



Thailand Research Expo: Symposium 2018 PROCEEDINGS

ระหว่างงาน

**“มหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ 2561
(Thailand Research Expo 2018)”**

ในระหว่างวันที่ 9 - 13 สิงหาคม 2561

- ณ โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ และบางกอกคอนเวนชัน
เซ็นเตอร์ เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพฯ



สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
National Research Council of Thailand (NRCT)

ISBN 978-974-326-659-1

- การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมพนักงานในสายงานการบรรจุภัณฑ์	876
- วิทยุในจังหวัดศรีสะเกษ : กับการปรับตัวทาง เศรษฐกิจ สังคม ครอบครัว	886
- บทบาทของกระบวนการแลกเปลี่ยนทางสังคมและทัศนคติที่เกี่ยวกับงานที่มีต่อแรงจูงใจในการในการปรับปรุงการทำงานผ่านการเรียนรู้ : การศึกษาเชิงประจักษ์จากโรงพยาบาลเอกชนในประเทศไทย	896
- ตัวแบบวิเคราะห์ถดถอยพหุพหุพารมส์ศรัทธาที่ประชาชนมีต่อรัฐธรรมนูญของไทย	908
- ถอดบทเรียนเพื่อการพัฒนาคุณภาพโรงเรียนผู้สูงอายุจังหวัดเชียงราย	920
- A Study of Transformational Leadership and Business Performance: Evidence from Local Scholars Network Center in Northeastern Part of Thailand	930
- คุณลักษณะผู้นำของเจ้าหน้าที่ของรัฐบนความหลากหลายวัฒนธรรมในสามจังหวัดชายแดนใต้	941
- ผลการฝึกด้วยตารางเก้าช่องร่วมกับโปรแกรมการฝึกทักษะการเลี้ยงฟุตบอลที่มีต่อความสามารถในการเลี้ยงฟุตบอลของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาตามมหาวิทาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	954
- บทปัจจัยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานของนักศึกษาสถาบันการพลศึกษา	962
◆ กลุ่มเรื่อง การวิจัยด้านการเกษตร	978
- การจัดการพื้นที่ทางการเกษตรเพื่อความมั่นคง เชิงเศรษฐกิจและสังคมในจังหวัดศรีสะเกษ	979
- ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มน้ำผลไม้พร้อมดื่ม ในเขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร	987
- ผลของปริมาณฝนตลต่อคุณค่าทางโภชนาการ สมบัติในการต้านอนุมูลอิสระ และคุณภาพทางประสาทสัมผัสของขนมตาลจากแป้งสำเร็จรูป	997
- ผลของอนุภาคนาโนเงินที่สังเคราะห์จากสารเมแทบอลิซึมของเชื้อ <i>Bacillus thuringiensis</i> ต่อการควบคุมเชื้อราก่อโรคข้าว	1009
- การพัฒนาต้นแบบระบบจัดการฟาร์มอัจฉริยะด้วยอินเทอร์เน็ตประสานสรรพสิ่ง	1017
◆ กลุ่มเรื่อง การวิจัยด้านความมั่นคง พลังงาน และเทคโนโลยีสีเขียว	1033
- การวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติของปัจจัยที่มีอิทธิพลในระยะสั้นและระยะยาวต่อการใช้พลังงานในภาคขนส่งทางบกของประเทศไทย	1034
- ระบบพ่นละอองน้ำเพื่อลดอุณหภูมิแวดล้อมบริเวณแผงคอยล์ร้อนด้วยน้ำทิ้งจากเครื่องปรับอากาศ	1050
◆ กลุ่มเรื่อง การวิจัยด้านศิลปะ และวัฒนธรรมสร้างสรรค์	1062
- การใช้อัตลักษณ์เพื่อการสื่อความหมายในแหล่งท่องเที่ยว : กรณีศึกษาอำเภอบ้านตาขุน จังหวัดสุราษฎร์ธานี	1063
- การศึกษาแนวทางการออกแบบร้านดอกไม้รูปแบบใหม่ จังหวัด กรุงเทพมหานคร	1075
- การแปรรูปผลิตภัณฑ์ผ้าดอกกล้าดวนเพื่อจำหน่ายเป็นสินค้า OTOP ในจังหวัดศรีสะเกษ	1087
◆ กลุ่มเรื่อง การวิจัยด้านการพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในสังคมประชาคมอาเซียน	1095
- การจัดการพื้นที่ใช้สอยในสำนักงานโฮมออฟฟิศขนาดเล็กสำหรับสำนักงานออกแบบภายในและออกแบบสถาปัตยกรรม เขต กรุงเทพมหานคร	1096
	1113
ภาคผนวก	1115
* สรุปผลการดำเนินงานกิจกรรม Thailand Research Expo : Symposium 2018	1137
* สำเนา ประกาศสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ	
เรื่อง รายชื่อบทความผลงานวิจัยที่ผ่านการพิจารณาเพื่อเข้าร่วมการนำเสนอ	
ในกิจกรรม Thailand Research Expo : Symposium 2018	1147
* สำเนา คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ที่ 148/2561	
เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการ Thailand Research Expo : Symposium 2018	1151
* การจัดเตรียมเอกสารสำหรับผู้ผ่านการพิจารณาภาคบรรยาย (Oral Presentation)	1152
* การจัดเตรียมเอกสารสำหรับผู้ผ่านการพิจารณาภาคโปสเตอร์ (Poster Presentation)	

