สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

การออกแบบปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์บ้าน คุณศาสตร์ อัศววิมล

Landscape Improvement Design at the House of Mr. Sart Aussawawimol

โดย

นายภาณุพงศ์ วรเวช

นายภาสกร หวังใจสุข

เสนอ

ภาควิชาพืชสวน คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปพ.
ภ492ก
2550

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 82138
วัน,เดือน,ปี 8 ก.ค. 2551

.b 11945539
.i.....

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (พืชสวน)

พุทธศักราช 2550

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบรับรองปัญหาพิเศษปริญญาตรี
ภาควิชาพืชสวน

เรื่อง

การออกแบบปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์บ้าน คุณศาสตร์ อัศววิมล
Landscape Improvement Design at the House of Mr. Sart Aussawawimol

โดย
นายภาณุพงศ์ วรเวช
นายภาสกร หวังใจสุข

.....
อาจารย์ที่ปรึกษา
(ดร.ศรายุทธ ผลโพธิ์)
วันที่.....**เดือน**.....**พ.ศ**.....

ภาควิชารับรองแล้ว

.....
(รศ.ดร.สมชาย กล้าหาญ)
หัวหน้าภาควิชาพืชสวน
วันที่.....**เดือน**.....**พ.ศ**.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อเรื่อง	: การออกแบบและปรังปรุงสภาพภูมิทัศน์บ้านคุณศาสตร์ อัศววิมล
โดย	: นายภาณุพงศ์ วรเวช
	: นายภาสกร หวังใจสุข
สาขา	: พืชสวน
ภาควิชา	: พืชสวน
คณะ	: เทคโนโลยีการเกษตร
อาจารย์ที่ปรึกษา	: ดร. ศรายุทธ ผลโพธิ์

บทคัดย่อ

บ้านคุณศาสตร์ อัศววิมล บ้านเลขที่ 23 ถนนรามคำแหง 12 แยก 4 หัวหมาก บางกะปิ กรุงเทพฯ มีพื้นที่ในการจัดสวน 480 ตารางเมตร ขั้นตอนในการศึกษามี 6 ขั้นตอน ซึ่งประกอบด้วย 1) การสำรวจข้อมูล 2) การวิเคราะห์ข้อมูล 3) การสังเคราะห์ข้อมูล 4) การประเมินราคา 5) ขั้นตอนการจัดสวน และ 6) การประเมินความพึงพอใจ จากการศึกษาได้แบ่งพื้นที่ออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วน A พื้นที่บริเวณหน้าบ้าน เป็นพื้นที่พักผ่อน ประกอบด้วย ไม้ใหญ่ให้ร่มเงา ลานศิลาแลง และชุดม้านั่ง ส่วน B บริเวณข้างบ้านประกอบด้วยต้นไม้ใหญ่ให้ร่มเงาและต้นไม้บังสายตาจากเพื่อนบ้าน และ ส่วน C บริเวณสวนหลังบ้านประกอบด้วย สวนครัวและลานซักล้าง โดยมีรูปแบบของสวนเป็นสวนธรรมชาติ ผลการประเมินความพึงพอใจของเจ้าของบ้านด้านความสวยงามและด้านประโยชน์ใช้สอย ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของเจ้าของบ้านด้านความสวยงามเท่ากับ 3.5 อยู่ในระดับดีมาก และค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของเจ้าของบ้านด้านประโยชน์ใช้สอยเท่ากับ 3.43 ซึ่งอยู่ในระดับดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Title	: Landscape Improvement Design at the House of Mr. Sart Aussawawimol
By	: Mr.Phanupong Worawech
	: Mr.Pasakron Wangjisook
Major	: Horticulture
Department	: Horticulture
Faculty	: Agricultural Technology
Advisor	: Dr. Sarayut Phonpho

Abstract

The house of Mr. Sart Aussawawimol is located on Ramkhamhang Road,12/4 huamark, Bangkapi, Bangkok. The total area for landscape improvement design is about 480 sq.m. The study process composes of 6 step; 1) survey 2) analysis 3) synthesis 4) estimate 5) landscaping installation and 6) satisfaction evaluation. From the study, the landscape improvement of the area can be separated to 3 zones;zone A is recreation's area in front of the house which composes of shading trees and laterite's ground with set of benches, zone B is the side of the house which composes of many trees that give the shade and screen the sight of the neighbor and zone C is the back of the house which composes of vegetable garden and washed area. The style of this garden is natural style. The study of satisfaction evaluation of the owner in the aesthetic evaluation and function evaluation were shown the average score of aesthetic evaluation is 3.5 that is very good level and the average score of function evaluation is 3.43 that is good level.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนิยม

ปัญหาพิเศษเรื่องนี้จะไม่สามารถสำเร็จได้ ถ้าไม่มีความกรุณาจาก ดร. ศรายุทธ ผลโพธิ์ ซึ่งเป็นที่ปรึกษาค่อยให้คำแนะนำ และ คุณศาสตร์ อัศววิมล ผู้ให้โอกาสในการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ ตลอดจน บิดา มารดา พี่ๆและเพื่อนๆทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือทั้งกำลังกายและกำลังใจมาโดยตลอด ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณในความกรุณาของทุกๆท่านที่กล่าวมา ณ ที่นี้

นาย ภาณุพงศ์ วรเวช

นาย ภาสกร หวังใจสุข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ข
สารบัญภาพ	ค
คำนำ	1
วัตถุประสงค์	2
ตรวจเอกสาร	3
อุปกรณ์และวิธีการ	13
ผลการศึกษา	18
วิจารณ์	38
สรุป	39
เอกสารอ้างอิง	40
ภาคผนวก	41

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

เรื่อง **หน้า**

ตารางที่ 1 ผลการสอบถามถึงความชอบและความพึงพอใจ 19
ตารางที่ 2 แสดงราคาพรรณไม้ 27
ตารางที่ 3 แสดงราคาวัสดุและสิ่งก่อสร้าง 29
ตารางที่ 4 ผลการประเมินแสดงค่าความพึงพอใจด้านความสวยงาม 35
ตารางที่ 5 ผลประเมินแสดงค่าความพึงพอใจด้านประโยชน์ใช้สอยและความเหมาะสม 36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

เรื่อง **หน้า**

ภาพที่ 1 แสดงภาพการวิเคราะห์พื้นที่ (Site Analysis) 20

ภาพที่ 2 แสดงการใช้วงกลมในการออกแบบ (Balloon Diagram) 22

ภาพที่ 3 แสดงภาพการวางแปลนปรับปรุงภูมิทัศน์ (Master Plan) 23

ภาพที่ 4 แสดงภาพตัด (Section) 24

ภาพที่ 5 แสดงภาพตามระดับ (Elevation) 25

ภาพที่ 6 แสดงภาพทัศนียภาพ (Perspective) 26

ภาพที่ 7 แสดงพื้นที่บริเวณหน้าบ้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ก่อนและหลังการปรับปรุงภูมิทัศน์ส่วน A 33

ภาพที่ 8 แสดงพื้นที่บริเวณทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนและหลังการปรับปรุงภูมิทัศน์ส่วน B 33

ภาพที่ 9 แสดงพื้นที่บริเวณทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนและหลังการปรับปรุงภูมิทัศน์ส่วน B 33

ภาพที่ 10 แสดงพื้นที่บริเวณทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนและหลังการปรับปรุงภูมิทัศน์ส่วน B 34

ภาพที่ 11 แสดงพื้นที่บริเวณ สวนหลังบ้านก่อนและหลังการปรับปรุงภูมิทัศน์ส่วน C 34

ภาพที่ 12 แสดงพื้นที่บริเวณ สวนหลังบ้านก่อนและหลังการปรับปรุงภูมิทัศน์ส่วน C 34

ภาพที่ 13 แสดงค่าความพอใจด้านความสวยงาม 36

ภาพที่ 14 แสดงค่าความพึงพอใจด้านประโยชน์ใช้สอยและความเหมาะสม 37

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนำ

ในปัจจุบันสังคมเมืองเต็มไปด้วยเทคโนโลยีมากมายเพื่ออำนวยความสะดวกแก่มนุษย์ก็ยังไม่สามารถมาทดแทนธรรมชาติได้ การที่มนุษย์ได้ใกล้ชิดกับธรรมชาติมันเป็นความผูกผัน ทำให้มนุษย์รู้สึกผ่อนคลาย ดังจะเห็นได้จากหากเมื่อวันใดที่มีวันหยุดติดกันหลายวันแล้ว เมื่อนั้นสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่ต่างๆก็จะเต็มไปด้วยผู้คนที่ต้องการหลีกหนีความแออัด มลภาวะเป็นพิษของสังคมเมืองเพื่อมาพักผ่อนสิ่งนี้แสดงให้เห็นว่ามนุษย์มีพื้นฐานทางด้านจิตที่ต้องการใกล้ชิดธรรมชาติ (สุนทรี, 2543)

ในการสร้างที่อยู่อาศัยหรือที่ทำงานทั้งของส่วนราชการและของเอกชน ก็จะตกแต่งบริเวณด้วยสวนไม้ประดับ สวนหย่อมตลอดจนสวนสาธารณะ การจัดสวนไม้ประดับถือว่ามีความสำคัญมากในปัจจุบันไม่ว่าจะเป็นบ้านจัดสรร บ้านทั่วไป อาคารพาณิชย์ จะจัดสวนไม้ประดับสวนหย่อมและสวนลอย เพื่อให้ผู้พบเห็นหรือผู้ที่อยู่อาศัยมีความสดชื่นด้วยบรรยากาศของความสวยงามด้วยดอกไม้ ต้นไม้ ซึ่งได้ประโยชน์ทั้งร่างกายและจิตใจ (จักรผัน, 2539)

การจัดสวนเป็นทั้ง "ศาสตร์" และ "ศิลป์" เป็นศาสตร์เพราะเกี่ยวกับธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและนิเวศวิทยา เป็นศิลป์คือมีความงาม ความดี และประณีต และพลังอันลึกซึ้งที่ทำให้ธรรมชาติและภูมิทัศน์มีชีวิตชีวา การจัดสวนเป็นสิ่งที่ช่วยให้ที่อยู่อาศัย หรือสถานที่ทำงน และมนุษย์ดีขึ้น มนุษย์มาจากธรรมชาติอยู่ได้ก็ด้วยธรรมชาติมนุษย์จึงพยายามสร้างธรรมชาติขึ้นทดแทนธรรมชาติเดิมที่นับวันมีแต่จะหมดสิ้นไป (ขวัญชัย, 2538)

สำหรับการออกแบบปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ในครั้งนี้ ได้ทำการศึกษาพื้นที่จัดสวนภายในบ้านพักอาศัยโดยมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้ เพื่อเพิ่มทัศนียภาพให้สวยงามขึ้นและใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์ซึ่งในการจัดสวนครั้งนี้ทำให้ผู้จัดได้รับรู้ถึงปัญหาและแนวทางวิธีการแก้ไขปัญหาต่างๆ โดยคำแนะนำจากอาจารย์ ซึ่งจะเป็นประสบการณ์ในการทำงานด้านนี้ต่อไปในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์

1.เพื่อศึกษาขั้นตอนการออกแบบ และนำความรู้ที่ได้มาปฏิบัติจริงต่อไปเพื่อที่จะสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆจากประสบการณ์จริง

2.เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ของพื้นที่ให้สวยงามเพิ่มคุณค่าแก่ที่อยู่อาศัยเป็นพื้นที่พักผ่อน หย่อนใจ และใช้ทำกิจกรรมต่างๆของบุคคลภายในบ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตรวจเอกสาร

1. ความหมายและคำจำกัดความของคำศัพท์ที่ใช้ในการศึกษา

การออกแบบจัดสวน ควรทำความเข้าใจให้ถ่องแท้เกี่ยวกับความหมายต่างๆต่อไปนี้ให้เข้าใจพอสังเขปก่อน เพื่อนำไปเป็นหลักในการจัดสวนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดสวนที่สวยงาม

1.1 ที่ว่าง (Space) หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นจากพื้นระนาบปิดล้อม และพื้นที่ที่ไม่ต้องการใช้เป็นปริมาตรที่ถูกกำหนดโดยองค์ประกอบของธรรมชาติและการจัดสวนก็เกิดขึ้นได้จากที่ว่างที่ถูกกำหนดโดยวัสดุพืชพรรณ (สมจิตร, 2540)

1.2 สวน หมายถึง บริเวณที่ปลูกต้นไม้เป็นจำนวนมากซึ่งกั้นเป็นขอบเขตไว้เป็นคำกล่าวทั่วๆไป ถ้าต้องการกล่าวว่าเป็นสวนชนิดใดลักษณะใด ก็ให้มีคำอื่นประกอบหลังบอกให้ทราบโดยเฉพาะ เช่น สวนครัว สวนดอกไม้ (พจนานุกรมฉบับบัณฑิตยสถาน, 2525)

1.3 Landscape แปลว่า ภูมิประเทศ, สภาพภูมิประเทศและคำว่า Landscape gardening แปลว่า การทำสวนสำหรับดูเล่น มีภูเขาและลำธาร (สอ เสถบุตร, 2530)

1.4 Landscape gardening แปลว่า การปรับปรุงพื้นที่ดินให้เกิดทิวทัศน์ แหล่งอำนวยประโยชน์สุข สถานพักผ่อนหย่อนใจ ตลอดจนแหล่งสวยงามต่างๆโดยมีขอบเขต (สมจิตร, 2538)

1.5 สวนหย่อม เป็นเพียงส่วนหนึ่งที่แทรกตัวอยู่ เพื่อเสริมให้งานด้านการจัดสวนสมบูรณ์ขึ้น แต่สวนหย่อมเป็นอิสระในตัวเอง ไม่จำเป็นต้องขึ้นกับสวนขนาดใหญ่เสมอไป เทคนิคบางประการในการจัดยังเป็นลักษณะเฉพาะ สวนหย่อมยังเป็นการจัดสวนอย่างหนึ่งเช่นกัน มีความมุ่งหมายทางด้านความงาม และสัมพันธ์สอดคล้องกับกิจกรรมของผู้คนเช่นเดียวกัน ไม่ว่าจะแทรกอยู่ในสวนขนาดใหญ่หรืออยู่ด้วยตนเอง แต่มีขนาดเล็กกว่าการจัดสวนโดยทั่วไป (ขวัญชัย, 2541)

1.6 ศิลป์ (Art) คือ การสร้างสรรค์ผลงานทางจิต ประสานสอดคล้องกับชีวิตและความเป็นอยู่ของมนุษย์ ดังนั้นการจัดสวนเป็นศิลปะที่เกิดจากการผสมผสานของจิต สอดคล้องกับชีวิตเพื่ออำนวยประโยชน์สุขทางร่างกายและจิตใจ (สมจิตร, 2538)

1.7 การออกแบบ (Designing) มีนัยสำคัญคือ การวางแผน การสร้างสรรค์ให้เกิดสิ่งใหม่หรือปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่เดิมให้ดีขึ้น เหมาะสมขึ้น เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้คนในสังคม โดยการสร้างสรรค์ปรุงแต่งสวนประกอบต่างๆ ให้เกิดความสัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอยและความสวยงาม โดยให้สอดคล้องกับวัตถุและวิธีการ และยังความหมายถึงกิจกรรมของการแก้ปัญหาทุกๆปัญหา ที่อาจเกิดขึ้นในทางภูมิทัศน์เพื่อให้เกิดการพัฒนา นอกจากนี้การออกแบบจัดสวนนับเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สื่อกลางระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ และระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ ปัจจุบันธรรมชาติถูกทำลายลงอย่างมาก ความสำคัญของการจัดสวนจึงมีคุณค่ามากขึ้น ทั้งในด้านอนุรักษ์ธรรมชาติ การจัดวางผังเมือง การกำหนดพื้นที่สีเขียว การกำหนดเขตอุตสาหกรรมและเขตที่อยู่อาศัย ต้องมีการออกแบบให้มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม รวมไปถึงสภาพพื้นที่รูปแบบของสถาปัตยกรรมสิ่งก่อสร้างมีความสัมพันธ์กับบริเวณใกล้เคียง และยังต้องออกแบบให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้คนในสังคมนั้นๆด้วย (ขวัญชัย, 2536)

1.8 การออกแบบสวนบ้าน เป็นการวางแผนสวนบนพื้นฐานของความต้องการ ความประสงค์ของบุคคลในครอบครัวหรือเจ้าของบ้านเพื่อมุ่งด้านอำนวยประโยชน์ความสวยงามให้สัมพันธ์ระหว่างบ้านหรืออาคารสิ่งก่อสร้างกับสวนที่จัด (สมจิตร, 2538)

1.9 งานภูมิทัศน์ขนาดเล็กให้ความหมายว่า เป็นโครงการภูมิทัศน์บ้านพักอาศัยซึ่งกินความถึงบ้านเรือน บ้านอยู่อาศัย บ้านพัก คฤหาสน์ ห้องชุด โรงแรม เป็นต้น โดยมีขอบเขตไม่กว้างขวางเกินไปการออกแบบจัดสวนเน้นความพิถีพิถัน เนื่องด้วยเป็นงานภูมิทัศน์ที่ใกล้ชิดกับผู้อยู่อาศัยจึงต้องตอบสนองความต้องการทั้งผู้ออกแบบหรือผู้จัดและผู้อยู่อาศัยอย่างผสมผสานกลมกลืน มีความลงตัวอย่างเหมาะสม

2. ความสำคัญในการนำวัสดุพืชพรรณมาจัดภูมิทัศน์ (สมจิตร, 2540) มีดังนี้

2.1 ทำให้เกิดส่วนประกอบของความสมบูรณ์ เนื่องจากวัสดุพืชพรรณเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยให้งานจัดภูมิทัศน์มีความสมบูรณ์ มีความเป็นเอกลักษณ์ ความเป็นหนึ่งเดียว ที่ทำให้รูปทรงและมวลรวมของสิ่งก่อสร้างผสมผสานกลมกลืนกันมากขึ้น

2.2 ช่วยให้เกิดความสำคัญจากการเน้น ณ จุดใดจุดหนึ่ง เพื่อช่วยลดความแปรปรวนต่อสิ่งแวดล้อมและสร้างความสนใจ ดึงดูดต่อผู้พบเห็น เช่นใช้วัสดุพืชพรรณตกแต่งรอบบริเวณ ป้ายชื่อสถานที่โครงการ ทางเข้าออก รูปปั้น ประติมากรรม เป็นต้น

2.3 ทำให้เกิดการยอมรับในความสำคัญตำแหน่งของพื้นที่ วัตถุที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมนั้นๆ ช่วยให้พื้นที่เกิดความแจ่มชัดเห็นได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

