

# COP 4 : เครื่องสับย่อยกิ่งไม้



การเคหะแห่งชาติ

National Housing Authority

# ความเป็นมา

ปัญหาขยะ เป็นปัญหาลังคมระดับประเทศที่หน่วยงานรัฐทุกภาคส่วนต่างให้ความสำคัญ และพยายามหาแนวทางแก้ไขมาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน ปัจจุบันยังไม่มีหน่วยงานใดสามารถจัดการขยะได้อย่างครบวงจรเป็นที่น่าพอใจของประชาชนทุกภาคส่วน การเคหะแห่งชาติ เป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ได้เล็งเห็นความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงกำหนดยุทธศาสตร์การบริหาร และพัฒนาชุมชนเข้มแข็งสามารถพึ่งพาตนเองได้ และมีแนวคิดในการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน โดยเริ่มจากการบริหารจัดการขยะ และน้ำเสียจากต้นทาง ซึ่งมุ่งหวังให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อชุมชนของการเคหะแห่งชาติ รวมถึงชุมชนข้างเคียงอย่างเป็นรูปธรรม อันเกิดจากการมีส่วนร่วมของผู้อยู่อาศัยในชุมชน ภายใต้แนวคิด Eco-Cycle Model (3 R) คือ Reduce ลดปริมาณการใช้ Recycle การนำกลับมาใช้ใหม่ Reuse และการนำมาใช้ซ้ำ เพื่อก้าวไปสู่ความเป็น Green Community ในอนาคต



การเคหะแห่งชาติ

National Housing Authority

# สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา

เนื่องจากจำนวนต้นไม้ในชุมชน และฝังต้นไม้ที่กระจายอยู่ในพื้นที่ 367 ต้น และตำแหน่งที่ปลูกต้นไม้นั้น อยู่ใกล้ตัวอาคาร และแนวสายไฟฟ้า หม้อแปลงไฟฟ้า ต้องตัดแต่งกิ่งไม้อยู่บ่อย ๆ เมื่อมีการตัดแต่งกิ่งไม้ ทำให้มีกิ่งไม้ที่ต้องทิ้งเป็นจำนวนมาก จึงจำเป็นต้องจ้างเจ้าหน้าที่จากสำนักงานเขตบึงกุ่ม เพื่อนำเศษกิ่งไม้ไปทิ้ง ส่งผลให้ชุมชนมีค่าใช้จ่ายประมาณ 7,000-10,000 บาทต่อเดือน



การเคหะแห่งชาติ

National Housing Authority

# วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดทำองค์ความรู้ในการใช้เครื่องสับย่อยกิ่งไม้ เทคนิคการบด สับย่อยกิ่งไม้ และการทำปุ๋ยหมักในชุมชน
2. เพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะชีวมวล
3. เพื่อลดปัญหาการเกิดอัตรคิภัยจากกิ่งไม้แห้ง
4. เพื่อให้ชุมชนมีความเป็นระเบียบ สะอาด น่าอยู่น่าอาศัย



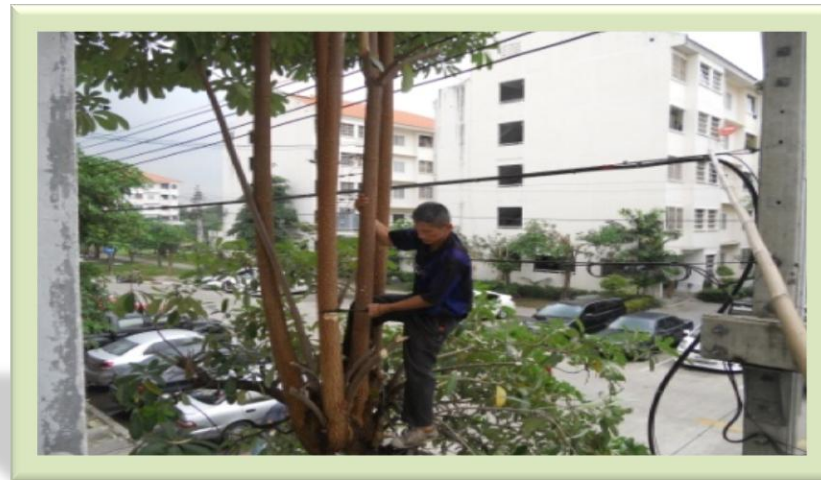
# การดำเนินการ

1. คณะกรรมการชุมชน ประชุมหารือแผนการดำเนินงาน เช่น การตัดแต่งต้นไม้ การบดสับย่อยกิ่งไม้ และการทำปุ๋ยหมักในชุมชน การวางแผนการตัดกิ่งไม้

- การตัดแต่งต้นไม้ จะดำเนินการตัด 2-3 เดือน/ ครั้ง
- การตัดแต่งกิ่งไม้ จะตัดใต้ระดับสายไฟฟ้า
- ก่อนการตัดกิ่งไม้ มีการแจ้งเตือนให้ผู้อยู่อาศัยทราบก่อน โดยจะตัดวันจันทร์ - ศุกร์ ในช่วงเวลา 10.00 น.- 13.00 น.



