

การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร กรณีศึกษา สำนักงาน
อุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี
Carbon Footprint Assessment of Organization :
A Case Study of Ratchburi Provincial Industrial Office

บทนำ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินปริมาณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร กรณีศึกษา สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี โดยใช้การคำนวณปริมาณการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากกิจกรรมขององค์กร หรือ ที่เรียกว่า “คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร” ตามแนวทางการประเมินขององค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก [1] โดยแบ่งประเภทกิจกรรมที่เกี่ยวข้องออก 3 ประเภท ได้แก่ ประเภทที่ 1 การประเมินจากกิจกรรมการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกทางตรงขององค์กร ประเภทที่ 2 การประเมินจากกิจกรรมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากการใช้พลังงาน และประเภทที่ 3 การประเมินจากกิจกรรมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมอื่นๆ พร้อมทั้งนำเสนอแนวทางการปรับปรุงการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในองค์กรและเปรียบเทียบข้อมูล เพื่อเป็นแนวทางในการลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ภายในองค์กรได้

อุปกรณ์และวิธีการ

งานวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณเพื่อการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร กรณีศึกษา สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี เพื่อประเมินปริมาณคาร์บอนฟุตพริ้นท์จากกระบวนการที่ก่อให้เกิดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรีแบบย้อนหลัง โดยวิธีการเก็บข้อมูลการปล่อยคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของแต่ละขั้นตอน [2] ตามรูปภาพ 1 แล้วนำค่าที่ได้มาคูณกับค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Factor) รูปภาพที่ 2

[illegible]

ประเภทการประเมิน	พารามิเตอร์การประเมิน	การคำนวณประเมินผล (สูตรการคำนวณ)
การวัดต้นทุนรวมของโครงการ	ต้นทุนรวมของโครงการ	$TC = \sum_{i=1}^n C_i$
การวัดประสิทธิภาพของโครงการ	ประสิทธิภาพของโครงการ	$PE = \frac{C_{actual}}{C_{budgeted}}$
การวัดความเสี่ยงของโครงการ	ความเสี่ยงของโครงการ	$R = \sum_{i=1}^n P_i \times I_i$
การวัดความพึงพอใจของโครงการ	ความพึงพอใจของโครงการ	$S = \frac{\sum_{i=1}^n S_i}{n}$
การวัดความคุ้มค่าของโครงการ	ความคุ้มค่าของโครงการ	$CV = \frac{C_{actual}}{C_{budgeted}}$
การวัดความยั่งยืนของโครงการ	ความยั่งยืนของโครงการ	$Y = \frac{C_{actual}}{C_{budgeted}}$
การวัดความโปร่งใสของโครงการ	ความโปร่งใสของโครงการ	$T = \frac{C_{actual}}{C_{budgeted}}$
การวัดความรับผิดชอบต่อสังคมของโครงการ	ความรับผิดชอบต่อสังคมของโครงการ	$D = \frac{C_{actual}}{C_{budgeted}}$
การวัดความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการ	ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการ	$E = \frac{C_{actual}}{C_{budgeted}}$
การวัดความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการ	ความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการ	$S = \frac{C_{actual}}{C_{budgeted}}$

รูปที่ 1 วิธีการเก็บข้อมูลการปล่อยคาร์บอนฟุตพริ้นท์ [2]

1. นิสิตมหาวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัย (การตรวจสอบและ
กฎหมายวิศวกรรม) มหาวิทยาลัยรามคำแหง
2. รองศาสตราจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
3. อาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
4. อาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

วันที่ 20-21 พฤษภาคม 2568

24th National Environmental Conference and 14th International Conference on Environmental Engineering, Science and Management
May 20-21, 2025 at Bangsaen Heritage Hotel, Chon Buri, Thailand

May 20, 2025

Time	การประชุมวิชาการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติครั้งที่ 24 (24 th National Environmental Conference) วันอังคารที่ 20 พฤษภาคม 2568 ณ ห้องประชุม 3 (ชั้น G)	14 th International Conference on Environmental Engineering, Science, and Management May 20, 2025 (Room: Saensuk 3, Ground Fl.)
08:00-09:00	ลงทะเบียน	Registration
09:00-09:40 (40 Minutes)	พิธีเปิด ● กล่าวรายงาน โดย รองศาสตราจารย์ ดร. วันเพ็ญ วิโรจน์ภูมิ อำนวยการศูนย์วิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย ● กล่าวต้อนรับ โดย รองศาสตราจารย์ ดร. สกปร เตื่อนเที่ยง รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา รองศาสตราจารย์ ดร. โกวิท สุวรรณหงษ์ คณบดีคณะวารนศุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชวา ● กล่าวเปิดงาน โดย รองศาสตราจารย์ ดร. สุชาติ เหลืองประเสริฐ นายกสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย <i>พิธีมอบของที่ระลึก และถ่ายภาพหมู่ที่ระลึก</i>	Opening Ceremony ● Reporting address by Assoc. Prof. Dr. Wampen Wirojanagud Vice President of Environmental Engineering Association of Thailand ● Welcome address by Assoc. Prof. Dr. Sathaporn Chuepeng Vice President of Kasetsart University, Sriracha Campus and Assoc. Prof. Dr. Kovit Suwamahong Dean of the Faculty of Public Health, Burapha University ● Opening address by Assoc. Prof. Dr. Suchat Leungprasert President of Environmental Engineering Association of Thailand
09:40-10:30 (50 Minutes)	ทำรับประทานอาหารว่าง และเยี่ยมชมนิทรรศการ	<i>Token Presenting and Group Photo</i> <i>Coffee break, Booth Exhibition</i>
10:30-11:00 (30 Minutes)	Keynote speaker 1: Green Environment & Low Carbon Society Towards Sustainability for Mankind Wellness โดย คุณวีระศักดิ์ ไควสุรัตน์ ประธานสภาสมทอยไ้กรุงนพพ	Keynote speaker 1: Green Environment & Low Carbon Society Towards Sustainability for Mankind Wellness By Mr. Weerasak Kowsurat Chairman of Bangkok Breathe Council
11:00-11:30 (30 Minutes)	Keynote speaker 2: Water-Energy Nexus Climate Technologies for Carbon Neutrality and Climate Adaptation By Professor Dr. Seungkwan Hong School of Civil, Environmental, and Architectural Engineering, Korea University Dean, Graduate School of Energy and Environment, Korea University (KU-KIST Green School), President, Korea Water Partnership (KWP), Korea	Keynote speaker 2: Water-Energy Nexus Climate Technologies for Carbon Neutrality and Climate Adaptation By Professor Dr. Seungkwan Hong School of Civil, Environmental, and Architectural Engineering, Korea University Dean, Graduate School of Energy and Environment, Korea University (KU-KIST Green School), President, Korea Water Partnership (KWP), Korea
11:30-12:00 (30 Minutes)	Keynote speaker 3: Public-Private Partnership for Sustainable Development: A Case Study to Drive Plastic Circularity in Thailand โดย ดร. อรทัย พงศ์รักธรม ผู้อำนวยการกิจการด้านความยั่งยืน บริษัท ดาว ประเทศไทย	Keynote speaker 3: Public-Private Partnership for Sustainable Development: A Case Study to Drive Plastic Circularity in Thailand By Dr. Orathai Pongruktham Sustainability Project Director Dow Thailand
12:00-13:00	พิธีกร: อ.ดร. จารวี แก้วใหญ่ และ อ.ดร. จารุเดช อธิสณนันทน์ รับประทานอาหารกลางวัน (ห้องประชุม 4-5 ชั้น Ground Floor)	MC: Dr. Jarawee Kaewyai and Dr. Jarudej Asingsamant Lunch (Room: Saensuk 4-5, Ground Fl.)

