



รวมเล่มบทคัดย่อ

การนำเสนอผลงานแบบบรรยายและแบบโปสเตอร์
“ศาสตร์พระราชาสู่การวิจัยและนวัตกรรม”

การประชุมวิชาการระดับชาติพิบูลสงครามวิจัย ครั้งที่ 5
ประจำปี พ.ศ. 2562



วันที่ 15 มีนาคม 2562
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

คำนำ

รวมเล่มบทความนี้ ได้รวบรวมบทความวิจัยที่นำเสนอในงานประชุมวิชาการระดับชาติพิบูลสงครามวิจัย ครั้งที่ 5 ประจำปี พ.ศ. 2562 หัวข้อ “ศาสตร์พระราชาสู่การวิจัยและนวัตกรรม” ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามและหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย รวมทั้งสิ้น 191 ผลงาน จาก 6 กลุ่ม โดยแบ่งออกเป็นผลงานวิจัยที่นำเสนอในรูปแบบบรรยาย จำนวน 87 ผลงาน และ รูปแบบโปสเตอร์ จำนวน 104 ผลงาน เป็นดังนี้

แบบบรรยาย

กลุ่มที่ 1	ด้านการศึกษาและศิลปวัฒนธรรม	จำนวน	6	ผลงาน
กลุ่มที่ 2	ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	จำนวน	20	ผลงาน
กลุ่มที่ 3	ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	จำนวน	40	ผลงาน
กลุ่มที่ 4	ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ	จำนวน	16	ผลงาน
กลุ่มที่ 5	ด้านการจัดการและการท่องเที่ยว	จำนวน	4	ผลงาน
กลุ่มที่ 6	ด้านวิจัยสถาบัน	จำนวน	1	ผลงาน

แบบโปสเตอร์

กลุ่มที่ 1	ด้านการศึกษาและศิลปวัฒนธรรม	จำนวน	14	ผลงาน
กลุ่มที่ 2	ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	จำนวน	24	ผลงาน
กลุ่มที่ 3	ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและ	จำนวน	34	ผลงาน
กลุ่มที่ 4	ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ	จำนวน	32	ผลงาน
กลุ่มที่ 5	ด้านการจัดการและการท่องเที่ยว	จำนวน	-	ผลงาน
กลุ่มที่ 6	ด้านวิจัยสถาบัน	จำนวน	-	ผลงาน

คณะกรรมการดำเนินงานฝ่ายประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัย ขอขอบคุณผู้บริหาร ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ ส่งเสริมและสนับสนุนให้การจัดงานครั้งนี้ประสบความสำเร็จอย่างดียิ่ง ขอขอบคุณคณะกรรมการฝ่ายต่างๆ และนักศึกษา ที่ให้ความร่วมมือและตั้งใจปฏิบัติงานจนประสบความสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี รวมถึงขอขอบคุณผู้นำเสนอผลงาน และผู้สนใจทุกท่าน ที่ให้ความสนใจเข้าร่วมกิจกรรมนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าผู้เข้าร่วมงานในครั้งนี้จะได้รับประโยชน์จากงานครั้งนี้

คณะผู้จัดทำ

แบบบรรยาย	หน้า
ด้านการศึกษาและศิลปวัฒนธรรม	
กระบวนการพัฒนาชุดกิจกรรมรูปแบบการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายและทักษะการคิดคำนวณด้วยสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษในโรงเรียนแบบเรียนร่วม	
กุลรภัส เทียมทิพร สุทธิกร แก้วทอง และ สุกกิจ วิริยะกิจ.....	1-2
แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษากับนวัตกรรมการจัดการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ ตามแนวศาสตร์พระราชายุค Thailand 4.0	
นัฐณภรณ์ เลิศอนรรฆภัณฑ์ และ สาโรช สอาดเอี่ยม.....	3
การจัดการองค์ความรู้เพื่อการสงวนรักษาเพลงพื้นบ้าน กรณีศึกษา: นางจำรัส อยู่สุข	
ภาวิธ คำภาพันธ์.....	4
การพัฒนาทักษะผู้นำวงสนทนาในการดำเนินการชุมนุมการเรียนรู้ทางวิชาชีพของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สหวิทยาเขตศรีวิเชียร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 40	
ศรัณย์ เปรมสุข และ อนุชา กอนพวง.....	5
การสร้างแบบฝึกทักษะการเขียนคำที่ถูกต้องสำหรับนักศึกษารายวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	
สุกัญญาโสภี ใจกล้า.....	6
ผลการจัดการเรียนการสอนแบบกลุ่มสืบสวนสอบสวน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการทำงานกลุ่ม วิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนจ่านกร้อง	
สุภาณี เล็งศรี Chey Lida ชนารัตน์ หาญชล และ ธงชัย เล็งศรี.....	7-8
ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	
การวิเคราะห์การตั้งชื่อจังหวัดในประเทศไทย	
กิตติยา สืบสาย จันทป์ปภา โนคำ และ วาสนี มีเครือเอี่ยม.....	9
ความสำเร็จในการน่านโยบายการป้องกันและปราบปรามการลักลอบขนยาเสพติดข้ามประเทศไปใช้ของด่านศุลกากรจังหวัดหนองคาย	
จิณณวัตร ด่านศรีชาญชัย และ เสกสันต์ เครือคำ.....	10-11
การศึกษาการเรียนรู้คำศัพท์และกลวิธีการเรียนรู้คำศัพท์ผ่านเกมคอมพิวเตอร์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านน่าน	
เฉลิมพล ไนราช.....	12-13
สังคีตลักษณ์ของเพลงปลาทอง เถา	
ณัฐณิชา นกปี.....	14
การศึกษาการใช้รูปไวยากรณ์ภาษาญี่ปุ่นพื้นฐานที่ใช้ในชีวิตประจำวัน (ระดับ N4) จากอนิเมะ	
ต่อศักดิ์ ร่มสัฒชา กาญจนาศิริรัตน์กุลชัย และ ธัญญารัตน์ เอี่ยมหน่อ.....	15
ความสามารถในการอ่านในหนังสือเรียนภาษาอังกฤษในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐานของนิสิตชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยนเรศวร การวิเคราะห์ : Coh-Metrix	
ธนัชรพนม อินทร์จันทร์ ดวงพร ทองน้อย และ นิชฎารัตน์ รักษาสัตย์.....	16
คำว่า “ภาษาจีน” ต้องใช้คำว่า “ฮั่นหยวี่” หรือ “จงเหวิน”	
ธีรภาพ ปรดิพจน์.....	17
การวิเคราะห์กลไกการป้องกันตัวแบบหาเหตุผลเข้าข้างตนเองที่สะท้อนผ่านตัวละครหลักในนวนิยายเรื่อง Jane Eyre บทประพันธ์โดย Charlotte Bronte	
นิชฎารัตน์ รักษาสัตย์.....	18

แบบบรรยาย	หน้า
การสังเคราะห์การจัดสวัสดิการสังคมโดยชุมชนมีส่วนร่วมของเครือข่ายองค์การบริหารส่วนตำบลเจดีย์ชัย นิขภา โมราภบ จรูญ คำทิพย์ ยุพิน เกื่อนศรี และ พลกฤต รักจุล.....	19
การศึกษาการสร้างคำและความหมายของคำแสงในนิตยสารวัยรุ่น พ.ศ.2560 นิตยา บุญสิงห์ ฤทัยชนก มั่นจันทน์ และ วาสนี มีเครือเอี่ยม.....	20
ภาพสะท้อนคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ปรากฏในคำขวัญวันเด็กแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2499-2560 ปัทมพร พรหมกันธา พัทธนันท์ พาป้อ ปุณชมภูพระ นภาพร เลขาโชค และ อัจฉราภรณ์ เชื้อช้าง.....	21-22
แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาฝรั่งเศส เรื่อง “ความปลอดภัยบนเครื่องบิน” สำหรับนักศึกษาสาขาธุรกิจการบิน วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ปิยจิตร สังข์พานิช.....	23-24
ปัจจัยสาเหตุและแนวทางการป้องกันการกระทำผิดวินัยของผู้ต้องขังเรือนจำกลางนครปฐม พิชัย เลิศเสนา และ เสกสันต์ เครือคำ.....	25-26
ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำของผู้บริหารกับความเข้มแข็งของชุมชน : กรณีศึกษาอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ภควา มุสิกะวัน ธิดารักษ์ ลือชา และ จิตาภา คำดี.....	27
การพัฒนาแบบและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จากผักตบชวาทอด รพีพัฒน์ มั่นพรม ยุวดี ทองอ่อน และ นัฐธีรนนท์ รอดชื่น.....	28-29
การสังเคราะห์กระบวนการบริหารจัดการงานวิจัย เพื่อการขับเคลื่อนระบบบริหารจัดการขยะเพื่อสุขภาพ และเศรษฐกิจสร้างสรรค์ รัชดา คำจริง.....	30
การศึกษาการแทรกแซงของภาษาที่ 1 ต่อการใช้คำบุพบทของนักเรียนไทยที่เรียนภาษาอังกฤษเป็น ภาษาต่างประเทศ วรรณประภา สุขสวัสดิ์.....	31
การพัฒนาศักยภาพการบริหารกลุ่มผู้ผลิตชาเมี่ยง ตำบลป่าแป๋ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ด้วยแนวคิด การจัดทำโมเดลธุรกิจแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ศุภฤกษ์ ธาราพิทักษ์วงศ์ และ เพียงตะวัน พลอาจ.....	32
การวิเคราะห์นามสกุลคนไทยในตำบลลิ้นจี่ อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย สุภาดา สายหล้า พัชรวิทย์ ทองเป่า และ วาสนี มีเครือเอี่ยม.....	33
การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมด้วยแปลงสาธิตเกษตรปลอดภัยของชุมชนหนองปลามัน อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ อัคร อัจฉริยมนตร์.....	34
ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
การพัฒนาเครื่องให้อาหารไก่ไข่อัตโนมัติโดยใช้โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ กนกวรรณ คำมี บุญตาล ทองแก้ว รักศักดิ์ กันอินทร์ บุญญฤทธิ์ วังอน และ ณีฐิมา เฉลิมแสน.....	35
การคิดแยกเครื่องแบบนักศึกษาด้วยการประมวลผลภาพ กาญจนา เทียนจันทร์ อนุชิต นาคย์ม ปรีทัศน์ วิชาพร และ จิรรัตน์ เอี่ยมสอาด.....	36
การศึกษาการหมักเอทานอลจากทะเลสาบปลาปาล์มน้ำมัน ด้วย <i>Saccharomyces cerevisiae</i> TISTR 5339 และ <i>Pichia stipitis</i> 10 กานต์ แยมพงษ์ ปาริชาติ หวลาลัย และ สิริภัสสร ปันดี.....	37

แบบบรรยาย	หน้า
การประมาณการกักเก็บคาร์บอนเหนือพื้นดินของป่าไม้ด้วยเทคนิคการสำรวจระยะไกล บริเวณพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูเก้า – ภูพานคำ	
เชวงชัย วังพุทธรง สาพิศ คิลกสัมพันธ์ และ กาญจน์เขจร ชูชีพ.....	38
วิธีแก้ปัญหา linear fractional programming โดยใช้แนวคิด duality	
ชนะ ปรีชา.....	39
การศึกษาความเข้มข้นของเสียท้ายบ่อหมักแก๊สชีวภาพฟาร์มไก่ไข่ ต่อผลผลิต และคุณภาพผลผลิตข้าว	
ชวลิต รักชาภิรมย์ กมลสร ลัมสมมุติ อธิพร กล่ำบุตร สิริรัตดา แป้นปาน และ ธนภรณ์ แก้วหล้า.....	40-41
การพัฒนาระบบจองห้องประชุมและอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์แบบออนไลน์ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม	
ชิตพงศ์ คล้อยอรุณ.....	42
ระบบควบคุมอุณหภูมิความชื้นและความเข้มแสงภายในโรงเรือน	
ณัฐพงศ์ ศรีบรรเทา บุญยบุษ เทียนพลชัย สิทธิศักดิ์ วาจารย์รักษา สุเทพ สิ้นปาน และ เอกรัฐ ช่อมเอี้ยด.....	43
การประยุกต์ใช้ไบนารีโลจิสติกในการศึกษาความสามารถในการเรียนวิชาหลักสถิติ สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	
ดวงชนก เบ็ญมาศ และ ศรีัญญา ทองสุข.....	44-45
เครื่องบีบอัดกระป๋องอลูมิเนียมอัตโนมัติ	
อัญญา ศิริมาศเกษม ธเนศ ตั้งจิตเจริญเลิศ วุฒิพงษ์ วงศ์สุทา อรรถพล เส็งสมาน และ วรณวิสา หอมสุคนธ์.....	46
ผลของสารสกัดจากใบพลูและชะพลูต่อการออกของเมล็ด และการเจริญเติบโตของต้นกล้าข้าวและถั่วเขียว	
ธิดารัตน์ นิลทกาล และ ชนิภาญจน์ จันทร์มาทอง.....	47
การตรวจจับการล้มด้วยระยะห่างระหว่างข้อต่อโดยใช้ไคเน็กซ์และแลปวิว	
นนธวัช เทียมมาก ปวริต นิยมวงษ์ ศิริพงศ์ ปันปี และ วชิระ ลิ้มศรีประพันธ์.....	48
การศึกษาปริมาณแอลกอฮอล์ที่ได้จากกระบวนการหมักด้วย <i>Saccharomyces cerevisiae</i> TISTR 5015 โดยใช้ฟางข้าวและขานอ้อยที่ผ่านการย่อยสลาย	
นุชธิดา พวงพันธ์ ธนาธิป มามั่ง กานต์ แยมพงษ์ และ ปอแก้ว พรหมเพชร.....	49
การพัฒนาชุดเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตข้าวโพดพื้นที่อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา	
บุญฤทธิ์ ลินคำงาม อริยา เผ่าเครื่อง คีตวุฒิ นั้บแสง เทพนมิตร พุ่มไพจิตร และ วีรพงษ์ วรรณสมพร.....	50-51
ปัจจัยทางอุตุนิยมวิทยาที่มีผลต่อความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ในพื้นที่ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี	
ปภัสรา ขวัญมา.....	52
ผลลัพธ์บางประการของผลรวมสัมพัทธ์เหนือเซตของจำนวนเต็ม	
เปี่ยมจิต ชรจันทร์ศรี.....	53
การศึกษาชนิดของเนื้อสัตว์ต่อผลิตภัณฑ์ไส้อ้วสมุนไพรรเพื่อสุขภาพ	
พรชัย เหลืองวารี หยาดรุ้ง สุวรรณรัตน์ ถาวร ฉิมเลี้ยง และ ธนันทน์ ศุภกิจจานนท์.....	54-55
การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และการสำรวจระยะไกลประเมินพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟป่า ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าอุทยานเสด็จในกรม กรมหลวงชุมพร ด้านทิศเหนือ (ตอนบน) จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	
พัชระ ทรัพย์เจริญ และ ชาศริต ณ ตะกั่วทุ่ง.....	56
ผลของน้ำมะพร้าวต่อการแตกหน่อของกล้วยนาในสภาพปลอดเชื้อ	
พีรณัฐ บัวหมุ่ อรพิน เสงละคร และ สุตารัตน์ สุตพันธ์.....	57

แบบบรรยาย	หน้า
ออกแบบและพัฒนาระบบควบคุมอบแห้งข้าวเปลือกแบบอัจฉริยะสำหรับโรงสีข้าวขนาดกลาง ภิญโญ ชุมมณี และ วีระชาติ จริตงาม.....	58
ไอศกรีมช็อกโกแลตและไอศกรีมช็อกโกแลตของ ปี่-กิ่งกรุป รณลัดดา ยิ้มเจริญ ญัฐพร ธัมมา และ พลอยอำพรพรณ คักค์ศรี.....	59
การพัฒนาระบบควบคุมอุณหภูมิน้ำสำหรับบ่ออนุบาลปลานิลแบบอัตโนมัติ รัชดากร แร่รุณ อานนท์ จันทลี อานนท์ เดชมัต และ บุญญฤทธิ์ วังอน.....	60
ผลของการควบคุมความชื้นสัมพัทธ์ของระบบแอร์คอนดิชันเพื่อสร้างอุณหภูมิต่อสภาวะภายในห้อง วชิรพล แสนโซ้ง ภาณุเมศวร สุขศรีศิริวัชร และ โปกเสก ภาณุรัตน์.....	61
การวิเคราะห์หาปริมาณไนโตรเจนในผักสด วรารกร วิคพันธ์ และ นูวารี เจะเย็ง.....	62
การศึกษาสูตรอาหารที่เหมาะสมต่อการพัฒนาเป็นต้นอ่อนของหน่อไม้ฝรั่ง (<i>Asparagus officinalis</i> L.) พันธุ์บร็อคคินีพันธุ์ วาสนา บุญแข็ง เนตรทราย พิมพาพันธ์ และ สุรางค์รัตน์ พันแสง.....	63
อัตราส่วนของเหล็กวาเลนซ์ศูนย์ที่ส่งผลต่อกระบวนการผลิตแก๊สมีเทนจากเศษอาหาร วิชุดา กัดเขียว จักรกฤษ ศรีละออ และ ชัชวินทร์ นวลศรี.....	64-65
ความเข้มข้นของฝุ่นละอองในบรรยากาศ ขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) ชั่วโมงเร่งด่วน บริเวณจุดหยุด รถประจำทาง ภายในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี วินัย มีแสง.....	66-67
การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อปัญหาความยากจนของครัวเรือนในจังหวัดนครสวรรค์ ศศิธร กนกหิรัญญากร.....	68
ความหลากหลายของแมลงปอในสวนสาธารณะหนองนารี อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ศศิธร ดวงจิตร์ ศิริรัตน์ อัมรรักษา และ กาญจน์ คุ่มทรัพย์.....	69
อัลกอริทึมการประมวลผลภาพเพื่อตรวจนับการกระปิบตาด้วยฮาร์ดแวร์แคคเคด ศิริรัตน์ แสงพระจันทร์ นฤเบศน์ มีสวัสดิ์ มนิตรา เป้จิ๋ว และ จิรารัตน์ เอี่ยมสอาด.....	70
ระบบผลิตไฟฟ้าด้วยวัฏจักรแรงดันขนาดเล็กที่มีความเหมาะสมในการผลิตไฟฟ้า จากพลังงานความร้อน แสงอาทิตย์อุณหภูมิต่ำ สรวิศ สอนสารี เอกภูมิ บุญธรรม และ เอกกฤษ แก้วเจริญ.....	71
การพัฒนาหัวดูดแบบท่อทองแดง ในอุปกรณ์ย้ายเมล็ดลงถาดเพาะกล้า สัญลักษณ์ กิ่งทอง.....	72
การสร้างเครื่องเก็บอากาศแบบผสมผสานสำหรับการตรวจวัดสารระเหยอินทรีย์ สินชัย ขาวริดา และ ชลดา เดชาเกียรติไกร อีกรารุณวงศ์.....	73
ชนิดและความเข้มข้นของฟิโอบีโอฟอร์ที่ส่งผลต่อเสถียรภาพของกระบวนการผลิตแก๊สมีเทนจากเศษอาหาร สิรินันท์ จันทร์คำ จักรกฤษ ศรีละออ และ ชัชวินทร์ นวลศรี.....	74
การพัฒนาโปรแกรมระบบควบคุมหุ่นยนต์เพื่อลดเวลาในการผลิตชิ้นงาน สุทธิพงศ์ จำบุญ สุริยา รัตน์ะ จิรารัตน์ เอี่ยมสอาด และ พันธุ์ธิดา ลิ้มศรีประพันธ์.....	75
การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิตแก๊สมีเทนจากเศษอาหารโดยใช้ถ่านกัมมันต์ สุนิตรา มีบึงพร้าว จักรกฤษ ศรีละออ และ ชัชวินทร์ นวลศรี.....	76
การศึกษาสมบัติการเปลี่ยนสีของพอลิไดอะเซทิลีนที่ดัดแปรด้วยเกลือไอออนิกลิเทียม สุวรรณา มีเดช และ ธนัพร พัฒนารชัย.....	77

แบบบรรยาย	หน้า
แบบจำลองระบบควบคุมสัญญาณไฟจราจรผ่านสมาร์ตโฟน	
สุวัจน่า สุขศิริ กรณ์ ธนิตเลิศวงศ์ ศรพิชัย กาศโอสถ และ บุญญฤทธิ์ วังอน.....	78
การคัดแยกขนาดกระสอบบรรจุภัณฑ์ด้วยการประมวลผลภาพ	
อนุภัทร เอี่ยมค้อย พิสิฐ นาควิโรจน์ วีรยุทธ ณรัษฎรักษ์ และ จิรารัตน์ เอี่ยมสอาด.....	79
การเพาะเห็ดเหื่อไผ่ (Phallus indussiatu) โดยใช้ใบไม้ผลชนิดต่าง ๆ ได้ค้ำบวบและค้ำมะระ	
อัจฉรา บุญโรจน์ และ วชิรวิทย์ รัศมี.....	80-81
การศึกษาประสิทธิภาพการติดสีจากดอกกระเจียวแดงในการย้อมแผ่นคราบจุลินทรีย์ในช่องปาก	
ณิชา สุริยาภานนท์ ภัทราภรณ์ คำรินทร์ วชิรญา วงศ์กวางกรม และ ธนัยชนก ชวะวิทย์.....	82
ประสิทธิภาพของเจลล้างมือที่มีส่วนผสมของสารสกัดหยาบบัวแดงในการยับยั้งเชื้อแบคทีเรียก่อโรค	
พัชรภรณ์ ไชยศรี.....	83-84
ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ	
ทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก	
กิริติ กิจธีระวุฒิมิษ์ จิราวรรณ หอยยสระ ชีวพร ถิ่นเดิม ทิพวัลย์ ด่อนแผ้ว พรหมมล พุ่มพวง มัลลิกา	
คำทา และ วรกานต์ กรรมใจ.....	85-86
ภาวะโภชนาการของเด็กวัยเรียนอายุ 10-12 ปี	
ชาลีสลักษ์ ทองประเสริฐ และ ทวีพร พันสวัสดิ์.....	87
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารบุฟเฟ่ต์ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย	
ณัฐธินา ใจแปง.....	88
การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลัง : การศึกษารายกรณี	
นภาพุช การเกษ.....	89-90
การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมโรคได้	
ในเขตตำบลพรหมพิราม อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก	
นิตยาภา นิธิสมบัติ และ พงศ์พิษณุ บุญดา.....	91
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย	
จังหวัดเชียงใหม่	
ประภัสสร ตีบเต็ม.....	92
ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 อำเภอเมือง	
พิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก	
ปณณทัต ขานสันเทียะ เกวลิน จิตต์ใจ กิ่งแก้ว สวรรวรีน นิธิพงศ์ ศรีเบญจมาศ อนงค์นาฏ คงประชา และ	
ยุวดี ตรงต่อกิจ.....	93
ประสิทธิภาพของโปรแกรมการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก	
มณฑิยา ไล่ไหม และ พงศ์พิษณุ บุญดา.....	94
ความรู้และทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพพื้นฐานของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี	
เพียงเพ็ญ บุชมงคล.....	95-96
ความหมายและประสบการณ์การเตรียมความพร้อมเป็นผู้สูงอายุที่มีพฤติกรรม	
รัศมี สุขนรินทร์.....	97

แบบบรรยาย	หน้า
ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยไม้ไผ่อย่างยืดเพื่อลดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ บ้านหนองกว้าง ตำบลตอนทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก วิภาพร สิทธิศาสตร์ และ วรินทร์ พุ่มยิ้ม.....	98
อิทธิพลของสื่อสังคมออนไลน์ต่อสุขภาวะของประชาชนในเขตเทศบาลนครอุดรธานี สังคม ศุภรัตน์กุล.....	99
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนน้ำดิบวิทยาคม อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน สุทธิพงษ์ วงวิริยะ.....	100
ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารเข้าของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต อรรถรัตน์ มีศาสตร์ ญัฐนิชา เฌรตาท้อง กิ่งแก้ว สำรวรรณ นิธิพงศ์ ศรีบุญจมาศ ยุวดี ตรงต่อกิจ และ เอกภาพ จันทรสุคนธ์.....	101
ด้านการจัดการและการท่องเที่ยว การเปรียบเทียบภาพลักษณ์การท่องเที่ยวของจังหวัดเพชรบูรณ์ ในมุมมองของชาวชุมชนท้องถิ่นเพชรบูรณ์ และนักท่องเที่ยวชาวไทย เชมปัทมา รัตนภรณ์.....	102
ศึกษาความต้องการแอปพลิเคชันด้านการท่องเที่ยวสองภาษา (ไทย-จีน) ของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรม การท่องเที่ยวในเขตจังหวัดเชียงราย ศุภกร คนคล่อง.....	103
สภาพและแนวทางการจัดการทางการตลาดโดยร่วมงานแสดงสินค้าทางด้านเอกลักษณ์ความเป็นไทยด้าน อาหารในเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี วิศรุต ศรีพุกษ์ อติเทพ กำแพงเสรี กัลยา สร้อยสิงห์.....	104
การจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนของตำบลหอค้า อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ : สภาพปัญหาและความ ท้าทาย จตุรงค์ ศรีสุธรรม และ กรรณิการ์ บุญขาว.....	105
ด้านวิจัยสถาบัน ระบบกลไกการขับเคลื่อนงานวิจัยพาณิชย์เชิงพื้นที่ กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ จิรภา ตามัง ประพันธ์ แจ่มเอี่ยม.....	106-107
แบบโปสเตอร์ ด้านการศึกษาและศิลปวัฒนธรรม การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง งานและพลังงาน สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กาญจนา พรหมสุตร์.....	108-109
ความคิดเห็นของนักศึกษาพยาบาลต่อการฝึกปฏิบัติการเยี่ยมบ้านโดยใช้เทคนิคการสะท้อนคิดเพื่อเพิ่มทักษะ ทางปัญญา ชนกานต์ แสงคำกุล สิริวัฒน์ आयुวัฒน์ และ อวินนท์ บัวประชุม.....	110

แบบบรรยาย	หน้า
การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIRC ร่วมกับศิลปะการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านตีความภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ธารทิพย์ ศรีพิชัย และ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์.....	111
การจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้การเรียนรู้ด้วยโครงงาน กรณีศึกษา รายวิชาสัมมนาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ธิดารัตน์ วุฒิสรีเสถียรกุล.....	112
การออกแบบและสร้างเครื่องทดสอบอัลเทอเนเตอร์ของเครื่องยนต์แก๊สโซลีน ปรีดา เลมา ทรงกลด ศรีวัฒนวรัญญู ธนพงษ์ รอดภู จีระพัฒน์ กันยณต์ ณัฏพล อินทร์ศิริ และ ณัฐวุฒิ ศรีสุข.....	113
การปรับปรุงพฤติกรรมกรรมการแต่งกายนักศึกษารายวิชาการจัดการทรัพยากรมนุษย์ เพื่อการท่องเที่ยวและโรงแรม พีรภัทร สงวนศิลป์ และ คู่ขวัญ แสงศิริ.....	114
การแปรรูปเศษวัสดุที่เหลือจากการแกะสลักผักและผลไม้เป็นปุ๋ยชีวภาพอัดเม็ด กรณีศึกษาสาขาเกษตรกรรมศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย รักชนก อินจันทร์.....	115
การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในรายวิชาเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม รัชฎาภรณ์ พัฒนะ.....	116
การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนเบื้องต้นในรายวิชาเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม (The Development for efficient of introductory lessons in Industrial Economics Course.) รัชฎาภรณ์ พัฒนะ.....	117
สะพานข้ามวัฒนธรรมผ่านภาษา Cross-Cultural Book เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้ประเพณีแข่งเรือยาวสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา วันวิสาข์ พูลทอง สวลีย์ บุตรประดิษฐ์ และ เวณิกา ตาลาน.....	118
ผลการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง แสงและทัศนอุปกรณ์ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สิทธิพร พุ่มเกิด และ ภาคิน อินชิตจ้อย.....	119
ความต้องการจำเป็นของการจัดการศึกษาปฐมวัยเพื่อพัฒนาทักษะการคิด EF (Executive Functions) ในจังหวัดสุโขทัย สุทธิศักดิ์ เพ็ชรผึ้ง ลือชัย ชูนาคา และ รองฤทธิ์ ไกรกิจราษฎร์.....	120-121
วัฒนธรรมการเล่นเงาในคาบสมุทรมลายู อมร หวังอัครางกูร สิริมาศ หมั่นสาย และ ณัฐดนัย พยัคพันธ์.....	122
การบริการวิชาการเพื่อพัฒนาอัตลักษณ์บัณฑิต รายวิชาปฏิบัติการนวดไทย 1 สำหรับนักศึกษาหลักสูตรแพทย์แผนไทยบัณฑิตชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก อริยชยา ระวังกิ่ง และ ศิริรัชต์ อินสุข.....	123-124
ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	
การศึกษาเสียงอ่านของอักษรคันจิประเภทเคเซที่ปรากฏในตารางอักษรคันจิสอบวัดระดับ ภาษาญี่ปุ่นระดับ N1-N5 ตามหลักการกำหนดเสียง กนกรัตน์ ปิลาลผล กันยา ประดิษฐ์ สุธินิ บุญเพ็ง และ คุณลักษณะ วิริยะสุนน.....	125

แบบบรรยาย	หน้า
ผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยของตำบลหนองบัว อำเภอนองบัว จังหวัดนครสวรรค์	
ฉล่องรัฐ ทองกันทา.....	126-128
การศึกษาเปรียบเทียบการใช้คำเรียกญาติเรียกบุคคลที่ไม่ใช่ญาติในภาษาจีนและภาษาไทย	
ชลดา สีขาว ธัญลักษณ์ ศิริวัฒน์ สุภาวดี ช่วยกล่อม และ สุธัญญา ปานทอง.....	129
ผลการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning ในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานโรงแรม	
ณัฐกานต์ เสียงชื่น.....	130
การพนันชนควาย : เกาะสมุย	
ณัฐดนัย พยัมพันธ์ ลิธิมาส หมั่นสาย และ อมร หวังอัครางกูร.....	131
ผลของการจัดรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมใจเพื่อพัฒนาการเห็นคุณค่าในตนเองของนักศึกษาสาขาวิชา การพัฒนาชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	
ทัศนีย์ ปัทมสนธิ์.....	132
การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานและการเรียนรู้แบบใฝ่รู้ตามกรอบแนวคิดของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	
ทศากร ไชยมงคล และ วาสนี มีเครือเอี่ยม.....	133-134
การเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้บริการยืมคืนของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศระหว่าง นักศึกษาคณะครุศาสตร์และนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	
ธนภรณ์ ทิมกล้า และ สนทยา สาลี.....	135
การพัฒนากลยุทธ์การส่งเสริมการตลาดด้วยสื่อสังคมออนไลน์ของสายผลิตภัณฑ์ ผ้าทอลายดอกปื๊ดชุมชน ม่วงหอม ตำบลแก่งโสภา อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก	
นภาพรณ อุ่นปรีชาวนิชย์ สมศักดิ์ พงษ์เดช และ พัทธรา วงศ์แสงเทียน.....	136
การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของนายทหารชั้นประทวน สังกัดกองบัญชาการช่วยรบที่ 3 จังหวัดพิษณุโลก	
ปฎิวัติ จอมคำสิงห์ และ โชติ บดีรัฐ.....	137-138
การศึกษาความคาดหวังของสมาชิกกองทุนชุมชนทหารที่มีต่อประสิทธิภาพการบริหารงาน กองทุนชุมชน ทหาร กองพันทหารช่างที่ 302 กรมทหารช่างที่ 3 จังหวัดพิษณุโลก	
ปธานิน แสงหาญ.....	139-140
การเล่าเรื่องผ่านตัวละครเอกเพศหญิงในภาพยนตร์แอนิเมชันของสตูดิโอจีบลิ	
ภัทราภรณ์ มณีวัลย์.....	141
การสร้างสรรค์สื่อรณรงค์เพื่อกระตุ้นความฉลาดทางดิจิทัลของนักศึกษานิเทศศาสตร์ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัย ราชภัฏพิบูลสงคราม	
ยรรยงวรรณ ทองแย้ม.....	142
การสร้างสื่อสื่อดิจิทัล หัวข้อ ‘กลวิธีการออกแบบดนตรีเพื่องานศิลปะการแสดง’ ในรายวิชาดนตรีและความ เกี่ยวพันกับศิลปะแขนงอื่น	
วรรัตน์ วรวิทย์.....	143-144
ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำพาณิชยอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้เพื่อเพิ่มช่องทางการตลาดในธุรกิจ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม	
วิโรวรรณ แสนชนะ.....	145

แบบบรรยาย	หน้า
การศึกษาความคิดเห็นของประชาชนต่อบทบาทการรักษาความมั่นคงภายในราชอาณาจักร ของข้าราชการทหาร อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก	
ศิวัณฐ์ ทองม่วง และ ธนัสภา ไรจนตระกูล.....	146
ปัจจัยที่ส่งผลต่อความวิตกกังวลในการพูดภาษาอังกฤษของนักศึกษา สาขาภาษาอังกฤษธุรกิจ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามสู่บัณฑิตนักปฏิบัติ	
สิรินญา ศรีชมภู และ ณัฐกานต์ เล็งขึ้น.....	147-148
ปัจจัยคุณลักษณะด้านการสื่อสารที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3	
สุภาวัฒน์ แสงคำมี และ นิคม นาคอ้าย.....	149-150
การประเมินกระบวนการนโยบายนโยบายกองทุนพัฒนาบทบาทสตรีไปปฏิบัติ	
สิริมาส หมั่นสาย อีรภัทร กิจจาร์ักษ์ อมร หวังอัครางกูร และ ณัฐดนัย พยัณพันธ์.....	151
การศึกษาการปฏิเสธการชักชวนและการขอร้องในละครโทรทัศน์ญี่ปุ่น	
สุจิตรา เลิศสม บุญยานันต์ ดนยา แยมมาลี และ อนุชสรุา เขียวกรุง.....	152
การสำรวจการใช้ “突然” และ “忽然” ของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาจีนชั้นปีที่สี่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเขตภาคเหนือของไทย	
สุธัญญา ปานทอง ลัดดาวัลย์ เสนาลัย และ กรกช นามมงคล.....	153
โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงานของครู ในจังหวัดชลบุรี	
สุธีรา สิม่า ณัฐกฤตา งามมีฤทธิ์ และ สุริพร อนุศาสนนันท์.....	154-155
ปัญหาและอุปสรรคของภาครัฐในการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ	
สุปริษา หิรัญบุรณะ สิริมัส หมั่นสาย สันตณัฐ จักรภัทรวงศ์ อีรภัทร กิจจาร์ักษ์ ฤทธิณพงษ์ วิชัยดิษฐ์ และ มาดล จรูญรัตน์.....	156-157
การวิเคราะห์ความถี่คำกริยาวิเศษณ์ ในส่วนการอ่านของหนังสือ TOEIC	
อธิษฐาน งามกิจวัตร และ นิภาวรรณ นวาวรัตน์.....	158
ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
สภาวะการทำประมงในแม่น้ำแควน้อย จังหวัดพิษณุโลก	
กนกวรรณ พลสาร สุดารัตน์ นาครูป และ อาริยา ตักควรเฮง.....	159
ผลของความมีไข้ของตัวทำละลายในการสกัดต่อการเพิ่มจำนวนเซลล์กระดูกของสารสกัดเพชรสังฆาต	
กาญจนา วงศ์กระจำจ ธนวรรณ มาลัย และ วราภรณ์ เกษกาญจน์.....	160
คุณสมบัติเชิงกลของคอนกรีตมวลเบาผสมผักตบชวาเพื่องานวัสดุก่อสร้างสีเขียว	
กิตติกร ศรีลานนท์.....	161
ผลของการให้ความร้อนต่อศักยภาพรวมในการต้านอนุมูลอิสระและปริมาณสารประกอบฟีนอลิกทั้งหมดในค่าน้ำเม็กซิโก (Cnidoscopus aconitifolius)	
กิตติมา เป็งแห และ ขนิภาญจน์ จันทร์มาทอง.....	162
ชุดควบคุมสีของแสงหลอดไดโอดอาร์จีบีเปล่งแสงสำหรับผักไฮโดรโปนิคส์	
กิตติศักดิ์ ศรีสวัสดิ์ ธนาธิป ใจสูงเนิน อติศักดิ์ เย็นฉ่ำ คมกริช อินทา และ ปฏิพล ถัดทะพงษ์.....	163
การใช้สารเร่งรากเพื่อส่งเสริมการออกรากของหน่อกล้วยน้ำว้าพันธุ์มะลิอ่อน	
กุลสินี บุญช่วย สุดารัตน์ สุตพันธ์ และ อารยา บุญศักดิ์.....	164

แบบบรรยาย	หน้า
การเปรียบเทียบผลผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ระหว่างการใช้การดูแลแบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี(GAP) กับการดูแลแบบเกษตรกรทั่วไป ในตำบลสาวชะโงก อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา จงบร มหาตเล็ก จักรกริช ไชยเนตร และ สุวิมล ขวัญศิริวงศ์.....	165-166
การพัฒนาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดเส้นผมผสมสารสกัดสตรีนธวัลลี จิรจิต อินทร ศนิพร จันทบุรี และ ญาณิศา จินดาหลวง.....	167
พฤติกรรมและการกระจายตัวของนกอีโง้งในอุทยานนกน้ำ บึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์ ดร.นรินทร์ สวัสดิ์สุข.....	168
การพยากรณ์ปริมาณผลผลิตข้าวนาปีและนาปรังของประเทศไทย ธนกร คุณเที่ยง และ บัญชา ศรีสมบัติ.....	169
การศึกษาเนื้อดินบนชนิดคอร์เดียไรท์สำหรับวัสดุทนไฟ ธราทิพย์ ศรีสัตตบุตร ปิยะพงษ์ โอฬารทิตาชาต มณฑล พักเฒ และ กิตติพันธ์ บุญปิ่นใจ.....	170
ผลของสารเคลือบผิวรับประทานได้ต้านอนุมูลอิสระจากปอ (Corchorus capsularis Linn.) ต่อสมบัติทางกายภาพและเคมีของแครกเกอร์ธัญพืช ธิดารัตน์ หน่อสุวรรณ.....	171
ผลของสารเคลือบผิวจากเปลือกส้มโอและว่านหางจระเข้ต่อการเก็บรักษาพริกขี้หนู นัชรินทร์ สีแสง และ ชนิภาญจน์ จันทร์มาทอง.....	172
การคัดเลือกแอคติโนแบคทีเรียจากดินจอมปลวก และดินร่งต่อหมาร้าเพื่อใช้ในการย้อมเส้นใยไหม นิตยา คมทา และ นฤมล เกื้อนกุล.....	173
การจัดการฟาร์มเมล่อนอัจฉริยะด้วยระบบควบคุมระยะไกลเพื่อลดการใช้แรงงาน ปฐมพงศ์ จิโน ฤกษ์ณะ รมชัยพุกษ์ ทรงศักดิ์ มะระประเสริฐศักดิ์ และ นพดล ชุ่มอินทร์.....	174
การศึกษาคุณภาพไรแดงจากการเพาะเลี้ยงด้วยอาหารต่างชนิดต่อการเจริญเติบโตและความเข้มข้นของพลาสติกแดงหางดาบ ปภัสนรา จิตมา เบญจรัตน์ กำจัด และ ภัสรา เนตรแสงศรี.....	175
การปนเปื้อนของโลหะหนักในฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมโครเมตร (PM10) ในอาคารโรงเรียนประถมศึกษาในเขตจระจกนาแน อ.เมือง จ.พิษณุโลก ปารเมษฐ์ ปกป้อง สุพัตรา เอี่ยมนาค และ ธนวิทย์ ศรีธวัชรินทร์.....	176
เครื่องแยกเมล็ดและตีฟ้าย พินิจ บุญเอี่ยม กิตติศักดิ์ ศรีสวัสดิ์ ณัฐพงษ์ น้อยเครือ สมคิด แสนบุญยัง และ อภิรักษ์ ชากองมา.....	177
การเปรียบเทียบคุณภาพการดูดซับของสตรังข้าวรุพุนที่ผลิตโดยใช้เอนไซม์อะไมเลส และคลื่นความถี่สูง ภาวนา ประเสริฐทรัพย์ พิธิษฐ์ พูลประเสริฐ และ กิรติ ต้นเรือน.....	178
การประเมินการปนเปื้อนโลหะหนักในดินสวนมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองสำหรับส่งออกในจังหวัดพิษณุโลก มุกตาภา อ้ายคำ และ ปิยะดา วชิระวงศกร.....	179
ผลของการใช้หอยเชอรี่ทดแทนปลาป่นในสูตรอาหารปลานิล ระเบียบ ทองดี กนกวรรณ มั่นเหมาะ และ นิสา ขาวดี.....	180
ระบบควบคุมการทำงานเพิ่มอายุการใช้งานแบตเตอรี่ เป็น การประยุกต์ใช้วงจรสลายเซลล์เฟสร่วมกับระบบชาร์จแบตเตอรี่ควบคุมด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์ ระพีร์ รัตตะพรม ธนารักษ์ มิตรชอบ พุทธบุตร เรืองเพ็ชร และ เคือนแรม พ่างเกี้ยว.....	181
การเปรียบเทียบคุณภาพของวิธีจัดการข้อมูลสูญหายสำหรับการประมาณค่าพารามิเตอร์ของแบบสอบถามที่ให้คะแนนหลายค่า ฤทธิชัย บุญโถม อธิภัทร์ ดวงอินทร์ และ อาวีพร ปานทอง.....	182

แบบบรรยาย	หน้า
การสร้างบ่อก๊าซชีวภาพ แบบถุง LDPE ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร เพื่อใช้ในครัวเรือน วรกฤษ ดอนคำเพ็ง บุญฤทธิ์ สโมสร สุธินันท์ วิจิตร และ ลำงทุน ไม่มีชื่อสกุล.....	183
ความหลากหลายของชนิดปลาเศรษฐกิจในแม่น้ำแควน้อย จังหวัดพิษณุโลก วรรณพร นาคสิงห์ นริศรา อินนาค ญัฐการ ยศพิมพ์ และ พัทธนันท์ โกธธรรม.....	184
การชักนำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสีของ <i>Streptomyces</i> sp.D7 และ <i>Streptomyces</i> sp. P2 โดยการใช้รังสีอัลตราไวโอเล็ต นฤมล เกื้อนกุล วราพร สร้อยมูข และ ปาริฉัตร สอนชม.....	185
การออกแบบและพัฒนารถไถนั่งขับเครื่องยนต์ดีเซลขนาดเล็กออกแบบประกอบสำหรับใช้ทดแทน รถไถเดินตาม วิทยา พรหมพฤษช์ นพดล ตริรัตน์ และ บุญเจิด กาญจนนา.....	186
ระบบควบคุมการให้อาหารอัตโนมัติสำหรับปลูกผักสลัดแนวตั้งด้วยวิธีแอโรโพนิกส์ ศรัณรัตน์ คงมัน กรรณิการ์ มิ่งเมือง นพดล ชุ่มอินทร์ และ ทรงศักดิ์ มะระประเสริฐศักดิ์.....	187
ออกแบบและพัฒนาเครื่องคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ สว่าง แป้นจันทร์.....	188
การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการเพื่อการเกษตรแบบยั่งยืน : กรณีศึกษา ชุมชนวังข่อย จังหวัดนครสวรรค์ สุกัญญา สุจริยา ภริดา พิมพ์พันธุ์ และ อิศรี ศรีคุณ.....	189
ตู้ปลูกผักไฮโดรโปนิิกส์ด้วยแสงเทียม สุวรรณ ภูเขย ชนโชติ ทับชานา กิตติพงษ์ มาตรักชาติ และ เดือนแรม แผงเกี้ยว.....	190-191
ความรู้และพฤติกรรมการจัดการขยะติดเชื้อของกลุ่มผู้ป่วยหรือผู้ดูแลผู้ป่วย : กรณีศึกษาเทศบาลตำบลพลา ชุมพล จังหวัดพิษณุโลก อรชร นิมาจารย์ พลอยไพลิน สังข์ไชย สุพัตรา เอี่ยมนาค และ วิภาพร ขุนมธุรส.....	192
การประเมินการปนเปื้อนโลหะหนักในมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองในจังหวัดพิษณุโลก อรอนงค์ จันทคุณ ธมนวรรณ ฉวยกระโทก และ ปิยะดา วชิระวงศกร.....	193
วางแผนทั่วไปของหลักการอาคิแลนด์ epsilon-การแปรผัน สำหรับ tau-ระยะทาง อารีรัตน์ อรุณชัย.....	194
ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ	
การศึกษาความเข้มข้นต่ำสุดของสารสกัดเปลือกแคทที่สามารถยับยั้ง การเจริญเติบโตของเชื้อ <i>Streptococcus mutans</i> กาญจนา ใจคำปิง พินิจ บุญธรรม ชนม์สวัสดิ์ เดือนแจ่ม และ อธิวัฒน์ เปรมไธสง.....	195
การศึกษาความหมายของทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ในสังกัดสถาบันพระ บรมราชชนก กิริติ กิจธีระวุฒินิช กรรทมา สมกลม ธนพร ชำมา มาริษา หนึ่ง ศศิวรรณ จันทะโพธิ์ และ กิริติ ศรีชะเกตุ....	196
ความพึงพอใจต่อการใช้แบบประเมินปัญหาความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัวตามแนวทาง INHOME- SSS ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3 จันทร์จิรา อินจัน สิริวัฒน์ อายุวัฒน์ และ วิภาพร สิทธิศาสตร์.....	197-198
ผลการใช้แบบประเมินปัญหา ความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัวตามแนวทางINHOME-SSS ต่อ ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3 จันทร์จิรา อินจัน สิริวัฒน์ อายุวัฒน์ และ ศุภวรรณ ยอดโปร่ง.....	199-200
ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของวัยรุ่น ตำบลบางระกำ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก จารุวรรณ บุญวุฒินันท์ และ พงศ์พิษณุ บุญดา.....	201

แบบบรรยาย	หน้า
ความแตกต่างของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พลาญชุมพล อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก	
เจษฎากร โนนินทร์ พิสิษฐ์ พูลประเสริฐ และ ยุวดี พ่วงรอด.....	202
การเปรียบเทียบฤทธิ์ในการยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อ Streptococcus mutans ของสารสกัดจากเปลือก แค๊กกับน้ำยาบ้วนปากที่มีส่วนผสมของ Chlorhexidine 0.02% และน้ำยาบ้วนปากในท้องตลาด	
ชนม์สวัสดิ์ เดือนแจ่ม อธิวัฒน์ เปรมไธสง จุฑามาศ พูลลาวงษ์ และ คมสัน เดือนแจ่ม.....	203-204
ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทางสุขภาพวิถีไทย วิถีธรรม (3อ. 3ส. 1น.) ของ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลบ้านกอก อำเภอจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ	
ธันนาริ เจนวิทย์ รัฐพล พรหมโคตร และ นัสพงศ์ กลิ่นจำปา.....	205-206
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลบึงกอก อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก	
ธิติพร เกื่อนบัวระบัตร์ กาญจนา ชัยตระกูล และ พงศ์พิษณุ บุญดา.....	207-208
ผลของการส่งเสริมการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อขาและข้อด้วยเครื่องฟั่นฟู่ต่อการบรรเทาความรุนแรงของภาวะ ข้อเข่าเสื่อมเริ่มต้นในผู้สูงอายุ ตำบลกำแพงดิน อำเภอสากเหล็ก จังหวัดพิจิตร	
นนท์นลิน จันทรดิษฐ์ ชมพูนุช ร่มเย็น และ อรรถพล รอดแก้ว.....	209
การศึกษานำร่องปัจจัยที่ทำให้ให้น้ำนมไม่ไหลในหญิงหลังคลอด โรงพยาบาลพุทธชินราช จังหวัดพิษณุโลก	
นิติรัตน์ มีกาย รัตนาวลี แก้วใจ อรทัย หวังประสพกลาง และ ศิริวรรณ พันธุ์ทรัพย์.....	210-211
การศึกษาฤทธิ์สารสกัดจากเหง้ากระชายดำ และเหง้ากระชายเหลืองในการยับยั้งเชื้อแบคทีเรียสเตรปโต คอคคัส มิวแทนส์	
นิโลบล เอี่ยมเย็น ชัยภัทร หลวงนาม นิภาพร กำแก่น และ รุจิรัตน์ ทองศรี.....	212-213
ความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ของวิทยาลัยการ สาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก	
รภัทร ชนกกำชัย รัตนวดี ทองบัวบาน และ ประดิษฐ์ ชาลีเครือ.....	214-215
สถานการณ์การเฝ้าระวังและบังคับใช้กฎหมายควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ในงานเทศกาลประเพณี จังหวัด พิษณุโลก	
ปราโมทย์ เย็นบุญธรรม และ ตะวัน บุญเลื้อ.....	216-217
การศึกษาฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของตำรับยาฟ้าสาดไล่	
เพียงกมล สอนผึ้ง รัตติยากร เพ็ชรันทา และ สุภัตสร ช่างขวัญยืน.....	218-219
การพัฒนาารูปแบบตำรับน้ำยาบ้วนปากสมุนไพร	
ไพจิตร พิสิฏ์ และ เอกกฤษ จันทรโต.....	220
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนของอาสาสมัครสาธารณสุข อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก	
ภัศราวรรณ คุ่มแสง พรพิมล บ่อคำ และ วิภาดา ศรีเจริญ.....	221
โปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ในการดูแลสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานของผู้สูงอายุ ในโรงเรียนร่วมเสมอ ตำบลสมอแข จังหวัดพิษณุโลก	
รภัทร ชนกกำชัย ประดิษฐ์ ชาลีเครือ และ รัตนวดี ทองบัวบาน.....	222-223
การตรวจสอบเบื้องต้นหาปริมาณฟีนอลิกและฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดสมุนไพรพื้นบ้าน	
วรรณรัตน์ พึ่งสวัสดิ์ จีรพรรณ เทียนทอง และ จริญญา สีพาลแล้ว.....	224
ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของวัยรุ่น ตำบลบางระกำ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก	
ศุภชัย แยมสุทธิ และ พงศ์พิษณุ บุญดา.....	225

แบบบรรยาย	หน้า
ผลของโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองต่อระดับความรู้และพฤติกรรม การดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง	
ศุภวรรณ ยอดโปร่ง วันวิสา วัฒนกุล ศุภากร โคเลอร์ สรรชัย จันทร์เกตุ สุรัฎฐา สับสงค์ และ รุจิรัตน์ ชะพินิจ... ผลของการใช้นวัตกรรม “Memory Block Dementia box” ต่อระดับความรู้ในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง	226
ศุภวรรณ ยอดโปร่ง ชินกรณ แดนกาไสย และ จิตภา โสภาวัง.....	227
การศึกษาความสัมพันธ์ของกลุ่มภาวะสะบักจมกับกลุ่มกล้ามเนื้อข้อมือ	
กัญญาวิร์ แสงอ่อน ปาริชาติ เป้าทอง วศิน บำรุงชัยชนะ และ ศุภวัฒน์ สายพานิช.....	228
การพัฒนานวัตกรรม “ วงล้อเข็มทิศ พิชิตเบาหวาน ”	
ศุภานันท์ สุวรรณกิจ นิตยรัตน์ ฉิมหวัธน์ และ อนันตญา จันทรมณี.....	229
การสร้างรูปแบบการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองของโรงพยาบาลบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก	230
สิริพร ตันฑารักษ์ และ พงศ์พิษณุ บุญดา.....	
ผลการพัฒนานวัตกรรม “วงล้อปริมาณโซเดียม”	
ดุชาติ แม่ทอง วรันธร ยิ้มปุย สิริกาญจน์ วงศ์ชาติ สิริวัฒน์ อายุวัฒน์ และ ชาลิณี ชูเดชะ.....	231-232
ภูมิปัญญาพืชสมุนไพรของหมอพื้นบ้านกลุ่มชาติพันธุ์ไทดำ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก	
สุชานาถ หอมสุวรรณ พิชญ์จิรา กวินธนาภรณ์ และ อรรถพล รอดแก้ว.....	233
การสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตำบลนาฝาย อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ	
อณัญญา ลาลุน เกรียงวรา เข้มทอง ศิปภา ภูมิมาธิ์ ไพฑูรย์ วุฒิส และ ธรณินทร์ คุณแขวน.....	234
ผลการใช้นวัตกรรม “ถุงพอกเข้า บรรเทาปวด”ในผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมต่อระดับความเจ็บปวด	
อภิเชษฐ์ พูลทรัพย์ ศุภวรรณ ยอดโปร่ง สุภิญญา สุขรอด วนิดา พาแพง วรรณวิมล ปานทิพย์ ศุภนุช ยันตะพันธ์ และ สกาวรัตน์ ติตชัย.....	235
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของนักศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก	
อรรณพร ผาเจริญ อภิญญา เป้งเรือน และ จุฑามาต ผูลาวงษ์.....	236
ความรู้ ความเชื่อ และพฤติกรรมการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของประชาชน อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก	
อรรณณ อัดทะ วรรณภา เรือนทองบุรณ์ และ กุ๊เกียรติ ก้อนแก้ว.....	237
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการความเครียดของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	
อินทรา กุลทอง วีรชัย ชันตยาภรณ์ และ วิภาดา ศรีเจริญ.....	238

การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการชุดกิจกรรมรูปแบบการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย
และทักษะการคิดคำนวณด้วยสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ
ในโรงเรียนแบบเรียนร่วม

A STUDY OF PROBLEMS, NEEDS OF DEVELOP LEARNING ACTIVITY SET FOR PHYSICAL
FITNESS AND COMPUTING SKILL WITH INFORMATION TECHNOLOGY MEDIA MODEL
FOR CHILDREN WITH SPECIAL NEEDS IN INCLUSIVE SCHOOLS.

กุลรภัส เทียมทิพร* สุทธิกร แก้วทอง สุภกิจ วิริยะกิจ

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ นครสวรรค์

*corresponding author e-mail : Kulrapas.t@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมรูปแบบการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายและทักษะการคิดคำนวณด้วยสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษในโรงเรียนแบบเรียนร่วมมีวัตถุประสงค์ 1.เพื่อสำรวจปัญหาและความต้องการชุดกิจกรรมฯ 2.เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาชุดกิจกรรมรูปแบบการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายและทักษะการคิดคำนวณด้วยสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษในโรงเรียนแบบเรียนร่วม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1.แบบสำรวจปัญหาและความต้องการ 2.แบบสัมภาษณ์เชิงลึก กลุ่มตัวอย่างสำรวจปัญหาและความต้องการ ได้แก่ ผู้บริหารและครูสอน จำนวน 19 คน กลุ่มสัมภาษณ์เชิงลึก ได้แก่ ผู้สอนนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษในโรงเรียนแบบเรียนร่วม จำนวน 4 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง วิธีดำเนินการวิจัย 1.การศึกษาข้อมูล สำรวจปัญหาและความต้องการ 2.สังเคราะห์ประเด็นปัญหาและความต้องการ 3.การสัมภาษณ์เชิงลึก และการหาแนวทางในการพัฒนาชุดกิจกรรม ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการในการจัดกิจกรรมด้วยสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของโรงเรียนแบบเรียนร่วมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีประเด็นสูงสุด คือ ผู้บริหารและครูสอนมีความคิดว่าการเรียนการสอนในปัจจุบันควรมีการนำสื่อการสอนมาใช้ร่วมด้วย และ ผู้บริหารและครูสอนมีความคิดว่าผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษมีความต้องการที่จะมีกิจกรรมช่วยเสริมทักษะการเรียนรู้ ($\bar{x} = 4.79$) รองลงมาอันดับที่สอง คือผู้บริหารและครูสอนมีความคิดว่าการเสริมการเรียนรู้จะช่วยสร้างความรู้และทักษะใหม่ๆให้กับผู้เรียน ,คิดว่าการจัดกิจกรรมที่มีความหลากหลายจะช่วยดึงดูดความสนใจแก่ผู้เรียน และคิดว่าผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษมีความต้องการที่จะมีกิจกรรมช่วยเสริมทักษะการเรียนรู้ ($\bar{x} = 4.68$) จากการสัมภาษณ์เชิงลึกได้แนวทางหลักในการจัดกิจกรรม คือ ผู้สอนมีความต้องการให้เน้นไปที่ทักษะการคิดคำนวณด้านการคูณเป็นอันดับแรก และในการพัฒนาชุดกิจกรรมต้องการให้มีกิจกรรมที่หลากหลาย ให้ผู้เรียนได้มีการเคลื่อนที่เคลื่อนไหว กระตุ้นการรับรู้ทุกๆด้าน อาจจะทำเป็นฐานกิจกรรม ใช้เวลาในแต่ละกิจกรรมไม่มากไม่น้อยเกินไป ประมาณ 10-15 นาที เพื่อให้กระตุ้นผู้เรียนให้เกิดความสนุกสนาน ไม่ตึงเครียด ทำให้ผู้เรียนอยากจะมีส่วนร่วมในกิจกรรมตลอดเวลา และควรนำสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ร่วมในกิจกรรมเสริมสร้างความรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อให้ผู้เรียนได้รับการจัดกิจกรรมเรียนรู้ตามกระบวนการอย่างเต็มประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : ชุดกิจกรรมรูปแบบการเรียนรู้ เสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย โรงเรียนแบบเรียนร่วม

Abstract

This research is part of research on Development Of Activities to Learn For Physical Fitness And Computation Skill With Information Technology Media Model for Children With Spacial Needs in Inclusive Schools. The purposes of this research were to study needs for learning activities set and Create guidelines for development learning activities set with information technology of inclusive schools. Research tools; 1) Requirements Questionnaire 2)In-depth Interview. The sample included administrators and teachers in the schools. There were 19 persons and the sample of In-depth Interview were 4 teachers that Teaching students with special needs by purposive random sampling. Research Method were 1.Study ,Survey, inquire 2.Analysis the issues and needs. 3. Create guidelines for development learning activities set with information technology. The results of this research were the need for learning activities by using information technology of inclusive schools was at the highest level. The highest level It is the management and instructors who think that the present teaching should have the use of teaching materials. And administrators and instructors have the idea that students with special needs need to have activities that enhance their learning ($\bar{x} = 4.79$). Second place the administrators and instructors have the idea that learning activities will help to create new knowledge and skills for learners. Think of a variety of activities that will appeal to the learner. And think that students with special needs need to have activities to enhance their learning skills ($\bar{x} = 4.68$). From the Interview group, the main Guidelines are the instructor has the need to focus on the multiplication calculation skills first. In developing the activity set, there is a need for a variety of activities. Allow students to have movement Stimulate awareness in every aspect May be an activity base and spend less time in each activity, not less than 10-15 minutes, to Motivate students And the information technology media should be used in the continuous knowledge-building activities for the students to be fully organized according to the process of learning activities.

keywords : guidelines for learning activities, using information technology, inclusive schools

แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษากับนวัตกรรมการจัดการศึกษาและการจัดการเรียนรู้

ตามแนวศาสตร์พระราชา ในยุค Thailand 4.0

APPLICATIONS FOR EDUCATION AND INNOVATION IN EDUCATION MANAGEMENT AND LEARNING MANAGEMENT ACCORDING TO THE KING OF THAILAND 4.0

นัฐณิธร์ เลิศอนรรฆมัทธ* และ สาโรช สอาดเอี่ยม

ภาควิชาเทคนิคการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

*corresponding author e-mail : Littlemouse2039@gmail.com

บทคัดย่อ

การดำเนินงานตามหลักของศาสตร์พระราชา การใช้แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา สามารถจัดการเรียนเป็นไปได้อย่างประหยัดเวลา ค่าใช้จ่าย ได้ผลตอบสนองสูงสุด รวมถึงผลลัพธ์ออกมาในรูปแบบการจัดการเรียนการสอนให้มีความน่าสนใจ ทันสมัย การใช้แอปพลิเคชัน จึงถูกนำมาใช้เพื่อตอบสนองโจทย์ในการจัดการศึกษายุค Thailand 4.0 โดยใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลประกอบกับแอปพลิเคชันเข้ามาใช้ในวงการศึกษา ที่จะมาซึ่งประโยชน์โดยรวม ทั้งยังเป็นการตอบสนองพระราโชบายด้านการศึกษา ของรัชกาลที่ 10 ด้านการศึกษาต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏ ซึ่งเป็นสถาบันการศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น และส่งผลให้ประเทศมีความสามารถในการศึกษาได้อย่างสูงขึ้นและเจริญก้าวหน้าอย่างยั่งยืน ตลอดจนเกิดองค์ความรู้ในการพัฒนาบัณฑิตความรู้อย่างต่อเนื่องและยังสามารถยกระดับคุณภาพชีวิต การเรียนรู้บัณฑิตของประเทศไทยในระยะยาวได้อีกทางหนึ่ง

คำสำคัญ : แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ศาสตร์พระราชา เทคโนโลยีดิจิทัล Thailand 4.0

Abstract

Operation according to the principles of the King of Science Using educational Applications Able to manage the class as possible, saving time, cost, maximizing results Including the results in the form of teaching and learning to be interesting, modern, using applications Therefore being used in response to the problems of managing Thailand 4.0 era. By using innovation and digital technology together with applications in the education industry That will bring overall benefits It is also a response to the educational administration of King Rama VII. Education for Rajabhat University Which is an educational institution for creating knowledge in developing graduates with continuous knowledge and able to raise the quality of life Another way to learn Thai graduates in the long term.

keywords : educational applications, king of science, digital technology, Thailand 4.0

การจัดการองค์ความรู้เพื่อการสงวนรักษาเพลงพื้นบ้าน: กรณีศึกษา นางจรัส อยู่สุข

A KNOWLEDGE MANAGEMENT OF SAFEGUARDING FOR FLOKSONGS :

A CASE STUDY MRS.JAMRUS YUUSUK

ภวิฐ คำภักดิ์

วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

*corresponding author e-mail : i.pawat.k@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ความรู้มรดกภูมิปัญญาเพลงพื้นบ้านจังหวัดสิงห์บุรีในรูปแบบนางจรัส อยู่สุข และ 2) เสนอแนะแนวทางการพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์องค์ความรู้เพลงพื้นบ้านภาคกลางจังหวัดสิงห์บุรีในรูปแบบนางจรัส อยู่สุข โดยรูปแบบของงานวิจัย เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อให้การศึกษาเป็นไปตามจุดมุ่งหมาย ผู้วิจัยได้แบ่งผู้ให้ข้อมูลสำคัญเป็น 3 ส่วนด้วยกัน โดยในส่วนที่ 1 ผู้ให้ข้อมูลสำคัญหรือผู้ถือครองวัฒนธรรม ส่วนที่ 2 นักวิชาการผู้มีความเชี่ยวชาญทางด้านเพลงพื้นบ้าน และส่วนที่ 3 ผู้สืบทอดวัฒนธรรม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ประเภท คือ การสัมภาษณ์แบบเชิงลึก โดยมีการสร้างแนวคำถามเพื่อใช้สัมภาษณ์เก็บข้อมูล และ การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ละเอียดลึกซึ้งไม่จำกัดคำตอบ เมื่อได้ข้อมูลทั้ง 2 ส่วนมาวิเคราะห์ข้อมูล ผลวิจัยพบว่า เพลงพื้นบ้านภาคกลางจังหวัดสิงห์บุรีในรูปแบบของนางจรัส อยู่สุขนั้น ที่ได้รับการถ่ายทอดมาจากพ่อเพลงแม่เพลงในอดีต องค์ความรู้ทั้งหมดที่มีในปัจจุบันสามารถแบ่งออกเป็น 4 มิติหลัก คือ 1) องค์ความรู้ด้านการถ่ายทอด 2) องค์ความรู้ด้านกลอนเพลง 3) องค์ความรู้ด้านทำนองเพลง และ 4) องค์ความรู้ด้านรูปแบบการแสดง ผลการศึกษานี้สามารถจำแนกกระบวนการจัดการองค์ความรู้ได้ 3 กระบวนการ ตามกรอบแนวคิดการจัดการความรู้ กล่าวคือ 1) การระบุถึงความรู้ที่ต้องการ 2) การจัดและเก็บความรู้ และ 3) การแบ่งปันความรู้ ผู้วิจัยจึงเสนอแนะแนวทางการพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์ดังกล่าวไว้ในข้างต้นในการสืบทอดองค์ความรู้มรดกภูมิปัญญาเพลงพื้นบ้านภาคกลาง เพื่อให้เพลงพื้นบ้านดำรงอยู่ในสังคมไทยและมีการสืบทอดอย่างยั่งยืนต่อไป

คำสำคัญ : การจัดการองค์ความรู้ การสงวนรักษา มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม

Abstract

The object of this study was to collect and store knowledge of intangible cultural heritage from Mrs. Jamrus Yuusuk about folk song in SingBuri Province, and to present guidelines for development and preservation for protect an intangible cultural heritage, folk song from Mrs. Jamrus Yuusuk in SingBuri Province. The methodological process adopted in this investigation is of qualitative nature, using technique of collection of data the non-structured and in-depth interview. The data from three groups of specialists i.e. masters of folk songs, academic specialists and cultural successor were calculated by content analysis. Results of this research indicate that knowledge of intangible cultural heritage from Mrs. Jamrus Yuusuk shows that folk songs are dimension of cultural communication in terms of its 1) knowledge transfer 2) knowledge of lyrics in folk song 3) knowledge of folk song melodies and 4) knowledge style of folk song music show. From the results, in can be classified and related to conceptual framework on the knowledge management included three process i.e. 1) knowledge identification 2) knowledge storing and 3) knowledge sharing. We suggest that the intangible cultural heritage of folk songs in central Thailand need to conserve by 3 factors above for live in Thai culture and have inherited a sustainable way.

keywords : knowledge management, safeguarding, intangible cultural heritage

การประชุมวิชาการระดับชาติพิบูลสงครามวิจัย ครั้งที่ 5 ประจำปี พ.ศ. 2562 “ศาสตร์พระราชาสู่การวิจัยและนวัตกรรม”

การพัฒนาทักษะผู้นำวงสนทนาในการดำเนินการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของหัวหน้ากลุ่มสาระการ
เรียนรู้ส่ววิทยาเขตศรีวิเชียร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 40
DEVELOPING FACILITATOR SKILLS FOR THE OPERATION OF THE PROFESSIONAL
LEARNING COMMUNITY FOR THE HEAD OF DEPARTMENT AT SRI WICHAIN CONSORTIUM
UNDER SECONDARY EDUCATION SERVICE AREA OFFICE 40

ศรัณย์ เปรมสุข* และ อนุชา กอนพวง

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : Sarunpremsuk@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการเป็นผู้นำวงสนทนา 2) เพื่อสร้างแนวทางและคู่มือการพัฒนาทักษะการเป็นผู้นำวงสนทนา แหล่งข้อมูลเป็นเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการพัฒนาทักษะผู้นำวงสนทนา โดยศึกษากลุ่มตัวอย่างจากหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ส่ววิทยาเขตศรีวิเชียร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 จำนวน 72 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบประเมินความต้องการจำเป็น วิเคราะห์ความถี่ ร้อยละ และชนิดแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ แบบ 2 คำตอบ วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและดัชนีลำดับความต้องการจำเป็น PNI_{modified} ผลการวิจัย พบว่า การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะผู้นำวงสนทนา โดยภาพรวมทั้ง 6 ทักษะ อยู่ในระดับมาก ทักษะที่มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด คือ ทักษะการตั้งคำถาม รองลงมาคือ ทักษะการฟัง ส่วนความต้องการจำเป็นในลำดับสุดท้าย คือ ทักษะการสื่อสารที่ทรงพลัง ผลการสร้างแนวทางการพัฒนาทักษะผู้นำวงสนทนา ประกอบด้วย 1) หลักการพัฒนา 2) กระบวนการพัฒนา 3) เนื้อหาสำคัญในการพัฒนา 4) วิธีการพัฒนา และ 5) การวัดและประเมินผล ผลการสร้างคู่มือ พบว่า คู่มือการพัฒนาทักษะผู้นำวงสนทนา ประกอบด้วย ที่มาของคู่มือ รายละเอียดของคู่มือ และการนำคู่มือไปใช้

คำสำคัญ : การพัฒนาทักษะผู้นำวงสนทนา ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

Abstract

This research aimed 1) to evaluate the need assessment of developing facilitator skills 2) to construct the methods and make the handbook for developing facilitator skills. Major sources of data were reviewed from relevant documents, books and researches. The research was about ways to develop facilitator skills. The sample population were from 72 heads of departments at Sri Wichain Consortium Under Secondary Education Service Area Office 40. Data collection tools were needs of assessment forms. The analysis was conducted the statistical analysis by using frequency, percentage, mean, and standard deviation. The needs indexes were arranged according to their priority. Results of this research were as followings: evaluating the need assessment of developing facilitator skills found that facilitator skills overall were at a high level and when considering items ranging from high to low, it was found that question skill was the most necessary skill, following with listening skill, and communication skill was the least necessary skill. The construction methods to develop facilitator skills consists of 1) Principle 2) Process 3) Content 4) Methods and 5) Evaluation. Moreover, the results of constructing handbooks for developing facilitator skills were handbooks, details of handbooks and the applications of handbooks.

keywords : developing facilitator skills, professional learning community, head of department

การสร้างแบบฝึกทักษะการเขียนคำที่ถูกต้องสำหรับนักศึกษารายวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

CREATING A PRACTICAL WRITING SKILLS FOR STUDENTS IN THAI LANGUAGE FOR
COMMUNICATION OF PIBULSONGKRAM RAJABHAT UNIVERSITY

สุกัญญาโสภี ใจกล้า*

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : Sukunyasopee@Gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อสำรวจคำที่มักเขียนผิดและสร้างแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ สำหรับนักศึกษารายวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม 1 ห้อง จำนวน 40 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ใช้ระยะเวลาในการทดลองจำนวน 3 คาบ คาบละ 60 นาที ดำเนินการทดลองโดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบ One – Group Pretest Posttest Design เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น คือ แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ และแบบทดสอบการเขียนสะกดคำ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการทดสอบค่าสถิติ t – test แบบ Dependent Samples ผลการวิจัยพบว่า คำที่นักศึกษามักเขียนผิด มีจำนวน 167 คำ โดยสาเหตุที่พบเกิดจากนักศึกษาไม่แม่นยำหลักภาษา มากที่สุด จำนวน 49 คำ คิดเป็นร้อยละ 29.34 รองลงมาคือ เขียนผิดเพราะไม่ทราบความหมายของคำ จำนวน 45 คำ คิดเป็นร้อยละ 26.95 อันดับถัดมา คือ เขียนผิดเพราะใช้แนวเทียบผิด จำนวน 29 คำ คิดเป็นร้อยละ 17.37 และสาเหตุการเขียนผิดที่น้อยที่สุดคือ เขียนผิดเพราะมีการเปลี่ยนแปลงกฎเกณฑ์ แต่ผู้เขียนติดรูปเดิม จำนวน 1 คำ คิดเป็นร้อยละ 0.60 ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกัน โดยนักศึกษาที่ใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ สามารถเขียนสะกดคำได้ดีกว่าก่อนการใช้แบบฝึกทักษะ

คำสำคัญ : แบบฝึกทักษะ การเขียนคำถูก

Abstract

The purpose of this research was to creating a practical writing skill for Students in Thai Language for Communication of Pibulsongkram Rajabhat University. The sample were 40 1st year students in first semester of the 2018 academic year. They were randomly selected by Purposive Sampling , and taught through the practical writing skills for three -180 minute periods. Randomized Control One – Group Pretest – Posttest Design was used in this study. The instruments were practical writing skills and the writing test. The data were statistically analyzed by t-test for dependent samples. The research found that The students' mistakes were 167 words, the most common being 49 students or 29.34 percent. The second most common was writing errors because they did not know the meaning of 45 words, 26.95 percent, The next is wrong writing because the wrong line is 29 words, 17.37 percent, and the cause of the wrong writing is minimal. Wrong, because the rules change. The original one is 0.60 percent. The learning achievement before and after school is different. Students using spelling practice. Spelling words are better than before using skill training.

keywords : practical, writing skills

ผลการจัดการเรียนการสอนแบบกลุ่มสืบสวนสอบสวน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะ
การทำงานกลุ่ม วิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนจ่านกร้อง
THE EFFECT OF GROUP INVESTIGATION ON LEARNING ACHIEVEMENT AND GROUPING
ABILITY IN COMPUTER PROJECTS SUBJECT OF GRADE 12 STUDENTS, JANOKRONG
SCHOOL

Chey Lida^{1*} ธนารัตน์ หาญทะเล² สุภาณี เส่งศรี³ ธงชัย เส่งศรี³

โรงเรียนจ่านกร้อง จังหวัดพิษณุโลก ^{1,2,3}คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : cheylyda@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียน โดยการจัดการเรียนการสอนแบบกลุ่มสืบสวนสอบสวน วิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และเพื่อพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่ม เมื่อได้การจัดการเรียนการสอนแบบกลุ่มสืบสวนสอบสวน ในวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนจ่านกร้อง จังหวัดพิษณุโลก ปีการศึกษา 2560 จำนวน 1 ห้อง นักเรียน 26 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มสืบสวนสอบสวน วิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ จำนวน 9 แผน ระยะเวลา 1 ภาคเรียน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และแบบประเมินทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า 1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มสืบสวนสอบสวน วิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ มีคะแนนการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2. ทักษะการทำงานกลุ่มของนักเรียน เมื่อใช้แบบประเมินทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม 2.1 ซึ่งประเมินด้วยครู พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ GI มีทักษะการทำงานเป็นกลุ่มอยู่ในระดับมาก 2 การประเมินพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม เมื่อใช้แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งประเมินโดยนักเรียนเป็นกลุ่มพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ GI ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม บ่อยครั้ง (ร้อยละ 80.35) 3.3 การประเมินพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม เมื่อใช้แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งประเมินโดยนักเรียนเป็นรายบุคคลพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ GI ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม บ่อยครั้ง (ร้อยละ 76.17)

คำสำคัญ : การจัดการเรียนการสอนแบบกลุ่มสืบสวนสอบสวน ทักษะการทำงานกลุ่ม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Abstract

The purpose of this study were to develop the group working skills and the results of the study if the 6th grade students through Group investigation learning in Computer project subject at Janokrong School. The sample used in research consisted of 6th grade student of Janokrong School studying the Computer Project in 1 group (26 people) by cluster sampling. 20 weeks duration of the research. The research instrument were 1) Lesson plans Group investigation Learning in Computer Project Subject of 6th student 2) an achievement test on the Computer Project Subject of 6th student with 30 items 3) the

Observation form of the group working skill. The results of the research were as follow: The student's pretest and posttest achievement on the group investigation. Learning was significantly different at .05 level. The group working skill if the student was divide In 3 parts. The group working skill was observation by teacher form, it found that the students had acquired the skill in high level. The group working behavior was evaluate by student in group form, it found that the students had frequently behavior which equals to 80.35 %. The group working behavior was evaluate by individual student form, it found that the students had frequently behavior which equals to 76.17 %.

keywords : group investigation, group working skill, student's achievement

การวิเคราะห์การตั้งชื่อจังหวัดในประเทศไทย

AN ANALYSIS OF PROVINCES NAMING IN THAILAND

กิตติยา สืบสาย* จันทน์ปภา โนคำ และวาสนิ มีเครือเอี่ยม

* คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : meekruea_iam@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาที่มาของความหมายของการตั้งชื่อจังหวัด และศึกษาการสร้างคำของชื่อจังหวัด ผลการศึกษาการตั้งชื่อจังหวัดจำแนกออกเป็น 6 ลักษณะ โดยพบว่าการตั้งชื่อจังหวัดที่พบมากที่สุด คือ ชื่อจังหวัดที่ตั้งตามสภาพแวดล้อมหรือสิ่งที่อยู่ในจังหวัด ร้อยละ 36.36 รองลงมาคือชื่อที่ตั้งชื่อตามความหมายประจำคำ ร้อยละ 24.67 อันดับสามมีสองลักษณะ คือ ชื่อจังหวัดที่ตั้งตามตำแหน่งหรือที่ตั้งและตั้งตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นร้อยละ 14.29 ตั้งชื่อตามบุคคลที่เกี่ยวข้อง ร้อยละ 6.49 และที่พบน้อยที่สุดคือไม่พบประวัติหรือที่มาในการตั้งชื่อจังหวัด ร้อยละ 3.90 โดยการศึกษาการสร้างคำของชื่อจังหวัดนั้นพบว่า ชื่อจังหวัดที่สร้างจากคำสมาส ร้อยละ 51.95 รองลงมาคือการสร้างคำจากคำมูล ร้อยละ 20.78 อันดับสามคือการสร้างคำจากคำประสม ร้อยละ 18.18 และที่พบน้อยที่สุดคือการสร้างคำจากคำสนธิ ร้อยละ 9.09

คำสำคัญ : การตั้งชื่อ จังหวัด ความหมาย การสร้างคำ

Abstract

The purposes of this research are to study origin and word formation in provinces naming in Thailand. The results of the study indicate that there are 6 criteria in naming provinces in Thailand i.e., environment (36.36%), sense (24.67%), location and history (14.29%), important person (6.49%) and naming without criteria (3.90%). According to the process of word formation, there are 4 criteria found in this research as follows; Samasa words (51.95%), basic words (20.78%), compound words (18.18%), and Sandhi (9.09%) respectively

keyword : naming, province, meaning, word formation

**ความสำเร็จในการนํานโยบายการป้องกันและปราบปรามการลักลอบขนยาเสพติดข้ามประเทศมาใช้ใน
ด้านศุลกากรจังหวัดหนองคาย**
**THE SUCCESS OF THE IMPLEMENTATION OF THE SMUGGLING DRUGS PREVENTION AND
SUPPRESSION POLICY IN THE NONG KHAI CUSTOMS**

จิณณวัตร ด้านศรีชาญชัย^{1*} และเสกสัน เครือคำ²

¹ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) ² คณะสังคมศาสตร์ โรงเรียนนายน้อยตำรวจ

*corresponding author e-mail : sabiaaaaman@hotmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความสำเร็จในการนํานโยบายการป้องกันและปราบปรามการลักลอบขนยาเสพติดข้ามประเทศมาใช้ในด้านศุลกากรจังหวัดหนองคาย และเพื่อเปรียบเทียบระดับความสำเร็จในการนํานโยบายดังกล่าวไปปฏิบัติโดยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล รวมทั้งเพื่อเสนอแนะแนวทางในการนํานโยบายการป้องกันและปราบปรามการลักลอบขนยาเสพติดข้ามประเทศไปปฏิบัติให้ประสบความสำเร็จยิ่งขึ้น ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในด้านศุลกากรจังหวัดหนองคาย จำนวน 53 ราย กำหนดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 45 คนด้วยวิธีการของยามาเนระดับความเชื่อมั่น 0.05 และใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิจัยคือ ค่าความถี่ ร้อยละ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติอ้างอิง ได้แก่ t-test และ F-test ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 51 ปีขึ้นไป มีสถานภาพสมรส จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ส่วนใหญ่มีระดับตำแหน่งอยู่ในระดับชำนาญการ/ชำนาญงานมากที่สุด และมีระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 25 ปีขึ้นไป กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าการนํานโยบายการป้องกันและปราบปรามการลักลอบขนยาเสพติดข้ามประเทศมาใช้ในด้านศุลกากรจังหวัดหนองคายไปใช้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเห็นว่าด้านบริบทของนโยบายมีความสำเร็จมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านผลผลิต และด้านกระบวนการ ตามลำดับ ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย ได้แก่ จัดสรรหรือบริหารจัดการกำลังเจ้าหน้าที่และงบประมาณให้เพียงพอ การจัดอบรมแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับทางเทคนิคในการตรวจค้นยาเสพติด การจัดตั้งศูนย์ประสานงานเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติงาน การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับนโยบายและการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับหมู่บ้าน/ชุมชนตามแนวชายแดน

คำสำคัญ : ความสำเร็จ นโยบาย การลักลอบขนยาเสพติด ศุลกากรหนองคาย

Abstract

This research aims to study the success of the implementation of the smuggling drugs prevention and suppression policy in the Nong Khai Customs, to compare the opinions by personal factors, and to find the suggestions to improve the policy. The samples of this study were 45 officers selected from 53 officers working at the Nong Khai Custom. Questionnaires were used to collect quantitative data and in-depth interviews were employed to collect qualitative data. The data were analyzed by using frequency, percentage, mean, standard deviation, t-test and f-test. The results show that most of the sample were male, more than 51 years old, married, bachelor degree, professional/experienced level, more than 25 years' experience. The samples had a high level of opinion on the success of the smuggling drugs preven-

tion and suppression policy implementation in the Nong Khai especially on the context of the policy, following by the input, production and the process factors in order. The hypothesis testing revealed that the samples who were different on age and experience had a significant difference in the opinion on the success of the policy implementation at a significance level of 0.05. Some suggestions of the study were to properly manage budgets and human resources, training and coaching on working experience, setting a coordinating center, promoting public relationship and strengthening of the villages along the border.

keywords : success, policy, drug smuggling, nong khai customs

การศึกษาการเรียนรู้คำศัพท์และกลวิธีการเรียนรู้คำศัพท์ผ่านเกมคอมพิวเตอร์ของนักศึกษามหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

A STUDY OF VOCABULARY LEARNING AND VOCABULARY LEARNING STRATEGIES
THROUGH COMPUTER GAME OF RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY LANNA
NAN STUDENTS

Chaloempon Norach* Thitirat Suwannasom

Faculty of Humanities Naresuan University Phitsanulok

*corresponding author e-mail : chaloempon.dave@gmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการเรียนรู้คำศัพท์ของผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศโดยผ่านการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ชื่อ The Walking Dead Season 2 และศึกษาผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนรู้คำศัพท์ผ่านการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ และความสัมพันธ์ระหว่างการใช้กลวิธีการเรียนรู้คำศัพท์และผลสัมฤทธิ์ทางคำศัพท์ของผู้เรียน เครื่องมือวิจัยได้แก่ แบบทดสอบคำศัพท์จากเกมก่อนและหลังเล่นเกม แบบทดสอบการคงอยู่ของคำศัพท์ และแบบสอบถามกลวิธีการเรียนรู้คำศัพท์ซึ่งปรับปรุงจาก Schmitt (2002) กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน จำนวน 20 คน โดยการสุ่มแบบเจาะจง นักศึกษาทำแบบทดสอบคำศัพท์ก่อนการเล่นเกมและทำแบบทดสอบหลังจากการเล่นเกมพร้อมกับแบบสอบถามกลวิธี จากนั้นจึงทำแบบทดสอบเพื่อทดสอบการคงอยู่ของคำศัพท์อีกครั้งหลังจากผ่านไป 2 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนรู้คำศัพท์หลังเล่นเกมสูงกว่าก่อนเล่นเกมอย่างมีนัยสำคัญ และพบว่ากลวิธีที่กลุ่มตัวอย่างใช้บ่อยที่สุดคือ กลวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง ตามด้วยกลวิธีด้านสังคม กลวิธีด้านปัญญา กลวิธีด้านการจำ และกลวิธีด้านอภิปัญญา ตามลำดับ พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างการใช้กลวิธีการเรียนรู้คำศัพท์และผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนรู้คำศัพท์ ทั้งนี้ กลวิธีด้านอภิปัญญา กลวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง และกลวิธีด้านการจำ มีความสัมพันธ์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางคำศัพท์ของผู้เข้าร่วมงานวิจัยในระดับปานกลาง ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าผู้ที่ใช้กลวิธีการเรียนรู้คำศัพท์เหล่านี้จะสามารถเรียนรู้คำศัพท์จากการเล่นเกมได้มากกว่าผู้ที่ไม่ได้ใช้กลวิธีการเรียนรู้คำศัพท์ หรือผู้ที่ใช้กลวิธีการเรียนรู้คำศัพท์เพียงเล็กน้อยในการเล่นเกม

คำสำคัญ : กลวิธีการเรียนรู้คำศัพท์ คอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนรู้คำศัพท์ ผลสัมฤทธิ์ด้านคำศัพท์

Abstract

This study investigated the Vocabulary Learning Strategies (VLS) used by EFL students through playing the computer game; The Walking Dead Season 2. It also explored the vocabulary learning achievement of students in playing the computer game as well as the relationship between the students' vocabulary strategies and vocabulary achievement. The vocabulary achievement tests (pre-test, post-test, and delayed test) based on the target vocabulary from the game and the VLS questionnaire adapted from Schmitt (2002) were employed as main research instruments. Using the purposive sampling technique, the participants were 20 undergraduate students of Rajamangala University of Technology Lanna Nan. The participants were given the vocabulary pre-test before playing the game. After that, the post-test, the questionnaire, and the delayed test were employed 2 weeks later. The results of vocabulary achievement revealed that the post-test scores were significantly higher than the pre-test

scores. Determination strategies were most frequently used by the participants followed by social strategies, cognitive strategies, memory strategies, and metacognitive strategies respectively. Additionally, it was found that there was a positive relationship between the use of VLS and the vocabulary achievement in the computer-assisted vocabulary learning environment. Metacognitive, determination, and memory vocabulary learning strategies were correlated at moderate level which indicated that these strategies had a moderate contribution to the participants' vocabulary achievement. In other word, the participants who used these three categories of vocabulary learning strategy in game playing were exposed to greater chances of vocabulary learning comparing to those who used few or did not use strategies while playing game.

keywords : vocabulary learning strategies, computer-assisted vocabulary learning, vocabulary achievement

สังคีตลักษณ์ของเพลงปลาทอง เถา

MUSICAL FORM OF THE “PLA THONG THAO” SONG

ณัฏฐนิช นกปี

คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : seung_n@hotmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาบทเพลงปลาทอง เถา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประวัติความเป็นมา และสังคีตลักษณ์ของเพลงปลาทอง เถา โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ และหลักการวิเคราะห์ดนตรีไทย ผลจากการวิจัยพบว่า เพลงปลาทอง เถา เป็นการนำเพลงเต่ากินผักบั้ง สองชั้น มาประพันธ์ขยายและตัดทอนทำนองเพลงเพื่อให้ครบเป็นโครงสร้างของลักษณะเพลงเถา และมีการประพันธ์บทร้องเพิ่มเติมจากของเก่าด้วย ส่วนสังคีตลักษณ์นั้น เป็นเพลงเถาที่มีอัตราสามชั้น สองชั้น และชั้นเดียว ประกอบด้วยทำนองเพลง 3 ท่อน ท่อนที่ 1 ยาว 4 จังหวะ ท่อนที่ 2 และท่อนที่ 3 ยาวท่อนละ 2 จังหวะหน้าทับปรบไป่ มีการใช้บันไดเสียง 2 บันไดเสียง คือ บันไดเสียงโด เสียงหลักได้แก่ ด ร ม ช ล และบันไดเสียงซอล เสียงหลักได้แก่ ช ล ท ร ม มีช่วงเสียงสูงสุดและต่ำสุดอยู่ในอัตราสามชั้น

คำสำคัญ : สังคีตลักษณ์ เพลงปลาทอง เพลงเถา เพลงลา

Abstract

The purpose of this research aims to study the history and musical form of the “Pla Thong Thao” song. Qualitative research methodology was used for collecting data and musical analyzed by principles of Thai music analysis. The research results found that the Pla Thong Thao was developed from the song called “Tao Kin Pak Boong Song Chan” by arranging technique was melodic augmentation and diminution to be a style of Thao song (one type form in Thai traditional music that has three movements in one suite). There was a new lyrics composition in some part of the song that was extended from Tao Kin Pak Boong Song Chan. The musical form of this song compounded with three movements; first movement used four Prop Krai rhythmic patterns, second and third movement used two patterns. There are two scales were used in this song that was C Pentatonic and G Pentatonic. The range of song started from G1 to A2; that was more than one octave.

keywords : musical form, pla thong song, thao song, la song

การศึกษาการใช้รูปไวยากรณ์ภาษาญี่ปุ่นพื้นฐานที่ใช้ในชีวิตประจำวัน(ระดับ N4) จากอนิเมะ Study of Basic Japanese Grammar Used in Daily Life (Level N4) from Animations.

