



15th ECTI-CARD 2023

PROCEEDING

Innovations and Creative Technologies
for Developing Smart Communities

April 26-28 ,2023

Hua Hin Grand Hotel & Plaza

Sponsored by :



genetron

Digital
Instrument Co.,Ltd.
20th Anniversary



Marigold
Technologies Co.,Ltd.



ขอต้อนรับนักวิจัยทุกท่านสู่การประชุมวิชาการระดับชาติ งานวิจัยและพัฒนาเชิงประยุกต์ ครั้งที่ 15 (ECTI-CARD 2023) ณ Hua Hin Grand Hotel & Plaza ซึ่งจัดโดย ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยศิลปากร

การประชุมวิชาการ ECTI-CARD เป็นการประชุมวิชาการระดับชาติที่มุ่งเป้าผลงานวิจัยที่เป็นการประยุกต์ด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอร์ โทรคมนาคม และสารสนเทศ (Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications, and Information Technology) ที่เน้นงานวิจัยและพัฒนาที่สามารถนำไปใช้งานได้จริงและเป็นประโยชน์กับประชาชนไทยงานประชุมวิชาการนี้เริ่มจัดขึ้นครั้งแรกโดยกรรมการของสมาคม ECTI ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในปี ค.ศ. 2009 โดยการนำของ รศ.ดร. อนันต์ ผลเพิ่ม และได้เวียนกันจัดต่อมาในจังหวัดต่างๆ ทั่วประเทศไทยโดยมหาวิทยาลัยต่างๆ ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร (2010) มหาวิทยาลัยรังสิต (2011) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (2012) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (2013) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา (2014) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย (2015) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครและสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ (2016) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีและมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครและมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย (2017) มหาวิทยาลัยนเรศวร (2018) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี (2019) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์(2020) มหาวิทยาลัยนครพนม(2021) และมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี (2022)

การประชุมวิชาการ ECTI-CARD ครั้งนี้นับเป็นครั้งที่ 15 ซึ่งมหาวิทยาลัยศิลปากร นำโดย ผศ.ดร. ระพีพันธ์ แก้วอ่อน หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้ให้เกียรติเป็นเจ้าภาพจัดงานร่วมกับสมาคม ECTI และสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ ภายใต้หัวข้อ “นวัตกรรมและเทคโนโลยีสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาชุมชนอัจฉริยะ” โดยในปีนี้ คณะผู้จัดงานได้เลือกจัดงาน ณ โรงแรม Hua Hin Grand Hotel & Plaza อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งผู้เข้าร่วมประชุมจะสามารถรายงานผลงานวิจัย อภิปรายองค์ความรู้ใหม่ๆ ที่นำมาแลกเปลี่ยนกัน และเกิดความคิดใหม่ๆ ในเชิงนวัตกรรม ในสภาพแวดล้อมของเมืองท่องเที่ยวชายทะเลที่ได้รับความนิยมสูงของประเทศไทย

ในนามของสมาคม ECTI กระผมขอแสดงความขอบคุณกรรมการผู้จัดงานทุกท่าน รวมทั้งคณะทำงานจากมหาวิทยาลัยศิลปากร ผู้แต่งบทความวิจัย ผู้ตรวจบทความวิจัย และท่านผู้มีเกียรติทุกท่านที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการจัดงานนี้ ขอให้การประชุมวิชาการระดับชาติ ECTI-CARD 2023 ประสบความสำเร็จ และกระผมหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้พบกับผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการทุกท่านที่งานประชุมวิชาการ ECTI-CARD ในปีต่อไป

ศาสตราจารย์ ดร.วุฒิพงศ์ อารีกุล

นายกสมาคม ECTI



สาส์นจากคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม



คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยศิลปากร มีวิสัยทัศน์ในการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะภาษาอังกฤษ และทัศนคติที่เปิดกว้างเพื่อเข้าทำงานพร้อมกับภาคอุตสาหกรรมได้ และมีการพัฒนางานวิจัยระดับชาติและระดับนานาชาติเพื่อให้เป็นที่ยอมรับในระดับประเทศและระดับสากล หนึ่งในพันธกิจที่ต้องดำเนินการคือ พัฒนาชุมชน สังคมและประเทศ ด้วยการบูรณาการงานวิจัยทั้งด้านศาสตร์และศิลป์ให้เกิดการผสมผสานองค์ความรู้เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่และนำมาใช้เพื่อพัฒนาชุมชนให้สู่ความเป็นอัจฉริยะ โดยสอดคล้องกับเอกลักษณ์มหาวิทยาลัย คือ มหาวิทยาลัยวิศวกรรมแห่งการสร้างสรรค์ ซึ่งภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า เป็นส่วนหนึ่งในคณะ ฯ ที่มีความสามารถในสร้างงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรมแห่งการสร้างสรรค์เพื่อความเป็นอัจฉริยะ ได้เป็นอย่างดี ในการจัดงานการประชุมวิชาการระดับชาติ ECTI-CARD 2023 ครั้งที่ 15 ภายใต้หัวข้อ “นวัตกรรมและเทคโนโลยีสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาชุมชนอัจฉริยะ: Innovations and Creative Technologies for Developing Smart Communities” เป็นการต่อยอดถึงความเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาชุมชน สังคมและประเทศ เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายและยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร ซึ่งทางคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรมได้ดำเนินการอย่างสอดคล้องกับนโยบายของทางมหาวิทยาลัย ฯ ที่ได้วางไว้ สู้ท้าทายนี้ขอให้การจัดงานประชุมวิชาการ ฯ ในครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ทุกประการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรุณศรี ลีจිරจำเนียร
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยศิลปากร



สาส์นจากหัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า



การพัฒนางานวิจัยในระดับชาติถือเป็นหัวใจสำคัญของยุทธศาสตร์ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า เนื่องด้วยหากชุมชน สังคมและประเทศมีการพัฒนาด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีอัจฉริยะ ก็จะเกิดความเจริญทั้งทางด้านเศรษฐกิจ เทคโนโลยี วัฒนธรรม และอื่น ๆ อย่างยั่งยืน

การจัดการประชุมวิชาการระดับชาติ ECTI-CARD 2023 ครั้งที่ 15 ในหัวข้อ “นวัตกรรมและเทคโนโลยีสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาชุมชนอัจฉริยะ: Innovations and Creative Technologies for Developing Smart Communities” เป็นไปตามยุทธศาสตร์ของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า โดยได้รับความไว้วางใจจากทาง สมาคมวิชาการไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอร์ โทรคมนาคมและสารสนเทศแห่งประเทศไทย หรือ Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology Association of Thailand (ECTI Thailand) มีจุดมุ่งหมายหลักของการจัดงานเพื่อรวบรวมผลงานวิจัย งานนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และการพัฒนาเชิงประยุกต์ รวมถึงเพื่อเปิดโอกาสให้นักวิจัย ผู้พัฒนา ผู้ใช้งาน และหน่วยงานต่าง ๆ ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการร่วมกัน อีกทั้งสามารถนำผลงานที่ตีพิมพ์ไปพัฒนาต่อยอดในระดับชุมชน ระดับสากล และพัฒนาสู่ผลิตภัณฑ์ในเชิงพาณิชย์ได้

ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยศิลปากร มีความยินดีเป็นอย่างยิ่งที่ได้รับเกียรติในการจัดงานในครั้งนี้ และขอขอบคุณ สมาคม ECTI ที่ให้โอกาสทางภาควิชาฯ ในการจัดประชุมวิชาการระดับชาติ ECTI-CARD 2023 ครั้งที่ 15 สุดท้ายนี้ทางภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ขอต้อนรับคณาจารย์ นักวิจัย นักศึกษา และผู้เกี่ยวข้องทุกท่าน ณ หัวหินและหวังเป็นอย่างยิ่งว่าทุกท่านจะได้รับความประทับใจในการจัดงานครั้งนี้และอยู่ในความทรงจำของทุกท่านตลอดไป

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระพีพันธ์ แก้วอ่อน
หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยศิลปากร

Honorary Chairs

ศ.ดร.ภก.ชนะเสรษฐ์ งามศิริพัฒน์
พล.ต.ท.พรชัย สุธีรคุณ

อธิการบดี มหาวิทยาลัยศิลปากร
ผู้อำนวยการ สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ

Advisory Chairs

ศ.ดร.โกสินทร์ จำนงไทย
รศ.ดร.อนันต์ ผลเพิ่ม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

General Chairs

ศ.ดร.วุฒิพงศ์ อารีกุล
ผศ.ดร.ระพีพันธ์ แก้วอ่อน

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร

General Co-Chairs

รศ.ดร.พิพัฒน์ พรหมมี
รศ.ดร.มนตรี ศิริปรัชญานันท์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

Steering Committees

อ.ดร.สกุล คำนวนชัย
อ.ภาสกร วรอาจ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