Breakout Room

	Room 1: Saensuk 1 (Ground Fl.)	Room 2: Saensuk 2 (Ground Fl.)	Room 3: Saensamran 1 (2 nd , Fl.)	Room 4: Saensamran 2 (2 nd , Fl.)	Room 5: Saensamran 3 (2 nd , Fl.)	Room 6: Chomtalay 2 (2 nd , Fl.)	Room 7: Chomtalay 1 (2 nd , Fl.)						
Time	Code	ผู้ดำเนินรายการ: ผศ.ดร. สมพงษ์ สมอรรถวรวั ร ศ.ดร. รุ่งดี โตทวีวัฒน์	ผู้ดำเนินรายการ: ผศ.ดร. วรันทพร อัครกัญญรัตน์ รศ.ดร.นันทพร กัทพรพร	Moderator: Assoc. Prof. Dr. Warawut Suaee Assoc. Prof. Dr. Pichnaruee Lalitaporn	Moderator: Assoc. Prof. Dr. Wipada Dechapanu Asst. Prof. Dr. Nuttapon Leechai	Moderator: Prof. Dr. Pongsak Noophan Assoc. Prof. Dr. Wanpen Wirojanagud	Moderator: Assoc. Prof. Dr. Wipawee Dechapanu Assoc. Prof. Dr. Sanya Sirivithayapakorn						
1 13.00- 13.15	20R1- 01	N 054 ข้อมูลอุทกนิเวศวิทยา และดัชนี ความไม่เสถียรภาพอากาศ จาก วิทยุช่วงภาค และจุดความ ร้อน ที่สอดคล้องกับฝุ่น PM _{2.5} และ PM ₁₀ ในพื้นที่ภาคเหนือ ประเทศไทย	20R2- 01	N 019 การวัดด้านเหลือทิ้งจาก อุตสาหกรรมเกษตรเพื่อลดข้อ สาร 4-คลอโรเบนซีน	20R3- 01	I 013 Greenhouse Gases Emission Inventory and Investigation of Local Emission Factors: A Case Study of Wastewater Treatment Facility in Thailand	20R4- 01	I 004 Influence of Carbon Nanotube on Physical and Mechanical Properties of Velvet Root Fiber- Reinforced Bioplastic Composites	20R5- 01	I 005 Evaluation of Moving Bed Biofilm Reactor (MBBR) Performance in Treating Weak Domestic Wastewater for Reuse in Agriculture	20R6- 01	I 078 Finite Element Methods to Application of 3D Printing in Wire Coating Extruder Prototyping Using PLA	การบรรยาย เรื่อง การประเมินน้ำท่วม 3 จังหวัดภาคเหนือตอน บนประเทศไทย อัครกัญญรัตน์ อัครกัญญรัตน์
		ผอ.ดร. อัครกัญญรัตน์ อัครก											

4	13.45-14.00	20R1-04	N 008 วิเคราะห์การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้พลังงานในธุรกิจโรงแรมเพื่อเสนอแนะแนวทางการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก <u>ณัฐพล นวกส์วี</u> สมล นิลรัตน์นิศากร และ สุทธัย พงศ์พัฒนศิริ	20R2-04	N 058 การปนเปื้อนของโลหะหนักในฝุ่นเมืองและการประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพ: กรณีศึกษาศูนย์พระนครเหนือมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร คณาฒิ อินทร์แก้ว อัจฉรา คล้ายอักษร ปทุมวดี วงษ์ชัย ธวัชชัย บุญเพ็ง กิตติยศ ตั้งสัจจวงศ์ และ วรบุษย ตีละมัน	20R3-04	I 057 Examination of Ambient PM _{2.5} Exceedances in Bangkok: Frequency, Duration, and Background Concentration <u>Chaiwat Wilasang,</u> Kasemsan Manomaiphiboon, Jindarat Pariyothon, Natchanok Pala-En and Nishit Aman	20R4-04	I 048 Ikejime: An Alternative Enhancing Sustainability and Quality in Thailand's Fishing Industry Chananchida Pongphet	20R5-04	I 009 Application of Submerged Nanofiltration Membrane for Treating Natural Organic Matter from Reservoir Water <u>Chamaiporn Nantakham,</u> Takahiro Fujioka, Aunnop Wongrueng and Prattakorn Sittisom	20R6-04	I 082 Composited Mesoporous Biochar Via Slow Pyrolysis Process Prepared from Woods and Plastics Waste as The Raw Precursors <u>Poramed Aungthitipan,</u> Sukanya Hongthong, Pitsanu Pannarach and Surachai Wongcharee
5	14.00-14.15	20R1-05	N 015 การศึกษาสภาวะที่เหมาะสมในการบำบัดน้ำเสียจากโรงงานเครื่องสำอางด้วยกระบวนการไฟฟ้าเคมี <u>เปรมเดชะเพียวเลิศ</u> และ สุชาติ เหลืองประเสริฐ	20R2-05	N 085 การจัดการพื้นที่และธาตุอาหารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตใช้น้ำภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน <u>วิจิตรรา สุจริต</u> หายโชค บุญเวียงพันธ์ ธนกร ราชนิลา และ ณัฐพงษ์ วงษ์มา	20R3-05	I 062 Evaluating GHG Emissions in 3D Printed House Using a Life Cycle Assessment <u>Hein Htet Zaw</u> and Acharya Suriyawong	20R4-05	I 066 Life Cycle Assessment of Cellulose Nanofibers Production from Sugarcane Residues <u>Shwe Yie Lin</u> and Trakarn Prapasongsa	20R5-05	I 010 Surface Modification of Corn Biochar for Enhancement of Fluoride Adsorption <u>Natthapon Muangmaya,</u> Aunnop Wongrueng, Prattakorn Sittisom	20R6-05	I 085 Application and Characterization of bone char prepared via slow pyrolysis process and its used for heavy metal removal <u>Pornmongkol Tansomros,</u> Janjira Triped, Pitsanu Pannarach and Surachai Wongcharee
6	14.15-14.30	20R1-06	N 022 การประเมินก๊าซเรือนกระจกและแนวทางการจัดกิจกรรมคาร์บอนนิวทรัล วิเศษ จุฬา มินิมารรอน 2025, กรุงเทพฯ, ประเทศไทย <u>พิเชษฐ ติโพธิ์</u> นันท์ กาวินี พงศ์พันธ์พฤทธิ รัชนัน ชำนาญหม่อ ชญานุช เมฆาว์ซาร์ กวีมาศ รักษาสังข์ ภวิล สิริสิงห์ ภูวนันต์ หอมผกา สพล ช่วยแก้ว ภพรตน์ย คงมาก ชัยภัทร จานุกิจ ปฏิพล ศักดิ์ธนวัฒน์ พัชรียา รุ่งกิจวัฒนาบุญ และ พิสุทธิ์ เพ็ชรมนกุล	20R2-06	N 072 การประเมินและจัดการความเสี่ยงในกระบวนการผลิตคอกอ์ของเครื่องปรับอากาศตามระบบ ISO 45001 <u>ระวีวรรณ ใบขุนทด</u> นันท์นภัส อินย์ม และ เลิศเลขา ศรีรัตน์ะ	20R3-06	I 065 The Relationship between The PM _{2.5} Concentrations Correlated with The Meteorological Data Recorded from The Super King Air 350 Aircraft: The Case Study Covers from January 27 to February 7, 2025 <u>Anirui Akkarapongtrakul,</u> Thanakorn Serisakulthorn, Phayuhaphon Chitcharoen, Warit Planthong, Chanti Detyothin, Marut Ratmanee, Paweena Wessapak, Sirirat Sula, Chaiyaphorn Nilarat, Chadayu Nooddaeng, Anuphong Soksai, Sivarot Putponpai and Thanakrit Wongta	20R4-06	I 015 Evaluating the Potential of Water Sources in Thailand for Hydrogen Production via Water Electrolysis <u>Sakunthip Hansungnoen,</u> <u>Ekkaphong Chomwong,</u> Ploypailin Romphophak, Prajak Sastaravet, Pattarasiri Fagkaew and Pisut Painmanakul	20R5-06	I 011 Impact of Microplastics on Membrane Fouling for Dissolved Organic Matter Removal from Reservoir Water <u>Thanyapon Kaewjan,</u> Aunnop Wongrueng, Takahiro Fujioka, Prattakorn Sittisom and Pharkphum Rakruam	20R6-06	I 012 Developing Oxygenated Functional Group-Doped Hydrochar from Spent Coffee Grounds via Ultrasonication as a Magnetic Adsorbent for Oily Wastewater Treatment <u>Myint Myat Thuzar,</u> Nattapong Tuntiwiwattanapun and Nurak Grisdanurak
7	14.30-14.45	20R1-07	N 023 การประเมินเพื่อจัดลำดับความสำคัญเร่งด่วนของแผนโครงการลดก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่จังหวัดพะเยา <u>ปริญญ์ ใสกิตติคุณ</u> ชลลดา กำใจ ทรงกรต มูลเทพ วิมล รัตน์ ศิตสาร และ สุทธัย พงศ์พัฒนศิริ	20R2-07	N 074 การพัฒนาแบบตรวจสอบความปลอดภัยในการขนส่ง: กรณีศึกษาการจัดการขนส่งของไหลรถยนต์โดยใช้รถส่วนบุคคลแห่งหนึ่ง <u>รติรัตน์ จุฬา</u> นันท์นภัส อินย์ม และ เลิศเลขา ศรีรัตน์ะ	20R3-07	I 080 Variation of Black Carbon in PM ₁ and Its Health Risk Assessment at Low and High-Rise Buildings <u>Nipaporn Auttanate,</u> Nattakit Jintauschariya, Samita kladin, Parkpoom Choomanee, Surat Bualert and Thunyapat Thongyen	20R4-07	I 099 Flood Assessment-Based Design of Industrial Facility Elevations <u>Haruetai Maskong,</u> Pitiporn Manokhoo and Tinn Thirakultomorn	20R5-07	I 016 Natural Organic Matter Removal from Ang Kaew Reservoir by using Activated Carbon <u>Natchaya Waisarikam</u> and Pharkphum Rakruam	20R6-07	I 094 Facet dependent catalysis: AuNPs@Cu ₂ O nanocubes for enhanced RhB dye degradation <u>Kumar Manimaran</u> and Sumonman Niamlang