# การดำเนินการ



การเคหะแห่งชาติ

National Housing Authority

# การวางแผนดำเนินการ

## 2. การบดย่อย

1. การทำงานของเครื่องสับย่อย สามารถย่อยได้ต่อเนื่อง 500 ต้นต่อวัน ถ้าสับย่อยกิ่งไม้ทั้งชุมชนจะใช้เวลา 3 วัน นำมาย่อยให้ละเอียดอีกครั้งจะใช้เวลาครึ่งวันรวมแล้วใช้เวลาประมาณ 3 วันครึ่ง
2. มีการอบรมการใช้เครื่องสับย่อย และการใช้น้ำมันเครื่อง
3. เศษไม้ที่นำมาบดย่อยแล้ว จะนำไปจัดใส่ถุงกระสอบ ส่วนหนึ่งนำไปรื้อพื้นที่ในชุมชน และอีกส่วนจะนำไปทำปุ๋ยหมักสำหรับใช้ในชุมชน
4. เครื่องสับย่อยสามารถบดย่อยขนาดกิ่งไม้ประมาณ 5 นิ้ว แต่ถ้ากิ่งไม้ที่มีขนาดใหญ่มาก จะใช้เครื่องบดย่อยขนาดเล็กในการตัดทอนกิ่งไม้ให้มีขนาดเล็กลง
5. มอบหมายเจ้าหน้าที่ / ผู้แทน ทำหน้าที่ดูแล และรับผิดชอบเครื่องสับย่อย





# การวางแผนดำเนินการ



## 3. การทำปุ๋ยหมัก

1. นำกิ่งไม้ที่ผ่านการย่อยแล้วมาเทใส่ในบ่อปูนซีเมนต์สูงประมาณ 15 ซม.
2. นำเศษผัก ผลไม้ และเศษอาหารจากร้านค้าตลาด มาเททับกิ่งไม้ที่ย่อยแล้วสูงประมาณ 5 ซม.
3. ใส่น้ำหมักจุลินทรีย์ฯ (EM) 5 ลิตร เทลงบนเศษผัก ผลไม้ และเศษอาหาร
4. นำกิ่งไม้ที่ย่อยแล้วมาใส่สลับกับเศษผัก ผลไม้ และเศษอาหาร จนสูงประมาณ 100 ซม.
5. นำพลาสติกมาคลุม
6. เทน้ำหมักจุลินทรีย์ฯ (EM) ทุก ๆ 5-7 วัน รดให้ชุ่ม
7. กิ่งไม้จะกลายเป็นปุ๋ยในช่วง 45-60 วัน หลังจากหมักทิ้งไว้แล้ว นำมาใส่ในเครื่องสับย่อยอีกครั้ง เพื่อสับย่อยปุ๋ยให้ละเอียดมากขึ้น
8. สังเกตดูจากสีของปุ๋ย ถ้าปุ๋ยมีสีดำ สามารถนำปุ๋ยมาใช้ได้





# 4. การใช้เครื่องสับย่อยเพื่อทำปุ๋ยแห้ง



ปุ๋ยมีสีดำ  
สามารถนำไปใช้ได้



# ส่วนประกอบสำคัญ

- ประกอบด้วยเครื่องยนต์ YANMAR TF 120 DI (120 แรงม้า)  
ใช้น้ำมันดีเซล ประมาณ 4 ลิตร ย่อยปริมาณกิ่งไม้ได้ประมาณ 500 ก.ก.
- ช่องใส่กิ่งไม้ 2 ช่อง
- ช่องทางออกเศษกิ่งไม้ที่ย่อยแล้ว
- สายพาน 2 เส้น
- ใบมีด
- แท่นเหล็กสำหรับตีเศษไม้





มอเตอร์



มอเตอร์



ช่องใส่กิ่งไม้



เหล็กสับ



เหล็กสับ



กิ่งไม้ที่บดย่อย



การเคหะแห่งชาติ

National Housing Authority

## คุณสมบัติของเครื่องสับย่อยอเนกประสงค์ รุ่น 2EMH1

- ❖ ขนาด กxยxส = 120x225x160 ซม. น้ำหนัก 450 กก.
- ❖ มีใบมีดใหญ่ (ใบมีดชอย) ขนาด 7.0 ซม. x 13.0 ซม. 1 ใบ และใบมีดเล็ก (ใบมีดสับย่อย) ขนาด 3.5 ซม. x 13.5 ซม. 21 ใบ
- ❖ ความสามารถในการย่อย 800 - 1,000 กก./ชม. (ขึ้นกับชนิดวัสดุและความละเอียดชิ้นงาน)
- ❖ สามารถสับ/บด/ย่อย อินทรีย์วัตถุทุกชนิด และวัสดุอื่น ๆ ได้ ดังนี้
  - สับ/ย่อยกิ่งไม้ ขนาด  $\varnothing$  1 - 4 นิ้ว
  - สับ/ย่อยหญ้าขน ได้ทุกชนิด ฟางข้าว ช้างข้าวโพด
  - สับ/ย่อยกาบมะพร้าว ทั้งดีขุย สับหยาบ แยกเส้นใยในตัว
  - สับ/ย่อยพีชฉ่ำน้ำ เช่น ต้นกล้วย, ผักตบชวา, เศษผักสด-ขยะสด
  - สับ/ย่อย ทะลายปาล์ม, กิ่งปาล์ม
  - บดย่อย/ตีดิน มูลสัตว์ และปุ๋ยหมัก
  - บดย่อยแคลเซียม ฟอสเฟต, ถ่านไม้, เศษแก้ว
  - บดย่อย กระจกสัตว์, กระจกปู, เปลือกหอย, หรือบดย่อยหอยเชอร์รี่
  - บดย่อยทำอาหารสัตว์ เช่น ถั่ว, ข้าวโพด ฯลฯ
  - บดย่อยสมุนไพรทุกชนิด
  - บดย่อยพลาสติก ขวดแก้ว เพื่อรีไซเคิล