กาญจนา ศิริรัตนกุลชัย, ัญญารัตน์ เอี่ยมหน่อ, ต่อศักดิ์ ร่มสั่มซ่า
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
*corresponding author e-mail: tor402001@yahoo.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้รูปไวยากรณ์ภาษาญี่ปุ่นพื้นฐานที่ใช้ในชีวิตประจำวัน (ระดับ N4) จากอนิเมะ เก็บรวบรวมข้อมูลรูปไวยากรณ์จากอนิเมะเรื่อง ซาซาเอซัง **サザエさん** (sazaesan) ตอนที่ 16 เรื่อง โอเอโมะฮิเดะ โปะโระโปะโระ **おもひでぽろぽろ** (omohideporoporo) และเรื่องคิมิโนะนาวะ **君の名は** (kiminonawa) นำเปรียบเทียบกับรูปไวยากรณ์ที่ปรากฏในหนังสือเรียนภาษาญี่ปุ่น โดยศึกษาในประเด็นความถี่ที่ปรากฏการใช้ และ การใช้สอดคล้องหรือไม่สอดคล้องกับคำอธิบายในหนังสือเรียน ผลการวิจัยพบรูปไวยากรณ์จำนวน 70 รูป เรื่องซาซาเอซัง (sazaesan) ตอนที่ 16 พบรูปไวยากรณ์การใช้มากที่สุดจำนวน 54 รูป ความถี่ที่ปรากฏทั้งหมด 367 ครั้ง การใช้สอดคล้องกับคำอธิบายในหนังสือเรียนจำนวน 278 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 75.75 ลำดับที่ 2 เรื่องคิมิโนะนาวะ (kiminonawa) การใช้จำนวน 38 รูป ความถี่ที่ปรากฏทั้งหมด 157 ครั้ง การใช้สอดคล้องกับคำอธิบายในหนังสือเรียนจำนวน 145 ครั้ง คิดเป็น ร้อยละ 92.36 และลำดับที่ 3 เรื่องโอเอโมะฮิเดะ โปะโระโปะโระ (omohideporoporo) การใช้จำนวน 21 รูป ความถี่ที่ปรากฏทั้งหมด 73 ครั้ง การใช้สอดคล้องกับคำอธิบายในหนังสือเรียนจำนวน 63 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 86.30

คำสำคัญ : รูปไวยากรณ์ภาษาญี่ปุ่นพื้นฐานที่ใช้ในชีวิตประจำวัน (ระดับ N4), อนิเมะ, ความถี่

Abstract

This research aimed to study the use of basic Japanese grammar in daily life (level N4) from anime. Data were collected from three animations: Sazaesan EP 16, Omohideporoporo and Kiminonawa and were compared with the grammar explanations in textbooks. The results revealed that there were 70 grammars used in three animations. In Sazaesan, it found 54 grammars with 367 times of usage frequency, and found 278 times of usage correlating to the grammar explanations. In Kiminonawa, it found 38 grammars with 157 times of usage frequency, and found 145 times of usage correlating to the grammar explanations. In Omohideporoporo, it found 21 grammars with 73 times of usage frequency, and found 63 times of usage frequency correlating to the grammar explanations.

keywords : basic japanese grammar in daily life (level n4), animations, usage frequency

THE READABILITY OF ENGLISH TEXTBOOK USED FOR GENERAL ENGLISH COURSE OF SECOND YEAR STUDENTS AT NARESUAN UNIVERSITY: COH-METRIX TEA ANALYSIS

Thanatchaphan Inchandra and Duangporn Thongnoi
Faculty of Humanities Naresuan University Phitsanulok

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความสามารถในการอ่านในหนังสือเรียนภาษาอังกฤษในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐานของนิสิตชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยนเรศวรด้วยโปรแกรม Coh-Metrix TEA ตามกรอบทฤษฎีหลายระดับทางวาทกรรม (the multilevel theoretical framework of discourse) ได้แก่ ระดับคำ (word), ระดับวากยสัมพันธ์ (syntax), ระดับข้อความ (textbase), ระดับสถานการณ์ (situation model) และระดับประเภทและโครงสร้างเชิงวาทศิลป์ (genre and rhetorical structures) บทความวิจัยนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อความ จากบทความในหนังสือเรียน In Focus student's book 2 โดยสำนักพิมพ์ Cambridge press ซึ่งออกแบบมาเพื่อผู้เรียนที่อยู่ในระดับกลางหรือระดับ B1 มีจำนวนบทความทั้งสิ้น 24 บทความ ผลการวิเคราะห์พบว่า หนังสือเรียนเล่มนี้มีระดับความยากง่ายในการเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ที่ระดับคำ ระดับวากยสัมพันธ์ ระดับสถานการณ์ และระดับประเภทและโครงสร้างเชิงวาทศิลป์ แต่ที่ระดับข้อความ มีความเป็นไปได้ที่จะยากต่อการเข้าใจ เนื่องจากขาด referential words ที่ช่วยในการเชื่อมโยงข้อความ สามารถสรุปได้ว่าหนังสือเรียนเล่มนี้มีสัดส่วนของ concrete words และ abstract words อยู่ในระดับปานกลาง มีโครงสร้างและรูปแบบประโยคแบบประโยคความเดียวซึ่งง่ายต่อการเข้าใจ และมีคำเชื่อมข้อความในระดับที่เหมาะสม บทความส่วนใหญ่เป็นบทความประเภทที่ให้ข้อมูล ในแต่ละหัวข้อเรื่องที่ผู้เรียนมีความคุ้นเคย ดังนั้นหนังสือเรียนเล่มนี้จึงไม่ยากเกินไปจนไม่ได้ใช้ความพยายามในการเรียนรู้และไม่ยากเกินไปที่จะทำความเข้าใจในแต่ละบทความ ซึ่งความยากนั้นส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความท้อแท้ในสิ่งที่ผู้เรียนสามารถที่จะเรียนรู้หรือรับมือได้

คำสำคัญ : การอ่าน, ตำราภาษาอังกฤษ, แบบประเมิน, coh-metrix

Abstract

This study aims to analyze the readability of English textbook used for general English course of second year students at Naresuan University according to the multilevel theoretical framework of discourse: word, syntax, textbase, situation model, and genre and rhetorical structures using Coh-Metrix TEA. The study is textual analysis. Twenty-four reading passages of twelve chapter were collected from In Focus student's book 2 from Cambridge press which is designed for students at an intermediate level (B1). The result revealed that the textbook were moderate to comprehend at word level, syntax level, situation model level, and genre and rhetorical structures level but there was a potential difficulty at only textbase level because of the lack of referential words. In conclusion, this textbook has moderate of ratio of concrete words to abstract words, simple sentences syntax, and average of connective devices. The reading passages convey to be as informational texts to give information in each topics that familiar to the students; consequently, this textbook is not too easy without any effort and not too difficult to comprehend the reading passages and potential difficulties makes challenging to the students with their ability on what they can handle (Graesser et al, 2014).

keywords : readability, english textbooks, reading materials assessment, coh-metrix

คำว่า “ภาษาจีน” ต้องใช้คำว่า “ฮั่นอู่” หรือ “จงเหวิน”

THE WORD “CHINESE” SHOULD BE EQUIVALENT TO “HANYU” OR “ZHONGWEN”

ธีรภาพ ปริดีพจน์

สำนักวิชาจีนวิทยา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เชียงใหม่

*corresponding author e-mail: teeraparp.pre@mfu.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้มุ่งศึกษา เปรียบเทียบ และวิเคราะห์ความเหมือนและความต่างของคำว่า “ฮั่นอู่” (汉语) กับ “จงเหวิน” (中文) ใน 3 มิติ ได้แก่ มิติของอรรถศาสตร์หรือด้านความหมาย มิติของวัจนปฏิบัติศาสตร์หรือการใช้ และมิติของไวยากรณ์ เพื่อค้นหาคำตอบว่า เมื่อต้องการแปลคำว่า “ภาษาจีน” จากภาษาไทยไปเป็นภาษาจีนนั้น ต้องใช้คำว่า “ฮั่นอู่” (汉语) หรือ “จงเหวิน” (中文) โดยใช้ข้อมูลในการศึกษาวิเคราะห์จากคลังประโยค CCL ของมหาวิทยาลัยปักกิ่ง ผลการศึกษาพบว่า การจะเลือกใช้คำว่า “ฮั่นอู่” (汉语) หรือ “จงเหวิน” (中文) ควรต้องพิจารณาจากมิติของการใช้ และไวยากรณ์ ในด้านของการใช้ มีบริบทที่ใช้คำว่า “ฮั่นอู่” (汉语) เป็นหลักอยู่ 3 ลักษณะ และใช้คำว่า “จงเหวิน” (中文) เป็นหลักอยู่ 1 ลักษณะ สำหรับทางด้านไวยากรณ์ หากคำกริยาของประโยคเป็นคำที่มีความหมายเกี่ยวกับการเขียน มักจะใช้คำว่า “ฮั่นอู่” (汉语) ไม่ได้

คำสำคัญ : ภาษาจีน ฮั่นอู่ จงเหวิน

Abstract

This paper aims to study, compare, and analyze the similarities and differences of the words “Hanyu” and “Zhongwen” in 3 aspects: semantics, pragmatics, and grammar in order to find out which one should be picked up when the word “Chinese” in Thai has to be translated into Chinese by using the data from CCL corpus created by Peking University. The results show that picking up the “Hanyu” or “Zhongwen” is better to rely on the pragmatics and grammar than semantics. There are 3 kinds of context that the “Hanyu” is generally used and 1 kind for the “Zhongwen”. In term of grammar, the “Hanyu” normally can’t be used if it follows a verb with the meaning of doing writing.

keywords : Chinese, Hanyu, Zhongwen

**การศึกษากลไกการป้องกันตัวแบบหาเหตุผลเข้าข้างตนเองที่สะท้อนผ่านตัวละครหลัก
ในนวนิยายเรื่อง Jane Eyre บทประพันธ์โดย Charlotte Bronte
A STUDY OF RATIONALIZATION IN DEFENSE MECHANISM
REFLECTED IN THE MAIN CHARACTER OF CHARLOTTE BRONTE'S JANE EYRE**

นิชฎารัตน์ รักษาสัตย์^{1*} และรัฐพงษ์ ชุมก²

¹โรงเรียนบ้านทุ่งโม่ง สำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาพิจิตรเขต 1 ²คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : kittie_rak@hotmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยชิ้นนี้ศึกษาตัวละคร Jane Eyre ซึ่งเป็นตัวละครหลักในนวนิยายเรื่อง Jane Eyre (Brontë, 1848) ของ Charlotte Brontë เพื่อศึกษากลไกป้องกันตนเองประเภทการหาเหตุผลเข้าข้างตนเอง (rationalization) ว่าถูกนำมาใช้โดยตัวละครหลักหรือไม่ และวิเคราะห์ลักษณะและสาเหตุหรือสถานการณ์ที่ทำให้เกิดการใช้กลไกการป้องกันตัวประเภทดังกล่าว รวมถึงเหตุผลที่ตัวละครเลือกใช้กลไกนั้นๆ และกลไกได้ส่งผลต่อการปรับตัวของตัวละครอย่างไร โดยการทำวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ในการวิเคราะห์ ผู้ทำวิจัยได้นำนวนิยายเรื่อง Jane Eyre ประพันธ์โดย Charlotte Brontë ฉบับแก้ไขปี ค.ศ. 1848 มาวิเคราะห์ โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ในลักษณะพรรณนาวิเคราะห์ (Analytical Description) จากการศึกษาพบว่าตัวละครมีการใช้กลไกป้องกันตนเองประเภทการหาเหตุผลให้ตนเอง (rationalization) จำนวน 1 ฉาก โดยเป็นกลไกที่นำมาใช้เพื่อลดความวิตกกังวลและความไม่พอใจ ซึ่งมีสาเหตุมาจากการถูกทำร้ายทางวาจา ด้วยการคัดค้านหรือมีข้อกังขาในการกระทำหรือความคิดของตัวละคร ผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่าปัจจัยเหล่านี้ คือ สิ่งที่ทำให้เกิดการใช้กลไกป้องกันตนเองประเภทต่างๆ ของตัวละคร ซึ่งการใช้กลไกป้องกันตนเองเหล่านี้ไม่เพียงช่วยให้ตัวละคร Jane Eyre สามารถรับมือกับอารมณ์อันไม่พึงประสงค์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับตัวละครเท่านั้น แต่ยังส่งผลต่อการปรับตัวของตัวละครหลักอีกด้วย

คำสำคัญ : การวิเคราะห์ตัวละครในนวนิยาย กลไกการป้องกันตนเอง การหาเหตุผลเข้าข้างตนเอง Jane Eyre

Abstract

This research study explored the defense mechanism reflected through the main character Jane Eyre, in Jane Eyre (Brontë, 1848) written by Charlotte Brontë. The study aimed to investigate rationalization in Defense Mechanism in the main character of the novel. The study revealed that rationalization type of Defense Mechanism was employed by the character when a situation caused her an anxiety or frustration, and a situation where the character fell into a displeasure environment. The research findings indicated that these mentioned factors were the causes of Defense Mechanism used by the character. Defense Mechanism utilization did not only allow the character, Jane Eyre, to cope with unpleasant emotions, but it also had an impact on an adaptability of the character.

keywords : character analysis in a novel, defense mechanism, rationalization, Jane Eyre

การสังเคราะห์การจัดสวัสดิการสังคมโดยชุมชนมีส่วนร่วมของเครือข่ายองค์การบริหารส่วนตำบลเจดีย์ชัย
SYNTHESIS OF COMMUNITY PARTICIPATION ON SOCIAL WELFARE OF CHEDI CHAI
SUBDISTRICT ADMINISTRATIVE ORGANIZATION NETWORKS.

นิชภา โมราถบ^{1*} จริญญา คำทิพย์¹ ยุพิน เกื่อนศรี¹ และพลกฤต รักจุล²

¹คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ วิทยาลัยน่าน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ อุดรดิตถ์

*corresponding author e-mail : ajnitchapa@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์กระบวนการบริหารจัดการงานวิจัย และสังเคราะห์องค์ความรู้นวัตกรรมในแผนงานวิจัยเรื่อง การจัดสวัสดิการสังคมโดยชุมชนมีส่วนร่วมของเครือข่ายองค์การบริหารส่วนตำบลเจดีย์ชัย ด้วยการวิธีปริทัศน์แบบพรรณนา (Narrative Review) จำนวน 4 โครงการย่อย ผลการวิจัย พบว่า กระบวนการบริหารจัดการงานวิจัยเป็นการออกแบบด้วยกระบวนการ Research Mapping, Research Project และ Public Policy โดยใช้หลักการมีส่วนร่วมของนักวิจัยและนักวิจัยชุมชน (TRMU) และหลักการบริหารจัดการแบบ “PODC” ในส่วนองค์ความรู้และนวัตกรรม ได้แก่ คู่มือการจัดสวัสดิการสังคมโดยชุมชนมีส่วนร่วม นวัตกรรมฐานข้อมูลสวัสดิการสังคมโดยชุมชนมีส่วนร่วม นวัตกรรมโมเดลการบริหารสวัสดิการสังคมโดยชุมชนมีส่วนร่วม เครือข่ายการขับเคลื่อนสวัสดิการสังคมโดยชุมชนมีส่วนร่วม นวัตกรรมการติดตามประเมินผลสวัสดิการสังคมโดยชุมชนมีส่วนร่วม และนวัตกรรมการสังเคราะห์ระบบและกลไกการทำงานของแผนงานวิจัย ซึ่งมีสิ่งผุดบังเกิดจากแผนงานวิจัยคือ คลิปวิดีโอ 3 ภาษาและปฏิทินลั๊วะ

คำสำคัญ : การสังเคราะห์งานวิจัย การจัดสวัสดิการสังคม ชุมชนมีส่วนร่วม

Abstract

This research aims to synthesize the research management process and synthesis of knowledge, innovation in community participation on social welfare of Chedi Chai subdistrict administrative organization networks series. Narrative review is used in four subprojects. The research findings reveal that the process management, research design process of Research Mapping, Research Project and Public Policy by the principle of participation of researchers and community researchers (TRMU) and “PODC” Management. The knowledge and innovation are Guide to community participation on social welfare, Databases innovation of community participation on social welfare, Model innovation of community participation on social welfare, Network for Development of Driving of community participation on social welfare, Monitoring and evaluation innovation of community participation on social welfare and Synthesis of systems and mechanisms of the work of research series. Which have sprung forth from the research series are Video 3 languages and Lua calendar.

keywords : synthesis, social welfare, community participation

การศึกษาการสร้างคำและความหมายของคำสแลงในนิตยสารวัยรุ่น พ.ศ.2560

A STUDY OF WORD FORMATION AND SLANG DEFINITION IN TEENMAGAZINES, 2017

นิตยา บุญสิงห์* ฤทัยชนก มั่นจันทน์ และ วาสิณี มีเครือเอี่ยม

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : meekrua_iam@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิเคราะห์เรื่องการสร้างคำและความหมายของคำสแลงในนิตยสารวัยรุ่น พ.ศ. 2560 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการสร้างคำสแลง พร้อมทั้งอธิบายความหมายของคำสแลงในภาษาวัยรุ่นที่พบในนิตยสาร 4 รายชื่อ ได้แก่ Bazaar, Cleo, seventeen และ Spicy ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลคำสแลงในนิตยสารดังกล่าว 174 คำ ผลการศึกษาพบว่าคำสแลงที่พบมากที่สุดเรียงตามลำดับ ได้แก่ การนำคำหรือวลีที่มีอยู่แล้วในภาษามาสื่อความหมายใหม่ จำนวน 75 คำ การยืมคำมาจากภาษาต่างประเทศและภาษาถิ่น จำนวน 44 คำ การสร้างคำขึ้นใหม่แบ่งได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้ การสร้างคำโดยการดัดแปลงคำเดิม จำนวน 24 คำ การสร้างคำโดยการบัญญัติคำขึ้นใหม่ จำนวน 12 คำ การสร้างคำโดยการเล่นเสียง จำนวน 11 คำ และนอกจากนี้การกำหนดคำให้สื่อความหมายด้วยเสียง จำนวน 6 คำ การนำคำเลียนเสียงธรรมชาติมาสื่อความหมาย จำนวน 1 คำ การนำคำหรือข้อความมาจากเหตุการณ์ปัจจุบัน สภาพแวดล้อมและสื่อมวลชนแขนง ต่าง ๆ จำนวน 1 คำ ประเภทที่ไม่พบคำสแลงคือการสร้างคำโดยการประสมคำและการผวนคำ จากการศึกษาความหมายของคำสแลงที่กว้างออกพบมากที่สุดคือ ความหมายกว้างออกปกติ คือ ไม่เป็นไปในทางที่ดีขึ้นหรือเชิงตำหนิ รองลงมา คือ ความหมายกว้างออกในทางที่เชิงตำหนิ ความหมายกว้างออกในทางที่ดีขึ้น ตามลำดับ วิธีการสร้างระบบคำและเกิดความหมายขึ้นมาใหม่ สื่อความรู้สึกในทางที่ดีมากกว่าสื่อความรู้สึกในทางที่ไม่ดี

คำสำคัญ : การสร้างคำสแลง ความหมายของคำสแลง นิตยสารวัยรุ่น

Abstract

An analysis on the study of word formation and the meaning of slang in teen magazine, 2018 The purpose is to study the creation of slang terms Describe the meaning of slang in teen language found in 4 magazines include Bazaar, Cleo, seventeen and Spicy The researcher collected 175 slang words in the magazine The results show that the most common slang words are sequential include Implementing words or phrases that are already in 46 new words. Borrowing from 44 languages and dialects. New words can be divided into 4 types Creating new words by typing 26 words. New words created by 25 original words. Create new words by reciting 12 new words. Creating new words by playing 11 sounds. In addition, four. words 4 words of meaning. Word or text is derived from current events The environment and the media are 3 words and the slang style is not found. The most common definition of slang is the most common Meaning, wide out, normal Not in good or bad way. Secondary is the broader meaning in a way that deteriorates. Broadening the meaning out in a better way respectively. How to create a new word and meaning system. Feelings in a good way More than the media in a bad way.

keywords : slang creation, meaning of slang, teen magazine

**ภาพสะท้อนคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ
ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ปรากฏในคำขวัญวันเด็กแห่งชาติ
ปี พ.ศ. 2499-2560**

**THE REFLECTIONS OF 8 DESIRABLE CHARACTERISTICS IN THE BASIC EDUCATION CORE
CURRICULUM B.E. 2551 APPEARED IN THE SLOGANS WORDS OF
THE NATIONAL CHILDREN'S DAY FROM 1956-2017**

ปพิชญา พรหมกันธา* พัทธนันท์ พาป้อ ปิ่นชมภูพระ นภาพร เลขาโชค และอัจฉราภรณ์ เชื้อช้าง

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ชัยภูมิ

*corresponding author e-mail : thaiedu@cpru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง ภาพสะท้อนคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ปรากฏในคำขวัญวันเด็กแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2499 – 2560 เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาภาพสะท้อนคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ปรากฏในคำขวัญวันเด็กแห่งชาติ และ 2) เพื่อจำแนกร้อยละของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ปรากฏในคำขวัญวันเด็กแห่งชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2499-2560 จำนวนทั้งสิ้น 59 คำขวัญ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ ตารางการวิเคราะห์เกณฑ์คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ จำแนกตามความถี่ และคุณลักษณะที่พบ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า จากคำขวัญวันเด็กแห่งชาติ ทั้งหมด 59 คำขวัญ พบคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการคุณลักษณะที่พบจำแนกตามความถี่ที่พบจำนวน 116 แห่ง ที่พบมากที่สุด คือ ข้อ 2. ซื่อสัตย์สุจริต พบ 31 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 26.72 รองลงมา คือ ข้อ 3. มีวินัยพบ 22 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 18.97, ข้อ 4. ใฝ่เรียนรู้ พบ 16 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 13.79, ข้อ 1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ พบ 14 แห่งคิดเป็นร้อยละ 12.07, ข้อ 7. รักความเป็นไทย พบ 14 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 12.07, ข้อ 6. มุ่งมั่นในการทำงาน พบ 10 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 8.62, ข้อ 8. มีจิตสาธารณะพบ 7 แห่งคิดเป็นร้อยละ 6.03 และที่พบน้อยที่สุด คือ ข้อ 5. อยู่อย่างพอเพียง พบ 2 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 1.72 จำแนกตามคุณลักษณะที่พบในคำขวัญ ดังนี้ 1. คำขวัญที่ปรากฏ 1 คุณลักษณะ พบ 31 คำขวัญ จากทั้งหมด 59 คำขวัญ คิดเป็นร้อยละ 52.54 2. คำขวัญที่ปรากฏ 2 คุณลักษณะ พบ 22 คำขวัญ จากทั้งหมด 59 คำขวัญ คิดเป็นร้อยละ 37.29 3. คำขวัญที่ปรากฏ 3 คุณลักษณะ พบ 6 คำขวัญ จากทั้งหมด 59 คำขวัญ คิดเป็นร้อยละ 10.17

คำสำคัญ : คำขวัญวันเด็กแห่งชาติ ภาพสะท้อน คุณลักษณะอันพึงประสงค์

Abstract

The Research of the reflections of 8 desirable characteristics in the Basic Education Core Curriculum B.E. 2551 appeared in the slogan of the National Children's Day from 1956-2017 : is the purposive qualitative research 1) To study the reflection of 8 desirable characteristics in the Basic Education Core Curriculum B.E 2551 which appeared in the slogan of the National Children's Day and 2) To identify the percentage of 8 desirable characteristics in the Basic Education Core Curriculum B.E. 2551, which appeared in the slogan of the National Children's Day from 1956 - 2017, a total of 59 slogans. The

instrument used in the research were the criteria table for analyzing 8 desirable characteristics, frequency classification and discovered characteristics which using data analysis in percentage. The research found that: 1. From 59 slogans of the National Children's Day, found 8 desirable characteristics. The found characteristics were classified by the frequency of 116 places, the most desirable characteristics usage were no 2. The honesty, found 31 places, equal to 26.72 percent 3. Discipline, found 22 places, equal to 18.97 percent 4. Learning pursuits, found 16 places, equal to 79 percent 1. Love Patriots, the King, found 14 places, equal to 12.07 percent 7. Love Thai being found 14 places, equal to 12.07 percent 6. Committed to work, found 10 places, equal to 8.62 percent, 8. 7 places of public minds, equal to 6.03 percent and 5. Sufficiently found 2 places, equal to 1.72 percent respectively. Classified by features found in the slogan as follows: 1) The slogans that appeared 1 feature, found 31 slogans from a total of 59 slogans, equal to 52.54 percent. 2) The slogans that appeared in 2 features, found 22 slogans from a total of 59 slogans, equal to 37.29 percent. 3. The slogans that appeared in 3 features, found 6 slogans from a total of 59 slogans, equal to 10.17 percent.

keywords : national children's day slogan, reflection, desirable characteristics

แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาฝรั่งเศส เรื่อง “ความปลอดภัยบนเครื่องบิน”
สำหรับนักศึกษาสาขาธุรกิจการบิน วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
FRENCH LESSON PLAN ON “THE SECURITY ON BOARD”
FOR AVIATION SERVICES’ STUDENTS AT SURATTHANI RAJABHAT UNIVERSITY

ปิยจิตร สังข์พานิช

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม กรุงเทพฯ

*corresponding author e-mail : psungpanich@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาฝรั่งเศสเรื่อง “ความปลอดภัยบนเครื่องบิน” สำหรับนักศึกษาสาขาธุรกิจการบิน วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี 2) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของนักศึกษาสาขาธุรกิจการบิน วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี หลังจากเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาฝรั่งเศสเรื่อง “ความปลอดภัยบนเครื่องบิน” 3) ศึกษาระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาฝรั่งเศสเรื่อง “ความปลอดภัยบนเครื่องบิน” ประชากรที่ใช้ในการทดลองได้มาโดยวิธีเจาะจงคือนักศึกษาสาขาธุรกิจการบิน วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 27 คน ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาภาษาฝรั่งเศส เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาฝรั่งเศสเรื่อง “ความปลอดภัยบนเครื่องบิน” สำหรับนักศึกษาสาขาธุรกิจการบิน วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าดัชนีประสิทธิผล ผลการวิจัยพบว่า 1) ได้แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาฝรั่งเศส เรื่อง “ความปลอดภัยบนเครื่องบิน” สำหรับนักศึกษาสาขาธุรกิจการบิน วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี 2) ดัชนีประสิทธิผลของความก้าวหน้าของการเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาฝรั่งเศส เรื่อง “ความปลอดภัยบนเครื่องบิน” ของนักศึกษาสาขาธุรกิจการบิน วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีมีค่าเท่ากับ 0.55 และ 3) ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาฝรั่งเศส เรื่อง “ความปลอดภัยบนเครื่องบิน” อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.60, S.D. = 0.40)

คำสำคัญ : แผนการจัดการเรียนรู้ ภาษาฝรั่งเศส ธุรกิจการบิน

Abstract

The purposes of this research were 1) to create French Lesson Plan on “The security on board” for Aviation services’ Students at Suratthani Rajabhat University 2) to find the effectiveness index of the Aviation services’ Students at Suratthani Rajabhat University after using French Lesson Plan on “The security on board” and 3) to study the level of the satisfaction of the students toward French Lesson Plan on “The security on board”. The population size of this research was twenty-seven students purposively selected from the students who enrolled at Suratthani Rajabhat University in the second academic semester of 2017. The instruments used for this experimental research were French Lesson Plan on “The security on board” for Aviation services’ Students and a French achievement test. The reliability of the test was 0.89. The data were analyzed by mean, percentage, standard deviation and

effectiveness index. The result showed that 1) French Lesson Plan on “The security on board” for Aviation services’ Students at Suratthani Rajabhat University was successfully developed 2) the effectiveness index of the Aviation services’ Students at Suratthani Rajabhat University after using French Lesson Plan on “The security on board” was 0.55 and the satisfaction of the students was in the highest level ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.40).

keywords : lesson plan, french, aviation services

ปัจจัยสาเหตุและแนวทางการป้องกันการกระทำผิดวินัยของผู้ต้องขังเรือนจำกลางนครปฐม
CAUSAL FACTORS AND PREVENTION GUIDELINES ON DISCIPLINARY RULE BREAKING OF
PRISONERS IN NAKHONPATHOM CENTRAL PRISON

พิชัย เลิศเสนา^{1*} และ เสกสัน เครือคำ²

¹ สาขาวิชาอาชญวิทยาและการบังคับใช้กฎหมาย คณะสังคมศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ

² อาจารย์ประจำคณะสังคมศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ

* corresponding author e-mail : pichai_tum@hotmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาปัจจัยสาเหตุและแนวทางการป้องกันการกระทำผิดวินัยของผู้ต้องขังเรือนจำกลางนครปฐมในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการกระทำผิดวินัยของผู้ต้องขังในเรือนจำกลางนครปฐม รวมทั้งค้นหาแนวทางการป้องกันการกระทำผิดวินัยของผู้ต้องขังดังกล่าว เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามและการสัมภาษณ์เชิงลึกจากกลุ่มตัวอย่างผู้ต้องขัง 209 คน เจ้าหน้าที่และผู้บริหารเรือนจำ 11 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานด้วยการทดสอบ Chi-square การวิเคราะห์ความแปรปรวน (One-way ANOVA) การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ด้วย Bivariate Correlation ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี มีการศึกษาในระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า มีสถานภาพโสด เป็นนักโทษชั้นเลว ถูกจำคุกเพียง 1 ครั้ง มีกำหนดโทษต่ำกว่า 5 ปี และมีกำหนดโทษที่เหลือน้อยกว่า 2 ปี ส่วนใหญ่มีญาติมาเยี่ยมเดือนละ 1-2 ครั้ง/เดือน กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการศึกษาด้านการเรียนรู้และการคบหาสมาคม และ ปัจจัยด้านการใช้เหตุผลในการตัดสินใจส่งผลต่อการกระทำผิดวินัยในระดับน้อย ส่วนปัจจัยด้านสภาวะจิตใจและการควบคุมตนเองเห็นว่ามีความสัมพันธ์ต่อการกระทำผิดในในระดับปานกลาง ผลการศึกษาด้านการกระทำผิดวินัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ร่วมกระทำผิด ส่วนใหญ่กระทำผิดด้วยการทะเลาะวิวาท/ทำร้ายร่างกาย มีความถี่ในการกระทำผิด 1 ครั้ง/สัปดาห์ โดยมีระดับในการทำความผิดในระดับน้อยที่สุด ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพและระดับชั้นนักโทษที่แตกต่างกันจะมีฐานะ ลักษณะและระดับการกระทำผิดแตกต่างกัน ปัจจัยด้านการเรียนรู้และการคบหาสมาคมที่แตกต่างกัน ปัจจัยด้านการใช้เหตุผลในการตัดสินใจและปัจจัยด้านสภาวะจิตใจและการควบคุมตนเอง มีความสัมพันธ์กับฐานะ ลักษณะ ความถี่และระดับการกระทำผิด จากผลการศึกษาดังกล่าว มีข้อเสนอแนะที่สำคัญ ได้แก่ การจัดกิจกรรมเพื่อปรับทัศนคติ การชมเชยหรือใช้รางวัล แก่ผู้กระทำความผิด การปรับปรุงลักษณะทางกายภาพของเรือนจำ การสื่อสารหรือสร้างความเข้าใจกับหัวหน้าหรือผู้นำกลุ่มต่างๆ การกำชับเจ้าหน้าที่ให้เพิ่มความเข้มงวดในการปฏิบัติหน้าที่ และการแก้ไขปัญหาด้านการบริหารจัดการเรือนจำในภาพรวม

คำสำคัญ : ปัจจัยสาเหตุ การกระทำผิดวินัย เรือนจำกลางนครปฐม ผู้ต้องขัง

Abstract

This research aims to study causal factors of disciplinary rules breaking of prisoners in Nakorn Pathom Central Prison and to explore the potential guidelines to prevent the disciplinary rule breaking. Questionnaires were employed to collect quantitative data from 209 prisoners and in-depth interviews were used to collected data from 11 prisoners. Data analyzed by frequency, percentage, mean and standard deviation, hypotheses testing by chi-square statistic, One-way ANOVA and Bivariate Correlation. The results show that the majority of samples were 31-40 years old, elementary education or below, single, in a category of bad prisoner, first time of imprisonment, below 5 years in prison, less

than 2 years remaining in prison, 1-2 times for relative visit a month. It was found that the samples had a low level of opinion on learning and association factors and rational of decision factors effecting disciplinary rule breaking, but they had a higher level of opinion on self-control factors effecting disciplinary rule breaking. Regarding the disciplinary rule breaking characteristics, it was found that most of the samples were a co-wrongdoer, committed a quarrel and fight, and broke the rules at least once a week. The results of hypothesis testing show that the differences in prisoner's status and level of prisoner affected on the condition, type and level of disciplinary rule breaking. Moreover, it was found that the learning and association factors, rational of decision factors and self-control factors were correlated with the condition, type, frequency and level of disciplinary rule breaking. The important suggested were to set activity for attitude adjustment, give reward, physical renovate communication with leader, reiterate officer on working and prison management.

keywords : causal factors, drule breaking, nakorn pathom central prison, prisoners

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำของผู้นำชุมชนกับความเข้มแข็งของชุมชน : กรณีศึกษาอำเภอเมือง
จังหวัดเพชรบูรณ์

THE RELATIONSHIP BETWEEN LEADERSHIP OF COMMUNITY LEADERS AND A
STRENGTH OF THE COMMUNITY : A CASE STUDY OF MUANG DISTRICT OF
PHETCHABUN PROVINCE

ภควา มุสิกะวัน^{1*} อิตารักษ์ ลือชา² จิตาภา คำตื้อ³

^{1*} นักวิชาการอิสระ ² คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ³ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ เพชรบูรณ์

*corresponding author e-mail : Pakawa2011@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาภาวะผู้นำของผู้นำชุมชน และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำของผู้นำชุมชนกับความเข้มแข็งของชุมชน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้นำชุมชนในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 143 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำของผู้นำชุมชน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.20 เมื่อพิจารณาทางด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการบริหารงาน มีค่าเฉลี่ย 4.33 รองลงมา คือ ด้านการพัฒนาตน มีค่าเฉลี่ย 4.24 และด้านการประสานสังคม มีค่าเฉลี่ย 4.00 ตามลำดับ ภาวะผู้นำของผู้นำชุมชนมีความสัมพันธ์กับความเข้มแข็งของชุมชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.68

คำสำคัญ : ภาวะผู้นำ ผู้นำชุมชน ความเข้มแข็งของชุมชน

Abstract

The purposes of the research were to investigate the leadership of community leaders and The relationship between leadership of community leaders and strength of the community. A total of 143 community leader in the areas of muang district of Phetchabun province, selected by simple random sampling method, were used as the sample group of the study. Statistics including frequency, percentage, mean, standard deviation and Pearson's Correlation Coefficient. The research findings were as follows : The leadership of community leaders was at the high level. The leadership of community leaders had a relationship with strength of the community.

keywords : leadership, leadership of community, strength of the community

การพัฒนาารูปแบบและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จากผักตบชวาทอลาย
THE DEVELOPMENT AND THE VALUE ADDED OF THE WATER HYACINTH
WEAVING PRODUCT

ณัฐธีรนนท์ รอดชื่น รัตพันธ์ มั่นพรม* และ ยุวดี ทองอ่อน
คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ นครสวรรค์
*corresponding author e-mail : raphiphat@nsru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษากระบวนการย้อมสีผักตบชวด้วยสีจากธรรมชาติในพื้นที่ เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผักตบชวาที่ได้รับการยอมรับจากผู้บริโภค และเผยแพร่ผลงานวิจัยสู่ชุมชน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย แนวทางการพัฒนาเครื่องทอลายและการย้อมสีธรรมชาติเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ผักตบชวา ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษา ค้นคว้า รวบรวมข้อมูล เอกสาร สัมภาษณ์จากปราชญ์ชุมชนกลุ่มผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา ตำบลเก้าเลี้ยว อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัด นครสวรรค์ ศึกษาและการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์จากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละศาสตร์ ตลอดจนทำการอบรมเชิงปฏิบัติการต่อ ผู้ผลิต นักศึกษาและผู้สนใจ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์และแบบประเมินความพึงพอใจ การสร้างสรรค์ ผลิตภัณฑ์ และด้านการตลาด โดยนำเสนอแบบร่างเพื่อพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์เน้นการออกแบบที่ใช้การทอผักตบชวาเป็น ผืนจากเครื่องทอลาย จำนวน 3 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 ผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้าน รูปแบบที่ได้รับการคัดเลือก ได้แก่ ฉากกั้นห้องสาม บานพับ ที่เน้นการออกแบบแนววินเทจ เป็นกรอบไม้ 2 ชั้น ทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าแนวตั้งโชว์ผืนผักตบชว้าย้อมสีธรรมชาติจาก ผางสลับสีธรรมชาติของผักตบชวาเต็มผืน ชุดที่ 2 เฟอร์นิเจอร์รับแขก รูปแบบที่ได้รับการคัดเลือก ได้แก่ ชุดเก้าอี้สตูล ประกอบด้วยโต๊ะกลางและเก้าอี้สตูลนั่งรูปทรงสี่เหลี่ยมที่สามารถเก็บเก้าอี้ไว้ในกล่องโต๊ะกลางเพื่อสะดวกในการขนย้าย จัดเก็บ แนววินเทจ รูปทรงคล้ายหีบโบราณ และชุดที่ 3 ผลิตภัณฑ์บนโต๊ะอาหาร รูปแบบที่ได้รับการคัดเลือก ได้แก่ ชุดกล่อง ทิชชู ที่รองแก้ว ที่รองจาน เน้นการออกแบบรูปทรงกรอบไม้สี่เหลี่ยมจัตุรัส ตรงกลางโชว์ลายผักตบชว้าย้อมสีธรรมชาติทอ ลายสก็อต เรียบง่าย ดูทันสมัย ผลของการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน และกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผักตบชวาที่ได้รับ การยอมรับจากผู้บริโภค จำนวนผู้เข้ารับการอบรม 60 คน จากกลุ่มผู้ผลิต นักศึกษาและผู้สนใจ ผลรวมของความพึงพอใจใน ทุกด้าน อยู่ในระดับมีความพึงพอใจมาก เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้

คำสำคัญ : การพัฒนา การเพิ่มมูลค่า ผลิตภัณฑ์ผักตบชวาทอลาย

Abstract

The purpose of this research was to study the dye process of water hyacinth from natural colors in local area. It is aimed to develop the products from water hyacinth for better recognition among consumers. Moreover, it is objectively to distribute this research result to community which is a part of this research. For the improvement of the weaving materials as well as natural dye to increase the product value of the water hyacinth, the researcher studies and collects data by interviewing the water hyacinth product experts in Kaoleaw District, Nakhonsawan. Additionally, the researcher observes the development of product patterns from specialists in each field. The questionnaires and the satisfaction evaluation forms for creating products and marketing are employed as the methods. In this case, the researcher offers three models to develop the product layouts. First is home decoration

product including vintage room partition. The partition is made from wood with two layers. It is a square shape with the composition of water hyacinth in its natural color and the dye from fang. Second is guest room furniture which are the main table with square shape stools. This vintage set looks like an ancient casket that the stools can be put in the main table's box for simple movement and storing. And third are products on eating table. In this type, there are tissue box, glass coaster, and dish coaster. The products are as well in square shape and made from wood with water hyacinth in the middle. The water hyacinth is dyed with natural color and weaved in scotch design. The study relies on 60 participants in the workshop in which the participants are product producers, students and others who are interested. The result reveals that the participants highly pleased with the seminar, comparing to the expected standard.

keywords : development, value added, water hyacinth weaving product

**การสังเคราะห์กระบวนการบริหารจัดการงานวิจัย
เพื่อการขับเคลื่อนระบบบริหารจัดการขยะเพื่อสุขภาพและเศรษฐกิจสร้างสรรค์**
**SYNTHESIS OF RESEARCH MANAGEMENT PROCESSES FOR DRIVING WASTE MANAGEMENT SYSTEMS
FOR HEALTH AND CREATIVE ECONOMY**

รัชดา คำจริง^{1*} ศักดิ์ดา หอมหวล¹ สารีย์ กระจง¹ ศิริกาญจน์ ธรรมยัตติวงศ์² เพิ่มศักดิ์ พันธุ์แดง²
ภคมน ปินตานา³ พันจำโทอนุสรณ์ คำวัง⁴

¹ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ² คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ อุดรดิตถ์
³ วิทยาลัยพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่ ⁴ องค์การบริหารส่วนตำบลป่าคา น่าน

*corresponding author e-mail : k.ratchada.ae25@gmail.com

บทคัดย่อ

การพัฒนากระบวนการบริหารจัดการขยะเพื่อสุขภาพและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ออกแบบระบบกลไกการขับเคลื่อนแผนงานโดยให้มีผู้อำนวยการแผน 2 คน คนที่ 1 จะดูงานโครงการทางด้านเนื้อหา คนที่ 2 จะดูแลโครงการทางด้านการบริหารจัดการ รวมทั้งมีผู้อำนวยการแผนย่อยตามวัตถุประสงค์ของแผนงาน จากการดำเนินงานดังกล่าวก่อให้เกิดนวัตกรรมองค์ความรู้ทั้งหมด 15 ชิ้น ประกอบด้วย ระบบฐานข้อมูลเพื่อการตัดสินใจจำนวน 1 ระบบ และ 1 แอปพลิเคชัน คู่มือ จำนวน 4 ฉบับ ต้นแบบเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการบริหารจัดการขยะชุมชน จำนวน 7 เครื่อง รูปแบบผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่าขยะ จำนวน 1 เซต และเครือข่ายผู้ประกอบการ จำนวน 3 เครือข่าย โดยนวัตกรรมองค์ความรู้ทั้งหมดได้ก่อให้เกิด “ต้นแบบศูนย์การเรียนรู้การจัดการขยะชุมชน บ้านต้นฮ้าง ตำบลป่าคา อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน” จากผลการดำเนินงานดังกล่าวทำให้ปริมาณขยะของ อบต.ป่าคา มีจำนวนลดลงจากปี 2558 และ ปี 2559 โดยในปี 2560 อบต.ป่าคา มีปริมาณขยะประมาณ 1,047 กิโลกรัม/วัน ลดลงจากปี 2559 ร้อยละ 37.75 จากปริมาณขยะที่ลดลงส่งผลให้ทาง อบต.ป่าคา ลดจำนวนที่รถวิ่งไปเก็บขยะจาก 4 วัน เหลือเพียง 3 วัน ทำให้ อบต. มีต้นทุนการเก็บขยะลดลงและสามารถให้พนักงานไปช่วยหนุนเสริมในงานอื่นๆ ได้

คำสำคัญ : ระบบบริหารจัดการขยะ สุขภาพและเศรษฐกิจสร้างสรรค์

Abstract

Development of waste management system for health and creative economy Design a mechanism to drive the plan by having 2 plan directors. The first person will see the project work. The content of the second person will take care of the management project. Including having a sub-plan director according to the plan's objectives From the above operations, 15 knowledge-based innovations were created Consists of database system for decision making, 1 system and 1 application, manual number 4, prototype technology suitable for community waste management, 7 units, product model for Increase the value of waste in 1 set and the network of 3 network operators. By all knowledge innovation has caused "Master of Learning Management Center for Ban Ton Hong Community, Pa Kha Subdistrict, Tha Wang Pha District, Nan Province" from the said operation results, the amount of waste of Pa Kha Subdistrict Administrative Organization decreased from 2015 and 2016. In 2017, Pa Kha Subdistrict Administration Organization had a total of 1,047 kilograms of waste per day, decreased from the year 2016 by 37.75% due to the amount of waste that was reduced. The remaining days are only 3 days, causing the SAO to have lower waste collection costs and able to give employees To help reinforce other tasks.

keywords : waste management system, health and creative economy

การศึกษาการแทรกแซงของภาษาที่ 1
ต่อการใช้คำบุพบทของนักเรียนไทยที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ
AN INVESTIGATION OF L1 INTERFERENCE IN THE PREPOSITION USAGE OF THAI EFL
LEARNERS

Thanawan Chakkhuchan Wannaprapha Suksawas*

Faculty of Humanities, Naresuan University Phitsanulok

*corresponding author e-mail : wannapraphas@nu.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาความเข้าใจการใช้คำบุพบทตามหลังคำในภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ และ 2) เพื่ออธิบายลักษณะของการแทรกแซงของภาษาแม่ต่อการใช้คำบุพบทของนักเรียนถ้าหากค้นพบ ผู้เข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้คือ นิสิตปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 คณะมนุษยศาสตร์ สาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 30 คน โดยเครื่องมือวิจัยนี้ได้นำแบบทดสอบ 2 ชุด จาก Sumonsriworakun and Pongpairroj (2017) มาใช้ คือ แบบทดสอบการแปล และแบบทดสอบเติมคำ ผลการศึกษาพบว่า ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถเข้าใจการใช้คำบุพบทตามหลังคำในภาษาอังกฤษ นอกจากนั้นยังพบหลักฐานบางประการของการแทรกแซงของภาษาแม่ต่อการใช้คำบุพบทของผู้เข้าร่วมวิจัย

คำสำคัญ : การแทรกแซงของภาษาแม่ การใช้คำบุพบท

Abstract

The purposes of this study were to 1) investigate EFL students' understanding of English dependent prepositions usage and 2) to describe features of L1 interference in students' prepositional usage if there is any. The participants of this study were 30 Thai undergraduate students studying in the third-year of English Major at Faculty of Humanities of Naresuan University. There were two tests used in this study: a translation test and a cloze test which have been adopted from Sumonsriworakun and Pongpairroj's (2017) study. The results show that the participants could understand the usage of English dependent prepositions. Moreover, there were some evidences of L1 interference in the preposition usage of the participants.

keywords : l1 interference, preposition usage, english preposition

การพัฒนาศักยภาพการบริหารกลุ่มผู้ผลิตชาเมี่ยง ตำบลป่าแป๋ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ด้วยแนวคิดการ
จัดทำโมเดลธุรกิจแบบมีส่วนร่วมของชุมชน

THE ADMINISTRATION POTENTIAL DEVELOPMENT FOR MEANG TEA PRODUCING GROUP
IN PAPAE SUB DISTRICT, MAE TANG DISTRICT OF CHIANG MAI PROVINCE, BASED ON CONCEPT
OF COMMUNITY'S PARTICIPATION BUSINESS MODEL

ศุภฤกษ์ ธาราพิทักษ์วงศ์^{1*} และเพียงตะวัน พลอาจ

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เชียงใหม่

*corresponding author e-mail : hongte_t@hotmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบริบทของกลุ่มผู้ผลิตชาเมี่ยงและสร้างองค์ความรู้ด้านการบริหารธุรกิจด้วยการจัดทำโมเดลธุรกิจที่เหมาะสมจนก่อให้เกิดการสร้างคุณค่า (Value creation) อันจะนำไปสู่แนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยใช้กระบวนการวิจัยเฉพาะกรณีศึกษาทำการจัดสนทนากลุ่ม การระดมสมองด้วย METAPLAN เพื่อรวบรวมข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์มาทำการสรุปการให้เหตุผลตามกระบวนการนิรนัย เพื่อจัดทำโมเดลธุรกิจโดยอาศัยรูปแบบการเจาะลึกถึงปัญหาและข้อคิดเห็นนำไปประกอบคำอธิบายข้อมูลเชิงปริมาณ จากการศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์ทางธุรกิจ พบว่า กลุ่มผู้ผลิตชาเมี่ยงมีความพร้อมและมีความต้องการพัฒนาศักยภาพผลิตสินค้าไปสู่การขยายตลาดใหม่ แต่ยังคงต้องพัฒนาบุคลากรและการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรในด้านการตลาดและการผลิต ในส่วนของการจัดทำโมเดลธุรกิจโดยผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนมีส่วนร่วม พบว่า มีความต้องการในการพัฒนาศักยภาพการแข่งขันด้านการตลาดเชิงรุก ได้แก่ การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมกับตลาดเป้าหมาย การออกงานแสดงสินค้าระดับประเทศเพื่อเพิ่มช่องทางการตลาด ในส่วนของการส่งเสริมกลยุทธ์เชิงป้องกันกลุ่มผู้ผลิตชาเมี่ยงต้องการสร้างตราสินค้าให้คงความเป็นเอกลักษณ์ของชุมชนให้สอดคล้องกับรสนิยมของผู้บริโภค

คำสำคัญ : โมเดลธุรกิจ การสร้างคุณค่า ธุรกิจชุมชน การพัฒนาอย่างยั่งยืน

Abstract

This research article aims to 1) study a context of Meang Tea Producer Group and create business administration knowledge 2) design a suitable business model for Meang Tea Producer Group to produce a value creation leading to sustainable development. The paradigm of case study research was used together with focus group and METAPLAN brainstorming to collect empirical data and evidences, then, the deductive reasoning process was used to summarize all information to create a business model. The process had drilled down to problems and opinions, which had been shown in the quantity data description. From business situation analysis, the research found that the Meang Tea Producer Group were ready and needed the new products development to expand a new market, and also needed a human resource development and support form related organizations, especially in marketing and producing field. In the issue of business model creation, which based on entrepreneurs' participation concept, shown that a need in potential development had focused on proactive marketing competition activities such as designing and developing market-based product and joining national expo to expand channel of distribution. In the protection strategy, the Meang Tea Producer Group needed to brand building to reach both community unique character and customer taste.

keyword : business model, value creation, community business, sustainable development

การวิเคราะห์นามสกุลคนไทยในตำบลตลิ่งชัน อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย
AN ANALYSIS OF THAI PEOPLE'S SURNAME IN TALING CHAN SUBDISTRICT,
BAN DAN LAN HOI DISTRICT, SUKHOTHAI PROVINCE

สุภาดา สายหล้า* พัทธราดี ทองเป้า และ วาสิณี มีเครือเอี่ยม
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก
*corresponding author e-mail : meekrua_iam@hotmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์โครงสร้างของนามสกุลคนไทยในตำบลตลิ่งชัน อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย และเพื่อศึกษาความหมายนามสกุลคนไทย ในตำบลตลิ่งชัน อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย โดยเก็บข้อมูลนามสกุลจากแหล่งข้อมูล คือ ทะเบียนราษฎร รวมทั้งสิ้น 2,860 นามสกุล และได้คัดเลือกนามสกุลที่ซ้ำกันออกเหลือนามสกุลที่สามารถนำมาวิเคราะห์ทั้งหมด 296 นามสกุล ผลการศึกษา โครงสร้างของนามสกุล มีทั้งหมด 3 ลักษณะ คือ 1) นามสกุลที่ประกอบด้วยคำมูล 2) นามสกุลที่ประกอบด้วยคำประสม 2 ส่วน และ 3) นามสกุลที่ประกอบด้วยคำประสม 3 ส่วน ผลการศึกษาด้านโครงสร้างพบว่านามสกุลของคนไทยในตำบลตลิ่งชัน อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย นิยมตั้งนามสกุลที่ประกอบด้วยโครงสร้างคำประสมแบบ 2 ส่วน มากที่สุด รองลงมา คือ นามสกุลที่ประกอบด้วยโครงสร้างคำประสม 3 ส่วน ส่วนนามสกุลที่พบน้อยที่สุด คือ นามสกุลที่ประกอบด้วยโครงสร้างที่เป็นคำมูล ด้านการจัดกลุ่มความหมาย มีทั้งหมด 20 กลุ่มความหมาย โดยการจัดกลุ่มยึดความหมายโครงสร้างตำแหน่งต้นของนามสกุล พบว่า ความหมายของนามสกุลที่ชาวบ้านในตำบลตลิ่งชันนิยมนำมาตั้งนามสกุลมากที่สุด คือ กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มความหมายที่เกี่ยวกับความเจริญ ชื่อเสียง บุญ มงคล เทพ มีการนำมาตั้งนามสกุลมากที่สุดทั้งหมด 37 นามสกุล รองลงมา คือ กลุ่มที่ 10 เป็นกลุ่มความหมายที่เกี่ยวกับทรัพย์สิน วัตถุมีค่า มีการนำมาตั้งนามสกุลทั้งหมด 35 นามสกุล และพบว่ากลุ่มความหมายที่พบน้อยที่สุด กลุ่มประเภทที่ 14 เวลา วัน เดือน ปี มีการนำมาตั้งนามสกุลทั้งหมด 2 นามสกุล

คำสำคัญ : โครงสร้าง นามสกุล ความหมาย

Abstract

The research aimed to analyze structures of Thai people's surnames in Taling Chan subdistric, Ban Dan Lan Hoi district, Sukhothai province and to study meaning of the surnames. The data were collected from Civil Registration. According to the source, there were totally 2,860 surnames, and the identical ones would be sorted out. Therefore, only 296 surnames would be brought to analyze. The result was that there were 3 types of the surname structure: 1) the surnames with a single word, 2) the surnames with a 2-syllable compound word, and the surnames with a 3-syllable compound word. Moreover, it was found that the structure of a 2-syllable compound word was applied the most; the structure of a 3-syllable compound word the second most; the structure of a single word the least. According to the result, the meaning of the surnames could be classified into 20 groups. As for the classification, the beginning syllable of the surnames was brought to consider. The findings were found that the most surnames, 37, which the people were satisfactory to generate was about the meaning in group 3, which was about prosperity, reputation, virtue, auspice, and god. The meaning of 35 surnames was in group 10, which was about treasures and valuables. The least surnames, 2, were found in group 14, which was about day, month, and year.

keyword : structure, extension, meaning

การประชุมวิชาการระดับชาติพิบูลสงครามวิจัย ครั้งที่ 5 ประจำปี พ.ศ. 2562 “ศาสตร์พระราชาสู่การวิจัยและนวัตกรรม”

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมด้วยแปลงสาธิตเกษตรปลอดภัยของชุมชนหนองปลามัน

อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่

PARTICIPATORY ACTION RESEARCH WITH A DEMONSTRATION FIELD FOR SAFE USE

AGRICULTURAL PRODUCTION OF NONG PLA MAN COMMUNITY,

MAE RIM DISTRICT, CHIANG MAI PROVINCE

อรรถ อัจฉริยมนตรี

คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เชียงใหม่

*corresponding author e-mail : attatc@gmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประยุกต์ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการผลิตเกษตรปลอดภัย ณ ชุมชนหนองปลามัน อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ ทำการเก็บข้อมูลจากการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันจากการสัมภาษณ์เป็นการสนทนากลุ่มแบบเจาะประเด็น (focus group discussion) และสังเคราะห์องค์ความรู้ที่ได้จากการทำเกษตรปลอดภัยของกลุ่มเกษตรกร จำนวน 33 คน โดยใช้แปลงสาธิตเป็นศูนย์การเรียนรู้ร่วมกัน ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจในกิจกรรมจากการมีส่วนร่วมในแปลงสาธิตมีค่าเฉลี่ยรวมในระดับดี (4.18) การวิจัยนี้จึงเป็นแนวทางในการสนับสนุนให้เกษตรกรมีส่วนร่วมตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหา แสวงหาทางเลือก ร่วมเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลพร้อมทั้งการเรียนรู้ผ่านแปลงสาธิต มีส่วนเสริมสร้างศักยภาพชุมชนให้สามารถทำการเกษตรปลอดภัยได้

คำสำคัญ : การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เกษตรปลอดภัย แปลงสาธิต

Abstract

This research study aimed to apply the process of participatory action research (PAR) for safe use agricultural production at Nong Pla Man community, Mae Rim district, Chiang Mai province. The participating and sharing forum were collected from 33 farmers that learning together in the demonstration field by using the focus group discussion interview and analyze data collectively. The results showed that the satisfaction rating on the research activities in the demonstration field was good (4.18). This research was enhancing farmers to participating with problem analysis, decision making and data analysis on the demonstration farm and pushing the communities forward to produce the safe use agricultural production.

keywords : participatory action research, safe use agriculture, demonstration field

การพัฒนาเครื่องให้อาหารไก่ไข่อินทรีย์อัตโนมัติโดยใช้โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์

THE DEVELOPMENT OF AUTOMATIC ORGANIC CHICKEN FEEDERS USING THE PROGRAM CONTROLLER

กนกวรรณ คำมี* บุญताल ทองแห้ว รักศักดิ์ กันอินทร์ บุญญฤทธิ์ วังอน และณัฐมา เณลิสมาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก
*corresponding author e-mail : raksak.kanin@gmail.com

บทคัดย่อ

จากการศึกษาวิจัยการเลี้ยงไก่ไข่อินทรีย์เพื่อให้เพิ่มผลผลิตด้านปริมาณและคุณภาพ และสามารถสร้างรายได้เสริมหรือรายได้หลักให้แก่ครอบครัว ปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องหลายประการด้วยกันวิธีการให้อาหารและประสิทธิภาพการให้อาหารก็เป็นปัจจัยอันหนึ่งด้วย โดยวิธีการให้อาหารในโรงเรือนเลี้ยงไก่ไข่อินทรีย์มีประสิทธิภาพในการให้อาหารที่เพียงพอต่อมือ และตรงต่อเวลา ในงานวิจัยนี้ได้ทำการพัฒนาเครื่องให้อาหารไก่ไข่อินทรีย์อัตโนมัติ โดยใช้โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ โดยใช้โปรแกรมคำสั่งที่เรียกว่าลอจิกแลดเดอร์ไดอะแกรม (Logic Ladder Diagram) ให้มีประสิทธิภาพในการให้อาหารที่เพียงพอและตรงต่อเวลาสามารถใช้งานได้ง่าย โดยทำการทดสอบการให้อาหาร ของเกลียวลำเลียงอาหาร พบว่าเครื่องมีประสิทธิภาพดีกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับการให้อาหารด้วยเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ไข่ โดยอาหารที่ให้ไปมีค่าประสิทธิภาพการให้อาหารที่ตรงเวลาและปริมาณอาหารที่ลำเลียงลงไปที่มีผลการวัดค่าความผิดพลาดเฉลี่ยของอาหารไก่มีการทดลองการไหลของอาหารไก่ที่ 9.51 % ในขณะที่เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ไข่ให้อาหารที่ปริมาณที่ไม่แน่นอน

คำสำคัญ : ไก่ไข่อินทรีย์ โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ เครื่องให้อาหาร

Abstract

From research studies Organic chicken egg farming in order to increase productivity in quantity and quality and can generate extra income or main income for the family. Several related factors together Feeding methods and feeding efficiency are also one of the factors. By feeding method in organic chicken house with the efficiency of providing adequate food to the meal and on time in this research Has developed an automatic organic chicken feeder by using the Logic Controller program to have the ability to provide food that is large and punctual, can be easily used by testing the feeding of the screw conveyor with egg farmers. By providing the food with the efficiency of feeding on time and the amount of food that is transported down to the results of the average error of chicken feed. At 9.51% While laying hen farmers keep food at an uncertain amount.

keywords : organic chicken eggs, programmable logic controller, food machine

การคัดแยกเครื่องแบบนักศึกษาด้วยการประมวลผลภาพ

CLASSIFICATION OF STUDENT UNIFORM USING IMAGE PROCESSING

กาญจนา เทียนจันทร์* อนุชิต นาคยิ้ม ปรีทัศน์ วิชาพร และจิรารัตน์ เอี่ยมสอาด
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก
*corresponding author e-mail : kanchana.th@psru.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้นำเสนอการประมวลผลภาพดิจิทัลเพื่อตรวจสอบการสวมเครื่องแบบเข้าชั้นเรียนของนักศึกษาว่า นักศึกษาเข้าชั้นเรียนด้วยการแต่งกายเครื่องแบบนักศึกษาหรือเครื่องแต่งกายชุดเครื่องแบบปฏิบัติการ โดยใช้การตรวจจับร่างกายส่วนบนของลำตัวด้วย Haarcascade และการแปลงภาพเป็นไบนารีเพื่อระบุว่าเป็นเครื่องแบบที่นักศึกษาสวมใส่เป็นเครื่องแบบนักศึกษาหรือเครื่องแบบชุดปฏิบัติการ จากการทดสอบประสิทธิภาพความถูกต้องแม่นยำในการระบุเครื่องแบบของนักศึกษา พบว่าอัลกอริทึมการประมวลผลภาพสามารถระบุเครื่องแบบที่นักศึกษาสวมใส่ได้ถูกต้องร้อยละ 80

คำสำคัญ : ประมวลผลภาพ เครื่องแบบนักศึกษา เครื่องแบบปฏิบัติการ

Abstract

This research presents the digital image processing to identifies the wearing of uniforms to students those enter the classroom by dressing student uniforms or engineering workshop shirt. By using the upper body detection with Haarcascade algorithm and conversion of color images into binary images, the image processing algorithm can identify that the uniforms that students wear are student uniforms or engineering workshop shirt. From experimental result, it was found that the image processing algorithm able to identifies the uniform that the student was wearing correctly at 80 percent.

keywords : image processing, student uniform, engineering workshop shirt

การศึกษาการหมักเอทานอลจากทะลายเปล่าปาล์มน้ำมัน
ด้วย *Saccharomyces cerevisiae* TISTR 5339 และ *Pichia stipitis* 10

The study on ethanol fermentation from oil palm empty fruit bunch by *Saccharomyces cerevisiae*
TISTR 5339 and *Pichia stipitis* 10

ปาริชาติ หวลอาลัย สิริภัสสร ปิ่นดี และ กานต์ แยมพงษ์*
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
*corresponding author e-mail : yaempongsa_karn@hotmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาการผลิตเอทานอลจากทะลายเปล่าปาล์มน้ำมันโดยใช้เทคนิคการระเบิดด้วยไอน้ำเพื่อแยกองค์ประกอบทางเคมีของลิกโนเซลลูโลส ในทะลายเปล่าปาล์มน้ำมัน พบว่ามีปริมาณของเฮมิเซลลูโลสลดลง 9.10% แอลฟาเซลลูโลสเพิ่มขึ้น 14.85% และลิกนินลดลง 49.40% จากนั้นทำการปรับสภาพในสารละลายซิเตรทบัฟเฟอร์เข้มข้น 0.05 M pH 4.8 และใช้เอนไซม์ Cellic[®] CTec2 เพื่อช่วยในการย่อยสลายเซลลูโลสให้กลายเป็นน้ำตาลเพื่อใช้ในกระบวนการหมัก จากนั้นนำไปหมักเพื่อผลิตเอทานอลโดยการเปรียบเทียบปริมาณเอทานอลการหมักด้วย *Saccharomyces cerevisiae* TISTR 5339 และ *Pichia stipitis* 10 ระหว่างกระบวนการหมัก 2 กระบวนการ คือ คือกระบวนการหมักแบบแยกปฏิกิริยา (separate hydrolysis and fermentation; SHF) และการหมักแบบรวมปฏิกิริยา (simultaneous saccharification and fermentation; SSF) เป็นเวลา 120 ชั่วโมง พบว่าการหมักเอทานอลด้วย *S. cerevisiae* TISTR 5339 โดยใช้กระบวนการ SHF มีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) จากกระบวนการอื่นๆ โดยพบปริมาณเอทานอลสูงสุดเท่ากับ 2.475% ในชั่วโมงที่ 72

คำสำคัญ : เอทานอล การระเบิดด้วยไอน้ำ ทะลายเปล่าปาล์มน้ำมัน

Abstract

The study on ethanol production from oil palm empty fruit bunch (OPEFB) by using steam explosion technique to separate the chemical composition of lignocellulose in OPEFB. After steam explosion found the content of hemicellulose decreased by 9.10%, alpha-cellulose increased by 14.85% and lignin decreased by 49.40%. 0.05 M citrate buffer pH 4.8 and cellic[®] CTec2 enzyme used in pretreatment process to decompose cellulose in OPEFB to fermentable sugars. The pulp after pretreatment were used as substrate for ethanol fermentation by separate hydrolysis and fermentation (SHF) compared with simultaneous saccharification and fermentation (SSF) with *Saccharomyces cerevisiae* TISTR 5339 and *Pichia stipitis* 10 for 120 h. The result showed the maximum ethanol content was 2.475% in SHF process ($p < 0.05$) at 72 hrs with *S. cerevisiae* TISTR 5339

keywords : ethanol, steam explosion, oil palm empty fruit bunch

การประมาณการกักเก็บคาร์บอนเหนือพื้นดินของป่าไม้ด้วยเทคนิคการสำรวจระยะไกล
บริเวณพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูเก้า – ภูพานคำ

ESTIMATION OF ABOVE - GROUND CARBON STORAGE OF FOREST AREA BY USING REMOTE
SENSING TECHNIQUES AT PHU KHAO - PHU PHAN KHAM NATIONAL PARK

เชวงชัย วังพุดรัง* สาสิต ดิลกสัมพันธ์ และกาญจน์เชจร ชูชีพ

คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ

*corresponding author email : matsu_sake@hotmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจระยะไกลมาประยุกต์ใช้ร่วมกับข้อมูลปริมาณมวลชีวภาพ และปริมาณการกักเก็บคาร์บอนที่ได้จากการสำรวจภาคสนามมาหาความสัมพันธ์เพื่อสร้างสมการความสัมพันธ์ในการประมาณค่าปริมาณการกักเก็บคาร์บอน (CS) ให้มีความเหมาะสมมากที่สุด ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูเก้า – ภูพานคำ โดยการศึกษาครั้งนี้ได้สร้างสมการของแต่ละชนิดป่าในพื้นที่ศึกษาได้แก่ ป่าเบญจพรรณ ได้สมการคือ $CS = 0.911(GVI) - 5036.317$ และมีค่าสัมประสิทธิ์กำหนด (R^2) เท่ากับ 0.771 และป่าเต็งรังได้สมการคือ $CS = 0.50(DVI) + 157.963$ และมีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) เท่ากับ 0.786 ในการประมาณการกักเก็บคาร์บอนเหนือพื้นดินของป่าไม้ในอุทยานแห่งชาติภูเก้า – ภูพานคำ ในปี 2557 โดยใช้สมการที่เหมาะสมสำหรับป่าประเภทต่าง ๆ นั้น สามารถประมาณการกักเก็บคาร์บอนเหนือพื้นดินได้ทั้งสิ้น 813,079.77 ตันคาร์บอน โดยป่าประเภทต่างๆ มีอัตราการกักเก็บคาร์บอนเหนือพื้นดินที่ต่างกัน โดยป่าเบญจพรรณมีมากกว่าป่าเต็งรังคือ 64.78 และ 33.67 ตันคาร์บอนต่อเฮกตาร์ตามลำดับ

คำสำคัญ : การประมาณการกักเก็บคาร์บอนเหนือพื้นดิน การสำรวจระยะไกล อุทยานแห่งชาติภูเก้า-ภูพานคำ

Abstract

This study was aimed to estimate the above-ground carbon storage of forest area by using remote sensing techniques. It concerns, the relationship between above-ground carbon storage and the reflectance value of different. The Regression analysis was employed to determine the relationships between those parameters and carbon storage in order to perform the best-fit model for estimating the above-ground carbon storage of each forest types at Phu Khao - Phu Phan Kham National Park. Based on the present study, the best fit-model of each forest was formulated. The best-fit model for estimation above-ground carbon storage (CS) of mixed deciduous forest was $CS = 0.911(GVI) - 5036.317$ with the coefficient of determination (R^2) of 0.771. While the best fit-model for dry dipterocarp forest were $CS = 0.50(DVI) + 157.963$ with $R^2 = 0.786$. The estimation of above-ground carbon storage of Phu Khao - Phu Phan Kham National Park in the year 2014 by the best-fit model for estimating the above-ground carbon storage of each forest types was 813,079.77 ton-carbon. The rate of above-ground carbon storage of each forest types was different. The results showed that was found in mixed deciduous forest more than dry dipterocarp forest, respectively. (64.78 and 33.67 ton-carbon per hectare)

keywords : estimated above-ground carbon storage, remote sensing techniques, phu khao - phu phan kham national park

การประชุมวิชาการระดับชาติพืชมูลสงครามวิจัย ครั้งที่ 5 ประจำปี พ.ศ. 2562 “ศาสตร์พระราชาสู่การวิจัยและนวัตกรรม”

วิธีแก้ปัญห LINEAR FRACTIONAL PROGRAMMING โดยใช้แนวคิด DUALITY

A NEW METHOD FOR SOLVING LINEAR FRACTIONAL PROGRAMMING PROBLEMS USING DUALITY

ชนะ ปรีชา

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม กรุงเทพฯ

*corresponding author email : chanaua@hotmail.com

บทคัดย่อ

วิธีที่ใช้ในการหาคำตอบปัญหาที่กำหนดการเชิงเส้นที่ฟังก์ชันวัตถุประสงค์ (objective function) อยู่ในรูปเศษส่วน (LFP) ที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันส่วนมากใช้วิธีซิมเพล็กซ์ (simplex method) บทความนี้เสนอแนวทางเลือกใหม่ที่เป็นอิสระจากวิธีการซิมเพล็กซ์ โดยวิธีนี้ทำการทรานสฟอร์ม (transform) ปัญหา LFP ให้ไปอยู่ในรูปของปัญหา LP จากนั้นทำการแก้ปัญหาด้วยวิธีการทางพีชคณิตและโดยอาศัยความคิดรวบยอดของวิธีการคู่ (duality) ในบทความแสดงการใช้อัลกอริทึมและอธิบายวิธีการแก้ปัญหาด้วยยกตัวอย่างขึ้นมาแล้วแสดงขั้นตอนและวิธีการในแนวทางใหม่นี้ ตอนท้ายของบทความแสดงเปรียบเทียบให้เห็นว่าวิธีการแนวเดิมนิยมใช้อยู่แตกต่างจากวิธีนี้อย่างไร

คำสำคัญ: กำหนดการเชิงเส้นเศษส่วน

Abstract

Most of the current methods for solving linear fractional programming (LFP) problems employ simplex method. This paper aims to present an alternative approach for solving linear fractional programming. LFP problem is the linear problem in which the objective function is linear fractional function, while constraint functions are in the form of linear inequalities. This approach is independent of the simplex one. The main principle of the approach is to transform the LFP problem into the LP problem, then the LP problem is algebraically solved using duality concept. Two examples are demonstrated how the algorithm of the new methods works. Comparison between this method and other available methods for solving LFP is also given.

keywords: linear fractional programming, linear programming, simplex, duality

การศึกษาความเข้มข้นของเสียหัตถ์ไก่ไข่ชีวภาพฟาร์มไก่ไข่ ต่อผลผลิต
และคุณภาพผลผลิตข้าว

THE STUDY EFFECT OF THE BIOGAS WASTE WATER FROM CHICKEN MANURE
TO THE YIELDS AND QUALITY OF RICE.

ชวลิต รักชากริกรณ* กมลสร ลิมสมมุติ อธิพร กล้าบุตร สิริรัตดา เป้นปาน และธนภรณ์ แก้วหล้า
คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ อุดรดิตถ์
*corresponding author e-mail: chawali7@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการทดลองใช้น้ำหมักหัตถ์ไก่ไข่ชีวภาพฟาร์มไก่ไข่ ในอัตราที่แตกต่างกันเพื่อเปรียบเทียบผลผลิตและคุณภาพผลผลิตของข้าว ทดแทนการใช้ปุ๋ยยูเรีย 46 – 0 – 0 ที่เกษตรกรนิยมใช้ และเป็นแนวทางในการลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกร จึงมีการวางแผนการทดลองแบบ RCBD วิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธี DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยใช้ข้าวพันธุ์พิษณุโลก 2 (กรมการข้าว, 2560) ที่เกษตรกรนิยมปลูกในพื้นที่อำเภอรัตนวาปี และ อำเภอพิชัย จังหวัดอุดรดิตถ์ ทำการทดลองอัตราของน้ำหมักหัตถ์ไก่ไข่ชีวภาพฟาร์มไก่ไข่ ที่ 5 ระดับ เปรียบเทียบกับปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้ ประกอบด้วย 7 กรรมวิธีๆ ละ 6 ซ้ำๆ ละ 1 กระถาง รวมทั้งหมด 42 กระถาง ดังนี้ กรรมวิธีที่ 1 Control, กรรมวิธีที่ 2 ใส่ น้ำหมักหัตถ์ไก่ไข่ชีวภาพฟาร์มไก่ไข่ อัตรา 400 ลิตร/ไร่, กรรมวิธีที่ 3 ใส่ น้ำหมักหัตถ์ไก่ไข่ชีวภาพฟาร์มไก่ไข่ อัตรา 800 ลิตร/ไร่, กรรมวิธีที่ 4 ใส่ น้ำหมักหัตถ์ไก่ไข่ชีวภาพฟาร์มไก่ไข่ อัตรา 1,200 ลิตร/ไร่, กรรมวิธีที่ 5 ใส่ น้ำหมักหัตถ์ไก่ไข่ชีวภาพฟาร์มไก่ไข่ อัตรา 1,600 ลิตร/ไร่, กรรมวิธีที่ 6 ใส่ น้ำหมักหัตถ์ไก่ไข่ชีวภาพฟาร์มไก่ไข่ อัตรา 2,000 ลิตร/ไร่ และกรรมวิธีที่ 7 ใส่ปุ๋ยเคมี 46 – 0 – 0 อัตรา 50 กิโลกรัม/ไร่ จากผลการศึกษา พบว่ากรรมวิธีที่มีจำนวนเมล็ดต่อรวงมากที่สุดได้แก่ กรรมวิธีที่ 2 เท่ากับ 64.07 เมล็ด/รวง, จำนวนรวงต่อกอมากที่สุดได้แก่ กรรมวิธีที่ 5 เท่ากับ 3.33 รวง/กอ, น้ำหนักผลผลิตต่อรวงที่มากที่สุด ได้แก่ กรรมวิธีที่ 2 เท่ากับ 1.78 กรัม/รวง, เปอร์เซ็นต์เมล็ดสมบูรณ์ดีที่สุดได้แก่ กรรมวิธีที่ 2 เท่ากับ 94.07 เปอร์เซ็นต์ จากการทดลองแสดงให้เห็นว่า กรรมวิธีในกลุ่มของน้ำหมักหัตถ์ไก่ไข่ชีวภาพฟาร์มไก่ไข่ (T2 – T6) ส่งผลทำให้ข้าวออกรวงเป็นปกติ และมีปริมาณธาตุอาหารหลักอย่างครบถ้วน ซึ่งต่างจากกรรมวิธีที่ 7 ปุ๋ยเคมี 46 – 0 – 0 ซึ่งมีธาตุไนโตรเจนเพียงธาตุเดียว ทำให้ข้าวไม่ตอบสนองต่อการออกรวงในช่วงระยะตั้งท้องไปจนถึงอายุการเก็บเกี่ยว อีกทั้งพบว่า ต้นทุนในการผลิตทางด้านดินและปุ๋ย ในกรรมวิธีของน้ำหมักหัตถ์ไก่ไข่ชีวภาพฟาร์มไก่ไข่ (T2 – T6) มีต้นทุนในการผลิตต่ำกว่าการใช้ปุ๋ยเคมี 450 บาท/ไร่ จึงสามารถกล่าวได้ว่าการใช้น้ำหมักหัตถ์ไก่ไข่ชีวภาพฟาร์มไก่ไข่ ทดแทนการใช้ปุ๋ยเคมีในการปลูกข้าวได้อีกหนึ่งทาง

คำสำคัญ : น้ำหัตถ์เสียหัตถ์ไก่ไข่ชีวภาพฟาร์มไก่ไข่ ข้าว ปุ๋ยเคมี (46 – 0 – 0)

Abstract

The study compares the effect of Waste Water from Biogas Chicken Manure (WBC) in different ratio with chemical fertilizer (46-0-0). It aims to reduce the production costs for farmers. The experimental design was a Randomized Complete Block Design (RCBD), statistically analyzed by DMRT at 95% by using Phitsanulok 2 rice strain. The study used 7 treatments and 6 replications, and each replication was a pot; all included 42 pots. As follows; treatment 1 Control (no fertilizer and no waste water), treatment 2 WBC rate

การประชุมวิชาการระดับชาติพิบูลสงครามวิจัย ครั้งที่ 5 ประจำปี พ.ศ. 2562 “ศาสตร์พระราชาสู่การวิจัยและนวัตกรรม”

400 L./rai., treatment 3 WBC rate 800 L./rai., treatment 4 WBC rate 1,200 L./rai., treatment 5 WBC rate 1,600 L./rai., treatment 6 WBC rate 2,000 L./rai., and treatment 7 Chemical Fertilizer (46-0-0) rate 50 Kg/rai. The results found that the highest seed yield was in treatment 2 WBC 400 L./rai; 64.07 seeds/ear of rice. The highest ear of rice per clump was in treatment 5 WBC 1,600 L. / Rai; 3.33 ears/clump. The highest weight per ears of rice include was in treatment 2 WBC 400 L. /rai; 1.78 g./ears. The percentage of filled seed was in treatment 2 WBC 400 L. /rai; 94.07% Besides, the result showed that treatment 2-6 that used WBC effected normal grain growth and quality that was difference from treatment 7 (used chemical fertilizer 46-0-0). The treatment 7 received only nitrogen that not enough for growth effecting harvesting age. Furthermore, the production cost by using WBC was lower than chemical fertilizer 450 Thai Baht/Rai. Instate of using chemical fertilizer (46-0-0), it can be used WBC for rice production.

keywords : the biogas waste water from chicken manure, rice, chemical fertilizer (46 – 0 – 0)

**การพัฒนาระบบจองห้องประชุมและอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์แบบออนไลน์
ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม**
**DEVELOPMENT OF AN ONLINE RESERVATION SYSTEM FOR A MEETING ROOM AND AUDIO
VISUAL EQUIPMENT OF FACULTY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY,
NAKHON PATHOM RAJABHAT UNIVERSITY**

ชิตพงศ์ คล้อยอรุณ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม นครปฐม

*corresponding author e-mail: K_Chitpong@yahoo.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการพัฒนาระบบจองห้องประชุมและอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์แบบออนไลน์ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีขึ้นในการบริหารจัดการการใช้งานห้องประชุมและอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาประยุกต์ใช้ในการจองใช้งานห้องประชุมและอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี งานวิจัยนี้ได้แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) การพัฒนาระบบการจองห้องประชุมและอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์แบบออนไลน์ และ 2) การประเมินประสิทธิภาพของระบบจองห้องประชุมและอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ จากแบบสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่ได้ทดลองใช้ระบบ ผลการวิจัยพบว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมาสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานห้องประชุมและอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ โดยมีผลประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับ “มากที่สุด” โดยมีค่าเฉลี่ย 4.57 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.54

คำสำคัญ : ระบบจองห้องประชุมและอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์แบบออนไลน์ ระบบสารสนเทศ การบริหารจัดการ

Abstract

This research is to develop an online reservation system for a meeting room and audio visual equipment of Faculty of Science and Technology, Rajabhat Nakhon Pathom University, Thailand. The objective of this research is to increase the efficiency for managing the usage of a meeting room and audio visual equipment by applying an information technology to develop the online reservation system. This work is divided into two parts: 1) developing the online reservation system for a meeting room and audio visual equipment, and 2) evaluating the efficiency of the developed system from the satisfaction questionnaires of users. The results showed that the developed system helps increase the efficiency of the usage of a meeting room and audio visual equipment, where the assessment of satisfaction is at the highest level with $\bar{X}$ = 4.57 and S.D. = 0.54.

keywords : online reservation system for a meeting room and audio visual equipment, information system, management

การประชุมวิชาการระดับชาติพิกุลสงครามวิจัย ครั้งที่ 5 ประจำปี พ.ศ. 2562 “ศาสตร์พระราชาสู่การวิจัยและนวัตกรรม”

ระบบควบคุมอุณหภูมิความชื้นและความเข้มแสงภายในโรงเรือน

TEMPERATURE HUMIDITY AND LIGHT INTENSITY CONTROL SYSTEMS IN THE GREENHOUSE

ณัฐพงศ์ ศรีบรรเทา บุญยหนู เทียนพลชัย สิทธิศักดิ์ วาจารักษา สุเทพ สีนปาน และเอกรัฐ ชะอุ่มเอี้ยด*

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : eakrat@hotmail.com

บทคัดย่อ

ระบบควบคุมอุณหภูมิความชื้นและความเข้มแสงภายในโรงเรือน ออกแบบและพัฒนาขึ้นมาเพื่อให้เหมาะสมสำหรับโรงเรือนปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ โดยใช้บอร์ดอา두โนเป็นตัวควบคุม ซึ่งรับสัญญาณดิจิทัลจากเซนเซอร์วัดอุณหภูมิความชื้นและเซนเซอร์แสง เพื่อให้บอร์ดอาดูโนเป็นตัวประมวลผล จากผลการทดสอบระบบควบคุมอัตโนมัติสามารถเริ่มการทำงานได้ตามค่าที่กำหนดไว้ และสามารถสั่งให้ระบบระบายอากาศด้วยการเปิดหลังคาระบายความร้อนออกจากโรงเรือน ระบบม่านพรางแสงโดยใช้สแลนพรางแสงสีดำจะปิดอัตโนมัติเมื่อแสงที่ผ่านเข้ามาในโรงเรือนสูงเกินค่าที่กำหนด และระบบควบคุมความชื้นโดยการพ่นหมอกเพื่อรักษาระดับความชื้นให้เหมาะสมกับพืช ระบบควบคุมนี้สามารถรักษาระดับอุณหภูมิภายในโรงเรือนได้เฉลี่ย 33 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย 80 เปอร์เซ็นต์ และความเข้มแสงเฉลี่ย 8817 ลักซ์ ระบบเปิดหลังคาทำงานเฉลี่ย 2 ครั้งต่อวัน ระบบพรางแสงทำงานเฉลี่ย 2 ครั้งต่อวัน และระบบรักษาความชื้นด้วยการพ่นหมอกทำงานเฉลี่ย 4 ชั่วโมงต่อวัน ซึ่งจำการทำงานของระบบก็ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศภายนอก ช่วยให้ประหยัดเวลาในการดูแลผัก และยังลดค่าใช้จ่ายในการจ้างคนงานทำให้ได้ผลกำไรที่มากขึ้น

คำสำคัญ : ระบบควบคุม อุณหภูมิ ความชื้น ความเข้มแสง อาดูโน

Abstract

Humidity temperature control system and light intensity control system in the Greenhouses cultivation. Design and development for Greenhouses cultivation of Hydroponics. Use Arduino as a controller. Which accepts digital signals from Humidity temperature sensor and Light sensor. Which is used Arduino be a processor. From the test results of the automatic control system. Can work according to the specified value. And can make the ventilation system by opening the roof, cooling off the Greenhouses. shading net for Greenhouses. Will automatically close, when the light into the Greenhouses over the specified value. And humidity control system by fogging to control the Humidity level for plant. This control system can preserve the temperature Inside at 33 degrees Celsius on average, Relative humidity averaged 80 percent, Average light intensity 8817 lux. Open the roof is 2 times a day. Shading net for Greenhouses is 2 times a day. Humidity control system by fogging use to 4 hours a day. Which the operation of the system depends on the weather outside. Saves time is caring for vegetables. And reduce the cost of hiring workers to make more profits.

keywords : control system, temperature, humidity, light intensity, arduino

การประยุกต์ใช้โปรแกรมโลจิสติกในการศึกษาความสามารถในการเรียนวิชาหลักสถิติสำหรับนักศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
APPLICATION OF BINARY LOGISTIC REGRESSION IN THE STUDY OF THE ABILITY TO STUDY
PRINCIPLE OF STATISTICS FOR UNDERGRADUATE STUDENTS
AT PIBULSONGKRAM RAJABHAT UNIVERSITY

ดวงชนก เบ็ญมาศ และศรีัญญา ทองสุข
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก
*corresponding author e-mail : dungchanok.b@psru.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการเรียนวิชาหลักสถิติและสร้างสมการถดถอยโลจิสติกเพื่อใช้พยากรณ์ความสามารถในการเรียนวิชาหลักสถิติ โดยพิจารณาจากโอกาสการสอบผ่านหรือไม่ผ่านในวิชาหลักสถิติ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก สำหรับการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาหลักสถิติ ภาคเรียนที่ 1 ในปีการศึกษา 2561 จำนวน 274 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์และแบบสำรวจรายการ (Check List) และปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการเรียนวิชาหลักสถิติ สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามที่ใช้ในงานวิจัยนี้ประกอบด้วย เพศ คณะเกรดเฉลี่ยสะสมก่อนเข้ามหาวิทยาลัย (GPAX) เกรดเฉลี่ยสะสมปัจจุบัน (GPA) สภาพสมรสของบิดามารดา คะแนนสอบครั้งที่ 1 คะแนนสอบครั้งที่ 2 และคะแนนสอบครั้งที่ 3 ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่เหมาะสมที่สุดสำหรับสมการพยากรณ์ความสามารถในการเรียนวิชาหลักสถิติ สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามได้แก่ เกรดเฉลี่ยสะสมปัจจุบัน (GPA) และคะแนนสอบครั้งที่ 1 และได้สมการพยากรณ์สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ คือ

$$P(\text{ผลการสอบวิชาหลักสถิติ คือ ผ่าน}) = \frac{e^{-7.26+0.15X_3+2.65X_5}}{1 + e^{-7.26+0.15X_3+2.65X_5}}$$

เมื่อ X_3 = คะแนนสอบครั้งที่ 1, X_5 = เกรดเฉลี่ยสะสมปัจจุบัน (GPA)

คำสำคัญ : วิชาหลักสถิติ ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการเรียนวิชาหลักสถิติ การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก

Abstract

The objective of this research were to study the influence of factors affecting the ability to study the Principles of Statistics and construct regression logistic equations in order to predict the ability to study the Principles of Statistics by considering the opportunity of passing the exam or not passing in the Principles of Statistics. The frequency, percentage, mean and standard deviation were used to show the descriptive statistics of this research. For the inferential statistics, the regression logistic was applied. For this study, data were collected from undergraduate students at Pibulsongkram Rajabhat University who enrolled 274 subjects

in the Principles of Statistics for the first semester of the academic year 2018 by using interview forms and a check list. The independent variables or factors used in this work including gender, grade point average GPA (GPAX), current cumulative GPA (GPA), marital status of parents, the 1st test score or midterm score, the 2nd test score and the 3rd test score. The results showed that the most suitable factors for the regression logistic equation for this research was the 1st test score or midterm score and current cumulative GPA (GPA). The regression logistic equation was showed below

$$P(\text{passing the exam}) = \frac{e^{-7.26+0.15X_3+2.65X_5}}{1 + e^{-7.26+0.15X_3+2.65X_5}}$$

when X_3 = the 1st test score or midterm score, X_5 = current cumulative GPA (GPA)

keyword : principle of statistics, ability factors, logistic regression analysis

เครื่องบีบอัดกระป๋องอลูมิเนียมอัตโนมัติ AUTOMATIC COMPRESSION ALUMINUM CANS MACHINE

ัญญา ศิริมาศเกษม ฐเนศ ตั้งจิตเจริญเลิศ วุฒิพงษ์วงศ์สุธา อรรถพล เส็งสมาน และวรรณวิสา หอมสุคนธ์
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพฯ
*corresponding author e-mail : mechanical.eng@live.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยเครื่องบีบอัดกระป๋องอลูมิเนียมอัตโนมัติมีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและสร้างเครื่องบีบอัดกระป๋องอลูมิเนียมอัตโนมัติ และเพื่อหาประสิทธิภาพของเครื่องบีบอัดกระป๋องอลูมิเนียมอัตโนมัติ โดยมีองค์ประกอบคือ 1) กระบอกลมนิวเมติกส์ 2) มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ 3) เซ็นเซอร์ตรวจจับวัตถุ 4) บอร์ด Arduino Nano V3 ผลการดำเนินการพบว่าเครื่องบีบอัดกระป๋องอลูมิเนียมอัตโนมัติสามารถบรรจุกระป๋องจำนวน 50 กระป๋องต่อครั้ง และใช้เวลาในการทำงานแต่ละครั้งเมื่อมีกระป๋องเต็มถึงอยู่ที่เฉลี่ย 4.2 นาที ขนาดกระป๋องที่ถูกบีบอัดแล้วมีค่าเฉลี่ย 2.73 เซนติเมตร ส่วนเครื่องบีบอัดกระป๋องอลูมิเนียมทั่วไปใช้เวลาในการทำงานเฉลี่ยของจำนวน 50 กระป๋อง 4.62 นาที ขนาดกระป๋องที่ถูกบีบอัดแล้วมีค่าเฉลี่ย 2.33 เซนติเมตร แสดงให้เห็นว่าเครื่องบีบอัดกระป๋องอลูมิเนียมอัตโนมัติมีประสิทธิภาพการทำงานเป็นเวลาและขนาดของกระป๋องที่ได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

คำสำคัญ : กระป๋องอลูมิเนียม เครื่องบีบอัดกระป๋องอลูมิเนียม ระบบควบคุมอัตโนมัติ

Abstract

This research aims to design and build an automatic aluminum can compression machine and determine the efficiency of the machine with four aspects, which are 1) pneumatic cylinder 2) AC motor 3) object detection sensor and 4) Arduino Nano V3 board. The results showed that the automatic aluminum can compressors machine has its capacity of contain 50 cans and the working time when the tank is full was at an average of 4.2 minutes. The average size of the compressed cans is 2.73 centimeters indicating that the automatic aluminum can compress machine has the performance of time and the size of the can as they were proposed in the research.

keywords : aluminum cans, automatic aluminum cans compression machine, automatic control.