8	14.45-15.00	20R1-08	N 025 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ เพื่อวางแผนการส่งเสริมมูลค่าเพิ่มในอุตสาหกรรมไม้ยางพาราและกักเก็บคาร์บอนในจังหวัดพะเยา <u>ณัฐพงษ์ พลอมณี</u> วิลรัตน์ ศิธิสาร ทรงกรต มุลเทพ และ สุทัย พงศ์พัฒนศิริ	20R2-08	N 027 การผลิตด้านไฮโดรคาร์บอนจากวัสดุเหลือทิ้งเมสส์ถักถักซึ่งผ่านการสกัดน้ำมันด้วยกระบวนการไฮโดรเทอมัลคาร์บอนในเขชัน <u>ศศิธร โสป่า</u> บุญญา ขาญนอก สุพจน์ บุญแรง สุรศักดิ์ นุ่มมีศรี รจพรณ นิธิวุฒิสืบ และ ชยานนท์ สวัสดิ์ดนุทา	20R3-08	I 081 Chemical Composition of Secondary Organic Aerosol in PM _{2.5} <u>Supannika Salao</u> , Surat Bualert, Parkpoom Choomanee and Thunyapat Thongyen	20R4-08	I 033 Multi-Factor Analysis of Oil Spill Vulnerability: Integrating Environmental, Socioeconomic, and Policy Perspectives <u>Sataporn Jaisomkom</u> , Saowanee Wijitkosum and Somrudee Meprasert Jitpraphai	20R5-08	I 017 Innovative Water Circularity Approach for Leading Automotive Manufacturer in Thailand <u>Uracha Sadetheerakij</u> , Jittiporn Petcharat, Teerayut Damnoi and Sew Nyit Tong	20R6-08	I 086 Eco-friendly SrTiO ₃ /multiwalled Carbon Nanotube (STO/MWCNT) Composite with Enhanced Performance for Photocatalytic Applications <u>Marimuthu Ganesan</u> , Thammasak Rojviroon , Orawan Rojviroon and Sanya Sirivithayapakorn	
9	15.00-15.15	20R1-09	N 026 การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์องค์กรของโรงงานผสมสีย้อมผ้า: กรณีศึกษาในประเทศไทย <u>สุพิชฌาย์ ศรีสังข์</u> และ ทักษิณา โพธิ์ใหญ่	20R2-09	N 011 การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของแห่งวจีนปอกเปลือก <u>จิระวัฒน์ จิระจิตต์มีชัย</u> จิมา ศรีลัมพ์ และ วรพจน์ กนกกันทพงษ์	20R3-09	I 084 The Impact of Free Public Transit Measures on Urban Traffic and PM _{2.5} Emissions: A Case Study in Thailand <u>Yossakorn Fungkeit</u> , Surat Bualert, Parkpoom Choomanee, Thunyapat Thongyen and Kodchakun Phuangsri	20R4-09	I 071 The variability in soil community and its enzymatic function to plant promotion after biochar addition <u>Mujalin Pholchan</u> , Jearanai Thassana and Khajitmanee Muangprom	20R5-09	I 020 Reduction of Natural Organic Matter and Their Trihalomethane Formation Potential by Alum-coagulation process <u>Suphitcha Tankaeuw</u> and Pharkphum Rakrum			
15.15-15.30 <i>Coffee break</i>														
	Time	Code	ผู้ดำเนินรายการ: รศ.ดร. วิลาสินี อยู่ชัชวาล อ.ดร. ทัดดาว พาทาทรัพย์ อนันต์		ผู้ดำเนินรายการ: ผศ.ดร. สุชีลา พลเรือง ผศ.ดร. วิทวิช ยุทธวงศ์		Moderator: Assoc. Prof. Dr. Thammasak Rojviroon Dr. Taksina Poyai		Moderator: Assoc. Prof. Dr. Suchat Leungprasert Dr. Jarudej Asingsamanunt		Moderator: Assoc. Prof. Dr. Tongchai Sriwiriyarat Dr. Jarawee Keawyai		Moderator: Asst. Prof. Dr. Sarun Tejasen Assoc. Prof. Dr. Attaso Khamwichit	
10	15.30-15.45	20R1-10	N 063 การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร กรณีศึกษาสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี <u>เพชรพงศ์ พระศุกร์</u> เสริย์ ตูประกาย ชลีพรณ์ ธรรมพรวิทย์ และ พงศกร พรหมสวัสดิ์	20R2-10	N 001 การลดทรัพยากรและของเสียโดยการปรับปรุงกระบวนการผลิต: กรณีศึกษา โรงงานขนมจีนตามาย ดอนยานาง <u>วรมัญช์ พันธุ์รัตน์</u> จิรศักดิ์ จารุพงศ์ และ จินดาณณ์ นิสัยนัต	20R3-10	I 030 Carbon Footprint for Organization: Case Study of Printing and Packaging Factory in Thailand <u>Atchara Pasavanung</u> , Supawadee Polprasert, Withida Patthanaissaranukool and Thanakrit Neamhom	20R4-10	I 014 Promoting Sustainable Waste Management in Coffee Shops: A Case Study of Chiang Mai <u>Phimlapat Jenjai</u> and Sarunnoud Phuphisith	20R5-10	I 035 The Removal of Oil Contamination in Water Using Iron Oxide Nanomaterial <u>Artittavaporn Bunma</u> and Visanu Tanboonchuy	20R6-10	I 087 Synthesis of Graphitic Carbon Nitride with Manganese Ferrite (g-C ₃ N ₄ /MnFe ₂ O ₄) nanocomposites by Hydrothermal Method <u>Kumaresan Lakshmanan</u> , Orawan Rojviroon and Thammasak Rojviroon	
11	15.45-16.00	20R1-11	N 028 การศึกษาคุณสมบัติและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของมอร์ตาร์ทที่มีองค์ประกอบของเศษหินจากการขุดเจาะปิโตรเลียม <u>ณัฏฐณณิ อังวงษ์</u> วันชัย ยอดสุดใจ และ ทักษิณา โพธิ์ใหญ่	20R2-11	N 005 การคายประจุแบตเตอรี่ประเภทลิเทียม NMC (แบตเตอรี่ลิเทียม-แมงกานีส-โคบอลท์-ออกไซด์) ขนาดเล็ก <u>สมณทวา พิทักษ์เทพสมบัติ</u> และ บุรุษย์ กฤษดาบุรุษย์	20R3-11	I 031 Effects of Carbon Capture and Storage (CCS) on Quartz Rock and Groundwater: The case study of Thailand <u>Chanita Sirisaksathaporn</u> , Supreeda Homklin, Sukhuma Chitapompan, Chatkaew Chailuecha, Pimluck Kijjanapanich, Sulak Sumitsawan, Prattakorn Sittisom, Pharkphum Rakruam, Napat Jakrawatana, Patisroop Pholchan, Sarunnoud Phuphisith, Ekborderin Winijkul and Wanawan Pragot	20R4-11	I 026 Performance of Low-Temperature Thermal Desorption on Drilling Waste Treatment and Recovery <u>Sotheara Huor</u> , Thaksina Poyai, Ratchanan Chamnanmor, Saret Bun and Pisut Painmanakul	20R5-11	I 036 Decolorization of Dye Wastewater Using Photocatalytic Process Assisted with Titanium-Magnetite Chitosan Beads (TMCB) Nuttaya Pengmuangmool, Soraya Komkiang and <u>Natthapong Proysurin</u>	20R6-11	I 088 Synthesis, Characterization and Photocatalytic Applications of Co ₃ O ₄ /MoS ₂ Nanocomposites <u>Elavarasan Nagaraj</u> , Orawan Rojviroon and Thammasak Rojviroona	

