

บทที่ 7

หนังสือเนื้อหาครุนบท

ผลงานทางวิชาการประเกทหนังสือถือเป็นเอกสารที่มีคุณสมบัติพิเศษที่ใช้เพื่อเสนอขอ
กำหนดตำแหน่งทางวิชาการได้ทุกระดับ ทั้งระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และ
ศาสตราจารย์ มีลักษณะจำเพาะของผลงานทางวิชาการหรือกิจกรรมวิชาการที่ได้เรียนเรียงขึ้นอย่างเป็น
ระบบ รวมเข้าด้วยกัน ไม่สามารถแบ่งแยกหมวดหมู่ของเนื้อหาซัดเจน มีรูปแบบ
และระบบการพิมพ์ถูกต้อง และมีการเผยแพร่ ซึ่งเป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ความรู้ไปสู่วง
วิชาการ วิชาชีพ และหรือผู้สนใจทั่วไป หรืออาจใช้เพื่อประกอบการเรียนการสอนวิชาใดวิชาหนึ่ง
เหมือนเช่นผลงานทางวิชาการประเกทตำรา แต่ต้องเป็นเอกสารที่เรียนเรียงขึ้นอย่างมีเอกภาพ มี
รากฐานทางวิชาการที่มั่นคง และแสดงทักษะของผู้เขียนที่จะช่วยสร้างเสริมปัญญา ความคิด และ
เพิ่มความแข็งแกร่งทางวิชาการแก่สาขาวิชาใดวิชาหนึ่ง ผู้เขียนอาจนำเสนอผลงานประเกทหนังสือ
ในรูปของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น ซีดี-รอม หรืออาจใช้ทั้งเอกสารและสื่ออื่น ๆ ประกอบกันได้ตามความ
เหมาะสม

ส่วนประกอบของหนังสือ

หนังสือเป็นผลงานทางวิชาการที่เน้นการขยายข้อมูลในเชิงวิชาการให้แก่ผู้เรียน
และผู้สนใจ จึงไม่เกาดีคิดหลักสูตรมากเกินไปและให้โอกาสแก่เจ้าของผลงานได้นำเสนอทักษะ^{ที่มี}
หรือแสดงออกซึ่งความเป็นตัวของตัวเองได้อย่างเปิดกว้างกว่าตำรา เอกสารประกอบการสอน
เอกสารคำสอน และอื่น ๆ แต่อย่างไรก็ตามหนังสือยังคงมีส่วนประกอบในแต่ละบทเหมือนเช่น^{ที่มี}
ผลงานทางวิชาการทั้งหลายที่แบ่งออกได้เป็น 3 ส่วน ได้แก่

1. ส่วนประกอบตอนต้นหรือส่วนนำเรื่อง ได้แก่ บทที่ ชื่อบท และความนำ
2. ส่วนประกอบตอนกลางหรือส่วนเนื้อหา ซึ่งเป็นส่วนที่นำเสนอสาระสำคัญ^{ที่มี}
รายละเอียดต่าง ๆ และส่วนประกอบย่อย ๆ
3. ส่วนประกอบตอนท้ายหรือส่วนเสริมเนื้อหา ได้แก่ สรุป คำถานทบทวน
เอกสารอ้างอิง และบรรณานุกรม

ส่วนนำเรื่อง

หนังสือบทนั้น ๆ ความมีความสมบูรณ์และเสริจลืนภายใน “หัวเรื่อง” หรือประเด็นเดียวเท่านั้น โดยไม่ลักครอบหรืออตกล่นสาระที่สำคัญของเนื้อหาไปแต่ประการใด ขณะเดียวกันก็มีความเรื่องโยงส่งต่อไปยังบทอื่น ๆ เป็นทอด ๆ ซึ่งการกระทำเพื่อมุ่งสู่ผลดังกล่าววนได้ย่อมต้องอาศัยข้อสังเกต ข้อคิดเห็น ข้อพิจารณา หรือข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. บทที่

การจัดลำดับบทที่สำหรับผลงานทางวิชาการประเภทหนังสือย่อมมีแนวคิดและหลักปฏิบัติทำงานของเดียวกับผลงานทางวิชาการทั่ว ๆ ไป แต่หนังสือมีความยืดหยุ่นได้มากกว่าและไม่ยึดติดอยู่ภายในการของหลักสูตรหนี่ယวนอย่างเช่นตำรา เอกสารประกอบการสอน และเอกสารคำสอน หนังสือจึงอาจแบ่งจำนวนบทได้มากกว่าตำรา ตัวอย่างเช่น ตำราลักษณะแบบเจาะลึกหากแบ่งออกเป็น 5-6 บท ไม่น่าจะมีปัญหา หรือตำราลักษณะกว้างแบบครอบคลุมย่อมเหมาะสมที่จะแบ่งเนื้อหาเป็น 8 บท เพื่อให้ลงตัวกับการสอนจำนวน 16 สัปดาห์ต่อภาคเรียน แต่หนังสือสามารถแบ่งจำนวนบทออกได้ตั้งแต่ 8-15 บท ทั้งนี้ย่อมขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ระหว่างหนังสือและคำอธิบายรายวิชาหรือหลักสูตร เพราะการวางแผนกรอบเนื้อหาในหนังสือชื่อรี่องหนึ่ง ๆ นั้นอาจยึดครอบตามคำอธิบายรายวิชาที่เกี่ยวข้องเพียงร้อยละ 30-50 หรือสูงขึ้นถึงร้อยละ 70 ซึ่งล้วนมีผลต่อการเพิ่มหรือลดจำนวนบทได้ทั้งสิ้น อย่างไรก็ตาม โดยเนื้อแท้แล้วจำนวนบทน่าจะขึ้นอยู่กับศักยภาพและความต้องการของผู้ทำผลงานทางวิชาการเป็นสำคัญ

2. ชื่อบท

สำหรับผลงานทางวิชาการประเภทหนังสือ ชื่อบทหรือหัวเรื่อง ซึ่งเป็นหมวดหมู่ใหญ่ ๆ ของเนื้อหาที่แตกตัวออกมากจาก “ชื่อรี่อง หรือ ชื่อหนังสือ” นี้ นอกจากจะต้องดำเนินถึงความเป็นเอกภาพและลำดับเนื้อหาลอดหลั่นจากกันอย่างมากแล้ว ยังขอเสนอข้อคิด แนวปฏิบัติ และข้อพิจารณาดังต่อไปนี้

2.1 ไม่หลุดพ้นจากแก่นสาระสำคัญของเนื้อหา แม้การเรียนเรียงเนื้อหาในบทหนึ่ง ๆ ของหนังสือจะไม่ยึดติดอยู่กับคำอธิบายรายวิชาเป็นหลักแบบเดียวกับตำรา แต่วัตถุประสงค์ที่แห่งมา กับเนื้อหา ก็ย่อมบอกเป็นนัยยะแล้วว่า ผู้เขียนต้องการให้ผู้อ่านเข้าถึงสาระสำคัญของเรื่องนี้

2.2 มีจุดเน้นอยู่ที่ประเด็นเดียว การตั้งชื่อบทหรือหัวเรื่องต้องคำนึงอยู่เสมอว่า กำลังพิจารณาถึงความเป็นหนึ่งเดียวของหัวข้อเนื้อหาหลักที่หลากหลายแต่รวมอยู่ในหมวดหมู่ (หัวเรื่อง)เดียวกัน เช่น “ศิลปะภาพพิมพ์ในประเทศไทย” ย่อมเป็นภาพที่ซัดเจนของกรอบที่ผู้ทำผลงานจะหลุดล้นออกไปไม่ได้

2.3 ไฝควรบีบหรือแตกประเด็น การบีบประเด็นจะทำให้เนื้อหาใน 2 หมวดหมู่ใหญ่ ๆ ถูกจัดให้ซ้อนอยู่ในบทเดียวกัน จึงอาจมีผลให้จำนวนบทลดลง ขณะที่การแตกประเด็นย่อมมีผลให้จำนวนบทเพิ่มขึ้นอย่างไม่สมจริง

2.4 มีความกะทัดรัด ชื่อบทหรือหัวเรื่องที่ค่อนข้างสั้น มีจำนวนคำหรือข้อความจำกัด ย่อสื่อให้เห็นภาพของประเด็นหลักได้ชัดเจนกว่า ผู้สนใจที่ต้องการศึกษาเฉพาะประเด็นหลักเดียว ๆ จะตัดสินใจได้ง่ายและมั่นใจยิ่งขึ้น เช่น “สาวย่านหาดใหญ่” เป็นต้น

2.5 มีภาษาสละสลวย จึงนิยมตั้งชื่อบทในรูปคำนาม หากคำสำคัญในประเด็นหลักที่ถูกกำหนดให้เป็นชื่อบทไม่ใช่คำนาม อาจเติมข้างหน้าด้วย “การ หรือ ความ” ก็จะช่วยเปลี่ยนรูปเป็นคำนามได้ เช่น “การเคลื่อนไหวประกอบเพลงสำหรับเด็กปฐมวัย” “ความเปลี่ยนแปลงและแนวโน้มปัญหาอนาคต” “การวางแผนการสื่อสารการตลาด”

2.6 ชื่อบทน่าสนใจ อาจเลือกใช้คำหรือข้อความที่อยู่ในกระแสสันมารีมีลักษณะเด่นเฉพาะตัว ซึ่งจะช่วยกระตุ้นเร่งเร้าความสนใจ หรือโคนใจได้ เช่น “ความสัมพันธ์ของอดีตปัจจุบัน และอนาคต” “การใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อข่าว” “การวิจัยชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต”

3. ความ窄

บางครั้งผู้จัดทำผลงานทางวิชาการอาจเรียกความ窄ว่า “กริ่นนำ หรือ อารัมภบท” ความ窄เป็นการบอกกล่าวถึงเรื่องราวหรือสาระที่ผู้อ่านกำลังจะได้พบเจอในลำดับถัดจากนี้ไปว่า มีความสำคัญอย่างไร เน้นปรัชญาหรือหลักการเรื่องใด หรือมีภาพรวมที่ประกอบด้วยอะไรบ้าง ซึ่งมีลักษณะตรงข้ามกับ “สรุป” ที่ด้วยขออยู่ปลายทางของแต่ละบท การสรุปจึงช่วยย้ำเตือนอีกครั้งว่าสิ่งที่ได้šeาและวางแผนหรือพานพบผ่านมาแล้วนั้นมีสาระสำคัญที่ควรรู้เรื่องจะ อะไรบ้าง การเขียนความ窄 อาจบอกกล่าวถึงภาพรวมของทั้งหมดที่กำลังจะเผยแพร่หน้า หรือเขียนอย่างมีจุดเน้นเฉพาะเรื่อง เนพาะเหตุการณ์ที่จะช่วยดึงความสนใจชวนให้ติดตาม ได้ดีขึ้น

เนื้อหาหลัก

เนื้อหาหลักประกอบด้วยหัวข้อเนื้อหาระดับต่าง ๆ คำอธิบายรายละเอียดของเนื้อหา และส่วนประกอบอื่น ๆ ที่มิใช่คำอธิบายแต่ช่วยเสริมเนื้อหาให้มีความเป็นรูปธรรมชัดเจนยิ่งขึ้น เช่น ภาพประกอบ ตารางข้อมูล ตัวอย่างต่าง ๆ โดยที่แนวทางการเรียนเรียงเนื้อหาหลักของหนังสือรายบทควรเป็นดังนี้

- เริ่มจากง่ายไปยาก ตัวอย่างเช่น เริ่มต้นจากความหมาย ความสำคัญ ความเป็นมา ประวัติและชนิด หลักการหรือทฤษฎี ขั้นตอน การดำเนินการ ข้อดีและข้อเสีย การเปรียบเทียบ ปัญหาอุปสรรค การนำไปใช้จริง ๆ ฯลฯ

- การจัดรูปแบบ รูปแบบผลงานทางวิชาการ คือ การจัดหน้ากระดาษในการพิมพ์ และการจัดวางหัวข้อเนื้อหาลงบนหน้ากระดาษ ซึ่งมีให้เลือกได้ตามลักษณะเฉพาะของผลงานทางวิชาการและความต้องการ

- การจัดลำดับหัวข้อเนื้อหา ในบทนึง ๆ มีการจัดหัวข้อเนื้อหาออกได้เป็น 4 ระดับ และมีการจัดวางหัวข้อระดับต่าง ๆ ตามรูปแบบผลงานทางวิชาการ คือ

- หัวข้อหลัก อยู่ระดับชิดซ้ายหรือย่อหน้า

- หัวข้อรอง อยู่ระดับย่อหน้าที่ 1 หรือย่อหน้าที่ 2

- หัวข้อย่อย อยู่ระดับย่อหน้าที่ 2 หรือย่อหน้าที่ 3

- หัวข้อย่อย ๆ อยู่ระดับย่อหน้าที่ 3 หรือย่อหน้าที่ 4 เป็นต้นไป

- การเปลี่ยนเนื้อหารายบท โดยที่แต่ละบทอาจมีแนวทางปฏิบัติดังนี้

- บทนึง ๆ มีเนื้อหาประมาณ 15-25 หน้า ขนาดกระดาษ A4 หนังสือเล่มหนึ่ง ๆ จึงมีความหนาอยู่ระหว่าง 200-250 หน้า

- หน้าหนึ่ง ๆ แบ่งออกเป็น 3 ย่อหน้า ย่อหน้าหนึ่ง ๆ มีเพียง 1 ประเด็นหรือ 1 เรื่องย่อย แต่เชื่อมโยงถึงกันเป็นลำดับ

- สร้างแนวคิดในการเรียนเนื้อหา ซึ่งแต่ละบทควรมีแนวทางการเรียนเรียงเนื้อหาอย่างเชื่อมโยงต่อเนื่องกัน มีการวิเคราะห์หรือสังเคราะห์ มีเหตุผลสนับสนุน มีการเสนอแนวคิดใหม่หรือสร้างสรรค์

- แหล่งข้อมูลต่าง ๆ ปัจจุบันมีแหล่งข้อมูลที่หลากหลายและเข้าถึงได้สะดวก ได้แก่ หนังสือ ตำรา รายงานวิจัย บทความทางวิชาการ บทความจากหนังสือพิมพ์ วารสารและชุดสาร วิทยุ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต ฯลฯ

4.5 การอ้างอิง การระบุแหล่งที่มาของข้อมูลที่ใช้ในการเรียนเรื่องเนื้อหา อาจอ้างอิงแบบ “เชิงอรรถ” และ “นามปี” ปัจจุบันการอ้างอิงแบบเชิงอรรถมักใช้เพื่อการอธิบายขยายความเพิ่ม ส่วนการอ้างอิงที่ใช้ได้สะควรที่สุดคือการอ้างอิงแบบนามปี

4.6 ส่วนประกอบอื่น ๆ หมายถึง ข้อบังคับ ระเบียบ ข้อกำหนด และอื่น ๆ ที่หน่วยงานต้นสังกัด ได้กำหนดขึ้น ซึ่งไม่ได้เกี่ยวข้องโดยตรงกับเนื้อหาแต่เกี่ยวข้องกับรูปแบบ เช่น การเขียนตัวอักษรภาษาอื่น การเว้นวรคเฉพาะกรณี และการใช้ “และ/หรือ” อย่างถูกต้องในผลงานทางวิชาการ

สรุป

การสรุปเนื้อหาประจำบทสำหรับเอกสารผลงานทางวิชาการนั้นมีแนวคิดและแนวปฏิบัติเหมือนกันทั้งหมด โดยเน้นที่การย่อเรื่องของเนื้อหาสาระทั้งหมดที่ผ่านมาให้มีคุณลักษณะ คือ สั้น ง่าย และได้ใจความ

1. ย่อเนื้อหาในบทให้เหลือเพียงสาระสำคัญและครอบคลุมเนื้อหาสาระทั้งหมด
2. ใช้คำสำคัญ คำใหม่ คำไข้ปัญหา หรือคำที่ประเด็น เช่น เก็บทั้งหมดเป็นเพค พยุง ส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วย เป็นปัญหาอย่างยิ่ง
3. เรียกร้องความสนใจหรือสะดุดใจ เน้นประเด็นหรือเหตุการณ์ที่คนสนใจ เช่น การศึกษาสูญเปล่า วิกฤตเศรษฐกิจ โรคระบาดรุนแรง
4. อาจเขียนคำว่า “สรุป” เป็นหัวข้อหลักเด่นชัด หรือไม่ต้องเขียนก็ได้เพียงแต่เขียนบรรทัดใหม่แล้วย่อหน้า หรือเว้นบรรทัดแล้วขึ้นบรรทัดใหม่ และย่อหน้า
5. เขียนสรุปเป็น “ความเรียง” ต่อเนื่องขนาด 1 ย่อหน้า ประมาณ 5-10 บรรทัด และยาวที่สุดไม่ควรเกิน 15 บรรทัด ไม่ควรเขียนสรุปโดยแตกเป็นหัวข้อ 1, 2, 3...

อื่น ๆ

ในช่วงท้าย ๆ ของผลงานทางวิชาการหลายประเภทที่อาจมีส่วนเพิ่มเติมที่ถูกกำหนด เป็นภาคบังคับ ขณะที่ผลงานทางวิชาการอีกหลายประเภทอาจเลือกทำได้โดยเสรี

1. คำาถามทบทวน หนังสือหรือผลงานทางวิชาการบางประเภทอาจเรียกเป็นอย่างอื่น เช่น คำาถามประจำบท แบบฝึกหัดประจำบท เป็นต้น สำหรับผลงานทางวิชาการประเภทหนังสือ อาจจะมีคำาถามทบทวนหรือไม่มีก็ได้

2. เอกสารอ้างอิงประจำบท ผลงานทางวิชาการประเภทที่บังคับແນ່ນອນວ່າດີອັນມື
เอกสารอ้างอิงประจำบท ອື່ບໍ່ເອົາຮັບການສອນແລະເອົາຮັບຄໍາສອນ ສ່ວນເອົາຮັບປະເທດ
ອື່ນ ຈະມີຫຼືຍ້ມີມີກີ່ໄດ້ ເປັນດີນວ່າ ຮາຍງານວິຊຍ ບທຄວາມທາງວິชาการ ແລະຮວມດຶງ “ໜັງສືອ” ດ້ວຍ
ສໍາຫຼັບໜັງສືອນັ້ນແມ່ຈະ ໄນມີຂອບຄັບໂດຍຕຽບແຕ່ສໍາມືເອົາຮັບອຳນວຍປະເທດທີ່ກີ່ນໍາຈະດີກວ່າ

หมายเหตุ : รายละเอียดเพิ่มเติมตั้งแต่ส่วนนำเรื่อง ซึ่งประกอบด้วยบทที่ ชื่อบท และ ความนำ ส่วนเนื้อหาหลัก และส่วนสรุปนี้ ขอให้ศึกษาบทวนได้ตามอธิบายจากบทที่ 3 และ บทที่ 6

ตัวอย่าง “หนังสือเนื้อหาครบบท”

เพื่อเป็นการแสวงหาต้นแบบหรือตัวอย่างที่เข้าใจง่ายและใกล้ตัว และเพื่อสร้างความมั่นใจแก่ผู้เริ่มสร้างสรรค์ผลงานทางวิชาการรายใหม่ด้วยการเสนอตัวอย่างจากบุคลากรผู้ประสบความสำเร็จที่รู้จักมักคุ้นกันดีอยู่แล้ว และผลงานได้ผ่านการ “อนุมัติ” เป็นที่เรียบร้อย จึงถือเป็นตัวอย่างหนึ่งสืบที่ได้เรียนเริงขึ้นอย่างเรียบง่าย ประณีต ถูกต้อง แต่มีคุณค่า ทั้งผลงานระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์และรองศาสตราจารย์ ดังนี้

ตัวอย่าง “เนื้อหาครูบันทึก” จากหนังสือเรื่องเทคโนโลยีเป็นผู้ประกาศและนักจัดรายการวิทยุกระจายเสียง
ผลงานระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์
(คด刽ลักษ์ แก้วสินวุล, 2548, 1-21)

บทที่ 1

ความรู้เกี่ยวกับวิทยุกระจายเสียง

วิทยุกระจายเสียง เป็นสื่อประเภทเดียวกันที่มีหน้าที่เช่นเดียวกับสื่อมวลชนประเภทอื่น ๆ คือ การให้ข่าวสาร ให้ความรู้ ให้ความคิดเห็น และให้ความบันเทิง วิทยุกระจายเสียงนั้นถือว่าเป็น สื่อกลางในการถ่ายทอดข่าวสารออกไปสู่กลุ่มผู้ฟังและเป็นเครื่องมือที่มืออาชีพในการช่วยกระตุ้น ให้เกิดกระบวนการในการพัฒนาประเทศขึ้น ประเทศไทยนั้นมีจำนวนสถานีวิทยุกระจายเสียงใน ปัจจุบันกว่า 200 แห่ง โดยวัตถุประสงค์หลักในการจัดตั้งสถานีวิทยุกระจายเสียงแต่ละแห่งเพื่อ เป็นสื่อกลางระหว่างรัฐบาลกับประชาชน เป็นเครื่องมือของรัฐบาลในการเผยแพร่ข่าวสารของทาง ราชการแก่ประชาชน และให้ความร่วมมือในการด้านต่าง ๆ ดังนั้นหลายประเทศจึงใช้สื่อ วิทยุกระจายเสียงเพื่อการพัฒนาสังคม ทั้งนี้เป็นเพราะว่าวิทยุกระจายเสียงเป็นสื่อที่ได้เปรียบ สื่อมวลชนอื่น ๆ อยู่หลายประการ อาทิ มีราคาถูก ขยายพร้อมกันลุ่มเป้าหมายได้รวดเร็ว และวิธีการ ผลิตไม่ยุ่งยากซับซ้อน เป็นต้น

ความหมายของวิทยุกระจายเสียง

ความหมายของวิทยุกระจายเสียง (radio) หรือวิทยุ มาจากคำภาษาอังกฤษว่า radiate หมายถึง การแพร่รังสี เป็นการแผ่พลังงานจากจุดหนึ่ง ไปยังอีกจุดหนึ่ง โดยไม่ต้องอาศัยตัวกลาง หรือตัวนำ วิทยุกระจายเสียงเป็นเครื่องมือสื่อสารระยะไกลที่ไม่ต้องใช้สายส่งสัญญาณเชื่อมต่อ ระหว่างเครื่องส่งและเครื่องรับ สำหรับในประเทศไทยเดิมเรียกชื่อว่า เรดิโอหรือราดิโอด้วยมาใน สมัยพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชเจ้าอยู่หัวฯ ทรงบัญญัติศพทที่ใหม่เรียกว่า “วิทยุ” และใช้มา จนถึงทุกวันนี้ ในบางประเทศอาจเรียกชื่อเป็นอย่างอื่น เช่น ประเทศอังกฤษเรียกว่า “wireless” ซึ่งหมายถึงไร้สายนั่นเอง

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ให้ความหมายคำว่า วิทยุ หมายถึง กระแสคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (electromagnetic wave) ที่เคลื่อนที่ไปตามอากาศโดยไม่ต้องใช้สาย (wireless) และอาจเปลี่ยนเป็นเสียงหรือรูปได้ เรียกเครื่องที่มีหน้าที่เปลี่ยนคลื่นเสียงให้เป็นคลื่น

(ตัวอักษร)

แม่เหล็กไฟฟ้าออกสู่อากาศว่า เครื่องส่งวิทยุ (transmit) เรียกเครื่องที่มีหน้าที่เปลี่ยนคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่รับได้จากเครื่องส่งวิทยุให้กลับเป็นคลื่นเสียงตามเดิมว่า เครื่องรับวิทยุ โดยไม่ต้องใช้สายเชื่อมระหว่างกัน

วิทยุกระจายเสียงเป็นสื่อธรรมชาติ ซึ่งอาศัยแม่เหล็กไฟฟ้าโดยใช้คลื่นเป็นตัวสื่อสารให้ผู้รับฟังใช้ปัจจุบันในการรับสาร สามารถส่งข่าวสารได้รวดเร็ว ประมาณ 186,000 ไมล์ต่อวินาที หรือ 300 ล้านเมตรต่อวินาที

ประวัติและวิวัฒนาการของวิทยุกระจายเสียง

ประวัติและวิวัฒนาการของวิทยุกระจายเสียง นับตั้งแต่ปี ก.ศ. 1900 ที่มาร์โคนี (Marconi) ค้นพบคลื่นแม่เหล็ก จนถึงปี ก.ศ. 1908 ที่ ลี เดอ ฟอร์เรสต์ (Lee De Forest) ค้นพบหลอดกระจายเสียงที่นำมาสร้างเครื่องกระจายเสียง จนมาถึง เดวิด ชาร์โนฟฟ์ (David Sarnoff) ผู้ซึ่งบังเอิญได้ยินเสียงสัญญาณขอความช่วยเหลือจากเรือไททานิก (Titanic) และเป็นผู้ริเริ่มความคิดที่จะสร้างเครื่องรับวิทยุ ในสมัยนั้นเรียกว่า เรดิโอ มิวสิก บ็อกซ์ (radio music box) ที่มีลักษณะคล้ายกล่อง

ต่อมาในปี ก.ศ. 1920 สถานีวิทยุกระจายเสียง KDKA ในสหรัฐอเมริกา ได้ส่งกระจายเสียงการเลือกตั้งประธานาธิบดีเป็นครั้งแรกและได้รับการบันทึกว่าเป็นสถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งแรกที่กระจายเสียงอย่างเป็นทางการ ช่วงระหว่างปี ก.ศ. 1930 ถึงปลายศตวรรษที่ 1940 ได้ก้าวเข้าสู่ยุคทองของวิทยุกระจายเสียง (The Golden Age of Radio) โดยมีรายการที่ได้รับความนิยมในเวลาหนึ่นคือ รายการละครวิทยุของค่าย Mercury Theatre On The Air ได้นำเสนอวนิยายทางวิทยาศาสตร์เรื่อง "War Of The World" ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับการรุกรานโลกของเหล่านมูนย์ต่างดาว โดยมุนย์ต่างดาวอังการส่งงานบินลงมาที่ทางเหนือของรัฐนิวเจอร์ซี สหรัฐอเมริกา รายการละครชุดนี้เมื่อออกอากาศถึงตอนที่มุนย์ต่างดาวเดินทางมารุกรานโลก ได้นำเสนอออกมายในรูปแบบของรายงานข่าวที่ฟังดูเหมือนจริงมาก ส่งผลให้ผู้ฟังบางคนรับข้อมูลนี้ออกจากบ้านพักและบังกลุ่มหนีเข้าไปสาดบนต้นไม้ในไม้สัก ทุกวันนี้บางสถานีในสหรัฐอเมริกาได้นำเอาละครชุดนี้ออกมายเป็นละครโทรทัศน์ในวันฮาโลวีน เพื่อจำลองบรรยากาศในวันที่ละครชุดนี้ที่ได้สร้างความโกลาหลในอดีต

วิทยุกระจายเสียงได้รับความนิยมเรื่อยมา จนถึงต้นศตวรรษที่ 1950 โทรทัศน์เริ่มเข้ามามีบทบาท จนกระทั่งปลายศตวรรษที่ 1950 ก็ถึงยุคที่วิทยุกระจายเสียงตกต่ำมากที่สุด จนกระทั่งมีความพยายามที่จะแสวงหาทางอยู่รอดได้ โดยเจ้าของสถานีวิทยุกระจายเสียงสองสถานี คือ

(ตัวอย่าง)

กอร์ดอน แม็คเลนดอน (Gordon McLendon) และท็ออด์ สโตร์อช (Todd Stroz) ได้ใช้รูปแบบการนำเสนอรายการ โดยการเปิดเพลงที่กำลังได้รับความนิยม และเน้นความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวของนักจัดรายการ (Disc Jockey : DJ.) มีการใช้สัญลักษณ์ในรายการที่ติดหู เช่นสัญลักษณ์ประจำสถานี (station identification) เพื่อให้ผู้ฟังจำได้ง่าย จึงเกิดเป็นรูปแบบรายการวิทยุที่หลากหลายขึ้น

ในช่วงต้นคริสต์ศตวรรษที่ 20 เป็นยุคที่สื่อวิทยุกระจายเสียงเริ่มเข้ามามีบทบาทอย่างสำคัญครั้งแรกในการใช้เป็นเครื่องมือเพื่อการโฆษณาชวนเชื่อทางการเมือง เพราะเป็นสื่อที่สามารถเข้าถึงกลุ่มผู้ฟังได้พร้อม ๆ กันเป็นจำนวนมากและหลากหลาย และในช่วงของสงครามโลกครั้งที่สองนั้น สื่อวิทยุกระจายเสียงได้ถูกนำมาใช้เพื่อเป็นเครื่องมือรณรงค์ทางการเมืองในกลุ่มประเทศที่เข้าร่วมการทำสงคราม ด้วยเหตุผลสำคัญคือ การพูดที่ต้องอาศัยภาษาศิลป์และสามารถโน้มน้าวใจให้กลุ่ยคนได้โดยง่ายและมีการใช้วิทยุกระจายเสียงเพื่อสร้างสาธารณะมติ

ในขณะเดียวกัน วิทยุกระจายเสียงนี้เป็นสื่อมวลชนที่ได้รับความนิยมจากประชาชนจนเรียกว่าเป็นสื่อสารมวลชนยอดนิยม (อุบลรัตน์ ศิริขุติกกิจ, 2547, 368) ที่เดินໂಟและเริ่มต้นมาจากการที่ต้องการให้ความบันเทิงอันมีสาเหตุมาจากความต้องการที่สามารถนำเสนอรายการบันเทิง อาทิ รายการเพลง คนดัง ตลอดจนหัว ละคร เป็นต้น

กำหนดวิทยุกระจายเสียงในประเทศไทย

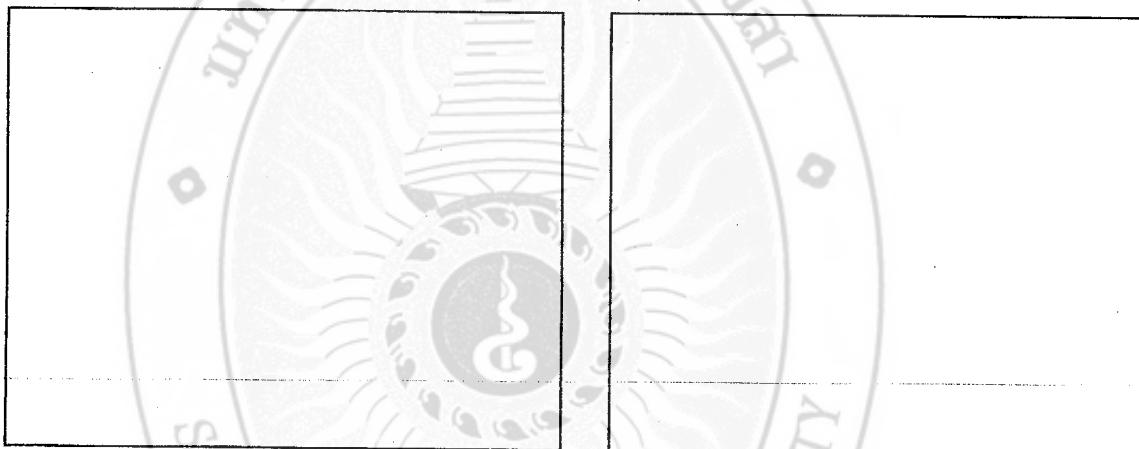
กำหนดวิทยุกระจายเสียงประเทศไทยนี้เกิดจากการที่มีการเปลี่ยนแปลงทางการปกครองประเทศไทยกระบวนการบูรณาญาสิทธิราชย์มาเป็นระบบประชาธิปไตย ซึ่งในระยะแรกยังไม่ถือเป็นสื่อมวลชนเพราะมีอาณาเขตการกระจายเสียงในช่วงพื้นที่แคบ ๆ เป็นสื่อของชนชั้นสูงเพียงบางกลุ่มเท่านั้น และภายหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง วิทยุกระจายเสียงถูกกลุ่มนักการเมืองนำมาระบุเพื่อการสร้างประชามติและเพื่อส่งเสริมภาพทางการเมืองมากกว่าอย่างอื่น

พระเจ้าพี่ยาเธอกรมพระคำแพงเพชรอัครโยธิน ขณะที่ทรงดำรงตำแหน่งเสนาบดีกระทรวงพาณิชย์และคมนาคม ทรงไฟฟ์พระทัยในการสื่อสาร โทรคมนาคมและสื่อประดิษฐ์ใหม่ ๆ ทรงซื้อเครื่องรับส่งวิทยุโทรศัพท์ขนาดเล็กมาทดลองติดตั้งที่วังบ้านดอกไม้ และทรงทดลองส่งเสียงพูดพร้อมด้วยเสียงคนดังด้วยเครื่องส่งนี้ด้วย ขณะเดียวกันทรงโปรดให้กรมไปรษณีย์โทรเลขจัดให้มีการทดลองวิทยุกระจายเสียงขึ้น เนื่องจากเป็นองค์กรที่รับผิดชอบเกี่ยวกับวิทยุ

(ตัวอย่าง)

โทรเลขอยู่แล้ว การทดลองกระทำเป็นการภายในตั้งแต่ปี พ.ศ. 2470 โดยช่างวิทยุ กรมไปรษณีย์โทรเลข

การส่งวิทยุกระจายเสียงเป็นประจำของกองช่างวิทยุ กรมไปรษณีย์โทรเลข เริ่มครั้งแรกเมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2471 โดยสถานีตั้งอยู่ที่ตึกทำการไปรษณีย์ปากคลองโอบ่อ่างดำเนลูรณะ ใช้สัญญาณเรียกว่า 4 พี.เจ.(4 P.J.) อันเป็นพะนานย่อภาษาอังกฤษสำหรับพะนานเดิมของพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน คือ บุราฉตราไจยการ (Purachatra Jayagara) โดยใช้คลื่นสั้น ขนาดกำลังส่ง 22 วัตต์ ความยาวคลื่น 37 เมตร ต่อมารีดเปลี่ยนไปทดลองใช้ความถี่คลื่นปานกลาง ขนาดความยาวคลื่น 320 เมตร ด้วยกำลังส่ง 1,000 วัตต์



ภาพที่ 1.1 ภาพถ่ายทางอากาศพระราชวังพญาไท
ที่มา : (กรมประชาสัมพันธ์, ม.ป.ป.)