ผลของสารสกัดจากใบพลูและชะพลูต่อการงอกของเมล็ด
และการเจริญเติบโตของต้นกล้าข้าวและถั่วเขียว

EFFECTS OF LEAF EXTRACTS FROM *PIPER BETLE* AND *PIPER SARMENTOSUM* ON
SEED GERMINATION AND SEEDLING GROWTH OF RICE AND MUNG BEAN

ธิดารัตน์ นิลทกาล และ ชนิกาญจน์ จันทร์มาทอง*

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

*corresponding author e-mail: chanikanjunmatong@psru.ac.th

บทคัดย่อ

จากการศึกษาผลของสารสกัดหยาบจากใบพลูและชะพลูที่สกัดด้วยน้ำและเมทานอลความเข้มข้น 50%, 80% และ 100% ที่ระดับความเข้มข้น 200 กรัมต่อลิตร ต่อการงอกของเมล็ดและการเจริญเติบโตของต้นกล้าข้าวและถั่วเขียว ผลการทดลองพบว่าสารสกัดจากใบพลูที่สกัดด้วยเมทานอล 50% มีผลยับยั้งการงอกของเมล็ดข้าวและเมล็ดถั่วเขียวได้ดีที่สุด โดยมีเปอร์เซ็นต์การงอกต่ำกว่าชุดควบคุมคิดเป็น 44% และ 39% ตามลำดับ เมื่อศึกษาผลของสารสกัดต่อความยาวรากพบว่า สารสกัดจากใบพลูที่สกัดด้วยเมทานอล 80% สามารถยับยั้งการเจริญของยอดของต้นกล้าข้าวและถั่วเขียวได้ดีที่สุด โดยมีความยาวยอดลดลงคิดเป็น 46.80% และ 52.08% เมื่อเทียบกับชุดควบคุม ตามลำดับ เมื่อศึกษาผลของสารสกัดต่อความยาวรากข้าวพบว่า สารสกัดจากใบพลูและชะพลูที่สกัดด้วยเมทานอล 80% สามารถยับยั้งการเจริญของรากได้ดีที่สุด โดยมีความยาวรากลดลงคิดเป็น 55.95% และ 53.81% ตามลำดับ ส่วนในถั่วเขียวพบว่า สารสกัดจากใบชะพลูที่สกัดด้วยเมทานอล 80% และ 100% สามารถยับยั้งการเจริญของรากได้ดีที่สุด โดยมีความยาวรากลดลงคิดเป็น 56.83% และ 59.25% ตามลำดับ

คำสำคัญ : ชะพลู พลู อัลลีโลพาธี การงอกของเมล็ด

Abstract

The effects of leaf extracts from *Piper betle* and *P. sarmentosum* by water and methanol (50%, 80%, and 100%) at the concentration of 200 g/L on seed germination and seedling growth of rice and mung bean was investigated. The results indicated that leaf extract from *P. betle* by 50% methanol have been found to highest inhibit germination of rice and mung bean seeds and the percentage of seed germination was lower than those in the control by 44% and 39% respectively. Shoot length of rice and mung bean were highest reduced after treated with extraction from *P. betle* by 80% methanol and lower than those in the control by 46.80% and 52.08% respectively. In rice, root length were highest reduced after treated with extraction from *P. betle* and *P. sarmentosum* by 80% a methanol and lower than those in the control by 55.95% and 53.81% respectively. In mung bean, root length were highest reduced after treated with extraction from *P. sarmentosum* by 80% and 100% methanol and lower than those in the control by 56.83% and 59.25% respectively.

keywords: *piper sarmentosum*, *piper betle*, allelopathy, seed germination

การตรวจจับการล้มด้วยระยะห่างระหว่างข้อต่อโดยใช้ไคเน็กซ์และแลปวิว

FALL DETECTION USING JOINTS DISTANCE APPROXIMATION WITH KINECT AND LABVIEW

นนธวัช เทียมนา* ปวริต นียมวงษ์ ศิริพงศ์ ปันปี และวชิระ ลัมศรีประพันธ์

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

*corresponding author e-mail nontawat.t@psru.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้นำเสนอการประมวลผลภาพดิจิทัลสำหรับการตรวจจับการล้มซึ่งเป็นประโยชน์สำหรับระบบดูแลผู้สูงอายุ อัลกอริทึมการตรวจจับการล้มประยุกต์ใช้ Kinect และ LabView เพื่อวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของร่างกายโดยใช้การวิเคราะห์ข้อต่อร่างกายจากภาพที่ได้จาก Kinect ซึ่งเป็นภาพจำลองข้อต่อในรูปแบบสามมิติ จากนั้นใช้การคำนวณระยะห่างระหว่างข้อต่อเพื่อตรวจจับการล้ม ในการทดสอบประสิทธิภาพความถูกต้องแม่นยำในการตรวจจับการล้มพบว่า การคำนวณระยะห่างระหว่างข้อต่อให้ความถูกต้องแม่นยำร้อยละ 90

คำสำคัญ : ไคเน็กซ์ ระยะห่างระหว่างข้อต่อ การตรวจจับการล้ม

Abstract

This research presents the digital image processing for human falling detection which is useful for elder care system. Kinect and LabView are applied to analyze the movement of the human body using human joints 3D image captured from Kinect camera. To detect human falling, distance between joints is calculated from 3D coordinates system. The experimental result validates the efficiency of the human falling detection which is provide 90% of accuracy.

keywords : Kinect, distance between joints, detection of falling

การศึกษาปริมาณแอลกอฮอล์ที่ได้จากกระบวนการหมักด้วย
SACCHAROMYCES CEREVISIAE TISTR 5015 โดยใช้ฟางข้าวและขานอ้อยที่ผ่านการย่อยสลาย
A STUDY ON ALCOHOL CONTENT FROM FERMENTED PROCESS WITH
SACCHAROMYCES CEREVISIAE TISTR 5015 USING THE DEGRADATION
OF RICE STRAW AND BAGASSE

นุชธิดา พวงพันธ์ ธนาธิป มามั่ง กานต์ แยมพงษ์ และ ปอแก้ว พรหมเพชร*
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ เพชรบูรณ์
*corresponding author e-mail : Porkaewp@hotmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาปริมาณแอลกอฮอล์จากการหมักฟางข้าวและขานอ้อยที่ผ่านการปรับสภาพด้วย *Saccharomyces cerevisiae* TISTR 5015 โดยทำการปรับสภาพด้วยสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ความเข้มข้น 2 M และความร้อนที่อุณหภูมิ 70 °C เป็นเวลา 90 นาที เพื่อกำจัดเฮมิเซลลูโลสและลิกนิน พบว่าปริมาณเซลลูโลสจากฟางข้าวหมักและขานอ้อยหมักเพิ่มขึ้นจาก 65.63 เป็น 99.17 และ 60.94 เป็น 95.31% (น้ำหนักแห้ง) ตามลำดับ หมักเพื่อเปลี่ยนเซลลูโลสให้เป็นน้ำตาลรีดิวซ์ (กลูโคส) ด้วย *Trichoderma reesei* TISTR 3080 พบว่าอัตราส่วนฟางข้าวและขานอ้อยต่ออาหารเหลวที่เหมาะสมที่สุดในการผลิตกลูโคส มีค่าเท่ากับ 1:20 ใช้ระยะเวลาการหมัก 72 ชั่วโมง พบปริมาณกลูโคสสูงสุดเท่ากับ 0.63 และ 0.53 mg/ml ตามลำดับ จากนั้นนำสารละลายที่ได้ไปทำการหมักแอลกอฮอล์ด้วย *S. cerevisiae* TISTR 5015 เป็นเวลา 168 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิห้อง โดยทำการเขย่าเพื่อให้อากาศที่ความเร็ว 165 rpm พบว่าชั่วโมงที่ 96 มีปริมาณแอลกอฮอล์สูงสุดทั้งฟางข้าวและขานอ้อยเท่ากับ 1.47 และ 1.93 % (v/v) ตามลำดับ

คำสำคัญ : ฟางข้าว ขานอ้อย น้ำตาลรีดิวซ์ แอลกอฮอล์

Abstract

The study on alcohol content from degradation of rice straw and bagassss with *Saccharomyces cerevisiae* TISTR 5015. The procese started from pretreatment raw materials with 2M NaOH and heated at 70 °C for 90 min to remove hemicellulose and lignin, the results were found that cellulose content from fermented rice straw and bagassss from fermented of rice straw and bagasse were increased from 65.63 to 99.17 and 60.94 to 95.31% (dry weight), respectively by *Trichoderma reesei* TISTR 3080. The result showed the appropriate ratio (substrate: media) for producing glucose was 1:20 at 72 hrs in both of raw materials, and also found the highest content of glucose were 0.6265 and 0.5286 mg/ml, respectively. The solution was used for alcohol fermentation with *S. cerevisiae* TISTR 5015 at room temperature, 165 rpm for 168 hrs. The maximum alcohol content was found at 96 hrs in both of rice straw and bagasse which were 1.466 and 1.933% (v/v) respectively.

keywords : rice straw, bagasse, reducing sugar, alcohol

การพัฒนาชุดเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตข้าวโพดพื้นที่อำเภอมะเณจ จังหวัดพะเยา
DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY TO IMPROVE THE PRODUCTIVITY
OF MAIZE AT MAE-JAI, PHAYAO

บุญฤทธิ์ สีนคำงาม^{1*} อริยา เผ่าเครื่อง² คีตวุฒิ นับแสง³ เทพนมิตร พุ่มไพจิตร¹ และวีรพงษ์ วรรณสมพร¹

¹คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ ²คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา พะเยา

³สำนักงานสหกรณ์ พะเยา

*corresponding author e-mail : bunyarit.si@up.ac.th

บทคัดย่อ

การพัฒนาชุดเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พื้นที่อำเภอมะเณจ จังหวัดพะเยา เป็นการนำเทคโนโลยีที่ได้จากแปลงทดลอง (เทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, KUT) สู่แปลงเกษตรกรเปรียบเทียบกับเทคโนโลยีเดิมที่เกษตรกรดำเนินการอยู่ (เทคโนโลยีการปลูกพืชของเกษตรกร, FMT) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชุดเทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดให้เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในแปลงเกษตรกร มุ่งเน้นเทคโนโลยีใน 4 เรื่อง คือ พันธุ์พืช เขตกรรม อารักขาพืช และส่งเสริมการผลิต ผลของการวิจัย พบว่า ผลผลิตข้าวโพดพันธุ์ของมหาวิทยาลัยพะเยา (UPMI) ให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,673 กก./ไร่ แตกต่างทางสถิติกับผลผลิตเฉลี่ย (1,466 กก./ไร่) ของพันธุ์ NK48 ที่เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ พบการโรคราโรค 3 ชนิด คือ โรคใบขีด โรคใบจุด และโรคราน้ำค้าง กับข้าวโพดทั้ง 2 พันธุ์ แต่พบน้อยในพันธุ์ UPMI ขณะที่การระบาดของแมลงพบไม่สูงถึงระดับเศรษฐกิจกับข้าวโพดพันธุ์ UPMI และไม่ได้ใช้สารเคมี สำหรับวัชพืชพบความหนาแน่นโดยส่วนใหญ่เป็นหญ้าแห้วหมู รองลงมา ได้แก่ ผักปราบ และหญ้าโขง มีค่ารวม 93-158 และ 110-187 ต้น/ตร.ม. ตามลำดับ ด้านเศรษฐศาสตร์พบว่า การใช้ข้าวโพดพันธุ์ UPMI มีต้นทุนการผลิตทั้งหมด 5,847 บาท/ไร่ ผลผลิต 1,673 กก./ไร่ ขายได้ 6 บาท/กก. ได้กำไร 4,191 บาท/ไร่ ส่วนข้าวโพดพันธุ์ NK48 มีต้นทุนการผลิตทั้งหมด 5,544 บาท/ไร่ ผลผลิต 1,466 กก./ไร่ ได้กำไร 3,252 บาท/ไร่ ซึ่งผลจากการทดลองกับข้าวโพดด้วยเทคโนโลยีของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์สามารถเพิ่มผลผลิตคุ้มค่ากับการลงทุนเมื่อเปรียบเทียบกับเทคโนโลยีการปลูกของเกษตรกร

คำสำคัญ : ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ชุดเทคโนโลยี เขตกรรม อารักขาพืช

Abstract

The development of technology set to increase field corn production in Mae-Jai District, Phayao Province. Namely, there is technology implementation from researching plot (Kasetsart University Technology, KUT) to farmer's plot (Farmer Technology, FMT). The objectives were to develop a suitable set of corn production technology to be applied in the farmer's plot. Four technologies were headed to variety, cultivation, crop protection and promote production. The results showed that the corn yield of the University of Phayao (UPMI) gave an average yield of 1,673 kg / rai, statistically different with the average yield (1,466 kg / rai) of NK48 varieties that most farmers use. 3 types of epidemics are found: leaf disease, leaf spot disease and mildew disease. With both maize varieties, but found less in UPMI varieties, while insect outbreaks were not as high as economic levels with UPMI corn varieties and did not use chemicals. For the weeds, the density was found mostly in the grasshopper, followed by vegetables and crushed grass with a total value of 93-158 and 110-187 trees / sq.m., respectively. The use of UPMI corn

has a total production cost of 5,847 baht / rai, yielding 1,673 kg / rai, selling at 6 baht / kg, earning a profit of 4,191 baht / rai. NK48 varieties of corn have a total production cost of 5,544 baht / rai, 1,466 kg yield. / Rai can gain 3,252 baht / rai. The results from the experiment with corn with the technology of Kasetsart University can increase the productivity, worth the investment, when compared to the planting technology of farmer.

keywords : maize, technology package, cultivation, crop protection

**ปัจจัยทางอุตุนิยมวิทยาที่มีผลต่อความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน
ในพื้นที่ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี**
**METEOROLOGICAL FACTORS AFFECTING CONCENTRATION OF PM₁₀ AT NA PHRA LAN
SUB - DISTRICT, CHALOEM PHRA KIAT DISTRICT, SARABURI PROVINCE**

ปัทมรา ขวัญมา* สมณิมิตร พุกงาม และวันชัย อรุณประภารัตน์
คณวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ แขวงลาดยาว กรุงเทพฯ
*corresponding author e-mail : k.spice73@gmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางอุตุนิยมวิทยากับความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ในพื้นที่ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี รวมทั้งสร้างแบบจำลองสำหรับพยากรณ์ความเข้มข้นของ PM₁₀ โดยนำข้อมูลปัจจัยทางอุตุนิยมวิทยาและ PM₁₀ ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2558 มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ ผลการศึกษาพบว่า ความกดอากาศ ความชื้นสัมพัทธ์ ปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิอากาศ และความเร็วลม มีความสัมพันธ์กับ PM₁₀ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.838, 0.581, 0.488, 0.440 และ 0.402 ตามลำดับ จากการวิเคราะห์ด้วยวิธีถดถอยเชิงพหุคูณพบว่า ความกดอากาศ ความเร็วลม และปริมาณน้ำฝน สามารถอธิบายความผันแปรของ PM₁₀ ได้ประมาณร้อยละ 74.90 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 นอกจากนี้ ผลการศึกษาแยกตามช่วงฤดูกาลสรุปได้ว่า ความเข้มข้นของ PM₁₀ เพิ่มขึ้นเมื่อความกดอากาศสูง ขณะที่ความเร็วลม อุณหภูมิอากาศ ความชื้นสัมพัทธ์ และปริมาณน้ำฝนต่ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูแล้งที่มีสภาพอากาศเย็นและแห้ง มีผลให้ความเข้มข้นของ PM₁₀ มีค่าสูงที่สุดเป็นประจำในทุกๆ ปี

คำสำคัญ : ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ลักษณะทางอุตุนิยมวิทยา ตำบลหน้าพระลาน

Abstract

The research objectives were to study the relationship between meteorological factors and the concentration of PM₁₀ and simulate the suitable model for predict the future average of PM₁₀ concentration in Na Para Lan, Saraburi. In this study, a 10 year period (2006 - 2015) PM₁₀ data was analyzed by using statistical analysis. The results indicate that air pressure, relative humidity, rainfall, air temperature and wind speeds were significant relationship with concentration of PM₁₀, with $r = 0.838, 0.581, 0.488, 0.440$ and 0.402 respectively. Multiple regression analysis show that air pressure, wind speeds and rainfall can explain average of PM₁₀ concentration approximately 74.90 percent. Moreover, it shows that low wind speeds, low temperature, low humidity and low rainfall promote higher concentration of PM₁₀ especially during the drought season, when the weather turns cold and humidity level drop which result in higher concentration of PM₁₀ compared to any season.

keywords: PM₁₀, meteorological factors, Na Phra Lan Sub – district

ผลลัพธ์บางประการของผลรวมสัมพัทธ์เหนือเซตของจำนวนเต็ม

THE SOME RESULTS OF THE UNIVERSAL SUMS OVER $\mathbb{Z}$

Piamchit Sornchansri

Faculty of Science and technology, Nakhon Sawan Rajabhat University, Nakhon Sawan

corresponding author e-mail : piamchits@gmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยชิ้นนี้หาค่าของจำนวนเต็มบวก a, b, c ที่ทำให้ $x(ax+k) + y(by+k) + z(cz+k)$ ในกรณีที่ $k=2,3$ เป็นผลรวมสัมพัทธ์เหนือเซตของจำนวนเต็ม นั่นคือทุก ๆ จำนวนเต็มที่ไม่เป็นลบสามารถเขียนในรูปของพหุนามดังกล่าวได้ โดยที่ x, y, z เป็นจำนวนเต็ม

คำสำคัญ : จำนวนเต็ม พหุนาม ผลรวมสัมพัทธ์

Abstract

In this paper, we investigate for cases $k=2,3$ what positive integers a, b, c such that $x(ax+k) + y(by+k) + z(cz+k)$ is universal, that is, any positive integers can be written as $x(ax+k) + y(by+k) + z(cz+k)$ with x, y, z integers.

keywords : integers, polynomials, universal sums

ผลของชนิดเนื้อสัตว์ต่อคุณภาพของไส้อ้วสมุนไพรเพื่อสุขภาพ

EFFECT OF MEAT TYPES ON QUALITY OF HEALTHY HERB SAI OUA

พรชัย เหลืองวารีย์^{1*} หยาดรุ้ง สุวรรณรัตน์¹ ถาวร ฉิมเลี้ยง¹ และธนันท์ ศุภกิจจานนท์²

¹คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จันทบุรี

²คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่

*corresponding author e-mail : luangvaree.p@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้เนื้อชนิดต่างๆ (เนื้อสุกร เนื้อไก่ และเนื้อปลาน้ำจืดบางชนิด) ต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ไส้อ้วสมุนไพร โดยแบ่งการทดลองเป็น 6 กลุ่ม ตามวัตถุดิบ ได้แก่ กลุ่มที่ใช้เนื้อสะโพกสุกรผสมไขมันสุกร (กลุ่มควบคุม) เนื้อสะโพกสุกร เนื้อหน้าอกไก่กระທง เนื้อปลานิล เนื้อปลาสร้อย และเนื้อปลาดุกบักอูย ตามลำดับ วางแผนการทดลองแบบ Completely Randomized Design (CRD) ในแต่ละกลุ่มการทดลองทำการทดลอง 4 ซ้ำ ผลิตภัณฑ์ไส้อ้วของแต่ละกลุ่มนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมี ค่าวอเตอร์แอกทิวิตี (water activity, a_w) เปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักหลังการปรุงสุก (% cooking loss) วัดสีภายในของผลิตภัณฑ์ ค่าความสว่าง (L^*), ค่าสีแดง (a^*), ค่าสีเหลือง (b^*) ส่วนการทดสอบทางประสาทสัมผัส วางแผนการทดลองแบบ Randomized Completely Block Design (RCBD) และศึกษาต้นทุนในการผลิต จากการทดลองพบว่าไส้อ้วสมุนไพรที่ใช้เนื้อปลาสร้อยมีเปอร์เซ็นต์ความชื้นสูงที่สุด และไส้อ้วที่ใช้เนื้อสะโพกสุกรผสมไขมันสุกรมีความชื้นต่ำที่สุด ($P<0.05$) ไส้อ้วที่ใช้เนื้อหน้าอกไก่มีเปอร์เซ็นต์โปรตีนสูงที่สุดมีค่าเท่ากับ 24.79 เปอร์เซ็นต์ และไส้อ้วที่ใช้เนื้อปลาสร้อยมีเปอร์เซ็นต์โปรตีนต่ำที่สุดมีค่าเท่ากับ 17.71 เปอร์เซ็นต์ ($P<0.05$) ส่วนไส้อ้วที่ใช้เนื้อสะโพกสุกรผสมไขมันสุกร มีเปอร์เซ็นต์ไขมันและพลังงานสูงที่สุด ไส้อ้วที่ใช้เนื้อปลานิลมีเปอร์เซ็นต์ไขมันและพลังงานต่ำที่สุด ($P<0.05$) เปอร์เซ็นต์เถ้าของไส้อ้วทุกกลุ่มการทดลองมีค่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$) ค่า a_w ของไส้อ้วทุกกลุ่มการทดลองมีค่าอยู่ระหว่าง 0.889-0.911 ค่าเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักหลังการปรุงสุกของไส้อ้วที่ใช้เนื้อหน้าอกไก่มีค่าสูงสุด และไส้อ้วที่ใช้เนื้อปลาดุกมีค่าต่ำสุด ไส้อ้วที่ใช้เนื้อปลาดุกมีค่า L^* และค่า b^* ต่ำที่สุด ($P<0.05$) ไส้อ้วที่ใช้เนื้อหน้าอกไก่มีค่า L^* และค่า b^* สูงที่สุดแต่มีค่า a^* ต่ำที่สุด ($P<0.05$) ไส้อ้วที่ใช้เนื้อปลาสร้อยมีค่า a^* สูงที่สุด ($P<0.05$) จากการทดสอบการยอมรับทางประสาทสัมผัส ผู้บริโภคให้คะแนนความชอบในด้านคุณลักษณะต่างๆ ทุกกลุ่มการทดลองอยู่ในระดับเฉยๆ ถึงชอบปานกลาง ซึ่งมีคะแนนอยู่ระหว่าง 5.08-6.82 ($P<0.05$) เมื่อคำนวณต้นทุนของไส้อ้วสมุนไพรที่ยังไม่ผ่านกระบวนการปรุงสุกต่อน้ำหนัก 1 กิโลกรัมของวัตถุดิบเนื้อที่ใช้ พบว่าไส้อ้วสมุนไพรที่ใช้เนื้อปลานิลมีต้นทุนในการผลิตสูงที่สุด ส่วนไส้อ้วที่ใช้เนื้อหน้าอกไก่ติดหมักมีต้นทุนในการผลิตต่ำที่สุด เมื่อพิจารณาถึงคุณค่าทางโภชนาการ และการยอมรับของผู้บริโภค ผู้ผลิตสามารถใช้เนื้อสะโพกสุกร เนื้อหน้าอกไก่กระທง เนื้อปลานิล เนื้อปลาสร้อย หรือเนื้อปลาดุกเป็นวัตถุดิบผลิตไส้อ้วที่มีไขมันต่ำสำหรับคนรักสุขภาพ

คำสำคัญ : ชนิดของเนื้อสัตว์ ไส้อ้วสมุนไพร เพื่อสุขภาพ

Abstract

This research aimed to study the effect of using different meat (pork, chicken and some freshwater fish) on the quality of Herb Sai Oua (Spicy Thai Herb Sausage). The experiment was divided into six groups depends on raw material that consisted of pork hips mixed with lard (control), pork hips,

chicken breast, tilapia meat, snake fish meat and big catfish meat, respectively. The experimental design of this experiment was Completely Randomized Design (CRD). Four replication was conducted in each group. After production, the chemical composition, water activity (a_w), % cooking loss, color (L^* a^* b^*) of Herb Sai Oua were analyzed. The experimental design for the sensory evaluation was Randomized Completely Block Design (RCBD) and also the production cost was calculated. The results found that Herb Sai Oua from snake fish meat had the highest moisture content and Herb Sai Oua from pork hips mixed with lard had the lowest moisture content ($P < 0.05$). Herb Sai Oua from chicken breast had the highest protein equal to 24.79 %, while Herb Sai Oua from snake fish meat had the lowest protein equal to 17.71 % ($P < 0.05$). Herb Sai Oua from pork hips had the highest fat and energy. Herb Sai Oua from tilapia meat had the lowest fat and energy ($P < 0.05$). No significantly different of ash content in every groups. For the a_w of the Herb Sai Oua in every groups showed the value between 0.889-0.911. The % cooking loss after cooking of Herb Sai Oua from chicken breast was the highest and Herb Sai Oua from big catfish meat was the lowest. Herb Sai Oua from big catfish meat had the lowest L^* and b^* ($P < 0.05$). Herb Sai Oua from chicken breast had the highest L^* and b^* but had the lowest a^* ($P < 0.05$). Herb Sai Oua from snake fish meat had the highest a^* ($P < 0.05$). For the sensory evaluation, the consumers liked Herb Sai Oua in every groups experiment in the rate neither like nor dislike to like moderately with liking score 5.08-6.82 ($P < 0.05$). Uncooked Herb Sai Oua from tilapia meat cost per 1 kg raw material was the highest, while uncooked Herb Sai Oua from chicken breast cost was the lowest. When considering the nutrition and consumer acceptance of Herb Sai Oua, the manufacturer can use the pork hips, chicken breast and fish meat as raw material to produce the low fat Herb Sai Oua for the health lovers.

keywords : types of meat, Herb Sai Oua, for health

การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และการสำรวจระยะไกลประเมินพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟป่า
ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าอุทยานเสด็จในกรม กรมหลวงชุมพร ด้านทิศเหนือ (ตอนบน)
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

APPLICATION OF GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM AND REMOTE SENSING FOR
FOREST FIRE RISK AREA ASSESSMENT IN UTTHAYAN SADETNAIKROM KROMMALAUNG
CHUMPHON (UPPER NORTH) WILDLIFE SANCTUARY, PRACHUAP KHIRIKHAN PROVINCE

พัชระ ทรัพย์เจริญ* และชาคริต ณ ตะกั่วทุ่ง

คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ

*corresponding author e-mail : patku62@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำแผนที่พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟป่า โดยประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และการสำรวจระยะไกลมาวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดไฟ จำนวน 10 ปัจจัย โดยให้ผู้เชี่ยวชาญให้ค่าคะแนนความเสี่ยงและน้ำหนักในแต่ละปัจจัย ซึ่งจะสามารถใช้ประเมินหาพื้นที่เสี่ยงในการเกิดไฟป่า และสามารถจัดทำแผนที่เสี่ยงการเกิดไฟป่าในพื้นที่ศึกษาได้ ผลการศึกษาสามารถจำแนกพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดไฟป่าสูง 144.52 ตารางกิโลเมตร หรือ 90,325.21 ไร่ (48.82%) พื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดไฟป่าปานกลาง 138.72 ตารางกิโลเมตร หรือ 86,699.82 ไร่ (46.86%) และพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อไฟป่าน้อย 12.76 ตารางกิโลเมตร หรือ 7,974.77 ไร่ (4.32%) นำมาตรวจสอบกับการไฟป่าในพื้นที่จริง และการนำจุดความร้อน (Hotspot) ที่ตรวจพบจากดาวเทียมมาเปรียบเทียบ ซึ่งผลที่ได้ค่อนข้างสอดคล้อง

คำสำคัญ : ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การสำรวจระยะไกล ไฟป่า

Abstract

This research aims to evaluate the forest risk area by using application of Geographic Information System and Remote Sensing with ten fire related factors. The Expert System was used for weight and score of each factor and established a fire risk map in the study area. The results showed that the forest fire risk area could be categorized as high risk containing 144.52 sq.km. or 90,325.21 Rai (48.82%), moderate risk 138.72 sq.km. or 86,699.82 Rai (46.86 %) and low risk 12.76 sq.km. or 7,974.77 Rai (4.32 %). The comparison with forest fires in area and hotspot data from satellite showed the good result of this study.

keyword : geographic information system, remote sensing, forest fire

ผลของน้ำมะพร้าวต่อการแตกหน่อของกล้วยนา [Musa (AAA Group)] ในสภาพปลอดเชื้อ

EFFECTS OF COCONUT MILK ON MULTIPLE SHOOT OF “KLUI NAK”

[MUSA (AAA GROUP)] IN VITRO

พีรณัฐ บัวทุม* อรพิน เสงคร และสุภารัตน์ สุตพันธ์

คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

*corresponding author e-mail: orrapin.se01@gmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสูตรอาหารที่เหมาะสมต่อการแตกหน่อของกล้วยนา [Musa (AAA Group)] ในสภาพปลอดเชื้อ โดยเพาะเลี้ยงบนสูตรอาหาร MS ที่เติมน้ำมะพร้าวความเข้มข้น 0, 150, 250 และ 250 มิลลิลิตรต่อลิตร วางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (Completely Randomized Design : CRD) พบว่า เมื่อเพาะเลี้ยงขึ้นส่วนเป็นเวลา 3 เดือน ทั้งด้านการแตกหน่อและความสูงของหน่อ ให้ผลแตกต่างกันทางสถิติ ($p < 0.01$) โดยสูตรที่เติมน้ำมะพร้าว 150 มิลลิลิตรต่อลิตร ให้ผลทั้งทางด้านการแตกหน่อและความสูงหน่อดีที่สุด เฉลี่ย 8.25 หน่อต่อชิ้นส่วน และ 7.73 เซนติเมตรตามลำดับ

คำสำคัญ : น้ำมะพร้าว กล้วยนา ในสภาพปลอดเชื้อ

Abstract

This research aims to study suitable medium for multiple Shoot of “Kluai Nak” [Musa (AAA Group)] in Vitro were Cultured on MS medium (Murashige and Skoog, 1962) with 0, 150, 200 and 250 ml/l coconut milk. (Completely Randomized Design : CRD) Cultured for 3 months. the results showed that multiple shoots and high of stem to significant difference ($p < 0.01$). The Cultured on MS medium with 150 ml/l coconut milk gave the best of multiple shoots and high of stem which average 8.25 Shoot per Explant and 7.73 Cm. respectively.

keywords : Coconut Milk, Kluai Nak, in Vitro

ออกแบบและพัฒนาระบบควบคุมอบแห้งข้าวเปลือกแบบอัจฉริยะสำหรับโรงสีข้าวขนาดกลาง

DESIGN AND DEVELOPMENT FOR INCREASE EFFICIENCY OF PADDY SMART DRYER

ปิยัญญู ชุมมณี และ วีระชาติ จิตตงาม

คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ นครสวรรค์

*corresponding author e-mail: pinyo.c@nsru.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อการออกแบบและพัฒนาระบบควบคุมอบแห้งข้าวเปลือกแบบอัจฉริยะสำหรับโรงสีข้าวขนาดกลาง โดยประเมินเปอร์เซ็นต์ข้าวเต็มเมล็ดเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 3 % ตามมาตรฐานสินค้าเกษตร มกษ. 4004-2560 ซึ่งออกแบบและสร้างระบบอบแห้งข้าวเปลือกแบบอัจฉริยะที่กำลังผลิต 50 tons/day และต้องคำนึงถึงคุณภาพของข้าวเปลือกหลังการอบแห้งให้อยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งระบบอบแห้งข้าวเปลือกแบบอัจฉริยะลดความชื้นข้าวเปลือกเริ่มต้น 28 % wb. ให้เหลือความชื้นสุดท้ายประมาณ 16 % wb. โดยกำหนดให้ข้าวเปลือกอยู่ในห้องอบแห้ง 24 h พบว่า คุณภาพข้าวเปลือกหลังการอบแห้งด้วยระบบควบคุมแบบอัจฉริยะมีข้าวเต็มเมล็ดร้อยละ 45 ในขณะที่การอบแห้งควบคุมด้วยพนักงานมีข้าวเต็มเมล็ดร้อยละ 34 ตามลำดับ ใช้อุณหภูมิในการอบแห้งข้าวเปลือกอยู่ในช่วงประมาณ 90-100 °C ความเร็วของกระแสอากาศร้อนในห้องอบแห้งข้าวเปลือกเท่ากับ 1 m / s อัตราการใช้เชื้อเพลิงแกลบเฉลี่ย 0.5 tons/h ราคาเชื้อเพลิงแกลบคิดเป็น 1,500 Baht / ton หากมีการใช้งาน 24 h/day จะมีค่าใช้จ่ายในการอบแห้งข้าวเปลือกเป็น 0.47 baht/kg แยกเป็นค่าใช้จ่ายในการสร้างเครื่องอบแห้งและระบบระบบควบคุมอบแห้งข้าวเปลือกแบบอัจฉริยะ 0.11 บาทต่อกิโลกรัม คิดอายุการใช้งานของเครื่องอบแห้ง 5 year และเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ 0.36 baht/kg

คำสำคัญ : อบแห้งข้าวเปลือก ระบบอัจฉริยะ โรงสีข้าวขนาดกลาง

Abstract

The objective of this research is to design and development paddy drying smart systems for medium rice mill, evaluate the percentage of whole grain $\geq 3\%$. According to THAI AGRICULTURAL STANDARD TAS 4004-2017. The design of dryer sets of production capacity at 50 tons/day and consider of milled rice good qualities. From the paddy drying testing at the condition of the initial moisture of 28% wet basis, the drying temperature of 90-100 °C , the hot air speed of 1m / s and fuel cost of 0.5 tons/hr using rice husk as fuel, fuel price 1500 Baht / ton. Paddy drying cost was 0.47 baht/kg, fixed cost for produced dryer 0.11 baht/kg and operating cost 0.36 baht/kg when used dryer 24 h/day.

keywords : paddy drying, smart systems, medium rice mill

ไอดีลทางซ้ายและไอดีลทางขวาของ บี-กึ่งกรุป
ON RIGHT IDEAL AND LEFT IDEAL OF B-SEMIGROUP

รณลัดดา ยิ้มเจริญ ธีรพร ชัมมา และพลอยอำพรณ ศักดิ์ศรี
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ นครสวรรค์
*corresponding author e-mail : Ronladda.y@nsru.ac.th

บทคัดย่อ

ในงานวิจัยเราได้พิจารณาไอดีลของบี-กึ่งกรุปและคุณสมบัติของไอดีลบี-กึ่งกรุปในบี-กึ่งกรุป อีกทั้งได้ศึกษาผลลัพธ์ที่ได้จากฟังก์ชันสาคูพื้นฐานของบี-กึ่งกรุปที่เกี่ยวข้องกับไอดีลของบี-กึ่งกรุป

คำสำคัญ : บี-พีชคณิต กึ่งกรุป บี-กึ่งกรุป ฟังก์ชันสาคูพื้นฐานและไอดีล

Abstract

In this paper, we consider B-semigroup ideals and their properties in B-semigroups. Some results about B-semigroup homomorphisms related to B-semigroup ideals are studied.

Keywords : B-algebra, semigroup, B-semigroup, homomorphism and Ideal.

การพัฒนาระบบควบคุมอุณหภูมิน้ำสำหรับบ่ออนุบาลปลานิลแบบอัตโนมัติ
THE DEVELOPMENT OF AUTOMATIC WATER TEMPERATURE CONTROL SYSTEM
FOR NILE TILAPIA POND

รัชดากร แร่รุ่* อานนท์ จันทรี อานนท์ เดชมัด และบุญฤทธิ์ วังอน
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก
*corresponding author e-mail : paerachadakon@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยออกแบบระบบควบคุมอุณหภูมิน้ำในบ่ออนุบาลปลานิลแบบอัตโนมัติ โดยการใช้ระบบน้ำวนในการแลกเปลี่ยนอุณหภูมิของน้ำในบ่ออนุบาลลูกปลานิล โดยใช้เครื่องปรับสภาพน้ำร้อน (Heater) ขนาด 1,500 วัตต์ (W) และใช้เครื่องปรับสภาพน้ำเย็น (Cooling) ขนาด 9,000 BTU อุณหภูมิที่เหมาะสมในการอนุบาลลูกปลานิลอยู่ ระหว่าง 27 – 32 องศาเซลเซียส ซึ่งใช้เวลาในการทดลองทั้งสิ้น 21 วัน จำนวน 2 รอบ เพื่อวัดอุณหภูมิที่เหมาะสมกับการอนุบาลลูกปลานิลตามที่กำหนดไว้ และตั้งเครื่องควบคุมอุณหภูมิไว้ที่ 27 - 32 องศาเซลเซียส ตามเวลาที่กำหนดในการวิจัย 21 วัน และวัดการเจริญเติบโตของลูกปลานิล เช่น น้ำหนัก ความยาว และอัตราการรอดของลูกปลานิลในบ่อที่มีเครื่องควบคุมอุณหภูมิกับบ่อที่ไม่ติดตั้งเครื่องควบคุม ผลจากการวิจัยพบว่า น้ำหนักโดยเฉลี่ยของลูกปลานิล เพิ่มขึ้น 29.42% ความยาวโดยเฉลี่ยของลูกปลานิล เพิ่มขึ้น 22.05% มีอัตราการรอด 99.03% จากผลการวิจัยดังกล่าวพบว่า สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ตามที่กำหนดไว้ 27-32 องศาเซลเซียส ในช่วงอุณหภูมินี้จะทำให้ลูกปลาอยากอาหารมากกว่าปกติจึงทำให้ลูกปลามีการเจริญเติบโตที่ดีขึ้นและยังใช้ในการอนุบาลปลาชนิดอื่น ๆ ได้ รวมทั้งยังเป็นต้นแบบให้เกษตรกรเพาะพันธุ์ลูกปลา และนำไปปรับใช้ได้อนาคตเพื่อลดอัตราการสูญเสียและเร่งการเจริญเติบโตของลูกปลานิล ลดต้นทุนการเพาะเลี้ยงปลานิลได้

คำสำคัญ : อุณหภูมิน้ำ แบบอัตโนมัติ บ่ออนุบาลปลานิล

Abstract

The study of automatic water temperature control in the tilapia pond by using a whirlpool system for raising fish in the pond by using a 1,500 watt (W) temperature adjustment machine and using cold water conditioning (cold) The size of 9,000 BTU suitable for nursery cladding is between 27 - 32 degrees Celsius, used in the 21 day experiment. Loop 2. To measure the water temperature that is suitable for nursery tilapia as specified. The time limit of 21 days to research and measure the growth of Tilapia, such as length, weight, and measure the survival rate of tilapia fingerlings in ponds with a control pond with water temperatures that are not equipped with controls. The results showed that the average weight of Tilapia 29.42% increase in average length of Tilapia increased 22.05% survival rate of 99.03%, based on the findings of such finds. Controlled, defined as 27 - 32 °C temperature range, this will make it harder to fry more food than normal, the fish are growing better. It is also used in the rearing of other kinds of fish as well as a model for farmers breeding fish. And to adapt future to reduce the rate of loss and accelerate the growth of tilapia. Reduce the cost of culturing tilapia.

keywords : water temperature, automatic, tilapia pond

ผลของการควบคุมความชื้นสัมพัทธ์ของระบบแอร์คอนดิชันเพื่อสร้างอุณหภูมิต่อสภาวะภายในห้อง
EFFECT OF CONTROL RELATIVE HUMIDITY ON AIR CONDITION SYSTEMS
FOR POSITION PRODUCT OF ROOM INSIDE

วชิรพล แสงโง้ง* ภาณุเมศวร สุขศรีศิริวัชร และ โปกเสก ภาณุรัตน์
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ สุรินทร์
*corresponding author e-mail : Mon_evolution@hotmail.com

บทคัดย่อ

ความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศที่สูงเกินไปและต่ำเกินไปเป็นสาเหตุหนึ่งที่สามารถสร้างความไม่สบายตัว และส่งผลต่อระบบหายใจความชื้นคืออัตราส่วนของไอน้ำที่มีอยู่ในอากาศขณะที่มีปริมาณไอน้ำอิ่มตัวดังนั้นเมื่อมีอุณหภูมิที่แตกต่างกันให้เกิดการแพร่เชื้อโรค รวมถึงการเปลี่ยนแปลงพลังงาน จุดที่ทำให้เกิดการสลายตัวมีอัตราส่วนความชื้นต้องให้อยู่ในช่วง 40 ถึง 60 เปอร์เซ็นต์ ในงานวิจัยนี้ใช้ระบบการแลกเปลี่ยนความร้อนหรือแอร์คอนดิชันแบบเอเอชยูมาช่วยในการควบคุมความชื้นที่มีสภาวะห้อง 3 สภาวะ 1.สภาวะไร้การควบคุมอุณหภูมิภายในห้องมี 95 องศาฟาเรนไฮต์กระเปาะแห้ง 71 องศาฟาเรนไฮต์กระเปาะเปียก และความชื้นสัมพัทธ์อยู่ที่ 33.1 เปอร์เซ็นต์ 2.สภาวะจากการติดตั้งเครื่องควบคุมความชื้นไม่พิจารณาโหลดความร้อนสัมผัส อุณหภูมิกระเปาะแห้งลดลง 9.47 เปอร์เซ็นต์ อุณหภูมิของกระเปาะเปียกลดลง 4.23 เปอร์เซ็นต์ และความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุดเพิ่มขึ้น 18.49 เปอร์เซ็นต์ ความชื้นสัมพัทธ์สูงสุดที่ 57.8 เปอร์เซ็นต์ 3.สภาวะโหลดความร้อนสัมผัสที่ห้องต้องการเทียบกับสภาวะที่ 2 อุณหภูมิกระเปาะแห้งลดลง 23.27 เปอร์เซ็นต์ อุณหภูมิของกระเปาะเปียกลดลง 27.94 เปอร์เซ็นต์ ความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุดเพิ่มขึ้น 24.49 เปอร์เซ็นต์ และความชื้นสัมพัทธ์สูงสุดลดลง 3.29 เปอร์เซ็นต์ เนื่องมาจากปัจจัยความต้องการความร้อนสัมผัสของสภาวะห้องลดลงจาก 0.77 ลดเหลือ 0.68 เมื่อเทียบสภาวะห้องที่ 2

คำสำคัญ : ความชื้นสัมพัทธ์ อุณหภูมิกระเปาะแห้ง ความร้อนสัมผัส

Abstract

Relative humidity of air temperature changer exorbitant that is a factor comfort unavailable and impact respiratory system relative humidity is ratio vapor of condition air with saturated water so difference temperature can diffuser of fungus depending on energy losses. Comfort zone point having relative humidity range 40% to 60%. Research using heating ventilation air condition air handing unit type control humidity that room three conditions. First Condition without control results temperature dry blub 95 °F temperature wet blub 71 °F. and relative humidity 33.1%. Second condition using air handing unit control should be decreased 9.47% °Fdb, 4.23% °Fwb, increase 18.49 %RH relative humidity maximum 57.8 %. Third condition room with sensible heat ratio compare second should be decreased 23.27% °Fdb, 27.94% °Fwb, having 24.49 %RH be decreased relative humidity maximum 3.29 %RH due to factor of sensible heat ratio 0.77 decreased 0.68 second condition comparison state.

keywords : relative humidity, temperature dry bulb, sensible heat

การวิเคราะห์หาปริมาณไนเตรทในผักสด

ANALYSIS OF NITRATE IN FRESH VEGETABLES

วรารกร วิศพันธ์* และนุวารี เจะเย็ง

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง จังหวัดพัทลุง

*corresponding author e-mail: warakorn@tsu.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาปริมาณไนเตรท ในตัวอย่างผักสด (ผักบุ้ง ผักคะน้า ผักกวางตุ้ง ถั่วฝักยาว และมะเขือเปราะ) ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างผัก 2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ตัวอย่างจากชุมชนและตลาดสด อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง นำมาวิเคราะห์หาปริมาณไนเตรทโดยวิธีบรูซัน ผลการวิเคราะห์พบว่าผักจากชุมชนพบปริมาณไนเตรท-ไนโตรเจน มีค่าสูงสุดและต่ำสุดพบในตัวอย่างผักกวางตุ้งและมะเขือเปราะมีค่าเท่ากับ 2,027.19 และ 754.81 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้งตามลำดับ และปริมาณเทียบเท่ากับไนเตรทมีค่าสูงสุดและต่ำสุดพบในตัวอย่างผักกวางตุ้งและผักบุ้งมีค่าเท่ากับ 859.74 และ 172.55 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักสดตามลำดับ ผักจากตลาดสดพบปริมาณไนเตรท-ไนโตรเจนมีค่าสูงสุดและต่ำสุดพบในตัวอย่างผักกวางตุ้งและมะเขือเปราะมีค่าเท่ากับ 2,778.73 และ 1,080.33 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้งตามลำดับ และปริมาณเทียบเท่ากับไนเตรทมีค่าสูงสุดและต่ำสุดพบในตัวอย่างผักกวางตุ้งและผักบุ้งมีค่าเท่ากับ 1,230.58 และ 339.74 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักสดตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบปริมาณไนเตรทเฉลี่ยจากทั้งสองกลุ่มตัวอย่าง พบว่าตัวอย่างผักทุกชนิดที่เก็บจากตลาดสดมีแนวโน้มสะสมไนเตรทที่สูงกว่าผักที่ปลูกในชุมชน ผลที่ได้แสดงให้เห็นว่าเนื่องจากความแตกต่างของชนิดและปริมาณปุ๋ยที่ใช้ในการเพาะปลูก อย่างไรก็ตามปริมาณไนเตรทที่ได้ทำการศึกษาจากทั้งสองกลุ่มตัวอย่างมีค่าไม่เกินมาตรฐานซึ่งยังอยู่ในระดับที่ปลอดภัยสำหรับการบริโภค

คำสำคัญ : ไนเตรท ผักสด การวิเคราะห์ปริมาณ

Abstract

This work aims to analyse the nitrate concentration in fresh vegetables (morning glory, chinese kale, chinese cabbage, yard longbean and thai eggplant). Fresh vegetables sample were collected from the community and fresh market in Papayom District, Phatthalung. Each sample was determined for the concentration of nitrate by brucine method. The results indicated that the vegetables from the community had the highest and lowest nitrate-nitrogen ($\text{NO}_3\text{-N}$) in chinese cabbage and thai eggplant 2,027.19 and 754.81 mg/kg by dry weight respectively. The highest and lowest values of nitrate in chinese cabbage and morning glory were 859.74 and 172.55 mg/kg by fresh weight respectively. Samples from the fresh market had the highest and lowest $\text{NO}_3\text{-N}$ in chinese cabbage and thai eggplant 2,778.73 and 1,080.33 mg/kg by dry weight respectively. The highest and lowest values of nitrate founded in chinese cabbage and morning glory 1,230.58 and 339.74 mg/kg by fresh weight respectively. Comparison between samples from the community and the fresh market shows that the average nitrate were found in all most vegetable samples from fresh market show the higher levels of NO_3^- than those found from community. The reason was caused differenc by the in types and quantities of fertilizers used in cultivation. The nitrate content in both samples was not higher than the standard. It is safe for consumption.

keywords : nitrate, fresh vegetable, analysis

การศึกษาสูตรอาหารที่เหมาะสมต่อการพัฒนาเป็นต้นอ่อนของหน่อไม้ฝรั่ง
(*ASPARAGUS OFFICINALIS* L.) พันธุ์บร็อกคินพรีฟ
A STUDY OF SUITABLE MEDIA ON EMBRYOID DEVELOPMENT OF ASPARAGUS
(*ASPARAGUS OFFICINALIS* L.), BROCK'S IMPROVED

เนตรทราย พิมพ์พันธ์* วาสนา บุญแข็ง และสุรางค์รัตน์ พันแสง
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ เพชรบูรณ์
*corresponding author e-mail: boonkhang2539oom@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาสูตรอาหารที่เหมาะสมต่อการพัฒนาเป็นต้นอ่อนของหน่อไม้ฝรั่งพันธุ์บร็อกคินพรีฟที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อส่วนตาข้างของหน่อไม้ฝรั่งพันธุ์บร็อกคินพรีฟ บนอาหารสูตร MS ดัดแปลงที่เติม NAA (naphthyl acetic acid) ร่วมกับ BA (Benzylaminopurine) ที่ระดับความเข้มข้นต่างกัน ทำการเพาะเลี้ยงที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 45 วัน ผลปรากฏว่า อาหารที่เหมาะสมต่อการพัฒนาเป็นต้นอ่อนของเนื้อเยื่อหน่อไม้ฝรั่งพันธุ์บร็อกคินพรีฟมากที่สุด คือ อาหารสูตร MS ดัดแปลงที่เติม NAA ความเข้มข้น 0.7 มิลลิกรัมต่อลิตรร่วมกับ BA ความเข้มข้น 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าเฉลี่ยจำนวนยอดต่อชิ้นส่วนพืชเริ่มต้นสูงที่สุดอยู่ที่ 2.00 ± 0.82 ยอดแต่ไม่พบรากเจริญขึ้นเลยในอาหารทุกสูตร

คำสำคัญ : หน่อไม้ฝรั่ง NAA BA

Abstract

This paper aimed to study the suitable media for growth and development of asparagus (*Asparagus officinalis*) Brock's Improved. Embryoids were derived from tissue culture and induced by individually culture lateral buds. Modified Murashige and Skoog (MS) solid media combined with different concentrations of naphthyl acetic acid (NAA) and benzylaminopurine (BA) were used. All treatments were incubated at 25 °C for 45 days. The results indicated that the most suitable medium for development of asparagus was medium with 0.7 mg/l NAA and 0.5 mg/l BA which gave the highest average number of shoot at about 2.00 ± 0.82 . In this experiment, no root was developed in every cultures.

keywords : *Asparagus officinalis*, NAA, BA

อัตราส่วนของเหล็กวาเลนซ์ศูนย์ที่ส่งผลต่อกระบวนการผลิตแก๊สมีเทนจากเศษอาหาร

RATIO OF ZERO VALENT IRON EFFECTING ON METHANE PRODUCTION

FROM FOOD WASTE

วิชุดา กัดเขียว จักรกฤษ ศรีละออและ ชัชวินทร์ นวลศรี*

คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : chatchawin.n@gmail.com

บทคัดย่อ

การควบคุมระดับ pH เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดปัจจัยหนึ่งของกระบวนการหมักแบบไร้อากาศโดยใช้เศษอาหารเป็นสับสเตรท ซึ่งในปัจจุบันนี้ มีการนำวัสดุและสารเคมีหลายชนิดมาประยุกต์ใช้เป็นบัฟเฟอร์สำหรับควบคุมค่า pH ของกระบวนการหมักแบบไร้อากาศ เช่น สารเคมีในกลุ่มไบคาร์บอเนต เถ้า และถ่านกัมมันต์ นอกจากนี้ เหล็กวาเลนซ์ศูนย์ยังเป็นวัสดุบัฟเฟอร์ที่มีประสิทธิภาพชนิดหนึ่ง ด้วยคุณสมบัติหลายประการ เช่น เป็นตัวรีดิวซ์ที่ดี จึงทำปฏิกิริยากับไฮโดรเจนออกไซด์ของกรดอินทรีย์ได้ดี เป็นตัวให้อิเล็กตรอนแก่แบคทีเรียกลุ่มผลิตมีเทน ช่วยลดค่าศักย์ภาพในการแลกเปลี่ยนอิเล็กตรอน จึงช่วยส่งเสริมการทำงานของแบคทีเรียกลุ่มผลิตมีเทน ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงเป็นการศึกษาการใช้เหล็กวาเลนซ์ศูนย์ในอัตราส่วนแตกต่างกันที่มีผลต่อการผลิตแก๊สมีเทนจากเศษอาหาร โดยแปรผันอัตราส่วนของเหล็กวาเลนซ์ศูนย์ต่อเศษอาหารตั้งแต่ระดับ 0.5:1 จนถึง 5:1 ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการหมักแบบไร้อากาศโดยใช้เศษอาหารที่ระดับความเข้มข้น 30 g-VS/L และไม่มี การเติมเหล็กวาเลนซ์ศูนย์ ส่งผลให้กระบวนการผลิตมีเทนล้มเหลวลง เนื่องจากเกิดการสะสมของกรดอินทรีย์ในน้ำหมัก ทำให้ค่า pH ลดต่ำกว่า 4 ซึ่งการเติมเหล็กวาเลนซ์ศูนย์ลงในกระบวนการหมักแบบไร้อากาศจากเศษอาหาร ช่วยรักษาระดับ pH ของน้ำหมักได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ปริมาณแก๊สมีเทนสะสมเพิ่มสูงขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม การใช้เหล็กวาเลนซ์ศูนย์ในอัตราที่สูงเกินไป ไม่ได้ช่วยเพิ่มการผลิตแก๊สมีเทนให้สูงขึ้น และยังอาจส่งผลเสียต่อแบคทีเรียกลุ่มผลิตมีเทนอีกด้วย ดังนั้นอัตราส่วนของเหล็กวาเลนซ์ศูนย์ต่อเศษอาหารที่เหมาะสมที่สุดคือ 1.5:1 ทำให้ได้ปริมาณแก๊สมีเทนสะสมสูงที่สุดเท่ากับ 5,081 mL ค่าผลได้ของมีเทนเท่ากับ 564 mL/g-VS และค่าพลังงานของมีเทนเท่ากับ 20.32 kJ/g-VS

คำสำคัญ : เหล็กวาเลนซ์ศูนย์ เศษอาหาร บัฟเฟอร์ แก๊สชีวภาพ

Abstract

In an anaerobic digestion of food waste, pH controlling is one of the most important factor. Nowadays, many buffering agents have been applied to control pH in anaerobic digestion process such as bicarbonate chemicals, ash, and activated carbon. Moreover, zero valent iron (ZVI) is an effective buffering agent owing to its properties as an effective reductant to react with the H^+ of organic acids, donate electrons for methanogens, reduce the oxidation-reduction potential, and stimulate methanogenic activity. In this work, effect of ZVI at different ratio on methane production from food waste was studied. The ratios of ZVI to food waste of 0.5:1 to 5:1 were varied. Results revealed a failure of methane production from food waste at high concentration of 30 g-VS/L without ZVI addition. This is because an accumulation of organic acids in the fermentation broth, resulting in the drop of pH below 4. Addition of ZVI in the anaerobic digestion of food waste effectively stabilized the pH of fermentation broth and

improved cumulative methane production. However, excessive ZVI doses did not further improve methane production and probably negatively affected on methanogens. Therefore, the optimum ratio of ZVI to food waste was 1.5:1. The highest cumulative methane production, methane yield, and methane energy of 5,081 mL, 564 mL/g-VS, and 20.32 kJ/g-VS, respectively, were obtained.

keywords : zero valent iron, food waste, buffer, biogas

ความเข้มข้นของฝุ่นละอองในบรรยากาศ ขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) ชั่วโมงเร่งด่วน
บริเวณจุดหยุดรถประจำทางภายในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี
CONCENTRATIONS OF PM_{2.5} DURING RUSH HOUR AT BUS STOP AREA
IN MUANG DISTRICT, UDONTHANI PROVINCE.

วินัย มีแสง

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี อุดรธานี

corresponding author e-mail : wmeesang@udru.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเข้มข้นของฝุ่นละอองในบรรยากาศ ขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) ความชื้นสัมพัทธ์และอุณหภูมิ บริเวณจุดหยุดรถประจำทางภายในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานีโดยทำการเปรียบเทียบพื้นที่ 2 พื้นที่ ซึ่งมีระยะทางห่างประมาณ 600 เมตร ทำการเก็บข้อมูลในช่วงวันธรรมดาและช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์ ในช่วงเวลาเร่งด่วน คือ ช่วงเช้า (เวลา 06.00 – 09.00 น.) และ ช่วงบ่าย (เวลา 15.00 – 18.00 น.) ตั้งแต่เดือน พฤษภาคม-ตุลาคม 2560 ตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 6 เดือนแล้วหาค่าเฉลี่ย โดยการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลความเข้มข้นฝุ่นละออง (PM_{2.5}) ในบรรยากาศ ใช้เครื่องวัด (Thermo Scientific personal Data RAM, PDR-1500) อีกทั้ง การวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบพื้นที่ศึกษา 2 พื้นที่ โดยการเลือกใช้สถิติ T-Test ในการวิเคราะห์ ผลการศึกษาพบว่า ในช่วงวันธรรมดา ช่วงเช้า ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละออง PM_{2.5} ในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่ที่ 1 จุดหยุดรถประจำทางหน้าซอยจินตคาม อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 0.0455 (mg/m³) ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 69.66 และอุณหภูมิ 34 องศาเซลเซียส บริเวณพื้นที่ที่ 2 จุดหยุดรถประจำทางหน้ามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 0.0993 (mg/m³) .ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 65.31 และอุณหภูมิ 34.4 องศาเซลเซียส ในช่วงวันธรรมดา ช่วงบ่าย .ปริมาณปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละออง PM_{2.5} บริเวณพื้นที่ที่ 1 อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 0.0352 (mg/m³) ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 63.95 และ อุณหภูมิ 33.93 องศาเซลเซียส บริเวณพื้นที่ที่ 2 มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 0.0552 (mg/m³) ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 62.93 และอุณหภูมิ 33.86 องศาเซลเซียสในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์ ช่วงเช้า PM_{2.5} บริเวณพื้นที่ที่ 1 มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 0.0646 (mg/m³) ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 80.10 และอุณหภูมิ 30.97 องศาเซลเซียส บริเวณพื้นที่ที่ 2 มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 0.0489 (mg/m³) ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 79.05 และอุณหภูมิ 31.5 องศาเซลเซียส ในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์ ช่วงบ่าย ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองใน PM_{2.5} บริเวณพื้นที่ที่ 1 มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 0.0720 (mg/m³) ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 64.72 และ อุณหภูมิ 33.52 องศาเซลเซียสบริเวณพื้นที่ที่ 2 มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 0.04517 (mg/m³) ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 63.15และอุณหภูมิ 33.50 องศาเซลเซียส การเปรียบเทียบ ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละออง PM_{2.5} ในช่วงวันธรรมดาและช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์ช่วงเวลาเร่งด่วน ในช่วงเช้าและเย็น ระหว่าง 2 พื้นที่ พบว่าปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละออง PM_{2.5} มีความแตกต่างกัน อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

คำสำคัญ : ฝุ่นละอองในบรรยากาศขนาด 2.5 ไมครอน จุดหยุดรถประจำทาง จังหวัดอุดรธานี

Abstract

The research aimed to (1) study the concentration particulate matters PM_{2.5} rush hour, relative humidity and temperature. Bus stop at So iChintakham, Muang District, UdonThani Province. Bus stop at

Udon Thani Rajabhat University The research focused mainly on determining the concentration of particulate matters PM_{2.5} (Thermo Scientific personal Data RAM, PDR-1500), temperature, relative humidity at specific times. The measurement was made during the rush hours of 06.0-09.00 in the morning and 15.00-18.00 in the afternoon. An Independent-sample t-test was used to statistically analyze the data. The results found that the concentration of particulate matters PM_{2.5} produced by bus stop 1 on weekend (Morning) during 08.36 was the highest 0.0455 (mg/m³). At this time the temperature and relative humidity were 34.00 °C, 69.66% respectively. Whereas Bus stop 2 produced the highest concentration of particulate matters 0.0993 (mg/m³) from 07.36 when temperature and relative humidity were 34.40 °C and 65.31% respectively. On the weekend (afternoons) from 17.29 bus stop, 1 emission was the highest 0.0352 (mg/m³) when the temperature and relative humidity 33.93 °C and, 63.95% respectively. The bus stop 2 produced the highest emission of the concentration of particulate matters PM_{2.5} 0.0552 (mg/m³) (17.27) when the temperature and relative humidity of 33.86 °C 62.93% respectively. The highest bus stop 1 emission on the weekday (mornings) 0.0646 (mg/m³) when the temperature and relative humidities were 30.97 °C and 80.10% respectively. Bus stop 2 emission were the highest 0.04894 (mg/m³) 06.23 the temperature and relative humidity were 31.50 °C were 79.05% respectively. The Weekday (afternoon) Bus stop 1 emissions were the highest 0.07208 (mg/m³) from 16.32 the temperature and relative humidity 33.52 °C 64.72%, respectively. Bus stop 2 produced the highest particulate matters emissions 0.0451 (mg/m³) from 16.36 when the temperature and relative humidities were 33.50 °C and 63.15% respectively. t-test results showed that there was the significant difference in particulate matter emissions during rush hours on the weekdays and the weekend, ($p > 0.05$).

keywords : particulate matter, bus stop, Udon Thani province.

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อปัญหาความยากจนของครัวเรือนในจังหวัดนครสวรรค์

ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING THE POVERTY PROBLEM OF THE HOUSEHOLD IN NAKHON SAWAN PROVINCE

ศศิธร กนกหิรัญญากร

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

corresponding author e-mail : s.kanokhilunyakorn@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์คือศึกษาสภาพเศรษฐกิจของครัวเรือน ปัจจัยที่มีผลต่อปัญหาความยากจนและเพื่อพยากรณ์โอกาสความยากจนของครัวเรือนในจังหวัดนครสวรรค์โดยใช้ข้อมูลตั้งแต่ปีพ.ศ. 2550 – 2558 จากโครงการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน สำนักงานสถิติแห่งชาติ และใช้เส้นความยากจนของจังหวัดนครสวรรค์ที่ประมวลผลโดยสำนักพัฒนาฐานข้อมูลและตัวชี้วัดภาวะสังคม (สศช.) เป็นเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มครัวเรือนที่ยากจนและครัวเรือนที่ไม่ยากจน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนาและสถิติอนุมาน ผลการศึกษาพบว่าครัวเรือนที่ยากจนจะมีลักษณะร่วมกันคือมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยครัวเรือนละ 4.17 คน มีมูลค่าทางทรัพย์สินทางการเงินในครัวเรือนเฉลี่ยครัวเรือนละ 18462.47 บาท หัวหน้าครัวเรือนมีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 58.3 ของครัวเรือนที่ยากจนทั้งหมด หัวหน้าครัวเรือนมีอายุเฉลี่ย 57.14 ปี และครัวเรือนมีหนี้สินคิดเป็นร้อยละ 61.3 ของครัวเรือนที่ยากจนทั้งหมด ยังพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อปัญหาความยากจนของครัวเรือนในจังหวัดนครสวรรค์โดยไม่ขึ้นกับเวลาคือจำนวนสมาชิกในครัวเรือน และปัจจัยที่ขึ้นอยู่กับเวลาด้วยคือมูลค่าทางทรัพย์สินทางการเงิน ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน อายุของหัวหน้าครัวเรือนและหนี้สินของครัวเรือน

คำสำคัญ : ครัวเรือนยากจน เส้นความยากจน การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก

Abstract

The objective of this research were to study the economic condition of the household, factors affecting poverty problems and forecast the opportunities of households poverty in Nakhon Sawan province by using data since 2007 - 2015 from the Household Economic and Social Survey Project, National Statistical Office and using the poverty line of Nakhon Sawan province, processed by the Database Development and Social Indicators (NESDB), as a criterion for dividing poverty households and non-poverty households. Then the data were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics. The results of the study showed that poverty households would have a common characteristic. The average members in the household is 4.17 members, the average financial value in the household is 18462.47 baht. Most of the household heads who graduated primary school grade 4 is 58.3 percent of all poverty households. The average age of the household heads is 57.14 years. There are 61.3 percent of households in poverty households which had debt. Also found that factors affecting household poverty in Nakhon Sawan province, regardless of time, is the size of household. And factors that depend on time are the value of the financial asset, the educational level of the household head, the age of household heads, and household debt.

keywords : poverty households, poverty line, logistic regression analysis

ความหลากหลายชนิดของแมลงปอในสวนสาธารณะหนองนารี อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์
SPECIES DIVERSITY OF ODONATES IN NONG NAREE PARK AMPHOE MUANG
PHETCHABUN PROVINCE

ศศิธร ดวงจิตร* ศิริรัตน์ อิ่มรักษา และกาญจน์ คุ้มทรัพย์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
*corresponding author e-mail: sasithorn4521@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความหลากหลายชนิดของแมลงปอและการแพร่กระจายในสวนสาธารณะหนองนารี อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยเก็บตัวเต็มวัยและตัวอ่อนของแมลงปอบริเวณสระน้ำสวนสาธารณะหนองนารี จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 ทางทิศใต้ สถานีที่ 2 ทางทิศตะวันตก สถานีที่ 3 ทางทิศเหนือ และสถานีที่ 4 ทางทิศตะวันออก เก็บเดือนละ 2 ครั้ง ระหว่างเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2561 และทำการเลี้ยงเชื่อมโยงตัวอ่อนและตัวเต็มวัยเพื่อใช้ในการระบุชนิด ผลการศึกษาพบแมลงปอ 3 วงศ์ 11 สกุล 12 ชนิด ได้แก่ แมลงปอบ้านวงศ์ Libellulidae 10 ชนิด คือ *Crocothemis servilia*, *Urothemis signata*, *Brachythemis contaminata*, *Brachydiplax chalybea*, *Rhyothemis phyllis*, *Rhyothemis variegata*, *Acisoma panorpoides*, *Neurothemis tullia*, *Diplacodes trivialis* และ *Tholymis tillagra* แมลงปอเสื้อวงศ์ Gomphidae 1 ชนิด คือ *Ictingomphus decoratus melaenops* และแมลงปอยักษ์วงศ์ Aeschnidae 1 ชนิด คือ *Gynacontha saltatrix* จากการศึกษาสามารถเลี้ยงเชื่อมโยงตัวอ่อนเป็นตัวเต็มวัยได้ 4 ชนิด คือ *Crocothemis servilia*, *Urothemis signata*, *Brachythemis contaminata*, และ *Brachydiplax chalybea*

คำสำคัญ : แมลงปอ การเลี้ยงเชื่อมโยง ความหลากหลายชนิด สวนสาธารณะหนองนารี

Abstract

This work aims to study species diversity and distribution of odonates in Nong Naree Park Amphoe Muang Phetchabun. The odonate nymphs and adults were investigated from four study station: Station 1 South, station 2 West, station 3 North and station 4 East. Store 2 times per month during October to December 2018. The results found 3 family of Odonates, belonging to 11 genera and 12 species which are family Libellulidae 10 species: *Crocothemis servilia*, *Urothemis signata*, *Brachythemis contaminata*, *Brachydiplax chalybea*, *Rhyothemis phyllis*, *Rhyothemis variegata*, *Acisoma panorpoides*, *Neurothemis tullia*, *Diplacodes trivialis* and *Tholymis tillagra* and Gomphidae 1 species: *Ictingomphus decoratus melaenops* and Aeschnidae 1 species: *Gynacontha saltatrix*. Additionally, three species of odonates were associated, including of *Crocothemis servilia*, *Urothemis signata*, *Brachythemis contaminate* and *Brachydiplax chalybea*

keywords : odonates, association, species diversity, Nong Naree Park

อัลกอริทึมการประมวลผลภาพเพื่อตรวจนับการกระพริบตาด้วยฮาร์แคดเคด

IMAGE PROCESSING ALGORITHM FOR COUNTING EYES BLINKING USING HAARCASCADE

ศิริรัตน์ แสงพระจันทร์ นฤเบศน์ มีสวัสดิ์ มนิตรา เป็จิว และ จิรารัตน์ เอี่ยมสอาด
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก
*corresponding author e-mail: sirirat.s@psru.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้นำเสนอการประมวลผลภาพดิจิทัลโดยการตรวจจับและนับการกระพริบตาในระหว่างการใช้งานคอมพิวเตอร์ การพัฒนาอัลกอริทึมการประมวลผลภาพเพื่อนับการกระพริบตาประยุกต์ใช้วิธี Haarcascade เพื่อตรวจจับใบหน้าและดวงตา จากนั้นตรวจจับและนับการกระพริบตาในช่วงระยะเวลา 1 นาที แล้วนำจำนวนการกระพริบตาที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยการกระพริบตาที่เหมาะสมคือประมาณ 15-20 ครั้ง/นาที หากมีการกระพริบตานั้นน้อยกว่านั้นอาจจะเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการตาแห้งจากการที่จ้องหน้าจอจนเกินไป จากการทดสอบประสิทธิภาพพบว่า อัลกอริทึมที่พัฒนาขึ้นสามารถนับการกระพริบตาได้ถูกต้อง 71% และสามารถแจ้งเตือนได้ถูกต้องทั้ง 100 %

คำสำคัญ: การกระพริบตา อาการตาแห้ง การประมวลผลภาพ

Abstract

This research presents digital image processing by detecting and counting blinking during computer use. To developing image processing algorithms for counting blinking eyes, Haarcascade method is applied to detect faces and eyes in captured image. Then detect blinking eyes and count the blink of the eyes for a period of 1 minute and then take the amount of blink compare to the average blink of an appropriate eyes, which is about 15-20 times/minute. If the amount of blinking eyes is less than the appropriate value, this may be one factor that causes dry eye symptoms from stared at the screen for too long. From experimental result found that algorithms that are developed provided count 71% of blinking accuracy and achieved 100% accurate.

keywords : eye blinking, dry eye symptoms, image processing

**ระบบผลิตไฟฟ้าด้วยวัฏจักรแรงดันขนาดเล็กที่มีความเหมาะสมในการผลิตไฟฟ้า
จากพลังงานความร้อนแสงอาทิตย์อุณหภูมิต่ำ**
**AN APPROPRIATE OF SMALL-SCALE ORGANIC RANKINE CYCLE POWER GENERATION
FROM LOW-TEMPERATURE SOLAR THERMAL ENERGY**

สรวิศ สอนสารี* เอกภูมิ บุญธรรม และเอกกฤษ แก้วเจริญ
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
*corresponding author e-mail sorawitsonsaree@gmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อหาวัฏจักรแรงดันขนาดเล็กที่มีความเหมาะสมที่จะนำมาผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานความร้อนจากแสงอาทิตย์อุณหภูมิต่ำ คือ วัฏจักรแรงดันที่มีกำลังการผลิต 20 kW_e จำนวน 3 เครื่อง และ (2) วัฏจักรแรงดันที่มีกำลังการผลิต 60 kW_e จำนวน 1 เครื่อง โดยระบบประกอบด้วยตัวเก็บรังสีอาทิตย์แบบแผ่นเรียบขนาด 2.08 m² ต่อแผง, ค่าสัมประสิทธิ์การดูดกลืน ($F_R(\tau\alpha)_e$) และค่าสัมประสิทธิ์การสูญเสียความร้อน ($F_R U_L$) เท่ากับ 0.74 และ 0.362 W/m²-K, ตามลำดับ ต่อแบบขนานจำนวน 100 ถึง 1,200 แผง ผลการศึกษาพบว่า ระบบเมื่อทำงานร่วมกับวัฏจักรแรงดันที่มีกำลังการผลิต 60 kW_e จำนวน 1 เครื่อง จะสามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าได้สูงสุด 90.43 MWh/Year และค่าพลังงานไฟฟ้าต่อหน่วยกรณีไม่คิดค่าใช้จ่ายตัวเก็บรังสีอาทิตย์จะมีค่าต่ำสุด 0.2551 USD/kWh เมื่อตัวเก็บรังสีอาทิตย์มีจำนวน 1,050 แผง และที่จำนวนตัวเก็บรังสีอาทิตย์เท่ากัน ในกรณีคิดค่าใช้จ่ายตัวเก็บรังสีอาทิตย์ พบว่า ค่าพลังงานไฟฟ้าต่อหน่วยของระบบมีค่าต่ำสุด 0.6723 USD/kWh

คำสำคัญ : การผลิตไฟฟ้า ตัวเก็บรังสีอาทิตย์ วัฏจักรแรงดัน

Abstract

In this study, the concept of utilizing the low-temperature heat from solar energy for power generation by a small-scale Organic Rankine Cycle (ORC) system is proposed. The system is mathematically modelled and simulated to find out an appropriated the ORC power generation as (1) three units of a 20 kW_e ORC power generation and (2) one unit of a 60 kW_e ORC power generation. Flat-plate solar collectors were used for hot water production. A number of the collectors between 100 and 1,200 units were connected in parallel with $F_R(\tau\alpha)_e$ and $F_R U_L$ of 0.74 and 0.362 W/m²-K, respectively and an area of 2.08 m² per unit. The results showed that the system combined with one unit of a 60 kW_e ORC power generation. It can generate the highest electricity of 90.43 MWh/Year, with the lowest of the levelized cost of electricity (LCOE) of 0.2551 USD/kWh if coupled with 1,050 units of the collectors without initial investment of the collectors taken into consideration. If investment cost is taken into account, the LCOE of 0.6723 USD/kWh can be achieved by the same number of the collectors.

keywords : power generation, solar collectors, organic rankine cycle (ORC)

การพัฒนาหัวดูดแบบท่อทองแดง ในอุปกรณ์ย้ายเมล็ดลงถาดเพาะกล้า

DEVELOPMENT OF COPPER PIPE NOZZLE FOR MOVING SEEDS TO SEEDBEDS

สัญลักษณ์ กิ่งทอง

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปทุมธานี

*corresponding author e-mail : ksanyaluck@gmail.com

บทคัดย่อ

อุปกรณ์ย้ายเมล็ดลงถาดเพาะกล้าออกแบบให้สามารถหยอดเมล็ดลงถาดเพาะกล้าขนาด 288 หลุมได้ในการทำงานครั้งเดียว เครื่องต้นแบบมีส่วนประกอบหลักอยู่ 2 ส่วนหลักคือ 1) ชุดควบคุมมอเตอร์ 2) ห้องกระจายลมดูด ในห้องกระจายลมจะมีส่วนสำคัญอยู่หนึ่งส่วนคือหัวดูดจำนวน 288 หัวประกอบอยู่ด้วยในการพัฒนาอุปกรณ์ย้ายเมล็ดลงถาดเพาะกล้า หัวดูดที่ทำหน้าที่ดูดเมล็ดลงถาดเพาะกล้านั้นมีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าส่วนอื่นๆ โดยที่หัวดูดที่เหมาะสมกับเมล็ดพันธุ์ โดยมีเงื่อนไขจะต้องดูดเมล็ดพันธุ์ได้หัวละ 1 เมล็ด ทำงานได้ดีกว่าเกษตรกร ไม่ทำให้เกิดความเสียหายกับเมล็ดพันธุ์ ในการพัฒนาครั้งนี้ได้ใช้ท่อทองแดงที่มีรูปภายในขนาด 1 มิลลิเมตรตัดยาว 30 มิลลิเมตร ซึ่งหาได้ตามท้องตลาดทั่วไป ทำการทดสอบกับเมล็ดพันธุ์ 4 ชนิดที่มีขนาดต่างกัน ได้แก่ เมล็ดพันธุ์คะน้า เมล็ดพันธุ์พริก เมล็ดพันธุ์ผักบุ้ง และเมล็ดพันธุ์หอมใหญ่ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางต่างกัน ผลการทดสอบพบว่าหัวดูดที่ทำทดสอบใช้ได้ดีกับเมล็ดพันธุ์คะน้า ที่มีรูปทรงคล้ายทรงกลมมากที่สุด ให้ประสิทธิภาพในการทำงานที่ความดันลม 2.9 kPa ดูดติด 1 เมล็ด ร้อยละ 91

คำสำคัญ : การพัฒนา หัวดูดแบบท่อทองแดง ถาดเพาะกล้า

Abstract

The drilling device for seedling tray transferred seed into a 288 plugs tray by operating at one time. It comprised of two main components 1)a motor controller, and 2)a vacuum distributing chamber. The vital element in this machine is the 288 suction nozzles which attach to the vacuum distributing chamber. The suction nozzle designed to pick and drill a seed into a hole. In this study, the suction nozzles made from the copper tube with the diameter of 1 mm and 30 mm length. The prototype studied with four types of seed that vary by size and shape included Chinese kale, morning glory, onion, and chili. The result showed that the Chinese kale seed provided the highest efficiency of 91% by vacuum pressure of 2.9 kPa

keywords : development, sucking nozzle copper tube, moving seeds to seedbeds

การสร้างเครื่องเก็บอากาศแบบผสมผสานสำหรับการตรวจวัดสารระเหยอินทรีย์

HOME-MADE HYBRID AIR SAMPLER FOR ORGANIC VOLATILE ANALYSIS

สินชัย ชาริตา* และชลดา เดชาเกียรติไกร อธิการณรงค์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ นครสวรรค์
*corresponding author e-mail : Sinjai_cha@hotmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาการสร้างเครื่องเก็บอากาศแบบผสมผสานสำหรับการตรวจวัดสารระเหยอินทรีย์และนำไปใช้ในการเก็บตัวอย่างอากาศที่ปนเปื้อนสารระเหยเบนซีนในพื้นที่สำรวจ โดยวิเคราะห์เชิงคุณภาพและเชิงปริมาณด้วยเทคนิคแก๊สโครมาโทกราฟี จากการศึกษาพบว่าเครื่องเก็บอากาศแบบผสมผสานสำหรับการตรวจวัดสารระเหยอินทรีย์ใช้ปริมาณถ่านกัมมันต์เป็นตัวดูดซับบรรจุในหลอดดูดซับ 5 กรัม ปริมาณของตัวทำละลายอะซิโตนที่ใช้สำหรับสกัดสารระเหยเบนซีนมีปริมาตร 5 มิลลิลิตร และใช้ระยะเวลาในการสกัดสาร 10 นาที มีค่าร้อยละการได้คืนกลับของเทคนิคการสกัด 96.98 และเมื่อนำเครื่องไปใช้เก็บตัวอย่างในพื้นที่สำรวจบริเวณแยกไฟแดงสะพานเดชาติวงศ์ จังหวัดนครสวรรค์ เปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังเปิดภาคเรียน เป็นเวลา 7 วัน ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560 จากผลการศึกษาพบว่าสารระเหยเบนซีนมีความเข้มข้นเฉลี่ย 1.097 และ 1.206 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ

คำสำคัญ : เครื่องเก็บอากาศแบบผสมผสาน แก๊สโครมาโทกราฟี ถ่านกัมมันต์ สารระเหยอินทรีย์

Abstract

This research was to study the construction of a home-made hybrid air sampler for organic volatile analysis and to utilize the home-made hybrid air sampler to collect benzene contaminated air in a survey area. The qualitative and quantitative methods were analyzed using gas chromatography technique. The results revealed that the percentage of the extraction from the activated carbon in an absorbent tube which was 5 g, the extracted acetone was 5 ml and the extraction time was 10 min. The percentage of the recovery of extraction was 96.98. Home-made hybrid air sampler was conducted at the traffic light intersection of Dechatiwong Bridge, Nakhon Sawan province compared with the week before and after school semester for 7 days in March, 2017. It was found that the average concentrations of benzene found were 1.097 mg/l and 1.206 mg/l, respectively.

keywords : home-made hybrid air sampler, gas chromatography, activated carbon, volatile organic

**ชนิดและความเข้มข้นของฟิเอชบัฟเฟอร์ที่ส่งผลต่อเสถียรภาพของ
กระบวนการผลิตแก๊สมีเทนจากเศษอาหาร**
**EFFECT OF TYPES AND CONCENTRATIONS OF PH BUFFER ON STABILITY OF METHANE
PRODUCTION FROM FOOD WASTE**

สิรินันท์ จันทร์คำ จักรกฤษ ศรีละออ และชัชวินทร์ นวลศรี*
คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก
*corresponding author e-mail : chatchawin.n@gmail.com

บทคัดย่อ

กระบวนการหมักแบบไร้อากาศเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่าเป็นวิธีการกำจัดเศษอาหารที่มีประสิทธิภาพและยังได้พลังงานงานทดแทนกลับมาใช้ประโยชน์ แต่อย่างไรก็ตาม ปัญหาสำคัญที่สุดประการหนึ่งคือการลดต่ำลงของค่า pH ในกระบวนการหมัก อันเนื่องมาจากความไม่สมดุลของการผลิตกรดไขมันระเหยง่าย (Volatile fatty acids; VFAs) ที่สร้างขึ้นได้อย่างรวดเร็ว ในขณะที่การนำ VFAs ไปใช้ในการสร้างแก๊สมีเทนเกิดขึ้นได้ช้า ส่งผลให้เกิดการสะสมของ VFAs ในระบบ ซึ่งแนวทางหนึ่งในการแก้ปัญหา คือ การนำฟิเอชบัฟเฟอร์มาใช้ในการควบคุมค่า pH ของกระบวนการหมักแบบไร้อากาศ โดยในงานวิจัยนี้ ได้ศึกษาผลของชนิดและความเข้มข้นของบัฟเฟอร์ ได้แก่ โซเดียมไบคาร์บอเนต (NaHCO_3) และ แคลเซียมคาร์บอเนต (CaCO_3) ที่มีต่อเสถียรภาพของกระบวนการผลิตแก๊สมีเทนจากเศษอาหาร ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า NaHCO_3 มีประสิทธิภาพในการควบคุม pH ให้เป็นกลางได้ดีกว่า CaCO_3 แต่การผลิตมีเทนจากเศษอาหารโดยใช้ CaCO_3 เป็นบัฟเฟอร์ มีประสิทธิภาพที่ดีกว่าการใช้ NaHCO_3 ทั้งนี้ เนื่องจากการสะสมของประจุโซเดียม (Na^+) ในน้ำหมัก ส่งผลให้เกิดการยับยั้งกระบวนการทำงานของแบคทีเรียกลุ่มผลิตมีเทนมากกว่าการสะสมของประจุแคลเซียม (Ca^{2+}) ดังนั้นข้อจำกัดของการใช้ NaHCO_3 เป็นบัฟเฟอร์ในกระบวนการหมักแบบไร้อากาศจึงเป็นสิ่งที่ควรระมัดระวัง

คำสำคัญ : เศษอาหาร แก๊สชีวภาพ ไบคาร์บอเนต พลังงานทดแทน

Abstract

Anaerobic digestion has been proved as a promising process for food waste removal along with renewable energy generation. However, the rapid drop of pH during anaerobic digestion of food waste is one of the serious problems due to imbalance between fast acidification and slow methanogenesis, resulting in accumulation of volatile fatty acids (VFAs). The uses of buffering agents to stabilize VFAs are often recommended to maintain a neutral pH of fermentation broth. In this work, effect of buffering agents i.e. NaHCO_3 and CaCO_3 and their concentrations on the stability of methane production from food waste were studied. Results revealed that NaHCO_3 showed a higher efficiency in controlling pH than CaCO_3 . However, the methane production when using CaCO_3 as a buffer was higher. This is because accumulation of Na^+ in the fermentation broth had a higher inhibitory effect on methanogenic than that of CaCO_3 . Therefore, the limitations of using NaHCO_3 as buffer in anaerobic digestion should be concerned.

keywords : food waste, biogas, bicarbonate, renewable energy

การพัฒนาโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์เพื่อลดเวลาในการผลิตชิ้นงาน

DEVELOPMENT OF ROBOT CONTROL TO REDUCE PRODUCTION TIME

สุทธิพงษ์ จำบุญ* สุริยา รัตน์ะ จิรารัตน์ เอี่ยมสอาด และพันธุ์ธิดา ถัมศรีประพันธ์
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก
*corresponding author e-mail : suthipong19779@gmail.com

บทคัดย่อ

การพ่นสเปรย์ชิ้นงานเป็นหนึ่งในกระบวนการที่มีการประยุกต์ใช้แขนกลช่วยในการดำเนินการอย่างอัตโนมัติเพื่อช่วยลดเวลาที่ใช้ในกระบวนการผลิต บทความนี้เสนอวิธีการโปรแกรมการเคลื่อนที่ของแขนกลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านเวลาที่ใช้ในการพ่นสเปรย์ชิ้นงานด้วยหุ่นยนต์ จากการทดลองพบว่า การปรับปรุงโปรแกรมควบคุมการเคลื่อนที่ของแขนกลในกระบวนการพ่นสเปรย์ชิ้นงาน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพด้านเวลาที่ใช้ในการผลิตจากเดิม 800 ชิ้นงานต่อวัน เพิ่มขึ้นเป็น 900 ชิ้นงานต่อวัน และยังสามารถลดวัตถุดิบประเภทน้ำยาที่ใช้ในการพ่นสเปรย์จาก 18 ลิตรต่อวันเหลือเพียง 17 ลิตรต่อวันอีกด้วย

คำสำคัญ : กระบวนการหล่อถาร่วมกับการอัดน้ำโลหะ การพ่นสเปรย์ชิ้นงาน แขนกล

Abstract

Die-casting process is one process that has the application of a mechanical arm to help automate operations to help reduce the time spent in the production process. This article proposes a method for mechanical arm movement to increase the efficiency of time spent in spraying product with robots. From the experiment, it was found that the improvement of the motion control program of the arm in the spraying process increased the efficiency of the production time from the original 800 pieces per day to 900 pieces per day and can also reduce the material used in spraying from 18 liters per day to 17 liters per day as well.

keywords : die casting process, spray product, robot arm

การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิตแก๊สมีเทนจากเศษอาหารโดยใช้ถ่านกัมมันต์

ENHANCEMENT OF METHANE PRODUCTION FROM FOOD WASTE

USING ACTIVATED CARBON

สุนิตรา มีบึงพร้าว จักรกฤษ ศรีละอ และ ชัชวินทร์ นวลศรี*

คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : chatchawin.n@gmail.com

บทคัดย่อ

ถ่านกัมมันต์เป็นวัสดุที่อุดมไปด้วยคาร์บอน มีรูพรุนและพื้นที่ผิวสูง ส่วนมากจึงถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการดูดซับสารปนเปื้อนในดินและน้ำ ซึ่งในช่วงหลายปีมานี้ ถ่านกัมมันต์ยังมีการนำมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการหมักแบบไร้อากาศเพื่อเพิ่มเสถียรภาพของกระบวนการ และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตแก๊สมีเทนให้สูงขึ้น เนื่องจากคุณสมบัติในด้านรูพรุนและพื้นที่ผิวสูงมีค่าความเป็นด่างสูง และยังมีความสามารถในการเป็นสื่อถ่ายโอนของจุลินทรีย์ในกระบวนการหมักแบบไร้อากาศได้ ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้ศึกษาการประยุกต์ใช้ถ่านกัมมันต์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตแก๊สมีเทนจากเศษอาหาร โดยศึกษาผลของอัตราส่วนของถ่านกัมมันต์ต่อเศษอาหารที่มีต่อการผลิตแก๊สมีเทน และเสถียรภาพของกระบวนการหมักแบบไร้อากาศ ผลการวิจัยพบว่า ถ่านกัมมันต์ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมีเทนให้สูงขึ้น และช่วยรักษาระดับ pH ของน้ำหมักได้นอกจากนี้ ถ่านกัมมันต์ยังช่วยในการดูดซับสีและกลิ่นของน้ำหมักได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยที่อัตราส่วนของถ่านกัมมันต์ต่อเศษอาหารที่เหมาะสมเท่ากับ 3:1 ทำให้ได้ปริมาณแก๊สมีเทนสะสม ค่าผลได้ของมีเทน และค่าพลังงานของมีเทนสูงที่สุดเท่ากับ 959 mL, 107 mL/g-VS และ 3.83 kJ/g-VS ตามลำดับ แต่อย่างไรก็ตาม ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลกระทบทางลบเมื่อใช้ถ่านกัมมันต์ในอัตราส่วนที่สูง เนื่องจากในงานวิจัยนี้พบว่า การเพิ่มอัตราส่วนของถ่านกัมมันต์ต่อเศษอาหารเป็น 5:1 ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการผลิตแก๊สมีเทนลดลง

คำสำคัญ : ถ่านกัมมันต์ เศษอาหาร บัฟเฟอร์ แก๊สชีวภาพ

Abstract

Activated carbon (AC) is a carbon-rich material containing with extremely porous and large surface area. It have been widely proved to be effective for its capacity to absorb contaminants in water and soil. In recent years, AC has been widely applied in anaerobic digestion to improve process stability and methane production due to its properties of high porous, large surface area, high alkalinity, and its ability to accelerate electron transfer in anaerobic digestion. In this work, AC was used to enhance the anaerobic digestion of food waste. Effect of AC doses on methane production and stability of anaerobic digestion was studied. Results indicated that AC could enhance methane production and stabilized pH of the fermentation broth. Moreover, AC showed an absorption of color and odor in the fermentation broth effectively. At the optimum ratio of AC to food waste of 3:1, highest cumulative methane production, methane yield, and methane energy of 959 mL, 107 mL/g-VS, and 3.83 kJ/g-VS, respectively, were obtained. However, effects of high AC doses on the efficiency of anaerobic digestion should be further studied since the decline in methane production when using a high AC dose was found in this study.

keywords : Activated carbon, food waste, buffer, biogas

การศึกษาสมบัติการเปลี่ยนสีของพอลิไดอะเซทิลีนที่ดัดแปรด้วยเกลือไอออนิกลิเทียม

A STUDY COLOR TRANSITION OF POLYDIACETYLENE MODIFIED BY LITHIUM IONIC SALT

สุวรรณา มีเดช และธนัชร พัฒนารักษ์*

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ นครสวรรค์ 60000

*corresponding author e-mail : thanutpon.p@nsru.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาสมบัติการเปลี่ยนสีด้วยความร้อนของฟิล์มพอลิไดอะเซทิลีนที่ดัดแปรด้วยเกลือไอออนิกลิเทียม โดยเตรียมจาก 10, 12-pentacosadiynoic acid มอนอเมอร์ในตัวทำละลายที่เป็นน้ำจากนั้นเติมสารละลายเกลือไอออนิกลิเทียมให้มีความเข้มข้นในระบบเท่ากับ 1 โมลต่อลิตร ในระหว่างการเติม Li^+ ได้ศึกษาผลของการปรับค่า pH ของระบบในช่วง 8-10 ต่อความสามารถของ Li^+ ที่จะจับกับหมู่คาร์บอกซิเลตแล้วเกิดแรงกระทำที่แข็งแรงมากพอที่จะทำให้สารเกิดการเปลี่ยนสีแบบผันกลับได้ จากการศึกษาพบว่า ในระบบที่ปรับค่า pH เท่ากับ 10 ทำให้ Li^+ เข้าจับกับหมู่คาร์บอกซิเลตได้อย่างเหมาะสมจึงส่งผลให้ฟิล์มสามารถเปลี่ยนสีจากสีน้ำเงินเป็นสีแดงและกลับมาเป็นสีน้ำเงินได้อีกครั้ง ดังนั้นในการที่จะช่วยให้ Li^+ ไอออนเข้าจับกับหมู่คาร์บอกซิลิกได้อย่างเหมาะสมจะต้องทำให้ระบบของสารเป็นเบสเพื่อทำให้เกิดหมู่คาร์บอกซิเลตที่มากและเสถียร นอกจากนี้ยังสามารถเตรียมชั้นฟิล์มด้วยการผสมกับ PVA เข้มข้นร้อยละ 10 โดยมวลต่อปริมาตร และสามารถแสดงสมบัติการเปลี่ยนสีด้วยความร้อนแบบผันกลับได้ด้วยเช่นกัน การศึกษานี้เป็นความรู้พื้นฐานสำหรับการเสนอวิธีการเตรียมพอลิไดอะเซทิลีนที่ง่ายและสามารถควบคุมสมบัติการเปลี่ยนสีแบบผันกลับได้

