

บทที่ 7

หนังสือเนื้อหาครบบท

ผลงานทางวิชาการประเภทหนังสือถือเป็นเอกสารที่มีคุณสมบัติพิเศษที่ใช้เพื่อเสนอขอ
กำหนดตำแหน่งทางวิชาการ ได้ทุกระดับ ทั้งระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และ
ศาสตราจารย์ มีลักษณะจำเพาะของผลงานทางวิชาการหรือกิ่งวิชาการที่ได้เรียบเรียงขึ้นอย่างเป็น
ระบบ รวมเขียนเล่ม และเข้าปกเรียบร้อย มีสารบัญแบ่งแยกหมวดหมู่ของเนื้อหาชัดเจน มีรูปแบบ
และระบบการพิมพ์ถูกต้อง และมีการเผยแพร่ ซึ่งเป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ความรู้ไปสู่วง
วิชาการ วิชาชีพ และหรือผู้สนใจทั่วไป หรืออาจใช้เพื่อประกอบการเรียนการสอนวิชาใดวิชาหนึ่ง
เหมือนเช่นผลงานทางวิชาการประเภทตำรา แต่ต้องเป็นเอกสารที่เรียบเรียงขึ้นอย่างมีเอกภาพ มี
รากฐานทางวิชาการที่มั่นคง และแสดงทัศนะของผู้เขียนที่จะช่วยสร้างเสริมปัญญา ความคิด และ
เพิ่มความแข็งแกร่งทางวิชาการแก่สาขาวิชาใดวิชาหนึ่ง ผู้เขียนอาจนำเสนอผลงานประเภทหนังสือ
ในรูปของสื่ออื่น ๆ เช่น ซีดี-รอม หรืออาจใช้ทั้งเอกสารและสื่ออื่น ๆ ประกอบกันได้ตามความ
เหมาะสม

ส่วนประกอบของหนังสือ

หนังสือเป็นผลงานทางวิชาการที่เน้นการหยิบยื่นแนวคิดในเชิงวิชาการให้แก่ผู้เรียน
และผู้สนใจ จึงไม่เกาะติดหลักสูตรมากเกินไปและให้โอกาสแก่เจ้าของผลงานได้นำเสนอทัศนะ
หรือแสดงออกซึ่งความเป็นตัวของตัวเองได้อย่างเปิดกว้างกว่าตำรา เอกสารประกอบการสอน
เอกสารคำสอน และอื่น ๆ แต่อย่างไรก็ตามหนังสือยังคงมีส่วนประกอบในแต่ละบทเหมือนเช่น
ผลงานทางวิชาการทั้งหลายที่แบ่งออกได้เป็น 3 ส่วน ได้แก่

1. ส่วนประกอบตอนต้นหรือส่วนนำเรื่อง ได้แก่ บทที่ ชื่อบท และความนำ
2. ส่วนประกอบตอนกลางหรือส่วนเนื้อหา ซึ่งเป็นส่วนที่นำเสนอสาระสำคัญ
รายละเอียดต่าง ๆ และส่วนประกอบย่อย ๆ
3. ส่วนประกอบตอนท้ายหรือส่วนเสริมเนื้อหา ได้แก่ สรุป คำถามทบทวน
เอกสารอ้างอิง และบรรณานุกรม

ส่วนนำเรื่อง

หนังสือบทหนึ่ง ๆ ควรมีความสมบูรณ์และเสร็จสิ้นภายใน “หัวเรื่อง” หรือประเด็นเดียวเท่านั้น โดยไม่สิ้นกรอบหรือตกหล่นสาระที่สำคัญของเนื้อหาไปแต่ประการใด ขณะเดียวกันก็มีความเชื่อมโยงส่งต่อไปยังบทอื่น ๆ เป็นทอด ๆ ซึ่งการกระทำเพื่อมุ่งสู่ผลดังกล่าวนี้ได้ย่อมต้องอาศัยข้อสังเกต ข้อคิดเห็น ข้อพิจารณา หรือข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. บทที่

การจัดลำดับบทที่สำหรับผลงานทางวิชาการประเภทหนังสือย่อมมีแนวคิดและหลักปฏิบัติทำนองเดียวกับผลงานทางวิชาการทั่ว ๆ ไป แต่หนังสือมีความยืดหยุ่นได้มากกว่าและไม่ยึดติดอยู่ภายในกรอบของหลักสูตรเหนียวแน่นอย่างเช่นตำรา เอกสารประกอบการสอน และเอกสารคำสอน หนังสือจึงอาจแบ่งจำนวนบทได้มากกว่าตำรา ตัวอย่างเช่น ตำราลักษณะแคบแบบเจาะลึกหากแบ่งออกเป็น 5-6 บทก็ไม่น่าจะมีปัญหา หรือตำราลักษณะกว้างแบบครอบคลุมย่อมเหมาะที่จะแบ่งเนื้อหาเป็น 8 บท เพื่อให้ลงตัวกับการสอนจำนวน 16 สัปดาห์ต่อภาคเรียน แต่หนังสือสามารถแบ่งจำนวนบทออกได้ตั้งแต่ 8-15 บท ทั้งนี้ย่อมขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ระหว่างหนังสือและคำอธิบายรายวิชาหรือหลักสูตร เพราะการวางกรอบเนื้อหาในหนังสือชื่อเรื่องหนึ่ง ๆ นั้นอาจยึดกรอบตามคำอธิบายรายวิชาที่เกี่ยวข้องเพียงร้อยละ 30-50 หรือสูงขึ้นถึงระดับร้อยละ 70 ซึ่งล้วนมีผลต่อการเพิ่มหรือลดจำนวนบทได้ทั้งสิ้น อย่างไรก็ตาม โดยเนื้อแท้แล้วจำนวนบทน่าจะขึ้นอยู่กับศักยภาพและความต้องการของผู้ทำผลงานทางวิชาการเป็นสำคัญ

2. ชื่อบท

สำหรับผลงานทางวิชาการประเภทหนังสือ ชื่อบทหรือหัวเรื่อง ซึ่งเป็นหมวดหมู่ใหญ่ ๆ ของเนื้อหาที่แตกตัวออกมาจาก “ชื่อเรื่อง หรือ ชื่อหนังสือ” นั้น นอกจากจะต้องคำนึงถึงความเป็นเอกภาพและลำดับเนื้อหาหล่นหลั่นจากง่ายไปหายากแล้ว ยังขอเสนอข้อคิด แนวปฏิบัติ และข้อพิจารณาดังต่อไปนี้

2.1 ไม่หลุดพ้นจากแก่นสาระสำคัญของเนื้อหา แม้การเรียบเรียงเนื้อหาในบทหนึ่ง ๆ ของหนังสือจะไม่ยึดติดอยู่กับคำอธิบายรายวิชาเป็นหลักแบบเดียวกับตำรา แต่วัตถุประสงค์ที่แฝงมากับเนื้อหาก็ย่อมบอกเป็นนัยอยู่แล้วว่า ผู้เขียนต้องการให้อ่านเข้าถึงสาระสำคัญอะไรบ้าง

2.2 มีจุดเน้นอยู่ที่ประเด็นเดียว การตั้งชื่อบทหรือหัวข้อเรื่องต้องคำนึงอยู่เสมอว่า กำลังพิจารณาถึงความเป็นหนึ่งเดียวของหัวข้อเนื้อหาหลักที่หลากหลายแต่รวมอยู่ในหมวดหมู่ (หัวข้อเรื่อง) เดียวกัน เช่น “ศิลปะภาพพิมพ์ในประเทศไทย” ย่อมเป็นภาพที่ชัดเจนของกรอบที่ผู้ทำผลงานจะหลุดลื่นออกไปไม่ได้

2.3 ไม่ควรบีบหรือแตกประเด็น การบีบประเด็นจะทำให้เนื้อหาใน 2 หมวดหมู่ใหญ่ ๆ ถูกจัดให้ซ้อนอยู่ในบทเดียวกัน จึงอาจมีผลให้จำนวนบทลดลง ขณะที่การแตกประเด็นย่อมมีผลให้จำนวนบทเพิ่มขึ้นอย่างไม่สมจริง

2.4 มีความกะทัดรัด ชื่อบทหรือหัวข้อเรื่องที่ค่อนข้างสั้น มีจำนวนคำหรือข้อความจำกัด ย่อมสื่อให้เห็นภาพของประเด็นหลักได้ชัดเจนกว่า ผู้สนใจที่ต้องการศึกษาเฉพาะประเด็นหลักเดี่ยว ๆ จะตัดสินใจได้ง่ายและมั่นใจยิ่งขึ้น เช่น “สาวย่านหาโยค” เป็นต้น

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

2.6 ชื่อบทที่น่าสนใจ อาจเลือกใช้คำหรือข้อความที่อยู่ในกระแสนิยมหรือมีลักษณะเด่นเฉพาะตัว ซึ่งจะช่วยให้กระตุ้น เร่งเร้าความสนใจ หรือ โดนใจ ได้ดี เช่น “ความสัมพันธ์ของอดีต ปัจจุบัน และอนาคต” “การใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสาร” “การวิจัยชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต”

3. ความน่า

บางครั้งผู้จัดทำผลงานทางวิชาการอาจเรียกความน่าว่า “เกริ่นนำ หรือ อารัมภบท” ความน่าเป็นการบอกกล่าวถึงเรื่องราวหรือสาระที่ผู้อ่านกำลังจะได้พบเจอในลำดับถัดจากนี้ไปว่า มีความสำคัญอย่างไร เน้นปรัชญาหรือหลักการเรื่องใด หรือมีภาพรวมที่ประกอบด้วยอะไรบ้าง ซึ่งมีลักษณะตรงข้ามกับ “สรุป” ที่คัดกรองอยู่ปลายทางของแต่ละบท การสรุปจึงช่วยย้ำเตือนอีกครั้งว่าสิ่งที่ได้เสาะแสวงหาหรือพบบพบผ่านมาแล้วนั้นมีสาระสำคัญที่ควรรู้เรื่องอะไรบ้าง การเขียนความน่าอาจบอกกล่าวถึงภาพรวมของทั้งหมดที่กำลังจะเผชิญหน้า หรือเขียนอย่างมีจุดเน้นเฉพาะเรื่องเฉพาะเหตุการณ์ก็จะช่วยดึงความสนใจชวนให้ติดตามได้ดียิ่งขึ้น

เนื้อหาหลัก

เนื้อหาหลักประกอบด้วยหัวข้อเนื้อหาในระดับต่าง ๆ คำอธิบายรายละเอียดของเนื้อหา และส่วนประกอบอื่น ๆ ที่มีใช้คำอธิบายแต่ช่วยเสริมเนื้อหาให้มีความเป็นรูปธรรมชัดเจนยิ่งขึ้น เช่น ภาพประกอบ ตารางข้อมูล ตัวอย่างต่าง ๆ โดยที่แนวทางการเรียบเรียงเนื้อหาหลักของหนังสือรายบทควรเป็นดังนี้

1. เริ่มจากง่ายไปหายาก ตัวอย่างเช่น เริ่มต้นจากความหมาย ความสำคัญ ความเป็นมา ประเภทและชนิด หลักการหรือทฤษฎี ขั้นตอน การดำเนินการ ข้อดีและข้อเสีย การเปรียบเทียบ ปัญหาอุปสรรค การนำไปใช้จริง ฯลฯ
2. การจัดรูปแบบ รูปแบบผลงานทางวิชาการ คือ การจัดหน้ากระดาษในการพิมพ์ และการจัดวางหัวข้อเนื้อหาลงบนหน้ากระดาษ ซึ่งมีให้เลือกได้ตามลักษณะเฉพาะของผลงานทางวิชาการและความต้องการ
3. การจัดลำดับหัวข้อเนื้อหา ในบทหนึ่ง ๆ มีการจัดหัวข้อเนื้อหาออกได้เป็น 4 ระดับ และมีการจัดวางหัวข้อระดับต่าง ๆ ตามรูปแบบผลงานทางวิชาการ คือ
 - 3.1 หัวข้อหลัก อยู่ระดับชิดซ้ายหรือย่อหน้า
 - 3.2 หัวข้อรอง อยู่ระดับย่อหน้าที่ 1 หรือย่อหน้าที่ 2
 - 3.3 หัวข้อย่อย อยู่ระดับย่อหน้าที่ 2 หรือย่อหน้าที่ 3
 - 3.4 หัวข้อย่อย ๆ อยู่ระดับย่อหน้าที่ 3 หรือย่อหน้าที่ 4 เป็นต้นไป
4. การเขียนเนื้อหารายบท โดยที่แต่ละบทอาจมีแนวปฏิบัติดังนี้
 - 4.1 บทหนึ่ง ๆ มีเนื้อหาประมาณ 15-25 หน้า ขนาดกระดาษ A4 หนังสือเล่มหนึ่ง ๆ จึงมีความหนาอยู่ระหว่าง 200-250 หน้า
 - 4.2 หน้าหนึ่ง ๆ แบ่งออกเป็น 3 ย่อหน้า ย่อหน้าหนึ่ง ๆ มีเพียง 1 ประเด็นหรือ 1 เรื่องย่อย แต่เชื่อมโยงถึงกันเป็นลำดับ
 - 4.3 สร้างแนวคิดในการเขียนเนื้อหา ซึ่งแต่ละบทควรมีแนวทางการเรียบเรียงเนื้อหาอย่างเชื่อมโยงต่อเนื่องกัน มีการวิเคราะห์หรือสังเคราะห์ มีเหตุผลสนับสนุน มีการเสนอแนวคิดใหม่หรือสร้างสรรค์
 - 4.4 แหล่งข้อมูลต่าง ๆ ปัจจุบันมีแหล่งข้อมูลที่หลากหลายและเข้าถึงได้สะดวก ได้แก่ หนังสือ ตำรา รายงานวิจัย บทความทางวิชาการ บทความจากหนังสือพิมพ์ วารสารและ จุลสาร วิทยุ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต ฯลฯ

4.5 การอ้างอิง การระบุแหล่งที่มาของข้อมูลที่ใช้ในการเรียบเรียงเนื้อหา อาจอ้างอิงแบบ “เชิงอรรถ” และ “นามปี” ปัจจุบันการอ้างอิงแบบเชิงอรรถมักใช้เพื่อการอธิบายขยายความเพิ่ม ส่วนการอ้างอิงที่ใช้ได้สะดวกที่สุดคือการอ้างอิงแบบนามปี

4.6 ส่วนประกอบอื่น ๆ หมายถึง ข้อบังคับ ระเบียบ ข้อกำหนด และอื่น ๆ ที่หน่วยงานต้นสังกัดได้กำหนดขึ้น ซึ่งไม่ได้เกี่ยวข้องกับเนื้อหาแต่เกี่ยวข้องกับรูปแบบ เช่น การเขียนตัวอักษรภาษาอื่น การเว้นวรรคเฉพาะกรณี และการใช้ “และ/หรือ” อย่างถูกต้องในผลงานทางวิชาการ

สรุป

การสรุปเนื้อหาประจำบทสำหรับเอกสารผลงานทางวิชาการนั้นมีแนวคิดและแนวปฏิบัติเหมือนกันทั้งหมด โดยเน้นที่การย่อเรื่องของเนื้อหาสาระทั้งหมดที่ผ่านมาให้มีคุณลักษณะเฉพาะ คือ สั้นง่าย และได้ใจความ

1. ย่อเนื้อหาในบทให้เหลือเพียงสาระสำคัญและครอบคลุมเนื้อหาสาระทั้งหมด
2. ใช้คำสำคัญ คำไชรหัส คำไขปัญหา หรือคำชี้ประเด็น เช่น เกือบทั้งหมดเป็นเพศหญิง ส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วย เป็นปัญหาอย่างยิ่ง
3. เรียกชื่อความสนใจหรือสะดุดใจ เน้นประเด็นหรือเหตุการณ์ที่คนสนใจ เช่น การศึกษาสูญเปล่า วิกฤตเศรษฐกิจ โรคระบาดรุนแรง
4. อาจเขียนคำว่า “สรุป” เป็นหัวข้อหลักเด่นชัด หรือไม่ต้องเขียนก็ได้เพียงแต่ขึ้นบรรทัดใหม่แล้วย่อหน้า หรือเว้นบรรทัดแล้วขึ้นบรรทัดใหม่ และย่อหน้า
5. เขียนสรุปเป็น “ความเรียง” ต่อเนื่องขนาด 1 ย่อหน้า ประมาณ 5-10 บรรทัด และยาวที่สุดไม่ควรเกิน 15 บรรทัด ไม่ควรเขียนสรุปโดยแตกเป็นหัวข้อ 1, 2, 3...

อื่น ๆ

ในช่วงท้าย ๆ ของผลงานทางวิชาการหลายประเภทที่อาจมีส่วนเพิ่มเติมที่ถูกกำหนดเป็นภาคบังคับ ขณะที่ผลงานทางวิชาการอีกหลายประเภทอาจเลือกทำได้โดยเสรี

1. คำถามทบทวน หนังสือหรือผลงานทางวิชาการบางประเภทอาจเรียกเป็นอย่างอื่น เช่น คำถามประจำบท แบบฝึกหัดประจำบท เป็นต้น สำหรับผลงานทางวิชาการประเภทหนังสือ อาจจะมีคำถามทบทวนหรือไม่ก็ได้

2. เอกสารอ้างอิงประจำบท ผลงานทางวิชาการประเภทที่บังคับแน่นอนว่าต้องมี เอกสารอ้างอิงประจำบท คือ เอกสารประกอบการสอนและเอกสารคำสอน ส่วนเอกสารประเภทอื่น ๆ จะมีหรือไม่มีก็ได้ เป็นต้นว่า รายงานวิจัย บทความทางวิชาการ และรวมถึง “หนังสือ” ด้วย สำหรับหนังสือนั้นแม้จะไม่มีข้อบังคับโดยตรงแต่ถ้ามีเอกสารอ้างอิงประจำบทด้วยก็น่าจะดีกว่า

หมายเหตุ : รายละเอียดเพิ่มเติมตั้งแต่ส่วนนำเรื่อง ซึ่งประกอบด้วยบทที่ ชื่อบท และความนำ ส่วนเนื้อหาหลัก และส่วนสรุปนั้น ขอให้ศึกษาบททวนได้ตามอรรถยาศัยจากบทที่ 3 และบทที่ 6

ตัวอย่าง “หนังสือเนื้อหาครบบท”

เพื่อเป็นการแสวงหาด้นแบบหรือตัวอย่างที่เข้าใจง่ายและใกล้ตัว และเพื่อสร้างความมั่นใจแก่ผู้ริเริ่มสร้างสรรค์ผลงานทางวิชาการรายใหม่ด้วยการเสนอตัวอย่างจากบุคลากรผู้ประสบความสำเร็จที่รู้จักมักคุ้นกันคืออยู่แล้ว และผลงานได้ผ่านการ “อนุมัติ” เป็นที่เรียบร้อย จึงถือเป็นตัวอย่างเป็นตัวอย่างหนังสือที่ได้เรียบเรียงขึ้นอย่างเรียบง่าย ประณีต ถูกต้อง แต่มีคุณค่า ทั้งผลงานระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์และรองศาสตราจารย์ ดังนี้

ตัวอย่าง “เนื้อหาครบบท” จากหนังสือเรื่องเทคนิคการเป็นผู้ประกาศและนักจัดรายการวิทยุกระจายเสียง
ผลงานระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์
(ลดาวัลย์ แก้วสีนวน, 2548, 1-21)

บทที่ 1

ความรู้เกี่ยวกับวิทยุกระจายเสียง

วิทยุกระจายเสียง เป็นสื่อประเภทเสียงที่มีหน้าที่เช่นเดียวกับสื่อมวลชนประเภทอื่น ๆ คือ การให้ข่าวสาร ให้ความรู้ ให้ความคิดเห็น และให้ความบันเทิง วิทยุกระจายเสียงนั้นถือว่าเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดข่าวสารออกไปสู่กลุ่มผู้ฟังและเป็นเครื่องมือที่มีอิทธิพลในการช่วยกระตุ้นให้เกิดกระบวนการในการพัฒนาประเทศขึ้น ประเทศไทยนั้นมีจำนวนสถานีวิทยุกระจายเสียงในปัจจุบันกว่า 200 แห่ง โดยวัตถุประสงค์หลักในการจัดตั้งสถานีวิทยุกระจายเสียงแต่ละแห่งเพื่อเป็นสื่อกลางระหว่างรัฐบาลกับประชาชน เป็นเครื่องมือของรัฐบาลในการเผยแพร่ข่าวสารของทางราชการแก่ประชาชน และให้ความร่วมมือในด้านต่าง ๆ ดังนั้นหลายประเทศจึงใช้สื่อวิทยุกระจายเสียงเพื่อการพัฒนาสังคม ทั้งนี้เป็นเพราะว่าวิทยุกระจายเสียงเป็นสื่อที่ได้เปรียบสื่อมวลชนอื่น ๆ อยู่หลายประการ อาทิ มีราคาถูก เผยแพร่ถึงกลุ่มเป้าหมายได้รวดเร็ว และวิธีการผลิตไม่ยุ่งยากซับซ้อน เป็นต้น

ความหมายของวิทยุกระจายเสียง

ความหมายของวิทยุกระจายเสียง (radio) หรือวิทยุ มาจากคำภาษาอังกฤษว่า radiate หมายถึง การแผ่รังสี เป็นการแผ่พลังงานจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง โดยไม่ต้องอาศัยตัวกลางหรือตัวนำ วิทยุกระจายเสียงเป็นเครื่องมือสื่อสารระยะไกลที่ไม่ต้องใช้สายส่งสัญญาณเชื่อมต่อระหว่างเครื่องส่งและเครื่องรับ สำหรับในประเทศไทยเดิมเรียกชื่อว่า เรดิโอหรือราดิโอ ต่อมาในสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวฯ ทรงบัญญัติศัพท์ใหม่เรียกว่า “วิทยุ” และใช้มาจนถึงทุกวันนี้ ในบางประเทศอาจเรียกชื่อเป็นอย่างอื่น เช่น ประเทศอังกฤษเรียกว่า “wireless” ซึ่งหมายถึง ไร้สายนั่นเอง

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

(ตัวอย่าง)

แม่เหล็กไฟฟ้าออกสู่อากาศว่า เครื่องส่งวิทยุ (transmit) เรียกเครื่องที่มีหน้าที่เปลี่ยนคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่รับได้จากเครื่องส่งวิทยุให้กลับเป็นคลื่นเสียงตามเดิมว่า เครื่องรับวิทยุ โดยไม่ต้องใช้สายเชื่อมระหว่างกัน

วิทยุกระจายเสียงเป็นสื่อธรรมชาติ ซึ่งอาศัยแม่เหล็กไฟฟ้าโดยใช้คลื่นเป็นตัวสื่อสาร ให้ผู้รับฟังใช้ประสาทหูในการรับสาร สามารถส่งข่าวสารได้รวดเร็ว ประมาณ 186,000 ไมล์ต่อวินาที หรือ 300 ล้านเมตรต่อวินาที

ประวัติและวิวัฒนาการของวิทยุกระจายเสียง

ประวัติและวิวัฒนาการของวิทยุกระจายเสียง นับตั้งแต่ปี ค.ศ.1900 ที่มารโกนี (Marconi) ค้นพบคลื่นแม่เหล็ก จนถึงปี ค.ศ. 1908 ที่ ลี เดอ ฟอเรสต์ (Lee De Forest) ค้นพบหลอดกระจายเสียงที่นำมาสร้างเครื่องกระจายเสียง จนมาถึง เดวิด ซาร์นอฟฟ์ (David Samoff) ผู้ซึ่งบังเอิญได้ยินเสียงสัญญาณขอความช่วยเหลือจากเรือไททานิก (Titanic) และเป็นผู้ริเริ่มความคิดที่จะสร้างเครื่องรับวิทยุ ในสมัยนั้นเรียกว่า เรดิโอ มิวสิค บ็อกซ์ (radio music box) ที่มีลักษณะคล้ายกล่อง

ต่อมาในปี ค.ศ. 1920 สถานีวิทยุกระจายเสียง-KDKA ในสหรัฐอเมริกา ได้ส่งกระจายเสียงการเลือกตั้งประธานาธิบดีเป็นครั้งแรกและได้รับการบันทึกว่าเป็นสถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งแรกที่กระจายเสียงอย่างเป็นทางการ ช่วงระหว่างปีค.ศ. 1930 ถึงปลายทศวรรษที่ 1940 ได้ก้าวเข้าสู่ยุคทองของวิทยุกระจายเสียง (The Golden Age of Radio) โดยมีรายการที่ได้รับความนิยมในเวลานั้นคือ รายการละครวิทยุของค่าย Mercury Theatre On The Air ได้นำเอานวนิยายทางวิทยาศาสตร์เรื่อง "War Of The World" ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับการรุกรานโลกของเหล่ามนุษย์ต่างดาว โดยมีมนุษย์ต่างดาวอังคารส่งงานบินลงมาที่ทางเหนือของรัฐนิวยอร์กที่ สหรัฐอเมริกา รายการละครชุดนี้เมื่อออกอากาศถึงตอนที่มนุษย์ต่างดาวเดินทางมารุกรานโลก ได้นำเสนอออกมาในรูปแบบของรายงานข่าวที่ฟังดูเหมือนจริงมาก ส่งผลให้ผู้ฟังบางคนรีบขับรถหนีออกจากบ้านพักและบางกลุ่มหนีเข้าไปสวนคนต์โนโบสถ์ ทุกวันนี้บางสถานีในสหรัฐอเมริกาได้นำเอาละครชุดนี้ออกมาเผยแพร่ในวันฮาโลวีน เพื่อรำลึกถึงบรรยากาศในวันที่ละครชุดนี้ที่ได้สร้างความโกลาหลในอดีต

วิทยุกระจายเสียงได้รับความนิยมเรื่อยมา จนถึงต้นทศวรรษที่ 1950 โทรทัศน์เริ่มเข้ามามีบทบาท จนกระทั่งปลายทศวรรษที่ 1950 ก็ถึงยุคที่วิทยุกระจายเสียงตกต่ำมากที่สุด จนกระทั่งมีความพยายามที่จะแสวงหาทางอยู่รอดได้ โดยเจ้าของสถานีวิทยุกระจายเสียงสองสถานี คือ

(ตัวอย่าง)

กอร์ดอน แม็คเลนดอน (Gordon McLendon) และท็อดด์ สตโรซ (Todd Stroz) ได้ใช้รูปแบบการนำเสนอรายการโดยการเปิดเพลงที่กำลังได้รับความนิยม และเน้นความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวของนักจัดรายการ (Disc Jockey : DJ.) มีการใช้สัญลักษณ์ในรายการที่ติดหู เน้นสัญลักษณ์ประจำสถานี (station identification) เพื่อให้ผู้ฟังจดจำได้ง่าย จึงเกิดเป็นรูปแบบรายการวิทยุที่หลากหลายขึ้น

ในช่วงต้นคริสต์ศตวรรษที่ 20 เป็นยุคที่สื่อวิทยุกระจายเสียงเริ่มเข้ามามีบทบาทอย่างสำคัญครั้งแรกในการใช้เป็นเครื่องมือเพื่อการโฆษณาชวนเชื่อทางการเมือง เพราะเป็นสื่อที่สามารถเข้าถึงกลุ่มผู้ฟังได้พร้อม ๆ กันเป็นจำนวนมากและหลากหลาย และในช่วงของสงครามโลกครั้งที่สองนั้น สื่อวิทยุกระจายเสียงได้ถูกนำมาใช้เพื่อเป็นเครื่องมือรณรงค์ทางการเมืองในกลุ่มประเทศที่เข้าร่วมการทำสงคราม ด้วยเหตุผลสำคัญคือ การพูดที่ต้องอาศัยวาทศิลป์และสามารถโน้มน้าวใจให้คล้อยตามได้โดยง่ายและมีการใช้วิทยุกระจายเสียงเพื่อสร้างสาธารณมติ

ในขณะเดียวกัน วิทยุกระจายเสียงนั้นเป็นสื่อมวลชนที่ได้รับความนิยมจากประชาชนจนเรียกว่าเป็นสื่อสารมวลชนยอดนิยม (อุบลรัตน์ ศิริยุวศักดิ์, 2547, 368) ที่เติบโตและเริ่มต้นมาจากสื่อเพื่อความบันเทิงอันมีสาเหตุมาจากการที่สามารถนำเสนอรายการบันเทิง อาทิ รายการเพลงดนตรี ตลกชวนหัว ละคร เป็นต้น

กำเนิดวิทยุกระจายเสียงในประเทศไทย

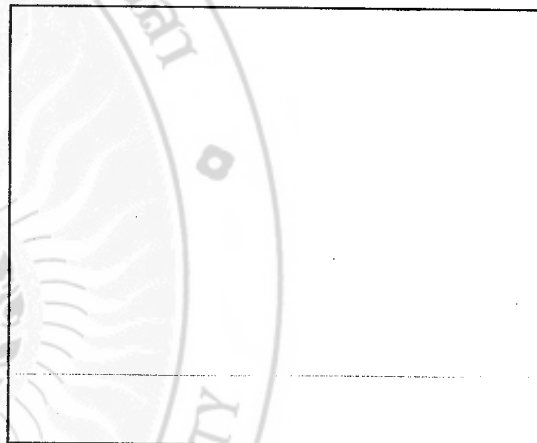
กำเนิดวิทยุกระจายเสียงประเทศไทยนั้นเกิดจากการที่มีการเปลี่ยนแปลงทางการปกครองประเทศจากระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชย์มาเป็นระบอบประชาธิปไตย ซึ่งในระยะแรกยังไม่ถือเป็นสื่อมวลชนเพราะมีอาณาเขตการกระจายเสียงในช่วงพื้นที่แคบ ๆ เป็นสื่อของชนชั้นสูงเพียงบางกลุ่มเท่านั้น และภายหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง วิทยุกระจายเสียงถูกกลุ่มนักการเมืองนำมาใช้เพื่อการสร้างประชาคมติและเพื่อเสถียรภาพทางการเมืองมากกว่าอย่างอื่น

พระเจ้าพี่ยาเธอกรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน ขณะที่ยังทรงดำรงตำแหน่งเสนาบดีกระทรวงพาณิชย์และคมนาคม ทรงใฝ่พระทัยในกิจการสื่อสารโทรคมนาคมและสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ทรงซื้อเครื่องรับส่งวิทยุโทรศัพท์ขนาดเล็กมาทดลองติดตั้งที่วังบ้านดอกไม้ และทรงทดลองส่งเสียงพูดพร้อมด้วยเสียงดนตรีด้วยเครื่องส่งนี้ด้วย ขณะเดียวกันทรงโปรดให้กรมไปรษณีย์โทรเลขจัดให้มีการทดลองวิทยุกระจายเสียงขึ้น เนื่องจากเป็นองค์กรที่รับผิดชอบเกี่ยวกับวิทยุ

(ตัวอย่าง)

โทรเลขอยู่แล้ว การทดลองกระทำเป็นการภายในตั้งแต่ปี พ.ศ. 2470 โดยช่างวิทยุ กรมไปรษณีย์โทรเลข

การส่งวิทยุกระจายเสียงเป็นประจำของกองช่างวิทยุ กรมไปรษณีย์โทรเลข เริ่มครั้งแรกเมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2471 โดยสถานีตั้งอยู่ที่ตึกทำการไปรษณีย์ปากคลองโอ่งอ่าง ตำบลบวรณะ ใช้สัญญาณเรียกว่า 4 พี.เจ.(4 P.J.) อันเป็นพระนามย่อภาษาอังกฤษสำหรับพระนามเดิมของพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน คือ บวรฉัตรไชยากร (Purachattra Jayagara). โดยใช้คลื่นสั้น ขนาดกำลังส่ง 22 วัตต์ ความยาวคลื่น 37 เมตร ต่อมาได้เปลี่ยนไปทดลองใช้ความถี่คลื่นปานกลาง ขนาดความยาวคลื่น 320 เมตร ด้วยกำลังส่ง 1,000 วัตต์



ภาพที่ 1.1 ภาพถ่ายทางอากาศพระราชวังพญาไท

ภาพที่ 1.2 พระราชวังพญาไท

ที่มา : (กรมประชาสัมพันธ์, ม.ป.ป.)

