศน์ศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา ๒๕๖๕ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒ ดังนี้

๑. คณะกรรมการอำนวยการ มีหน้าที่ ให้คำแนะนำ กำหนดแนวทางในการดำเนินโครงการ ให้การ สนับสนุน และการติดตามผลการดำเนินงาน ประกอบด้วย

๑.๑ นายสุนทร พลรงค์	ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	ประธานกรรมการ
๑.๒ นายอดิศักดิ์ ชัชเวช	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต	รองประธานกรรมการ
๑.๓ นายวิทยา เกตุชู	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	กรรมการ
๑.๔ นายปรีดี เกตุทอง	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคตรัง	กรรมการ
๑.๕ นายศิริกรณ์ เอ่งฉ้วน	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกระบี่	กรรมการ
๑.๖ นายสมศักดิ์ ไชยโสดา	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพังงา	กรรมการ
๑.๗ นายสถาพร อนุกุลพันธ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพตรัง	กรรมการ
๑.๘ นายอาร์กซ์ จะรา	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคระนอง	กรรมการ
๑.๙ นางกาญจนา ทรงยศ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	กรรมการ
๑.๑๐ นางลำเจียก ลิ้มเกิดผล	พนักงานบริหารทั่วไปสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	กรรมการ
๑.๑๑ นายกิตติ บัณฑิตเลิศรัศม์	ผู้อำนวยการอาชีวศึกษาบัณฑิต	กรรมการ
๑.๑๒ นายธิติวรรค์ ไพศาลกิจสงวน	ผู้อำนวยการสำนักพัฒนายุทธศาสตร์และความร่วมมือฯ	กรรมการ
๑.๑๓ นายอภิณัย สีสากานต์	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	กรรมการและเลขานุการ
๑.๑๔ นายเฉลิมศักดิ์ มีไพบูลย์สกุล	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบัน	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๒. คณะกรรมการ/...

๒. คณะกรรมการดำเนินงาน มีหน้าที่ ประชุม วางแผน การจัดการอบรม ประสานงานฝ่ายต่าง ๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ประกอบด้วย

๒.๑ นายสุนทร พลรงค์	ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	ประธานกรรมการ
๒.๒ นางกาญจนา ทรงยศ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	รองประธานกรรมการ
๒.๓ นายอภิณัย สีสากานต์	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	รองประธานกรรมการ
๒.๔ นายธิตวิชัย ไพศาลกิจสงวน	ผู้อำนวยการสำนักพัฒนายุทธศาสตร์และความร่วมมือฯ	กรรมการ
๒.๕ นางสมศิริ นครวงศ์	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	กรรมการ
๒.๖ นางสาวณิชาภา ประดิษฐ์สาร	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกระบี่	กรรมการ
๒.๗ นายเชษฐา อนันทวรรณ	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคตรัง	กรรมการ
๒.๘ นางลำเจียก ลิมเกิดผล	พนักงานบริหารทั่วไป สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	กรรมการ
๒.๙ นางสาวสุพรรณิ บุญหา	พนักงานราชการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	กรรมการ
๒.๑๐ นางกัลยาณี วงศ์เปี่ยมศักดิ์	พนักงานราชการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	กรรมการ
๒.๑๑ นางพัทธยา เรียบร้อย	พนักงานราชการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	กรรมการ
๒.๑๒ นางสาวจันทนา ธารอำมฤต	พนักงานราชการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	กรรมการ
๒.๑๓ นายกิตติพิศ ธนานุกลงค์	พนักงานราชการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	กรรมการ
๒.๑๔ นางสาวกาญจนา กำเนิดนิล	พนักงานบัญชี สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	กรรมการ
๒.๑๕ นายเฉลิมศักดิ์ มีไพบูลย์สกุล	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบัน	กรรมการและเลขานุการ
๒.๑๖ นายกิตติ บัณฑิตเลิศรักษ์	ผู้อำนวยการอาชีวศึกษาบัณฑิต	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๒.๑๗ นางสาวธารารัตน์ ไกรทอง	พนักงานราชการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๓. คณะกรรมการฝ่ายวิชาการคัดเลือก โครงการงาน นวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์อาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ มีหน้าที่ พิจารณาคัดเลือก โครงการงาน นวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์อาชีวศึกษา และพัฒนาอาชีพ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ ในการอ่านผลงาน กำหนดโปรแกรมการประชุมและการนำเสนอผลงาน ประสานวิทยากร บรรยายพิเศษ (Key note speaker) ผู้ทรงคุณวุฒิประจำห้องนำเสนอผลงาน และจัดทำวารสารวิชาการเผยแพร่ ตลอดจนปฏิบัติงานอื่น ที่ได้รับมอบหมาย ประกอบด้วย