คำสำคัญ : พอลิไดอะเซทิลีน เกลือไอออนิกลิเทียม การเปลี่ยนสีแบบผันกลับด้วยความร้อน

Abstract

This research work investigates thermochromism of polydiacetylene modified by lithium ionic salt. The sample was prepared by using 10, 12-pentacosadiynoic acid DA monomer in aqueous media. The lithium ionic salt was added into the system as 0.1 mol/L. In the Li^+ addition process, the tuning pH as 8-10 of system with NH_4OH was studied to produce the appropriate binding between Li^+ and carboxyl headgroup which result strong interaction inducing reversible thermochromism. We found that, a system with pH 10 induce complete binding of Li^+ and carboxyl group that result reversible color transition (blue-red-blue). This shows that the appropriate Li^+ and carboxyl group binding depend on the tuning system as base to produce more stable carboxylate head group. In addition, we also prepare poly(PCDA/Li) pH 10 film with 10% w/v PVA. This film also exhibits reversible thermochromism. This work is basic knowledge to present very simple polydiacetylene fabrication method to control reversible color transition properties for application in sensing technology.

keywords : polydiacetylene lithium ionic salt reversible thermochromism

แบบจำลองระบบควบคุมสัญญาณไฟจราจรผ่านสมาร์ทโฟน MODEL OF TRAFFIC CONTROL SYSTEM USING SMART PHONE

กรณ์ ธนิตเลิศวงศ์* ศรพิชัย กาศโอสถ สุวัจนา สุขศิริ และบุญญฤทธิ์ วังอน
สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก
*corresponding author e-mail : gorn5883@gmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้นำเสนอแบบจำลองระบบควบคุมสัญญาณไฟจราจรผ่านสมาร์ทโฟน ซึ่งจำลองสี่แยกบ้านคลอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก กรณีศึกษาวิจัยช่วงวันธรรมดทั้ง 4 ช่วง โดยหาปริมาณความหนาแน่นของการจราจรเพื่อตัดสินใจในการออกแบบสัญญาณไฟจราจรที่เหมาะสมกับช่วงเวลา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายรถ โดยใช้อุปกรณ์ไมโครคอนโทรลเลอร์ราสเบอร์รี่พายเป็นตัวประมวลผล มีหน้าจอแสดงผลตัวเลขเป็นตัวบ่งบอกเวลาและกล้องวงจรปิดเพื่อดูปริมาณรถ ประกอบด้วย 2 ระบบ ได้แก่ ระบบอัตโนมัติและกึ่งอัตโนมัติ ซึ่งระบบอัตโนมัติจะปรับเปลี่ยนรูปแบบการควบคุมสัญญาณไฟจราจรแบบอัตโนมัติทั้งหมด 4 ช่วง ส่วนระบบกึ่งอัตโนมัติซึ่งปรับเปลี่ยนรูปแบบการควบคุมสัญญาณไฟจราจรโดยเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรควบคุมผ่านสมาร์ทโฟนใช้งานควบคู่กับกล้องวงจรปิด จากการเปรียบเทียบระหว่างสัญญาณไฟจราจรแบบเดิมและสัญญาณไฟจราจรผ่านสมาร์ทโฟนพบว่า ช่วงเวลา 05.00 – 11.00 น. การควบคุมสัญญาณไฟจราจรผ่านสมาร์ทโฟนมีประสิทธิภาพมากกว่าการควบคุมสัญญาณไฟจราจรแบบเดิม 22.05% ช่วงเวลา 11.00 – 17.00 น. มีประสิทธิภาพมากกว่าการควบคุมสัญญาณไฟจราจรแบบเดิม 30.64% ช่วงเวลา 17.00 – 23.00 น. มีประสิทธิภาพมากกว่าการควบคุมสัญญาณไฟจราจรแบบเดิมมากกว่า 20.43% ช่วงเวลา 23.00 – 05.00 น. มีประสิทธิภาพมากกว่าการควบคุมสัญญาณไฟจราจรแบบเดิมมากกว่า 26.88% ซึ่งภาพรวมตลอดทั้งวันของผลการควบคุมสัญญาณไฟจราจรผ่านสมาร์ทโฟนมีประสิทธิภาพในการระบายรถเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 22.05% เมื่อเทียบกับระบบควบคุมสัญญาณไฟจราจรแบบเดิม และสามารถนำแนวคิดไปพัฒนาการแก้ไขปัญหาการจราจรติดขัดในอนาคตได้

คำสำคัญ : แบบจำลอง อัตโนมัติ สัญญาณไฟจราจร

Abstract

This research presents model of traffic lights control system using smart phone. Ban khlong mueang phitsanulok intersection Simulation. The case research study weekdays to all 4 times. The quantity of find the traffic density to decide the design of traffic lights at the optimal times. For increase efficiency release car. By use microcontroller raspberry pi control equipment be processing. Have display number use indicate times and closed circuit camera for watch quantity car. Feature the 2 systems such as automatic and semiautomatic. For automatic system will form change traffic lights control system dy automatic form all 4 ranges. Semiautomatic form change traffic lights control system by traffic police control system by smart phone be usable simultaneously closed circuit camera. Multiple comparisons during traffic lights control system form at first and traffic lights control system by smart phone. By times 05.00 – 11.00 am. traffic lights control system by smart phone have efficiency more than traffic lights control system form at first 22.05%. Times 11.00 – 17.00 pm. have efficiency more than traffic lights control system form at first 30.64%. Times 17.00 – 23.00 pm. have efficiency more than traffic lights control system form at first 20.43%. Times 23.00 – 05.00 am. have efficiency more than traffic lights control system form at first 26.88%. Overall image for daylong achievemen traffic lights control system by smart phone have efficiency release car accrue 22.05%.When against traffic lights control system form at first and can idea to develop cure Traffic be congested.

keywords : model, automatic, traffic lights

การคัดแยกขนาดกระสอบบรรจุภัณฑ์ด้วยการประมวลผลภาพ SACK PACKAGING CLASSIFICATION USING IMAGE PROCESSING

อนุภัทร เอี่ยมคุ้ม* พิศิฐ นาควิโรจน์ วีรยุทธ ณรัญรักษ์ จิรรัตน์ เอี่ยมสอาด
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จ.พิษณุโลก
*corresponding author e-mail : anupat.a@psru.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้นำเสนอการคัดแยกขนาดกระสอบบรรจุภัณฑ์ของบริษัทวังมะนาวเกษตรภัณฑ์ ด้วยวิธีการหาพื้นที่ของวัตถุจากคุณลักษณะของภาพสี Binary ในการคัดแยกกระสอบได้ทำการทดลองคัดแยกด้วยภาพกระสอบบรรจุภัณฑ์จำนวน 17 ภาพ โดยมีภาพกระสอบ 10 กิโลกรัม 5 ภาพ ภาพกระสอบ 30 กิโลกรัม 7 ภาพ ภาพกระสอบ 50 กิโลกรัม 5 ภาพ จากผลการทดลองพบว่าการคัดแยกกระสอบบรรจุภัณฑ์ด้วยค่าพื้นที่ของวัตถุมีความถูกต้องแม่นยำต้องในการคัดแยกขนาดกระสอบร้อยละ 86.66%

คำสำคัญ: กระสอบบรรจุภัณฑ์ พื้นที่ของวัตถุ การประมวลผลภาพ

Abstract

This research presents the classification of packaging sacks of Wang Manao Kasetphan company. The method of calculate the area of the sack object in the Binary image, and then classify each sack image into 3 types of sacks; 10 kilogram sacks, 30 kilogram sacks, and 50 kilogram sacks. The algorithm was test with 17 images of packaging sack which consist of 5 images of 10 kilogram sacks, 7 images of 30 kilogram sacks ks, and 5 images of 50 kilogram sacks. From experimental result, the proposed algorithm classifies packaging sacks achieved 86.66% of accuracy.

keywords: packaging sack, object area, image processing

การเพาะเห็ดเหื่อไผ่ (*Phallus Indussiatatus*) โดยใช้ใบไม้ผลชนิดต่าง ๆ ใต้ค้างบวบและค้างมะระ
Bamboo Fungus (*Phallus Indussiatatus*) Cultivation Using Various Fruit Tree Leaves
Beneath Sponge Gourd And Bitter Gourd Holds

อัจฉรา บุญโรจน์* และวัชรวิทย์ รัตมี

คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จันทบุรี

*corresponding author e-mail : kan_uthi@hotmail.com

บทคัดย่อ

เห็ดเหื่อไผ่เป็นเห็ดที่รับประทานได้และมีคุณสมบัติเป็นยา วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยนี้ เพื่อพัฒนาการนำใบของไม้ผลชนิดต่างๆ มาเพาะเห็ดเหื่อไผ่ใต้ค้างบวบและค้างมะระ โดยทำการทดลองที่คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จังหวัดจันทบุรี อุณหภูมิระหว่างทดลองเฉลี่ย 28 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย 85 เปอร์เซ็นต์ โดยวางแผนการทดลองแบบ 2 x 3 Factorial in Randomized Complete Block Design (RCBD) มี 2 ปัจจัย ปัจจัยแรกคือ ชนิดของผักขึ้นค้าง มี 2 ชนิด คือ บวบ และมะระ ปัจจัยที่ 2 คือ ใบของไม้ผลชนิดต่างๆ มี 3 ชนิด คือ ใบทุเรียน ใบลำไย และใบเงาะ ทำ 3 ซ้ำ 1 ซ้ำคือค้างผัก 1 ค้าง มีทั้งหมด 6 สิ่งทดลอง ผลการทดลองพบว่า การเพาะเห็ดเหื่อไผ่ใต้ค้างมะระด้วยใบทุเรียนให้ดอกเร็วที่สุด คือ 38.7 วัน หลังการใส่เชื้อลงแปลง แต่ไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ $p > 0.05$ กับการเพาะใต้ค้างบวบด้วยใบทุเรียนและเพาะใต้ค้างบวบด้วยใบเงาะซึ่งจะออกดอกเมื่อใส่เชื้อลงแปลงได้ 42 วัน และ 44.7 วัน ตามลำดับ นอกจากนี้พบว่าการเพาะเห็ดเหื่อไผ่ด้วยใบทุเรียนมีแนวโน้มที่จะให้ดอกได้ยาวนานและมีจำนวนครั้งของการให้ดอกที่มากกว่าสิ่งทดลองอื่น ๆ การเพาะเห็ดเหื่อไผ่ใต้ค้างมะระด้วยใบทุเรียนสามารถเก็บดอกได้ถึง 12 ครั้ง และการเพาะเห็ดเหื่อไผ่ใต้ค้างบวบด้วยใบทุเรียนสามารถเก็บดอกได้ 9 ครั้ง ในระยะเวลาการเก็บผลผลิต 82 วัน การเพาะเห็ดเหื่อไผ่ใต้ค้างมะระด้วยใบทุเรียนให้จำนวนดอกและผลผลิตทั้งหมดต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร มากที่สุดคือ 14 ดอก และ 348.3 กรัม ตามลำดับ แต่ไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ $p > 0.05$ กับสิ่งทดลองอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญ การเพาะเห็ดเหื่อไผ่ใต้ค้างบวบด้วยใบเงาะให้น้ำหนักสดดอก น้ำหนักแห้งดอก และมีความยาวรากเห็ดมากที่สุดคือ 48.2 กรัม 2.8 กรัม และ 23.3 เซนติเมตร ตามลำดับ

คำสำคัญ : เห็ดเหื่อไผ่ การเพาะเห็ด เห็ดเป็นยา

Abstract

Bamboo mushrooms is an edible and medicinal mushroom. The objective of this project was to culture the bamboo mushroom on selected fruit tree leaves beneath sponge gourd and bitter gourd holds. The experiments were conducted at the faculty of agricultural technology, Rambhai Barni Rajabhat University, Chanthaburi Province, between October 2017 and December 2018, where the average temperature was 28 degree Celcius and relative humidity was 85percent. Experimental design was 2 x 3 Factorial in Randomized Complete Block Design (RCBD) with 3 replications , first factor were 2 species of climbing vegetables : bitter guard and sponge gourd, second factor were 3 types of fruit tree leaves : durian longan and lambutan. The results revealed that the bamboo mushrooms cultivation beneath the bitter guard hold on durian leaves had the shortest time (38.7 days) for fruiting initiation after inoculated

the bamboo mushroom spawn on mushroom growing beds but it was not significantly different at $p > 0.05$ from the bamboo mushroom cultivation beneath the sponge gourd hold on durian leaves and beneath sponge gourd hold on lambutan leaves which had fruiting initiation 42 and 44.7 days respectively. Additionally, the result showed that the bamboo mushroom cultivation on durian leaves trended to have fruiting period longer and more times of fruiting body development than other treatments. Bamboo mushroom cultivations beneath the bitter gourd and sponge gourd holds on durian leaves could harvest fruiting bodies 12 times and 9 times respectively during 82 days of harvesting period. Bamboo mushroom cultivation beneath the bitter gourd hold on durian leaves provided the highest number of fruiting bodies (14 fruiting bodies) and yield (348.3 grams per square meter) but not significantly different at $p > 0.05$ from the other treatments. Bamboo mushroom cultivation beneath sponge gourd hold on lambutan leaves produced the highest fruiting - body fresh weight (48.2 grams), fruiting - body dry weight (2.8 grams) and veil length (23.3 cm) respectively.

keywords : bamboo mushrooms, mushroom cultivation, medicinal mushroom

การศึกษาประสิทธิภาพการติดสีจากดอกกระเจี๊ยบแดงในการย้อมแผ่นคราบจุลินทรีย์ในช่องปาก EFFICIENCY OF ROSELLA FLOWER FOR STAINING DENTAL PLAQUE IN ORAL CAVITY.

วัชรวิภา วงศ์กวนกรม* ภัทราภรณ์ คำรินทร์ ณิชา สุริยากานนท์ และฉันทน์ชนก ชวะวิทย์

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : nicha@scphpl.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการติดสีระหว่างสารสกัดจากดอกกระเจี๊ยบแดงและสีเอริโทรซินในการย้อมแผ่นคราบจุลินทรีย์ในช่องปาก กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2561 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 51 คน ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ สีย้อมแผ่นคราบจุลินทรีย์จากสารสกัดจากดอกกระเจี๊ยบแดง สีเอริโทรซินและแบบบันทึกการย้อมแผ่นคราบจุลินทรีย์ ผลการศึกษา พบว่า 1) การทดลองครั้งที่ 1 อัตราการติดสีของแผ่นคราบจุลินทรีย์จากสารสกัดจากดอกกระเจี๊ยบแดง เป็นร้อยละ 45.55 และอัตราการติดสีของแผ่นคราบจุลินทรีย์จากสีเอริโทรซิน เป็นร้อยละ 53.43 การทดลองครั้งที่ 2 อัตราการติดสีของแผ่นคราบจุลินทรีย์จากสารสกัดจากดอกกระเจี๊ยบแดง เป็นร้อยละ 39.09 และอัตราการติดสีของแผ่นคราบจุลินทรีย์จากสีเอริโทรซิน เป็นร้อยละ 48.24 2) ค่าเฉลี่ยของอัตราการติดสีของแผ่นคราบจุลินทรีย์จากสารสกัดจากดอกกระเจี๊ยบแดงและจากสีเอริโทรซิน เป็นร้อยละ 42.32 และ 50.84 ตามลำดับ 3) ประสิทธิภาพการติดสีของแผ่นคราบจุลินทรีย์ในช่องปากด้วยสีย้อมแผ่นคราบจุลินทรีย์จากสารสกัดจากดอกกระเจี๊ยบแดงสามารถย้อมแผ่นคราบจุลินทรีย์ได้แตกต่างจากสีเอริโทรซินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.008$)

คำสำคัญ : ประสิทธิภาพการติดสี ดอกกระเจี๊ยบแดง สีเอริโทรซิน แผ่นคราบจุลินทรีย์

Abstract

The experimental research aims to compare the efficiency of staining dental plaque in oral cavity between *Rosella flower* dye and Erythrosine. The population was 51 persons in the first-year class of dental public health at Siridhorn College of Public Health, Phitsanulok in 2018. The sample size was 100 percentage by purposive sampling. Research tools were the dye plaque from *Rosella flower extract* and Erythrosine dye and the format for record the data. The result revealed that, 1) the first experiment found, the percentage of staining dental plaque from the *Rosella flower* dye was 45.55 and percentage of staining dental plaque from Erythrosine dye was 53.43. The second experiment found, the percentage of staining dental plaque from the *Rosella flower* dye was 39.09 and percentage of staining dental plaque from Erythrosine dye was 48.24. 2) The mean of percentage of staining dental plaque from the *Rosella flower* dye and the Erythrosine dye were 42.32 and 50.84 respectively. 3) The efficiency of staining dental plaque in oral cavity of the *Rosella flower* dye was significantly different from the Erythrosine dye ($p = 0.008$).

keywords : efficiency of staining, rosella flower, erythrosine, dental plaque

ประสิทธิภาพของเจลล้างมือที่มีส่วนผสมของสารสกัดหยาบบัวแดงในการยับยั้งเชื้อแบคทีเรียก่อโรค
EFFECT OF HAND CLEANSING GEL MIXED THE CRUDE EXTRACT OF *NYMPHAEA LOTUS L.* IN
INHIBITING PATHOGENIC BACTERIA

พัชรารณณ์ ไชยศรี^{1*} วิจิต ไชยเวศ² และ นงศ์ลักษณ์ เหลาพรม³

¹ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี อุดรธานี

² คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตอุดรธานี อุดรธานี

³ คณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติสกลนคร

*corresponding author e-mail : patcharapornch@udru.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของเจลล้างมือที่มีส่วนผสมของสารสกัดหยาบบัวแดงในการยับยั้งเชื้อแบคทีเรียก่อโรคจากการสกัดสารสกัดหยาบจากกลีบดอกและเกสรของบัวแดงด้วยตัวทำละลายอินทรีย์ ได้แก่ เฮกเซน, เอธิลอะซิเตต, เมทานอล และน้ำ ทดสอบความสามารถในการยับยั้งการเจริญของเชื้อแบคทีเรียก่อโรคในมนุษย์ 8 สายพันธุ์ ได้แก่ *E. faecalis*, *E. coli*, *K. pneumoniae*, *P. aeruginosa*, *S. typhimurium*, *S. aureus*, *S. epidermidis* และ *V. cholerae* โดยวิธี Agar diffusion หรือวิธีเจาะหลุมบนวุ้นทดสอบค่าความเข้มข้นต่ำสุดที่สามารถยับยั้งการเจริญของแบคทีเรีย (MIC) และค่าความเข้มข้นต่ำสุดที่สามารถทำลายเชื้อแบคทีเรีย (MBC) ของสารสกัดในแต่ละตัวทำละลาย พบว่าในชั้นของสารสกัดหยาบเอธิลอะซิเตตจากกลีบดอกและสารสกัดหยาบเฮกเซนจากเกสรบัวแดง มีค่าในการยับยั้งเชื้อแบคทีเรียก่อโรคในกลุ่มระบบทางเดินอาหารมากที่สุด อย่างไรก็ตามจากการศึกษาประสิทธิภาพในการยับยั้งเชื้อแบคทีเรียของเจลล้างมือที่มีส่วนผสมของสารสกัดหยาบเอธิลอะซิเตตจากกลีบดอกมีฤทธิ์ในการยับยั้งเชื้อแบคทีเรียทั้ง 4 สายพันธุ์ คือ *E. coli*, *S. epidermidis*, *V. Cholerae* และ *S. aureus* และส่วนผสมของสารสกัดหยาบเฮกเซนจากเกสรบัวแดงสามารถยับยั้งเชื้อแบคทีเรียได้ 3 สายพันธุ์ คือ *E. coli*, *S. epidermidis* และ *V. cholerae* แต่ไม่สามารถยับยั้ง *S. aureus* ได้ ผลที่แสดงให้เห็นศักยภาพที่สำคัญในการยับยั้งเชื้อแบคทีเรียของสารสกัดหยาบ บัวแดง และสามารถนำไปพัฒนาเพื่อใช้เป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการป้องกันโรคติดเชื้อในระบบต่างๆ ของร่างกายได้

คำสำคัญ : เจลล้างมือ สารสกัดบัวแดง การยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย

Abstract

The objectives of this research were to determine the antimicrobial activity of hand cleansing gel mixed with lotus (*Nymphaea lotus L.*) extract. Petal and pollen of *Nymphaea lotus L.* were extracted with serial different solvent: hexane, ethyl acetate, methanol and water. Antibacterial activity of crude extracts from petals and pollen were preliminarily examined against bacteria using *E. faecalis*, *E. coli*, *K. pneumoniae*, *P. aeruginosa*, *S. typhimurium*, *S. aureus*, *S. epidermidis* and *V. cholerae* by agar well diffusion method. Minimal inhibitory concentration (MIC) and minimal bactericidal concentration (MBC) of the extracts were

tested by using broth dilution. The crude ethyl acetate extracts from petals and crude hexane extracts from pollen show the best to inhibit a gastrointestinal bacteria. However, hand cleansing gel mixed the ethyl acetate crude extracts from petals inhibiting all 4 strains including of *E. coli*, *S. epidermidis*, *V. cholerae* and *S. aureus*. For hexane crude extracts from pollen mixed hand cleansing gel can be inhibited for only strains; *E. coli*, *S. epidermidis* และ *V. cholerae* but not found in *S. aureus*. The results of this study also reveal the potential uses of the extracts of native medicinal plants develop to hand cleansing gel for inhibiting pathogenic bacteria and uses as prevention for bacterial infections.

keywords: hand cleansing gel, *nympheae lotus L.* extracts, antibacterial activity

ทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก 21ST CENTURY LEARNING SKILLS OF NURSING STUDENTS IN PRABOROMARAJCHANOK

กิริติ กิจธีระวุฒิมังษ์* จิราวรรณ หอยยสระ ชีวพร ถิ่นเดิม ทิพวัลย์ ต่อนแผ้ว
พรหมล พุ่มพวง มัลลิกา คำทา และวรกานต์ ธรรมใจ
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พุทธชินราช พิษณุโลก
*corresponding author e-mail : keeratik@gmail.com

บทคัดย่อ

ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นทักษะจำเป็นที่จะต้องพัฒนาให้มีในพยาบาลเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของโลกแห่งศตวรรษที่ 21 งานวิจัยเชิงสำรวจนี้ศึกษาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลในเครือข่ายสถาบันพระบรมราชชนก เพื่อศึกษาและวัดระดับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 แบ่งเป็น 5 ภาค รวม 30 แห่ง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 1673 คน สุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถามทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย ทักษะด้านการอ่าน ทักษะด้านการเขียน ทักษะด้านคณิตศาสตร์ ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา ทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทักษะด้านอาชีพและทักษะการเรียนรู้ การมีคุณธรรม มีเมตตา กรุณา มีระเบียบวินัย ทักษะการเรียนรู้ และทักษะความเป็นผู้นำ แบบสอบถามผ่านการหาคุณภาพของแบบสอบถามด้วยความตรงเชิงเนื้อหา ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ด้วยการหาดัชนีความสอดคล้องพบว่า มีค่าความน่าเชื่อถือเท่ากับ 0.73 หาความเที่ยงด้วยการหาสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคทั้งหมดเท่ากับ 0.97 ผลการศึกษาพบว่าลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 93.70 อยู่ในช่วงชั้นปีที่ 1 มากที่สุดจำนวน 852 คน คิดเป็นร้อยละ 48.33 ผลการเรียนรู้เฉลี่ยอยู่ในช่วง 3.01-3.50 มากที่สุดจำนวน 650 คน คิดเป็นร้อยละ 34.32 ผลการศึกษาทักษะศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลในเครือข่ายสถาบันพระบรมราชชนก สูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ ทักษะด้านความเข้าใจ ความต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ และทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำมีคะแนนเฉลี่ย 4.90 รองลงมาทักษะด้านการเปลี่ยนแปลงมีคะแนนเฉลี่ย 3.98 ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อมีคะแนนเฉลี่ย 3.95 และทักษะด้านอาชีพและการเรียนรู้มีคะแนนเฉลี่ย 3.89 ตามลำดับ ทักษะด้านที่น้อยที่สุดคือทักษะด้านการเขียน (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ) มีคะแนนเฉลี่ย 3.25

คำสำคัญ : ทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 นักศึกษาพยาบาล สถาบันพระบรมราชชนก

Abstract

The complex of healthcare system is placing new challenges on healthcare providers in the 21st century. The aim of this study was to assess nursing students' perspectives about their 21st century skills. The samples were composed of 1,673 nursing students from 30 nursing colleges of Praboromarajchanok Institute. The samples were selected by proportional stratified random sampling. The 21st century questionnaire consisting of Reading, Writing, Arithmetic, Critical thinking & Problem solving, Creativity & Innovation, Cross-cultural understanding, Collaboration Teamwork& Leadership, Communication, Information & Medial Literacy, Computing and media literacy, Career & Learning Skill, Change, Learning

skill and Leadership. The content validity was examined by three experts, used content validity index (CVI), and obtained 0.73. The reliability regarding the 21st century learning skills calculated by Cronbach's alpha, yield 0.97. The results showed that the characteristics of the majority of sample groups were female of 93.70%. The first-year results were 852 persons or 48.33 %. The average GPA results were in the range of 3.01-3.50, the most being 650 people, representing 34.32 %. The highest skills top five of 21st Century learning skills of nursing students in Praboromarajchanok consisting of Cross-cultural understanding and Collaboration Teamwork & Leadership skill have average score 4.90, subordinate is Change skill have average score 3.98, Communication, Information & Medial Literacy, skill have average score 3.95 and Career & Learning skill have average score 3.89 respectively. The least skill is writing skills (Thai and English) with an average score of 3.25.

keywords : 21st century learning skills, nursing students, Praboromarajchanok Institute

ภาวะโภชนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
NUTRITIONAL STATUS OF GRADE 4 TO 6 SCHOOL-AGED CHILDREN IN THE
DEMONSTRATION SCHOOL OF VALAYA ALONGKORN RAJABHAT UNIVERSITY UNDER THE
ROYAL PATRONAGE

ชาลีลักษณ์ ทองประเสริฐ* ทวีพร พันสวัสดิ์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปทุมธานี
*corresponding author e-mail : chaleelak@vru.ac.th

บทคัดย่อ

ภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วนในเด็กวัยเรียนเป็นปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นทั่วโลกและประเทศไทย วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้คือเพื่อประเมินภาวะโภชนาการเด็กวัยเรียนอายุ 10-12 ปี โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ (จำนวน 217 คน) ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและประเมินภาวะโภชนาการโดยการวัดส่วนต่างๆ ของร่างกาย ผลการศึกษาพบว่า น้ำหนักและส่วนสูงโดยเฉลี่ยสูงกว่าคำแนะนำ และเมื่อวิเคราะห์ดัชนีมวลกายตามเกณฑ์อายุพบว่าเด็กมีภาวะน้ำหนักเกินร้อยละ 21.2 และอ้วน 20.7 และเมื่อวิเคราะห์ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุพบว่าเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 98.6) มีส่วนสูงเป็นไปตามเกณฑ์ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้เข้าร่วมวิจัยไม่มีปัญหาการขาดพลังงานแบบเรื้อรัง แต่มีภาวะโภชนาการเกิน ซึ่งอาจเกิดจากปัจจัยภายในและภายนอกที่ส่งผลต่อภาวะโภชนาการของเด็กวัยเรียน ดังนั้นในอนาคตควรมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมเพื่อปรับปรุงภาวะโภชนาการเด็กวัยเรียน และมีมาตรการในการเฝ้าระวังติดตามภาวะโภชนาการของเด็กวัยเรียน

คำสำคัญ : ภาวะโภชนาการ เด็กวัยเรียน น้ำหนักเกิน

Abstract

Overweight and obesity in school-aged children are considered a health problem in worldwide and Thailand. The aim of this study was to assess nutritional status of school-aged children 10 to 12 year olds in the Demonstration School of Valaya Alongkorn Rajabhat University Under the Royal Patronage (n=217). The data was collected by using general questionnaire and nutritional status was evaluated by anthropometric measurement. The results were revealed that average of weight and height are higher than recommendation. The respective of overweight and obese children was 21.2% and 20.7% in the BMI-for-age, and most of children (98.6%) have reach a height in accordance with the criteria height-for-age. It has been shown that participants did not have long-term energy deficiency, but confronted with over-nutritional status. It might be due to intrinsic and extrinsic factors that influence nutritional status of school-aged children. In the future, activities for improved nutritional status should be promoted and should have surveillance measures to monitor the nutritional status of school-aged children.

keywords : nutritional status, school-aged children, overweight

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารบุฟเฟต์ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย
FACTORS RELATED TO CONSUMPTION BEHAVIOR OF PORK GRILL BUFFET
OF UNIVERSITY STUDENTS

ณัฐธิดา ใจแปง

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

*corresponding author e-mail : PLOY_0914@hotmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยเชิงสำรวจในครั้งนี้ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารบุฟเฟต์ของนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารบุฟเฟต์ของนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งกลุ่มตัวอย่าง คือนิสิตระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 ถึง ชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก หลักสูตรภาคปกติ ปีการศึกษา 2560 จำนวน 415 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามแบ่งเป็น 5 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลส่วนบุคคล 2) ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารบุฟเฟต์ 3) ทศนคติการบริโภคอาหารบุฟเฟต์ 4) อิทธิพลของสื่อโฆษณา โปรโมชัน 5) พฤติกรรมการบริโภคอาหารบุฟเฟต์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Eta และ Pearson's correlation กำหนดนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ผลการศึกษา พบว่าพฤติกรรมการบริโภคอาหารบุฟเฟต์ของนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 73 และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารบุฟเฟต์ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้แก่ ระดับชั้นปีการศึกษา ($P\text{-value}=0.001$) ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารบุฟเฟต์ ($P\text{-value}<0.001$) ทศนคติในการบริโภคอาหารบุฟเฟต์ ($P\text{-value}<0.001$) อิทธิพลของการโฆษณา โปรโมชัน ($P\text{-value}<0.001$)

คำสำคัญ : พฤติกรรมการบริโภค บุฟเฟต์ อาหาร นักศึกษา

Abstract

The purpose of this survey research were to study the consumption behavior of pork grill buffet of Naresuan University Students and the factors related to consumption behavior of pork grill buffet of Naresuan University Students. The sample were 415 bachelor degree students (year 1 to 4) at Naresuan University in year 2560. The data were collected by using a questionnaire divided into 5 parts including, 1) Personal information, 2) Knowledge about pork grill buffet, 3) Attitude of pork grill buffet, 4) The influence of advertising and promotion, and 5) Consumption behavior of pork grill buffet. The data were analyzed by using Eta and Pearson's correlation set the significance at level 0.05. The results showed that the consumption behavior of pork grill buffet of Naresuan University Students was in the medium level (73%). Factors related to consumption behavior of pork grill buffet set the significance at level 0.05, including academic classes ($P\text{-value} = 0.001$) knowledge about pork grill buffet ($P\text{-value} < 0.001$) attitude of pork grill buffet ($P\text{-value} < 0.001$) the influence of advertising promotions ($P\text{-value} < 0.001$).

keywords : consumption Behaviors, buffet, food, students

การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลัง (กรณีศึกษาผู้ป่วย 2 รายเปรียบเทียบกัน) NURSING CARE IN SPINAL SURGERY (COMPARISON OF TWO CASE STUDY)

นภาพนุช การเกษ

โรงพยาบาลปราสาท สุรินทร์

*corresponding author e-mail : Bamboonuch2507@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดกระดูกสันหลังจำนวน 2 ราย ที่มีภาวะกระดูกสันหลังเสื่อมกดทับเส้นประสาทไขสันหลัง ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับความทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวด และเกิดความพิการได้ เมื่อผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดซึ่งมีความเสี่ยงสูงในขณะที่ได้รับการผ่าตัดและการได้รับการระงับความรู้สึก มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง กระบวนการพยาบาลผู้ป่วยในระยะก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด หลังผ่าตัดและการฟื้นฟูสภาพอย่างเหมาะสม จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตนเองได้ โดยใช้กระบวนการพยาบาลในการปฏิบัติพยาบาล กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคกระดูกสันหลังเสื่อมกดทับเส้นประสาทที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังที่โรงพยาบาลปราสาทในปี 2561 จำนวน 2 ราย จากผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดจำนวน 18 ราย โดยเลือกผู้ป่วยแบบเฉพาะเจาะจง เป็นที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังบริเวณคอ 1 ราย และผ่าตัดบริเวณกระดูกสันหลังส่วนเอว 1 ราย ใช้แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลังสำหรับพยาบาลทั่วไป สถาบันประสาทวิทยา ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยทั้ง 2 รายมีความปลอดภัยไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด การพยาบาลที่ได้รับการดูแลตนเองในกิจวัตรประจำวันก่อนและหลังผ่าตัด การจัดการกับความปวด การพยาบาลเพื่อการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด ในผู้ป่วยที่มีภาวะพึ่งพาตนเอง (Barthel index scale 5 คะแนน) โดยความร่วมมือของทีมสหวิชาชีพและมีการวางแผนการจำหน่ายก่อนกลับบ้านร่วมกัน ผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูสภาพร่างกายได้ดี และส่งต่อทำแผลที่ รพ.สต. แต่ยังพบว่าผู้ป่วยรายที่ 1 มีแผลแยก 20 วันหลังการผ่าตัด เนื่องจากการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันจึงเข้ามารับการรักษาที่โรงพยาบาล และมีการวางแผนการจำหน่ายร่วมกันตลอดจนได้รับการส่งต่อเยี่ยมบ้านอย่างใกล้ชิดโดยพยาบาลชุมชน จนผู้ป่วยสามารถใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างปกติ

คำสำคัญ: ภาวะกระดูกสันหลังเสื่อม barthel index pain score

Abstract

This study is a comparative study of patients who underwent spinal surgery with 2 cases of spinal degenerative. Which results in patients suffering from pain and can cause disability when the patient is treated with surgery that is a high risk while undergoing surgery and receiving anesthesia. The objective is to study the guideline for nursing patients with spinal surgery. Pre-operative nursing procedure, during surgery, postoperative and proper rehabilitation will help patients be able to help themselves by using the nursing process .The sample size consisted of 2 patients with degenerative spine who received spinal surgery at the Prasat Hospital in 2018, from 18 patients who underwent surgery by specify selection. There are the cervical spine surgery and the lumbar spine

surgery. The guideline for nursing of spine surgery patients for general nursing of Neurological Institute. The results showed that both patients were safe, without complications from surgery. Nursing care that has been taken care of daily activities living prepost operation, Pain management, Nursing for postoperative rehabilitation in the patient who has severe dependent (Barthel Index scale 5 points). The cooperation of a multidisciplinary team and discharge planning can help patients to be well recovery and dressing the wound at Health Promotion Hospital, but still found that the first patient had separate wound after surgery 20 days due to the patient has daily activities, he was admitted to the hospital and have a joint discharge planning as well as receiving closely home visited by community nurse until the patient can done normally activities daily life.

keywords : degenerative spine, barthel index, pain score

การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมโรคได้
ในเขตตำบลพรหมพิราม อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก

THE DEVELOPMENT OF ENHANCING HEALTH BEHAVIORS MODEL IN PATIENTS WITH
UNCONTROLLED HYPERTENSION IN PHROMPIRAM SUB-DISTRICT
DISTRICT, PHITSANULOK PROVINCE

นิตยาภา นิธิสมบัติ^{1*} พงศ์พิษณุ บุญตา²

โรงพยาบาลพรหมพิราม^{1*} วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร² พิษณุโลก

*corresponding author e-mail: nitayapaniti@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมโรคได้ในเขตตำบลพรหมพิราม อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก โดยเป็นการวิจัยและพัฒนาประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ (1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและแนวทางการพัฒนารูปแบบ (2) สร้างและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบ (3) ทดลองใช้และศึกษาผลการใช้รูปแบบและ (4) ศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มเดียววัดก่อน-หลัง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีความดันโลหิตมากกว่า 140/90-180/99 มิลลิเมตรปรอท ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลพรหมพิราม อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 30 คน ที่เข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบการเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมโรคได้ เป็นเวลา 12 เดือน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบ สัมภาษณ์ และวัดความดันโลหิตก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และ Chi-square และ Paired sample t-test ผลการวิจัย พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.000$) และมีจำนวนผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้มากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.000$)

คำสำคัญ : ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมสุขภาพ

Abstract

The main aim of this study was to develop of enhancing health behaviors model in patients with uncontrolled hypertension in Phrompiram Sub-District District, Phitsanulok Province. This study was research and development and was conducted in four steps: (1) study basic information and development guidelines; (2) create and test the quality of the model; (3) trial and study the results; and (4) study the satisfaction with the model. This is quasi-experimental research (Two group pretest-posttest design). Purposive sample as inclusion criteria of thirty patients with 140/90-180/99 mm.Hg at Phrompiram Hospital in Phrompiram Sub-District District, Phitsanulok Province participated in the enhancing health behaviors model in patients with uncontrolled hypertension program for 12 months. Data were analyzed by using descriptive statistics, chi-square and paired sample t-test. Findings revealed that after receiving Self – Efficacy Enhancement Program, mean score of health behavior on dietary control, exercise and taking medication were significantly higher than before receiving the program ($p=.000$). Additionally, after the intervention, number of participants who are able to control blood pressure in the acceptable level are significantly higher than before intervention ($p=.000$).

keywords : hypertensive patients, high blood pressure, health behavior

**ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับของนักเรียน
มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่**
**FACTORS RELATED TO QUALITY OF SLEEP BY HIGH SCHOOL STUDENT
IN YUPPARAJ WITTAYALAI SCHOOL, CHIANG MAI PROVINCE**

ประภัสสร ตีบเต็ม

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : prapassont58@email.nu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพการนอนหลับของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความเครียด และแบบแผนการดำเนินชีวิต กับคุณภาพการนอนหลับ ซึ่งกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 306 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามคุณลักษณะทางประชากร ความเครียด และคุณภาพการนอนหลับพิตส์เบิร์ก ตรวจสอบความตรงเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และทดสอบความเที่ยงโดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าระหว่าง 0.92-0.72 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square test) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคุณภาพการนอนหลับดี ร้อยละ 63.70 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการคุณภาพการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ความเครียด ($p\text{-value} < 0.001$) แบบแผนการดำเนินชีวิต ได้แก่ การดื่มนมอย่างน้อยวันละ 1 แก้ว/กล่อง ในตอนเย็นหรือก่อนนอน ($p\text{-value} = 0.032$) การรับประทานอาหารจำพวก ถั่ว ผักดิบ และของหมักดองในตอนเย็นหรือก่อนนอน ($p\text{-value} = 0.041$) การรับประทานอาหารมื้อหนักในตอนเย็นหรือก่อนนอน ($p\text{-value} = 0.001$) การขับถ่ายปัสสาวะในตอนกลางคืนบ่อยกว่าตอนกลางวัน ($p\text{-value} = 0.032$) การทำกิจกรรมหรือการทำงานที่ทำให้ท่านรู้สึกเครียดก่อนนอน เช่น อ่านหนังสือเรียน ทำการบ้าน เป็นต้น ($p\text{-value} = 0.009$) และการนอนหลับในห้องที่เสียงสงบปราศจากเสียงรบกวน ($p\text{-value} = 0.006$)

คำสำคัญ : คุณภาพการนอนหลับ ความเครียด แบบแผนการดำเนินชีวิต

Abstract

The purposes of this research were to study sleep quality and Factors Related to quality of sleep by High school Student in Yupparaj wittayalai school, Chiang Mai province. 326 students were selected by random sampling. The research parameters were personal factors, Strain, Lifestyles and the quality of sleep by Pittsburgh Sleep Quality Index : PSQI. Fatigue and Sleep Quality scales were tested for the content validity by 3 experts. The reliability with Cronbach's alpha coefficient of Fatigue and Sleep Quality Scales were 0.92 and 0.72, respectively. The data were analyzed by percentage, mean, standard deviation, and Chi-square test. The major findings were as follows: 1. High school Student was good level in quality of sleep by 63.70% 2. Factors Related to quality of sleep by High school Student were Strain ($p\text{-value} < 0.001$), Lifestyles on Drink milk before sleep ($p\text{-value} = 0.032$), take food ($p\text{-value} = 0.001$), Excretion ($p\text{-value} = 0.032$), Doing activities or work that makes you feel serious before bed ($p\text{-value} = 0.009$) and Sleeping in a quiet room without noise ($p\text{-value} = 0.006$)

keywords : sleep quality, strain, lifestyles

ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6

อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

THE FACTORS INFLUENCING FRUIT AND VEGETABLE CONSUMPTION BEHAVIORS AMONG SECONDARY SCHOOL STUDENTS IN MUANG PHITSANULOK, PHITSANULOK PROVINCE

ปณณทัต ขานสันเทียะ* เกวลิน จิตต์ใจ กิ่งแก้ว สำรวัยริน นิธิพงศ์ ศรีเบญจมาศ อนงค์นาฏ คงประชา และ ยุวดี ตรงต่อกิจ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : pannathat.k@psru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก 2) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 เขตอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก กลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้จำนวน 311 คน ซึ่งได้จากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาร์ยามาเน โดยใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติอ้างอิง การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง 2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ 1) การเข้าถึงสถานที่จำหน่ายผักและผลไม้ ($\beta = 0.302$) 2) ทักษะสื่อสารข้อมูลด้านสุขภาพ ($\beta = 0.225$) 3) ทักษะการตัดสินใจ ($\beta = 0.337$) 4) ทักษะการจัดการตนเอง ($\beta = 0.689$) 5) ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ ($\beta = 0.349$)

คำสำคัญ : ปัจจัยที่ส่งผล พฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6

Abstract

This research was a descriptive study aimed to 1) study fruit and vegetable consumption behaviors among secondary school students in Muang Phitsanulok, Phitsanulok Province 2) study factors effecting fruit and vegetable consumption behaviors among secondary school students in Muang Phitsanulok, Phitsanulok Province. Taro Yamane formula was used to calculate the sample size. The sample that used in this study are secondary school students in Muang Phitsanulok, Phitsanulok Province of 311 students were selected by multistage random sampling. The research tool was a questionnaire. Descriptive statistics were used to analyze the frequency, percentage, average, standard deviation and Multiple Regression Analysis. The result shown 1) Overall fruit and vegetable consumption behaviors among secondary school students were moderate level. 2) The factors that effected fruit and vegetable consumption behaviors among secondary school students are 5 factors, positive effect were 1) access to fruit and vegetable store ($\beta = 0.302$) 2) health communication skills ($\beta = 0.225$) 3) health decision skills ($\beta = 0.337$) 4) self-management skills ($\beta = 0.689$) 5) media literacy skills ($\beta = 0.349$). Significant at .05.

keywords : factors influencing, fruit and vegetable consumption behaviors, secondary school students

ประสิทธิผลของโปรแกรมการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก
EFFECTIVENESS OF AN AEROBIC EXERCISE PROGRAM IN DIABETIC PATIENTS OF
CHATTRAKARN DISTRICT, PHITSANULOK PROVINCE

มณเฑียร ไส้ไหม^{1*} พงศ์พิษณุ บุญตา²

¹โรงพยาบาลชาติตระการ ²วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : mt_saimai@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองทางคลินิกแบบสุ่ม (Randomized controlled trial) โดยมี วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 ราย และกลุ่มควบคุม 30 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประวัติการเป็น เบาหวาน และแบบบันทึกข้อมูลก่อน และหลังเข้าร่วมโครงการน้ำหนัก ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารเช้า และค่าร้อยละฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ วิเคราะห์ข้อมูลด้วย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย การทดสอบที อิสระ และค่าที ผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่ง ออกกำลังกายเป็นเวลา 3 ปี มีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารเช้า ค่าร้อยละฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ และความดันโลหิตต่ำกว่ากลุ่มที่ดูแลสุขภาพตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แต่น้ำหนักและดัชนีมวลกายไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงควรแนะนำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีการออกกำลังกายแบบต่อเนื่องเป็นเวลานานมากขึ้น

คำสำคัญ : การออกกำลังกาย โรคเบาหวาน ผู้ป่วยเบาหวาน

Abstract

In this study experimental design, randomized controlled trial was carried out in order to determine the effects of exercise program on blood sugar control and health status of patients diagnosed with type 2 Diabetes. A total of 60 patients were randomly assigned into an experimental group (n=30) and a control group (n=30). Data were collected using personal data and diabetes history form including body weight, body mass index, blood pressure, fasting blood sugar, and hemoglobin A1c. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation independent samples t-test and paired t-test. Results showed that at 3 years after practicing exercise the participants in the experimental group had significantly lower of fasting blood sugar levels, hemoglobin A1c , and blood sugar levels than those in the control group, p-value <0.05. However, body weight and body mass index were not significantly lower than those of the control group. These findings suggest that the patients diagnosed with type 2 diabetes should be encouraged to continue exercise.

keywords : aerobic exercise, aiabetic, diabetic patients

ความรู้และทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของนักศึกษาชั้นปีที่ 1
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
KNOWLEDGE AND SKILL ON BASIC LIFE SUPPORT OF THE FIRST YEAR STUDENTS HEALTH
SCIENCE PROGRAM FACULTY OF SCIENCE UDON THANI RAJABHAT UNIVERSITY

เพียงเพ็ญ บุชมงคล^{1*} พัทธราภรณ์ ไชยศรี² และ ธนัมพร ทองลง³

¹ คณะพยาบาลศาสตร์ ^{2,3} คณะวิทยาศาสตร์ ^{1,2,3} มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี อุดรธานี

*corresponding author e-mail : piangpen.bu@udru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบกึ่งทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้และทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย จากนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2560 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จำนวน 44 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 22 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองได้แก่ การฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความรู้เรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และแบบประเมินทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน คำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (α) ของแบบประเมินทั้งสองชุดได้เท่ากับ 0.87 และ 0.83 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พิสัย และการทดสอบที (Independent t-test) ผลการศึกษาพบว่า 1. กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้เรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 13.574, p < .05$) 2. กลุ่มทดลองมีคะแนนทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.80, p < .05$) ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า สถานศึกษาควรนำการฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานมาใช้ในการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความรู้และทักษะในการช่วยชีวิตให้นักศึกษาทุกคน เพื่อจะเป็นการเพิ่มความมั่นใจที่จะนำความรู้และทักษะไปให้ความช่วยเหลือบุคคลและคนรอบข้างได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน CPR นักศึกษา

Abstract

The experimental research was to study knowledge and skill on Basic Life Support of the first year student's health science program faculty of science Udon Thani Rajabhat University. The samples were selected by simple random sampling from students at 1 academic year 2018, health sciences program, faculty of science, Udon Thani Rajabhat University. The experimental group and the control group 22 cases. Research instruments consisted of basic life support training program. The data consisted of demographic questionnaires, the assessment of knowledge and the assessment of skills basic life support. Cronbach's alpha coefficient (α) of the assessment of knowledge was 0.87, and the assessment of skills was 0.83. Data were analyzed by using frequency, mean, range, standard deviation and independent T-test. Results revealed as follows: 1. The Experimental group with the knowledge of basic life support was higher than the control group was statistically significant ($t = 13.574, p < .05$) 2. The Experimental group with the skills of basic life support was higher than the control group was statistically

significant ($t = 2.80, p < .05$). The results of this research show that. The University should practice basic life support used to organize activities to promote the knowledge and skills to rescue the students. In order to enhance the confidence to put their knowledge and skills to assist individuals and those around them properly and effectively.

keywords: basic life support, CPR, student

ความหมายและประสบการณ์การเตรียมความพร้อมเป็นผู้สูงอายุที่มีพหุพลัง

THE MEANING AND EXPERIENCE FOR PREPARATION TO ACTIVE AGING

รัศมี สุขนรินทร์

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : rassamee.pom@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความหมายและประสบการณ์การเตรียมความพร้อมเป็นผู้สูงอายุที่มีพหุพลัง เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้มีพหุพลังในระดับสูง จำนวน 16 ท่าน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการแบบเฉพาะเจาะจงร่วมกับวิธีการแบบลูกโซ่ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุที่มีพหุพลังหมายถึง ผู้สูงอายุที่สามารถใช้ชีวิตได้อย่างอิสระ อารมณ์ดีจิตใจแจ่มใสร่าเริง มีศักยภาพในการช่วยเหลือตนเอง ครอบครัว และสังคม มีความมั่นคงด้านทรัพย์สิน มีส่วนร่วมในกิจกรรมของครอบครัวและสังคมอย่างมีความสุข โดยมีการเตรียมความพร้อมในการเป็นผู้สูงอายุด้านสุขภาพ ด้วยการออกกำลังกายที่ชอบหรือออกแรงจากการทำงานอย่างสม่ำเสมอ รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ย่อยง่ายประเภทผัก ผลไม้ และปลา ดูแลจิตใจด้วยการหลีกเลี่ยงความเครียด ใช้คำสอนของพระพุทธศาสนาในการพัฒนาจิตใจ หมั่นตรวจคัดกรองสุขภาพและปรับพฤติกรรมให้เหมาะสมกับโรคที่เป็นอยู่ เตรียมความพร้อมด้านความมั่นคงด้วยการสะสมเงินออม ไม่ฟุ่มเฟือย ลดหนี้สินให้น้อยที่สุด ปรับโครงสร้างพื้นฐานภายในบ้านให้เอื้อต่อการเป็นผู้สูงอายุ และเตรียมความพร้อมด้านการมีส่วนร่วมด้วยการเข้าร่วมและช่วยเหลือกิจกรรมของครอบครัว สมครเป็นสมาชิกชมรมที่สนใจ เข้าร่วมกิจกรรมของสังคมตามความชอบเมื่อสะดวก พบปะเพื่อนฝูงเมื่อมีโอกาส และติดต่อกันด้วยโลกออนไลน์ ซึ่งในการเตรียมความพร้อมนั้น สามารถเตรียมได้ทุกช่วงวัยของชีวิตโดยยิ่งเตรียมความพร้อมเร็วจะยิ่งดีเพราะจะสามารถปรับแนวคิดและหาแนววิถีปฏิบัติให้เหมาะสมกับบริบทของตนเอง การวิจัยนี้ชี้ให้เห็นถึงรายละเอียดและวิธีการปฏิบัติตนเชิงลึกเพื่อการก้าวเป็นผู้สูงอายุที่มีพหุพลัง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับความต้องการและพัฒนาสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพต่อไป

คำสำคัญ : ผู้สูงอายุ พหุพลัง การเตรียมความพร้อม

Abstract

The purpose of this research was to study the meaning and experience for preparation to active aging. The data were collected by in-depth and observation from 16 key informants interview who the high level of active aging, selected with purposive and snow ball technique. The results found that that the active aging means the aging that can live by freely, good mood and cheerful. Have the potential to live by selves, participate to help family and society, property security and proud to participate with family and society. Preparation for being active aging in health by exercise or daily activities, eating healthy diet e.g. vegetables, herbs, fruits and fish, including checkup health status and practice spiritual mind by Buddhist context. Preparing to savings, adjust the infrastructure in home to be appropriated to an aging. Preparing for activities participation with family and social networks, e.g. apply for a member of the club, association with friends by meeting or social media. For the active aging able to prepare for every age, faster more better, because they can adjust the views, concepts and guidelines to be an active aging, suitability. This research points into active aging and apply to be quality aged society in soon.

keywords : aging active aging preparation

ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยไม้ไผ่ยางยืดเพื่อลดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ
บ้านหนองกวางลี ตำบลดอนทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก
EFFECTS OF BAMBOO ELASTIC EXERCISE PROGRAM FOR REDUCING MUSCULAR ACHES
IN ELDERLY LIVING IN NONGKWANGLEE COMMUNITY, DONTONG SUBDISTRICT,
MUANG DISTRICT, PHITSANULOK

วิภาพร สิทธิศาสตร์^{1*} วรินทร์ พุ่มยิ้ม²

¹วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช ²โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านร้องยั้งข้าว พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : sittisart@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบผลของการออกกำลังกายด้วยไม้ไผ่ยางยืดเพื่อลดอาการปวดเมื่อยในผู้สูงอายุ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นผู้สูงอายุในชุมชนบ้านหนองกวางลี ตำบลดอนทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 30 คน กลุ่มตัวอย่างทุกคนมีการออกกำลังกายด้วยไม้ไผ่ยางยืดวันละ 50 นาที สัปดาห์ละ 3 วัน เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ทำการประเมินโดยใช้แบบประเมินระดับความปวดมาตรฐาน (Brief Pain Inventory: BPI-short form) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Paired t-test ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกาย ผู้สูงอายุมีความปวดเมื่อยกล้ามเนื้อโดยรวมเฉลี่ยลดลง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 สรุปได้ว่า โปรแกรมการออกกำลังกายด้วยไม้ไผ่ยางยืด ช่วยลดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุได้

คำสำคัญ : ออกกำลังกาย ไม้ไผ่ยางยืด ผู้สูงอายุ อาการปวดเมื่อย

Abstract

The purpose of this quasi-experimental research was to compare muscular aches of elderly before and after attending the Bamboo elastic exercise program. Sample were 30 elderly living in Nongkwanglee Community, Donthong Subdistrict, Muang District, Phitsanulok. Samples did exercise with the Bamboo elastic exercise 50 minutes a day, 3 days a week for 4 weeks. Evaluation by using the Brief Pain Inventory: BPI-short form. Data were analyzed by using paired t-test. The results of the study showed that after attending the program, muscular aches scores were lower than those before attending program ($p \leq .05$). In conclusion, the Bamboo elastic exercise program was able to reduce muscular aches in elderly.

keywords : exercise, Bamboo elastic exercise, elderly, muscular aches and pains

อิทธิพลของสื่อสังคมออนไลน์ต่อสุขภาวะของประชาชนในเขตเทศบาลนครอุดรธานี
THE INFLUENCE OF ONLINE SOCIAL MEDIA ON WELL-BEING OF PEOPLE IN
UDON THANI MUNICIPALITY

สังคม สุวรรตกุล^{1*} กนกวรรณ หล้าคอม² กาญจนา วังพิมูล³

^{1,2,3} คณะวิทยาศาสตร์ มหาลัษราชภัฏอุดรธานี อุดรธานี

*corresponding author e-mail : sungkom1962@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อสุขภาวะของประชาชนในเขตเทศบาลนครอุดรธานี เก็บข้อมูลโดยแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 383 ตัวอย่าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติพรรณนา และสถิติอนุมาน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่การใช้สื่อสังคมออนไลน์ผ่านโทรศัพท์มือถือ ใช้บ่อยบริเวณบ้านพักส่วนตัว โดยส่วนใหญ่ใช้สื่อสังคมออนไลน์ 1 – 2 ครั้งต่อวันในช่วงตั้งแต่เที่ยงวันจนถึง 6 โมงเย็น ครั้งละ 30 นาทีถึง 1 ชั่วโมง มีวัตถุประสงค์ในการใช้เพื่อติดต่อสื่อสารกับเพื่อนและบุคคลอื่น ทำให้สามารถโต้ตอบกับเพื่อนหรือผู้ที่ต้องการจะสื่อสารได้ โดยสื่อสังคมออนไลน์เหล่านี้ ส่งผลดีต่อสุขภาวะทางด้านจิตใจโดยใช้เป็นแหล่งให้ความบันเทิง ต่อสุขภาวะทางด้านสติปัญญา ด้วยคือ ใช้เป็นแหล่งเพิ่มพูนความรู้และข่าวสารต่าง ๆ แต่อย่างไรก็ตามยังส่งผลเสียต่อสุขภาวะทางด้านร่างกายคือ ทำให้มีอาการเกี่ยวกับดวงตาและการมองเห็น รวมทั้งส่งผลเสียสุขภาวะทางด้านสังคมคือมีเวลาให้สังสรรค์กับเพื่อนน้อยลง และ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ตามประเภทบัญชีผู้ใช้สื่อ สถานที่ที่ใช้สื่อ ความถี่ที่ใช้สื่อในแต่ละวัน ช่วงเวลาที่ใช้สื่อ วัตถุประสงค์การใช้สื่อ ประเภทของสื่อและประโยชน์การใช้สื่อ ทั้งหมดนี้สามารถพยากรณ์สุขภาวะของประชาชนในเขตเทศบาลนครอุดรธานี ได้ร้อยละ 67.7 ($R^2 = .677$)

คำสำคัญ : สื่อสังคมออนไลน์ สุขภาวะ ประชาชนในเขตเมือง

Abstract

This research aimed to study the influence of online social media on well-being of people in Udon Thani municipality. The data were collected from the questionnaires disseminated among the sample group in Udon Thani municipality, total 383 people. The data were analyzed by descriptive statistic and deductive statistic. The result revealed that most of the sample used the online social media via the mobile phone, and often used in their private house areas for 1 - 2 times per day since the mid-day to 6.00 p.m., and spent 30 minutes - 1 hour for each time. The purposes of usage were to communicate and make the conversation with friends and other people. The online social media had good impact on mental health for entertainment and on intelligence by enhancing knowledge and any information reception; however, the media can cause a negative effect to physical health on eye problems and also affect to social health by lacking of time for people surrounded. The online social media in kind of the user account and the media accessing location, the period of usage, the purpose of usage, the type of online social media, and the advantage of usage. These online social media could predict the well-being of population in Udon Thani municipality for 67.7 percent.

keywords : online social media, health, population in the urban zone

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

โรงเรียนน้ำตบวิทยา อำเภอบางบาล จังหวัดลพบุรี

FACTORS ASSOCIATED WITH FOOD CONSUMPTION BEHAVIORS AMONG HIGH SCHOOL STUDENTS IN NAMDIBWITTAYAKOM SCHOOL,PASANG DISTRICT, LAMPHUN PROVINCE

สุทธิพงษ์ วังวิริยะ

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : tong_hihi2555@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนน้ำตบวิทยา อำเภอบางบาล จังหวัดลพบุรี ซึ่งกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 113 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามแบ่งเป็น 5 ส่วน ได้แก่ แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของนักเรียน ความรู้ในการบริโภคอาหาร เจตคติในการบริโภคอาหาร อิทธิพลสื่อและโฆษณา และพฤติกรรมการบริโภคอาหารวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Eta และ Pearson's correlation กำหนดนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ผลการศึกษา พบว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 69.90 และปัจจัยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง มี 3 ปัจจัย ได้แก่ ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ($P=0.001$) ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ($P=0.048$) และ เจตคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ($P=0.004$) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value}<0.05$)

คำสำคัญ : พฤติกรรมบริโภค อาหาร นักเรียนมัธยมศึกษา

Abstract

This survey research aimed to study the food consumption behaviors and to examine associated factors of food consumption behaviors among high school students in Namdibwittayakom Schools, Pasang District, Lamphun Province. The samples were 113 high school students. The data were collected by using questionnaire divided into five parts; general information, knowledge of food consumption, attitude in food consumption, influence of media advertising on food consumption, food consumption behaviors. The data were analyzed by using Eta and Pearson's correlation set the significance at level 0.05. The results found that the food consumption behaviors of the sample was in moderate level (69.90%). Factors statistically significant associated ($p\text{-value}<0.05$) with food consumption behaviors among sample were 1) the educational level of parents ($p = 0.001$), 2) the knowledge about food consumption ($p = 0.048$) and 3) the attitude on food consumption ($p = 0.004$).

keywords : consumption behaviors, food, high school students

ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารเช้าของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
FACTORS AFFECTING BREAKFAST CONSUMPTION BEHAVIORS AMONG PIBULSONGKRAM
RAJABHAT UNIVERSITY STUDENTS

อรรถรัตน์ มีศาสตร์* ญัฐนิชา เณรตาก้อง กิ่งแก้ว สำรวรรัตน์ นิธิพงศ์ ศรีเบญจมาศ ยวดี ตรงต่อกิจ และ เอกภพ จันทร์สุคนธ์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

*corresponding author e-mail: attarat.m@psru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารเช้าของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารเช้าของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม กลุ่มตัวอย่าง คือนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จำนวน 389 คน ซึ่งได้จากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร่ ยามานะ และทำการเลือกสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลวิจัยพบว่า 1) นักศึกษามีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเช้าอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 43.73 S.D. = 7.837) 2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารเช้าของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พบว่ามี 2 ปัจจัย ซึ่งมีอิทธิพลทางบวก ดังนี้ 1) ปัจจัยเสริม (x_5) (β = 0.838) และ 2) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (x_6) (β = 0.271) มีค่าอำนาจในการพยากรณ์ได้ร้อยละ 31.2 (R^2 = 0.312)

คำสำคัญ : ปัจจัยที่ส่งผล พฤติกรรมการบริโภคอาหารเช้า นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

Abstract

This survey research aimed to 1) study breakfast consumption behaviors among Pibulsongkram Rajabhat University students 2) study factors affecting breakfast consumption behaviors. The subjects were university students of Pibulsongkram Rajabhat University with a totally of 389 samples. Sample size determination was calculated by Taro Yamane's. Multi-stage random sampling was applied to reach the subjects. Data collection tools were questionnaires, data analysis used frequency, percentage, mean, standard deviation and Multiple Regression Analysis. The results shown 1) The breakfast consumption behaviors were moderate level ($\bar{X}$ = 43.73 SD = 7.837) 2) Factors affecting breakfast consumption behaviors among Rajabhat Pibulsongkram University students, found 2 factors which have positive effect were 1) reinforcing factors(x_5) (β = 0.838) 2) health literacy (x_6) (β = 0.271) Significant at .05 the value of R square was 31.2%

keywords : factors affecting, breakfast consumption behaviors, Pibulsongkram Rajabhat University students

**การเปรียบเทียบภาพลักษณ์การท่องเที่ยวของจังหวัดเพชรบูรณ์
ในมุมมองของชาวชุมชนท้องถิ่นเพชรบูรณ์และนักท่องเที่ยวชาวไทย**
**A COMPARISON OF TOURISM IMAGES OF PHETCHABUN PROVINCE AS PERCEIVED
BY THE LOCAL RESIDENTS OF PHETCHABUN AND OTHER THAI TOURISTS**

เชมปัดชา รัตนภรณ์

คณะการท่องเที่ยวและการโรงแรม มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต กรุงเทพมหานคร

*corresponding author e-mail : Adisa_034@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาภาพลักษณ์การท่องเที่ยวของจังหวัดเพชรบูรณ์ตามมุมมองของชาวชุมชนท้องถิ่นเพชรบูรณ์และนักท่องเที่ยวชาวไทย และ 2) เปรียบเทียบภาพลักษณ์การท่องเที่ยวของจังหวัดเพชรบูรณ์ตามมุมมองของชาวชุมชนท้องถิ่นเพชรบูรณ์และนักท่องเที่ยวชาวไทย การวิจัยครั้งนี้คือกลุ่มตัวอย่าง นักท่องเที่ยวชาวไทย จำนวน 400 คน ที่เดินทางท่องเที่ยวจังหวัดเพชรบูรณ์ ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบตามสะดวกหรือแบบบังเอิญ โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Factor Analysis, T-test ผลการศึกษาพบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีอายุระหว่าง 30 – 39 ปี มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว/พนักงานบริษัทเอกชน มีรายได้ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 25,000 บาท มีการจัดการเดินทางท่องเที่ยวด้วยตัวเอง ระยะเวลาในการเดินทางท่องเที่ยวพักค้างแรม 1 คืน ส่วนใหญ่เดินทางกับครอบครัว คู่สมรส และ/หรือบุตร ภาพลักษณ์การท่องเที่ยวของจังหวัดเพชรบูรณ์ คือ เพชรบูรณ์เป็น 1 ใน 12 เมืองต้องห้ามพลาด มากที่สุด โดยมีมุมมองต่อองค์ประกอบของภาพลักษณ์จังหวัดเพชรบูรณ์ ด้านสิ่งดึงดูดใจทางธรรมชาติและมะขามหวานมากที่สุด การเปรียบเทียบภาพลักษณ์ของจังหวัดเพชรบูรณ์ตามมุมมองของนักท่องเที่ยวที่มีภูมิลำเนาต่างกัน พบว่า มีภาพลักษณ์ด้านสิ่งดึงดูดใจทางธรรมชาติและมะขามหวาน และด้านอาหารและวัฒนธรรมชนเผ่าต่างกัน

คำสำคัญ : ภาพลักษณ์การท่องเที่ยว ชาวชุมชนท้องถิ่นเพชรบูรณ์ นักท่องเที่ยวชาวไทย

Abstract

This research aimed to 1) study the tourism image of Phetchabun Province as the perceived of the local residents of Phetchabun and Thai Tourists and 2) compare the tourism image of Phetchabun Province as the perceived of the local residents of Phetchabun and Thai Tourists This study used a sample of 400 Thai tourists who visiting at Phetchabun Province through convenient or accidental sampling. The data were analyzed by using a Factor Analysis and T-test. The research findings revealed that most tourists were female aged between 30 to 39, Undergraduate, Personal Business/Employee, had the income level of less than or equal to 25,000 baht, Traveling by yourself, 1 night travel time and traveled with families, spouse and /or child. The image of Phetchabun Province is 1 of 12 cities do not miss was the most perceived image. Most visitors visited Phetchabun Province to watch natural attraction and sweet tamarind. When these images were compared against the region of tourist, the image of Phetchabun Province from the perceived of tourists with different regions, there are different image of natural attraction and sweet tamarind and image of food and tribal culture perceived.

keywords : tourism images, the local residents of Phetchabun, Thai tourists

การประชุมวิชาการระดับชาติพหุสสภกรรมการวิจัย ครั้งที่ 5 ประจำปี พ.ศ. 2562 “ศาสตร์พระราชาสู่การวิจัยและนวัตกรรม”

ศึกษาความต้องการแอปพลิเคชันด้านการท่องเที่ยวสองภาษา (ไทย-จีน) ของผู้ประกอบการ
ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในเขตจังหวัดเชียงราย
THAI-CHINESE TOURISM APPLICATION NEEDS OF ENTREPRENEUR ON TOURISM
INDUSTRIES IN CHIANG RAI PROVINCE

ศุภกร คนคล่อง

สำนักวิชาจีนวิทยา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

*corresponding author e-mail : suppakorn.kho@mfu.ac.th

บทคัดย่อ

จังหวัดเชียงรายเป็นจังหวัดหนึ่งที่นักท่องเที่ยวชาวจีนนิยมมาท่องเที่ยวกันเป็นจำนวนมาก แต่เทคโนโลยีทางภาษาจีนที่ให้ข้อมูลข่าวสารแก่นักท่องเที่ยวเหล่านี้ยังมีอยู่น้อย และไม่สมบูรณ์ ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงต้องการจัดทำวิจัยเชิงสำรวจครั้งนี้ เพื่อศึกษาความต้องการของผู้ประกอบการในท้องถิ่น เพื่อนำความต้องการเหล่านั้นไปพัฒนาเทคโนโลยีทางภาษาจีนที่เหมาะสมให้แก่ท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมศักยภาพด้านการท่องเที่ยวของจังหวัดเชียงราย และเพื่อให้นักท่องเที่ยวชาวจีนได้เข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อการท่องเที่ยวในจังหวัด ขอบเขตของงานวิจัยชิ้นนี้คือมุ่งเน้นการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากรในชุมชนโดยเป็นการศึกษาสถานการณ์การใช้ภาษาจีนของชุมชนและผู้วิจัยได้เลือกจังหวัดเชียงรายเป็นแหล่งเก็บข้อมูล เนื่องจากเป็นชุมชนในท้องถิ่นที่มีสถานประกอบการที่ให้บริการทางด้านการท่องเที่ยวที่หลากหลายรูปแบบและข้อมูลที่ได้รับจะถูกนำไปประกอบการพิจารณาจัดทำเทคโนโลยีทางภาษาจีนที่เหมาะสมกับความต้องการขององค์กรและหน่วยงานด้านการท่องเที่ยวในท้องถิ่นและส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาศักยภาพทางการท่องเที่ยว จากข้อมูลที่สำรวจสรุปได้ว่า องค์ประกอบสำคัญของแอปพลิเคชัน คือการเน้นพัฒนาบทสนทนาภาษาจีนที่เกี่ยวข้องกับสถานประกอบการ และสามารถให้คำแนะนำและข้อมูลต่างๆกับนักท่องเที่ยว อย่างไรก็ตามเพื่อให้เกิดความหลากหลายในการเก็บข้อมูลและเพื่อให้ผลการวิจัยมีความถูกต้องและสมบูรณ์ที่สุด ควรขยายกลุ่มตัวอย่างให้เพิ่มมากขึ้นและครอบคลุมไปถึงทางฝั่งของผู้บริโภคด้วย

คำสำคัญ : ภาษาจีน ผู้ประกอบการ อุตสาหกรรมท่องเที่ยว เชียงราย

Abstract

Chiang Rai is one of the most popular tourist destinations for Chinese tourism, but the Chinese language technology that provides information to these tourists are very less. To study the needs of local entrepreneurs, researcher will set the survey, and use their needs to create a kind of Chinese language technology for tourism. This application will be promote the tourism potential of Chiang Rai, and provide Chinese tourists for useful information on tourism in the province. The scope of this research is to focus on the development and empowerment of community by study on Chinese usage in community. Researcher selected Chiang Rai as the source of information, because Chiang Rai has a wide range of tourism services and information. The purpose of this research is to analyze the situation and needs of Chinese communication skills of the personnel involved in the tourism Industries, and apply the results for preparation this technology, and promote the development of tourism potential. According to the result, the important elements of the application is to develop Chinese language skills that related on tourism industries. To provide advice and inform tourists from some information, however, to create a variety of data collection and to provide the most accurate and complete research, it should expand sample group and cover consumer side as well.

keywords : chinese language, entrepreneur, tourism industries, Chiang Rai

การประชุมวิชาการระดับชาติพิบูลสงครามวิจัย ครั้งที่ 5 ประจำปี พ.ศ. 2562 “ศาสตร์พระราชาสู่การวิจัยและนวัตกรรม”

สภาพและแนวทางการจัดการทางการตลาดโดยร่วมงานแสดงสินค้าทางด้านเอกลักษณ์ความเป็นไทยด้าน
อาหารในเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

THE CONDITIONS AND GUIDELINES FOR MARKETING MANAGEMENT IN THE TRADE SHOW
ON THE IDENTITY OF THAI FOOD IN PATTAYA CITY, CHONBURI PROVINCE

วิศรุต ศรีพฤษย์* อติเทพ กำแพงเสรี กัลยา สร้อยสิงห์

วิทยาลัยดุสิตธานี พัทยา

corresponding author e-mail : witsarut_srip@dte.ac.th

บทคัดย่อ

สภาพและแนวทางการจัดการทางการตลาดโดยร่วมงานแสดงสินค้าทางด้านเอกลักษณ์ความเป็นไทยด้านอาหารในเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการจัดการทางการตลาดโดยร่วมงานแสดงสินค้าทางด้านเอกลักษณ์ความเป็นไทยด้านอาหาร ในเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี และเพื่อศึกษาแนวทางการจัดการทางการตลาดโดยร่วมงานแสดงสินค้าทางด้านเอกลักษณ์ความเป็นไทยด้านอาหาร ในเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้การพัฒนากำหนดเอกลักษณ์ความเป็นไทยทางด้านอาหารจากภูมิปัญญาท้องถิ่น และจากอาหารพื้นบ้าน พื้นเมือง การสร้างความร่วมมือและความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดงาน อาทิเช่น รัฐบาล ผู้จัดงาน และผู้เข้าร่วม เป็นต้น การจัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์โครงการต่าง ๆ ให้เกิดการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง การสร้างบรรยากาศของการจัดงานให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง สภาพการจัดงานแสดงควรมีหลากหลายรูปแบบ และความสะดวกสบายในการคมนาคมขนส่ง

คำสำคัญ : การตลาด งานแสดงสินค้า อาหารไทย

Abstract

The conditions and guidelines for marketing management in Trade Show, in terms of identity of Thai Food in Pattaya City, Chonburi Province. The objectives of this study were to study the marketing management in Trade Show of identity of Thai Food in Pattaya City, Chonburi Province and to study the marketing management approach in Trade Show on the identity of Thai Food in Pattaya city, Chonburi Province which can be summarized as follows: development of presentation of Thai identity in Thai food from local wisdom and local food. Then can be creating cooperation and make a relations between stakeholders and organizing events such as government, organizers and participants. The Organize of activities to publicize various outlines from communications and creating the atmosphere of the event in accordance with the needs of those. The conditions of the show should be varied and convenience in transportations.

keywords : marketing, trade show, Thai food

การจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนของตำบลหอคำ อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ :

สภาพปัญหาและความท้าทาย

COMMUNITY-BASED TOURISM OF HO KHAM SUB-DISTRICT, MUEANG BUENG KAN

DISTRICT, BUENG KAN PROVINCE : PROBLEMS AND CHALLENGES

จตุรงค์ ศรีสุรธรรม* และกรรณิการ์ บุญขาว

¹มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ศูนย์การศึกษาบึงกาฬ บึงกาฬ

*corresponding author e-mail : chaturong.sr@udru.ac.th

บทคัดย่อ

การท่องเที่ยวโดยชุมชนได้รับความสนใจเป็นอย่างมากในปัจจุบัน ทว่า ในภาคปฏิบัติการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนในบางพื้นที่ยังประสบปัญหาและความท้าทายในเชิงการขับเคลื่อน บทความวิจัยนี้ จึงมุ่งนำเสนอการวิเคราะห์เกี่ยวกับสภาพปัญหาและความท้าทายของการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนตำบลหอคำในภาคปฏิบัติ โดยพบว่า สภาพปัญหาประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านภาวะผู้นำและการจัดการความขัดแย้ง, ด้านการบริหารจัดการ, ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน, ด้านการบริการและความปลอดภัย และด้านการส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยชุมชนในกลุ่มเยาวชน จากสภาพปัญหาสู่ความท้าทาย 4 ประการ ได้แก่ การสร้างความร่วมมือบนความขัดแย้ง, การจัดการผลประโยชน์โดยตรงและโดยอ้อมแก่สมาชิกในชุมชน, การอนุรักษ์วิถีชีวิตและวัฒนธรรมท้องถิ่น และการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

คำสำคัญ : การท่องเที่ยวโดยชุมชน ตำบลหอคำ จังหวัดบึงกาฬ

Abstract

The Community-Based Tourism (CBT) has been interested very much in the present. However, the CBT held in some areas are still experiencing problems and challenges in the drive. This paper aimed to present problems and challenges analyses of CBT by Ho Kham Sub-district in practice. There were five areas; leadership and conflict management, the administration, Community involvement, service and safety, and the promotion of CBT by youth groups. The problems raised four challenges; To overcome the conflict by collaboration, sharing the benefits to the members directly and indirectly, way of life reservation and local culture, and strengthening the local administration organizations.

keywords : community based tourism, Ho Kham sub-district, Bueng Kan province

ระบบกลไกการขับเคลื่อนงานวิจัยพาณิชย์เชิงพื้นที่ กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
SYSTEM AND MECHANISM ENABLING AREA- BASED RESEARCH PROJECT FOR ECONOMIC
BOOST A CASE STUDY OF UTTARADIT RAJABHAT UNIVERSITY

จิรภา คามัง* เสถียรภักดิ์ มุขติ ประพันธ์ แจ่มเอี่ยม เจนจิรา บุตติ และ ดร.ณิ วันปา
ศูนย์บูรณาการพันธกิจสัมพันธ์ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ อุดรดิตถ์
*corresponding author e-mail : uruengagement@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์สำคัญคือเพื่อศึกษารูปแบบการขับเคลื่อนงานวิจัยพาณิชย์เชิงพื้นที่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากอย่างยั่งยืน และเพื่อศึกษากลไกการทำงานเชิงสานประโยชน์ร่วมกันในการขับเคลื่อนงานวิจัยพาณิชย์เชิงพื้นที่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ระเบียบวิธีวิจัยเป็นการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มีขั้นตอนดำเนินการ 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาสถานภาพ/ศักยภาพด้านการบริหารงานวิจัยที่เกี่ยวกับพาณิชย์เชิงพื้นที่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ระยะที่ 2 สังเคราะห์ระบบ กลไก รูปแบบการขับเคลื่อนงานวิจัยพาณิชย์เชิงพื้นที่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ และบทเรียนจากการดำเนินงาน การรวบรวมข้อมูลใช้วิธีการ ศึกษาเอกสาร สอบถาม สัมภาษณ์ สทนากลุ่ม และจัดประชุมปฏิบัติการเพื่อตรวจสอบความถูกต้องขององค์ความรู้ที่ได้ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาและการสร้างข้อสรุปจากข้อมูลตามสภาพจริง ผลผลิตสำคัญของงานวิจัยคือ ระบบและกลไกการขับเคลื่อนงานวิจัยพาณิชย์เชิงพื้นที่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ โดยแบ่งกระบวนการดำเนินงานออกเป็น 3 กระบวนการหลัก คือ กระบวนการต้นทางเป็นการสร้างระบบและกลไกการสนับสนุนงานวิจัยพาณิชย์เชิงพื้นที่ที่สามารถสร้างการเรียนรู้และศักยภาพบุคลากรในมหาวิทยาลัยตั้งแต่กระบวนการสร้างทีมวิจัย การปรับกระบวนการทัศน์เพื่อสร้างความเข้าใจหรือความรู้สึกร่วม การค้นหาประเด็นโจทย์วิจัย กระบวนการพัฒนาโจทย์ และพัฒนาข้อเสนอโครงการ รวมถึงการจัดการข้อมูลเพื่อช่วยในการตัดสินใจ กระบวนการระหว่างทาง เป็นกระบวนการสร้างนวัตกรรม องค์ความรู้ การวิจัย (Innovation Knowledge Research : IKR) โดยการสนับสนุนทุนวิจัยจากโจทย์ในพื้นที่ด้วยการวิจัยเชิงปฏิบัติแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) รวมทั้งกระบวนการติดตามประเมินแบบเสริมพลังการขับเคลื่อนงานซึ่งจะดำเนินงานแบบมีส่วนร่วมกับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่เป็นหลัก มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างนักศึกษา อาจารย์ ชุมชน และองค์กรภาคีสนับสนุนต่าง ๆ ร่วมกันคิด วางแผน ปฏิบัติ แก้ไข/ปรับปรุงจนได้นวัตกรรม องค์ความรู้ การวิจัยที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่ ช่วงปลายทางเป็นการสังเคราะห์งานวิจัยเพื่อต่อยอดและผลักดันสู่การใช้ประโยชน์ทั้งในส่วนที่เป็นการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยและการสานประโยชน์ร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยและหน่วยงานเครือข่ายองค์กรภาคีที่เกี่ยวข้อง

คำสำคัญ : ระบบ กลไก โครงการวิจัยตามพื้นที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

Abstract

This study was to 1) to investigate the Uttaradit Rajabhat University model in promoting Area-Based Research Project practiced as Sustainably Economic Boost guidance and 2) to study the Uttaradit Rajabhat University mechanism's Mutual Benefit Collaboration in promoting Area-Based Research Project. A Participatory Action Research design was carried out in 2 phases; 1) a study of the university's condition and capacity in administrating Area-Based Research Project and 2) an analysis of the university's system,

mechanism and model in promoting Area-Based Research Project practiced as Sustainably Economic Boost guidance. Data collection was conducted by reviewing related literatures, using questionnaire, interviewing and focus grouping. The analysis of qualitative data was carried out by content analysis and authentic data conclusion. The finding indicated that system and mechanism in enabling Area- for Economic Based Research Project Boost included primary, secondary and tertiary procedures. The primary procedure was a formation of system and mechanism which helped promoting Area-Based Research Project practiced as Sustainably Economic Boost guidance. The procedure aimed to educate and to enable the university's instructors and personnel initiating team building, paradigm adjusting, statement and development of research question, Research proposal writing, and data management for decision making. The secondary procedure mainly involved an Innovation Knowledge Research (IKR), funding Participatory Action Research project proposal. The tertiary procedure reinforced the follow-up evaluation and empowerment intended for samples collaboration. Accordingly a strong alliance among university's instructors, personnel, students, community and participatory sectors was established for initiating, planning, doing, revising and targeting to body of knowledge, innovation and practical research result. The procedure finally directed to research result synthesis, publication, distribution and above all mutual benefit engagement between Uttaradit Rajabhat University and participatory sectors.

keywords : system, mechanism, area-based research project, Uttaradit Rajabhat University

การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง งานและพลังงาน
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

INQUIRY-BASED TEACHING WITH COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION (CAI)

“ WORK AND ENERGY” FOR MATHAYOMSUKSA 3 STUDENTS

กาญจนา พรหมสุตร์

โรงเรียนอุทัยวิทยาคม อุทัยธานี

*corresponding author e-mail : nuple_2010@hotmail.com

บทคัดย่อ

การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง งานและพลังงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและหาคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง “งานและพลังงาน” สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 3) เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/3 จำนวน 35 คน ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนอุทัยวิทยาคม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 4 ชนิด ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จำนวน 6 แผน รวมเวลา 12 ชั่วโมง 2) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง งานและพลังงาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา วิทยาศาสตร์ เรื่อง งานและพลังงาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 4) แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การวิเคราะห์ข้อมูล โดยหา 1) ความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยแบบประเมินชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ 2) หาคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง งานและพลังงาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยหาความเหมาะสมของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ด้วยแบบประเมินคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา ด้านกราฟิกและการออกแบบด้านเทคนิค 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง งานและพลังงาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยสถิติทดสอบ t-test แบบ Dependent 4) เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ด้วยการหาค่าความเหมาะสมของทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ด้วยสถิติทดสอบ t-test แบบ Dependent ผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง งานและพลังงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.71$, S.D. = 0.13) 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3) ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ : บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

Abstract

Inquiry-based teaching with computer assisted instruction (CAI) “Work and Energy” for Mathayomsuksa 3 students” is an experimental research. The purposes of the present study were 1) to create and find out the quality of computer assisted instruction “Work and Energy” for Mathayomsuksa 3 students, 2) to compare the student's achievement scores before and after using inquiry-based teaching with CAI for Mathayomsuksa 3 students and 3) to compare the science process skill of Mathayomsuksa 3 students before and after using inquiry-based teaching with CAI. The subjects were 35 Mathayomsuksa 3/3 students, selected by purposive sampling of academic year 2018, Uthai Witthayakhom school. The 4 instruments used in this study were 1) the 6 inquiry-based teaching lesson plans using CAI, totally 12 hours, 2) computer assisted instruction (CAI) “Work and Energy” for Mathayomsuksa 3, 3) science achievement test “Work and Energy” for Mathayomsuksa 3 and 4) a test for science process skill. The data analyses were investigated 1) to find out the suitability of the inquiry-based teaching lesson plans using CAI for Mathayomsuksa 3 with 5-rating scale assessment test, 2) to find out the quality and suitability of computer assisted instruction “Work and Energy” for Mathayomsuksa 3 with 5-rating scale evaluation test of dimensions, including content, graphic and technique design, 3) to compare achievement scores before and after learning science “Work and Energy” for Mathayomsuksa 3 with t-test dependant and 4) to compare science process skill of Mathayomsuksa 3 students before and after employing inquiry-based teaching lesson plans using CAI with t-test dependent to find out the suitability of science process skill. The results showed that 1) computer assisted instruction (CAI) “Work and Energy” for Mathayomsuksa 3 students was high equality (mean = 4.71 , S.D = 0.13), 2) the Mathayomsuksa 3 students’ achievement of learning science after employing inquiry-based teaching with CAI has statistically significant difference at 0.05 and 3) science process skill of Mathayomsuksa 3 students before and after employing inquiry-based teaching with CAI for Mathayomsuksa 3 have statistically significant difference at 0.05.

keywords : computer assisted instruction, Inquiry based teaching, science process skill

ความคิดเห็นของนักศึกษาพยาบาลต่อการฝึกปฏิบัติการเยี่ยมบ้านโดยใช้เทคนิคการสะท้อนคิด
เพื่อเพิ่มทักษะทางปัญญา

THE OPINIONS OF NURSING STUDENTS ON HOME VISIT PRACTICE BY USING REFLECTIVE
THINKING TECHNIQUE TO INCREASE COGNITIVE SKILLS

ชนกานต์ แสงคำกุล* สิริวัฒน์ आयวัฒน์ และ อวินนท์ บัวประชุม

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : chao_chanakan@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงคุณภาพครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาพยาบาลต่อการฝึกปฏิบัติการเยี่ยมบ้านโดยใช้เทคนิคการสะท้อนคิดเพื่อเพิ่มทักษะทางปัญญา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช จำนวน 67 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามชนิดปลายเปิด จำนวน 7 ข้อ ให้เขียนอธิบายความคิดเห็นตามข้อคำถาม วิเคราะห์ข้อมูลตามแนวคิดของจีโอจี ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาพยาบาลมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติการเยี่ยมบ้านโดยใช้เทคนิคการสะท้อนคิดเพื่อเพิ่มทักษะทางปัญญา จำแนกได้ 3 ประเด็น คือ 1) ความรู้สึกที่มีต่อการฝึกปฏิบัติการเยี่ยมบ้านโดยใช้เทคนิคการสะท้อนคิด แบ่งเป็นรู้สึกดีเพราะเห็นว่ามีประโยชน์ และรู้สึกยากเพราะเป็นวิธีการเรียนใหม่ที่ไม่น่าคุ้นเคย 2) กลุ่มตัวอย่างทุกคนมีความคิดเห็นว่าการฝึกปฏิบัติการเยี่ยมบ้านโดยใช้เทคนิคการสะท้อนคิดช่วยเพิ่มทักษะทางปัญญาได้ เพราะการสะท้อนคิดทำให้ได้คิดทบทวนไตร่ตรอง วิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างรอบคอบ ได้เรียนรู้จากข้อผิดพลาด ช่วยกระตุ้นให้อยากเรียนรู้ รวมทั้งสามารถแก้ไขปัญหาของผู้รับบริการได้อย่างเหมาะสม และ 3) ปัญหาอุปสรรคของการฝึกปฏิบัติการเยี่ยมบ้านโดยใช้เทคนิคการสะท้อนคิด ไม่สามารถกำหนดประเด็นที่จะนำมาสะท้อนคิดได้ และไม่มีเวลาเขียนสะท้อนคิดเนื่องจากต้องเขียนรายงานของการเยี่ยมบ้าน

คำสำคัญ : ความคิดเห็น การเยี่ยมบ้าน การสะท้อนคิด

Abstract

The purpose of this qualitative research was to explore the opinions of nursing students on home visit practice by using reflective thinking technique to increase cognitive skills. Participants were 67 of 3rd year nursing students of Boromarajonani College of Nursing, Buddhachinaraj. The instrument included 7 items of open end questionnaire. Data was analyzed by the Giogi's method. The results of the study showed that: the opinions of nursing students on home visit practice by using reflective thinking technique to increase cognitive skills could be categorized into 3 parts: 1) opinions of nursing students on home visit practice by using reflective thinking technique included positive attitude (gain advantage) and negative attitude (be unaccustomed), 2) home visit practice by using reflective thinking technique helped them increase cognitive skills because reflective thinking technique encourage them to think and to be discreet, to carefully analyzed various evidences, learned from errors, encouraged to learn and to properly solve patient's problems and 3) problems and obstacles of home visit practice included issue selection and shortage of time to wrote their reflections.

keywords : opinion, home visit, reflection

**การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIRC ร่วมกับศิลปะการสอน
ที่ส่งเสริมความสามารถในการอ่านตีความภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
THE DEVELOPMENT OF LEARNING ACTIVITIES USING CIRC TECHNIQUE WITH ART OF
TEACHING TO PROMOTE ABILITY OF INTERPRETATION IN THAI LANGUAGE OF
MATHAYOMSUKSA 3 STUDENTS**

ธารทิพย์ ศรีพิชัย* และ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ พิชญ์โลก

*corresponding author e-mail : tantip_suwan@hotmail.co.th

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้านี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและหาประสิทธิภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIRC ร่วมกับศิลปะการสอน ตามเกณฑ์ 75/75 2) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านตีความภาษาไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนห้วยซ้อวิทยาคม รัชมังคลาภิเษก จำนวน 35 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แผนการจัดการเรียนรู้แบบ CIRC ร่วมกับศิลปะการสอนและแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านตีความภาษาไทย ดำเนินการทดลองจำนวน 6 แผน เป็นเวลา 12 ชั่วโมง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test Dependent) ผลการศึกษาพบว่า 1) กิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIRC ร่วมกับศิลปะการสอน ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 3 ขั้นที่ 1 ขั้นการนำเสนอบทเรียน ประกอบด้วยศิลปะการสอนคือ ท่าทางเชิงบวก ขั้นที่ 2 ปฏิบัติกิจกรรมการอ่านในกลุ่ม 2.1 กิจกรรมพื้นฐาน ศิลปะการสอน คือ สัมพันธภาพที่ดี สังเกตผู้เรียนอย่างใกล้ชิด กระตุ้นให้ลองทำดู ยอมรับความคิดเห็นที่แปลกใหม่ ท่าทางเชิงบวก 2.2 กิจกรรมการสอนอ่านตีความ ศิลปะการสอนคือ คิดดังๆ แทรกแซงอย่างมีจังหวะ ขั้นที่ 3 ประเมินผล ศิลปะการสอนที่ใช้ คือ พูดน้อย ฟังให้มาก มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$) และมีประสิทธิภาพ 76.04/77.33 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความสามารถในการอ่านตีความภาษาไทยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ : กิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIRC ศิลปะการสอน การอ่านตีความภาษาไทย

Abstract

The objectives of this study were : 1) to construct and determine the efficiency of learning activities using CIRC technique with art of teaching according to standard criterion of 75/75. 2) to compare the ability of interpretation in Thai language. The samples of this research were 35 Mathayomsuksa 3 students at Huayso Wittayakhom Rachamangkhaphisek in the first semester of academic year 2017 which were selected using purposive sampling method. The research instrument were lesson plan using CIRC technique with art of teaching and interpretation in Thai language test. The data were analyzed by using mean, standard deviation and T-test dependent sample. The results of the study were as follows: 1) Learning activities using CIRC technique with art of teaching in 3 steps : step 1 : Presentation: art of teaching was positive response, step 2: Reading in groups which consisted of 2.1. Basic activity: art of teaching were positive relationship, close observation, encouraging reading, accepting new ideas, and positive response. 2.2. Interpretation activities: art of teaching were thinking aloud and giving appropriate intervention, step 3: Evaluation : art of teaching were less talking and more listening. The experts considered that learning activities was appropriate in highest level ($\bar{X} = 4.53$) and the efficiency was at 76.04/77.33 2) The ability of interpretation in Thai language of Mathayomsuksa 3 students after studying was higher than before studying at significant level of .01.

keywords : Learning Activities using CIRC Technique, Art of Teaching, Ability of Interpretation in Thai Language

การประชุมวิชาการระดับชาติพหุสกลนครวิจัย ครั้งที่ 5 ประจำปี พ.ศ. 2562 “ศาสตร์พระราชาสู่การวิจัยและนวัตกรรม”

**การจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้การเรียนรู้ด้วยโครงงาน
กรณีศึกษา รายวิชาสัมมนาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
CHILD CENTER LEARNING MANAGEMENT USING PROJECT - BASED LEARNING :
THE CASE OF SEMINAR IN BUSINESS COMPUTER SUBJECT**

จิตดารัตน์ วุฒิสรีเสถียรกุล*

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : thidaratw@psru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานที่ทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านการเรียนรู้ดีขึ้น 2) เพื่อศึกษาทัศนคติของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนรู้รายวิชาสัมมนาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงในลักษณะของการศึกษา สำรวจ ค้นคว้า และทดลอง โดยกลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจที่เรียนรายวิชาสัมมนาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 81 คน และเครื่องมือในการวิจัยมีดังนี้ 1) เครื่องมือทดลอง ได้แก่ วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยโครงงาน 2) เครื่องมือในการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกผลการดำเนินกิจกรรม แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติเกี่ยวกับรายวิชา ซึ่งผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์จากการจัดกิจกรรมทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการทำงานกลุ่ม รู้จักคิดวิเคราะห์ การฝึกปฏิบัติส่งงานและเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผลการเรียนรู้อยู่ในระดับที่ดี โดยมีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 82.52 2) การประเมินทัศนคติของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน พบว่า ผู้เรียนสามารถค้นพบความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (4.69 ± 0.513) รองลงมาคือ นักศึกษามีความรับผิดชอบมากขึ้น (4.59 ± 0.539) และการให้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน (4.58 ± 0.541) ส่งผลให้การจัดการเรียนรู้ด้วยโครงงานมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก ที่ค่าเฉลี่ย (4.50 ± 0.556) และผู้เรียนได้ให้ความคิดเห็นว่ากระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโครงงานทำให้ได้รับความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมากและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในอนาคตได้อย่างดี

คำสำคัญ : การเรียนรู้ด้วยโครงงาน การจัดการเรียนรู้ สัมมนาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

Abstract

This research aimed to investigate the following: the achievement of project-based learning (PBL) management that enables learners to improve their learning. 2) the attitudes of learners towards learning seminar in business computer subject. This research is an action research that allows learners to take real action in the form of a study, survey, research and experiment. The sample group included 81 students majoring in Business Computer. The results of the research were as follows: 1) Achievement from organizing activities made the students more enthusiastic about group work, know how to analyze Practice training, send work and meet with advisors continuously and PBL approach results are at a good level with an average of 82.52 percent. 2) The assessment of students' attitudes towards the PBL management model found that learners can find new knowledge by themselves with the highest mean (4.69 ± 0.513), followed by students have more responsibility (4.59 ± 0.539) and the project advisory services (4.58 ± 0.541). As a result, project-based learning management was rated as a very good level of satisfaction (4.50 ± 0.556). Moreover, the students have commented that the project-based learning process can help them gained a lot of knowledge which can be applied in the future.

keywords : Project-based learning, Learning management, Seminar in business computer

การศึกษาประสิทธิภาพการใช้ชุดการสอนเรื่องอัลเทอร์เนเตอร์เครื่องยนต์แก๊สโซลีน

เป็นสื่อในการเรียนการสอนวิชาไฟฟ้ารถยนต์

THE STUDY OF THE EFFICIENCY USE OF TEACHING SETS ON ALTERNATOR TESTER OF GASOLINE ENGINE IS A MEDIUM FOR TEACHING ELECTRIC VEHICLES.

