สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

การออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์โรงเรียนอุดมวิทยานุสรณ์

Landscape Improvement Design at Udomwittatanusorn School

โดย

นางสาวนัฐกานต์ บูรณะ

นายชลัท เกิดอนันต์

เสนอ

ภาควิชาพืชสวน คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ZK1v0
263871
2550

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 82136
วัน,เดือน,ปี 8 ก.ค. 2551

b 11945783
i.....

เพื่อความบริบูรณ์แห่งปัญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)

พุทธศักราช 2550

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบรับรองปัญหาพิเศษปริญญาตรี

ภาควิชาพืชสวน

เรื่อง

การออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์โรงเรียนอุดมวิทยานุสรณ์

Landscape Improvement Design at Udomwittatanusorn School

โดย

นางสาวนัฐกานต์ บูรณะ

นายชลัท เกิดอนันต์

ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจาก

.....

(ผศ. ดร. ศรายุทธ ผลโพธิ์)

อาจารย์ที่ปรึกษา

วันที่ 20 เดือน พ.ค. พ.ศ. 2551

ภาควิชารับรองแล้ว

.....

(รศ. ดร. สมชาย กล้าหาญ)

หัวหน้าภาควิชาพืชสวน

วันที่ 20 เดือน มิ.ย. พ.ศ. 51

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนิยม

การจัดทำปัญหาพิเศษเรื่องการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์โรงเรียนอุดมวิทยานุสรณ์ ทางผู้จัดทำขอขอบพระคุณ ผศ.ดร. ศรายุทธ ผลโพธิ์ ที่ได้ให้การสนับสนุนและให้คำปรึกษา พร้อมทั้งให้คำแนะนำและให้ความรู้ตลอดจนตรวจสอบแก้ไขให้ความถูกต้องและข้อคิดดีๆแก่ผู้จัดทำปัญหาพิเศษครั้งนี้

นอกจากนี้ขอกราบขอบพระคุณท่านเจ้าของโรงเรียนที่ให้ความไว้วางใจในการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ และความสะดวกสบายตลอดระยะเวลาการทำงาน ทำให้โครงการครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี จึงขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้ด้วย

นางสาวนัฐกานต์ บูรณะ

นายชลัท เกิดอนันต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อเรื่อง : การออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์โรงเรียนอุดมวิทยานุสรณ์
โดย : นางสาวนัฐกานต์ บูรณะ
นายชลัท เกิดอนันต์
สาขา : การจัดการสิ่งแวดล้อมพืชสวน
ภาควิชา : พืชสวน
คณะ : เทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อาจารย์ที่ปรึกษา : ผศ.ดร. ศรายุทธ ผลโพธิ์

บทคัดย่อ

โรงเรียนอุดมวิทยานุสรณ์ ตั้งอยู่ที่ 175 ม. 14 ถนน ประชาพัฒนา อำเภอ ประทาย จังหวัดนครราชสีมา มีเนื้อที่ 6 ไร่ มีพื้นที่ในการจัดสวน 971 ตารางเมตร วัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สวยงามขึ้น ขั้นตอนในการจัดสวน มี 4 ขั้นตอน 1) การออกแบบจัดสวน 2) การประเมินราคา 3) การปฏิบัติงานในสวน 4) การประเมินผลหลังการจัดสวน

โดยแบ่งส่วนที่มีการออกแบบปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่ ส่วน A บริเวณด้านหน้าบ้านพักจัดเป็นพื้นที่ที่มีพระและศาลพระภูมิ ส่วน B เป็นลานหน้าโรงเรียนจัดเป็นพื้นที่นั่งเล่นของนักเรียน ส่วน C เป็นส่วนหน้าเสาธงจัดเป็นส่วนแบบสมมาตร ส่วน D เป็นส่วนหน้าลานเอนกประสงค์ และ ส่วน E เป็นส่วนสระว่ายน้ำจัดสวนเพื่อบังสายตา

ผลการประเมินความพึงพอใจด้านความสวยงามของเจ้าของสถานที่ พบว่ามีค่าดังนี้ บริเวณพื้นที่ A มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4 ผลการประเมินอยู่ในระดับ ดีมาก บริเวณพื้นที่ B มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4 ผลการประเมินอยู่ในระดับ ดีมาก บริเวณพื้นที่ C มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4 ผลการประเมินอยู่ในระดับ ดีมาก บริเวณพื้นที่ D มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.4 ผลการประเมินอยู่ในระดับ ดี และ บริเวณพื้นที่ E มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.8 ผลการประเมินอยู่ในระดับ ดีมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Title : Landscape Improvement Design at Udomwittatanusorn School

By : Ms. Nattakarn Boorana

Mr. Chalat kerdananta

Major : Environmental Horticulture Management

Department : Horticulture

Faculty : Agriculture

King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

Advisor : Assist.Dr. Sarayut Phonpho

Abstract

Udomwittayanusorn School is located on 175 Moo 14, Prachapattana Road, Pratay District, Nakronratchaseema. The total area is about 6 acres. The area for landscaping development is about 971 square meters. The purpose of the study is to improve the landscape. The landscape improvement design process composes of 4 steps: 1) designation 2) estimate 3) landscape installation and 4) satisfaction evaluation.

from the study, the landscape improvement area can be separated into 5 zones; zone A at the front of the house that has a place for the spirit house, zone B is the playground in front of the school, zone C is symmetrical garden in front of flagstaff, zone D is ornamental garden in front of the food court, and zone E is the garden for screening the sight around swimming pool.

The satisfaction evaluation of the owner composes of 5 evaluations. Zone A the average score is 4 that is very good level. Zone B the average score is 4 that is very good level. Zone C the average score is 4 that is very good level. Zone D the average score is 3.4 that is good level. Zone E the average score is 3.8 that is very good level.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ข
สารบัญภาพ	ค
คำนำ	1
วัตถุประสงค์	2
ตรวจเอกสาร	3
อุปกรณ์และวิธีการ	9
ผลการศึกษา	11
วิจารณ์	32
สรุป	33
เอกสารอ้างอิง	34
ภาคผนวก	35

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

เรื่อง **หน้า**

ตารางที่ 1 แสดงราคาต้นไม้ 24
ตารางที่ 2 แสดงค่าวัสดุและอุปกรณ์ 25
ตารางที่ 3 ตารางแสดงความพึงพอใจของเจ้าของโรงเรียน 30

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

เรื่อง **หน้า**

ภาพที่ 1 ส่วนบริเวณพื้นที่ A แสดงพื้นที่บริเวณหน้าลานพระพุทธรูป 11
ภาพที่ 2 ส่วนบริเวณพื้นที่ B แสดงพื้นที่บริเวณลานหน้าโรงเรียน 12
ภาพที่ 3 ส่วนบริเวณพื้นที่ C แสดงพื้นที่บริเวณเสาธง 12
ภาพที่ 4 ส่วนบริเวณพื้นที่ D แสดงพื้นที่บริเวณหน้าโรงอาหาร 13
ภาพที่ 5 ส่วนบริเวณพื้นที่ E แสดงพื้นที่บริเวณสระว่ายน้ำ 13
ภาพที่ 6 แสดง Balloon Diagram 16
ภาพที่ 7 แสดง Master plan พื้นที่ส่วน A 17
ภาพที่ 8 แสดง Master plan พื้นที่ส่วน B 17
ภาพที่ 9 แสดง Master plan พื้นที่ส่วน C 17
ภาพที่ 10 แสดง Master plan พื้นที่ส่วน D 17
ภาพที่ 11 แสดง Master plan พื้นที่ส่วน E 17
ภาพที่ 12 แสดง Elevation 22
ภาพที่ 13 แสดง Section 23
ภาพที่ 14 แสดงพื้นที่ส่วน A หลังการปรับภูมิทัศน์ เป็นบริเวณหน้าลานพระพุทธรูป 27
ภาพที่ 15 แสดงพื้นที่ ส่วน B หลังการปรับภูมิทัศน์ บริเวณลานหน้าโรงเรียน 27
ภาพที่ 16 แสดงพื้นที่ ส่วน C หลังการปรับภูมิทัศน์ บริเวณเสาธง 28
ภาพที่ 17 แสดงพื้นที่ ส่วน D หลังการปรับภูมิทัศน์ บริเวณหน้าโรงอาหาร 28
ภาพที่ 18 แสดงพื้นที่ ส่วน E หลังการปรับภูมิทัศน์ บริเวณสระว่ายน้ำ 29

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนำ

นับตั้งแต่โบราณกาล มนุษย์เรารู้จักสร้างที่อยู่อาศัยเพื่อปกป้องคุ้มครองตนเองให้อยู่รอดปลอดภัยจากธรรมชาติและสัตว์ป่า ต่อมามนุษย์รู้จักทำอาณาเขตบ้านให้เป็นสัดส่วนและก็พัฒนามาเรื่อยๆ ความสำคัญในการจัดตกแต่งบริเวณบ้านให้เป็นด้วยต้นไม้และดอกไม้เพื่อตอบสนองความต้องการทางด้านจิตใจและสุขภาพของเจ้าของบ้าน เช่น ปลูกพืชผักผลไม้ไว้รับประทาน ปลูก ต้นไม้ใหญ่ไว้ให้เกิดความร่มเย็น แต่เมื่อบ้านเมทองพัฒนาตึกรามบ้านช่องโดยเฉพาะเมืองใหญ่ๆก็ถูกสร้างขึ้นมากมาย จึงทำให้การจัดสวนการปลูกต้นไม้และการจัดตกแต่งบริเวณบ้านเริ่มมีบทบาทขึ้นมาเรื่อยๆ เช่น จัดเพื่อเสริมสร้างความสง่างาม เพื่อการเป็นส่วนตัวเหล่านี้เป็นต้น (พรรเพ็ญ, 2537)

การจัดสวนเป็นทั้งศาสตร์และศิลปะ เป็นศาสตร์เฉพาะเกี่ยวกับธรรมชาติ เป็นศิลปะคือมีความงาม ความดี และความประณีต การจัดสวนเป็นสิ่งที่ช่วยให้ที่อยู่อาศัยหรือสถานที่ทำงานดีขึ้น มนุษย์มาจากธรรมชาติ อยู่ได้ด้วยธรรมชาติมนุษย์จึงพยายามสร้างธรรมชาติขึ้นทดแทนธรรมชาติที่นับวันจะหมดสิ้นไป (ขวัญชัย, 2538)

สำหรับการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์สภาพโรงเรียนในครั้งนี้ซึ่งทำให้เกิดประโยชน์และเพื่อความสวยงามให้ดีขึ้น ซึ่งสภาพแวดล้อมของโรงเรียนถือว่าเป็นองค์ประกอบอย่างหนึ่ง ซึ่งมีส่วนผลักดันต่อการเรียนรู้ของนักเรียนในด้านต่าง และในการจัดสวนในครั้งนี้ทำให้ได้รับรู้ถึงปัญหาและแนวทางวิธีการแก้ปัญหาต่างๆ โดยได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งจะเป็นประสบการณ์ในการทำงานต่อไปในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ของพื้นที่ให้สวยงาม ใช้พื้นที่ในการพักผ่อนและกิจกรรมต่างๆของโรงเรียน รวมทั้งเป็นการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการลดมลพิษต่างๆให้แก่บริเวณโรงเรียน

2. เพื่อที่จะศึกษาขั้นตอนการออกแบบจัดสวน และการนำความรู้ที่ได้จากการศึกษามาปฏิบัติจริง เพื่อที่จะสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆในประสบการณ์จริงต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตรวจเอกสาร

มนุษย์ทุกคนต่างมีความรู้สึกต่อความสวยงามมาตั้งแต่กำเนิด แจะน้อยหรือมากกว่ากันเท่านั้น ทั้งนี้ย่อมขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมและการศึกษา ทุกคนจะไม่ปฏิเสธความสวยงามของธรรมชาติ ทั้งดอกไม้ ภูเขา น้ำตก และทะเล

มนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ พยายามที่จะใกล้ชิดกับธรรมชาติตลอดมา โดยการจัดหาพันธุ์ไม้นานาชนิดมาปลูกประดับบริเวณบ้านเรือน วัด ปราสาท พระราชวัง เพื่อให้เกิดความร่มรื่นมีสีสันสวยงาม หรือให้ทั้งผลเพื่อเป็นอาหารอีกด้วย และบางครั้งอาจจะจำลองแบบธรรมชาติ ธารน้ำ น้ำตก ก้อนกรวด ก้อนหิน และ ทรายมาประกอบกัน เพื่อสร้างบรรยากาศแวดล้อมที่พักอาศัยให้งดงาม ร่มรื่น อากาศบริสุทธิ์ อีกทั้งช่วยโน้มน้าวจิตใจของผู้อยู่อาศัยให้เกิดสุนทรีย์ภาพได้

เราได้รู้จักคุณประโยชน์ของธรรมชาติมานานแล้ว ทั้งในยุคแห่งอาณาจักรบาบิโลนหรือศิลปินจีนที่เขียนภาพตามแนวพุทธศาสนานิกาย เช่น ที่ยึดธรรมชาติเป็นหลักสำคัญ โดยแสดงความประทับใจในธรรมชาติออามาเป็นภาพทิวทัศน์ ต้นไม้ สายธาร (ขวัญชัย, 2536)

แนวคิดพื้นฐานในการออกแบบจัดสวน (ขวัญชัย, 2536)

ด้วยอิทธิพลธรรมชาติและความต้องการที่ไม่มีที่สิ้นสุดของมนุษย์ มนุษย์จึงได้ร่วมกันหาวิธีทางการดำรงชีวิตของตนเองตลอดเวลา โดยอาศัยความคิดและการลงมือกระทำจึงเห็นได้ว่าธรรมชาติมีส่วนสัมพันธ์กับผลงานของมนุษย์โดยตรง กล่าวได้ว่า ความงามที่เกิดจากการสร้างสรรคของธรรมชาตินั้น ได้ถูกมนุษย์ค้นพบและนำมาสร้างสรรคปั้นแต่งเพื่อความสวยงามในศิลปะทุกแขนงได้ นั้นเพราะมนุษย์มีความคิด ความฉลาด รู้จักปรับปรุงพัฒนาให้เกิดความเหมาะสม อันนั้นเป็นพรสวรรค์ที่วิเศษที่สุดและเนื่องเพราะมนุษย์รู้จักความงาม และต้องการความงาม มนุษย์พยายามค้นหาความงามอย่างไม่หยุดยั้ง เพื่อให้ชีวิตของตนพบกับความร่มรื่น ความสุข ด้วยว่าความงามของธรรมชาติ เป็นพลังอันสำคัญต่อชีวิตมนุษย์ ดังนั้นจึงพากันค้นหาเลียนแบบสร้างสรรค จนมีความพึงพอใจ ทั้งเพื่อตอบสนองอารมณ์เองและผู้เกี่ยวข้องที่นับได้ว่าเป็นต้นเหตุอีกอย่างหนึ่งของการออกแบบ