ภาพที่ 1.2 พระราชวังพญาไท

นี่เป็นส่วนหนึ่งเมื่อครั้งที่พระบาทสมเด็จพระปกาเกล้าเจ้าอยู่หัวฯ รัชกาลที่ 7 ทรงตอบพระบรมวงศานุวงศ์และข้าราชการฝ่ายหน้าในพิธีฉัตรมงคล พ.ศ. 2473 ซึ่งถือเป็นการกำหนดวิทยุกระจายเสียงเป็นครั้งแรก

ในปี พ.ศ. 2472 รัฐบาลได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติวิทยุโทรเลข แก้ไขเพิ่มเติมเปิดโอกาสให้ประชาชนมีเครื่องรับวิทยุกระจายเสียงได้ กองช่างวิทยุ กรมไปรษณีย์โทรเลข จึงได้ขยายงานจัดตั้งสถานีวิทยุขึ้นอีกแห่งหนึ่งที่วังพญาไท ใช้ชื่อว่า สถานีวิทยุกรุงเทพที่พญาไท หรือ Radio Bangkok At Phayathai ออกอากาศเมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2473 ซึ่งตรงกับวันพระราชพิธีฉัตรมงคลในรัชกาลที่ 7 และได้ถ่ายทอดเสียงพระราชดำรัสจากพระที่นั่งอมรินทร์วินิจฉัย

(ตัวอย่าง)

ในพระบรมราชวัง ไปออกอากาศ ณ สถานีเครื่องส่งที่พญาไท มีความตอนหนึ่งว่า “...กิจการวิทยุกระจายเสียงที่ได้เริ่มจัดขึ้นและทำการทดลองตลอดมานั้น ก็ด้วยความมุ่งหมายที่จะส่งเสริมการศึกษา การค้าขาย และการบันเทิงแก่พ่อค้าประชาชน เพื่อความคุณการนี้เราให้แก่ไข พระราชบัญญัติ ดังที่ประกาศใช้มือเดือนกันยายนแล้ว และบัดนี้ได้สั่งเครื่องกระจายเสียงอย่างดี เข้ามาตั้งที่สถานีวิทยุโทรเลขพญาไทเสร็จแล้ว เราจึงขอโอกาสสั่งเปิดให้เป็นปฐมฤกษ์ตั้งแต่บัดนี้ไป...” (บุญเกื้อ ควรหาเวช, 2540)

ในปี พ.ศ. 2481 มีการ โอนกิจการวิทยุกระจายเสียงซึ่งแต่เดิมสังกัดอยู่กับกรมไปรษณีย์โทรเลขไปเข้ากับสำนักงานโฆษณาฯ เมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2481 และได้เปลี่ยนชื่อเป็น “สถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย” นับแต่นั้นเป็นต้นมา และสำนักงานโฆษณาฯ ได้เปลี่ยนชื่อมาเป็นกรมประชาสัมพันธ์ในปัจจุบัน

ในปี พ.ศ. 2494 ได้มีการจัดตั้งสมาคมวิทยุแห่งประเทศไทยขึ้นเป็นครั้งแรก โดยมี สมาชิกเป็นบุคลากรที่เกี่ยวข้องในแวดวงวิทยุกระจายเสียงจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน อาทิ กรมไปรษณีย์โทรเลข กรมประชาสัมพันธ์กองทัพบก กองทัพเรือ กรมตำรวจนครบาล ตลอดจนพ่อค้าและประชาชน ได้รับเชิญเข้าร่วมในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2473 ซึ่งเป็นวันเปิดสถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทยมาเป็นวันวิทยุกระจายเสียงในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ของทุกปี

ช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2500-2530 นั้น สื่อวิทยุกระจายเสียงถูกนำมาใช้เพื่อประโยชน์ในการดำเนินการค้าและผลประโยชน์ทางธุรกิจมากขึ้น ในช่วงดังกล่าววนี้จึงมีอีกหลายรายการเสียงได้ทำหน้าที่ในฐานะสื่อเพื่อข่าวสารและความบันเทิงมากขึ้น จนกระทั่งภายหลังเหตุการณ์เมื่อเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2535 เป็นต้นมา วิทยุกระจายเสียงได้เปลี่ยนแปลงบทบาทมาสู่การเป็นส่วนหนึ่งของประชาสัมพันธ์ ที่เน้นการสื่อสารเพื่อสาธารณะ และสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนมากขึ้น เป็นลำดับ

คุณสมบัติของสื่อวิทยุกระจายเสียง

คุณสมบัติของวิทยุกระจายเสียงที่กระจายเสียงในปัจจุบันมีอยู่ 2 ระบบคือ ระบบ เอ.เอ็ม. และระบบ เอฟ.เอ็ม. ซึ่งมีกำลังและการครอบคลุมพื้นที่ที่ได้ต่างกันออกไป โดยส่วนใหญ่มีการแบ่งขั้นในด้านคุณภาพของเสียงและคุณภาพของรายการที่จัด ซึ่งแต่ละสถานีก็พยายามที่จะดึงกลุ่มเป้าหมายและเข้าถึงประชาชนให้ได้มากที่สุด

(ตัวอย่าง)

โดยที่ระบบเครื่องส่งของวิทยุกระจายเสียงเป็นตัวกำหนดคุณภาพของเสียงที่ออกอากาศ หรือเรียกว่า คุณภาพของสัญญาณ (signal quality) ซึ่งในเบื้องของการเปลี่ยนความชัดเจนของเสียงจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการอาจานะคู่แข่งที่เป็นสถานีประเภทเดียวกันได้ ทั้งนี้สถานีที่ส่งกระจายเสียงด้วยระบบ เอฟ.เอ็ม. จะมีข้อได้เปรียบในด้านคุณภาพความชัดเจนของเสียงมีสูงกว่า (high fidelity) หรือที่เรียกว่า “HI-FI” เนื่องจากมีกำลังส่งสูง กระจายคลื่นโดยใช้แอนคลื่นความถี่สูง พร้อมกระจายแบบคลื่นตรง แต่มีข้อจำกัดในด้านอาณาเขตที่มักจะไปไม่ไกล ในขณะที่ระบบส่งกระจายเสียงด้วยระบบ เอ.เอ็ม. นั้นมักมีสัญญาณรบกวนมากกว่า เนื่องมาจากการแพร่คลื่นทางพื้นดิน โดยอาศัยคลื่นแม่เหล็กเข้ามาช่วยในการกระจายคลื่น

จากที่กล่าวมานี้จะเห็นได้ว่าวิทยุกระจายเสียงนั้น มีคุณสมบัติที่แตกต่างไปจากวิทยุโทรทัศน์มาก เพราะ โทรทัศน์ประกอบด้วยทั้งภาพและเสียง สามารถสร้างการรับรู้ข้อมูลและความเข้าใจแก่ผู้รับชมรายการ ได้มากกว่า ดังนั้น งานที่เกี่ยวข้องกับวิทยุกระจายเสียงจึงจำเป็นต้องอาศัยความคิดริเริ่มในการสร้างสรรค์อย่างมาก เนื่องจากวิทยุกระจายเสียงมีมิติของเสียงเพียงอย่างเดียว (audio dimension) เสียงจะทำให้ผู้ฟังเกิดการจินตนาการขึ้นในใจ วิทยุกระจายเสียงเป็นสื่อที่ช่วยให้ผู้ฟังเกิดทักษะในการจินตนาการร่วมกับผู้ดำเนินรายการมากที่สุด

สำหรับธรรมชาติของสื่อวิทยุกระจายเสียงนั้น ยุพา สุภาぐล (2536, 145-147) ได้อธิบายดังนี้

- เป็นการกระจายเสียงโดยไม่ใช้สาย (wirelesses) การกระจายเสียงโดยไม่ใช้สาย หรือการกระจายเสียงโดยผ่านคลื่นอากาศ ทำให้วิทยุกระจายเสียงแตกต่างจากสื่อมวลชนประเภทอื่น และสามารถเข้าถึงประชาชนได้เป็นจำนวนมาก

- สามารถเข้าถึงผู้ฟังได้หลากหลายกลุ่ม (accessibility) การกระจายเสียงที่ครอบคลุมนี้ ทำให้วิทยุกระจายเสียงสามารถเข้าถึงกลุ่มคนที่มีความหลากหลาย ทุกเพศ ทุกวัย และทุกสาขาอาชีพ โดยที่น้อยกว่ากำลังส่งของสถานีเป็นสำคัญว่าจะสามารถเข้าถึงพื้นที่ได้กว้างขวางเพียงไร

- มีความต่อเนื่อง (continuity) คุณลักษณะของการกระจายเสียงที่สำคัญคือ หากเมื่อใดเปิดเครื่องรับวิทยุจะพบว่าสถานีวิทยุใด ๆ จะอยู่ตรงคลื่นเดิมเสมอและรายการวิทยุใด ๆ จะอยู่ตรงตามเวลาที่แน่นอน (consistency) ผู้ฟังจะสามารถรับฟังเนื้อหาต่าง ๆ ได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งคุณลักษณะนี้สื่อวิทยุกระจายเสียงจึงสามารถนำเสนอข้อมูลที่ทันสมัยได้ตลอดเวลา

- มีความสมจริง (realism) วิทยุกระจายเสียงมีความสามารถอีกประการหนึ่งคือ สามารถนำเสนอเสียงในเหตุการณ์จริง ๆ นานาชนิดได้อย่างทันทีทันใด หรือที่เราเรียกว่ารายการ

(ตัวอย่าง)

ถ่ายทอดสด (live radio) ทำให้ผู้ฟังเกิดความรู้สึกเหมือนอยู่ใกล้ชิดในเหตุการณ์เหล่านั้น หรือ การสัมภาษณ์ผู้มีชื่อเสียง ทำให้เกิดความน่าสนใจและเป็นการสื่อสารโดยตรงกับผู้ฟัง

5. มีผลกระทบต่อสังคม (social impact) จากการที่มีความสามารถในการเข้าถึงผู้ฟังอยู่ตลอดเวลา วิทยุกระจายเสียงจึงก่อให้เกิดผลกระทบทางสังคมอย่างกว้างขวาง ทำให้ประชาชนได้รับทั้งสาระ ความรู้ ความบันเทิง และเชื่อมต่อประสานสังคมให้เกิดความรักสามัคคีอยู่ได้

คุณลักษณะสำคัญของวิทยุกระจายเสียง

คุณลักษณะสำคัญของวิทยุกระจายเสียง ในฐานะที่เป็นสื่อที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่ายแล้วจังมีคุณลักษณะที่สำคัญดังนี้

1. รายการวิทยุ สามารถใช้งานง่ายเพื่อดึงดูดความสนใจ เช่น การใช้เพลงประกอบ ใช้เสียงดนตรี ตลอดจนระบบเสียงต่าง ๆ ทำให้ผู้ฟังเห็นภาพเป็นจริงเป็นจังขึ้นมา

2. ผู้ฟังที่ไม่รู้หนังสือ สามารถรับฟังและเข้าใจเนื้อหาที่นำเสนอผ่านทางรายการซึ่งมีผู้จัดรายการเป็นสื่อกลาง ได้เป็นอย่างดี

3. การรับฟังรายการวิทยุ ผู้ฟังสามารถรับฟังโดยทำงานอื่นพร้อม ๆ กันไปได้

4. วิทยุมีความรวดเร็วในการเสนอข่าวสาร ทำให้ข่าวสารทางวิทยุเป็นข้อเท็จจริงเบื้องต้น (primary facts) ซึ่งผู้ฟังสามารถติดตามรายละเอียดจากสื่อประเภทอื่นต่อไป

5. รายการวิทยุรายการมีกำหนดการออกอากาศที่ชัดเจนตรงเวลาเป็นประจำ ทำให้ผู้ฟังสามารถติดตามรับฟังได้อย่างต่อเนื่อง และเลือกรับฟังได้ตามความสนใจ

6. ผู้ฟังมีความรู้สึกใกล้ชิดกับผู้จัดรายการเหมือนการนั่งพูดคุยกันทั่ว ๆ ไป

7. วิทยุเป็นสื่อที่ใช้คำพูด จึงสามารถใช้พูดเพื่อเร้าใจหรือกระตุ้นให้ผู้ฟังเกิดความสนใจต่อเรื่องราวต่าง ๆ ได้

8. วิทยุเป็นสื่อราคากลูก เมื่อเทียบกับสื่อมวลชนประเภทอื่น ๆ ทั้งในด้านค่าใช้จ่ายในกระบวนการผลิต ค่าวัสดุอุปกรณ์ รวมถึงราคาเครื่องรับวิทยุด้วย

9. วิทยุเป็นสื่อที่ใช้ได้ง่าย มีความยืดหยุ่นสูง สื่อวิทยุกระจายเสียงสามารถใช้ได้ง่ายไม่ยุ่งยากในการเปิดรับ มีความยืดหยุ่นในด้านเวลา เมื่อเกิดเหตุการณ์เร่งด่วน สามารถนำเสนอบอกอาสาได้ทันที

(ตัวอย่าง)

10. มีลักษณะเฉพาะเจาะจง วิทยุกระจายเสียงสามารถพูดเนื้อหาผ่านรายการ ไปยังกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการได้

11. กระตุนอารมณ์ สร้างชีวิตชีวา วิทยุกระจายเสียงเป็นสื่อที่ใช้เสียงในการสื่อสาร การเพิ่มเสียงประกอบถือเป็นการเพิ่มเสน่ห์ในการจัดรายการให้น่าฟัง มีชีวิตชีวามากขึ้น

12. วิทยุเป็นสื่อสำหรับเสียงเพลงและดนตรี ดนตรีที่เปิดทางวิทยุมีความหลากหลาย ซึ่งช่วยให้เกิดความบันเทิงแก่คนหลากหลายกลุ่มได้

ด้วยเหตุนี้ วิทยุกระจายเสียงจึงเป็นสื่อมวลชนที่มีอิทธิพลมากในการประชาสัมพันธ์ ข้อมูลและการรายงานข่าวสารเรื่องราวต่าง ๆ แก่ประชาชนได้อย่างทั่วถึง รวดเร็ว โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทที่ห่างไกลนั้น วิทยุกระจายเสียงสามารถเข้าไปมีส่วนในการข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชน ที่อาศัยอยู่ในชุมชนนั้น ได้เป็นอย่างดี

จากผลการทบทวนสื่อวิทยุกระจายเสียงดังกล่าว เราชね็นได้ว่า คุณลักษณะเฉพาะของสื่อวิทยุกระจายเสียง (จุนพล รอดคำดี, 2532) มีลักษณะดังนี้

1. วิทยุเป็นสื่อที่รวดเร็วที่สุด
2. รับและส่งได้ทุกแห่งที่ไกล ๆ มีกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด
3. มีอำนาจในการโน้มน้าวและซักชวนสูง
4. มีความสามารถในการอาจนจะข้อจำกัดค้านเวลา สถานที่ และระยะทางได้
5. ความสมจริงในการรายงานข่าวสาร เสนอข้อมูลสดจากเหตุการณ์ทำได้ง่ายกว่าสื่ออื่น ๆ
6. มีอิทธิพลในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสูง โดยที่ผู้รับสารไม่รู้ตัว
7. มีความสามารถในการตอบสนองความต้องการได้สูง มีข้อจำกัดในการรับน้อย

รายการและสถานีวิทยุกระจายเสียงมีจำนวนมาก

ข้อได้เปรียบของวิทยุกระจายเสียง

ข้อได้เปรียบของวิทยุกระจายเสียงนั้น วิทยุกระจายเสียงเป็นสื่อที่สามารถใช้ได้ผลดี ในการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข่าวสารต่าง ๆ ไปยังกลุ่มประชาชนได้อย่างกว้างขวางและ เฉพาะเจาะจง และยังมีผลในแง่การเปลี่ยนแปลงในทางสังคม ข้อได้เปรียบของวิทยุกระจายเสียง ได้แก่

(ตัวอย่าง)

1. เวลา วิทยุกระจายเสียงสามารถเข้าถึงกลุ่มผู้ฟังได้อย่างกว้างขวางในเวลาอันรวดเร็ว
2. ค่าใช้จ่าย เครื่องรับวิทยุกระจายเสียงราคาถูกเมื่อเทียบกับเครื่องรับวิทยุโทรทัศน์ และต้นทุนในการผลิตรายการต่ำกว่าเมื่อเทียบกับสื่ออื่น ๆ
3. ผลที่ได้รับ วิทยุกระจายเสียงสามารถใช้ในการเรียนการสอนทั้งในระบบและนอกระบบโรงเรียน แม้ว่าในปัจจุบันนี้วิทยุกระจายเสียงที่เน้นเพื่อการศึกษาที่เราเรียกว่าวิทยุเพื่อการศึกษาจะมีน้อยมาก เพราะมีความนิยมน้อยลงแล้วหันไปใช้สื่ออื่น ๆ กันมากขึ้น แต่ วิทยุกระจายเสียงยังคงมีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้ทางอ้อมในลักษณะเป็นการศึกษาของระบบโรงเรียน
4. การดำเนินงานที่มีเป้าหมายต่อห้องถินเป็นหลัก วิทยุกระจายเสียงเป็นสื่อมวลชนที่สามารถตอบต่อความพยาบานในการพัฒนาห้องถินอย่างมาก เช่น สถานีวิทยุประจำห้องถินสามารถดำเนินรายการเฉพาะของห้องถินนั้น ๆ ได้โดยตรง โดยใช้ภาษาห้องถิน จัดรูปแบบเนื้อหาของรายการให้ตรงกับวัฒนธรรมและความสนใจของคนในห้องถินนั้น ๆ ได้

ข้อได้เปรียบของวิทยุกระจายเสียงที่กล่าวมาด้านบนนี้ส่งผลให้สื่อวิทยุสามารถทำหน้าที่ในฐานะสื่อมวลชนของประชาชน สามารถให้ข่าวสารความรู้ต่าง ๆ แก่ประชาชนได้อย่างกว้างขวาง และเป็นสื่อที่ราคาไม่สูงนัก

ข้อเสียเปรียบของวิทยุกระจายเสียง

ข้อเสียเปรียบของวิทยุกระจายเสียงนั้น เนื่องจากวิทยุกระจายเสียงเป็นสื่อที่ใช้เสียง เป็นสื่อในการถ่ายทอดสารสนเทศไปยังกลุ่มประชาชนได้อย่างกว้างขวางและเฉพาะเจาะจง แต่ก็ไม่อาจได้ผลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ได้ทั้งหมด ข้อเสียเปรียบของวิทยุกระจายเสียง (ธีรภัทร วรรณกุล, 2548) ได้แก่

1. ขาดความน่าสนใจ เนื่องจากมีแต่มิติของเสียงเพียงอย่างเดียว ไม่มีภาพช่วยดึงดูดใจ
2. จัดเป็นสื่อที่ผู้ฟังโดยมากรับฟังเพื่อคลายเหงา ไม่ได้ตั้งใจฟังเป็นพิเศษ (passive listening) จึงทำให้ไม่สามารถสื่อสารกับผู้ฟังได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ
3. เวลาในการออกอากาศบางรายการไม่เหมาะสม และไม่ตรงกับความต้องการของผู้ฟัง อันมีสาเหตุมาจากการแบ่งเช่าเวลาของสถานีผู้ผลิตรายการ จนกระทั่งนักจัดรายการไม่สามารถเลือกเวลาที่ต้องการได้

(ตัวอย่าง)

4. การนำเสนอโฆษณาในรายการมีมากเกินไป ทั้งที่มีการกำหนดอย่างชัดเจนว่า ไม่เกินชั่วโมงละ 8 นาที แต่ส่วนใหญ่มักจะโฆษณาเกินเวลาที่กำหนดดังกล่าวเสมอทำให้ผู้ฟังเกิดความเบื่อหน่ายในการรับฟัง

5. วิทยุมีข้อจำกัดเรื่องเวลาในการนำเสนอ เนื่องจากเวลาในรายการมีการกำหนดชัดเจน หากนำเสนอเนื้อหาผ่านไปแล้วไม่สามารถนำเสนอต่อได้อีก ทำให้ผู้ฟังที่ต้องการรับฟังรายการดังกล่าวพลาดโอกาสในการรับฟังเนื้อหาไป

ผู้ผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงจึงต้องพยายามปรับรูปแบบ เทคนิค ตลอดจนเนื้อหาในการนำเสนอให้น่าสนใจมากขึ้น เพื่อให้รายการวิทยุมีคุณภาพและสร้างความนิยมจากผู้ฟังได้

การแบ่งประเภทวิทยุกระจายเสียง

การแบ่งประเภทวิทยุกระจายเสียงนั้น เกิดขึ้นมาด้วยเหตุผลที่วิทยุกระจายเสียงเป็นสื่อที่สามารถเข้าถึงผู้ฟังจำนวนมากได้ง่าย ในปัจจุบันจึงมีจำนวนสถานีวิทยุกระจายเสียงเพิ่มขึ้นอย่างมากมายและกระจัดกระจายอยู่ทุกภูมิภาคของประเทศไทย ซึ่งเราสามารถแบ่งประเภทของรายการวิทยุกระจายเสียงออกเป็น 6 ประเภท โดยอาศัยเกณฑ์ (อุบลรัตน์ ศิริบุรักก์, 2547, 387-396) ดังนี้

1. การแบ่งตามประเภทของการประกอบการ (license classification) ได้แก่ วิทยุของรัฐ (state radio) วิทยุใต้ดิน (under ground radio) วิทยุชุมชน (community radio) วิทยุสาธารณะหรือวิทยุบริการสาธารณะ (public or public service radio) และวิทยุของเอกชนหรือวิทยุเชิงพาณิชย์ (private or commercial radio)

2. การแบ่งตามวัตถุประสงค์ของสถานี (objective classification) ได้แก่ สถานีวิทยุเพื่อข่าวสารและสาระ (to inform) สถานีวิทยุเพื่อการบริการทางการศึกษา (to educate) และสถานีวิทยุเพื่อความบันเทิง (to entertain)

3. การแบ่งตามประเภทเนื้อหาหลักของสถานี (format classification) ได้แก่ สถานีเพลงและดนตรี (music radio) และสถานีสาระและข่าวสาร (news & talk radio)

4. การแบ่งตามกลุ่มผู้ฟัง (audience classification) ได้แก่ สถานีที่แบ่งตามอายุของผู้ฟัง สถานีที่แบ่งตามเพศของผู้ฟัง สถานีที่แบ่งตามกลุ่มอาชีพของผู้ฟัง สถานีที่แบ่งตามระดับการศึกษาของผู้ฟัง และสถานีที่แบ่งตามภูมิภาคของผู้ฟัง

5. การแบ่งตามเนื้อหาหลักของรายการ (content classification) ได้แก่ สถานีเพื่อข่าวสารการจราจร สถานีเพื่อบริการข่าวสารสาธารณะทั่วไป สถานีเพื่อนำเสนอเรื่องราว เช่น วาไรตี้ ละคร ฯลฯ เป็นต้น

(ตัวอ่าน)

6. การแบ่งตามความครอบคลุมพื้นที่ที่ให้บริการ (geographical classification) ได้แก่ สถานีวิทยุระดับชาติ (national radio) สถานีระดับภูมิภาค (regional radio) สถานีระดับท้องถิ่น (local radio) และสถานีระดับชุมชน (community radio)

เมื่อปี พ.ศ. 2540 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ได้บัญญัติให้มีมาตรฐาน 40 ขึ้นเพื่อปฏิรูประบบวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ของไทยโดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นการถือครองกรรมสิทธิ์คลื่นวิทยุกระจายเสียง ไม่ให้มีการผูกขาดโดยกลุ่มคนบางกลุ่มทั้งภาครัฐและเอกชน และให้กำหนดให้มีคณะกรรมการกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์แห่งชาติ หรือ กสช. ทำหน้าที่กำกับดูแลกิจการวิทยุและโทรทัศน์ทั้งหมด และยังได้กำหนดให้ภาคประชาชนมีสิทธิในการได้รับการจัดสรรคลื่นความถี่ไม่น้อยกว่า 20 เมอร์เซนต์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประโยชน์ของสาธารณะและไม่แสวงหากำไร ทั้งนี้ในภายหลังได้มีการยกเว้นพระราชบัญญัติประกอบในมาตรา 40 ขึ้นอีกหนึ่งฉบับ คือ พระราชบัญญัติประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ซึ่งได้กำหนดประเภทของกิจการวิทยุกระจายเสียงออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. ประเภทบริการสาธารณะ (public service) หมายถึง วิทยุกระจายเสียงที่เน้นการให้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นการส่งเสริมความรู้ ศิลปวัฒนธรรม ข่าวสารต่าง ๆ สามารถจัดหารายได้ตามความเหมาะสม สถานีวิทยุดังกล่าวจะเป็นของรัฐ เช่น สถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย หรือรัฐวิสาหกิจ เช่น องค์การสื่อสารมวลชนแห่งประเทศไทย เป็นต้น

2. ประเภทบริการชุมชน (community service) หมายถึง วิทยุกระจายเสียงที่เน้นการให้บริการข่าวสารภายในชุมชนหรือการແຄเปลี่ยนข่าวสารต่าง ๆ ภายในชุมชน เป็นข่าวสารที่เป็นความต้องการของคนในชุมชน ซึ่งมีการกำหนดขอบเขตที่แน่นอนในการกระจายเสียงคือรัศมีการส่งกระจายเสียงในระยะทางไม่เกิน 15 กิโลเมตรจากสถานีส่งกระจายเสียง มีการดำเนินงานโดยชุมชน

3. ประเภทบริการพาณิชย์ (commercial service) หมายถึง วิทยุกระจายเสียงที่เน้นการบริการข่าวสารต่าง ๆ และสอดแทรกด้วยความบันเทิง สามารถแสวงหาผลกำไรได้มีเอกชนเป็นผู้ดำเนินงาน

โดยทั่วไปแล้วสถานีวิทยุกระจายเสียงที่ไม่มุ่งแสวงหากำไร (non-profit station) มักจะเน้นรายการที่มีเนื้อหาสาระแบบสร้างสรรค์สู่ผู้ฟังเป็นหลัก ในขณะที่สถานีวิทยุกระจายเสียงที่เป็นธุรกิจ (commercial station) จะนำเสนอบางส่วน การโฆษณาสินค้าและบริการต่าง ๆ สู่ประชาชนโดยที่สถานีวิทยุกระจายเสียงที่เป็นการดำเนินงานโดยไม่มุ่งแสวงหากำไรจะมีรายได้หลักมาจากบริจาคจากองค์กร บุคคลนิติต่าง ๆ เป็นต้น

(ตัวอย่าง)

ทั้งนี้เพื่อให้เป็นไปตามเจตนาณั้นแห่งกฎหมายว่าด้วยการกระจายการเป็นเจ้าของคลื่นความถี่ และมีเจตนาเพื่อให้วิทยุกระจายเสียงเป็นสื่อที่สามารถใช้ประโยชน์ต่อกลุ่มคนทุกกลุ่ม ได้อย่างคุ้มค่าที่สุด

นอกจากนี้ยังมีการแบ่งสถานีวิทยุออกเป็นประเภทอื่น ๆ เช่น อาศัยเกณฑ์วิธีการส่งคลื่นกระจายเสียง เช่น สถานีระบบ เอ.เอ็ม. และระบบ เอฟ.เอ็ม.