2.4 ทำให้เกิดความนุ่มนวล เพราะการใช้วัสดุพืชพรรณในการจัดภูมิทัศน์นอกอาคารช่วยให้พื้นที่ดูนุ่มนวลขึ้น มีความแข็งกระด้างน้อยลง และยังทำให้ผู้พบเห็นรู้สึกถึงความผ่อนคลายได้ดี

2.5 ทำให้เกิดรอบทิวทัศน์ และเป็นตัวก่อให้เกิดจุดรวมภาพ ทำให้ภาพทิวทัศน์เกิดความสมบูรณ์ ลดความกระด้าง เพิ่มความมีชีวิตชีวา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 ทำให้เกิดดุลยภาพในทางธรรมชาติขึ้น โดยเกิดส่วนสัดรับกันทั้งแบบ Symmetry และ Asymmetry ช่วยให้งานที่จัดออกมาสวยงาม มีลีลาเป็นธรรมชาติ

3. **ประโยชน์ของจัดสวน** (สมจิตร, 2538) ดังนี้

3.1 เพื่อให้เกิดความเป็นส่วนตัวและป้องกันการลอบมองจากเพื่อนบ้าน เช่น อาจมีหนองน้ำ สระว่ายน้ำภายในบ้าน หรือมุมสงบส่วนตัว

3.2 ลดเสียงรบกวนจากภายนอก จากถนน หรือเพื่อนบ้าน ทำให้บริเวณภายในเงียบสงบ มักใช้พุ่มหนาหรือไม้ยืนต้น เช่น อโศกอินเดีย ชบา เข็ม ผกากรอง ฯลฯ

3.3 ทำให้บริเวณพื้นที่สะอาดมีอากาศบริสุทธิ์ เช่น การทำสนามหญ้าจะช่วยในการกรองฝุ่นละอองการกระจายของเชื้อโรค ให้ความเย็นและอากาศบริสุทธิ์ทั่วบริเวณ

3.4 เพื่อกรองฝุ่นละอองที่กระจายทั่วไปในอากาศ โดยเลือกใช้พรรณไม้ที่สามารถเก็บฝุ่นละอองได้มาก เช่นสนทะเล สนประดิษฐ์พัทธ์

3.5 ทำให้พื้นที่เฉพาะเป็นสัดส่วน เพื่อทำให้เกิดความอิสระในการประกอบกิจกรรม มีมุมสงบส่วนตัว

3.6 เพื่อความสุขทางด้านจิตใจ เพราะถ้าหากสภาพสวนในบ้านมีสีเขียวสดใส มีร่มเงาของต้นไม้ มีบ่อน้ำ ลำธาร หรือน้ำตกจำลอง ทำให้มีโอกาสใกล้ชิดกับธรรมชาติมากขึ้น

3.7 มีสถานที่ออกกำลังกาย เช่น สนามเด็กเล่น สนามสำหรับเกม สระว่ายน้ำ

3.8 เสริมบ้านหรืออาคารให้มีคุณค่า ทำให้บ้านเรือนเด่นขึ้น น่าอยู่อาศัยมากขึ้น

3.9 มีพื้นที่ประกอบกิจกรรมงานอดิเรก เช่น พื้นที่ปลูกพืชผักสวนครัว หรือสวนไม้การจัดสวนเพื่อความสวยงาม ผลขนาดย่อม เพื่อการประหยัด การบริโภคพืชผักที่ปลอดภัย

4. **วัตถุประสงค์หลักในการจัดสวน** (สมจิตร, 2538)

4.1 การจัดสวนเพื่อประชาชนเป็นการจัดสวนเพื่อตอบสนองหรือเกี่ยวข้องกับกิจกรรมของประชาชน-บุคคล ความสะดวกสบายต่างๆภายในสวน เช่น ทางเดิน ศาลาพัก สระว่ายน้ำ ม้านั่ง และอื่นๆโดยธรรมชาติของคนต้องการสวนที่มีรั้วรอบมีพืชพรรณทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และองค์ประกอบในการจัดในกรณีของพืชพรรณบุคคลต้องการพืชพรรณทั้งไม้ยืนต้น เพื่อเป็นร่มเงาตามเท้าเดิน ไม้คลุมดิน เพื่อให้ความเป็นอิสระ ชี้ทิศทาง ควบคุมทิศทางการจราจรการจัดสวนเพื่อประชาชนมุ่งเน้นการเอื้ออำนวยประโยชน์สุขทางร่างกาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 การจัดสวนมุ่งเน้นด้านความงาม ทำให้เกิดความสุขด้านจิตใจและอารมณ์ การจัดมีหลายๆบรรยากาศ มีมุมสงบ มุมก่อให้เกดความประทับใจ การจัดมุ่งเน้นให้เกิดคุณค่ามีความลี้ลับเพื่อให้เกิดความคิด เช่น การจัดสวนมีบรรยากาศทุ่งโล่ง มีสระน้ำ ลำธาร หิน มุมน้ำตก น้ำพุ มุมดอกไม้ การจัดสวนเพื่อมุ่งเน้นการเอื้ออำนวยประโยชน์สุขทางด้านจิตใจ และอารมณ์

4.3 การจัดสวนเพื่อการทดลองในการศึกษาพืชพันธุ์ใหม่ เป็นการจัดสวนโดยมุ่งเน้นการทดลอง การคัดเลือกพืชพันธุ์ใหม่ สายพันธุ์ใหม่ เพื่อแสวงหาพืชพรรณที่เหมาะสมเพื่อใช้ประกอบในการจัดสวนและมีมีกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่องจากวัตถุประสงค์ของการจัดสวนมุ่งเน้นการศึกษาค้นคว้าทดลองและวิจัย

5. ทัศนะเกี่ยวกับการใช้พื้นที่ให้เหมะสมในการจัดสวน (สมจิตร, 2538)

เพื่อสนองความต้องการของเจ้าของบ้านในการใช้พื้นที่จัดสวนให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

5.1 พื้นที่นันทนาการ (Recreation) เช่นพื้นที่ที่เป็นสระว่ายน้ำ สนามแบดมินตัล สนามเด็กเล่น สนามเทนนิสหรือสนามอเนกประสงค์อื่นๆ

5.2 พื้นที่ที่ให้ความสุขสบาย (Comfort) พื้นที่ลานพักมีหลังคากรองแสง ปลูกต้นไม้ใหญ่เพื่อให้ร่มเงาหรือดึงลม เป็นที่พักผ่อนช่วงแสงจัดหรือตอนบ่าย เป็นที่อ่านหนังสือ เป็นพื้นที่ใช้พักผ่อนนอกบ้าน

5.3 พื้นที่อเนกประสงค์ (Flexibility) เป็นพื้นที่ที่มีวัตถุประสงค์มากกว่า 2 อย่างขึ้นไปคือพร้อมดัดแปลงไปใช้ได้หลายกรณี เช่น เป็นพื้นที่รับรองแขก ดัดแปลงเป็นม้านั่ง บ่อทรายถ้าเป็นลักษณะสนามเปิด ภาคบ่ายดัดแปลงเป็นสนามแบดมินตัลส่วนภาคค่ำเป็นพื้นที่สำหรับจัดงานปาร์ตี้

5.4 พื้นที่อำนวยความสะดวกและให้ความปลอดภัย (Convenience and safety) เป็นส่วนให้ความสะดวก ปลอดภัย เช่นทางเดินภายในสวน บันไดสวน ทางรถ ลานจอดรถ โดยเฉพาะในส่วนของพื้นที่บริการที่เก็บเครื่องมือ ราวตากผ้า ล้วนแต่อยู่ในพื้นที่อำนวยความสะดวก ด้านความปลอดภัย เช่น แสงสว่างตามขั้นบันได ทางเดินเท้า สะพาน

5.5 พื้นที่ให้ความสวยงาม (Beautification) พื้นที่สำหรับปลูกต้นไม้ประดับที่มีรูปทรงสวยงามจะเป็นไม่ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้ดอก ไม่ใบชนิดต่างๆตลอดจนสนามหญ้ามุ่งความสวยงาม ตื่นตาตื่นใจ การปลูกพืชจะผสมผสานกันในรูปทรง สีสัน ผิวสัมผัส ลักษณะใบ ตลอดจนถึงหญ้าและทางเดินเพื่อให้เกิดจุดสนใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.6 พื้นที่ให้ความอิสระ (Privacy) คนส่วนใหญ่ต้องการมีบ้านและที่ดิน เพราะทุกคนต้องการอิสระ การจัดสวนจำเป็นต้องมีพื้นที่เอกเทศ เพื่อทำกิจกรรมส่วนตัว พื้นที่ให้ความอิสระประกอบด้วย ลานพัก รั้วป้องกันสายตาภายนอก ป้องกันเสียง ต้นไม้ใหญ่ให้ร่มเงา ประตูเข้าออกบริเวณพื้นที่สำหรับพักผ่อน

5.7 พื้นที่ดูแลรักษาต่ำ (Easy of maintenance) เป็นส่วนเรียบง่าย สะดวกต่อการดูแลรักษา เช่น การทำสนามหญ้าเรียบ ปลูกไม้พุ่มโตช้า ทางเดินปูเท้าด้วยกระเบื้อง อิฐ ศิลาแลง การทำขอบเขตแปลงดอกไม้ด้วยอิฐ การทำเขตรอบโคนต้นไม้ใหญ่การปลูกพืชคลุมดินในส่วนที่มีการจัดการลำบาก

5.8 พื้นที่รับรองแขกเฉพาะกิจ (Entertaining) เน้นไม้ที่ดูแลรักษาง่ายเป็นหลักมีพื้นที่รับประทานอาหารนอกบ้านสำหรับครอบครัว มีหลังคาและปลูกไม้เลื้อยคลุม

5.9พื้นที่ผลิตอาหาร (Food production) เช่น พื้นที่ปลูกผัก ไม่ผลบางชนิดที่มีรูปทรงของต้นและพุ่มสวยงาม

6. การจัดสวนกับรูปทรงของพื้นที่

เป็นการเปลี่ยนสภาพพื้นที่จากพื้นที่ที่ไม่เกิดประโยชน์ให้เป็นพื้นที่ที่มีประโยชน์และพื้นที่ที่เป็นประโยชน์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ดังนั้นต้องใช้พื้นที่ให้คุ้มค่าและเหมาะสมกับรูปทรงพื้นที่ในแต่ละแบบ (สมจิตร, 2538) ดังนี้

6.1 พื้นที่แคบและยาว (Long and narrow) การจัดสวนในพื้นที่เช่นนี้ การแบ่งพื้นที่เพื่อใช้ประโยชน์เพื่อคำนึงถึง ตำแหน่งของบ้านหรืออาคารที่ปลูกสร้างในพื้นที่และส่วนของพื้นที่ติดถนน ถ้าพิจารณาส่วนของพื้นที่ใช้ประโยชน์จะมีพื้นที่ส่วนตัว (Private area) มากกว่าพื้นที่ส่วนสาธารณะ (Public area)

6.2 พื้นที่สามเหลี่ยมขนมเปียกปูน (Pie-shaple lot) หลักการสร้างที่พักอาศัยต้องยึดแนวขนานของพื้นที่ที่ติดถนน ดังนั้นการแบ่งพื้นที่ต้องคำนึงถึงการใช้ประโยชน์พื้นที่ ในส่วนหน้าบ้านน้อยกว่าพื้นที่ส่วนหลังที่ใช้จัดสวน ทำให้มีพื้นที่จัดสวนมากสามารถจัดสวนรอบอาคารส่วนหลัง โดยเฉพาะส่วนที่เป็นห้องรับแขกและห้องนอนทำให้มีมุมมองและพื้นที่ใช้ประโยชน์มากขึ้น

6.3 พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส (Square lot) กรณีนี้สามารถประยุกต์ได้หลายรูปแบบ

6.3.1 พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัสที่ด้านใดด้านหนึ่งของพื้นที่ติดถนนพื้นที่ส่วนตัว (Private area) ควรมีพื้นที่มากกว่าพื้นที่ส่วนสาธารณะ (Public area) ในกรณีคำนึงถึงการใช้ประโยชน์ แต่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หากตำแหน่งที่สร้างบ้านพักอยู่กึ่งกลางของพื้นที่สวนสาธารณะ (Public area) จะมีพื้นที่เท่ากับพื้นที่ส่วนตัว (Private area) คือ1:1

6.3.2 พื้นที่สี่เหลี่ยมมุมถนน (Square corner lot) คือ พื้นที่ที่มีด้านสองด้านติดถนน การจัดแบ่งพื้นที่ส่วนสาธารณะ (Public area) จะมีพื้นที่เป็น3เท่าของพื้นที่ส่วนตัว (Private area) ทั้งนี้เพราะสภาพถนนเป็นตัวบังคับ

6.4 พื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า (Rectangular lot) ให้พิจารณาจากสภาพพื้นที่

6.41 พื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีด้านใดด้านหนึ่งติดถนน พื้นที่สวนสาธารณะ(Public area) มีพื้นที่น้อยกว่าพื้นที่ส่วนตัว (Private area) ยกเว้นกรณีที่สร้างบ้านพักไว้กึ่งกลางพื้นที่

6.42 พื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้ามุมถนน พื้นที่สาธารณะ (Public area) จะมีพื้นที่ใหญ่กว่าพื้นที่ส่วนตัว (Private area)

7. การแบ่งพื้นที่ในการจัดสวนบ้านของชาวตะวันออก

7.1 ส่วนพื้นที่หลัก ได้จัดแบ่งพื้นที่ย่อยออกเป็น 3 ส่วน (สมจิตร, 2538)

7.1.1 บริเวณหน้าบ้านหรือสวนสาธารณะ (Public area) ส่วนมากจะเป็นพื้นที่ด้านหน้าของตัวบ้านมักต่อเนื่องจากเทอเรส ห้องรับแขก หรือระเบียง เป็นส่วนที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนจากภายนอก หรือแขกผู้มาเยือน ส่วนนี้นับเป็นส่วนสร้างความสัมพันธ์กับสังคม แสดงถึงความสง่าเน้นความโดดเด่นของอาคารบ้านเรือนการจัดจะเน้นความสวยงามดึงดูดความสนใจมีไม้ใหญ่ให้ร่มเงาสร้างความรื่นรมย์แก่บริเวณ โดยมีกำหนดบริเวณเป็นสนามหญ้าเปิดโล่ง จัดให้มีมุมมอง มีสวนประดับ สวนหย่อมสวยๆ เพื่อสร้างจุดเด่นการจัดยังสร้างความสัมพันธ์ให้เกิดขึ้นกับการใช้ประโยชน์ของห้องภายในตัวอาคาร เช่น ขณะนั่งอยู่ในห้องรับแขก หรือเทอเรส สามารถมองเห็นและชื่นชมความสวยงามของสวนได้

7.1.2 บริเวณส่วนบริการ (Service area) เป็นส่วนของพื้นที่ที่ให้ความสะดวกต่อการบริการ การปฏิบัติงานต่างๆ ของสมาชิกในครอบครัว เช่น ถนนเข้าบ้าน ที่จอดรถ ที่ทิ้งขยะบริเวณซักล้าง ห้องเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ ราวตากผ้า ที่รวบรวมพันธุ์ไม้ แปลงผักสวนครัวเป็นต้น พื้นที่ส่วนนี้จัดเป็นพื้นที่ส่วนตัวของครอบครัวเช่นกัน แต่ไม่เน้นความสวยงามในการตกแต่งแต่เน้นถึงความคล่องตัวสะดวกและปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ส่วนบริการเหมาะที่จะอยู่หลังบ้านและแยกขอบเขตจากส่วนอื่นๆอย่างแน่นอน อาจมีฉากไม่ระแนงหรือพุ่มปิดบังส่วนที่ไม่น่าดูเสีย

7.1.3 บริเวณที่พักผ่อนส่วนตัวหรือของครอบครัว (Private area or family living) พื้นที่บริเวณนี้เปรียบได้กับพื้นที่พักอาศัยนอกบ้าน จัดไว้สำหรับพักผ่อนส่วนตัวหรือทำกิจกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร่วมกันของสมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อนสนิท จึงเป็นพื้นที่ที่ต้องแยกออกจากส่วนอื่นๆ เช่นกัน เพื่อไม่ให้ประเจิดประเจ้อเกินไป อาจจัดเป็นที่นั่งเล่น ที่อ่านหนังสือ มุมปิกนิกนอกบ้าน แปลงไม้ดอกอ่างน้ำพุ ดังนั้นการออกแบบสวนจึงต้องให้เกิดความพอใจสูงสุด ให้ความเป็นอิสระในการใช้สอยมากที่สุด มีความยืดหยุ่นในการดัดแปลงการใช้ประโยชน์อื่นๆได้ง่าย

7.2 **ส่วนพื้นที่พิเศษ** (Auxiliary section) แบ่งได้เป็นดังนี้

7.2.1 สวนลานบ้าน (Courtyard garden) เป็นการจัดสวนในพื้นที่ว่าง หรือส่วนก่อสร้างที่ต่อจากตัวบ้านหรืออาคาร สวนลานบ้านมีหน้าที่เพิ่มความสว่าง และการระบายอากาศ พืชที่นิยมใช้เป็นองค์ประกอบในการจัด ได้แก่ ไผ่ ปาล์มวาสนา ในกรณีที่ลานบ้านมีพื้นที่ขนาดใหญ่ ถ้าลานบ้านขนาดเก อาจมีบ่อน้ำ วางทางเดินเท้าแบบแยก จัดสวนหินหรือสวนทรายประกอบ

7.2.2 สวนในพื้นที่ตรอกหรือซอก (Alleyway garden) ลักษณะการจัดสวนในพื้นที่แคบยาว เป็นพื้นที่มองดูคล้ายทางเดินเท้า แคบลึก หรือดูเป็นลักษณะทิวทัศน์แคบลึกมากกว่าเปิดกว้าง การจัดสวนจึงมุ่งเน้นการสร้างสรรค์ความคิด ความรู้สึกที่ปราศจากการสกัดกั้น หรือการไม่สะดวกสบาย จึงนิยมสร้างเป็นทางเดินเท้าแบบแยกและแบบต่อเนื่อง นิยมโรยกรวดหรือหินกลม สำหรับพื้นที่ที่มีแสงรำไรหรือค่อนข้างร่มเงา ต้นไม้ที่นิยมปลูก คือ จั๋ง วาสนา เฟิร์น หรือพันธุ์ไม้ในตระกูลหางไหล และอื่นๆ

8. รูปแบบสวนบ้าน (พรรณเพ็ญ, 2540)

