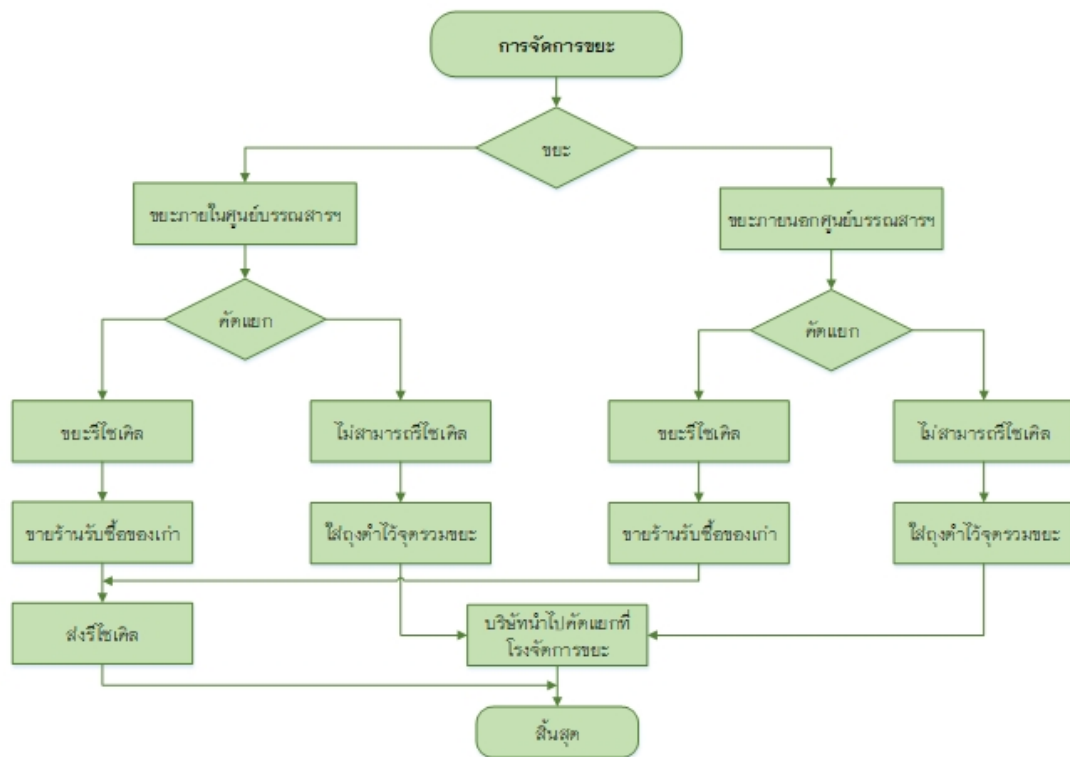


#### 4.1 การจัดการของเสียในสำนักงาน

การจัดการของเสียของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ ได้จัดทำ มาตรการจัดการขยะ เพื่อให้มีการจัดการขยะ/สิ่งเหลือใช้จากกิจกรรมต่าง ๆ อย่างเหมาะสม และลดปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้บุคลากรในศูนย์บรรณสาร มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และประหยัดพลังงาน และมีจิตสำนึกที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมีการดำเนินกิจกรรมลดปริมาณขยะ (reduce) การใช้ซ้ำ (reuse) และนำกลับมาใช้ใหม่ (recycle)

#### กระบวนการจัดการขยะของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้

การจัดการขยะของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ จะดำเนินการเก็บขยะโดยแม่บ้านประจำอาคาร โดยทำการจัดเก็บและคัดแยกซ้ำ วันละ 3 เวลา (เช้า/บ่าย/เย็น) จากนั้นจะนำขยะไปไว้ที่จุดรวมขยะเพื่อรอให้บริษัทที่รับเหมามาจัดเก็บและนำไปดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป



#### การดำเนินงาน

1. ศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ได้ดำเนินวางจุดทิ้งขยะภายในและภายนอกอาคาร รวมถึง การติดป้าย การคัดแยกขยะ เพื่อสร้างจิตสำนึกของบุคลากรและการมีส่วนร่วมของผู้ที่มาใช้บริการ โดยมีถังขยะแยกประเภทวางไว้ตามพื้นที่ต่าง ๆ



