



โครงการบริหารจัดการขยะ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คู่มือ ธนาคารขยะรีไซเคิล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

“ธรรมศาสตร์รวมใจ มหาวิทยาลัยใส่ใจสะอาด”

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิตตั้งอยู่บนพื้นที่ 1,548 ไร่ มีบุคลากรและนักศึกษาประมาณ 20,000 คน ซึ่งในจำนวนนี้มีบุคลากรและนักศึกษาที่พักอยู่ภายในมหาวิทยาลัยประมาณ 12,000 คนและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอนาคต จากการพัฒนาอย่างรวดเร็วส่งผลให้มีปัญหาเกิดขึ้นหลายด้าน ปัญหาหนึ่งที่สำคัญคือการจัดการขยะ

จากการสำรวจในปี พ.ศ.2546 (ผ.ศ.อุษา วิเศษสุมน) พบว่าปริมาณขยะที่เกิดขึ้นโดยเฉลี่ย 4.8 ตัน/วัน มีขยะรีไซเคิล 34% หรือประมาณ 1.632 ตัน/วันและมีอัตราที่เพิ่มขึ้น 3.3% ต่อปี ซึ่งหากมีการจัดการขยะอย่างเป็นระบบ จะช่วยลดภาระในการจัดการขยะและเป็นการส่งเสริมให้นักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัยมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาดังกล่าว

การตั้งธนาคารขยะรีไซเคิลเป็นแนวทางหนึ่งที่จะก่อให้เกิดการคัดแยกขยะอย่างเป็นระบบ โดยการนำขยะที่คัดแยกมาฝากธนาคารลักษณะเดียวกับธนาคารทั่วไป ซึ่งจะมีร้านรับซื้อของเก่ามารับซื้อขยะจากธนาคารอีกทีหนึ่ง รายได้ในการบริหารจัดการจากการกำหนดราคาที่แตกต่างกันของราคาซื้อและราคาจำหน่ายให้กับสมาชิก

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ได้จัดทำความร่วมมือกับสถาบันการจัดการบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยในการจัดตั้งธนาคารขยะรีไซเคิลเพื่อก่อให้เกิดระบบบริหารการจัดการขยะรีไซเคิลที่มีประสิทธิภาพและปลูกฝังจิตสำนึกที่ดีงามให้กับนักศึกษาในการจัดการขยะ และดูแลสิ่งแวดล้อมโดย ได้เริ่มโครงการเมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2549

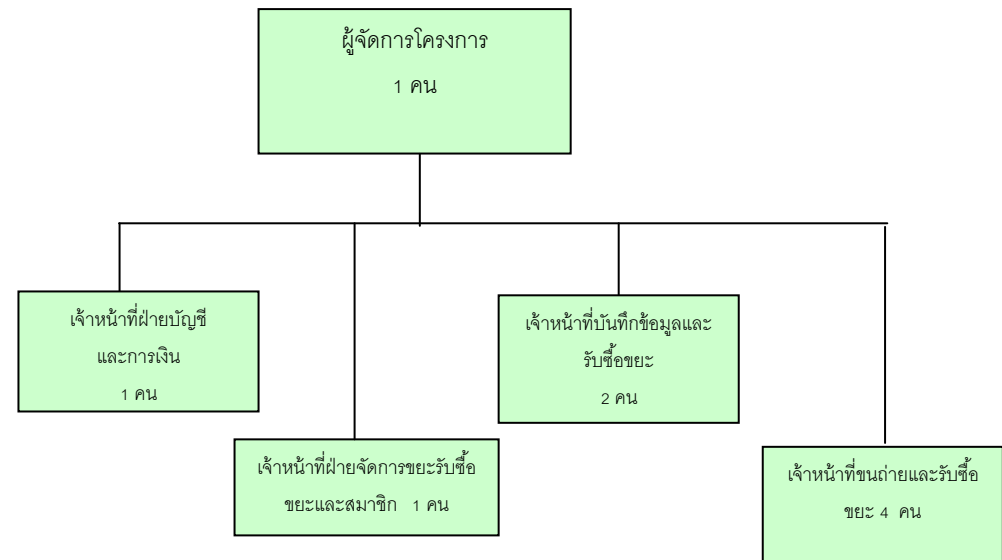
วัตถุประสงค์การจัดตั้งธนาคารขยะรีไซเคิล

1. เพื่อจัดระบบการจัดการขยะของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิตให้มีประสิทธิภาพ
2. เกิดทัศนคติที่ดีต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะรีไซเคิลของนักศึกษาและบุคลากรตลอดจนหน่วยงานต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย
3. เป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มและรายได้จากขยะรีไซเคิลให้กับนักศึกษา บุคลากรและมหาวิทยาลัย
4. ก่อให้เกิดนิสัยการออมขึ้นในกลุ่มนักศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องโครงการ



โครงสร้างธนาคารขยะรีไซเคิล

บุคลากรที่มาดำเนินงานในธนาคารขยะรีไซเคิล ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่จำนวน 9 คน
ดังในแผน