8.1 สวนประดิษฐ์ (Formal style) สวนลักษณะนี้เหมาะสมกับสถานที่ที่มีเนื้อที่มากประกอบอาคาร เช่น ปราสาท พระราชวัง วัด สถานที่ทำการ หรืออาจไม่มีอาคาร เป็นลักษณะเปิดโล่ง เช่น สวนสาธารณะ จัตุรัสกลางเมืองก็ได้ สวนประเภทนี้มักคำนึงถึงแบบแปลนเป็นสำคัญ การจัดวางแปลนจะจัดวางเป็นลักษณะสมดุล (Symmetry) หรือสองข้างเท่ากัน นิยมออกแบบให้มีแปลงดอกไม้สีฉูดฉาด สดใส ตัดกับสนามหญ้าสีเขียวที่ตัดแต่งเรียบร้อย สวยงาม ต้นไม้มักตัดแต่งเป็นรูปทรงเรขาคณิต ต้องดูแลตัดแต่งตนไม้และสนามหญ้าให้อยู่ในรูปฟอร์มเรียบร้อยเสมอโดยยึดถือรูปแบบแปลนที่ออกไว้เป็นสำคัญ ไม่นิยมปล่อยต้นไม้ให้เจริญเติบโตไปตามธรรมชาติเพราะอาจจะทำลายแบบแปลนที่กำหนดไว้ ทำให้ผิดวัตถุประสงค์ในการจัด เนื้อที่ภายในสวนอาจประกอบไปด้วย ทางเดิน บ่อน้ำ น้ำพุ ศาลาพักผ่อน ม้านั่ง กระถางสวยๆและรูปปั้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเหมาะสมของสถานที่และความต้องการใช้สอย คุณสมบัติและหน้าที่หลักของสวนลักษณะนี้คือสร้างความโอ่อ่า สง่างามให้กับตัวอาคารและสถานที่ เป็นที่นิยมมากในประเทศแถบยุโรป

8.2 สวนธรรมชาติ (Informal style) คือสวนที่เราจัดขึ้นมาโดยลอกเลียนธรรมชาติที่เราพบเห็น เช่น เป็นป่า เขา น้ำตก ลำธาร และทุ่งหญ้า เป็นต้น สิ่งที่เราพบเห็นและเกิดความชอบความประทับใจ บันดาลใจให้อยากนำมาสร้างตกแต่งไว้ใกล้ๆตัวอาจมีขนาดเท่าของจริงหรืออาจย่อส่วนลงมาให้เหมาะสมกับสถานที่ที่เราจะจัดแต่ง เช่น อาคาร ที่ทำการ หรือบ้านที่อยู่อาศัย การดูแลรักษาเพียงเพื่อตัดแต่งให้ดูเรียบร้อย สะอาดสะอ้านไม่รกรุงรังเท่านั้น ปล่อยให้ต้นไม้เจริญเติบโตตามธรรมชาติ ไม่นิยมตัดแต่งให้เป็นทรงรูปเรขาคณิต ส่วนประกอบของสวนขึ้นอยู่กับขนาดของที่และประโยชน์ใช้สอย อาจมีสระน้ำ ลำธาร น้ำตก ศาลาพักผ่อน ม้านั่ง และทางเดินเช่นกัน แต่เส้นและรูปทรงจะเป็นลักษณะธรรมชาติหรือรูปทรงอิสระ (Free form) สวนธรรมชาติมีคุณสมบัติเพื่อให้ผู้อยู่อาศัยหรือผู้พบเห็นพบเห็นได้สัมผัสกับบรรยากาศความสดชื่น รื่นรมย์ อบอุ่น กระปี้กระเปร่ามีชีวิตชีวา หรือน่าพักผ่อนหย่อนใจ สวนลักษณะนี้จึงเป็นที่นิยมของคนจำนวนมาก เพราะสามารถผ่อนคลายความตึงเครียดได้ดี

8.3 สวนนามธรรม (Abstract style) อาจเรียกสวนนี้ว่าสวน Free style ก็ได้ เพราะสวนลักษณะนี้เริ่มนิยมจัดขึ้นในยุคหลังๆเป็นการจัดให้ฉีกแนวกับความซ้ำซากจำเจ เหมือนการวาดภาพงานศิลปะลงไปบนแผ่นกระดาษหรือผืนผ้าใบแต่แทนที่จะแต่งแต้มสีสันเหมือนอย่างเขียนงานศิลปะก็ใช้สีสันของต้นไม้แต่งแต้มลงไปแทน นำต้นไม้มาปลูกหรือจัดวางให้มีจังหวะ เส้นสายมีช่องว่างหรือรูปฟอร์มตามทฤษฎีหรืองานศิลปะสมัยใหม่ที่นิยมกันเหมือนการสร้างงานจิตรกรรมบนผืนผ้าใบ เน้นการจัดเพื่อถ่ายทอดความรู้สึก แรงบันบาลใจในงานศิลปะของศิลปิน ผู้สร้างและประโยชน์ใช้สอย จึงอาแตกต่างไปจากสวนรูปแบบอื่น

8.4 สวนจินตนาการ (Imaginative style) สวนในลักษณะนี้จะจัดกันน้อยและมักจะจัดในโอกาสพิเศษหรือเพื่อการแสดง นิยมนำสิ่งก่อสร้างบางส่วนทางสถาปัตยกรรมในอดีตมาเป็นส่วนประกอบในสวน เช่น เอารูปแบบของเสากรีกหรือโรมันกำแพงเมือง ซุ้มประตู หรือบางมุมของตัวอาคารมาใช้ ต้นไม้ที่ใช้นิยมตัดแต่งรูปทรงเป็นลักษณะพิเศษตามจินตนาการ เพื่อให้เข้ากับบรรยากาศและเนื้อหาที่จัดแสดง บางลักษณะจะตัดแต่งต้นไม้เป็นเรื่องราวคน สัตว์ และสิ่งก่อสร้าง ซึ่งนับได้ว่าเป็นสวนจิตนาการเช่นกัน บุคคลบางคนที่ชอบคิดชอบฝัน สร้างสรรค์อะไรที่พิเศษออกไปก็อาจจะจัดสวนลักษณะนี้ไว้ดูเล่นที่บ้านก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่กล่าวมาข้างต้นเป็นรูปแบบใหญ่ๆของการจัดสวน สำหรับชนิดของสวน ส่วนใหญ่จะเรียกกันไปตามประโยชน์ใช้สอยและความนิยมเป็นสำคัญ การจัดยังคงยึดหลักองค์ประกอบทางศิลปะมาใช้ผนวกกับประโยชน์ใช้สอย เพื่อทำให้สวนนั้นสวยงามสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

9.หลักการออกแบบให้มีคุณค่าทางศิลปะ

คือ การจัดองค์ประกอบของส่วนมูลฐานที่สำคัญของความงาม ให้มีคุณลักษณะและการใช้สอย รูปลักษณะ คุณค่า รูปทรง การวางช่องว่าง พื้นผิวและสีให้ถูกหลักการจัด การออกแบบที่ดี คือ การออกแบบให้มีความเป็นดุลยภาพ สัดส่วน ช่วงจังหวะ ความกลมกลืน ความแตกต่างและการทำให้เกิดจุดเด่นและยังผลให้เกิดประโยชน์ (เอื้อมพร,2530) ดังนี้

9.1 การสร้างสรรค์ (Creative) เป็นการแสดงออกในทางความคิดของตนเอง โดยไม่ลอกแบบใคร ต้องคำนึงถึงคุณค่าของการใช้สอยให้เหมาะสมกับหน้าที่ โดยคำนึงถึงด้านความประหยัด ความมั่นคง ความสะดวกสบายในการดูแลรักษา และปลอดภัยในการใช้

9.2 เทคนิคในการทำ (Technical) เป็นกลวิธีและหลักวิชาของการสร้างสรรค์ จนออกมาเป็นรูปร่างของงาน โดยการใช้วัสดุ การใช้เครื่องมือในการทำอย่างเหมาะสม

9.3 คุณค่าทางศิลปะ (Aesthetic) หมายถึง ความสวยงามอย่างมีสุนทรีภาพฉะนั้นการออกแบบจำเป็นต้องมีคุฯค่าทางศิลปะ ในด้านความสวยงาม ในรูปทรงลักษณะในกลุ่มชนที่มีความเจริญความจำเป็นในด้านนี้ยิ่งสูงขึ้น

10. จุดมุ่งหมายในการเลือกพันธุ์ไม้ เพื่อประหยัดเวลาในการดูแลรักษา (เอื้อมพร,2530) **ดังนี้**

10.1 เลือกลักษณะและพันธุ์ไม้และชนิดให้เหมาะสมกับสถานที่นั้นทั้งในสภาพแสง ลม ความชื้น ตามลักษณะนิสัยของพันธุ์ไม้

10.2 เลือกต้นไม้น้อยชนิด เพื่อช่วยให้เกิดรูปแบบที่ใกล้เคียงกัน สะดวกในการตัดแต่งและมีความสวยงามแบบเรียบง่าย

10.3 หากต้องการเพิ่มสีสันให้กับสวนควรเลือกไม้พุ่มดอกตลอดปีหรือไม้หัวโดยไม่ควรใช้ไม้ดอกล้มลุก

10.4 ควรปลูกไม้ให้มีจำนวนพอเหมาะกับพื้นที่นั้นๆหรือเหมาะกับแปลงปลูก

10.5 เลือกไม้พุ่มที่มีใบหนาแน่น โตช้า แต่สวยได้นานไม่ต้องตัดแต่งบ่อยๆ เช่น เข็ม

เอกสารนี้เป็น[illegible]ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10.6 ควรเลือกไม้พุ่มที่ทนได้ทั้งที่มีแสงแดดและในที่ร่มรำไรหรือในพื้นที่ที่แสงแดดเปลี่ยนแปลงตลอดวัน

10.7 เลือกไม้ดอกที่ทนทานและเกิดใหม่ทดแทนต้นที่ตายได้เรื่อยๆ

10.8 เลือกต้นไม้ที่มีรูปร่างทรงคงที่ไม้ต้องตัดแต่ง เช่น เศรษฐีไขง่อน เข็มกุดั่น

10.9 เลือกพันธุ์ไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในท้องถิ่น นั้นๆ

11. การปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงบรรยากาศในสวน

สวนนั้นถึงแม้จะได้รับการดูแลรักษาเป็นอย่างดีแล้วก็ตามใช่ว่าจะสามารถคงสภาพให้สวยงามสมบูรณ์เหมือนเดิมได้ตลอด อาจต้องมีวันหมดอายุและตายไปหรืออาจมีโรคร้ายและผลกระทบจากสภาพแวดล้อม ทำให้ชำรุดเสียหายและหมดสภาพ ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงทำให้ต้องมีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงสวนเดิม (พรรณเพ็ญ, 2540) ดังนี้

11.1 หากมีต้นไม้หมดอายุและตายไป ควรหาต้นไม้มาเปลี่ยนใหม่ อาจจะใช้ต้นไม้ชนิดเดิมหรือเปลี่ยนชนิดใหม่ เพื่อเปลี่ยนแปลงสีสันและบรรยากาศภายในสวน ทั้งนี้ควรพิจารณาให้มีขนาดรูปฟอร์มและธรรมชาติใกล้เคียงของเดิม เพื่อให้รูปแบบของสวนที่เป็นอยู่ไม่เปลี่ยนแปลง

11.2 ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพความเป็นอยู่และสมาชิกในครอบครัวเช่นในขณะที่จัดสวน ครอบครัวมีเด็กอาจจะกำหนดให้มีเครื่องเล่นเด็ก เช่น ชิงช้า ม้าหมุน กระดานลื่นหรือบ้านที่บ่อหรือสระว่ายน้ำ อาจทำรั้วประกอบสวนชั่วคราว เมื่อเด็กโตขึ้นสิ่งเหล่านี้ก็ไม่จำเป็นจึงสมควรปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสภาพสวน ให้เหมาะสมกับสภาพใหม่ ตรงกันข้ามหากสภาพของครอบครัวเดิมที่ไม่มีเด็ก แต่ปัจจุบันมีเด็กก็ควรจะต้องปรับปรุง และเพิ่มเติมในสิ่งที่สนองกับความต้องการและสิ่งแวดล้อมใหม่

11.3 การแก้ไขต่อเติมหรือเพิ่มเติมตัวอาคารใหม่ เนื้อที่และสภาพสวนก็อาจเปลี่ยนแปลงไปจึงมีความจำเป็นจะต้องปรับปรุงแก้ไข หรือจัดสวนใหม่อีกครั้ง เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพและสิ่งแวดล้อมใหม่

11.4 ในกรณีที่สวนได้รับการจัดแต่งไว้นานปี อาจทำให้เกิดความเบื่อหน่าย อยากจะแก้ไขปรับปรุง เพื่อเปลี่ยนแปลงบรรยากาศก็ย่อมทำได้ หรืออาจเปลี่ยนแปลงพันธุ์ไม้ใหม่ๆเพื่อทำให้เกิดสีสันและบรรยากาศที่แตกต่างออกไป การปรับปรุงแก้ไขสวนเดิม โดยเหลือไว้บางส่วนและแต่งเติมเสริมจัดบางส่วน จะทำงานได้ยากกว่าการรื้อถอนและทำใหม่ทั้งหมด สิ่งสำคัญนักออกแบบจะต้องพิจารณาอย่าให้เกิดความขัดแย้งกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุปกรณ์และวิธีการ

อุปกรณ์

1. อุปกรณ์เขียนแบบ

1.1 โต๊ะเขียนแบบ สมุดบันทึกข้อมูล

1.2 เครื่องเขียนและอุปกรณ์เขียนแบบ

1.3 กระดาษร่างแบบและกระดาษเขียนแบบ

2. อุปกรณ์ในการจัดสวน

2.1 ตลับเมตร กล้องถ่ายรูป ฟิล์มถ่ายรูป

2.2 เชือก ไม้ค้ำยัน บัวรดน้ำ ฟองน้ำ

2.3 ยาฆ่าหญ้า ปูนขาว

2.4 ตาข่ายพลาสติก ปูนซีเมนต์

2.5 ค้อน ตะปู ค้อนปอนด์ สว่าน หัวสกัด ตะไบ สิ่ว

2.6 จอบ เสียม คราด พลั่ว บุ้งกี๋ ช้อนปลูก ส้อมปลูก ไม้กวาดทางมะพร้าว

2.7 มีดพร้า เลื่อย เลื่อยด้ามยาว กรรไกรกระตุก กรรไกรตัดกิ่ง กรรไกรตัดหญ้า

วิธีการ

ขั้นตอนการออกแบบสวน (Design process) มีขั้นตอนการออกแบบดังนี้

1.สำรวจข้อมูลพื้นฐาน

เพื่อใช้ในการออกแบบ ได้แก่ สถานที่ โครงสร้างตัวอาคาร และความต้องการของเจ้าของบ้าน

1.1 สถานที่ จะต้องสำรวจทั้งในพื้นที่และที่รอบข้างว่ามีสภาพเป็นอย่างไรบ้าง

- ความลาดเทของพื้นที่ ว่ามีมากน้อยเพียงไร ควรคำนึงถึงเรื่องการระบายน้ำเป็นสำคัญ

- ขนาดของพื้นที่ จะต้องวัดขนาดพื้นที่ จะต้องวัดขนาดพื้นที่ว่า กว้างยาวเท่าไร อยู่ทิศใดของบ้าน เขียนแปลนพื้นที่และตัวบ้านหรือสิ่งปลูกสร้างอื่นๆ อย่างละเอียด

- ทิศเพื่อให้ทราบข้อมูลทางการรับแสงแดด เพื่อประโยชน์ในการเลือกขนาดและชนิดของพรรณไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ลม สำรวจทิศทางลมเพราะลมมีผลต่อความเย็นและความชื้น หากลมพัดดีผู้อยู่อาศัยจะรู้สึกเย็นสบาย

- ดิน ดูลักษณะว่าเป็นดินเหนียว ดินร่วน หรือ ดินทราย ความอุดมสมบูรณ์ ความหนาของดิน เพื่อใช้พิจารณาในการบำรุงดินและการปรับพื้นที่ให้สวยงาม

- สภาพลมฟ้าอากาศ เพื่อใช้ในการพิจารณาในการเลือกพรรณไม้และชนิดหญ้า

- พรรณไม้เดิมที่มีอยู่ในพื้นที่ สำรวจเพื่อใช้ประโยชน์ในการออกแบบสวน ให้กลมกลืนกับพรรณไม้เดิม

- สิ่งแวดล้อมอื่นๆ หากพื้นที่ข้างเคียงสภาพแวดล้อมมีความสวยงาม ก็ไม่ควรปลูกต้นไม้ที่บังวิวจากภายในบ้าน

1.2 โครงสร้างตัวอาคาร

- พิจารณารูปร่าง รูปแบบและขนาดของบ้าน เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ้านกับสวน

- สีของตัวบ้าน เพื่อใช้พิจารณาในการเลือกสีของพรรณไม้ให้เหมาะสมกับตัวบ้าน โดยเลือกสีให้กลมกลืน

- ทิศทางและมุมมองภายในตัวบ้าน จะต้องมีมุมมองออกสู่สวนที่สวยงาม

- วัสดุต่างๆ เช่น ราวตากผ้า ท่อน้ำ ระบบการเดินไฟ เพื่อไม่ให้เป็นอุปสรรคในการจัดสวนหรือเกิดความเสียหายได้

1.3 ศึกษาความต้องการของเจ้าของบ้านและสมาชิก

- ความชอบ ความต้องการของผู้ที่เป็นเจ้าของบ้านถือว่า เป็นความสำคัญอันดับแรกที่จะต้องสอบถาม สังเกต พิจารณา เลือกแบบสวนและชนิดพันธ์ไม้ให้ตรงตามความต้องการของเจ้าของบ้าน

- การดูแลสวน ผู้เป็นเจ้าของมีเวลาดูแลสวนมากน้อยเพียงใด หากไม่มีเวลาดูแลมาก สวนควรมีรูปแบบที่ดูแลง่าย

- การออกกำลังกายหรือการพักผ่อนในสวน อาจมีลานออกกำลังกาย หรือมุมสงบเพื่อการอ่านหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis)

จากการสำรวจ ข้อมูลขนาดสถานที่ สภาพแวดล้อม ทิศทางแสง ทิศทางของลมและความต้องการของเจ้าของแล้ว นำข้อมูลต่างๆ เหล่านั้นมาวิเคราะห์พิจารณาให้ละเอียด เขียนข้อมูลที่สำรวจมาได้ลงใน แปลนบ้าน (Site analysis) ซึ่งบอกรายละเอียดของตัวบ้าน

3. การสังเคราะห์ข้อมูล (Synthesis)

หลังจากการสังเคราะห์ข้อมูลแล้ว นำข้อมูลต่างๆมาร่างลงในแบบแปลนร่าง เลือกแบบสวน พันธุ์ไม้ กลุ่มพันธุ์ไม้ หรือวัสดุจัดสวนลงในแปลน อาจใช้วงกลมในการออกแบบในการร่างก่อน เพื่อพิจารณาหาความสัมพันธ์กันระหว่างพันธ์ไม้แต่ละกลุ่มกับตัวบ้าน อ่างบัว ลานพักผ่อน

