

การจัดการขยะของห้องสมุดสีเขียว สำนักวิทยบริการ  
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี  
Waste Management for Green Library, Office of Academic  
Resources, Ubon Ratchathani University

นุชรินทร์ ภูธา, บุญพจน์ บุญไพโรจน์,

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี  
e-mail: nucharin.p@ubu.ac.th, boonphoj.b@ubu.ac.th

### บทคัดย่อ

ปัญหาขยะในสำนักวิทยบริการ มาจากทั้งนักศึกษา และบุคลากรของสำนักวิทยบริการ ซึ่งขยะที่พบมี 4 ประเภท ขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ขยะทั่วไป และขยะอันตราย สิ่งที่ทำให้เกิดปัญหา มากที่สุดคือ การขาดความร่วมมือและจิตสำนึกของนักศึกษาและบุคลากร ดังนั้น สำนักวิทยบริการ จึงต้องหาวิธีในการแก้ไขจัดการปัญหาดังกล่าว ขยะประเภทที่มีมากที่สุดคือ ขยะอินทรีย์ ซึ่งสำนัก วิทยบริการ มีวิธีการจัดการคือ นำไปทำปุ๋ยหมัก และ นำหมักชีวภาพ ซึ่งใช้ประโยชน์ในการเป็นปุ๋ย และไล่แมลงให้กับพืชที่ปลูกในบริเวณที่สำนักวิทยบริการดูแล ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ย และทำให้เกิดภูมิทัศน์ที่สวยงามโดยรอบสำนักวิทยบริการ ส่วนขยะประเภทอื่นที่พบเจอมาก เช่น ขวดพลาสติก ส่วนใหญ่นำไปจำหน่าย ส่วนหนึ่งได้นำไปใช้ใหม่ โดยการนำไปใส่น้ำยาล้างจาน ที่ผลิตขึ้นใช้เองซึ่งปราศจากสารเคมี ทำสิ่งประดิษฐ์ที่มีประโยชน์ หรือเพื่อความสวยงาม สำหรับ ขยะในสำนักงาน มีการนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น กระดาษหน้าที่สอง ลวดเย็บกระดาษ ซึ่งวิธีแก้ไข ปัญหา ทำโดยการรณรงค์ให้บุคลากรทุกคนตระหนัก และมีส่วนร่วมในการลดปริมาณขยะ เช่น คัดแยกขยะด้วยตนเองก่อนทิ้ง การใช้แก้วส่วนตัว ใช้ถุงผ้า ลดปริมาณการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร เป็นต้น ซึ่งทำให้นักวิทยบริการ สามารถผ่านเกณฑ์ประเมินการเป็นห้องสมุดสีเขียวในปี 2561 ได้

### คำสำคัญ:

ขยะ, การจัดการขยะ, ห้องสมุดสีเขียว, สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

### Abstract

Waste problems of the Office of Academic Resources (OAR), Ubon Ratchathani University arise from the behavior of both students and the staff. The types of waste found in the Office of Academic resources are compostable waste, recyclable waste, General waste, Hazardous waste. The most crucial cause of problems is the lack of cooperation and awareness of the stakeholders. Therefore,

the OAR came up with means to cope with the problems. As the largest amount of waste falls in the organic waste category, compostable waste.

**Keywords:** Waste, Waste management, Green Library, Office of Academic Resources, Ubon Ratchathani University

### วัตถุประสงค์

1. จัดการขยะเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีภายในห้องสมุด
2. ลดปริมาณขยะ เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
3. สนองนโยบายของรัฐบาล ในการสร้างวินัยของคนในชาติในเรื่องของขยะ

### ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ

ในการดำเนินงานการจัดการขยะของห้องสมุดสีเขียว สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ยึดเกณฑ์ของมาตรฐานห้องสมุดสีเขียว พ.ศ. 2558 เป็นหลักซึ่งมีทั้งหมด 8 หมวด ได้แก่

หมวดที่ 1 ทั่วไป

หมวดที่ 2 โครงสร้างพื้นฐานทางด้านกายภาพและเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

หมวดที่ 3 การจัดการทรัพยากรและพลังงาน

หมวดที่ 4 การจัดการของเสียและมลพิษ

หมวดที่ 5 การบริหารจัดการและการให้บริการห้องสมุด เพื่อส่งเสริมอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

หมวดที่ 6 บทบาทของบุคลากรห้องสมุดและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

หมวดที่ 7 เครือข่ายและความร่วมมือระหว่างห้องสมุด

หมวดที่ 8 การประเมินห้องสมุดสีเขียว

ผลงานนี้เน้นหมวดที่ 4 การจัดการของเสียและมลพิษ ซึ่งจะต้องมีการจัดการขยะ น้ำเสีย และมลพิษทางอากาศ โดยมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ ดังนี้