การออกแบบ (Design) ถึงเป็นการสร้างสรรค์ศิลปะทางด้านทัศนะศิลปะอันเป็นงานศิลปะที่มองเห็นความงามได้จากรูปลักษณ์ซึ่งอาจเป็นสองมิติหรือสามมิติก็ได้และในงานด้านทัศนะศิลปะนั้น การออกแบบเป็นหัวใจของการสร้างสรรค์งาน และเป็นช่วงที่ศิลปินต้องใช้ความคิดแก้ปัญหามากที่สุดเพราะการออกแบบ นอกจากเป็นการวางแผนสร้างรูปแบบ ให้เกิดสัมพันธ์ทั้งประโยชน์ใช้สอย ความงามและให้เข้ากับวัสดุวิธีแล้วยังถือเป็นการกำหนดผลสำเร็จของงานชิ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นั้นๆด้วย เหตุนี้เองการออกแบบสิ่งต่างๆต้องใช้ความคิดรอบคอบเพราะการออกแบบถือเป็นการสร้างสิ่งใหม่ให้เกิดขึ้น

การออกแบบจัดสวน เป็นการออกแบบเพื่อเป็นสื่อกลางระหว่างมนุษย์ต่อมนุษย์ และมนุษย์กับธรรมชาติ ปัจจุบันธรรมชาติถูกทำลายลงอย่างมาก ความสำคัญของการจัดสวนก็มีคุณค่ามากขึ้นทั้งในด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติ การวางผังเมือง การกำหนดพื้นที่สีเขียว การกำหนดขอบเขตอุตสาหกรรมและเขตที่อยู่อาศัย เป็นสิ่งที่จะต้องดำเนินการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ การออกแบบจัดสวนไม่ว่าจะขนาดเล็กหรือใหญ่จะต้องระลึกอยู่เสมอว่า ต้องออกแบบให้สัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม และยังจะต้องออกแบบให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของคนในสังคมนั้นๆด้วย การออกแบบเพื่อการจัดสวนจึงไม่ใช่งานที่ทำลายสภาพแวดล้อม แต่เป็นงานที่เสริมสร้างสภาพแวดล้อมขอสภาพส่วนรวมให้ดีขึ้น

มนุษย์กับการออกแบบ (จักรพัน, 2536)

เมื่อมนุษย์เริ่มมีความเจริญในการสร้างที่พักอาศัยซึ่งแต่เดิมอาศัยตามถ้ำ มนุษย์จะต้องแสวงหาธรรมชาติมาเป็นองค์ประกอบในการสร้างที่พัก มนุษย์ได้พักผ่อนหลับนอนได้รับความปลอดภัยจากธรรมชาติและสัตว์ร้าย จากนั้นมนุษย์ยังแสวงหาความงามในการจัดตกแต่งบริเวณที่อยู่อาศัยด้วยการปลูกต้นไม้เป็นรั้วบ้านและร่มเงาตลอดจนใช้ผลเป็นอาหาร

ยุคต่อมามนุษย์มีความเจริญมากขึ้น ได้มีการพัฒนาการออกแบบ วางผังการสร้างอาคารที่อยู่อาศัยให้สวยงามแข็งแรงมั่นคง นำเอาต้นไม้ ไม้ดอก ไม้ใบมาปลูกไว้ในบริเวณบ้านไว้เป็นกลุ่มเป็นแถว รวมทั้งไม้ผลที่อยู่ในร่มเงาเพื่อทำให้บริเวณบ้านร่มรื่นสวยงาม

ในปัจจุบันนี้การสร้างที่อยู่อาศัยหรือที่ทำงานทั้งส่วนราชการและเอกชนจะตกแต่งด้วยสวนไม้ประดับ สวนหย่อม ตลอดจนสวนสาธารณะ การจัดสวนไม้ประดับถือว่ามีความสำคัญมากในปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นบ้านจัดสรร อาคารพาณิชย์ จะจัดสวนไม้ประดับ สวนหย่อม และสวนลอยฟ้า เพื่อให้ผู้พบเห็นหรือผู้อยู่อาศัยมีความสดชื่น

ลักษณะการออกแบบ (ขวัญชัย, 2536)

ในสภาพปัจจุบัน ลักษณะของการออกแบบจะเป็นไปในลักษณะที่เรียบง่ายไม่ยุ่งยากมากนัก แต่เกิดประโยชน์และความพึงพอใจสูงสุดเท่าที่มนุษย์จะทำได้ ถือได้ว่าเป็นลักษณะของแนวความคิดร่วมสมัยของการออกแบบและมีความเด่นน่าสนใจ (Readability)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับใบการจัดสวน ความเรียบง่ายในรูปแบบอาจเป็นผลมาจากสภาพเศรษฐกิจ วัสดุ วิธีการและเกี่ยวเนื่องกับรสนิยมตามยุคสมัย ส่วนความเด่นที่น่าสนใจก็จะมุ่งไปที่รูปแบบใหม่ด้วย โครงสร้างของสวนทั้งหมดมากกว่าเน้นที่การตกแต่งอย่างหรูหรา

การจัดสวนแบบธรรมชาติ (สมจิตร, 2538)

การจัดสวนไม้ประดับที่มีลักษณะเลียนแบบธรรมชาติการจัดองค์ประกอบวัสดุ และต้นไม้เป็นแบบอิสระไม่เป็นแถวซ้ำๆกัน แต่มีช่องว่างและมีช่วงจังหวะของต้นไม้ประสานกลมกลืนกัน สีสันของใบและดอกจะสร้างบรรยากาศให้กลมกลืนธรรมชาติจริงๆ ทำให้สวนแบบธรรมชาติมีความน่าประทับใจกว่าสวนแบบอื่นๆ

เหตุผลในการจัดสวน (ประยุทธ, 2532)

มนุษย์ที่เกิดมาบนโลกนี้ สภาพพื้นฐานของจิตใจโดยแท้จริง ย่อมต้องการประสบหรือพบในสิ่งที่สวยงาม เป็นสิ่งที่สวยงามตามธรรมชาติหรือสิ่งที่มนุษย์บรรจงสร้างขึ้นก่อให้เกิดความพึงพอใจ จิตแพทย์ผู้หนึ่งกล่าวว่า “จิตใจมนุษย์ที่มีทุกข์ร่างกายจะสุขไปได้อย่างไร” จึงจำเป็นต้องพัฒนาคือ

1. **ร่างกาย** การที่มนุษย์มีสุขภาพร่างกายที่สมบูรณ์นั้น มนุษย์จะต้องบริโภคอาหารที่มีโภชนาการที่เป็นประโยชน์ในอัตราที่เหมาะสม ไม่ว่าจะเป็นแป้ง โปรตีน เกลือแร่ ไขมัน วิตามิน และน้ำ เพราะโภชนาการดังกล่าวทำให้ร่างกายเจริญเติบโต ทำให้เกิดกิจกรรมเกี่ยวกับเซลล์ นอกจากการเลือกโภชนาการที่เหมาะสมแล้ว มนุษย์ต้องออกกำลังกายเพื่อให้ร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์

2. **สมอง** การพัฒนาด้านสมองมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนามนุษย์ การพัฒนาที่สำคัญคือการให้การศึกษา ซึ่งจะเกิดการเรียนรู้ถ้าขบวนการพัฒนาเป็นไปอย่างถูกต้องทำให้มนุษย์เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นพฤติกรรมอันพึงประสงค์ของสังคม

3. **จิตใจ** การพัฒนามนุษย์หาได้ที่แต่การพัฒนาด้านร่างกาย หรือพัฒนาความรู้ทางด้านวัตถุจากด้านตำรา แต่การพัฒนาที่สมบูรณ์นั้น จะต้องพัฒนาจิตใจมนุษย์ให้คิดหรือปฏิบัติในแนวทางที่ดี การพัฒนาจิตใจของมนุษย์เป็นเรื่องที่ละเอียดอ่อน จิตใจที่เบิกบานชีวิตย่อมมีคุณธรรม และธรรมชาติก็เป็นองค์ประกอบในการที่จะช่วยพัฒนาจิตใจของมนุษย์ เพราะถ้ามนุษย์อยู่แต่กับสิ่งที่สวยงาม ก็จะทำให้จิตใจของมนุษย์มีความสุขุมเยือกเย็น ไม่ทำให้เกิดความว้าวุ่นใจ ด้วยเหตุผลนี้จึงมีการดึงเอาธรรมชาติเข้ามาใกล้ตัวมากขึ้น ทำให้เกิดการจัดสวน หรือจัดภูมิทัศน์ขึ้นในปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์ของการจัดสวน (กัลยา, 2537)

ในการจัดสวนโดยทั่วไปมีวัตถุประสงค์อยู่ 3 ประการคือ

1. **การจัดสวนเพื่อความสวยงาม** โดยมากนิยมจัดภายในบ้านเราสามารถมองเห็นชัดเจน การจัดแบบนี้เน้นความสวยงามของสถานที่ และความสวยงามของพรรณไม้ มีทั้งมุมสงบและมุมที่สร้างความประหลาดใจ เพื่อให้เกิดคุณค่าและจินตนาการ

2. **การจัดสวนเพื่อประชาชน** เป็นการจัดสวนเพื่อสนองต่อกิจกรรมของประชาชน จัดให้มีสิ่งสะดวกสบายภายในสวน ทั้งศาลาพักร้อน ทางเดิน สระว่ายน้ำ และสนามเด็กเล่นมีพรรณไม้ต่างๆ ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน

3. **การจัดสวนเพื่อทดลองพรรณไม้ใหม่** เป็นการมุ่งเน้นเพื่อปรับปรุงพันธุ์ การคัดเลือกพันธุ์เพื่อให้ได้พันธุ์ที่เหมาะใช้ประกอบการจัดสวนและกิจกรรมที่ต่อเนื่อง วัตถุประสงค์ของการจัดสวนชนิดนี้ จะเน้นการค้นคว้า และการวิจัยต่างๆ

ประโยชน์และความสำคัญของการจัดสวน (สมจิตร, 2528)

การจัดสวนเป็นที่นิยมทำกันมากในปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นการจัดสวนหน้าบ้าน สวนสาธารณะ หรือสถานที่ราชการ สถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ ซึ่งแต่เดิมนั้นการจัดสวนจะจัดเฉพาะในเขตราชวัง หรือในเขตวัดใหญ่ๆที่สำคัญเท่านั้น ในอนาคตการจัดสวนจะมีบทบาทมากขึ้นๆ เนื่องจากการจัดสวนมีความสำคัญต่อสภาพจิตใจของมนุษย์และร่างกายมนุษย์มากขึ้นทุกวัน

งานอาชีพการจัดสวน (ประยุทธ, 2532)

ลักษณะของงานแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม

1. **กลุ่มการออกแบบ** ทำหน้าที่ผลิตสวนขนาดเล็ก เช่น สวนบริเวณบ้านพักหรือสวนขนาดใหญ่ เช่น สวนสาธารณะต่างๆ บุคคลในกลุ่มนี้จะต้องมีพื้นฐานความรู้ความเข้าใจในทฤษฎีหลักการออกแบบ ชนิดของแบบ ชนิดของสวน ตลอดจนความต้องการของเจ้าของหรือชุมชนเป็นอย่างดี

2. **กลุ่มงานก่อสร้างทางภูมิทัศน์** งานอาชีพของกลุ่มนี้อาจจะทำต่อเนื่องจากกลุ่มแรกก็ได้ หรืออาจจะเป็นผู้รับเหมาก่อสร้างให้เป็นไปตามรูปแบบที่ได้กำหนดไว้ บุคคลในกลุ่มนี้อาจจะต้องมีความรู้ในด้านการอ่านแบบ การจัดวัสดุ พืชพรรณ รวมทั้งกำหนดแผนปฏิบัติงาน

3. **กลุ่มผลิตวัสดุและพรรณต้นไม้** กลุ่มนี้จะมีหน้าที่ผลิตและจำหน่ายวัสดุที่ใช้เป็นองค์ประกอบในการจัดสวน รวมทั้งพรรณ ไม้ดอก ไม้ประดับ พืชคลุมดินและสนามหญ้า บุคคลในกลุ่มนี้จะต้องมีความรู้ในด้านไม้ดอก ไม้ประดับ การดูแลรักษา การจัดการ รวมทั้งทราบภาวะความนิยมและความต้องการของตลาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. **กลุ่มดูแลรักษาสวน** การจัดสวนในที่ต่างๆนับวันจะขยายตัวมากขึ้น บางครั้งเจ้าของสวนไม่มีเวลาจะดูแลรักษา เนื่องจากมีธุรกิจอื่นๆ หรือการจัดสวนในบริเวณบ้านจัดสรรจึงทำให้เกิดอาชีพในกลุ่มนี้ขึ้นมา บุคคลในกลุ่มนี้จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับการจัดสวน การจัดการสนามหญ้า การตัดแต่ง การใส่ปุ๋ย และการป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช

ประโยชน์ของการจัดสวน (สมจิตร, 2538)

1. ทำให้พื้นที่เป็นขอบเขตเป็นแนวรั้ว มีความปลอดภัย ทั้งยังมีพรรณไม้ต่างๆมากมายตลอดจนได้ร่มเงาจากไม้ยืนต้นและไม้พุ่มต่างๆ

2. ลดเสียงรบกวนจากบริเวณภายนอกหรือถนนต่างๆ ทำให้ภายในสวนสงบร่มเย็น โดยเฉพาะการปลูกไม้ที่มีทรงพุ่มหนาแล้วปลูกซ้อนกันมากๆ เพราะต้นไม้สามารถกรองเสียงได้

3. ทำให้มีพื้นที่เฉพาะเป็นสัดส่วน สามารถประกอบกิจกรรมต่างๆได้อย่างอิสระ มีมุมสงบส่วนตัว ตลอดจนความสวยงามต่างๆ

4. ทำให้พื้นที่สวนดูสะอาดตา มีอากาศที่ดี โดยเฉพาะสนามที่เปิดกว้างทำให้อากาศบริสุทธิ์ไปทั้งบริเวณ

5. มีสถานที่ออกกำลังกาย สนามเด็กเล่น สระว่ายน้ำ และสนามเล่นเกมส์ต่างๆเพิ่มความสวยงามและคุณค่าแก่อาคารบ้านเรือนให้น่าอยู่อาศัย

6. มีพื้นที่ประกอบกิจกรรมงานอดิเรก เช่น มีพื้นที่ปลูกผักสวนครัว ไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้ผลขนาดย่อมๆ เป็นการประหยัดและช่วยแบ่งเบาภาระทางศรษฐกิจในครอบครัว

7. สามารถปิดบังพื้นที่บริเวณที่ไม่พึงประสงค์ พื้นที่สกปรก ที่ทิ้งขยะโดยการปลูกพรรณต่างๆปิดไว้

