



สาขาวิชาการจัดการอสังหาริมทรัพย์และทรัพยากรอาคาร

EP.5-2 การจัดการสนามหญ้า (Turf Management and Turf Grasses)



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จิตราวดี รุ่งอินทร์ กัณกา

RFM1222 ความรู้พื้นฐานทางสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม

สนามหญ้าที่มีการบริหารจัดการที่ดี สร้างประโยชน์อย่างมากต่ออาคารสถานที่ สนามหญ้าที่สวยงามจะช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่อาคาร ให้ความร่มรื่น สบายตา สามารถตอบสนองประโยชน์ใช้สอยตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้สอย และในขณะเดียวกันในด้านการจัดการพลังงาน การปรุงแต่งสภาพแวดล้อมอาคาร ด้วยวิธีการสร้างสนามหญ้าซึ่งเป็นภูมิทัศน์อ่อนน้อมมากกว่าการสร้างทางเดิน ลานจอดรถ ซึ่งเป็นภูมิทัศน์แข็งที่ดูดกลืนความร้อนสูง ย่อมช่วยให้สภาพแวดล้อมอาคารเย็นสบาย โดยเมื่อรวมกับการปลูกพืชพรรณไม้ต่างๆ การสร้างสระน้ำ จะสามารถทำให้อุณหภูมิสภาพแวดล้อมในร่มไม้เย็นลง ส่งผลดีทำให้อุณหภูมิผิวอาคารต่ำ ย่อมช่วยลดภาระการปรับอากาศในอาคารได้โดยง่าย ประหยัดและอย่างยั่งยืนกว่าการใช้วิธีอื่นๆ

รายละเอียดในส่วนนี้จะกล่าวถึง

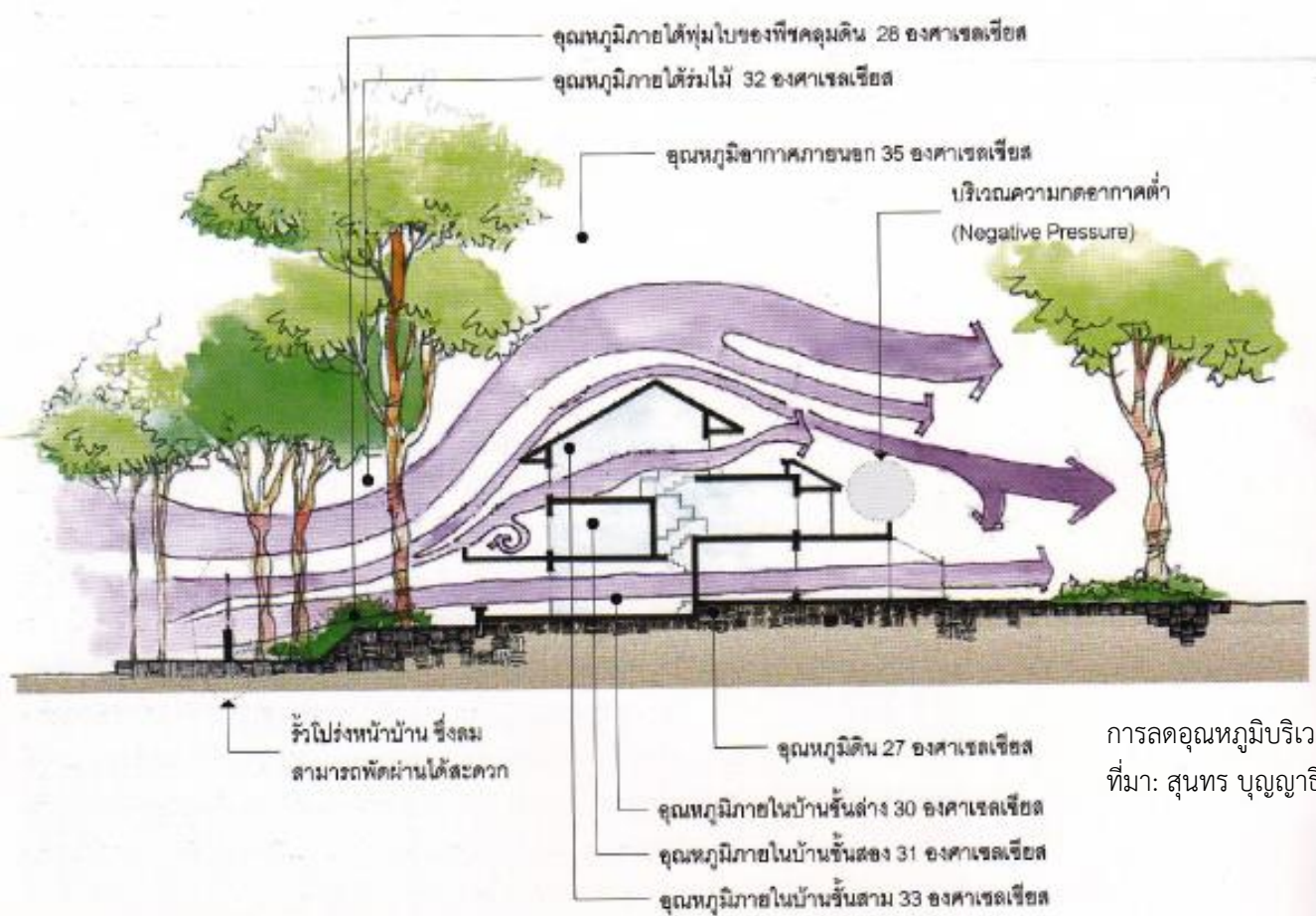
ความสำคัญและประโยชน์ของการสร้างสนามหญ้า ในด้านต่างๆ พันธุ์ของหญ้าสนามที่เหมาะสมกับประเภทสนาม สามารถทนทานต่อการสัญจรและเหยียบย่ำได้ดี ถัดมาจะเป็นเรื่องการตัดแต่ง และดูแลรักษาสนามหญ้าให้คงคุณภาพดี ด้วยการการเลือกใช้เครื่องมือตัดแต่งที่เหมาะสม การให้น้ำ ให้ปุ๋ยที่เหมาะสมตามหลักการทั้งคุณภาพของดิน ชนิดของหญ้า และสอดคล้องกับฤดูกาล ส่วนท้ายของบทจะเป็นเรื่องงานสนามหญ้าอื่นๆที่เกี่ยวข้องในงานอาคารสถานที่ ได้แก่ สนามฟุตบอล สนามกอล์ฟ ถึงแม้ว่างานสนามหญ้าประเภทนี้ ไม่ถือเป็นงานภูมิทัศน์ แต่ก็ป็นงานที่สำคัญมากสำหรับผู้ดูแลอาคารเนื่องจากในงานบริหารทรัพยากรอาคาร สนามสำหรับการกีฬานับเป็นสถานที่ในหน้าความรับผิดชอบที่ผู้ดูแลอาคารต้องทำให้สนามพร้อมสำหรับกิจกรรมการแข่งขันและกิจกรรมสามารถบรรลุได้ตรงตามเป้าหมาย

