

4.1.2-1 การนำขยะกลับมาใช้ใหม่

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ให้ความสำคัญกับการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่า การให้ความรู้ด้านการแยกขยะแก่บุคลากรและนิสิต การแยกขยะเพื่อนำขยะกลับมาใช้ใหม่และรีไซเคิล และการให้ความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มมูลค่าของขยะ/สิ่งของเหลือใช้ เพื่อลดปริมาณขยะที่ส่งไปกำจัดให้น้อยลง ดังนี้

- การประชาสัมพันธ์การจัดการและการแยกขยะอย่างถูกต้อง
- การให้ความรู้ด้านการแยกขยะแก่บุคลากรและนิสิต
- การให้ความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มมูลค่าของขยะ/สิ่งของเหลือใช้ (Scrap Lab / Scrap Shop)
- การใช้กระดาษพิมพ์งาน/ถ่ายเอกสาร โดยใช้ทั้งสองหน้า
- การจัดถังรับบริจาคขยะเพื่อนำไปรีไซเคิล
- การหมักปุ๋ยจากเศษอาหารเพื่อปลูกผักสวนครัว
- การทำ Ecobricks
- การนำถุงผ้ามาแบ่งปันใช้ซ้ำ

1.1 การประชาสัมพันธ์การจัดการขยะอย่างถูกต้อง

ขยะที่จะนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ต้องมีการแยกอย่างถูกต้องตั้งแต่ต้นทาง เพื่อไม่ให้ขยะสกปรกหรือปนเปื้อน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ได้จัดทำป้ายแนะนำวิธีการแยกขยะประเภทต่างๆ ติดที่บริเวณจุดแยกขยะ เพื่อให้นิสิตและบุคลากรสามารถแยกขยะได้อย่างถูกต้อง ดังแสดงในภาพที่ 4.1.2 -1 (1)และจัดทำไฟล์ภาพเพื่อประชาสัมพันธ์ให้นิสิตและบุคลากรช่วยกันลดปัญหาขยะ ติดตั้งบนหน้าจอบรรยากาศในห้องบรรยายและห้องประชุม ดังแสดงในภาพที่ 4.1.2-1 (2)

KU KASETSART UNIVERSITY

วิธีการแยกขยะ

กล่องอาหาร
 แยกเศษอาหาร ทั้งใน “ขยะเปียก”
 กล่องอาหาร ทั้งใน “ขยะภาชนะโลก”

แก้วกาแฟ/น้ำหวาน
 เทน้ำแข็งทิ้งถัง “น้ำ/น้ำแข็ง”
 แยกฝาโดม หลอด หูหิ้วแก้ว ทั้งใน “ขยะภาชนะโลก”
 แก้ว ทั้งใน “ขยะรีไซเคิล”

ขวดน้ำ/น้ำหวาน
 เทน้ำที่ดื่มไม่หมดในถัง “น้ำ/น้ำแข็ง”
 ขวด ทั้งใน “ขยะรีไซเคิล”

ถุงพลาสติก/ถุงแกง
 แยกเศษอาหาร ทั้งใน “ขยะเปียก”
 ถุงพลาสติกสกปรก ทั้งใน “ขยะภาชนะโลก” หรือ
 ถุงพลาสติกล้าง ตากแห้ง ทั้งในกล่อง “วน” โรงอาหาร

กล่องนม/น้ำผลไม้
 เทน้ำที่ดื่มไม่หมดในถัง “น้ำ/น้ำแข็ง”
 กล่องสกปรก ทั้งใน “ขยะภาชนะโลก” หรือ
 กล่องล้าง ตากแห้ง ทั้งในกล่อง “หลังคาเขียว” โรงอาหาร

ซองขนม ซองกาแฟ/น้ำตาล/ครีมเทียม
กล่องโฟม/กระดาษปนเปื้อนอาหาร ทั้งใน “ขยะภาชนะโลก”

ขอบคุณข้อมูลจาก greenery สีสัน

หน่วยประชาสัมพันธ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มก.

ภาพที่ 4.1.2-1 (1) ป้ายแนะนำวิธีการแยกขยะที่บริเวณจุดแยกขยะ



ภาพที่ 4.1.2 -1 (2) ไฟล์ภาพประชาสัมพันธ์การลดปัญหาขยะบนหน้าจอคอมพิวเตอร์

1.2 การให้ความรู้ด้านการแยกขยะแก่บุคลากรและนิสิต

ในวันพัฒนาคณะฯ เมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. 2562 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ได้เชิญเจ้าหน้าที่โครงการ GEPP (<https://www.facebook.com/geppthailand/>) มาให้ความรู้เกี่ยวกับการแยกขยะอย่างถูกต้อง เพื่อการนำไปรีไซเคิล กิจกรรมประกอบด้วยการบรรยาย การฝึกแยกขยะประเภทต่างๆ รวมทั้งการแยกขยะผลงานของนิสิต โมเดลหรือแบบจำลองอาคาร ที่นิสิตได้ออกแบบและส่งงานกับอาจารย์แล้ว โดยแยกวัสดุที่สามารถนำมาใช้ซ้ำได้ เช่น ต้นไม้เทียม และแยกขยะเพื่อนำไปรีไซเคิล เช่น กระดาษ ดังแสดงในภาพที่ 4.1.2 -1 (3) และ 4.1.2 -1 (4)

