Best Practices Report 2025

Sustainable Campus Network Thailand





Best Practices Report 2025

Sustainable Campus Network Thailand

คณะที่ปรึกษาการจัดทำหนังสือ

ดร. พรชัย มงคลวนิช	อธิการบดี มหาวิทยาลัยสยาม
ผศ. ดร. ปมทอง มาลากุล ณ อยุธยา	เลขาธิการที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทยและที่ปรึกษาอธิการบดี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผศ. ดร.ประเสริฐ คันธมานนท์	รองอธิการบดีอาวุโสฝ่ายบริหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
รศ. ดร.ณัฐพงศ์ มกระธัช	รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนากิจการมหาวิทยาลัยเพื่อความยั่งยืน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ศ. กิตติคุณ ดร. ชนิตา รักษ์พลเมือง	รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยสยาม
ผศ. รัชด ชมภูนิช	รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนิสิตและพัฒนาอย่างยั่งยืน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผศ.สุชาดา ไชยสวัสดิ์	ที่ปรึกษา ศูนย์การจัดการพลังงาน สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

กองบรรณาธิการ

รศ. ดร.จีมา ศรลัมพ์	ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายกิจการนิสิตและพัฒนาอย่างยั่งยืน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รศ. ดร.ศักดา กตเวทวารักษ์	ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายพัฒนาสิ่งแวดล้อมและกายภาพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ผศ. ดร. ชดชนก อัฑฒพงศ์	ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายกายภาพและสิ่งแวดล้อม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ศ. ดร.บุนยรัชต์ กิติยานันท์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Advisory Board for the Publication

Dr. Pornchai Mongkhonvanit	President Siam University
Asst. Prof. Pomthong Malakul Na Ayudhaya	Secretary General, The Council of University Presidents of Thailand and Advisor to the President, Chulalongkorn University
Asst. Prof. Dr. Prasert Kanthamanon	Senior Vice President for Administrative Affairs, King Mongkut's University of Technology Thonburi
Assoc. Prof. Dr. Nattapong Makrathat	Vice President for University Development for Sustainability, KMUTNB
Emaritus Professor Dr. Chanita Rukspollmuang	Vice President Siam University
Assist. Prof. Ratchot Chompunich	Vice President, Student Affairs and Sustainable Development, Kasetsart University
Asst. Prof. Suchada Chaisawadi	Advisor, Energy Environment Safety and Health Center, King Mongkut's University of Technology Thonburi

Editorial Committee

Assoc. Prof. Cheema Soralump	Assistant to the President, Student Affairs and Sustainable Development, Kasetsart University
Assoc. Prof. Dr. Sakda Katawaethwarag	Assistant to the President for the University's Environmental and Physical Development, King Mongkut's University of Technology North Bangkok
Asst. Prof. Chodchanok Attaphong	Vice President for Physical Resource and Environment, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
Prof. Boonyarach Kitiyanan	Chulalongkorn University

Message from the President



On behalf of the Sustainable University Network of Thailand (SUN Thailand), it is my profound honor and privilege to celebrate the 10th Anniversary of our Network in 2025. Over the past decade, SUN Thailand has become more than a network. It has grown into a community of knowledge, innovation, and collaboration. Together, our member universities have created a vibrant platform where best practices are exchanged, sustainability data is cultivated, and forward-looking policies are forged. Above all, we have united our collective strength to drive higher education in Thailand towards the achievement of the Global Sustainable Development Goals (SDGs). At the heart of our mission lies an unwavering commitment: to guide Thai universities toward becoming a low-carbon society. This vision resonates with the National Strategy of Thailand, aligns with the United Nations 2030 Agenda for Sustainable Development, and supports Thailand's pledge to reach net-zero carbon dioxide emissions by 2050.

As we commemorate this important milestone, let us renew our determination, deepen our partnerships, and strengthen our role as exemplars of sustainability for society. With shared purpose and steadfast commitment, SUN Thailand will continue to transform knowledge into action and vision into reality paving the way for a more resilient, inclusive, and sustainable future for Thailand and for the world.

Associate Professor Dr. Nattapong Makrathat – Vice President for University Development for Sustainability, King Mongkut's University of Technology North Bangkok (KMUTNB)
SUN Thailand President, 2024-2025

สาส์นจากประธาน

ในนามของเครือข่ายมหาวิทยาลัยยั่งยืนแห่งประเทศไทย (SUN Thailand) ผมรู้สึกเป็นเกียรติและเป็นที่น่ายินดีอย่างยิ่งที่ได้ร่วมเฉลิมฉลองครบรอบ 10 ปีของเครือข่าย SUN Thailand ของเราในปี พ.ศ. 2568 ตลอดทศวรรษที่ผ่านมา SUN Thailand ได้ก้าวข้ามขีดจำกัดของเครือข่าย และได้เติบโตเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ นวัตกรรม และความร่วมมือ ภายใต้การร่วมมือกันระหว่างสมาชิกของมหาวิทยาลัย เราได้ร่วมกันสร้างแพลตฟอร์มที่เปี่ยมด้วยพลัง แลกเปลี่ยนแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด พัฒนาข้อมูลด้านความยั่งยืน และกำหนดนโยบายที่มองการณ์ไกล เหนือสิ่งอื่นใด เราได้รวมพลังกันเพื่อขับเคลื่อนการศึกษาระดับอุดมศึกษาในประเทศไทยให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับโลก (SDGs) หัวใจสำคัญของพันธกิจของเราคือความมุ่งมั่นอย่างแน่วแน่ที่จะนำทางมหาวิทยาลัยไทยไปสู่การเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ วิสัยทัศน์นี้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติของประเทศไทย สอดคล้องกับวาระการพัฒนาที่ยั่งยืนในปี ค.ศ. 2030 ขององค์การสหประชาชาติ และเป็นการสนับสนุนคำมั่นสัญญาของประเทศไทยที่จะบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สุทธิเป็นศูนย์ภายในปี ค.ศ. 2050

ในวาระแห่งการรำลึกถึงเหตุการณ์สำคัญนี้ ขอให้เราร่วมกันสานต่อความมุ่งมั่น เสริมสร้างความร่วมมือ และเสริมสร้างบทบาทของเราในฐานะแบบอย่างแห่งความยั่งยืนเพื่อสังคม ด้วยจุดมุ่งหมายร่วมกันและความมุ่งมั่นอย่างแน่วแน่ SUN Thailand จะยังคงเปลี่ยนความรู้ให้เป็นการปฏิบัติ และเปลี่ยนวิสัยทัศน์ให้เป็นจริง เพื่อปูทางไปสู่อนาคตที่มีความยืดหยุ่น ครอบคลุม และยั่งยืนมากยิ่งขึ้นสำหรับประเทศไทยและทั่วโลก

รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ มกระธัช
รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนากิจการมหาวิทยาลัยเพื่อความยั่งยืน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ประธานเครือข่ายฯ SUN Thailand 2024-2025

Message from the President



As the new President of The Sustainable University Network of Thailand (SUN Thailand) for 2026-2028, I am honored to begin this journey with all of the member institutions.

Our shared missions are to share ideas, good practices, strengthen cooperation and mutual support to transform our universities toward sustainability and resilience.

We will work together more closely as the learning clusters to make teaching, learning, and research more relevant to societal, environmental and economic needs. Technology, digital innovation and engagement will be the key drivers in redesigning academic and governance systems.

We also aim to expand our collaboration across the Southeast Asia region to build a stronger sustainability partnership within this region and beyond.

Let us celebrate 10th Anniversary of our Network by moving forward together to create measurable impact through collective actions, shared knowledge, ideas that build a better future.

Dr. Pornchai Mongkhonvanit
President, Siam University
President, Sustainable University Network of Thailand
(SUN Thailand)
2026–2028

สาส์นจากประธาน

ในฐานะประธานเครือข่ายมหาวิทยาลัยยั่งยืนแห่งประเทศไทย (วาระ 2569-2570) ผมรู้สึกเป็นเกียรติอย่างยิ่งที่ได้เริ่มต้นภารกิจอันสำคัญนี้ร่วมกับทุกสถาบันสมาชิก พร้อมกับได้รับคำแนะนำและแนวทางที่ทรงคุณค่าอย่างยิ่งจากท่านประธานเครือข่ายท่านเดิม และการสนับสนุนส่งเสริมจากที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย

ผมหวังเป็นอย่างยิ่งว่าในช่วงระยะเวลาดังกล่าว เราจะร่วมกันพัฒนาการเรียนการสอน งานวิจัย และนวัตกรรม ให้สอดคล้องและตอบโจทย์สังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืนให้มากยิ่งขึ้น โดยจะมีเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลเป็นกลไกที่สำคัญในการยกระดับปรับรูปแบบเพื่อเพิ่มศักยภาพการดำเนินงานทั้งในด้านวิชาการและการบริหารของแต่ละสถาบัน

ผมตั้งใจจะขยายเครือข่ายความร่วมมือ SUN Thailand ไปยังสถาบันในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เพื่อสร้างความร่วมมือ และแบ่งปันแนวคิด ประสบการณ์ และแนวปฏิบัติที่ดีของสถาบันอุดมศึกษาของไทยไปยังภูมิภาคและระดับนานาชาติให้มากยิ่งขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม

ด้วยความร่วมแรงร่วมใจของมหาวิทยาลัยสมาชิก SUN Thailand ทุกแห่ง เราจะยังคงเป็นพลังหลักของการเปลี่ยนแปลง พร้อมผนึกกำลังและขยายเครือข่ายให้เติบโตอย่างทรงพลังยิ่งขึ้น เพื่อก้าวสู่ “ทศวรรษแห่งการเปลี่ยนผ่านสู่ความยั่งยืน” และร่วมกันสร้างอนาคตที่สมดุล มั่นคง และยั่งยืนให้กับประเทศไทย ภูมิภาคและสังคมโลกต่อไป

ดร.พรชัย มงคลวนิช
อธิการบดีมหาวิทยาลัยสยาม
ประธานเครือข่ายมหาวิทยาลัยยั่งยืนแห่งประเทศไทย (SUN Thailand)
2569–2571

ประวัติและกิจกรรมประจำปี SUN Thailand

1. การจัดตั้ง

เครือข่ายมหาวิทยาลัยยั่งยืนแห่งประเทศไทย (Sustainable University Network: SUN Thailand) เกิดขึ้นจากความตระหนักร่วมกันของผู้บริหารมหาวิทยาลัยไทยที่เล็งเห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการบูรณาการแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนเข้าสู่ภาคการอุดมศึกษาไทย แรงบันดาลใจสำคัญเกิดขึ้นเมื่อคณะผู้บริหารมหาวิทยาลัยไทยได้เข้าร่วมการประชุม ISCN (International Sustainable Campus Network) Conference ณ ฮ่องกง ในปี พ.ศ. 2558 ซึ่งได้เห็นตัวอย่างความร่วมมือด้านความยั่งยืนของมหาวิทยาลัยต่างประเทศอย่างเป็นรูปธรรม

ภายหลังการประชุมดังกล่าว มหาวิทยาลัยมหิดลได้เป็นเจ้าภาพจัดการประชุมอธิการบดีมหาวิทยาลัยชั้นนำของประเทศไทย เพื่อหารือแนวทางการก่อตั้งเครือข่ายระดับชาติที่มุ่งเน้นการขับเคลื่อนความยั่งยืนในระดับสถาบัน โดยมีวันสำคัญในการจัดตั้งดังนี้

- **14 สิงหาคม 2558**: การประชุมอธิการบดีครั้งที่ 1 เรื่องเครือข่ายมหาวิทยาลัยยั่งยืนแห่งประเทศไทย ณ มหาวิทยาลัยมหิดล
- **30 ตุลาคม 2558**: การประชุมอธิการบดีครั้งที่ 2 ณ มหาวิทยาลัยมหิดล
- **16 ธันวาคม 2558**: พิธีลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ณ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยมี 16 มหาวิทยาลัยไทยร่วมเป็นสมาชิกก่อตั้ง



2. วิสัยทัศน์

นิยามของการพัฒนาที่ยั่งยืน: คือการบูรณาการที่สมดุลระหว่างปัจจัยด้าน เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม เพื่อนำไปสู่สภาวะความยั่งยืนในภาพรวม

แนวคิดนี้ถือเป็นความสำคัญสูงสุดในทุกภาคส่วน โดยมีการตั้งเป้าหมายเพื่อส่งเสริมความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติ ขับเคลื่อนเศรษฐกิจ และสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นสำหรับคนรุ่นปัจจุบันและอนาคต การนำวิสัยทัศน์ดังกล่าวมาปรับใช้ในบริบทของมหาวิทยาลัย หมายถึงการพัฒนาสถาบันให้เป็นพื้นที่แห่งการเรียนรู้ การวิจัย และการปฏิบัติที่สอดคล้องกับหลักการความยั่งยืนอย่างเป็นระบบ

3. บทบาท และวัตถุประสงค์หลัก

สถาบันการศึกษาเป็นภาคส่วนที่สำคัญของสังคม มีบทบาทหลักในการพัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้ผ่านการศึกษาและการวิจัย โดยมีเป้าหมายหลักในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ และถ่ายทอดความรู้เชิงปฏิบัติที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนท้องถิ่น ประเทศ และโลก

วัตถุประสงค์หลักของเครือข่ายมหาวิทยาลัยยั่งยืนแห่งประเทศไทย ได้แก่

1. เพื่อ **ส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน** ภายในสถาบันอุดมศึกษาของไทย
2. เพื่ออำนวยความสะดวกในการ **แบ่งปันประสบการณ์และการเรียนรู้ร่วมกัน** ระหว่างสมาชิก
3. เพื่อ **สร้างเครือข่ายและพันธมิตร** ในการขับเคลื่อนความยั่งยืนในภาคการศึกษา และเป็นต้นแบบให้กับภาคส่วนอื่น ๆ ในสังคมไทย

4. ทำเนียบประธาน SUN Thailand

Year	Host University of SUN, Thailand	President
2015-2016	มหาวิทยาลัยมหิดล	รศ.ดร.กิตติกร จามรดุสิต รองอธิการบดีฝ่ายสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน
2016-2017	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	รศ. ดร. บุญไชย สถิตมั่นในธรรม รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร

Year	Host University of SUN, Thailand	President
2017-2018	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	ผศ. ดร. ปริญญา เทวานฤมิตรกุล รองอธิการบดีฝ่ายความยั่งยืนและบริหารศูนย์รังสิต
2018-2019	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ดร. เอกชัย มหาเอก, รองอธิการบดี
2019-2020	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ คันธมานนท์ รองอธิการบดีอาวุโสฝ่ายบริหาร
2020-2021	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รัชด ชมภูนิช รองอธิการบดีฝ่ายสื่อสารองค์กรและพัฒนาอย่างยั่งยืน
2021-2023	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ดร.กิตติคุณ รุ่งเรือง รองอธิการบดีฝ่ายวิทยาเขตองครักษ์และพัฒนากายภาพ
2023-2025	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	ผศ. ดร.กฤษชัย ศรีบุญมา รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนากิจการมหาวิทยาลัยเพื่อความยั่งยืน
		รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ มกระธัช รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนากิจการมหาวิทยาลัยเพื่อความยั่งยืน
2026-2028	มหาวิทยาลัยสยาม	ดร. พรชัย มงคลธนพิพัฒน์, อธิการบดี

หมายเหตุ 1-Year Term (2558-2564), 2-Year Term (2564-ปัจจุบัน)

5. กิจกรรมเครือข่าย 2567–2568

ตลอดปี พ.ศ. 2567–2568 เครือข่ายได้ดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ทั้งในระดับประเทศ ระดับเอเชีย และระดับนานาชาติ

กิจกรรมสำคัญ ได้แก่

1) การประชุมวิชาการประจำปีเครือข่ายมหาวิทยาลัยยั่งยืนแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 9 จัดขึ้นระหว่างวันที่ 17–18 กุมภาพันธ์ 2568 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ภายใต้ธีม “หลักปรัชญา

เศรษฐกิจพอเพียงและการมุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน” ซึ่งเป็นเวทีแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ Best Practice ด้านความยั่งยืนของมหาวิทยาลัยไทย

2) การประชุมสัญจร ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568 จัด ณ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ระหว่างวันที่ 10–11 พฤษภาคม 2568 เน้นบทบาทมหาวิทยาลัยในการขับเคลื่อน Net Zero Campus และการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนอย่างยั่งยืน พร้อมศึกษาดูงานต้นแบบ “เขา ป่า นา เล”

3) การประชุมสัญจร ครั้งที่ 2 ประจำปี 2568 จัด ณ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต วิทยาเขตสุพรรณบุรี ระหว่างวันที่ 4–5 กันยายน 2568 โดยเน้นนวัตกรรมชุมชน ฐานการเรียนรู้ และการเรียนรู้ร่วมกับชุมชน

4) การเข้าร่วม อว.แฟร์ 2025 ระหว่างวันที่ 9–17 สิงหาคม 2568 ณ ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ เครือข่ายได้ร่วมออกบูธเผยแพร่ Best Practice ด้านความยั่งยืน

5) การประกวดผลงานประจำปี จัดขึ้นในการประชุมวิชาการฯ ครั้งที่ 9 ประกอบด้วยโครงงานด้านความยั่งยืนของนิสิตนักศึกษา และการประกวด Sustainability Brand Ambassador เพื่อส่งเสริมบทบาทผู้นำเยาวชนด้านความยั่งยืน

6) การดำเนินงานตาม MOU ในช่วงปี 2567–2568 เครือข่ายได้ลงนามและดำเนินกิจกรรมตาม MOU หลายฉบับ เช่น ความร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เครือข่ายที่ประชุมอธิการบดี การจัดทำ Statement of Commitment ร่วมกับสหประชาชาติ และการขับเคลื่อน SDG 12 Responsible Consumption and Production ด้านการลดขยะอาหาร

กิจกรรมทั้งหมดสะท้อนถึงการขยายบทบาทของ SUN Thailand จากเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ สู่การเป็นกลไกขับเคลื่อนเชิงนโยบายและการปฏิบัติจริงในมหาวิทยาลัยไทย






History and Annual Activities

1. Establishment

The Sustainable University Network (SUN Thailand) was established in response to the growing awareness among Thai university leaders of the urgent need to integrate sustainable development principles into higher education. The initial inspiration emerged during the ISCN (International Sustainable Campus Network) Conference in Hong Kong in 2015, where Thai university administrators observed concrete examples of sustainability collaboration among international universities

Following this conference, Mahidol University hosted meetings among Thai university presidents to form a national sustainability network. Key establishment dates include August 14, 2015; October 30, 2015; and December 16, 2015, when the MOU was officially signed by 16 founding universities

The establishment of SUN Thailand marked a structural foundation for elevating Thai universities' roles in achieving national and global Sustainable Development Goals.

2. Vision

Sustainable development is defined as a balanced integration of economic, environmental, and social factors that leads to a state of overall sustainability. This vision prioritizes natural resource sustainability, economic advancement, and improved quality of life for present and future generations.







3. Roles and Main Objectives

Educational institutions play a crucial role in knowledge creation and dissemination through education and research. Their goals include producing high-quality graduates and transferring practical knowledge to benefit communities, the nation, and the world

The main objectives are:

1. To promote sustainable development within Thai higher education institutions.
2. To facilitate experience sharing and mutual learning among members.
3. To build networks and partnerships that drive sustainability in the education sector and serve as a role model for other sectors

4. SUN Thailand President

Year	Host University of SUN, Thailand	President
2015-2016	Mahidol University	Assoc. Prof. Dr. Kitikorn Charmondusit, Vice President for Environment and Sustainable Development
2016-2017	Chulalongkorn University	Assoc. Prof. Dr. Boonchai Satitmanintham, Vice President for Administration
2017-2018	Thammasat University	Assoc. Prof. Dr. Parinya Thaewanarumitkul, Vice Rector for Administration and Sustainability
2018-2019	Chiang Mai University	Dr. Ekkachai Mahaek, Vice President
2019-2020	King Mongkut's University of Technology Thonburi (KMUTT)	Asst. Prof. Dr. Prasert Kanthamanon, Senior Vice President for Administration
2020-2021	Kasetsart University	Asst. Prof. Ratchot Chompunich, Vice President for Corporate Communication and Sustainable Development

Year	Host University of SUN, Thailand	President
2021-2023	Srinakharinwirot University	Asst. Prof. (Acting 2nd Lt.) Dr. Kittikoon Rungruang, Vice President for Ongkharak Campus and Physical Development
2023-2025	King Mongkut's University of Technology North Bangkok (KMUTNB)	Asst. Prof. Dr. Krissachai Sriboonma, Vice President for Sustainability-Oriented University Affairs Promotion
		Associate Professor Dr. Nattapong Makrathat, Vice President for Corporate Affairs Development for Sustainability
2026-2028	Siam University	Dr. Pornchai Mongkhonthanpipat, President

Remark: 1-Year Term (2015–2021), 2-Year Term (2021–Present)

5. Network Activities 2024-2025

Throughout 2024–2025, SUN Thailand organized national, Asian (via ASCN, Asian Sustainable Campus Network), and international (via ISCN) activities

Major activities include the 9th Annual Conference, Mobile Meetings at Thaksin University and Suan Dusit University, participation in MHESI Fair 2025, annual sustainability contests, and implementation of multiple MOUs including collaboration with Office of the Higher Education Commission, Thailand's Council of University Presidents of Thailand (CUPT), UN Statement of Commitment, and SDG 12 on Food Waste Reduction.

These activities demonstrate SUN Thailand's transformation from a knowledge-sharing platform into a policy-driving and action-oriented sustainability mechanism within Thai higher education.

CASE STUDY SUMMARIES

Teaching Learning & Research

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล พัฒนาหลักสูตร Non-Degree โดยใช้ Outcome-Based Education และ Workplace Education เพื่อสร้างบัณฑิตสมรรถนะสูง พร้อมบูรณาการเทคนิคการสอนสมัยใหม่ เช่น PBL และ Gamification ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ 2.4 ล้านบาท เพื่อพัฒนาหลักสูตรครูพันธุ์ใหม่ที่บูรณาการ AI และเกมมิฟิเคชัน หน้า 31

มหาวิทยาลัยศรีปทุม ขับเคลื่อนการพัฒนานักศึกษาผ่านการมีส่วนร่วมกับชุมชนภายใต้กรอบ SDG 4 โดยเน้นการเรียนรู้จากโจทย์จริงและประสบการณ์จริง เช่น SPU Volunteer Gateway และ VR ตลาดบางพลี ช่วยเสริมทักษะวิชาชีพควบคู่จิตสำนึกเพื่อสังคมอย่างยั่งยืน หน้า 35

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โครงการ Agro-Power ใช้หนอนแมลงวันลาย (BSF) จัดการขยะอินทรีย์ เปลี่ยนเป็นโปรตีนและปุ๋ย สร้างระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนในมหาวิทยาลัยและชุมชน สามารถลดขยะอินทรีย์กว่า 1,500 กก./เดือน และได้รับรางวัลระดับประเทศจาก Enactus Thailand หน้า 39

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ส่งเสริมศักยภาพนักศึกษาด้วยกระบวนการ Design Thinking เพื่อพัฒนานวัตกรรมตอบโจทย์ชุมชนอย่างยั่งยืน กรณีศึกษาการพัฒนาเครื่องปั้น EM Ball ช่วยฟื้นฟูป่าและสร้างรายได้ให้ชุมชน สะท้อนบทบาทนักศึกษาในฐานะนวัตกรเพื่อสังคม หน้า 43

มหาวิทยาลัยศิลปากร พัฒนานวัตกรรมจัดการเศษอาหารจากงานอีเว้นท์ด้วยหนอน BSF เพื่อลดการปล่อยก๊าซมีเทนและส่งเสริมแนวคิด Zero Waste Event การสาธิตในงานวันสิ่งแวดล้อมโลกแสดงศักยภาพการลดขยะ 70–80% และสร้างมูลค่าเพิ่มจากโปรตีนและปุ๋ยอินทรีย์ หน้า 47

มหาวิทยาลัยบูรพา ร่วมมือกับ PEMSEA พัฒนาศูนย์ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมทางทะเล เชื่อมโยงงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์จริงในชุมชนชายฝั่ง นวัตกรรมเลี้ยงหอยแครงในบ่อดินช่วยยกระดับเกษตรกร สร้างรายได้ ลดแรงกดดันทรัพยากรธรรมชาติ และเสริมความปลอดภัยอาหาร หน้า 51

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ มุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำด้านจีนศึกษาและวิทยาศาสตร์สุขภาพ พร้อมบูรณาการ SDGs ในยุทธศาสตร์ 5 และ 15 ปี พัฒนา HCU Wellness Center และนวัตกรรม AI “น้องหมอน้อย” ต่อยอดงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และชุมชน หน้า 55

Campus Management

มหาวิทยาลัยรามคำแหง – อาคารสีเขียวสู่สังคมคาร์บอนต่ำ ดำเนินโครงการอาคารสีเขียวตามแนวทาง BCG และเป้าหมาย Net Zero โดยบูรณาการความรู้ด้านคาร์บอนฟุตพริ้นท์ พื้นที่สีเขียว และกิจกรรมเชิงปฏิบัติ เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของประชาคมมหาวิทยาลัยสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน หน้า 61

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ – ระบบจัดการขยะผลิตพลังงาน พัฒนาระบบจัดการขยะครบวงจรผ่านศูนย์บริหารจัดการชีวมวล ผลิตก๊าซชีวภาพ ไบโอมีเทน และ RDF เพื่อลดขยะฝังกลบและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกว่า 5,549 tCO_2e ต่อปี หน้า 65

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ – พลังงานแสงอาทิตย์สู่ SDGs ติดตั้งระบบ Solar Rooftop และ F loating Solar รวมกำลังผลิต 1,827 kWp ลดค่าไฟฟ้าประมาณ 25% และลดการปล่อยคาร์บอนเฉลี่ย 92 ตัน CO_2e ต่อเดือน หน้า 69

สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย – บริหารทรัพยากรอย่างยั่งยืน ดำเนินโครงการบริหารทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ส่งเสริมการคัดแยกขยะและประหยัดพลังงาน สามารถลดการใช้ไฟฟ้า น้ำ และสร้างรายได้จากการรีไซเคิล พร้อมปลูกฝังวัฒนธรรมองค์กรสีเขียว หน้า 73

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ – Universal Design ปรับปรุงผังแม่บทศูนย์รังสิตตามแนวคิด Universal Design เพื่อให้ทุกกลุ่มผู้ใช้เข้าถึงพื้นที่ได้อย่างเท่าเทียม ปลอดภัย และสอดคล้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน หน้า 77

วิทยาลัยดุสิตธานี – การจัดการขยะอาหารครบวงจรพัฒนาระบบจัดการขยะอาหารแบบบูรณาการ ตั้งแต่การออกแบบเมนู การเรียนรู้ WIL จนถึงการติดตั้งเครื่องหมักปุ๋ย 240 กก./วัน ลดขยะอาหารกว่า 200 กก./วัน และส่งเสริมวัฒนธรรมการบริโภคอย่างยั่งยืน หน้า 81

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ – Campus Management ภายใต้นโยบาย LOVES บริหารจัดการกายภาพเชิงบูรณาการภายใต้นโยบาย LOVES ครอบคลุมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ความไว้วางใจองค์กร การสร้างมูลค่า พื้นที่สีเขียว และความรับผิดชอบต่อสังคม มุ่งสู่มหาวิทยาลัยคาร์บอนต่ำ หน้า 85

มหาวิทยาลัยทักษิณ – จัดการขยะครบวงจร พัฒนาระบบจัดการขยะตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง ลดขยะฝังกลบ 168.7 ตัน สร้างรายได้จากการคัดแยก และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกว่า 421.75 tCO_2e หน้า 89

มหาวิทยาลัยมหิดล – มหาวิทยาลัยจักรยาน พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบจักรยานสาธารณะกว่า 620 คัน ภายใต้แนวคิด Universal Design ส่งเสริมสุขภาพ ลดคาร์บอน และสร้างวัฒนธรรมการเดินทางที่ยั่งยืนภายในมหาวิทยาลัย หน้า 93

Biodiversity

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ขับเคลื่อนสู่สังคมคาร์บอนเป็นกลางตามกรอบ SDGs โดยบูรณาการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและความร่วมมือกับชุมชนในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพ พร้อมดำเนินโครงการอนุรักษ์นก ฟื้นฟูคลอง และพัฒนานวัตกรรมพลังงานและการเกษตรเพื่อความยั่งยืน หน้า 99

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จัดทำข้อเสนอกลยุทธ์ส่งเสริมการท่องเที่ยวชีวภาพจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ บูรณาการสู่แผนท่องเที่ยวชาติ พร้อมเน้นความเท่าเทียมทางเพศและการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ กลยุทธ์สอดคล้อง SDGs เป้าหมายที่ 5, 13 และ 15 เพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน หน้า 103

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ใช้ประเด็นความหลากหลายทางชีวภาพขับเคลื่อนพันธกิจด้านการเรียนการสอน วิจัย และบริการวิชาการ เพื่อพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน ผลการจัดอันดับ THE Impact Ranking 2025 อยู่ลำดับ 601–800 ของโลก โดย SDG 14 และ 15 มีผลงานโดดเด่นระดับสากล หน้า 107

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ดำเนินโครงการปลูกป่าชายเลนร่วมกับชุมชน เพื่อฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพและลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภายใต้นโยบายต้นแบบ “4 Use Policy” สามารถปลูกป่าชายเลนได้กว่า 36,000 ต้น กักเก็บคาร์บอนได้ราว 707.75 tCO_2eq หน้า 111

Engagement, Culture & Behavior

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ขับเคลื่อนความยั่งยืนผ่าน “SDGs KU Model” บูรณาการกิจกรรมนิสิตกับกรอบ SDGs พัฒนา Future Skills และความเป็นพลเมืองโลก ภายใต้ 4 เสาหลักและ 7 มิติการดำเนินงานอย่างเป็นระบบตามวงจร PDCA หน้า 117

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี – PSU Jacaranda Blue Blossom ใช้พื้นที่พหุวัฒนธรรมเป็นห้องเรียนชีวิต ส่งเสริมการอยู่ร่วมกันอย่างสันติและพลเมืองโลก สอดคล้อง SDG 4, 10 และ 16 พร้อมความพึงพอใจสูงกว่า 90% หน้า 121

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี – พัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนรอบบึงขุนทะเล บูรณาการเรียน วิจัย และบริการวิชาการ เพื่อเพิ่มมูลค่าทรัพยากรท้องถิ่นและรายได้ชุมชน สนับสนุน SDG 1, 2, 4 และ 8 อย่างยั่งยืน หน้า 125

มหาวิทยาลัยสยาม – วีรบุรุษตัวจิ๋ว (BSF) ใช้หนอนแมลงวันลายจัดการขยะอินทรีย์และผลิตโปรตีนทางเลือก ลดก๊าซเรือนกระจกและสร้างมูลค่าเศรษฐกิจตามแนวคิด Circular Economy หน้า 129

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา – Data-driven Poverty Alleviation ใช้ระบบข้อมูลหลายมิติจำแนกครัวเรือนยากจนกว่า 18,000 ครัวเรือน พร้อมออกแบบโมเดลเฉพาะพื้นที่เพื่อเพิ่มรายได้และเสริมศักยภาพชุมชน หน้า 133

มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง – Green Office & Community Engagement ขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยยั่งยืนผ่าน Green Office การจัดการขยะ และการมีส่วนร่วมของบุคลากรและชุมชน สร้างวัฒนธรรมองค์กรสีเขียว หน้า 137

มหาวิทยาลัยพะเยา – ระบบสารสนเทศมหาวิทยาลัยคาร์บอนต่ำ พัฒนาระบบ UP Green และ UI Green เพื่อเก็บข้อมูลสิ่งแวดล้อม สนับสนุนเป้าหมายมหาวิทยาลัยคาร์บอนต่ำและยกระดับอันดับสีเขียวระดับโลก หน้า 141

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ – ธนาคารปูม้า ฟื้นฟูทรัพยากรปูม้าผ่านงานวิจัยและบริการวิชาการ เพิ่มรายได้ชาวประมงและสร้างผลกระทบเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน หน้า 145

วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น – ระบำทอผ้าใยกัญชง บูรณาการอนุรักษ์วัฒนธรรมกับการพัฒนาทักษะนักศึกษาตาม PDCA ส่งเสริมการท่องเที่ยวและศูนย์เรียนรู้ท้องถิ่นสู่ระดับสากล หน้า 149

มหาวิทยาลัยขอนแก่น – แมลงโปรตีนเพื่ออาหารสัตว์ พัฒนา BSF ทดแทนปลาป่น ลดต้นทุนและก๊าซเรือนกระจก สร้างมูลค่ากว่า 28 ล้านบาท พร้อม SROI 7.46 เท่า หน้า 153

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย – โครงการจุฬาอารี (Chula ARI) แพลตฟอร์มวิจัยสังคมสูงวัยแบบบูรณาการ เชื่อมโยงฐานข้อมูล นโยบายระดับชาติ และนวัตกรรมอัจฉริยะ ได้รับรางวัล THE Awards Asia 2024 หน้า 157

Climate

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ – ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศ พัฒนาเครื่องวัด PM2.5 แบบเรียลไทม์ เชื่อมต่อ WAQI และบูรณาการสู่การเรียนรู้เชิงปฏิบัติ เพื่อสุขภาวะชุมชน หน้า 163

มหาวิทยาลัยนเรศวร – โซลาร์เซลล์ 12.09 MW ติดตั้ง Solar Rooftop และ Floating Solar ลดการปล่อยกว่า 8,734 tCO_2e/ปี พร้อมความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์และเตรียมเข้าสู่ตลาดคาร์บอนเครดิต หน้า 167

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี – Zero Waste 5R ดำเนินระบบจัดการขยะครบวงจรตามหลัก 5R ลดขยะฝังกลบและสร้างการมีส่วนร่วมของประชาคมมหาวิทยาลัยอย่างยั่งยืน หน้า 171

Campus as Living Lab

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โมเดลมหาวิทยาลัยเมืองที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาและระบบ Dashboard พลังงานอัจฉริยะ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานโดยไม่ต้องลงทุนสูง มหาวิทยาลัยทำหน้าที่เป็น Living Lab ที่บูรณาการข้อมูลเรียลไทม์ การลดต้นทุน และการเรียนรู้ของนักศึกษา หน้า 177

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โครงการที่เริ่มจากการดูแลเป็ดที่ถูกทิ้ง พัฒนาเป็นโครงการความยั่งยืนตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน เชื่อมโยงการรีไซเคิล พลังงานสะอาด และระบบแรงจูงใจ เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมทั้งมหาวิทยาลัย หน้า 181

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ศูนย์การเรียนรู้ด้านพลังงานทดแทนที่ผสานพลังงานแสงอาทิตย์ การแปรรูปของเสียเป็นพลังงาน และนวัตกรรมจากงานวิจัย สำหรับนักศึกษาและสาธารณชน ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงปฏิบัติและความร่วมมือหลายภาคส่วนเพื่อการเปลี่ยนผ่านพลังงานอย่างยั่งยืน หน้า 185

มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช หลักสูตรการจัดการสาธารณภัยเชิงปฏิบัติ ที่เปิดโอกาสให้นักศึกษานำทักษะไปใช้ในสถานการณ์จริง เสริมสร้างความพร้อมผ่านประสบการณ์ภาคสนามร่วมกับหน่วยกู้ภัยมืออาชีพ หน้า 189

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา รายวิชาศึกษาทั่วไปที่ขับเคลื่อนโครงการด้านความยั่งยืนโดยนักศึกษาผ่านกระบวนการ Design Thinking และการแก้ปัญหาจริง พัฒนาทักษะเชิงปฏิบัติและสร้างจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมในระยะยาว หน้า 193

Governance

มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม – Transformational Leadership for Sustainable Governance ขับเคลื่อนองค์กรด้วยกรอบ EdPEx และวงจร PDCA เสริมสร้างภาวะผู้นำ การกำกับดูแลที่โปร่งใส และการพัฒนาอย่างต่อเนื่องสู่ความยั่งยืน หน้า 199

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ – เครือข่ายผู้นำนักศึกษา 9R จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการเครือข่ายผู้นำนักศึกษา 9 มทร. เพื่อพัฒนาทักษะภาวะผู้นำ สร้างความร่วมมือข้ามมหาวิทยาลัย และยกระดับการขับเคลื่อนกิจการนักศึกษาอย่างเป็นระบบ หน้า 203

Teaching, Learning & Research

Vongchavalitkul University Developed Non-Degree programs using Outcome-Based Education and Workplace Education to produce high-competency graduates, integrating modern pedagogies such as PBL and Gamification. Received 2.4 million THB in funding to develop a new-generation teacher program integrating AI and gamification. P.33

Sripatum University Advances student development through community engagement under SDG 4, emphasizing real-world and experiential learning such as SPU Volunteer Gateway and the Bang Phli VR Market project, strengthening professional skills alongside social responsibility. P.37

Maejo University The Agro-Power project utilizes Black Soldier Fly (BSF) larvae to manage organic waste, converting it into protein and fertilizer within a circular economy model. It reduces over 1,500 kg of organic waste per month and received national recognition from Enactus Thailand. P.41

Rajamangala University of Technology Lanna Enhances student capacity through Design Thinking to develop sustainable community innovations. The EM Ball molding machine project supports forest restoration and generates community income, positioning students as social innovators. P.45

Silpakorn University Developed a BSF-based innovation to manage food waste from events, reducing methane emissions and promoting Zero Waste Events. Demonstrations during World Environment Day showed 70–80% waste reduction and value creation through protein and organic fertilizer. P.49

Burapha University Collaborates with PEMSEA to establish a marine environmental knowledge hub, linking research to coastal community applications. Blood cockle aquaculture innovation improves farmer income, reduces ecological pressure, and strengthens food safety. P.53

Huachiew Chalermprakiet University Strives to be a leading university in Chinese Studies and Health Sciences while integrating SDGs into 5- and 15-year strategies. Developed the HCU Wellness Center and the AI-based diagnostic innovation “Nong Mor Noi,” extending research into commercial and community applications. P.57

Campus Management

Ramkhamhaeng University Implements Green Building initiatives aligned with BCG and Net Zero goals, integrating carbon footprint knowledge, green spaces, and participatory activities toward low-carbon development. P.63

Chiang Mai University Operates an integrated waste-to-energy system through its Biomass Management Center, producing biogas, biomethane, and RDF, reducing landfill waste and cutting over 5,549 tCO_2e annually. P.67

Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi Installed Solar Rooftop and Floating Solar systems totaling 1,827 kWp, reducing electricity costs by approximately 25% and lowering emissions by an average of 92 tons CO_2e per month. P.71

Srisavarindhira Thai Red Cross Institute of Nursing Implements sustainable resource management, promoting waste segregation and energy conservation, reducing electricity and water use while generating recycling revenue and fostering a green organizational culture. P.75

Thammasat University Revised the Rangsit Campus master plan based on Universal Design principles to ensure equitable, safe, and sustainable accessibility for all users. P.79

Dusit Thani College Established an integrated food waste management system from menu design and WIL learning to composting machines (240 kg/day), reducing food waste by over 200 kg/day and promoting sustainable consumption culture. P.83

Srinakharinwirot University Implements integrated campus management under the LOVES policy, covering lifelong learning, trust, value creation, green spaces, and social responsibility toward becoming a low-carbon university. P.87

Thaksin University Developed a comprehensive waste management system from source to disposal, reducing 168.7 tons of landfill waste, generating recycling income, and cutting 421.75 tCO_2e. P.91

Mahidol University Promotes a Bicycle University model with over 620 public bicycles under Universal Design principles, enhancing health, reducing carbon emissions, and fostering sustainable mobility culture. P.95

Biodiversity

King Mongkut's University of Technology North Bangkok Advances toward carbon neutrality under the SDGs framework by integrating Sufficiency Economy Philosophy and community collaboration in biodiversity conservation, bird preservation, canal restoration, and sustainable energy and agricultural innovation. P.101

Suan Dusit University Developed strategic proposals to promote bio-tourism in Prachuap Khiri Khan Province, integrating national tourism planning with gender equality and biodiversity conservation, aligned with SDGs 5, 13, and 15. P.105

Mahasarakham University Utilizes biodiversity as a driver across teaching, research, and academic services to support sustainable community development. Ranked 601–800 globally in THE Impact Ranking 2025, with strong performance in SDGs 14 and 15. P.109

King Mongkut's University of Technology Thonburi implemented a community-based mangrove forest planting project to restore biodiversity and mitigate climate change impacts under the "4 Use Policy" framework. The project successfully planted more than 36,000 mangrove trees and achieved an estimated carbon sequestration of approximately 707.75 tCO_2eq. P.113

Engagement, Culture & Behavior

Kasetsart University Implements sustainability through the "SDGs KU Model," integrating student activities with SDGs to develop future skills and global citizenship under four pillars and seven operational dimensions using PDCA. P.119

Prince of Songkla University, Pattani Campus The PSU Jacaranda Blue Blossom initiative uses multi-cultural space as a living classroom to promote peaceful coexistence and global citizenship, aligned with SDGs 4, 10, and 16, with satisfaction exceeding 90%. P.123

Suratthani Rajabhat University Enhances community products around Khun Thale Lake through integrated teaching, research, and service to increase local value and income, supporting SDGs 1, 2, 4, and 8. P.127

Siam University The "Tiny Heroes (BSF)" initiative uses BSF larvae to manage organic waste and produce alternative protein, reducing greenhouse gases under a Circular Economy model. P.131

Nakhon Ratchasima Rajabhat University Implements a data-driven poverty alleviation system identifying over 18,000 vulnerable households and designing area-based income enhancement models. P.135

Muban Chombueng Rajabhat University Promotes sustainable development through Green Office implementation, waste management, and strong staff and community engagement, fostering green culture. P.139

University of Phayao Developed UP Green and UI Green information systems to monitor environmental data, supporting low-carbon university goals and global green rankings. P.143

Walailak University Established a Blue Swimming Crab Bank to restore marine resources, increase fishermen income, and generate sustainable economic impact. P.147

Northern College Integrated hemp-fiber weaving conservation with student skill development through PDCA, promoting tourism and local learning centers toward international recognition. P.151

Khon Kaen University Developed BSF-based insect protein to replace fishmeal, reducing costs and emissions, generating over 28 million THB in value with an SROI of 7.46. P.155

Chulalongkorn University The Chula ARI Project is an integrated aging society research platform linking databases, national policy, and smart innovation, awarded THE Awards Asia 2024. P.159

Climate

Rajamangala University of Technology Rattanakosin Developed real-time PM2.5 monitoring systems connected to WAQI and integrated into experiential learning to support community health. P.165

Naresuan University Installed 12.09 MW Solar Rooftop and Floating Solar systems, reducing over 8,734 tCO_2e annually, with strong economic feasibility and readiness for carbon credit markets. P.169

Ubon Ratchathani University Implements a Zero Waste 5R system, reducing landfill waste and strengthening university-wide participation in sustainable waste management. P.173

Campus as Living Lab

Rajamangala University of Technology Phra Nakhon An urban campus model using rooftop solar and smart energy dashboards to optimize energy use without large capital investment. It functions as a Living Lab, integrating real-time data, cost savings, and student learning. P.179

King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang A student initiative that transformed caring for abandoned ducks into a circular economy-based sustainability project. It links waste recycling, clean energy, and incentives to drive campus-wide engagement. P.183

Valaya Alongkorn Rajabhat University A renewable energy learning hub combining solar, waste-to-energy, and research innovations for students and the public. It promotes hands-on learning and multi-sector collaboration for sustainable energy transition. P.187

Navamindrahiraj University A practice-based disaster management program where students apply real emergency response skills in real-world scenarios. It strengthens readiness through hands-on experience with professional rescue systems. P.191

Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University A general education course driving student-led sustainability projects using Design Thinking and real-world problem solving. It builds practical skills and fosters long-term environmental responsibility. P.195