ปรีดา เสม้า* ทรงกลด ศรีวัฒนวิญญู ธนพงษ์ รอดภู จีระพัฒน์ กันยนต์ ณัฏพล อินทร์ศรี และ ณัฐภูมิ ศรีสุข

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิชญ์โลก

*corresponding author e-mail : pridasema1991@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการประเมินชุดการสอนเรื่องอัลเทอร์เนเตอร์เครื่องยนต์แก๊สโซลีน และใช้เป็นชุดการเรียนการสอนวิชาไฟฟ้ารถยนต์ ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาเครื่องกล สาขางานยานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคสุโขทัย การประเมินชุดการสอนเรื่องอัลเทอร์เนเตอร์เครื่องยนต์แก๊สโซลีน ประกอบด้วย ชุดการสอน แผนบทเรียน ใบเนื้อหา แบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบหลังเรียน โดยมีเนื่อหาดังต่อไปนี้ ศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีและปฏิบัติ โครงสร้างส่วนประกอบอัลเทอร์เนเตอร์ โดยใช้แบบทดสอบในการประเมินทางด้านทฤษฎี เป็นตัววัดผลเพื่อเก็บข้อมูลเป็นคะแนน จะต้องทำคะแนนได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60/80 ของคะแนนทั้งหมด จึงจะผ่านการประเมิน ผลจากการเก็บข้อมูลในการทดสอบจากนักศึกษา 15 คน คะแนนที่นักศึกษาทำได้จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนทางทฤษฎีคิดเป็นคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 63.33 ของคะแนนทั้งหมดและคะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนครบทุกหน่วยเรียนที่กำหนดคิดเป็นคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 96.66 ของคะแนนทั้งหมด จากการประเมินที่ได้แสดงว่าชุดการสอนเรื่องอัลเทอร์เนเตอร์เครื่องยนต์แก๊สโซลีนสามารถนำมาใช้เป็นสื่อในการเรียนได้ โดยมีประสิทธิภาพที่ 63.33/96.66 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 60/80

คำสำคัญ : อัลเทอร์เนเตอร์ ชุดการสอน เครื่องยนต์แก๊สโซลีน

Abstract

The objective of this research is to evaluate the teaching kit on alternate gasoline engines. And used as a set of teaching and learning subjects for electric cars At the vocational certificate level Mechanical Department Automotive field Sukhothai Technical College Assessment of the instruction set on the alternator, gasoline engine, consists of a set of instruction, lesson plan, content, test form before class posttest With the following content Study about theory and practice Alterator component structure By using a test to evaluate the theory Is a measure to collect data as a score Must score at least 60/80 percent of the total score Therefore will pass the assessment. The results of data collection in the test from 15 students, the scores that students can do from the test before the theoretical study, is the average score of 63.33 percent of the total score and the score from doing the test after studying all the units specified. Representing an average score of 96.66 percent of all scores According to the assessment, it was shown that the instruction set on the gasoline engine can be used as a learning medium. With efficiency at 63.33 / 96.66 which is higher than the threshold set 60/80

keywords : alternator, teaching practice, gasoline engine

**การปรับปรุงพฤติกรรมการแต่งกายนักศึกษารายวิชาการจัดการทรัพยากรมนุษย์
เพื่อการท่องเที่ยวและโรงแรม**
**THE ALTERATION OF DRESS HABITS ON HUMAN RESOURCES MANAGEMENT
IN TOURISM AND HOTEL**

พริภัทร สงวนศิลป์* และ คู่ขวัญ แสงศิริ

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : vatachi_aun@hotmail.com

บทคัดย่อ

การจัดทำโครงการวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้เพื่อศึกษากระบวนการนำการจัดการความรู้มาแก้ไขปัญหาพฤติกรรมการแต่งกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม สาขาการท่องเที่ยวและการโรงแรม และเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการแต่งกายของนักศึกษาผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและโรงแรม โดยมีการเลือกกลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมกิจกรรมครั้งนี้แบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) คือ นักศึกษาสาขาการท่องเที่ยวและโรงแรมชั้นปีที่ 2 จำนวนทั้งหมด 41 คน มีการเก็บข้อมูลจากการทำกิจกรรมในรายวิชาการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลจากแบบสังเกตการณ์เชิงคลิสิกในรูปแบบร้อยละ คือ 1.กิจกรรมกระบวนการจัดการความรู้ 2.กิจกรรมนักศึกษาต้นแบบ 3.กิจกรรมโครงการสัมมนาสาขาการท่องเที่ยวและการโรงแรม โดยใช้วิธีการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้กับนักศึกษาในการทดลองปฏิบัติการทำกิจกรรมในรายวิชาทั้งหมด ผลการทดลองจัดกิจกรรมคือมีแนวโน้มไปในทางที่ดีขึ้นแล้วยังการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการแต่งกายของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างในกิจกรรมต้นแบบนักศึกษา ได้รับความสนใจจากนักศึกษาคนอื่นจากในสาขาการท่องเที่ยวและการโรงแรมที่สังเกต ถึงการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมการแต่งกายในกิจกรรมครั้งนี้ ผลการประเมินกิจกรรมทั้งหมดเป็นร้อยละ คือ 9.75, 82.5 และ 95.15

คำสำคัญ : การปรับปรุงแก้ไข พฤติกรรมการแต่งกาย นักศึกษา

Abstract

The Classroom Action Research aims to study in knowledge management for alteration of dress habits within Human Resource Management in Tourism and Hotel at Pibulsongkram Rajabhat University. The target group was chosen by purposive sampling method is 41 students who are second year students. The information collecting was evaluated and analyzed in percentage through 3 activities based on Human Resource Management for Tourism and Hotel. They are: 1. Introduction to knowledge management 2. Student model 3. Tourism and Hotel Seminar The research result tends to increase in percentage on alteration of dress habit, according to the result persuaded more other students in Tourism and Hotel. Furthermore, the result in each activity is dramatically increase. The percentage of evaluation was up to 9.75, 82.5 and 95.15

keywords : alteration, dress habits, student

การแปรรูปเศษวัสดุที่เหลือจากการแกะสลักผักและผลไม้เป็นปุ๋ยชีวภาพอัดเม็ด

กรณีศึกษาสาขาเกษตรศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

RESIDUAL MATERIALS TRANSFORMATION FROM VEGETABLE AND FRUIT CRAVING INTO
BIO-COMPOST PELLETS: CASE STUDY OF HOME ECONOMICS PROGRAM, FACULTY OF
EDUCATION, CHIANG RAI RAJABHAT UNIVERSITY

รักชนก อินจันทร์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เชียงราย

*corresponding author e-mail : rakchanok95@gmail.com

บทคัดย่อ

การจัดการเรียนการสอนรายวิชาการแกะสลักผักและผลไม้ สาขาเกษตรศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ได้ใช้ผักและผลไม้เป็นวัตถุดิบหลักในการเรียนการสอน หลังจากที่แกะสลักเสร็จทุกครั้งมีเปลือกและเศษผัก เศษผลไม้เหลือจำนวนมาก ไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์และทิ้งไปโดยสูญเปล่าทำให้เกิดขยะเน่าเสียเกิดเป็นขยะมูลฝอย ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการแปรรูปเศษวัสดุที่เหลือจากการแกะสลักผักและผลไม้เป็นปุ๋ยชีวภาพอัดเม็ด กลุ่มตัวอย่างจำนวน 31 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบบันทึกผลการทดลอง จากการวิจัยพบว่า เศษผักและเศษผลไม้ที่เหลือจากการแกะสลักสามารถทำปุ๋ยหมักชีวภาพได้ โดยการนำเศษมะเขือเทศ เศษแตงโม เศษแคนตาลูป เศษมะละกอ เศษบัตูท ปั่นรวมกันให้ละเอียด เติมน้ำตาล น้ำเปล่า หมักไว้ 30 วัน จากนั้นแยกกากและน้ำ นำไปผสมรำข้าว แกลบเผา แกลบกลาง กากน้ำตาล ขึ้นรูปเป็นปุ๋ยโดยเครื่องอัดเม็ด ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการทดลองทั้งหมด 4 ครั้ง ผลจากการทดลองครั้งที่ 4 ปรากฏว่า เศษผักและเศษผลไม้ที่เหลือจากการแกะสลักสามารถทำปุ๋ยหมักชีวภาพได้

คำสำคัญ : การแกะสลักผักและผลไม้ การแปรรูป เศษผักผลไม้ ปุ๋ยหมักชีวภาพอัดเม็ด

Abstract

Home Economics Program of Chiang Rai Rajabhat University provides the Vegetables and Fruits Craving Course which uses vegetable and fruits as the material. There were a lot of materials that could not be used. The researcher aimed to study residual transformation from vegetable and fruit wastes into bio-compost pellets and to evaluate the satisfaction of bio-compost pellets. The samples were 31 students chosen by purposive sampling. The research instruments were the experiment record and satisfaction evaluation. The result showed that vegetable and fruit wastes could be made as bio-compost pellets. The ingredients of could produce bio-compost pellets. Producing methods were mixing 6 kilograms of tomato, watermelon, cantaloupe, papaya, and beetroot with 10 kilograms of water, and 2 kilograms of molasses and brewed them in tank 30 days. And, separated tissue and water in order to mix with bran, burned husk, medium husk, and sugar then shaped them by automatic pellet machine. Finally, the researcher did four time of the experiments and found that vegetables and fruits materials could be transformed as bio-compost pellets

keywords : Vegetable and Fruit Craving, waste transformation, vegetable and fruit wastes, Bio-Compost Pellets

**การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม
ของนักศึกษาปริญญาตรี 4 ปี กับปริญญาตรี 2 ปีต่อเนื่อง**
**COMPARATIVE STUDY OF LEARNING ACHIEVEMENT IN INDUSTRIAL ECONOMICS COURSES
OF 4-YEAR UNDERGRADUATE STUDENTS WITH A 2-YEAR UNDERGRADUATE DEGREE.**

รัชฎาภรณ์ พัฒนะ

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : ratchadapat@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม ของนักศึกษาปริญญาตรี 4 ปี กับปริญญาตรี 2 ปีต่อเนื่อง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 102 คน ด้วยแบบบันทึกผลการเรียนและแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาและข้อเสนอแนะแนวทางการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม ผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา เพศชายและเพศหญิงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ระดับคะแนนของนักศึกษาปริญญาตรี 4 ปี และปริญญาตรี 2 ปี ต่อเนื่อง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจำแนกตามสาขาวิชา พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความแตกต่างกันเป็นรายคู่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีจำนวน 2 คู่ ได้แก่ รายคู่สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจมีระดับคะแนนมากกว่าสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมแขนงวิชาอิเล็กทรอนิกส์ และรายคู่สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจมีระดับคะแนนมากกว่าสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมแขนงวิชาไฟฟ้ากำลัง ข้อเสนอแนะแนวทางการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ การสนับสนุนให้ทำกิจกรรมเป็นกลุ่ม และเพิ่มเติมเนื้อหาเสริมความเข้าใจก่อนเรียน

คำสำคัญ : ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เปรียบเทียบผลการเรียน การจัดการเรียนการสอน

Abstract

The purpose of this research was to compare the learning achievement in the course of industrial economics. Of 4-year undergraduate students with a 2-year undergraduate degree. The sample group consisted of 102 students. With a record of academic performance and general information of students and suggestions for teaching and learning management in the course of industrial economics. The research found that The comparison of student achievement of students Males and females are significantly different at the level of .05. The scores of 4-year undergraduate and 2-year undergraduate students are significantly different at the level of .05. And classified by subject area, it was found that the learning achievement was different in pairs, with statistical significance at the level of .05. There were 2 pairs, namely, the pairs of business economics disciplines with higher scores than the field of electronic technology. And each pair of business economics subjects has a higher score than the field of electrical power technology industry. Suggestions and suggestions for teaching and learning are support for group activities and additional content to enhance understanding before class.

keywords : learning achievement, comparison of learning results, teaching and learning management

การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนเบื้องต้นในรายวิชาเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม

THE DEVELOPMENT FOR EFFICIENT OF INTRODUCTORY LESSONS

IN INDUSTRIAL ECONOMICS COURSE

รัชฎาภรณ์ พัฒนะ

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : ratchadapat@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนเบื้องต้นในรายวิชาเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม มีวิธีการดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน คือ 1) การสร้างบทเรียนเบื้องต้นรายวิชาเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม 2) การหาประสิทธิภาพของบทเรียน และ 3) การหาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม ในภาคเรียน 2/57 จำนวน 101 คน ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เฉลี่ยร้อยละ 78.65 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เฉลี่ยร้อยละ 76.58 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด E_1/E_2 ในการวิจัยครั้งนี้มีค่าเท่ากับ 75/75 เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคลจะพบว่ามีผู้ที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 76.24 แสดงว่าบทเรียนเบื้องต้นรายวิชาเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม รหัสวิชา EC261 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด จากการสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.19$, S.D. =0.82) โดยความพึงพอใจด้านการสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=4.52$,SD=0.62) และความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดได้แก่ด้านแบบฝึกหัดครั้งที่ 2 ($\bar{x}=4.01$,SD=0.99)

คำสำคัญ : การหาประสิทธิภาพ บทเรียนเบื้องต้น เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม

Abstract

This research aims to develop and find the efficiency of the initial lessons in the Industrial Economics course. There are 3 steps to conduct the research: 1) creating basic lessons in industrial economics courses 2) finding the effectiveness of the lesson and 3) finding the satisfaction Satisfied students with lessons. The samples used in the research were Students enrolled in the Industrial Economics Course in the 2/57 semester of 101 students. The efficiency of the process (E_1) averaged 78.65 percent and the efficiency of the results (E_2) averaged 76.58 percent according to the criteria set E_1/E_2 . This research is equal to 75/75. When considered individually, it is found that Those who passed the criteria of 76.24% showed that the basic lessons in Industrial Economics courses, the course code EC261 is effective according to the specified criteria. From inquiry of student satisfaction Found that the students were satisfied at a high level ($\bar{x} = 4.19$, S.D. = 0.82) by satisfying the highest level of moral ethics ($\bar{x} = 4.52$, S.D. = 0.62) and satisfaction with the lowest mean is the exercise time 2 (= 4.01, SD = 0.99).

keywords : efficiency, introductory lesson, industrial economics

สะพานข้ามวัฒนธรรมผ่านภาษา CROSS-CULTURAL BOOK เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้
ประเพณีแข่งเรือยาวสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา
CROSS – CULTURAL THROUGH LANGUAGE “CROSS – CULTURAL BOOK” TO PROMOTE
LEARNING ENGLISH USING LONG BOAT TRADITIONAL FOR ELEMENTARY SCHOOL

วันวิสาข์ พูลทอง* สวลีย์ บุตรประดิษฐ์ เวณิกา ตาลาน
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ นครสวรรค์

*corresponding author e-mail : wanbisao17@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษารวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับประเพณีแข่งเรือยาววัดเกาะหงส์ สร้างและตรวจสอบคุณภาพของ Cross-Cultural Book และศึกษาผลการใช้ Cross-Cultural Book กับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 1 จำนวน 10 โรงเรียน โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ครูจำนวน 10 คน นักเรียน 50 คน ทำแบบประเมินคุณภาพของหนังสือนิทาน Cross-Cultural Book และแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการใช้นิทานนิทาน Cross-Cultural Book สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลการวิจัยพบว่า 1. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อนิทาน สามารถสรุปผลวิจัยได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อนิทานโดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 คะแนน 2. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของครูชั้นประถมศึกษาในเขตการศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 1 ทั้ง 10 โรงเรียน โรงเรียนละ 1 คน รวมทั้งหมด 10 คน พบว่าครูมีความคิดเห็นต่อนิทานโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 คะแนน 3. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในเขตการศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 1 ทั้ง 10 โรงเรียน โรงเรียนละ 5 คน รวมทั้งหมด 50 คน พบว่านักเรียนมีความคิดเห็นต่อนิทานโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 คะแนน

คำสำคัญ : สะพานข้ามวัฒนธรรม ส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ นักเรียนระดับประถมศึกษา

Abstract

The purposes of this study were gather knowledge about traditional boat racing Sukree Rojanatham. Create and monitor the quality of Cross-Cultural Book and study the effects Cross-Cultural Book for elementary schools under the Nakhon Sawan Educational Service Area Zone 1 for 10 schools with a total of 3 expert teachers of 10 to 50 students. The evaluation of storybooks Cross-Cultural Book and a questionnaire on the use of storybooks. Statistical analysis was used to analyze the average $\bar{X}$ and the standard deviation (S.D.). The results of this study 1. The analysis of expert opinion on the story. Researchers have concluded that the experts tales average score was an average of 4.19 points. 2. The analysis of elementary teachers in elementary schools under the Nakhon Sawan Educational Service Area Zone 1, the 10 schools were 1 Total 10 people to found that teachers perceived the story as a whole had an average of 4.29 points. 3. Results of analysis of students in elementary schools in elementary schools under the Nakhon Sawan Educational Service Area Zone 1, all 10 schools and five people, including a total of 50 people to found that students perceived the story as a whole had an average of 4.46 points.

keywords : cross – cultural, promote learning english, elementary school

ผลการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง แสงและทัศนอุปกรณ์ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา
วิทยาศาสตร์และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

THE EFFECT OF INQUIRY APPROACH TO DEVELOPMENT ACHIEVEMENT AND SCIENTIFIC
ATTITUDES FOR MATTAYOM 5 STUDENTS

สิทธิพร พุ่มเกิด* และ ภาคิน อินชิตจ้อย

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ นครสวรรค์

*corresponding author e-mail : toomtarm12@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียน ความคงทนในการเรียนรู้ และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนบรรพตพิสัยพิทยาคม อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 29 คนที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องแสงและทัศนอุปกรณ์โดยจัดการเรียนรู้ในรูปแบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น แบบประเมินเจตคติทางวิทยาศาสตร์ และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องแสงและทัศนอุปกรณ์ โดยเมื่อเก็บข้อมูลแล้วจะนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีแบบสองกลุ่มสัมพันธ์ซึ่งผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้นในรายวิชาฟิสิกส์ เรื่องแสงและทัศนอุปกรณ์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดย ความคงทนในการเรียนรู้ เรื่อง แสงและทัศนอุปกรณ์ ของนักเรียนในกลุ่มทดลองหลังจากได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้นหลังการจัดสอบหลังเรียนเป็นเวลา 2 สัปดาห์พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้นในรายวิชาฟิสิกส์ เรื่องแสงและทัศนอุปกรณ์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

คำสำคัญ : สืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น แสงและทัศนอุปกรณ์ เจตคติทางวิทยาศาสตร์

Abstract

The purposes of the research were to study achievement ,learning retention and scientific attitudes of Mattayom 5 student after learning activity on lights and optics using inquiry approach. The target group was 29 Mattayom 5 students in Banphotpisaipitayakom School, Nakornsawan province during the 2nd semester of the 2018 academic year. Research instruments include lesson plan about lights and optics using inquiry approach , scientific attitudes test and achievement test. Data were analyzed by using mean S.D. and t-test dependent. The reseach result found that achievement of Mattayom 5/2 students after learning activity on lights and optics using inquiry approach had higher than before at .05 level of significance. learning retention of Mattayom 5/2 students after learning activity on lights and optics using inquiry approach after posttest in two weak is not significant at .05 level . And scientific attitudes of Mattayom 5/2 students after learning activity on lights and optics using inquiry approach had higher than before at .05 level of significance

keywords : inquiry approach, lights and optics, scientific attitudes

**ความต้องการจำเป็นของการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะการคิด EF (EXECUTIVE FUNCTIONS)
ของเด็กปฐมวัยในจังหวัดสุโขทัย
NEED ASSESSMENT OF EDUCATION MANAGEMENT TO DEVELOP THINKING SKILL
FOR EARLY CHILDHOOD IN SUKHOTHAI**

สุทธิศักดิ์ เพ็ชรผึ้ง* ลือชัย ชูนาคา และ รองฤทธิ์ ไกรกิจราษฎร์
สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสุโขทัย สุโขทัย

*corresponding author e-mail: momo_rk@hotmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นของการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะการคิด EF (Executive Functions) ของเด็กปฐมวัยในจังหวัดสุโขทัย 2) เพื่อศึกษาแนวการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะการคิด EF (Executive Functions) ของเด็กปฐมวัยในจังหวัดสุโขทัย โดยวิธีการวิจัยพหุวิธี (multi method) โดยระยะที่ 1 ได้ใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนระดับปฐมวัย จำนวน 520 คน โดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) และคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ Yamane ระดับความเชื่อมั่น 95% และความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ระดับร้อยละ 5 เก็บแบบสอบถามจากครูผู้สอนระดับปฐมวัยในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จำนวน 230 คน จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 109 คน จากสถานศึกษาเอกชนจำนวน 98 คน จากสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ จำนวน 11 คน และใช้สถิติวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (mean : $\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.) และ PNI Modified (Modified Priority Needs Index) ดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น ระยะที่ 2 ได้ใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยนำผลการศึกษาจากระยะที่ 1 มาสร้างข้อคำถามกึ่งโครงสร้าง แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) นำไปสัมภาษณ์ โดยวิธีการการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เลือกผู้ให้ข้อมูลแบบมีจุดมุ่งหมายของการศึกษาเป็นหลัก (Purposeful Selection) เพื่อให้ได้ผู้ให้ข้อมูลที่มีคุณสมบัติภายใต้กรอบของการศึกษาวิจัย ได้แก่ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย ผู้ทรงคุณวุฒิภาคประชาสังคม ท้องถิ่นจังหวัดสุโขทัย พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดสุโขทัย และศึกษาธิการจังหวัดสุโขทัยดำเนินการสังเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาเอกสาร(Document Analysis) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากนั้นสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (Analytic Induction) โดยนำเสนอในรูปแบบการบรรยายเป็นความเรียงผลการศึกษาพบว่า ความต้องการจำเป็นของครูผู้สอนในระดับปฐมวัยในด้านการวางแผนบริหารงานวิชาการและการวางแผนการจัดการเรียนรู้และให้ความสำคัญกับการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อส่งเสริมการพัฒนาเด็กทั้ง 4 ด้านให้มีความสอดคล้องกัน ด้านกาย จิต อารมณ์ และสังคม โดยแนวทางการจัดการศึกษาต้องใช้กลไกการบูรณาการของจังหวัดร่วมกันระหว่าง หน่วยงานทางการศึกษา ท้องถิ่นจังหวัด สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ขับเคลื่อนนโยบายด้วยระบบสังคม และหน้าที่ที่สอดคล้องกัน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปรับตัว (Adaptation) ผ่านกระบวนการขัดเกลาทางสังคม (Socialization) ของโรงเรียน โดยกำหนดหน้าที่ขับเคลื่อนการนโยบายการพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการร่วมกัน (Integration) ตั้งแต่ระดับครอบครัว ชุมชน โรงเรียน (microsystem) และการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมให้กับผู้เรียนในระดับด้านการสร้างความสัมพันธ์ของโรงเรียน ชุมชน ครอบครัว (Bronfenbrenner, 2005) และหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมาย และการวางแผนนโยบายอย่างต่อเนื่อง (Talcott Parsons, 1997)

คำสำคัญ : การจัดการศึกษาปฐมวัย พัฒนาศักยภาพการคิด เด็กปฐมวัย

Abstract

This study has the following objectives: 1) to study the needs of the students to develop thinking skills EF (Executive Functions) Early in Sukhothai 2) study the education guidelines to develop thinking skills EF (Executive. Functions) early in the province. By researching multiple ways (multi method) The stage 1 has used quantitative research two samples used in this research are teachers preschool 520 people by random sample stratified (Stratified Random. sampling) and calculate the number of samples. Using the formula of Yamane confidence level of 95%, and the deviation of sampling at 5 percent collected questionnaires from teachers of primary level in the Office of Educational Service Area 230 people from local government, 109 from private education. 98 people from the Office of Special education, 11, and statistical analysis were percentage (percentage), average (mean: $\bar{x}$) and the deviation. The standard (Standard Deviation: SD) and PNI Modified (Modified Priority Needs Index) index, the order of priority needs for Phase 2 have used qualitative research methods. These study results from Phase 1 to build a semi-structured questionnaire. Semi-structured (Semi-Structured Interview) to interview By the way, focus groups (Focus Group Discussion), select the data with the aim of education is the main (Purposeful Selection) to get the information that is qualified under the framework of the study include Chief Medical province. A qualified civil society Local Sukhothai Social Development and Human Security, Sukhothai and Sukhothai Provincial Education conducted a synthesis of data from the document (Document Analysis), and analysis of content (Content Analysis) then generates an inductive (Analytic Induction), presented in the figure. narrative essay. The study indicated that Needs of teachers in primary level in academic administration planning. And planning, learning management and a focus on research in the classroom to promote the development of children 4 to a corresponding physical, mental, emotional and social approach to education requires mechanical integration of the provincial total. between Educational agencies local Province Social Development and Human Security. Provincial Health Office Driven by social policy, And functions in line with To help the students adjust (Adaptation) through the process of socialization. (Socialization) the duties of school policy-driven management development learning by integrating together. (Integration) from the family, community, school (microsystem) and the relationship between human behavior and the environment to the students in the school community to build relationships of family (Bronfenbrenner, 2005) and relevant government agencies. To contribute to achieving the goal. And planning policies continued (Talcott Parsons, 1997).

keywords : Early childhood education management, develop thinking skills, early childhood.

วัฒนธรรมการเล่นเงาในคาบสมุทรมลายู SHADOW PLAY CULTURE IN MALAY PENINSULA

อมร หวังอัครางกูร* สิริมาศ หมั่นสาย และ ณัฐดนัย พยัฆพันธ์
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี

*corresponding author e-mail : amornw.sru@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประวัติความเป็นมาของการแสดงเงาในคาบสมุทรมลายูซึ่งประกอบด้วย ประเทศอินโดนีเซีย ประเทศมาเลเซีย และภาคใต้ของประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่า การแสดงเงาเป็นวัฒนธรรมร่วมสำคัญในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยเฉพาะบริเวณคาบสมุทรมลายูที่มีการแสดงกันอย่างแพร่หลายในนาม “วായัง” หรือ “หนังตะลุง” การแสดงเงาในคาบสมุทรมลายูได้รับอิทธิพลมาจากอารยธรรมอินเดียโดยการรับและส่งต่อกันเป็นทอดจากดินแดนหนึ่งไปสู่ดินแดนหนึ่งทำให้มีเอกลักษณ์ที่แตกต่างกันไปตามแต่ละสภาพสังคมและวัฒนธรรมพื้นถิ่น อย่างไรก็ตามยังปรากฏลักษณะร่วมในความเชื่อที่มีต่อพระอิศวรว่าเป็นครูของศิลปะการแสดงเงา จึงมีการดำเนินเรื่องถึงพระอิศวรในตอนต้นของการแสดง วัฒนธรรมการแสดงเงาในคาบสมุทรมลายูไม่เพียงแต่สะท้อนเรื่องราวการดำเนินชีวิตและความศรัทธาของผู้คนในแต่ละถิ่น แต่ยังเป็นสายใยความสัมพันธ์อันดีระหว่างกันของประเทศในคาบสมุทรมลายูที่แสดงให้เห็นอย่างประจักษ์ชัดถึงอัตลักษณ์ของผู้คนในภูมิภาคนี้ที่มีร่วมกัน

คำสำคัญ : วัฒนธรรม การเล่นเงา คาบสมุทรมลายู

Abstract

This article aims to study the history of the shadow play in the Malay Peninsula consisting of Indonesia, Malaysia, and Southern Thailand. The study indicated that the shadow play is a co-culture in Southeast Asia. Especially in the Malay Peninsula that is widely represented as “Wayang” or “Nang Talung”. The shadow play in the Malay Peninsula is influenced by Indian civilization by acceptance and relay from one country to another country, which has a unique identity that varies according to each society and local culture. However, appearing in the same belief in Shiva as a teacher of shadow play performing arts. Therefore having a story about Shiva at the beginning of the show. The culture of shadow play in the Malay Peninsula not only reflects the story of life and faith of people in each locality but also a good relationship between the Malay Peninsula countries that clearly show the identity of the people in this region.

keyword : culture, shadow play, malay peninsula

**ผลสัมฤทธิ์เพื่อพัฒนาอัตลักษณ์บัณฑิต รายวิชาปฏิบัติการนวดไทย 1
สำหรับนักศึกษาหลักสูตรแพทย์แผนไทยบัณฑิตชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก
RESULT FOR DEVELOPMENT OF GRADUATES IDENTITY IN THAI THERAPEUTIC MASSAGE 1
OF THE BACHELOR STUDENTS IN THAI TRADITIONAL MEDICINE CURRICULUM
AT SIRINDHORN COLLEGE OF PUBLIC HEALTH PHITSANULOK**

อริญญา ระวังกิ่ง^{1*} และ ศิริรัชส์ อินสุข²

¹วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก ²วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : arin_ph@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการนวดไทย 1 และพัฒนาอัตลักษณ์บัณฑิต ประเมินผล การให้บริการวิชาการด้านการนวดไทย ของนักศึกษาหลักสูตรแพทย์แผนไทยบัณฑิตชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัด พิษณุโลก ผลการวิจัย พบว่า 1) นักศึกษาจำนวน 55 คน ร้อยละ 100 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ตามวัตถุประสงค์รายวิชา กำหนด และโดยภาพรวมนักศึกษามีทักษะการนวดไทยเพิ่มมากขึ้นและแก้ไขปัญหาที่พบในสถานการณ์จริงได้ 2) ผลพัฒนาอัตลักษณ์ บัณฑิต พบว่าด้านจิตบริการ นักศึกษามีความพร้อมในการสละเวลา แรงกายและสติปัญญาเพื่อสาธารณประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.51$, S.D.= 0.54) ด้านการคิดวิเคราะห์ นักศึกษาเชื่อมโยงความรู้ การคิดวิเคราะห์สามารถจำแนกอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อได้ ตรงตามสาเหตุของอาการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.10$, S.D.= 0.53) และด้านการมีส่วนร่วมของผู้รับบริการ ผู้รับบริการมีส่วนร่วมใน การวางแผนในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพของชุมชนอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.58$, S.D.=0.37) 3) การประเมินผลการ ให้บริการวิชาการด้านการนวดไทย พบว่า นักศึกษามีมารยาทในการให้บริการการนวดไทยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.64$, S.D.=0.62) โดยภาพรวมในการจัดกิจกรรมบริการวิชาการ “การนวดไทย” ผู้รับบริการมีความพึงพอใจอยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.82$, S.D.=0.27) และผลการสัมภาษณ์ผู้รับบริการพบว่า ผู้รับบริการรู้สึกผ่อนคลาย สบายตัว สบายใจ มีความสุขที่นักศึกษาให้บริการการนวดไทย และ เป็นไปตามความต้องการของชุมชน

คำสำคัญ : ผลสัมฤทธิ์ อัตลักษณ์บัณฑิต หลักสูตรแพทย์แผนไทยบัณฑิต

Abstract

The main objectives of this study were to assess the results of Thai Therapeutic Massage 1 course in development of Identity graduate, and to evaluate the service providing of Thai Therapeutic Massage of the sophomore students of Thai traditional Medicine at Sirindhorn College of Public Health Phitsanulok. The findings shown that 1) all 55 students considered 100% had effective results met the course objectives and overall students had higher skills in Thai massage which were enable them to solve the problems facing in the real situations. 2) the results of development of Identity bachelor in aspects of Service Mind, the students have contributed their time, energy and wisdom for the highest benefits to the public ($\bar{X}=4.51$, S.D.=0.54), of Analytical Thinking aspect, the students were able to engage the knowledge to identify the muscle aches based on the causes accurately ($\bar{X}=4.10$, S.D.= 0.53), and of Participation aspect, the service receivers or clients have participated in planning of the implementation of community health care in the highest level ($\bar{X}=4.58$

,S.D.=0.37). 3) The evaluation of the service providing of Thai Therapeutic Massage found that the students had highly manners in providing services ($\bar{X}$ =4.64, S.D.=0.62). As the overall results, the clients were satisfied with the service in the highest level ($\bar{X}$ = 4.82, S.D.= 0.27). Based on the interview of clients found that they felt relaxed mentally and physically and appreciated the Thai massage services serving the needs of the community.

keywords : result, identity graduate, bachelor of Thai traditional medicine

การศึกษาเสียงอ่านของอักษรคันจิประเภทเคเซที่ปรากฏในตารางอักษรคันจิสอบวัดระดับภาษาญี่ปุ่นระดับ
N1-N5 ตามหลักการกำหนดเสียง

THE STUDY OF KEISEI KANJI CHARACTERS' PRONUNCIATION APPEARED IN KANJI
CHARACTER TABLES FOR JAPANESE LANGUAGE PROFICIENCY TEST N1-N5
ACCORDING TO THE SOUND PRINCIPLE

กัญญา ประดิษฐ์* สุธินี บุญเพ็ง ศุภลักษณ์ วิริยะสุนัน และ กนกรัตน์ ปิลาผล
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก
*corresponding author e-mail : kruiyainewlook2013@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเสียงอ่านของอักษรคันจิประเภทเคเซ ที่ปรากฏในตารางอักษรคันจิสอบวัดระดับภาษาญี่ปุ่นระดับ N1-N5 ตามหลักการกำหนดเสียง แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ตารางอักษรคันจิสอบวัดระดับภาษาญี่ปุ่นระดับ N1-N5 จำนวน 2,040 ตัว เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบบันทึกข้อมูล โดยสร้างเป็นรูปแบบตารางวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาความถี่และค่าร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า อักษรคันจิประเภทเคเซมากกว่าประเภทอื่น ๆ คิดเป็น ร้อยละ 52.11 อักษรคันจิประเภทเคเซระดับ N1 มีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 48.43 รองลงมา คือ ระดับ N2-N3 และ N4 คิดเป็นร้อยละ 57.72 และ 61.32 ตามลำดับ อักษรคันจิที่เป็นไปตามหลักการกำหนดเสียง (ร้อยละ 31.89) มีน้อยกว่าอักษรคันจิที่ไม่เป็นไปตามหลักการกำหนดเสียง (ร้อยละ 68.11)

คำสำคัญ: เสียงอ่านอักษรคันจิ ประเภทเคเซ หลักการกำหนดเสียง

Abstract

The purpose of this research was to study Keisei Kanji characters' pronunciation appeared in Kanji character tables for Japanese Language Proficiency Test N1-N5 according to the sound principle. The 2,040 kanji characters were collected from kanji character tables for Japanese Language Proficiency Test N1-N5. The data were analyzed by using frequency and percentage. The findings showed that there were 1,063 Keisei Kanji characters (52.11%). The N1 Keisei Kanji characters were found most (48.43%). The followings were N2-N3 and N4 (57.72%) and (61.32%) respectively. Kanji characters according to the sound principle (31.89%) were less than Kanji characters not according to the sound principle (68.11%).

keywords: pronunciation, Keisei kanji characters, sound principle

ผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย
ของตำบลหนองบัว อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์

EFFECTS OF PARTICIPATORY LEARNING MANAGEMENT MODEL FOR PEOPLE IN THE
GARBAGE MANAGEMENT OF NONG BUA SUBDISTRICT, NONG BUA DISTRICT,
NAKHON SAWAN PROVINCE

ฉลองรัฐ ทองกันทา

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : thongkanta@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตตำบลหนองบัว อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ 2) ศึกษาประเภทและปริมาณของขยะมูลฝอยในเขตตำบลหนองบัว 3) พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยของตำบลหนองบัว และ 4) เปรียบเทียบความรู้ เจตคติและการปฏิบัติ ในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน จำแนกตาม เพศ อายุ และระดับการศึกษาเป็นการวิจัยแบบผสมวิธี โดยแบ่งการวิจัยออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตตำบลหนองบัว กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนที่เป็นตัวแทนครัวเรือนที่มีบทบาทในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของตำบลหนองบัว จำนวน 124 คน ทำการสุ่มตัวอย่างโดยใช้การสุ่มอย่างง่าย ด้วยวิธีจับฉลากแบบไม่ทดแทน เครื่องมือเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.82 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการจัดเวทีประชาคม คือ ผู้นำชุมชน โดยเลือกแบบเจาะจง จำนวน 37 คน เครื่องมือเป็นแบบบันทึกการจัดเวทีประชาคม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ขั้นที่ 2 ศึกษาประเภท และ ปริมาณ ของขยะมูลฝอยในเขตตำบลหนองบัว กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่มีบทบาทในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของบ้านร่องตู่ หมู่ที่ 13 โดยเลือกแบบเจาะจง จำนวน 30 คน เครื่องมือเป็นแบบสำรวจประเภทและปริมาณขยะมูลฝอย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ขั้นที่ 3 พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยของตำบลหนองบัว กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่มีบทบาทในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของบ้านร่องตู่ หมู่ที่ 13 โดยเลือกแบบเจาะจง จำนวน 30 คน เครื่องมือเป็นแบบบันทึกการสังเกต แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ขั้นที่ 4 ทดลองใช้รูปแบบและศึกษาเปรียบเทียบความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ ในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนและเปรียบเทียบความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ ในการจัดการขยะมูลฝอยหลังการจัดการเรียนรู้ จำแนกตาม เพศ อายุ และระดับการศึกษา กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ที่มีบทบาทในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของบ้านร่องตู่ หมู่ที่ 13 โดยเลือกแบบเจาะจง จำนวน 30 คน เครื่องมือเป็นแบบวัดความรู้ มีค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ 0.25 ขึ้นไป มีค่าความยากง่ายเป็นรายข้ออยู่ระหว่าง 0.60-0.76 ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84 แบบวัดเจตคติ ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.97 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 แบบวัดการปฏิบัติ ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และการทดสอบค่าเอฟ ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตตำบลหนองบัว อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ โดยรวมมีสภาพปัญหาอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 14.02$, S.D. = 0.34) และข้อที่มี

ปัญหาสูงสุด ได้แก่ ขยะมูลฝอยในชุมชนส่วนใหญ่มาจากขยะในครัวเรือน รองลงมาคือชุมชนมีการทิ้งเศษขยะมูลฝอยตามริมถนนหนทาง หนอง คลอง บึง หรือที่สาธารณะและในชุมชนของท่านครัวเรือนส่วนใหญ่นำขยะมูลฝอยทิ้งบริเวณบ้านตามลำดับ 2) การศึกษาประเภทและปริมาณของขยะมูลฝอยในเขตตำบลหนองบัว ในระยะเวลา 8 สัปดาห์ที่ศึกษาพบว่า ในภาพรวม มีปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด 2,728.95 กิโลกรัม เมื่อพิจารณาแยกตามประเภทของขยะมูลฝอยปริมาณมากที่สุด คือ ขยะย่อยสลายเองตามธรรมชาติ จำนวน 1,376.40 กิโลกรัม รองลงมาได้แก่ ขยะนำกลับมาใช้ใหม่ได้ จำนวน 990.10 กิโลกรัม ขยะทั่วไป จำนวน 213.70 กิโลกรัม และขยะอันตราย จำนวน 149.65 กิโลกรัม ตามลำดับ 3) การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของประชาชน ใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นการรับรู้ ขั้นการคิดวิเคราะห์ ขั้นการวางแผนแก้ปัญหา ขั้นปฏิบัติตามแผน และขั้นการประเมินผล โดยใช้การจัดการเรียนรู้ 4 แบบ ได้แก่ (1) แผนที่ความคิด (2) แผนภูมิกำกวมปลา (3) การมองภาพอดีตปัจจุบันและสิ่งที่อยากให้เกิดขึ้นในอนาคต และ (4) การวางแผนแบบมีส่วนร่วม โดยใช้แนวคิดการจัดการขยะมูลฝอยตามหลัก 7Rs ได้แก่ (1) การลดปริมาณขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด (2) การนำวัสดุมาใช้ซ้ำ (3) การนำมาซ่อมแซม (4) การนำมาแปรสภาพหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (5) การนำมาบรรจุใหม่ (6) การนำมาใช้ประโยชน์กลับคืน (7) การหลีกเลี่ยงการใช้วัสดุที่ทำลายยาก และผลการวิเคราะห์รูปแบบพบว่า มีค่าความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.82$, S.D. = 0.70) 4) ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตตำบลหนองบัว หลังการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสูงกว่าก่อนจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการจัดการ ขยะมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หลังการจัดการเรียนรู้ในภาพรวมมีคะแนนความรู้อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 18.43$, S.D. = 1.07) คะแนนเจตคติอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.31) และคะแนนการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.21) หลังการจัดการเรียนรู้ประชาชนที่มีเพศต่างกันมีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ ไม่แตกต่างกัน ประชาชนที่มีอายุต่างกัน มีความรู้ เจตคติ ไม่แตกต่างกันแต่ประชาชนที่มีอายุต่างกัน มีการปฏิบัติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มอายุ 61 ปีขึ้นไป มีการปฏิบัติในการจัดการขยะมูลฝอยน้อยที่สุด ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 0.15) และประชาชนที่มีการศึกษาต่างกันมีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ ไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ : ผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การจัดการขยะมูลฝอย ตำบลหนองบัว

Abstract

The objectives of this research were to 1) study the state of the problem of the garbage management of Nong Bua subdistrict, Nong Bua district, Nakhon Sawan province 2) study the categories and amount of garbage in Nong Bua subdistrict, 3) develop a participatory learning model for people in the garbage management of Nong Bua subdistrict, and 4) compare the knowledge, attitudes and practices of people in garbage management before and after participatory learning classified by gender, age and education level. This research used mixed methods and was divided into 4 stages. Stage1; the state of the problems of the garbage management of Nong Bua subdistrict, Nong Bua district, Nakhon Sawan province. The sample consisted of 124 respondents taken from the representatives of household who played a role in garbage management. It was selected by simple random sampling. The tool for data collection was a questionnaire with a reliability of 0.82 and the statistics used for the data analysis were percentage, mean and standard deviation. The sample for the public hearing consisted of 37 community leaders who were selected by purposive sampling. The tool used was the form of public hearing and the data was analyzed by content analysis. Stage 2; studying the categories and amount of garbage with a

sample of 30 people taken from the role players in village 13. They were selected by purposive sampling and the tool used was a survey form. The data were analyzed using percentages. Stage 3; developing the model by studying the 30 people from village 13 which were selected by purposive sampling. The tools used were observation forms and focus group discussion forms at the IOC of 1.00. The data were analyzed using content analysis. Stage 4; try out the model and compare the knowledge, attitudes and practices in the garbage management using the same sample of 30 people from village 13. The tool for data collecting was a questionnaire with aspect of knowledge and a discriminant power of more than 0.25 and a difficulty value between 0.60-0.76, IOC of 1.00, and reliability of 0.84. The aspect of attitude had an IOC of 0.97, and a reliability of 0.89, and the aspect of practices had an IOC of 1.00, and a reliability of 0.88. The statistics used for the data analysis were mean, standard deviation, t-test and F-test.

The research results as follows: 1) The state of the problems of the garbage management of Nong Bua subdistrict, Nong Bua district, Nakhon Sawan province was found to be, overall, at a high level ($\bar{X} = 14.02$, S.D. = 0.34). Most problems such as garbage in the community came from households, followed by discarding trash on the roads in pools canals and public areas. But most of the garbage was discarded at the people's own homes. 2) The amount of garbage produced in Nong Bua subdistrict, Nong Bua district, Nakhon Sawan province within 8 weeks averaged 2,728.95 kilograms. Considered the categories, or types of garbage, most of it was natural disposable garbage (1,376.40 kilograms), followed by recycled garbage (990.10 kilograms), general garbage (213.70 kilograms) and dangerous garbage, 149.65 kilograms. 3) The development of the participatory learning management model for people in the garbage management of Nong Bua subdistrict, was composed of 5 stages: perception, analytical thinking, problem planning, implementation and evaluation. The learning management consisted of 4 type: (1) mind mapping (2) fish bone diagram (3) the Future Search Conference (F.S.C.) and (4) participatory planning and the concepts of garbage management based on the 7Rs; (1) reduce (2) reuse (3) repair (4) recycle (5) refill (6) recovery and (7) reject. The suitable model was rated at the highest level ($\bar{X} = 4.82$, S.D = 0.70). 4) Comparisons of the knowledge, attitudes and practices in the garbage management of people after the participatory learning management showed higher scores than for before training at a statistical significance of 0.05. Overall, the knowledge score was at a high level ($\bar{X} = 18.43$, S.D. = 1.07), the attitude score was at the good level ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.31) and the practices score was at a high level ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.21). The comparison factor gender produced no difference in the knowledge, attitudes and practices of garbage management. Age showed no difference for knowledge and attitudes but did show a difference for the practices aspect with a statistical significance of 0.05. People aged 61 years old or more had practices rated at the lowest level as classified by gender, age and education level ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 0.15) finally, education level did not produce any difference in the knowledge, attitudes and practices concerning garbage management.

keywords : effects of participatory learning management model, the garbage management, nong bua subdistrict

การศึกษาเปรียบเทียบการใช้คำเรียกญาติเรียกบุคคลที่ไม่ใช่ญาติในภาษาจีนและภาษาไทย

A COMPARATIVE OF FICTIVE KINSHIP TERMS IN CHINESE AND THAI

ชลดา สีขาว* ธัญลักษณ์ ศิริวัฒน์ สุภาวดี ช่วยกล่อม และ สุธัญญา ปานทอง
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : 1057300864@qq.com

บทคัดย่อ

การใช้คำเรียกญาติกับบุคคลที่ไม่ใช่ญาติเป็นปรากฏการณ์พิเศษอย่างหนึ่งในการใช้ภาษาจีนและภาษาไทย งานวิจัยนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการใช้คำเรียกญาติเรียกบุคคลที่ไม่ใช่ญาติระหว่างภาษาไทยและภาษาจีน วิเคราะห์ผลกระทบของความแตกต่างระหว่างภาษาไทยและภาษาจีนที่ส่งต่อการเรียนภาษาจีนของนักเรียนไทย ผลการวิจัยพบว่า การใช้คำเรียกญาติเรียกบุคคลที่ไม่ใช่ญาติในภาษาจีนมักใช้คำเรียกญาติฝ่ายพ่อ แต่ในภาษาไทยมักใช้คำเรียกญาติฝ่ายแม่ ในภาษาจีนมีรูปแบบการเรียกโดยเรียกนามสกุลตามด้วยคำเรียกญาติ แต่ในภาษาไทยไม่มีการเรียกในรูปแบบนี้ ทั้งภาษาไทยและภาษาจีนต่างมีรูปแบบการเรียกที่แตกต่างกันและค่อนข้างซับซ้อน ส่งผลให้ผู้เรียนภาษาไทยหรือภาษาจีนเป็นภาษาต่างประเทศได้รับผลกระทบ ไม่สามารถแยกแยะและนำไปใช้ได้ถูกต้อง

คำสำคัญ : ภาษาจีน ภาษาไทย คำเรียกญาติที่ใช้กับบุคคลที่ไม่ใช่ญาติ วัฒนธรรมทางภาษา

Abstract

Fictive kinship terms are special phenomena in Chinese language and Thai language. This research was conducted to study and compare the using of relatives to call non - relatives between Chinese language and Thai language, analyze the impact of differences between Chinese language and Thai language that affect Chinese language learning of Thai students. The results show that, Chinese Fictive kinship terms is often used to refer to the father's relatives of, But Thai Fictive kinship term is often used to refer to the mother's relatives. In Chinese, there is a form called surname followed by the relative call, but there is no calling in Thai form. Both Thai and Chinese Fictive kinship term are different and complex patterns. Causing those who learn Thai or Chinese language to be a foreign are affected sometime they cannot apply correctly.

keywords : Chinese language, Thai language, fictive kinship terms, language culture

ผลการจัดการเรียนการสอนแบบ ACTIVE LEARNING ในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานโรงแรม
THE EFFECTS OF ACTIVE LEARNING METHOD ON STUDENTS' LEARNING ACHIEVEMENT IN
ENGLISH FOR HOTEL

ณัฐกานต์ เล็งขึ้น

คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : ajnattakan@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาผลสัมฤทธิ์จากการเรียนด้วยวิธีการสอนแบบ Active Learning และ เพื่อศึกษา ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรู้แบบ Active Learning กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ ธุรกิจที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา ENG 173 ภาษาอังกฤษเพื่อการโรงแรม 2 ภาคการศึกษา 2/2559 ใช้วิธีสุ่มกลุ่มตัวอย่าง แบบเจาะจง จำนวน 45 คน เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการทดลอง คือ กิจกรรมการเรียนการสอนตามแบบการเรียนรู้ แบบ Active Learning แบบทดสอบก่อน-หลังเรียน และ แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนด้วยวิธีการเรียนการสอนแบบ Active Learning วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) และค่าร้อยละ ผลการวิจัย พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักศึกษา สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ นักศึกษามี ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Active Learning) โดยรวมอยู่ระดับมาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.42

คำสำคัญ : ภาษาอังกฤษเพื่องานโรงแรม การสอนแบบ Active Learning

Abstract

This research aimed to examine the learning achievement based on active learning method and to study the students' satisfaction towards active learning method. Using purposive sampling, the sample were 45 Business English program students that were registered in English for Hotel 2 ZENG 173X second semester of the year 2016. The research instruments included teaching plan of active learning, pre-test and post-test examination and questionnaire on the students' satisfaction towards learning management based on active learning method. The data of this study was analyzed by using mean ($\bar{X}$), standard deviation (S.D.) and percentage. The study found that the mean score of the leaning achievement posttest was higher than that of the leaning achievement pretest at the .05 level of significance and the students' satisfaction towards learning by the active learning method was at a high level ($\bar{X}$ =4.42)

keywords : English for hotel active learning method

การพนันชนควาย : เกาะสมุย
BUFFALO FIGHTING GAMBLING : KOH SAMUI

ณัฐดนัย พยัฆพันธ์* สิริมาส หมื่นสาย และ อมร หวังอัครางกูร
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี
*corresponding author e-mail : natdanai.now@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประวัติความเป็นมาของประเพณีชนควายในอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ว่ามีความเป็นมาในอดีตอย่างไร เจ้าของหรือผู้เลี้ยงควายชนมีกระบวนการในการเตรียมควายให้มีความพร้อมทั้งก่อนและหลังแข่งขันอย่างไร ในการพนันชนควายในปัจจุบันมีการกำหนดสถานที่ กติกาในการตัดสินแพ้-ชนะ ขั้นตอนในการวางเงินเดิมพันอย่างไร ผลการศึกษาพบว่า การชนควายเป็นผลมาจากคำสั่งของเจ้าเมืองนครศรีธรรมราชผู้ปกครองเกาะสมุยในอดีตที่ออกคำสั่งห้ามไม่ให้ใช้แรงงานควายนอกเหนือฤดูกาลเกษตรอันเป็นเหตุให้ควายเกิดความเครียดและหงุดหงิดเกิดการต่อสู้กัน ชาวเกาะสมุยจึงจับควายมาชนกันเพื่อความสนุกสนาน การเตรียมควายจะใช้เวลา 90 วัน มีการรักษาความปลอดภัยและสร้างความแข็งแกร่งให้กับควายเพื่อให้มีความพร้อมสูงสุดในการแข่งขัน และจะจัดแข่งที่สนามชนควายที่ได้รับอนุญาตจากนายทะเบียนเท่านั้น ในการแข่งขันหากควายตัวใดวิ่งก่อนถือว่าแพ้และนักพนันชนควายมีแบ่งได้ 2 ประเภท คือ นักพนันที่เป็นเจ้าของควายกับนักพนันทั่วไปที่มาเข้าชมการแข่งขัน มูลค่าการเดิมพันในปัจจุบัน (2561) สูงสุดอยู่ที่ 4,000,000 บาทต่อคู่

คำสำคัญ: การพนัน ประเพณีชนควาย เกาะสมุย

Abstract

This article aims to study the history of buffalo traditions in Koh Samui. Surat Thani That there is a history in the past The owner or rancher has the process of preparing the buffalo to be ready both before and after the competition. In gambling, the buffalo in the current location is determined. Rules for losing - winning How to place bets The study indicated that The buffalo crash was caused by the order of the ruler of Nakhon Si Thammarat, the former Koh Samui ruler who issued an order prohibiting the use of buffalo labor beyond the agricultural season. The preparation of the buffalo will take 90 days, with security and strength to the buffalo in order to have maximum readiness in the competition. And will be held at the buffalo field that is licensed by the registrar only In the competition, if any buffalo runs before it is considered a loser and the bettor bumping into the buffalo has 2 types Is a gambler who owns a buffalo and a general gambler who comes to watch the match The current betting value (2561) is the highest at 4,000,000 baht per match.

keywords : Gambling, Buffalo Fighting, Koh Samui

ผลของการจัดรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมใจเพื่อพัฒนาการเห็นคุณค่าในตนเองของนักศึกษา
สาขาวิชาการพัฒนาชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
THE RESULT OF USING COOPERATIVE LEARNING FOR IMPROVING SELF-ESTEEM IN
THE STUDENTS MAJORING IN COMMUNITY DEVELOPMENT PROGRAM,
PIBULSONGKRAM RAJABHAT UNIVERSITY

ทัศนีย์ ปัทมสนธิ์

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : tasneep@yahoo.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมใจในการพัฒนาการเห็นคุณค่าในตนเองของนักศึกษาสาขาวิชาการพัฒนาชุมชน โดยกลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 75 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 37 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 38 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบวัดการเห็นคุณค่าในตนเองของคูเปอร์ส密斯 และแผนการสอนโดยใช้กิจกรรมแบบร่วมมือร่วมใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและใช้สถิติ t-test ผลการศึกษาพบว่านักศึกษาที่เรียนโดยใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือร่วมใจมีระดับการเห็นคุณค่าในตนเองโดยภาพรวมและโดยรายด้านแตกต่างจากนักศึกษาที่เรียนโดยใช้วิธีการเรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อทำการวิเคราะห์คะแนนการเห็นคุณค่าในตนเองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นรายบุคคล พบว่าก่อนดำเนินการทดลองระดับการเห็นคุณค่าในตนเองของทั้งสองกลุ่มอยู่ในช่วงคะแนนค่อนข้างน้อยและค่อนข้างมากในระดับที่ใกล้เคียงกันแสดงว่าไม่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ขณะที่หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีระดับคะแนนเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับมากและระดับมากที่สุดถึงร้อยละ 54.05 และ 5.40 ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีระดับคะแนนการเห็นคุณค่าในตนเองก่อนและหลังเรียนไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ : การเรียนรู้ การเรียนรู้ร่วมมือร่วมใจ การเห็นคุณค่าในตนเอง

Abstract

The research aimed to study the result of using cooperative learning for developing the students' self-esteem, studying in Community Development Program. 75 students participated as a sample group, which was classified into 2 groups: 37 in an experimental group and 38 in a control group. The research tools were a Coopersmith self-esteem inventory form and the lesson plan conducted with cooperative learning. The statistical data analysis consisted of percentage, means, standard deviation, and T-test. As for the result, it was found that there was significantly statistical difference at 0.05 between the students in cooperative learning classroom and the students in ordinary classroom, in terms of both overall image and individual aspects. According to individual analysis of the students' scores in 2 groups before the experiment, it was found that the range of the students' self-esteem in both groups was in the level of fairly low to fairly high, with similar ranges of levels. After the experiment, the students in the control group had higher scores of self-esteem at high level and very high level; 54.05 and 5.40 respectively; on the other hand, the scores of the students in control group had no difference.

keywords : learning, cooperative learning, self-esteem

**การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานและการเรียนรู้แบบใฝ่รู้
ตามกรอบแนวคิดของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี:**

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

**PROJECT BASED LEARNING AND ACTIVE LEARNING FOR BACHELOR'S DEGREE STUDENTS :
HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES FACULTY, PIBULSONGKRAM RAJABHAT UNIVERSITY**

ทศพร ไชยมงคล* และ วาสนี มีเครือเอี่ยม

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

*corresponding author e-mail: thisakornch@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ที่เรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน และใช้การเรียนรู้แบบใฝ่รู้ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานและใช้การเรียนรู้แบบใฝ่รู้ โดยการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning) เป็นกระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติอย่างเป็นระบบ เพื่อสร้างองค์ความรู้หรือแก้ปัญหาโดยการศึกษาค้นคว้า ทดลองตามขั้นตอนและส่วนประกอบของโครงงาน เมื่อปฏิบัติการโครงงานเสร็จแล้วต้องได้องค์ความรู้ใหม่และสามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์โดยตรงหรือโดยอ้อมได้ (วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. 2551 : 99) และการเรียนรู้แบบใฝ่รู้ (Active Learning) เป็นการเรียนรู้ที่พัฒนาทักษะความคิดระดับสูงอย่างมีประสิทธิภาพช่วยให้ผู้เรียนวิเคราะห์สังเคราะห์และประเมินข้อมูลในสถานการณ์ใหม่ได้ดีในที่สุด จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจจนสามารถขี้นาตลอดชีวิตในฐานะผู้ฝึกฝนการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ได้แก่ หลักสูตรดนตรีสากล หลักสูตรบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ หลักสูตรภาษาอังกฤษ หลักสูตรภาษาอังกฤษธุรกิจ หลักสูตรภาษาจีน หลักสูตรภาษาญี่ปุ่น และหลักสูตรภาษาไทย ปีการศึกษา 2559 จำนวน 210 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการสอนรายวิชาเอก(มคอ.3) ที่ใช้การจัดการเรียนรู้ โดยใช้โครงงานเป็นฐาน หรือใช้การเรียนรู้แบบใฝ่รู้ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละรายวิชา โดยวิธีสุ่มตัวอย่างจากตัวแทนของรายวิชาที่จัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน จำนวน 1 รายวิชา และตัวแทนรายวิชาที่ใช้การเรียนรู้แบบใฝ่รู้ จำนวน 1 รายวิชา 3) แบบสอบถามความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอน 4) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานและการเรียนรู้แบบใฝ่รู้ พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักศึกษาสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และโดยภาพรวมค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานและใช้การเรียนรู้แบบใฝ่รู้ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน การเรียนรู้แบบใฝ่รู้ตามกรอบแนวคิดของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นักศึกษาระดับปริญญาตรี

Abstract

The purpose of this research were to: 1) develop the ability of Bachelor's Degree Students in Humanites and Social Sciences Faculty using Project Based Learning and Active Learning, 2) study the satisfaction in learning through Project Based Learning and Active Learning. The participants were the

Bachelor's Degree Students in Humanities and Social Sciences Faculty for 200 at Pibulsongkram Rajabhat University. The instruments used to collect the data were; a lesson plan, gradings of evaluation by the teachers, and satisfaction questionnaire. The result of this research revealed that the students after learning by using Project Based Learning and Active Learning activity can improve their learning competencies with the level of significance at .01. Furthermore, the result of satisfaction in learning through Project Based Learning and Active Learning is good level.

keywords : project based learning, active learning, bachelor's degree students

การเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้บริการยืมคืนของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
ระหว่างนักศึกษาคณะครุศาสตร์และนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

A COMPARISON OF SATISFACTION WITH THE USE OF BORROWING SERVICE IN THE
OFFICE OF ACADEMIC RESOURCES AND INFORMATION TECHNOLOGY
PIBULSONGKRAM RAJABHAT UNIVERSITY

ธนภรณ์ ทิมกล้า และ สนทยา สาลี*

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : Sonthayasalee@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบสภาพการให้บริการยืมคืนระหว่างนักศึกษาคณะครุศาสตร์ และนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามเพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจ ในการใช้บริการ และปัญหาการใช้บริการยืมคืน โดยพิจารณาจากสถิติในการใช้ จำนวนและประเภทของสารสนเทศ เพื่อศึกษาความต้องการของผู้ใช้บริการยืมคืน ระหว่างการยืมจากเคาน์เตอร์และตู้ยืม-คืนอัตโนมัติ เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะ และแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพการให้บริการยืม-คืนของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ การวิจัยในครั้งนี้ ได้สำรวจจากนักศึกษา 2 คณะ ได้แก่ นักศึกษาคณะครุศาสตร์และนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 350 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมสารสนเทศคือแบบสอบถาม การเปรียบเทียบการให้บริการยืม-คืนและสถิติ ที่ใช้ในการวิเคราะห์สารสนเทศได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาคณะครุศาสตร์และนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีความพึงพอใจในการใช้บริการยืมคืนอยู่ในระดับมาก และเมื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาทั้งสองคณะไม่มีความแตกต่างกัน

คำสำคัญ : บริการยืมคืน เปรียบเทียบการให้บริการ บริการของห้องสมุด

Abstract

This research aims to 1) Compare the satisfaction with the use borrowing in between the Faculty of Education and the Faculty of Humanities and Social Science Pibulsongkram Rajabhat University. Comparing in the of service satisfaction and the problem of borrowings 2) To study the information needs of the statistics from the use. Numbers and types of information to study the needs of the borrowers were considered between borrowing from the counter and automatic borrowing. 3) To study the suggestion and guidelines for improving the quality of loan service provided by the Office of Academic Resources and Information Technology. This study was conducted by two Faculties. Faculty of Education and Faculty of Humanities and Social Sciences Pibulsongkram Rajabhat University from 350 sampling. The instrument to collect the information were at a questionnaires. The statistics were from percentage mean, and standard deviation

keywords : circulation services, comparison, library service

การพัฒนากลยุทธ์การส่งเสริมการตลาดด้วยสื่อสังคมออนไลน์ของสายผลิตภัณฑ์ผ้าทอลาย
ดอกปืบชุมชนบ้านม่วงหอม ตำบลแก่งโสภา อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก
THE DEVELOPMENT OF SOCIAL MEDIA PROMOTION STRATEGIES FOR HANDWOVEN
MUD-MEE COTTON IN THE DOK-PEEB PATTERN OF MUANGHOM COMMUNITY,
TAMBON KAENG SOPHA, WANG THONG DISTRICT, PHITSANULOK PROVINCE

นภาพร อุ่ณปรีชาณิชย์* สมศักดิ์ พงษ์เดช และ พัชรา วงศ์แสงเทียน
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก
*corresponding author e-mail : woman_is_lovely@hotmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากลยุทธ์การส่งเสริมการตลาดด้วยสื่อสังคมออนไลน์ของผลิตภัณฑ์ผ้าทอลายดอกปืบชุมชนบ้านม่วงหอม ตำบลแก่งโสภา อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลหลักคือ ลูกค้าและกลุ่มลูกค้าเป้าหมายจำนวน 30 ราย ในประเด็นการส่งเสริมการตลาดด้วยการสร้างเนื้อหา การแบ่งปันข้อมูล และการส่งเสริมการขายด้วยสื่อสังคมออนไลน์ ด้วยการสัมภาษณ์แบบเชิงลึก ระหว่างเดือนกันยายนถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2561 และนำมาวิเคราะห์เนื้อหาพร้อมกับประธานกลุ่มและตัวแทนผู้ประกอบการทอผ้าชุมชนบ้านม่วงหอม พบว่าการพัฒนากลยุทธ์การส่งเสริมการตลาดด้วยสื่อสังคมออนไลน์ของผลิตภัณฑ์ผ้าทอลายดอกปืบของชุมชน เรียงลำดับตามความสำคัญคือ 1) การนำเสนอในรูปแบบวิดีโอถ่ายทอดสด 2) การจัดกิจกรรมพิเศษผ่านสื่อสังคมออนไลน์ และ 3) การส่งเสริมการขายด้วยภาพ/วิดีโอ

คำสำคัญ : กลยุทธ์การตลาด สื่อสังคมออนไลน์ ผลิตภัณฑ์ผ้าทอลายดอกปืบ

Abstract

The study is a qualitative research with purpose to develop social media promotion strategies for handwoven Mud-Mee cotton in the Dok-Peeb pattern of Muanghom Community, Tambon Kaeng Sopha, Wang Thong District, Phitsanulok Province. The data were collected by in-depth interview from 30 customers and target group from September to November, 2018. In this study, content analysis method was used as a tool to analyze. According to the analysis, social media promotion strategies for handwoven Mud-Mee cotton was created by the community president and members with regard to 1) live video streaming content 2) special activity content and 3) sales promotion by picture/video content respectively.

keywords : marketing strategy, social media, handwoven Mud-Mee cotton

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของนายทหารชั้นประทวน

สังกัด กองบัญชาการช่วยรบที่ 3 จังหวัดพิษณุโลก

A STUDY OF FACTORS AFFECTED THE EFFECTIVE PERFORMANCE OF SOLDIERS UNDER THE HEADQUARTER OF FIGHTING ASSISTANCE 3 PHITSANULOK.

ปฏิวดี จอมคำสิงห์* และ โชติ บัตรีฐ

วิทยาลัยการจัดการและพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : patiwat.jo@psru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาสภาพการปฏิบัติงานของนายทหารชั้นประทวน สังกัดกองบัญชาการช่วยรบที่ 3 จังหวัดพิษณุโลก 2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของนายทหารชั้นประทวน สังกัดกองบัญชาการช่วยรบที่ 3 จังหวัดพิษณุโลก 3. เพื่อศึกษาแนวทางการปฏิบัติงานของนายทหารชั้นประทวน สังกัดกองบัญชาการช่วยรบที่ 3 จังหวัดพิษณุโลก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นายทหารชั้นประทวน สังกัดกองบัญชาการช่วยรบที่ 3 จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 300 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ (%), ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$), ค่าเบี่ยงเบน (S.D.), t - test และวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว One-Way ANOVA ผลการวิจัยพบว่า 1. ระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของนายทหารชั้นประทวน สังกัดกองบัญชาการช่วยรบที่ 3 จังหวัดพิษณุโลก พบว่า 1) ปัจจัยจูงใจในด้านต่าง ๆ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากลำดับสูงสุดไปลำดับท้ายสุด ได้แก่ ด้านลักษณะงานที่ปฏิบัติ รองลงมา คือ ด้านการได้รับการยอมรับนับถือ ด้านความก้าวหน้า ด้านความสำเร็จในงาน ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยลำดับสุดท้าย ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบ 2) ปัจจัยค่าเงิน หรือปัจจัยสุขอนามัยในด้านต่าง ๆ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากลำดับสูงสุดไปลำดับท้ายสุด ได้แก่ ด้านนโยบายและการบริหาร รองลงมา คือ ด้านเงินเดือนและค่าตอบแทน ด้านสภาพการทำงาน ด้านความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยลำดับสุดท้าย ได้แก่ ด้านโอกาสที่จะได้ความเจริญก้าวหน้าในอนาคต 2. การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของนายทหารชั้นประทวน สังกัดกองบัญชาการช่วยรบที่ 3 พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ด้านตำแหน่งงาน และประสบการณ์มีผลต่อความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านอื่นไม่มีความแตกต่าง 3. แนวทางการปฏิบัติงานของนายทหารชั้นประทวน สังกัดกองบัญชาการช่วยรบที่ 3 จังหวัดพิษณุโลก กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความสำคัญ 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) ด้านเงินเดือนและค่าตอบแทน ควรมีการปรับปรุงเงินเดือนและสวัสดิการที่ได้รับในปัจจุบันให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น 2) ด้านความก้าวหน้า ควรเปิดโอกาสได้รับการสนับสนุนและพัฒนาจากหน่วยงาน ได้รับการสนับสนุนให้มีการฝึกอบรมให้มากขึ้น และ 3) ด้านความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน ควรมีการปรับปรุงด้านการติดต่อสื่อสารเพื่อให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

คำสำคัญ : ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน นายทหารชั้นประทวน กองบัญชาการช่วยรบที่ 3

Abstract

The objectives of this research were 1) to study working condition of soldiers' performance under the Headquarter of Fighting Assistance 3 Phitsanulok, 2) to compare the factors affected the effective performance of soldiers under the

การประชุมวิชาการระดับชาติพิบูลสงครามวิจัย ครั้งที่ 5 ประจำปี พ.ศ. 2562 “ศาสตร์พระราชาสู่การวิจัยและนวัตกรรม”

Headquarter of Fighting Assistance 3 Phitsanulok, 3) to study the guideline soldiers' performance under the Headquarter of Fighting Assistance 3 Phitsanulok. The samples were 300 soldiers from the Headquarter of Fighting Assistance 3 Phitsanulok. The data were collected by using questionnaire and analyzed by using percentage, mean, standard deviation, t-test and One Way ANOVA. The findings were as follows: 1. The level of soldiers' effective performance under the Headquarter of Fighting Assistance 3 Phitsanulok found that 1) Overall incentive factors were at a high level and when considering by items ranging from the highest mean to the least mean, it was the characteristic performing task; secondly were being accepted, progress, success on task, however, the least mean was responsibility. 2) Supporting factor or hygienic factor overall was at a high level and when considering by items ranging from the highest mean to the last mean, it was the policy and administration; secondly were the salary and compensation, task performing condition, the relation with the commander and companion; however, the least mean was the progressive opportunity in the future. 2. The comparison on factors affected the effective performance of soldiers under the Headquarter of Fighting Assistance 3 Phitsanulok found that the demographic factor on job position and experience resulted in the differences on performance significantly different at 0.05 whereas the other facets were not different. 3. The guideline of soldiers' performance under the Headquarter of Fighting Assistance 3 Phitsanulok, the majority of the samples gave the importance on the first three orders which were 1) the salary and compensation should be adjusted and the current welfare should be more appropriate, 2) the progress should be supported and developed from the working unit and also the training should be more operated and 3) the relation between the commander and companion should be reformed in terms of communication for the more effective performance.

keywords : effective performance soldiers under the headquarter fighting assistance 3

การศึกษาความคาดหวังของสมาชิกกองทุนชุมชนทหารที่มีต่อประสิทธิภาพการบริหารงาน กองทุนชุมชนทหาร
กองพันทหารช่างที่ 302 กรมทหารช่างที่ 3 จังหวัดพิษณุโลก

THE STUDY OF THE EXPECTATION OF MILITARY MEMBERS' COMMUNITY FUND TOWARDS
THE ADMINISTRATIVE EFFICIENCY OF THE MILITARY COMMUNITY FUND OF 302ND
ENGINEER BATTALION, 3RD ENGINEER REGIMENT, PHITSANULOK PROVINCE

ปธานิน แสงหาญ* และ ธนัสสา โรจนตระกูล
วิทยาลัยการจัดการและพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก
*corresponding author e-mail : mr.pathanin@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ใช้กลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 136 คน, การสัมภาษณ์คณะกรรมการกองทุนชุมชน จำนวน 9 คน และการสนทนากลุ่มของสมาชิกจำนวน 2 กลุ่ม แบ่งตามระยะเวลาเป็นสมาชิก เครื่องมือที่ใช้สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม ประเมินค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน, t - test, F - test ผลการวิจัยพบว่า 1. ความคาดหวังของสมาชิกกองทุนชุมชนทหารที่มีต่อประสิทธิภาพการบริหารงาน กองทุนชุมชนทหาร กองพันทหารช่างที่ 302 กรมทหารช่างที่ 3 จังหวัดพิษณุโลก พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านการติดตามลูกหนี้ค้างชำระ รองลงมา คือ ด้านการประชุมคณะกรรมการ, ด้านการประชุมสมาชิก, ด้านการพิจารณาปล่อยกู้, ด้านการรายงานผลการดำเนินงาน และ ด้านการตรวจสอบสัญญากู้ยืม 2. ปัจจัยที่มีต่อความคาดหวังของสมาชิกกองทุนชุมชนทหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงาน กองทุนชุมชนทหาร กองพันทหารช่างที่ 302 กรมทหารช่างที่ 3 จังหวัดพิษณุโลก ประกอบด้วย ปัจจัยด้านความต้องการในการกู้ยืมที่แตกต่างกันของสมาชิกกองทุนชุมชนทหาร ส่งผลต่อความคาดหวังที่มีต่อประสิทธิภาพการบริหารงานกองทุนชุมชนทหาร กองพันทหารช่างที่ 302 กรมทหารช่างที่ 3 จังหวัดพิษณุโลก ในด้านการประชุมคณะกรรมการแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3. แนวทางการพัฒนาการบริหารงาน กองทุนชุมชนทหาร กองพันทหารช่างที่ 302 กรมทหารช่างที่ 3 จังหวัดพิษณุโลก พบว่า ควรปฏิบัติตามระเบียบของกองทุนชุมชนทหารที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อให้การพัฒนาการบริหารงานของกองทุนเกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลอย่างต่อเนื่องต่อไป

คำสำคัญ : ความคาดหวังของสมาชิกกองทุนชุมชนทหาร ประสิทธิภาพการบริหารงาน กองพันทหารช่างที่ 302
กรมทหารช่างที่ 3

Abstract

This current study utilized mix-method research approach with the sample used in collecting data (N = 136) by interviewing with 9 community fund committee and group interviewing with 2 groups depended upon their period of time of being the community fund members. The research instruments employed in the data collection process were the interview with 5 rating scales. For the statistics associated with the data analysis process, percentage (%), Standard Deviation (S.D.), t-test, and F-test were used. The results of the study revealed that 1) 6 aspects of the expectation of military community fund of 302nd Engineer Battalion, 3rd Engineer Regiment, Phitsanulok Province towards the administrative

การประชุมวิชาการระดับชาติพิบูลสงครามวิจัย ครั้งที่ 5 ประจำปี พ.ศ. 2562 “ศาสตร์พระราชาสู่การวิจัยและนวัตกรรม”

efficiency of the military community fund were at the high level, and when considering each aspect it was found that the highest average value was debt collection tracking, committee meeting, member meeting, loan approval, performance report and loan contract examination, respectively, 2) the factors influenced on the expectation of the military community fund of 302nd Engineer Battalion, 3rd Engineer Regiment, Phitsanulok Province were the differences of loan demand of the fund community members and it was indicated that there were statistically significant differences at a level of 0.5, and 3) for the guideline for development it was suggested that the members should strictly follow the regulations of military community funds in order to improve the efficiency of the fund's management and continuing effectiveness of the course.

keywords : the expectation of military members' community fund, administrative efficiency, 302nd engineer battalion, 3rd engineer regiment.

