

แบบฟอร์มที่ 2

การนำเสนอการจัดการความรู้ภายในหน่วยงาน สังกัดสำนักงานอธิการบดี ประจำปี 2566

1. ชื่อหน่วยงาน กองบริหารศูนย์รังสิต
2. ชื่อแนวทางการจัดการความรู้ เรื่อง การตัดแต่งต้นไม้ใหญ่อย่างถูกวิธี
3. ผู้รับผิดชอบหลัก ผู้อำนวยการกองบริหารศูนย์รังสิต
โทร 1900 , 1907
Email mayulee07@hotmail.com

4. ที่มาและเหตุผลในการดำเนินการ

เนื่องด้วย งานพัฒนากายภาพ ระบบสาธารณูปโภค และสิ่งแวดล้อม กองบริหารศูนย์รังสิต มีภารกิจหลักในความรับผิดชอบหน่วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ในการดูแลรับผิดชอบ การพัฒนาภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับผังแม่บทของมหาวิทยาลัยฯ ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สวน และต้นไม้ใหญ่ ให้มีสภาพสวยงาม มีความร่มรื่น มีการควบคุมการปลูกต้นไม้ จัดทำสวนขนาดใหญ่และสวนหย่อม ตลอดจนสำรวจการเจริญเติบโต ป้องกันปัญหาแมลง และโรคพืช วางแผนการผลิตผักอินทรีย์ สำหรับการใช้งานของมหาวิทยาลัยและกิจกรรมพื้นฐานทั่วไป ดูแลการดำเนินการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ จากเศษวัสดุงานบำรุงรักษาต้นไม้และพื้นที่สวน ผลิตปุ๋ยชีวภาพจากเศษอาหาร และปุ๋ยน้ำจุลินทรีย์สังเคราะห์แสง รวมทั้งสนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อนำมหาวิทยาลัยไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ กองบริหารศูนย์รังสิต จึงได้มีจัดให้มีการกิจกรรม/โครงการต่าง ๆ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวปฏิบัติการตัดแต่งต้นไม้ใหญ่อย่างถูกวิธี เพื่อให้บุคลากรในหน่วยงานมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานการตัดต้นไม้ และมีแนวทางปฏิบัติในการตัดแต่งต้นไม้ใหญ่อย่างถูกวิธี และสามารถตัดแต่งต้นไม้ใหญ่อย่างถูกวิธี รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจหลักพื้นฐานในการประเมินสุขภาพของต้นไม้และการประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดจากต้นไม้ใหญ่ และเรียนรู้วิธีการลดความเสี่ยง ตลอดจนเรียนรู้การทำถ่านชีวภาพจากวัสดุเหลือทิ้งจากการตัดต้นไม้ เพื่อลดค่าใช้จ่ายการจัดการเศษวัสดุ การเพาะกล้าไม้/ ผลิต bio charcoal /ปลูกผักอินทรีย์ที่เป็นที่ต้องการของผู้บริโภค และการใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้ อันเป็นการส่งเสริมและพัฒนาสิ่งแวดล้อม เพื่อประโยชน์ในเชิงนิเวศวิทยาที่จะนำไปสู่สิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน

5. ความรู้ที่ได้จากการจัดการความรู้

กองบริหารศูนย์รังสิต ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการความรู้กองบริหารศูนย์รังสิต ประจำปีงบประมาณ 2566 ตามคำสั่งกองบริหารศูนย์รังสิต ที่ 014/2566 ลงวันที่ 10 มกราคม 2566 ซึ่งคณะกรรมการฯ มีการดำเนินการตามแผนการจัดการความรู้ สรุปดังนี้

คณะกรรมการฯ มีการกำหนดประเด็น/กลุ่มเป้าหมายในการจัดการความรู้ เรื่อง การตัดแต่งต้นไม้ใหญ่อย่างถูกวิธี โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ บุคลากรหน่วยสิ่งแวดล้อมและยั่งยืน งานพัฒนากายภาพระบบสาธารณูปโภค และสิ่งแวดล้อม คนสวน นักศึกษา บุคลากร บุคคลทั่วไป หน่วยงานภายนอกที่สนใจเข้าร่วมโครงการ ซึ่งมีแผนการจัดกิจกรรมโครงการต่างๆ ตามแผนงาน ดังนี้

ครั้งที่ 1 วันที่ 25 มกราคม 2566 มีการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้โครงการฝึกอบรมรุกรูชมขั้นต้นหลักสูตร 1 วัน (สร้างแรงบันดาลใจ และปฏิบัติ) ณ อาคารอุทยานการเรียนรู้ป๋วย 100 ปี-ถนนปรีดี พนมยงค์ -สวนโซล่าปาร์ค มีจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 30 คน ได้แก่ นักศึกษา บุคลากร บุคคลทั่วไป ผู้ที่สนใจในเรื่องการตัดแต่งต้นไม้ใหญ่อย่างถูกวิธี สาธิตการตัดแต่งต้นไม้อย่างถูกวิธี สาธิตการใช้ Tree Plotter และนำอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวบรวมความรู้เทคนิคการตัดตกแต่งต้นไม้ใหญ่ในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต รวมไปถึงปัญหาการใช้งานด้านอุปกรณ์ตัดตกแต่งต้นไม้ เพื่อสรุปเป็นแนวปฏิบัติในการตัดตกแต่งต้นไม้ใหญ่

ภาพกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้โครงการฝึกอบรมรุกขกรรมขั้นต้น



ภาพการแนะนำอุปกรณ์



ฝึกปฏิบัติภาคสนาม



ครั้งที่ 2 วันที่ 8 มีนาคม 2566 มีการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้พูดคุยกับหมอดันไม้ ในเมืองตามโครงการฝึกอบรมรุกขกรจิตอาสา Role Model ถ่ายทอดประสบการณ์รุ่นพี่ (สายอาชีพรุกขกร) รุ่นพี่สู่รุ่นน้อง “รุกขกรไม่กลัวต้นไม้ใหญ่” ณ บริเวณหน้าสำนักงานทะเบียน มธ.ศูนย์รังสิต มีจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 67 คน ได้แก่ นักศึกษา บุคลากร บุคคลทั่วไป ผู้ที่สนใจในเรื่องการตัดตกแต่งต้นไม้ใหญ่อย่างถูกวิธี สาธิตการตัดแต่งต้นไม้ อย่างถูกวิธี สาธิตการใช้ Tree Plotter แนะนำอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวบรวมความรู้ เทคนิคการตัดตกแต่งต้นไม้ใหญ่ในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต รวมไปถึงปัญหาการใช้งานด้านอุปกรณ์ตัดตกแต่งต้นไม้ เพื่อสรุปเป็นแนวปฏิบัติในการตัดตกแต่งต้นไม้ใหญ่

ภาพกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้พูดคุยกับหมอต้มไม้ (บรรยาย สาธิต แลกเปลี่ยนเรียนรู้)



ภาพกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้พูดคุยกับหมอต้มไม้ (ฝึกปฏิบัติ)



ครั้งที่ 3 วันที่ 24-26 มีนาคม 2566 มีการจัดกิจกรรมโครงการฝึกอบรมรกรกรจิตอาสา ระดับ Beginner ณ สวนโกลาปาร์ค มธ.ศูนย์รังสิต มีจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 30 คน ได้แก่ นักศึกษา บุคลากร บุคคลทั่วไป ผู้ที่สนใจในเรื่องการตัดตกแต่งต้นไม้ใหญ่อย่างถูกวิธี

ภาพกิจกรรมฝึกอบรมรกรกรจิตอาสา ระดับ Beginner (บรรยาย สาธิต แลกเปลี่ยนเรียนรู้)





ครั้งที่ 4 วันที่ 28 เมษายน 2566 มีการจัดอบรมโครงการถ่านชีวภาพ (Biochar business plan) เรียนรู้การทำ biochar จากวัสดุเหลือทิ้งจากการตัดแต่ง เพื่อลดค่าใช้จ่ายการจัดการเศษวัสดุ ณ โรงฝึกงานเกษตรอินทรีย์ มธ. ศูนย์รังสิต มีจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 28 คน ได้แก่ นักศึกษา บุคลากร บุคคลทั่วไป ผู้ที่สนใจในเรื่องการจัดการเศษกิ่งไม้ ต้นไม้จากการดูแล ต้นไม้ใหญ่ เรียนรู้การทำ biochar จากวัสดุเหลือทิ้งจากการตัดแต่ง เพื่อลดค่าใช้จ่ายการจัดการเศษวัสดุ

ภาพกิจกรรมโครงการถ่านชีวภาพ (Biochar business plan) (บรรยาย สาธิต แลกเปลี่ยนเรียนรู้)



ครั้งที่ 5 วันที่ 24 พฤษภาคม 2566 มีการจัดกิจกรรมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การดูแลและตัดแต่งต้นไม้ใหญ่ ณ ห้องบรรยาย 208 อาคารบร.1/สวนมูลนิธิ ดร.เทียม โชควัฒนา/ลานกิจกรรมตะวันออกสระน้ำหน้าโดม มีจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 49 คน ได้แก่ นักศึกษา บุคลากร บุคคลทั่วไป ผู้ที่สนใจในเรื่องการตัดตกแต่งต้นไม้ใหญ่อย่างถูกวิธี ให้ความรู้ระเบียบมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ มีการให้คำแนะนำอำนวยความสะดวก เครื่องมือ อุปกรณ์ ในการตัดแต่งต้นไม้ มีการติดตามไปยังหน่วยงานผลการนำความรู้ไปปฏิบัติ

ภาพกิจกรรมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การดูแลและตัดแต่งต้นไม้ใหญ่ (บรรยาย สาธิต แลกเปลี่ยนเรียนรู้)



ระเบียบมหาวิทยาลัยว่าด้วยการดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พ.ศ.2561


ระเบียบมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ว่าด้วยการดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ในมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2561

โดยที่ต้นไม้ใหญ่มีความสำคัญทั้งด้านการเป็นร่มเงา การลดอุณหภูมิแบบกลไก และการดูดคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเป็นสาเหตุของสภาวะโลกร้อน โดยเปลี่ยนเป็นออกซิเจนให้เราได้หายใจนั้น

เพื่อเป็นการดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่ในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ทั้งนี้โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์จึงออกระเบียบดังต่อไปนี้

