



แบบฟอร์มรายงานผลการดำเนินโครงการ
โครงการ การกำจัดใบไม้ด้วยไส้เดือน ต้นแบบกิจการเพื่อสังคม
ดำเนินกิจกรรมระหว่างวันที่ ตุลาคม 2561 ถึง มิถุนายน 2562

กรรมการผู้เข้าร่วมกิจกรรม

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิมลพรรณ รุ่งพรหม | ตำแหน่ง ที่ปรึกษา |
| 2. อาจารย์ ดร.สุทธยศ ยิ้มพูลทรัพย์ | ตำแหน่ง ประธาน |
| 3. อาจารย์ ดร.ปรัชวณี พิบัติรุ่ง | ตำแหน่ง กรรมการ |
| 4. อาจารย์ ดร.พิชิต โชตก | ตำแหน่ง กรรมการ |
| 5. อาจารย์ ดร.เพชรพิกุล วางมูล | ตำแหน่ง กรรมการ |
| 6. อาจารย์ ดร.รุ่งอรุณ พิมพ์ปัฐ | ตำแหน่ง กรรมการ |
| 7. อาจารย์ สรพล ชัตติยาสุวรรณ | ตำแหน่ง กรรมการ |
| 8. อาจารย์ กวินภพ สายเพ็ชร์ | ตำแหน่ง กรรมการ |
| 9. อาจารย์ อูน ตะสิงห์ | ตำแหน่ง กรรมการและเลขานุการ |

หลักการและเหตุผล

การนำไส้เดือนดินมาเลี้ยงเพื่อกำจัดมูลฝอยอินทรีย์ ณ แหล่งกำเนิด เป็นทางเลือกหนึ่งที่น่ามาใช้ในการจัดการมูลฝอยอินทรีย์จากชุมชน เช่น เศษอาหาร เศษผลไม้ เศษผัก เศษพืชสด เป็นต้น โดยปกติแล้วมูลฝอยที่เกิดขึ้นในพื้นที่ชุมชนโดยเฉลี่ยประมาณ 120 ตัน/วัน มีองค์ประกอบของมูลฝอยอินทรีย์ประมาณร้อยละ 55 - 60 หรือประมาณ 66 - 72 ตัน/วัน และมูลฝอยดังกล่าวหากตกค้างในชุมชน จะทำให้เน่าเหม็นและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค อาทิ หนู แมลงวัน เมื่อมีการกำจัด ณ

แหล่งกำเนิดจะช่วยลดปัญหาการเน่าเหม็นและเป็นการป้องกันโรคที่เกิดจากสัตว์และแมลงที่เป็นพาหะนำโรค รวมทั้งเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการเก็บขนและนำไปกำจัด

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยาเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น มีความมุ่งมั่นที่จะเป็นผู้นำในการบริหารจัดการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและเป็นต้นแบบขององค์กรสีเขียว ซึ่งมหาวิทยาลัยต้องมีส่วนร่วมในวาทกรรมทางวิชาการ ที่ว่าด้วยความยั่งยืนในการศึกษาและสร้างมหาวิทยาลัยสีเขียว ดังนั้นจึงจัดโครงการ “กำจัดไปม้ด้วยไส้เดือน ต้นแบบกิจกรรมเพื่อสังคม” โดยนำเศษใบไม้และเศษหญ้าภายในบริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยามาเลี้ยงไส้เดือนดินเพื่อผลิตปุ๋ยหมักมูลไส้เดือน เพื่อนำมรดังกล่าวมาใช้ในกิจกรรมทางการเกษตรของมหาวิทยาลัย และเป็นสื่อในการเรียนการสอนหรือการวิจัย รวมไปถึงเพื่อจำหน่ายแจกให้กับประชาชนที่สนใจในโอกาสต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อหาวิธีหรือแนวทางในการจัดการขยะอินทรีย์ที่เหมาะสม โดยเฉพาะการใช้เศษหญ้าหรือเศษใบไม้มาเป็นวัสดุเพาะเลี้ยงไส้เดือนดินเพื่อให้ได้มาซึ่งปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนดินที่ได้มาตรฐาน
2. เพื่อเป็นแนวทางการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนแทนปุ๋ยเคมีในกิจกรรมทางการเกษตรของมหาวิทยาลัย
3. เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างรายได้ของมหาวิทยาลัยจากการจำหน่ายปุ๋ยหมักมูลไส้เดือน