การเล่าเรื่องผ่านตัวละครเอกเพศหญิงในภาพยนตร์แอนิเมชันของสตูดิโอจิบลิ
THE ANIMATION STORYTELLING THROUGH FEMALE PROTAGONISTS OF
STUDIO GHIBLI

ภัทราภรณ์ มณีวัลย์

มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต กรุงเทพมหานคร

*corresponding author e-mail : Ple2002@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเล่าเรื่องในภาพยนตร์แอนิเมชันของสตูดิโอจิบลิ และศึกษาลักษณะตัวละครเอกเพศหญิงในภาพยนตร์แอนิเมชันของสตูดิโอจิบลิ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลจากภาพยนตร์แอนิเมชันของสตูดิโอจิบลิ จำนวน 9 เรื่อง และเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ และนักวิจารณ์ภาพยนตร์ ผลการวิจัยพบว่า การเล่าเรื่องในภาพยนตร์มีความสัมพันธ์โดยตรงกับตัวละครเอกเพศหญิงทุกเรื่อง และลักษณะตัวละครเอกเพศหญิงส่วนใหญ่เป็นตัวละครที่ไม่ได้เข้าข่ายการเป็นสตรีนิยม เป็นเพียงสถานะของการเป็นผู้นำ และอยู่ในฐานะที่เหนือกว่าเพศชายในทุกด้าน ทั้งความกล้าหาญ การมองโลก และสติปัญญา เนื่องจากตัวละครเอกเพศหญิงเหล่านี้ไม่แสดงให้เห็นถึงการเรียกร้องความเท่าเทียมกันระหว่างเพศหญิงกับเพศชาย หรือการเรียกร้องสิทธิสตรีให้มีอำนาจเหนือกว่าผู้ชายให้เห็นอย่างเด่นชัด นอกจากนี้พบว่าตัวละครเอกเพศหญิงมีลักษณะนิสัยและพฤติกรรมที่แตกต่างกันออกไป เกิดจากปัจจัยจากภายนอกที่มาจากสังคมและสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวละคร กับปัจจัยภายในที่เกิดจากสัญชาตญาณเป็นตัวกำหนด ส่วนเรื่องฐานะทางสังคมของตัวละครเอกเพศหญิงส่วนใหญ่ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงฐานะตั้งแต่ต้นจนกระทั่งจบเรื่อง

คำสำคัญ : การเล่าเรื่อง ตัวละครเอกเพศหญิง ภาพยนตร์แอนิเมชันของสตูดิโอจิบลิ

Abstract

The purpose of this research was to study storytelling of animated films by Studio Ghibli and to study characterization of female protagonists in animations of Studio Ghibli by means of qualitative research methods. Data were collected from 9 animated films by Studio Ghibli, relevant documents, and related studies as well as depth interviews from experts, academics, and film critics. The results indicated that the storytelling in all films was directly related with female protagonists. Most characters of female protagonists were not feminism although female protagonists were determined as leaders and were in upper status than male in every aspect, including bravery, viewpoint, and intelligence because female protagonists did not claim for equality between female and male or obviously demand women's rights to have more power than men. In addition, characterization of female protagonists was varied which was caused by external factors, including society and environment surrounding the characters, and by internal factors from their own instincts. With regard to the social status aspect, most female protagonists' social status did not change throughout the stories.

keywords : Storytelling, Female Protagonists, The Animation of Studio Ghibli

การสร้างสื่อรณรงค์เพื่อกระตุ้นความฉลาดทางดิจิทัลของนักศึกษานิเทศศาสตร์ชั้นปีที่ 1

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

THE CREATION OF THE MEDIA TO CAMPAIGN TO STIMULATE THE DIGITAL QUOTIENT OF 1ST YEAR COMMUNICATIONS ARTS STUDENTS OF PIBULSONGKRAM RAJABHAT UNIVERSITY

ยรรยงวรกร ทองแย้ม

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : yanyongvorakorn@psru.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการพัฒนาแบบบูรณาการเรียนการสอน มีวัตถุประสงค์เพื่อ ผลิตสื่อรณรงค์เพื่อกระตุ้นความฉลาดทางดิจิทัล และ เพื่อนำไปทดลองผลการกระตุ้นความฉลาดทางดิจิทัลของนักศึกษานิเทศศาสตร์ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ผลการวิจัยพบว่า การผลิตสื่อรณรงค์นักศึกษานิเทศศาสตร์สามารถผลิตสื่อที่กระตุ้นความฉลาดทางดิจิทัลโดยบูรณาการเรียนการสอนกับรายวิชาการแสดงและกำกับการแสดง โดยใช้กระบวนการผลิตด้วยหลัก Three Production Step และ ใช้หลักการถ่ายภาพแบบ WEMIC และผลการนำไปทดลองใช้สำหรับกระตุ้นความฉลาดทางดิจิทัล พบว่าเกิดการกระตุ้นความเข้าใจในเรื่องของ การคิดวิเคราะห์และแยะแยะสารที่ปรากฏบนโลกดิจิทัล ที่ระดับมากที่สุด ที่ 4.52 ด้าน ความเข้าใจของการทิ้งร่องรอยในโลกดิจิทัลที่ระดับ มาก ที่ 4.51 และ หลังชมสื่อรณรงค์เกิดความระมัดระวังเรื่องการใช้สื่อและกระตุ้นให้ตนเองใช้สื่อเทคโนโลยีทางดิจิทัลอย่างระมัดระวังมากขึ้นที่ระดับมากที่สุด ที่ 4. 53

คำสำคัญ : สื่อรณรงค์ ความฉลาดทางดิจิทัล บูรณาการ

Abstract

This research is the research for the development in the integration form of the teaching. This has the objective for producing the media to campaign to stimulate the digital quotient and for bringing to have the experiment of the result of stimulating the digital quotient of 1st year students in Communication Arts Students, Pibulsongkram Rajabhat University. The research result is found that the production of the media to campaign Mass Communications students; can produce the media to stimulate the digital quotient by integrating the teaching in the subject of acting and directing of the acting which will use the production process with the principle of Three Production Step and this will use the principle of the photography in the WEMIC form. the result of brining to have the experiment, this will use for stimulating the digital quotient. This is found that this has created the understanding in the topic of thinking, analyzing, distinguishing the substance that is appeared on the digital world in the highest level at 4.52. For understanding of dropping the trace in the digital world in the high level at 4.51 and after this has watched the media, this will campaign to create the carefulness in using the media and this will stimulate ourselves to use the digital technology media more carefully in the highest level at 4.53.

keywords : media campaign, digital quotient, integrated

การประชุมวิชาการระดับชาติพิบูลสงครามวิจัย ครั้งที่ 5 ประจำปี พ.ศ. 2562 “ศาสตร์พระราชาสู่การวิจัยและนวัตกรรม”

การสร้างสื่อโสตทัศน์ หัวข้อ ‘กลวิธีการออกแบบดนตรีเพื่องานศิลปะการแสดง’

ในรายวิชา “ดนตรีและความเกี่ยวข้องกับศิลปะแขนงอื่น

THE CREATION OF AN INSTRUCTIONAL AUDIO-VISUAL MEDIA IN THE CHAPTER OF

‘THE STRATEGY OF MUSIC-DESIGN FOR PERFORMING ARTS’

IN THE SUBJECT OF MUSIC AND RELATIONSHIP WITH OTHER KIND OF ARTS

วรารัตน์ วรวิทย์

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : wararat.w@psru.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่อง “การสร้างสื่อโสตทัศน์ หัวข้อ ‘กลวิธีการออกแบบดนตรีเพื่องานศิลปะการแสดง’ ในรายวิชาดนตรีและความเกี่ยวข้องกับศิลปะแขนงอื่น” เป็นงานวิจัยที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยในชั้นเรียนจากมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1. สร้างสื่อโสตทัศน์ที่มีรูปแบบเอื้ออำนวยกับหัวข้อบทเรียนที่มีความเป็นรูปธรรมสูง นั่นคือ หัวข้อย่อย “การออกแบบดนตรีเพื่องานศิลปะการแสดง” ในรายวิชาดนตรีและความเกี่ยวข้องกับศิลปะแขนงอื่น และ 2. เพื่อให้สื่อโสตทัศน์ ที่สร้างด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Power Point ประกอบภาพและเสียง ที่สร้างขึ้นเป็นตัวช่วยผู้สอนในการอธิบายเนื้อหา, การให้ตัวอย่างให้กับผู้เรียนได้แจ่มชัด สร้างความเข้าใจได้อย่างลึกซึ้งซึ่งกว่าการสอนด้วยการบรรยายความรู้หรือใช้เอกสารประกอบการสอนแต่เพียงอย่างเดียว และ 3. เพื่อหาค่าประสิทธิภาพของสื่อโสตทัศน์ที่สร้างขึ้นจากงานวิจัยในครั้งนี้ โดยการวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ และการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเป็นฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1. สื่อโสตทัศน์ที่สร้างด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Power Point ประกอบภาพและเสียง ที่เหมาะสมกับหัวข้อการเรียนรู้เรื่อง การออกแบบดนตรีเพื่องานศิลปะการแสดง นั้นควรประกอบด้วยตัวอย่างของเสียงประกอบแต่ละชนิดให้ชัดเจน 2. สื่อโสตทัศน์ควรมีตัวอย่างของการตีความบทละครการแสดงออกมาเป็นชนิดของเสียงแต่ละประเภทที่ควรใช้ประกอบในการแสดงนั้น 3. สื่อโสตทัศน์ควรมีตัวอย่างการเปรียบเทียบการใช้เสียงประกอบที่แตกต่างกันซึ่งสร้างให้เกิดความรู้สึกร่วมกันของงานศิลปะการแสดงนั้นที่แตกต่างกันด้วย สื่อโสตทัศน์เช่นนี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้เข้าใจขั้นตอน กระบวนการออกแบบดนตรีเพื่องานศิลปะการแสดงได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

คำสำคัญ : สื่อโสตทัศน์ การออกแบบดนตรี ศิลปะการแสดง

Abstract

This classroom research which was granted by Pibulsongkram Rajabhat University has 2 objectives as 1. To create an instructional audio-visual media which will be suitable for an abstract chapter as ‘Music design for Performing Arts’ in the subject of Music and Relationship with Other Kinds of Arts. 2. To use the computer media program as Power Point with an audio and visualizations which was created in this research to support the teacher to explain, give some examples for making the students get into the point of this actual chapter better than teaching only by lecture or sheets and 3. Measurement the efficiency of this instructional tool. This research was based on the research methodology of Quality research and Classroom research. The result came out as 1. The proper instructional audio-visual media

which will be match into the chapter of ‘Music Design for Performing Arts’ should present each kinds of sound which can be used in the process of music designing. 2. In the Power Point Instructional audio-visual Media, it is important to demonstrating an example of how to interpret the script to design each kinds of sound or music for an actual performing arts. 3. An example of comparing between putting different sound style in the same scene which can create the different emotions is very effective. These would make the students gain the point of learning more successfully.

keywords : audio-visual media, music-design, performing arts

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ไปใช้เพื่อเพิ่มช่องทางการตลาดในธุรกิจ
วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

THE FACTORS INFLUENCING SUCCESSFUL IMPLEMENTATION OF E-COMMERCE TO
INCREASE MARKETING CHANNELS WITHIN SME BUSINESSES

วิไลวรรณ แสนชนะ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : wiraiwans@rmutl.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ไปใช้เพื่อเพิ่มช่องทางการตลาดในธุรกิจวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม การศึกษานี้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากหนังสือวารสาร และเอกสารที่เกี่ยวข้อง และเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิด้วยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตภาคเหนือตอนล่างทั้งที่ใช้และไม่ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 5 กลุ่ม จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ไปใช้เพื่อเพิ่มช่องทางการตลาดในธุรกิจวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมนั้น คือ 1) ปัจจัยสินค้า 2) ปัจจัยด้านความเป็นส่วนตัว 3) ปัจจัยด้านราคา 4) ปัจจัยด้านกระบวนการ 5) ปัจจัยด้านสถานที่หรือเว็บไซต์ 6) ปัจจัยด้านการส่งเสริมการขาย และ 7) ปัจจัยด้านการบริการแบบเจาะจง ตามลำดับ

คำสำคัญ : พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ช่องทางการตลาด

Abstract

The purpose of this research is to identify factors influencing e-commerce adaptation for small and medium sized enterprises. In order to achieve the objectives of this research, the researcher collected data from random sample both using and not using e-commerce. The data was comprised of the results of 5 interviews. Finally, the data were analyzed using content analysis. The result of this research indicate that the sample agree on the important factors with influence SMEs to use e-commerce. The influencing factors are: 1) Product 2) Privacy 3) Price 4) Process 5) Place or website 6) Promotion and 7) Specific service.

keywords : E-Commerce, SMEs, marketing channel

**การศึกษาความคิดเห็นของประชาชนต่อบทบาทการรักษาความมั่นคงภายในราชอาณาจักร
ของข้าราชการทหาร อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก**
THE STUDY PUBLIC OPINION ON THE ROLE OF THE MILITARY IN DOMESTIC SECURITY
MUANG DISTRICT, PHITSANULOK PROVINCE

ศิวณัฐ ทองม่วง* และ ธนัสสา โรจนตระกูล
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก
*corresponding author e-mail : Correction_@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของประชาชนต่อบทบาทการรักษาความมั่นคงภายในราชอาณาจักรของข้าราชการทหาร อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก โดยศึกษาจากกลุ่มประชากรจำนวน 400 คน ผลการศึกษาพบว่าประชาชนมีความคิดเห็นต่อบทบาทการรักษาความมั่นคงภายในราชอาณาจักรของข้าราชการทหาร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการสร้างความรัก ความสามัคคีของคนในชาติ รองลงมาคือด้านการอำนวยความสะดวก ประสานงาน และเสริมการปฏิบัติงาน ด้านการเสริมสร้างให้ประชาชนตระหนักในหน้าที่อันพึงประสงค์และด้านการติดตาม ตรวจสอบ ประเมิน แนวนโยบายของสถานการณ์ตามลำดับ ผลการเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลกับความคิดเห็นของประชาชนพบว่า อายุ ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ การมีส่วนร่วมกิจกรรมในสังคมที่แตกต่างกัน มีผลต่อความคิดเห็นของประชาชนต่อบทบาทการรักษาความมั่นคงภายในราชอาณาจักรของข้าราชการทหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แนวแนวทางแก้ไขปัญหาคือเพื่อพัฒนาบทบาทการรักษาความมั่นคงภายในราชอาณาจักรของข้าราชการทหาร คือการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบการเชื่อมโยงข่าวสารองให้มีประสิทธิภาพ พัฒนาและเพิ่มพูนสมรรถนะการบริหารจัดการด้านบุคลากรให้เกิดการปฏิบัติงานอย่างมืออาชีพ และสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติหน้าที่ด้านการรักษาความมั่นคงภายในร่วมกันระหว่างทหารกับประชาชน เพื่อปลูกฝังความรักความสามัคคีของคนในชาติสืบต่อไป

คำสำคัญ : ความคิดเห็น บทบาท ความมั่นคง

Abstract

The purpose of this research was to study public opinion on the role of security in the Kingdom of Phitsanulok Province. The study was conducted by a population of 400 people. The results showed that the public opinion on the role of maintaining security in the kingdom of the military. The overall level is very high. When considering each side, it was found that. The highest average is Love building Unity of people in the nation. Second, the coordination, coordination and implementation. To enhance people's awareness of the desired function and to monitor and evaluate the trend of the situation. Comparison of personal factors and public opinion showed that the age of dwellings in the area. Participation in different social activities. Influence of public opinion on the role of security in the kingdom of military servicemen. There was a statistically significant difference at .05 level. The problem solving approach was to develop the role of maintaining the internal security of military personnel. Is the development of information technology and intelligence linking systems. Develop and enhance the human resource management capabilities for professional operations. And motivates the internal security function of the military and the people. To cultivate the harmony of the people in the future.

keywords : opinion , the character , stability

การประชุมวิชาการระดับชาติพิบูลสงครามวิจัย ครั้งที่ 5 ประจำปี พ.ศ. 2562 “ศาสตร์พระราชาสู่การวิจัยและนวัตกรรม”

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความวิตกกังวลในการพูดภาษาอังกฤษของนักศึกษา สาขาภาษาอังกฤษธุรกิจ คณะ
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามสู่บัณฑิตนักปฏิบัติ
FACTORS AFFECTING ENGLISH SPEAKING ANXIETY AMONG BUSINESS ENGLISH STUDENTS
IN THE FACULTY OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES AT PIBULSONGKRAM RAJABHAT
UNIVERSITY TO DEVELOP TO HANDS-ON GRADUATES

ณัฐกานต์ เส่งขึ้น* และ สิริณญา ศรีชมภู
คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก
*corresponding author e-mail : ajnattakan@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความวิตกกังวลในการพูดภาษาอังกฤษของนักศึกษา สาขาภาษาอังกฤษธุรกิจ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามสู่บัณฑิตนักปฏิบัติจำนวน 160 คน จำนวน 4 ชั้นปี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามความวิตกกังวลในการพูดภาษาอังกฤษดัดแปลงมาจาก Foreign Language Classroom Anxiety Scale (FLCAS) ของเกตนีเย่ มากซ์ และคณะ (2561) และแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง สถิติที่ใช้ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความวิตกกังวลในการพูดภาษาอังกฤษของนักศึกษา สาขาภาษาอังกฤษธุรกิจ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามสู่บัณฑิตนักปฏิบัติ มากที่สุด คือ การที่นักศึกษาต้องพูดภาษาอังกฤษในสถานการณ์ที่ตนเองไม่ได้เตรียมตัวมาล่วงหน้า และตนรู้สึกกังวลเกี่ยวกับไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ซึ่งผลจากแบบสอบถามดังกล่าวนี้ยังสอดคล้องกับผลที่รวบรวมได้จากการสัมภาษณ์นักศึกษา ซึ่งนักศึกษาได้ให้สัมภาษณ์ไปในทิศทางเดียวกันว่า ตนรู้สึกวิตกกังวลมากหากต้องพูดภาษาอังกฤษแบบไม่ได้เตรียมตัวมา เช่น อาจารย์เรียกให้ตอบคำถาม หรือให้พูดภาษาอังกฤษหน้าชั้นเรียน ทั้งนี้เป็นเพราะนักศึกษากลัวว่าถ้าพูดภาษาอังกฤษแบบไม่ได้เตรียมตัวมา ตนจะพูดผิดไวยากรณ์ และนึกคำศัพท์ไม่ออก ผลการวิจัยดังกล่าวสามารถใช้เป็นแนวทางการแก้ปัญหาในการพูดภาษาอังกฤษและเป็นแนวทางให้อาจารย์สอนภาษาอังกฤษในการจัดการเรียนการสอนที่จะช่วยให้นักศึกษาพูดภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ : การพูดภาษาอังกฤษ ความวิตกกังวลในการพูดภาษาอังกฤษ ปัจจัยของความวิตกกังวล

Abstract

This research was conducted to study factors affecting anxiety to speak English among Business English students in the Faculty of Humanities and Social Sciences at Pibulsongkram Rajabhat University to develop to hands-on graduates. The participants were 160 students from first year to fourth year in Business English program at Pibulsongkram Rajabhat University. The research instruments consisted of a questionnaire of factors affecting anxiety in English speaking adapted from the Foreign Language Classroom Anxiety Scale (FLCAS) of Ketsanee Makchuay et al. (2018) and a semi-structured interview. Statistics used in the research included percentage, mean, and standard deviation. The results indicated that factors affecting anxiety to speak English among Business English program students in the Faculty of

Humanities and Social Sciences at Pibulsongkram Rajabhat University mainly involved spontaneous English speaking and English grammar. The interview data also revealed that the majority of the participants were very nervous when they had to speak English instantly such as answering the questions and speaking in front of an audience. This was because they were afraid to make grammatical mistakes and failed to use correct vocabularies. The results of this research can be used as a guideline for solving problems in speaking English and served as a basic knowledge for English teachers to prepare an appropriate plan to help their students to be more effective in speaking English.

keywords : english speaking, english speaking anxiety, factors affecting of anxiety

ปัจจัยคุณลักษณะด้านการสื่อสารที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้บริหารสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3
FACTORS OF COMMUNICATION CHARACTERISTIC AFFECTING VISIONARY LEADERSHIP
OF SCHOOL ADMINISTRATORS UNDER THE OFFICE OF PHITSANULOK PRIMARY
EDUCATIONAL SERVICE AREA 3

สุภาวัฒน์ แสงคำมี* และ นิคม นาคอ้าย

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : supawat.s@psru.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับปัจจัยคุณลักษณะด้านการสื่อสาร ระดับภาวะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคุณลักษณะด้านการสื่อสารกับภาวะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และปัจจัยคุณลักษณะด้านการสื่อสารที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลกเขต 3 กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริหารสถานศึกษา 32 คน และครูผู้สอน 285 คน รวมจำนวน 317 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณด้วยวิธี Enter ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยคุณลักษณะด้านการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ภาวะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้บริหารสถานศึกษา ในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคุณลักษณะด้านการสื่อสารกับภาวะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ปัจจัยคุณลักษณะด้านการสื่อสารทั้ง 6 ส่งผลต่อภาวะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้บริหารสถานศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสามารถร่วมกันพยากรณ์ภาวะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลกเขต 3 ได้ร้อยละ 73.90

คำสำคัญ : การสื่อสาร ภาวะผู้นำ ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ ผู้บริหารสถานศึกษา

Abstract

The objectives of this study were to study the level of the communication characteristic factors, the visionary leadership, the relationship between the communication characteristic factors and the visionary leadership and the communication characteristic factors that affected to visionary leadership of school administrators under the office of Phitsanulok Primary Educational Service Area 3. The samples were 32 school administrators and 285 teachers. The total samples were 317. The research instrument was the questionnaire. Statistics used were mean, standard deviation, Pearson Correlation, Coefficient and Enter Multiple Regression Analysis. The research findings found that the communication characteristic factors of school administrators in overall and aspects were at a high level. The factors of visionary leadership of school administrators in overall and aspects were at a high level. The relationship between the communication characteristic factors and the visionary leadership was positively associated at a high level with statistical significance at .01. The 6 communication

characteristic factors affected to visionary leadership of school administrators level with statistical significance at .05. Moreover, these were able to forecast the visionary leadership of school administrators under the office of Phitsanulok Primary Educational Service Area 3 at 73.90 percent.

keywords : Communication, Leadership, Visionary leadership, School Administrators

การประเมินกระบวนการนำนโยบายกองทุนพัฒนาบทบาทสตรีไปปฏิบัติ EVALUATION OF THE IMPLEMENTATION PROCESS OF THE WOMEN DEVELOPMENT FUND

สิริมาส หมื่นสาย^{1*} อธิภัทร กิจจารักษ์²อมร หวังอัครางกูร¹ และ ณัฐดนัย พยัฆพันธ์¹

¹คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี

²คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ เพชรบูรณ์

*corresponding author e-mail : Pong_m8@hotmail.co.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการประเมินกระบวนการนำนโยบายกองทุนพัฒนาบทบาทสตรีไปปฏิบัติ ผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงปริมาณ เก็บข้อมูลจากกลุ่มสตรีที่รวมกลุ่มจัดตั้งขึ้นภายในอำเภอเมืองจังหวัดชัยนาท จำนวน 222 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บและรวบรวมข้อมูล ผลการศึกษาพบว่าหน่วยงานภาครัฐระดับจังหวัดให้การสนับสนุนการดำเนินงานของกองทุน และผู้นำกองทุนมีการเสนอทางเลือกให้แก่สมาชิกให้เข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจเพื่อกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วม มีการติดต่อประสานงานกับองค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ และการมีส่วนร่วมของสมาชิกได้แก่ การเปิดโอกาสให้สตรีได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของกองทุนพัฒนาบทบาทสตรี คัดเลือกคนที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเข้ามาทำงานในแต่ละตำแหน่งเพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพ จัดทำระบบบัญชีในการกู้เงินกองทุนได้อย่างถูกต้องและเป็นปัจจุบัน สมาชิกกองทุนฯ ได้เข้าถึงแหล่งเงินทุนอย่างแท้จริง และก่อให้เกิดความเสมอภาค ยุติธรรม และการพัฒนาที่ยั่งยืน สมาชิกกองทุนฯ มีแรงจูงใจในการพัฒนากองทุนฯ ให้มีความเสมอภาคเป็นไปอย่างเหมาะสม และความพึงพอใจในคุณภาพชีวิตของสมาชิกได้แก่สมาชิกกองทุนฯ มีความพึงพอใจในการมีรายได้เพิ่มขึ้น

คำสำคัญ : การประเมิน,กระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติ,กองทุนพัฒนาบทบาทสตรี

Abstract

The purpose of this research was to study the evaluation of the implementation process of the Women Development Fund. Researchers use quantitative research. Research data collection from a group of women in capital District, ChaiNat Province, Population and sample groups of 222 people By using a questionnaire. The results show that Government agencies support the operation of the fund. And Fund leader are offering options to members to participate in decision-making to encourage engagement. Have contact with Related organizations and agencies Systematically And participation of members include Opportunity for women Comment About the operation of the Women's Role Development Selection one of qualified Work according to position to be effective Create an accounting system to recover funds correctly and Current members have truly access to funding sources and Equality justice And sustainable development the members have motivation to develop funds To have equality as appropriate. And satisfaction in the quality of life of members include members have more satisfaction in earning

keywords : evaluation, policy implementation process, women's development fund

การศึกษาการปฏิเสธการชักชวนและการขอร้องในละครโทรทัศน์ญี่ปุ่น
A STUDY OF REJECTING THE INVITATION AND THE REQUEST IN
JAPANESE TELEVISION DRAMA

ดนยา แยมมาลี อนุชสรา เขียวกรัง และ สุจิตรา เลิศเสม บุญยานันต์*
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก
*corresponding author e-mail : oil.sujitra@gmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการปฏิเสธในบริบทการชักชวนและการขอร้องในละครโทรทัศน์ญี่ปุ่นจำนวน 3 เรื่อง ได้แก่ Boku, Unmei no Hito Desu (ボク、運命の人です), A LIFE: Itoshiki Hito (A LIFE 愛しき人) และ Juuhandeki (重版出来) โดยคัดเลือกข้อมูลตามสะดวกจากละครโทรทัศน์ญี่ปุ่นแนวชีวิตที่เผยแพร่ในเว็บไซต์ nightsiamseries ข้อมูลทางสถิติวิเคราะห์ด้วยค่าแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ ผลการศึกษาพบว่า 1) มีสถานการณ์การปฏิเสธในละครโทรทัศน์ญี่ปุ่น รวม 44 สถานการณ์ แบ่งได้เป็นการปฏิเสธการชักชวน 28 สถานการณ์ (ร้อยละ 63.64) และการปฏิเสธการขอร้อง 16 สถานการณ์ (ร้อยละ 36.36) และ 2) พบสถานการณ์การปฏิเสธ 7 รูปแบบ ได้แก่ การปฏิเสธแบบไม่บอกเหตุผลทั้งหมด (ร้อยละ 25.00) การปฏิเสธแบบเปลี่ยนเรื่องคุยอย่างกะทันหัน (ร้อยละ 20.46) การปฏิเสธอย่างเคารพ (ร้อยละ 18.18) การปฏิเสธแบบบางส่วน (ร้อยละ 15.91) การปฏิเสธแบบใช้วิธีบ่ายเบี่ยง (ร้อยละ 9.09) การปฏิเสธแบบใช้ถ้อยคำคลุมเครือ (ร้อยละ 6.82) และการปฏิเสธด้วยภาษาอริยาบถ (ร้อยละ 4.54) โดยการปฏิเสธด้วยภาษาอริยาบถพบใช้เฉพาะการปฏิเสธในบริบทการชักชวน

คำสำคัญ : การปฏิเสธ การชักชวน การขอร้อง ละครโทรทัศน์ญี่ปุ่น

Abstract

This paper aims to study the forms of rejecting the invitations and rejecting the requests in 3 Japanese television dramas: Boku, Unmei no Hito Desu (ボク、運命の人です), A LIFE: Itoshiki Hito (A LIFE 愛しき人) and Juuhandeki (重版出来) by the means of convenience sampling on *nightsiamseries* website. The statistical data of them is presented as frequency and percentage. The findings reveal that 1) in Japanese television dramas, there are 44 rejecting situations consisting of 28 rejecting the invitation situations (63.64%) and 16 rejecting the request situations (36.36%). And 2) there are 7 styles of rejecting forms in Japanese television dramas consisting of rejecting without telling the entire reasons (25%), rejecting by instantly changing the topic (20.46%), rejecting with respect (18.18%), rejecting partly (15.91%), rejecting by avoiding (9.09%), rejecting with unclear words (6.82%) and rejecting with gesture (4.54%) that is especially used in rejecting the requests.

keywords : rejecting, invitation, request, japanese television drama

การสำรวจการใช้ “突然” และ “忽然” ของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาจีนชั้นปีที่สี่
มหาวิทยาลัยราชภัฏเขตภาคเหนือของไทย
A study of “突然” and “忽然” use by fourth year Chinese’s major students
of Rajabhat University in Northern Thailand

ลัดดาวัลย์ เสนาลัย กรกช นามมงคล และ สุธัญญา ปานทอง*
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก
*corresponding author e-mail : tyny71@hotmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้จัดทำขึ้นเพื่อสำรวจสภาพการใช้คำว่า “突然” และ “忽然” ของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาจีน มหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคเหนือของไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความแตกต่างและวิธีการใช้ที่ถูกต้องของคำเหล่านี้ ครอบคลุมถึงความสามารถในการใช้คำ ข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น รวมถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ผิดหรือถูกของนักศึกษา โดยใช้แบบทดสอบและแบบสอบถามในการรวบรวมข้อมูล ผลวิจัยพบว่าแม้ว่า “突然” และ “忽然” จะมีความหมายที่ใกล้เคียงกันและมีบางสถานการณ์ที่สามารถใช้แทนกันได้ แต่ว่าชนิดของสองคำนี้ไม่เหมือนกัน ดังนั้นวิธีการใช้ที่ถูกต้องจึงแตกต่างกัน นักศึกษาสาขาวิชาภาษาจีนของมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคเหนือของไทย ส่วนใหญ่ยังไม่สามารถที่จะแยกแยะความแตกต่างของสองคำนี้ได้ ทำให้นำไปใช้ไม่ถูกต้อง นักศึกษาที่สามารถเข้าใจและใช้อย่างถูกต้องนั้น ส่วนใหญ่เคยมีประสบการณ์ในการไปศึกษาที่ประเทศจีน และมีนักศึกษาบางส่วนใช้ภาษาจีนในการสื่อสารกับคนในครอบครัว

คำสำคัญ : ภาษาจีน ความหมาย ฉบับแปล

Abstract

The research aims to explore the use of the words “突然” and “忽然” of Chinese major students of Rajabhat University in Northern Thailand. The purpose is to study the differences and correct use methods of these words, the ability to use the words, the error that occurred, Including factors that affect students' misuse or abuse. The method is questionnaire to collect informations. The results show that although “突然” and “忽然” have similar meanings, and some situations that can be used interchangeably, but these two types of words are not the same. So it's different to use. Most Chinese's Major students of Rajabhat University in Northern Thailand unable to distinguish this two words, causing improper use. Students who understand and use it correctly have had studied in studying in China, And some students use Chinese language to communicate with family members.

keywords : Chinese language, meaning, suddenly

โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงานของครู ในจังหวัดชลบุรี
THE CAUSAL RELATIONSHIP MODEL OF HAPPINESS AT WORK FOR TEACHER
IN CHONBURI PROVINCE

สุธีรา สี่มา* ญัฐกฤตา งามมีฤทธิ์ และ สุวีพร อนุศาสนนันท์

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ มหาวิทยาลัยบูรพา ชลบุรี

*corresponding author e-mail : sutira.smtt@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ศึกษาความสุขในการทำงานของครูและปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงานของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดชลบุรี 2) พัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงานของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดชลบุรี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ครูสังกัดโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดชลบุรี จำนวน 31 โรงเรียน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) จำนวน 600 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบสอบถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา (ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง) โดยใช้โปรแกรม SPSS โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสุขในการทำงานของครู ในจังหวัดชลบุรีโดยใช้โปรแกรมลิสเรล 8.72 ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสุขในการทำงานของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดชลบุรี โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.12, S.D. = 0.52$) เมื่อพิจารณาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงานแต่ละปัจจัยพบว่าปัจจัยในด้านความพึงพอใจในการทำงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.10, S.D. = 0.50$) ปัจจัยในด้านสัมพันธภาพในที่ทำงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.08, S.D. = 0.52$) ปัจจัยในด้านภาวะผู้นำ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.09, S.D. = 0.47$) ปัจจัยในด้านบรรยากาศองค์กรอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.15, S.D. = 0.55$) และปัจจัยในด้านบรรยากาศในครอบครัว อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.19, S.D. = 0.56$) 2) โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงานของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดชลบุรี ที่พัฒนาขึ้นพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรง ได้แก่ ความพึงพอใจในการทำงาน ภาวะผู้นำ บรรยากาศองค์กร และบรรยากาศในครอบครัว ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อม ได้แก่ ภาวะผู้นำ และสัมพันธภาพในที่ทำงาน โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี ค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 219.51 ค่า p-value มีค่าเท่ากับ .00 ท็องศาอิสระ มีค่าเท่ากับ 138 CFI มีค่าเท่ากับ 0.99 RMSEA มีค่าเท่ากับ .03 GFI มีค่าเท่ากับ .96 NFI มีค่าเท่ากับ .98 ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ตัวแปรตาม (R^2) มีค่าเท่ากับ .40 แสดงว่าตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรความสุขในการทำงานของครู ในจังหวัดชลบุรีได้ร้อยละ 40 โดยสามารถเขียนเป็นสมการดังต่อไปนี้ $HAPPINES = 0.33*ORGCLIM + 0.72*SATISFAC - 1.85*LEADERSH + 0.25*FAMCLIM, Errorar. = 0.60, R^2 = 0.40$

คำสำคัญ : องค์ประกอบเชิงยืนยัน โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ความสุขในการทำงานของครู

Abstract

The purposes of this research were; (1) to study the teacher's happiness at work and factor that effect the happiness at work for secondary school teacher in Chonburi (2) to develop the causal

relationship model of happiness at work for secondary school teacher in Chonburi. The sample consisted of 600 secondary school's teachers in Chonburi from 31 schools by stratified random sampling. The research instrument was questionnaire of 5-rating scale created by the researcher. The data were analyzed by descriptive statistic (Frequency, Percentage, Arithmetic Mean, Standard Deviation, Skewness, Kurtosis) by using SPSS program. The causal relationship model of happiness at work for teacher in Chonburi using LISREL program with 8.72. The research result revealed that 1) Happiness at work of secondary school's teacher in Chonburi was at a high level ($\bar{X}=4.12, S.D. = 0.52$). Considering factor that effect the happiness at work in each aspect revealed that factor of job satisfaction was at a high level ($\bar{X}=4.10, S.D. = 0.50$). A factor of relationship at work was at a high level ($\bar{X}=4.08, S.D. = 0.52$). A factor of leadership was at a high level ($\bar{X}=4.09, S.D. = 0.47$). Organization Environmental factor was at a high level ($\bar{X}=4.15, SD = 0.55$) and family environmental factor was at a high level ($\bar{X}=4.19, S.D. = 0.56$). 2) The causal relationship model of Happiness at work for secondary school's teacher in Chonburi revealed that the direct influence factors were job satisfaction, leadership, organization environment, and family environment. The indirect influence factors were leadership and relationship at work. The model congruence with empirical data at a good level considering the chi-square (χ^2) = 219.51, the p-value = .00, the degree of freedom (df) = 138, CFI = 0.99, RMSA = .03, GFI = .96, NFI = .98, and Coefficient of Multiple Determination (R^2) = .40. The percentages of the variance in happiness at work for teacher in Chonburi explained the variable within the model was at 40 by written in equation as; $HAPPINES = 0.33*ORGCLIM + 0.72*SATISFAC - 1.85*LEADERSH + 0.25*FAMCLIM$, Errorar. = 0.60, $R^2 = 0.40$

keywords : confirmatory factor analysis, causal relationship model, happiness at work

ปัญหาและอุปสรรคของภาครัฐในการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ

กรณีศึกษาเขตเศรษฐกิจพิเศษตราด

PROBLEMS AND OBSTACLES IN THE DEVELOPMENT OF SPECIAL ECONOMIC ZONES. THE CASE STUDY OF TRAT

สิริมาส หมื่นสาย¹ สันถนัฐ จักรภัทรวงศ์² สุปรียา หิรัญบุณณะ^{3*} อธิภัทร กิจจารักษ์⁴

กฤษณพงษ์ วิชัยดิษฐ์¹ มาตล จรุงรัตน์¹

¹คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี

²คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยปทุมธานี ปทุมธานี ³นักวิชาการอิสระ

⁴คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ เพชรบูรณ์

*corresponding author e-mail : Pong_m8@hotmail.co.th

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้ามีวัตถุประสงค์ในการศึกษาเพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคของภาครัฐในการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษในพื้นที่จังหวัดตราด ด้าน 1)นโยบายและกฎหมาย 2)ปัญหาภาครัฐไม่สามารถบูรณาการความร่วมมือหน่วยงานในพื้นที่จังหวัดตราด 3)ปัญหาการบริหารจัดการขาดประสิทธิภาพและ4)ปัญหาด้านการเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เน้นการศึกษาเอกสาร (Documentary study) รวมไปถึงข้อมูลภาครัฐ เอกชน งานวิจัย ตำราต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นข้อมูลในการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ การเก็บรวบรวมข้อมูลตลอดจนการวิเคราะห์และตีความหมายข้อมูล ใช้วิธีการสัมภาษณ์เจาะลึก (In – Depth Interview) ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ผลการศึกษาพบว่า 1).ปัญหาด้านนโยบายและกฎหมายขาดความชัดเจนและต่อเนื่องในการกำหนดนโยบาย การวางแผน การผลักดันนโยบายให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง 2). ปัญหาภาครัฐไม่สามารถบูรณาการความร่วมมือหน่วยงานในพื้นที่ที่ไม่สามารถประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ได้ จึงขาดการประสานและเชื่อมโยงกัน 3).ปัญหาการบริหารจัดการขาดประสิทธิภาพ ในการจัดตั้งศูนย์บริการเบ็ดเสร็จสะท้อนในข้อจำกัดการดำเนินการด้านสถานที่ งบประมาณในการจัดตั้งศูนย์บริการเบ็ดเสร็จ และ4).ปัญหาด้านการเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย รัฐมีความจำเป็นต้องดูแลส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างจริงจังในพื้นที่ให้ตระหนักเห็นความสำคัญของการพัฒนาพื้นที่เพื่อเป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษซึ่งจะสามารถแก้ปัญหาการต่อต้านในพื้นที่ได้เป็นอย่างดี

คำสำคัญ : การพัฒนา เขตเศรษฐกิจพิเศษ ปัญหาและอุปสรรค

Abstract

The purpose of the study was to study the problems and obstacles of the government in the development of special economic zones in Trat province. 1) Policy and Law 2) Public sector problems cannot be integrated in Trat province 3) Delayed management problems. And 4) the problem of allowing people to participate in the determination. Qualitative research focuses on documentary studies. Including public sector information, research papers and related texts for information on the development of special economic zones. Data collection as well as data analysis and interpretation. Use

in-Depth Interview method. The study indicated that 1) Policy and legal issues are lacking in clarity and continuity in policy formulation, policy advocacy, and ongoing policy. 2) .The problem of government cannot integrate the cooperation in the area cannot coordinate with various agencies, so the lack of coordination and coherence. 3). Delayed management problems. The establishment of an integrated service center reflects the constraints on location. Budget for the establishment of an integrated service center And 4). The problem of allowing people to participate in policy making. The state needs to actively promote the participation of people in the area. To realize the importance of developing areas for special economic zones. This will solve the problem of resistance in the area as well.

keywords : development, special economic zones, problems and obstacles

การวิเคราะห์ความถี่คำกริยาวิเศษณ์ ในส่วนการอ่านของหนังสือ TOEIC ANALYSIS OF ADVERB FREQUENCY IN TOEIC READING PART

อริษฐาน งามกิจวัตร* และ นิภาวรรณ นาววัฒน์

คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : Ngamkitjwat_a@hotmail.com

บทคัดย่อ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาความถี่ของคำกริยาวิเศษณ์ในส่วนการอ่านของหนังสือ TOEIC โดยเก็บข้อมูลจากหนังสือ TOEIC BARRON จำนวน 2 เล่ม โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือ ส่วนการอ่านจากหนังสือ TOEIC BARRON ปี พ.ศ. 2554 จำนวน 2 เล่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ คำกริยาวิเศษณ์ โดยทฤษฎีที่ใช้ในงานวิจัยเป็นทฤษฎีของ ไพบูลย์ เปียศิริ (2552) ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ใช้ค่าสถิติร้อยละ ผลการวิจัยพบว่าในหนังสือ TOEIC BARRON ในส่วนการอ่านสามารถแบ่งประเภทของการอ่านได้ 6 ประเภท คือ การสื่อสารโต้ตอบกันทั้งทางจดหมายและโทรศัพท์ (Correspondence) บทความและคำนำหน้า (Passage and Articles) ป้ายและสัญญาณสัญญาณ (Notices and signs) การโฆษณา (Advertisement) แบบคำพูดและแบบ (Forms) และกราฟ แผนภูมิ ตาราง (Graph, Charts, and Tables) เมื่อพิจารณาการใช้ความถี่ของคำกริยาวิเศษณ์พบว่าทั้ง 6 ประเภทการอ่านมีการใช้คำกริยาวิเศษณ์ประเภท กริยาวิเศษณ์แสดงเวลา (Adverb of time) มากที่สุดในทุกประเภท เมื่อพิจารณาตามประเภทการอ่านพบว่าการสื่อสารโต้ตอบ ทั้งทางจดหมายและโทรศัพท์ (Correspondence) มีการใช้คำกริยาวิเศษณ์แสดงเวลามากที่สุดคือและพบว่าเรื่องกราฟ แผนภูมิ ตาราง (Graph, Charts, and Tables) มีการใช้คำกริยาวิเศษณ์แสดงเวลาน้อยที่สุด

คำสำคัญ : ข้อสอบโทอิก การอ่าน คำกริยาวิเศษณ์

Abstract

The objective of this study was to investigate the frequency of adverb from two TOEIC BARRON (2011). The focus was placed on the different types of adverb, particularly used the theory of Pibul Paesiri (2009). The statistical devices that were applied in this study was frequency and percentage. The finding was found that Reading Part could be divided into six main types: they were Correspondence, Passage and Articles, Notices and signs, Advertisement, Forms, and Charts, Tables and Graph. From every six main types in Reading Part, Adverb of Time occurred at the highest frequency. In Reading Part, it is found out that Adverb of Time was found at the highest frequency in Correspondence while it was occurred at least frequency in Charts, Tables and Graph.

keywords: TOEIC, reading part, and adverb

สภาวะการทำประมงในแม่น้ำแควน้อย จังหวัดพิษณุโลก

FISHERIES STATUS IN KWAI NOI RIVER, PHITSANULOK PROVINCE

สุดารัตน์ นาครูป* กนกวรรณ พละสาร และ อารีญา ตักครองเฮง
คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก
*corresponding author e-mail : Kanokwan.pal@psru.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาสภาวะการทำประมงในแม่น้ำแควน้อย จังหวัดพิษณุโลก ดำเนินการรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามสุ่มสัมภาษณ์ชาวประมงถึงรูปแบบลักษณะการทำประมงในแม่น้ำแควน้อยพื้นที่ตำบลคันโช้ง ตำบลหินลาด และตำบลมะขามสูง ตั้งแต่เดือนกันยายน 2561 ถึงเดือนธันวาคม 2561 และนำมาวิเคราะห์ค่าทางสถิติ พบว่า เครื่องมือที่ใช้ในการจับสัตว์น้ำมีทั้งหมด 12 ชนิด ชนิดที่นิยมใช้กันมากได้แก่ ข่าย เบ็ดฝรั่ง และแห เมื่อประเมินผลจับสัตว์น้ำจากการลงแรงประมงมีปริมาณการจับสัตว์น้ำอยู่ที่ 72.32 ตัน เครื่องมือที่จับสัตว์น้ำที่มีมากที่สุด ได้แก่ แห 27.54 ตัน รองลงมา ได้แก่ เบ็ดฝรั่ง 15.00 ตัน และเบ็ดปัก 10.02 ตัน และเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ได้แก่ ข้อนพาย และแห ซึ่งมีผลการจับต่อหน่วยการลงแรง (CPUE) เฉลี่ย 0.14 และ 0.02 กิโลกรัม/ชั่วโมง โดยมีการซื้อขายสัตว์น้ำระหว่างแม่ค้ากับชาวประมง 27 ชนิด ปริมาณรวม 1,031.5 กิโลกรัม

คำสำคัญ : สภาวะการทำประมง เครื่องมือประมง แม่น้ำแควน้อย

Abstract

Study on fishery status in Kwai Noi River, Phitsanulok Province. Data from random interview of fishermen in Khan Chong Sub-district, Hin Lat Subdistrict and Makham Sung Subdistrict, Phitsanulok Province Between September 2018 and December 2018 by using questionnaires of fish during October 2017- December 2018. The 12 types of fishing gears were found. Most commonly used fishing gears were Gill net, hook and lines, cast nets. Total catch from fishing efforts evaluated. The total catch volume was 72.32 metric tons. The high catch volumes were made by cast nets, hook and set pole which catch volume were 27.54, 15.00 and 10.02 metric tons. The high efficient fishing gears included Dip net and cast net were average CPUE of those were 0.14 and 0.02 kilograms/hour., respectively. 27 species of aquatic animals were traded between fisherman and traders with the total volume of 1,031.5 kilograms.

keywords : fisheries status, fishing gears, Kwai Noi River

ผลของควมมีขั้วของตัวทำละลายในการสกัดต่อการเพิ่มจำนวนเซลล์กระดูกของสารสกัดเพชรสังฆาต

EFFECT OF POLARITY EXTRACTION SOLVENT ON BONE CELL PROLIFERATION

OF *CISSUS QUADRANGULARIS* EXTRACTS

ชนวรรณ มาลัย¹ วราภรณ์ เกษกาญจน์² และ กาญจนา วงศ์กระจ่าง^{1*}

¹คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

²คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : aoiwongkrajang@hotmail.com

บทคัดย่อ

เพชรสังฆาต มีฤทธิ์เร่งปฏิกิริยาการสมานกระดูกที่แตกหักโดยกระตุ้นการสร้างเซลล์ออสเตโอเบลาสต์ (Osteoblast) งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของสารสกัดเพชรสังฆาตที่สกัดด้วยระบบตัวทำละลายที่มีขั้วต่างกันต่อการเพิ่มจำนวนเซลล์กระดูก โดยสกัดเพชรสังฆาตแห้งด้วยตัวทำละลายตามควมมีขั้วจากน้อยไปหามากทั้งหมด 9 ระบบ และนำสารสกัดที่ได้ไปศึกษาผลของสารสกัดต่อการเพิ่มจำนวนเซลล์กระดูก (เซลล์ HfOb 1.19) ด้วยวิธี MTT Assay จากการทดลองพบว่า ปริมาณสารสกัดที่ได้จากการสกัดด้วยระบบตัวทำละลายผสมได้ในช่วง 6.09 -17.08 mg/g DW สำหรับผลของสารสกัดเพชรสังฆาตที่สกัดด้วยตัวทำละลายผสมพบว่าระบบ เฮกเซน : เอทิลอะซิเตท อัตราส่วน 40:60 มีการเพิ่มจำนวนของเซลล์กระดูกได้ดีที่สุด เท่ากับ 2.8 เท่า เทียบจากตัวควบคุม

คำสำคัญ : เพชรสังฆาต การสกัด กระดูกพรุน

Abstract

Cissus Quadrangularis has powerful properties in promoting and healing bone, as a activation of Osteoblast. The aims of this research were to study bone cell proliferation effect of extracts with different in polarity. Dried *Cissus Quadrangularis* were extracted with 9 ascending polarity solvents, which yielded appreciable amounts of crude extract 6.09-17.08 mg/g DW. Further study on bone cell proliferation (HfOb 1.19 cells) using MTT Assay method, found that the crude which extracted with Hexane:ethyl acetate (40:60) shows the most effective activity which 2.8-fold increase compare with control.

keywords : *Cissus quadrangularis*, extraction, osteoporosis

คุณสมบัติเชิงกลของคอนกรีตมวลเบาผสมผักตบชวาเพื่องานวัสดุก่อสร้างสีเขียว
MECHANICAL PROPERTIES OF LIGHTWEIGHT CONCRETE MIXED WITH WATER HYACINTH FOR
GREEN CONSTRUCTION MATERIALS

กิตติกร ศรีลันนท์

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย เลย

*corresponding author e-mail : srilanont@gmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณสมบัติเชิงกลของคอนกรีตมวลเบาผสมผักตบชวาเพื่องานวัสดุก่อสร้างสีเขียว โดยออกแบบอัตราส่วนผสมทั้งหมด 21 สูตร โดยมีส่วนผสมที่สำคัญทั้งหมด 4 ส่วน ได้แก่ ซิลิกาซีเมนต์ ทราย หินคลุก และผักตบชวา แล้วทำการหล่อรูปทรงลูกบาศก์ ขนาด 15x15x15 เซนติเมตร และทำการบ่มที่อายุ 7, 14 และ 28 วัน นำมาทดสอบหาค่าคุณสมบัติเชิงกลของคอนกรีตมวลเบาผสมผักตบชวา จากการวิจัยพบว่าค่ากำลังอัดประลัยมีค่าสูงขึ้นร้อยละ 180.54 และค่าสูงสุดคือ อัตราส่วนออกแบบ D1 มีค่ากำลังอัดประลัยเท่ากับ 41.797 ksc. อยู่ในเกณฑ์ตามมาตรฐาน มอก. 1505 – 2541 ค่าการดูดซึมน้ำของคอนกรีตมวลเบาผสมผักตบชวามีค่าการดูดซึมน้ำสูงสุดร้อยละ 15.06 และค่าการดูดซึมน้ำต่ำสุดร้อยละ 10.28 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์กำหนดตามมาตรฐาน มอก. 2601 – 2556 ซึ่งกำหนดค่าการดูดซึมน้ำของคอนกรีตมวลเบาไม่มากกว่าร้อยละ 25 และค่าหน่วยน้ำหนักคอนกรีตมวลเบาผสมผักตบชวามีค่าหน่วยน้ำหนักลดลงร้อยละ 7.82 โดยค่าหน่วยน้ำหนักต่ำสุดคือ อัตราส่วนออกแบบ D5 มีค่าหน่วยน้ำหนักเท่ากับ 0.507 g/cm³

คำสำคัญ : คอนกรีตมวลเบา ผักตบชวา วัสดุก่อสร้างสีเขียว

Abstract

The objective of the research is to study the mechanical properties of lightweight concrete mixed with water hyacinth for green construction materials. By designing a mixture of all 21 formulas with 4 important ingredients included silica cement, sand, crushed rock and water hyacinth, then casting a cube shape of 15x15x15 cm. and curing at the age of 7, 14 and 28 days. Mechanical properties of lightweight concrete mixed with water hyacinth from the research that was found that the compressive strength was 180.54 percent higher and the highest value, D1 design ratio has a compressive strength of 41.797 ksc. in accordance with TIS 1505 - 2541 standard, the absorption value of lightweight concrete mixed with water hyacinth the highest water absorption value of 15.06 percent and the lowest water absorption value of 10.28 percent are in the standard according to TIS. 2601 - 2556 which determines the water absorption value of lightweight concrete not more than 25 percent, and the unit weight of lightweight concrete mixed with water hyacinth was loss 7.82 percent and the lowest unit weight value, D5 design ratio has a unit weight of 0.507 g / cm ³

keywords : lightweight concrete, water hyacinth, green construction materials

การประชุมวิชาการระดับชาติปิบูลสงครามวิจัย ครั้งที่ 5 ประจำปี พ.ศ. 2562 “ศาสตร์พระราชาสู่การวิจัยและนวัตกรรม”

ผลของการให้ความร้อนต่อศักยภาพรวมในการต้านอนุมูลอิสระและปริมาณสารประกอบฟีนอลิกทั้งหมด
ในค่าน้ำเม็กซีโก (*CNIDOSCOLUS ACONITIFOLIUS*)

EFFECT OF HEAT TREATMENT ON TOTAL ANTIOXIDANT CAPACITY AND TOTAL
PHENOLIC CONTENT OF CHAYA PLANTS (*CNIDOSCOLUS ACONITIFOLIUS*)

กิตติมา เบ็งแท และ ชนิกาญจน์ จันทรมาทอง*

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : chanikanjunmatong@psru.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการให้ความร้อนต่อศักยภาพรวมในการต้านอนุมูลอิสระและปริมาณสารประกอบฟีนอลิกทั้งหมดในค่าน้ำเม็กซีโก โดยการนำค่าน้ำเม็กซีโกมาผ่านความร้อนด้วยวิธีการต้มและการนึ่งนาน 3, 6, 9, 12, 15 และ 18 นาที เปรียบเทียบกับชุดควบคุมที่ไม่ได้รับความร้อน สุ่มตัวอย่างส่วนก้านและใบมาเพื่อวิเคราะห์ศักยภาพรวมในการต้านอนุมูลอิสระโดยวิธี DPPH radical scavenging activity และ วิธี ABTS radical scavenging activity และวิเคราะห์ปริมาณสารประกอบฟีนอลิกทั้งหมดที่เปลี่ยนแปลงไปในระหว่างการให้ความร้อนโดยวิธีต่างๆ พบว่าการให้ความร้อนมีผลเพิ่มศักยภาพรวมในการต้านอนุมูลอิสระและปริมาณสารประกอบฟีนอลิกทั้งหมดของค่าน้ำเม็กซีโก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับส่วนของพืช วิธีการได้รับความร้อน และระยะเวลาที่ได้รับความร้อน โดยในส่วนใบและก้านที่ผ่านการนึ่งนาน 6 และ 3 นาที สามารถเพิ่มศักยภาพรวมในการต้านอนุมูลอิสระได้สูงที่สุด นอกจากนี้ ใบที่ผ่านการนึ่งนาน 12 นาที สามารถเพิ่มปริมาณสารประกอบฟีนอลิกทั้งหมดได้สูงที่สุด

คำสำคัญ : สารต้านอนุมูลอิสระ การต้ม การนึ่ง

Abstract

Effect of heat treatment on total antioxidant capacity and total phenolic content of chaya plants (*Cnidoscopus aconitifolius*) were investigated. Chaya plants were heat by boiling and steaming methods for 3, 6, 9, 12, 15 and 18 minutes compared with control. leave and stalks of chaya plants were randomly sample for determine the change of total antioxidant capacity using DPPH radical scavenging activity and ABTS radical scavenging activity methods and total phenolic content. The results showed that heat treatment elevated total antioxidant capacity and total phenolic content in chaya plant and depend on the part of plant, heat method and heating time. The leaves and stalks were steamed for 6 and 3 minutes exhibited the highest total antioxidant capacity, respectively. Moreover, leaves were steamed for 12 minutes exhibited the highest total phenolic content.

keywords : antioxidants, boiling, steaming

ชุดควบคุมสีของแสงหลอดไดโอดอาร์จีบีเปล่งแสงสำหรับผักไฮโดรโปนิคส์

CONTROLLER RGB LED CHIP SET FOR HYDROPONIC

กิตติศักดิ์ ศรีสวัสดิ์* ธนาธิป ใจสูงเนิน อติศักดิ์ เย็นน้ำ คมกริช อินทา และ ปฏิพล ถัดทะพงษ์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : Kittisakd_s@rmutl.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีที่มาจากคณะผู้ศึกษาจึงได้มีแนวคิดในการสร้างชุดแสงเทียมที่ใช้หลอดไดโอดเปล่งแสงที่สามารถควบคุมสีได้นำมาประยุกต์ใช้และหาความสัมพันธ์สีของแสงที่มีต่อพืชตัวอย่างทดลองประกอบด้วย เรดโบว์ เรดคอร์รัส กรีนโบว์ และเรดคอลล ผลจากการศึกษา ออกแบบ และสร้าง ได้ชุดควบคุมสีของแสงสำหรับหลอด RGB LED Chip Set ขนาด 10 วัตต์จำนวน 5 หลอด ได้ผลควมส่องสว่างสีของทั้ง 7 สีมีค่าอยู่ระหว่าง 465.14 ถึง 2,341.36 ลักซ์ การควบคุมสามารถสั่งการและได้ผลลัพธ์สีเป็นไปตามต้องการ ในส่วนการศึกษาเลือกสีของแสงที่ใช้สำหรับการทดลองได้เป็น แสงสีแดง แสงสีขาว และแสงสีน้ำเงิน จากนั้นทำการศึกษาผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับพืชในแต่ละด้าน โดยหาค่าเฉลี่ยในแต่ละสีของแสงที่ทำการทดลอง พบว่าอิทธิพลของแสงที่ให้ผลที่ดีที่สุดต่ออัตราการงอกได้แก่แสงสีแดงเท่ากับ 90% การพัฒนาความสูงของต้นได้แก่แสงสีแดงเท่ากับ 1.88 ซม. การพัฒนาของความยาวรากได้แก่แสงสีน้ำเงินเท่ากับ 3.55 ซม. และการพัฒนาความกว้างของใบได้แก่แสงสีขาวเท่ากับ 0.95 ซม. แต่หากพิจารณาในส่วนความแตกต่างที่เกิดขึ้นกับผักทั้งสี่ชนิดที่เกิดจากการให้แสงที่ต่างกันพบว่าค่าเฉลี่ยที่ได้จากค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนในภาพรวมทุกประเด็น แสงสีแดงให้ค่าเฉลี่ยที่น้อยที่สุดเท่ากับ 9.53% แสงสีน้ำเงินเท่ากับ 11.69% และแสงสีขาวเท่ากับ 23.13% ผลที่ได้แสดงให้เห็นว่าผักทั้ง 4 ตัวอย่างใช้แสงสีแดงในการพัฒนาแต่ละช่วงไม่แตกต่างกัน ตามมาด้วยแสงสีน้ำเงิน สุดท้ายคือแสงสีขาวที่มีผลทำให้เกิดความแตกต่างต่อการพัฒนาในแต่ละชนิดของผัก

คำสำคัญ : ไดโอดเปล่งแสง ไฮโดรโปนิคส์ การงอก การควบคุมแสง

Abstract

This research was construction of Controller RGB LED Chip Set for Hydroponic. The target of study applied to relationship between color of light and development of experimental. The experimental sample is divided into red bowl, red chorus, green bowl and red coral. The light color was controller by module for RGB LED Chip Set that was about 10 watts with 5 bulbs. The luminous effect of all 7 colors was between 465.14 to 2,341.36 lux. The control can be executed and the color results are as desired. The study selected the color of the experimental light consisting of red, white and blue. The study the effects of changes that occur on each side of the plant. Study the effect of changes that occur on each side of the plant. The results are displayed with the best mean. The germination rate: the red light gave the best value of 90%. The development of trunk: the red light gave the best value of 1.88 cm. The development of root length: the blue light gave the best value of 3.55 cm. The development of leaf width: the white light gave the best value of 0.95 cm. The color of the light gives a different result due to the type of vegetable that is shown with an average overview of the CV value. The CV of color light (red blue and white) was about 9.53%, 11.69% and 23.13% respectively. The results show that the four vegetables used red light which development period was not different. The last is white light that results in differences in the development of each type of vegetable.

keywords : led, hydroponic, growth, control lighting

การประชุมวิชาการระดับชาติพหุสภกรรมการวิจัย ครั้งที่ 5 ประจำปี พ.ศ. 2562 “ศาสตร์พระราชาสู่การวิจัยและนวัตกรรม”

การใช้สารเร่งรากเพื่อส่งเสริมการออกรากของหน่อกล้วยน้ำว้าพันธุ์มะลิอ่อง
THE USE OF ROOT STIMULANTS TO PROMOTE ROOTING IN CORM DIVISION OF
MUSA (ABB GROUP) 'NAM WAH MALI-ONG'

กุลสินี บุญช่วย* สุदारัตน์ สุตพันธ์ และ อารยา บุญศักดิ์
คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก
*corresponding author e-mail : Kunsinee.b@psru.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของสารเร่งรากต่อการเจริญเติบโตของกล้วยน้ำว้ามะลิอ่องที่ได้จากการผ่าหน่อ โดยการใช้ดินกับ แกลบดำเป็นวัสดุปลูกชำ ดำเนินการวิจัยบริเวณฟาร์มเกษตรพืช คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัย ราชภัฏพิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก ระหว่าง ตุลาคม ถึง ธันวาคม 2561 วางแผนการทดลองแบบสุ่มอย่างสมบูรณ์ (CRD : Completely Randomized Design) โดยการนำหน่อมาแช่ใน 5 สิ่งทดลอง ดังนี้ 1) น้ำกลั่น (เปรียบเทียบ) 2) สารละลาย NAA 5 มิลลิกรัมต่อลิตร 3) สารละลาย IBA 5 มิลลิกรัมต่อลิตร 4) น้ำหมักมูลไส้เดือนดิน 5 มิลลิกรัมต่อลิตร 5) สารละลาย กะปิ 5 กรัมต่อลิตร บันทึกจำนวนราก และความยาวของราก หลังการปักชำหน่อกล้วยน้ำว้ามะลิอ่อง 28 วัน จากนั้นทำการ วิเคราะห์ความแปรปรวนและเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี DMRT จากผลการทดลอง พบว่าจำนวนรากและความยาวราก มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยการแช่หน่อในสารละลายกะปิและการแช่ในน้ำกลั่นให้จำนวนรากและความยาวราก ต่อหน่อมากกว่าสิ่งทดลองอื่น มีจำนวนรากเท่ากับ 3.67 และ 4.58 ราก ความยาวราก เท่ากับ 15.38 และ 14.63 เซนติเมตร ตามลำดับ การแช่ในสารละลายกะปิสามารถเร่งการออกรากได้เร็วกว่าการแช่ในน้ำกลั่น หลังจากชำหน่อ 14 วัน

คำสำคัญ : สารเร่งราก กล้วย ผ่าหน่อ

Abstract

The aim of this study is to determine the effects of five types of promotion substances in promoting rooting in corm division of Nam Wah Mali-ong banana which is placed in the rice husk mixed soil. The experiments were conducted at the Agriculture Farm, Faculty of Food and Agricultural Technology, Pibulsongkram Rajabhat University. A completely randomised design: CRD of five treatments were used in this study. The five types of root promotion substances consisted of the following treatments: 1) distilled water (control), 2) NAA 5mg/L, 3) IBA 5mg/L, 4) vermicompost 5mg/L and 5) shrimp paste 5g/L. Each treatment consisted of a banana corm division which was dipped in each root promotion substance. The results showed that the numbers and length of the roots were significantly different ($P < 0.05$). The shrimp paste and distilled water had the most significant effect on the rooting of banana corm division. This treatment resulted in the number of roots being 3.67 and 4.58 while the length of the roots were 15.38 and 14.63 cm, respectively after 28 days. The shrimp paste resulted in the number of roots after just 14 days. The result indicated that shrimp paste could be used as root growth promoting of banana corm division

keywords : root promotion substances, banana, corm division

การเปรียบเทียบผลผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ระหว่างการใช้การดูแลแบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) กับการดูแลแบบเกษตรกรทั่วไป ในตำบลสาวชะโงก อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา

PRODUCTIVITY COMPARISON OF NAM DOKMAI USING GOOD AGRICULTURAL PRACTICE (GAP) AND GENERAL AGRICULTURAL EXECUTE IN SAO CHA-NGOK, BANGKHLA, CHACHOENGSAO

จงกร มหาดเล็ก* จักรกริช ไชยเนตร และ สุวิมล ขวัญศิริวงศ์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ฉะเชิงเทรา
*corresponding author e-mail : print_mj@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระบบการดูแลมะม่วงน้ำดอกไม้แบบเกษตรกรทั่วไปและแบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) เพื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนด้านผลผลิตที่เพิ่มขึ้นทั้งปริมาณ คุณภาพและค่าใช้จ่ายระหว่างการดูแลที่ใช้แบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) กับการดูแลแบบเกษตรกรทั่วไป และเพื่อเผยแพร่ผลการวิจัยโดยการอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่เกษตรกรในตำบลสาวชะโงก การวิจัยนี้ใช้สวนที่มีมะม่วงน้ำดอกไม้จำนวน 3 สวน แต่ละสวนใช้มะม่วงน้ำดอกไม้ 12 ต้น ที่ใช้การดูแลแบบ GAP และแบบการดูแลของเกษตรกรทั่วไป การวัดผลผลิตแปลงทดลองได้ผลมะม่วงจำนวน 1,062 ผล น้ำหนัก 346.60 กิโลกรัม เฉลี่ย 323.70 กรัมต่อผล แปลงควบคุมได้จำนวน 685 ผล คิดเป็นน้ำหนัก 201.24 กิโลกรัม เฉลี่ย 293.80 กรัมต่อผล จำนวนต่างกัน 377 ผล ได้น้ำหนักต่างกัน 145.36 กิโลกรัม เงินที่ขายได้จากแปลงทดลอง 17,290 บาท แปลงควบคุมขายได้ 7,043.40 บาท แต่รายจ่ายของแปลงทดลองมากกว่า 4,362.00 บาท พบว่ามีรายได้สุทธิแปลงทดลองมากกว่า 5,884.60 บาท ดังนั้น ถ้าเกษตรกรมีมะม่วงน้ำดอกไม้ 5 ไร่ จะมีรายได้สุทธิมากกว่า 78,461.33 บาท เพราะถ้าคิดในด้านเศรษฐศาสตร์ มูลค่าที่จะเพิ่มได้จากการลดต้นทุนในปีต่อไปคือ สามารถลดการใส่ปุ๋ยเคมีลงได้ และมูลค่าถุงคาร์บอนที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก (80%) จากการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเผยแพร่ความรู้ด้านการดูแลมะม่วงน้ำดอกไม้และนำผลการวิจัยนี้สู่เกษตรกรชุมชนสาวชะโงก จำนวน 29 คน พบว่า ผลประเมินมีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับดี (4.05 ± 0.60) และผู้เข้าอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ได้มีระดับมากที่สุด (4.56 ± 0.51) สรุปได้ว่า การดูแลมะม่วงน้ำดอกไม้ด้วยระบบ GAP ให้ผลผลิตและคุณภาพสูงกว่า เพราะเป็นผลจากการดูแลอย่างมีขั้นตอน ใช้ปุ๋ยอย่างมีประสิทธิภาพ ควบคุมกำจัดศัตรูพืชได้ดี มีการห่อผลที่ป้องกันโรคและแมลง ซึ่งต่างจากการดูแลแบบเกษตรกรทั่วไปที่ดูแลเพียงบางขั้นตอน ใส่ปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยคอกเพียงบางปี ป้องกันโรคและแมลงเพียงบางช่วงเท่านั้น ห่อผลมะม่วงเพียงบางส่วน โดยเหตุผลที่ไม่ต้องการลงทุนมาก และจะได้ผลคุ้มค่ากับการลงทุนหรือไม่ ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า ถ้าเกษตรกรดูแลมะม่วงน้ำดอกไม้ด้วยระบบ GAP จะสามารถเพิ่มผลผลิตทั้งปริมาณและคุณภาพและมีรายได้เพิ่ม

คำสำคัญ : มะม่วงน้ำดอกไม้ การดูแลแบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี การดูแลแบบเกษตรกรทั่วไป

Abstract

The objectives of this research were to study the care systems of Nam Dokmai Mangoes using General Agricultural Practice and Good Agricultural Practice (GAP), to compare the productivity such as quantity, quality and expenses, and to disseminate this research by training workshop for agriculturist grow mangoes in Sao Cha-Ngok subdistrict. Three gardens of the Nam Dokmai mango cultivated area (12

การประชุมวิชาการระดับชาติพืชมูลสภามวิจัย ครั้งที่ 5 ประจำปี พ.ศ. 2562 “ศาสตร์พระราชาสู่การวิจัยและนวัตกรรม”

trees/garden) were selected as experimental plot and control plot (General Agricultural Execute). The yield of mangoes from experimental plot (GAP) was 1,062 fruits, total weight 346.60 kgs, average fruit weight 323.70 grams whereas The yield of mangoes from control plots was 685 fruits, total weight 201.24 kgs, average fruit weight 282.11 grams. Therefore, the different yield was 377 fruits, total weight 145.36 kgs. The sales of Nam Dokmai mangoes from experimental plot (GAP) and control plot were 17,290 baht and 7,043 baht, respectively. The caring cost of the experimental plot was higher than that of control plot about 4,362 baht. The profit of the experimental plot was higher than that of control plot about 5,884 baht. Therefore, if the agriculturist cultivated Nam Dokmai mangoes 5 acres, the profit would get more than 78,461 baht. Because if thinking in economics, the value that can be increased from cost reduction from chemical fertilizers that will remain in the soil and the value of the carbon bag used to wrap the mango can be reused (80%). From the training workshop to disseminate the knowledge of care systems Nam Dokmai mango for 29 agriculturists in SaoCha-Ngok, the agriculturist opinions showed that the assessment results had a good level of average opinion (4.05 ± 0.60) and the participants can apply the knowledge gained to take care mango garden that had the highest level (4.56 ± 0.51). The results concluded that the care system Nam Dokmai mangoes using GAP had the higher yield and higher quality than that using general agricultural practice. Because it is the result of care system by step-by-step care such as use effective fertilizer, good pest control, wrapping prevent the destruction of the disease which they are different from general agricultural practice that take care only a few steps, put chemical fertilizer or manure for some year, protect disease and insect in available period. There were reasons don't want to lose more money and don't sure the output product. This research shows that if agriculturists using GAP system, they will be able to increase yields in both quantity and quality and increased revenue.

keywords : Nam Dokmai mango, good agricultural practice (GAP), general agricultural execute

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดเส้นผมผสมสารสกัดสิรินธรวัลลี

DEVELOPMENT OF HAIR CLEANING PRODUCT WITH BAUHINIA SIRINDHORNIAE EXTRACT

จิรศิต อินทร* ศนิพร จันทบุรี และ ญาณิศา จินดาหลวง

คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : jirasit.i@psru.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตำรับสูตรผลิตภัณฑ์แชมพูสูตรปราศจากซัลเฟตผสมสารสกัดสิรินธรวัลลีที่มีความเหมาะสมกับกลุ่มผู้ที่มีอาการโรคสะเก็ดเงิน โดยใช้ส่วนผสมที่อ่อนโยนต่อหนังศีรษะและไม่ทำให้เกิดอาการระคายเคือง ในการศึกษาสูตรตำรับแชมพูผสมสารสกัดสิรินธรวัลลี ทำการศึกษานิตของสารเพิ่มความหนืดได้แก่ Cellosize PCG-10 (สูตร HF), Carbopol ultrez-21 (สูตร CF) และ Polyquaternium-39 (QF) จากผลการศึกษาพบว่า Carbopol ultrez-21 เป็นสารให้ความหนืดที่มีความเหมาะสม ทำให้ได้เนื้อแชมพูที่มีความใสและไม่ตกตะกอนเมื่อทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 1 สัปดาห์ นอกจากนี้จากการทดสอบความคงตัวทางด้านกายภาพของผลิตภัณฑ์ในสภาวะเร่งที่อุณหภูมิ 45 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 30 วัน พบว่า ผลิตภัณฑ์มีความเปลี่ยนแปลงด้านสี (L^* , a^* , b^*) และความหนืดเล็กน้อยซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพโดยรวมของผลิตภัณฑ์

คำสำคัญ : ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดเส้นผม สารสกัดสิรินธรวัลลี แชมพูปราศจากซัลเฟต

Abstract

This research aims to develop the suitable sulfate-free shampoo formula with *Bauhinia sirindhorniae* extract for Psoriasis patients. This formula used ingredients that are gentle for scalp and do not cause irritation. Three thickeners including Cellosize PCG-10 (HF), Carbopol ultrez-21 (CF) and Polyquaternium-39 (QF) were studied as a suitable thickening agent in this product. The result showed that the appropriate thickener is Carbopol ultrez-21 which produced clearly illuminating and homogeneous shampoo after leaved at room temperature for 1 week. Moreover, stability and compatibility test of developed shampoo formula was examined. The color (L^* , a^* , b^*) and viscosity were slightly changed after keep at 45°C for 30 days which not effected product total quality.

keywords : hair cleaning product, *Bauhinia sirindhorniae* extract, sulfate-free shampoo

พฤติกรรมและการกระจายตัวของนกอีโง้งในอุทยานนกน้ำบึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์

Behavior and distribution of Purple Swampphenin Beung Boraphet, Nakorn Sawan Province

ดร.นรินทร์ สวัสดิ์สุข

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : dswassukh09@gmail.com

บทคัดย่อ

การสำรวจพฤติกรรมและการกระจายตัวของนกอีโง้ง ในอุทยานนกน้ำบึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์ โดยวิธีการ Point count กำหนดพื้นที่สำรวจทั้งหมด 3 พื้นที่ คือพื้นที่น้ำทุ่งบัว พื้นที่ทุ่งหญ้าและพื้นที่ชุมชน พื้นที่ละ 10 จุดสำรวจ จุดสำรวจละ 10,000 ตารางเมตร รวมทั้งหมด 30 จุดสำรวจ สำรวจเฉพาะช่วงเช้า เวลา 07.00 น. ถึง 10.00 น. เดือนละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 4 เดือน จากการสำรวจเดือนพฤษภาคม เดือนมิถุนายน เดือนกรกฎาคม และเดือนสิงหาคม พบว่าความหนาแน่นของนกอีโง้งในพื้นที่ทุ่งหญ้ามักมากกว่าพื้นที่น้ำทุ่งบัวและพื้นที่ชุมชน พบประชากรนกอีโง้งทั้งหมด 290 ตัว โดยพบว่าการกระจายตัวของนกอีโง้งในพื้นที่น้ำทุ่งบัว มีความหนาแน่น 0.11 ตัวต่อ 800,000 ตารางเมตร พื้นที่ทุ่งหญ้า มีความหนาแน่น 0.23 ตัวต่อ 800,000 ตารางเมตร และพื้นที่ชุมชน มีความหนาแน่น 0.02 ตัวต่อ 800,000 ตารางเมตร พฤติกรรมเชิงคุณภาพของนกอีโง้งที่พบ คือพฤติกรรมการเดิน จะเดินช้าๆ เมื่อยกขาขึ้นเท้าทั้งหมดจะงอเข้าหากันและเมื่อก้าวขาลงนิ้วเท้าจะแผ่กระจายออกจากกันทางจะกระดกทุกครั้งที่กำลังก้าว พฤติกรรมการบิน มักบินได้ในระยะสั้นๆ พฤติกรรมการกิน กินสาหร่าย กับหอยเป็นอาหารโดยการกินสาหร่ายจะใช้ปากกระตุกสาหร่าย และใช้เท้าจับสาหร่าย ใช้ปากปอกสาหร่ายกินทีละท่อนๆ ในการกินหอยจะใช้ปากหักเปลือกจนแตกแล้วดึงเนื้อหอยออกมากินและพฤติกรรมการผสมพันธุ์ ทำรังในช่วงปลายฤดูฝน เมื่อเข้าสู่ฤดูผสมพันธุ์จะส่งเสียงเรียกกัน โดยตัวผู้จะขึ้นขี่หลังตัวเมีย และพบว่าสภาพพื้นที่เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อจำนวน ความหนาแน่นและพฤติกรรมบางประการของนกอีโง้ง

คำสำคัญ : พฤติกรรมการกระจายตัวของนกอีโง้ง บึงบอระเพ็ด

Abstract

A survey of the behavior and distribution of birds. In Bung Boraphet Waterfowl Park Nakhon Sawan Province By Point count method The survey area is 3 areas: Thung Bua water area. 10 megawatts of community space and 10 megawatts of survey area, totaling 30 square meters. Only in the morning from 7 am to 10 am 2 times a month for 4 months. May-June, July and August. It was found that the density of birds in the pasture was higher. Thung Bua water area and community area. A total of 290 cheetahs were found. It was found that the distribution of birds in the water area. It has a density of 0.11 per 800,000 square meters. Pasture area It has a density of 0.23 birds per 800,000 square meters and a community area. It has 0.02 density per 800,000 square meters. The quality of the birds is that walking is slow when the toes are bent, and when they are down, the toes will fall apart. Aviation behavior I can fly in a short time. The eating behavior of the stem and shellfish is fed by the stem to use the mouth to twist the stem. Use the feet to catch the stem, use the mouth to peel the line. To eat shellfish will use the shell to break the shell and then eat the shell. And mating behavior Nest in late rainy season When entering the breeding season will ring. The male will ride the female back. It was found that the condition of the area was a factor affecting the number. Density and behavior of some birds

keyword : distribution behavior of birds, Bung Boraphet

การประชุมวิชาการระดับชาติพิบูลสงครามวิจัย ครั้งที่ 5 ประจำปี พ.ศ. 2562 “ศาสตร์พระราชาสู่การวิจัยและนวัตกรรม”

การพยากรณ์ปริมาณผลผลิตข้าวนาปีและนาปรังของประเทศไทย
FORECASTING THE RICE YIELD IN-SEASON RICE FIELD AND DOUBLE-CROP FIELD
OF THAILAND

ธนกร คุณเที่ยง* และ บัญชา ศรีสมบัติ
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก
*corresponding author e-mail : tanakon.k@psru.ac.th

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ การสร้างตัวแบบพยากรณ์ที่เหมาะสมกับอนุกรมเวลาปริมาณผลผลิตข้าวนาปีและนาปรังของประเทศไทย จากเว็บไซต์กรมการค้าต่างประเทศกระทรวงพาณิชย์ ซึ่งได้ข้อมูลผลผลิตข้าวของประเทศไทยนาปีตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2556 ถึงเดือนกรกฎาคม 2560 และนาปรังตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2557 ถึงเดือนมกราคม 2561 โดยผลผลิตมีหน่วยเป็นล้านตัน โดยศึกษาวิธีการพยากรณ์ คือ การวิเคราะห์อนุกรมเวลาแบบแยกส่วน การทำให้เรียบสำหรับอนุกรมเวลาที่มีความผันแปรตามฤดูกาล การวิเคราะห์อนุกรมเวลาบอกซ์-เจนกินส์ และวิธีการพยากรณ์รวม ซึ่งวิธีการพยากรณ์ที่เหมาะสมจะพิจารณาจากค่าวัดความถูกต้อง คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ค่าความคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย และรากที่สองของความคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ยที่ต่ำที่สุด พบว่าวิธีการพยากรณ์รวมมีความแม่นยำมากที่สุด

คำสำคัญ : การพยากรณ์ ข้าวนาปี ข้าวนาปรัง

Abstract

The purpose of this study is modeling forecasting that suitable with time series affect to the quantity of rice production In-season rice field and dry season rice of Thailand from the Department of Foreign Trade, Ministry of Commerce website obtained information of rice production of Thailand In-season rice field from August, 2013 to July, 2017 and dry season rice from February, 2014 to January, 2018. The output is millions of tons. Studying forecasting methods is Split time series analysis, Smoothing for time series with seasonal variations, Box-Jenkins time series analysis and combined forecasting method. The suitable forecasting method be considered from the measurement of accuracy include coefficient of Correlation, sum square error, root mean square error. Found total that forecasting methods. The research finding combined forecasting method is the most accurate.

keywords : forecasting, in-season rice field, dry season rice

การศึกษาเนื้อดินปั้นชนิดคอร์เดียไรท์สำหรับวัตถุทนไฟ

THE STUDY OF CORDIERITE CERAMICS FOR REFRACTORY

ธาราทิพย์ ศรีสัตตบุตร* ปิยะพงษ์ โอฬารทิตาชาต มณฑล พักเฒ และ กิตติพันธ์ บุญปิ่นใจ
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก
*corresponding author e-mail : t.sreesattabud@gmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยการศึกษาเซรามิกส์ทนไฟชนิดคอร์เดียไรท์ที่เผาที่อุณหภูมิ 1,300 °C ในบรรยากาศออกซิเดชันซึ่งโดยทั่วไป วัสดุทนไฟชนิดคอร์เดียไรท์จะมีช่วงการเผาอยู่ที่ประมาณ 1350°C- 1400°C ซึ่งเป็นช่วงอุณหภูมิที่จะทำให้เกิดเฟสคอร์เดียไรท์ได้ดีที่สุด แต่อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้ต้องการลดอุณหภูมิในการเผาแล้วศึกษาสมบัติทางกายภาพ และสมบัติทางกลของเซรามิกส์ เนื่องจากเตาเผาโดยทั่วไปนั้นจะสามารถเผาได้ในอุณหภูมิไม่สูงมากนัก จึงทำการศึกษาสมบัติของเซรามิกส์คอร์เดียไรท์ที่เผาที่อุณหภูมิต่ำกว่าปกติเล็กน้อย โดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากตารางสามเหลี่ยมทั้งหมด 15 สูตร ซึ่งประกอบด้วยดินขาว ลำปาง ทัลคัม และควอตซ์ จากนั้นทำการตรวจสอบคุณสมบัติทางกายภาพ เช่น ความหดตัวหลังการเผา น้ำหนักที่หายไปหลังการเผา การดูดซึมน้ำ ความหนาแน่น ความแข็งแรง และความทนไฟ จากการทดลองพบว่าทุกสูตรสามารถทนไฟได้ที่อุณหภูมิ 1300°C และสูตรที่เหมาะสมในการเป็นวัสดุทนไฟมากที่สุดคือสูตรที่ ประกอบด้วย ดินขาวลำปาง 20% ทัลคัม 55% และ ควอตซ์ 25% และมีคุณสมบัติหลังการเผา คือ ความหดตัว 7.19% น้ำหนักที่หายไปหลังการเผา 18.38% การดูดซึมน้ำ 28.26% ความแข็งแรง 139.68 kg/cm² ความหนาแน่น 2.72 g/cm³ และมีความทนไฟที่ 1,300°C จึงเหมาะสมกับการทำผลิตภัณฑ์วัตถุทนไฟชนิดคอร์เดียไรท์

คำสำคัญ : ดินปั้นชนิดคอร์เดียไรท์ วัตถุทนไฟ สมบัติทางกายภาพ

Abstract

This research studies the cordierite ceramics which was sinter at 1300 °C. According to the Cordierite phase sintering temperature is normally about (1350°C - 1400°C) to reduce the sintering temperature, the mixed of clay, talcum and quartz were prepared and study the physical properties of ceramics such as shrinkage, weight loss, density, water absorption, modulus of rupture and fire resistance. The result suggested that all ceramics can stand at 1300°C and the mixed of 20 wt% clay, 55 wt% Talcum and 25 wt% quartz is the best condition for refractory applications with 7.19% shrinkage, 18.38% weight loss, 28.26% water absorption, 2.72 g/cm³ density and MOR is about 139.68 kg/cm²

keywords : cordierite ceramic, refractory, physical properties

ผลของสารเคลือบผิวรับประทานได้ต้านอนุมูลอิสระจากปอ

ต่อสมบัติทางกายภาพและเคมีของแครกเกอร์ธัญพืช

EFFECT OF ANTIOXIDATIVE EDIBLE COATINGS FROM *CORCHORUS CAPSULARIS* LINN. ON THE PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES OF CEREAL CRACKERS

ธิดารัตน์ หน่อสุวรรณ

คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เชียงใหม่

*corresponding author e-mail : tidarat_oh23@hotmail.com

บทคัดย่อ

ผลของสารเคลือบผิวรับประทานได้ต้านอนุมูลอิสระจากปอ (*Corchorus capsularis* Linn.) ต่อคุณภาพของแครกเกอร์ธัญพืช โดยศึกษาสมบัติทางกายภาพและเคมีของแครกเกอร์ธัญพืชที่เคลือบด้วยสารเคลือบผิวที่รับประทานได้จากปอ ได้แก่ เมื่อจากปอ 100% (สูตร 2) เมื่อจากปอและกัวร์กัม (99.9% : 0.1%) (สูตร 3) และเมื่อจากปอและแซนแทนกัม (99.9% : 0.1%) (สูตร 4) เปรียบเทียบกับแครกเกอร์ธัญพืชที่ไม่ได้เคลือบด้วยสารเคลือบผิวที่รับประทานได้จากปอ (สูตร 1) พบว่าแครกเกอร์ธัญพืชสูตร 4 มีค่าความแข็ง (N) สูงที่สุดไม่แตกต่างกัน ($p>0.05$) เมื่อเปรียบเทียบกับแครกเกอร์ธัญพืชสูตร 2 และ 3 ที่ระยะเวลาการเก็บรักษา 21 วัน แต่มีค่าความแข็งมากกว่าแครกเกอร์ธัญพืชสูตร 1 นอกจากนี้ แครกเกอร์ธัญพืชสูตร 2 และ 3 มีค่าความกรอบ (N) ไม่แตกต่างกัน ($p>0.05$) แต่มีค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\leq 0.05$) เมื่อเปรียบเทียบกับแครกเกอร์ธัญพืชสูตร 1 ซึ่งแครกเกอร์ธัญพืชทั้ง 4 สูตร ตลอดระยะเวลาการเก็บรักษา 21 วัน มีค่าความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระ DPPH 88.71-90.48%

คำสำคัญ : สารเคลือบผิวรับประทานได้ การต้านอนุมูลอิสระ ปอ แครกเกอร์ธัญพืช

Abstract

Effect of antioxidative edible coatings from *Corchorus Capsularis* Linn. on the qualities of cereal crackers was studied. The physical and chemical properties of cereal crackers are coated with edible coatings from *Corchorus Capsularis* Linn. such as *Corchorus Capsularis* Linn. mucilage 100% (formula 2), *Corchorus Capsularis* Linn. mucilage and guar gum (99.9% : 0.1%) (formula 3) and *Corchorus Capsularis* Linn. mucilage and xanthan gum (99.9% : 0.1%) (formula 4) are measured and compared with cereal crackers without coated with edible coatings from *Corchorus Capsularis* Linn. (formula 1). It was found that cereal crackers formula 4 had the highest hardness (N) and no significantly different ($p>0.05$) compared with cereal crackers formula 2 and 3 in storage period 21 days but greater than cereal crackers formula 1. Furthermore, the crispness (N) of cereal crackers formula 2 and 3, had no significantly different ($p>0.05$) but significantly decreased ($p\leq 0.05$) compared with cereal crackers formula 1. The scavenging effect of DPPH radicals of all cereal crackers formulas were 88.71-90.48% through the storage period 21 days.

keywords : Edible Coatings, Antioxidation, *Corchorus Capsularis* Linn., Cereal Crackers

การประชุมวิชาการระดับชาติพินุลสงครามวิจัย ครั้งที่ 5 ประจำปี พ.ศ. 2562 “ศาสตร์พระราชาสู่การวิจัยและนวัตกรรม”

ผลของสารเคลือบผิวจากเปลือกส้มโอและว่านหางจระเข้ที่มีต่อการเก็บรักษาพริกชี้ฟ้า
EFFECTS OF COATING AGENT FROM POMELO PEEL AND ALOE VERA ON STORAGE LIFE
OF CHILI (*CAPSICUM ANNUUM* LINN. VAR *ACUMINATUM* FINGERH.)

