



THE 15th TSAE INTERNATIONAL CONFERENCE & 23rd TSAE NATIONAL CONFERENCE

TSAE2022 PROGRAM

AUGUST 18-19, 2022 THAILAND (ONLINE)

Join Zoom Meeting

<https://zoom.us/j/3454608905?pwd=WitlMDNuWlNUMk5leXZleCtLT1dJQT09>

Meeting ID: 345 460 8905

Passcode: 495484

Opening room	August 18, 2022
Time (GMT+7)	Activity
08.00 – 08.30	Register
08.30 – 09.00	Opening Ceremony <ul style="list-style-type: none"> Report to the Chairman of the Opening Ceremony Dr.Kitchar Chaithanu Dean of Faculty of Engineering Rajamangala University of Technology Lanna Opening Remarks Dr.Dares Kittiyopas The President of Thai Society Agricultural Engineering and Asst.Prof.Dr.Jutturit Thongpron Acting President of Rajamangala University of Technology Lanna
09.00 – 09.40	Keynote topic: Electromagnetic-based Sensors for Agricultural Applications Prof. Prayoot Akkaraekthalin, Ph.D King Mongkut's University of Technology North Bangkok
09.40 – 10.20	Keynote topic: Qualitative manpower and research needed in Agricultural and food industrials (ความต้องการกำลังคนและงานวิจัยของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร) Dr.Thanatchaporn Promtan Assistant Vice President of Human Resources (Food Business) Betagro Groups
10.20 – 11.00	Keynote topic: Engineering Education and Work-based Learning Prof. Dr. Dr. h.c. Thomas Schröder Director of Institute of General and Vocational Education Technical, University of Dortmund
11.00 – 11.15	Breakout rooms
11.15 – 12.00	Oral Presentation (National presentation) (Zoom room 1,2,3,5) Oral Presentation (International presentation) (Zoom room 4)
12.00 – 13.00	Lunch
13.00 – 16.30	Oral Presentation (National presentation) (Zoom room 1,2,3,5) Oral Presentation (International presentation) (Zoom room 4)
16.30 – 17.00	Best Paper Awards and Closing Ceremony for Conference Presentation Sessions Dr.Dares Kittiyopas The President of Thai Society Agricultural Engineering



THE 15th TSAB INTERNATIONAL CONFERENCE & 23rd TSAB NATIONAL CONFERENCE

August 19, 2022	
Time (GMT+7)	Activity
09.00 – 12.00	Input: “Digital assistant for WBL/WOL” Mr. Marvin Land (Online) TU Dortmund
12.00 – 13.00	Lunch
13.00 – 16.30	Workshop & CoP: Analyzing work tasks and work processes, developing of a learning and work tasks/assignments curriculum for classroom settings
16.30 – 17.00	Closing Ceremony Asst. Prof. Dr. Niwat Moonpa Chairperson of Program in Agricultural and Biological Engineering