การสร้างโครงร่างสวนเริ่มจาก

1) กำหนดวางตำแหน่งไม้ยืนต้นในบริเวณบ้าน จุดที่ต้องการร่มเงา ป้องกันแสงแดด สร้างความร่มรื่น

2) กำหนดพื้นที่ใช้สอยและพื้นที่ที่สวยงาม ตำแหน่งสวนหย่อม ควรอยู่ในมุมที่มองออกจากห้องรับแขกหรือห้องพักผ่อนได้ ส่วนผักสวนครัวควรปลูกบริเวณหลังบ้าน

3) บริเวณสวนหย่อม อยู่ไกลห้องรับแขก เฉลียงหน้าบ้าน เป็นลานนั่งเล่น เป็นจุดเด่นของสวน เลือกพันธุ์ไม้ที่มีสีสันสวนงาม

4) มุมเสา จัดกลุ่มพันธุ์ไม้เพื่อลด ความแข็งกระด้างลง

5) เชื่อมโยงระหว่างจุดเด่นและจุดรอง โดยใช้ไม้พุ่มขนาดต่ำกว่าจุดเด่นและจุดรองใช้คลุมดินหรือใช้หินเชื่อมโยง

จากนั้นจึงพิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น เพิ่มรายละเอียดมากขึ้น เพิ่มรายละเอียดมากขึ้น เมื่อเหมาะสมแล้วจึงเขียนแปลนอย่างสมบูรณ์ เพื่อนำเสนอแก่เจ้าของบ้าน โดยแปลนที่เขียนเพื่อเสนอเจ้าของบ้านมีดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- รูปการออกแบบโดยใช้วงกลม (Balloon diagram) เป็นการออกแบบอย่างคร่าวๆ ในการวางตำแหน่งของต้นไม้ โดยอาจ แสดงถึงกลุ่มต้นไม้ที่ให้ร่มเงากับตัวบ้าน หรืออื่นๆ เพื่อทำให้มองภาพง่ายขึ้น และง่ายต่อการทำงานเพราะแบ่งพื้นที่ออกเป็นส่วนๆ

- แปลนภาพที่มองจากด้วนบน (Top view) ซึ่งบอกรายละเอียดตำแหน่ง การวางต้นไม้ทั้งหมดไว้ในแปลน

- รูปแปลนแสดงภาพตัด (Section) แสดงให้เห็นถึงภาพตัดขวาง ให้เห็นการปลูกพันธุ์ไม้ลงไปในดิน เพื่อความสะดวกในการตกแต่ง หรือ ต่อเติมภายในอนาคต

- รูปแบบแสดงทัศนียภาพหรือภาพวิว 3 มิติ (Perspective) เป็นภาพเช่นเดียวกับภาพถ่ายเหมือนของจริง ทำให้ผู้เห็นภาพและเข้าใจได้ดี อาจเป็นลักษณะลายเส้นหรือระบายสีให้สวยงามเหมือนจริง

4. การประเมินราคา (Estimate)

การประเมินราคาจะต้องคำนึงถึงขั้นตอนการทำงานทุกขั้นตอนโดยแบ่งประเมินรายจ่ายดังนี้

1) ราคาพรรณไม้ สนามหญ้าในการจัดสวนทั้งหมด

2) ราคาวัสดุอุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้ในการจัดสวน รวมทั้งวัสดุทางการเกษตร เช่น ทราย ปุ๋ย สารเคมีต่างๆ

3) ค่าแรง แรงงานต่อหน่วยงาน และแบบงานตามปริมาณจำนวนแรง

4) ค่าดูแลรักษาภายหลังการจัด เพื่อใช้ซ่อมในส่วนที่หายภายหลังการจัด

5) ค่าแบบ เป็นค่าความรู้และประสบการณ์ของผู้จัด

6) กำไร ซึ่งโดยทั่วไปกำไรจะคิดเป็นกำไรสุทธิของราคาทุนรวมถึงภาษีด้วย

หลังจากการประเมินราคาเรียบร้อยแล้ว นำเสนองานโดยแปลนต่างๆ แสดงรายละเอียดในการจัดสวนพร้อมด้วยใบประเมินราคา

เมื่อได้เสนอแบบสวนพร้อมราคาให้แก่ผู้เป็นเจ้าของบ้านจนเป็นที่ตกลงกันเรียบร้อยแล้ว การจัดสวนจะต้องมีการวังแผนขั้นตอนการดำเนินการจัดสวนต่อไป

5. ขั้นตอนการจัดสวน (Landscaping installation) แบ่งเป็นขั้นตอนต่างๆได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) การเลือกซื้อพรรณไม้

2) การกำจัดวัชพืช

3) การปรับพื้นที่

4) การจัดวางวัสดุ

5) การเตรียมหลุมปลูกต้นไม้

6) การปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน

7) การโรยกรวด หินกลมหรือทราย

8) การเก็บงานและส่งมอบงาน

6. การประเมินความพึงพอใจ

1) ค่าความพึงพอใจเรื่องความสวยงาม

2) ค่าความพึงพอใจด้านประโยชน์ใช้สอยและความเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
82138

ผลการศึกษา

1. ผลการสำรวจ

1.1 ที่ตั้งและสภาพของพื้นที่

บริเวณบ้านของคุณศาสตร์ อัศวิมล ตั้งอยู่ ณ บ้านเลขที่ 23 ถนนรามคำแหง 12 แยก 4 หัวหมาก บางกะปิ กรุงเทพฯ สภาพพื้นที่โดยรอบบ้านเป็นพื้นที่ว่างเปล่าของสนามหญ้า หญ้าที่ปลูกไว้มีสภาพค่อนข้างทรุดโทรม ต้นไม้เดิมที่จัดวางในที่ที่ไม่เหมาะสมและขาดการดูแล บริเวณข้างบ้านได้รับแสงแดดตลอดวัน และยังขาดไม้ใหญ่ที่ให้ร่มเงา มีส่วนทำให้ตัวบ้านร้อน

- ความลาดเทของพื้นที่ มีลักษณะนูนเป็นหลังเต่าซึ่งมีผลต่อการระบายน้ำ ลงท่อระบายน้ำ

- ขนาดพื้นที่เป็นรูปสี่เหลี่ยมพื้นผ้า ขนาด 480 ตารางเมตร

- ทิศ หน้าบ้านหันไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้แสงแดดจะเข้าทางหน้าบ้านช่วงบ่าย

- ลม ได้รับอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ (มรสุมฤดูฝน) เข้าทางหน้าบ้านแต่เนื่องจากมีต้นไม้เดิม อยู่แล้วจึงไม่ต้องทำการแก้ไข

- ดิน สภาพดินค่อนข้างร่วน สังเกตได้จาก ลักษณะของเนื้อดินร่วนซุย แต่มีเศษวัสดุก่อสร้างปนบ้าง

- สภาพลมฟ้าอากาศในแต่ละเดือนแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับฤดูและมรสุม ช่วงที่ความชื้นสูงที่สุดคือ เดือนกันยายน และช่วงความชื้นต่ำที่สุดคือ เดือนเมษายน

- พรรณไม้เดิมที่มีอยู่ในพื้นที่ ได้แก่ หมาก จั๋งจีน ลีลาวดี โมกซ้อน หลิว มะม่วง ขนุนเวียดนาม ซึ่งพรรณไม้บางชนิดสามารถนำมาใช้ประกอบในการปรับปรุงทัศน์ได้บางส่วน

1.2 โครงสร้างตัวอาคาร

- รูปแบบบ้าน เป็นบ้าน 2 ชั้น ตัวบ้านปลูกและต่อเติมเต็มพื้นที่ด้านขวาของตัวบ้านพื้นที่ทั้งหมด 973.5 ตาราเมตร พื้นที่ตัวบ้านขนาด 416 ตารางเมตร

- สีของตัวบ้าน เป็นสีขาวและครีม บริเวณลานจอดรถเป็นลานซีเมนต์

- ทิศทางและมุมมองภายในตัวบ้าน เป็นมุมกว้าง และยังมีระเบียงหน้าบ้านที่กว้างจึงทำให้มุมมองมายังสวนกว้างขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- วัสดุต่างๆ ระบบท่อน้ำอยู่บริเวณด้านซ้ายของตัวบ้าน ลึกจากผิวดินมาก สะดวกในการปลูกต้นไม้

1.3 ศึกษาความต้องการของเจ้าของบ้านและสมาชิก

- ความชอบ มีการสอบถามถึงความพึงพอใจ ของเจ้าของบ้านและผู้อยู่อาศัยภายในบ้านว่าต้องการอย่างไรบ้าง (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ผลการสอบถามถึงความชอบและความพึงพอใจ มีดังนี้

บุคคลที่อาศัยอยู่ในบ้าน	ความต้องการของสมาชิกในครอบครัว
1. คุณศาสตร์ อัศววิมล (เจ้าของบ้าน)	- ชอบไม้หอม - ชอบสวนธรรมชาติ
2. ศิริพร อัศววิมล (ภรรยา)	- ต้องการสวนแบบโปร่งไม่รก - ชอบสวนแนวธรรมชาติ - ต้องการสวนแบบโล่งไม่รก - มีผักสวนครัวให้แม่บ้าน - ชอบไม้หอม - มีลานพักผ่อน นั่งเล่น - ชอบสนามหญ้า - ต้องการสวนดูแลรักษาง่าย

หมายเหตุ - การดูแลสวน มีแม่บ้านจัดการดูแลเป็นประจำ สามารถรดน้ำต้นไม้ได้อย่าง พอเพียง

- การออกกำลังกายในสวนหรือการพักผ่อนในสวน เจ้าของบ้านไม่ได้ออกกำลังกายในสวนแต่ต้องการที่นั่งเล่นในสวน จึงจัดทำลานสำหรับพักผ่อนขึ้นมา

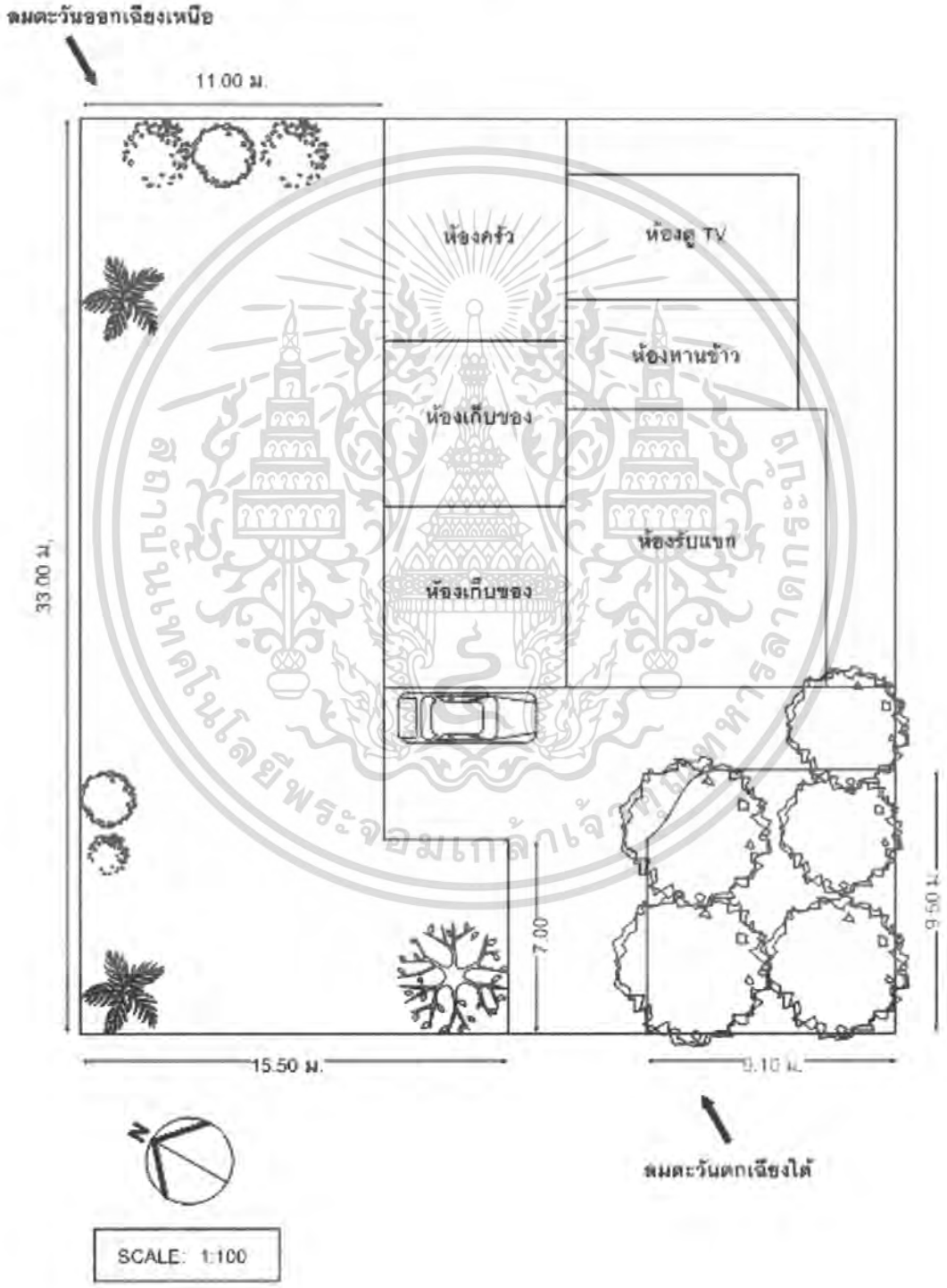
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis)

ลม ไม่ได้รับอิทธิผลจากธรรมชาติ ที่เข้าสู่ตัวบ้านมากนัก เนื่องจากมีไม้ยืนต้นบริเวณหน้าบ้านและบริเวณข้างบ้านอยู่แล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสงแดดบริเวณข้างบ้านริมรั่ว แสงแดดส่องตลอดวัน ต้นไม้จึงต้องการน้ำมากเป็นพิเศษ ถึงแม้จะเป็นพรรณไม้ที่ทนแดด หรือต้องการแสงแดดมากก็ตาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถแสดงได้ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 Site analysis

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ผลสังเคราะห์ข้อมูล (Synthesis)

ผลของการสังเคราะห์ข้อมูล สามารถแยกรายละเอียด โดยแยกสังเคราะห์ตามปัญหาการที่เกิดจากความต้องการของเจ้าของบ้าน ได้ดังนี้

1. กำหนดการลงต้นไม้ใหญ่ เพื่อให้ร่มเงากับตัวบ้าน ตามที่เจ้าของบ้านต้องการ และเข้ากับความเป็นสวนธรรมชาติ

2. กำหนดพื้นที่ใช้สอยให้สวยงาม โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วน A พื้นที่บริเวณหน้าบ้าน ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้เป็นลานพื้นแข็งปูด้วย หินศิลาแลง เป็นพื้นที่พักผ่อน จัดโต๊ะม้านั่งไว้ ประกอบด้วยพรรณไม้ที่ให้สีสัน สวยงาม จำพวกคล้าชนิดต่างๆ และพืชทนร่มพวก เดหลีใบกล้วย ยังนำไม้เก่ามาจัดเข้าพวกให้เป็นระเบียบ

ส่วน B ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ลมหนาวจะพักจากหลังบ้านเข้าสู่ตัวบ้าน จึงปลูกไม้ใหญ่และไม้พุ่มขนาดใหญ่ ช่วยบัง แรงลมที่จะพัดเข้าตัวบ้าน ในส่วนนี้มีพื้นที่เป็นลักษณะสี่เหลี่ยมผืนผ้า จึงจัดให้มีสนามหญ้าขนาดยาวตามพื้นที่ ตามความต้องการของเจ้าของบ้าน จัดลงพรรณไม้ รับกัน ตั้งแต่ไม้ยืนต้น ไม้พุ่มขนาดใหญ่ ไม้ผนัง และไม้คลุมดิน ยังเว้นบริเวณให้วางตำแหน่งศาลาในอนาคต

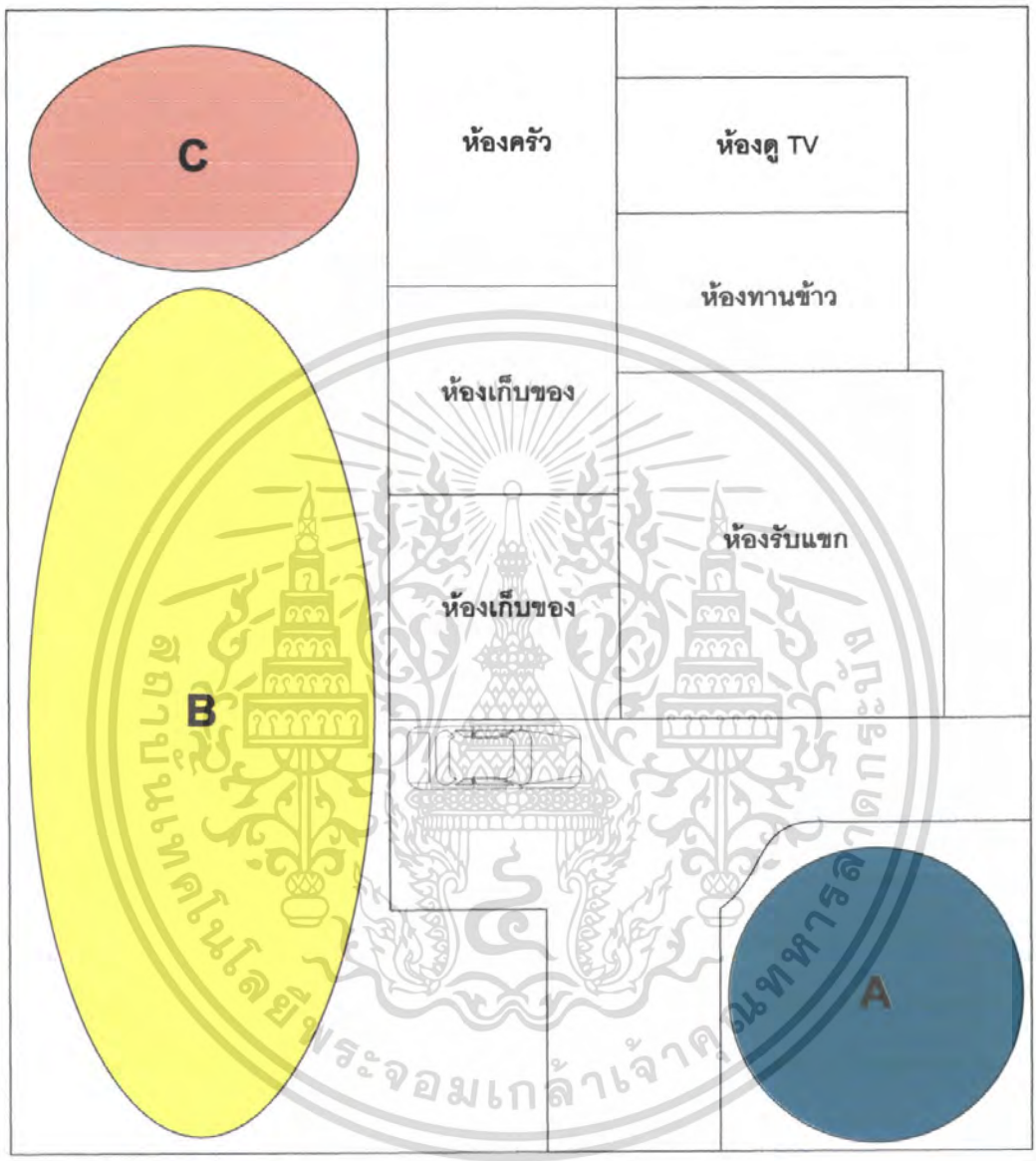
ส่วน C บริเวณสวนหลังบ้าน เป็นบริเวณสำหรับแม่บ้าน จัดทำลานซักล้าน และกลุ่มพืชผักสวนครัว ไว้สำหรับแม่บ้าน ยังปลูก โมกซ้อนกั้นเป็นผนังบังสายตา หรือสิ่งที่ไม่หน้าดูอีกด้วย

