

เอกสารประกอบการเรียน

ชุด การจัดสวนหย่อม

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร)

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2

เล่มที่ 4

หลักศิลปะในการออกแบบสวน



พวงทอง สุนทรา
โรงเรียนวัดป่าแดง

ตำบลแม่ทะลบ อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3

เอกสารประกอบการเรียน

ชุด การจัดสวนหย่อม

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เล่มที่ 4

หลักศิลปะในการออกแบบสวน

นางพวงทอง สุนทรา

ตำแหน่ง ครูชำนาญการ

โรงเรียนวัดป่าแดง

ตำบลแม่ทะลบ อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3

คำนำ

เอกสารประกอบการเรียนเล่มนี้ จัดทำขึ้นเพื่อให้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สาระการเรียนรู้การทำงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 การจัดและตกแต่งบ้านและบริเวณบ้าน เรื่อง การจัดสวนหย่อม เล่มที่ 4 ศิลปะในการออกแบบ ที่เน้นให้ผู้เรียนเข้าใจกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ ให้กระบวนการกลุ่มในการทำงาน มีทักษะในการแสวงหาความรู้ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาและทักษะการจัดการ มีนิสัยรักการทำงานที่เสียสละ มีคุณธรรม ตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและถูกต้อง มีจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างประหยัดและคุ้มค่า มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพตามความถนัดและความสนใจ ลักษณะของการจัดทำเป็นการเรียบเรียงเนื้อหาสาระตามแนวที่มีผู้เสนอไว้ก่อนแล้ว ผสมกับประสบการณ์ของผู้ศึกษาได้เรียบเรียงเพิ่มเติม เพื่อเป็นการเสริมบทเรียนให้กับผู้เรียน

เอกสารประกอบการเรียนเล่มนี้ ได้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ขอขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการ วีระพงษ์ เตจ๊ะมา คณะครู โรงเรียนวัดป่าแดง ที่กรุณาเป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำ และเป็นกำลังใจตลอดจนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3 ทุกคน ที่ให้ความร่วมมือให้ผู้ศึกษาได้จัดทำเอกสารประกอบการเรียนเล่มนี้ ให้เสร็จสมบูรณ์ และนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อเป็นประโยชน์ต่อนักเรียนต่อไป

พวงทอง สุนทรา

สารบัญ

	หน้า
คำชี้แจงในการใช้เอกสารประกอบการเรียน.....	1
จุดประสงค์การเรียนรู้.....	3
แบบทดสอบก่อนเรียน.....	4
กระดาษคำตอบ.....	7
หลักศิลปะในการออกแบบสวน.....	8
ใบกิจกรรมที่ 1.....	43
ใบกิจกรรมที่ 2.....	44
ใบกิจกรรมที่ 3.....	45
แบบทดสอบหลังเรียน.....	46
กระดาษคำตอบ.....	49
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน.....	50
เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน.....	51
เฉลยใบกิจกรรมที่ 1.....	52
เฉลยใบกิจกรรมที่ 2.....	53
เฉลยใบกิจกรรมที่ 3.....	54
บรรณานุกรม.....	55



คำชี้แจงในการใช้เอกสารประกอบการเรียน

คำชี้แจงสำหรับครู

1. เอกสารประกอบการเรียนเล่มนี้ ใช้ในการเสริมบทเรียน หรือเพื่อการเพิ่มเติมความรู้ให้กับผู้เรียน
2. ให้นักเรียนยืมเอกสารประกอบการเรียนเล่มนี้ไปเรียนหรือศึกษาด้วยตนเอง โดยกำหนดเวลาให้เหมาะสมตามความสามารถของนักเรียน
3. แนะนำวิธีการใช้เอกสารประกอบการเรียนเล่มนี้ ให้นักเรียนเข้าใจก่อนนำไปใช้
4. คอยให้คำปรึกษาแก่นักเรียนเมื่อมีปัญหา



ที่มา : http://www.bs.ac.th/2548/e_bs/g7/wanprapa4/page3.htm 26/2/53

คำชี้แจงสำหรับนักเรียน

เอกสารประกอบการเรียนเล่มนี้ สร้างขึ้นเพื่อให้ นักเรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง โดยนักเรียนจะได้ประโยชน์จากบทเรียนตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ ด้วยการปฏิบัติตามคำแนะนำต่อไปนี้อย่างเคร่งครัด

1. นักเรียนอ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ก่อนลงมือศึกษาเอกสารประกอบการเรียน
2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนแล้วบันทึกคะแนนไว้
3. นักเรียนศึกษาบทเรียนตามลำดับโดยไม่ต้องรีบร้อน เมื่อเข้าใจแล้วให้ทำแบบฝึกหัดหรือตอบคำถามทุกข้อ
4. นักเรียนอ่านและศึกษาเนื้อหาในเอกสารประกอบการเรียน เล่มที่ 4 ศิลปะในการออกแบบสวนแล้ว ควรฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนช้า ๆ จากง่ายไปหายาก เน้นความถูกต้อง ถ้าไม่เข้าใจให้ซักถามครูผู้สอน ซึ่งคอยให้คำแนะนำ และช่วยเหลือ
5. เมื่อทำกิจกรรมเสริมการเรียนรู้แล้ว จึงตรวจดูเฉลยที่อยู่ในภาคผนวก ถ้าตอบผิดให้นักเรียนกลับไปศึกษาบทเรียนและตอบคำถามอีกครั้ง เมื่อตอบถูกแล้วจึงศึกษาเรื่องต่อไป
6. นักเรียนต้องไม่ดูเฉลยก่อนทำกิจกรรมเสริมการเรียนรู้หรือแบบทดสอบ ต้องมีความซื่อสัตย์ต่อตนเอง
7. ให้นักเรียนเขียนคำตอบลงบนกระดาษที่ครูแจกให้ และไม่ควรขีดเขียนข้อความใด ๆ ลงในบทเรียน
8. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ เพื่อวัดความรู้ที่ได้รับหลังจากการศึกษาเอกสารประกอบการเรียนและตรวจคำตอบ ในเฉลยแบบทดสอบก่อนเรียนในส่วนแรกของภาคผนวก
9. บันทึกคะแนนที่ได้ลงในตารางบันทึกคะแนนแบบทดสอบหลังเรียน
10. นำผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมาเปรียบเทียบกันเพื่อวัดผลการพัฒนาการเรียนของนักเรียน
11. ส่งคืนบทเรียนนี้ตามกำหนดเวลาและต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีและไม่สูญหาย

จุดประสงค์การเรียนรู้

หลังจากศึกษาเอกสารประกอบการเรียน เล่มที่ 4 หลักศิลปะในการออกแบบสวน ผู้เรียน จะมีความรู้ความสามารถ ดังนี้

1. ระบุหลักศิลปะในการออกแบบจัดสวนหย่อมได้อย่างน้อย 5 ข้อ
2. อธิบายองค์ประกอบทางศิลปะในการจัดสวนหย่อมได้
3. อธิบายวิธีการเขียนแบบแปลนการจัดสวนหย่อมอย่างง่าย ๆ ได้
4. ใฝ่เรียนรู้มุ่งมั่นในการทำงานได้จนสำเร็จ



ที่มา : http://www.bs.ac.th/2548/c_bs/g7/wanprapa4/page3.htm 26/2/53

แบบทดสอบก่อนเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร)
เรื่อง หลักศิลปะในการออกแบบสวน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดและทำเครื่องหมาย ×
ลงในกระดาษคำตอบ (จำนวน 10 ข้อ เวลา 10 นาที)

- ข้อใดคือหลักศิลปะในการออกแบบสวน
 - ความสมดุล
 - ความไม่กลมกลืน
 - อุปกรณ์ในการจัดสวน
 - ลักษณะนิสัยรักการทำงาน
- “วัตถุที่ใช้ในการจัดสวนควรอยู่ในกลุ่มเดียวกัน” ข้อความดังกล่าว กล่าวถึงหลักศิลปะในการออกแบบสวนเรื่องใด
 - สัดส่วน
 - ความสมดุล
 - ความกลมกลืน
 - รูปแบบของสวน
- “เวลา” เป็นหลักศิลปะในการออกแบบสวนอย่างไร
 - ให้เวลาในการจัดสวนกว้างงานศิลปะอื่น ๆ
 - บุคคลที่ว่างงานเท่านั้นที่ทำงานจัดสวนได้
 - ให้เวลาในการจัดสวนเร็วกว่างานศิลปะอื่น ๆ
 - การจัดสวนต้องทำตลอดเวลา หยุดไม่ได้จนกระทั่งเสร็จ

4. หลักคิดปะในการออกแบบสวนมีความสำคัญอย่างไร
- ก. จัดได้เสร็จเรียบร้อยเร็วขึ้น
 - ข. ประหยัดแรงงานในการจัด
 - ค. ง่ายต่อการเลือกอุปกรณ์จัดสวน
 - ง. ทำให้สวนที่เราจัดมีความสมดุลกลมกลืน เหมาะสมกับสถานที่ที่จัดวาง
5. สิ่งที่กำหนดลักษณะของสวนคือข้อใด
- ก. ลักษณะพื้นที่สวน
 - ข. ลักษณะของต้นไม้ที่ปลูกภายในสวน
 - ค. ลักษณะวัตถุที่นำมาตกแต่งภายในสวน
 - ง. ลักษณะสีของพรรณไม้ต่าง ๆ ที่ปลูกภายในสวน
6. สวนที่มีลักษณะการจัดวางให้เป็นเส้นตรง จะให้ความรู้สึกกับคนมองอย่างไร
- ก. รู้สึกเคลื่อนไหว คลื่นคลาย
 - ข. รู้สึกสงบ ผ่อนคลาย เยียบ
 - ค. รู้สึกมีพลัง เคลื่อนไหวรุนแรง
 - ง. รู้สึกถึงการขัดแย้งและความรุนแรง
7. เมื่อนักเรียนต้องการให้คนที่ชมสวน มีความรู้สึกอบอุ่น นุ่มนวล นักเรียนควรนำต้นไม้ลักษณะรูปทรงอย่างไรมาตกแต่งในสวน
- ก. รูปทรงกลม
 - ข. รูปทรงกรวย
 - ค. รูปทรงปิรามิด
 - ง. รูปทรงกระบอก
8. สีของอุปกรณ์ตกแต่งสวนหรือสีของดอกไม้ชนิดต่าง ๆ ช่วยให้สวนดูน่ามองได้อย่างไร
- ก. ช่วยให้ดูไม่จำเจ
 - ข. ช่วยให้ดูมีความหลากหลายของสี
 - ค. ไม่ได้มีความหมายกับการจัดสวนเลย
 - ง. ช่วยให้สวนดูสว่างและให้ความหมายตามสี

9. รูปทรงปิรามิดมีคุณสมบัติคล้ายรูปทรงชนิดใด

- | | |
|---------------|-----------------|
| ก. รูปทรงกลม | ข. รูปทรงอิสระ |
| ค. รูปทรงกรวย | ง. รูปทรงกระบอก |

10. เพื่อให้การจัดสวนออกมาดูดีสวยงามได้สัดส่วนที่เหมาะสม ควรเปรียบเทียบ
การจัดสวน เหมือนกับสิ่งใด

- | | |
|------------|-----------------|
| ก. ห้องน้ำ | ข. ห้องครัว |
| ค. ห้องนอน | ง. บ้านทั้งหลัง |

ทำกันได้ไหมคะ
ถ้าไม่เข้าใจ เดี่ยวเราเข้าไปศึกษา
เอกสารด้านในได้เลยค่ะ...



กระดาษคำตอบ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร)

เรื่อง หลักศิลปะในการออกแบบสวน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

ทดสอบก่อนเรียน				
ข้อ	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
รวม.....คะแนน				

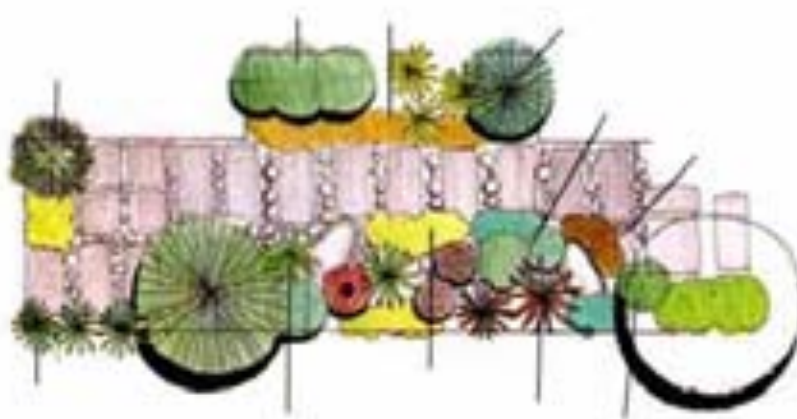


หลักศิลปะในการออกแบบสวน



การจัดสวนที่มีความสวยงาม ควรใช้หลักของศิลปะเข้ามาช่วยในการจัด ซึ่งนับเป็นหัวใจและเป็นรากฐานสำคัญในการออกแบบเบื้องต้น ซึ่งความรู้ทางด้านศิลปะนี้ผู้ใช้จะต้องทราบและเก็บส่วนละเอียดปลีกย่อยทั้งหมดเอาไว้ เมื่อถึงเวลาที่เหมาะสมต้องนำความรู้เหล่านี้ออกมาใช้ได้ทันที ศิลปะเกี่ยวกับการจัดสวนมีพื้นฐานคล้ายคลึงกับศิลปะด้านอื่น ๆ มีเพียงบางส่วนเท่านั้นที่แตกต่างออกไป ตามความเหมาะสมสามารถแบ่งได้ดังนี้

ความกลมกลืน (Unity)



รูปภาพแสดงลักษณะของพื้นที่ของสวน อาคารสถานที่และต้นไม้ที่ใช้ปลูก

ที่มา : <http://www.novabizz.com/CDC/Garden/> 26/2/53

ลักษณะความกลมกลืนกันภายในสวน ขึ้นอยู่กับลักษณะของพื้นที่ของสวน อาคารสถานที่และต้นไม้ที่ใช้ปลูก ความกลมกลืนในการจัดสวนแบ่งออกได้ 2 ลักษณะ ดังนี้