๓.๑ นายอภิณัย สีสากานต์	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	ประธานกรรมการ
๓.๒ นายกิตติ บัณฑิตเลิศรักษ์	ผู้อำนวยการอาชีวศึกษาบัณฑิต	รองประธานกรรมการ
๓.๓ นายณรงค์ ฤทธิเดช	หัวหน้างานอาชีวศึกษาบัณฑิต และผู้รับผิดชอบหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคตรัง	กรรมการ
๓.๔ นางเมธาวี วงศ์ไวยโรจน์	หัวหน้างานอาชีวศึกษาบัณฑิต วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	กรรมการ
๓.๕ นายสิทธิพร บุญหวาน	หัวหน้างานอาชีวศึกษาบัณฑิต วิทยาลัยเทคนิคกระบี่	กรรมการ
๓.๖ นายเศรษฐาพันธ์ สุกใส	ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	กรรมการ
๓.๗ นางสาวกุลริศา ตรีโชติ	ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสาขาวิชาการโรงแรม	กรรมการ
๓.๘ นางสาวเกศสุณีย์ สุขพลอย	ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสาขาวิชาการท่องเที่ยว	กรรมการ
๓.๙ นายสรายุทธ มาลา	ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	กรรมการ
๓.๑๐ นายณัฐพัฒน์ แสนสุข	ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า	กรรมการ
๓.๑๑ นายสมโภชน์ นันทโย	ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเทคโนโลยียานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคกระบี่	กรรมการ

๓.๑๒ นางสาว...

๓.๑๒ นางสาวจิระนันท์ เสนี	ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสาขาวิชาการตลาด	กรรมการ
๓.๑๓ นายกิตติพิศ ธนานุกุลวงศ์	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	กรรมการ
๓.๑๔ นายเฉลิมศักดิ์ มีไพบูลย์สกุล	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	กรรมการและเลขานุการ
๓.๑๕ นางสาวธารารัตน์ ไกรทอง	พนักงานราชการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๔. คณะกรรมการฝ่ายอาหาร เครื่องดื่มและที่พัก มีหน้าที่ วางแผน จัดหา ให้บริการ อาหาร อาหารว่าง เครื่องดื่ม และที่พัก ให้ผู้เข้าร่วมโครงการ และประสานงานฝ่ายต่าง ๆ ให้เป็นไปด้วยความถูกต้องเรียบร้อย ประกอบด้วย

๔.๑ นางกาญจนา ทรงแยศ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	ประธานกรรมการ
๔.๒ นางลำเจียก ลิมเกิดผล	พนักงานบริหารทั่วไป สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	รองประธานกรรมการ
๔.๓ นางกัลยาณี วงศ์เปี่ยมศักดิ์	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	กรรมการ
๔.๔ นางพัทธศยา เรียบร้อย	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	กรรมการ
๔.๕ นางสาวธารารัตน์ ไกรทอง	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	กรรมการ
๔.๖ นางสาวกาญจนา กำเนิดนิล	พนักงานบัญชี สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	กรรมการ
๔.๗ นางสาวสุพรรณิ บุญหวา	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	กรรมการและเลขานุการ
๔.๘ นางสาวจันทนา ธารอำมฤต	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๕. คณะกรรมการฝ่ายสถานที่ ห้องประชุม เครื่องมือ สื่อโสตทัศนูปกรณ์ มีหน้าที่ วางแผนการใช้สถานที่ จัดเตรียมระบบเสียง ระบบภาพ และสัญญาณ Internet ให้พร้อมใช้งาน จัดทำป้ายโครงการ บันทึกภาพกิจกรรมต่าง ๆ ในการประชุม ดูแลสนับสนุนให้ความช่วยเหลือ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของการจัดการประชุม ประกอบด้วย

