



# รายงานผลการปฏิบัติงาน

งานภูมิทัศน์และสิ่งแวดล้อม กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม

ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2563

ดำเนินการโดย

งานภูมิทัศน์และสิ่งแวดล้อม กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล

**รายงานผลการปฏิบัติงาน งานภูมิทัศน์และสิ่งแวดล้อม**  
**ณ สิ้นเดือนกุมภาพันธ์ 2563**

ด้วยงานภูมิทัศน์และสิ่งแวดล้อม กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม มีภารกิจหลักในการดูแล บำรุงรักษา สภาพภูมิทัศน์ ต้นไม้ ไม้ดอก ไม้ประดับ ภายในมหาวิทยาลัยให้สวยงามอยู่เสมอ รวมทั้งดูแลรักษาความสะอาดพื้นที่ส่วนกลางของมหาวิทยาลัยให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

ในการนี้ งานภูมิทัศน์และสิ่งแวดล้อมขอรายงานผลการปฏิบัติงานประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2563 ดังนี้

**1. งานดูแลรักษาความสะอาดพื้นที่ส่วนกลาง เช่น**

- 1.1 การดูแลรักษาความสะอาดบนพื้นผิวถนนการจราจร
- 1.2 การดูแลรักษาความสะอาดบริเวณจุดพักขยะ
- 1.3 การดูแลรักษาความสะอาดตามพุ่มไม้ในมหาวิทยาลัย
- 1.4 การเช็ดทำความสะอาดถังขยะที่ตั้งบนพื้นที่ส่วนกลางในมหาวิทยาลัย
- 1.5 กำกับดูแล และประสานงานกับเทศบาลตำบลศาลายา เรื่องการจัดเก็บขยะในมหาวิทยาลัย

**2. งานให้บริการ**

2.1 บริการให้ยืมโต๊ะ เก้าอี้ कुลเลอร์น้ำ พัดลม และถังขยะ แก่นักศึกษา บุคลากร หรือหน่วยงานต่างๆ เพื่อใช้สำหรับการจัดกิจกรรมในมหาวิทยาลัย

2.2 บริการให้ใช้สถานที่ส่วนกลาง เช่น ลานมหิดล ลานเปิดขาว ศาลา 8 เหลี่ยม ถนนคนเดิน สนามฟุตบอลหลังหอพักนักศึกษาพยาบาลรามาริบัติ ฯลฯ

2.3 บริการรถยนต์ พร้อมพนักงานขับรถยนต์ ในการขนย้ายสิ่งของหรืออุปกรณ์ต่างๆ

2.4 บริการจัดสถานที่ เวทีโต๊ะ เก้าอี้ งานพิธีการต่างๆ

**ให้บริการอุปกรณ์ต่างๆ ในกิจกรรมต่อไปนี้**

- ❖ กิจกรรมเทศกาลดนตรี SI
- ❖ กิจกรรม วังการกุศล MU Charity 2020 : Run for Fund Open House

สรุปงานบริการเดือน กุมภาพันธ์ รวมทั้งสิ้น 2 งาน

**รายงานการให้บริการ ประจำเดือนกุมภาพันธ์**

1. โต๊ะ	จำนวน	10	ครั้ง
2. เก้าอี้	จำนวน	10	ครั้ง
3. พัดลม	จำนวน	5	ครั้ง
4. ถังขยะ	จำนวน	5	ครั้ง
5. कुลเลอร์น้ำ	จำนวน	1	ครั้ง
6. รถยนต์และพนักงานขับรถยนต์	จำนวน	20	ครั้ง
7. พนักงานขนย้าย	จำนวน	2	ครั้ง
8. ให้บริการต้นไม้	จำนวน	-	ครั้ง
9. ผ้าคลุมระบายโต๊ะ	จำนวน	2	ครั้ง

### 3. งานดูแลภูมิทัศน์ในมหาวิทยาลัย เช่น

- 3.1 งานจัดจ้างผู้รับเหมาดูแลสวนหย่อมต้นไม้ สนามหญ้า และคูคลอง
- 3.2 งานประดับตกแต่งต้นไม้ ภายในอาคารสำนักงานอธิการบดี
- 3.3 งานปลูกซ่อมแซมต้นไม้ และพัฒนาพื้นที่สวนหย่อม
- 3.4 งานให้บริการ จัดประดับตกแต่งต้นไม้ ไม้ดอก ไม้ประดับ ในงานพิธีการต่างๆ ในมหาวิทยาลัย

### 4. โครงการกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ด้วยงานภูมิทัศน์และสิ่งแวดล้อม ได้ให้ความสำคัญกับปัญหาที่เกิดขึ้นจากขยะประเภทต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นขยะจากเศษพืช หรือขยะจากการอุปโภคบริโภคของประชากรในพื้นที่ จึงได้เริ่มดำเนินกิจกรรมเพื่อเป็นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและบรรเทาปัญหาต่างๆ ตามโครงการดังนี้

- 4.1 โครงการธนาคารขยะรีไซเคิล
- 4.2 โครงการปุ๋ยหมัก ระบบกองเติมอากาศ
- 4.3 โครงการน้ำหมักชีวภาพ
- 4.4 โครงการ MU GARDEN

#### 4.1 โครงการธนาคารขยะรีไซเคิล

งานภูมิทัศน์และสิ่งแวดล้อม เริ่มดำเนินโครงการตั้งแต่เดือนตุลาคม 2552 จนถึงปัจจุบัน ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการจัดการขยะ ภูมิทัศน์ และการอนุรักษ์พลังงาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. รณรงค์สร้างจิตสำนึกในความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสร้างวินัยในการแยกและทิ้งขยะให้กับนักศึกษาและบุคลากร
2. สร้างการมีส่วนร่วมของนักศึกษาและบุคลากรในการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย โดยการลดภาระการจัดการขยะมูลฝอยและปัญหามลพิษจากขยะมูลฝอย
3. พัฒนาระบบบริหารจัดการขยะของมหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายาให้มีประสิทธิภาพ ลดปริมาณขยะ และสามารถเปลี่ยนขยะให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจ
4. สร้างภาพลักษณ์ที่ดีของมหาวิทยาลัยในด้านที่เป็นสถาบันการศึกษาที่ตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมและรับผิดชอบต่อสังคม