3.เชื่อมโยงระหว่างจุดเด่นกับจุดรอง โดยใช้ไม้ยืนต้นขนาดกลาง เชื่อมกับไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ ทำให้ดูไม่แยกขาดออกจากกัน

จากการพิจารณาปัญหาและความต้องการของเจ้าของบ้านในข้างต้นแล้วจึงนำมาเขียนแปลนอย่างสมบูรณ์ เพื่อนำเสนอแก่เจ้าของบ้าน โดยแปลนที่เขียนเสนอเจ้าของบ้านมีดังนี้

- รูปการออกแบบโดยใช้วงกลม (Balloon diagram) แสดงดังภาพที่ 2
- แปลนภาพที่มองจากด้วนบน (Top view) Master plan แสดงดังภาพที่ 3
- รูปแปลนแสดงภาพตัด (Section) แสดงดังภาพที่ 4
- รูปแปลนแสดงภาพระดับพื้นดิน (Elevation) แสดงดังภาพที่ 5
- รูปแบบแสดงทัศนียภาพหรือภาพวิว 3 มิติ (Perspective) แสดงดังภาพที่ 6

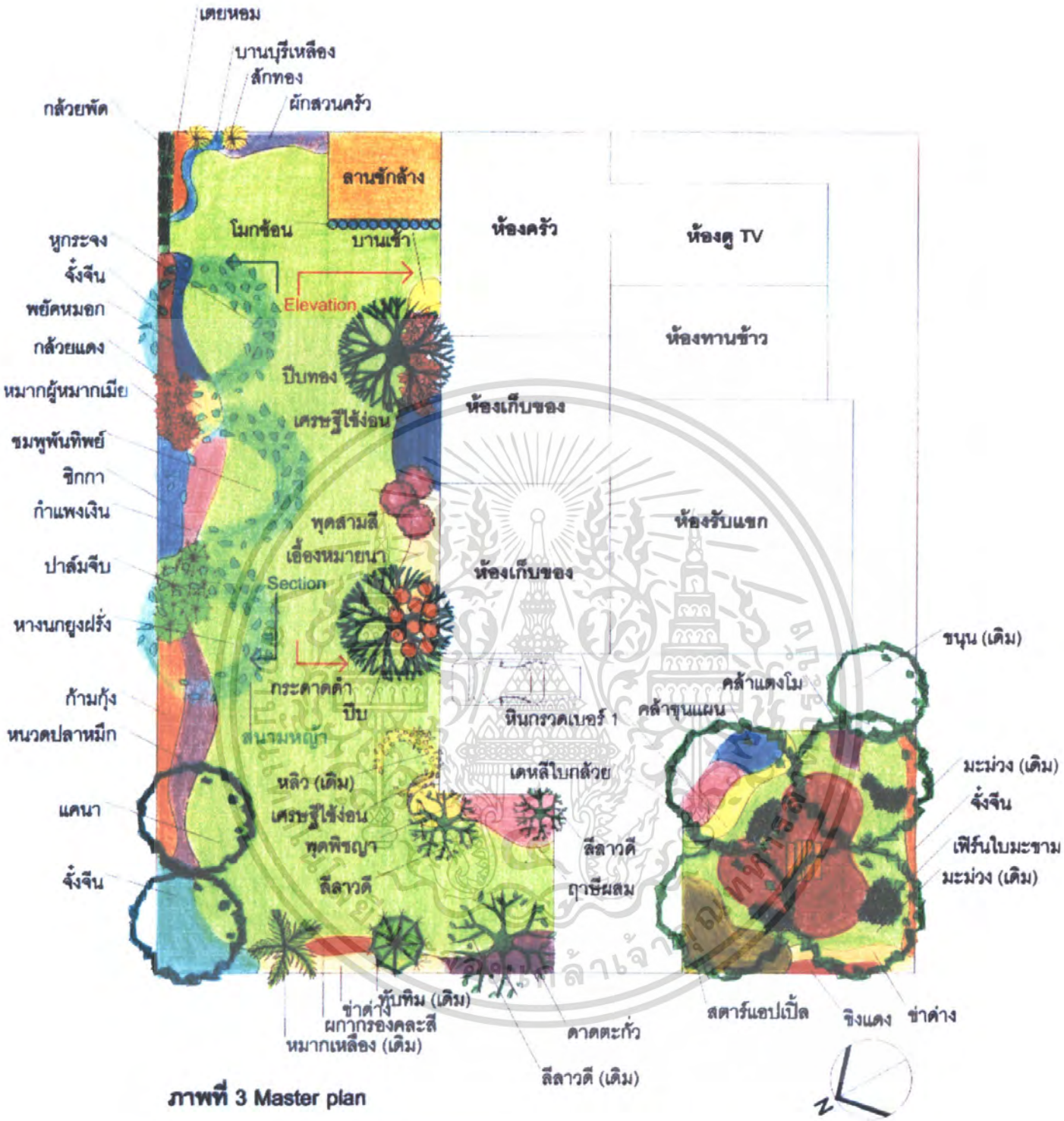
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2 Balloon diagram

Balloon diagram
เจ้าของบ้าน : คุณศาสตร์ อัศววิมล
ผู้ออกแบบ : นาย ภาณุพงศ์ วรเวช
: นาย ภาสกร หวังใจสุข
Scale 1 : 100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3 Master plan

Master plan
เจ้าของบ้าน : คุณศาสตร์ อัศววิมล
ผู้ออกแบบ : นาย ภาณุพงศ์ วรเวช
: นาย ภาสกร หวังใจสุข
Scale 1 : 100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

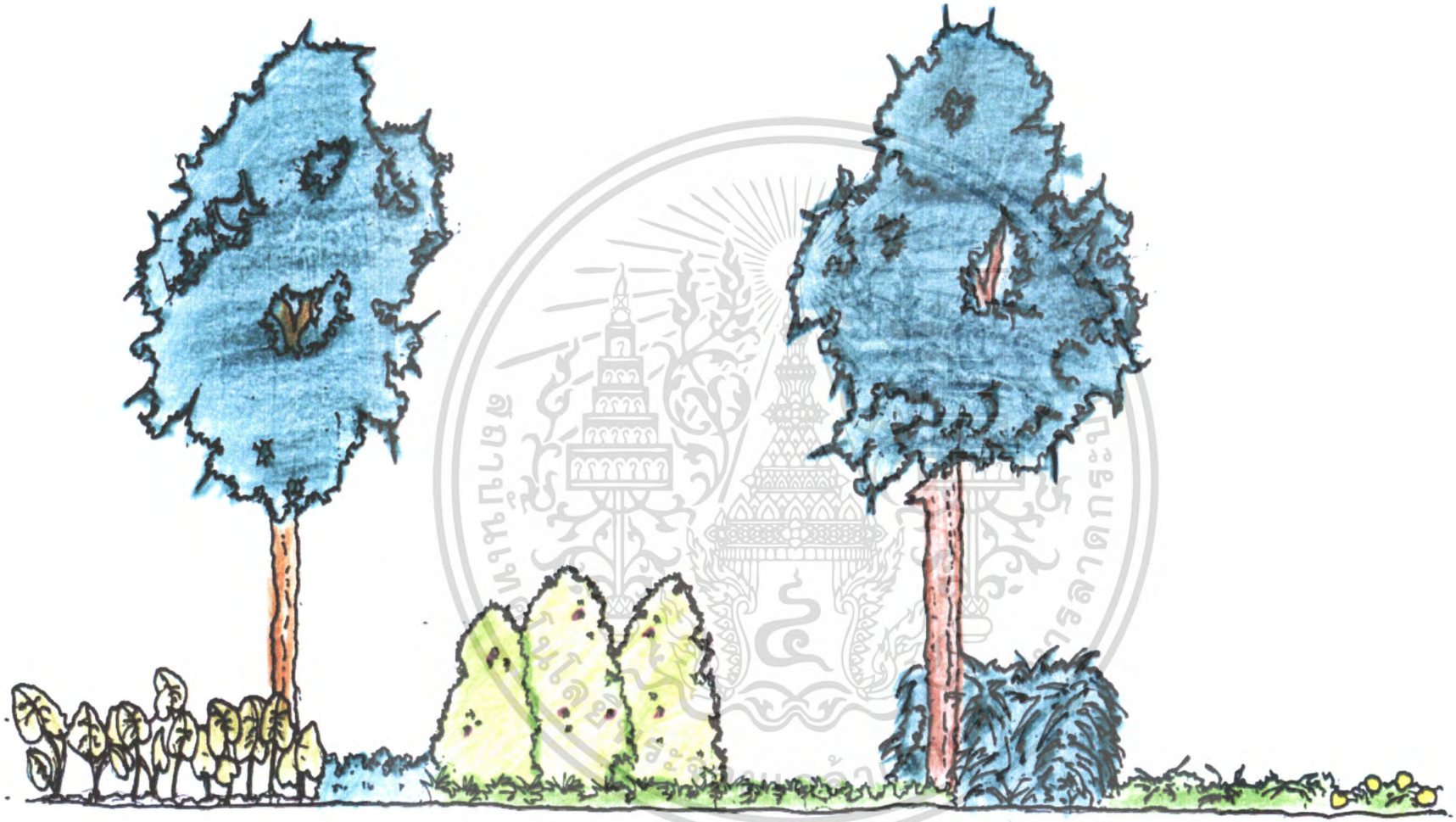
ภาพที่ 4 Section

เจ้าของบ้าน : คุณศาสตร์ อัศววิมล

ผู้ออกแบบ : นายภาณุพงศ์ วรเวช

: นายภาสกร หวังใจสุข

Scale 1 : 100



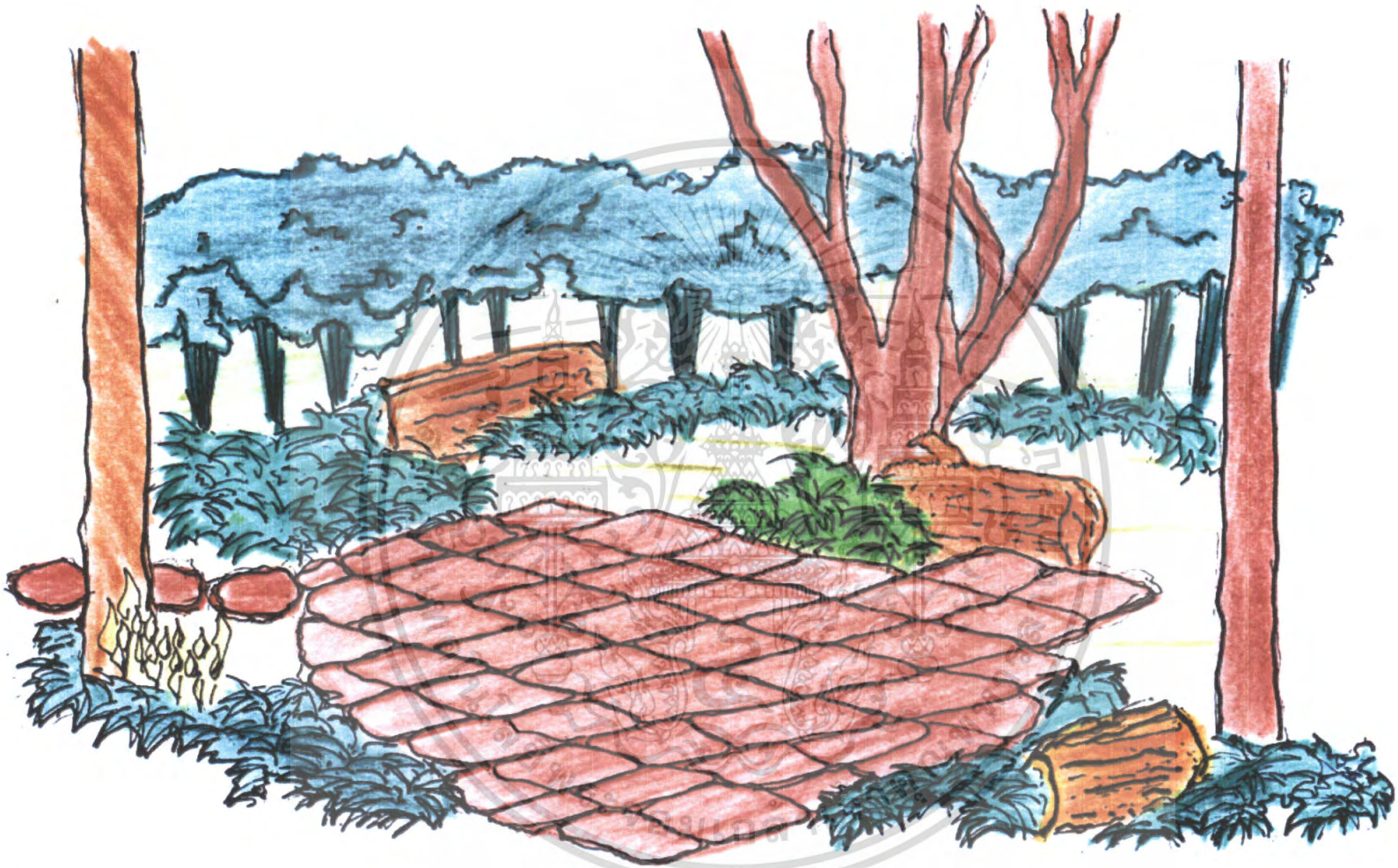
ภาพที่ 5 Elevation

เจ้าของบ้าน : คุณศาสตร์ อัศววิมล

ผู้ออกแบบ : นายภาณุพงศ์ วรเวช

: นายภาสกร หวังใจสุข

Scale 1 : 100



ภาพที่ 6 Perspective

เจ้าของบ้าน : คุณศาสตร์ อัศววิมล

ผู้ออกแบบ : นายภาณุพงศ์ วรเวช

: นายภาสกร หวังใจสุข

Scale 1 : 100

4. การประเมินราคา (Estimate)

ในการจัดสวนนั้นมีหลายขั้นตอน และทุกขั้นตอนต้องมีการประเมินราคาถึงค่าใช้จ่ายต่างๆ เพื่อให้สวนเสร็จสมบูรณ์ ตามแปลนที่เสนอต่อเจ้าของสถานที่ไว้ ดังนั้นการประเมินราคาจึงเป็นสิ่งจำเป็นในการปรับปรุงภูมิทัศน์ เพราะจะทำให้ทราบถึงราคาหรือค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงภูมิทัศน์ ซึ่งมีหลายขั้นตอนและทุกขั้นตอนต้องมีการประเมินราคาค่าใช้จ่ายต่างๆ เพื่อให้สวนเสร็จสมบูรณ์ตามแบบแปลนที่แสดง โดยสามารถแสดงการประเมินราคาโดยแบ่งเป็นราคาพรรณไม้และวัสดุอุปกรณ์ ดังตารางที่ 2 และ 3 ตามลำดับ

1) ราคาพรรณไม้

ตารางที่ 2 แสดงพรรณไม้

ลำดับที่	ชนิดต้นไม้	ขนาด กระถาง/ถุง	จำนวน (ต้น)	ราคาต่อต้น (บาท)	ราคารวม (บาท)
1	เตยหอม	4"	120	7	1260
2	ยี่โถดอกชมพู	16"	3	250	750
3	บานบุรีเหลือง	4"	70	4	280
4	กล้วยพัด	20"	3	1500	4500
5	ฟ้าประดิษฐ์	4"	205	4	820
6	จั๋งจีน	12"	250	35	8750
7	พยับหมอก	6"	270	15	4050
8	กล้วยแดง	12"	15	80	1200
9	ดาหลา	12"	8	120	960
10	เดหลีใบกล้วย	6"	25	25	625
11	หมากผู้หมากเมีย	16"	30	250	7500
12	กำแพงเงิน	4"	300	10	3000
13	ซิกกา	16"	12	250	3000
14	ปาล์มจีบ	16"	2,3	500,350	2050

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 แสดงราคาพรรณไม้ (ต่อ)

ลำดับที่	ชนิดต้นไม้	ขนาด กระถาง/ถุง	จำนวน (ต้น)	ราคาต่อต้น (บาท)	ราคารวม (บาท)
15	หนวดปลาหมึกแคระ	12"	50	60	3000
16	ก้ามกุ้ง	6"	60	15	900
17	คล้า	6"	100	25	2500
18	ข่าด่าง	12"	60	80	4800
19	ผกากรองเลื้อย	4"	260	4	1040
20	ดาดตะกั่ว	4"	250	4	1000
21	ฤาษีผสม	4"	400	4	1600
22	พุดพิชญา	4"	100	6	600
23	กระดาดดำ	12"	10	250	2500
24	เอื้องหมายนา	12"	10	120	1200
25	พุดสามสี	24"	3	2500	7500
26	เศรษฐีเรือนนอก	4"	120	10	1200
27	โมกซ้อน	12"	12	60	900
28	บานเช้า	4"	80	4	320
29	สับปะรดสี	6"	20	150	3000
30	ปีป	6"	2	1800	3600
31	ลีลาวดี	4"	2	3000	6000
32	แคนา	6"	2	1500	3000
33	ชมพูพันธุ์ทิพย์	6"	1	1500	1500
34	หางนกยูงฝรั่ง	6"	1	1500	1500
35	หูกระจง	6"	1	10000	10000
36	เฟิร์นใบมะขาม	6"	50	25	1250
37	เฟิร์นก้างปลา	6"	50	25	1250