Publication Chairs

น.ต.ผศ.ดร.ครองบุญ สิงหนาท
อ.ดร.กัณธิดา พันธุ์เจริญ

โรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช
มหาวิทยาลัยศิลปากร

Finance Chair

รศ.ดร.นนชฉัตต์ ฉัตรภูติ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

Technical Program Chairs

รศ.ดร.ชานนท์ วรรณสาร

รศ.ดร.กฤษณ์ อ่างแก้ว

ผศ.ดร.ณัฐพงศ์ วงศ์พร้อมมูล

รศ.ดร.ยศชนัน วงศ์สวัสดิ์

ดร.ชัยวัฒน์ เจษฎาจินต์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

มหาวิทยาลัยศิลปากร

มหาวิทยาลัยมหิดล

สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ

Technical Program Committees

รศ.ดร.วินัย ใจกล้า

ผศ.ดร.ณัฐพงศ์ พันธุ์นะ

ผศ.ดร.อภิรักษ์ จันทร์สร้าง

ดร.ศริญญา ปะสะกะวี

ดร.นฤตม นวลขาว

รศ.ดร.ชูเกียรติ สอดศรี

ผศ.ดร.ยุทธนา เจวจินดา

ผศ.ดร.ณัฐพงศ์ วงศ์พร้อมมูล

ผศ.ดร.จิรัฏฐ์ เหมือนชู

อ.ดร.ภมร ศิลาพันธ์

อ.ดร.โสภณ ผู้มีจรรยา

อ.ดร.อรทัย วัชรกฤษกรณ

อ.ดร.พลอยบุศรา โกมาสังข์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ

สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ

มหาวิทยาลัยศิลปากร

มหาวิทยาลัยศิลปากร

มหาวิทยาลัยศิลปากร

มหาวิทยาลัยศิลปากร

มหาวิทยาลัยศิลปากร

มหาวิทยาลัยศิลปากร

มหาวิทยาลัยศิลปากร

มหาวิทยาลัยศิลปากร

Registration Chair

อ.ศักดิ์ระพี ไพศาลนนท์

มหาวิทยาลัยศิลปากร

Special Session Chair

ดร.ศริญญา ปะสะกะวี

สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ

Secretary

อ.พรชัย เปลี่ยมทรัพย์

มหาวิทยาลัยศิลปากร

อ.ชัยวุฒ ชูรักษ์

มหาวิทยาลัยศิลปากร

อ.กิตติธัช พาพลเพ็ญ

มหาวิทยาลัยศิลปากร

Technical Reviewers

กนกวรรณ เรืองศิริ
 กฤษณ์ วงรุจิระ
 กฤษณ์ อ่างแก้ว
 กัญฉिता พันธุ์เจริญ
 กิตติชาติ เผ่าพงษ์ไพบูลย์
 กิตติธัช พาพลเพ็ญ
 กุลสมทรัพย์ เย็นฉ่ำชลิต
 คุณานนต์ คชะรวาณิช
 จันทร อัญญาโพธิ์
 จิรศักดิ์ วงษ์บงกชไพศาล
 จิรัฏฐ์ เหมือนชู
 ชนัญญาชัย วุฒิชัยวัฒน์
 ชัชชัย เชื้อนครธรรม
 ชัยพร ใจแก้ว
 ชัยพันธุ์ ประการะพันธ์
 ชัยวัฒน์ เจริญจินต์
 ชาญไชย ไทยเจียม
 ชานนท์ วิจารณ์
 ชูเกียรติ สอดศรี
 ชูชาติ พยอม
 ไชยรินทร์ อัครวโรดม
 ณรงค์ศักดิ์ มโนสิทธิชัย
 ณัฐพงศ์ พันธุ์
 ณัฐพงศ์ วงศ์พร้อมมูล
 ดลพร อโนภาส
 ดลลักษณ์ มานพ
 ดุรงค์ฤทธิ์ เอกวงษา
 เตือนใจ อาชีวะพนิช
 ทรงศักดิ์ มีสิทธิ์
 เทียงธรรม สิทธิจันทเสน
 ธนพงศ์ อินตระ
 ธนาวุฒิ ธนวานิชย์
 ธเนศ พัฒนธาดาพงษ์
 ธาดา คำแดง
 ธีรพงศ์ โอฬารกิจอนันต์

นนชณต์ ฉัตรภูต
 นนทรัฐ บำรุงเกียรติ
 นภัทร สระเอี่ยม
 นฤดม นวลขาว
 นัฐโชติ รักไทยเจริญชีพ
 นิคม ลนขุนทด
 บรรณญัตติ บริบูรณ์
 บั้ววรรณ ไชยธงรัตน์
 บุญเรือง วังศิลาบุตร
 ปรัชญา บำรุงกุล
 ปรีชา ทองดิษฐ์
 ปัญญา แชน้ำแก้ว
 ปณณวิชัย ภัทร์สรณ์ศิริ
 ปินะ โควินท์ทวีวัฒน์
 ปิยะพงษ์ แดงขำ
 ปิยะภัทร พ่วงศรี
 พงศ์ไกร วรรณตรง
 พรชัย เปลี่ยมทรัพย์
 พัชรี กองภาค
 พิชญ สุพรรณกุล
 พิเชิต อ้วนไตร
 พิพัฒน์ พรหมมี
 พีรदनย์ เพียรพิชัยพงศ์
 เพ็ญภา ไพโรจน์อมรชัย
 ภมร ศิลาพันธ์
 ภาณุกร วัฒนจั้ง
 ภาณุเมศวร์ สุขศรีศิริวัชร
 มนต์ชัย แซ่มซ้อย
 มนตรี คำเงิน
 มนตรี ศิริปรัชญานันท์
 ยงยุทธ์ มั่นจิต
 ยรรยง พันธุ์สวัสดิ์
 ยศชนัน วงศ์สวัสดิ์
 ยุทธนา เจวจินดา
 ระพีพันธ์ แก้วอ่อน

ลลิตธร มะระกานนท์
 วนิดา พุทธิวิทยา
 วรวุฒิ มรรคเจริญ
 วิรัช ตั้งตรงไพโรจน์
 วินัย ใจกล้า
 วิณา จันทรรัชชกุล
 ศรายุทธ ธนศสกุลวัฒนา
 ศรีญา ปะสะกะวี
 ศุภร แทนแก้ว
 สกล อุดมศิริ
 สกฤ คำนวนชัย
 สมปอง วิเศษพานิชกิจ
 สันติ กุลการชาย
 สัมพันธ์ พรหมพิชัย
 สิริภาพ ตูประกาย
 สุขชัย โลออน
 สุชาติ ดุมนิล
 สุพัตรา วัชยะลุน
 สุรัชย์ จันทรฉาย
 สุรัชย์ จิตพิณิจล
 สุรียา โชคเพิ่มพูน
 แสงชัย มังกรทอง
 โสภณ ผู้มีจรรยา
 อนันต์ ผลเพิ่ม
 อภิรักษ์ จันทรสร้าง
 อภิวัฒน์ วิทยารัฐ
 อรทัย วัชรกฤชกรณ์
 อรพิน ชาญนำสิน
 อ้อยใจ อ่องห่วย
 อาศิรา สนธิธรรม
 อาทิตย์ ยาวุฒิ
 อินทวดี จันทรทักษิณภาส
 เอกรัฐ หล่อพิเชียร

วันพุธที่ 26 เมษายน 2566		
เวลา	รายละเอียด	สถานที่
08.30 – 16.00 น.	ลงทะเบียนเข้าร่วมงานประชุมวิชาการ	อาคารจัดงาน ชั้น 1
08.30 – 16.30 น.	Workshop: การอบรมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาระบบ IoT โดยใช้ ESP32 <ul style="list-style-type: none"> - กล่าวรายงานโดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระพีพันธ์ แก้วอ่อน หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า - กล่าวเปิดงานโดยศาสตราจารย์ ดร.วุฒิพงศ์ อารีกุล นายกสมาคม ECTI Thailand (09.30 น.) - กล่าวปิดงานโดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรุณศรี ลีจรรย์เนียร คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ฯ (16.30 น.) 	ห้องหัวหิน
10.30 – 12.00 น.	นำเสนอผลงาน Oral Presentation รอบเช้า	1. ห้องโกลลาส 1 2. ห้องโกลลาส 2 3. ห้องเกดกลางป่า 4. ห้องพนายอ
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน	ห้องอาหารช้อนเงิน
13.00 – 14.30 น.	นำเสนอผลงาน Oral Presentation รอบบ่าย	1. ห้องโกลลาส 1 2. ห้องโกลลาส 2 3. ห้องเกดกลางป่า 4. ห้องพนายอ
14.30 – 15.00 น.	พัก	
15.00 – 16.30 น.	นำเสนอผลงาน Oral Presentation รอบบ่าย	1. ห้องโกลลาส 1 2. ห้องโกลลาส 2 3. ห้องเกดกลางป่า 4. ห้องพนายอ
17.00 – 18.00 น.	ลงทะเบียนเข้าร่วมงาน Welcome Party	ห้องบอลรูม 1
18.00 – 22.00 น.	Welcome Party <ul style="list-style-type: none"> - กล่าวต้อนรับ โดย ผศ.ดร.ระพีพันธ์ แก้วอ่อน หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยศิลปากร - รับชมการแสดง 	ห้องบอลรูม 1