หน้าที่ของบุคลากรของธนาคารขยะรีไซเคิล

1. **ผู้จัดการโครงการ** มีหน้าที่ กำกับดูแลงานภายในธนาคารให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย
2. **เจ้าหน้าที่ฝ่ายบัญชีและการเงิน** มีหน้าที่ให้บริการในด้านการฝาก-ถอนเงินระบบบัญชี และสรุปผลประกอบการของธนาคารประจำวัน,เดือนและไตรมาส
3. **เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดการขยะรับซื้อขยะและสมาชิก** มีหน้าที่รับสมัครใหม่ รับแจ้งการรับซื้อขยะจากหน่วยงาน ประสานงานกับร้านรับซื้อขยะที่ทำสัญญากับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ดูแลเจ้าหน้าที่ขนถ่ายและรับซื้อขยะ
4. **เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลและรับซื้อขยะ** มีหน้าที่รับซื้อขยะทุกวันทำการของธนาคาร บันทึกข้อมูลการนำฝากของสมาชิกและเก็บรวบรวมข้อมูลสถิติการฝากขยะของสมาชิก เพื่อสรุปผลประกอบการให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายบัญชีและการเงิน
5. **เจ้าหน้าที่ขนถ่ายขยะและรับซื้อขยะ** มีหน้าที่ขนถ่ายขยะส่วนกลางไปยังโรงพักขยะเพื่อให้บริษัทเอกชนคัดแยกขยะ รับซื้อขยะจากหน่วยงานที่แจ้งความประสงค์ขายขยะรีไซเคิล พร้อมทั้งตรวจสอบลักษณะขยะที่หน่วยงานนำมาฝากขาย ชั่งและจดน้ำหนักเพื่อให้เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลทำใบนำฝากต่อไป

สถานที่ตั้งธนาคารขยะรีไซเคิล

ตั้งอยู่ ณ สำนักงานอาคารสถานที่ศูนย์รังสิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

เวลาเปิด-ปิดธนาคารขยะรีไซเคิล

เปิดสัปดาห์ละ 2 ครั้ง

ทุกวันอังคาร เวลา 10.00 – 11.30 น.

ทุกวันพฤหัสบดี เวลา 10.00 – 11.30 น.

การเลือกร้านรับซื้อและกำหนดราคา

1. การเลือกร้านรับซื้อขยะรีไซเคิลจะคัดเลือกรายที่เสนอราคาสูงที่สุดและต้องมีการเปรียบเทียบราคากันอย่างน้อย 3 ราย ประมูลทุก 1 เดือน และทำประกันราคาไว้ 1 เดือน เนื่องจากราคาจากร้านรับซื้อของเก่าอาจมีการเปลี่ยนแปลง
2. กำหนดให้มีการประกาศราคาที่หัก 10% ของแต่ละรายการที่ธนาคารขยะ เช่น กระจกน้ำอัดลม กิโลกรัมละ 40 บาท เมื่อหัก 10% แล้วต้องรับซื้อจากสมาชิก กิโลกรัมละ 36 บาท เป็นต้น
3. ติดประกาศราคารับซื้อขยะรีไซเคิลก่อนธนาคารเปิดทำการอย่างน้อย 3 วันก่อนสิ้นเดือน เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ให้สมาชิกได้รับทราบก่อนนำขยะรีไซเคิลมาฝาก

สถานที่รวบรวมและคัดแยกขยะรีไซเคิล

ตั้งอยู่ที่โรงพักขยะของมหาวิทยาลัย

สมาชิก

สมาชิกของธนาคาร มี 4 ประเภท

1. นักศึกษา มธ.
2. ชมรม/กลุ่มกิจกรรม
3. หน่วยงาน/คณะใน มธ.
4. หน่วยงานที่อยู่ในพื้นที่ มธ.

การรับสมัครสมาชิกธนาคารขยะรีไซเคิล

นักศึกษาที่มีความสนใจและต้องการจะเป็นสมาชิกของธนาคารรีไซเคิลให้มาขอใบสมัครสมาชิก จากนั้นให้กรอกรายละเอียดต่างๆ ลงใบสมัครให้ครบถ้วน แล้วยื่นให้เจ้าหน้าที่ธนาคารเพื่อทำการบันทึกเลขที่ของสมาชิกใหม่และจัดทำสมุดคู่มือฝาก

เลขที่บัญชี/.....

ใบสมัครสมาชิกธนาคารขยะรีไซเคิล

นักศึกษา มธ. ชมรม/กลุ่มกิจกรรม หน่วยงานของ มธ. และหน่วยงานที่อยู่ในพื้นที่ มธ.

ชื่อ-สกุลเลขทะเบียนนักศึกษา.....

เพศ ชาย หญิง บัตรประชาชนเลขที่.....

สัญชาติเชื้อชาติศาสนา.....

หน่วยงาน/คณะ/ชมรม/กลุ่มภาควิชา.....

ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้

.....รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์ (บ้าน).....มือถือ.....