๕.๑ นายกิตติ บัณฑิตเลิศรักษ์	ผู้อำนวยการอาชีวศึกษาบัณฑิต	ประธานกรรมการ
๕.๒ นางลำเจียก ลิมเกิดผล	พนักงานบริหารทั่วไป สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	กรรมการ
๕.๓ ว่าที่ร้อยตรีบุญมี นิสสัยดี	ครู คศ.๒ วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	กรรมการ
๕.๔ นายวีรวัฒน์ อังสุเลิศ	ครู คศ.๒ วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	กรรมการ
๕.๕ นายไชยพงศ์ สุวรรณ	พนักงานราชการครู วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	กรรมการ
๕.๖ นายวรปรัชญ์ ปะถานะ	พนักงานราชการครู วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	กรรมการ
๕.๗ นักศึกษาแผนกวิชาศิลปกรรมและคอมพิวเตอร์กราฟฟิก	วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	กรรมการ
๕.๘ นายกัณทวิทย์ ทองฉิม	เจ้าหน้าที่งานสื่อการเรียนการสอน วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	กรรมการ
๕.๙ นางสาวธารารัตน์ ไกรทอง	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	กรรมการ
๕.๑๐ นางสาวกาญจนา กำเนิดนิล	พนักงานบัญชี สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	กรรมการ
๕.๑๑ นายกิตติพิศ ธนานุกุลวงศ์	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	กรรมการและเลขานุการ

ข้อความป้าย/...

ข้อความป้าย



การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษา ระดับชาติ ปีการศึกษา ๒๕๖๔

ระหว่างวันที่ ๑๘-๒๐ เมษายน ๒๕๖๕

ณ ห้องจามจุรี โรงแรมภูเก็ตเมอร์ลิน จังหวัดภูเก็ต

๖. คณะกรรมการฝ่ายปฏิบัติต้อนรับ และพิธีการ มีหน้าที่ รับลงทะเบียนต้อนรับ ผู้บริหาร แขกผู้มีเกียรติ คณะกรรมการดำเนินงาน และผู้เกี่ยวข้อง เตรียมการด้านความพร้อมของงานพิธีการ ตลอดจนร่างคำกล่าวรายงานและคำกล่าวเปิดงาน และประสานกับพิธีกร และผู้ดำเนินการประชุมและนำเสนอผลงานปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย ประกอบด้วย

๖.๑	นางกาญจนา ทรงแยศ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	ประธานกรรมการ
๖.๒	นางศิริพร แสันทวีสุข	ครู คศ.๒ วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	รองประธานกรรมการ
๖.๓	นางฉวีวรรณ ชัยเพชร	ครู คศ.๓ วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	กรรมการ
๖.๔	นางสาวเกศสุณีย์ สุขพลอย	ครู คศ.๒ วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	กรรมการ
๖.๕	นางสาวทิพวรรณ บัวอินทร์	พนักงานราชการครู วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	กรรมการ
๖.๖	นางสาววิลาวัลย์ เนียมวงศ์	ครูพิเศษสอน วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	กรรมการ
๖.๗	นางสาวศรินทรา เสือพิทักษ์	ครูพิเศษสอน วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	กรรมการ
๖.๘	นายศุภกร สืบสาย	ครูพิเศษสอน วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	กรรมการ
๖.๙	นายณธิ ภูมิธ	ครูพิเศษสอน วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	กรรมการ
๖.๑๐	นายภูเบศ ดีบุก	ครูพิเศษสอน วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	กรรมการ
๖.๑๑	นายพงศ์ศักดิ์ อำนวยผล	พนักงานราชการครู วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต	กรรมการ
๖.๑๒	นางสาวสุพรรณิ บุญหา	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	กรรมการ
๖.๑๓	นางพัทธยา เรียบร้อย	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	กรรมการ
๖.๑๔	นางสาวกาญจนา กำเนิดนิล	พนักงานบัญชี สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	กรรมการ
๖.๑๕	นางสาวกัญชิสสา มินุ่น	ครู คศ.๓ วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	กรรมการและเลขานุการ
๖.๑๖	นางกัลยาณี วงศ์เปี่ยมศักดิ์	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๗. คณะกรรมการฝ่ายพัสดุ และการเงินบัญชี มีหน้าที่ จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ เบิกจ่ายค่าดำเนินงาน ค่าตอบแทนคณะกรรมการวิชาการและค่าตอบแทนวิทยากร และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ตลอดจนลงบัญชีตามระเบียบการเงิน ปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