Governance

Chandrakasem Rajabhat University Drives Transformational Leadership for Sustainable Governance using EdPEx and PDCA frameworks to strengthen transparency, leadership capacity, and continuous improvement. P.201

Rajamangala University of Technology Krungthep Organized the 9 Rajamangala Student Leadership Network Workshop to enhance leadership skills, cross-university collaboration, and systematic student affairs development. P.205

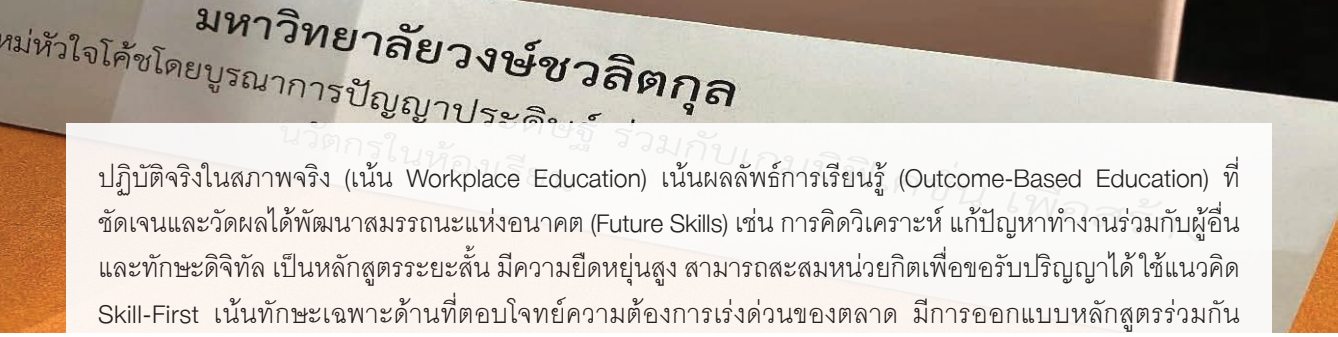
TEACHING
LEARNING
RESEARCH

แนวทางการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับการผลิตบัณฑิตพันธุ์ใหม่ (Non Degree) และเทคนิคการสอนเพื่อรับมือบัณฑิตพันธุ์ใหม่

โดย มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุลมุ่งมั่นผลิตบัณฑิตคุณภาพเพื่อการพัฒนาประเทศและสังคมโลกท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมและตลาดแรงงานอย่างรวดเร็ว การสร้างบัณฑิตสมรรถนะสูงและปรับตัวได้จึงเป็นความท้าทายสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตร (Non-Degree) ที่เน้นพัฒนาทักษะตอบโจทย์ความต้องการเร่งด่วนของประเทศ ปัจจุบัน การจัดทำหลักสูตรแบบเดิมยังไม่สอดคล้องกับทักษะจำเป็นในศตวรรษที่ 21 ดังนั้น การจัดการความรู้เรื่อง “แนวทางการพัฒนาหลักสูตรและเทคนิคการสอนสำหรับบัณฑิตพันธุ์ใหม่และเทคนิคการสอนเพื่อรับมือบัณฑิตพันธุ์ใหม่” จึงมีความจำเป็นเร่งด่วน เพื่อเตรียมกำลังคนสมรรถนะสูงพร้อมรับมือความท้าทายใหม่ และขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมไทยสู่ความยั่งยืน

มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการจัดการความรู้อย่างเป็นระบบ ดังนี้ 1)กำหนดสมรรถนะเป้าหมายที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตพันธุ์ใหม่ 2)รวบรวมและสืบค้นองค์ความรู้ โดยศึกษาจากเอกสารงานวิจัย การอบรมสัมมนาและผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตรและกลยุทธ์การสอนสำหรับกลุ่มเป้าหมาย 3)นำความรู้มาวิเคราะห์กลั่นกรอง และพัฒนาต้นแบบ (Model) การพัฒนาหลักสูตรและกลยุทธ์การสอน 4)ประเมินและปรับปรุงรูปแบบให้มีความเหมาะสม 5)สร้างพื้นที่แบ่งปันประสบการณ์ระหว่างผู้สอนและผู้พัฒนาหลักสูตร โดยนำประสบการณ์ตรงจากการใช้งานไปพัฒนาต่อยอด 6) พัฒนาคู่มือการพัฒนาหลักสูตรและคู่มือการสอนที่เหมาะสมกับบัณฑิตพันธุ์ใหม่ เผยแพร่สู่บุคลากรและผู้สนใจ และ 7) นำองค์ความรู้ไปใช้พัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอนจริง พร้อมปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตามผลประเมินและข้อเสนอแนะ เพื่อสร้างหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ตอบโจทย์การสร้างกำลังคนสมรรถนะสูงสำหรับอุตสาหกรรม New S-Curve และขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยอย่างยิ่งยืน แนวทางการพัฒนาหลักสูตรบัณฑิตพันธุ์ใหม่ (Non-Degree) มุ่งเน้นการ



ปฏิบัติจริงในสภาพจริง (เน้น Workplace Education) เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ (Outcome-Based Education) ที่ชัดเจนและวัดผลได้พัฒนาสมรรถนะแห่งอนาคต (Future Skills) เช่น การคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาทำงานร่วมกับผู้อื่น และทักษะดิจิทัล เป็นหลักสูตรระยะสั้น มีความยืดหยุ่นสูง สามารถสะสมหน่วยกิตเพื่อขอรับปริญญาได้ ใช้แนวคิด Skill-First เน้นทักษะเฉพาะด้านที่ตอบโจทย์ความต้องการเร่งด่วนของตลาด มีการออกแบบหลักสูตรร่วมกัน (Co-Designed) กับภาคีหรือสถานประกอบการ Credential ที่ได้รับต้องสะท้อนความสามารถในการทำงานที่ขาดแคลนได้อย่างน่าเชื่อถือและทันที (Real Time) มีการประเมินและปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

เทคนิคการสอนเพื่อรับมือบัณฑิตพันธุ์ใหม่ ผู้สอนจำเป็นต้องใช้เทคนิคการสอนที่ทันสมัยและเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เช่น การเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ (Project-Based Learning) การเรียนรู้แบบทีม (Team-Based Learning -TBL) การใช้ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) การนำองค์ประกอบของเกมมาใช้(Gamification) รวมไปถึงการแบ่งหัวข้อการเรียนรู้ออกเป็นส่วนย่อย ๆ ที่มีระยะเวลากระชับ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างต่อเนื่องและสะดวก (Microlearning/Nanolearning) การบูรณาการเทคโนโลยีและสื่อดิจิทัลในการเรียนการสอน เน้นการประเมินผลเพื่อการพัฒนา (Assessment for Learning) ด้วยวิธีที่หลากหลายเพื่อให้ผลสะท้อนกลับที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาผู้เรียน

การดำเนินงานตามกระบวนการจัดการความรู้ได้ผลสัมฤทธิ์ดังนี้ 1) มีการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกเพื่อรวบรวมองค์ความรู้และแนวปฏิบัติที่ดี 2) แนวทางการพัฒนาหลักสูตรและวิธีการสอนได้รับการยืนยันโดยผู้เชี่ยวชาญว่ามีความเหมาสมในระดับมากที่สุด 3) มีการเผยแพร่คู่มือในสื่อออนไลน์ที่เข้าถึงได้สะดวก 4) คณาจารย์มีความพึงพอใจต่อการใช้คู่มืออยู่ในระดับมาก 5) ผู้เข้ารับการอบรมในหลักสูตรบัณฑิตพันธุ์ใหม่มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนระดับมาก 6) มีการเผยแพร่องค์ความรู้สู่เวทีการประชุมวิชาการระดับชาติ และ 7) นำแนวทางที่ได้จากการจัดการความรู้มาใช้จัดทำหลักสูตรบัณฑิตพันธุ์ใหม่เสนอต่อ สป.อว. โดยได้รับการคัดเลือกให้ได้รับงบประมาณสนับสนุน 2,400,000 บาท ภายใต้ชื่อ “ครูพันธุ์ใหม่หัวใจโค้ชโดยบูรณาการปัญญาประดิษฐ์ร่วมกับเกมมิฟิเคชั่นเพื่อสร้างนวัตกรในห้องเรียน” ประจำปีงบประมาณ 2568

Curriculum Development Guidelines Aligned with Non-Degree Graduate Production and Teaching Techniques for Emerging Workforce Needs

by Vongchavalitkul University



Vongchavalitkul University is dedicated to advancing sustainable teaching and learning practices that prepare graduates to thrive in a rapidly changing world. As global challenges intensify—ranging from technological disruption to environmental and social concerns—the university recognizes the urgent need to develop educational models that go beyond traditional approaches. By integrating sustainability into non-degree programs, the university aims to cultivate adaptable, skilled learners equipped with 21st-century competencies. Central to this effort is the effective use of knowledge management to support innovative curriculum development and transformative teaching strategies. These practices ensure that graduates not only meet immediate workforce demands but also contribute meaningfully to long-term national and global sustainability. To address this,

the university has established a systematic knowledge management process, comprising : 1) Identifying core competencies essential for graduate success in dynamic environments, 2) Gathering knowledge through academic research, expert input, and best practices, 3) Analyzing and synthesizing information to create a competency-based curriculum framework, 4) Evaluating and refining the prototype to ensure relevance and quality, 5) Creating collaborative spaces for educators to exchange insights and refine implementation,

6) Developing practical manuals for curriculum and instruction, accessible via online platforms, and 7) Applying knowledge in practice and continuously improving based on feedback and assessment. The resulting non-degree curriculum emphasizes workplace education and outcome-based education (OBE) with clear, measurable learning outcomes. It focuses on developing key future-ready skills such as critical thinking, problem-solving, collaboration, and digital literacy. Core features include: short, flexible, stackable courses, a skill-first approach targeting labor market demands, co-design with industry partners for relevance and employability, credentialing that reflects real-time competencies, ongoing curriculum evaluation and refinement.

Modern, learner-centered teaching methods are also emphasized, including Project-Based Learning (PBL), Team-Based Learning (TBL), Flipped Classrooms, Gamification, and Microlearning, supported by digital tools and Assessment for Learning strategies that provide meaningful feedback.Key outcomes of this initiative include: 1) Establishment of internal and external knowledge exchange platforms, 2) Expert validation of the developed curriculum and teaching approaches,3) Publication of a practical manual for educators, 4) High faculty satisfaction with implementation, 5) Positive feedback from non-degree program participants, 6) Presentation of results at a national academic conference, and 7) Application of the knowledge management model in a new graduate program proposal. This proposal—"New Generation of Teachers with Coaching Hearts by Integrating Artificial Intelligence with Gamification to Create Innovators in the Classroom" was awarded funding of 2,400,000 THB by the Office of Higher Education Commission for the fiscal year 2025.



การพัฒนานักศึกษาด้วยการมีส่วนร่วมต่อชุมชน ผ่านการศึกษาสู่ความยั่งยืน

โดย มหาวิทยาลัยศรีปทุม

ในยุคที่โลกเผชิญกับปัญหาสิ่งแวดล้อมและความเหลื่อมล้ำทางสังคม การศึกษามีบทบาทสำคัญในการหล่อหลอมเยาวชนให้เป็นพลเมืองที่มีจิตสำนึกและความรับผิดชอบต่อสังคม มหาวิทยาลัยศรีปทุม (SPU) เป็นตัวอย่างของสถาบันอุดมศึกษาที่ดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรมในบริบทของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) โดยเฉพาะ SDG 4: Quality Education ด้วยแนวปฏิบัติที่เน้นการพัฒนาผู้เรียนผ่านการเรียนรู้จากโจทย์จริง ปฏิบัติจริง และประสบการณ์จริง ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์กับชุมชนได้ โดยในปี 2025 SPU ได้รับการจัดอันดับเป็นมหาวิทยาลัยเอกชนอันดับหนึ่งของประเทศไทยด้าน SDG 4 ส่วนหนึ่งมาจากการผลักดันโครงการที่เชื่อมโยงการเรียนรู้กับการพัฒนาชุมชน เช่น โครงการ SPU Volunteer Gateway ที่เปิดเวทีให้คณะดิจิทัลมีเดียและบริหารธุรกิจจัดกิจกรรมเสวนาสาธารณะ โครงการ VR ตลาดบางพลีที่ผสานความรู้จากคณะการท่องเที่ยวและกรบริการ และคณะการออกแบบและสถาปัตยกรรมศาสตร์ สร้างสื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม และ กิจกรรม SRIPATUM USR ที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักศึกษาหลายคณะในการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน

มหาวิทยาลัยศรีปทุมจัดให้มีการเรียนรู้ข้ามศาสตร์ในโครงสร้างของทุกหลักสูตรทุกคณะวิชา รวมถึงนโยบายดำเนินกิจกรรมโครงการที่สะท้อนแนวปฏิบัติที่ดี ในการบูรณาการการเรียนรู้ข้ามศาสตร์ เข้ากับการพัฒนานักศึกษา ที่จะได้เผชิญโจทย์จริง ทำงานในสถานการณ์จริง และสื่อสารกับชุมชนโดยตรง โครงการ VR ตลาดบางพลี เปิดโอกาสให้นักศึกษาใช้ทักษะสร้างสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนาธรรมของชุมชน โครงการ SPU Volunteer Gateway เป็นเวทีเรียนรู้เรื่องพลังงานสะอาดร่วมกับภาคเอกชน และกิจกรรม SRIPATUM USR ช่วยเสริมสร้างจิตสำนึกเพื่อสังคม ทั้งหมดนี้ทำให้นักศึกษาเรียนรู้ทั้งวิชาชีพ ความเข้าใจในบริบทชุมชน และการใช้ความรู้เพื่อสร้างประโยชน์อย่างยั่งยืน





ผลลัพธ์จากโครงการเหล่านี้ชี้ให้เห็นถึงความสำเร็จในการปลูกฝังจิตสำนึกด้านความยั่งยืนให้แก่นักศึกษา พวกเขาได้พัฒนาทักษะทั้งในเชิงวิชาการและคุณลักษณะส่วนบุคคล เช่น การคิดวิเคราะห์ การทำงานร่วมกัน และการสื่อสารในหลากหลายบริบท ที่สำคัญคือ การเรียนรู้ในพื้นที่จริงทำให้นักศึกษาเข้าใจปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อมในมิติต่าง ๆ และเห็นคุณค่าของบทบาทตนเองในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงในระดับชุมชนและระดับโลก

เพื่อให้แนวปฏิบัติที่ดีนี้เกิดความต่อเนื่องและขยายผล มหาวิทยาลัยจะได้พัฒนากลไกสนับสนุนและสร้างภาคีเครือข่ายข้ามสถาบันการศึกษาทั้งจากภาคธุรกิจและสังคม พัฒนาระบบติดตามผลการเรียนรู้ร่วมกับชุมชน และการสนับสนุนทุนพัฒนานวัตกรรมจากโครงการต้นแบบ นอกจากนี้ การเปิดพื้นที่ให้ชุมชนและภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมกับมหาวิทยาลัยจะช่วยสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่มีพลังมากขึ้นในอนาคต











มหาวิทยาลัยศรีปทุม มุ่งเน้นเป็นสถาบันการศึกษายุคใหม่ ที่ไม่เพียงผลิตบัณฑิต หากยังทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางความรู้เพื่อสังคม ผ่านการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความหมายและเกิดผลลัพธ์ต่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างแท้จริง

Student Development with Community Engagement Through Education for Sustainable Development by Sripatum University

In an era where the world faces environmental challenges and social inequality, education plays a critical role in shaping youth into socially responsible and conscious global citizens. Sripatum University (SPU) stands as a concrete example of a higher education institution actively contributing to the Sustainable Development Goals (SDGs), particularly SDG 4: Quality Education. The university promotes student development through integrated learning approaches that are rooted in real-world problems, hands-on practice, and experiential learning—all of which are applicable and beneficial to local communities. In 2025, SPU was ranked the top private university in Thailand for its performance on SDG 4 THE Impact Ranking, driven in part by initiatives that link education to community development. These include the "SPU Volunteer Gateway," a collaborative platform led by the Schools of Digital Media and Business Administration; the "Bang Phli VR Market" project, which integrates knowledge from the School of Tourism and Hospitality and the School of Architecture and Design to produce digital content that supports cultural tourism; and the "SRIPATUM USR" activities that encourage students across faculties to engage in sustainable community development.



SPU incorporates interdisciplinary learning into all curricula across faculties. Its policies promote project-based activities that reflect best practices in integrating cross-disciplinary education with student development. This model enables students to encounter real-life challenges, work in authentic contexts, and communicate

directly with communities. For example, the Bang Phli VR project allows students to use digital media skills to promote community cultural tourism. The SPU Volunteer Gateway provides a learning platform on clean energy in collaboration with the private sector, while the SRIPATUM USR initiative strengthens students' social responsibility through hands-on engagement. Together, these initiatives cultivate professional competencies, contextual understanding, and the application of knowledge to sustainable community development.

The outcomes of these projects highlight their success in instilling a sustainability mindset in students. They have gained both academic skills and personal attributes such as critical thinking, collaboration, and communication across contexts. Most importantly, learning in real-life environments helps students grasp the complexity of social and environmental issues, while also appreciating the significance of their roles in driving change at both community and global levels.



To ensure the continuity and scalability of these best practices, SPU plans to develop supporting mechanisms and build cross-sector partnerships with other educational institutions, businesses, and civil society. This includes establishing systems to track learning outcomes in collaboration with communities and supporting innovation grants based on pilot projects. Furthermore, by opening space for community and private-sector engagement with the university, SPU aims to strengthen lifelong learning networks and sustainable development efforts moving forward.

Sripatum University aspires to be a modern institution—not only producing graduates but also serving as a center of knowledge for society—through the creation of meaningful learning experiences that result in tangible impact for local development.

ขับเคลื่อนโครงการ Agro power:
เป็นขยะเศษอาหารเป็นต้นทุนชีวิต จากมหาวิทยาลัยสู่ชุมชน
โดย มหาวิทยาลัยแม่โจ้

โครงการ Agro-Power: พลังเกษตรเปลี่ยนขยะเป็นทุนชีวิต เป็นผลผลิตจากการดำเนินงานภายใต้กรอบแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยเริ่มต้นในปี 2566 ด้วยการขับเคลื่อนของกลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัยแม่โจ้ ซึ่งตระหนักถึงปัญหาการจัดการขยะอินทรีย์ภายในมหาวิทยาลัยที่ยังไม่มีระบบรองรับอย่างมีประสิทธิภาพ กลุ่มนักศึกษาได้นำความรู้ทางการเกษตรและวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมมาพัฒนาแนวทางการบริหารจัดการขยะด้วยการเลี้ยงหนอนแมลงวันลาย (Black Soldier Fly: BSF) ซึ่งสามารถย่อยสลายเศษอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพและแปรเปลี่ยนเป็นทรัพยากรที่มีมูลค่า ทั้งในรูปของโปรตีนสัตว์และปุ๋ยอินทรีย์

ในปีการศึกษา 2567 โครงการได้เริ่มพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้เรื่องการจัดการขยะอินทรีย์ด้วยหนอนแมลงวันลายในระดับชั้นประถมศึกษา โดยเริ่มต้นที่โรงเรียนบ้านป่าเหมือด ซึ่งนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ได้เข้าร่วมกิจกรรมเรียนรู้เชิงปฏิบัติ ทั้งการเลี้ยงหนอน การสังเกตการย่อยสลาย และการนำผลผลิตไปใช้จริงในแปลงผักของโรงเรียน



จากผลสำเร็จของโรงเรียนต้นแบบ โครงการมีแผนขยายสู่โรงเรียนอีก 3-5 แห่งในพื้นที่รอบมหาวิทยาลัยในปี 2568

โครงการ Agro-Power ยังได้รับการยอมรับในระดับประเทศ โดยในปี 2568 ได้รับรางวัลระดับแพลตตินัมจากเวที Enactus Thailand National Exposition และผ่านเข้าสู่รอบ 4 ทีมสุดท้ายของการแข่งขันระดับ

ชาติ รางวัลนี้สะท้อนถึงศักยภาพของโครงการในฐานะโมเดลธุรกิจเพื่อสังคม ที่สามารถตอบโจทย์ปัญหาในชุมชนจริง และมีแนวโน้มขยายผลในระดับกว้างต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ในด้านผลกระทบเชิงบวก โครงการสามารถวัดผลได้ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยในเชิงปริมาณสามารถลดปริมาณขยะอินทรีย์ในพื้นที่เป้าหมายได้มากกว่า 1,500 กิโลกรัมต่อเดือน และผลิตโปรตีนจากหนอน BSF ได้ประมาณ 200 กิโลกรัมต่อเดือน เพื่อนำไปใช้ในการเลี้ยงสัตว์หรือจำหน่ายให้แก่ฟาร์มในชุมชน ขณะที่ในเชิงคุณภาพ โครงการสามารถสร้างความตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อมให้แก่ผู้เข้าร่วมทั้งในระดับนักศึกษา ครู นักเรียน และประชาชนทั่วไป ผ่านการอบรมกว่า 20 ครั้ง และกิจกรรมเชิงปฏิบัติการกว่า 10 ครั้ง

The Agro-Power Project:

Advancing Sustainable Waste Management and Community Development by Maejo University (MJU)

The Agro-Power Project: Turning Agricultural Power into Life Resources from Waste represents a practical manifestation of sustainable development principles. Initiated in 2023 by a cohort of students from Maejo University, this endeavor arose from a critical assessment of prevailing inefficiencies in organic waste management within the university ecosystem. Leveraging their expertise in agricultural and environmental sciences, these students conceptualized and implemented a novel waste valorization strategy centered on the cultivation of Black Soldier Fly (BSF) larvae. This approach facilitates the efficient decomposition of organic waste, transforming it into high-value resources such as animal protein and organic fertilizer.

During the 2024 academic year, the project inaugurated a BSF-based organic waste management curriculum specifically tailored for primary education. This initiative commenced with Ban Pa Muead School, where students from grades 4 to 6 actively engaged in experiential learning modules.

Building upon the auspicious outcomes of the pilot school integration, the project is poised for expansion to an additional 3–5 schools in the vicinity of the university during 2025.

In 2025, the Agro-Power Project garnered national acclaim, securing the Platinum Award at the Enactus Thailand National Exposition and being distinguished among the top four national finalists. These accolades unequivocally underscore its robust viability as a social enterprise model, capable of effectively addressing





pressing community challenges with significant potential for scalable impact.

The project's positive ramifications are quantifiable and qualitative. Quantitatively, it has achieved a reduction of over 1,500 kilograms of organic waste per month within targeted areas and has consistently produced approximately 200 kilograms of BSF protein monthly, which is subsequently utilized for animal feed or marketed to local agricultural enterprises. Qualitatively, the initiative has demonstrably elevated environmental awareness among students, educators, and community members, evidenced by the successful conduct of over 20 training sessions and more than 10 practical workshops.

การส่งเสริมศักยภาพนักศึกษาในการพัฒนานวัตกรรมเพื่อชุมชนอย่างยั่งยืนผ่านกระบวนการคิดเชิงออกแบบ

โดย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาให้ความสำคัญอย่างยิ่งกับการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาในด้านการสร้างนวัตกรรมเพื่อชุมชนอย่างยั่งยืน โดยดำเนินการภายใต้แนวคิดการพัฒนาตามเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ผ่านการใช้**กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)** เป็นเครื่องมือหลักในการคิด วิเคราะห์ และสร้างนวัตกรรมต้นแบบ (Prototype) ที่สามารถตอบโจทย์ปัญหาและความต้องการของชุมชนได้อย่างแท้จริง

ตลอดระยะเวลาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 มหาวิทยาลัยได้ดำเนินโครงการในลักษณะนี้อย่างต่อเนื่อง ได้แก่ **โครงการ Learning Express** ร่วมกับ *Singapore Polytechnic* ประเทศสิงคโปร์ และ *Kanazawa University* ประเทศญี่ปุ่น และ**โครงการ Design Thinking x Slow Movement Workshop** ร่วมกับ *Nanhua University* ไต้หวัน มีนักศึกษาและอาจารย์ รวมถึงคนในชุมชนเข้าร่วมโครงการมากกว่า 1,000 คน สร้างผลงานเพื่อช่วยแก้ปัญหาชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูนได้มากกว่า 20 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านทุ่งยาว

นักศึกษาได้มีส่วนร่วมช่วยแก้ปัญหาของชุมชน โดยใช้**กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) 5 ขั้นตอน**

1. **Sense and Sensibility (Open Mind - Open Eyes)**
   เปิดใจเรียนรู้และปรับตัวเข้าสู่บริบทใหม่ ทั้งเพื่อนร่วมทีม วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อม เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจและการยอมรับความหลากหลาย นำไปสู่การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ
2. **Empathy (Gain Insights into Deep Needs)**
   ลงพื้นที่เพื่อสำรวจปัญหาและความต้องการของชุมชน ผ่านการสังเกต สัมภาษณ์ และปฏิสัมพันธ์กับคนในพื้นที่ เพื่อรวบรวมข้อมูลเชิงลึก และวิเคราะห์อย่างเป็นระบบเพื่อตีความปัญหาและระบุความต้องการที่แท้จริงของ




ชุมชน นั่นคือการขาดกำลังคนช่วยในกระบวนการต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการผลิต EM Ball เพื่อขายใช้ปรับสมดุลป่าและขายสร้างรายได้

3. **Ideation (Achieve Solutions)**

ระดมความคิดเพื่อแนวทางแก้ไขปัญหาที่หลากหลาย และคัดเลือกแนวทางที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการพัฒนานวัตกรรมต้นแบบ จนได้บทสรุปในการทำ ต้นแบบเครื่องปั้น EM Ball จุลินทรีย์ ครั้งละจำนวนมาก และสามารถปรับสูตรได้ตามวัตถุดิบที่มี



4. **Prototype (Design)**

ออกแบบและสร้างต้นแบบนวัตกรรม นำเสนอผลงาน และรับฟังความคิดเห็นจากผู้ใช้เพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนา จนได้ต้นแบบเครื่องปั้น EM Ball จุลินทรีย์ รุ่นปรับปรุงที่สามารถผสมส่วนผสมและปั้นอัตโนมัติได้ในเครื่องเดียว โดยใช้การเหยียบเท้าในการควบคุม แบบ low cost

5. **Gallery Walk**

นำเสนอผลงานและกระบวนการพัฒนาต่อชุมชนและผู้เกี่ยวข้อง นับว่าเป็นเวทีแสดงศักยภาพและแนวคิดของนักศึกษาอย่างสร้างสรรค์

Enhancing Students' Potential in Developing Sustainable Community Innovations through Design Thinking by Rajamangala University of Technology Lanna

Rajamangala University of Technology Lanna places great emphasis on enhancing students' potential in creating sustainable community-based innovations. This is carried out under the framework of the Sustainable Development Goals (SDGs), utilizing the Design Thinking process as a core methodology for ideation, analysis, and the development of innovative prototypes that genuinely address the needs and challenges of local communities.

Since 2016, the university has continuously implemented such initiatives, including the **Learning Express** project in collaboration with **Singapore Polytechnic (Singapore)** and **Kanazawa University (Japan)**, as well as the **Design Thinking x Slow Movement Workshop** with **Nanhua University (Taiwan)**.

These initiatives have engaged more than 1,000 participants, including students, faculty members, and community members, and contributed to solving problems in over 20 communities across Chiang Mai and Lamphun provinces.

Students actively engaged in addressing community challenges by applying the **five-stage Design Thinking process** as follows:

1. Sense and Sensibility (Open Mind – Open Eyes)

Students open their minds to learning and adapt themselves to new contexts, including collaborating with diverse teammates, embracing different cultures, and understanding new environments. This process fosters mutual understanding and respect for diversity, leading to effective shared learning and cooperation.





2. Empathy (Gain Insights into Deep Needs)

Students conduct fieldwork to explore the community's problems and needs through observation, interviews, and direct interaction with local residents. The information gathered is systematically analyzed to identify the community's core challenges, notably the shortage of labor for key processes, especially the production of EM Balls used for ecological restoration and as a source of income.

3. Ideation (Achieve Solutions)

Students brainstorm multiple possible solutions, evaluate and select the most suitable approach for prototype development. The outcome is a conceptual design for a machine capable of mass-producing microbial EM Balls, with flexible formula adjustments based on locally available materials.

4. Prototype (Design)

Students design and develop an innovation prototype, present their work, and incorporate user feedback for improvement. This results in a **low-cost, foot-operated EM Ball molding machine prototype**, capable of both mixing ingredients and forming EM Balls automatically in a single device.

5. Gallery Walk

Students present their work and development process to the community and relevant stakeholders. This serves as a platform to showcase students' potential and creative ideas in a constructive and engaging manner.

การจัดการเศษอาหารเหลือทิ้งจากงานอีเว้นท์ด้วยหนอนบีเอสเอฟ เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

โดย มหาวิทยาลัยศิลปากร

บทนำ

ในปัจจุบัน ปัญหาขยะอาหารเป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญของการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยเฉพาะก๊าซมีเทน (CH_4) ที่เกิดจากการย่อยสลายของเศษอาหารทั้งใน landfill หรือจากกระบวนการย่อยสลายแบบไม่ใช้ออกซิเจน ซึ่งส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การจัดการเศษอาหารอย่างมีประสิทธิภาพจึงเป็นแนวทางสำคัญในการลดปัญหาดังกล่าว โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการขยะอินทรีย์จากงานอีเว้นท์และการจัดงานต่าง ๆ ซึ่งแม้จะมีแนวทางในการคัดแยกขยะและแล้วก็ตาม แต่ขยะอาหารจะมีการเก็บในถุงที่มีการปิดปากถุงให้สนิทเพื่อกันกลิ่นอาหาร ซึ่งอาจทำให้เกิดการหมักหรือย่อยสลายแบบไม่ใช้ออกซิเจนจนเกิดก๊าซมีเทนระหว่างรอการนำไปกำจัดจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยสำนักงานส่งเสริมการจัดประชุมและนิทรรศการ (องค์การมหาชน) ได้มีแนวทางการจัดการทรัพยากรอีเว้นต์ด้วยแนวคิดขยะเหลือศูนย์ ดังนั้นการใช้หนอนบีเอสเอฟ (Black Soldier Fly) ในการจัดการเศษอาหารเหลือทิ้งจึงเป็นนวัตกรรมที่น่าสนใจ ไม่ทำให้อาหารเน่าเสีย เนื่องจากหนอนบีเอสเอฟมีความสามารถในการย่อยสลายวัสดุอินทรีย์ได้รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ โดยสามารถลดปริมาณเศษอาหารได้ถึง 70-80% ของน้ำหนักเดิม นอกจากนี้ยังสามารถเปลี่ยนเศษอาหารเป็นโปรตีนทีสามารถใช้เป็นอาหารสัตว์ และได้ปุ๋ยคุณภาพสูงจากมูลหนอน อีกด้วย

การนำไปใช้

เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2568 อาจารย์ดร.กฤษณะ เรืองฤทธิ์ จากคณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้ร่วมมือกับบริษัทอัพไบโอ จำกัด และองค์การบริหารส่วนตำบลโคกขาม นำหนอนบีเอสเอฟไปทดลองใช้จัดการเศษอาหารเหลือทิ้ง ในงานวันสิ่งแวดล้อมโลก ณ ศาลากลาง จังหวัดสมุทรสาคร เริ่มต้นจากการแยกขยะประเภทต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะการแยกเศษอาหารออกจากขยะประเภทอื่น จากนั้นมีการแยกน้ำออกจากเศษอาหารเพื่อให้ได้ความชื้นที่เหมาะสมสำหรับหนอนบีเอสเอฟ ก่อนนำเศษอาหารไปให้หนอน

บีเอสเอฟย่อยสลาย ซึ่งเป็นการสาธิตให้เห็นการจัดการขยะให้เหลือสูนย์อย่างสมบูรณ์ นอกจากนี้ได้มีการนำไก่มาสาธิตการใช้หนอนบีเอสเอฟเป็นอาหารสัตว์ เพื่อแสดงให้เห็นว่าหนอนที่เลี้ยงจากเศษอาหารสามารถกลับมาเป็นแหล่งโปรตีนคุณภาพสูงสำหรับสัตว์เลี้ยงได้ โดยผู้เข้าร่วมงานได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมดังกล่าวอย่างแท้จริง ทั้งการแยกเศษอาหารและการให้หนอนเป็นอาหารไก่ ทำให้เกิดการเรียนรู้แบบลงมือทำจริง

ผลลัพธ์และทิศทางการพัฒนาในอนาคต

ผลลัพธ์จากการใช้หนอนบีเอสเอฟในงานวันสิ่งแวดล้อมโลกได้รับการตอบรับอย่างดี จากผู้เข้าร่วมงานที่ได้เห็นภาพชัดเจนของการจัดการเศษอาหารอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การสาธิตทำให้เกิดการรับรู้ที่ชัดเจนเกี่ยวกับแนวคิด “Zero Waste Event” หรือการจัดงานที่ไม่เหลือขยะ ทั้งนี้หน่วยงานผู้จัดงาน, เครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน (ทสม.) สำนักงานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรสาคร (ทสจ), ได้ให้ความสนใจและทำการสัมภาษณ์ พร้อมทั้งเข้ามาพูดคุยเกี่ยวกับประโยชน์ของหนอนบีเอสเอฟ รวมถึงแนวทางในการขยายผลเพิ่มเติม ทำให้สามารถเผยแพร่ความรู้และสร้างความตระหนักแก่สาธารณชนมากขึ้น

จากความสำเร็จของการจัดการเศษอาหารเหลือทิ้งด้วยหนอนบีเอสเอฟในงานวันสิ่งแวดล้อมโลก แสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการนำหนอนบีเอสเอฟไปใช้ในงานอีเว้นท์ประเภทต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามอาจมีการพัฒนาเพิ่มเติมหรือมีการปรับปรุงระบบให้เหมาะสมกับลักษณะของงานแต่ละประเภท สำหรับผู้ที่อาจรู้สึกไม่สบายใจกับการเห็นหนอน สามารถออกแบบระบบที่ปกปิดหนอนไว้ พร้อมติดตั้งบอร์ดให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการอาหารด้วยหนอนบีเอสเอฟ สำหรับการขยายผลการใช้งานอาจรวมถึงการพัฒนาชุดอุปกรณ์แบบเคลื่อนที่สำหรับงานอีเว้นท์ขนาดต่าง ๆ การฝึกอบรมผู้ดำเนินงาน และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ นอกจากนี้ยังมีโอกาสในการพัฒนาต่อยอดไปสู่ธุรกิจสีเขียว โดยการให้บริการจัดการเศษอาหารสำหรับงานอีเว้นท์ต่าง ๆ รวมถึงการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ได้จากกระบวนการ เช่น โปรตีนจากหนอนและปุ๋ยอินทรีย์ เป็นต้น



Food Waste Management from Events Using Black Soldier Fly Larvae to Reduce Greenhouse Gas Emissions by Silpakorn University

Introduction

Food waste is one of the major causes of greenhouse gas emissions, particularly methane (CH_4) generated from food waste decomposition in landfills or through anaerobic digestion processes, which impacts climate change. Therefore, food waste management is a crucial approach to reducing this problem, especially the organic waste from events. Although there are guidelines for waste separation, food waste is often stored in tightly sealed bags to prevent odors, which may cause fermentation or anaerobic decomposition leading to methane production while waiting for disposal by relevant agencies. The Thailand Convention and Exhibition Bureau (Public Organization) has developed guidelines for event resource management with zero waste concepts. Therefore, using Black Soldier Fly (BSF) larvae for food waste management is an interesting innovation that prevents food spoilage. BSF larvae have the ability to decompose organic materials quickly and efficiently, reducing food waste by up to 70-80% of the original weight. Additionally, they can convert food waste into protein that can be used as animal feed and produce high-quality fertilizer from larvae frass.

Implementation

On June 5, 2025, Dr. Krissana Ruang-Rit from the Faculty of Animal Sciences and Agricultural Technology, Silpakorn University, collaborated with UpBio Company Limited and Khok Kham Subdistrict Administrative Organization, uses BSF to manage food waste at World Environment Day event at the Provincial Hall, Samut Sakhon Province. The process began with waste separation, particularly separating food waste from other types of waste. Then, water was from food scraps to achieve appropriate moisture content for BSF larvae before feeding the food waste to BSF larvae for decomposition. This demonstrated a complete zero





biowaste management. Additionally, chickens were brought to demonstrate the use of BSF larvae as animal feed, showing that larvae raised from food waste can become a high-quality protein source for livestock. Event participants actively engaged in these activities, including food waste separation and feeding larvae to chickens, creating hands-on learning experiences.

Outcomes and Future Directions

The results of using the Black Soldier Fly larvae to manage food waste at the World Environment Day event were well-received by participants who witnessed a clear demonstration of efficient and environmentally-friendly food waste management. The demonstration effectively raised awareness about the “Zero Waste Event” concept. The organizing agency - Natural Resources and Environmental Protection Volunteer Network, Provincial office of Natural Resources and Environment Samut Sakhon - showed great interest and conducted interviews and discussions about the benefits of BSF larvae, including approaches for further expansion. This enabled the dissemination of knowledge and raised more public awareness.

The success of food waste management at the World Environment Day showing the potential of using BSF for managing organic waste in various types of events. However, there may be additional development or system improvements needed to suit the characteristics of different event types. For those who may feel uncomfortable seeing larvae, it can be designed to conceal the larvae while installing board about managing food waste using BSF. Scaling up implementation may include developing portable equipment sets for events of various sizes, training operators, and creating collaborative networks between different organizations. Furthermore, there are opportunities to expand into green business ventures by providing food waste management services for various events, including production and distribution of process-derived products such as larvae protein and organic fertilizer.

โครงการ BUU-PEMSEA: ขับเคลื่อนความยั่งยืนของทะเลไทย

โดย มหาวิทยาลัยบูรพา

ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งมีบทบาทสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ของประชาชนในภาคตะวันออกของประเทศไทย **มหาวิทยาลัยบูรพา**จึงได้ร่วมมือกับ **PEMSEA** (Partnerships in Environmental Management for the Seas of East Asia) ซึ่งเป็นองค์กรระดับภูมิภาคด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมทางทะเลแบบบูรณาการ ก่อตั้งเป็น**โครงการ BUU–PEMSEA**

โครงการนี้มีเป้าหมายเพื่อเป็นศูนย์กลางความรู้และนวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อมทางทะเลที่เชื่อมโยงงานวิจัยเข้ากับการใช้ประโยชน์ในพื้นที่จริง โดยเฉพาะในชุมชนชายฝั่งที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ งานวิจัยที่ดำเนินการภายใต้โครงการครอบคลุมประเด็นที่สำคัญ ได้แก่ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การจัดการขยะทะเล การใช้ทรัพยากรทางทะเลอย่างมีประสิทธิภาพ และการเสริมสร้างศักยภาพของชุมชนในการปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง หนึ่งในผลงานที่โดดเด่นของโครงการ BUU–PEMSEA คือ นวัตกรรมการเลี้ยงหอยแครงในบ่อดิน ซึ่งได้รับการพัฒนาโดยทีมนักวิจัยจากภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โดยเริ่มดำเนินการในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงหอยแครงที่สำคัญ

การยกระดับเกษตรกรสู่นวัตกรรมชุมชน

โครงการนี้มุ่งเน้นการยกระดับเกษตรกรเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำด้วยองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมการเพาะเลี้ยงหอยแครง ผ่าน Learning and Innovation Platform (LIP) ทำให้เกิดการยกระดับสู่นวัตกรรมชุมชน และสร้างอัตราการเติบโตของมูลค่าเศรษฐกิจชุมชน

โครงการได้สร้างพื้นที่ต้นแบบเรียนรู้นวัตกรรม และศูนย์การเรียนรู้เพื่อเป็นเครื่องมือในการจัดกระบวนการเรียนรู้และถ่ายทอดความรู้ให้กับชุมชน พร้อมทั้งสร้างนวัตกรชุมชนที่เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในการพัฒนาชุมชนเป้าหมายได้อย่างยั่งยืน

เกษตรกรที่ผ่านเข้าร่วมโครงการจะต้องผ่านแพลตฟอร์ม LIP โดยองค์ความรู้ที่มีการถ่ายทอดจะเป็นองค์ความรู้พื้นฐาน ประกอบด้วย: การเลี้ยงหอยแครงในบ่อดิน, ร่วมกับการเสริมแพลงก์ตอนพืช, ชุดตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างง่าย, การประเมินผลผลิตสูงสุดตามศักยภาพบ่อ ระบบนิเวศ มลพิษ และหอยแครงในธรรมชาติ และการส่งเสริมการขายด้วยการสร้างเครือข่ายผู้ประกอบการค้าสัตว์น้ำ



BUU–PEMSEA: Driving Sustainability in the Gulf of Thailand

by Burapha University

Marine and coastal resources play a crucial role in the economic system and livelihoods of people in eastern Thailand. Recognising this importance, **Burapha University** partnered with **PEMSEA** (Partnerships in Environmental Management for the Seas of East Asia), a regional organisation for integrated marine environmental management, to establish the **BUU-PEMSEA project**.

This initiative serves as a knowledge and innovation hub for marine environmental solutions, bridging research with real-world applications. The project particularly focuses on coastal communities affected by environmental challenges and climate change impacts.

The research conducted under this project covers critical areas including natural resource conservation, marine waste management, efficient use of marine resources, and building community capacity to adapt to changing environmental conditions.

One of the project's standout achievements is the development of blood cockle farming in earthen ponds. This innovation was created by researchers from the Department of Aquatic Science, Faculty of Science, Burapha University, and was first implemented in Phetchaburi Province, a significant blood cockle farming area.

The project focuses on elevating aquaculture farmers through knowledge, technology, and blood cockle farming innovations via a Learning and Innovation Platform (LIP). This approach creates community-level

innovation that drives economic growth and enables communities to adopt technology for sustainable blood cockle farming.

The initiative has established model learning areas and learning centers as tools for organising learning processes and knowledge transfer to communities. It aims to create community innovators who can lead sustainable development in target communities.

The project will continue developing technologies and knowledge to address increasingly complex environmental issues, such as: Climate change impact management, Marine pollution control and Biodiversity conservation

Future efforts will emphasise cooperation among government agencies, private sector, and communities to achieve effective marine resource management at the local level and promote sustainable utilization patterns in the long term.





