



Chula
Chulalongkorn University



สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม
ENVIRONMENTAL RESEARCH INSTITUTE
Chulalongkorn University

รายงานประจำปี

2564

สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำนำ

รายงานประจำปีฉบับนี้ ได้รวบรวมการดำเนินงานที่ผ่านมาของสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม ภายในปีงบประมาณ 2564 ซึ่งสะท้อนถึงผลการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ของทางสถาบันฯ ทั้งในส่วน ของงานวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการรักษาและจัดการสิ่งแวดล้อม รวมถึงงาน ที่เป็นประโยชน์ต่อภาคประชาชนและภาคสังคม ซึ่งคณาจารย์และนักวิจัยของสถาบันฯ ได้ร่วม ดำเนินงานภายใต้วิสัยทัศน์และทิศทางของแต่ละกลุ่มงานวิจัย อันได้แก่ คลัสเตอร์นวัตกรรมด้าน สิ่งแวดล้อมเพื่อเศรษฐกิจชีวภาพ-หมุนเวียน-สีเขียว คลัสเตอร์ความเสี่ยงทางสภาพภูมิอากาศและ การรับรู้ปรับตัว และคลัสเตอร์การจัดการมลพิษและความเสี่ยงอย่างยั่งยืน ซึ่งได้ให้ผลลัพธ์/ ผลผลิตดังได้รวบรวมไว้ในรายงานประจำปีฉบับนี้ นอกจากนี้ ยังรวมถึงข้อมูลการให้บริการ ทั้งในส่วนของการบริการทางวิชาการ การบริการทางสังคม การบริการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ และกิจกรรมอื่น ๆ ภายในสถาบันฯ ในปีงบประมาณที่ผ่านมา ซึ่งการจัดทำรายงานฉบับนี้นับเป็น การทบทวนเป้าหมายและทิศทางของสถาบันฯ เพื่อช่วยในการพัฒนาเส้นทางที่เป็นประโยชน์ทั้ง ในเชิงวิชาการด้านสิ่งแวดล้อมและในเชิงสังคม ซึ่งจะเป็นการต่อยอดการทำงานของทางสถาบันฯ ต่อไปในอนาคต

รศ.ดร.พนธ์วิศ สัมพันธ์พานิช

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม

สารบัญ

ประวัติความเป็นมา	1
วิสัยทัศน์	2
พันธกิจ	3
ค่านิยมสถาบันฯ	4
ยุทธศาสตร์	5
โครงสร้างการบริหาร	6
คณะผู้บริหาร	7
คณะกรรมการบริหาร	8
โครงสร้างองค์กร	9
ข้อมูลพื้นฐาน	10
กลุ่มปฏิบัติการฝ่ายบริหาร	10
กลุ่มงานบริการวิชาการและเผยแพร่	17
งานยุทธศาสตร์วิจัยของสถาบันฯ	28
โครงการวิจัยที่แล้วเสร็จ	29
ยุทธศาสตร์ : วิจัยสร้างสรรค์	56
Eric - Innovation	56
ยุทธศาสตร์ : วิชาการพัฒนาสังคม	57
Eric - เกื้อกูลสังคม	57
Eric - เผยแพร่ความรู้	60
ยุทธศาสตร์ : บ้านน่าอยู่	66
Eric - Green and Clean Office	66
Eric - วิรัชกิจ	69
ERIC : กิจกรรมในโอกาสต่าง ๆ	70

ประวัติความเป็นมา

สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตั้งอยู่ที่อาคารสถาบัน 2 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 ได้รับการสถาปนาอย่างเป็นทางการโดยพระราชกฤษฎีกาที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2517 ทั้งนี้โดยเหตุผลที่การวิจัยด้านสภาวะแวดล้อมมีความสำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาประเทศและความก้าวหน้าทางวิชาการในระดับมหาวิทยาลัย สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม มีฐานะเป็นสถาบันวิชาการชั้นสูง และมีปณิธานยึดมั่นอยู่ระหว่างความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสภาวะแวดล้อม มีหน้าที่หลักในการศึกษาวิจัยปัญหาที่เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม เพื่อเฝ้าอำนวยความสะดวกต่อการวางแผนในการพัฒนา ป้องกัน และแก้ไข ตลอดจนการอนุรักษ์สภาวะแวดล้อม อันจะนำมาซึ่งคุณภาพชีวิตที่พึงปรารถนาของสังคม สำหรับการดำเนินงานของสถาบันในระยะแรกเริ่มนั้น สถาบันฯ ได้ตระหนักถึงปัญหาสภาวะแวดล้อมที่เกิดขึ้นอย่างมากมายโดยควบคู่ไปกับการพัฒนาประเทศอันเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดผลกระทบ ซึ่งเป็นการอันตรายต่อสุขภาพอนามัย ตลอดจนจนความเป็นอยู่และการดำรงชีวิตของมนุษย์





วิสัยทัศน์

“ผู้นำการขับเคลื่อนงานวิจัย นวัตกรรมและวิชาการ
ด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน”

พันธกิจ

พัฒนา

งานวิจัยเชิงบูรณาการ สร้างนวัตกรรมและองค์ความรู้ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน

ประยุกต์

งานวิจัยสู่สังคมเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ส่งเสริม

งานบริการวิชาการ และสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านการพัฒนาสิ่งแวดล้อม

สนับสนุน

และขับเคลื่อนการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน

ค่านิยมสถาบันฯ

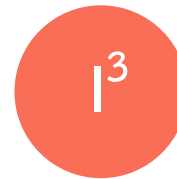
ERIC³ ประกอบด้วย



Expertise, Environment, Express
ผู้เชี่ยวชาญสิ่งแวดล้อมที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก



Research, Reliability, Responsibility
งานวิจัยที่น่าเชื่อถือและรับผิดชอบต่อสังคม



Innovation, Integration, Impact
การสร้างนวัตกรรมแบบบูรณาการงานวิจัยที่มีผลกระทบต่อสังคม



Chula, Community, Cubic
จุฬาฯ เพื่อชุมชนและสังคมในทุกมิติของความยั่งยืน

ยุทธศาสตร์ ปีงบประมาณ 2564-2567



“ผู้นำการขับเคลื่อนงานวิจัย นวัตกรรมและวิชาการ
ด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน”

โครงสร้างการบริหารสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม



คณะผู้บริหารสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม



รศ.ดร.พันธวัศ สัมพันธ์พานิช

ผู้อำนวยการสถาบัน



ศ.ดร.ศรีเลิศ โชติพันธ์รัตน์

รองผู้อำนวยการสถาบัน



ผศ.ดร.อภิสิทธิ์ น้ำประสานไทย

รองผู้อำนวยการสถาบัน



ผศ.ดร.เพ็ญรติ จันทรภักวิวัฒน์

รองผู้อำนวยการสถาบัน



นางกมลรัญชนี พุกะทรัพย์

ผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

คณะกรรมการบริหาร

สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม ได้ประกาศแต่งตั้งที่ปรึกษา และคณะกรรมการบริหารสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตามข้อบังคับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ว่าด้วยคณะกรรมการบริหารสถาบันฯ พ.ศ. 2554 ดังรายนามและตำแหน่งดังนี้

วาระการดำรงตำแหน่งตั้งแต่ พ.ศ. 2564 - 2566

ศาสตราจารย์ ดร.สุรินทร์ เศรษฐมานิต	ที่ปรึกษา
ศาสตราจารย์ ดร.จักรพันธ์ สุทธิรัตน์	ที่ปรึกษา
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม (รองศาสตราจารย์ ดร.พันธวัศ สัมพันธ์พานิช)	ประธาน
รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม (ศาสตราจารย์ ดร.ศรีเลิศ โชติพันธรัตน์)	กรรมการ
รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญรดี จันทร์ภิวณิชย์)	กรรมการ
ศาสตราจารย์ ดร.พลกฤษณ์ แสงวณิช	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.สิทธิเดช พงศ์กิจวรสิน	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.สุธา ขาวเอียร	กรรมการ
นายแสงชัย วิริยะอำไพวงศ์	กรรมการ
ดร.สุจิตรา วาสนาดำรงดี	กรรมการ
รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิสิทธิ์ น้ำประสานไทย)	กรรมการและเลขานุการ
ผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร	ผู้ช่วยเลขานุการ
นางสาวพรพรรณ อัครรักษ์	ผู้ช่วยเลขานุการ

โครงสร้างองค์กร (Organization Chart)



รศ.ดร.พิชิต สrinานนท์
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม



ผศ.ดร.ชัชชาติ นiamsาบุญ
รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม (บริหาร)



ผศ.ดร.เพ็ญฤดี จินนตรีวัฒน์
รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม (วิชาการ)



ศ.ดร.สรสิษฐ์ โยติพันธ์
รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม (วิจัย)

อาจารย์และนักวิจัย



อ.ดร.กัญญา สุววงศ์สกุล



ผศ.ดร.ไพจิตร วิจิตรโกสุม



ผศ.ดร.สุภาวดีรัตน์ ทิตตพงษ์วิเศษ



ดร.นงกชกฤษณ์ ประทีกดี



ดร.สุจิตรา วาสนาดำรงดี



ดร.กิตติราษฎร์ ดำรงศิริ



ดร.ปิ่นกิตา ตันวัฒนง



ดร.ดวงกมล พิชิตกุล



ดร.ภูรินทร์ คำเทศศักดิ์



ดร.วิชิตหลวง พิชิตกุล



ดร.ปัทมดิตร บูณจิรสุทธิ์



ดร.ณัฐพงษ์ ตันตวัฒนพันธ์



ดร.วิษณารัตน์ สุนสิน



ดร.วิไลลักษณ์ นิตยมนต์รัตน์



ดร.รัตนพงษ์ เป็ยบึงส่าง

บุคลากรสายปฏิบัติการ



นางกมลรัฐชานันท์ ชันทรพิชญ์
ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม



นางสาวกมลอรุณ ชันสน
หัวหน้าฝ่ายจัดการงานบริหาร



นางฉัตรพร เมษะจันทร์
หัวหน้าฝ่ายจัดการงานวิชาการ



นางอุษา สุขสวัสดิ์
งานบัญชี



นางสาวปัทมา ศรีสังข์พันธ์
งานแผนและงบประมาณ



นางอุฑาพร เฉลิมขจร
งานสารบรรณ



นางสาวพรรณนง ชัยภักดิ์
งานบริหารและธุรการ



นางเจษฎา ภัทรเจริญกุล
งานบุคคล



นางสมอง วิริยะพันธ์
งานบริหารวิชาการ



นางสาวนาถิ์ ชูมงคล
งานเผยแพร่และประชาสัมพันธ์



นายศักดิ์ชัย ใจงัดตา
งานประชาสัมพันธ์



นางสาววิภาดา วัฒนชาน
งานการงาน



นางสาววิรัช ธรรมศักดิ์
งานจัดซื้อ



นายสุพจน์ เฉลิมขจร
งานสายภาพและออกแบบ



นางสงวนิมาศ ทิพย์กลาง
งานสายภาพ



นายสมนิตย์ การะสา
งานสายภาพ



นายอัครเดช เมษะจันทร์
งานระบบ



นางอรรษา วัฒนวรรณ
งานคลังปฏิบัติการ



นายวีระ รัตนประเสริฐ
งานคลังปฏิบัติการ

กลุ่มปฏิบัติการฝ่ายบริหาร

งานสารบรรณ

ตามที่มหาวิทยาลัย ได้พัฒนานำระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ Less paper มาให้หน่วยงานต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยใช้งานอย่างต่อเนื่องและใช้ได้ดีจนถึงปัจจุบัน และในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโรคโควิด-19 ซึ่งระบาดอย่างหนักในช่วง 1-2 ปีที่ผ่านมา ทำให้บุคลากรในสถาบันฯ รวมถึงหน่วยงานต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยหลายหน่วยงาน ต้องทำงานจากที่บ้าน (Work From Home) ในช่วงที่ปิดสถานที่ตั้งหรือที่ทำการ ตามนโยบายของผู้บริหารหน่วยงาน หรือขององค์กร การนี้ เพื่อให้การทำงานด้านเอกสารต่าง ๆ ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ งานสารบรรณ จึงได้สรุปผลการปฏิบัติงานประจำปี 2564 ผ่านระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ Less paper มีรายการดังต่อไปนี้



หนังสือภายนอก/หนังสือภายใน

- ทะเบียนหนังสือรับ	จำนวน	2,162 ฉบับ
- ทะเบียนหนังสือส่ง	จำนวน	891 ฉบับ
- คำสั่ง/ระเบียบ/ประกาศ	จำนวน	111 ฉบับ
ประหยัดกระดาษ ทั้งหมด จำนวน 96,944 แผ่น จำนวนหนังสือ 3,025 ฉบับ (ข้อมูลรายงานสรุปถึง ณ วันที่ 8 พฤศจิกายน 2564)		

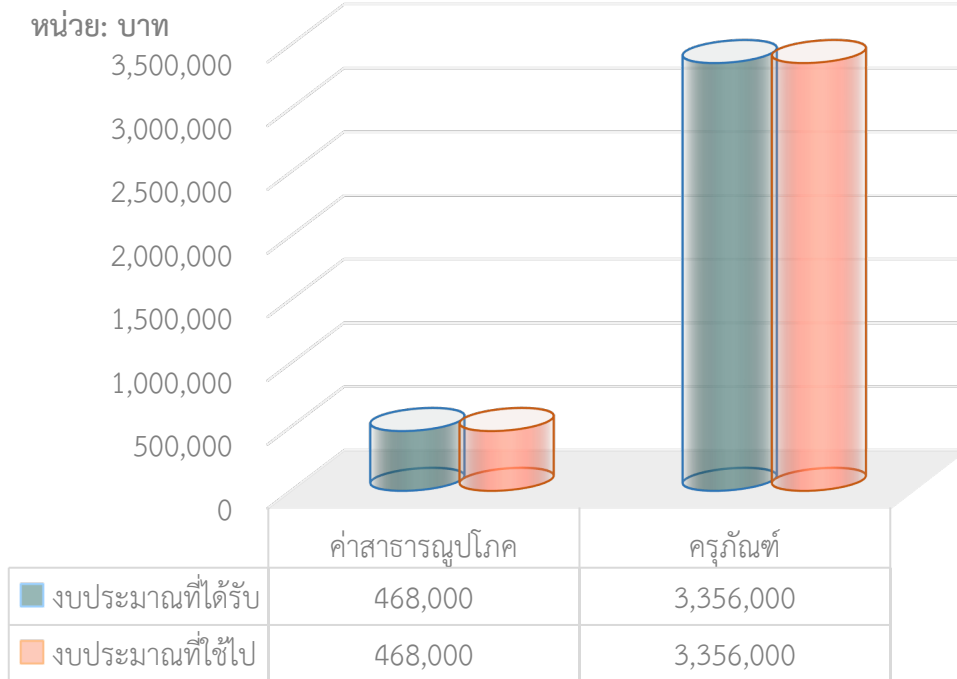
งานแผนและงบประมาณ

ปฏิบัติหน้าที่ดำเนินการร่วมกับผู้บริหารสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อมในการสนับสนุนด้านวิชาการ ด้านวิจัย วิเคราะห์ กำหนดตัวชี้วัดชี้เป้า พันธกิจ เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของหน่วยงานให้สอดคล้องกับเป้าหมายและพันธกิจของมหาวิทยาลัย จัดทำแผนกลยุทธ์ แผนปฏิบัติงาน จัดทำข้อมูลการบริหารจัดการความเสี่ยงและการวางระบบการควบคุมภายในโครงการในการพัฒนาสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม ในระยะสั้นและระยะยาว วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจของผู้บริหาร จัดทำงบประมาณจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (งบประมาณเงินอุดหนุนทั่วไปที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาลและงบประมาณเงินรายได้ของส่วนงาน) การยกงบประมาณภายใต้ระบบ CU-ERP S/4 HANA จัดทำการติดตามและประเมินผลการใช้จ่ายงบประมาณเงินอุดหนุนทั่วไปที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล งบประมาณเงินรายได้ และงบประมาณจากแหล่งทุนอื่น ๆ จัดทำแผนรายงานผลข้อตกลงผลิตและเป้าหมายตัวชี้วัด SDA โดยการติดตามรายงานผลการปฏิบัติงานรายไตรมาสผ่านระบบ www.pps.pf.chula.ac.th ประสานงานกับสำนักบริหารแผนและการงบประมาณ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หน่วยงานภายนอก ในการจัดทำงบประมาณ ข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้องกับงานบริหารแผนและงบประมาณ ในรอบปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อมได้รับการจัดสรรงบประมาณ รวมเงินทั้งสิ้น 9,310,900.00 บาท และได้ใช้จ่ายงบประมาณไปเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 5,663,324.70 บาท ประกอบด้วย

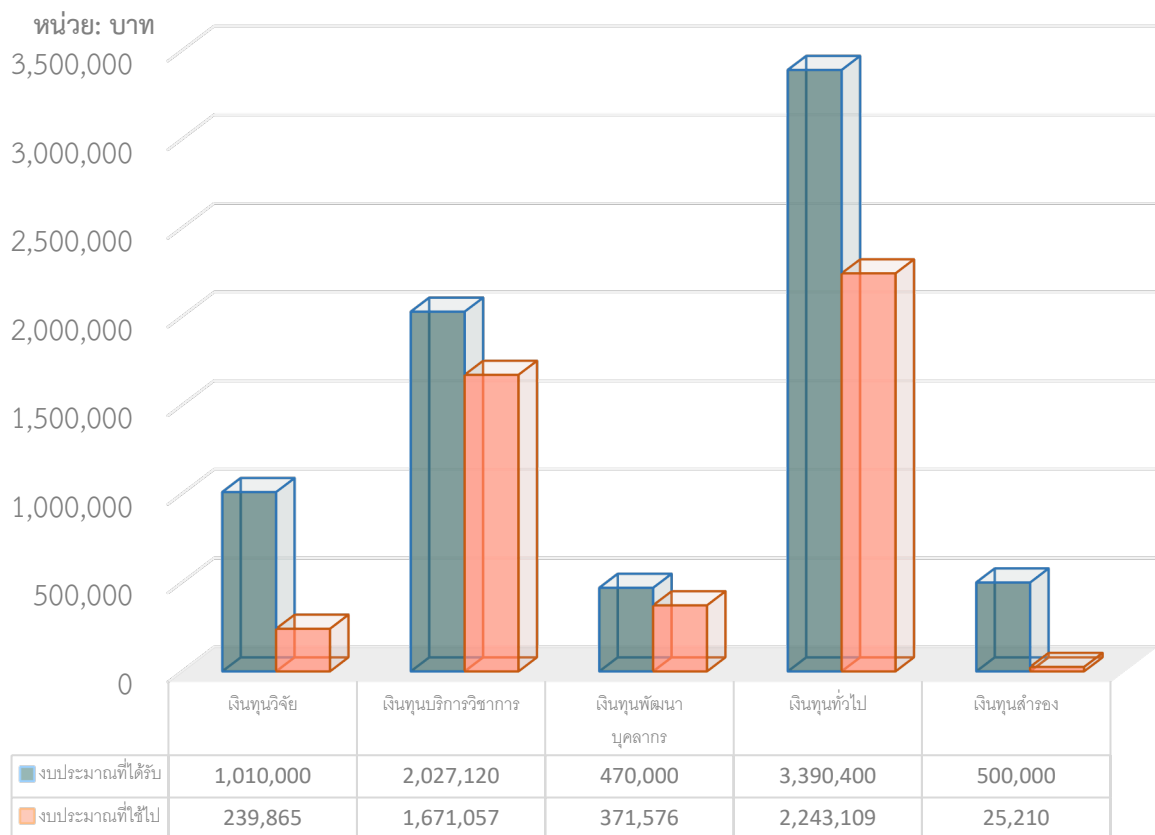
- งบประมาณเงินอุดหนุนทั่วไปที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล ได้รับจัดสรรเป็นจำนวนเงินรวม 1,880,900.00 บาท และใช้จ่ายไปเป็นจำนวนเงินรวม 1,880,900.00 บาท
- งบประมาณเงินรายได้ ได้รับจัดสรรเป็นจำนวนเงินรวม 7,430,000.00 บาท และใช้จ่ายไปเป็นจำนวนเงินรวม 3,782,424.70 บาท



งบประมาณเงินอุดหนุนทั่วไปที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล

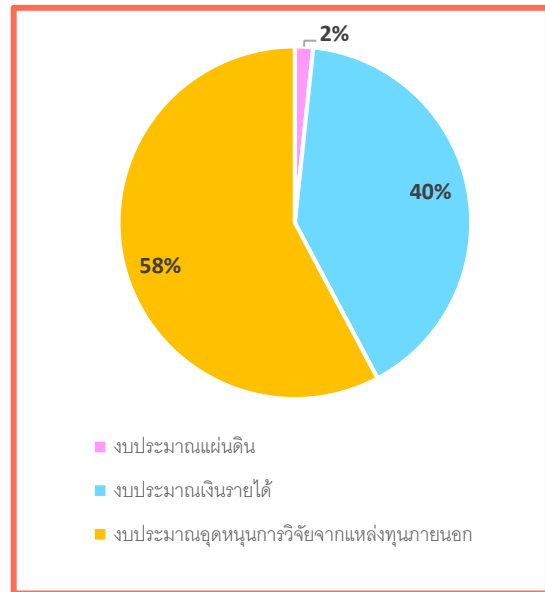
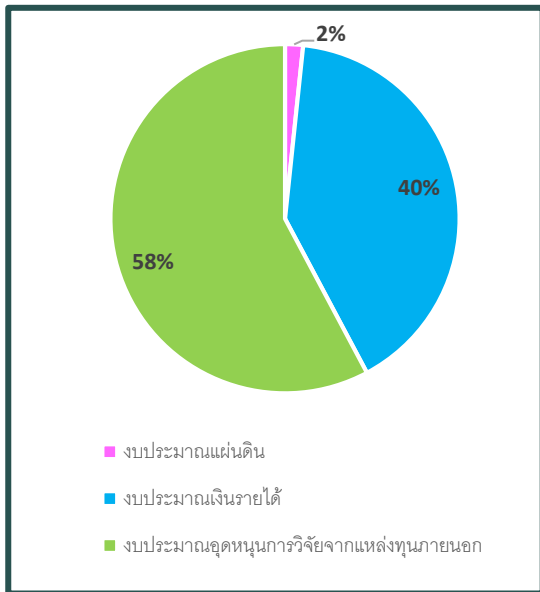