1. ระบบ เอ.เอ็ม. (amplitude modulation หรือ A.M.) เป็นการผสมสัญญาณเสียงกับคลื่นวิทยุในด้านความสูงของคลื่น แบ่งออกเป็น 2 ย่างคือ

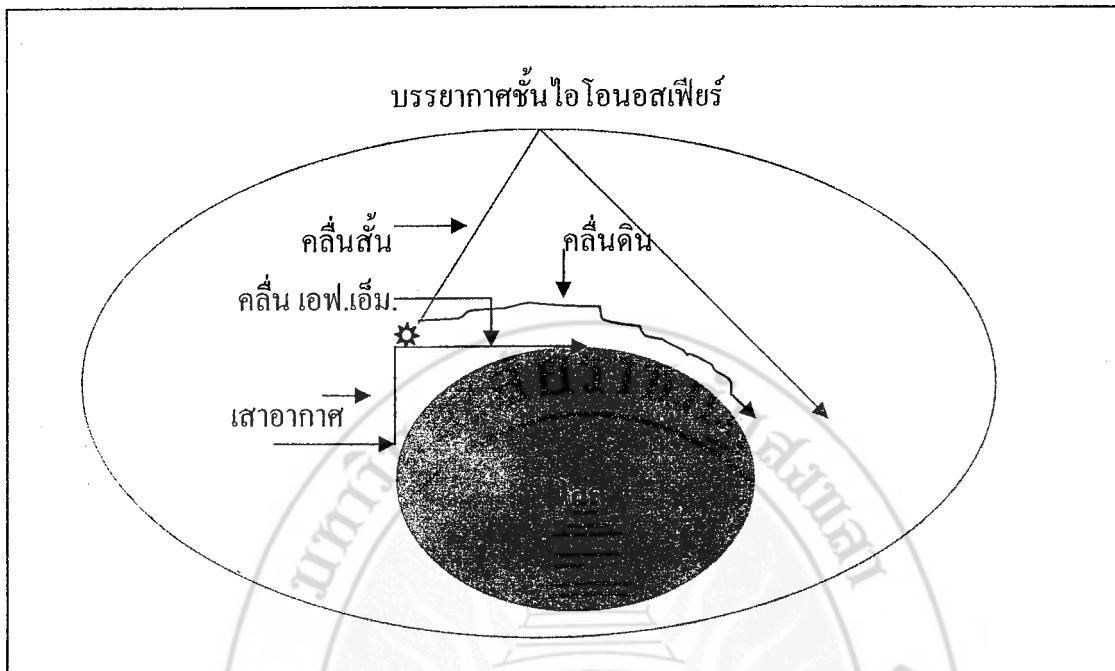
1.1 คลื่นความยาวปานกลาง (medium wave) หรือคลื่นยาว กำหนดให้ใช้ย่านความถี่ในระหว่าง 530 – 1,600 กิโลเฮิรตซ์ สามารถส่งกระจายเสียงออกไปได้ในรัศมีปานกลาง นิยมใช้ส่งกระจายเสียงภายในประเทศ

1.2 คลื่นความยาวคลื่นสั้น (short wave) หรือคลื่นสั้น กำหนดให้ใช้ความถี่ในระหว่าง 6–22 เมกกะเฮิรตซ์ คลื่นประเภทนี้สามารถส่งกระจายออกไปในรัศมีที่ไกลมากขึ้น ส่วนใหญ่นิยมใช้ส่งกระจายเสียงระหว่างประเทศ

2. ระบบ เอฟ.เอ็ม. (frequency modulation หรือ F.M.) เป็นการผสมสัญญาณเสียงกับคลื่นวิทยุ ในด้านความถี่ของคลื่นประเภทนี้สามารถส่งเป็นระยะทางได้ไกลที่สุด เช่น ภายในบ้านหรือระหว่างบ้าน กำหนดให้ใช้ย่านความถี่ในระหว่าง 88–108 เมกกะเฮิรตซ์ มักจะนิยมใช้ระบบเสียงแบบสองทิศทางหรือที่เรียกว่า ระบบสเตอริโอ (stereophonic system)

สำหรับทิศทางการให้ของคลื่นวิทยุในระบบต่าง ๆ นั้นจะแตกต่างกันออกไป กล่าวคือ ระบบ เอ.เอ็ม. ลักษณะการเคลื่อนที่ของคลื่นจะสามารถเคลื่อนไปได้กับพื้นดิน (เคลื่อนที่บนน้ำไปกับผิวน้ำ) ส่งไปไกรระยะปานกลาง ส่วนคลื่นสั้น (short wave) หรือมีชื่อเรียกย่อว่า S.W. นั้น จะเคลื่อนที่ได้ในแนวคลื่นไฟฟ้า ซึ่งอาศัยการสะท้อนกับบรรยากาศของโลกชั้นไอโอนอสเฟียร์(ionosphere) และสะท้อนกลับลงมาอีกครั้ง แต่ส่วนใหญ่จะส่งไปได้ในระยะใกล้กว่า ดังภาพที่ 1.1

(ตัวอย่าง)



ภาพที่ 1.3 แสดงทิศทางการเคลื่อนที่ของคลื่นวิทยุประเภทต่าง ๆ

ที่มา : (บุญเกื้อ ควรหาเวช, 2540, 17)

คุณสมบัติของคลื่นวิทยุกระจายเสียง

ในกระบวนการส่งคลื่นวิทยุจากสถานีไปยังเครื่องรับวิทยุนั้น ประกอบไปด้วยคลื่นส่องชนิด (บุญเกื้อ ควรหาเวช, 2540, 17) คือ

1. คลื่นดิน คลื่นประเภทนี้จะกระจายไปตามผิวโลก ความแรงของคลื่นชนิดนี้จะขึ้นอยู่กับลักษณะของพื้นดิน เช่น พื้นราบจะเคลื่อนที่ได้เร็วกว่าพื้นที่ที่เป็นภูเขา เป็นต้น
2. คลื่นไฟ คลื่นประเภทนี้เป็นการสะท้อนของคลื่นในชั้นไอโอนอสเฟียร์ อยู่เหนือน้ำพื้นผิวโลกประมาณ 30-350 ไมล์ ขึ้นอยู่กับเวลาในแต่ละวันและฤดูกาลต่าง ๆ ในเวลากลางวัน โดยเฉพาะตอนเที่ยงวัน บรรยายกาศในชั้นไอโอนอสเฟียร์จะดูดซับกำลังคลื่นวิทยุขนาดกลาง จึงทำให้สามารถรับคลื่นดินซึ่งมีระยะสั้นกว่าได้ ในระยะไกลไม่สามารถรับได้ แต่ในช่วงกลางคืน ความสูงของบรรยายกาศในชั้นไอโอนอสเฟียร์มากขึ้น จึงรับคลื่นดินและคลื่นไฟได้ไกล

(ตัวอย่าง)

แต่ในบางครั้งระยะไกล ๆ คลื่นทึบส่องประเกลึงที่หมายไม่พร้อมกันส่งผลให้การรับสัญญาณขาดหายไปเป็นช่วง ๆ นอกจากนี้ในช่วงฤดูหนาวจะรับสัญญาณได้ดีกว่าในฤดูร้อนและประเทศที่มีอากาศหนาวจะรับฟังวิทยุได้ชัดเจนกว่าประเทศที่มีอากาศร้อน เป็นต้น

ระบบการกระจายคลื่นวิทยุกระจายเสียง

ระบบการกระจายคลื่นวิทยุกระจายเสียง ระบบที่ใช้ในการส่งคลื่นวิทยุกระจายเสียงจากเสาอากาศไปสู่เครื่องรับวิทยุแบ่งออกเป็น 3 ย่าน ดังนี้

1. การกระจายคลื่นความถี่ปานกลาง (medium frequencies หรือ MF) อยู่ในย่านความถี่ 550-1,600 กิโลเฮิรตซ์ (KHz) โดยทั่วไปเรียกว่า คลื่นยาว สามารถกระจายเสียงโดยอาศัยคลื่นดิน ไปได้ไกลประมาณ 100 กิโลเมตร หากใกล้กันนั้นต้องใช้เสาอากาศเข้ามาช่วยในการกระจายคลื่นด้วยเพื่อให้มีความกว้างไกลงมากขึ้น

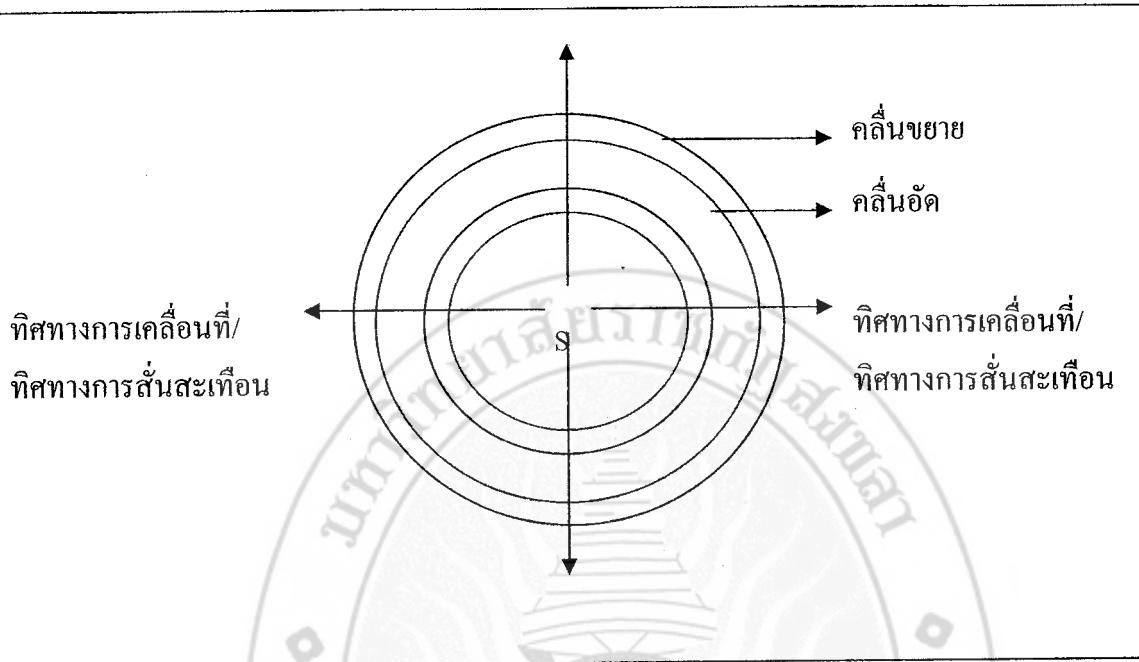
2. การกระจายคลื่นความถี่สูง (high frequencies หรือ HF) หรือที่เรียกว่าคลื่นสั้น อยู่ในย่านความถี่ 3-12 เมกกะเฮิรตซ์ (MHz) รับสัญญาณจากคลื่นดินได้เพียง 15 กิโลเมตรเท่านั้น ยกเว้นในกรณีที่รับคลื่นฟ้าจะรับสัญญาณได้ไกลนับพันกิโลเมตร

3. การกระจายคลื่นความถี่สูงมาก (very high frequencies หรือ VHF) เป็นการกระจายคลื่นในระบบ เอฟ. เอ็ม. อยู่ในย่านความถี่ 88-108 เมกกะเฮิรตซ์ (MHz) ลักษณะของคลื่นจะกระจายตรงออกไปไม่โค้งตามพื้นผิวโลก การรับสัญญาณได้ไม่เกิน 80 กิโลเมตร หากเครื่องรับอยู่ใกล้ต้องใช้เสาอากาศสูง ๆ

กระบวนการส่งและรับสัญญาณคลื่นวิทยุกระจายเสียง

กระบวนการส่งและรับสัญญาณคลื่นวิทยุกระจายเสียงนั้น เนื่องจากธรรมชาติของเสียงเป็นรูปของพลังงานที่เกิดจากการสั่นสะเทือน มีลักษณะเป็นคลื่นที่เราเรียกว่า “คลื่นเสียง” มีลักษณะเป็นคลื่นความยาว ซึ่งต้องอาศัยตัวกลาง เช่น อากาศ เป็นตัวกลางในการเคลื่อนที่ตามปกติเสียงจะเดินทางด้วยความเร็วประมาณ 1,100 ฟุตต่อวินาที หรือ 750 ไมล์ต่อชั่วโมง ซึ่งโดยทั่วไปแล้วประสิทธิภาพในการรับฟังเสียงของมนุษย์จะได้ยินเสียงที่มีความถี่ในระหว่าง 20 – 2,000 เฮิรตซ์ (hertz) ลักษณะของคลื่นเสียงหากมองในแนวคิดจะสามารถมองเห็นลักษณะได้ดังภาพที่

(ตัวอย่าง)



ภาพที่ 1.4 ทิศทางการเคลื่อนที่และทิศทางการสั่นสะเทือน

ที่มา : (นภากรณ์ อัจฉริยะกุล, 2539, 201)

โดยปกติแล้วคลื่นเสียงเมื่อเคลื่อนที่ไปตามลำพังในระบบไกล ๆ ความดังจะค่อย ๆ ลดลงไปเรื่อย ๆ เพราะตัวกลางที่คลื่นแทรกผ่านไปจะด้านคลื่น การส่งเสียงระบบไกลจึงจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์เพื่อบรรยายสัญญาณ หรือที่เรียกว่าเครื่องส่งวิทยุเข้ามาร่วมในการขยายสัญญาณให้ดัง ต่อเนื่องกัน

กระบวนการส่งคลื่นวิทยุกระจายเสียง

กระบวนการส่งคลื่นวิทยุกระจายเสียง เป็นการนำสัญญาณเสียงจากแหล่งต่าง ๆ มาผสมกับคลื่นวิทยุและส่งออกอากาศ โดยกระบวนการส่งคลื่นวิทยุมีดังต่อไปนี้

- กระบวนการนำเข้า (input) ซึ่งเริ่มจากการที่สัญญาณเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงต่าง ๆ ถูกเปลี่ยนจากเสียงเป็นสัญญาณไฟฟ้าความถี่เสียง เพื่อป้อนเข้าสู่ภาคการขยายสัญญาณ (amplifier) อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการเริ่มต้นนี้ประกอบด้วย ไมโครโฟน เครื่องเล่นเทป เครื่องเล่นชีดี เครื่องเล่นแผ่นเสียง เป็นต้น

(ตัวอย่าง)

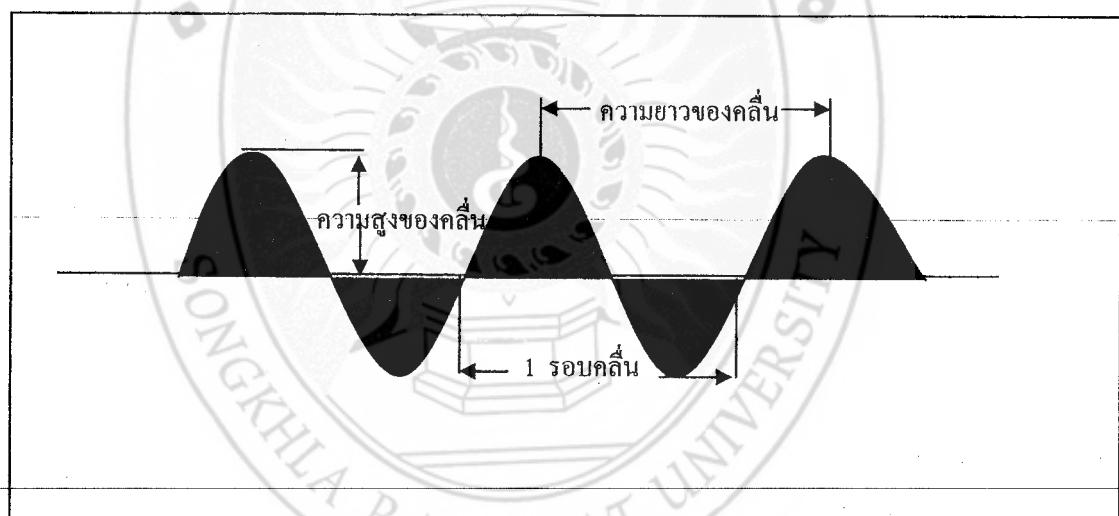
2. กระบวนการอสซิเลเตอร์ (oscillator) ทำหน้าที่ผลิตหรือสร้างคลื่นความถี่วิทยุ ตามที่สถานีแต่ละแห่งได้รับการอนุญาตจากการไปรษณีย์โทรเลข เพื่อนำมาเป็นคลื่น파หะ หรือ คลื่นพาร์ เรียกว่า อาร์.เอฟ (R.F. หรือ radio frequency)

3. กระบวนการแอมเพลิฟายเออร์ (amplifier) ทำหน้าที่ขยายสัญญาณ โดยการรับ สัญญาณมาจากกระบวนการ INPUT เพื่อขยายให้สัญญาณแรงขึ้น

4. กระบวนการ โมดูลেเตอร์ (modulator) ทำหน้าที่สมสัญญาณ โดยมีวิธีการผสม คลื่นใน 2 ลักษณะคือ

4.1 ลักษณะการผสมด้านความสูงของคลื่น (amplitude modulation) เมื่อส่งออก อากาศเรารียกว่า ระบบ เอ.เอ็ม.

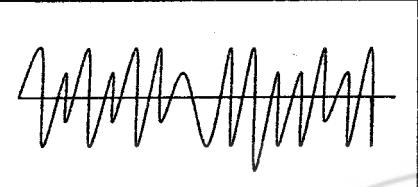
4.2 ลักษณะการผสมด้านความถี่ของคลื่น (frequency modulation) เมื่อส่งออก อากาศซึ่งเรียกว่า ระบบ เอฟ.เอ็ม. ดังภาพที่ 1.5



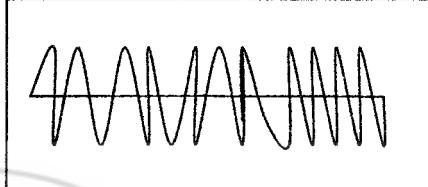
ภาพที่ 1.5 แสดงภาพของคลื่นเสียงปกติ

ที่มา : (บุญเกื้อ ควรหาเวช, 2540, 16)

(ตัวอย่าง)



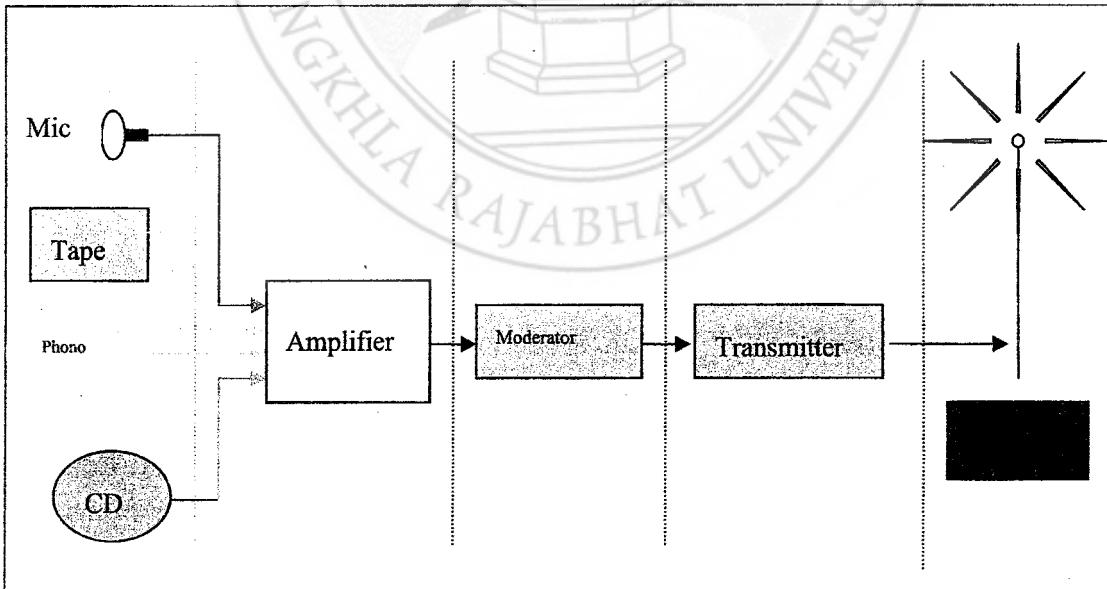
การทดสอบด้านความสูงของคลื่น
ระบบ เอ.เอ็ม.



การทดสอบด้านความถี่ของคลื่น
ระบบ เอฟ.เอ็ม.

ภาพที่ 1.6 การทดสอบคลื่นระบบ เอ.เอ็ม. และ ระบบ เอฟ.เอ็ม.

5. กระบวนการทรานซิสเตอร์ (transistor) เป็นขั้นตอนของการส่งสัญญาณเสียงไป
ผสมกับคลื่นพาห์ตามระบบที่ผสมคือ เอ.เอ็ม หรือ เอฟ.เอ็ม. แล้วจึงส่งไปยังเสาอากาศต่อไป
6. กระบวนการแอนтенนา (antenna) เป็นขั้นตอนที่เสาอากาศทำหน้าที่ส่งคลื่นวิทยุ
แฟร์กระจายออกไปในอากาศในทิศทางที่กำหนดไว้ ดูภาพที่ 1.7 ประกอบ



ภาพที่ 1.7 กระบวนการส่งคลื่นสัญญาณวิทยุกระจายเสียง

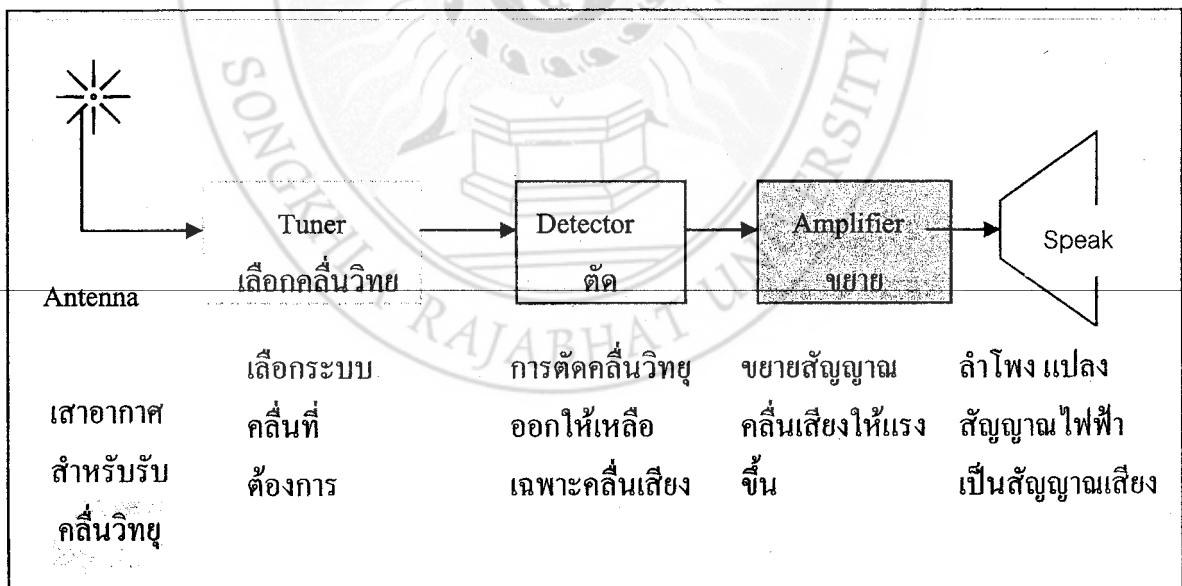
ที่มา : (นภารณ์ อัจฉริยะกุล, 2539, 190)

(ตัวอย่าง)

กระบวนการรับคลื่นวิทยุกระจายเสียง

กระบวนการรับคลื่นวิทยุกระจายเสียงนั้นอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เครื่องรับวิทยุ (radio receiver) ซึ่งมีกระบวนการการทำงานดังนี้

1. กระบวนการรับคลื่น หรือแอนтенนา (antenna) หมายถึง เสาอากาศจะทำหน้าที่รับคลื่นวิทยุเพื่อส่งผ่านไปยังตัวจุนเนอร์ (tuner)
2. การบวนการคัดเลือกคลื่นความถี่ หรือตัวจุนเนอร์ ทำหน้าที่เลือกรับสัญญาณคลื่นตามระบบ เอ.เอ็ม. หรือระบบ เอฟ.เอ็ม. ที่ต้องการรับฟัง
3. กระบวนการตัดคลื่นพาห์ โดยอุปกรณ์ตัดสัญญาณ (detector) ทำหน้าที่ตัดคลื่นพาห์ออกไป ให้คงเหลือไว้เฉพาะสัญญาณไฟฟ้าและความถี่เสียง
4. กระบวนการขยายสัญญาณ โดยตัวขยายสัญญาณหรือแอมเพลิฟายเออร์ ทำหน้าที่ขยายสัญญาณไฟฟ้าความถี่เสียงให้มีกำลังแรงขึ้น
5. ชุดอุปกรณ์แปลงคลื่นไฟฟ้าเป็นเสียงคือลำโพง หรือ speaker ทำหน้าที่นำเปลี่ยนสัญญาณไฟฟ้าความถี่เสียง ให้กลับเป็นเสียงตามปกติทำให้เราได้ยินเสียงเหมือนดันกันเดินเสียง ดูภาพที่ 1.6 ประกอบ



(ตัวอย่าง)

จากภาพที่ 1.8 เราจะเห็นถึงกระบวนการเกิดเสียงทางวิทยุกระจายเสียง ซึ่งกระบวนการดังกล่าวมีขั้นตอน (บุญก็อ ควรหาเวช, 2540, 15) ดังนี้

1. คลื่นเสียงเข้าไปยังไมโครโฟนแล้วเปลี่ยนเป็นคลื่นไฟฟ้า
2. จัดให้มีคลื่นพากหัวความถี่วิทยุและปรับให้เข้ากับสัญญาณของคลื่นเสียง

(modulation)

3. ส่งคลื่นผ่านชั้นปรับเข้ากันแล้วเป็นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า แล้วส่งสู่ระบบเสาอากาศ เพื่อส่งออกอากาศ ซึ่งเครื่องส่งนั้นมืออสซิลเลเตอร์ (oscillators) กำลังสูงผลิตคลื่นวิทยุสู่ระบบเสาอากาศ

4. คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าถูกส่งไปยังเสาอากาศเครื่องรับวิทยุ
5. เครื่องรับวิทยุแยกสัญญาณคลื่นสารออกจากรายการ
6. คลื่นที่เป็นสารถูกขยายกำลังให้สูงขึ้นแล้วส่งต่อไปยังลำโพง
7. ลำโพงเปลี่ยนคลื่นไฟฟ้าให้เป็นคลื่นเสียง

ในกรณีที่ระยะทางระหว่างเครื่องส่งและเครื่องรับวิทยุอยู่ห่างไกลกันมากอาจใช้วิธีการทางเทคนิคเข้ามาช่วยเพื่อให้รับสัญญาณได้ชัดเจนขึ้น โดยอาจใช้การตั้งสถานีเครื่องต่ายเพื่อรับช่วงสัญญาณเป็นระยะ ๆ หรือใช้ระบบการส่งผ่านดาวเทียมไปยังสถานีรับสัญญาณดาวเทียมเพื่อถ่ายทอดออกอากาศอีกรั้งหนึ่ง

สรุป

วิทยุกระจายเสียงเป็นสื่อที่สามารถเข้าถึงผู้คนได้เป็นจำนวนมากและยังเป็นสื่อสารมวลชนที่มีบทบาทในการโน้มน้าวใจ เพราะผู้ที่ทำหน้าที่ในการถ่ายทอดข่าวสารทางวิทยุกระจายเสียงจะต้องมีศิลปะในการถ่ายทอดความรู้และสาระต่าง ๆ ไปสู่กลุ่มผู้ฟัง ทั้งนี้จากคุณลักษณะที่สำคัญของสื่อวิทยุกระจายเสียงที่สำคัญของการกระจายของคลื่นที่เป็นตัวนำเนื้อหาข่าวสารต่าง ๆ ไปสู่ผู้ฟังได้อย่างหลากหลาย เป็นสื่อที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้ฟัง ราคาถูก และมีความสามารถในการเข้าถึงได้ง่ายกว่าสื่อประเภทอื่น ๆ จึงส่งผลให้ถูกนำไปใช้ในหลากหลายรูปแบบและได้รับความนิยมจากผู้ฟังไม่ว่าจะเป็นกลุ่มใดก็ตาม สำหรับการแบ่งประเภทรูปแบบของสถานีวิทยุกระจายเสียงในปัจจุบัน มีการแบ่งโดยอาศัยเกณฑ์ต่าง ๆ เช่น เกณฑ์รูปแบบและเนื้อหาวัตถุประสงค์ของสถานี เนื้อหาหลักของสถานี กลุ่มผู้ฟัง เนื้อหาหลักของการถ่ายทอด ผลกระทบคุณพื้นที่ให้บริการ และเกณฑ์การส่งคลื่นกระจายเสียง กระบวนการในการกระจายเสียงนั้นมีขั้นตอนสำคัญ 3 ขั้นตอน ได้แก่ กระบวนการป้อนสัญญาณ ซึ่งเป็นภาคแรกในการผลิตรายการวิทยุ

(ตัวอย่าง)

กระบวนการต่อมาคือ ภาคการขยายสัญญาณ เพื่อเข้าสู่การพัฒนาระหว่างเสียงและปรับแต่งสัญญาณ เพื่อขยายให้สามารถมีกำลังสูงไประยะไกลได้ และขั้นตอนสุดท้ายคือภาคการส่งสัญญาณออก เป็นกระบวนการของเครื่องรับที่ต้องมีการแปลงสัญญาณต่าง ๆ กลับไปเป็นคลื่นเสียงต่อไป.



(ตัวอย่าง)

เอกสารอ้างอิง

กรมประชาสัมพันธ์ พิพิธภัณฑ์และห้องจดหมายเหตุ. (น.ป.ป.). (อัดสำเนา).

