

รายงานการศึกษาส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง ส่งเสริมการทำปุ๋ยหมักใบไม้ย่อยในชุมชน
พื้นที่เขตดุสิต

จัดทำโดย นางสาวจินดา พงศ์ด้านเพชร
ตำแหน่ง เจ้าพนักงานการเกษตรชำนาญงาน
สังกัด ฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ
สำนักงานเขตดุสิต

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม
หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับต้น รุ่นที่ ๒๓
สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘

๑. ชื่อเรื่อง ส่งเสริมการทำปุ๋ยหมักไปมัย่อยในชุมชน พื้นที่เขตดุสิต

๒. หลักการและเหตุผล

กรุงเทพมหานคร เป็นมหานครขนาดใหญ่ เป็นศูนย์กลางการดำเนินกิจกรรมของประเทศที่มีประชากรอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก เมื่อรวมกับประชากรแฝงแล้วจะทำให้มีประชากรมากกว่า ๑๐ ล้านคน ปัญหาเรื่องขยะจึงเป็นอีกปัญหาหนึ่งที่กระทบต่อสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานคร ซึ่งขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จาก ๑.๒ ล้านตันต่อปี ในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ เพิ่มเป็น ๓.๖ ล้านตันต่อปี โดยมีปริมาณขยะเฉลี่ย ๙,๙๐๐ ตันต่อวัน ซึ่งกรุงเทพมหานครได้รณรงค์อย่างต่อเนื่องเพื่อให้ปริมาณขยะลดลง และยังคงส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการช่วยลดและคัดแยกขยะ โดยนำขยะมาใช้ประโยชน์ในรูปของทรัพยากร ทั้งขยะรีไซเคิล เศษอาหารและกิ่งไม้ไปมัย ทำให้แนวโน้มปริมาณขยะเพิ่มขึ้นในอัตราที่ต่ำกว่าคาดการณ์ ซึ่งเป็นผลมาจากความร่วมมือของประชาชนและการรณรงค์ของกรุงเทพมหานครอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งกรุงเทพมหานคร ยังตระหนักถึงประโยชน์ของขยะที่ถูกทิ้งลงถังและถูกเก็บรวบรวมไปกำจัด เพราะหากขาดความร่วมมือจากประชาชนในการลดและคัดแยกขยะที่แหล่งกำเนิด ปริมาณขยะจะเพิ่มสูงขึ้น จากปัญหาของปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ผู้บริหารกรุงเทพมหานครได้ให้ความสำคัญกับนโยบายในการจัดการขยะที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และลดปริมาณขยะที่แหล่งกำเนิด รวมถึงการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ โดยกำหนดไว้ในแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ๑๒ ปี ระยะที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๕๖-๒๕๕๙ กำหนดวิสัยทัศน์ปี ๒๕๕๙ “กรุงเทพมหานครเป็นศูนย์กลางในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และมุ่งสู่มหานครอย่างยั่งยืน” ตามยุทธศาสตร์พัฒนาที่ ๓ การพัฒนากรุงเทพมหานครให้เป็นมหานครแห่งสิ่งแวดล้อม ประเด็นยุทธศาสตร์ลดปริมาณมูลฝอยและนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์โดยใช้กลยุทธ์ ดังนี้ ๑) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการลดและคัดแยกขยะมูลฝอยกลับไปใช้ประโยชน์ที่แหล่งกำเนิดตามหลัก ๓R ๒) การเพิ่มประสิทธิภาพการเก็บขนมูลฝอย ๓) สนับสนุนการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการกำจัดมูลฝอยและการนำกลับมาใช้ประโยชน์ซึ่งมีคุณสมบัติที่สามารถนำไปแปรรูปเพื่อใช้ประโยชน์ในรูปของทรัพยากรหรือวัตถุดิบการผลิตได้อีกโดยแบ่งเป็นเศษอาหาร กิ่งไม้ไปมัย ซึ่งสามารถนำไปผลิตเป็นปุ๋ยหมักได้

พื้นที่เขตดุสิต จัดเป็นพื้นที่เขตอยู่ในกลุ่มกรุงเทพกลาง มีพื้นที่โดยรวม ๑๐.๖๖ ตารางกิโลเมตร มีพื้นที่สีเขียวประมาณ ๓๖๖,๕๙๓.๒๐ ตารางเมตร มีไม้ยืนต้นในถนนสายต่างๆ ประมาณ ๙,๐๐๐ ต้นเศษ จึงมีขยะกิ่งไม้ไปมัยซึ่งเกิดจากการตัดแต่งต้นไม้ที่สูงเกินไป จนชนสายไฟฟ้าแรงสูง และยังมีกิ่งไม้ไปมัยที่เก็บจากบ้านเรือนประชาชน หน่วยงานราชการ หน่วยงานเอกชน วัด โรงเรียนต่างๆ โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนกิ่งไม้จะมีปริมาณมากเพราะต้นไม้เจริญเติบโตเร็วกว่าฤดูหนาวและฤดูร้อน กิ่งไม้เหล่านี้ถ้าคัดแยกไม่ให้เป็นขยะอื่น ๆ จะเป็นขยะที่สะสมมาก สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย กิ่งไม้ขนาดใหญ่ตัดเป็นท่อนๆ นำไปเป็นองค์ประกอบในการตกแต่งสวนหย่อม ส่วนกิ่งเล็กๆ ก็นำไปบดย่อยแล้วนำไปทำปุ๋ยหมักคุณภาพดีไว้ใช้บำรุงต้นไม้ บริเวณเกาะกลางถนน ไหล่ทาง

