



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ยินดีต้อนรับ

คณะกรรมการที่ปรึกษาด้านพลังงาน



ระบบการจัดการขยะภายในมหาวิทยาลัย

สถานการณ์ด้านขยะในมหาวิทยาลัย

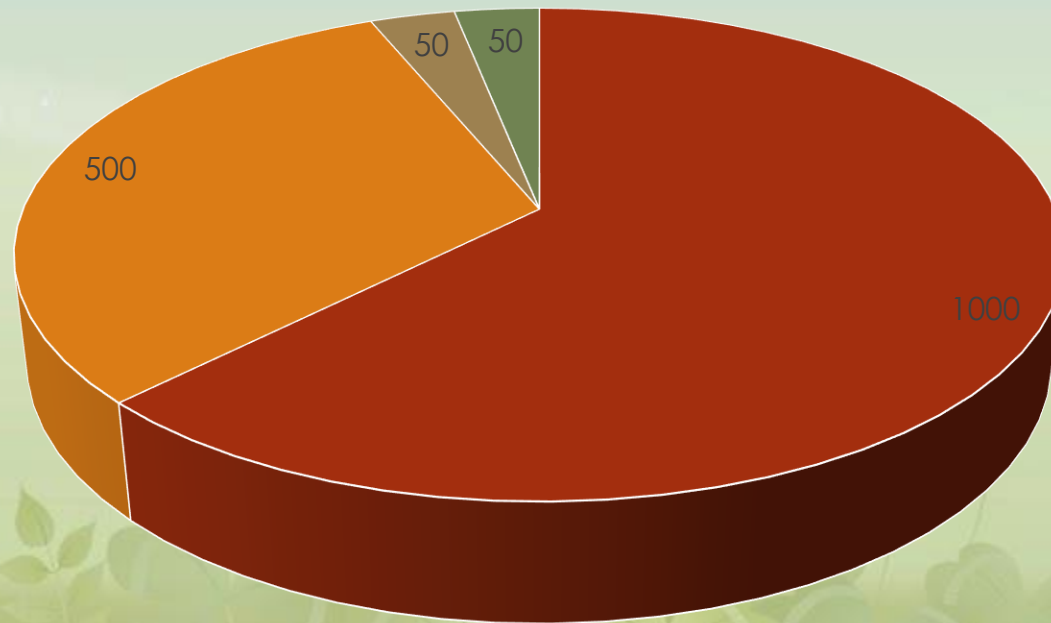


สถานการณ์ด้านขยะในมหาวิทยาลัย

- ▶ ปริมาณขยะมูลฝอย 1.2 - 2.0 ตันต่อวัน
- ▶ ขยะเปียกผสมทุกอย่างไปรวมกล่องโฟม 800 - 1000 กิโลกรัม
- ▶ ใบไม้เศษกระดาษถุงพลาสติก 200 - 500 กิโลกรัม
- ▶ ขวดพลาสติก 30 - 50 กิโลกรัม
- ▶ กระดาษ+แก้ว 30 - 50 กิโลกรัม