12	16.00-16.15	20R1-12	N 043 การประยุกต์ใช้ท่อนแมลงวันลายเพื่อลดการเกิดก๊าซเรือนกระจกและการตกค้างของขยะอาหารตามหลักการ BCG ต้นแบบมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี กุลวรรณ ไสวรัตน์ อนุวัฒน์ ยืนดีสุข และธีรวรรณ บุญโทแสง	20R2-12	N 007 การแยกสกัดผลิตภัณฑ์ผงโซลาร์เซลล์ ด้วยสารละลายอินทรีย์ กานต์ธิดา เกียรติ และบุรุษ กฤษณานุรักษ์	20R3-12	I 032 Thailand's Carbon Dioxide Mass Flow Analysis to Assess Carbon Capture, Utilization, and Storage (CCUS) Capabilities <u>Danupon Srinongsang, Napat Jakrawatana and Wanawan Pragot</u>	20R4-12	I 041 Study of Food Waste Composition and Generation from Campus Food Vendors: A Case Study of Chiang Mai University <u>Chadaporn Sriwichai, Santi Phithakkitnukoon, Kam Patanukhom and Sarunnoud Phuphisith</u>	20R5-12	I 037 Photocatalytic Degradation of Caffeine in Water using Titanium Dioxide-Coated Materials <u>Warisara Pissadarn, Patiya Kemacheevakul and Surawut Chuangchote</u>	20R6-12	I 089 Synergistic Effects of Activated Carbon-Supported TiO ₂ /ZnO Nanocomposites for Photocatalytic Dye Degradation <u>Ranjith Rajendran, Orawan Rojviroon and Thammasak Rojviroona</u>
13	16.15-16.30	20R1-13	N 036 การประเมินการแพร่กระจายฝุ่น PM ₁₀ จากโรงไม้หินด้วยแบบจำลอง AERMOD กรณีศึกษา จังหวัดสระบุรี <u>สุทธิชนัน นิลฤทธิ์</u> เกษภูพานันท์ เวียงนันทน์ ภรณ์ศรีรัตน์ สุชา มาลาวงษ์ และ นิธกร งามสุข	20R2-13	N 045 การนำน้ำหล่อเย็นอัดหมักจากกระบวนการฉายรังสีแกมมาเพื่อกลับมาใช้ซ้ำ <u>ธรรมสรณ์ คำไย และ สุชาติ เหลืองประเสริฐ</u>	20R3-13	I 040 Carbon Footprint for Organization and Reduction of Greenhouse Gas Emission for Faculty of Engineering, Khon Kaen University <u>Krorawan Pankrathoke, Artittayaporn Bunma, Kitirote Wantala and Visanu Tanboonchuy</u>	20R4-13	I 058 Dual Effects of Starter Inoculum and Thermal Pretreatment on Oil Palm Mesocarp Fiber for Methane Production in Solid-State Anaerobic Digestion <u>Saengmany Phommakod, Eko Heryadi, Chongkon Poonthawee and Pawinee Chairasert</u>	20R5-13	I 045 Preliminary Study of Benzalkonium Chloride on Growth Rate and Phosphorus Removal Capacity of <i>Chlorella vulgaris</i> in Effluent Wastewater <u>Vicheka Chhoeurn and Thunyalux Ratpukdi</u>	20R6-13	I 056 Conditional Optimization for Treatment of Wastewater from Ethanol Production Process Using Ozonation <u>Wipada Dechapanaya, Nongkran Koonwong, Sompop Sanongraj, Supatpong Mattaraj, Karnika Ratanapongleka and Tiammanee Rattanawerapan</u>
	Time	Code	ผู้ดำเนินรายการ: รศ.ดร. วิลาสินี อยู่สุขชาวล อ.ดร. ทัดดาว พาทาทรัพย์ อนันต์		ผู้ดำเนินรายการ: ผศ.ดร. สุชีลา พลเรือง ผศ.ดร. วิรัช ยุทธวงศ์		Moderator: Assoc. Prof. Dr. Thammasak Rojviroon Dr. Taksina Poyai		Moderator: Assoc. Prof. Dr. Suchat Leungprasert Dr. Jarudej Asingsamanunt		Moderator: Assoc. Prof. Dr. Tongchai Sriwiriyarat Dr. Jarawee Keawyai		Moderator: Asst. Prof. Dr. Sarun Tejasen Assoc. Prof. Dr. Attaso Khamwichit
14	16.30-16.45	20R1-14	N 076 การประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กรด้านการให้บริการจัดการของเสียอุตสาหกรรม <u>ฉันทพิศา กลิ่นทอง</u> สนธิลักษณ์ สุขะสุคนธ์ ภักคาศิน ช่อนกนก ภูมิรินทร์ กลิ่นแก้ว และ อนุสรณ์ บุญปก	20R2-14	N 066 การนำเทคโนโลยี IoT(Internet of Things) มาใช้ติดตามและควบคุมค่าพีเอชและค่าการนำไฟฟ้าในระบบบำบัดน้ำเสีย <u>อาภาวิศร ชื่นอารมย์ และ สุชาติ เหลืองประเสริฐ</u>	20R3-14	I 083 Application of Convective Available Potential Energy (CAPE) for Appropriate Condition on Rain Enhancement in Thailand <u>Ying Li, Parkpoom Choomanee, Khunyapat Thongyenb and Surat Bualert</u>	20R4-14	I 063 Valorization of Filter Cake Biochar as a Sustainable Cement Replacement in Concrete Paving Blocks <u>Kanit Manatura, Kampanat Momwit, Penpichcha Khongpermgon Sanit-in, Napat Kaewtrakulchai, Ukrit Samaksaman and Namfon Samsalee</u>	20R5-14	I 049 Treatment of campus wastewater and biomass production using wastewater treatment pond with duckweed <u>Kittin Ruengpattanawiwat, Chart Chiemchaisri, Wilai Chiemchaisri, Tadashi Toyama, Kazuhiro Mori and Masaaki Morikawa</u>	20R6-14	I 074 Carbon Dioxide Adsorption Efficiency of Pig Bone from Food Waste by the Pyrolysis Process <u>Khemanat Phatrabuddha, Waewprach Tweepharmichkul, Sataporn Kanoksikarin, Montian Songsiam and Kowit Suwannahong</u>
15	16.45-17.00	20R1-15	N 091 แนวทางการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับโรงแรมขนาดเล็กเพื่อส่งเสริมมาตรฐานโรงแรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม <u>วิริยาภรณ์ เทียมผล และ นิสา พัดศรีวิไล</u>	20R2-15	N 070 การสำรวจและประเมินศักยภาพชุดดิน พื้นที่นาข้าวจังหวัดเชียงราย และจังหวัดพะเยาเพื่อส่งเสริมการทำนาข้าวคาร์บอนต่ำ <u>ทรงกรรต มูลเทพ และ สุขทัย พงศ์พัฒนศิริ</u>	20R3-15	I 038 Carbon Footprint Assessment of Thai Cuisine: Curry and Rice Menus <u>Kanokporn Aree, Santi Phithakkitnukoon, Kam Patanukhom and Sarunnoud Phuphisith</u>	20R4-15	I 077 Quality Improvement of Refuse-Derived Fuel (RDF) for Combustion Processes in Power Plant and Cement Industries <u>Thitikorn Kijjanasiri, Pansa Liplap, Janewit Wannapeera and Thipsuphin Hinsui</u>	20R5-15	I 064 Development of Modified Bio-Char From Coconut Husk Base Material Used for Nutrient Removals <u>Shoaib Salman, Nawatch Surinkul, Trakarn Prapasongsa, Kritsanat Surakit and Sri Shalini Sathyanarayanan</u>		
16	17.00-17.15	20R1-16	N 071 การศึกษาและพัฒนาคู่มือความปลอดภัยในการซ่อมมอเตอร์ไฟฟ้า: กรณีศึกษาโรงงานซ่อมมอเตอร์ไฟฟ้าขนาดกลางแห่งหนึ่ง <u>ศุภฤทัย ฐานะเวช</u> นันทน์กัสร อินธิม และ เลิศเลขา ศรีรัตน์	20R2-16	N 039 การจัดการท่งโซลูปทานสีเขียวของอุตสาหกรรมยางพาราอย่างยั่งยืน <u>พัชรธัญญ์ พิมพ์กิมรี่</u> ณัฐวุฒิ ผลกุล และ สุขทัย พงศ์พัฒนศิริ	20R3-16	I 027 Life Cycle Assessment of Drilling Waste Treatment: Comparative Study of Thermal Desorption and Solvent Extraction <u>Bovathanak Leng, Thaksina Poyai, Ratchanan Chamnanmor, Saret Bun and Pisut Painmanakul</u>	20R4-16	I 070 The Role of Street Trees in Mitigating Particulate Matter Pollution: A Case Study of PM _{2.5} and PM ₁₀ Concentrations in Urban Street Canyon <u>Pasita Ngowpradit, Wanarat Konisranukul and Yaowatat Boongla</u>	20R5-16	I 067 Biomass-derived carbon materials for PFAS removal <u>Chayanaphat Chokradjaroen, Anyarat Watthanaphanit, Nagahiro Saito and Katsuya Teshima</u>		