เมื่อวันที่ 17 กันยายน 2563 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ได้ให้ความรู้เกี่ยวกับการแยกขยะอย่างถูกต้อง ตามโครงการสำนักงานสีเขียว ในหัวข้อ "การจัดการขยะเพื่อสิ่งแวดล้อม" แก่ คณาจารย์ บุคลากรและนิสิต โดยวิทยากร 2 ท่าน คือ คุณศศิน ถวิลประวัตติ ผู้บริหารฝ่ายปฏิบัติการ บริษัท จีอีพีพี สะอาด จำกัด (โครงการ GEPP) และ ผศ.ดร.สุภาพร แก้วก้อ เลี้ยวไฟโรจน์ อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมอาคาร คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ณ ห้องประชุมใหญ่ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มก. ดังแสดงในภาพที่ 4.1.2 -1 (5)



ภาพที่ 4.1.2 -1 (3) การบรรยายและการฝึกแยกขยะประเภทต่างๆ โดย GEPP (กันยายน 2562)



ภาพที่ 4.1.2 -1 (4) การแยกขยะผลงานของนิสิต (กันยายน 2562)



ภาพที่ 4.1.2 -1 (5) การให้ความรู้ "การจัดการขยะเพื่อสิ่งแวดล้อม" (กันยายน 2563)

1.3 การให้ความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มมูลค่าของขยะ/สิ่งของเหลือใช้ (Scrap Lab / Scrap Shop)

ภาควิชานวัตกรรมอาคาร คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ โดย รศ. ดร. สิงห์ อินทรชูโต ได้เปิดสอนวิชาการออกแบบจากวัสดุเหลือใช้ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 เพื่อให้นิสิตระดับปริญญาโทและปริญญาตรี ได้ศึกษาและเข้าใจภาพรวมของปัญหาสภาพแวดล้อม ปัญหาขยะ และการจัดการกับวัสดุเหลือใช้อย่างสร้างสรรค์ เข้าใจภาพรวมด้านการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและสังคมคาร์บอนต่ำ และฝึกหัดค้นคว้า วิเคราะห์ สังเคราะห์ และออกแบบ วัสดุ ผลิตภัณฑ์ บริหารจัดการ หรืออื่นๆ เพื่อให้เกิดนวัตกรรมที่สร้างความยั่งยืนทางสภาพแวดล้อม สังคม นิเวศวิทยาและเศรษฐกิจ ภาพที่ 4.1.2 -1 (6) แสดงตัวอย่างผลงานการออกแบบของนิสิต ในหัวข้อ Waste from Food Industry ซึ่งนำเอาขยะที่เกิดจากอุตสาหกรรมอาหาร เช่น หลอดกาแฟ ถ้วยกระดาษ มาออกแบบให้สวยงามและใช้งานได้ ส่งเข้าประกวด และได้รับรางวัลจากงานสถาปนิก'61



ภาพที่ 4.1.2 -1 (6) ตัวอย่างผลงานการออกแบบของนิสิตวิชาการออกแบบจากวัสดุเหลือใช้

1.4 การใช้กระดาษพิมพ์งาน/ถ่ายเอกสาร โดยใช้ทั้งสองหน้า

คณะทำงานฯ ได้จัดกล่อง/ชั้นสำหรับวางกระดาษ 2 แบบ คือ กระดาษที่ใช้แล้ว 1 หน้า และกระดาษที่ใช้แล้ว 2 หน้า พร้อมทั้งป้ายแนะนำวิธีการแยกกระดาษและการจัดวางกระดาษอย่างถูกต้องแก่ผู้ใช้งาน โดยจัดกล่องและป้ายแนะนำไว้ที่บริเวณเครื่องถ่ายเอกสาร และโต๊ะวางพรีนเตอร์ของทุกภาควิชา ดังแสดงในภาพที่ 4.1.2 -1 (7) การวางกระดาษที่ใช้แล้ว 1 หน้า จะวางกระดาษให้หน้าที่ยังไม่ได้ใช้อยู่ด้านบน เพื่อความสะดวกของผู้ใช้งาน ส่วนกระดาษที่ใช้แล้ว 2 หน้า ให้ทิ้งในกล่อง/ถังขยะสำหรับทิ้งกระดาษที่ใช้แล้ว 2 หน้า เพื่อให้แม่บ้านนำไปขายแก่ผู้รับซื้อเพื่อนำไปรีไซเคิล