มหาวิทยาลัยแห่งการเรียนรู้ชั้นนำด้านจีนศึกษาและวิทยาศาสตร์สุขภาพ

โดย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติเป็นสถาบันอุดมศึกษากลุ่มที่ 5 ซึ่งเป็นกลุ่มที่ผลิต และพัฒนาบุคลากรวิชาชีพและสาขาจำเพาะ โดยมหาวิทยาลัยได้มีการกำหนดวิสัยทัศน์ และพันธกิจไว้อย่างชัดเจน คือ “การเป็นแหล่งเรียนรู้ชั้นนำด้านจีนศึกษาและวิทยาศาสตร์สุขภาพ” และมีการกำหนดยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนไว้ในแผนกลยุทธ์ระยะสั้น 5 ปี และระยะยาว 15 ปี เพื่อกำหนดทิศทาง และเป้าหมายในการขับเคลื่อนผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนของมหาวิทยาลัย

ปัจจุบันมหาวิทยาลัยดำเนินการตามแผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ 5 ปี ระยะที่ 7 (พ.ศ. 2565-2569) ซึ่งมุ่งเน้นการเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่มีการบูรณาการนวัตกรรมกับงานวิจัยที่นำไปต่อยอดเชิงพาณิชย์ และงานวิจัยเชิงพื้นที่ตอบสนองความต้องการของชุมชนและสังคม จากยุทธศาสตร์ดังกล่าวส่งผลให้เกิดศูนย์บริการด้านสุขภาพและจีนศึกษาจำนวนมากถึง 19 แห่ง เช่น HCU Wellness Center เป็นสถานบริการด้านสุขภาพเพื่อการสร้างสุขภาพที่ดี ด้วยการบูรณาการ “ด้านศาสตร์ทางการแพทย์แผนจีน” เข้ากับวิทยาศาสตร์สุขภาพ มุ่งเน้นการให้บริการสร้างเสริมสุขภาพดี และการป้องกันโรคให้เข้ากับสุขภาพระดับบุคคลครอบคลุมสุขภาพองค์รวม (Holistic) ซึ่งจะมีการให้บริการด้านสุขภาพแก่นักศึกษา บุคลากร และประชาชนทั่วไป และยังเป็นสถานที่ส่งเสริมการเรียนรู้ และการฝึกปฏิบัติการ อันจะนำไปสู่ความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพของนักศึกษา รวมทั้งยังเปิดโอกาสให้อาจารย์ได้ทำงานวิจัยและนวัตกรรมด้านสุขภาพและจีนศึกษา เช่น เครื่องตรวจวินิจฉัยอัจฉริยะ เรียกว่า “น้องหมอน้อย” เป็นการนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ทางการแพทย์แผนจีนแห่งแรกของประเทศไทย สามารถตรวจชีพจร ส่องลิ้น วิเคราะห์ใบหน้า เพื่อประเมินสุขภาพเบื้องต้น

สำหรับการเรียนการสอนในปัจจุบันมีการปรับหลักสูตรของมหาวิทยาลัยให้มีการบูรณาการศาสตร์ด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนในทุกหลักสูตร และยังมีการส่งเสริมงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพของอาจารย์เพื่อเป็นการ



เพิ่มศักยภาพของอาจารย์ ได้แก่ การวิจัยสารสกัดใบมะม่วงน้ำดอกไม้สู่ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ซึ่งได้รับรางวัล Bronze Award ในงาน Thailand Research Expo 2025 จากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ซึ่งมอบให้กับงานวิจัยที่แสดงศักยภาพงานวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน และโครงการวิจัย “การพัฒนาชุมชนนวัตกรรมผักเคลในพื้นที่ชุมชนเมืองจังหวัดสมุทรปราการสู่ตลาดโมเดิร์นเทรด” ที่ขับเคลื่อนร่วมกับภาคประชาชนอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งได้รับรางวัล ได้แก่

- รางวัล “ชุมชนนวัตกรรม ระดับดี” จากการพัฒนาศูนย์เรียนรู้ชุมชนนวัตกรรมผักเคล ตำบลบางด้วน จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งทำหน้าที่เป็นแหล่งเรียนรู้และต้นแบบการต่อยอดนวัตกรรมในชุมชน
- รางวัล “นวัตกรรม/เทคโนโลยีที่เหมาะสม ระดับดี” จากผลงานนวัตกรรมการผลิตน้ำเคลสกัดเย็นแบบพาสเจอร์ไรส์ ซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐาน อย. สร้างโอกาสใหม่ให้ผลิตภัณฑ์ชุมชน

ซึ่งความสำเร็จของชุดโครงการวิจัยนี้สะท้อนถึงศักยภาพของมหาวิทยาลัยในการทำงานวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่ สร้างระบบเศรษฐกิจฐานรากด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม พร้อมต่อยอดองค์ความรู้สู่โมเดลธุรกิจจริงในตลาดสมัยใหม่ อย่างไรก็ตาม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติยังคงเดินหน้ายกระดับงานวิจัยเพื่อสังคม สร้างนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ชุมชน และร่วมขับเคลื่อนการพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไปในอนาคต โดยผลการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย เป็นไปตามแผนกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัยในการมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งความยั่งยืนตามเป้าหมายของสหประชาชาติ (UN SDGs) ข้อที่ 1, 3 และ 4

A Leading Learning University in Chinese Studies and Health Sciences

by HUACHIEW CHALERMPRAKIET UNIVERSITY

HUACHIEW CHALERMPRAKIET UNIVERSITY (HCU) is classified as a Group 5 higher education institution, focusing on producing and developing professionals in specialized fields. The university has clearly defined its vision and mission as “a leading center of learning in Chinese Studies and Health Sciences.” It has also outlined sustainable development strategies in both its short-term (5-year) and long-term (15-year) strategic plans to set a clear direction and goals for driving sustainability outcomes.

Currently, the university is implementing its 7th Strategic Plan (2022–2026), which emphasizes becoming a university for sustainable development. This involves integrating innovation with research to support both commercial applications and community-based research that responds to the needs of society. As a result of this strategy, the university has established 19 centers for health and Chinese studies services. One such example is the **HCU Wellness Center**, a health service unit that promotes well-being through the integration of **Traditional Chinese Medicine** with modern health sciences. The center focuses on health promotion and disease prevention, tailored to individual needs and covering holistic health. Services are offered to students, staff, and the public.

Moreover, the center serves as a learning and training hub for students, fostering excellence in health sciences education. It also provides opportunities for faculty members to conduct research and develop innovations in health and Chinese studies. One notable example is the development of an intelligent diagnostic device called **“Nong Mor Noi”,** the first AI-based traditional Chinese medicine diagnostic tool in Thailand. It can measure pulse, observe the tongue, and analyze the face to provide a preliminary health assessment.

HCU has updated its academic curricula to integrate sustainable development principles across all programs. In addition, the university actively promotes faculty research in health sciences to enhance academic capacity. One notable example is the research on **Nam Dok Mai mango leaf extract for cosmetic products,** which received the **Bronze Award** at the **Thailand Research Expo 2025,** organized by the National Research Council of Thailand (NRCT). This award recognizes research that demonstrates strong potential to contribute to sustainable national development.

Another outstanding initiative is the research project titled **"Development of an Innovative Kale Community in Urban Samut Prakan Towards the Modern Trade Market."** This project was conducted in strong collaboration with local communities and has earned several recognitions, including:

- **"Good Level Innovation Community Award"** for the establishment of the Kale Innovation Learning Center in Bang Duan Subdistrict, Samut Prakan Province. This center serves as a learning hub and a model for community-based innovation.
- **"Good Level Appropriate Innovation/Technology Award"** for the development of **cold-pressed pasteurized kale juice,** a product that has passed FDA certification, creating new market opportunities for community products.

The success of these research initiatives reflects the university's capacity to conduct impactful research that supports local development, fosters grassroots economic systems through appropriate technologies, and translates knowledge into real business models in the modern market.



Moving forward, HCU **remains committed to advancing socially responsive research, creating community-driven innovations, and contributing to sustainable development towards the future.** The outcomes of the university's various activities with its strategic plan to become a sustainable university, particularly SDG Goals 1, 3, and 4

CAMPUS MANAGEMENT

แนวปฏิบัติที่ดีของมหาวิทยาลัยรามคำแหง: โครงการอาคารสีเขียวมุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำ ตามแนวทาง BCG และเป้าหมาย Net Zero

โดย มหาวิทยาลัยรามคำแหง

มหาวิทยาลัยรามคำแหงได้ริเริ่ม “โครงการอาคารสีเขียวมุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำ” เพื่อแสดงบทบาทเชิงรุกด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยเน้นสิ่งแวดล้อมและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โครงการนี้ยึดหลักโมเดลเศรษฐกิจ BCG (Bio-Circular-Green Economy) สนับสนุนเป้าหมายระดับชาติสู่สังคมคาร์บอนต่ำและการปล่อยก๊าซสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions) ทั้งเชิงนโยบายและการมีส่วนร่วมของประชาคมมหาวิทยาลัย

การดำเนินงาน

วันที่ 28 มิถุนายน 2567 มหาวิทยาลัยจัดกิจกรรมต้นแบบเพื่อเผยแพร่ความรู้และสร้างความตระหนักแก่คณาจารย์ บุคลากร และนิสิต กิจกรรมแบ่งเป็น ภาคบรรยาย และ ภาคปฏิบัติการ โดยมีผู้เชี่ยวชาญทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยร่วมให้ความรู้

ภาคบรรยาย

- “ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการใช้กระดาษ” วิเคราะห์คาร์บอนฟุตพริ้นท์และเสนอแนวทางลดการใช้ทรัพยากร
- “การประยุกต์ใช้โปรแกรม Zero Carbon Application และ Nature-based Solutions” นำเสนอเครื่องมือดิจิทัลเพื่อจัดการคาร์บอนในภาคการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
- “การดูแลต้นไม้ใหญ่ตามหลักรุกขกรรม” ถ่ายทอดเทคนิคการประเมินและดูแลต้นไม้ใหญ่เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเมือง







ภาคปฏิบัติการ

- “สวนสวยด้วยมือเรา” ปรับปรุงพื้นที่สีเขียวโดยชุมชนมหาวิทยาลัย
- “การทำสบู่สมุนไพรฟองฟู่” ส่งเสริมผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- “พฤกษศิลป์ อิน อีโคปริ๊นติ้ง” ศิลปะจากธรรมชาติเพื่อสร้างความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม



กิจกรรมเสริม

- การประกวดภาพถ่าย “สุนทรียแห่งธรรมชาติ รอบรั้วรามฯ”
- การแลกเปลี่ยนกล้าไม้พื้นถิ่น
- การสาธิตการดูแลต้นไม้ใหญ่

กิจกรรมทั้งหมดได้รับความสนใจและการมีส่วนร่วมอย่างคึกคักจากนักศึกษาและบุคลากร

ผลลัพธ์และทิศทางในอนาคต

โครงการนี้เป็นตัวอย่างแนวปฏิบัติที่ดี สามารถขยายผลไปสู่องค์กรอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ มหาวิทยาลัยรามคำแหงได้วางรากฐานในการส่งเสริมความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของชุมชน พร้อมเตรียมขยายความร่วมมือกับภาคีภายนอก เพื่อก้าวสู่การเป็น “มหาวิทยาลัยยั่งยืน” ที่สอดคล้องกับเป้าหมายระดับชาติและสากล

Ramkhamhaeng University's Best Practice: The Green Building Initiative Toward a Low-Carbon Society under the BCG Model and Net Zero Goal

by Ramkhamhaeng University

Ramkhamhaeng University has launched the "Green Building Project Toward a Low-Carbon Society," a strategic initiative aligned with Thailand's climate goals and guided by the Bio-Circular-Green Economy (BCG) model. The project underscores the university's commitment to environmental sustainability and its ambition to support the national transition toward Net Zero greenhouse gas emissions.

Implementation Highlights

On June 28, 2024, the university hosted a flagship event to integrate sustainability knowledge and action across its community. Faculty members, staff, and students participated in a full-day program featuring lectures and hands-on workshops led by university experts and external specialists.

Lecture Sessions:



- *Carbon Dioxide Emissions from Paper Usage*: University representatives examined the carbon footprint of paper consumption and proposed behavior-based reduction strategies.
- *Application of the Zero Carbon Program and Nature-based Solutions*: Experts introduced a digital tool co-developed with national research networks to promote carbon-neutral tourism and nature-positive activities.
- *Urban Tree Management and Arboriculture Practices*: Certified arborists and university staff shared techniques for assessing and maintaining large trees to improve urban green spaces.

Workshops:

- *Beautiful Gardens by Our Hands*: A collaborative activity to enhance campus green spaces.
- *Herbal Fizzy Soap Making*: A creative session promoting eco-friendly product development.
- *Botanical Art in Eco-Printing*: An artistic workshop combining environmental awareness with natural materials.

Community Engagement Activities: The event also featured a photo contest titled "Nature's Aesthetic around Ramkhamhaeng," a native plant exchange, and a live tree-pruning demonstration. These activities drew strong participation and fostered a sense of shared responsibility for sustainability.

Outcomes and Future Directions

The initiative has proven to be a scalable model for environmental education and institutional transformation. It successfully raised awareness, deepened community engagement, and strengthened Ramkhamhaeng University's role in advancing sustainability. Building on this momentum, the university plans to expand its efforts and collaborate further with external stakeholders to reinforce its position as a leading sustainable institution aligned with national and global environmental objectives.





การจัดการขยะ
โดย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีการกำหนดยุทธศาสตร์ส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน มีการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ (Strategic Objective: SO) ไว้ 5 ด้าน โดยมี SO1 เป็นด้านส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนด้าน พลังงาน สิ่งแวดล้อม และนวัตกรรมฐานชีวภาพ และผลักดันการดำเนินงานเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายในมหาวิทยาลัย ซึ่งการจัดการขยะเป็นหนึ่งในกิจกรรมที่ช่วยสนับสนุนตัวชี้วัดร้อยละการลดลงของก๊าซเรือนกระจกของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มุ่งเน้นให้มีการจัดการขยะที่ยั่งยืน เพื่อผลิตเป็นพลังงานทดแทน และเป็นต้นแบบการจัดการขยะให้กับชุมชน

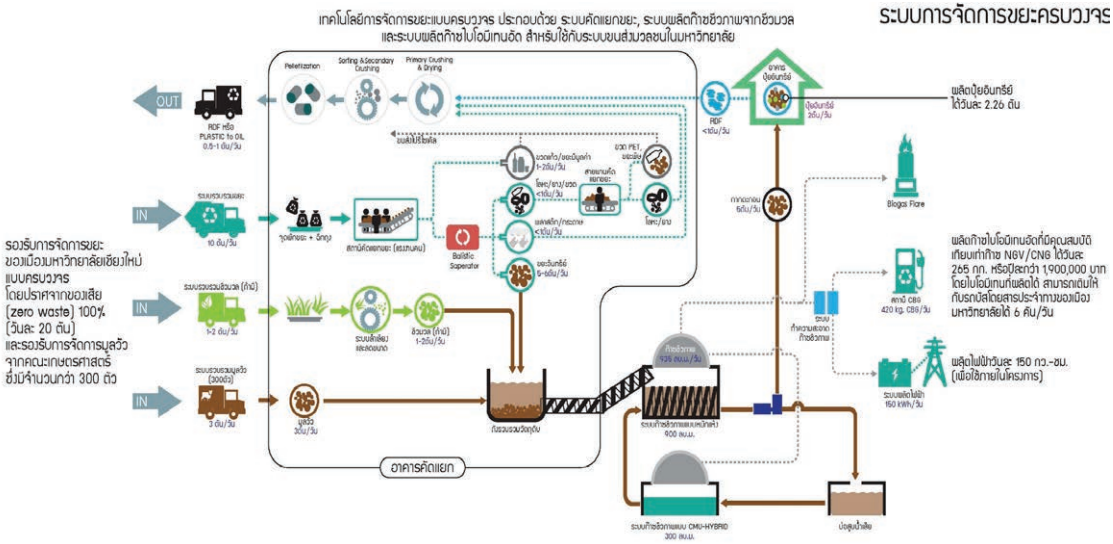
กระบวนการจัดการขยะของมหาวิทยาลัย เริ่มต้นจากบุคลากรและนักศึกษาแยกทิ้งขยะ ณ ต้นทางให้ถูกต้อง โดยการแยกขยะภายในมหาวิทยาลัย จะแบ่งเป็น 6 ประเภท จากนั้นคณะและหน่วยงานรวบรวมขยะไปยังจุดพักขยะเพื่อนำมาคัดแยกก่อนส่งกำจัดตามประเภท โดย ขยะติดเชื้อ จะถูกส่งไปกำจัดด้วยการเผา ณ คณะแพทยศาสตร์ ขยะอันตราย คณะหรือหน่วยงานจะส่งไปยังบริษัทหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในการกำจัดขยะอันตราย ขยะรีไซเคิล คณะหรือหน่วยงานจะนำเข้าโครงการธนาคารขยะหรือจำหน่ายเอง ขยะอินทรีย์ จะถูกเก็บขนโดยตรงจากแหล่งกำเนิดโดยศูนย์บริหารจัดการชีวมวลครบวงจร และขยะทั่วไป จะถูกเก็บขนโดยรถเทศบาลนครเชียงใหม่ และนำส่งมายังศูนย์บริหารจัดการชีวมวลครบวงจร โดยศูนย์บริหารจัดการชีวมวลครบวงจร ภายใต้การดำเนินการของ สถาบันวิจัยและพัฒนาพลังงานนครพิงค์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีระบบคัดแยกขยะและมีเทคโนโลยีการจัดการขยะเพื่อผลิตพลังงานทดแทน ขยะทั่วไปจะถูกส่งเข้าสายพานเพื่อคัดแยก โดยที่ ขยะอินทรีย์ อาทิเช่น เศษอาหาร เศษพืชผัก และมูลสัตว์ จะถูกนำเข้าสู่กระบวนการผลิตก๊าซชีวภาพหมักย่อยแบบแห้ง และน้ำชะขยะหรือน้ำเสีย






ที่เกิดจากการล้างโรงเรือนจะถูกส่งเข้าสู่บ่อหมักราง CMU-Hybrid เพื่อผลิตก๊าซชีวภาพ โดยที่ก๊าซชีวภาพจะถูกนำไปใช้ประโยชน์โดยการนำไปผลิตพลังงานไฟฟ้าไว้ใช้ในศูนย์ฯ และถูกนำไปผลิตเป็นก๊าซไบโอมีเทนอัด (CBG) เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับรถขนส่งมวลชนของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ขยะอนินทรีย์ เช่น เศษถุงพลาสติก จะถูกนำไปผลิตเป็นเชื้อเพลิงขยะ RDF และใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตยางมะตอย และ ขยะชีวมวล เช่น เศษกิ่งไม้ จะถูกนำเข้าสู่กระบวนการไพโรไลซิส เพื่อแปลงเป็นถ่านชีวภาพ ใช้บำรุงดิน หรือนำมาอัดแท่งใช้เป็นเชื้อเพลิงเขียว

การดำเนินงานของศูนย์บริหารจัดการชีวมวลครบวงจรในปีงบประมาณ 2567 ได้ดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยอย่างถูกต้องมากกว่า 2,300 ตัน มูลสัตว์ เศษกิ่งไม้-ใบไม้และเศษวัสดุชีวมวล ได้รับการจัดการอย่างถูกต้องมากกว่า 200 ตัน ก๊าซชีวภาพที่ผลิตได้จากขยะเศษอาหารและน้ำเสียถูกนำมาผลิตเป็นก๊าซไบโอมีเทนอัด (CBG) สำหรับขนส่งมวลชนของมหาวิทยาลัยมากกว่า 11,100 กิโลกรัม และผลิตเป็นไฟฟ้าใช้ภายในพื้นที่จัดการศึกษาแม่เหียะมากกว่า 110,000 กิโลวัตต์-ชั่วโมง รวมทั้งได้มีการนำกากตะกอนจากบ่อบำบัดน้ำเสียมาผลิตเป็นสารบำรุงดินได้มากกว่า 250 ตัน ซึ่งจากการดำเนินงานของศูนย์ฯ ช่วยลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้รวมทั้งสิ้น 5,549 tCO_2e/year



Waste Management

by Chiang Mai University

Chiang Mai University has developed a strategy to promote sustainable development through five specific Strategic Objectives (SOs). SO1 focuses on enhancing sustainability in Energy, Environment, and Bio-based Innovation while driving initiatives to reduce greenhouse gas emissions. Waste management is one of the key activities in this effort, which contributes to the university's goal of lowering greenhouse gas emissions. We aim to create a sustainable waste management system that facilitates renewable energy production and serves as a model for the surrounding community.

The waste management process at the university begins with waste separation at the source, participated by faculties, staff, and students. Waste is separated into six categories. After source separation, all waste is aggregated at a designated transfer area before disposal. Infectious waste is incinerated by the Faculty of Medicine, while hazardous waste is sent to an authorized company or agency for proper management. Recyclable materials are handled through the waste bank project or traded to recycling shops. Organic waste is collected at the sources by the Integrated Biomass Management Center. General waste is collected by Chiang Mai Municipal trucks and transported to the Integrated Biomass Management Center, which is operated by the Energy Research and Development Institute Nakornping, Chiang Mai University. This center offers waste separation systems and management







technology to produce renewable energy. At the center, general waste is sorted before the sorted materials are processed appropriately. Organic waste, including food scraps, vegetable peelings, and animal manure, undergoes a dry digestion process to produce biogas. The leachate or wastewater generated from washing greenhouses is directed to the trough composting pond (CMU-Hybrid) for biogas production as well.

The biogas produced is utilized in various ways, including generating electricity for internal consumption and creating compressed biomethane gas (CBG) for the university's public transportation. Additionally, inorganic waste, such as plastic bags, is used to produce refuse-derived fuel or as a component in asphalt construction. Biomass, such as tree branch fragments, is subjected to a pyrolysis process to produce biochar, which can be used to enhance soil conditions or compressed into pellets for green fuel.

In fiscal year 2024, the Integrated Biomass Management Center successfully managed over 2,300 tonnes of solid waste, more than 200 tonnes of animal manure, branches and leaves, and biomass. Additionally, biogas produced from food waste and wastewater generated over 11,100 kilograms of CBG, which has been used for public transportation within the university. This biogas also generated more than 110,000 kilowatt-hours of electricity for the Mae Hia educational area. Furthermore, over 250 tonnes of sludge from wastewater treatment were transformed into soil conditioners. The center's operations have contributed to a reduction in total greenhouse gas emissions by 5,549 tCO_2e per year.

การจัดการพลังงานในมหาวิทยาลัยสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน: ก้าวสู่พลังงานสะอาดและลดคาร์บอนตามเป้าหมาย SDGs

โดย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

ท่ามกลางวิกฤตพลังงานและภาวะโลกร้อนที่ทวีความรุนแรง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ได้ตระหนักถึงบทบาทของสถาบันการศึกษาในการเป็นต้นแบบของการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยได้ริเริ่มแนวทางการบริหารจัดการพลังงานภายในองค์กรที่เน้นการเปลี่ยนผ่านสู่พลังงานสะอาดอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) โดยเฉพาะ SDG ที่ 7 เรื่องพลังงานสะอาดที่ทุกคนเข้าถึงได้ และ SDG ที่ 13 ว่าด้วยการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ แนวคิดดังกล่าวนำไปสู่การพัฒนาโครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบบูรณาการ ทั้งระบบ Solar Rooftop บนหลังคาอาคาร และ Floating Solar บนผิวน้ำ ซึ่งได้รับการออกแบบให้เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ของทั้ง 4 ศูนย์พื้นที่ โดยมีความร่วมมือกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ก่อให้เกิดระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนที่มีกำลังการผลิตรวม 1,827 กิโลวัตต์พีก (kWp)

การดำเนินโครงการใช้พลังงานแสงอาทิตย์นี้ไม่เพียงแต่ช่วยลดการพึ่งพาไฟฟ้าจากภายนอก แต่ยังออกแบบให้สอดคล้องกับบริบทของมหาวิทยาลัยทั้งด้านกายภาพและกิจกรรมการเรียนการสอน การผสมผสานเทคโนโลยีทั้งสองรูปแบบช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พื้นที่ ลดผลกระทบต่อกิจกรรมของนักศึกษา และสร้างการกระจายความเสี่ยงจากการพึ่งพาเทคโนโลยีใดเทคโนโลยีหนึ่งเพียงอย่างเดียว ผลลัพธ์ที่ได้มีความชัดเจน โดยมหาวิทยาลัยสามารถลดค่าไฟฟ้าได้ประมาณร้อยละ 25 เมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายเดิม และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเฉลี่ย 92 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อเดือน ซึ่งสะท้อนถึงผลกระทบเชิงบวกที่สามารถวัดผลได้จริง นอกจากนี้โครงการยังเสริมสร้างการเรียนรู้ด้านพลังงานสะอาดให้กับนักศึกษาและบุคลากรผ่านการมีส่วนร่วมในการติดตามและดูแลระบบพลังงานอีกด้วย



โครงการนี้ประสบความสำเร็จในหลายด้าน แต่อุปสรรคที่ต้องพิจารณาได้แก่ ต้นทุนการลงทุนเริ่มต้นที่ค่อนข้างสูง พื้นที่ติดตั้งที่ต้องมีการประเมินอย่างรอบคอบ และความจำเป็นในการบำรุงรักษาระบบอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้โครงการดำเนินต่อเนื่องอย่างมีประสิทธิภาพ การจัดทำการศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) จึงเป็นสิ่งสำคัญ ทั้งในเชิงเทคนิคและการเงิน การพัฒนารูปแบบการลงทุนร่วมกับภาครัฐหรือภาคเอกชน การจัดทำแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน และการส่งเสริมวัฒนธรรมการอนุรักษ์พลังงานในองค์กรอย่างเป็นระบบ โครงการนี้จึงเป็นแนวทางที่สามารถประยุกต์ใช้ได้จริงและขยายผลได้ในวงกว้าง เพื่อมุ่งสู่ความเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวอย่างแท้จริง



Enhancing University Energy Management for Sustainable Development: A Step Toward Clean Energy and Carbon Reduction Aligned with the SDGs

by RajaMangala University of Technology Suvarnabhumi

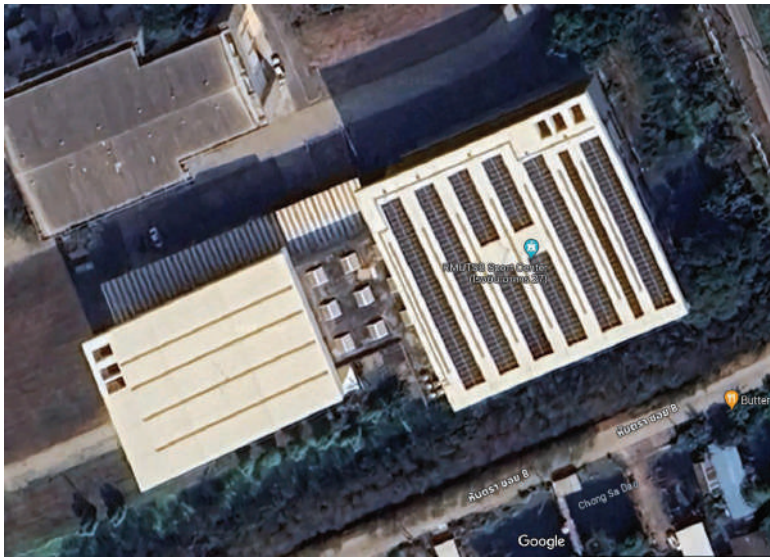
Amid the escalating energy crisis and global warming, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi has recognized the pivotal role of educational institutions as models for sustainable development. The university has initiated a concrete approach to internal energy management, focusing on a transition toward clean energy in alignment with the Sustainable Development Goals (SDGs), particularly SDG 7 (Affordable and Clean Energy) and SDG 13 (Climate Action). This concept has been realized through the implementation of an integrated solar power generation system, combining Solar Rooftop installations on building roofs and Floating Solar systems on water surfaces. These systems have been tailored to suit the physical context of the university's four campuses, in collaboration with the Provincial Electricity Authority, resulting in a total renewable energy capacity of 1,827 kilowatt-peak (kWp)



The deployment of solar energy systems not only reduces reliance on external electricity sources but is also designed to align with the university's spatial and academic environment.

The integration of both solar technologies enhances space efficiency, minimizes disruption to student activities, and diversifies technological risk. The project has achieved tangible results, with the university reducing electricity costs by approximately 25% compared to previous expenses and lowering greenhouse gas emissions by an average of 92 tons of CO2 equivalent per month. These measurable environmental impacts underscore the effectiveness of the initiative. Furthermore, the project fosters learning opportunities in clean energy for students and staff through active involvement in monitoring and maintaining the energy systems.

Although the project has attained significant success, challenges remain, including high initial investment costs, the need for careful site assessment, and ongoing maintenance requirements to ensure operational efficiency. The university recommends that other higher education institutions aiming to implement similar initiatives begin with comprehensive feasibility studies covering technical and financial aspects. Additional strategies include developing joint investment models with public or private sectors, establishing preventive maintenance plans, and promoting a strong organizational culture of energy conservation. This project serves as a practical and scalable model for advancing toward a truly green university.



โครงการบริหารทรัพยากรอย่างยั่งยืน

โดย สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย

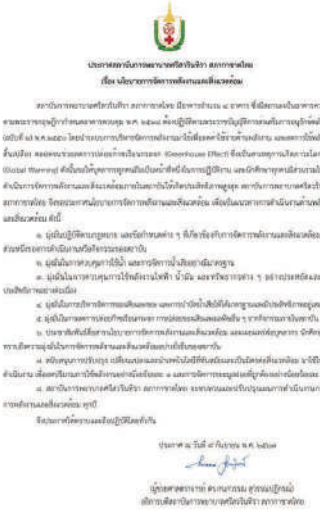
สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย ได้ให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการองค์กรอย่างยั่งยืน และได้ ขับเคลื่อนโครงการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ให้เป็นส่วนหนึ่งในพันธกิจหลักของสถาบันโดยมุ่งหวังให้เกิดการบริหาร จัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

ในการดำเนินงานโครงการดังกล่าว ได้จัดให้มีกิจกรรมหลากหลายรูปแบบ โดยแบ่งเป็นกิจกรรมต่าง ๆ ออกเป็น 5 กิจกรรม ได้แก่ (1) กิจกรรมรณรงค์ให้ความรู้เรื่องการการประหยัดพลังงานไฟฟ้าและทรัพยากรธรรมชาติ ผ่านสื่อโปสเตอร์ รวมถึงให้ความรู้เกี่ยวกับก๊าซเรือนกระจกและคาร์บอนฟุตพริ้นท์ เพื่อสร้างความเข้าใจและกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วมในการ ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (2) กิจกรรมการใช้ประโยชน์จากขยะและเปลี่ยนขยะเป็นมูลค่า โดยจัดเก็บข้อมูลปริมาณขยะแต่ละประเภท พร้อมทั้งนำขยะประเภทขวดพลาสติกและกระดาษไปจำหน่ายเพื่อเพิ่มมูลค่า หรือบริจาคให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (3) กิจกรรมทิ้งขยะให้ถูกสีดีต่อสิ่งแวดล้อมดีต่อสถาบัน เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรและนักศึกษาทิ้งขยะให้ถูกประเภท โดยจัดวาง ถังขยะตามประเภท ได้แก่ ขยะอันตราย ขยะรีไซเคิล ขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป และขวดน้ำพลาสติก พร้อมติดตั้งป้าย ประชาสัมพันธ์เพื่อให้คำแนะนำในการทิ้งขยะอย่างถูกต้อง (4) กิจกรรมเปรียบเทียบค่าน้ำ-ค่าไฟ ของสถาบัน โดยจัดทำข้อมูล เปรียบเทียบปริมาณการใช้ไฟฟ้าและน้ำประปาของสถาบันในแต่ละเดือน เพื่อติดตามผลการใช้ทรัพยากรและนำข้อมูลไป วางแผนปรับปรุงการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ (5) กิจกรรมเปลี่ยนความคิดพิชิตการประหยัดพลังงานภายในสถาบัน

สถาบันสามารถคัดแยกขยะได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การดำเนินกิจกรรมการเปลี่ยนขยะเป็นมูลค่าสามารถทำได้ สะดวกรวดเร็วขึ้น โดยสถาบันสามารถรวบรวมขยะประเภทต่าง ๆ ได้แก่ กระดาษขาว จำนวน 278 กิโลกรัม กระดาษลัง จำนวน 291 กิโลกรัม ขวดพลาสติก จำนวน 204 กิโลกรัม เมื่อนำไปจำหน่ายแล้วคิดเป็นมูลค่า 19,652.50 บาท และขยะอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 125 กิโลกรัม ซึ่งได้ดำเนินการแยกเก็บไว้เพื่อรอส่งกำจัดต่อไป

เมื่อเปรียบเทียบปริมาณการใช้ทรัพยากรกับปี งบประมาณ 2567 พบว่า ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของสถาบันในปีงบประมาณ 2568 ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2567 ถึงเดือนพฤษภาคม 2568 มีปริมาณรวมทั้งสิ้น 2,669,150.39 กิโลวัตต์ชั่วโมง ลดลงจากปีงบประมาณ 2567 จำนวน 67,903.56 กิโลวัตต์ชั่วโมง และปริมาณการใช้น้ำประปาในช่วงเวลาเดียวกัน มีปริมาณ รวม 61,534 ลูกบาศก์เมตร ลดลงจากปีงบประมาณ 2567 จำนวน 298 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งถือว่าเป็นผลสัมฤทธิ์ที่น่าพึงพอใจ และสอดคล้องกับเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมของสถาบัน







สถาบันได้จัดทำประกาศนโยบายการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม
และสื่อโปสเตอร์เพื่อให้ความรู้และรณรงค์การแยกขยะ

Sustainable Resource Management Project

by Srisavarindhira Thai Red Cross Institue of Nursing

The Srisavarindhira Thai Red Cross Institute of Nursing recognizes the importance of sustainable organizational management and has actively integrated the **Sustainable Resource Management Project** as a core mission of the institution.

The implementation of the project comprises five main activities: (1) Energy and Natural Resource Conservation Awareness Campaigns — These involve disseminating knowledge on energy-saving and natural resource conservation through posters and providing information on greenhouse gases and carbon footprints, aiming to enhance understanding and stimulate participation in reducing greenhouse gas emissions. (2) Waste-to-Value Activities — This activity includes collecting data on various types of waste and organizing the sale or donation of recyclable materials such as plastic bottles and paper to relevant agencies, thus adding economic value to waste. (3) Proper Waste Segregation Initiatives — The institute promotes correct waste disposal practices among staff and students by providing clearly labeled waste bins categorized into hazardous waste, recyclables, organic waste, general waste, and plastic bottles. Signage and educational materials are displayed to guide appropriate waste disposal behavior. (4) Resource Consumption Monitoring — This involves compiling monthly data on the institute's electricity and water consumption, with the objective of monitoring resource use trends and informing plans for improving resource efficiency. (5) Energy Conservation Training and Awareness Activities — The project organizes workshops and awareness programs for staff and students, focusing on efficient resource use and energy-saving practices. These activities aim to instill a culture of environmental responsibility and resource conservation within the institution.

From October 2024 to June 2025, the project yielded favorable outcomes. The Sustainable Resource Management Project significantly enhanced resource management within the institution and improved public awareness campaigns on proper waste management. Notably, the efficiency of waste sorting increased, and wasteto-value activities were executed more smoothly. The institute collected and processed various types of waste: 278 kilograms of white paper, 291 kilograms of cardboard, 204 kilograms of plastic bottles (generating a total value of 19,652.50 THB), and 125 kilograms of electronic waste, which were separated for proper disposal.

การออกแบบเพื่อคนทั้งมวล
กรณีศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต
โดย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ในยุคที่แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนและความเท่าเทียมในการเข้าถึงทรัพยากรกลายเป็นประเด็นสำคัญการออกแบบพื้นที่ใช้สอยให้สามารถรองรับการใช้งานของทุกคน ไม่ว่าจะเป็นผู้พิการ ผู้สูงอายุ เด็ก หรือคนทั่วไป กลายเป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่ง โครงการปรับปรุงผังแม่บทมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต พ.ศ. 2577 จึงได้นำแนวคิด “การออกแบบเพื่อคนทั้งมวล (Universal Design)” มาใช้ในการปรับปรุงพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัย เพื่อส่งเสริมให้เกิดการใช้งานอย่างเท่าเทียมและปลอดภัยสำหรับทุกกลุ่มผู้ใช้งาน

จากการศึกษาและวิเคราะห์สภาพทางกายภาพ พบปัญหาหลัก ๆ ได้แก่ การออกแบบทางลาดที่ไม่สอดคล้องกับเส้นทางหลักและพื้นที่กิจกรรม ทำให้ผู้พิการไม่สามารถใช้งานได้เต็มศักยภาพ นอกจากนี้ ทางลาดส่วนใหญ่มีความชันที่ไม่เหมาะสม ขนาดเล็กเกินไป หรือตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ไม่สอดคล้องกับทางม้าลาย ทำให้เกิดความเสี่ยงในการใช้งาน นอกจากนี้ วัสดุปูพื้นบางแห่งลื่นหรือขรุขระ ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่ายโดยเฉพาะกับผู้ใช้รถเข็นหรือผู้พิการทางสายตา

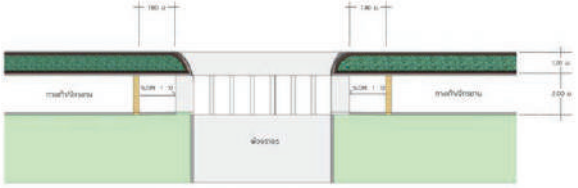
ในส่วนของทางเท้าและทางสัญจร พบว่าระบบทางเท้ายังไม่เชื่อมต่อเป็นเครือข่ายเดียวกันทั่วมหาวิทยาลัย และมีสิ่งกีดขวาง เช่น เสาไฟ ป้าย หรือฝาท่อ ซึ่งเป็นอุปสรรคในการใช้งานของผู้พิการ หลักการออกแบบที่สำคัญคือ ทางเท้าควรกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร มีพื้นผิวไม่ลื่น และควรมีแผ่นพื้นผิวสัมผัสเตือนล่วงหน้าก่อนถึงจุดเปลี่ยนระดับหรือสิ่งกีดขวางต่าง ๆ

พื้นที่จอดรถสำหรับผู้พิการก็เป็นอีกประเด็นที่ต้องให้ความสำคัญ ปัจจุบันจำนวนที่จอดรถผู้พิการยังมีไม่เพียงพอ และบางแห่งไม่มีการแสดงสัญลักษณ์หรือเขตพื้นที่ชัดเจน ทำให้ถูกใช้งานโดยบุคคลทั่วไป ขนาดที่จอดควรกว้างอย่างน้อย 2.40 X 6.00 เมตร พร้อมพื้นที่ด้านข้างอย่างน้อย 1.00 เมตร เพื่อรองรับการขึ้นลงของรถเข็น และควรอยู่ใกล้ทางเข้าอาคารหรือพื้นที่กิจกรรมสำคัญ

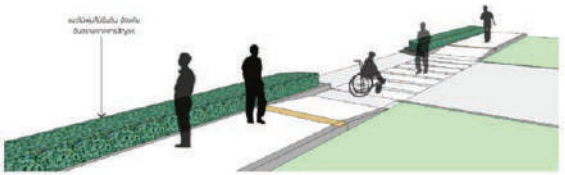
ในด้านการสื่อสาร ป้ายและสัญลักษณ์ภายในมหาวิทยาลัยควรได้รับการออกแบบให้ชัดเจน ใช้สีและตัวอักษรที่มองเห็นได้ง่าย มีการติดตั้งในระดับสายตา และควรมีอักษรเบรลล์หรือสัญลักษณ์นูนสำหรับผู้พิการทางสายตา โดยเฉพาะในพื้นที่สำคัญ เช่น อาคารเรียน ทางข้าม หรือจุดให้บริการสาธารณะ

แนวทางที่นำมาใช้ในการออกแบบไม่เพียงคำนึงถึงฟังก์ชันการใช้งาน แต่ยังให้ความสำคัญกับความสวยงามและความกลมกลืนกับบริบททางสถาปัตยกรรมโดยรอบ เช่น การผสมผสานทางลาดกับพื้นที่กิจกรรมหรือพื้นที่พักผ่อน การปลูกต้นไม้ขนานกับทางเดินเพื่อแบ่งแยกการใช้งานและเพิ่มทัศนียภาพ รวมถึงการออกแบบป้ายบอกทางที่มีเอกลักษณ์และใช้งานได้จริง

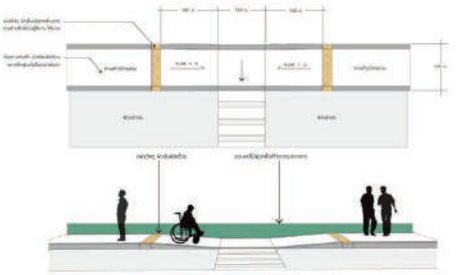
การปรับปรุงพื้นที่ให้สามารถใช้งานได้โดยคนทุกกลุ่มไม่ใช่เพียงแค่การช่วยเหลือผู้พิการเท่านั้น แต่ยังเป็นการส่งเสริมแนวคิดของสังคมที่มีความเท่าเทียม ยั่งยืน และให้เกียรติในศักดิ์ศรีของทุกชีวิตอย่างแท้จริง



ภาพมุมแนวลึก การออกแบบทางเท้าและทางลาดบนถนน
(ที่มา : คณะปรับปรุงผังแม่บท มธ. ศูนย์รังสิต, 2558)



ภาพบรรยากาศ แสดงรายละเอียดการออกแบบทางเท้าและทางลาดบนถนน
(ที่มา : คณะปรับปรุงผังแม่บท มธ. ศูนย์รังสิต, 2558)



ภาพมุมแนวลึก การออกแบบทางเท้าและทางลาดบนถนน
(ที่มา : คณะปรับปรุงผังแม่บท มธ. ศูนย์รังสิต, 2558)



ภาพบรรยากาศ แสดงรายละเอียดการออกแบบทางเท้าและทางลาดบนถนน
(ที่มา : คณะปรับปรุงผังแม่บท มธ. ศูนย์รังสิต, 2558)

Inclusive Physical Design: A Case study of Thammasat University, Rangsit Campus

by Thammasat University, Rangsit Campus

In an era where sustainable development and equitable access are key priorities, designing public spaces that accommodate everyone — including persons with disabilities, the elderly, children, and the general public — is essential. The 2034 Master Plan Revision Project at Thammasat University, Rangsit Campus, integrates the principles of Universal Design to create an inclusive and accessible environment for all users.

The physical analysis of the current landscape identified several issues. Many ramps across the campus are not integrated with pedestrian pathways or activity zones, making them difficult or dangerous for persons with disabilities to use. The gradient of existing ramps often exceeds recommended ratios, the width is inadequate, and in some cases, ramps are misaligned with pedestrian crossings. Additionally, surface materials can be slippery or uneven, posing hazards especially for wheelchair users or the visually impaired.

Sidewalks and pedestrian circulation routes lack connectivity across campus. There are frequent obstructions — such as light poles, signage, or drainage covers — that hinder accessible movement. Effective sidewalk design should include a minimum width of 1.5 meters, a non-slip surface, and tactile warning surfaces placed ahead of level changes or obstacles.

Accessible parking for persons with disabilities is also limited and often lacks proper signage or designated spaces. Parking slots should be at least 2.40 X 6.00 meters with a side access aisle of at least 1.00 meter, located close to building entrances or key activity zones. Clear symbols and surface markings are essential to prevent misuse.

Wayfinding signage throughout the campus should be clear and easy to read, using high-contrast colors and large fonts. Where applicable, Braille or raised symbols should be included to assist visually impaired users. Signage should be installed at eye level and positioned at key locations such as building entrances, pedestrian crossings, and service areas.

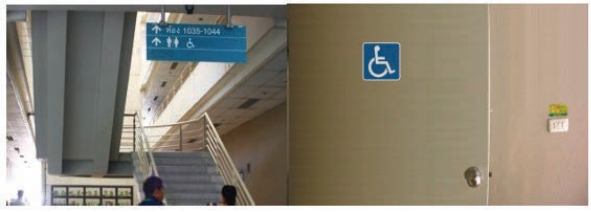
The design approach does not merely aim for functional accessibility but also emphasizes aesthetic harmony with the architectural surroundings. Examples include integrating ramps into public activity areas, planting shrubs along sidewalks to create separation and enhance landscape appeal, and designing directional signage that is bothdistinctive and practical.

Improving physical spaces to support the diverse needs of all users is not just aboutaccessibility — it's about building a society that respects human dignity, fosters inclusivity, and promotes sustainability in the truest sense.