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2535). การผลิตรายการวิทยุ. กรุงเทพมหานคร: คณานิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธีรภัทร วรรณฤทธิ์. (2548). การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียง. เชียงใหม่: ภาควิชาการสื่อสารมวลชน คณานุមนัญศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

บุญเกื้อ ควรหาเวช. (2540). การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียง. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

นภาภรณ์ อัจฉริยะกุล. (2539). เอกสารการสอนชุดวิชาการผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงหน่วยที่ 1-7 (พิมพ์ครั้งที่ 3). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ญา ศุภากุล. (2536). หลักการสื่อสารมวลชน. เชียงใหม่: ภาควิชาการสื่อสารมวลชน คณานุเมธศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อุบลรัตน์ ศิริยุศักดิ์. (2547). การสื่อสารมวลชนเบื้องต้น: สื่อมวลชน วัฒนธรรม และสังคม (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริว่องไว้ “เนื้อหาครอบบท” จากหนังสือเรื่องการขัดส่วน
ผลงานระดับรองศาสตราจารย์
(พร พ่วงกิม, 2549, 219-255)

บทที่ 6

พันธุ์ไม้และวัสดุตกแต่งสวน

พันธุ์ไม้มีความหลากหลายมีทั้งความเหมือนและความแตกต่าง มีหลายขนาดและรูปทรง มีสีสันและความเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล และที่สำคัญคือพันธุ์ไม้ให้ชีวิตกับพื้นที่จัดสวนพันธุ์ไม้ประกอบการจัดสวนส่วนใหญ่เป็นกลุ่มไม้ดอกไม้ประดับ และมีบ้างที่เลือกไม้ผลหรือไม้ยืนต้นประจำท้องถิ่นเป็นส่วนประกอบร่วมด้วย โดยเฉพาะตรงบริเวณที่ต้องการพันธุ์ไม้ให้ร่มเงาและหัวใจพลอยได้จากการมีพืชผักและไม้ผลพื้นบ้านไว้บริโภคภายในครัวเรือน สำหรับวัสดุตกแต่งสวนนั้นนับวันยิ่งมีมากขึ้น ความหลากหลายและความสำคัญเพิ่มขึ้น เพราะเป็นส่วนช่วยเสริมให้ความงดงามมีความสมบูรณ์ครบถ้วนยิ่งขึ้น ทั้งการสร้างภาพของความแปลกใหม่และมีความทันสมัยหรือภาพของความเป็นธรรมชาติที่คุ้มจริง แต่การจัดสวนในบางรูปแบบอาจให้ความสำคัญกับวัสดุตกแต่งสวนอย่างโดดเด่นกว่าพันธุ์ไม้ก็เป็นได้ ตัวอย่างเช่น การจัดสวนหิน เป็นต้น

พันธุ์ไม้จัดสวน

พันธุ์ไม้ที่ผ่านการพิจารณาคัดเลือกเพื่อใช้เป็นองค์ประกอบในการขัดส่วนแต่ละแห่งนั้นอาจถูกกำหนดด้วยคุณลักษณะหลายประการ เพื่อสรุปเป็นข้อเด่นที่สมควรได้รับการคัดเลือก และวิธีการให้ได้มาซึ่งพันธุ์ไม้ชนิดนั้น ๆ ตลอดจนรายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ความสำคัญของพันธุ์ไม้

การจัดสวนเกือบทุกระดับมักให้ความสำคัญกับพันธุ์ไม้เป็นอันดับต้น ๆ ทั้งพันธุ์ไม้ขนาดเล็กที่สุดจนถึงพันธุ์ไม้ขนาดใหญ่ที่สุด มีเพียงส่วนน้อยกับงานจัดสวนในบางรูปแบบเท่านั้นที่ไม่ค่อยให้ความสำคัญกับพันธุ์ไม้อย่างที่ควรเป็น เช่น สวนแห้ง (dry garden) เป็นต้น ขณะที่การ จัดสวนส่วนใหญ่จะให้การยอมรับคุณค่าของพันธุ์ไม้อย่างสมอ ได้แก่

(ตัวอย่าง)

1.1 การปรับปรุงสภาพแวดล้อม พันธุ์ไม้หลากหลายขนาดถ้วนมีความสำคัญต่อการปรับปรุงสภาพแวดล้อมของบ้านพักอาศัยและอาคารสถานที่ต่าง ๆ ตามที่คิดเรก ทองอร่าม และสัจจา บรรจงศิริ (2546, 376-379) ได้ร่วมกันอธิบายไว้ ดังนี้

1.1.1 พื้นที่สาธารณะ คือ บริเวณหน้าบ้านหรือหน้าอาคารสิ่งก่อสร้างซึ่งผู้มาเยือนหรือผู้สัญจรผ่านสามารถมองเห็นได้ง่าย ได้แก่ ถนนเข้าบ้าน ทางเดิน และสนามหญ้า อาจรวมถึงหน้าห้องรับแขกด้วย มักประกอบด้วยพันธุ์ไม้ให้ร่มเงา พันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับ และสนามหญ้า เพื่อสร้างสรรค์ความสวยงามและเรียกร้องความสนใจ

1.1.2 พื้นที่ของครอบครัว คือ บริเวณที่ใช้เพื่อการพักผ่อนสำหรับครอบครัวโดยเน้นที่การปลูกพันธุ์ไม้ให้ร่มเงา จัดมุมพักผ่อน รวมถึงการจัดพื้นที่สำหรับกิจกรรมหรือการแสดงออก เช่น อ่านหนังสือ ออกกำลังกาย นุ่มนวลสำหรับเด็ก ถือเป็นการใช้พันธุ์ไม้จัดสวนเพื่อสร้างสรรค์บรรยากาศของครอบครัว

1.1.3 พื้นที่ส่วนตัว คือ บริเวณที่จัดสวนตามความต้องการส่วนตัว เพื่อเป็นบริเวณจำเพาะที่ปราศจากการถูกรบกวน โดยบุคคลอื่น ๆ ในครอบครัวเดียวกัน แต่เนื่องจากพื้นที่จัดสวนบริเวณบ้านที่อยู่อาศัยรุ่นใหม่มักมีขนาดค่อนข้างจำกัด นักออกแบบและนักจัดสวนอาจควบคุมไว้ในบริเวณเดียวกันกับพื้นที่สำหรับครอบครัวได้ โดยจัดเป็นมุมสวนให้สอดคล้องกับความต้องการส่วนตัว มีพันธุ์ไม้ให้ร่มเงาเป็นหลักและพันธุ์ไม้อื่น ๆ ตามความชอบ

1.1.4 พื้นที่บริการ หรืออาจเรียกว่าพื้นที่ใช้สอยมักเป็นบริเวณต่อเนื่องกับครอบครัว โรงรถ หรือพื้นที่สำหรับครอบครัวที่เน้นการปฏิบัติภาระกิจประจำวันของครอบครัว ได้แก่ การซักผ้าและรửaตาผ้า การล้างจานและที่คัวจาน พิชผักสวนครัว ฯลฯ เป็นบริเวณที่เข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้สะดวกมากกว่าความสวยงาม และต้องการจากช่วยปิดกันมากกว่าการเปิดเผยหรือแสดง

1.2 การใช้ประโยชน์ พันธุ์ไม้ที่เลือกปลูกควรตอบสนองประโยชน์เฉพาะทางที่ต้องการหรือบรรลุผลตามที่คาดหวัง ได้แก่

1.2.1 ความร่มรื่น ได้แก่ การปลูกไม้ยืนต้นหรือพันธุ์ไม้ขนาดใหญ่เพื่อให้ร่มเงาบริเวณถนน ทางเดิน บริเวณจอดรถ ฯลฯ สำหรับผู้มาเยือน ผู้มาติดต่อประสานงาน และบุคคลร่วมสถานที่เดียวกัน

1.2.2 ความสวยงามและสนับน้ำใจ การปลูกพันธุ์ไม้ประกอบเส้นทางสัญจร และบริเวณสำคัญ ๆ ช่วยให้ผู้มาเยือนผู้มาติดต่อและแม้แต่บุคคลภายนอกเกิดความรู้สึกสวยงามและสนับน้ำใจ โดยเฉพาะไม้ดอกไม้ประดับสีสันสวยงาม สนามหญ้า และพันธุ์ไม้กระถาง

(ตัวอย่าง)

1.2.3 ความสะดวกและความสวยงาม ตัวอย่างเช่น มีทางเดินที่สะดวกและปลอดภัย มีพื้นที่ไม่ให้ร่มเงาตลอดแนวทางเดินพร้อมด้วยไม้คอกไม้ประดับสวยงามทั้งไม้คอกและไม้ใบประดับ นอกจากนี้ยังรวมถึงบริเวณนั่งพักหรืออนุพักผ่อนหย่อนใจที่สามารถสร้างสรรค์ได้ เช่นเดียวกัน

1.2.4 เสริมอาคารให้มีความเด่น การเลือกไม้คอกไม้ประดับปลูกประกอบเข้า กับตัวอาคารบริเวณด้านหน้า ได้อย่างเหมาะสมและสวยงาม บริเวณลานโล่งที่เหลือไปจอดริ้ว ด้านหน้าจัดให้เป็นพื้นสนามหญ้าล้วน ๆ เต็มพื้นที่ สนามหญ้าจะช่วยเสริมไม้คอกไม้ประดับและเน้นตัวอาคารให้ดูเด่นยิ่งขึ้น

1.2.5 ความสะอาดและเป็นระเบียบ เพื่อสร้างภาพพจน์และความประทับใจ แก่ผู้มาเยือน ผู้มาติดต่อ และผู้อยู่ร่วมสถานที่ จึงควรเน้นความสะอาดและเป็นระเบียบ เช่น ปลูกพื้นที่ไม่ให้ร่มเงาขนาดเดียวกันเป็นแวงเป็นแวงระยะห่างเท่า ๆ กัน ปลูกไม้คอกไม้ประดับสวยงาม เกาะเป็นกลุ่มประกอบตัวอาคารด้านหน้าและมีสนามหญ้าขี้ขวาง ไม่มีพื้นที่ไม้ปูกระจาดไม่เป็นระเบียบตรงๆ อีก เป็นต้น

2. การเลือกพื้นที่ไม้

การเลือกพื้นที่ไม้เพื่อประกอบการจัดสวนนั้น ชัวิต ดาวแก้ว (2546, 18-19) มี ข้อเสนอแบ่งได้เป็น 2 ประการ ดังนี้

2.1 การเลือกพื้นที่ไม้ตามสภาพการปลูก หมายถึง การเลือกพื้นที่ไม้ซึ่งเมื่อปลูก ตกแต่งสวนแล้วสามารถเจริญเติบโตได้ด้วยคี จึงต้องคัดเลือกพื้นที่ไม้อย่างสอดคล้องกับปัจจัยและ สภาพแวดล้อมที่สอดคล้องกับลักษณะตามธรรมชาติของพื้นที่ไม้ ได้แก่

2.1.1 เลือกพื้นที่ไม้ที่สอดคล้องกับสภาพแสง ความชื้น อุณหภูมิ ฯลฯ

2.1.2 เลือกพื้นที่ไม้ที่สอดคล้องกับสภาพดิน เช่น โครงสร้าง ประเภท ชนิด ลักษณะเนื้อดิน ความเป็นกรดเป็นด่าง เป็นต้น

2.2 การเลือกพื้นที่ไม้ตามการออกแบบจัดสวน ซึ่งเป็นการคัดเลือกพื้นที่ไม้ที่ เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติในทางศิลปะ ได้แก่

2.2.1 เลือกพื้นที่ไม้ด้านรูปทรงและขนาด ได้แก่ พื้นที่ไม้ทรงตั้ง พื้นที่ไม้พุ่ม พื้นที่ไม้เลี้ยง และพื้นที่ไม้คลุมดิน ส่วนขนาดของพื้นที่ไม้นั้นคงมีเฉพาะพื้นที่ไม้ทรงตั้งที่มีความ สูงให้เลือกได้หลายขนาด ซึ่งต้องพิจารณาให้ได้สัดส่วนที่พอเหมาะสมกับขนาดพื้นที่จัดสวนและ อาคารที่เกี่ยวข้อง

(ตัวอย่าง)

2.2.2 เลือกพันธุ์ไม้ด้านสีสัน พันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับมีสีสันให้พิจารณาทั้งตีของดอกและสีของใบเป็นหลัก ต้องคัดเลือกโดยอ้างอิงทฤษฎีสีจึงสามารถตอบสนองครองตามความคิดรวบยอดในการออกแบบ

2.2.3 เลือกพันธุ์ไม้ด้านผิวสัมผัส พันธุ์ไม้ใบเล็กหรือใบเป็นฝอยจัดเป็นพวงผิวสัมผัสละเอียด ส่วนพันธุ์ไม้ใบกว้างหรือใบใหญ่เป็นพวงผิวสัมผัสหยาบ การคัดเลือกผิวสัมผัสแนวเดียวกันก็เน้นความกลมกลืน การคัดเลือกผิวสัมผัสต่างกันก็เพื่อแสดงออกถึงความขัดแย้งหรือเน้นจุดเด่น

2.2.4 เลือกพันธุ์ไม้ด้านการจัดจังหวะ การคัดเลือกพันธุ์ไม้ตามคุณสมบัติข้อนี้ จึงให้ความสำคัญกับรูปทรง ขนาดความกว้างและความสูง และอัตราการเจริญเติบโต โดยคำนึงถึงขนาดของพื้นที่ว่างหรือช่วงความยาวของพื้นที่ที่ต้องการปลูกด้วย

3. ประเภทของพันธุ์ไม้

นักวิชาการได้จำแนกพันธุ์ไม้ออกเป็นประเภทต่าง ๆ มากมายตามคุณสมบัติทางพฤกษศาสตร์ ปัจจัยสิ่งแวดล้อม และความต้องการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ในแต่ละภูมิภาค แต่การจำแนกพันธุ์ไม้ที่จะนำเสนอต่อไปนี้ต้องการเน้นถึงคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการจัดสวนเป็นสำคัญ ซึ่งสามารถอธิบายขยายความเพิ่มเติมได้ดังนี้

3.1 ประเภทพันธุ์ไม้จำแนกตามรูปทรง การจำแนกพันธุ์ไม้โดยอาศัยรูปทรงเป็นเกณฑ์อาจแบ่งได้เป็น 4 ประเภท ซึ่งแต่ละรูปทรงมีบทบาท ความหมาย ให้อารมณ์และความรู้สึกในฐานะองค์ประกอบของการจัดสวน ได้แก่ต่างกัน ซึ่งต้องวินิจฉัยร่วมกับการจำแนกประเภทในแบบอื่น ๆ เพื่อสามารถตัดสินใจเลือกพันธุ์ไม้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ดังนี้

3.1.1 พันธุ์ไม้ทรงตั้ง (upright plants) คือ พันธุ์ไม้ที่เจริญเติบโตในทางส่วนสูงมากกว่าส่วนกว้าง แตกกิ่งเป็นมุมแคบและแตกกิ่งระดับสูงจากพื้น จึงมองเห็นลำต้น (trunk) ได้ชัดเจน พันธุ์ไม้กุ่มนี้ให้ความรู้สึกภาคภูมิ สงบงาม หนักแน่น มั่นคง และเคร่งครัด มากใช้เป็นประธานหรือจุดเริ่มต้นของการจัดกุ่มพันธุ์ไม้ พากที่มีขนาดใหญ่พุ่มแห่งขยายเหมาะสมที่จะปลูกเพื่อให้ร่มเงา พากที่มีเรือนพุ่มขนาดกลางหรืออุดกวย อาจเหมาะสมสำหรับปลูกเป็นแนวนำทางเข้าหรือใช้เป็นสัญลักษณ์ของสถานที่ ปกติจะมีทั้งชนิดเรือนพุ่มกว้าง เรือนพุ่มแคบ เรือนพุ่มโปรด และเรือนพุ่มทึบ รวมทั้งขนาดความสูงที่แตกต่างกันหลายระดับ ให้เลือกได้อย่างสอดคล้องกับขนาดพื้นที่และพันธุ์ไม้ต้นอื่น ๆ ได้แก่ ไทร หูกวาง ประคุ สน ปาล์ม อโศกอินเดีย จันทน์ผา วาสนาฯ

(ตัวอย่าง)

3.1.2 พันธุ์ไม้ทรงพุ่ม (shrubs) คือ พันธุ์ไม้ที่เจริญแผ่ออกทางด้านกว้างเป็นสัมภัญ แตกกิ่งเป็นมุกกว้างและแตกกิ่งระดับค่า จึงมองเห็นเป็นพุ่มหรือพุ่มปรุก พันธุ์ไม้กลุ่มนี้ให้ความรู้สึกกระดับ แผ่ขยาย และการเคลื่อนไหวที่อ่อนช้อยมีทิศทาง ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ของรูปทรงกลมและรี เมื่อจัดรวมกลุ่มร่วมกับพันธุ์ไม้ทรงตั้ง จึงช่วยถ่ายทอดความสูงลงก่อนจะถึงพันธุ์ไม้คุณคิน ซึ่งได้ภาพสามมิติที่ดูเป็นธรรมชาติสมจริง พันธุ์ไม้พุ่ม ได้แก่ แก้ว ชนา เล็บครุฑ โภสัน ปัตตาเวีย ช้อนทอง เย็นเศรษชี ฯลฯ

3.1.3 พันธุ์ไม้เลื้อย (creepers, vine หรือ climbers) คือ พันธุ์ไม้ที่เจริญเดือยหอดไปตามพื้นดิน แต่ถ้ามีพันธุ์ไม้หรือวัตถุให้ยึดเกาะก็สามารถพวยลำต้นให้สูงขึ้นได้ พันธุ์ไม้กลุ่มนี้ให้ความรู้สึกถึงการเคลื่อนไหวที่อ่อนช้อยอย่างมีอิสรภาพ รูปแบบ หากใช้มากเกินไปอาจเกิดความรู้สึก สับสน ได้ เคยสังเกตว่าซุนไม้เลื้อยนั้น ถ้าเลือกใช้เพียง 1-2 จุดก็จะช่วยเพิ่มเสน่ห์แก่พื้นที่จัดสวน ได้เป็นอย่างดี ได้แก่ ราชินีหินอ่อน พลูนิก พวงแสงดาว พวงทองเครือ ราชาวดี พวงโภเมน ฯลฯ สำหรับเพื่องฟ้าน้ำนั้นจะต้นยังเล็กจะมีลักษณะเลื้อยเกาะ แต่เมื่อต้นโตขึ้นหรือได้รับการตัดแต่งพุ่มอยู่เสมอ ก็กลับปรากฏรูปทรงเป็นไม้พุ่ม จึงเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “พันธุ์ไม้รอเลื้อย หรือ scandent shrubs”

3.1.4 พันธุ์ไม้คุณคิน (ground covers) คือ พันธุ์ไม้ต้นเตี้ยหรือสามารถตัดแต่งควบคุมความสูงไว้ได้ที่ระดับ 60 เซนติเมตร ปกติเจริญแผ่ขยายหรือแตกกอคุณคินได้มีนิดชิด และ รวดเร็ว พันธุ์ไม้กลุ่มนี้ให้ความรู้สึกค่า รามเรียน แผ่ขยาย เชื่อมโยง และช่วยปรับสมดุลภายในกลุ่มหรือระหว่างกลุ่ม ได้ด้วย นอกจากหญ้าสนามซึ่งเป็นพันธุ์ไม้คุณคินชนิดหนึ่งแล้ว ในการจัดสวนแต่ละครั้งพันธุ์ไม้คุณคินมักถูกนำมานำมาใช้จำนวนมากและสีเปลี่ยนที่สุด แบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่มย่อย ได้แก่

(1) พันธุ์ไม้พุ่มเตี้ยคุณคิน คือ พันธุ์ไม้ที่มีลักษณะเป็นพุ่มเตี้ยโดยธรรมชาติหรือสามารถตัดแต่งควบคุมความสูงไว้ได้ มีทั้งชนิดไม้ดอกและไม้ใบ ได้แก่ บานเช้า ผกากรอง เย็นชุมพุพิษณุโลก บานบุรีหนู กระเบื้องคำ หลิวฟลอริดา เวอร์บีนา ฯลฯ

(2) พันธุ์ไม้เลื้อยคุณคิน คือ พันธุ์ไม้ที่ปกติจะเลื้อยเกาะหากนีต้น ไม้หรือวัตถุให้ยึดเกาะ แต่นิยมปลูกให้เลื้อยคุณคินและอาศัยการตัดแต่งเพื่อจำกัดขอบเขต มีทั้งชนิดไม้ดอกและไม้ใบ มีทั้งพันธุ์ไม้กลางแจ้งและพันธุ์ไม้ร่มรำไรที่สามารถปลูกทดแทนหญ้าสนาม บริเวณใต้ร่มเงาไม้ใหญ่หรือได้รับแสงไม่เพียงพอ ได้แก่ กระดุมทองเลื้อย บุญบาราวย ด่างนาวี ราชินีหินอ่อน ราชินีสีทอง แป๊ะแป้อโรเมีย บีโกเนีย ฯลฯ

(ตัวอย่าง)

(3) พันธุ์ไม้แตกกอคุณดิน คือ พันธุ์ไม้ต้นเดียวที่มีอัตราการให้หน่อหรือแตกกอค่อนข้างสูง ส่วนใหญ่เป็นพืชใบเลี้ยงเดียว มีหั้งชนิดไม้ดอกและไม้ใบ มีหั้งไม้กลางแจ้ง และไม่ร่มรำไร ได้แก่ พลับพลึง กทม. พลับพลึงสีทอง กำแพงเงิน กระเกดหนู เศรษฐี ใช้ร่องน้ำคูลาดูก ว่านสีทิศด่าง เพิร์น ฯลฯ

3.2 ประเภทพันธุ์ไม้จำแนกตามความต้องการแสง พันธุ์ไม้ที่เจริญเติบโตมาจากการถิ่นกำเนิดตามสภาพธรรมชาติที่แตกต่างกัน อาจต้องการแสงเพื่อการเจริญเติบโตแตกต่างกัน ด้วย ทำงานองเดียวกันพื้นที่จัดสวนแห่งหนึ่ง ๆ อาจได้รับแสงอาทิตย์ไม่เท่ากัน ตัวอย่างเช่น ให้ร่มเงาไม่ใหญ่ ใกล้กำแพง ได้ขยายคา หรืออยู่ชิดตัวอาคาร เป็นต้น ขณะที่บางบริเวณอาจได้รับแสงเต็มที่เต็มวัน การเลือกพันธุ์ไม้ให้สอดคล้องกับสภาพแสงในแต่ละบริเวณจะช่วยให้พันธุ์ไม้เจริญเติบโตสมบูรณ์ แข็งแรง และสวยงาม แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

3.2.1 พันธุ์ไม้กลางแจ้งหรือไม้แดด (outdoor plants หรือ sunny plants) คือ พันธุ์ไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในสภาพกลางแจ้ง ได้รับแสงโดยตรงตลอดวันหรือไม่น้อยกว่าครึ่งวัน หากปลูกไว้ในที่ร่มลำต้นจะยืดยาว ใบเหลืองชีด ใบและดอกหลุดร่วงได้ หรือไม่อาจออกดอกได้ตามปกติ พันธุ์ไม้กลางแจ้งที่คุ้นเคยกันดี ได้แก่ ทางนกยูงผั่ง สนนัตร พวงทอง คุกตาบาน ดาวเรือง เปิ้นกุดั่น ฯลฯ

3.2.2 พันธุ์ไม้ร่มรำไรหรือไม้ร่ม (indoor plants หรือ shady plants) คือ พันธุ์ไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในสภาพร่มรำไรหรือได้รับแสงเพียงบางส่วน ตามธรรมชาติมักเจริญแทรกอยู่ใต้ร่มเงาไม่ใหญ่ ส่วนใหญ่ต้องการความชื้นสูงและลมสบายน้ำ หากได้รับแสงเข้มโดยตรงจะเกิดอาการ ใบไหม้ ขอบดอกแห้ง และหลุดร่วงในที่สุด ประกอบด้วยมอสส์ เพิร์น หน้าวัว กลวยไม้ คล้ำ เบี้ยวนมีปี สาวน้อยประแป้ง คาดตะ瓜 แอกฟริกัน ไวน์โอลีต พลูผั่ง ไฟฟลีปีนส์ ฯลฯ

3.3 ประเภทพันธุ์ไม้จำแนกตามความต้องการน้ำ พันธุ์ไม้ที่มีแหล่งกำเนิดในสภาพดินฟ้าอากาศแตกต่างกันอาจต้องการน้ำหรือความชื้นแตกต่างกันด้วย เมื่อจัดพันธุ์ไม้ที่ต้องการความชื้นไม่เท่ากันลงในพื้นที่จัดสวนแห่งเดียวกัน ย่อมจำเป็นต้องจัดกลุ่มแยกจากกันให้เหมาะสมกับความต้องการ แบ่งได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

3.3.1 พันธุ์ไม้ต้องการน้ำมาก (hydrophytic plants) คือ พันธุ์ไม้ที่เจริญเติบโตได้ในสภาพความชื้นสูง ตินและ หรือเจริญอยู่ในน้ำได้โดยตรง ได้แก่ ผักเป็ด พุทธรักษ์ เตย กกทรงร่ม ไฟจิ้ว บัว ขาเขียด สาหร่ายหางกระรอก สันดาวาใบพาย จอก แทนผักตบชวา ฯลฯ

(ตัวอย่าง)

3.3.2 พันธุ์ไม้ต้องการน้ำปานกลาง (mesophytic plants) คือ พันธุ์ไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในสภาพความชื้นปานกลาง ซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ส่วนใหญ่ในงานจัดสวน ตลอดจนพันธุ์ไม้ตามธรรมชาติที่พบเห็นได้ทั่ว ๆ ไป ได้แก่ เพริล พลับพลึง กุหลาบ ชนา เล็บครุฑ ดาวเรือง เยียวหมื่นปี หมายผู้มากเมียฯลฯ

3.3.3 พันธุ์ไม้ต้องการน้ำน้อย (xerophytic plants) คือ พันธุ์ไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในสภาพความชื้นต่ำและทนแล้งได้ดี ส่วนใหญ่เป็นพันธุ์ไม้ที่มีพื้นเพอญู่ตามทะเลรายและถินแห้งแล้งของโลก หากใช้จัดสวนร่วมกับพันธุ์ไม้ต้องการน้ำมากและปานกลาง จำเป็นต้องแยกห่างจากกัน群 ดังกล่าว ปรับปรุงดินปลูกให้ระบายน้ำได้ดีด้วยทรายหยาบ หรือปรับพื้นที่เป็นเนินดินร่วมด้วย ได้แก่ ตะบองเพชร ว่านหางจระเข้ โป๊ยกี่ยวน ศรนารายณ์ (อะกาเว) กุหลาบทิน อินทนิลฯลฯ

3.4 ประเภทพันธุ์ไม้จำแนกตามอายุ ปกติพันธุ์ไม้ที่ได้รับความนิยมในการจัดสวนนี้ มักเป็นพันธุ์ไม้อายุข้ามปีและพันธุ์ไม้อายุยืนนาน ทั้งนี้เพื่อไม่ต้องปลูกทดแทนกันบ่อยครั้ง โดยไม่จำเป็น ขณะเดียวกันก็ต้องการพันธุ์ไม้ที่สามารถเจริญเติบโตได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อได้อาศัยร่มเงา หรือตัดแต่งควบคุมรูปทรง ได้ตามต้องการ แต่บางครั้งกลับมีความจำเป็นต้องเลือกใช้พันธุ์ไม้อายุสั้น เพื่อช่วยเสริมเพิ่มความเปลกใหม่เติมจุดสนใจให้มีคุณค่ายิ่งขึ้น จำแนกพันธุ์ไม้ตามอายุออกได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

3.4.1 พันธุ์ไม้ฤดูเดียว (annuals) หรือพันธุ์ไม้ล้มลุก คือ พันธุ์ไม้ที่มีอายุนับตั้งแต่ออกจากเมล็ดจนกระทั่งให้ดอกออกผล และตายไปภายในเวลาไม่เกิน 1 ฤดู หรือ 1 ปี มีทั้งชนิดที่เป็นไม้ดอกและไม้ใบ แต่ในและการจัดสวนนิยมไม้ดอกลืมลุกมากกว่า เพราะช่วยเสริมสีสัน และสร้างบรรยากาศให้ดูแปลกใหม่ โดยที่เปลี่ยนแปลงได้ในแต่ละฤดูกาล เช่น ดาวเรือง ดาวกระจาย แพรเชียง ไฮ บานชิน เทียน สร้อยไก่ หงอนไก่ เวอร์บีนา เป็นต้น

3.4.2 พันธุ์ไม้สองฤดู (biennials) หรือพันธุ์ไม้ข้ามปี คือ พันธุ์ไม้ที่เจริญเติบโตทางต้น (vegetative growth) ในฤดูแรกหรือปีแรก ให้ดอกออกผลในฤดูที่สองหรือปีที่สอง และตายลงภายใน 2 ปี ส่วนใหญ่เป็นพันธุ์ไม้ที่มีถิ่นกำเนิดในเขตหนาวและอบอุ่น ไม่ค่อยพบในประเทศไทย แต่ที่ปลูกในประเทศไทยได้ผลดีเป็นบางฤดูกาล เช่น ช่อนกลินฝรั่ง (*Gladiolus spp.*) เป็นต้น

3.4.3 พันธุ์ไม้หลายฤดู (perennials) หรือพันธุ์ไม้อายุยืนนาน คือ พันธุ์ไม้ที่มีอายุเกินกว่า 2 ปี พันธุ์ไม้กลุ่มนี้ได้รับความนิยมสูงสุดในการจัดสวน ซึ่งมีความมั่นคงสวยงามและเห็นความเปลี่ยนแปลงด้านการเจริญเติบโตได้ตลอดไป แบ่งได้เป็น 2 กลุ่มย่อยตามจำนวนครั้งในการ

(ตัวอย่าง)

ออกดอก กลุ่มแรกมีอายุยืนนานแต่ตลอดช่วงชีวิตสามารถผลิตออกออกผล ได้เพียงครั้งเดียวก็ตาย หมดอายุลง ได้แก่ ต้นลานและศรนารายณ์ กลุ่มที่สองมีอายุยืนนานและออกดอกให้ผล ได้หลายครั้ง ตลอดชีวิต ได้แก่ กุหลาบ พกกรอง ชนฯ แก้ว เข็มศรษี หางนกยูง ตะแบก ประดู่ ราชพฤกษ์ฯ

3.5 ประเภทพันธุ์ไม้จำแนกตามลักษณะเนื้อไม้ การจำแนกพันธุ์ไม้กลุ่มนี้คำนึงถึง ความต้องการใช้ประโยชน์อื่น ๆ ที่นอกเหนือไปจากความสวยงามเพียงอย่างเดียว ขณะเดียวกันยัง หมายรวมไปถึงความแข็งแกร่ง ทนทาน และปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติของ ท้องถิ่น ได้ด้วย จำแนกออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

3.5.1 พันธุ์ไม้เนื้อแข็งหรือประเภทไม้เนื้อไม้ (hardwood หรือ woody plants) คือ พันธุ์ไม้ที่มีเนื้อไม้แข็งทึบส่วนของลำต้นและกิ่งก้าน มีเนื้อเยื่อช่วยสร้างความแข็งแรงโดยเฉพาะ ไชเลิมทุติยภูมิ (secondary xylem) ลำต้นและกิ่งก้านสามารถขยายอกรากทางด้านกว้าง ได้ นักมีอายุยืน นาน ส่วนใหญ่เป็นพืชใบเดียงคู่ (dicotyledon) ได้แก่ เสือครุฑ์ โภสัน เพื่องฟ้า จำปี ประดู่ ตะเคียน พญาสัตบรรณ ฯลฯ

สำหรับไม้ดอกไม้ประดับพวงพืชใบเดียงเดียว (monocotyledon) บาง ชนิด แม้ไม่มีเนื้อเยื่อไชเลิมทุติยภูมิ แต่ก็มีเนื้อเยื่อชนิดอื่น ๆ โดยเฉพาะสเกลอเรนคีมา (sclerenchyma) ช่วยเพิ่มความแข็งแรงได้ เช่น กัน จิงอนุ โลมจัด ไว้ในประเภทไม้เนื้อไม้ด้วย เช่น ไผ่และปาล์ม เป็นต้น

3.5.2 พันธุ์ไม้เนื้ออ่อนและไม้อวนน้ำ หรือประเภทไม้มีเนื้อไม้ (herbaceous, succulent หรือ non-woody plants) คือ พันธุ์ไม้ขนาดเล็ก ลำต้นและกิ่งก้านอ่อน มีน้ำเป็น องค์ประกอบอยู่มากในทุก ๆ ส่วนของต้น แต่มีเซลลูโลส (cellulose) อยู่น้อย เมื่อตายลงทุก ๆ ส่วน จะเน่าเปื่อยผุพังรวดเร็ว พืชประเภทนี้ลำต้นและกิ่งก้านขยายตัวอกรากทางด้านกว้าง ได้บ้างเล็กน้อย เพราะมีเนื้อเยื่อทุติยภูมิ (secondary tissue) อยู่น้อยนั่นเอง ได้แก่ ถ่ายพสม ดาดตะกั่ว (คลุนดิน) กล้วยก้านกุ้ง พุทธรักษา กลกลังก่า กระบอกเพชร ว่านหางจรเข้ ฯลฯ

พันธุ์ไม้บางชนิดอาจมีลักษณะกำกั่งระหว่างไม้เนื้ออ่อนกับไม้เนื้อแข็ง เมื่อแก่เต็มที่ ส่วนโคนของลำต้นจะแข็งมากขึ้นและมีเนื้อไม้บ้างเล็กน้อย แต่ส่วนอื่น ๆ ยังคงเป็น ไม้เนื้ออ่อน เช่นเดิม จึงนิยมเรียกพันธุ์ไม้กลุ่มนี้ว่า semi-herbaceous หรือไม้พุ่มกึ่งล้มลุก (suffrutescent herb) ได้แก่ แพงพวยฝรั่ง ใบเงิน ใบทอง ในนาค เสือโคร่ง ทานตะวัน ฯลฯ

3.6 ประเภทพันธุ์ไม้จำแนกตามอิฐ อิฐอาศัย (habitat) หมายถึง สภาพแวดล้อมที่พืชแต่ละชนิดสามารถเจริญเติบโตและสืบพันธุ์ได้ตามปกติ พืชแต่ละชนิดอาจ ต้องการรายละเอียดของสภาพแวดล้อมแตกต่างกันและปรับตัวได้ไม่เท่าเทียมกัน หากนำพืชจาก

(ตัวอย่าง)

ท้องถิ่นหนึ่งไปปลูกยังที่อื่นแห่งหนึ่ง หากสภาพแวดล้อมไม่คล้ายกันพืชชนิดนั้น ๆ ย่อมดำรงชีวิตได้เป็นปกติ แต่ถ้าสภาพแวดล้อมต่างกันอาจไม่สามารถเจริญเติบโตได้ตามปกติหรือตายได้ จำแนกพันธุ์ไม้ตามลักษณะได้ 3 ประเภท ดังนี้