ความสำคัญและประโยชน์ของการสร้างสนามหญ้า

ความร้อนที่เกิดขึ้นระหว่างวันจากรังสีดวงอาทิตย์ทั้งที่อยู่ในบรรยากาศ และตกกระทบสู่พื้นโลกจะส่งผลต่อมนุษย์ อาคาร และสภาพแวดล้อมที่เป็นภูมิทัศน์แข็งอย่างมาก เช่น พื้นลาดจอดรถ ลานกลางแจ้งที่ทำจากคอนกรีต พื้นหินทางเดิน หินโรยพื้นต่างๆ ด้วยคุณสมบัติที่ดูดกลืนและสะสมความร้อนไว้ได้มาก ความร้อนที่คายออกจะถ่ายเทเข้าสู่ตัวอาคารและสภาพแวดล้อมโดยรอบ และเก็บสะสมความร้อนไว้นานจนกว่าจะคายคืนสู่ท้องฟ้าในช่วงกลางคืน นับเป็นภาระมากในการปรับอากาศภายในอาคาร (สุนทร บุญญาธิการ, 2541)

ในงานวิจัยด้านพลังงาน มีการกล่าวว่า การใช้สภาพแวดล้อมให้เกิดประโยชน์ หรือ
ปรับปรุงสภาพแวดล้อมอาคารให้เย็นลงกว่าอุณหภูมิภายนอก จะช่วยลดภาระในการทำความ
เย็น (cooling load) ของเครื่องปรับอากาศอย่างมาก เทคนิคการใช้ความเย็นจากต้นไม้ ดิน
และน้ำเข้ามาเพื่อช่วยเหนี่ยวนำกระแสลม รวมถึงการใช้ระดับความลาดเอียงของพื้นดินให้
เอียงไปทางทิศเหนือ แทนการรับแสงจากทิศที่มีแดด หรือการปรับแต่งเนินดิน ต้นไม้อย่าง
พอเหมาะ จะช่วยลดอุณหภูมิผิว (Mean Radian Temperature, MRT) ได้อีกทางหนึ่งอีกด้วย
(สมสิทธิ์ นิตยะ, 2541)

ดังนั้น การลดอุณหภูมิบริเวณอาคารและสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการให้เย็นลงอย่างง่ายด้วยวิธีธรรมชาติด้วยการใช้ต้นไม้และสนามหญ้า ด้วยวิธีการปรุงแต่งสภาพแวดล้อมที่ตั้งอาคาร(micro - climate) ให้สภาวะแวดล้อมเย็นกว่าสภาพภูมิอากาศทั่วไป ซึ่งหากปัจจัยเอื้ออำนวยจะสามารถลดอุณหภูมิลงได้ถึง 3 องศาเซลเซียส และอาจเกิดความต่างอุณหภูมิได้ถึง 6 องศาเซลเซียส ในบริเวณอาคารที่ผิวนน ค.ส.ล. มีอุณหภูมิมากในระหว่างวัน (สุนทร บุญญาธิการ, 2541)



การลดอุณหภูมิบริเวณที่ตั้งอาคารและสภาพแวดล้อมด้วยการจัดภูมิทัศน์
ที่มา: สุนทร บุญญาธิการ, 2541

นอกจากนี้ ในงานวิจัย ระบุว่า การปลูกหญ้าเป็นเสมือนฉนวนป้องกันความร้อนให้กับดิน ช่วยเหนี่ยวนำความเย็นสู่ดินทำให้อุณหภูมิที่ผิวดินเย็นลง และในด้านมุมมองทางสายตา สนามหญ้าช่วยเสริมสร้างบรรยากาศให้ร่มรื่น ป้องกันการจ้า(glare) ของสายตาและป้องกันฝุ่นจากดินแห้งได้อีกทาง (สุนทร บุญญาธิการ, 2541)