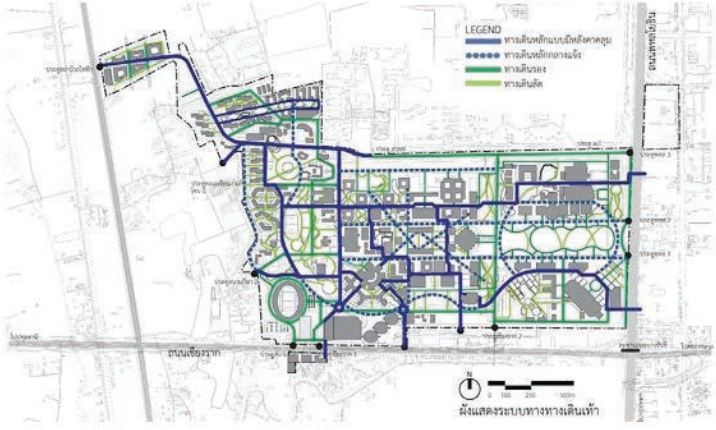
ภาพตัวอย่าง ที่จอดรถเพื่อผู้พิการ

(ที่มา : Handicap Parking Striping (2556). สืบค้นจาก http://Images. google.com)



ภาพ ป้ายและสัญลักษณ์ในอาคารเรียนรวมสังคมศาสตร์

(อ้างอิง : โครงการวิจัยการประเมินสภาพแวดล้อมทางกายภาพสำหรับนักศึกษาพิการ มธ. ศูนย์รังสิต)



ผังแสดง ระบบทางเท้าและจักรยานภายในมหาวิทยาลัย ตามการพัฒนาของผังแม่บทฯ

(ที่มา : คณะปรับปรุงผังแม่บท มธ. ศูนย์รังสิต. 2558)

การปฏิวัติการจัดการขยะอาหาร: รูปแบบแนวปฏิบัติเพื่อความยั่งยืนของวิทยาลัยดุสิตธานี

โดย วิทยาลัยดุสิตธานี

1. บทนำ

ขยะอาหารเป็นปัญหาระดับโลกที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคมอย่างรอบด้าน โดยเฉพาะในสถาบันการศึกษาที่มีหลักสูตรด้านการประกอบอาหารและการบริการอาหารในปริมาณมาก เช่น วิทยาลัยดุสิตธานี (DTC) ซึ่งมีศักยภาพในการเป็นต้นแบบด้านการจัดการขยะอาหารอย่างยั่งยืน

บทความนี้เสนอกรอบแนวทางแบบบูรณาการที่เชื่อมโยงการวางแผนเมนูในหลักสูตร การเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน (WIL) ระบบหมักปุ๋ยภายในวิทยาลัย และการส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอย่างยั่งยืน โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างวัฒนธรรมความยั่งยืนในระยะยาว สอดคล้องกับเป้าหมาย SDG 12: การบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน

2. การดำเนินงาน: แนวทางแบบองค์รวม

2.1 การวางแผนเมนูและหลักสูตร

การลดขยะอาหารเริ่มจากการวางแผนเมนูอย่างมีประสิทธิภาพ:

- **พัฒนาหลักสูตร**: เพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับการออกแบบเมนูอย่างยั่งยืน การควบคุมปริมาณ และการวิเคราะห์ขยะอาหาร
- **แนวคิด Root-to-Stem**: ส่งเสริมการใช้วัตถุดิบให้ครบถ้วน เช่น นำเศษผักไปทำซุป
- **การผลิตตามความต้องการ**: ฝึกให้นักศึกษาวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับปริมาณการบริโภคจริง

2.2 การเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน (WIL)

WIL เปิดโอกาสให้นักศึกษาเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริง:

- **ฝึกงานในระบบจริง**: ร่วมบริหารจัดการโรงอาหาร เช่น การเสิร์ฟอาหารในปริมาณเหมาะสม และการคัดแยกขยะ

- **การออกแบบพฤติกรรม**: ทดลองใช้ “nudge” เช่น ป้ายเตือนข้างถังขยะ หรือแสดงปริมาณขยะรายวัน

2.3 ระบบหมักปุ๋ยภายในวิทยาลัย

ระบบหมักปุ๋ยช่วยลดการฝังกลบและสร้างทรัพยากรหมุนเวียน:

- **เครื่องหมักปุ๋ย**: ติดตั้งเครื่องที่สามารถแปรรูปขยะอาหาร 240 กิโลกรัมภายใน 24 ชั่วโมง
- **การคัดแยกขยะ**: จัดถังแยกขยะอย่างชัดเจน พร้อมอบรมบุคลากร
- **การใช้ปุ๋ยหมัก**: ใช้ในสวนและพื้นที่สีเขียวของวิทยาลัย รวมถึงแบ่งปันให้ชุมชน

2.4 การส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอย่างยั่งยืน

- **เวิร์กช็อปและทักษะชีวิต**: จัดกิจกรรมอบรมเรื่องการวางแผนมื้ออาหาร การเก็บรักษาอาหาร การเข้าใจฉลาก และการใช้ของเหลือให้เกิดประโยชน์



3. ผลลัพธ์และแนวทางในอนาคต

3.1 ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

ระบบนี้สามารถลดขยะอาหารได้ถึง 200 กิโลกรัมต่อวัน ผลิตปุ๋ยหมักได้ประมาณ 12 ตันต่อปี และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ถึง 29,229.2 กิโลกรัมคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี นักศึกษาจะได้รับทักษะด้านระบบอาหารที่ยั่งยืน และเกิดจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม ส่งผลต่อภาพลักษณ์ของ DTC ในฐานะผู้นำด้านความยั่งยืนในระดับอุดมศึกษา



3.2 แนวทางต่อยอด

DTC สามารถพัฒนาเป็นศูนย์เรียนรู้ด้านการจัดการขยะอาหารอย่างยั่งยืน ผ่านการวิจัย การใช้เทคโนโลยี และการขยายผลสู่ชุมชน เช่น การจัดกิจกรรมให้ความรู้ในโรงเรียนและพื้นที่ใกล้เคียง พร้อมสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานท้องถิ่นและภาครัฐ

Food Waste Revolution: Dusit Thani College's Blueprint for Sustainable Campus Management by Dusit Thani College

1. Introduction

Food waste poses serious environmental, economic, and social challenges. Institutions with culinary and catering operations, like Dusit Thani College (DTC), contribute significantly to this issue—but also hold unique potential for leadership. As a premier hospitality and culinary arts institution, DTC can model sustainable food waste management by integrating strategic menu planning, Work-Integrated Learning (WIL), on-site composting, and behavioral change initiatives. This framework aligns with UN Sustainable Development Goal 12: Responsible Consumption and Production, aiming to reduce waste, enhance learning, and foster a culture of sustainability.

2. Implementation: A Multi-faceted Approach

2.1 Curriculum-Embedded Menu Planning

Waste reduction begins with smart menu design. DTC's culinary curriculum should embed:

- **Sustainable Design Modules**: Teach ingredient optimization, portion control, and repurposing food byproducts. Include food waste audits in practical sessions.
- **Root-to-Stem Cooking**: Encourage full use of ingredients—e.g., vegetable trimmings for stocks—to reduce waste and boost creativity.
- **Demand-Driven Production**: Train students in accurate forecasting and batch cooking to minimize over-preparation.

2.2 Work-Integrated Learning (WIL)

WIL programs offer hands-on sustainability experience:

- **Campus Operations Internships**: Students collaborate with canteen and facilities teams to optimize serving sizes and implement waste separation.
- **Behavioral Nudges**: Students design interventions—visual bin cues, posters, feedback displays—to promote mindful consumption using behavioral science.

2.3 On-Site Composting System

A dedicated composting system transforms organic waste into valuable resources:

- **Composter Installation**: A system capable of processing 240 kg of food scraps daily will be installed, tailored to DTC's operational needs.
- **Source Segregation**: Clearly labeled bins in kitchens and dining areas, supported by training, ensure proper sorting and minimize contamination.
- **Compost Use**: Compost supports campus gardens and landscaping, reinforcing circular economy principles and offering students a living lab.

2.4 Behavior Change Program

Infrastructure must be paired with education to shift habits:

- **Workshops and Skill-Building**: Sessions on meal planning, food storage, label literacy, and leftover recipes can be offered during orientation or as extracurriculars.

3. Outcomes and Future Direction

3.1 Anticipated Outcomes

The system will manage up to 200 kg of food scraps daily, generating 12 tons of compost annually and reducing greenhouse gas emissions by approximately 29,229 kgCO_2eq. Procurement and disposal costs will decrease, while students gain real-world sustainability skills. The initiative will strengthen DTC's sustainability culture, enhance its reputation, and attract environmentally conscious students and faculty. Compost will support campus gardens and be shared with local communities and the Bangkok Metropolitan Administration.

3.2 Future Direction

DTC can build on this foundation by integrating new technologies, becoming a hub for sustainable campus research, and expanding food waste education to local schools and communities.

การบริหารจัดการกายภาพเชิงบูรณาการ สู่ความยั่งยืนภายใต้นโยบาย LOVES ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

โดย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การบริหารจัดการด้านกายภาพ (Campus Management) ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (มศว) ได้รับการขับเคลื่อนภายใต้นโยบาย “LOVES” ซึ่งประกอบด้วย Lifelong Learning, Organizational Trust, Value Creation, Eco-friendly Campus และ Social Responsibility

ในมิติของ Lifelong Learning มศว ได้ปรับปรุงพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยให้รองรับการเรียนรู้ในทุกช่วงวัย และทุกบริบทของการใช้ชีวิต ไม่ว่าจะเป็นการจัดสรรพื้นที่สีเขียวเป็นลานกิจกรรมกลางแจ้ง หรือการออกแบบ Learning Commons ที่สามารถใช้งานได้ตลอดทั้งวันและส่งเสริมการเรียนรู้นอกเวลาเรียนอย่างแท้จริง

สำหรับ Organizational Trust การบริหารจัดการเชิงมีส่วนร่วมถือเป็นหัวใจสำคัญของการสร้างความเชื่อมั่นให้กับทุกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย มศว ได้นำแนวทางการออกแบบแบบมีส่วนร่วม (Participatory Design) มาใช้จริงในการวางแผนและพัฒนาพื้นที่ ผ่านเวทีระดมความคิดเห็น การสำรวจความพึงพอใจและ Workshop

ในด้าน Value Creation มศว ได้นำแนวคิดการสร้างมูลค่าเพิ่มจากพื้นที่มาใช้ในการวางแผนเชิงกลยุทธ์โดยให้ความสำคัญกับการใช้ทรัพยากรทางกายภาพอย่างมีประสิทธิภาพ พื้นที่ที่เคยถูกมองว่าเป็นเพียงพื้นที่ว่างหรือใช้ประโยชน์น้อย ได้ถูกนำมาพัฒนาใหม่ให้มีคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคม

ส่วน Eco-friendly Campus นั้นถือเป็นแกนกลางของแผนแม่บททางกายภาพของ มศว ในช่วงปี พ.ศ. 2566-2570 โดยมหาวิทยาลัยได้ดำเนินการภายใต้กรอบแนวคิด Smart Environment ที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในทุกมิติ เช่น การติดตั้งโซลาร์เซลล์บนหลังคาอาคารเพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้า ระบบบริหารจัดการ



ขยะและน้ำเสียที่ทันสมัย รวมถึงการออกแบบผังเมืองมหาวิทยาลัยให้สอดคล้องกับระบบนิเวศอย่างสมดุลกับประชาคม มศว โดยเฉพาะในพื้นที่ประสานมิตรและองครักษ์ที่มีการพัฒนาโครงข่ายเส้นทางสีเขียวและแหล่งพักผ่อนหย่อนใจอย่างต่อเนื่อง ทั้งหมดนี้ส่งผลให้มหาวิทยาลัยได้รับการยอมรับในฐานะสมาชิกของเครือข่าย Sustainable University Network และมีเป้าหมายที่จะเป็นมหาวิทยาลัยคาร์บอนต่ำในอนาคตอันใกล้

สุดท้ายคือ Social Responsibility ซึ่งถือเป็นพันธกิจที่ฝังอยู่ในจิตวิญญาณทุกหน่วยของมหาวิทยาลัย การบริหารจัดการด้านกายภาพของ มศว จึงไม่ได้จำกัดอยู่เพียงภายในรั้วมหาวิทยาลัยเท่านั้น แต่ยังขยายบทบาทไปสู่ชุมชนโดยรอบและพื้นที่ห่างไกล





Integrated Approach to Physical Campus Management Toward Sustainability under Srinakharinwirot University's LOVES Policy

by Srinakharinwirot University

Campus management at Srinakharinwirot University (SWU), during this crucial transitional era toward sustainability, has been strategically driven by the university's core policy framework, "LOVES", principles—Lifelong Learning, Organizational Trust, Value Creation, Eco-friendly Campus, and Social Responsibility.

In the dimension of Lifelong Learning, SWU has transformed its physical spaces to support learning across all age groups and lifestyles. Green spaces have been redesigned into multifunctional outdoor learning and activity zones. In parallel, "Learning Commons" have been established as open, flexible learning areas that support both formal and informal educational activities throughout the day.

In terms of Organizational Trust, participatory campus planning has become a key mechanism to foster transparency and inclusivity. SWU has adopted participatory design approaches in campus development, holding public hearings, satisfaction surveys, and collaborative workshops.

Regarding Value Creation, SWU has strategically optimized the use of its physical assets. Previously underutilized spaces have been revitalized for high-impact uses—such as transforming old buildings into social enterprise hubs or community-based academic service centers.

The principle of an Eco-friendly Campus lies at the core of the university's five-year physical master plan (2023–2027). Under the concept of Smart Environment, SWU has implemented initiatives to minimize



environmental impacts across all operational dimensions. These include the installation of rooftop solar panels to reduce energy consumption, the deployment of modern wastewater and waste management systems.

Finally, Social Responsibility is deeply embedded in every unit across the university. Campus management extends beyond the physical boundaries of the institution to actively engage with surrounding communities and remote areas.





การจัดการขยะอย่างครบวงจรสู่ความยั่งยืน

โดย มหาวิทยาลัยทักษิณ

1. เกริ่นนำ

ปัจจุบันหลุมฝังกลบขยะต้องรองรับปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ขณะที่พื้นที่มีจำกัดและไม่เพียงพอ นำไปสู่ปัญหาขยะล้นหลุม ซึ่งเป็นความท้าทายด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มหาวิทยาลัยทักษิณในฐานะ สถาบันอุดมศึกษาที่มีประชากรอยู่รวมกันจำนวนมาก ก่อให้เกิดขยะหลากหลายประเภท และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น อย่างต่อเนื่อง จึงควรมีบทบาทในการจัดการขยะอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมทุกมิติของการดำเนินงาน สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs) พร้อมทั้งส่งเสริมการเป็น “มหาวิทยาลัยสีเขียว” (Green University) อย่างเป็นรูปธรรม และเป็นต้นแบบให้แก่ชุมชนและสังคมต่อไป

2. การนำไปใช้

2.1 การวางกรอบและนโยบายด้านการจัดการขยะที่ชัดเจนและครอบคลุมทุกขั้นตอนตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ รวมถึงการสนับสนุนการจัดสรรทรัพยากรงบประมาณและบุคลากรเพื่อให้การจัดการขยะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 การวางระบบการจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ การคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง การเก็บรวบรวมและขนส่ง การจัดการขยะ การมีส่วนร่วมของทุกคน การติดตามผลอย่างต่อเนื่อง และการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการจัดการขยะ เช่นการแปรรูปขยะเป็นพลังงานทดแทนการรีไซเคิลขยะ เป็นต้น

3. ผลลัพธ์และการสะท้อนผลลัพธ์/ ทิศทางในอนาคต/ ข้อเสนอแนะ

3.1 ผลลัพธ์และการสะท้อนผลลัพธ์

ภายในช่วงธันวาคม ปี พ.ศ. 2566 จนถึงมิถุนายน ปี พ.ศ. 2568 ปริมาณขยะที่นำไปฝังกลบลดลงเท่ากับ 168.7 คันสามารถลดงบประมาณการกำจัดขยะได้ถึง 92,400 บาท สร้างรายได้เพิ่มจากการคัดแยกขยะ 231,117 บาท และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 421.75 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า

3.2 ทิศทางในอนาคต

มหาวิทยาลัยมีแผนพัฒนาระบบฐานข้อมูลขยะแบบเรียลไทม์พร้อมตั้งเป้าลดขยะฝังกลบเพิ่มขึ้น 35% ต่อปี ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้นจากเดิมอีก 84 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี ตลอดจนส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนิสิต นักเรียน และบุคลากรกว่า 8,000 คน ผ่านกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมและบูรณาการเนื้อหาความยั่งยืนในรายวิชาเรียนไม่น้อยกว่า 15 รายวิชาต่อปี

3.3 ข้อเสนอแนะ

ควรพัฒนาระบบติดตามผลและรายงานข้อมูลแบบเรียลไทม์พร้อมส่งเสริมแรงจูงใจแก่ผู้มีส่วนร่วมเช่น ระบบคะแนนหรือสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ โดยเน้นการสร้างความร่วมมือจากทุกภาคส่วนผ่านกลไกที่เป็นระบบและสนับสนุนงบประมาณอย่างเหมาะสม รวมถึงจัดกิจกรรมสร้างความตระหนักรู้อย่างต่อเนื่องและมีป้าหมายที่ชัดเจน เพื่อให้การจัดการขยะมีประสิทธิภาพและยั่งยืน



Integrated Waste Management for Sustainability

by Thaksin University

1. Introduction

At present, sanitary landfills are burdened with the ever-increasing volume of waste, while the available space remains limited and insufficient. This situation has resulted in the overflow of landfill sites, posing a significant environmental challenge. As a higher education institution with a dense population, Thaksin University generates various types of waste, with a trend of continued increase. Therefore, the University should take an active role in implementing a systematic and comprehensive waste management approach across all operational dimensions. Such efforts must align with the Sustainable Development Goals (SDGs), promote the University's transition into a tangible "Green University," and serve as a model for surrounding communities and broader society.

2. Implementation

2.1 Establishing a clear and comprehensive framework and policy for waste management that covers every stage, from upstream (waste generation and separation) to downstream (final disposal and utilization). This includes supporting the allocation of resources, budgets, and personnel to ensure the effectiveness of the waste management process.

2.2 Developing an efficient waste management system, including source separation, collection and transportation, processing, final disposal, stakeholder engagement, continuous monitoring and evaluation, and the integration of technology and innovation. Examples include waste-to-energy conversion and recycling systems.

3. Results and Reflection/ Outcomes and Future Directions/ Outcomes Recommendations

3.1 Results and Reflection

Between December 2023 and June 2025, the volume of waste sent to landfills was reduced by 168.7 tons, resulting in a savings of 92,400 THB in waste disposal costs. Additionally, the University generated 231,117 THB in income through waste segregation and reduced greenhouse gas emissions by 421.75 tons of carbon dioxide equivalent (CO_2e).

3.2 Outcomes and Future Directions

Thaksin University plans to develop a real-time waste data system and set a target to reduce landfill waste by 35% annually. Furthermore, the University aims to reduce greenhouse gas emissions by an additional 84 tons of CO_2e per year. These efforts will be supported by the active participation of more than 8,000 students, staff, and faculty through environmental activities and by integrating sustainability content into no fewer than 15 academic courses per year.

3.3 Outcomes Recommendations

It is recommended that a real-time monitoring and reporting system be developed, alongside incentive mechanisms for participants, such as point systems or other benefits. Emphasis should be placed on fostering collaboration across all sectors through structured mechanisms and appropriate budget allocation. Additionally, continuous and goal-oriented awareness campaigns should be conducted to ensure effective and sustainable waste management.



มหาวิทยาลัยจักรยาน ปั่นสู่สุขภาพและความยั่งยืน

โดย มหาวิทยาลัยมหิดล

มหาวิทยาลัยมหิดลตระหนักถึงบทบาทสำคัญของสถาบันการศึกษาในฐานะต้นแบบของการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยมีเป้าหมายในการสร้างเมืองมหาวิทยาลัยที่มีสภาพแวดล้อมเอื้อต่อการเรียนรู้ และสอดคล้องกับบริบททางสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างกลมกลืน มหาวิทยาลัยจึงมิใช่เพียงสถานที่จัดการศึกษาเท่านั้น หากแต่ทำหน้าที่เสมือนบ้านหลังที่สองของนักศึกษา บุคลากร และสมาชิกในชุมชนมหิดล โดยองค์ประกอบด้านกายภาพ สังคม และสิ่งแวดล้อมได้รับการออกแบบให้เกื้อหนุนซึ่งกันและกัน เพื่อมุ่งสู่การเป็น “เมืองมหาวิทยาลัยแห่งการเรียนรู้และอยู่ร่วมกับธรรมชาติ” (A Promised Place to Live and Learn with Nature) หนึ่งในแนวทางเชิงยุทธศาสตร์ที่มหาวิทยาลัยดำเนินการอย่างต่อเนื่อง คือการส่งเสริมการใช้จักรยานภายในมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นทางเลือกหลักในการสัญจรที่สะอาด ปลอดภัย และส่งเสริมสุขภาวะของผู้ใช้งาน โดยมีการพลิกแนวคิดการพัฒนาเมืองมหาวิทยาลัย จากการเน้นโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรถยนต์ เป็นการออกแบบพื้นที่ที่ให้ความสำคัญกับคนเดินเท้าและผู้ใช้จักรยานเป็นศูนย์กลาง มีการวางระบบถนน ทางเดิน ทางจักรยาน และการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งสาธารณะอย่างเป็นองค์รวม เพื่อให้เกิดการเดินทางที่สะดวก ปลอดภัย และเป็นมิตรกับผู้ใช้งานทุกกลุ่ม

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของมหาวิทยาลัยดำเนินไปอย่างเป็นระบบ ภายใต้แนวคิดการพัฒนาเมืองมหาวิทยาลัยอย่างยั่งยืน โดยมีการปรับลดจำนวนช่องจราจรจากถนนหลักเดิมที่มี 6 ช่องทาง เหลือเพียง 3 ช่องทาง เพื่อจัดสรรพื้นที่สำหรับทางจักรยานและทางเท้าขนาดใหญ่ให้เป็นเส้นทางหลักของการสัญจรภายในมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งวางแผนเชื่อมโยงเครือข่ายถนน ทางเดิน ทางจักรยาน จุดเชื่อมต่อกับระบบขนส่งสาธารณะ และทางเดินแบบมีหลังคาคลุม ให้เกิดการเดินทางที่สะดวกต่อเนื่อง และปลอดภัยสำหรับผู้ใช้งานในทุกกลุ่ม

การออกแบบองค์ประกอบทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ยังยึดตามแนวคิด Universal Design หรือ “การออกแบบเพื่อทุกคน” เช่น การใช้พื้นผิวทางเดินเรียบต่อเนื่อง ปราศจากขอบสะดุด การออกแบบ



พื้นต่างสัมผัสในบริเวณทางแยก ม้านั่งที่มีระดับความสูงเหมาะสม พื้นที่รองรับการใช้งานของผู้ใช้รถเข็น รวมถึงทางเดินแบบมีหลังคาคลุมในเขตพื้นที่ศึกษา ซึ่งมีการแบ่งช่องทางระหว่างคนเดินและจักรยานอย่างชัดเจน เพื่อความปลอดภัยและการใช้งานที่เป็นธรรม

ผลลัพธ์ของการส่งเสริมจักรยานในมหาวิทยาลัยมหิดลเห็นได้ชัดเจน ทั้งในด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และสังคม มีการลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลภายในมหาวิทยาลัย ทำให้การปล่อยคาร์บอนและมลภาวะทางอากาศลดลง ขณะเดียวกัน ผู้ใช้งานมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดีขึ้นจากการได้ออกกำลังกายและการอยู่ใกล้ธรรมชาติ อีกทั้งยังเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของพื้นที่ และวัฒนธรรมของการช่วยกันดูแลรักษาทรัพยากรร่วม ซึ่งสะท้อนภาพของความยั่งยืนของมหาวิทยาลัยได้อย่างเป็นรูปธรรม

Pedaling for Health and Sustainability: The Bicycle-friendly Campus Model

by Mahidol University

Mahidol University recognizes the vital role of educational institutions as exemplary of sustainable development. The university aims to create a campus city that fosters learning in harmony with its social and environmental context. A university is not merely a place for academic instruction—it also serves as a second home for students, staff, and members of the Mahidol community. The physical, social, and environmental components of the campus are intentionally designed to support and reinforce one another, with the goal of becoming "A Promised Place to Live and Learn with Nature."

One of the university's strategic initiatives—implemented since the development of its key master plan in 2008—is the promotion of bicycle use on campus. This initiative positions cycling as a primary mode of clean, safe, and health-enhancing transportation. The university has reimagined campus development by shifting its focus from car-centric infrastructure to human-centered design that prioritizes pedestrians and cyclists. Roads, walkways, bike lanes, and connections to public transportation systems are planned in an integrated manner, ensuring convenient, safe, and inclusive mobility for all.

Designing Spaces for People and Bicycles

Mahidol University's infrastructure development is guided by a systematic approach rooted in sustainable campus urban planning. Major roads that once spanned six lanes have been narrowed to three, with the reclaimed space repurposed into expansive pedestrian walkways and dedicated bicycle lanes. These now serve as the primary circulation routes across the campus. The entire mobility network—including roads, footpaths, bike lanes, public transport connections, and covered walkways—has been thoughtfully integrated to ensure seamless, safe, and inclusive access for all members of the university community.

All physical elements and amenities are designed according to Universal Design principles to promote accessibility for everyone. This includes smooth, continuous surfaces without tripping hazards, tactile paving at intersections for individuals with visual impairments, appropriately placed benches, wheelchair-accessible spaces, and clearly marked zones for cyclists and pedestrians along covered walkways. Together, these features enhance both safety and equity in the use of campus spaces.

A Modern and Sustainable Bicycle Share System

To further encourage cycling, Mahidol University has partnered with the private sector to implement a smart bicycle-sharing service accessible via a mobile application. Exclusive benefits, such as discounted rates, are offered to students and staff to promote widespread adoption. The system currently operates more than 33 rental stations across the Salaya campus, supporting over 620 bicycles, and ensures equitable access to sustainable transportation.

From Bicycle Campus to Healthy University

The results of Mahidol University's bicycle promotion efforts are clearly evident across environmental, health, and social dimensions. The reduction in private car use on campus has led to lower carbon emissions and improved air quality. At the same time, cyclists experience better physical and mental health through regular exercise and closer contact with nature. This initiative has also fostered a sense of ownership over shared spaces and a collective culture of care for common resources—tangible reflections of the university's commitment to sustainability.

BIODIVERSITY

มจพ.การดำเนินการเพื่อสังคมที่เป็นกลางทางคาร์บอน

โดย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จึงได้น้อมนำศาสตร์พระราชาของในหลวงรัชกาลที่ ๙ มาใช้เพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยสู่ความยั่งยืน และเป็นการบรรลุสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือ **Sustainable Development Goals (SDGs)** ขององค์การสหประชาชาติทั้ง 17 เป้าหมาย โดยมีเจตนารมณ์ที่จะประสานความร่วมมือระหว่างชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย รวมถึงสถาบันทางศาสนากับภาคส่วนอื่น ๆ ทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาสังคม ให้เกิดพลังในการฟื้นฟู เสริมสร้างทรัพยากรธรรมชาติป่าไม้และสิ่งแวดล้อมของโลกที่กำลังเกิดปัญหาวิกฤตและเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้โดยอ้างอิงแนวพระราชดำริตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เน้นการปลูกป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง และการอนุรักษ์ธรรมชาติสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นศูนย์การเรียนรู้ การประหยัดรายจ่าย สามารถพึ่งตนเองในครัวเรือนทางด้านปัจจัย 4 โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การพึ่งตนเองในเรื่องอาหารและสุขภาพตามภูมิปัญญาท้องถิ่นไทย

1. มหาวิทยาลัยได้ร่วมจัดกิจกรรมโครงการสกุณาคืนรังสร้างบ้านนกคืนสู่ธรรมชาติ ร่วมกับ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ชุมชนวัดโพธิ์เอน และวัดอุทยาน จังหวัดนนทบุรี เพื่อเฉลิมพระเกียรติและถวายเป็นพระราชกุศลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง โดยมีการสร้างรังนกเทียมและนำรังนกเทียมไปติดตั้งที่สวนป่าของวัดโพธิ์เอน และวัดอุทยาน

2. มหาวิทยาลัยเข้าร่วมกิจกรรมเสวนาแลกเปลี่ยนความรู้เรื่อง การอนุรักษ์พันธ์พืชและสัตว์ ความหลากหลายทางชีวภาพร่วมกับชุมชนบางกรวย ชุมชนบางใหญ่ ที่วัดสวนใหญ่ และวัดอัมพวัน จังหวัดนนทบุรี ซึ่งเป็นแหล่งอาศัยของนกแก้วโม่ง





3. มหาวิทยาลัยเข้าร่วมงาน Sustainability Expo 2023 มหกรรมด้านความยั่งยืนที่ใหญ่ที่สุดในอาเซียน ในหัวข้อ “The Climate Action” โดยเสนอโครงการวิจัยพัฒนาต้นแบบเตาเผาศพประสิทธิภาพสูง อัจฉริยะ ลดมลพิษ เป็นมิตรกับชุมชน และโครงการคืนผืนป่าสู่ชุมชนสร้างความมั่นคงทางอาหารให้นกแก้วโม่งฝูงสุดท้าย ที่วัดสวนใหญ่และวัดอัมพวัน ของจังหวัดนนทบุรี



4. มหาวิทยาลัยได้เข้าร่วมกิจกรรม “ร่วมใจพัฒนาคลองบางเขน” ซึ่งเป็นความร่วมมือจากหลายหน่วยงานของภาครัฐ ชุมชน และวัดต่าง ๆ บริเวณริมคลองบางเขนที่สืบเนื่องจากมหาวิทยาลัยร่วมกับ 13 องค์กร

KMUTNB Actions Toward a Carbon Neutral Society by King Mongkut's University of Technology North Bangkok (KMUTNB)

King Mongkut's University of Technology North Bangkok (KMUTNB) has adopted the philosophy of H.M.King Bhumibol Adulyadej in pushing forward the university to sustainable progress, which also interrelate to the implementation of the 17 **Sustainable Development Goals (SDGs)** set by United Nations. KMUTNB has implemented projects for many organizations across the country concerning to the dissemination of knowledge on environmental conservation and renewable.Not only advancing the sustainable progress of the country, these efforts also aim to contribute to the global sustainability which also interconnects with the U.N. SDGs.

1.The project entitled "Building shelters for birds, Enabling birds to live in nature" was organized in collaboration with Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT), the communities surrounding Po En Temple and Uttayan Temple in Nontaburi Province. By built artificial bird nests and installed them at Po En Temple and Uttayan Temple with supports from EGAT.

2.The KMUTNB representatives attended a panel discussion on the conservation of animal and plant species to sustain the biological diversity under the project entitled "Plant for the planet, Give trees back to the community,

3. KMUTNB exhibited the booth at the Sustainability Expo 2023, the biggest expo on sustainability in Southeast Asia under the theme "The Climate Action."

4.KMUTNB contributed to the project for the development of old Bangkhen canal in collaboration with the government agencies, communities and temples along the old Bangkhen canal.







การศึกษาข้อเสนอกลยุทธ์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวชีวภาพ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

โดย มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

มหาวิทยาลัยสวนดุสิตได้ดำเนินการศึกษาข้อเสนอกลยุทธ์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวชีวภาพ ภายใต้โครงการศึกษาจัดทำข้อเสนอกลยุทธ์การท่องเที่ยวชีวภาพเพื่อบูรณาการเข้าสู่แผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติระยะยาว และการพัฒนาเครื่องมือการตรวจสอบประเด็นความเท่าเทียมของสตรีและเด็ก-เยาวชน (GENDER) ในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการท่องเที่ยวชีวภาพรวมถึงมาตรการคุ้มครอง (Safeguard) ด้านความเท่าเทียมและผลกระทบเชิงสังคม โดยมีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวชีวภาพ ในบริบทที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของประเทศ-แผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติระยะยาว-การพัฒนาเศรษฐกิจระดับชุมชน และนโยบายหลักด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ/สิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการบูรณาการการท่องเที่ยวบนพื้นฐานความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อมโลก (GEF) โดยสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน)

โดยสิ่งสำคัญคือการให้ความสำคัญกับการสร้างประสบการณ์ที่มีคุณค่าและความหมายแก่นักท่องเที่ยว โดยเน้นการเรียนรู้ การอนุรักษ์ และการมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม ซึ่งการท่องเที่ยวชีวภาพต้องสอดคล้องกับหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยคำนึงถึงผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมในระยะยาว โดยมีรูปแบบการดำเนินงานประกอบด้วย 1) การทบทวนความเชื่อมโยงยุทธ์ศาสตร์ นโยบาย แผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ 2) การสัมภาษณ์เชิงลึก และ 3) การประชุมสนทนากลุ่ม ทั้งนี้จากการจัดทำข้อเสนอกลยุทธ์เพื่อส่งเสริม/ขับเคลื่อนการท่องเที่ยวชีวภาพ ในบริบทที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของประเทศ-แผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติระยะยาว-การพัฒนาเศรษฐกิจระดับชุมชน และนโยบายหลักด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ/สิ่งแวดล้อม นั้นพบว่ามีข้อเสนอกลยุทธ์ที่สำคัญ ได้แก่

1. การส่งเสริมและขับเคลื่อนการท่องเที่ยวบนความหลากหลายทางชีวภาพอย่างรับผิดชอบ เพื่ออนุรักษ์ ฟื้นฟู และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน
2. การส่งเสริมและขับเคลื่อนการท่องเที่ยวบนความหลากหลายทางชีวภาพตามมาตรฐาน เพื่อจัดการสภาพแวดล้อมและมลพิษที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งระบบ
3. การส่งเสริมและขับเคลื่อนการท่องเที่ยวบนความหลากหลายทางชีวภาพด้านความเท่าเทียมทางเพศและการเสริมพลังผู้หญิง เพื่อพัฒนาระบบนิเวศการท่องเที่ยวอย่างสมดุล
4. การส่งเสริมและขับเคลื่อนการท่องเที่ยวบนความหลากหลายทางชีวภาพด้านสิทธิมนุษยชน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยด้านการท่องเที่ยว



Strategic Proposal Study for Promoting Bio-Tourism in Prachuap Khiri Khan Province

by SUAN DUSIT UNIVERSITY

Suan Dusit University conducted a strategic proposal study to promote bio-tourism under the project for integrating bio-tourism strategies into the long-term National Tourism Development Plan. This also includes the development of tools for monitoring gender equality and the participation of women, children, and youth in bio-tourism activities, as well as safeguarding measures for equality and social impacts. The goal is to develop and promote bio-tourism aligned with the country's strategies, the long-term National Tourism Development Plan, community-level economic development, and national conservation/environmental policies. This project is part of the integrated biodiversity-based tourism initiative for sustainable tourism



development, supported by the Global Environment Facility (GEF) through the Biodiversity-Based Economy Development Office (BEDO).

These strategies are integrated with major national strategies and plans, such as: 1) TAT's 2022–2027 (Reviewed 2024–2027) Long-term Stakeholder Strategy, 2) National Strategy on Sustainable Tourism Development, 3) National Tourism Development Plan for quality and sustainability, 4) The 13th National Economic and Social Development Plan focusing on sustainability in Economy, Society, and Environment 5) Environmental Quality Management Plan for conservation and restoration. Altogether, these strategies aim to foster sustainable biodiversity-based tourism growth, benefiting Thailand's economy, society and environment.

มหาวิทยาลัยมหาสารคามกับความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

โดย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity) หมายถึงการมีอยู่ของสิ่งมีชีวิตหลายชนิด สายพันธุ์และรูปแบบในระบบนิเวศครอบคลุมทั้งความหลากหลายทางพันธุกรรม (genetic diversity) ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ (species diversity) และความหลากหลายของระบบนิเวศ (ecosystem diversity) ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์และระบบนิเวศ มหาวิทยาลัยมหาสารคามมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับชุมชนโดยรอบ โดยมีส่วนร่วมในการพัฒนาและการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ โดยเฉพาะในพื้นที่มหาวิทยาลัยได้ดำเนินโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ที่มุ่งเน้นการถ่ายทอดความรู้ เทคโนโลยี และองค์ความรู้จากภายในมหาวิทยาลัยสู่ชุมชน เพื่อส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิตและความเข้มแข็งของชุมชน มหาวิทยาลัยมุ่งมั่นที่จะสร้างความยั่งยืนในหลาย ๆด้าน โดยบูรณาการและเลือกใช้ประเด็นความหลากหลายทางชีวภาพในการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยร่วมกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ (SDGs) โดยใช้แนวปฏิบัติที่เริ่มจากการกำหนดนโยบายความยั่งยืน มอบหมายหน่วยงานในมหาวิทยาลัยให้มีส่วนร่วม มีการเชื่อมโยงแผนงานและงบประมาณให้สอดคล้องเพื่อการสนับสนุนและส่งเสริม จัดทำรายงานและเผยแพร่ผลการดำเนินโครงการและกิจกรรมหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การจัดประชุมรวบรวมข้อมูลและจัดเตรียมเพื่อส่งข้อมูลในการประเมินคะแนนและจัดอันดับของ THE SDGs University Impact Ranking ที่เป็นเป้าหมายสำคัญและโดดเด่นในขั้นตอนสุดท้าย การใช้ประเด็นทั้งความหลากหลายทางชีวภาพและการพัฒนาที่ยั่งยืนนั้น สามารถนำมาสู่การสร้างภาพลักษณ์และชื่อเสียงให้แก่มหาวิทยาลัยในระดับโลกได้ อีกทั้งยังบ่งชี้ว่ามหาวิทยาลัยมีความรับผิดชอบต่อสังคมทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

การนำความหลากหลายทางชีวภาพไปใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของชุมชนนั้นสอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ **ด้านการเรียนการสอน** ได้เปิดหลักสูตรระดับปริญญาโทและปริญญาเอก สาขาวิชาความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อผลิตนักวิจัยให้สร้างองค์ความรู้ใหม่ได้ **ด้านการวิจัย** มีการค้นพบพืช สัตว์ และ



จุลินทรีย์ชนิดใหม่ของโลก รวมถึงการศึกษาวิจัยด้านพันธุศาสตร์โมเลกุลของพืช สัตว์ และจุลินทรีย์ และระบบนิเวศต่าง ๆ เช่น ระบบนิเวศป่าเต็งรัง ป่าบุ่งป่าทามและพื้นที่ชุ่มน้ำ นอกจากนี้ยังมีการจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศการวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพ และหน่วยวิจัยความหลากหลายของพืชวงศ์ขิงและพืชมีท่อลำเลียงเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยในระดับนานาชาติ **และด้านการบริการวิชาการและทำนุบำรุงศิลปะวัฒนธรรม** มีการจัดงานระดับสากลได้แก่ วันพื้นที่ชุ่มน้ำโลก (World Wetlands Day) ในวันที่ 2 กุมภาพันธ์ทุกปี และวันสากลความหลากหลายทางชีวภาพ (International Day for Biological Diversity) ในวันที่ 22 พฤษภาคมทุกปี ส่วนการจัดงานระดับท้องถิ่นที่เป็นประเพณีความเชื่อของชุมชนได้ดำเนินการต่อเนื่องทุกปี เช่น พิธีเลี้ยงผีปู่ตาป่าโคกดงเค็งและกิจกรรมเปิดประตูฟ้า 3 ค่ำเดือน 3 เป็นต้น จากการดำเนินงานทั้ง 4 ด้านดังกล่าว มหาวิทยาลัยได้องค์ความรู้ใหม่ทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และได้มีการถ่ายทอดความรู้นี้แก่ชุมชนซึ่งเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพในท้องถิ่นของนักเรียนและชุมชนอย่างยั่งยืน รวมถึงวิสาหกิจชุมชนสามารถนำไปต่อยอดและสร้างมูลค่าเพิ่มจากทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพในรูปแบบของผลิตภัณฑ์และสนับสนุนการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนอีกด้วย จากผลการดำเนินงานที่ประสบความสำเร็จดังกล่าว มหาวิทยาลัยจึงใช้ข้อมูลผลงานตีพิมพ์และโครงการและกิจกรรมที่สอดคล้อง มารายงานตัวชี้วัดย่อยต่าง ๆ ในการจัดอันดับของ THE SDGs University Impact Ranking อย่างต่อเนื่องทุกปี ซึ่งประเด็นความหลากหลายทางชีวภาพสอดคล้องกับ**เป้าหมายที่ 14** อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร ทะเลและทรัพยากรทางทะเล (Life Below Water) **เป้าหมายที่ 15** ปกป้อง ฟื้นฟู และสนับสนุนการใช้ระบบนิเวศบนบก (Life on Land) และ**เป้าหมายที่ 17** ความร่วมมือเพื่อการพัฒนา (Partnerships for the Goals) ซึ่งผลการจัดอันดับ THE SDGs University Impact Ranking ในปีล่าสุด 2025 นี้ ในภาพรวมมหาวิทยาลัยมหาสารคามอยู่ในอันดับที่ 601-800 ของโลก เป็นอันดับที่ดีขึ้นกว่าปี 2024 ที่ผ่านมา โดยในเป้าหมายที่ 14 Life Below Water มีคะแนนดีที่สุด และอยู่ในอันดับที่ 71 ของโลก และเป้าหมายที่ 15 Life on Land ในอันดับที่ 101-200 ของโลก ซึ่งถือว่าเป็นแนวปฏิบัติที่ดีในการนำประเด็นความหลากหลายทางชีวภาพมาพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน ทั้งในระดับท้องถิ่นและสากลไปพร้อมกัน

Mahasarakham University and Biodiversity for sustainable development

by Mahasarakham University

Biodiversity refers to the variety of living organisms, species, and forms within an ecosystem. This encompasses genetic diversity, species diversity, and ecosystem diversity, all of which are crucial for human life and the health of ecosystems. Mahasarakham University has close relations with surrounding communities, participating in development and solving various problems in the area. The university has implemented various projects and activities that focus on transferring knowledge, technology and know-how from within the university to the community to promote the development of quality of life and strength of the community. Therefore, the university has chosen this issue to drive its initiatives in line with the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs). The best practices firstly, policy formulation involves assigning various university departments to collaborate. Their work is planned to align with budgets, ensuring support and promotion. Subsequently, reporting and disseminating project and activity outcomes. Relevant departments are responsible for organizing meetings, gathering data, and preparing information for submission for evaluation and ranking in the THE SDGs University Impact Ranking, which serves as the final step. Utilizing these two global issues can build the university's image and reputation on a global scale, indicating its social responsibility at both national and international levels.

Using biodiversity issues for sustainable community development, it's related with the university's missions in 4 part, Education includes Master's and Doctoral programs in Biodiversity. Research involves the discovery of new flora, fauna, and microbial species, as well as research in molecular genetics of flora, fauna, microorganisms, and various ecosystems. Examples include dry dipterocarp forests, freshwater swamp forests, and wetlands. This also covers the establishment of the Center of Excellence in Biodiversity



Research and Diversity of Family Zingiberaceae and Vascular Plant for Its Applications Research Unit etc. Dissemination Services and Arts&Culture Preservation, this includes events like World Wetlands Day (February 2nd annually), International Day for Biological Diversity (May 22nd annually), the Phi Pu Ta ceremony at Pa Khok Dong Kheng Forest, and the "Opening the Sky Gate" activity on the 3rd waxing moon 3rd month. Implementation, at the end, new knowledge was gained and knowledge was transferred to the community on promoting learning, conservation and utilization of local biodiversity for students, communities and community enterprises take this to the expand knowledge and create added value from biodiversity resources in the form of products and support sustainable tourism. The university utilizes data from publications, relevant projects, and activities to report on various sub-indicators for the THE SDGs University Impact Ranking. The issue of biodiversity aligns with Goal 14: Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources (Life Below Water), Goal 15: Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems (Life on Land), and Goal 17: Partnerships for the Goals. For the THE SDGs University Impact Ranking 2025, Mahasarakham University's overall ranking is 601-800 globally, which is an improvement from its 2024 ranking. Notably, Goal 14 Life Below Water achieved the best score, ranking 71st globally, and Goal 15 Life on Land ranked 101-200 globally. This is a best practice in biodiversity issues to drive communities sustainably, both locally and internationally.