วันหยุดสัปดาห์ที่ 27 เมษายน 2566		
เวลา	รายละเอียด	สถานที่
08.30 – 16.00 น.	ลงทะเบียนเข้าร่วมงานประชุมวิชาการ	อาคารจัดงาน ชั้น 1
09.00 – 09.30 น.	พิธีเปิดงานการประชุมวิชาการ ECTI-CARD 2023 <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระพีพันธ์ แก้วอ่อน หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยศิลปากร (กล่าวรายงาน) - ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรุณศรี ลีจิระจำเนียร คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยศิลปากร (กล่าวเปิดงาน) - ศาสตราจารย์ ดร.วุฒิพงศ์ อารีกุล นายกสมาคม ECTI Thailand (กล่าวเปิดงานร่วม) - ผู้อำนวยการสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ (กล่าวเปิดงานร่วม) 	ห้องสมอเรียง ชั้น 2
09.30 – 10.00 น.	วิทยากรบรรยายพิเศษ: ศาสตราจารย์ ดร.ประยุทธ์ อัครเอกพัฒนา Topic: 5G and Beyond: Research and Applications	ห้องสมอเรียง ชั้น 2
10.00 – 10.30 น.	วิทยากรบรรยายพิเศษ: ดร.มดี ห่อประทุม Topic: Nanoengineering Approaches Toward Advanced Sensor with Data Analytics Platform in the AI Era (*พักเบรกได้ตามอัธยาศัย*)	ห้องสมอเรียง ชั้น 2
10.30 – 11.00 น.	วิทยากรบรรยายพิเศษ: ดร.รุ่งโรจน์ จินตเมธาสวัสดิ์ Topic: Terahertz technology and recent advances in non-contact inspection	ห้องสมอเรียง ชั้น 2
11.00 – 11.30 น.	วิทยากรบรรยายพิเศษ คุณปรีชา เจียบหยุด Topic: อัมพาโมเดล	ห้องสมอเรียง ชั้น 2
11.30 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน	ห้องอาหารขอนแก่น
13.00 – 14.30 น.	นำเสนอผลงาน Oral Presentation รอบบ่าย	1. ห้องโกลลาส 1 2. ห้องโกลลาส 2 3. ห้องโกลลาส 3 4. ห้องพนายอ
14.30 – 15.00 น.	พัก	
15.00 – 16.30 น.	นำเสนอผลงาน Oral Presentation รอบบ่าย	1. ห้องโกลลาส 1 2. ห้องโกลลาส 2 3. ห้องโกลลาส 3 4. ห้องพนายอ
17.00 – 18.00 น.	ลงทะเบียนเข้าร่วมงานเลี้ยงขอบคุณ	ห้องสมอเรียง ชั้น 2
18.00 – 22.00 น.	Banquet <ul style="list-style-type: none"> - กล่าวขอบคุณโดย ผศ.ดร.ระพีพันธ์ แก้วอ่อน หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยศิลปากร - ประกาศ Best Paper Awards - รับชมการแสดง - มอบรางวัลให้กับเจ้าภาพงาน ECTI-CARD 2024 มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ 	ห้องสมอเรียง ชั้น 2

กำหนดการประชุมวิชาการ

วันศุกร์ที่ 28 เมษายน 2566		
เวลา	รายละเอียด	สถานที่
09.00 – 12.00 น.	ศึกษาวิดีชีวัตและชุมชนท้องถิ่น	ภายในอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

กำหนดการจัดงานและนำเสนอบทความ การประชุมวิชาการ งานวิจัย และพัฒนาเชิงประยุกต์ ครั้งที่ 15

Section	
T1	Track 1: การสื่อสาร การสนับสนุนผู้ใช้ตามบ้าน เครือข่ายสังคม เครือข่ายไร้สาย ปัญญาประดิษฐ์เพื่อระบบการสื่อสารดิจิทัล นวัตกรรมและเทคโนโลยีสำหรับงานสื่อสารและอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ
T2	Track 2: วิศวกรรมและเทคโนโลยีทางการเกษตรอัจฉริยะ อุตสาหกรรมการเกษตร ธุรกิจธนาคารการท่องเที่ยว และการโรงแรม การกู้ภัย ระบบเตือนภัย และพยากรณ์
T3	Track 3: การประหยัดพลังงาน การจัดการพลังงานบ้านอัตโนมัติ ระบบความปลอดภัย การควบคุมการเข้าถึง การยืนยันตัวตน ระบบตรวจจัดการขนส่ง การควบคุมจราจร การจัดการอุตสาหกรรม
T4	Track 4: เทคโนโลยีชีวภาพ การแพทย์ วิทยาศาสตร์กายภาพ วิทยาศาสตร์การกีฬา
T5	Track 5: มาตรวิทยา การวัดและควบคุม หุ่นยนต์ ระบบควบคุมอัตโนมัติ การประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีไอโอที และระบบควบคุมอัตโนมัติในชีวิตประจำวัน
T6	Track 6: การเรียนการสอนทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีการศึกษาและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม การเรียนการสอนทางไกล การศึกษابันเทิง คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน
T7	Track 7: หัวข้ออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
SS1	Special Session 1: วิศวกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมอัจฉริยะ
SS2	Special Session 2: นวัตกรรมและเทคโนโลยีสำหรับการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมฐานราก
SS3	Special Session 3: เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น
SS4	Special Session 4: อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง หุ่นยนต์ ระบบควบคุมอัตโนมัติ การประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีไอโอที และระบบควบคุมอัตโนมัติในชีวิตประจำวัน
SS5	Special Session 5: ปัญญาประดิษฐ์เพื่อระบบการสื่อสารดิจิทัล
SS6	Special Session 6: นวัตกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์
SS7	Special Session 7: เทคโนโลยีเครือข่ายไร้สายเพื่อการเฝ้าระวัง ติดตาม และวิเคราะห์
SS8	Special Session 8: งานวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ตามแนวทาง BCG Model

กำหนดการจัดงานและนำเสนอบทความ การประชุมวิชาการ งานวิจัย และพัฒนาเชิงประยุกต์ ครั้งที่ 15

วันพุธที่ 26 เมษายน พ.ศ.2566					
10.30 - 12.00 น.	นำเสนองาน Oral Presentation รอบเช้า				
Room	ห้องโกลลาส 1	ห้องโกลลาส 2	ห้องแจงงามเนตร	ห้องเทคกลางป่า	ห้องพนายอ
Section	SS1	SS1		SS3	SS3
Paper Sequence	SS1P-O013, SS1P-O014, SS1P-O017, SS1P-O018, SS1P-O032, SS1P-O043	SS1P-O111, SS1P-O113, SS1P-O139, SS1P-O152, SS1P-O218, SS1P-O219		SS3P-O011, SS3P-O026, SS3P-O044, SS3P-O051	SS3P-O070, SS3P-O106, SS3P-O149, SS3P-O158, SS3P-O166
Session Chair	อ.ชัยวุฒ ชูรักษ์ (ม.ศิลปากร)	อ.ดร.อรทัย วัชรฤกษ์กรณ (ม.ศิลปากร)		ผศ.ดร.นิคม ลนขุนทด (ม.ราชภัฏสุรินทร์)	ผศ.ดร.ณัฐกานต์ พวงไพบูลย์ (ม.ราชภัฏสุรินทร์)
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน				
13.00 - 14.30 น.	นำเสนองาน Oral Presentation รอบบ่าย				
Room	ห้องโกลลาส 1	ห้องโกลลาส 2	ห้องแจงงามเนตร	ห้องเทคกลางป่า	ห้องพนายอ
Section	T1P, SS2P	T5P	T2P, SS5P	T6P	T4P
Paper Sequence	T1P-O033, T1P-O048, T1P-O076, T1P-O099, T1P-O125, SS2P-O022	T5P-O009, T5P-O019, T5P-O023, T5P-O024, T5P-O025, T5P-O034	T2P-O012, T2P-O097, T2P-O112, SS5P-O169, SS5P-O188, SS5P-O192	T6P-O035, T6P-O083, T6P-O107, T6P-O127, T6P-O147	T4P-O071, T4P-O087, T4P-O088, T4P-O098, T4P-O159, T4P-O204
Session Chair	รศ.ดร.ชูเกียรติ สอดศรี (ม.ศิลปากร)	อ.กิตติชัย พาพลเพ็ญ (ม.ศิลปากร)	ผศ.ดร.สิริสวัสดิ์ จิงเจริญนิรชร (ม.ราชภัฏเทพสตรี)	ดร.ชัยวัฒน์ เจริญจินต์ (สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ)	ผศ.ดร.กุลสมทรัพย์ เย็นฉ่ำชลิต (ม.ราชภัฏเทพสตรี)
14.30 - 15.00 น.	พัก				

กำหนดการจัดงานและนำเสนอบทความ การประชุมวิชาการ งานวิจัย และพัฒนาเชิงประยุกต์ ครั้งที่ 15

วันพุธที่ 26 เมษายน พ.ศ.2566					
นำเสนองาน Oral Presentation รอบบ่าย					
Room	ห้องโกลลาส 1	ห้องโกลลาส 2	ห้องแจงงามเนตร	ห้องเกิดกลางป่า	ห้องพนายอ
Section	T1, SS5	T5	T5, SS8	T2	T6, SS6
Paper Sequence	T1P-O193, T1P-O207, T1P-O210, SS5P-O155, SS5P-O160	T5P-O042, T5P-O049, T5P-O077, T5P-O085, T5P-O103, T5P-O104	T5P-O115, T5P-O183, T5P-O202, T5P-O203, T5P-O212, SS8P-O222	T2P-O040, T2P-O074, T2P-O078, T2P-O136, T2P-O171, T2P-O180	T6P-O168, T6P-O170, T6P-O173, T6P-O175, T6P-O184, SS6P-O096
Session Chair	รศ.ดร.ชานนท์ วรรณสาร (สจล.)	ดร.นฤตม นวลขาว (สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ)	อ.ดร.พลอยบุศรา โกมาสังข์ (ม.ศิลปากร)	ผศ.ดร.ลลิตธร มะระกานนท์ (ม.ราชภัฏเทพสตรี)	ผศ.ดร.จิรัฐ เหมื่อนชู (ม.ศิลปากร)

กำหนดการจัดงานและนำเสนอบทความ การประชุมวิชาการ งานวิจัย และพัฒนาเชิงประยุกต์ ครั้งที่ 15