ในที่พื้นที่โล่งแจ้ง ที่ว่างเปล่าพื้นที่สาธารณประโยชน์ หากปราศจากต้นไม้ใบหญ้าแล้วจะเกิดการสะสมของฝุ่นละอองเป็นจำนวนมาก กล่าวคือ ดินถ้าปราศจากสิ่งปกคลุมแล้วเมื่อถูกลมพัด ทำให้ผิวน้ำของดินถูกชะล้างออกจนเหลือแต่ทราย ฝุ่นละอองของทรายจะถูกพัดพาไปกับสายลม สร้างมลภาวะให้เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา การแก้ปัญหาทางหนึ่ง คือการดูแลรักษาพื้นที่ว่างเหล่านั้น โดยการปลูกหญ้า ซึ่งสามารถเลือกใช้ให้ถูกกับความต้องการของสนามว่า มีวัตถุประสงค์ หรือใช้เพื่อประโยชน์อะไร ประโยชน์ของสนามหญ้า ประการสำคัญคือคุณสมบัติของหญ้าซึ่งเป็นพืชคลุมดิน รากรากฝอยของหญ้า จะช่วยยึดดินไม่ให้ถูกชะล้าง เป็นการรักษาหน้าดิน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ลาดชันตามไหล่เขา หรือริสอร์ทที่ปลูกบนเนินเขา

ความหมาย

- Lawn คือ พื้นดินที่โดยทั่วไป ปลูกหญ้าแต่บางครั้งก็รวมถึงพืชชนิดอื่นๆด้วย เช่น ถั้วโคลเวอร์(clover)มีการตัดให้สั้นหรือสูงต่ำแตกต่างกันไป บางครั้งก็ใช้คำที่จำเพาะสำหรับกิจกรรมที่ทำ ได้แก่ turf, pitch, field, หรือ green

ประวัติสนามหญ้า (History of lawn)

- เริ่มจากทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ซึ่งมีความสวยงามตามธรรมชาติ เมื่อสัตว์ต่างๆ เช่น แกะ, ม้า, กระจ่าง เป็นต้นมาเลี้ยงหญ้า ก็เป็นการตัดหญ้าหญ้าที่แตกใหม่ก็จะสานกันแน่นขึ้น
- สนามหญ้าในอดีตผู้เป็นเจ้าของมักเป็นเศรษฐี ผู้มั่งคั่ง ทั้งนี้ต้องใช้แรงงานในการตัดมาก เนื่องจากไม่มีเครื่องตัดหญ้าเช่นในปัจจุบัน การตัดหญ้าในอดีตต้องใช้มีดโค้งหวดหรือใช้กรรไกร
- สนามหญ้าเริ่มเป็นที่นิยมทั่วไปในอังกฤษและแพร่หลายไปทั่วยุโรป ต่อมาก็แพร่หลายเข้าไปในอเมริกา
- หลังจากนั้นมีการพัฒนาเครื่องตัดหญ้ามาหลายแบบทำให้ตัดได้เร็วและสะดวกขึ้น ทำให้สนามหญ้าไม่ถูกจำกัดสำหรับเศรษฐีอีกต่อไป

ประโยชน์ของสนามหญ้า (Lawn benefits)

1. ทำให้เกิดความสวยงามต่อบริเวณอาคารและสถานที่
2. เป็นการสร้างความสวยงามโดยใช้ธรรมชาติ เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ
3. ช่วยลดอุณหภูมิ ลดแสงสะท้อนของแสงแดด ทำให้เย็นสบาย
4. ช่วยดูดซับน้ำฝน ป้องกันการกัดเซาะและการพังทลายของหน้าดิน และช่วยลดฝุ่นละออง
5. ช่วยกรองมลพิษจากสิ่งแวดล้อม จุลินทรีย์ที่อาศัยบริเวณรากหญ้าช่วยย่อยสลายสารพิษจากน้ำและอากาศได้
6. ช่วยฟื้นฟูร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยได้ดี
7. ช่วยเพิ่มคุณค่าและราคาของอาคารบ้านเรือน
8. เป็นสถานที่เล่นกีฬาและทำกิจกรรมอื่นๆ

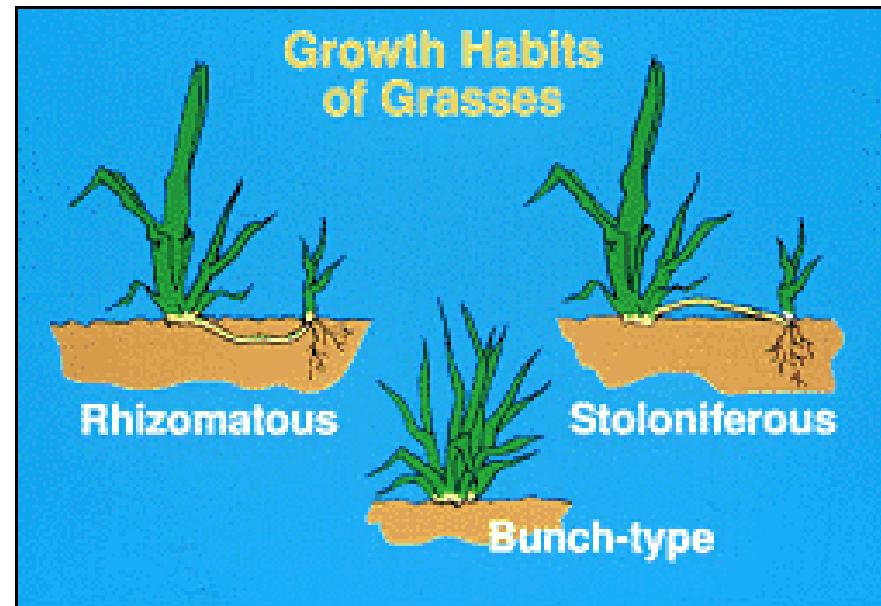
ข้อเสียของสนามหญ้า (Disadvantages of lawn)