1. ประชุมบุคลากรทั้งหมด เพื่อชี้แจงนโยบายและการเข้าร่วมโครงการห้องสมุดสีเขียว
2. จัดแบ่งบุคลากรให้รับผิดชอบตามหมวดมาตรฐานห้องสมุดสีเขียว พ.ศ. 2558
3. ประชุมแต่ละหมวด เพื่อระดมความคิดเห็น โดยนำเกณฑ์ประเมินมาตรฐานของห้องสมุดสีเขียวหมวดที่ 4 มาพิจารณา หาแนวปฏิบัติและจัดทำแผนการดำเนินงาน

แผนการดำเนินงานห้องสมุดสีเขียว สำนักวิทยบริการ

(เฉพาะ 4.1 กำหนดให้มีแผนงานและดำเนินการจัดการขยะ)

เกณฑ์	กิจกรรม/ รายละเอียดของการดำเนินงาน
<p><b>หมวด 4 การจัดการของเสียและมลพิษ</b>  <b>4.1 กำหนดให้มีแผนงานและดำเนินการจัดการขยะ</b> โดยเลือกวิธีการจัดการที่เหมาะสม ลดปริมาณขยะ (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) การนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) มีการตรวจสอบความถูกต้องในการคัดแยกและบันทึกปริมาณขยะ มีพื้นที่รวบรวมขยะก่อนส่งกำจัดและมีวิธีการส่งกำจัดที่เหมาะสมสำหรับขยะแต่ละประเภท</p>	<p>- สำรวจ/ บันทึกสถิติปริมาณขยะภายในสำนักวิทยบริการ</p> <p>- รายงานผลการสำรวจ/ วิเคราะห์และพิจารณาเหตุผลในการที่จะเลือกวิธีการจัดการที่เหมาะสม</p> <p><b>การลดปริมาณขยะ</b></p> <p>- การใช้กระดาษทิชชูติดป้ายประชาสัมพันธ์การใช้ "ดึงแค่พอใช้"</p> <p>- กระดาษ</p> <p>รณรงค์ให้บุคลากรใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์</p> <p>- ลดการใช้ถุงพลาสติก/ กล่องโฟม รณรงค์ให้ใช้ปิ่นโต ถุงผ้า</p> <p><b>การใช้ซ้ำ</b></p> <p>- ขวดพลาสติกนำกลับมาใช้ในการบรรจุน้ำยาต่าง ๆ</p> <p>- กระดาษ A 4 รณรงค์ให้นำกลับมาใช้ 2 หน้า</p> <p>- ขยะประเภทเศษอาหารนำไปเป็นอาหารสัตว์และปุ๋ยหมัก</p> <p><b>การนำกลับมาใช้ใหม่</b></p> <p>- ทำแจกัน และดอกไม้ประดับ</p> <p>- กระดาษหนังสือพิมพ์ใช้ทำดอกไม้/ สิ่งของเพื่อตกแต่งอาคาร</p> <p>- จัดกิจกรรมรณรงค์/ ให้ความรู้/ ขอความร่วมมือบุคลากรและผู้ใช้บริการ การลดและแยกปริมาณขยะ/ ส่งกำจัด</p> <p>- กำหนดและจัดทำพื้นที่รวบรวมขยะก่อนการคัดแยก</p>

## สรุปผลการดำเนินการ

ขยะที่จัดเก็บในแต่ละวัน เจ้าหน้าที่จะนำไปซึ่งน้ำหนัก จดบันทึกสถิติรายวัน รายเดือน จากการดำเนินการดังกล่าว พบว่าขยะมีแนวโน้มลดลงอย่างเห็นได้ชัด ดังแสดงในตารางด้านล่าง

ประเภท ปี พ.ศ. 2560	ข้อมูล ก.ย.-ธ.ค./ ก.ก.	2561 ข้อมูล ก.ย. - ธ.ค./ก.ก.		เพิ่ม - ลด คิดเป็นร้อยละ	
		ม.ค.- เม.ย	พ.ค. - ส.ค.	ม.ค.- เม.ย	พ.ค. - ส.ค.
ส่งกำจัด	1756.80	1165.10	785.10	- 33.68	- 55.31
ส่งจำหน่าย	433.00	117.50	65.70	- 72.86	- 84.83
นำกลับมาใช้ใหม่	239.50	0.00	197.50	- 100.00	- 17.54

จากตาราง พบว่า ขยะย่อยสลายหรือขยะเปียก เป็นขยะประเภทที่พบมากที่สุดในสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ซึ่งสำนักวิทยบริการ มีการบริหารจัดการขยะประเภทดังกล่าว โดยจัดให้มีถังรองรับขยะเปียก 2 ประเภท คือ เศษอาหาร เศษผลไม้