ROOM 1		August 18, 2022 : National	
		Oral Presentation Session : Power and Machinery	
Time (GMT+7)	Titles		
Host	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐพงศ์ หล้าทอง		
Co-host	อาจารย์เฉลิม ยาวิลาศ		
Chairman	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระนุช อินทะกันท์		
Session 1	ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยศิลปากร		
11.15 – 11.30	PMC002	ทดสอบและพัฒนาเครื่องคัดขนาดแบบสายพานสำหรับหัวพันธุ์มันฝรั่ง สถิตย์พงศ์ รัตนคำ, เกรียงศักดิ์ นักผูก, อภิวัฒน์ ปัญญาวงศ์, อรทัย วงศ์เมธา, อนุภพ เพ็ญผ่อง	
11.30 – 11.45	PMC003	การสูญเสียจากการเก็บเกี่ยวด้วยเครื่องเกี่ยวหวด มงคล ตุ่นเฮ้า, ตฤณสิทธิ์ ไกรสินบุรศักดิ์, วุฒิพล จันทระระคุ, อนุชา เขียวโชติ, มานพ คันธามารัตน์, นิรุติ บุญญา, ภิรมย์ แก้วเพี้ย	
11.45 – 12.00	PMC004	วิจัยและพัฒนาเครื่องผลัดวัสดุปลูกชีวภาพระดับเชิงพาณิชย์สำหรับกล้วยไม้ บัณฑิต จิตรจางค์, พุทธินันท์ จารุวัฒน์, พีรพงษ์ ชมภู, ทนงค์ศักดิ์ เสือสุด, อุทัย ธานี, พินิจ จิระคกุล, อนุสรณ์ สุวรรณเวียง, ธนาวัฒน์ ทิพย์ชิต, ประวิมา ศรีวงเขต, นิวัต อาระวิล	
Chairman	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ รัตนเดช		
Session 2	สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร		
13.00 – 13.15	PMC005	ผลของขนาดพื้นที่เก็บเกี่ยวต่อสมรรถนะการทำงานเชิงพื้นที่ของเครื่องเกี่ยวหวด กรณีศึกษา: ข้าวพันธุ์อัญสนธิ นิธิ ด้วงผึ้ง, ชนินทร์ อุปถัมภ์, สิงห์ธัญ ขารี, เอกราช ไชยเพี้ย	
13.15 – 13.30	PMC008	การวิเคราะห์เวลาที่สูญเสียเนื่องจากการไม่ปฏิบัติงานของเครื่องเกี่ยวหวดข้าวเมื่อทำการเก็บเกี่ยวข้าวพันธุ์อัญสนธิ นิธิ ด้วงผึ้ง, ชนินทร์ อุปถัมภ์, สิงห์ธัญ ขารี, กิตติคุณ ปิณฑุรหมพันธุ์	
13.30 – 13.45	PMC009	การสร้างและทดสอบใบส่วนชุดดินในรถส่วนชุดเจาะขนาดเล็ก พรพรม พิทักษ์มงคล, ชัยยศ ดำรงกิจโกศล, ธีราพรรณ แซ่แห้ว, โชคชัย อลงกรณ์ทักษิณ	
13.45 – 14.00	PMC010	วิจัยและพัฒนาเครื่องปลูกกระซบสำหรับผลิตต้นอ่อน อนุสรณ์ สุวรรณเวียง, พุทธินันท์ จารุวัฒน์, บัณฑิต จิตรจางค์, ธนาวัฒน์ ทิพย์ชิต, ประวิมา ศรีวงเขต	