8. ก่อให้เกิดความสงบสุขภายในครอบครัว สมาชิกในครอบครัวได้อยู่ใกล้ชิดกันมากขึ้น เช่น มีการช่วยกันทำงานในสวนเล็กน้อย

ความสำเร็จของการจัดสวน (กัลยา, 2537)

ความสำเร็จของการจัดสวน ขึ้นอยู่กับความมุ่งหมายและความพึงพอใจของผู้จัด ถ้าผู้จัดมีความรู้ความเข้าใจในหลักศิลปะและความรู้เกี่ยวกับต้นไม้แล้ว การจัดสวนจะประสบความสำเร็จได้โดยง่าย ในการจัดสวนให้ประสบความสำเร็จนั้นจะต้องมีความรู้ต่างๆซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. **ความรู้ทางด้านศิลปะการตกแต่ง** โดยจะต้องอาศัยความรู้ในด้านสถาปัตยกรรมหรือศิลปกรรมในการตกแต่งสามารถเข้าใจในเรื่องของสัดส่วนและสีสัน

ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. **ความรู้ในด้านศิลปะการเพาะปลูก** โดยผู้จัดสวนต้องมีความรู้ทางด้านพืชพรรณเป็นอย่างดี เพราะการจัดสวนต้องใช้ต้นไม้เป็นวัสดุและองค์ประกอบในการจัดสวนประมาณ 90% จึงจำเป็นต้องมีความรู้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้ยังมีความรู้ทางด้านการปลูกและการดูแลรักษา เพราะมีหลายคนไม่สามารถรักษาพรรณไม้ให้คงสภาพไว้ได้ ทำให้การจัดสวนสวยงามในระยะแรกเท่านั้น

3. **ความรู้พิเศษทางด้านต่างๆ** เช่น ช่างไม้ ช่างปูน ช่างไฟฟ้า เพราะในการจัดสวนนั้น บางครั้งจะต้องมีการสร้างสะพาน ม้านั่ง รั้ว สระน้ำ น้ำตก ตลอดจนการติดตั้งโคมไฟเพื่อให้ความสว่างในบริเวณสวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุปกรณ์และวิธีการศึกษา

อุปกรณ์

1. บริเวณพื้นที่ที่จะใช้สำรวจและใช้ในการจัดสวน
2. อุปกรณ์ถ่ายภาพ
3. ตลับเมตร,สายวัด
4. กระดาษบันทึกข้อมูล
5. กระดาษเขียนแบบ
6. โต๊ะเขียนแบบและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเขียนแบบ

วิธีการศึกษา

ขั้นตอนในการออกแบบและจัดสวน แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน (เอื้อมพร, 2526)

1. **การออกแบบ** ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 การสำรวจพื้นที่ (Site analysis) คือการสำรวจสถานที่จริง โดยหาข้อมูลเกี่ยวกับขนาดของพื้นที่ ทิศทางการเชื่อมต่อของสถานที่ข้างเคียง พรรณไม้เดิม ความลาดเอียงของพื้นที่ สิ่งปลูกสร้างเดิมของพื้นที่ พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูล คือการเอาข้อมูลต่างๆของพื้นที่จริง ตลอดจนวัตถุประสงค์และความต้องการ การใช้ประโยชน์ในพื้นที่เพื่อจะได้กำหนดกิจกรรมให้สอดคล้องกัน

1.2 การสัมภาษณ์เจ้าของสถานที่ (Client analysis) คือการนำจากเจ้าของสถานที่ โดยการสอบถาม สังเกตและพิจารณา อาจทำได้โดยการตั้งปัญหาถาม สนทนาถึงเรื่องความชอบ รสนิยมทั่วไปของเจ้าของสถานที่

1.3 การใช้วงกลมในการออกแบบ (Balloon diagram) คือการเอาข้อมูลที่ได้มาจากการสำรวจสถานที่มาแยกเป็นส่วนๆ โดยเรียงลำดับจากความสำคัญมากไปน้อยแล้วเลือกเอาส่วนที่จำเป็นต้องมีภายในพื้นที่ โดยให้แต่ละส่วนเป็นวงกลม 1 อัน แล้วเอาวงกลมเหล่านั้นนั้นมาวางลงในแปลนเพื่อหาความสัมพันธ์กันระหว่างแต่ละวง

1.4 มาสเตอร์แปลน (Master plan) เป็นแปลนที่สมบูรณ์แล้วได้เขียนถึงการออกแบบพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงทั้งหมดในเนื้อที่ที่กว้างใหญ่ ซึ่งอาจมีเนื้อที่เป็นร้อยๆไร่ก็ได้ ส่วนมากมักจะใช้อัตราส่วน 1:2000

1.5 รูปด้าน (Elevation) การเขียนรูปด้านแบบนี้จะขึ้นอยู่กับความตั้งใจของผู้ออกแบบจะชี้ให้ดูในด้านใดที่คิดว่าน่าสนใจ โดยลากเส้นผ่านแปลนและแสดงทิศทางของรูปในแปลนก่อน แล้วนำมาเขียนสัดส่วนในแนวตั้งอีกครั้งหนึ่งโดยถือจากระดับดินขึ้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. **การประเมินราคา** (Estimate)

การประเมินราคาเป็นสิ่งจำเป็นในการปรับปรุงสวน หรือจัดสวนใหม่ สำหรับเจ้าของสถานที่และนักออกแบบ เพราะเจ้าของสถานที่ต้องการจะทราบถึงราคาหรือค่าใช้จ่ายจริงในการจัดสวน โดยเจ้าของสถานที่จะบอกถึงงบประมาณคร่าวๆที่สามารถจ่ายได้และวัตถุประสงค์ที่ต้องการ นักออกแบบจะช่วยออกแบบและคำนวณค่าใช้จ่ายในระหว่างงบประมาณของเจ้าของสถานที่ต้องการ โดยมีการตัดทอนหรือเปลี่ยนแปลงบางอย่างถ้าการประมาณราคาสูงกว่างบประมาณที่ตั้งไว้หรือเพิ่มเติมการจัดสวนให้มากขึ้นเมื่องบประมาณเหลือ

3. **ขั้นตอนการจัดสวน** (Landscaping installation)

3.1 การคัดเลือกพรรณไม้ (Getting plant)

การปรับที่ (Grading)

การปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน (Planting)

การปูหญ้า (Lawn installation)

การปูทางเท้า (Laying pavement)

การเก็บงานและส่งมอบงาน (Completed work)

4. **การประเมินความพึงพอใจหลังการจัดสวน** (Satisfaction evaluation)

หลังการจัดสวนเสร็จเรียบร้อยแล้ว ได้ออกแบบสอบถามเพื่อประเมินผลความพึงพอใจของเจ้าของบ้านและสมาชิกในครอบครัวโดยทำการประเมินความพึงพอใจ คือ

การประเมินความพึงพอใจด้านความสวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการศึกษา

ในการออกแบบบประกอบด้วยการดำเนินงานดังต่อไปนี้ การสำรวจสถานที่ , การสอบถามความต้องการของเจ้าของบ้าน , การใช้วงกลมในการออกแบบ , การออกแบบสวน

1. **การออกแบบ** ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 ผลการสำรวจสถานที่ (Site survey)

จากการสำรวจพื้นที่เราสามารถแบ่งพื้นที่ การออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์ ได้เป็น 5 ส่วน ดังนี้ สถานที่ที่ใช้ในการจัดสวนครั้งนี้ตั้งอยู่ที่โรงเรียนอุดมวิทยานุสรณ์ อำเภอ ประทาย จังหวัดนครราชสีมา มีเนื้อที่ประมาณ 6 ไร่ จากการสำรวจพื้นที่เราสามารถแบ่งพื้นที่ การออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์ ได้เป็น 5 ส่วน ดังนี้

บริเวณพื้นที่ A แสดงพื้นที่บริเวณหน้าลานพระพุทธรูป (ภาพที่ 1)
บริเวณพื้นที่ B แสดงพื้นที่บริเวณลานหน้าโรงเรียน (ภาพที่ 2)
บริเวณพื้นที่ C แสดงพื้นที่บริเวณเสาธง (ภาพที่ 3)
บริเวณพื้นที่ D แสดงพื้นที่บริเวณหน้าโรงอาหาร (ภาพที่ 4)
บริเวณพื้นที่ E แสดงพื้นที่บริเวณสระว่ายน้ำ (ภาพที่ 5)

ภาพที่ 1 ส่วนบริเวณพื้นที่ A แสดงพื้นที่บริเวณหน้าลานพระพุทธรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2 ส่วนบริเวณพื้นที่ B แสดงพื้นที่บริเวณลานหน้าโรงเรียน

ภาพที่ 3 ส่วนบริเวณพื้นที่ C แสดงพื้นที่บริเวณเสาธง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4 ส่วนบริเวณพื้นที่ D แสดงพื้นที่บริเวณหน้าโรงอาหาร

ภาพที่ 5 ส่วนบริเวณพื้นที่ E แสดงพื้นที่บริเวณสระว่ายน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ทิศ	- หน้าโรงเรียนหันไปทางทิศหนือ
2. สภาพแสง	- บริเวณที่ปรับปรุงภูมิทัศน์ส่วนใหญ่ได้รับแสงแดดตลอดวัน - ช่วงเช้าถึงบ่ายมีสภาพแสงแดดจัดมาก
3. ลม	- พัดมาจากทิศตะวันตก ซึ่งพัดมาจากบริเวณหน้าโรงเรียนไปยังโรงอาหาร มีลมเป็นบางช่วง
4. สภาพดิน	- ดินมีลักษณะเป็นดินทรายสีส้ม มีความเค็ม
5. ภูมิอากาศ	- ช่วงเช้าอากาศค่อนข้างดี แดดร้อนในตอนกลางวันถึงช่วงบ่าย
6. ทางระบายน้ำ	- มีร่องสำหรับระบายน้ำอยู่ทุกพื้นที่ที่มีการปรับปรุงภูมิทัศน์
7. สภาพแวดล้อม	- เป็นแหล่งชุมชน อยู่ใกล้ตลาด และมีบ้านอยู่ติดด้านหลังโรงเรียน

1.2 ผลการสัมภาษณ์คุณลำพอง พิลาสมบัติ (ผู้อำนวยการ) ,ดร. คมแข พิลาสมบัติ (ที่ปรึกษาโรงเรียน), คุณอำนวย ปองนาน (ที่ปรึกษาโรงเรียน), คุณคมขำ ปองนาน(ที่ปรึกษาโรงเรียน), คุณสุจิตรา สุวรรณศักดิ์(ที่ปรึกษาโรงเรียน) ได้ข้อสรุปดังนี้

1.2.1 ต้องการให้บริเวณหน้าลานพระพุทธรูป มีความโดดเด่นงามสะดุดตา

1.2.2 บริเวณลานหน้าโรงเรียนอยากให้มีความร่มรื่นและมีสีสัน

1.2.3 บริเวณหน้าเสาธงอยากให้ดูเป็นทางการ

1.2.4 บริเวณหน้าโรงอาหารต้องการให้ใช้ต้นไม้ที่สามารถบังแสงแดดได้

1.2.5 บริเวณสระว่ายน้ำอยากให้มีต้นไม้ล้อมรอบเพื่อเป็นการบังสายตาและให้ดูร่มรื่น

1.3 การใช้วงกลมในการออกแบบ (Balloon Diagram)

การใช้วงกลมในการออกแบบคือการนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และวิเคราะห์สถานที่จริง โดยย่อออกเป็นส่วนๆ โดยให้แต่ละส่วนเป็นวงกลมหนึ่งอันแล้ววางในผังก่อนเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างวงกลมกับบริเวณที่จัดสวน (เอื้อมพร, 2527) เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่กว้างจึงมีแนวคิดในการออกแบบเป็นสวนแบบเป็นทางการ และสวนธรรมชาติ ช่ต้นไม้ที่ดูแลรักษาง่าย เราจึงแบ่งพื้นที่ออกเป็น 5 ส่วน เพื่อขยายให้เห็นชัดเจนดังต่อไปนี้ (ดังภาพที่ 6)

ส่วน A คือ บริเวณหน้าลานพระพุทธรูป ลักษณะพื้นที่เป็นลานกว้าง มีแผ่นทางเดินตัดกลางพื้นที่ มีหญ้าเป็นหย่อมๆ มีศาลาอยู่ 2 หลัง และม้านั่งอยู่ 1 ตัว มีศาลพระภูมิอยู่บริเวณด้านข้างของพื้นที่

ส่วน B คือ บริเวณลานหน้าโรงเรียน ลักษณะพื้นที่เป็นที่โล่งกว้าง มีเศษหิน เศษปูน และไม้ไผ่ วางกองอยู่ไว้ในพื้นท่ มีสภาพเป็นดินทราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วน C คือ บริเวณเสาธง ลักษณะพื้นที่ เป็นที่สี่เหลี่ยผืนผ้ายาว มีต้นไม้เดิมอยู่ 4-5 ต้น ในพื้นที่มีหญ้าขึ้นรกเกือบเต็มพื้นที่

ส่วน D คือ บริเวณหน้าโรงอาหาร ลักษณะพื้นที่ มีต้นไม้เดิมอยู่บ้าง เมื่อฝนตกจะมีน้ำขัง

ส่วน E คือ บริเวณสระว่ายน้ำ ริมรั้วมีต้นแคเรียงกันอยู่ 5-6 ต้น และมีต้นพลับพลึงตีนเป็ดขึ้นอยู่