งบประมาณเงินรายได้



งานการเงินและบัญชี

ปฏิบัติหน้าที่ในการบันทึกรายการรับเงินประเภทต่าง ๆ การตั้งฎีกาเบิกจ่ายเงิน และรายงานการเงิน ตรวจสอบการใช้งบประมาณในการเบิกจ่าย โดยการนำรายการรับเงินและจ่ายเงินมาจัดทำรายงานการเงิน ประจำเดือน ประจำไตรมาส และประจำปี เพื่อเสนอคณะกรรมการบริหาร สำนักตรวจสอบ สำนักบริหาร การเงิน การบัญชี และการพัสดุ เพื่อจัดทำรายงานการเงินภาพรวมของมหาวิทยาลัย



ปริมาณการเบิกจ่ายตามแหล่งงบประมาณ จำแนกได้ดังนี้

- งบประมาณแผ่นดิน 12 รายการ
- งบประมาณเงินรายได้ 292 รายการ
- งบประมาณอุดหนุนการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก 416 รายการ

ปริมาณการรับเงินรวมทั้งสิ้น 345 รายการ จำแนกตามแหล่งงบประมาณ ได้ดังนี้

- งบประมาณแผ่นดิน 11 รายการ
- งบประมาณเงินรายได้ 310 รายการ
- งบประมาณอุดหนุนการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก 24 รายการ

งานพัสดุ

ปฏิบัติงานด้านพัสดุ ซึ่งมีลักษณะงานที่ปฏิบัติเกี่ยวกับการรวบรวม ตรวจสอบ ศึกษา วิเคราะห์ ข้อมูลต่าง ๆ ด้านการพัสดุ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติ ระเบียบ ข้อบังคับ ของภาครัฐ และมหาวิทยาลัย และระเบียบที่เกี่ยวข้อง เช่น การจัดซื้อ/จ้าง การบำรุงรักษา การจำหน่าย การควบคุม และการตรวจสอบ พัสดุประจำปี จัดซื้อจัดจ้าง เบิกจ่าย เก็บรักษา จัดทำทะเบียนพัสดุ และใบสำคัญหลักฐานเอกสารที่เกี่ยวข้องกับพัสดุและปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับมอบหมาย ในรอบปีงบประมาณ 2564 มีการดำเนินงาน ดังนี้

1. ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างให้เป็นไปตามระเบียบที่กำหนด

- งบประมาณแผ่นดิน 12 รายการ
 - จัดซื้อครุภัณฑ์ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) 1 รายการ
 - จัดซื้อครุภัณฑ์ด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง 11 รายการ
- งบประมาณเงินรายได้สถาบันฯ 148 รายการ
 - จัดซื้อครุภัณฑ์ด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง (CU-ERP) 1 รายการ
 - จัดซื้อจัดจ้างวัสดุด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง (CU-ERP) 147 รายการ

2. จัดทำทะเบียนและบัญชีควบคุมการเบิกจ่ายพัสดุ (ครุภัณฑ์)

- งบประมาณแผ่นดิน 12 รายการ
- งบประมาณเงินรายได้สถาบันฯ 1 รายการ

3. จัดทำบัญชีควบคุมการเบิกจ่ายค่าวัสดุ (คงคลัง)

- งบประมาณแผ่นดิน 88 รายการ
- งบประมาณเงินรายได้สถาบันฯ 1,518 รายการ

ปฏิบัติหน้าที่เรื่องการบรรจุ การสรรหา การจัดทำสัญญาทดลองงาน การประเมินการปฏิบัติงาน การทำสัญญาจ้างของพนักงานมหาวิทยาลัย การเลื่อนตำแหน่ง การขอตำแหน่งทางวิชาการ การลา การส่งบุคลากรเข้า/อบรม/สัมมนา การดูแลสวัสดิการและผลประโยชน์อันพึงควรจะได้รับ การจัดทำทะเบียนประวัติบุคลากร ในรอบปีงบประมาณ 2564 มีผลการดำเนินงานดังนี้

****การสรรหา/และการคงกรอบอัตรา/การยืมกรอบเกษียณ**

การสรรหาบุคลากร ประจำสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จัดทำโดยการประกาศรับสมัครพนักงานมหาวิทยาลัย ในระบบ CU-ERP ของมหาวิทยาลัย และดำเนินการตามระเบียบจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ว่าด้วย การสรรหา คัดเลือก บรรจุ และแต่งตั้งพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2561 และในปี 2564 สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อมได้ดำเนินการสรรหาบุคลากร หมวดเงินอุดหนุน ตำแหน่ง ดังนี้

1. ตำแหน่ง นักวิจัย AR-5 จำนวน 1 อัตรา
(ดำเนินการร่วมกับมหาวิทยาลัยในการสรรหา)
2. ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่สำนักงาน (บริหารงานทั่วไป) จำนวน 1 อัตรา
ผู้สอบผ่านได้รับการคัดเลือก คือ นางสาวพีรยา ต่วนชะเอม
3. ผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร จำนวน 1 อัตรา
(ดำเนินการร่วมกับมหาวิทยาลัยในการสรรหา)
4. หัวหน้ากลุ่มภารกิจวิชาการ และหัวหน้ากลุ่มภารกิจบริหาร
ผู้ได้รับการคัดเลือก นางนิภาพร มาประดิษฐ์ หัวหน้ากลุ่มภารกิจวิชาการ
ผู้ได้รับการคัดเลือก นางสาวกนกอร ทบลม หัวหน้ากลุ่มภารกิจบริหาร

ทุกอัตราได้ดำเนินการจัดเตรียมการจ้าง และทำสัญญาทดลองปฏิบัติงาน ระยะเวลา 1 ปี ผลการดำเนินงานการสรรหาบุคลากร ทันตามกำหนดเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

****เตรียมการจ้าง และการจัดทำสัญญาทดลองปฏิบัติงาน**

ดำเนินการเตรียมการจ้าง : คำสั่งว่าจ้างและสัญญาทดลองปฏิบัติงานของพนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการ และสายปฏิบัติการ :

- พนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการ ตำแหน่ง “นักวิจัย AR-5” จำนวน 1 อัตรา (ระยะเวลา 1 ปี)
(อยู่ระหว่างการสรรหา)
- ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่สำนักงาน (บริหารงานทั่วไป) จำนวน 1 อัตรา
(นางสาวพีรยา ต่วนชะเอม)
- พนักงานมหาวิทยาลัยสายปฏิบัติการ ตำแหน่ง “ผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร”
(อยู่ระหว่างการสรรหา)

****การประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรประจำปี**

การประเมิน-สายวิชาการ กลุ่มคณาจารย์ประจำ กลุ่มวิจัย และสายปฏิบัติการ (เริ่ม 1 สิงหาคม – 31 กรกฎาคม ของปีถัดไป)

1	ข้าราชการสายวิชาการ กลุ่มคณาจารย์	จำนวน 1 ราย	ผ่านการประเมิน
2	ข้าราชการสายปฏิบัติการ (กลุ่มวิจัย และ สายสนับสนุน)	จำนวน 2 ราย	ผ่านการประเมิน
3	พนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่ง อาจารย์	จำนวน 3 ราย	ผ่านการประเมิน
4	พนักงานมหาวิทยาลัยตำแหน่ง นักวิจัย	จำนวน 11 ราย	ผ่านการประเมิน
5	พนักงานมหาวิทยาลัยสายปฏิบัติการ	จำนวน 14 ราย	ผ่านการประเมิน
6	ลูกจ้างประจำงบประมาณแผ่นดิน	จำนวน 3 ราย	ผ่านการประเมิน
		จำนวน	34 ท่าน

รอบการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรสายวิชาการ และสายปฏิบัติการ ประจำสถาบันวิจัย สภาวะแวดล้อม จะดำเนินการ ปีละ 2 ครั้ง ดังนี้

สายวิชาการ

- **ประเมินครั้งแรกในเดือนมกราคม**
(ผลงานที่จะต้องเขียนอยู่ระหว่างเดือน สิงหาคม ถึง ธันวาคม = 5 เดือน)
- **ประเมินครั้งที่สองในเดือนสิงหาคม**
(ผลงานที่จะต้องเขียนอยู่ระหว่างเดือน มกราคม ถึง กรกฎาคม = 7 เดือน)

สายปฏิบัติการ

- **ประเมินครั้งแรกในเดือนมกราคม**
(ผลงานที่จะต้องเขียนอยู่ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม = 6 เดือน)
- **ประเมินครั้งที่สองในเดือนสิงหาคม**
(ผลงานที่จะต้องเขียนอยู่ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน = 6 เดือน)

****การเลื่อนตำแหน่ง การขอตำแหน่งที่สูงขึ้น**

การกำหนดจำนวนกรอบอัตราบริหารสายปฏิบัติการ กลุ่มบริหารจัดการ ได้รับอนุมัติกำหนดกรอบ ตำแหน่งเชี่ยวชาญของพนักงานมหาวิทยาลัยสายปฏิบัติการ รวม 2 อัตรา

****การประชุม/อบรม/สัมมนา**

- ในประเทศ จำนวน 189 ครั้ง
- ต่างประเทศ จำนวน - ครั้ง

****สวัสดิการ**

- สวัสดิการ การประกันสังคม จำนวน 5 รายการ
(พนักงานมหาวิทยาลัย/พนักงานวิสามัญ/ลูกจ้างโครงการเงินนอกงบประมาณ)
- กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ 1 รายการ (พนักงานมหาวิทยาลัย)
- เงินอุดหนุนการศึกษาสงเคราะห์บุตร จำนวน 1 รายการ

- สถิติการขอพักฉุกเฉินवास จำนวน 1 รายการ
- โครงการประกันชีวิต อุบัติเหตุ – สุขภาพ แบบกลุ่มแก่บุคลากรและครอบครัว
- การตรวจสุขภาพผู้บริหารและบุคลากรประจำปีงบประมาณ 2564

****เครื่องราชอิสริยาภรณ์**

- การขอรับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ ประจำปี 2564 มีจำนวน 2 ท่าน (อยู่ระหว่างโปรดเกล้าพระราชทาน)

****การลา**

การลาทุกประเภทประจำปี 2563-64 ปัจจุบัน สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม ใช้ระบบ Employee Self Service (ESS) เพื่อพัฒนาการลาของบุคลากรให้ทันสมัยและตอบสนองนโยบายของมหาวิทยาลัย บุคลากรสามารถเข้าไปลาในระบบการทำงานโดยระบบจะส่งคำร้องขอลาต่าง ๆ ไปยังผู้บริหารอนุมัติตามสายงาน และระบบจะแจ้งให้งานบุคคลได้ทราบด้วย สามารถเชื่อมโยงข้อมูลการลากับระบบ CU-ERP (SAP) เพื่อสรุปและคำนวณวันลาประจำปี โดยปัจจุบันได้พัฒนาระบบ Employee Self Service (ESS) ร่วมกับ CU-ERP Data Hub เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้ดียิ่งขึ้น และได้นำโปรแกรม CUNEX STAFF มาใช้ในการสแกนเวลาเข้า-ออก ในการปฏิบัติงาน

****การลาออกของบุคลากร**

ประจำปี 2564 จำนวน 1 ท่าน (ดร.ดวงกมล พิhusูตร)

งานอาคารสถานที่และยานพาหนะ

มีหน้าที่บริหารจัดการ ด้านอาคารสถานที่ ดูแลรักษาความสะอาด รับผิดชอบการซ่อมบำรุง ให้บริการ ห้องเรียน ห้องประชุม บริการติดตั้งอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ รวมถึง ระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ภูมิทัศน์ สภาพแวดล้อม ให้บริการยานพาหนะ และปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

- ให้บริการห้องประชุมและติดตั้งอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ จำนวน 148 ครั้ง
- ให้บริการซ่อมแซม/ซ่อมบำรุงครุภัณฑ์และตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค 62 ครั้ง
- ให้บริการยานพาหนะสำหรับกิจกรรมของสถาบันฯ ทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด จำนวน 328 ครั้ง
- ให้บริการทำความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของอาคารสถาบัน 2 ชั้น 2-3
- ตรวจสอบ/รายงาน ข้อมูลการใช้ระบบสาธารณูปโภค (ไฟฟ้า, โทรศัพท์) 24 ครั้ง

งานประกันคุณภาพ

ปฏิบัติหน้าที่ด้านการบริหารคุณภาพองค์กร มีการดำเนินงานและกิจกรรมในรอบปี งบประมาณ 2564 ดังนี้

การจัดการข้อมูลด้านประกันคุณภาพ

1) จัดเก็บข้อมูลพื้นฐาน ผ่านระบบ CU-iDMS (Common Data Set: CDS) ประจำปี การศึกษา 2563 (จำนวน 53 รายการตัวชี้วัด)

การจัดการด้านบริหารความเสี่ยง

1) จัดทำแผนและรายงานความคืบหน้าในการดำเนินงานบริหารความเสี่ยงและวางระบบควบคุมภายใน (สดมภ์ 1-10) (ประจำปีงบประมาณ 2564)

2) ติดตามรายงานความคืบหน้าในการดำเนินงานบริหารความเสี่ยงและวางระบบควบคุมภายใน รอบ 6 เดือน (สดมภ์ 11-13) (ประจำปีงบประมาณ 2564)

3) การรายงานความคืบหน้าในการดำเนินงานบริหารความเสี่ยงและวางระบบการควบคุมภายใน รอบ 12 เดือน (สดมภ์ 14-16) (ประจำปีงบประมาณ 2564)

รายงานประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ผ่านระบบ (CU-iDMS)

1) รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของสถาบันฯ (SAR) ประจำปีการศึกษา 2563

2) รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน (AAR) ประจำปีการศึกษา 2563

3) รายงานการประเมินผู้บริหาร ประจำปีการศึกษา 2563

การประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของสถาบันฯ ผ่านระบบ (CU-iDMS)

1) การตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของสถาบันฯ (ประจำปีการศึกษา 2563) วันอังคารที่ 28 กันยายน 2564 สรุปภาพรวมผลการประเมินตามเกณฑ์มาตรฐานของ สกอ. สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม ได้รับเกณฑ์การประเมิน “ดีมาก” (คะแนน 5.00)

คะแนนการประเมินเฉลี่ยในแต่ละองค์ประกอบ

- องค์ประกอบที่ 1 การผลิตบัณฑิต: N/A

- องค์ประกอบที่ 2 การวิจัย: คะแนนเฉลี่ย 5.00 “ระดับดีมาก”

- องค์ประกอบที่ 3 การบริการวิชาการ: คะแนนเฉลี่ย 5.00 “ระดับดีมาก”

- องค์ประกอบที่ 4 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม: N/A

- องค์ประกอบที่ 5 การบริหารจัดการ: คะแนนเฉลี่ย 5.00 “ระดับดีมาก”

การบันทึกข้อมูลผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ผ่านระบบ CHE QA Online ของ สกอ.

บันทึกผลการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของส่วนงาน ผ่านระบบฐานข้อมูลด้านการประกันคุณภาพการศึกษา (CHE QA Online) ของ สกอ. ประกอบด้วย ข้อมูลรายงานผลการประเมินตนเอง (Self-Assessment Report: SAR) ข้อมูลพื้นฐาน (Common Data Set: CDS) และข้อมูลรายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของคณะกรรมการ (Audit & Assessment Report: AAR) ประจำปีการศึกษา 2563

งานเผยแพร่

การปฏิบัติหน้าที่ในการให้การสนับสนุนการเรียนการสอน ผลิตและเผยแพร่ผลงานวิชาการทางด้านสิ่งแวดล้อม อาทิ การจัดทำวารสาร Applied Environmental Research และวารสารสิ่งแวดล้อมจัดการประชุม/เสวนา/บรรยายพิเศษ ในประเด็นที่อยู่ในความสนใจตามสถานการณ์ และการเป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม งานวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ และงานวิทยทรัพยากร ในปีงบประมาณ 2564 มีผลการดำเนินงาน ดังนี้

การเรียนการสอน

ระดับบัณฑิตศึกษา สถาบันฯ มีการดำเนินงานให้การสนับสนุนการเรียนการสอน และการเชื่อมโยงการวิจัยสู่รูปแบบของการสนับสนุนการดำเนินงานหลักสูตรสหสาขา ระดับบัณฑิตศึกษาภายใต้การกำกับของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งสถาบันฯ ได้ให้การสนับสนุนและความร่วมมือในด้านการสอนในหลักสูตรสหสาขาในระดับบัณฑิตศึกษา 4 หลักสูตร ได้แก่

IES

หลักสูตรสหสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม หรือ Inter-department of Environmental Science

วิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรนี้ เช่น วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับน้ำ วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับอากาศ วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับดิน มลภาวะทางเสียง ความร้อน และรังสี เป็นต้น

IP-HSM

หลักสูตรสหสาขาวิชาการจัดการสารอันตรายและสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรนานาชาติ) หรือ International Program in Hazardous Substance and Environmental Management

วิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรนี้ เช่น Environmental and Hazardous Substance Management, Fate and Transport of Contaminated Pollutants, Environmental Chemistry, Site Remediation, Industrial Ecology เป็นต้น

EDS

หลักสูตรสิ่งแวดล้อม การพัฒนา และความยั่งยืน (หลักสูตรนานาชาติ) หรือ Environmental Development and Sustainability (International Program)

วิชาที่เปิดสอน ในหลักสูตรนี้ เช่น Understanding Environment, Development and Sustainability, Development Theory and Practice, Social Development Impact Earth's Climate System เป็นต้น

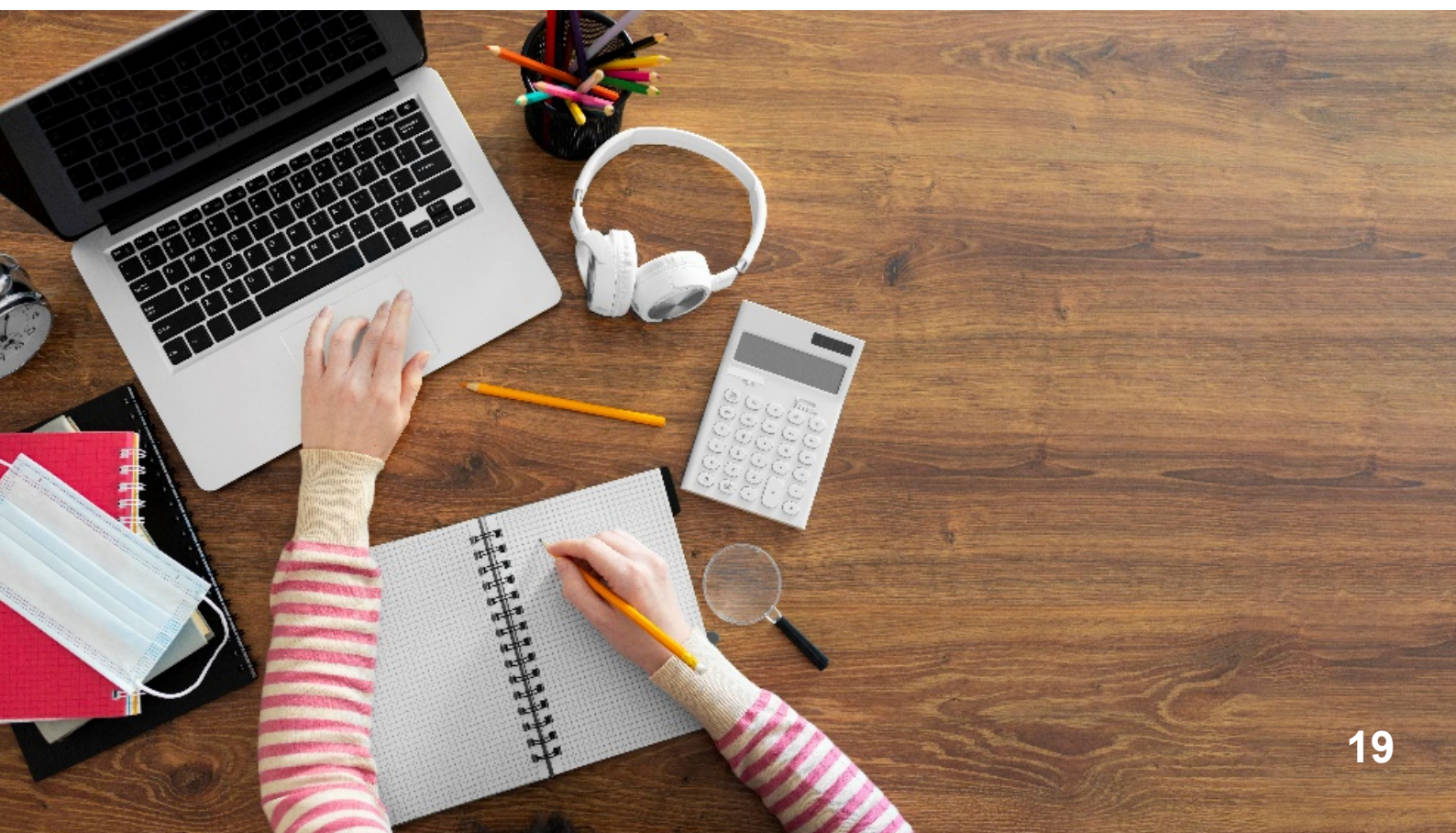
RDM

หลักสูตรสหสาขาวิชาการจัดการความเสี่ยงและภัยพิบัติ หรือ Risk and Disaster Management Program

วิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรนี้ เช่น Disaster Management, Interdisciplinary Research Methodology, Seminar in Risk and Disaster Management เป็นต้น

ระดับปริญญาตรี สถาบันฯ มีการบริหารรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีในกลุ่ม
 สหศาสตร์ ผ่านศูนย์การศึกษาทั่วไป ในรอบปีการศึกษา 2563 (1 สิงหาคม 2563 ถึง 31 กรกฎาคม 2564)
 จำนวน 5 รหัสวิชาสำหรับการเรียนภาคปกติ และ 2 รหัสวิชาสำหรับการเรียนภาคนานาชาติ ดังนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	วัน - เวลาที่สอน	ผู้รับผิดชอบ
ระบบทวิภาค ภาคปกติ			
0201151	สภาวะแวดล้อมของเรา	พุธ - 13.00-16.00	ดร.บัวหลวง ฝ่ายเชื้อ
0201153	การจัดการของเสีย	อังคาร - 13.00-16.00	ดร.วิไลลักษณ์ นิยมมณีรัตน์
0201251	การป้องกันและควบคุมมลพิษ	อังคาร - 13.00-16.00	รศ.ดร.พันธวัศ สัมพันธ์พานิช
0201252	พลังงานทดแทนและการอนุรักษ์พลังงาน	พุธ - 09.00-12.00	ผศ.ดร.เพ็ญฤดี จันทร์ภักดิ์
0201254	การปรับตัวเพื่อรองรับภาวะโลกร้อน	พุธ - 13.00-16.00	ผศ.ดร.สุทธิรัตน์ กิตติพงษ์วิเศษ
ระบบทวิภาค-นานาชาติ			
0201151	Our Environment Sec01	พฤหัสบดี - 09.00-12.00	ผศ.ดร.สุทธิรัตน์ กิตติพงษ์วิเศษ
0201151	Our Environment Sec02	ศุกร์ - 13.00-16.00	อ.ดร.กัลยา สุนทรวงศ์สกุล
0201251	P2 Control	พฤหัสบดี - 09.00-12.00	ดร.ปณิตตา ตันวัฒน์



การจัดประชุม เสวนาวิชาการ อบรม บรรยายพิเศษ

ในรอบปีงบประมาณ 2564 สถาบันฯ มีการจัดประชุม เสวนา วิชาการ และการบรรยายพิเศษในประเด็นที่อยู่ในความสนใจตาม สถานการณ์ ดังนี้

การเสวนาทางวิชาการ

สถาบันฯ ได้จัดเสวนาทางวิชาการรูปแบบออนไลน์ผ่านช่องทาง เฟซบุ๊กไลฟ์ในแฟนเพจสถาบันฯ ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของ ของโรคระบาดโควิด-19 ภายใต้หัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

ERIC Environmental Research Institute
Chula Chulalongkorn University
16 ธันวาคม 18.00 น.
NEW NORMAL
ประเด็นชวนคิด **ชีวิตวิถีใหม่ อย่างไร ให้รักษโลก**
ตอนที่ 4 อยู่ห่างๆ...แบบห่างๆ
วันที่ 16 ธันวาคม 2563 เวลา 18.00 น.