ข้อ 1 เมื่อมีโครงการหรือแผนงานพัฒนาพื้นที่ที่จำเป็นต้องมีการเอาต้นไม้ออกไปให้ใช้วิธีการล้อมย้ายไปปลูกถาวรในที่ใหม่ที่เหมาะสม

ข้อ 2 ถ้ามีความจำเป็นที่จะต้องตัดต้นไม้ไว้ตัดได้เฉพาะต้นไม้ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 4 นิ้ว โดยวัดที่ความสูง 1.3 เมตรจากพื้นดิน กรณีของต้นไม้ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 4 นิ้วขึ้นไป จะต้องได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัย โดยจะต้องเป็นกรณีที่มีความจำเป็นที่อาจจะหลีกเลี่ยงไม่ได้ หรือเป็นต้นไม้จำพวกไม้มีถิ่นกำเนิดเองตามธรรมชาติ ที่จำเป็นต้องตัดเพื่อพัฒนาพื้นที่โดยไม่สามารถหลีกเลี่ยงไปได้

ข้อ 3 สำหรับต้นไม้ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 8 นิ้วขึ้นไป โดยวัดที่ความสูง 1.3 เมตรจากพื้นดิน ทำให้ไม่ได้รับการตัดและการล้อมย้าย ทั้งนี้ถ้าจำเป็นจะต้องล้อมย้าย จะสมควรได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัย โดยจะต้องเป็นกรณีที่มีความจำเป็นที่อาจจะหลีกเลี่ยงไม่ได้ อยู่ในพื้นที่ที่คิดขางการไว้ใช้งานเป็นอย่างมาก และไม่สามารถหาทางออกด้วยการปรับการออกแบบ หรือวิธีการก่อสร้างใดๆ ในงบประมาณที่เหมาะสมได้

- 2 -

ข้อ 4 การล้อมย้ายต้นไม้จะต้องพิจารณาล้อมย้ายต้นไม้ไปยังบริเวณใกล้เคียงก่อน หากไม่สามารถทำได้ จึงล้อมย้ายไปยังพื้นที่อื่นที่มีสภาพแวดล้อมใกล้เคียงกับสภาพแวดล้อมเดิม

ข้อ 5 การตัด ตัดแต่ง ล้อมย้าย หรือการกระทำการใด ๆ อันมีผลกระทบต่อต้นไม้ จะต้องอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของผู้เชี่ยวชาญด้านรุกขกรรม (arboriculture) และจะต้องดำเนินการให้ถูกต้องตามหลักวิชาการรุกขกรรม

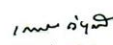
ข้อ 6 เมื่อมีต้นไม้ล้มที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 4 นิ้วขึ้นไป ให้แจ้งมหาวิทยาลัยเพื่อดำเนินการตั้งขึ้นมาใหม่และดูแลรักษาให้แข็งแรง เว้นแต่ต้นไม้ที่มีความสำคัญน้อย และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการสูง จนไม่คุ้มค่าเมื่อเทียบกับการปลูกทดแทน

ข้อ 7 สำหรับการดำเนินการล้อมย้ายต้นไม้ให้อยู่สภาพเช่นเดิมในสถานที่ของมหาวิทยาลัยให้ดำเนินการได้เฉพาะต้นไม้ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 8 นิ้วเท่านั้น เว้นแต่เหตุสุดวิสัย โดยต้องได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัย

ข้อ 8 ให้มีการขึ้นทะเบียนต้นไม้ที่เก่าแก่หรือมีคุณค่า (old and valuable trees) และต้นไม้ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 8 นิ้วขึ้นไป เพื่อดูแลให้ถูกต้องเหมาะสมตามหลักวิชาการรุกขกรรม

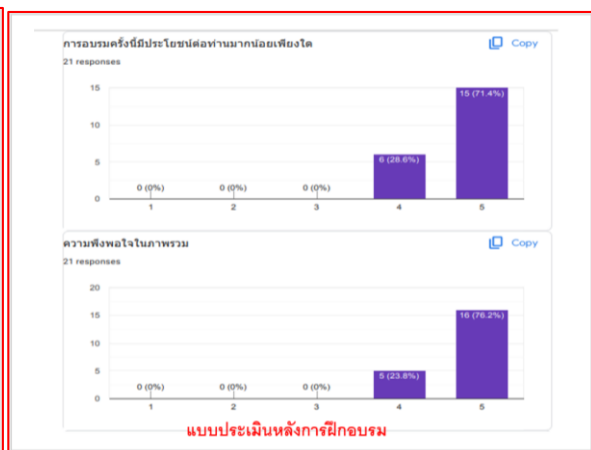
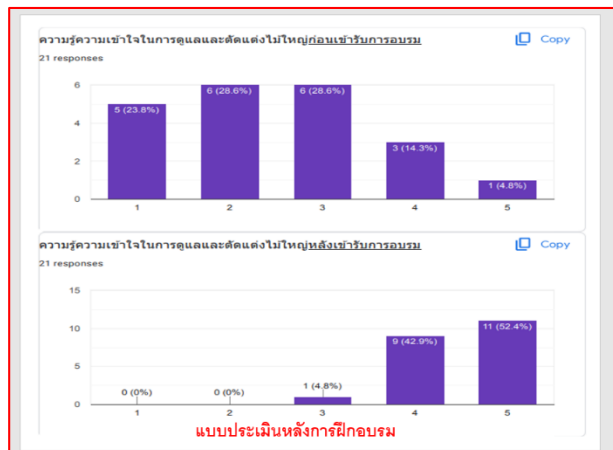
ข้อ 9 ให้มีคณะกรรมการต้นไม้ใหญ่ ที่แต่งตั้งโดยอธิการบดี เพื่อทำหน้าที่ในการดูแลต้นไม้ใหญ่ตามระเบียบนี้ โดยให้มีหน้าที่ในการวางแผน และดำเนินการเพิ่มพื้นที่ปลูกต้นไม้ใหญ่ และจำนวนต้นไม้ใหญ่ในมหาวิทยาลัย ทั้งนี้อาจรวมถึงการดูแลต้นไม้ใหญ่ในสถานที่ที่ติดกับมหาวิทยาลัยด้วยก็ได้