17	17.15-17.30	20R1-17	N 035 การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพของการนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ในรูปแบบน้ำหมุนเวียนเพื่อการเกษตรกรรม <u>วาลิกา เศวตโยธิน</u> ภริณดา ทยานุกูล และ สุดา อธิสุภรณ์รัตน์	20R2-17	N 086 การจัดการกากตะกอนน้ำเสียเพื่อผลิตเป็นสารปรับปรุงดินจากเครื่องย่อยสลายขยะอินทรีย์ <u>คมสันต์ สุขเสนา</u> โกวิท สุวรรณพงษ์ และ ต่อพงศ์ กริธาชาติ	20R3-17	I 029 Life Cycle Assessment of Baby Diapers: A Cradle-to-Grave Comparison of Disposable and Reusable Baby Diapers <u>Udom Tiwtakhob and Anish Ghimire</u>	20R4-17	I 054 Assessment of the Reduction of Greenhouse Gas Emissions from Solid Waste Management for a Large Community Nitaya Kosa, Supatpong Mattaraj, Karnika Ratanapongleka, Wipada Dechapanaya, Tiammanee Rattanawerapan, Adun Janyalertadun and <u>Sompop Sanongraj</u>	20R5-17	I 068 Effect of Turbidity on Chlorine Dosage for Algae Removal in Synthetic Raw Water <u>Sokunthea Khim and On-anong Larpparisudthi</u>		
18	17.30-17.45	20R1-18	N 060 การใช้แผ่นกรองอากาศสำหรับเครื่องปรับอากาศภายในอาคาร <u>จวรุพงษ์ แซ่ตัน</u> และ พีรภานต์ บรรณกิจ	20R2-18	N 083 การเพิ่มประสิทธิภาพในการย่อยสลายสีย้อมด้วยกระบวนการโฟโตคะตะลิติกโดยใช้นาโนคอมโพสิต $MnFe_2O_4/g-C_3N_4$ ที่สังเคราะห์ด้วยวิธีไฮโดรเทอร์มอล <u>ศักดิ์ชัย แก้วทรัพย์เดชศิริ</u> ธรรมศักดิ์ โรจน์วิรุฬห์ และ อรรรรณ โรจน์วิรุฬห์	20R3-18	I 039 Rice Waste-based Circular Economy for Green Building Material Products <u>Tanita Cheevaphantusri, Rattanawan Mungkung, Shabbir Gheewala and Napat Jakrawatana</u>	20R4-18	I 006 People's Perception and Water Consumption Behavior in High Fluoride Risk Area <u>Patcharaporn Somkiattivot, Aunnop Wongrueng and Sarunnoud Phuphisith</u>	20R5-18	I 069 The Effect of Colloidal Silica Particle on Microfiltration Fouling Gechhor Chea, Chotikoon Bunditboondee and Jenyuk Lohwacharin		
19	17.45-18.00	20R1-19	N 002 แนวทางการจัดการระบบนิเวศป่าชายเลนในจังหวัดชลบุรีอย่างยั่งยืนด้วยแนวคิดบลูคาร์บอน <u>พรณิภา อนุรักษากรกุล</u> ณรงค์ พลธิรักษ กฤษฏาณ อินทร์น พรทิพย์ ฝอยวาร และ ภูริต มีพร้อม	20R2-19	N 084 การออกแบบต้นแบบถังหมักเศษอาหารในครัวเรือนโดยใช้เซลล์แสงอาทิตย์เป็นแหล่งกำเนิดพลังงาน <u>ทศพล พูลเจริญ</u> อรรรรณ โรจน์วิรุฬห์ และ ธรรมศักดิ์ โรจน์วิรุฬห์	20R3-19	I 024 Development of Biochar Immobilized Bacteria for Degrading PLA/PBAT/Starch Bioplastic <u>Luthfia Dwi Rachmani, Christian Adi Pratama and Ekawan Luepromchai</u>	20R4-19	I 025 Quantifying ESG Impacts on Stock Performance: Evidence from the Thai SET100 <u>Phonthakorn Phreuksa, Warach Saiwilai, Varith Wichienchai, Matnithit Chariyasethapong, Chaidit Sittisunthornwat, Pisut Painmanakul and Vasathon Wongwanich</u>	20R5-19	I 075 Enhancing Sustainability in Rice Straw Pulp Production: A Zero Discharge Model Through Biological Treatment and Water Recycling <u>Tiammanee Rattanaweerapan, Supatpong Mattaraj, Wipada Dechapanaya, Sompop Sanongraj and Karnika Ratanapongleka</u>		