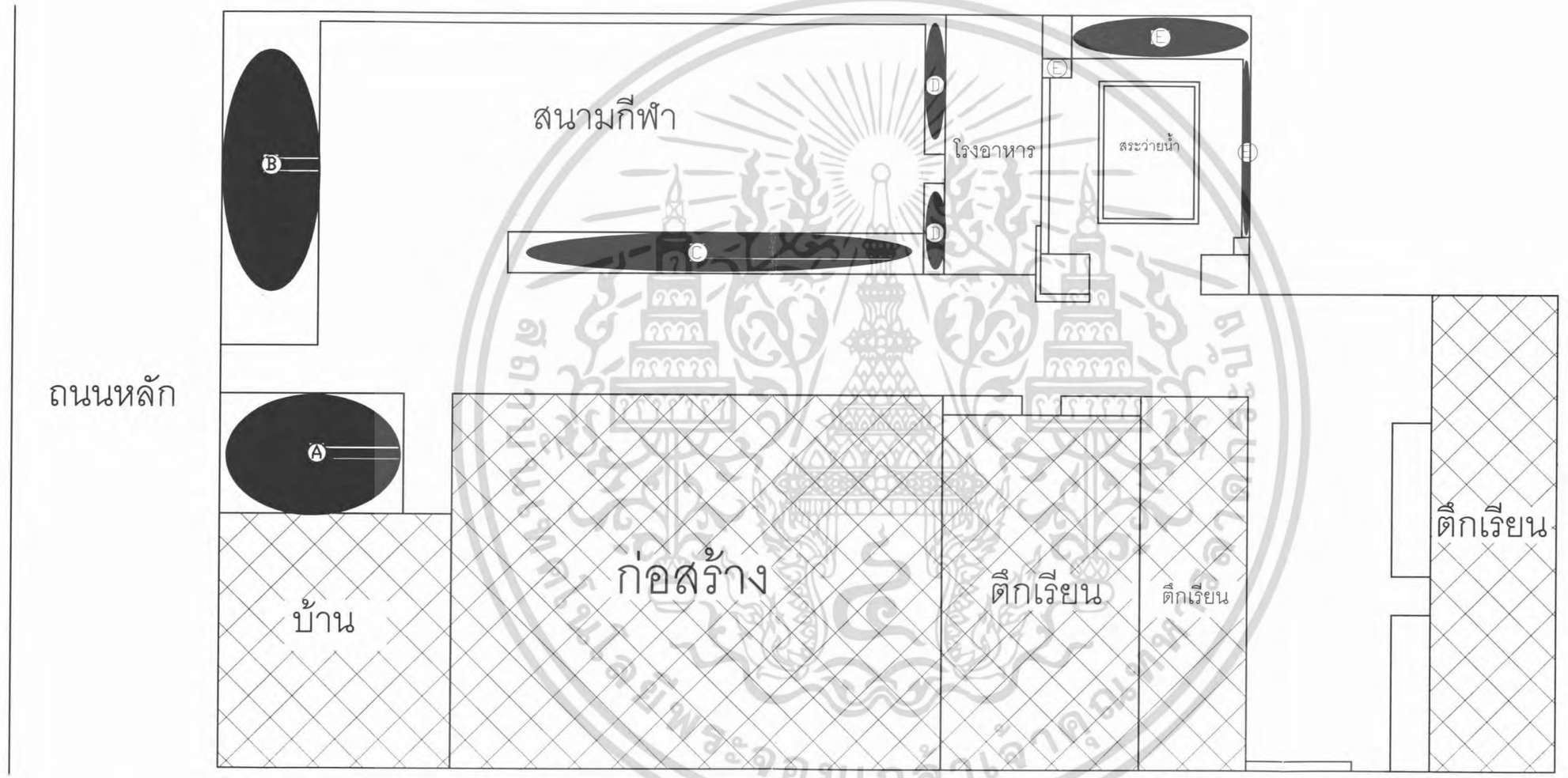
1.4 มาสเตอร์แปลน (Master Plan)

การเสนอแบบต่อเจ้าของบ้านเพื่อแก้ไขเป็นที่พอใจทั้งสองฝ่าย ในการเสนอแบบทางผู้จัดได้อธิบายถึงลักษณะแบบที่จะดำเนินการจัดที่เหมาะสมกับพื้นที่และสามารถใช้ประโยชน์ได้มากที่สุดจึงอนุมัติให้มีการจัดแสดงผลการจัดสวน (ดังภาพที่ 7-11)

1.5 รูปด้าน (Elevation)

หลังจากที่ได้มีการออกแบบและได้ทำการปรับปรุงภูมิทัศน์เสร็จแล้ว ก็ได้จัดทำรูปด้านเพื่อแสดงภาพสวนที่ปรับปรุงเสร็จเรียบร้อยแล้ว (ดังภาพที่ 12-13)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

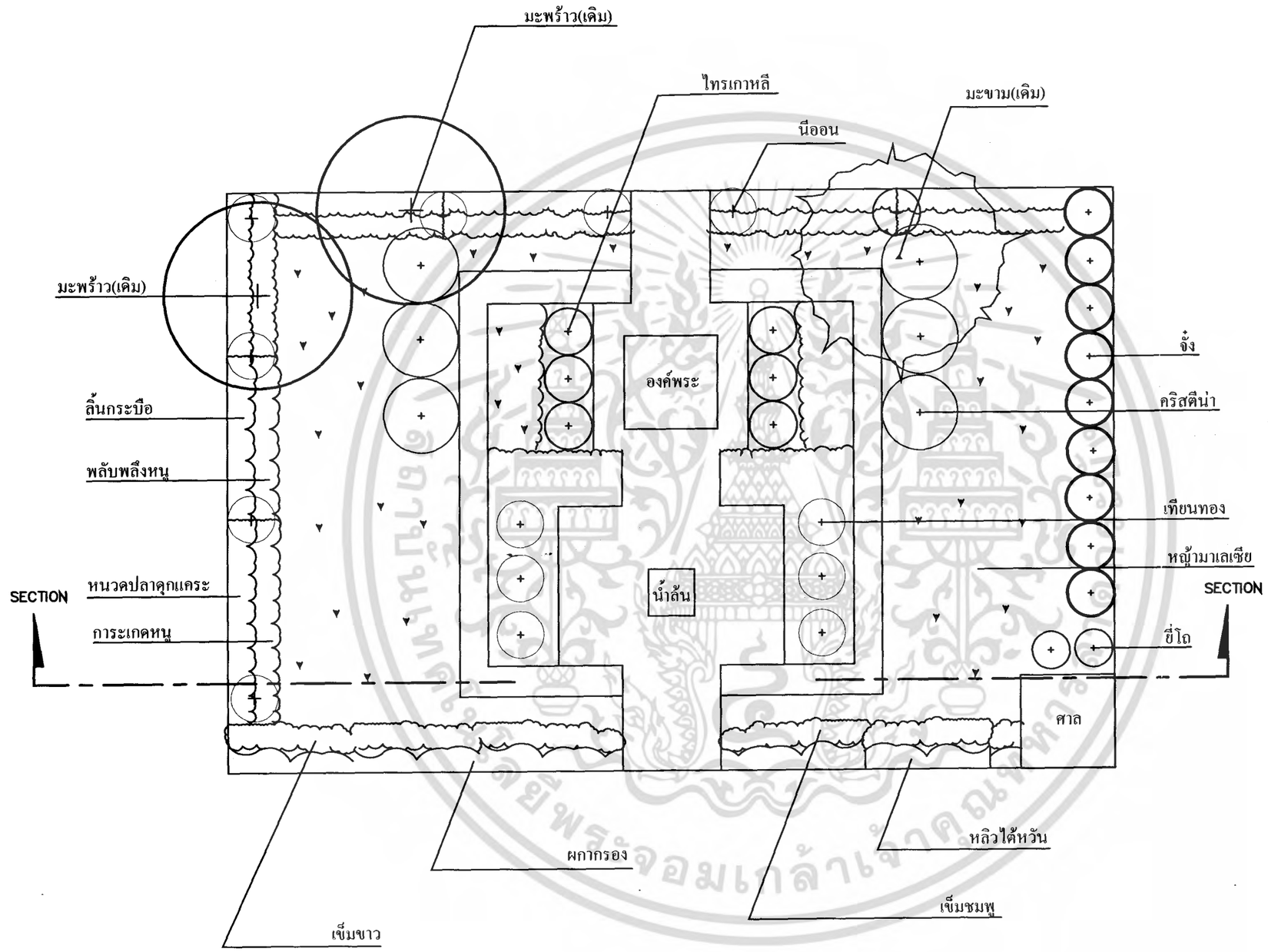


ภาพที่ 6 Balloon Diagram

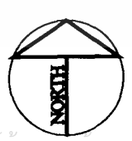
Balloon Diagram

มาตราส่วน 1:500

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



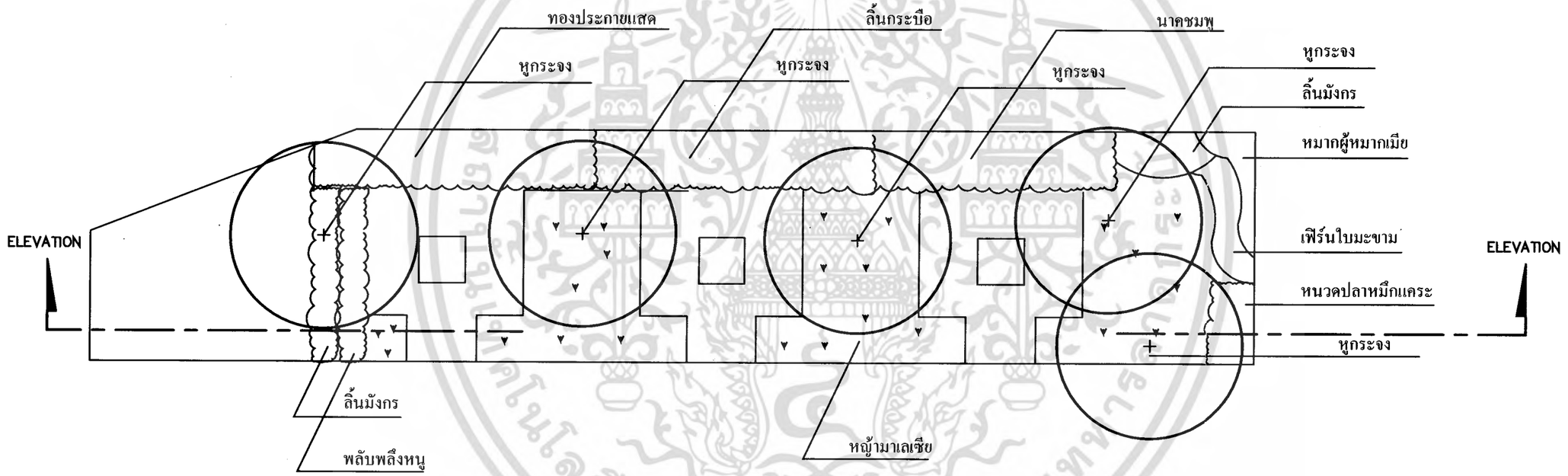
ภาพที่ 7 Master plan Zone A



MASTER PLAN ZONE A
มาตราส่วน 1:100

82136

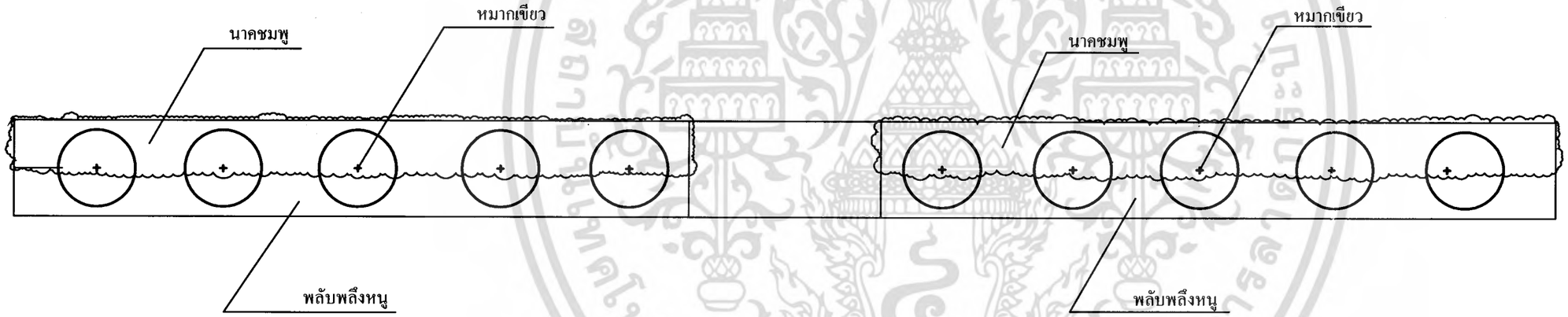
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8 Master plan Zone B

MASTER PLAN ZONE B
มาตราส่วน 1:100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