1. ต้องตัดอยู่เสมอ เป็นอันตรายต่อมนุษย์และสัตว์
2. ต้องใส่ปุ๋ยเสมอ
3. สารกำจัดศัตรูพืช เป็นอันตรายต่อมนุษย์และสัตว์ และสะสมในสภาพแวดล้อม
4. สารกำจัดศัตรูพืช มักจะทำลายแมลงที่เป็นประโยชน์ ทำให้ระบบนิเวศน์เสียสมดุล
5. สนามหญ้าบางประเภทต้องการน้ำมาก เช่นสนามกอล์ฟ ไม่เหมาะกับสถานที่ที่น้ำเป็นปัจจัยที่จำกัด

ลักษณะการเจริญของหญ้า (growth habits of grasses)

1. มีลักษณะเป็นกอ (bunchgrass หรือ clumping grass) แต่ละต้นเรียกว่า (tiller)
2. มีลำต้นใต้ดิน (rhizome)
3. มีลำต้นเหนือดินหรือไหล(stolon) ทั้งสองแบบ

ต้นหญ้าสานกันเป็นแผ่นเรียกว่า sod
ซึ่งหญ้าแบบนี้ว่า sod-forming grass



ประเภทของหญ้า (Types of grasses)

1. **หญ้าเขตอบอุ่น** (warm season grasses) ได้แก่ หญ้าบาเฮีย, หญ้าเบอมีวด้า,หญ้าบัฟฟาโล่,หญ้าคารเป็ท,หญ้าเซนติปิดหญ้าเซ็นต์ออกัสติน,หญ้าชอยเซีย เป็นต้น
2. **หญ้าเขตหนาวเย็น** (cool season grasses) ได้แก่ หญ้าบลู,หญ้าเฟสคิว,หญ้าไรย์ เป็นต้น
3. **หญ้าในเขตกึ่งหนาวและอบอุ่น** (transition zone grasses) ได้แก่ หญ้าบลู, เฟสคิว,หญ้าเทอมอลบลู,หญ้าชอยเซีย เป็นต้น
4. **หญ้าในเขตร้อน** (Tropical grasses) ได้แก่ หญ้าเบอมีวด้า,หญ้าชอยเซีย หญ้าเซ็นต์ปิด,หญ้ามมาเลเซีย เป็นต้น

ชนิดของหญ้า

หญ้าสนามเขตร้อน บริเวณเขตร้อนถึงเขตอบอุ่น จะภูมิอากาศระหว่าง 27-32 องศาเซลเซียส เราเรียกหญ้าสนามที่เติบโตได้ดีในเขตนี้ว่า “หญ้าสนามเขตร้อน” หรือ “หญ้าเขตอบอุ่น”

1. สกุลหญ้าแพรง หรือหญ้าเบอร์มิวด้า ได้แก่ หญ้าแพรงพันธุ์พื้นเมือง และหญ้าแพรงพันธุ์ลูกผสม สามารถเจริญได้ดีในสภาพแล้ง ไม่ทนร่ม ทนการเหยียบย่ำได้ดีฟื้นตัวเร็ว



นิยมใช้ทำสนามกีฬา เช่น สนามกอล์ฟ

2. สกกุลหญ้าญี่ปุ่น ได้แก่ หญ้ากำมะหยี่ และหญ้านวลน้อย



หญ้านวลน้อย ใบแข็งเรียวยาวเล็ก ไม่อ่อนนุ่ม ทนแล้ง ชอบแดด ชอบเจริญเป็นกระจุก

หญ้านวลน้อย อ่อนนุ่ม ไม่ทนร่ม ทนต่อการเหยียบย่ำได้ดี

นิยมใช้ทำสนามหญ้าทั่วไป เช่น สนามกีฬา
สนามเด็กเล่น สวนสาธารณะ สถานที่ราชการ

3. สกูลหญ้าเซนต์ปีด หนร่ม แต่ไม่ทนการเหยียบย่ำ



4. สกูลหญ้ามาเลเซีย หรือ หญ้าพรมเมืองร้อน เติบโตได้ดีทั้งกลางแจ้งและที่มีแสงแดดน้อย หรือร่มรำไร



นิยมปลูกทำสนามหญ้าและสวนหย่อม
ทำกรีนพัค(green)

5. สกกุลหญ้าฉนวนจันทร์ หรือหญ้าแพรงแดง คล้ายหญ้าฉนวนน้อยแต่อ่อนนุ่มกว่า ไม่ ต้องดูแลรักษามาก ทนแล้ง ทนการเหยียบย่ำได้สูง



สนามฝึก สนามฟุตบอล หรือพื้นที่ว่างที่กว้างมากๆ เช่น
พวงพื้นที่ตามหน่วยทหาร หน้าพระบรมมหาราชวัง

6. สกกุลหญ้าบาเฮีย หญ้าพื้นเมืองของทวีปอเมริกาใต้

ใช้เป็นพืชเลี้ยงสัตว์ และนิยมใช้ปลูก
เป็นหญ้าสนาม



8. หญ้าพาสพาลัม หรือ หญ้าพัลธลัม มีการพัฒนาสายพันธุ์ ให้ทนทานต่อการเหยียบย่ำสูง ทนต่อทุกสภาพอากาศ และสภาพพื้นดินที่เป็นกรด-ด่าง ลักษณะใบเป็นสีเขียวเข้ม ปลายใบมน ขนาดของใบจะเท่ากับหญ้านวลน้อย ให้ความรู้สึกสัมผัสนิ่มมาก