นี่เป็นส่วนหนึ่งเมื่อครั้งที่พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัวฯ รัชกาลที่ 7 ทรงตอบพระบรมวงศานุวงศ์และข้าราชการฝ่ายหน้าในพิธีฉัตรมงคล พ.ศ. 2473 ซึ่งถือเป็นการกำเนิดวิทยุกระจายเสียงเป็นครั้งแรก

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

(ตัวอย่าง)

ในพระบรมมหาราชวังไปออกอากาศ ณ สถานีเครื่องส่งที่พญาไท มีความตอนหนึ่งว่า “...กิจการวิทยุกระจายเสียงที่ได้เริ่มจัดขึ้นและทำการทดลองตลอดมานั้น ก็ด้วยความมุ่งหมายที่จะส่งเสริมการศึกษา การค้าขาย และการบันเทิงแก่พ่อค้าประชาชน เพื่อควบคุมการนี้เราให้แก่ไขพระราชบัญญัติ ดังที่ประกาศใช้เมื่อเดือนกันยายนแล้ว และบัดนี้ได้สั่งเครื่องกระจายเสียงอย่างดีเข้ามาตั้งที่สถานีวิทยุโทรเลขพญาไทเสร็จแล้ว เราจึงขอโอกาสสั่งเปิดใช้เป็นปฐมฤกษ์ตั้งแต่บัดนี้ไป...” (บุญเกื้อ วรรณเวท, 2540)

ในปี พ.ศ. 2481 มีการโอนกิจการวิทยุกระจายเสียงซึ่งแต่เดิมสังกัดอยู่กับกรมไปรษณีย์โทรเลขไปขึ้นกับสำนักงานโฆษณาการ เมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2481 และได้เปลี่ยนชื่อเป็น “สถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย” นับแต่นั้นเป็นต้นมา และสำนักงานโฆษณาการได้เปลี่ยนชื่อมาเป็นกรมประชาสัมพันธ์ในปัจจุบัน

ในปี พ.ศ. 2494 ได้มีการจัดตั้งสมาคมวิทยุแห่งประเทศไทยขึ้นเป็นครั้งแรก โดยมีสมาชิกเป็นบุคลากรที่เกี่ยวข้องในแวดวงวิทยุกระจายเสียงจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน อาทิ กรมไปรษณีย์โทรเลข กรมประชาสัมพันธ์กองทัพบก กองทัพเรือ กรมตำรวจ ตลอดจนพ่อค้าและประชาชน ได้ยึดเอาวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2473 ซึ่งเป็นวันเปิดสถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทยมาเป็นวันวิทยุกระจายเสียงในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ของทุกปี

ช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2500-2530 นั้น สื่อวิทยุกระจายเสียงถูกนำมาใช้เพื่อประโยชน์ในทางการค้าและผลประโยชน์ทางธุรกิจมากขึ้น ในช่วงดังกล่าวนี้จึงถือได้ว่าวิทยุกระจายเสียงได้ทำหน้าที่ในฐานะสื่อเพื่อข่าวสารและความบันเทิงมากขึ้น จนกระทั่งภายหลังเหตุการณ์เมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2535 เป็นต้นมา วิทยุกระจายเสียงได้เปลี่ยนแปลงบทบาทมาสู่การเป็นส่วนหนึ่งของประชาสังคม ที่เน้นการสื่อสารเพื่อสาธารณะ และสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนมากขึ้น เป็นลำดับ

คุณสมบัติของสื่อวิทยุกระจายเสียง

คุณสมบัติของวิทยุกระจายเสียงที่กระจายเสียงในปัจจุบันมีอยู่ 2 ระบบคือ ระบบ เอ.เอ็ม. และระบบ เอฟ.เอ็ม. ซึ่งมีกำลังและการครอบคลุมพื้นที่ได้ต่างกันออกไป โดยส่วนใหญ่มีการแข่งขันในด้านคุณภาพของเสียงและคุณภาพของรายการที่จัด ซึ่งแต่ละสถานีก็พยายามที่จะดึงดูดกลุ่มเป้าหมายและเข้าถึงประชาชนให้ได้มากที่สุด

(ตัวอย่าง)

โดยที่ระบบเครื่องส่งของวิทยุกระจายเสียงเป็นตัวกำหนดคุณภาพของเสียงที่ออกอากาศ หรือเรียกว่า คุณภาพของสัญญาณ (signal quality) ซึ่งในแง่ของการแข่งขันความชัดเจนของเสียงจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการเอาชนะคู่แข่งที่เป็นสถานีประเภทเดียวกันได้ ทั้งนี้สถานีที่ส่งกระจายเสียงด้วยระบบ เอฟ.เอ็ม. จะมีข้อได้เปรียบในด้านคุณภาพความชัดเจนของเสียงมีสูงกว่า (high fidelity) หรือที่เรียกว่า “HI-FI” เนื่องจากมีกำลังส่งสูง กระจายคลื่นโดยใช้แถบคลื่นความถี่สูง แพร่กระจายแบบคลื่นตรง แต่มีข้อจำกัดในด้านอาณาเขตที่มักจะไปไม่ไกล ในขณะที่ระบบส่งกระจายเสียงด้วยระบบ เอ.เอ็ม. นั้นมักมีสัญญาณรบกวนมากกว่า เนื่องมาจากใช้วิธีการแพร่คลื่นทางพื้นดิน โดยอาศัยคลื่นแม่เหล็กเข้ามาช่วยในการกระจายคลื่น

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าวิทยุกระจายเสียงนั้น มีคุณสมบัติที่แตกต่างไปจากวิทยุโทรทัศน์มากเพราะ โทรทัศน์ประกอบด้วยทั้งภาพและเสียง สามารถสร้างการรับรู้ข้อมูลและความเข้าใจแก่ผู้รับชมรายการได้มากกว่า ดังนั้น งานที่เกี่ยวข้องกับวิทยุกระจายเสียงจึงจำเป็นต้องอาศัยความคิดริเริ่มในการสร้างสรรค์อย่างมาก เนื่องจากวิทยุกระจายเสียงมีมิติของเสียงเพียงอย่างเดียว (audio dimension) เสียงจะทำให้ผู้ฟังเกิดการจินตนาการขึ้นในใจ วิทยุกระจายเสียงเป็นสื่อที่ช่วยให้ผู้ฟังเกิดทักษะในการจินตนาการร่วมกับผู้ดำเนินรายการมากที่สุด

สำหรับธรรมชาติของสื่อวิทยุกระจายเสียงนั้น ชูพา สุภากุล (2536, 145-147) ได้อธิบายดังนี้

1. เป็นการกระจายเสียงโดยไม่ใช้สาย (wirelesses) การกระจายเสียงโดยไม่ใช้สาย หรือการกระจายเสียงโดยผ่านคลื่นอากาศ ทำให้วิทยุกระจายเสียงแตกต่างจากสื่อมวลชนประเภทอื่น และสามารถเข้าถึงประชาชนได้เป็นจำนวนมาก

2. สามารถเข้าถึงผู้ฟังได้หลากหลายกลุ่ม (accessibility) การกระจายเสียงที่ครอบคลุมนี้ ทำให้วิทยุกระจายเสียงสามารถเข้าถึงกลุ่มคนที่มีความหลากหลาย ทุกเพศ ทุกวัย และทุกสาขาอาชีพ โดยขึ้นอยู่กับกำลังส่งของสถานีเป็นสำคัญว่าจะสามารถเข้าถึงพื้นที่ได้กว้างขวางเพียงไร

3. มีความต่อเนื่อง (continuousness) คุณลักษณะของการกระจายเสียงที่สำคัญคือ หากเมื่อใดเปิดเครื่องรับวิทยุจะพบว่าสถานีวิทยุใด ๆ จะอยู่ตรงคลื่นเดิมเสมอและรายการวิทยุใด ๆ จะอยู่ตรงตามเวลานั้นเสมอ (consistency) ผู้ฟังจะสามารถรับฟังเนื้อหาต่าง ๆ ได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งคุณลักษณะนี้สื่อวิทยุกระจายเสียงจึงสามารถนำเสนอข้อมูลที่ทันสมัยได้ตลอดเวลา

4. มีความสมจริง (realism) วิทยุกระจายเสียงมีความสามารถอีกประการหนึ่งคือสามารถนำเสนอเสียงในเหตุการณ์จริง ๆ มานำเสนอได้อย่างทันทีทันใด หรือที่เราเรียกกันว่ารายการ

(ตัวอย่าง)

ถ่ายทอดสด (live radio) ทำให้ผู้ฟังเกิดความรู้สึกเหมือนอยู่ใกล้ชิดในเหตุการณ์เหล่านั้น หรือ การสัมภาษณ์ผู้มีชื่อเสียง ทำให้เกิดความน่าสนใจและเป็นการสื่อสารโดยตรงกับผู้ฟัง

5. มีผลกระทบต่อสังคม (social impact) จากการที่มีความสามารถในการเข้าถึงผู้ฟัง อยู่ตลอดเวลาเอง วิทยุกระจายเสียงจึงก่อให้เกิดผลกระทบทางสังคมอย่างกว้างขวาง ทำให้ ประชาชนได้รับทั้งสาระ ความรู้ ความบันเทิง และเชื่อมต่อประสานสังคมให้เกิดความรักสามัคคี อยู่ได้

คุณลักษณะสำคัญของวิทยุกระจายเสียง

คุณลักษณะสำคัญของวิทยุกระจายเสียง ในฐานะที่เป็นสื่อที่ประชาชนสามารถเข้าถึง ได้ง่ายแล้วยังมีคุณลักษณะที่สำคัญดังนี้

1. รายการวิทยุ สามารถใช้องค์ประกอบหลายอย่างเพื่อดึงดูดความสนใจ เช่น การใช้ เพลงประกอบ ใช้เสียงหนักเบา ตลอดจนระบบเสียงต่าง ๆ ทำให้ผู้ฟังเห็นภาพเป็นจริงเป็นจังขึ้นมา
2. ผู้ฟังที่ไม่รู้หนังสือ สามารถรับฟังและเข้าใจเนื้อหาที่นำเสนอผ่านทางรายการซึ่งมีผู้ จัดรายการเป็นสื่อกลางได้เป็นอย่างดี
3. การรับฟังรายการวิทยุ ผู้ฟังสามารถรับฟังโดยทำงานอื่นพร้อม ๆ กันไปได้
4. วิทยุมีความรวดเร็วในการเสนอข่าวสาร ทำให้ข่าวสารทางวิทยุเป็นข้อเท็จจริง เบื้องต้น (primary facts) ซึ่งผู้ฟังสามารถติดตามรายละเอียดจากสื่อประเภทอื่นต่อไป
5. รายการวิทยุทุกรายการมีกำหนดการออกอากาศที่ชัดเจนตรงเวลาเป็นประจำ ทำให้ ผู้ฟังสามารถติดตามรับฟังได้อย่างต่อเนื่อง และเลือกรับฟังได้ตามความสนใจ
6. ผู้ฟังมีความรู้สึกใกล้ชิดกับผู้จัดรายการเหมือนการนั่งพูดคุยกันทั่ว ๆ ไป
7. วิทยุเป็นสื่อที่ใช้คำพูด จึงสามารถใช้พูดเพื่อเร้าใจหรือกระตุ้นให้ผู้ฟังเกิดความ สนใจต่อเรื่องราวต่าง ๆ ได้
8. วิทยุเป็นสื่อราคาถูก เมื่อเทียบกับสื่อมวลชนประเภทอื่น ๆ ทั้งในด้านค่าใช้จ่ายใน กระบวนการผลิต ค่าวัสดุอุปกรณ์ รวมถึงราคาเครื่องรับวิทยุด้วย
9. วิทยุเป็นสื่อที่ใช้ได้ง่าย มีความยืดหยุ่นสูง สื่อวิทยุกระจายเสียงสามารถใช้ได้ง่าย ไม่ยุ่งยากในการเปิดรับ มีความยืดหยุ่นในด้านเวลา เมื่อเกิดเหตุการณ์เร่งด่วน สามารถนำเสนอออก อากาศได้ทันที

(ตัวอย่าง)

10. มีลักษณะเฉพาะเจาะจง วิद्यุกระจายเสียงสามารถพูดเนื้อหาผ่านรายการไปยังกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการได้

11. กระตุ้นอารมณ์ สร้างชีวิตชีวา วิद्यุกระจายเสียงเป็นสื่อที่ใช้เสียงในการสื่อสาร การเพิ่มเสียงประกอบถือเป็นการเพิ่มเสน่ห์ในการจัดรายการให้น่าฟัง มีชีวิตชีวามากขึ้น

12. วิद्यุเป็นสื่อสำหรับเสียงเพลงและดนตรี คนตรีที่เปิดทางวิद्यุมีความหลากหลาย ซึ่งช่วยให้เกิดความบันเทิงแก่คนหลากหลายกลุ่มได้

ด้วยเหตุนี้ วิद्यุกระจายเสียงจึงเป็นสื่อมวลชนที่มีอิทธิพลมากในการประชาสัมพันธ์ ข้อมูลและการรายงานข่าวสารเรื่องราวต่าง ๆ แก่ประชาชนได้อย่างทั่วถึง รวดเร็ว โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทที่ห่างไกลนั้น วิद्यุกระจายเสียงสามารถเข้าไปมีส่วนบริการข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนนั้นได้เป็นอย่างดี

จากผลกระทบของสื่อวิद्यุกระจายเสียงดังกล่าว เราจะเห็นได้ว่า คุณลักษณะเฉพาะของสื่อวิद्यุกระจายเสียง (จุมพล รอดคำดี, 2532) มีลักษณะดังนี้

1. วิद्यุเป็นสื่อที่รวดเร็วที่สุด
2. รับและส่งได้ทุกแห่งที่ไกล ๆ มีกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด
3. มีอำนาจในการโน้มน้าวและชักชวนสูง
4. มีความสามารถในการเอาชนะข้อจำกัดด้านเวลา สถานที่ และระยะทางได้
5. ความสมจริงในการรายงานข่าวสาร เสนอข้อมูลสดจากเหตุการณ์ทำได้ง่ายกว่าสื่ออื่น ๆ
6. มีอิทธิพลในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสูง โดยที่ผู้รับสารไม่รู้ตัว
7. มีความสามารถในการตอบสนองความต้องการได้สูง มีข้อจำกัดในการรับน้อย

รายการและสถานีวิद्यุกระจายเสียงมีจำนวนมาก

ข้อได้เปรียบของวิद्यุกระจายเสียง

ข้อได้เปรียบของวิद्यุกระจายเสียงนั้น วิद्यุกระจายเสียงเป็นสื่อที่สามารถใช้ได้ผลดีในการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข่าวสารต่าง ๆ ไปยังกลุ่มประชาชนได้อย่างกว้างขวางและเฉพาะเจาะจง และยังมีผลในแง่การเปลี่ยนแปลงในทางสังคม ข้อได้เปรียบของวิद्यุกระจายเสียงได้แก่

(ตัวอย่าง)

1. เวลา วิทยุกระจายเสียงสามารถเข้าถึงกลุ่มผู้ฟังได้อย่างกว้างขวางในเวลาอันรวดเร็ว
2. ค่าใช้จ่าย เครื่องรับวิทยุกระจายเสียงราคาถูกเมื่อเทียบกับเครื่องรับวิทยุโทรทัศน์ และต้นทุนในการผลิตรายการต่ำกว่าเมื่อเทียบกับสื่ออื่น ๆ
3. ผลที่ได้รับ วิทยุกระจายเสียงสามารถใช้ในการเรียนการสอนทั้งในระบบและนอกระบบโรงเรียน แม้ว่าในปัจจุบันนี้วิทยุกระจายเสียงที่เน้นเพื่อการศึกษาที่เราเรียกว่าวิทยุเพื่อการศึกษาจะมีน้อยมาก เพราะมีความนิยมน้อยลงแล้วหันไปใช้สื่ออื่น ๆ กันมากขึ้น แต่วิทยุกระจายเสียงยังคงมีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้ทางอ้อมในลักษณะเป็นการศึกษานอกระบบโรงเรียน
4. การดำเนินงานที่มีเป้าหมายต่อท้องถิ่นเป็นหลัก วิทยุกระจายเสียงเป็นสื่อมวลชนที่สามารถสนองตอบต่อความพยายามในการพัฒนาท้องถิ่นอย่างมาก เช่น สถานีวิทยุประจำท้องถิ่นสามารถดำเนินรายการเฉพาะของท้องถิ่นนั้น ๆ ได้โดยตรง โดยใช้ภาษาท้องถิ่น จัดรูปแบบเนื้อหาของรายการให้ตรงกับวัฒนธรรม และความสนใจของคนในท้องถิ่นนั้น ๆ ได้

ข้อได้เปรียบของวิทยุกระจายเสียงที่กล่าวมานี้ส่งผลให้สื่อวิทยุสามารถทำหน้าที่ในฐานะสื่อมวลชนของประชาชน สามารถให้ข่าวสารความรู้ต่าง ๆ แก่ประชาชนได้อย่างกว้างขวางและเป็นสื่อที่ราคาไม่สูงนัก

ข้อเสียเปรียบของวิทยุกระจายเสียง

ข้อเสียเปรียบของวิทยุกระจายเสียงนั้น เนื่องจากวิทยุกระจายเสียงเป็นสื่อที่ใช้เสียงเป็นสื่อในการถ่ายทอดสารสนเทศไปยังกลุ่มประชาชนได้อย่างกว้างขวางและเฉพาะเจาะจง แต่ก็ไม่อาจได้ผลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ได้ทั้งหมด ข้อเสียเปรียบของวิทยุกระจายเสียง (ธีรภัทร วรรณฤม, 2548) ได้แก่

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

(ตัวอย่าง)

4. การนำเสนอโฆษณาในรายการมีมากเกินไป ทั้งที่มีการกำหนดอย่างชัดเจนว่าไม่เกินชั่วโมงละ 8 นาที แต่ส่วนใหญ่ผู้โฆษณากินเวลาที่กำหนดดังกล่าวเสมอทำให้ผู้ฟังเกิดความเบื่อหน่ายในการรับฟัง

5. วิทยุมีข้อจำกัดเรื่องเวลาในการนำเสนอ เนื่องจากเวลาในรายการมีการกำหนดชัดเจน หากนำเสนอเนื้อหาผ่านไปแล้วยังไม่สามารถนำเสนอซ้ำได้อีก ทำให้ผู้ฟังที่ต้องการรับฟังรายการดังกล่าวพลาดโอกาสในการรับฟังเนื้อหาไป

ผู้ผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงจึงต้องพยายามปรับรูปแบบ เทคนิค ตลอดจนเนื้อหาในการนำเสนอให้น่าสนใจมากขึ้น เพื่อให้รายการวิทยุมีคุณภาพและสร้างความนิยมจากผู้ฟังได้

การแบ่งประเภทวิทยุกระจายเสียง

การแบ่งประเภทวิทยุกระจายเสียงนั้น เกิดขึ้นมาด้วยเหตุผลที่วิทยุกระจายเสียงเป็นสื่อที่สามารถเข้าถึงผู้ฟังจำนวนมากได้ง่าย ในปัจจุบันจึงมีจำนวนสถานีวิทยุกระจายเสียงเพิ่มขึ้นอย่างมากและกระจัดกระจายอยู่ทุกภูมิภาคของประเทศ ซึ่งเราสามารถแบ่งประเภทของรายการวิทยุกระจายเสียงออกเป็น 6 ประเภท โดยอาศัยเกณฑ์ (อุบลรัตน์ ศิริยุวศักดิ์, 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) สถานีวิทยุเพื่อการบริหารทางการศึกษา (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 สถานีเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น

(ตัวอย่าง)

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

เมื่อปี พ.ศ. 2540 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ได้บัญญัติให้มีมาตรา 40 ขึ้นเพื่อปฏิรูประบบวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ของไทยโดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นการถือครองกรรมสิทธิ์คลื่นวิทยุกระจายเสียง ไม่ให้มีการผูกขาดโดยกลุ่มคนบางกลุ่มทั้งภาครัฐและเอกชน และได้กำหนดให้มีคณะกรรมการกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์แห่งชาติ หรือ กสท. ทำหน้าที่กำกับดูแลกิจการวิทยุและโทรทัศน์ทั้งหมด และยังได้กำหนดให้ภาคประชาชนมีสิทธิในการได้รับการจัดสรรคลื่นความถี่ไม่น้อยกว่า 20 เปอร์เซ็นต์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประโยชน์ของสาธารณะและไม่แสวงหากำไร ทั้งนี้ในภายหลังได้มีการยกร่างพระราชบัญญัติประกอบในมาตรา 40 ขึ้นอีกหนึ่งฉบับ คือ พระราชบัญญัติประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ซึ่งได้กำหนดประเภทของกิจการวิทยุกระจายเสียงออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

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

2. ประเภทบริการชุมชน (community service) หมายถึง วิทยุกระจายเสียงที่เน้นการให้บริการข่าวสารภายในชุมชนหรือการแลกเปลี่ยนข่าวสารต่าง ๆ ภายในชุมชน เป็นข่าวสารที่เป็นการตอบสนองความต้องการของคนในชุมชน ซึ่งมีการกำหนดขอบเขตที่แน่นอนในการกระจายเสียงคือรัศมีการส่งกระจายเสียงในระยะทางไม่เกิน 15 กิโลเมตรจากสถานีส่งกระจายเสียง มีการดำเนินงานโดยชุมชน

3. ประเภทบริการทางธุรกิจ (commercial service) หมายถึง วิทยุกระจายเสียงที่เน้นการบริการข่าวสารต่าง ๆ และสอดแทรกด้วยความบันเทิง สามารถแสวงหาผลกำไรได้ มีเอกชนเป็นผู้ดำเนินงาน

โดยทั่วไปแล้วสถานีวิทยุกระจายเสียงที่ไม่มุ่งแสวงหากำไร (non-profit station) มักจะเน้นรายการที่มีเนื้อหาสาระแบบสร้างสรรค์ผู้ฟังเป็นหลัก ในขณะที่สถานีวิทยุกระจายเสียงที่เป็นธุรกิจ (commercial station) จะนำเสนอข่าวสาร การโฆษณาสินค้าและบริการต่าง ๆ สู่ประชาชน โดยที่สถานีวิทยุกระจายเสียงที่เป็นการดำเนินงานโดยไม่มุ่งแสวงหากำไรจะมีรายได้หลักมาจากการบริจาคจากองค์กร มูลนิธิต่าง ๆ เป็นต้น

(ตัวอย่าง)

ทั้งนี้เพื่อให้เป็นไปตามเจตนารมณ์แห่งกฎหมายรัฐธรรมนูญ ซึ่งเป็นการกระจายการเป็นเจ้าของคลื่นความถี่ และมีเจตนาเพื่อให้วิทยุกระจายเสียงเป็นสื่อที่สามารถใช้ประโยชน์ต่อกลุ่มคนทุกกลุ่มได้อย่างคุ้มค่าที่สุด

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

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

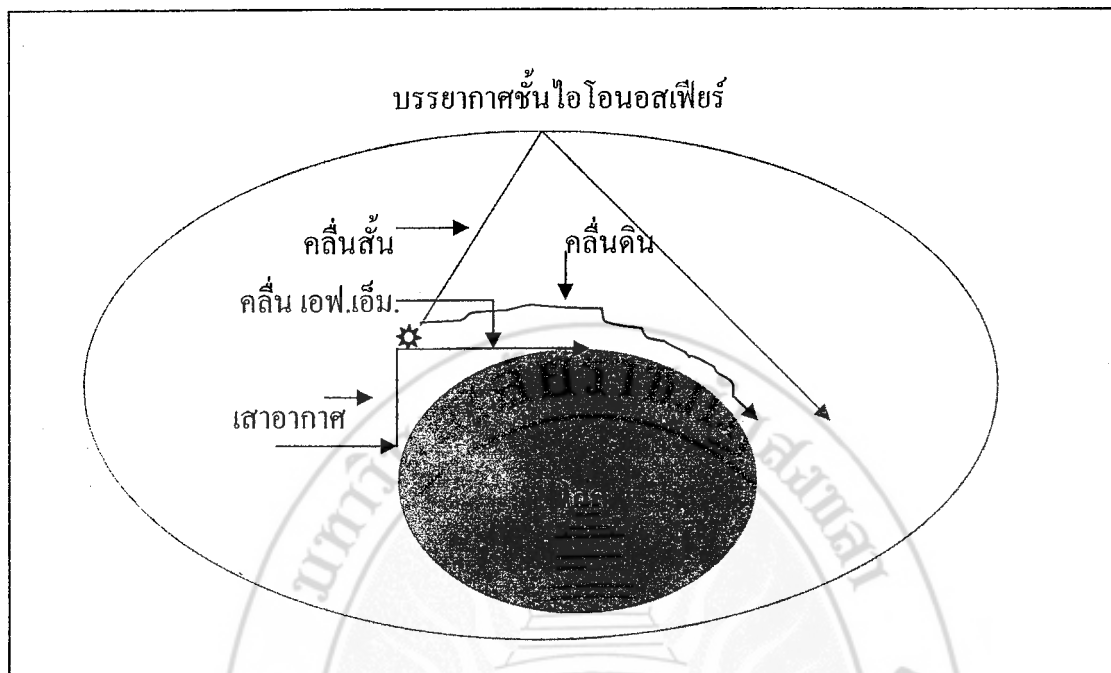
1.1 คลื่นความยาวปานกลาง (medium wave) หรือคลื่นยาว กำหนดให้ใช้ย่านความถี่ในระหว่าง 530 – 1,600 กิโลเฮิร์ตซ์ สามารถส่งกระจายเสียงออกไปได้ในรัศมีปานกลาง นิยมใช้ส่งกระจายเสียงภายในประเทศ

1.2 คลื่นความยาวคลื่นสั้น (short wave) หรือคลื่นสั้น กำหนดให้ใช้ความถี่ในระหว่าง 6–22 เมกกะเฮิร์ตซ์ คลื่นประเภทนี้จะสามารถกระจายออกไปในรัศมีที่ไกลมากขึ้น ส่วนใหญ่ นิยมใช้ส่งกระจายเสียงระหว่างประเทศ

2. ระบบ เอฟ.เอ็ม. (frequency modulation หรือ F.M.) เป็นการผสมสัญญาณเสียงกับคลื่นวิทยุ ในด้านความถี่ของคลื่นประเภทนี้สามารถส่งเป็นระยะทางได้ไกลที่สุด เช่น ภายในจังหวัดหรือระหว่างจังหวัด กำหนดให้ใช้ย่านความถี่ในระหว่าง 88–108 เมกกะเฮิร์ตซ์ มักจะนิยมใช้ระบบเสียงแบบสเตอริโอหรือที่เรียกว่า ระบบสเตอริโอ (stereophonic system)

สำหรับทิศทางการไหลของคลื่นวิทยุในระบบต่าง ๆ นั้นจะแตกต่างกันออกไป กล่าวคือ ระบบ เอ.เอ็ม. ลักษณะการเคลื่อนที่ของคลื่นจะสามารถเคลื่อนไปได้ดีกับพื้นดิน (เคลื่อนที่ขนานไปกับผิวโลก) ส่งไปไกลระยะปานกลาง ส่วนคลื่นสั้น (short wave) หรือมีชื่อเรียกย่อว่า S.W. นั้น จะเคลื่อนที่ได้ดีในแนวคลื่นไฟฟ้า ซึ่งอาศัยการสะท้อนกับบรรยากาศของโลกชั้น ไอโอโนสเฟียร์ (ionosphere) และสะท้อนกลับลงมายังผิวโลก และส่งไปได้ในระยะไกลกว่า ดังภาพที่ 1.1