เรือนเพาะชำ และสวนหย่อมต่างๆ ในพื้นที่เขต ทำให้ขยะกิ่งไม้ไม่ใช่ขยะที่เป็นภาระต้องกำจัดอีกต่อไป แต่กลับเป็นวัตถุดิบที่สามารถนำไปผลิตปุ๋ยหมักที่ปลอดสารพิษและปราศจากการปนเปื้อนขยะอันตราย ในกองขยะ จนสามารถนำไปใช้กับผักปลอดสารพิษ ผักสวนครัวในบ้านเรือนและชุมชนได้ดี

ผู้ทำการศึกษา พิจารณาแล้วเห็นว่าขยะประเภทกิ่งไม้ใบไม้ในพื้นที่เขตดุสิตมีปริมาณมาก สามารถนำไปผลิตแล้วนำกลับมาใช้ประโยชน์เป็นอาหารของต้นไม้ให้เจริญเติบโตได้ดี เห็นควรต่อยอด โดยการแนะนำ ส่งเสริม ให้ความรู้ในการทำปุ๋ยหมักจากใบไม้ย่อยให้กับชุมชนในพื้นที่เขตดุสิต แล้วนำปุ๋ยหมักที่ได้กลับไปใช้ยังชุมชนของตนเอง เพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ย อีกทั้งยังเป็นการช่วยลดปริมาณขยะประเภทกิ่งไม้ใบไม้ให้กับพื้นที่เขตดุสิตและกรุงเทพมหานคร ได้อีกทางหนึ่ง

๓. วัตถุประสงค์

- ๓.๑ เพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้คนในชุมชน มีความรู้ความเข้าใจในการทำปุ๋ยหมักใบไม้ย่อย
- ๓.๒ เพื่อให้คนในชุมชนสามารถผลิตปุ๋ยหมักใบไม้ย่อยไว้ใช้ในชุมชน
- ๓.๓ เพื่อลดรายจ่าย สร้างอาชีพเสริมเพิ่มรายได้ให้กับคนในชุมชน
- ๓.๔ เพื่อช่วยลดปริมาณขยะประเภทกิ่งไม้ใบไม้

๔. เป้าหมาย

ดำเนินการอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้และฝึกปฏิบัติการทำปุ๋ยหมักใบไม้ย่อยให้กับชุมชนในพื้นที่เขตดุสิต จำนวน ๓ ชุมชน ได้แก่ ชุมชนพระยาประสิทธิ์ ชุมชนพล ปตอ.พื้นที่เกียกกาย และชุมชนสรรพาวุธนิเวศน์

๕. ความรู้ที่นำมาใช้ในการจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงานการศึกษาส่วนบุคคลเรื่องส่งเสริมการทำปุ๋ยหมักใบไม้ย่อยในชุมชน พื้นที่เขตดุสิต ได้นำแนวคิดทฤษฎี และกฎหมายที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

๕.๑ ผู้บริหารทุกระดับของกรุงเทพมหานคร เห็นความสำคัญและสนับสนุนแนวคิด การส่งเสริมการทำปุ๋ยหมักใบไม้ย่อยในชุมชน พื้นที่เขตดุสิตให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม โดยกำหนดให้โครงการเป็นกิจกรรมหนึ่งในแผนการปฏิบัติงานและงบประมาณรายจ่ายประจำปี ของฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สำนักงานเขตดุสิต

๕.๒ การมีส่วนร่วม (Participation) หมายถึง การร่วมกันอย่างแข็งขันของกลุ่มบุคคลในขั้นตอนต่างๆ ของการดำเนินกิจกรรมอย่างหนึ่ง เป็นการมีส่วนร่วมในการสนับสนุนที่เป็นไปในรูปของผู้เข้าร่วมมีส่วนร่วมทำให้เกิดผลของกิจกรรม กระบวนการมีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการทำปุ๋ยหมักใบไม้ย่อย ดังนี้

๕.๒.๑ การมีส่วนร่วมในการรับรู้ วางแผน ร่วมวางแผนการดำเนินกิจกรรม และร่วมแสดงความคิดเห็น

๕.๒.๒ การมีส่วนร่วมในการเลือกแนวทางปฏิบัติ และการดำเนินการในกิจกรรมตามโครงการและการตัดสินใจ

๕.๒.๓ การจัดสรรผลประโยชน์ร่วมกันเป็นการมีส่วนร่วมในการจัดสรรผลประโยชน์หรือผลของกิจกรรม หรือผลการตัดสินใจที่เกิดขึ้น

๕.๒.๔ การติดตามตรวจสอบ และการประเมินผลการดำเนินงานตามโครงการ และพิจารณาวิธีการที่จะดำเนินการต่อเนื่องต่อไป

๕.๓ การสร้างเครือข่ายทางสังคม (Social networking) หมายถึง การเชื่อมโยงทางกลุ่มคน หรือกลุ่มองค์กรที่สมัครใจจะแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกัน หรือทำกิจกรรมร่วมกันในลักษณะบุคคลหรือองค์กร ยังคงมีอิสระในการดำเนินกิจกรรมของตน ความสัมพันธ์ของสมาชิก เครือข่ายต้องเป็นไปด้วยความสมัครใจ

๕.๔ แนวคิดการประเมินสภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (SWOT Analysis) ในการวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จได้นำกรอบแนวคิด SWOT Analysis มาใช้ในการวิเคราะห์สภาพขององค์กรเพื่อค้นหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค เพื่อให้รู้ถึงสภาพแวดล้อมและปัจจัยต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กรมาใช้ในการวิเคราะห์การส่งเสริมการทำบุญหมักไปไม่ย่อยในชุมชน โดยอาศัยหลักการความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ซึ่งในความสัมพันธ์นี้สามารถนำมาเป็นกรอบในการพิจารณาวางแผน การดำเนินการลดปริมาณขยะประเภทกิ่งไม้ใบไม้จากแหล่งกำเนิดและนำกลับมาใช้ประโยชน์ต่อไปได้

<u>จุดแข็ง (Strengths)</u>	<u>จุดอ่อน (Weaknesses)</u>
<ul style="list-style-type: none"> - การพักอาศัยของคนในชุมชนอยู่ในละแวกเดียวกัน มีความรู้จักเป็นส่วนใหญ่ - ส่วนใหญ่ชุมชนได้เคยทำกิจกรรมร่วมกันมาบ้างแล้ว ทำให้มีประสบการณ์ในการบริหารจัดการกลุ่ม - คณะกรรมการชุมชน/ผู้บริหารส่วนราชการให้การสนับสนุน 	<ul style="list-style-type: none"> - เวลาว่างของคนในชุมชนไม่ตรงกัน เนื่องจากต่างคนต่างประกอบอาชีพแตกต่างกัน - พื้นที่ว่างในชุมชนเป้าหมายไม่เพียงพอต่อการดำเนินการในระบบกลุ่ม

โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)
<ul style="list-style-type: none"> - กระแสการตื่นตัวการใช้ปุ๋ยหมักที่ทำจากใบไม้ย่อย โดยนำไปเป็นอาหารให้ต้นไม้ที่ปลูกในชุมชน - นโยบายผู้บริหารกรุงเทพมหานคร ซึ่งมุ่งเน้นให้ความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนและมีแผนการพัฒนาที่ชัดเจน - รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมให้ประชาชนปลูกพืชและทำการเกษตรอินทรีย์ผสมผสาน 	<ul style="list-style-type: none"> - สภาพแวดล้อมในชุมชนเมืองไม่สะอาด มีโอกาสที่สารพิษจากอากาศปนเปื้อนลงไปสู่ปุ๋ยหมักที่ทำไว้ - ขาดการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนในการขับเคลื่อนนโยบายส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน - รัฐบาลขาดการณรงค์การส่งเสริมให้ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ให้กับประชาชน

จากการวิเคราะห์ SWOT สรุปให้เห็นว่า ชุมชนเป้าหมายของกรุงเทพมหานคร มีจุดแข็งและโอกาสที่จะดำเนินโครงการส่งเสริมการทำปุ๋ยหมักใบไม้ย่อยในชุมชน ในพื้นที่เขตดุสิต ให้สำเร็จได้ตามวัตถุประสงค์และบรรลุเป้าหมายอย่างเป็นรูปธรรม ฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สำนักงานเขตดุสิต จึงได้จัดทำโครงการส่งเสริมการทำปุ๋ยหมักใบไม้ย่อยในชุมชนพื้นที่เขตดุสิต

๕.๕ ผู้นำ (Leader) หมายถึงบุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งหรือการเลือกตั้งหรือจากการยกย่องจากกลุ่มให้ทำหน้าที่ของตำแหน่งผู้นำ เช่น การชี้แนะ สั่งการ และช่วยเหลือให้กลุ่มสามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ การทำกิจกรรมในชุมชนของกรุงเทพมหานคร คณะกรรมการชุมชน คณะกรรมการกลุ่มสมาชิก คณะกรรมการกลุ่มทางสังคม มีบทบาทสำคัญในการนำพาให้การดำเนินกิจกรรมส่งเสริมการทำปุ๋ยหมักใบไม้ย่อยในชุมชน พื้นที่เขตดุสิตประสบความสำเร็จ

๕.๖ วิธีการทำปุ๋ยหมักใบไม้ย่อย

๕.๖.๑ เตรียมวัตถุดิบ ซึ่งได้แก่ ใบไม้ย่อยและมูลสัตว์

๕.๖.๒ นำใบไม้ย่อย ๓ ส่วนกับมูลสัตว์ ๑ ส่วน โดยปริมาตรมาผสมคลุกเคล้าให้ทั่วถึง รดน้ำให้มีความชื้น

๕.๖.๓ ชั้นกองเป็นรูปสามเหลี่ยมที่มีความสูงไม่ต่ำกว่า ๑.๕๐ เมตร มีความยาวของกองไม่จำกัด ขึ้นอยู่กับปริมาณใบไม้ย่อยและมูลสัตว์ที่มีกองปุ๋ยที่สูง ๑.๕ เมตร จะทำให้สามารถเก็บกักความร้อนที่เกิดจากปฏิกิริยาการย่อยสลายของจุลินทรีย์ เอาไว้ในกองปุ๋ย ซึ่งความร้อนนั้นนอกจากจะเป็นสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับจุลินทรีย์ชนิดชอบความร้อนสูงที่มีในมูลสัตว์แล้ว เมื่อความร้อนนี้ลอยตัวขึ้นจะทำให้ภายในกองปุ๋ยเกิดเป็นสูญญากาศแล้ว จะชักนำเอาอากาศภายนอกที่ไหลหมุนเวียนเข้ากองปุ๋ยนี้ ช่วยทำให้เกิดสภาวะการย่อยสลายของจุลินทรีย์แบบใช้อากาศ ที่ไม่ทำให้เกิดกลิ่นหรือน้ำเสียใดๆ