## อุปกรณ์ประกอบเครื่อง

- มอเตอร์ขนาด 10 - 15 Hp 380 V พร้อมชุดควบคุมระบบไฟฟ้า 3 Phases (Magnetic Starter) หรือ..
- เครื่องยนต์ดีเซล 12 - 16 Hp
- ตัวเครื่องสับย่อยอเนกประสงค์ พร้อมอุปกรณ์ ติดตั้งบนล้อยาง 3 ล้อ มีแท่นวางมอเตอร์/เครื่องยนต์



# 5. วิธีการใช้งานเครื่องสับย่อย

การใส่วัสดุเข้าเครื่องจักรมี 2 ทาง จำเป็นต้องใส่ให้ถูกต้อง มิฉะนั้นงานอาจจะไม่ไหลออกมา หรืออาจจะทำให้เครื่องจักรเสียหายได้

ใส่ปากด้านบน (ถูกย่อยด้วยระบบ Hammer mill อย่างเดียว)

- กิ่งไม้ที่เล็กกว่า 1” , หญ้า
- กาบมะพร้าวที่ต้องการแยกชุยกับเส้นใย โดยหลังจากชุยมะพร้าวผ่านตะแกรงออกมาหมดแล้ว

ให้ปิดฝาด้านหลังเพื่อยิงเส้นใย

- ย่อยทำอาหารสัตว์ , เมล็ดข้าวโพด , เมล็ดถั่ว (โดยเปลี่ยนตะแกรงเป็นรูขนาด 6 ม.ม.)
- เปลือกหอย , เปลือกปู , ดิน , มูลสัตว์

ใส่ปากด้านข้าง จะถูกย่อย 2 ระบบ โดยผ่านระบบ DISC ก่อน และจึงผ่านระบบ Hammer mill)

- ไม้ที่ใหญ่เกินกว่า 1” ใส่ด้านข้างใช้มือดันประประคองเล็กน้อย ไม้จะถูกดึงเข้าไปเอง
- พืช หรือหญ้าฉ่ำน้ำ เช่น ต้นกล้วย, ผักตบชวา, หญ้าสาบเสือ ฯลฯ ต้องเปิดฝาด้านหลังตลอดเวลา)
- กาบมะพร้าวที่ต้องการจะป่น โดยไม่ต้องการเส้นใย
- ฟาง , ทะลายปาล์มโต ๆ
- กระจุกสัตว์
- ลูกมะพร้าว, ก้านปาล์มโต ๆ

ตะแกรง ทำหน้าที่กรองชิ้นงาน จะให้ชิ้นงานใหญ่หรือเล็ก ตามแต่ต้องการ



## 6. แผนการดูแลและบำรุงรักษา

- หลังใช้งานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ควรนำเศษกิ่งไม้ออกให้หมด
- ล้างน้ำทำความสะอาด
- เช็ดด้วยน้ำมันเครื่อง
- อัดจารบีตามข้อต่อต่าง ๆ .
- ลับใบมีด ด้วยเครื่องลับมีด รุ่น 2ESHR1
- ใช้ผ้าใบคลุม เพื่อป้องกันฝุ่นละออง



# 7. เทคนิคการใช้งาน

เพื่อให้การใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ และได้ผลควรลับใบมีดทันที เมื่อใส่ท่อจนไม้ลงไปแล้วเกิดการกระดอน

ข้อแนะนำ การลับใบมีดควรใช้กับเครื่องลับมีด รุ่น

2ESHR1





## 8. ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ลดค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะกิ่งไม้และเศษอาหาร
2. ลดปริมาณเศษอาหารในชุมชน
3. ลดกลิ่นเศษอาหารในชุมชน
4. ลดปัญหาการเกิดข้อร้องเรียนจากชุมชน
5. ลดความเสี่ยงจากเหตุอัคคีภัย
6. สามารถนำเศษกิ่งไม้ไปทำปุ๋ยหมักอินทรีย์ได้



# 9. ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข

1. สถานที่พักขยะไม่เพียงพอ
2. พื้นที่ในการขนย้ายไม่สะดวก
3. ขาดการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร
4. พื้นที่จำกัด ทำให้ขยะประเภทกิ่งไม้ อาจจะเป็นเชื้อเพลิง ก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้
5. จัดอบรมผู้ที่ประสบอุบัติเหตุจากการใช้เครื่องสับย่อย เพื่อเป็นการลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นซ้ำ
6. ประกาศแจ้งเตือนผู้อยู่อาศัยก่อนการใช้เครื่องสับย่อย เพื่อลดปัญหาข้อร้องเรียน (เช่น เครื่องสับย่อยมีเสียงดัง , ป้องกันอันตรายจากเศษกิ่งไม้ที่กำลังบดย่อย
7. ขาดกำลังคน และยานพาหนะในการขนย้ายเศษกิ่งไม้



# COP 5 : ร้านธนาคาร



การเคหะแห่งชาติ

National Housing Authority

# ความเป็นมา

เนื่องจากชุมชน มีปริมาณขยะรีไซเคิลในชุมชนเป็นจำนวนมาก ถ้านำมารวมทั้งชุมชน จะมีปริมาณน้ำหนักประมาณ 7 ตัน/วัน ด้วยเหตุนี้ ชาวชุมชนจึงแนวคิดร่วมกัน จัดตั้งกลุ่มคัดแยกขยะรีไซเคิล และพัฒนามาเป็น “ร้านค้าธารณ”