ภาพ 2 ถังขยะแยกประเภทภายนอกอาคารศูนย์บรรณสารฯ



ภาพ 3 ถังขยะแยกประเภทบริเวณชั้น G



ภาพ 4 ถังขยะแยกประเภทบริเวณชั้น 1



ภาพ 5 ถังขยะแยกประเภทบริเวณชั้น 2



ภาพ 6 ถังขยะแยกประเภทบริเวณชั้น 3



ภาพ 7 จุดทิ้งขยะย่อยสลายของบุคลากร

2. ให้ความรู้การคัดแยกขยะ การนำขยะไปใช้ประโยชน์ และการรณรงค์ทิ้งขยะให้ตรงถังขยะแยกประเภทที่กำหนดให้ การลดปริมาณของเสีย เช่น รณรงค์ใช้ถุงผ้าเพื่อลดการใช้ถุงพลาสติก รณรงค์งดใช้กล่องโฟม รณรงค์ใช้แก้วส่วนตัว โดยผ่านช่องทางสื่อสารต่างๆ เช่น Facebook Line เป็นต้น



ภาพ 8 การรณรงค์สร้างจิตสำนึกการคัดแยกขยะผ่านสื่อออนไลน์

ศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ ได้ให้ความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเพื่อสนองนโยบาย ลดภาวะ โลกร้อน เพื่อมุ่งสู่การเป็น Green University ของมหาวิทยาลัยพะเยา โดยได้เน้นการสร้างจิตสำนึกและการมีส่วนร่วมของบุคลากรในองค์กรในเรื่องของการคัดแยกขยะ การลดขยะ รณรงค์ไม่ใช้กล่องโฟม ลดการใช้ถุงพลาสติก โดยใช้ถุงผ้าแทน และการใช้แก้วน้ำประจำตัว



### ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง แนวปฏิบัติการงดใช้บรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องโฟมและลดการใช้พลาสติก  
ภายในมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ.๒๕๕๗

เพื่อเป็นการตอบสนองนโยบายและทิศทางการบริหารมหาวิทยาลัย ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ดีของมหาวิทยาลัยสู่การเป็น Green University และเป็นการเพิ่มความตระหนักถึงอันตรายจากการใช้บรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องโฟม รวมถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้หันมาใช้ถุงผ้าแทนการใช้ถุงพลาสติก อันจะช่วยลดปริมาณการเกิดขยะภายในมหาวิทยาลัย ตลอดจนเป็นอีกแนวทางหนึ่งในการร่วมกันแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยอย่างยั่งยืนต่อไป จึงอาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ.๒๕๕๓ จึงให้ออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง แนวปฏิบัติการงดใช้บรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องโฟมและลดการใช้พลาสติกภายในมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ.๒๕๕๗"

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ออกประกาศนี้ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ งดใช้บรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องโฟมในพื้นที่มหาวิทยาลัย ประกอบด้วยพื้นที่ดังนี้

๓.๑ ร้านค้าและโรงอาหาร

๓.๒ การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่มหาวิทยาลัย เช่น การจัดเลี้ยงสังสรรค์ การประชุม สัมมนา งานแสดงสินค้า ตลาดนัด และการจัดกิจกรรมกลุ่มต่างๆ เป็นต้น

ข้อ ๔ ให้ใช้บรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และใช้วัสดุจากธรรมชาติในกระบวนการผลิต เช่น โป๊ะชานอ้อย หรือบรรจุภัณฑ์อื่นใดที่มีการรับรองจากองค์กรต่างๆ ด้านสิ่งแวดล้อมแล้ว เป็นต้น

ข้อ ๕ งดให้ร้านค้าจำหน่ายบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องโฟม และให้จำหน่ายบรรจุภัณฑ์เฉพาะที่มีกระบวนการผลิตที่ทำจากวัสดุธรรมชาติ เช่น โป๊ะชานอ้อย หรือบรรจุภัณฑ์อื่นใดที่มีการรับรองจากองค์กรต่างๆ ด้านสิ่งแวดล้อมแล้ว เป็นต้น

ข้อ ๕ ให้ร้านมินิมาร์ท.../ - ๒ -

- ๒ -

ข้อ ๕ ให้ร้านมินิมาร์ทหรือร้านสะดวกซื้อภายในมหาวิทยาลัย ร่วมส่งเสริมการใช้ถุงผ้าแทนการใช้ถุงพลาสติก เช่น การจำหน่ายถุงผ้าในราคาขอยอมเยา และการบริการให้ถุงผ้ายืมใช้ เป็นต้น