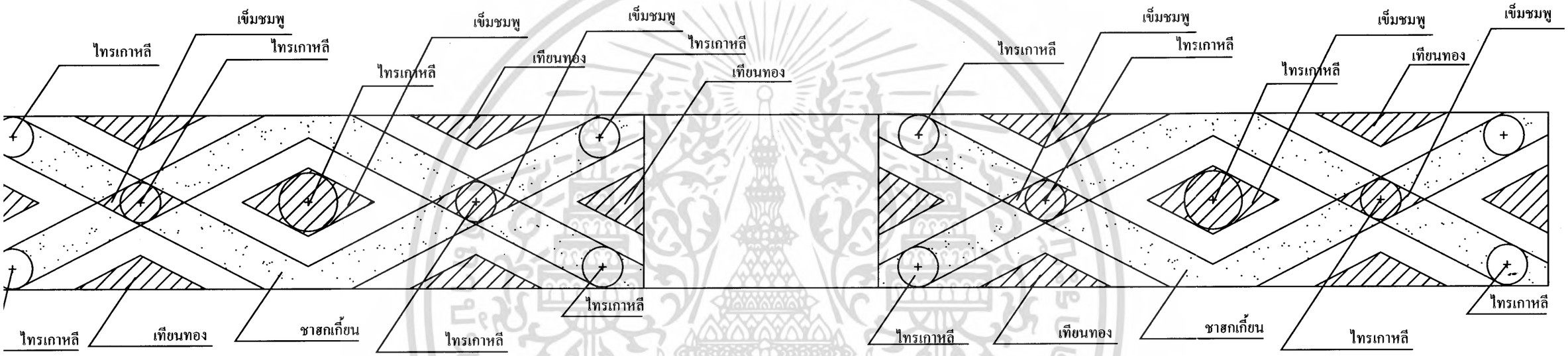


ภาพที่ 9 Master plan Zone C

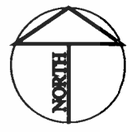
MASTER PLAN ZONE C

มาตราส่วน 1:100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



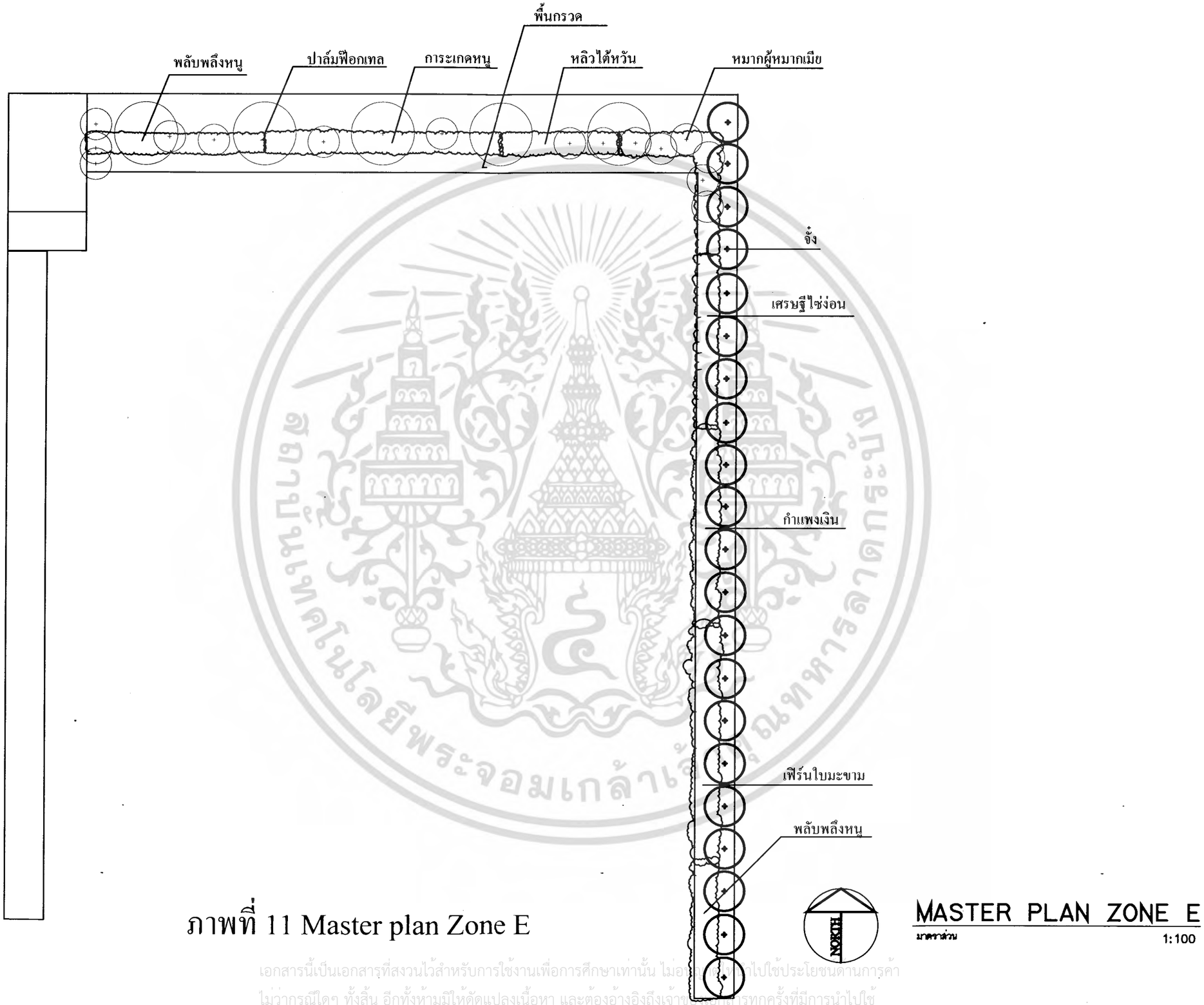
ภาพที่ 10 Master plan ZoneD



MASTER PLAN ZONE D

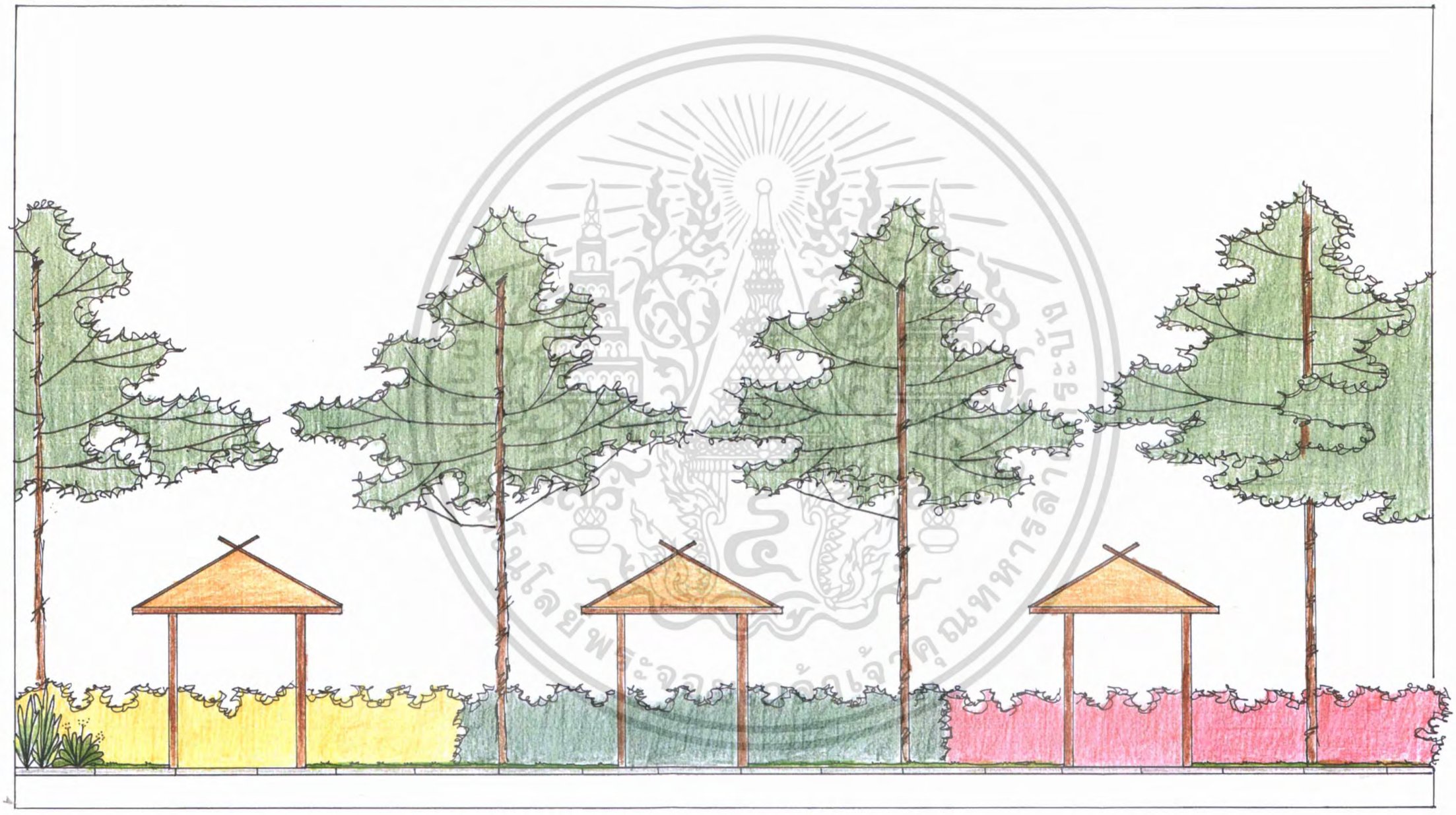
มาตราส่วน 1:100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



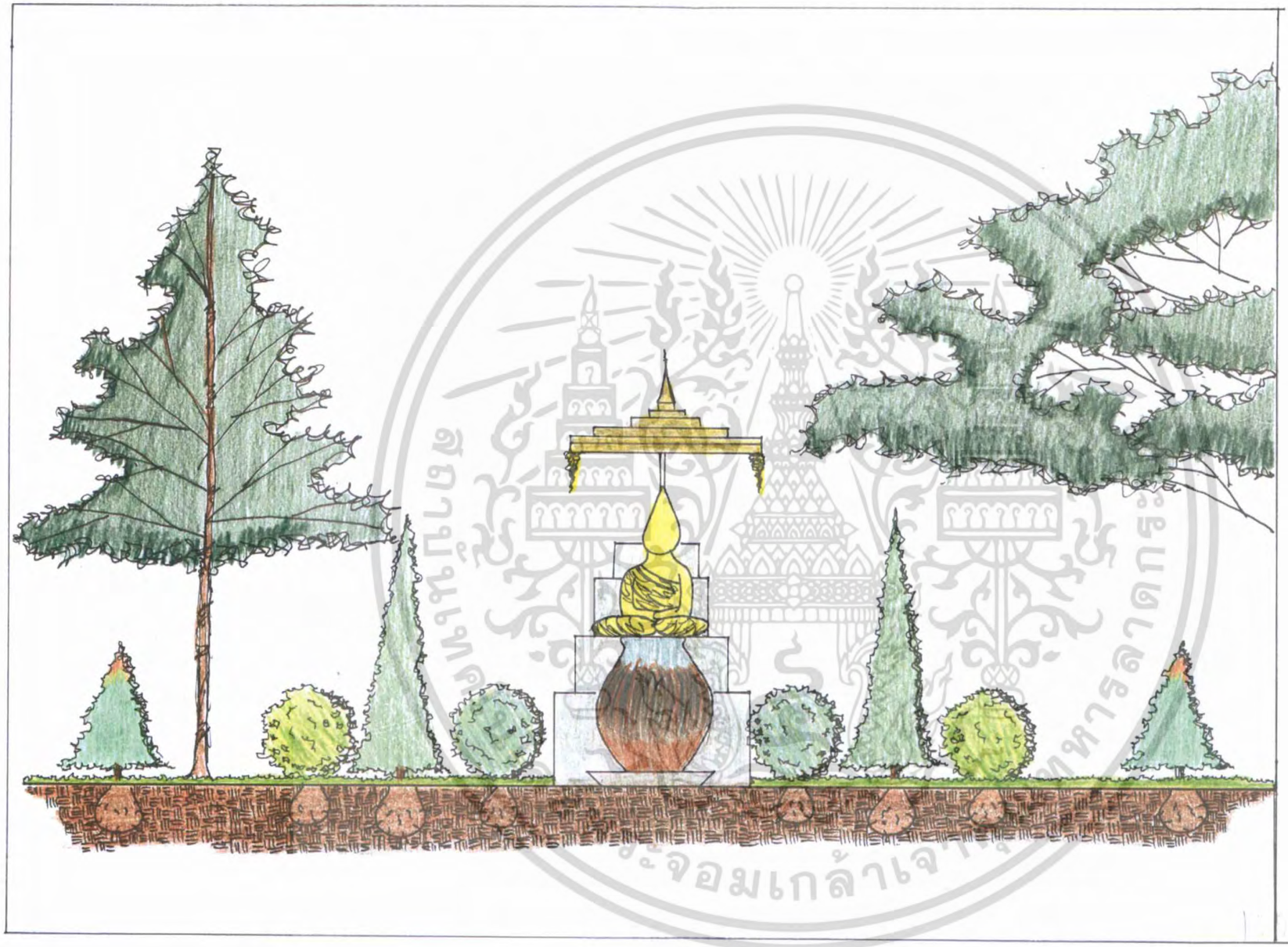
ภาพที่ 11 Master plan Zone E

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของผลงานการทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 12 elevation



ภาพที่ 13 section

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ผลการประเมินราคา

การประเมินราคาเป็นการคำนวณค่าใช้จ่าย ในการจัดสวนทั้งหมดเพื่อเสนอเจ้าของบ้าน ประกอบด้วย การประเมินราคาพันธุ์ไม้ ดังตาราง 1 ค่าวัสดุอุปกรณ์ ดังตาราง 2

ตารางที่ 1 แสดงราคาต้นไม้

ลำดับที่	รายการ	ขนาด	จำนวน (ต้น)	ราคา/ต้น (บาท)	ราคารวม
1	หูกระจง	ถุง 4"	5	700	3,500
2	foxtail	ถุง 4"	5	900	4,500
3	หมากเขียว	-	10	300	3,000
4	จั๋ง	-	95	165	3,135
5	หมากผู้หมากเมีย	กระถาง 12"	36	70	2,520
6	เทียนทองตัดพุ่ม	กระถาง 12"	6	400	2,400
7	คริสตินาตัดพุ่ม	กระถาง 12"	14	250	3,500
8	ยี่โถ	กระถาง 12"	2	70	140
9	ไทรเกาหลี	กระถาง 12"	10	550	5,500
10	แก้วตัดพุ่ม	กระถาง 12"	8	400	3,200
11	หมากแดง	-	2	800	1,600
12	พลับพลึงหนู	ถุง 4"	820	4	3,280
13	การเกดหนู	ถุง 4"	250	4	1,000
14	หลิวไต้หวัน	ถุง 4"	150	1.8	270
15	เศรษฐีไซ่ง่อน	ถุง 4"	50	5	250
16	เฟิร์นใบมะขาม	ถุง 4"	100	7	700
17	กำแพงเงิน	ถุง 4"	70	6	420
18	เข็มขาว	ถุง 4"	450	3	1,350
19	เข็มชมพูพิษณุโลก	ถุง 4"	450	3	1,350
20	หนวดปลาหมึกแคระ	กระถาง 12"	90	15	1,350
21	ลิ้นกระบือ	ถุง 4"	300	1.8	540
22	ผกากรอง	ถุง 4"	150	1.8	270
23	ทองประกายแสด	ถุง 4"	170	1.8	306

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 แสดงราคาตนไม้ (ต่อ)

ลำดับที่	รายการ	ขนาด	จำนวน (ต้น)	ราคา/ต้น (บาท)	ราคารวม
24	นาคชมพู	ถุง 4"	700	1.8	1,260
25	ลิ้นมังกร	ถุง 4"	50	8	400
26	ชายกเกี้ยน	ถุง 4"	1,400	1.8	2,520
27	เทียนทอง	ถุง 4"	600	1.7	1,020
28	หญ้ามาเลเซีย	-	170 ตรม.	20	3,400
29	หญ้านวลน้อย	-	50 ตรม.	20	1,000
				รวม	**66,221**

ตารางที่ 2 แสดงค่าวัสดุและอุปกรณ์

ลำดับที่	วัสดุอุปกรณ์	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวม (บาท)
1	โอ่งน้ำ	1 โอ่ง	10,000	10,000
2	ทราย	10 คิว	350	3,500
3	ดินผสม	200 ถุง	20	4,000
			รวม	**17,500**

สรุปค่าใช้จ่ายทั้งหมดมีดังนี้

- ค่าต้นไม้ เป็นเงิน 66,221บาท
- ค่าวัสดุอุปกรณ์ เป็นเงิน 17,500 บาท
- ค่าแรง เป็นเงิน 6,000 บาท

รวมทั้งสิ้น 89,721 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ขั้นตอนการดำเนินการปรับปรุงภูมิทัศน์ในการจัดสวน มีดังนี้

3.1 การคัดเลือกพรรณไม้ (Getting plant) เป็นการสำรวจและหาแหล่งพรรณไม้ที่มีในแบบตามแหล่งต่าง ๆ โดยพยายามหาทั้งชนิดของต้นไม้, ขนาด, รูปทรง ให้เป็นไปตามแบบที่เสนอเจ้าของบ้าน และควรพยายามหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนต้นไม้จากแบบเดิมนอกจากจำเป็นจริง ๆ เช่น กรณีที่ไม่สามารถจะหาต้นไม้ชนิดนั้น ๆ ได้หรือ มีแต่ไม่ได้ขนาดตามที่ต้องการ