อีเมลล์

ลงชื่อ.....ลงชื่อ.....

()

ผู้สมัครสมาชิกธนาคาร/ผู้มีสิทธิถอนเงิน

เจ้าหน้าที่ธนาคารฝ่ายสมาชิก

...../...../.....

...../...../.....

TUR-MEMBER/Rev.00

ขั้นตอนในการรับฝากขยะรีไซเคิล

1. สมาชิกนำวัสดุรีไซเคิลที่ต้องการฝากมาพร้อมสมุดคู่มือฝาก ในวันทำการของธนาคาร แล้วกรอกรายละเอียดที่ต้องการฝากลงในใบนำฝาก จากนั้นยื่นให้เจ้าหน้าที่ธนาคาร

สมุดคู่มือฝากธนาคารขยะรีไซเคิล

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต Thammasat University, Rangsit Campus สมุดคู่มือฝากธนาคารขยะรีไซเคิล						
ชื่อบัญชี Account Name						
เลขที่บัญชี Account No.			ลายมือชื่อ Signature			
ว.ด.ป.	รายการ	จำนวน (กก.)	ฝาก (บาท)	ถอน (บาท)	คงเหลือ (บาท)	ลงชื่อ จนท.

การฝากมีเงื่อนไขดังนี้

1. นำสมุดคู่มือฝากมาด้วยทุกครั้ง
2. สิทธิตามบัญชีเงินฝากไม่สามารถโอนหรือนำไปเป็นหลักประกันแก่ผู้อื่น
3. เปิดบัญชีครั้งแรก ต้องมียอดฝากไม่ต่ำกว่า 1 กิโลกรัม และจะถอนเงินได้ในครั้งถัดไป
4. หากขาดการติดต่อหลังจบการศึกษาเกินกว่า 3 เดือน ถือว่าเจ้าของบัญชีประสงค์ที่จะมอบเงินที่คงเหลือทั้งหมดให้กับโครงการบริหารจัดการขยะ มธ.

ใบนำฝาก			
เลขที่บัญชี01-0049.....วันที่.....29.....พฤศจิกายน.....2559.....			
ชื่อบัญชี ...นายรักชาติ.....ยอดประหยัด.....			
รายการ	จำนวน (กิโลกรัม)	ราคา /หน่วย (บาท)	รวมเงิน (บาท)
ขวดน้ำพลาสติก	1		
กระป๋องน้ำอัดลม	1		
รวมเป็นเงิน			
ยอดเงินเป็นตัวอักษร			
ลงชื่อผู้ฝาก...นายรักชาติ ยอดประหยัด.....ลงชื่อผู้รับฝาก...นางสาวมัธยัสต์...อดออม.....			
TUR-DEPOSIT/Rev.00			

2. เจ้าหน้าที่ธนาคารฝ่ายบัญชีและการเงินจะทำการตรวจสอบวัสดุรีไซเคิลที่สมาชิกนำมาฝากเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของวัสดุประเภทอื่น และทำการชั่งน้ำหนักพร้อมทั้งบันทึกรายการและตัวเลขลงในใบนำฝากและสมุดคู่ฝาก โดยให้สมาชิกดูระหว่างทำการชั่งน้ำหนักและการจดบันทึกด้วย

3. เจ้าหน้าที่ฝ่ายบัญชีและการเงินจะคำนวณเงินโดยเปรียบเทียบกับราคาประกาศเขียนลงใบนำฝาก

ใบนำฝาก			
เลขที่บัญชี01-0049.....วันที่.....29.....พฤศจิกายน.....2559.....			
ชื่อบัญชี ...นายรักชาติ.....ยอดประหยัด.....			
รายการ	จำนวน (กิโลกรัม)	ราคา /หน่วย (บาท)	รวมเงิน (บาท)
ขวดน้ำพลาสติก	1	16	16
กระป๋องน้ำอัดลม	1	36	36
รวมเป็นเงิน			52
ยอดเงินเป็นตัวอักษร		ห้าสิบสองบาทถ้วน	
ลงชื่อผู้ฝาก...นายรักชาติ.....ยอดประหยัด.....ลงชื่อผู้รับฝาก...นางสาวมัธยัสต์...อดออม.....			
TUR-DEPOSIT/Rev.00			

4. เจ้าหน้าที่ฝ่ายบัญชีและการเงินลงบันทึกการรับฝากวัสดุรีไซเคิลตามแบบฟอร์ม

TUR-BALANCE/Rev.00

บันทึกการรับฝากวัสดุรีไซเคิล (สำหรับเจ้าหน้าที่ธนาคาร)									
ประจำเดือน.....พฤศจิกายน.....พ.ศ.....2549.....									
ลำดับ	วันที่	ประเภท/น้ำหนัก วัสดุที่รับฝาก (กก.)						รวม (กก.)	รวมเป็น เงิน (บาท)
		กระดาษ	พลาสติก	อลูมิเนียม	แก้ว	กล่อง เครื่องดื่ม	อื่น ๆ		
1	29 พ.ย.59	-	1	1	-	-	-	2	52