3.6.1 พันธุ์ไม้ในน้ำ (aquatic plants) ได้แก่

(1) พันธุ์ไม้ลอยน้ำ (floating plants) เป็นพันธุ์ไม้ที่ทุกส่วนของต้นล่องลอยอยู่ตามผิวน้ำ โดยらくไม่ได้สัมผัสดิน จึงเกลื่อนที่ไปตามกระแสน้ำ เช่น จอก 宦 ผักตบชวา เป็นต้น

(2) พันธุ์ไม้จมน้ำหรือใต้น้ำ (submerge plants) เป็นพันธุ์ไม้ที่มีรากยึดติดกับโคลนตามใต้น้ำ และทุกส่วนของพืชจะมอยู่ในน้ำ เช่น สาหร่ายหางกระรอก สันดาวาใบพาย เป็นต้น

(3) พันธุ์ไม้ครึ่งบกครึ่งน้ำ (immersed plants) เป็นพันธุ์ไม้ที่มีรากยึดติดกับโคลนตามใต้น้ำ แต่มีบางส่วนอยู่ระดับผิวน้ำหรือซึ่งเหนือน้ำ รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เจริญเติบโตอยู่ตามชายน้ำ เช่น บัวหลวง บัวสาย กกอียิปต์ กกทรงรัม ขาเขียว เป็นต้น

3.6.2 พันธุ์ไม้บก (terrestrial plants) คือ พันธุ์ไม้ที่เจริญเติบโตได้เฉพาะบนบกเท่านั้น พนเป็นได้ทั่ว ๆ ไป และถือเป็นพันธุ์ไม้ส่วนใหญ่สำหรับการจัดสวนมีทั้งชนิดที่เนماจะปลูกเป็นกลุ่ม ปลูกเป็นแปลง และปลูกลงหลุมทีละต้น หรือบางชนิดอาจเหมาะสมมากสำหรับปลูกเป็นไม้篱笆 ได้แก่ บานไม้รูโรย เข็มเชียงใหม่ ประทัดจีน สนมังกร เจ็มสามสี ป่าล้มแซมเปลุ่ว ไทร ฯลฯ

3.6.3 พันธุ์ไม้อากาศและกึ่งอากาศ (epiphytic plants) คือ พันธุ์ไม้เจริญเติบโตโดยอาศัยเกาะอยู่ต้นไม้อื่น ๆ และไม่ได้แย่งอาหารจากต้นที่เกาะอยู่ ความจริงพันธุ์ไม้เหล่านี้สังเคราะห์แสงสร้างอาหารได้เอง แต่ต้องอาศัยการต้นไม้อื่นเพื่อให้ขึ้นไปอยู่ที่ระดับสูงพยที่จะได้รับแสงและอากาศ หากนำมาประดับตกแต่งสถานที่อาจผูกติดไว้ตามกิ่งต้นไม้ใหญ่แบบ “กาฝากacula ไม้” หรือปลูกในกระถางแขวนด้วยเครื่องปลูกที่ก่อขึ้นไปร่องเบา พันธุ์ไม้กลุ่มนี้ได้แก่ ชาบผ้าสีดา (เฟรน) การการ่อน (กลวยไม้) ช่องนางคลี่ (เฟรน) สันประดสี หนวดตาแป๊ะ ฯลฯ

3.7 ประเภทพันธุ์ไม้จำแนกตามส่วนที่ใช้ประดับตกแต่ง คือเป็นแบบอย่างของการจำแนกพันธุ์ไม้สำหรับผู้นิยมปลูกเลี้ยงไม้ดอกไม้ประดับทั่ว ๆ ไป โดยพิจารณาเฉพาะส่วนที่เป็นจุดเด่นของการใช้ประโยชน์เพื่อการตกแต่ง ดังนี้

3.7.1 พันธุ์ไม้ใบประดับ (foliage ornamental plants) ส่วนที่เป็นจุดเด่นสำหรับการใช้ประดับตกแต่ง คือ ในใบอาจมีลักษณะ รูปทรง และสีสันสวยงามหรือเปลกตา เช่น

(ตัวอย่าง)

ใบรูปคริ ใบแตกเป็นฝอย ใบมีรอยพิษ ใบมีรูระลุ ใบหนาเป็นพิเศษ ใบเขียวเข้มเป็นมันวาว ใบมีสีเด่นสะดุดตาหรือหลักสี เป็นต้น ตัวอย่างพันธุ์ไม้ประเภทนี้ ได้แก่ ถ่ายผ่อน บอนสี เข็มสามสี โภสัน เล็บครุฑ พลุค่าง อ้อลาย ไฝฟลิปปินส์ฯลฯ

3.7.2 พันธุ์ไม้ดอกประดับ (flowering ornamental plants) ส่วนที่เป็นจุดเด่น สำหรับการใช้ประดับตกแต่ง คือ ดอกหรือช่อดอก ดอกอาจมีลักษณะ รูปทรง และสีสันสวยงาม หรือเปลกตา บางชนิดเป็นดอกชั้นเดียว (คงรา) บางชนิดดอกช้อนหลายชั้น บางชนิดดอกออกเป็นพวงห้อยช้อย บางชนิดดอกออกกระชาญทั่วต้น บางชนิดดอกมีสีสันสดใสหรือมีค่าสี หลากหลาย บางชนิดดอกหอมหวานดุม ฯลฯ ได้แก่ แพรเชียงไช ปัตตานาเวีย ราชาวดี กลวยไม้ หน้าวัว แคผ่อง ศรีตรัง ฯลฯ

3.7.3 พันธุ์ไม้ผลประดับ (fruiting ornamental plants) ส่วนที่เป็นจุดเด่น สำหรับการใช้ประดับตกแต่ง คือ ผล ผลอาจมีลักษณะ รูปทรง และสีสันพิเศษ แตกต่างไปจากผลไม้ ทั่วๆ ไป อาจออกผลเป็นพวงห้อยช้อยลงมาหรือให้ผลเดี่ยวโดดเด่น บางชนิดใช้ผลรับประทานได้ แต่บางชนิดผลมีพิษ ไม่ผลประดับที่ได้รับความนิยม ได้แก่ มะกองฟร่อง ส้มจี๊ด ชมพู เชอรี่ มะนาว ไม้รือห่อ หับพิมพุ พริกตุ่ม ฯลฯ

ไม้ผลบางชนิดจะผลติดอยู่บนต้นอาจดูไม่ค่อยสวยงาม แต่เมื่อนำผลมาจัด หรือประดับตกแต่งกลับมีคุณค่า โดยเฉพาะผลเสลา ตะแบก อินทนิล หมากหรือปาล์มน้ำมัน แต่ มีพันธุ์ไม้บางชนิดที่เป็นทั้งไม้ดอกประดับ ไม้ใบประดับ และไม้ผลประดับภายในต้นเดียวกัน ทั้ง ดอก ใน และผล ต่างก็มีความสวยงามในช่วงเวลาที่ต่อเนื่องกัน เช่น “เทียนหยดค้าง” (*duranta repens* “Variegata”) ซึ่งเป็นไม้ใบประดับที่มีข้อมูลในเหลือง ขอบใบหยัก และใบเล็กเป็นฝอย สวยงาม ต้อมาเริ่มติดดอกเป็นช่อสีม่วงลงมาอ่อนช้อย จึงได้ชื่อเรียกว่า “ช่อม่วง” หลังจากนั้น เกิดเป็นผลขนาดเล็ก ๆ จำนวนมากมายเกาะกันเป็นพวงห้อยช้อย ผลมีสีเหลืองดูคล้ายหยด น้ำตานเทียน เป็นต้น

3.8 ประเภทพันธุ์ไม้จำแนกตามวัตถุประสงค์ของการใช้ประดับตกแต่ง ซึ่งพันธุ์ไม้แต่ละชนิดเหมาะสมที่จะใช้ประโยชน์ในลักษณะที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ย่อมขึ้นอยู่กับธรรมชาติของ พันธุ์ไม้และวัตถุประสงค์ของการใช้ แบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ดังนี้

3.8.1 พันธุ์ไม้ประดับแปลง (bedding plants) คือ การปลูกพันธุ์ไม้ชนิดเดียวกันล้วน ๆ หรือคละชนิดในแปลงปลูกเดียวกัน และออกดอกก่อความสวยงาม ได้พร่องพร้อม กัน นิยมไม้ดอกมากกว่าไม้ใบ ลักษณะเฉพาะของพันธุ์ไม้ประดับแปลงคือ ออกดอกง่าย เร็ว และ

(ตัวอย่าง)

พร้อมเพรียงกัน ได้แก่ ดาวเรือง ดาวกระจาย เดือนฉาย รักเร บานชื่น แพงพวยฟรั่ง สร้อยไก่ หงอนไก่ฯลฯ

แต่บางครั้งอาจเลือกพันธุ์ไม้ในระดับที่มีใบสวย แปลก และมีใบคล้ายนิยมไม้ใบกลุ่มที่มีอายุยืนนาน ได้แก่ แปปเปอโรเมียด่าง เล็บครุฑ โภสัน หูกระต่าย หุ่ปลาช่อน ชาไก่ด่าง ชาด่าง ฯลฯ

3.8.2 พันธุ์ไม้แต่งขอบแปลง (edging plants) คือ แปลงปลูกไม้ดอกไม้ ประดับบางครั้งนิยมแต่งขอบแปลง โดยรอบด้วยพันธุ์ไม้ที่มีขนาดเล็กกว่า เพื่อเสริมพันธุ์ไม้ในแปลงปลูกให้ดูเด่นยิ่งขึ้น หรือช่วยให้แปลงปลูกมีขอบเขตที่คมชัด พันธุ์ไม้แต่งขอบแปลงควรเป็นพันธุ์ไม้พุ่มเตี้ยหรือกอเล็ก ๆ ดอกมีขนาดเล็กและคง หรือเป็นไม้ใบประดับที่มีใบเล็กเป็นฝอยพุ่นแน่นทึบ ได้แก่ บานชื่นหนู ริบบินด้า ผักเบี้ด เวอร์บีนา ถายีพสม (ใบเล็ก) ผักกรอง กากา หอยแครงแคระ หนวดปลากุดฯลฯ

3.8.3 พันธุ์ไม้คลุมดิน (ground covers) คือ พันธุ์ไม้ต้นเตี้ยหรือต้นแต่งควบคุม ความสูงไว้ได้ไม่เกิน 60 เซนติเมตร มีจุดความสามารถเรียบเดิบ โตแผ่ขยายหรือแตกกอคลุมดินได้ มีคชิดและรวดเร็ว ขยายพันธุ์ได้ง่ายและเป็นพันธุ์ไม้ที่ใช้เพื่อการจัดสวนมากที่สุด มีทั้งประเภทไม้พุ่มคลุมดิน เช่น บานเช้า ผักกรอง หลิวฟลอริตา ประเภทไม้เลื้อยคลุมดิน เช่น กระดุมทองเลื้อยบุญนาวาภัย ราชินีหินอ่อน และประเภทไม้แตกกอคลุมดิน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพืชใบเดี่ยวที่แตกหน่อได้จำนวนมาก เช่น พลับพลึง กกม. กำแพงเงิน เพิร์นบอสตัน เป็นต้น พันธุ์ไม้คลุมดินมีทั้งไม้ดอกและไม้ใบ มีทั้งชนิดไม้แคดและไม้ร่วม บางชนิดเหมาะสมจะปลูกในที่ร่มจัดแทนหญ้าสนามที่ไม่สามารถเรียบเดิบ โตได้ โดยเฉพาะบริเวณโคนต้นไม้ใหญ่ ริมกำแพง ได้ขายาฯลฯ

3.8.4 พันธุ์ไม้กระถาง (pot plants) คือ พันธุ์ไม้ที่มีรูปทรงงาม พุ่มกระหัศรัด มีส่วนที่เป็นใบ ดอก หรือผลสวยงามเมื่อปลูกไว้ในกระถาง ความสวยงามและคุณค่าเกิดจากสภาพที่สอดคล้องลงตัวด้วยคีระหว่างพันธุ์ไม่นั้น ๆ กับกระถางที่รองรับอยู่ พันธุ์ไม้กลุ่มนี้ควรได้รับการดูแลเอาใจใส่ในเกณฑ์ดี จึงจะคงสภาพที่สวยงามและสมบูรณ์พร้อมสำหรับการประดับตกแต่งทั้งภายในและภายนอกอาคาร หรือจัดเป็นสวนไม้กระถาง (pot garden) โดยตรงเลยก็ได้ ได้แก่ กุหลาบ เมลูจนาส จัง หมากเหลือง พลูฟรั่ง ชวนชุม ทับทิมหนู ฯลฯ

3.8.5 พันธุ์ไม้กระถางแขวน (hanging pot plants) คือ พันธุ์ไม้ที่เหมาะสมสำหรับปลูกในกระถางหรือกระเช้า เพื่อแขวนประดับตกแต่ง ได้ตามต้องการ ควรมีลักษณะลำต้นทอดเดี้ยง ประก และห้อยข้ออย นอกจากนี้ยังมีพันธุ์ไม้อาศาสและกังอาศาส ซึ่งแม้จะไม่มีลักษณะห้อยข้ออย แต่การปลูกเป็นไม้กระถางแขวนย่อมสอดคล้องกับลักษณะตามธรรมชาติ โดยใช้เครื่องปลูกที่ค่อนข้าง

(ตัวอย่าง)

โปรด়และเบา ใช้ประดับตกแต่งได้ทั้งภายในและภายนอกอาคาร หรือจัดเป็นสวนแนวโน้มการจัดสวนบ้านก็ได้ ได้แก่ เฟิร์นบอสตัน กล้วยไม้ หนวดตาแป๊ะ สับปะรดสี ว่านไก่แดง ปีกแมลงสาบ พรุนกำมะหยี่ ฯลฯ

3.8.6 พันธุ์ไม้ตัดออก (cut flower plants) คือ พันธุ์ไม้ที่ปลูกเพื่อตัดออกหรือซื้อตัดก็จำหน่ายและใช้ประโยชน์ ไม้ตัดออกที่ดีควรมีคุณสมบัติดังนี้

(1) ดอกมีลักษณะ รูปทรง และสีสันสวยงาม อาจมีกลิ่นหอมหรือมีกลิ่นเฉพาะพิเศษเหมาะสมแก่การประดับตกแต่ง

(2) กลีบดอกแข็งแรง ทนทาน ก้านดอกอ่อนยวายและแข็งแรง ใช้ปักเจกันหรือจัดในแบบอื่น ๆ ได้นานวัน

(3) ขยายพันธุ์ ปลูก และดูแลรักษาไม่ยุ่งยากเกินไป สามารถผลิตจำหน่ายหรือป้อนตลาดจัดสวนได้อย่างเพียงพอ

(4) ได้รับความนิยมและเป็นที่ต้องการของตลาด เช่น กุหลาบ ดาวเรือง กล้วยไม้สกุลหวานและแคคลียา เปญญา ฯลฯ ซ่อนกลิ่นฝรั่ง เยอร์บีรา หน้าวัว ปักษาสวรรค์ ธรรมรักษา ชิงแดง ดาวลา ฯลฯ

4. พันธุ์ไม้จัดสวน

การพิจารณาหรือคัดเลือกพันธุ์ไม้ให้สอดคล้องกับการจัดสวนนับเป็นเรื่องยากอีกโถงเดียวที่นักออกแบบหรือนักจัดสวนที่ยังไม่ประสบการณ์น้อย เพราะพันธุ์ไม้แต่ละประเภทหรือแต่ละกลุ่มนั้นมีลักษณะที่แตกต่างกันมาก การเลือกพันธุ์ไม้ครั้งละต้นเพื่อวางลงในแบบหรือแปลนจัดสวนให้ได้ดูดีนั้นต้องคำนึงถึงขนาด รูปทรง สภาพแสง ความชื้น อุณหภูมิ อายุใช้งาน ความทนทาน วัตถุประสงค์ ตลอดจนสนนราคาและความพึงพอใจของผู้เช่าสถานที่เป็นสำคัญด้วย

4.1 พันธุ์ไม้ยืนต้น ไม้ยืนต้นหรือไม้ต้น (tree) มีทั้งพันธุ์ไม้เนื้ออ่อนและพันธุ์ไม้เนื้อแข็ง มีทั้งพันธุ์ไม้ผลัดใบและพันธุ์ไม้สีเขียวตลอดปี มีทั้งพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับ พันธุ์ไม้ผล และพันธุ์ไม้อื่น ๆ มีทั้งพันธุ์ไม้ที่ออกดอกเฉพาะฤดูกาลหรือออกดอกตลอดปี มีทั้งพันธุ์ไม้ที่แตกพุ่ม รูปกรวย รูปกลม รูปฉัตร หรือรูปอื่น ๆ ขนาดความสูงตั้งแต่ 6 เมตรเป็นต้นไป

4.1.1 ความสำคัญของพันธุ์ไม้ยืนต้น พันธุ์ไม้ยืนต้นมีความสำคัญต่องานภูมิทัศน์และงานจัดสวนตกแต่งสถานที่ในหลายลักษณะด้วยกัน โดยที่ประชิด วามานนท์ (2546, 251) ได้ให้ทัศนะในส่วนที่มีความสำคัญต่อการกำหนดทิศทางของตัวอาคาร ดังนี้

(1) ทิศตะวันออก แสงอาทิตย์ไม่ส่อง直接 แรงมากนักควรเลือกใช้พันธุ์ไม้ยืนต้นทรงโปรดัง ใบเล็กไม่รกราก หรือเป็นพากพันธุ์ไม้ผลัดใบออกดอกสวยงามตามฤดูกาล เช่น ราชพฤกษ์ ทรงนาดาล ปี๊เหล็ก

(2) ทิศตะวันตก แสงอาทิตย์เผด็จล้าร้อนแรงมากควรเลือกใช้พันธุ์ไม้ยืนต้นทรงทึบ ใบขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ มีทั้งพากพันธุ์ไม้ผลัดใบออกดอกสวยงามและไม่ผลัดใบออกดอกสวยงาม เช่น ขอย โสกน้ำ ประคุ

(3) ทิศเหนือ แสงอาทิตย์ไม่ส่องส่องประทับโดยตรง มีลมเหนืออุ่น หนาวพัดผ่าน สามารถเลือกพันธุ์ไม้ได้ไม่จำกัด เช่น กระดังงาไทย ปีบ ประคุ่ดง หรือจะเลือกใช้ พันธุ์ไม้กกลุ่มเดียวกันที่ปลูกทิศตะวันออกก็ได้

(4) ทิศใต้ แสงอาทิตย์มีช่วงเปลี่ยนทิศทางในฤดูหนาว ทิศใต้มีลมประจำปีคลอดฤดูกาลต่าง ๆ จึงควรเลือกพันธุ์ไม้ยืนต้นที่มีประทับชน์ใช้สอย โดยเฉพาะไม้ดอก หรือไม้ผลพุ่มใบโปรดังหรือทึบ เช่น มะขาม มะดัน มะตูม

4.1.2 การเลือกพันธุ์ไม้ยืนต้น การเลือกพันธุ์ไม้ยืนต้นเพื่อเป็นส่วนประกอบในการจัดสวนนี้ พันธุ์ไม้ยืนต้นประทับพันธุ์ไม้ไม่ผลัดใบหรือพันธุ์ไม้สีเขียวตลอดปี (evergreen tree) เหมาะที่จะใช้เป็นกรอบภาพของตัวอาคารหรือส่วนประกอบของโครงสร้างอื่น ๆ และเพื่อช่วยสร้างความโดดเด่นให้กับส่วนด้านหน้าของตัวอาคารขนาดใหญ่ ส่วนพันธุ์ไม้ยืนต้นประทับพันธุ์ไม้ผลัดใบ (deciduous tree) การเลือกใช้เพื่อเป็นม่านหรือฉากปิดกันที่ส่วนด้านข้างของตัวอาคาร และยังเหมาะสมที่จะปลูกคลองกันหรือปลูกเป็นหย่อม ๆ ร่วมกับพันธุ์ไม้ไม่ผลัดใบเพื่อช่วยควบคุมแสงแดด (solar control) ระหว่างฤดูร้อนและฤดูหนาว ซึ่งจะช่วยให้โครงสร้างของสวนสม่ำเสมอตลอดปี โดยให้ร่มเงาแก่ตัวอาคารเติมที่เพื่อช่วยลดอุณหภูมิในช่วงฤดูร้อนขณะที่มีพุ่มใบเต็มต้น แต่พอเข้าฤดูหนาวพากพันธุ์ไม้ผลัดใบเริ่มให้ดอกสีสดสวยงามและทึบใบร่วงหล่นหมดทั้งต้น จึงเป็นช่องแสงเพื่อเพิ่มความอบอุ่นแก่ตัวอาคารในระหว่างฤดูหนาว ควรปลูกคลองกันแบบพันธุ์ไม้ยืนต้นไม่ผลัดใบ 2 ส่วน และพันธุ์ไม้ยืนต้นผลัดใบ 1 ส่วน

4.1.3 พันธุ์ไม้ยืนต้นกับงานจัดสวน

(1) ออกแบบหรือกำหนดพันธุ์ไม้ยืนต้นเพื่อให้ร่มเงาแก่ตัวอาคารตามฤดูกาล บริเวณ และทิศต่าง ๆ ดังกล่าวแล้ว (ข้อ 4.1.1)

(2) ใช้พันธุ์ไม้ยืนต้นปลูกเป็นกรอบด้านข้างและกรอบด้านบนหรือจากหลังของตัวอาคาร กรอบด้านข้างควรสูงกว่าตัวอาคารเล็กน้อยหรือไม่เกิน 2 เท่าของตัวอาคาร ขณะที่กรอบด้านบนหรือจากหลังควรสูงไม่เกิน 3 เท่าของตัวอาคาร ทั้งอาคารชั้นเดียวและหลายชั้น

(ตัวอย่าง)

(3) ปัลกพันธุ์ไม้ยืนต้นเน้นการให้ร่มเงาเฉพาะบริเวณ เช่น ให้ร่มเงาทางเดิน ถนน ลานจอดรถ สนามเด็กเล่น บริเวณพักผ่อนหย่อนใจ

(4) เลือกปัลกพันธุ์ไม้ยืนต้นโดยมุ่งที่การใช้เป็นสัญลักษณ์ต่าง ๆ ได้แก่ ใช้ดอกเป็นสัญลักษณ์ของศุภกาล ใช้ชื่อพันธุ์ไม้เป็นสัญลักษณ์ของสถานที่ ๆ ฯลฯ



ภาพที่ 6.1 พันธุ์ไม้ยืนต้นบุดจำาน่าย

ที่มา : (ประมวล โภการทัต (บก.), 2548, 24)

4.2 พันธุ์ไม้พุ่ม ไม้พุ่มนีกังพุ่นกะทัดรัดและพุ่มแฟกร้าง นอกจากนี้พันธุ์ไม้พุ่มนีลักษณะเฉพาะให้พิจารณาเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสมยิ่งขึ้น ได้แก่ พันธุ์ไม้พุ่มประเภทไม้ดอกและไม้ใบ พันธุ์ไม้พุ่มผิวสัมผัสคละเอียดและผิวสัมผัสหยาบ พันธุ์ไม้พุ่มแน่นทึบและพุ่มโปร่ง ฯลฯ

(ตัวอย่าง)

4.2.1 ความสำคัญของพันธุ์ไม้พุ่ม ไม้พุ่มเป็นส่วนประกอบในการจัดสวนที่จัดระดับความสูงสีบล็อกต์จากไม้ยืนต้น มีพันธุ์ไม้พุ่มประเภทไม้ดอกที่มีสีสันมากสามารถจัดวางตำแหน่งให้ออกดอกໄล่ตามฤดูกาล ได้อย่างครอบคลุม ขณะเดียวกันพันธุ์ไม้พุ่มก็มีลักษณะในค่อนข้างหลากหลายทั้งรูปทรง สีสัน ขนาด และผิวสัมผัสของใบ ใช้ปลูกเป็นกรอบพื้นที่ ปลูกเพื่อทำขอบเขตแบบรั้วลำลอง ปลูกเป็นกลุ่มตัดแต่งลดลายศิลปะหรือทำเป็นไม้ดั้งรูปทรงต่าง ๆ ได้ดี (ประชิด วามานนท์, 2546, 254)

4.2.2 การคัดเลือกพันธุ์ไม้พุ่ม ปกติไม้พุ่มในงานจัดสวนมักใช้เป็นส่วนประกอบเพื่อเสริมจุดเด่นให้กับพันธุ์ไม้ทรงต้น ก้อนหิน รูปปั้น น้ำพุ น้ำตก ฯลฯ หรือจัดรวมกลุ่มเพื่อใช้เป็นฉากปิดกั้นส่วนที่ไม่ประสงค์จะให้มองเห็น ทั้งนี้เพราะไม้พุ่มมีความหลากหลาย จึงเลือกใช้เพื่อสร้างจุดเน้นตามที่ต้องการ ได้ เป็นต้นว่า ต้องการสร้างความกลมกลืน และความเป็นเอกภาพย้อมเลือก ให้ทั้งความกลมกลืนในด้านสีสันของดอก ความกลมกลืนในด้านผิวสัมผัสของขนาดใน ความกลมกลืนในด้านรูปทรงของใบ เป็นต้น ทำนองเดียวกันหากต้องการสร้างความแตกต่างหรือสร้างบรรยากาศของความตื่นเต้นก็สามารถเลือกในมุ่งกลับกันเกี่ยวกับความแตกต่างในด้านสีสันของดอก ผิวสัมผัสของขนาดใน และความแตกต่างในด้านรูปทรงของใบ เป็นต้น ลักษณะเด่นของพันธุ์ไม้พุ่มที่ช่วยให้เลือกได้ง่ายกว่าพันธุ์ไม้ประเภทรูปทรงแบบอื่น ๆ ก็ เพราะไม้พุ่มมีลักษณะพุ่ม รูปทรงพุ่ม และขนาดของพุ่มใกล้เคียงกันมากสามารถจัดพันธุ์ไม้ทดแทนกันได้สะดวก หรือเลือกพันธุ์ไม้ทดแทนกันได้ตลอดเวลาทั้งในขณะออกแนวหรือขณะดำเนินการจัดสวน

4.2.3 พันธุ์ไม้พุ่มกับงานจัดสวน

(1) ใช้เป็นแนวนำทางเข้า โดยปลูกเป็นแนวเวินระยะเท่า ๆ กันแบบ “จังหวะช้า” เพื่อเป็นกรอบนำทางเข้าสำหรับพื้นที่ที่ไม่ได้ทำการรังให้ญี่บัก เช่น เพื่องานพิพิธภัณฑ์ หางนกยูงไทย หรือปลูกเป็นกลุ่ม 3-5 ต้น หรือปลูกให้พุ่มชนกันแบบ “จังหวะต่อเนื่อง” เพื่อตัดแต่ง เป็นแนวรั้วลำลองหรือแต่งพุ่มเป็นเส้น โถงอิสระ เช่น ชนา เขื่อนเชียงใหม่ เทียนทอง เป็นต้น

(2) ใช้เป็นแนวนำสายตาเพื่อไปสู่บริเวณที่ต้องการ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการนำสายตาไปสู่จุดเด่น จุดสนใจ จุดนัดพบประสังสรรค์ จุดทำกิจกรรมร่วม จุดที่มีการแสดง ฯลฯ โดยเฉพาะประตูหน้าบ้านหรือประตูเข้าห้องรับแขก มุมสวนน้ำตก เป็นต้น

(3) ใช้เพิ่มความหลากหลาย ถือเป็นการสร้างความหลากหลายชื่อลงบนความหลากหลายให้มีความเปลกใหม่เพิ่มขึ้น ปกติไม้พุ่มมีความหลากหลายในลักษณะใน ดอก

(ตัวอย่าง)

และผิวสัมผัสค่อนข้างมากอยู่แล้ว เมื่อเพิ่มเทคนิคการติดตาหรือต่อ ก็ง่ายไปอีกที่เท่ากับสร้างสรรค์ความเปลี่ยนใหม่เพิ่มขึ้นแบบที่นิยมเรียกว่า “ไม้เฟนซ์”

(4) ใช้ปูนบังส่วนที่ไม่น่าดู เช่น ส่วนที่เป็นเหลี่ยมหรือมุมของอาคารสิ่งก่อสร้าง ซึ่งให้ความรู้สึกแข็งกระด้างไม่น่าดู หรือใช้ปูนบังบริเวณที่ใช้ประโยชน์และไม่ค่อยน่าดู เช่น จังษะ ราวดากฝ้า ที่ครัวงาน กองวัสดุ หรือใช้เป็นฉากกั้นบริเวณพักผ่อนส่วนตัวไม่ให้ถูกรบกวนจากสายตาของบุคคลภายนอก

(5) ใช้ปูนเป็นพื้นที่ไม่แต่งรูปทรงโดยเฉพาะ ซึ่งพื้นที่ไม่พูนส่วนใหญ่สามารถตัดแต่งหรือขัดรูปทรงได้ตามต้องการและกระทำได้ง่ายกว่าพื้นที่ไม่รูปทรงอื่น ๆ แม้ตัดแต่งไปแล้วจะเกิดความเสียหายขึ้นเพียงร้อยละ 1-2 เดือนก็สามารถเริ่มต้นได้อีก กรณีจะช่วยพัฒนาความสวยงามชั้นเชิง ซึ่งพื้นที่ไม่เจริญเติบโตได้ดีมากหากตัดแต่งอย่างน้อยปีละ 2-3 ครั้ง โดยเฉพาะการตัดแต่งช่วงหลังออกดอกหรือช่วงการเจริญเติบโตครั้งต่อไปจะเริ่มขึ้น

4.3 พื้นที่ไม้คลุ่มดิน พื้นที่ไม้คลุ่มดินอาจเป็นไม้เนื้ออ่อน ไม้อวนน้ำ ไม้ล้มลุกหรือไม้อายุยืนนานก็ได้ พื้นที่ไม้คลุ่มดินอาจจำแนกออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ “ไม้พูนคลุ่มดิน ส่วนใหญ่มีใบขนาดเล็ก พูนเตี้ย และพูนแผ่ปรก เช่น หลิวไหหวน พากกรอง เข็มชนพูพิษูล กลุ่มสองไม้เลือยกลุ่มดิน บางชนิดเป็นไม้เลือยกะแต่เมื่อไม่มีสิ่งค้ำจุน ให้เกาะจึงเลือยกลุ่มหน้าดิน ได้มิดชิด เช่น กระคุมทองเลือย ค่างนาวี ราชินีหินอ่อน (ไม้รั่นร้าไร) และกลุ่มสาม ไม้แตกกอคลุ่มดิน ซึ่งเป็นกลุ่มพืชใบเลี้ยงเดี่ยวต้นเตี้ย แตกหน่อขยายกอ ได้ค่อนข้างเร็ว เช่น เครษรีใช่ร่อง การเกดหนูว่านสีทิศด่าง เป็นต้น