ภาพที่ 4.1.2 -1 (7) กล่องแยกกระดาษและป้ายแนะนำวิธีการแยกกระดาษ

1.5 การจัดถังรับบริจาคขยะเพื่อนำไปรีไซเคิล ได้แก่ ถังรับบริจาคกล่องเครื่องดื่มเพื่อทำลังคาเซียว และ ถังรับขยะพลาสติกสะอาดเพื่อนำไปรีไซเคิล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- ถังรับบริจาคกล่องเครื่องดื่มเพื่อทำลังคาเซียว

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ลงนามความร่วมมือ โครงการ Recycle for New Hope ภายใต้ โครงการลังคาเซียวเพื่อมูลนิธิอาสาเพื่อนพึ่ง (ภาฯ) ยามยาก ร่วมกับบริษัท เต็ดตรา แพ้ค (ประเทศไทย) เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561 และรับมอบถังรับบริจาคกล่องเครื่องดื่มเพื่อติดตั้งตามจุดต่างๆภายใน มหาวิทยาลัย รวมทั้งคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ เพื่อจัดเก็บกล่องเครื่องดื่ม และนำไปรีไซเคิลเป็นแผ่นลังคา โตะ แก้ว ให้อู่ให้แก่ผู้ประสบภัย ภาพที่ 4.1.2-1 (8) แสดงจุดวางถังรับบริจาคกล่องเครื่องดื่มที่คณะฯ เมื่อกล่อง เครื่องดื่มเต็มถึง ทางคณะฯ จะประสานให้กองยานพาหนะ อาคาร และสถานที่ มก. มารับกล่องเครื่องดื่ม เพื่อนำส่งบริษัทต่อไป



ภาพที่ 4.1.2 -1 (8) ถังรับบริจาคกล่องเครื่องดื่มเพื่อทำลังคาเซียว คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

- ถังรับขยะพลาสติกสะอาดเพื่อนำไปรีไซเคิล

เมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้เข้าร่วมโครงการ “วน” (https://www.facebook.com/wontgether/?epa=SEARCH_BOX) ซึ่งเป็นโครงการที่เกิดจากบุคลากรในเครือ บมจ.ทีพีไอ ที่มีความสนใจร่วมกันในการแก้ปัญหาขยะพลาสติก โดยการนำแนวคิดระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) เข้ามาใช้ เน้นการให้ความรู้ เสนอแนะวิธีการแยกขยะ และการเตรียมเศษพลาสติกเพื่อเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล โดยคณะฯ ได้อนุญาตให้โครงการฯ ตั้งถังเพื่อรับบริจาคขยะพลาสติกที่สะอาดที่บริเวณโรงอาหาร รวบรวม และจัดเก็บ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของโครงการฯ นำธมารับขยะพลาสติกไปรีไซเคิลเดือนละ 1 ครั้ง ดังแสดงในภาพที่ 4.1.2 -1 (9)



ตารางการจัดเก็บเศษวนปี 2563

| เดือน/เส้นทาง | เส้นทาง-สุขุมวิท | เส้นทางหลวง | เส้นทางรถไฟ-พหลโยธิน | เขตพระโขนง | เส้นทางพัฒนา-อโศก | เส้นทางรถไฟ-บางนา-พระราม2 | เขตหลักสี่-ถนนแจ้งวัฒนะ-สีหะรินทร์ | เขตประเวศ | เขตราชเทวี | เส้นทางวงค์วาน-ลาดพร้าว | เขตตลิ่งชัน-เมดทาว์น | เส้นทางตากสิน-วิภาวดี | เขตจตุจักร-เมด |
|-----------------|------------------|-------------|----------------------|------------|-------------------|---------------------------|------------------------------------|-----------|------------|-------------------------|----------------------|-----------------------|----------------|
| เดือนมกราคม | 7 | * | 8 | 9 | 14 | 15 | 16 | 21 | 22 | 23 | 28 | 29 | 30 |
| เดือนกุมภาพันธ์ | 4 | 5 | 6 | 11 | 12 | 13 | 18 | 19 | 20 | 25 | 26 | 27 | * |
| เดือนมีนาคม | 3 | * | 4 | 10 | 11 | 12 | 17 | 18 | 19 | 24 | 25 | 26 | 31 |
| เดือนเมษายน | 1 | * | 2 | 7 | 8 | 9 | 21 | 22 | 23 | 28 | 29 | 30 | * |
| เดือนพฤษภาคม | 5 | 7 | 8 | 12 | 13 | 14 | 19 | 20 | 21 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| เดือนมิถุนายน | 2 | * | 4 | 9 | 10 | 11 | 16 | 17 | 18 | 23 | 24 | 25 | * |
| เดือนกรกฎาคม | 30 มิย | * | 1 | 2 | 8 | 9 | 14 | 15 | 16 | 21 | 22 | 23 | 29 |
| เดือนสิงหาคม | 30 กค | 4 | 5 | 6 | 11 | 13 | 18 | 19 | 20 | 25 | 26 | 27 | * |
| เดือนกันยายน | 1 | * | 2 | 8 | 9 | 10 | 15 | 16 | 17 | 22 | 23 | 24 | 29 |
| เดือนตุลาคม | 30 กย | * | 1 | 6 | 7 | 8 | 14 | 15 | 20 | 21 | 22 | 27 | * |
| เดือนพฤศจิกายน | 3 | 4 | 5 | 10 | 11 | 12 | 17 | 18 | 19 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| เดือนธันวาคม | 1 | * | 2 | 3 | 8 | 9 | 15 | 16 | 17 | 22 | 23 | 24 | * |