“ร้านค้าธารณ” เป็นร้านค้าที่เปิดให้สมาชิกชุมชน นำขยะรีไซเคิลมาแลกเปลี่ยนสินค้าภายในร้าน หรือแลกเปลี่ยนเป็นเงินสดได้

ขยะรีไซเคิลที่รวบรวมแล้ว จะนำไปขายให้กับร้านรับซื้อของเก่า เพื่อนำเงินที่ขายได้ไปใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนในการดำเนินการกิจกรรมในครั้งต่อไป

## ชุมชนได้อะไรจากธนากรณ์



- มีรายได้** สมาชิกธนากรณ์ มีรายได้เพิ่มจากการนำขยะมาขาย
- มีเงินออม** สร้างนิสัยการออมให้แก่สมาชิกธนากรณ์
- มีสวัสดิการ** มีสวัสดิการแก่สมาชิกธนากรณ์ ครอบคลุม เกิด แก่ เจ็บ ตาย
- มีรายได้สนับสนุนกิจกรรมเพื่อชุมชน** มีการปันรายได้เพื่อกิจกรรมสาธารณประโยชน์แก่ชุมชน  
ลดความเหลื่อมล้ำและช่วยเหลือเกื้อกูลกันในชุมชน
- ชุมชนรู้จักพึ่งตนเองด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม** ผ่านคณะทำงานธนากรณ์ที่เป็นตัวแทนของคน  
ในชุมชน
- สภาพแวดล้อมในชุมชนดีขึ้น** จากการลดปริมาณขยะในชุมชน ชุมชนมีระเบียบมากขึ้น  
ลดการวางสิ่งของรูกำล้าพื้นที่ส่วนกลาง

ความหมายของธนาคาร คือ

การนำหลักการของ 4 กิจกรรม มาบูรณาการร่วมกัน ได้แก่

ร้านรับซื้อ  
วัสดุรีไซเคิล

ร้านค้าศูนย์  
บาท

ธนาคารขยะ

สหกรณ์



# ร้านรับซื้อ วัสดุ รีไซเคิล

**วัสดุรีไซเคิล** หมายถึง ขยะ ของ  
เสียบหรือวัสดุเหลือใช้ที่สามารถ  
นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ โดย  
นำมาแปรรูปเป็นวัตถุดิบใน  
กระบวนการผลิต เช่น แก้ว  
กระดาษ กระจก เครื่องดื่ม เศษ  
พลาสติก เศษโลหะ เป็นต้น





# ร้านค้า ศูนย์บาท

ร้านขายสินค้าที่ไม่ต้องใช้เงินในการซื้อ  
ขาย สินค้าที่ขายในร้านประกอบด้วย  
ผลิตภัณฑ์ชุมชน เช่น น้ำยาล้างจาน น้ำยา  
ถูพื้น น้ำยาซักผ้าที่มีส่วนผสมของจุลินทรีย์ที่  
มีประสิทธิภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม  
หรือ ขายสินค้าอุปโภค บริโภคที่จำเป็นใน  
ชีวิตประจำวัน เช่น น้ำปลา ไข่ ข้าวสาร  
น้ำตาล เป็นต้น



## ธนาคารขยะ

### ธนาคารที่รับฝากขยะ

ที่เป็นวัสดุรีไซเคิล โดยมี  
ค่าตอบแทนให้แก่สมาชิกเป็นเงิน  
ฝากเพื่อเรียก จ่ายเงินทุกสิ้นเดือน  
หรือเงินฝากประจำ 6 เดือน ดอกเบี้ย  
ร้อยละ 8 ต่อปี



# สหกรณ์

**ระบบสหกรณ์** คือ การนำแนวคิดระบบสหกรณ์เข้ามาบริหารร้านค้ากรณ์ ไร้โซเคิล ใช้หลักความเป็นสมาชิกโดยสมัครใจ และการช่วยเหลือเกื้อกูลด้านเศรษฐกิจ สวัสดิการแก่สมาชิกธนากรณ์ และแบ่งปันไปถึงชุมชนโดยรวม ซึ่งสมาชิกธนากรณ์ นำขยะไร้โซเคิลมาฝากธนากรณ์ขาย นอกจากจะได้เงินฝากและดอกเบี้ยร้อยละ 8 ต่อปีแล้ว สมาชิกธนากรณ์ยังได้สวัสดิการในรูปของเงินช่วยเหลือยาม เกิด แก่ เจ็บ ตาย ส่วนคณะทำงานธนากรณ์ จะได้รับเงินปันผลทุกสิ้นปี เป็นค่าตอบแทนการทำงาน และสำหรับชุมชนจะได้รับเงินสนับสนุนการประกอบกิจกรรมเพื่อส่วนรวมของชุมชน



# วัตถุประสงค์

- 1 เพื่อจัดทำชุดองค์ความรู้การบริหารจัดการร้านค้าธงนาครณ์ให้เป็นระบบและมีการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ
- 2 สนับสนุนให้ผู้อยู่อาศัยในชุมชนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องของการคัดแยกขยะอย่างรู้คุณค่า ซึ่งเป็นการคัดแยกขยะจากต้นทางที่นำไปสู่การลดปริมาณขยะในชุมชน ตามแนวคิดกระบวนการ Recycle เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่