สถานการณ์ด้านขยะในมหาวิทยาลัย

ปริมาณขยะ



■ ทั่วไป ■ ใบไม้ ■ กระดาษ ■ พลาสติก

ขยะมูลฝอยรวม



1.5-2.0 ตัน

ขยะทั่วไปสำหรับบรรจุอาหารเครื่องดื่ม



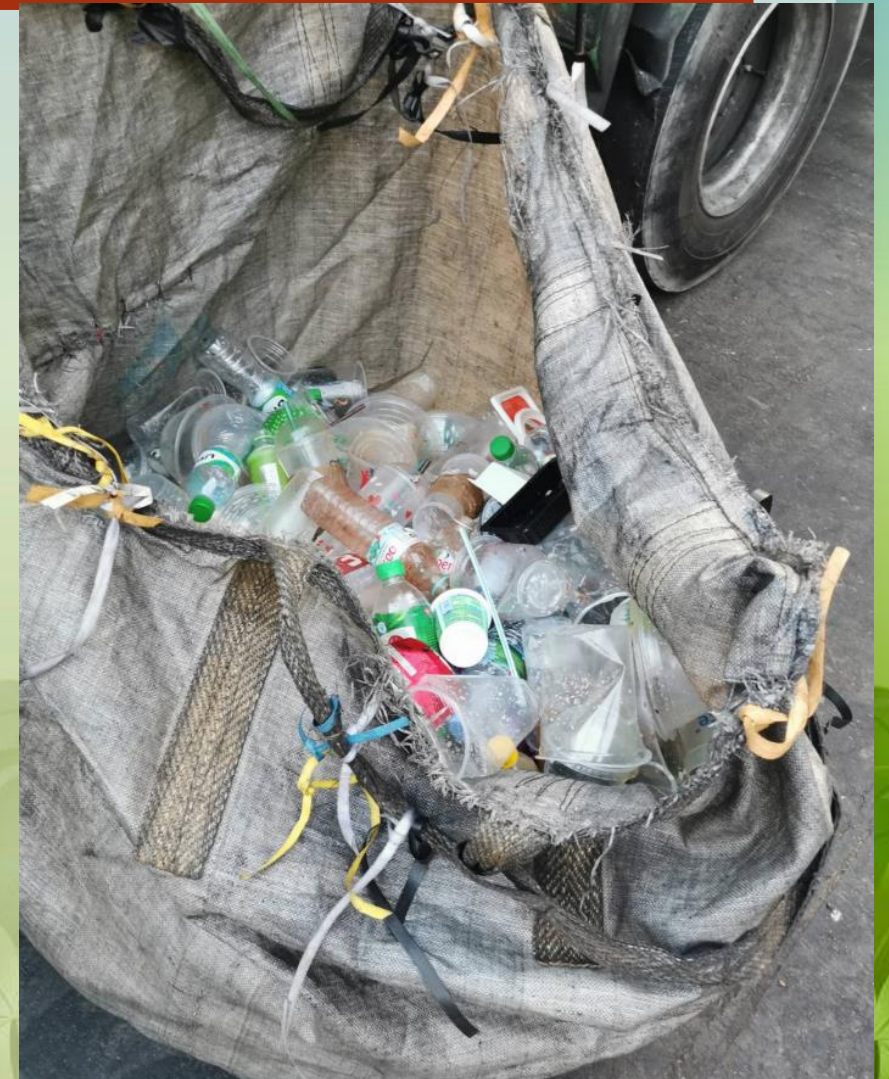
0.8 – 1.0 ตัน

ใบไม้เศษกระดาษพลาสติก



200 – 500 Kg

ขวดพลาสติก 30 - 50 กิโลกรัม



กระดาษ+แก้ว 30 - 50 กิโลกรัม



ทั้งนี้ยังไม่คิดขยะอันตรายซึ่งพอมิแต่ไม่มากแทรกซึมอยู่ในขยะทั่วไป

ปัญหาและสาเหตุสำคัญ

- การขาดแคลนพื้นที่สำหรับใช้เป็นสถานที่กำจัดขยะ
- การดำเนินการดูแลไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร
- ขาดบุคลากรระดับปฏิบัติการที่มีความรู้ ความชำนาญ
- สร้างระเบียบการจัดการขยะ งบประมาณไม่ทันเวลา
- ควรสร้างจิตสำนึกในการแยกขยะ

ปัจจุบันพื้นที่สำหรับเป็นที่จุดรวมขยะที่ 1



ปัจจุบันพื้นที่สำหรับเป็นที่จุดรวมขยะที่ 2



ปัจจุบันพื้นที่สำหรับเป็นที่จุดรวมขยะที่ 3



ปัญหาและสาเหตุสำคัญ

- การขาดแคลนพื้นที่สำหรับใช้เป็นสถานที่กำจัดขยะ
- การดำเนินการดูแลไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร
- ขาดบุคลากรระดับปฏิบัติการที่มีความรู้ ความชำนาญ
- สร้างระเบียบการจัดการขยะ งบประมาณไม่ทันเวลา
- ควรสร้างจิตสำนึกในการแยกขยะ