เป้าหมาย/ตัวชี้วัด

1. ผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงไส้เดือนได้รับการตีพิมพ์ 1 ฉบับ
2. สามารถนำเอามูลไส้เดือนที่ผลิตได้ไปใช้ในกิจกรรมของมหาวิทยาลัยหรือในการเรียนการสอนหรือการวิจัย 3 เรื่อง
3. สามารถจำหน่ายมูลไส้เดือนที่ผลิตได้ ร้อยละ 25

วิธี/รูปแบบการจัดการความรู้

- Dialog
- Success Story Telling (SST)
- The World Cafe
- อื่นๆ กรุณาระบุ.....การผลิตมูลไส้เดือน

ขั้นตอน/กระบวนการจัดการดำเนินโครงการ

กระบวนการ/กิจกรรม	รายละเอียด	สรุป/วิเคราะห์/ประเมินผล
ใช้สถานที่สำหรับ งใส่เดือน	ดำเนินการติดต่อและ ประสานงานการขอใช้พื้นที่ สำหรับการเลี้ยงไส้เดือนดิน	สถานที่ที่ใช้ทำการเลี้ยงไส้เดือน ดินเพื่อกำจัดประกอบด้วย 2 พื้นที่ ได้แก่ โรงเพาะชำของ สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช และพื้นที่ว่างหลังอาคาร 5
วัสดุและอุปกรณ์ การเลี้ยงไส้เดือน	จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์รวมถึง พันธุ์ของไส้เดือนดินที่ใช้ในการ กำจัดเศษใบไม้	ได้วัสดุอุปกรณ์พื้นฐานสำหรับ การเลี้ยงไส้เดือนครบตามที่ ต้องการรวมถึงพันธุ์ของไส้เดือน แต่ขาดวัสดุอุปกรณ์ขนาดใหญ่ที่ มีราคาค่อนข้างสูง เช่น เครื่อง บดมูลวัว เครื่องร่อนมูลไส้เดือน เครื่องซีลปากถุง เป็นต้น
ดำเนินการเลี้ยงไส้เดือน หญ้าหรือใบไม้	เลี้ยงไส้เดือนดินด้วยเศษหญ้า หรือใบไม้ที่รวบรวมจากภายใน บริเวณมหาวิทยาลัย	สามารถนำเศษใบไม้หรือเศษ หญ้ามาเลี้ยงไส้เดือนดินเพื่อผลิต ปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนดินได้ แต่ สามารถทำได้ในปริมาณที่จำกัด เนื่องจากมีปริมาณเศษใบไม้หรือ หญ้าในปริมาณที่มากกว่า ปริมาณไส้เดือนที่เลี้ยง
เก็บเกี่ยวมูลไส้เดือนและขยาย งใส่เดือน	เก็บเกี่ยวมูลไส้เดือนที่ได้จากการ เลี้ยงด้วยใบไม้หรือเศษหญ้าทุก สัปดาห์	ได้ปริมาณมูลไส้เดือนประมาณ 100 กิโลกรัม จากการใช้ใบไม้ หรือเศษหญ้าประมาณ 200 กิโลกรัม ตลอดระยะเวลาของ การทำโครงการ
ห้คุณภาพมูลไส้เดือน	วิเคราะห์คุณสมบัติของปุ๋ยมูล ไส้เดือนที่ผลิตจากเศษใบไม้และ	ปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนที่ผลิตได้มีค่า ความเป็นกรด-ด่าง ค่าการนำ

	<p>หญ้าบางประการ ได้แก่ ค่า ความเป็นกรด-ด่าง ค่าการนำ ไฟฟ้า ร้อยละความชื้น ปริมาณ อินทรีย์วัตถุ ปริมาณ แอมโมเนียม ปริมาณไนเตรท และปริมาณฟอสเฟต</p>	<p>ไฟฟ้า ร้อยละความชื้น และ ปริมาณอินทรีย์วัตถุ อยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานของกรมวิชาการ เกษตร แต่อย่างไรก็ตามควรมี การวิเคราะห์คุณสมบัติของปุ๋ย อินทรีย์ตัวอื่นๆ อีก เช่น ปริมาณ ไนโตรเจนรวม ปริมาณ โพแทสเซียม อัตราส่วน C ต่อ N และปริมาณโลหะหนัก ตามที่ กรมวิชาการเกษตรกำหนด เพื่อ เป็นแนวทางขอใบรับรองจาก กรมวิชาการเกษตร เพื่อที่จะได้ จำหน่ายปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนที่มี มาตรฐานรับรอง</p>
<p>ไส้เดือนไปใช้ในกิจกรรม รเกษตรของมหาวิทยาลัย จำหน่ายให้กับผู้ที่สนใจ</p>	<p>ปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนที่ได้จาก โครงการ สามารถนำไปใช้เป็น ส่วนหนึ่งในการเรียนการสอน การใช้เป็นปุ๋ยใส่ตามอาคารเรียน และมอบให้กับผู้ที่สนใจนำไปใช้</p>	<p>1) นำกระบวนการผลิตปุ๋ยหมัก มูลไส้เดือนจากเศษใบไม้และ หญ้าของโครงการไปเป็นส่วน หนึ่งในรายวิชาเทคโนโลยีการ ควบคุมมลพิษทางดิน และ โครงการวิจัยทางสิ่งแวดล้อม ของนักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังเป็น ส่วนหนึ่งในการเรียน การสอนของสาขาวิชา เทคโนโลยีการผลิตพืช 2) ปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนที่ผลิตได้มี การนำไปใช้ใส่ต้นไม้บริเวณ โดยรอบอาคารคณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย</p>