สนามหญ้าทั่วไป เช่น สนามกีฬา สนามเด็กเล่น สวนสาธารณะ สถานที่ราชการ สวนหย่อมในบริเวณบ้าน โรงแรม สวนอาหาร สำนักงาน ในสนามกอล์ฟใช้ทำกรีนพัต (green) บริเวณแทนตี (tee) ตลอดจนปลูกบนเส้นทางตีกอล์ฟ





หญ้ามาเลเซีย หญ้านวลน้อย และหญ้าญี่ปุ่น เรียงตามลำดับความหนาแน่นสัมผัส

วิธีการปลูกหญ้า

1. ปลูกโดยใช้เมล็ด (seeding)
2. ปลูกโดยใช้แผ่นหญ้า (sodding)
3. ปลูกโดยใช้ท่อนหญ้า (sprigging)
4. การปลูกหญ้าแบบปักดำ (plugging)
5. การปลูกแบบหว่าน

วิธีการปลูกหญ้า

การปลูกโดยใช้เมล็ด (seeding)

ทำได้ง่ายและรวดเร็วกว่าวิธีอื่น ๆ แต่ต้องทำการปราบวัชพืชในดินก่อน มิฉะนั้นแล้วหญ้าที่ปลูกด้วยเมล็ด จะขึ้นสู้วัชพืชไม่ได้ ในประเทศไทยเรายังไม่นิยม เพราะไม่มีเมล็ดหญ้าจำหน่าย ต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศ ซึ่งมักจะเสื่อมเร็ว เพราะเมล็ดหญ้ามียุและ ความงอกสั้น

การปลูกหญ้าเป็นแผ่น ๆ หรือแบบปูพรม (sodding)

เป็นที่นิยมที่สุดในบ้านเรา กระทำได้รวดเร็วแต่จะสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย เพราะต้องใช้พันธุ์หญ้าเป็นจำนวนมาก มีขายอยู่ทั่วไป โดยขายเป็นตารางเมตร ๆ ละ 4 แผ่น เช่น หญ้าฉนวนน้อย หญ้ามาเลเซีย หญ้าญี่ปุ่น

การปลูกหญ้าแบบตัดเป็นแผ่นเล็ก ๆ (sprigging)

เหมาะสำหรับสนามใหญ่ ๆ เพราะถ้าปูเป็นพรม จะลงทุนสูงมาก และควรใช้กับหญ้าที่มีการเจริญเติบโตในแนวนอน และมีการเจริญเติบโตเร็ว เช่น หญ้าฉนวนน้อย หญ้ามาเลเซีย หญ้าเบอร์มิวด้า โดยใช้หญ้าแผ่นมาตัดเป็นแผ่นเล็ก ๆ กว้างยาวประมาณ 2 - 3 นิ้ว กดลงในเลนที่เตรียม ให้มีระยะห่างต่อแผ่นประมาณ 3 - 4 นิ้ว ราดน้ำให้ชุ่มมิฉะนั้นรากหญ้าจะแห้ง หญ้าแผ่นที่ซื้อมา 1 ตารางเมตร จะปลูกได้ 4 ตารางเมตร วิธีนี้ลงทุนน้อยแต่ใช้เวลาปลูกนานหน่อย

วิธีการปลูกหญ้า

การปลูกหญ้าแบบปักดำ (plugging)

ใช้ส่วนของลำต้น ที่เรียกว่าไหลปลูก วิธีนี้สิ้นเปลืองน้อย ในกรณีที่ได้พันธุ์หญ้ามาจำกัด แต่จะใช้เวลาานกว่าจะปลูกหญ้าขึ้นเต็มสนาม เหมาะสำหรับปลูกในสนามหญ้าใหญ่ ๆ

การปลูกแบบหว่าน

ใช้ไหลของลำต้น ที่หญ้ายาวแล้วตัดส่วนยอดที่มีข้อมาแช่น้ำแยกเป็นต้น ๆ หว่านลงไป ในเลน ซึ่งละเลงอยู่บนสนามที่เตรียมไว้แล้ว ใช้ไม้ยาว ๆ กดต้นให้ติดกับดินเลน วิธีนี้จะสิ้นเปลืองน้อย แต่ใช้เวลาาน และต้องคอยรดน้ำให้ชุ่มอยู่เสมอ

การเตรียมดิน

- เตรียมพื้นที่ โดยเคลียร์ เศษกิ่งไม้ วัชพืชออก
- ปรับความลาดเอียง 1-2 % เพื่อให้มีการระบายน้ำดี
- ใช้ทรายขี้เถ้าปรับดินให้เรียบแล้วปลูกหญ้า

การใส่ปุ๋ย

ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยอนินทรีย์
มีทั้งชนิดปุ๋ยเม็ดและปุ๋ยน้ำ

ปุ๋ยสูตร N-P-K เช่น

ปุ๋ยสูตร 30-10-20



การใส่ปุ๋ยเม็ดหญ้าสนามด้วยเครื่องใส่ปุ๋ยแบบต่างๆ



ตัวอย่างการปูหญ้าขนาดเล็ก
แบบแผ่น

พื้นที่ 500 ตารางเมตร

เครื่องตัดหญ้า (lawn mower)

1. แบบลูกกลิ้ง (reel mower)



2. แบบใบพัดหมุน (rotary mower)



3. แบบแนวตั้งฉาก (vertical mower)



เครื่องตัดหญ้า (Mowers)