การปลูกป่าชายเลนเพื่อฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพและป้องกันการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยใช้การมีส่วนร่วมในชุมชน ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

เกริ่นนำ

จากปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) มุ่งเน้นการสร้างองค์ความรู้ การวิจัย และนวัตกรรม เพื่อแก้ไขปัญหาโลกร้อนและส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ภายใต้เป้าหมาย “มหาวิทยาลัยสีเขียวที่ยั่งยืน” สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG 2030)

มจธ. ให้ความสำคัญกับ “ป่าชายเลน” ซึ่งเป็นระบบนิเวศที่มีศักยภาพในการกักเก็บคาร์บอนมากกว่าพืชชนิดอื่น 3–5 เท่า อีกทั้งช่วยป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง เป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำ และรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ โครงการนี้สอดคล้องกับนโยบาย “Carbon Neutrality” ของประเทศไทย โดยมุ่งพัฒนาให้เป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อการเรียนรู้ การวิจัย และการมีส่วนร่วมของชุมชน

มจธ. ได้รับบริจาคที่ดินจำนวน 136 ไร่ (53.77 เอเคอร์) จากบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท ซึ่งเป็นพื้นที่ถูกรุกล้ำด้วยน้ำเค็ม เพื่อนำมาฟื้นฟูให้เป็นพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน เพื่อใช้ในการเรียนการสอน การวิจัย และการขยายผลสู่ชุมชน วัตถุประสงค์หลักของโครงการคือการปลูกป่าชายเลนเพื่อเป็นพื้นที่สาธิตและเป็นเครื่องมือในการฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพ พร้อมทั้งลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่โดยรอบมหาวิทยาลัย

การนำไปใช้

โครงการปลูกป่าชายเลนของ มจธ. ดำเนินงานตามแนวคิด “4 Use Policy” ได้แก่

1. For Use (เพื่อการใช้ประโยชน์): ใช้พื้นที่เป็นแหล่งดูดซับคาร์บอน (Carbon Sink) สนับสนุนเป้าหมาย “KMUTT Race to Carbon Neutrality 2040” และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพตามแนวทาง “Nature Positive University”








2. For Learn (เพื่อการเรียนรู้): เป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับนักศึกษาและชุมชนเกี่ยวกับการปลูกป่าชายเลน การกักเก็บคาร์บอน และการอนุรักษ์ระบบนิเวศชายฝั่ง
3. For Research (เพื่อการวิจัย): ใช้เป็นพื้นที่ศึกษาวิจัยด้านการกักเก็บคาร์บอน การฟื้นฟูสัตว์น้ำ นก และพันธุ์พืชในระบบนิเวศป่าชายเลน
4. For Demonstration (เพื่อการสาธิต): เป็นพื้นที่สาธิตการปลูกป่าชายเลนและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติร่วมกับชุมชนในเขตบางขุนเทียนและพื้นที่ใกล้เคียง

โครงการเน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ทั้งมหาวิทยาลัย ชุมชน ภาครัฐ และภาคอุตสาหกรรม โดยนักศึกษาและบุคลากรของ มจธ. ทำงานร่วมกับผู้นำชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูพื้นที่เสื่อมโทรมให้กลับมามีความอุดมสมบูรณ์ โครงการเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 ในจังหวัด สมุทรสาคร และดำเนินการติดตามผลต่อเนื่องเป็นเวลา 3 ปี (พ.ศ. 2565–2567)

ผลลัพธ์และทิศทางในอนาคต

ตลอดระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา โครงการได้จัดกิจกรรมปลูกป่าชายเลนจำนวน 21 ครั้ง มีผู้เข้าร่วมทั้งสิ้น 2,588 คน ประกอบด้วยนักศึกษา บุคลากร ชุมชน หน่วยงานภาครัฐ และภาคอุตสาหกรรม

- จำนวนต้นไม้ที่ปลูก: 36,296 ต้น
- ปริมาณคาร์บอนที่กักเก็บได้: 707.75 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO_2eq)

ผลการดำเนินงานสะท้อนถึงการฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่อย่างชัดเจน ทั้งความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์น้ำ นก และพันธุ์พืชพื้นถิ่นที่เพิ่มขึ้น โครงการนี้เป็นตัวอย่างของการบูรณาการองค์ความรู้ทางวิชาการเข้ากับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน

ในอนาคต มจธ. มีแผนขยายผลโครงการไปยังพื้นที่และชุมชนอื่น โดยใช้พื้นที่นำร่องแห่งนี้เป็นต้นแบบของการพัฒนา “พื้นที่สีเขียวเชิงวิชาการ” เพื่อเพิ่มศักยภาพการดูดซับคาร์บอนและความหลากหลายทางชีวภาพ พร้อมทั้งพัฒนาแนวทางการติดตามผลด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อสร้างฐานข้อมูลเชิงวิชาการรองรับการประเมินคาร์บอนเครดิตในอนาคต

โครงการปลูกป่าชายเลนของ มจธ. จึงเป็นทั้งกลไกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การเสริมสร้างจิตสำนึกด้านความยั่งยืน และการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสู่เป้าหมาย “Low Carbon University” และ “Net Zero Emission” อย่างแท้จริง

Community engagement on Biodiversity restoration and Climate change mitigation by using Mangrove Forest Planting at KMUTT Thailand

by King Mongkut's University of Technology Thonburi

Introduction

Given the increasing effects of climate change and the loss of biodiversity globally, King Mongkut's University of Technology Thonburi (KMUTT) focuses its role on climate change mitigation and biodiversity restoration. KMUTT emphasizes education, research, and innovation to generate transformative solutions and is committed to being a green and sustainable university aligned with the SDGs 2030.

Mangrove forests are globally recognized for their potential in carbon sequestration, capturing 3-5 times more carbon than other forestation types. They also protect shorelines from erosion, serve as nurseries for marine life, and excel at biodiversity preservation. This project aligns with Thailand's policy promoting carbon neutrality, including tax reduction for forestation in deteriorated areas. KMUTT initiated the Mangrove Forest Planting project on 136 Rais (53.77 acres) of deteriorated land in Samut Sakhon Province, donated by Phuksa Real Estate. The project serves as a demonstration site for nearby communities affected by brackish water intrusion, utilizing mangrove planting as a tool for climate change mitigation and biodiversity restoration through community engagement.

Implementation

The KMUTT Mangrove Forest Planting project is guided by the "4 Use Policy":

1. For Use: To function as a carbon sink, supporting KMUTT's Race to Carbon Neutrality 2040, and biodiversity restoration, supporting the Nature Positive university network.
2. For Learn: To educate students and the community on mangrove planting techniques, carbon capture benefits, and biodiversity preservation.

3. For Research: To serve as a research site for monitoring carbon sequestration, studying biodiversity restoration related to aquatic life, birds, and plant species in the new mangrove forest.
4. For Demonstration: To act as a demonstration site for Mangrove Forest planting for the Bangkhunthien Communities.

The project heavily emphasizes community engagement, aiming to exchange university knowledge with local wisdom, utilizing brainstorming sessions for creative, bottom-up approaches. KMUTT students, staff, community leaders, local government sectors, and industry networks work together to restore nature in the deteriorated area. The project began in 2022 in Samut Sakhon Province, with data collected over three years (2022–2024).









Results and Future Directions

The three-year results (2022–2024) showed that 21 planting activities were conducted, co-hosted by KMUTT and the community network. A total of 2,588 participants joined the project, including students, staff, community members, government, and industrial partners.

Quantitatively, the project resulted in 36,296 mangrove trees being planted, leading to an estimated carbon sequestration of 707.75 tCO2eq. Furthermore, the implementation clearly demonstrated the recovery of biodiversity in this significant area, evidenced by the return of various species of aquaculture, birds, and other plant species.

In conclusion, the KMUTT Mangrove Forest planting successfully served as a tool for climate change mitigation and biodiversity restoration, while also achieving best practice sharing on the process of community engagement. The results underscore the important role of community involvement in restoring mangrove forest and preserving local biodiversity. The Future Directions of this project focus on expanding the mangrove planting model to other areas and communities. This future expansion is expected to enhance environmental sustainability, achieve a high percentage of biodiversity gain, and support the Net Zero Emission goal for surrounding communities.

ENGAGEMENT

CULTURE

BEHAVIOR

SDGs KU Model กับการขับเคลื่อนความยั่งยืน สำหรับนิสิตนักศึกษา

โดย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีนโยบายการขับเคลื่อนความยั่งยืนหรือ SDGs ผ่านกิจกรรมนิสิตเป็นพื้นฐานทั้งในส่วนองค์กรผู้นำนักศึกษา ชมรมกิจกรรม สโมสรนิสิตทุกคณะ ทุกวิทยาเขต โดยมุ่งหวังให้เกิดการเรียนรู้ การพัฒนา การเพาะบ่ม Future Skills และการสร้าง Global Citizen โดยมีกรอบการดำเนินงาน 4 ด้านได้แก่ 1. การสร้างการรับรู้ด้วยการสื่อสาร ปชส และช่องทางในสภาพแวดล้อมชีวิตนิสิต 2. การสนับสนุนพื้นที่ งบประมาณ บุคลากร และโอกาสการสร้างสรรค์กิจกรรมด้านความยั่งยืนตามความสนใจของนักศึกษา รวมทั้งการใช้กิจกรรมเป็น Sandbox การเรียนรู้ พัฒนาตนเองโดยอิสระ 3.การยกย่องเชิดชูเกียรติ การประกวดผลงาน Hackathon การให้รางวัล และการเผยแพร่ผลงาน 4. การสนับสนุนให้เกิดการทำจริง ทำซ้ำอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาการตามวงจรคุณภาพ PDCA

นิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์สรุปกิจกรรมนอกห้องเรียน 7 รูปแบบ ดังต่อไปนี้



The SDGs KU Model

1. การดูแลสุขภาพจิต สุขภาพกาย และสุขภาพใจ ของนิสิตโดย KU Happy place Center ด้วยกิจกรรมเชิงรับและรุกทั้งร่างกายและจิตใจ ผ่านกิจกรรมกีฬาสันทนาการ การให้คำปรึกษา การรักษาพยาบาลและการส่งต่อ พร้อมเครือข่ายเฝ้าระวังแบบ 360 องศา
2. การสร้างโอกาส สร้างอาชีพสร้างชีวิตผ่านระบบทุนการศึกษา ทุนกยศ. และการจ้างงาน สร้างรายได้ระหว่างเรียน และการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะทางอาชีพ





KU Sustainable Night Market





Kaset Fair

3. การสร้าง KU Soft power ผ่านกิจกรรมด้านการแสดงและศิลปวัฒนธรรม กิจกรรมจิตอาสา การบำเพ็ญประโยชน์แก่สังคมสาธารณะ เพื่อการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง
4. การสนับสนุนระบบนิเวศแห่ง Zero Carbon Dorm. ในกลุ่มนิสิตหอพัก รวมทั้งการเพาะบ่มการรักษาสิ่งแวดล้อม จิตอาสาและการสร้างรายได้ระหว่างเรียน รวมทั้งการสนับสนุนองค์ความรู้จากศิษย์เก่า
5. การพัฒนาการให้บริการนิสิตในทุกมิติให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงแห่งยุคสมัย การปรับปรุงกระบวนการทำงานตามความต้องการของนิสิต รวมทั้งการพัฒนาตนเอง Upskill & Reskill ของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
6. การพัฒนาพลเมืองโลก ด้วยการสร้างแพลตฟอร์มด้านความยั่งยืน การบ่มเพาะสร้างผู้ประกอบการหน้าใหม่ การสร้างอาชีพและสร้างรายได้ระหว่างเรียน รวมทั้งการจัดประกวดแข่งขันผลงานทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย
7. การสร้างพันธมิตรแห่งความยั่งยืน ด้วยการสนับสนุนนิสิตและบุคลากรเข้าเรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ผ่านเครือข่ายสถาบันการศึกษาระดับประเทศทั้งงานด้านความยั่งยืน (SUN Thailand) และด้านพัฒนานิสิตนักศึกษา (SDN Thailand) พร้อมกับให้ข้อมูลตัวอย่างกิจกรรม SDGs ที่แต่ละสโมสรนักศึกษาสามารถทำได้ตามองค์ความรู้และความสนใจครับ



Art & Cultural Performance from student's club

Driving Sustainability through Student Engagement : The SDGs KU Model for Youth Development in Higher Education

by Kasetsart University

Kasetsart University (KU) has strategically integrated the Sustainable Development Goals (SDGs) into its student development agenda. Through a structured model known as the SDGs KU Model, the university fosters sustainable thinking, future skills, and global citizenship among students. This article outlines the university's four-pronged approach to embedding sustainability in student life and explores seven categories of extracurricular activities aligned with specific SDGs. The KU experience illustrates a model for cultivating SDG change agents in higher education institutions.

The SDGs KU Model: A Framework for Action

The SDGs KU Model is built on four strategic pillars that support student participation in sustainability-focused activities:

1. Awareness and Communication: Promoting SDG knowledge through digital platforms, environmental cues, and student-oriented communication channels.
2. Supportive Ecosystem: Providing physical spaces, budgets, personnel, and opportunities for students to create and participate in sustainability activities, utilizing a learning sandbox approach.
3. Recognition and Incentives: Encouraging participation through competitions, hackathons, awards, and public showcases of student-led initiatives.
4. Sustainability through Repetition: Emphasizing the Plan-Do-Check-Act (PDCA) cycle to ensure ongoing implementation, reflection, and improvement.

Seven Pathways to Student Development and SDG Integration

KU has translated the SDGs into practical, student-centered activities across seven thematic areas. These activities serve as platforms for personal growth and social contribution:

1. Mental and Physical Well-beingThrough the KU Happyplace Center, students receive mental health support, recreational sports, counseling, and health services. The university's 360-degree surveillance and referral network ensures comprehensive care. (SDG 3)
2. Financial Inclusion and Skill DevelopmentScholarships, student loans, on-campus jobs, and vocational training programs empower students economically and reduce barriers to education. (SDG 1, 2, 4)
3. Soft Power and Cultural Engagement Creative and volunteer activities—including performing arts and social services—help build identity, empathy, and life purpose. (SDG 5, 8)
4. Sustainable Campus LivingThe Zero Carbon Dormitory project promotes environmental awareness and action among dormitory residents, incorporating knowledge from alumni networks and income-generating opportunities. (SDG 11, 12, 13)
5. Inclusive Services and Digital Transformation Student services are being redesigned to meet changing expectations, incorporating digital systems and upskilling staff for greater equity and responsiveness. (SDG 4, 10)
6. Entrepreneurship and Global Citizenship Sustainability platforms promote student entrepreneurship, competitions, and innovation. These experiences foster leadership and ethical decision-making in a globalized world. (SDG 8, 16)
7. Partnerships for Sustainability Students engage in knowledge exchange and collaborative learning through national networks such as SUN Thailand and SDN Thailand. Clubs and organizations are encouraged to create SDG-aligned projects based on their academic expertise and passions. (SDG 4, 17)



KU Happy Place Center 's Activities

ศรีตรังสะพรั่งบานบนเส้นทาง วงแหวนพหุวัฒนธรรม

โดย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

ในการพัฒนานักศึกษาสู่การเป็นพลเมืองโลก (Global citizen) ทักษะด้านความเข้าใจความเป็นพหุวัฒนธรรม (Multicultural literacy) เป็นทักษะสำคัญอย่างหนึ่ง เมื่อโลกใบนี้เต็มไปด้วยความสวยงามด้านความหลากหลายของผู้คน ความเชื่อ วัฒนธรรม ประเพณี และวิถีชีวิต การสร้างกระบวนการเรียนรู้ด้านทักษะความเป็นพหุวัฒนธรรมนี้นอกจากการเรียนผ่านห้องเรียนแล้ว การให้นักศึกษาได้สัมผัสและสร้างประสบการณ์จริง (Experiential Learning) ก็เป็นอีกกระบวนการหนึ่งที่ละเลยไม่ได้เช่นกัน ดังนั้นมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี (ม.อ.ปัตตานี) ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีการรวมตัวของกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเชื้อชาติ และศาสนา ตลอดจนมีประวัติศาสตร์ร่วมรากมาด้วยกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งชาวไทยพุทธ ไทยมุสลิม และชาวไทยเชื้อสายจีน ซึ่งแต่ละกลุ่มก็มีวัฒนธรรมประเพณี และวิถีชีวิตที่แตกต่างกันออกไป แต่อยู่ร่วมกันแบบฉันพี่ฉันน้องมาร่วมศตวรรษ ในจังหวัดปัตตานีมีพื้นที่หนึ่งที่เป็นพื้นที่ตัวอย่างสามารถสะท้อนความหลากหลายดังกล่าวได้เป็นอย่างดี ชาวปัตตานีเรียกพื้นที่นี้ว่า “วงแหวนพหุวัฒนธรรมเมืองปัตตานี”

ม.อ.ปัตตานีจึงได้นำความเป็นอัตลักษณ์ดังกล่าวมาเป็นส่วนหนึ่งของห้องเรียนชีวิต ด้วยการจัดกิจกรรมต้อนรับน้องใหม่ปี 1 ทุกคนซึ่งเรียกว่า “ซ่อศรีตรัง” ซ่อใหม่หรือ “Jacaranda” เป็นดอกไม้ประจำมหาวิทยาลัย โดยให้น้องปี 1 จำนวนกว่า 2,300 คนในแต่ละปี ร่วมกับผู้บริหาร คณาจารย์ รุ่นพี่ และศิษย์เก่า อีกจำนวนหนึ่ง เดินเท้าจากม.อ.ปัตตานีตั้งแต่เช้ามืดเพื่อไปเรียนรู้พื้นที่ในวงแหวนหพุวัฒนธรรมเมืองปัตตานีรวมระยะทางเกือบ 5 กิโลเมตร ซึ่งนอกจากนักศึกษาได้เปิดพื้นที่การเรียนรู้ด้วยการสัมผัสจริงด้วยตนเองตลอดระยะทางของการเดินเท้าแล้ว ชาวบ้านที่อยู่อาศัยทั้งสองข้างทางและประชาชนชาวเมืองปัตตานีก็ได้รับรู้ถึงการมา “ฝากตัว” เป็นสมาชิกชาวปัตตานีอีกด้วย สร้างความคึกคักและสีสรรให้เมืองปัตตานีได้เป็นอย่างดี





เมื่อเดินทางกลับมายังม.อ.ปัตตานี นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมทุกคนมีการรวมกลุ่มเพื่อถอดบทเรียน นำเสนอสรุปผลที่ได้จากเรียนรู้ผ่านโปสเตอร์ หรือวิดีโอ แสดงในงานกาชาดประจำปีของจังหวัดปัตตานี ซึ่งมีผู้เข้าชมเป็นจำนวนมาก ได้เห็นผลงานน้อง ๆ ปี 1 ม.อ.ปัตตานี ซึ่งส่วนใหญ่เป็นคนนอกพื้นที่ได้สะท้อนแง่งามของจังหวัดปัตตานี

ผลลัพธ์และทิศทางในอนาคต

จากการติดตามโพสท์ของนักศึกษา การรับฟังผลงานนำเสนอของนักศึกษาในเวทีงานกาชาดประจำปีจังหวัดปัตตานี การพูดคุยกับอาจารย์ผู้สอนทั้ง 2 รายวิชา และผ่านการสัมภาษณ์ตัวแทนนักศึกษาแต่ละปี โดยเฉพาะนักศึกษาที่มาจากพื้นที่ไกล ๆ รวมถึงนักศึกษาต่างชาติ ผลลัพธ์ความพึงพอใจต่อโครงการนี้มากกว่าร้อยละ 90 สามารถสร้างภาพจำใหม่ในเชิงบวกของจังหวัดปัตตานี และบ่มเพาะทักษะความเข้าใจด้านพหุวัฒนธรรมให้กับนักศึกษาในการใช้ชีวิตในรั้วม.อ.ปัตตานี และชีวิตส่วนตัว ยอมรับความแตกต่างและเคารพสิทธิของหลากหลาย การปรับตัวให้เข้ากับบริบทของ “ความเหมือน” และ “ความต่าง” ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญต่อการใช้ชีวิตในโลกแห่งความเป็นจริงต่อไป

PSU Jacaranda Blue Blossom

by Prince of Songkla University, Pattani Campus

Introduction

In developing students into global citizens, one of the most crucial skills is **multicultural literacy**. In a world enriched by the beauty of human diversity—diverse beliefs, cultures, traditions, and ways of life—fostering this competency goes beyond classroom instruction. Experiential learning plays an equally indispensable role in shaping such skills.

Prince of Songkla University, Pattani Campus (PSU Pattani), is uniquely situated in a region where diverse ethnic and religious communities—particularly Thai Buddhists, Thai Muslims, and Thai Chinese—have coexisted for centuries. Despite their cultural, religious, and lifestyle differences, these communities have shared a long-standing history of peaceful cohabitation.

One prominent location in Pattani that exemplifies this cultural diversity is what the local people call the **"**Pattani Heritage City Route (PHCR)**."** At first glance, this area may resemble other neighborhoods across Thailand. However, within this routes arranged in a circular layout, they reflect the lived experiences of communities with diverse backgrounds. These include Buddhist temples, Chinese shrines, Muslim mosques, local markets, and museums. These architectural sites embody religious beliefs, cultural identities, and historical narratives that are deeply intertwined with the multicultural way of life.

Recognizing this cultural richness, PSU Pattani has integrated this area into what it calls a **"living classroom"** by launching an annual activity for all first-year students called **"PSU Jacaranda Blue Blossom"**— Jacaranda named after the university's symbolic flower. Each year, over 2,300 freshmen, along with university

administrators, faculty members, senior students, and alumni, begin a symbolic foot journey at dawn from the university to the PHRC, covering approximately five kilometers.

This walk offers students an immersive learning experience, allowing them to engage with real-world multicultural settings. Along the route, local residents and members of the Pattani community welcome the new students, symbolically receiving them into the broader civic and cultural life of Pattani. The activity not only energizes the town but also strengthens community-university relations.

Throughout the journey, students take photographs of aspects they find meaningful and share them on their personal and university-affiliated social media platforms, accompanied by creative captions and new perspectives. Through this process, students become **"cultural ambassadors"** who share the beauty and uniqueness of Pattani—and the Thailand's Deep South—with wider audiences beyond the region.

Moreover, this activity is integrated into two general education courses that all first-year students are required to take. The course instructors collaborate closely with the project organizers to design reflective assignments based on the experience. These tasks are conducted through **active learning methods**, requiring students to think deeply and critically about the themes of diversity, identity, and coexistence.

โครงการยกระดับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของชุมชนรอบบึงขุนทะเล สุราษฎร์ธานี: แนวปฏิบัติที่ดีด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน

โดย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ในยุคที่การพัฒนาที่ยั่งยืนกลายเป็นประเด็นสำคัญระดับโลก มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีได้แสดงบทบาทสำคัญของสถาบันอุดมศึกษาในการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ผ่านโครงการ “ยกระดับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของชุมชนรอบบึงขุนทะเล” โครงการนี้เป็นตัวอย่างของการบูรณาการการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการเข้ากับการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน โดยมุ่งสร้างมูลค่าเพิ่มจากทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ โดยเฉพาะบึงขุนทะเลซึ่งเป็นแหล่งน้ำธรรมชาติสำคัญของจังหวัดสุราษฎร์ธานี

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ได้ออกแบบโครงการนี้บนแนวคิด “การมีส่วนร่วมของชุมชน” และ “การใช้ทรัพยากรท้องถิ่นอย่างคุ้มค่า” โดยมีกิจกรรมหลักสามด้าน ได้แก่ (1) การฝึกอบรมพัฒนาเครื่องจักสานและปุ๋ยหมักจากผักตบชวา จัดเมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2566 เพื่อแปรรูปวัชพืชในบึงขุนทะเลให้กลายเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่า เช่น กระเป๋า ภาชนะ และปุ๋ยหมัก ซึ่งช่วยลดทั้งของเสียและต้นทุนทางการเกษตร (2) การฝึกอบรมการพัฒนาปลาแดดเดียวและกะปิบึงขุนทะเล จัดเมื่อวันที่ 3 กันยายน 2566 เพื่อเพิ่มมูลค่าให้ปลาพื้นถิ่น เช่น ปลาขี้ขม ปลารำปำ และกุ้งฝอย ให้กลายเป็นผลิตภัณฑ์แปรรูปที่มีเอกลักษณ์เฉพาะของพื้นที่ และ (3) การอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาอาชีพการแปรรูปสัตว์น้ำ จัดเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2566 เพื่อขยายองค์ความรู้ให้ครอบคลุมกลุ่มอาชีพที่เกี่ยวข้องมากขึ้น กิจกรรมทั้งหมดถูกบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนของสาขาวิชาการพัฒนาชุมชน ทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริงและมีโอกาสประยุกต์ความรู้ในพื้นที่อื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

การพัฒนาไม่ได้หยุดอยู่ที่กระบวนการผลิตเท่านั้น แต่ยังขยายสู่การตลาดอย่างยั่งยืน ชาวบ้านสามารถจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ่านเพจกลุ่มประมงพื้นบ้านบึงขุนทะเล ตลาดนัดชุมชน การสั่งซื้อผ่านนักศึกษาและอาจารย์ รวมถึงการสั่งซื้อจากหน่วยงานที่เข้ามาศึกษาดูงาน







โดยสรุป โครงการยกระดับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของชุมชนรอบบึงขุนทะเลเป็นกรณีตัวอย่างของ “การพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วม” ที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนได้อย่างเป็นรูปธรรม ความสำเร็จของโครงการแสดงให้เห็นว่าการใช้ทรัพยากรท้องถิ่นอย่างสร้างสรรค์สามารถลดความเหลื่อมล้ำทางรายได้และเสริมพลังให้ชุมชนพึ่งพาตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในอนาคต ทั้งนี้ บทบาทของสถาบันการศึกษาในฐานะผู้ขับเคลื่อนและสนับสนุนองค์ความรู้ยังคงเป็นกุญแจสำคัญในการสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืนอย่างแท้จริง

เว็บไซต์: https://sdg.sru.ac.th/?p=161529

Community Product Development Enhancement Project Around Khun Thale Lake, Surat Thani: Best Practice in Sustainable Development

by Suratthani Rajabhat University

In an era when sustainable development has become a global priority, Suratthani Rajabhat University has demonstrated the crucial role of higher education institutions in driving the Sustainable Development Goals (SDGs). This has been exemplified through the project titled “Enhancing Product Development of Communities Surrounding Bung Khun Thale”, which serves as a model for integrating teaching, research, and academic services with sustainable community development. The project aims to add value to local natural resources, particularly those from Bung Khun Thale—a vital natural water source in Surat Thani Province.

The Faculty of Humanities and Social Sciences designed this project based on the principles of community participation and efficient use of local resources. The project consisted of three main activities. The first was a training program on developing wickerwork and compost from water hyacinth, held on March 26, 2023, which transformed the abundant water hyacinth in Bung Khun Thale into valuable products such as bags, containers, and organic fertilizer—helping reduce waste and agricultural costs. The second activity, conducted on September 3, 2023, was a training session on developing sun-dried fish and Bung Khun Thale shrimp paste, focusing on increasing the value of local aquatic species such as *pla khi khom*, *pla ram pam*, and small freshwater shrimp. These were processed into high-value and uniquely local products. The third activity, a practical workshop on fishery product processing and career development, took place on December 18, 2023, expanding the knowledge base to broader groups involved in fishery-related occupations. All of these activities were integrated into the curriculum of the Community Development



Program, allowing students to learn from real-world contexts and apply their knowledge to other communities with similar settings.

The outcomes of the project revealed significant success across economic, social, and environmental dimensions—particularly in transforming local residents' mindsets toward value creation from local resources. A clear example is the change in how villagers sell small freshwater shrimp. Previously, they sold to middlemen at 70 THB per kilogram, but after training in shrimp paste production, the processed product could be sold at 200 THB per kilogram—almost tripling their income. Likewise, local fish that once sold for only 50 THB per kilogram could now be processed into sun-dried fish and sold for 150 THB per kilogram. These changes not only increased household income but also created unique local products, especially "Bung Khun Thale Shrimp Paste," the only freshwater shrimp paste produced in Surat Thani Province.

Beyond production, the project successfully expanded into sustainable marketing. Community members were able to sell their products through various channels, including the *Bung Khun Thale Local Fishery Group* Facebook page, local markets, orders placed by university students and lecturers, and purchases from visitors attending study tours. These connections built a strong network of economic and social relationships while enhancing community pride in their products. At the same time, the university assumed a new role as a knowledge facilitator and innovation promoter, ensuring continuous development and the dissemination of local wisdom.

วีรบุรุษตัวจิ๋ว ผู้กอบกู้โลก
ผลิตภัณฑ์โปรตีนแปรรูปจากนักย่อยสลายที่ยั่งยืน
โดย มหาวิทยาลัยสยาม

ปัญหาขยะครัวเรือนเป็นโจทย์ใหญ่ที่ทุกชุมชนต้องเผชิญ โดยเฉพาะขยะอาหารที่ถูกทิ้งจนเน่าเปื่อยและปล่อยก๊าซมีเทนจำนวนมาก ซึ่งเป็นหนึ่งในตัวการสำคัญของภาวะเรือนกระจกและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รายงานจากกรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ. 2565) ระบุว่า ประเทศไทยมีปริมาณขยะมูลฝอยมากถึง 24.98 ล้านตันต่อปี แต่ได้รับการจัดการอย่างเหมาะสมเพียง 37% เท่านั้น ข้อมูลนี้สะท้อนให้เห็นว่าการจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพที่สอดคล้องกับแนวคิด Zero Waste และโมเดลเศรษฐกิจ BCG (Bio-Circular-Green Economy) เป็นวาระเร่งด่วนที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน

ชุมชนคลองลัดภาชี เขตภาชีเจริญ จึงได้ร่วมกันแก้ปัญหาด้วยการจัดการขยะอินทรีย์เชิงนวัตกรรม โดยใช้หนอนแมลงวันลาย (Black Soldier Fly: BSF, *Hermetia illucens*) ช่วยย่อยสลายเศษอาหารและขยะอินทรีย์อื่น ๆ หนอนเหล่านี้ไม่เพียงเป็น “นักย่อยสลายขยะ” ที่มีประสิทธิภาพ แต่ยังอุดมด้วยโปรตีนราว 40% และไขมัน 35% จึงเป็นแหล่งโปรตีนคุณภาพสูงสำหรับอาหารสัตว์ นับเป็นตัวอย่างชัดเจนของการเชื่อมโยงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกับการสร้างคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคม

นักศึกษาคณะพยาบาล ม.สยาม ร่วมกับชุมชน ต่อยอดนวัตกรรมสู่โปรตีนทางเลือกมูลค่าสูงจากหนอนแมลงวันลาย พัฒนาเป็น 2 ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ คือโปรตีนอบแห้งสำหรับอาหารสัตว์ และขนมสุนัข “Treat Meal” ซึ่งผ่านการอบแห้งที่ควบคุมคุณภาพเพื่อคงคุณค่าทางโภชนาการ โดยมีผู้เชี่ยวชาญร่วมปรับสูตรให้มีสารอาหารสมดุลและเป็นที่ชื่นชอบของสุนัข

นอกจากนี้ นักศึกษายังได้ออกแบบแบรนด์และบรรจุภัณฑ์ให้มีความทันสมัย เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้ผลิตภัณฑ์มีคุณค่าทางการตลาดและสามารถแข่งขันได้

ความร่วมมือนี้ไม่เพียงสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ แต่ยังส่งผลกระทบเชิงบวกต่อทุกฝ่าย สำหรับนักศึกษา นี่คือโอกาสในการนำความรู้ในห้องเรียนมาประยุกต์ใช้จริง ฝึกทักษะการทำงานกับชุมชน เรียนรู้การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และสร้างทักษะด้านการทำงานเป็นทีม อีกทั้งยังได้ตระหนักถึงบทบาทในฐานะพลเมืองโลกที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

ในมุมมองของชุมชน โครงการนี้ช่วยสร้างความตระหนักรู้ในการจัดการขยะอินทรีย์ ช่วยกระตุ้นการมีส่วนร่วม และที่สำคัญคือก่อให้เกิดรายได้เสริมจากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ส่งเสริมความพอเพียงและเสริมสร้างเศรษฐกิจฐานรากให้เข้มแข็งยิ่งขึ้น

โครงการนี้เป็นตัวอย่างของการประยุกต์แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) มาช่วยแก้โจทย์ปัญหาขยะเมือง และยังสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) อาทิ SDG 3 (สุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี), SDG 12 (การบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน) และ SDG 13 (การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ)

ความสำเร็จนี้เป็นเพียงจุดเริ่มต้นที่สามารถต่อยอดได้อีกมาก ทั้งการสร้างผลิตภัณฑ์โปรตีนแมลงวันให้หลากหลายขึ้น การพัฒนาเป็นวิสาหกิจเพื่อสังคมสร้างรายได้ให้ชุมชน และการยกระดับชุมชนลัดภาชีสู่ “ห้องเรียนมีชีวิต” เพื่อถ่ายทอดความรู้ด้านการจัดการขยะอินทรีย์อย่างยั่งยืน







Tiny Heroes, Global Saviors Processed

Protein Products from Sustainable Decomposers

by Siam University

Household waste is a problem all communities address, including food waste that is left to rot and naturally create large amounts of methane gas which contributes significantly to the greenhouse effect and climate change. A report from the Pollution Control Department (2022), however, has also indicated that Thailand produces as much as 24.98 million tons of solid waste each year but only 37% is managed appropriately. This is the evidence to support that efficient waste management that corresponds with the Zero Waste concept and BCG (Bio-Circular-Green Economy) model is a critical agenda, which requires cooperation of all sectors. In the midst of this crisis, the Klong Ladphachi community in Phasi Charoen District, has shown that when communities have power, they are able to collectively respond and tackle problems by setting up an innovative organic waste management system using Black Soldier Fly (BSF, Hermetia illucens) larvae to break down food scraps and other organic waste. Black Soldier Fly larvae are not only efficient 'decomposers' but also bring with them high nutritional value, typically containing around 40% protein and about 35% fat, representing a high-quality animal feed protein for the vast majority of livestock categories. This is a real and tangible connection between environmental protection and the generation of economic and social gains.

Realizing such possibility, Siam University students have collaborated with the local community to bringing the community's innovation towards higher-value alternative protein products. The project is centered around the development of two prototype products: dried protein from Black Soldier Fly larvae – an ingredient for the animal feed industry – and "Treat Meal" dog snacks derived from the same source. Modern drying machinery was utilized to manage the drying action in terms of temperature and humidity and cleanliness

is managed to produce safe products with maximum nutritional value. In order to ensure the products have actual market demand, experts from animal nutrition were also invited to participate in this project and develop dog treat formula so as to make them products for pets which are nutritionally balanced and better in taste. Along with a well sense of design and marketing, students designed modern and appealing branding and packaging which expresses environmentally friendly images as well as a coherent identity that has a market value to community products.

This collaboration has produced not only innovative products but also a significant positive impact on all parties. For students, this is a process of translating classroom knowledge into practice, learning community engagement and soft skills, addressing immediate practical challenges, while acknowledging their role as socially and environmentally responsible global citizens. On the other hand, from the perspective of the community, this project has also brought consciousness and pride in waste management; it triggered involvement and importantly raised extra-income from product sale for self-sufficiency and empowerment of grassroots economy. Overall, this project is a physical representation of how circular economy thinking can be deployed to address urban waste challenges, and one that supports multiple Sustainable Development Goals (SDGs) such as SDG 3 (Good Health and Well-being), SDG 12 (Responsible Consumption and Production), and SDG 13 (Climate Action). The project's success is just the start, as there are so many opportunities that lie ahead to scale and make even more impact, from replicating the use of insect protein for a variety of products to transforming into a community-owned Social Enterprise that generates steady income through creating Klong Ladphachi into a learning lab where knowledge can be transferred into other communities and for sustainable organic waste management at a larger level.



โครงการการบรรเทาความยากจน ในจังหวัดนครราชสีมา

โดย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ความยากจนเป็นปัญหาที่ซับซ้อนและยาวนาน โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทของประเทศไทย เช่น จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งปัญหานี้ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงเรื่องรายได้ต่ำ แต่ยังเกี่ยวข้องกับการขาดโอกาส การเข้าถึงทรัพยากร และข้อจำกัดทางสังคมในหลากหลายมิติ การแก้ปัญหาความยากจนด้วยวิธีแบบเดิมจึงมักไม่สามารถจัดการกับต้นตอและความแตกต่างของบริบทในแต่ละชุมชนได้อย่างแท้จริง ด้วยเหตุนี้ คณะนักวิจัยจึงพัฒนาโครงการ “แนวทางขับเคลื่อนด้วยข้อมูลเพื่อการบรรเทาความยากจน” เพื่อสร้างโมเดลการบรรเทาความยากจนที่ซับซ้อน มีประสิทธิภาพ และยั่งยืนมากขึ้น โดยอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกผสานกับการทำงานร่วมกับชุมชนในระดับพื้นที่

โครงการนี้ต่อยอดจากความสำเร็จของการดำเนินงานในเฟสแรก โดยมีวัตถุประสงค์หลักสามประการ ได้แก่ (1) **การปรับปรุงระบบการระบุและจำแนกครัวเรือนที่ยากจน** เพื่อให้สามารถสะท้อนความเป็นจริงในระดับพื้นที่ได้อย่างแม่นยำ ทีมวิจัยได้พัฒนาระบบการจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลที่ไม่จำกัดเพียงรายได้ แต่ใช้ตัวชี้วัดแบบหลายมิติที่สอดคล้องกับกรอบการดำรงชีวิตอย่างยั่งยืน ครอบคลุมทั้งด้านทุนมนุษย์ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม กระบวนการนี้อาศัยการลงพื้นที่อย่างต่อเนื่อง การสำรวจเชิงลึก และการทำงานร่วมกับชุมชนเพื่อให้เข้าใจความต้องการเฉพาะของแต่ละครัวเรือน

(2) **การพัฒนาโมเดลการแก้จนเฉพาะพื้นที่** ทีมวิจัยได้ออกแบบ “โมเดลการปฏิบัติการ” ที่ตอบสนองต่อปัญหาและศักยภาพเฉพาะของแต่ละชุมชน โดยใช้แนวทางการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานภาครัฐ องค์กรเอกชน องค์กรไม่แสวงหากำไร และผู้นำท้องถิ่น การแทรกแซงที่เกิดขึ้นจากโมเดลนี้ครอบคลุมการฝึกอบรมทักษะอาชีพ การให้ความรู้ทางการเงิน การเข้าถึงสินเชื่อขนาดเล็ก ตลอดจนการสนับสนุนการพัฒนาเกษตรกรรมที่ยั่งยืน ซึ่งช่วยให้ครัวเรือนยากจนสามารถเพิ่มรายได้ ลดความเปราะบาง และพัฒนาความสามารถในการพึ่งพาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง

(3) **การสร้างกรอบการทำงานที่ยั่งยืน** ทีมวิจัยได้พัฒนากลยุทธ์การลดความยากจนในระดับจังหวัดที่สอดคล้องกับแผนงานระดับภูมิภาคและระดับประเทศ โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของชุมชน การเสริมสร้างความเป็นเจ้าของโครงการ และการบริหารจัดการที่สามารถดำเนินต่อได้หลังสิ้นสุดโครงการ ทั้งนี้ การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนช่วยให้การดำเนินงานมีความต่อเนื่องและผลลัพธ์ของโครงการสามารถส่งต่อไปยังพื้นที่อื่นได้ในอนาคต



ผลลัพธ์ของการวิจัยครั้งนี้มีความสำคัญอย่างยิ่ง ทีมวิจัยสามารถระบุและจำแนกครัวเรือนที่ยากจนได้กว่า 18,000 ครัวเรือนในจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่มีคุณค่าสำหรับผู้กำหนดนโยบายและองค์กรที่ทำงานด้านการพัฒนาสังคม โมเดลการปฏิบัติการเฉพาะพื้นที่ที่ถูกพัฒนาขึ้นแสดงให้เห็นผลลัพธ์เชิงบวก ทั้งในด้านการเพิ่มรายได้ การพัฒนาทักษะชีวิต และการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน ส่งผลให้หลายครัวเรือนสามารถหลุดพ้นจากวงจรความยากจน และกลายเป็นต้นแบบให้กับพื้นที่อื่นที่มีบริบทใกล้เคียงกัน นอกจากนี้ โครงการยังสร้างการเปลี่ยนแปลงในระดับโครงสร้าง โดยเปิดพื้นที่ความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน และประชาสังคม เพื่อผลักดันการลดความยากจนอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ในระยะต่อไป คณะวิจัยได้ขยายการศึกษาสู่แนวทางใหม่ ๆ เช่น การส่งเสริมผู้ประกอบการเพื่อสังคม และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ พร้อมทั้งพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และสนับสนุนการทำงานร่วมกัน

โครงการนี้สะท้อนให้เห็นถึงพลังของการวิจัยทางสังคมศาสตร์ที่สามารถสร้างผลกระทบจริงต่อชีวิตผู้คน ด้วยการผสมผสานการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบกับความเข้าใจบริบทท้องถิ่นอย่างลึกซึ้ง ทีมวิจัยได้สร้างโมเดลการบรรเทาความยากจนที่ไม่เพียงตอบโจทย์เชิงเทคนิค แต่ยังส่งเสริมความยั่งยืนในระยะยาว

Data-driven Approach to Poverty Alleviation in Nakhon Ratchasima

โดย Nakhon Ratchasima Rajabhat University

Poverty is a complex and persistent challenge, particularly in rural regions like Nakhon Ratchasima province in Thailand. Traditional approaches often fail to address the multifaceted nature of poverty and its root causes. This research project, “Data-driven Approach to Poverty Alleviation” aimed to tackle this issue head-on by developing a more nuanced and effective poverty alleviation model.

Building on the success of the first phase, this project focused on three key objectives:

- Refining the Poverty Identification System: We developed a robust system for identifying and classifying impoverished households in the province, going beyond simple income thresholds to encompass a broader range of indicators related to the Sustainable Livelihood Framework (SLF). This involved extensive fieldwork, data collection, and analysis to ensure accuracy and identify specific needs within different communities.
- Developing Targeted Interventions: We created a localized “Operating Model” for poverty alleviation, tailored to the unique challenges and opportunities within each community. This involved collaborating with local stakeholders, including government agencies, NGOs, and community leaders, to design and implement interventions that addressed the specific needs of impoverished households. These interventions included skills training, financial literacy programs, access to microcredit, and support for agricultural development.
- Creating a Sustainable Framework: We formulated a comprehensive poverty reduction strategy for Nakhon Ratchasima, aligning it with regional and national plans. This strategy emphasized community ownership and sustainability, ensuring that the project’s impact would continue long after its completion.



This project faced several challenges, including the logistical difficulties of conducting extensive fieldwork in remote areas, the need to ensure data accuracy and privacy, and the complexities of coordinating diverse stakeholders. However, our team overcame these obstacles through meticulous planning, innovative use of technology, and a commitment to community engagement.

The results of this research are significant. We successfully identified and classified over 18,000 impoverished households in Nakhon Ratchasima, providing valuable data for policymakers and aid organizations. Our localized Operating Model has already shown promising results in improving livelihoods and empowering communities to break the cycle of poverty. Furthermore, the project has fostered a collaborative approach to poverty alleviation, bringing together diverse stakeholders to work towards a common goal.

This research has also opened up new avenues for exploration. We are currently investigating the potential of social entrepreneurship and ecotourism as sustainable pathways out of poverty. We are also developing a digital platform to facilitate knowledge sharing and collaboration among stakeholders involved in poverty reduction efforts.

This project exemplifies the power of innovative social sciences research to address real-world challenges. By combining rigorous data analysis with a deep understanding of local contexts, we have developed a model for poverty alleviation that is both effective and sustainable. We believe that this approach can be replicated in other regions, offering hope for a more equitable and prosperous future.