ธนาคารขยะรีไซเคิล เปิดทำการทุกวันที่อาคารอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เวลา 08.00 – 16.00 น. และทุกวันพฤหัสบดี ตั้งแต่เวลา 08.00-12.00 น. ได้จัดเจ้าหน้าที่มาให้บริการ ณ บริเวณอาคารสิ่งแวดล้อมพัฒนา คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ปัจจุบันมีสมาชิกเข้าร่วมโครงการธนาคารขยะรีไซเคิล ทั้งสิ้น 2,375 ราย

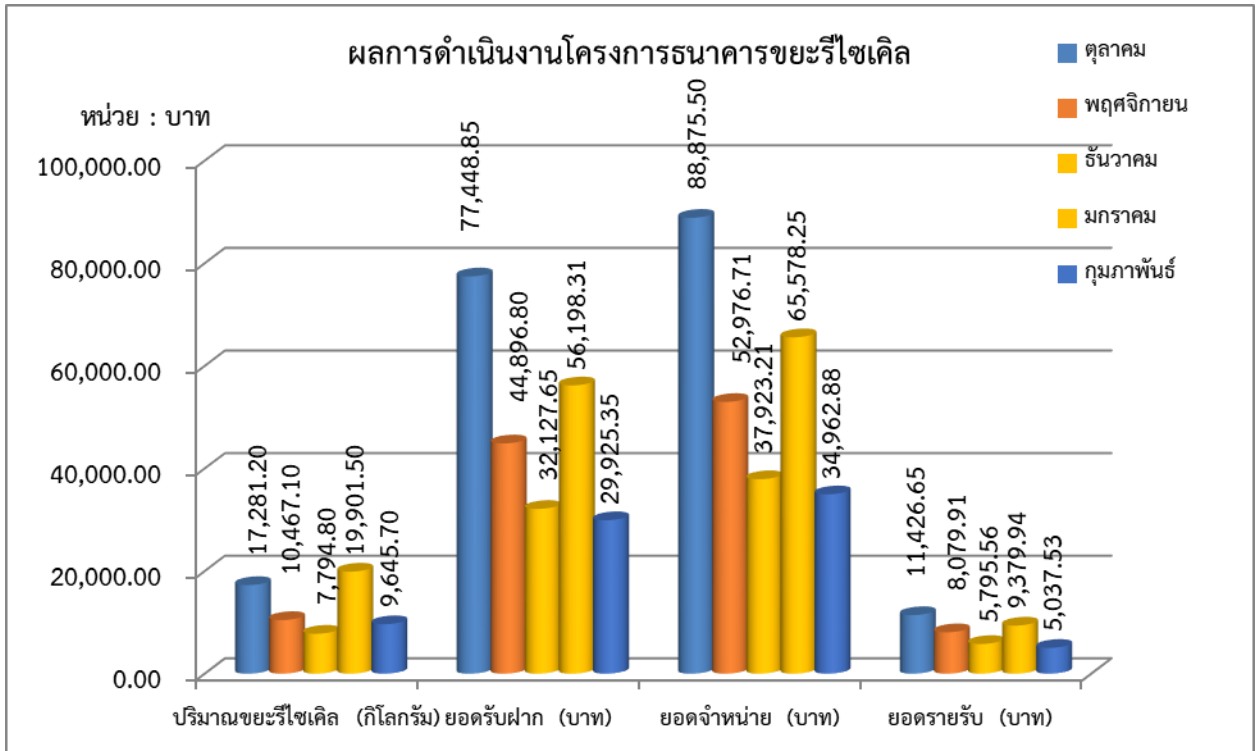
#### สรุปการดำเนินงาน โครงการธนาคารขยะรีไซเคิล ประจำปีเดือน กุมภาพันธ์ 2563

สมาชิกเพิ่มขึ้น	=	6	สมาชิก
ปริมาณขยะรีไซเคิลรับฝาก	=	9,645.70	กิโลกรัม
ยอดรับฝาก (รวมเป็นเงิน)	=	29,925.35	บาท
ยอดจำหน่ายให้ร้านรับซื้อ	=	34,962.88	บาท