๕.๖.๔ ต้องรักษาความชื้นภายในกองปุ๋ยให้มีความเหมาะสมอยู่เสมอตลอดทั้ง ๓๐ วัน หากกองปุ๋ยแห้งเกินไปกิจกรรมการย่อยสลายของจุลินทรีย์จะหยุดชะงักลง และหากกองปุ๋ยเปียกโชกมากเกินไปจุลินทรีย์ก็จะชะงักกิจกรรมอีก เนื่องจากน้ำที่ห่อหุ้มล้อมรอบจุลินทรีย์จะทำให้ให้อากาศไม่สามารถเข้าถึงจุลินทรีย์ได้

๕.๖.๕ การดูแลความชื้นของกองปุ๋ยให้เหมาะสมมี ๒ ขั้นตอนคือ ขั้นตอนที่หนึ่ง ให้น้ำรดน้ำภายนอกกองปุ๋ยทุกเช้า (ถ้าฝนตกก็ให้งดขั้นตอนนี้) และขั้นตอนที่สอง ให้อายุตรวจสอบความชื้นภายในกองปุ๋ยโดยการล้วงมือเข้าไปจับดูเนื้อปุ๋ยดู ถ้าพบว่าวัสดุเริ่มแห้งก็ให้ใช้ไม้แทงกองปุ๋ยให้เป็นรูลึกถึงข้างล่างแล้วกรอกน้ำลงไป ควรแทงรูและเติมน้ำเช่นนี้รอบกองปุ๋ย ระยะห่างกันประมาณ ๔๐ เซนติเมตร ซึ่งอาจต้องทำขั้นตอนนี้ทุก ๗-๑๐ วัน ถ้าจำเป็น เมื่อเติมน้ำเสร็จแล้วให้ปิดรูไว้เสีย เพื่อให้สูญเสียน้ำและความร้อนภายในกองปุ๋ย

๕.๖.๖ หลังจากที่ทำวัตถุดิบอยู่ในกองปุ๋ยครบ ๓๐ วัน ก็จะมี ความสูงเหลือเพียง ๑ เมตร โดยไม่มีการพลิกกลับกองหรือเติมอากาศใด ๆ ทั้งสิ้น หลังจากนั้นกองทิ้งไว้เฉย ๆ ให้แห้งหรือนำไปเกลี่ยผึ่งแดดให้แห้งอีกประมาณ ๗ วัน เพื่อให้จุลินทรีย์ในกองปุ๋ยสงบตัว เมื่อแห้งดีแล้วก็สามารถนำไปใช้ได้อย่างมั่นใจว่าจุลินทรีย์ในกองปุ๋ยจะไม่ไปรบกวนการเจริญเติบโตของต้นพืช

๕.๖.๗ ปุ๋ยหมักที่ย่อยสลายดีแล้ว พร้อมนำไปใช้ได้ ซึ่งวิธีการนี้สามารถลดค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักราคาแพงๆ ที่มีกรรมวิธีการทำมากมาย แต่ประโยชน์หรือคุณค่าทางอาหารไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ น้ำที่ได้จากการหมักก็ยังสามารถนำไปเป็นปุ๋ยน้ำทางดินได้อีกด้วย โดยอัตราการใช้คือน้ำหมักที่ผ่านการย่อยสลาย ๑ ลิตรผสมกับน้ำธรรมดา ๕๐๐ ลิตร คนให้ทั่ว แล้วนำไปรดยังต้นไม้ พืชผัก ไม้ประดับต่างๆ ได้

๕.๗ วิธีการใช้ปุ๋ยหมัก

๕.๗.๑ การใช้ปุ๋ยหมัก มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อปรับปรุงสภาพของดินให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช ถ้าจะให้ผลดีควรใส่ในปริมาณที่มากเพียงพอและใส่อย่างสม่ำเสมอทุกปี ในเนื้อของปุ๋ยหมักแม้ว่าจะมีธาตุอาหารพืชอยู่แต่ก็มีไม่มากเหมือนกับปุ๋ยเคมี ดังนั้นถ้าต้องการปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยการเพิ่มเติมธาตุอาหารพืชลงไปจึงควรใส่ปุ๋ยเคมีร่วมไปกับการใส่ปุ๋ยหมักด้วย จะให้ผลดีที่สุด ทั้งนี้ปุ๋ยหมักไม่เพียงแต่จะปลดปล่อยธาตุอาหารออกมาจำนวนหนึ่งเท่านั้น ยังมีบทบาทสำคัญช่วยให้การใช้ปุ๋ยเคมีเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อัตราการใส่ปุ๋ยหมักในดินแต่ละแห่งก็แตกต่างกันไป แล้วแต่สภาพของดินและชนิดของพืชที่ปลูก ถ้าดินเป็นดินที่เสื่อมโทรมมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ หรือดินที่มีเนื้อดินเป็นดินทรายจัด ก็ควรต้องใส่ปุ๋ยหมักให้มากกว่าปกติ ปุ๋ยหมักที่สลายตัวดีแล้วจัดเป็นปุ๋ยที่สามารถใส่ให้กับพืชในปริมาณมากๆ ได้ โดยไม่เกิดอันตราย ดังนี้ ถ้าผลิตปุ๋ยหมักได้มากพอแล้ว เราสามารถใส่ลงไปในดินให้มากเท่าที่ต้องการได้ แต่ก็ไม่ควรใส่มากเกินไปอัตราปุ๋ยละ ๒๐ ตันต่อไร่ เพราะอาจก่อให้เกิดผลเสียต่อดินได้