การมีส่วนร่วมของบุคลากรในองค์กรและชุมชนของมหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง (MCRU)

โดย มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง

มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง: ก้าวสู่มหาวิทยาลัยยั่งยืน ร่วมสร้างสังคมสีเขียวอย่างมีส่วนร่วม

มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง (MCRU) มุ่งมั่นขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสู่การเป็น “มหาวิทยาลัยยั่งยืน” โดยมีเป้าหมายเป็นผู้นำในการสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืนในสังคม ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืนในทุกมิติ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายนี้ มหาวิทยาลัยได้กำหนดตัวชี้วัดในเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาระดับคณะและมหาวิทยาลัย โดยเน้นด้านการดำเนินกิจกรรมสำนักงานสีเขียว (Green Office) ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการส่งเสริมการดำเนินงานด้านความยั่งยืนในองค์กร ทั้งการสนับสนุน ส่งเสริม กำกับติดตาม ประเมินผล และพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง

มหาวิทยาลัยจัดกิจกรรมรณรงค์และให้ความรู้เกี่ยวกับความยั่งยืนแก่บุคลากร อาจารย์ และนักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ โดยเน้นการจัดการขยะ การลดใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ตัวอย่างเช่น การอบรมการจัดการขยะภายในมหาวิทยาลัย และการตรวจประเมินกิจกรรม 5ส ในทุกหน่วยงาน ซึ่งได้รับความร่วมมือจากบุคลากรทุกฝ่ายอย่างดีและกลายเป็นวัฒนธรรมองค์กรที่ทุกคนมีส่วนร่วม

นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยยังดำเนินโครงการแจกพันธุ์กล้าไม้ฟรีแก่ชุมชนท้องถิ่น เพื่อร่วมกันสร้างพื้นที่สีเขียวและส่งเสริมการอนุรักษ์ธรรมชาติ เป็นการแสดงถึงความร่วมมือที่ใกล้ชิดระหว่างมหาวิทยาลัยกับชุมชน ในฐานะเครือข่ายสำคัญที่ร่วมกันขับเคลื่อนการพัฒนาอย่างยั่งยืน

การดำเนินงานทั้งหมดนี้ สะท้อนให้เห็นถึงความมุ่งมั่นของมหาวิทยาลัยในการพัฒนาทั้งทางวิชาการและการมีส่วนร่วมทางสังคม พร้อมทั้งตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป้าหมายการสร้างเมืองและชุมชนที่ยั่งยืน (SDG 11)

ด้วยการรวมพลังของบุคลากร นักศึกษา และชุมชนอย่างเข้มแข็ง มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึงจึงเป็นตัวอย่างของสถาบันการศึกษาที่นำความยั่งยืนมาเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนา เพื่อสร้างสรรค์อนาคตที่ดีและยั่งยืนสำหรับทุกคน



Engagement of Organizational Members and the Community at Muban Chombueng Rajabhat University (MCRU)

by Muban Chombueng Rajabhat University (MCRU)

Muban Chombueng Rajabhat University: Advancing Towards a Sustainable University and Fostering a Collaborative Green Society

Muban Chombueng Rajabhat University (MCRU) is committed to advancing itself as a Sustainable University with the goal of becoming a leader in driving sustainable societal transformation across economic, social, and environmental dimensions. This commitment aims to promote balanced and sustainable development in all aspects.

To achieve this objective, the university has established key performance indicators within the quality assurance framework at both faculty and university levels, emphasizing the implementation of Green Office initiatives. This initiative serves as a critical mechanism to promote sustainability practices within the institution through continuous support, encouragement, monitoring, evaluation, and development of sustainability-related activities.

The university regularly organizes awareness campaigns and educational programs on sustainability for faculty members, staff, and students. These programs focus on waste management, resource conservation, and environmental preservation. For instance, training sessions on waste management within the university and annual audits of the 5S activities across all departments have been conducted with active participation from all personnel, fostering an organizational culture of collective responsibility and engagement.

Moreover, the university has initiated a free tree seedling distribution project for local communities to collaboratively create green spaces and promote environmental conservation.

This initiative exemplifies the close cooperation between the university and local communities as a vital network driving sustainable development forward.

These comprehensive efforts demonstrate the university's dedication to academic excellence coupled with social engagement and environmental stewardship. They align closely with the Sustainable Development Goals (SDGs), particularly SDG 11: Sustainable Cities and Communities.

Through the collective efforts of its personnel, students, and community partners, Muban Chombueng Rajabhat University exemplifies an educational institution that places sustainability at the core of its development agenda to foster a better and more sustainable future for all.



Engagement, Culture, and Behavior Change

การพัฒนาสำนักงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ผ่านระบบสารสนเทศสู่การเป็นมหาวิทยาลัยคาร์บอนต่ำอย่างยั่งยืน

โดย มหาวิทยาลัยพะเยา

มหาวิทยาลัยพะเยา ได้เล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนา อนุรักษ์ ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามยุทธศาสตร์ประเทศ “การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม” หรือ “การเติบโตสีเขียว” มีสุขภาวะ จึงได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยพะเยา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568-2572 ได้กำหนดตัวชี้วัดที่สำคัญที่จะทำให้มหาวิทยาลัยพะเยาเข้าสู่การเป็นมหาวิทยาลัยที่เป็นกลางทางคาร์บอนอย่างยั่งยืนภายในปี พ.ศ. 2583 และได้รับการจัดอันดับองค์กรผู้นำด้านการจัดการก๊าซเรือนกระจก ซึ่งส่งเสริมให้บุคลากรและนิสิตร่วมกันขับเคลื่อนการดำเนินการเพื่อไปสู่เป้าหมายดังกล่าว โดยการพัฒนาสำนักงานของคณะต่าง ๆ ให้เป็นสำนักงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ที่สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ หรือ Sustainable Development Goal ในเป้าหมายที่ 6 สร้างหลักประกันว่าจะมีการจัดให้มีน้ำและสุขอนามัยสำหรับทุกคนและมีการบริหารจัดการที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 7 สร้างหลักประกันให้ทุกคนสามารถเข้าถึงพลังงานสมัยใหม่ที่ยั่งยืน และเป้าหมายที่ 13 เร่งต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น ซึ่งในการมีส่วนร่วมของบุคลากรในสำนักเป็นส่วนหนึ่งในตัวชี้วัดที่สำคัญที่จะทำให้มหาวิทยาลัยพะเยาเข้าสู่การเป็นมหาวิทยาลัยคาร์บอนต่ำอย่างยั่งยืน ซึ่งในการพัฒนาการมีส่วนร่วมของคณะและหน่วยงานจะต้องมีระบบและเป้าหมายที่ชัดเจน โดยผู้ศึกษาได้พัฒนาระบบสารสนเทศในการจัดการและอำนวยความสะดวกในการรวบรวมฐานข้อมูลสถิติต่าง ๆ รวมถึงใช้เป็นระบบการกรอกข้อมูลขึ้นมา 2 ระบบ ได้แก่ ระบบเก็บข้อมูลของคณะและหน่วยงาน (UP Green system) และระบบเก็บข้อมูลของมหาวิทยาลัย (UI Green system) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศในการรองรับการมีส่วนร่วมของหน่วยงานในการพัฒนาสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และจัดเก็บข้อมูลตามตัวชี้วัดของ UI Green และ Green office ของหน่วยงานสู่การเป็นมหาวิทยาลัยคาร์บอนต่ำ

อย่างยั่งยืน และใช้ข้อมูลในการตอบตัวชี้วัดของแผนยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัย ผลลัพธ์แสดงให้เห็นว่า ระบบเก็บข้อมูลของคณะและหน่วยงาน (UP Green system) สามารถสร้างความร่วมมือของคณะและหน่วยงานในมหาวิทยาลัยอยู่ในระดับดี ส่งผลให้คณะและหน่วยงานมีความเข้าใจเป้าหมายในการพัฒนาของมหาวิทยาลัย และส่งข้อมูลที่ตรงกับตัวชี้วัดในเข้าร่วมประเมินสำนักงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ทำให้มหาวิทยาลัยพะเยามีสำนักงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมระดับดีเยี่ยม (โล่ทอง) 12 หน่วยงาน ระดับดีมาก (โล่เงิน) 7 หน่วยงาน และระดับดี (โล่ทองแดง) 2 หน่วยงาน ซึ่งข้อมูลของคณะและหน่วยงานที่กรอกเข้าระบบ UP Green จะถูกส่งมายังระบบเก็บข้อมูลของมหาวิทยาลัย (UI Green system) เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการสนับสนุนการเข้าร่วมการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวโลกของมหาวิทยาลัย โดยผลการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวระดับโลกของมหาวิทยาลัยพะเยา ได้คะแนนเพิ่มขึ้นทุกปี

Developing an environmentally friendly office through information systems towards a sustainable low-carbon university

by Phayao University

University of Phayao recognizes the importance of developing, conserving, and restoring natural resources and the environment, as well as reducing greenhouse gas emissions in alignment with the national strategy for “Environmentally Friendly Growth” or “Green Growth” with well-being. Accordingly, the university has established a strategic development plan for the fiscal years 2025–2029, which includes key performance indicators aimed at transforming the University of Phayao into a sustainably carbon-neutral institution by 2040. The university also strives to be ranked among the leading organizations in greenhouse gas management. To achieve this goal, the university encourages staff and students to actively participate in initiatives that promote environmentally friendly practices within faculty offices. These efforts align with the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs), particularly Goal 6: Ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all. Goal 7: Ensure access to affordable, reliable, sustainable, and modern energy for all. Goal 13: Take urgent action to combat climate change and its impacts.

Staff participation is a crucial indicator in the university’s transition toward becoming a sustainable low-carbon institution. To support this, a clear system and defined goals for faculty and departmental engagement are essential. The university has developed two information systems to facilitate data collection and management, UP Green System – for collecting data from faculties and departments. UI Green System – for collecting data at the university level.

These systems aim to support environmental development efforts and store data according to the UI Green and Green Office indicators, contributing to the university's transformation into a sustainable low-carbon institution. The data also supports strategic planning and performance evaluation.

Results show that the UP Green System has successfully fostered collaboration among faculties and departments, enhancing their understanding of the university's development goals and enabling accurate data submission for environmental office assessments. As a result, the University of Phayao now has 12 units awarded Gold Shields for excellent environmental offices, 7 units awarded Silver Shields for very good performance, 2 units awarded Bronze Shields for good performance. Data submitted via the UP Green System is transferred to the UI Green System to support the university's participation in the global green university rankings. The University of Phayao has consistently improved its scores in these rankings year after year.

การฟื้นฟูทรัพยากรปูม้า: การปรับปรุงการทำการประมงตามมาตรฐานสากล

โดย มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

เกริ่นนำ

เป็นที่ทราบกันดีว่าในปัจจุบันทรัพยากรประมงโดยเฉพาะอย่างยิ่งทรัพยากรปูม้ามีจำนวนลดลงอย่างมาก จากการลงแรงประมงเกินความเหมาะสมและขาดการบริหารจัดการทรัพยากรปูม้าที่ดี ปูม้านับเป็นสัตว์น้ำเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย ดังนั้นการลดลงของปริมาณปูม้าจึงมีผลไม่ใช่เพียงแค่รายได้ของชาวประมงแต่ส่งผลต่อการขาดแคลนวัตถุดิบในการแปรรูปในภาคอุตสาหกรรมต่อเนื่อง และส่งผลต่อรายได้มวลรวมของประเทศ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ตั้งอยู่ในพื้นที่ติดต่อกับชายฝั่งทะเล ในจังหวัดนครศรีธรรมราช จึงเป็นบทบาทหน้าที่สำคัญในการบริการวิชาการ หรือนำองค์ความรู้ วิจัย และนวัตกรรมเพื่อช่วยแก้ปัญหาชุมชนท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช รวมถึงพื้นที่ภาคใต้ โดยจากการสำรวจความต้องการของประชาชนในพื้นที่ รวมทั้งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง เช่น สมาคมอาหารแช่เยือกแข็ง กรมประมง บริษัทแปรรูปปูม้า สมาคมรักษ์ทะเลไทย สมาคมสมาพันธ์ชาวประมงพื้นบ้านแห่งประเทศไทย และกลุ่ม NGOs พบว่า กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องการงานวิจัยและบริการวิชาการเพื่อฟื้นฟูทรัพยากรปูม้าในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดสุราษฎร์ธานี

การนำไปใช้ประโยชน์

ธนาคารปูม้าได้ดำเนินการภายใต้กรอบงานวิจัยและบริการวิชาการ ในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 62 แห่งครอบคลุมพื้นที่เกาะสมุย และเกาะพะงัน โดยมหาวิทยาลัยเป็นหน่วยประสานงานความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยนำหลักวิชาการทางการประมงมาย่อยให้ง่ายและชาวประมงสามารถดำเนินการได้ นำแม่ปูม้าไข่นอกกระดองมาเพื่อเพาะฝักก่อนปล่อยคืนสู่ทะเลไทย มีการศึกษาวงจรชีวิตของปูม้า ติดตามการเติบโตและประเมินสภาวะของทรัพยากรประมงก่อนและหลังดำเนินการธนาคารปูม้า รวมทั้งทำแบบจำลองทางการประมงเพื่อแสดงถึงการเคลื่อนที่ของปูม้าวัยอ่อน ตลอดจนการลงเกาะของลูกปูม้า ซึ่งนำมาสู่ความเข้าใจแหล่งวางไข่และ





อนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อนในพื้นที่ และนำมาสู่การนำวิชาการไปใช้ประโยชน์เชิงนโยบายโดยกรมประมงนำไปประกาศให้พื้นที่สันดอนทรายหัวเสร็จเป็นพื้นที่แหล่งหลบภัยสัตว์น้ำวัยอ่อนในพื้นที่การประมงปูม้าอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ทั้งนี้ผู้ประเมินต่างประเทศ MREG ประเมินยกระดับการประมงปูม้าของไทยจากระดับ C เป็นระดับ A ตั้งแต่ปี 2019 ปีแรกของการทำการวิจัยและบริการวิชาการ จนถึงปี 2025 ในปีปัจจุบัน ส่งผลให้ประเทศไทยสามารถส่งออกปูม้าจำหน่ายต่างประเทศได้ไม่น้อยกว่าปีละ 2,500 ล้านบาทโดยไม่มีการกีดกันทางการค้า

ผลลัพธ์และการสะท้อนผลลัพธ์

ผลการวิจัยและบริการวิชาการได้นำไปสู่การจัดการทรัพยากรปูม้าอย่างเป็นรูปธรรมในพื้นที่ โดยการจัดตั้งธนาคารปูม้าช่วยเพิ่มผลจับจากเดิมไม่ถึง 5 กิโลกรัมต่อลำต่อวัน เป็นเฉลี่ย 15 กิโลกรัมต่อวัน รายได้ชาวประมงพื้นบ้านเพิ่มจากปีละ 160,000 บาท เป็น 337,500 บาทต่อปี นอกจากนี้ ผลการศึกษายังนำไปสู่ข้อเสนอเชิงนโยบายในการประกาศเขตอนุรักษ์ชุมชนและเขตอนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อน เพื่อเพิ่มพื้นที่ปลอดภัยให้กับทรัพยากรทางทะเล กิจกรรมต่อเนื่องที่เกิดขึ้น เช่น การทำบ้านปลา การจัดการขยะชายฝั่ง การงดจับปูม้าขนาดเล็กกว่า 10 เซนติเมตร การพัฒนาผลิตภัณฑ์ประมง และการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ซึ่งช่วยสร้างเศรษฐกิจหมุนเวียนและรายได้เสริมให้ชุมชน

โครงการนี้ทำให้ชาวประมงตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากรมากขึ้น ขณะเดียวกัน ธนาคารปูม้ายังกลายเป็นศูนย์เรียนรู้สำหรับเยาวชนในพื้นที่ โครงการนี้ได้รับการยอมรับทั้งในระดับชาติและนานาชาติ เช่น **รางวัลนวัตกรรมดีเด่นเพื่อยกระดับเศรษฐกิจของประเทศ** จากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และ **รางวัลผลงานวิจัยและบริการวิชาการยอดเยี่ยม TOP 8, THE ASIA AWARDS 2025** เป็นต้น.

The Restoration of Thai Blue Swimming Crab population: Fishery Improvement Towards Good Aquatic Stewardship Practices

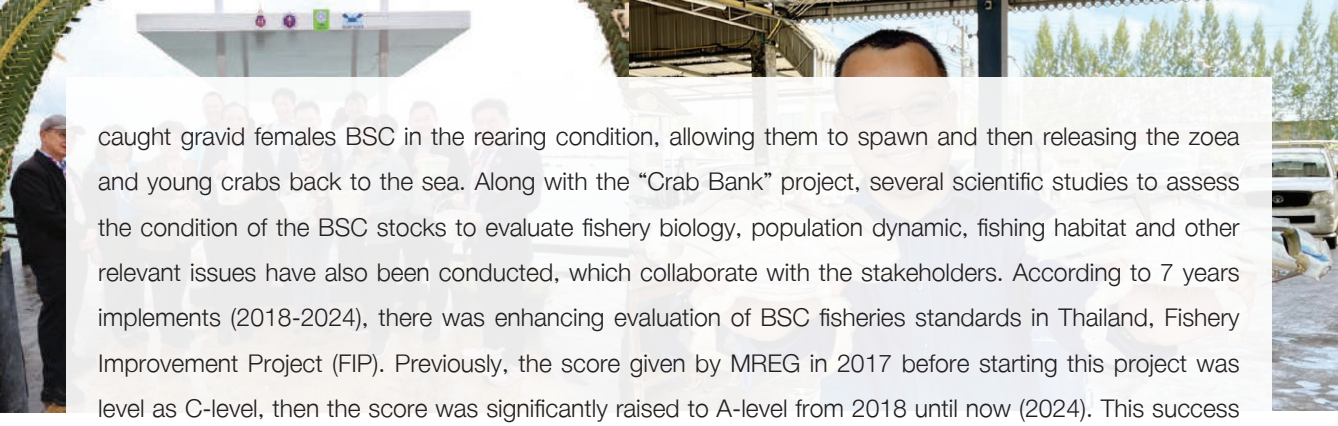
by WALAILAK UNIVERSITY

Introduction

In coastal area, there are many species of Marine fish and shellfish which are important sources of protein and income, through fisheries, for the number of people in Thailand, particularly those who live along the coastlines. It is recognized that, nowadays, marine fishery resources, especially the Blue swimming crab (BSC), have become depleted due to high fishing pressure and less effective management strategies. The BSC is one of the most economic species in Thailand. Hence, the reduction in the abundance of this shellfish inevitably affects the fishers and all the supply-chain sectors, which eventually affects the country's GDP from fishery products. Walailak University (WU) is located in Nakhon Si Thammarat, and the academic service area corresponds the Southern Thailand, where the marine fishery is among the main occupation of the local people. From the needs assessment surveys and requests from the stakeholders in BSC fishery, in particular the fishers per se, Thai Frozen Foods Association, local crab-processing factories, Department of Fisheries, and NGOs such as the Federation of Thai fisher folk association and Thai sea watch association. During 2018-2025, WU have launched a research project to improve BSC stock and fishery in the two main shared aquatic ecosystems in Nakhon Si Thammarat and Surat Thani Provinces.

Implementation

The project launched by WU is called "Crab Bank," a community engagement project to answer social needs, build partnerships and strengthen stakeholder participation. The "Crab Bank" program takes the



caught gravid females BSC in the rearing condition, allowing them to spawn and then releasing the zoea and young crabs back to the sea. Along with the “Crab Bank” project, several scientific studies to assess the condition of the BSC stocks to evaluate fishery biology, population dynamic, fishing habitat and other relevant issues have also been conducted, which collaborate with the stakeholders. According to 7 years implements (2018-2024), there was enhancing evaluation of BSC fisheries standards in Thailand, Fishery Improvement Project (FIP). Previously, the score given by MREG in 2017 before starting this project was level as C-level, then the score was significantly raised to A-level from 2018 until now (2024). This success is an advantage to preventing international trade wall and extending global markets for BSC products of Thailand. This score improvement support Thai industry to export Blue crab internationally more than 2,500 MB/year without international trading wall.

Results and Reflection

The academic findings can be applied to BSC management. The results showed that it increased the number of BSC. From the beginning, the local fishermen could catch less than 5 kg/ship/day, rising to 15 kg/ship/day. The local fishermen’s income significantly increased from 160,000 Baht/boat/year to 337,500 Baht/boat/year. Moreover, research findings were able to apply in terms of country policy for the recommendation to declare the aquatic animal refuge area as a nursery for young aquatic animals. This project played a pivotal role in encouraging fishermen to recognize the stewardship of coastal resource reservations for example raising awareness on the prohibition of catching immature animals and using illegal fishing gears. As a result, the local fishermen organized various sustainability-led activities, e.g., coastal pollution protection, fish habitat creation, and seagrass and mangrove forest conservation. Thus, the project truly played a significant impactful attempt to aid the wider community socially, culturally or economically, which is consistent with SDGs especially SDG 14, SDG 2 and SDG17. This project was awarded as top 8 best projects for regional contribution by THE Asia Awards 2025.

การขับเคลื่อนการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นของวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น: บทบาทสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

โดย วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น

วิทยาลัยนอร์ทเทิร์นได้จัดให้มีโครงการจัดทำผลงานลิขสิทธิ์ของสถาบันในการแสดงชุดระบำทอผ้าใยกัญชงในงานสืบสานประเพณีลอยกระทงสายไหลประทีป ๑๐๐๐ ดวง โครงการเหล่านี้ไม่เพียงแต่มุ่งรักษาวัฒนธรรมให้คงอยู่ แต่ยังเป็นแพลตฟอร์มในการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและบุคลากรให้มีส่วนร่วมอย่างแข็งขัน การดำเนินการยึดหลักกระบวนการ PDCA เพื่อให้มั่นใจถึงประสิทธิภาพและการบรรลุวัตถุประสงค์ตามนโยบายประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบัน

การนำไปใช้ประโยชน์

โครงการสืบสานวัฒนธรรมของวิทยาลัยนอร์ทเทิร์นถูกออกแบบมาเพื่อนำองค์ความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรมไปประยุกต์ใช้และสร้างประโยชน์ในหลายมิติ ได้แก่ **การอนุรักษ์และสืบสานภูมิปัญญา** การจัดทำกระทงสายและการแสดงระบำทอผ้าใยกัญชงเป็นการรื้อฟื้นและธำรงรักษาภูมิปัญญาดั้งเดิมของท้องถิ่นให้คงอยู่และเป็นที่ประจักษ์แก่คนรุ่นใหม่และสาธารณชน **การพัฒนาทักษะนักศึกษา** นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการได้รับโอกาสในการพัฒนาทักษะเฉพาะทางด้านนาฏศิลป์ไทย ศิลปะการแสดง และการทำงานเป็นทีม ซึ่งเป็นทักษะสำคัญที่นอกเหนือจากความรู้ทางวิชาการ **การสร้างสรรค์นวัตกรรมทางวัฒนธรรม** โครงการระบำทอผ้าใยกัญชงเป็นการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะการแสดงที่เป็นลิขสิทธิ์ของสถาบัน ซึ่งเป็นการต่อยอดจากวัฒนธรรมพื้นถิ่นไปสู่นวัตกรรมที่สามารถเผยแพร่ได้อย่างกว้างขวาง **การส่งเสริมการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจชุมชน** การยกระดับประเพณีลอยกระทงสายสู่การเป็นที่ยอมรับในระดับจังหวัด ชาติ และนานาชาติ มีส่วนช่วยในการส่งเสริมการท่องเที่ยวและสร้างรายได้ให้กับชุมชนท้องถิ่น

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากโครงการทั้งสองเป็นรากฐานสำคัญสำหรับทิศทางการพัฒนาในอนาคต **การยกระดับสู่สากล** การได้รับการยอมรับในระดับจังหวัด ระดับชาติ และนานาชาติของประเพณีลอยกระทงสายไหลประทีป ๑๐๐๐ ดวง







เป็นเครื่องยืนยันว่าวิทยาลัยมีศักยภาพในการเผยแพร่วัฒนธรรมไทยสู่เวทีโลก ซึ่งสามารถต่อยอดไปสู่การแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมนานาชาติได้มากขึ้น **การพัฒนาบุคลากรด้านศิลปะการแสดง** โครงการต่าง ๆ ช่วยสร้างและพัฒนานักศึกษาให้เป็นบุคลากรที่มีความสามารถด้านศิลปะการแสดง ซึ่งจะเป็นกำลังสำคัญในการสืบสานและสร้างสรรค์ผลงานด้านนาฏศิลป์และวัฒนธรรมในอนาคต **การเป็นศูนย์การเรียนรู้** ผลงานสร้างสรรค์อย่างระบำทอผ้าใยกัญชงไม่เพียงเป็นลิขสิทธิ์ของสถาบัน แต่ยังเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญ ซึ่งสามารถพัฒนาให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ด้านศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นที่มีนวัตกรรมและเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการเผยแพร่

ข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน วิทยาลัยควร **เพิ่มการมีส่วนร่วม** สำหรับโครงการที่มีผู้เข้าร่วมไม่เพียงพอ ควรพิจารณาแนวทางการประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการมีส่วนร่วมที่หลากหลายและเข้าถึงนักศึกษามากขึ้น **ต่อยอดงานสร้างสรรค์** ควรส่งเสริมการนำผลงานลิขสิทธิ์อย่างระบำทอผ้าใยกัญชง ไปเผยแพร่ในวงกว้างขึ้นทั้งในและนอกสถาบัน เพื่อเพิ่มการรับรู้และคุณค่า **บูรณาการกับการเรียนการสอน** ควรพิจารณาบูรณาการกิจกรรมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมเข้ากับหลักสูตรการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้และลงมือปฏิบัติจริงในฐานะส่วนหนึ่งของการศึกษา

Driving Local Arts and Culture Preservation at Northern College: A Role in Sustainable Development by Northern College

Abstract

Northern College's Project on the Copyrighted Performance "Hemp Weaving Dance"

Northern College has initiated a project to develop the institution's copyrighted creative work through the **"Hemp Weaving Dance"**, performed during the annual **"Loy Krathong Sai Lai Prathip 1,000 Lights"** cultural festival. This initiative not only aims to preserve and promote Thai cultural heritage but also serves as a platform for developing the talents and engagement of students and staff. The project follows the **PDCA process** (Plan–Do–Check–Act) to ensure effective implementation and alignment with the institution's educational quality assurance framework.

Application and Utilization

Northern College's cultural preservation project is designed to apply and extend cultural knowledge in multiple dimensions:

- **Cultural Preservation and Wisdom Transmission:** The making of traditional *krathong sai* and the performance of the *Hemp Weaving Dance* revitalize local traditions and showcase them to younger generations and the public, ensuring that indigenous knowledge continues to thrive.
- **Student Skill Development:** Participating students gain practical experience in Thai classical dance, performing arts, and teamwork—skills that complement their academic learning and enhance their holistic development.
- **Cultural Innovation:** The *Hemp Weaving Dance* represents an original copyrighted performance by the college, demonstrating how local culture can be creatively transformed into modern innovations suitable for wider dissemination.



- **Tourism and Community Economy Promotion:** By elevating the *Loy Krathong Sai* festival to provincial, national, and even international recognition, the project contributes to cultural tourism and generates additional income for local communities.

Outcomes and Future Directions

The results of these initiatives form a solid foundation for sustainable cultural development. The growing provincial, national, and international recognition of the *Loy Krathong Sai Lai Prathip 1,000 Lights* festival affirms the college's capability to bring Thai culture onto the global stage and promote cross-cultural exchange. The project has also strengthened **performing arts education**, nurturing students into skilled artists who will play key roles in preserving and creating future cultural and artistic works. Moreover, the *Hemp Weaving Dance* serves as an important **learning resource**, showcasing how art, innovation, and technology can converge to form a dynamic center for local cultural education.

Recommendations for Sustainable Development

To enhance sustainability, the college should:

- **Increase participation** by improving outreach and communication strategies for projects with limited engagement, ensuring broader student involvement.
- **Expand creative dissemination** by promoting copyrighted works such as the *Hemp Weaving Dance* to wider audiences within and beyond the institution to enhance visibility and cultural value.
- **Integrate with teaching and learning** by incorporating cultural preservation activities into academic curricula, enabling students to learn through hands-on practice as part of their formal education.

Through these actions, Northern College can further strengthen its role as a leader in cultural preservation and innovation—bridging traditional heritage with contemporary creativity to promote sustainable development and community engagement.

การพัฒนาแมลงโปรตีนเพื่ออาหารสัตว์อย่างยั่งยืน

โดย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ความเป็นมา

ด้วยปณิธาน “อุทิศเพื่อชุมชนและสังคม” มหาวิทยาลัยขอนแก่นได้ดำเนินโครงการเชิงยุทธศาสตร์ที่ตอบโจทย์การพัฒนาอย่างยั่งยืนใน 3 มิติ ได้แก่ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อขับเคลื่อนสู่เป้าหมาย การยกระดับเศรษฐกิจและการพัฒนาอย่างยั่งยืน มุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยต้นแบบด้านการสร้างประโยชน์ให้สังคม (Societal Contribution) โดยโครงการส่งเสริมการผลิตแมลงโปรตีน (Black Soldier Fly: BSF) เป็นตัวอย่างเด่นที่ช่วยลดต้นทุนค่าอาหารสัตว์ แก้ปัญหาขยะอินทรีย์/ขยะอาหาร และสร้างรายได้ให้เกษตรกร โดยได้รับความร่วมมือจากทั้งภาครัฐ เอกชน และชุมชนท้องถิ่น





หลักการและแนวคิด

โครงการมุ่งเน้นการใช้แมลงโปรตีน BSF เป็นแหล่งโปรตีนทางเลือกสำหรับอาหารสัตว์ แทนปลาป่นซึ่งมีต้นทุนสูงและไม่ยั่งยืน ด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) และ ESG (Environment, Social, Governance)

จุดเด่นเชิงวิชาการ

- **คุณค่าทางโภชนาการ**: ตัวอ่อน BSF มีโปรตีน 40–50% และไขมัน 12–42% (Matsakidou et al., 2024)
- **ลดต้นทุนอาหารสัตว์**: ลดลงได้ถึง 50–75% เมื่อเปรียบเทียบกับสูตรที่ใช้ปลาป่น
- **ลดก๊าซเรือนกระจก**: BSF ปล่อย CO_2e เพียง 0.5 กก./โปรตีน 1 กก. เทียบกับปลาป่นที่ปล่อย 3.7 กก. (Smetana et al., 2019)
- **ส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน**: BSF ช่วยย่อยสลายขยะอินทรีย์ 1.5–2 เท่าของน้ำหนักตัวต่อวัน

กลไกการดำเนินงาน

- ศูนย์เรียนรู้ต้นแบบ : โรงเรือนต้นแบบการวิจัยและการผลิตแมลงโปรตีน คณะเกษตรศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ถ่ายทอดองค์ความรู้ให้เกษตรกรกว่า 500 รายใน 48 จังหวัด ผ่านเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่ เพื่อร่วมกันอบรมเกษตรกร และติดตามผล
- สร้างระบบสนับสนุนอาหารเลี้ยงแมลง โดยได้รับการสนับสนุนอาหารส่วนเกิน ได้แก่ เศษอาหาร อาหารสด ผัก ผลไม้ และอาหารปรุงสำเร็จ ที่เหลือจากการจำหน่ายในร้านอาหารหรือซุปเปอร์มาเก็ต ของบริษัท ซีพี แอ็กซ์ตร้า จำกัด (มหาชน) ในโครงการ “กินได้ไม่ทิ้งกัน”







ผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม

- ลดค่าอาหารสัตว์รวมกว่า 6.5 ล้านบาท
- สร้างมูลค่าจากการใช้ขยะอินทรีย์กว่า 28 ล้านบาท
- ลดขยะจากซูเปอร์มาร์เก็ต 477 ตัน/ปี
- ลดค่ากำจัดขยะ 3.3 แสนบาท/ปี
- เกิด Local Startup จำนวน 3 ราย
- คิดเป็นอัตราผลตอบแทนทางสังคม (SROI) 7.46 เท่า

ข้อสรุปเชิงวิชาการ

โครงการนี้แสดงให้เห็นถึงการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงสังคมโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายและชุมชนได้อย่างมีประสิทธิผล สร้างคุณค่าทางเศรษฐกิจ แก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม และยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกรอย่างยั่งยืน ถือเป็นตัวอย่างที่เป็นรูปธรรมของแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ในการบูรณาการพันธกิจมหาวิทยาลัยกับการสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อสังคมอย่างยั่งยืน

Sustainable Development of Insect Protein for Animal Feed

by Khon Kaen University

Background

Guided by its motto, “Social Devotion,” Khon Kaen University has implemented strategic projects that address the three dimensions of sustainable development: economic, social, and environmental. This initiative aims to drive economic enhancement and sustainable development, positioning the university as a model for Societal Contribution.



The project promoting the production of Black Soldier Fly (BSF) protein is a prime example. It helps reduce animal feed costs, solves organic and food waste problems, and generates income for farmers, all achieved through collaboration with the public sector, private sector, and local communities.

Principles and Concepts

The project focuses on utilizing BSF protein as an alternative protein source for animal feed, replacing fishmeal, which is both costly and unsustainable. This approach is rooted in the principles of a Circular Economy and ESG (Environment, Social, Governance).

Academic Highlights

- **Nutritional Value:** BSF larvae contain 40–50% protein and 12–42% fat (Matsakidou et al., 2024).
- **Reduced Feed Costs:** Achieves a cost reduction of 50–75% compared to formulas using fishmeal.
- **Greenhouse Gas Reduction:** BSF emits only 0.5 kg of CO_2e per kg of protein, compared to 3.7 kg for fishmeal (Smetana et al., 2019).
- **Circular Economy Promotion:** BSF can consume organic waste at a rate of 1.5–2 times their body weight per day.

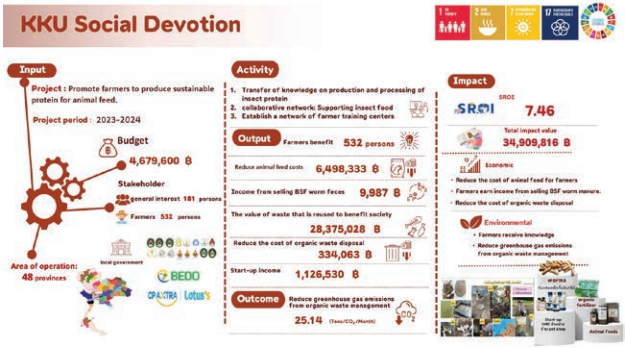


Implementation Mechanism

- **Model Learning Center:** A model research and production facility for insect protein is established at the Faculty of Agriculture, Khon Kaen University.
- **Knowledge Transfer:** Over 500 farmers across 48 provinces have received training and knowledge through a network of local higher education institutions, which collaborate on farmer training and follow-up monitoring.
- **Feed Supply System:** A system to supply feed for the insects has been established with support from CP Axtra Public Company Limited, through its “Edible, Not Wasted” project. This provides surplus food, including food scraps, fresh produce, fruits, and leftover prepared meals from restaurants and supermarkets.

Tangible Outcomes

- Over 6.5 million THB saved in total animal feed costs.
- Over 28 million THB in value created from the utilization of organic waste.
- 477 tons/year of supermarket waste reduced.
- 330,000 THB/year saved in waste disposal costs.
- Establishment of 3 local startups.
- A Social Return on Investment (SROI) of 7.46.



Academic Conclusion

This project effectively demonstrates how research can be applied for social benefit through the active participation of network partners and the community. It creates economic value, addresses environmental issues, and sustainably improves the quality of life for farmers. It stands as a concrete example of a Best Practice in integrating a university’s mission with the creation of a sustainable, positive impact on society.

โครงการ “จุฬาอารี”
โดย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างรวดเร็ว เมื่อประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ความเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างประชากรนี้ไม่เพียงเป็นตัวเลขสถิติ แต่ยังสะท้อนถึงความท้าทายในหลายมิติ ทั้งด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม หากสังคมไทยไม่เตรียมการอย่างเป็นระบบ ความท้าทายเหล่านี้อาจกลายเป็นภาระใหญ่ในอนาคต การสร้างต้นแบบที่เป็นรูปธรรมจึงมีความสำคัญยิ่ง และหนึ่งในความพยายามที่โดดเด่นคือ โครงการ “จุฬาอารี” (Chula ARI: Chulalongkorn University Platform for Ageing Research Innovation) ที่เกิดขึ้นภายใต้การขับเคลื่อนของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โครงการนี้เริ่มต้นขึ้นในปี พ.ศ. 2561 โดยได้รับการสนับสนุนจากทุนศตวรรษที่ 2 (C2F) ของมหาวิทยาลัย และมี วิทยาลัยประชากรศาสตร์ เป็นหน่วยหลักในการดำเนินงาน จุดมุ่งหมายสำคัญคือการพัฒนาระบบต้นแบบที่รองรับการเปลี่ยนผ่านสู่สังคมสูงวัยอย่างยั่งยืน ผ่านการบูรณาการองค์ความรู้จากหลายศาสตร์ ควบคู่ไปกับการสร้างความร่วมมือระหว่างชุมชน ภาคีเครือข่าย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

หัวใจสำคัญของ “จุฬาอารี” อยู่ที่พันธกิจหลัก 5 ด้าน ได้แก่ การพัฒนาฐานข้อมูลและวิเคราะห์โครงสร้างประชากรและสุขภาพในชุมชน การส่งเสริมเศรษฐกิจและความมั่นคงทางรายได้ของผู้สูงอายุ การดูแลสุขภาพกายและใจ การปรับปรุงสิ่งแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานให้เหมาะกับผู้สูงวัย และการพัฒนานวัตกรรมหรือเทคโนโลยีอัจฉริยะเพื่อสนับสนุนการดำเนินชีวิตในแต่ละวัน ทั้งหมดนี้สะท้อนถึงการมองปัญหาอย่างรอบด้านและการสร้างคำตอบที่ไม่หยุดเพียงเชิงทฤษฎี แต่สามารถนำไปปรับใช้จริงได้ในชุมชน

สิ่งที่ทำให้โครงการนี้แตกต่าง คือการดำเนินงานแบบบูรณาการข้ามศาสตร์ จากเดิมที่หลายหน่วยงานอาจทำงานในกรอบเฉพาะด้าน แต่จุฬาอารีเลือกเชื่อมโยงความรู้ทั้งจากประชากรศาสตร์ สาธารณสุข สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี



และนโยบายสาธารณะเข้าด้วยกัน และที่สำคัญคือการเริ่มต้นจาก “พื้นที่จริง” โดยเลือกชุมชนเมือง 4 แห่งเป็นพื้นที่นำร่อง ทำการวิจัย ทดลอง และสะท้อนผลกลับมาพัฒนาต่อยอด ทั้งหมดนี้อยู่บนฐานของการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน ตั้งแต่ภาครัฐ ภาคเอกชน ไปจนถึงองค์กรชุมชนและประชาชน

นอกจากนี้ ผลงานวิจัยของโครงการยังถูกนำไปเชื่อมโยงกับการกำหนดนโยบายระดับชาติ เช่น การบรรจุแนวคิดและข้อมูลจากจุฬาอารีไว้ในแผนปฏิบัติการผู้สูงอายุระยะที่ 3 (พ.ศ. 2566–2580) ถือเป็นการเชื่อมโยงงานวิชาการสู่การใช้ประโยชน์จริงในสังคม อีกทั้งยังได้ขยายผลสู่โครงการ “ไทยอารี” (Thailand ARI) ที่เปิดเวทีให้มหาวิทยาลัยและชุมชนอื่นทั่วประเทศสามารถนำแนวทางไปปรับใช้ตามบริบทของตนเอง

ความสำเร็จของโครงการยังสะท้อนให้เห็นผ่านรางวัลระดับนานาชาติ โดยในปี 2567 “จุฬาอารี” ได้รับรางวัล THE Awards Asia 2024 ประเภท Research Project of the Year ในกลุ่มศิลปศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ ซึ่งไม่เพียงสร้างความภาคภูมิใจแก่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แต่ยังแสดงให้เห็นว่าความพยายามในการขับเคลื่อนสังคมสูงวัยของไทยได้รับการยอมรับบนเวทีโลก

เมื่อมองในเชิงผลลัพธ์ โครงการนี้ก่อให้เกิดการออกแบบชุมชนต้นแบบที่เป็นมิตรต่อผู้สูงวัย ซึ่งสามารถนำไปขยายผลในพื้นที่อื่น ๆ ได้ มีการสร้างฐานข้อมูลสุขภาพและประชากรที่เชื่อมโยงกับหน่วยงานภายนอก เกิดการสร้างความตระหนักรู้ให้แก่ประชาชนและหน่วยงานเกี่ยวกับปัญหาสังคมสูงวัย และยังมีการพัฒนาเทคโนโลยีสนับสนุนผู้สูงอายุที่สอดคล้องกับความต้องการจริง อย่างไรก็ดี ความท้าทายก็ยังมีอยู่ ทั้งความแตกต่างของบริบทชุมชน ข้อจำกัดด้านทรัพยากร และความซับซ้อนในการประสานงาน ซึ่งกลายเป็นบทเรียนสำคัญว่า การทำงานด้านนี้ต้องอาศัยการวางแผนระยะยาว ความยืดหยุ่น และการสื่อสารที่ชัดเจนกับผู้มีส่วนได้เสีย

ท้ายที่สุด “จุฬาอารี” ไม่เพียงเป็นโครงการวิจัย แต่เป็น ต้นแบบ Best Practices ที่จับต้องได้และสร้างแรงบันดาลใจ โครงการนี้ได้พิสูจน์ให้เห็นว่า การบูรณาการองค์ความรู้กับพลังความร่วมมือ สามารถเปลี่ยนแนวคิดเรื่อง “สังคมสูงวัย” จากเพียงความท้าทาย ให้กลายเป็นโอกาสในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและความยั่งยืนของสังคมไทย

Chula ARI

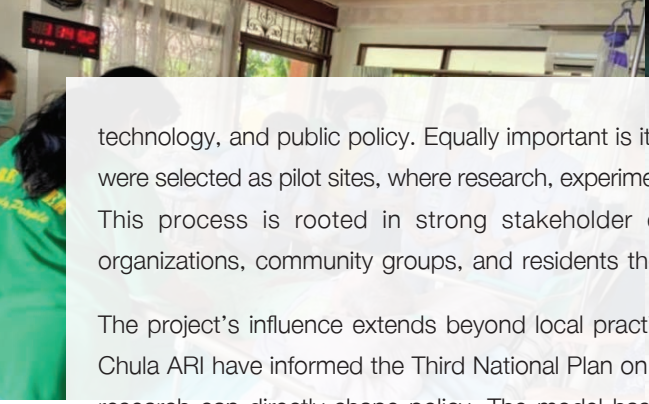
by Chulalongkorn University

Thailand is rapidly entering an ageing society. The proportion of people aged 60 and above continues to grow, and this demographic shift represents far more than statistical change. It carries profound implications across multiple dimensions — health, economy, society, and environment. Without a systematic response, these challenges risk becoming significant burdens for future generations. This makes the creation of concrete, scalable models critically important. One of the most remarkable initiatives in this area is the "Chula ARI" Project (Chulalongkorn University Platform for Ageing Research Innovation), spearheaded by Chulalongkorn University.

Launched in 2018 with support from the university's Centenary Fund (C2F), the project is coordinated by the College of Population Studies. Its central aim is to develop a sustainable model for ageing societies by integrating diverse disciplines, while fostering collaboration between communities, stakeholders, and relevant agencies.

At the heart of Chula ARI lie five key missions: establishing demographic and health data systems in pilot communities; enhancing economic security and income opportunities for the elderly; promoting both physical and mental health; improving urban environments and infrastructure to make them age-friendly; and developing innovative technologies, such as smart assistive systems, that support the daily lives of older adults. Together, these missions reflect a holistic approach — moving beyond theory to create practical solutions that can be applied in real-life contexts.