กำไรจากการจำหน่าย

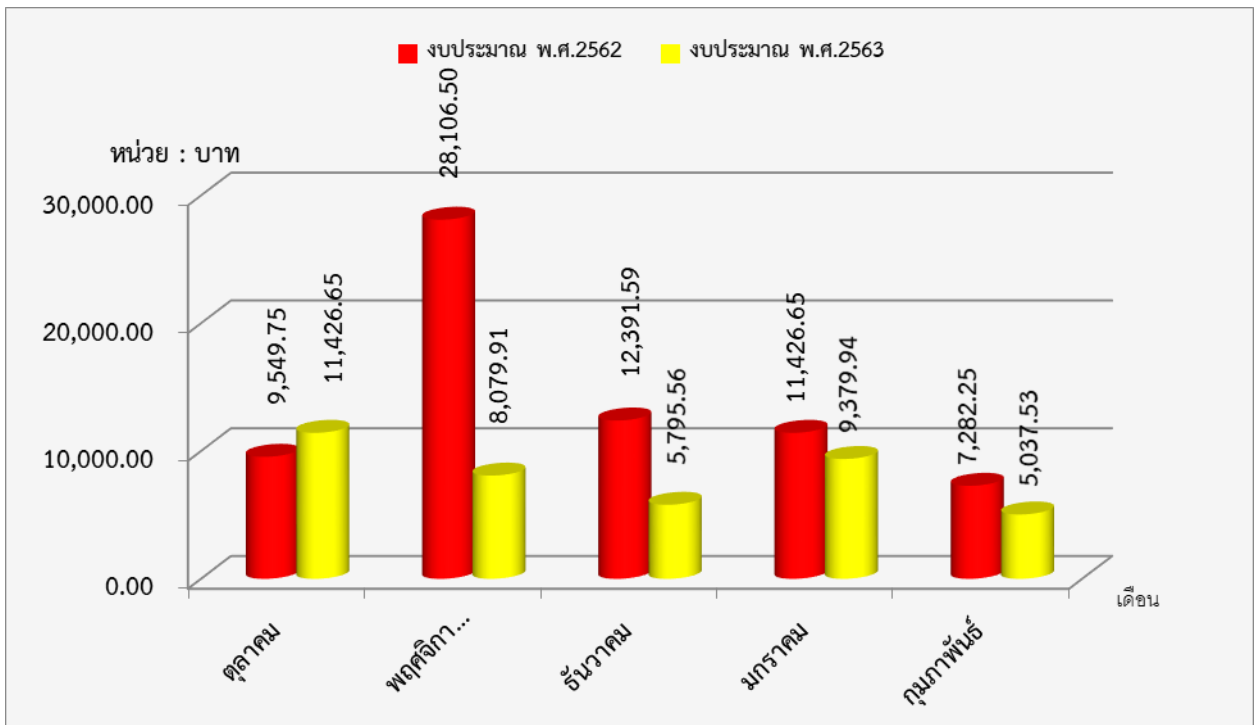
=

5,037.53 บาท



แผนภูมิแสดงผลการดำเนินงานโครงการธนาคารขยะรีไซเคิล

เดือนตุลาคม - เดือนกุมภาพันธ์ ปีงบประมาณ 2563



แผนภูมิเปรียบเทียบยอดรายได้โครงการธนาคารขยะรีไซเคิล

เดือนตุลาคม-เดือนกุมภาพันธ์ ปีงบประมาณ 2562-2563

#### 4.2 โครงการผลิตปุ๋ยหมักจากเศษพืช (ระบบกองเติมอากาศ)

งานภูมิทัศน์และสิ่งแวดล้อม เริ่มดำเนินโครงการผลิตปุ๋ยหมักจากเศษพืช (ระบบกองเติมอากาศ) ตั้งแต่เดือนกันยายน 2552 โดยทำการศึกษาวิธีการทำปุ๋ยจากเศษพืชและพบว่าการผลิตปุ๋ยหมักแบบไม่พลิกกลับกองมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้เพื่อการแก้ปัญหาขยะจากเศษพืชได้ดีที่สุด และสามารถผลิตได้ในระยะเวลาเพียง 30 วัน กระบวนการทำงานง่าย ไม่ต้องมีโรงเรือน การหมักปุ๋ยด้วยระบบกองเติมอากาศเป็นกระบวนการย่อยสลายอินทรีย์สารทางชีวภาพด้วยจุลินทรีย์ชนิดที่ใช้ออกซิเจน ทำให้ได้ปุ๋ยหมักที่ไม่มีกลิ่น มีลักษณะนุ่มมือ ร่วนซุย มีประโยชน์ในการปรับดินที่เสื่อมสภาพให้สมบูรณ์

##### วัตถุประสงค์ของการดำเนินโครงการ เพื่อ

1. สร้างระบบการผลิตปุ๋ยหมักจากเศษพืชด้วยระบบกองเติมอากาศ
2. นำขยะจากเศษกิ่งไม้ ใบไม้ กลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์ และเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
3. เป็นต้นแบบในการแก้ไขปัญหาสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา

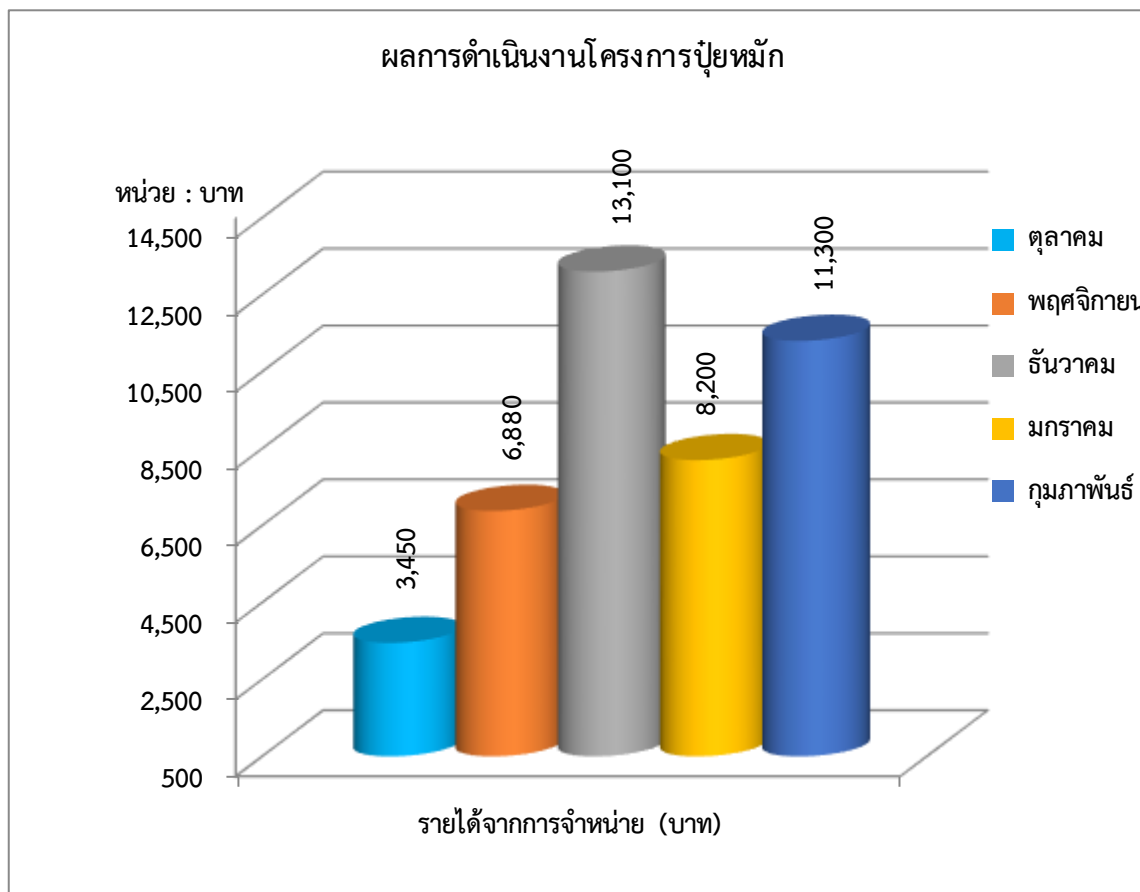
##### รูปแบบการจำหน่าย

<b>แบบผง</b>	: แบบผง จำหน่ายกิโลกรัมละ 6 บาท
	: บรรจุถุงเล็ก ถุงละ 4 กิโลกรัม จำหน่ายราคา 25 บาท/ถุง
	: บรรจุถุงใหญ่ ถุงละ 10 กิโลกรัม จำหน่ายราคา 60 บาท/ถุง
<b>แบบอัดเม็ด</b>	: บรรจุแบบเม็ด ถุงละ 2 กิโลกรัม จำหน่ายราคา 30 บาท/ถุง

##### สถานที่จำหน่าย

1. อาคารอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
2. อาคารเพาะชำ
3. ร้าน The Harmony by MU อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

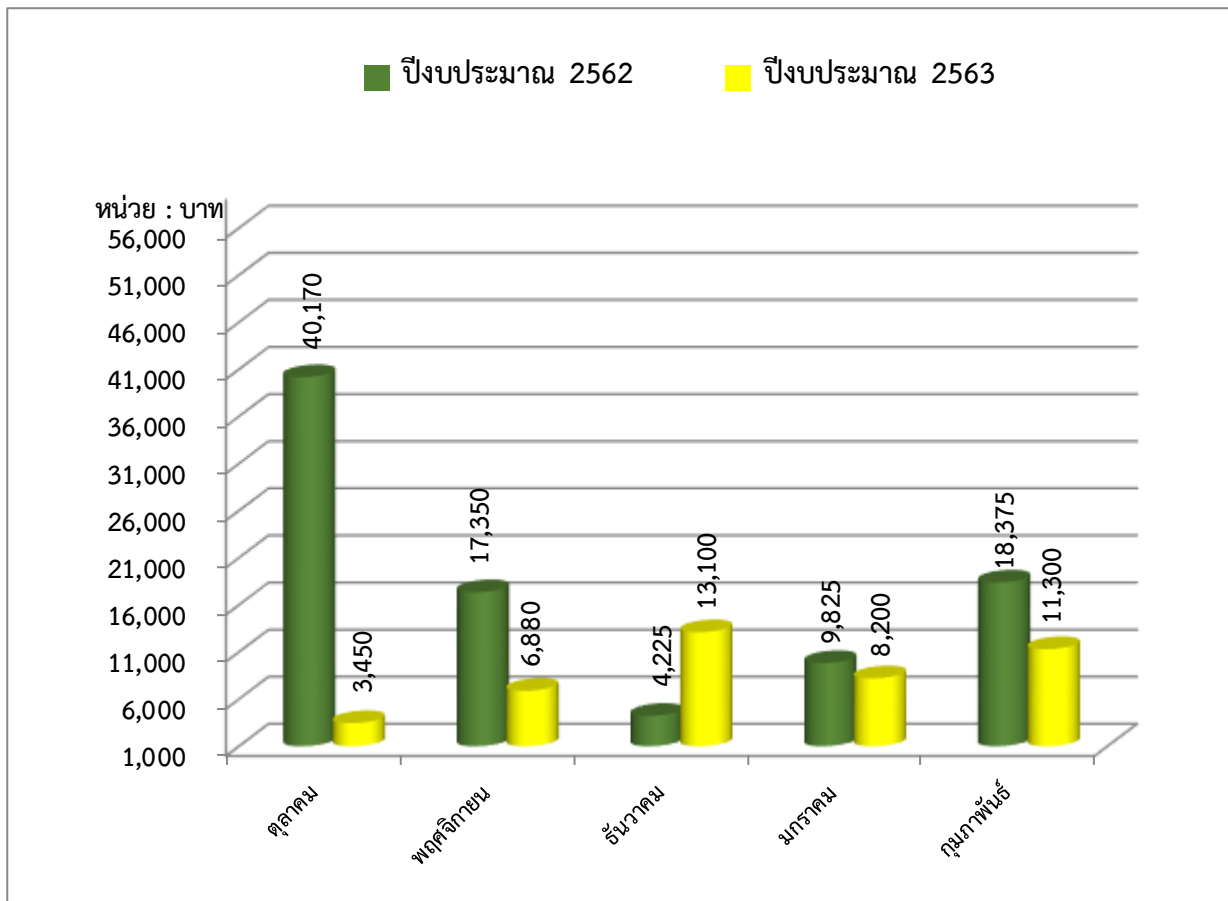
ผลการดำเนินงานโครงการปู้หมักประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2563



