

4.1.2 การนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์หรือนำกลับมาใช้ใหม่ ส่งผลให้ขยะที่จะส่งไปกำจัดมีปริมาณน้อยลง

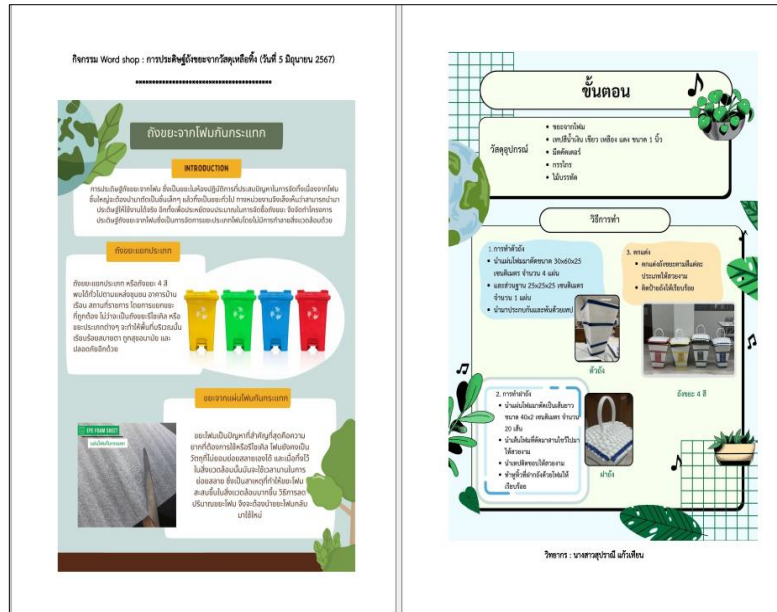
(1) มีการนำขยะกลับมาใช้ใหม่

บุคลากรภายในอาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพฯ ได้นำของเสียกลับมาใช้ใหม่ (reuse/recycle) โดยการประดิษฐ์เป็นภาชนะของใช้ต่าง ๆ เพื่อใช้ในสำนักงาน (ภาพที่ 4.17) การรวบรวมแล้วจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ โดยในเดือนมิถุนายน 2567 ได้รวบรวมขยะจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ เป็นจำนวนรวม 256 กิโลกรัม ขยะทั่วไป จำนวน 252 กิโลกรัม และขยะรีไซเคิล จำนวน 4 กิโลกรัม นอกจากนี้ยังมีการนำขยะอินทรีย์ เศษอาหาร เศษใบไม้ต่าง ๆ รวบรวมไปทำปุ๋ยหมัก และนำกลับมาใช้สำหรับการดูแลภูมิทัศน์ (ภาพที่ 4.17)



ภาพที่ 4.17 การนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ (reuse/recycle) โดยประดิษฐ์เป็นภาชนะของใช้ต่าง ๆ

กิจกรรม Workshop การนำขยะที่ใช้แล้วนำมาใช้ประโยชน์ (3Rs) เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2567 อาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ได้จัดกิจกรรม Word shop การประดิษฐ์ถังขยะจากวัสดุเหลือทิ้ง โดยการประดิษฐ์ถังขยะจากแผ่นโฟม ซึ่งเป็นขยะจากการขนส่งเครื่องมือที่ใช้ห้องปฏิบัติการและประสบปัญหาในการกำจัด เนื่องจากเป็นแผ่นโฟมชิ้นใหญ่ซึ่งต้องตัดให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ แล้วทิ้งเป็นขยะทั่วไปอาคารฯ จึงนำมาประดิษฐ์เป็นถังขยะให้สามารถใช้งานได้จริง เพื่อประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อถังขยะ (การประดิษฐ์ถังขยะจากวัสดุเหลือทิ้ง) (ภาพที่ 4.18)



ภาพที่ 4.18 การประดิษฐ์ถังขยะจากแผ่นโฟมเหลือทิ้ง

อาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ให้ความสำคัญของการป้องกันและเพิ่มปริมาณของขยะ มุ่งเน้นการลดปริมาณขยะ โดยรณรงค์ให้บุคลากรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในแต่ละวัน โดยการลดปริมาณขยะต้นทาง เช่น การนำเศษอาหารไปทำปุ๋ยหมัก การลดปริมาณถุงพลาสติก แก้วพลาสติก โดยการนำภาชนะสำหรับเติมเองมาใช้ (ภาพที่ 4.19 - 4.23)