๗.๑	นางกาญจนา ทรงแยศ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	ประธานกรรมการ
๗.๒	นางสาวกาญจนา กำเนิดนิล	พนักงานบัญชี สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	กรรมการ
๗.๓	นายสุชาติ จันทร์ส่ง	พนักงานขับรถ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	กรรมการ
๗.๔	นางสาวจันทนา ธารอำมฤต	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	กรรมการ
๗.๕	นางสาวธารรัตน์ ไกรทอง	พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒	กรรมการและเลขานุการ

๘. คณะกรรมการ...

๘. คณะกรรมการฝ่ายประเมินผล มีหน้าที่ จัดทำแบบประเมินความพึงพอใจผู้เข้าร่วมงานและสรุปผล
การประเมินโครงการ รายงานสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒ ประกอบด้วย

- | | | |
|---------------------------------|--|---------------|
| ๘.๑ นายธิตวิชัย ไพศาลกิจสงวน | ผู้อำนวยการสำนักพัฒนายุทธศาสตร์และความร่วมมือฯ | ประธานกรรมการ |
| ๘.๒ นางสาวสุพรรณิ บุญหา | พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒ | กรรมการ |
| ๘.๓ นางพัทธยา เรียบร้อย | พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒ | กรรมการ |
| ๘.๔ นางกัลยาณี วงศ์เปี่ยมศักดิ์ | พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒ | กรรมการ |
| ๘.๕ นายกิตติพิศ ธนานุกุลวงศ์ | พนักงานราชการ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒ | กรรมการ |
| ๘.๖ นางสาวกาญจนา กำเนิดนิล | พนักงานบัญชี สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒ | |

กรรมการและเลขานุการ

สั่ง ณ วันที่ ๓๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสุนทร พลรงค์)

ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒



คำสั่งสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒

ที่ ๒๘๕/๒๕๖๕

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาและประกวดบทความวิจัย โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ
สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรม ในการประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษา ระดับชาติ
ปีการศึกษา ๒๕๖๕

เพื่อให้การพิจารณาบทความวิจัย และการประกวดโครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ สิ่งประดิษฐ์และ
นวัตกรรม ของนักศึกษา คณาจารย์ และบุคคลทั่วไป ในการประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยี
อาชีวศึกษา ระดับชาติ ปีการศึกษา ๒๕๖๕ มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับการกำหนดคุณภาพผลงาน
วิชาการตามประกาศ กพอ. จึงสมควรให้มีการกลั่นกรองผลงาน การพิจารณาผลงานและการประกวดผลงาน
ซึ่งเป็นการยกระดับผลงานให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน เป็นที่ยอมรับในวงวิชาการ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๑ แห่งพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑ จึงแต่งตั้ง
คณะกรรมการพิจารณาและประกวดบทความวิจัย โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ สิ่งประดิษฐ์ และ
นวัตกรรม ในการประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษา ระดับชาติ ปีการศึกษา ๒๕๖๕ ดังนี้

๑. คณะกรรมการกลั่นกรองบทความวิจัย มีหน้าที่กลั่นกรองเบื้องต้น บทความวิจัย ของนักศึกษา
คณาจารย์ และบุคคลทั่วไป ให้เป็นไปตามแบบฟอร์มที่กำหนด ตลอดจนความถูกต้องและสอดคล้องของ
เนื้อหา ประกอบด้วย