เศษอาหาร นำไปฝังเพื่อให้เป็นปุ๋ย หรือนำไปเลี้ยงสัตว์

เศษผลไม้ นำไปทำน้ำหมักชีวภาพ รดต้นไม้เพื่อเป็นปุ๋ย

### วิธีการและขั้นตอนทำน้ำหมักชีวภาพ

การทำน้ำหมักชีวภาพมีขั้นตอนไม่ยุ่งยาก โดยนำเศษผลไม้จำนวนประมาณ 3 กิโลกรัม ใส่ลงในถังที่มีฝาปิดมิดชิด เติมน้ำตาล 1 กิโลกรัม ต่อน้ำเปล่า 5 ลิตร ไม่ให้มีเศษอาหารเจือปน เพราะจะทำให้มีกลิ่นอันไม่พึงประสงค์และมีแมลงวัน ปิดฝาทิ้งไว้ประมาณ 3 เดือน จากนั้นนำมากรองเพื่อให้ออกเฉพาะน้ำ นำน้ำที่กรองได้ไปผสมกับน้ำเปล่าในอัตราส่วน 2 - 3 ส่วนต่อ 1 ส่วน ต่อน้ำเปล่า 20 ลิตร คนให้เข้ากันนำไปรด หรือฉีดพ่นต้นไม้ น้ำหมักชีวภาพมีอายุ 1 เดือน นับจากวันที่กรองเอาเศษผลไม้ ออก น้ำหมักสามารถนำไปใช้เป็นยาฆ่าหญ้าได้ (ในกรณีที่มีอายุมากกว่า 4 เดือน นับจากวันที่หมัก)

ปุ๋ยหรือน้ำหมักที่ได้จากขยะเปียก สำนักวิทยบริการได้นำไปใช้เป็นอาหารพืช ในพื้นที่รับผิดชอบ ทำให้ต้นไม้เติบโตดี เป็นร่มเงาให้ผู้ใช้บริการ เกิดทัศนียภาพที่สวยงาม และทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาต้นไม้

## อภิปรายผล

ขยะประเภทที่พบมากในสำนักวิทยบริการ ส่วนมากจะเป็นขยะเปียก และจากการสำรวจ และสังเกตพฤติกรรมผู้ใช้บริการห้องสมุดและบุคลากร พบว่าปัญหาหลักเกิดจาก การขาดความรู้ ความตระหนัก และความร่วมมือในเรื่องที่เกี่ยวกับขยะ ดังนี้

1. ไม่ให้ความร่วมมือในการคัดแยกขยะ แม้จะมีถังแยกขยะไว้ให้บริการ
2. ไม่มีความรู้ในเรื่องการคัดแยกขยะ ไม่รู้ว่าขยะแต่ละประเภทประกอบด้วยอะไรบ้าง สังเกตได้จากมีการทิ้งขยะไม่ถูกประเภท การจัดการขยะที่ง่ายที่สุด ได้แก่การจัดการขยะที่ถูกต้องและกำจัดให้ถูกประเภท (ทักซิกา ชัวร์ตัน, จรรยา แก้วใจบุญ, และวรรณิภา เวียงคำ, 2561)
3. ไม่ตระหนักถึงประโยชน์ของการแยกขยะ

4. ไม่ตระหนักถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นเมื่อปริมาณขยะมีมากขึ้น
  5. ไม่นิยมนำภาชนะส่วนตัวมาใช้ ยังนิยมความสะดวกสบายในการใช้ถุงพลาสติก ขวดน้ำพลาสติก กล่องโฟม
  6. นำอาหารและเครื่องดื่มเข้ามารับประทานในห้องสมุดทั้ง ๆ ที่ไม่ได้รับอนุญาต ทำให้ห้องสมุดมีขยะเพิ่มขึ้น
  7. พฤติกรรมการซื้อเกินความจำเป็น
  8. ขาดการประชาสัมพันธ์ที่ต่อเนื่อง
- จากปัญหาทั้ง 8 ประการข้างต้น สำนักวิทยบริการ ได้ดำเนินการแก้ไข ดังนี้
1. สร้างความรู้ ความเข้าใจ ความตระหนักเรื่องโทษของขยะ ในส่วนของผู้ศึกษา มีการจัดนิทรรศการและจัดมุมทรัพยากรเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ส่วนบุคลากรมีการประชุมชี้แจง เชิญวิทยากรมาให้ความรู้ เข้าร่วมโครงการห้องสมุดสีเขียว รวมถึงขอความร่วมมือให้ลดการใช้ถุงพลาสติก
  2. ขอความร่วมมือจากผู้ใช้บริการและบุคลากรในเรื่องการแยกขยะก่อนทิ้ง โดยแยกถังขยะออกเป็น 3 ประเภท คือ ขยะทั่วไป ขยะเปียกหรือขยะย่อยสลาย ขยะรีไซเคิล
  3. รมรงค์ให้ใช้ภาชนะส่วนตัว ส่งเสริมสนับสนุนให้นักศึกษาและบุคลากรนำแก้วส่วนตัวมาใช้
  4. งดนำอาหารเข้าห้องสมุด
  5. ลดการใช้สิ่งของหรือทรัพยากรที่ไม่จำเป็น
  6. เพิ่มปริมาณการนำกลับมาใช้ใหม่
  7. ประชาสัมพันธ์เชิงรุก และทำอย่างต่อเนื่อง