ชื่อเรื่อง : การพัฒนาต้นแบบระบบจัดการฟาร์มอัจฉริยะด้วยอินเทอร์เน็ตประสาทรพลิ่ง
ชื่อ : Development of smart farm prototype by Internet of Things

- ผู้รับผิดชอบ : นายพัฒนศักดิ์ ปทุมวัน (Mr. Pattanasak Patumwan)
สังกัด : คณะบริหารธุรกิจและการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ชื่อแหล่งทุน : เครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ร่วมกับ บริษัท อุบลสายฟ้า จำกัด
วิจัยร่วม : 1. นางสาวชนิษฐา คนกล้า
2. นายศราวุธ ชินาภาษ
3. นายเกรียงศักดิ์ รักภักดี
สังกัด : คณะบริหารธุรกิจและการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
4. นายสรายุ ปรีสุทธิกุล
สังกัด : คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีต้นแบบระบบจัดการฟาร์มอัจฉริยะด้วยอินเทอร์เน็ตประสาทรพลิ่ง Internet of Things หรือ IoT ด้วยวิธีการศึกษา รวบรวมข้อมูล และสำรวจความต้องการในการใช้งาน IoT ภายในฟาร์มปศุสัตว์ รวมถึงความต้องการใช้งานฟังก์ชันการทำงานของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ โดยกลุ่มตัวอย่างคือเกษตรกรที่ประกอบอาชีพด้านปศุสัตว์ 160 คน แบ่งเป็นจังหวัดชัยภูมิ 23 คน จังหวัดนครราชสีมา 29 คน จังหวัดบุรีรัมย์ 47 คน จังหวัดยโสธร 1 คน จังหวัดศรีสะเกษ 28 คน จังหวัดสุรินทร์ 1 คน และจังหวัดอุบลราชธานี 31 คน เครื่องมือรวบรวมข้อมูล คือ การสัมภาษณ์ สัมมนา และแบบสอบถาม มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้ 1) ติดตั้งต้นแบบในฟาร์มต้นแบบเพื่อประเมินผลการทำงาน 2) ประเมินประสิทธิภาพและหาความน่าเชื่อถือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3) อบรมการใช้งานระบบจัดการฟาร์มอัจฉริยะให้กับเกษตรกร เพื่อเผยแพร่และประเมินความพึงพอใจในการใช้งานและประสิทธิภาพผลจากการวิจัยในประเด็นหลักสรุปได้ว่า (1) เกษตรกรมีความต้องการนำ IoT มาใช้งานในฟาร์มปศุสัตว์ (2) ต้นแบบระบบจัดการฟาร์มอัจฉริยะ ประกอบไปด้วย ต้นแบบจัดการโรงเรือนอัจฉริยะ ต้นแบบระบบบริหารจัดการน้ำภายในฟาร์ม (แปลงพืชอาหารสัตว์) และต้นแบบเครื่องชั่งน้ำหนักอัตโนมัติ สามารถทำงานได้ตามฟังก์ชันที่เกษตรกรต้องการ (3) ผลการประเมินประสิทธิภาพและหาความน่าเชื่อถือจากผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในระดับดี ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานและประสิทธิภาพจากเกษตรกรอยู่ในระดับดี

คำสำคัญ : ฟาร์มอัจฉริยะ, อินเทอร์เน็ตประสาทรพลิ่ง, ปศุสัตว์

Abstract

The objective this research is to develop a smart farm by Internet of things (IoT). System by gathering information and survey the possibility of using IoT in livestock production in both hardware and software functions. The group of a simple was 160 farmers who were producing livestock . there were 23 farmers in Chaiyaphum province, 29 farmers in Nakorn Ratchasima province, 47 farmers in Buriram province, 1 farmer in Yasothon province, 28 farmers in SiSaKet province, 1 farmer in Surin province, and 31 farmers in Ubon Ratchathani province. in formation gathered was interviewing , meeting and questionars. The step of work are. (1) seting up a quing in. (2) Performance evaluate and reliability by expants. (3) Training The smart farm system to the farmers for performance evaluate for farmer's statified action.