วันพฤหัสบดีที่ 27 เมษายน พ.ศ.2566					
นำเสนองาน Oral Presentation รอบบ่าย					
Room	ห้องโกลลาส 1	ห้องโกลลาส 2	ห้องแจงงามเนตร	ห้องเกตกลางป่า	ห้องพนายอ
Section	T3, SS2	T3, T4	SS4	SS4	SS4
Paper Sequence	T3P-O010, T3P-O016, T3P-O058, T3P-O095, T3P-O118, SS2P-O020	T3P-O167, T3P-O177, T3P-O181, T3P-O182, T4P-O094, T4P-O086	SS4P-O036, SS4P-O037, SS4P-O053, SS4P-O054, SS4P-O055, SS4P-O090	SS4P-O100, SS4P-O101, SS4P-O105, SS4P-O114, SS4P-O137, SS4P-O143	SS4P-O161, SS4P-O163, SS4P-O164, SS4P-O165, SS4P-O176, SS4P-O213
Session Chair	ผศ.ดร.น.ต.ครองบุญ สิงหนาท (ร.ร.นายเรืออากาศ นวมินทกษัตริยาธิราช)	อ.ดร.โสภณ ผู้มีจรรยา (ม.ศิลปากร)	ผศ.ดร.ยุทธนา เจวจินดา (ม.ศิลปากร)	ผศ.ดร.อาศิรา สนธิธรรม (ม.ราชภัฏนครสวรรค์)	ผศ.ชัชชัย เชื้อนธรรม (ม.ราชภัฏนครสวรรค์)
พัก					
นำเสนองาน Oral Presentation รอบบ่าย					
Room	ห้องโกลลาส 1	ห้องโกลลาส 2	ห้องแจงงามเนตร	ห้องเกตกลางป่า	ห้องพนายอ
Section	T7	T7, SS7	SS2, SS6	SS7	SS8
Paper Sequence	T7P-O031, T7P-O064, T7P-O102, T7P-O116, T7P-O117, T7P-O205	T7P-O142, T7P-O131, T7P-O208, SS7P-O093, SS7P-O198, SS7P-O200	SS6P-O047, SS6P-O080, SS6P-O089, SS6P-O132, SS6P-O216, SS2P-O021	SS7P-O039, SS7P-O067, SS7P-O068, SS7P-O075, SS7P-O141, SS7P- O148	SS8P-O084, SS8P-O120, SS8P-O133, SS8P-O134, SS8P-O135, SS8P-O215
Session Chair	อ.ดร.กณธิดา พันธุ์เจริญ (ม.ศิลปากร)	ผศ.ดร.ณัฐพงศ์ พันธุ์นะ (มทร. พระนคร)	อ.ดร.ภมร ศิลพานิช (ม.ศิลปากร)	อ.ศักดิ์ระพี ไพศาลนันท์ (ม.ศิลปากร)	รศ.ดร.พิพัฒน์ พรหมมี (สจล.)



กำหนดการจัดงานและนำเสนอบทความ การประชุมวิชาการ งานวิจัย และพัฒนาเชิงประยุกต์ ครั้งที่ 15

วันศุกร์ที่ 28 เมษายน พ.ศ.2566	
09.00 - 12.00 น.	ศึกษาวีดิทัศน์และชุมชนท้องถิ่น

Track 1: การสื่อสาร การสนับสนุนผู้ใช้ตามบ้าน เครือข่ายสังคม เครือข่ายไร้สาย ปัญญาประดิษฐ์เพื่อระบบการสื่อสารดิจิทัล นวัตกรรมและเทคโนโลยีสำหรับงานสื่อสารและอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ

รหัส	ชื่อบทความ	หน้าที่
T1P-O033	แซทเทลไลท์เพื่อการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน	1
T1P-O048	การพัฒนาแอปพลิเคชันแซทเทลไลท์ สำหรับนักท่องเที่ยวในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	6
T1P-O076	การค้นหาโครงข่ายประสาทเทียมแบบคอนโวลูชันด้วยระเบียบวิธีเชิงพันธุกรรม	11
T1P-O099	การประเมินศักยภาพตามตำแหน่ง และขนาดการเชื่อมต่อระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานทดแทนในระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ: กรณีศึกษาระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	15
T1P-O193	ไม้เท้าอัจฉริยะ สำหรับผู้สูงอายุ	19
T1P-O207	ชุดแจ้งเตือนฝาระดับน้ำขึ้น-ลงเพื่อชุมชนควบคุมด้วยระบบ IoT	23
T1P-O210	ตู้ชาร์จแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือจากพลังงานแสงอาทิตย์	27

Track 2: วิศวกรรมและเทคโนโลยีทางการเกษตรอัจฉริยะ อุตสาหกรรมการเกษตร ธุรกิจธนาคารท่องเที่ยว และการโรงแรม การกู้ภัย ระบบเตือนภัย และพยากรณ์

รหัส	ชื่อบทความ	หน้าที่
T2P-O012	การจำแนกระดับความสุกของกล้วยหอมอัตโนมัติด้วยการประมวลผลภาพดิจิทัลและการเรียนรู้เชิงลึก	31
T2P-O040	การประเมินประสิทธิภาพของการย่อยสลายเชิงสถิติในการจำลองตัวแปรภูมิอากาศ และดัชนีภูมิอากาศสุดขั้วในประเทศไทย	36
T2P-O074	การหาช่วงเวลาที่เหมาะสมในการเปิดหลักสูตรภาษาอังกฤษระยะสั้นสำหรับอุตสาหกรรมท่องเที่ยวโดยใช้ข้อมูลเป็นตัวขับเคลื่อน	40
T2P-O078	การจำแนกสกุลของเห็ดโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์	48
T2P-O097	การคัดเลือกลักษณะสำคัญของรูปสำหรับการจำแนกระดับความสุกของสับปะรดภูแล	53
T2P-O112	ระบบควบคุมและติดตามการทำงานของกรรไกรให้น้ำการเกษตรระยะไกล กรณีศึกษา สวนทุเรียน	58
T2P-O136	การประยุกต์ใช้การเรียนรู้แบบถ่ายโอนร่วมกับกลุ่มแอนิเมชันเปิดซัพพอร์ตเว็ทเตอร์แมชชีน สำหรับจำแนกสายพันธุ์ปลาคาร์ป	62
T2P-O171	หลอดไฟไดโอดเปล่งแสงควบคุมความส่องสว่างแสงสีแดง สีเขียว สีน้ำเงิน ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งสำหรับแปลงปลูกไม้ดอกพีชวันสั้น	66
T2P-O180	เครื่องมือบรรจุกัญทิข้าวสารแบบสุญญากาศที่สามารถชั่งน้ำหนักและบรรจุข้าวสารจำหน่ายสำหรับวิสาหกิจชุมชน	70

Track 3: การประหยัดพลังงาน การจัดการพลังงานบ้านอัตโนมัติ ระบบความปลอดภัย การควบคุมการเข้าถึง การยืนยันตัวตน ระบบตรวจจัดการขนส่ง การควบคุมจราจร การจัดการอุตสาหกรรม

รหัส	ชื่อบทความ	หน้าที่
T3P-O010	ศึกษาวิธีจัดตารางเวลาของการอัดประจุยานยนต์ไฟฟ้าสำหรับบ้านพักอาศัยในระบบจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า	74
T3P-O016	การเพิ่มประสิทธิภาพ และลดต้นทุนการผลิตผ้ามัดหมี่ ตำบลบ้านทราย อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี	78
T3P-O058	การประหยัดพลังงานไฟฟ้าระบบแสงสว่าง โดยการใช้หลอดแอลอีดี แทนหลอดฟลูออเรสเซนต์ กรณีศึกษาอาคาร อัลมา ลิงค์ บริษัท บี.กริม อัลมา ลิงค์ บิลดิ้ง จำกัด	82
T3P-O095	การศึกษาเพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากต้นพืชที่มีชีวิตและการเก็บเกี่ยวพลังงาน	86
T3P-O118	โดรนถ่ายภาพทางอากาศตรวจจับวัตถุแบบเวลาใกล้เคียงจริงโดยประยุกต์ใช้อัลกอริทึม YOLO v7	90
T3P-O167	การตรวจจับความผิดปกติในเครื่องใช้ไฟฟ้าด้วยปลั๊กไฟอัจฉริยะและข้อมูลการใช้กำลังไฟฟ้าของเครื่องใช้ไฟฟ้า	94
T3P-O177	ระบบจัดการพลังงานสำหรับบ้านที่ใช้รถยนต์ไฟฟ้าด้วยระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์และระบบ V2H	98
T3P-O181	ระบบวิเคราะห์ผลการปฏิบัติการบินของนักบินสำหรับการบริหารการบิน	102
T3P-O182	การประเมินต้นทุนค่าใช้จ่ายในอุตสาหกรรมการผลิตมอเตอร์เพื่อปรับปรุงคุณภาพการผลิตและเพิ่มประสิทธิภาพการประหยัดพลังงานไฟฟ้า	106

Track 4: เทคโนโลยีชีวภาพ การแพทย์ วิทยาศาสตร์กายภาพ วิทยาศาสตร์การกีฬา

รหัส	ชื่อบทความ	หน้าที่
T4P-O071	การพัฒนาเจลแต้มสิวจากสารสกัดสมุนไพรออร์แกนิก	110
T4P-O086	ประสิทธิภาพการฆ่าเชื้อด้วยเครื่องผลิตและสลายก๊าซโอโซนแบบ2-in-1 (OZONE HYBRIDรุ่น OZ-20G2N)	114
T4P-O088	เครื่องออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน	118
T4P-O094	เครื่องกำจัดขยะเศษอาหาร	122
T4P-O098	ระบบวิเคราะห์และแนะนำการออกกำลังกายแบบคาร์ดิโอเพื่อควบคุมน้ำหนักของนักกีฬา โดยใช้เทคนิคการถดถอยเชิงเส้น	126
T4P-O159	การเปรียบเทียบการบวมตัวของโครงร่างเลี้ยงเซลล์ที่ขึ้นรูปจากวัสดุที่ต่างกัน และการเพิ่มอัตราการบวมตัวของโครงร่างเลี้ยงเซลล์ด้วยกระบวนการสุญญากาศ	130
T4P-O204	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อวิเคราะห์โรคผิวหนังเบื้องต้นด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงลึก	134