ข้อ ๖ ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการนำภาชนะส่วนตัวมาใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น แก้วน้ำหรือกระบอกน้ำส่วนตัว กล่องข้าว ปิ่นโต และถุงผ้า เป็นต้น

ข้อ ๗ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามประกาศนี้ กรณีมีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดและให้ถือเป็นที่สุด

จึงประกาศมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มนทล สงวนเสริมศรี)  
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ภาพ 9 ประกาศแนวปฏิบัติการงดใช้บรรจุภัณฑ์กล่องโฟมและลดการใช้พลาสติก

3. ตรวจสอบความถูกต้องของการคัดแยกขยะ เมื่อมีการตั้งถังขยะตามจุดที่กำหนดโดยแม่บ้านประจำอาคารศูนย์บรรณสาร จะทำการตรวจสอบความถูกต้องของการทิ้งขยะแต่ละประเภทในทุกๆ วัน

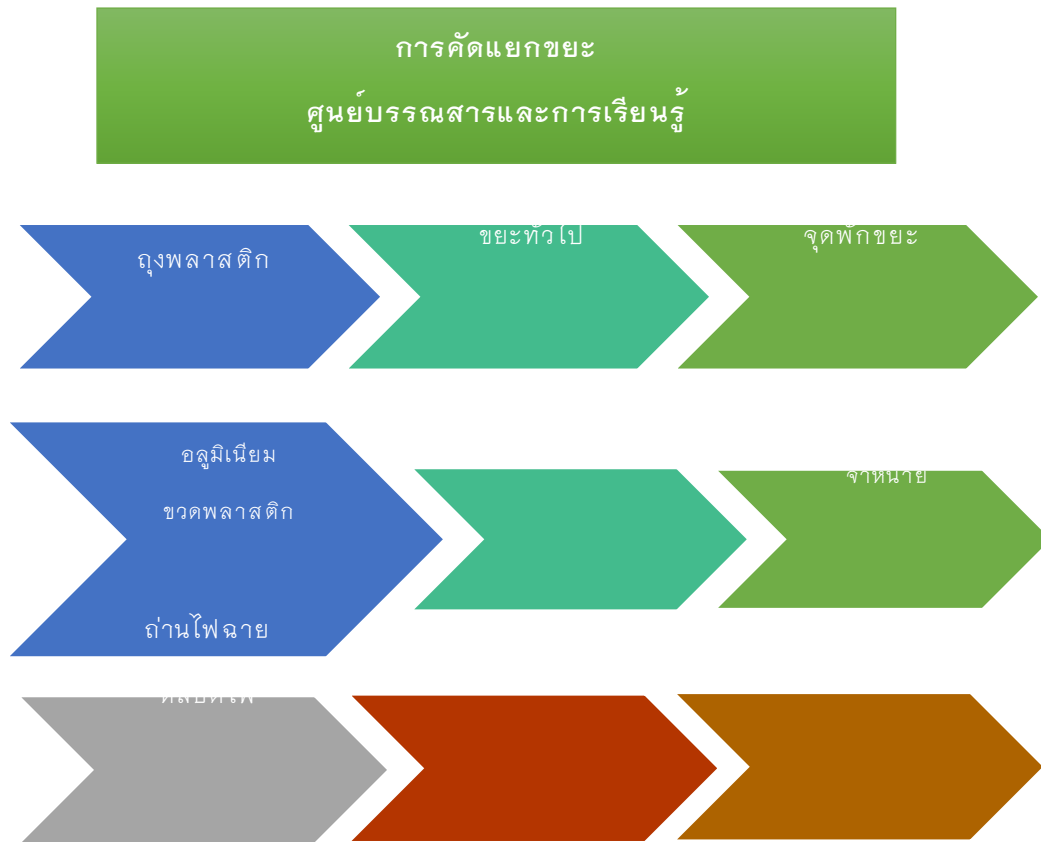


ภาพ 10 การตรวจสอบการทิ้งขยะ



ภาพ 11 จุดพักขยะ

4. กำหนดแนวทางการจัดการขยะจากศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ เริ่มตั้งแต่จุดกำเนิดขยะ จนกระทั่งถึงการส่งให้บริษัทรับเหมาจัดเก็บขยะนำไปกำจัดตามกระบวนการ