1. ความกลมกลืนในลักษณะพฤกษศาสตร์ คือ ความกลมกลืนของต้นไม้ในลักษณะของรูปทรงของลำต้นและลักษณะของใบ เมื่อนำมาปลูกไว้ในกลุ่มเดียวกันย่อมมีความกลมกลืนกัน



รูปภาพแสดงความกลมกลืนของสวนในลักษณะพฤกษศาสตร์

ที่มา : http://danee-pattaniinfo.blogspot.com/2011/09/blog-post_2360.html 26/2/53

2. ความกลมกลืนลักษณะของวัตถุ ได้แก่ ความกลมกลืนของวัตถุที่ใช้ในการจัดสวน ซึ่งอยู่ในกลุ่มเดียวกัน เช่น หินที่นำมาตกแต่งภายในสวนต้องเป็นหินที่ได้มาจากแหล่งเดียวกัน มีสีเหมือนกัน ย่อมกลมกลืนกัน เป็นต้น



รูปภาพแสดงความกลมกลืนของวัตถุที่ใช้ในการจัดสวน

ที่มา : http://neric-club.com/data.php?page=45&menu_id=103 26/2/53

เพราะฉะนั้นลักษณะพืชพันธุ์ สิ่งของที่นำมาใช้วัสดุมักจะเป็นสีพื้น ๆ และดูได้นาน มีความกลมกลืนค่อนข้างยาวนาน

ลักษณะของพื้นที่ของสวน ได้แก่ รูปแบบของพื้นที่ทั่วไปในสวน เช่น รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยมแบบต่าง ๆ นับเป็นสิ่งสำคัญในการกำหนดลักษณะของสวนได้ ส่วนอาคารสถานที่ มีรูปแบบแตกต่างกันออกไป เช่น อาคารในยุคสมัยเก่า อาคารในยุคสมัยใหม่ เป็นต้น ดันไม้ที่ใช้ปลูก ควรเลือกให้ถูกชนิดตามความเหมาะสมกับลักษณะของพื้นที่และตัวอาคาร สวนในสมัยเก่าจะมีลักษณะเรียบง่าย เนื่องจากมีวัสดุจำนวนจำกัดและมีจุดมุ่งหมายไปในทางเดียวกัน แต่ปัจจุบัน การจัดสวนในบ้านหรืออาคารสถานที่ต่าง ๆ มีความต้องการและมีจุดมุ่งหมายมากกว่าเดิม จึงต้องเลือกวัสดุที่มีอยู่มากให้เข้ากันหรือกลมกลืนกันกับลักษณะของสวน รวมทั้งเข้ากับพรรณไม้ต่าง ๆ ดังนั้น ผู้จัดสวนควรรู้จักพรรณไม้และวัสดุต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการจัดสวนอย่างแท้จริง เพื่อหาความกลมกลืนให้ได้ภายในสวน



รูปภาพแสดงรูปแบบพื้นที่ทั่วไปในสวน

ที่มา : <http://sadadas23.exteen.com/garden-design> 26/2/53

เวลา (Time) และสัดส่วน (Scale)

เวลา (Time)



ระยะเวลาเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้การออกแบบจัดสวนแตกต่างจากศิลปะด้านอื่น ๆ เพราะงานศิลปะทางด้านจิตรกรรมหรือประติมากรรม เมื่อทำตามรูปแบบที่วางไว้ก็ถือว่าเสร็จสมบูรณ์ แต่ศิลปะทางด้านการจัดสวน อาจใช้เวลาานนับสิบปี เพื่อการตัดแต่งหรือรอกอยให้ต้นไม้มีรูปร่างที่สมบูรณ์ตามแบบที่ผู้ออกแบบได้คิดภาพไว้ ดังนั้น งานด้านการจัดสวนไม่ใช่ช่างฝีมือต้องทำได้ทุกคน แต่คนที่มีความรู้ทางด้านศิลปะก็สามารถทำได้และยังมีความรู้ในเรื่องของธรรมชาติของต้นไม้ สามารถเลือกใช้ชนิดของต้นไม้และปลูกตามวิธีการที่ถูกต้อง และมีความอดทนเพียงพอที่จะรอชมผลงานดังที่ได้ตั้งไว้ แม้จะใช้ระยะเวลานานก็ตาม

สัดส่วน (Scale)



รูปภาพแสดงการจัดสวนอย่างเป็นสัดส่วน

ที่มา : <http://sadas23.exteen.com/garden-design> 26/2/53

สัดส่วน หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนหนึ่งกับอีกส่วนหนึ่ง เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างความสูงและความกว้างของต้นไม้หรือวัตถุต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการตกแต่งภายในสวน

การจัดสวนเพื่อให้เกิดสัดส่วนที่ถูกต้องและสมบูรณ์ ควรพิจารณาเลือกต้นไม้หรือวัตถุที่มีลักษณะและขนาดที่แตกต่างกัน เช่น อ้วน ผอม สูง ต่ำ เป็นต้น การจัดวางวัสดุและต้นไม้ต้องวางให้ถูกตำแหน่ง โดยวางเป็นกลุ่มบ้าง ห่างกันบ้าง ชิดกันบ้าง เมื่อมองดูแล้วจะเหมือนกับการเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ การจัดสัดส่วนในการจัดสวนให้ได้จังหวะที่ดีและสวยงามนั้น ให้เปรียบสัดส่วนในการจัดสวนเหมือนกับการตกแต่งภายในบ้าน ถือว่าสวนเป็น 1 ห้อง ทุกครั้งที่จัด มีองค์ประกอบ 3 อย่างดังนี้

- 1) เพดานของห้องหรือแปลนบน (Overhead Plane) ได้แก่ ท้องฟ้า เรือนยอดของต้นไม้ หลังคา ชายคา เรือนระแนง
 - 2) ผนังของห้องหรือแปลนตั้ง (Vertical space divider) ได้แก่ ผนัง รั้ว ต้นไม้พุ่มไม้
 - 3) พื้นห้องหรือแปลน (Base Plane) ได้แก่ ทราย น้ำ ดิน
- การจัดสวนให้ได้ลักษณะที่ดีและน่าประทับใจจะขาดองค์ประกอบทั้ง 3 อย่างไม่ได้ เพราะจะทำให้ขาดความรู้สึกสมดุลและความเหมาะสมสูญหายไป



รูปภาพแสดงการจัดสวนระเบียงบ้าน

ที่มา : <http://www.thaishopdb.com/ReviewDetail/วิธีแต่งบ้านแบบประหยัดให้บ้านโคดเด่นจนใครๆก็จำได้-357.html> 26/2/53

การแบ่งพื้นที่จัดสวน (Space Division) และเส้น (Line)

การแบ่งพื้นที่จัดสวน (Space Division)

รูปแบบของการจัดสวนมีผลเนื่องมาจากการแบ่งสัดส่วนระหว่างที่โล่งกับพื้นที่ที่บียด ซึ่งแล้วแต่จะจัดให้มีสิ่งใดมายน้อยกว่ากัน

สิ่งที่โล่ง หมายถึง น้ำ ดิน หญ้า

สิ่งที่บียด หมายถึง ภูเขา ต้นไม้ อาคารสถานที่

อัตราส่วนระหว่างที่โล่งกับที่บียด 30 : 70 40 : 60 50 : 50 60 : 40 70 : 30

เส้น (Line)

เส้นเป็นพื้นฐานของโครงสร้างของทุกสิ่ง และเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในการออกแบบสิ่งต่าง ๆ เส้นเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความหมายต่าง ๆ แตกต่างกันไป ในการจัดสวนแต่ละครั้งจะต้องมีการใช้เส้นหลายชนิด เพื่อนำมาประกอบให้เข้ากับจุดมุ่งหมายของผู้ออกแบบ ซึ่งแต่ละจุดมุ่งหมายที่ใช้เส้นแตกต่างกันออกไป เส้นให้ความรู้สึกดังนี้

1) เส้นตรงหรือเส้นที่ลากไปตามแนวนอน ให้ความรู้สึกสงบ ผ่อนคลาย เงียบ พักผ่อน



2) เส้นโค้ง หรือเส้นที่เป็นคลื่นน้อย ๆ ให้ความรู้สึกสบาย เปลี่ยนแปลงได้ เลื่อนไหลต่อเนื่อง มีความกลมกลื่น ในการเปลี่ยนแปลงทิศทาง ความเคลื่อนไหวช้า ๆ สุภาพนุ่มนวล อ่อนโยน แต่ถ้าใช้เส้นลักษณะนี้มากเกินไป จะให้ความรู้สึกกังวล เรือยเยื้อย ขาดจุดมุ่งหมาย



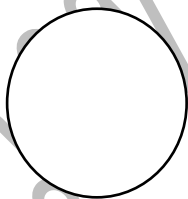
3) เส้นโค้งวงแคบ เปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็ว มีพลังเคลื่อนไหวรุนแรง



รูปภาพแสดงการจัดสวนแบบเส้นโค้งวงแคบ

ที่มา : <http://www.prakard.com/default.aspx?g=posts&t=253943> 26/2/53

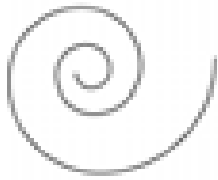
4) เส้นโค้งของวงกลม การเปลี่ยนทิศทางที่ตายตัว ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ให้ความรู้สึกเป็นเรื่องซ้ำ ๆ เป็นเส้นโค้งที่มีระเบียบมากที่สุด แต่จัดชิดไม่น่าสนใจ เพราะขาดความเปลี่ยนแปลง



รูปภาพแสดงการจัดสวนแบบเส้นโค้งวงกลม

ที่มา : <http://www.prakard.com/default.aspx?g=posts&t=253943> 26/2/53

5) เส้นโค้งกันหอย ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหวคล้อยคลาย เมื่อมองจากภายในออกมาและถ้ามองจากภายนอกเข้าไปจะให้ความรู้สึกที่ไม่สิ้นสุด



รูปภาพแสดงการจัดสวนแบบเส้นโค้งกันหอย

ที่มา : <http://www.prakard.com/default.aspx?g=posts&t=253943> 26/2/53

6) เส้นฟันปลาหรือเส้นซิกแซก ให้ความรู้สึกเปลี่ยนทิศทางรวดเร็วมาก ให้จังหวะกระแทก รู้สึกถึงการขัดแย้งและความรุนแรง



รูปภาพแสดงการจัดสวนแบบเส้นฟันปลาหรือเส้นซิกแซก

ที่มา : <http://www.prakard.com/default.aspx?g=posts&t=253943> 26/2/53

7) เส้นตั้ง ให้ความรู้สึกมั่นคง แข็งแรง จริงจัง เนิบขี้น และให้ความสมดุลเป็น
สัญลักษณ์ของความถูกต้อง ซื่อสัตย์ มีความสมบูรณ์ในตัว สง่า ทะเยอทะยานและรุ่งเรือง



รูปภาพแสดงการจัดสวนแบบเส้นตรง

ที่มา : <http://www.prakard.com/default.aspx?g=posts&t=253943> 26/2/53

8) เส้นเฉียง ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหว ไม่มั่นคง ไม่สมบูรณ์



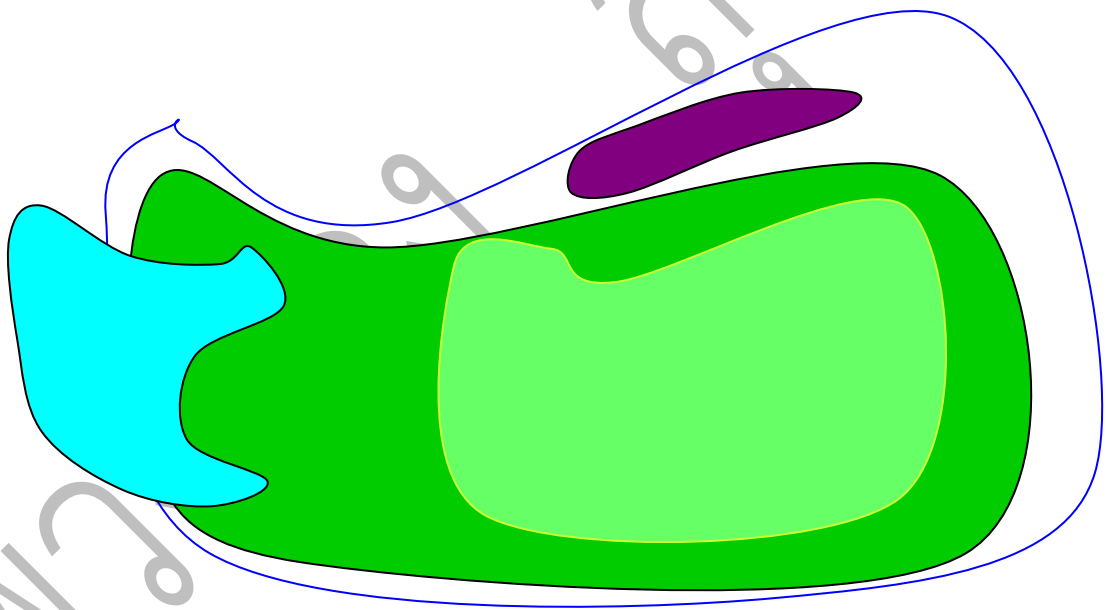
รูปภาพแสดงการจัดสวนแบบเส้นเฉียง

ที่มา : <http://www.prakard.com/default.aspx?g=posts&t=253943> 26/2/53

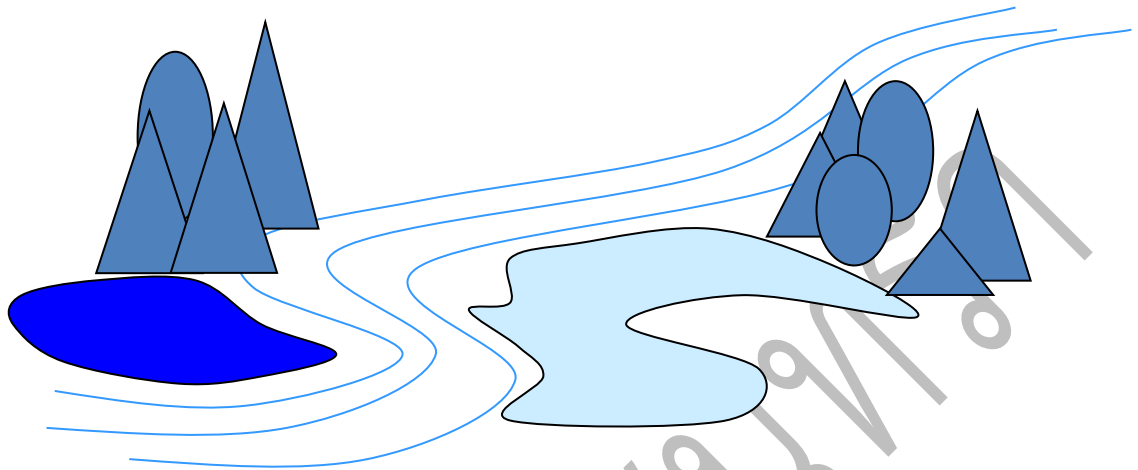
รูปร่าง (Spape) และรูปทรง (Form)