๑.๑ นายเฉลิมศักดิ์ มีไพบูลย์สกุล

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒

๑.๒ นายกิตติ บัณฑิตเลิศรักษ์

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒

๑.๓ นายเจียรศักดิ์ ศรีขำ

วิทยาลัยเทคนิคตรัง

๑.๔ ดร. ณรงค์ ฤทธิเดช

วิทยาลัยเทคนิคตรัง

๑.๕ นายสมโภชน์ นันทโย

วิทยาลัยเทคนิคพังงา

๑.๖ นางสาวจิรนนท์ เสนี

วิทยาลัยเทคนิคกระบี่

๑.๗ นางสาวอ่อนจันทร์ คงสกุล

วิทยาลัยเทคนิคกระบี่

๑.๘ ดร. เศรษฐพันธ์ สุกใส

วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต

๑.๙ นางสาวสาวิตรี ยอดราช

วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต

๑.๑๐ นายสุเมธ สุธีรพานิชย์

วิทยาลัยเทคนิคตรัง

๑.๑๑ นางสาวรัตน์ แสนสุข

วิทยาลัยเทคนิคตรัง

๑.๑๒ นายสรายุทธ มาลา

วิทยาลัยเทคนิคตรัง

๑.๑๓ นางทิพย์วดี พัฒนา

วิทยาลัยเทคนิคตรัง

๑.๑๔ นางเมธาวี วงศ์ไวยโรจน์

วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต

๑.๑๕ นางสาวเกศสุณีย์...

๑.๑๕ นางสาวเกศสุณีย์ สุขพลอย	วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต
๑.๑๖ นางสาวกุลริศา ตรีโชติ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต
๑.๑๗ นางสาวจรรจิดา ดาราชาติ	วิทยาลัยเทคนิคพังงา
๑.๑๘ ดร.ยรรยง สุรัตน์	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
๑.๑๙ ดร.อาสสัน ทิเล	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
๑.๒๐ ผศ.ดร.จักรพันธ์ พิษณุพัฒน์กุล	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
๑.๒๑ ผศ.ดร.สายทอง แก้วฉาย	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
๑.๒๒ ดร.อาบีเต็ง ฮาวา	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
๑.๒๓ ผศ.ดร.ราฮิมา วาแมติซา	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
๑.๒๔ ผศ.ดร.ปรุพท์ มะยะเฉียว	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
๑.๒๕ ดร.ธนเสฏฐ์ ทองใสเกลี้ยง	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
๑.๒๖ ผศ.ดร.นวัล บินหะยีนีย	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
๑.๒๗ ผศ.ดร.ประทาน ศรีชัย	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
๑.๒๘ ดร.อรรคเดช อับดุลมาติน	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
๑.๒๙ ผศ.ดร.ซารินา สือแม	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
๑.๓๐ ผศ.ดร.นรารัตน์ วัฒนาพันธ์	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
๑.๓๑ ดร.จากรุวรรณ แดงโรจน์	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
๑.๓๒ ผศ.ดร.รักชนก ภูวพัฒน์	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
๑.๓๓ รศ.พลากร พรหมเมศรี	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
๑.๓๔ ดร.กฤติยา อ่องวุฒิวัฒน์	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

๒. คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ มีหน้าที่ พิจารณาและประเมินคุณภาพบทความวิจัยของนักศึกษา คณาจารย์และบุคคลทั่วไป ให้ข้อเสนอแนะ แก้ไขบทความแก่ผู้นิพนธ์ ประกอบด้วย

๒.๑ กลุ่มวิชาการท่องเที่ยว - โรงแรม

๑) ผศ.ดร. กุลวรา สุวรรณพิมล	มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
๒) ดร.กฤษฎา ต้นสกุล	สมาคมโรงแรมไทยภาคใต้
๓) ผศ.ดร. ไพฑูรย์ มนต์พานทอง	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
๔) ผศ.บงกช กมลเปรม	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
๕) ดร. พูนพิศ ธิตินันท์	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
๖) ดร.พรชนก พงศ์ทองเมือง	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
๗) ดร.อิบรอฮิม สารีมาแซ	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

๒.๒ กลุ่มวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า

๑) รศ.ดร. สันติ หวังนิพนพานโต	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีปทุมวัน
๒) ผศ.ดร. ปกัศรชกรณ์ อารีย์กุล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง
๓) ผศ.ดร. ชัยวัฒน์ สากุล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง
๔) รศ.พลากร พรหมเมศรี	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

๕) ผศ.สมเกียรติ...