Poster presentation

ผู้ดำเนินรายการ: ผศ.ดร. ประชุม คำพูน และ ผศ.ดร. เกียรติสุดา สมณา			ผู้ดำเนินรายการ: ผศ.ดร. นราวิชิตพร นวลสวรรค์ และ อ.ดร. ชญานิชฐ์ วิทยาภิรมย์		
09.40-10.30	20P-01	N 052 การคัดกรองเอนไซม์กลุ่มลิกโนเซลลูโลติกจากวัสดุเพาะเห็ด <i>Lentinus squarrosulus</i> Mont. เหลือทิ้ง วิชาการณ ดันติพนาทิพย์ จิราภา เกตุภาค และ ประดิษฐ์ ธรรมสะอาด	20P-11	N 041 การประเมินประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย กรณีศึกษา โรงพยาบาลชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี ภาวิณี คงสุวรรณ และ สันญา สิริวิทยาภิรมย์	
	20P-02	N 065 การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์องค์กร กรณีศึกษาการใช้เชื้อเพลิงสำหรับยานพาหนะของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลล้านนา ตาก ยุทธนา ศรีอุดม เกษภา วิเศษณ์ สักคม สัพโส และ อนุรัตน์ เทวตา	20P-12	N 053 การศึกษาสภาวะที่เหมาะสมต่อประสิทธิภาพการดูดซับน้ำมันและไขมันในน้ำเสียจากโรงอาหารโดยใช้โคไคซานจากเปลือกกุ้งก้ามกราม อันธิกา เสริมใจ และ ธนวรรณ แซ่โหล	
	20P-03	N 006 การสำรวจอันตรายในการทำงานของแรงงานกลุ่มเครื่องปั้นดินเผา บ้านม่อนเขาแก้ว ตำบลพิชัย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง อนุรัตน์ มะโนธรรม ศิริมา เอมวงษ์ ธนวรรกฤต โอฬารธนพร และ มัตติกา บุญมา	20P-13	N 055 สังเคราะห์ ZnO ด้วยวิธีตกตะกอนร่วมจากเบสธรรมชาติ 2 ชนิด และสลายสีย้อม RhB และ RO ภายใต้แสง UV ชนรรค์ พงศ์อาทิตย์ ไดอาน่า บุษะหมัด เสาวลักษณ์ อะหมาด กนิษฐา พงศ์อาทิตย์ และ วิภาพรรณ คงเย็น	
	20P-04	N 064 ประสิทธิภาพของสารสกัดจากตบัสและดาหลาในการยับยั้งเชื้อ <i>Aspergillus fumigatus</i> ซากิยะห์ อาแว นูรีซัน ซาเมาะ วีรยุทธ ทองคง และ นิศกร วิจิตรสมบูรณ์	20P-14	N 073 การศึกษาการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียจากโรงอาหารและแนวทางการดูแลรักษาระบบ วรพชร ฉาวโรชชัย นันทน์ภัทร อินธิ์ และ เสรีย์ ตูประกาย	
	20P-05	N 075 ผลกระทบของฤดูกาลต่อการแพร่กระจายของไมโครพลาสติกในลุ่มน้ำบางปะกง สุทธิศักดิ์ ธรรมศักดิ์ ขวัญทัย เรณูหอม สุดา อิทธิสุนทรันต์ อภิสิทธิ์ พวงมาลัย อำนาจชัย คงดี และ เจนยงค์ โล่ห์วัชรินทร์			
ผู้ดำเนินรายการ: ผศ.ดร. ทิพย์สุรีย์ กรบุญรักษา และ อ.ดร. เจษฎานันท์ เวียงนนท์			Moderator: Assoc. Prof. Dr. Piyarat Premanoch and Assoc. Prof. Dr. Dao Suwansang Janjaroen		
09.40-10.30	20P-06	N 042 การศึกษาเชิงทดสอบและการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของเครื่องอบแห้งพริกด้วยพลังงานแสงอาทิตย์โดยใช้หินภูเขาไฟ เป็นตัวกักเก็บความร้อน ยุทธนา ศรีอุดม อนุรัตน์ เทวตา สักคม สัพโส และเกษภา วิเศษณ์	20P-15	I 003 Determination of Mechanical, Physical and Microstructural Properties of Hemp Fibers added with Polyacetic Acid Bio Composites Pongsathorn Kongkeaw, Thanin Rudchapo and Apisit Khetcharioen	
	20P-07	N 032 การเตรียมฟิล์มบางโพลิเอไมนออกไซด์ในไตรดที่มีที่ปฏิกิริยาโฟโตคะทาไลติกภายใต้แสงที่มองเห็นได้ด้วยวิธีการคาโทดิกอาร์ค วีโรจน์ เครืออยู่ อรรถพล เขยคุนเกตุ และ ธนัสดา รัตนะ	20P-16	I 052 Fume Exposure During Arc Welding Practices among Vocational Students: A Case Study Phongsakorn Kumpeera, Pornthip Yenjai and Pongsit Boonruksa	
	20P-08	N 057 ระบบตรวจจับหมวกนิรภัยเพื่อสตาร์ทรถจักรยานยนต์ นพพล ม่วงเอี่ยม ธนพล จันท์สุข สมคิด สุขสวัสดิ์ และ เอกลักษณ์ สุมณพันธุ์	20P-17	I 018 Complementary Use of CrAssphage and ToBRFV for Human Sewage Tracking in Thailand Phongsawat Paisantham, Supitchaya Theplhar, Thitima Srathongneam, Montakarn Sresung, Skorn Mongkolsuk and Kwanrawee Sirikanchana	
	20P-09	N 004 การผลิตก๊าซชีวภาพโดยใช้กากตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียโรงงานอุตสาหกรรมเครื่องดื่ม ยาคดา สงวนไพบุลย์ และ วรพงศ์ ตั้งอิทธิพลการ	20P-18	I 022 The Awareness of Residents Regarding Influence on Water Quality in the Local Environment Momone Kanno, Sarunnoud Phuphisith, Yurina Otaki and Masahiro Otaki	
	20P-10	N 034 การสังเคราะห์ ZnO ด้วยวิธี Green Synthesis จากน้ำปูนใสและน้ำขี้เถ้า: การศึกษาประสิทธิภาพในการสลายสีย้อม RhB กนิษฐา พงศ์อาทิตย์ ชนรรค์ พงศ์อาทิตย์ เมสันต์ สังขมณี จารวรรณ คำแก้ว และ จิราภา คงเขียว	20P-19	I 092 Effectiveness of an Educational Program on Dust Self-Protection Among Barbecue Restaurant Workers in Mueang District, Chonburi Province Teeranun Nakyai, Thidarat Samdaengphai, Suphanida Kongkul, Thanapat Saengduanchai, Wiwat Roeknawi, Pronmanas Nasang and Nantaporn Phatrabuddha	
			20P-20	I 093 Dusts Level, Heat and Factors Related to Lung Function among Workers in a Cassava Flour Factory Nantaporn Phatrabuddha, Kanpitcha Wongpanpa, Kaewarin Paiethong, Napaporn Pinpakdee, Saowaluk Buranakit, Thitikan Thana, Waewprach Tweepharmichkul and Teeranun Nakyai	

Welcome Dinner

18.30-20.00	Welcome Dinner (ห้องแสนสุข 4-5 ชั้น Ground Floor) • การแสดง "เสียงกระซิบของโลกเจียบ" และ คณะนักร้องประสานเสียง / วงดนตรี MUPA BUU คณะดนตรีและการแสดง มหาวิทยาลัยบูรพา • รับมอบธงเจ้าภาพร่วมจัดการประชุมวิชาการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติครั้งที่ 25 โดย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี • การแสดงระบำนาสี สนับสนุนโดย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี [Dress Code : Bright and cheerful in Aloha party theme]	• Welcome Dinner (Room: Dinner at Saensuk 4-5, Ground Fl.) With the Cultural Show on "The Earth Whispering" and MUPA BUU Band Faculty of Music and Performing Arts, Burapha University by Faculty of Music and Performing Arts, Burapha University • Awarding of Conference Flag to the Next Host University With the Cultural Show on "The Serpent Deity (Nakee) Dance" Support by Udon Thani Rajabhat University [Dress Code : Bright and cheerful in Aloha party theme]
	พิธีกร: รศ.ดร. วิภาดา เดชะปัญญา และ รศ.ดร. วิภาวี เดชะปัญญา	MC: Assoc. Prof. Dr. Wipada Dechapanya and Assoc. Prof. Dr. Wipawee Dechapanya

May 21, 2025

Time	การประชุมวิชาการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติครั้งที่ 24 (24 th National Environmental Conference) วันพุธที่ 21 พฤษภาคม 2568 ณ ห้องแสนสุข 3 (ชั้น Ground Floor)	14 th International Conference on Environmental Engineering, Science, and Management May 21, 2025 (Room: Saensuk 3, Ground Fl.)
08.00-09.00	ลงทะเบียน	Registration
09.00-09.30 (30 Minutes)	Global Climate Change Policy Review in a Newly Emerging Geopolitical Context by Mr. Ray Earle Dublin City University, Ireland	Global Climate Change Policy Review in a Newly Emerging Geopolitical Context by Mr. Ray Earle Dublin City University, Ireland
09.30-09.45 (15 Minutes)	ระบบผลิตน้ำประปาคุณภาพสูงด้วยเทคโนโลยีการกรองด้วยระบบอัลตราฟิลเตรชันร่วมกับระบบโอโซน โดย ดร. สุรัชย์ จอดพิมาย กรรมการผู้จัดการ บริษัท อินโนเวชั่น โอเดีย จำกัด	Water Treatment System Using Ultrafiltration (UF) Combined with Ozone by Dr. Surachai Jodpimai Managing Director (MD), Innovation Ideas Co., Ltd.
09.45-10.20 (35 Minutes)	พักรับประทานอาหารว่าง และเยี่ยมชมนิทรรศการ	Coffee break, Booth Exhibition
10.20-12.00 (80 Minutes)	Sustainable Technologies and Environmental Concerned and Emerging Issues • Emerging Water Environment Issues Relating to Pharmaceutical and Personal Care Products (PPCPs) and Forever Chemicals by Professor Dr. Chongrak Polprasert Fellow of the Academy of Science, The Royal Society of Thailand and Thammasat School of Engineering, Thammasat University, Thailand Professor Dr. Thammarat Koottatep School of Environment, Resource and Development, Asian Institute of Technology, Thailand • Treated Effluent of Wastewaters as Water Reclamation and Reuse (case studies: Decentralized WWTPs using SBR Technology) and Environmental Concerned Issue (Equipment to analyze PM 2.5) by Professor Dr. Pongsak (Lek) Noophan Department of Environmental Engineering, Faculty of Engineering, Kasetsart University, Bangkok, Thailand Dr. Pasagorn Samol ENVIR Service CO., LTD. • Biochar-Enhanced Bioponics: Advancing Nutrient and Nitrogen Recovery from Digestate through Microbial Synergies and Heavy Metal Mitigation by Associate Professor Dr. Sumeth Wongkiew Department of Environmental Science, Faculty of Science, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand	Sustainable Technologies and Environmental Concerned and Emerging Issues • Emerging Water Environment Issues Relating to Pharmaceutical and Personal Care Products (PPCPs) and Forever Chemicals by Professor Dr. Chongrak Polprasert Fellow of the Academy of Science, The Royal Society of Thailand and Thammasat School of Engineering, Thammasat University, Thailand Professor Dr. Thammarat Koottatep School of Environment, Resource and Development, Asian Institute of Technology, Thailand • Treated Effluent of Wastewaters as Water Reclamation and Reuse (case studies: Decentralized WWTPs using SBR Technology) and Environmental Concerned Issue (Equipment to analyze PM 2.5) by Professor Dr. Pongsak (Lek) Noophan Department of Environmental Engineering, Faculty of Engineering, Kasetsart University, Bangkok, Thailand Dr. Pasagorn Samol ENVIR Service CO., LTD. • Biochar-Enhanced Bioponics: Advancing Nutrient and Nitrogen Recovery from Digestate through Microbial Synergies and Heavy Metal Mitigation by Associate Professor Dr. Sumeth Wongkiew Department of Environmental Science, Faculty of Science, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand
12.00-13.00	พิธีกร: รศ.ดร. จีมา ศรีลัมพ์ และ อ.ดร. จารุเดช อาสิจสมนันท์ รับประทานอาหารกลางวัน (ห้องแสนสุข 4-5 ชั้น Ground Floor)	MC: Assoc. Prof. Dr. Cheema Soralump and Dr. Jarudej Asingsamanunt Lunch (Room: Saensuk 4-5, Ground Fl.)