(ตัวอย่าง)



ภาพที่ 1.3 แสดงทิศทางการเคลื่อนที่ของคลื่นวิทยุประเภทต่างๆ

ที่มา : (บุญเกื้อ ควรหาเวช, 2540, 17)

คุณสมบัติของคลื่นวิทยุกระจายเสียง

ในกระบวนการการส่งคลื่นวิทยุจากสถานีไปยังเครื่องรับวิทยุ นั้น ประกอบไปด้วยคลื่นสองชนิด (บุญเกื้อ ควรหาเวช, 2540, 17) คือ

1. คลื่นดิน คลื่นประเภทนี้จะกระจายไปตามผิวโลก ความแรงของคลื่นชนิดนี้จะขึ้นอยู่กับลักษณะของพื้นดิน เช่น พื้นราบจะเคลื่อนที่ได้เร็วกว่าพื้นที่ที่เป็นภูเขา เป็นต้น
2. คลื่นฟ้า คลื่นประเภทนี้เป็นการสะท้อนของคลื่นในชั้นไอออนอสเฟียร์ อยู่เหนือพื้นผิวโลกประมาณ 30-350 ไมล์ ขึ้นอยู่กับเวลาในแต่ละวันและฤดูกาลต่างๆ ในเวลากลางวัน โดยเฉพาะตอนเที่ยงวัน บรรยากาศในชั้นไอออนอสเฟียร์จะดูดซับกำลังคลื่นวิทยุขนาดกลาง จึงทำให้สามารถรับคลื่นดินซึ่งมีระยะสั้นกว่าได้ ในระยะไกลไม่สามารถรับได้ แต่ในช่วงกลางคืน ความสูงของบรรยากาศในชั้นไอออนอสเฟียร์มากขึ้น จึงรับคลื่นดินและคลื่นฟ้าได้ไกล

(ตัวอย่าง)

แต่ในบางครั้งระยะไกล ๆ คลื่นทั้งสองประเภทถึงที่หมายไม่พร้อมกันส่งผลให้การรับส่งสัญญาณขาดหายไปเป็นช่วง ๆ นอกจากนี้ในช่วงฤดูหนาวจะรับสัญญาณได้ดีกว่าในฤดูร้อน และประเทศที่มีอากาศหนาวจะรับฟังวิทยุได้ชัดเจนกว่าประเทศที่มีอากาศร้อน เป็นต้น

ระบบการกระจายคลื่นวิทยุกระจายเสียง

ระบบการกระจายคลื่นวิทยุกระจายเสียง ระบบที่ใช้ในการส่งคลื่นวิทยุกระจายเสียงจากเสาอากาศไปสู่เครื่องรับวิทยุแบ่งออกเป็น 3 ย่าน ดังนี้

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

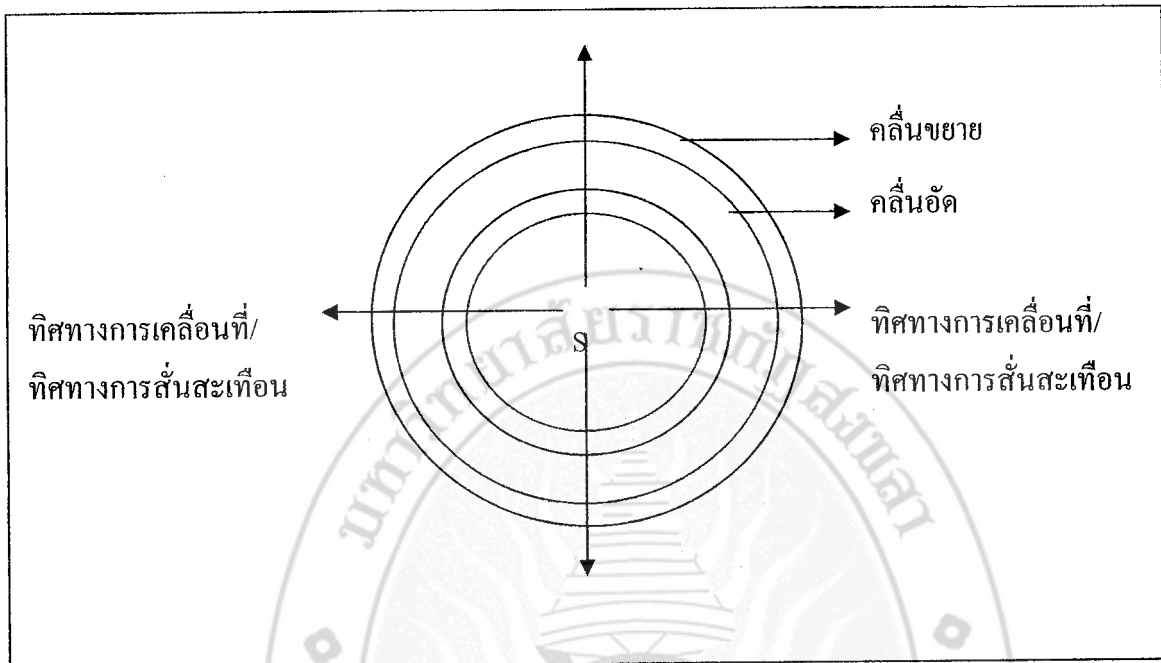
2. การกระจายคลื่นความถี่สูง (high frequencies หรือ HF) หรือที่เรียกว่าคลื่นสั้น อยู่ในย่านความถี่ 3-12 เมกกะเฮิร์ตซ์ (MHz) รับสัญญาณจากคลื่นดินได้เพียง 15 กิโลเมตรเท่านั้น ยกเว้นในกรณีที่รับคลื่นฟ้าจะรับสัญญาณได้ไกลนับพันกิโลเมตร

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

กระบวนการส่งและรับสัญญาณคลื่นวิทยุกระจายเสียง

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

(ตัวอย่าง)



ภาพที่ 1.4 ทิศทางการเคลื่อนที่และทิศทางการสั่นสะเทือน

ที่มา : (นภภรณ์ อัจฉริยะกุล, 2539, 201)

โดยปกติแล้วคลื่นเสียงเมื่อเคลื่อนที่ไปตามลำพังในระยะไกล ๆ ความดังจะค่อย ๆ ลดลงไปเรื่อย ๆ เพราะตัวกลางที่คลื่นแทรกผ่านไปจะต้านคลื่น การส่งเสียงระยะไกลจึงจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์เพื่อขยายสัญญาณ หรือที่เรียกว่าเครื่องส่งวิทยุเข้ามาช่วยในการขยายสัญญาณให้ดังต่อเนื่องกัน

กระบวนการส่งคลื่นวิทยุกระจายเสียง

กระบวนการส่งคลื่นวิทยุกระจายเสียง เป็นการนำสัญญาณเสียงจากแหล่งต่าง ๆ มาผสมกับคลื่นวิทยุและส่งออกอากาศ โดยกระบวนการส่งคลื่นวิทยุมื่อดังต่อไปนี้

1. กระบวนการนำเข้า (input) ซึ่งเริ่มจากการที่สัญญาณเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงต่าง ๆ ถูกเปลี่ยนจากเสียงเป็นสัญญาณไฟฟ้าความถี่เสียง เพื่อป้อนเข้าสู่ภาคการขยายสัญญาณ (amplifier) อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการเริ่มต้นนี้ประกอบด้วย ไมโครโฟน เครื่องเล่นเทป เครื่องเล่นซีดี เครื่องเล่นแผ่นเสียง เป็นต้น

(ตัวอย่าง)

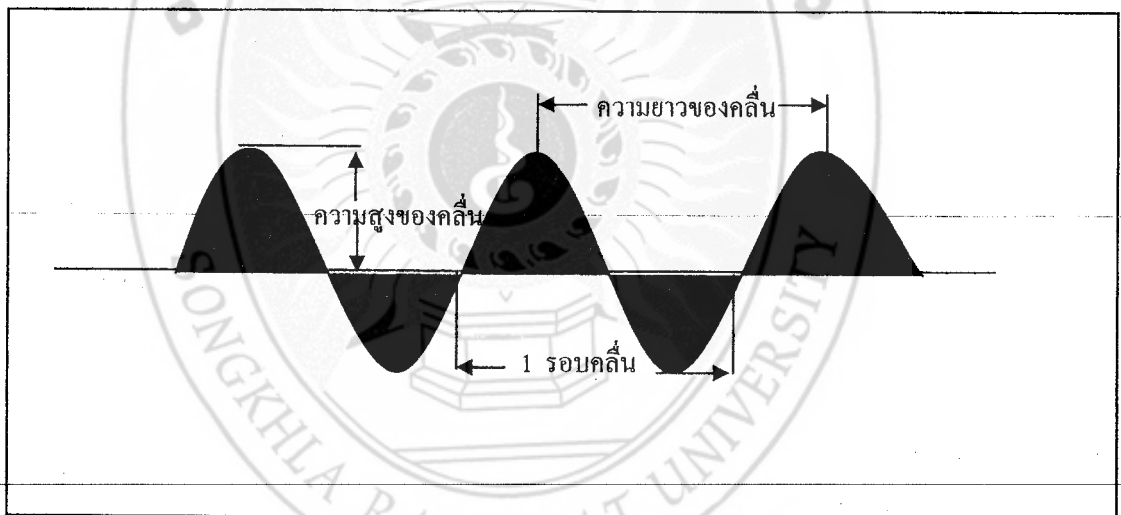
2. กระบวนการออสซิลเลเตอร์ (oscillator) ทำหน้าที่ผลิตหรือสร้างคลื่นความถี่วิทยุ ตามที่สถานีแต่ละแห่งได้รับการอนุญาตจากกรมไปรษณีย์โทรเลข เพื่อนำมาเป็นคลื่นพาหะ หรือ คลื่นพาห์ เรียกว่าอาร์เอฟ (R.F. หรือ radio frequency)

3. กระบวนการแอมพลิฟายเออร์ (amplifier) ทำหน้าที่ขยายสัญญาณ โดยการรับ สัญญาณมาจากกระบวนการ INPUT เพื่อขยายให้สัญญาณแรงขึ้น

4. กระบวนการโมดูเลเตอร์ (modulator) ทำหน้าที่ผสมสัญญาณ โดยมีวิธีการผสม คลื่นใน 2 ลักษณะคือ

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

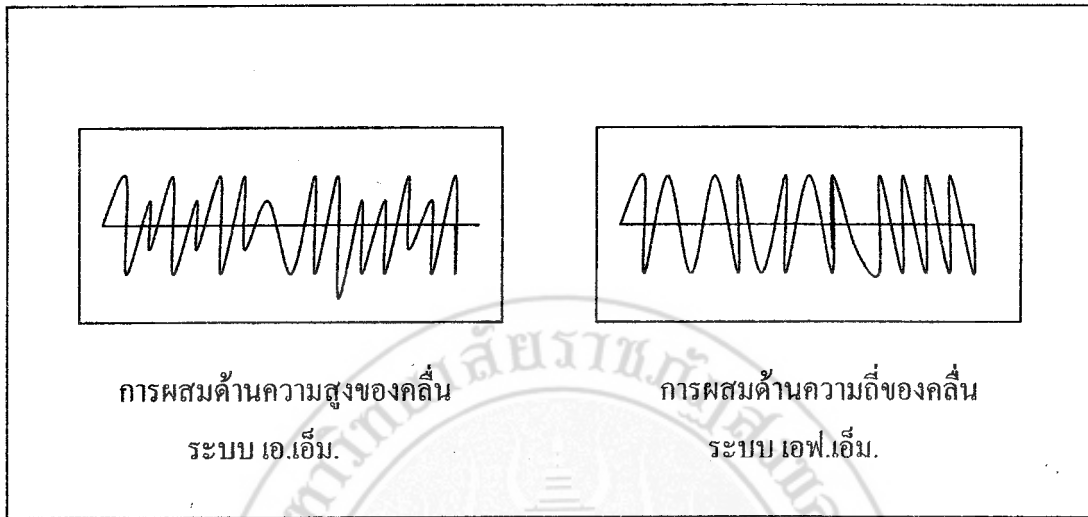
4.2 ลักษณะการผสมด้านความถี่ของคลื่น (frequency modulation) เมื่อส่งออก อากาศซึ่งเรียกว่า ระบบ เอฟ.เอ็ม. ดังภาพที่ 1.5



ภาพที่ 1.5 แสดงภาพของคลื่นเสียงปกติ

ที่มา : (บุญเกื้อ ควรหาเวช, 2540, 16)

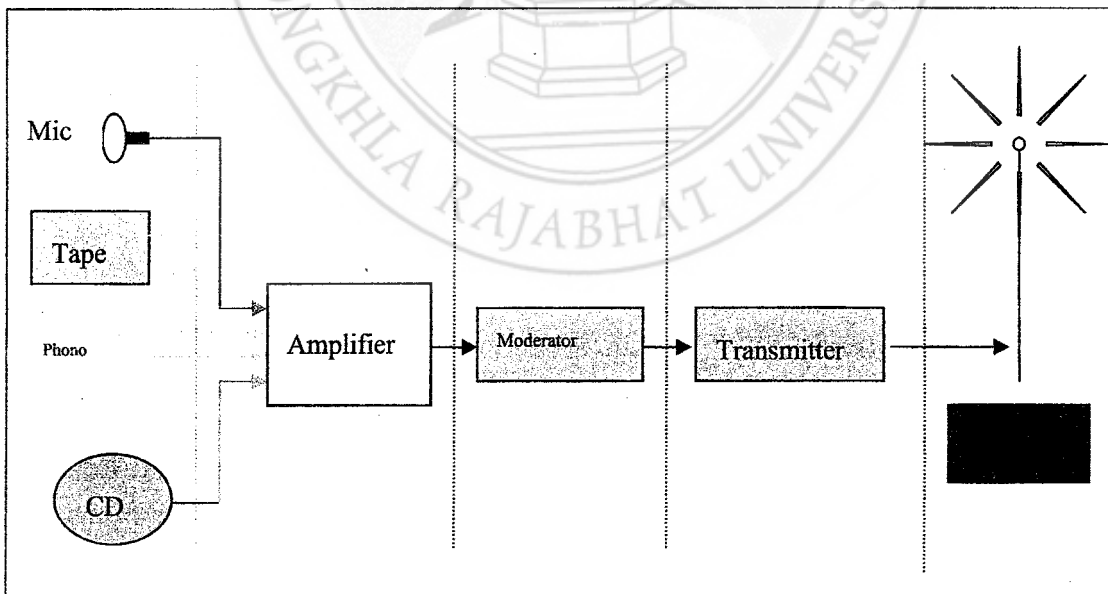
(ตัวอย่าง)



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

5. กระบวนการทรานซิสเตอร์ (transistor) เป็นขั้นตอนของการส่งสัญญาณเสียงไปผสมกับคลื่นพาห์ตามระบบที่ผสมคือ เอ.เอ็ม หรือ เอฟ.เอ็ม. แล้วจึงส่งไปยังเสาอากาศต่อไป

6. กระบวนการแอนเทนน่า (antenna) เป็นขั้นตอนที่เสาอากาศทำหน้าที่ส่งคลื่นวิทยุแพร่กระจายออกไปในอากาศในทิศทางที่กำหนดไว้ ดูภาพที่ 1.7 ประกอบ



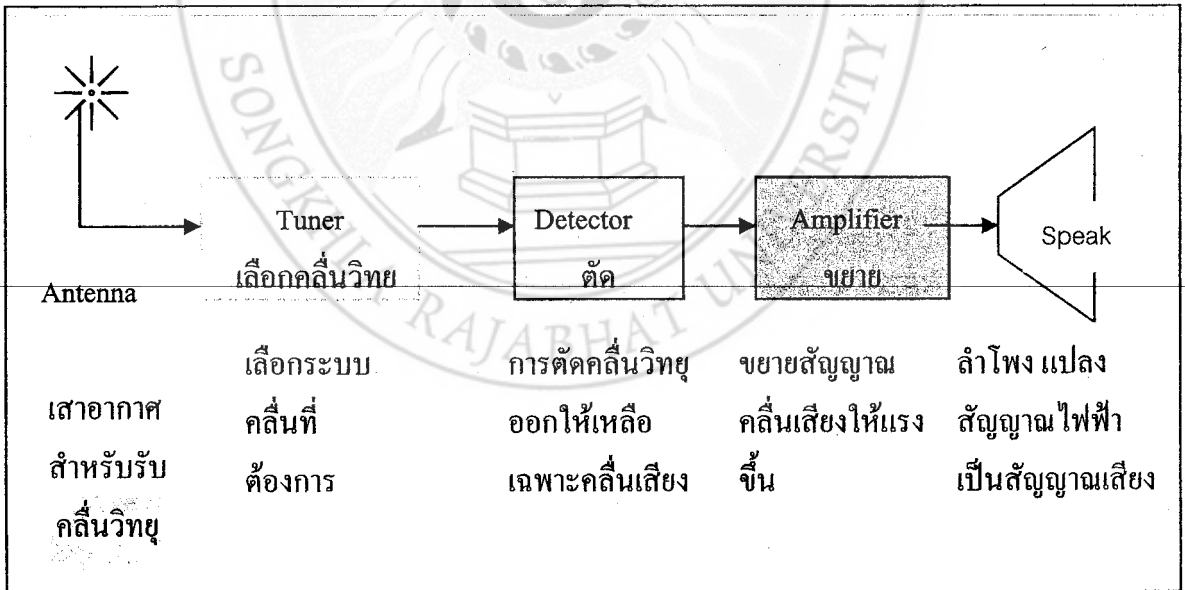
ภาพที่ 1.7 กระบวนการส่งคลื่นสัญญาณวิทยุกระจายเสียง
ที่มา : (นภาพรณ์ อัจฉริยะกุล, 2539, 190)

(ตัวอย่าง)

กระบวนการรับคลื่นวิทยุกระจายเสียง

กระบวนการรับคลื่นวิทยุกระจายเสียงนั้นอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เครื่องรับวิทยุ (radio receiver) ซึ่งมีกระบวนการทำงานดังนี้

1. กระบวนการรับคลื่น หรือแอนเทนน่า (antenna) หมายถึง เสาอากาศจะทำหน้าที่รับคลื่นวิทยุเพื่อส่งผ่านไปยังตัวจูนเนอร์ (tuner)
2. การบวนการคัดเลือกคลื่นความถี่ หรือตัวจูนเนอร์ ทำหน้าที่เลือกรับสัญญาณคลื่นตามระบบ เอ.เอ็ม. หรือระบบ เอฟ.เอ็ม. ที่ต้องการรับฟัง
3. กระบวนการตัดคลื่นพาห์ โดยอุปกรณ์ตัดสัญญาณ (detector) ทำหน้าที่ตัดคลื่นพาห์ออกไป ให้คงเหลือไว้เฉพาะสัญญาณไฟฟ้าและความถี่เสียง
4. กระบวนการขยายสัญญาณ โดยตัวขยายสัญญาณหรือแอมพลิฟายเออร์ ทำหน้าที่ขยายสัญญาณไฟฟ้าความถี่เสียงให้มีกำลังแรงขึ้น
5. ชุดอุปกรณ์แปลงคลื่นไฟฟ้าเป็นเสียงคือลำโพง หรือ speaker ทำหน้าที่นำเปลี่ยนสัญญาณไฟฟ้าความถี่เสียง ให้กลับเป็นเสียงตามปกติทำให้เราได้ยินเสียงเหมือนต้นกำเนิดเสียง



ภาพที่ 1.8 กระบวนการรับคลื่นวิทยุกระจายเสียง

ที่มา : (นภาพรณ์ อัจฉริยะกุล, 2539, 195)

(ตัวอย่าง)

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

1. คลื่นเสียงเข้าไปยังไมโครโฟนแล้วเปลี่ยนเป็นคลื่นไฟฟ้า
2. จัดให้มีคลื่นพาหะความถี่วิทยุและปรับให้เข้ากับสัญญาณของคลื่นเสียง

(modulation)

3. ส่งคลื่นผสมซึ่งปรับเข้ากันแล้วเป็นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า แล้วส่งสู่ระบบเสาอากาศเพื่อส่งออกอากาศ ซึ่งเครื่องส่งนั้นมีออสซิลเลเตอร์ (oscillators) กำลังสูงผลิตคลื่นวิทยุส่งสู่ระบบเสาอากาศ

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

ในกรณีที่ระยะทางระหว่างเครื่องส่งและเครื่องรับวิทยุอยู่ห่างไกลกันมากอาจใช้วิธีการทางเทคนิคเข้ามาช่วยเพื่อให้รับสัญญาณได้ชัดเจนขึ้น โดยอาจใช้การตั้งสถานีเครื่องข่ายเพื่อรับช่วงสัญญาณเป็นระยะ ๆ หรือใช้ระบบการส่งผ่านดาวเทียมไปยังงานรับสัญญาณดาวเทียมเพื่อถ่ายทอดออกอากาศอีกครั้งหนึ่ง

สรุป

วิทยุกระจายเสียงเป็นสื่อที่สามารถเข้าถึงผู้คนได้เป็นจำนวนมากและยังเป็นสื่อสารมวลชนที่มีบทบาทในการ โน้มน้าวใจ เพราะผู้ที่ทำหน้าที่ในการถ่ายทอดข่าวสารทางวิทยุกระจายเสียงจะต้องมีศิลปะในการถ่ายทอดความรู้และสาระต่าง ๆ ไปสู่กลุ่มผู้ฟัง ทั้งนี้จากคุณลักษณะที่สำคัญของสื่อวิทยุกระจายเสียงที่อาศัยการกระจายของคลื่นที่เป็นตัวนำเนื้อหาข่าวสารต่าง ๆ ไปสู่ผู้ฟังได้อย่างหลากหลาย เป็นสื่อที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้ฟัง ราคาถูก และมีความสามารถในการเข้าถึงได้ง่ายกว่าสื่อประเภทอื่น ๆ จึงส่งผลให้กลายเป็นสื่อที่ยังคงได้รับความสนใจและได้รับความนิยมนจากผู้ฟัง ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มใดก็ตาม สำหรับการแบ่งประเภทรูปแบบของสถานีวิทยุกระจายเสียงในปัจจุบัน มีการแบ่งโดยอาศัยเกณฑ์ต่าง ๆ เช่น เกณฑ์รูปแบบและเนื้อหาวัตถุประสงค์ของสถานี เนื้อหาหลักของสถานี กลุ่มผู้ฟัง เนื้อหาหลักของรายการ การครอบคลุมพื้นที่ให้บริการ และเกณฑ์การส่งคลื่นกระจายเสียง กระบวนการในการกระจายเสียงนั้นมีขั้นตอนสำคัญ 3 ขั้นตอน ได้แก่ กระบวนการป้อนสัญญาณ ซึ่งเป็นภาคแรกในการผลิตรายการวิทยุ

(ตัวอย่าง)

กระบวนการต่อมาคือ ภาคการขยายสัญญาณ เพื่อเข้าสู่การผสมระหว่างเสียงและปรับแต่งสัญญาณ เพื่อขยายให้สามารถมีกำลังส่งไประยะไกลได้ และขั้นตอนสุดท้ายคือภาคการส่งสัญญาณออก เป็นกระบวนการของเครื่องรับที่ต้องมีการแปลงสัญญาณต่าง ๆ กลับไปเป็นคลื่นเสียงต่อไป.



(ตัวอย่าง)

เอกสารอ้างอิง

กรมประชาสัมพันธ์ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติและหอจดหมายเหตุ. (ม.ป.ป.). (อัครา). (อัครา).

จุมพล รอดคำดี. (2535). การผลิตรายการวิทยุ. กรุงเทพมหานคร: คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธีรภัทร วรรณฤม. (2548). การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียง. เชียงใหม่: ภาควิชาการสื่อสารมวลชน คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

บุญเกื้อ ควรรหาเวช. (2540). การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียง. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

นภาพรณี อัจฉริยะกุล. (2539). เอกสารการสอนชุดวิชาการผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงหน่วยที่ 1-7 (พิมพ์ครั้งที่ 3). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

ยุภา สุภากุล. (2536). หลักการสื่อสารมวลชน. เชียงใหม่: ภาควิชาการสื่อสารมวลชน คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

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

ตัวอย่าง “เนื้อหาครบบท” จากหนังสือเรื่องการจัดสวน
ผลงานระดับรองศาสตราจารย์
(พร พ่วงกิม, 2549, 219-255)

บทที่ 6

พันธุ์ไม้และวัสดุตกแต่งสวน

พันธุ์ไม้มีความหลากหลายมีทั้งความเหมือนและความแตกต่าง มีหลายขนาดและรูปร่าง มีสีต้นและความเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล และที่สำคัญคือพันธุ์ไม้ให้ชีวิตกับพื้นที่จัดสวน พันธุ์ไม้ประกอบการจัดสวนส่วนใหญ่เป็นกลุ่ม ไม้ดอก ไม้ประดับ และมีบ้างที่เลือกไม้ผลหรือ ไม้ยืนต้นประจำท้องถิ่นเป็นส่วนประกอบร่วมด้วย โดยเฉพาะตรงบริเวณที่ต้องการพันธุ์ไม้ให้ร่มเงาและหวังผลพลอยได้จากการมีพืชผักและ ไม้ผลพื้นบ้านไว้บริโภคภายในครัวเรือน สำหรับวัสดุตกแต่งสวนนั้นนับวันยังมีบทบาทและความสำคัญเพิ่มขึ้น เพราะเป็นส่วนช่วยเสริมให้ความงดงาม มีความสมบูรณ์ครบถ้วนยิ่งขึ้น ทั้งการสร้างภาพของความแปลกใหม่และความทันสมัยหรือภาพของความเป็นธรรมชาติที่ดูสมจริง แต่การจัดสวนในบางรูปแบบอาจให้ความสำคัญกับวัสดุตกแต่งสวนอย่างโดดเด่นกว่าพันธุ์ไม้ก็เป็นได้ ตัวอย่างเช่น การจัดสวนหิน เป็นต้น

พันธุ์ไม้จัดสวน

พันธุ์ไม้ที่ผ่านการพิจารณาคัดเลือกเพื่อใช้เป็นองค์ประกอบในการจัดสวนแต่ละแห่งนั้นอาจถูกกำหนดด้วยคุณลักษณะหลายประการ เพื่อสรุปเป็นข้อเด่นที่สมควรได้รับการคัดเลือก และวิธีการให้ได้มาซึ่งพันธุ์ไม้ชนิดนั้น ๆ ตลอดจนรายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ความสำคัญของพันธุ์ไม้

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

(ตัวอย่าง)

1.1 การปรับปรุงสภาพแวดล้อม พันธุ์ไม้หลากหลายขนาดล้วนมีความสำคัญต่อการปรับปรุงสภาพแวดล้อมของบ้านพักอาศัยและอาคารสถานที่ต่าง ๆ ตามที่ติเรก ทองอร่าม และ สัจจา 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 บริเวณที่ใช้เพื่อการพักผ่อนสำหรับครอบครัว โดยเน้นที่การปลูกพันธุ์ไม้ให้ร่มเงา จัดมุมพักผ่อน รวมถึงการจัดพื้นที่สำหรับกิจกรรมหรือการแสดงออก เช่น อ่านหนังสือ ออกกำลังกาย มุมสำหรับเด็ก ถือเป็นการใช้พันธุ์ไม้จัดสวนเพื่อสร้างสรรค์บรรยากาศของครอบครัว

1.1.3 พื้นที่ส่วนตัว คือ บริเวณที่จัดสวนตามความต้องการส่วนตัว เพื่อเป็นบริเวณจำเพาะที่ปราศจากการถูกรบกวนโดยบุคคลอื่น ๆ ในครอบครัวเดียวกัน แต่เนื่องจากพื้นที่จัดสวนบริเวณบ้านที่อยู่อาศัยรุ่นใหม่มักมีขนาดค่อนข้างจำกัด นักออกแบบและนักจัดสวนอาจควมรวมไว้ในบริเวณเดียวกันกับพื้นที่สำหรับครอบครัวก็ได้ โดยจัดเป็นมุมสวนให้สอดคล้องกับความต้องการส่วนตัว มีพันธุ์ไม้ให้ร่มเงาเป็นหลักและพันธุ์ไม้อื่น ๆ ตามความชอบ

1.1.4 พื้นที่บริการ หรืออาจเรียกว่าพื้นที่ใช้สอยมักเป็นบริเวณต่อเนื่องกับครัว โรงรถ หรือพื้นที่สำหรับครอบครัวที่เน้นการปฏิบัติภารกิจประจำวันของครอบครัว ได้แก่ การซักผ้าและราวตากผ้า การล้างจานและที่คว่ำจาน พืชผักสวนครัว ฯลฯ เป็นบริเวณที่เข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้สะดวกมากกว่าความสวยงาม และต้องการฉากช่วยปิดกั้นมากกว่าการเปิดเผยหรือแสดง

1.2 การใช้ประโยชน์ พันธุ์ไม้ที่เลือกปลูกควรตอบสนองประโยชน์เฉพาะทางที่ต้องการหรือบรรลุผลตามที่คาดหวัง ได้แก่

1.2.1 ความร่มรื่น ได้แก่ การปลูกไม้ยืนต้นหรือพันธุ์ไม้ขนาดใหญ่เพื่อให้ร่มเงาบริเวณถนน ทางเดิน บริเวณจอดรถ ฯลฯ สำหรับผู้มาเยือน ผู้มาติดต่อประสานงาน และบุคคลร่วมสถานที่เดียวกัน