THE 15th TSAB INTERNATIONAL CONFERENCE & 23rd TSAB NATIONAL CONFERENCE

Chairman	อาจารย์ ดร.กรวัฒน์ วุฒิกิจ	
Session 3	สาขาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	
14.00 – 14.15	PMC011	วิจัยและพัฒนาเครื่องชุดหลุมและใส่ปุ๋ยรองพื้นแบบอัตโนมัติสำหรับการปลูกกล้วยหอม ธวัชชัย สวัสดิ์, อานนท์ สายคำฟู, ขนิษฐา หว่านณรงค์, วิชัย โอภาณุกุล, เสาวคนธ์ วิลเลียม, ลิทธิชัย ดาศรี
14.15 – 14.30	PMC012	วิจัยและพัฒนาเครื่องยนต์รถบรรทุกสูงสำหรับพ่วงอุปกรณ์กำจัดวัชพืชและใส่ปุ๋ยในไร่นา สำปะหลัง อานนท์ สายคำฟู, วิชัย โอภาณุกุล, ประสาท แสงพันธุ์ตา, พินิจ จรัสคกุล, ธนพงศ์ แสนจุ่ม, เอกภาพ ป่านภูมิ, อนุชา เชาวโชติ, ลิทธิชัย ดาศรี, นิรุติ บุญญา
14.30 – 14.45	PMC013	ยานยนต์ไฟฟ้าเอนกประสงค์เพื่อเกษตรกรรม ประกาศ เจริญ, ทวีพล ชื้อสตัย
14.45 – 15.00	PMC014	การประเมินสมรรถนะของเครื่องตัดหัวมันสำปะหลังแบบอัตโนมัติ ธนพร สิงห์, ขวัญตรี แสงประชานารักษ์, เสรี วงศ์พิเชษฐ, เจษฎา โพธิ์สม, กานดา สายแก้ว
Chairman	รองศาสตราจารย์ ดร. เจษฎา โพธิ์สม	
Session 4	สาขาวิศวกรรมเกษตร คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	
15.00 – 15.15	PMC015	การหาปัจจัยที่ส่งผลต่อกระบวนการตัดของแผ่นยางฉาบผ้าใบ ศุภชัย ฟองขาว, นิวัฒน์ชัย ใจคำ, นิวัตร มูลปา
15.15 – 15.30	PMC016	การศึกษาขนาดอนุภาคของลำต้นมันสำปะหลังมีผลต่อการผลิตเชื้อเพลิงอัดเม็ด สิงห์รัฐ ชารี, ชนินทร์ อุปถัมภ์, กันตภณ เปรมประยูร, ศิริรัตน์ พิลาวุฒ, สิริธร คีสาลัง, นิธิ ดวงผึ้ง
15.30 – 15.45	PMC017	การวิจัยและพัฒนาชุดเก็บและปลดฝักกล้วย เอกภาพ ป่านภูมิ, วิชัย โอภาณุกุล, เวียง อากรชี่, วุฒิพล จันทะระคุ, สราวุฒิ ปานทน, ธนพงศ์ แสนจุ่ม, อานนท์ สายคำฟู, พงษ์วี นามวงศ์, วรธนะ สมณี, ภิรมย์ แก้วเพ็ญ, เฉลิมพล แสงเรณู
15.45 – 16.00	PMC018	วิจัยและพัฒนาเครื่องฝังปุ๋ยแบบปรับอัตราหยอดแบบอัตโนมัติสำหรับรถแทรกเตอร์ ขนาดเล็ก ธนพงศ์ แสนจุ่ม, ขนิษฐา หว่านณรงค์, วิโรจน์ ไทราศาสตร์, สราวุฒิ ปานทน, สโรชา ถึงสุข, อานนท์ สายคำฟู, เอกภาพ ป่านภูมิ, อาธร พรบุญ, อุทัย ธาณี
16.00 – 16.15	PMC019	วิจัยและพัฒนาเครื่องชุดเก็บและปลดฝักกล้วยที่ควบคุมการสั่นของชาชุดด้วยระบบ อัตโนมัติแบบติดตั้งท้าย รถแทรกเตอร์ขนาดเล็ก เพื่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ ศักดิ์ชัย อาษาวัง, เวียง อากรชี่, กลวัชร ทิมนกุล, วัชรพงษ์ ตามไธสง, เอกภาพ ป่านภูมิ, ทิพากร กาลจักร, ธนกฤต โยธาทุล, วุฒิพล จันทะระคุ, ตฤณลักษณ์ไกรสินบุรีศักดิ์, ลิทธิพงษ์ศรีสว่างวงศ์



