

Chula Zero Waste

แผนปฏิบัติการจัดการขยะอย่างยั่งยืน ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ดร.สุจิตรา วาสนาดำรงดี¹



¹สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นสถาบันการศึกษาที่ให้ความสำคัญกับการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยในปีพ.ศ. 2547 ได้ริเริ่มนโยบาย “มหาวิทยาลัยสีเขียว” ดำเนินโครงการและกิจกรรมต่างๆ เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงานภายในมหาวิทยาลัย ทำให้จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้รับการจัดอันดับให้เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวอันดับ 1 ของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย ติดต่อกันสองปี (ประจำปีค.ศ. 2014 – 2015) ต่อมา มหาวิทยาลัยได้ยกระดับการดำเนินงานจากมหาวิทยาลัยสีเขียวสู่มหาวิทยาลัยแห่งความยั่งยืน โดยเข้าร่วมเป็นสมาชิกเครือข่ายมหาวิทยาลัยแห่งความยั่งยืน (International Sustainable Campus Network: ISCN) และได้จัดทำประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่อง นโยบายมหาวิทยาลัยแห่งความยั่งยืน พ.ศ. 2560 ประกาศเมื่อวันที่ 30 มกราคม 2560 เพื่อให้คณาจารย์ บุคลากรและนิสิตตระหนักและมีส่วนร่วมในการดำเนินงานตามมาตรการต่างๆ ของมหาวิทยาลัย

ด้วยความตระหนักถึงปัญหาขยะมูลฝอยที่เป็นปัญหาสำคัญทั้งในระดับประเทศและในระดับพื้นที่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเล็งเห็นถึงพันธกิจและบทบาทของมหาวิทยาลัยที่จะเป็นเสาหลักของแผ่นดินจึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการการจัดการขยะมูลฝอยและขยะอันตรายอย่างยั่งยืนในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรียกสั้นๆ ว่า “จุฬาฯ Zero Waste” ซึ่งเป็นแผนปฏิบัติการ 5 ปี ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2560 – 2564



วัตถุประสงค์ของจุฬาฯ Zero Waste

แผนปฏิบัติการฯ จุฬาฯ Zero Waste มีวัตถุประสงค์หลัก 3 ประการ คือ

- 1) เพื่อพัฒนาระบบการจัดการขยะมูลฝอยและขยะอันตรายในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ให้เป็นต้นแบบการจัดการขยะของมหาวิทยาลัยในเมือง
- 2) เพื่อพัฒนาและบูรณาการความรู้เรื่องการผลิต คัดแยกและการจัดการขยะมูลฝอยและขยะอันตรายไว้ในหลักสูตรการเรียนการสอนและกิจกรรมภาคปฏิบัติทุกระดับตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงมหาวิทยาลัย
- 3) เพื่อสร้างค่านิยม “จุฬาฯ ปลอดขยะ” หรือ จุฬาฯ Zero Waste และความตระหนักของบุคลากรในจุฬาฯ (คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ นิสิต) ให้เห็นความสำคัญของการลดและคัดแยกขยะที่ต้นทาง จนกลายเป็นวัฒนธรรมขององค์กรและเป็นแบบอย่างให้กับชุมชนและสังคม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยตั้งเป้าลดปริมาณขยะเหลือทิ้งไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ณ สิ้นปีที่ 5 ของแผนปฏิบัติการฯ (เทียบกับปี 2559)



6 แผนงาน 17 โครงการ จัดการขยะตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง

แผนปฏิบัติการฯ จุฬาฯ Zero Waste ประกอบด้วย 6 แผนงาน 17 โครงการ บูรณาการการทำงานทุกภาคส่วนตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง (ตารางที่ 1 และรูปที่ 1) โดยภาคีหลัก ได้แก่ สำนักบริหารระบบกายภาพ คณาจารย์จากภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาการประชาสัมพันธ์ คณะนิเทศศาสตร์ ตลอดจนคณาจารย์จากคณะครุศาสตร์และโรงเรียนสาธิตจุฬาฯ ฝ่ายประถมและฝ่ายมัธยม นอกจากนี้ ยังได้รับความร่วมมือจากนิสิตที่ตระหนักถึงปัญหาขยะ ได้แก่ นิสิตจากชมรมอนุรักษ์สภาพแวดล้อม นิสิตฝ่ายพัฒนาสังคมจากองค์การบริหารสโมสรนิสิตจุฬาฯ (อบจ.) นิสิตจากคณะต่างๆ ที่สนใจร่วมจัดกิจกรรมรณรงค์ประชาสัมพันธ์ตามสถานที่หลักในจุฬาฯ เช่น โรงอาหาร ตลาดสามย่าน สยามสแควร์