ภาพที่ 4.19 การนำเศษอาหาร ขยะเปียก ขยะอินทรีย์ ไปเป็นปุ๋ยหมัก



ภาพที่ 4.20 การใช้ถุงผ้าแทนการใช้ถุงพลาสติกในการซื้อของจากร้านค้า



ภาพที่ 4.21 การรณรงค์ใช้แก้วน้ำส่วนตัวแทนการใช้แก้วน้ำจากร้านค้า



ภาพที่ 4.22 การรณรงค์การใช้กระดาษ 2 หน้า เพื่อลดปริมาณขยะกระดาษ



ภาพที่ 4.23 การรณรงค์การคัดแยกขยะใหญ่ถูกต้องและการนำขยะกลับไปใช้ประโยชน์

(2) มีการบันทึกข้อมูลปริมาณขยะแต่ละประเภทครบถ้วนทุกเดือน

อาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ โดยพนักงานทำความสะอาดที่ได้ผ่านการอบรมเบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการขยะ จะรวบรวมขยะจากทุกจุดภายในอาคาร มาทำการชั่งและบันทึกปริมาณทุกวัน ในเวลา 15.00-16.00 น. โดยคณะกรรมการหมวดการจัดการของเสียจะสับเปลี่ยนเวรกันไปตรวจเช็คการจดบันทึกปริมาณขยะของพนักงานทำความสะอาดในเอกสารบันทึกข้อมูล จากนั้น คณะกรรมการหมวดที่ 4 ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบในการบันทึกข้อมูลน้ำหนักขยะประเภทต่าง ๆ จะนำข้อมูลน้ำหนักขยะที่พนักงานทำความสะอาดบันทึกไว้รวบรวมเป็นรายงานปริมาณขยะ แบบบันทึกปริมาณน้ำหนักขยะ ปี 2566 แบบบันทึกปริมาณน้ำหนักขยะ ปี 2567 (ภาพที่ 4.24)



ภาพที่ 4.24 การเก็บรวบรวมขยะทั่วไปและการบันทึกน้ำหนัก

(3) มีการวิเคราะห์ปริมาณขยะเทียบค่าเป้าหมายที่ได้กำหนดจากหมวด 1 ข้อ 1.1.5

ในปี 2567 อาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ได้กำหนดนโยบายการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว ตามประกาศนโยบายสำนักงานสีเขียว (Green Office) อาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา (นโยบายสำนักงานสีเขียวลงวันที่ 31 มกราคม 2567) จำนวน 10 ข้อ โดยหมวดที่ 4 มีความเกี่ยวข้องในนโยบายข้อที่ 6 “บริหารจัดการอาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพฯ เพื่อควบคุมป้องกัน ลดผลกระทบด้านการใช้ทรัพยากร พลังงาน และมลพิษ/ของเสีย เช่น การประหยัดไฟฟ้า น้ำ และทรัพยากรด้านการจัดการขยะ (Zero Waste) ส่งเสริมการลดขยะการใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก การใช้แก้วน้ำพลาสติก การใช้ซ้ำโดยไม่ก่อให้เกิดขยะเพื่อลดมลพิษและลดมลภาวะทางอากาศ การจัดการน้ำเสีย รวมทั้งการใช้พลังงานทดแทนในอาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพฯ”

การกำหนดมาตรการการประหยัดพลังงานและทรัพยากรต่าง ๆ ตามมาตรการใช้พลังงาน (มาตรการควบคุมการใช้พลังงานและทรัพยากรอาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา) โดยในหมวดที่ 4 มีความเกี่ยวข้องและสนับสนุนการดำเนินงานในมาตรการข้อ 4 และข้อ 5 ดังนี้

ข้อ 4 มาตรการการใช้ทรัพยากรอื่น ๆ ซึ่งประกอบด้วย 4.1 กระดาษ 4.2 หมึกพิมพ์ และ 4.3 มาตรการลดการใช้อุปกรณ์เครื่องเขียน และอุปกรณ์สำนักงาน

ข้อ 5 มาตรการประชุมและจัดนิทรรศการ

โดยมีเป้าหมายหลัก คือ ข้อ 4 ปริมาณการใช้กระดาษลดลงจากปี 2566 ร้อยละ 1 และข้อ 5 ปริมาณขยะทั่วไปลดลงจากปี 2566 ร้อยละ 1 ทั้งนี้อาคารได้กำหนดเป้าหมายตามประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง การกำหนดเป้าหมายสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2567 อาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา

จากการวิเคราะห์ปริมาณขยะประเภทต่าง ๆ ของอาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ในปี 2566 ระหว่างเดือนมกราคมถึงธันวาคม 2566 พบว่า อาคารมีปริมาณขยะรวม 6,050.55 กิโลกรัม แบ่งเป็นประเภทต่าง ๆ ได้แก่

1. ขยะทั่วไป (เศษขยะทั่วไป และถุงพลาสติก) 4,633.10 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 76.57
2. ขยะรีไซเคิล (กระดาษ ขวดพลาสติก ขวดแก้ว กระดาษลัง และกระป๋อง) 228.80 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 3.78
3. ขยะมูลฝอยย่อยสลายได้ (เศษอาหาร และเศษใบไม้/กิ่งไม้) 1,166.40 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 19.28

4. ขยะอันตราย มีเฉพาะของเสียจากห้องปฏิบัติการ

โดยเมื่อวิเคราะห์ปริมาณของเสียที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ พบว่า มีขยะรีไซเคิล ซึ่งมีการนำกลับไปประดิษฐ์ของใช้และจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ และขยะมูลฝอยย่อยสลายได้ซึ่งเป็นเศษอาหารที่นำไปทำปุ๋ยหมัก จำนวนรวม 1,395.20 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 23.06 (ตารางที่ 1-2 และภาพที่ 25)

ตารางที่ 1 ปริมาณขยะประเภทต่าง ๆ ของอาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา
ในปี 2566 (เดือนมกราคม-ธันวาคม 2566)

แบบฟอร์ม 4.1(1)												
รายการขยะ	ปริมาณ (ระบุหน่วยเป็น ก.ก. หรือ ลิตร) ปี 2566											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ขยะทั่วไป (ฝังกลบเท่านั้น)	422.2	355.1	324.6	336.5	389.9	380.1	428.3	403.4	396.6	390.2	364.7	441.5
ขยะอันตราย												
หมึกพิมพ์	2.6	2.6	2.2	-	-	1.2	2.4	1	1.7	2.4	-	-
หลอดไฟ	-	-	1.5	-	-	1	-	-	2	1	0.3	-
ถ่านไฟฉาย	-	-	0.2	0.1	0.05	-	-	-	-	-	-	-
รวมขยะอันตราย	2.6	2.6	3.9	0.1	0.05	2.2	2.4	1	3.7	3.4	0.3	0
ขยะรีไซเคิล / นำกลับมาใช้ใหม่												
กระดาษ	4.5	16.6	3.1	4.9	4.5	2.6	7.8	7.9	14.3	4	13	1.9
กล่องลัง	2.1	11.2	4.9	7.9	4	1.7	3.3	6	4.7	6.3	9.5	10.1
ขวดพลาสติก	9.2	4.5	3.7	8.1	12.8	5.1	2.3	5.8	3.9	3.2	2.5	10.9
ใบไม้	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
เศษอาหาร	38.8	119	85.6	120.3	115.9	91.1	104.9	107.2	108.7	128.3	59.3	87.3
รวมขยะรีไซเคิล / นำกลับมาใช้ใหม่	54.6	151.3	97.3	141.2	137.2	100.5	118.3	126.9	131.6	141.8	84.3	110.2
หมายเหตุ	1. ผู้ที่ได้รับมอบหมาย ต้องลงบันทึกปริมาณทุกวันที่สิ้นเดือน 2. รายการขยะของแต่ละประเภทสามารถเพิ่มเติมหรือตัดออกได้ขึ้นอยู่กับขยะที่เกิดขึ้นของแต่ละสำนักงาน											