THE 15th TSAAE INTERNATIONAL CONFERENCE & 23rd TSAAE NATIONAL CONFERENCE

ROOM 2	August 18, 2022 : National	
	Oral Presentation Session : Postharvest and Food Engineering	
Time (GMT+7)	Titles	
Host	อาจารย์เอกรินทร์ อินประมูล	
Co-host	อาจารย์อัจฉรา ไชยยา	
Chairman	รองศาสตราจารย์ ดร.จตุรภัทร วาฤทธิ์	
Session 1	คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้	
11.15 – 11.30	PFE001	การพัฒนาเครื่องขึ้นรูปชาเขียว เกรียงศักดิ์ นักรุก, สถิตพงศ์ รัตนคำ, อภิวัฒน์ ปัญญาวงศ์
11.30 – 11.45	PFE002	ผลของอุณหภูมิต่อสมบัติทางเคมีกายภาพของน้ำปลาร้าหมักที่ผ่านกระบวนการทำแห้งด้วย เครื่องอบแห้งแบบลูกกลิ้ง นาฏชนก ปรางปรุ, ปนัดดา บุญยิ่ง, ชญาดา สายรัตน์
11.45 – 12.00	PFE003	การพัฒนาและทดสอบอุปกรณ์ห่อผลมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้ ธนีสร์ ทับผึ้ง, กฤตภัทร คล้ายรัศมี, ปิยะพงษ์ ศรีวงษ์ราช, ศุภกิตต์ สายสุนทร
Chairman	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นารถะพี นาคะวันนะ	
Session 2	สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร	
13.00 – 13.15	PFE004	การเปรียบเทียบวัสดุกันกระแทกจากธรรมชาติเพื่อป้องกันความเสียหายเชิงกล สิทธิพันธ์ นามโสม, ปิยะพงษ์ ศรีวงษ์ราช, ศุภกิตต์ สายสุนทร
13.15 – 13.30	PFE005	การพัฒนาเครื่องตรวจสอบแมลงศัตรูพืชสำหรับกล้วยไม้ตัดดอกแบบสายพานลำเลียง อัตโนมัติ ปริญญาวัฒน์ อยู่ทองอินทร์, อนุชิต ฉ่ำสิงห์, จิรวิทย์ เจียรตระกูล, พุทธิพันธ์ จารุวัฒน์, ปรีชา อานันท์รัตนกุล, พงษ์วี นามวงศ์, อานนท์ สายคำฟู, พุทธิชาติ บุญวัฒน์, ศรีจันทร์ ศรีจันทร์, ศุภกร อ่างบุญพงษ์, สุรชาติ รัชยาทอง, ณัฐสิทธิ์ อยู่เย็น
13.30 – 13.45	PFE006	วิจัยและพัฒนาเครื่องอบแบบเพิ่มความร้อนสำหรับลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง อานนท์ สายคำฟู, พินิจ จิรคกุล, ภัสสร วัฒนกุลภาคิน, สุนทรีพร ศรีสมบุญ, วิชัย โอภา กุล, ธนพงศ์ แสนจุ่ม, เอกภาพ ปานภูมิ, อนุชา เชาวโชติ, นิรุติ บุญญา
13.45 – 14.00	PFE010	การศึกษาสมบัติทางกายภาพบางประการของผลิตภัณฑ์มันเส้นที่ได้จากระบบปฏิบัติเดิม อนุชิต ฉ่ำสิงห์, วิบูลย์ เทเพนทร์, ปรีชา อานันท์รัตนกุล, จิรวิทย์ เจียรตระกูล, ประสาธน์ แสงพันธุ์ตา, วุฒิพล จันทร์สระคู
Chairman	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุบงกช โตไพบูลย์	
Session 3	วิทยาลัยและสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	
14.00 – 14.15	PFE011	ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการอัดก้อนแร่ธาตุอาหารเสริมสำหรับโค สุกัญญา ทองโยธี, ชนินทร์ อุปถัมภ์, ภาคินี ภูวกงเขา, ปรีชา จุพันธ์, ภาคิน วงษ์นาหล้า
14.15 – 14.30	PFE014	การพัฒนาเครื่องตรึงตรายนแบบเพื่อผลิตแป้งพรีเจลในการทำผลิตภัณฑ์ ใน อุตสาหกรรมอาหาร กลวัชร ทิมนกุล, จารุวรรณ บางแว, อรรณพ จิตต์ธรรม, นฤเทพ เวชภิบาล, อุทัย ธานี
14.30 – 14.45	PFE015	สาเหตุสำคัญเครื่องเกี่ยวนวดข้าวไทยไม่ได้รับมาตรฐาน มอก.1428-2560 วัชรพงษ์ ตามไรสง, เวียง อากะซี, กลวัชร ทิมนกุล, ศักดิ์ชัย อาษาวัง, เอกภาพ ปานภูมิ, ทิวากร กาลจักร
14.45 – 15.00	PFE017	การวิจัยและศึกษาเครื่องอบลดความชื้นกาแฟโรบัสตาโดยใช้หลักการลมร้อนเพื่อลดความ เสียหายจากความชื้น