ตารางที่ 1 แผนงานและโครงการ

แผนงาน	โครงการ
แผนงานที่ 1 พัฒนากลไกการทำงานและจัดทำข้อมูลพื้นฐาน	<ol style="list-style-type: none"> 1. โครงการพัฒนากลไกขับเคลื่อนแผนปฏิบัติฯ 2. โครงการสำรวจและจัดทำข้อมูลพื้นฐานด้านขยะมูลฝอยและขยะอันตรายและปรับปรุงฐานข้อมูลและเว็บไซต์ 3. โครงการศึกษาวิจัยพฤติกรรม ความรู้ ทัศนคติเรื่องขยะของนิสิตและบุคลากรในจุฬาฯ
แผนงานที่ 2 ลดการเกิดขยะ ณ แหล่งกำเนิด	<ol style="list-style-type: none"> 1. โครงการลด ละ เลิกใช้โฟมบรรจุอาหารและถุงพลาสติก (ทุกพื้นที่ของจุฬาฯ) 2. โครงการ My Cup (ใช้แก้วน้ำส่วนตัวซื้อเครื่องดื่มจากร้านค้า เพื่อลดขยะจากแก้วพลาสติก) 3. โครงการ My Bottle (ใช้แก้ว/ขวดน้ำส่วนตัว เพื่อลดขยะจากขวดพลาสติก) 4. โครงการรณรงค์ลดขยะเศษอาหารและลดการเกิดขยะที่ต้นทาง
แผนงานที่ 3 พัฒนาและปรับปรุงระบบการคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิด	<ol style="list-style-type: none"> 1. โครงการปรับปรุงระบบการคัดแยกขยะที่เหมาะสมกับพื้นที่ (โรงอาหาร, ในอาคาร, ทางเดิน) 2. โครงการรณรงค์การแยกขยะอย่างถูกต้อง 3. โครงการรณรงค์แยกขยะในสำนักงาน (Green Office) (คณาจารย์และเจ้าหน้าที่) 4. โครงการตลาดนัดขยะอันตรายและตลาดนัดสีเขียว
แผนงานที่ 4 ปรับปรุงระบบเก็บรวบรวมขยะภายในมหาวิทยาลัย	<ol style="list-style-type: none"> 1. โครงการปรับปรุงสถานีเก็บกักขยะมูลฝอย จุดพักขยะมูลฝอยและสถานีเก็บกักขยะอันตราย 2. โครงการปรับปรุงรถเก็บขนขยะให้ถูกสุขลักษณะและปลอดภัย
แผนงานที่ 5 ปรับปรุงและพัฒนารูปแบบการจัดการขยะอินทรีย์	<ol style="list-style-type: none"> 1. โครงการปรับปรุงระบบการเก็บรวบรวมขยะเศษอาหารเพื่อส่งเข้าระบบการผลิตก๊าซชีวภาพ (biogas) และจัดทำเป็นแหล่งเรียนรู้ 2. โครงการเพิ่มการใช้ประโยชน์จากขยะอินทรีย์และจัดทำเป็นแหล่งเรียนรู้ รวมถึงการผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันใช้แล้ว
แผนงานที่ 6 พัฒนาเนื้อหาและสื่อการเรียนการสอนด้านการจัดการขยะอย่างยั่งยืน	<ol style="list-style-type: none"> 1. โครงการจัดทำเนื้อหาและสื่อการเรียนการสอนด้านการจัดการขยะอย่างยั่งยืนสำหรับเด็กและเยาวชนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา 2. โครงการจัดทำเนื้อหาและสื่อการเรียนการสอนด้านการจัดการขยะอย่างยั่งยืนสำหรับนิสิต

บูรณาการการทำงานทุกภาคส่วน จัดการขยะตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง



รูปที่ 1 การเชื่อมโยงแผนงาน 6 แผนงานภายใต้แผนปฏิบัติการฯ

กลไกการทำงานของแผนปฏิบัติการฯ แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ 1) ระดับนโยบายและแผน มีการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการขยะอย่างยั่งยืนที่มีรองอธิการบดีด้านบริหารเป็นประธานคณะกรรมการ โดยมีตัวแทนนิสิต (อบจ.) ร่วมเป็นกรรมการ และ 2) ระดับปฏิบัติการ มีการแต่งตั้งคณะทำงานประจำแผนงานทั้ง 6 แผนงานซึ่งส่วนใหญ่เป็นคณาจารย์ นักวิชาการและเจ้าหน้าที่จากส่วนงานต่าง ๆ ที่ผ่านมา โครงการฯ ได้จัดทำร่างนโยบายด้านการบริหารจัดการขยะและขยะอันตราย และร่างแนวปฏิบัติในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและขยะอันตรายในมหาวิทยาลัย (อยู่ในระหว่างการประกาศใช้) เพื่อเป็นกรอบในการทำงานของทุกภาคส่วนในมหาวิทยาลัย



ผลการดำเนินงานมาตรการลดใช้ถุงพลาสติก

มาตรการลดใช้ถุงพลาสติกเป็นส่วนหนึ่งของโครงการ “ลด ละ เลิกใช้โฟมบรรจุอาหาร และถุงพลาสติก” ภายใต้แผนงานที่ 2 ลดการเกิดขยะ ณ แหล่งกำเนิด เริ่มจากการเชิญบริษัทซีพี ออลล์ซึ่งดูแลร้านสะดวกซื้อเซเว่นอีเลฟเว่นมาร่วมหารือ โดยบริษัทฯ ได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์การดำเนินการลดแจกถุงพลาสติกในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิตและมหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งได้งดแจกถุงพลาสติก เปลี่ยนเป็นคิดเงินค่าถุง 1-2 บาท สามารถลดปริมาณการใช้ถุงพลาสติกในมหาวิทยาลัยได้อย่างมาก เช่นเดียวกับทิศทางของประเทศต่างๆ ที่ได้นำมาตราการเก็บเงินค่าถุงพลาสติกมาใช้เพื่อแก้ปัญหาขยะจากถุงพลาสติก เช่น ไอร์แลนด์ เวลส์ สกอตแลนด์ สหราชอาณาจักร จีน ฮองกง สิงคโปร์ รวมทั้งหลายเมืองในสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่น

จากนั้น โครงการฯ ได้จัดประชุมร่วมกับร้านค้าที่มีการใช้ถุงพลาสติกในจุฬาฯ ได้แก่ ร้านสหกรณ์จุฬาฯ ศูนย์หนังสือจุฬาฯ สโมสรอาจารย์ที่ดูแลตลาดนัดวันอังคารและวันศุกร์ รวมทั้งโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ข้อสรุปว่า การดำเนินงานจะแบ่งเป็น 2 ระยะ ระยะที่ 1

รณรงค์ลดใช้ถุงพลาสติกเชิงสมัครใจ ทุกภาคีจะร่วมรณรงค์ลดแจกถุงพลาสติก โดยหากลูกค้าซื้อของน้อยชิ้น (1-2 ชิ้น) จะถามความต้องการถุงพลาสติกก่อน เริ่มมาตรการรณรงค์ลดใช้ถุงพลาสติกตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559 เป็นต้นมา ระยะที่ 2 ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2560 เป็นต้นมา เฉพาะบริษัทซีพีออลล์และร้านสหกรณ์จุฬาฯ ดำเนินมาตรการงดแจกถุงพลาสติกฟรีในบูธเซเว่นอีเลฟเว่น 6 บูธและร้านสหกรณ์ฯ 5 สาขา (ส่วนภาคีอื่นยังคงดำเนินมาตรการลดใช้ถุงพลาสติกเชิงสมัครใจ) หากต้องการถุง ร้านค้าจะคิดค่าถุง 2 บาทซึ่งเป็นถุงชนิดย่อยสลายได้ตามธรรมชาติของโครงการฯ และโครงการฯ (สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม) เป็นผู้ดูแลการจัดเก็บเงินที่ได้จากการขายถุงพลาสติกเพื่อนำส่งเป็นเงินทุนสนับสนุนกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของนิสิตและบุคลากรต่อไป

ก่อนเข้าสู่มาตรการงดแจกถุงพลาสติก โครงการฯ ได้จัดประชุมพนักงานร้านของทั้งสองภาคีซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จของโครงการ โดยได้สื่อสารให้พนักงานทราบถึงวัตถุประสงค์ของโครงการและบทบาทของพนักงานที่มีส่วนช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม เพื่อให้พนักงานดำเนินการนี้ด้วยความเข้าใจและไม่อ่อนไหวต่อเสียงอื้อฉาวหรือเสียงต่อว่าจากลูกค้า นอกจากนี้โครงการฯ ได้ทำการประชาสัมพันธ์อย่างเข้มข้นในช่วงเดือนมกราคม ผ่านการจัดทำป้าย cut-out ทั่วมหาวิทยาลัยและจอ LED ที่หน้าประตูทางเข้าของมหาวิทยาลัยและที่สยามสแควร์วัน เพื่อแจ้งให้นิสิตและบุคลากรทราบถึงปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการใช้ถุงพลาสติกและกำหนดวัน (ดีเดย์) ที่ร้านค้าจะงดแจกถุงพลาสติก มีการทำหนังสือเวียนทุกส่วนงาน รวมทั้งเปิดรับบริจาคถุงพลาสติกและถุงผ้าที่ไม่ใช้แล้วที่สะอาด เพื่อส่งต่อให้ร้านค้าภาคีแจกให้กับลูกค้าที่ไม่ต้องการซื้อถุงใหม่

เพื่อลดแรงต้านจากนิสิตและบุคลากร โครงการฯ ยังได้ดำเนินการสนับสนุนอื่น ๆ ดังนี้

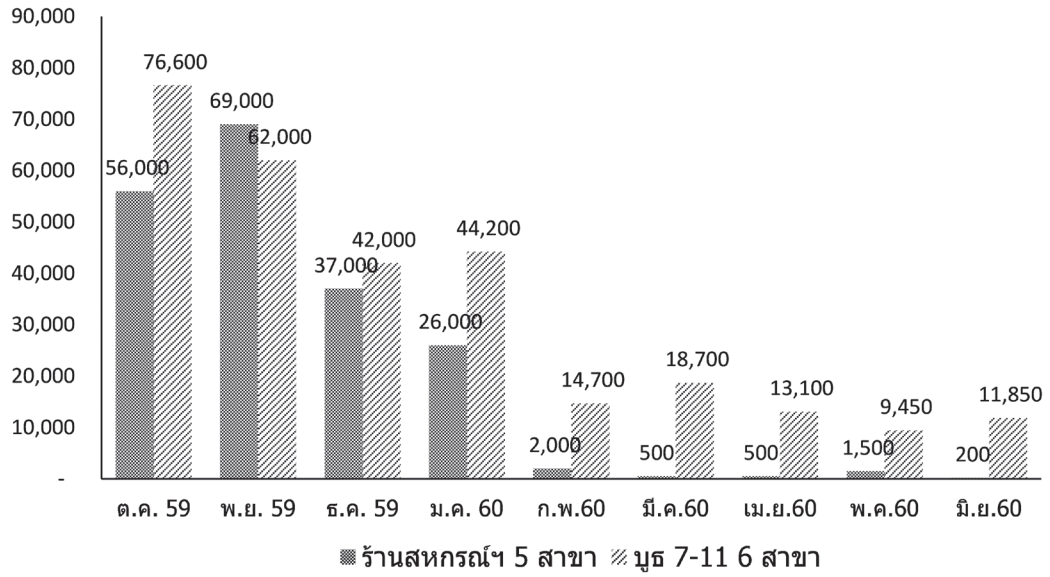
- 1) แจกถุงสปีนบอนด์ฟรีช่วง 2 วันแรกช่วงออกบูธรณรงค์ที่คณะทันตแพทยศาสตร์ โรงอาหารหอพักนิสิตและบริเวณศาลาพระเกี้ยว เพื่อให้นิสิตและบุคลากรมีถุงใช้ซ้ำ
- 2) จัดโปรโมชั่น ซื้อครบ 150 บาท ได้รับถุงสปีนบอนด์ ฟรี ในร้านสหกรณ์ฯ และบูธเซเว่นอีเลฟเว่น
- 3) ให้บริการถุงพลาสติกที่สะอาดฟรีที่โครงการขอรับบริจาคจากนิสิตและบุคลากร
- 4) ให้บริการถุงยืม มัดจำ 10 บาท สร้างทางเลือกให้กับผู้ที่ลืมนำถุงผ้ามาใส่ของและไม่ต้องการจ่ายเงินค่าถุง 2 บาท นอกจากนี้ โครงการฯ ยังมีข้อเสนอผันกรณีซื้อของร้อน ให้ร้านค้าให้บริการถุงหิ้วอยู่ และให้ร้านค้าแจกถุงผ้าที่รับบริจาคให้กับผู้พิการและผู้ทุพพลภาพ