TUR-BALANCE/Rev.00

5. เจ้าหน้าที่ฝ่ายบัญชีและการเงินทำการบันทึกข้อมูลลงในสมุดคู่ฝากของสมาชิกเพื่อเป็นหลักฐาน

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต Thammasat University, Rangsit Campus สมุดคู่ฝากธนาคารขยะรีไซเคิล						
ชื่อบัญชี Account Name						
นายรักชาติ ยอดประหยัด						
เลขที่บัญชี Account No. ..01-0049..			ลายมือชื่อSignature ..นายรักชาติ ยอดประหยัด..			
ว.ด.ป.	รายการ	จำนวน (กก.)	ฝาก (บาท)	ถอน (บาท)	คงเหลือ (บาท)	ลงชื่อ จนท.
29 พ.ย. 59	002	2	52	-	52	น.ส.มัธยัสต์

6. ผู้จัดการธนาคารทำหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้องของใบนำฝากและบันทึกการขายวัสดุรีไซเคิลแต่ละวัน (ชื่อบัญชี รายการนำฝาก ราคาต่อหน่วยของวัสดุรีไซเคิลและการคำนวณราคารวมทั้งหมด) เพื่อให้ข้อมูลสอดคล้องกัน

ขั้นตอนในการถอนเงิน

1. สมาชิกที่มีความประสงค์ที่จะถอนเงิน สามารถถอนได้หลังการฝาก 1 สัปดาห์ เมื่อธนาคารเปิดทำการอีกครั้ง ซึ่งสมาชิกต้องนำสมุดคู่ฝาก บัตรประจำตัวนักศึกษา มาโดยใช้ประกอบกับใบถอนเงิน

ใบถอนเงิน	
เลขที่บัญชี	01-0049.....วันที่.....7.....ธันวาคม.....2559.....
ชื่อบัญชี ...นายรักชาติ...ยอดประหยัด.....	
จำนวนเงินที่ถอนเป็นตัวเลข	20
ตัวอักษร	ยี่สิบบาทถ้วน
.....นายรักชาติ...ยอดประหยัด.....
ผู้รับมอบอำนาจ	ลงชื่อเจ้าของบัญชี/ผู้ถอน
.....นายรักชาติ...ยอดประหยัด.....
.....	ลงชื่อผู้รับเงิน
TUR-WITHDRAW/Rev.00	

2. เจ้าหน้าที่การเงินตรวจสอบความเรียบร้อย และลงบันทึกการถอนในสมุดคู่ฝากและส่งให้ผู้จัดการธนาคาร

3. ผู้จัดการธนาคารตรวจสอบความเรียบร้อย และอนุมัติการถอน

4. เจ้าหน้าที่การเงินมอบเงินให้สมาชิกตามจำนวนที่ขอถอน

5. สมาชิกสามารถมอบอำนาจในการถอนเงินได้ ทั้งนี้โดยมอบอำนาจให้ผู้ใดมาถอนต้องนำบัตรประชาชนตัวจริงหรือบัตรนักศึกษาตัวจริงมาทุกครั้ง

ขั้นตอนการลงบันทึกรายวัน

1. หลังปิดทำการธนาคาร เจ้าหน้าที่ฝ่ายสมาชิกนำใบสมัครสมาชิกใหม่มาลงบันทึกในทะเบียนคุมสมาชิก

ทะเบียนคุมสมาชิกธนาคารขยะรีไซเคิล				
เลขที่บัญชี	ชื่อ-สกุล	วันแรกที่เปิดบัญชี	วันที่ปิดบัญชี	หมายเหตุ
01-0049	นายรักชาติ ยอดประหยัด	29 พ.ย. 59		
01-0090	น.ส.สุขใจ รีไซเคิล	29 พ.ย. 59		
TUR-REGISTER/Rev.00				

2. เจ้าหน้าที่ฝ่ายบัญชีและการเงินเก็บใบฝาก-ถอนของสมาชิกแต่ละรายเก็บเข้าแฟ้มเป็นหลักฐาน เพื่อป้องกันการเกิดกรณีการฝาก - ถอนไม่สอดคล้องกับสมุดคูฝาก
3. สรุปการนำฝาก - ถอนของสมาชิกแต่ละวันลงในแบบฟอร์มสรุปการนำฝาก

สรุปการฝาก - ถอน					
เลขที่บัญชีสมาชิก.....					
<input checked="" type="checkbox"/> นักศึกษา...นายรักชาติ...ยอดประหยัด..... <input type="checkbox"/> กลุ่มนักศึกษา					
<input type="checkbox"/> หน่วยงาน <input type="checkbox"/> หน่วยงานที่อยู่ในพื้นที่					
ลำดับ	วคป.	ฝาก (บาท)	ถอน (บาท)	คงเหลือ (บาท)	หมายเหตุ
1	29 พ.ย.59	60.00	-	60.00	
2	7 ธ.ค. 59	-	20.00	40.00	
TUR-STATUS/Rev.00					