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤษภาคม พ.ศ. 2561


(รองศาสตราจารย์ เกศินี วิฑูรชาติ)
อธิการบดี

การ

ประเมินและติดตามผล



ตัวอย่างการติดตามผล



ติดตั้งต้นไม้ใจกลางอาคารเดือน บุนนาค ร่วมกับคณะเศรษฐศาสตร์



3.สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม



ก่อนตัด

เข้าติดตั้ง

ครั้งที่ 6 วันที่ 27 กรกฎาคม 2566 มีการจัดกิจกรรมโครงการฝึกอบรมการผลิตปุ๋ยหมักจากวัสดุธรรมชาติ ณ โรงฝึกงานเกษตรอินทรีย์ มธ.ศูนย์รังสิต มีจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 100 คน ได้แก่ นักศึกษา บุคลากร ผู้แทนหน่วยงานภายนอก บุคคลทั่วไป ผู้ที่สนใจในเรื่องการผลิตปุ๋ยหมักจากวัสดุธรรมชาติ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มในการจัดการกับเศษวัสดุจากการบำรุงรักษาต้นไม้และพื้นที่สวน ให้กลับมาใช้ในรูปปุ๋ยหมัก และรายงานผลเป็นระยะ

ภาพกิจกรรมโครงการฝึกอบรมการผลิตปุ๋ยหมักจากวัสดุธรรมชาติ (บรรยาย สาธิต แลกเปลี่ยนเรียนรู้)



วิทยากรบรรยาย



ฝึกปฏิบัติ





ได้กองปุ๋ยหมัก ขนาดฐาน 1.50 เมตร ยาว 4 เมตร สูง 1 เมตร

ครั้งที่ 7 วันที่ 24 กันยายน 2566 มีการจัดกิจกรรมโครงการ smart city การประเมินสุขภาพต้นไม้เบื้องต้น และการลงข้อมูลต้นไม้โดยใช้ซอฟต์แวร์ Treeplotter ณ ห้องบรรยาย 208 อาคารบร.1/สวนमुลนิธิ ดร.เทียม โชควัฒนา มีจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 54 คน ได้แก่ นักศึกษา บุคลากร บุคคลทั่วไป ทูตอาสาสมัคร สิ่งแวดล้อม มธ. ผู้ที่สนใจในเรื่องการประเมินสุขภาพ-การประเมินความเสี่ยง และการลงข้อมูลต้นไม้โดยใช้ซอฟต์แวร์ Treeplotter

ภาพกิจกรรมโครงการ smart city การประเมินสุขภาพต้นไม้เบื้องต้น และการลงข้อมูลต้นไม้โดยใช้ซอฟต์แวร์ Treeplotter (บรรยาย สาธิต แลกเปลี่ยนเรียนรู้)



จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สรุปประเด็นความรู้ ในเรื่อง การตัดตกแต่งต้นไม้ใหญ่อย่างถูกวิธี - สาธิตการตัดแต่งต้นไม้อย่างถูกวิธี - สาธิตการใช้ Tree Plotter - แนะนำอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล เทคนิคการตัดตกแต่งต้นไม้ใหญ่ ในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต แนวปฏิบัติในการตัดตกแต่งต้นไม้ใหญ่ แนวปฏิบัติวิธีในการประเมินความเสี่ยงต้นไม้ใหญ่ในมธ. ศูนย์รังสิต การทำถ่านชีวภาพจากวัสดุเหลือทิ้งจากการตกแต่งต้นไม้ สรุป เทคนิคและวิธีการที่ได้จากการฝึกอบรม และนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ดังนี้

เทคนิคและวิธีการที่ได้จากการฝึกอบรม และนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

1. เทคนิคการดูแลและตัดแต่งต้นไม้ใหญ่

“ด้วยการเลือกจุดตัดที่ถูกต้องและตัดตามลำดับ 1,2,3”