ผลการดำเนินงานในระยะที่ 1 ช่วงรณรงค์ให้ลูกค้าลดรับถุงพลาสติก ช่วง 3 เดือนแรก สามารถลดการใช้ถุงพลาสติกไปได้เฉลี่ยร้อยละ 30 (เฉพาะข้อมูลการใช้ถุงพลาสติกของร้านสหกรณ์จุฬาฯ และบูธเซเว่นอีเลฟเว่น) หลังจากใช้มาตรการงดแจกถุงพลาสติก ในระยะที่ 2 พบว่า ยอดการใช้ถุงพลาสติกลดลงอย่างมาก ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมิถุนายน ทั้งสองภาคีสามารถลดการใช้ถุงพลาสติกไปได้เฉลี่ยร้อยละ 89

หากพิจารณาประโยชน์ของมาตรการลดใช้ถุงพลาสติกแล้ว อาจประเมินได้ว่าโครงการฯ สามารถป้องกันไม่ให้เกิดขยะจากถุงพลาสติกได้มากกว่า 700,000 ใบตลอดระยะเวลา 8 เดือน (พฤศจิกายน 2559 – มิถุนายน 2560) (สมมติปริมาณถุงพลาสติกในแต่ละเดือนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นหากไม่มีมาตรการใดๆ เท่ากับปริมาณถุงพลาสติกในเดือนตุลาคม 2559) เท่ากับว่า ชาวจุฬาฯ (และประชาชนที่มาใช้บริการและไม่รับถุง) ได้ช่วยลดความเสี่ยงของเต่าทะเลและสัตว์อื่นๆ ที่อาจต้องตายจากการกลืนกินถุงพลาสติกและช่วยลดผลกระทบของถุงพลาสติกที่จะไปอุดตันท่อระบายน้ำ ทำให้น้ำท่วมกรุงเทพฯ รวมทั้งลดปริมาณขยะมูลฝอยในสถานฝังกลบหรือบ่อขยะที่ทำให้เกิดก๊าซมีเทนที่เป็นก๊าซเรือนกระจก ทำให้เกิดภาวะโลกร้อนได้อีกด้วย

อย่างไรก็ดี การดำเนินมาตรการงดแจกถุงพลาสติกยังคงพบปัญหาอุปสรรคบางประการที่สำคัญคือ ลูกค้ายาจรรยาที่เป็นบุคคลภายนอกที่เข้ามาใช้บริการในจุฬาฯ ไม่เข้าใจวัตถุประสงค์ของโครงการและได้ต่อว่าพนักงานของร้านค้าอย่างมาก โดยยกเหตุผลว่า ร้านเซเว่นอีเลฟเว่นภายนอกยังแจกถุงพลาสติกอยู่ ทำไมจึงมีการเลือกปฏิบัติ นอกจากนี้ ยังพบว่า นิสิตและบุคลากรบางส่วนยังไม่ได้รับทราบวัตถุประสงค์ของโครงการเท่าที่ควร ด้วยเหตุนี้ โครงการฯ จึงได้เพิ่มมาตรการประชาสัมพันธ์มากขึ้นโดยปรับปรุงป้ายแจ้งเรื่องงดแจกถุงพลาสติกให้ชัดเจนรวมทั้งเพิ่มการประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่างๆ ให้มากขึ้น

เพื่อให้มาตรการงดใช้ถุงพลาสติกประสบความสำเร็จในระยะยาว โครงการฯ เสนอให้ภาครัฐและภาคเอกชนพิจารณามาตรการงดแจกถุงพลาสติกในร้านสะดวกซื้อและห้างค้าปลีกทุกร้านทั่วประเทศเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรการงดแจกถุงในจุฬาฯ ทั้งนี้ ภาครัฐและภาคเอกชนจะต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้กับประชาชนอย่างทั่วถึงเกี่ยวกับผลกระทบของถุงพลาสติก และนำเงินรายได้จากการขายถุงไปดำเนินกิจกรรมสาธารณประโยชน์อย่างโปร่งใส เพื่อลดแรงต้านจากประชาชน และกระตุ้นให้ประชาชนปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ให้หันมาพกถุงผ้าหรือถุงใช้ซ้ำไปซื้อของมากขึ้น



รูปที่ 2 ผลการดำเนินมาตรการลดและงดแจกถุงพลาสติกในร้านสหกรณ์จุฬาฯ และบุธ 7-11



รูปที่ 3 ประชาสัมพันธ์มาตรการงดแจกถุงพลาสติกในชั้นเรียน



รูปที่ 4 นิสิตร่วมรณรงค์ประชาสัมพันธ์มาตรการงดแจกถุงพลาสติกและแจกถุงสปีนบอนด์