แผนภูมิแสดงรายได้โครงการปู้หมักจากเศษพืช(ระบบกองเติมอากาศ)

เดือนตุลาคม-เดือนกุมภาพันธ์ ปีงบประมาณ 2563

รายได้จากการจำหน่าย ตุลาคม 2562	จำนวน <b>3,450</b> บาท
รายได้จากการจำหน่าย พฤศจิกายน 2562	จำนวน 6,880 บาท
รายได้จากการจำหน่าย ธันวาคม 2562	จำนวน 13,100 บาท
รายได้จากการจำหน่าย มกราคม 2563	จำนวน 8,200 บาท
รายได้จากการจำหน่าย กุมภาพันธ์ 2563	จำนวน 11,300 บาท



แผนภูมิเปรียบเทียบรายได้โครงการปุ๋ยหมักจากเศษพืช(ระบบกองเติมอากาศ)  
เดือนตุลาคม-เดือนกุมภาพันธ์ ปีงบประมาณ 2562-2563

#### 4.3 โครงการน้ำหมักชีวภาพ

งานภูมิทัศน์และสิ่งแวดล้อม ได้ร่วมมือกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เริ่มดำเนินโครงการน้ำหมักชีวภาพตั้งแต่ประมาณเดือนพฤษภาคม 2552 โดยในเบื้องต้นการไฟฟ้าฯ ได้มาให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของน้ำหมัก วิธีการดำเนินการ ตลอดจนสนับสนุนถังไฟเบอร์บรรจุน้ำชีวภาพ ขนาด 1,000 ลิตร 2 ถัง และถังไฟเบอร์บรรจุหัวเชื้อน้ำชีวภาพ ขนาด 300 ลิตร จำนวน 1 ถัง

#### วัตถุประสงค์ของการดำเนินโครงการ เพื่อ

1. กระตุ้นให้เจ้าหน้าที่ บุคลากร และนักศึกษา มีความเข้าใจถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2. ลดปัญหาการใช้สารเคมี
3. ขจัดกลิ่นเหม็นจากขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลบริเวณที่พักขยะ
4. ลดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงและแมลง
5. พัฒนาสภาพแวดล้อมให้ดีขึ้น

ปัจจุบัน นอกจากการผลิตเพื่อใช้ในพื้นที่ตามวัตถุประสงค์ดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังสามารถผลิตเพื่อแจกจ่ายให้แก่ เจ้าหน้าที่และบุคคลทั่วไป โดยนำภาชนะมาขอรับน้ำหมักชีวภาพได้ที่อาคารอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในวัน และเวลาราชการ

### ต้นทุนการผลิตน้ำหมักชีวภาพ

ค่าหัวเชื้อ E.M. จำนวน 20 ลิตรๆ ละ 85 บาท รวม 1,700 บาท (ต่อเชื้อใช้ผลิตได้อีก 7 ครั้ง)  
ค่ากากน้ำตาล จำนวน 30 ลิตรๆ ละ 12 บาท รวม 360 บาท

### ต้นทุนการผลิตน้ำหมักชีวภาพ ปริมาณ 1,000 ลิตร

ค่าหัวเชื้อ E.M. โดยเฉลี่ย (1,700 บาท/8 ครั้ง) จำนวนเงิน 212.50 บาท

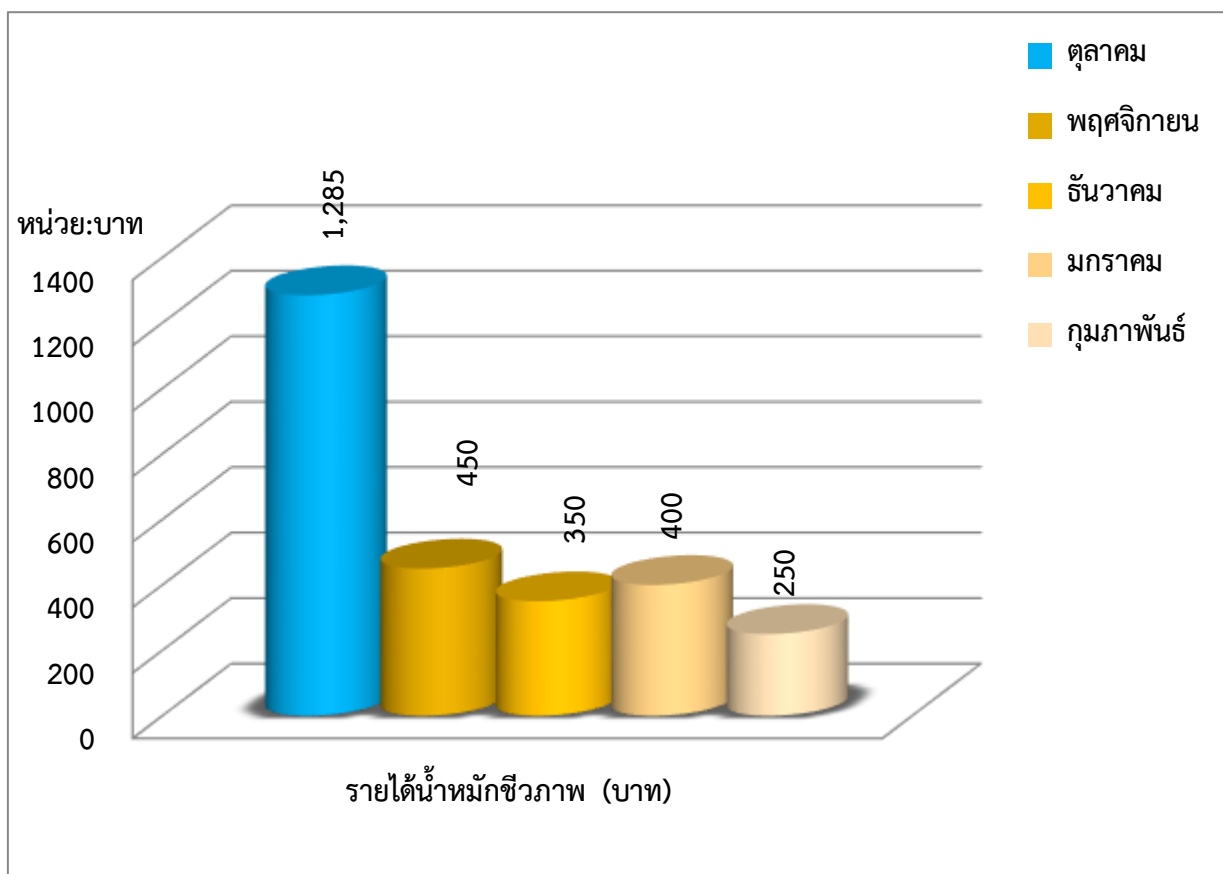
ค่ากากน้ำตาล 30 ลิตรๆ ละ 12 บาท จำนวนเงิน 360.00 บาท

