

เอกสารประกอบการสอน  
วิชา การออกแบบภูมิทัศน์เบื้องต้น  
(Introduction to landscape design)  
รหัสวิชา 3508-2003  
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงพุทธศักราช 2557

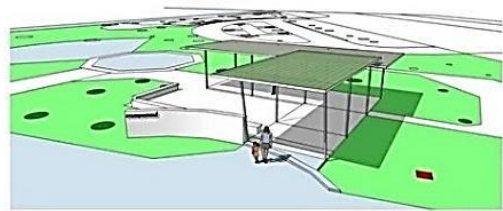


นายมนตรี รื่นรวย  
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ  
สาขาเทคโนโลยีภูมิทัศน์ แผนกวิชาพืชศาสตร์  
วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตาก  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

# บทที่ 1

## ความหมาย และความสำคัญของการออกแบบ (Meaning and importance of design)

---



รูปแบบนิตการการเผยแพร่โครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

## บทที่ 1

### ความหมาย และความสำคัญของการออกแบบ (Meaning and importance of design)

#### หัวข้อเรื่อง

1. ความหมายของการออกแบบภูมิทัศน์
2. ความสำคัญของการออกแบบภูมิทัศน์
3. ประโยชน์ของการออกแบบภูมิทัศน์
4. หลักการออกแบบภูมิทัศน์
5. องค์ประกอบของการออกแบบภูมิทัศน์
6. หลักการออกแบบภูมิทัศน์เพื่อให้เกิดความงามและความเหมาะสม

#### สาระสำคัญ

“การออกแบบ” หมายถึง การถ่ายทอดรูปแบบจากความคิดออกมาเป็นผลงาน ที่ผู้อื่นสามารถมองเห็น รับรู้ หรือสัมผัสได้ เพื่อให้มีความเข้าใจในผลงานร่วมกัน ผู้ที่ออกแบบจะเรียกว่า “นักออกแบบ” ซึ่งหมายถึงคนที่ทำงานวิชาชีพในสาขาการออกแบบที่แตกต่างกันไป โดยใช้ความรู้ความสามารถในเรื่องต่างๆ ทั้งด้านศาสตร์และศิลป์ หลอมรวมกันเพื่อใช้ในการออกแบบงานนั้นๆ

“งานภูมิทัศน์” หมายถึงงานที่กระทำกับพื้นที่ภายนอกอาคารที่มีการปรับแต่งพื้นที่ให้มีประโยชน์ใช้สอยอย่างมีประสิทธิภาพ มีความร่มรื่นสวยงามและมีเอกลักษณ์ รวมทั้งการมีองค์ประกอบพื้นฐาน เช่น ระบบการให้แสงสว่าง ระบบการให้น้ำต้นไม้ ระบบระบายน้ำและระบบป้องกันน้ำท่วม ระบบอำนวยความสะดวก เช่น ศาลา ม้านั่ง ถังขยะ ป้าย ตลอดจนสิ่งประเทืองใจ เช่น น้ำพุ น้ำตก หรือประติมากรรม

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

##### จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ความหมาย ความสำคัญของคำว่า การออกแบบภูมิทัศน์เบื้องต้น

##### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เมื่อศึกษาบทเรียนนี้แล้ว นักเรียนสามารถ

1. บอกความหมายของการออกแบบภูมิทัศน์ได้
2. บอกความสำคัญของการออกแบบภูมิทัศน์ได้
3. บอกประโยชน์ของการออกแบบภูมิทัศน์ได้
4. บอกหลักการของการออกแบบภูมิทัศน์ได้
5. บอกองค์ประกอบของการออกแบบภูมิทัศน์ได้

6. มีคุณธรรมค่านิยมอันพึงประสงค์ในเรื่อง
  - 6.1 การมี มนุษย์สัมพันธ์ การทำงานร่วมกัน
  - 6.2 การมีวินัย ตรงต่อเวลา
  - 6.3 การมีความสนใจใฝ่รู้
  - 6.4 การมีความเชื่อมั่นในตนเอง

## 1. ความหมาย และความสำคัญของการออกแบบ (Meaning and importance of design)

**1.1 การออกแบบ** หมายถึง การถ่ายทอดรูปแบบจากความคิดออกมาเป็นผลงาน ที่ผู้อื่นสามารถมองเห็น รับรู้ หรือสัมผัสได้ เพื่อให้มีความเข้าใจในผลงานร่วมกัน ผู้ที่ออกแบบจะเรียกว่า “นักออกแบบ” ซึ่งหมายถึงคนที่ทางานวิชาชีพในสาขาการออกแบบที่แตกต่างกันไป โดยใช้ความรู้ความสามารถในเรื่องต่างๆ ทั้งด้านศาสตร์และศิลป์ หลอมรวมกันเพื่อใช้ในการออกแบบงานนั้นๆ

**1.2 งานภูมิทัศน์** หมายถึงงานที่กระทำกับพื้นที่ภายนอกอาคารที่มีการปรับแต่งพื้นที่ให้มีประโยชน์ใช้สอยอย่างมีประสิทธิภาพ มีความร่มรื่นสวยงามและมีเอกลักษณ์ รวมทั้งการมีองค์ประกอบพื้นฐาน เช่น ระบบการให้แสงสว่าง ระบบการให้น้ำต้นไม้ ระบบระบายน้ำและระบบป้องกันน้ำท่วม ระบบอำนวยความสะดวก เช่น ศาลา ม้านั่ง ถังขยะ ป้าย ตลอดจนสิ่งประเทืองใจ เช่น น้ำพุ น้ำตก หรือประติมากรรม งานภูมิทัศน์มีทั้งขนาดเล็กที่ไม่ซับซ้อนที่เรียกว่า “สวนประดับ” หรือ “สวนหย่อม” ไปจนถึงงานซับซ้อนและมีขนาดใหญ่ เช่น สวนสาธารณะขนาดใหญ่ในเมือง งานภูมิทัศน์ในโรงแรม อาคารสถานที่ขนาดใหญ่ งานผังบริเวณโครงการขนาดใหญ่ งานลานเมืองและสถานที่สำคัญอื่นๆ ในเชิงการออกแบบและก่อสร้าง “งานภูมิทัศน์” หมายถึงชุดงานที่แยกออกจากงานอาคาร และงานภายในอาคารเพื่อความสะดวกในการประมูลและก่อสร้างเนื่องจากผู้รับเหมาก่อสร้างภูมิทัศน์มีความชำนาญและมีลักษณะการทำงานที่แตกต่างจากผู้รับเหมางานอาคาร และงานภายในอาคาร ปกติงานภูมิทัศน์จะแยกแบบออกเป็นสองชุดแต่สัมพันธ์กัน ได้แก่งาน "งานภูมิทัศน์แข็ง" (Hard scape) ได้แก่ส่วนของงานที่เป็นองค์ประกอบแข็ง ได้แก่ ผิวพื้น โครงสร้างและงานก่อสร้างต่างๆเช่น ศาลา ลานพักผ่อน น้ำตก น้ำพุ ลำธาร และ "งานภูมิทัศน์นุ่ม" (Soft scape) ได้แก่ส่วนของงานที่เป็นงานดิน งานปลูกและจัดตกแต่งด้วยพืชพรรณต่างๆ

**1.3 การออกแบบภูมิทัศน์** หมายถึง งานที่ผนวกเอาความรู้ทางด้าน ศิลปะ และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เข้าด้วยกันเพื่อนำมาใช้ในออกแบบโดยคำนึงถึงองค์ประกอบทางศิลปะ (Design elements) ได้แก่ เส้น สี รูปทรง ที่ว่าง ผิวสัมผัส ลวดลาย ฯลฯ และเทคนิคการออกแบบต่างๆ เช่น ความกลมกลืน ความแตกต่าง ความสมดุล รวมทั้งปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อม, ดิน, น้ำ, ภูมิอากาศ, อาคารสิ่งก่อสร้างต่างๆ จะเป็นตัวกำหนด ลักษณะการออกแบบเพื่อให้เกิดประโยชน์ใช้สอยเพิ่มขึ้น นอกเหนือจากความงามแล้ว ยังเกี่ยวกับวิธีการใช้พื้นดินในทุกๆด้านที่จะทำให้เกิดมุมมองด้านสิ่งแวดล้อมที่ดีภายนอกอาคารซึ่งงานหลักจริง ๆ ได้แก่ การจัดการออกแบบและวางแผนเกี่ยวกับการใช้พื้นดินโดยรอบอาคาร หรือกลุ่มอาคาร (Land and manipulation) หรือในขอบเขตระดับผังที่ใหญ่ขึ้น (Landscape planning) เช่นการวางแผนเกี่ยวกับการใช้ที่ดิน (Land planning) โดยพิจารณาความ

เหมาะสมของที่ดินต่อการพัฒนาในแง่ต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ของการใช้งานเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด และในขณะเดียวกันก็จะให้ข้อเสนอแนะถึงความเหมาะสมต่อการใช้ประโยชน์ในแต่ละพื้นที่ หรือชี้ให้เห็นปัญหาและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับการจัดการที่ดิน ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตและแนวทางแก้ไขต่อไป โดยจะใช้หลักการและเหตุผลทางวิชาการที่ได้จากการทำการศึกษาวิเคราะห์พื้นที่ (Site analysis) มาเป็นข้อมูลในการจัดการพื้นที่ต่อไป

## 2. ความสำคัญของการออกแบบภูมิทัศน์

เพื่อกำหนดรูปแบบและแผนงานการจัดการพื้นที่ให้ตรงต่อความต้องการใช้ประโยชน์ของผู้ใช้งานและให้มีความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ สภาพภูมิอากาศ และงบประมาณ ตลอดจนวิถีชีวิตของผู้คน อันจะนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ และยังเป็น การถนอมใช้ทรัพยากรต่างๆให้เกิดประโยชน์สูงสุดเพื่อความยั่งยืนต่อไปในอนาคตสำหรับคนรุ่นต่อไป

## 3. ประโยชน์ของการออกแบบภูมิทัศน์

การออกแบบภูมิทัศน์ที่ดีจะนำเราไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์และเอื้อให้เกิดประโยชน์แก่มนุษย์ในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

### 3.1. ด้านร่างกาย

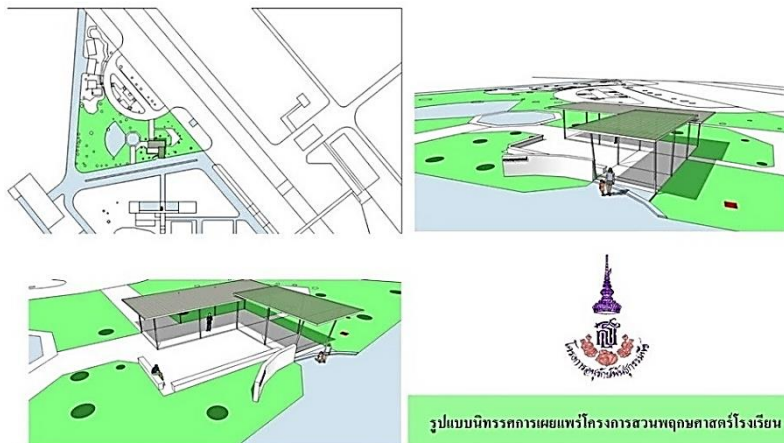
การออกแบบภูมิทัศน์จะทำให้มนุษย์มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง โดยการออกแบบจัดเตรียมพื้นที่ให้มนุษย์ได้มีกิจกรรมที่เหมาะสมต่อการพัฒนาร่างกาย เช่นสวนสาธารณะที่มีทางเดิน และ สนามกีฬา ให้เราได้เคลื่อนไหวและขยับร่างกายเพื่อใช้งานกล้ามเนื้อต่างๆ ให้แข็งแรงขึ้น



ภาพที่ 1.1 การออกแบบสวนเพื่อการฟื้นฟูสุขภาพ โรงพยาบาล อ. บางมูลนาก จ. พิจิตร  
ที่มา : มนตรี รื่นรวย (2558)

### 3.2 ด้านสมอง

การออกแบบภูมิทัศน์ สามารถสร้างสิ่งแวดล้อมที่เป็นแหล่งการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมองของมนุษย์ให้มีความฉลาดมากขึ้น โดยการสร้างพื้นที่สำหรับกิจกรรมที่ต้องใช้สมอง เช่น สวนพฤกษศาสตร์ และ สนามเด็กเล่นที่มีลักษณะกิจกรรมในการผจญภัยหรือแก้ไขปัญหา



ภาพที่ 1.2 การออกแบบสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตาก  
ที่มา : มนตรี รื่นรอย (2558)