		มอบให้กับแม่บ้านเป็น ผู้ดำเนินการใส่ปุ๋ย 3) จำหน่ายหรือแจกจ่ายให้กับ บุคคลากรภายในมหาวิทยาลัย หรือประชาชนที่สนใจได้ทดลอง ใช้
--	--	---

Key Success Factor (ปัจจัยที่ทำให้ประสบความสำเร็จ สรุปลได้จากกระบวนการจัดการความรู้)

ปัจจัยที่ทำให้โครงการ การกำจัดใบไม้ด้วยไส้เดือน ต้นแบบกิจการเพื่อสังคม ประสบความสำเร็จ
ได้ในระดับหนึ่ง ประกอบด้วยปัจจัยหลายประการดังนี้

1. การเลี้ยงไส้เดือนดินเพื่อกำจัดเศษใบไม้ สามารถทำได้ง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน
2. ใช้เวลาในการเลี้ยงเพื่อผลิตปุ๋ยหมักไม่นาน เมื่อเปรียบเทียบกับการทำปุ๋ยหมักด้วยวิธีอื่นๆ
3. มีวัตถุดิบเริ่มต้นสำหรับทำปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนอยู่แล้ว แค่หาซื้อเพิ่มเติมเพียงบางส่วน
4. ปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนไส้เดือนที่ผลิตได้ สามารถนำไปจำหน่ายหรือแจกจ่ายในงานของคณะ
มหาวิทยาลัยได้
5. สามารถส่งเสริมให้เป็นอาชีพเสริมได้ถ้ามีการจัดการเรียนรู้ที่ดี

นวัตกรรมหรือสิ่งที่ได้จากการจัดการความรู้ (กรุณาแนบหลักฐาน)

- คู่มือ แผ่นพับ โปสเตอร์
- นวัตกรรม โปรแกรมหรือระบบต่างๆ
- มีการเผยแพร่ความรู้ช่องทางต่าง ๆ ระบุ.....

ผลการดำเนินการทำกิจกรรม

1. สามารถผลิตปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนได้ประมาณ 100 กิโลกรัม จากเศษใบไม้แห้งประมาณ 200
กิโลกรัม.
2. ปุ๋ยหมักไส้เดือนที่ตรวจวัดทางเคมีและกายภาพเบื้องต้นพบว่ามีความเป็นกรด-ด่าง ค่าการนำ
ไฟฟ้า ปริมาณอินทรีย์วัตถุ และค่าความชื้น อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกรมวิชาการเกษตร
3. สามารถจำหน่ายปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนบางส่วนให้กับผู้ที่สนใจได้ประมาณ 25 กิโลกรัม

4. ปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนบางส่วนถูกนำไปใช้ใส่ต้นไม้บริเวณโดยรอบคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมถึงนำไปแจกจ่ายให้กับผู้ที่สนใจในงานบริการวิชาการต่างๆ
5. ปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนบางส่วนนำไปใช้ในการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยีการผลิตพืช

After Action Review (AAR)

1. ท่านคิดว่าท่านบรรลุในเรื่องใดบ้าง

- 1) การนำเศษใบไม้และเศษหญ้าภายในมหาวิทยาลัยมาใช้ในการผลิตปุ๋ยหมักมูลไส้เดือน
- 2) การจำหน่ายหรือแจกจ่าย ปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนให้กับผู้ที่สนใจ เช่น อาจารย์ เจ้าหน้าที่ นักศึกษา รวมถึงนำไปใช้เป็นปุ๋ยให้กับต้นไม้บริเวณคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นำไปเป็นของแจกให้กับประชาชนในการบริการวิชาการ
- 3) การใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม เช่นวิชา เทคโนโลยี การควบคุมมลพิษทาง โครงการวิจัยทางสิ่งแวดล้อม เป็นต้น นอกจากนี้ยังนำไปเป็นสื่อการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาในสาขาอื่นๆ ได้แก่ เทคโนโลยีการเกษตร และวิทยาศาสตร์การเกษตร