THE 15th TSAB INTERNATIONAL CONFERENCE & 23rd TSAB NATIONAL CONFERENCE

		สรารุณ ปานทน, วุฒิพล จันทร์สระคู, ธนาวัฒน์ ทิพย์ชิต, กันติพงศ์ มีปาน, เวียง อากรซี, สุภาพร ชุมพงษ์, พงษ์วี นามวงศ์
15.00 – 15.15	PFE021	การศึกษาการวัดเปอร์เซ็นต์น้ำมันปาล์มสำหรับปาล์มทะเลโดยใช้ต้นแบบหัววัดไฟฟ้าปริมาตรณ ไชยศรีชลธาร, ชุติศักดิ์ ขวประดิษฐ์, นายพงษ์วี นามวงศ์, สุรชาติ รัชยาทอง

ROOM 3	August 18, 2022 : National	
	Oral Presentation Session: Energy and Environment Electronics and Information Technology Soil and Water Engineering	
Time (GMT+7)	Titles	
Host	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กันยาพร ไชยวงศ์	
Co-host	อาจารย์ณัฐพล วิชาญ	
Chairman	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธเนศ ไชยชนะ	
Session 1	วิทยาลัยพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยแม่โจ้	
11.15 – 11.30	ENEV002	ผลการใช้เชื้อเพลิงขยะ (RDF) ร่วมกับชีวมวลต่อสมรรถนะและการปลดปล่อยมลพิษของเตาเผาขยะชุมชน นนทกร ภาคภูมิ, พรรษา ลิบลับ, ทิพย์สุกัญญา หินชู, วีรชัย อาจหาญ
11.30 – 11.45	ENEV003	ผลของค่าความชื้นต่อการเปลี่ยนแปลงสมบัติทางกายภาพและค่าความร้อนของกากขี้ อ้อย เกรียงไกร ราษฎร์สุข, ประพนธ์ ชูประเสริฐ, กิรติ สุลักษณ์
11.45 – 12.00	ENEV004	ผลของมาตรการการลดความร้อนสูญเสียในกระบวนการผลิตไอน้ำโดยวิธีการหุ้มฉนวน กรณีศึกษาโรงงานน้ำตาลทรายขาวเริ่มอุดม จังหวัดอุดรธานี ประพนธ์ ชูประเสริฐ, เกรียงไกร ราษฎร์สุข, ศุภฤกษ์ ขามมงคลประดิษฐ์, กันตภณ เปรมประยูร, วีรยุทธ จี๋เพชร, จิตรลดา มีพรหม, พิรพล ทำนายนอก
12.05 – 12.15	ENEV007	การศึกษาการใช้พลังงานในฟาร์มเปิด สุรพงษ์ สาลีพันธุ์, ชัยยศ ดำรงกิจโกศล
12.15 – 12.30	ENEV011	การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อมาตรฐานของแท่งเชื้อเพลิงชีวมวลจากใบอ้อย สุกัญญา ทองโยธี, ชนินทร์ อุปถัมภ์, ชวนันท์ ทองโยธี, เกียรติศักดิ์ สุกมาลย์, วันชนะ ลิ้มดา
Chairman	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิฑิตพร พันธุ์ท่าช้าง	
Session 2	สาขาวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	
13.00 – 13.15	ELIT001	การระบุสายพันธุ์ข้าวจากลักษณะทางสัณฐานวิทยาของข้าวเปลือกด้วยวิธีต้นไม้ตัดสินใจ ร่วมกับตรรกะฟัซซี่ อรรถศาสตร์ นาคเทวัญ, พัชราภรณ์ นาคเทวัญ, นพดล มณีรัตน์
13.15 – 13.30	SWE001	การปรับแก้ความคลาดเคลื่อนของผลิตภัณฑ์ข้อมูลปริมาณน้ำฝนรายเดือน CHIRPS โดยใช้ สถานีวัดน้ำฝนในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา สุภาพร พัฒนแก้ว, ธัญธร ออกละลา, ชุติพันธุ์ ชมภูจันทร์
13.30 – 13.45	SWE002	การศึกษาความเป็นไปได้ในการสร้างแผนที่ตรวจจับวัชพืชใบกว้างและใบแคบในแปลง อ้อยโดยใช้หลักการจำแนกข้อมูลภาพเชิงวัตถุด้วยภาพถ่ายจาก UAV ลลิตา พรหมดวงเนตร, ขวัญตรี แสงประชานารักษ์, กิตติพิชญ์ อังสฤตถาวร, เกษภา โพธิ์สม, กานดา สายแก้ว, อาทิตย์ ภูผาผล, วัชรศักดิ์ สุขเจริญวิภารัตน์, จำนัญ โคตรภูเวียง