### 3.3 ด้านจิตใจ

การออกแบบภูมิทัศน์ ที่เหมาะสมจะลดบันดาลให้จิตใจของผู้ที่อยู่ในภูมิตศน์นั้นๆ เกิดความปลอดโปร่ง รื่นเรึง เบิกบาน ผ่านคลายจากอารมณ์ตึงเครียด หรืออาจจะบรรลุลความสุขสงบทางจิตวิญญาณ โดยการเพ่งพิจารณาความเป็นไปในธรรมชาติและวิถีชีวิตของมนุษย์



ภาพที่ 1.3 ภูมิทัศน์ในเมืองช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดของจิตใจ  
ที่มา : ID LINE: @yourkoishouse

#### 4. หลักการออกแบบภูมิทัศน์ (Fundamental of landscape design)

การออกแบบภูมิทัศน์ นักออกแบบต้องพิจารณากำหนดตำแหน่งกิจกรรมการใช้พื้นที่ และรายละเอียดต่างๆหรือองค์ประกอบที่ควรจัดให้มีขึ้นในพื้นที่นั้นๆ สามารถสรุปได้ว่า การออกแบบภูมิทัศน์ ประกอบด้วย 2 ส่วนใหญ่ๆคือ

4.1. กิจกรรม (Activity) หมายถึง กิจกรรมที่จะให้มีในพื้นที่ ซึ่งแบ่งกิจกรรมออกเป็น 2 แบบคือ

4.1.1 กิจกรรมที่ต้องออกแรง และเกิดเสียงดัง (Active activity) เช่นกิจกรรมกีฬาต่างๆ สนามเด็กเล่น เวทีกลางแจ้ง เป็นต้น

4.1.2 กิจกรรมที่ไม่ต้องออกแรงมาก ต้องการความสงบ (Passive activity) เช่น เดินเล่น นั่งเล่น นอน อ่านหนังสือ นั่งมองวิถีชีวิตของผู้คนที่ผ่านเข้ามาในสายตา เป็นต้น



ภาพที่ 1.4 การออกแบบสวนสาธารณะ ต.ในเมือง อ. พิชัย จ. อุตรดิตถ์  
ที่มา : มนตรี รื่นรวย (2558)

นักออกแบบจะเป็นผู้กำหนดตำแหน่งที่เหมาะสมให้กับพื้นที่นั้นๆ โดยจัดกิจกรรมประเภทเดียวกันไว้ด้วยกันเพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนกัน ยกเว้นกิจกรรมที่เป็นที่สนใจของผู้คนเช่นการเล่นกีฬาต่างๆก็สามารถจัดเตรียมที่นั่งไว้ให้กับผู้ที่สนใจได้นั่งชมได้ ถือเป็นที่พักผ่อนอีกรูปแบบหนึ่ง

4.2. องค์ประกอบ (Element) หมายถึง สิ่งที่เหมาะสมที่จะจัดให้มีในกิจกรรมแต่ละประเภท ทั้งที่มีชีวิตได้แก่ต้นไม้ (Softscape) และสิ่งไม่มีชีวิต (Hardscape) เช่นกิจกรรมนั่งพักผ่อนควรมีม้านั่ง ศาลาและสวนให้ความร่มรื่น สวยงาม กิจกรรมการละเล่นควรมีสวนเด็กเล่นและอุปกรณ์ต่างๆ ไว้ให้เด็กๆ ได้ออกกกำลังอย่างสนุกสนานและมีความปลอดภัย นอกจากนี้แล้วควรมีองค์ประกอบเสริมเพื่อ

ความสะดวกในการพักผ่อน เช่น ก๊อกร้า อ่างล้างมือ และถังขยะ เป็นต้น ขึ้นอยู่กับความจำเป็นมาก-น้อย และงบประมาณที่กำหนดไว้

## 5. องค์ประกอบการออกแบบภูมิทัศน์

ในการออกแบบภูมิทัศน์ ต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้

5.1. แนวคิด (Concept) พื้นที่แต่ละแห่งมีศักยภาพในการพัฒนาที่เหมาะสมในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง ซึ่งนักออกแบบต้องกำหนดขึ้นเป็นแนวทางเริ่มแรกในการออกแบบ มักจะเป็นแนวความคิดแบบกว้างๆ ก่อน แล้วจึงพัฒนาแนวความคิดให้แคบและเจาะจงลงจนเกิดเป็นวัตถุประสงค์ในการออกแบบต่อไป

5.2. วัตถุประสงค์ (Objectives) วัตถุประสงค์เกิดจากแนวความคิดในการออกแบบ แต่มีความเจาะจงที่เด่นชัดจนเป็นเป้าหมายในการออกแบบ เช่น ลักษณะการใช้งานภูมิทัศน์นั้นๆ

5.3. รายการในการออกแบบ (Criteria) คือรายละเอียดต่างๆ ที่นักออกแบบต้องพิจารณาให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ มักเกิดจากความต้องการของผู้ใช้สถานที่ และสภาพพื้นที่ที่จะออกแบบที่ต้องสัมพันธ์สอดคล้องกัน นักออกแบบเป็นผู้ค้นหาวิธีการที่จะไปให้ถึงวัตถุประสงค์นั้น รายละเอียดหรือรายการในการออกแบบควรครอบคลุมหัวข้อหลัก ดังนี้

5.3.1 ความสะดวกสบายและยืดหยุ่น (Convenience and flexibility) พิจารณาการเลือกตำแหน่งกิจกรรมเข้ากับสภาพภูมิประเทศ การวางระบบสัญจร (Circulation) เข้าใจง่าย ผู้ใช้สถานที่ไม่หลงทาง มีทางเข้า-ออกที่ดี ขนาดพื้นที่และองค์ประกอบต่างๆ มีขนาดที่ มนุษย์ใช้งานได้สะดวกและเพียงพอ วัสดุที่ใช้เหมาะสมกับรูปแบบของงาน และสภาพแวดล้อม สร้างความรู้สึกปกป้อง ในพื้นที่ให้เกิดความรู้สึกส่วนตัว (Private) มีความยืดหยุ่นปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์ (Flexibility)

5.3.2 ความปลอดภัย (Safety) การเลือกตำแหน่งกิจกรรมและการเลือกใช้วัสดุต่างๆ ต้องเข้ากับ สภาพแวดล้อม เลือกวิธีการก่อสร้างที่ไม่ขัดแย้งหรือต้านพลังของธรรมชาติจนเกิดอันตรายเช่น เลือกการใช้พื้นที่ลาดชันเกินไปหรือที่ลุ่มน้ำท่วมขัง

5.3.3 ความงาม (Esthetics) ขึ้นอยู่กับการนำศิลปะเข้ามาใช้ การเลือกรูปแบบที่เข้ากันกับ สิ่งแวดล้อมและแนวความคิด การปรุงแต่งในรายละเอียดให้เหมาะสมกับงบประมาณ

## 6. หลักการออกแบบภูมิทัศน์เพื่อให้เกิดความงามและความเหมาะสม

การออกแบบภูมิทัศน์เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับโครงการนั้นจะต้องมีหลักการที่ใช้ในการออกแบบดังนี้

6.1 องค์ประกอบศิลป์ ได้แก่ เส้น สี รูปทรง ที่ว่าง ผิวสัมผัส ลวดลาย ซึ่งเปรียบเสมือนเป็นวัตถุดิบที่เราจะนำมาผสมผสานกันเพื่อให้เกิดสิ่งต่างๆ ขึ้นภายในโครงการ

6.2 เทคนิคการออกแบบ ได้แก่ ความกลมกลืน ความแตกต่าง ความเป็นเอกภาพ ความสมดุล การซ้ำ การแปรเปลี่ยน เป็นต้น ซึ่งเปรียบเสมือนวิธีการต่างๆ ในการนำวัตถุดิบมาประกอบกันเพื่อทำให้เกิดความงามขึ้นมาภายในโครงการ บางครั้งต้องมีการใช้หลายๆ วิธีผสมผสานกันเพื่อให้ได้ความเหมาะสมที่ลงตัว



6.3 ความรู้สึกที่ดีคือ เมื่อมองเห็นแล้วรู้สึกสดชื่น เบิกบาน ปลอดภัย และปลอดภัย

6.4 พืชพรรณ นอกจากเรื่องความสวยงามของใบ ดอก รูปทรงแล้ว การเลือกพืชพรรณที่มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและปัจจัยการเจริญเติบโตในพื้นที่ ซึ่งอาจเป็นพืชประจำท้องถิ่นที่หาง่ายทนทานต่อสภาพแวดล้อม หรือพืชพรรณต่างถิ่นที่นำเข้ามา จะต้องสามารถจัดเตรียมปัจจัยการเจริญเติบโตต่างๆ ให้เหมาะสมต่อการนำเข้ามาปลูกเลี้ยงและใช้งานในพื้นที่ได้โดยไม่ยุ่งยากมากนัก

6.5 ความเป็นไปได้ของโครงการ ได้แก่ราคาการก่อสร้าง ไม่ก่อปัญหาอื่นๆ ตามมา ไม่ว่าจะสภาพแวดล้อม กฎหมาย มีความคุ้มค่า คงอยู่ได้ตามอายุการใช้งานโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษามากเกินไป ทั้งในเรื่องงานก่อสร้างและงานตกแต่งด้วยพืชพรรณ

6.6 มีความพอเพียง เพื่อเป็นการประหยัดทรัพยากร และรักษาสิ่งแวดล้อมที่ดีให้ยั่งยืนต่อไป โดยต้องมีความเข้าใจสิ่งต่างๆในธรรมชาติ เพื่อนำสิ่งต่างๆ ที่มีอยู่แล้วตามธรรมชาติมาใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด เช่นความเข้าใจในธรรมชาติของพืชพรรณ ระบบนิเวศวิทยา การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันในสภาพธรรมชาติ เพื่อลดการดูแลรักษาต้นไม้หรือการป้องกันกำจัดศัตรูพืชในงานภูมิทัศน์ ความเข้าใจในสภาพภูมิอากาศเพื่อออกแบบสิ่งก่อสร้างให้ทนทานและป้องกันสภาพอากาศที่ร้อนหรือเย็นมากเกินไป เช่น ออกแบบศาลาที่พักให้หลังคาป้องกันแสงแดด สายฝนได้เป็นอย่างดี และมีกรรมเวณอากาศได้ดีเพื่อลดการใช้พลังงานในการปรับอากาศให้เหมาะสมต่อการเข้าไปใช้งาน

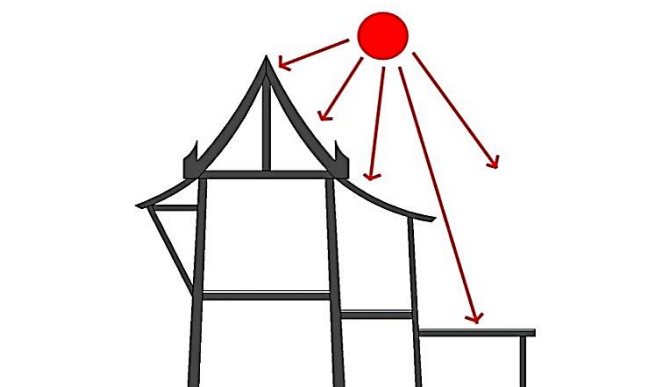


ภาพที่ 1.5 การออกแบบเครื่องใช้ที่เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ  
ที่มา : ดัดแปลงจาก <https://www.facebook.com/URL/SCG Experience>

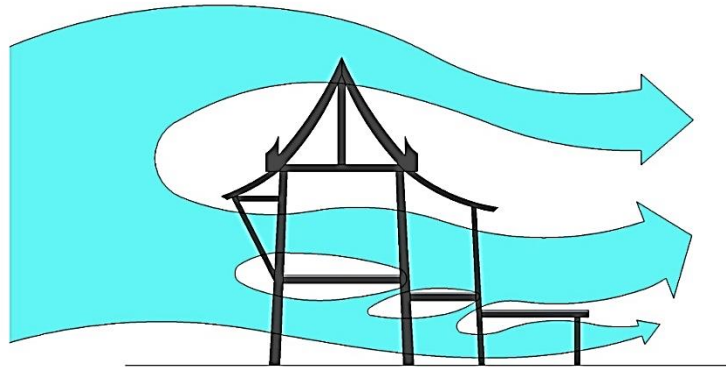
ความเข้าใจในภูมิประเทศและภูมิอากาศท้องถิ่น ทำให้เกิดสิ่งประดิษฐ์ ที่เหมาะสมต่อการใช้งานมีความประหยัด ทนทาน