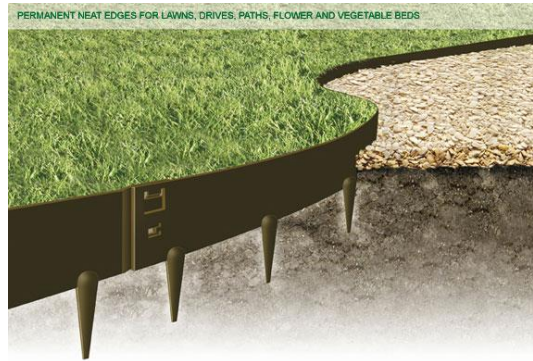


เครื่องตัดหญ้าสนามแบบใบมีดหมุน แบบใช้น้ำมัน



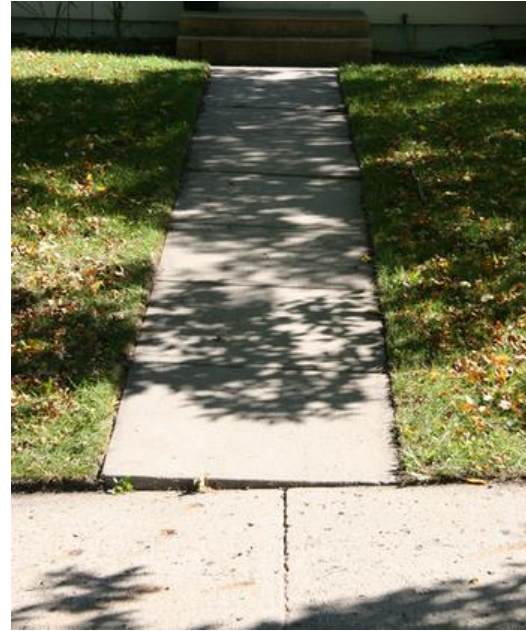
เครื่องตัดหญ้าสนามแบบใบมีดหมุน ชนิดมีถุงเก็บแบบใช้ไฟฟ้า

วัสดุที่ทำขอบสวนหรือขอบสนาม



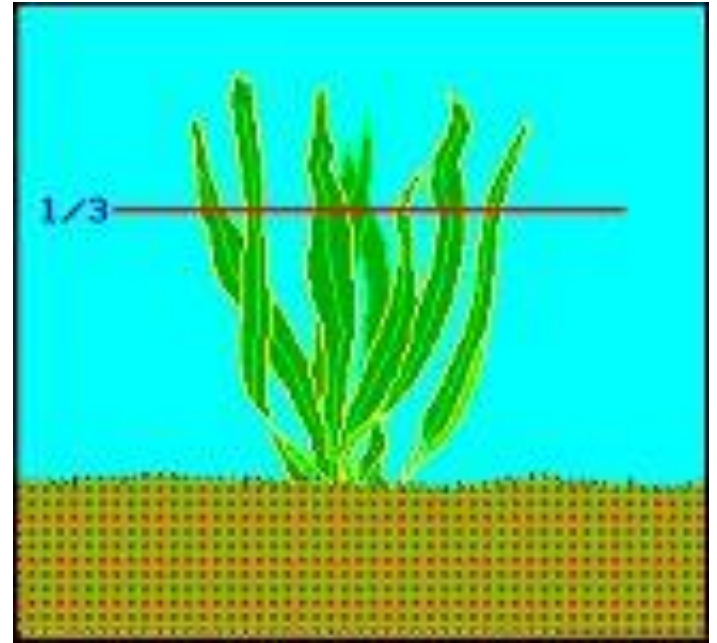
การตัดแต่งขอบสนาม (Lawn edging)

- เพื่อความสวยงาม แลดูเอาใจใส่ เป็นระเบียบเรียบร้อย
- เพื่อป้องกันวัชพืชที่มักเจริญขึ้น บริเวณขอบสนาม



การตัดหญ้า (lawn mowing)

- ตัดไม่เกิน $1/3$ ของความยาวของต้นหญ้า
- ขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้งาน
- สนามหญ้าทั่วไปตัดเดือนละ 2 ครั้ง



ตารางแสดงความสูงของการตัดหญ้าสนามแต่ละชนิด

ชนิดหญ้าสนาม	ความสูงที่ตัดจากพื้นดิน (นิ้ว / มิลลิเมตร)	ขนาดใบ
หญ้าแพรกและหญ้าแพรกคลุมผสม	$0.5 - 1.5 = 12.5 - 37.5$	เล็ก
หญ้าม้ากุ่มหยาบและหญ้าม้ากุ่มปุ่น	$0.5 - 1.5 = 12.5 - 37.5$	เล็ก
หญ้านวลน้อยและหญ้านวลจันทร์	$0.5 - 1.5 = 12.5 - 37.5$	เล็ก
หญ้ามาเลเซีย	$1.0 - 2.5 = 25.0 - 62.5$	ใหญ่
หญ้าบาเฮีย	$1.0 - 2.5 = 25.0 - 62.5$	ปานกลาง
หญ้าเซนต์ออกัสติน	$1.5 - 2.5 = 37.5 - 62.5$	ปานกลาง
หญ้าไรย์	$1.5 - 2.0 = 37.5 - 62.5$	ปานกลาง
หญ้าทอลเฟสคิว	$1.5 - 3 = 37.5 - 75$	ปานกลาง

ที่มา: การจัดการสนามหญ้า (น.85), โดย สิ้น พันธุ์พินิจ, 2552 , กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ทิศทางการเดินเครื่องตัดหญ้า



ทิศทางการเดินรถตัดหญ้าแบบที่มีลู่เก็บหญ้า(ซ้าย) และแบบไม่มีลู่เก็บหญ้า(ขวา)

ข้อดีของการเก็บหญ้าได้ในขณะตัดหญ้า ถือว่าเบ็ดเสร็จในการทำงาน
ประหยัดเวลาการเก็บกวาด