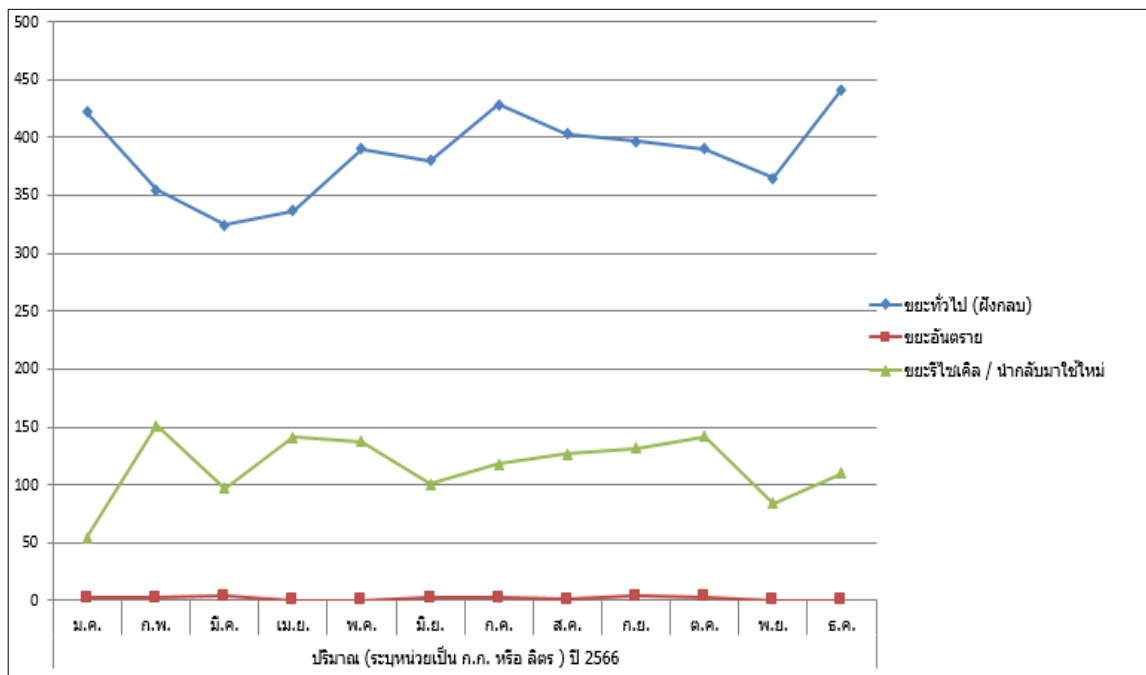
ตารางที่ 2 ปริมาณและร้อยละของขยะประเภทต่าง ๆ ของอาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา
ในปี 2566 (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566)

รายการขยะ	ปริมาณ (กิโลกรัม)												รวม
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ. ค.	
ขยะอินทรีย์/ เศษอาหาร	38.80	119.00	85.60	120.30	115.90	91.10	104.90	107.20	108.70	128.30	59.30	87.30	1,166.40
เศษใบไม้/ กิ่งไม้	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ขยะทั่วไป	422.20	355.10	324.60	336.50	389.90	380.10	428.30	403.40	396.60	390.20	364.70	441.50	4,633.10
ขยะรีไซเคิล / นำกลับมาใช้ใหม่	15.80	32.30	11.70	20.90	21.30	9.40	13.40	19.70	22.90	13.50	25.00	22.90	228.80
รวมขยะทั้งหมด	476.80	506.40	421.90	477.70	527.10	480.60	546.60	530.30	528.20	532.00	449.00	551.70	6,028.30
%ขยะรีไซเคิล / นำกลับมาใช้ใหม่	3.31	6.38	2.77	4.37	4.04	1.95	2.45	3.71	4.33	2.54	5.57	4.15	3.79

รายการขยะ	ปริมาณ (กิโลกรัม)												
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ. ค.	รวม
%ปริมาณขยะ อินทรีย์/เศษ อาหาร	8.14	23.50	20.29	25.18	21.99	18.96	19.19	20.21	20.58	24.12	13.21	15.82	19.35
%ปริมาณขยะ ทั่วไป	88.55	70.12	76.94	70.44	73.97	79.09	78.36	76.07	75.08	73.35	81.22	80.02	76.86
%การนำของ เสียกลับมาใช้ ประโยชน์	11.45	29.88	23.06	29.56	26.03	20.91	21.64	23.93	24.91	26.65	18.78	19.97	23.14

หมายเหตุ ร้อยละของปริมาณขยะนำกลับมาใช้ใหม่ คำนวณจาก $= (1,395.20 \div 6,028.30) \times 100 = 23.14$

ร้อยละของปริมาณขยะทั่วไป คำนวณจาก $= (4,633.10 \div 6,028.30) \times 100 = 76.86$