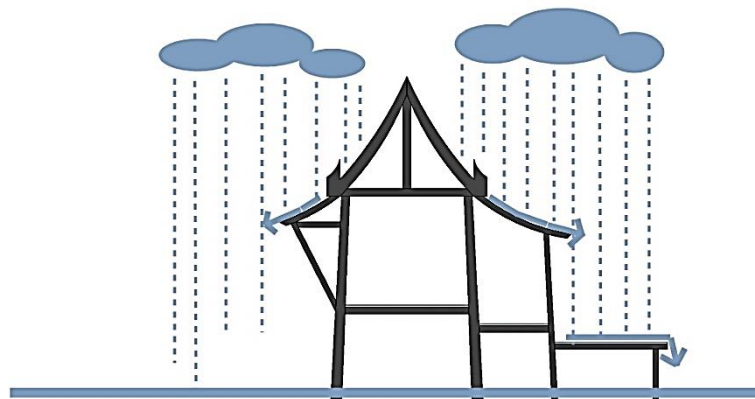
ภาพที่ 1.6 การออกแบบที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศโดยใช้หลักการเดียวกัน  
ที่มา : <https://www.facebook.com/URL/SCG Experience>



ภาพที่ 1.7 เรือนไทยออกแบบให้มีชายคายื่นยาวเพื่อป้องกันความร้อนจากแสงอาทิตย์  
ที่มา : มนตรี รื่นรวย (2558)



ภาพที่ 1.8 เรือนไทยออกแบบให้มีพื้นที่ต่างระดับและมีช่องว่างเพื่อการระบายอากาศที่ดี  
 ที่มา : มนตรี รื่นรวย (2558)



ภาพที่ 1.9 เรือนไทยออกแบบให้มีหลังคาลาดชันมากเพื่อระบายน้ำฝนได้ดี  
 ที่มา : มนตรี รื่นรวย (2558)

สรุป

บทที่ 1

ความหมาย และความสำคัญของการออกแบบ

การออกแบบ คือ การถ่ายทอดความคิดในการสร้างสรรค์สิ่งหนึ่งสิ่งใดขึ้นมาให้ผู้อื่นเข้าใจและสามารถทำตามแนวคิดนั้นได้ ทำให้เกิดประโยชน์สิ่งใดสิ่งหนึ่งตามที่ต้องการ โดยมุ่งเน้นให้สอดคล้องกับสภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่มีอยู่ เพื่อให้เกิดความพอเพียงและยั่งยืน

แบบทดสอบก่อนเรียน และ หลังเรียน

บทที่ 1

ความหมาย และความสำคัญของการออกแบบภูมิทัศน์เบื้องต้น

ข้อสอบทั้งหมดมี 10 ข้อ

จงทำเครื่องหมายกากบาท (X) ในกระดาษคำตอบทับตัวเลือกที่ถูกที่สุดเพียงตัวเลือกเดียวจากตัวเลือก ก. ข. ค. ง. และ จ. (คะแนนข้อละ 1 คะแนน)

---

1. ข้อใดคือความหมายของคำว่า “การออกแบบ”
  - ก. การถ่ายทอดความคิดออกมาเป็นผลงานที่ผู้อื่นรับรู้ได้
  - ข. การวาดรูปทิวทัศน์ที่มีความสวยงามตามธรรมชาติ
  - ค. การทำงานฝีมือ
  - ง. การปั้นแต่ง รูปทรงจากดินเหนียว
  - จ. ถูกทุกข้อ
  
2. ข้อใดคือความหมายของ“งานภูมิทัศน์”
  - ก. การก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่
  - ข. การวาดรูปทิวทัศน์ที่มีความสวยงามตามธรรมชาติ
  - ค. การตกแต่งภายในอาคาร
  - ง. การก่อสร้างถนน
  - จ. การปรับแต่งพื้นที่ภายนอกอาคารให้มีประโยชน์ใช้สอยอย่างมีประสิทธิภาพ
  
3. ข้อใดไม่ใช่ความสำคัญของการออกแบบภูมิทัศน์
  - ก. ให้ตรงต่อความต้องการใช้ประโยชน์
  - ข. ให้สอดคล้องกับ ระบบการปกครอง
  - ค. ให้มีความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ สภาพภูมิอากาศ
  - ง. ให้มีความสอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้คน
  - จ. ถูกทุกข้อ
  
4. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของ งานภูมิทัศน์
  - ก. ตอบสนองทางด้านร่างกาย
  - ข. ตอบสนองทางด้านการเงิน
  - ค. ตอบสนองทางด้านจิตใจ
  - ง. ตอบสนองทางด้านสมอง
  - จ. ถูกทุกข้อ

5. ข้อใดเป็นประโยชน์ของงานภูมิทัศน์ ที่เกิดกับร่างกาย
  - ก. รู้สึกสุข สงบ หรือ เบิกบาน
  - ข. จิตใจเบิกบาน
  - ค. สมองพัฒนา
  - ง. สวย หล่อ
  - จ. ร่างกายสดชื่น,แข็งแรง
  
6. ข้อใดเป็นประโยชน์ของงานภูมิทัศน์ ที่เกิดกับจิตใจ
  - ก. กล้ามเนื้อแข็งแรง
  - ข. รู้สึกสุข สงบ หรือ เบิกบาน
  - ค. สวย หล่อ
  - ง. การแต่งกายดีขึ้น
  - จ. สมองพัฒนา
  
7. ข้อใดเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับการพักผ่อนร่างกาย
  - ก. วิ่งรอบสวนสาธารณะ
  - ข. เล่นฟุตบอล
  - ค. การเดินเล่น
  - ง. นั่งมองปลาในบ่อน้ำ
  - จ. ถูกทุกข้อ
  
8. ข้อใดเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับการพักผ่อนจิตใจ
  - ก. วิ่งรอบสวนสาธารณะ
  - ข. เล่นฟุตบอล
  - ค. การเดินเล่น
  - ง. นั่งมองปลาในบ่อน้ำ
  - จ. ถูกทุกข้อ
  
9. ข้อใดเป็นรายการออกแบบในเรื่องความปลอดภัย
  - ก. ถังขยะ
  - ข. น้ำพุ
  - ค. ม้านั่ง
  - ง. ไม่นำต้นไม้ที่มีหนามแหลมคม เข้ามาปลูกในสวนสาธารณะ
  - จ. ถูกทุกข้อ

10. ข้อใดเป็นรายการออกแบบในเรื่องความพอเพียง

- ก. ความสวยงาม
- ข. ราคาแพง
- ค. ชื่อนิใหม่
- ง. การซ่อมแซม
- จ. ถูกทุกข้อ

\*\*\*\*\*

เฉลยแบบทดสอบประเมินผลก่อนเรียน / หลังเรียน	
บทที่ 1	ความหมาย และความสำคัญ ของการออกแบบภูมิทัศน์เบื้องต้น
เฉลย	ข้อ 1. (ก) ข้อ 2. (จ) ข้อ 3. (ข) ข้อ 4. (ข) ข้อ 5. (จ) ข้อ 6. (ข) ข้อ 7. (ค) ข้อ 8. (ง) ข้อ 9. (ง) ข้อ 10. (ง)

ใบมอบหมายงาน ที่ 1									
ประจำบทที่ 1	รหัสวิชา 3508-2003 ชื่อวิชา การออกแบบภูมิทัศน์เบื้องต้น								
กลุ่มที่ 1 ชื่อเรื่อง	ความหมาย และความสำคัญของการออกแบบภูมิทัศน์								
กลุ่มที่ 2 ชื่อเรื่อง	หลักการ ออกแบบภูมิทัศน์เบื้องต้น								
<p><b>ปฏิบัติตามคำแนะนำ</b></p> <p>1. อ่านรายละเอียดเนื้อหาในเอกสารประกอบการสอนให้ครบถ้วน และทำกิจกรรมตามข้อ 2 และ 3</p> <p>ภายในเวลา 60 นาที</p> <p>1. สรุปใจความสำคัญของเนื้อหา และค้นคว้ารายละเอียดเพิ่มเติมจากเอกสารประกอบการสอน</p> <p>2. ตั้งคำถามพร้อมเฉลย 3 ข้อ แล้วนำเสนอ ภายในเวลาที่กำหนด</p> <p>3. ส่งตัวแทนกลุ่มอภิปรายหน้าชั้นเรียนและซักถาม คำถามผู้ฟังโดยใช้คำถามที่นักเรียนตั้งขึ้น</p>									
<p><b>การวัดและการประเมินผล</b></p> <p>รายการประเมิน</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 50%;">1. สมาชิกร่วมมือกันและปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม</td> <td style="width: 50%;">2 คะแนน</td> </tr> <tr> <td>2. นำเสนอได้ตรงประเด็น</td> <td>6 คะแนน</td> </tr> <tr> <td>3. ทำกิจกรรมในเวลาที่กำหนด</td> <td>2 คะแนน</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>รวม</b></td> <td><b>10 คะแนน</b></td> </tr> </tbody> </table>		1. สมาชิกร่วมมือกันและปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม	2 คะแนน	2. นำเสนอได้ตรงประเด็น	6 คะแนน	3. ทำกิจกรรมในเวลาที่กำหนด	2 คะแนน	<b>รวม</b>	<b>10 คะแนน</b>
1. สมาชิกร่วมมือกันและปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม	2 คะแนน								
2. นำเสนอได้ตรงประเด็น	6 คะแนน								
3. ทำกิจกรรมในเวลาที่กำหนด	2 คะแนน								
<b>รวม</b>	<b>10 คะแนน</b>								

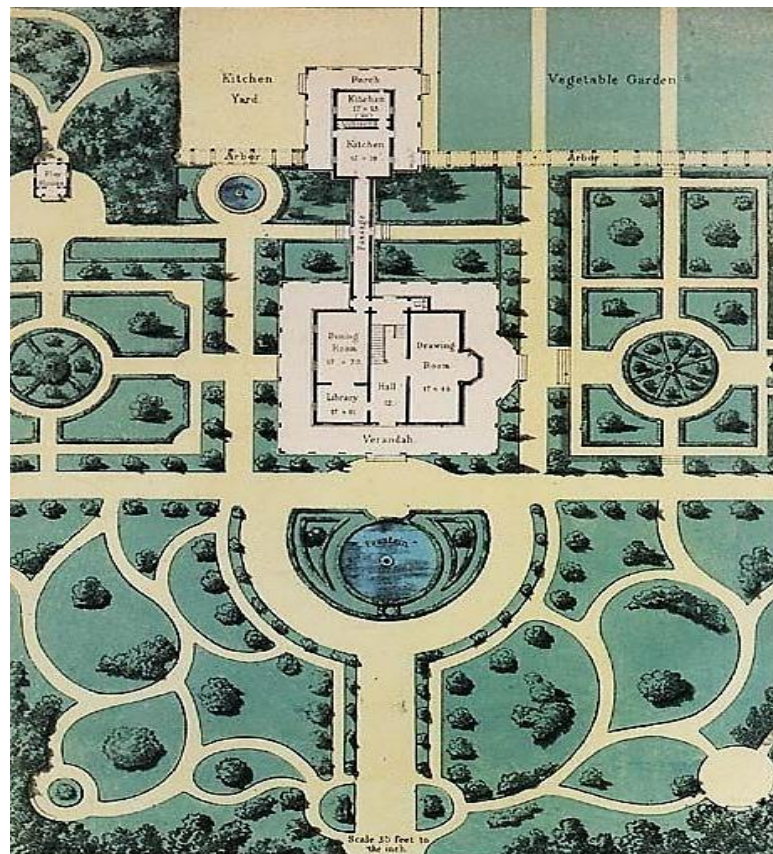
## เอกสารอ้างอิง

- จักรพันธ์ อักพันธานนท์. หลักการออกแบบตกแต่งบริเวณ. กรุงเทพมหานคร: บริษัทโรงพิมพ์ไท  
วัฒนาพานิช จำกัด. 2542.
- ชวลิต ดาบแก้ว, สุภาวดี เหมทานนท์. การเขียนทัศนียภาพ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์  
ดี แอล เอส. 2541.
- ณชาวิชญ์ ดิกุล. การออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจในงานสถาปัตยกรรม. พิมพ์ครั้งที่  
กรุงเทพมหานคร: โอ. เอส. พรินติ้งเฮาส์. 2552.
- เดชา บุญค้ำ. การวางผังบริเวณและงานบริเวณ. กรุงเทพมหานคร :  
สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2552.
- ทิพาพรรณ ศิริเวชฎารักษ์. สวนในบ้าน. กรุงเทพมหานคร: บริษัทอมรินทร์ พรินติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง  
จำกัด (มหาชน). 2547.
- ธวัชชานนท์ ตาโธสง. หลักการศิลปะ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: บริษัท โรงพิมพ์มิตรสัมพันธ์  
กราฟฟิค จำกัด. 2554.
- นวนัฐ โอศิริ. ศิลปะในงานออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย. 2551.
- รศ.ดร. บุญทรัพย์ วิชญากร, เอกชัย นันทพลชัย และคณะ easy Sketch UP 7.  
กรุงเทพมหานคร: บริษัท ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด. 2553.
- ศศิยา ศิริพานิช. ภูมิทัศน์พื้นฐาน. กรุงเทพมหานคร : บริษัท บีทีเอส เพรส จำกัด, 2554.
- สุดสวาท ศรีสถาปัตยกรรม. กลเม็ดลัดงานแบบภูมิทัศน์-สถาปัตยกรรม. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่ง  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2551.
- สมจิต โยธะคง. การวางผังตกแต่งบริเวณ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์สาส์น, 2530.
- อัจฉรี เหมสันต์. ภูมิทัศน์เคหสถาน. เชียงใหม่: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการออกแบบ  
สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยแม่โจ้. 2551.
- เอื้อมพร วิสมหมาย. หลักการจัดสวนสาธารณะและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ. กรุงเทพมหานคร: โรง  
พิมพ์อักษรพิทยา. 2527.
- เอื้อมพร วิสมหมาย. หลักการจัดสวนเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร :  
โรงพิมพ์อักษรพิทยา. 2527.
- เอื้อม อนันตสานต์. การออกแบบผังบริเวณ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย. 2539.
- Norman K.Booth. Residential Landscape Architecture :Design Process for the Private  
Residence. USA:Pearson Education International.,2005