รวมต้นทุนในการผลิต จำนวนเงิน 572.50 บาท

รวมต้นทุนในการผลิต / ปริมาณผลผลิตที่ได้รับ =  $(572.50 / 1,000 = 0.5725)$

ต้นทุนการผลิตน้ำหมักชีวภาพ = 0.5725 บาท/ลิตร

สรุปผลการดำเนินงานโครงการน้ำหมักชีวภาพ ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2563



แผนภูมิแสดงผลการดำเนินโครงการน้ำหมักชีวภาพ เดือนตุลาคม-เดือนกุมภาพันธ์ ปีงบประมาณ 2563

เดือนตุลาคม 2562 : รายได้ 1,285 บาท

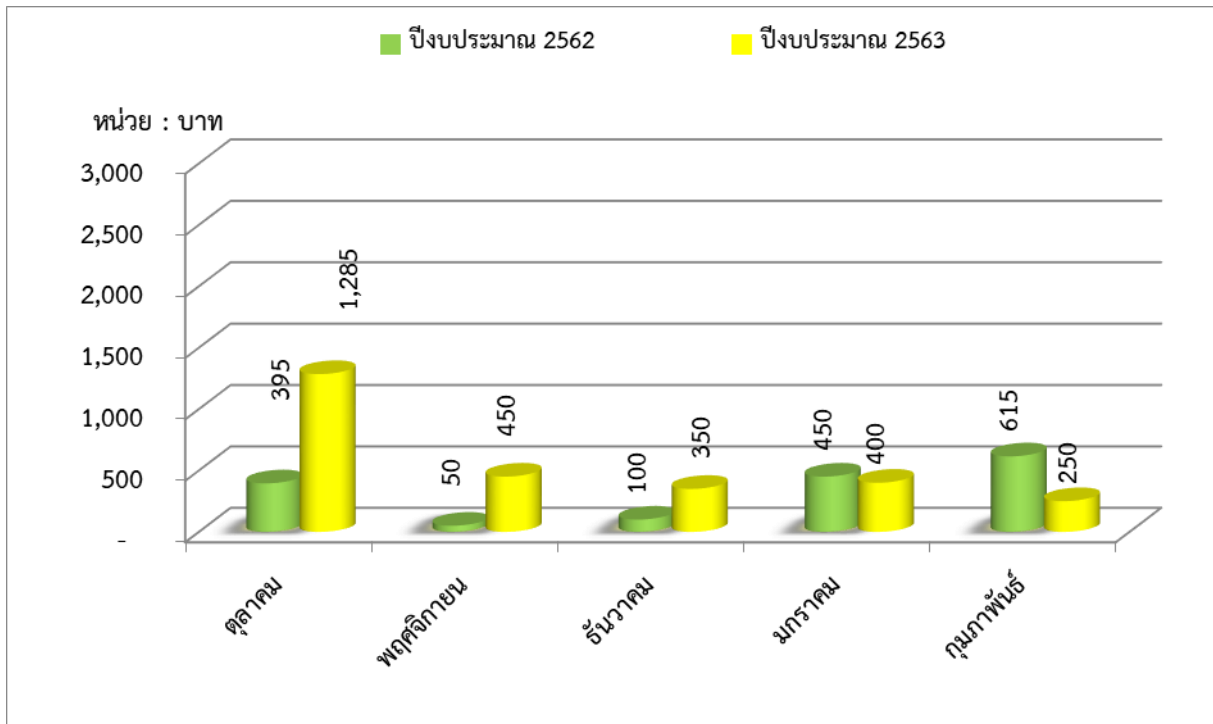
เดือนพฤศจิกายน 2562 : รายได้ 450 บาท

เดือนธันวาคม 2562 : รายได้ 350 บาท

เดือนมกราคม 2563 : รายได้ 400 บาท

เดือนกุมภาพันธ์ 2563 : รายได้ 250 บาท





แผนภูมิเปรียบเทียบรายได้โครงการน้ำหมักชีวภาพ เดือนตุลาคม-เดือนกุมภาพันธ์ ปีงบประมาณ 2562-2563