4.3.1 ความสำคัญของพื้นที่ไม้พูนคลุ่มดิน “ไม้คลุ่มดินเป็นตัวแทนของเส้นตรงนอนหรือเส้นนอน ซึ่งให้ความรู้สึกต่ำ ราบเรียบ แผ่ขยาย และเชื่อมโยง มีความสำคัญในฐานะที่เป็นเส้นสร้างแนวหรือกำหนดขอบเขตձາລອງ ไม่ลึกลึ้งขึ้นชั้งจริงเท่ากับไม้พูนแต่งแนวอาจใช้เป็นฐานปรិយបเทบតัดส่วนด้านความสูงระหว่างพื้นที่ไม้ ระหว่างวัสดุตกแต่งส่วนและระหว่างตัวอาคารกับพื้นที่ไม้หรือวัสดุ นอกจากนี้พื้นที่ไม้คลุ่มดินบางชนิดยังให้คอกหลาภสีสันสดใสและใบ hairy ลักษณะ มีทิ้งไม้ดอกล้มลุก ไม้ดอกอายุยืนนาน และไม้ใบสวย รวมถึงพื้นที่ไม้คลุ่มดิน hairy นิดยังเป็นประเพทไม้รั่นร้าไรสามารถปลูกทดแทนหญ้าสนามตรงบริเวณที่เกิดรั่วเมามาก ๆ ได้ ในการสร้างความเชื่อมโยงให้เกิดเอกภาพในพื้นที่จัดสวนนั้น ไม้คลุ่มดินช่วยเป็นตัวแทนกลุ่มในฐานะหน่วย สุดท้ายที่จะเชื่อมโยงสัมพันธ์กับกลุ่มตัดไปที่เว้นระยะห่างจากกันหรือเชื่อมโยงระหว่างผืนนา กับสนามหญ้า เชื่อมโยงลานกรวดกับสนามหญ้า เชื่อมโยงกลุ่มพื้นที่ไม้กลุ่มนั่นไปยังอีกกลุ่มนั่น

(ตัวอย่าง)

4.3.2 พันธุ์ไม้คุณดินกับงานจัดสวน

(1) ปลูกทดแทนหญ้าสนามบนพื้นที่วิกฤต เช่น โคนต้นไม้ใหญ่หรือบริเวณรัมเจ้าทั้งหลาย พื้นที่สูงชัน หรือพื้นที่ชุ่มชื้นไม่สามารถตัดหญ้าได้สะดวก

(2) ช่วยกำหนดพื้นที่ระนาบหรือดำเนินการที่อยู่ระดับพื้นให้เป็นข้อสังเกตหรือการประเมินเพื่อบรรดความสูงต่างของพันธุ์ไม้แต่ละต้นและวัสดุแต่ละชิ้นภายในพื้นที่จัดสวนได้ว่า มีสัดส่วนหรือความสูงเหมาะสมหรือไม่

(3) ปลูกเป็นกลุ่มใหญ่ เป็นแปลงปลูก หรือเป็นมวลเพื่อแสดงรูปทรงสีสัน ผิวสัมผัส ฯลฯ ให้เกิดน้ำหนักพอเพียงแก่การดึงดูดความสนใจได้ โดยไม่ทำให้ส่วนที่เป็น “ที่ว่าง” ต้องสูญเสียพื้นที่ไป

(4) ใช้ปกปิดส่วนฐานของสิ่งก่อสร้าง ส่วนฐานของสิ่งก่อสร้างที่สัมผัสนกันพื้นโดยตรงมักมีสีหลุดออก มีรอยด่าง หรือสกปรกไม่น่าดู การปกปิดเพียงระดับต่ำไม่ทำให้ขอบล่างของประตูถูกบดบังไปมากนัก ขณะเดียวกันส่วนฐานของอาคาร ซึ่งมีสภาพเป็นเส้นตรงอนก์ให้ความรู้สึกแข็งกระด้างอยู่แล้วพันธุ์ไม้คุณดินจะช่วยลบroyแข็งดังกล่าวให้จางลงได้ไปพร้อม ๆ กัน

(5) ช่วยเสริมจุดเด่นของหน่วยที่ต้องการได้ เพราะพันธุ์ไม้คุณดินหลายชนิดมีทั้งรูปทรงและสีสันของดอกหรือสีสันของใบที่ค่อนข้างหลากหลาย ซึ่งสามารถจัดรูปทรงเป็นแนวต่อเนื่องหรือจังหวะซ้ำได้ตามเหมาะสม เพื่อคงความสนใจให้นานสู่สุดที่ต้องการเน้นได้

4.4 พันธุ์ไม้เลื้อย ไม้เลื้อยแบ่ง ได้เป็น 2 ชนิด คือ ไม้เลื้อยยืนต้น (woody climber) เป็นไม้เลื้อยที่มีอายุยืนนาน เช่น สะบ้า ทองกว้างเครือ นมควาย และไม้เลื้อยล้มลุก (herbaceous climber) มีอายุหนั่งๆกูหรือไม่เกินหนึ่งปี เช่น พัก แฟง แตงกวา

4.4.1 ความสำคัญของพันธุ์ไม้เลื้อย ใช้ประกอบการจัดสวนตกแต่งสถานที่ โดยเฉพาะชุมไม้เลื้อยสำคัญในการเปิดทางเข้าสู่พื้นที่และชุมไม้เลื้อยเพื่อช่วยพรางแสงในบริเวณพักผ่อนหย่อนใจ รวมถึงการออกแบบเพื่อใช้เป็นฉากกั้นแบ่งพื้นที่หรือปกปิดส่วนที่ไม่ต้องการให้เห็น หากปลูกเป็นไม้เลื้อยคุณดินก็จะช่วยปักป้องผิวน้ำดินไม่ให้ถูกชะล้างพัดพาได้โดยง่าย นอกจากนี้ไม้เลื้อยบางชนิดยังใช้เป็นพืชผักสวนครัวเป็นแหล่งอาหารเพื่อสุขภาพของคนในครอบครัว พันธุ์ไม้เลื้อยให้ความรู้สึกเคลื่อนไหวอย่างอ่อนช้อยและมีอิสระ หากนำมาเก็บไปอาจทำให้สับสนได้

(ตัวอย่าง)

4.4.2 พันธุ์ไม้เลือยกับงานจัดสวน

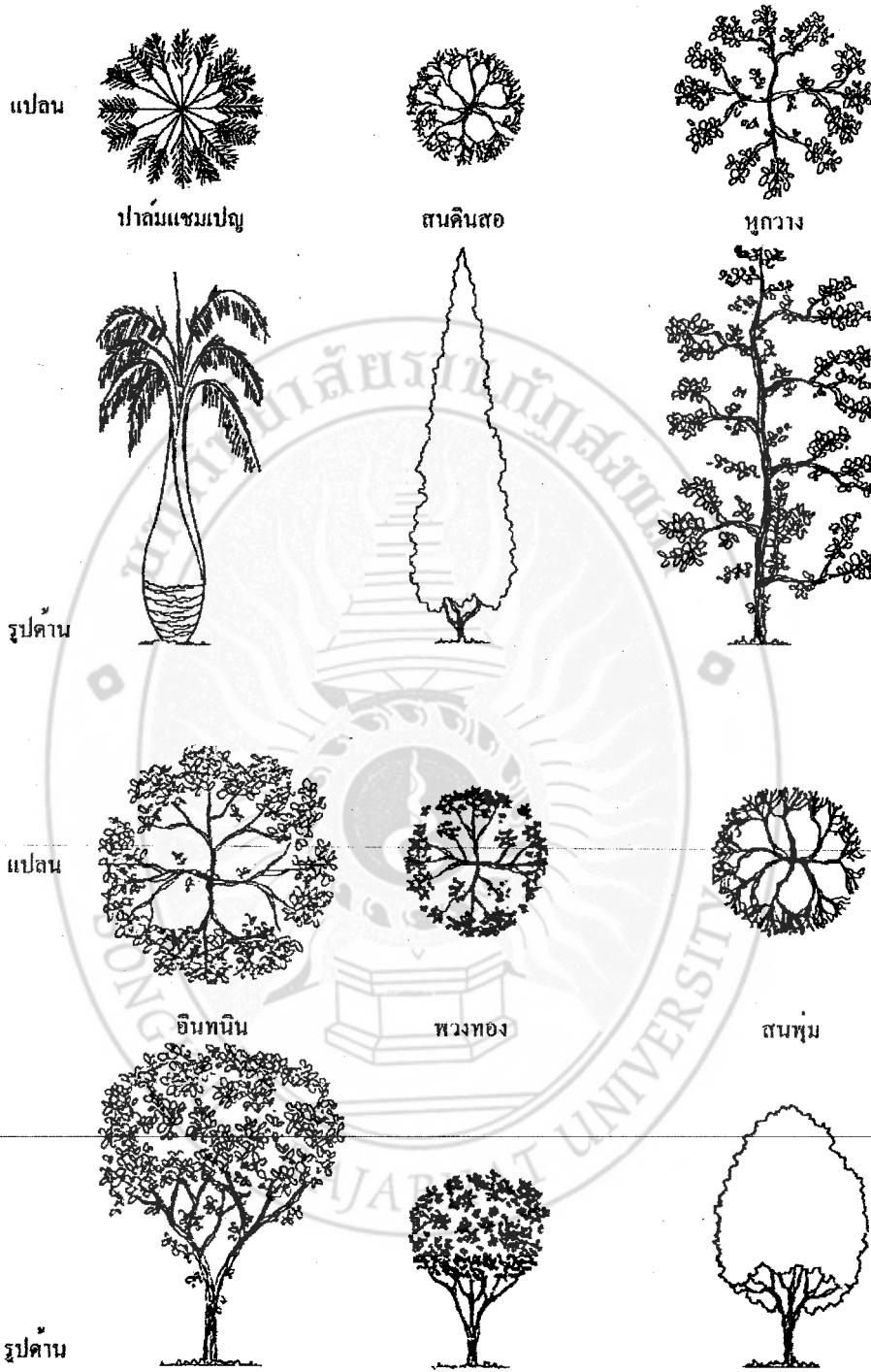
(1) ใช้เพิ่มสีสันแบบอ่อนช้อยและมีอิสระทั้งในแบบซุ้มไม้เลือย รั้วไม้เลือย และไม้เลือยกลุ่มคิน

(2) ใช้แบ่งพื้นที่แบ่งบริเวณให้แยกเป็นอิสระจากกันอย่างง่าย ๆ ตามสัดส่วนของความต้องการ เช่น พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนตัว พื้นที่สาธารณะ ด้วยซุ้มไม้เลือย หรือกำแพงไม้เลือยกอย่างง่าย ๆ

(3) ใช้ปูลูกเป็นไม้กระถางแขวน หรือจัดสวนกระถางแขวน โดยปูลูกไม้เลือยในกระถางสำหรับแขวนและตัดแต่งเป็นรูปทรงหรือลักษณะต่าง ๆ มีทึบไม้คอกไม้ใบ ไม้ร่ม และไม้กลางแจ้ง แขวนตามชายคาหรือหน้าต่างให้มีระดับสูงต่ำแตกต่างกัน เป็นต้น

(4) ใช้ปูลูกในระบบได้หน้าต่าง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นระบบได้หน้าต่าง (window box) อุ่นด้านนอกของตัวอาคารและได้รับแสงแดดเต็มที่ในตอนบ่ายหากอุ่นด้านทิศตะวันตก และได้รับแสงครึ่งวันช่วงเช้าสำหรับระบบได้หน้าต่างด้านทิศตะวันออกจึงสามารถปูลูกไม้ร่มรำไรได้ ปูลูกให้ห้อยอยข้างบนจะมีดีไซด์หรือตัดแต่งให้เห็นระบบบางส่วนก็ได้ (ประชิด วามานนท์, 2546, 251-260)

(ตัวอย่าง)



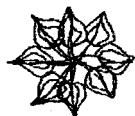
ภาพที่ 6.2 สัญลักษณ์และรูปทรงพื้นฐานไม้ขัดสวน

(ตัวอย่าง)

แบบ



เพื่องฟ้า

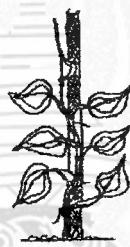


พุดาง

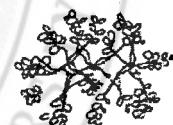
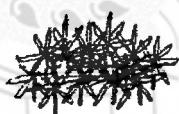


พวงทองเครือ

รูปด้าน



แบบ



เกลี้ยกลე็ก

วันเสาร์ศุกร์

กีบไม้เงิน

รูปด้าน



ภาพที่ 6.3 สัญลักษณ์และรูปทรงพั้นฐานไม้จัดสวน

(ตัวอย่าง)

5. การเตรียมพันธุ์ไม้

พันธุ์ไม้สำหรับการจัดสวน ซึ่งมีอยู่มากหลายสายประเภทและหลายชนิดนั้น ล้วน มีความแตกต่างกันทั้งในด้านวิธีการขยายพันธุ์ วิธีการปลูก การปฏิบัติคุณรักษา ตลอดจนการได้มา ซึ่งพันธุ์ไม่นั้น ๆ ด้วยกรรมวิธีการผลิต ของทางให้ได้มา และแหล่งพันธุ์ไม้ที่แตกต่างกัน ดังนี้

- โดยการซื้อจากแหล่งผลิตและจำหน่าย
- โดยการขยายพันธุ์ด้วยวิธีการต่าง ๆ
- โดยการบุดย้ายต้นไม้ที่มีขนาดใหญ่

5.1 แหล่งผลิตและจำหน่ายพันธุ์ไม้ แหล่งผลิตพันธุ์ไม้สำหรับการจัดสวน ส่วนใหญ่กระจายอยู่รอบ ๆ ชานกรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑล เพราะต้องใช้พื้นที่ซึ่งเป็นปัจจัย รองรับการผลิตค่อนข้างกว้าง จึงไม่เหมาะสมที่จะอยู่ใจกลางเมืองใหญ่ ๆ เนื่องจากที่ดินมีราคาสูงมาก ขณะที่แหล่งจำหน่ายพันธุ์ไม้เพื่อการจัดสวนกลับต้องการพื้นที่ประกอบการขนาดเล็กกว่า จึง สามารถดำเนินธุรกิจอยู่ย่านใจกลางเมืองและรวมตัวกันอยู่เป็นกลุ่ม ๆ ตามย่านค่า ที่ที่อยู่ใจ กลางเมือง ชานกรุงเทพปริมณฑล และตามต่างจังหวัด โดยทั่วไป

5.1.1 แหล่งผลิตพันธุ์ไม้ แหล่งผลิตพันธุ์ไม้อาจเรียกอย่างเป็นทางการว่า “สถานเพาะชำ หรือ nursery” มีทั้งสถานเพาะชำที่ผลิตพันธุ์ไม้เฉพาะทาง เช่น ผลิตไม้ผลเพียงอย่างเดียว ผลิตไม้ดอกไม้ประดับเพียงอย่างเดียว เป็นต้น หรือผลิตเนื้อพะทองเพียงชนิดเดียว เช่น กล้วยไม้ หน้าร้อน ซึ่งอาจเรียกแหล่งผลิตกลักษณะนี้ว่า เรือนกล้วยไม้ รังหน้าร้อน เป็นต้น แต่สถานเพาะ ชำบางแห่งก็ผลิตพันธุ์ไม้ในวงกว้าง มีหลายประเภท หลายชนิด และหลายขนาด มีตั้งแต่กิจการ สถานเพาะชำ ชั่วคราวขนาดเล็ก ซึ่งปลูกสร้างด้วยไม้เสากลม ไม้ไผ่ ทางมะพร้าว และพลาสติก ปรางแสง หรืออาศัยพื้นที่แนวโน้มเพื่อการผลิตพันธุ์ไม้ขนาดเล็กในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ โดยมากจะเป็นไม้ดอกไม้ประดับประเภทพันธุ์ไม้คุณคุณ เช่น พักเบิค เกล็ดแก้ว พกการอง หลิวฟอร์ดิชา ฯลฯ ไปจนถึงขั้นดำเนินธุรกิจด้านอุตสาหกรรมการผลิตไม้ดอกไม้ประดับแบบเรื่อง โรงถาวร ก่อสร้างด้วย โครงเหล็ก หลังคากระเบื้องเซรามิก หินคอนกรีต พร้อมระบบการให้น้ำ แสงสว่าง การระบายอากาศ และอื่น ๆ อ่างสมบูรณ์ครบถ้วนด้วยเทคโนโลยี ตั้งอยู่บนพื้นที่ กว้างขวางกับเงินลงทุนนับร้อยล้านบาท

ปกติแหล่งผลิตพันธุ์ไม้มักทำหน้าที่จำหน่ายควบคู่ไปด้วยเสนอ และ ตั้งอยู่ในทำเลที่กระจัดกระจางจากกัน โดยเฉพาะบริเวณชานกรุงเทพมหานคร และเขตปริมณฑล โดยรอบ เพราะต้องการพื้นที่ภายในโรงเรือนและลานโล่งกลางแจ้งขนาดกว้างขวางพอสมควร

(ตัวอย่าง)

5.1.2 แหล่งจ้างงานน่วยพันธุ์ไม้ ขณะที่แหล่งผลิตหรือสถานเพาะชำทำหน้าที่ควบหั่นการผลิตและจ้างงานน่วยพันธุ์ไม้ภายในหน่วยงานเดียวกัน แต่แหล่งจ้างงานน่วยพันธุ์ไม้มักทำหน้าที่จ้างน่วยเพียงอย่างเดียว โดยไม่มีการผลิตควบคู่ไปด้วยรายได้หลักจึงเกิดจากผลกำไรในการจ้างงานน่วยพันธุ์ไม้ที่มีผู้ผลิตป้อนให้ ปกติมักเกะกอกลุ่มกันอยู่เป็นย่าน ๆ ตามเมืองใหญ่ ๆ และย่านศูนย์การค้าสำคัญ ๆ ของท้องถิ่น ซึ่งจำนวนความสะดวกให้ลูกค้ามีโอกาสได้เลือกซื้อย่างหลากหลายและกว้างขวางยิ่งขึ้น อาจหันยืนหรือແກบเปลี่ยนสินคาระหว่างกันเพื่อบริการผู้ซื้อได้ครบถ้วนตามต้องการ จึงใช้พื้นที่ประกอบการเพียงจำกัด

5.1.3 การซื้อพันธุ์ไม้จากแหล่งผลิตและแหล่งจ้างงานน่วย การซื้อพันธุ์ไม้เพื่อการจัดสวนจากแหล่งผลิตและแหล่งจ้างงานน่วยอาจดำเนินการได้ดังนี้

(1) ซื้อด้วยตนเอง นักจัดสวนหรือเจ้าของบ้านอาจเลือกซื้อพันธุ์ไม้จากแหล่งผลิตและแหล่งจ้างงานน่วยด้วยตนเอง ได้โดยสะดวก วิธีนี้มีข้อดีในแง่ที่ได้พิจารณาและคัดเลือกพันธุ์ไม้ทุกต้นด้วยสายตาของตนเองได้ โอกาสเลือกได้ดี มีคุณภาพดีซึ่งมีค่าหักสูง และเหมาะสมมากหากเจ้าของบ้านเลือกใช้วิธีนี้ สำหรับนักจัดสวนมืออาชีพแม้วิธีการนี้จะมีข้อดีมากมายแต่ ข้อเสียก็ยังคงมีอยู่ โดยเฉพาะโอกาสในการประกอบการมีจำกัดและแคบลง ซึ่งอาจจะรับงานจัดสวนได้้น้อยกว่าคนอื่น ๆ ในรอบเวลาที่เท่ากัน เพราะต้องสูญเสียเวลาไปมากกับการพิจารณาคัดเลือกต้นไม้แต่ละต้นจนกว่าจะครบจำนวนตามที่กำหนด นอกจากเลือกซื้อด้วยตนเองแล้วยังอาจสั่งซื้อทางไปรษณีย์ ทางโทรศัพท์ หรือทางอินเทอร์เน็ตได้ด้วย เพียงแต่ต้องคัดเลือกแหล่งซื้อที่เชื่อถือว่างใจได้ เพราะ เกี่ยวข้องโดยตรงทั้งด้านปริมาณ คุณภาพ และความคุ้มค่าใน การนำส่งสินค้าด้วย

(2) ผ่านคนกลาง คนกลางในที่นี้อาจมีแหล่งจ้างงานน่วยพันธุ์ไม้เป็นของตนเอง หรือเป็นมืออาชีพอสังเคราะห์รับหน้าที่รวบรวมและจัดส่งพันธุ์ไม้ให้แก่นักจัดสวนตามใบสั่งซื้อหรือตามข้อตกลงร่วมกัน มีรายได้หลักจากลั่วนแบ่งผลกำไร วิธีนี้อาจมีจุดอ่อนตรงที่ บางครั้งอาจได้รับพันธุ์ไม้บางต้นไม่ตรงตามข้อกำหนด เพราะการสื่อความหมายและความเข้าใจที่ไม่ตรงกัน หรืออาจเกิดจากการที่คนกลางเป็นคนมักง่ายเห็นแก่ได้ จึงจัดส่งต้นไม้ที่มีขนาดและมาตรฐานต่ำกว่าเกณฑ์ให้เพื่อหวังผลกำไรเต็มที่ แต่ข้อดีก็คือนักจัดสวนจะทำงานได้อย่างคล่องตัว สะดวกรวดเร็ว สามารถรับงานหรือบริหารจัดการด้านการจัดสวนได้หลายแห่งในเวลาไล่กัน หรือต่อเนื่องกันอย่างลงตัวและมีประสิทธิภาพ

(ตัวอย่าง)

5.1.4 แหล่งผลิตและจำหน่ายพันธุ์ไม้ที่อยู่ส่วนกลาง ซึ่งประกอบด้วยแหล่งกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ตามที่รัฐเดอร์สไดเจสท์ (2547, 365-367) ได้รวบรวมไว้และมีรายละเอียดดังนี้

(1) ตลาดนัดสวนจตุจักร นับเป็นแหล่งใหญ่สำหรับพันธุ์ไม้จัดสวน เปิดตลาดนัดวันพุธกับวันพฤหัสบดี และวันเสาร์กับวันอาทิตย์ ซึ่งเป็นวันนัดพบระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายโดยตรงจึงได้ราคาถูกและเยา มี wang จำหน่ายทั้งสองฝั่งถนน มีพันธุ์ไม้เกือบทุกประเภท ทุกชนิด และทุกขนาดให้เลือกได้ทั้งไม้ดอกไม้ประดับ ไม้ห้อม แคคตัส พืชผักสวนครัว กิ่งพันธุ์ไม้ผล เริ่มต้นแต่ราคา 10 บาทเรื่อยไปจนถึงระดับหมื่นหรือแสนบาท รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ตกแต่งสวน เช่น โถสี และเก้าอี้สนาม กระถาง โถง หม้อดินเผา ขอนไม้ ตอบไม้ ฯลฯ ในวันเสาร์และวันอาทิตย์ ราคาก็สูงกว่าวันพุธและวันพฤหัสบดี มีให้เลือกมากบริเวณโครงการ 2, 3, 4 และ 5

(2) ตลาดตันไม้ริมถนนกำแพงเพชร จัดเป็นตลาดตันไม้เก่าแก่อีกแห่งหนึ่งที่อยู่กับตลาด อ.ต.ก. มานานนับ 20 ปี มี wang จำหน่ายเรียงรายอยู่สองฝั่งถนน มีพันธุ์ไม้ให้เลือกค่อนข้างมากและรวมถึงวัสดุทางการเกษตรด้วย ได้แก่ ปุ๋ย สารฆ่าศัตรูพืช เครื่องมืออุปกรณ์ และวัสดุตกแต่งสวน เช่น กระถาง แผ่นปูทางเดิน อ่างน้ำพุ gravid หิน ปลาสวยงาม พันธุ์ไม้สำหรับปลูก เช่น ประดุจต้นไม้และต้นไม้ใบเขียว ฯลฯ รวมถึงเครื่องปั้นดินเผา และเครื่องเคลือบ (เซรามิกส์) จำหน่ายทุกวันโดยไม่มีวันหยุด

(3) ตลาดตันไม้และสัตว์เลี้ยงศูนย์การค้าเซ็นทรัลเวิลด์พลาซา ซึ่งเป็นตลาดตันไม้และสัตว์เลี้ยงที่อยู่ใจกลางกรุงเป็นแห่งแรกและล่าสุด เปิดบริการตั้งแต่เดือนกันยายน 2546 ณ บริเวณลานจอดรถโซนซี ด้านถนนพระราม 1 ของศูนย์การค้าเซ็นทรัลเวิลด์พลาซา เปิดจำหน่ายในวันศุกร์ เสาร์ และวันอาทิตย์ ตั้งแต่เวลา 10.00-20.00 น. มีพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับเกือบทุกชนิดแต่ปริมาณยังไม่มาก

(4) ตลาดตันไม้เทเวศร์ อยู่บนถนนกรุงเกญมเดียบรมคลองถึงท่าน้ำเทเวศร์ เป็นตลาดตันไม้ที่เก่าแก่ที่สุดในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีอายุยืนยาวนานกว่า 30 ปี ลูกค้าประจำส่วนใหญ่เป็นหน่วยราชการและเอกอิสระ ตลาดตั้งอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา นักเรียน และผู้ใช้เรือโดยสาร ปัจจุบันร้านจำหน่ายพันธุ์ไม้ลดลงเหลือประมาณ 30 ร้าน ส่วนใหญ่จำหน่ายพันธุ์ไม้กระถางขนาดเล็กที่มีสภาพสมบูรณ์ พันธุ์ไม้ที่มีชื่อเสียงเป็นพวงไม้กระถางแขวนและขนาดพันธุ์ดอกใหญ่ รวมทั้งดินปูลูก ปุ๋ย gravid หิน หลักไม้ไผ่ และของตกแต่งสวนชิ้นเล็ก ๆ จำหน่ายด้วยสนนราคาก่อ

(ตัวอย่าง)

กับตลาดนัดสวนจตุจักร ในวันเสาร์และอาทิตย์ ตลาดดันไม้เทเวศร์ เปิดจำหน่ายทุกวันระหว่าง 07.00-19.00 น.

(5) บางบุนนท์พันธุ์ไม้ ตั้งอยู่ใกล้กับสถานีทดลองพืชสวนบางกอก น้อย จำหน่ายพันธุ์ไม้กระถาง ไม้ใบ ไม้ดัดจำพวกตโกและเพื่องฟ้า เปิดบริการตั้งแต่ 08.00-18.00 น.

(6) ตลาดดันไม้เอกมัย (สุขุมวิท 63) ตั้งอยู่ระหว่างซอยเอกมัย 6-8 ซึ่ง เป็นตลาดดันไม้พื้นที่กว้างขวาง ทำเลดี และอยู่กลางเมือง จำหน่ายพันธุ์ไม้กระถางขนาดเล็กทั้ง ไม้ดอก ไม้ใบ และไม้เลื้อย จำหน่ายวัสดุการเกษตร วัสดุตกแต่งสวน เครื่องมืออุปกรณ์ในการจัดสวนและ คุณภาพดี เปิดจำหน่ายทุกวันตั้งแต่ 07.00-19.00 น.

(7) ตลาดดันไม้เลียบทางค่าวรามอินทรา-อาจဓรงค์ ยังมีร้านค้าไม่ค่อยมาก แต่ก็มีพันธุ์ไม้จำหน่ายพอสมควร มีทั้งพันธุ์ไม้ในร่ม ไม้ดอกไม้ประดับ ไม้ใบ คินผสม กานะพร้าวสับ กระถางดินเผาและเครื่องเคลือบฐานป่าทรงเปลก ๆ อุปกรณ์จัดทำนาพุและน้ำตก เป็นต้น

(8) ตลาดดันไม้และสัตว์เลี้ยงชนบุรี มีชื่อเรียกว่าสวนหมอลวง 2 อยู่ที่ถนนเลียบคลองทวีวัฒนา เป็นแหล่งจำหน่ายพันธุ์ไม้แห่งใหม่ แต่ก็มีพันธุ์ไม้ วัสดุตกแต่งสวน และสัตว์เลี้ยงให้เลือกมากตามรายการย่อมเยา โดยเฉพาะกล้วยไม้และปลาสวยงาม ซึ่งอยู่ใกล้กับแหล่งผลิต เปิดวันเสาร์และอาทิตย์ตั้งแต่เช้าตรุกจั่งค่า สำรวจจันทร์และอังคารจำหน่ายไม้และพันธุ์ปลากาวย์ 10.00-18.00 น. ในราคาก่อตั้งแต่ 100-500 บาท

(9) ตลาดถนนกาญจนากิเมก (วงแหวนรอบนอก) สายบางบอน-ชนบุรี ปากท่อ จำหน่ายพันธุ์ไม้เรียงรายสองฝั่กถนนระยะทาง 15 กิโลเมตร ใช้รถส่วนตัวจะสะดวกกว่า เพราะร้านค้าอยู่กันอย่างกระจัดกระจาย ตั้งอยู่ที่ถนนวงแหวนรอบนอกกาญจนบันปั่นเกล้า-นครชัยศรี ตัดผ่านถนนเพชรเกษมจนถึงถนนพระราม 2 มีอุปกรณ์ต่างๆ มากมาย สำหรับจัดสวน กระถางชนิดต่าง ๆ และต้นไม้ใหญ่ที่บุคลล้อมมาจำหน่าย เปิดบริการทุกวัน เพียงแต่ในวันปีกติจะมีบางร้านปิด แต่ในวันเสาร์และอาทิตย์เปิดจำหน่ายทุกร้านและบางร้านยังเป็นแหล่งผลิต ไม้ดอกไม้ประดับเองด้วย

(10) ตลาดดันไม้บางใหญ่ ตั้งอยู่สองข้างถนนวงแหวนตะวันตก (กาญจนากิเมก) หรือถนนคลึงชัน-สุพรรณบุรี เป็นแหล่งจำหน่ายพันธุ์ไม้ที่หายากที่สุดในประเทศไทย ร้านค้าเรียงรายอยู่สองฝั่กถนนขนาด 8 ช่องทางจราจร ขอรถเพื่อชมและซื้อสินค้าได้สะดวก ผู้ค้ารุ่นแรก ๆ เป็นชาวสวนจังหวัดคนหนบุรีและบางกรวย บางใหญ่ บางบ้าหู ฯลฯ มีพันธุ์ไม้ขั้นสวนให้เลือกมากหลายรายการย่อมเยา พร้อมด้วยแผ่นหญ้าสำนวน วัสดุตกแต่งสวน อุปกรณ์จัดสวนและคุณภาพ

(ตัวอักษร)

รักษาที่น่าสนใจคือพันธุ์ไม้ชนิดต้นขนาดใหญ่ที่บุกจ้ำหน่ายและมีสภาพสมบูรณ์ดีมากอาจเป็นไว้ให้เลือกมากนาก

(11) ศูนย์ไม้ดอกไม้ประดับนนทบุรี เกิดจากการรวมตัวกันของเกษตรกรชาวบางรักน้อย อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี หลังจากได้รับความเสียหายเมื่อครั้งน้ำท่วมใหญ่ปี 2538 ทุกวันนี้ยังคงเป็นศูนย์รวมไม้ดอกไม้ประดับแหล่งใหญ่ของจังหวัดนนทบุรี และเป็นแหล่งผลิต พันธุ์ไม้ป้องให้กับสวนชุมชน ตั้งอยู่ใกล้หัวถนนรัตนาริบบ์

(12) ตลาดตันไม้ปากเกร็ด มีอยู่ทั้งหมด 3 กลุ่ม กลุ่มแรกอยู่ถัดจากห้างเมเจอร์ช้อปปิ้งแจ้งวัฒนะ ไปเล็กน้อย ยังมีร้านค้าไม่น่า闷แต่ทำเลอยู่ได้ร่มรื่นน่าเดิน ส่วนใหญ่จ้ำหน่ายไม้ประดับในร่ม มีไม้ดอกบ้าง มีสวนลาด มีดินเพรูปสัตว์ต่าง ๆ และวัสดุเกษตร เปิดบริการทุกวัน กลุ่มสองอยู่ระหว่างซอยแจ้งวัฒนะปากเกร็ด 8-10 บริเวณกว้างขวาง มีพันธุ์ไม้ให้เลือกมากโดยเฉพาะไม้ดอก ไม้หอม และไม้ใบ กลุ่มสามเข้าทางซอยแจ้งวัฒนะปากเกร็ด 16 มีบัวทุกชนิดทั้งพันธุ์ต่างประเทศและลูกผสมทุกระดับราคา

(13) ตลาดตันไม้หัวถนนรามอินทรา ส่วนใหญ่จะเน้นหนักไปทางหญ้าสนาม เพราะเป็นแหล่งจ้ำหน่ายและรับปูหญ้าทำสนาม มีแผ่นหญ้านวนน้อย หญ้ามาเลเซียหญ้าญี่ปุ่น และหญ้าเบอร์มิวดาจำหน่ายราคายกเพรษอยู่ใกล้กับแหล่งผลิตมีนบุรี

(14) ตลาดตันไม้จตุจักร 2 มีนบุรี ตั้งอยู่ใกล้กับเทสโก้โลตัสมีนบุรี มีบรรยากาศแบบสวนชุมชนขนาดย่อม มีจ้ำหน่ายทั้งอาหาร เสื้อผ้า ต้นไม้ สัตว์เลี้ยง อาหารปลา อุปกรณ์จัดสวนและคูแลรักษา วัสดุตกแต่งสวน เปิดตลาดวันเสาร์และอาทิตย์ระหว่าง 07.00-20.00 น. ถัดไปเป็นถนนรัมนรัมเกล้าทั้งสองข้างถนนมีต้นไม้และวัสดุตกแต่งสวนจ้ำหน่าย

(15) ตลาดตันไม้ถนนศรีนครินทร์ อุบลริเวอร์ฟาร์มแยกพัฒนาการตัดกับถนนศรีนครินทร์ใกล้สถานีรถไฟหัวหมาก มีต้นไม้จ้ำหน่ายและรับจัดสวน มีพันธุ์ไม้ตั้งแต่ขนาดเล็กถึงใหญ่ มีวัสดุการเกษตร วัสดุตกแต่งสวน เลยไปถึงบริเวณทางแยกอุดมตัดกับถนนศรีนครินทร์ยังมีแหล่งจ้ำหน่ายพันธุ์ไม้เก่าแก่ มีไม้ดอกไม้ใบหลายชนิด มีหญ้าสนาม และวัสดุตกแต่งสวนจ้ำหน่ายด้วย

(16) ตลาดตันไม้หลังห้างสรรพสินค้าเสรีเช็นเตอร์ ตั้งอยู่บ้านริเวอร์ ด้านหลังห้างสรรพสินค้าเสรีเช็นเตอร์ ถนนศรีนครินทร์ มีร้านจ้ำหน่ายพันธุ์ไม้สวยงาม ไม่น้ำกระถางดินเผา กระถางเครื่องเคลือบ เครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร ผลิตภัณฑ์สำหรับสัตว์เลี้ยง และรับออกแบบจัดสวน เปิดจ้ำหน่ายทุกวันระหว่าง 08.00-20.00 น.