4. หลังจากเจ้าหน้าที่ธนาคารสรุปในทะเบียนคุมสมาชิก สรุปการฝาก - ถอน บันทึกการขายวัสดุรีไซเคิลและสรุปบัญชีรายรับ-จ่าย แล้ว ทำให้ทราบผลการดำเนินงานของธนาคารกำไร - ขาดทุน และสรุปผลการดำเนินงานแต่ละเดือนรายงานแก่ผู้บริหารมหาวิทยาลัย

ขั้นตอนการรับวัสดุรีไซเคิลจากหน่วยงาน

1. พนักงานจะรับซื้อขยะรีไซเคิลตามเวลาที่กำหนด และเมื่อได้รับแจ้งจากหน่วยงานทางโทรศัพท์ โดยหน่วยงานสามารถโทรแจ้งที่เบอร์ 1912,1913
2. เจ้าหน้าที่รับซื้อขนานารถของร้านที่ประมูลได้ไปยังอาคารที่ตั้งหน่วยงาน ตามที่นัดหมาย ทำการตรวจสอบความถูกต้องของประเภทขยะ ทำการชั่งน้ำหนัก จดรายการลงในแบบฟอร์มโดยมีเจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน/อาคาร อยู่ด้วย

ปริมาณขยะจากหน่วยงาน

ปริมาณขยะจากหน่วยงาน							
หน่วยงาน.....งานธุรการ วันที่.....							
ลำดับ	รายการขยะ	จำนวนกิโลกรัม					รวมยอด
1.	ขวดน้ำพลาสติก	10	10	5	4.5	1	30.5
2.	กระป๋องอลูมิเนียม	1					1
3.							
4.							
5.							
ผู้ชั่งน้ำหนัก.....นายตัวอย่าง ดีเยี่ยม.....							
(TUR-INDOOR/Rev.00)							

3. เจ้าหน้าที่รับซื้อขยะกรอกรายละเอียดขยะในอาคารที่ได้แยกประเภทลงในแบบฟอร์มปริมาณขยะภายในอาคาร (TUR-INDOOR/Rev.00) ทุกครั้งและสำเนาให้เจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน/อาคารเพื่อเก็บเป็นหลักฐาน 1 ชุด
4. เมื่อสิ้นสุดการทำงานแต่ละวันแบบฟอร์มนี้จะถูกส่งให้ธนาคารขยะรีไซเคิลเพื่อตรวจสอบและลงบัญชีสรุปการนำฝาก

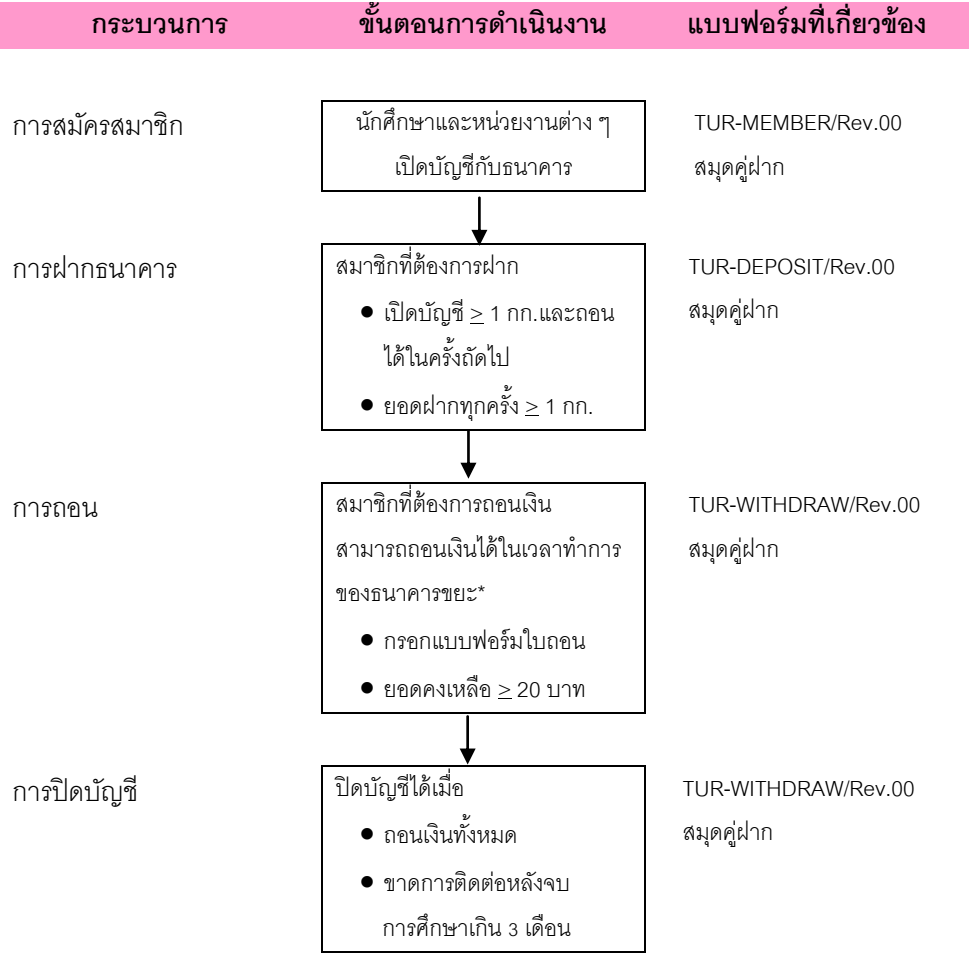
ขั้นตอนการลงบันทึกวัสดุรีไซเคิลที่โรงคัดแยก