๕.๗.๒ การใช้ปุ๋ยหมักกับพืชผัก พืชผักส่วนใหญ่เป็นพืชที่มีระบบรากแบบรากฝอย รากสั้นอยู่ตื้นๆ ใกล้ผิวดิน การใส่ปุ๋ยหมักจะมีประโยชน์มาก เพราะช่วยให้ดินร่วมซุยขึ้น ทำให้รากของ พืชผักเจริญเติบโตได้รวดเร็ว แตกแขนงแพร่กระจายไปได้มาก มีระบบรากที่สมบูรณ์ ทำให้สามารถดูดซับ แร่ธาตุอาหารได้รวดเร็ว ทนต่อการแห้งแล้งได้ดีขึ้น วิธีการใส่ปุ๋ยหมักในแปลงผักอาจใช้วิธีโรยปุ๋ยหมักที่ สลายตัวดีแล้วคลุมแปลงให้หนาประมาณ ๑-๓ นิ้ว ใช้จอบสับผสมคลุกเคล้าลงไปบนดินให้ลึกประมาณ ๔ นิ้ว หรือลึกกว่านี้ ถ้าเป็นพืชที่ลงหัวพืชผักเป็นพืชที่มีการเจริญเติบโตรวดเร็ว ต้องการแร่ธาตุอาหารจากดิน เป็นปริมาณมากในช่วงระยะเวลาสั้นๆ ถ้าจะให้ผลผลิตที่ดีควรใส่ปุ๋ยเคมี ร่วมไปกับการใส่ปุ๋ยหมักด้วย

๕.๗.๓ การใช้ปุ๋ยหมักกับไม้ผลหรือไม้ยืนต้น ไม้ผลหรือไม้ยืนต้น เป็นพวกที่มีระบบรากลึก การเตรียมดินในหลุมปลูกให้ดีจะมีผลต่อระบบรากและการเจริญตั้งตัวของต้นไม้ ในช่วงแรกเป็นอย่างมาก ในการเตรียมหลุมปลูกควรขุดหลุมให้ลึก แล้วใส่ปุ๋ยหมักผสมคลุกเคล้ากับดินที่ ขุดจากหลุมในอัตราส่วน ดิน ๒-๓ ส่วนกับปุ๋ยหมัก ๑ ส่วน ใส่กลับลงไปหลุม เพื่อใช้ปลูกต้นไม้ ต่อไป

การใส่ปุ๋ยหมักสำหรับไม้ผลที่เจริญเติบโตแล้วอาจทำโดยการพรวนดินรอบๆ ต้น ห่างจากโคนต้นประมาณ ๒-๓ ฟุต ออกไปจนถึงนอกทรงพุ่มของต้นประมาณ ๑ ฟุต พรวนดินให้ลึก ประมาณ ๒ นิ้ว โรยปุ๋ยหมักให้หนาประมาณ ๑ นิ้ว หรือมากกว่า ใช้จอบผสมคลุกเคล้าให้เข้ากับดิน แล้วรดน้ำหรือจะใช้วิธีขุดร่องรอบๆ ทรงพุ่มของต้นให้ลึกประมาณ ๓๐-๕๐ เซนติเมตร แล้วใส่ปุ๋ยหมักลง ไปในร่องประมาณ ๔๐-๕๐ กิโลกรัมต่อต้น ใช้ดินกลบแล้วรดน้ำ ถ้าจะใส่ปุ๋ยเคมีด้วยก็ผสมปุ๋ยเคมี คลุกเคล้ากับปุ๋ยหมักให้ดี แล้วใส่ลงไปพร้อมกัน การใส่ปุ๋ยหมักตามวิธีดังกล่าวมานี้เป็นการใส่ปีละครั้ง และเมื่อต้นไม้มีขนาดโตขึ้นก็ควรเพิ่มปริมาณปุ๋ยหมักตามขนาดของต้นไม้ด้วย

๕.๗.๔ การใช้ปุ๋ยหมักกับพืชไร่ หรือนาข้าว ในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ปาน กลาง แนะนำให้ใส่ปุ๋ยหมักในอัตราอย่างน้อยปีละ ๑.๕-๒.๕ ตันต่อไร่ หว่านให้ทั่วแปลงแล้วไถหรือคราด กลบก่อนการปลูกพืช ในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำหรือผืนดินเสื่อมโทรม อาจต้องใส่ปุ๋ยหมักในอัตราที่ มากกว่านี้ เช่นปีละ ๒-๓ ตันต่อไร่ ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับสภาพของดินและปริมาณการผลิตปุ๋ยหมัก พื้นที่ใช้ปลูก พืชไร่หรือทำนาเป็นพื้นที่กว้างปริมาณปุ๋ยหมักที่ใส่ลงไปในแต่ละปีอาจไม่เพียงพอ ถ้าดินนั้นไม่อุดมสมบูรณ์ การปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดินควรต้องใช้ร่วมกับการใส่ปุ๋ยเคมี หรือการจัดการดินวิธีอื่น ๆ เช่น การใช้ปุ๋ยพืชสด เป็นต้น