ภาพ 11 การคัดแยกขยะของศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้

- ขยะเศษอาหาร เช่น เศษอาหาร เศษผัก และ ขยะทั่วไป เช่น ถุงพลาสติก กระดาษทิชชู่ ถุงขนม ให้เก็บรวบรวมใส่ถุงดำและนำไปไว้ที่จุดพักขยะ เพื่อรอให้บริษัทรับเหมาจัดเก็บขยะนำไปจัดการทุกวันทำการ
- ขยะรีไซเคิล เช่น ขวดพลาสติก กระดาษ และอลูมิเนียม เป็นต้น จัดการโดยเก็บรวบรวม เพื่อนำไปขายให้กับร้านรับซื้อของเก่า
- ขยะอันตราย หรือ ขยะมีพิษ เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ ขยะอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการรวมและส่งให้งานสิ่งแวดล้อม กองอาคารสถานที่ เพื่อให้บริษัทรับเหมาจัดการขยะมีพิษไปดำเนินการกำจัด

5. การชั่งน้ำหนักขยะและบันทึกปริมาณขยะเป็นรายวัน



ภาพ 12 การชั่งน้ำหนักปริมาณขยะในแต่ละวัน

เป้าหมายการลดปริมาณขยะ

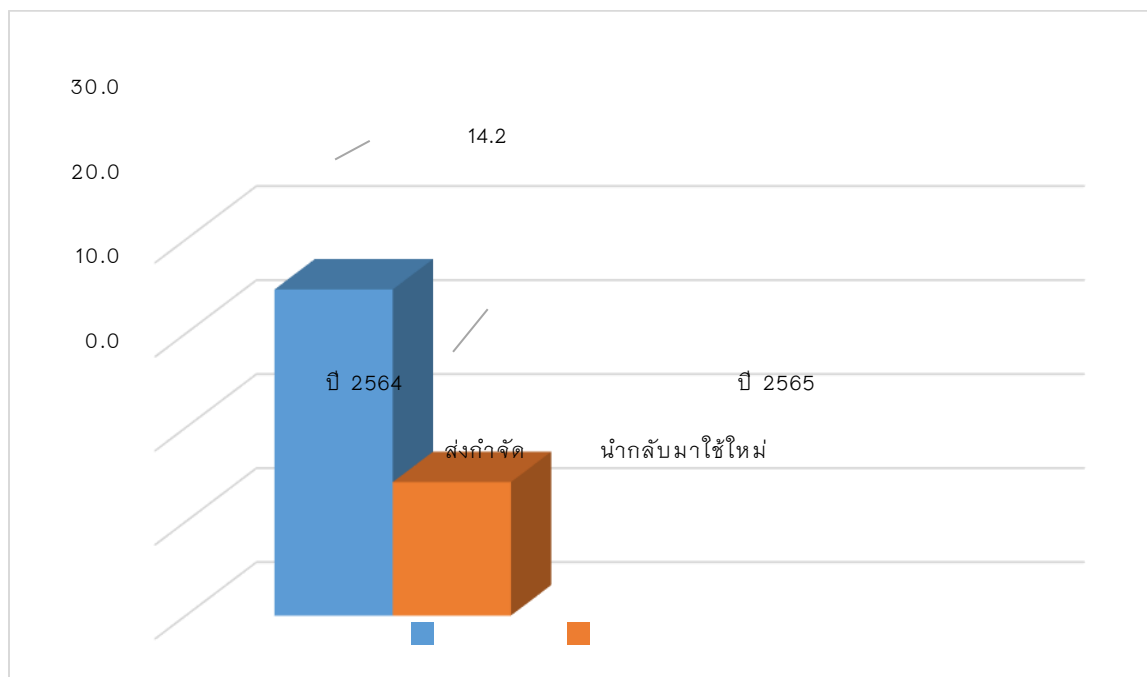
ศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ มุ่งสู่การเป็นสำนักงานสีเขียว ได้กำหนดเป้าหมายการลดปริมาณขยะประเภทพลาสติกที่ใช้ครั้งเดียวและโฟม ในสำนักงานร้อยละ 5 ต่อปี