3.2 การปรับที่ (Grading) การปรับพื้นที่อาจเริ่มจากการขุดล้อมต้นไม้ที่ต้องการจะย้าย ขุดต้นไม้ที่ไม่ต้องการออกจากพื้นที่ นำดินมาถมตรงบริเวณที่ขุดย้ายต้นไม้ออกให้เรียบตามระดับที่ต้องการ

3.3 การปลูกไม้ยืนต้น ไม่พุ่ม และไม้คลุมดิน (Planting) ปลูกต้นไม้ใหญ่ก่อน โดยนำต้นไม้ไปใกล้ ๆ ปากหลุมถอดกระถางหรือทุบออกเพื่อป้องกันการกระเทือนของราก วางต้นไม้ลงในหลุมกลบดินให้แน่น ให้โคนต้นไม้เสอมปาก และปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินตามแบบที่ได้เสนอเจ้าของบ้านไว้

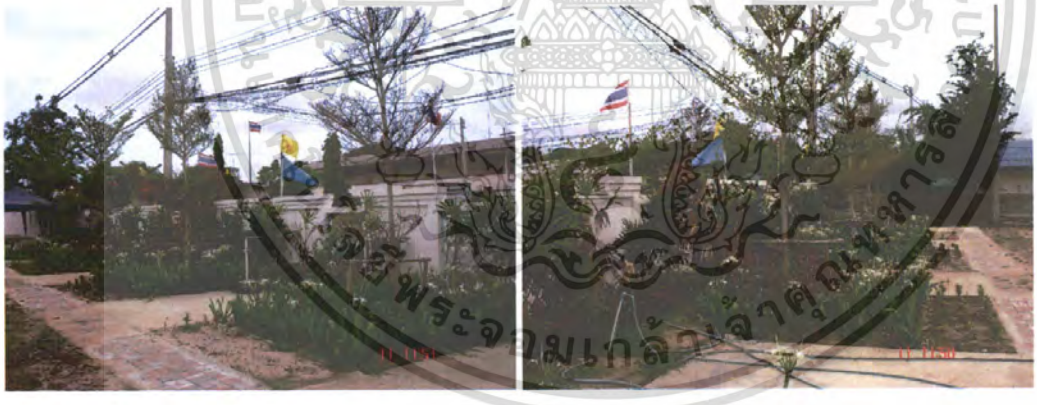
3.4 การปูหญ้า (Lawn installation) ก่อนเริ่มปูหญ้าปรับพื้นที่ให้เรียบร้อยอีกครั้ง เมื่อปรับระดับเรียบร้อยแล้ว สั่งทรายและหญ้า และมีดสำหรับตัดหญ้า ไม้สำหรับทุบของหญ้าหรือลูกกลิ้งบดหญ้า หญ้าที่ใช้เลือกหน้านวนน้อย เนื่องจากบริเวณรอบตัวบ้านได้รับแสงตลอดเวลา เมื่อปูเสร็จแล้วรดน้ำตามให้ชุ่ม

3.5 การเก็บงานและส่งมอบงาน (Completed work) หลังจากที่ได้ปลูกต้นไม้เสร็จสมบูรณ์ไปแล้วในช่วงระยะเวลา 1 เดือนก่อนส่งมอบงานต่อให้เจ้าของบ้าน ควรมีการดูแลการเจริญเติบโตของต้นไม้ โรคแมลง และต้องตัดหญ้าสม่ำเสมอ ถ้ามีต้นไม้ใดตายหรือชำรุดเสียหายก็ควรเปลี่ยนใหม่ให้เรียบร้อย ควรหาโอกาสสนทนากับเจ้าของบ้านเพื่ออธิบายให้เข้าใจถึงธรรมชาติของต้นไม้แต่ละชนิดรวมถึงอธิบายวิธีการดูแลสวนโดยทั่ว ๆไป ที่ควรทำ

บริเวณพื้นทั้ง 5 ส่วน หลังการปรับปรุงภูมิทัศน์แสดงได้ดังภาพ 14-18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 14 แสดงพื้นที่ส่วน A หลังการปรับภูมิทัศน์ เป็นบริเวณหน้าลานพระพุทธรูป



ภาพที่ 15 แสดงพื้นที่ ส่วน B หลังการปรับภูมิทัศน์ บริเวณลานหน้าโรงเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 16 แสดงพื้นที่ ส่วน C หลังการปรับภูมิทัศน์ บริเวณเสาธง

ภาพที่ 17 แสดงพื้นที่ ส่วน D หลังการปรับภูมิทัศน์ บริเวณหน้าโรงอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 18 แสดงพื้นที่ ส่วน E หลังการปรับภูมิทัศน์ บริเวณสระว่ายน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ผลการประเมินความพึงพอใจ (Satisfaction Evaluation) การปรับปรุงภูมิทัศน์โรงเรียนอุดมวิทยานุสรณ์

หลังจากการจัดสวนเรียบร้อยแล้ว ได้ออกแบบสอบถาม คุณลำพอง พิลาสมบัติ (ผู้อำนวยการ) , ดร. คมแข พิลาสมบัติ (ที่ปรึกษาโรงเรียน), คุณอำนวย ปองนาน (ที่ปรึกษาโรงเรียน), คุณคมขำ ปองนาน(ที่ปรึกษาโรงเรียน), คุณสุจิตรา สุวรรณศักดิ์(ที่ปรึกษาโรงเรียน) เพื่อประเมินความพึงพอใจด้านความสวยงาม โดยนำมาประเมินผลเป็นตัวเลข เปรียบเทียบความพึงพอใจ แบ่งตามพื้นที่ที่ได้ทำการดำเนินการปรับปรุงภูมิทัศน์ทั้ง 5 ส่วนดังนี้

บริเวณพื้นที่ A ได้แก่ บริเวณลานพระพุทธรูป

บริเวณพื้นที่ B ได้แก่บริเวณลานหน้าโรงเรียน

บริเวณพื้นที่ C ได้แก่ บริเวณหน้าเสาธง

บริเวณพื้นที่ D ได้แก่ บริเวณหน้าโรงอาหาร

บริเวณพื้นที่ E ได้แก่ บริเวณสระว่ายน้ำ

เกณฑ์การให้คะแนน

4 คะแนน หมายถึง ดีมาก

3 คะแนน หมายถึง ดี

2 คะแนน หมายถึง พอใช้

1 คะแนน หมายถึง ควรปรับปรุง

ตารางที่ 3 ตารางแสดงความพึงพอใจของเจ้าของโรงเรียน

	บริเวณ					หมายเหตุ
รายชื่อผู้ประเมิณ	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	
คุณ ลำพอง พิลาสมบัติ	4	4	4	4	4	
คุณ คมแข พิลาสมบัติ	4	4	4	3	4	
คุณ อำนวย ปองนาน	4	4	4	3	4	
คุณ คมขำ ปองนาน	4	4	4	4	3	
คุณ สุจิตรา สุวรรณศักดิ์	4	4	4	3	4	
คะแนนเฉลี่ย	4	4	4	3.4	3.8	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการประเมินผลแสดงผลความพึงพอใจ ดังนี้

บริเวณพื้นที่ A ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก

บริเวณพื้นที่ B ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก

บริเวณพื้นที่ C ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก

บริเวณพื้นที่ D ผลการประเมินอยู่ในระดับดี

บริเวณพื้นที่ E ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก

ข้อเสนอแนะ

1. อยากให้ตรงบริเวณลานหน้าโรงเรียนมีการใช้ดอกไม้ที่มีสีสันมากกว่านี้
2. ก่อนทำการจัสวนควรมีการสำรวจสถานที่ว่าต้นไม้ที่ต้องการใช้สามารถปลูกได้หรือไม่
3. ตรงลานพระพุทธรูปอยากให้เก็บไม้เดิมไว้
4. ภาพโดยรวมแล้วสวนออกมาดี และสวยตามที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิจารณ์

จากการศึกษาขั้นตอนการออกแบบและการปฏิบัติงานปรับปรุงภูมิทัศน์ครั้งนี้ได้ทำให้ทางคณะผู้จัดทำทราบถึงปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินงานดังนี้

เนื่องจากสภาพพื้นที่ของบริเณมีการนำเศษวัสดุก่อสร้างมาวางไว้ จึงทำให้เกิดการไม่สะดวกต่อการดำเนินงานปรับปรุงพื้นที่

เนื่องจากคนงานที่ปรับปรุงสภาพพื้นที่เป็นคนงานก่อสร้าง ไม่ใช่คนงานจัดสวนโดยตรง จึงทำให้เกิดความผิดพลาดในเรื่องของการปลูกต้นไม้ เนื่องจากคนงานไม่มีความชำนาญในเรื่องการจัดสวน

ผู้ดำเนินงานยังไม่มีความชำนาญมากนัก จึงทำเกิดการในการคำนวนประมาณต้นไม้ที่จะใช้ต่อพื้นที่

เนื่องจากสถานที่ในการปรับปรุงภูมิทัศน์มีระยะทางไกล จึงทำให้ผู้ดำเนินงานไม่สามารถมาควบคุมดูแลงานได้ด้วยตนเองในทุกขั้นตอนของการปฏิบัติงาน จึงทำให้เกิดความผิดพลาดในการเกิดการดำเนินงานในบางขั้นตอนและทำให้งานเกิดความล่าช้า

จากปัญหาที่กล่าวไปแล้วข้างต้นในแต่ละขั้นตอนของการทำงานยังพบปัญหาและข้อผิดพลาดเล็กๆน้อยๆเกิดขึ้น ซึ่งคณะผู้จัดทำได้รับคำแนะนำจากท่านอาจารย์ที่ปรึกษาเกี่ยวกับการดำเนินงานและการแก้ไขปัญหาอย่างถูกต้อง รวมไปถึงความช่วยเหลือจากผู้ร่วมงานได้ดีมาตลอด ผลงานที่ได้มาจึงเป็นที่น่าพอใจของเจ้าของโรงเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป

การออกแบบปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์โรงเรียนอุดมวิทยานุสรณ์ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) การออกแบบจัดสวน 2) การประเมินราคา 3) การปฏิบัติงานจัดสวน และ 4) การประเมินผลหลังการจัดสวน

โดยแบ่งส่วนที่มีการออกแบบปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่

ส่วน A คือ บริเวณหน้าลานพระพุทธรูป

ส่วน B คือ บริเวณลานหน้าโรงเรียน

ส่วน C คือ บริเวณเสาธง

ส่วน D คือ บริเวณหน้าโรงอาหาร

ส่วน E คือ บริเวณสระว่ายน้ำ

ผลการประเมินความพึงพอใจด้านความสวยงามทั้งหมด 5 บริเวณ ได้แก่

บริเวณพื้นที่ A มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4 ผลการประเมินอยู่ในระดับ ดีมาก

บริเวณพื้นที่ B มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4 ผลการประเมินอยู่ในระดับ ดีมาก

บริเวณพื้นที่ C มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4 ผลการประเมินอยู่ในระดับ ดีมาก

บริเวณพื้นที่ D มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.4 ผลการประเมินอยู่ในระดับ ดี

บริเวณพื้นที่ E มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.8 ผลการประเมินอยู่ในระดับ ดีมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารอ้างอิง

กันยา เหมพัฒน์. 2537. **การตกแต่งสถานที่.** มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์สงขลานครินทร์. 215 หน้า.

ขวัญชัย จิตสำรวย. 2536. **การออกแบบเขียนแบบจัดสวน.** พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ.รุ่งเรืองสาส์นการพิมพ์.

ขวัญชัย จิตสำรวย. 2536. **การออกแบบเขียนแบบจัดสวน.** บริษัทบูรพาสานส์(1991) จำกัด. กรุงเทพฯ. 268 หน้า.

จักรผัน อักกพันธานนท์. 2539. **หลักการออกแบบตกแต่งบริเวณ.** กรุงเทพฯ.โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิชย์

พรรณเพ็ญ ฉายปรีชา. 2540. **การจัดสวน.**พิมพ์ครั้งที่6. กรุงเทพฯ.สำนักพิมพ์บ้านและสวน.

วิทยา สงวนวรรณ. 2548. **AutoCAD 2005.** พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ. บริษัท เอส.พี.ซี. บุ๊คส์ จำกัด.

ประยุทธ พานิชนอก. 2532. **การจัดสวน.** มิตรสยาม. กรุงเทพฯ.94 หน้า.

สมจิตร โยธะคง. 2538. **การวางผังตกแต่งบริเวณ.** กรุงเทพฯ. 94 หน้า.

สมจิตร โยทะคง. 2541. **การจัดการงานดูแลบำรุงรักษาภูมิทัศน์.** กรุงเทพฯ. บริษัทรวมสาส์น (1997) จำกัด.

เสรี ทรัพยาสาร. 2541. **การจัดสวนในบ้าน.** กรุงเทพฯ. บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้งกรุ๊ป จำกัด.

เอื้อมพร วรสมหมาย และคณะ. 2525. **พรรณไม้ในงานภูมิสถาปัตยกรรม.** พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ. สมาคมภูมิสถาปนิกแห่งประเทศไทย

เอื้อมพร วีสมหมาย. 2526. **หลักการจัดสวนในบ้าน.** พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ. โอ เอส พริ้นติ้งเฮาส์

เอื้อมพร วีสมหมาย. 2527. **หลักการจัดสวนเบื้องต้น.** คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร. โอ เอ.พริ้นติ้ง เฮาส์ จำกัด. กรุงเทพฯ. 252 หน้า.