1.เจ้าหน้าที่คัดแยกเปิดถุงแล้วเทขยะลงบนโต๊ะ เพื่อทำการคัดแยกขยะออกเป็นประเภท ได้แก่ กระดาษ พลาสติก อลูมิเนียม แก้ว ก่อ้งเครื่องดื่ม โดยบันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์ม TUR-SORTING/Rev.00 ให้ครบถ้วน

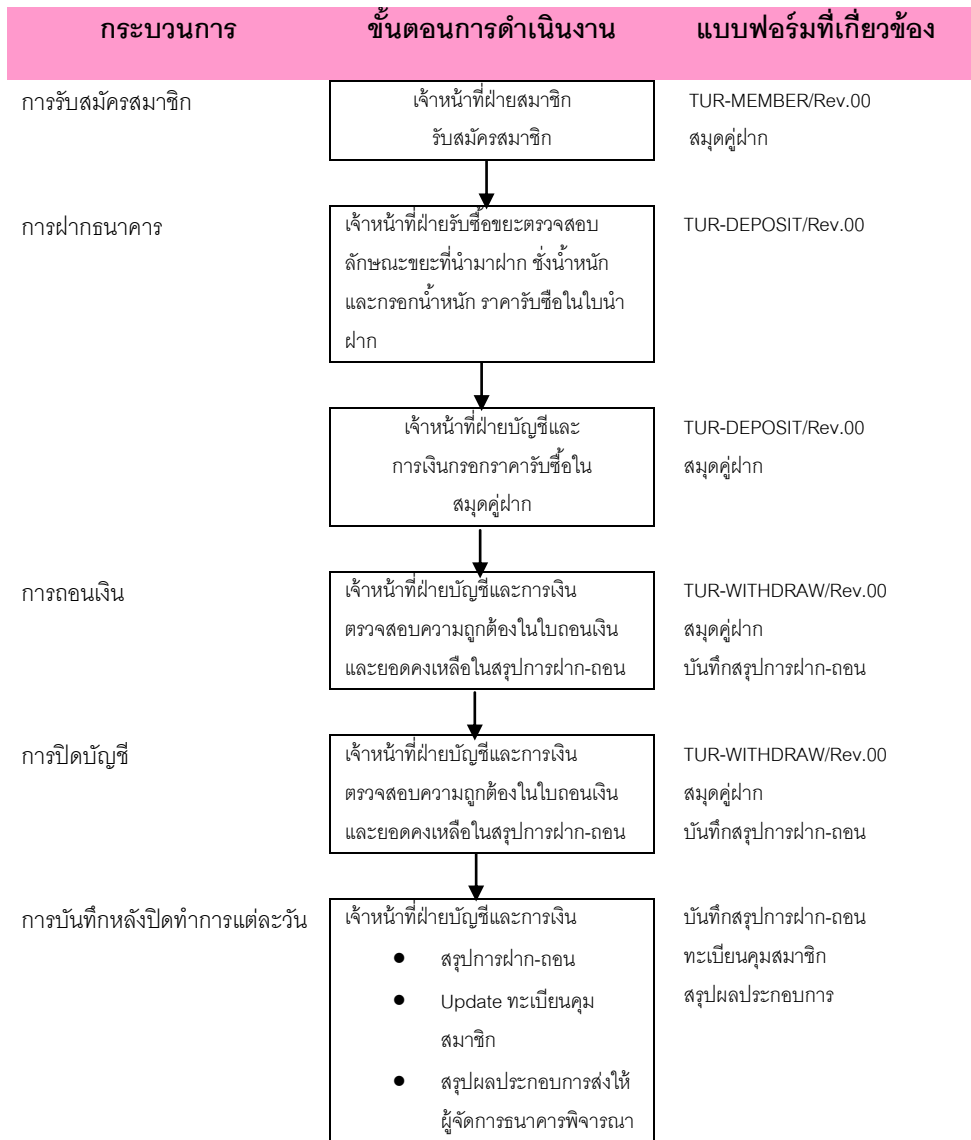
บันทึกการคัดแยกวัสดุรีไซเคิล (สำหรับโรงคัดแยกขยะ)												
ลำดับ	ว.ด.ป.	ประเภท/น้ำหนัก วัสดุที่รับฝาก (กิโลกรัม)										
		พลาสติก		แก้ว	กระป๋อง	กล่องเครื่องดื่ม	กระดาษ			อื่นๆ	รวม ก.ก.	หมายเหตุ
		ใส	ขาวขุ่น				ขาว-ดำ	สี	หนังสือพิมพ์			
1	29 พ.ย. 59	2.0	3.0	-	3.5	2.0	1.5	1.0	0.5	-	13.5	
2	29 พ.ย. 59	1.0	1.0	2.2	-	3.0	2.0	1.0	1.0	0.5	11.7	