## บทที่ 2

### รูปแบบและประเภทของการจัดภูมิทัศน์ (Style of landscape)

---





## บทที่ 2

### รูปแบบและประเภทของการจัดภูมิทัศน์ (Style of landscape)

#### หัวข้อเรื่อง

1. ประเภทและรูปแบบของการจัดภูมิทัศน์

#### สาระสำคัญ

ประเภทการจัดภูมิทัศน์ กล่าวโดยทั่วไปแล้วแบ่งออกเป็น 3 ประเภทหลักๆ คือ

1. แบบประดิษฐ์ (Formal styles)
2. แบบธรรมชาติ (Informal styles)
3. แบบร่วมสมัย (Contemporary)

#### จุดประสงค์การเรียนรู้การสอน

##### จุดประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทและรูปแบบของการจัดภูมิทัศน์

##### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เมื่อศึกษาบทเรียนนี้แล้ว นักเรียนสามารถ

1. บอกประเภทของการจัดภูมิทัศน์ได้
2. อธิบายรูปแบบของการจัดภูมิทัศน์ได้
3. มีคุณธรรมค่านิยมอันพึงประสงค์ในเรื่อง
  - 3.1 การมีมนุษยสัมพันธ์ การทำงานร่วมกัน
  - 3.2 การมีวินัย ตรงต่อเวลา
  - 3.3 การมีความสนใจใฝ่รู้
  - 3.4 การมีความเชื่อมั่นในตนเอง

#### 1. ประเภทและรูปแบบของการจัดภูมิทัศน์

การจัดภูมิทัศน์ กล่าวโดยทั่วไปแล้วแบ่งออกเป็น 3 ประเภทหลักๆ คือ

##### 1.1 แบบประดิษฐ์ (Formal styles)

หมายถึง ภูมิทัศน์ ที่ได้รับการออกแบบให้มีลักษณะรูปทรงแบบเรขาคณิตตามที่มนุษย์ประดิษฐ์ขึ้นมาคือ เป็นเหลี่ยม เป็นมุม หรือ วงกลม มีความสมมาตร เพื่อให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย หรือมุ่งสร้างผลงานที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะพื้นที่ ให้โดดเด่นจากสิ่งแวดล้อม โดยผนวกรวมสิ่งก่อสร้างต่างๆ และรูปแบบการปลูกพรรณไม้ให้เป็นไปในแนวทางเรขาคณิตทั้งพื้นที่



ภาพที่ 2.1 ภาพสวนแบบแบบประดิษฐ์ (Formal styles)  
ที่มา : <https://www.pinterest.com>



ภาพที่ 2.2 ภาพสวนแบบแบบประดิษฐ์ (Formal styles)  
ที่มา : [https://www.facebook.com/URL/National Geographic Magazine](https://www.facebook.com/URL/National%20Geographic%20Magazine) (2558)

### 1.2 แบบธรรมชาติ (Informal styles)

หมายถึง การจัดหรือตกแต่งภูมิทัศน์โดยการเลียนแบบสภาพธรรมชาติ หรือจัดโดยได้รับแรงบันดาลใจมาจากสภาพธรรมชาติที่น่าประทับใจ โดยนำหลักการออกแบบมาใช้ในการจัดตกแต่ง

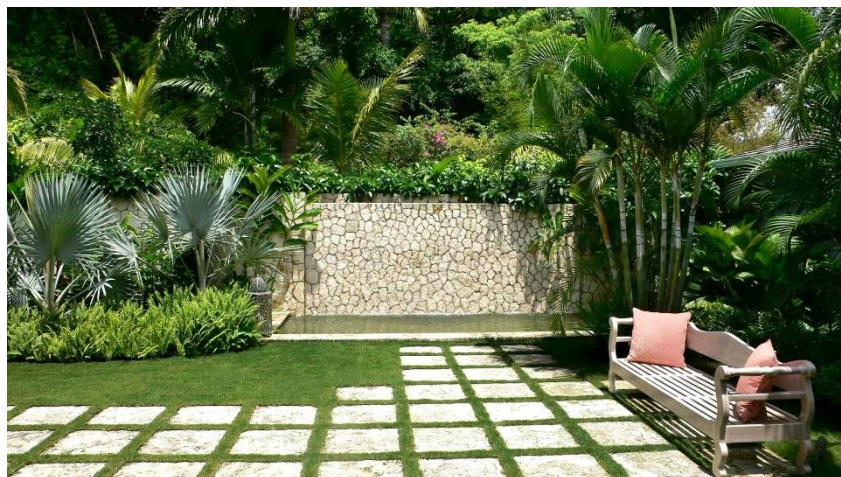


ภาพที่ 2.3 แบบธรรมชาติ (Informal styles)

ที่มา : <https://www.pinterest.com>

### 1.3 แบบร่วมสมัย (Contempolary)

หมายถึง ภูมิทัศน์ที่จัดตกแต่งให้มีการผสมผสานระหว่างการจัดแบบประดิษฐ์และการจัดแบบธรรมชาติมาไว้ในพื้นที่เดียวกัน โดยอาจจะผสมผสานในบริเวณเดียวกันหรือแบ่งบริเวณที่จัดภายในขอบเขตของพื้นที่นั้นๆ เช่น บริเวณด้านหน้าของอาคารจัดเป็นแบบประดิษฐ์ เพื่อต้องการให้เกิดความเป็นพิธีการและสง่างาม ส่วนด้านหลังของอาคารจัดแบบธรรมชาติ เพื่อสร้างบรรยากาศที่ผ่อนคลายอบอุ่นเป็นกันเอง



ภาพที่ 2.4 แบบร่วมสมัย (Contempolary)

ที่มา : <https://www.pinterest.com>

นอกจากรูปแบบการภูมิทัศน์ที่กล่าวมาแล้ว ยังมีภูมิทัศน์ที่จัดขึ้นตามวัตถุประสงค์ที่เฉพาะเจาะจงไปตามความต้องการของมนุษย์ในด้านต่างๆ อีกด้วย เช่น

1. สวนครัว สำหรับผลิตอาหารปลอดภัยไว้บริโภคในครัวเรือนและตกแต่งสถานที่



ภาพที่ 2.5 สวนครัวเพื่อสุขภาพและการตกแต่งสถานที่  
ที่มา : <https://www.pinterest.com>

2. สวนแบบพิธีกรรม และความเชื่อ เช่นสวนหินในวัดญี่ปุ่น เป็นการจัดสวนที่แสดงสัญลักษณ์ตามความเชื่อในศาสนา และการปฏิบัติการจัดและดูแลยังเป็นการปฏิบัติธรรมไปในตัวอีกด้วย



ภาพที่ 2.6 สวนเซน ณ วัดเรียวอันจิ กรุงเกียวโต ประเทศญี่ปุ่น  
ที่มา : <https://www.pinterest.com>

### 3. การจัดภูมิทัศน์เพื่อมุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อม การจัดประเภทนี้มุ่งหวังเพื่อการแก้ไขปัญหาของสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเช่น

#### 3.1 ลดมลภาวะที่รบกวน เช่น

3.1.1 กรองฝุ่น ให้กับบริเวณพื้นที่พักอาศัย โดยมากจะเน้นในเรื่องของ  
พรรณไม้ที่นำมาปลูกให้สามารถแก้ไขปัญหาในด้านนั้นๆ ได้

3.1.2 กรองเสียง หรือดูดซับเสียงรบกวนจากภายนอกพื้นที่ เช่น เสียง  
รถยนต์

3.1.3 ลดกลิ่นเหม็นรบกวน โดยการปลูกพรรณไม้ที่ปิดบังทิศทางลมที่พา  
กลิ่นนั้นๆ มาหรือปลูกพรรณไม้หอมเพื่อลดกลิ่นเหม็นในบริเวณที่เราต้องการ

3.2 ปิดบังสายตา ที่มองออกไป หรือมองเข้ามายังบริเวณนั้นๆ เช่นปลูกต้นไม้  
เป็นฉากบังสายตา หรือสร้างฉากระแนงและผนังที่มีการตกแต่งที่สวยงามเพื่อปิดบังสิ่งที่ไม่น่ามอง ทำ  
ให้พื้นที่ใช้งานมีความเป็นส่วนตัวมากขึ้น

3.3 ให้อากาศ เป็นการจัดสวนที่ต้องการร่มเงาเพื่อลดปัญหาความร้อนจาก  
แสงอาทิตย์ เช่น

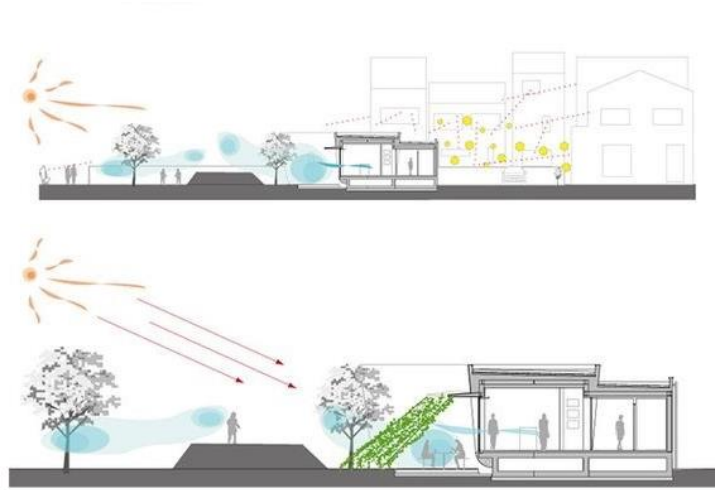
3.3.1 ปลูกต้นไม้ยืนต้น บดบังแสงอาทิตย์ ทางด้านทิศใต้และทิศ  
ตะวันตกของอาคาร