รูปร่าง (Spape) เกิดจากการนำเส้นมาประกอบเข้าด้วยกันจนเป็นรูปร่าง รูปร่างประกอบด้วยด้าน 2 ด้าน คือ ด้านกว้างและด้านยาว เรียกว่ารูป 2 มิติ ในการออกแบบสวนผู้ออกแบบต้องเป็นผู้ใช้ความสามารถในการจัดวางให้ทุกส่วนภายในสวนมีความสัมพันธ์กัน โดยต้องคำนึงถึงสัดส่วนหรือการแบ่งพื้นที่หรือสี เป็นต้นโดยปกติรูปร่างของสวนจะเป็นแบบรูปทรงเรขาคณิต และแบบธรรมชาติเท่านั้น

- เมื่อนำเส้นชนิดต่าง ๆ กันมาต่อกันจะเกิดเป็นรูปร่าง
- ให้ความรู้สึกแตกต่างกัน



การวางรูปร่างต่าง ๆ พิจารณาจาก



รูปภาพแสดงการจัดสวนแบบรูปทรงเรขาคณิต

ที่มา : <http://www.prakard.com/default.aspx?g=posts&t=253943> 26/2/53

ผิวสัมผัส (Texture) และ สี (Color)

ผิวสัมผัส หมายถึงลักษณะของบริเวณพื้นผิวของสิ่งต่าง ๆ เมื่อสัมผัสจับต้องหรือมองเห็นแล้วรู้สึกได้ว่าหยาบ ละเอียด เป็นมัน ค้าน ขรุขระ เป็นเส้น เป็นจุด เป็นกำมะหยี่ เป็นต้น ผิวสัมผัสแบ่งออกเป็น 2 อย่างคือ ผิวสัมผัสที่หยาบ และผิวสัมผัสที่ละเอียด

- **ผิวสัมผัสหยาบ**

ให้ความรู้สึกหยาบกระด้าง บีบบังคับ เชื่องช้าโบราณ

- **ผิวสัมผัสละเอียด**

ให้ความรู้สึกร่าเริง ลึกด้น

- **ต้องจัดให้สองสิ่งนี้เหมาะสมกัน**

สวนญี่ปุ่นหยาบ สเปนตัดกันอย่างชัดเจน อังกฤษใกล้เคียงกันและกลมกลืนกัน

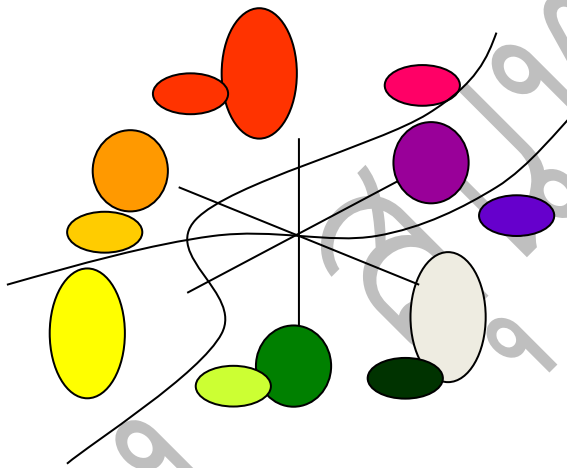


รูปภาพแสดงการจัดสวนแบบญี่ปุ่น

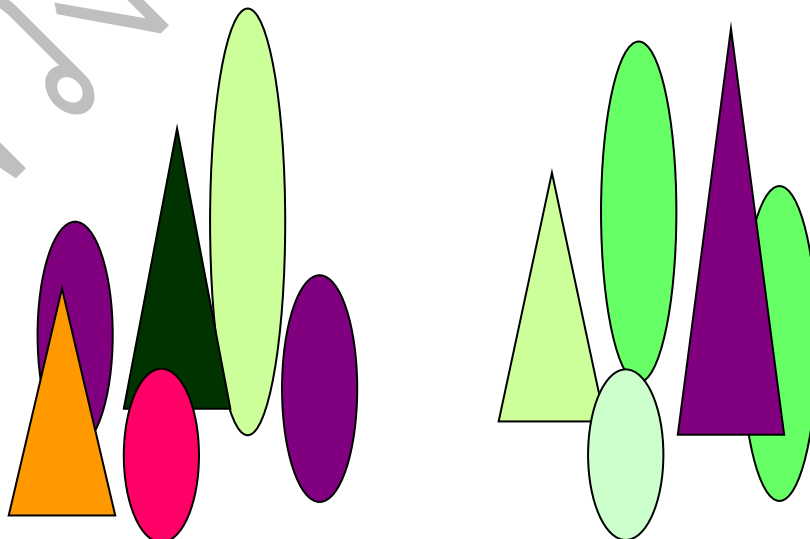
ที่มา : <http://www.oknation.net/blog/print.php?id=85499> 26/2/53

สี (color)

- สร้างให้สวยงามเกิดความหมายมากมายตามสีของวัสดุต่าง ๆ ที่ใช้จัดสวน
- แม่สี
- โทนสี
- สีตรงข้าม



การใช้สีในงานจัดสวน



ความสมดุล (Balance)

ความสมดุล หมายถึง การวางจุดหรือการจัดจุดสนใจในลักษณะที่เกิดความถ่วง ซึ่งมีความสมดุลซึ่งกันและกัน หรือการจัดให้เกิดความถูกต้องกลมกลืน การทำให้เกิดความถ่วงแบ่งออกได้ 2 ลักษณะ คือ



รูปภาพแสดงการจัดสวนแบบความสมดุล

ที่มา : <http://www.prakard.com/default.aspx?g=posts&t=253943> 26/2/53

1) **ความถ่วงแบบประดิษฐ์ (Formal balance)** คือ การจัดวางวัตถุหรือต้นไม้ให้เกิดความถ่วงโดยใช้จุดสนใจที่เหมือนกัน ซึ่งสามารถพบเห็นโดยทั่วไป เริ่มต้นจากการกำหนดจุดศูนย์กลางหรือกำหนดเส้นไว้ก่อน แล้วจึงกำหนดจุดสนใจ ซึ่งอาจเป็นต้นไม้หรือวัตถุทั้งสองข้าง และจุดสนใจต้องเป็นชนิดเดียวกันทั้งหมดไม่ว่าจะเป็นชนิด ขนาด ลักษณะ และจำนวนทั้ง 2 ข้างต้องเท่ากัน รวมทั้งระยะห่างจากจุดศูนย์กลางหรือเส้นจะต้องเท่ากันด้วย

2) **ความถ่วงแบบธรรมชาติ (Informal balance)** คือ การจัดสวนเพื่อให้เกิดความถ่วงโดยใช้จุดสนใจที่ไม่เหมือนกัน อาศัยความชำนาญของสายตาพิจารณาลักษณะการวางต้นไม้หรือการวางวัตถุ โดยให้มีสีหรือน้ำหนักใกล้เคียงกัน

หลักจิตวิทยาในการจัดสวน (Psychology of design)

- มนุษย์จะถอยห่างจากสิ่งใด
- มนุษย์จะเดินเข้าหาสิ่งใด
- มนุษย์ต่อความราบเรียบ
- มนุษย์ต่อการเดินขึ้นสู่ที่สูง
- มนุษย์ต่อการเดินขึ้นสู่ที่ต่ำ

การออกแบบสวนให้มีจุดสนใจ

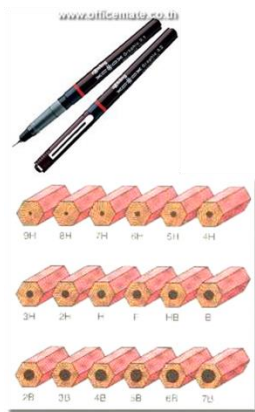
- ให้มีชีวิต.....ไม่น่าเบื่อ
- ทำให้น่าตกใจ.....กระตุ้นความรู้สึก
- ทำให้สวยงาม.....ประทับใจ
- สร้างแรงบันดาลใจ.....พยายามที่จะประสบความสำเร็จ
- มีเหตุผล
- แปลกตาประหลาด หายาก
- สิ่งอำนวยความสะดวก
- เพื่อการศึกษา



การเขียนแบบแปลนอย่างง่าย ๆ

ก่อนที่เราจะมาเขียนแบบ ต้องมารู้จักกับอุปกรณ์ที่ใช้ในการเขียนแบบก่อน ดังนี้

1. ดินสอและปากกาสำหรับเขียนแบบ



ดินสอเขียนแบบ มีสองชนิด คือ ชนิดที่มีเปลือกไม้หุ้ม และชนิดบรรจุไส้ สามารถเปลี่ยนไส้ดินสอ ขนาดต่าง ๆ ได้

ปากกาเขียนแบบ มีปากเป็น ท่อโลหะและมีเข็มขนาดต่าง ๆ ขนาดของเส้นมีขนาดเป็นมิลลิเมตร

2. วงเวียนและการใช้

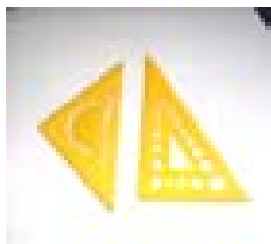
วงเวียน ทำด้วยโลหะ ใช้เขียนเส้นโค้งวงกลม กระยะ



3. เครื่องมือเขียนเส้นโค้งและวงกลม มีหลายรูปแบบ เช่น



แผ่นเขียนเส้นโค้ง เป็นแผ่นพลาสติกหรือแผ่นไม้ ใช้เขียนเส้นโค้งที่วงเวียนไม่สามารถเขียนได้



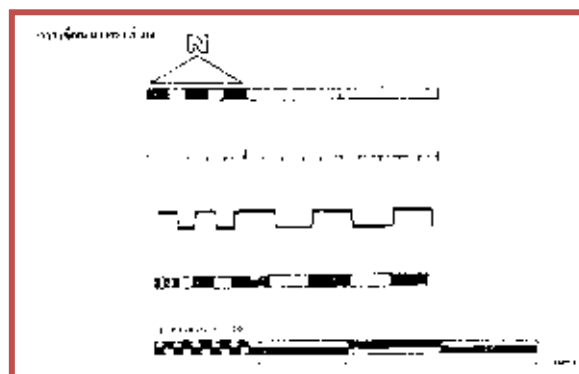
ไม้ฉากสามเหลี่ยม มีลักษณะเป็นแผ่นสามเหลี่ยม มีทั้งชนิดที่ปรับมุมได้และชนิดมีมุมตายตัว



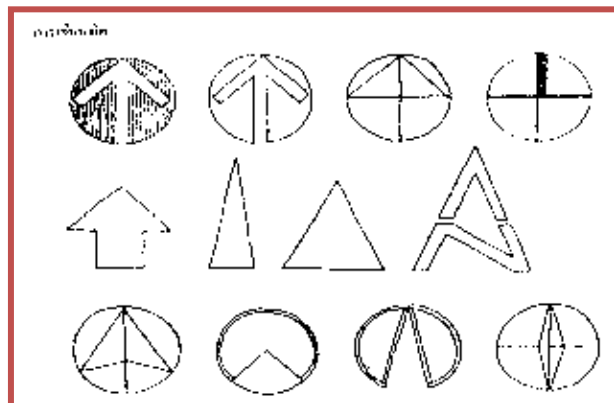
บรรทัดโค้งกระดูกงู เป็นเส้นยาวภายนอกเป็นพลาสติก มีเครื่องหมายบอกระยะเหมือนไม้บรรทัดทั่วไป ภายในเป็นตะกั่วหรือโลหะอ่อนตัวอื่น ๆ สามารถอให้โค้งเส้นโค้งตามต้องการได้ มีหลายขนาด ความยาวตั้งแต่ 0.30-0.80 เมตร

ชนิดของมาตราส่วน

1) มาตรส่วนเส้นบรรทัด เป็นมาตราส่วนที่บอกอัตราส่วน โดยมีตัวเลขกำกับไว้ที่เส้นบรรทัดที่กำหนดขึ้น ใช้เขียนกำกับไว้ที่ด้านล่างของแปลน เพื่อไว้ตรวจสอบมาตราส่วน และป้องกันความเข้าใจคลาดเคลื่อน หากแปลนนั้นถูกนำไปถ่ายสำเนาหรือขยาย



มาตราส่วนเส้นบรรทัด



การเขียนสัญลักษณ์ทิศ

2) **มาตราส่วนเศษส่วน** เป็นมาตราส่วนที่มีตัวเลขเป็นตัวกำหนดไว้ จะเป็นมาตราใด ๆ ก็ได้ แต่จะมีเศษเป็น 1 เสมอ เช่น 1 : 10, 1 : 20, 1 : 50, 1 : 100 เป็นต้น ในการเขียนแบบจัดสวนและแบบก่อสร้างเรามักเห็นว่า นิยมใช้ระบบการวัดในระบบเมตริก คือมีหน่วยวัดเป็น มิลลิเมตร เซนติเมตร เมตร เช่น

มาตราส่วน 1 : 10 หมายถึง ระยะที่วัดได้จริงของวัตถุ 10 ซม. นำมาเขียนในแปลน 1 ซม.