เอื้อมพร วีสมหมาย. 2539. **พรรณไม้ในงานภูมิสถาปัตยกรรม.** สมาคมภูมิสถาปนิกไทย. กรุงเทพฯ. 362 หน้า.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การะเกดหนู

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Pandanus* sp. 'Golden Pygmy'

ชื่อวงศ์ Pandanaceae

ชื่อสามัญ -

ชื่อพื้นเมือง ลำเจียกหนูด่าง

อัตราการเจริญเติบโต ปานกลาง

ลักษณะนิสัย ขึ้นได้ในดินทั่วไประบายน้ำได้ดี

ความชื้น ปานกลาง-สูง

แสง แดดเต็มวัน

ลักษณะทั่วไป

ไม้คลุมดิน ลำต้นเป็นเหง้าอยู่ใต้ดิน ก้านใบแผ่ออกเป็นกาบโอบหุ้มลำต้นแบบสลับโดยรอบ มีรากค้ำยัน

ใบ ใบเดี่ยว เรียงเวียนสลับแน่น ใบรูปขอบขนานแคบ กว้าง 0.6-1.3 เซนติเมตร ยาว 30-50 เซนติเมตร ปลายใบค่อยๆเรียวแหลม โคนใบแผ่ออกเป็นกาบใบ ตรงกลางแผ่นใบมีแถบสีเขียว ขอบใบสีเหลืองนวล ตามขอบใบและเส้นกลางใบด้านล่างของแผ่นใบมีหนามแหลมเล็กๆ บางครั้งพบหนามด้านบนใกล้ๆปลายใบ

ดอก สีขาวนวล มีกลิ่นหอม ออกเป็นช่อแบบช่อเชิงลดจากกอ ดอกมีขนาดเล็ก ไม่มีกลีบเลี้ยงและ กลีบดอก ดอกแยกเพศอยู่คนละต้น ดอกเพศผู้เป็นช่อสั้นๆ มีกาบหุ้ม ดอกเพศเมียเป็นช่อตั้งตรง 4-6 ดอก กาบเป็นรูปท้องเรือ

ผล ผลสด รูปไข่กลับถึงรูปรีภายในมีโพรงอากาศ ขนาดประมาณ 1.5 เซนติเมตร มีเมล็ดเดียว

ประโยชน์ -

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำแพงเงิน

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Dianella caerulea Sims.*
ชื่อวงศ์ LILIACEAE
ชื่อสามัญ Flax Lily
ถิ่นกำเนิด อเมริกาใต้
ลักษณะนิสัย ไม้คลุมดิน

ลักษณะทั่วไป

เป็นไม้พุ่มสูง 50 - 70 ซ.ม. ลำต้นเรียวเล็ก ใบเรียงถี่แน่น และแผ่ออกคล้ายพัด รูปแถบยาวโคนใบเป็นกาบหุ้มติดกันและหุ้มรอบต้น ใบยาว 30 - 60 ซ.ม. สีเขียวเข้มอมเทา มีเส้นสีขาวแทรกอยู่ทั่วใบ ขอบใบด่างเป็นแถบสีขาวนวล ช่อดอกยาวชูสูงขึ้นเป็นช่อแบบแขนง ดอกขนาดเล็ก กลีบดอกสีขาวอมม่วงปนเทา อับเรณูสีเหลืองสด ผลขนาดเล็กสีม่วงดำ ปลูกไว้ทั้งกลางแจ้ง และแสงรำไร

ประโยชน์ ปลูกประดับรั้ว ริมถนน
การขยายพันธุ์: เมล็ด หรือแยกกอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แก้ว

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Murraya paniculata* (L.) Jack

ชื่อวงศ์ Rutaceae

ชื่อสามัญ Andaman satinwood, Chinese box tree, Cosmetic bark tree, Orange Jessamine, Orange jasmine, Satin-wood

ชื่อพื้นเมือง กะมูนิง แก้วขาว แก้วขี้ไก่ แก้วพริก จ๊าพริก แก้วลาย ตะไลแก้ว ตะไหลแก้ว

อัตราการเจริญเติบโต ปานกลางถึงช้า

ลักษณะนิสัย ดินร่วน ระบายน้ำได้ดี

ความชื้น ปานกลาง-ต่ำ

แสง แดดเต็มวัน-รำไร

ลักษณะทั่วไป

ไม้ต้นขนาดเล็กไม่ผลัดใบ เรือนยอดเป็นพุ่มกลมทึบ สีเขียวเข้ม เปลือกต้น สีขาว เทา แตกเป็นร่องตามยาว

ใบ ใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงสลับ ใบย่อย 5-9 ใบ รูปรีถึงรูปไข่กลับ กว้าง1-3 เซนติเมตรยาว 2-7 เซนติเมตร ปลายใบแหลมเรียว โคนใบสอบถึงแหลม ขอบใบเป็นคลื่นหรือหยักมนตื้นๆ แผ่นใบคล้ายแผ่นหนังบางๆ มีต่อมน้ำมัน ผิวใบด้านบนเกลี้ยงสีเขียวเป็นมัน

ดอก สีขาว มีกลิ่นหอม ออกเป็นช่อแบบช่อกระจุกตามซอกใบ กลีบเลี้ยง 5 กลีบ ขนาดเล็กมาก กลีบดอก 5 กลีบ ร่วงง่าย ดอกบานเต็มที่กว้าง 2-2.5 เซนติเมตร

ผล ผลสดแบบผลส้ม ทรงรีหรือรูปไข่ กว้าง 5-8 มิลลิเมตร ยาว 1 เซนติเมตร เมื่อแก่มีสีส้มแดง ต่อมน้ำมันเห็นได้ชัดเจน เมล็ดรูปรี

ประโยชน์ ใบ มีสรรพคุณขับโลหิต ระดูสตรี บำรุงธาตุ แก้จุกเสียด แน่นท้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เข็มพิษณุโลกขาว

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Ixora* hybrid

ชื่อวงศ์ Rubiaceae

ชื่อสามัญ -

ชื่อพื้นเมือง -

อัตราการเจริญเติบโต ช้า

ลักษณะนิสัย ดินร่วน ระบายน้ำได้ดี

ความชื้น ปานกลาง-ต่ำ

แสง แดดเต็มวัน

ลักษณะทั่วไป

ไม้พุ่มขนาดเล็ก แตกกิ่งก้านจำนวนมาก ทรงพุ่มแน่นทึบ

ใบ ใบเดี่ยว เรียงตรงข้ามสลับตั้งฉาก ใบรูปหอกกลับ กว้าง 1-2 เซนติเมตร ยาว 2-4 เซนติเมตร ปลายใบและโคนใบมน ขอบใบบิดเป็นคลื่นเล็กน้อย แผ่นใบสีเขียวอมเหลืองเป็นมัน

ดอก สีขาวหรือชมพู ออกเป็นช่อแบบช่อกระจุกซ้อนที่ปลายกิ่ง กลีบเลี้ยงสีเขียว 5 กลีบ โคนกลีบเชื่อมติดกันเป็นหลอด ปลายแยก 4 แฉก

ผล -

ประโยชน์ -

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จั๋งจีน

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Rhapis humilis* Blume

ชื่อวงศ์ Palmae

ชื่อสามัญ Reed rhapis, slender lady palm

ชื่อพื้นเมือง จั๋งเชียงใหม่

อัตราการเจริญเติบโต ช้า

ลักษณะนิสัย ชอบดินร่วน ระบายน้ำดี

ความชื้น ปานกลาง

แสง ปานกลาง-ร่มรำไร

ลักษณะทั่วไป

ปาล์มแตกกอ ลำต้นมีแผ่นใยละเอียด สีน้ำตาลเข้มหรือดำคลุมอยู่หนาแน่น จั๋งจีนคล้ายจั๋งญี่ปุ่น ต่างกันที่จั๋งจีนมีเส้นรยางค์ตามลำต้นหนาแน่น ปลายใบย่อยเรียวแหลมและลู่ลงมากกว่า

ใบ ใบประกอบรูปพัด เรียงสลับ กว้างประมาณ 40 เซนติเมตร มีใบย่อย 10-20 ใบ ขอบใบหยักเว้าถึงสะดือ ใบย่อยเรียวยาว กว้างประมาณ 2 เซนติเมตร ยาว 15-18 เซนติเมตร ปลายใบแหลมอ่อนลู่ลง โคนใบรูปลิ่ม แผ่นใบสีเขียวเข้มเป็นมัน

ดอก สีขาวครีม ออกเป็นช่อแบบข่อแยกแขนงระหว่างกาบใบ ดอกแยกเพศอยู่ต่างต้น ก้านช่อดอกมีขนปกคลุม

ผล ผลสดแบบมีเนื้อเมล็ดเดียว สีเขียวอ่อนอมเหลืองมีขนาดเล็ก แต่มักไม่ติดผล

ประโยชน์ -

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชาฮกเกี้ยน

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Carmona retusa* (Vahl) Masam.

ชื่อวงศ์ Boraginaceae

ชื่อสามัญ -

ชื่อพื้นเมือง ชาดัดใบมัน ข่อยจีน ชาญวน ชา ชาญี่ปุ่น

อัตราการเจริญเติบโต ปานกลาง

ลักษณะนิสัย ดินร่วน ระบายน้ำได้ดี

ความชื้น ปานกลาง-ต่ำ

แสง แดดเต็มวัน-รำไร

ลักษณะทั่วไป

ไม้พุ่มขนาดเล็ก ลำต้นแตกกิ่งก้านจำนวนมากเป็นพุ่มแน่นทึบ

ใบ ใบเดี่ยว เรียงสลับ มักออกเป็นกระจุกสั้นๆ ตามกิ่ง รูปไข่กลับแคบ กว้าง 0.5-2 เซนติเมตร ยาว1-4 เซนติเมตร ปลายแยกเป็นพูแหลมมักเป็นติ่งหนามอ่อน โคนใบรูปลิ่ม ขอบใบหยักผิวใบด้านบนสีเขียวเข้มเป็นมันค่อนข้างหนาด้านหลังใบสีเขียวอ่อน

ดอก สีขาว ออกเป็นช่อแบบช่อกระจุกตามซอกใบ มีดอกย่อย 2-5 ดอก กลีบเลี้ยง 5 กลีบ รูปแถบ สีเขียวอ่อน ด้านนอกมีขนยาวประปราย โคนกลีบดอกเชื่อมติดกันเล็กน้อยเป็นรูปกรวย ปลายแยกเป็น 5 แฉก ดอกบานเต็มที่กว้าง 0.8 มิลลิเมตร

ผล ผลสด รูปกลมขนาด 6 มิลลิเมตร สีส้มแดง มี 4 เมล็ด

ประโยชน์ -

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชุ้มกระต่ายด่าง

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Ophiopogon jaburan* (Kunth) Lodd.

ชื่อวงศ์ Convallariaceae

ชื่อสามัญ Variegated mondo grass

ชื่อพื้นเมือง เศรษฐีไซ่ง่อน

อัตราการเจริญเติบโต ปานกลาง

ลักษณะนิสัย ขึ้นได้ในดินทั่วไป

ความชื้น ปานกลาง-สูง

แสง ร่มรำไร

ลักษณะทั่วไป

ไม้คลุมดิน ลำต้นเป็นเหง้าอยู่ใต้ดิน ก้านใบแผ่ออกเป็นกาบโอบหุ้มลำต้นแบบสลับโดยรอบ

ใบ ใบเดี่ยว เรียงเวียนสลับแน่น ใบรูปแถบ กว้าง 0.5- 1 เซนติเมตร ยาว 15- 35 เซนติเมตร ปลายใบแหลม โคนใบสอบ ขอบใบเรียบ ผิวใบด้านบนสีเขียวเส้นกลางใบ และเส้นใบเป็นร่องเล็กน้อย สีขาวหม่น ขอบใบเป็นเส้นสีขาว ผิวใบด้านล่าง เส้นกลางใบและเส้นใบนูนมีสีเขียวสลับกับแผ่นใบที่มีสีขาวชัดเจน

ดอก สีขาว ออกเป็นช่อแบบช่อกระจะจากกอ ก้านช่อดอกแบน ชูตั้งขึ้นส่วนปลายโค้งลงเล็กน้อย ยาวประมาณ 30 เซนติเมตร ช่อละ 6-20 ดอก

ผล -

ประโยชน์ -

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทองประกายแสด

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Graptoghyllum pictum (L.) Griff*

ชื่อวงศ์ ACANTHACEAE

ชื่อสามัญ Caricature Plant

ชื่อท้องถิ่น ใบนาก ทองแสด

ลักษณะวิสัย ไม้พุ่ม

ลักษณะทั่วไป

สูงประมาณ 1.5 เมตร เรือนยอดไม่แน่นอน มักแตกเป็นกอ หรือตัดให้แตกเป็นไม้กอได้ดี เปลือกนอก สีขาว มีข้อปล้องห่าง 2.5 -4 นิ้ว

ใบ ใบออกเป็นคู่ตรงข้าม มีสีม่วง มีเส้นกลางใบเด่นชัด เส้นใบแตกตรงกันข้ามเหมือนก้างปลา

ดอก ออกดอกเป็นช่อ ยอดกิ่งดอกมีลักษณะเป็นหลอดปลายแยกเป็น 5 กลีบ5 แฉก สีขาวทรงดอกยาวประมาณ 0.5 นิ้ว

ประโยชน์ นิยมปลูกเป็นกลุ่มขนาดใหญ่ ใช้ตกแต่งสวน หรือบริเวณที่ต้องการแนวเป็นรั้ว ใช้ปลูกกับต้นไม้ชนิดอื่น ทำให้สวนหรือสนามดูสวยงาม เป็นสัดสวนและมักนิยมปลูกเป็นไม้ถึงจำหน่าย เป็นพืชที่ต้องการแสงมาก ชอบน้ำหรือความชื้นสูง

การขยายพันธุ์ โดยการปักชำลำต้น

การกระจาย ประเทศไทยพบขึ้นทั่วไป ในต่างประเทศพบทั่วไปในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เทียนทอง

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Duranta erecta* L.

ชื่อวงศ์ Verbenaceae

ชื่อสามัญ -

ชื่อพื้นเมือง -

อัตราการเจริญเติบโต ปานกลาง

ลักษณะนิสัย ขึ้นได้ในดินทุกชนิด

ความชื้น ปานกลาง

แสง แดดเต็มวัน

ลักษณะทั่วไป

ไม้พุ่มขนาดเล็ก ลำต้นแตกกิ่งก้านจำนวนมาก ทรงพุ่มแน่นทึบ เปลือกสีน้ำตาลอ่อน

ใบ ใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม รูปรีถึงรูปไข่ กว้าง 1-1.5 เซนติเมตร ยาว 1.5-2 เซนติเมตร ปลายใบแหลม โคนใบสอบ ขอบใบหยัก แผ่นใบสีเขียวอ่อนอมเหลืองถึงสีเหลืองทอง

ดอก สีม่วง ออกเป็นช่อแบบช่อกระจายที่ปลายกิ่ง โคนกลีบดอกเชื่อมติดกันเป็นรูปกรวย ปลายแยกเป็น 5 แฉก ดอกบานเต็มที่กว้างประมาณ 1.5 เซนติเมตร

ผล ผลสด รูปกลม ขนาด 0.5-0.8 เซนติเมตร สีเหลือง มีเมล็ด 1 เมล็ด

ประโยชน์ -

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไทร

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Ficus annlata*

ชื่อสามัญ Banyan Tree

ตระกูล MORACEAE

วงศ์ -

ถิ่นกำเนิด -

ชื่ออื่นๆ ไทรกร่าง

ลักษณะโดยทั่วไป

ไทรเป็นพรรณไม้ยืนต้นขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ลำต้นมีความสูงประมาณ 10-20 เมตร ลำต้นตรงแตกกิ่งก้านเป็นพุ่มทึบ บางชนิดก็เป็นพุ่มโปร่ง มีรากอากาศห้อยลงมาตามกิ่งก้านและลำต้น ผิวเปลือกเรียบสีขาวปนเทา ใบเป็นใบเดี่ยวแตกออกจากกิ่ง และส่วนยอดของลำต้น ใบออกเป็นคู่สลับกัน ลักษณะใบ ขนาดใบ และสีสันแตกต่างกันตามพันธุ์

การดูแลรักษา

แสง ต้องการแสงแดดอ่อน จนถึงแสงแดดจัด หรือกลางแจ้ง

น้ำ ต้องการปริมาณน้ำปานกลาง จนถึงมาก ควรให้น้ำ 3-5 วัน/ครั้ง

ดิน ชอบดินร่วนซุย ดินร่วนปนทราย ความชื้นปานกลาง

ปุ๋ย ใช้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก อัตรา 0.5: 2 กิโลกรัม/ต้น ควรใส่ปีละ 4-5 ครั้ง

โรค ไม่ค่อยมีปัญหาเรื่องโรค เพราะมีความทนทานต่อโรคได้ดี

ศัตรู เพลี้ยแป้ง (Mealy bugs)

อาการ กัดแทะใบ ทำให้ใบเป็นรู เป็นรอย ต่อมาใบจะเหลืองและแห้ง

การป้องกันพวกมดต่าง ๆ การรักษาความสะอาดบริเวณแปลงปลูก การกำจัดพาหนะแพร่ระบาด

การกำจัด ใช้ยาไดอาซินอน อัตราและคำแนะนำระบุไว้ตามฉลาก

การขยายพันธุ์ การปักชำ การตอน การใช้เมล็ด วิธีที่นิยมและได้ผลดีคือ การตอนและการปักชำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นีออน

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Leucophyllum frutescens* (Berl.) I.M. Johnst.