1.2.2 ความสบายตาและสบายใจ การปลูกพันธุ์ไม้ประกอบเส้นทางสัญจรและบริเวณสำคัญ ๆ ช่วยให้ผู้มาเยือนผู้มาติดต่อและแม้แต่บุคคลภายในเกิดความรู้สึกสบายตาและสบายใจ โดยเฉพาะไม้ดอกไม้ประดับสีสันสวยงาม สนามหญ้า และพันธุ์ไม้กระถาง

(ตัวอย่าง)

1.2.3 ความสะอาดและความสวยงาม ตัวอย่างเช่น มีทางเดินที่สะอาดและปลอดภัย มีพันธุ์ไม้ให้ร่มเงาตลอดแนวทางเดินพร้อมด้วยไม้ดอกไม้ประดับสวยงามทั้งไม้ดอกไม้ประดับและไม้ใบประดับ นอกจากนี้ยังรวมถึงบริเวณนั่งพักผ่อนหรือนั่งพักผ่อนหย่อนใจที่สามารถสร้างสรรค์ได้เช่นเดียวกัน

1.2.4 เสริมอาคารให้มีความเด่น การเลือกไม้ดอกไม้ประดับปลูกประกอบเข้ากับตัวอาคารบริเวณด้านหน้าได้อย่างเหมาะสมและสวยงาม บริเวณลานโล่งที่เหลือไปจรดรั้วด้านหน้าจัดให้เป็นผืนสนามหญ้าล้วน ๆ เพิ่มพื้นที่ สนามหญ้าจะช่วยเสริมไม้ดอกไม้ประดับและเน้นตัวอาคารให้ดูเด่นยิ่งขึ้น

1.2.5 ความสะอาดและเป็นระเบียบ เพื่อสร้างภาพพจน์และความประทับใจแก่ผู้มาเยือน ผู้มาติดต่อ และผู้ร่วมสถานที่ จึงควรเน้นความสะอาดและเป็นระเบียบ เช่น ปลูกพันธุ์ไม้ให้ร่มเงาชนิดเดียวกันเป็นแถวเป็นแนวระยะห่างเท่า ๆ กัน ปลูกไม้ดอกไม้ประดับสวยงามเกาะเป็นกลุ่มประกอบตัวอาคารด้านหน้าและมีสนามหญ้าเขียวขจี ไม่มีพันธุ์ไม้ปลูกกระจายไม่เป็นระเบียบตรงจุดอื่น ๆ อีก เป็นต้น

2. การเลือกพันธุ์ไม้

การเลือกพันธุ์ไม้เพื่อประกอบการจัดสวนนั้น ชวลิต ดาบแก้ว (2546, 18-19) มีข้อเสนอแบ่งได้เป็น 2 ประการ ดังนี้

2.1 การเลือกพันธุ์ไม้ตามสภาพการปลูก หมายถึง การเลือกพันธุ์ไม้ซึ่งเมื่อปลูกตกแต่งสวนแล้วสามารถเจริญเติบโตได้ด้วยดี จึงต้องคัดเลือกพันธุ์ไม้อย่างสอดคล้องกับปัจจัยและสภาพแวดล้อมที่สอดคล้องกับลักษณะตามธรรมชาติของพันธุ์ไม้ ได้แก่

2.1.1 เลือกพันธุ์ไม้ที่สอดคล้องกับสภาพแสง ความชื้น อุณหภูมิ ฯลฯ

2.1.2 เลือกพันธุ์ไม้ที่สอดคล้องกับสภาพดิน เช่น โครงสร้าง ประเภท ชนิด ลักษณะเนื้อดิน ความเป็นกรดเป็นด่าง เป็นต้น

2.2 การเลือกพันธุ์ไม้ตามการออกแบบจัดสวน ซึ่งเป็นการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติในทางศิลปะ ได้แก่

2.2.1 เลือกพันธุ์ไม้ด้านรูปทรงและขนาด ได้แก่ พันธุ์ไม้ทรงตั้ง พันธุ์ไม้พุ่ม พันธุ์ไม้เลื้อย และพันธุ์ไม้คลุมดิน ส่วนขนาดของพันธุ์ไม้นั้นควรมีเฉพาะพันธุ์ไม้ทรงตั้งที่มีความสูงให้เลือกได้หลายขนาด ซึ่งต้องพิจารณาให้ได้สัดส่วนที่พอเหมาะกับขนาดพื้นที่จัดสวนและอาคารที่เกี่ยวข้อง

(ตัวอย่าง)

2.2.2 เลือกพันธุ์ไม้ด้านสีสน พันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับมีสีสนให้พิจารณาทั้งสีของดอกและสีของใบเป็นหลัก ต้องคัดเลือกโดยอ้างอิงทฤษฎีสีจึงจะสามารถตอบสนองตรงตามความคิดรวบยอดในการออกแบบ

2.2.3 เลือกพันธุ์ไม้ด้านผิวสัมผัส พันธุ์ไม้ใบเล็กหรือใบเป็นฝอยจัดเป็นพวกผิวสัมผัสละเอียด ส่วนพันธุ์ไม้ใบกว้างหรือใบใหญ่เป็นพวกผิวสัมผัสหยาบ การคัดเลือกผิวสัมผัสแนวเดียวกันก็เน้นความกลมกลืน การคัดเลือกผิวสัมผัสต่างกันก็เพื่อแสดงออกถึงความขัดแย้งหรือเน้นจุดเด่น

2.2.4 เลือกพันธุ์ไม้ด้านการจัดจังหวะ การคัดเลือกพันธุ์ไม้ตามคุณสมบัติข้อนี้จึงให้ความสำคัญกับรูปทรง ขนาดความกว้างและความสูง และอัตราการเจริญเติบโต โดยคำนึงถึงขนาดของพื้นที่ว่างหรือช่วงความยาวของพื้นที่ที่ต้องการปลูกด้วย

3. ประเภทของพันธุ์ไม้

นักวิชาการได้จำแนกพันธุ์ไม้ออกเป็นประเภทต่าง ๆ มากมายตามคุณสมบัติทางพฤกษศาสตร์ ปัจจัยสิ่งแวดล้อม และความต้องการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ในแง่มุมที่หลากหลาย แต่การจำแนกพันธุ์ไม้ที่จะนำเสนอต่อไปนี้ต้องการเน้นถึงคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการจัดสวนเป็นสำคัญ ซึ่งสามารถอธิบายขยายความเพิ่มเติมได้ดังนี้

3.1 ประเภทพันธุ์ไม้จำแนกตามรูปทรง การจำแนกพันธุ์ไม้โดยอาศัยรูปทรงเป็นเกณฑ์อาจแบ่งได้เป็น 4 ประเภท ซึ่งแต่ละรูปทรงมีบทบาท ความหมาย ให้อารมณ์และความรู้สึกในฐานะองค์ประกอบของการจัดสวนได้แตกต่างกัน ซึ่งต้องวินิจฉัยร่วมกับการจำแนกประเภทในแบบอื่น ๆ เพื่อสามารถตัดสินใจเลือกพันธุ์ไม้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ดังนี้

3.1.1 พันธุ์ไม้ทรงตั้ง (upright plants) คือ พันธุ์ไม้ที่เจริญเติบโตในทางส่วนสูงมากกว่าส่วนกว้าง แดกกิ่งเป็นมุมแคบและแดกกิ่งระดับสูงจากพื้น จึงมองเห็นลำต้น (trunk) ได้ชัดเจน พันธุ์ไม้กลุ่มนี้ให้ความรู้สึกภาคภูมิใจ สง่างามหนักแน่น มั่นคง และเคร่งครัด มักใช้เป็นประธานหรือจุดเริ่มต้นของการจัดกลุ่มพันธุ์ไม้ พวกที่มีขนาดใหญ่พุ่มแผ่ขยายเหมาะที่จะปลูกเพื่อให้ร่มเงา พวกที่มีเรือนพุ่มขนาดกลางหรือดอกสวย อาจเหมาะสำหรับปลูกเป็นแนวนำทางเข้าหรือใช้เป็นสัญลักษณ์ของสถานที่ ปกติจะมีทั้งชนิดเรือนพุ่มกว้าง เรือนพุ่มแคบ เรือนพุ่มโปร่ง และเรือนพุ่มทึบ รวมทั้งขนาดความสูงที่แตกต่างกันหลายระดับให้เลือกได้อย่างสอดคล้องกับขนาดพื้นที่และ พันธุ์ไม้ต้นอื่น ๆ ได้แก่ ไทร หูกวาง ประคูดุสน ปาล์ม โอศอกอินเดีย จันทน์ผา วาสนา ฯลฯ

(ตัวอย่าง)

3.1.2 พันธุ์ไม้ทรงพุ่ม (shrubs) คือ พันธุ์ไม้ที่เจริญแผ่ออกทางด้านกว้างเป็นสำคัญ แตกกิ่งเป็นมุมกว้างและแตกกิ่งระดับต่ำ จึงมองเห็นเป็นพุ่มหรือพุ่มปรก พันธุ์ไม้กลุ่มนี้ให้ความรู้สึกลดระดับ แผ่ขยาย และการเคลื่อนไหวที่อ่อนช้อยมีทิศทาง ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ของรูปทรงกลมและรี เมื่อจัดรวมกลุ่มร่วมกับพันธุ์ไม้ทรงตั้งจึงช่วยถ่ายระดับลดความสูงลงก่อนจะถึงพันธุ์ไม้คลุมดิน ซึ่งได้ภาพสามมิติที่ดูเป็นธรรมชาติสมจริง พันธุ์ไม้พุ่ม ได้แก่ แก้ว ชบา เล็บครุฑ โกลสน ปัตตาเวีย ช้อนทอง เข็มเศรษฐี ฯลฯ

3.1.3 พันธุ์ไม้เลื้อย (creeper, vine หรือ climbers) คือ พันธุ์ไม้ที่เจริญเลื้อยทอดไปตามพื้นดิน แต่ถ้ามีพันธุ์ไม้หรือวัตถุให้ยึดเกาะก็สามารถพองลำต้นให้สูงขึ้นได้ พันธุ์ไม้กลุ่มนี้ให้ความรู้สึกถึงการเคลื่อนไหวที่อ่อนช้อยอย่างมีอิสระไม่รู้จบ หากใช้มากเกินไปอาจเกิดความรู้สึก สับสนได้ เคยสังเกตว่าซุ้มไม้เลื้อยนั้น ถ้าเลือกใช้เพียง 1-2 จุดก็จะช่วยเพิ่มเสน่ห์แก่พื้นที่จัดสวนได้เป็นอย่างดี ได้แก่ ราชนิหินอ่อน พลูฉีก พวงแสดเถา พวงทองเครือ ราชาวดี พวงโกเมน ฯลฯ สำหรับเฟืองฟ้านั้นขณะคั้นยั้งเล็จะมีลักษณะเลื้อยเกาะ แต่เมื่อต้นโตขึ้นหรือได้รับการตัดแต่งพุ่มอยู่เสมอก็กลับปรากฏรูปทรงเป็นไม้พุ่ม จึงเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “พันธุ์ไม้รอเลื้อย หรือ scandent shrubs”

3.1.4 พันธุ์ไม้คลุมดิน (ground covers) คือ พันธุ์ไม้ต้นเตี้ยหรือสามารถตัดแต่งควบคุมความสูงไว้ได้ที่ระดับ 60 เซนติเมตร ปกติเจริญแผ่ขยายหรือแตกกอคลุมดินได้มีดชิดและ รวดเร็ว พันธุ์ไม้กลุ่มนี้ให้ความรู้สึกต่ำ ราบเรียบ แผ่ขยาย เชื่อมโยง และช่วยปรับสมดุลภายในกลุ่มหรือระหว่างกลุ่มได้ด้วย นอกจากหญ้าสนามซึ่งเป็นพันธุ์ไม้คลุมดินชนิดหนึ่งแล้ว ในการจัดสวนแต่ละครั้งพันธุ์ไม้คลุมดินมักถูกนำมาใช้จำนวนมากและสิ้นเปลืองที่สุด แบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่มย่อย ได้แก่

(1) พันธุ์ไม้พุ่มเตี้ยคลุมดิน คือ พันธุ์ไม้ที่มีลักษณะเป็นพุ่มเตี้ยโดยธรรมชาติหรือสามารถตัดแต่งควบคุมความสูงไว้ได้ มีทั้งชนิด ไม้ดอกและ ไม้ใบ ได้แก่ บานเช้า ผกากรอง เข็มชมพูพินธุโลก บานบุรีหนู กระเบื้องดำ หลิวฟลอริดา เวอร์บีนา ฯลฯ

(2) พันธุ์ไม้เลื้อยคลุมดิน คือ พันธุ์ไม้ที่ปกติจะเลื้อยเกาะหากมีต้นให้หรือวัตถุให้ยึดเกาะ แต่นิยมปลูกให้เลื้อยคลุมดินและอาศัยการตัดแต่งเพื่อจำกัดขอบเขต มีทั้งชนิด ไม้ดอกและ ไม้ใบ มีทั้งพันธุ์ไม้กลางแจ้งและพันธุ์ไม้ร่มรำไรที่สามารถปลูกทดแทนหญ้าสนามบริเวณได้ร่มเงาไม้ใหญ่หรือได้รับแสงไม่เพียงพอได้ ได้แก่ กระดุมทองเลื้อย บุษบาฮาวาย ต่างนาวี ราชนิหินอ่อน ราชนิสีทอง เปปเปอโรเมีย บีโกเนีย ฯลฯ

(ตัวอย่าง)

(3) พันธุ์ไม้แตกกอคลุมดิน คือ พันธุ์ไม้ต้นเตี้ยที่มีอัตราการให้หน่อหรือแตกกอค่อนข้างสูง ส่วนใหญ่เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว มีทั้งชนิดไม้ดอกและไม้ใบ มีทั้งไม้กลางแจ้งและไม้ร่มรำไร ได้แก่ พลับพลึง กทม. พลับพลึงสีทอง กำแพงเงิน การะเกดหนู เศรษฐีไซ่ง่อน หนวดปลาชุก ว่านสี่ทิศต่าง เฟิร์น ฯลฯ

3.2 ประเภทพันธุ์ไม้จำแนกตามความต้องการแสง พันธุ์ไม้ที่เจริญเติบโตมาจากถิ่นกำเนิดตามสภาพธรรมชาติที่แตกต่างกัน อาจต้องการแสงเพื่อการเจริญเติบโตแตกต่างกัน ด้วยทำนองเดียวกันพื้นที่จัดสวนแห่งหนึ่ง ๆ อาจได้รับแสงอาทิตย์ไม่เท่ากัน ตัวอย่างเช่น ใต้ร่มเงาไม้ใหญ่ ใกล้กำแพง ใต้ชายคา หรืออยู่ชิดตัวอาคาร เป็นต้น ขณะที่บางบริเวณอาจได้รับแสงเต็มที่เต็มวัน การเลือกพันธุ์ไม้ให้สอดคล้องกับสภาพแสงในแต่ละบริเวณจะช่วยให้พันธุ์ไม้เจริญเติบโตสมบูรณ์ แข็งแรง และสวยงาม แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

3.2.1 พันธุ์ไม้กลางแจ้งหรือไม้แดด (outdoor plants หรือ sunny plants) คือ พันธุ์ไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในสภาพกลางแจ้ง ได้รับแสงโดยตรงตลอดวันหรือไม่น้อยกว่าครึ่งวัน หากปลูกไว้ในที่ร่มต่ำต้นจะยืดยาว ใบเหลืองซีด ใบและดอกหลุดร่วงได้ หรือไม่อาจออกดอกได้ตามปกติ พันธุ์ไม้กลางแจ้งที่คุ้นเคยกันดี ได้แก่ หางนกยูงฝรั่ง สนฉัตร พวงทอง กุหลาบ ดาวเรือง เข็มกุดั่น ฯลฯ

3.2.2 พันธุ์ไม้ร่มรำไรหรือไม้ร่ม (indoor plants หรือ shady plants) คือ พันธุ์ไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในสภาพร่มรำไรหรือได้รับแสงเพียงบางส่วน ตามธรรมชาติมักเจริญแทรกอยู่ใต้ร่มเงาไม้ใหญ่ ส่วนใหญ่ต้องการความชื้นสูงและลมสงบด้วย หากได้รับแสงเข้มโดยตรงจะเกิดอาการ ใบไหม้ ขอบดอกแห้ง และหลุดร่วงในที่สุด ประกอบด้วยมอสส์ เฟิร์น หน้าวัว กล้วยไม้คล้า เขียวหมื่นปี สาวน้อยประแป้ง คาดตะกั่ว แอฟริกันไวโอเล็ต พลุฝรั่ง ไม้ฟิลิปปีนัส จิ้ง ฯลฯ

3.3 ประเภทพันธุ์ไม้จำแนกตามความต้องการน้ำ พันธุ์ไม้ที่มีแหล่งกำเนิดในสภาพดินฟ้าอากาศแตกต่างกันอาจต้องการน้ำหรือความชื้นแตกต่างกันด้วย เมื่อจัดพันธุ์ไม้ที่ต้องการความชื้นไม่เท่ากันลงในพื้นที่จัดสวนแห่งเดียวกัน ย่อมจำเป็นต้องจัดกลุ่มแยกจากกันให้เหมาะสมกับความต้องการ แบ่งได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

3.3.1 พันธุ์ไม้ต้องการน้ำมาก (hydrophytic plants) คือ พันธุ์ไม้ที่เจริญเติบโตได้ในสภาพความชื้นสูง ดินแฉะ หรือเจริญอยู่ในน้ำได้โดยตรง ได้แก่ ผักเป็ด พุทธรักษา เศษ กทกรงร่ม ไม้จิว บัว ขาเขียด สาหร่ายหางกระรอก สันตวาใบพาย จอก แหน ผักตบชวา ฯลฯ

(ตัวอย่าง)

3.3.2 พันธุ์ไม้ต้องการน้ำปานกลาง (mesophytic plants) คือ พันธุ์ไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในสภาพความชื้นปานกลาง ซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ส่วนใหญ่ในงานจัดสวน ตลอดจนพันธุ์ไม้ตามธรรมชาติที่พบเห็นได้ทั่ว ๆ ไป ได้แก่ เฟิร์น พลับพลึง กุหลาบ ชบา เล็บครุฑ ดาวเรือง เขียวหมื่นปี หมากผู้หมากเมีย ฯลฯ

3.3.3 พันธุ์ไม้ต้องการน้ำน้อย (xerophytic plants) คือ พันธุ์ไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในสภาพความชื้นต่ำและทนแล้งได้ดี ส่วนใหญ่เป็นพันธุ์ไม้ที่มีพื้นเพอยู่ตามทะเลทรายและถิ่นแห้งแล้งของโลก หากใช้จัดสวนร่วมกับพันธุ์ไม้ต้องการน้ำมากและปานกลาง จำเป็นต้องแยกห่างจากกลุ่มดังกล่าว ปรับปรุงดินปลูกให้ระบายน้ำได้ดีด้วยทรายหยาบ หรือปรับพื้นที่เป็นเนินดินร่วมด้วย ได้แก่ ตะบองเพชร ว่านหางจระเข้ ใบบัวเสียน สรรนารายณ์ (อะกาเว) กุหลาบหิน อินทผลัม ฯลฯ

3.4 ประเภทพันธุ์ไม้จำแนกตามอายุ ปกติพันธุ์ไม้ที่ได้รับความนิยมในการจัดสวนนั้น มักเป็นพันธุ์ไม้อายุข้ามปีและพันธุ์ไม้อายุยืนนาน ทั้งนี้เพื่อไม่ต้องปลูกทดแทนกันบ่อยครั้งโดยไม่จำเป็น ขณะเดียวกันก็ต้องการพันธุ์ไม้ที่สามารถเจริญเติบโตได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้อาศัยร่มเงาหรือตัดแต่งควบคุมรูปทรงได้ตามต้องการ แต่บางครั้งกลับมีความจำเป็นต้องเลือกใช้พันธุ์ไม้อายุสั้น เพื่อช่วยเสริมเพิ่มความแปลกใหม่เติมจุดสนใจให้มีคุณค่ายิ่งขึ้น จำแนกพันธุ์ไม้ตามอายุออกได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

3.4.1 พันธุ์ไม้ฤดูเดียว (annuals) หรือพันธุ์ไม้ล้มลุก คือ พันธุ์ไม้ที่มีอายุนับตั้งแต่งอกจากเมล็ดจนกระทั่งให้ดอกออกผล และตายไปภายในเวลาไม่เกิน 1 ฤดู หรือ 1 ปี มีทั้งชนิดที่เป็นไม้ดอกและไม้ใบ แต่ในแง่การจัดสวนนิยมไม้ดอกล้มลุกมากกว่าเพราะช่วยเสริมสีสันและสร้างบรรยากาศให้ดูแปลกใหม่ โดยที่เปลี่ยนแปลงได้ในแต่ละฤดูกาล เช่น ดาวเรือง ดาวกระจาย แพร่เชียงไฮ้ บานชื่น เทียน สร้อยไก่ หงอนไก่ เวอร์บีนา เป็นต้น

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

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

(ตัวอย่าง)

ออกดอก กลุ่มแรกมีอายุยืนนานแต่ตลอดช่วงชีวิตสามารถผลิตดอกออกผลได้เพียงครั้งเดียวก็ตายหมดอายุลง ได้แก่ ต้นลานและศรนารายณ์ กลุ่มที่สองมีอายุยืนนานและออกดอกให้ผลได้หลายครั้งตลอดชีวิต ได้แก่ กุหลาบ ผกากรอง ชบา แก้ว เข็มเศรษฐี หางนกยูง ตะแบก ประดู่ ราชพฤกษ์ ฯลฯ

3.5 ประเภทพันธุ์ไม้จำแนกตามลักษณะเนื้อไม้ การจำแนกพันธุ์ไม้กลุ่มนี้คำนึงถึงความต้องการใช้ประโยชน์อื่น ๆ ที่นอกเหนือไปจากความสวยงามเพียงอย่างเดียว ขณะเดียวกันยังหมายรวมไปถึงความแข็งแรง ทนทาน และปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติของท้องถิ่นได้ด้วย จำแนกออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

3.5.1 พันธุ์ไม้เนื้อแข็งหรือประเภทมีเนื้อไม้ (hardwood หรือ woody plants) คือ พันธุ์ไม้ที่มีเนื้อไม้แข็งทั้งส่วนของลำต้นและกิ่งก้าน มีเนื้อเยื่อช่วยสร้างความแข็งแรง โดยเฉพาะไซเล็มทุติยภูมิ (secondary xylem) ลำต้นและกิ่งก้านสามารถขยายออกทางด้านกว้างได้ มักมีอายุยืนนาน ส่วนใหญ่เป็นพืชใบเลี้ยงคู่ (dicotyledon) ได้แก่ เล็บครุฑ โกสน เฟื่องฟ้า จำปี ประดู่ ตะเคียน ญาสัตบรรณ ฯลฯ

สำหรับไม้ดอกไม้ประดับพวกพืชใบเลี้ยงเดี่ยว (monocotyledon) บางชนิด แม้ไม่มีเนื้อเยื่อไซเล็มทุติยภูมิ แต่ก็มีเนื้อเยื่อชนิดอื่น ๆ โดยเฉพาะสเกลอเรนจิม่า (sclerenchyma) ช่วยเพิ่มความแข็งแรงได้เช่นกัน จึงอนุโลมจัดไว้ในประเภทมีเนื้อไม้ด้วย เช่น ไม้และปาล์ม เป็นต้น

3.5.2 พันธุ์ไม้เนื้ออ่อนและไม้อวบน้ำ หรือประเภทไม่มีเนื้อไม้ (herbaceous, succulent หรือ non-woody plants) คือ พันธุ์ไม้ขนาดเล็ก ลำต้นและกิ่งก้านอ่อน มีน้ำเป็นองค์ประกอบอยู่มากในทุก ๆ ส่วนของต้น แต่มีเซลลูโลส (cellulose) อยู่่น้อย เมื่อตายลงทุก ๆ ส่วนจะเน่าเปื่อยผุพังรวดเร็ว พืชประเภทนี้ลำต้นและกิ่งก้านขยายตัวออกทางด้านกว้างได้บ้างเล็กน้อย เพราะมีเนื้อเยื่อทุติยภูมิ (secondary tissue) อยู่่น้อยนั่นเอง ได้แก่ ถาฮิผสม ดาดตะกั่ว (คลุมดิน) กล้วยก้ามกุ้ง พุทธรักษา กกลังก้า กระบองเพชร ว่านหางจระเข้ ฯลฯ

พันธุ์ไม้บางชนิดอาจมีลักษณะก้ำกึ่งระหว่างไม้เนื้ออ่อนกับไม้เนื้อแข็ง เมื่อแก่เต็มทีส่วนโคนของลำต้นจะแข็งแรงมากขึ้นและมีเนื้อไม้บ้างเล็กน้อย แต่ส่วนอื่น ๆ ยังคงเป็นไม้เนื้ออ่อนเช่นเดิม จึงนิยมเรียกพันธุ์ไม้กลุ่มนี้ว่า semi-herbaceous หรือไม้พุ่มกึ่งล้มลุก (suffrutescent herb) ได้แก่ แพงพวยฝรั่ง ใบเงิน ใบทอง ใบนาค เสือโคร่ง ทานตะวัน ฯลฯ

3.6 ประเภทพันธุ์ไม้จำแนกตามถิ่นอาศัย ถิ่นอาศัย (habitat) หมายถึงสภาพแวดล้อมที่พืชแต่ละชนิดสามารถเจริญเติบโตและสืบพันธุ์ได้ตามปกติ พืชแต่ละชนิดอาจต้องการรายละเอียดของสภาพแวดล้อมแตกต่างกันและปรับตัวได้ไม่เท่าเทียมกัน หากนำพืชจาก

(ตัวอย่าง)

ท้องถิ่นหนึ่งไปปลูกยังที่อีกแห่งหนึ่ง หากสภาพแวดล้อมใกล้เคียงกันพืชชนิดนั้น ๆ ย่อมดำรงชีวิตได้เป็นปกติ แต่ถ้าสภาพแวดล้อมต่างกันอาจไม่สามารถเจริญเติบโตได้ตามปกติหรือตายได้ จำแนกพันธุ์ไม้ตามถิ่นอาศัยได้ 3 ประเภท ดังนี้

3.6.1 พันธุ์ไม้น้ำ (aquatic plants) ได้แก่

(1) พันธุ์ไม้อลอยน้ำ (floating plants) เป็นพันธุ์ไม้ที่ทุกส่วนของต้น ล่องลอยอยู่ตามผิวน้ำ โดยรากไม่ได้สัมผัสดิน จึงเคลื่อนที่ไปตามกระแสน้ำ เช่น จอก แหน ผักตบชวา เป็นต้น

(2) พันธุ์ไม้จมน้ำหรือใต้น้ำ (submerge plants) เป็นพันธุ์ไม้ที่มีรากยึดติดกับโคลนตมใต้น้ำ และทุกส่วนของพืชจมอยู่ในน้ำ เช่น สาหร่ายหางกระรอก สันตวาใบพาย เป็นต้น

(3) พันธุ์ไม้ครึ่งบกครึ่งน้ำ (immersed plants) เป็นพันธุ์ไม้ที่มีรากยึดติดกับโคลนตมใต้น้ำ แต่มีบางส่วนอยู่ระดับผิวน้ำหรือชูขึ้นเหนือน้ำ รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่เจริญเติบโตอยู่ตามชายน้ำ เช่น บัวหลวง บัวสาย กกอีลิปต์ กกทรงร่ม ขาเขียด เป็นต้น

3.6.2 พันธุ์ไม้บก (terrestrial plants) คือ พันธุ์ไม้ที่เจริญเติบโตได้เฉพาะบนบกเท่านั้น พบเห็นได้ทั่ว ๆ ไป และถือเป็นพันธุ์ไม้ส่วนใหญ่สำหรับการจัดสวนมีทั้งชนิดที่เหมาะสมจะปลูกเป็นกลุ่ม ปลูกเป็นแปลง และปลูกลงหลุมทีละต้น หรือบางชนิดอาจเหมาะสมมากสำหรับปลูกเป็นไม้กระถาง ได้แก่ บานไม่รู้โรย เข็มเชียงใหม่ ประทัดจีน สนมังกร เข็มสามสี ปาล์มแซมเปญไทร ฯลฯ

3.6.3 พันธุ์ไม้อากาศและกิ่งอากาศ (epiphytic plants) คือ พันธุ์ไม้เจริญเติบโตโดยอาศัยเกาะอยู่ตามต้นไม้อื่น ๆ และไม่ได้แย่งอาหารจากดินที่เกาะอยู่ ความจริงพันธุ์ไม้เหล่านี้สังเคราะห์แสงสร้างอาหารได้เอง แต่ต้องอาศัยเกาะต้นไม้อื่นเพื่อให้ขึ้นไปอยู่ที่ระดับสูงพอที่จะได้รับแสงและอากาศ หากนำมาประดับตกแต่งสถานที่อาจผูกติดไว้ตามง่ามต้นไม้ใหญ่แบบ “กาฝากคาบไม้” หรือปลูกในกระถางแขวนด้วยเครื่องปลูกที่ค่อนข้างโปร่งเบา พันธุ์ไม้กลุ่มนี้ได้แก่ ชายผ้าสีดา (เฟิร์น) การกรรอน (กล้วยไม้) ช้องนางคลี่ (เฟิร์น) สับปะรดสี หนวดตาแปะ ฯลฯ

3.7 ประเภทพันธุ์ไม้จำแนกตามส่วนที่ใช้ประดับตกแต่ง ถือเป็นแบบอย่างของการจำแนกพันธุ์ไม้สำหรับผู้นิยมปลูกเลี้ยงไม้ดอกไม้ประดับทั่ว ๆ ไป โดยพิจารณาเฉพาะส่วนที่เป็นจุดเด่นของการใช้ประโยชน์เพื่อการตกแต่ง ดังนี้