การคัดแยก เก็บรวบรวม การขนส่ง



การคัดแยก เก็บรวบรวม การขนส่ง



ถังเก็บขยะทั่วไป



ถังเก็บขยะย่อยสลายได้



ถังเก็บขยะรีไซเคิล



ถังเก็บขยะมีพิษ

ตารางเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของแต่ละทางเลือก

ทางเลือก ที่	รูปแบบ	ภาชนะรองรับ ขยะมูลฝอย	ข้อดี	ข้อเสีย	สรุปผลงาน
1	แยกขยะมูลฝอยที่ใช้ ได้ใหม่ทุกประเภท และแยกขยะมูลฝอย ที่ต้องนำไปกำจัด แต่ละวิธีได้	แบ่งตามประเภท ขยะมูลฝอย	วัสดุที่นำกลับไปใช้ ประโยชน์ใหม่มีคุณ ภาพดีมาก	- พาหนะเก็บขนต้องมี ประสิทธิภาพสูงสามารถ เก็บขนมูลฝอยที่แยกไว้ ได้หมด - เพิ่มจำนวนภาชนะ รองรับขยะมูลฝอยมากขึ้น	ดีมาก
2	แยกขยะมูลฝอย 4 ประเภท (Four cans)	แบ่งเป็นถังขยะ รีไซเคิล, ขยะทั่วไป ขยะย่อยสลายได้ และขยะอันตราย	วัสดุที่นำกลับไปใช้ ประโยชน์ใหม่มี คุณภาพดี	- เพิ่มจำนวนภาชนะ รองรับขยะมูลฝอยมากขึ้น	ดี
3	แยกขยะสด ขยะแห้ง และขยะอันตราย (Three cans)	แบ่งเป็นถังขยะสด ขยะแห้ง และขยะ อันตราย	ง่ายต่อการนำขยะสด ไปใช้ประโยชน์และ ขยะอันตรายไปกำจัด	- วัสดุที่นำกลับไปใช้ ประโยชน์ยังปะปนกันอยู่ ไม่ได้แยกประเภท	พอใช้
4	แยกขยะสดและขยะ แห้ง (Two cans)	แบ่งเป็นถังขยะ แห้งและขยะเปียก	ง่ายต่อการนำขยะ เปียกไปใช้ประโยชน์	- สัมผัสต่อนิยามคำว่า ขยะเปียก ขยะแห้งทำให้ ทิ้งไม่ถูกต้องกับถังรองรับ	ต้องปรับปรุง

การคัดแยก เก็บรวบรวม การขนส่ง



ปัญหาและสาเหตุสำคัญ

- ➡ การขาดแคลนพื้นที่สำหรับใช้เป็นสถานที่กำจัดขยะ
- ➡ การดำเนินการดูแลไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร
- ➡ ขาดบุคลากรระดับปฏิบัติการที่มีความรู้ ความชำนาญ
- ➡ สร้างระเบียบการจัดการขยะ งบประมาณไม่ทันเวลา
- ➡ ควรสร้างจิตสำนึกในการแยกขยะ

เมื่อมีใบไม้แห้ง



เครื่องย่อยสับใบไม้แห้ง สด



เครื่องตัดย่อยใบไม้



เครื่องสับย่อยใบไม้





งานที่ดำเนินการตัดแต่งกิ่งไม้



เมื่อมีกิ่งไม้สด



เครื่องสับย่อยกิ่งไม้สด



จัดเตรียมทำโรงเรียน กำจัดขยะมูลฝอย และปุ๋ยพืชสด



ปัญหาและสาเหตุสำคัญ

- การขาดแคลนพื้นที่สำหรับใช้เป็นสถานที่กำจัดขยะ
- การดำเนินการดูแลไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร
- ขาดบุคลากรระดับปฏิบัติการที่มีความรู้ ความชำนาญ
- การสร้างระเบียบการจัดการขยะ งบประมาณไม่ทันเวลา
- ควรสร้างจิตสำนึกในการแยกขยะ