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 แสดงราคาพรรณไม้ (ต่อ)

ลำดับที่	ชนิดต้นไม้	ขนาด กระถาง/ถุง	จำนวน (ต้น)	ราคาต่อต้น (บาท)	ราคารวม (บาท)
38	เฟิร์นบอสตัน	6"	50	25	1250
39	หญ้านวลน้อย	ตารางเมตร	360	18	6480
				ราคารวมพรรณไม้	106,635

2) ราคาวัสดุ อุปกรณ์ในการตกแต่งสวน

ตารางที่ 3 แสดงราคาวัสดุอุปกรณ์และค่าใช้จ่ายในการตกแต่งสวน

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
1	ดินผสม (ถุง)	250	18	4500
2	หินกรวด	65	45	2925
3	น้ำยาเร่งราก	2	180	360
4	ปูนขาว	2	15	30
5	ทรายขี้เป็ด	10	1800	18000
6	สายยางรดน้ำ	2	200	400
7	ตาข่ายพลาสติก (มุ้งฟ้า)	6	15	90
8	บล็อก CPAC 40x40 Cm.	94	32	3008
9	ขอบข้าง CPAC 50 Cm.	22	90	1980
10	ขอบเข้ามุม CPAC	2	55	110
11	ปูน	1	130	130
12	ปูนขาว	2	20	40
13	สปริงค์เก้อ	1	550	550
			ราคารวมวัสดุ อุปกรณ์	32,123

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) ค่าแรงงานและค่าขนส่ง

ค่าจ้างแรงงานจำนวน 10 คน รวมเวลาทั้งสิ้น 5 วัน (200 บาท/คน/วัน)	=	10,000	บาท
ค่าขนส่ง	=	3000	บาท

รวมราคาพรรณไม้+อุปกรณ์+ค่าจ้างแรงงาน+ค่าขนส่ง = 106,635+32,123+10,000+3,000

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น = 151,758

*<u>หมายเหตุ</u> ราคานี้ไม่คิด 4) ค่าดูแลรักษา 5) ค่าแบบ และ 6) ค่าดำเนินงาน เนื่องจากเป็นส่วนหนึ่งของการทำปัญหาพิเศษในระดับการศึกษาชั้นปีที่ 4

5. ขั้นตอนการจัดสวน (Landscaping installation) แบ่งเป็นขั้นตอนต่างๆ ได้ดังนี้

1) การเลือกซื้อพรรณไม้

โดยการสำรวจราคาและขนาดของพรรณไม้ตามแหล่งซื้อขายพรรณไม้ต่างๆและดำเนินการจัดซื้อพรรณไม้ตามที่กำหนดไว้ในแปลน โดยหาชนิดต้นไม้ ขนาด รูปทรง จำนวน สีสัน และราคาให้เป็นไปตามแบบ หรือใกล้เคียงกับแบบที่เสนอกับเจ้าของบ้าน และพยายามหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลงต้นไม้ไปจากแบบเดิม แต่ในกรณีที่จำเป็นต้องเปลี่ยนควรดูแบบจาก Master Plan และได้รับความเห็นชอบจากเจ้าของบ้านก่อน

2) การกำจัดวัชพืช

เป็นการกำจัดวัชพืชในบริเวณพื้นที่จัดสวน โดยการใช้แรงงานคนหรือการใช้สารเคมีในการกำจัดหญ้าเดิมออกและวัชพืชที่ขึ้นอยู่ทั่วไปในบริเวณพื้นที่จัดสวนออก เช่น การใช้จอบถากหญ้าที่กำจัดไม่ยาก แล้วเก็บเศษวัชพืชออกจากพื้นที่ ตากดินทิ้งไว้ประมาณ 1 สัปดาห์ เพื่อให้ดินแห้งแล้วจึงทำการย่อยดินและเก็บเศษวัชพืชออกให้มากที่สุดอีกครั้ง หากหญ้าที่กำจัดได้ยากควรใช้ยากำจัดวัชพืชฉีดพ่นให้ทั่วบริเวณที่มีวัชพืชอยู่แล้วทิ้งดินไว้สักระยะให้นานพอสมควร จึงทำการปลูกหญ้าและต้นไม้อื่นๆต่อไปได้ การกำจัดวัชพืชควรมีอยู่เรื่อยๆเพื่อป้องกันวัชพืชงอกขึ้นมาอีก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) การปรับพื้นที่

เริ่มจากการนำเศษวัสดุที่ไม่ต้องการออกจากพื้นที่ที่ต้องการจัดสวน เช่น เศษวัสดุที่เหลือ จากการก่อสร้าง ได้แก่ เศษอิฐ ปูน ไม้ และทำการขุดย้ายตำแหน่งต้นไม้ที่ไม่เหมาะสมออก จากนั้นปรับพื้นที่ด้วยทรายละเอียดให้ได้ระดับตามต้องการ และปรับไล่ระดับดินให้สามารถระบายน้ำได้ดีโดยไล่ระดับตามต้องการ และปรับไล่ระดับดินให้สามารถระบายน้ำได้ดีโดยไล่ระดับลาดเอียงไปยังแนวท่อระบายน้ำเมื่อถมเสร็จแล้วบดทรายให้แน่นและใช้น้ำรดไม่ให้เป็นโพรง เพื่อป้องกันการทรุดตัวของระดับดินในภายหลัง

4) การจัดวางวัสดุ

การจัดวางวัสดุอื่นๆที่ใช้ประกอบสวน ได้แก่ ขอนไม้ โอ่ง ในการจัดวางวัสดุต่างๆ ควรพิจารณาการจัดวางให้เหมาะสมอยู่ในส่วนที่สวยที่สุดโดยหันไปทางด้านหน้าของสวน จัดวางให้ดูเป็นธรรมชาติและอยู่ในลักษณะสมดุลสวยงามไม่เอียงหรือตะแคง

5) การเตรียมหลุมปลูกต้นไม้

การเตรียมหลุมปลูกต้นไม้ควรเตรียมหลุมปลูกไม้ยืนต้นหรือไม้ประธานก่อน แล้วจึงเป็นไม้พุ่มและไม้คลุมดินตามลำดับ วิธีการปลูกก็ดูจากตำแหน่งของต้นไม้จากแปลน เมื่อทราบตำแหน่งแล้วให้โรยปูนขาว โดยกะขนาดของหลุมตามขนาดของต้นไม้ถ้าเป็นไม้ยืนต้นจะขุดหลุมขนาด 0.8 x 0.8 x 0.8 เมตร ถ้าหากปลูกเป็นกลุ่มนิยมใช้จำนวนต้นไม้เป็นเลขคี่ เช่น 3,5,7 และให้ปลูกแบบสลับฟันปลา ส่วนการปลูกไม้พุ่มโดยขุดหลุมให้ลึกประมาณ 0.4-0.5 เมตร และไม้คลุมดินขุดหลุมลึกประมาณ 0.2-0.3 เมตร ซึ่งไม้พุ่มและไม้คลุมดินจะปลูกเป็นกลุ่มๆละหลายๆต้น เช่น การปลูกเป็นแปลงหรือเป็นแถว การปลูกเป็นวงกลม และการปลูกเป็นกลุ่มรูปทรงอิสระโดยขุดให้เป็นแปลงตามแบบที่กำหนดเสร็จแล้วผสมดินปลูกต้นไม้และปุ๋ยคอกรองก้นหลุมเพื่อช่วยให้ต้นไม้เจริญเติบโตได้ดี

6) การปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน

เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้วต้องมีการเตรียมดินปลูกต้นไม้ จึงสามารถลงมือปลูกต้นไม้ได้ โดยเริ่มกำหนดตำแหน่งของไม้ยืนต้นทั้งหมดในสวนก่อน เพราะไม้ยืนต้นเป็นไม้ใหญ่มีระดับสูงที่สุด แล้วจึงทำการปลูกไม้ยืนต้น เมื่อเสร็จแล้วต้องมีการค้ำไม้ 2-3 อัน โดยการจับต้นไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้ตรง แทงไม้ค้ำลงในดินค้ำเป็นสามมุม มัดด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการโยกและการล้มของต้นไม้ ซึ่งจะทำให้รากของต้นไม้สะเทือนและขาดได้ ในการปลูกไม้พุ่มในแปลงใหญ่ที่เตรียมไว้ควรเว้นระยะให้พอเหมาะ เพื่อความเจริญเติบโตของไม้พุ่มชนิดนั้น เมื่อเสร็จแล้วจึงทำการปลูกไม้คลุมดิน ซึ่งในการปลูกไม้คลุมดินเหมาะที่จะใช้ประกอบและปลูกแซมไปกับกลุ่มอุปกรณ์ประดับอื่นๆ กลุ่มไม้ใหญ่ กลุ่มไม้พุ่ม แนวถนนหรือทางเดิน แนวกำแพงหรือผนังบ้าน เพื่อลดความกระด้างของคอนกรีต และเพื่อเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างลานนั่งเล่น ต้นไม้ และทางเดิน ตลอดจนองค์ประกอบอื่นๆ ซึ่งในการปลูกไม้คลุมดิน ถ้าในถุงหนึ่งมีหลายต้นควรแยกปลูกเพราะจะทำให้ประหยัดขึ้น

7) การโรยกรวด

ปรับแต่งบริเวณพื้นที่ ที่จะปูกรวดให้เรียบแล้วทุบดินให้แน่น เพื่อป้องกันการทรุดตัวภายหลัง ใช้ไม้ขีดเส้นทำแนวให้มีลักษณะตามที่ต้องการและใช้พลาสติกปูรองซึ่งจะช่วยให้สามารถทำความสะอาดกรวดได้ง่ายแล้วจึงนำกรวดที่ล้างทำความสะอาดแล้วมาวางเรียงซ้อนกันอย่างเป็นอิสระ แต่ถ้าไม่ปูพลาสติก หลังจากโรยกรวดไปนานๆแล้ว กรวดจะจมหายลงไปในดิน ทำให้กรวดสกปรก และเมื่อมีวัชพืชหรือหญ้าขึ้นแซมก็จะทำให้กำจัดได้ยาก

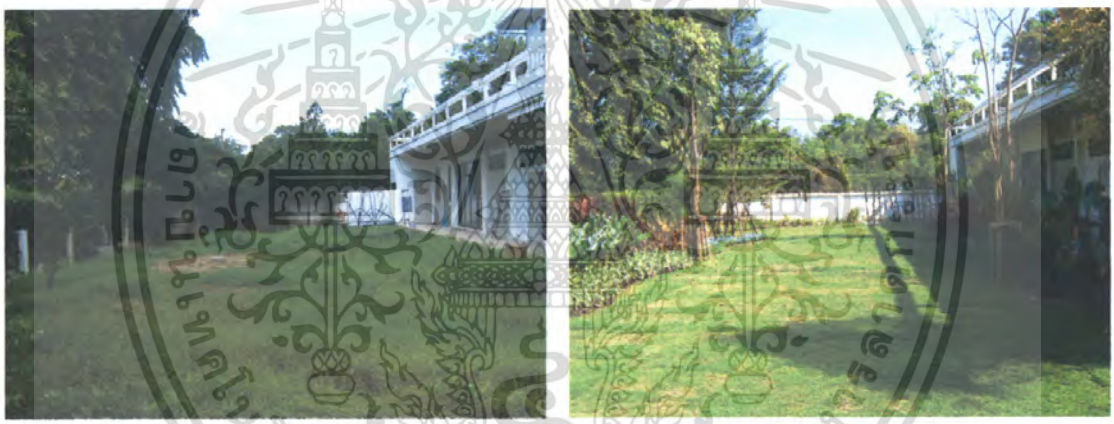
8) การเก็บงานและส่งอบงาน

เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการจัดสวน ก่อนที่จะส่งมอบงานให้กับเจ้าของบ้าน ควรตรวจสอบความเรียบร้อยภายในสวนให้แน่ชัดเสียก่อนตรวจสอบต้นไม้และวัสดุอุปกรณ์ตกแต่งสวนว่าเสียหายหรือไม่ และถ้ามีความเสียหายก็ควรทำการแก้ไขซ่อมแซมทันที เก็บรายละเอียดของงานทุกส่วนที่เป็นองค์ประกอบของการจัดสวนให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย สมบูรณ์ มีประสิทธิภาพ และ คุณภาพของงานเป็นไปตามที่ระบุไว้ในแปลน

ขั้นตอนในการจัดสวนครั้งนี้ ได้แสดงเป็นภาพ ให้เห็นถึงขั้นตอน วิธีการ แสดงความเปลี่ยนแปลงระหว่าง ก่อนการปรับปรุงภูมิทัศน์และหลังการปรับปรุงภูมิทัศน์ ดังภาพที่ 6 ถึงภาพที่ 11 ซึ่งจะเป็นการลำดับขั้นตอน ตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 7 แสดงพื้นที่บริเวณหน้าบ้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ก่อนและหลังการปรับปรุงภูมิทัศน์ส่วน A



ภาพที่ 8 แสดงพื้นที่บริเวณทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนและหลังการปรับปรุงภูมิทัศน์ส่วน B

ภาพที่ 9 แสดงพื้นที่บริเวณทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนและหลังการปรับปรุงภูมิทัศน์ส่วน B

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 10 แสดงพื้นที่บริเวณทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนและหลังการปรับปรุงภูมิทัศน์ส่วน B

ภาพที่ 11 แสดง พื้นที่บริเวณ สวนหลังบ้านก่อนและหลังการปรับปรุงภูมิทัศน์ส่วน C

ภาพที่ 12 แสดงพื้นที่บริเวณ สวนหลังบ้านก่อนและหลังการปรับปรุงภูมิทัศน์ส่วน C

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. การประเมินหลังการจัดสวน (Satisfaction evaluation)

ภายหลังการจัดสวนเรียบร้อยแล้ว ได้ออกแบบสอบถาม เพื่อประเมินผลความพอใจของเจ้าของบ้าน โดยนำมาประเมินผลเป็นตัวเลข และเขียนเปรียบเทียบค่าความพอใจ ซึ่งแบ่งเป็น

- ความพอใจด้านความสวยงาม (ดังตารางที่ 4 และภาพที่ 13)
- ความพอใจด้านประโยชน์ใช้สอยและความเหมาะสม (ดังตารางที่ 5 และภาพที่ 14)

การให้คะแนนแบ่งเป็น

4 คะแนน หมายถึง ดีมาก

3 คะแนน หมายถึง ดี

2 คะแนน หมายถึง พอใช้

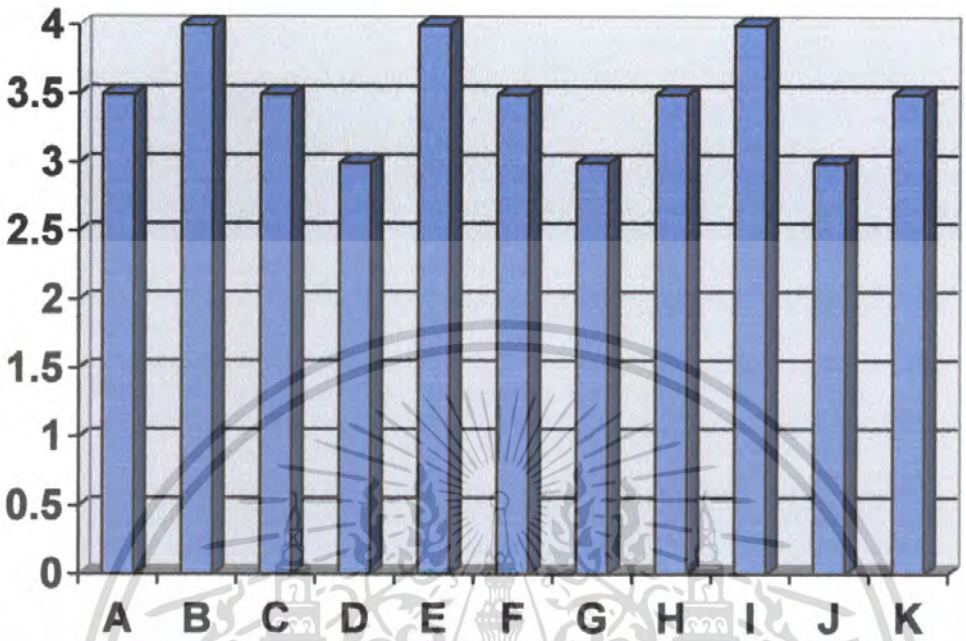
1 คะแนน หมายถึง ต้องแก้ไข

ตารางที่ 4 ผลการประเมินแสดงค่าความพึงพอใจด้านความสวยงาม

รายการประเมิน	คุณศาสตร์	คุณศิริพร	เฉลี่ย
ชนิดต้นไม้	4	3	3.5
รูปทรงต้นไม้	4	4	4
การใช้สีสัน	3	4	3.5
การใช้ไม้ดอก	3	3	3
การใช้ไม้ใบ	4	4	4
การจัดกลุ่มต้นไม้	3	4	3.5
การใช้กรวด	3	3	3
วัสดุทางเดิน	4	3	3.5
จำนวนต้นไม้	4	4	4
อุปกรณ์แต่งสวน	3	3	3
		คะแนนเฉลี่ยรวม	3.5

สรุป ผลการประเมินแสดงค่าความพึงพอใจด้านความสวยงาม อยู่ในระดับ ดีมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



A=ชนิดต้น B=รูปทรงต้นไม้ C=การใช้สีสัน D=การใช้ไม้ดอก E=การใช้ไม้ใบ F=การจัดกลุ่มต้นไม้ G=การใช้กรวด H=วัสดุทางเดิน I=จำนวนต้นไม้ J=อุปกรณ์แต่งสวน K=คะแนนเฉลี่ยรวม