Track 5: มาตรฐาน การวัดและควบคุม หุ่นยนต์ ระบบควบคุมอัตโนมัติ การประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีไอโอที และ ระบบควบคุมอัตโนมัติในชีวิตประจำวัน

รหัส	ชื่อบทความ	หน้าที่
T5P-O009	การเปรียบเทียบการปรับแต่งตัวควบคุมพีไอได้อย่างเหมาะสมโดยใช้ขั้นตอนวิธีการถ่ายละอองเรณูดอกไม้	138
T5P-O019	ระบบควบคุมแขนกลสำหรับเครื่องจักรในสายการผลิต	142
T5P-O023	การเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องมือวัดอุณหภูมิอัตโนมัติที่ประดิษฐ์ขึ้นด้วยเซนเซอร์ RTD/PT100	146
T5P-O024	การสอบเทียบเครื่องมือวัดอุณหภูมิแบบดิจิทัลที่ใช้เทอร์โมคัปเปิล ชนิดเค	150
T5P-O025	การยืนยันผลการวัดค่าความต้านทานของตัวต้านทานมาตรฐานย่านต่ำกว่า 1 โอห์มตามค่ากระแสไฟฟ้าจำเพาะด้วยวิธีโวลต์-แอมป์	154
T5P-O034	การควบคุมอุณหภูมิ กรณีศึกษา การดัดแปลงเตาอบเครื่องปั้นดินเผาเป็นเตาอบสำหรับการบัดกรีอุปกรณ์ SMD	158
T5P-O042	การพัฒนาอุปกรณ์ตรวจสอบคุณภาพแวดล้อมและการทำงานของแผงเซลล์แสงอาทิตย์โดยใช้เทคโนโลยี IoT	162
T5P-O049	The Prototype of Digital Calibration Certificate in National Institute of Metrology (Thailand)	166
T5P-O077	การพัฒนาหุ่นยนต์ล้อควบคุมด้วยระบบสมองฝังตัวแบบเอฟพีจีเอ	170
T5P-O085	การสอบเทียบ Partial Discharge Calibrator ตามมาตรฐาน IEC 60270	174
T5P-O103	การออกแบบอุปกรณ์วัดแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับด้วยเซนเซอร์หม้อแปลงแรงดันไฟฟ้า	178
T5P-O104	การพัฒนาระบบรดน้ำอัตโนมัติผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับสวนทุเรียน เพื่อกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกทุเรียนในอำเภอสุคีริน จังหวัดนราธิวาส	182
T5P-O115	ตู้รับพัสดุพร้อมฆ่าเชื้อด้วยไอโซน	186
T5P-O183	ชุดควบคุมสายพานลำเลียงคัดแยกวัตถุโดย PLC	189
T5P-O202	ระบบการวัดและสอบเทียบเครื่องวัดความเร็วที่ใช้เทคนิค LiDAR ให้สามารถมี Traceability ไปสู่ SI Unit ได้	193
T5P-O203	การเปรียบเทียบวัดค่าแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับของเครื่องมือดิจิทัลมิติเตอร์เทียบกับเครื่องมือมาตรฐานการส่งผ่านปริมาณไฟฟ้ากระแสสลับและปริมาณไฟฟ้ากระแสตรง ด้วยวิธีหาความแตกต่างการส่งผ่านปริมาณไฟฟ้ากระแสสลับและปริมาณไฟฟ้ากระแสตรง	196
T5P-O212	การวิเคราะห์แหล่งที่มาของความไม่แน่นอนของการสอบเทียบมาตรฐานทุติยภูมิเครื่องจ่ายแรงดันไฟฟ้ากระแสตรงด้วยระบบมาตรฐานปฐมภูมิแรงดันไฟฟ้าโจเซฟสัน	200

Track 6: การเรียนการสอนทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีการศึกษาและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม การเรียนการสอนทางไกล การศึกษابันเทิง คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน

รหัส	ชื่อบทความ	หน้าที่
T6P-O035	การศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมด้วยโมดูล MILDe เรื่องการจัดการเรียนรู้แบบตื่นตัวร่วมกับสร้างสื่อการสอนจากเครื่องพิมพ์ 3 มิติ	204
T6P-O083	การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดสาธิตระบบอัตโนมัติสัญญาณรถไฟโมโนเรล	208
T6P-O107	การพัฒนาเกมการเรียนรู้เรื่องอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์	212
T6P-O127	การจัดการศึกษาวิศวกรรมโดยใช้กระบวนการเรียนรู้เชิงนวัตกรรม DLAAP ด้านตัวกรองความถี่ไมโครสตริป	217
T6P-O147	เว็บแอปพลิเคชันสำหรับการเช็คชื่อเข้าห้องเรียน	221
T6P-O168	การจัดการเรียนรู้แบบวิจัยฐาน RRSDI รายวิชา การออกแบบวงจรความถี่สูง	225
T6P-O170	หม้อแปลงเตสสำหรับห้องปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง	229
T6P-O173	เว็บแอปพลิเคชันเพื่อการฝึกฝนและพัฒนาความสามารถของสมอง	233
T6P-O175	การเสริมสร้างสมรรถนะการสอนของนักศึกษาครูสาขาวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน	237
T6P-O184	การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดทดลองมอเตอร์เหนี่ยวนำ 3 เฟส รายวิชาเครื่องจักรกลไฟฟ้า หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาไฟฟ้า	241

Track 7: หัวข้ออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

รหัส	ชื่อบทความ	หน้าที่
T7P-O031	การพัฒนาแอปพลิเคชันเทคโนโลยีความจริงเสมือนเพื่อการเรียนรู้ข้ออุปกรณ์ในงานฉีดพลาสติก	245
T7P-O064	การวิเคราะห์แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของแผงเซลล์แสงอาทิตย์แบบไดโอดเดี่ยว ชนิดสารกึ่งตัวนำประเภทซิลิคอนแบบผลึกรวม	249
T7P-O102	การออกแบบซินธิไซเซอร์แบบดิจิทัลโดยใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์อูยโน	253
T7P-O116	การลดรอบเวลาการผลิตของสลีฟ รุ่น V11 XX ที่เครื่องจักร SB	258
T7P-O117	การแจ้งเตือนแรงดันไฟฟ้าผิดปกติผ่านแอปพลิเคชัน	262
T7P-O131	การสำรวจข้อมูลความสัมพันธ์ของค่าฝุ่นละอองกับความชื้นในอากาศของเมืองปูซาน ประเทศเกาหลีใต้	266
T7P-O205	ระบบปรับสภาพทางอะคูสติกของห้อง	270
T7P-O208	ระบบเซนเซอร์น้ำหนักโดยใช้หลักการโค้งงอโครงสร้างของเส้นใยนำแสง	276

Special Session 1: วิศวกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมอัจฉริยะ

รหัส	ชื่อบทความ	หน้าที่
SS1P-O013	เครื่องควบคุมประจุการชาร์จแบตเตอรี่ด้วยโซลาร์เซลล์	280
SS1P-O014	แอปพลิเคชันลงชื่อการเข้าชั้นเรียนโดยใช้เทคโนโลยีปีคอน	284
SS1P-O017	เทคนิคแบบใหม่ในการควบคุมการทำงานของมิเตอร์ไฟฟ้าอัจฉริยะผ่านระบบเครือข่ายบลิ๊กล็อกเซน	288
SS1P-O018	การพัฒนาสัญญาณอัจฉริยะบนบลิ๊กล็อกเซนเพื่อค้นหาสถานีชาร์จที่เหมาะสมที่สุดสำหรับรถยนต์ไฟฟ้า	292
SS1P-O032	รถตัดหญ้าไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	296
SS1P-O043	ระบบตรวจสอบพื้นผิวเหล็กอัตโนมัติ	300
SS1P-O113	การออกแบบเครื่องวัดระดับเสียงยานพาหนะ	304
SS1P-O139	การพัฒนาแสงโพลาริซิงเส้นสมบูรณ์แบบหมุนได้และเทคนิคการเลื่อนเฟสโดยใช้ไซคลิกอินเตอร์เฟอโรมิเตอร์สำหรับนำไปใช้ในงานวัดทางแสง	308
SS1P-O152	การประยุกต์ใช้ระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์และมวลชีวภาพเพื่อใช้กับรถยนต์ไฟฟ้า	315
SS1P-O218	การออกแบบและพัฒนาเครื่องประกอบยาตามร่วมกับ บริษัท แอ็คมิก เอ็นจิเนียริง จำกัด	319
SS1P-O219	การวิจัยและการพัฒนากระบวนการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ด้วยเครื่อง Alignment machine ร่วมกับโปรแกรม LabVIEW	323

Special Session 2: นวัตกรรมและเทคโนโลยีสำหรับการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมฐานราก

รหัส	ชื่อบทความ	หน้าที่
SS2P-O020	การมีส่วนร่วมในการพัฒนาลายผ้าทอ ตราสัญลักษณ์และบรรจุภัณฑ์โดยการใช้โปรแกรมช่วยออกแบบ ณ กลุ่มทอผ้าสตรีบ้านมงคล ตำบลห้วยบง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี	327
SS2P-O021	การออกแบบเครื่องฉีดยาฆ่าเชื้อป้องกันโรคปากเท้าเปื่อยในฟาร์มโคนมขนาดเล็ก	331
SS2P-O022	การมีส่วนร่วมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชาสมุนไพร ตราสัญลักษณ์และบรรจุภัณฑ์โดยการใช้โปรแกรมช่วยออกแบบ ณ ชุมชนบ้านโนนเตื่อ ตำบลเขาหินพัฒนา อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี	335

Special Session 3: เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น

รหัส	ชื่อบทความ	หน้าที่
SS3P-O011	การผลิตเชื้อเพลิงอัดแท่งจากฝักราชพฤกษ์และเศษถ่านไม้	339
SS3P-O026	การพัฒนาต้นแบบอุปกรณ์ควบคุมอัจฉริยะต้นทุนต่ำสำหรับโรงเรือนเพาะปลูก	343
SS3P-O044	อาร์ยู-เลตเตอร์ทรู: โปรแกรมตรวจสอบรหัสสินค้าผ่านกล้องวีดิทัศน์ กรณีศึกษา สถานประกอบการเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดลพบุรี	348

SS3P-O051	การออกแบบแหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสตรงสำหรับเครื่องสูบลมยางยานยนต์พาหนะ	352
SS3P-O070	การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมชุมชนเกษตรอัจฉริยะด้วยอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งเพื่อลดการใช้สารเคมี สารพิษตกค้างและติดตามสถานการณ์การเจริญเติบโตของมะนาวในพื้นที่ลุ่มแม่น้ำเพชรบุรี ตำบลท่าแลง อำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี	356
SS3P-O106	เครื่องหยอดเมล็ดต้นหอมแดงควบคุมด้วยความถี่วิทยุเพื่อการเกษตร	360
SS3P-O149	การพัฒนาเครื่องใส่ปุ๋ยอัตโนมัติสำหรับมันสำปะหลัง	364
SS3P-O158	เครื่องย่อยกิ่งกระถินที่เหลือจากการให้อาหารสัตว์เพื่อพัฒนาเป็นดินปลูกผักปลอดสารทดแทนการเผาทำลาย	368
SS3P-O166	การจำแนกกระบวนการตกผลึกด้วยวิธี Dry Fractionation ด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงลึก	372

Special Session 4: อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง หุ่นยนต์ ระบบควบคุมอัตโนมัติ การประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีไอโอที และระบบควบคุมอัตโนมัติในชีวิตประจำวัน

รหัส	ชื่อบทความ	หน้าที่
SS4P-O036	การคัดแยกกุ้งใหม่ด้วยลักษณะทางกายภาพด้วยเทคนิคการประมวลผลด้วยภาพ	378
SS4P-O037	เสื้อชูชีพสำหรับกิจกรรมทางน้ำระบุตำแหน่งด้วยระบบจีพีเอส	382
SS4P-O053	เครื่องมือวัดขนาดสัมด้วยเซนเซอร์อินฟราเรดโดยไมโครคอนโทรลเลอร์ระบบไอโอที	386
SS4P-O054	ตัวกรองคาร์บอนฟิลเตอร์แบบรวมจุดร่วมกับแบบจำลองการผสมแบบเกาส์เซียนเพื่อประมาณค่าสถานะในแบบจำลองความผันผวนเชิงพื้นที่	390
SS4P-O055	เครื่องวัดความสูงระยะแนวตั้งกึ่งอัตโนมัติโดยใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์แสดงผลผ่านระบบ IoT	393
SS4P-O090	การพัฒนาระบบวัดและติดตามค่าคุณภาพน้ำทะเลสำหรับฟาร์มเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม	397
SS4P-O100	เครื่องสอนอักษรเบรลล์สำหรับผู้พิการทางสายตาในสถานการณ์โควิด	401
SS4P-O101	ระบบทดสอบสมรรถภาพทางร่างกายอัตโนมัติสำหรับการขอใบอนุญาตขับขี่	405
SS4P-O105	วงจรเลียนแบบตัวเหนี่ยวนำที่สามารถปรับค่าได้ด้วยวิธีทางอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้ CDCTA	409
SS4P-O114	การพัฒนาเครื่องวัดปริมาณค่าฝุ่นละออง PM 2.5 แบบพกพา	413
SS4P-O143	เครื่องตรวจเช็คฝุ่นในช่องมองภาพกล้องดิจิทัลแบบกึ่งอัตโนมัติ	418
SS4P-O161	การสร้างแบบจำลองเพื่อการเรียนรู้ Industrial IoT	422
SS4P-O163	การพัฒนาระบบตรวจสอบพลังงานไฟฟ้าโดยใช้อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งและแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟน	426
SS4P-O164	หุ่นยนต์ AGV สำหรับฆ่าเชื้อโควิด-19 ด้วยรังสี UV-C โดยเทคโนโลยี ROS	430
SS4P-O165	ระบบการตรวจวัดและการควบคุมการให้น้ำพืชแบบอัตโนมัติและการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมตอบสนองความต้องการของท้องถิ่น	434
SS4P-O176	การพัฒนาชุดสาธิตสำหรับจัดการสอนแบบฐานสมรรถนะงานตั้งค่าอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าสำรองภายในอาคาร	438
SS4P-O213	การปรับค่าเกณฑ์ของตัวควบคุมความเร็วแบบพีไอสำหรับขับเคลื่อนมอเตอร์ซิงโครนัสแม่เหล็กถาวร โดยใช้เทคนิคการหาค่าที่เหมาะสมด้วยกลุ่มอนุภาค	442

Special Session 5: ปัญญาประดิษฐ์เพื่อระบบการสื่อสารดิจิทัล

รหัส	ชื่อบทความ	หน้าที่
SS5P-O155	การใช้การแสดงผลภาพ 2 ขั้นตอนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการอธิบายผลลัพธ์ของการแบ่งกลุ่มข้อมูล	446
SS5P-O192	การออกแบบโมเดลแก้ไขข้อผิดพลาดโดยอาศัยการแนะนำของกระบวนการวิธีเชิงพันธุกรรม	450

Special Session 6: นวัตกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

รหัส	ชื่อบทความ	หน้าที่
SS6P-O080	ตู้จ่ายยาสามัญประจำบ้านอย่างชาญฉลาดสำหรับผู้พิการทางสายตา	456
SS6P-O089	การพัฒนาระบบฉายวิถีทัศนมิติคอมพิวเตอร์ด้วยอินฟราเรดเซ็นเซอร์ สำหรับแสดงวัฒนธรรมชาววัง ในงานการท่องเที่ยวเชิงอาหารผ่านอัตลักษณ์รัตนโกสินทร์	460
SS6P-O132	การพัฒนาเครื่องดูดน้ำลายแบบฆ่าเชื้อโรคด้วยโอโซนสำหรับงานทันตกรรม	464

Special Session 7: เทคโนโลยีเครือข่ายไร้สายเพื่อการเฝ้าระวัง ติดตาม และวิเคราะห์

รหัส	ชื่อบทความ	หน้าที่
SS7P-O039	การใช้เครือข่าย LoRa WAN เพื่อส่งข้อมูลการตรวจสอบฝุ่นละออง PM2.5	467
SS7P-O067	การประเมินผลค่าการสูญเสียเชิงวิธีการส่งข้อมูลผ่านคลื่นวิทยุระยะไกลสำหรับการช่วยเหลือทางทะเล	471
SS7P-O075	การศึกษาสายอากาศท่อนำคลื่นสำหรับตรวจจับโลหะในสัตว์น้ำ	475
SS7P-O093	การศึกษาการระบุตำแหน่งวัตถุภายในอาคารด้วยวิธี Trilateration และ Fingerprinting	479
SS7P-O141	การพัฒนาระบบตรวจจับการล้มและการแจ้งเตือนที่สวมใส่ได้	483
SS7P-O148	การวิเคราะห์วิธีให้น้ำหนักความสัมพันธ์ในการภาพจากการลดทอนสัญญาณวิทยุ	487
SS7P-O200	ระบบจัดการความปลอดภัยและตั้งค่าเครือข่าย	491

Special Session 8: งานวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ตามแนวทาง BCG Model

รหัส	ชื่อบทความ	หน้าที่
SS8P-O084	ระบบวินิจฉัยโรคกระดูกข้อเข่าเสื่อมในภาพเอ็กซเรย์โดยใช้เทคนิคการประมวลผลภาพดิจิทัล	496
SS8P-O120	การพัฒนาแบบควบคุมพัลลภระบายความร้อนแบบอัจฉริยะในโรงอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์แบบเรือนกระจก	500
SS8P-O133	การเพิ่มอัตราขยายของสายอากาศโบว์ไท โดยใช้โครงสร้างรูปสามเหลี่ยมสองชั้นสำหรับประยุกต์ใช้ในระบบเรดาร์	504
SS8P-O134	การเพิ่มอัตราขยายของสายอากาศที่วัดดิจิทัลโดยใช้ช่องว่างแถบแม่เหล็กไฟฟ้า	508
SS8P-O135	การเพิ่มอัตราขยายของสายอากาศปากแตรรูปกรวยด้วยโครงสร้างแผ่นวงกลมสองชั้น	512
SS8P-O215	การออกแบบระบบควบคุมควบคุมตำแหน่งสำหรับแขนกลทำความสะอาดเต้านมวัวอัตโนมัติ	516
SS8P-O222	ระบบควบคุมสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับโรงเพาะเห็ดฟางด้วย IoT	520