2. ท่านคิดว่าเรื่องใดที่ไม่บรรลุ

- 1) การกำจัดใบไม้ยังไม่สามารถกำจัดได้ตามที่ต้องการเนื่องจากภายในมหาวิทยาลัยมีเศษใบไม้ในปริมาณที่สูงมากในแต่ละวัน ประกอบกับพื้นที่เลี้ยงไส้เดือนดินมีจำนวนจำกัด
- 2) การประชาสัมพันธ์โครงการ การกำจัดใบไม้ด้วยไส้เดือน ต้นแบบกิจการเพื่อสังคม ยังไม่ดีเท่าที่ควรจึงขาดนักศึกษาหรือผู้ที่สนใจที่อยากจะเรียนรู้

3. ท่านต้องการให้ปรับขั้นตอนใดบ้างในกระบวนการทำงาน

การเลี้ยงไส้เดือนดินเพื่อผลิตปุ๋ยหมักมีขั้นตอนที่ไม่ยุ่งยากและสลับซับซ้อน แต่ต้องใช้เวลาในการดูแลเอาใจใส่ รวมทั้งพื้นที่สำหรับเพาะเลี้ยงที่มาก เพื่อให้เพียงพอกับปริมาณใบไม้ที่มากเกินกว่าที่ไส้เดือนจะกินได้ทัน ดังนั้น ควรปรับปรุงในด้านกระบวนการผลิตโดยการหาวิธีการจัดการใบไม้วิธีอื่นๆ ควบคู่ไปกับการเลี้ยงไส้เดือนเพียงอย่างเดียว เช่น การทำปุ๋ยหมักไม่กลับกอง การปรุงดินให้อร่อย การทำถังหมักรักษ์โลก เป็นต้น และประชาสัมพันธ์ให้นักศึกษาที่อยากรายได้เสริมมาเรียนรู้การเลี้ยงไส้เดือนเพื่อผลิตปุ๋ย เพื่อเป็นอาสาสมัคร และนำปุ๋ยที่ได้ไปจำหน่ายเป็นรายได้เสริม หรือนำปุ๋ยที่ได้ไปต่อยอดปลูกผัก

สมุนไพรรักษาเพื่อจำหน่ายต่อไป และควรจัดอบรมให้หน่วยงานภายในเรื่องการเลี้ยงไส้เดือนเพื่อนำความรู้ไปจัดการใบไม้ของแต่ละหน่วยงานต่อไป

4. ท่านสามารถนำไปปรับปรุงพัฒนาได้อย่างไร

- 1) ควรปรับปรุงพื้นที่เพาะเลี้ยงไส้เดือนดินให้มีขนาดใหญ่ขึ้น มีโรงเรือนที่ชัดเจน อาจมีมากกว่า 1 ที่ เพื่อให้เพียงพอแก่การจำกัดเศษใบไม้หรือหญ้า รวมไปถึงขยะมูลฝอยอินทรีย์อื่นๆ
- 2) ควรหาแนวทางการจัดการขยะอินทรีย์อื่นๆ ทำร่วมกับการเลี้ยงไส้เดือนดินเพียงอย่างเดียว เพื่อเป็นการช่วยลดขยะอินทรีย์ภายในมหาวิทยาลัย เช่น การทำปุ๋ยหมักไม่กลับกอง การทำถังหมักรักษโลก (green cone) การทำถังหมักครัวเรือน (กรณีใช้กับเศษอาหาร) การปรุงดินให้ร่อย เป็นต้น
- 3) ควรมีการเปิดอบรมให้กับบุคคลที่สนใจภายนอก ในเรื่องของการเลี้ยงไส้เดือนดินด้วยขยะอินทรีย์เพื่อผลิตปุ๋ย เพื่อเป็นการบริการวิชาการ สร้างเครือข่าย และจำหน่ายชุดเลี้ยงไส้เดือน เพื่อให้นักศึกษาที่สนใจช่วยงานมีรายได้

ภาพประกอบการทำกิจกรรม





.....
(นายสุทธยศ ยิ้มพูลทรัพย์)
ประธานดำเนินงานกิจกรรม