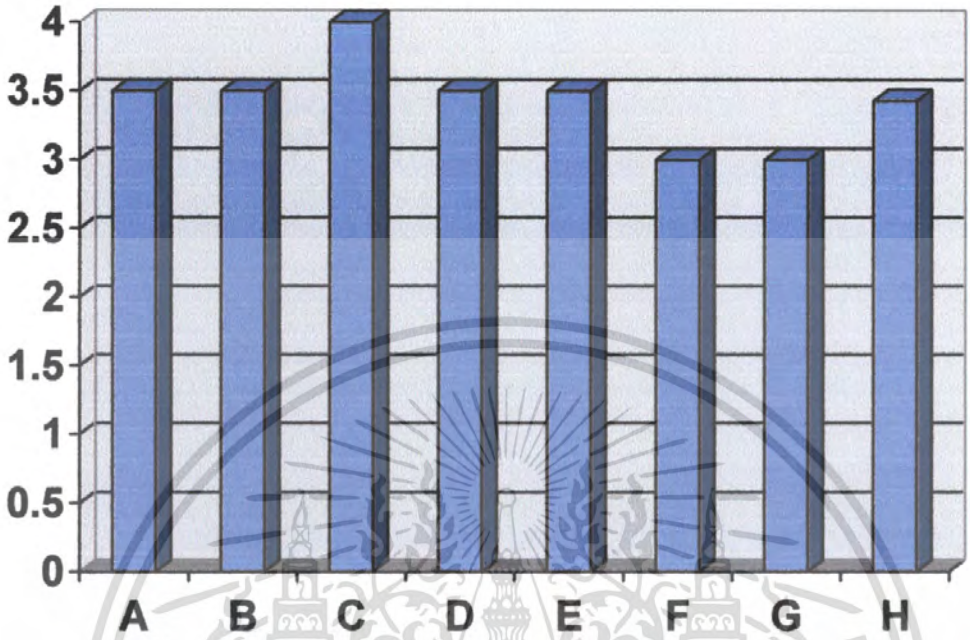
ภาพที่13 แสดงค่าความพอใจด้านความสวยงาม

ตารางที่ 5 ผลการประเมินแสดงค่าความพึงพอใจด้านประโยชน์ใช้สอยและความเหมาะสม

รายการประเมิน	คุณศาสตร์	คุณศิริพร	เฉลี่ย
ไม้ประดับ	4	3	3.5
ต้นไม้ให้ร่มเงา	3	4	3.5
สนามหญ้า	4	4	4
ลานพักผ่อน	4	3	3.5
ลานตากผ้า	3	4	3.5
ทางเดิน	3	3	3
กรวด	3	3	3
		คะแนนเฉลี่ยรวม	3.43

สรุป ผลการประเมินแสดงค่าความพึงพอใจด้านประโยชน์ใช้สอยและความเหมาะสม อยู่ในระดับดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



A=ไม้ประดับ B=ต้นไม้ให้ร่มเงา C=สนามหญ้า D=ลานพักผ่อน E=ลานตากผ้า F=ทางเดิน G=กรวด H=คะแนนเฉลี่ยรวม

ภาพที่ 14 แสดงค่าความพึงพอใจด้านประโยชน์ใช้สอยและความเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิจารณ์

จากการดำเนินงานการออกแบบและปฏิบัติงานปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ในครั้งนี้ ทำให้ผู้จัดทำทราบถึงปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน ตลอดการดำเนินงาน ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

1. จากสภาพพื้นที่เดิมของบ้านคุณศาสตร์ อัศววิมลเป็นบ้านเดิมที่มีการต่อเติมบ้านและมีการทรุดตัวของดินบริเวณรอบบ้านมาก ทำให้เกิดระดับพื้นที่ลาดเอียงจึงต้องทำการถมทรายภายในบ้านเป็นจำนวนมาก

2. จากสภาพบ้านที่มีไม้เดิมอยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งเจ้าของบ้านต้องการปลูกไว้ ทำให้การเคลื่อนย้ายต้นไม้เป็นไปด้วยความยากลำบาก

3. จากสภาพพื้นที่ที่มีหญ้าขึ้นปกคลุมเป็นจำนวนมากทำให้ต้องเสียเวลาในการกำจัดหญ้าทิ้ง

นอกจากปัญหาที่กล่าวมาขั้นต้นแล้ว ในแต่ละขั้นตอนยังพบปัญหาและข้อผิดพลาดเล็กๆน้อยๆที่เกิดขึ้น ซึ่งผู้จัดทำได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาเกี่ยวกับวิธีดำเนินงานและการแก้ไขปัญหาอย่างถูกต้อง รวมถึงความช่วยเหลือจากเพื่อนๆด้วยดีมาตลอด ทำให้การออกแบบภูมิทัศน์ในครั้งนี้ประสบความสำเร็จไปได้ด้วยดี ในการจัดทำปัญหาพิเศษในครั้งนี้ทำให้ผู้จัดทำทราบถึงบทบาทและหน้าที่ของนักจัดสวนได้อย่างแท้จริง อีกทั้งได้ประสบการณ์ในการออกแบบเพิ่มขึ้น ซึ่งในการออกแบบจัดสวนไม่ใช่คำนึงถึงความสวยงามเพียงอย่างเดียว ต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆในสวนและประโยชน์ใช้สอย ตามความต้องการของเจ้าของบ้านด้วยเพื่อให้เกิดความสวยงามควบคู่ไปกับการใช้งานที่เหมาะสม จึงจะทำให้เกิดความพอใจของเจ้าของบ้านมากที่สุดและเกิดความภูมิใจแก่ผู้จัดทำอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป

จากการออกแบบและปรับปรุงภูมิทัศน์บ้านคุณศาสตร์ อัศววิมล มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน 6 ขั้นตอน ซึ่งประกอบด้วย 1) การสำรวจข้อมูลพื้นฐาน 2) การวิเคราะห์ข้อมูล 3) การสังเคราะห์ข้อมูล 4) การประเมินราคา 5) ขั้นตอนการจัดสวน และ 6) การประเมินความพึงพอใจ

ในการออกแบบและปรับปรุงภูมิทัศน์ โดยรูปแบบเป็นสวนบาหลี ครั้งนี้ได้แบ่งพื้นที่ออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

- ส่วน A พื้นที่บริเวณหน้าบ้าน เป็นพื้นที่พักผ่อนสาธารณะของส่วน ไม้ใหญ่ให้ร่มเงา ลานศิลาแลงพร้อมชุดม้านั่ง มีความเป็นสวนธรมชาติ
- ส่วน B บริเวณข้างบ้านประกอบด้วยต้นไม้ใหญ่ให้ร่มเงาและไม้กำแพงบังสายตาจากเพื่อนบ้าน
- ส่วน C บริเวณสวนหลังบ้านปะกอบด้วย ผักสวนครัวและลานซักล้าง

ผลการประเมินของความพึงพอด้านความสวยงาม มีคะแนนเฉลี่ยรวม 3.5 จากคะแนนเต็ม 4 และผลการประเมินของความพึงพอใจด้านประโยชน์ใช้สอยและความเหมาะสมมีคะแนนเฉลี่ยรวม 3.43 จากคะแนนเต็ม 4 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับดีมากและดีตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารอ้างอิง

ขวัญชัย จิตรสำรวย. 2536. การออกแบบเขียนแบบจัดสวน. กรุงเทพฯ: บริษัทบูรพาสาสน์ 1991 จำกัด. 263 หน้า

ขวัญชัย จิตรสำรวย. 2541. สวนหย่อมทำได้ด้วยมือคุณ. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มติชน. 191 หน้า

จักรผัน จักพันธานนท์. 2529. หลักการออกแบบตกแต่งบริเวณ. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช จำกัด. 186 หน้า

ชวลิต ดาบแก้ว. 2542. การจัดสวนไม้ประดับ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.

ชมรมพัฒนาไม้ดอกไม้ประดับ. 2536. คู่มือไม้ประดับภายในอาคาร. กรุงเทพฯ: ยูไนเต็ดท์บุ๊ค. 168 หน้า

ประยุทธ พานิชนอก. 2532. การจัดสวน. กรุงเทพฯ: มิตรสยาม.

ประเวศ ชัยวงศ์. 2539. การจัดสวนประดับ. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นจำกัด 919 เทคนิค พริ้นติ้ง.

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน. 2535. 947 หน้า

พรรณเพ็ญ ฉายปรีชา. 2540. การจัดสวน. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์บ้านและสวน. 275 หน้า

สมจิตร โยธะคง. 2538. การวางผังตกแต่งบริเวณ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: บริษัทรวมสาส์น 1977 จำกัด. 333 หน้า

สมจิตร โยธะคง. 2540. วัสดุพืชพรรณในการจัดภูมิทัศน์. กรุงเทพฯ: บริษัทรวมสาส์น 1977จำกัด. 264 หน้า

สมจิตร โยธะคง. 2541. การจัดการงานดูแลบำรุงรักษาภูมิทัศน์. กรุงเทพฯ: อมรการพิมพ์. 267 หน้า

เสรี ทรัพยสาร. การจัดสวนในบ้าน. กรุงเทพฯ: บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้งกรุ๊ป จำกัด.

เอื้อมพร วีสมหมาย. 2542. พรรณไม้ในงานภูมิสถาปัตยกรรม.กรุงเทพฯ: สมาคมภูมิสถาปนิกประเทศไทย. 362 หน้า

เอื้อมพร วีสมหมาย. 2527. หลักการจัดสวนเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: อักษรพิทยา. 235 หน้า

เอื้อมพร วีสมหมาย. 2530. หลักการจัดสวนในบ้าน. กรุงเทพฯ: โอ เอส พริ้นติ้ง เฮ้าส์. 252 หน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระดาดดำ

ชื่อสามัญ : Giant Alocasia, Elephant Ear

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Alocasia macrorrhizos* (L.) G. Don

ชื่อวงศ์ : ARACEAE

ลักษณะทั่วไป : ไม้ล้มลุกขนาดใหญ่ สูงกว่า 1 ม. ลำต้นสั้น อวบ ใบเดี่ยว สีเขียวเข้มหรือม่วง รูปไข่กว้าง ช่อดอกตั้งตรง เป็นแท่งยาวลักษณะคล้ายดอกบอน กลิ่นหอม ก้านช่อดอกเล็ก ดอกมีกาบสีขาวปลายแหลมหุ้ม โคนกาบเชื่อมติดกันเป็นหลอดสีเขียว ช่อดอกประกอบด้วยดอกเพศเมียติดอยู่บริเวณโคนช่อ มักมีจำนวนน้อยกว่าดอกเพศผู้ ส่วนบนมีดอกเพศผู้จำนวนมาก

กล้วยแดง

ชื่อสามัญ : Yellow striped Heliconia

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Helicone psittacorum L.f.x.*

ชื่อวงศ์ : HELICONEACEAE

ลักษณะทั่วไป : ความสูงต้นเมื่อโตเต็มที่ประมาณ 5-6 เมตร กาบรองดอก 4-8 อัน รูปร่างเรียวยาว สีเขียวอ่อน ขอบสีแดง แกนช่อดอก สีเหลืองซีดหรือสีเขียว ดอก สีเขียว เมื่อมีอายุมากขึ้นจะเปลี่ยนเป็นสีแดง ลักษณะพิเศษ ขอบใบเป็นคลื่น ด้านหลังใบ ขอบใบ ก้านใบ และผิวต้นมีสีน้ำตาลเข้มแกมแดง ผิว

กล้วยพัด

ชื่อสามัญ : Traveller's tree

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Ravenala madagascariensis*

ชื่อวงศ์ : STRELITZIACEAE

ลักษณะทั่วไป : เป็นพืชอวบน้ำที่มีลักษณะแตกต่างไปจากกล้วยธรรมดาโดยทั่ว ๆ ไป คือ ใบจะมีลักษณะเหมือนกับใบกล้วยแต่จะมีความแข็งกว่ามาก แกนของใบจะแผ่ออกสองข้าง ทำให้มีลักษณะคล้ายพัดขนาดใหญ่ การเรียงตัวของก้านใบนั้น จะเรียงตัวกันอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย ลำต้นจะเกิดเป็นต้นเดี่ยว ๆ สูงประมาณ 6-9 เมตรแม้จะปลูกเอาไว้ต้นเดียวก็สวยงามไม่น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก้ามกุ้ง

ชื่อสามัญ : Parrot, Parrot flower, Yellow bird

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Heliconia psittacorum* L.f. x H. *spathocircinata Aristeg*. Musoid *'Golden Torch'*

ชื่อวงศ์ : HELICONIACEAE

ลักษณะทั่วไป : ไม้พุ่มขนาดเล็ก ลำต้นสีเขียวผอมเรียว แตกกอ เป็นพุ่มแน่นใบเดี่ยว เรียงเวียนสลับ ใบรูปขอบขนานแกมรูปไข่ ยาว 10-50 เซนติเมตร ปลายใบแหลมมีติ่งโคนใบมนหรือแหลมเป็นรูปลิ่ม ขอบใบเรียบหรือเป็นคลื่นเล็กน้อยแผ่นใบหนาผิวใบด้านบนเกลี้ยง สีเขียวเป็นมันอาจมีผิวเหลือบสีแดง

กำแพงเงิน

ชื่อสามัญ : Flax Lily

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Dianella caerulea Sims*

ชื่อวงศ์ : LILACEAEL

ลักษณะทั่วไป : ต้นไม้พุ่มสูงประมาณ 50 เซนติเมตร ลำต้นสั้น ๆ ใกล้ผิวดินใบเป็นแถบยาว ขนาด 20-30 เซนติเมตร ปลายแหลม พื้นใบสีเขียว มีแถบสีขาวที่ขอบใบตามยาวดอกดอกช่อดอกมีขนาดเล็กกลีบดอกและกลีบเลี้ยงเวลาบานลู่ลงทางก้านดอกทำให้เห็นอับเรณู สีเหลืองชัดเจน ดอกทยอยบาน

ข่าด่าง

ชื่อสามัญ : -

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Alpinia vittata* Bull.

ชื่อวงศ์ : ZINGIBERACEAE

ลักษณะทั่วไป : เป็นไม้เนื้ออ่อน อายุหลายปี มีเหง้าใต้ดิน ต้นเทียมเกิดจากกาบใบอัดซ้อนกันแน่น สูง 1-1.5 เมตร ใบ เดี่ยว เรียงสลับ ใบรูปใบหอก สีเขียว มีแถบเส้นสีขาวหรือขาวนวล ดอกช่อ ออกที่ปลายต้นเทียม ช่อกระจุกสั้น ช่อมักห้อยลง ใบประดับสีเขียวไม่หลุดร่วง บางครั้งมีแต้มสีชมพู แต่ละใบประดับ รองรับ 2-5 ดอก กลีบดอกสีเขียวอ่อน สีขาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คล้า

ชื่อสามัญ :

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Schumannianthus dichotomus (Roxb.) Gagnep.*

วงศ์ : Marantaceae

ลักษณะทั่วไป : คล้าจัดเป็นไม้ยืนต้นที่มีเนื้ออ่อน เจริญเติบโตเป็นกอหรือพุ่ม มีอายุหลายปี ลำต้นมีทั้งตั้งตรงและเลื้อย มีเหง้า (rhizome) หรือหัว (tuberous) ใต้ดิน แตกหน่อได้ ใบเป็นใบเดี่ยวออกสลับกัน มักมีลวดลายและสีสันบนใบสวยงาม โคนต้นมีกาบใบหุ้มดอก ออกเป็นช่อบริเวณยอดอ่อนจากซอกกาบใบ

แคนา

ชื่อสามัญ : D.longissima Schum D.rheedii Seem.

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Dolichandrone rpathacea Schum*

ชื่อวงศ์ : Bignoniaceae

ลักษณะทั่วๆไป : พืชใบเลี้ยงคู่ ไม้ต้น เปลือกสีน้ำตาลใบ เป็นใบประกอบแบบขนนก ออกตรงข้าม 3-5 คู่ มีใบที่ยอด 1 ใบ ดอก ช่อแบบช่อกระจะ (raceme) บานตอนกลางคืน กลีบดอกติดกันเป็นท่อ ปลายขยายออกเป็นรูประฆัง แยกเป็น 5 แฉก ขอบกลีบย่น ดอกสีขาวผลเป็นฝัก

จั๋งจีน

ชื่อสามัญ : Lady palm

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Rhapis exclesa.*

ชื่อวงศ์ : PALMAE

ลักษณะทั่วไป : จั๋งเป็นปาล์มที่มีขนาดเล็ก ลำต้นมีขนาดเท่าหัวแม่มือหรือใหญ่กว่าเล็กน้อย โดยทั่วไปมีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 2 นิ้ว ลำต้นเป็นกอคล้ายกอไผ่ มีความแข็งแรงมาก กอหนึ่งจะสูงประมาณ 3 - 5 เมตร ใบมีสีเขียวเข้มเป็นมันรูปใบพัดและมีใบย่อยแตกออกจากกันเป็นแฉกลึก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชมพูพันธุ์ทิพย์

ชื่อสามัญ : Pind tecoma, Pink trumpet tree, Rosy trumpet-tree

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Tabebuia rosea* (Bertol.) DC.

ชื่อวงศ์ : Bignoniaceae

ลักษณะทั่วไป : **ไม้ต้นขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ผลัดใบ เรือนยอดรูปไข่หรือทรงกลม แผ่กว้างเป็นชั้นๆ เปลือกต้นเรียบสีเทาหรือสีน้ำตาล เมื่ออายุมากเปลือกแตกเป็นร่อง กิ่งเปราะหักง่าย ใบประกอบรูปนิ้วมือ ใบย่อย 5 ใบ ใบรูปขอบขนานหรือรูปไข่แกมรูปรี ปลายใบแหลมแผ่นใบหนาสีเขียวเข้มดอกสีชมพูอ่อน ชมพูสดและขาว ออกเป็นช่อแบบช่อกระจุกที่ปลายกิ่ง**

ดาดตะกั่ว

ชื่อสามัญ : Red ivy, Red flame ivy

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Hemigraphis alternata* T. Anderson

ชื่อวงศ์ : ACANTHACEAE

ลักษณะทั่วไป : **ไม้คลุมดิน ลำต้นสีแดง มีลักษณะเป็นข้อๆใบเดี่ยว เรียงตรงข้ามสลับตั้งฉาก เป็นคู่ๆตามข้อของลำต้น ใบรูปไข่ถึงรูปหัวใจ ปลายใบแหลม โคนใบมน ขอบใบจักฟันเลื่อย แผ่นใบมีร่องลึกเป็นล่อนๆตามเส้นใบ ผิวใบด้านบนสีเขียวปนม่วงเหลือบเทาเงิน ผิวใบด้านล่างสีม่วงแดง ดอกสีขาว**

ดาหลา

ชื่อสามัญ : ดาหลา

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Etlingera elatior (*Jack) R.M. Smith

ชื่อวงศ์ : ZINGIBERALES

ลักษณะทั่วไป : **ดาหลาเป็นพืชที่มีลักษณะคล้ายข่า มีลำต้นใต้ดินเรียกว่าเหง้า ลำต้นเหนือดินเป็นกาบใบที่โอบซ้อนกันแน่น ลำต้นเหนือดินมีสีเขียวเข้ม ใบ มีรูปร่างยาวรี กลางใบกว้างแล้วค่อย ๆ เรียวไปหาปลายใบ และฐานใบ ใบไม่มีก้านใบ ผิวเกลี้ยงทั้งด้านบนและด้านล่าง ใบยาว 30-80 เซนติเมตร กว้าง 10-15เซนติเมตร ปลายใบแหลมฐานใบเรียวลาดเข้าหาก้านใบ เส้นกลางใบปรากฏชัดทางด้านล่างของใบ ดอกดาหลาเป็นดอกช่อ**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เดหลีใบกล้วย

ชื่อสามัญ : Peace lily, Fragrant spathiphyllum

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Spathiphyllum cannifolium* (Dryand.) Schott

ชื่อวงศ์ : ARACEAE

ลักษณะทั่วไป : เป็นไม้พุ่มขนาดเล็ก มีเหง้าใต้ดิน แตกกอ ทุกส่วนมีน้ำยางใสใบเดี่ยว เรียงเวียนสลับ รูปรีแกมรูปขอบขนาน ปลายใบมน โคนใบสอบขอบใบเป็นคลื่นเล็กน้อย แผ่นใบสองด้านของเส้นกลางใบมักจะมีขนาดไม่เท่ากัน ผิวใบด้านบนสีเขียวเข้ม อ่อนแผ่โค้งลง เป็นร่องตามแนวเส้นใบชัดเจน ดอกสีขาว มีกลิ่นหอมอ่อนๆ

เตยหอม

ชื่อสามัญ : Pandanus palm

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Pandanus amaryllifolius* Roxb.