#### 4.4 โครงการ MU GARDEN

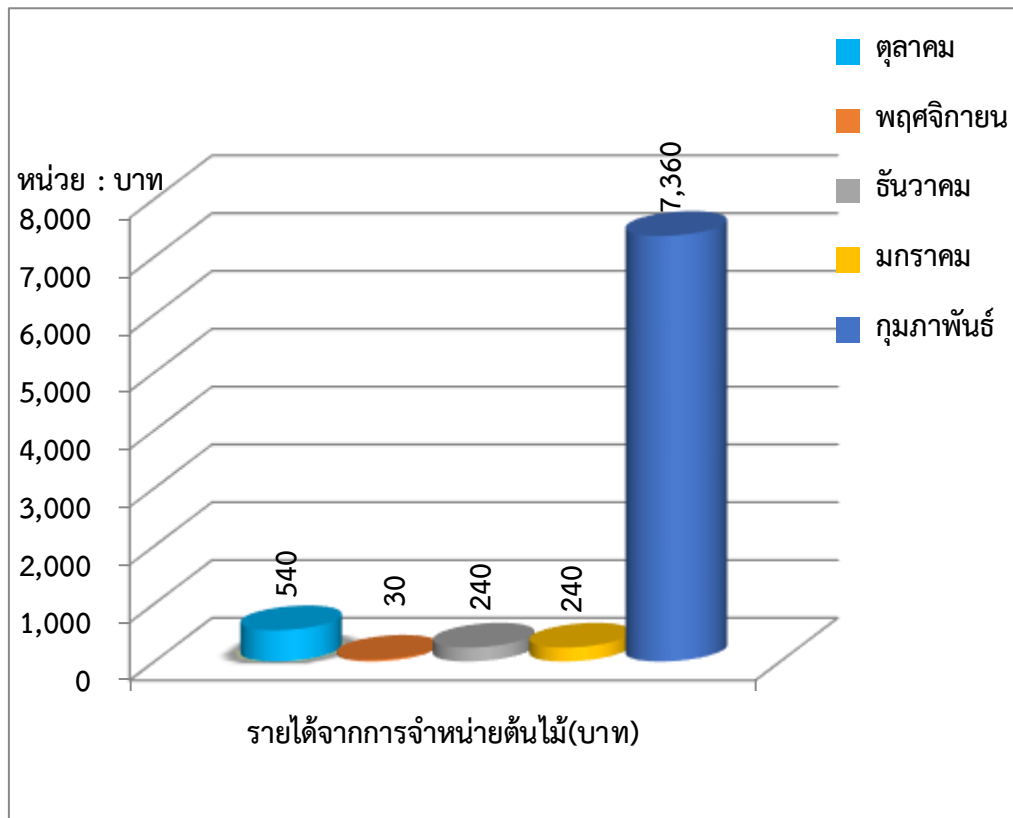
งานภูมิทัศน์และสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินโครงการ MU GARDEN ขึ้นตั้งแต่เดือน มิถุนายน 2553 และได้เปิดโครงการอย่างเป็นทางการในงาน Salaya Green Fest. สัปดาห์ไม้ดอกไม้ประดับและตลาดนัดเพื่อสุขภาพ เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2553 เพื่อเป็นการสร้างระบบการดูแลรักษา โดยการผลิตพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับเพื่อใช้ในการปรับเปลี่ยนหมุนเวียนให้สภาพภูมิทัศน์ภายในมหาวิทยาลัยมีความสวยงาม และเกิดความคงทนถาวรตลอดไป ซึ่งสามารถนำไปประดับตกแต่งในสถานที่ หรืองานเทศกาลต่างๆ เพื่อความสวยงาม และเพื่อจำหน่ายให้กับผู้ที่มีความสนใจ โดยนารายได้เข้ากองทุนกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมต่อไป

##### วัตถุประสงค์ของการดำเนินโครงการ

1. เพื่อผลิตไม้ดอกไม้ประดับ ใช้ประดับตกแต่งพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยให้เกิดความสวยงาม
2. เพื่อการจัดสร้างโรงเรือน ที่เหมาะสมต่อการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ
3. เพื่อสร้างบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจในการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ
4. เพื่อจำหน่ายให้กับผู้ที่สนใจ โดยนารายได้เข้ากองทุนกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