มาตราส่วน 1 : 50 หมายถึง ระยะที่วัดได้จริงของวัตถุ 50 ซม. นำมาเขียนในแปลน 1 ซม.

มาตราส่วน 1 : 100 หมายถึง ระยะที่วัดได้จริงของวัตถุ 100 ซม. (1 เมตร) นำมาเขียนในแปลน 1 ซม.

การคิดหามาตราส่วน มีหลักดังนี้

1) พิจารณากำหนดมาตราส่วนที่จะใช้เขียนให้เหมาะสมกับขนาดของกระดาษ เหมาะสมกับการแสดงรายละเอียดบนแปลน โดยคำนึงถึงการนำไปใช้ เพราะถ้าแปลนที่เขียนนั้นใช้มาตราส่วนขนาดใหญ่มาก ๆ (จำนวนเลขส่วนมาก) แปลนที่ได้ก็จะมีขนาดเล็กลง การเขียนรายละเอียดต่าง ๆ ก็ยาก การอ่านแบบก็ยาก ไม่สามารถเก็บรายละเอียดได้

2) เมื่อกำหนดมาตราส่วนที่ต้องการได้แล้ว ก็ทำระยะจริงที่วัดได้จากวัตถุหรือพื้นที่ให้มีหน่วยเป็นเซนติเมตร

3) เอาเลขส่วนของมาตราส่วนที่กำหนดใช้ไปหารตัวเลขในข้อ 2) ก็ได้ระยะที่เขียนในแบบแปลน

ตัวอย่าง วัดขนาดของพื้นที่จัดสวนได้ กว้าง 20 เมตร กำหนดใช้มาตราส่วน 1 : 50 จะต้องเขียนขนาดความกว้างของพื้นที่ในแปลนเท่าใด

วิธีทำ

- (1) ทำระยะจริงที่วัดได้เป็นเซนติเมตร (คูณด้วย 100 นั่นเอง) 20×100 เท่ากับ 2000 ซม.
- (2) เอาเลขส่วนของมาตราส่วนที่กำหนดใช้ไปหาร $\frac{2000}{50}$ เท่ากับ 40 ซม.

ดังนั้น ระยะที่ใช้ในการเขียนแปลน 40 เซนติเมตร จากระยะที่วัดพื้นที่จริง 20 เมตร แต่ถ้าจะเขียนตัวเลขกำกับลงในแปลนด้วยก็ต้องเขียนว่า 20 เมตร เท่ากับระยะที่วัดได้จริง

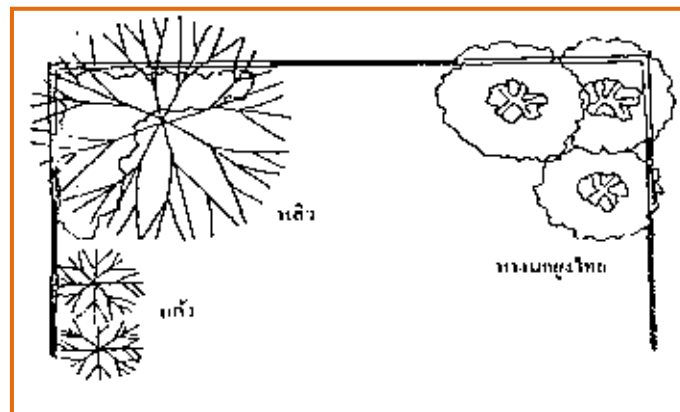
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการออกแบบสวน

สัญลักษณ์ (Symbolics) รูปแบบของสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในงานเขียนแบบนั้นเป็นสัญลักษณ์ที่ผู้ออกแบบกำหนดขึ้นในการใช้แทนสิ่งต่าง ๆ เพื่อถ่ายทอดความคิดจินตนาการ ให้รู้ให้เข้าใจกันโดยส่วนรวมและยอมรับกันทั่ว ๆ ไป ในการออกแบบจัดสวนสัญลักษณ์จะถูกกำหนดขึ้นมากมาย เพื่อใช้แทนส่วนสำคัญ ๆ ขององค์ประกอบ แต่สัญลักษณ์ก็ไม่สามารถใช้แทนสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมือนจริง ครบถ้วนสมบูรณ์

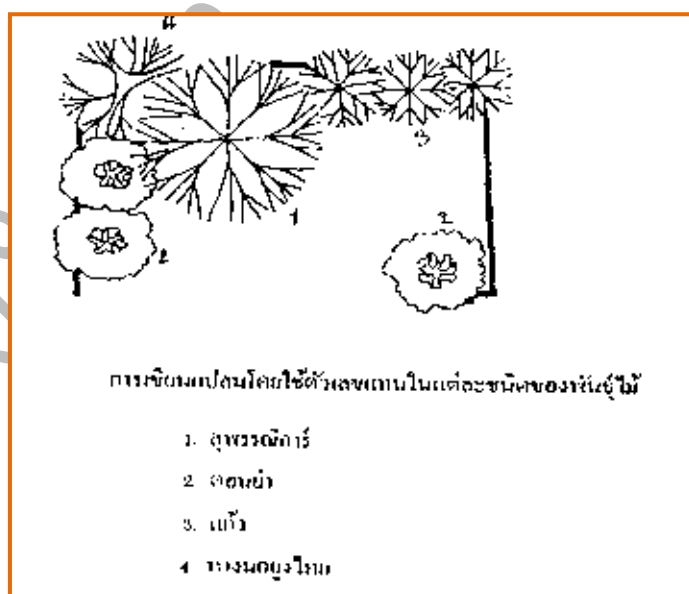
ดังนั้น ในการเขียนสัญลักษณ์ จึงต้องใช้มาตราส่วนที่ถูกต้องตามสัดส่วนจริงด้วย

รูปแปลน (ภาพที่มองจากมุมสูง)

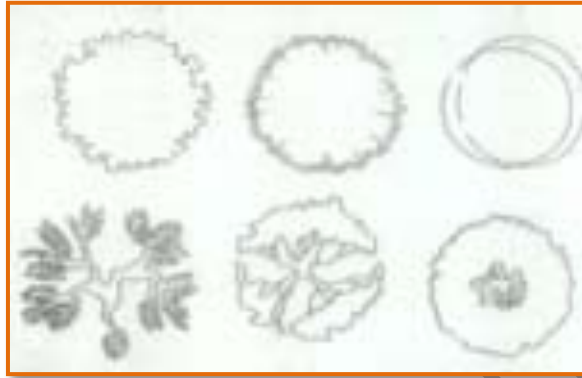
แบบที่ 1 การเขียนชื่อต้นไม้และสัญลักษณ์ไว้ในแบบ



แบบที่ 2 การเขียนชื่อต้นไม้และสัญลักษณ์ไว้ในแบบ



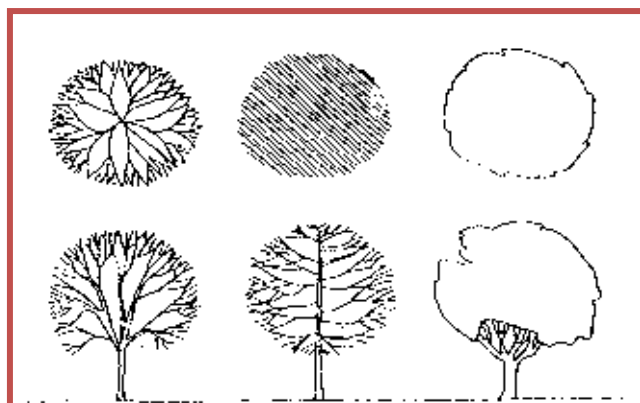
การเขียนสัญลักษณ์ไม้ยืนต้น



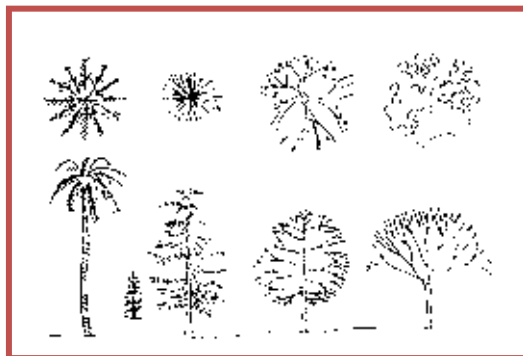
การเขียนสัญลักษณ์ไม้ยืนต้น



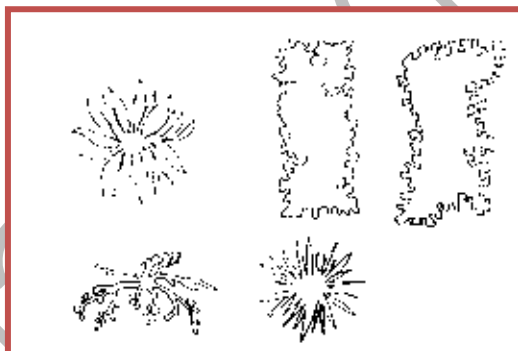
การเขียนสัญลักษณ์ไม้ยืนต้นและรูปด้านข้าง



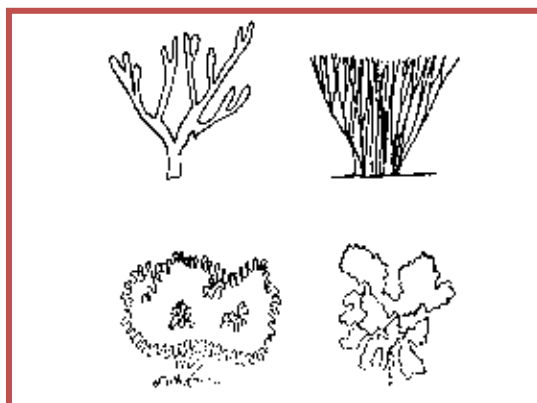
การเขียนรูปด้านข้างของไม้ยืนต้นและรูปด้านข้าง



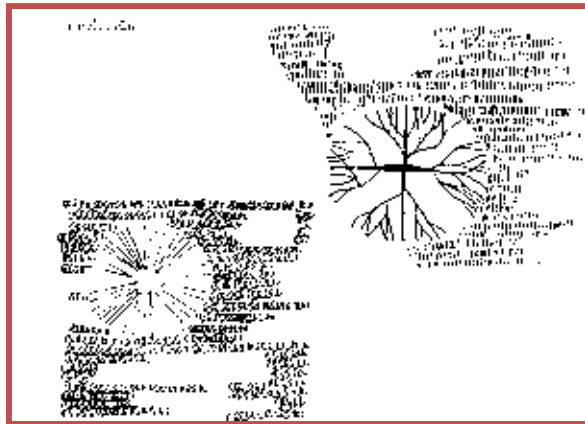
การเขียนรูปไม้พุ่ม



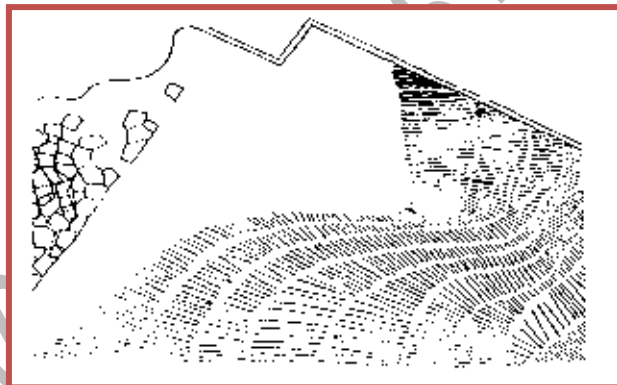
การเขียนรูปไม้พุ่ม (รูปด้านข้าง)



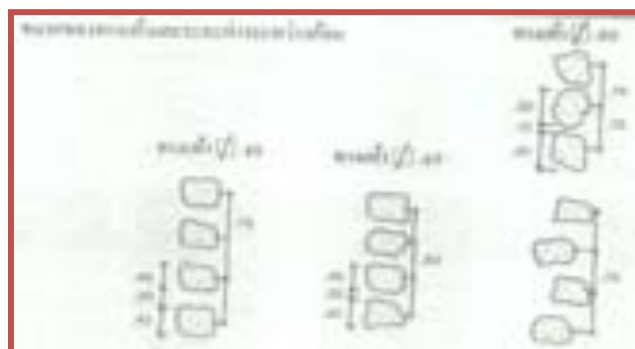
การเขียนรูปสนามหญ้า (แบบที่ 1)



การเขียนรูปสนามหญ้า (แบบที่ 2)