ชื่อวงศ์ : PANDANACEAE

ลักษณะทั่วไป : เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวลักษณะแตกกอเป็นพุ่มขนาดเล็ก ลำต้นเป็นข้อใบออกเป็นพุ่มบริเวณปลายยอด เมื่อโตจะมีรากค้ำจุนช่วยพยุงลำต้นไว้ ใบเป็นใบเดี่ยวเรียงสลับเวียนเป็นเกลียวขึ้นไปจนถึงยอด ลักษณะใบยาวเรียวคล้ายใบหอก ปลายใบแหลม ขอบใบเรียบ ผิวใบเป็นมัน เส้นกลางใบเว้าลึกเป็นแอ่ง ใบมีกลิ่นหอม

บานเช้า

ชื่อสามัญ : - :

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Turnera subulata* G.E.Sm.

ชื่อวงศ์ : TURNERACEAE

ลักษณะทั่วไป : เป็นไม้ล้มลุกมีเนื้อไม้ แตกกิ่งก้านมากและมักโค้งลงสู่พื้นปรกคลุมดิน กิ่งอ่อนมีขนสั้นอ่อนนุ่มสีขาวเกาะติดจำนวนมาก การเกาะติดของใบบนกิ่งแบบเวียน ใบเดี่ยวทรงรีสีเขียว ดอกออกเดี่ยวที่ซอกใบบริเวณปลายกิ่ง กลีบดอกมี 5 กลีบ โคนกลีบสีม่วงดำ กลางสีเหลือง ปลายสีขาว ดอกบานตอนเช้าเมื่อมีแสงแดดแล้ว ตอนเย็นจะเหี่ยวหุบเป็นรูปหลอดตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บานบุรีเหลือง

ชื่อสามัญ : Golden trumpet , Allamanda

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Allamanda cathartica.* Linn.

ชื่อวงศ์ : APOCYNACEAE

ลักษณะทั่วไป : บานบุรีเป็นไม้เลื้อยที่มีการผลัดใบโดยธรรมชาติ ต้นของบานบุรีจะเลื้อยพาดไปตามรั้ว หลักหรือต้นไม้อื่น หากไม่มีการตัดแต่งทรงพุ่ม เถาบานบุรีเมื่อแก่จะเป็นสีน้ำตาล ส่วนบริเวณยอดเถาจะเป็นสีเขียว และจะมียางสีขาวขุ่นอยู่ในทุกส่วนของต้นบานบุรี ตัวใบสีเขียวเข้ม ผิวใบมัน ปลายใบแหลม ก้านใบสั้น บานบุรีจะออกดอกตรงส่วนยอด ดอกเป็นรูปแตร มีก้านดอกสั้นและจะมีกลีบเลี้ยงเป็นริ้ว

ปาล์มจีบ

ชื่อสามัญ : Vanuatu fan palm, Palas payung

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Licuala grandis* H. Wendl.

ชื่อวงศ์ : PALMAE

ลักษณะทั่วไป : ปาล์มต้นเดี่ยว ลำต้นขนาด 7 เซนติเมตร ใบเดี่ยว รูปค่อนข้างกลมคล้ายพัด เรียงสลับ แผ่นใบหนา สีเขียวเข้มเป็นมัน มีรอยจีบตามความยาวของใบจากก้านใบไปสู่ขอบใบ ขอบใบ ย่อยเป็นคลื่นจัก แหลมถี่สม่ำเสมอเท่ากัน ก้านใบสีเขียวยาว มีหนามแหลมตอนใกล้ๆโคนกาบ

ปีป

ชื่อสามัญ : Indian cork tree

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Millingtonia hortensis L.f.*

ชื่อวงศ์ : Bignoniaceae

ลักษณะทั่วไป : ไม้ต้นขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ผลัดใบ เรือนยอดเป็นพุ่มทรงกระบอก กิ่งก้านมักจะย้อยลง เปลือกสีน้ำตาลแตกเป็นร่องลึกตามยาวลำต้นอย่างไม่เป็นระเบียบใบประกอบแบบขนนก 2-3 ชั้น เรียงเวียน ใบรูปไข่ หรือรูปไข่แกมรูปใบหอก ผิวใบด้านล่างของใบอ่อนจะมีขน ดอกสีขาวหรือชมพู มีกลิ่นหอม ออกเป็นช่อแบบช่อกระจุกซ้อนตามปลายกิ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผกากรองเลื้อย

ชื่อสามัญ : Weeping lantana

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Lantana sp. and hybrid*

ชื่อวงศ์ : VERBENACEAE

ลักษณะทั่วไป : **ไม้คลุมดิน ลำต้นเป็นพุ่มหรือไม้พุ่มกึ่งเลื้อย ใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม ใบรูปไข่ถึงรูปใบหอก กว้าง 2-3 เซนติเมตร ยาว 3-6 เซนติเมตร ปลายใบมนกึ่งแหลม โคนใบมน ขอบใบจักซี่ฟัน ผิวใบด้านบนสีเขียวเข้ม หนา มีขนสั้นสากมือ ดอก สีเหลือง ขาวส้ม ชมพู ม่วงอมชมพู หรือมีสองสีในช่อดอกเดียวกัน มีกลิ่นฉุน ออกเป็นช่อแบบช่อกระจุกแน่น**

พยับหมอก

ชื่อสามัญ : Cape Leadwost.

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Plumbago Capensis.*

ชื่อวงศ์ : PLUMBAGINACEAE

ลักษณะทั่วไป : **เป็นต้นไม้กึ่งเลื้อยขนาดกลาง แตกต้นเป็นกอสูงประมาณ 15 ฟุต มีกิ่งก้านสาขายักย้อนไปมาอยู่มาก ต้นและกิ่งดูบอบบาง แต่มีความแข็งแรงมากกว่าต้นไม้ขนาดเดียวกัน ใบ เป็นใบเดียว แตกใบกลุ่มขนาดไปตามข้อต้น ใต้ใบสากระคายมือ ทรงใบมนรี โคนใบแหลมเรียว ใบยาวประมาณ 5 ซม. ดอก สีครามออกเป็นช่อตามปลายกิ่ง**

พุดพิชญา

ชื่อสามัญ : -

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Wringhtia antidysenterica* R.Br.

ชื่อวงศ์ : APOCYNACEAE

ลักษณะทั่วไป : **ไม้พุ่มขนาดเล็ก กิ่งก้านมีสีน้ำตาลแดง ใบเดี่ยว เรียงตรงข้ามเป็นคู่ ใบรูปใบหอกแกมรูปขอบขนาน ปลายใบแหลม โคนใบมน ขอบใบเรียบ ผิวใบด้านบนสีเขียวเข้ม ผิวใบด้างล่างสีเขียวอ่อน ดอกสีขาว ออกเป็นช่อแบบช่อกระจะตามซอกใบที่ปลายกิ่ง**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พุดสามสี

ชื่อสามัญ : Yesterday today and tomorrow, Morning noon and night

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Brunfelsia australis* Benth.

ชื่อวงศ์ : SOLANACEAE

ลักษณะทั่วไป : ไม้พุ่มขนาดเล็ก แตกกิ่งก้านเป็นพุ่มกลม ใบเดี่ยวเรียงสลับ ใบรูปรี ปลายใบแหลม โคนใบสอบ ผิวใบด้านบนสีเขียวอมเหลือง เส้นใบและเส้นกลางใบสีเหลือง ดอก สีฟ้าอมม่วงแล้วค่อยๆจางเป็นสีขาว มีกลิ่นหอม ออกดอกเดี่ยวตามซอกใบ

ฟ้าประดิษฐ์

ชื่อสามัญ : Ground Morning Glory

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Convolvulaceae sabatius* Viv.

ชื่อวงศ์ : CONVOLVULACEAE

ลักษณะทั่วไป : เป็นไม้ล้มลุกต้นเล็กๆ ใช้ปลูกคลุมดินแต่งสวนแซมต้นไม้ใหญ่ได้งดงาม และยังสามารถปลูกในกระถางแขวนปล่อยให้กิ่งดอกชูช่อรอบกระถางยามเมื่อดอกบานสีฟ้าสดใส ฟ้าประดิษฐ์เป็นไม้พุ่มขนาดเล็กมาก แผ่ลำต้นเป็นทรงกลมสูงประมาณ 25 – 40 เซนติเมตรขนาดพุ่มเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 30 เซนติเมตร เป็นพุ่มโปรงกระจายรอบตัว

โมกซ้อน

ชื่อสามัญ : -

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Wrightia religiosa* Benth. ex Kurz

ชื่อวงศ์ : APOCYNACEAE

ลักษณะทั่วไป : ไม้พุ่มขนาดกลาง ไม่ผลัดใบ เรือนยอดแผ่กว้าง เปลือกสีน้ำตาล มีจุดประสีขาวขนาดเล็กทั่วไป ทุกส่วนของต้นมีน้ำยางสีขาว ใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม ใบรูปรีหรือรูปใบหอก กว้าง 1.5-2.5 เซนติเมตร. ยาว 3-6 เซนติเมตร ปลายใบแหลม โคนใบแหลมหรือมน ขอบใบเรียบ ผิวใบด้านบนสีเขียวอมเหลืองถึงเขียวอ่อน ดอก สีขาว กลิ่นหอมเย็น ออกเป็นช่อแบบช่อกระจุกห้อยลงบริเวณซอกใบที่ปลายกิ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยี่โถ

ชื่อสามัญ : Oleander, Ceyton Tree, South Sea Rose

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Nerium incidum*, Mill

ชื่อวงศ์ : APOCYNACEAE

ลักษณะทั่วไป : **เป็นไม้พุ่ม แตกกิ่งก้านสาขาน้อย ต้นมียางสีขาว ใบเป็นใบเดี่ยว ลักษณะรูป หอก โคนใบสอบ ปลายใบแหลม ขอบใบเรียบ ดอกออกเป็นช่อ สีชมพู สีแดง หรือสีขาวตามส่วนยอด ดอกมีกลิ่นหอม มีทั้งชนิดดอกราและดอกซ้อน ฝักเป็น ฝักคู่ เมล็ดมีขนละเอียดเป็นมันปกคลุม**

ฤาษีผสม

ชื่อสามัญ : Coleus, Painted nettle

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Solenostemon scutellarioides* (L.) Codd.

ชื่อวงศ์ : LABIATAE

ลักษณะทั่วไป : **ไม้พุ่มขนาดเล็ก ลำต้นและกิ่งเป็นเหลี่ยม ค่อนข้างอวบน้ำ ใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม ใบรูปไข่ ปลายใบแหลม โคนใบมน หรือสอบเรียว ขอบใบหยักเว้า แผ่นใบมักหยิกย่น มีลวดลายและสีต่างกันตามพันธุ์ มีขน ดอก สีขาวอมม่วงถึงม่วง ออกเป็นช่อแบบช่อแยกแขนงที่ปลายกิ่ง**

ลีลาวดี

ชื่อสามัญ : Frangipani, Nosegay, Pagoda Tree, Temple Tree, West Indian Red Jasmine

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Plumeria rubra* L.

ชื่อวงศ์ : Apocynaceae

ลักษณะทั่วไป : **ไม้ต้นขนาดเล็ก ผลัดใบ เรือนยอดรูปไข่หรือรูปร่ม แผ่กว้าง เปลือกสีน้ำตาลปนเทา ทุกส่วนของต้นมีน้ำยางสีขาว ใบเดี่ยว เรียงเวียนสลับ ปลายใบมน โคนใบมนหรือสอบ แผ่นใบหนาผิวใบด้านบนสีเขียวเป็นมัน ด้านล่างมีขนดอก สีแดง หรือมีหลายสีในดอกเดียวกัน มีกลิ่นหอม ออกเป็นช่อแบบช่อกระจุกที่ซอกใบบริเวณ**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เศรษฐีเรือนนอก

ชื่อสามัญ : St. Bernard's lily

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Chlorophytum bichetii* (Karrer) Backer.

ชื่อวงศ์ : LILIACEAEL

ลักษณะทั่วไป : **ไม้คลุมดิน ลำต้นเป็นเหง้าสั้นๆอยู่ใต้ผิวดิน แตกใบขึ้นเป็นพุ่ม รากมักจะมีตุ้มสีขาวสำหรับเก็บสะสมอาหารและน้ำ ใบเดี่ยวเรียงเวียนสลับแน่นใบรูปขอบขนาน ปลายใบแหลม โคนใบแผ่เป็นกาบหุ้มลำต้นขอบใบเรียบ ผิวใบด้านบนสีเขียวเป็นมันมีแถบขาวครีมบริเวณขอบใบ เมื่อใบยาวเต็มที่แล้วจะห้อยโค้งลงมา ดอก สีขาว มีกลิ่นหอมอ่อนๆ**

สับปะรดสี

ชื่อสามัญ : -

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Neoregelia hybrid*

ชื่อวงศ์ : BROMELIACEAE

ลักษณะทั่วไป : **ไม้คลุมดิน เป็นกอ แตกใบเวียนรอบลำต้น เป็นพุ่มกลม ลำต้นสั้น ใบจึงเบียดชิดกันเป็นกอแน่นแผ่นส่วนใหญ่จะหนา เรียวยาว ออกดอกเป็นช่อกลีบประดับมีสีสันสวยงาม เช่นส้ม แดง ชมพู น้ำตาล**

หมากผู้หมากเมีย

ชื่อสามัญ : Ti long Plant Tree of Kings

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Cordyline* sp

ชื่อวงศ์ : LILIACEAE

ลักษณะทั่วไป : **เป็นไม้ยืนต้นขนาดเล็กลักษณะเป็นพุ่ม ลำต้นมีความสูงประมาณ 1-3 เมตร ลำต้นมีขนาดเล็กกลม ลำต้นมีข้อถี่ ลำต้นมีสีน้ำตาลอ่อน ใบเป็นใบเดี่ยวออกตรงส่วนยอดของลำต้น แตกใบตามข้อต้นใบเป็นรูปหอก ปลายใบแหลม ขอบใบเรียบและมีกาบใบหุ้มลำต้นใบออกเรียงเป็นชั้นสลับกันขนาดใบและสีสันจะแตกต่างตามชนิดพันธุ์ออกดอกเป็นช่อออกตรงส่วนยอดของลำต้น**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หนวดปลาหมึกแคระ

ชื่อสามัญ : -

ชื่อวิทยาศาสตร์ : Schefflera arboricola (Hayata) Hayata 'Compacta'

ชื่อวงศ์ : ARALIACEAE

ลักษณะทั่วไป : **ไม้พุ่มขนาดเล็ก ลำต้นตั้งตรงแตกกิ่งก้านจำนวนมาก ทรงพุ่มกลม ใบประกอบรูปฝ่ามือ เรียงสลับ มีใบย่อยแตกออกจากก้านใบที่จุดเดียวกัน** 7-11 **ใบ ใบย่อยรูป ปลายใบมน โคนใบสอบ ขอบใบเรียบ ผิวใบด้านบนสีเขียวเข้มผิวเกลี้ยงเป็นมัน ก้านใบย่อยสีเขียวอ่อนดอก สีชมพู ออกเป็นช่อแบบช่อซี่ร่มเชิงประกอบที่ปลายกิ่ง**

หางนกยูงฝรั่ง

ชื่อสามัญ : Flame Tree Royal Poinciana boyant

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Delonix regia* (Bojer Ex Hook.) Rafin

ชื่อวงศ์ : LEGUMINOSAE / CASALPI-NIACEAE

ลักษณะทั่วไป : **ไม้ต้นผลัด เปลือกสีเทาเกลี้ยง เรือนยอดเป็นรูปร่มกว้าง ใบประกอบแบบขนนกใบย่อยมีขนาดเล็กจำนวนมากออกดอกปลายช่อ กลีบดอกมี** 5 **กลีบ ขนาดไม่เท่ากันมีหลายสี เช่นแดงอมส้ม สีส้ม สีเหลือง มีผลเป็นฝักใหญ่แบนและแข็งเมื่อแก่จะแตกมีเมล็ดเรียงตามขวาง** 20 -40 **เมล็ด**

หูกระจง

ชื่อสามัญ : -

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Terminalia ivoriensis* A. Chev.

ชื่อวงศ์ : Combretaceae

ลักษณะทั่วไป : **ไม้ต้นขนาดกลาง ผลัดใบ เรือนยอดรูปไข่ หนาทึบ เปลือกสีน้ำตาลแตกเป็นร่อง สีน้ำตาลอมเหลือง แตกกิ่งในแนวราบเป็นชั้นๆคล้ายฉัตร ใบเดี่ยว เรียงเวียนสลับถี่ที่ปลายกิ่ง ใบ แผ่นใบหนา ผิวใบด้านบนสีเขียวเป็นมันดอกสีขาว ออกเป็นช่อแบบช่อแยกแขนงตามซอกใบที่ปลายกิ่ง ผลสด รูปไข่หรือป้อมรี**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอื้องหมายนา

ชื่อสามัญ : crape ginger, malay ginger, spiral flag.

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Costus speciosus* Smith

ชื่อวงศ์ : COSTACEAE

ลักษณะทั่วไป : **เป็นพืชมีหัว ลำต้นกลมอวบน้ำสูง** 1.5-2.5 **เมตร รากเป็นหัวใหญ่ยาว บริเวณโคนต้นติดหัวแข็งคล้ายไม้ ใบออกเรียงกันเป็นเกลียวคล้ายก้นหอย ตัวใบยาวเรียวแหลมฐานใบมน โคนใบมีขนและมีส่วนหุ้มรอบลำต้นออกดอกเป็นช่อ ที่ยอด ดอกย่อยรวมกันอยู่หนาแน่น ใบประดับสีม่วงแดงลักษณะรูปไข่**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้