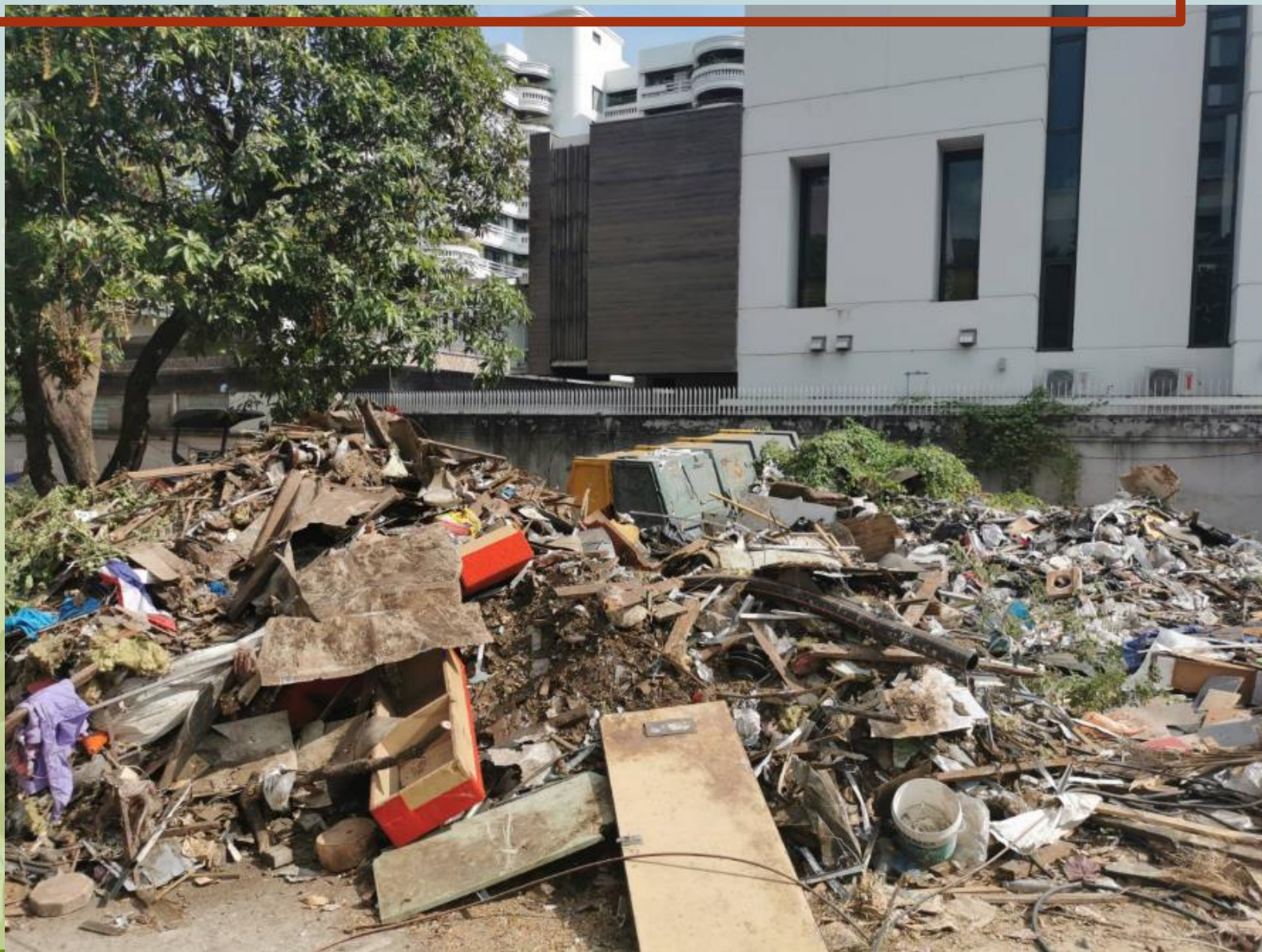
กรณี มีตลาดนัด มืองานอีเว้นต่างๆ



กรณี มีการก่อสร้าง ปรับปรุง



ต้องมีการบริหารจัดการขยะที่ดี



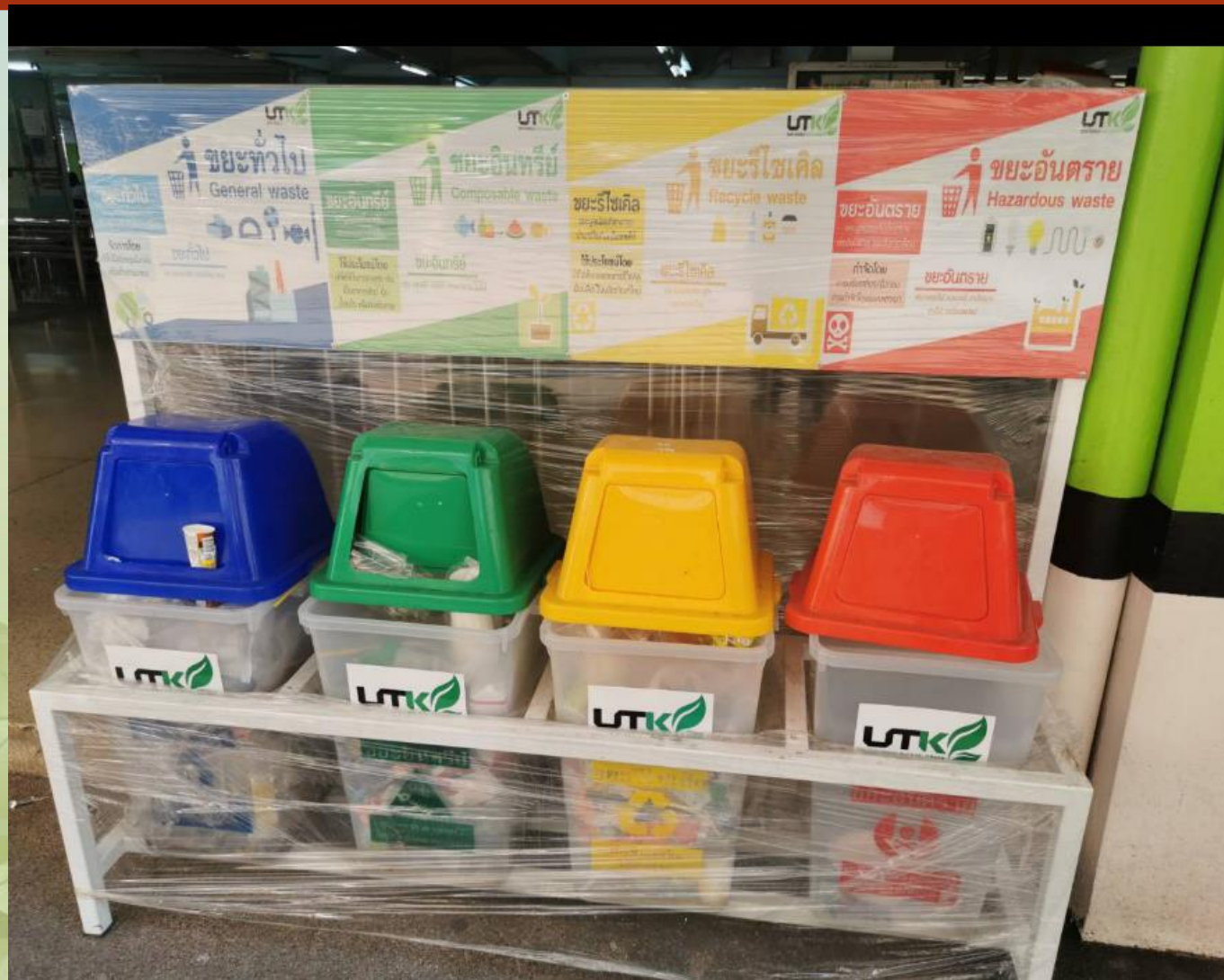
มีการจัดการ เตรียมงบประมาณไว้รองรับ



ปัญหาและสาเหตุสำคัญ

- การขาดแคลนพื้นที่สำหรับใช้เป็นสถานที่กำจัดขยะ
- การดำเนินการดูแลไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร
- ขาดบุคลากรระดับปฏิบัติการที่มีความรู้ ความชำนาญ
- ระเบียบ งบประมาณไม่สามารถดำเนินการได้ทันเวลา
- ควรสร้างจิตสำนึกในการแยกขยะ