THE 15th TSAE INTERNATIONAL CONFERENCE & 23rd TSAE NATIONAL CONFERENCE

13.45 – 14.00	SWE003	การศึกษาความเป็นไปได้ในการตรวจจับพื้นที่อ้อยในแปลงอ้อยเพื่อประเมินพื้นที่สูญเสียด้วยภาพถ่ายจาก UAV โดยใช้แมชชีนเลิร์นนิ่ง วิภาวดี ถามุนเผลศ, ขวัญตรี แสงประชานารักษ์, เจษฎา โพธิ์สม, กานดา สายแก้ว, อาทิตย์ ภูผาผุด, กิตติพิชญ์ อังสฤติยภาว
---------------	--------	--

ROOM 4	August 18, 2022 : International	
	Oral Presentation Session : Power and Machinery Postharvest and Food Engineering Energy and Environment	
Time (GMT+7)	Titles	
Host	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิวโรดม ศิริลักษณ์	
Co-host	อาจารย์ ดร. ศุภมาศ ชัยชนะ	
Chairman	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทาน ศรีชัย	
Session 1	สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์	
11.15 – 11.30	PMC001	Development of a Village-Scale Torrefaction Machine for Cacao (Theobroma cacao L.) Pod Husk Biochar Production <i>John Leo B. Mendoza, Sylvester A. Badua, Efren A. Dela Cruz, Theody B. Sayco</i>
11.30 – 11.45	PFE007	Study on the Effect of Drying Temperature on Drying Kinetics, Energy Consumption and Bioactive substance of Pomnang Seaweed (Gracilaria Fisheri) <i>Sopida Virattanapornkul, Donludee Jaisut, Jantana Praiboon, Thatchapol Chungcharoen and Ratiya Thuwapanichayanan</i>
11.45 – 12.00	PFE009	Study of Drying of Chopped Garlic by Using Combined Far-infrared Radiation with Heat Pump <i>Chalida Phanuphongsurapha, Ratiya Thuwapanichayanan, Supakit Sayasoonthorn, Wasina Thakhiew, Donludee Jaisut</i>
12.00 – 12.15	PFE012	Effects of Conjugation Methods on Green Coffee Bean Extract <i>Kuntapas Kungsuwan, Choncharoen Sawangrat, Sakaewan Ounjaijean, Rewat Phongphisutthinan, Supakit Chaipoot, and Pairote Wiriyacharee</i>
Chairman	รองศาสตราจารย์ ดร.สุนทร สืบคำ	
Co-chairman	คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้	
	อาจารย์ ดร.จรรยวรรธร์ ตันท์เจริญรัตน์ วุฒิจำนงค์	
Session 2	วิทยาลัยเทคโนโลยีและสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	
13.00 – 13.15	PFE016	Maturity stage classification of durian using near infrared spectroscopy <i>Sirirak Ditcharoen, Chirawan Saenphon, Chuyutpong Malai, Khwantri Saengprachatanarug, Seree Wongpichet, Panmanas Sirisomboon, Jetsada Posom</i>
13.15 – 13.30	PFE019	Improvement NIR model in a conveyor system for in-line measurement of dry matter content and soluble solids content of durian pulp