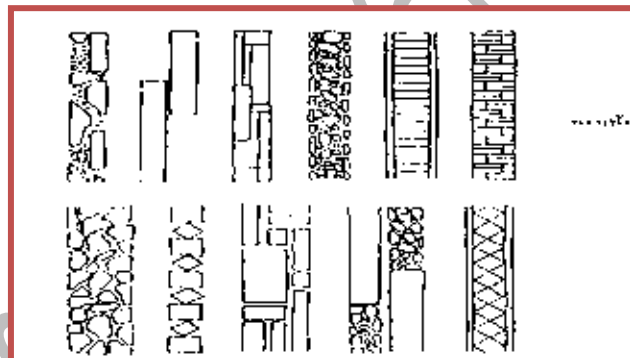
แบบแผนทางทำสำเร็จรูป



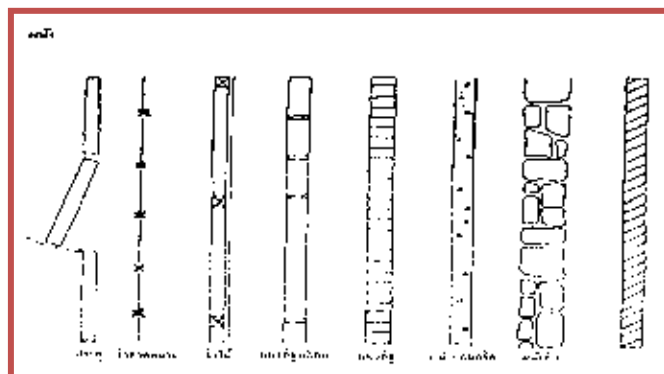
แบบแผนทางเท้าสำเร็จรูป



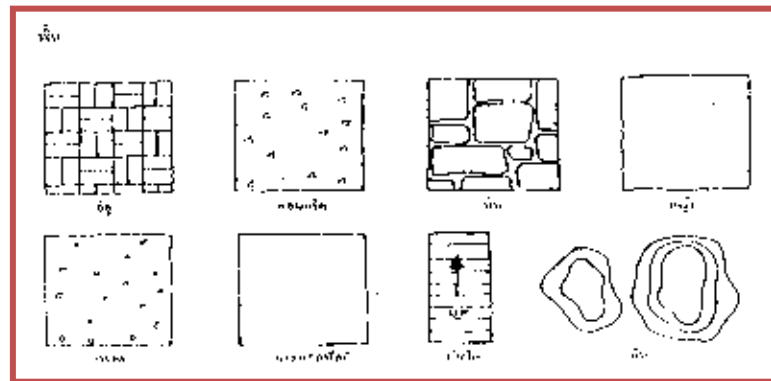
การเขียนสัญลักษณ์ทางเท้า



สัญลักษณ์ของรั้วและผนัง



สัญลักษณ์ของพื้นที่ตามชนิดของวัสดุ



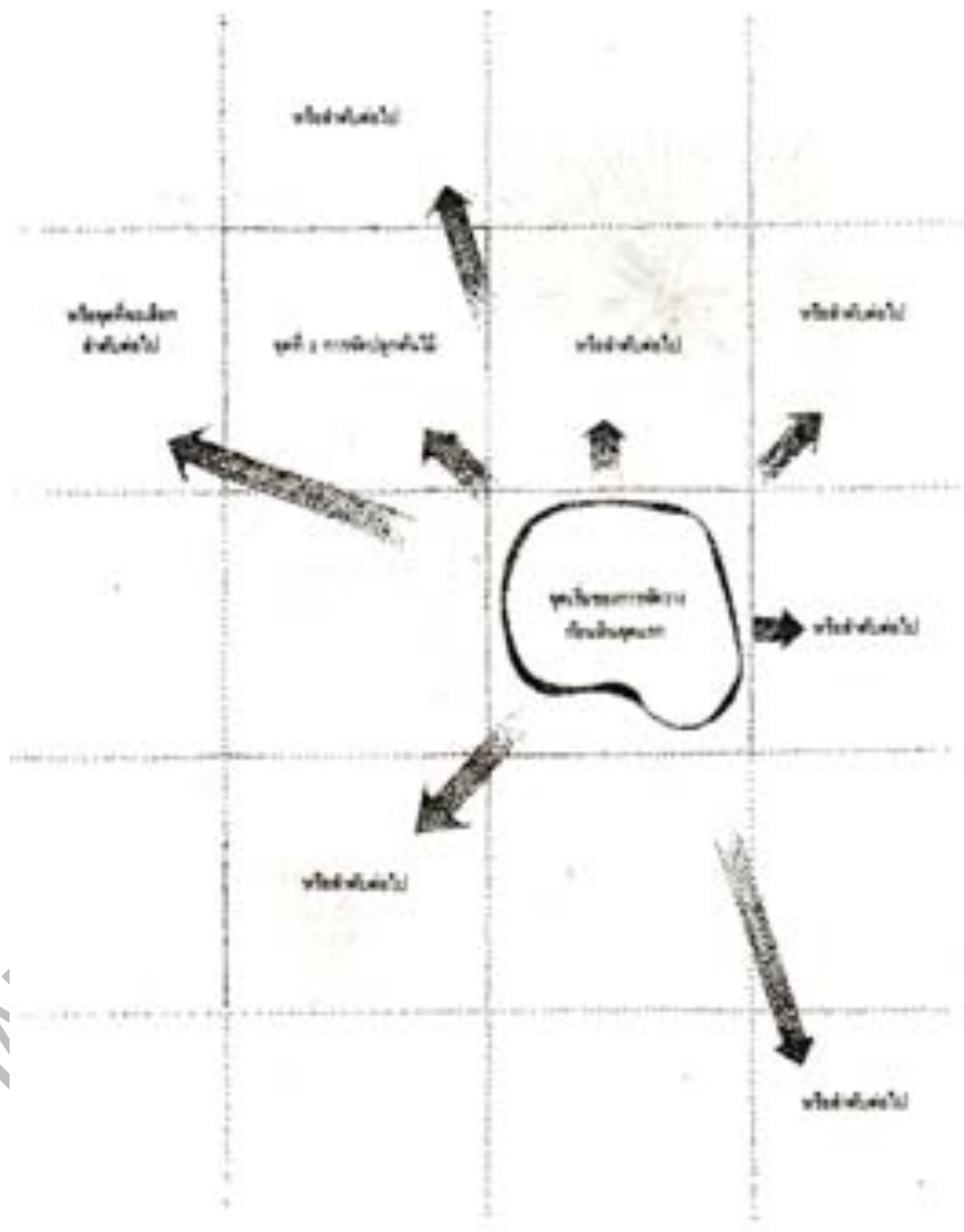
วิธีการจัดสวนหย่อมในลักษณะต่าง ๆ

การจัดสวนหย่อม

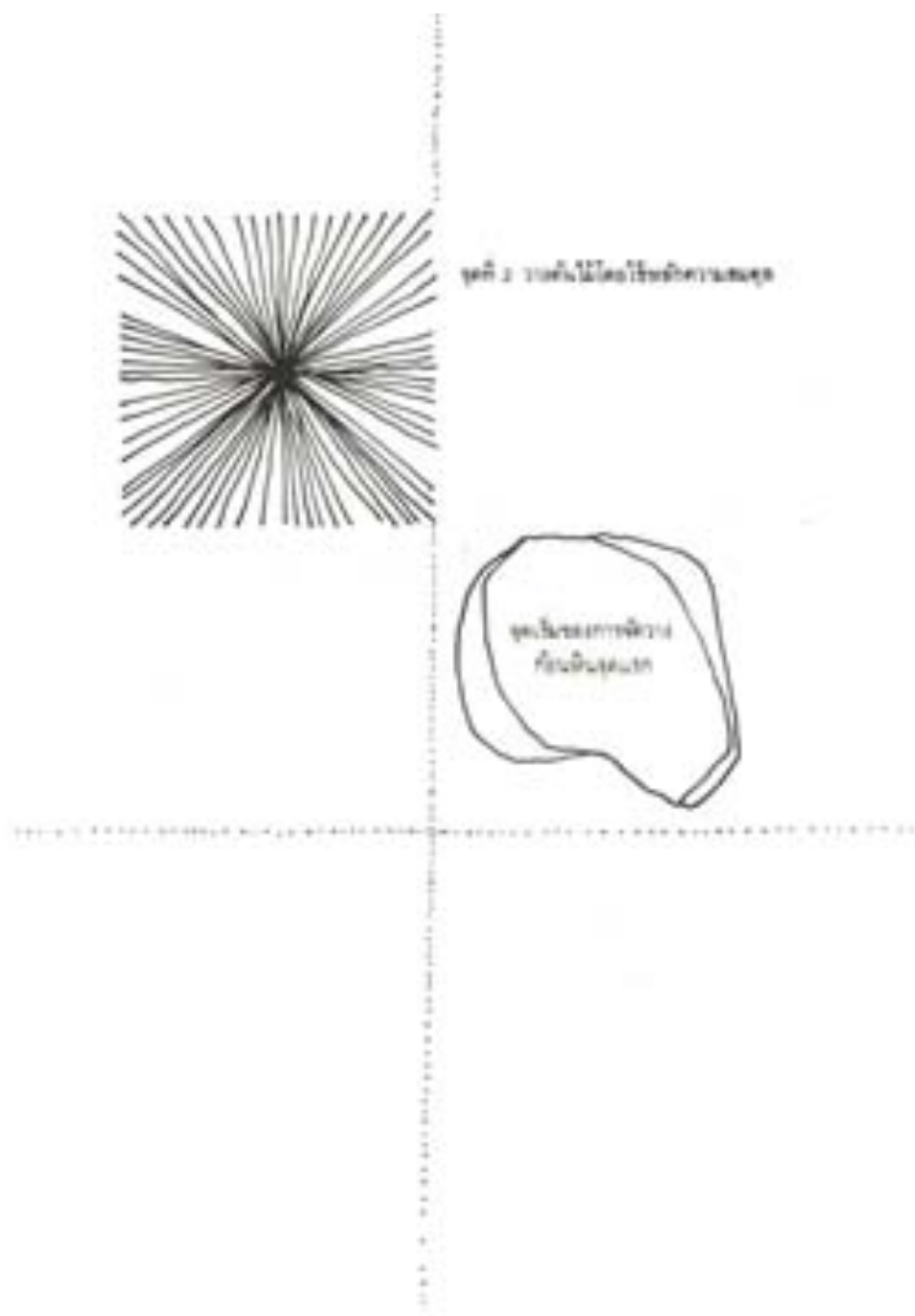
ในการจัดสวนหย่อมอย่างง่าย ๆ ผู้จัดควรเริ่มทำจากตารางบนแผ่นกระดาษออกแบบก่อน การใช้ตารางควรจะกำหนดว่า จะวางก้อนหินตรงส่วนใดของพื้นที่ตารางนั้น เมื่อกำหนดได้แล้วจึงให้เป็นจุดสนใจ (รูปที่ 1) ต่อไปจึงหาพื้นที่ของจุดที่ 2 โดยเลือกพื้นที่ที่ลูกศรพุ่งออกไปกำหนดเป็นจุดที่ 2 (ลูกศรที่พุ่งออกจากจุดสนใจกลางนั้นหมายความว่า ให้ผู้จัดเลือกจุดต่อไปตามลูกศรว่าจะเลือกจุดใดเป็นจุดที่ 2) ในรูปที่ 2 จะเป็นจุดที่เลือกได้ การจัดเพียง 2 จุดนี้ก็สามารถจัดเป็นสวนหย่อมได้ แต่ก็ยังไม่ดีพอ เพียงแต่ใช้หลักของความสมดุลเท่านั้น

ถ้าผู้จัดจะเพิ่มองค์ประกอบจาก 2 จุด เป็น 3 จุด ก็ย่อมจะทำได้โดยการหาพื้นที่ใหม่ ซึ่งการจัดเพียง 3 จุดก็เป็นสวนหย่อมที่ดีได้ (รูปที่ 3) ถ้าผู้จัดยังไม่พอใจจะเพิ่มจุดอีกก็ได้ แต่ผู้จัดจะต้องคำนึงถึงหลักในการจัดตกแต่งบริเวณ เช่น ความสมดุล สัดส่วน ความกลมกลืน ความแตกต่าง ช่วงจังหวะ และจุดเด่น รูปร่างประกอบที่ 4, 5 และ 6 ตามลำดับ ซึ่งเป็นรูปที่เกือบจะสมบูรณ์ตามหลักการจัด