ชวนคิดโดย

- พิเชษฐ์ บูดา**
นักวิจัย สถาบันวิจัยสภาพแวดล้อม
ระดับ ป.เอก หลักสูตร EDS
และ Global Climate Justice
Project Coordinator, ACT alliance
- มนตรี พลบูรณ์**
นักวิจัยผู้ช่วย สังกัดฝ่ายวิจัย
สถาบันวิจัยสภาพแวดล้อม
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ปวีตรา ฮานุกาโรจน์**
เจ้าหน้าที่โครงการ
Chula Zero Waste
- ปิ่นทรีย์ ดันเอง**
นักวิจัยผู้ช่วย สังกัดฝ่ายวิจัย
สถาบันวิจัยสภาพแวดล้อม
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ชวนคุยโดย**
- ดร.ปิ่นทิตา ดันวัฒน-**
นักวิจัย สถาบันวิจัยสภาพแวดล้อม
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ดร.บัวหลวง ฝ้ายเอื้อ**
นักวิจัย สถาบันวิจัยสภาพแวดล้อม
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

LIVE
IWJ Environmental Research Institute,
Chulalongkorn University
ลงทะเบียนฟรี
QR Code
สงวนลิขสิทธิ์
02-218-6100
จันทร์-ศุกร์ 09.00-17.00 น.
(ยกเว้นวันเสาร์)
<https://qr.google.page.link/DRDBe>

2) การจัดเสวนาออนไลน์นานาชาติ ในหัวข้อ **“Necessary Qualities of Sustainable Regional Policies Dealing with Disaster Risks”** เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2564 เวลา 14.00 - 17.00 น.

Chula Chulalongkorn University
ENVIRONMENTAL RESEARCH INSTITUTE
WEBINAR
Necessary Qualities of Sustainable Regional Policies dealing with Disaster Risks
February 18th, 2021
from 14:00 to 17:00 (Japan Time)

AHN, Young-Hoon
"Risk Management and Preparedness Gearing up for National and Social Disasters Including Flooding Cases from the Comparative Perspective"
14:05-14:20 (JST)

MURAYAMA, Toru
"Complementary Role of Community Hazard Map in Sharing Disaster Risk Information Policy: Mapping Practices of Disaster Prevention by Local Society"
15:55-16:05 (JST)

NAKAGAMI, Ken'ichi
"Strategic Adaptation based on Sustainable Regional Policies dealing with Flood Disaster"
14:30-14:45 (JST)

WARDHANI, Mustika K
"INTEGRATED SUSTAINABILITY: Implementing Regenerative Village Concept in Coastal Settlements, Semarang Border Area"
16:10-16:20 (JST)

MURAYAMA, Hiroshi
MATSUOKA, Kyomi
"Democratic Policy Implementation for the Flood Disaster Handling by the Sustainable Local Administration in Kyoto Prefecture"
14:55-15:10 (JST)

ROSA, Yi
"Exploring the Role of Local State Agencies in Rural Adaptation to Climate Precarity among Smallholders"
16:25-16:35 (JST)

TANWATTANA, Puntita
"Regional and Local Policy Supporting Local Communities Flood Disaster Risk Reduction in Thailand"
15:20-15:35 (JST)

YOSHIOKA, Taisuke
KAMIKO, Akio
"Sustainability of Railways through Disasters and the Roles of Local Governments"
16:40-16:50 (JST)

Scan here for Registration
You will be informed of the URL to join the webinar

actalliance



British Embassy
Bangkok

Webinar

“Multi-stakeholder Dialogue on Climate Change in Thailand”

Thursday, February 18th 2021 | 14:00 – 16:30 P.M. (GMT+7)

Please join us

<https://actalliance-org.zoom.us/j/83585387318?pwd=OG0yWkVHbmZQcjd1c0UEQ1My92UT09>



Meeting ID:
835 8538 7318
Password:
912424

This dialogue will be run in Thai
(with English translation).

For enquiry, please contact Mr. Phichet Munpa
Email: James.munpa@actalliance.org
or Call: (+66) 89 815 8834

Organized by: ACT alliance
British Embassy Bangkok
Environmental Research Institute Chulalongkorn University (ERIC)
Environment Development Sustainability Chulalongkorn University (EDS)



Dr. Wanun Permpibul
Climate Watch Thailand



Dr. Natthakorn Kraikul
PTT Global Chemical Public
Company Limited



Ms. Chanutsakul Supirak
Office Of Natural Resources and
Environmental Policy and Planning

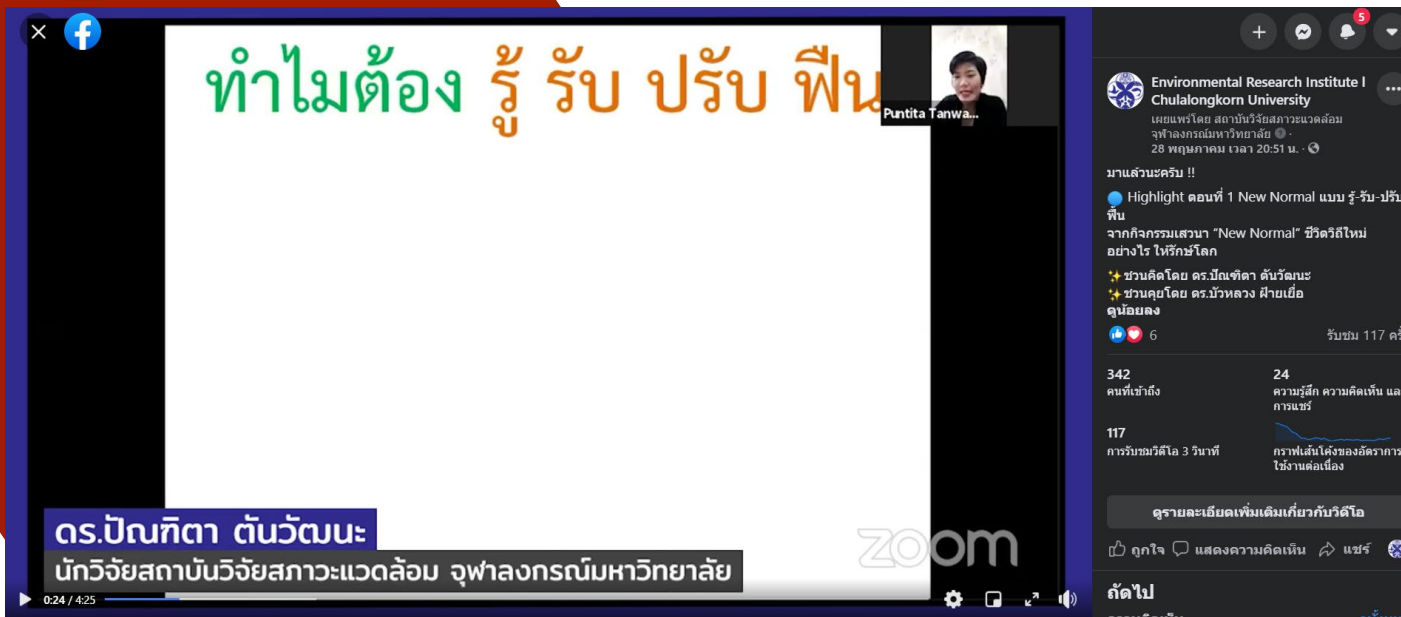


Prof. Dr. Orathai Chavalparit
Department of Environmental Engineering
Faculty of Engineering
Chulalongkorn University



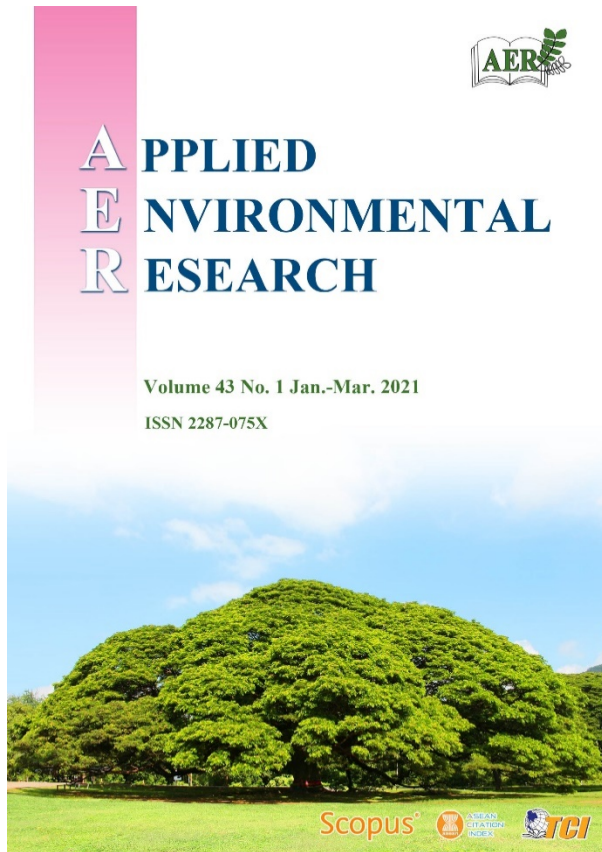
(Moderator)
Asst. Prof. Dr. Suthirat Kittipongvises
Environmental Research Institute
Chulalongkorn University

3) การจัดเสวนาออนไลน์นานาชาติ ร่วมกับ ACT alliance ในหัวข้อ “Multi-stakeholder Dialogue on Climate Change in Thailand” เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2564 เวลา 14.00-16.30 น.



ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ <https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/>

4) เผยแพร่ Highlight การจัดเสวนาวิชาการ เรื่อง “ERIC ชวนคิด ชวนคุย – กิจกรรมเสวนา “New Normal” ชีวิตวิถีใหม่ อย่างไร ให้รักษโลก ตอนที่ 1 New Normal แบบรู้-รับ-ปรับ-ฟิน เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2564 และ ตอนที่ 2 ขยะจากการสั่งอาหาร (Delivery) เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2564



วารสารวิจัย

Applied Environmental Research (AER)

(ภาษาอังกฤษ) ออกเผยแพร่ประจำทุก 3 เดือน
สามารถดาวน์โหลดอ่านบทความได้ที่

<https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/aer>

โดยมีวารสารที่เผยแพร่ในรอบปีงบประมาณ 2564 ดังนี้

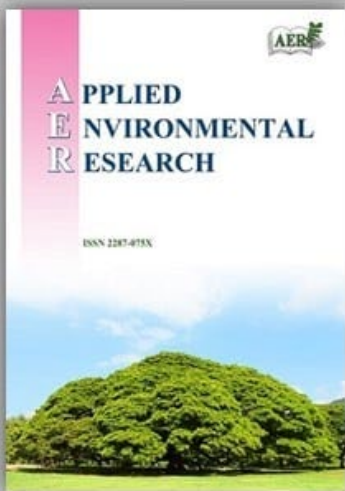
- Volume 42 No.3 Sep.-Dec. 2020

- Volume 43 No.1 Jan.-Mar. 2021

- Volume 43 No.2 Apr.-Jun. 2021

- Volume 43 No.3 Jul.-Sep. 2021

Applied Environmental Research



Visit
our
website



- **Free and open online access international journal.**
- **Fully (double-blinded) peer-reviewed journal in the field of environment with international publishing standard.**
- **No publication fee.**
- **Type of publication: Research and review article**
- **Publication frequency: 3 issues/year**

Journal Indexing

Scopus[®]



วารสาร AER ได้รับการพิจารณาตอบรับเข้าสู่ฐานข้อมูล Scopus และยังอยู่บนฐานข้อมูล ASEAN Citation Index (ACI) และศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai-Journal Citation Index: TCI)



วารสารสิ่งแวดล้อม

Environmental Journal

(ภาษาไทย) ออกเผยแพร่ประจำทุก 3 เดือน
สามารถดาวน์โหลดอ่านบทความได้ที่

<http://www.ej.eric.chula.ac.th/home>

โดยวารสารที่เผยแพร่ในรอบปีงบประมาณ 2564 มีดังนี้

- ปีที่ 24 ฉบับที่ 4 ตุลาคม-ธันวาคม 2563
- ปีที่ 25 ฉบับที่ 1 มกราคม-มีนาคม 2564
- ปีที่ 25 ฉบับที่ 2 เมษายน-มิถุนายน 2564
- ปีที่ 25 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม-กันยายน 2564

งานห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

การสนับสนุนพันธกิจด้านการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์

ห้องปฏิบัติการของสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อมสนับสนุนพื้นที่สำหรับปฏิบัติการวิจัยให้แก่ นักวิจัย และ นิสิตระดับปริญญาโทและเอก โดยเป็นนิสิตทั้งจาก สหสาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม และสหสาขาด้านการจัดการสารอันตรายและสิ่งแวดล้อม และสนับสนุนการบริการวิเคราะห์ให้แก่โครงการต่าง ๆ ของสถาบัน และหน่วยงานต่าง ๆ ภายนอก และให้บริการแก่นิสิตทั้งภายในสถาบันฯ รวมถึงมหาวิทยาลัยอื่น ๆ อย่างไรก็ตาม ในปีนี้ไม่ได้รับนิสิตนักศึกษาเข้าศึกษาดูงาน และฝึกงานด้านการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เนื่องจากเกิดสถานการณ์โรค COVID-19

ห้องปฏิบัติการของสถาบันฯ ได้ทดสอบความแม่นยำในการตรวจวิเคราะห์ทั้งการทดสอบความชำนาญสาขาสิ่งแวดล้อม (Proficiency Testing) ซึ่งจัดโดยศูนย์บริหารจัดการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ในสาขาสิ่งแวดล้อม ด้านการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเป็นประจำทุกปี

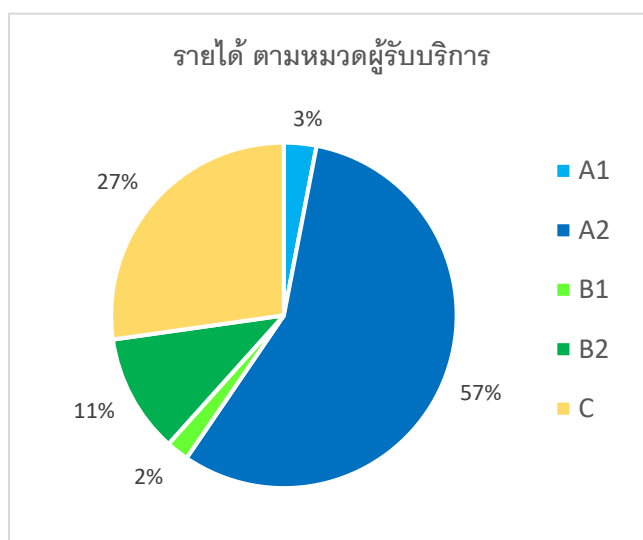
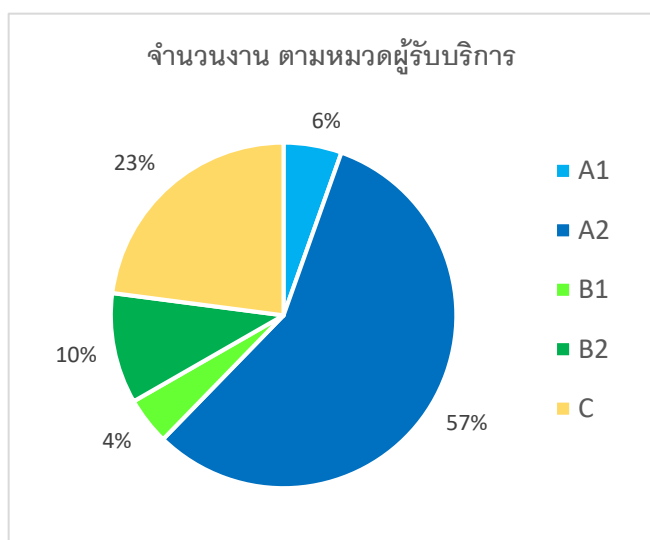
ในปีงบประมาณนี้เป็นการวิเคราะห์รายได้จากการให้บริการเป็นครั้งแรก หลังจากพยายามปรับเปลี่ยนวิธีการจัดบันทึกเพื่อให้มีรายละเอียดมากกว่าเดิม โดยรายงานนี้ ใช้ผลการบันทึกการให้บริการของห้องปฏิบัติการเอง และคำนวณออกมาเป็นรายได้โดยใช้อัตราค่าบริการที่กำหนด อย่างไรก็ตาม รายงานนี้จะมีการคลาดเคลื่อนจาก 2 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) มีการตกลงในการบันทึกการเตรียมกราฟมาตรฐานในการวิเคราะห์โลหะหนัก และการบริการย่อยตัวอย่าง ซึ่งจะได้แก้ไขวิธีการบันทึกในปีถัดไป และ 2) ส่วนของรายได้มาจากการคำนวณ แต่ในทางปฏิบัติมีผู้ขอรับบริการบางรายไม่ได้มาชำระค่าบริการหรือรับผลการทดสอบ โดยการวิเคราะห์ผลการบริการในปีนี้ พบว่า "จำนวนงาน" และ "รายได้" มีสัดส่วนคล้ายกัน โดยส่วนมากเป็นรายได้จากอัตราที่ 2 และ 3 ตามประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่อง อัตราค่าบริการทางวิชาการประเภทงานวิเคราะห์ฯ



รายได้จากการบริการสูงสุด มาจากหมวด A2 (งานโครงการภายในสถาบัน และงานโครงการจากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ) โดยดัชนีวิเคราะห์ที่มีจำนวนงานมากที่สุด และมีรายได้สูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ 1) As ในน้ำ 2) Hg ในน้ำ 3) Cu ในดิน 4) Cd ในดิน และ 5) Zn ในดิน

รายได้จากการบริการอันดับที่ 2 มาจากหมวด C (หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ที่ไม่ใช่สถานศึกษา) โดยดัชนีวิเคราะห์ที่มีจำนวนงานมากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ 1) pH ในน้ำ 2) TSS 3) BOD5 4) TKN และ 5) Oil & Grease ในขณะที่ดัชนีวิเคราะห์ที่ทำรายได้สูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ 1) TKN 2) Oil & Grease 3) BOD5 4) TSS และ 5) COD โดยดัชนีเหล่านี้สำหรับภาคเอกชน เป็นดัชนีสำหรับวิเคราะห์น้ำทิ้งจากอาคาร

รายได้จากการบริการในอันดับที่ 3 มาจากหมวด B2 คือ นิสิตจากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ภายนอกสถาบันฯ โดยในปีนี้เป็นที่น่าสังเกตว่ามีรายได้จากนิสิตจากภายนอก มากกว่านิสิตที่มีบุคลากรของสถาบันฯ เป็นที่ปรึกษาถึง 5 เท่า