รายการขยะ	กิโลกรัม/ปี			หมายเหตุ
	2563	2564	2565	
ขยะรีไซเคิล	11.7	8.4		ปี 2563 (ต.ค.62- ก.ย.63)
ส่งกำจัด	32.9	29.7		ปี 2564 (ต.ค.63- ก.ย.64)
รวม	44.6	38.1		ปี 2565 (ต.ค.64- ม.ค.65)



หน่วย : กิโลกรัม

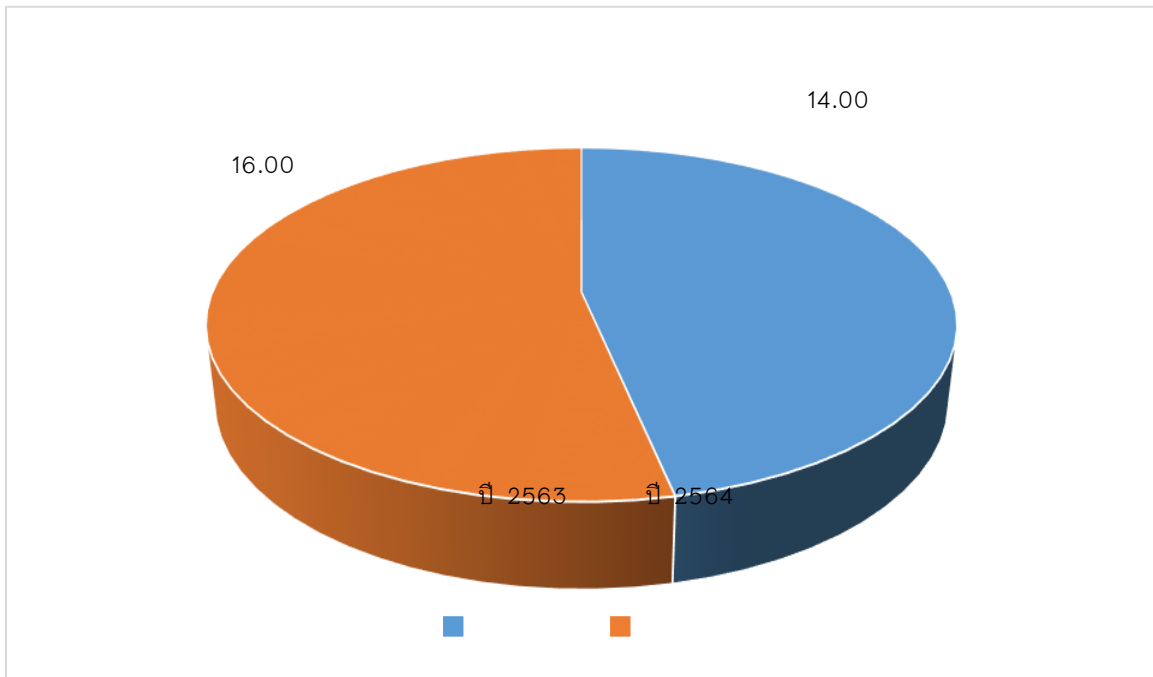
เดือน	ปีงบประมาณ 2564			ปีงบประมาณ 2565		
	ส่งกำจัด	ส่งจำหน่าย	นำกลับมาใช้ใหม่	ส่งกำจัด	ส่งจำหน่าย	นำกลับมาใช้ใหม่
มกราคม	3.3	-	0.65	0.8		0.7
กุมภาพันธ์	2.61	-	1.5	0.6		0.5
มีนาคม	3.4	-	1.32			
เมษายน	2.53	-	1.31			
พฤษภาคม	2.62	-	1.2			
มิถุนายน	2.78	-	1.2			
กรกฎาคม	3.1	-	1.1			
สิงหาคม	2.7	-	1			
กันยายน	2.7	-	1.2			
ตุลาคม	3.12	-	1.3			
พฤศจิกายน	2.81	-	1.01			
ธันวาคม	3	-	1.4			
<b>รวม</b>	<b>34.68</b>	<b>-</b>	<b>14.19</b>			