THE 15th TSAE INTERNATIONAL CONFERENCE & 23rd TSAE NATIONAL CONFERENCE

		<i>Chirawan Saenphon, Sirirak Ditcharoen, Chuyutpong Malai, Khwantri Saengprachatanarug, Seree Wongpichet, Panmanas Sirisomboon, Wanphut Saechua, Jetsada Posom</i>
13.30 – 13.45	PFE022	Rapid estimation starch content of topical root using spectroscopic method <i>Chuyutpong Malai, Sirirak Ditcharoen, Chirawan Saenphon, Khwantri Saengprachatanarug, Seree Wongpichet, Panmanas Sirisomboon, Jetsada Posom</i>
13.45 – 14.00	PFE023	Effects of Refrigeration on Syruping and Baking Quality of Flaxseed Enriched Wheat Dough <i>Tanundorn Veng</i>
Chairman	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อบ นิลผาย	
Session 3	ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศรีราชา	
14.00 – 14.15	ENEV001	Effect of Installation Depths Under Water Upon the Performance of Solar Panels <i>Jakrawut Ninta, Akarin Intaniwet</i>
14.15 – 14.30	ENEV005	Effect of room temperature on water warming device from the split type air conditioner system <i>Adirek Suriyawong, Chairat Petkeree, Sakkarin Chingulpitak, Thavee Teschareon, Sira Saisom, Panya Daungwilailux</i>
14.30 – 14.45	ENEV009	Performance Testing of Micro-Gas Turbine with Bio-kerosene from Palm Oil via Thermo-Catalytic Cracking <i>Jiramate Maraka, Thoranis Deethayat, Tanongkiat Kiatsiriroot</i>
14.45 – 15.00	ENEV008	Development of Material for Cricket shelter from Agricultural Residue <i>Phuthadhol Rattanapornapat, Supakit Sayasoonthorn, Roongtip Luilao, Chama Inson, Kiatkamjon Intani, Ratiya Thuwapanichayanan</i>
Chairman	รองศาสตราจารย์ ดร.ธรรณิศจ์ ดิทยาพา	
Session 4	ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	
15.00 – 15.15	ENEV006	An experimental of semi-transparent solar cell prototype design for the application in agricultural greenhouse <i>Tadam Vongpanya, Rattapol Phuphanphet, Jatiya Futhrem, Sulaksana Mongkon, Sarawut Polvongsri</i>
15.15 – 15.30	ENEV010	Precision Test of NIR Spectroscopy and Bomb Calorimeter for Evaluation of Higher Heating Value on Different Varieties of Nepal Biomass Pellets <i>Bijendra Shrestha, Jetsada Posom, Bim Prasad Shrestha, Panmanas Sirisomboon, Wanphut Saechua¹</i>
15.30 – 15.45	ENEV012	A study of an optimal condition for solid-state anaerobic digestion biogas production from broiler litter <i>Ninlawan Chaitanoo, Janyawat Vuthijumnonk, Duangporn sisai, Anan Naila</i>