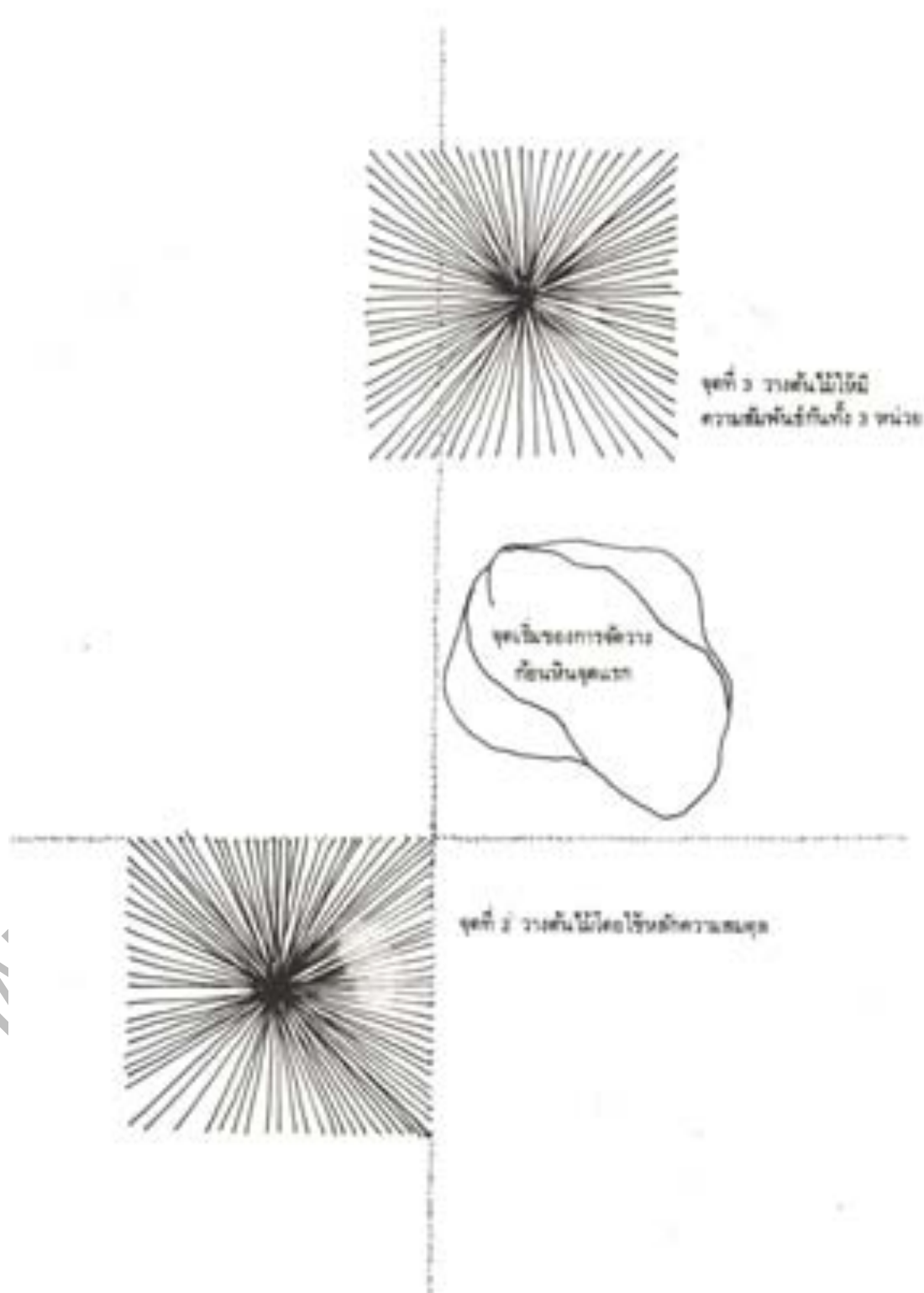
รูปที่ 1 แผนการจัดสวนหย่อมอย่างง่าย



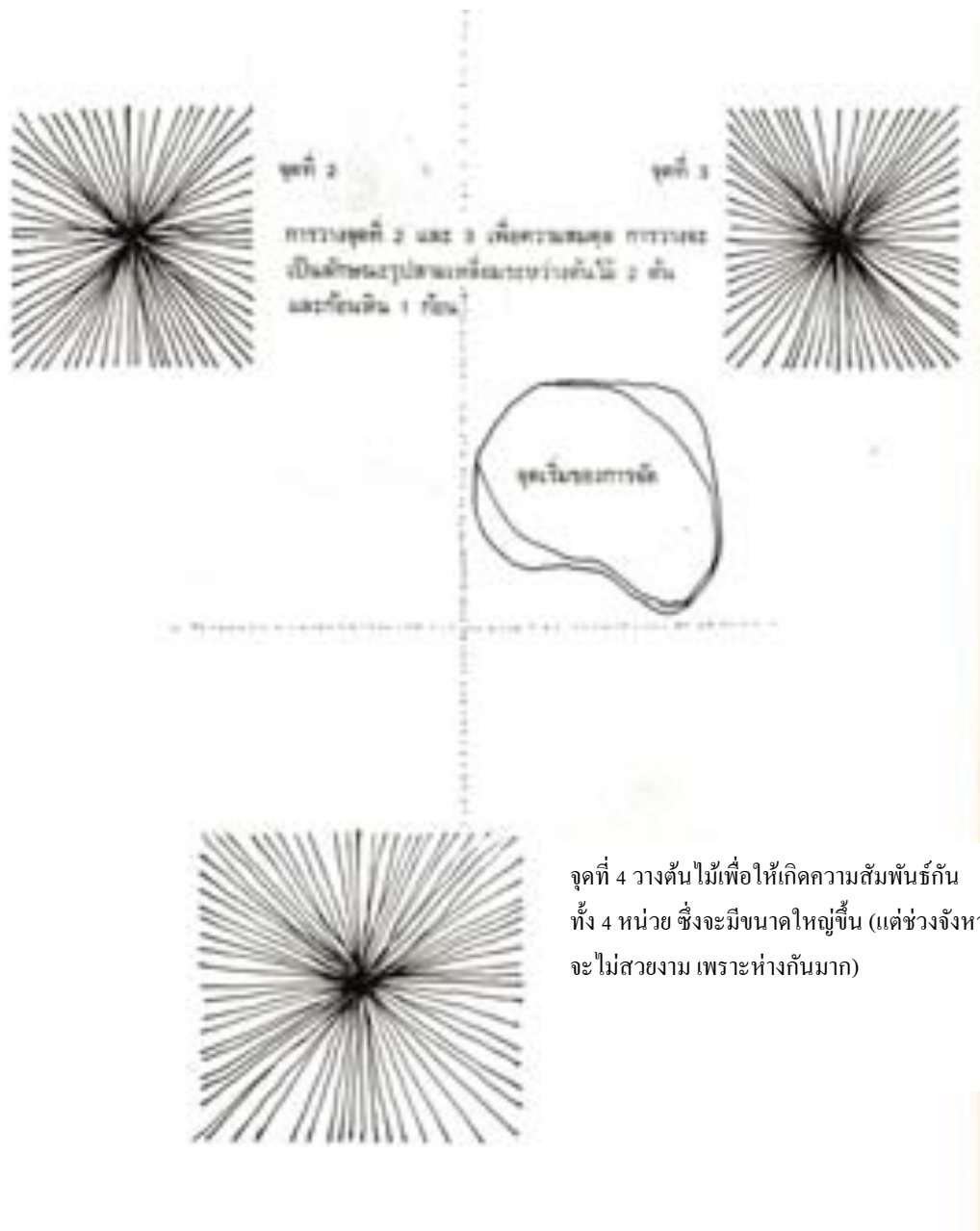
รูปที่ 2 แผนการจัดสวนหย่อมที่ใช้องค์ประกอบ 2 หน่วย



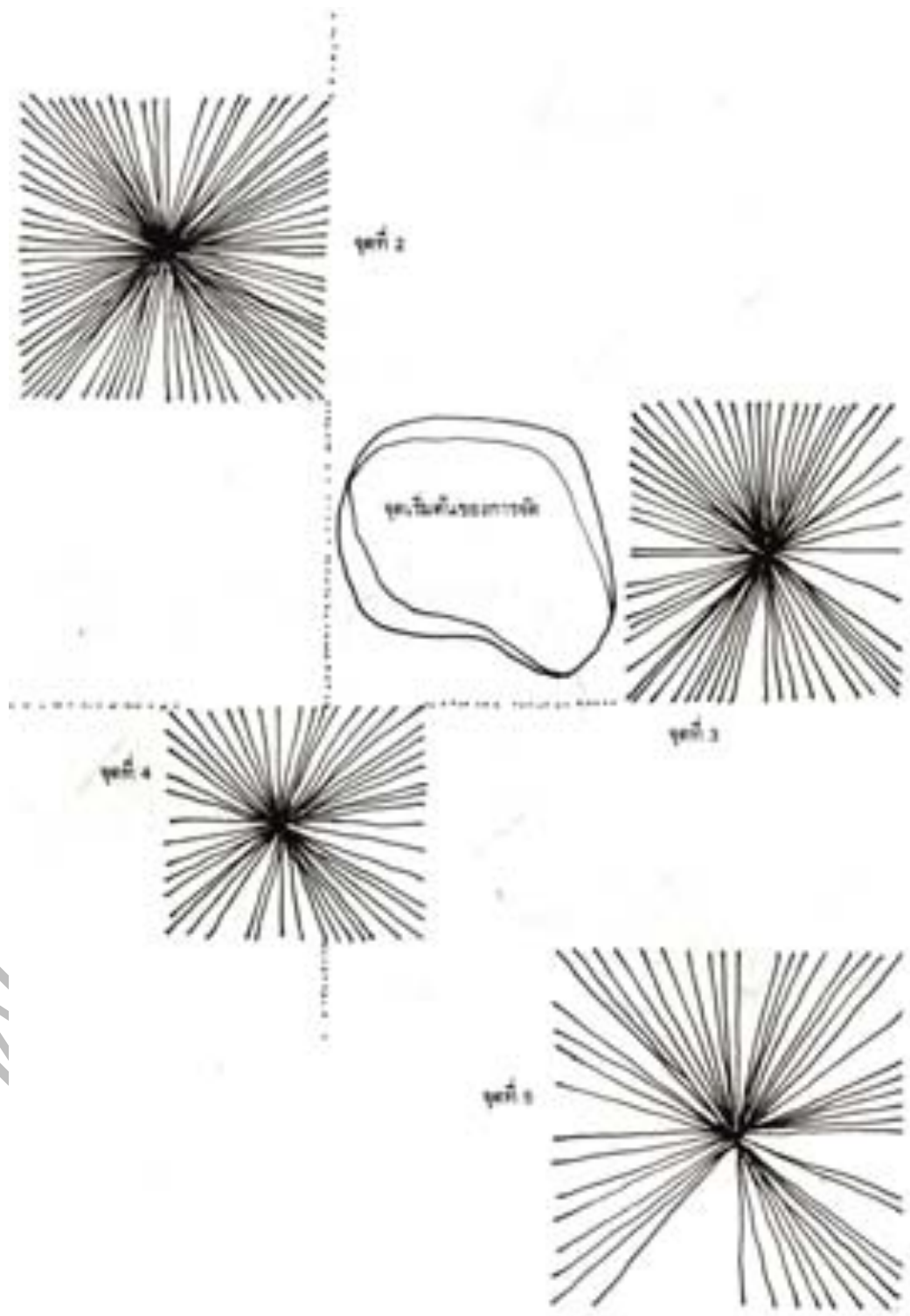
รูปที่ 3 แผนการจัดสวนหย่อมที่ใช้องค์ประกอบ 3 หน่วย



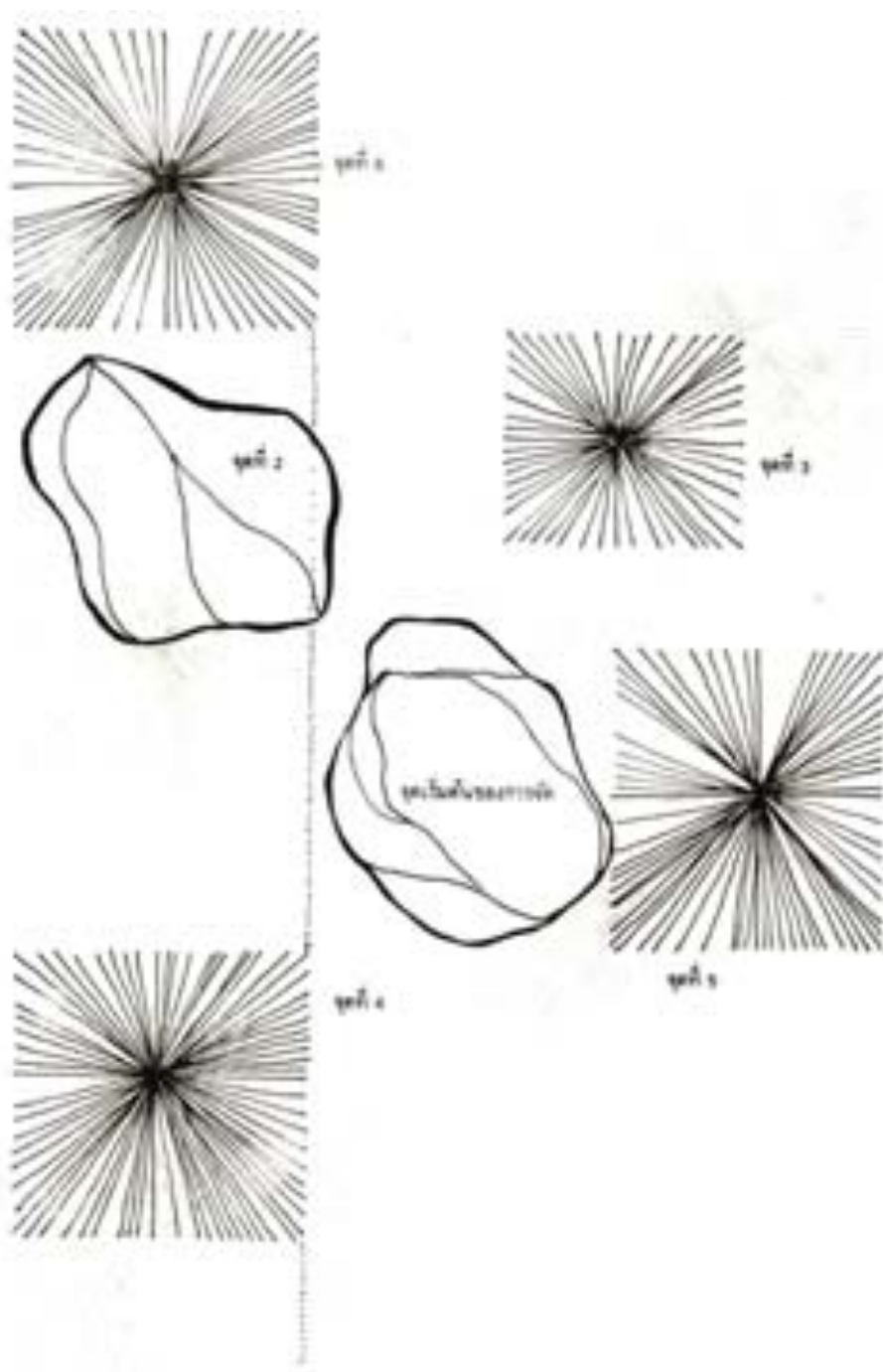
รูปที่ 4 แผนการจัดสวนหย่อมที่ใช้องค์ประกอบ 4 หน่วย



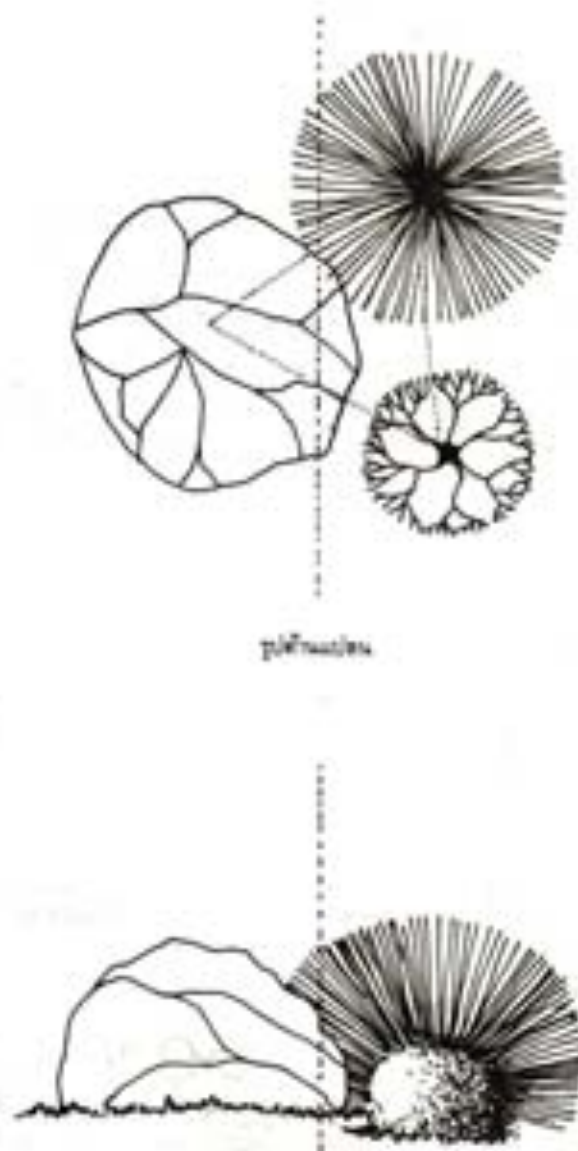
รูปที่ 5 แผนการจัดสวนหย่อมที่ใช้องค์ประกอบ 5 หน่วย