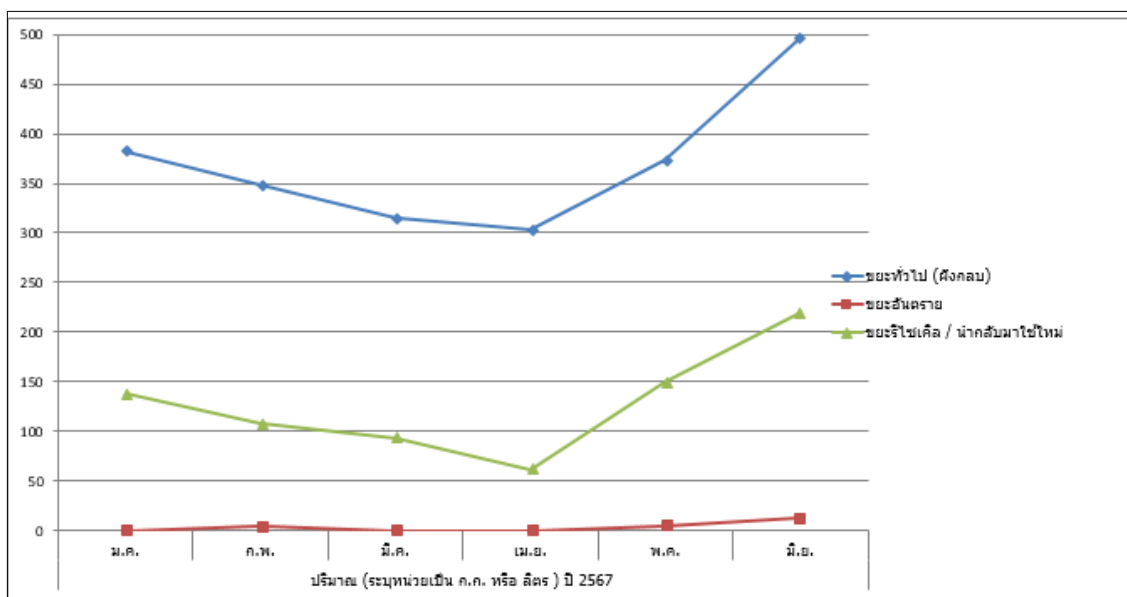
ภาพที่ 4.25 ปริมาณขยะภายในอาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา
ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2566

จากการวิเคราะห์ปริมาณขยะประเภทต่าง ๆ ของอาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ในปี 2567 ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน 2567 พบว่า อาคารฯ มีปริมาณขยะรวม 2,986.70 กิโลกรัม แบ่งเป็นประเภทต่าง ๆ ได้แก่

1. ขยะทั่วไป (เศษขยะทั่วไป และถุงพลาสติก) 2,216.40 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 74.21
2. ขยะรีไซเคิล (กระดาษ ขวดพลาสติก ขวดแก้ว กระดาษลัง และกระป๋อง) 259.80 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 8.70

รายการขยะ	ปริมาณ (กิโลกรัม)												
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ. ค.	รวม
ขยะรีไซเคิล / นำกลับมาใช้ใหม่	20.10	9.40	16.50	19.50	78.00	116.30							259.80
รวมขยะทั้งหมด	519.40	455.60	408.20	364.90	522.10	716.50							2,986.70
%ขยะรีไซเคิล / นำกลับมาใช้ใหม่	3.87	2.06	4.04	5.34	14.94	16.23							8.70
%ปริมาณขยะ อินทรีย์/เศษ อาหาร	22.62	21.62	18.98	11.59	13.64	14.44							17.09
%ปริมาณขยะ ทั่วไป	73.51	76.32	76.97	83.06	71.42	69.32							74.21
%การนำของ เสียบกลับมาใช้ ประโยชน์	26.49	23.68	23.03	16.94	28.58	30.68							25.79

หมายเหตุ ร้อยละของปริมาณขยะนำกลับมาใช้ใหม่ คำนวณจาก $= (259.80 \div 2,986.70) \times 100 = 8.70$
 ร้อยละของปริมาณขยะทั่วไป คำนวณจาก $= (2,216.40 \div 2,986.70) \times 100 = 74.21$



ภาพที่ 4.26 ปริมาณขยะภายในอาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา
ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2567