THE 15th TSAE INTERNATIONAL CONFERENCE & 23rd TSAE NATIONAL CONFERENCE

ROOM 5	August 18, 2022 : International	
	Oral Presentation Session : Technical and Engineering Education (TEE)	
Time (GMT+7)	Titles	
Host	อาจารย์ศิริพร ชลัทธมัทน์	
Co-host	นางสาวพัชรี ไชยวงศ์	
Chairman	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิวัตร มุลปา สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตรและชีวภาพ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	
11.15 – 11.30	TEE001	The comparison of Learning Environment on student's experience between outcome-based learning and work-based Learning method <i>Jirameth Sriwattanamakin, Apiwich Ketpunya, Niwat Moonpa</i>
11.30 – 11.45	TEE008	การออกแบบฐานการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะด้านวิศวกรรมเกษตรและเตรียมความพร้อมสำหรับการเรียนในรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้งานเป็นฐานในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตร:กรณีศึกษาโครงการความร่วมมือร่วมกลุ่มธุรกิจอาหารสัตว์ในเครือข่ายเกษตรกร <i>กันยาพร ไชยวงศ์, ณัฐพล วิชาญ, ก้องเกียรติ ธนะมิตร, สุรัชย์ อัมทับ, ณัฐพล กาบคำ, ชาญยุทธ กาญจนพิบูล, อิศรภาพ ระวิโส, เกียรติศักดิ์ สอนใจ</i>
11.45 – 12.00	TEE007	ผลการพัฒนารูปแบบและสร้างกลวิธีการสอนโดยใช้งานเป็นฐานต่อความเหมาะสมด้านการปรับปรุงคุณภาพบัณฑิตและการจัดการเรียนการสอน:กรณีศึกษาโครงการบูรณาการเรียนรู้งานกับการทำงานที่จัดทำโรงเรียนในโรงงานบริษัทสยามมิชลิน จำกัด หาดใหญ่ <i>กันยาพร ไชยวงศ์, กิจจาณัฐ ตั้งจิตนุสรณ์, สุวีรรณ ราชสม, ไกรลาศ ดอนชัย</i>
13.00 – 13.15	TEE003	The Satisfaction of Life Skill Training Activities of Vocational Innovation Scholarship Students under Equitable Education Fund (EEF) in Rajamangala University of Technology Lanna Chiang Rai <i>Peravit Chaimala, Saisamorn Tibma, Siriwimon Na Chiangmai, Patcharee Chaiyong</i>
13.15 – 13.30	TEE004	การประยุกต์ใช้วิถีมิชลินสำหรับพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของโรงเรียนในโรงงาน <i>นิวัฒน์ชัย ใจคำ, ศุภชัย พองขาว, นิวัตร มุลปา</i>
13.30 – 13.45	TEE005	การเรียนรู้โดยใช้งานเป็นฐานสำหรับโรงเรียนในโรงงานสยามมิชลิน <i>อานุภาพ พักสังข์, กริชเพ็ชร กลัดเนียม, นิวัตร มุลปา</i>
13.45 – 14.00	TEE002	The impact of applying a Work-related Learning (WRL) approach on the performance of graduates with a Diploma in Industrial Technology in the School-in-Factory (SiF) project at the Michelin Siam Co., Ltd. (LAEM CHABANG) <i>Siriphorn Schlattmann, Patcharee Chaiyong, Niwat Moonpa</i>
14.00 – 15.00		Greetings and Objectives of the conference & workshop Asst. Prof. Dr. Niwat Moonpa
15.00 – 16.00		Report speech based on previous activities of the ProWoThai & PMU projects Mrs. Siriphorn Schlattmann/Miss Patcharee Chaiyong/Miss Julia Gulich



THE 15th TSAE INTERNATIONAL CONFERENCE & 23rd TSAE NATIONAL CONFERENCE

16.00 – 17.00		Input: “The role of TVET teachers and trainers for Work-based Learning (WBL)” Ms. Annika Behrens (Online) TU Dortmund
17:00 - 18:00		Workshop & CoP: Planning for publication
ROOM 5	August 19, 2022 : International	
	Oral Presentation Session : Technical and Engineering Education	
Time (GMT+7)	Titles	
Host	อาจารย์ศิริพร ชลัทธมณีน	
Co-host	นางสาวพัชรี ไชยวงศ์	
Chairman	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิวัตร มุลปา สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตรและชีวภาพ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	
09:00 –12:00		Input: “Digital assistant for WBL/WOL” Mr. Marvin Land (Online) TU Dortmund
13:00 –16:00		Workshop & CoP: Analyzing work tasks and work processes, developing of a learning and work tasks/assignments curriculum for classroom settings
16:00 – 16:30		Summary & Closing Asst. Prof. Dr. Niwat Moonpa Chairperson of Program in Agricultural and Biological Engineering