TUR-SORTING-Rev.00

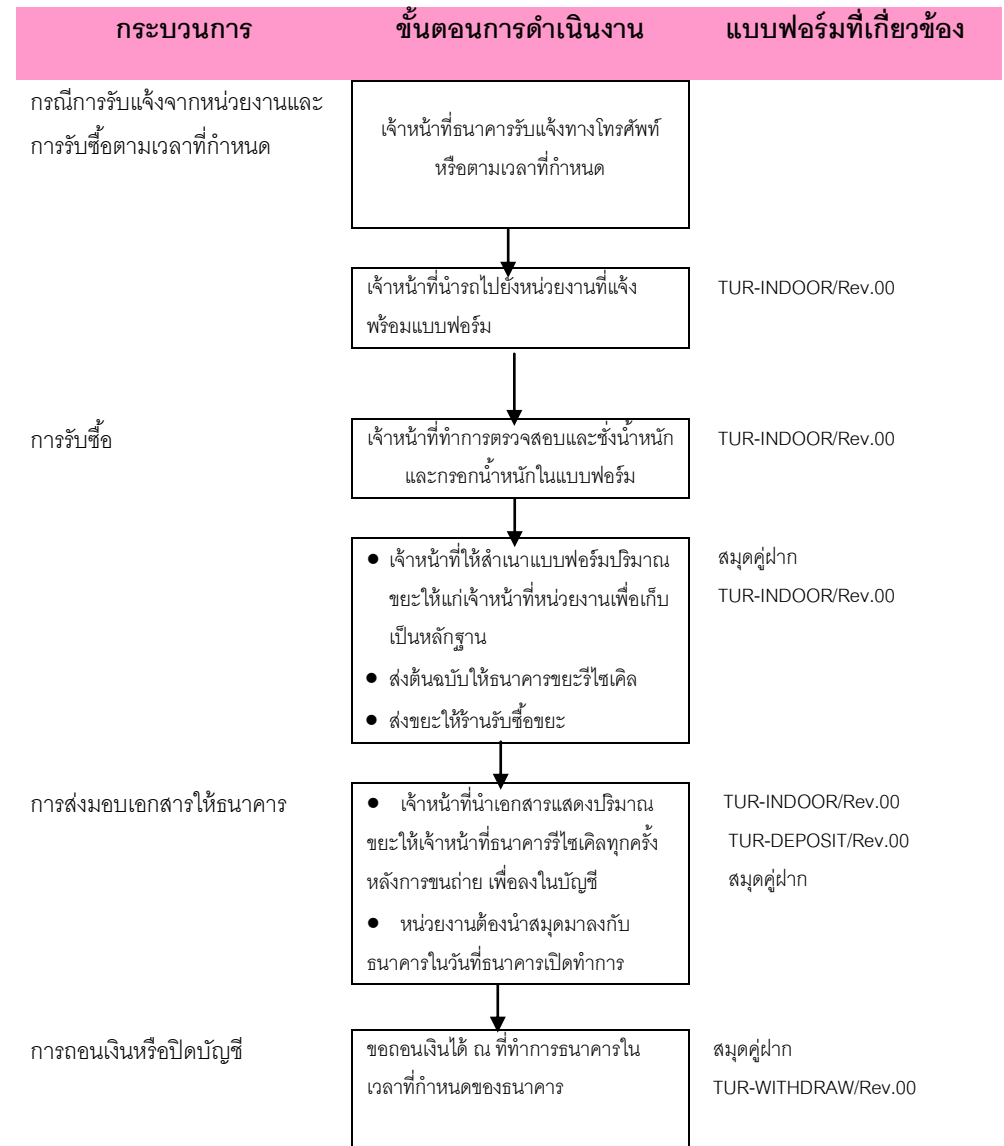
กระบวนการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ธนาคารขยะรีไซเคิล