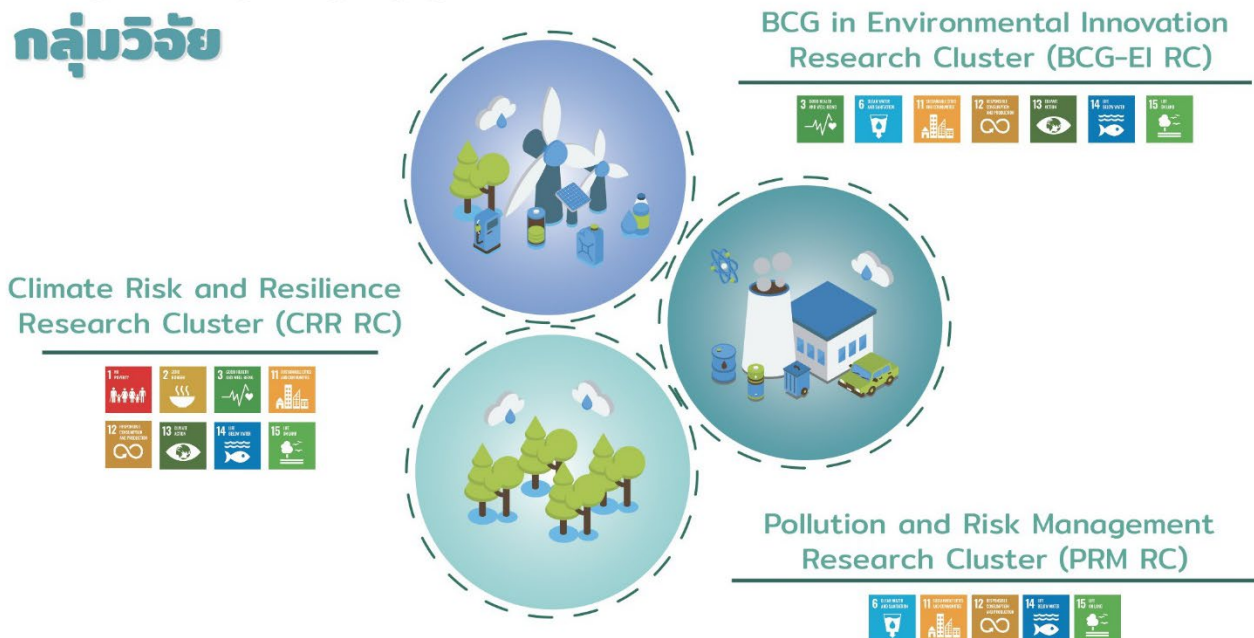
- A1: โครงการที่ไม่มีค่าตอบแทน ดำเนินการโดยบุคลากรสถาบันฯ
- A2: โครงการประเภทสร้างองค์ความรู้ถ่ายทอดเทคโนโลยี และโครงการประเภทวิเคราะห์ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบดัชนีต่าง ๆ
- B1: วิทยานิพนธ์ของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่มีบุคลากรของสถาบันฯ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
- B2: วิทยานิพนธ์ของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นอกเหนือจาก (B1)
- C: โครงการหรืองานจากหน่วยงานภายนอก

ผลการบริการวิเคราะห์	จำนวนงาน ตามหมวดผู้รับบริการ					รวม
	A1	A2	B1	B2	C	
ปีงบประมาณ 2564	325	3,398	65	619	1,371	5,978
คิดเป็นร้อยละ	5	57	4	10	23	-
ผลการบริการวิเคราะห์	รายได้ ตามหมวดผู้รับบริการ (บาท)					รวม
	A1	A2	B1	B2	C	
ปีงบประมาณ 2564	38,340	712,920	26,680	140,440	343,700	1,262,080
คิดเป็นร้อยละ	3	56	2	11	27	-

งานยุทธศาสตร์วิจัยของสถาบันฯ

1. คลัสเตอร์ การจัดการมลพิษและความเสี่ยงอย่างยั่งยืน
(Pollution and Risk Management Research Cluster, PRM RC)
2. คลัสเตอร์ ความเสี่ยงทางสภาพภูมิอากาศและการรู้รับปรับตัว
(Climate Risk and Resilience Research Cluster, CRR RC)
3. คลัสเตอร์ นวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อเศรษฐกิจชีวภาพ-หมุนเวียน-สีเขียว
(BCG in Environmental Innovation Research Cluster, BCG-EI RC)

RESEARCH CLUSTER กลุ่มวิจัย



สรุปผลการดำเนินการโครงการวิจัยที่แล้วเสร็จ ในปีงบประมาณ 2564



โครงการประเมินและจัดการผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงฤดูกาลที่มีต่อ ไมโครพลาสติก ในกระบวนการบำบัดน้ำเสีย

1. บทสรุปภาพรวมของโครงการ

การปนเปื้อนมลสารไมโครพลาสติกในสิ่งแวดล้อมนับว่าเป็นประเด็นปัญหาท้าทายที่สำคัญ เช่นเดียวกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิเคราะห์มลสารไมโครพลาสติกที่ตรวจพบในน้ำเสียดิบในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการบำบัดน้ำเสียชุมชนกรณีศึกษา ผลวิจัยตรวจพบอนุภาคไมโครพลาสติก 76 – 192 ชิ้นต่อลิตร และ 36 – 68 ชิ้นต่อลิตร ในฤดูร้อนและฤดูฝนของปี พ.ศ. 2562 – 2563 ตามลำดับ และพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างอุณหภูมิและความเข้มข้นของอนุภาคไมโครพลาสติก และ ปริมาณน้ำฝนกับความเข้มข้นของไมโครพลาสติกในกระบวนการบำบัดน้ำเสีย ($p < 0.05$) ชนิดของไมโครพลาสติกส่วนใหญ่ที่ตรวจพบ ได้แก่ ส่วนผสมในยาสีฟัน, Polyester, Polyethylene และ เส้นใยเรยอน และเมื่อพิจารณาในส่วนของการเคลื่อนที่และเปลี่ยนรูปของมลสาร พบว่าบ่อเติมอากาศเป็นกระบวนการที่ตรวจพบไมโครพลาสติกในสัดส่วนที่สูงที่สุด ทั้ง 2 ฤดู ทั้งในปี พ.ศ. 2562 – 2563 ขณะเดียวกัน Fibers และ Fragments เป็นรูปร่างของไมโครพลาสติกที่ตรวจพบในสัดส่วนที่สูงที่สุด ในระบบบำบัดน้ำเสีย ผลของการศึกษานี้เสนอแนะให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียมีการตรวจสอบติดตามมลสารไมโครพลาสติกในระบบบำบัดน้ำเสียโดยพิจารณาผลกระทบของฤดูกาลหรือสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงที่มีต่อการกำจัดไมโครพลาสติกในระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละขั้นตอนการบำบัดที่เป็นไปได้และมีประสิทธิภาพ

2. การดำเนินงานวิจัย

- 2.1 วิเคราะห์และจำแนกชนิดของมลสารไมโครพลาสติกที่ตรวจพบในน้ำเสียดิบและในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการบำบัดน้ำเสีย
- 2.2 ศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงฤดูกาลที่มีต่อการตรวจพบไมโครพลาสติกในน้ำเสียดิบและกระบวนการบำบัดน้ำเสีย
- 2.3 เพื่อเสนอแนะแนวทางเลือกในการจัดการผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงฤดูกาลที่มีต่อการตรวจพบไมโครพลาสติกในน้ำเสียดิบและกระบวนการบำบัดน้ำเสีย



3. กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัย

ผู้ออกแบบและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน รวมทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน โดยผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยโดยเฉพาะผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและฤดูกาลต่อรูปแบบการตรวจพบมลสารไมโครพลาสติกในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการบำบัดน้ำเสียชุมชน รวมถึงหาหรือถึงความเป็นไปได้ หรือแนวทางการบำบัดหรือจัดการที่เหมาะสมต่อไป

4. ผลลัพธ์จากการดำเนินงาน

4.1 รายงานผลการศึกษาคำโครงการ/ฐานข้อมูลวิจัยเกี่ยวกับปริมาณและการจำแนกชนิดของมลสารไมโครพลาสติก รวมทั้งผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงฤดูกาลที่มีต่อไมโครพลาสติกที่ตรวจพบในกระบวนการบำบัดน้ำเสียชุมชน

4.2 บทความวิชาการระดับชาติ: สุธิรัตน์ กิตติพงษ์วิเศษ, พชชาพันธ์ รัตนพันธ์, อาทิตย์ เพ็ชรรักษ์, นราพงศ์ หงส์ประสิทธิ์, เจนยุกต์ โล่ห์วชิรินทร์, จงรักษ์ ผลประเสริฐ. (2564). “ไมโครไฟเบอร์” มลสารที่พบในกระบวนการบำบัดน้ำเสียชุมชน. วารสารสิ่งแวดล้อม, ปีที่ 25 (ฉบับที่ 1).

4.3 บทความวิชาการระดับนานาชาติ: Unravelling capability of municipal wastewater treatment plant in Thailand for microplastics: Effects of seasonality on detection, fate and transport”, Journal of Environmental Management 302 (2022) 113990

5. หัวหน้าโครงการและแนวทางในการติดต่อ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุธิรัตน์ กิตติพงษ์วิเศษ

เบอร์ติดต่อ: 0-2218-8214

อีเมล: suthirat.k@chula.ac.th ; suthirat.k@gmail.com

โครงการการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการเข้าสู่ระบบ BCG ปี 2564

1. บทสรุปภาพรวมของโครงการ

การก้าวเข้าสู่การผลิตที่ยั่งยืน โดยใช้ BCG Economy Model เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ เพื่อนำเอาทรัพยากรที่มีอยู่อย่างกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ลดการปล่อยมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับผู้ประกอบการในการก้าวสู่ประเทศไทย 4.0 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินงานภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติด้านการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (2560 - 2579) เพื่อส่งเสริมการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืนของประเทศไทยให้บรรลุผลสำเร็จ โดยให้ประชาชนมีพฤติกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ 2564 กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมจัดให้มีโครงการส่งเสริมการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สำหรับผลิตภัณฑ์ชุมชน (Green Production) โดยใช้ BCG Economy Model เป็นเครื่องมือในการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ลดของเสียจากแหล่งกำเนิด ลดต้นทุนการผลิต มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังเป็นการพัฒนาศักยภาพผู้ผลิตให้เกิดนวัตกรรมจากกระบวนการผลิต และเกิดการปรับตัวเข้าสู่การผลิตที่คำนึงถึงการใช้ทรัพยากรและรักษาสิ่งแวดล้อม รวมถึงการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากเกิดการกระจายรายได้ในท้องถิ่น อันเป็นการสร้างสมดุลของสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้คนไทยกินดี มีสุข ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

2. การดำเนินงานวิจัย

การจัดอบรมให้กับผู้ประกอบการที่มีการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยทฤษฎีและปฏิบัติ เพื่อให้ผู้ประกอบการมีความรู้ และฝึกทักษะให้เกิดความเชี่ยวชาญ ในการลดการใช้ทรัพยากร ลดของเสีย ลดมลพิษจากกระบวนการผลิตและการออกแบบการผลิตด้วยแนวคิด BCG ซึ่งทำให้เกิดกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม อีกทั้งเป็นการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ และลดรายจ่าย ตามแนวคิดเทคโนโลยีสะอาด

3. กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัย

ผู้ประกอบการที่มีการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สำหรับผลิตภัณฑ์ชุมชน (Green Production)

4. ผลลัพธ์จากการดำเนินงาน

4.1 การอบรม ครั้งที่ 1 ผู้ประกอบการในธุรกิจการผลิตขนาดกลางและขนาดเล็ก และประชาชนทั่วไป จำนวน 40 คน ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

4.2 การอบรม ครั้งที่ 2 ผู้ประกอบการในธุรกิจการผลิตขนาดกลางและขนาดเล็ก และประชาชนทั่วไป จำนวน 40 คน ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่

โครงการจ้างเสริมศักยภาพและตรวจประเมินเมืองนำอยู่คู่อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ

1. บทสรุปภาพรวมของโครงการ

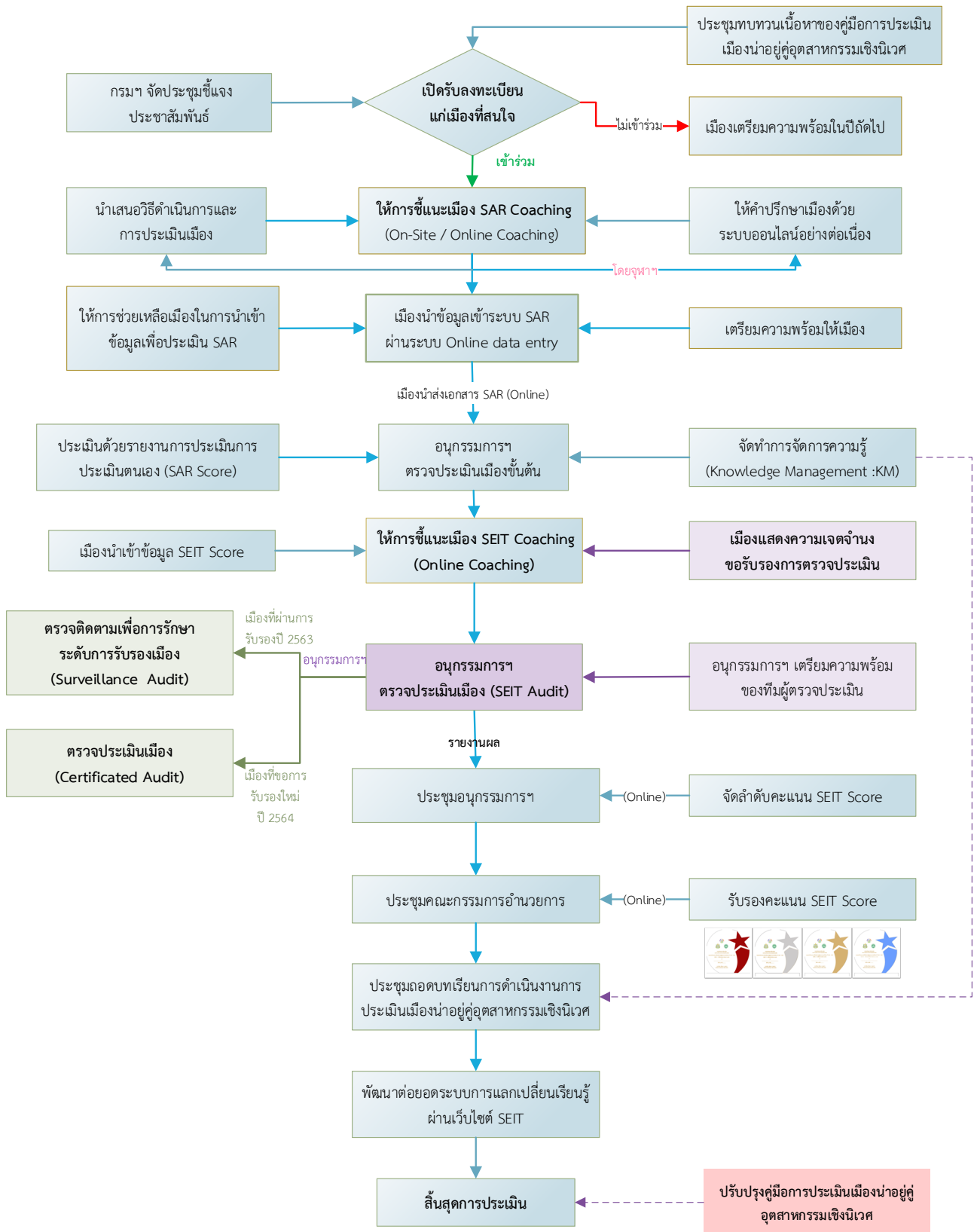
วัตถุประสงค์ของโครงการรับรองเมืองนำอยู่คู่อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Sustainable City in a Specific Area of the Eco-Industrial Town: SEIT) เป็นการสร้างเสริมศักยภาพกลุ่มเป้าหมาย ให้มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถขับเคลื่อนกิจกรรมการพัฒนาเมืองนำอยู่คู่อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ เพื่อตรวจประเมินและติดตามผลการดำเนินงานเมืองนำอยู่คู่อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ โดยมีการเริ่มตรวจประเมินเพื่อการรับรองครั้งแรกในปี 2563 ซึ่งในรายงานฉบับนี้ เป็นการรับรองในปีที่ 2 ในปี 2564 โดยผลการตรวจประเมินมีการสนับสนุนให้เมืองมีการส่งเสริมให้มีแบบอย่างการดำเนินงานที่ดี (Good Practice) เพื่อนำไปสู่เป้าหมายเพื่อพัฒนาศักยภาพยกระดับสู่เมืองสิ่งแวดล้อมยั่งยืน และพัฒนาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นแบบอย่างที่ดี มีความพร้อมในการให้การรับรองเป็นเมืองนำอยู่คู่อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวทางปฏิบัติที่ดีให้กับเมืองอื่น ๆ ในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ EEC (Eastern Economic Corridor) และพื้นที่รอบนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ 18 พื้นที่ 15 จังหวัด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดพื้นที่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศและมาตรการสนับสนุนการประกอบกิจการโรงงาน ในพื้นที่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ พ.ศ. 2561

2. การดำเนินงานวิจัย

กระบวนการดำเนินการตรวจประเมินเพื่อขอการรับรองของเมืองในพื้นที่เป้าหมาย โดยผ่านกระบวนการหลัก 3 ขั้นตอนหลักด้วยกัน คือ 1) กระบวนการชี้แนะเมืองเพื่อเพิ่มศักยภาพของเมือง 2) กระบวนการตรวจประเมินเมืองนำอยู่คู่อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ และ 3) ระดับคะแนนของการรับรองเมืองนำอยู่คู่อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ โดยภาพรวมของการดำเนินโครงการแสดงดังรูปที่ 1 โดยรูปแบบดำเนินการนี้ ได้ถูกปรับปรุงขึ้นใหม่จากกรณีที่มีการระบาดของโรค COVID-19 ภายใต้การเห็นชอบการดำเนินโครงการจากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3. กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัย

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีบทบาทหน้าที่ในการส่งเสริมการพัฒนาเมืองให้มีการดำเนินการในการจัดการด้านสภาพแวดล้อมให้เกิดความยั่งยืน โดยการส่งเสริมการพัฒนาเมือง ดังนั้นในการพัฒนาเมืองให้บรรลุเป้าหมายความเป็นเมืองนำอยู่คู่อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องมีความเข้มแข็ง และสามารถพึ่งพาตนเองได้ในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมีความรู้เท่าทันและรองรับปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ และสามารถกำหนดนโยบายวางแผนและขับเคลื่อนกิจกรรมการพัฒนาเมืองมุ่งสู่ความนำอยู่คู่อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ตลอดจนดำเนินการตรวจประเมินเพื่อวัดระดับและติดตามประเมินผลการพัฒนาเมืองเพื่อใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงานด้านพัฒนาเมืองในระยะต่อไป



รูปที่ 1 ภาพรวมของกระบวนการตรวจประเมินเมือง

4. ผลลัพธ์จากการดำเนินงาน

การพัฒนาเมืองในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ตลอดจนสิ่งแวดล้อม ทั้งระบบสาธารณูปโภค อุตสาหกรรม เพื่อตอบสนองความเป็นอยู่และการใช้ชีวิตของประชาชนในเขตเมือง เป็นผลให้เมืองต่าง ๆ อาจเสี่ยงต่อการเกิดปัญหา อาทิเช่น การใช้ทรัพยากรอย่างไม่เหมาะสม ความเสื่อมโทรมและ ร่อยหรอของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การใช้พลังงานในแต่ละด้านสูงขึ้น ปริมาณน้ำใช้ไม่เพียงพอ ปัญหาคุณภาพอากาศและคุณภาพน้ำ ตลอดจนของเสียและสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมาย เป็นต้น เหล่านี้หากไม่ได้รับการจัดการและกำจัดอย่างเหมาะสมและเพียงพอจะมีแนวโน้มส่งผลกระทบต่อปัญหาและทิศทางการพัฒนาของเมือง ทั้งนี้ แนวทางการขับเคลื่อนเมืองภายใต้องค์ประกอบส่วนท้องถิ่น ตาม ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ในการสร้างความสามารถในการแข่งขันและการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มุ่งเน้นการดำเนินการของเมืองบนฐานแนวคิดของความยั่งยืนในภาพรวมขององค์ประกอบหลักทั้ง 4 ด้าน คือ เมืองอยู่ดี คนมีสุข สิ่งแวดล้อมยั่งยืน และเมืองแห่งการเรียนรู้และการบริหารจัดการที่ดี

สืบเนื่องจากที่กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้มอบหมายให้สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จัดทำคู่มือการประเมินเมืองนำอยู่คู่อุตสาหกรรมเชิงนิเวศในปี 2563 และมีผลในการใช้เพื่อการประเมินเมืองนำอยู่คู่อุตสาหกรรมเชิงนิเวศในปี 2563 และ 2564 ไปแล้วนั้น พบว่า ระหว่างการดำเนินการนั้นได้มีการเปลี่ยนแปลงในด้านนโยบายและกฎระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ โดยเฉพาะในด้านการบริหารจัดการอุตสาหกรรมในพื้นที่เมือง ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ในสังคมที่เกี่ยวข้อง จึงต้องดำเนินการและเพื่อปรับคู่มือฯ ให้มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัดสำหรับเมืองและชุมชนอย่างยั่งยืน (ISO37100: Sustainable Cities and Communities) มากขึ้น โดยเฉพาะประเด็นตัวชี้วัดการให้บริการของเมืองและคุณภาพชีวิต (ISO37120) และ ประเด็นตัวชี้วัดเมืองแห่งความยืดหยุ่น (ISO37123) ประกอบกับให้มีการปรับลดตัวชี้วัดทั่วไป การให้น้ำหนักประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและการบริหารเมืองที่มีการดำเนินการด้านอุตสาหกรรมในพื้นที่เมืองมากขึ้นตามจุดประสงค์ของการรับรองเมือง และรวมถึงการกำหนดขั้นตอนการตรวจประเมินเมืองให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ตลอดจนเสริมศักยภาพของเมืองภายใต้วิถีใหม่ (New Normal) โดยส่งเสริมให้เกิดการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุนใช้เป็นช่องทางในการเข้าถึงการรับการตรวจประเมินเมืองด้วยระบบทางไกล (Remote Audit) ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5. หัวหน้าโครงการและช่องทางการติดต่อ

ดร.ทรงกฤษณ์ ประภักดิ์

เบอร์ติดต่อ: 092-659-4256

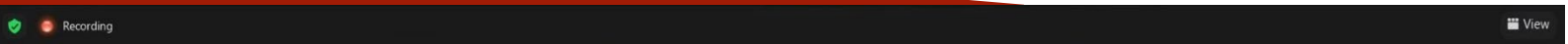
อีเมล: songkrit.p@chula.ac.th , songkrit.p@gmail.com

โครงการศึกษาเพื่อจัดทำนโยบายสาธารณะปฏิรูประบบการจัดการขยะและส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน

1. บทสรุปภาพรวมของโครงการ

ปัญหาขยะมูลฝอยนับเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เรื้อรังของสังคมไทยและมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจากการขยายตัวของชุมชนเมือง การเพิ่มขึ้นของประชากรและประชากรแฝง และการขยายตัวของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการ แม้ว่าภาครัฐพยายามที่จะแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยโดยการออกกฎหมายและจัดทำ Roadmap และแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอย (พ.ศ.2559-2564) แต่กฎหมายหลักได้แก่ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 ยังคงยึดแนวทางการจัดการขยะแบบดั้งเดิม คือ การกำหนดหน้าที่ให้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เก็บ ขนและกำจัดขยะมูลฝอย แม้จะมีการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายในช่วงปี 2560 แต่กฎหมายลำดับรองยังคงเน้นการแก้ปัญหาการจัดการขยะที่ปลายทางที่เปิดให้เอกชนมาร่วมจัดการได้มากขึ้น อปท. สามารถนำขยะไปใช้ประโยชน์ได้และให้ อปท. มีการจัดการขยะอย่างถูกหลักสุขาภิบาล

เพื่อให้ประเทศไทยมีการปรับเปลี่ยนแนวคิดและโครงสร้างกฎหมายและหน่วยงานในการบริหารจัดการขยะที่มุ่งสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยการสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) จึงได้ดำเนินโครงการศึกษาเพื่อจัดทำนโยบายสาธารณะปฏิรูประบบการจัดการขยะและส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน ภายใต้แผนงานขับเคลื่อนการปฏิรูประบบการจัดการขยะเพื่อสภาวะและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน เพื่อศึกษาปัญหาของระบบบริหารจัดการขยะของประเทศไทย วิเคราะห์ช่องว่างของระบบบริหารจัดการขยะโดยเปรียบเทียบกับต่างประเทศ สร้างความรู้ความเข้าใจแนวทางการจัดการขยะอย่างยั่งยืน แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและขับเคลื่อนให้ทุกภาคส่วนได้มีส่วนร่วมในการปฏิรูประบบเพื่อแก้ปัญหาขยะมูลฝอยเชิงบูรณาการและนำไปสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนอย่างแท้จริง





"ท้องถิ่นไทย พร้อมแค่ไหน กับการจัดการขยะอย่างยั่งยืน"

เชิญผู้ที่สนใจร่วมฟังเสวนาวิชาการ
“ท้องถิ่นไทย พร้อมแค่ไหนกับการจัดการขยะอย่างยั่งยืน”
 ในโครงการศึกษาเพื่อจัดทำนโยบายสาธารณะปฏิรูประบบการจัดการขยะและส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน ภายใต้แผนงานขับเคลื่อนการปฏิรูประบบการจัดการขยะเพื่อสภาวะและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน
 (ผ่านระบบการประชุมทางไกลทาง Application Zoom)

ประเด็นพูดคุย

- สถานการณ์ นโยบาย และกฎหมายการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- ท้องถิ่นขนาดเล็ก-กลาง กับกำลังเสริมการจัดการขยะที่ต้นทาง กรณีศึกษาเทศบาลตำบลเวียงเทิง อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย
- ท้องถิ่นขนาดใหญ่กับการจัดการขยะกลางทางและปลายทาง กรณีศึกษาเทศบาลนครเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
- นำเสนอผลการประเมิน Wasteware ของเทศบาลตำบลเวียงเทิงและเทศบาลนครเชียงใหม่
- กฎหมายกับการจัดการขยะของท้องถิ่น ข้อค้นพบจากงานวิจัย
- ข้อเสนอของท้องถิ่นกับนโยบายและกฎหมายในการจัดการขยะ
- เปิดรับฟังข้อเสนอแนะจากผู้เข้าฟังเสวนาออนไลน์ รวมถึงถาม-ตอบ



นายสิริณ ปาร์งนุา
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาระบบงานของสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา



นายประสอชัย ไชยพงษ์
หัวหน้างานกำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลนครเชียงใหม่



นายไพรัช มาหาชนบุรี
ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลเวียงเทิง



คุณพิชญพร จุฬารัตน
นักวิจัย สำนักวิชาการและมาตรฐาน มหาวิทยาลัยแม่โจ้หนองบัว



ดร.ปชิต กิตยากรณ์
รองคณบดี สำนักวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้หนองบัว



อ.อริศรา เหล็กคำ
อาจารย์ประจำสำนักวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้หนองบัว

วันพฤหัสบดีที่ 24 มิถุนายน 2564
เวลา 09.00-12.00 น.



Zoom Meeting
<https://chula.zoom.us/j/97820284222>



2. การดำเนินงานวิจัย

โครงการวิจัยนี้มีระยะเวลาศึกษาตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2563 ถึง 30 กันยายน 2564 เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ โดยดำเนินการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิควบคู่ไปกับการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ศึกษาสภาพปัญหาของระบบบริหารจัดการขยะทั้งในระดับประเทศและระดับพื้นที่ สรุปการดำเนินงานวิจัยและการสร้างฐานการกำหนดนโยบายสาธารณะดังนี้

- ศึกษาสภาพปัญหา นโยบาย กฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยจากชุมชนในประเทศไทย
- ประเมินสมรรถนะและความพร้อมของ อปท. ในการส่งเสริมแหล่งกำเนิดลดปริมาณและคัดแยกขยะที่ต้นทางด้วย ตัวชี้วัด Wasteaware benchmark indicators โดยทำการประเมิน อปท. 2 แห่ง ได้แก่ เทศบาลตำบลเวียงเทิง จ.เชียงราย และเทศบาลนครเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่
- ศึกษาแนวคิด นโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยและการส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนในต่างประเทศ ได้แก่ สหภาพยุโรปและประเทศต่าง ๆ 7 ประเทศ ได้แก่ สวีเดน เยอรมนี ญี่ปุ่น จีน เกาหลีใต้ เวียดนาม และมาเลเซีย
- จัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายและกฎหมายในระดับประเทศเพื่อปฏิรูประบบบริหารจัดการขยะมูลฝอยและส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่าง ๆ ในสังคม
- จัดทำร่างข้อบัญญัติท้องถิ่น คือ (ร่าง) เทศบัญญัติเทศบาล เรื่อง การคัดแยกมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดมูลฝอย พ.ศ. เพื่อเป็นตัวอย่างหรือแนวทางให้ อปท. นำไปปรับใช้ในการจัดทำข้อบัญญัติท้องถิ่นต่อไป
- เผยแพร่แนวคิดและข้อเสนอเชิงนโยบายผ่านช่องทางต่าง ๆ เพื่อให้ผู้กำหนดนโยบายและภาคประชาสังคมเข้าใจและมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนร่างกฎหมายส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน

การประชุมนำความคิดเห็นต่อข้อเสนอเชิงนโยบายและกฎหมาย
เพื่อการจัดการขยะอย่างยั่งยืนมุ่งสู่เศรษฐกิจ

ภายใต้ โครงการศึกษาเพื่อจัดทำนโยบายสาธารณะ-ปฏิรูประบบการจัดการขยะ-ส่งเส

วันศุกร์ที่ 2 กรกฎาคม 2564
 เวลา 13.30-16.00 น.

ผลการศึกษาศึกษาปัญหาการจัดการขยะในประเทศไทย ชื่องานวิจัย

ผลการศึกษากฎหมายการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียน

ร่างข้อเสนอเชิงนโยบายและกฎหมายจัดการขยะและส่งเสริมเศรษฐกิจ

เปิดรับฟังความคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมการประชุม

ผศ.ดร. อ.ดร.สุจิตรา วาสนาดำรงดี
 สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 ผู้จัดการงานพัฒนาโครงการ

ARISARA LEKKH...
 รัตนา เทศบาลเม...

CIRCULAR ECONOMY

เอกสารการประชุม ลงทะเบียนเข้าร่วมประชุม

- ระดับพื้นที่: เทศบาลตำบลเวียงเทิง จ.เชียงราย และเทศบาลนครเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่
- ระดับประเทศ: หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย ได้แก่ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานสนับสนุน ได้แก่ กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ภาคเอกชน ได้แก่ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

4. ผลลัพธ์จากการดำเนินงาน

4.1 ผลผลิตหลักจากโครงการ

- 1) ข้อเสนอเชิงนโยบายและกฎหมายเพื่อจัดการขยะอย่างยั่งยืนและส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนอันเกิดจากการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน
- 2) ร่างข้อบัญญัติท้องถิ่นสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ศึกษาในการส่งเสริมให้แหล่งกำเนิดลดปริมาณและคัดแยกขยะที่ต้นทาง

โครงการฯ ได้จัดพิมพ์รายงานสรุปสำหรับผู้บริหารซึ่งมีเนื้อหาสาระผลผลิตโครงการทั้งสองส่วนและจัดส่งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชน รวม 20 หน่วยงาน



รายงานฉบับสมบูรณ์ รายงานหลัก โครงการศึกษาเพื่อจัดทำนโยบายสาธารณะ ปฏิรูประบบการจัดการขยะและส่งเสริม เศรษฐกิจหมุนเวียน



รายงานหลักและรายงานสรุป
สำหรับผู้บริหารสามารถดาวน์โหลดได้
จากเว็บไซต์ของสถาบันวิจัยสภาวะ
แวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

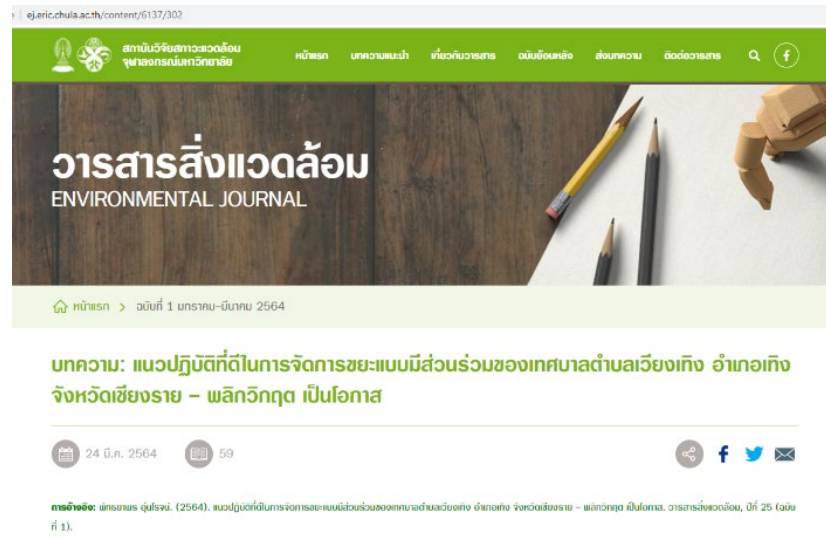
<https://eric.chula.ac.th/research#>

จัดทำโดย
สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เสนอต่อ
แผนงานขับเคลื่อนการปฏิรูประบบการจัดการขยะ
เพื่อสภาวะและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน
ภายใต้สำนักสนับสนุนการควบคุมปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพ
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.)

4.2 ผลผลิตอื่น ๆ จากโครงการ

นอกจากผลผลิตหลักของโครงการแล้ว คณะผู้วิจัยยังได้จัดทำบทความวิชาการเผยแพร่ในวารสารสิ่งแวดล้อมและวารสารวิชาการอื่น ๆ รวม 4 บทความและอยู่ระหว่างการจัดทำบทความระดับนานาชาติอีก 1 บทความ รวมทั้งการจัดทำสื่อ Infographic เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาการจัดการขยะและความสำคัญและความจำเป็นที่ต้องมีการปฏิรูปและแนวทางที่จะปฏิรูประบบด้วยแนวคิดการจัดการขยะอย่างยั่งยืน และข่าวคราวความเคลื่อนไหวของต่างประเทศในการจัดการขยะรวม 23 ชิ้นงาน



หน้าแรก / บทความย้อนหลัง / ปีที่ 14 ฉบับที่ 1 (2021): มกราคม-มิถุนายน 2564 / บทความวิชาการ

วิกฤตกฎหมายกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชน: ปัญหาการบังคับใช้กฎหมายในระดับปฏิบัติการ



กฤษฏีกา กัลยาณภัทรคินทร์
สำนักวิชานิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ศูนย์วิจัยระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนเพื่อประเทศไทยปลอดขยะ (CEWT) 333 หมู่ 1 ต.ท่าศาล อ.เมืองเชียงราย จ.เชียงราย 57100

บทคัดย่อ

บทความชิ้นนี้นำเสนอปัญหาการบังคับใช้กฎหมายบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนในมุมมองของเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการที่ทำงานภายใต้กฎหมายที่ไม่สามารถใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ปัญหาดังกล่าวประกอบไปด้วยปัญหาความซับซ้อนของกฎหมายบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ปัญหาความยุ่งยากในการกำหนดค่าธรรมเนียมจัดการขยะมูลฝอยชุมชน และปัญหาการกำหนดหน้าที่ในการกำจัดขยะมูลฝอยชุมชน โดยผู้เขียนเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้แก่ ประการแรก ตรากฎหมายบริหารจัดการขยะขึ้นใหม่ให้เป็นฉบับเดียวกัน และยกเลิกบทบัญญัติเกี่ยวกับการจัดการขยะในกฎหมายที่ซ้ำซ้อนกัน ประการที่สอง กำหนดให้มีองค์กรบริหารจัดการขยะระดับชาติทำหน้าที่กำหนดนโยบาย หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ให้ความช่วยเหลือ ค่าเช่าและกำกับดูแลการจัดการขยะชุมชนให้เป็นไปตามสุขลักษณะและมาตรฐานทางด้านสิ่งแวดล้อม ประการที่สาม รัฐบาลควรให้ความช่วยเหลือหรือเงินงบประมาณอุดหนุนแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อให้ใช้ในการจัดการขยะเบื้องต้นได้ และประการสุดท้าย กำหนดให้รัฐบาลต้องให้ความช่วยเหลือแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการกำจัดขยะโดยจัดสรรงบประมาณ

PDF
เผยแพร่แล้ว: มี.ค. 7, 2021

ข้อมูลวารสาร



Approved by TCI during 2020 - 2024

Indexed in TCI 

บรรณาธิการ: ผศ.ดร.วิวัฒน์ คงเจริญ

Make a Submission

กลับสู่หน้าเว็บไซต์ ThaiJO



บทความวิชาการที่มาจากการศึกษาของโครงการ

Waste War Thailand

Waste Management Hierarchy

ลำดับขั้นของการจัดการขยะ

การลดการเกิดขยะ < > การจัดการขยะ

การลดการเกิดขยะ

- AVOID/REDUCE** หลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดขยะ
- REUSE** ใช้ซ้ำมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้
- RECYCLE** รีไซเคิลขยะให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่
- RECOVER** แปลงขยะให้เป็นพลังงาน
- DISPOSE** กำจัด/ฝังกลบขยะ

การจัดการขยะที่ดี (AVOID/REDUCE) และจัดการจัดการขยะในระดับสูง

การเป็นภาระสิ่งแวดล้อมก่อให้เกิดขยะ (AVOID/REDUCE) และจัดการจัดการขยะในระดับสูง

Waste War Thailand

UBP การคิดค่าธรรมเนียมขยะต่อหน่วย เพื่อลดปริมาณขยะ

“การคิดค่าธรรมเนียมต่อหน่วย” หรือ Unit-Based Pricing (UBP) หรือบางที่เรียกว่า Pay-as-you-throw (PAYT) เป็นวิธีการเรียกเก็บเงินค่าบริการเก็บขนและกำจัดขยะจากผู้ทิ้งขยะตามปริมาณหรือน้ำหนักของขยะที่ทิ้ง เช่นเดียวกับค่าธรรมเนียมบริการอื่น ๆ เช่น ค่าน้ำประปา หรือค่าไฟฟ้าที่ต้องจ่ายตามหน่วยที่ใช้

ระบบในประเทศไทย

การคิดค่าธรรมเนียมขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เป็นแบบเหมาจ่าย สามารถทิ้งขยะมากเท่าไรก็ได้ ทำให้ไม่มีแรงจูงใจในการลดปริมาณขยะ

เมมาจ่าย 10-40 บาท/เดือน

นอกจากนี้ รายได้จากค่าธรรมเนียมก็ไม่ได้เพียงพอทำให้ อปท. มีเงินพัฒนาพื้นที่ลดลง เนื่องจากต้องนำงบประมาณมาอุดหนุนส่วนต่างในส่วนนี้

ตัวอย่างการใช้ UBP ของแต่ละประเทศ

ยุโรป ประเทศของมี ออสเตรีย กลุ่มเบเนลักซ์ และกลุ่มสแกนดิเนเวีย ก่อตั้งมากกว่า 40% ที่ใช้ UBP และมีกรมพัฒนาภาคการคิดค่าธรรมเนียมที่ล้ำหน้า โดยติดตั้งเครื่องชั่งน้ำหนักที่จุดทิ้งขยะหรือนครภัณฑ์ขยะ เพื่อบันทึกข้อมูลและส่งในเรียลไทม์กับเงินอิเล็กทรอนิกส์ไปยังผู้ให้บริการ

เกาหลีใต้ เป็นครั้งแรกที่ UBP มาใช้ถึงประเทศตั้งแต่ปี ค.ศ. 1995 โดยเครื่องชั่งน้ำหนักขยะที่มีสัญลักษณ์เฉพาะและจอขึ้นสำหรับขยะแต่ละประเภท โดยราคาจะคิดตามปริมาณบรรจุ (เป็นลิตร) ส่วนขยะรีไซเคิลจะคิดค่าลดหย่อน

ญี่ปุ่น มีท้องถิ่นประมาณ 1 ใน 3 ที่ใช้ UBP โดยในบางพื้นที่เครื่องชั่งจะจ่ายค่าธรรมเนียมเป็นขั้นพื้นฐานและได้รับป้ายหรือธงที่แสดงจำนวนถังที่มีหรือถังขยะ และหากท้องถิ่นทิ้งขยะเพิ่มถังก็ต้องใช้อีก 1 ขวดหรือถัง

ไทย มีท้องถิ่นบางแห่งในภาคเหนือที่ประยุกต์ใช้กลไกของ UBP เช่น บางหมู่บ้านในตำบลนางแล จังหวัดเชียงรายมีการชั่งและคิดค่าขยะตามน้ำหนักจริง อนาคตของ อบต.ดงแก้ว จังหวัดเชียงใหม่ก็คิดค่าขยะแบบขั้นบันไดตั้งแต่ 0-50 บาทต่อเดือนตามปริมาณขยะ

ที่มา: บันด์ ในมีนอีโคโนมิคส์, (2568), ผู้ประกอบการประเมินขยะต่อหน่วย สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น, สำนักข่าวกองทุนพัฒนาการสร้างสรรค์ประเทศไทย.

ตัวอย่างสื่อ Infographic เผยแพร่แนวคิดการจัดการขยะอย่างยั่งยืน เผยแพร่ใน FB Waste War Thailand

4.3 ผลลัพธ์จากการดำเนินการ

- 1) กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นได้รับทราบข้อมูลสถานการณ์ปัญหาจัดการขยะมูลฝอยของ อปท. ในภาพรวม และผลการประเมินสมรรถนะและความพร้อมของ อปท. ในการส่งเสริมแหล่งกำเนิดลดปริมาณและคัดแยกขยะที่ต้นทางอันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาปรับปรุงนโยบายและแผนที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะแผนปฏิบัติการจังหวัดสะอาด
- 2) ข้อมูลจากโครงการยังเป็นประโยชน์ต่อกรมควบคุมมลพิษในการจัดทำร่างแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะของประเทศ (พ.ศ. 2565-2570)
- 3) ผู้เข้าร่วมการประชุมเสวนา 3 ครั้งที่ได้จัดภายใต้โครงการ รวมทั้งที่เข้าร่วมในการประชุมที่หัวหน้าโครงการร่วมเป็นวิทยากรได้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประเด็นปัญหาการจัดการขยะของประเทศไทยและตระหนักถึงความจำเป็นที่ต้องมีกฎหมายใหม่ที่ใช้หลักการ Extended Producer Responsibility (EPR) และ Circular Economy (CE) ขับเคลื่อนการแก้ปัญหาขยะ

5. หัวหน้าโครงการและช่องทางการติดต่อ

ดร.สุจิตรา วาสนาดำรงดี

เบอร์ติดต่อ: 0-2218-8217

อีเมลล์: sujitra20@gmail.com

โครงการศึกษาทางเลือกเชิงนโยบายในการพัฒนาระบบการจัดการขยะบรรจุภัณฑ์ เพื่อมุ่งสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน

1. บทสรุปภาพรวมของโครงการ

ในการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน จำเป็นต้องให้ความสำคัญกับ “เศรษฐกิจ” หรือมูลค่าที่จะเกิดขึ้นซึ่งจะต้องพิจารณาให้กว้างกว่าการบริหารจัดการของเสียหรือการจัดการขยะ แต่กรณีประเทศไทย ปัญหาการจัดการของเสียยังคงเป็นปัญหาใหญ่ของประเทศ การขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนจึงต้องให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหาเดิมควบคู่ไปกับการสร้างโอกาสในการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจใหม่และการพัฒนาธุรกิจใหม่ที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร การหมุนเวียนของวัสดุ และการสร้างการจ้างงานและสังคมสีเขียว