รูปที่ 6 แผนการจัดสวนหย่อมที่ใช้อंकประกอบ 6 หน่วย

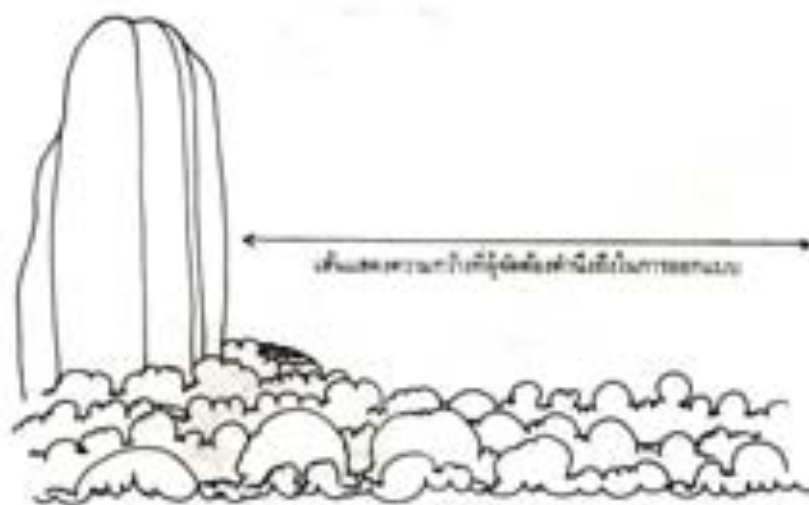
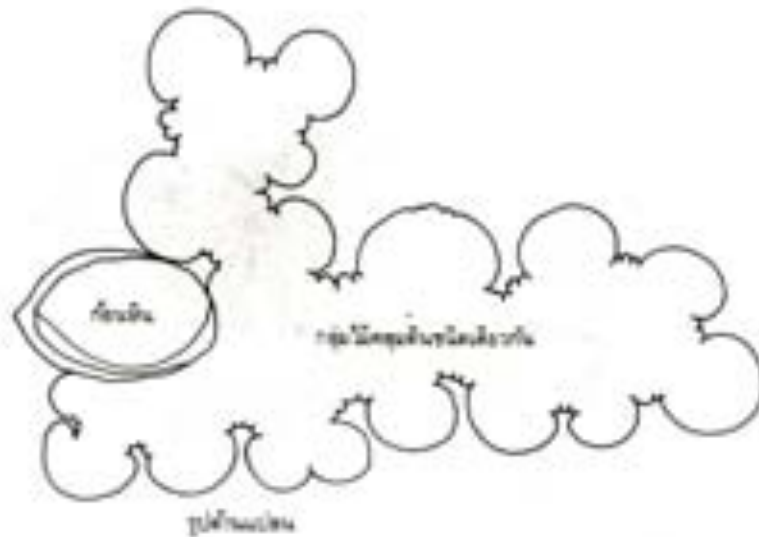


ตัวอย่างการจัดสวนหย่อมโดยใช้หลักความสมดุล มีเส้นประเป็นเส้นแบ่งซ้าย-ขวา ระหว่างก้อนหินกับต้นไม้ 2 ต้น ต้นไม้ใช้ต้นเล็กและต้นใหญ่เพื่อให้มีความสมดุลในขนาด โดยใช้ต้นอากาศเวใหญ่และแอหนังต้นเล็ก ส่วนก้อนหินใช้สีขาวเพื่อให้เกิดความกลมกลืนกัน ด้วยสี และเกิดความแตกต่างกับต้นไม้ ทั้ง 3 หน่วยนี้จะต้องมีความสัมพันธ์กัน โดยใช้เส้นประ ตรวจสอบความสัมพันธ์

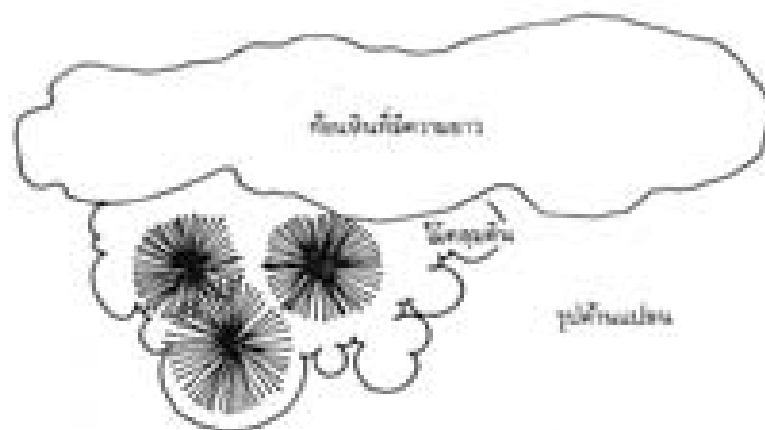


การจัดสวนหย่อมที่มองด้านข้าง

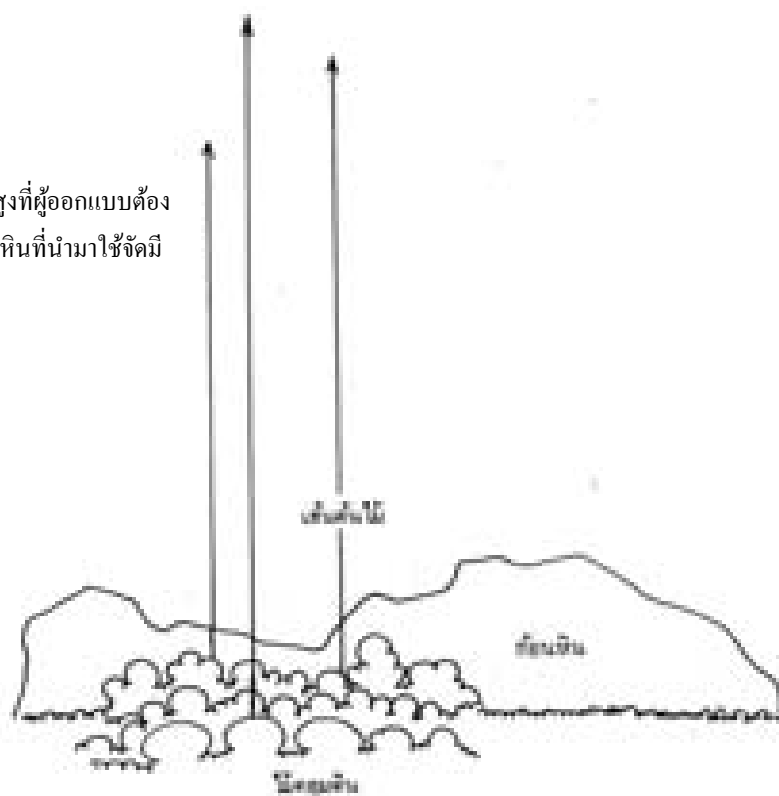
ตัวอย่างการจัดสวนหย่อมโดยใช้ก้อนหินเป็นจุดเริ่มต้น เมื่อผู้ออกแบบได้ก้อนหินมาแล้ว ก็จัดตั้งส่วนที่เห็นว่างาม คือทางแนวตั้งที่ให้ลักษณะความสูง ขึ้นต่อไปก็ปลูกต้นไม้ ครอบหาดต้นไม้ที่มีแนวนอนมาปลูกเพื่อช่วยลดทอนความสูงของก้อนหิน ควรเป็นไม้คลุมดิน ที่ให้ความกว้างมากกว่าความสูง การปลูกไม่ควรล้อมก้อนหินโดยรอบเท่า ๆ กันจะดูเบื่อง่าย ต้องใช้หลักความสมดุลที่มีขนาดมากำหนดแบบ



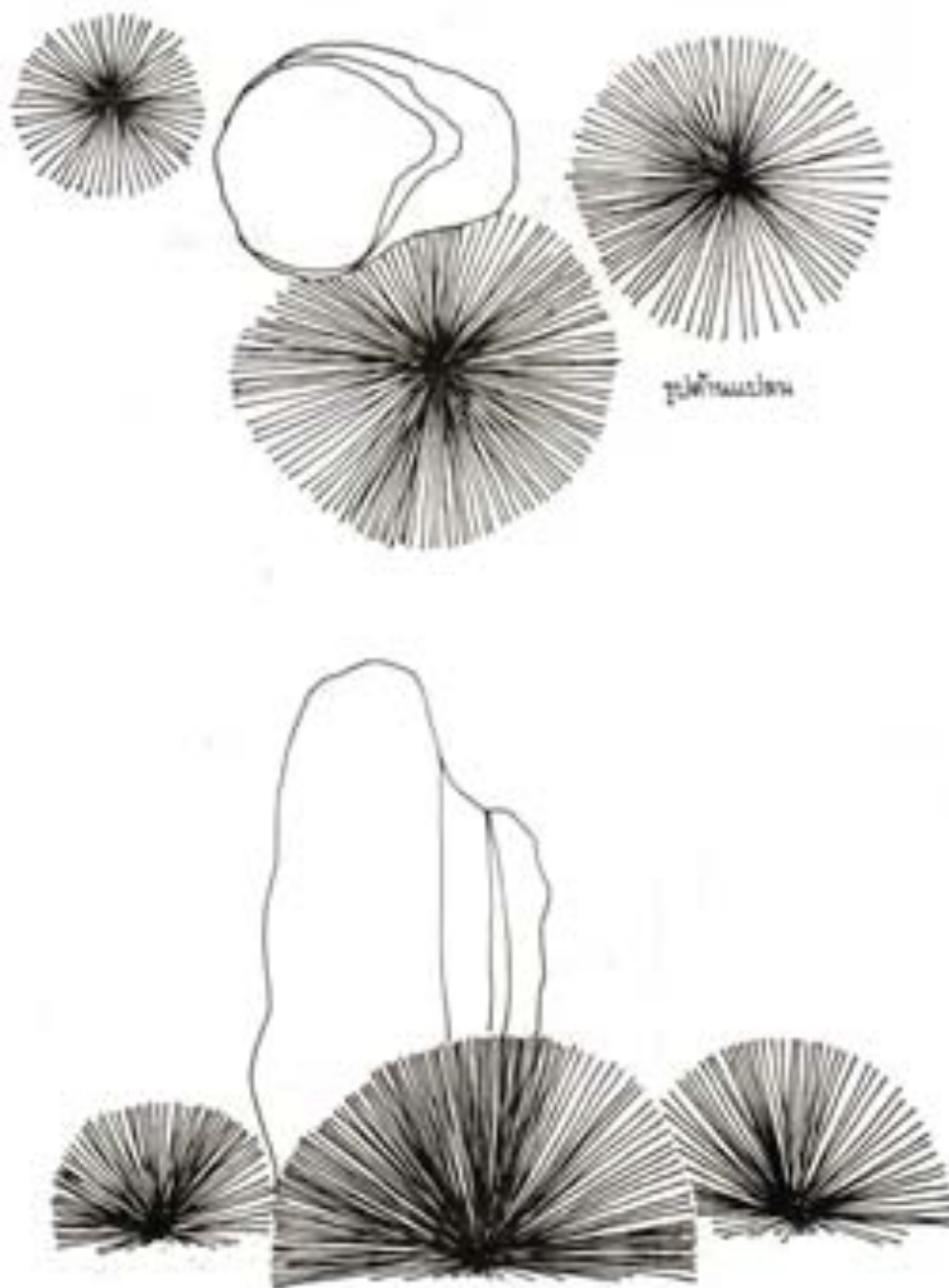
ตัวอย่างการจัดสวนหย่อมที่ใช้ความกว้างของก้อนหินเป็นจุดเริ่มต้น เราจะใช้ไม้คลุมดินมาปลูกให้เป็นบริเวณกว้างไม่ได้ จะต้องใช้ต้นไม้ที่มีความสูงมาปลูก เช่น ต้นเข็มสามสี หรือเป็นไม้ตระกูล “ดราซีนา” หมากแดง หมากเหลือง หรือเขียว สนฉัตร ฯลฯ จึงจะเกิดความงาม บางทีอาจใช้ไม้คลุมดินปลูกเพื่อปิดโคนต้นไม้ก็ได้ แต่ต้องเป็นกลุ่มน้อย ๆ



เส้นแสดงความสูงที่ผู้ออกแบบต้องคำนึงถึง ถ้าก้อนหินที่นำมาใช้จัดมีความกว้าง



ตัวอย่างการจัดสวนหย่อมที่แตกต่างไปจากสองแบบที่กล่าวมาแล้ว ในแบบนี้ก้อนหินสูงแต่ใช้พุ่มเตี้ย เช่น อากาเว มาจัด แต่ควรใช้ 3 ต้น ปลูกล้อมให้มีช่วงจังหวะเป็นลักษณะสามเหลี่ยมห่างกันพอสมควร ทั้งสามต้นอย่าให้เท่ากันเพราะต้องการให้มีสัดส่วน และมีความสัมพันธ์กันโดยใช้ต้นไม้ที่กลมกลืนกัน ก้อนหินควรเป็นสีเข้ม เพื่อให้เกิดความแตกต่างและเป็นจุดสนใจ





ใบกิจกรรมที่ 1



คำชี้แจง ให้นักเรียนบอกหลักศิลปะที่ใช้ในการจัดสวนมาไม่ต่ำกว่า 5 ข้อ
(10 คะแนน)

หลักศิลปะที่ใช้ในการจัดสวน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ใบกิจกรรมที่ 2



คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกอธิบายความหมายขององค์ประกอบทางศิลปะ
ของหัวข้อต่อไปนี้มาคนละ 2 หัวข้อ (10 คะแนน)