What distinguishes Chula ARI is its interdisciplinary integration. Unlike many initiatives that remain confined to a single domain, the project brings together population studies, public health, environmental science,





technology, and public policy. Equally important is its community-based approach: four urban communities were selected as pilot sites, where research, experimentation, and feedback cycles drive iterative development. This process is rooted in strong stakeholder engagement, involving government bodies, private organizations, community groups, and residents themselves.

The project's influence extends beyond local practice to the national policy level. Findings and data from Chula ARI have informed the Third National Plan on the Elderly (2023–2037), demonstrating how academic research can directly shape policy. The model has also been expanded into the "Thailand ARI" initiative, which provides a platform for other universities and communities nationwide to adapt and implement the framework according to their local contexts.

Chula ARI's achievements have been recognized internationally. In 2024, the project received the THE Awards Asia – Research Project of the Year (Arts, Humanities, and Social Sciences). This distinction not only highlighted Chulalongkorn University's leadership in addressing ageing but also positioned Thailand's efforts as globally significant in building resilient, age-friendly societies.

The project has delivered tangible outcomes. Ageing-friendly community prototypes have been created, offering adaptable models for other regions. Integrated demographic and health databases now connect communities with external agencies. Public awareness of ageing issues has increased, and innovative technologies supporting older people's well-being have been developed. Nevertheless, challenges remain, including the diversity of community contexts, resource limitations, and the complexity of multi-stakeholder coordination. These experiences underscore the importance of long-term strategic planning, adaptability, and effective communication with all stakeholders.

Ultimately, Chula ARI is more than a research project — it is a best-practice model that is both practical and inspirational. It demonstrates that the integration of knowledge and collaborative partnerships can transform the ageing society narrative: from a looming challenge into an opportunity to enhance quality of life, strengthen communities, and build a sustainable future for Thai society.

CLIMATE

การติดตามและบูรณาการระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศ

โดย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ในสถาณการณ์ปัจจุบันประเทศไทยมีปัญหามากมายหลายมิติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านสิ่งแวดล้อมและสภาพภูมิอากาศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เห็นว่าเนื่องจากปัจจุบันฝุ่นละอองขนาดเล็กและมลพิษใน อากาศอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขอนามัยของมนุษย์ และสัตว์เลี้ยงในชุมชนสังคม ดังนั้นจึงได้พัฒนาเครื่องตรวจวัด คุณภาพอากาศ เพื่อเป็นเครื่องมือในการแจ้งเตือนบุคลากร ชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัยในการดำเนินกิจกรรมในแต่ละ วัน เครื่องดังกล่าวจะวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (Particulate Matter 2.5 : PM 2.5) โดยใช้ เซนเซอร์วัดปริมาณฝุ่นละออง และแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชัน โดยการทำงานแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนฮาร์ดแวร์ และ ส่วนซอฟต์แวร์ ในการประมวลผลจากเซนเซอร์วัดปริมาณฝุ่นละออง ในขณะที่ส่วนซอฟต์แวร์ใช้แอปพลิเคชัน Blynk แสดงผลในรูปแบบเรียลไทม์ผ่านแผงควบคุมที่สร้างขึ้น ซึ่งแสดงค่าเป็นตัวเลข และกราฟในแอปพลิเคชัน Blynk บน สมาร์ทโฟน สำหรับดูค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (ฝุ่น PM2.5) อุณหภูมิ และความชื้น การพัฒนา เครื่องต้นแบบนี้ เน้นที่ความสะดวก มีขนาดเหมาะสมสำหรับกิจกรรมนอกสถานที่ และราคาถูกกว่าอุปกรณ์ที่มีขาย ตามท้องตลาด วัสดุที่ใช้ในการพัฒนาเครื่องสามารถหาได้ภายในประเทศ เมื่อทดสอบการวัดปริมาณฝุ่น PM2.5 ใน อากาศอย่างต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วัน ด้วยเครื่องต้นแบบที่พัฒนาขึ้นและเปรียบเทียบคุณภาพอากาศ ตามเกณฑ์ดัชนีคุณภาพอากาศประเทศไทย และผลที่ได้สอดคล้องกับผลของกรมควบคุมมลพิษ โดยให้ค่าคุณภาพ อากาศที่แม่นยำเหมาะสมกับบริบทพื้นที่ ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าเครื่องต้นแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปวัดค่าฝุ่น ละออง PM 2.5 ได้เป็นอย่างดี

ทั้งนี้ในปัจจุบันเครื่องที่พัฒนาขึ้นดังกล่าว ได้นำมาติดตั้งบริเวณหน้ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ในพื้นที่ศาลายา จังหวัดนครปฐม และได้ขยายไปยังพื้นที่บพิตรพิมุข จักรวรรดิ และวิทยาลัยเพาะช่าง กรุงเทพมหานคร และวิทยาเขตวังไกลกังวล จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และสามารถใช้ในการรายงานผลค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนได้ โดยจะแสดงผลผ่านแอปพลิเคชัน Blynk บนสมาร์ทโฟน และมหาวิทยาลัย



Figure 1. A comprehensive air quality monitoring device developed by RMUTR.

นอกจากนี้ยังได้นำเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศมาบูรณาการใช้ในกระบวนการเรียนการสอนให้นักศึกษาได้ เก็บรวบรวมข้อมูลและใช้ข้อมูลจากเครื่องดังกล่าว ทำการวิเคราะห์และพัฒนาตัวเครื่องเพื่อใช้สำหรับเก็บข้อมลู ด้าน อื่นๆเพิ่มเติมได้ด้วย

ได้นำผลของค่าต่างๆ จากเครื่องดังกล่าวแสดงผ่านหน้าเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ www.rmutr.ac.th และจอ LED บริเวณหน้ามหาวิทยาลัยในทุกพื้นที่ เพื่อเป็นการแจ้งเตือนค่า PM2.5 แก่นักศึกษา รวมทั้งชุมชน ประชาชนทั่วไปที่ผ่านหน้ามหาวิทยาลัย นอกจากนี้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ยังได้ มีการนำข้อมูลจากเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศดังกล่าว ร่วมส่งข้อมูลเกี่ยวกับสภาพอากาศ ได้แก่ PM2.5 อุณหภูมิ ความชื้น ความดันอากาศ ปริมาณ CO2 กระแสลม และค่า UV index จากสถานีวัดคุณภาพอากาศ ของมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ทั้ง 4 พื้นที่ เข้าสู่ Server ตามลิงค์ https://aqicn.org/station/thailand-sala-yarajamangala-university-of-technology-rattanakosin/ โดยที่ข้อมูลเป็นแบบ open source สำหรับผู้ที่สนใจนำไปใช้ได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

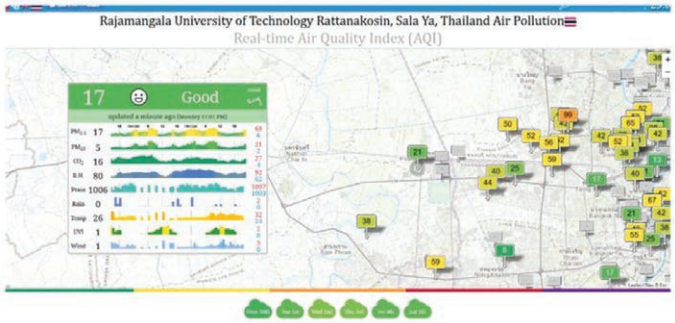


Figure 2. Data from all four monitoring stations are uploaded to WAQI's global open-access platform and can be accessed at: https://aqicn.org/station/thailand-sala-ya-rajamangala-university-of-technology-rattanakosin/

Air Quality Monitoring and Data Integration

by Rajamangala University of Technology Rattanakosin

Thailand is currently confronted with multifaceted environmental and climate-related challenges, including deteriorating air quality caused by increasing levels of fine particulate matter and urban pollution. Among the most hazardous airborne pollutants is particulate matter with a diameter of less than 2.5 microns (PM2.5), which poses serious health risks to the respiratory and cardiovascular systems. Recognizing this pressing issue, Rajamangala University of Technology Rattanakosin (RMUTR) has undertaken the development and deployment of a comprehensive air quality monitoring device to support both its internal university community and the general public in nearby areas. The air quality monitoring system developed by RMUTR consists of two core components: a hardware unit and a software interface. The hardware unit is equipped with advanced dust sensors capable of detecting PM2.5 concentrations in the air. These sensors are supported by other environmental sensors to measure temperature, humidity, carbon dioxide (CO_2) levels, ultraviolet (UV) radiation, atmospheric pressure, and wind speed. The software interface is built upon the Blynk platform, which displays real-time data in both numerical and graphical formats via smartphones and connected displays. The system's data are accessible via a mobile dashboard, offering a user-friendly interface that allows for continuous environmental monitoring.

A primary objective in the design of the monitoring system was to ensure accessibility, affordability, and functionality in both educational and real-world applications. The prototype emphasizes portability and cost-effectiveness, using materials readily available in Thailand. Unlike many commercially available devices that are cost-prohibitive or complex to maintain, the RMUTR model is designed to be locally sustainable. This makes it a feasible option for institutions or communities seeking reliable air quality data without excessive investment. To validate the accuracy and reliability of the prototype, a series of continuous

24-hour tests were conducted over a period of seven days. These measurements were benchmarked against air quality indices published by Thailand's Pollution Control Department. The results demonstrated a high level of consistency, thereby confirming the system's viability for local environmental surveillance.

RMUTR has installed its air quality monitoring devices at multiple campuses, beginning with its main campus in Salaya, Nakhon Pathom. The initiative has since expanded to include additional campuses at Bophit Phimuk Chakkrawat and Poh-Chang Academy of Arts in Bangkok, as well as the Wang Klai Kangwon campus in Prachuap Khiri Khan. Each site is equipped with LED display panels that present real-time environmental data to students, faculty, and the surrounding public. Furthermore, data are published daily on the university's official website (www.rmutr.ac.th), enhancing transparency and public awareness. In line with global environmental data-sharing initiatives, RMUTR actively contributes its collected data to the World Air Quality Index (WAQI) project. Data from all four monitoring stations are uploaded to WAQI's global open-access platform and are accessible at https://aqicn.org/station/thailand-sala-ya-rajamangala-university-of-technology-rattanakosin/. In addition, the air quality monitoring devices have been integrated into RMUTR's academic curriculum. Students are encouraged to collect, analyze, and apply environmental data, and to develop enhancements for broader applications in the future.

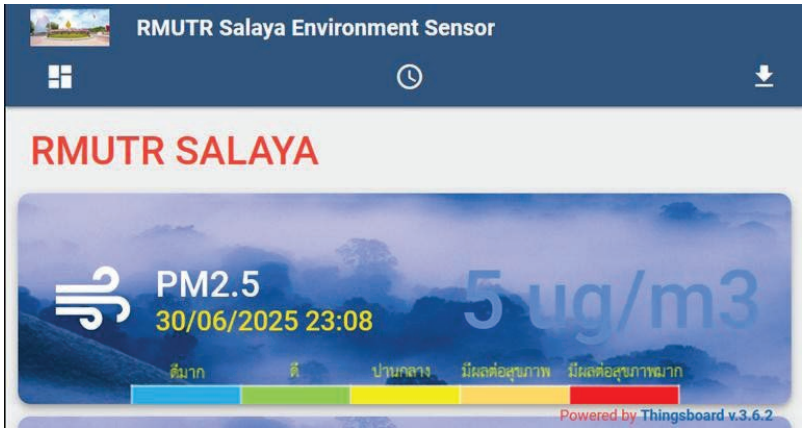


Figure 3: Data are published daily on the university's official website (www.rmutr.ac.th), enhancing transparency and public awareness.

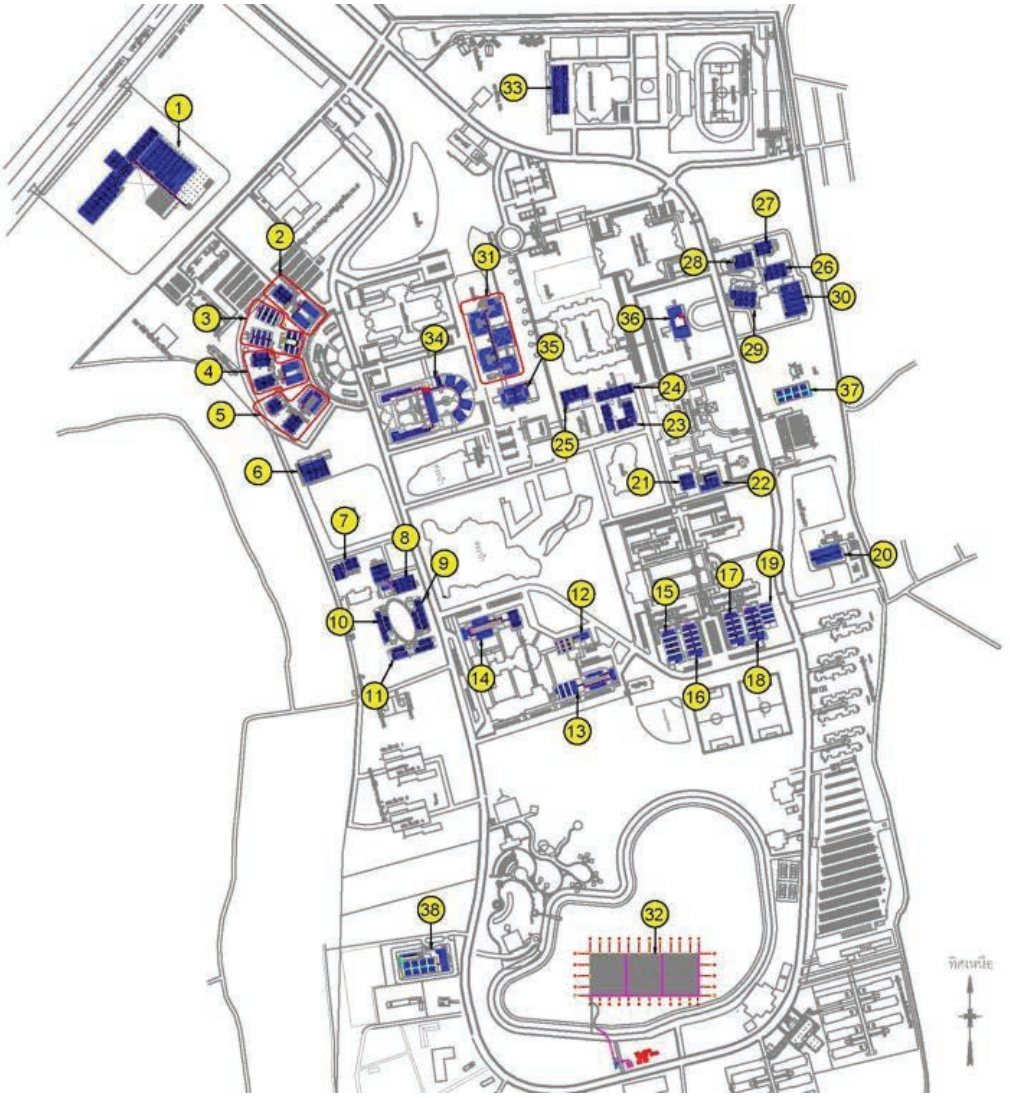
การประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์จากการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

โดย มหาวิทยาลัยนเรศวร

ปัจจุบันโลกกำลังเผชิญหน้ากับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นผลมาจากก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากการทำกิจกรรมของมนุษย์ ส่วนหนึ่งของการเกิดก๊าซเรือนกระจกมาจากการใช้พลังงานไฟฟ้า ซึ่งประเทศไทยใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลในการผลิตพลังงานไฟฟ้าเป็นหลัก ทำให้มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปริมาณสูง กระทรวงพลังงานจึงกำหนดนโยบายสนับสนุนการผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยแผงโซล่าเซลล์ตั้งแต่ พ.ศ. 2545 และกำหนดให้ภายใน พ.ศ. 2579 ต้องผลิตไฟฟ้าด้วยแผงโซล่าเซลล์ไม่น้อยกว่า 8,700 MW

ทางมหาวิทยาลัยนเรศวรได้ตะหนักถึงปัญหาและผลกระทบดังกล่าวจึงได้ติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ด้วยแผงโซล่าเซลล์ขนาดกำลังติดตั้ง 12.09 MW เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าจากสายส่ง โดยแบ่งเป็นการติดตั้งแผงโซล่าเซลล์บนหลังคาขนาดกำลังติดตั้ง 10 MW และติดตั้งแผงโซล่าเซลล์แบบทุ่นลอยน้ำขนาดกำลังติดตั้ง 2 MW คาดว่าจะสามารถลดการใช้ไฟฟ้าจากสายส่งได้ 19.32 GWh/ปี สามารถช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ประมาณ 8,734 tCO_2e/ปี เมื่อพิจารณาผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์พบว่ามีอัตรามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ที่อัตราดอกเบี้ย 6.5% ต่อปีเท่ากับ 563,127,384 บาท โครงการดังกล่าวมีระยะเวลาโครงการ 25 ปี

จากข้อมูลข้างต้นการคาดการณ์ผลลัพธ์ที่ได้ ทางมหาวิทยาลัยจะสามารถประเมินการ ขยายโครงการเพิ่มขึ้นทั้งในรูปแบบของการติดตั้งแผงโซล่าเซลล์บนหลังคา และติดตั้งแผงโซล่าเซลล์แบบทุ่นลอยน้ำ จะสามารถช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปริมาณที่เพิ่มสูงขึ้น ทั้งนี้ค่าการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 8,734 tCO_2e/ปี ของโครงการ ทางมหาวิทยาลัยนเรศวรจะต่อยอดนำไปขอขึ้นทะเบียนโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานประเทศไทย (T-Ver) เพื่อนำร่องไปสู่การซื้อขายคาร์บอนเครดิตต่อไป


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
ทิศเหนือ

The Assessment in Reducing Greenhouse Gas Emissions and Economic Worthiness of Solar Farm in Naresuan University

by Naresuan University

The world is currently facing climate change, which has a significant impact on the environment, resulting from the release of greenhouse gases caused by human activities. Part of the greenhouse gas emissions come from the use of electricity. Thailand primarily relies on fossil fuels to generate electricity, resulting in high greenhouse gas emissions. The Ministry of Energy has therefore established a policy to support electricity generation using solar panels since 2002 and has stipulated that by 2036, at least 8,700 MW of electricity must be generated using solar panels.

Naresuan University has realized the problem and its impacts and has installed a solar power generation system with a solar panel capacity of 12.09 MW. To reduce the use of electricity from fossil fuels, divide the installation of rooftop solar panels with an installation capacity of 10 MW and the installation of floating solar panels with an installation capacity of 2 MW. It is expected that the electricity consumption from fossil fuels will be reduced by 19.32 GWh/year, which can help reduce greenhouse gas emissions by approximately 8,734 tCO2e/year. When considering the economic return, it was found that the Net Present Value (NPV) rate at an interest rate of 6.5% per year is equal to 563,127,384 baht. The project has a duration of 25 years.

From the above data, the university will be able to estimate the project expansion in both the form of rooftop solar panel installation and floating solar panel installation. It will be able to reduce the emission of greenhouse gases by a higher amount. The project's greenhouse gas emission assessment value is

8,734 tCO2e/year. Naresuan University will further develop this by applying for registration of the Thailand voluntary emission reduction program: T-Ver, to lead to the trading of carbon credits.



รูปแสดงแผนผังการติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์

โครงการ Zero Waste

โดย มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

เป็นแนวคิดเพื่อลดปริมาณขยะให้เหลือน้อยที่สุดใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่า ลดการใช้ผลิตภัณฑ์ที่สร้างขยะ มุ่งเน้นการแยกขยะตั้งแต่ต้นทางและ การจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อลดการทิ้งขยะไปยังหลุมฝังกลบภายนอกมหาวิทยาลัย

หลักการ 5R ของ UbonRatchathani- Zero Waste

(1) Refuse (ปฏิเสธ) – ปฏิเสธสิ่งที่ไม่จำเป็น เช่น ถุงพลาสติก หลอดพลาสติก บรรจุภัณฑ์ใช้ครั้งเดียว

(2) Reduce (ลดการใช้) – ลดการใช้ทรัพยากร เช่น ใช้แก้วน้ำส่วนตัวแทนแก้วกาแฟจากร้าน

(3) Reuse (นำกลับมาใช้ซ้ำ) – ใช้ของเดิมให้คุ้มค่า เช่น นำถุงพลาสติกกลับมาใช้ใหม่ ใช้ภาชนะที่ใช้ซ้ำได้

(4) Recycle (รีไซเคิล) – แยกขยะและนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ เช่น กระดาษ ขวดแก้ว โลหะ

(5) Rot (หมักขยะอินทรีย์) – นำขยะอินทรีย์ เช่น เศษอาหาร ใบไม้ ไปทำปุ๋ยหมัก อาหารสัตว์

การนำไปใช้ – แนวทางการจัดการบริหารจัดขยะอย่างยั่งยืน

1. **การสร้างความตระหนักและการมีส่วนร่วม รวมไปถึงการรณรงค์ Reduce/ Reuse/ Recycle สำหรับนักศึกษาและบุคลากร**
   (1) มีมาตรการส่งเสริมให้บุคลากร นักศึกษา และประชาชนทั่วไปมีส่วนร่วมในการลดขยะ
   (2) จัดอบรมหรือกิจกรรม ให้ความรู้ สร้างสื่อ เผยแพร่ข้อมูล การจัดการขยะ การคัดแยก ขยะต้นทาง
   (3) ร่วม/จัดกิจกรรม ส่งเสริม Refuse/Reduce/Reuse/Recycle โดยเน้นการมีส่วนร่วม
   (4) ร่วม/จัดกิจกรรม ให้รางวัลหรือสิ่งจูงใจสำหรับหน่วยงาน บุคลากร หรือ นักศึกษา ที่สามารถลดขยะได้อย่างมีประสิทธิภาพ
   (5) ร่วม/จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนของใช้กัน let's swap/barter fair
   (6) สื่อประชาสัมพันธ์ สร้างความตระหนักรู้

2. การคัดแยกขยะต้นทาง

การฝึกอบรมให้ความรู้ เกี่ยวกับการแยกขยะสำหรับนักศึกษา บุคลากร เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด และผู้ที่สนใจ โดยการส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง และจัดให้มีถังขยะสำหรับประเภทต่าง ๆ เช่น ขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และ ขยะรีไซเคิล สร้างจุดรับคืนบรรจุภัณฑ์ และ ขยะอิเล็กทรอนิกส์ รวบรวมวัสดุที่รีไซเคิลได้ เช่น กระดาษ พลาสติก แก้ว และ โลหะ เพื่อจัดการต่อไป

3. การจัดการขยะอินทรีย์

1) ขยะจากการจัดสวนและตัดแต่งต้นไม้ เช่น วัชพืช หญ้า ใบไม้ ซากพืช และกิ่งไม้ จะได้รับเก็บรวบรวมโดยหน่วยงานสวนและสิ่งแวดล้อม ขยะจากแต่ละคณะจะถูกรวบรวม สองครั้งต่อเดือนทั่วทั้งมหาวิทยาลัย ซึ่งขยะอินทรีย์เหล่านี้จะถูกนำมาผลิตเป็นปุ๋ยอินทรีย์และดินปลูก (Rot) โดยขยะจะถูกปล่อยให้ย่อยสลายตามธรรมชาติและนำกลับมา ใช้ใหม่ภายในมหาวิทยาลัย-โครงการปุ๋ยหมักขยะอินทรีย์
2) ขยะอินทรีย์จากเศษอาหาร ขยะประเภทนี้จะถูกเก็บจากจุดแยกขยะเศษอาหารที่กำหนดไว้ในร้านอาหารต่าง ๆ กระบวนการเก็บรวบรวมเป็นไปอย่างถูกสุขลักษณะและมีการจัดระเบียบตามมาตรฐานการจัดการโรงอาหาร โดยขยะจากเศษอาหาร จะถูกดำเนินการโดย

แนวทางที่ 1 (Recycle) นำมาหมักเป็นจุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ (EM) เพื่อผลิตปุ๋ยจุลินทรีย์ (Re ผลิตภัณฑ์ที่ได้จะนำไปใช้ภายในมหาวิทยาลัย

แนวทางที่ 2 (Reuse) นำไปใช้เป็นอาหารสัตว์ เช่น สำหรับไก่ เป็ด และ สุกร เป็นต้น

4. โรงคัดแยกขยะ

ทำหน้าที่ รับขยะที่ถูกจัดเก็บและคัดแยกเบื้องต้นจากสถานที่ต่าง ๆ เช่น อาคาร เรียน อาคารสำนักงาน โรงอาหาร และพื้นที่ในมหาวิทยาลัย แล้วทำการคัดแยกขยะ ตามประเภท แบ่งเป็น ขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล และอนินทรีย์ เพื่อเตรียมเข้าสู่กระบวนการจัดการที่เหมาะสม โดยขยะอินทรีย์ จะถูกนำเข้าสู่กระบวนการหมักทำดิน ปลูก ขยะรีไซเคิลจะถูกจัดเก็บเพื่อส่งต่อไปยังสถานที่รีไซเคิลภายนอก ส่วนขยะอนินทรีย์ที่ไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้จะถูกนำไปฝังกลบ

5. การจัดการขยะอนินทรีย์

การฝังกลบ ขยะอนินทรีย์ ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้จะถูกเก็บรวบรวมและส่งไปยังการฝังกลบภายนอกมหาวิทยาลัยโดยเทศบาลเมืองวารินชำราบ ภายใต้ข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการด้านการจัดการขยะและน้ำเสีย

Zero Waste

by UBON RATCHATHANI UNIVERSITY

The Zero Waste Project at Ubon Ratchathani University is a concept aimed at minimizing waste generation, utilizing resources efficiently, and reducing the use of waste-producing products. The project focuses on waste separation at the source and efficient waste management, with the goal of reducing the amount of waste sent to external landfills.

The 5R Principles of Ubon Ratchathani University Zero Waste

1. Refuse – Say no to unnecessary items such as plastic bags, plastic straws, and single-use packaging.
2. Reduce – Minimize resource consumption, for example by using a personal tumbler instead of takeaway coffee cups.
3. Reuse – Maximize the use of existing items, such as reusing plastic bags or using reusable containers.
4. Recycle – Sort waste and return materials like paper, glass bottles, and metal for recycling.
5. Rot – Compost organic waste such as food scraps and leaves into fertilizer or animal feed.

Implementation – Sustainable Waste Management Approach

1. Raising Awareness and Promoting Participation, Including Campaigns for Reduce/ Reuse/ Recycle Among Students and Staff
   (1) Policies and measures are in place to encourage the participation of staff, students, and the general public in waste reduction efforts.
   (2) Training sessions and awareness activities are organized to provide knowledge on waste management and source separation, including the development and dissemination of educational materials.
   (3) Participation in or organization of campaigns promoting the principles of Refuse, Reduce, Reuse, and Recycle, with a focus on community engagement.

(4) Recognition and incentive programs are implemented to reward departments, staff, or students who demonstrate effective waste reduction practices.
(5) Swap or barter events are held to promote the exchange of reusable items (e.g., “Let’s Swap” or “Barter Fair”).
(6) Public awareness campaigns and media communication are used to build consciousness and foster behavioral change regarding sustainable waste practices.

2. Waste Separation at Source

Training programs are provided to educate students, staff, janitorial personnel, and other interested individuals about waste separation. Collection points for used packaging and electronic waste have also been established. Recyclable materials—such as paper, plastic, glass, and metal—are collected for further processing and proper waste management.

3. Organic Waste Management

This organic waste is processed into compost and planting soil (Rot) through natural decomposition. The resulting compost is reused within the university as part of the Organic Waste Composting Project. Food waste is collected from designated separation points at various food outlets. The collection process is carried out hygienically and in accordance with the university’s food service management standards.

The waste is fermented into Effective Microorganisms (EM) and used to produce microbial fertilizer.

The food waste is also repurposed as animal feed for livestock such as chickens, ducks, and pigs.

4. Inorganic Waste Management

Inorganic waste that cannot be reused or recycled is collected and sent to an external landfill managed by the Warin Chamrap Municipality.

CAMPUS AS LIVING LAB

พลังงานสะอาดในพื้นที่จำกัด: รูปแบบมหาวิทยาลัยเมืองเชิงกลยุทธ์เพื่อการเปลี่ยนผ่านพลังงานที่ยั่งยืน

โดย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

เกริ่นนำ

ในบริบทของศตวรรษที่ 21 ที่โลกเผชิญกับความท้าทายด้านพลังงานอย่างรุนแรง ทั้งจากความผันผวนของต้นทุนเชื้อเพลิง การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และข้อจำกัดด้านทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยในฐานะสถาบันที่ผลิตองค์ความรู้และกำลังคน จึงจำเป็นต้องแสดงบทบาทเชิงรุกในการเป็นแบบอย่างของการบริหารจัดการทรัพยากรที่สอดคล้องกับหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร (RMUTP) ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่เมืองหลวงที่มีความหนาแน่นสูงและมีข้อจำกัดด้านพื้นที่ใช้สอย ได้ริเริ่มแนวทางการจัดการพลังงานอย่างบูรณาการ มหาวิทยาลัยมุ่งเน้นการแปรเปลี่ยนข้อจำกัดด้านพื้นที่ว่างที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งในเชิงเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม โดยหลักการนำร่องคือการที่ RMUTP ได้ร่วมมือกับการไฟฟ้านครหลวง (MEA) เพื่อใช้พื้นที่หลังคาอาคารเรียนและอาคารสำนักงานเป็นจุดติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์

การนำไปใช้

ความร่วมมือกับ MEA นั้น RMUTP ทำหน้าที่ให้เช่าพื้นที่ และได้รับผลตอบแทนในรูปแบบส่วนลดค่าไฟฟ้า แทนการลงทุนด้วยงบประมาณของตนเอง ซึ่งถือเป็นกลไกทางเศรษฐกิจที่เอื้อต่อความยั่งยืนในระยะยาว ปัจจุบัน RMUTP ได้ติดตั้งระบบแผงโซลาร์เซลล์ (Solar PV) บนหลังคาอาคารหลายแห่งภายในทั้ง 4 ศูนย์ ได้แก่ ศูนย์พระนครเหนือ ศูนย์เทเวศร ศูนย์พาณิชยการพระนคร และศูนย์โชติเวช นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยยังมุ่งสู่การเป็นองค์กรต้นแบบด้านการบริหารจัดการพลังงานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีการพัฒนาระบบ “Dashboard พลังงาน” ซึ่งเชื่อมโยงข้อมูลเรียลไทม์จากมิเตอร์อัจฉริยะ (Smart Meters) ที่ติดตั้งในอาคารทุกหลังเข้าสู่ระบบวิเคราะห์ส่วนกลาง ระบบนี้สามารถติดตาม ตรวจจับแนวโน้ม และแจ้งเตือนความผิดปกติในการใช้ไฟฟ้าได้อย่างแม่นยำ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจและการมีส่วนร่วมอย่างรอบด้าน



ควบคู่กันไป มีการดำเนินมาตรการเสริมเชิงโครงสร้าง เช่น การเปลี่ยนหลอดไฟทั้งหมดในพื้นที่มหาวิทยาลัยเป็นแบบ LED, การติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบ Inverter ที่มีประสิทธิภาพสูง, และการใช้แนวคิด Green Procurement ในการจัดซื้ออุปกรณ์ นอกจากนี้ยังมีการพัฒนากลไกสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรม เช่น โครงการรณรงค์ “เปิดใจ ปิดไฟ” การจัดอบรมเจ้าหน้าที่, และการสร้างเครือข่าย Green Ambassador ในกลุ่มนักศึกษา เพื่อเป็นผู้นำด้านพลังงานภายในมหาวิทยาลัย

ผลลัพธ์และทิศทางในอนาคต

ผลการดำเนินงานในช่วงสามปีที่ผ่านมา แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จเชิงระบบ โดยระบบ Solar PV สามารถผลิตไฟฟ้าได้เฉลี่ยมากกว่า 1,000,000 หน่วย (กิโลวัตต์-ชั่วโมง) ต่อปี ซึ่งเทียบเท่ากับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้หลายร้อยตันต่อปี RMUTP สามารถลดค่าใช้จ่ายด้านไฟฟ้าลงเฉลี่ยร้อยละ 4–6 ต่อปี และเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนได้มากกว่าร้อยละ 15 ต่อปี ความสำเร็จนี้เกิดจากการบูรณาการระหว่างโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ และการมีส่วนร่วมของบุคลากรในทุกระดับ

สิ่งที่ RMUTP เน้นย้ำคือการเปลี่ยน “ระบบพลังงาน” ให้กลายเป็น “ระบบการเรียนรู้” (Living Lab) โดยเชื่อมโยงการดำเนินงานด้านพลังงานเข้ากับการพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากระบบจริง ฝึกวิเคราะห์ และเสนอแนวทางออกใหม่ ๆ ในระยะต่อไป มหาวิทยาลัยมีแผนที่จะขยายระบบ Dashboard ให้ครอบคลุมถึงการจัดการน้ำ การจัดการขยะ และพื้นที่สีเขียว เพื่อขับเคลื่อนไปสู่การเป็น Smart Campus อย่างสมบูรณ์ นอกจากนี้จะมีการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) และ Machine Learning เพื่อวิเคราะห์และพยากรณ์พฤติกรรมการใช้พลังงานในอนาคต และสนับสนุนการวางแผนเชิงนโยบายที่แม่นยำยิ่งขึ้น กรณีศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า “ความยั่งยืนเริ่มต้นได้จากพื้นที่ที่มีอยู่” ผ่านการออกแบบที่ดี ข้อมูลที่เชื่อถือได้ และพันธมิตรที่มุ่งผลประโยชน์ร่วมกัน

Clean Energy in Constrained Spaces: A Strategic Urban University Model for Sustainable Power Transition by Rajamangala University of Technology Phra Nakhon – RMUTP

Introduction

The 21st century presents severe global energy challenges, marked by climate change, resource limitations, and fuel price volatility. Universities, as institutions dedicated to producing knowledge and human capital, must proactively lead resource management efforts aligned with sustainable development principles. Rajamangala University of Technology Phra Nakhon (RMUTP), situated in the densely populated urban capital of Thailand with inherent spatial constraints, has adopted an integrated energy management strategy. The university sees these constraints not as obstacles, but as opportunities to maximize the benefits of limited spaces both environmentally and economically. A crucial step in this strategy was the partnership established with the Metropolitan Electricity Authority (MEA).

Implementation

The core of the partnership involves RMUTP providing rooftop spaces on its academic and administrative buildings for the installation of solar photovoltaic (PV) systems. In return, the university receives compensation not through direct capital investment, but via electricity bill discounts. This model fosters long-term sustainability without requiring significant internal budgetary commitments. Currently, solar PV systems are operational across all four RMUTP campuses: North Bangkok, Thewet, Bangkok Commercial, and Chotiwet. These installations generate, on average, over 1,000,000 kilowatt-hours (kWh) of electricity annually.

Beyond infrastructure, RMUTP is modeling institutional energy governance using technology. The university developed a centralized Energy Dashboard System that aggregates real-time data from smart meters

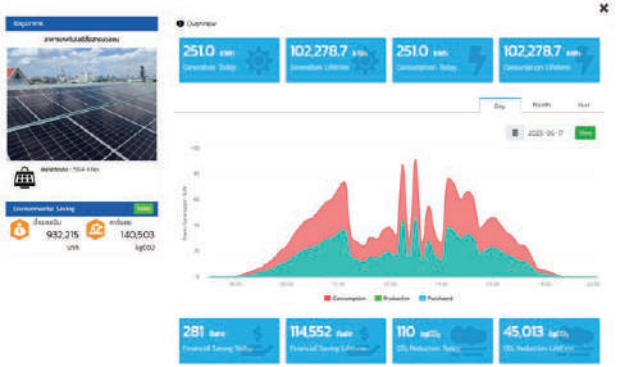
installed in every building across all campuses. This system provides precise monitoring of usage trends, detects anomalies, and facilitates data-informed decision-making for administrators and operational staff.

Complementary measures implemented include structural upgrades, such as replacing all existing lighting with energy-efficient LEDs, installing high-efficiency inverter air conditioners, and adopting Green Procurement principles for office and electrical equipment acquisition. Behavioral change is also cultivated through campaigns like “Open Your Mind, Turn Off the Lights,” staff training, and establishing a Green Ambassador Network among students to lead energy awareness efforts.

Outcomes and Future Directions

Systemic outcomes over the past three years are clearly measurable. The production of over 1,000,000 kWh annually significantly reduces reliance on fossil fuels and offsets greenhouse gas emissions by several hundred tons per year. RMUTP has achieved an average annual reduction of 4–6% in electricity costs and increased its share of renewable energy consumption by over 15% annually. These successes are the result of integrating infrastructure, digital innovation, and participatory governance across all organizational levels.

RMUTP emphasizes the transformation of its energy system into a “Learning System”. The campus functions as a Living Laboratory where students can engage with real-time systems, conduct data-driven analysis, and propose contextually grounded innovations, integrating energy management directly into the curriculum. Future plans include expanding the Dashboard System to encompass water usage, waste management, and green space utilization, progressing towards a comprehensive Smart Campus. Furthermore, the university intends to incorporate artificial intelligence (AI) and machine learning for predictive analytics to inform long-term, precise policy planning for resource governance. RMUTP’s model powerfully demonstrates the principle that “Sustainability can begin with the space we already have”.



เล็กน้อยแต่ยิ่งใหญ่: จากเป็ดถูกทิ้งสู่แรงบันดาลใจสู่เป้าหมาย SDG ในรั้วมหาวิทยาลัย

โดย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เกริ่นนำ

โครงการ “Small Act, Big Impact: From Abandoned Ducks to a Campus SDG Movement” ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) มีจุดเริ่มต้นจากความเอื้ออาทรที่เรียบง่ายของกลุ่มนักศึกษาที่ร่วมกันดูแลเป็ดที่ถูกทอดทิ้งในพื้นที่มหาวิทยาลัย การกระทำเล็ก ๆ นี้กลายเป็นจุดเริ่มต้นของการขับเคลื่อนแนวคิดด้านความยั่งยืนที่จับต้องได้จริง โครงการนี้สอดคล้องโดยตรงกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ (SDGs) และสะท้อนถึงการมีส่วนร่วมในเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับโลก โครงการ “เป็ดเพื่อความยั่งยืน” นี้ถูกพิจารณาว่าเป็น “ห้องปฏิบัติการชีวิต” (Living Lab) ที่มีต้นทุนต่ำและสามารถนำไปใช้เป็นแบบอย่างได้ ซึ่งบ่งชี้ถึงศักยภาพในการนำไปปฏิบัติในที่อื่น ๆ ได้อย่างง่ายดาย

การนำไปใช้

โครงการนี้แสดงให้เห็นว่าความคิดสร้างสรรค์ ความเห็นอกเห็นใจ และการคิดเชิงระบบ สามารถเป็นพลังที่แข็งแกร่งในการขับเคลื่อนการดำเนินการด้านสภาพภูมิอากาศที่นำโดยเยาวชน และส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริงที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ โครงการนี้มีเป้าหมายเพื่อแสดงให้เห็นว่าสถานการณ์ในโลกแห่งความเป็นจริงที่เรียบง่ายสามารถกระตุ้นการเคลื่อนไหวด้านความยั่งยืนทั่วทั้งมหาวิทยาลัยได้อย่างไร

กลยุทธ์การดำเนินการที่สำคัญคือการบูรณาการหลักการ เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) เข้ากับการดำเนินงานอย่างจงใจ ตัวอย่างเช่น การนำเศษอาหารจากโรงอาหารมาใช้เป็นอาหารเป็ด และมีการรวบรวมมูลเป็ดเพื่อนำไปทำปุ๋ยหมักอินทรีย์ กลยุทธ์ที่โดดเด่นอีกอย่างหนึ่งคือ แคมเปญ “ขยะแลกไข่” นักศึกษาสามารถนำขยะรีไซเคิลมาแลกไข่ได้สูงถึง 130 ฟองต่อเดือน ซึ่งเป็นการส่งเสริมทั้งการรีไซเคิลและการมีส่วนร่วมของนักศึกษาผ่านเส้นทางของ “เป็ดเพื่อความยั่งยืน” นอกจากนี้ โครงการยังมีการใช้แอปพลิเคชันบนมือถือเพื่อบันทึกชั่วโมง



อาสาสมัครและให้รางวัล เพื่อติดตามการมีส่วนร่วมและส่งเสริมการเข้าร่วมอย่างต่อเนื่อง กิจกรรมนี้เน้นประเด็นสำคัญหลายด้าน ได้แก่ พลังงานสะอาด หลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน และการมีส่วนร่วมของนักศึกษา

ผลลัพธ์และการสะท้อนผลลัพธ์

การดำเนินงานโรงเรือนเป็ดพลังงานแสงอาทิตย์ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม โดยสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ 405 กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อเดือน และช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ 2.4 ตันต่อปี ซึ่งมีส่วนโดยตรงต่อ SDG 7 (พลังงานสะอาดที่เข้าถึงได้) และ SDG 13 (การดำเนินการด้านสภาพภูมิอากาศ) นอกเหนือจากด้านพลังงานแล้ว มูลจากเป็ดยังถูกนำไปหมักเป็นปุ๋ยอินทรีย์ โดยเฉลี่ยเดือนละ 35 กิโลกรัม ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการร่วมกับคณะเทคโนโลยีการเกษตร ซึ่งส่งเสริมความร่วมมือแบบสหสาขาวิชาชีพ และสนับสนุนกิจกรรมปลูกพืชของนักศึกษา ที่สำคัญคือ ปุ๋ยหมักนี้ยังเป็นประโยชน์ต่อชุมชนใกล้เคียง ขยายผลกระทบเชิงบวกของโครงการออกไปนอกขอบเขตของมหาวิทยาลัย

โดยรวมแล้ว การริเริ่มนี้ขับเคลื่อนความก้าวหน้าในประเด็นหลัก ได้แก่ พลังงานสะอาด เศรษฐกิจหมุนเวียน การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง และการมีส่วนร่วมของชุมชน ผู้เข้าร่วมโครงการจะได้รับความรู้เชิงปฏิบัติในการจัดตั้ง Living Lab แม้จะมีข้อจำกัดด้านทรัพยากร เป้าหมายของการนำเสนอโครงการยังรวมถึงการแลกเปลี่ยนแนวคิดและร่วมกันออกแบบแผนปฏิบัติการเพื่อการปรับใช้ในบริบทท้องถิ่น ซึ่งเน้นย้ำถึงศักยภาพของโครงการในการสร้างแรงบันดาลใจให้เกิดการริเริ่มที่คล้ายคลึงกันในที่อื่น ๆ

Small Act, Big Impact: From Abandoned Ducks to a Campus SDG Movement

by King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

Introduction

The project, "Small Act, Big Impact: From Abandoned Ducks to a Campus SDG Movement" at King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang (KMITL), originated from a simple, compassionate act: students took the initiative to care for abandoned ducks found on campus. This small act served as a powerful spark for a student-led sustainability project. The initiative is directly aligned with the UN Sustainable Development Goals (SDGs), making it a relevant contribution to global sustainability efforts. The project is recognized as a cost-effective and scalable Living Lab model, demonstrating its high potential for easy replication in other contexts.

Implementation

The KMITL project showcases how empathy, creativity, and systems thinking can be robust forces driving youth-led climate action, fostering experiential learning, and leading to systemic change that can potentially extend beyond the campus boundaries. A specific goal of the project is to illustrate how a simple, real-world scenario can effectively catalyze a campus-wide sustainability movement.

A key strategy involves the deliberate integration of Circular Economy principles into the daily operations. For instance, food waste generated by the campus cafeterias is repurposed to feed the ducks, and the resulting duck manure is collected and composted. Another significant implementation strategy is the "Trash-for-Eggs" campaign. This program enables students to exchange their recyclables for eggs, allowing them to collect up to 130 eggs per month. This initiative effectively promotes both recycling and sustained student engagement through the journey of the "Duck for Sustainability". The project also utilizes digital technology, including a mobile application, to record volunteer hours and distribute rewards, thereby





promoting continuous and transparent participation. Key themes advanced through these activities include clean energy, the circular economy model, and deep student engagement.