๕) ผศ.สมเกียรติ สุทธิยาวัฒน์

มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

๖) ดร.วิชชุพล จริยะมาการ

มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

๗) ผศ.กฤษกร ไชยยาว

มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

๒.๓ กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

๑) ดร. สุรพันธ์ รักษาพรหมณ์

สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน ๒๑ ภูเก็ต

๒) ดร. อภิชาติบุตร รอดยัง

สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล

๓) ดร. เศรษฐาพันธ์ สุกใส

วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต

๔) ผศ.ดร.ฤทธิจุฑา ภูวพัฒน์

มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

๕) ดร.ชลธิศา รัตนชู

มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

๖) ผศ.ดร.สุรเชษฐ์ สังขพันธ์

มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

๒.๔ กลุ่มวิชาเครื่องกล

๑) ดร. ณรงค์ ฤทธิเดช

วิทยาลัยเทคนิคตรัง

๒) ดร. พรชัย สระศรีสุวรรณ

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๑

๓) ดร. สุรินทร์ บุญสนอง

วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต

๔) ผศ.อารัญ วรรณะอนันท์

มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

๕) ดร.นิโอะ ปูชู

มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

๖) ผศ.ดร.ประทาน ศรีชัย

มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

๗) ผศ.พงศกรณ์ เทพพร

มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

๒.๕ กลุ่มวิชาการตลาด

๑) ดร. ประทิน เลียนจำรูญ

วิทยาลัยเทคนิคพังงา

๒) ดร. ขวัญใจ โชติสุวรรณ

อาจารย์พิเศษ วิทยาลัยเทคนิคกระบี่

๓) ผศ.ดร. รัฐพล พรหมสะอาด

มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

๔) ผศ.ดร.ธมยันตี ประยูรพันธ์

มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

๕) ดร.สรัญณี อุเสินยาง

มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

๓. คณะกรรมการประกวดโครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม มีหน้าที่ ตัดสินการประกวดโครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ ประเภทบรรยายและประเภทโปสเตอร์ ตลอดจน สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม ตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการประกวดผลงานกำหนด ประกอบด้วย

๓.๑ คณะกรรมการประกวดการนำเสนอภาคบรรยาย (Oral Presentation) ของอาจารย์และบุคคลทั่วไป ดังนี้

๑) ผศ.ดร. รัฐพล พรหมสะอาด

มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

๒) ดร. สุรินทร์ บุญสนอง

วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต

๓) ดร.ปกป้อง รัตนชู

มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

๔) ดร.อาบีเต็ง ฮาวา

มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

๓.๒ ผลงาน...

๓.๒ ผลงานประเภทบรรยาย (Oral Presentation) ระดับนักศึกษา ดังนี้

- | | |
|---------------------------|---------------------------------|
| ๑) ดร. พรชัย สระศรีสุวรรณ | สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๑ |
| ๒) ดร. อภิชาติบุตร รอดยัง | สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล |
| ๓) รศ.พลากร พรหมเมศรี | มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ |
| ๔) ผศ.ดร.ประทาน ศรีชัย | มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ |

๓.๓ ผลงานประเภทโปสเตอร์ (Poster Presentation) ระดับนักศึกษา ดังนี้

- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| ๑) นายกิตติ บัณฑิตเลิศรักษ์ | สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒ |
| ๒) ดร. สุรพันธ์ รักษาพรหมณ์ | สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน ๒๑ ภูเก็ต |
| ๓) ผศ.ทวีศักดิ์ ขัตติยวรรณ | มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ |
| ๔) ผศ.ดร.สุรเชษฐ์ สังข์พันธ์ | มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ |

๓.๔ ผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม ระดับนักศึกษาและบุคคลทั่วไป ดังนี้

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| ๑) นายเฉลิมศักดิ์ มีไพบูลย์สกุล | สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒ |
| ๒) ดร. สมศักดิ์ ลิ้มวงศกร | มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต |
| ๓) นางเบญจวรรณ อัครบุญมี | วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต |
| ๔) นายพิทยา แก้วอักษร | วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต |

๔. คณะกรรมการฝ่ายตรวจสอบและจัดทำบทคัดย่อ บทความวิจัย Proceedings ในการประชุมวิชาการ มีหน้าที่ ตรวจสอบรูปแบบและความถูกต้องของเอกสารการนำเสนอผลงานวิจัย ประสานผู้พิจารณา บทความ พิจารณากำหนดการและรายละเอียด ในการจัดประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยให้เป็นไป ด้วยความเรียบร้อย

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| ๑. นางสาวเบญจารีย์ สกลราชภู | มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ |
| ๒. นางสาวพิชญา เจริญวงศ์ | มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ |
| ๓. นายวัชร เจียมสวัสดิ์ | มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ |
| ๔. นางสาวฮัสนี ฮะมะ | มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ |
| ๕. นางสาววรารมณ์ นุ่นดี | มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ |

สั่ง ณ วันที่ ๒๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสุนทร พลรงค์)

ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๒

ที่ปรึกษากองบรรณาธิการ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรงค์ พลาศัย	นายกสมาคมมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
2. รองศาสตราจารย์ ดร.รสสุคนธ์ แสงมณี	อธิการบดีมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีชา สะแลแม	รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วสันต์ พลาศัย	ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและนวัตกรรม
5. นายสุนทร พลรงค์	ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2
6. นายอดิศักดิ์ ชัชเวช	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต
7. นายวิทยา เกตุชู	ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต
8. นายปรีดี เกตุทอง	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคตรัง
9. นายศิวกรณ์ เอ่งฉ้วน	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกระบี่
10. นายสมศักดิ์ ไชยโสภา	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพังงา
11. นายสถาพร อนุกุลพันธ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพตรัง
12. นายอารักษ์ จะรา	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคระนอง
13. นางกาญจนา ทรงแยศ	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2
14. นางลำเจียก ลิ้มเกิดผล	สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2
15. นายกิตติ บัณฑิตเลิศรักษ์	ผู้อำนวยการอาชีวศึกษาบัณฑิต
16. นายธิดีวัชร ไพศาลกิจสงวน	ผู้อำนวยการสำนักพัฒนายุทธศาสตร์และความร่วมมือฯ
17. นายอภิรักษ์ ลีลาภานต์	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2
18. นายเฉลิมศักดิ์ มีไพบุลย์สกุล	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2

กองบรรณาธิการ

1. นายเจียรศักดิ์ ศรีขำ	วิทยาลัยเทคนิคตรัง
2. ดร.ณรงค์ ฤทธิเดช	วิทยาลัยเทคนิคตรัง
3. นายสมโภชน์ นันทโย	วิทยาลัยเทคนิคพังงา
4. นางสาวจิรนนท์ เสนี	วิทยาลัยเทคนิคกระบี่
5. นางสาวอ่อนจันทร์ คงสกุล	วิทยาลัยเทคนิคกระบี่
6. ดร.เศรษฐาพันธ์ สุกใส	วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต
7. นางสาวสาวิตรี ยอดราช	วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต
8. นายสุเมธ สุธีรพานิชย์	วิทยาลัยเทคนิคตรัง
9. นางสุดารัตน์ แสนสุข	วิทยาลัยเทคนิคตรัง
10. นายสรายุทธ มาลา	วิทยาลัยเทคนิคตรัง
11. นางทิพย์วดี พัฒนา	วิทยาลัยเทคนิคตรัง
12. นางเมธาวี วงศ์ไวยโรจน์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต

13. นางสาวเกศสุณีย์ สุขพลอย	วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต
14. นางสาวกุลริศา ตรีโชติ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต
15. นางสาวจรรจิรา ดาราชาติ	วิทยาลัยเทคนิคพังงา
16. ดร.ยรรยง สุรัตน์	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
17. ดร.อาสสัน หิเล	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
18. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรพันธ์ พิษณุพิพัฒน์กุล	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
19. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายทอง แก้วฉาย	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
20. ดร.อาบีเต็ง ฮาวา	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
21. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ราฮิมา วาแมดีชา	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
22. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรุฬห์ มะยะเนียว	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
23. ดร.ธนเสฏฐ์ ทองใสเกลี้ยง	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
24. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวัล บินหะยีนีย	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
25. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทาน ศรีชัย	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
26. ดร.อรรคเดช อับดุลมาติน	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
27. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ซารินา สือแม	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
28. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรารัตน์ วัฒนากพันธ์	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
29. ดร.จารูวรรณ แดงโรจน์	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
30. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รักษนก ภูวพัฒน์	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
31. รองศาสตราจารย์พลากร พรหมเมศรี	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
32. ดร.กฤติยา อ่องวุฒิวัฒน์	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
33. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลวรา สุวรรณพิมล	มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
34. ดร.กฤษฎา ต้นสกุล	สมาคมโรงแรมไทยภาคใต้
35. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ มนต์พานทอง	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
36. ผู้ช่วยศาสตราจารย์บังกช กมลเปรม	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
37. ดร.พูนพิศ อิตินันท์	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
38. ดร.พรชนก พงศ์ทองเมือง	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
39. ดร.อับรอฮิม สารีมาแซ	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
40. รองศาสตราจารย์ ดร.สันติ หวังนิพนานโต	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีปทุมวัน
41. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปภัศรีชกรณ์ อารีย์กุล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง
42. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ สากุล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง
43. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมเกียรติ สุทธิยาพิวัฒน์	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
44. ดร.วิษณุพล จริยะมาการ	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
45. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤษกร ไชยยาว	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

46. ดร.สุรพันธ์ รักษาพรหมณ์	สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 21 ภูเก็ต
47. ดร.อภิชาติบุตร รอดยัง	สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล
48. ดร.เศรษฐาพันธ์ สุกใส	วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต
49. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทธิธ ภูวพัฒน์	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
50. ดร.ชลธิศา รัตนชู	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
51. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรเชษฐ์ สังขพันธ์	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
52. ดร.พรชัย สรรศรีสุวรรณ	สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1
53. ดร.สุรินทร์ บุญสนอง	วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต
54. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อารัญ วรรณะอนันท์	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
55. ดร.นิโอะ ปูชู	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
56. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พงษ์ศกรณ์ เทเพชร	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
57. ดร.ประทีน เลียนจำนงค์	วิทยาลัยเทคนิคพังงา
58. ดร.ขวัญใจ โชติสุวรรณ	อาจารย์พิเศษ วิทยาลัยเทคนิคกระบี่
59. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธมยันตี ประยูรพันธ์	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
60. ดร.สรัญณี อุเสินยาง	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
61. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัฐพล พรหมสะอาด	มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
62. ดร.ปกป้อง รัตนชู	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
63. ดร.อาบีเด็ง ฮาวา	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
64. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทวีศักดิ์ ชัตติยวรรณ	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
65. ดร.สมศักดิ์ ลิ้มวงศกร	มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

ผู้ช่วยกองบรรณาธิการ

1. นางสาวเบญจารีย์ สกุลราษฎร์	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
2. นางสาวพิชญา เจริญวงศ์	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
3. นางสาวนันทวัน คงพิทักษ์	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
4. นายวัชร งามสวัสดิ์	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
5. นางสาวฮัสนี ฮะมะ	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
6. นางสาววราภรณ์ นุ่นดี	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

การประชุมวิชาการและนวัตกรรมเทคโนโลยีอาชีวศึกษา
Naitinal Conference on Vocational Education Innovation and Technology

จัดโดย สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 ร่วมกับ มหาวิทยาลัยราชภัฏวราชนครินทร์ สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล
สภาอุตสาหกรรมจังหวัดภูเก็ต สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 21 ภูเก็ต