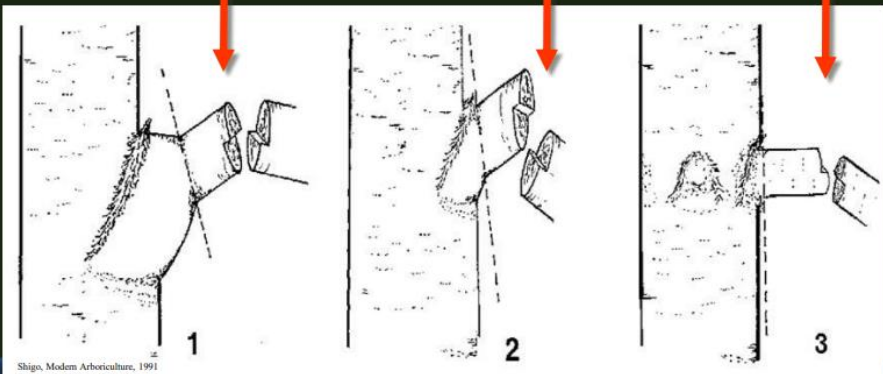
ห้องบรรยาย 208 อาคารบร.1/สวนมูลนิธิ ดร.เทียม โชควัฒนา/ลานกิจกรรมตะวันออกสระน้ำหน้าโดม

1.จากข้อคำถามที่ว่า “ทำไมต้องตัดแต่งต้นไม้” เป็นชี้ให้ผู้รับการอบรมได้เข้าใจว่า ต้นไม้มีทั้งคุณเช่น ให้ร่มเงา ดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ ผลิตปล่อยออกซิเจน หรือแม้กระทั่งการใช้ประโยชน์จากส่วนต่างๆของต้นไม้ โทษ หากไม่มีจัดการดูแลอย่างถูกวิธี อาจเกิดเป็นโทษ เช่นการหัก การโค่นล้ม ก่อให้เกิดความเสียหายกับ ทรัพย์สิน และแม้กระทั่งชีวิต ซึ่งส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับต้นไม้ในเขตเมือง เช่นชุมชน สวนสาธารณะ ถนน ระบบสาธารณูปโภค

2. จะตัดแต่งต้นไม้อย่างไร ก่อนอื่นต้องมีการสำรวจก่อนว่า ต้นไม้มีความเสี่ยงอันจะก่อให้เกิดอันตรายต่อคน สิ่งมีชีวิตอื่นและทรัพย์สิน กีดขวางการสัญจร หรือกระทบกับสาธารณูปโภค หรือแม้กระทั่งการเกิดโรคหรือแมลงรบกวน เช่น สูงเกินไป มีใบรกทึบ มีกิ่งแห้ง กิ่งหัก ปลวกกินลำต้น ไกลเสาไฟฟ้า กีดขวางทางเดิน ล้ำเข้าถนน เหล่านี้ล้วนเป็นสิ่งที่ต้องพิจารณาในการตัดแต่ง โดยมีเทคนิคการตัด ดังนี้

เลือกตัดบริเวณคอกิ่ง สิ่งที่ต้องระมัดระวัง อันดับแรกคือ ความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติ และในระหว่างการตัด สิ่งที่ต้องระมัดระวังให้มากคือการตัดบริเวณคอกิ่ง ไม่ให้มีการฝีกขาดของกิ่ง โดยการตัดตามลำดับขั้นตอน 1,2,3

โปรดสังเกต - ลักษณะคอกิ่งไม่เหมือนกัน

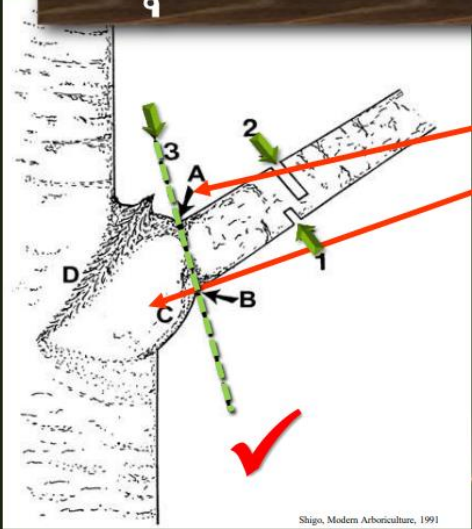


1. 2. 3. ถูกต้องทั้งหมด *** ให้สังเกตคอกิ่งเป็นหลัก

ความรู้พื้นฐานสำหรับงานรกรกร 2 ศ.เดชา บุญคำ / เสาร์ที่ ๓ สิงหาคม ๒๕๖๒ 55

ให้ตัดตามแนวเส้นประในแต่ละลักษณะของกิ่ง

จุดเป้าหมายในการตัดแต่งกิ่งข้าง



ลำดับการตัด 1-2-3
จุดที่หมายตัด A-B
จุดสังเกต C, D (คอกิ่ง)

สำคัญยิ่ง!