การมีส่วนร่วมในการพัฒนาลายผ้าทอ ตราสัญลักษณ์และบรรจุภัณฑ์โดยการใช้โปรแกรมช่วยออกแบบ

ณ กลุ่มทอผ้าสตรีบ้านมงคล ตำบลห้วยบง อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสระบุรี

Design and Development of It Own Unique Textile Product using Special Purpose Software

Participation of Women Group, living in Ban Mong Kol, Tumbol Huei Bong, Amphur Chalerm Pra Kiet,

Saraburi

ภาณุวัฒน์ หุ่นพงษ์¹ เกตุวดี หิรัญพงษ์² สมพล สกุลหลง³

¹ แขนงวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี panuwat.h@lawasri.tru.ac.th

² สาขาวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

³ กลุ่มวิจัยระบบพลังงาน ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ศรีราชา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

บทคัดย่อ

บทความนี้เป็นการศึกษาถึงการมีส่วนร่วมในการออกแบบลายผ้าทอและบรรจุภัณฑ์ของกลุ่มทอผ้าสตรีบ้านมงคล โดยใช้โปรแกรมช่วยในการออกแบบเพื่อสร้างเอกลักษณ์ประจำท้องถิ่นให้กับชุมชนตามวัตถุประสงค์ของโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบล (U2T) โดยใช้โปรแกรมการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ในการสร้าง artwork ของลวดลายผ้าทอที่ได้รับการพัฒนาเพื่อใช้เป็นต้นแบบสำหรับการทอจากกระบวนการในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้มีการระดมความคิดและมีกระบวนการการมีส่วนร่วมในกิจกรรม จะได้แนวทางการดำเนินการดำเนินการดำเนินการการมีส่วนร่วมในการพัฒนาลายผ้าทอและบรรจุภัณฑ์โดยการใช้โปรแกรมช่วยออกแบบ ณ กลุ่มทอผ้าสตรีบ้านมงคล ตำบลห้วยบง อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสระบุรี จะได้ลวดลายของผ้าทอที่มีเอกลักษณ์ ตราสัญลักษณ์และบรรจุภัณฑ์ให้กับกลุ่มทอผ้าสตรีบ้านมงคล และยังช่วยทำให้เพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์และเป็นที่รู้จักด้วยตราสัญลักษณ์

คำสำคัญ: บรรจุภัณฑ์, ตราสัญลักษณ์, ลายผ้าทอ

Abstract

This article presents a study on participation of a particular community in opinions and thoughts sharing on how to develop its own unique textile pattern of women textile worker group at Ban Mong Kol, Tumbol Huei Bong, Amphur Chalerm Pra Kiet, Saraburi. The research has been conducted according to objectives of the local entrepreneurship stimulus program named “Tambon Economic and Social Elevation Project (U2T)”. With the help of application software called “Adobe Illustrator”, a number of textile patterns can be achieved, facilitating the design process. In addition, cooperation between the researchers and local community on the project using special purpose software not only

help the women in Ban Mong Kol’s textile group obtain its desired logos and packaging, but also increase the value of the product.

Keywords: Packaging, Brand Logo, Textile Pattern

1. บทนำ

จากโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบล (U2T) ตามปัญหาและความต้องการของชุมชน อาทิ การพัฒนาสัมมาชีพและสร้างอาชีพใหม่ (การยกระดับสินค้า OTOP/อาชีพอื่นๆ) การสร้างและพัฒนา Creative Economy (การยกระดับการท่องเที่ยว) การนำองค์ความรู้ไปช่วยบริการชุมชน (Health Care/เทคโนโลยีด้านต่างๆ) และการส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อม Circular Economy (การเพิ่มรายได้หมุนเวียนให้แก่ชุมชน) ตามรูปแบบกิจกรรมที่จะเข้าไปดำเนินการในพื้นที่ที่รับผิดชอบในปี พ.ศ. 2564 [1] ทางมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีได้ดำเนินการตามวัตถุประสงค์ที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ได้วางเขตพื้นที่รับผิดชอบไว้และได้ดำเนินการจนเสร็จสิ้นตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้จนทำให้ในพื้นที่ตำบลที่รับผิดชอบได้มีผลิตภัณฑ์ในตำบลออกมาเป็นที่สนใจอย่างมากมาย จนทำให้ในปี พ.ศ.2565 โครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบล (U2T) เป็น โครงการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมฐานรากหลังโควิดด้วยเศรษฐกิจ BCG ซึ่งมุ่งเน้นทางด้านเศรษฐกิจชีวภาพ ด้านเศรษฐกิจหมุนเวียนและด้านเศรษฐกิจสีเขียว [2] ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมของประชาชนในเขตตำบลนาดีที่มีต่อโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคม โดยมีการเก็บข้อมูลแบบสอบถามจำนวน 400 คนทำการประเมินผลในรูปแบบสอบถามจำนวน 3 ตอน ได้แก่ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่ง การศึกษาความพึงพอใจของประชาชนในเขตตำบลนาดีที่มีต่อโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ (U2T) พบว่า ประชาชนในตำบลนาดีมีความพึงพอใจต่อโครงการ U2T ในภาพรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด รองลงมาคือมีความพึงพอใจในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ การดำเนินโครงการ U2T ทำให้มีภาพลักษณ์ที่ดีต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีมากที่สุด [3] ได้ทำการศึกษาแนวทางการ

พัฒนาผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ในจังหวัดนครปฐม โดยมีแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่นอันได้แก่ 1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐาน สภาพการณ์การดำเนินการ สภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นของกลุ่มอาชีพผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นในจังหวัดนครปฐม 2. เพื่อศึกษาวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ของกลุ่มอาชีพผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น 3. เพื่อศึกษาจุดอ่อน จุดแข็ง อุปสรรคและโอกาสในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในจังหวัดนครปฐมตามแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ 4. เพื่อศึกษาการเทียบเคียงการดำเนินงานของกลุ่มอาชีพผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ประสบความสำเร็จ 5. เพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ [4] ได้ทำการศึกษาแนวทางการพัฒนาธุรกิจชุมชนภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อให้ธุรกิจชุมชนประสบความสำเร็จและเพื่อให้การดำเนินธุรกิจมีความมั่นคงและยั่งยืน โดยมีปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งในการจัดตั้งธุรกิจชุมชนคือ ผู้นำ ซึ่งผู้นำต้องประสานความคิดและการทำงานของคนในชุมชนเพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกันภายใต้หลักการ ร่วมกันคิด ร่วมกันทำ ร่วมกันรับประโยชน์อันยึดหลักความพอเพียงและการมีเหตุมีผลเพื่อพร้อมในการเปลี่ยนแปลงและสามารถรองรับกับปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

ดังนั้นทางผู้วิจัยจึงเล็งเห็นและตระหนักถึงความสำคัญของโครงการดังกล่าวอันเพื่อที่จะเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากในพื้นที่ตำบลห้วยขยง อำเภอดุสิต จังหวัดสระบุรี ให้มีความเข้มแข็งและเพิ่มรายได้ซึ่งได้ดำเนินการส่งเสริมและสานต่อผลิตภัณฑ์ที่โดดเด่นภายในตำบลให้เป็นที่ยู่งอกอย่างแพร่หลายด้วยการจัดกิจกรรมในการพัฒนาลายผ้าทอ บรรจุกัญชงและตราสัญลักษณ์เพื่อให้เป็นที่รู้จักไปยังกลุ่มผู้ที่สนใจในผ้าไหมและนำไปสู่การขยายอย่างแพร่หลายของสินค้าในตำบลเพื่อความยั่งยืนและเกิดเศรษฐกิจหมุนเวียนอีกต่อไป

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อใช้โปรแกรมออกแบบในการมีส่วนร่วมในการพัฒนาลายผ้าทอ ตราสัญลักษณ์และบรรจุภัณฑ์ (กลุ่มทอผ้าสตรีบ้านมงคล)

2.2 เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วมของกลุ่มทอผ้าสตรีบ้านมงคลในการพัฒนาลายผ้าทอประจำท้องถิ่นของตำบลห้วยขยง อำเภอดุสิต จังหวัดสระบุรี

3. การดำเนินงานวิจัย

คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการเลือกพื้นที่ในการทำกิจกรรมยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบล (U2T) ตามปัญหาและความต้องการของชุมชน อาทิ การพัฒนาสัมมาชีพและสร้างอาชีพใหม่ (การยกระดับสินค้า OTOP/อาชีพอื่นๆ) การสร้างและพัฒนา Creative Economy (การยกระดับการท่องเที่ยว) การนำองค์ความรู้ไปช่วยบริการชุมชน (Health Care/เทคโนโลยีด้านต่างๆ) และการส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อม Circular

Economy (การเพิ่มรายได้หมุนเวียนให้แก่ชุมชน) โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังต่อไปนี้ 1) สำรวจข้อมูลเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง 2) การสัมภาษณ์หัวหน้ากลุ่มทอผ้าสตรีบ้านมงคล 3) นำข้อมูลที่ได้มาประมวลผลเพื่อจัดอบรมอภิปรายกลุ่ม 4) สังเคราะห์ข้อสรุปและออกแบบตามเป้าประสงค์ในการดำเนินการจัดกิจกรรม