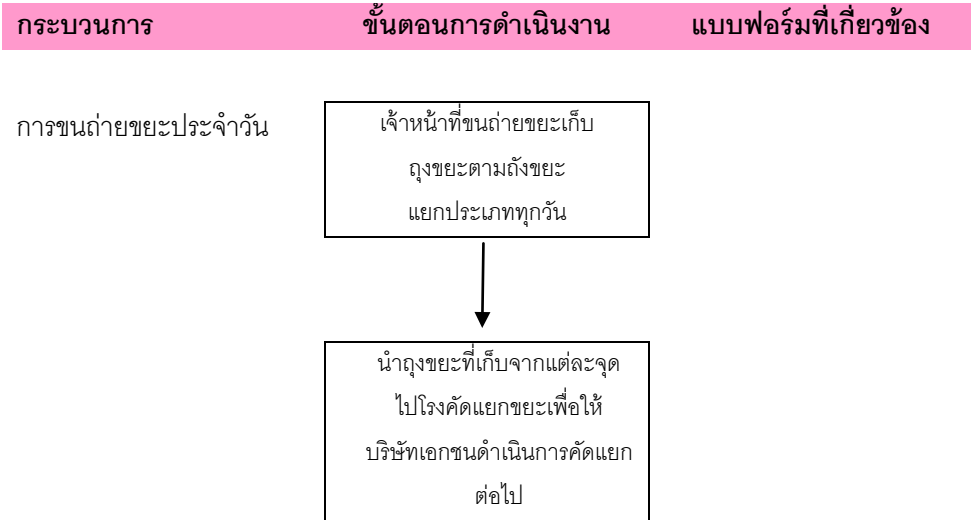
กระบวนการรับชำระรีไซเคิลภายในธนาคาร



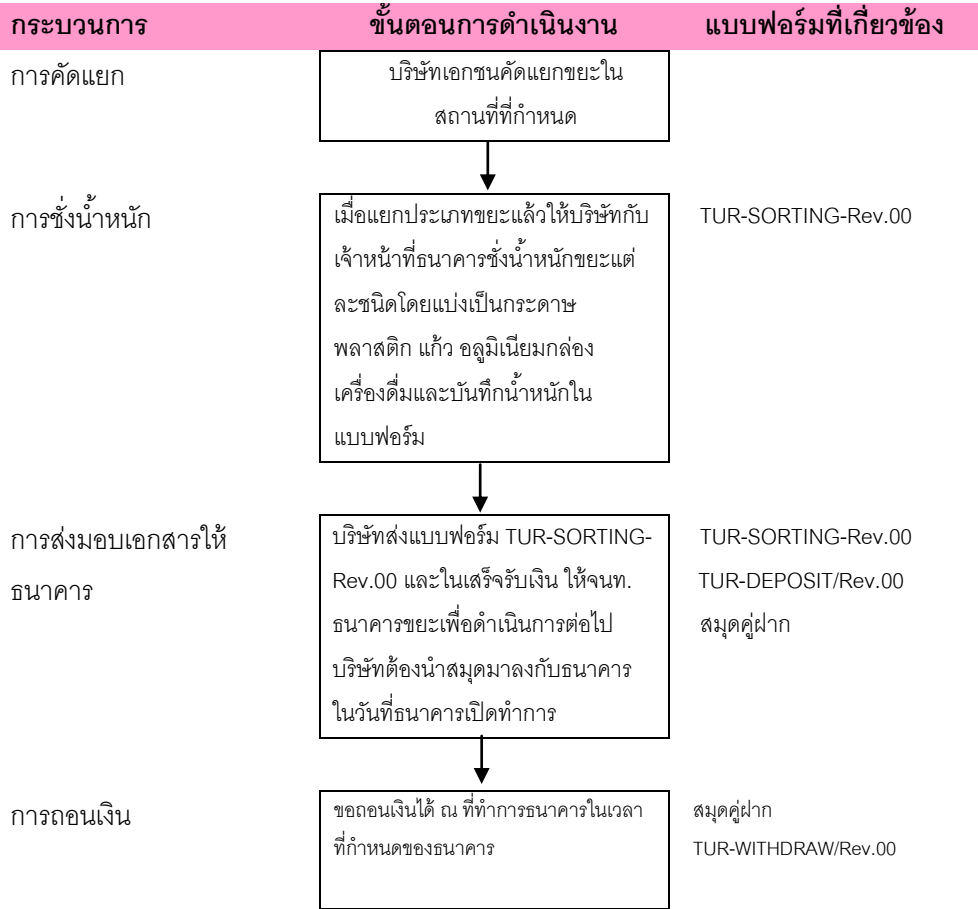
กระบวนการรับชำระรีไซเคิลจากหน่วยงาน



กระบวนการรับขยะรีไซเคิลภายนอกอาคาร



กระบวนการคัดแยกขยะรีไซเคิลที่โรงคัดแยกและการรับซื้อ



การติดตามผลและประเมินผล ธนาคารขยะรีไซเคิล

ผู้จัดการธนาคารขยะจะติดตามและประเมินผลการดำเนินงานจากรายงานสรุปผลประกอบการของธนาคารประจำวันและประจำเดือน โดยทำให้ทราบสถานะของธนาคารและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ยังทราบถึงความสำเร็จในการคัดแยกขยะที่เกิดขึ้นจากอาคารและตามจุดต่างๆ ที่วางถัง และหากเกิดปัญหา ก็จะสามารถแก้ปัญหาในจุดนั้นได้ทันที

ประโยชน์ที่ได้รับจากธนาคารขยะรีไซเคิล

1. เกิดระบบการจัดการขยะที่ดีและมีประสิทธิภาพในมหาวิทยาลัย
2. นักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัยมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะและลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัย
3. สร้างรายได้และฝึกนิสัยการออมให้กับผู้ที่เข้าร่วมโครงการ