การป้องกัน
เปลือกฉีกมี
ความสำคัญ
มากต่อสุขภาพ

Shigo, Modern Arboriculture, 1991

ความรู้พื้นฐานสำหรับงานรุกขกรรม 2

ศ.เดชานูญคำ / เสาร์ที่ ๓ สิงหาคม ๒๕๖๒ 53

จุดตัดที่ถูกต้อง

ลำดับที่ 1 ตัดบากด้านล่างของกิ่ง เข้าไปในเนื้อไม้ ประมาณ 1 ในสามของกิ่ง ป้องกันการฉีกขาด

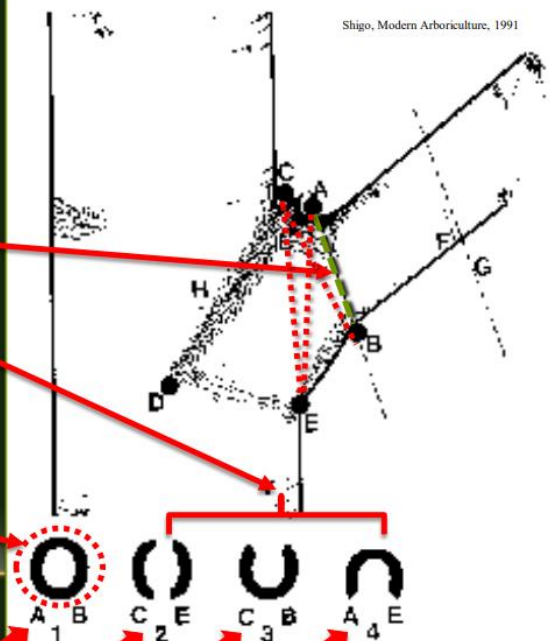
ลำดับที่ 2 ตัดบากด้านบนของกิ่ง ระยะถัดจากรอยบากที่ 1 ออกไป ประมาณ 20 ซม. (หรือประมาณ 1 คืบ) เมื่อรอยแผลตัดตรงกัน ส่วนปลายของกิ่งก็จะหักหลุดออกไป ในขั้นตอนนี้เป็นการตัดเพื่อลดน้ำหนักของกิ่ง ป้องกันการฉีกขาด

ลำดับที่ 3 ตัดบริเวณคอกิ่ง จากบนลงล่าง (จากภาพ A ไป B) ควรมีการจับประคองส่วนต่อที่ตัดไว้ด้วย ให้ขาดแล้วค่อยปล่อย หรือถ้าเป็นกิ่งขนาดใหญ่เกิน 4 นิ้ว ควรมีการผูกเชือกแล้วหย่อนลงมา

รูปแบบการออกของเนื้อเปลือก

ตัดแนว 1, A → B ดีที่สุด
แนว 2, 3, 4 เชื้อเข้าได้

ดีที่สุดคือการออก
“ครบวงโดหน้ท”



Shigo, Modern Arboriculture, 1991

ความรู้พื้นฐานสำหรับงานรุกขกรรม 2

จุดตัดที่ดีที่สุดคือ แนวที่ 1 (A-B) ต้นไม้จะสร้างเนื้อเยื่อปิดรอยที่ตัดได้ในเวลาน้อยกว่าแนวตัด 2, 3, 4

2.เทคนิคการประเมินความเสี่ยงของต้นไม้ “โดยการสังเกตความผิดปกติของต้นไม้”

ความเสี่ยงของต้นไม้ คือต้นไม้ต้นนั้น หากมีการหัก หรือโค่น มากระทบเป้าหมาย จนก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สิน หรือแม้กระทั่งชีวิต เป็นปัจจัยสำคัญที่จะต้องมีการตัดแต่งดูแล เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและความสวยงาม โดยมีเทคนิคดังนี้

- 1.สังเกตว่าต้นไม้มีใบเหี่ยวเฉา หรือผลัดใบ ส่วนปลายกิ่งมีอาการม้วนงอ เมื่อเปรียบเทียบกับต้นชนิดเดียวกัน หรือต้นไม้อื่นที่อยู่ใกล้เคียง
- 2.มีทรงพุ่มแน่นทึบ หรือสูงมากกว่าต้นไม้ ต้นอื่นหรือไม่ เรือนยอดหรือทรงพุ่มมีความสมดุลกันไหม
- 3.ต้นไม้มีอาการเอนหรือไม่ ถ้าต้นไม้ขนาด ถ้าต้นไม้ขนาดทรงพุ่มเกิน 10 เมตร จะเอนได้ไม่เกิน 60 องศา หากทรงพุ่มหรือความสูงน้อยกว่า10 เมตร จะเอนได้ไม่เกิน 45 องศา
- 4.สังเกตว่ามีกาฝาก เกาะตามกิ่ง หรือไม่
- 5.มีโรคแมลง กัดกินส่วนใบหรือยอดหรือไม่ มีปลวกกัดทำลายบริเวณโคนต้นหรือ ระบบรากหรือไม่ มีเห็ดราขึ้นบริเวณโคนต้นหรือไม่
- 6.มีกิ่งหรือส่วนใดส่วนหนึ่ง ทับอยู่บนสิ่งปลูกสร้างหรือกีดขวางการจราจรหรือไม่
- 7.มีกิ่งหัก กิ่งแห้งติดอยู่ส่วนบนของต้นไม้หรือไม่
- 8.เคาะดูที่ลำต้น ว่าเกิดเป็นโพลงภายในหรือไม่
- 9.มีเปลือกแตกหรือหลุดร่อนหรือไม่
- 10.มีวัสดุปิดทับบริเวณโคนต้นหรือไม่
- 11.มีปม มีแผล มียางมีของเหลวไหลออกมาจากลำต้นหรือไม่