ภาพ 13 แผนภูมิแสดงปริมาณขยะ

ศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ได้ตั้งเป้าหมายการลดขยะประเภทพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว และโฟม ร้อยละ 5 และได้รณรงค์ผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ เช่น Face book, Line, บอร์ดนิทรรศการ โดยสามารถ ลดขยะพลาสติกได้ร้อยละ 7.36

รายการขยะ	กิโลกรัม/ปี		หมายเหตุ
	2564 (ม.ค.-ธ.ค. 64)	2565 (ม.ค.-ธ.ค. 65)	
พลาสติก	6.76		*เปรียบเทียบข้อมูลแบบ ช่วงเวลา
โฟม	-	-	



ภาพ 14 แผนภูมิเปรียบเทียบปริมาณขยะพลาสติก

การนำขยะที่เกิดขึ้นภายในศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้กลับมาใช้ใหม่

รายการขยะประจำเดือน ปี ...2565.....												
รายการขยะ	ปริมาณ (ระบุหน่วยเป็น ก.ก. หรือ ลิตร )											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
กระดาษ	0.6											
อลูมิเนียม กระป๋อง)	0.1											
ขวดพลาสติก (ขวดใส)												
ขวดพลาสติก (ขวดขุ่น)												
<b>รวม</b>	<b>0.7</b>											

หมายเหตุ ร้อยละของปริมาณขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ = (ปริมาณขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ X ๑๐๐)/ปริมาณขยะสะสมที่เกิดขึ้นทั้งหมด

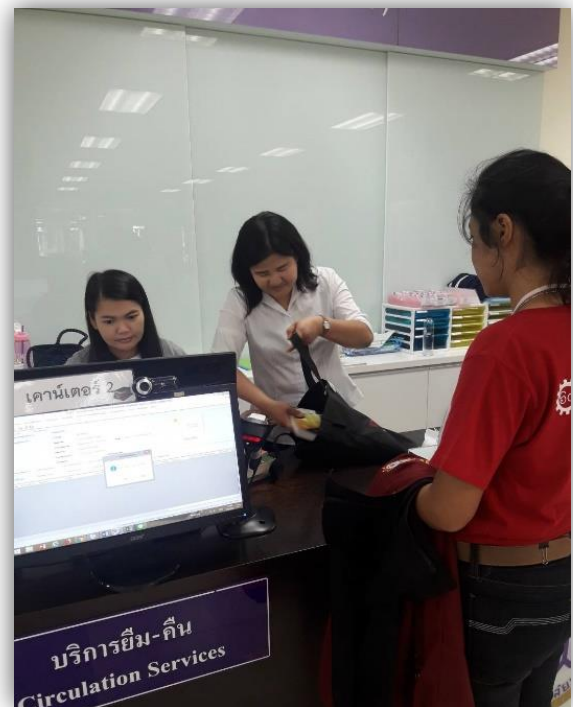
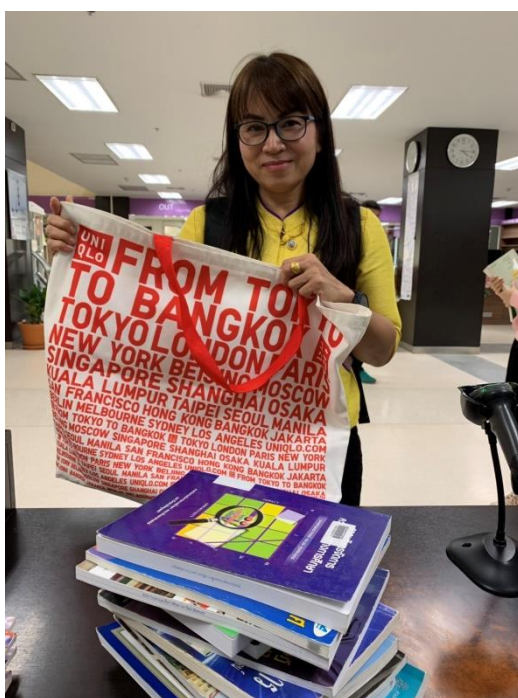
$$= (8.4 \times 100) / 38.1$$

$$\text{ร้อยละของปริมาณขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่} = 22.04$$

ศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ ได้ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อการลดปริมาณขยะตามหลัก 3 Rs