1. สัตว์ส่วน

2. ความกลมกลืน

3. เส้น

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ใบกิจกรรมที่ 3



คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนแบบแปลนการจัดสวนหย่อม โดยใช้องค์ประกอบ 4 ส่วน
พร้อมทั้งอธิบายประกอบภาพ (10 คะแนน)

แบบทดสอบหลังเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร)
เรื่อง หลักศิลปะในการออกแบบสวน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดและทำเครื่องหมาย × ลงในกระดาษคำตอบ (จำนวน 10 ข้อ เวลา 10 นาที)

- “วัตถุประสงค์ที่ใช้ในการจัดสวนควรอยู่ในกลุ่มเดียวกัน” ข้อความดังกล่าว กล่าวถึงหลักศิลปะในการออกแบบสวนเรื่องใด
 - สัดส่วน
 - ความสมดุล
 - ความกลมกลืน
 - รูปแบบของสวน
- ข้อใดคือหลักศิลปะในการออกแบบสวน
 - ความสมดุล
 - ความไม่กลมกลืน
 - อุปกรณ์ในการจัดสวน
 - ลักษณะนิสัยรักการทำงาน
- หลักศิลปะในการออกแบบสวนมีความสำคัญอย่างไร
 - จัดได้เสร็จเรียบร้อยเร็วขึ้น
 - ประหยัดแรงงานในการจัด
 - ง่ายต่อการเลือกอุปกรณ์จัดสวน
 - ทำให้สวนที่เราจัดมีความสมดุลกลมกลืน เหมาะสมกับสถานที่ที่จัดวาง

4. “เวลา” เป็นหลักศิลปะในการออกแบบสวนอย่างไร
 - ก. ให้เวลาในการจัดนานกว่างานศิลปะอื่น ๆ
 - ข. บุคคลที่ว่างงานเท่านั้นที่ทำงานจัดสวนได้
 - ค. ให้เวลาในการจัดสวนเร็วกว่างานศิลปะอื่น ๆ
 - ง. การจัดสวนต้องทำตลอดเวลา หยุดไม่ได้จนกระทั่งเสร็จ

5. สวนที่มีลักษณะการจัดวางให้เป็นเส้นตรง จะให้ความรู้สึกกับคนมองอย่างไร
 - ก. รู้สึกเคลื่อนไหว คลื่นคลาย
 - ข. รู้สึกสงบ ผ่อนคลาย เยียบ
 - ค. รู้สึกมีพลัง เคลื่อนไหวรุนแรง
 - ง. รู้สึกถึงการขัดแย้งและความรุนแรง

6. สิ่งที่กำหนดลักษณะของสวนคือข้อใด
 - ก. ลักษณะพื้นที่สวน
 - ข. ลักษณะของต้นไม้ที่ปลูกภายในสวน
 - ค. ลักษณะวัตถุที่นำมาตกแต่งภายในสวน
 - ง. ลักษณะสีของพรรณไม้ต่าง ๆ ที่ปลูกภายในสวน

7. สีของอุปกรณ์ตกแต่งสวนหรือสีของดอกไม้ชนิดต่าง ๆ ช่วยให้สวนดูน่ามองได้อย่างไร
 - ก. ช่วยให้ดูไม่จำเจ
 - ข. ช่วยให้ดูมีความหลากหลายของสี
 - ค. ไม่ได้มีความหมายกับการจัดสวนเลย
 - ง. ช่วยให้สวนดูสว่างและให้ความหมายตามสี

8. เมื่อนักเรียนต้องการให้คนที่ชมสวน มีความรู้สึกอบอุ่น นุ่มนวล นักเรียนควรนำต้นไม้ลักษณะรูปทรงอย่างไรมาตกแต่งในสวน

- | | |
|------------------|-----------------|
| ก. รูปทรงกลม | ข. รูปทรงกรวย |
| ค. รูปทรงพีรามิด | ง. รูปทรงกระบอก |

9. เพื่อให้การจัดสวนออกมาดูดีสวยงามได้สัดส่วนที่เหมาะสม ควรเปรียบเทียบการจัดสวน เหมือนกับสิ่งใด

- | | |
|------------|-----------------|
| ก. ห้องน้ำ | ข. ห้องครัว |
| ค. ห้องนอน | ง. บ้านทั้งหลัง |

10. รูปทรงพีรามิดมีคุณสมบัติคล้ายรูปทรงชนิดใด

- | | |
|---------------|-----------------|
| ก. รูปทรงกลม | ข. รูปทรงอิสระ |
| ค. รูปทรงกรวย | ง. รูปทรงกระบอก |

ต้องถูกทุกข้อเลยใช่ไหมคะ
เก่งมากค่ะ



กระดาษคำตอบ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร)

เรื่อง หลักศิลปะในการออกแบบสวน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

ทดสอบหลังเรียน				
ข้อ	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
รวม.....คะแนน				

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร)

เรื่อง หลักศิลปะในการออกแบบสวน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ตรวจคำตอบหน่อยนะครี



- | | |
|------|-------|
| 1. ก | 6. ข |
| 2. ค | 7. ก |
| 3. ก | 8. ข |
| 4. ง | 9. ค |
| 5. ก | 10. ค |

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร)

เรื่อง หลักศิลปะในการออกแบบสวน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

- | | |
|------|-------|
| 1. ค | 6. ก |
| 2. ก | 7. ข |
| 3. ง | 8. ก |
| 4. ก | 9. ค |
| 5. ข | 10. ค |



ตรวจคำตอบหน่อยนะจ๊ะ



เฉลยใบกิจกรรมที่ 1



คำชี้แจง ให้นักเรียนบอกหลักศิลปะที่ใช้ในการจัดสวนมาไม่ต่ำกว่า 5 ข้อ
(10 คะแนน)

1. ความกลมกลืน
2. รูปแบบของสวน
3. เวลา
4. สัดส่วน
5. การแบ่งพื้นที่จัดสวน
6. เส้น
7. รูปร่าง
8. ผิวสัมผัส
9. สี
10. หลักจิตวิทยาในการออกแบบแปลนสวน



เฉลยใบกิจกรรมที่ 2



คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกอธิบายความหมายขององค์ประกอบทางศิลปะ
ของหัวข้อต่อไปนี้มาคนละ 2 หัวข้อ (10 คะแนน)

1. สัดส่วน

หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนหนึ่งกับอีกส่วนหนึ่ง เช่น ความสัมพันธ์ระหว่าง
ความสูงและความกว้างของต้นไม้หรือวัตถุต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการตกแต่งภายในสวน

2. ความกลมกลืน

ลักษณะความกลมกลืนกันภายในสวน ขึ้นอยู่กับลักษณะของพื้นที่ของสวน อาคาร
สถานที่และต้นไม้ที่ใช้ปลูก ความกลมกลืนในการจัดสวนแบ่งออกได้ 2 ลักษณะ คือ

1. ความกลมกลืนในลักษณะพฤกษศาสตร์
2. ความกลมกลืนลักษณะของวัตถุ

3. เส้น

เส้นเป็นพื้นฐานของโครงสร้างของทุกสิ่ง และเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในการออกแบบ
สิ่งต่าง ๆ เส้นเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความหมายต่าง ๆ แตกต่างกันไป ในการจัดสวน แต่ละครั้ง
จะต้องมีการใช้เส้นหลายชนิด เพื่อนำมาประกอบให้เข้ากับจุดมุ่งหมายของผู้ออกแบบ ซึ่งแต่ละ
จุดมุ่งหมายที่ใช้เส้นแตกต่างกันออกไป



เฉลยใบกิจกรรมที่ 3



คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนแบบแปลนการจัดสวนหย่อม โดยใช้องค์ประกอบ 4 ส่วน
พร้อมทั้งอธิบายประกอบภาพ (10 คะแนน)

อยู่ในดุลยพินิจของคุณ

บรรณานุกรม

กองบรรณาธิการนิตยสารบ้านและสวน. 2547. สวนในบ้าน เล่ม 5 : สวนน้ำ 2. พิมพ์ครั้งที่ 7.

กรุงเทพมหานคร : บ้านและสวน.

ขวัญชัย จิตสำรวย. 2540. การออกแบบ-เขียนแบบจัดสวน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร :

สถาปัตย์กรรมการ.

จักรพันธ์ อักกพันธ์านนท์. 2529. หลักการออกแบบตกแต่งบริเวณ. กรุงเทพมหานคร :

ไทยวัฒนาพานิช.

ชะลูด นิ่มเสมอ. 2544. องค์ประกอบของศิลปะ. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช.

ชลิต ดาบแก้ว. 2546. การจัดสวนไม้ประดับ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์.

ประยุทธ์ พานิชนอก. ม.ป.ป.. การจัดสวน. นนทบุรี : สุานเกษตรกรรม.

เลอสม สถาปิตานนท์. 2540. การออกแบบเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร : ด้านสถาปัตย์การพิมพ์.

วรรณา เต้. 2546. ไม้ประดับสวน. กรุงเทพมหานคร : แม็ค.

วิฑูรย์ ไสแก้ว. ม.ป.ป.. หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน ทัศนศิลป์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.

กรุงเทพมหานคร : วัฒนาพานิช.

สุริยา บุญศิริชัย. 2544. จัดสวนด้วยพรรณไม้งาม. กรุงเทพมหานคร : วันชนะ.

อรุณี วงศ์พาศิน. 2547. จัดต้นไม้ให้เป็นสวน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : บ้านและสวน.

อริศรา มินะกะนิษฐ. 2547. สวนสวยด้วยศิลปะ. กรุงเทพมหานคร : เอช เอ็น กรุ๊ป.

เอี่ยมพร วิสมหมาย. 2530. หลักการจัดสวนในบ้าน. กรุงเทพมหานคร : โอ.เอส.พรินต์เฮาส์จำกัด.

_____. 2527. หลักการจัดสวนเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร :

โรงพิมพ์อักษร พิทยา.

รูปภาพสวนหย่อม. 2553. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : http://www.bs.ac.th/2548/e_bs/g7/wanprapa4/page3.htm

(วันที่ค้นข้อมูล : 26 กุมภาพันธ์ 2553).

_____. 2553. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : http://www.bs.ac.th/2548/e_bs/g7/wanprapa4/page3.htm

(วันที่ค้นข้อมูล : 26 กุมภาพันธ์ 2553).

รูปภาพลักษณะของพื้นที่ของสวน อาคารสถานที่และต้นไม้ที่ใช้ปลูก. 2553. [ออนไลน์].

เข้าถึงได้จาก : <http://www.novabizz.com/CDC/Garden> (วันที่ค้นข้อมูล : 26 กุมภาพันธ์

2553).

รูปภาพสวนในลักษณะพฤกษศาสตร์. 2553. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : [http://danee-](http://danee-pattaniinfo.blogspot.com/2011/09/blog-post_2360.html)

[pattaniinfo.blogspot.com/2011/09/blog-post_2360.html](http://danee-pattaniinfo.blogspot.com/2011/09/blog-post_2360.html)

(วันที่ค้นข้อมูล : 26 กุมภาพันธ์ 2553).

รูปภาพสวนหิน. 2553. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : [http://neric-](http://neric-club.com/data.php?page=45&menu_id=103)

[club.com/data.php?page=45&menu_id=103](http://neric-club.com/data.php?page=45&menu_id=103) (วันที่ค้นข้อมูล : 26 กุมภาพันธ์ 2553).

รูปภาพสวนในบ้าน. 2553. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://sadadas23.exteen.com/garden-design>

(วันที่ค้นข้อมูล : 26 กุมภาพันธ์ 2553).

รูปภาพการจัดสวนอย่างเป็นสัดส่วน. 2553. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :

<http://sadadas23.exteen.com/garden-design> (วันที่ค้นข้อมูล : 26 กุมภาพันธ์ 2553).

รูปภาพสวนระเบียงบ้าน. 2553. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :

<http://www.thaishopdb.com/ReviewDetail/วิธีแต่งบ้านแบบประหยัดให้บ้านโดดเด่นจนใครๆก็จำได้-357.html> (วันที่ค้นข้อมูล : 26 กุมภาพันธ์ 2553).

รูปภาพสวนแบบเส้นโค้งวงแคบ. 2553. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :

<http://www.prakard.com/default.aspx?g=posts&t=253943>

(วันที่ค้นข้อมูล : 26 กุมภาพันธ์ 2553).

รูปภาพสวนแบบเส้นโค้งวงกลม. 2553. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :

<http://www.prakard.com/default.aspx?g=posts&t=253943>

(วันที่ค้นข้อมูล : 26 กุมภาพันธ์ 2553).

รูปภาพสวนแบบเส้นโค้งคันหอย. 2553. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :

<http://www.prakard.com/default.aspx?g=posts&t=253943>

(วันที่ค้นข้อมูล : 26 กุมภาพันธ์ 2553).

รูปภาพสวนแบบเส้นฟันปลาหรือเส้นซิกแซก. 2553. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :

<http://www.prakard.com/default.aspx?g=posts&t=253943>

(วันที่ค้นข้อมูล : 26 กุมภาพันธ์ 2553).

รูปภาพสวนแบบเส้นตรง. 2553. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :

<http://www.prakard.com/default.aspx?g=posts&t=253943>

(วันที่ค้นข้อมูล : 26 กุมภาพันธ์ 2553).

รูปภาพสวนแบบเส้นเฉียง. 2553. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.prakard.com/default.aspx?g=posts&t=253943> (วันที่ค้นข้อมูล : 26 กุมภาพันธ์ 2553).

รูปภาพสวนแบบรูปทรงเรขาคณิต. 2553. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.prakard.com/default.aspx?g=posts&t=253943> (วันที่ค้นข้อมูล : 26 กุมภาพันธ์ 2553).

รูปภาพสวนแบบญี่ปุ่น. 2553. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.oknation.net/blog/print.php?id=85499> (วันที่ค้นข้อมูล : 26 กุมภาพันธ์ 2553).

รูปภาพสวนแบบความสมดุล. 2553. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.prakard.com/default.aspx?g=posts&t=253943> (วันที่ค้นข้อมูล : 26 กุมภาพันธ์ 2553).