นัชริภรณ์ สีแสง และ ชนิกาญจน์ จันทร์มาทอง*

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : chanikanjunmatong@psru.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของสารเคลือบผิวจากเปลือกส้มโอและว่านหางจระเข้ที่มีต่อการเก็บรักษาพริกชี้ฟ้า โดยทำการเคลือบผลพริกด้วยสารสกัดจากเปลือกส้มโอและว่านหางจระเข้ในอัตราส่วน 1:1, 1:10 และ 1:100 (v/v) เปรียบเทียบกับชุดควบคุมที่เคลือบผิวน้ำกลั่น ผึ่งผลให้แห้งแล้วแบ่งเป็น 2 ชุด ชุดแรกนำไปเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 15 วัน ชุดที่ 2 นำไปเก็บในตู้เย็นอุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 30 วัน วิเคราะห์เปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์การเน่าเสียระหว่างการเก็บรักษา ผลการวิจัยพบว่าการเคลือบผลด้วยสารสกัดจากเปลือกส้มโอในอัตราส่วน 1:1 และ ว่านหางจระเข้ในอัตราส่วน 1:100 สามารถลดการสูญเสียน้ำหนักของผลพริกชี้ฟ้าระหว่างเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องและอุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียสได้ โดยในวันสุดท้ายของการเก็บรักษา มีการสูญเสียน้ำหนักต่ำกว่าชุดควบคุมคิดเป็น 9.44% และ 6.59% ตามลำดับ ที่อุณหภูมิห้อง และ 6.79% และ 7.68% ตามลำดับ ที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส นอกจากนี้ การเคลือบผลด้วยสารสกัดจากเปลือกส้มโอในอัตราส่วน 1:1 และ ว่านหางจระเข้ในอัตราส่วน 1:100 สามารถลดการเน่าเสียของผลพริกชี้ฟ้าระหว่างเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องได้ โดยในวันสุดท้ายของการเก็บรักษา มีการเน่าเสียต่ำกว่าชุดควบคุมคิดเป็น 63.89% และ 47.22% ตามลำดับ

คำสำคัญ : การสูญเสียน้ำหนัก การเน่าเสีย สารเคลือบผิว

Abstract

The aim of this study was to investigate the effects of coating agent from pomelo peel and *Aloe vera* on storage life of chili (*Capsicum annuum* Linn. Var *acuminatum* Fingerh.). The water extraction from pomelo peel and *Aloe vera* at the ratio of 1:1, 1:10 and 1:100 (v/v) was coated on chili compared with distilled water and then air-dried. Chilis were divided into 2 groups. Group 1 was stored at room temperature for 15 days, and group 2 was stored in refrigerator at 5 °C for 30 days. Percentages of weight loss and fruit decay were determined during storage. The results showed that 1:1 pomelo peel and 1:100 *Aloe vera* coating reduced weight loss of chili during storage at room temperature and low temperature. At the end of storage, the weight loss of 1:1 pomelo peel and 1:100 *Aloe vera* coated fruits were lower than those in the control fruit by 9.44 and 6.59%, respectively at room temperature and 6.79 and 7.68%, respectively at low temperature. Moreover, 1:1 pomelo peel and 1:100 *Aloe vera* coating reduced decay of chili fruit during storage at room temperature. At the end of storage, the decay of 1:1 pomelo peel and 1:100 *Aloe vera* coated fruit was lower than those in the control fruit by 63.89 and 47.22%, respectively.

keywords : weight loss, decay, coating agent

การประชุมวิชาการระดับชาติพิบูลสงครามวิจัย ครั้งที่ 5 ประจำปี พ.ศ. 2562 “ศาสตร์พระราชาสู่การวิจัยและนวัตกรรม”

การคัดเลือกแอคติโนแบคทีเรียจากดินจอมปลวก และดินรังต่อหมาร่าเพื่อใช้ในการย้อมเส้นไหม

ISOLATION OF ACTINOBACTERIA FROM TERMITE MOUND AND WASP MUD FOR SILK WOOL FIBER DYEING

นฤมล เกื่อนกุล* และนิตยา คนทา

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : to_naruemol@yahoo.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อคัดเลือกแอคติโนแบคทีเรียจากดินจอมปลวก และดินรังต่อหมาร่า จากจังหวัดกาญจนบุรี นครราชสีมา พิษณุโลก เพชรบูรณ์ และอุทัยธานี เพื่อใช้ในการย้อมเส้นไหม การคัดเลือกแอคติโนแบคทีเรียจากดินตัวอย่างบนอาหารเลี้ยงเชื้อ Sodium Caseinate Agar ได้แอคติโนแบคทีเรียที่สามารถสร้างสารสีทั้งหมดจำนวน 112 ไอโซเลต นำมาเพาะเลี้ยงบนปลายข้าวใช้เวลา 5-7 วัน เพื่อการสร้างสารสี นำมาอบให้แห้ง บดให้ละเอียดและสกัดสีด้วยเอทานอลความเข้มข้นร้อยละ 70 นำมาทำการย้อมสีเส้นไหม วัดค่าสีด้วยเครื่อง Color meter และเทียบสีของเส้นไหมกับสีมาตรฐาน R.H.S Color Chart in Association with the Flower Council of Holland พบว่ามีสีย้อมจากแอคติโนแบคทีเรียสามารถย้อมติดเส้นไหมได้จำนวน 68 ไอโซเลต จัดแบ่งกลุ่มสีได้ 8 กลุ่มสี คือ กลุ่มสีม่วง กลุ่มสีแดง กลุ่มสีฟ้าคราม กลุ่มสีน้ำตาล กลุ่มสีเหลือง กลุ่มสีเหลืองอมส้ม กลุ่มสีน้ำตาลอมเขียว และกลุ่มสีเทา-ดำ เมื่อศึกษาลักษณะสัณฐานวิทยาของแอคติโนแบคทีเรียที่คัดเลือกจากการย้อมติดเส้นไหมได้เข้มที่สุดในแต่ละกลุ่มสี ได้จำนวน 13 ไอโซเลต พบว่าย้อมติดสีแกรมบวกมีลักษณะการสร้างโคนิเดียแบบ polysporous แบ่งได้เป็น 3 ลักษณะ คือ แบบตรง (Rectiflexibiles) แบบเกลียว (Spira) และแบบคล้ายขอ (Retinaculiperti)

คำสำคัญ : แอคติโนแบคทีเรีย สีย้อม เส้นไหม

Abstract

This research aims to isolate actinobacteria from termite mound and wasp mud from Kanchanaburi, Nakhonratchasima, Phitsanulok, Phetchabun and Uthai Thani. for Silk Wool Fiber Dyeing. Isolation of actinobacteria from the soil samples on Sodium Caseinate Agar found actinobacteria that could produce color substances for 112 isolates. These isolates were cultivated on broken-milled rice for 5-7 days for color substance production, dried, and grinded. The color substances were extracted using 70% ethanol. Color level was measured with the color meter and silk fibers were dyed. The color of the silk fiber was compared to the standard color R.H.S Color Chart in Association with the Flower Council of Holland. The result showed that dyes from actinobacteria could be used to dye silk fibers for a total of 68 isolates, which were divided into 8 groups of color groups. These groups comprised purple group, red group, turquoise group, brown group, yellow group, orange-yellow, greenish brown and gray-black group. The study of morphology of actinobacteria for 13 isolates were selected from the darkest shades of silk fiber in each color group found that they were Gram-positive. Characteristics of polysporous formations were divided into 3 types including rectiflexibiles, spira and retinaculiperti

keywords : Actinobacteria, Dye, Silk fiber

การจัดการฟาร์มเมล่อนอัจฉริยะด้วยระบบควบคุมระยะไกล MELON SMART FARM MONITORING BY REMOTE CONTROL SYSTEM

ปฐมพงศ์ จิโน* ฤทธิชัย วัฒนชัยพฤกษ์ ทรงศักดิ์ มะระประเสริฐศักดิ์ และ นพดล ชุ่มอินทร์
คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ นครสวรรค์

*corresponding author e-mail : pathompong.j@nsru.ac.th

บทคัดย่อ

ระบบควบคุมโรงเรือนเพาะปลูกเมล่อนจากระยะไกล มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบจัดการฟาร์มอัจฉริยะและระบบควบคุมผ่านทางอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนระยะไกลและผ่านระบบอินเทอร์เน็ตจากระยะไกล กำหนดใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์ M5Stack สำหรับตรวจวัดและความชื้นของโรงเรือนเมล่อนพันธุ์กรีนเน็ต ดำนาน 2 แถวแถวละ 32 ต้น ดำเนินการจำนวน 75 วัน จากนั้นทำการตรวจวัดความหวานเฉลี่ยและน้ำหนักเฉลี่ยได้ผล ค่าความหวานในระบบที่ให้น้ำตามการตั้งเวลามีค่าความหวานเฉลี่ย 15.60 และค่าความหวานในระบบที่ให้น้ำตามระดับความชื้นในดินมีค่าความหวานเฉลี่ย 14.80 ค่าความหวานเฉลี่ยแตกต่างร้อยละ 5.41 ระบบที่ให้น้ำตามการตั้งเวลามีค่าน้ำหนักเฉลี่ย 1692.00 กรัม และระบบที่ให้น้ำตามระดับความชื้นในดินมีค่าน้ำหนักเฉลี่ย 1650.00 กรัม น้ำหนักเฉลี่ยแตกต่างร้อยละ 2.54

คำสำคัญ : สมองกลฝังตัว ไมโครคอนโทรลเลอร์ เมล่อน

Abstract

The remote-control system for melon house cultivation was aimed to develop intelligent farm management systems and control systems, via remote mobile devices and remote internet systems. We used the M5Stack microcontroller for measuring and controlling the green melon varieties of Green-net, tested in 2 rows, 32 plants per row, executed for 75 days. After that, the average sweetness and average weight were measured. The average sweetness of melons from the timer system was 15.60 while the average sweetness of melons from the soil moisture level system was 14.80. The average sweetness difference was 5.41%. In terms of the weight, the timer system provided melons with average weight of 1,692.00 grams while the soil moisture level system provided melons with average weight of 1,650.00 grams. The average weight difference was 2.54%.

keywords : Embedded, Microcontroller, Melon

**การศึกษาคุณภาพไรแดงจากการเพาะเลี้ยงด้วยอาหารต่างชนิดต่อการเจริญเติบโต
และความเข้มสีของปลาสดแดงหางดาบ**
**STUDY ON QUALITY OF WATER FLEA *MOINA MACROCOPA* WITH DEFFERENT
METHOD CULTURE ON GROWTH AND COLOR INTENSITY IN RED SWORDTAIL
(*XIPHOPHORUS HELLERII*)**

ปภัสนรา จีตมา* เบญจรัตน์ กำจัด และ ภัสนรา เนตรแสงศรี
คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก
*corresponding author e-mail : Papatsara.j@psru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพไรแดงต่อการเจริญเติบโตและความเข้มสีของปลาสดแดงหางดาบ วางแผนการทดลองแบบสุ่มตลอด (Completely Randomized Design, CRD) จำนวน 200 ตัว การทดลองออกเป็น 2 ชุดการทดลอง ชุดการทดลองที่ 1 การเพาะเลี้ยงไรแดงด้วยอาหารต่างชนิด การทดลองที่ 2 ศึกษาการเจริญเติบโตและความเข้มสีของปลาสดแดงหางดาบ ให้กินไรแดงวันละ 2 ครั้ง ระยะเวลา 90 วัน เมื่อสิ้นสุดการทดลอง พบว่าผลผลิตไรแดงเพาะเลี้ยงด้วยน้ำหมักเศษหัวปลา (34.05 ± 3.89) มีแนวโน้มให้ผลผลิตที่สูงกว่าอาหารชนิดอื่นๆ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) อย่างไรก็ตาม เมื่อนำไรแดงไปเลี้ยงปลาสดแดงหางดาบ พบว่าปลาสดแดงหางดาบที่ได้รับไรแดงที่เลี้ยงด้วยน้ำหมักมูลกวางมี อัตราการเจริญโตจำเพาะ (0.02 ± 0.02) น้ำหนักสุดท้าย (0.08 ± 0.01 กรัม/ตัว) และความยาว (14.24 ± 2.54 มม/ตัว) มีแนวโน้มการเจริญเติบโตดีกว่าไรแดงที่เลี้ยงด้วยอาหารชนิดอื่นๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ปลาสดแดงหางดาบที่เลี้ยงด้วยไรแดงในอาหารต่างชนิดประสิทธิภาพการเกิดสีต่างกัน คือ ไรแดงเลี้ยงด้วยน้ำหมักมูลกระบือ มีค่าความสว่างของสี (L^*) เท่ากับ 61.02 ± 6.4 ไรแดงที่เลี้ยงด้วยน้ำหมักจากมูลกวางมีค่าความเข้มสีแดง (a^*) เท่ากับ 10.04 ± 3.43 และไรแดงที่เลี้ยงด้วยน้ำหมักเศษปลามีค่าความเข้มสีเหลือง (b^*) เท่ากับ 14.04 ± 0.86

คำสำคัญ : ไรแดง น้ำหมักมูลสัตว์ อัตราการเจริญเติบโต ความเข้มสี

Abstract

The objective of this research was study the Quality of Water Flea *Moina macrocopa* on growth and color intensity of red Swordtail (*Xiphophorus hellerii*). A complete randomized design (CRD) was employed in 200 specimens of fish. The experimental design was 2 replications. Experiment 1: *Moina macrocopa* with defferent Recipe Culture. Experiment 2 : Performance on growth and intensity of red Swordtail by the swabs by feeding twice a day for 90 days. The results showed that, Fish waste fermentation on Water Flea Culture to produce high yields (34.05 ± 3.89). However found the Water Flea is fed to waste fermentation on deer manure cause to Specific growth rate (0.02 ± 0.02) Final weight (0.08 ± 0.01 gram/body) and Final length (14.24 ± 2.54 mm/body) Higher than other groups non significantly different ($P \leq 0.05$). Color intensity it was found that the brightness (L^*) as 61.02 ± 6.4 with to waste fermented buffalo, Red color (a^*) as 10.04 ± 3.43 with to waste fermented deer manure and and yellow color (b^*) as 14.04 ± 0.86

keywords : *Moina macrocopa*, fermented manure, growth rate, color intensity, red swordtail

การประชุมวิชาการระดับชาติพิบูลสงครามวิจัย ครั้งที่ 5 ประจำปี พ.ศ. 2562 “ศาสตร์พระราชาสู่การวิจัยและนวัตกรรม”

**การปนเปื้อนของโลหะหนักในฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀)
ในอาคารโรงเรียนประถมศึกษา ในเขตจราจรหนาแน่น อ.เมือง จ.พิษณุโลก
HEAVY METAL CONTAMINATION IN PARTICULATE MATTER (PM₁₀) FROM PRIMARY
SCHOOL BUILDINGS IN TRAFFIC AREAS, MUANG, PHITSANULOK**

ปารเมษฐ์ ปกป้อง สุพัตรา เอี่ยมนาค และ ชันวดี ศรีธาวีรัตน์*
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก
*corresponding author e-mail : T.srithawirat@psru.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการปนเปื้อนโลหะหนักในฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) ในบรรยากาศที่อยู่ภายในห้องเรียนและภายนอกห้องเรียนของโรงเรียนประถมศึกษา ในเขตพื้นที่การจราจรหนาแน่น อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก โดยทำการเก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องเก็บตัวอย่างอากาศปริมาตรต่ำ เป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมงต่อวัน ผลการศึกษาพบว่า PM₁₀ มีความเข้มข้นเฉลี่ยของฝุ่นละอองภายในห้องเรียน มีค่าอยู่ในช่วง 51.28 - 330.33 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และภายนอกห้องเรียน มีค่าอยู่ในช่วง 145.32 - 316.88 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าเกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศภายในอาคารที่เหมาะสมสำหรับในอาคารในประเทศไทย ที่กำหนดค่าที่ยอมรับได้ใน 8 ชั่วโมง เท่ากับ 50 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร การวิเคราะห์โลหะหนักในฝุ่นละอองพบว่า เหล็ก มีค่ามากที่สุด อยู่ในช่วง 0.31 - 26.20 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร รองลงมาคือ แคดเมียม อยู่ในช่วง 0.12 - 6.61 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และสังกะสี มีความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.02- 5.55 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ส่วนตะกั่วและทองแดง ไม่สามารถตรวจพบได้

คำสำคัญ : โรงเรียน อาคาร ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน โลหะหนัก

Abstract

This research aimed to study indoor and outdoor particles smaller than 10 microns (PM₁₀) concentrations in class rooms of primary school in traffic areas of Phitsanulok. The indoor and outdoor PM₁₀ were collected by mini volume air sampler (Air metrics) for 8 hours/day. Results showed that the indoor and outdoor PM₁₀ concentrations were in the range of 51.28-330.33 µg/m³ and 145.32 - 316.88 µg/m³, respectively. The concentrations of indoor PM₁₀ exceed the standard of indoor air quality for buildings in Thailand (50 µg/m³ for 8 hours). For heavy metal analysis, Fe was found to be highest level, in range of 0.31 - 26.20 µg/m³ followed by Cd were 0.12 - 6.61 µg/m³ and Zn were 0.02 - 5.55 µg/m³, respectively. However, Pb and Cu were not detectable.

keywords : School Building PM₁₀ Heavy metal

เครื่องแยกเมล็ดและตีฟูฝ้าย

THE COTTON SPLITTING AND FLUFFING MACHINE

พินิจ บุญเยี่ยม กิตติศักดิ์ ศรีสวัสดิ์* ณัฐพงษ์ น้อยเครือ สมคิด แสนบุญยัง และ อภิรักษ์ ชากองมา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : Kittisakd_s@rmutl.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ที่มาจากการสำรวจพูดคุยด้านปัญหากับกลุ่มทอผ้าบ้านศิลปินแห่งชาติ นางประนอม ทาแปง จึงมีแนวคิดในการศึกษา ออกแบบ และสร้างเครื่องแยกเมล็ดและตีฟูฝ้ายด้วยระบบกลไกขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้าและทำการทดสอบหาสมรรถนะของเครื่องแยกเมล็ดและตีฟูฝ้าย ผลการทดสอบสมรรถนะแสดงให้เห็นการเปรียบเทียบระหว่างเครื่องที่ใช้แรงงานคน กับเครื่องที่สร้างโดยใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นเครื่องต้นกำลัง และนำผลที่ได้มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลจากการศึกษาสมรรถนะของเครื่อง พบว่าการคัดแยกเมล็ดเครื่องแยกเมล็ดแบบที่สร้างใหม่มีอัตราการคัดแยกเมล็ดที่เร็วกว่าประมาณ 30.21 เมล็ดต่อนาที (หรือ 75.93%) หรือค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนที่มีค่าที่น้อยกว่าเท่ากับ 9.65 เปอร์เซ็นต์ ด้านการตีฟูเครื่องแบบเดิมมีความสามารถในการตีฟูของฝ้ายที่ดีกว่าเครื่องแบบใหม่เท่ากับ 2.89 ลบ.ซม./กรัม และมีค่าความแตกต่างของค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนที่ดีกว่า 1.16 เปอร์เซ็นต์

คำสำคัญ : ฝ้าย มอเตอร์ แยกเมล็ด ตีฟูฝ้าย

Abstract

This research is based on surveys, discussing problems with Mrs.Pranom Tapang (National Artist in the field of Visual Arts: Fine Arts – Art of Woven Fabric). The research was a concept for studying, designing and creating seed separator and cotton swirling machine with electrically driven mechanism and beat the cotton swab with an electrically driven mechanism and testing for the performance of the seed separator and cotton swab. The performance test shows the comparison between machine that uses labor and machine built using electrical equipment as a power tool. The results used to analyze data. The results of machine performance test: the speed rate of new seed separation was better than the original seed separator about 30.21 seed per minute (or 75.93%). Coefficient of Variation of new separation machine was less than the original machine about 9.65%. The performance of beat cotton for original machine was higher than new machine about 2.89 cm³/gram. The CV value of original machine was better than new machine about 1.16%.

keywords : cotton, motor, seed separator, beat cotton

การเปรียบเทียบคุณภาพการดูดซับของสตาร์ชข้าวรูปพรุนที่ผลิตโดยใช้เอนไซม์อะไมเลส
และคลื่นความถี่สูง

COMPARATIVE EVALUATION OF ABSORPTION ABILITY OF POROUS RICH STARCH
PRODUCED BY AMYLASE ENZYME AND ULTRASOUND TREATMENT

ภาวนา ประเสริฐทรัพย์ พิสิษฐ์ พูลประเสริฐ และ กิรติ ตันเรือน*
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก
*corresponding author e-mail : keerati.t@psru.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตสตาร์ชรูปพรุนจากข้าวท่อนข้าวเหนียวโดยใช้เอนไซม์แอลฟาอะไมเลสที่ความเข้มข้น 0.2, 0.4 และ 0.6 เปอร์เซ็นต์น้ำหนักต่อปริมาตร เป็นเวลา 24 ชั่วโมง เปรียบเทียบความสามารถในการดูดซับน้ำและน้ำมันกับแป้งดิบและสตาร์ชข้าวรูปพรุนที่ผลิตโดยใช้คลื่นความถี่สูงที่ระดับพลังงานต่างๆ (20, 30, 40 และ 50 เปอร์เซ็นต์ของค่าพลังงาน) เป็นเวลา 20, 40 และ 60 นาที จากการทดลองพบว่าความสามารถในการดูดซับน้ำและน้ำมันของแป้งดิบเพิ่มขึ้นและมีค่าสูงที่สุดเมื่อใช้คลื่นความถี่สูงที่ระดับพลังงาน 40 เปอร์เซ็นต์ (2.62 และ 2.34 กรัมต่อกรัม ตามลำดับ) และ 50 เปอร์เซ็นต์ (2.56 และ 2.37 กรัมต่อกรัม ตามลำดับ) เป็นเวลา 60 นาที ขณะที่การใช้เอนไซม์ก็ทำให้ความสามารถในการดูดซับน้ำและน้ำมันของสตาร์ชข้าวรูปพรุนเพิ่มขึ้นและการใช้เอนไซม์ความเข้มข้น 0.6 เปอร์เซ็นต์น้ำหนักต่อปริมาตรให้ผลของดัชนีการดูดซับน้ำสูงที่สุดเท่ากับ 2.72 กรัมต่อกรัม และการใช้เอนไซม์ความเข้มข้น 0.4 และ 0.6 เปอร์เซ็นต์น้ำหนักต่อปริมาตรให้ผลของดัชนีการดูดซับน้ำมันสูงที่สุดเท่ากับ 2.39 และ 2.38 กรัมต่อกรัม ตามลำดับ ผลการศึกษานี้เป็นแนวทางในการพัฒนาการผลิตสตาร์ชรูปพรุนที่จะใช้เป็นตัวดูดซับน้ำและน้ำมันในอุตสาหกรรมต่างๆ ต่อไป

คำสำคัญ : สตาร์ชดัดแปร ข้าวท่อนข้าวเหนียว คลื่นความถี่สูง เอนไซม์แอลฟาอะไมเลส

Abstract

The objectives of this study aimed to produce porous rice starch from sticky broken rice using different levels of α -amylase (0.2, 0.4 and 0.6 %w/v for 24 hours), comparative adsorption properties for moisture and vegetable oil to native starch and porous starch produced from different conditions of sonication treatment (20, 30, 40 and 50 %power for 20, 40 and 60 min). The results showed that water and oil adsorption abilities of the native starch increased after 60 min sonication at 40% power (2.62 and 2.34 g/g, respectively) and 50% power (2.56 and 2.37 g/g, respectively). The treatment with 0.6% w/v α -amylase exhibited water adsorption ability (2.72 g/g), whereas the highest oil adsorption ability was observed in porous starch produced from 0.4 and 0.6% w/v α -amylase (2.39 and 2.38 g/g, respectively). The results from this study are likely to be applied for developing porous rice starch as adsorbent in various fields.

keywords : modified starch, sticky broken rice, ultrasound, starch hydrolysis enzyme

การประเมินการปนเปื้อนโลหะหนักในดินสวนมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองสำหรับส่งออกในจังหวัดพิษณุโลก
EVALUATION OF HEAVY METALS CONTAMINATED SOIL IN THAI HONEY MANGO
NAMDOKMAI ORCHARD FOR EXPORTATION IN PHITSANULOK PROVINCE

มุกตภา อ้ายคำ* และ ปิยะดา วชิระวงศ์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : muktapa.a@psru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์และประเมินปริมาณโลหะหนักในดินบริเวณสวนมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองสำหรับส่งออกในเขตตำบลพันชาลี อำเภอวังทอง จำนวน 17 หมู่บ้าน และตำบลบ้านน้อยชุมชี้เหล็ก อำเภอนนทบุรี จำนวน 12 หมู่บ้าน โดยทำการสุ่มเก็บตัวอย่างดินในสวนมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองที่มีช่วงอายุในการปลูก 3 ช่วงอายุ คือ ช่วงอายุไม่เกิน 5 ปี ช่วงอายุ 6 – 10 ปี และช่วงอายุมากกว่า 10 ปี จากการศึกษา พบว่าเหล็กมีการปนเปื้อนในดินเฉลี่ยปริมาณสูงสุดที่สุดคือ $1,908.54 \pm 2,576.05$ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม รองลงมา ได้แก่ สังกะสี ตะกั่ว ทองแดง และแคดเมียม ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.03 ± 14.45 , 6.58 ± 6.93 , 3.05 ± 2.29 และ 0.43 ± 0.26 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพดินของกรมพัฒนาที่ดิน พบว่าโลหะหนักทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

คำสำคัญ : โลหะหนัก การปนเปื้อน ดิน

Abstract

This research was an analysis and evaluation of heavy metals in soils of Thai Honey Mango Namdokmai orchard for exportation in 17 villages of Panchalee sub-district, Wang Thong district and 12 villages of Ban Noi Sum Khilek sub-district, Noen Maprang district. Three Honey Gold Mango tree planting age groups as ≤ 5 years, 6-10 years and ≥ 10 years were randomly soil sampled. The results showed that Fe content was the highest average contaminated value in soil of $1,908.54 \pm 2,576.05$ mg/kg, followed by zinc, lead, copper and cadmium which the mean values were 15.03 ± 14.45 , 6.58 ± 6.93 , 3.05 ± 2.29 and 0.43 ± 0.26 mg /kg, respectively. Heavy metals were in the standard range compared with the land quality standards of the Department of Land Development.

keywords : heavy metal, contamination, soil

ผลของการใช้หอยเชอรี่ทดแทนปลาป่นในสูตรอาหารปลานิล

EFFECT OF REPLACEMENT FISH MEAL BY GOLDEN APPLE SNAIL IN NILE TILAPIA DIETS

ระเบียบ ทองดี* กนกวรรณ มั่นเหมาะ และ นิสา ขาวดี

คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : Rabiab2012thongdee@gmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาอัตราการเจริญเติบโตของปลานิล อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัว และอัตราการรอดตาย โดยวางแผนการทดลองแบบสุ่มตลอด (Completely Randomized Design, CRD) แบ่งการทดลองออกเป็น 4 การทดลองๆ ละ 3 ซ้ำๆ 15 ตัว อาหารทดลองมีโปรตีนร้อยละ 32 ประกอบด้วย กากถั่วเหลือง ปลาข้าว รำ ละเอียด วิตามิน แร่ธาตุ และหอยเชอรี่ร้อยละ 10 20 และ 30 ในสูตรอาหาร ตามลำดับ ระยะเวลาการเลี้ยง 60 วัน ให้ อาหาร เช้าและเย็น พบว่า การใช้หอยเชอรี่ทดแทนปลาป่นในสูตรอาหาร มีผลต่อการเจริญเติบโตของปลานิล โดยปลานิลที่เลี้ยงด้วยอาหารที่ใช้หอยเชอรี่ทดแทนปลาป่นในสูตรอาหารร้อยละ 10 มีแนวโน้มมีอัตราการเจริญเติบโตที่ดีที่สุด คือ มี น้ำหนักสุดท้าย (84.84 ± 14.28 กรัม/ตัว) น้ำหนักที่เพิ่มขึ้น (59.36 ± 12.06 กรัม/ตัว) และอัตราการเจริญเติบโตจำเพาะ (0.98 ± 0.20) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < 0.05$) และอัตราการรอดตาย ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p > 0.05$)

คำสำคัญ : หอยเชอรี่ ปลานิล อัตราการเจริญเติบโต

Abstract

The aim of this study was to investigate on growth rate, feed conversion ratio, survival rate. The experimental design was completely randomized design (CRD) with 4 treatments and 3 replications (15 fishes per treatment). Dietary treatments consisted of basal diet (CON) 32 percent to protein consist of soybean meal, grits, bran, vitamins, and minerals. Including the replacement feed of golden apple snail was 10 20 และ 30 percentage for a total period of 60 days. The results show that dietary replacement of golden apple snail affected an average body weight gain of fish during the period of study. The trial was replacement by golden apple snail 10 percentage have a tendency growth found that. The final weight (84.84 ± 14.28 g/body) weight gain (59.36 ± 12.06 g/body) and growth rate (0.98 ± 0.20). Were higher than other experimental groups ($p < 0.05$). And survival rates was no significant difference ($p > 0.05$).

keyword : golden apple snail, tilapia, growth

การประยุกต์ใช้วงจรสลายซัลเฟตร่วมกับระบบชาร์จแบตเตอรี่ควบคุมด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์

APPLICATION OF DESULPHATOR CIRCUIT WITH MICROCONTROLLER CHARGING BATTERY SYSTEM

ธนารักษ์ มิตรชอบ พุทธิบุตร เรืองเพชร ระพีร์ รัตตะพรม และ เตือนแรม แพ่งเกี้ยว*
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก
*corresponding author e-mail : duanraemp@gmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้นำเสนอการประยุกต์ใช้วงจรสลายซัลเฟตร่วมกับระบบชาร์จแบตเตอรี่ซึ่งควบคุมการทำงานด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์ ซึ่งใช้วิธีการควบคุมการจ่ายกระแสชาร์จเป็นคลื่นพัลส์เข้าสู่ชุดแบตเตอรี่ เพื่อสลายซัลเฟตที่เกาะบริเวณแผ่นธาตุของแบตเตอรี่ในระหว่างทำการชาร์จและควบคุมการจ่ายกระแสออกแก่โหลดให้มีความเสถียร ซึ่งควบคุมระบบการทำงานด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์ ตระกูล AVR ทดสอบกับแบตเตอรี่ขนาด 12 V, 11 Amh จำนวน 3 ลูก ต่อแบบครอสลิงก์ (Crosslink) ใช้คลื่นพัลส์ความถี่ 20 kHz ทดสอบวัดค่าพารามิเตอร์ ได้แก่ ค่า CCA ค่าความเป็นกรด ต่าง ค่าอุณหภูมิแบตเตอรี่ ซึ่งทำการทดสอบประสิทธิภาพระหว่างระบบชาร์จที่พัฒนาขึ้นกับระบบชาร์จแบบอนาล็อกทั่วไป จากผลการทดลอง พบว่า ชุดแบตเตอรี่ที่ชาร์จด้วยระบบชาร์จที่พัฒนาขึ้นมีค่า CCA เท่ากับ 104.15 ค่าความถ่วงจำเพาะเท่ากับ 1.28 อุณหภูมิแบตเตอรี่ 29.80 องศาเซลเซียส ในขณะที่ชุดแบตเตอรี่ที่ชาร์จในระบบอนาล็อกมีค่า CCA เท่ากับ 97.70 ค่าความถ่วงจำเพาะเท่ากับ 1.28 อุณหภูมิแบตเตอรี่ 30.40 องศาเซลเซียส ซึ่งค่า CCA ของชุดแบตเตอรี่ที่ผ่านการชาร์จด้วยระบบที่พัฒนาขึ้นมีค่าสูงกว่า 6.61 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่าการประยุกต์ใช้วงจรสลายซัลเฟตร่วมกับระบบชาร์จแบตเตอรี่ควบคุมด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์สามารถช่วยลดความเสี่ยงของแบตเตอรี่ได้อีกทั้งระบบที่พัฒนาขึ้นยังสามารถทำงานได้ตรงตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ เพื่อรักษาประสิทธิภาพของแบตเตอรี่

คำสำคัญ : วงจรสลายซัลเฟต ระบบชาร์จแบตเตอรี่ ไมโครคอนโทรลเลอร์

Abstract

This research presents the application of desulphator circuits with a battery charging system by microcontroller, which controls the charging current to be pulse into the battery pack. The aim of research is desulphator that sticks to the element's battery plate during charging and regulates the output current to stabilize the load, which controls the charging system with the AVR microcontroller. This research tested a 12 V, 11 Ah battery with Crosslink connection using a 20 kHz pulse frequency, which considered parameters such as voltage, CCA, specific gravity and battery temperature. Which compared the performance testing between the charging systems developed with conventional analog charging systems. From the results was found that the battery pack that was charged with the developed battery charging system CCA is 104.15, the gravity is 1.28, the battery temperature is 29.8 degrees Celsius, while the battery pack charged in the analog system has CCA is 97.70, the gravity is 1.28 and the battery temperature is 30.40 degrees Celsius. The comparison both of system about CCA value can be concluded the CCA value of developed system is higher than 6.61 percent. Therefore, it can be concluded that the application of desulphator circuit by the microcontroller charging system can reduce the deterioration of the battery. In addition, the developed system can work in accordance with the specified conditions and maintain battery performance.

keywords : desulphator battery charger microcontrollers

การเปรียบเทียบคุณภาพของวิธีการจัดการข้อมูลสูญหายสำหรับการประมาณค่าพารามิเตอร์ของ
แบบสอบถามที่ให้คะแนนหลายค่า

A COMPARISON OF THE QUALITY OF MISSING DATA TREATMENT METHODS FOR
ESTIMATION OF POLYTOMOUS SCORED ITEMS PARAMETERS

ฤทธิชัย บุญโฉม* อธิภัทร์ ดวงอินทร์ และ อาวิพร ปานทอง
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ นครสวรรค์
*corresponding author e-mail : teribo88@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อเปรียบเทียบค่าพารามิเตอร์ของข้อมูลจริงกับค่าพารามิเตอร์ของข้อมูลที่ใช้วิธีการจัดการข้อมูลสูญหายทั้ง 2 วิธี คือ วิธีค่าคาดหวังสูงสุด และวิธีการประมาณค่าที่เป็นไปได้สูงสุดของแบบสอบถามที่ให้คะแนนหลายค่า และ 2) เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพของการประมาณค่าพารามิเตอร์ทั้ง 2 วิธี ในการจัดการข้อมูลสูญหายของแบบสอบถามที่ให้คะแนนหลายค่า ดำเนินการศึกษาจากข้อมูลจริงจากแบบสอบถาม ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีค่าคาดหวังสูงสุด และวิธีการประมาณค่าที่เป็นไปได้สูงสุดภายใต้สภาวะการสูญหายอย่างสุ่ม (MAR) ตามเงื่อนไขที่กำหนด พบว่า ค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามมีค่าใกล้เคียงกัน และค่าที่ได้มีค่าสูงกว่าค่าที่แท้จริง ค่าเทสโฮส (b_j) มีค่าที่ได้ส่วนใหญ่สูงกว่าค่าที่แท้จริง ค่าพารามิเตอร์ความสามารถของผู้ตอบแบบสอบถาม (θ) ภายใต้สภาวะการสูญหายอย่างสุ่ม (MAR) ประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีการประมาณค่าที่เป็นไปได้สูงสุดส่วนใหญ่มีแนวโน้มเข้าใกล้ 0 มากกว่าการประมาณค่าด้วยวิธีค่าคาดหวังสูงสุด 2) ผลการเปรียบเทียบคุณภาพของวิธีการจัดการข้อมูลสูญหายสำหรับประมาณค่าพารามิเตอร์ของแบบสอบถามที่ให้คะแนนหลายค่าและความสามารถของผู้ตอบแบบสอบถามด้วยวิธีที่แตกต่างกัน 2 วิธี พบว่า ผลที่ได้จากการประมาณค่าพารามิเตอร์ส่วนใหญ่ให้คุณภาพของการประมาณค่าไม่ต่างกัน โดยภายใต้สภาวะการสูญหายอย่างสุ่ม วิธี ML ให้ค่า MAPE และ RMSE ในการประมาณค่าอำนาจจำแนกค่าเทสโฮส และค่าพารามิเตอร์ความสามารถของผู้ตอบแบบสอบถามน้อยที่สุด

คำสำคัญ : วิธีค่าคาดหวังสูงสุด วิธีการประมาณค่าที่เป็นไปได้สูงสุด ข้อมูลสูญหาย

Abstract

The purposes of this research were to: 1) analyze the item parameters of primary data and parameters from the treatment of the missing data with EM and ML of polytomous scored items. And 2) to compare the quality of the two treatment methods of missing data from polytomous scored items. The study was conducted by primary data from polytomous scored items. The research findings were as follows : 1) The results of the analysis of the item parameters by using EM and ML revealed that within the missing at random (MAR) found that the item parameters obtained from the two methods of estimation were similar and the obtained value of that was higher than the actual value. Although the obtained value on the threshold of the test (b_j) was greater than the actual value, the parameter estimates on an examinee's ability (θ) under MAR by using ML approached '0' than those using EM 2) According to the comparison of the quality of the two treatment methods of missing data for estimation of the item parameters and examinee's ability, found that there was no significant difference either in the item parameters or in the examinee's ability estimation under the conditions of missing at random. The ML method yielded the smallest values of the MAPE and RMSE when estimating the discrimination power the threshold and estimating the examinee's ability.

keywords : expectation maximization algorithm, maximum likelihood estimation, missing data

การสร้างบ่อก๊าซชีวภาพแบบถุง LDPE ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตรเพื่อใช้ในครัวเรือน
A CONSTRUCTION OF BIOGAS PLANTS IN 8 CUBIC METER SIZE OF LDPE BAGS
FOR HOUSEHOLD USAGE

วรฤช ดอนคำเพ็ง* บุญฤทธิ์ สโมสร สุธินันท์ วิจิตร และ สำงทูน ไหมมีเชื้อสกุล
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิชณุโลก
*corresponding author e-mail : sdoncome@hotmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการออกแบบ สร้าง และหาประสิทธิภาพการใช้งานของก๊าซชีวภาพ โดยการออกแบบเป็นแบบถุง Low-density Polyethylene (LDPE) ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร บ่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.0 เมตร ความยาว 4.0 เมตร คิดเป็นปริมาตรของบ่อ 8 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถุง แต่ละถุงแบ่งออกเป็น 4 ส่วนของเสีย 4 ลูกบาศก์เมตร และส่วนเก็บก๊าซปริมาตร 4 ลูกบาศก์เมตร ทำการทดสอบโดยการใส่มูลวัวครั้งแรก 210 กิโลกรัม หลังจากนั้นเติมมูลวัวทุกวัน เฉลี่ยวันละ 40 กิโลกรัม (ต่อถุง) เป็นเวลา 9 วัน ทดสอบการจุดติดไฟครั้งแรกพบว่าเกิดเปลวไฟมีสีน้ำเงิน สังเกตการลุกไหม้ได้ดี ไม่มีปรากฏเขม่าติดหม้อ การทดสอบประสิทธิภาพของก๊าซ โดยทดสอบต้มน้ำปริมาตร 1,000 มิลลิลิตร จากอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ให้ถึง 98 องศาเซลเซียส (ประมาณน้ำเดือด) ถุงก๊าซที่เพิ่มแรงกดทับ 10 กิโลกรัม ต้มน้ำทั้งหมด 18 ครั้ง ในเวลาเฉลี่ย 14.22 นาทีต่อครั้ง ถุงก๊าซที่ไม่เพิ่มแรงกดทับ (ปล่อยให้ก๊าซไหลเอง) ต้มน้ำทั้งหมด 18 ครั้ง ในเวลาเฉลี่ย 31.07 นาทีต่อครั้ง และก๊าซที่ใช้ไปมีค่าพลังงานความร้อนเท่ากับ 305.651 กิโลแคลอรี

คำสำคัญ : ออกแบบ สร้าง ก๊าซชีวภาพ

Abstract

The purpose of this research is to design, construction and find the efficiency of biogas applications. The design is a 8 cubic meter Low-density Polyethylene (LDPE) bag with a diameter of 2.0 meters, 4.0 meters in length, representing the volume of 8 cubic meters of ponds. Each bag is divided into 4 cubic meters of waste storage and 4 cubic meters of gas storage. Meters are tested by putting the first cow dung, 210 kg. After that, add cow dung every day, an average of 41 kilograms per day (per bag). For 9 days, the first ignition test found that there was a blue flame. Observe the burning well. There is no soot attached to the pot. Gas performance testing By testing the volume of 1,000 ml of water from 25 degrees Celsius to 98 degrees Celsius (about boiling water). Gas bags that add pressure 10 Kilokram will boil all 18 times in an average of 14.22 minutes per time. Do not increase pressure (Allowing the gas to flow itself) will boil all 18 times in an average of 31.07 minutes per time and the gas obtained has a heat energy of 305.651 kcal.

keywords : design, construction, bio-gas

ความหลากหลายของชนิดปลาเศรษฐกิจในแม่น้ำแควน้อย จังหวัดพิษณุโลก
THE DIVERSITY OF ECONOMIC FISHES IN KWAI NOI RIVER, PHISANULOK PROVINCE

นริศรา อินนาค วรณพร นาคสิงห์ ญัฐการ ยศพิมพ์ และ พัทธนันท์ โกธธรรม*
คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก
*corresponding author e-mail : patthanun2309@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาความหลากหลายของชนิดปลาเศรษฐกิจในแม่น้ำแควน้อย จังหวัดพิษณุโลก จากการเก็บตัวอย่างปลาจากชาวประมงในพื้นที่ศึกษา และตลาดรับซื้อสัตว์น้ำในพื้นที่ตำบลคันไ้ ตำบลหินลาด และตำบลมะขามสูง ระหว่างเดือนตุลาคม 2561 ถึง เดือนธันวาคม 2561 ผลการสำรวจพบปลาทั้งสิ้น 13 วงศ์ 28 ชนิด โดยพบปลาในวงศ์ปลาตะเพียน (Cyprinidae) มากที่สุด จำนวน 9 ชนิด รองลงมา คือ วงศ์ปลาหมอแก้ว (Cobitidae) และวงศ์ปลาซิว (Pangasiidae) พบ 3 ชนิด วงศ์ปลากาย (Notopteridae) วงศ์ปลาหมอสี (Cichlidae) และวงศ์ปลาเนื้ออ่อน (Siluridae) พบ 2 ชนิด ส่วนวงศ์ปลาช่อน (Channidae) วงศ์ปลาบู่ทราย (Eleotridae) วงศ์ปลากด (Bagridae) วงศ์ปลาไหลนา (Synbranchidae) วงศ์ปลากระดี่ (Osphronemidae) วงศ์ปลากระทิง (Mastacembelidae) วงศ์ปลาตุ๊ก (Clariidae) พบวงศ์ละ 1 ชนิด และช่วงเดือนที่มีดัชนีความหลากหลายสูงสุด ได้แก่ เดือนพฤศจิกายน รองลงมา คือ เดือนตุลาคม และเดือนธันวาคม โดยมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 2.47 2.40 และ 2.39 ตามลำดับ

คำสำคัญ : ความหลากหลาย ปลาเศรษฐกิจ แม่น้ำแควน้อย

Abstract

The aim of this study was to survey economic fishes species diversity in Kwai Noi River, Phitsanulok Province. These studied was collected the specimens from local fishermen and local fish market in Kwai Noi River, Makham Sung Subdistrict, Hin Lat Subdistrict and Khan Chong Subdistrict, Phitsanulok Province between October 2018 to December 2018. The 13 families and 28 species of economic fishes were found. Cyprinidae was the dominant family (9 species) followed by Cobitidae and Pangasiidae (3 species). Notopteridae, Cichlidae and Siluridae (2 species). For Channidae, Eleotridae, Bagridae, Synbranchidae, Osphronemidae, Mastacembelidae and Clariidae were found only one species. The variety index of diversity on October, November and December are 2.47, 2.40 and 2.39

keywords : diversity, economic fishes, Kwai Noi River

การชักนำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสีของ *STREPTOMYCES* SP.D7 และ *STREPTOMYCES* SP. P2

โดยใช้รังสีอัลตราไวโอเล็ต

THE INDUCED OF *STREPTOMYCES* SP.D7 AND *STREPTOMYCES* SP.P2

COLOR CHANGES USING ULTRAVIOLET RADIATION

นฤมล เกื่อนกุล* วราพร สร้อยมุข และ ปาริฉัตร สอนชม

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : to_naruemol@yahoo.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาลักษณะทางฟีโนไทป์ของสเตรปโตมัยซีตหลังการผ่านรังสีอัลตราไวโอเล็ตโดยใช้สเตรปโตมัยซีต จำนวน 2 ไอโซเลต คือ *Streptomyces* sp.D7 และ *Streptomyces* sp.P2 ซึ่งโคโลนีมีสีส้ม และสีม่วงตามลำดับ และนำไปผ่านรังสีอัลตราไวโอเล็ตที่มีความยาว คลื่นอยู่ในช่วง 260-290 นาโนเมตร โดยความห่างระหว่างจานเพาะเลี้ยงเชื้อกับหลอดไฟยูวีเป็นระยะทาง 22 เซนติเมตรที่เวลา 5,7,9 และ 10 นาที โดยเครื่อง Hot plate stirrer จะต้องทำการหมุนเหวี่ยงสารแขวนลอยของสเตรปโตมัยซีตตลอดระยะเวลาการฉายรังสี ผลการวิจัยพบว่าสายพันธุ์กลายของ คือ *Streptomyces* sp. D7 มีการเปลี่ยนแปลงสีจากสีส้มเป็นสีส้มเข้ม และ สีส้มอ่อน และ *Streptomyces* sp. P2 มีการเปลี่ยนแปลงสีจากสีม่วงเป็น สีม่วงเข้ม สีครีม และ สีน้ำตาลเข้ม

คำสำคัญ : การชักนำ สเตรปโตมัยซีต รังสีอัลตราไวโอเล็ต

Abstract

This research aims to study the phenotypic characteristics of *Streptomyces* after ultraviolet radiation using 2 isolates are *Streptomyces* sp.D7, and *Streptomyces* sp.P2, in which the colonies are orange and purple, respectively, and pass through the ultraviolet rays that are long. The waves are in the range 260-290 nm, with the distance between the culture medium and the UV lamp at a distance of 22 cm at 5,7,9 and 10 minutes. The hot plate stirrer must rotate the suspension of the *Streptomyces* throughout the radiation period. The results showed that the mutant species were *Streptomyces* sp. D7. Color changes from orange to dark orange and light orange and *Streptomyces* sp. P2 changed color from purple to dark purple, cream and dark brown.

keywords : induced, *Streptomyces*, ultraviolet rays.

**การออกแบบและพัฒนารถไถนั่งขับเครื่องยนต์ดีเซลขนาดเล็กกอนเนกประสงค์
สำหรับใช้ทดแทนรถไถเดินตาม**

**DESIGN AND DEVELOPMENT OF A MULTIPURPOSE SMALL TRACTOR USE DIESEL ENGINE
FOR SUBSTITUTE WALKING TRACTOR**

วิทยา พรหมพฤษฯ* นพดล ตริรัตน์ และ บุญเจิด กาญจนนา
สาขาวิชาเครื่องจักรกลเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก
*corresponding author e-mail: prompuge2009@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อทดสอบความสามารถในการทำงานและประสิทธิภาพเชิงเทคนิคของรถไถนั่งขับ 4 ล้อ ใช้ต้นกำลังจากเครื่องยนต์ดีเซล ขนาด 11 แรงม้า หลักการออกแบบคำนึงถึงประโยชน์การนำมาใช้ทดแทนรถไถเดินตาม ให้มีความคล่องตัวในการทำงาน การบำรุงรักษาซ่อมแซมไม่ยุ่งยาก ปฏิบัติงานได้ดีในพื้นที่เล็ก ๆ สามารถใช้อุปกรณ์ต่อพ่วงของรถไถเดินตามได้ ผลการวิจัยพบว่ารถแทรกเตอร์ขนาดเล็กที่ออกแบบและสร้างขึ้นมาสามารถปฏิบัติงานได้จริง มีขนาดกว้าง 1.22 เมตร ยาว 2.80 เมตร น้ำหนัก 600 กิโลกรัม โครงสร้างทำด้วยเหล็กทรง ประกอบเป็นคานคู่อิสระ ใช้คลัตช์ตัดต่อและส่งกำลังจากเครื่องยนต์ไปยังเกียร์ชุดเหมือนรถไถเดินตาม ค่าเฉลี่ยความเร็วรอบทำงานของเครื่องยนต์ 1,600-2,400 รอบต่อนาที แรงบิดสูงสุด 3.5 กิโลวัตต์ต่อ 1,800 รอบต่อนาที มีอัตราการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงสูงสุด 0.69 ลิตรต่อชั่วโมง ระดับความเร็วในการเคลื่อนที่มี 3 ระดับคือ เกียร์เดินหน้า 2 ระดับ และเกียร์ถอยหลัง 1 ระดับ วงเลี้ยวเฉลี่ย 5.4 เมตร ความเร็วสูงสุดในการเคลื่อนที่ 24 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ความเร็วไถเฉลี่ย 4.1 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ทดสอบการทำงานร่วมกับพาดไถแบบ 4 จาน หน้ากว้างในการทำงาน 0.9 เมตร น้ำหนัก 80 กิโลกรัม ความลึกของร่องไถเฉลี่ย 12.8 เซนติเมตร ความสามารถในการทำงานเท่ากับ 1.78 ไร่ต่อชั่วโมง ประสิทธิภาพในการทำงาน เท่ากับ 77.06 เปอร์เซ็นต์

คำสำคัญ : รถไถนั่งขับขนาดเล็ก รถไถเดินตาม เครื่องยนต์ขนาดเล็กดีเซล

Abstract

This research aims to test functional capacity and technical performance of the 4-wheels drive small tractor use power from 11 HP of diesel engines. A principle of design takes into benefits for substitute of walking tractor, mobility in the workplace, easy maintenance, good works in a small area, can use the peripheral of walking tractor. The result of the research found that a small tractor designed and built to perform the actual work, width 1.22 m, length 2.80 m and 600 kg of weight. The frame is made of steel rails and assembled to double beams. The clutch is cut and transmit power from the engine to the gear set like a walking tractor. Average of engine speed was 1,600-2,400 RPM and 3.5 kW per 1,800 RPM of torque. The maximum fuel consumption was 0.69 liters per hour. There are 3 levels of gear speed, 2 level forward-gears, and 1 reverse-gears, average of turning circle 5.4 meters, maximum top speed of 24 km per hour and working speed 4.1 km per hour. Working test with 4 disks-plow in width to wide of work 0.9 m and 80 kg of the plow and the depth of the plow 12.8 cm. The capacity to work equals 1.78 Rai per hour, 77.06 percent of performance.

keywords : small tractor, walking tractor, small engine diesel

การประชุมวิชาการระดับชาติพิบูลสงครามวิจัย ครั้งที่ 5 ประจำปี พ.ศ. 2562 “ศาสตร์พระราชาสู่การวิจัยและนวัตกรรม”

ระบบควบคุมการให้สารอาหารอัตโนมัติสำหรับปลูกผักสลัดแนวตั้งด้วยวิธีแอโรโพนิกส์

Automated Nutrient Control System for Vertical Aeroponics

ศรันธรรัตน์ คงมั่น* กรรณิการ์ มิ่งเมือง นพดล ชุ่มอินทร์ และ ทรงศักดิ์ มะระประเสริฐศักดิ์
คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ นครสวรรค์

*corresponding author e-mail : sarunrat.i@my.nsr.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและสร้างระบบควบคุมสารอาหารอัตโนมัติ โดยใช้ระบบสมองกลแบบฝังตัว สำหรับชุดการปลูกผักแอโรโพนิกส์แนวตั้ง ซึ่งส่วนประกอบในระบบประกอบไปด้วย ถังผสมสารอาหาร ถังวัดค่าความนำไฟฟ้าในของเหลว (EC) ถังสารอาหารเอและบี ชุดควบคุมและสั่งการ โดยระบบควบคุมสามารถแสดงผลค่าความนำไฟฟ้าในของเหลว อุณหภูมิ ชนิดของผักที่เลือกอายุการปลูก และสถานะของการทำงานในระบบ ณ ช่วงอายุการปลูก นั้น การทดลองแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ การออกแบบการทำงานของอุปกรณ์ การออกแบบการทำงานของโปรแกรม และการทดสอบระบบ ผลการทดลองพบว่าระบบควบคุมอัตโนมัติสามารถทำงานได้ถูกต้องตามเงื่อนไขที่กำหนด ทั้งในการเลือก ชนิดของผักที่ปลูก การกำหนดค่าความนำไฟฟ้าในของเหลว บ่งบอกถึงขั้นที่ปลูก และวันที่ของการปลูกตามช่วงอายุ การปลูก รวมทั้งการทำงานของระบบควบคุมธาตุอาหารทั้งในสถานะของค่าความนำไฟฟ้าในของเหลวที่ตรงตาม เกณฑ์ที่กำหนด ต่ำกว่าหรือสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด อีกด้วย

คำสำคัญ : แอโรโพนิกส์ ระบบสมองกลแบบฝังตัว ระบบควบคุมสารอาหาร

Abstract

The objective of this research was to design the automatic nutrient control system for vertical aeroponics. The components in the system include: mixing tank, electrical conductivity (EC) test tank, solution A and B tanks, controller and command set. It was found that the system could properly show EC values of the liquids, temperatures, types of vegetables, plant life and status of the system at the specific plant age. This research divided into 3 experiments including designing of the operational equipment, operational programing, and system tests. The results showed that the control system could work properly according to the specified conditions. It could show the type of vegetables, determine the EC, indicate the stage of planting as well as the date according to the plant age. Moreover, the automatic nutrient control system could work properly in all conditions including normal state, lower or higher the specified state levels.

keywords : aeroponics, embedded system, nutrient control system

ออกแบบและพัฒนาเครื่องคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

DESIGN AND DEVELOPMENT OF MAIZE SEEDS SCREENING MACHINE

สว่าง แป้นจันทร์

คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ นครสวรรค์

*corresponding author e-mail : sawang26@yahoo.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนาเครื่องคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยมีการควบคุมปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการคัดแยกคุณภาพและเศษสิ่งเจือปนของเครื่องจักร อยู่ 2 ปัจจัย คือ ขนาดมุมเอียงของตะแกรงโยกและความเร็วลมที่ใช้ทำความสะอาด ซึ่งการทดสอบได้มีการกำหนดค่ามุมเอียงอยู่ 4 ระดับ คือ 14, 15, 16 และ 17 องศาจากแนวระดับ ส่วนความเร็วลมที่ใช้ทำความสะอาดได้มีการกำหนดไว้ 5 ระดับ คือ 2, 2.5, 3, 3.5 และ 4 เมตรต่อวินาที ตามลำดับ ทั้งนี้มีระยะห่างระหว่างพัดลมกับจุดปล่อย คือ 1.2 เมตร ซึ่งการทดสอบประสิทธิภาพการคัดแยกของเครื่องจักรได้มีการทดสอบด้วยการวางแผนการทดลองแบบสุ่มบล็อครandom ผลการวิจัยพบว่า ขนาดมุมเอียงของตะแกรงโยกและความเร็วลมที่ใช้ทำความสะอาดที่เหมาะสมกับรูปแบบการใช้งาน คือ 15 องศาจากแนวระดับ และ 4 เมตรต่อวินาที ซึ่งทำให้เมล็ดพันธุ์สามารถเคลื่อนที่ได้รวดเร็วและสะอาดมากขึ้น ส่งผลให้เครื่องจักรสามารถคัดแยกเมล็ดพันธุ์ได้มีประสิทธิภาพสูงสุด

คำสำคัญ : ออกแบบและพัฒนา ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เครื่องคัดแยกเมล็ดพันธุ์

Abstract

This research aims to design and develop maize seeds screening machine. Factors affecting the efficiency of seeds screening process and impurities of product are angle of sieve inclination and wind speed. In this study, the test has determined number of tilt angles of four level (14, 15, 16 and 17 degrees) and number of wind speed of five levels (2, 2.5, 3, 3.5 and 4 m/s). While, the distance between the fan and the discharge point is 1.2 meters. Machine performance testing can be obtained from the complete random block planning experiment. Results showed that the suitable sieve inclination angle and wind speed were 15 degrees from the horizontal level and 4 meters per second, respectively. At this conditions, the seeds was moved faster and cleaner resulting in the machine being able to sort seeds with maximum efficiency.

keywords : design and development, maize, seeds screening machine

การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการเพื่อการเกษตรแบบยั่งยืน :
กรณีศึกษาชุมชนวังข่อย จังหวัดนครสวรรค์
COMMUNITY PARTICIPATION OF INTEGRATE WATER RESOURCE MANAGEMENT FOR
SUSTAINABLE AGRICULTURE: IN CASE WANG KOI COMMUNITY,
NAKHON SAWAN PROVINCE

สุกัญญา สุจริยา^{1*} ภริตา พิมพ์พันธุ์¹ และ อีสรี ศรีคุณ²

¹คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ นครสวรรค์

²คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร

*corresponding author e-mail : sukanya.nsr@gmail.com

บทคัดย่อ

การแก้ปัญหาของชุมชนที่ยั่งยืน ควรให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการพัฒนา ให้ตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรในท้องถิ่นของตน โดยพื้นที่ที่ทำการศึกษาคือชุมชนตำบลวังข่อย ซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนหนึ่งเป็นที่ลาดเชิงเขาและในพื้นที่มีแหล่งต้นน้ำ แต่สภาพพื้นที่โดยรอบในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งในชุมชนได้มีปราชญ์ชาวบ้านที่มีองค์ความรู้ในการบริหารจัดการน้ำ แต่องค์ความรู้ดังกล่าวยังไม่แพร่หลายสู่เกษตรกรรายอื่น ทางกลุ่มผู้วิจัยจึงมีวัตถุประสงค์ที่พัฒนารูปแบบการบริหารจัดการน้ำโดยให้คนในชุมชนได้มีส่วนร่วม ซึ่งการดำเนินงานได้รูปแบบในการจัดการทรัพยากรน้ำในชุมชนดังนี้คือ พื้นที่สูงในพื้นที่ต้นน้ำของชุมชน มีการวางแผนสร้างและซ่อมฝายแม้วชะลอน้ำเพื่อชะลอน้ำ และดินตะกอน ที่ลุ่มทำการขุดสระเพิ่ม เพื่อชะลอการเกิดน้ำท่วมและกักเก็บน้ำไว้ในฤดูแล้ง ตามทฤษฎีหลุมขนมครกและพื้นที่ทำการเกษตรบริเวณลาดชัน ใช้รูปแบบการปลูกแฝกเพื่อกักดินตะกอนก่อนไหลลงสู่แหล่งน้ำ

คำสำคัญ : การมีส่วนร่วมของชุมชน การจัดการทรัพยากรน้ำ ความยั่งยืน

Abstract

In order to develop sustainable water resource management, participatory planning by local people should be utilized for learning how to protect their own community resources. In this work, Wang Khoi district. This area is a mountainous water source with sloping land but drought is a common problem in dry seasons. In this community, there are many sage villagers who have well understanding water resource management process. However, the knowledge has not been well transfer to the local people, thus the problem has not been solved. The objectives of this project were to develop participatory local people water management strategy to support Wang Khoi district in managing water resource and also transfer the strategy to other communities. The activities included, the upper water source area, check dams had been developed and also repaired the exiting to slowdown water runoff and soil sediment. In lower areas, reservoirs had been constructed in following of the Khanom Krok theory in order to reserve water for dry season planting and protect flooding in rainy season. Under slopping land where cassava was grown, vetiver was used as vertical soil erosion protection to reduce soil sediment runoff to the main river.

keywords : community participation, water resource management, sustainable

การประชุมวิชาการระดับชาติพิบูลสงครามวิจัย ครั้งที่ 5 ประจำปี พ.ศ. 2562 “ศาสตร์พระราชาสู่การวิจัยและนวัตกรรม”

การออกแบบระบบแสงเทียมที่เหมาะสมสำหรับการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์แนวตั้งในอาคาร
DESIGN OF ARTIFICIAL LIGHTING SYSTEMS SUITABLE FOR VERTICAL HYDROPONICS
VEGETABLES IN BUILDINGS

สุวรรณ ภูเขียว ธนโชติ ทับขานา กิตติพงษ์ มาตรักชาติ และ เดือนแรม แพ่งเกี้ยว*
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก
*corresponding author e-mail : duanraemp@gmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้นำเสนอการออกแบบระบบแสงเทียมที่เหมาะสมสำหรับการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์แนวตั้งในอาคาร โดยทำการออกแบบการติดตั้งหลอดแสงเทียมและปริมาณแสงที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของผักไฮโดรโปนิคส์และควบคุมปัจจัยที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโต ได้แก่ ปริมาณสารอาหารพืช และสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไฮโดรโปนิคส์แบบอัตโนมัติในอาคารซึ่งเป็นการพัฒนาต่อยอดจากงานวิจัยก่อนหน้า โดยใช้หลอดแสงเทียมสำหรับปลูกผักที่มีความเข้มแสงที่เหมาะสมต่อการปลูกผักสลัด คือ 1100 ถึง 2000 ลักซ์ โดยใช้วิธีการปลูกระบบกึ่งน้ำลึก (DRFT) แบบแนวตั้งจำนวน 3 ชั้น และใช้น้ำระบบการปลูก 100 ลิตร แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 กรณี ได้แก่ กรณีที่ 1 ปลูกในระบบปิดที่ใช้แสงเทียม 24 ชั่วโมง และกรณีที่ 2 ปลูกในระบบปิดใช้แสงเทียม 12 ชั่วโมง เพื่อวัดผลด้านการเจริญเติบโตและความเหมาะสมของการใช้แสงเทียมในระบบปิด จากผลการทดลอง พบว่า ความสูงเฉลี่ยของผักสลัดที่ปลูกในระบบปิดที่ใช้แสงเทียม 24 ชั่วโมง และ 12 ชั่วโมง มีความสูงเท่ากับ 10.20 เซนติเมตร และ 10.80 เซนติเมตร ตามลำดับ ความกว้างพุ่มเฉลี่ยของผักสลัดเท่ากับ 12.80 เซนติเมตร และ 12.40 เซนติเมตร ตามลำดับ และความยาวรากเฉลี่ยของผักสลัดเท่ากับ 13.40 เซนติเมตร และ 12.90 เซนติเมตร ตามลำดับ จากผลการทดลองการปลูกในระบบปิดที่ใช้แสงเทียม 24 ชั่วโมง และ 12 ชั่วโมง และควบคุมปัจจัยอื่นๆ นั้น มีการเจริญเติบโตใกล้เคียงกัน และด้านการใช้พลังงานการปลูกในระบบปิดที่ใช้แสงเทียม 24 ชั่วโมง ใช้พลังงาน 2.904 หน่วยต่อวัน และการปลูกในระบบปิดใช้แสงเทียม 12 ชั่วโมง ใช้พลังงาน 1.824 หน่วยต่อวัน ซึ่งสามารถลดใช้พลังงานได้ถึง 37.88 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่าการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์แนวตั้งในอาคารใช้แสงเทียม 12 ชั่วโมง เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของผักสลัด และสามารถลดต้นทุนด้านพลังงานจากหลอดแสงเทียมลงได้ อีกทั้งวิธีการที่นำเสนอสามารถนำมาใช้ปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและช่วยลดเวลาในการดูแลผักได้

คำสำคัญ : ไฮโดรโปนิคส์ แสงเทียม การปลูกผักในอาคาร

Abstract

This research proposes the design of an artificial light system suitable for growing hydroponics in vertical buildings. The aims of research are the design and install artificial light bulbs for the growth of hydroponics vegetables and control the importance factors that affect growth such as nutrient content and suitable environment for growing crops that the automatic hydroponics in buildings which is further developed from previous research. Artificial light bulbs for growing vegetables with appropriate light intensity for growing salad vegetables are 1100 to 2000 lux, using 3-stage vertical of Dynamic Root Floating Technique (DRFT) and 100-liter water planting systems. In this research, the study is divided into two cases: Case 1 grown in a closed system that uses artificial light 24 hours and case 2, planted in an artificial

light shutdown system for 12 hours to measure growth and suitability of artificial lighting in closed systems. The results of the experiment, it was found that the average height of salad vegetables grown in artificial lighting systems using 24 hours and 12 hours was 10.20 cm and 10.80 cm, respectively. The average width of the salad vegetables is 12.80 cm and 12.40 cm, respectively and the average root length of salad vegetables is 13.40 cm and 12.90 cm, respectively. Based on the results of the experiment in the closed system that uses artificial light 24 hours and 12 hours and controls other factors, there is a similar growth. In the use of electrical energy, planting in closed systems that use artificial light 24 hours, energy consumption of 2.904 units per day and planting in artificial lighting systems 12 hours, power consumption 1.824 units per day, which can reduce energy consumption by 37.88 percent. Therefore, it can be concluded that the planting of vertical hydroponics vegetables in the building uses artificial light for 12 hours, sufficient for the growth of salad vegetables and can reduce energy costs from artificial light bulbs. In addition, the proposed method can be used to grow hydroponics vegetables effectively and help reduce the time to take care of vegetables.

keywords : hydroponics vegetables, artificial light, growing vegetables in the building

ความรู้และพฤติกรรมการจัดการขยะติดเชื้อของกลุ่มผู้ป่วยหรือผู้ดูแลผู้ป่วย:

กรณีศึกษา เทศบาลตำบลพลายชุมพล จังหวัดพิษณุโลก

KNOWLEDGE AND INFECTIOUS WASTE MANAGEMENT BEHAVIOR OF PATIENTS OR CAREGIVER GROUP: A CASE STUDY OF PLAICHUMPHON MUNICIPAL DISTRICT, PHITSANULOK

พลอยไพลิน สังข์ไชย¹ สุพัตรา เอี่ยมนาค¹ วิภาพร ขุนมธูรส² และ อรชร นิมาจารย์^{1*}

¹คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

²โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพลายชุมพล พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : orachorn@psru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ และพฤติกรรมการจัดการขยะติดเชื้อของกลุ่มผู้ป่วยหรือผู้ดูแลผู้ป่วย กรณีศึกษาเทศบาลตำบลพลายชุมพล อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานที่ฉีดอินซูลิน จำนวน 31 คน และผู้ป่วยติดเตียง จำนวน 2 คน จากทั้งหมด 5 หมู่บ้าน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษา นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงวิเคราะห์ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของความรู้ในระดับปานกลาง (8.00 ± 2.91) และค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการขยะติดเชื้ออยู่ในระดับมาก (2.46 ± 0.62) เมื่อหาความสัมพันธ์ของระดับความรู้และพฤติกรรมการจัดการขยะติดเชื้อของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ามีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน ($r = 0.732$, $P < 0.01$) ดังนั้นจึงควรให้ความรู้แก่ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้น เพื่อให้การจัดการขยะติดเชื้อของเทศบาลตำบลพลายชุมพลมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

คำสำคัญ : ขยะติดเชื้อ การจัดการขยะติดเชื้อ เทศบาลตำบลพลายชุมพล

Abstract

This research aimed to study knowledge and infectious waste management behavior of patient or caregiver groups, case study : Plaichumphon municipal district, Phitsanulok. The sample consisted of 31 insulin-injected diabetic patients and 2 bed ridden patients from 5 villages. The research instrument was a questionnaire. Data were analyzed by descriptive statics and analytical statistics. The results showed that the average knowledge of patients were at moderate level (8.00 ± 2.91) and average infectious waste management behavior of patients were at high level (2.46 ± 0.62). Knowledge level were significantly positively correlated with infectious waste behavior ($r = 0.732$, $P < 0.01$). There should be a measure to educate the patients or caregivers about infectious waste to increase efficiency of infectious waste management system in Plaichumphon municipal district.

keywords : infectious waste, infectious waste management, Plaichumphon municipal district

การประเมินการปนเปื้อนโลหะหนักในมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองในจังหวัดพิษณุโลก
ASSESSMENT OF HEAVY METAL CONTAMINATION IN HONEY GOLD MANGO
IN PHITSANULOK PROVINCE

อรอนงค์ จันทคุณ* ธมนวรรณ ฉวยกระโทก และ ปิยะดา วชิระวงศกร
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก
*corresponding author e-mail : onanong.j@psru.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการประเมินการปนเปื้อนโลหะหนักในมะม่วงน้ำดอกไม้สีทอง ได้แก่ ตะกั่ว แคดเมียม สังกะสี ทองแดง และเหล็กในพื้นที่ตำบลพันชาลี อำเภอวังทอง และตำบลบ้านน้อยชุมชีเหล็ก อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดพิษณุโลก โดยสุ่มเก็บตัวอย่างมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองในแต่ละหมู่บ้านทั้งหมด 3 ช่วงอายุ ได้แก่ ช่วงอายุไม่เกิน 5 ปี, 6-10 ปี และมากกว่า 10 ปี โดยตรวจวิเคราะห์ปริมาณการปนเปื้อนโลหะหนักด้วยเครื่องอะตอมมิกแอบซอร์พชันสเปกโตรโฟโตมิเตอร์ ผลการศึกษา พบว่ามะม่วงน้ำดอกไม้สีทองในจังหวัดพิษณุโลกมีการปนเปื้อนตะกั่ว แคดเมียม สังกะสี ทองแดง และเหล็กเฉลี่ย เท่ากับ 0.26 ± 0.89 , 0.27 ± 0.15 , 9.91 ± 7.51 , 0.32 ± 2.81 และ 6.60 ± 10.46 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ ซึ่งมีค่าไม่เกิน เกณฑ์มาตรฐานโลหะหนักในผลไม้ที่กำหนดไว้

คำสำคัญ : การปนเปื้อน โลหะหนัก มะม่วงน้ำดอกไม้สีทอง

Abstract

This research was to assess heavy metals including Pb, Cd, Zn, Cu and Fe contaminated Honey Gold Mango in Panchalee sub-district, Wang Thong district and Ban Noi Sum Khilek sub-district, Noen Maprang district, Phitsanulok province. Honey Gold Mango samples from each villages in three planting age groups as ≤ 5 years, 6-10 years and ≥ 10 years were randomly collected. Heavy metals were analyzed by Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS). The results showed that Pb, Cd, Zn Cu and Fe contaminated Honey Gold Mango in Phitsanulok province were averaged of 0.26 ± 0.89 , 0.27 ± 0.15 , 9.91 ± 7.51 , 0.32 ± 2.81 and 6.60 ± 10.46 mg/kg, respectively which was not exceed the heavy metal standard for fruit.

keywords : contamination, heavy metal, honey gold mango

วางนัยทั่วไปของหลักการอาคิแลนด $\mathcal{E}$ -การแปรผัน สำหรับ $\mathcal{T}$ -ระยะทาง
A GENERALIZATION OF EKELAND'S $\mathcal{E}$ -VARIATIONAL PRINCIPLE FOR $\mathcal{T}$ -DISTANCE

อารีรัตน์ อรุณชัย

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ นครสวรรค์

*corresponding author e-mail : areerat.a@nsru.ac.th

บทคัดย่อ

ในงานบทความนี้ เราได้นำเสนอทฤษฎีบทคั่นเตอร์อินเตอร์เซกชันสำหรับ $\mathcal{T}$ -ระยะทาง และวางนัยทั่วไปของหลักการอาคิแลนด $\mathcal{E}$ -การแปรผัน สำหรับผลลัพธ์ของเราในบทความนี้ได้ขยายและปรับปรุงผลลัพธ์อีกหลายบทความ

คำสำคัญ : หลักการอาคิแลนด $\mathcal{E}$ -การแปรผัน ตัวแปรเรียบ Borwein-Preiss $\mathcal{T}$ -ระยะทาง

Abstract

In this paper, we present the cantor Intersection Theorem for $\mathcal{T}$ -distance and the generalization of Ekeland's $\mathcal{E}$ -Variational Principle. Our results in this paper extend and improve some known results in the literature.

keywords : The Ekeland's $\mathcal{E}$ -Variational Principle, Borwein-Preiss smooth variant, $\mathcal{T}$ -distance

การศึกษาความเข้มข้นต่ำสุดของสารสกัดเปลือกแคที่สามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อ *Streptococcus mutans*
A STUDY OF THE MINIMAL INHIBITORY CONCENTRATION OF *SESBANIA GRANDIFLORA* PEEL EXTRACT
AGAINST *STREPTOCOCCUS MUTANS*

กาญจนา ใจคำปิง พินิจ บุญธรรม ชนม์สวัสดิ์ เดือนแจ่ม* และอธิวัฒน์ เปรมไธสง
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : Chonsawat@scphpl.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อศึกษาความเข้มข้นต่ำสุด (Minimal Inhibitory Concentration/MIC) ของสารสกัดเปลือกแคที่สามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อสเตรปโตคอคคัสมิวแทนส์ (*Streptococcus mutans*) โดยทำการทดลองเจือจางสารสกัดเปลือกแค ด้วยวิธี Broth dilution จำนวน 7 ความเข้มข้น โดยใช้ยาบ้วนปาก Special Mouth wash ของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก เป็นตัวควบคุมผลบวก (Positive control) และอาหารเลี้ยงเชื้อ Tryptic Soy broth เป็นตัวควบคุมผลลบ (Negative control) วัดค่าการดูดกลืนแสง UV ที่ 625 nm จากการทดลองพบว่า เมื่อทำการตรวจสอบคุณลักษณะของแคที่นำมาใช้เบื้องต้น พบว่าในสารสกัดมีสารแทนนิน จำนวน 0.216 mg/ml ส่วนความเข้มข้นที่ 0.3 mg/ml มีค่าเฉลี่ยความดูดกลืนแสงที่เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจนในการยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อ *S. mutans* ดังนั้นจากการทดลองนี้สามารถสรุปได้ว่า ค่า MIC ของสารสกัดเปลือกแคที่สามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อ *S. mutans* คือ 0.3 mg/ml

คำสำคัญ : สารสกัดเปลือกแค เชื้อสเตรปโตคอคคัสมิวแทนส์ ความเข้มข้นต่ำสุด

Abstract

This experimental research aimed to study the minimum inhibitory concentration of the *Sesbania grandiflora* peel extract that can prevent the growth of *Streptococcus mutans* regarding from seven examples by broth dilution method. The special mouthwash of the Sirindhorn Public Health College Phitsanulok Province was positive control and Tryptic Soy broth was negative control at 625 nm From the test results, the extract has tannin 0.216 mg/ml At 0.3 mg/ml was significantly increased in the inhibition the growth of *S. mutans*. Therefore, the lowest concentration of *S. grandiflora* peel extract can prevent the growth of the *S. mutans* is 0.3 mg/ml.

keywords : *Sesbania grandiflora* peel extract, *Streptococcus mutans*, minimal inhibitory concentration

**การศึกษาความหมายของทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์
ในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก**
**DEFINING 21ST CENTURY LEARNING SKILLS OF NURSING STUDENTS IN
PRABOROMARAJCHANOK**

กิริติ กิจธีระวุฒิมงษ์^{1*} กรรติมา สมกมล ธนพร ขำมา มาริษา หมีตง ศศิวรรณ จันทะโพธิ์และกิริติ ศรีชะเกตุ
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พุทธชินราช พิษณุโลก
*corresponding author e-mail : keeratik@gmail.com

บทคัดย่อ

ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นทักษะจำเป็นที่จะต้องพัฒนาให้มีในพยาบาลเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของโลกแห่งศตวรรษที่ 21 งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษานิยามและความหมายของทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในนักศึกษาพยาบาลในเครือข่ายสถาบันพระบรมราชชนก เพื่อสามารถนำไปกำหนดรูปแบบการวัดและการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยการทบทวนวรรณกรรมจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผลการศึกษาพบนิยามและความหมายของทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล หมายถึง ทักษะ 3R 8C 2L โดยแบ่งเป็นด้านได้ดังนี้ ทักษะด้านการอ่าน (Reading) ทักษะด้านการเขียน (Writing) ทักษะด้านคณิตศาสตร์ (Arithmetic) ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical thinking & Problem solving) ทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity & Innovation) ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ (Cross-cultural understanding) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration, teamwork & leadership) ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ (Communication, Information & Media Literacy) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and media literacy) ทักษะด้านอาชีพและทักษะการเรียนรู้ (Career & learning skills) ทักษะการเปลี่ยนแปลง (Change) ทักษะการเรียนรู้ (Learning skill) ทักษะความเป็นผู้นำ (Leadership) การส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จะทำให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์สามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้ รวมถึงมีคุณธรรมในการประกอบอาชีพพยาบาล

คำสำคัญ : ความหมายทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 นักศึกษาพยาบาล สถาบันพระบรมราชชนก

Abstract

The complex of healthcare system is placing new challenges on healthcare providers in the 21st century. This research aims to study the meaning Definition and composition of 21st century skills in nursing students of Praboromarajchanok Institute. In order to be able to determine the measurement model and development of learning skills in the 21st century by literature review from relevant research.

The results showed the definition and meaning of the 21st century skills of nursing students, meaning 3R 8C 2L skills which can be divided into the following areas: reading skill, writing skill, Arithmetic skill, critical thinking & problem solving skill, creativity & innovation skill, cross-cultural understanding skill, collaboration, teamwork & leadership skill, communication, information & medical literacy skill, computing and media literacy skill, Career & learning skill, change skill, learning skill and leadership skill. Encouraging students to develop learning skills in the 21st century will result in lifelong learning, critical thinking, creativity, problem solving. That can happen Including morality in nursing care.

keywords: meaning of 21st century learning skills, nursing students, praboromarajchanok institute

การประชุมวิชาการระดับชาติพิบูลสงครามวิจัย ครั้งที่ 5 ประจำปี พ.ศ. 2562 “ศาสตร์พระราชาสู่การวิจัยและนวัตกรรม”

**ความพึงพอใจต่อการใช้แบบประเมินปัญหาความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัวตามแนวทาง
INHOME-SSS ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3
SATISFACTION OF THE THIRD-YEAR NURSING STUDENTS ON USING THE INHOME-SSS
TOOL TO ASSESS NEEDS OF PATIENTS AND THEIR FAMILIES**

จันทร์จิรา อินจัน* สิริวัฒน์ อายุวัฒน์ และศุภวรรณ ยอดโปร่ง

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : jjanbok.d@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความพึงพอใจและศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับ จุดเด่น และจุดด้อยของแบบประเมินปัญหาความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัวตามแนวทาง INHOME-SSS ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3 ในการเรียนการสอนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวและชุมชน 1 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 จำนวน 53 คน โดยใช้เครื่องมือการวิจัย 2 ชุด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาช เท่ากับ 0.85 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.23; S.D. = 0.11) เมื่อพิจารณารายชื่อพบว่าเป็นเครื่องมือที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลมาวางแผนการพยาบาลได้มากที่สุดและเป็นเครื่องมือที่ส่งเสริมการสื่อสารระหว่างทีมสุขภาพเพื่อการดูแลครอบครัวอย่างต่อเนื่อง ($\bar{X}$ = 4.34; S.D. = 0.68 และ S.D. = 0.59) รองลงมาคือ ระยะเวลาการบันทึกในแบบประเมินเหมาะสมและเป็นเครื่องมือที่ส่งเสริมการดูแลครอบครัวแบบองค์รวม ($\bar{X}$ = 4.28; S.D. = 0.57, $\bar{X}$ = 4.23; S.D. = 0.67) ตามลำดับ จุดเด่นของแบบประเมินคือสามารถใช้เก็บข้อมูลได้ครบถ้วนไม่ซับซ้อนเกินไปมากที่สุด ร้อยละ 49.1 รองลงมาคือสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ปัญหาผู้ป่วยได้ ร้อยละ 20.8 จุดด้อยที่พบมากที่สุดคือบางหัวข้อยังไม่ชัดเจน ไม่ละเอียดร้อยละ 26.4 รองลงมาคือแบบฟอร์มใช้งานไม่สะดวก เป็นตาราง และคำถามเข้าใจยาก ซับซ้อน ร้อยละ 11.3 ข้อเสนอแนะจากการวิจัยสามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับอาจารย์ผู้สอนในการปรับปรุงการเรียน การสอนในส่วนของการประเมินเพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยและครอบครัว และสามารถนำแบบประเมินไปปรับในการดูแลผู้ป่วยและครอบครัวในเยี่ยมบ้านเพื่อแก้ไขจัดการปัญหาที่พบขณะเยี่ยมบ้านได้

คำสำคัญ: ความพึงพอใจ INHOME-SSS นักศึกษาพยาบาล วิชาปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวและชุมชน 1

Abstract

The objectives of this survey research are to assess the satisfaction and to assess the advantages and disadvantages of utilizing this assessment tool of the nursing students on using the INHOME-SSS tool to assess needs of patients and their families in the family and community nursing practice courses I. The participants were 53 third-year nursing students. The instruments included 2 questionnaires developed by a researcher. The content validity of the questionnaires was proved by three experts. The Cronbach's Alpha Coefficient of the tools was 0.85. Descriptive statistics were used to analyze the data. The results showed that the average score of satisfaction was at a high level ($\bar{X}$ = 4.23; S.D. = 0.11).

The items that had highest scores were the INHOME-SSS tool help nursing students to apply information to develop nursing care plan and help them to communicate with health care team of continuously taking care of families ($\bar{X}$ = 4.34, S.D. = 0.68 and S.D. = 0.59, respectively). The second rank was time to record data was appropriate ($\bar{X}$ = 4.28; S.D. = 0.57). The third rank was this tool promoted the holistic family care ($\bar{X}$ = 4.23; S.D. = 0.67. The advantages of this assessment form included the ease of using the form and data analysis of patients' health problems (49.1 %, 20.8 % respectively). The most common disadvantages included some items were unclear (26.4 %), the tables were inconvenient and complicated to use (11.3 %). Findings of this study showed that the INHOME-SSS tool can be used as a guide for nursing instructors to improve the teaching strategy of collecting data of patients and families, and can be applied to develop a better care plan for home visiting of patients and families.

keywords: satisfaction, INHOME-SSS, nursing students, family and community nursing practicum I

ผลการใช้แบบประเมินปัญหา ความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัวตามแนวทางINHOM-SSS ต่อ
ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3
EFFECT OF USING THE INHOME-SSS TOOL TO ASSESS NEEDS OF PATIENTS AND THEIR
FAMILIES ON CRITICAL THINKING ABILITY OF THE THIRD-YEAR NURSING STUDENTS

จันทร์จิรา อินจัน^{1*} สิริวัฒน์ อายวัฒน์ และวิภากร สิทธิศาสตร์

วิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี พุทธชินราช พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : injeen13@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงทดลองแบบวัดผลหลังทดลองกลุ่มเดียว (One group posttest only design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้แบบประเมินปัญหา ความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัวตามแนวทางINHOM-SSS ต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3 ในการเรียนการสอนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวและชุมชน 1 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 จำนวน 35 คน โดยใช้เครื่องมือการวิจัย 2 ชุดคือ 1) แบบการประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัวตามแนวทาง INHOM-SSS 2) แบบประเมินการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาช เท่ากับ 0.80 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่าความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลอยู่ในระดับดีมาก คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 17.23 คะแนน(SD = 0.58) เมื่อแบ่งตามระดับคุณภาพพบอยู่ในระดับดีมากถึงร้อยละ 80 เมื่อจำแนกตามรายข้อของการคิดอย่างมีวิจารณญาณจาก 5 ข้อ พบว่า ภาพรวมมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 3.80, SD = 0.41) โดยพบว่า การวางแผนแก้ไขปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 3.66 (SD = 0.48) รองลงมาคือ ตรวจสอบการแก้ปัญหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 (SD = 0.60) ข้อเสนอแนะเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องของการพัฒนากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณผู้สอนในวิชาทางการพยาบาลทั้งหมดควรมีวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกันที่เน้นให้ผู้เรียนได้มีการฝึกให้เกิดกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้วิธีการสอนที่หลากหลายหรือการค้นหารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบใหม่

คำสำคัญ : INHOME-SSS, ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ, นักศึกษาพยาบาล

Abstract

The One group posttest only design research aimed to examine the effect of Using the INHOME-SSS Tool to Assess Needs of Patients and Their Families on the critical thinking ability of the Third-Year Nursing Students in the family and community nursing practice courses I,. The participants were 35 third-year nursing students. The instruments included 2 questionnaires developed by a researcher. The content validity of the questionnaires was proved by three experts. The Cronbach's Alpha Coefficient of the tools was 0.80. Descriptive statistics were used to analyze the data. The results showed that the average score of critical thinking ability was found to be at 'very good' level ($\bar{X}$ = 17.23, SD = 0.58). When categorized by quality level, found at a very good level of up to 80 percent. When classified by the critical thinking of 5 items found that the overall had a critical thinking ability at a very good level ($\bar{X}$ = 3.80, SD = 0.41). It was found that the average problem solving plan was the highest ($\bar{X}$ = 3.66, SD = 0.48), followed by examining

the problem solving ($\bar{x}$ = 3.60, SD = 0.60) Suggestions for continuity of critical thinking process development. Suggestions for continuity of critical thinking process development the teacher should have a co-teaching plan emphasize that the learners have to practice to develop critical thinking processes by using a variety of teaching methods or searching for a new teaching style.

keywords: INHOME-SSS; critical thinking ability, nursing students

ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของวัยรุ่น ตำบลบางระกำ อำเภอบางระกำ
จังหวัดพิษณุโลก

FACTOR AFFECTING TO ADOLESCENT ALCOHOL DRINKING IN IN BANGRAKAM SUB-
DISTRICT, BANGRAKAM DISTRICT, PHITSANULOK PROVINCE

จารุวรรณ บุญวุฒินันท์^{1*} และ พงศ์พิชญ์ บุญดา²

¹โรงพยาบาลบางระกำ ²วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : jaruwan1967@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ปัจจัยภายในตัวบุคคล ปัจจัยจากบริบททางสังคม และปัจจัยจากสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรมที่มีต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก โดยตัวอย่างที่ศึกษามีจำนวน 450 คน โดยใช้แบบสอบถามที่มีค่าสัมประสิทธิ์เชื่อถือได้ 0.878 เป็นเครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกแบบสองกลุ่ม เพื่อหาอิทธิพลของปัจจัยที่มีผลต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของวัยรุ่น ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีไตรอาติก คือ (1) ปัจจัยภายในตัวบุคคล ได้แก่ เกรดเฉลี่ย (2) ปัจจัยจากบริบททางสังคม ได้แก่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของบุคคลใกล้ชิด และบรรทัดฐานทางสังคมต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และ (3) ปัจจัยจากสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม ได้แก่ ทศนคติต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ นอกจากนี้ ยังพบว่า บรรทัดฐานทางสังคมต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มีอิทธิพลต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของวัยรุ่นมากที่สุด ตัวแบบที่วิเคราะห์ด้วยวิธีถดถอยโลจิสติกแบบสองกลุ่มสามารถจำแนกกลุ่มได้ถูกต้อง 81% มีค่า specificity 79.7 % และมีค่า sensitivity 75.8 %

คำสำคัญ : การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ นักเรียนชั้นมัธยม ทฤษฎีอิทธิพลไตรอาติก

Abstract

This research aimed to study intra-personal influence factors, social context influence factors and cultural environment influence factors affecting alcohol drinking in high-school students in Bangrakam District, Phitsanulok Province. There were 450 samples in the study. Survey data were collected by questionnaires. The reliability of the questionnaires was 0.878. Data analyzed with the use of descriptive statistics and binary logistic regression to find factor affecting alcohol drinking in high-school students. Research findings which expressed the factor affecting alcohol drinking from the perspective of the theory of triadic influence were: (1) Intra-personal influence factor was academic performance. (2) Social context influence factors were the drinking behavior of students' parents and students 'friends and social normative beliefs in alcohol drinking, and (3) Cultural environment influence factors was attitudes toward the behavior in alcohol drinking. Moreover, it presented that the strongest predictor was social normative beliefs in alcohol drinking. The result from binary logistic regression correctly classified 81 % of the cases. The test presented 79.7 % specificity and 75.8 % sensitivity.

keywords: alcohol drinking, high school students, triadic influence theory

ความแตกต่างของพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

DIFFERENCES OF HEALTH PROMOTING BEHAVIORS OF OLDER PERSONS IN TAMBON PLAI
CHUMPHON HEALTH PROMOTING HOSPITAL, MUANG, PHITSANULOK PROVINCE

เจษฎากร โนอินทร์^{1*} พิสิษฐ์ พูลประเสริฐ¹ และ ยุวดี พ่วงรอด²

¹คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ²คณะวิทยาลัยการจัดการและพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

*corresponding author e-mail: jetsadakon.n@psru.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุและเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพลายชุมพล อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุ อายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 301 คน ที่ได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอนตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ.2560 ถึง มีนาคม พ.ศ.2561 รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา การทดสอบที และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ผลการศึกษา พบว่า พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.06$, S.D. = 0.211) โดยด้านพัฒนาจิตวิญญาณ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 3.40$, S.D.= 0.359) ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก ขณะที่ ด้านโภชนาการมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X}=2.96$ S.D.=.202) โดยอยู่ในระดับดี ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพกับลักษณะส่วนบุคคล พบว่า ผู้สูงอายุที่มีความแตกต่างกันในด้าน อายุ การศึกษา สถานภาพ จำนวนสมาชิกในครอบครัว อาชีพและการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสุขภาพ มีการส่งเสริมสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ : ผู้สูงอายุ พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพลายชุมพล

Abstract

This research aimed to determine the health promoting behaviors among older persons and to compare health promoting behaviors of 301 older persons aged 60 years and above in Tambon Plai Chumpon health promoting hospital, Muang, Phitsanulok province, which were selected as samples using multi-stage sampling during December, 2017- March, 2018. A questionnaire was employed for data collection. Data were analyzed using descriptive statistics and the differences between groups were compared with Independent Sample T-test and One-way ANOVA. It was found that overall health promoting behaviors of all responders were at good level ($\bar{X} = 3.06$, S.D. = 0.211). Spiritual development dimension were at highest mean scores ($\bar{X} = 3.40$, S.D. = 0.359) which were high level. Meanwhile, nutritional aspect held the lowest average value ($\bar{X}=2.96$ S.D.=.202), which was at low level. Based on comparisons between health promoting behaviors and personal factors, it was disclosed that older persons with different age, educational level, family member, occupation and receiving health information had different health promoting behavior findings at the 0.05 level of statistically significant difference.

keywords : older persons, health promoting behaviors, Tambon Plai Chumpon health promoting hospital

การศึกษาฤทธิ์ในการยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อ *S. mutans* ของ
สารสกัดจากเปลือกแคกับน้ำยาบ้วนปาก

THE STUDY OF THE EFFECT OF INHIBITING THE GROWTH OF BACTERIA BETWEEN
SESBANIA GRANDIFLORA PEEL EXTRACT WITH MOUTH WASH SOLUTION

ชนม์สวัสดิ์ เดือนแจ่ม* อธิวัฒน์ เปรมไธสง จุฑามาศ ฝนลาวงษ์ และคมสัน เดือนแจ่ม
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : Chonsawat@scphpl.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อศึกษาเปรียบเทียบฤทธิ์ในการยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อสเตรปโตคอคคัส มิวแทนส์ (*Streptococcus mutans*) กับน้ำยาบ้วนปาก C - 20 โดยเปรียบเทียบกับสารสกัดเปลือกแคที่เจือจาง จำนวน 7 ความเข้มข้น ได้แก่ 1.2, 0.6, 0.3, 0.15, 0.075, 0.0375 และ 0.01875 mg/ml โดยใช้อาหารเลี้ยงเชื้อ Tryptic Soy broth เป็นตัวควบคุมผลลบ (Negative control) วัดผลโดยวัดค่าการดูดกลืนแสง UV ที่ 625 nm. สารสกัดที่ใช้มีพบว่าในสารสกัดมีสารแทนนิน จำนวน 0.216 mg/ml ปริมาณเชื้อที่ใช้ในการทดลอง คือ 1.5×10^8 เซลล์ต่อมิลลิลิตร จากการทดลองพบว่าที่ความเข้มข้น 1.2 mg/ml มีฤทธิ์ในการยับยั้งเชื้อ *S. mutans* มากกว่าน้ำยาบ้วนปากที่มีส่วนผสมของ Chlorhexedine 0.02% (C - 20), น้ำยาบ้วนปาก Listerine สูตร tartar protection และน้ำยาบ้วนปากวิทยาลัย (Special Mouth wash/SMW) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ส่วนความเข้มข้น 0.6 mg/ml มีฤทธิ์ในการยับยั้งเชื้อ *S. mutans* มากกว่าน้ำยาบ้วนปาก Listerine สูตร tartar protection และน้ำยาบ้วนปากวิทยาลัย (Special Mouth wash/SMW) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ความเข้มข้น 0.3 mg/ml มีฤทธิ์ในการยับยั้งเชื้อ *S. mutans* มากกว่าน้ำยาบ้วนปากวิทยาลัย (Special Mouth wash/SMW) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และน้อยกว่าน้ำยาบ้วนปากที่มีส่วนผสมของ Chlorhexedine 0.02% (C - 20) และน้ำยาบ้วนปาก Listerine สูตร tartar protection อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนความเข้มข้นตั้งแต่ 0.15 mg/ml มีฤทธิ์ในการยับยั้งเชื้อ *S. mutans* น้อยกว่าน้ำยาบ้วนปากที่มีส่วนผสมของ Chlorhexedine 0.02% (C - 20), น้ำยาบ้วนปาก Listerine สูตร tartar protection และน้ำยาบ้วนปากวิทยาลัย (Special Mouth wash/SMW) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

คำสำคัญ : สารสกัดเปลือกแค เชื้อสเตรปโตคอคคัสมิวแทนส์

Abstract

This experimental research aim to study the minimum concentration of the *Sesbania grandiflora* peel extract that can prevent the growth of *S. mutans* regarding from seven examples by Broth dilution method. The special mouth wash mouthwash of the Sirindhorn Public Health College Phitsanulok Province were positive control and Tryptic Soy broth were negative control which recorded results by comparing the absorbance value at 625 nm. From the test results, the extract has tannin 0.216 mg/mL., Bacteria count 's 1.5×10^8 cell/mL. Concentration extract solution at 1.2 mg/mL was inhibited the growth of *Streptococcus mutans*. more than Chlorhexedine 0.02% mouth wash (C - 20), Listerine tartar protection formulation mouth and Sirindhorn college of public health phitsanulok special mouth wash

significantly ($P > 0.05$). Concentration extract solution at 0.6 mg/ml was inhibited the growth of *Streptococcus mutans*. more than Listerine tartar protection formulation mouth and Sirindhorn college of public health phitsanulok special mouth wash significantly ($P > 0.05$). Concentration extract solution at 0.3 mg/ml was inhibited the growth of *Streptococcus mutans*. more than Sirindhorn college of public health phitsanulok special mouth wash not significantly ($P > 0.05$). And Concentration extract solution at 0.15 mg/ml and lower was inhibited the growth of *Streptococcus mutans*. less than Chlorhexedine 0.02% mouth wash (C – 20), Listerine tartar protection formulation mouth and Sirindhorn college of public health phitsanulok special mouth wash significantly ($P > 0.05$).

keywords : *Sesbania grandiflora* peel extract, *Streptococcus mutans*

ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทางสุขภาพดีวิถีไทย วิถีธรรม

(3อ. 3ส. 1น.) ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

ตำบลบ้านกอก อำเภोजตุรัส จังหวัดชัยภูมิ

THE EFFECTS OF USING HEALTH BEHAVIOR CHANGING PROGRAM THE WAY OF THAI ETHICS (FOOD, EMOTION, EXERCISE, DHAMMA CONVERSATION, WORSHIP, MEDITATION AND CLOCK OF LIFE) AMONG VILLAGE HEALTH VOLUNTEERS AT BAN KOK SUB-DISTRICT, CHATTURAT DISTRICT, CHAIYAPHUM PROVINCE

ธันนารี เจนวิทย์* รัฐพล พรหมโคตร นัสพงษ์ กลิ่นจำปา

คณะวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยพณิชยบัณฑิตหนองบัวลำภู

*corresponding author e-mail : thannaree7736@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความรู้และพฤติกรรมสุขภาพตามแนวทางสุขภาพดีวิถีไทย วิถีธรรม (3อ. 3ส.1น.) ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ กลุ่มตัวอย่าง คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ต.บ้านกอก อ.จตุรัส จ.ชัยภูมิ โดยการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 48 คนใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ paired t-test ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนและหลังทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตามแนวทางสุขภาพดีวิถีไทย วิถีธรรม (3อ. 3ส. 1น.) ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t=11.676, p=0.000$) และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมดูแลสุขภาพตามแนวทางสุขภาพดีวิถีไทย วิถีธรรม (3อ. 3ส. 1น.) ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t=16.816, p<.05$) โดยคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมดูแลสุขภาพหลังเข้าร่วมโปรแกรม ($\bar{X}=3.41, SD=0.225$) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ($\bar{X}=2.87, SD=0.312$)

คำสำคัญ : อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.), พฤติกรรมสุขภาพ ,โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแนวทางสุขภาพดี วิถีไทย วิถีธรรม (3อ. 3ส.1น.)