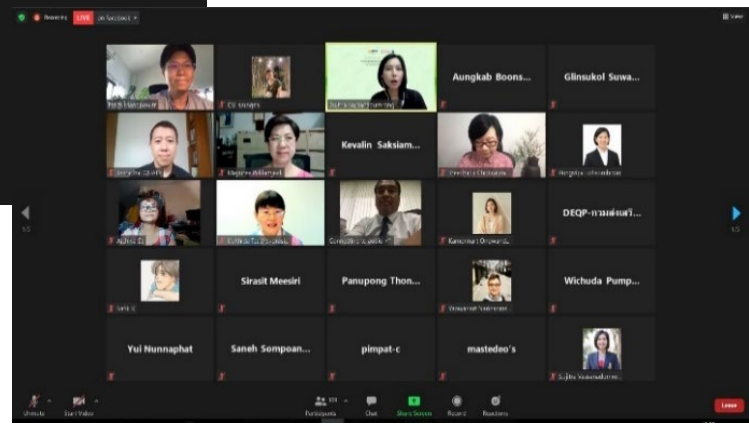
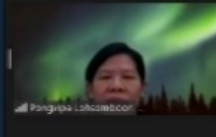
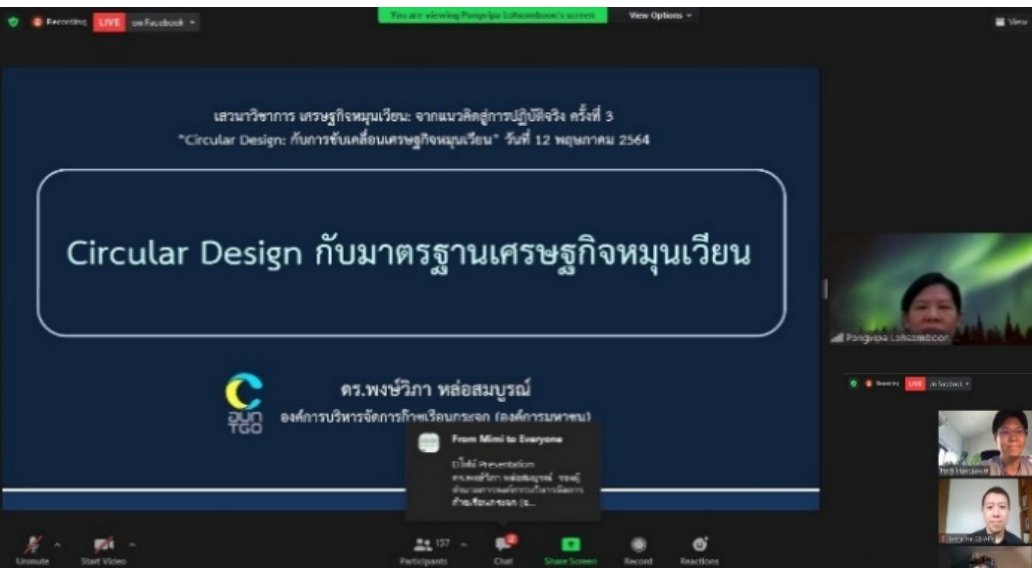
เพื่อให้ประเทศไทยมีนโยบายและมาตรการที่ชัดเจนในการส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์และแก้ปัญหาขยะบรรจุภัณฑ์อย่างเป็นระบบ สำนักงานสถานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) จึงได้มอบหมายให้สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดำเนินโครงการวิจัยนี้

2. การดำเนินงานวิจัย

โครงการวิจัยนี้มีระยะเวลาศึกษาตั้งแต่เดือนตุลาคม 2563 ถึงกันยายน 2564 เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ดำเนินการศึกษาวเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ โดยทำการศึกษานโยบาย มาตรการ กฎระเบียบ มาตรฐานในการจัดการบรรจุภัณฑ์ใน 10 ประเทศและสหภาพยุโรป ควบคู่ไปกับการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและหน่วยงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตลอดห่วงโซ่บรรจุภัณฑ์พลาสติกและกล่องเครื่องดื่มซึ่งเป็นบรรจุภัณฑ์เป้าหมายของโครงการ เพื่อทบทวนและวิเคราะห์โอกาสและอุปสรรคของการส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ในประเทศไทยภายใต้นโยบาย กฎระเบียบและมาตรฐานที่มีอยู่ ประเมินประสิทธิภาพประสิทธิผลของโครงการรับคืนขยะบรรจุภัณฑ์ของภาคเอกชนที่มีการดำเนินงานอยู่ในปัจจุบัน สสำรวจพฤติกรรมและความคิดเห็นของผู้บริโภค จัดลำดับความสำคัญของทางเลือกเชิงนโยบายผ่านการจัดวางสนทนา กลุ่มและการประเมิน Analytical Hierarchy Process (AHP) เพื่อวิเคราะห์ทางเลือกและจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายต่อการพัฒนาระบบการจัดการบรรจุภัณฑ์อย่างยั่งยืนและมุ่งสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน รวมทั้งการสร้างเครือข่ายนักวิชาการขับเคลื่อนนโยบายเศรษฐกิจหมุนเวียนผ่านการจัดเสวนาวิชาการ จำนวน 3 ครั้ง

การจัดเสวนาวิชาการ ครั้งที่ 1 และ 2





การจัดเสวนาวิชาการ ครั้งที่ 3 (ออนไลน์)

3. กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัย

- สำนักงานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) (เจ้าของโครงการ)
- กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- กระทรวงอุตสาหกรรม
- กระทรวงมหาดไทย
- กระทรวงสาธารณสุข
- ภาคเอกชน ได้แก่ สถาบันการจัดการบรรจุภัณฑ์และรีไซเคิลเพื่อสิ่งแวดล้อม สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สมาคมอุตสาหกรรมเครื่องดื่มไทย
- องค์กรระหว่างประเทศและองค์กรพัฒนาเอกชน อาทิ GIZ, WWF, Greenpeace
- สถาบันการศึกษา อาทิ คณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. ผลลัพธ์จากการดำเนินงาน

ผลการศึกษาทำให้ทราบช่องว่างของเครื่องมือเชิงนโยบายและกฎหมายของประเทศไทยเมื่อเทียบกับต่างประเทศ จุดอ่อนของโครงการภาคสมัครใจและข้อคิดเห็นต่อทางเลือกเชิงนโยบายที่สำคัญโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้จัดลำดับความสำคัญในระยะสั้น มุ่งเน้นการพัฒนามาตรฐานผลิตภัณฑ์ให้รองรับ CE มากขึ้นและการปรับปรุงสัญลักษณ์รีไซเคิล การผลักดันให้ อปท. จัดระบบเก็บขยะแบบแยกประเภทและการผลักดันให้ภาคเอกชนดำเนินโครงการ EPR ภาคสมัครใจ ส่วนมาตรการทางภาษี ภาครัฐและภาคเอกชนเห็นว่ายังไม่ควรนำมาใช้ในบริบทประเทศไทย ในระยะกลาง ควรมีการพัฒนากฎหมาย EPR บรรจุภัณฑ์โดยให้ภาคเอกชนเป็นผู้ดำเนินการ นอกจากนี้ โครงการฯ ยังได้นำเสนอกรอบแนวคิดร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน

โดยเสนอให้มีกฎหมายลำดับรองที่ใช้หลักการ EPR อาจมีการตั้งกองทุนส่งเสริม CE และองค์กรเฉพาะที่ใช้
อำนาจร่วมกันระหว่างกระทรวงเพื่อกำกับดูแลและส่งเสริมให้เกิดปัจจัยเอื้อให้เกิด CE ในประเทศไทย

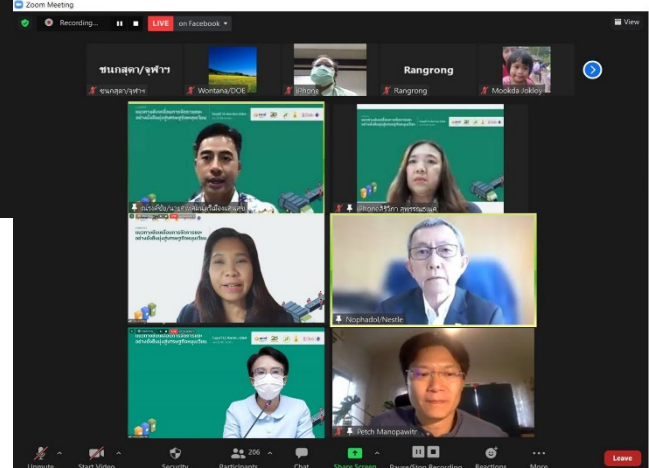
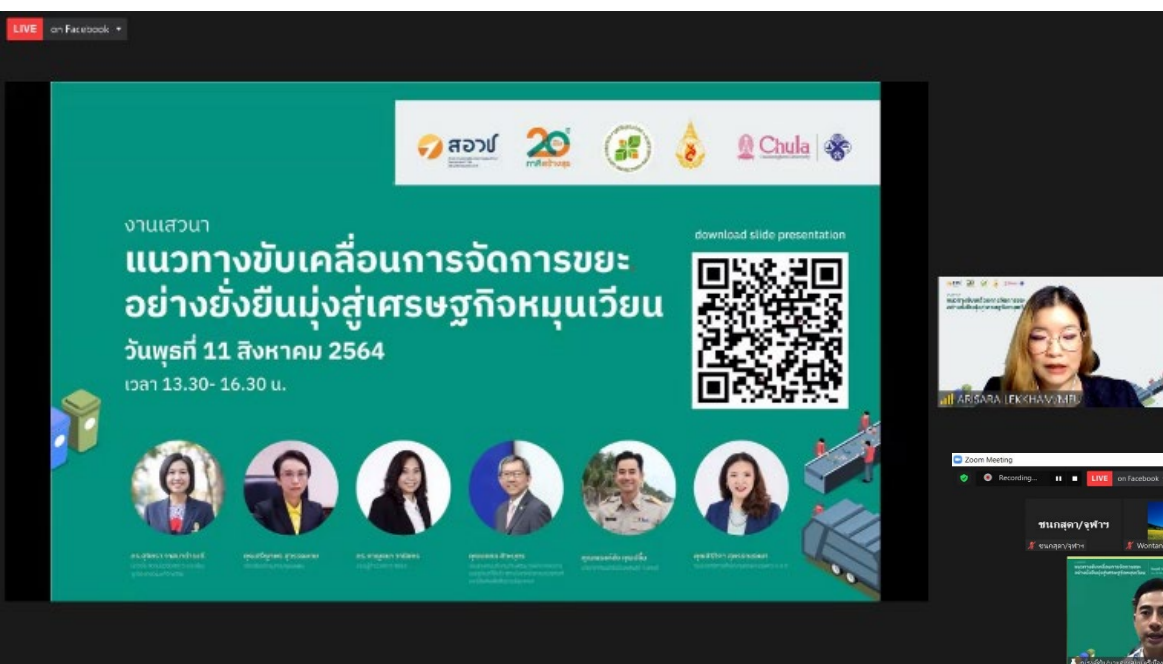
นอกจากนี้ ในช่วงที่ดำเนินโครงการ ได้มีการจัดเสวนาวิชาการ 3 ครั้งและรับฟังความคิดเห็นต่อผล
การศึกษา 2 ครั้งซึ่งเป็นการสร้างความตระหนักและการเรียนรู้แนวคิด EPR ร่วมกันระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
ในห่วงโซ่อุปทาน

5. หัวหน้าโครงการและช่องทางการติดต่อ

ดร.สุจิตรา วาสนาดำรงดี

เบอร์ติดต่อ: 0-2218-8217

อีเมล: sujitra20@gmail.com



การเสวนาเผยแพร่ผลการศึกษา เมื่อวันที่ 11 สิงหาคม 2564

โครงการเที่ยวกรีน กินคลีน เสพศิลป์เมืองน่าน: การสรรสร้างเมืองน่าน เพื่อยกระดับสู่การท่องเที่ยวสีเขียวอย่างยั่งยืน

1. บทสรุปภาพรวมของโครงการ

ชุดการวิจัยนี้มุ่งเน้นที่จะสร้างศักยภาพของจังหวัดน่านในการบริหารจัดการการท่องเที่ยวที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างสร้างสรรค์และยั่งยืน ด้วยโมเดล BCG ผ่านกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยมีวัตถุประสงค์ ได้แก่ 1) สร้างการมีส่วนร่วมในการพัฒนาการท่องเที่ยวสีเขียวของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในจังหวัดน่าน 2) เพิ่มศักยภาพของจังหวัดน่านในการพัฒนาเศรษฐกิจการท่องเที่ยวสีเขียวอย่างสร้างสรรค์และยั่งยืน และ 3) จัดทำแผนที่ส่งเสริมการท่องเที่ยวและออกแบบกิจกรรมการท่องเที่ยวสีเขียวของจังหวัดน่าน



2. การดำเนินงานวิจัย

ดำเนินการศึกษาและเก็บข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสาร หลักฐาน ร่วมกับการเก็บข้อมูลปฐมภูมิจากแบบสอบถาม การสำรวจภาคสนาม การทดลองทำกิจกรรมสีเขียว การสัมภาษณ์ และการประชุมปรึกษาร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ชุดการวิจัยนี้เชื่อมโยงแผนงานวิจัยและโครงการย่อยทั้ง 5 โครงการ ภายใต้แนวคิด BCG ประกอบด้วย 1) B เศรษฐกิจชีวภาพ (Bio economy) โครงการ “ยุทธการไม้ไผ่รักโลก: วัสดุท้องถิ่นทดแทนพลาสติก” และโครงการ “แปรรูปผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์จากนวัตกรรมไผ่” 2) C เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) โครงการ “ขยะไม่แยง แปลงร่างได้” และโครงการ “นวัตกรรมการแปรรูปขยะอินทรีย์จากกิจกรรมการท่องเที่ยว เพื่อใช้ในชุมชนเมืองน่าน” และ 3) G เศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) โครงการ “การพัฒนาต้นแบบธุรกิจการท่องเที่ยวเชิงเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม ในพื้นที่จังหวัดน่าน”

3. กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัย

จังหวัดน่าน เทศบาลเมืองน่าน การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยจังหวัดน่าน องค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (องค์การมหาชน) หรือ อพท. ผู้ประกอบการการท่องเที่ยวในจังหวัดน่าน เกษตรกร กลุ่มวิสาหกิจชุมชน และนักท่องเที่ยว



4. ผลลัพธ์จากการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานของทุกโครงการย่อมนำเสนอในรูปแบบของแผนที่ในชื่อ “เที่ยวกรีน กินคลีน เสพศิลป์ เมืองน่าน” ซึ่งเกิดจากความร่วมมือของชุมชน เกษตรกร ผู้ประกอบการ HORECA (โรงแรมที่พัก HO ร้านอาหาร RE และ ร้านกาแฟ CA) และภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ที่ร่วมปฏิบัติการกิจกรรมสีเขียวในรูปแบบต่าง ๆ ทำให้จังหวัดน่านมีศักยภาพด้านการจัดการท่องเที่ยวสีเขียวเพิ่มมากขึ้น โดยภาคส่วนต่าง ๆ ได้รับประโยชน์ ได้แก่ 1) มีการเข้าถึงแผนที่เที่ยวกรีน กินคลีน เสพศิลป์เมืองน่าน จากเฟสบุ๊คแฟนเพจของโครงการจำนวนกว่า 15,000 ครั้ง และมีการแชร์กว่า 90 ครั้ง 2) มีหน่วยงาน/ผู้ประกอบการ ที่นำแผนที่ไปใช้ประโยชน์ในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ด้านการท่องเที่ยว จำนวนกว่า 50 แห่ง 3) ในมิติเศรษฐกิจชีวภาพ มีชุมชนและวิสาหกิจชุมชน ที่ผลิตสินค้ารักษ์โลกจากวัสดุท้องถิ่นอย่างไผ่น่าน ทำให้มีรายได้ครัวเรือนเพิ่มมากขึ้นกว่าร้อยละ 58 จากสินค้าไผ่กว่า 6,500 ชิ้น อีกทั้ง ยังสามารถลดวัสดุไม่เหลือทิ้งได้ร้อยละ 100 จากการสร้างผลิตภัณฑ์แพคเกจจิ้งด้วยไผ่ กว่า 40 ชิ้นงาน ที่มีราคาขายเพิ่มสูงขึ้นร้อยละ 20 และช่วยลดต้นทุนด้านวัตถุดิบได้ประมาณร้อยละ 10 จากกระบวนการผลิตสิ่งทอ 4) ในมิติเศรษฐกิจหมุนเวียน ที่สามารถลดค่าใช้จ่ายจากการจัดการขยะกว่า 1,500 บาทต่อปี ลดปริมาณขยะพลาสติกกว่าร้อยละ 63 คิดเป็น 1,534 กิโลกรัม อีกทั้ง มีการผลิตสินค้ารักษ์โลกที่ทำจากวัสดุรีไซเคิลจากฝีมือของชุมชนในท้องถิ่น จำนวนกว่า 440 ชิ้น และ 5) ในมิติเศรษฐกิจสีเขียว สามารถสร้างเกษตรกรที่มีศักยภาพเพิ่มขึ้น 14 ครอบครัว เกิดเส้นทางท่องเที่ยวเชิงเกษตรอินทรีย์ จำนวน 7 เส้นทาง และเกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการท่องเที่ยว นอกเหนือจากการจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตรเฉลี่ยกว่าร้อยละ 130 สะท้อนถึงศักยภาพและความสามารถในการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นของจังหวัดน่านในภาคการท่องเที่ยวจากโมเดล BCG



การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันด้านการท่องเที่ยวสีเขียวอย่างยั่งยืนของจังหวัดน่าน

การชีวิตคุณค่า/ คุณภาพ

- ยกระดับมาตรฐานแหล่งท่องเที่ยวเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- เพิ่มพื้นที่สีเขียว พื้นที่เพาะปลูกไฟและแปลงเกษตรอินทรีย์
- นำขยะกลับมาใช้ประโยชน์
- พืชพันธุ์ที่ปลูก มีความหลากหลาย

ด้านสิ่งแวดล้อม

- แหล่งท่องเที่ยวจากพื้นที่เกษตรอินทรีย์เพิ่ม Story ของเอกลักษณ์พื้นที่ต้นแบบ
- เพิ่มความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม
- วัสดุรีไซเคิล
- ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมลดลงจากการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพ

การชีวิตมูลค่า/ปริมาณ

- ลดค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะ ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ: 10
- นำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ ไม่น้อยกว่า ร้อยละ: 10
- ลดปริมาณขยะพลาสติกกว่าร้อยละ 63.6% หรือ 1,534 kg
- ลดค่าใช้จ่ายจัดการขยะ: 1,457 บาท/ปี

ด้านเศรษฐกิจ

- สร้างผลิตภัณฑ์ไผ่ 6,500 ชิ้น
- สร้างอาชีพและรายได้เพิ่มขึ้น ร้อยละ: 10
- ลดต้นทุนการผลิต - ลดจำนวนเศษเหลือทิ้ง
- รายได้ครัวเรือนเพิ่มขึ้น ร้อยละ: 58.3
- ทำไรจากการท่องเที่ยวและจำหน่ายผลผลิตเกษตรอินทรีย์ > ร้อยละ: 10
- รายได้/ มูลค่าสินค้าเกษตรอินทรีย์เพิ่มสูงขึ้น
- นำขยะหมุนเวียนใช้ประโยชน์ - มูลค่าทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น - เกษตร และผู้ประกอบการ มีต้นทุน/ ค่าใช้จ่ายลดลง
- มูลค่าของสิ่งของที่ได้จากไผ่น่านไร้เชื้อเพลิง
- สินค้ารักษ์โลกที่เป็นทางเลือกให้กับผู้บริโภค

ด้านสังคม

- การมีส่วนร่วมทุกภาคส่วนยกระดับความสามารถไปสู่แหล่งท่องเที่ยวสีเขียว
- สร้างนวัตกรรมท้องถิ่นคนรุ่นใหม่
- คุณภาพชีวิตของเกษตรกรที่ดีขึ้นจากการงดใช้สารเคมี
- เกษตรกรมีศักยภาพในการบริหารธุรกิจและนำเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ประกอบการ HORECA ภาคอื่น ๆ
- เกิดความรู้และทักษะใหม่ ๆ
- สินค้าและบริการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ชุดโครงการ 5 ปี

“เที่ยวกรีน กินคลีน เสพศิลป์ เมืองน่าน” การสร้างเมืองน่านเพื่อกระตุ้นผู้ประกอบการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

แผนระยะ: หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการด้านการตลาด (กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ (พรม))

ดำเนินการโดย: สถาบันวิจัยการวิจัยและนวัตกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อเสนอแนะและแนวทางการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ของแต่ละภาคส่วนภายในจังหวัดน่าน



ข้อเสนอแนะ

จังหวัดน่าน

- ❖ แนวทางการจัดการขยะ
- ❖ นำข้อมูลผลการวิจัยไปใช้ในการกำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนาการท่องเที่ยว

เทศบาล

- ❖ นโยบายส่งเสริม
 - ❖ การใช้ผลิตภัณฑ์ไฟหรือวัสดุธรรมชาติ เพื่อลดขยะถุงพลาสติก
 - ❖ การสร้างรายได้จากผลิตภัณฑ์ไฟ

องค์การมหาชน

- ❖ แผนหรือยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรอินทรีย์
- ❖ สร้างเส้นทางการท่องเที่ยวรูปแบบใหม่

โรงเรียน

- ❖ การบริหารจัดการขยะของโรงเรียน เพื่อลดขยะจากต้นทาง
- ❖ ส่งเสริมนักเรียนและเยาวชนให้มีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการ

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

- ❖ ประยุกต์แนวทางการจัดการขยะและโมเดลต้นแบบ
- ❖ ส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวสีเขียว กิจกรรมรักโลกของภาคส่วนต่าง ๆ
- ❖ แผนที่ท่องเที่ยวสีเขียวไปเผยแพร่และส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านช่องทางอื่น ๆ
- ❖ ตั้งกลุ่มอาสาสมัครกรีนคอน
- ❖ จัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะอย่างยั่งยืน
- ❖ นำนวัตกรรมน่ายาทำความสะอาดจากน้ำมันใช้แล้วเข้ามาใช้
- ❖ ยืมคืนผลิตภัณฑ์ไฟ
- ❖ ส่งเสริมการท่องเที่ยวสีเขียวที่ยั่งยืน
- ❖ จัดทำข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวสีเขียวให้ครอบคลุม
- ❖ ประสานความร่วมมือภาคส่วนต่าง ๆ
- ❖ เผยแพร่แนวคิด แผนที่ และกิจกรรม ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- ❖ เพิ่มการรับรู้ของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติ
- ❖ ประยุกต์ใช้ผลิตภัณฑ์ไฟ
- ❖ ลดขยะจากการใช้พลาสติก
- ❖ เพิ่มผลิตภัณฑ์ทางเลือกทดแทนการใช้พลาสติก

ข้อเสนอแนะและการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

HORECA และบริษัทเอกชนนำเที่ยว

- ❖ กลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจโรงแรมและธุรกิจนำเที่ยว
- ❖ ข้อมูลจากงานวิจัย
- ❖ การจัดกิจกรรมโปรแกรมการท่องเที่ยวรูปแบบใหม่ให้กับลูกค้า เพื่อสร้างความแตกต่างและใช้กิจกรรมการท่องเที่ยวดึงดูดความสนใจ

เกษตรกร

- ❖ กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์พีชเอส น่าน
- ❖ สมาชิกเกษตรกร
- ❖ ใช้ Business model และโปรแกรมการท่องเที่ยวตามเส้นทางนำร่อง
- ❖ เพิ่มช่องทางการหารายได้
- ❖ นำกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรอินทรีย์และโครงสร้างต้นทุนกิจกรรมปรับใช้กับฟาร์มเกษตร
- ❖ เกษตรกรและนักท่องเที่ยวได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน
- ❖ เปิดพื้นที่ฟาร์มส่วนหนึ่งสำหรับการท่องเที่ยว

กลุ่มวิสาหกิจชุมชนหรือธุรกิจเพื่อสังคม

- ❖ ตั้งกลุ่ม/วิสาหกิจชุมชน
- ❖ เก็บรวบรวมน้ำมันใช้แล้วจากชุมชน
- ❖ จัดทำผลิตภัณฑ์ทางเลือกทดแทนการใช้พลาสติก
- ❖ ติดตามผลการดำเนินงานและประเมินศักยภาพการดำเนินงานทุกปี
- ❖ การแปรรูปเป็นน่ายาทำความสะอาดขายให้กับทางเทศบาลเมืองน่านเพื่อทำความสะอาด

สาธารณประโยชน์

- ❖ การจัดหาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- ❖ การจัดการขยะตั้งแต่ "ต้นน้ำ" โดยการลดและแยกขยะตั้งแต่ต้น
- ❖ การนำผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์ที่สามารถนำมาใช้ซ้ำ



ชุดโครงการวิจัย "เที่ยวกรีน กับลิ้ม เสพลิ้ม เมืองน่าน: การรณรงค์เมืองน่านเพื่อกระตุ้นผู้ประกอบการท่องเที่ยวสีเขียวอย่างยั่งยืน"

แหล่งทุน: หน่วยงานบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.)