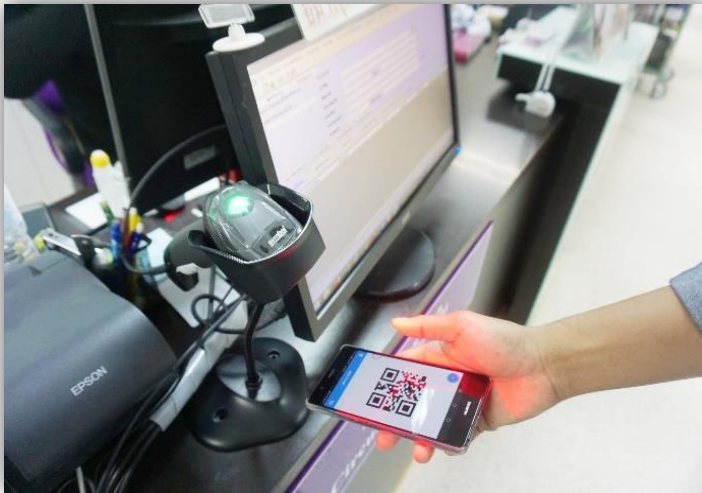
1. ลดปริมาณขยะ (Reduce) ลดการใช้พลาสติกที่ไม่จำเป็นและฟุ่มเฟือย

1.1 การใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก



ภาพ 14 การใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก

## 1.2 การใช้ QR Code แทนบัตรนิสิต



2. การใช้ซ้ำ (Reuse) การใช้ซ้ำ เป็นแนวคิดการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า โดยการนำสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานแล้วกลับมาใช้อีกให้คุ้มค่า เช่น การใช้กระดาษสองหน้า.....

### 2.1 การนำกระดาษที่ใช้แล้วมาใช้ซ้ำ



ภาพ 16 การใช้กระดาษซ้ำ

## 2.2 ใช้แก้วน้ำประจำตัว / การจัดประชุมโดยใช้แก้วน้ำส่วนตัว



ภาพ 17 การใช้แก้วน้ำส่วนตัว

3 การนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) เป็นการแปรรูปใหม่ สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ไม่สามารถใช้งานได้แล้วสามารถรวบรวมขายให้ร้านรับซื้อของเก่า เพื่อนำไปให้โรงงานแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ได้

### 3.1 กิจกรรมขวดน้ำแลกคูปอง

ศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา  
เผยแพร่โดย ศูนย์บรรณสาร และการเรียนรู้ · 31 มกราคม เวลา 16:03 น. ·  
ศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้ ขอเชิญบุคลากรและนิสิตร่วมกิจกรรม Green Office โดยสามารถขวดน้ำ มาแลก  
รับเหรียญ UP Lib Coin  
(1 ขวด แลกรับเหรียญ 1 เหรียญ)  
#สำนักงาบลีเซีย #ห้องสมุดสีเขียว #GREENOFFICE #มหาวิทยาลัยพะเยา #ศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้  
#SDG3 #SDG17



ภาพ 19 ขวดน้ำแลกคูปอง

## กระบวนการจัดการขยะของโรงจัดการขยะมหาวิทยาลัยพะเยา

ขยะที่เกิดขึ้นในบริเวณมหาวิทยาลัยพะเยา จะถูกดำเนินการจัดเก็บโดยบริษัทรับเหมาจัดเก็บขยะ โดยมีการจัดเก็บขยะทุกวันแล้วนำไปเข้าสู่กระบวนการจัดการขยะด้วยเทคโนโลยีการบำบัดขยะด้วยวิธีการแบบเชิงกล-ชีวภาพ

### โรงจัดการขยะมหาวิทยาลัยพะเยา



ภาพ 20 การคัดแยกขยะส่วนหน้า



ภาพ 21 การคัดแยกขยะส่วนหน้า



ส่วนคัดแยกผลิตภัณฑ์



ภาพ 21 เครื่องจักรส่วนคัดแยกการผลิต



ภาพ 22 พลาสติก หรือเชื้อเพลิง RDF ซึ่งเป็นเชื้อเพลิงที่สามารถนำไปทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิล  
ในภาคอุตสาหกรรม



ภาพ 23 ผลผลิตจากขยะอินทรีย์วัดถุ



ภาพ 24 ขยะที่ผ่านการคัดแยก

ภาพ 25 การขายขยะให้กับบริษัทปูนซีเมนต์