3.7.1 พันธุ์ไม้ใบประดับ (foliage ornamental plants) ส่วนที่เป็นจุดเด่นสำหรับการใช้ประดับตกแต่ง คือ ใบ ใบอาจมีลักษณะ รูปทรง และสีอันสวยงามหรือแปลกตา เช่น

(ตัวอย่าง)

ใบรูปตรี ใบแตกเป็นฝอย ใบมีรอยจัก ใบมีรูทะลุ ใบหนาเป็นพิเศษ ใบเขียวเข้มเป็นมันวาว ใบมีสีเด่นสะดุดตาหรือหลากสี เป็นต้น ตัวอย่างพันธุ์ไม้ประเภทนี้ ได้แก่ ฤๅษีผสม บอนสี เข็มสามสี โกสน เล็บครุฑ พลุค้าง อ้อลาย ไม้ฟิลิปปีนส์ ฯลฯ

3.7.2 พันธุ์ไม้ดอกประดับ (flowering ornamental plants) ส่วนที่เป็นจุดเด่นสำหรับการใช้ประดับตกแต่ง คือ ดอกหรือช่อดอก ดอกอาจมีลักษณะ รูปทรง และสีอันสวยงามหรือแปลกตา บางชนิดเป็นดอกชั้นเดียว (ดอกกรร) บางชนิดดอกซ้อนหลายชั้น บางชนิดดอกออกเป็นพวงห้อยย้อย บางชนิดดอกออกกระจายทั่วต้น บางชนิดดอกมีสีอันสดใสหรือมีค่าสีหลากหลาย บางชนิดดอกหอมชวนดม ฯลฯ ได้แก่ แพร่เชียง ไซ้ ปัตตาเวีย ราชวดี กล้วยไม้ หนั้วว แดฝรัง ศรีตรัง ฯลฯ

3.7.3 พันธุ์ไม้ผลประดับ (fruiting ornamental plants) ส่วนที่เป็นจุดเด่นสำหรับการใช้ประดับตกแต่ง คือ ผล ผลอาจมีลักษณะ รูปทรง และสีอันพิเศษ แตกต่างไปจากผลไม้ทั่วไป อาจออกผลเป็นพวงห้อยย้อยงดงามหรือให้ผลเดี่ยวโดดเด่น บางชนิดใช้ผลรับประทานได้ แต่บางชนิดผลมีพิษ ไม้ผลประดับที่ได้รับความนิยม ได้แก่ มะกอกฝรั่ง ส้มจี๊ด ชมพู เซอร์รี มะนาว ไม้รูโห่ ทับทิมหนู พริกค่อม ฯลฯ

ไม้ผลบางชนิดขณะผลติดอยู่บนต้นอาจดูไม่ค่อยสวย แต่เมื่อนำผลมาจัดหรือประดับตกแต่งกลับมีคุณค่า โดยเฉพาะผลเสลา ตะแบก อินทนิล หมากหรือปาล์มบางชนิด แต่มีพันธุ์ไม้บางชนิดที่เป็นทั้ง ไม้ดอกประดับ ไม้ใบประดับ และไม้ผลประดับภายในต้นเดียวกัน ทั้งดอก ใบ และผล ต่างก็มีความสวยงามในช่วงเวลาที่ต่อเนื่องกัน เช่น “เทียนหยดค้าง” (*duranta repens* “Variegata”) ซึ่งเป็นไม้ใบประดับที่มีขอบใบเหลือง ขอบใบหยัก และใบเล็กเป็นฝอยสวยงาม ต่อมาเริ่มติดดอกเป็นช่อสีม่วงงดงามอ่อนช้อย จึงได้ชื่อเรียกอีกว่า “ช่อม่วง” หลังจากนั้นเกิดเป็นผลขนาดเล็ก ๆ จำนวนมากมายเกาะกันเป็นพวงห้อยย้อย ผลมีสีเหลืองดูคล้ายหยดน้ำตาเทียน เป็นต้น

3.8 ประเภทพันธุ์ไม้จำแนกตามวัตถุประสงค์ของการใช้ประดับตกแต่ง ซึ่งพันธุ์ไม้แต่ละชนิดเหมาะที่จะใช้ประโยชน์ในลักษณะที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับธรรมชาติของพันธุ์ไม้และวัตถุประสงค์ของการใช้ แบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ดังนี้

3.8.1 พันธุ์ไม้ประดับแปลง (bedding plants) คือ การปลูกพันธุ์ไม้ชนิดเดียวกันล้วน ๆ หรือคละชนิดในแปลงปลูกเดียวกัน และออกดอกอวดความสวยงามได้พร้อมกัน นิยมไม้ดอกมากกว่าไม้ใบ ลักษณะเฉพาะของพันธุ์ไม้ประดับแปลงคือ ออกดอกง่าย เร็ว และ

(ตัวอย่าง)

พร้อมเพรียงกัน ได้แก่ ดาวเรือง ดาวกระจาย เตือนฉาย รักเร่ บานชื่น แพงพวยฝรั่ง สร้อยไก่ หงอนไก่ ฯลฯ

แต่บางครั้งอาจเลือกพันธุ์ไม้ใบประดับที่มีใบสวย แปลก และมีใบดก มักนิยมไม้ใบกลุ่มที่มีอายุยืนนาน ได้แก่ เปปเปอร์โรเมียต่าง เล็บครุฑ โกสน หูกระต่าย หูปลาช่อน ขาไก่ต่าง ซาด่าง ฯลฯ

3.8.2 พันธุ์ไม้แต่งขอบแปลง (edging plants) คือ แปลงปลูกไม้ดอกไม้ประดับบางครั้งนิยมแต่งขอบแปลงโดยรอบด้วยพันธุ์ไม้ที่มีขนาดเล็กกว่า เพื่อเสริมพันธุ์ไม้ในแปลงปลูกให้ดูเด่นยิ่งขึ้น หรือช่วยให้แปลงปลูกมีขอบเขตที่คมชัด พันธุ์ไม้แต่งขอบแปลงควรเป็นพันธุ์ไม้พุ่มเตี้ยหรือกอเล็ก ๆ ดอกมีขนาดเล็กและดก หรือเป็นไม้ใบประดับที่มีใบเล็กเป็นฝอยพุ่มแน่นทึบ ได้แก่ บานชื่นหนู ธิบับันดำ ผักเป็ด เวอร์บีนา ฤาษีผสม (ใบเล็ก) ผกากรอง กาบหอยแครงแคะ หนวดปลาชุก ฯลฯ

3.8.3 พันธุ์ไม้คลุมดิน (ground covers) คือ พันธุ์ไม้ต้นเตี้ยหรือตัดแต่งควบคุมความสูงไว้ได้ไม่เกิน 60 เซนติเมตร มีขีดความสามารถเจริญเติบโตแผ่ขยายหรือแตกกอคลุมดินได้มิดชิดและรวดเร็ว ขยายพันธุ์ได้ง่ายและเป็นพันธุ์ไม้ที่ใช้เพื่อการจัดสวนมากที่สุด มีทั้งประเภทไม้พุ่มคลุมดิน เช่น บานเช้า ผกากรอง หลิวฟลอริดา ประเภทไม้เลื้อยคลุมดิน เช่น กระคุ่มทองเลื้อย บุษบาฮาวาย ราชนิหินอ่อน และประเภทไม้แตกกอคลุมดิน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวที่แตกหน่อได้จำนวนมาก เช่น พลับพลึง กทม. กำแพงเงิน เฟิร์นบอสตัน เป็นต้น พันธุ์ไม้คลุมดินมีทั้งไม้ดอกและ ไม้ใบ มีทั้งชนิดไม้แดดและไม้ร่ม บางชนิดเหมาะจะปลูกในที่ร่มจัดแทนหญ้าสนามที่ไม่สามารถเจริญเติบโตได้ โดยเฉพาะบริเวณโคนต้นไม้ใหญ่ ริมกำแพง ใต้ชายคา ฯลฯ

3.8.4 พันธุ์ไม้กระถาง (pot plants) คือ พันธุ์ไม้ที่มีรูปทรงงดงาม พุ่มกะทัดรัด มีส่วนที่เป็นใบ ดอก หรือผลสวยงามเมื่อปลูกไว้ในกระถาง ความสวยและคุณค่าเกิดจากสภาพที่สอดคล้องลงตัวด้วยศิลปะระหว่างพันธุ์ไม้นั้น ๆ กับกระถางที่รองรับอยู่ พันธุ์ไม้กลุ่มนี้ควรได้รับการดูแลเอาใจใส่ในเกณฑ์ดี จึงจะคงสภาพที่สวยงามและสมบูรณ์พร้อมสำหรับการประดับตกแต่งทั้งภายในและภายนอกอาคาร หรือจัดเป็นสวนไม้กระถาง (pot garden) โดยตรงเลยก็ได้ ได้แก่ กุหลาบเบญจมาศ จิ้ง หมายกลี้ง พลุฝรั่ง ขวนชม ทับทิมหนู ฯลฯ

3.8.5 พันธุ์ไม้กระถางแขวน (hanging pot plants) คือ พันธุ์ไม้ที่เหมาะสมสำหรับปลูกในกระถางหรือกระเช้า เพื่อแขวนประดับตกแต่งได้ตามต้องการ ควรมีลักษณะลำต้นทอดเลื้อยปรก และห้อยย้อย นอกจากนี้ยังมีพันธุ์ไม้อากาศและกิ่งอากาศ ซึ่งแม้จะไม่มีลักษณะห้อยย้อย แต่การปลูกเป็นไม้กระถางแขวนย่อมสอดคล้องกับลักษณะตามธรรมชาติ โดยใช้เครื่องปลูกที่ค่อนข้าง

(ตัวอย่าง)

โปร่งและเบา ใช้ประดับตกแต่งได้ทั้งภายในและภายนอกอาคาร หรือจัดเป็นส่วนแขวนเสริมการจัดสวนบ้านก็ได้ ได้แก่ เฟิร์นบอสตัน กล้วยไม้ หนวดตาแปะ สับประดสี วาน ไก่แดง ปีกแมลงสาบ พรหมกำมะหยี่ ฯลฯ

3.8.6 พันธุ์ไม้ตัดดอก (cut flower plants) คือ พันธุ์ไม้ที่ปลูกเพื่อตัดดอกหรือช่อดอกจำหน่ายและใช้ประโยชน์ ไม้ตัดดอกที่ดีควรมีคุณสมบัติดังนี้

(1) ดอกมีลักษณะ รูปทรง และสี สีสันสวยงาม อาจมีกลิ่นหอมหรือมีลักษณะพิเศษเหมาะแก่การประดับตกแต่ง

(2) กลีบดอกแข็งแรง ทนทาน ก้านดอกอวบยาวและแข็งแรง ใช้ปักแจกันหรือจัดในแบบอื่น ๆ ได้นานวัน

(3) ขยายพันธุ์ ปลูก และดูแลรักษาไม่ยุ่งยากเกินไป สามารถผลิตจำหน่ายหรือป้อนตลาดจัดสวนได้อย่างเพียงพอ

(4) ได้รับความนิยมและเป็นที่ต้องการของตลาด เช่น กุหลาบ คาวเรือง กล้วยไม้สกุลหวายและแคทลียา เบญจมาศ ช่อนกลิ่นฝรั่ง เยอร์บีรา หน้าวัว ปักษาสวรรค์ ธรรมชาติ ชิงแดง คาหลา ฯลฯ

4. พันธุ์ไม้จัดสวน

การพิจารณาหรือคัดเลือกพันธุ์ไม้ให้สอดคล้องกับการจัดสวนนับเป็นเรื่องยากยิ่ง โดยเฉพาะนักออกแบบหรือนักจัดสวนที่ยังมีประสบการณ์น้อย เพราะพันธุ์ไม้แต่ละประเภทหรือแต่ละกลุ่มมีมวลสมาชิกจำนวนมาก การเลือกพันธุ์ไม้ครั้งละต้นเพื่อวางลงในแบบหรือแปลนจัดสวนให้ได้จุดหนึ่งอย่างเหมาะสมที่สุดนั้นมีแง่มุมที่ต้องคิดพิจารณากันครอบคลุมหลายด้าน ทั้งในส่วนที่เกี่ยวกับขนาด รูปทรง สภาพแสง ความชื้น อุณหภูมิ อายุใช้งาน ความทนทาน วัตถุประสงค์ ตลอดจนสนนราคาและความพึงพอใจของเจ้าของสถานที่เป็นสำคัญด้วย

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, 2551) ได้ให้ทัศนะในส่วนที่มีความสำคัญต่อการกำหนดทิศทางของตัวอาคาร ดังนี้

(1) ทิศตะวันออก แสงอาทิตย์ไม่สู้จะรุนแรงมากนักควรเลือกใช้พันธุ์ไม้ยืนต้นทรงโปร่ง ใบเล็กไม่รกทึบ หรือเป็นพวกพันธุ์ไม้ผลัดใบออกดอกสวยงามตามฤดูกาล เช่น ราชพฤกษ์ ทรงบาดาล จี๋เหล็ก

(2) ทิศตะวันตก แสงอาทิตย์แผดกล้าร้อนแรงมากควรเลือกใช้พันธุ์ไม้ยืนต้นทรงทึบ ใบขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ มีทั้งพวกพันธุ์ไม้ผลัดใบออกดอกสวยและไม่ผลัดใบออกดอกสวย เช่น ช่อขี้ โสกน้ำ ประดู่

(3) ทิศเหนือ แสงอาทิตย์ไม่สาดส่องปะทะโดยตรง มีลมเหนือฤดูหนาวพัดผ่าน สามารถเลือกพันธุ์ไม้ได้ไม่จำกัด เช่น กระจ่างไทย ป๊อบ ประดู่แดง หรือจะเลือกใช้ พันธุ์ไม้กลุ่มเดียวกับที่ปลูกทิศตะวันออกก็ได้

(4) ทิศใต้ แสงอาทิตย์มีช่วงเปลี่ยนทิศทางในฤดูหนาว ทิศใต้มีลมประจำปีตลอดฤดูกาลต่าง ๆ จึงควรเลือกพันธุ์ไม้ยืนต้นที่มีประโยชน์ใช้สอย โดยเฉพาะไม้ดอกหรือไม้ผลพุ่มใบโปร่งหรือทึบ เช่น มะขาม มะดัน มะตูม

4.1.2 การเลือกพันธุ์ไม้ยืนต้น การเลือกพันธุ์ไม้ยืนต้นเพื่อเป็นส่วนประกอบในการจัดสวนนั้น พันธุ์ไม้ยืนต้นประเภทพันธุ์ไม้ไม่ผลัดใบหรือพันธุ์ไม้สีเขียวตลอดปี (evergreen tree) เหมาะที่จะใช้เป็นกรอบภาพของตัวอาคารหรือส่วนประกอบของโครงสร้างอื่น ๆ และเพื่อช่วยสร้างความโดดเด่นให้กับส่วนด้านหน้าของตัวอาคารขนาดใหญ่ ส่วนพันธุ์ไม้ยืนต้นประเภทพันธุ์ไม้ผลัดใบ (deciduous tree) ควรเลือกใช้เพื่อเป็นม่านหรือฉากปิดกั้นที่ส่วนด้านข้างของตัวอาคาร และยิ่งเหมาะที่จะปลูกคละกันหรือปลูกเป็นหย่อม ๆ ร่วมกับพันธุ์ไม้ไม่ผลัดใบเพื่อช่วยควบคุมแสงแดด (solar control) ระหว่างฤดูร้อนและฤดูหนาว ซึ่งจะช่วยให้โครงสร้างของสวนสม่ำเสมอตลอดปี โดยให้ร่มเงาแก่ตัวอาคารเต็มที่เพื่อช่วยลดอุณหภูมิในช่วงฤดูร้อนขณะที่มีพุ่มใบเต็มต้น แต่พอเข้าสู่ฤดูหนาวพวกพันธุ์ไม้ผลัดใบเริ่มให้ดอกสีส้มสวยงามและทิ้งใบร่วงหล่นหมดทั้งต้น จึงเป็นช่องแสงเพื่อเพิ่มความอบอุ่นแก่ตัวอาคารในระหว่างฤดูหนาว ควรปลูกคละกันแบบพันธุ์ไม้ยืนต้นไม่ผลัดใบ 2 ส่วน และพันธุ์ไม้ยืนต้นผลัดใบ 1 ส่วน

4.1.3 พันธุ์ไม้ยืนต้นกับงานจัดสวน

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

(2) ใช้พันธุ์ไม้ยืนต้นปลูกเป็นกรอบด้านข้างและกรอบด้านบนหรือฉากหลังของตัวอาคาร กรอบด้านข้างควรสูงกว่าตัวอาคารเล็กน้อยหรือไม่เกิน 2 เท่าของตัวอาคาร ขณะที่กรอบด้านบนหรือฉากหลังควรสูงไม่เกิน 3 เท่าของตัวอาคาร ทั้งอาคารชั้นเดียวและหลายชั้น

(ตัวอย่าง)

(3) ปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้นเน้นการให้ร่มเงาเฉพาะบริเวณ เช่น ให้ร่มเงาทางเดิน ถนน ลานจอดรถ สนามเด็กเล่น บริเวณพักผ่อนหย่อนใจ

(4) เลือกปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้นโดยมุ่งที่การใช้เป็นสัญลักษณ์ต่าง ๆ ได้แก่ ใช้ดอกเป็นสัญลักษณ์ของฤดูกาล ใช้ชื่อพันธุ์ไม้เป็นสัญลักษณ์ของสถานที่ ฯลฯ



ภาพที่ 6.1 พันธุ์ไม้ยืนต้นชนิดจำหน่าย

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

4.2 พันธุ์ไม้พุ่ม ไม้พุ่มมีทั้งพุ่มกะทัดรัดและพุ่มแผ่กว้าง นอกจากนี้พันธุ์ไม้พุ่มยังมีลักษณะเฉพาะให้พิจารณาเลือกใช้ได้เหมาะสมยิ่งขึ้น ได้แก่ พันธุ์ไม้พุ่มประเภทไม้ดอกและไม้ใบ พันธุ์ไม้พุ่มผิวสัมผัสละเอียดและผิวสัมผัสหยาบ พันธุ์ไม้พุ่มแน่นทึบและพุ่มโปร่ง ฯลฯ

(ตัวอย่าง)

4.2.1 ความสำคัญของพันธุ์ไม้พุ่ม ไม้พุ่มเป็นส่วนประกอบในการจัดสวนที่จัดระดับความสูงสืบต่อจากไม้ยืนต้น มีพันธุ์ไม้พุ่มประเภทไม้ดอกที่มีสีส้มมากมายสามารถจัดวางตำแหน่งให้ออกดอกไล่ตามฤดูกาลได้อย่างครอบคลุม ขณะเดียวกันพันธุ์ไม้พุ่มก็มีลักษณะใบค่อนข้างหลากหลายทั้งรูปทรง สี สัน ขนาด และผิวสัมผัสของใบ ใช้ปลูกเป็นกรอบพื้นที่ ปลูกเพื่อทำขอบเขตแบบรั้วลาลอง ปลูกเป็นกลุ่มตัดแต่งลวดลายศิลปะหรือทำเป็นไม้ตัดรูปทรงต่าง ๆ ได้ดี (ประชิด วามานนท์, 2546, 254)

4.2.2 การคัดเลือกพันธุ์ไม้พุ่ม ปกติไม้พุ่มในงานจัดสวนมักใช้เป็นส่วนประกอบเพื่อเสริมจุดเด่นให้กับพันธุ์ไม้ทรงตั้ง ก้อนหิน รูปปั้น น้ำพุ น้ำตก ฯลฯ หรือจัดรวมกลุ่มเพื่อใช้เป็นฉากปิดกั้นส่วนที่ไม่ประสงค์จะให้มองเห็น ทั้งนี้เพราะไม้พุ่มมีความหลากหลาย จึงเลือกใช้เพื่อสร้างจุดเน้นตามที่ต้องการได้ เป็นต้นว่า ต้องการสร้างความกลมกลืนและความเป็นเอกภาพย่อมเลือกได้ทั้งความกลมกลืนในด้านสี สัน ของดอก ความกลมกลืนในด้านผิวสัมผัสของขนาดใบ ความกลมกลืนในด้านรูปทรงของใบ เป็นต้น ทำนองเดียวกันหากต้องการสร้างความแตกต่างหรือสร้างบรรยากาศของความตื่นตาก็สามารถเลือกในมุมกลับกันเกี่ยวกับความแตกต่างในด้านสี สัน ของดอก ผิวสัมผัสของขนาดใบ และความแตกต่างในด้านรูปทรงของใบ เป็นต้น ลักษณะเด่นของพันธุ์ไม้พุ่มที่ช่วยให้เลือกได้ง่ายกว่าพันธุ์ไม้ประเภทรูปทรงแบบอื่น ๆ ก็เพราะไม้พุ่มมีลักษณะพุ่ม รูปทรงพุ่ม และขนาดของพุ่มใกล้เคียงกันมากสามารถจัดพันธุ์ไม้ทดแทนกันได้สะดวก หรือเลือกพันธุ์ไม้ทดแทนกันได้ตลอดเวลาทั้งในขณะออกแบบหรือขณะดำเนินการจัดสวน

4.2.3 พันธุ์ไม้พุ่มกับงานจัดสวน

(1) ใช้เป็นแนวนำทางเข้า โดยปลูกเป็นแนววันระยะเท่า ๆ กันแบบ “จังหวัดซ้ำ” เพื่อเป็นกรอบนำทางเข้าสำหรับพื้นที่ที่ไม่กว้างใหญ่นัก เช่น เฟื่องฟ้า พวงทอง หางนกยูงไทย หรือปลูกเป็นกลุ่ม 3-5 ต้น หรือปลูกให้พุ่มชนกันแบบ “จังหวัดต่อเนื่อง” เพื่อตัดแต่งเป็นแนวรั้วลาลองหรือแต่งพุ่มเป็นเส้นโค้งอิสระ เช่น ชบา เข็มเชิงใหม่ เทียนทอง เป็นต้น

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

(3) ใช้เพิ่มความหลากหลาย ถือเป็นารสร้าง ความหลากหลายซ้อนลงบนความหลากหลายให้มีความแปลกใหม่เพิ่มขึ้น ปกติไม้พุ่มมีความหลากหลายในลักษณะใบ ดอก

(ตัวอย่าง)

และผิวสัมผัสค่อนข้างมากอยู่แล้ว เมื่อเพิ่มเทคนิคการติดตาหรือต่อกิ่งเข้าไปอีกก็เท่ากับสร้างสรรค์ความแปลกใหม่เพิ่มขึ้นแบบที่นิยมเรียกกันว่า “ไม้แฟนซี”

(4) ใช้ปิดบังส่วนที่ไม่น่าดู เช่น ส่วนที่เป็นเหลี่ยมหรือมุมของอาคาร สิ่งก่อสร้าง ซึ่งให้ความรู้สึกแข็งกระด้างไม่น่าดู หรือใช้ปิดบังบริเวณที่ใช้ประโยชน์และไม่ค่อยน่าดู เช่น ถังขยะ ราวตากผ้า ที่คว่ำงาน กองวัสดุ หรือใช้เป็นฉากกั้นบริเวณพักผ่อนส่วนตัวไม่ให้ถูกรบกวนจากสายตาของบุคคลภายนอก

(5) ใช้ปลูกเป็นพันธุ์ไม้แต่งรูปทรงโดยเฉพาะ ซึ่งพันธุ์ไม้พุ่มส่วนใหญ่สามารถตัดแต่งหรือจัดรูปทรงได้ตามต้องการและกระทำได้ง่ายกว่าพันธุ์ไม้รูปทรงอื่น ๆ แม้ตัดแต่งไปแล้วและเกิดความเสียหายขึ้นเพียงระยะเวลา 1-2 เดือนก็สามารถเริ่มต้นได้อีก กรณีนี้จะช่วยพัฒนาความสวยงามตามธรรมชาติ ซึ่งพันธุ์ไม้เจริญเติบโตได้ดีมากหากตัดแต่งอย่างน้อยปีละ 2-3 ครั้ง โดยเฉพาะการตัดแต่งช่วงหลังออกดอกหรือช่วงการเจริญเติบโตครั้งต่อไปจะเริ่มขึ้น

4.3 พันธุ์ไม้คลุมดิน พันธุ์ไม้คลุมดินอาจเป็นไม้เนื้ออ่อน ไม้อบน้ำ ไม้ล้มลุกหรือไม้อายุยืนนานก็ได้ พันธุ์ไม้คลุมดินอาจจำแนกออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ไม้พุ่มคลุมดิน ส่วนใหญ่มีใบขนาดเล็ก พุ่มเตี้ย และพุ่มแผ่ปรก เช่น หลิวไต้หวัน ผกากรอง เข็มชมพูปิณฑุโลก กลุ่มสองไม้เลื้อยคลุมดิน บางชนิดเป็นไม้เลื้อยเกาะแต่เมื่อไม่มีสิ่งค้ำจุนให้เกาะจึงเลื้อยคลุมหน้าดินได้มิดชิด เช่น กระจูดทองเลื้อย ต่างนาวิ ราชนิหินอ่อน (ไม้ร่มรำไร) และกลุ่มสามไม้แตกกอคลุมดิน ซึ่งเป็นกลุ่มพืชใบเลี้ยงเดี่ยวต้นเดี่ยว แตกหน่อขยายกอได้ค่อนข้างเร็ว เช่น เศรษฐีไซ่ง่อน การะเกดหนู วานสีทิสด่าง เป็นต้น

4.3.1 ความสำคัญของพันธุ์ไม้พุ่มคลุมดิน ไม้คลุมดินเป็นตัวแทนของเส้นตรงนอนหรือเส้นนอน ซึ่งให้ความรู้สึกต่ำ ราบเรียบ แผ่ขยาย และเชื่อมโยง มีความสำคัญในฐานะที่เป็นเส้นสร้างแนวหรือกำหนดขอบเขตลาลอง ไม้ถึงขั้นซึ่งจริงจังก่อกับไม้พุ่มแต่งแนว อาจใช้เป็นฐานเปรียบเทียบสัดส่วนด้านความสูงระหว่างพันธุ์ไม้ ระหว่างวัสดุตกแต่งสวน และระหว่างตัวอาคารกับพันธุ์ไม้หรือวัสดุ นอกจากนี้พันธุ์ไม้คลุมดินบางชนิดยังให้ดอกหลากสี สีสดใสและใบหลายลักษณะ มีทั้งไม้ดอกล้มลุก ไม้ดอกอายุยืนนาน และไม้ใบสวย รวมถึงพันธุ์ไม้คลุมดินหลายชนิดยังเป็นประเภทไม้ร่มรำไรสามารถปลูกทดแทนหญ้าสนามตรงบริเวณที่เกิดร่มเงามาก ๆ ได้ ในการสร้างความเชื่อมโยงให้เกิดเอกภาพในพื้นที่จัดสวนนั้น ไม้คลุมดินช่วยเป็นตัวแทนกลุ่มในฐานะหน่วย ชุดท้ายที่จะเชื่อมโยงสัมพันธ์กับกลุ่มถัดไปที่เว้นระยะห่างจากกัน หรือเชื่อมโยงระหว่างผืนน้ำกับสนามหญ้า เชื่อมโยงลานกรวดกับสนามหญ้า เชื่อมโยงกลุ่มพันธุ์ไม้กลุ่มหนึ่งไปยังอีกกลุ่มหนึ่ง

(ตัวอย่าง)

4.3.2 พันธุ์ไม้คลุมดินกับงานจัดสวน

(1) ปลุกทดแทนหญ้าสนามบนพื้นที่วิกฤต เช่น โคนต้นไม้ใหญ่หรือบริเวณร่มเงาทั้งหลาย พื้นที่สูงชัน หรือพื้นที่ขรุขระไม่สามารถตัดหญ้าได้สะดวก

(2) ช่วยกำหนดพื้นที่ระนาบหรือตำแหน่งที่อยู่ระดับพื้นให้เป็นข้อสังเกตหรือการเปรียบเทียบระดับความสูงต่ำของพันธุ์ไม้แต่ละต้นและวัสดุแต่ละชิ้นภายในพื้นที่จัดสวนได้ว่า มีสัดส่วนหรือความสูงเหมาะสมหรือไม่

(3) ปลุกเป็นกลุ่มใหญ่ เป็นแปลงปลุก หรือเป็นมวลเพื่อแสดงรูปทรง สี สัน ผิวสัมผัส ฯลฯ ให้เกิดน้ำหนักพอเพียงแก่การดึงดูดความสนใจได้ โดยไม่ทำให้ส่วนที่เป็น “ที่ว่าง” ต้องสูญเสียพื้นที่ไป

(4) ใช้ปกปิดส่วนฐานของสิ่งก่อสร้าง ส่วนฐานของสิ่งก่อสร้างที่สัมผัสกับพื้น โดยตรงมักมีสีหลุดลอก มีรอยด่าง หรือสกปรกไม่น่าดู การปกปิดเพียงระดับต่ำไม่ทำให้ขอบล่างของประตูถูกบดบังไปมากนัก ขณะเดียวกันส่วนฐานของอาคาร ซึ่งมีสภาพเป็นเส้นตรงนอนก็ให้ความรู้สึกแข็งกระด้างอยู่แล้วพันธุ์ไม้คลุมดินจะช่วยลบรอยแข็งดังกล่าวให้จางลงได้ไปพร้อม ๆ กัน

(5) ช่วยเสริมจุดเด่นของหน่วยที่ต้องการได้ เพราะพันธุ์ไม้คลุมดินหลายชนิดมีทั้งรูปทรงและสี สันของดอกหรือสี สันของใบที่ค่อนข้างหลากหลาย ซึ่งสามารถจัดรูปทรงเป็นแนวต่อเนื่องหรือจังหวะซ้ำได้ตามเหมาะสม เพื่อดึงความสนใจให้มาสู่จุดที่ต้องการเน้นได้