ดำเนินการโดย: สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลลัพธ์ที่สะท้อนถึงศักยภาพและความสามารถในการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นของจังหวัดน่านในภาคการท่องเที่ยวจากโมเดล BCG

1 แผนที่เกี่ยวข้องกับกินคลิ้น เสพศิลป์เมืองน่าน

- มีการเข้าถึงจากเฟสบุ๊คแฟนเพจของโครงการจำนวนกว่า 15,000 ครั้ง และมีการแชร์กว่า 90 ครั้ง

15,000 Reached, 90 Shares

- มีหน่วยงาน/ผู้ประกอบการที่นำแผนที่ใช้ประโยชน์ในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ด้านการท่องเที่ยวจำนวนกว่า 50 แห่ง

2 เศรษฐกิจชีวภาพ

- มีชุมชนและวิสาหกิจชุมชนที่ผลิตสินค้ารักโลกจากวัสดุท้องถิ่นอย่างไผ่น่าน ทำให้มีรายได้ครัวเรือนเพิ่มขึ้นจากสินค้าไผ่กว่า 6,500 ขึ้น

6,500 ขึ้น, 58% รายได้ครัวเรือน

- ลดวัสดุไม่เหลือทิ้งได้ 100% จากการสร้างผลิตภัณฑ์แพชชั่นด้วยไผ่กว่า 40 ชิ้นงาน ที่มีราคาขายเพิ่มสูงขึ้น
- ช่วยลดต้นทุนด้านวัตถุดิบได้ประมาณ 10% จากการรวบรวมการผลิตสิ่งทอ

ราคาขาย 20%

3 เศรษฐกิจหมุนเวียน

- ลดค่าใช้จ่ายจากการจัดการขยะ 1,500฿/ปี
- ลดขยะพลาสติกกว่า 63% = 1,534 กิโลกรัม
- มีการผลิตสินค้ารักโลกที่ทำจากวัสดุรีไซเคิลจากฝีมือของชุมชนในท้องถิ่น จำนวนกว่า 440 ชิ้น
- ลดปริมาณขยะอินทรีย์ได้วันละกว่า 50 กิโลกรัม จากกรีนคอนจำนวน 20 ถัง (ข้อมูล ณ ต.ค. 64 สามารถลดปริมาณขยะอินทรีย์ได้กว่า 560 กิโลกรัม)
- สามารถนำน้ำมาใช้แล้วมาทำเป็นน้ำยาทำความสะอาดได้กว่า 150 ลิตร จากขุดน้ำยาทำความสะอาด 50 ขุด

4 เศรษฐกิจสีเขียว

- สร้างเกษตรกรที่มีศักยภาพเพิ่มขึ้น 14 ครอบครัว
- เกิดเส้นทางท่องเที่ยวเชิงเกษตรอินทรีย์ จำนวน 7 เส้นทาง
- เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการท่องเที่ยว นอกเหนือจากการจำหน่ายผลผลิต

+14 ครอบครัว, +7 เส้นทางท่องเที่ยวเชิงเกษตรอินทรีย์, 130% รายได้เกษตรกร

ชุดโครงการวิจัย "เที่ยวกรัน กินคลิ้น เสพศิลป์ เมืองน่าน : การสรรสร้างเมืองน่านเพื่อยกระดับสู่การท่องเที่ยวสีเขียวอย่างยั่งยืน
แหล่งทุน : หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) ดำเนินงานโดย : สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โครงการวิจัย: เที่ยวกรัน กินคลิ้น เสพศิลป์เมืองน่าน การสรรสร้างเมืองน่านเพื่อยกระดับสู่การท่องเที่ยวสีเขียวอย่างยั่งยืน

ยุทธการไม้ไผ่รักโลก: วัสดุท้องถิ่นทดแทนพลาสติก

ผ้าทอจากใยไผ่ แพชชั่นรักโลก

จากโต๊ะอาหารสู่ฟาร์มเกษตรอินทรีย์ From table to organic farm

ไผ่น่านวัสดุทดแทนพลาสติก

ขยะไม่แยแสแปลงร่างได้

นวัตกรรมการแปรรูปขยะอินทรีย์

การท่องเที่ยวเชิงเกษตรอินทรีย์

ผลิตภัณฑ์แพชชั่นใยไผ่รักโลก

แผนที่ท่องเที่ยวสีเขียว

แผนที่ท่องเที่ยวสีเขียวของเมืองน่าน

ผลิตภัณฑ์สินค้าแบบลายประกวด ถึงขยะลายน่าน

สินค้าจากขยะรีไซเคิล

ใช้ประโยชน์จากเศษอาหารเหลือทิ้ง

กรีนคอน

น้ำยาขัดพื้น

ปุ๋ยอินทรีย์ สารปรับปรุงดิน และสารทำความสะอาด

โครงการวิจัยนี้ได้เงินงบประมาณสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ โดยหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) 0 2563

5. หัวหน้าโครงการและช่องทางการติดต่อ

1. ดร.ปณิติตา ตันวิฒนะ

ตำแหน่ง: ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย

สังกัด: สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม

อีเมล: puntita.t@chula.ac.th

2. ดร.บัวหลวง ฝ่ายเชื้อ

ตำแหน่ง: หัวหน้าโครงการย่อยที่ 1: ยุทธการไม้ไฟรักโลก

สังกัด: สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม

อีเมล: B.faiyue@gmail.com

3. ดร.วัชรภรณ์ สุนสิน

ตำแหน่ง: หัวหน้าโครงการย่อยที่ 2: ขยะไม่แยง แปลงร่างได้

สังกัด: สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม

อีเมล: vacharaporn.so@chula.ac.th

4. ดร.ณัฐพงศ์ ตันติวิวัฒน์พันธ์

ตำแหน่ง: หัวหน้าโครงการย่อยที่ 3: แปลงร่างขยะอินทรีย์ สู่นวัตกรรมปุ๋ยอินทรีย์

สังกัด: สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม

อีเมล: Nattapong.t@chula.ac.th

5. ผศ.ดร.ธัญศิภรณ์ จันทร์หอม

ตำแหน่ง: หัวหน้าโครงการย่อยที่ 4: การพัฒนาต้นแบบธุรกิจการท่องเที่ยวเชิงเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม
ในพื้นที่จังหวัดน่าน

สังกัด: สำนักวิชาทรัพยากรการเกษตร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อีเมล: tansiphorn.j@chula.ac.th

6. ศ.ดร.พัชชา อุทิสวรรณกุล

ตำแหน่ง: หัวหน้าโครงการย่อยที่ 5: ทุนวัฒนธรรมการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ สู่การแปรรูปผลิตภัณฑ์
แฟชั่นไลฟ์สไตล์จากนวัตกรรมใยไหมอย่างยั่งยืน เพื่อการค้าระหว่างประเทศ

สังกัด: ภาควิชาานุมิตศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อีเมล: patcha.paris@gmail.com

โครงการการวิเคราะห์มลสารไมโครพลาสติกในน้ำเสียจากกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกรีไซเคิล

(ภายใต้โครงการวิจัยที่ 1 การศึกษาการปนเปื้อนของไมโครพลาสติกในแหล่งน้ำและระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ แผนงานวิจัยการศึกษาผลกระทบและพัฒนานวัตกรรมแก้ปัญหาไมโครพลาสติกและขยะพลาสติก)

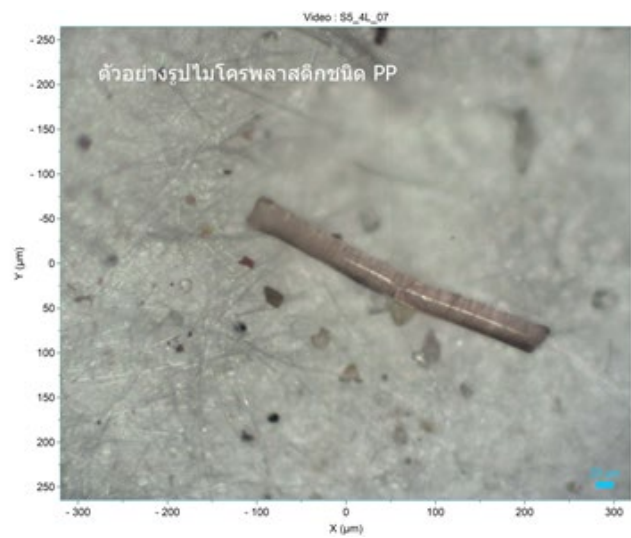
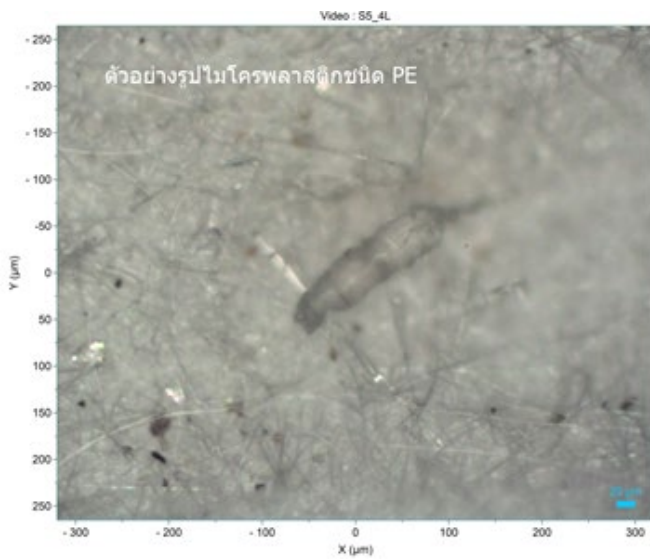
1. บทสรุปภาพรวมของโครงการ

การศึกษานี้ได้รับทุนส่งเสริมการทำงานวิจัยเชิงลึกในสาขาวิชาที่มีศักยภาพสูง กองทุนรัชดาภิเษกสมโภช คลัสเตอร์ ไมโครพลาสติกและขยะพลาสติก จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งได้ทำการสำรวจกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกรีไซเคิลตลอดทั้งกระบวนการ และเก็บตัวอย่างน้ำเสียที่เกิดขึ้นเพื่อทำการวิเคราะห์อนุภาคไมโครพลาสติก โดยในกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกรีไซเคิลประกอบไปด้วยขั้นตอน ได้แก่ การกองเก็บ การคัดแยกขนาดและความสะอาดด้วยคน การล้างถุงที่ใช้แล้วและเป่าให้แห้ง การตัดหยาบหรือขบด การตัดละเอียดหรือบดตัด การล้างและทำให้แห้งด้วยการเหวี่ยง การคัดแยกสีและชนิดด้วยเครื่อง การหลอมและรีดเป็นเส้น การหล่อเย็น การตัดเม็ดพลาสติกและบรรจุ และการจัดเก็บเม็ดพลาสติกรีไซเคิล สำหรับขั้นตอนการตัดพลาสติกให้พลาสติกมีขนาดที่เล็กลงเพื่อนำพลาสติกไปล้างทำความสะอาดได้ง่าย และเป็นขนาดที่เหมาะสมในกระบวนการหลอม เป็นขั้นตอนที่ทำให้เกิดอนุภาคไมโครพลาสติกมากที่สุด และพบอนุภาคไมโครพลาสติกได้ในกระบวนการล้าง จากการวิเคราะห์น้ำเสียจากน้ำล้าง ของโรงงาน A ไมโครพลาสติกส่วนใหญ่มีลักษณะแบบ Fragment โดยพบการกระจายตัวของขนาดของไมโครพลาสติกเป็นค่ากว้างในช่วง 100-599 ไมครอน และพบจำนวนไมโครพลาสติก 17,067-340,000 ชิ้นต่อลิตร ซึ่งเป็นปริมาณไมโครพลาสติกที่สูงกว่าน้ำในกระบวนการอื่น ๆ โดยชนิดของไมโครพลาสติกที่กระจายตัวอยู่ในน้ำนั้นขึ้นอยู่กับชนิดของพลาสติกที่รีไซเคิล สำหรับขั้นตอนรองลงมาที่เกิต้น้ำเสียขึ้น ได้แก่ ขั้นตอนการหล่อเย็น จากการศึกษาหล่อเย็นจากกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกรีไซเคิลทั้ง 4 โรงงาน ไมโครพลาสติกส่วนใหญ่มีลักษณะแบบ Fragment เช่นกัน ซึ่งพบการกระจายตัวของขนาดของไมโครพลาสติกอยู่ในช่วง 100-299 ไมครอน และพบจำนวนไมโครพลาสติก 8-84 ชิ้นต่อลิตร ส่วนขั้นตอนที่เกิต้น้ำเสียเป็นอันดับสุดท้ายได้แก่ น้ำจากระบบบำบัดอากาศแบบ Wet scrubber ซึ่งโรงงาน B เป็นโรงงานเดียวที่ติดตั้งระบบดังกล่าวร่วมในกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกรีไซเคิล โดย Wet scrubber จะช่วยดักจับไอระเหยและก๊าซเสียจากการหลอมและรีดเป็นเส้นของพลาสติกไว้ก่อนปล่อยก๊าซทิ้งสู่บรรยากาศผ่านปล่องควัน โดยในน้ำจากระบบบำบัดอากาศแบบ Wet scrubber พบการกระจายตัวของขนาดของไมโครพลาสติกมีตั้งแต่ 50 ถึง มากกว่า 1,000 ไมครอน โดยลักษณะของไมโครพลาสติกในน้ำ Wet scrubber ส่วนใหญ่เป็นลักษณะแบบ Fiber สีดำ ยาวกว่า 1,000 ไมครอน ซึ่งมีความแตกต่างจากไมโครพลาสติกจากน้ำเสียในขั้นตอนอื่นเป็นอย่างมาก ในกระบวนการบำบัดน้ำเสียจากทั้ง 3 แหล่งข้างต้น การใช้ตะแกรงดักจับเศษพลาสติกในน้ำเสียเป็นวิธีการบำบัดน้ำเสียที่สะดวก ประหยัด และมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังสามารถนำเศษพลาสติกที่ได้กลับเข้าสู่กระบวนการผลิตได้อีกทางหนึ่ง อย่างไรก็ตาม ไมโครพลาสติกสามารถหลุดรอดออกมากับน้ำเสียได้เนื่องจากข้อจำกัดของขนาดตะแกรงกรองจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมในการประยุกต์ใช้หอกรองทรายเข้ากับกระบวนการบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกรีไซเคิลต่อไป

2. การดำเนินงานวิจัย

การดำเนินงานวิจัยประกอบด้วย การศึกษาและวิเคราะห์ประเภทอนุภาคไมโครพลาสติกที่ตรวจพบในน้ำเสียจากอุตสาหกรรมผลิตเม็ดพลาสติกกรีซไคลด้วยเครื่อง Micro-Raman spectroscopy (μ -Raman) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของกระบวนการผลิตที่มีต่อการเกิดขึ้นของอนุภาคไมโครพลาสติก และความเป็นไปได้ในการปล่อยอนุภาคไมโครพลาสติกสู่สิ่งแวดล้อม รวมทั้งการเสนอแนะแนวทางการจัดการมลสารไมโครพลาสติกจากกระบวนการผลิตอุตสาหกรรมผลิตเม็ดพลาสติกกรีซไคลแก่ผู้ประกอบการและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง





3. กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัย

โรงงาน/สถานประกอบการผลิตเม็ดพลาสติกกรีไซเคิล

4. ผลลัพธ์จากการดำเนินงาน

บทความวิชาการ จำนวน 1 เรื่อง

5. หัวหน้าโครงการและช่องทางการติดต่อ

รศ.ดร.ศรีเลิศ โชติพันธรัตน์

เบอร์ติดต่อ: 0-2218-8111

อีเมล: csrilerlert@gmail.com

โครงการการศึกษาการปนเปื้อนและผลกระทบของไมโครพลาสติกในอากาศ และความเสียหายทางสุขภาพ

1. บทสรุปภาพรวมของโครงการ

การขาดระบบการบริหารจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพทำให้มีขยะพลาสติกในปริมาณมากถูกปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม ซึ่งขยะพลาสติกนี้เมื่อถูกรังสียูวีจากดวงอาทิตย์สามารถแตกตัวหรือสลาย เป็นโครงสร้างที่มีขนาดเล็กกว่า 5 มิลลิเมตรที่เรียกว่าไมโครพลาสติกได้ ทั้งนี้เมื่อไมโครพลาสติกถูกปล่อยสู่แม่น้ำ ทะเล ดินหรืออากาศ จะส่งผลกระทบต่อสัตว์น้ำ คุณภาพน้ำ คุณภาพอากาศ และ สุขภาพของมนุษย์ได้นอกจากนี้ไมโครพลาสติกยังเกิดได้จากการเสียดสีของยางรถยนต์กับพื้นถนน หรือเกิดจากการใช้สีทาอาคารหรือยานพาหนะ รวมถึงเสื้อผ้าที่ทำจากใยสังเคราะห์ เมื่อไมโครพลาสติกถูกปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม ไมโครพลาสติกจะสามารถดูดซับสารพิษที่มีการปนเปื้อนอยู่ในอากาศหรือ ติดปนไปกับฝุ่นละอองขนาดเล็กที่อยู่ในอากาศได้ ทั้งนี้ไมโครพลาสติกซึ่งมีขนาดเล็กจำนวนมาก สามารถกระจายและเคลื่อนย้ายจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งผ่านทางอากาศได้โดยธรรมชาติ ซึ่งมลพิษที่เกิดจากไมโครพลาสติกในอากาศนี้จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ และสุขภาพของมนุษย์ทำให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจซึ่งเมื่อมีการปนเปื้อนของไมโครพลาสติกในอากาศ มีทั้งในอากาศภายนอก (Outdoor air pollution) และในอากาศภายในอาคาร (Indoor air pollution) ซึ่งเมื่อมีการสูดอากาศหายใจเข้าไปจะทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายโดยเฉพาะทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินหายใจ และมีความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดโรคอื่น ๆ ตามมาได้เช่นกัน เช่น โรคปอดอักเสบ มะเร็งปอด เป็นต้น

2. การดำเนินงานวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ศึกษาร่วมกับข้อมูลคุณภาพอากาศจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่กรุงเทพมหานครอันประกอบไปด้วยฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM₁₀ และ PM_{2.5} ที่มีการปนเปื้อนไมโครพลาสติกในอากาศ พร้อมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลอุตุนิยมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับการกระจายตัวของฝุ่นละอองในอากาศ พบว่ามลพิษทางอากาศโดยเฉพาะฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนเป็นอย่างสูงเนื่องจากเราสามารถสูดดมมลพิษที่มีขนาดเล็กมากเข้าไปในปอด ทำให้เกิดโรคต่าง ๆ ทั้งโรคระบบทางเดินหายใจ โรคปอดอักเสบ เป็นต้น ทั้งนี้ฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ยังมีการปนเปื้อนของไมโครพลาสติกที่ลอยอยู่ในอากาศโดยไมโครพลาสติกที่เกิดขึ้นนี้มาจากการจราจรบนท้องถนนที่มีการใช้รถยนต์เป็นจำนวนมาก และยางรถยนต์มีการเสียดสีบนพื้นถนน การเบรกรถยนต์ เป็นต้น นอกจากนี้การปนเปื้อนของไมโครพลาสติกร่วมกับ PM_{2.5} ที่มาจากอากาศภายนอกแล้ว ยังพบว่าอากาศภายในอาคารยังพบการปนเปื้อนของไมโครพลาสติกเช่นเดียวกันเนื่องจากในอาคารมีแหล่งกำเนิดไมโครพลาสติกที่มาจากพวกเส้นใย ไฟเบอร์ เช่น การใช้พรม ผ้า่าน และเสื้อผ้าของคนที่อยู่อาศัยในอาคาร ซึ่งไมโครพลาสติกที่มาจากแหล่งกำเนิดภายในอาคารนี้ถ้าไม่มีการจัดการคุณภาพอากาศภายในอาคารที่เหมาะสมจะทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพและสุขภาพได้ ที่มีวิจัยอยู่ระหว่างการพัฒนาเทคนิคในการตรวจวัดไมโครพลาสติก