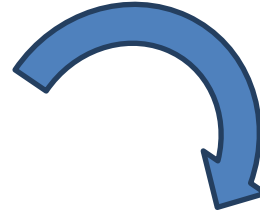
# การดำเนินงาน

## 1. สัมภาษณ์ชุมชน เพื่อนำข้อมูล

ประกอบการวางแผนการ

ดำเนินงาน

- สัมภาษณ์ภายในชุมชนว่ามีภารกิจ  
ขยะมากน้อยเพียงใด จุดใดบ้าง
- มีการจัดเก็บขยะของหน่วย งาน  
ท้องถิ่นสม่ำเสมอ เพียงพอหรือไม่
- มีจำนวนคนที่จัดเก็บขยะขายมาก  
น้อยเพียงใด
- บันทึกข้อมูลและถ่ายภาพประกอบ



## 2. เข้าพบและหารือแนวทางการจัดตั้งธนาคารกับผู้นำชุมชน/กรรมการนิติบุคคล

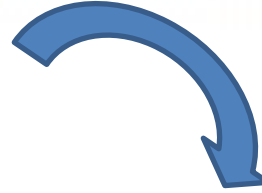
- เพื่อค้นหาผู้ที่สนใจและมีจิตอาสา  
ในการร่วมเป็นคณะกรรมการ  
บริหาร และดำเนินการธนาคาร

# การดำเนินงาน

## 3. จัดประชุมเพื่อรับสมัคร

### คณะกรรมการ

- ประชุมเพื่อรับสมัครทำงานธนาคาร
- ชี้แจงให้ความรู้ในเรื่องของรูปแบบและกระบวนการดำเนินงานของธนาคาร
- วางแผนการดำเนินงานที่ประกอบด้วย เรื่องงาน งบประมาณ ระยะเวลา และผู้รับผิดชอบ
- ระดมทุนจากคณะกรรมการ เพื่อเริ่มดำเนินการรับซื้อขยะรีไซเคิล จำนวนทุนต่อคนต้องเท่าเทียมกันทุกคน คนละเท่าไร ขึ้นอยู่กับความพร้อมของแต่ละชุมชน ให้อยู่ที่ดุลยพินิจของคณะกรรมการ (อาจเริ่มต้นที่ 20-200 บาท หรือมากกว่านั้น)



## 4. ดำเนินการด้านเอกสาร

- จัดทำหนังสือ ถึง คณะกรรมการนิติบุคคลทุกนิติบุคคล และถึงหัวหน้าสำนักงานเคหะชุมชนของการเคหะแห่งชาติ เพื่อขออนุญาตใช้พื้นที่ในการเปิดร้าน ธนาคาร รวมทั้งขอพื้นที่ในการจัดเก็บขยะรอการคัดแยกและส่งขายให้กับร้านรับซื้อของเก่าที่เป็นภาคีภายนอก





# การดำเนินงาน



## 5. ให้ความรู้เรื่องเอกสารต่างๆ ที่ใช้ในการดำเนินงานของธนาคาร

- ให้ความรู้ด้านเอกสารขั้นพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรม เพื่อให้คณะทำงานมีความเข้าใจระบบ และขั้นตอนการทำงาน
- เอกสารที่ใช้ในการดำเนินงานธนาคาร ได้แก่

1. บัญชีหน้างาน
2. บัญชีรับ-จ่าย
3. บัญชีคุมสินค้า
4. บัญชีฝากเพื่อเรียก
5. บัญชีฝากประจำ 6 เดือน



## 6. แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบตามความสามารถของกรรมการแต่ละบุคคลประกอบด้วย

1. ประธาน
2. รองประธาน
3. เภรัญญิก / ทำบัญชี
4. ผู้ทำหน้าที่รับซื้อขยะจากชาวชุมชน
5. ผู้คัดแยกขยะก่อนนำขยะออกขาย
6. ช่างซ่อมบำรุง เพิ่มมูลค่าสินค้าเพื่อนำกลับมาขายใหม่ในชุมชน เช่น พัดลม
7. ฝ่ายขนย้ายขยะ เพื่อนำไปจำหน่ายยังร้านรับซื้อของเก่า (ส่วนใหญ่ตำแหน่งทั้งหมดนี้ จะมาช่วยกันระดมแรงในวันที่เปิดร้านธนาคารรับซื้อขยะรีไซเคิลจากชุมชน)



# การดำเนินงาน

## 7. ประชาสัมพันธ์โครงการธนาคาร

จัดประชาสัมพันธ์โครงการธนาคารให้แก่ผู้อยู่อาศัยในชุมชน ทราบอย่างทั่วถึงทั้งชุมชน ทั้งความหมาย วัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินงานและประโยชน์ที่สมาชิกหรือชุมชนจะได้รับ และ กำหนดการเปิดตัวร้านธนาคาร ผ่านกิจกรรมดังนี้

1. แจกเอกสารแผ่นพับแจ้งข่าวสารรายละเอียดและการเปิดตัวร้านธนาคารแนบไปกับใบแจ้งหนี้ หรือใบสริ้จรับเงิน ค่าน้ำประปา /ค่าส่วนกลาง/ค่าไฟฟ้า เป็นต้น

2. ประชาสัมพันธ์ด้วยเสียงตามสาย หรือรถประกาศทั่วชุมชน

3. มอบหมายตัวแทนแต่ละตึกช่วยกระจายข่าว

4. ติดแผ่นป้ายประกาศ/ติดบอร์ดตามจุดสำคัญที่มีการสังเกตเห็นได้ง่ายของคนในชุมชน

5. สอดแทรกการประชาสัมพันธ์การเปิดตัวธนาคารในวันที่จัดกิจกรรมวันสำคัญทางศาสนา หรือวันที่จัดกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชน

## 8. ร่วมกับผู้เข้าร่วมกิจกรรมสหภาพภาคี เครือข่าย

สิ่งหนึ่งที่มีความจำเป็นสำหรับ การดำเนินงาน ร้านธนาคาร คือ

- การมีภาคีเครือข่ายที่เป็นร้านขายของเก่า เพื่อให้ขายสินค้าได้ราคาเพิ่มขึ้นกว่าปกติ

- ภาคีเครือข่ายที่เป็นภาครัฐ ได้แก่ เทศบาล อบต. หรือหน่วยงานอื่นๆ ที่มีความเห็น สอดคล้องร่วมกันและพร้อมให้การสนับสนุน



# การดำเนินงาน

## 9. กำหนดเงื่อนไขในการดำเนินงาน ธนากรณ์

- 9.1 กำหนดรูปแบบผลตอบแทนที่หลากหลายเพื่อให้ตอบสนองความต้องการของสมาชิกธนากรณ์แต่ละบุคคล เช่น
- จ่ายค่าตอบแทนเป็นเงินสด
  - จ่ายค่าตอบแทนเป็นสินค้าอุปโภค บริโภค หรือสินค้าชุมชน
  - จ่ายค่าตอบแทนเป็นเงินฝากเพื่อเรียกรายเดือน
  - จ่ายค่าตอบแทนเป็นเงินฝากประจำราย 6 เดือน ดอกเบี้ยร้อยละ 8 ต่อปี หรือร้อยละ 4 ต่อ 6 เดือน
- 9.2 กำหนดเงื่อนไขการรับสมัครสมาชิกธนากรณ์ ดังนี้
- ผู้ที่จะเป็นสมาชิก ธนากรณ์ประเภทฝากเพื่อเรียกหรือฝากประจำ 6 เดือน จะต้องนำขยะมาฝากเป็นประจำทุกเดือนอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
  - ฝากประจำ 6 เดือน จะได้รับเงินต้นพร้อมดอกเบี้ยคืนในเดือนที่ 6 อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 8 ต่อปี หรือร้อยละ 4 ต่อ 6 เดือน
  - ธนากรณ์จะไม่รับฝากเงินเกิน 6 เดือน เพราะดอกเบี้ยจ่ายจะไม่คุ้มทุนหากฝากเกินเวลาที่กำหนด



- 9.3 กำหนดประเภทของขยะรีไซเคิลที่จะรับซื้อ ประกอบด้วย
- ประเภทพลาสติก ได้แก่ ขวดน้ำดื่มแบบขุ่น แบบใส ขวดนมเปรี้ยว กระถาง ถัง กาละมัง ขวดยา ขวดน้ำมันพืช ขวดน้ำยาซักผ้า/ปรับผ้านุ่ม เป็นต้น
  - ประเภทกระดาษ ได้แก่ หนังสือพิมพ์ กระดาษที่ใช้กับคอมพิวเตอร์ กระดาษขาว-ดำ ถุงกระดาษ ลังกระดาษ เป็นต้น
  - ประเภทแก้ว ได้แก่ ขวดน้ำ ขวดเหล้า แก้วน้ำ จาน ชาม แก้วสีขาวใสจะมีราคาดีที่สุด รองลงมาคือสีชา และสีเขียว
  - ประเภทโลหะ ได้แก่ เหล็กหล่อ เหล็กหนา เหล็กบาง ทองเหลือง ทองแดง สแตนเลส เป็นต้น
  - ประเภทอลูมิเนียม ได้แก่ อลูมิเนียมหนา เช่น อะไหล่รถยนต์/ จักรยานยนต์/จักรยาน อลูมิเนียมบาง เช่น หม้อ ถาด ชั้นน้ำ ครอบป้องกันเครื่องดื่ม (ราคาแต่ละชนิดจะขึ้นกับราคาตลาด)

## 10.เตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมก่อนเปิด

### ดำเนินการร้านธนาคาร

- ก่อนถึงวันเปิดดำเนินการร้าน ธนาคาร ควรจัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อม เช่น
- เครื่องชั่งน้ำหนัก
  - ป้ายประกาศเงื่อนไขการรับสมัครสมาชิกธนาคาร
  - ป้ายประกาศราคารับซื้อวัสดุรีไซเคิลชนิดต่างๆ
  - สมุด ปากกา
  - บัญชีหน้างาน
  - บัญชีรับ-จ่าย
  - บัญชีคุมสินค้า
  - บัญชีฝากเพื่อเรียก
  - บัญชีฝากประจำ 6 เดือน
  - เตรียมเงินสดไว้จำนวนหนึ่งเพื่อจ่ายให้ผู้ให้นำขยะมาขายแลกเงินสด
  - เตรียมสินค้าเพื่อแลกกับขยะ ในกรณีที่ผู้ขายขยะต้องการสินค้าแทนเงินสดหรือเงินฝาก

## 11.เปิดตัวร้านธนาคาร

หลังจากที่มีการประชาสัมพันธ์ร้าน ธนาคารให้แก่ผู้อยู่อาศัยในชุมชนทราบอย่างทั่วถึงทั้งชุมชน และประกาศวันเปิดดำเนินการร้านธนาคารส่วนใหญ่เลือกเปิดทำการวันเสาร์และวันอาทิตย์ของทุกๆ สัปดาห์ เพราะเป็นวันที่ชาวชุมชนส่วนใหญ่หยุดทำงานจึงมีเวลามากพอที่จะนำขยะมาขาย