1) ประชากรกลุ่มตัวอย่างและการรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยจำเพาะเจาะจงสมาชิกในกลุ่มทอผ้าสตรีบ้านมงคล ตำบลห้วยขยง อำเภอดุสิต จังหวัดสระบุรี จำนวน 20 คน โดยข้อมูลที่ได้จะแจกแจงความถี่และวิเคราะห์เนื้อหาของปัญหาที่เกิดขึ้นกับกลุ่มทอผ้าสตรีบ้านมงคล

2) การสัมภาษณ์หัวหน้ากลุ่มทอผ้าสตรีบ้านมงคล

ประเด็นด้านแก้ปัญหาของกลุ่มผ้าทอสตรีบ้านมงคลมีขั้นตอนอันได้แก่ การเสวนาโดยการปรึกษาหารือจากหัวหน้ากลุ่มในการจัดดำเนินการให้สมาชิกภายในกลุ่มมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาที่สำคัญเพื่อเป็นการหาทางออกถึงปัญหาที่เกิดขึ้น การกำหนดวิธีการเรียนรู้ในสิ่งที่นำไปพัฒนาต่ออย่างร่วมกันภายในกลุ่ม

3) นำข้อมูลที่ได้มาประมวลผลเพื่อจัดอบรมอภิปรายกลุ่ม

จัดกิจกรรมในพื้นที่ตามเป้าหมายและระยะเวลาที่กำหนดไว้เพื่อให้ได้มาซึ่งการพัฒนาตลาดผ้าทอที่มีเอกลักษณ์ตรงตามความต้องการของกลุ่ม อีกทั้งยังรวมถึงตราสัญลักษณ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อเป็นปัจจัยในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผ้าทอของกลุ่มทอผ้าสตรีบ้านมงคล ตำบลห้วยขยง อำเภอดุสิต จังหวัดสระบุรี โดยรายละเอียดการดำเนินงานจะเชิญทางวิทยากรมาให้ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบตลาดผ้า ทราสัญลักษณ์และบรรจุภัณฑ์ มีสมาชิกภายในกลุ่มช่วยในการเสนอความคิดและเอกลักษณ์ของชุมชนเพื่อใช้ในการสร้างลายผ้าจากนั้นทางผู้วิจัยดำเนินการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Adobe Illustrator ในการสร้าง artwork ของตลาดผ้าทอที่ได้รับการพัฒนาเพื่อใช้เป็นต้นแบบลายผ้าทอ ตราสัญลักษณ์ของกลุ่มและบรรจุภัณฑ์ในการขายเพื่อเพิ่มมูลค่าของสินค้าของกลุ่มทอผ้าบ้านมงคล (ดังรูปที่ 1 และ 2)

4) สังเคราะห์ข้อสรุปและออกแบบตามเป้าประสงค์ในการดำเนินการจัดกิจกรรม

จากกระบวนการดังกล่าวทีมงานวิทยากรและสมาชิกกลุ่มเป้าหมายได้ดำเนินการตามกิจกรรมร่วมกันและการเก็บรวบรวมข้อมูลในการพัฒนาสินค้าเพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์และสรุปผลเพื่อใช้ในการวางขายเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับกลุ่มผ้าทอสตรีบ้านมงคล (ดังรูปที่ 3 และ 4)

U2T FOR BCG

U2T ตำบลห้วยบง
อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

กิจกรรม
การเตรียมความพร้อม
ถ่ายทอดความรู้ชุมชน

U2T ตำบลห้วยบง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี
ร่วมมือกับชาวบ้านในชุมชนพัฒนาและออกแบบบรรจุภัณฑ์
เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์และสร้างงานสร้างอาชีพให้กับคนในชุมชน

15 สิงหาคม 2565

รูปที่ 1 อบรมออกแบบบรรจุภัณฑ์ร่วมกัน

U2T FOR BCG

U2T ตำบลหนองขย
อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

ภาพกิจกรรมระดมสมองการอบรม

U2T ตำบลหนองขย อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี
ร่วมมือกับชาวบ้านในชุมชนออกแบบสายและออกแบบโมเดลก้อนเนื้อเพิ่มมูลค่า
ให้กับผลิตภัณฑ์และสร้างงานสร้างอาชีพให้กับคนในชุมชน

22 สิงหาคม 2565

รูปที่ 2 อบรมออกแบบตราสัญลักษณ์และลายผ้าร่วมกับกลุ่มเป้าหมาย



รูปที่ 3 ตราสัญลักษณ์ของกลุ่มเป้าหมายในตำบลห้วยบง (บ้านมงคล)



รูปที่ 4 ผลงานจากการใช้โปรแกรมการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ในการสร้าง artwork ของลวดลายผ้าทอ ตราสัญลักษณ์และบรรจุภัณฑ์

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการมีส่วนร่วมของกลุ่มทอผ้าบ้านมงคล ตำบลห้วยบง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

การมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาชุมชน	ระดับความคิดเห็น		
	ค่าเฉลี่ย	ค่า S.D.	แปลผล
1. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและการวางแผน	4.35	0.67	มาก
2. การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน	4.15	0.81	มาก
3. การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์	4.25	0.79	มาก
4. การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล	4.50	0.51	มากที่สุด
ภาพรวม (ค่าเป็นค่าเฉลี่ย)	4.31	0.70	มาก
ภาพรวม (คิดเป็นร้อยละ)	86.25		

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าในการเสวนาระดมความคิดโดยพื้นฐานสมาชิกในกลุ่มทอผ้าบ้านมงคล ตำบลห้วยบง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุที่สืบทอดในการทอผ้ามาตั้งแต่เด็ก และการทำงานจะถ้อยทีถ้อยอาศัยซึ่งกันและกัน มีจิตใจที่เอื้ออาทรต่อกัน จึงเป็นเหตุผลที่สำคัญในการพูดคุยเพื่อหาทางออกของการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดยมีหัวหน้ากลุ่มทอผ้าบ้านมงคล ตำบลห้วยบง เป็นผู้ประสานผลักดันให้เกิดการอบรมและการมีส่วนร่วมของสมาชิกภายในกลุ่ม จากกระบวนการและวิธีการจะช่วยให้สมาชิกในกลุ่มสามารถเรียนรู้สิ่งที่มีอยู่ในชุมชนและสามารถพัฒนาต่อยอดร่วมกัน ได้อันส่งผลทำให้เกิด

บทความวิจัย

การประชุมวิชาการ งานวิจัยและพัฒนาเชิงประยุกต์ครั้งที่ 15

15th ECTI-CARD 2023, Hua Hin, Thailand

ประโยชน์ร่วมกันอย่างแท้จริงจากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบโดยใช้โปรแกรมการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ในการสร้าง artwork ของลวดลายผ้าทอ ตราสัญลักษณ์และบรรจุภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนาเพื่อใช้เป็นต้นแบบในการเพิ่มมูลค่าของผ้าทอและจะมีเอกลักษณ์จากตราสัญลักษณ์ที่ได้รับการพัฒนา โดยงานวิจัยดังกล่าวสร้างความพึงพอใจอย่างมากในด้านการทำงานแบบมีส่วนร่วมของกลุ่ม

5. สรุป

จากการลงพื้นที่ศึกษาตามวัตถุประสงค์ในการจัดดำเนินงานการมีส่วนร่วมในการพัฒนาลายผ้าทอ ตราสัญลักษณ์และบรรจุภัณฑ์โดยใช้โปรแกรมการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ในการสร้าง artwork ของลวดลายผ้าทอที่ได้รับการพัฒนาเพื่อใช้เป็นต้นแบบสำหรับการทอ ณ กลุ่มทอผ้าสตรีบ้านมงคล ตำบลห้วยบง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี พบว่าการดำเนินการในการจัดกิจกรรมโดยให้ทุกคนในเป้าหมายมีส่วนร่วมในการคิดออกแบบลวดลายผ้า ตราสัญลักษณ์ของกลุ่มและบรรจุภัณฑ์ที่มีความเหมาะสมกับเอกลักษณ์ของกลุ่มในการขายและการเพิ่มมูลค่าสินค้าเป็นไปด้วยระดับ มาก และทางผู้วิจัยหวังว่าในกระบวนการดังกล่าวจะช่วยส่งเสริมทำให้ยอดขายของผ้าทอเพิ่มสูงขึ้น

6. เอกสารอ้างอิง

- [1] กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม “โครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมแบบบูรณาการ” สำนักปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2564.
- [2] เสกสรร สายลีสด ครินทร์นต์ สงสนันท์ รัชชัช ฤประดิษฐ์ สิริกัลยา สุวะรักษ์ รัชชสิณี พลนาล้อม และ ชลลดา ผิวพ่อง “พฤติกรรมผู้บริโภคข้อมูลและความพึงพอใจต่อโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ (มหาวิทยาลัยสู่ตำบลสร้างรากแก้วให้ประเทศ) (U2T) ของประชาชนในเขตตำบลนาคี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี” วารสารวิทยาการจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม, ปีที่ 4, ฉบับที่ 1, มกราคม – เมษายน, 2565.
- [3] รัชฎาพร เกตานนท์ แนวแห่งธรรม “แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ในจังหวัดนครปฐม” วารสารวิชาการ Veridian E –Journal Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, ปีที่ 10, ฉบับที่ 1, มกราคม – เมษายน, 2560.
- [4] ชีรวิชญ์ จิตรเพ็ชร “การบริหารจัดการธุรกิจวิสาหกิจชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” วารสารวิทยาการจัดการ, ปีที่ 8, ฉบับที่ 1, มกราคม – มิถุนายน, 2564.

**ECTI-CARD2023
CONFERENCE**

Hua hin Grand Hotel & Plaza