(ตัวอย่าง)

(17) ตลาดดัน ไม้ถนนวงแหวนตะวันออก เมื่อเดิมจากถนนบางนา-ตราด จะมีร้านค้าอยู่ริมถนนซึ่งร้านมีอ ยังมีร้านและสินค้าไม่ค่อยมาก ส่วนใหญ่เป็นต้นไม้ขนาดใหญ่จากการขุดลื้อม ซึ่งมีบริการจัดส่งและปลูกให้ด้วย

(18) ตลาดดัน ไม้คลอง 15 รังสิต-องครักษ์ อยู่ติดรั้วแยกซ้ายจากถนนรังสิต-องครักษ์ช่วงคลอง 15 ตลอดเส้นทางเดินคลองมีสวนไม้ดอกไม้ประดับของเกษตรกรกว่า 100 ครอบครัว ด้านหน้าจำหน่ายพันธุ์ไม้สารพัดชนิด รวมทั้งไม้ใหญ่จากการขุดขึ้น กิงพันธุ์ไม้ผล และต้นไม้ถักสวยงาม มีพันธุ์ไม้คลุมดินต้นเล็กปลูกในถุงดำจำนวนมาศาล ราคาเพียงถุงละ 50 ถุงค์ จนถึงพันธุ์ไม้ขนาดใหญ่หลายราคางวด มีบริการจัดส่วนตัว สอนวิธีทำไม้ถัก เปิดจำหน่ายทุกวัน บรรยายกาศในช่วงเย็นดีมากเหมาะสมที่จะขับรถหรือเดินชมพันธุ์ไม้

(19) ตลาดดัน ไม้กรรมทหารราษฎร์ 11 บริเวณจำหน่ายต้นไม้อยู่ในกองพันทหารราษฎร์ 1 และ 2 กรรมทหารราษฎร์ 11 รักษาระองค์ ถนนพหลโยธิน ตอนเมือง มีบริเวณกว้างขวางมาก จำหน่ายพันธุ์ไม้มากกว่า 20 ปี นักจัดสวนรุ่นก่อนรู้จักมักคุ้นดี ร้านค้าอยู่ใกล้ประตู 1 ฝั่งตรงข้ามกับวัดพระศรีมหาธาตุ บางเขน และอีกประตูหนึ่งก่อนขึ้นสะพานบางบัว บริเวณริมถนนหน้าบ้านพักทหารนี้ต้นไม้ร่วงจำหน่ายมาขายทุกบ้าน สามารถนำลงมาใช้ประโยชน์และเลือกซื้อต้นไม้ได้สะดวก มีพันธุ์ไม้ทุกขนาดรวมทั้งไม้ใหญ่ขุดลื้อม เป็นผลผลิตจากฟาร์มอีกด้วย แม่บ้าน และลูกๆ รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่รับมากจำหน่ายเพิ่มเติมด้วย เปิดบริการทุกวันตั้งแต่ 06.00-18.00 น.

(20) ตลาด ไม้ดอก ไม้ประดับ ร.1 พัน 2 รอ. ตั้งอยู่ในกองพันทหารราษฎร์ 2 กรรมทหารราษฎร์ 1 นาดเล็กรักษาระองค์ ถนนแจ้งวัฒนะ เริ่มเมื่อเดือนเมษายน 2531 ปัจจุบันเนื้อที่ขยายกว้างใหญ่ มีพันธุ์ไม้หลายราคางานฟื้นฟื้นการผลิตของครอบครัวทหาร มีวัสดุ การเกษตร กระถางดินเผา และกระถางเคลื่อน อ่างบัว มีวัสดุตกแต่งสวน เช่น กระดิ หิน แผ่นปูทางเดิน รวมทั้งแผ่นหินสำนวนจำหน่ายด้วย

(21) บ้านดัน ไม้ โครงการพัฒนาส่วนพระองค์ สะพานสูง อยู่ติดรั้วข้างกับหมู่บ้านสัมนาการ ถนนรามคำแหง (สุขุมวิท 3) บริเวณเดิมกับชุมเปอร์มาร์เก็ตโกลเด้นเพลส (Golden Place) โรงพยาบาลสัตว์สุวรรณ常用 และแปลงปลูกผักของโครงการ มีต้นไม้ขนาดเล็ก เครื่องมืออุปกรณ์จัดสวน วัสดุตกแต่งสวน มีของขวัญของตกแต่งบ้าน สินค้าบริโภคจากโครงการ หลวง และดอกไม้สด มีกาแฟและอาหารว่างจำหน่าย ส่วนด้านนอกมีต้นไม้หลายชนิด เปิดบริการทุกวันตั้งแต่เวลา 09.00-21.00 น.

(ตัวอย่าง)

(22) ตลาดดันไม้ในชุมเปอร์มาร์เก็ตอื่น ๆ ซึ่งส่วนใหญ่จำหน่ายเมล็ดไม้ดอกไม้ประดับ กระถางแบบต่าง ๆ วัสดุการเกษตร วัสดุตกแต่งสวน เครื่องมืออุปกรณ์ในการจัดสวนและอุปกรณ์ภายนอก ได้แก่

1. ร้านเด่นอนฟาร์ม จำหน่ายอาหารและของใช้ มีอยู่หลายสาขา
2. โฮมโปร (Home Pro) เป็นแหล่งรวมสรรพสินค้าเครื่องใช้ในบ้านและสำนักงาน

3. โฮมเวิร์ก (Home Work) อยู่ในห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัล มีเครื่องมือ เครื่องใช้ และสินค้าตากแต่งบ้านมากมาย

4. ร้านทรูแวร์ (True Value) เป็นแหล่งรวมอุปกรณ์เครื่องใช้ในบ้าน รวมทั้งเครื่องมือเทคโนโลยีขั้นสูงทั่วโลก

5.1.5 แหล่งผลิตและจำหน่ายพันธุ์ไม้ที่อยู่ตามภาค ได้แก่

(1) ภาคเหนือ แหล่งผลิตและจำหน่ายพันธุ์ไม้ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ โดยเฉพาะในโครงการเกษตรบนพื้นที่ราบสูงตามแนวพระราชดำริ มีการผลิตไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาวหลายชนิด และมีแหล่งผลิตกระจายอยู่บนพื้นราบค่อนข้างมากด้วยรองลงไปคือแหล่งผลิตและจำหน่ายที่อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดเชียงรายและลำพูน สำหรับจังหวัดตากนั้นประสบความสำเร็จยิ่งในการผลิตกุหลาบที่เป็นแหล่งใหญ่ที่สุดของประเทศไทย

(2) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แหล่งผลิตและจำหน่ายพันธุ์ไม้มักปรากฏอยู่ภายในจังหวัดใหญ่ ๆ จังหวัดนครราชสีมา อุบลราชธานี ขอนแก่น อุดรธานีฯ ฯ และที่กำลังมี บทบาทสำคัญในฐานะแหล่งผลิตพันธุ์ไม้รุ่นใหม่คือ พื้นที่ร้านบนยอดภูเขาในเขตอำเภอภูเรือ จังหวัดเลย ซึ่งเน้นหนักที่การผลิตพันธุ์ไม้เมืองหนาว เนื่องจากมีอากาศเย็นตลอดปี มีการระดมทุนและดำเนินธุรกิจในระดับอุตสาหกรรมการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ

(3) ภาคใต้มีแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติทางทะเล ซึ่งเป็นที่โปรดปรานของชาวต่างชาติที่จะจัดการขายอยู่ตามหมู่เกาะน้อยใหญ่ในหลายจังหวัดของภาคใต้ ในอดีตจะเน้นที่การทำหน้าที่เป็นแหล่งจำหน่ายพันธุ์ไม้มากกว่า โดยรับพันธุ์ไม้จากแหล่งผลิตระดับคุณภาพจากส่วนกลางและภาคเหนือ ไปจำหน่าย แต่ปัจจุบันเริ่มให้ความสำคัญกับการผลิตมากขึ้น เช่น จังหวัดภูเก็ตมีชื่อเสียงในการผลิตหน้าวัว จังหวัดยะลาเริ่มปลูกคลາหาดตัดออกก่อนที่อื่น ๆ จังหวัดนครศรีธรรมราชมีเรือนหน้าวัวขนาดใหญ่ ทั้งผลผลิตที่เป็นไม้ตัดออกและไม้ดอกกระถาง รวมถึงแหล่งผลิตและจำหน่ายที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา บุนกะสุนย์และกาดอื่น ๆ ในเขตพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี บุนกะกาดต่าง ๆ ของจังหวัดกระบี่และพังงา เป็นต้น

(ตัวอย่าง)

5.1.6 แหล่งผลิตและจำหน่ายพันธุ์ไม้ที่อยู่ในท้องถิ่น ซึ่งอาจจะมีแหล่งผลิต และจำหน่ายอยู่ในบางท้องที่ของแต่ละอำเภอและจังหวัด ในที่นี้ได้รับขอยกตัวอย่างเฉพาะจังหวัดนครศรีธรรมราช เนื่องจากผลกระทบของวิกฤตเศรษฐกิจในปี 2540 ที่ผ่านมา ทำให้คนหนุ่มสาวซึ่งมีอาชีพมีงานทำอยู่ที่ส่วนกลางต้องกลับคืนถิ่นจำนวนหนึ่ง บุคคลกลุ่มนี้ส่วนหนึ่งสนใจการผลิตและจำหน่ายพันธุ์ไม้โดยเฉพาะไม้ดอกรากไม้ประดับ จึงได้นำความรู้ในการบริหารจัดการสมัยใหม่ มาปรับใช้กับการจำหน่ายพันธุ์ไม้จังหวัดและประสบผลสำเร็จ ตัวอย่างที่เห็นได้ง่าย ได้แก่ ร้านจำหน่ายพันธุ์ไม้บริเวณสี่แยกคูขาว ตลาดราชพฤกษ์ในที่นี้มีร้านขายพืชสวน ห้างทรัพยากราคาถูก โลตัส และบริเวณด้านหลังโรงพยาบาลราษฎร์ ซึ่งเป็นแนวถนนพัฒนาการคูขาวตลอดสาย รวมทั้งที่ตำบลท่าเรือ เขตอำเภอเมือง บริเวณจำหน่ายที่หนาแน่นอีกจุดหนึ่งคือย่านศาลาบางปู ตำบลปากพูน เขตอำเภอเมือง ที่ย่านเขามาก อำเภอร่อนพินัญญลักษ์ แต่เดิมคุกค่ายตั้นไม่สามารถเป็นหลักเดียวที่มีครบถ้วนอย่างด้วยฝืนคุณรุ่นใหม่ และมีกระจายอยู่หลายแห่งในเขตอำเภอทุ่งสง ซึ่งเป็นอำเภอที่ใหญ่ที่สุดรองจากอำเภอเมือง เป็นต้น

5.2 การขยายพันธุ์พืช การขยายพันธุ์ไม้ดอกรากไม้ประดับด้วยตนเองเป็นแบบอย่าง การเตรียมพันธุ์ไม้ที่ดีมากและประทัยด เมนะสำหรับเจ้าของสถานที่ที่ต้องการจัดสวนด้วยตนเอง ข้อดีคือเลือกขยายพันธุ์เฉพาะพันธุ์ไม้ชนิดที่ตรงกับความต้องการหรือเป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ และช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย เพราะรายจ่ายก้อนใหญ่ของการจัดสวนและตกแต่งสถานที่โดยทั่วๆ ไป คือ ค่าพันธุ์ไม้ แต่หากอ่อนของการเตรียมพันธุ์ไม้ในลักษณะนี้อยู่ที่ต้องใช้เวลามาก ต้องเตรียมการล่วงหน้าแต่เนื่นๆ และอาจต้องรอผลนานนับปี สำหรับพันธุ์ไม้บางต้นเวลาเพียง 2-3 ปี อาจไม่เพียงพอที่จะเตรียมพันธุ์ไม้ให้ได้ขนาดและรูปทรงสอดคล้องกับการจัดสวนและตกแต่งสถานที่ จึงอาจจำเป็นต้องซื้อเพิ่มเติมบ้างโดยเฉพาะต้นไม้ขนาดใหญ่ การขยายพันธุ์พืชสามารถเลือกปฏิบัติได้ดังนี้

5.2.1 การขยายพันธุ์แบบมีเพศ (sexual propagation) คือ การขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด (seed) รวมถึงหน่วยขยายพันธุ์ของพืชบางชนิดที่คุณสมบัติใกล้เคียงกับเมล็ด เช่น สปอร์ (spore) ในไม้ประดับจำพวกเฟิร์น (ferns) เป็นต้น การขยายพันธุ์ด้วยเมล็ดเมนะสำหรับพันธุ์ไม้ล้มลุก ไม้ยืนต้น และปาล์มน้ำเงินชนิด แม้การขยายพันธุ์ด้วยเมล็ดอาจเผชิญความเสี่ยงกับการกลายพันธุ์อยู่บ้าง แต่เมล็ดที่ผ่านขั้นตอนการปรับปรุงสายพันธุ์มาเป็นอย่างดีแล้ว ผลเสียดังกล่าวอยู่น้อยที่สุด

(ตัวอย่าง)

5.2.2 การขยายพันธุ์แบบไม่มีเพศ (asexual propagation) คือ การขยายพันธุ์ด้วยส่วนอื่น ๆ ที่ไม่ใช่เมล็ดหรือสปอร์ซึ่งพันธุ์ไม่แต่ละชนิดอาจใช้ส่วนต่าง ๆ ของต้นในการขยายพันธุ์ได้ผลไม่เท่าเทียมกัน ได้แก่ ใน กิ่งหรือลำต้น ราก และส่วนอื่น ๆ ด้วยวิธีการขยายพันธุ์โดยการปักชำ โดยการตอนกิ่งหรือลำต้น การติดตา ต่อ กิ่ง ทاب กิ่ง การแบ่งและแยก และการเพาะเดี่ยงเนื้อเยื่อ

5.3 การขุดรากพันธุ์ไม้ ได้รับการยอมรับว่าเป็นวิธีการที่ดีที่สุดในการให้ได้มาซึ่งต้นไม้ขนาดใหญ่หรือขนาดเต็มรูปที่สอดคล้องกับการจัดสวนในปัจจุบัน ครั้งเดียวมักขุดรากด้วยต้นไม้จากแหล่งธรรมชาติตามป่าเขาและหมู่บ้านที่มีอยู่อย่างมากน้ำ แต่ทุกวันนี้หาได้ยากเดิมทันใจและเดียว กันพันธุ์ไม้หลายชนิด ได้กลายเป็นไม้หงาวห้าม การขุดรากจึงเป็นเรื่องผิดกฎหมายที่มีโทษรุนแรง อย่างไรก็ตามนี่องจากความต้องการพันธุ์ไม้ขนาดใหญ่และขนาดเต็มรูปได้เพิ่มขึ้นอย่างไม่หยุดยั้ง เพราะ ได้ร่วมเงาร่วมรื่น ได้รับผลไว้บริโภค และ ได้ชื่นชมดอกหรือใบที่สวยงาม ได้ทันใจหลังปลูกได้ไม่นาน จึงมีเกษตรกรหัวก้าวหน้าเริ่มให้ความสำคัญกับการปลูกพันธุ์ไม้เพื่อการขุดชำหน่ายโดยเฉพาะและ ได้รับการสนองตอบด้วยตีดังหัวอย่างที่ปรากฏเป็นข่าวในรายการโทรทัศน์ ได้แก่ ห้องที่ดำเนินการ อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ซึ่งแต่เดิมปลูกพืชไร่กันเป็นหลักและมีรายได้ไม่สู้ดีนัก ต่อมานำไปพากันหันมาปลูกไม้บุญต้นเพื่อขายหน่ายจนมีรายได้ดีกว่ากันมาก ปัจจุบันมีเกษตรกรรวมกลุ่มผลิตไม้บุญต้นจำนวนถึง 300 คน บนพื้นที่ 5,000 ไร่ ปลูกระยะห่าง 1-2 เมตร จำนวน 1,500 ต้นต่อไร่ มีพันธุ์ไม้บุญต้น 5 ชนิด อาทิ ตินเป็ด อินทนิล ประดู่ เสลา และ ไฟ (จ่าวเกษตรกร : จากพืชไร่สู่ไม้บุญต้อม, 2545) ซึ่งการขุดรากพันธุ์ไม้มีแนวปฏิบัติเป็น 3 วิธี ดังนี้

5.3.1 การขุดราก หมายถึงการขุดและข้ายกทันที หมายความว่าขุดต้นไม้ขนาดไม่ใหญ่มากนักและเหมาะสมที่จะดำเนินการในคราวเดียวกัน เช่น ห่วงต้นๆ คุณฟุ่น โดยขุดให้มีตื้นดินติดรากพอกว่า แต่ไม่มากจนเคลื่อนย้ายยากลำบาก หรือมีดินติดรากน้อยเกินไปจนต้นไม้ทรุดตายได้ง่าย หลังขุดราก หากเป็นไม้ดอกไม้ประดับพวงพืชใบเลี้ยงคู่ ควรตัดส่วนที่เป็นกิ่งอ่อนและกิ่งก้านที่แก่ออกให้หมด ตอนแรก ๆ อาจดูยอดด้วนไม่สวยงาม แต่เมื่อยกกลงพื้นที่แล้ว ได้รับการคุ้มครองด้วยดินซึ่งไม่นานก็ตั้งตัวและแตกพุ่มในได้อย่างรวดเร็ว แต่ถ้าปล่อยให้มีกิ่งอ่อนและยอดอ่อนติดกับต้นซึ่งไม่นานก็เหลือเชื่อ ไม่สามารถรอดชีวิตได้ สำหรับพวงพืชใบเลี้ยงเดี่ยว เช่น อะกาเว ปาล์ม ฯลฯ ควรใช้วิธีผูกรวนในไว้หลวม ๆ เพื่อให้ใบแก่ซึ่งอยู่รอบนอกช่วยป้องกันรักษาไว้ในอ่อนกูณเดดเพาทำลาย การขุดรากควรห่อตื้นดินด้วยพลาสติก กระสอบ เช่น ฯลฯ ก่อนลงหลุมปลูกควรแกะ

(ตัวอย่าง)

พลาสติกօอก หากเป็นกระสอบป่านหรือเบ่งกีปลูกได้ทันทีโดยไม่ต้องถอดออก เพราะทั้งกระสอบป่านและเบ่งจะย่อยสลายได้ภายในเวลาไม่นานนัก ปลูกเสร็จแล้วต้องคำยันให้มั่นคงจนกว่าระบบ rak ใหม่จะเข้าดินให้ทรงต้นอยู่ได้ ไม่คำยันจึงหมวดความจำเป็น สำหรับการทำไม้ขุดในเชิงธุรกิจ มักมีช่วงพักฟื้นต้นไม่ที่ขุดย้ายร่องแตกพุ่มใบจึงนำออกจำหน่าย ซึ่งผู้บริโภคสามารถเลือกซื้อได้ หลายขนาดหลายรูปทรงและหลายราคา

5.3.2 การขุดล้อม มีแนวปฏิบัติ เช่นเดียวกับการขุดข้าม แต่ต้องอาศัยระยะเวลา ในช่วงของการปรับตัว เหนา กับพื้นที่ไม่มีขนาดใหญ่หรืออายุมากขึ้น หลักการจะประมาณอย่าง ง่าย ๆ คือ สูงจากพื้น 1 ฟุต ให้วัดหรือคะแนนว่าต้นไม้มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเท่าใด เพื่อได้เทียบกับ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของหลุ่มหรือตุ่มดินที่ติดรถ ใช้เกล้าที่ 1 นิ้วต่อ 1 ฟุต หมายความว่า ถ้าเส้น ผ่าศูนย์กลางของต้นไม้มีวัดได้ 1 นิ้ว ตุ่มดินที่ต้องขุดติดรถเท่ากับเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 ฟุต ขุดเป็นวง รอบ ๆ โคนต้น ลึกประมาณ 2-3 ฟุต ขึ้นอยู่กับขนาดต้นไม้ ขุดเป็นวงเรื่องแล้วคุ้มคิดเคนออกให้ หมดแล้วเติมดินร่วน คินร่วนผสมอินทรีย์วัตถุ หรืออินทรีย์วัตถุที่หาได้ง่ายใส่ลงในร่างแท่นดินเคน ปล่อยทิ้งไว้ประมาณ 3-6 เดือน ถือหลักว่าต้นไม้มีขนาดเล็กเวลาเพื่อการปรับตัวจะเร็วกว่าต้นไม้ใหญ่ หรืออายุมาก เมื่อครบกำหนดขุดข้ามให้ตัดแต่งกิ่งหรือผู้กรอบใบ เช่นเดียวกับการขุดข้าม ขุดสักดิน ด้านล่างให้ขาดออกกีสามารถเคลื่อนย้ายพื้นที่ไม่ได้ สิ่งที่ต้องระวังอย่างยิ่งคืออย่าให้ตุ่มดินแตกออก โดยเด็ดขาด เพราะต้นไม้มีโอกาสตายมากกว่าลด นอกจากนี้แล้วทั้งในเรื่องการพักฟื้น การปลูก และการคำยันให้ถือปฏิบัติตามที่กล่าวมาแล้ว

5.3.3 การขุดชะลอ ใช้กับการขุดข้ามต้นไม้อายุมากหรือขนาดใหญ่มาก เช่น ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 ฟุตขึ้นไป บางต้นอาจมีอายุถึง 50 ปี เป็นต้น จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องเพิ่ม เวลาและเทคนิคทางประการให้ต้นไม้ปรับตัวเข้าที่ก่อนการขุดข้าม ช่วงวิกฤตของต้นไม้ใหญ่หรือ อายุมากก็คือการปรับตัวไม่ทันและตายหลังการข้ายกปลูก วิธีการปฏิบัติเหมือนเมื่อการขุดล้อมทุก ประการ เพียงแต่ว่าเมื่อขุดล้อมในครั้งแรกคราว 3-6 เดือนแล้ว ให้ขุดล้อมขึ้นจากการอยุ่ดเคนออกไป อีกหนึ่งวง เเต่เดินร่วนหรืออินทรีย์วัตถุ เช่นเดียวกัน เมื่อครบกำหนด 3-6 เดือนครั้งที่สองจึงขุดข้าม ด้วยวิธีการและเทคนิคเดียวกันกับการขุดล้อม การจัดการกับพุ่มใบ การห่อหุ้นตุ่มดิน การเคลื่อนย้าย ด้วยเครื่องจักรกลทุ่นแรง การพักฟื้น และการปลูก ดำเนินการแนวเดียวกับการขุดล้อม ต่างกันบ้างก็ คือจากการคำยันแบบธรรมดามาเป็นการคำยันแบบคงรูปสีเหลืองคงทน ซึ่งออกคำยันต้อง แข็งแรงมากและดูสวยงาม ทั้งนี้เนื่องจากต้องคำยันอยู่นาน 1-2 ปี จึงจะมั่นใจว่าพื้นที่ไม่ทรงต้นได้ เอง

(ตัวอย่าง)

วัสดุตกแต่งสวน

วัสดุตกแต่งสวนนับวันแต่จะมีบทบาทสำคัญยิ่งขึ้น นอกจากจะเป็นสมัยนิยมตามกาลเวลาแล้ว วัสดุตกแต่งสวนหลายชนิดยังบ่งบอกถึงรูปแบบ ความเชื่อ ค่านิยม ภูมิภาค และกลุ่มประชากร ได้เป็นอย่างดี รวมถึงช่วยขยายฐานการงานให้ประชากรมืออาชีพเพิ่มขึ้นทั้งโดยตรงและทางอ้อม เพื่อเป็นทางเลือกได้อีกสาขาอาชีพหนึ่ง อาจแบ่งประเภทของวัสดุตกแต่งสวน ดังนี้

1. วัสดุธรรมชาติ

วัสดุที่มีกำเนิดตามธรรมชาติในภูมิภาคนอกจากในประเทศไทย แม้แต่ในต่างประเทศ หรือต้องปรับปรุงตกแต่งบ้างเล็กน้อยก่อนนำมาใช้ ได้แก่

1.1 ก้อนหิน (stones) ก้อนหินเป็นวัสดุธรรมชาติที่นิยมใช้เป็นส่วนประกอบในการจัดสวนอย่างกว้างขวาง ทั้งชนชาติอเมริกา และเอเชีย การจัดสวนธรรมชาติ (naturalistic garden) ของชนชาติจีน ญี่ปุ่น และอังกฤษ ในบางรูปแบบจะใช้ก้อนหินเป็นองค์ประกอบค่อนข้างมาก เช่น สวนญี่ปุ่น และสวนหินของอังกฤษ เป็นต้น

1.1.1 หลักในการคัดเลือกก้อนหิน การคัดเลือกก้อนหินตามธรรมชาติเพื่อให้ได้ลักษณะที่เหมาะสมกับงานจัดสวนควรเป็นดังนี้

(1) เลือกก้อนหินจากแหล่งเดียวกันทั้งหมด เพื่อให้ได้ก้อนหินที่มีลักษณะ สีสัน และผิวสัมผัสเป็นแบบเดียวกัน การคละก้อนหินจากหลายแหล่งลงในพื้นที่จัดสวน แห่งเดียวกันทำให้ดูไม่เป็นธรรมชาติ

(2) เลือกก้อนหินที่มีรูปทรงและขนาดแตกต่างกัน ในการจัดสวนแห่งเดียวกัน และรวมถึงการจัดก้อนหินกลุ่มเดียวกัน หากจัดก้อนหินรูปทรงแบบเดียวกันและขนาดใกล้เคียงกันทั้งหมด ย่อมจะดูไม่สมจริงตามธรรมชาติและได้ภาพที่ไม่เป็นสามมิติ

(3) เลือกก้อนหินที่เกิดอยู่เป็นก้อนเดียว ๆ อิสระ ไม่ควรใช้ก้อนหินที่ได้จากการเบิดภูเขา และไม่สกัดก้อนหินให้หลุดออกจากกันด้วยวิธีการอื่นใด

(4) เลือกก้อนหินที่มีรูปทรงเป็นธรรมชาตินามากที่สุด ไม่ตกแต่ง ขัดขวาง หรือเจียรนัยก้อนหินใหม่ลักษณะและรูปทรงที่เปลี่ยนไป และที่สำคัญคือ ไม่ทำสีก้อนหินโดยเด็ดขาด

(ตัวอย่าง)

1.1.2 แหล่งของก้อนหิน แหล่งตามธรรมชาติที่สำคัญ ได้แก่ ภูเขา ชายทะเล ヶะแก่ง หรือตามแม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วย และลำธาร ใน การจัดสวนของชนชาติญี่ปุ่น ก็ไม่นิยมใช้ ก้อนหินที่เกิดจากการระเบิดของภูเขาไฟ แม่น้ำงอกองจะอยู่เป็นอิสระก์ตาม เพราะมีสีสันและรูปทรง ไม่เป็นธรรมชาติ ชนิดของหินที่ได้รับความนิยมใช้ประกอบการจัดสวนที่ได้จากแหล่งธรรมชาติมัก ได้แก่ หินชั้น หินชานวน หินทราย หินปูน หินแกรนิต ฯลฯ

1.1.3 รูปทรงก้อนหิน (basic stone forms) รูปทรงก้อนหินสำหรับงานจัดสวน มักอ้างอิงตามมาตรฐานของสวนญี่ปุ่น (Japanese garden) เพราะมีความชัดเจนในการจำแนกรูปทรง และรายละเอียด (Lane Books, 1974, 12 และเสรี ทรัพยสาร, 2537, 52) ดังนี้

(1) ก้อนหินทรงตั้งทรงสูง (tall, rugged form) เป็นก้อนหินรูปทรงตั้ง และทรงสูง ส่วนยอดมักเล็กกว่าส่วนฐาน ความสูงประมาณ 2-3 เท่าของความกว้าง พื้นผิวอาจ ขรุขระเป็นปูมปุม หมายความว่าจะใช้เป็นโครงสร้างสำคัญในการทำหน้าผาน้ำตกสำหรับการจัดสวนน้ำ (pond garden) อาจจัดเป็นก้อนเดียว ๆ เพื่อเน้นจุดเด่น ได้ หากว่ามีขนาด สีสัน ผิวสัมผัส และรายละเอียดเหมาะสมเป็นพิเศษ หรือใช้รวมกลุ่มกับก้อนหินรูปทรงอื่น ๆ เพื่อทำเนินคินหรือภูเขา ปกติใช้เป็นศูนย์กลางหรือประธาน (main stone) ของการจัดกลุ่มก้อนหิน (stone group) ถือเป็น รูปทรงก้อนหินที่ให้ความรู้สึกสง่า ภาคภูมิ หนักแน่น และมั่นคง

(2) ก้อนหินทรงต่ำกลม (low, rounded form) เป็นก้อนหินทรงต่ำ รูปทรงกลมหรือลักษณะคล้ายเนิน ส่วนฐานกว้างมากกว่าส่วนสูง หากมีขนาด โตพอและมี ผิวสัมผัสพิเศษ อาจจัดเพื่อเน้นจุดเด่นเพียงก้อนเดียว ก็ได้ ปกติจัดรวมกลุ่มกับก้อนหินรูปทรงแบบ อื่น ๆ ใช้เป็นสัญลักษณ์ของเนินดินและภูเขาต่ำ ๆ ให้ความรู้สึกเรียบและสงบ หากจัดในระดับ สายตาอาจให้ความรู้สึกมั่นคงและหนักแน่น