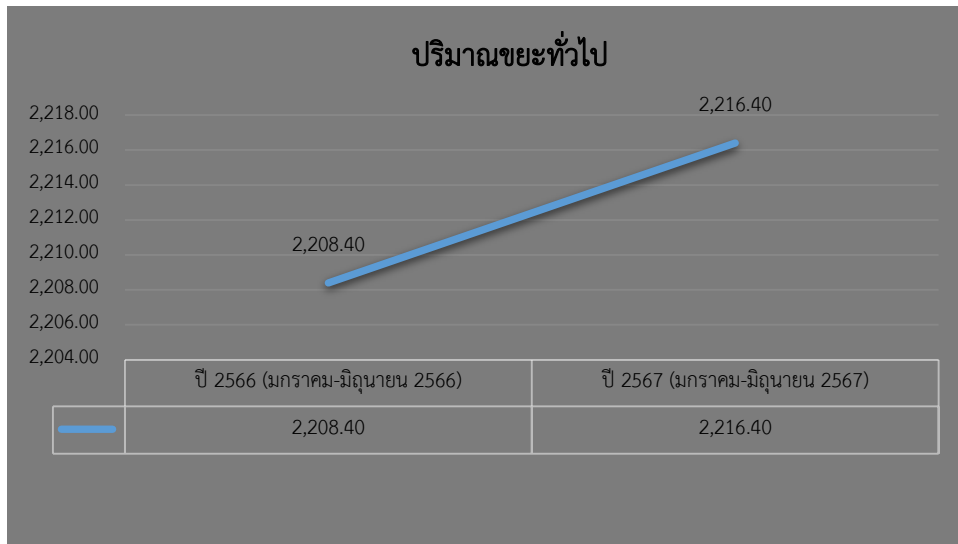
(4) ปริมาณขยะที่ส่งกำจัดมีแนวโน้มลดลง

จากการวิเคราะห์ที่เปรียบเทียบปริมาณของเสียประเภทต่าง ๆ ของอาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน ของปี 2566-2567 พบว่า ปี 2567 มีปริมาณของเสียรวมทั้งหมดลดลงจากปีฐาน (ปี 2566) ร้อยละ -10.55 เนื่องจากอาคารฯ ได้รณรงค์ส่งเสริมและให้ความรู้แก่บุคลากรและผู้ให้บริการเกี่ยวกับการคัดแยกขยะ และการนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้นตามหลัก 3R โดยกระตุ้นให้บุคลากรเห็นความสำคัญของการลดปริมาณขยะที่ส่งกำจัด อย่างไรก็ตามขยะทั่วไปยังคงมีปริมาณที่เพิ่มขึ้นจากปีฐาน ร้อยละ 0.35 โดยมีร้อยละของการนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์ในปี 2567 เพิ่มขึ้นจากปีฐาน ร้อยละ 8.94 (ตารางที่ 5 และภาพที่ 4.27)

ตารางที่ 5 ตารางเปรียบเทียบปริมาณขยะอาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ปี 2566 (เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566) และ ปี 2567 (เดือนมกราคม-มิถุนายน 2567)

ประเภทของเสีย	ปริมาณขยะ (กิโลกรัม) ปี 2566 (มกราคม-ธันวาคม 2566)	ปี 2566 (มกราคม- มิถุนายน 2566)	ปริมาณขยะ (กิโลกรัม) ปี 2567 (มกราคม-มิถุนายน 2567)	ปี 2567 (มกราคม- มิถุนายน 2567)	ร้อยละ เปลี่ยนแปลง จากปีฐาน (มกราคม- มิถุนายน)
ขยะอินทรีย์/เศษอาหาร	1,166.40	570.70	510.50	510.50	-10.55
เศษใบไม้/กิ่งไม้	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ขยะทั่วไป	4,633.10	2,208.40	2,216.20	2,216.20	0.35
ขยะรีไซเคิล	228.80	111.40	259.80	259.80	133.21
ขยะอันตราย	22.25	11.45	22.00	22.00	-1.12
รวมขยะทั้งหมด	6,050.55	2,901.95	3,008.50	3,008.50	3.67
%ขยะรีไซเคิล / นำกลับมาใช้ใหม่	3.78	3.84	8.64	8.64	125.00
%ปริมาณขยะอินทรีย์/ เศษอาหาร	19.28	19.67	16.97	16.97	-13.73
%ปริมาณขยะทั่วไป	76.57	76.10	73.66	73.66	-3.21
%การนำของเสีย กลับมาใช้ประโยชน์	23.06	23.50	25.60	25.60	8.94

หมายเหตุ : ปีฐาน คือ ปี 2566



ภาพที่ 4.27 เปรียบเทียบปริมาณขยะภายในอาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน ของปี 2566 และ ปี 2567