ปัจจุบัน สำนักงานเขตดุสิตมีรถบดย่อยกิ่งไม้ จำนวน ๒ คัน สำหรับการบดย่อยกิ่งไม้ที่ ตัดแต่งมาจากในพื้นที่เขต และขยะประเภทกิ่งไม้ใบไม้ที่เก็บจากบ้านเรือนประชาชน สถานที่ต่าง ๆ ใน พื้นที่เขต ซึ่งกิ่งไม้ที่บดย่อยในแต่ละวันมีปริมาณมาก ไม่สามารถนำไปผลิตเป็นปุ๋ยหมักไว้ใช้ได้ทัน อีกทั้ง ไม่มีสถานที่ดำเนินการหมักปุ๋ยเพียงพอ ผู้ทำการศึกษา พิจารณาเห็นว่าในชุมชนยังมีพื้นที่เพียงพอ สำหรับการหมักปุ๋ย จึงได้จัดทำโครงการดังกล่าว เพื่อเป็นประโยชน์ในการนำขยะประเภทกิ่งไม้ใบไม้ กลับไปใช้เป็นทรัพยากรที่มีคุณภาพสำหรับต้นไม้ต่อไป

๖. กรอบแนวทางการดำเนินการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

ดำเนินการจัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการทำปุ๋ยหมักใบไม้ย่อย โดยมีกลุ่มเป้าหมาย คือ ชุมชนพระยาประสิทธิ์ ชุมชนพล ปตอ.พื้นที่เกียกกาย และชุมชนสรรพาวุธนิเวศน์เพื่อเป็นการทำความเข้าใจให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ที่จะได้รับการทำปุ๋ยหมักใบไม้ย่อยโดยมีวิทยากรในการถ่ายทอดความรู้และฝึกทักษะให้แก่กลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

๖.๑ ขั้นตอนการเตรียมโครงการ

๖.๑.๑ จัดประชุมร่วมกับฝ่ายพัฒนาชุมชนและสวัสดิการสังคม สำนักงานเขตดุสิตเพื่อสรรหาชุมชนที่จะเข้าร่วมโครงการ

๖.๑.๒ จัดทำโครงการส่งเสริมการทำปุ๋ยหมักใบไม้ย่อยเพื่อความเห็นชอบและขออนุมัติโครงการจากผู้บริหารกรุงเทพมหานคร

๖.๑.๓ ขออนุมัติเงินประจำงวด

๖.๑.๔ จัดทำรายละเอียดหลักสูตรการอบรม

๖.๑.๕ จัดหาวิทยากรและรายละเอียดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น สถานที่จัดการอบรม ฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สำนักงานเขตดุสิต เป็นหน่วยงานรับผิดชอบในการบริหารโครงการ

๖.๒ ขั้นตอนการดำเนินการตามโครงการ

๖.๒.๑ ดำเนินการจัดประชุม เพื่อชี้แจงแนวทางการปฏิบัติตามโครงการให้กับเจ้าหน้าที่ของฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สำนักงานเขตดุสิต และชุมชนเป้าหมาย

๖.๒.๒ ดำเนินการตรวจสอบสภาพพื้นที่ของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อพิจารณาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการจัดทำปุ๋ยหมักใบไม้ย่อยของกลุ่มเป้าหมาย

๖.๒.๓ ดำเนินการจัดอบรมกลุ่มเป้าหมายในภาคทฤษฎี (การอบรม Training หมายถึง การให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เพิ่มเติมในวิชาชีพ เป็นการกระตุ้นให้เกิดการตื่นตัวและนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปพัฒนาในการปฏิบัติงานหรือวิชาชีพให้มีคุณภาพควบคู่กับการฝึกปฏิบัติในพื้นที่ของแต่ละกลุ่มเป้าหมาย) (การฝึกปฏิบัติ หมายถึง กิจกรรมปฏิสัมพันธ์ทางวิชาการที่มุ่งเน้นให้ผู้เข้ารับการอบรมได้รับการเสริมหรือเพิ่มเติมความรู้ ทักษะและประสบการณ์ ตลอดจนพัฒนาความรู้ ความเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น นอกเหนือจากสื่อเอกสารการสอนหรือสื่ออื่นๆ รวมทั้งเสริมในรายละเอียดและวิธีการเรียนรู้เฉพาะด้านให้มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพต่อไป) รวมทั้งการจัดอบรม สาธิต และฝึกปฏิบัติการทำปุ๋ยหมักใบไม้ย่อย ในพื้นที่การทำปุ๋ยหมักสาธิต ณ ฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สำนักงานเขตดุสิต (การสาธิต หมายถึง วิธีการที่วิทยากรแสดงหรือทดลองและอธิบายไปพร้อมๆ กัน ผู้เรียนเป็นผู้ดู ผู้ฟัง พร้อมทั้งจดบันทึกตามที่วิทยากรแสดง ทดลองหรืออธิบาย วิธีการสาธิต เป็นการแสดงหรือกระทำเพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นและเข้าใจอย่างชัดเจน อาจเป็นการแสดงโดยใช้อุปกรณ์เครื่องมือ)

รายละเอียดของงาน	เดือน											
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
๒. จัดทำโครงการ ขออนุมัติโครงการ และ ขออนุมัติเงินประจำงวด		↔										
๓. จัดประชุมเพื่อชี้แจง แนวทางการปฏิบัติตาม โครงการ			↔									
๔. ตรวจสอบสภาพพื้นที่ของ กลุ่มเป้าหมาย เพื่อ พิจารณาความเหมาะสม				↔								
๕. ดำเนินการจัดอบรม ในภาคทฤษฎี ปฏิบัติ				↔	↔							
๖. ดำเนินการให้ชุมชน จัดตั้งกลุ่ม					↔	↔	↔	↔	↔	↔		
๗. ดำเนินการทำปุ๋ยหมัก ไปไม่ย่อย						↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
๘. ติดตามประเมินผล ดำเนินการตามโครงการ				↔			↔			↔		
๙. ประเมินผลโครงการ และสรุปรายงานผลการ ดำเนินงานต่อผู้บริหาร												↔