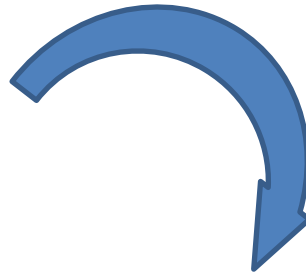
วันเปิดดำเนินการวันแรกบางชุมชน เปิดตัวน่าสนใจมาก เช่น

- นิมนต์พระชื่อดังมาเทศน์ ให้ชาวชุมชนฟัง โดยขอให้ชาวชุมชนนำขยะมาบริจาคก่อนฟังเทศน์ และตีมูลค่าขยะเป็นเงินนำไปทำบุญ และรับสมัครสมาชิก ธนาคารในวันเดียวกัน
  - บางชุมชนทำผ้าป่าขยะ เพื่อนำเงินไปทำบุญ
  - บางชุมชนเปิดตัวด้วยการนำขยะรีไซเคิลมาแลกไข่
- การเปิดตัวดังกล่าวเป็นการกระตุ้นให้ชาวชุมชนรู้จักคุณค่าของขยะรีไซเคิล หลังจากนั้น จึงนัดหมายสมาชิกให้นำขยะมาขายครั้งต่อไปในวันเสาร์-อาทิตย์

# การดำเนินงาน

## 12.กระบวนการรับซื้อขยะ

- ติดป้ายหน้าร้านธนาคารทุกครั้งที่เปิดทำการ
- ติดป้ายราคารับซื้อขยะแต่ละชนิดตามราคาตลาดแต่ละวัน
- ประชาสัมพันธ์หน้าร้านด้วยเสียงตามสาย หรือไมโครโฟน เพื่อกระตุ้นการรับรู้ของสมาชิกชุมชน
- แบ่งหน้าที่ ผู้รับของ/ ผู้ซั้งของ/ ผู้จ่ายเงิน / ผู้จ่ายสินค้า / ผู้บันทึกบัญชี / ผู้บันทึกสมุดรับฝากรายเดือน ราย 6 เดือน
- ให้บันทึกเงินออมให้แก่สมาชิกธนาคารให้ถูกต้องเรียบร้อย ในวันนั้นๆ โดยถือสมุดคนละเล่มทั้ง ผู้ฝาก และผู้รับฝาก ลงลายมือชื่อรับรองการนำฝากทุกครั้ง เพื่อให้มีหลักฐาน ตรงกัน



## 13.การจัดเก็บขยะที่รับซื้อ

- หลังจากปิดงานรับซื้อขยะแต่ละวัน ควรหาสถานที่จัดเก็บขยะให้เป็นที่มีดชิดเรียบร้อย ปลอดภัย เพื่อรอการคัดแยกในวันต่อไป

ขวดพลาสติก ใส+ทึบ	กก.	5
- - -	คละสี	กก. 2
~ ~ -	กรวย	กก. 1
กระดาษ	ขาว A4	กก. 3
	สี	กก. 1
	สี+หลัง	กก. 3
กระดาษแก้ว (คละ)	กก.	50
กระป๋องเบียร์ (3 ข)		1 ข
	โต๊ (5 ข)	1 ข
เหล็ก	กก.	1
อลูมิเนียม-ทองแดง	กก.	15
# ขอบคณมากค่าะ #		

# การดำเนินงาน

## 14. การคัดแยกขยะ ก่อนนำส่งขายร้านขายของเก่า

### ภายนอกชุมชน

- หลังจากปิดงานขายในวันอาทิตย์ของทุกสัปดาห์ วันถัดไปควรคัดแยกขยะออกเป็นแต่ละชนิด เช่น กระดาษขาว กระดาษสี แก้วใส แก้วสี เหล็กหนาเหล็กบาง ขวดใส ขวดขุ่น จัดหมวดหมู่ให้เรียบร้อย เพื่อนำไปขายได้สะดวกรวดเร็ว
- การคัดแยกขยะรีไซเคิลบางชนิด สามารถเพิ่มมูลค่าให้แก่ขยะ เช่น ขวดเครื่องดื่มชูกำลัง ควรแยกส่วนที่เป็นฝาขวดอลูมิเนียมกับขวดแก้วออกจากกัน แยกขายแต่ละส่วน เพราะอลูมิเนียมจะมีราคาสูงกว่าขวดแก้ว ขวดน้ำอัดลม หากแยกพลาสติกสีส่วนที่เป็นฝาขวดออกจากขวดน้ำสีใส แยกป้ายพลาสติกข้างขวดออก และแยกขายแต่ละส่วนจะได้ราคาสูงขึ้นกว่าขายรวมกัน
- นำขยะที่คัดแยกเรียบร้อยแล้ว ส่งขายร้านขายของเก่า ภายนอกชุมชน เลือกหาร้านที่ให้ราคาสูง แต่ไม่ควรไกลจากชุมชนมากนัก เพื่อประหยัดต้นทุนค่าขนส่ง