3.3.2 ลดแสงสะท้อนจากลานจอดรถ ลดแสงสะท้อนจากผนังกระจกของ  
อาคารข้างเคียง

3.3.3 สวนบนหลังคา เป็นต้น

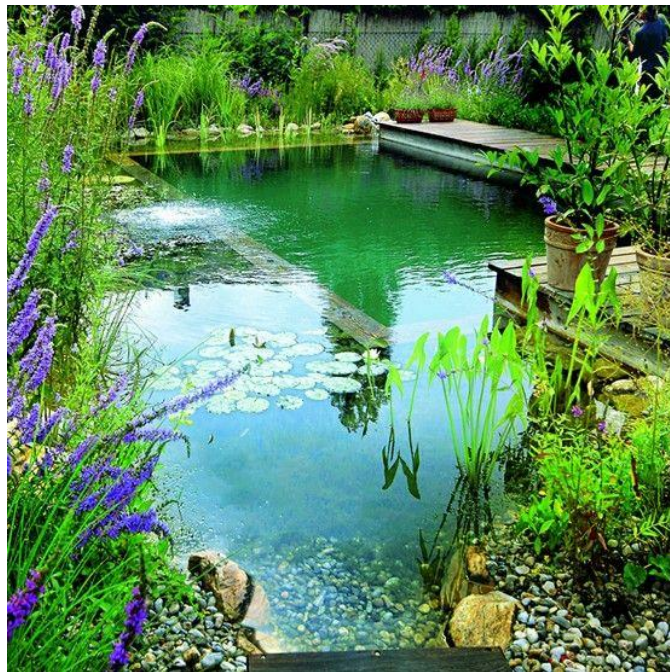


ภาพที่ 2.7 สวนบนดาดฟ้าตีกระฟ้า  
ที่มา : <https://www.pinterest.com>

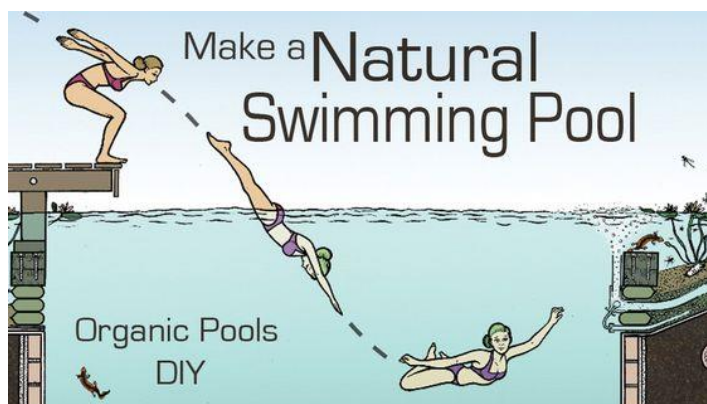


ภาพที่ 2.8 การออกแบบภูมิทัศน์เพื่อป้องกันความร้อนจากดวงอาทิตย์  
ที่มา : <https://www.pinterest.com>

### 3.3.4 การบำบัดน้ำเสียโดยใช้พืชน้ำต่างๆ



ภาพที่ 2.9 สระว่ายน้ำที่ใช้พืชน้ำในการบำบัดน้ำ  
ที่มา : <http://www.organicpools.co.uk/>



ภาพที่ 2.10 หลักการบำบัดน้ำในสระว่ายน้ำโดยใช้พืชน้ำ  
ที่มา : <http://www.organicpools.co.uk/>

สรุป

บทที่ 2

ประเภทและรูปแบบของการจัดภูมิทัศน์

ประเภทการจัดภูมิทัศน์ กล่าวโดยทั่วไปแล้วแบ่งออกเป็น 3 ประเภทหลักๆ คือ

1. แบบประดิษฐ์ (Formal styles) คือ ภูมิทัศน์ที่จัดแบบ เรขาคณิต ที่มนุษย์สร้างขึ้น
2. แบบธรรมชาติ (Informal styles) คือ ภูมิทัศน์ที่จัดเลียนแบบสภาพธรรมชาติ
3. แบบร่วมสมัย (Contempolary) คือ การจัดแบบผสมผสานระหว่างการจัดแบบประดิษฐ์และการจัดแบบธรรมชาติมาไว้ในพื้นที่เดียวกัน

แบบทดสอบก่อนเรียน และ หลังเรียน  
บทที่ 2  
เรื่อง ประเภทและรูปแบบของการจัดภูมิทัศน์

ข้อสอบทั้งหมดมี 10 ข้อ

จงทำเครื่องหมายกากบาท (X) ในกระดาษคำตอบทับตัวเลือกที่ถูกที่สุดเพียงตัวเลือกเดียวจากตัวเลือก ก. ข. ค. ง. และ จ. (คะแนนข้อละ 1 คะแนน)

---

เลือกคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. การจัดภูมิทัศน์หลักๆ แบ่งได้กี่ประเภท
  - ก. 3 ประเภท
  - ข. 2 ประเภท
  - ค. 1 ประเภท
  - ง. 4 ประเภท
  - จ. ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์การใช้งาน
2. ข้อใดไม่ใช่ประเภทของการจัดภูมิทัศน์
  - ก. แบบประดิษฐ์ (Formal styles)
  - ข. แบบผสมผสาน (Mix styles)
  - ค. แบบธรรมชาติ (Informal styles)
  - ง. แบบร่วมสมัย (Contemporary)
  - จ. ถูกทุกข้อ
3. ข้อใดไม่ใช่รูปแบบของการจัดภูมิทัศน์แบบประดิษฐ์
  - ก. มีลักษณะรูปทรงแบบเรขาคณิต
  - ข. มีรูปแบบเลียนแบบธรรมชาติ
  - ค. เป็นเหลี่ยม เป็นมุม หรือ วงกลม มีความสมมาตร
  - ง. โดดเด่นจากสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
  - จ. ถูกทุกข้อ
4. ข้อใดไม่ใช่รูปแบบของการจัดภูมิทัศน์แบบธรรมชาติ
  - ก. มีลักษณะรูปทรงแบบเรขาคณิต
  - ข. มีรูปแบบเลียนแบบธรรมชาติ
  - ค. เป็นเหลี่ยม เป็นมุม หรือ วงกลม มีความสมมาตร
  - ง. โดดเด่นจากสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
  - จ. ถูกทุกข้อ



5. ข้อใดเป็นลักษณะเด่นของการจัดภูมิทัศน์แบบประดิษฐ์
  - ก. ความเป็นระเบียบเรียบร้อย
  - ข. ร่มรื่น
  - ค. ดูแลรักษาสะดวก
  - ง. ประหยัดงบประมาณ
  - จ. ถูกทุกข้อ
  
6. ข้อใดเป็นลักษณะเด่นของการจัดภูมิทัศน์แบบธรรมชาติ
  - ก. ความเป็นระเบียบเรียบร้อย
  - ข. ร่มรื่น
  - ค. ดูแลรักษาสะดวก
  - ง. ประหยัดงบประมาณ
  - จ. ถูกทุกข้อ
  
7. ข้อใดเป็นลักษณะเด่นของการจัดภูมิทัศน์แบบร่วมสมัย
  - ก. ร่มรื่น
  - ข. ดูแลรักษาสะดวก
  - ค. มุ่งเน้นประโยชน์ใช้สอย
  - ง. ประหยัดงบประมาณ
  - จ. ถูกทุกข้อ
  
8. ข้อใดเป็นรูปแบบการจัดภูมิทัศน์ที่เหมาะสมกับผู้ที่รักสุขภาพ
  - ก. สวนไม้ดอก
  - ข. สวนน้ำตก
  - ค. สวนป่า
  - ง. สวนสาธารณะ
  - จ. ถูกทุกข้อ
  
9. ข้อใดเป็นรูปแบบการจัดภูมิทัศน์ที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม
  - ก. สวนสาธารณะ
  - ข. สวนน้ำตก
  - ค. สวนป่า
  - ง. สวนไม้ประดับน้ำเสีย
  - จ. ถูกทุกข้อ

10. ข้อใดเป็นรายการออกแบบในเรื่องความพอเพียง

- ก. สวนสาธารณะ
- ข. สวนป่า
- ค. สุขภาพ
- ง. สวนน้ำ
- จ. สวนครัว

\*\*\*\*\*

<b>เฉลยแบบทดสอบประเมินผลก่อนเรียน / หลังเรียน</b>	
บทที่ 2 ประเภทและรูปแบบของการจัดภูมิทัศน์	
<b>เฉลย</b>	ข้อ 1. (ก) ข้อ 2. (ข) ข้อ 3. (ข) ข้อ 4. (ข) ข้อ 5. (ก) ข้อ 6. (ข) ข้อ 7. (ค) ข้อ 8. (ง) ข้อ 9. (ง) ข้อ 10. (จ)

<b>ใบมอบหมายงาน ที่ 2</b>	
ประจำบทที่ 2	รหัสวิชา 3508-2003 ชื่อวิชา การออกแบบภูมิทัศน์เบื้องต้น
กลุ่มที่ 1 ชื่อเรื่อง	ประเภทของการจัดภูมิทัศน์
กลุ่มที่ 2 ชื่อเรื่อง	รูปแบบของการจัดภูมิทัศน์
<b>ปฏิบัติตามคำแนะนำ</b>	
1. อ่านรายละเอียดเนื้อหาในใบความรู้ให้ครบถ้วน และทำกิจกรรมตามข้อ 2 และ 3 ภายในเวลา 60 นาที	
2. สรุปใจความสำคัญของเนื้อหา และค้นคว้ารายละเอียดเพิ่มเติมจากเอกสารประกอบการสอน	
3. ตั้งคำถามพร้อมเฉลย 3 ข้อ แล้วนำส่ง ภายในเวลาที่กำหนด	
4. ส่งตัวแทนกลุ่มอภิปรายหน้าชั้นเรียนและซักถาม คำถามผู้ฟังโดยใช้คำถามที่นักเรียนตั้งขึ้น	
<b>การวัดและการประเมินผล</b>	
รายการประเมิน	
1. สมาชิกร่วมมือกันและปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม	2 คะแนน
2. นำเสนอได้ตรงประเด็น	6 คะแนน
3. ทำกิจกรรมในเวลาที่กำหนด	2 คะแนน
<b>รวม</b>	<b>10 คะแนน</b>

## เอกสารอ้างอิง

- จักรพันธ์ อักพันธานนท์. หลักการออกแบบตกแต่งบริเวณ. กรุงเทพมหานคร: บริษัทโรงพิมพ์ไท  
วัฒนาพานิช จำกัด. 2542.
- ชวลิต ดาบแก้ว, สุภาวดี เหมทานนท์. การเขียนทัศนียภาพ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์  
ดี แอล เอส. 2541.
- ณชาวิชัย ติกุล. การออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจในงานสถาปัตยกรรม. พิมพ์ครั้งที่  
กรุงเทพมหานคร: โอ. เอส. พรินติ้งเฮาส์. 2552.
- เดชา บุญค้ำ. การวางผังบริเวณและงานบริเวณ. กรุงเทพมหานคร :  
สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2552.
- ทิพาพรรณ ศิริเวชฎารักษ์. สวนในบ้าน. กรุงเทพมหานคร: บริษัทอมรินทร์ พรินติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง  
จำกัด (มหาชน). 2547.
- ธวัชชานนท์ ตาโธสง. หลักการศิลปะ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: บริษัท โรงพิมพ์มิตรสัมพันธ์  
กราฟฟิค จำกัด. 2554.
- นวนัฐ โอศิริ. ศิลปะในงานออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย. 2551.
- รศ.ดร. บุญทรัพย์ วิชญากร, เอกชัย นันทพลชัย และคณะ easy Sketch UP 7.  
กรุงเทพมหานคร: บริษัท ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด. 2553.
- ศศิยา ศิริพานิช. ภูมิทัศน์พื้นฐาน. กรุงเทพมหานคร : บริษัท บีทีเอส เพรส จำกัด, 2554.
- สุดสวาท ศรีสถาปัตยกรรม. กลเม็ดลัดงานแบบภูมิทัศน์-สถาปัตยกรรม. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่ง  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2551.
- สมจิต โยธะคง. การวางผังตกแต่งบริเวณ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์สาส์น, 2530.
- อัจฉรี เหมสันต์. ภูมิทัศน์เคหสถาน. เชียงใหม่: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการออกแบบ  
สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยแม่โจ้. 2551.
- เอื้อมพร วิสมหมาย. หลักการจัดสวนสาธารณะและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ. กรุงเทพมหานคร: โรง  
พิมพ์อักษรพิทยา. 2527.
- เอื้อมพร วิสมหมาย. หลักการจัดสวนเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร :  
โรงพิมพ์อักษรพิทยา. 2527.
- เอื้อม อนันตสานต์. การออกแบบผังบริเวณ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย. 2539.
- Norman K.Booth. Residential Landscape Architecture :Design Process for the Private  
Residence. USA:Pearson Education International.,2005



### บทที่ 3

## ขั้นตอนการออกแบบภูมิทัศน์ (Steps of Landscape Design)

#### หัวข้อเรื่อง

1. การสำรวจ (Information survey)
2. การวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis)
3. การสังเคราะห์ข้อมูล (Synthesis)
4. การออกแบบขั้นต้นและการประกอบเป็นขั้นรูปทรง (Sketch design, preliminary)
5. การออกแบบขั้นสุดท้ายหรือการเขียนผังแม่บท (Master plan)

#### สาระสำคัญ

การออกแบบภูมิทัศน์ มีขั้นตอนดังนี้คือ

1. การสำรวจข้อมูล (Information survey)
2. การวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis)
3. การสังเคราะห์ (Synthesis)
4. การออกแบบขั้นต้นและการประกอบขั้นเป็นรูปทรง (Sketch design, preliminary)
5. การออกแบบขั้นสุดท้ายหรือการเขียนผังแม่บท (Master plan)