Results and Reflection

The operation of the solar-powered duck shelter has resulted in clear, measurable outcomes. The system generates 405 kWh of electricity per month and achieves an annual reduction of 2.4 tons of CO_2 emissions. This directly supports SDG 7 (Affordable and Clean Energy) and SDG 13 (Climate Action).

Furthermore, the duck manure is processed into approximately 35 kilograms of organic compost per month through hands-on workshops conducted in collaboration with the Faculty of Agricultural Technology. This initiative fosters crucial interdisciplinary collaboration and directly supports student-run farming activities. Crucially, this beneficial compost is also shared with nearby communities, extending the project's positive impact beyond the university's premises.

Overall, the initiative successfully advances key areas including clean energy, circular economy practices, experiential learning, and community involvement. Participants gain practical knowledge on how to establish a Living Lab even when resources are limited. The intended outcome is also to provide a platform for idea exchange and collaborative action mapping for localized adaptation, highlighting the project's significant potential to inspire similar initiatives elsewhere through shared planning.

ฐานการเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับนวัตกรรมด้านพลังงานทดแทน

โดย มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

เกริ่นนำ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลกเป็นวิกฤตการณ์ที่รุนแรงและซับซ้อนอย่างยิ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกอย่างต่อเนื่อง ปัจจัยสำคัญที่สุดที่ขับเคลื่อนวิกฤตนี้คือการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่ชั้นบรรยากาศ ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการเผาไหม้ “พลังงานเชื้อเพลิงฟอสซิล” เช่น ถ่านหิน น้ำมัน และก๊าซธรรมชาติ เพื่อใช้ในการผลิตพลังงานไฟฟ้า ขับเคลื่อนยานพาหนะ และภาคอุตสาหกรรม ด้วยเหตุนี้ “พลังงานทดแทน” จึงเป็นสิ่งจำเป็นเร่งด่วนในการรับมือกับวิกฤตการณ์นี้ โดยนวัตกรรมด้านพลังงานทดแทนถือเป็นทางออกสำคัญในการลดปัญหาดังกล่าว

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ (VRU) ได้ตระหนักถึงความท้าทายนี้ และได้กำหนดยุทธศาสตร์เชิงนโยบายเกี่ยวกับการลดใช้พลังงานไฟฟ้าและการเพิ่มการใช้พลังงานทดแทนภายในพื้นที่มหาวิทยาลัย



การนำไปใช้

VRU ได้ดำเนินกิจกรรมเพื่อส่งเสริมและจัดตั้ง ฐานการเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับนวัตกรรมด้านพลังงานทดแทน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแหล่งให้ความรู้ สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับนวัตกรรมด้านพลังงานทดแทน การดำเนินงานอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน รวมถึงบุคลากรและนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

การนำไปใช้ครอบคลุมนวัตกรรมหลากหลายรูปแบบ ได้แก่:

1. การใช้พลังงานแสงอาทิตย์: มหาวิทยาลัยใช้พลังงานแสงอาทิตย์เพื่อลดการซื้อไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงฟอสซิล นอกจากนี้ ยังมีการจัดฐานการเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้แผงโซลาร์เซลล์ที่ผ่านการใช้งานจนประสิทธิภาพลดลง (Second-life solar) เพื่อนำมาผลิตไฟฟ้าสำหรับการเกษตร
2. นวัตกรรมที่พัฒนาผ่านงานวิจัย: VRU ได้สร้างนวัตกรรมด้านพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อการใช้งานจริงในพื้นที่อาทิ เรือโดยสารขนาดเล็กและขนาดกลาง, เครื่องตัดหญ้า, เครื่องสูบน้ำ, และตู้อบแห้ง
3. การผลิตพลังงานจากของเสีย: มหาวิทยาลัยมีการพัฒนาการผลิตพลังงานจากขยะ ทั้งขยะอาหารและขยะพลาสติก

ในการดำเนินการเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับนวัตกรรมนี้ กลุ่มผู้เข้าร่วมประกอบด้วย บุคลากร นักเรียน นักศึกษาวิชาศึกษาทั่วไปประมาณ 2,500 คนต่อปี รวมถึงประชาชนทั่วไปที่เข้ามาศึกษาดูงานและได้รับการส่งเสริมมากกว่า 500 คนต่อปี

ผลลัพธ์และข้อเสนอแนะ

ผลลัพธ์ที่สำคัญที่สุดคือการจัดตั้งฐานการเรียนรู้ที่มีความครอบคลุมและสามารถสร้างความตระหนักรู้แก่สังคมในวงกว้าง การดำเนินงานนี้ยังเป็นเครื่องมือในการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกอย่างเป็นรูปธรรม หน่วยงานภาครัฐที่ร่วมมือในการส่งเสริมกิจกรรมนี้ ได้แก่ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กระทรวงพลังงาน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดปทุมธานี สระแก้ว และอุทัยธานี ความร่วมมือเหล่านี้ช่วยขยายผลกระทบของมหาวิทยาลัยในการรับมือกับวิกฤตการณ์ด้านพลังงานและสภาพภูมิอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ



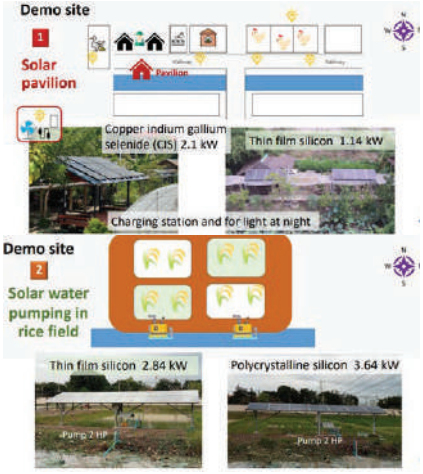
การที่ VRU เน้นนวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ได้จริง เช่น การใช้แผงโซลาร์เซลล์มือสองเพื่อการเกษตรและการผลิตพลังงานจากขยะ สะท้อนให้เห็นถึงการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและการมุ่งเน้นการแก้ปัญหาระดับท้องถิ่น ฐานการเรียนรู้เหล่านี้ยังเปิดโอกาสให้นักศึกษาและชุมชนได้รับความรู้และเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับการเปลี่ยนผ่านสู่พลังงานทดแทน



Lifelong Learning Base on Renewable Energy Innovation by Valaya Alongkorn Rajabhat University Under the Royal Patronage

Introduction

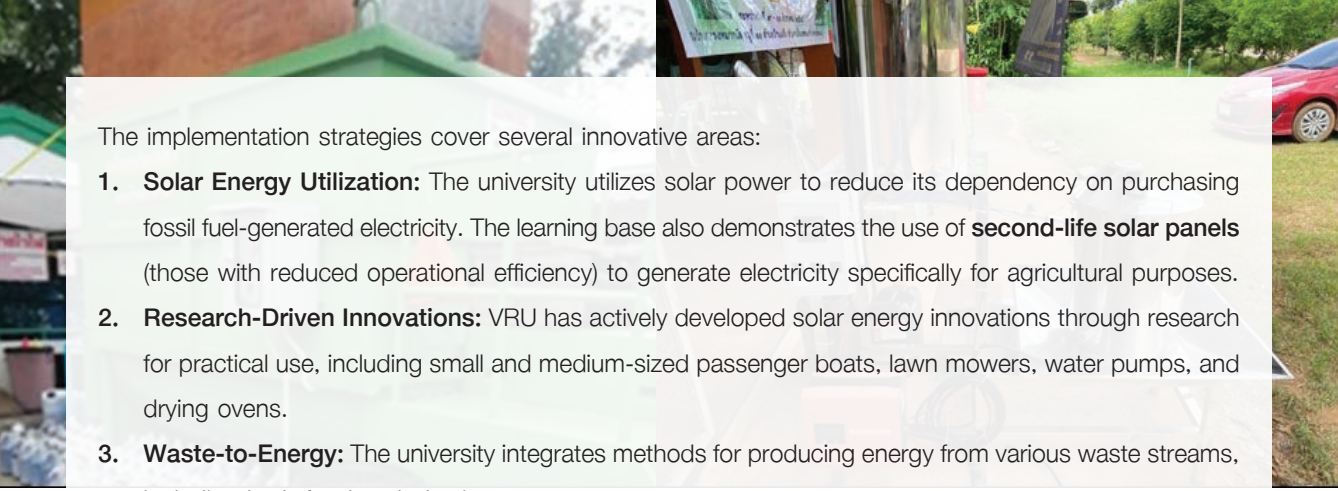
Global climate change represents a severe and complex crisis, particularly due to the continuous increase in the average global temperature. The primary factor driving this crisis is the release of greenhouse gases into the atmosphere, predominantly caused by the combustion of "fossil fuels"—such as coal, oil, and natural gas—used for electricity generation, vehicle operation, and various industrial sectors. Consequently, **"alternative energy"** is urgently required to mitigate this crisis, and renewable energy innovation is considered a vital solution.



Valaya Alongkorn Rajabhat University Under the Royal Patronage (VRU) has responded to this challenge by implementing a formal policy focused on reducing electricity consumption derived from fossil fuels and substantially increasing the use of renewable energy within its campus operations.

Implementation

VRU has established and promotes activities centered around a **Lifelong Learning Base on Renewable Energy Innovation**. This base functions as a key resource for disseminating knowledge and fostering understanding regarding renewable energy technologies. The operational success of this base relies on broad cooperation from all sectors, including government agencies, private companies, the general public, and the university's own staff and students.



The implementation strategies cover several innovative areas:

1. **Solar Energy Utilization:** The university utilizes solar power to reduce its dependency on purchasing fossil fuel-generated electricity. The learning base also demonstrates the use of **second-life solar panels** (those with reduced operational efficiency) to generate electricity specifically for agricultural purposes.
2. **Research-Driven Innovations:** VRU has actively developed solar energy innovations through research for practical use, including small and medium-sized passenger boats, lawn mowers, water pumps, and drying ovens.
3. **Waste-to-Energy:** The university integrates methods for producing energy from various waste streams, including both food and plastic waste.

The lifelong learning initiative involves substantial participation. Groups engaging with the base include students and staff, totaling approximately **2,500 people per year**. Additionally, the general public who visit for study tours and promotion exceed **500 people per year**.

Outcomes and Future Directions

The main outcome is the successful establishment of a comprehensive learning platform that effectively raises social awareness. This initiative has solidified collaboration with external partners, ensuring its sustained impact. Government agencies actively cooperating with VRU include the Department of Alternative Energy Development and Efficiency (DEDE) under the Ministry of Energy, and local administrative organizations across Pathum Thani, Sa Kaeo, and Uthai Thani provinces.

VRU's focus on practical, real-world innovations—such as utilizing second-life solar panels for agriculture and generating energy from campus waste—demonstrates resource efficiency and commitment to local problem-solving. These learning bases empower students and the local community to gain deep, hands-on knowledge, preparing them for the transition to a sustainable energy future.

การจัดการสาธารณภัยที่เกิดขึ้นจริง

โดย มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

เกริ่นนำ

มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ซึ่งจัดตั้งขึ้นโดยกรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นสถาบันอุดมศึกษาท้องถิ่นแห่งแรกของประเทศไทย มีวิสัยทัศน์ในการเป็น “ผู้นำแห่งศาสตร์เพื่อการพัฒนาเมืองและคุณภาพชีวิตของคนเมือง” มหาวิทยาลัยมุ่งเน้นการจัดการศึกษาและบริการวิชาการแก่สังคมที่สอดคล้องกับความต้องการของเมือง การวิจัยเพื่อพัฒนาศาสตร์เขตเมือง เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนและเพื่อประโยชน์ของประเทศชาติ มหาวิทยาลัยเล็งเห็นความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากรด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของประเทศ

ด้วยเหตุนี้ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชจึงได้พัฒนา หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสาธารณภัย โดยจัดให้เป็นหลักสูตรสายวิชาชีพ/ปฏิบัติการ เพื่อผลิตบัณฑิตที่เป็นนักจัดการสาธารณภัยมืออาชีพ ซึ่งสามารถปฏิบัติงานด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในภัยประเภทต่าง ๆ ได้จริงและมีความเหมาะสมกับสถานการณ์สาธารณภัยของประเทศและของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป

การนำไปใช้

การประยุกต์ใช้ความรู้จากหลักสูตรสู่สถานการณ์จริงได้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมเมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2568 เกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหวขนาด 8.2 แมกนิจูดในกรุงเทพมหานคร ส่งผลให้โครงสร้างอาคารสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินแห่งใหม่ที่กำลังก่อสร้างพังถล่มลงมา มีผู้ได้รับบาดเจ็บและติดอยู่ใต้ซากอาคารจำนวนมาก ซึ่งจำเป็นต้องมีการระดมกำลังจากหลายหน่วยงานเพื่อเข้าค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัยอย่างเร่งด่วน

ในสถานการณ์วิกฤตดังกล่าว Disaster Navamindradhiraj Team (DNT) ซึ่งประกอบด้วยอาจารย์และนักศึกษาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสาธารณภัย ได้เข้าร่วมปฏิบัติภารกิจภาคสนามอย่างเข้มแข็งและ

มีประสิทธิภาพ นักศึกษาได้นำองค์ความรู้จากหลักสูตรไปประยุกต์ใช้จริงหลายด้าน ได้แก่:

1. การใช้ แผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response Plan) ในสถานการณ์อาคารถล่ม
2. การประเมินความเสี่ยงหน้างานและการแบ่งโซนพื้นที่อันตราย (Hazard Zoning)
3. การวางระบบ บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command System: ICS) ร่วมกับหน่วยกู้ภัยหลัก
4. การบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลและอุปกรณ์กู้ภัยในภาวะจำกัด
5. การสื่อสารในภาวะวิกฤตและการประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง อาทิ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และทีม USAR

ผลลัพธ์และการสะท้อนผลลัพธ์

การเข้าร่วมปฏิบัติงานจริงของนักศึกษาร่วมกับทีมกู้ภัยมืออาชีพในภารกิจค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัยใต้ซากอาคาร แสดงให้เห็นถึงการประยุกต์ใช้แนวคิด “เรียนรู้จากสถานการณ์จริง” (learning by doing) อย่างเต็มรูปแบบ นักศึกษาได้สวมชุดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลครบชุดและปฏิบัติงานภายใต้แนวทางความปลอดภัยสูงสุด การมีส่วนร่วมของนักศึกษาในเหตุการณ์วิกฤตครั้งนี้ ไม่เพียงแต่เป็นการช่วยเหลือสังคม แต่ยังเป็นการยืนยันถึงความพร้อมของ “หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาการจัดการสาธารณภัย”



หลักสูตรนี้สามารถผลิตบุคลากรด้านการบริหารจัดการสาธารณภัยที่มีองค์ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และจิตสาธารณะอย่างแท้จริง โดยเน้นการพัฒนาความเป็นนักจัดการสาธารณภัยมืออาชีพที่สามารถปฏิบัติงานได้จริงในสถานการณ์ภัยพิบัติที่ซับซ้อน

Actual Disaster Management

โดย Navamindrahiraj University

Introduction

Navamindrahiraj University was established by the Bangkok Metropolitan Administration (BMA) as the first local higher education institution in Thailand. Its vision is to be a “Leader in Urban Development and Quality of Life for Urban Citizens”. The university’s focus encompasses education management, academic services aligned with urban needs, research for developing urban science, and preserving Bangkok’s culture. Recognizing the growing complexity of domestic and global hazards, the university identified the critical need to develop disaster prevention and mitigation personnel into professional disaster managers.

In response to this necessity, Navamindrahiraj University developed the Bachelor of Science in Disaster Management Program. This curriculum is designed as a professional and practical track, aiming to produce graduates who serve as key personnel capable of performing effectively in various types of disaster prevention and mitigation work, tailored to the changing disaster landscape.

Implementation

The practical application of the curriculum was tested concretely during a simulated real-world crisis. On March 28, 2025, an 8.2 magnitude earthquake reportedly occurred in Bangkok, leading to the collapse of the new Office of the Auditor General building under construction. This critical event resulted in many people being injured and trapped under the debris, requiring the urgent mobilization of multiple agencies for search and rescue operations.

In this critical situation, the Disaster Navamindradhiraj Team (DNT), composed of lecturers and students from the Bachelor of Science in Disaster Management Program, participated robustly and efficiently in the field operations. Students were able to apply their learned knowledge to the complex, real-world scenario in several tangible ways, including:

1. Implementing Emergency Response Plans specific to a building structure collapse situation.
2. Conducting on-site risk assessment and defining high-risk areas through Hazard Zoning.
3. Establishing an Incident Command System (ICS) and coordinating effectively with the main rescue units.
4. Managing human resources and rescue equipment when resources were limited.
5. Facilitating crisis communication and coordination with critical government agencies, such as the Department of Disaster Prevention and Mitigation and USAR teams.

Results and Reflection

The students' participation in search and rescue missions, working side-by-side with professional rescue teams, clearly demonstrated the full application of the "learning by doing" concept. Students operated under the highest safety guidelines, wearing complete personal protective equipment. Their involvement in the incident was not only a contribution to crisis relief for society but also a strong confirmation of the readiness and effectiveness of the "B.S. in Disaster Management Program".

This program successfully produces disaster management personnel who possess genuine knowledge, specialized expertise, and a strong public spirit. The field experience validates the university's commitment to training professional disaster managers who are practically prepared to manage complex disaster situations.

Based on your request, I have prepared the structured documents for มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ and มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา, synthesized to meet the approximate 500-word length requirement per language and following the specified academic structure.

การสร้างสภาพแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ที่ขับเคลื่อนการพัฒนามหาวิทยาลัยสู่ความยั่งยืน

โดย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

เกริ่นนำ

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา (PSRU) มุ่งเน้นการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนามหาวิทยาลัยแบบยั่งยืน โดยใช้การเรียนการสอนในรายวิชาศึกษาทั่วไปที่ชื่อว่า “พลเมืองสีเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน” เป็นกลไกหลัก หลักสูตรนี้มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีองค์ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะของพลเมืองในศตวรรษที่ 21 ขณะเดียวกันก็ส่งเสริมจิตสำนึกในการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

กิจกรรมที่ดำเนินการโดยนักศึกษาในรายวิชานี้ทำหน้าที่เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยไปสู่ความยั่งยืนอย่างเป็นรูปธรรม เนื่องจากกิจกรรมทั้งหมดถูกออกแบบมาโดยมีความเชื่อมโยงกับปัญหาในชีวิตจริงที่เกิดขึ้นทั้งภายในมหาวิทยาลัยและในชุมชนโดยรอบ นอกจากนี้ กิจกรรมเหล่านี้ยังช่วยเสริมสร้างทักษะสำคัญ เช่น การคิดเชิงระบบ, การทำงานเป็นทีม, และการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการพัฒนาสังคม

การนำไปใช้

การจัดการชั้นเรียนของ PSRU ผสมผสานทฤษฎีเข้ากับภาคปฏิบัติอย่างบูรณาการ โดยใช้กระบวนการที่เน้นการปฏิบัติงานจริง ได้แก่ การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) และ การเรียนรู้ผ่านปัญหาในชีวิตจริง (Problem-Based Learning) สำหรับเนื้อหาเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน วิธีการนี้ช่วยให้นักศึกษาได้เห็นปัญหาที่เกิดขึ้นจริงและพัฒนาทักษะในการสร้างนวัตกรรมเพื่อช่วยแก้ไขปัญหาเหล่านั้นภายในมหาวิทยาลัย

ในช่วงระหว่างปี 2564–2568 มีโครงการที่นำโดยนักศึกษามากกว่า **150 โครงการ** ได้รับการดำเนินการ ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ถูกออกแบบมาเพื่อบ่มเพาะความเป็นผู้นำ, จิตอาสา, และความรับผิดชอบต่อสังคมในกลุ่มนักศึกษา ตัวอย่างโครงการที่สำคัญได้แก่:

- โครงการพัฒนาถังขยะสำหรับเก็บหลอดพลาสติก เพื่อนำไปทำหมอนสำหรับผู้ป่วยติดเตียง
- โครงการสร้างบ้านสุนัขจรจัดจากป้ายไวนิลที่ไม่ใช้งานแล้ว
- โครงการออกแบบถังขยะและการทิ้งขยะใหม่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ
- โครงการกำจัดขยะเปียกในมหาวิทยาลัยด้วยถังกรีนโคน (Green Cone Composting)
- โครงการผลิตปุ๋ยจากใบไม้ในมหาวิทยาลัย
- โครงการรณรงค์อนุรักษ์พลังงานให้ปิดน้ำและปิดไฟถ้าไม่ใช้





ผลลัพธ์และการสะท้อนผลลัพธ์

การนำเอา Design Thinking และ Problem-Based Learning มาใช้ ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมและเชิงพฤติกรรมหลายด้าน:

1. การรับรู้และความเข้าใจ: นักศึกษามีความตระหนักและเข้าใจบทบาทของตนในฐานะ “พลเมืองสีเขียว” อย่างชัดเจน
2. ทักษะที่พัฒนาขึ้น: นักศึกษามีความสามารถในการคิดอย่างสร้างสรรค์, การคิดวิเคราะห์, การแก้ปัญหา, และการทำงานร่วมกันเป็นทีม
3. ผลงานที่จับต้องได้: มีการผลิตชิ้นงานที่เป็นรูปธรรม และหลายชิ้นงานได้รับการพัฒนาต่อยอดเป็นโครงการนำร่องภายในมหาวิทยาลัย
4. การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ: นักศึกษาแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงทัศนคติในด้านสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน และนำแนวทางปฏิบัติเหล่านี้ไปขยายผลต่อในการใช้ชีวิตประจำวันและการทำงานในอนาคต

กิจกรรมเหล่านี้ได้พิสูจน์แล้วว่าการบูรณาการความยั่งยืนเข้ากับการเรียนการสอนระดับพื้นฐานเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการสร้างพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและขับเคลื่อนการพัฒนาอย่างยั่งยืนของมหาวิทยาลัย

Fostering Learning Environments to Promote Sustainable University Development

by Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University

Introduction

Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University (PSRU) is dedicated to fostering learning environments that promote sustainable university development. This goal is primarily driven through a general education course titled **"Green Citizen and Sustainable Development"**. This curriculum is designed to equip students with the necessary knowledge, skills, and attributes essential for 21st-century citizenship. Crucially, the course instills a strong sense of civic responsibility, particularly towards society and the environment.

Student activities generated within this course serve as a vital mechanism for driving the university toward sustainability. These activities are strategically aligned with real-world issues and problems identified both within the campus environment and the surrounding community. Furthermore, these practical tasks enhance students' abilities in systems thinking, teamwork, and engagement in social development.

Implementation

PSRU utilizes an integrated classroom management approach that merges theoretical knowledge with practical application. This approach is underpinned by methodologies like Design Thinking and Problem-Based Learning, applied specifically to content related to environmental conservation and sustainable development. This pedagogical strategy allows students to examine actual problems and develop the innovation skills necessary to create practical solutions for the university.

Between the years 2021 and 2025, the program successfully facilitated the implementation of over 150 student-led projects. These activities were specifically designed to cultivate leadership qualities, a spirit of volunteerism, and social responsibility among the student body. Key examples of these student projects include:

- Developing a collection system for plastic straws, which were then used to make specialized pillows for bedridden patients.
- Constructing a stray dog shelter utilizing discarded vinyl banners.
- Redesigning waste bins and disposal protocols to significantly enhance waste management efficiency.
- Implementing a food waste management system using green cone composting technology.
- Producing organic fertilizer through the composting of campus leaves.
- Launching energy conservation campaigns advocating for the turning off of unused lights and water taps.

Outcomes and Recommendations

The application of Design Thinking and Problem-Based Learning resulted in concrete systemic and behavioral outcomes:

1. Awareness and Understanding: Students developed a clear awareness and deep understanding of their roles as “Green Citizens”.
2. Skill Development: Students significantly improved their abilities in creative thinking, critical analysis, problem-solving, and collaborative teamwork.
3. Tangible Outputs: Concrete project outputs were created, many of which were subsequently developed into pilot projects adopted within the university system.
4. Attitudinal Change: Students demonstrated a profound positive change in their attitudes toward environmental issues, leading them to apply these sustainable practices consistently in their daily lives and prospective careers.



This initiative affirms that embedding sustainability into core general education courses is an effective strategy for producing environmentally responsible citizens and actively promoting the sustainable development goals of the university.

GOVERNANCE

พลังผู้นำในยุคการเปลี่ยนแปลงสู่การกำกับดูแลที่ยั่งยืน

โดย มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

1. บทนำ

มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม (มจษ.) ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาระบบการนำองค์กรให้สอดคล้องกับบริบทสมัยใหม่ด้วยการปรับปรุงระบบการบริหารจัดการโดยใช้กรอบแนวคิด EdPEx (Education Criteria for Performance Excellence)เป็นเครื่องมือหลัก โดยให้ความสำคัญในการนำระบบ PDCA (Plan-Do-Check-Act) มาใช้ในทุกขั้นตอนของการดำเนินงานอย่างจริงจัง เพื่อให้สามารถสร้างสภาพแวดล้อมในการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพ โปร่งใส ตรวจสอบได้ และมุ่งเน้นผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม

ผู้นำระดับสูงของมหาวิทยาลัย นำโดยอธิการบดี มีบทบาทสำคัญในการกำหนดทิศทางวิสัยทัศน์ขับเคลื่อนนโยบายและติดตามผลอย่างใกล้ชิดและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มว่านโยบายของ มจษ. มีความต่อเนื่องและสามารถนำไปสู่ผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม นอกจากนี้ มจษ. ยังตระหนักถึงบทบาทของผู้นำในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปรับตัวเข้าสู่โลกที่เป็นการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี โดยการแสดงความมุ่งมั่นผ่านการตัดสินใจอย่างมีหลักการและโปร่งใส ซึ่งส่งผลต่อการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เข้มแข็ง

ด้วยเหตุนี้ การขับเคลื่อนความสำเร็จของ มจษ. จึงจำเป็นต้องใช้พลังผู้นำในการบริหารการเปลี่ยนแปลงและต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรทุกระดับ ภายใต้เป้าหมายและค่านิยมร่วมที่ชัดเจน ซึ่งถือเป็นรากฐานของความเข้มแข็งและการเติบโตอย่างยั่งยืนของมหาวิทยาลัย

2. การนำไปใช้

มจษ. ได้นำแนวทางการบริหารตามกรอบ EdPEx ไปใช้จริงอย่างเป็นระบบ โดยแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่

2.1) การกำหนดทิศทางองค์กร เริ่มจากการทบทวนพันธกิจ วิสัยทัศน์ และค่านิยมผ่านการมีส่วนร่วมทั้ง

ภายในและภายนอก เพื่อพัฒนาทิศทางเชิงกลยุทธ์ให้ชัดเจนและมีความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม **2.2) การสื่อสาร** เพื่อสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าและคู่ความร่วมมือแบบสองทาง โดยอธิการบดีเป็นผู้นำการสื่อสารด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ผ่านช่องทางที่หลากหลายและเหมาะสม **2.3) การสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อความสำเร็จ** มีการเสริมสร้างวัฒนธรรมการมีส่วนร่วม การจัดการความรู้ (KM) และกลไกการสืบทอดตำแหน่งเพื่อสร้างผู้นำรุ่นใหม่ เพื่อขับเคลื่อนความสำเร็จตามวิสัยทัศน์ **2.4) การส่งเสริมการปฏิบัติจริง** มีการประเมินรายบุคคลให้เชื่อมโยงกับเป้าหมายขององค์กร และมีระบบการติดตามและประเมินผลที่ทันเวลาและมีประสิทธิภาพ **2.5) การประเมินและปรับปรุง**ในการประเมินผลลัพธ์เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงแผนกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงโดยการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (PDCA)

3. ผลลัพธ์และการสะท้อนผลลัพธ์

จากการดำเนินการตามระบบด้วยความมุ่งมนและพลังการนำ ทำให้ มจษ. สามารถบรรลุผลลัพธ์ในหลายมิติ ได้แก่ **3.1) ด้านผลการดำเนินงาน** ยกระดับคุณภาพอย่างเป็นระบบ มีผลการประเมิน EdPEx สูงขึ้น และมีผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดสำคัญ เช่น อัตราขึ้นทะเบียนสอบครู คะแนน UI Green University รายได้จากบริการวิชาการ บรรลุเป้าหมาย เป็นต้น **3.2) ด้านจริยธรรมและกฎหมาย** มีการวางระบบการกำกับดูแลที่มีประสิทธิผล คู่มือจริยธรรม กลไกให้คำปรึกษาเชิงจริยธรรมทำให้เกิดความเชื่อมั่นและยึดมั่นในจริยธรรมและกฎหมาย 3.**3) ด้านธรรมาภิบาล** มีระบบตรวจสอบภายใน การประเมินผลผู้บริหารและระบบการเปิดเผยข้อมูลที่ชัดเจน ส่งผลให้คะแนน ITA สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง **3.4) ด้านการสร้างประโยชน์สู่สังคม** บูรณาการแผนงาน SDG และ UI Green ให้เป็นหนึ่งในกลยุทธ์การยกระดับคุณภาพชีวิตชุมชนและสังคม ทำให้สามารถสร้างคุณค่าให้กับชุมชนและสังคมได้อย่างยั่งยืน อาทิ การสนับสนุนให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มเติมจากการต่อยอดทุนทางวัฒนธรรม เป็นต้น

ในภาพรวมความสำเร็จเหล่านี้เกิดจากภาวะการนำองค์กร ระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย โดยเฉพาะกำกับติดตามผลลัพธ์สำคัญที่เชื่อมโยงเป้าหมายองค์กร ทำให้บุคลากรมีแรงจูงใจและทิศทางที่ชัดเจน ในอนาคตมจษ. ตั้งเป้าหมายยกระดับการบริหารสู่ความเป็นเลิศ โดยยึดหลักการทำงานที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ พร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีเพื่อนำองค์กรสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยการทำงานที่มีระบบและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

Transformational Leadership for Sustainable Organizational Governance

by Chandrakasem Rajabhat University

Chandrakasem Rajabhat University (CRU) recognizes the paramount importance of evolving its organizationalgovernance to align with contemporary dynamics. To this end, the university has adopted the Education Criteria for Performance Excellence (EdPEx) framework as a principal tool in enhancing its administrative systems. Central to this endeavor is the rigorous application of the PDCA (Plan-Do-Check-Act) cycle across all operational levels to cultivate an environment characterized by efficiency, transparency, accountability, and a resolute focus on tangible outcomes.

The university's executive leadership, spearheaded by the President, plays a pivotal role in articulating the institutional vision, driving strategic policy implementation, and meticulously monitoring progress. This unwavering engagement assures all stakeholders of the coherence, continuity, and efficacy of CRU's policy framework, ultimately translating into measurable achievements. Moreover, CRU acknowledges the indispensable role of leadership in navigating the complexities of a rapidly transforming world particularly in adapting to the imperatives of sustainable development and the accelerating pace of technological change. This is manifested through principled and transparent decision-making that fosters a resilient and integrity driven organizational culture.

Implementation

CRU has implemented the EdPEx framework in a systematic and practical manner, structured into five key stages: **2.1) Organizational Direction Setting.** This begins with a thorough review of the university's mission, vision, and core values through inclusive engagement with both internal and external stakeholders. The aim is to refine a coherent strategic direction that is responsive to societal needs. 2.2) **Communication.**

To foster strong, bidirectional relationships with stakeholders, the university places emphasis on effective communication. The President personally leads these efforts consistently across diverse and appropriate channels to ensure transparency and connectivity. **2.3) Creating an Environment for Success.** This involves cultivating a participatory culture, promoting knowledge management (KM) , and establishing succession planning mechanisms to nurture the next generation of leaders all aligned with the institution's long-term vision. **2.4) Encouraging Operational Execution.** Performance evaluations are conducted at the individual level, aligning personal contributions with organizational goals. A timely and effective monitoring and evaluation system is employed to ensure accountability and continuous improvement. **2.5) Evaluation and Continuous Improvement.** Outcomes are systematically assessed to refine strategic planning in response to emerging changes, anchored in the continuous improvement philosophy of the PDCA (Plan-Do-Check-Act) cycle.

Outcomes and Reflections

Through resolute implementation and empowered leadership, CRU has achieved substantial outcomes across multiple dimensions: **3.1) Performance Outcomes,** has systematically elevated its institutional quality, evidenced by improved EdPEx evaluation scores and the successful attainment of key performance indicators. These include an increased teacher licensing registration rate, higher UI GreenMetric scores, and expanded revenue from academic services. **3.2) Ethics and Legal Compliance,** has established an effective governance system grounded in ethical principles. Tools such as a formal Code of Ethics and an ethical advisory mechanism have fostered trust and a strong adherence to legal and moral standards. **3.3) Good Governance,** maintains a robust internal audit system, executive performance evaluations, and transparent disclosure mechanisms. These measures have led to a consistent rise in its Integrity and Transparency Assessment (ITA) scores. **3.4) Societal Impact,** has strategically integrated Sustainable Development Goals (SDGs) and UI Green Metric initiatives into its core strategies to enhance the quality of life in communities. CRU has created sustainable social value for instance, by supporting communities in leveraging cultural capital to generate supplementary income.

โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเครือข่ายสภานักศึกษาและผู้นำนักศึกษา ๙ ราชมงคล แห่งประเทศไทย (9R) ครั้งที่ ๑๔ โดย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

เกริ่นนำ

การพัฒนาผู้นำนักศึกษาให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการเป็นผู้นำที่มีคุณภาพ ถือเป็นภารกิจ

สำคัญของสถาบันอุดมศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคสมัยที่สังคมมีความซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การสร้าง เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้นำนักศึกษาจากสถาบันต่าง ๆ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อเปิดโอกาสให้เกิดการพัฒนา ทักษะภาวะผู้นำ การทำงานเป็นทีม ความคิดสร้างสรรค์ และความรับผิดชอบต่อสังคม

โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเครือข่ายสภานักศึกษาและผู้นำนักศึกษา 9 ราชมงคลแห่งประเทศไทย (9R)

ครั้งที่ 14 จัดขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมความร่วมมือระหว่างผู้นำนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ทั้ง 9 แห่งทั่วประเทศ สร้างเครือข่ายที่เข้มแข็ง และยกระดับบทบาทของผู้นำนักศึกษาให้เป็นพลังสำคัญในการขับเคลื่อน กิจการนักศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

การนำไปใช้

ตลอดระยะเวลาการจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ ผู้นำนักศึกษาได้เข้าร่วมกิจกรรมหลากหลายรูปแบบ อาทิ

การบรรยายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การฝึกปฏิบัติในเชิงสร้างสรรค์ การอภิปรายกลุ่ม และการระดมความคิดเพื่อออกแบบกิจกรรมที่ตอบสนองต่อบริบทของนักศึกษาในยุคปัจจุบัน โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงของผู้เข้าร่วม และเน้นกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning)

นอกจากนี้ การสัมมนายังเป็นเวทีในการเสนอแนวทางหรือข้อเสนอเชิงนโยบายจากนักศึกษาสู่ผู้บริหาร

มหาวิทยาลัย โดยสะท้อนผ่านเอกสารข้อเสนอแนะที่ได้จากการรวบรวมความคิดเห็นของผู้นำนักศึกษาทั้ง 9 แห่ง ซึ่งสามารถนำไปปรับใช้ในแต่ละมหาวิทยาลัยเพื่อพัฒนากิจการนักศึกษาให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

ผลลัพธ์และทิศทางในอนาคต



โครงการในครั้งนี้ส่งผลให้เกิดการพัฒนาในหลายมิติ ได้แก่

1. มิติด้านบุคลากรนักศึกษา – ผู้นำนักศึกษาได้รับการพัฒนาในด้านทักษะภาวะผู้นำ การสื่อสาร การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการคิดวิเคราะห์เชิงระบบ
2. มิติด้านเครือข่ายความร่วมมือ – เกิดความสัมพันธ์ที่แน่นแฟ้นระหว่างผู้นำนักศึกษาทั้ง 9 มหาวิทยาลัย ส่งเสริมการทำงานร่วมกันในระดับภูมิภาคและระดับประเทศ
3. มิติด้านการขับเคลื่อนกิจการนักศึกษา – ผู้นำนักศึกษาสามารถนำองค์ความรู้จากการสัมมนาไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนและดำเนินกิจกรรมภายในมหาวิทยาลัยของตนได้อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

ในอนาคต เครือข่าย 9R ควรมีการต่อยอดโดยการสร้าง “โครงการความร่วมมือข้ามมหาวิทยาลัย” ที่มุ่งพัฒนาศักยภาพนักศึกษาในด้านต่าง ๆ อาทิ สิ่งแวดล้อม นวัตกรรม และความรับผิดชอบต่อสังคม นอกจากนี้ยังควรมีการ ติดตามผลสัมฤทธิ์ของโครงการที่ผ่านมาอย่างต่อเนื่อง เพื่อประเมินผลและปรับปรุงแนวทางการดำเนินงานให้เกิด ประโยชน์สูงสุด

The 14th Workshop Seminar for the Student Council and Student Leaders Network of the 9 Rajamangala Universities of Technology (9R)

by Rajamangala University of Technology Krungthep

Introduction

Developing student leaders with strong leadership, communication, and collaboration skills is a critical mission of higher education institutions, particularly in an era marked by complexity and rapid change. It is essential to provide opportunities for student leaders from various institutions to share ideas, experiences, and strategies. These opportunities enhance leadership capacity, promote teamwork, foster creative thinking, and cultivate social responsibility.

The 14th Workshop Seminar for the Student Council and Student Leaders Network of the 9 Rajamangala Universities of Technology (9R) was initiated with the purpose of strengthening cooperation among student leaders from all nine RMUTs across Thailand. The seminar aimed to create a robust student leadership network that contributes actively to the advancement of student affairs.

Implementation

Throughout the seminar, student leaders participated in a series of dynamic activities, including lectures, open discussions, group work, and hands-on workshops. The program was designed around participatory learning, where student voices and ideas were central to every session. Emphasis was placed on cocreating solutions that align with the realities and challenges faced by today's students.



Moreover, the seminar served as a platform for student leaders to propose policy recommendations to university administrators. These recommendations were based on collaborative brainstorming and reflections from all nine universities and were compiled into a formal proposal document. This output enables each university to adapt and improve student affairs operations more effectively.

Outcomes and Future Directions

The outcomes of the seminar were evident in several dimensions:

1. **Personal and Professional Development** – Participants significantly enhanced their leadership competencies, communication skills, critical thinking, and the ability to collaborate with diverse teams.
2. **Network Building** – The seminar strengthened inter-university relationships, paving the way for regional and national collaborations among student leaders.
3. **Impact on Student Affairs** – The insights and knowledge gained are now being applied by student councils to improve student engagement and activity planning in their respective universities.

Suggestions

Looking ahead, the 9R network has the potential to further develop cross-university collaboration projects, focusing on areas such as environmental sustainability, innovation, and social responsibility. Additionally, it is recommended that there be a formal mechanism to monitor and evaluate the effectiveness of previous seminars. Such follow-up ensures continuous improvement and maximizes the impact of these student leadership development efforts.

Best Practices Report 2025

Sustainable Campus Network Thailand

พิมพ์ครั้งที่ 1 : พฤษภาคม 2569

จำนวนพิมพ์ : 200 เล่ม

ISBN : 978-616-631-859-3

พิมพ์ที่ : บริษัท โรงพิมพ์เดือนตุลา จำกัด

39/205-206 ซอยวิภาวดีรังสิต 84 ถนนวิภาวดีรังสิต

แขวงสนามบิน เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210

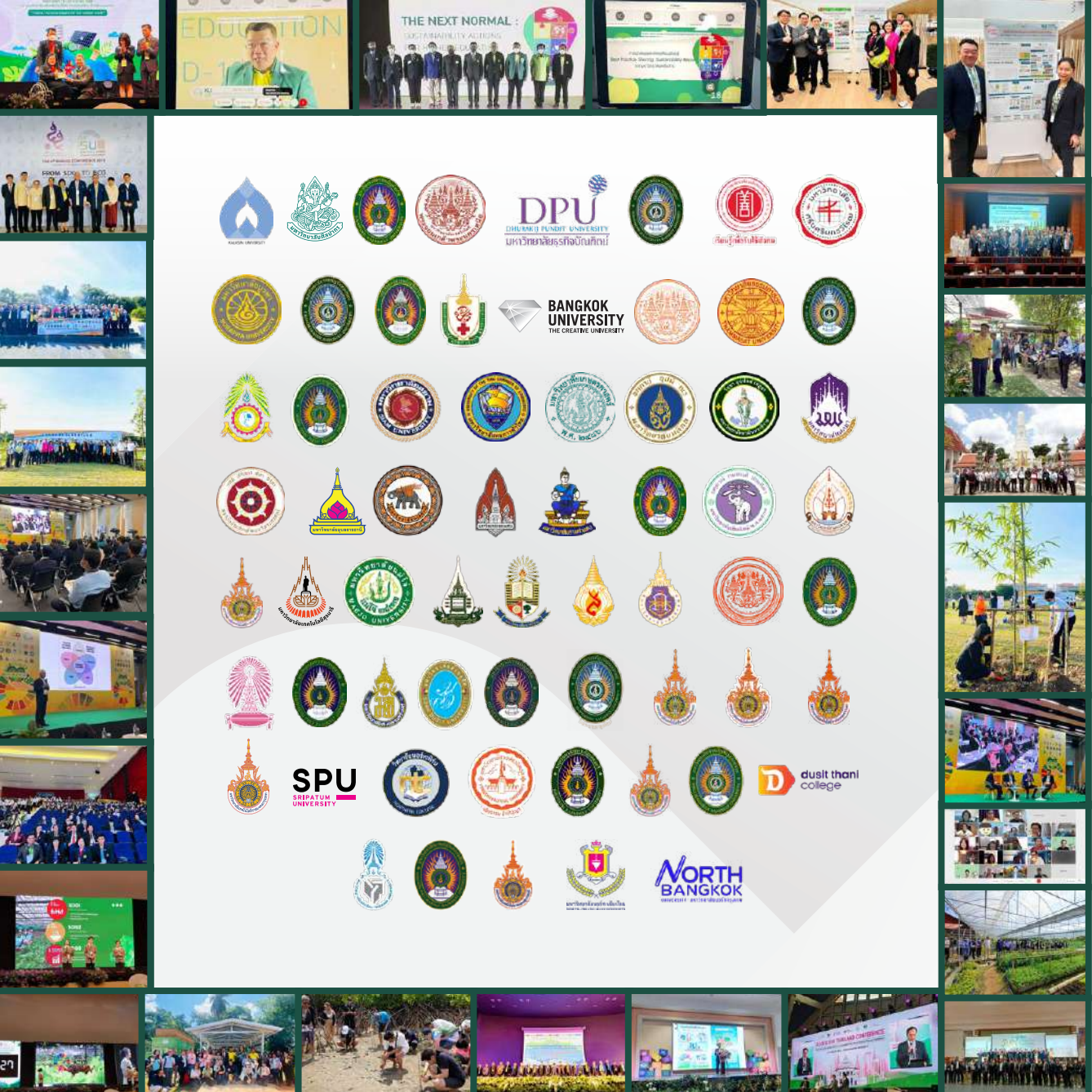
โทร. 08-6341-0155 Line Id : octoberprint







SUN Thailand — Going Strong Since 2015


THE NEXT NORMAL :
DPU
DHURAKIJ PUNDIT UNIVERSITY
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
BANGKOK UNIVERSITY
THE CREATIVE UNIVERSITY
SPU
SRIPATUM UNIVERSITY
dusit thani college
NORTH BANGKOK