การตัดแต่งขอบสนาม (Lawn edging)



การตัดแต่งขอบสนาม (Lawn edging)



กรรไกรตัดแต่งขอบสนาม



เครื่องตัดแต่งขอบสนาม แบบเอ็นตัดสะพายบ่า
และแบบใบเลื่อยไฟฟ้า

การเลือกอุปกรณ์รดน้ำที่เหมาะสม

ระบบรดน้ำใต้ดิน



ตัวอย่างชุดหัวรดน้ำฉีดพ่นและการทำงานของพื้นที่ ของระบบการรดน้ำใต้ดิน

ระบบรดน้ำเหนือดิน



ตัวอย่างหัวรดน้ำฉีดพ่นหมอกแบบติดตั้งในที่ กับสายยางอ่อน



ตัวอย่างชุดหัวรดน้ำฉีดพ่นแบบลากต่อกับสายยางด้วยแรงคน



ตัวอย่างหัวรดน้ำฉีดพ่นทั้งแบบเฉพาะหัว และแบบมีขาปัก ที่ขายทั่วไปตามท้องตลาด

งานสนามหญ้าอื่นๆที่เกี่ยวข้องในงานอาคารสถานที่

สนามหญ้าเพื่อการกีฬา(sport turf) สนามหญ้าต้องทนต่อการเหยียบย่ำ จึงต้องมีการปฏิบัติดูแลรักษาอย่างประณีตกว่าสนามหญ้าชนิดอื่น

คุณค่าของสนามประเภทนี้ คือ เพื่อเสริมสร้างร่างกาย พัฒนาคุณภาพชีวิต สร้างชัยชนะ ชื่อเสียงเกียรติคุณ และสร้างค่านิยมในสังคม



สนามหญ้าในสนามกอล์ฟ



สนามหญ้าในสนามกีฬา

การสร้างสนามกอล์ฟ(golfcourse) ต้องใช้ศาสตร์ความรู้ที่หลากหลาย ความเป็นไปได้ของโครงการจำเป็นต้องคำนึงถึงความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์และสภาพความเหมาะสมทางภูมิศาสตร์กายภาพ ควบคู่ไปกับความรู้ในการจัดการงานสนาม

โดยทั่วไปสนามกอล์ฟจะมีทั้งหมด 18 หลุม ใช้พื้นที่ในการทำสนามประมาณ 500-700 ไร่

องค์ประกอบสำคัญ 8 ส่วน ได้แก่

1. กรีนพัต(putting green)
2. ที่เริ่มเล่นกอล์ฟหรือที(tee)
3. แฟร์เวย์(fairway) รัฟ(rough)
4. บังเกอร์(bunkers)
5. บ่อน้ำหรืออุปสรรคน้ำ (water hazards)
6. เขตโอบี (out of bounds)
7. พื้นที่ซ่อม (ground under repair)



องค์ประกอบของสนามกอล์ฟ อาจจะไม่จำเป็นต้องมีครบ ขึ้นอยู่กับการออกแบบและความจำเป็นในสภาพพื้นที่ เช่น

พื้นที่แถบภูเขา จะไม่มีบึงน้ำมาก เพราะความยากในการเล่นไปอยู่เนิน และความชันของพื้นที่

สนามที่พัฒนามาจากทุ่งนา อาจจะมีบึงน้ำมาก ต้นไม้เดิมในพื้นที่น้อยอาจต้องเติมต้นไม้ใหญ่ลงไป



ภาพรวมองค์ประกอบของกิจกรรมในสนามกอล์ฟ



แสดงการเริ่มเล่นบนแท่นตั้งที่



แสดงพื้นที่รฟ์ และลักษณะหญ้าในบริเวณ



การสร้างบังเกอร์ทราย
เพื่อเพิ่มความอุปสรรคในการเล่น



บ่อน้ำ รูปทรงคดโค้งตามทรงสนามหญ้า
เพื่อเพิ่มความอุปสรรคในการเล่น



การแสดงป้ายสัญลักษณ์พื้นที่ซ่อม
ในพื้นที่ปรับปรุง

เนื้อหาในบทนี้ได้กล่าวถึงความสำคัญและประโยชน์ของการสร้างสนามหญ้าต่ออาคาร สถานที่ สนามหญ้าที่สวยงาม เขียวขจี นอกจากจะช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่อาคาร ให้ความร่มรื่น สบายตาแล้ว ยังเป็นพื้นที่สร้างกิจกรรมที่ดีของผู้ใช้สอยอาคารได้อีกด้วย นอกจากนี้ ในด้านการจัดการพลังงาน การปรุงแต่งสภาพแวดล้อมอาคาร ด้วยวิธีการสร้างสนามหญ้าซึ่งเป็นภูมิทัศน์อ่อน มากกว่าการสร้างทางเดิน ลานจอดรถ ซึ่งเป็นภูมิทัศน์แข็งที่ดูดกลืนความร้อนสูง ย่อมช่วยให้สภาพแวดล้อมอาคารเย็นสบาย โดยเมื่อรวมกับการปลูกพืชพรรณไม้ต่างๆ การสร้างสระน้ำ จะสามารถทำให้อุณหภูมิสภาพแวดล้อมในร่มไม้เย็นลงต่ำกว่าอุณหภูมิสภาพภูมิอากาศทั่วไป ถึง 3 องศาเซลเซียส ซึ่งจะส่งผลดีทำให้อุณหภูมิผิวอาคารต่ำ ย่อมช่วยลดภาระการปรับอากาศในอาคารได้โดยง่าย ประหยัดและอย่างยั่งยืนกว่าการใช้วิธีอื่นๆ