■ เรือนยอด: ความสมดุลของเรือนยอด

ดี



ไม่ดี

■ ลำต้น: ความเอียง



เส้นผ่านศูนย์กลางเรือนยอดมากกว่า 10 เมตร: ให้เฝ้าระวังเมื่อต้นไม้เอน >60 องศา และระวังการโค่นล้มเมื่อต้นไม้เอน 60 องศา กับพื้นราบ

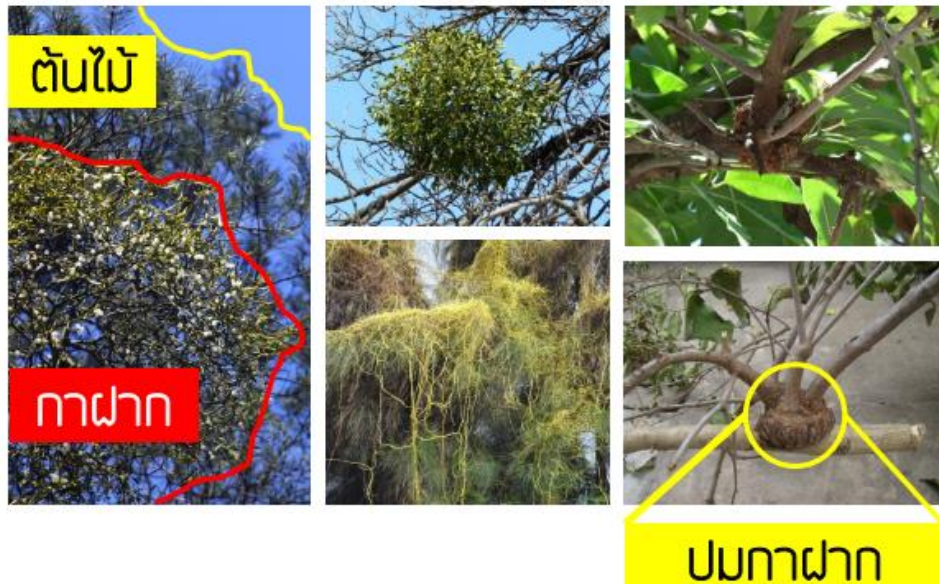
เส้นผ่านศูนย์กลางเรือนยอดน้อยกว่า 10 เมตร: ให้เฝ้าระวังเมื่อต้นไม้เอน 60 องศา และระวังการโค่นล้มเมื่อต้นไม้เอน 45 องศา กับพื้นราบ

■ เรือนยอด: กิ่งงอเป็นโพรง

กิ่งงอเป็นโพรง



■ เรือนยอด: กาฝาก



■ ลำต้น: ของเหลวไหลจากเปลือก, รอยแผล, ปุ่มปม, ฝุ



■ ลำต้น: เปลือกแห้ง, รอยแตก

เปลือกแห้ง



รอยแตก



■ ราก: รากขาด, รากงัดลอย, รากถูกตัด, รอยแผล

รากขาด



รากงัด



รากถูก
ตัด



รอย
แผล



3.เทคนิคการผลิตปุ๋ยหมักให้เกิดการย่อยสลายได้อย่างรวดเร็ว โดยไม่ต้องกลับกอง “โดยการเจาะรูเติมอากาศให้กับกองปุ๋ย”

จากโครงการผลิตปุ๋ยหมักจากเศษวัสดุธรรมชาติ เป็นวัสดุอินทรีย์ ที่พบเห็นกันโดยทั่วไป เช่น ใบไม้ ใบหญ้า เศษผักตบชวา ฟางข้าว และเศษวัสดุที่ได้จากการดูแลบำรุงรักษาต้นไม้และพื้นที่สวน เพื่อเป็นการลดพื้นที่ในการกองหรือจัดเก็บ หรือแม้กระทั่งเศษผักเศษอาหารจากครัวเรือน และสามารถทำให้เป็นปุ๋ยนำกลับไปใช้ในการบำรุงรักษาต้นไม้ และพื้นที่สวน ซึ่งสามารถนำไปทำในหน่วยงาน ที่บ้าน หรือที่ชุมชน พื้นที่สวนเกษตร หรือจะนำไปประกอบอาชีพได้ ทั้งนี้ขั้นตอนที่จะได้ปุ๋ยหมักให้เราได้ใช้งานได้ในระยะเวลาอันสั้น (ไม่เกิน 60วัน) มีเทคนิคการผลิตปุ๋ยหมักแบบไม่ต้องกลับกอง และองค์ประกอบดังนี้

1.การจัดเตรียมวัสดุ โดยให้เป็นวัสดุที่สามารถย่อยสลายได้ในระยะเวลาใกล้เคียงกัน มากองรวมกัน เช่น ใบหญ้า ฟางข้าว ใบไม้ ผักตบชวา เศษผักหรือเศษอาหารจากครัวเรือน ปุ๋ยคอก ควรทิ้งให้แห้งก่อน

2.จุดตั้งกองปุ๋ย จะในร่มอากาศถ่ายเทได้สะดวก หรือกลางแจ้งก็สามารถทำได้

3.การวางชั้นกองปุ๋ย เป็นรูป สามเหลี่ยม ความกว้าง 1.50-2.50 เมตร ความสูง 1.50 ม. ความยาวไม่จำกัด

4.การจัดวางวัสดุ ในอัตราวัสดุหมัก 4 ส่วน ปุ๋ยคอก1 ส่วน

ชั้นที่ 1 เศษใบไม้ใบหญ้า เศษฟาง ผักตบชวา ความหนาประมาณ 40 ซม.