#### จุดประสงค์การเรียนรู้การสอน

##### จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการออกแบบภูมิทัศน์

##### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เมื่อศึกษาบทเรียนนี้แล้ว นักเรียนสามารถ

1. อธิบายขั้นตอนของการออกแบบภูมิทัศน์ได้
2. มีคุณธรรมค่านิยมอันพึงประสงค์ในเรื่อง
  - 2.1 การมี มนุษย์สัมพันธ์ การทำงานร่วมกัน
  - 2.2 การมีวินัย ตรงต่อเวลา
  - 2.3 การมีความสนใจใฝ่รู้
  - 2.4 การมีความเชื่อมั่นในตนเอง

การดำเนินการออกแบบภูมิทัศน์ให้ประสบความสำเร็จและได้ผลงานที่ดี มีขั้นตอนดังต่อไปนี้คือ

#### 1. การสำรวจข้อมูล (Information survey)

เป็นขั้นตอนที่ต้องสำรวจและจัดหาข้อมูลด้านต่างๆเพื่อนำมาดำเนินการออกแบบภูมิทัศน์ดังต่อไปนี้

### 1.1. ด้านพื้นที่ ได้แก่การหาข้อมูลต่างๆ จากลักษณะพื้นที่นั้นๆ ได้แก่

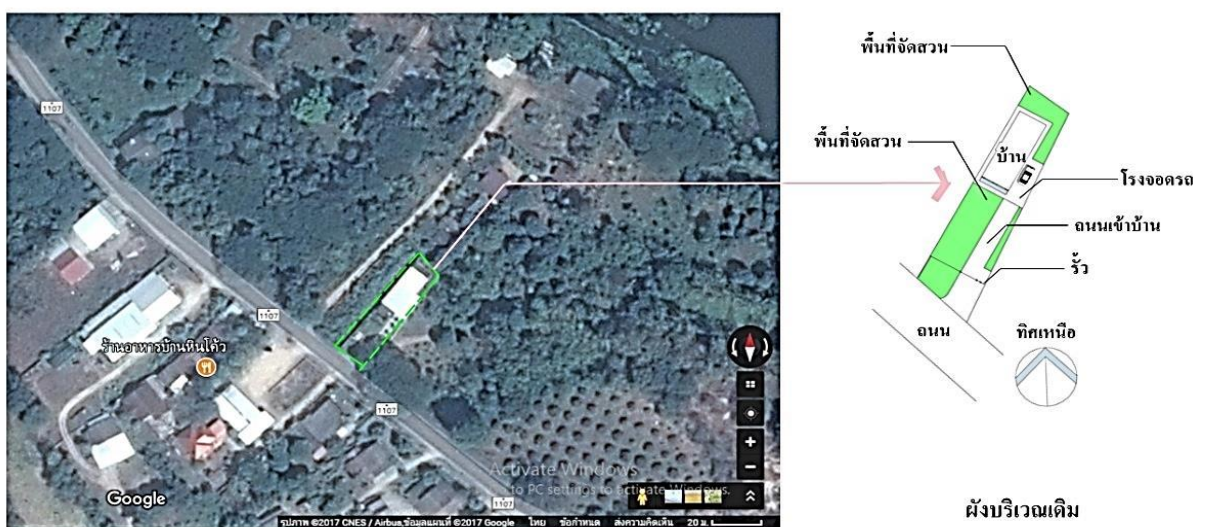
- 1.1.1 รูปทรงและขนาดของพื้นที่
- 1.1.2 ทิศทางการโคจรของดวงอาทิตย์ และทิศทางการรับแสงของพื้นที่
- 1.1.3 ทิศทางการพัดผ่านของลม
- 1.1.4 สภาพฟ้าอากาศ อุณหภูมิ
- 1.1.5 ทิศทางการระบายน้ำออกจากพื้นที่
- 1.1.6 ความสูงต่ำ ความลาดชัน และความราบ ลุ่ม ของพื้นที่
- 1.1.7 แหล่งน้ำในพื้นที่
- 1.1.8 สภาพป่าไม้ หรือพืชพรรณที่มีอยู่เดิม
- 1.1.9 สภาพสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่
- 1.1.10 กลิ่น เสียง ฝุ่นละอองที่รบกวนการใช้งานในพื้นที่
- 1.1.11 เส้นทางสัญจรภายในพื้นที่และที่ติดกับพื้นที่
- 1.1.12 ตำแหน่งหรือแนวเส้นที่วางระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น

สายไฟฟ้า แนวท่อน้ำประปา เป็นต้น

1.1.13 สิ่งแวดล้อมรอบๆ พื้นที่ เช่น อาคาร ต้นไม้ ชุมชนที่อาจมีผลต่อการใช้พื้นที่ เช่น กลิ่น เสียง มลภาวะต่างๆ แม้แต่การมองเห็นได้จากภายนอกพื้นที่ ที่อาจรบกวนการพักผ่อน และความเป็นส่วนตัว

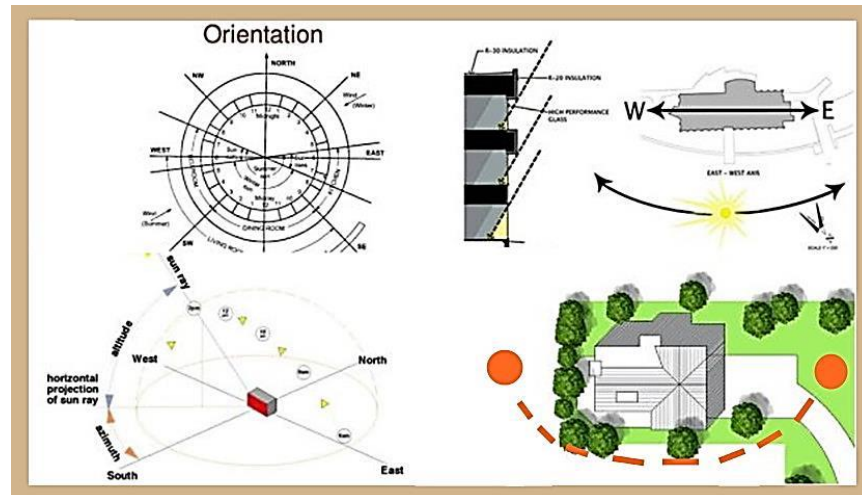
(สรุปให้ง่ายๆ ข้อมูลในด้านพื้นที่ต้องสำรวจ ได้แก่ ดิน น้ำ ลม ไฟ)

โดยสามารถใช้โปรแกรมกูเกิลเอิร์ธทำการสำรวจเบื้องต้นในเรื่องที่ตั้ง ขอบเขตของพื้นที่ ตำแหน่งอาคารเดิมและตำแหน่งต้นไม้เดิมและสิ่งแวดล้อมรอบๆ พื้นที่ก่อนก็จะทำให้ประหยัดเวลาในการสำรวจข้อมูลมากขึ้น ส่วนรายละเอียดบางอย่างที่ไม่สามารถมองเห็นได้จากโปรแกรมกูเกิลเอิร์ธ จำเป็นต้องไปสำรวจในพื้นที่จริง เช่นแนวเส้นสาธารณูปโภคต่างๆ รายละเอียดของผังอาคาร เป็นต้น



ภาพที่ 3.1 ภาพแสดงการสำรวจด้านพื้นที่ โดยใช้โปรแกรมกูเกิลเอิร์ธ  
ที่มา : มนตรี รื่นรวย (2558)

1.1.14 ทิศทางการโคจรของดวงอาทิตย์ เป็นสิ่งที่กำหนดตำแหน่งต้นไม้ยืนต้น เพราะว่ามีบริเวณทิศตะวันตกและทิศใต้ มีความจำเป็นต้องปลูกต้นไม้ยืนต้นที่พุ่มใบหนาทึบเพื่อปิดบังแสงแดดในช่วงสาย-บ่ายที่มีความร้อนมากไม่ให้ส่องกระทบกับตัวอาคาร ทำให้ลดอุณหภูมิภายในตัวอาคารได้



ภาพที่ 3.2 ภาพแสดงทิศทางการโคจรของดวงอาทิตย์  
ที่มา : <https://www.pinterest.com>

1.2. ด้านตัวอาคาร เป็นการหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอาคารเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบภูมิทัศน์ ได้แก่

หน้าต่าง

- 1.2.1 ตำแหน่งที่ตั้งของอาคารในพื้นที่
- 1.2.2 ขนาดของอาคาร ระดับพื้นของอาคาร ความสูงของพื้นที่ขบกลางของหน้าต่าง
- 1.2.3 รูปแบบสถาปัตยกรรม ช่องเปิดของประตู หน้าต่าง
- 1.2.4 ตำแหน่งพื้นที่ใช้งานและห้องต่างๆภายในตัวอาคาร
- 1.2.5 มุมมองจากภายในห้องต่างๆ ภายในตัวอาคาร
- 1.2.6 รูปสถาปัตยกรรมของอาคาร
- 1.2.7 แนวชายคาทึงน้ำฝน หรือจุดทึงน้ำจากรางรับน้ำฝน



ภาพที่ 3.3 ผังแสดงห้องต่างๆภายในบ้านที่เกี่ยวข้องกับการการออกแบบภูมิทัศน์  
ที่มา : <https://www.pinterest.com>

### 1.3. คน

1.3.1 ความต้องการของผู้ที่ใช้งานพื้นที่ สำหรับเตรียมพื้นที่และองค์ประกอบต่างๆ ให้รองรับความต้องการได้อย่างเหมาะสม

1.3.2 จำนวนผู้ใช้งาน สำหรับเตรียมสิ่งต่างๆให้มี ขนาดและจำนวนที่พอเพียง

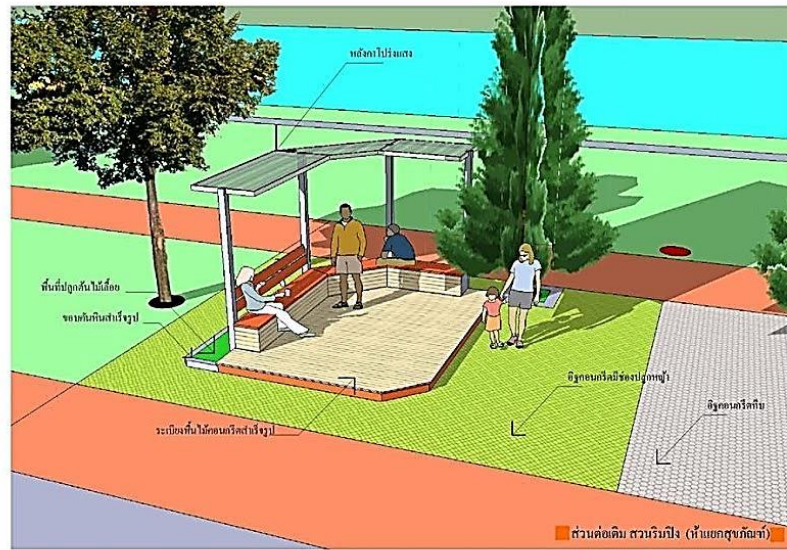
1.3.3 ช่วงวัยของกลุ่มคนผู้ใช้งาน เช่น วัยเด็ก วัยคนหนุ่มสาว วัยชรา เป็นต้น

1.3.4 ออกแบบสิ่งต่างๆให้สัมพันธ์กับสัดส่วนร่างกายในแต่ละช่วงวัย เช่น ม้านั่ง

1.3.5 เพศ ของผู้ใช้งานเพื่อออกแบบให้เหมาะสมเพียงพอ เช่น ห้องน้ำ แยกชาย-หญิง

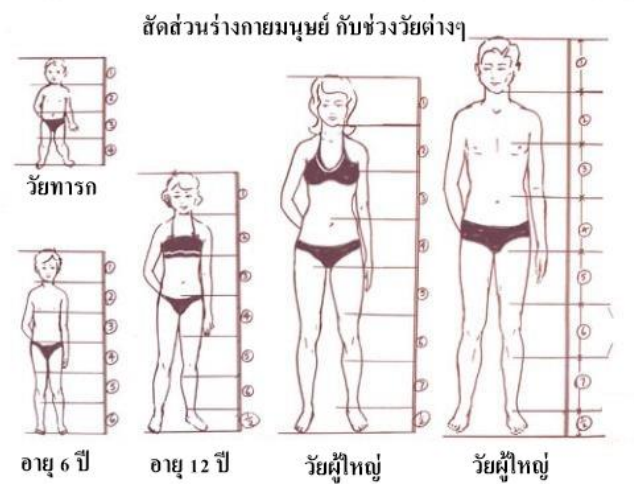
1.3.6 ช่วงเวลาที่มีคนเข้าไปใช้งานในพื้นที่ เช่นหากมีการใช้งานในเวลา กลางคืนต้องมีการจัดเตรียมโคมไฟให้แสงสว่างอย่างเพียงพอ เพื่อความสะดวกและปลอดภัย