4.4 พันธุ์ไม้เลื้อย ไม้เลื้อยแบ่งได้เป็น 2 ชนิด คือ ไม้เลื้อยยืนต้น (woody climber) เป็นไม้เลื้อยที่มีอายุยืนนาน เช่น สะบ้า ทองกวาวเครือ นมควาย และไม้เลื้อยล้มลุก (herbaceous climber) มีอายุหนึ่งฤดูหรือไม่เกินหนึ่งปี เช่น พัก แพง แดงกวา

4.4.1 ความสำคัญของพันธุ์ไม้เลื้อย ใช้ประกอบการจัดสวนตกแต่งสถานที่ โดยเฉพาะชุ่ม ไม้เลื้อยสำหรับการเปิดทางเข้าสู่พื้นที่และชุ่ม ไม้เลื้อยเพื่อช่วยพรางแสงในบริเวณพักผ่อนหย่อนใจ รวมถึงการออกแบบเพื่อใช้เป็นฉากกั้นแบ่งพื้นที่หรือปกปิดส่วนที่ไม่ต้องการให้เห็น หากปลุกเป็นไม้เลื้อยคลุมดินก็จะช่วยปกป้องผิวหน้าดินไม่ให้ถูกชะล้างพัดพาได้โดยง่าย นอกจากนี้ ไม้เลื้อยบางชนิดยังใช้เป็นพืชผักสวนครัวเป็นแหล่งอาหารเพื่อสุขภาพของคนในครอบครัว พันธุ์ไม้เลื้อยให้ความรู้สึกเคลื่อนไหวอย่างอ่อนช้อยและมีอิสระ หากใช้มากเกินไปอาจทำให้สับสนได้

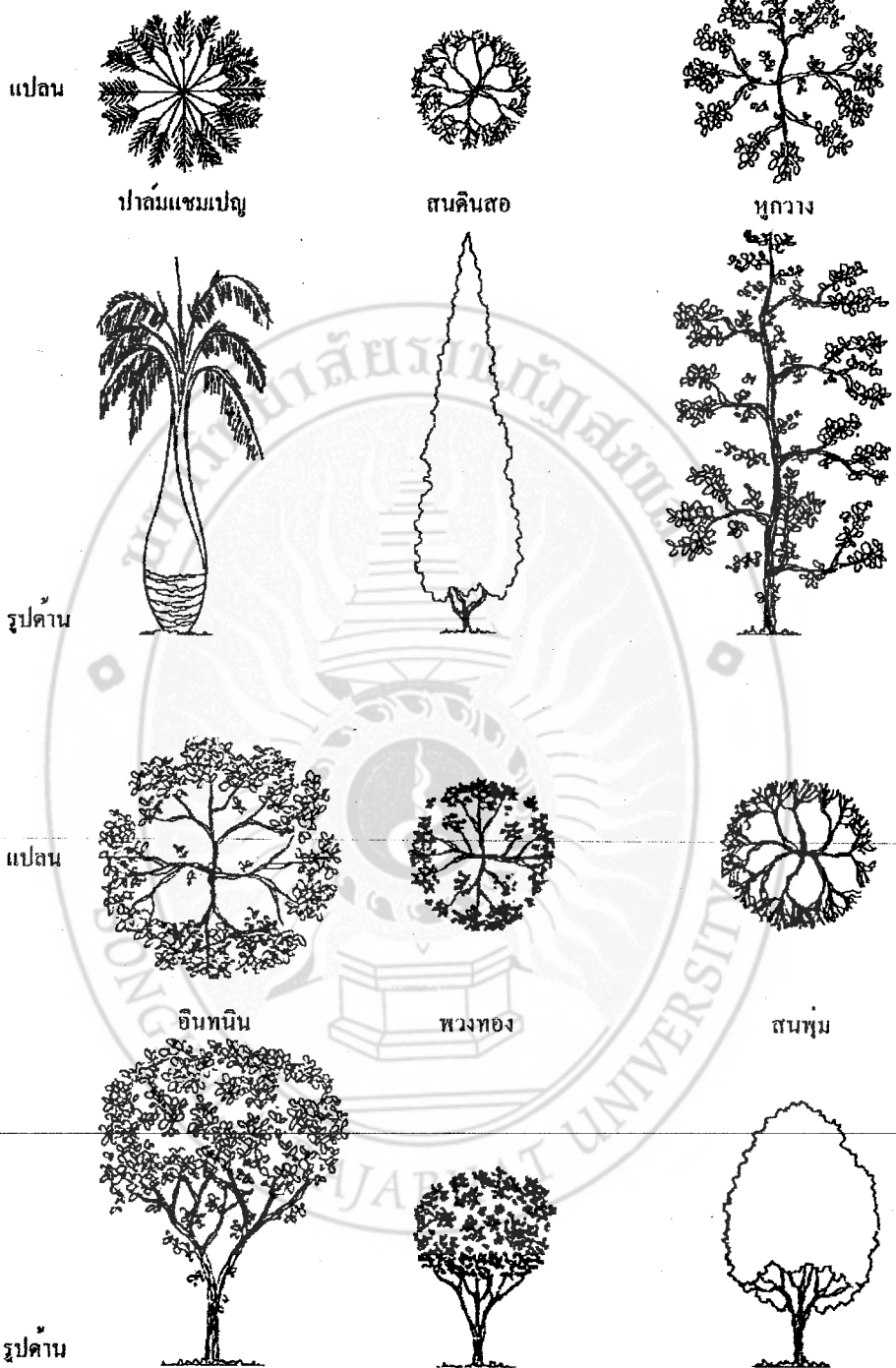
(ตัวอย่าง)

4.4.2 พันธุ์ไม้เลื้อยกับงานจัดสวน

- (1) ใช้เพิ่มสีสันแบบอ่อนช้อยและมีอิสระทั้งในแบบซุ่มไม้เลื้อย รั้วไม้เลื้อย และไม้เลื้อยคลุมดิน
- (2) ใช้แบ่งพื้นที่แบ่งบริเวณให้แยกเป็นอิสระจากกันอย่างง่าย ๆ ตามสัดส่วนของความต้องการ เช่น พื้นที่ใช้สอย พื้นที่ส่วนตัว พื้นที่สาธารณะ ด้วยซุ่มไม้เลื้อย หรือ กำแพงไม้เลื้อยอย่างง่าย ๆ
- (3) ใช้ปลูกเป็นไม้กระถางแขวน หรือจัดสวนกระถางแขวน โดยปลูกไม้เลื้อยในกระถางสำหรับแขวนและคัดแต่งเป็นรูปทรงหรือลักษณะต่าง ๆ มีทั้งไม้ดอกไม้ใบ ไม้ร่ม และไม้กลางแจ้ง แขวนตามชายคาหรือหน้าต่างให้มีระดับสูงต่ำแตกต่างกัน เป็นต้น
- (4) ใช้ปลูกในกระบะได้หน้าต่าง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกระบะได้หน้าต่าง (window box) อยู่ด้านนอกของตัวอาคารและได้รับแสงแดดเต็มที่ในตอนบ่ายหากอยู่ด้านทิศตะวันตก และได้รับแสงครึ่งวันช่วงเช้าสำหรับกระบะได้หน้าต่างด้านทิศตะวันออกจึงสามารถปลูกไม้ร่มรำไรได้ ปลูกให้ห้อยย้อยยาวบังกระบะมิดชิดหรือคัดแต่งให้เห็นกระบะบางส่วนก็ได้ (ประชิด วามานนท์, 2546, 251-260)



(ตัวอย่าง)



ภาพที่ 6.2 สัญลักษณ์และรูปทรงพันธุ์ไม้จัดสวน

(ตัวอย่าง)

แปลน



เฟื่องฟ้า

พุดด่าง

พวงทองเครือ

รูปค้ำ



แปลน



เกตุศกแก้ว

वानสีทศต่าง

ทึบไม้งาม

รูปค้ำ



ภาพที่ 6.3 สัญลักษณ์และรูปทรงพันธุ์ไม้จัดสวน

(ตัวอย่าง)

5. การเตรียมพันธุ์ไม้

พันธุ์ไม้สำหรับการจัดสวน ซึ่งมีอยู่มากมายหลายประเภทและหลายชนิดนั้น ล้วนมีความแตกต่างกันทั้งในด้านวิธีการขยายพันธุ์ วิธีการปลูก การปฏิบัติดูแลรักษา ตลอดจนการได้มาซึ่งพันธุ์ไม้นั้น ๆ ด้วยกรรมวิธีการผลิต ช่องทางให้ได้มา และแหล่งพันธุ์ไม้ที่แตกต่างกัน ดังนี้

- โดยการซื้อจากแหล่งผลิตและจำหน่าย
- โดยการขยายพันธุ์ด้วยวิธีการต่าง ๆ
- โดยการขุดย้ายต้น ไม้ที่มีขนาดใหญ่

5.1 แหล่งผลิตและจำหน่ายพันธุ์ไม้ แหล่งผลิตพันธุ์ไม้สำหรับการจัดสวน ส่วนใหญ่กระจายอยู่รอบ ๆ ชานกรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑล เพราะต้องใช้พื้นที่ซึ่งเป็นปัจจัยรองรับการผลิตค่อนข้างกว้าง จึงไม่เหมาะที่จะอยู่ใจกลางเมืองใหญ่ ๆ เนื่องจากที่ดินมีราคาสูงมาก ขณะที่แหล่งจำหน่ายพันธุ์ไม้เพื่อการจัดสวนกลับต้องการพื้นที่ประกอบการขนาดเล็กกว่า จึงสามารถดำเนินธุรกิจอยู่ย่านใจกลางเมืองและรวมตัวกันอยู่เป็นกลุ่ม ๆ ตามย่านต่าง ๆ ทั้งที่อยู่ใจกลางเมือง ชานกรุง เขตปริมณฑล และตามต่างจังหวัดโดยทั่วไป

5.1.1 แหล่งผลิตพันธุ์ไม้ แหล่งผลิตพันธุ์ไม้อาจเรียกอย่างเป็นทางการว่า “สถานเพาะชำ หรือ nursery” มีทั้งสถานเพาะชำที่ผลิตพันธุ์ไม้เฉพาะทาง เช่น ผลิตไม้ผลเพียงอย่างเดียว ผลิตไม้ดอกไม้ประดับเพียงอย่างเดียว เป็นต้น หรือผลิตเฉพาะทางเพียงชนิดเดียว เช่น กล้วยไม้ หน้าวัว ซึ่งอาจเรียกแหล่งผลิตลักษณะนี้ว่า เรือนกล้วยไม้ รั้งหน้าวัว เป็นต้น แต่สถานเพาะชำบางแห่งก็ผลิตพันธุ์ไม้ในวงกว้าง มีหลายประเภท หลายชนิด และหลายขนาด มีตั้งแต่กิจการสถานเพาะชำ ชั่วคราวขนาดเล็ก ซึ่งปลูกสร้างด้วยไม้เสากลม ไม้ไผ่ ทางมะพร้าว และพลาสติกพรางแสง หรืออาศัยพื้นที่แนวไหล่ถนนเพื่อการผลิตพันธุ์ไม้ขนาดเล็กในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ โดยมากมักจะเป็นไม้ดอกไม้ประดับประเภทพันธุ์ไม้คลุมดิน เช่น ผักเป็ด เก็ด็ดแก้ว ผกากรอง หลิวพลอริดา ฯลฯ ไปจนถึงขั้นดำเนินธุรกิจด้านอุตสาหกรรมการผลิตไม้ดอกไม้ประดับแบบเรือนโรงถาวร ก่อสร้างด้วย โครงเหล็ก หลังคากระเบื้องเซรามิก พื้นคอนกรีต พร้อมระบบการให้น้ำ แสงสว่าง การระบายอากาศ และอื่น ๆ อย่างสมบูรณ์ครบถ้วนด้วยเทคโนโลยี ตั้งอยู่บนพื้นที่กว้างขวางกับเงินลงทุนนับร้อยล้านบาท

ปกติแหล่งผลิตพันธุ์ไม้มักทำหน้าที่จำหน่ายควบคู่ไปด้วยเสมอ และตั้งอยู่ในทำเลที่กระจัดกระจายจากกัน โดยเฉพาะบริเวณชานกรุงเทพมหานคร และเขตปริมณฑล โดยรอบ เพราะต้องการพื้นที่ภายในโรงเรือนและลานโล่งกลางแจ้งขนาดกว้างขวางพอสมควร

(ตัวอย่าง)

5.1.2 แหล่งจำหน่ายพันธุ์ไม้ ขณะที่แหล่งผลิตหรือสถานเพาะชำทำหน้าที่ควบคุมการผลิตและจำหน่ายพันธุ์ไม้ภายในหน่วยงานเดียวกัน แต่แหล่งจำหน่ายพันธุ์ไม้มักทำหน้าที่จำหน่ายเพียงอย่างเดียว โดยไม่มีการผลิตควบคู่ไปด้วย รายได้หลักจึงเกิดจากผลกำไรในการจำหน่ายพันธุ์ไม้ที่มีผู้ผลิตป้อนให้ ปกติมักเกาะกลุ่มกันอยู่เป็นย่าน ๆ ตามเมืองใหญ่ ๆ และย่านศูนย์การค้าสำคัญ ๆ ของท้องถิ่น ซึ่งอำนวยความสะดวกให้ลูกค้ามีโอกาสได้เลือกซื้ออย่างหลากหลายและกว้างขวางยิ่งขึ้น อาจหยิบยืมหรือแลกเปลี่ยนสินค้าระหว่างกันเพื่อบริการผู้ซื้อได้ครบถ้วนตามต้องการ จึงใช้พื้นที่ประกอบการเพียงจำกัด

5.1.3 การซื้อพันธุ์ไม้จากแหล่งผลิตและจำหน่าย การซื้อพันธุ์ไม้เพื่อการจัดสวนจากแหล่งผลิตและแหล่งจำหน่ายอาจดำเนินการได้ดังนี้

(1) ซื้อด้วยตนเอง นักจัดสวนหรือเจ้าของบ้านอาจเลือกซื้อพันธุ์ไม้จากแหล่งผลิตและแหล่งจำหน่ายด้วยตนเองได้โดยสะดวก วิธีนี้มีข้อดีในแง่ที่ได้พิจารณาและคัดเลือกพันธุ์ไม้ทุกต้นด้วยสายตาของตนเองได้ โอกาสเลือกได้ต้นไม้คุณภาพดีจึงมีค่อนข้างสูง และเหมาะสมหากเจ้าของบ้านเลือกใช้วิธีนี้ สำหรับนักจัดสวนมืออาชีพแม้วิธีการนี้จะมีข้อดีมากมายแต่ข้อเสียก็ยังคงมีอยู่ โดยเฉพาะโอกาสในการประกอบการมีจำกัดและแคบลง ซึ่งอาจจะรับงานจัดสวนได้น้อยกว่าคนอื่น ๆ ในรอบเวลาที่เท่ากัน เพราะต้องสูญเสียเวลาไปมากกับการพิจารณาคัดเลือกต้นไม้แต่ละต้นจนกว่าจะครบจำนวนตามที่กำหนด นอกจากเลือกซื้อด้วยตนเองแล้วยังอาจสั่งซื้อทางไปรษณีย์ ทางโทรศัพท์ หรือทางอินเทอร์เน็ตได้ด้วย เพียงแต่ต้องคัดเลือกแหล่งซื้อที่เชื่อถือวางใจได้ เพราะเกี่ยวข้องกับตรงทั้งด้านปริมาณ คุณภาพ และความฉับไวตรงเวลาในการนำส่งสินค้าด้วย

(2) ซื้อผ่านคนกลาง คนกลางในที่นี้อาจมีแหล่งจำหน่ายพันธุ์ไม้เป็นของตนเอง หรือเป็นมืออาชีพอิสระที่รับหน้าที่รวบรวมและจัดส่งพันธุ์ไม้ให้แก่ นักจัดสวนตามใบสั่งซื้อหรือตามข้อตกลงร่วมกัน มีรายได้หลักจากส่วนแบ่งผลกำไร วิธีนี้อาจมีจุดอ่อนตรงที่บางครั้งอาจได้รับพันธุ์ไม้บางต้นไม่ตรงตามข้อกำหนด เพราะการสื่อความหมายและความเข้าใจที่ไม่ตรงกัน หรืออาจเกิดจากการที่คนกลางเป็นคนมักง่ายเห็นแก่ได้ จึงจัดส่งต้นไม้ที่มีขนาดและมาตรฐานต่ำกว่าเกณฑ์ให้เพื่อหวังผลกำไรเต็มที่ แต่ข้อดีก็คือนักจัดสวนจะทำงานได้อย่างคล่องตัว สะดวกรวดเร็ว สามารถรับงานหรือบริหารจัดการด้านการจัดสวนได้หลายแห่งในเวลาไล่เลี่ยกัน หรือต่อเนื่องกันอย่างลงตัวและมีประสิทธิภาพ

(ตัวอย่าง)

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

(1) ตลาดนัดสวนจตุจักร นับเป็นแหล่งใหญ่สำหรับพันธุ์ไม้จัดสวน เปิดตลาดนัดวันพุธกับวันพฤหัสบดี และวันเสาร์กับวันอาทิตย์ ซึ่งเป็นวันนัดพบระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายโดยตรงจึงได้ราคาย่อมเยา มีวางจำหน่ายทั้งสองฟากถนน มีพันธุ์ไม้เกือบทุกประเภท ทุกชนิด และทุกขนาดให้เลือกได้ทั้งไม้ดอกไม้ประดับ ไม้หอม แคนดิส พืชผักสวนครัว กิ่งพันธุ์ไม้ผล เริ่มตั้งแต่ราคา 10 บาทเรื่อยไปจนถึงระดับหมื่นหรือแสนบาท รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ตกแต่งสวน เช่น โต๊ะ และเก้าอี้สนาม กระถาง โถง หม้อดินเผา ขอนไม้ ดอกไม้ ฯลฯ ในวันเสาร์และวันอาทิตย์ ราคาจะสูงกว่าวันพุธและวันพฤหัสบดี มีให้เลือกมากบริเวณโครงการ 2, 3, 4 และ 5

(2) ตลาดต้นไม้ริมถนนกำแพงเพชร จัดเป็นตลาดต้นไม้เก่าแก่อีกแห่งหนึ่งที่อยู่กับตลาด อ.ต.ก. มานานนับ 20 ปี มีวางจำหน่ายเรียงรายอยู่สองฟากถนน มีพันธุ์ไม้ให้เลือกค่อนข้างมากและรวมถึงวัสดุทางการเกษตรด้วย ได้แก่ ปุ๋ย สารฆ่าศัตรูพืช เครื่องมืออุปกรณ์ และวัสดุตกแต่งสวน เช่น กระถาง แผ่นปูทางเดิน อ่างน้ำพุ กรวด หิน ปลาสวยงาม พันธุ์ไม้ น้ำเป็นต้น ประกอบด้วยร้านขนาดเล็ก ๆ มากมาย และบริเวณของสหกรณ์ผู้ผลิตไม้ดอกไม้ประดับแห่งประเทศไทย ซึ่งจำหน่ายกระถาง โถง อ่างบัว เครื่องปั้นดินเผา และเครื่องเคลือบ (เซรามิกส์) มีจำหน่ายทุกวันโดยไม่มีวันหยุด

(3) ตลาดต้นไม้และสัตว์เลี้ยงที่ศูนย์การค้าเซ็นทรัลเวิลด์พลาซ่า ซึ่งเป็นตลาดต้นไม้และสัตว์เลี้ยงที่อยู่ใจกลางกรุงเป็นแห่งแรกและล่าสุด เปิดบริการตั้งแต่เดือนกันยายน 2546 ณ บริเวณลานจอดรถโซนซี ด้านถนนพระราม 1 ของศูนย์การค้าเซ็นทรัลเวิลด์พลาซ่า เปิดจำหน่ายในวันศุกร์เสาร์และวันอาทิตย์ ตั้งแต่เวลา 10.00-20.00 น. มีพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับเกือบทุกชนิดแต่ปริมาณยังไม่มาก

(4) ตลาดต้นไม้เทเวศร์ อยู่บนถนนกรุงเกษมเลียบริมคลองจันทน์น้ำเทเวศร์ เป็นตลาดต้นไม้ที่เก่าแก่ที่สุดในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีอายุยืนยาวมานานกว่า 30 ปี ลูกค้าประจำส่วนใหญ่เป็นหน่วยราชการละแวกใกล้เคียงตลาด ตลอดจนครู นักเรียน และผู้ใช้เรือโดยสาร ปัจจุบันร้านจำหน่ายพันธุ์ไม้ลดลงเหลือประมาณ 30 ร้าน ส่วนใหญ่จำหน่ายพันธุ์ไม้กระถางขนาดเล็กที่มีสภาพสมบูรณ์ พันธุ์ไม้ที่มีชื่อเสียงเป็นพวกไม้กระถางแขวนและชบาพันธุ์ดอกใหญ่ รวมทั้งดินปลูก ปุ๋ย กรวด หิน หลักไม้ไฟ และของตกแต่งสวนชิ้นเล็ก ๆ จำหน่ายด้วยสนนราคาพอ ๆ

(ตัวอย่าง)

กับตลาดนัดสวนจตุจักรในวันเสาร์และอาทิตย์ ตลาดต้นไม้เทเวศร์เปิดจำหน่ายทุกวันระหว่าง 07.00-19.00 น.

(5) บางขุนนนท์พันธุ์ไม้ ตั้งอยู่ใกล้กับสถานีคลองฟิซสวนบางกอนน้อย จำหน่ายพันธุ์ไม้กระถาง ไม้ใบ ไม้ตัดจำพวกตะโกและเฟื่องฟ้า เปิดบริการตั้งแต่ 08.00-18.00 น.

(6) ตลาดต้นไม้เอกมัย (สุขุมวิท 63) ตั้งอยู่ระหว่างซอยเอกมัย 6-8 ซึ่งเป็นตลาดต้นไม้พื้นที่กว้างขวาง ทำเลดี และอยู่กลางเมือง จำหน่ายพันธุ์ไม้กระถางขนาดเล็กทั้งไม้ดอก ไม้ใบ และไม้เลื้อย จำหน่ายวัสดุการเกษตร วัสดุตกแต่งสวน เครื่องมืออุปกรณ์ในการจัดสวนและ คูแลร์คษา เปิดจำหน่ายทุกวันตั้งแต่ 07.00-19.00 น.

(7) ตลาดต้นไม้เลียบทางด่วนรามอินทรา-อาจณรงค์ ยังมีร้านค้าไม้ค้อยมาก แต่ก็มีพันธุ์ไม้จำหน่ายพอสมควร มีทั้งพันธุ์ไม้ในร่ม ไม้ดอกไม้ประดับ ไม้ใบ ดินผสม กาบมะพร้าวสับ กระถางดินเผาและเครื่องเคลือบรูปทรงแปลก ๆ อุปกรณ์จัดทำน้ำพุและน้ำตก เป็นต้น

(8) ตลาดต้นไม้และสัตว์เลี้ยงชนบุรี มีชื่อเรียกว่าสนามหลวง 2 อยู่ที่ถนนเลียบคลองทวีวัฒนา เป็นแหล่งจำหน่ายพันธุ์ไม้แห่งใหม่ แต่ก็มีพันธุ์ไม้ วัสดุตกแต่งสวน และสัตว์เลี้ยงให้เลือกมากมายราคาข่อมเยา โดยเฉพาะกล้วยไม้และปลาสวยงามซึ่งอยู่ใกล้กับแหล่งผลิตเปิดวันเสาร์และอาทิตย์ตั้งแต่เช้านถึงค่ำ ส่วนวันจันทร์และอังคารจำหน่ายกล้วยไม้และพันธุ์ปลาสวยงามระหว่าง 10.00-18.00 น. ในราคาที่ย่อมเยา

(9) ตลาดถนนกาญจนาภิเษก (วงแหวนรอบนอก) สายบางบอน-ชนบุรีปากท่อ จำหน่ายพันธุ์ไม้เรียงรายสองฟากถนนระยะทาง 15 กิโลเมตร ใช้รถส่วนตัวจะสะดวกกว่า เพราะร้านค้าอยู่กันอย่างกระจุกกระจาย ตั้งอยู่ที่ถนนวงแหวนรอบนอกแยกจากถนนปิ่นเกล้า-นครชัยศรี ตัดผ่านถนนเพชรเกษมจนถึงถนนพระราม 2 มีอุปกรณ์ตกแต่งสวน กระถางชนิดต่าง ๆ และต้นไม้ใหญ่ที่ขุดล้อมมาจำหน่าย เปิดบริการทุกวัน เพียงแต่ในวันปกติจะมีบางร้านปิด แต่ในวันเสาร์และอาทิตย์เปิดจำหน่ายทุกร้านและบางร้านยังเป็นแหล่งผลิตไม้ดอกไม้ประดับเองด้วย

(10) ตลาดต้นไม้บางใหญ่ ตั้งอยู่สองข้างถนนวงแหวนตะวันตก (กาญจนาภิเษก) หรือถนนคลังชัน-สุพรรณบุรี เป็นแหล่งจำหน่ายพันธุ์ไม้ที่ยาวที่สุดในประเทศไทย ร้านค้าเรียงรายอยู่สองฟากถนนขนาด 8 ช่องทางจราจร จอดรถเพื่อชมและซื้อสินค้าได้สะดวก ผู้ค้ารุ่นแรก ๆ เป็นชาวสวนจังหวัดนนทบุรีแถวบางกรวย บางใหญ่ บางบำหรุ ฯลฯ มีพันธุ์ไม้จัดสวนให้เลือกมากมายในราคาข่อมเยา พร้อมด้วยแผ่นหญ้าสนาม วัสดุตกแต่งสวน อุปกรณ์จัดสวนและคูแล

(ตัวอย่าง)

รักษาที่น่าสนใจก็คือพันธุ์ไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ที่ขุดจำหน่ายและมีสภาพสมบูรณ์ดีมากเอาไว้ให้เลือกมากมาย

(11) ศูนย์ไม้ดอกไม้ประดับนนทบุรี เกิดจากการรวมตัวกันของเกษตรกรชาวบางรักน้อย อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี หลังจากได้รับความเสียหายเมื่อครั้งน้ำท่วมใหญ่ปี 2538 ทุกวันนี้ยังคงเป็นศูนย์รวม ไม้ดอกไม้ประดับแหล่งใหญ่ของจังหวัดนนทบุรี และเป็นแหล่งผลิต พันธุ์ไม้ป้อนให้กับสวนจตุจักร ตั้งอยู่ใกล้หัวถนนรัตนวิเบศร์

(12) ตลาดต้นไม้ปากเกร็ด มีอยู่ทั้งหมด 3 กลุ่ม กลุ่มแรกอยู่ถัดจากห้างเมเจอร์ฮอลลีวูดแจ้งวัฒนะ ไปเล็กน้อย ยังมีร้านค้าไม่มากแต่ทำเลอยู่ได้รมนำเดิน ส่วนใหญ่จำหน่ายไม้ประดับในร่ม มีไม้ดอกบ้าง มีสวนถาด มีดินเผารูปสัตว์ต่าง ๆ และวัสดุเกษตร เปิดบริการทุกวัน กลุ่มสองอยู่ระหว่างซอยแจ้งวัฒนะปากเกร็ด 8-10 บริเวณกว้างขวาง มีพันธุ์ไม้ให้เลือกมาก โดยเฉพาะไม้ดอก ไม้หอม และไม้ใบ กลุ่มสามเข้าทางซอยแจ้งวัฒนะปากเกร็ด 16 มีบัวทุกชนิดทั้งพันธุ์ต่างประเทศและลูกผสมทุกระดับราคา

(13) ตลาดต้นไม้หัวถนนรามอินทรา ส่วนใหญ่จะเน้นหนักไปทางหญ้าสนาม เพราะเป็นแหล่งจำหน่ายและรับปุ๋ยหญ้าทำสนาม มีแผ่นหญ้าขนาดเล็ก หญ้ามาเลเซีย หญ้าญี่ปุ่น และหญ้าเบอร์มิวดาจำหน่ายราคาถูกเพราะอยู่ใกล้กับแหล่งผลิตมีนบุรี

(14) ตลาดต้นไม้จตุจักร 2 มีนบุรี ตั้งอยู่ใกล้กับเทสโก้โลตัสมีนบุรี มีบรรยากาศแบบสวนจตุจักรขนาดย่อม มีจำหน่ายทั้งอาหาร เสื้อผ้า ต้นไม้ สัตว์เลี้ยง อาหารปลา อุปกรณ์จัดสวนและดูแลรักษา วัสดุตกแต่งสวน เปิดตลาดวันเสาร์และอาทิตย์ระหว่าง 07.00-20.00 น. ถัดไปเป็นถนนร่มเกล้าทั้งสองข้างถนนมีต้นไม้และวัสดุตกแต่งสวนจำหน่าย

(15) ตลาดต้นไม้ถนนศรีนครินทร์ อยู่ที่บริเวณทางแยกพัฒนาการตัดกับถนนศรีนครินทร์ใกล้สถานีรถไฟหัวหมาก มีต้นไม้จำหน่ายและรับจัดสวน มีพันธุ์ไม้ตั้งแต่ขนาดเล็กถึงใหญ่ มีวัสดุการเกษตร วัสดุตกแต่งสวน เลยไปถึงบริเวณทางแยกอุดมตัดกับถนนศรีนครินทร์ยังมีแหล่งจำหน่ายพันธุ์ไม้เก่าแก่ มีไม้ดอกไม้ใบหลายชนิด มีหญ้าสนาม และวัสดุตกแต่งสวนจำหน่ายด้วย

(16) ตลาดต้นไม้หลังห้างสรรพสินค้าเสรีเซ็นเตอร์ ตั้งอยู่บริเวณด้านหลังห้างสรรพสินค้าเสรีเซ็นเตอร์ ถนนศรีนครินทร์ มีร้านจำหน่ายพันธุ์ไม้สวยงาม ไม้น้ำกระถางดินเผา กระถางเครื่องเคลือบ เครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร ผลิตภัณฑ์สำหรับสัตว์เลี้ยง และรับออกแบบจัดสวน เปิดจำหน่ายทุกวันระหว่าง 08.00-20.00 น.