ชั้นที่ 2 ปุ๋ยคอก โรยทับความหนา 10 ซม. ปุ๋ยคอกเป็นแหล่งจุลินทรีย์ที่ดีที่สุด

รดน้ำให้ชุ่ม ก่อนวางชั้นต่อไป ข้อห้าม ในระหว่างการวางวัสดุ หรือโรยปุ๋ยคอกในแต่ละชั้นห้ามมีการเหยียบบนกองปุ๋ยหรือบดอัด

ทำการกองในแต่ละชั้นต่อไป เหมือนกันกับ การกองในชั้นที่เศษพืช-ปุ๋ยคอก โดยให้ขนาดของกองปุ๋ย เล็กลงไปที่ส่วนบน จนได้ระดับความสูงที่ต้องการ

ในชั้นสุดท้ายควรใช้เป็นฟางปิดทับกองปุ๋ยบางๆ ประมาณให้แสงและน้ำผ่านได้ เพื่อป้องกันกองปุ๋ยปลิวกระจายและเป็นการรักษาความชื้นภายในกอง

5.หลังจากกองปุ๋ยเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะต้องดูแลรดน้ำทุกวัน ในขนาดพอชื้นไม่ให้แห้งไหลออกมาจากกองปุ๋ย ไปจนกว่าจะครบ 60 วัน

6. เมื่อกองปุ๋ยได้ 15 วัน ตรวจสอบการย่อยสลาย กองปุ๋ยมีการยุบตัวหรือไม่ อุณหภูมิกองปุ๋ยสูงขึ้นไหม และทำการเจาะรูเติมอากาศเข้าไปในกองปุ๋ย ด้วยการใช้ไม้แหลมเจาะเข้าไปในกองปุ๋ย ทำมุม 45 องศา 2 ใน 3 ของความสูงของกอง กดไม้แหลมให้ถึงพื้น หากกองปุ๋ยแห้งให้เติมน้ำเข้าไปที่รูเจาะ แล้วเขี่ยฟางกลบบางๆ ทำแบบนี้ทุก 7 วัน ไปจนกว่าจะครบ 60 วัน ซึ่งการเจาะรูกองปุ๋ยเป็นการเติมอากาศให้กับจุลินทรีย์ได้ทำการย่อยสลายได้เร็วขึ้น

7.เมื่อครบ 60 วันแล้ว สามารถล้มกองปุ๋ยมาตากแดดใช้แห้งแล้วนำไปใช้ในการดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ หรือใช้เป็นส่วนผสมในการปลูกต้นไม้ และพืชผัก

ขนาดกองปุ๋ยสามารถปรับสัดส่วนได้ตามความเหมาะสม



วางเศษวัสดุ แล้วโรยทับด้วยปุ๋ยคอก



ตรวจวัดการยุบตัว



เจาะรูเติมอากาศ



ผลจากการดำเนินกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ขอให้นำไปบันทึกไว้ในวิธีการทำงาน(WI) หรือ SOP ที่เกี่ยวข้อง และนำมาขึ้นทะเบียนเอกสารภายใน 30 วันนับจากการดำเนินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เสร็จสิ้นลง และสื่อสารให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องถือปฏิบัติ)

6. ตัวชี้วัดความสำเร็จและเป้าหมายความสำเร็จผลผลิตและผลลัพธ์

ประเภทตัวชี้วัด	ชื่อตัววัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินการ
วัดผลกระบวนการ ดำเนินการ	ร้อยละกลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วม	ร้อยละ 80(เป็นนักศึกษา และบุคลากรจาก หน่วยงานภายในมธศุนย์. (รังสิต	คิดเป็นร้อยละ 80 (จำนวน กลุ่มเป้าหมายที่คาดหวัง ในแต่ละโครงการ
วัดผลผลิต	จำนวนองค์ความรู้ที่จัดเก็บไว้ใน แนวปฏิบัติในการตัดแต่งต้นไม้ ใหญ่อย่างถูกวิธี	สรุปแนวปฏิบัติในการตัด แต่งต้นไม้ใหญ่อย่างถูกวิธี	มีการสรุปเทคนิคและแนว ปฏิบัติจำนวน 3 เรื่อง 1. เทคนิคและวิธีการที่ได้ จากการฝึกอบรม และนำไป ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ใน การดูแลและตัดแต่งต้นไม้ ใหญ่ เทคนิคการประเมินความ.2 เสี่ยงของต้นไม้ เทคนิคการผลิตปุ๋ยหมัก.3 ให้เกิดการย่อยสลายได้ อย่างรวดเร็ว โดยไม่ต้อง กลับกอง
วัดผลลัพธ์			

7. ข้อเสนอแนะ ต่อแนวทางและแผนการดำเนินการจัดการความรู้

- เสนอให้มีการติดตามประเมินผลจากการนำองค์ความรู้ที่เกิดขึ้น ไปต่อยอดให้เกิดการพัฒนา เผยแพร่องค์
ความรู้ที่เป็นประโยชน์ หรือนำไปประกอบอาชีพในอนาคตได้