(3) ก้อนหินทรงไม้ແเน่นอน (irregular form) เป็นก้อนหินที่มีรูปทรงไม่ แน่นอนและไม่สมดุล โดยที่ส่วนยอดอาจเอียงไปทางทิศใดทิศหนึ่ง ส่วนฐานกว้างกว่าส่วนสูง นิยม ใช้เป็นส่วนประกอบเพื่อช่วยถ่วงน้ำหนักให้เกิดสมดุลภายในกลุ่ม หากเป็นก้อนหินที่มีขนาดใหญ่ พอและผิวสัมผัสมีลักษณะพิเศษ อาจจัดเพื่อเน้นจุดสนใจ ใจทรงคำแห่งที่เป็นจุดเด่น ได้โดยตรง

(4) ก้อนหินทรงหมอน (prostrate form) เป็นก้อนหินที่มีรูปทรงกว่า หรือ หมอบราบ ความกว้าง 2-3 เท่าของความสูง ส่วนยอดลักษณะคล้ายหงอนหรือจงอย รูปทรง ทั่วไปไม่ค่อยแน่นอน และเนื่องจากมีรูปทรงต่ำทึบจึงให้ความรู้สึกในทางมั่นคง มักใช้เป็นส่วน เชื่อมโยงระหว่างชายฝั่ง ลำธาร กับกระสน้ำ (หรือแนวกรวดใน dry garden) หรือเป็นตัวแทนของ เกาะเล็ก ๆ ในสวนญี่ปุ่น

(ตัวอย่าง)

(5) ก้อนหินทรงต่ำ (flat form) เป็นก้อนหินทรงต่ำ แบ่งว้าง และส่วนขอดมักแบบราบ ให้ความรู้สึกในทางเรียบง่าย เหมาะสมที่จะใช้ปูทำทางเดินแบบตามจังหวะช่วงก้าว และแบบปูเป็นทางเดินเต็มพื้น หรือใช้เป็นฐานรองรับสิ่งแสดงและศิลปวัตถุต่าง ๆ เช่น ตะเกียงหินไม้แครง รูปปั้น

(6) ก้อนหินทรงชะง่อน (arching form) เป็นก้อนหินรูปทรงตั้งและทรงสูงอีกแบบหนึ่งซึ่งมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างไปจากก้อนหินทรงตั้งทรงสูงทั่วไป เพราะส่วนขอดมักตัดเรียบและกว้างกว่าส่วนฐาน ขณะที่ส่วนยอดยื่นออกคล้ายหน้าผา หากมีลักษณะผิวสัมผัส และขนาดเหมาะสมสามารถจัดเป็นก้อนเดียว ๆ ทรงต่ำແเน่งที่เป็นจุดเด่นได้ แต่ปกติควรจัดในแบบเดียวกับก้อนหินทรงตั้งทรงสูง

(7) ก้อนหินทรงโถ้ง (reclining form) เป็นก้อนหินที่มีรูปทรงเอียงในลักษณะโถ้งกว่าหรือโถ้งงาย อาจจัดในท่าคrouch หรือท่าหงายได้ตามประสงค์ ปกตินิยมจัดในท่าโถ้งงาย หรือท่าดึงสมดุลซ้ายและขวา แต่อาจหลังเล็กน้อย เนื่องจากมีลักษณะโถ้งงอ จึงไม่ค่อยเหมาะสมที่จะจัดรวมกลุ่มกับก้อนหินแบบอื่น ๆ ควรจัดเป็นก้อนเดียว ๆ ซึ่งต้องมีขนาดใหญ่พอที่จะมองเห็นได้ชัดเจน

1.2 กรวด (gravel) การใช้กรวดประกอบการจัดสวน เพื่อเป็นสัญลักษณ์ของธรรมชาติที่คิดโถ้งไปมา หรือเป็นลานกว้างรูปทรงอิสระด้วยภาพจำลองของทะเล ทะเลสาบ มหาสมุทร กรวดจึงเป็นตัวแทนของน้ำโดยสมบูรณ์แบบในสวนญี่ปุ่น กรวดที่เปียกน้ำจะดูชุ่มชื้น สะอาด สนับสนุน และยังช่วยป้องกันดินกระเซ็นตรงบริเวณที่ถูกฝนชะร้าหรือราดรดน้ำเพื่อการฉ่ำลงอยู่เป็นประจำ ที่ตำแหน่งใกล้ริมน้ำชา (tea house) ในสวนญี่ปุ่นประเภท “สวนน้ำชา (tea garden)”

กรวดนอกจากจะแตกต่างกันที่แหล่งกำเนิดแล้ว ยังมีความแตกต่างกันเด่นชัด ที่รูปทรง ขนาด สีสัน และผิวสัมผัส กรวดมีสีสันค่อนข้างกว้างเริ่มจากสีขาวอมเทาหรือสีควันบุหรี่ ไปจนถึงสีดำสนิท มีผิวสัมผัสเรียบเกลี้ยงเป็นมันวาว เช่น กรวดชายทะเล ไปจนถึงผิวขรุขระหานะ กระด้างแบบกรวดหินที่พบตามแหล่งน้ำตกในธรรมชาติ นอกจากนี้กรวดยังมีรูปทรงพิเศษแก่กัน ไปตามแหล่งที่พบอีกด้วย เช่น กรวดชายทะเลมักมีรูปทรงกลมมนหรือรูปปรีและผิวเรียบลื่น มีสีจำเพาะตามแหล่งที่พบและมีหลายขนาดคละเคล้ากันด้วย จึงควรเลือกให้สอดคล้องกับสภาพการใช้งาน แต่กรวดหินก็มีขนาดค่อนข้างโต สีขาวอมเทาถึงสีเทาเข้ม รูปทรงกลมทึบ ผิวขรุขระ มีรูพรุนมากพบบริเวณน้ำตกและในลำธารที่ร่องรับน้ำตกจากแหล่งธรรมชาติ หรือกรวดรูปทรงค่อนข้างแบนรี สีน้ำตาลถึงน้ำตาลเข้ม อาจมีลายสีเข้มพาดผ่านอยู่ในตัว ผิวสัมผัสปานกลาง พนคาน สันดอนหรือสันทรายในแม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วย และลำธาร ที่มีระยะทางยาว ๆ เมื่อราวน้ำลัด

(ตัวอย่าง)

ใช้จัดสวนได้ง่ายกว่าการดูดซับน้ำอื่น ๆ เพราะค่อนข้างแบบไม่เกะกะเปลืองที่ และมีให้เลือกหลากหลายขนาดตามสัดส่วนขนาดของพื้นที่จัดสวน สำหรับการคัดเลือกก้อนกรวดจากแหล่งธรรมชาตินั้นให้ถือหลักหรือแนวปฏิบัติ เช่นเดียวกับการเลือกก้อนหินตามธรรมชาติ

1.3 หินเกร็ดและทรายหยาบ ใช้เป็นส่วนประกอบในการจัดสวนในลักษณะเดียวกับกรวด เพียงแต่เหมาะสมกับพื้นที่ขนาดเล็กกระหัดรัด หรือพื้นที่ย่อส่วนอย่างการจัดสวนในภาชนะ สำหรับหลักในการพิจารณาคัดเลือกนั้น เช่นเดียวกับกรวดทุกประการ

1.4 เปลือกหอย เปลือกหอยที่ถูกบดย่อยโดยธรรมชาติจนมีขนาดเล็กพอ ๆ กับหินเกร็ดและทรายหยาบ พบตามแหล่งหาดทรายชายทะเล บางแห่งมีการสะสมของเปลือกหอยจนเกิดเป็นชั้นหนากว่าทรายบนชายหาดเตี้ยอีก มีวิธีการคัดเลือกและใช้งานเช่นเดียวกับหินเกร็ดและทรายหยาบ รวมถึงการจัดสวนในภาชนะและการจัดตู้ปลาสวยงามอีกด้วย ส่วนในกรณีของเปลือกหอยขนาดใหญ่ที่ยังคงมีรูปทรงเดิมรูปทรงอ่อนย้อมหมายที่จะใช้งานในแบบเดียวกับประการังและกัลปังหา เช่น เปลือกหอยเมือเสือและหอยสังข์ เป็นต้น

1.5 ประการังและกัลปังหา ประการังตามธรรมชาติมีรูปทรง ขนาด และสีสันที่ค่อนข้างหลากหลาย รวมถึงลักษณะที่ใกล้เคียงกับก้อนหิน จึงใช้ประกอบการจัดสวนแบบเดียวกับก้อนหิน แต่กัลปังหาใช้ประดับตกแต่งสวนขนาดเล็ก ตลอดจนการจัดสวนในภาชนะ เช่น การจัดสวนตามและการจัดตู้ปลาสวยงาม เป็นต้น การใช้ประการังและกัลปังหាដรูปเนินที่ของก่อซึ่งมีอยู่เดิม หรือพับเป็นซากอยู่ตามชายหาดชายทะเล ไม่สนับสนุนและไม่ควรอย่างยิ่งที่จะนำประการังและกัลปังหางจากแหล่งกำเนิดมาใช้ เพราะเป็นการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศทางทะเล โดยตรง แต่ที่สำคัญคือผิดกฎหมาย

1.6 ชากรตอไม้ รากไม้ และถ่านวัลย์ มีทั้งขนาดเล็กและใหญ่ ควรเลือกให้ได้สัดส่วนพอเหมาะสมกับขนาดของสวนที่จัด ขนาดเล็กมาก ๆ ใช้ประกอบการจัดสวนแก้ว สวนขาว สวนโอล สวนคลาด และจัดตู้ปลาสวยงาม พอกที่มีขนาดโตเข้มอีกอาจเหมาะสมสำหรับการจัดสวนที่มีขนาดใหญ่ขึ้นร่วมกับก้อนหิน กรวด และอื่น ๆ กรณีชากรตอไม้ รากไม้ และถ่านวัลย์ที่มีรูปทรงแปลก หรือลักษณะพิเศษและมีขนาดใหญ่พอด อาจใช้เพื่อการสร้างจุดเด่นในงานจัดสวนได้โดยตรง

1.7 เห็ดป่า เห็ดป่าที่นำมาเสริมการจัดสวนนั้น ส่วนใหญ่เป็น “เห็ดหิ้ง (*Polyporus sulphurius Bull. Ex. Fries*)” (องค์ จันทร์ศรีกุล, 2527, 84) ซึ่งเจริญเป็นแผ่นคริ่งวงกลมขนาดกับพื้นและเกาะติดอยู่กับชากรตอไม้ มีวงศ์เป็นวงศ์ลักษณะคล้ายเนื้อไม้ เนื้อเห็ดเป็นแผ่นแข็งแต่ประทักษิร อาจใช้เป็นรากไม้ หรือสารเคลือบเงาช่วยถอนรากไม้ให้มีอายุใช้งานยืนนานขึ้น เห็ดป่าใช้เป็นส่วนประกอบในการจัดสวนแบบเดียวกับชากรตอไม้ รากไม้ และถ่านวัลย์

(ตัวอย่าง)

1.8 ไม่ໄผและท่อนไม้ธรรมชาติ ป กดินิยม ไม้เสากลมติดเปลือก เห็น ไม้สนเสาเห็น ติดเปลือกและ ไม้เสากลมอื่น ๆ ทำเป็นรูปคร่าวๆ กองทรงสีเหลี่ยมคงหนู เพื่อกำยั้นดันไม้ขันคาดให้กลับ จากการข้ายาปลูกและต้องกำยั้นกันนานนับปี นอกจากแข็งแรงแล้วยังถูกสวายงานเป็นระเบียบด้วย สำหรับไม้ไผ่นั้นใช้กำยั้นดันไม้ข้ายาปลูกมีขนาด ไม่ใหญ่นักในลักษณะ ไม่ค้ำยั้นสามเสา

2. วัสดุธรรมชาติที่ดัดแปลง

วัสดุธรรมชาติล้วน ๆ ตามที่กล่าวมาแล้วฯ ใช้เป็นส่วนประกอบเสริมการจัดสวน ได้ในระดับหนึ่งเท่านั้น แต่ถ้ามีการปรับแต่งดัดแปลงให้มีความจำเพาะเจาะจงก็จะช่วยเพิ่ม คุณลักษณะที่ดีและมีคุณค่าขึ้น ได้แก่

2.1 วัสดุดัดแปลงจากก้อนหิน ก้อนหินตามธรรมชาติที่มีลักษณะ รูปทรง ขนาด สี และผิวสัมผัสแตกต่างกันไปตามแหล่งกำเนิดนั้น นอกจากใช้เป็นส่วนประกอบในการจัดสวน โดยตรงแล้ว ยังสามารถปรับแต่งด้วยฝีมือมนุษย์โดยใช้เครื่องมืออุปกรณ์แบบง่าย ๆ ไปจนถึง เครื่องมือเครื่องทุ่นแรงประดิษฐิภาพสูง ซึ่งการดัดแปลงดังกล่าวขึ้นก็จะเพิ่มความเป็น ก้อนหินไว้ดังเดิม แต่ได้ช่วยเพิ่มความแปลกใหม่ น่าดู การใช้ประโยชน์ รูปทรง และรายละเอียดที่ เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น ได้แก่ สะพานหิน ตะเกียงหิน หอคอยหิน อ่างน้ำหิน บ่อหิน ป้าย หิน ทางเดินหิน พระพุทธรูปหิน เป็นต้น

2.2 วัสดุดัดแปลงจาก ไม้เสากลมติดเปลือกและถาวลย ได้แก่

2.2.1 ดัดแปลงเป็นกรอบสวน โดยตัด ไม้เสากลมติดเปลือกเป็นท่อนสั้น ๆ ขนาดเท่า ๆ กันแล้วฝังดินในแนวตั้งติดกันเป็นพืช ให้ได้ระดับความสูงพอ ๆ กัน ตามเส้นแนวหรือ คงไว้ไปมาดังที่ได้ออกแบบไว้ก็จะได้ร้าวลำลอง หรือกรอบเขตแนวของสวนหย่อมที่ดูเป็น ธรรมชาติ

2.2.2 ดัดแปลงเป็นคร่าวๆ กองทรงสีเหลี่ยมจากกรอบสวนหย่อมในแนวตั้ง ตามข้อ 2.2.1 ให้เป็นแนวอน โดยเรียงท่อนไม้ซ้อนกันและมีเสาเตี้ย ๆ ช่วยยึดพยุงเป็นระยะ ๆ เพื่อ เพิ่มความแข็งแรง นี่ก็คือร้าวสวนหย่อมอีกแบบหนึ่งที่ดูเข้มแข็งดี กรณีที่พื้นที่จัดสวนมีความต่าง ระดับก็อาจใช้รูปแบบเดียวกันนี้เป็นทั้งกรอบสวนหย่อมและกำแพงกันดินพังทลาย

2.2.3 ดัดแปลงเป็นประตูร้าวและร้าวไม้คร่าว ออกแบบและดัดแปลงให้เป็นได้ ทั้งแนวตั้ง แนวอน หรือทแยง ตามตัวอย่างจากสวนญี่ปุ่นใช้ประโยชน์เพื่อเป็นประตูและร้าวใน การกรอบเขตแนว บีชงกันสัตว์ และประตูบดกแต่งสวน ไปในเวลาเดียวกัน

(ด้วยย่าง)

2.2.4 ดัดแปลงเป็นส่วนเสริมแต่งและเน้นการใช้ประโยชน์ในพื้นที่จัดสวนได้แก่ ทำครัวคอกคำชันตันไม้ขนาดใหญ่ ทำซุ้มไม้เลี้ยวและแคร่นั่งพักผ่อน ทำซุ้มคอกเห็ดเพื่ออาศัยร่มเงา ทำจั่มก้าฝากคาดไม้เพื่อเพิ่มสีสันและความแปลกใหม่ในงานจัดสวน ฯลฯ

2.3 วัสดุดัดแปลงจากไม้ไผ่ ได้แก่ ครัวคอก ประตู รั้ว ซุ้มไม้เลี้ยว ซุ้มคอกเห็ด เก้าอี้ม้านั่งและเครื่องไม้ไผ่ ท่อประปาไม้ไผ่ แพและกระเบยตักน้ำ ไม้ไผ่ไอล่าวาง ฯลฯ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นภาพที่ปรากฏจากการจัดสวนญี่ปุ่นที่สามารถประยุกต์ใช้กับการจัดสวนแบบอื่น ๆ ได้ดีหากรู้จักดัดแปลง

3. ศิลปวัตถุ

ปัจจุบันนุชน์ได้ผลิตศิลปวัตถุเพิ่มขึ้นอีกแขนงหนึ่ง เพื่อใช้ตั้งวงตามจุดต่าง ๆ ด้วยรูปแบบ แนวคิด และทำทางที่แตกต่างกัน ถือเป็นส่วนประกอบหรือเสริมสร้างจุดสนใจ กำหนดเป็นสัญลักษณ์ ให้สัญญาณล้วนความหมาย บอกทิศทาง ช่วยเตือนความทรงจำ รำลึกถึง ฯลฯ ในงานจัดสวนอย่างหลากหลาย ได้แก่

3.1 รูปปั้น ซึ่งมักจะเป็นรูปปั้นคนที่มีวัย บุคลิกลักษณะ และทำทางที่แตกต่างกัน ในอิริยาบถต่าง ๆ เช่น ตาเปลี่ยนไป เด็กหญิง โอดิเชือก เด็กชายความมั่นก้าวล้ำ ลัตว์ชินดิต่าง ๆ

3.2 งานประติมากรรมประดับสวน มีทั้งประติมากรรมไม้ ปูน และโลหะ ตัวอย่าง ในประเทศไทยคือ ประติมากรรมโลหะประดับสวนที่เป็นผลงานของมาตรฐานอิปอินซอย ซึ่งว่าด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับแม่และลูกในอิริยาบถต่าง ๆ

3.3 เครื่องเคลือบดินเผา ที่พบได้บ่อยมีกระถางปูกล้นไม้รูปทรงแปลก ๆ ซึ่งผลิตขึ้นด้วยดินเผารือเครื่องเคลือบ (ceramics) เช่น กระถางตั้งพื้น กระถางตั้งโต๊ะ กระถางวางบนชั้นกระถางแขวน คอกเห็ด อ่างปูกลับบัว โคมไฟ ฯลฯ

แม้ปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญในการจัดสวนคือ พืันฐ์ไม้นานาชนิด มีตั้งแต่ขนาดใหญ่จนต้นเดี่ยติดผิวดินอย่างจำพวกหญ้าสนา�ก์ตาม แต่เมื่อได้มีข้อกำหนดตายตัวว่าการจัดสวนต้องมีเฉพาะพันธุ์ไม้เท่านั้น ความจริงแล้วยังมีวัสดุอีกหลากหลายที่มีส่วนช่วยเสริมให้การจัดสวนเกิดภาพที่งดงาม ให้อารมณ์ ความรู้สึก และคุณสมบัติยิ่งขึ้น วัสดุที่ใช้ประกอบการจัดสวนอาจเรียกว่า “วัสดุตกแต่งสวน” ซึ่งมีทั้งวัสดุธรรมชาติ ได้แก่ ก้อนหิน กรวด หินเกร็ด ฯลฯ วัสดุธรรมชาติที่ดัดแปลง เช่น ตะเกียงหิน อ่างน้ำหิน สะพานหิน และศิลปวัตถุจำพวกรูปปั้นหรือประติมากรรม ต่าง ๆ สำหรับพันธุ์ไม้ที่ใช้ประกอบการจัดสวนมักเน้นความสำคัญ ประโยชน์ใช้สอย และความ

(ตัวอย่าง)

รายงาน โดยจำแนกประเภทให้สอดคล้องกับการเลือกใช้ ประเด็นสำคัญนั้นอยู่ที่การเลือกใช้พื้นที่ไม้และวัสดุตกแต่งสวนให้สอดคล้องกับการออกแบบและการได้มา ตัวอย่างเช่น พื้นที่ไม้อาจใช้วิธีการเลือกซื้อ ขยายพื้นที่ด้วยคนเอง และการขุดข้ายกต้นไม้ขนาดใหญ่หรือขนาดเต็มรูป เป็นต้น.



(ตัวอย่าง)

เอกสารอ้างอิง

ข่าวเกย์ตอร์ก : จากพืชไร่สู่ไม้ขุดเต็อม. (2545, ธันวาคม 14). [รายการ โทรทัศน์] กรุงเทพมหานคร :

สถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกช่อง 7, เวลา 06.00 น.

ชวิติค ดาวแก้ว. (2546). การจัดสวนในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร : ไอเดียนส์โปรดักซ์.

ดิเรก ทองอรุณ และสัจจา บรรจงศิริ. (2546). การออกแบบและเทคโนโลยีการให้น้ำแก่พืช.

กรุงเทพมหานคร : เจริญรัตนการพิมพ์.

ประชิด วนานนท์. (2546). หน่วยที่ 12 : วัสดุและอุปกรณ์สำหรับงานภูมิทัศน์. ใน คณะกรรมการ

กลุ่มผลิตชุดวิชาการผลิตและการจัดการพืชสวนประเทศไทย (บก.), เอกสารการสอนชุด

วิชาการผลิตและการจัดการพืชสวนประเทศไทย (หน้า 243-286). (พิมพ์ครั้งที่ 3).

กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช.

ประมวล โภนารถ (บก.), (2546). **ไม้ต้นประเทศไทย เล่ม 1** (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร : บ้าน
และสวน.

รีดเดอร์ส์ ไดเจสท์. (2547). **1001 เคล็ดลับดูแลสวน.** กรุงเทพมหานคร : ผู้แต่ง.

เสรี ทรัพยสาร. (2537). **การจัดสวนในบ้าน.** (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพมหานคร : อมรินทร์พรินติ้ง
แอนด์พับลิชชิ่ง.

องค์ จันทร์ศรีกุล. (2527). **เหตุเมืองไทย.** (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพาณิช.

Landscaping guide. (n.d.). Retrieved August 22, 2006, from

<http://www.northscaping.com/Tools/LG/LandscapingGuideCh2.shtml>.

Landscaping 101. (n.d.). Retrieved June 13, 2006, from

renegadegardener.com/content/133Landscaping101.htm.

McDowell, J. (Ed.). (n.d.). **Sunset ideas for Japanese garden.** Melo Park, CA : Lane Books.

Stevens, D. (2003). **Small space gardens.** London : Conran Octopus.

ข้อสังเกตและข้อมูลพิรุ่ง

สำหรับผลงานทางวิชาการประเภทหนังสือนั้น การจัดทำ “เนื้อหาครบบท” อาจไม่ เคร่งครัดเท่ากับตำรา รวมทั้งไม่จริงจังซึ่งเนื้อหาในเนื้อหาประกอบการสอนและเอกสารคำสอน แต่ส่วนใหญ่ก็ยังคงมีข้อสังเกตและข้อมูลพิรุ่ง ดังนี้

1. การใช้ภาษา ปัญหาที่พบได้บ่อยที่สุดในการทำผลงานทางวิชาการ คือ การใช้ภาษา

1.1 การใช้ภาษาที่ลือความหมายไม่ตรงประเด็น ควรใช้คำหรือข้อความที่มีความหมายถูกต้องที่สุด

1.2 การใช้ภาษาที่ไม่เป็นผลงานทางวิชาการ เช่น ภาษาอื่น ภาษาพูด ภาษาสแลง

1.3 การใช้ภาษาที่มีวรรณตอนไม่เหมาะสม เช่น เว็บไซต์ของคนร้าย ไม่ว่าจะด้วยสาเหตุใด ก็ตาม ควรใช้ภาษาที่มีความหมายถูกต้องที่สุด

1.4 การใช้ภาษาที่ไม่คุ้นเคย เช่น ใช้ห้องร้อยละ เปอร์เซ็นต์ และ% ในเอกสาร เล่นเดียวกัน

1.5 การใช้ภาษาต่างประเทศ โดยเฉพาะภาษาอังกฤษ

1.5.1 ไม่ใช้ภาษาอังกฤษในวงเล็บโดยขึ้นต้นด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ ควรใช้ตัวพิมพ์เล็กเท่านั้น

1.5.2 ให้ใช้ภาษาอังกฤษในวงเล็บโดยขึ้นต้นด้วยตัวพิมพ์ใหญ่กับชื่อเฉพาะเท่านั้น

1.5.3 ไม่ใช้ภาษาอังกฤษและภาษาไทยปะปนในบรรทัดเดียวกัน

1.5.4 ให้ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่กับชื่อเรื่องของเอกสารและสิ่งพิมพ์ทุกชนิด โดยใช้เฉพาะคำขึ้นต้นเท่านั้น นอกจากนั้นใช้ตัวพิมพ์เล็กตลอด

1.5.5 ให้ใช้ภาษาอังกฤษในวงเล็บกำกับเนื้อหาในเรื่องเดิมเพียงครั้งเดียวเท่านั้น ต่อจากให้ใช้ภาษาไทยเพียงอย่างเดียว

2. การสร้างสรรค์ หนังสือและผลงานทางวิชาการเกือบทุกประเภท ล้วนต้องการให้เข้าของผลงาน ได้มีส่วนที่จะแสดงออกซึ่งความเป็นตัวของตัวเองอย่างประจักษ์ชัด ข้อสังเกตและข้อมูลพิรุ่งที่มักพบเสมอ ๆ คือ

2.1 ความคิดริเริ่ม คือ การนำเสนอถึงการเกิดใหม่ของนวัตกรรม แนวความคิด ทฤษฎี วิธีการแก้ปัญหา ประดิษฐ์กรรม ลิ่งมีชีวิต และเทคโนโลยีใหม่ ๆ หนังสือหลายเล่มเน้นการนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าซึ่งไม่ใช่ความคิดริเริ่ม

2.2 ความเป็นตัวของตัวเอง ส่วนหนึ่งคือความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (ข้อ 2.1) เพราะได้ก่อเกิดสิ่งแผลใหม่ แต่อีกส่วนหนึ่งต้องอาศัยความรู้และประสบการณ์ส่วนตัว เช่น ข้อสังเกต ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ข้อควรระวัง ข้อเปรียบเทียบ ข้อวิจารณ์

2.3 ความเป็นประโยชน์ คุณค่าของผลงานทางวิชาการอีกแห่งหนึ่ง คือ สามารถชี้แนวทางสู่การนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเด่นชัดและเหนือกว่าผลงานอื่น ๆ ในสาขาวิชาและสาขาเดียวกัน โดยเฉพาะผลิตกรรม สิ่งมีชีวิต และเทคโนโลยี

3. อื่น ๆ ข้อสังเกตและข้อบกพร่องอื่น ๆ ที่มักพบได้จากผลงานทางวิชาการทั่ว ๆ ไป และรวมทั้งหนังสือด้วยมักໄດ้แก่

3.1 ความรู้ทางวิชาการ เกิดจากการศึกษาค้นคว้าและค้นพบใหม่ด้วยตนเอง ทั้งหมดอยู่บนพื้นฐานของความยั่งยืนเพียง หนังสือบางเล่มบอกถึงความเป็นผลงานทางวิชาการของคนอื่นมากกว่าเจ้าของผลงาน

3.2 ส่วนสัมพันธ์ คือ ส่วนต่าง ๆ ที่ไม่อาจนำมาระบบกันเข้าเพื่อหยิบยกขึ้น เป็นผลงานทางวิชาการ ได้โดยตรง แต่ให้เป็นส่วนประกอบช่วยเสริมให้หนังสือเล่มนั้น ๆ มีความลูก ต้อง สมบูรณ์ และครอบคลุมครบถ้วน เช่น ตัวเลขในตารางบันทึกข้อมูล ตารางวิเคราะห์ข้อมูล ภาพ แผนภูมิ ส่วนผสม และสูตรต่าง ๆ เป็นต้น

3.3 การอ้างอิงและบรรณานุกรม การอ้างอิงในที่นี้ คือ การอ้างอิงในเนื้อหา และ การอ้างอิงที่ภาพและตาราง มากเป็นจุดอ่อนในการทำผลงานทางวิชาการสำหรับบุคคล และที่ปรากฏอยู่มาก คือ ไม่ค่อยอ้างอิงและอ้างอิงพิครูปแบบ การนำเสนอหัวหรือข้อมูลของผู้อื่นมาเสริม การทำผลงานทางวิชาการแล้วไม่อ้างอิง ถือเป็นความผิดทางกฎหมายและจรรยาบรรณ จึงไม่ควร ละเลยเป็นอย่างยิ่ง ส่วนความบกพร่องเกี่ยวกับบรรณานุกรมก็เกิดขึ้นได้ใน 2 กรณี เช่นกัน คือ ลง รายการในบรรณานุกรมไม่ครบถ้วนตามที่ได้อ้างอิงไปแล้ว และกรณีหลังเป็นความผิดพลาดเรื่อง รูปแบบและวิธีการเขียนบรรณานุกรม

หมายเหตุ : รายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อสังเกตและข้อบกพร่องในการทำผลงานทางวิชาการ โปรดทบทวนได้จากบทที่ 3 และบทที่ 6

ผลงานทางวิชาการประเภทหนังสือมีความยืดหยุ่นในส่วนประกอบต่าง ๆ ค่อนข้าง มากกว่าผลงานประเภทอื่น ๆ แต่อย่างไรก็ตามความเป็นผลงานทางวิชาการก็มีส่วนผลักดันให้ หนังสือต้องเจาะจงเจาะลึกความลูกค้อง สมบูรณ์ และครบถ้วนของส่วนนำเรื่อง ในประเด็นที่เป็น บทที่ ชื่อบท และความนำ ซึ่งต้องเหมาะสมและสอดคล้องกับความเป็นผลงานทางวิชาการ ในส่วน

ที่เป็นเนื้อหาหลักถือเป็นหัวใจสำคัญที่จะแสดงออกถึงคุณค่าของหนังสือเล่มนี้ ๆ ดังนั้นมีอีกคิດถึง “ความเป็นเลิศ” ทางวิชาการจึงต้องใส่ไว้ยิ่งกับการขัดลำดับเนื้อหา การเรียงหัวข้อเนื้อหา และการเรียนเรียงเนื้อหารายบท ซึ่งต้องเข้มงวดในเรื่องจำนวนหน้าต่อบท จำนวนบรรทัดและย่อหน้าต่อหน้า แนวคิดที่เป็นระบบในการเรียนเรียง และความถูกต้องเชื่อถือได้ของแหล่งข้อมูลและรูปแบบในการอ้างอิง สุดท้ายคือการสรุปที่ต้องสั้น กระชัดรัด และครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมด เลือกใช้คำสำคัญ เน้นปมสะคุคิจ เกี่ยนสรุปเป็นความเรียงต่อเนื่อง และจะเขียนคำว่า “สรุป” หรือไม่เขียนก็ได้ ถ้าไม่เขียนคำว่าสรุปก็ต้องปั้นย่อหน้าใหม่และให้ความสำคัญของการสรุปเท่ากับหนึ่งย่อหน้า.



เอกสารอ้างอิง

พร พ่วงกิม. (2549). การจัดสวน. นครศรีธรรมราช : คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.

(พร้อมด้วยเอกสารอ้างอิงตามตัวอย่าง “เนื้อหาครบบท” อีกจำนวน 12 รายการ)

ลดาวัลย์ แก้วสีนวล. (2548). เทคนิคการเป็นผู้ประกาศและนักจัดรายการวิทยุกระจายเสียง.

นครศรีธรรมราช : คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.

(พร้อมด้วยเอกสารอ้างอิงตามตัวอย่าง “เนื้อหาครบบท” อีกจำนวน 7 รายการ)