#### ข้อเสนอแนะ

1. จัดมุมขยะให้สวยงาม
2. ถังขยะต้องสะอาด และไม่มีกลิ่นรบกวน
3. ถังขยะควรเป็นแบบใส เพื่อให้มองเห็นภายในจะได้ทิ้งถูกประเภท
4. การจัดวางถังขยะควรให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ไม่สูงหรือต่ำเกินไป เพื่อความสะดวกในการใช้งาน
5. ขนาดของถังขยะ ไม่ใหญ่หรือเล็กเกินไป เพื่อความสวยงามและสะดวกต่อการจัดเก็บ
6. เพิ่มปริมาณขยะ ที่นำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่
7. รมรงค์ ประชาสัมพันธ์ อบรมให้เกิดความตระหนัก ในเรื่องโทษของขยะ ประโยชน์ของการลดและคัดแยกขยะอย่างสม่ำเสมอ
8. การจัดนิทรรศการให้ความรู้เรื่องขยะที่มีผลกระทบต่อโลก ทั้งต่อสภาพแวดล้อมมนุษย์ และสัตว์ต่าง ๆ รวมทั้งสัตว์น้ำและสัตว์บก โดยนำกรณีที่เกิดขึ้นจริงมาจัดแสดง เพื่อให้เกิดความตื่นรู้และตระหนักถึงภัยที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้
9. การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการนำเอาขยะมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่
10. หรับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการจัดการขยะของสำนักวิทยบริการ ควรดูแลกำกับ ติดตาม ตรวจสอบความเรียบร้อยอย่างใกล้ชิดกับเจ้าหน้าที่ ที่มีหน้าที่ในการจัดการขยะ เช่น พนักงาน

ทำความสะอาด ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มที่ ตลอดจนมีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น

11. การให้รางวัลกับผู้ใช้บริการที่นำภาระของตนเองมาใช้เมื่อมาใช้บริการห้องสมุดเช่น สามารถนำแก้วน้ำของตนเองขึ้นไปรับประทานในบริเวณที่ไม่ได้จัดให้รับประทานได้ หรือให้แถมเพื่อนำมาเป็นส่วนลดค่าปรับ หรือเพื่อเพิ่มจำนวนหนังสือ หรือจำนวนวันในการยืมหนังสือ

12. มีบทลงโทษสำหรับผู้ทะเลาะ ไม่ให้ความร่วมมือในการลดปริมาณขยะ อาจกำหนดเป็นเกณฑ์ให้ถือปฏิบัติ

13. ผู้บริหารจะต้องมีวิสัยทัศน์ และให้ความสำคัญกับการสนับสนุน ส่งเสริมให้บุคลากร และนักศึกษา ทำการแยกขยะก่อนทิ้ง

### การนำไปใช้ประโยชน์

ห้องสมุดของสถาบันอื่น ๆ สามารถนำแนวปฏิบัติการจัดการขยะและข้อเสนอแนะที่สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ได้ดำเนินไปแล้วและได้ผลเป็นที่น่าพอใจ ทำให้ปริมาณขยะลดลง โดยเฉพาะขยะเปียก รวมถึงประหยัดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ในส่วนพื้นที่เขตรับผิดชอบ ทำต้นไม้ในบริเวณของห้องสมุดเจริญเติบโตดี เกิดภูมิทัศน์ที่สวยงาม

### รายการอ้างอิง

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2560). *คู่มือชุมชนปลอดขยะ*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

ทักษิภา ชัชวรัตน์, จรรยา แก้วใจบุญ และวรรณิภา เวียงคำ (2561). การรับรู้และพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา. *วารสารการพยาบาล การสาธารณสุข และการศึกษา*, 19(2), 168-179.

สถานการณ์ปัญหาขยะในประเทศไทย 2561. (2561). เข้าถึงได้จาก

จาก <https://www.schoolofchangemakers.com/knowledge/11678>