๘. แนวทางการติดตามและประเมินผล

๘.๑ ตัวชี้วัดความสำเร็จ ระดับผลผลิต (Output) และหรือระดับผลลัพธ์ (Outcome)

๘.๑.๑ ตัวชี้วัดระดับผลผลิต (Output)

๑) ชุมชนพระยาประสิทธิ์ ชุมชนพล ปตอ.พื้นที่เกียกกาย และชุมชนสรรพาวุณนิเวศน์ เข้ารับการฝึกอบรมการทำปุ๋ยหมักไปไม่ย่อย ทั้ง ๓ ชุมชน ภายในปี ๒๕๕๙

๒) ร้อยละ ๗๐ ของสมาชิกในชุมชนพระยาประสิทธิ์ ชุมชนพล ปตอ.พื้นที่เกียกกาย และชุมชนสรรพาวุณนิเวศน์ได้รับการฝึกอบรม และสามารถทำปุ๋ยหมักไปไม่ย่อยได้

๓) ร้อยละ ๖๐ ของสมาชิกในชุมชนพระยาประสิทธิ์ ชุมชนพล
 ปตอ.พื้นที่เกียกกาย และชุมชนสรรพาวุณนิเวศน์ สามารถใช้ปุ๋ยหมักที่ผลิตเองแทนการใช้ปุ๋ยเคมี

๘.๑.๒ ตัวชี้วัดระดับผลลัพธ์ (Outcome)

๑) ปริมาณขยะประเภทกิ่งไม้ใบไม้ลดลงอย่างน้อยร้อยละ ๗๐
 เมื่อเทียบกับก่อนดำเนินโครงการ

๒) สร้างรายได้กับชุมชนพระยาประสิทธิ์ ชุมชนพล ปตอ.พื้นที่
 เกียกกาย และชุมชนสรรพาวุณนิเวศน์ โดยการนำปุ๋ยที่ผลิตไปจำหน่าย

๓) เสริมสร้างสภาพแวดล้อมภายในชุมชนพระยาประสิทธิ์ ชุมชน
 พล ปตอ.พื้นที่เกียกกาย และชุมชนสรรพาวุณนิเวศน์ เนื่องจากในชุมชนมีการใช้ปุ๋ยเคมีลดลง

๘.๒ วิธีการ / เครื่องมือที่ใช้ในการติดตามและประเมินผลสำเร็จ

๘.๒.๑ ประเมินผู้เข้ารับการอบรม ทั้งก่อนและหลังการอบรม

๘.๒.๒ สัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมโครงการโดยใช้แบบทดสอบ
 ความรู้ความเข้าใจแบบปรนัย แบบสัมภาษณ์รายบุคคล และแบบสำรวจความพึงพอใจ

๘.๒.๓ เก็บสถิติจากน้ำหนักของขยะประเภทกิ่งไม้ใบไม้ ในชุมชนเป้าหมาย
 ก่อนและหลังดำเนินการตามโครงการ

๘.๒.๔ สำรวจจำนวนบ้านที่ผลิตปุ๋ยหมัก

๘.๒.๕ แบบสำรวจความพึงพอใจ สัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มเป้าหมาย และ
 รายได้จากการขายปุ๋ย

๙. ข้อเสนอแนะ

การส่งเสริมการทำปุ๋ยหมักกิ่งไม้ใบไม้ย่อยในชุมชนพื้นที่เขตดุสิต มุ่งเน้นให้ชุมชนเห็น
 ความสำคัญของการนำขยะประเภทกิ่งไม้ใบไม้ กลับมาใช้ประโยชน์โดยการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพ
 และผลที่ตามมาคือ ลดปัญหาสิ่งแวดล้อมและลดค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะ อีกทั้งอาจเพิ่มรายได้ หาก
 ชุมชนสามารถทำปุ๋ยหมักใบไม้ย่อย ที่เหลือจากการใช้ภายในชุมชน แล้วนำออกจำหน่าย ดังนั้น

๙.๑ ภาครัฐควรส่งเสริมให้มีการคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ ด้านการแปรรูปขยะที่
 สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์

๙.๒ กรุงเทพมหานคร ควรขยายผลการดำเนินงานในการทำปุ๋ยหมักจากขยะ
 ประเภทกิ่งไม้ใบไม้ย่อย ให้เกิดเป็นเครือข่ายการทำงานด้านการจัดการขยะประเภทกิ่งไม้ใบไม้
 ของกรุงเทพมหานคร อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

๙.๓ ควรมีการแนะนำ และส่งเสริมให้ประชาชนในพื้นที่เขต เข้ามามีส่วนร่วมในการ
 ผลิตปุ๋ยหมักจากใบไม้ย่อย

“ ส่งเสริมการทำปุ๋ยหมักใบไม้ย่อยในชุมชน ”

พื้นที่เขตคูสิต



หลักการและเหตุผล

- ส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการช่วยลดและคัดแยกขยะ
- นำขยะประเภท กิ่งไม้ใบไม้ มาใช้ประโยชน์ในรูปของทรัพยากร (ปุ๋ยหมัก)
- เป็นการช่วยลดปริมาณขยะประเภทกิ่งไม้ใบไม้ให้กับพื้นที่เขตอุตสาหกรรมและกรุงเทพมหานคร

วัตถุประสงค์

- เพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้คนในชุมชน มีความรู้ความเข้าใจในการทำปุ๋ยหมักใบไม้ย่อย
- เพื่อให้คนในชุมชนสามารถผลิตปุ๋ยหมักใบไม้ย่อยไว้ใช้ในชุมชน
- เพื่อลดรายจ่าย สร้างอาชีพเสริมเพิ่มรายได้ให้กับคนในชุมชน
- เพื่อช่วยลดปริมาณขยะประเภทกิ่งไม้ใบไม้