สร้างจิตสำนึกการคัดแยกขยะ



การคัดแยกขยะ



โครงการพัฒนาบุคลากร



อ.อ้อมใจ บุษบง ลาศึกษาต่อ ปริญญาเอก ทำวิจัยโครงการสิ่งแวดล้อมรงค์
งดใช้แก้วพลาสติก ใช้แก้วกระดาษ



เมื่อปลอดขยะ Zero waste

ใบไม้กิ่งไม้

กระดาษ+แก้ว

พลาสติก

เศษอาหาร

อนาคตทำระบบ ปลอดภัย เครื่องทำดินปุ๋ยจากจุกินทรีย์



Oklin Composter รุ่น GG-02s

- ✓ เหมาะสำหรับใช้ในครัวเรือน
- ✓ ใช้เศษอาหารได้ 0-5 กก./วัน

Oklin Composter

เครื่องสำหรับใช้ใน โรงเรียน เทศบาล ชุมชน หมู่บ้าน โครงการอสังหาริมทรัพย์ ออฟฟิศสำนักงาน ตลาด ซูเปอร์มาเก็ต ห้างสรรพสินค้า โรงงานอุตสาหกรรม



รุ่น	ปริมาณขยะเศษอาหาร (ต่อวัน)
GG-10s	0-25 กก.
GG-30s	0-75 กก.
GG-50s	0-125 กก.
GG-100s	0-250 กก.
GG-200s	0-550 กก.
GG-300s	0-800 กก.
GG-500s	0-1,350 กก.
GG-600s	0-1,600 กก.

ทำไมต้องกำจัดเศษอาหาร ด้วยเครื่อง **Oklin Composter**

ขยะเศษอาหารจากการฝังกลบสร้างก๊าซมีเทน ซึ่งเป็นหนึ่งในก๊าซที่ก่อให้เกิดภาวะโลกร้อน การกำจัดขยะด้วยเครื่องกำจัดขยะเศษอาหาร เป็นปุ๋ยของ Oklin จะช่วยลดก๊าซมีเทน และลด ปริมาณขยะ ส่งผลให้ลดจำนวนการเก็บขยะต่อ สัปดาห์ รวมทั้งลดปริมาณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ อีกด้วย



[f Oklinthailand](#) [@Oklinthailand](#)
[Oklinthailand](#) 095-1595645

บริษัท โอคลิน (ประเทศไทย) จำกัด
 74/26 ซอยเย็นอากาศ 2 ถนนเย็นอากาศ แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร



Oklin

ถึงขยะโอเทครักษ์โลก
 กำจัดขยะเศษอาหารเป็นปุ๋ยภายใน 24 ชม.
"ทำของเสีย ไม่ใช่เสียของ"





SOCIAL IMPACT

Social Impact of 1 Innowaste Machine

Reduce carbon footprint

73.8

Ton. CO₂ e/year

Save Cost (waste management)

85,000

baht/year

Create Values (soil selling)

292,000

baht/year

20kg/100m²(day)

INNŌ WASTE

Waste solutions for value creation

- สรรพคุณ 1kg/15.- 1kg 10% SW. 2



= 490,000. = 1000 watt.

80 Kg. / Day
(29 Ton./Year)

Product Description

Model: Innowaste (for business use)

Capacity: Waste disposal 80 Kg./Day

(16 continuous working hours)

Dimension (W x H x L): 80 x 120 x 120 cm.

Weight: 200 kg.

Power Consumption: 220V

Processing Time: 1-2 Hrs.

Warranty: 1 Yr.

INNŌ WASTE



The innovation of food waste recycling retransferring food scraps to quality natural fertilizer within 1-2 hours

Reduce greenhouse gas
Reduce pollution



2017 Social Innovation Winner Award



ขอบคุณครับ