จากการเก็บตัวอย่างในอากาศทำให้ผลการศึกษายังไม่ชัดเจนเนื่องจากยังไม่มีมาตรฐานในการเก็บตัวอย่างอากาศที่ชัดเจนรวมถึงเทคนิคในการตรวจวัดไมโครพลาสติกที่อยู่บนแผ่นกรองอากาศ ทำให้ประสบปัญหาในการวิเคราะห์ประเภทพลาสติกและขนาดที่ชัดเจน ดังนั้น ทางทีมีวิจัยจึงได้มีการทำ การหาวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบที่เหมาะสมต่อไปเพื่อใช้ในการแยกประเภทและขนาดของไมโครพลาสติกที่มาจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งไมโครพลาสติกที่มาจากการจราจร จากการย่อยสลายของพลาสติกแบบหุติยภูมิซึ่งมีขนาดเล็กมาก ไมโครพลาสติกที่มาจากภายในอากาศ เป็นต้น

3. กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัย

ประชาชนและหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะโดยเฉพาะขยะพลาสติก และผลกระทบจากไมโครพลาสติก เช่น กรมควบคุมมลพิษ กรมอนามัย กรุงเทพมหานคร เป็นต้น

4. ผลลัพธ์จากการดำเนินงาน

จากการประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพในเบื้องต้นคาดว่าความเสี่ยงของการรับสัมผัสไมโครพลาสติกจากการหายใจนั้นอยู่ในระดับต่ำเนื่องจากปริมาณไมโครพลาสติกในอากาศที่ตรวจพบอยู่ในปริมาณต่ำ ถึงแม้ว่าจะมีปริมาณไมโครพลาสติกในอากาศในปริมาณที่ต่ำ แต่ถ้ามีการสะสมเป็นเวลานานจะทำให้มีผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาวหรือเกิดอาการเรื้อรังได้ ทั้งนี้ ปริมาณการปนเปื้อนไมโครพลาสติกในอากาศนั้นยังมีแนวโน้มที่จะเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในอนาคต ดังนั้น การศึกษาการกระจายตัวของไมโครพลาสติกในอากาศ การเฝ้าระวังและประเมินการรับสัมผัสอย่างต่อเนื่อง จึงเป็นสิ่งจำเป็นในการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพของประชาชนต่อไปในอนาคต ดังนั้น ในการแก้ไขปัญหาขยะพลาสติกและการปนเปื้อนไมโครพลาสติกในสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะไมโครพลาสติกในอากาศซึ่งเป็นสิ่งเล็ก ๆ ที่ลอยอยู่ในอากาศที่อาจจะไม่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน แต่มีการปนเปื้อนอยู่จริงในอากาศ จึงเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องอาศัยความร่วมมือกันของทุกภาคส่วน ทั้งการให้ความรู้และสร้างความเข้าใจและตระหนักของประชาชนเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะพลาสติก นวัตกรรมทางการผลิตกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ที่อาจจะก่อให้เกิดไมโครพลาสติกโดยตรง การมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ พร้อมกับคำนึงถึงปัญหาสุขภาพของประชาชนในทุกๆระดับ ไม่ว่าจะเป็นระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ และระดับโลก

5. หัวหน้าโครงการและช่องทางการติดต่อ

ดร.วัชรภรณ์ สุนสิน

เบอร์ติดต่อ: 02-218-8136

อีเมล: vacharaporn.so@chula.ac.th, vacharaporn.soonsin@gmail.com

ยุทธศาสตร์ : วิจัยสร้างสรรค์

ERIC-INNOVATION



อนุสิทธิบัตร

กรรมวิธีการเตรียมถ่านกัมมันต์ที่เจือด้วย
อนุภาคนาโนของโลหะสำหรับดูดซับไอปรอท

ผู้ประดิษฐ์ ณีภูษพร พิมพะ, กรรณิกา สิทธิสุวรรณกุล, พงษ์ธนวัฒน์ เข็มทอง,
ภุมรินทร์ คำเดชศักดิ์

เลขที่คำขออนุสิทธิบัตร 1703000798 วันที่รับคำขอ 11 พ.ค. 2560

จดทะเบียนในนาม สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ



ดร.ภุมรินทร์ คำเดชศักดิ์
นักวิจัยสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม

ยุทธศาสตร์ : วิชาการพัฒนาสังคม

ERIC – เกื้อกูลสังคม

จิตอาสา ณ ศูนย์บริการวัคซีน อาคารจามจุรีสแควร์

เมื่อวันที่ 11, 14 และ 21 มิถุนายน 2564 บุคลากรสถาบันฯ ร่วมเป็นตัวแทนจิตอาสาปฏิบัติงานสนับสนุน ณ ศูนย์บริการวัคซีน อาคารจามจุรีสแควร์ รอบเช้า (08.00 – 15.30 น.) และรอบเย็น (15.00 – 19.30 น.) เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชนผู้มารับบริการฉีดวัคซีน ซิโนแวค (Sinovac) และ วัคซีนแอสตราเซนเนกา (AstraZeneca) เพื่อป้องกันโรค COVID-19



วันที่ 11 มิถุนายน 2564



วันที่ 14 มิถุนายน 2564



วันที่ 21 มิถุนายน 2564



ERIC – เผยแพร่ความรู้สู่สาธารณะ

ลำดับ	ชื่อผลงานความรู้ที่เผยแพร่	วันที่เผยแพร่ (ยึดตามเฟซบุ๊กสถาบัน)	รูปแบบเนื้อหาที่ปรากฏในสื่อ
1	ประเด็นสังคม : ปัญหาขยะสะสมที่ต้องเร่งจัดการ หลังวิกฤตโควิด-19	12.10.2563	สัมภาษณ์รายการโทรทัศน์ช่อง Thai PBS
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/3285534224875787			
2	เที่ยวกรีน กินคลีน เสพศิลป์เมืองน่า: เสวนา "แนวทางการขับเคลื่อนการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน"	12.10.2563	การเสวนาวิชาการ
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/3285796921516184			
3	เสวนา "วิกฤตสิ่งแวดล้อมโลก & ประเด็นความยั่งยืนมีจริงหรือไม่"	19.10.2563	การเสวนาวิชาการ
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/3303146059781270			
4	ให้ความรู้เรื่อง "Coco เกมบรรเทาภัยพิบัติ หรือ Community Corporation game"	22.10.2563	สัมภาษณ์รายการโทรทัศน์ออนไลน์ช่อง ETV
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/3311632922265917			
5	เสวนา Discussions for Society EP.6 "Zero Waste"	31.10.2563	การเสวนาวิชาการ
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/3335910696504806			
6	เสวนา The 7th Young Researchers' Round Table Global Risk Local Resilience International Scientific Conference	09.11.2563	การเสวนาวิชาการออนไลน์
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/3358936437535565			
7	ให้ความรู้เรื่อง "แผนที่เตือนภัยพิบัติเมือง"	09.11.2563	สัมภาษณ์รายการโทรทัศน์ออนไลน์ช่อง ETV
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/3359469474148928			
8	เสวนา - นวัตกรรมทางสังคม: จากงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์เพื่อสังคม - Social Innovation for SDGs - นวัตกรรมทางสังคม: จากจุฬาฯ สู่สังคมไทย โดยอาจารย์และนักวิจัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	12.11.2563	การเสวนาวิชาการ
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/3367349166694292			

ลำดับ	ชื่อผลงานความรู้ที่เผยแพร่	วันที่เผยแพร่ (ยึดตามเฟซบุ๊กสถาบัน)	รูปแบบเนื้อหาที่ปรากฏในสื่อ
9	ให้ความรู้เรื่อง "เปลี่ยนขยะเป็นพลังงาน เพื่อลดก๊าซเรือนกระจกและภาวะโลกร้อน"	18.11.2563	สัมภาษณ์รายการโทรทัศน์ออนไลน์ช่อง ETV
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/3383759331719942			
10	ให้ความรู้เรื่อง "ก๊าซเรือนกระจก"	26.11.2563	สัมภาษณ์รายการโทรทัศน์ออนไลน์ช่อง ETV
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/3404998562929352			
11	Sufficiency Economy Philosophy for SDGs and Community Empowerment, Hua Hin, Thailand	26.11.2563	การหารือร่วมกันทางออนไลน์
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/3406035549492320			
12	เสวนา "New Normal" ชีวิตวิถีใหม่ อย่างไร ให้รักโลก ตอนที่ 4 อยู่ห่าง ๆ...แบบห่าง ๆ	03.12.2563	การเสวนาวิชาการออนไลน์
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/3425005034262038			
13	CHULA Zero Waste: เสวนา "เศรษฐกิจหมุนเวียนกับการจัดการขยะอย่างยั่งยืน: คนละเรื่องเดียวกัน?"	01.12.2563	การเสวนาวิชาการออนไลน์
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/3420800951349113			
14	-แนวโน้มความรุนแรงในการกลับมาของฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM2.5 ในปีนี้เป็นอย่างไร -ประเภทของหน้ากากอนามัยที่ใช้เพื่อป้องกันเชื้อไวรัสโคโรนา-19 สามารถช่วยป้องกัน PM2.5 ได้หรือไม่? -เครื่องฟอกอากาศแบบพกพาขนาดเล็กซึ่งกำลังเป็นที่นิยมในขณะนี้สามารถช่วยลดปริมาณ PM2.5 รอบตัวเราได้อย่างไร?	05.12.2563	สัมภาษณ์ทางสถานีวิทยุจุฬา Chula RADIO
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/3430426050386603			
15	เสวนา PM2.5 Situation in Bangkok, Thailand & SDGs perspectives	15.01.2564	การเสวนาวิชาการออนไลน์
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/3532834493479091			
16	เกร็ดความรู้สิ่งแวดล้อมกับ ERIC ชวนอ่าน: น้ำทะเลหนุน-น้ำประปาเค็ม น้ำประปาดื่มได้ไหม?	02.02.2564	Infographics
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/3580953185333888			

ลำดับ	ชื่อผลงานความรู้ที่เผยแพร่	วันที่เผยแพร่ (ยึดตามเฟซบุ๊กสถาบัน)	รูปแบบเนื้อหาที่ปรากฏในสื่อ
17	เสวนา Multi-stakeholder Dialogue on Climate Change in Thailand	11.02.2564	การเสวนาวิชาการออนไลน์
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/3602821449813728			
18	เสวนา Necessary Qualities of Sustainable Regional Policies dealing with Disaster Risks	12.02.2564	การเสวนาวิชาการออนไลน์
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/3605327506229789			
19	CHULA Zero Waste: เสวนา "การพัฒนากลไกการจัดการบรรจุภัณฑ์ใช้แล้วที่เหมาะสมกับประเทศไทย"	15.02.2564	การเสวนาวิชาการออนไลน์
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/3613628225399717			
20	อบรมพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการเข้าสู่ระบบ BCG ปี 2564 ณ ห้องประชุมเรือนจุฬานฤมิตร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่อง "การสร้างมูลค่าทางธุรกิจและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมด้วย BCG Model"	12.03.2564	การอบรมให้ความรู้
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/3682475108515028			
21	โครงการ U2T: อบรมการนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปจากมันเบอรี่ ณ เฮ้าส์เฟิร์ม ตำบลหนองย่างเสือ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี	15.03.2564	การอบรมให้ความรู้
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/3690530264376179			
22	เสวนา Virtual Regional Multistakeholder Dialogue Session 2: Lessons & Updates on Climate Advocacy & Action during & post COVID-19	18.03.2564	การเสวนาวิชาการออนไลน์
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/3700143510081521			
23	ChulaRDM Series ตอน "วงจรการจัดการภัยพิบัติ (Disaster Management Cycle)"	22.03.2564	การบรรยายความรู้ ทางยูทูปช่อง ChulaRDM
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/3710171759078696			
24	CHULA Zero Waste: เสวนา "Circular Design กับการขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียน"	09.05.2564	การเสวนาวิชาการออนไลน์
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/3850162655079605			

ลำดับ	ชื่อผลงานความรู้ที่เผยแพร่	วันที่เผยแพร่ (ยึดตามเฟซบุ๊กสถาบัน)	รูปแบบเนื้อหาที่ปรากฏในสื่อ
25	เข้าร่วมพิธีรับมอบธงเจ้าภาพร่วมจัดการประชุมวิชาการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติครั้งที่ 21 และ The 11th International Conference on Environmental Engineering, Science and Management	12.05.2564	พิธีรับมอบธงเจ้าภาพการจัดการประชุมวิชาการทางออนไลน์
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/3859004784195392			
26	Highlight ตอนที่ 1 New Normal แบบ รู้-รับ-ปรับ-ฟื้น จากกิจกรรมเสวนา “New Normal” ชีวิตวิถีใหม่ อย่างไร ให้รักโลก	28.05.2564	เผยแพร่ highlight เสวนาวิชาการออนไลน์
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/watch/?v=2897617210499718			
27	โครงการการยกระดับการดำเนินการของภาคเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินชีวิตที่ปกติในรูปแบบใหม่ของชุมชนเพื่อการปกป้องและฟื้นฟูพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการของทุกภาคส่วนในพื้นที่ตำบลมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี	31.05.2564	กิจกรรมบนพื้นที่สาธารณะ
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/watch/?v=492154412059092			
28	CHULA Zero Waste: เสวนา แร่งบันดาลใจ กว่าได้ จากในหนัง เรื่อง “การนำเข้าขยะพลาสติก&ความยุติธรรมด้านสิ่งแวดล้อม”	01.06.2564	การเสวนาวิชาการออนไลน์
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/3918320871597116			
29	Highlight ตอนที่ 2 ขยะจากการสั่งอาหาร (Delivery) จากกิจกรรมเสวนา “New Normal” ชีวิตวิถีใหม่ อย่างไร ให้รักโลก	04.06.2564	เผยแพร่ highlight เสวนาวิชาการออนไลน์
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/watch/?v=151540950336847			
30	เกร็ดความรู้สิ่งแวดล้อมกับ ERIC ชวนอ่าน: หน้ากากอนามัยใช้แล้ว...ทิ้งที่ไหนกันดี	07.06.2564	Infographics
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/3935058343256702			
31	เสวนา "ท้องถิ่นไทย พร้อมแค่ไหนกับการจัดการขยะอย่างยั่งยืน"	10.06.2564	การเสวนาวิชาการออนไลน์
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/3943141405781729			

ลำดับ	ชื่อผลงานความรู้ที่เผยแพร่	วันที่เผยแพร่ (ยึดตามเฟซบุ๊กสถาบัน)	รูปแบบเนื้อหาที่ปรากฏในสื่อ
32	การประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อข้อเสนอเชิงนโยบาย และกฎหมายเพื่อการจัดการขยะอย่างยั่งยืนมุ่งสู่ เศรษฐกิจหมุนเวียน	02.07.2564	การหารือร่วมกัน
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/4001063346656201			
33	ขยะพลาสติกจากการสั่งอาหารออนไลน์	02.07.2564	สัมภาษณ์ทางสถานีวิทยุจุฬาฯ Chula RADIO
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/4001073766655159			
34	เสวนา "จากขวดสีสุขวดใส ความใส่ใจของแบรนด์รักษ์โลก" นำเสนอเรื่อง ผลิตภัณฑ์พลาสติกเป็นความรับผิดชอบต่อใคร?: Understanding the Extended Producer Responsibility	02.07.2564	การเสวนาวิชาการออนไลน์
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/4001321356630400			
35	เสวนา "มองทุกมิติกับอุบัติภัยโรงงานสารเคมีระเบิด"	06.07.2564	การเสวนาวิชาการออนไลน์
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/4011910902238112			
36	การประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อทางเลือกเชิงนโยบายในการจัดการขยะบรรจุภัณฑ์ โครงการศึกษาทางเลือกเชิงนโยบายในการพัฒนาระบบการจัดการขยะบรรจุภัณฑ์เพื่อมุ่งสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน	08.07.2564	การหารือร่วมกัน
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/4016697208426148			
37	CHULA Zero Waste: เสวนา "แนวทางขับเคลื่อนการจัดการขยะอย่างยั่งยืนมุ่งสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน"	16.07.2564	การเสวนาวิชาการออนไลน์
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/4039519929477209			
38	การประชุมระดมความคิด เรื่อง "วิจัย Catalyst เพื่อพัฒนาการผลิต กระตุ้นเศรษฐกิจไทย"	22.07.2564	การหารือร่วมกัน
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/4056409171121618			
39	การนำเสนอโครงการของหลักสูตรอบรม "โครงการเสริมสร้างสมรรถนะข้าราชการจังหวัดสระบุรี"	23.07.2564	การอบรมให้ความรู้
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/4059191177510084			

ลำดับ	ชื่อผลงานความรู้ที่เผยแพร่	วันที่เผยแพร่ (ยึดตามเฟซบุ๊กสถาบัน)	รูปแบบเนื้อหาที่ปรากฏในสื่อ
40	พูดคุย “รับมือกับปัญหาขยะ ยุค New Normal”	14.08.2564	การเสวนาวิชาการออนไลน์
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/4123019517793916			
41	เสวนา "ผลกระทบของโลกร้อนที่ตอกย้ำในรายงาน IPCC 2021: ไทยพร้อมรับมือเพียงใด"	14.08.2564	การเสวนาวิชาการออนไลน์
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/4124387360990465			
42	เกร็ดความรู้สิ่งแวดล้อมกับ ERIC ชวนอ่าน: ขยะแปลงร่างเป็นอะไรได้บ้าง ?	18.08.2564	Infographics
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/4134846279944573			
43	CHULA Zero Waste: เสวนา “ผลกระทบของโลก ร้อนที่ตอกย้ำในรายงาน IPCC 2021: ไทยพร้อมรับมือเพียงใด”	28.08.2564	การเสวนาวิชาการออนไลน์
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/4163947293701138			
44	พิธีลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ขับเคลื่อน ประเทศไทยมุ่งสู่การท่องเที่ยวที่มีการปล่อยคาร์บอน สุทธิเป็นศูนย์ หรือการท่องเที่ยวแบบคาร์บอนนิวทรัล (Carbon Neutral Tourism)	10.09.2564	พิธีลงนามข้อตกลงความร่วมมือ
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/4203865046376029			
45	คาดอุณหภูมิโลกสูงขึ้น 1.5 องศาเซลเซียส ใน 20 ปี สัญญาณอันตรายโลกร้อน ก่อนถึง The Point of No Return	21.09.2564	สัมภาษณ์ทางสถานีวิทยุจุฬาฯ Chula RADIO
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/4237992852963248			
46	การประชุมส่งเสริมภาคีเครือข่าย “ขับเคลื่อนเมืองน่าอยู่ คู่อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ”	28.09.2564	การหารือร่วมกัน
ช่องทางเผยแพร่ https://www.facebook.com/ERIC.CU.FC/posts/4261189213976945			



ยุทธศาสตร์ : บ้านน่าอยู่

ERIC – Green and Clean Office

กิจกรรมย่อยที่ดำเนินการในปีงบประมาณ 2564 ดังนี้

1. การจัดทำป้ายรณรงค์การประหยัดพลังงานในสำนักงาน

ชาวออฟฟิศ ร่วมใจ

ลดใช้พลังงานที่ทำงาน และที่บ้าน

รักออฟฟิศ รักERIC รักบ้าน โปรดช่วยกันประหยัดพลังงาน



แอดลื้อมๆ ร่วมใจ

ลดใช้พลังงานที่บ้านและที่ทำงาน

- ♥ เปิดแอร์ หลัง 09.00 น. ปิดแอร์ก่อนเสร็จภารกิจ 30 นาที
- ♥ ปรับแอร์ 25 องศา
- ♥ ปิดไฟดวงที่ไม่จำเป็น
- ♥ กอดปลั๊กเมื่อเลิกใช้ ปลอดกั๊กและประหยัด

รักออฟฟิศ รักสถาบันฯ รักบ้าน โปรดช่วยกันประหยัดพลังงาน



ERIC GREEN & CLEAN OFFICE



แยกขยะก่อนทิ้ง เป็นสิ่งที่ชาว ERIC ร่วมกันทำ



ERIC GREEN & CLEAN OFFICE

ใช้กระดาษให้คุ้มค่า ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม

- ♥ รักสถาบันฯ รักดูฟ้าฯ ใช้กระดาษสองหน้า เพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม
- ♥ ใช้กระดาษอย่างรู้ค่า เพื่อรักษาต้นไม้ไว้ให้ลูกหลาน
- ♥ ชาวดูฟ้าฯ รุ่นใหม่ใช้ Line E-mail Less Paper ตัดต่องานแทนกระดาษ
- ♥ พวกเราชาวสถาบันวิจัยฯ ร่วมรณรงค์ ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์



ERIC GREEN & CLEAN OFFICE

2. การประกวดออกแบบโลโก้
ERIC – Green & Clean Office

Vote โลโก้ Eric green and
clean office คนละ 1 โหวต
กันค่า 🏆

Created by Kae Niyommaneerat15💜

📣 Announce

20 people voted



Logo 1



Logo 2



Logo 3



Logo 4

ERIC - วิรัชกิจ



Prof. Kazuhiko Ishihara
จาก College of Policy Science,
Ritsumeikan University ประเทศ
ญี่ปุ่น มาพบเพื่อหารือแนวทางการ
ดำเนินงานวิจัยด้าน Urban
Environmental Housing
Management



ERIC: กิจกรรมในโอกาสต่าง ๆ



กิจกรรมเนื่องในวันสถาปนาสถาบันฯ 5 ตุลาคม 2563

สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จดให้มีพิธีทางศาสนา
เจริญพระพุทธมนต์ และถวายภัตตาหารเพล
พระภิกษุสงฆ์ เพื่อเป็นสิริมงคลเนื่องในโอกาสครบรอบ 46 ปี
แห่งการสถาปนาสถาบันฯ ณ ห้องประชุม 220-221



กิจกรรมวันสถาปนาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ครบ 104 ปี 26 มีนาคม 2564
ผู้บริหารสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม
ร่วมทำบุญตักบาตรพระภิกษุสงฆ์
ณ บริเวณหอประชุมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



กิจกรรมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมเนื่อง
ในวันสงกรานต์ 9 เมษายน 2564
ผู้บริหารและบุคลากรสถาบันวิจัย
สภาวะแวดล้อม ร่วมทำบุญถวาย
ภัตตาหารเพลพระภิกษุสงฆ์ และสร้าง
พระสงฆ์เนื่องในโอกาสวันสงกรานต์
ณ วัดปทุมวนารามวรวิหาร





รายงานประจำปี 2564

สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<https://eric.chula.ac.th/>