เป้าหมาย

➤ ดำเนินการอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้และฝึกปฏิบัติการทำปุ๋ยหมักใบไม้ย่อยให้กับชุมชนในพื้นที่เขตดุสิต จำนวน ๓ ชุมชน ได้แก่

- ชุมชนพระยาประสิทธิ์
- ชุมชนพล ปตอ.พื้นที่เกียกกาย
- ชุมชนสรรพาวุธนิเวศน์

ความรู้ที่นำมาใช้ในการจัดทำรายงาน

- การมีส่วนร่วม (Participation)
- การสร้างเครือข่ายทางสังคม (Social networking)
- ผู้นำ (Leader)
- แนวคิดการประเมินสภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (SWOT Analysis)
 - จุดแข็ง (Strengths)
 - จุดอ่อน (Weaknesses)
 - โอกาส (Opportunities)
 - อุปสรรค (Threats)

SWOT Analysis

จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
<ul style="list-style-type: none"> ❖ การพักอาศัยของคนในชุมชนอยู่ในละแวกเดียวกัน มีความรู้จักเป็นส่วนใหญ่ ❖ ส่วนใหญ่ชุมชนได้เคยทำกิจกรรมร่วมกัน มาบ้างแล้ว ทำให้มีประสบการณ์ในการบริหารจัดการกลุ่ม ❖ คณะกรรมการชุมชน/ผู้บริหารส่วนราชการให้การสนับสนุน 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ เวลาว่างของคนในชุมชนไม่ตรงกัน เนื่องจากต่างคนต่างประกอบอาชีพแตกต่างกัน ❖ พื้นที่ว่างในชุมชนเป้าหมายไม่เพียงพอต่อการดำเนินการในระบบกลุ่ม

SWOT Analysis

โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)
<ul style="list-style-type: none"> ❖ กระแสการตื่นตัวการใช้ปุ๋ยหมักที่ทำจากใบไม้ย่อย โดยนำไปเป็นอาหารให้ต้นไม้ที่ปลูกในชุมชน ❖ นโยบายผู้บริหารกรุงเทพมหานคร ซึ่งมุ่งเน้นให้ความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนและมีแผนการพัฒนาที่ชัดเจน ❖ รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมให้ประชาชนปลูกพืชและทำการเกษตรอินทรีย์ผสมผสาน 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ สภาพแวดล้อมในชุมชนเมืองไม่สะอาด มีโอกาสที่สารพิษจากอากาศปนเปื้อนลงไปสู่ปุ๋ยหมักที่ทำไว้ ❖ ขาดการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนในการขับเคลื่อนนโยบายส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน ❖ รัฐบาลขาดการณรงค์การส่งเสริมให้ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ให้กับประชาชน

กรอบแนวทางการดำเนินการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

- ขั้นตอนการเตรียมโครงการ
- ขั้นตอนการดำเนินการตามโครงการ
- ขั้นตอนการติดตามและประเมินผลโครงการ

ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

- ผู้บริหารกรุงเทพมหานคร
- ข้าราชการและลูกจ้างฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ
- วิทยากรผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการทำปุ๋ยหมัก

ระยะเวลาดำเนินการ

“ ดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘ ”

ตั้งแต่เดือน ตุลาคม ๒๕๕๗ – กันยายน ๒๕๕๘

แนวทางการติดตามและประเมินผล

- **ตัวชี้วัดความสำเร็จ**
- **ระดับผลผลิต (Output)**
 - กลุ่มเป้าหมายที่ เข้ารับการฝึกอบรมการทำปุ๋ยหมักใบไม้ย่อย ทั้ง ๓ ชุมชน
 - ร้อยละ ๗๐ ของสมาชิก ทั้ง ๓ ชุมชน ได้รับการฝึกอบรมและสามารถทำปุ๋ยหมักใบไม้ย่อยได้
 - ร้อยละ ๖๐ ของสมาชิก ทั้ง ๓ ชุมชน สามารถใช้ปุ๋ยหมักที่ผลิตเองแทนการใช้ปุ๋ยเคมี

➤ระดับผลลัพธ์ (outcome)

- ปริมาณขยะประเภทกิ่งไม้ใบไม้ลดลงอย่างน้อย ร้อยละ ๓๐ เมื่อเทียบกับก่อนดำเนินโครงการ
- สร้างรายได้ให้กับชุมชน ทั้ง ๓ ชุมชน โดยการนำปุ๋ยที่ผลิตไปจำหน่าย
- เสริมสร้างสภาพแวดล้อมภายในชุมชน ทั้ง ๓ ชุมชน เนื่องจากในชุมชนมีการใช้ปุ๋ยเคมีลดลง

➤วิธีการ/เครื่องมือที่ใช้ในการติดตามและประเมินผลสำเร็จ

- ประเมินผู้เข้ารับการอบรมทั้งก่อนและหลังการอบรม
- สัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมโครงการ

ข้อเสนอแนะ

- ภาครัฐควรส่งเสริมให้มีการคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ
- กรุงเทพมหานคร ควรขยายผลการดำเนินงาน อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน
- ควรมีการแนะนำ และส่งเสริมให้ประชาชนในพื้นที่เขต เข้ามามีส่วนร่วมในการผลิตปุ๋ยหมักจากใบไม้ย่อย

จบการนำเสนอ