ภาพที่ 3.4 ภาพแสดงพฤติกรรมต่างในการใช้งานพื้นที่ภูมิทัศน์  
ที่มา : มนตรี รื่นรวย (2558)

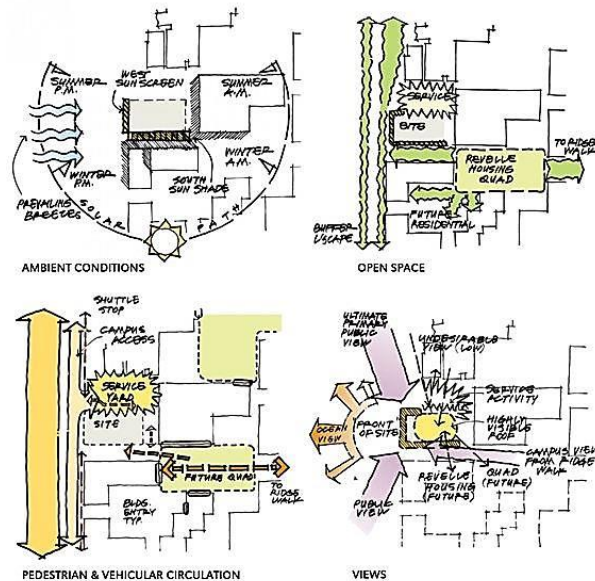
ข้อมูลต่างๆ ดังที่กล่าวมาแล้วนั้นจะมีประโยชน์มาก เพราะจะเป็นข้อมูลที่เรานำไปใช้ในการออกแบบภูมิทัศน์ในพื้นที่นั้นๆ เพื่อให้ได้รูปแบบภูมิทัศน์ที่เหมาะสมที่สุดและแก้ไขหรือป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต



ภาพที่ 3.5 แสดงสัดส่วนร่างกายมนุษย์ในช่วงวัยต่างๆ  
ที่มา : มนตรี รื่นรวย (2558)

## 2. การวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis)

เป็นขั้นตอนของการนำข้อมูลต่างๆ มาคิดพิจารณาโดยละเอียดถี่ถ้วน และรอบด้านให้เห็นจุดเด่น จุดด้อยที่ต้องเน้นให้เด่นชัดและป้องกันหรือแก้ไขไม่ให้เกิดผลเสีย เพื่อจะได้กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายการออกแบบให้ชัดเจน



ภาพที่ 3.5 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆของพื้นที่ออกแบบภูมิทัศน์

ที่มา : <https://www.pinterest.com>

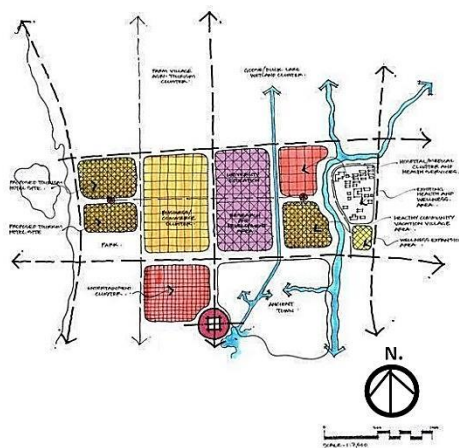
### 2.1 ข้อมูลที่ควรพิจารณาได้แก่

- 2.2.1 ทิศทางของแสงแดดโดยเฉพาะแสงแดดร้อนในช่วงบ่าย
- 2.2.2 ทิศทางลมในฤดูฝน และลมในฤดูร้อน
- 2.2.3 ความอุดมสมบูรณ์ของดินเดิมว่ามีความเหมาะสมต่อการปลูกพืชมากน้อยเพียงใด
- 2.2.4 ความหนาแน่นของดินเพื่อการรองรับน้ำหนักสิ่งก่อสร้างเช่น อ่างน้ำตก
- 2.2.5 แหล่งน้ำที่ต้องใช้รดน้ำต้นไม้ ว่ามีเพียงพอหรือไม่
- 2.2.6 ทิศทางการระบายน้ำฝนออกนอกพื้นที่
- 2.2.7 การระบายน้ำเสียออกนอกพื้นที่
- 2.2.8 ทางเข้า-ออกพื้นที่ มีความสะดวกและปลอดภัยเพียงใด
- 2.2.9 สิ่งแวดล้อมรอบๆพื้นที่ ที่อาจรบกวนการใช้พื้นที่ เช่น ชุมชน โรงงาน
- 2.2.10 ความปลอดภัยในการใช้งานภายในพื้นที่ เช่น ที่ตั้งไม่กีดขวางทางน้ำป่าไหลหลาก

- 2.2.11 แนวเส้นระบบน้ำประปา ระบบไฟฟ้า ที่ซ่อนหรือฝังดินอยู่
- 2.2.12 ทางสัญจร เพื่อเชื่อมโยงพื้นที่เข้าหากัน
- 2.2.13 บริเวณพักขยะและสิ่งปฏิกูลก่อนการกำจัดทิ้ง
- 2.2.14 การป้องกันมลภาวะ เรื่องฝุ่น เสียง กลิ่นรบกวน จากภายนอกพื้นที่

### 3. การสังเคราะห์ (Synthesis)

เป็นการนำข้อมูลที่วิเคราะห์มาอย่างละเอียดถี่ถ้วน และรอบด้านดีแล้ว เชื่อมโยงและพิจารณาาร่วมกันกับข้อมูลด้านต่างๆ โดยละเอียดและนำไปกำหนดการออกแบบให้เป็นไปในรูปลักษณะใดลักษณะหนึ่งเพื่อให้เหมาะสมกับองค์ประกอบของการออกแบบภูมิทัศน์มากที่สุด อาจจะไม่ดีไปในทุกๆด้านแต่เป็นสิ่งที่เหมาะสมกับปัจจัยต่างๆที่มีอยู่มากที่สุด เช่นข้อจำกัดเรื่องพื้นที่และงบประมาณ โดยแสดงออกในรูปของผังแนวคิด หรือการแบ่งพื้นที่ใช้ประโยชน์



ภาพที่ 3.5 แสดงการสังเคราะห์ข้อมูลต่างๆของพื้นที่ออกแบบภูมิทัศน์

ที่มา : <https://www.pinterest.com>

#### 3.1 ข้อควรพิจารณาในการสังเคราะห์ข้อมูล (Synthesis)

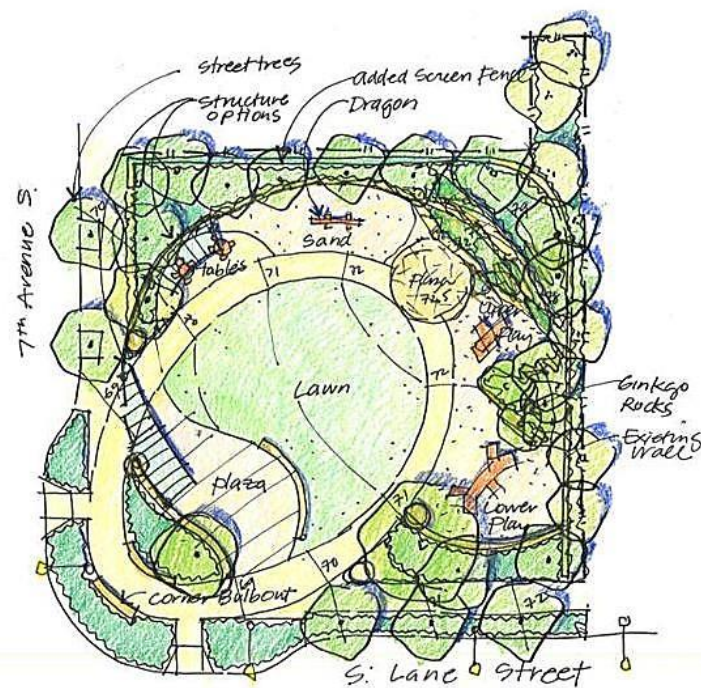
3.1.1 หากจำเป็นต้องจัดวางตำแหน่งของบ่อปลาทางทิศตะวันตกซึ่งอยู่ติดกับห้องพักผ่อน (โดยทั่วไปเราจะหลีกเลี่ยงจัดวางทางทิศตะวันตกเพราะจะทำให้อุณหภูมิของน้ำในบ่อปลาสูงเกินไป และทำให้เกิดตะไคร่น้ำมาก) เราก็ควรหาทางป้องกันแสงแดดโดยการกำหนดตำแหน่งต้นไม้ยืนต้นให้ร่มเงาแก่บ่อปลา หรือออกแบบให้บ่อปลามีหลังคากระเบื้องพรางแสง (ในกรณีที่การปลูกต้นไม้ใหญ่ทำไม่ได้เนื่องจากอาจมีพื้นที่ไม่เพียงพอถ้าปลูกแล้วอาจสร้างความเสียหายกับอาคารได้

3.1.2 ในกรณีถนนหน้าพื้นที่มีฝุ่นละอองมาก ก็ควรกำหนดการออกแบบปลูกพืชพรรณที่มีทรงพุ่มที่สามารถกรองฝุ่นละอองให้เบาบางลงได้หมู่บ้านจัดสรรบางแห่งมีการวางผังให้บ้านแต่ละหลังอยู่ใกล้กันมากและผนังห้องพักผ่อนเป็นกระจกใส ทำให้รบกวนความเป็นส่วนตัวในการพักผ่อน ควรพิจารณาเลือกออกแบบปลูกพืชพรรณให้ปิดบังสายตาจากบ้านข้างเคียง หรือออกแบบติดตั้งฉากไม้ระแนงปิดบังแทน

3.1.3 บางพื้นที่มีต้นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ที่มีคุณค่าอยู่แล้ว ก็ควรมีการรักษาไว้และการออกแบบใดๆ ในพื้นที่รอบๆ ต้นไม้นั้นก็ควรพิจารณาถึงผลกระทบต่อรากและลำต้นของต้นไม้ไม่ให้เสียหาย อีกทั้งยังต้องพิจารณาความปลอดภัยจากอันตรายจากกิ่งก้าน ราก ผลของต้นไม้ที่อาจสร้างความเสียหายให้กับอาคาร เกิดอันตรายต่อผู้ที่ใช้งานในบริเวณต้นไม้นั้นด้วย

#### 4. การออกแบบขั้นต้นและการประกอบขึ้นเป็นรูปทรง (Sketch design, preliminary)

เป็นการแสดงแนวคิดที่ปรากฏลงในผังเริ่มแรก โดยมีรูปทรง และสัดส่วน และองค์ประกอบด้านต่างๆ ให้ตรงกับความต้องการใช้งานและมีความรูปทรงสัดส่วนต่างๆ ใกล้เคียงกับมาตราส่วนของจริง



ภาพที่ 3.5 แสดงการประกอบขึ้นเป็นรูปทรง (Sketch design, preliminary)

ที่มา : <https://www.pinterest.com>

#### 4.1 ข้อพิจารณาการออกแบบขั้นต้น

4.1.1 ควรกำหนดสัดส่วนรูปทรง ของพื้นที่ใช้งาน และองค์ประกอบต่างๆ ให้ใกล้เคียงกับมาตราส่วนของจริงให้มากที่สุด เพื่อที่เราจะได้ทราบว่า พื้นที่ และองค์ประกอบต่างๆ นั้นเพียงพอต่อการใช้งานจริงหรือไม่ เช่น หากต้องการพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์ประมาณ 10 คัน เมื่อทำแบบขั้นต้นนี้แล้วเราก็พอทราบได้ว่ามีพื้นที่เพียงพอหรือไม่ ถ้าเรากำหนดขนาดพื้นที่ในการจอดรถตามมาตราส่วนที่เป็นจริง

4.1.2 การพิจารณาการออกแบบขั้นต้นนี้เป็นการพิจารณาในภาพรวมทั้งพื้นที่ว่า เราสามารถบรรจุสิ่งต่างๆ ในการใช้งานพื้นที่ได้มากน้อยเพียงใด เพื่อที่จะมีการปรับลด หรือเพิ่ม ให้เหมาะสมก่อนการเขียนผังแม่บท

4.1.3 แบบขั้นต้นที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงนี้ยังเป็นแบบที่ใช้ประมาณราคาการดำเนินการก่อสร้างภูมิทัศน์และองค์ประกอบต่างๆในพื้นที่ด้วย เพื่อให้การก่อสร้างไม่เกินราคาที่กำหนดไว้ เพราะยังสามารถปรับแต่งรูปแบบต่างๆ ก่อนการเขียนผังแม่บทไปนำเสนองาน