ภาพที่ 4.1.2 -1 (9) ถังรับขยะพลาสติกสะอาดโครงการ “วน” และตารางการจัดเก็บปี พ.ศ. 2563

1.6 การหมักปุ๋ยจากเศษอาหารเพื่อปลูกผักสวนครัว

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ได้จัดทำสวนดาดฟ้าและสวนระเบียง เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว ลดความร้อนที่เข้าสู่อาคาร และเป็นการสาธิตการปลูกผักสวนครัวเพื่อรับประทานในครัวเรือน เป็นการสร้างแหล่งอาหารปลอดภัย(จากสารเคมี)ในเมือง หรือ Urban Farm การปลูกผักเป็นการปลูกแบบอินทรีย์ คือ ใช้วัสดุและปุ๋ยจากธรรมชาติ การหมักปุ๋ยจากเศษอาหารเป็นวิธีการหนึ่งในการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์อีกครั้ง คณะฯ ได้ทดลองทำถังหมักปุ๋ยจากเศษอาหารแบบปลูกพืชผักโดยรอบ ที่บริเวณชั้น 3 เพื่อความสะดวกในการจัดการเศษอาหาร และเป็นการสาธิตแก่นิสิตและบุคลากร ดังแสดงในภาพที่ 4.1.2-1 (10)



ภาพที่ 4.1.2 -1 (10) ถังหมักปุ๋ยจากเศษอาหารแบบปลูกพืชผักโดยรอบ

1.7 การทำ Ecobricks

การทำ Ecobricks หรือพลาสติกอิฐ คือ การนำขวดพลาสติกมาใช้ใหม่ โดยนำขยะที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ ไม่สามารถรีไซเคิลได้ จัดเป็นประเภทขยะภาวะโลก ล้างให้สะอาด ตากแห้ง ตัดให้เป็นชิ้นเล็กๆ อัดใส่ขวดพลาสติกให้แน่น สามารถนำมาใช้แทนอิฐในงานก่อสร้าง

บุคลากรในคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ได้เริ่มทดลองทำ Ecobricks รวบรวม นำส่งบริจาคที่องค์กรหรือหน่วยงานที่ต้องการนำไปใช้ในการก่อสร้าง เช่น โรงเรียนสายรุ้ง ภาพที่ 4.1. -1 (11) แสดง Ecobricks ที่บุคลากรได้ทดลองทำ และจะขยายผลไปสู่นิสิต เพื่อการดำเนินงานในคณะต่อไป



ภาพที่ 4.1.2 -1 (11) Ecobricks หรือพลาสติกอิฐ

1.8 การนำถุงผ้ามาแบ่งปันใช้ซ้ำ

ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2563 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ได้ทดลองทำโครงการ “ถุงผ้าปันกัน” โดยรับบริจาคถุงผ้า จัดพื้นที่แขวนถุงผ้าบริเวณห้องพักบุคลากร ชั้น 3 ดังแสดงในภาพที่ 4.1.2 -1 (12) และเชิญชวนให้บุคลากรนำถุงผ้าไปใช้เมื่อต้องการไปซื้อของ/อาหาร แล้วนำกลับมาคืน เพื่อลดการใช้ถุงพลาสติกหูหิ้ว และลดขยะในสำนักงาน โครงการได้ขยายผลไปยังนิสิตโดยจัดจุดแขวนถุงผ้าปันกันที่บริเวณโรงอาหาร เพื่อให้ นิสิตลดการใช้ถุงพลาสติก



จุดแขวนถุงผ้าบริเวณห้องพักบุคลากร ชั้น 3



จุดแขวนถุงผ้าบริเวณโรงอาหาร

ภาพที่ 4.1.2-1 (12) โครงการ “ถุงผ้าปันกันใช้”