(ตัวอย่าง)

(17) ตลาดต้นไม้ถนนวงแหวนตะวันออก เมื่อเลี้ยวจากถนนบางนา-ตราด จะมีร้านค้าอยู่ริมถนนซีกซ้ายมือ ยังมีร้านและสินค้าไม่ค่อยมาก ส่วนใหญ่เป็นต้นไม้ขนาดเล็กใหญ่จากการขุดล้อม ซึ่งมีบริการจัดส่งและปลูกให้ด้วย

(18) ตลาดต้นไม้คลอง 15 รังสิต-องครักษ์ อยู่ตรงแยกซ้ายจากถนน รังสิต-องครักษ์ช่วงคลอง 15 ตลอดเส้นทางเลียบบคลองมีส่วนไม้ดอกไม้ประดับของเกษตรกรกว่า 100 ครอบครัว ด้านหน้าจำหน่ายพันธุ์ไม้สารพัดชนิด รวมทั้งไม้ใหญ่จากการขุดย้าย กิ่งพันธุ์ไม้ผล และต้นไม้ถักสวยงาม มีพันธุ์ไม้คลุมดินต้นเล็กปลูกในถุงดำจำนวนมาก ราคาเพียงถุงละ 50 สตางค์ จนถึงพันธุ์ไม้ขนาดใหญ่หายากราคาแพง มีบริการจัดสวนถาด สอนวิธีทำไม้ถัก เปิดจำหน่ายทุกวัน บรรยากาศในช่วงเย็นดีมากเหมาะที่จะขับรถหรือเดินชมพันธุ์ไม้

(19) ตลาดต้นไม้กรมทหารราบที่ 11 บริเวณจำหน่ายต้นไม้อยู่ในกองพันทหารราบที่ 1 และ 2 กรมทหารราบที่ 11 รักษาพระองค์ ถนนพหลโยธิน คอนเมือง มีบริเวณกว้างขวางมาก จำหน่ายพันธุ์ไม้มากกว่า 20 ปี นักจัดสวนรุ่นก่อนรู้จักมักคุ้นดี ร้านค้าอยู่ใกล้ประตู 1 ฝั่งตรงข้ามกับวัดพระศรีมหาธาตุ บางเขน และอีกประตูหนึ่งก่อนขึ้นสะพานบางบัว บริเวณริมถนนหน้าบ้านพักทหารมีต้นไม้วางจำหน่ายมากมายทุกบ้าน สามารถนำรถเข้าไปชมและเลือกซื้อต้นไม้ได้สะดวก มีพันธุ์ไม้ทุกขนาดรวมทั้งไม้ใหญ่ขุดล้อม เป็นผลผลิตจากฝีมือทหาร แม่บ้าน และลูก ๆ รวมทั้งพันธุ์ไม้ที่รับมาจำหน่ายเพิ่มเติมด้วย เปิดบริการทุกวันตั้งแต่ 06.00-18.00 น.

(20) ตลาดไม้ดอกไม้ประดับ ร.1 พัน 2 รอ. ตั้งอยู่ในกองพันทหารราบที่ 2 กรมทหารราบที่ 1 มหาดเล็กรักษาพระองค์ ถนนแจ้งวัฒนะ เริ่มเมื่อเดือนเมษายน 2531 ปัจจุบันเนื้อที่ขยายกว้างใหญ่ มีพันธุ์ไม้หลายราคาจากฝีมือการผลิตของครอบครัวทหาร มีวัสดุการเกษตร กระจกดินเผา และกระจกเคลือบ อ่างบัว มีวัสดุตกแต่งสวน เช่น กรวด หิน แผ่นปูทางเดิน รวมทั้งแผ่นหญ้าเทียมจำหน่ายด้วย

(21) บ้านต้นไม้ โครงการพัฒนาส่วนพระองค์ สะพานสูง อยู่ตรงข้ามกับหมู่บ้านสัมมากร ถนนรามคำแหง (สุขาภิบาล 3) บริเวณเดียวกับชูเปอร์มาร์เก็ต โกลด์เพลส (Golden Place) โรงพยาบาลสัตว์สุวรรณชาติ และแปลงปลูกผักของโครงการ มีต้นไม้ขนาดเล็ก เครื่องมืออุปกรณ์จัดสวน วัสดุตกแต่งสวน มีของขวัญของตกแต่งบ้าน สินค้าบริโภคจากโครงการ หลวง และดอกไม้สด มีกาแฟและอาหารว่างจำหน่าย ส่วนด้านนอกมีต้นไม้หลายชนิด เปิดบริการทุกวันตั้งแต่เวลา 09.00-21.00 น.

(ตัวอย่าง)

(22) ตลาดต้นไม้ในซูเปอร์มาร์เก็ตอื่น ๆ ซึ่งส่วนใหญ่จำหน่ายเมล็ดไม้ดอกไม้ประดับ กระจกแบบต่าง ๆ วัสดุการเกษตร วัสดุตกแต่งสวน เครื่องมืออุปกรณ์ในการจัดสวนและดูแลรักษา ได้แก่

1. ร้านเลมอนฟาร์มจำหน่ายอาหารและของใช้ มีอยู่หลายสาขา
2. โฮมโปร (Home Pro) เป็นแหล่งรวมสรรพสินค้าเครื่องใช้ในบ้านและสำนักงาน
3. โฮมเวิร์ค (Home Work) อยู่ในห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัล มีเครื่องมือ เครื่องใช้ และสินค้าตกแต่งบ้านมากมาย
4. ร้านทรูแวลวู (True Value) เป็นแหล่งรวมอุปกรณ์เครื่องใช้ในบ้าน รวมทั้งเครื่องมือเทคโนโลยีขั้นสูงทั้งหลาย

5.1.5 แหล่งผลิตและจำหน่ายพันธุ์ไม้ที่อยู่ตามภาค ได้แก่

(1) ภาคเหนือ แหล่งผลิตและจำหน่ายพันธุ์ไม้ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ โดยเฉพาะในโครงการเกษตรบนพื้นที่ราบสูงตามแนวพระราชดำริ มีการผลิตไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาวหลายชนิด และมีแหล่งผลิตกระจายอยู่บนพื้นที่ราบค่อนข้างมากด้วย รองลงไปคือแหล่งผลิตและจำหน่ายที่อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดเชียงรายและลำพูน สำหรับจังหวัดตากนั้นประสบความสำเร็จยิ่งในการผลิตกุหลาบที่เป็นแหล่งใหญ่ที่สุดของประเทศไทย

(2) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แหล่งผลิตและจำหน่ายพันธุ์ไม้มักปรากฏอยู่ภายในจังหวัดใหญ่ ๆ จังหวัดนครราชสีมา อุบลราชธานี ขอนแก่น อุดรธานี ฯลฯ และที่กำลังมีบทบาทสำคัญในฐานะแหล่งผลิตพันธุ์ไม้รุ่นใหม่คือ พื้นที่ราบบนยอดภูเขาในเขตอำเภอภูเรือ จังหวัดเลย ซึ่งเน้นหนักที่การผลิตพันธุ์ไม้เมืองหนาว เนื่องจากมีอากาศเย็นตลอดปี มีการระดมทุนและดำเนินธุรกิจในระดับอุตสาหกรรมการผลิต ไม้ดอกไม้ประดับ

(3) ภาคใต้มีแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติทางทะเล ซึ่งเป็นที่โปรดปรานของชาวต่างชาติที่กระจุกกระจายอยู่ตามหมู่เกาะน้อยใหญ่ในหลายจังหวัดของภาคใต้ ในอดีตจะเน้นที่การทำหน้าที่เป็นแหล่งจำหน่ายพันธุ์ไม้มากกว่า โดยรับพันธุ์ไม้จากแหล่งผลิตระดับคุณภาพจากส่วนกลางและภาคเหนือไปจำหน่าย แต่ปัจจุบันเริ่มให้ความสำคัญกับการผลิตมากขึ้น เช่น จังหวัดภูเก็ตมีชื่อเสียงในการผลิตหน้าวัว จังหวัดกระบี่เริ่มปลูกดาหลาดัดดอกก่อนที่อื่น ๆ จังหวัดนครศรีธรรมราชมีเรือนหน้าวัวขนาดใหญ่ ทั้งผลผลิตที่เป็นไม้ตัดดอกและไม้ดอกกระถาง รวมถึงแหล่งผลิตและจำหน่ายที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา บนเกาะสมุยและเกาะอื่น ๆ ในเขตพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี บนเกาะต่าง ๆ ของจังหวัดกระบี่และพังงา เป็นต้น

(ตัวอย่าง)

5.1.6 แหล่งผลิตและจำหน่ายพันธุ์ไม้ที่อยู่ในท้องถิ่น ซึ่งอาจจะมีแหล่งผลิตและจำหน่ายอยู่ในบางท้องที่ของแต่ละอำเภอและจังหวัด ในที่นี้ใคร่ขอยกตัวอย่างเฉพาะจังหวัดนครศรีธรรมราช เนื่องจากผลกระทบของวิกฤตเศรษฐกิจในปี 2540 ที่ผ่านมา ทำให้คนหนุ่มสาวซึ่งมีอาชีพมีงานทำอยู่ที่ส่วนกลางต้องกลับคืนถิ่นจำนวนหนึ่ง บุคคลกลุ่มนี้ส่วนหนึ่งสนใจการผลิตและจำหน่ายพันธุ์ไม้โดยเฉพาะไม้ดอกไม้ประดับ จึงได้นำความรู้ในเชิงการบริหารจัดการสมัยใหม่มาปรับใช้กับการจำหน่ายพันธุ์ไม้จนประสบผลสำเร็จ ตัวอย่างที่เห็นได้ง่าย ได้แก่ ร้านจำหน่ายพันธุ์ไม้บริเวณสี่แยกคูขวาง ตลาดราชพฤกษ์ในตำบลบึงบัว อําเภอบางแพ จังหวัดสุราษฎร์ธานี และบริเวณด้านหลังโรงพยาบาลมหาราช ซึ่งเป็นแนวถนนพัฒนาการคูขวางตลอดสาย รวมทั้งที่ตำบลท่าเรือ เขตอำเภอเมือง บริเวณจำหน่ายที่หนาแน่นอีกจุดหนึ่งคือย่านศาลาบางปู ตำบลปากพูน เขตอำเภอเมือง ที่ย่านเขาหมาก อำเภออ่อนพิบูลย์ แต่เดิมขุดย้ายต้นโมกมาขายเป็นหลัก เดียวนี้มีครบทุกอย่างด้วยฝีมือคนรุ่นใหม่ และมีกระจายอยู่หลายแห่งในเขตอำเภอทุ่งสง ซึ่งเป็นอำเภอที่ใหญ่ที่สุดรองจากอำเภอเมือง เป็นต้น

5.2 การขยายพันธุ์พืช การขยายพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับด้วยตนเองเป็นแบบอย่างการเตรียมพันธุ์ไม้ที่ดีมากและประหยัด เหมาะสำหรับเจ้าของสถานที่ที่ต้องการจัดสวนด้วยตนเอง ข้อดีคือเลือกขยายพันธุ์เฉพาะพันธุ์ไม้ชนิดที่ตรงกับความต้องการหรือเป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ และช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย เพราะรายจ่ายก้อนใหญ่ของการจัดสวนและตกแต่งสถานที่โดยทั่ว ๆ ไปคือ ค่าพันธุ์ไม้ แต่จุดอ่อนของการเตรียมพันธุ์ไม้ในลักษณะนี้อยู่ที่ต้องใช้เวลาอย่างมาก ต้องเตรียมการล่วงหน้าแต่เนิ่น ๆ และอาจต้องรอผลนานนับปี สำหรับพันธุ์ไม้บางต้นเวลาเพียง 2-3 ปี อาจไม่เพียงพอที่จะเตรียมพันธุ์ไม้ให้ได้ขนาดและรูปทรงสอดคล้องกับการจัดสวนและตกแต่งสถานที่ จึงอาจจำเป็นต้องซื้อเพิ่มเติมบ้าง โดยเฉพาะต้นไม้มากมาย การขยายพันธุ์พืชสามารถเลือกปฏิบัติได้ดังนี้

5.2.1 การขยายพันธุ์แบบมีเพศ (sexual propagation) คือ การขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด (seed) รวมถึงหน่วยขยายพันธุ์ของพืชบางชนิดที่คุณสมบัติใกล้เคียงกับเมล็ด เช่น สปอร์ (spore) ในไม้ประดับจำพวกเฟิร์น (ferns) เป็นต้น การขยายพันธุ์ด้วยเมล็ดเหมาะสำหรับพันธุ์ไม้ล้มลุก ไม้ยืนต้น และป่าลมบางชนิด แม้การขยายพันธุ์ด้วยเมล็ดอาจเผชิญความเสี่ยงกับการกลายพันธุ์อยู่บ้าง แต่เมล็ดที่ผ่านขั้นตอนการปรับปรุงสายพันธุ์มาเป็นอย่างดีแล้ว ผลเสียดังกล่าวย่อมมีอยู่ในเกณฑ์ต่ำ

(ตัวอย่าง)

5.2.2 การขยายพันธุ์แบบไม่มีเพศ (asexual propagation) คือ การขยายพันธุ์ด้วยส่วนอื่น ๆ ที่ไม่ใช่เมล็ดหรือสปอร์ ซึ่งพันธุ์ไม้แต่ละชนิดอาจใช้ส่วนต่าง ๆ ของต้นในการขยายพันธุ์ได้ผลไม่เท่าเทียมกัน ได้แก่ ใบ กิ่งหรือลำต้น ราก และส่วนอื่น ๆ ด้วยวิธีการขยายพันธุ์โดยการปักชำ โดยการตอนกิ่งหรือลำต้น การติดตา ต่อกิ่ง ทาบกิ่ง การแบ่งและแยก และการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

5.3 การขยายพันธุ์ไม้ ไม้ได้รับการยอมรับว่าเป็นวิธีการที่ดีที่สุดในการให้ไม้มาซึ่งต้นไม้มากมายหรือขนาดเต็มรูปที่สอดคล้องกับการจัดสวนในปัจจุบัน ครั้งอดีตมักขยายพันธุ์ไม้จากแหล่งธรรมชาติตามป่าเขาและหมู่เกาะที่มีอยู่อย่างมากมาย แต่ทุกวันนี้หาได้ยากเต็มทน ขณะเดียวกันพันธุ์ไม้หลายชนิดได้กลายเป็นไม้หวงห้าม การขยายจึงเป็นเรื่องผิดกฎหมายที่มีโทษรุนแรง อย่างไรก็ตามเนื่องจากความต้องการพันธุ์ไม้ขนาดใหญ่และขนาดเต็มรูปได้เพิ่มขึ้นอย่างไม่หยุดยั้ง เพราะได้รับรางวัล ได้รับผลไว้บริโภคน และได้ชื่นชมดอกหรือใบที่สวยงามได้ทันใจหลังปลูกได้ไม่นาน จึงมีเกษตรกรหัวก้าวหน้าเริ่มให้ความสำคัญกับการปลูกพันธุ์ไม้เพื่อการขยายจำหน่าย โดยเฉพาะและได้รับการสนองตอบด้วยดี ดังตัวอย่างที่ปรากฏเป็นข่าวในรายการโทรทัศน์ ได้แก่ ท้องที่ตำบลชะอม อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ซึ่งแต่เดิมปลูกพืชไร่กันเป็นหลักและมีรายได้ไม่สู้ดีนัก ต่อมาได้พากันหันมาปลูกไม้ยืนต้นเพื่อขยายจำหน่ายจนมีรายได้ดีกว่ากันมาก ปัจจุบันมีเกษตรกรรวมกลุ่มผลิตไม้ชุดจำนวนถึง 300 คน บนพื้นที่ 5,000 ไร่ ปลูกกระยะห่าง 1-2 เมตร จำนวน 1,500 ต้นต่อไร่ มีพันธุ์ไม้ชุดหลัก ๆ อยู่ 5 ชนิด อาทิ ดินเบ็ด อินทนิล ประดู่ เสลา และไผ่ (ข่าวเกษตรกร : จากพืชไร่สู่ไม้ชุดล้อม, 2545) ซึ่งการขยายพันธุ์ไม้มีแนวปฏิบัติเป็น 3 วิธี ดังนี้

5.3.1 การขยาย หมายถึงการขุดและย้ายทันที เหมาะกับพันธุ์ไม้ขนาดใหญ่มากนัยและเหมาะที่จะดำเนินการในฤดูชุ่มชื้น เช่น ช่วงต้นฤดูฝน โดยขุดให้มีตุ้มดินติดรากพอควร แต่ไม่มากจนเคลื่อนย้ายยากลำบาก หรือมีดินติดรากน้อยเกินไปจนต้นไม้มิทรุดตายได้ง่ายหลังย้ายปลูก หากเป็น ไม้ดอกไม้ประดับพวกพืชใบเลี้ยงคู่ ควรตัดส่วนที่เป็นกิ่งอ่อนและกิ่งกิ่งอ่อนกิ่งแก่ออกให้หมด ตอนแรก ๆ อาจดูยอดค้ำไม่สวยงาม แต่เมื่อย้ายปลูกลงพื้นที่และได้รับการดูแลรักษาด้วยดี ไม่นานก็ตั้งตัวและแตกพุ่มใบได้อย่างรวดเร็ว แต่ถ้าปล่อยให้กิ่งอ่อนและยอดอ่อนติดค้ำค้ำซึ่งไม่นานก็เหี่ยวเฉาและทิ้งกิ่งใบยอดค้ำค้ำ แม้ไม่ตายแต่ดูไม่สวย พันธุ์ไม้ที่ขุดย้ายในลักษณะมีพุ่มใบติดเต็มต้นมักตายได้ง่ายหากเป็นช่วงฤดูที่ความชื้นลดลง เพราะพืชสูญเสียน้ำจำนวนมากจากการคายน้ำของใบอ่อนและใบเปสลาด สำหรับพวกพืชใบเลี้ยงเดี่ยว เช่น อะกาเว ปาล์ม ฯลฯ ควรใช้วิธีผูกรวบใบไว้หลวม ๆ เพื่อให้ใบแก่ซึ่งอยู่รอบนอกช่วยป้องกันรักษามิให้ใบอ่อนถูกแดดเผาทำลาย การขยายควรห่อตุ้มดินด้วยพลาสติก กระสอบ แข็ง ฯลฯ ก่อนลงหลุมปลูกควรแกะ

(ตัวอย่าง)

พลาสติกออก หากเป็นกระสอบป่านหรือเชงก์ปลูกได้ทันทีโดยไม่ต้องถอดออก เพราะทั้งกระสอบป่านและเชงก์จะย่อยสลายได้ภายในเวลาไม่นานนัก ปลูกเสร็จแล้วต้องค้ำยันให้มั่นคงจนกว่าระบบรากใหม่จะยึดดินให้ทรงต้นอยู่ได้ ไม่ค้ำยันจึงหมดความจำเป็น สำหรับการทำให้ขุดในเชิงธุรกิจมักมีช่วงพักฟื้นต้นไม้มั้ที่ขุดย้ายรอนแตกพุ่มใบจึงนำออกจำหน่าย ซึ่งผู้บริโภครสามารถเลือกซื้อได้หลายขนาดหลายรูปทรงและหลายราคา

5.3.2 การขุดล้อม มีแนวปฏิบัติเช่นเดียวกับการขุดย้าย แต่ต้องอาศัยระยะเวลาในช่วงของการปรับตัว เหมาะกับพันธุ์ไม้มั้ที่มีขนาดโตหรืออายุมากขึ้น หลักการกะประมาณอย่างง่าย ๆ คือ สูงจากพื้น 1 ฟุต ให้วัดหรือคะเนว่าต้นไม้มั้มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเท่าใด เพื่อได้เทียบกับขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของหลุมหรือค้ำดินที่ติดราก ใช้เกณฑ์ 1 นิ้วต่อ 1 ฟุต หมายความว่า ถ้าเส้นผ่าศูนย์กลางของต้นไม้มั้วัดได้ 1 นิ้ว ค้ำดินที่ต้องขุดติดรากเท่ากับเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 ฟุต ขุดเป็นรางรอบ ๆ โคนต้น ลึกประมาณ 2-3 ฟุต ขึ้นอยู่กับขนาดต้นไม้มั้ ขุดเป็นรางเสร็จแล้วค้ำดินเดิมออกให้หมดแล้วเติมดินร่วน ดินร่วนผสมอินทรีย์วัตถุ หรืออินทรีย์วัตถุที่หาได้ง่ายใส่ลงในรางแทนดินเดิมปล่อยทิ้งไว้ประมาณ 3-6 เดือน ถือหลักว่าต้นไม้มั้ขนาดเล็กเวลาเพื่อการปรับตัวจะเร็วกว่าต้นไม้มั้ใหญ่หรืออายุมาก เมื่อครบกำหนดขุดย้ายให้ตัดแต่งกิ่งหรือผูกรวบใบเช่นเดียวกับการขุดย้าย ขุดสกัดดินด้านล่างให้ขาดออกก็สามารถเคลื่อนย้ายพันธุ์ไม้มั้ได้ สิ่งที่ต้องระวังอย่างยิ่งคืออย่าให้ค้ำดินแตกออกโดยเด็ดขาด เพราะต้นไม้มั้มีโอกาสตายมากกว่ารอด นอกจากนี้แล้วทั้งในเรื่องการพักฟื้น การปลูก และการค้ำยันให้ถือปฏิบัติตามที่กล่าวมาแล้ว

5.3.3 การขุดชะลอ ใช้กับการขุดย้ายต้นไม้มั้อายุมากหรือขนาดใหญ่มาก เช่นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 ฟุตขึ้นไป บางต้นอาจมีอายุถึง 50 ปี เป็นต้น จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องเพิ่มเวลาและเทคนิคบางประการให้ต้นไม้มั้ปรับตัวเข้าที่ก่อนการขุดย้าย ช่วงวิกฤตของต้นไม้มั้ใหญ่หรืออายุมากก็คือการปรับตัวไม่ทันและตายหลังการย้ายปลูก วิธีการปฏิบัติเหมือนเช่นการขุดล้อมทุกประการ เพียงแต่เมื่อขุดล้อมในครั้งแรกครบ 3-6 เดือนแล้ว ให้ขุดล้อมขยับจากรอยขุดเดิมออกไปอีกหนึ่งวง เติมดินร่วนหรืออินทรีย์วัตถุเช่นเดียวกัน เมื่อครบกำหนด 3-6 เดือนครั้งที่สองจึงขุดย้ายด้วยวิธีการและเทคนิคเดียวกันกับการขุดล้อม การจัดการกับพุ่มใบ การห่อหุ้มค้ำดิน การเคลื่อนย้ายด้วยเครื่องจักรกลทุ่นแรง การพักฟื้น และการปลูก ดำเนินการแนวเดียวกับการขุดล้อม ต่างกันบ้างก็คือจากการค้ำยันแบบธรรมดาเป็นการค้ำยันแบบคอกรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ซึ่งคอกค้ำยันต้องแข็งแรงมากและดูสวยงาม ทั้งนี้เนื่องจากต้องค้ำยันอยู่นาน 1-2 ปี จึงจะมั่นใจว่าพันธุ์ไม้มั้ทรงต้นได้

เอง

(ตัวอย่าง)

วัสดุตกแต่งสวน

วัสดุตกแต่งสวนนับวันแต่ละจะมีบทบาทสำคัญยิ่งขึ้น นอกจากจะเป็นสมัยนิยมตามกาลเวลาแล้ว วัสดุตกแต่งสวนหลายชนิดยังบ่งบอกถึงรูปแบบ ความเชื่อ ค่านิยม ภูมิภาค และกลุ่มประชากรได้เป็นอย่างดี รวมถึงช่วยขยายฐานการทำงานให้ประชากรมีอาชีพเพิ่มขึ้นทั้งโดยตรงและทางอ้อม เพื่อเป็นทางเลือกได้อีกสาขาอาชีพหนึ่ง อาจแบ่งประเภทของวัสดุตกแต่งสวน ดังนี้

1. วัสดุธรรมชาติ

วัสดุที่มีกำเนิดตามธรรมชาติบนภูเขา ในป่า บนพื้นราบ ในทะเล และแม่น้ำลำคลอง หรือลำห้วยและลำธาร อาจเป็นวัสดุธรรมชาติที่ใช้ประกอบการจัดสวนได้โดยตรง หรือต้องปรับปรุงตกแต่งบ้างเล็กน้อยก่อนนำมาใช้ ได้แก่

1.1 ก้อนหิน (stones) ก้อนหินเป็นวัสดุธรรมชาติที่นิยมใช้เป็นส่วนประกอบในการจัดสวนอย่างกว้างขวาง ทั้งชนชาติยุโรป อเมริกา และเอเชีย การจัดสวนธรรมชาติ (naturalistic garden) ของชนชาติจีน ญี่ปุ่น และอังกฤษ ในบางรูปแบบจะใช้ก้อนหินเป็นองค์ประกอบค่อนข้างมาก เช่น สวนภูเขาของญี่ปุ่น และสวนหินของอังกฤษ เป็นต้น

1.1.1 หลักในการคัดเลือกก้อนหิน การคัดเลือกก้อนหินตามธรรมชาติเพื่อให้ได้ลักษณะที่เหมาะสมกับงานจัดสวนควรเป็นดังนี้

(1) เลือกก้อนหินจากแหล่งเดียวกันทั้งหมด เพื่อให้ได้ก้อนหินที่มีลักษณะ สี สัน และผิวสัมผัสเป็นแบบเดียวกัน การคละก้อนหินจากหลายแหล่งลงในพื้นที่จัดสวนแห่งเดียวกันทำให้ดูไม่เป็นธรรมชาติ

(2) เลือกก้อนหินที่มีรูปทรงและขนาดแตกต่างกัน ในการจัดสวนแห่งเดียวกัน และรวมถึงการจัดก้อนหินกลุ่มเดียวกัน หากจัดก้อนหินรูปทรงแบบเดียวกันและขนาดใกล้เคียงกันทั้งหมด ย่อมจะดูไม่สมจริงตามธรรมชาติและได้ภาพที่ไม่เป็นสามมิติ

(3) เลือกก้อนหินที่เกิดอยู่เป็นก้อนเดี่ยว ๆ อิสระ ไม่ควรใช้ก้อนหินที่ได้จากการระเบิดภูเขา และไม่สกัดก้อนหินให้หลุดออกจากกันด้วยวิธีการอื่นใด

(4) เลือกก้อนหินที่มีรูปทรงเป็นธรรมชาติมากที่สุด ไม่ตกแต่ง ขัดฉลุ หรือเจียรนัยก้อนหินให้มีลักษณะและรูปทรงที่เปลี่ยนไป และที่สำคัญคือไม่ทาสีก้อนหิน โดยเด็ดขาด

(ตัวอย่าง)

1.1.2 แหล่งของก้อนหิน แหล่งตามธรรมชาติที่สำคัญ ได้แก่ ภูเขา ชายทะเล เกาะแก่ง หรือตามแม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วย และลำธาร ในการจัดสวนของชนชาติญี่ปุ่นก็ไม่นิยมใช้ก้อนหินที่เกิดจากการระเบิดของภูเขาไฟ แม้บางก้อนจะอยู่เป็นอิสระก็ตาม เพราะมีสีสันและรูปทรงไม่เป็นธรรมชาติ ชนิดของหินที่ได้รับความนิยมใช้ประกอบการจัดสวนที่ได้จากแหล่งธรรมชาติมัก ได้แก่ หินชั้น หินชนวน หินทราย หินปูน หินแกรนิต ฯลฯ

1.1.3 รูปทรงก้อนหิน (basic stone forms) รูปทรงก้อนหินสำหรับงานจัดสวนมักอ้างอิงตามมาตรฐานของสวนญี่ปุ่น (Japanese garden) เพราะมีความชัดเจนในการจำแนกรูปทรงและรายละเอียด (Lane Books, 1974, 12 และเสรี ทรัพย์สาร, 2537, 52) ดังนี้

(1) ก้อนหินทรงตั้งทรงสูง (tall, rugged form) เป็นก้อนหินรูปทรงตั้งและทรงสูง ส่วนยอดมักเล็กกว่าส่วนฐาน ความสูงประมาณ 2-3 เท่าของความกว้าง พื้นผิวอาจขรุขระเป็นปุ่มปม เหมาะที่จะใช้เป็นโครงสร้างสำคัญในการทำหน้าผาหน้าตกสำหรับการจัดสวนน้ำ (pond garden) อาจจัดเป็นก้อนเดี่ยว ๆ เพื่อเน้นจุดเด่นได้ หากว่ามีขนาด สีสัน ผิวสัมผัส และรายละเอียดเหมาะสมเป็นพิเศษ หรือใช้รวมกลุ่มกับก้อนหินรูปทรงอื่น ๆ เพื่อทำเนินดินหรือภูเขา ปกติใช้เป็นศูนย์กลางหรือประธาน (main stone) ของการจัดกลุ่มก้อนหิน (stone group) ถือเป็นรูปทรงก้อนหินที่ให้ความรู้สึกสง่า ภาควุฒิปูน หักแน่น และมั่นคง