Breakout Room

Time	Code	Room 1: Saensuk 1 (Ground Fl.)	Room 2: Saensuk 2 (Ground Fl.)	Room 3: Saensamran 1 (2 nd Fl.)	Room 4: Saensamran 2 (2 nd Fl.)	Room 5: Saensamran 3 (2 nd Fl.)	Room 6: Chomtalay 1 (2 nd Fl.)
		ผู้ดำเนินรายการ: ผศ.ดร. อนุสรณ์ บุญปก อ.ดร. อธิวัฒน์ นาคใหญ่	ผู้ดำเนินรายการ: ผศ.ดร. นพรัตน์ สุริยะไชย อ.ดร. สุนิศา แสงจันทร์	ผู้ดำเนินรายการ: ผศ.ดร. จักรกมล ใจบุญผล ผศ.ดร. ปธานัน แสงอรุณ	Moderator: Asst. Prof. Dr. Surachai Wongcharae Asst. Prof. Dr. Ananya Popradit	Moderator: Assoc. Prof. Dr. Dondej Tungtakanpoung Asst. Prof. Dr. Mattana Santasnachok	Moderator: ศวธ.
1	13.00-13.15	21R1-01 N 040 การเพิ่มประสิทธิภาพของ ระบบไฮโดรไลโคลน โดย อินเทอร์เน็ตประสานสรรพสิ่ง ปิยะ ตั้งพงษ์ และ สุชาติ เหลืองประเสริฐ	21R2-01 N 010 การประยุกต์ใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบึงประดิษฐ์ในการจัดการน้ำเสียจากกระบวนการทำความสะอาดก๊าซสังเคราะห์ นิรมัย ไตรยวงศ์ พนิดา เทพขุน อนิศา สนธิเศวต จตุพร อุทัยศรี วรัญญู พลเดช และ นภาพร คล้ายเจียม	21R3-01 N 077 สภาวะที่เหมาะสมสำหรับการขึ้นรูปแผ่นอัดจากเศษไม้ไผ่และพลาสติกตามแนวคิดโมเดลเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ศิริสิทธิ์ มีศิริ อริสา อินโท ณรงค์ศักดิ์ เชื้อเมืองพาน โสมนัส สมประเสริฐ และ อนุสรณ์ บุญปก	21R4-01 I 096 Enhancing the Value of Air Filtration Media Fabricated from Natural Waste Materials Jasmin Mayi, Wasna Ngulee, Wikanda Thongnueakhaeng, Peerapol Kaoien, Nantaporn Noosai, Vineeth Vijayan and Supandee Maneelok	21R5-01 I 001 Plastic Waste Monitoring Via Plastic Product Brand Audit from Marine Debris in Bang Tao Bay, Phuket, Thailand <u>Sineenart Puangmancee</u> and Phaothep Chertsukjai	
2	13.15-13.30	21R1-02 N 003 การคาดการณ์ปริมาณขยะใบพัดกัณฑ์ลมและแนวทางเบื้องต้นในการจัดการใบพัดกัณฑ์ลมหลังการรื้อถอนของประเทศไทย อัมย์ชนก สังขะทิพย์ สุชีลา พลเรือง และ วรินทร์พร โอโศกบุญรัตน์	21R2-02 N 017 การเปรียบเทียบปริมาณการกักเก็บคาร์บอนของดินไม้โดยใช้สมการแอลโลเมตรีของพรรณไม้ทั่วไปและพรรณไม้ป่าดิบแล้ง จักรกริช ไชยเนตร และ สุรีย์พร ธรรมิกพงษ์	21R3-02 N 078 ความต้านแรงอัด ความหนาแน่น และการดูดซึมน้ำ ของหินเทียมที่ได้จากขยะเศษไม้เทียมขยะเศษแก้ว และขยะเศษพลาสติก อมเรศ บกสุวรรณ ประชุม คำพูน วันโชค เครือหงส์ และ เกียรติสุดา สมนา	21R4-02 I 095 Long-Term Analysis of PM2.5 Concentrations and Seasonal Variation in Bangkok and Chiang Mai, Thailand: Impacts of COVID-19 Lockdowns and Fire Control Measures Vineeth Vijayan, Supandee Maneelok and Nantaporn Noosai	21R5-02 I 028 Effects of Pyrolysis Temperature and Chemical Activation on Characteristics and Yields of Biochar Produced from Coconut Husk Biomass Leangse Meng, Thaksina Poyai, Ratchanan Chamnanmor, Saret Bun and Pisut Painmanakul	
3	13.30-13.45	21R1-03 N 020 ผลกระทบจากกิจกรรมส่งเสริมสิ่งแวดล้อมต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะ หนึ่งฟ้า ช้อนนาค ทักจินา โพธิ์ใหญ่ และ ณัฐพล ลือบาย	21R2-03 N 018 การนำแอมโมเนียกลับจากน้ำเสียชุมชนด้วยระบบเซลล์เชื้อเพลิงจุลชีพ ท้าวรัตน์ ยอดกมลศาสตร์ Tomohide Watanabe Keiichi Kubota และ วิลาลินี อยู่ชัชวาล	21R3-03 N 079 คอนกรีตผสมขยะพลาสติกชุมชนสำหรับงานกระถางต้นไม้และเก้าอี้สนาม ประชุม คำพูน อมเรศ บกสุวรรณ รัฐพล สมนา และ เกียรติสุดา สมนา	21R4-03 I 042 Genotypic and Phenotypic Characterization of ESBL-Producing <i>E. coli</i> from Livestock Wastewater and Manure Phub Zam, Thitima Srathongneam, Phongsawat Paisantham, Montakarn Sresung, Supitchaya Theplhar, Nisanart Charoenlap, Paiboon Vattanaviboon, Skorn Mongkolsuk and Kwanruee Sirikanchana	21R5-03 I 090 The Optimal Conditions for Enhancing High Heating Value of Rubberwood Briquettes from Sawdust Residues via Torrefaction Process Sutthipat Khamwichit, Surathai Khamwichit, Weerapol Lapkoed, Nattaya Jaibun, Nattawat Panthong and Wipawee Dechapanya	
4	13.45-14.00	21R1-04 N 031 การวิเคราะห์ด้านพลังงานเศรษฐกิจศาสตร์ และ สิ่งแวดล้อมของการนำขยะชุมชนไปแปรรูปเป็นพลังงาน กรณีศึกษาของกรุงเทพมหานคร อภิชัย ไขยลังกา และ ชาติ เขียวไชยศรี	21R2-04 N 029 การกำจัดสื่อนิโคตตินด้วยกระบวนการโฟโตคะตะลิซิสในถังปฏิกรณ์แบบไหลขึ้น เอกวิทย์ ชื่นอารมย์ และ สัญญา สิริวิทยาปกรณ์	21R3-04 N 080 แผ่นอัดฟางข้าวเคลือบขยะพลาสติกสำหรับใช้ตกแต่งผนังอาคารกันน้ำ ประชุม คำพูน รัฐพล สมนา เกียรติสุดา สมนา และ ทวีช กล้านแท้	21R4-04 I 044 Optimization of batch electrocoagulation process with Al-Fe electrodes in TDS removal using Box-Behnken design for hospital wastewater Suchira Thongsong, Raweeporn Pomthong, Suthida Theepharakasapan, Yanika Lermahalikit, Khanit Matra and Sirilak Prasertkulsak	21R5-04 I 091 Study of Effecting Factors for Formalin Removal Efficiency in Lab Gross using the Biochar Air Pollution Treatment Unit Surathai Khamwichit, Sutthipat Khamwichit, Arisa Arwaehama, Nareekan Dokket and Wipawee Dechapanya	
	14.00-14.15	Coffee break					