ด้วยเหตุนี้ ผู้ดูแลอาคารจึงควรต้องทราบข้อมูลของพันธุ์ของหญ้าสนามที่เหมาะสมกับประเภทสนาม และสถานที่แต่ละประเภท คือ **สนามหญ้าที่เหมาะสมสำหรับสนามกีฬา** พวกสนามกอล์ฟ สนามฝึก สนามฟุตบอล เช่น พวกหญ้าสกุลแพรง ได้แก่ หญ้าเบอร์มิวด้าและหญ้านวลจันทร์ รวมถึง หญ้านวลน้อย หญ้ามาเลเซีย สามารถทนทานต่อการฉีกขาด การเหยียบย่ำได้ดีเยี่ยม เจริญเติบโตได้ดีในกลางแจ้ง โดยเฉพาะหญ้ามมาเลเซีย ที่สามารถขึ้นได้ในพื้นที่แสงแดดน้อย หรือร่มรำไร และนอกจากนี้ ยังมีหญ้าพันธุ์ใหม่ที่นิยมมากในปัจจุบัน คือ หญ้าพาสพาลัม ที่ทนต่อทุกสภาพอากาศและการเหยียบย่ำสูง **สนามหญ้าทั่วไป** พวกสนามเด็กเล่น สวนสาธารณะ สถานที่ราชการ สวนหย่อม ได้แก่ หญ้านวลน้อย หญ้าญี่ปุ่น และหญ้าม้าหะยี แต่ไม่ค่อยนิยมเพราะไม่ทนทานต่อการเหยียบย่ำและสภาพอากาศ เติบโตช้า มีราคาแพง **สนามหญ้าสำหรับสถานที่ท่องเที่ยว** พวกฟาร์มเลี้ยงสัตว์ รีสอร์ท รวมถึงหน่วยงานปศุสัตว์ของรัฐและเอกชน ได้แก่ หญ้าบาเฮีย มีอายุยาวนานหลายปี ทนทานต่อโรคแมลง ทนทานต่อการแทะเล็มและการเหยียบย่ำของสัตว์ได้ดี ดูแลรักษาง่าย **ส่วนหญ้าเขตร้อนอื่นๆที่นิยมใช้** **จัดภูมิทัศน์ในสไตล์แบบธรรมชาติหรือสวนโมเดิร์น** ได้แก่ หญ้าน้ำพุ หญ้าเม็กซิกัน มีลักษณะเป็นกอ ออกดอกเป็นช่อ ชอบแดด ทนแล้งน้ำท่วมได้ดี รากยาวกระจายตัวป้องกันหน้าดินพังทลายได้ดี

เครื่องมือที่ใช้สำหรับตัดแต่งสนามหญ้า ได้แก่ กรรไกรตัดหญ้า ใช้สำหรับพื้นที่ไม่กว้างนัก และกรรไกรตัดแต่งขอบใช้สำหรับเล็มขอบสนามในเป็นระเบียบ สวยงาม แต่หากพื้นที่กว้างขึ้น และต้องการความรวดเร็วควรใช้รถตัดหญ้า มีทั้งแบบใช้แรงคนและเครื่องยนต์ แบบมีถุงเก็บหญ้า ซึ่งเหมาะสำหรับการตัดแต่งแบบสม่ำเสมอ หญ้าสั้นและไม่แฉะ และแบบไม่มีถุงเก็บหญ้า ซึ่งเหมาะสำหรับที่หญ้าสนามยาว พื้นแฉะ พื้นที่กว้างๆ โดยปล่อยให้หญ้าฟ่น ออกเป็นระยะ แล้วค่อยเก็บกวาดภายหลัง ผู้ดูแลอาคาร จึงควรมีความรู้เพื่อพิจารณาเลือกใช้ตามความเหมาะสม ขั้นตอนถัดมา **การดูแลรักษาสนามหญ้า** การให้น้ำสำหรับสนามหญ้ามีความสำคัญมาก ต้องมีช่วงเวลาในการรดน้ำ โดยเวลาที่ดีที่สุดคือช่วงเช้า เพื่อให้เกิดการดูดซึมน้ำได้เต็มที่และระเหยส่วนเกินไปในระหว่างวัน การให้ปุ๋ยที่เหมาะสมก็ควรพิจารณาตามคุณภาพของดิน ชนิดของหญ้าและสอดคล้องกับฤดูกาล

ในส่วนท้ายของบทจะกล่าวถึง งานสนามหญ้าอื่นๆที่เกี่ยวข้องในงานอาคารสถานที่ ได้แก่สนามสำหรับการกีฬา ถึงแม้ว่างานสนามหญ้าประเภทนี้ ไม่ถือว่าเป็นการจัดภูมิทัศน์ แต่ก็ยังเป็นพื้นที่สำคัญอยู่ในงานอาคารสถานที่ งานสนามฟุตบอล สนามกอล์ฟ นับเป็นสถานที่ในหน้าความรับผิดชอบที่ผู้ดูแลอาคาร ดังนั้นจึงต้องมีความรู้ความเข้าใจตั้งแต่คุณลักษณะของสนามและการกีฬานั้นๆ การกำหนดที่ตั้งของสนามกีฬา การเตรียมพื้นที่ ปรับพื้นที่ ตลอดจนการเลือกพันธุ์หญ้าให้เหมาะสมกับกิจกรรมและการซ่อมแซม บำรุงรักษาอย่างถูกวิธีทำให้สนามพร้อมสำหรับกิจกรรมการแข่งขันและกิจกรรมสามารถบรรลุได้ตรงตามเป้าหมาย