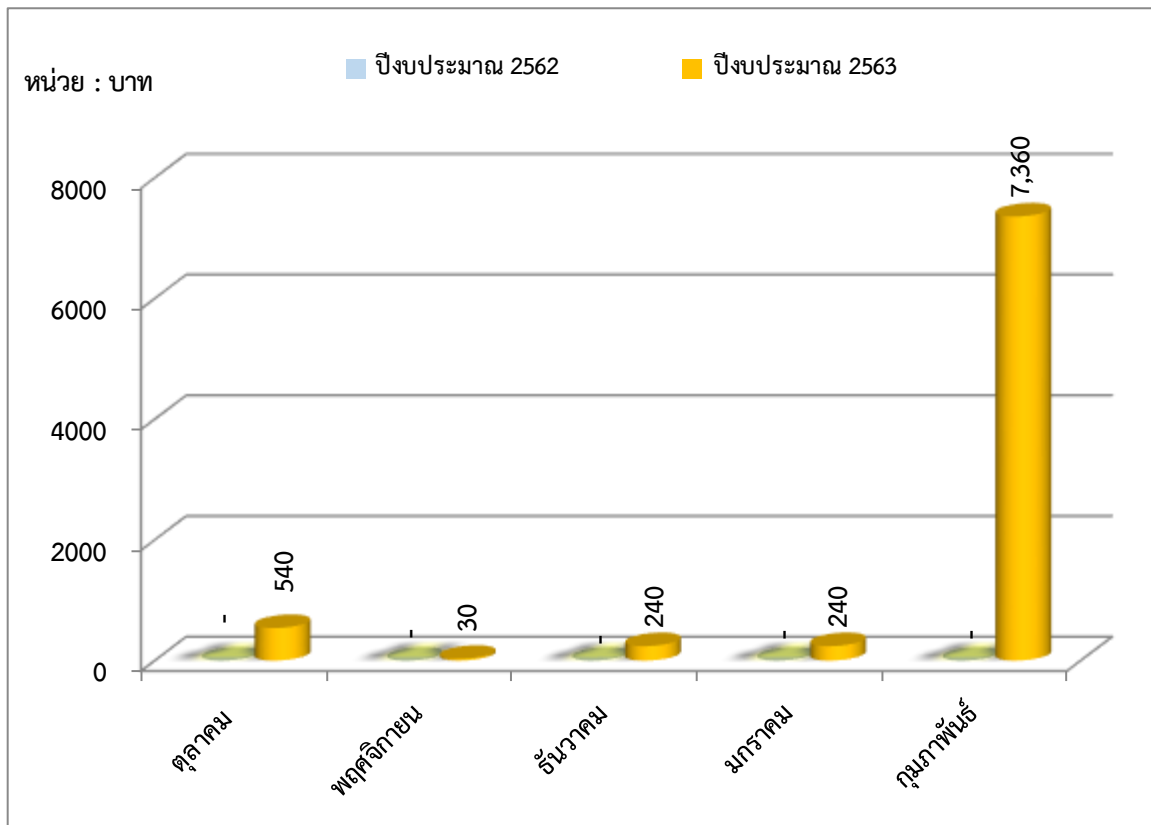
##### สถานที่จำหน่าย

อาคารเพาะชำ งานภูมิทัศน์และสิ่งแวดล้อม กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม



แผนภูมิแสดงรายได้โครงการ MU GARDEN เดือนตุลาคม – เดือนกุมภาพันธ์ ปีงบประมาณ 2563

- เดือนตุลาคม 2562 : จำหน่ายสินค้าทางเกษตร จำนวน 540 บาท
- เดือนพฤศจิกายน 2562 : จำหน่ายสินค้าทางเกษตร จำนวน 30 บาท
- เดือนธันวาคม 2562 : จำหน่ายสินค้าทางเกษตร จำนวน 240 บาท
- เดือนมกราคม 2563 : จำหน่ายสินค้าทางเกษตร จำนวน 240 บาท
- เดือนกุมภาพันธ์ 2563 : จำหน่ายสินค้าทางเกษตร จำนวน 7,360 บาท



แผนภูมิเปรียบเทียบรายได้โครงการ MU GARDEN เดือนตุลาคม-เดือนกุมภาพันธ์ ปีงบประมาณ 2562-2563

สรุปรายได้จากกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2563

➤ โครงการธนาคารขยะรีไซเคิล	จำนวนเงิน	5,037.53 บาท
➤ โครงการปุ๋ยหมัก	จำนวนเงิน	11,300.00 บาท
➤ โครงการน้ำหมักชีวภาพ(E.M)	จำนวนเงิน	250.00 บาท
➤ โครงการ MU GARDEN	จำนวนเงิน	7,360.00 บาท
	<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b><u>23,947.53</u> บาท</b>

รหัส	รายการ	ปริมาณขยะที่ธนาคารรับฝาก (กิโลกรัม)						สรุปรวม (กิโลกรัม)
		ยอดรวม ก.ค. 2552 - ก.ย. 2562	ปี 2562			ปี 2563		
			ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์	
1	กระดาษขาวดำ A4	523,233.82	3,934.50	1,343.50	1,313.50	5,046.00	868	535,739.32
2	กระดาษกล่องสีน้ำตาล	331,412.70	4,146.00	3,136.60	2,390.00	2,682.50	2,597.50	346,365.30
3	กระดาษหนังสือพิมพ์	39,292.29	118.5	13	114.5	197.5	96.2	39,831.99
4	กระดาษ สมุด หนังสือ กระดาษรวม	391,582.65	3,986.50	2,526.20	1,531.50	4,286.50	1,596.00	405,509.35
5	กระป๋องเครื่องดื่มอลูมิเนียม	16,749.52	194.2	246.8	27.8	287.4	230.5	17,736.22
6	ขวดเหล้า เบียร์ น้ำหวาน รวมมาเป็นลัง	179,219.06	212	194	107	105	70	179,907.06
7	ขวดน้ำพลาสติกใส	207,958.76	1,246.00	1,047.20	783.9	997.8	999.9	213,033.56
8	ขวดน้ำพลาสติกขุ่น	2,336.90	0	33	46.5	23.7	34.2	2,474.30
9	ขวดน้ำพลาสติกรวม	86,749.20	488.5	420.6	356	710	472.7	89,197.00
10	ท่อ PVC สายยางท่อน้ำ	8,667.50	4	20	51.5	7.4	4	8,754.40
11	ขวดแก้วรวม	180,500.70	1,683.00	923	705.5	988.5	1,043.10	5,343.10
12	กระป๋อง สปอนเซอร์ เบอร์ดี กระป๋องรวม	19,646.80	119	68.2	76.6	1,008.70	239	21,158.30
13	เหล็กหนา	35,557.60	436.5	102.5	94	2,220.50	962.5	39,373.60
14	เหล็กบาง	44,126.80	392.5	222	127	1,312.00	388.5	46,568.80
15	ถุงพลาสติกสะอาด	31,048.84	152	23.5	18.5	28	7.6	31,278.44
16	น้ำมันพืชใช้แล้ว	2,207.00	168	147	51	0	36	2,609.00
<b>สรุปรวมทั้งหมด (กิโลกรัม)</b>		<b>1,959,291.98</b>	<b>17,281.20</b>	<b>10,467.10</b>	<b>7,794.80</b>	<b>19,901.50</b>	<b>9,645.70</b>	<b>2,024,382.28</b>
ยอดรวมรับซื้อจากสมาชิก (บาท)		10,382,550.43	77,448.85	44,896.80	32,127.65	56,198.31	29,925.35	10,623,147.39
ยอดจำหน่ายให้ร้านรับซื้อ (บาท)		12,054,384.04	88,875.50	52,976.71	37,923.21	65,578.25	34,962.88	12,334,700.59
ผลกำไรเข้ากองทุนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม		1,671,533.66	11,426.65	8,079.91	5,795.56	9,379.94	5,037.53	1,711,253.25