Abstract

The objective of the quasi-experimental study was to study about knowledge and behavior of the village health volunteer changing program. The sample consisted of 48 participants recruited from the village health volunteers in Bangkok Sub-district, Chatturat District, Chaiyaphum Province, using Calculate sample size. The data collection period was 12 weeks. The research instruments were the health behavior changing program as well as a knowledge and behavior questionnaire. The data were analyzed by using mean, standard deviation and paired t-test in comparing the average pretest and posttest the experiment. The results revealed the following before and after participating in the program, the mean score of knowledge of village health volunteers were statistical significantly higher than the mean score

before participating in the program ($p<.05$) ($t=11.676$, $p=0.000$) and after participating in the program, the mean score of health behaviors of village health volunteers were statistical significantly higher than the mean score before participating in the program ($p<.05$) ($t=16.816$, $p<.05$) by The health care behavior score after participating in the program ($= 3.41$, $SD = 0.225$) was higher than before participating in the program ($= 2.87$, $SD = 0.312$).

keywords : village health volunteer, health behavior, health behavior changing program

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของ
อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลบึงกอก อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก
FACTORS RELATED TO PARTICIPATION BEHAVIOR IN PREVENTION AND CONTROL OF
DENGUE HEMORRHAGIC FEVER AMONG HEALTH VOLUNTEERS IN BUNGKOK
SUB-DISTRICT, BANGRAKAM DISTRICT, PHITSANULOK PROVINCE

อิทธิพร เกื่อนบัวระบัตร^{1*} กาญจนา ชัยตระกูล² และ พงศ์พิชญ์ บุญตา³

¹โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตำบลบึงกอก ²โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่เจริญผล

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบางระกำ พิษณุโลก ³วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร พิษณุโลก

*corresponding author e-mail aoomanram2558@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลบึงกอก อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่ม ตัวอย่างจำนวน 136 คน โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าสถิติ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความสัมพันธ์ด้วยค่าไคสแควร์ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 77.90 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 46.54 ปี ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาประถมศึกษา, มีสถานภาพการสมรส, มีอาชีพเกษตรกร, ไม่มีประวัติการป่วย, มีหน้าที่ความรับผิดชอบในชุมชน, มีรายได้ของครอบครัวน้อยกว่า 10000 บาท/เดือน และมีความพอเพียงของรายได้ ร้อยละ 82.40, 88.20, 72.10, 100, 100, 75.00 และ 82.40 ตามลำดับ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจชุมชน การมีเทคโนโลยีในการสนับสนุนการป้องกันโรค ปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือนจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อสม. หรือบุคคลในครอบครัว, พฤติกรรมจากความเชื่อ, ข้อบังคับ หรือเกณฑ์ปฏิบัติ ในการป้องกันโรคของชุมชน ปัจจัยนำเข้า ได้แก่ ทศนคติ จากผลการวิจัยนี้จึงมีข้อเสนอแนะให้บุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและภาคประชาชน ควรร่วมมือกันเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก รวมทั้งวิธีการป้องกันโรค เพื่อให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง และมีพฤติกรรมการป้องกันโรคที่เหมาะสมต่อไป

คำสำคัญ : พฤติกรรมการมีส่วนร่วม การป้องกันและควบคุมโรค โรคไข้เลือดออก อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

Abstract

A cross-sectional survey research aimed to explore the Factors related to participation behavior in prevention and control of dengue hemorrhagic fever among health volunteers in Bungkok sub-district, Bangrakam District, Phitsanulok Province. The data were collected by questionnaire from 136 samples. The Data were analyzed by frequency, percentage, mean, standard deviation, and Chi-square test for correlation. The results were as follows; the most of samples (77.90%) were male. Age average was 46.54 years old. Most have primary education level, marital status, farmers, not history of illness, have responsibilities in the community, have family income less than 10000 baht / month, and have sufficient income (82.40, 88.20, 72.10, 100, 100, 75.00 and 82.40% respectively). The factors that correlated to

participation behavior in prevention and control of dengue hemorrhagic fever among health volunteers at 0.05 level of significant were contributing factors are community economic conditions Having the technology to support disease prevention. Supplementary factors include getting advice. Urging the public health officials, or family members, behavior from beliefs, regulations or practices In the prevention of diseases of the community. Import factors include attitude.

keywords: participation behavior, prevention and disease control, dengue hemorrhagic fever, health volunteers

ผลของการส่งเสริมการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อข้อเข่าและข้อด้วยเครื่องฟื้นฟูต่อการบรรเทาความรุนแรงของ
ภาวะข้อเข่าเสื่อมเริ่มต้นในผู้สูงอายุ ตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

EFFECTS OF THE MOBILITY PROMOTING ON KNEE AND JOINT MUSCLES BY THE
RESTORABLE PROGRAM TO REDUCE THE SEVERITY OF EARLY KNEES OSTEOARTHRITIS
AMONG ELDERLY PEOPLE INKOMPANGDIN SUB-DISTRICT, SAM NGAM DISTRICT, PHICHIT
PROVINCE

ชมพูนุช ร่มเย็น นนทนลิน จันทรดิษฐ์* และ อรรถพล รอดแก้ว
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก
*corresponding e-mail : Chompunutch.r@psru.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ศึกษากลุ่มเดียววัดผลก่อน และหลังการทดลอง เพื่อเปรียบเทียบความรุนแรงของภาวะข้อเข่าเสื่อมในด้านอาการปวด การฝืดของข้อ และความสามารถ ในการทำกิจกรรมก่อน และหลังได้รับการส่งเสริมการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อข้อเข่าและข้อด้วยเครื่องฟื้นฟูในผู้สูงอายุ ที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อมตำบลกำแพงดิน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร โดยกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษานี้ คือ ผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อมโดยใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ในผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อมเริ่มต้น ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 32 คน ใช้ระยะเวลาในการทดสอบ 5 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในวิจัยได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบการประเมินความรุนแรงของผู้ที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม และ 3) แผนการส่งเสริมการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อข้อเข่าและข้อด้วยเครื่องฟื้นฟู วิเคราะห์ข้อมูลด้วย สถิติ Paired t-test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการศึกษพบว่า หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมี ค่าเฉลี่ยความรุนแรงของภาวะข้อเข่าเสื่อมในด้านอาการปวด การฝืดหรือติดของข้อ ลดลงก่อนการทดลอง และความสามารถในการทำกิจกรรมเพิ่มขึ้นก่อนการทดลองการส่งเสริมการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อข้อเข่าและข้อ ด้วยเครื่องฟื้นฟูต่อการบรรเทาความรุนแรงของภาวะข้อเข่าเสื่อมเริ่มต้นในผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

คำสำคัญ : ส่งเสริมการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อข้อเข่าและข้อ เครื่องมือฟื้นฟู ความรุนแรงของภาวะข้อเข่าเสื่อมเริ่มต้น

Abstract

This study is quasi-experimental research that was one group pretest posttest design. The research aimed to compare the severity of knee osteoarthritis in the dimensions of pain, stiffness, and physical functions before and after receiving the mobility promoting on knee and joint muscles by the restorable program to reduce the severity among elderly people who had knee osteoarthritis in Kompangdin sub-district, Sam Ngam district, Phichit province. The sample group applying the purposive sampling method consists of 32 elderly people with early knee osteoarthritis; also, the data was collected 5 weeks. The research instruments are 1) a personal factors questionnaire 2) a severity assessment form for knee osteoarthritis and 3) a plan of the mobility promoting on knee and joint muscles by the restorable program to reduce the severity. Further, the data was analyzed by paired t-test ($p < .05$). The results showed that, after the experiment, the average scores of the severity of knees osteoarthritis in the dimensions of pain and stiffness were decreased; besides, physical functions were increased comparing to prior the program the mobility promoting on knee and joint muscles by the restorable program to reduce the severity of early knees osteoarthritis among elderly people $p < .05$.

keywords : mobility promoting on knee and joint muscles, restorable program, severity of early knees osteoarthritis

การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการไหลของน้ำนมในหญิงหลังคลอด

โรงพยาบาลพุทธชินราช จังหวัดพิษณุโลก

FACTORS ASSOCIATED WITH LACTATION FAILURE OF POSTPARTUM MOTHERS: A STUDY IN BUDDHACHINARAJ HOSPITAL, PHITSANULOK PROVINCE

นิติรัตน์ มีกาย^{1*} รัตนาวลี แก้วใจ² อรทัย หวังประสพกลาง³ ศิริวรรณ พันธุ์ทรัพย์⁴

^{1 2 3} วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร พิษณุโลก “โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : Nitirat@scphpl.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการไหลของน้ำนมในหญิงหลังคลอด โรงพยาบาลพุทธชินราช จังหวัดพิษณุโลก มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการไหลของน้ำนมในหญิงหลังคลอด ประกอบด้วย 1.ข้อมูลทั่วไป 2.การปฏิบัติตัวก่อนคลอดและหลังคลอด 24 ชั่วโมง 3.ภาวะความเครียดก่อนคลอดและหลังคลอด 24 ชั่วโมง โดยการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถามในหญิงที่คลอดแบบปกติและแบบผ่าคลอด ณ โรงพยาบาลพุทธชินราช จำนวน 75 คน วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนาและ สถิติเชิงอนุมานหาค่าความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Chi-Square Test ผลการศึกษาพบว่าประวัติการตั้งครรภ์และการปฏิบัติตัวและภาวะความเครียดหลังคลอดไม่มีความสัมพันธ์กับน้ำนมไม่ไหลในหญิงหลังคลอด แต่พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างภาวะความเครียดก่อนคลอดกับน้ำนมไม่ไหลในหญิงหลังคลอด มีความสัมพันธ์กันมีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความเครียดหลังคลอดไม่ส่งผลต่อการไหลของน้ำนมในหญิงหลังคลอดแต่พบว่าสมมติฐานปัจจัยความเครียดก่อนคลอดอาจส่งผลทำให้น้ำนมไม่ไหลในหญิงหลังคลอดความกังวลมีผลทำให้ฮอร์โมน Oxytocin (oxytocin reflex) ลดลงซึ่งฮอร์โมนนี้มีผลต่อการหลั่งฮอร์โมน prolactin ที่เป็นฮอร์โมนช่วยในกระบวนการสร้างน้ำนมตรงกับผลการประเมินภาวะความเครียดในข้อที่ได้คะแนนประเมินมากที่สุด คือ มีปัญหาการนอน นอนไม่หลับหรือนอนมาก ดังนั้นปัญหาความเครียดก่อนคลอดอาจเป็นปัจจัยที่ทำให้ น้ำนมไม่ไหลในหญิงหลังคลอดหากแก้ปัญหาความเครียดก่อนคลอดได้จะช่วยลดปัญหาหยดเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในช่วงสัปดาห์แรกหลังคลอดที่สาเหตุมาจากที่ตนรู้สึกว่ามีน้ำมน้อยไม่เพียงพอสำหรับการเลี้ยงลูกได้

คำสำคัญ : ปัจจัยน้ำนมไม่ไหล ความเครียด หญิงหลังคลอด โรงพยาบาลพุทธชินราช

Abstract

This research is to study on effect to lactation failure in postpartum mothers at Buddhachinaraj Hospital Phitsanulok Province. The objective of this study is to investigate factors related to milk flow in postpartum women. 2. Prenatal and postpartum practice 24 hours 3. Prenatal and postpartum stress 24 hours by interviewing with questionnaires in normal and postpartum women at Buddhachinaraj Hospital, analyzed by statistics Descriptive and Inferential statistics were found to correlate with statistics Chi-Square Test. The results of the study showed that pregnancy history and behavior and postpartum stress were not correlated with milk flowing in postpartum women. But found that the relationship between prenatal stress and non-flowing milk in postpartum women There is a correlation between statistical significance at the level of .05. Postpartum stress does not affect the flow of milk in postpartum women but found that the resolution of prenatal stress factors may result in milk not flowing in postpartum women. Concerns have decreased the Oxytocin (oxytocin reflex) hormone, which this hormone affects

the secretion of prolactin hormone, a hormone that helps in the process of milk production, in accordance with the results of stress assessment in Tip that has scored the highest rating have sleep problems. Can not sleep or sleep a lot Therefore, prenatal stress can be a factor that causes the milk to not flow in the postpartum women. If prenatal stress can be solved, it will help reduce the problem of breastfeeding during the first week after birth that is caused by the feeling. That there is not enough milk for raising children

keywords : effect to lactation failure, depresstion, postpartum, Buddhachinaraj hospital

การศึกษาฤทธิ์สารสกัดจากเหง้ากระชายดำ และเหง้ากระชายเหลืองในการยับยั้ง
เชื้อแบคทีเรียสเตรปโตคอคคัส มิวแทนส์

THE ANTIBACTERIAL EFFICACY BETWEEN *KAEMPFERIA PARVIFLORA WALLICH EX BAKER*
RHIZOME AND *BOESENBERGIA ROTUNDA (L.) MANSF* RHIZOME EXTRACTS AGAINST
STREPTOCOCCUS MUTANS

นิโลบล เอี่ยมเย็น* ชัยภัทร หลวงแนม นิภาพร กำแก่น และรุจิรัตน์ ทองศรี

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : nilobon@scphpl.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบทดลอง เพื่อศึกษาฤทธิ์ของสารสกัดจากเหง้ากระชายดำ และเหง้ากระชายเหลืองในการยับยั้งเชื้อแบคทีเรียสเตรปโตคอคคัส มิวแทนส์ เป็นเชื้อสำคัญในการก่อโรคฟันผุ และเนื่องจากการใช้สมุนไพรในปัจจุบันกำลังเป็นที่นิยม ซึ่งกระชายเป็นพืชสมุนไพรที่หาได้ง่ายในแต่ละท้องถิ่น โดยกระชายเหลืองพบส่วนมากในภาคเหนือ กระชายดำพบส่วนมากในภาคกลาง พบว่าสรรพคุณของกระชายมีมาก รวมถึงมีฤทธิ์ในการยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ต่างๆ แต่ยังไม่ข้อมูลถึงฤทธิ์ในการยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ในช่องปากที่ทำให้เกิดโรคฟันผุ ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงได้ทำการทดสอบฤทธิ์สารสกัดจากเหง้ากระชายดำ และเหง้ากระชายเหลืองในการยับยั้งเชื้อแบคทีเรียสเตรปโตคอคคัส มิวแทนส์ โดยวิธีหาค่าการกระจายตัวฟิวชัน บันทึกผลโดยวัดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของโซนใส จากการทดสอบที่ความเข้มข้น 1,600, 800, 400, 200, 100, 50, 25, 12.5 และ 6.25 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร พบว่า สารสกัดจากเหง้ากระชายเหลืองที่มีความเข้มข้น 1,600 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร มีค่าเฉลี่ยเส้นผ่านศูนย์กลางขอบเขตการยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรียสเตรปโตคอคคัส มิวแทนส์ มากที่สุด คือ เท่ากับ 13.75 ± 0.25 มิลลิเมตร และค่าเฉลี่ยเส้นผ่านศูนย์กลางขอบเขตการยับยั้งจะลดลงตามความเข้มข้นที่ลดลง ส่วนสารสกัดจากเหง้ากระชายดำที่มีความเข้มข้นเท่ากันพบว่าไม่มีขอบเขตของการยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรียสเตรปโตคอคคัส มิวแทนส์ และยังพบว่าความเข้มข้นต่ำสุดที่สามารถยับยั้งและฆ่าเชื้อแบคทีเรียสเตรปโตคอคคัส มิวแทนส์ของสารสกัดจากเหง้ากระชายเหลืองได้ คือ 3.125 และ 6.25 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร ตามลำดับ งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าสารสกัดจากเหง้ากระชายดำไม่มีฤทธิ์ในการยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรีย สเตรปโตคอคคัส มิวแทนส์ ส่วนสารสกัดจากเหง้ากระชายเหลืองนอกจากจะมีฤทธิ์ในการยับยั้งการเจริญเติบโตแล้วยังมีฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อแบคทีเรียสเตรปโตคอคคัส มิวแทนส์

คำสำคัญ : สารสกัดจากเหง้ากระชายดำ สารสกัดจากเหง้ากระชายเหลือง การยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย สเตรปโตคอคคัส มิวแทนส์

Abstract

This experimental research aimed to study the efficiency of extracts form *Kaempferia parviflora Wallich ex Baker* rhizome and *Boesenbergia rotunda (L.) Mansf* rhizomes against *Streptococcus Mutans*., which is an important pathogenic bacteria of dental caries. The use of herbs has become more popular nowadays. Krachai is a medicinal plant that is easy to find in many localities. *Boesenbergia rotunda (L.) Mansf* is mostly found in Northern Thailand, while *Kaempferia parviflora Wallich ex Baker* is mostly found in Central Thailand. Krachai has various properties, including the ability to inhibit

microorganisms. However, there is no widespread data about the inhibition of oral microbial agents that cause caries. The method used in this experiment was agar disc diffusion. The results were recorded by measuring the diameter of clear zones at concentrations of 1,600, 800, 400, 200, 100, 50, 25, 12.5 and 6.25 mg/ml. The best average diameter of *Streptococcus mutans* growth inhibition of the extracts from *Boesenbergia rotunda* (L.) Mansf rhizome, was 13.75 ± 0.25 mm. The average diameter becomes smaller as the concentration decreases. The same concentrations of the extracts from *Kaempferia parviflora* Wallich ex Baker rhizome did not appear the inhibition of *Streptococcus mutans*. The minimal bacteriostatic and bactericidal concentration of the *Boesenbergia rotunda* (L.) Mansf rhizome extracts was found to be 3.125 and 6.25 mg/ml. This research showed that the extracts from *Kaempferia parviflora* Wallich ex Baker rhizome has no antibacterial efficacy. Whereas the extracts from *Boesenbergia rotunda* (L.) Mansf rhizome not only has the ability to inhibit the growth, but also has a bactericidal effect on *Streptococcus mutans*.

keywords: the extract from *Boesenbergia rotunda* (L.) Mansf rhizome, the extract from *Kaempferia parviflora* Wallich ex Baker rhizome, the inhibition of *Streptococcus mutans*

ความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1
ของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก
KNOWLEDGE AND CONSUMPTION BEHAVIOR OF TRANS FATTY ACIDS OF
FRIST-YEARS STUDENT AT SIRINDHORN COLLAGE OF PUBLIC HEALTH,
PHITSANULOK

รภัทร ชนกกำชัย¹ รัตนวดี ทองบัวบาน² ประดิษฐ์ ชาลีเครือ^{1*}

¹วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร พิษณุโลก ²มหาวิทยาลัยพิษณุโลก พิษณุโลก

*corresponding author e-mail: praditchal@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ และเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของนักศึกษาในด้าน เพศ อายุ หลักสูตร ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน อาชีพของบิดา และอาชีพของมารดา และเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ของนักศึกษากับระดับความรู้การบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 140 คน วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบทดสอบความรู้และแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน correlation T-test ANOVA ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 87.56) และมีอายุ 18-19 ปี (ร้อยละ 92.86) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของนักศึกษา 3,501-5,000 บาท (ร้อยละ 45) บิดามีอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 35.71) มารดามีอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 40) นักศึกษามีระดับความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์โดยรวมอยู่ในระดับมาก (ได้คะแนนมากกว่าร้อยละ 80 (ตอบถูก 8 ข้อขึ้นไป) พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ พบว่า โดยภาพรวมผู้บริโภคมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์เป็นบางครั้ง ($\bar{X}=3.43, S.D.=0.06$) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของนักศึกษาในด้าน เพศ อายุ หลักสูตร ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน อาชีพของบิดา และอาชีพของมารดา พบว่าระดับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์กับระดับความรู้การบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์จากการทดสอบ pearson correlation พบว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์กับระดับความรู้การบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ไม่มีความสัมพันธ์กัน

คำสำคัญ: พฤติกรรม การบริโภคอาหาร กรดไขมันทรานส์

Abstract

The objective of this research was to study knowledge and consumption behavior of trans fatty acids, To compare different levels of Consumption Behavior of Trans Fatty Acids classified by personal factors of students in terms of sex, age, level of education, monthly income, father and mother's occupation, To determine the relationship between Consumption Behavior of trans fatty acids of

students and their knowledge of Consumption Behavior of trans fatty acids. Populations in this research were 140 first-years student of Sirindhorn Collage of Public Health Phitsanulok. The statistical that used in the data analysis were frequency ,percentage ,mean ,standard deviation ,correlation ,T-test ,ANOVA the results showed that most students were female (87.56%) and aged 18-19 years (92.86%). Monthly income of students was 3,501-5,000 baht (45%). The father's occupation was farmers (35.71%) and mother's occupation was farmers (35.71%) The students' level of knowledge about dietary intake of trans fatty acids was at a high level (more than 80%) Dietary habits with trans fatty acids was found that diets containing trans fatty acids were sometimes ($\bar{X} = 3.43$, S.D. = 0.068) To compare different levels of sex, age, curriculum, average income per month of students, occupation, father and mother occupation, students with different dietary habits with trans fatty acids were not different Statistically significant at the 0.05 level Relationship between dietary habits with trans fatty acids and dietary knowledge with trans fatty acids pearson correlation It was found that the dietary habits with trans fatty acids were not correlated with levels of dietary knowledge with trans fatty acids

keywords: behavior, food consumption,trans fatty acids

สถานการณ์การเฝ้าระวังและบังคับใช้กฎหมายควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ในงานเทศกาลประเพณี จังหวัดพิษณุโลก

Situation of surveillance and enforcement of alcohol control laws in traditional festivals Phitsanuloke province

ปราโมทย์ เย็นบุญธรรม* ตะวัน บุญเชื้อ

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : Pamote.y@scphpl.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การเฝ้าระวังและบังคับใช้กฎหมายควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ในงานประเพณี จังหวัดพิษณุโลก ทำการศึกษาในงานประเพณี 2 งาน คืองานแข่งขันเรือยาวประเพณี ประจำปี 2560 ตำบลท้อแท้อำเภอวัดโบสถ์, งานแข่งขันเรือยาวประเพณีชิงถ้วยพระราชทาน ประจำปี 2560 จังหวัดพิษณุโลก, งานประเพณีปักธงชัยและลอยกระทง ประจำปี 2561 อำเภอนครไทย และงานเทศกาลสงกรานต์ ประจำปี 2561 อำเภอวังทอง กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มผู้บริหารจัดการงานประเพณี, เทศกาล, กลุ่มผู้ปฏิบัติการ ตาม พรบ.ควบคุมฯในบริเวณงาน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสัมภาษณ์การบริหารจัดการแนวใหม่ สำหรับกลุ่มผู้บริหารจัดการงานประเพณี, แบบสอบถามความรู้, ทักษะ กลุ่มผู้ปฏิบัติการ ตาม พรบ.ควบคุมฯ การเก็บตัวอย่างข้อมูลดำเนินการ ในระหว่างวันที่ 11 กันยายน 2560 – 22 พฤศจิกายน 2561 สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ คือ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา โดยได้ตั้งเกณฑ์เพื่อประเมินความรู้, ทักษะ เป็น 3 ระดับ คือ มาก, ปานกลาง, น้อย ผลการศึกษาพบว่า ภาพรวมการจัดการงาน ไม่ปลอดภัย, ประกาศนโยบายสาธารณะจำภาพจัดงาน มีครบทั้ง 4 งาน, การบังคับใช้กฎหมาย มีครบทั้ง 4 งาน, การออกตรวจและเฝ้าระวัง มีครบทั้ง 4 งาน, การรณรงค์ประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ มีครบทั้ง 4 งาน, ป้ายโฆษณาผลิตภัณฑ์ ไม่พบทั้ง 4 งาน โฆษณาแฝงของธุรกิจในงาน ไม่พบทั้ง 4 งาน, ป้ายขวางถนน Cutout ไม่พบทั้ง 4 งาน เลื่อนติดโลโก้เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พบในงานแข่งขันเรือยาว 2 งาน, บุตรส่งเสริมการขาย ไม่พบทั้ง 4 งาน, ลานเบียร์ ไม่พบทั้ง 4 งาน พบเห็นการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในงาน พบ 3 ไม่พบ 1 พบเห็นการจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในงาน พบ 2 ไม่พบ 2 ผลการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างผู้บริหาร พบว่า การบริหารจัดการปัจจัยนำเข้า/สิ่งสนับสนุน ใช้วิธีสั่งการให้หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดเจ้าหน้าที่ดำเนินการตามภารกิจ คิดเป็นร้อยละ 75 ด้านงบประมาณใช้วิธีให้แต่ละหน่วยใช้งบต้นสังกัด คิดเป็นร้อยละ 60 ด้านการจัดกระบวนการใช้วิธีประชุมเตรียมความพร้อม คิดเป็นร้อยละ 90 ด้านการกระตุ้นให้เกิดการทำงาน ใช้วิธีแข่งขันผลงานโดยใช้เทคนิคสร้างกลุ่มไลน์ คิดเป็นร้อยละ 50 ด้านการประเมินผล ใช้วิธี ตรวจสอบเยี่ยมการทำงาน คิดเป็นร้อยละ 45 ผลการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างผู้ปฏิบัติการ ตาม พรบ.ควบคุมฯ พบว่า มีความรู้ในเรื่องสถานที่ห้ามดื่ม ห้ามจำหน่าย ระดับมาก มีความรู้ในเรื่องการโฆษณา ระดับปานกลาง ทักษะติดต่อ พรบ.ควบคุมฯ พบว่า เห็นด้วยในระดับ ปานกลาง จากผลการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า กลุ่มผู้บริหาร มีการใช้การบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ ครบทุกกระบวนการ โดยมีการเลือกใช้วิธี เตรียมความพร้อม คิดเป็นร้อยละ 90 เป็นการช่วยให้ทั้งภาครัฐและภาคประชาชน สามารถสื่อสารกันเป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับผลการดำเนินงาน ที่พบการกระทำผิดเล็กน้อย กลุ่มผู้ปฏิบัติการ มีทัศนคติเกี่ยวกับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ในระดับน้อย การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ช่วยให้ผ่อนคลาย และช่วยให้รู้สึกสนุก ในช่วงเทศกาล ซึ่งสอดคล้องกับผลการจัดการงานแข่งขันเรือยาวประเพณี ตำบลท้อแท้ มีการกระทำผิดมาก และเจ้าหน้าที่ไม่ดำเนินการใด ๆ ข้อเสนอแนะ การจัดงานในระดับตำบล ไม่สามารถดำเนินการให้ประสบความสำเร็จได้ เนื่องจากผู้บริหารขาดทักษะ ควรให้ระดับอำเภอ เข้ามามีส่วนร่วม

คำสำคัญ : เฝ้าระวัง งานประเพณี ควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

Abstract

This research aims to study the situation, surveillance and enforcement of alcohol control in traditional Phitsanulok. Conducted a study on 2 traditional events, namely the long-tailed boat tradition competition in the year 2017, Tha Thao Subdistrict, Wat Bot District, Long Boat Tradition Cup Competition, Year 2017, Phitsanulok Province, Pak Thong Chai Tradition and Loi Krathong Year 2018, Nakhon Thai District and Songkran Festival. Year 2018, Wang Thong District. The sample consisted of 2 groups: group management, traditions, festivals, groups operating under the Act. In the control area. The instruments used in the study is a new interview with the management. For the management of the festival, query the knowledge, attitudes, group operating under the Act. Control of the data were performed. During the September 11, 2560 - November 22, 2561 The statistical analysis of the frequency, percentage, standard deviation. And content analysis The set of criteria to assess the knowledge, attitude is very level 3, medium, small. The study indicated that Overall the event was not free, announced the Public Policy Forum hosted event with all 4 operation, law enforcement has completed all four tasks, issuing checks and surveillance have completed all four tasks, campaigning community in the area are full. 4 work, advertising, product placement and no 4 of 4 in no event, blocking the road signs Cutout no 4 shirt logo for alcohol. Meet at the boat race 2, booth promotions do not meet the 4 applications, beer found in 4 workers exposed to alcohol in the 3 no one witnessed the sale of alcohol on the job 2 do. 2 . The study found that the group executive management, input / supports. How to use the agency responsible for the implementation of the mission staff. 75 percent of the budget is used to give each unit a separate agency. Accounted for 60 percent of the process used to prepare the meeting. 90 percent of stimulating work. How the competition works using the technique to create the line. Accounted for 50 percent of visits to evaluate the function. 45 percent. The results from samples of the Act. Control has found that knowledge of the place, do not drink, do not sell a lot of knowledge on the subject of advertising moderate attitude towards the Act. Control states that agree. Medium. The study concluded that. Management Group With the use of the new administration. Every process The selection method Prepare 90 percent to help both the public and private sector. Can the media as well. This is consistent with the results of the organizers. Found guilty of minor. Operators group Attitudes about alcohol in a little alcohol to help them relax. And let's have fun during the festival. This is consistent with the results of the organizing district boat race tradition has discouraged many wrong actions. And authorities did not carry out any suggestion of organizing the district level. Cannot continue to be successful. Due to lack of management skills Should the district level He took part.

keywords : surveillance, tradition, alcohol control

การศึกษาฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของตำรับยาฟ้าสวดไส ANTIOXYDANT ACTIVITY OF THAI TRADITIONAL REMEDY CALLED “FHA-SOD-SAI”

รัตติยากร เพ็ญชันทา สุภัสสร ช้างขวัญยืน และเพ็ญกมล สอนผึ้ง*

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : Piangkamon.s@scphpl.ac.th

บทคัดย่อ

อนุมูลอิสระเป็นสารที่มีอิเล็กตรอนโดดเดี่ยวในอะตอมหรือโมเลกุลเป็นสาเหตุให้เกิดโรคต่างๆ ได้แก่ โรคมะเร็ง โรคหัวใจขาดเลือด โรคภูมิแพ้ เป็นต้น ธรรมชาติหรือร่างกายของสิ่งมีชีวิตจึงมีการสร้างสารต้านอนุมูลอิสระขึ้นเพื่อทำหน้าที่ในการต้านอนุมูลอิสระหรือยับยั้งปฏิกิริยาออกซิเดชันได้ ตำรับยาฟ้าสวดไสมีการอ้างสรรพคุณในการต่อต้านอนุมูลอิสระเพื่อยับยั้งมะเร็ง เนื่องจาก ริดสีดวง ภูมิแพ้ มีส่วนประกอบหลักคือ ชันทองพยาบาท (*Gelonium multiflorum* A. Juss.) ข้าวเย็นเหนือ (*Smilax corbularia* Kunth.) ข้าวเย็นใต้ (*Smilax glabra* Roxb.) ทองพันชั่ง (*Rhinacanthus nasutus* (L.) Kurz.) และ อังกาบ (*Barleria cristata* Linn.) แต่ยังขาดข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์ในเชิงเภสัชวิทยาในการสนับสนุนภูมิปัญญาทางการแพทย์แผนไทย ดังนั้นจึงศึกษาฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระด้วยวิธีดีพีพีเอช (DPPH) และวิธีเอบีทีเอส (ABTS) โดยใช้ Trolox เป็นสารมาตรฐาน จากการศึกษาพบว่าฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระด้วยวิธี DPPH ของสารสกัดข้าวเย็นเหนือ ตำรับยาฟ้าสวดไส ข้าวเย็นใต้ ทองพันชั่ง ชันทองพยาบาท และอังกาบ มีค่า IC_{50} เท่ากับ 32.50, 186.79, 263.41, 278.25, 284.29, และ 390.97 $\mu\text{g/ml}$ ตามลำดับ และฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระโดยวิธี ABTS ของสารสกัดข้าวเย็นเหนือ ข้าวเย็นใต้ ตำรับยาฟ้าสวดไส ชันทองพยาบาท ทองพันชั่ง และอังกาบ มีค่า IC_{50} เท่ากับ 2.92, 31.31, 54.61, 60.46, 98.33 และ 104.83 $\mu\text{g/ml}$ ตามลำดับ จากการทดลองทั้ง 2 วิธี พบว่าข้าวเย็นเหนือมีฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระดีที่สุดและดีกว่าสารมาตรฐาน Trolox อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ข้อมูลการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ทางด้านวิทยาศาสตร์ในเชิงเภสัชวิทยาเพื่อสนับสนุนให้คนไทยหันมาปรับประเภทยาไทย ช่วยลดการนำเข้ายาแผนปัจจุบันจากต่างประเทศ และนำไปศึกษาต่อยอดเพื่อทดสอบใน Cell culture และสัตว์ทดลองต่อไป

คำสำคัญ : อนุมูลอิสระ สารต้านอนุมูลอิสระ ตำรับยาฟ้าสวดไส ชันทองพยาบาท ข้าวเย็นเหนือ ข้าวเย็นใต้ ทองพันชั่ง อังกาบ

Abstract

Free radicals are atoms or molecules with unpaired electrons. Many diseases are caused by free radicals, for instance, cancer, Ischaemic heart disease, and allergies. Normally free radical formation is controlled naturally by various beneficial compounds known as antioxidants. Thai traditional remedy called “Fha-Sod-Sai” had antioxidant properties for inhibition of cancer, tumor, hemorrhoid, and allergies. Although *Gelonium multiflorum* A. Juss., *Smilax corbularia* Kunth., *Smilax glabra* Roxb., *Rhinacanthus nasutus* (L.) Kurz., and *Barleria cristata* Linn. were main components, but they were not enough pharmacological science information for supporting the Thai traditional medical knowledge. This research was study antioxidant activities with DPPH and ABTS assay by using Trolox as reference standard. The results showed that extracts of *Smilax corbularia* Kunth., *Gelonium multiflorum* A. Juss., *Smilax glabra* Roxb., *Rhinacanthus nasutus* (L.) Kurz., and *Barleria cristata* Linn. were determined for antioxidant

activities by DPPH assay was revealed as IC_{50} at 186.79, 284.29, 32.50, 263.41, 278.25, and 390.97 $\mu\text{g/ml}$ respectively, whereas ABTS assay was revealed as IC_{50} at 54.61, 60.46, 31.31, 98.33, and 104.83 $\mu\text{g/ml}$ respectively. From 2 assays found that extracts of *Smilax corbularia* Kunth. had the higher antioxidant activities than Trolox. (p-value < 0.05). This research will be useful in pharmacological science to support Thai people take Thai medicine, reduce conventional medicine import, and take further study for testing in cell culture and laboratory animal.

keywords : free radical, antioxidant activities, Fha-Sod-Sai, *Gelonium multiflorum* A. Juss., *Smilax corbularia* Kunth., *Smilax glabra* Roxb., *Rhinacanthus nasutus* (L.) Kurz., *Barleria cristata* Linn.

การพัฒนารูปแบบตำรับน้ำยาบ้วนปากสมุนไพร

THE PRESENT RESEARCH TO DEVELOP THE MOUTHWASH FORMULA FROM HERBIER

ไพจิตร พิสิทธิ์* และเอกกฤษ จันทร์โต

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : pajjit@scphpl.ac.th

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ในการวิจัยเป็นการพัฒนารูปแบบตำรับน้ำยาบ้วนปากสมุนไพรที่ยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ในช่องปาก ประกอบด้วยสารสกัดของ กานพลู ข่อย ฝรั่ง เมนทอล สะระแหน่ สะเดา เกลือ หวาน นำไปทดสอบฤทธิ์และยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ในช่องปาก ผลการทดลองพบว่าตำรับที่ดีที่สุดมีการคงตัวทางกายภาพที่อุณหภูมิห้อง ประกอบด้วยสารสกัดจากเมื่อนำสารสกัดตำรับน้ำยาบ้วนปากสมุนไพร ไปทดสอบในน้ำลายเพื่อยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์หลายชนิดได้แก่เชื้อไวรัส HSV-2 เชื้อรา Candida albican

คำสำคัญ : น้ำยาบ้วนปาก สมุนไพรตำรับ ฤทธิ์ต้านเชื้อจุลินทรีย์

Abstract

This is study Herbal mouthwash containing crude extract of dried her herbier developed and tested for antimicrobial activity Results that Clove , Siamese rough bush, Guava ,Kitchen Mint, Neem ,Common salt ,Stevia could inhibit HSV-2 (concentration not less than 1:1200) Candida albican (concentration not less than 20 mg/ml)

keywords : mouthwash, herbier group, antimicrobial

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนของอาสาสมัครสาธารณสุข อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

FACTORS RELATED TO OBESITY OF VILLAGE HEALTH VOLUNTEER

MUANG PHITSANULOK DISTRICT, PHITSANULOK PROVINCE

ภัศราวรรณ คุ่มแสง* พรพิมล บ่อคำ และวิภาดา ศรีเจริญ

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : Passarawan.k@psru.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนของอาสาสมัครสาธารณสุขอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุขอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก อายุ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 286 คน โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม แล้ววิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน พารามิเตอร์ และสหสัมพันธ์ อีต้า ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วน ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลประกอบด้วยเพศ อายุ ระดับการศึกษา และการเจ็บป่วยของคนในครอบครัวที่เป็นโรคอ้วน มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนของอาสาสมัครสาธารณสุข อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก และปัจจัยความเชื่อด้านสุขภาพ ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอ้วน ($r=0.117$) และการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันภาวะอ้วน ($r=0.124$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ : อาสาสมัครสาธารณสุข ภาวะอ้วน ความเชื่อด้านสุขภาพ

Abstract

This study was survey research which aims to study the factor related to obesity of public health volunteers in muang district, Phitsanulok province. The samples of this study were 286 of public health volunteers in muang District, Phitsanulok who is over the age of 18 years. The data was collected by the questionnaire , Data were analyzed by descriptive statistics such as frequency, percentage, mean, maximum value, minimum value, standard deviation, and inferential statistics, such as, Pearson product moment correlation coefficient and ETA Correlation. The results showed that factors related to obesity such as sex, age, education and illness of family members (Obesity), factors related to obesity of village health volunteer muang Phitsanulok district, Phitsanulok province and health belief perceived risk of obesity at moderate level ($r= 0.117$), perceived benefits of obesity ($r=0.124$) are statistically significant at the 0.05 level.

keywords : public health volunteer, obesity, health belief

**ความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1
ของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก**
**KNOWLEDGE AND CONSUMPTION BEHAVIOR OF TRANS FATTY ACIDS OF
FRIST-YEARS STUDENT AT SIRINDHORN COLLAGE OF PUBLIC HEALTH,
PHITSANULOK**

รภัทร ชนกกำชัย^{1*} ประดิษฐ์ ชาลีเครือ¹ รัตนาดี ทองบัวบาน²
¹วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร พิษณุโลก ²มหาวิทยาลัยพิษณุโลก พิษณุโลก
*corresponding author e-mail: praditchal@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ และเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของนักศึกษาในด้าน เพศ อายุ หลักสูตร ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน อาชีพของบิดา และอาชีพของมารดา และเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ของนักศึกษากับระดับความรู้การบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 140 คน วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบทดสอบความรู้และแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน correlation T-test ANOVA ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 87.56) และมีอายุ 18-19 ปี (ร้อยละ 92.86) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของนักศึกษา 3,501-5,000 บาท (ร้อยละ 45) บิดามีอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 35.71) มารดามีอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 40) นักศึกษามีระดับความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์โดยรวมอยู่ในระดับมาก (ได้คะแนนมากกว่าร้อยละ 80 (ตอบถูก 8 ข้อขึ้นไป) พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ พบว่า โดยภาพรวมผู้บริโภคมียพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์เป็นบางครั้ง ($\bar{X}=3.43, S.D.=0.06$) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของนักศึกษาในด้าน เพศ อายุ หลักสูตร ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน อาชีพของบิดา และอาชีพของมารดา พบว่าระดับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์กับระดับความรู้การบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์จากการทดสอบ pearson correlation พบว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์กับระดับความรู้การบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์ไม่มีความสัมพันธ์กัน

คำสำคัญ : พฤติกรรม การบริโภคอาหาร กรดไขมันทรานส์

Abstract

The objective of this research was to study knowledge and consumption behavior of trans fatty acids, To compare different levels of Consumption Behavior of Trans Fatty Acids classified by personal factors of students in terms of sex, age, level of education , monthly income , father and mother's occupation, To determine the relationship between Consumption Behavior of trans fatty acids of students

and their knowledge of Consumption Behavior of trans fatty acids. Populations in this research were 140 first-years student of Sirindhorn Collage of Public Health Phitsanulok. The statistical that used in the data analysis were frequency ,percentage ,mean ,standard deviation ,correlation ,T-test ,ANOVA the results showed that most students were female (87.56%) and aged 18-19 years (92.86%). Monthly income of students was 3,501-5,000 baht (45%). The father's occupation was farmers (35.71%) and mother's occupation was farmers (35.71%) The students' level of knowledge about dietary intake of trans fatty acids was at a high level (more than 80%) Dietary habits with trans fatty acids was found that diets containing trans fatty acids were sometimes ($\bar{X} = 3.43$, S.D. = 0.068) To compare different levels of sex, age, curriculum, average income per month of students, occupation, father and mother occupation, students with different dietary habits with trans fatty acids were not different Statistically significant at the 0.05 level Relationship between dietary habits with trans fatty acids and dietary knowledge with trans fatty acids pearson correlation It was found that the dietary habits with trans fatty acids were not correlated with levels of dietary knowledge with trans fatty acids

keywords: behavior, food consumption, trans fatty acids

การตรวจสอบเบื้องต้นหาปริมาณฟีนอลิกและฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดสมุนไพรพื้นบ้าน
PRELIMINARY DETERMINATION OF TOTAL PHENOLIC AND FREE RADICAL SCAVENGING
ACTIVITY OF LOCAL HERBS EXTRACTS

วรรณรัตน์ พึ่งสวัสดิ์^{1*} จีรพรรณ เทียนทอง² จริญญา สีพาแล้ว³
^{1,2}คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ นครสวรรค์
³วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา ชลบุรี
*corresponding author e-mail : asdfgh1722@gmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาพืชสมุนไพรพื้นบ้านข่อย (*Streblus asper* Lour.) ซึ่งปลูกในเขตบ้านเนินก้าว จังหวัดอุทัยธานี โดยนำส่วนกิ่งและใบของข่อยมาบดเป็นผงและนำมาสกัดด้วยตัวทำละลายชนิดต่าง ๆ ได้แก่ น้ำ เหล้าขาว 40 ดีกรี และเอทานอล และทำการศึกษากิจกรรมต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดข่อยด้วยวิธี 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl (DPPH assay) พบว่าสมุนไพรข่อยที่สกัดด้วยเหล้าขาว 40 ดีกรี มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระสูงที่สุด ($90.1 \pm 1.9\%$) รองลงมาคือสกัดด้วยเอทานอล ($69.1 \pm 4.1\%$) และน้อยที่สุดคือสกัดด้วยน้ำ ($21.2 \pm 6.5\%$) นอกจากนี้ได้หาปริมาณกรดแกลลิกด้วยวิธี HPLC พบว่าสารสกัดของพืชสมุนไพรข่อยที่สกัดด้วยเหล้าขาว 40 ดีกรี มีปริมาณกรดแกลลิกมากที่สุด (24.63 mg/L) รองลงมาคือสมุนไพรข่อยที่สกัดด้วยน้ำ (21.80 mg/L) และน้อยที่สุดคือ สมุนไพรข่อยที่สกัดด้วยเอทานอล (12.01 mg/L) สรุปได้ว่าในข่อยที่สกัดด้วยเหล้าขาว 40 ดีกรี มีปริมาณกรดแกลลิกซึ่งเป็นสารต้านอนุมูลอิสระในกลุ่มสารประกอบฟีนอลิกที่มากที่สุด และให้ผลของฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระที่สูงที่สุด

คำสำคัญ : สารประกอบฟีนอลิก สมุนไพรพื้นบ้าน ข่อย (*Streblus asper* Lour.) ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ

Abstract

This research studied local herbal plants named Khoi (*Streblus asper* Lour.), which grown in Ban Noen Kao, Uthai Thani province. The different part of Khoi, branches and leaves, was powdered then extracted with various types of solvent including deionized water, Thai whisky 40 degree, and absolute ethanol. The extracts were determined free radical scavenging activity with 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl (DPPH) assay. It was found that the extracts which offered the high-to-low antioxidant activity (% DPPH inhibition) were Khoi extracted with Thai whisky 40 degrees ($90.1 \pm 1.9\%$), ethanol ($69.1 \pm 4.1\%$), and water ($21.2 \pm 6.5\%$), respectively. In addition, the amount of gallic acid was determined using HPLC. It was found that Khoi extracts which presented the high-to-low amount of gallic acid were extracted with Thai whisky 40 degrees (24.63 mg/L), water (21.80 mg/L), and ethanol (12.01 mg/L), respectively. It can be concluded that Khoi extracted with Thai whisky 40 degrees exhibited the highest amount of gallic acid, an antioxidant of the phenolic compounds, and appeared the highest free radical scavenging activity result.

keywords : phenolic compounds, local herb, Khoi (*Streblus asper* Lour.), antioxidant activity

**ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของวัยรุ่น ตำบลบางระกำ
อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก**
**CAUSAL FACTORS AFFECTING TO ADOLESCENT ALCOHOL DRINKING IN BANGRAKAM
SUB-DISTRICT, BANGRAKAM DISTRICT, PHITSANULOK PROVINCE**

ศุภชัย แยมสุทธิ^{1*} และ พงศ์พิษณุ บุญตา²

¹โรงพยาบาลบางระกำ พิษณุโลก ²วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : suphachai_mik2420@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของวัยรุ่น ตำบลบางระกำ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนาโดยใช้ การสร้างโมเดลสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ใช้กลุ่มตัวอย่าง เยาวชน 450 คน ที่ใช้วิธีสุ่มแบบหลายขั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้ประกอบไปด้วย แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ การ วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุด้วยโปรแกรม AMOS ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ ผลการวิจัยพบว่า โมเดลตัวแปรขององค์ประกอบปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของวัยรุ่น ตำบลบางระกำ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ประกอบด้วย 12 องค์ประกอบย่อย ซึ่งมีข้อมูลที่เหมาะสม โดยมีค่า Chi-Square $\chi^2 = 55.696$, $DF = 41$, $CMIN/DF = 1.358$, $GFI = 0.984$, $AGFI = 0.970$, $ECVI = 0.228$, $Model AIC = 129.696$, $NFI = 0.985$, $CFI = .996$, $RMR = 0.025$, and $RMSEA = 0.025$ ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของวัยรุ่นขึ้นอยู่กับ การให้ความรู้ความเข้าใจ การกำหนดมาตรการลงโทษ ความสามารถ และความภาคภูมิใจในรูปร่างหน้าตา สรุปได้ว่ามีความเป็นเหตุเป็นผลระหว่าง 12 ตัวแปรสังเกต และ 4 ตัวแปรแฝงมีความตรงเชิงโครงสร้างในระดับสูง โดยสถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจและการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง ซึ่งสามารถนำไปออกแบบในการพัฒนาโมเดลการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้

สำคัญ : วัยรุ่น เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

Abstract

The purpose of this research was to analyze components of causal factors affecting to adolescent alcohol drinking in bangrakam sub-district, Bangrakam District, Phitsanulok Province. The samples used in the study were 450 adolescents who were selected by multistage random sampling and questionnaire used for correcting data. The data were analyzed by mean, standard deviation, exploratory factor analysis, confirmatory factor analysis, and analyzed causal factors affective by AMOS program. The research found that the variables model was composed of 12 factors from 53 selected variables and consistent with empirical data ($\chi^2 = 55.696$, $DF = 41$, $CMIN/DF = 1.358$, $GFI = 0.984$, $AGFI = 0.970$, $ECVI = 0.228$, $Model AIC = 129.696$, $NFI = 0.985$, $CFI = .996$, $RMR = 0.025$, and $RMSEA = 0.025$). The components of causal factors affecting to adolescent alcohol drinking was based on Providing knowledge and understanding (1.00), Determination of punitive measures (1.00), Ability (1.00), and pride in appearance (1.00). The reasonable of influence between the variables in the both twelve observed variables and four latent variables of the variable model had high construct validity by EFA and 2nd Order CFA that can be used for development an alcohol beverage controlling model.

keywords: adolescent, alcohol beverage, alcohol drinking

**ผลของการใช้นวัตกรรม “Memory Block Dementia box”
ต่อระดับความรู้ในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง
THE EFFECT OF AN INNOVATION " MEMORY BLOCK DEMENTIA BOX "
ON KNOWLEDGE TOWARDS DEMENTIA PREVENTION IN RISK ELDERLY GROUP**

ศุภวรรณ ยอดโปร่ง^{1*} ชินกรณ์ แดนกาสัย² จิตภา โสภาง³

ชนาธิป การินตา³ ชยุตม์ มาสัฒชา³ และเสาวลักษณ์ คร้ามมี³

^{1,3} วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช พิษณุโลก

² วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม นครพนม

*corresponding author e-mail : Pengawin.109@gmail.com

บทคัดย่อ

ภาวะสมองเสื่อมเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญในผู้สูงอายุ เนื่องจากอุบัติการณ์การเกิดภาวะสมองเสื่อมจะเพิ่มมากขึ้นเมื่ออายุเพิ่มขึ้น ภาวะสมองเสื่อมมีสาเหตุมาจากความผิดปกติของเซลล์ประสาทในสมองและความผิดปกติจากส่วนอื่นของร่างกายที่ส่งผลให้สมองทำหน้าที่ผิดปกติ จนมีผลกระทบต่อการดำรงชีวิต การช่วยเหลือตัวเองในการทำกิจวัตรประจำวัน และสุดท้ายทำให้ผู้สูงอายุต้องเข้าสู่ภาวะพึ่งพิงในที่สุด ดังนั้นการป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุจึงมีความสำคัญเพื่อให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่ดีและสามารถช่วยเหลือและพึ่งพิงตนเองได้ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้การใช้นวัตกรรม ต่อระดับความรู้ในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง โดยมีกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับภาวะสมองเสื่อม และนวัตกรรม “Memory Block Dementia box” วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติ Wilcoxon Signed – Rank test ผลการศึกษาพบว่าหลังใช้นวัตกรรมฯ กลุ่มตัวอย่างมีระดับค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ(p<0.05) ซึ่งสามารถสรุปและอภิปรายผลการศึกษาได้ว่านวัตกรรมฯส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมเพิ่มขึ้น

คำสำคัญ : ภาวะสมองเสื่อม ป้องกัน ผู้สูงอายุ นวัตกรรม

Abstract

Dementia is the major public health problem. Incidence of dementia increases when the age increases. Dementia is induced by a disorder of the nerve cells in the brain and disorders from other parts of the body and eventually the dementia patients will be totally dependent. Therefore prevention of dementia is very important for preventing elderly people from morbidity and mortality. The purpose of this study was to examine the effect of an innovation " Memory Block Dementia box" on knowledge towards dementia prevention in risk elderly group . 30 samples were purposively selected. The instruments composed of an innovation " Memory Block Dementia box" and knowledge towards dementia prevention in risk elderly group questionnaires. The data were analyzed using descriptive statistic and Wilcoxon Signed – Rank test. The results showed that: after implemented an innovation " Memory Block Dementia box", knowledge towards dementia prevention of samples were significantly higher than those before implemented an innovation(p<0.05). It can be summarized and discussed that an innovation " Memory Block Dementia box" could improve knowledge towards dementia prevention of samples.

keywords : dementia, prevention, elderly, innovation

**ผลของการใช้นวัตกรรม “Memory Block Dementia box” ต่อระดับความรู้ในการป้องกัน
ภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง**
**The effect of an innovation " Memory Block Dementia box "on knowledge towards
dementia prevention in risk elderly group**

ศุภวรรณ ยอดโปร่ง* ชินกรณ แดนกาไสย จิตาภา โสภางัง ขนาธิป การินตา ชยุตม์ มาสัมพันธ์ และ เสาวลักษณ์ ทรัพย์มี

¹ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช

² วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม

*corresponding author e-mail : Pengawin.109@gmail.com

บทคัดย่อ

ภาวะสมองเสื่อมเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญในผู้สูงอายุ เนื่องจากอุบัติการณ์การเกิดภาวะสมองเสื่อมจะเพิ่มมากขึ้นเมื่ออายุเพิ่มขึ้น ภาวะสมองเสื่อมมีสาเหตุมาจากความผิดปกติของเซลล์ประสาทในสมองและความผิดปกติจากส่วนอื่นของร่างกายที่ส่งผลให้สมองทำหน้าที่ผิดปกติ จนมีผลกระทบต่อการใช้ชีวิต การช่วยเหลือตัวเองในการทำกิจวัตรประจำวัน และสุดท้ายทำให้ผู้สูงอายุต้องเข้าสู่ภาวะพึ่งพิงในที่สุด ดังนั้นการป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุจึงมีความสำคัญเพื่อให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่ดี และสามารถช่วยเหลือและพึ่งพิงตนเองได้ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้การใช้นวัตกรรม ต่อระดับความรู้ในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง โดยมีกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับภาวะสมองเสื่อม และนวัตกรรม “Memory Block Dementia box” วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติ Wilcoxon Signed – Rank test ผลการศึกษาพบว่าหลังใช้นวัตกรรมฯ กลุ่มตัวอย่างมีระดับคะแนนเฉลี่ยความรู้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($p<0.05$) ซึ่งสามารถสรุปและอภิปรายผลการศึกษาได้ว่านวัตกรรมฯส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภาวะสมองเสื่อมเพิ่มขึ้น

คำสำคัญ : ภาวะสมองเสื่อม ป้องกัน ผู้สูงอายุ นวัตกรรม

Abstract

Dementia is the major public health problem. Incidence of dementia increases when the age increases. Dementia is induced by a disorder of the nerve cells in the brain and disorders from other parts of the body and eventually the dementia patients will be totally dependent. Therefore prevention of dementia is very important for preventing elderly people from morbidity and mortality. The purpose of this study was to examine the effect of an innovation " Memory Block Dementia box" on knowledge towards dementia prevention in risk elderly group . 30 samples were purposively selected. The instruments composed of an innovation " Memory Block Dementia box" and knowledge towards dementia prevention in risk elderly group questionnaires. The data were analyzed using descriptive statistic and Wilcoxon Signed – Rank test. The results showed that: after implemented an innovation " Memory Block Dementia box", knowledge towards dementia prevention of samples were significantly higher than those before implemented an innovation($p<0.05$). It can be summarized and discussed that an innovation " Memory Block Dementia box" could improve knowledge towards dementia prevention of samples.

keywords : dementia, prevention, elderly, innovation

การศึกษาความสัมพันธ์ของกลุ่มภาวะสะบักจมกับกลุ่มกล้ามเนื้องอข้อมือ
STUDY OF THE RELATIONSHIP OF THE SCAPULOCOSTAL SYNDROME TO THE
FLEXOR GROUP OF FOREARM MUSCLE

กัญญาวิรี แสงอ่อน ปาริชาติ เป้าทอง วสิน บำรุงชัยชนะ ศุภวัฒน์ สายพานิช*

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร พิษณุโลก

* corresponding author e-mail : Suphawatt@scphpl.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษากลุ่มภาวะสะบักจมที่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มกล้ามเนื้องอข้อมือ เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวางในนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก เลือกตามเกณฑ์คัดเข้า จำนวน 75 คน ทดสอบความสัมพันธ์ของกลุ่มภาวะสะบักจมและกลุ่มกล้ามเนื้องอข้อมือ โดยใช้เครื่องวัดระดับความเจ็บปวด เครื่องวัดองศา และเครื่องทดสอบแรงบีบมือ ใช้สถิติ Spearman rank correlation coefficient วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มภาวะสะบักจมกับกลุ่มกล้ามเนื้องอข้อมือ จากการศึกษาพบว่าความสัมพันธ์การวัดองศาการเงยหน้า (0.165, $p < 0.001$) มีความสัมพันธ์กับเอียงหูชิดไหล่มีความสัมพันธ์กับแรงบีบมือ (0.179, $p < 0.007$) และก้มหน้า (0.165, $p < 0.001$) แรงบีบมือมีความสัมพันธ์กับ Flexor carpi ulnaris (0.293, $p < 0.001$) และ Flexor carpi radialis (0.284, $p < 0.001$) ก้มหน้ามีความสัมพันธ์กับข้อศอก (0.223, $p < 0.001$) มีความสัมพันธ์กับข้อมือ (0.138, $p < 0.039$) มีความสัมพันธ์กับนิ้วชี้ (0.278, $p < 0.001$) นิ้วกลาง (0.276, $p < 0.001$) นิ้วนาง (0.205, $p < 0.002$) และนิ้วก้อย (0.174, $p < 0.001$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$) สรุปความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มภาวะสะบักจมกับกลุ่มกล้ามเนื้องอข้อมือ พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ : กลุ่มภาวะสะบักจม กล้ามเนื้องอข้อมือ

Abstract

This research was to study the condition of the scapula that is associated with the wrist flexion group. Is a cross-sectional student in Sirindhorn College of Public Health Phitsanulok, selected according to the criteria of admission, 75 people tested the relationship of the scapula group and the wrist flexion group by using Algometer, Hand grip dynamometer and Goniometer. Use statistics of Spearman rank correlation coefficient to analyze the relationship between the relationship of the scapular condition to the wrist flexion group. It was found the relationship to measure degrees to look up (0.165, $p < 0.001$) correlated with ear close to the shoulder with relation to the handgrip strength (0.179, $p < 0.007$) and bend down the head (0.165, $p < 0.001$). With relation to the handgrip strength with to Flexor carpi ulnaris (0.293, $p < 0.001$) and Flexor carpi radialis (0.284, $p < 0.001$). With relation to the bend down with the flexor elbow (0.223, $p < 0.001$) with relation to the flexor carpal (0.138, $p < 0.039$) flexor fore finger (0.278, $p < 0.001$) flexor medial finger (0.276, $p < 0.001$) flexor ring finger (0.205, $p < 0.002$) and flexor little finger (0.174, $p < 0.001$) statistically significant difference ($p \leq 0.05$). Summary of the relationship between Scapulocostal syndrome with Flexor group of forearm find the relationship statistically significant.

keywords : scapulocostal syndrome, flexor group of forearm

การพัฒนานวัตกรรม “ วงล้อเข็มทิศ พิชิตเบาหวาน ”

THE DEVELOPMENT OF COMPASS WHEEL INNOVATION TO CONTROL DIABETES

นิตยรัตน์ ฉิมหัวร้อง¹ ศุภณัฏฐา สุวรรณกิจ² และอนันตญา จันทรมณี³

^{1,2}วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช พิษณุโลก

³โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลพลายชุมพล พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : pianonaja@hotmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการพัฒนานวัตกรรม “ วงล้อเข็มทิศ พิชิตเบาหวาน ” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนานวัตกรรม วงล้อเข็มทิศพิชิตเบาหวาน และ วัดความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ทักษะคิดเกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเอง และ ความพึงพอใจหลังใช้นวัตกรรมวงล้อเข็มทิศพิชิตเบาหวานของประชาชนกลุ่มป่วยโรคเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการเลือกแบบเจาะจงตามความสนใจของผู้ป่วย จำนวน 23 คน ที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านวังหิน หมู่ที่ 1 ต.พลายชุมพล วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษาพบว่าหลังประชาชนกลุ่มป่วยโรคเบาหวานใช้นวัตกรรมวงล้อเข็มทิศพิชิตเบาหวานมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 81.37 เป็นร้อยละ 94.41 มีคะแนนทักษะคิดที่ต้องเกี่ยวกับโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 86.33 เป็นร้อยละ 90.68 มีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ต้องเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 62.73 เป็นร้อยละ 72.05 และมีความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย 4.43 จากคะแนนเต็ม 5) จะเห็นได้ว่า หลังใช้นวัตกรรม “ วงล้อเข็มทิศ พิชิตเบาหวาน ” ประชาชนกลุ่มป่วยโรคเบาหวานในหมู่บ้านวังหินมีความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้องเพิ่มขึ้นกว่าก่อนใช้นวัตกรรม

คำสำคัญ : นวัตกรรม วงล้อเข็มทิศ เบาหวาน

Abstract

The purposes of this research were to develop the compass wheel innovation to control diabetes mellitus and to examine knowledge, attitude, and behaviors of patients with diabetes mellitus, as well as and satisfaction on using the compass wheel innovation to control diabetes of patients with diabetes. The participants were 23 patients with diabetes mellitus living in Wanghin community Phlaichumphon sub district, Muang district, Phitsanulok province. The data were analyzed by using descriptive statistics. The results showed that: after participating in using the compass wheel innovation to control diabetes, the participants had knowledge scores at the good level (94.41%) attitude scores at the good level (90.68%) and behavior scores at the medium level (72.05 %). The satisfaction on using the innovation of them was good (average 4.43 out of 5). It can be summarized that after using the compass wheel innovation to control diabetes, the scores of knowledge, attitudes, and behaviors were higher than those before using the innovation.

keywords : innovation, compass wheel, diabetes mellitus

การพัฒนาแบบการดูแลแบบประคับประคองของโรงพยาบาลบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

DEVELOPMENT OF A PALLIATIVE CARE MODEL OF BANGLA KHAM HOSPITAL, PHITSANULOK PROVINCE

สิริพร ตันธารักษ์^{1*} และพงศ์พิษณุ บุญดา²

¹โรงพยาบาลบางระกำ พิษณุโลก ²วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร พิษณุโลก

*corresponding author e-mail: siriporn.tantaruk@gmail.com

บทคัดย่อ

อุบัติการณ์ของโรคเรื้อรัง โรคร้ายแรงและโรคที่มีภาวะคุกคามชีวิต ที่มีจำนวนที่เพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้ความต้องการดูแลผู้ป่วยในระยะท้ายของชีวิตทวีความสำคัญมากขึ้นเรื่อยๆ องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้ระบบบริการสุขภาพต้องบูรณาการการดูแลแบบประคับประคองเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในการรักษาตลอดช่วงชีวิต รวมทั้งมีการจัดการดูแลแบบประคับประคองขึ้นทั้งในสถานพยาบาลและชุมชนในหลากหลายรูปแบบ การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลแบบประคับประคองของโรงพยาบาลบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา 2 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การศึกษาสถานการณ์ 2) การสร้างและตรวจสอบ โดย การศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (การทบทวรรณกรรม) ผู้เชี่ยวชาญ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบวัดและประเมิน วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เอกสาร และเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการดูแลแบบประคับประคอง มีองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการ เนื้อหา วัตถุประสงค์ กระบวนการ และการประเมินผล ซึ่งในส่วนของ กระบวนการ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ การประเมินการจัดการกับโรค การประเมินด้านร่างกายและการวางแผนการดูแล การประเมินด้านจิตสังคมและจิตวิญญาณ การประเมินและดูแลผู้ดูแล และการส่งต่อข้อมูล ผลการตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบ โดยผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า รูปแบบการดูแลแบบประคับประคอง ที่พัฒนาขึ้น มีคุณภาพอยู่ในระดับดี

คำสำคัญ : การดูแลแบบประคับประคอง รูปแบบการดูแล ระยะท้ายของชีวิต

Abstract

The emergence of chronic diseases and life-threatening disease leads to the necessity of healthcare provision for people who are at the terminal phase of life. Palliative care has been emphasized by the World Health Organization to be integrated into a part in maintaining the life span. Most organizations have tried to manage to have palliative care in hospitals and in the community in a various form. The purpose of this study was to develop of a palliative care model of Bangla kham Hospital, Phitsanulok Province. This study was research and development and was conducted in two stages. The instruments used for data collection were evaluation and measurement form. Descriptive statistics such as content analysis, document analysis, means, standard deviations were computed. The findings were as follows: 1) the developed palliative care model consisted of 5 components; principles, objectives, contents, instructional procedures, assessment and evaluation, and the results of process of palliative care consisted of 5 stages; assessment of disease management, physical assessment and care planning, psychosocial and spiritual assessment, assessment and supervision of caregivers, and data forwarding. 2) The quality of the model checked by experts was good.

keywords : palliative care, model of care, end-of-life

ผลการพัฒนานวัตกรรม “วงล้อปริมาณโซเดียม”

THE EFFECT OF THE INNOVATION “WHEEL OF SODIUM QUANTITY IN FOOD”

ดุสิต แฝ่ทอง¹ วรันธร ยิ้มปุ๋ย¹ สิริกาญจน์ วงศ์ชาติ¹ สิริวัฒน์ อายุวัฒน์² และชาลินี ชูเดชะ³

^{1,2} วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช ³ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลบ้านสระโคก พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : sireewat@bcnb.com

บทคัดย่อ

สถานการณ์ปัจจุบันโรคความดันโลหิตสูงมีปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญจากการได้รับปริมาณโซเดียมเกินความต้องการ การศึกษานี้เป็นการศึกษาผลของการพัฒนานวัตกรรม “วงล้อปริมาณโซเดียม” มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาความรู้ ทักษะและพฤติกรรมที่ถูกต้องเกี่ยวกับการบริโภคอาหารรสเค็มของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง 2) เพื่อเปรียบเทียบความรู้ ทักษะและพฤติกรรมเกี่ยวกับการบริโภคอาหารรสเค็มของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม 3) เพื่อเปรียบเทียบระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม และ 4) เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรม อาสาสมัครคือผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงอายุ 15 ปีขึ้นไปประกอบอาหารรับประทานเอง ในตำบลห้วยรอ อำเภอมะนัง จังหวัดพิษณุโลก สุ่มตัวอย่างอย่างง่ายจำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ นวัตกรรม “วงล้อปริมาณโซเดียม” แบบสอบถามมีความรู้ ทักษะและพฤติกรรมการบริโภคอาหารรสเค็มในชีวิตประจำวัน และแบบสอบถามความพึงพอใจในรูปแบบนวัตกรรม วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา Paired t-Test และ Wilcoxon Signed Ranks Test ผลวิจัยพบว่า ก่อนใช้นวัตกรรมและหลังใช้นวัตกรรมอาสาสมัครมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารรสเค็มในชีวิตประจำวันอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 78.0 และร้อยละ 82.0) ทักษะที่ถูกต้องอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 59.0 และร้อยละ 80.0) พฤติกรรมที่ถูกต้องอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 61.0 และร้อยละ 79.0) ทักษะและพฤติกรรมที่ถูกต้องเกี่ยวกับการบริโภคอาหารรสเค็มในชีวิตประจำวันก่อนและหลังใช้นวัตกรรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$). ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกก่อนและหลังใช้นวัตกรรมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) มีความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.4$, $SD = 0.66$) จะเห็นได้ว่านวัตกรรม “วงล้อปริมาณโซเดียม” ช่วยให้ผู้ป่วยมีทักษะและพฤติกรรมที่ถูกต้องเกี่ยวกับการบริโภคอาหารรสเค็มในชีวิตประจำวัน และสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีขึ้น ผลการศึกษานี้เป็นประโยชน์กับบุคลากรสาธารณสุขในการนำนวัตกรรมไปใช้เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงสามารถดูแลตนเองในเรื่องการบริโภคอาหารที่มีรสเค็มหรือมีโซเดียมสูงต่อไป

คำสำคัญ : โรคความดันโลหิตสูง การบริโภคอาหารรสเค็ม ปริมาณโซเดียม นวัตกรรม

Abstract

Nowadays, the situation of risk factors enhancing hypertension includes continuously taking sodium intake per day more than recommendations. The objectives of this study were 1) to study knowledge, attitude, and practice of sodium intake per day of hypertension patients, 2) to compare knowledge, attitude, and practice of sodium intake per day before and after using an innovation, 3) to compare blood pressure before and after using an innovation, and 4) to examine the attitudes toward the innovation. The participants were 30 people with hypertension aged over 15 years, who live in Hou Raw sub district and cook by themselves, Muang district, Phitsanulok province. The instruments included an innovation, the knowledge, attitude, and practice regarding sodium intake per day questionnaire, and the

attitudes toward the innovation questionnaire. The data were analyzed using descriptive statistics, Paired *t*-Test, and Wilcoxon Signed Ranks Test. The results showed that: after participating in using “Wheel of Sodium Quantity in Food” innovation, the participants had knowledge and attitude of sodium intake per day at a good level (from 78.0% to 82.0%, and from 59.0% to 80.0%, respectively), but they had practice of sodium intake per day at a medium level (from 61.0% to 79.0%). Attitude and practice of sodium intake per day are significantly higher than those before participating ($p < .05$). Systolic blood pressure are significantly lower than those before participating ($p < .05$). The satisfaction on using the innovation was good ($\bar{X} = 4.4$, $SD = 0.66$). It can be summarized that this innovative “Wheel of Sodium Quantity in Food” might help people having positive attitude and practice toward sodium intake per day. Consequently, they can control their blood pressure. The innovation is useful for public health personnel to apply for enhancing self management of salt consumption among people with hypertension.

keywords : hypertension, salt consumption, sodium quantity, innovation

ภูมิปัญญาพืชสมุนไพรของหมอพื้นบ้านกลุ่มชาติพันธุ์ไทดำ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก
WISDOM OF THE MEDICINAL PLANTS OF DOCTOR, FOLK, TAI DAM ETHNIC GROUP,
BANG RAKAM DISTRICT, PHITSANULOK PROVINCE

สุชานาถ หอมสุวรรณ พิษณุจิรา กวินธนาภรณ์ และ อรรถพล รอดแก้ว *
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก
*corresponding author e-mail: Suchanat.h@psru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ สำนวความหลากหลายของพืชสมุนไพรของหมอพื้นบ้านในกลุ่มชาติพันธุ์ไทดำ และวิเคราะห์สภาพปัจจุบันสภาพปัญหา ของภูมิปัญญาด้านพืชสมุนไพรของชาติพันธุ์ไทดำ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2561 ถึงเดือนมกราคม 2562 การศึกษาพืชสมุนไพร จะศึกษา เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์พืชสมุนไพรที่นำมาใช้ประโยชน์ในการบรรเทาอาการเจ็บป่วย กลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย คือ หมอพื้นบ้าน 5 คน ที่เป็นชาติพันธุ์ไทดำ ใช้วิธีการเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูล แบบเฉพาะเจาะจง เก็บข้อมูลพืชสมุนไพรโดยการบันทึกแบบสำรวจสมุนไพร สัมภาษณ์ หมอพื้นบ้านและบันทึกแบบมีโครงสร้าง สัมภาษณ์ และสังเกตแบบมีส่วนร่วม ใช้วิเคราะห์ข้อมูลคือ Content Analysis และ Analytic Induction ผลการวิจัย พบว่า สมุนไพรที่หมอพื้นบ้านใช้ มีจำนวนทั้งหมด 11 ชนิด และใช้สมุนไพรร่วมกับคาถาที่ใช้คู่กับสมุนไพร บทคาถาไม่สามารถให้ข้อมูลได้และวิเคราะห์สภาพปัจจุบันสภาพปัญหา พบว่า การใช้พืชสมุนไพรในการรักษาโรคในหมอพื้นบ้านที่เป็นชาติพันธุ์ไทดำ พบว่า มีปัญหาและอุปสรรคการรักษา แตกต่างกันไปตามบริบทของหมอพื้นบ้าน สภาพปัจจุบันในการรักษาของหมอพื้นบ้าน คือ มีคนมารับการรักษา น้อยลงมากและสภาพปัญหาของการถ่ายทอดความรู้ ภูมิปัญญา ของหมอพื้นบ้าน คือ ไม่มีคนในความสนใจที่จะรับช่วงต่อทั้งลูกหลานและคนรอบข้าง ทำให้หมอพื้นบ้านที่เหลืออยู่มีความกังวลในการถ่ายทอดวิชาความรู้ไปยังคนรุ่นต่อไป

คำสำคัญ : ชาติพันธุ์ไทดำ หมอพื้นบ้าน พืชสมุนไพร

Abstract

This research Intended to Explore the diversity of medicinal plants of folk doctors in Tai Dam ethnic groups. And analyze the current condition, problem condition Of the wisdom of the Sumon Prai plant of the Tai Dam ethnic group, Bang Rakam district, Phitsanulok province from October 2018 to January 2019. The study of medicinal plants will study the utilization of medicinal plants that are used to relieve illness. The group that provided the data used in the research was 5 folk doctors. Which is Tai Dam Use the method of selecting a group of contributors. Specific type Collect medicinal plants by recording into a herbal survey. Interviewing local doctors and recording in structured interviews And observe the participant Analyzing data with Content Analysis and Analytic Induction There are a total of 11 species and using herbs together with spells that are used with herbs. Spells cannot provide information and analyze current conditions, problems and conditions. Found that the use of medicinal plants to treat diseases Of the Tai Dam ethnic folk who found problems and obstacles Varies according to the context of the folk doctor. The current condition in the treatment of the local floor doctor is There are many people receiving treatment and the problem of shooting the knowledge of the wisdom of the folk doctor is that there are no people in the interest to take over both the children and those around them. Causing the remaining native doctors to worry about transferring knowledge to the next generation

keywords : ethnicity thai dam , current condition, problem condition, herb

การสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ตำบลนาฝาย อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ

SOCIAL SUPPORT AND SELF CARE BEHAVIOR AMONG DIABETES PATIENTS IN NAPHAHAI SUBDISTRICT, MUEANG DISTRICT, CHAIYAPHUM PROVINCE

อณัญญา ลาอุณ^{1*} เกรียงวรา เข้มทอง² ศิปปา ภูมิรักษ์³ ไพฑูรย์ วุฒิโส⁴ และธณินทร์ คุณแขวน⁵

^{1,2,3}มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก ^{4,5}มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ชัยภูมิ

*corresponding author e-mail mininok.120422@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแรงสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ตำบลนาฝาย อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตำบลนาฝายจำนวน 142 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ส่วนประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามเกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคมและแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เก็บข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2560 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษาพบว่าผลการศึกษพบว่าส่วนใหญ่ผู้ป่วยเป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 40 - 60 ปี มีรายได้ต่ำกว่า 3,000 บาท และส่วนใหญ่เป็นครอบครัวขยาย ผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนทางด้านการประเมินพฤติกรรม รองลงมาคือการสนับสนุนด้านอารมณ์ และการสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสาร เมื่อพิจารณารายชื่อที่พบว่าปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุด คือ คนในครอบครัวห้ามเตือนเมื่อท่านละเลยในการดูแลสุขภาพตนเอง -คนในครอบครัวทำให้ท่านรู้สึกอบอุ่น มั่นใจ สบายใจและปลอดภัย และคนในครอบครัวให้ความรู้ต่างๆเกี่ยวกับโรคเบาหวานแก่ท่าน ส่วนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับปานกลาง

คำสำคัญ : แรงสนับสนุนทางสังคม พฤติกรรมการดูแลตนเอง ผู้ป่วยโรคเบาหวาน

Abstract

This research was a survey research aimed at studying social support and self-care behaviors of diabetic patients in Naphai Subdistrict, Muang District, Chaiyaphum Province. The subjects were 142 diabetic patients. The research instrument was a questionnaire divided into 3 parts (basic characteristic, social support questionnaires and self-care behaviors questionnaire for diabetic patients). Data were collected from October to December 2017. The data were analyzed by descriptive statistics. Results of the study found that most of diabetic patients had age between 40-60 years old, the income is less than 3,000 Baht and most of the family is extended family and the diabetic patients received support for behavioral assessment, secondly, emotional support. And social information support. When considering the questionnaires items were practice regularly included family members do not give a warning to take care yourself, family members make you confident and safety, and family members give knowledge of diabetes to you. Regarding self care behaviors, the participants had moderate level of self-care behaviors.

keywords : social support, self care behavior, diabetes patients

ผลการใช้นวัตกรรม “ถุงพอกเข่า บรรเทาปวด” ในผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมต่อระดับความเจ็บปวด

THE EFFECT OF INNOVATION “KNEE PAD FOR PAIN RELIEF” IN KNEE OSTEOARTHRITIS ELDERLY ON PAIN LEVEL

อภิเชษฐ์ พูลทรัพย์¹ ศุภวรรณ ยอดโปร่ง^{1*} สุภิญญา สุขรอด² วนิดา พาแพง³ วรรณวิมล ปานทิพย์³
ศุภนุช ยันตะพันธ์³ และสการวรัตน์ ติดชัย³

^{1,3} วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช ² โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านกร่าง พิษณุโลก

*corresponding author e-mail: Pengawin.109@gmail.com

บทคัดย่อ

โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคเรื้อรังมักพบในกลุ่มผู้สูงอายุซึ่งส่วนใหญ่มีอาการปวดเข่า การรักษาอาการปวดเข่ามีหลากหลายวิธีซึ่งผลในการรักษามีความแตกต่างกัน การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้นวัตกรรม “ถุงพอกเข่า บรรเทาปวด” ในผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมต่อระดับความเจ็บปวดก่อนและหลังใช้นวัตกรรม จำนวน 11 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบประเมินระดับความเจ็บปวด และนวัตกรรม “ถุงพอกเข่า บรรเทาปวด” วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษาพบว่าภายหลังการใช้นวัตกรรม “ถุงพอกเข่า บรรเทาปวด” กลุ่มตัวอย่างมีระดับการเจ็บปวดลดลงร้อยละ 100 ซึ่งสามารถสรุปและอภิปรายได้ว่านวัตกรรม “ถุงพอกเข่า บรรเทาปวด” สามารถลดระดับความเจ็บปวดข้อเข่าในผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมได้

คำสำคัญ : นวัตกรรม ผู้สูงอายุ ข้อเข่าเสื่อม

Abstract

Knee Osteoarthritis is one of the most common chronic health conditions in elderly with knee pain. Many methods of therapy were treated knees pain and the different results had been shown. The purpose of this study was to examine the effect of an innovation “Knee pad for pain relief” in Knee Osteoarthritis elderly on pain level among 11 participants. The instruments composed of T visual analog scale (VAS) for pain scale data and innovation “Knee pad for pain relief”. The data were analyzed using descriptive statistic. The results showed that an innovation “Knee pad for pain relief”, pain scale was decreased 100 percent. It can be summarized and discussed that an innovation “Knee pad for pain relief” was decreased pain scale in Knee Osteoarthritis elderly.

keywords : innovation, elderly, knee osteoarthritis

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของนักศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาทันตสาธารณสุข วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก

FACTOR RELATING TO ADAPTATION OF THE FOURTH YEAR STUDENTS IN BACHELOR OF PUBLIC HEALTH DENTAL PUBLIC HEALTH SIRINDHORN COLLEGE OF PUBLIC HEALTH PHITSANULOK

อรรณพร ผาเจริญ* อภิญญา เป้งเรือน และ จุฑามาศ มุลลาวงษ์

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : Juthamart@scphpl.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาการปรับตัวของนักศึกษา 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านอัตมโนทัศน์ ด้านบทบาทหน้าที่ และด้านพึงพาระหว่างกันและกัน ตามทฤษฎีการปรับตัวของรอย (Roy, 2009) โดยมีวัตถุประสงค์การศึกษาเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของนักศึกษา ตามกลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2561 ที่ลงทะเบียนเรียนปีการศึกษา 2560 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 20 หน่วยกิต ทั้งหมด 35 คน เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถามการปรับตัว จากการดัดแปลงแบบสอบถามจากอภิชัย มงคล และคณะ (2545), วาสนา ใจคำแปง (2543), สุทธิรักษ์ ไชยรักษ์ (2556), นันทิชา บุญละเอียด (2554) และแบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ กรมสุขภาพจิต (2543) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way Anova) พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล คือรายได้รวมของผู้ปกครองต่อเดือนสัมพันธ์กับการปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ของนักศึกษา ($P = 0.002$) และการปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่ของนักศึกษา ($P = 0.037$) ปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอน คือวิธีการสอน และเทคนิคการสอน มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่ของนักศึกษา ($P = 0.005$)

คำสำคัญ : การปรับตัว ทฤษฎีการปรับตัว นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต

Abstract

This study was intended to study students' adaptations in 4 aspects, physiologic mode, self-concept mode, role function mode, and interdependence mode in accordance with Roy's adaptation theory (2009). The purpose of the study was to understand factors that were relevant to students' adaptations as per specific population group. For this research, the population were 35 of the 4th year students of Bachelor of Public Health (Dental Public Health) who enrolled in semester 2 of academic year 2017 with 20 credit. The research tool used was an adaptive questionnaire derived from the one issued by Apichai Mongkol et al. (2002), Wasan Jaikhampong (2000), Suthirak Chairak (2013), Nunticha Boonra-eid (2011) and the emotional quotient assessment form issued by the Department of Mental Health (2000). Data analysis was completed by using One-Way ANOVA. The results revealed relationships that were statistically significant at 0.01, 0.05 which were; personal factors such as parents' total income per month which related to the students' self-concept mode ($P = 0.002$) and the adaptation of student role function mode ($P = 0.037$). Factor relating to teaching and studying such as teaching methods and teaching techniques correlated with the students' roles adaptation ($P = 0.005$).

keywords : adaptation , roy's adaptation theory , bachelor of public health (dental public health)

การประชุมวิชาการระดับชาติพินิจสังคมวิจัย ครั้งที่ 5 ประจำปี พ.ศ. 2562 “ศาสตร์พระราชาสู่การวิจัยและนวัตกรรม”

ความรู้ ความเชื่อ และพฤติกรรมการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของประชาชน อำเภอบางระกำ

จังหวัดพิษณุโลก

KNOWLEDGE, BELIEF, AND RABIES PREVENTIVE BEHAVIORS AMONG PEOPLE OF BANG
RAKAM DISTRICT, PHITSANULOK PROVINCE

วรรณภา เรือนทอง* อรรพรรณ อัคระบุรณ์ กุ้เกียรติ ก้อนแก้ว

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

*corresponding author e-mail : wannapa.r@psru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ ความเชื่อ และพฤติกรรมการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของประชาชนอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก กลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 367 คน ซึ่งใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการศึกษาพบว่า ความรู้โรคพิษสุนัขบ้า อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 52.8 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 37.9 และมีความรู้โรคพิษสุนัขบ้า อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 9.5 ความเชื่อในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 46.9 รองลงมาอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 42.0 และมีความเชื่อในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในระดับสูง ร้อยละ 11.2 และพฤติกรรมการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 77.4 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 19.6 และมีพฤติกรรมการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 3.0 ตามลำดับ ข้อเสนอแนะ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ควรให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้ากับประชาชนในพื้นที่ให้มากขึ้นกว่าเดิม

คำสำคัญ : พฤติกรรม การป้องกัน พิษสุนัขบ้า

Abstract

The purpose of this descriptive research was to explore the knowledge, belief and rabies preventive behavior of people in Bangrakam district, Phitsanulok province. A total of 367 people living in Bangrakam, Phitsanulok were chosen as samples using multi-stage sampling. A questionnaire was introduced for data collection. Data were calculated using descriptive statistics. The findings revealed that 52.8 % of people who had knowledge regarding rabies at high level, followed by 37.9% and 9.5% of people who had knowledge about rabies at moderate and low levels. Approximately 46.9% of people believed in preventing rabies at moderate level, followed by 42.0% and 11.2 of people who believed in preventing rabies at low and high levels. Moreover, it was found that 77.4% of people held at high level of rabies preventive behavior, followed by 19.6% and 3.0% of people who had a behavior to prevent rabies, indicating their behaviors were at moderate and low levels, respectively. It was suggested that the related agencies such as health promoting hospital and district health public office should provide the people in the area with more information in terms of rabies.

keywords : behaviors, prevention, rabies

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการความเครียดของนักศึกษาชั้นปีที่ 4

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

FACTORS RELATED TO STRESS MANAGEMENT BEHAVIOR OF SENIOR AT PIBULSONGKRAM RAJABHAT UNIVERSITY.

วีรชัย ชันตยาภรณ์ อินทิรา กุลทอง* และวิภาดา ศรีเจริญ

หลักสูตรปริญญาสาขารัฐศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

*corresponding author e-mail : Intira.ku@psru.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการความเครียดของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ประชากรที่ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม มีจำนวน 2,713 คน กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มแบบเป็นแบ่งชั้น จำนวน 349 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่มีค่าความเชื่อมั่น 0.91 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ครั้งนี้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และสถิติอ้างอิง ได้แก่ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation) และสหสัมพันธ์อีต้า (Eta Correlation) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการจัดการความเครียดอยู่ในระดับดีและดีมาก (ร้อยละ 56.4 และ 35.0) สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลประกอบด้วย เพศ อายุ คณะและโรคประจำตัว มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการความเครียดของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ทั้งทางบวกและทางลบ และปัจจัยการสร้างเสริมสุขภาพในการจัดการความเครียดประกอบด้วย การรับรู้ประโยชน์ของการจัดการความเครียด($r = 0.435$) การรับรู้อุปสรรคของการจัดการความเครียด($r = 0.434$) และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการความเครียด($r = .550$) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการความเครียดในระดับต่ำและปานกลาง($p\text{-value} < 0.001^*$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ : ความเครียด สุขภาพกาย สุขภาพจิต พฤติกรรมการจัดการความเครียด

Abstract

This research is a survey research with the objective of studying factors related to stress management behavior of the senior Pibulsongkram Rajabhat University. The population that is studying in this research is senior Pibulsongkram Rajabhat University, has 2,713 students. The samples were divided into stratified random sampling. The sample group is the senior Pibulsongkram Rajabhat University. Number of 349 people. The tools used in the study were general information questionnaires. Data were collected with a questionnaire with a confidence value of 0.91. The statistics used in this analysis descriptive statistics were frequency, percentage, mean, the standard deviation, minimum, maximum. And reference statistics correlation Pearson (Pearson Correlation) and correlation Eta (Eta Correlation). The research found that Most of the sample group had good and good stress management behaviors (56.4% and 35.0%). The factors related to the relationship were personal factors, including gender, age, faculty, and congenital disease. senior Pibulsongkram Rajabhat University. Both positive and negative And health promotion factors for stress management Perceived benefits of stress management ($r = 0.435$), perceived barriers to stress management ($r = 0.434$) and self-efficacy in stress management ($r = .550$) correlated with management behavior Low and moderate stress ($p\text{-value} < 0.001^*$) with statistical significance at 0.05

keywords: stress, physical health, mental health, stress management behavior

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

ศ.ดร.กิจการ พรหมมา	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รศ.ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รศ.ดร.สัมฤทธิ์ ไม้พวง	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รศ.ดร.ธีรพร กงบังเกิด	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รศ.ดร.สำราญ มีแจ้ง	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รศ.ประทีป นกปี	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รศ.ดร.ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รศ.ดร.ชมนาด วรรณพรศิริ	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รศ.ดร.พัชรินทร์ อนันต์ศิริวัฒน์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รศ.ดร.สุภาพร คงศิริรัตน์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รศ.ทพญ.ดร.วีรญา ตันทนาภรณ์กุล	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร.เอื้อมพร หลินเจริญ	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร.ชำนาญ ปาณาวงษ์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร.ภูพงษ์ พงษ์เจริญ	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร.ฟ้ารุ่ง มีอุดร	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร.พนิดา จงสุขสมสกุล	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.จุไรรัตน์ โสภา	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร.โสภา มิตสินาริ	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร.ประทุมมา ฤทธิ์โพธิ์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร.นิทรา กิจธีระวุฒิวงษ์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร.อรัญญา จิระวิริยะกุล	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร.สรารุธ คำปวน	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร.ธन्छ กนกเทศ	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.จิตติอาภา ตั้งคำวานิช	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ทพญ.ดร.กรชนก วยัคนานนท์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร. ชวนพิศ เทียมทัน	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร.สุวิทย์ กิระวิทยา	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร.รัตนพร วังศิริ	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร.ธวัช สุริวงษ์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร.ศรีสัจจา วิทยศักดิ์	มหาวิทยาลัยนเรศวร

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

ผศ.ดร.ปราโมทย์ วงศ์สวัสดิ์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.(พิเศษ)ดร.นพ.ศักดิ์ชัย ไชยมหาพฤกษ์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร.อรสา เตติวัฒน์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร.พนมขวัญ ริยะมงคล	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร.จักรกฤษณ์ เสน่ห์ นมะหุต	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร.ภาคพร วัฒนดำรง	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร.คำรพ รัตนสุต	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร.กฤษฎากาญจน์ โตพิทักษ์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ดร.สายฝน วิบูลรังสรรค์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ดร. พลดา เดชพลมาตย์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ดร. นันทวัน เหลี่ยมปรีชา	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ดร.วัชรินทร์ เทียนสันต์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ดร. นพดล จำรูญ	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ดร.จิรภาส จงจิตวิมล	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ดร. วิภาพร สิทธิสารี	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช
ดร. เบญญาภา พรหมพุก	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช
ดร. ศุภานันฎา สุวรรณกิจ	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช
ดร. อัศนี วันชัย	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช
ดร.โรชนี อุปรา	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่
ดร.ไพรัตน์ อันอินทร์	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 พิษณุโลก
รศ.ดร.ประสาท เนืองเฉลิม	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผศ.ดร.สุจิตต์ ครุจิต	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ผศ.ดร.ไพลิน ภูจันทน์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ดร.สมเกียรติ อินทสิงห์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.กนกวรรณ มะโนรมย์	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
รศ.เกศินี ประทุมสุวรรณ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
ผศ.ดร. กมลทิพย์ คำใจ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผศ.ดร.กมลทิพย์ พลบุตร	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
ผศ.ดร.นงเยาว์ อุทุมพร	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
ผศ.กรรณิการ์ กาญจันดา	มหาวิทยาลัยแม่โจ้

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

ดร.ดนุตา จามจุรี

รศ.พัชรา ก้อยชูสกุล

รศ.ดร.เพชรสุดา ภูมิพันธ์

ผศ.ดร.จันทนา กาญจน์กมล

ดร.พัชรี ครูขยัน

ดร.รติ ธนารักษ์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิภายใน

รศ.ดร.สุขแก้ว คำสอน	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
รศ.ดร.คงศักดิ์ ศรีแก้ว	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
รศ.ดร.ยุพร ริมชลการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
รศ.ดร.ธัชคณิต จงจิตวิมล	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
รศ.ไพโรจน์ เยียระยง	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
รศ.ดร.วิโรจน์ ตี๊ก๊ะ	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร.ศิริสุภา เอมหยวก	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร.จิตศิริ ก้อนคง	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร.นงลักษณ์ ใจฉลาด	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร.นิคม นาคอ้าย	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร.ปิยนัส วรวิทย์รัตนกุล	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.กิงแก้ว สำรวัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ. ภาวิดา มหาวงค์	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร.โชติ บดีรัฐ	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร. ทศนีย์ ปัทมสนธิ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร.สุขสมาน สังโยคะ	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร.ขวัญชนก นัยจรรย์	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.วิภาดา ศรีเจริญ	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร. กิตติพงษ์ สุวรรณราช	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.สุภาวดี น้อยน้ำใส	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ. ดร. เกตุการ ดาจันทร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร.วิจิตรา จำลองราษฎร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร.ธันวดี ศรีธาวรัตน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร.อรชร นิมาจารย์	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร.อนุ เจริญวงศ์ระยับ	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร.บัญชา ศรีสมบัติ	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร.ณัฐริสา ทับทิม	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร.กัมปนาท วงษ์วัฒนพงษ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร.ธัมมะธินา ศรีสุพรรณ	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร.จักรกฤษ ศรีละออ	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิภายใน

ผศ.ดร.รัตนทิพร สำอาง	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร.นววรรณ ทองมี	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร.ปิยะดา วชิระวงศกร	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร.วิชฌ ธงไชย	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร.จิตติพร ตั้งควิเวชกุล	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร.ปิยะพงษ์ โอฬารทิมชาต	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร.กาญจนา ธนนพคุณ	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร.สุภาวดี แหยมคง	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร.อลงกรณ์ เมืองไหว	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร.สนธิ ปิ่นสกุล	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร.อัญญา ปรีชาพันธ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร.รพีพรรณ จันทรมะณี	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร.พิสิษฐ์ พูลประเสริฐ	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร.ยุวดี ตรงต่อกิจ	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.นฤมล เกื้อนกุล	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร.วิสูตร จันทร์อิฐ	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร.อุทัยวรรณ ฉัตรธง	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร.อรุณลักษณ์ โชตินาครินทร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร.นิธิพงศ์ ศรีเบญจมาศ	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ. เอกภพ จันทรสุคนธ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร.จิราพัทธ์ แก้วศรีทอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ. ประรณนา ศิริสานต์	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร.ศุภลักษณ์ วิริยะสุนน	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร.พัฒนพันธ์ เขตต์กัน	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร.หรรตน์พร บัณฑิตย์ นาคสวัสดิ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.ดร.อุทาน บุญเมือง	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผศ.สุตารัตน์ สุตพันธ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิภายใน

ดร.ประสิทธิ์ชัย นรากรณ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ดร.จิตติพร เจาะจง	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ดร. เสกสรรค์ ศิวาลัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ดร.ณภัทร วุฒธะพันธ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ดร. สุกัญญาโสภี ใจกล้า	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ดร.พงพันธ์ พุทธิวิศิษฐ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ดร.ชัชวินทร์ นวลศรี	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ดร.วศิน สุขสมบูรณ์วงศ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
อาจารย์ยรรยงวรกร ทองแย้ม	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
อาจารย์พันธุ์ธิดา ลิ้มศรีประพันธ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
อาจารย์เกชา ดาตุเคล	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
อาจารย์อัครพร แสงอรุณเลิศ	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
อาจารย์ฉัตรแก้ว บุศย์น้ำเพชร	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
อาจารย์อรรถพล รอดแก้ว	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม



สถาบันวิจัยและพัฒนา

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี (ส่วนทะเลแก้ว)

อาคารศรีพิบูล 156 ม.5 ต.พลายชุมพล อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000

โทรศัพท์ +66 55 267 038

แฟกซ์ +66 55 267 038