## 5. การออกแบบขั้นสุดท้ายหรือการเขียนผังแม่บท (Master plan)

เป็นแบบแสดงรายละเอียดต่างๆ ในด้านของรูปทรง ขนาด จำนวน ประเภท และตำแหน่งของ องค์ประกอบต่างๆ อย่างถูกต้องแม่นยำ ตรงตามวัตถุประสงค์และมาตราส่วนจริง (Scale) การเขียนแบบมักใช้เครื่องมือ หรือใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการเขียน เพื่อให้มีความคมชัด อาจมีการระบายสีให้มีความสวยงามใกล้เคียงกับความเป็นจริง มีการชี้จุดอธิบายองค์ประกอบของส่วนต่างๆ ภายในผังอย่างชัดเจนว่าเป็นอาคาร หรือพื้นที่ประเภทใด มีการใช้งานอย่างใดอย่างหนึ่ง



ภาพที่ 3.6 แสดงการออกแบบขั้นสุดท้ายหรือการเขียนผังแม่บท (Master plan)

ที่มา : <https://www.pinterest.com>

### 5.1 ข้อควรพิจารณาในการเขียนผังแม่บท

5.1.1 ควรมีการเขียนผังขยายในบริเวณที่มีรายละเอียดมากๆ แยกออกมาให้ชัดเจน

5.1.2 ควรมีการลงแถบเงาแสดงให้เห็นแสงแดดช่วงบ่ายที่ส่องเข้ามาในพื้นที่ เนื่องจาก การออกแบบจัดภูมิทัศน์ส่วนมากเป็นการลดความร้อนของแสงแดดที่ส่องเข้ามาในพื้นที่

5.1.3 มีการชี้จุดแสดงองค์ประกอบต่างๆ ที่แสดงอยู่ในผัง พร้อมทั้งมีคำเรียกหรืออธิบายไว้ว่าเป็นอะไร หรือใช้สัญลักษณ์แทนและมีคำอธิบายไว้บนผังด้านใดด้านหนึ่ง

5.1.4 กำหนดแนวเส้นตัดและทิศทางการมองของบริเวณที่ต้องการแสดงความลึกหรือแสดงโครงสร้างต่างๆ ที่อยู่ใต้ดิน เช่น ความลึกของสระน้ำ เสาต่อม่อสะพานหรือศาลาที่ฝังลึกลงไปในพื้นดิน

5.1.5 ต้องมีสัญลักษณ์แสดงทิศ

5.1.6 แสดงมาตราส่วน ในแบบอัตราส่วนตัวเลข เช่น 1:100 ,1:500 หรือแสดงมาตราส่วนในรูปแบบของกราฟฟิกสเกล

สรุป

บทที่ 3

ขั้นตอนการออกแบบภูมิทัศน์

---

การออกแบบภูมิทัศน์ มีขั้นตอนดำเนินการตามลำดับดังนี้คือ

1. การสำรวจข้อมูล (Information survey)
2. การวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis)
3. การสังเคราะห์ (Synthesis)
4. การออกแบบขั้นต้นและการประกอบขึ้นเป็นรูปทรง (Sketch design)

แบบทดสอบก่อนเรียน และ หลังเรียน

บทที่ 3

ขั้นตอนของการออกแบบภูมิทัศน์

**ข้อสอบทั้งหมดมี 10 ข้อ**

จงทำเครื่องหมายกากบาท (X) ในกระดาษคำตอบทับตัวเลือกที่ถูกที่สุดเพียงตัวเลือกเดียวจากตัวเลือก ก. ข. ค. ง. และ จ. (คะแนนข้อละ 1 คะแนน)

---

เลือกคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. การออกแบบภูมิทัศน์มีกี่ขั้นตอน
  - ก. 5 ขั้นตอน
  - ข. 4 ขั้นตอน
  - ค. 3 ขั้นตอน
  - ง. 2 ขั้นตอน
  - จ. 6 ขั้นตอน
  
2. ข้อใดไม่ใช่การสำรวจทางด้านพื้นที่
  - ก. รูปทรงของพื้นที่
  - ข. แหล่งน้ำในพื้นที่
  - ค. ขนาดของพื้นที่
  - ง. ทิศทางลม
  - จ. ความต้องการใช้งาน
  
3. ข้อใดไม่ใช่การสำรวจข้อมูลทางด้านตัวอาคาร
  - ก. ตำแหน่งที่ตั้งของอาคาร
  - ข. ราคาของอาคาร
  - ค. ขนาดของอาคาร
  - ง. ผังแสดงห้องต่างๆของอาคาร
  - จ. รูปสถาปัตยกรรมของอาคาร
  
4. ข้อใดไม่ใช่การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านพื้นที่
  - ก. ทิศทางการโคจรของดวงอาทิตย์
  - ข. รูปแบบสถาปัตยกรรม
  - ค. ทิศทางการระบายน้ำ
  - ง. เส้นทางสัญจรรอบๆ พื้นที่
  - จ. การป้องกันมลภาวะ

5. ข้อใดเป็นขั้นตอนการสังเคราะห์ข้อมูล
  - ก. นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมาพิจารณาร่วมกับความต้องการใช้ประโยชน์
  - ข. นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมาพิจารณาตามความเป็นจริง
  - ค. นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมาพิจารณาข้อเด่น ข้อด้อย
  - ง. กำหนดสิ่งต่างๆ อย่างชัดเจนและครบถ้วน
  - จ. ถูกทุกข้อ
  
6. ข้อใดเป็นขั้นตอนการออกแบบขั้นต้น
  - ก. กำหนดสิ่งต่างๆอย่างชัดเจนและครบถ้วน
  - ข. เป็นการกำหนดสิ่งต่างๆลงในแบบผังเพื่อให้เห็นภาพรวมคร่าวๆ
  - ค. แสดงขนาดและวิธีการก่อสร้างอย่างชัดเจน
  - ง. นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมาพิจารณาตามความเป็นจริง
  - จ. ถูกต้องทุกข้อ
  
7. ข้อใดเป็นขั้นตอนการออกแบบขั้นสุดท้ายหรือผังแม่บท
  - ก. เป็นการกำหนดสิ่งต่างๆลงในแบบผังเพื่อให้เห็นภาพรวมคร่าวๆ
  - ข. แสดงขนาดและวิธีการก่อสร้างอย่างชัดเจน
  - ค. กำหนดสิ่งต่างๆอย่างชัดเจนและครบถ้วนตามมาตราส่วน
  - ง. นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมาพิจารณาตามความเป็นจริง
  - จ. ถูกทุกข้อ
  
8. ข้อใดเป็นลักษณะเด่นของผังแม่บท
  - ก. เป็นการกำหนดสิ่งต่างๆลงในแบบผังเพื่อให้เห็นภาพรวมคร่าวๆ
  - ข. แสดงขนาดและวิธีการก่อสร้างอย่างชัดเจน
  - ค. แสดงข้อเด่น ข้อด้อยในพื้นที่อย่างชัดเจน
  - ง. ระบายสีสันสวยงามเพื่อใช้ในการนำเสนอ
  - จ. ถูกทุกข้อ
  
9. ข้อใดเป็นขั้นตอนแรกในการออกแบบภูมิทัศน์
  - ก. การออกแบบขั้นต้น
  - ข. การสังเคราะห์ข้อมูล
  - ค. การวิเคราะห์ข้อมูล
  - ง. การออกแบบผังแม่บท
  - จ. การสำรวจข้อมูล



10. ข้อใดขั้นตอนสุดท้ายในการออกแบบภูมิทัศน์

- ก. การสำรวจข้อมูล
- ข. การวิเคราะห์ข้อมูล
- ค. การสังเคราะห์ข้อมูล
- ง. การออกแบบผังแม่บท
- จ. การประกอบขึ้นเป็นรูปทรง

\*\*\*\*\*

<b>เฉลยแบบทดสอบประเมินผลก่อนเรียน / หลังเรียน</b>
บทที่ 3 ขั้นตอนของการออกแบบภูมิทัศน์
เฉลย ข้อ 1. (ก) ข้อ 2. (จ) ข้อ 3. (ข) ข้อ 4. (ข) ข้อ 5. (ก) ข้อ 6. (ข) ข้อ 7. (ค) ข้อ 8. (ง) ข้อ 9. (จ) ข้อ 10. (ง)

<b>ใบมอบหมายงาน ที่ 3</b>	
ประจำบทที่ 3	รหัสวิชา 3508-2003 ชื่อวิชา การออกแบบภูมิทัศน์เบื้องต้น
กลุ่มที่ 1 ชื่อเรื่อง	ขั้นตอนของการออกแบบภูมิทัศน์
กลุ่มที่ 2 ชื่อเรื่อง	ขั้นตอนของการออกแบบภูมิทัศน์
<b>ปฏิบัติตามคำแนะนำ</b>	
1. อ่านรายละเอียดเนื้อหาในใบความรู้ให้ครบถ้วน และทำกิจกรรมตามข้อ 2 และ 3 ภายในเวลา 60 นาที	
2. สรุปใจความสำคัญของเนื้อหา และค้นคว้ารายละเอียดเพิ่มเติมจากเอกสารประกอบการสอน	
3. ตั้งคำถามพร้อมเฉลย 3 ข้อ แล้วนำเสนอ ภายในเวลาที่กำหนด	
4. ส่งตัวแทนกลุ่มอภิปรายหน้าชั้นเรียนและซักถาม คำถามผู้ฟังโดยใช้คำถามที่นักเรียนตั้งขึ้น	
<b>การวัดและการประเมินผล</b>	
<b>รายการประเมิน</b>	
1. สมาชิกร่วมมือกันและปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม	2 คะแนน
2. นำเสนอได้ตรงประเด็น	6 คะแนน
3. ทำกิจกรรมในเวลาที่กำหนด	2 คะแนน
รวม	10 คะแนน

## เอกสารอ้างอิง

- จักรพันธ์ อักพันธานนท์. หลักการออกแบบตกแต่งบริเวณ. กรุงเทพมหานคร: บริษัทโรงพิมพ์ไท  
วัฒนาพานิช จำกัด. 2542.
- ชวลิต ดาบแก้ว, สุภาวดี เหมทานนท์. การเขียนทัศนียภาพ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์  
ดี แอล เอส. 2541.
- ณชาวิชัย ติกุล. การออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจในงานสถาปัตยกรรม. พิมพ์ครั้งที่  
กรุงเทพมหานคร: โอ. เอส. พรินติ้งเฮาส์. 2552.
- เดชา บุญค้ำ. การวางผังบริเวณและงานบริเวณ. กรุงเทพมหานคร :  
สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2552.
- ทิพาพรรณ ศิริเวชฎารักษ์. สวนในบ้าน. กรุงเทพมหานคร: บริษัทอมรินทร์ พรินติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง  
จำกัด (มหาชน). 2547.
- ธวัชชานนท์ ตาโธสง. หลักการศิลปะ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: บริษัท โรงพิมพ์มิตรสัมพันธ์  
กราฟฟิค จำกัด. 2554.
- นวนัฐ โอศิริ. ศิลปะในงานออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย. 2551.
- รศ.ดร. บุญทรัพย์ วิชญากร, เอกชัย นันทพลชัย และคณะ easy Sketch UP 7.  
กรุงเทพมหานคร: บริษัท ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด. 2553.
- ศศิยา ศิริพานิช. ภูมิทัศน์พื้นฐาน. กรุงเทพมหานคร : บริษัท บีทีเอส เพรส จำกัด, 2554.
- สุดสวาท ศรีสถาปัตยกรรม. กลเม็ดลัดงานแบบภูมิทัศน์-สถาปัตยกรรม. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่ง  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2551.
- สมจิต โยธะคง. การวางผังตกแต่งบริเวณ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์สาส์น, 2530.
- อัจฉรี เหมสันต์. ภูมิทัศน์เคหสถาน. เชียงใหม่: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการออกแบบ  
สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยแม่โจ้. 2551.
- เอื้อมพร วิสมหมาย. หลักการจัดสวนสาธารณะและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ. กรุงเทพมหานคร: โรง  
พิมพ์อักษรพิทยา. 2527.
- เอื้อมพร วิสมหมาย. หลักการจัดสวนเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร :  
โรงพิมพ์อักษรพิทยา. 2527.
- เอื้อม อนันตสานต์. การออกแบบผังบริเวณ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย. 2539.
- Norman K.Booth. Residential Landscape Architecture :Design Process for the Private  
Residence. USA:Pearson Education International.,2005