	Time	Code	ผู้ดำเนินรายการ: ผศ.ดร. อนุสรณ์ บุญปก อ.ดร. ธีรานันท์ นาคใหญ่		ผู้ดำเนินรายการ: ผศ.ดร. นพรัตน์ สุริยะไชย อ.ดร. สุนิสา แสงจันทร์		ผู้ดำเนินรายการ: ผศ.ดร. จักรกมล เจริญผล ผศ.ดร. ปธานัน แสงอรุณ		Moderator: Asst. Prof. Dr. Surachai Wongcharee Asst. Prof. Dr. Ananya Popradit	
5	14.15-14.30	21R1-05	N 044 การใช้กระจกพลังงานแสงอาทิตย์ในการผลิตมอร์ตาร์ท จิรพัชร บุตรดี และ พิษณุ รัชฎาวงศ์	21R2-05	N 030 การนำกลับฟอสเฟตจากน้ำเสียฟาร์มสุกรในรูป $\text{FePO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ด้วยวิธีตกตะกอนทางเคมี กนกพร ศรีไชย และ วิลาสินี อยู่ชัชวาล	21R3-05	N 081 คอนกรีตมวลเบาผสมเศษอิฐมวลเบาและแกนกัญชง กิตติพงษ์ สุวิโร ประชุม คำพูน และ เกียรติสุดา สมณา	21R4-05	I 019 Analysis of Spatial Distribution Patterns of Non-Communicable Diseases and Risk Factors with GIS in Central Regions of Thailand May Myat Myat Aung, Kritsanat Surakit, Nawatch Surinkul and Romanee Thongdara	
6	14.30-14.45	21R1-06	N 051 การศึกษาแนวทางการแยกซากแพลงพืชน้ำจากน้ำเสียด้วยกระบวนการทางความร้อน สมันทรัพย์ เอกฉาย และ พิษณุ รัชฎาวงศ์	21R2-06	N 046 การผลิตถ่านกัมมันต์จากกากสาธูเพื่อดูดซับโลหะหนักในน้ำเสีย: แนวทางการพัฒนาวัสดุเชิงสังเคราะห์ นรวิรัตน์ ทองศรีนุ่น จารุวรรณ คำแก้ว ประสิทธิ์ รุ่งเรือง วิชาพรณ คงเย็น เมลันต์ สังขมณี และ ชนรรค์ พงศอาทิตย์	21R3-06	N 082 การใช้ผ้าขนอ้อยเป็นส่วนผสมในคอนกรีตไม่รับน้ำหนัก ประชุม คำพูน อมเรศ บกสุวรรณ ทวีช กล้าแท้ และ เกียรติสุดา สมณา	21R4-06	I 061 Assessing Knowledge, Attitudes, and Practices Regarding PM2.5 Among Students at Chulalongkorn University: Implications for Public Health Policy and Education Sophara Chhim, Thammanitchpol Denpetkul and Achariya Suriyawong	
7	14.45-15.00	21R1-07	N 009 การวิเคราะห์สภาวะที่เหมาะสมในการแยกกระเจกออกจากกากพลังงานแสงอาทิตย์โดยใช้ลิโมนีน กิตติวิทย์ วุฒิสรรย์ และ พิษณุ รัชฎาวงศ์	21R2-07	N 050 การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาลด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบฟิล์มชีวภาพชนิดตัวกลางเคลื่อนที่ ชากริยา ก่อชัย และ พirkานต์ บรรเจิดกิจ	21R3-07	N 087 การเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือทิ้งจากโรงฆ่าสัตว์ด้วยการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์แผ่นไม้ปาติเคิล จิตรวิทย์ ลาพา รัฐพล สมณา ประชุม คำพูน และ เกียรติสุดา สมณา	21R4-07	I 097 Treatment of Fishery Wastewater Using a Floating Treatment Wetland Planted with Umbrella Sedge Parichat Supasee, Supreeda Homklin, Satawat Tanarat, Anusorn Boonpoke and Somanat Somprasert	
8	15.00-15.15	21R1-08	N 038 การนำขานอ้อยไปใช้เป็นวัสดุในการทำคอนกรีตบล็อกก่อผนัง กัญญารัตน์ บุญคง กัญญณัฐ อัจฉริยะ ไพรยา นิยม และ นรวิทย์พร นวลสุวรรณ	21R2-08	N 062 ผลกระทบของไมโครพลาสติกต่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียขยะมูลฝอยและจุลินทรีย์ในระบบ ธนวัฒน์ พงษ์ทองเจริญ	21R3-08	N 088 ประสิทธิภาพของถังหมักปุ๋ยแบบใช้อากาศในการย่อยสลายมูลฝอยอินทรีย์ เจนจิรา ขาดิบุตร และ จิมา ศรลัมพ์	21R4-08	I 098 Heavy Metals in Fishing Gears and Marine Pollution: A Comprehensive Study on Heavy Metals from Degradation of Fishing Gears, Potential Risks to Marine Environment Khine Yin Nyein, Yotwadee Hawangchu and Dao Janjaroen	
9	15.15-15.30	21R1-09	N 037 คุณสมบัติของสารดูดซับฟอสฟอรัสในน้ำเสียจากภาคเกษตรด้วย <i>Alcaligenes faecalis</i> No.4 ชญาณัฐ วิทยาภิรมย์ นรวิทย์พร นวลสุวรรณ และ ปิยะรัตน์ ปรีย์มาโนช	21R2-09	N 067 การศึกษาประสิทธิภาพการบำบัดซีโอไซด์และแอมโมเนียในน้ำทิ้งจากโรงงานวันเส้นด้วยระบบ Downflow Hanging Sponge (DHS) แบบติดแปดตัวกลาง กัมมวณท์ พงษ์ชาติ จารวี แก้วใหญ่ สุเมธ วงศ์เขียว และ พงศ์ศักดิ์ หนูพันธ์	21R3-09	N 089 การประเมินความเสี่ยงด้านการยศาสตร์สถานีงานของโรงงานผสมกาแฟสำเร็จรูป วราภรณ์ สุวรรณโกมล ปิยะรัตน์ ปรีย์มาโนช เสรีย์ ตูประกาย และ สิริภักดิ์ เรืองช่วย ตูประกาย	21R4-09	I 002 Upcycling Aluminum Dross into Magnetic Gamma Alumina Adsorbent Thae Su Su Hninn and Vorapot Kannokantapong	

10	15.30-15.45	21R1-10	N 013 เว็บแอปพลิเคชันสำหรับการคาดการณ์คุณภาพน้ำที่มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ณัฏธิจ ชาริรัตน์ กมลลักษณ์ จิตตฤกษ์ และ ณพดล จันทเพา	21R2-10	N 068 ศึกษาการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจากโรงงานผลิตวุ้นเส้นมาใช้ประโยชน์ซ้ำเพื่อการปลูกพืชแบบไฮโดรโปนิคส์ กานต์ชนก ฮิมวาท จารวี แก้วใหญ่ สุเมธ วงศ์เขียว และ พงศ์ศักดิ์ หนูพันธ์	21R3-10	N 099 เตาอบชุบผิวแข็งด้วยก๊าซแบบต่อเนื่องกับนโยบายความเป็นกลางทางคาร์บอน สัญญาภรณ์ เสงี่ยม วริษา วงศ์เจียมรัตน์ นพดล อุดมเวช และ กมลชนก สอนสมยุค	21R4-10	I 059 Life Cycle Assessment of Unimodal and Intermodal Freight Transport in Thailand Vitoon Chotanapund, Trakarn Prapasongsa and Vladimir Strezov		
11	15.45-16.00	21R1-11	N 090 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการจัดการขยะมูลฝอยริมชายฝั่งจังหวัดชลบุรี ธนัทฤศ มังกรศักดิ์สิทธิ์ และ ดาว สุวรรณแสง จันเจริญ	21R2-11	N 069 การจัดแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มและเอสเชอริเชียโคไลจากน้ำที่ผ่านการบำบัดด้วยวิธีการกรองทรายและไบโอชาร์จากกากตะกอนระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อนำน้ำกลับมาใช้ประโยชน์ซ้ำ บุญญฤทธิ์ ยศศิริ ธนพนธ์ จาตุรงค์โชค จารวี แก้วใหญ่ วิหรีช ยูทธรังศรี สุเมธ วงศ์เขียว และ พงศ์ศักดิ์ หนูพันธ์						



ขอมอบใบรับรองนี้เพื่อแสดงว่า

นายพชรพงศ์ พระศุกร์

ได้นำเสนอบทความเรื่อง

การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร
กรณีศึกษา สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี
การประชุมวิชาการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติครั้งที่ 24
24th National Environmental Conference

20-21 พฤษภาคม 2568

ณ โรงแรมบางแสน เฮอริเทจ จังหวัดชลบุรี

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 พฤษภาคม 2568

รองศาสตราจารย์ ดร. สุชาติ เหลืองประเสริฐ

นายกสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย



กระทรวงพลังงาน
MINISTRY OF ENERGY