(2) ก้อนหินทรงต่ำกลม (low, rounded form) เป็นก้อนหินทรงต่ำรูปทรงกลมหรือรีลักษณะคล้ายเนิน ส่วนฐานกว้างมากกว่าส่วนสูง หากมีขนาดโตพอและมีผิวสัมผัสพิเศษ อาจจัดเพื่อเน้นจุดเด่นเพียงก้อนเดียวก็ได้ ปกติจัดรวมกลุ่มกับก้อนหินรูปทรงแบบอื่น ๆ ใช้เป็นสัญลักษณ์ของเนินดินและภูเขาต่ำ ๆ ให้ความรู้สึกเรียบและสงบ หากจัดในระดับสายตาอาจให้ความรู้สึกมั่นคงและหนักแน่น

(3) ก้อนหินทรงไม่แน่นอน (irregular form) เป็นก้อนหินที่มีรูปทรงไม่แน่นอนและไม่สมคูล โดยที่ส่วนยอดอาจเอียงไปทางทิศใดทิศหนึ่ง ส่วนฐานกว้างกว่าส่วนสูง นิยมใช้เป็นส่วนประกอบเพื่อช่วยถ่วงน้ำหนักให้เกิดสมดุลภายในกลุ่ม หากเป็นก้อนหินที่มีขนาดใหญ่พอและผิวสัมผัสมีลักษณะพิเศษ อาจจัดเพื่อเน้นจุดสนใจตรงตำแหน่งที่เป็นจุดเด่นได้โดยตรง

(4) ก้อนหินทรงหมอบ (prostrate form) เป็นก้อนหินที่มีรูปทรงคว่ำหรือ หมอบราบ ความกว้าง 2-3 เท่าของความสูง ส่วนยอดลักษณะคล้ายหงอนหรือจอย รูปทรงทั่วไปไม่ค่อยแน่นอน และเนื่องจากมีรูปทรงต่ำที่บึงให้ความรู้สึกในทางมั่นคง มักใช้เป็นส่วนเชื่อมโยงระหว่างชายฝั่งลำธารกับกระแสน้ำ (หรือแนวกรวดใน dry garden) หรือเป็นตัวแทนของเกาะเล็ก ๆ ในสวนญี่ปุ่น

(ตัวอย่าง)

(5) ก้อนหินทรงต่ำ (flat form) เป็นก้อนหินทรงต่ำ แผลกว้าง และส่วนยอดมักแบนราบ ให้ความรู้สึกในทางเรียบสงบ เหมาะที่จะใช้ปูทำทางเดินแบบตามจังหวะช่วงก้าว และแบบปูเป็นทางเดินเต็มพื้น หรือใช้เป็นฐานรองรับสิ่งแสดงและศิลปวัตถุต่าง ๆ เช่น ตะเกียงหินไม้แคะ รูปปั้น

(6) ก้อนหินทรงชะง่อน (arching form) เป็นก้อนหินรูปทรงตั้งและทรงสูงอีกแบบหนึ่งซึ่งมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างไปจากก้อนหินทรงตั้งทรงสูงทั่วไป เพราะส่วนยอดมักตัดเรียบและกว้างกว่าส่วนฐาน ขณะที่ส่วนยอดยื่นออกคล้ายหน้าผา หากมีลักษณะผิวสัมผัส และขนาดเหมาะสมสามารถจัดเป็นก้อนเดี่ยว ๆ ทรงตำแหน่งที่เป็นจุดเด่นได้ แต่ปกคิควรจัดในแบบเดียวกับก้อนหินทรงตั้งทรงสูง

(7) ก้อนหินทรงโค้ง (reclining form) เป็นก้อนหินที่มีรูปทรงเอียงในลักษณะโค้งคว่ำหรือโค้งหงาย อาจจัดในท่าคว่ำหรือท่าหงายได้ตามประสงค์ ปกตินิยมจัดในท่าโค้งหงาย หรือท่าตั้งสมดุลซ้ายและขวา แต่เอนหลังเล็กน้อย เนื่องจากมีลักษณะโค้งงอ จึงไม่ค่อยเหมาะที่จะจัดรวมกลุ่มกับก้อนหินแบบอื่น ๆ ควรจัดเป็นก้อนเดี่ยว ๆ ซึ่งต้องมีขนาดใหญ่พอที่จะมองเห็นได้ชัดเจน

1.2 กรวด (gravel) การใช้กรวดประกอบการจัดสวน เพื่อเป็นสัญลักษณ์ของลำธารที่คดโค้งไปมา หรือเป็นลานกว้างรูปทรงอิสระด้วยภาพจำลองของทะเล ทะเลสาบ มหาสมุทร กรวดจึงเป็นตัวแทนของน้ำโดยสมบูรณ์แบบในสวนญี่ปุ่น กรวดที่เปียกน้ำจะดูชุ่มชื้น สะอาด สบายตา และยังช่วยป้องกันดินกระเซ็นตรงบริเวณที่ถูกฝนชะหรือราดรดน้ำเพื่อการชะล้างอยู่เป็นประจำ ที่ตำแหน่งใกล้เรือนน้ำชา (tea house) ในสวนญี่ปุ่นประเภท “สวนน้ำชา (tea garden)”

กรวดนอกจากจะแตกต่างกันที่แหล่งกำเนิดแล้ว ยังมีความแตกต่างกันเด่นชัดที่รูปทรง ขนาด สี สัน และผิวสัมผัส กรวดมีสีสันค่อนข้างกว้างเริ่มจากสีขาวอมเทาหรือสีควันทูหรือไปจนถึงสีดำสนิท มีผิวสัมผัสเรียบเกลี้ยงเป็นมันวาว เช่น กรวดชายทะเล ไปจนถึงผิวขรุขระหยาบกระด้างแบบกรวดคางคกที่พบตามแหล่งน้ำตกในธรรมชาติ นอกจากนี้กรวดยังมีรูปทรงผิดแผกกันไปตามแหล่งที่พบอีกด้วย เช่น กรวดชายทะเลมักมีรูปทรงกลมมนหรือรูปรีและผิวเรียบลื่น มีสีจำเพาะตามแหล่งที่พบและมีหลายขนาดคละเคล้ากันด้วย จึงควรเลือกให้สอดคล้องกับสภาพการใช้งาน แต่กรวดคางคกมีขนาดค่อนข้างโต สีขาวอมเทาถึงสีเทาเข้ม รูปทรงกลมทึบ ผิวขรุขระมีรูพรุนมักพบบริเวณน้ำตกและในลำธารที่รองรับน้ำตกจากแหล่งธรรมชาติ หรือกรวดรูปทรงค่อนข้างแบนรี สีน้ำตาลถึงน้ำตาลเข้ม อาจมีลายสีเข้มพาดผ่านอยู่ในตัว ผิวสัมผัสปานกลาง พบตามสันดอนหรือสันทรายในแม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วย และลำธาร ที่มีระยะทางยาว ๆ เมื่อคราวน้ำลด

(ตัวอย่าง)

ใช้จัดสวนได้ง่ายกว่ากรวดชนิดอื่น ๆ เพราะค่อนข้างแบนไม่เกะกะเปลืองที่ และมีให้เลือกหลายขนาดตามสัดส่วนขนาดของพื้นที่จัดสวน สำหรับการคัดเลือกก้อนกรวดจากแหล่งธรรมชาตินั้นให้ถือหลักหรือแนวปฏิบัติเช่นเดียวกับการเลือกก้อนหินตามธรรมชาติ

1.3 หินเกร็ดและทรายหยาบ ใช้เป็นส่วนประกอบในการจัดสวนในลักษณะเดียวกับกรวด เพียงแต่เหมาะกับพื้นที่ขนาดเล็กกะทัดรัด หรือพื้นที่ย่อยอย่างการจัดสวนในภาชนะ สำหรับหลักในการพิจารณาคัดเลือกนั้นเช่นเดียวกับกรวดทุกประการ

1.4 เปลือกหอย เปลือกหอยที่ถูกบดย่อยโดยธรรมชาติจะมีขนาดเล็กพอ ๆ กับหินเกร็ดและทรายหยาบ พบตามแหล่งหาดทรายชายทะเล บางแห่งมีการสะสมของเปลือกหอยจนเกิดเป็นชั้นหนากว่าทรายบนชายหาดเสียอีก มีวิธีการคัดเลือกและใช้งานเช่นเดียวกับหินเกร็ดและทรายหยาบ รวมถึงการจัดสวนในภาชนะและการจัดตู้ปลาสวยงามอีกด้วย ส่วนในกรณีของเปลือกหอยขนาดใหญ่ที่ยังคงมีรูปร่างเต็มรูปครบถ้วนย่อมเหมาะที่จะใช้งานในแบบเดียวกับปะการังและกัลปังหา เช่น เปลือกหอยมือเสือและหอยสังข์ เป็นต้น

1.5 ปะการังและกัลปังหา ปะการังตามธรรมชาติมีรูปร่าง ขนาด และสีสันทึ่ค่อนข้างหลากหลาย รวมถึงลักษณะที่ใกล้เคียงกับก้อนหิน จึงใช้ประกอบการจัดสวนแบบเดียวกับก้อนหิน แต่กัลปังหาใช้ประดับตกแต่งสวนขนาดเล็ก ตลอดจนการจัดสวนในภาชนะ เช่น การจัดสวนถาดและการจัดตู้ปลาสวยงาม เป็นต้น การใช้งานปะการังและกัลปังหาควรเน้นที่ของเก่าซึ่งมีอยู่เดิม หรือพบเป็นซากอยู่ตามชายหาดชายทะเล ไม่สนับสนุนและไม่ควรอย่างยิ่งที่จะนำปะการังและกัลปังหาจากแหล่งกำเนิดมาใช้ เพราะเป็นการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศทางทะเล โดยตรง แต่ที่สำคัญคือผิดกฎหมาย

1.6 ซากดอไม้ รากไม้ และเถาวัลย์ มีทั้งขนาดเล็กและใหญ่ ควรเลือกให้ได้สัดส่วนพอเหมาะกับขนาดของสวนที่จัด ขนาดเล็กมาก ๆ ใช้ประกอบการจัดสวนแก้ว สวนขวด สวนโหล สวนถาด และจัดตู้ปลาสวยงาม พวกที่มีขนาดใหญ่ขึ้นอีกอาจเหมาะสำหรับการจัดสวนที่มีขนาดใหญ่ขึ้นร่วมกับก้อนหิน กรวด และอื่น ๆ กรณีซากดอไม้ รากไม้ และเถาวัลย์ที่มีรูปร่างแปลกหรือลักษณะพิเศษและมีขนาดใหญ่พอ อาจใช้เพื่อการสร้างจุดเด่นในงานจัดสวนได้โดยตรง

1.7 เห็ดป่า เห็ดป่าที่นำมาเสริมการจัดสวนนั้นส่วนใหญ่เป็น “เห็ดหิ่ง (*Polyporus sulphurius* Bull. Ex. Fries)” (อนงค์ จันทร์ศรีกุล, 2527, 84) ซึ่งเจริญเป็นแผ่นครึ่งวงกลมขนานกับพื้นและเกาะติดอยู่กับซากดอไม้ มีวงปีเป็นลวดลายคล้ายเนื้อไม้ เนื้อเห็ดเป็นแผ่นแข็งแต่เปราะหักง่าย อาจใช้น้ำยารักษาเนื้อไม้หรือสารเคลือบเงาช่วยถนอมรักษาให้มีอายุใช้งานยืนนานขึ้น เห็ดป่าใช้เป็นส่วนประกอบในการจัดสวนแบบเดียวกับซากดอไม้ รากไม้ และเถาวัลย์

(ตัวอย่าง)

1.8 ไม้ไผ่และท่อนไม้ธรรมชาติ ปกตินิยมไม้เสากลมติดเปลือก เช่น ไม้สนเสาเข็ม ติดเปลือกและไม้เสากลมอื่น ๆ ทำเป็นรูปคร่าวคอกทรงสี่เหลี่ยมคางหมู เพื่อกำยั้นต้นไม้ขนาดใหญ่ จากการย้ายปลูกและต้องกำยั้นกันนานนับปี นอกจากแข็งแรงแล้วยังดูสวยงามเป็นระเบียบด้วย สำหรับไม้ไผ่นั้นใช้กำยั้นต้นไม้ย้ายปลูกมีขนาดไม่ใหญ่นักในลักษณะไม้กำยั้นสามเส้า

2. วัสดุธรรมชาติที่ดัดแปลง

วัสดุธรรมชาติล้วน ๆ ตามที่กล่าวมาแล้วอาจใช้เป็นส่วนประกอบเสริมการจัดสวนได้ในระดับหนึ่งเท่านั้น แต่ถ้ามีการปรับแต่งดัดแปลงให้มีความจำเพาะเจาะจงก็จะช่วยเพิ่มคุณลักษณะที่ดีและมีคุณค่ายิ่งขึ้น ได้แก่

2.1 วัสดุดัดแปลงจากก้อนหิน ก้อนหินตามธรรมชาติที่มีลักษณะ รูปทรง ขนาด สี และผิวสัมผัสแตกต่างกันไปตามแหล่งกำเนิดนั้น นอกจากใช้เป็นส่วนประกอบในการจัดสวนโดยตรงแล้ว ยังสามารถปรับแต่งด้วยฝีมือมนุษย์โดยใช้เครื่องมืออุปกรณ์แบบง่าย ๆ ไปจนถึงเครื่องมือเครื่องทุ่นแรงประสิทธิภาพสูง ซึ่งการดัดแปลงดังกล่าวยังคงมุ่งรักษาคุณค่าของความเป็นก้อนหินไว้ดั้งเดิม แต่ได้ช่วยเพิ่มความแปลกใหม่ น่าดู การใช้ประโยชน์ รูปทรง และรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น ได้แก่ สะพานหิน ตะเกียงหิน หอคอยหิน อ่างน้ำหิน บ่อน้ำหิน ป้ายหิน ทางเดินหิน พระพุทธรูปหิน เป็นต้น

2.2 วัสดุดัดแปลงจากไม้เสากลมติดเปลือกและเถาวัลย์ ได้แก่

2.2.1 ดัดแปลงเป็นกรอบสวน โดยตัดไม้เสากลมติดเปลือกเป็นท่อนสั้น ๆ ขนาดเท่า ๆ กันแล้วฝังดินในแนวตั้งติดกันเป็นพืด ให้ได้ระดับความสูงพอ ๆ กัน ตามเส้นแนวหรือคดโค้ง ไปมาดังที่ได้ออกแบบไว้ก็จะได้รั้วถ้ำถอง หรือกรอบเขตแนวของสวนหย่อมที่ดูเป็นธรรมชาติ

2.2.2 ดัดแปลงเป็นคร่าวคอก เพียงแต่เปลี่ยนจากกรอบสวนหย่อมในแนวตั้งตามข้อ 2.2.1 ให้เป็นแนวนอน โดยเรียงท่อนไม้ซ้อนกันและมีเสาค้ำ ๆ ช่วยยึดพุงเป็นระยะ ๆ เพื่อเพิ่มความแข็งแรง นี่ก็คือรั้วสวนหย่อมอีกแบบหนึ่งที่ดูเข้มแข็งดี กรณีที่พื้นที่จัดสวนมีความต่างระดับก็อาจใช้รูปแบบเดียวกันนี้เป็นทั้งกรอบสวนหย่อมและกำแพงกันดินพังทลาย

2.2.3 ดัดแปลงเป็นประตูรั้วและรั้วไม้คร่าว ออกแบบและดัดแปลงให้เป็นได้ทั้งแนวตั้ง แนวนอน หรือทแยง ตามตัวอย่างจากสวนญี่ปุ่นใช้ประโยชน์เพื่อเป็นประตูและรั้วในการบอกเขตแนว ป้องกันสัตว์ และประดับตกแต่งสวนไปในเวลาเดียวกัน

(ตัวอย่าง)

2.2.4 ดัดแปลงเป็นส่วนเสริมแต่งและเน้นการใช้ประโยชน์ในพื้นที่จัดสวน ได้แก่ ทำคร่าวคอกค้ำยันต้นไม้ขนาดใหญ่ ทำซุ้มไม้เลื้อยและแคร่นั่งพักผ่อน ทำซุ้มดอกเห็ดเพื่ออาศัยร่มเงา ทำง่ามกาฝากคาบไม้เพื่อเพิ่มสีสันและความแปลกใหม่ในงานจัดสวน ฯลฯ

2.3 วัสดุดัดแปลงจากไม้ไผ่ ได้แก่ คร่าวคอก ประตู รั้ว ซุ้มไม้เลื้อย ซุ้มดอกเห็ด เก้าอี้ม้านั่งและแคร่ไม้ไผ่ ท่อประปาไม้ไผ่ แพและกระบวยตักน้ำ ไม้ไผ่ไล่กวาง ฯลฯ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นภาพที่ปรากฏจากการจัดสวนญี่ปุ่นที่สามารถประยุกต์ใช้กับการจัดสวนแบบอื่น ๆ ได้ดีหากรู้จักดัดแปลง

3. ศิลปวัตถุ

ปัจจุบันมนุษย์ได้ผลิตศิลปวัตถุเพิ่มขึ้นอีกแขนงหนึ่ง เพื่อใช้ตั้งวางตามจุดต่าง ๆ ด้วยรูปแบบ แนวคิด และทำทางที่แตกต่างกัน ถือเป็นส่วนประกอบหรือเสริมสร้างจุดสนใจ กำหนดเป็นสัญลักษณ์ ให้สัญลักษณ์สื่อความหมาย บอกทิศทาง ช่วยเตือนความทรงจำ รำลึกถึง ฯลฯ ในงานจัดสวนอย่างหลากหลาย ได้แก่

3.1 รูปปั้น ซึ่งมักจะเป็นรูปปั้นคนที่มีวัย บุคลิกลักษณะ และทำทางที่แตกต่างกันในอิริยาบถต่าง ๆ เช่น ตาแป๊ะตกปลา เด็กหญิงโดดเชือก เด็กชายควมม้าก้านกล้วย สัตว์ชนิดต่าง ๆ

3.2 งานประติมากรรมประดับสวน มีทั้งประติมากรรมไม้ ปูน และโลหะ ตัวอย่างในประเทศไทยก็คือ ประติมากรรมโลหะประดับสวนที่เป็นผลงานของมาตามยิปอินชอย ซึ่งว่าด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับแม่และลูกในอิริยาบถต่าง ๆ

3.3 เครื่องเคลือบดินเผา ที่พบได้บ่อยมีกระถางปลูกต้นไม้รูปทรงแปลก ๆ ซึ่งผลิตขึ้นด้วยดินเผาหรือเครื่องเคลือบ (ceramics) เช่น กระถางตั้งพื้น กระถางตั้งโต๊ะ กระถางวางบนชั้น กระถางแขวน ดอกเห็ด อ่างปลูกบัว โคมไฟ ฯลฯ

แม้ปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญในการจัดสวนคือ พันธุ์ไม้นานาชนิด มีตั้งแต่ขนาดสูงใหญ่จนต้นเตี้ยติดผิวดินอย่างจำพวกหญ้าสนามก็ตาม แต่มิได้มีข้อกำหนดตายตัวว่าการจัดสวนต้องมีเฉพาะพันธุ์ไม้นั้น ความจริงแล้วยังมีวัสดุอีกหลากหลายที่มีส่วนช่วยเสริมให้การจัดสวนเกิดภาพที่งดงาม ให้อารมณ์ ความรู้สึก และคุณสมบัติยิ่งขึ้น วัสดุที่ใช้ประกอบการจัดสวนอาจเรียกย่อ ๆ ว่า “วัสดุตกแต่งสวน” ซึ่งมีทั้งวัสดุธรรมชาติ ได้แก่ ก้อนหิน กรวด หินแกรนิต ฯลฯ วัสดุธรรมชาติที่ดัดแปลง เช่น ตะเกียงหิน อ่างน้ำหิน สะพานหิน และศิลปวัตถุจำพวกรูปปั้นหรือประติมากรรมต่าง ๆ สำหรับพันธุ์ไม้ที่ใช้ประกอบการจัดสวนมักเน้นความสำคัญ ประโยชน์ใช้สอย และความ

(ตัวอย่าง)

สวยงาม โดยจำแนกประเภทให้สอดคล้องกับการเลือกใช้ ประเด็นสำคัญนั้นอยู่ที่การเลือกใช้ทั้ง พันธุ์ไม้และวัสดุตกแต่งสวนให้สอดคล้องกับการออกแบบและการได้มา ตัวอย่างเช่น พันธุ์ไม้อาจ ใช้วิธีการเลือกซื้อ ขยายพันธุ์ด้วยตนเอง และการขุดย้ายต้นไม้ขนาดใหญ่หรือขนาดเต็มรูป เป็นต้น.



(ตัวอย่าง)

เอกสารอ้างอิง

ข่าวเกษตรกร : จากพืชไร่อู่มั้ขูดล้อม. (2545, ธันวาคม 14). [รายการโทรทัศน์] กรุงเทพมหานคร : สถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกช่อง 7, เวลา 06.00 น.

ชวลิต ดาบแก้ว. (2546). การจัดสวนไม้ประดับ. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์.

ดิเรก ทองอร่าม และสัจจา บรรจงศิริ. (2546). การออกแบบและเทคโนโลยีการให้น้ำแก่พืช. กรุงเทพมหานคร : เจริญรัฐการพิมพ์.

ประชิด วามานนท์. (2546). หน่วยที่ 12 : วัสดุและอุปกรณ์สำหรับงานภูมิทัศน์. ใน คณะกรรมการ กลุ่มผลิตชุดวิชาการผลิตและการจัดการพืชสวนประดับ (บก.), เอกสารการสอนชุด วิชาการผลิตและการจัดการพืชสวนประดับ (หน้า 243-286). (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช.

ประมวล โกมารทัต (บก.). (2546). ไม้ต้นประดับ เล่ม 1 (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร : บ้าน และสวน.

รีดเดอร์ส์ ไคเจสท์. (2547). 1001 เคล็ดลับปลูกและสวน. กรุงเทพมหานคร : ผู้แต่ง.

เสรี ทรัพย์สาร. (2537). การจัดสวนในบ้าน. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพมหานคร : อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง.

อนงค์ จันท์ศรีกุล. (2527). เห็นเมืองไทย. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช.

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.

ข้อสังเกตและข้อบกพร่อง

สำหรับผลงานทางวิชาการประเภทหนังสือนั้น การจัดทำ “เนื้อหาครบบท” อาจไม่เคร่งครัดเท่ากับตำรา รวมทั้งไม่จริงจังซึ่งข้งเหมือนเช่นเอกสารประกอบการสอนและเอกสารคำสอน แต่ส่วนใหญ่ก็ยังคงมีข้อสังเกตและข้อบกพร่อง ดังนี้

1. การใช้ภาษา ปัญหาที่พบได้บ่อยที่สุดในการทำผลงานทางวิชาการ คือ การใช้ภาษา

1.1 การใช้ภาษาที่สื่อความหมายไม่ตรงประเด็น ควรใช้คำหรือข้อความที่มีความหมายถูกต้องที่สุด

1.2 การใช้ภาษาที่ไม่เป็นผลงานทางวิชาการ เช่น ภาษาถิ่น ภาษาพูด ภาษาสแลง

1.3 การใช้ภาษาที่มีวรรคตอนไม่เหมาะสม เช่น เว้นวรรคตรงคำกริยา ไม่เว้นตรงคำว่าเช่น

1.4 การใช้ภาษาที่ไม่คงเส้นคงวา เช่น ใช้ทั้งร้อยละ เปอร์เซนต์ และ% ในเอกสารเล่มเดียวกัน

1.5 การใช้ภาษาต่างประเทศ โดยเฉพาะภาษาอังกฤษ

1.5.1 ไม่ใช่ภาษาอังกฤษในวงเล็บ โดยขึ้นต้นด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ ควรใช้ตัวพิมพ์เล็กเท่านั้น

1.5.2 ให้ใช้ภาษาอังกฤษในวงเล็บ โดยขึ้นต้นด้วยตัวพิมพ์ใหญ่กับชื่อเฉพาะเท่านั้น

1.5.3 ไม่ใช่ภาษาอังกฤษและภาษาไทยปะปนในบรรทัดเดียวกัน

1.5.4 ให้ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่กับชื่อเรื่องของเอกสารและสิ่งพิมพ์ทุกชนิด โดยใช้เฉพาะคำขึ้นต้นเท่านั้น นอกจากนั้นใช้ตัวพิมพ์เล็กตลอด

1.5.5 ให้ใช้ภาษาอังกฤษในวงเล็บกำกับเนื้อหาในเรื่องเดิมเพียงครั้งเดียวเท่านั้น ต่อจากให้ใช้ภาษาไทยเพียงอย่างเดียว

2. การสร้างสรรค์ หนังสือและผลงานทางวิชาการเกือบทุกประเภท ส่วนต้องการให้เจ้าของผลงาน ได้มีส่วนที่จะแสดงออกซึ่งความเป็นตัวของตัวเองอย่างประจักษ์ชัด ข้อสังเกตและข้อบกพร่องที่มักพบเสมอ ๆ คือ

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

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

2.3 ความเป็นประโยชน์ คุณค่าของผลงานทางวิชาการอีกแง่มุมหนึ่ง คือ สามารถชี้แนวทางสู่การนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเด่นชัดและเหนือกว่าผลงานอื่น ๆ ในสาขาวิชาและสาขาเดียวกัน โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ สิ่งมีชีวิต และเทคโนโลยี

3. อื่น ๆ ข้อสังเกตและข้อบกพร่องอื่น ๆ ที่มีกพบได้จากผลงานทางวิชาการทั่ว ๆ ไป และรวมทั้งหนังสือด้วยก็ได้แก่

3.1 ความรู้ทางวิชาการ เกิดจากการศึกษาค้นคว้าและค้นพบใหม่ด้วยตนเอง ทั้งหมดอยู่บนพื้นฐานของความขยันหมั่นเพียร หนังสือบางเล่มบอกถึงความเป็นผลงานทางวิชาการของคนอื่นมากกว่าเจ้าของผลงาน

3.2 ส่วนสัมพันธ์ คือ ส่วนต่าง ๆ ที่ไม่อาจนำมาประกอบกันเข้าเพื่อหยิบยกขึ้นเป็นผลงานทางวิชาการได้โดยตรง แต่ใช้เป็นส่วนประกอบช่วยเสริมให้หนังสือเล่มนั้น ๆ มีความถูกต้อง สมบูรณ์ และครอบคลุมครบถ้วน เช่น ตัวเลขในตารางบันทึกข้อมูล ตารางวิเคราะห์ข้อมูล ภาพ แผนภูมิ ส่วนผสม และสูตรต่าง ๆ เป็นต้น

3.3 การอ้างอิงและบรรณานุกรม การอ้างอิงในที่นี้ คือ การอ้างอิงในเนื้อหา และการอ้างอิงที่ภาพและตาราง มักเป็นจุดอ่อนในการทำผลงานทางวิชาการสำหรับบางคน และที่ปรากฏบ่อยมาก คือ ไม่ค่อยอ้างอิงและอ้างอิงผิดรูปแบบ การนำเนื้อหาหรือข้อมูลของผู้อื่นมาเสริมการทำผลงานทางวิชาการแล้วไม่อ้างอิง ถือเป็นความผิดทางกฎหมายและจรรยาบรรณ จึงไม่ควรละเลยเป็นอย่างยิ่ง ส่วนความบกพร่องเกี่ยวกับบรรณานุกรมก็เกิดขึ้นได้ใน 2 กรณีเช่นกัน คือ ลงรายการในบรรณานุกรมไม่ครบถ้วนตามที่ได้อ้างอิงไปแล้ว และกรณีหลังเป็นความผิดพลาดเรื่องรูปแบบและวิธีการเขียนบรรณานุกรม

หมายเหตุ : รายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อสังเกตและข้อบกพร่องในการทำผลงานทางวิชาการ โปรดทบทวนได้จากบทที่ 3 และบทที่ 6

ผลงานทางวิชาการประเภทหนังสือมีความยืดหยุ่นในส่วนประกอบต่าง ๆ ค่อนข้างมากกว่าผลงานประเภทอื่น ๆ แต่อย่างไรก็ตามความเป็นผลงานทางวิชาการก็มีส่วนผลักดันให้หนังสือต้องเอาจริงเอาจังกับความถูกต้อง สมบูรณ์ และครบถ้วนของส่วนนำเรื่องในประเด็นที่เป็นบทที่ ข้อบท และความนำ ซึ่งต้องเหมาะสมและสอดคล้องกับความเป็นผลงานทางวิชาการ ในส่วน

ที่เป็นเนื้อหาหลักถือเป็นหัวใจสำคัญที่จะแสดงออกถึงคุณค่าของหนังสือเล่มนั้น ๆ ดังนั้นเมื่อคิดถึง “ความเป็นเลิศ” ทางวิชาการจึงต้องใส่ใจยิ่งกับการจัดลำดับเนื้อหา การเรียงหัวข้อเนื้อหา และการเรียบเรียงเนื้อหารายบท ซึ่งต้องเข้มงวดในเรื่องจำนวนหน้าต่อบท จำนวนบรรทัดและย่อหน้าต่อหน้า แนวคิดที่เป็นระบบในการเรียบเรียง และความถูกต้องเชื่อถือได้ของแหล่งข้อมูลและรูปแบบในการอ้างอิง สุดท้ายคือการสรุปที่ดีต้องสั้น กระชับ และครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมด เลือกใช้คำสำคัญ เน้นปมสะอึกใจ เขียนสรุปเป็นความเรียงต่อเนื่อง และจะเขียนคำว่า “สรุป” หรือไม่เขียนก็ได้ ถ้าไม่เขียนคำว่าสรุปก็ต้องขึ้นย่อหน้าใหม่และให้ความสำคัญของการสรุปเท่ากับหนึ่งย่อหน้า.



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)