## 15. การจัดการระบบบัญชี และระบบเงินฝาก

- หลังจากที่มีรายได้จากการขายขยะ ฝากบัญชี ควรบันทึกรายรับ-รายจ่ายให้เรียบร้อย และปิดประกาศให้สมาชิก ธนาคารรับทราบอย่างชัดเจนและขอตรวจสอบได้
- นำเงินรายได้ส่วนที่เหลือจากหักค่าใช้จ่าย นำฝากธนาคารทุกสัปดาห์
- บันทึกเงินออมในสมุดบัญชีเงินฝากของสมาชิกธนาคาร เมื่อครบเดือนจะต้องคิดดอกเบี้ยให้แก่สมาชิก และบันทึกเงินฝากและดอกเบี้ยให้ถูกต้อง
- เมื่อครบ 1 เดือน หากผู้ฝากเพื่อเรียกต้องการถอนเงินฝาก ฝากบัญชีจะต้องส่งมอบเงิน และบันทึกบัญชีให้เรียบร้อย
- เมื่อครบ 6 เดือน สำหรับสมาชิกที่ฝากประจำ ฝากบัญชี จะต้องปิดบัญชีของสมาชิกทุกคน โดยรวมเงินฝากและดอกเบี้ย ร้อยละ 4 ต่อ 6 เดือน จ่ายให้กับสมาชิกให้เรียบร้อย

# การดำเนินงาน

## 16. เทคนิคการคัดแยกขยะ

การคัดแยกขยะรีไซเคิลบางชนิด สามารถเพิ่มมูลค่าให้แก่ขยะ เช่น

- ขวดเครื่องดื่มชูกำลัง ควรแยกส่วนที่เป็นฝาขวดอลูมิเนียมกับขวดแก้วออกจากกัน แยกขายแต่ละส่วน เพราะอลูมิเนียมจะมีราคาสูงกว่าขวดแก้ว และควรแยกกระดาษที่ติดกับฝาขวดออกไปด้วย เพื่อให้เหลือไว้แต่ส่วนที่เป็นอลูมิเนียม

- ขวดน้ำอัดลม หากแยกพลาสติกสีส่วนที่เป็นฝาขวดออกจากขวดน้ำสีใส แยกขายพลาสติกข้างขวดออก และแยกขายแต่ละส่วนจะได้ราคาสูงขึ้นกว่าขายรวมกัน

- แยกขวดพลาสติกขุ่น และพลาสติกใสออกเป็นหมวดหมู่ เพราะขวดพลาสติกขุ่นจะมีราคาสูงกว่าพลาสติกใส

- ขวดพลาสติกประเภทขวดแชมพู ขวดน้ำยาล้างจาน ขวดครีมขวดนม ขวดน้ำยาปรับผ้านุ่ม ขวดน้ำยาล้างห้องน้ำ สามารถขายรวมกันไปได้เลย

- ขวดแก้ว ควรแยกขวดสีแดง กับขวดสีใส เพราะราคาต่างกัน

- กระดาษ ควรแยกกระดาษสีขาว และกระดาษสี เป็นหมวดหมู่ เพราะกระดาษสีขาวมีราคาสูงกว่ากระดาษสี เช่น สมุดนักเรียน ต้องฉีกปกหน้าออกก่อน เหลือแต่ส่วนในที่เป็นกระดาษสีขาว

- แยกกล่องกระดาษ ลังกระดาษ เพราะราคาต่างกัน

- แยกเหล็กหนา เหล็กบาง สแตนเลส อลูมิเนียม ทองเหลือง ทองแดง เพราะมีราคาต่างกัน

## 17. ปันรายได้ เพื่อสวัสดิการแก่สมาชิกธนากรณ์ และเพื่อสาธารณประโยชน์ของชุมชน

เมื่อมีกำไรจากการบริหารการเงินของธนากรณ์ ให้ปันกำไรเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. ปันกำไร เพื่อจ่ายสวัสดิการ เกิด แก่ เจ็บ ตาย ให้แก่สมาชิกธนากรณ์

2. ปันกำไร เพื่อสมทบทุนให้กับนิติบุคคล หรือองค์กรชุมชน ในช่วงเวลาที่มีการจัดกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชน เช่น ให้ทุนการศึกษาเด็ก เยาวชนของชุมชน จัดน้ำ ขนม อาหาร เลี้ยงเด็กๆ ในชุมชนในวันเด็ก เป็นต้น ( สัดส่วนในการปันกำไร ลงสู่สวัสดิการ หรือเพื่อสังคมขึ้นอยู่กับรายได้ของธนากรณ์แต่ละแห่ง โดยให้ถ้อยคำของที่ประชุมคณะทำงานเป็นหลักในการปฏิบัติ)





# ประโยชน์ที่ได้รับ

1. สามารถลดปริมาณขยะรีไซเคิลในชุมชน
2. สมาชิกที่ร่วมโครงการ สามารถลดรายจ่าย โดยการนำขยะมาแลกเป็นของใช้ หรือ แลกเป็นเงินออม
3. ทำให้สมาชิกชุมชนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมเพื่อสังคมและมีจิตสำนึกในการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมภายใต้แนวคิด Eco-Cycle Model (3 R) คือ Reduce ลดปริมาณการใช้ Recycle การนำกลับมาใช้ใหม่ Reuse และการนำมาใช้ซ้ำ
4. มีกลุ่ม/แกนนำ ที่จัดการสิ่งแวดล้อมได้อย่างเข้มแข็ง พึ่งพาตนเองได้ ไม่เป็นภาระต่อสังคม หรือหน่วยงานภาครัฐ



การเคหะแห่งชาติ

National Housing Authority



จบการนำเสนอ

ขอขอบคุณค่ะ