ชื่อวงศ์ Scrophulariaceae

ชื่อสามัญ Barometer bush, Ash plant

ชื่อพื้นเมือง -

อัตราการเจริญเติบโต เร็ว

ลักษณะนิสัย ขึ้นได้ในดินทุกชนิด

ความชื้น ปานกลาง

แสง แดดเต็มวัน

ลักษณะทั่วไป

ไม้พุ่มขนาดเล็ก ลำต้นแตกกิ่งก้านจำนวนมาก กิ่งชูตั้งขึ้น ทรงพุ่มแน่นทึบ

ใบ ใบเดี่ยว เรียงเวียนสลับ ใบรูปไข่กลับถึงรูปรี กว้าง 1-1.5 เซนติเมตร ยาว 2-2.5 เซนติเมตร ปลายใบมน โคนใบสอบ ขอบใบเรียบ ผิวใบด้านบนสีเขียวอมเทา มีขนยาวนุ่มปกคลุม มักบิดห่อขึ้นเล็กน้อย

ดอก สีม่วงสดถึงสีชมพูอมม่วงแดง ออกดอกเดี่ยวตามซอกใบที่ปลายกิ่ง โคนกลีบดอกเชื่อมติดกันเป็นหลอด ปลายแยกเป็น 5 แฉก มีขนอ่อนนุ่มขนาดเล็กปกคลุม ดอกบานเต็มที่กว้าง 1-2 เซนติเมตร

ผล ดอกสวย ปลูกเป็นต้นเดี่ยวหรือปลูกเป็นกลุ่มแล้วตัดแต่งก็ได้ ปลูกเป็นไม้ประธานสวนหย่อม ปลูกริมทะเล ไม่ควรปลูกในร่มเพราะใบจะเขียวและออกดอกน้อยกว่าปลูกกลางแจ้ง

ประโยชน์ -

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปาล์มหางกระรอก

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Wodyetia bifurcata* A.K. Irvine

ชื่อวงศ์ Palmae

ชื่อสามัญ Foxtail palm

ชื่อพื้นเมือง หางหมาป่า หางหมาจอก

อัตราการเจริญเติบโต ปานกลาง

ลักษณะนิสัย ชอบดินร่วน ระบายน้ำดี

ความชื้น ปานกลาง-สูง

แสง แสงแดดจัด

ลักษณะทั่วไป

ปาล์มต้นเดี่ยว ลำต้นป่องกลางเล็กน้อยขนาด 20-25 เซนติเมตร คอสีเขียว

ใบ ใบประกอบแบบขนนก เรียงสลับ ทางใบยาว 2-2.50 เมตร ใบย่อยรูปขอบขนาน ออกเป็นกระจุก แผ่ออกทุกทิศทางเป็นพวงคล้ายหางหมาป่า กว้าง 2-5 เซนติเมตร ยาว 45-75 เซนติเมตร ปลายใบเรียวแหลม โคนใบรูปลิ่ม แผ่นใบสีเขียว

ดอก สีขาว ออกเป็นช่อแบบช่อแยกแขนงใต้โคนกาบใบ ช่อดอกยาวประมาณ 50 เซนติเมตร

ผล ผลสดแบบมีเนื้อเมล็ดเดียว ติดผลจำนวนมาก ทรงกลมรี ขนาด 5-6 เซนติเมตร ผลสุกสีส้มแดง

ประโยชน์ -

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผกากรองเลื้อย

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Lantana* sp. and hybrid

ชื่อวงศ์ Verbenaceae

ชื่อสามัญ Weeping lantana

ชื่อพื้นเมือง -

อัตราการเจริญเติบโต เร็ว

ลักษณะนิสัย ชอบดินร่วน

ความชื้น ปานกลาง

แสง แดดเต็มวัน

ลักษณะทั่วไป

ไม้คลุมดิน ลำต้นเป็นพุ่มหรือไม้พุ่มกึ่งเลื้อย แตกกิ่งทอดเลื้อยได้ไกล 1-2 เมตร

ใบ ใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม ใบรูปไข่ถึงรูปใบหอก กว้าง 2-3 เซนติเมตร ยาว 3-6 เซนติเมตรปลายใบมนกึ่งแหลม โคนใบมน ขอบใบจักซี่ฟัน ผิวใบด้านบนสีเขียวเข้ม หนา มีขนสั้นสากมือ

ดอก สีเหลือง ขาว ส้ม ชมพู ม่วงอมชมพู หรือมีสองสีในช่อดอกเดียวกัน มีกลิ่นฉุน ออกเป็นช่อแบบช่อกระจุกแน่นที่ปลายกิ่ง ช่อละ 20-25 ดอก ดอกย่อยรูปกรวย โคนกลีบดอกเชื่อมกันเป็นหลอด ปลายแยกเป็น 4 แฉก ทยอยบานจากด้านนอกเข้าไปด้านในช่อดอก ช่อดอกบานเต็มที่กว้าง 3-4 เซนติเมตร

ผล ผลสดมีเนื้อ ทรงกลม สีเขียว เมื่อแก่สีม่วงดำ มีเมล็ดจำนวนมาก

ประโยชน์ ดอกใช้ห้ามเลือด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พลับพลึงหนู

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Hymenocallis* sp.
ชื่อวงศ์ Amaryllidaceae
ชื่อสามัญ -
ชื่อพื้นเมือง -
อัตราการเจริญเติบโต ปานกลาง
ลักษณะนิสัย ดินร่วนระบายน้ำได้ดี
ความชื้น ปานกลาง
แสง แดดเต็มวัน-ครึ่งวัน

ลักษณะทั่วไป

ไม้พุ่มขนาดเล็ก มีหัวใต้ดินลักษณะเป็นกลีบๆเรียงเวียนเป็นวงซ้อนอัดแน่นเป็นลำต้นเทียม เจริญเติบโตเป็นช่อชูส่วนของใบขึ้นมาเหนือดิน แตกกอ

ใบ ใบเดี่ยว เรียงเวียนสลับถี่รอบต้น ใบรูปใบหอกแกมรูปขอบขนาน กว้าง 2.5-4 เซนติเมตร ยาว 90-100 เซนติเมตร ปลายเรียวมนถึงแหลมทู่ โคนใบแผ่เป็นกาบหุ้มลำต้น ขอบใบเรียบ แผ่นใบหนา สีเขียวเข้มเป็นมันปลายใบอ่อนโค้งลง

ดอก สีขาว มีกลิ่นหอมอ่อนๆ ออกเป็นช่อแบบช่อซี่ร่มที่กลางต้น ก้านช่อดอกแข็งและค่อนข้างแบน ยาว 20-30 เซนติเมตร ช่อละ 6-12 ดอก ดอกย่อยเกิดเดี่ยวๆ บนปลายก้านดอกย่อย กลีบเลี้ยง 5 กลีบ รูปเรียวยาว กลีบดอกโคนกลีบดอกติดกันเป็นหลอด ปลายแยกเป็น 6 แฉก มีส่วนที่ยื่นออกมาเป็นรูปแถบเรียวเล็ก ดอกบานเต็มที่กว้าง 6-8 เซนติเมตร

ผล ผลแห้งแตก

ประโยชน์ -

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เฟิร์นใบมะขาม

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Nephrolepis cordifolia (L.) Prresl.*

ชื่อวงศ์ OLEANDRACEAE

ชื่อสามัญ Sword Fern, Fishbone Fern

ลักษณะทั่วไป

ลักษณะทั่วไป ลำต้นมีเป็นเหง้าสั้น ตั้งตรงหรือเอน มีขนหรือเกล็ดสีน้ำตาลปกคลุม มีไหลเป็นเส้นเล็ก ปกคลุมด้วยขนหรือเกล็ด ดูคล้ายเชือก เลื้อยไปตามผิวดิน และเกิดเป็นต้นใหม่ตามไหลได้ บางชนิดของสกุลนี้ ระบบสามารถสร้างปมเก็บน้ำเพื่อเอาไว้ใช้ในฤดูแล้ง

ประโยชน์ -

การขยายพันธุ์ สปอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โมกซ้อน

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Wrightia religiosa* Benth. ex Kurz

ชื่อวงศ์ Apocynaceae

ชื่อสามัญ -

ชื่อพื้นเมือง โมกบ้าน หลักป่า ปีดจงวา

อัตราการเจริญเติบโต ปานกลาง

ลักษณะนิสัย ดินร่วน ระบายน้ำได้ดี

ความชื้น ปานกลาง

แสง แดดเต็มวัน-รำไร

ลักษณะทั่วไป

ขนาดเล็กทั่วไป ทุกส่วนของต้นมีน้ำยางสีขาว แตกกิ่งต่ำใกล้ผิวดินเป็นลำต้นจำนวนมาก

ใบ ใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม ใบรูปรีหรือรูปใบหอก กว้าง 1.5-2.5 เซนติเมตร. ยาว 3-6 เซนติเมตร ปลายใบแหลม โคนใบแหลมหรือมน ขอบใบเรียบ ผิวใบด้านบนสีเขียวอมเหลืองถึงเขียวอ่อน

ดอก สีขาว กลิ่นหอมเย็น ออกเป็นช่อแบบช่อกระจุกห้อยลงบริเวณซอกใบที่ปลายกิ่ง ช่อละ 2-8 ดอก กลีบเลี้ยงสีเขียวอ่อน มีทั้งดอกชั้นเดียว (โมกลา) และชนิดที่มีกลีบดอกเรียงซ้อนกัน (โมกซ้อน) กลีบดอกรูปไข่ โคนกลีบดอกเชื่อมกันเล็กน้อย ปลายแยกเป็น 5-16 แฉก ดอกบานเต็มที่กว้าง 1.5-2 เซนติเมตร

ผล ผลแห้ง เป็นฝักคู่ปลายโค้งเข้าหากัน ยาว 10-15 เซนติเมตร เมื่อแก่แตกเป็น 2 ซีก เมล็ดจำนวนมาก มีขนสีขาวเป็นกระจุกที่ปลาย ชนิดดอกลาจะติดฝักได้ดีกว่าชนิดดอกซ้อน

ประโยชน์ รากแก้วโรคผิวหนัง เรื้อน คุดทะราด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยี่โถ

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Nerium oleander* L

ชื่อวงศ์ Apocynaceae

ชื่อสามัญ Sweet oleander, Rose bay, Oleander

ชื่อพื้นเมือง ยี่โถฝรั่ง

อัตราการเจริญเติบโต เร็ว

ลักษณะนิสัย ขึ้นในดินทั่วไประบายน้ำดี

ความชื้น สูง

แสง แดดเต็มวัน

ลักษณะทั่วไป

ไม้พุ่มขนาดกลาง ลำต้นตั้งตรง แตกกิ่งก้านจำนวนมากที่โคนต้น ทุกส่วนของต้นมียางใส กิ่งอ่อนสีเขียว เปลือกสีน้ำตาลเข้ม

ใบ ใบเดี่ยว เรียงเวียนสลับรอบกิ่ง ใบรูปแถบหรือรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 3-4 เซนติเมตร ยาว 15-17 เซนติเมตร ปลายใบแหลม โคนใบสอบเรียว ขอบใบเรียบ แผ่นใบค่อนข้างหนา ผิวใบด้านบนสีเขียวเข้มเป็นมัน เส้นกลางใบเด่นชัดทั้งสองด้าน

ดอก สีชมพู ขาว แดง เหลือง ออกเป็นช่อแบบช่อกระจุกเชิงประกอบที่ปลายกิ่ง ช่อละ 20-50 ดอก มีทั้งดอกลาและดอกซ้อน พันธุ์ดอกลามีหลายสี เช่น สีชมพู ขาว แดง เหลือง ส่วนพันธุ์ดอกซ้อนสีชมพูเข้ม มีกลิ่นหอมอ่อนๆ ดอกมีขนาดใหญ่กว่าพันธุ์ดอกลา ช่อดอกบานเต็มที่กว้าง 8-12 เซนติเมตร

ผล ผลแห้งเป็นฝัก เมื่อแก่แตกแนวเดียว เมล็ดแบน รูปรี มีขนละเอียดคลุม

ประโยชน์ ดอกแก้อักเสบ แก้ปวดศีรษะ ผลขับปัสสาวะ บำรุงหัวใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลิ้นกระบือ

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Excoecaria cochinchinensis* Lour.var. *cochinchinensis*

ชื่อวงศ์ Euphorbiaceae

ชื่อสามัญ Picara

ชื่อพื้นเมือง กะเบือ ใบท้องแดง กระบือเจ็ดตัว กำลังกระบือ

อัตราการเจริญเติบโต เร็ว

ลักษณะนิสัย ขึ้นได้ในดินทั่วไป

ความชื้น ปานกลาง-สูง

แสง แดดเต็มวัน-รำไร

ลักษณะทั่วไป

ไม้พุ่มขนาดเล็ก ลำต้นสีเขียวอมม่วงแดง แตกกิ่งก้านเป็นพุ่มแน่นทึบ

ใบ ใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม ใบรูปรีหรือรูปไข่ กว้าง 2-4.5 เซนติเมตร ยาว 4-13 เซนติเมตร ปลายใบแหลม โคนใบสอบ ขอบจักฟันซี่เกือบเรียบ ผิวใบด้านบนสีเขียวเข้มเป็นมัน ผิวใบด้านล่างสีม่วงแดงหรือม่วงน้ำตาล

ดอก สีเหลืองอมเขียว ออกเป็นช่อแบบช่อกระจุกตามซอกใบที่ปลายกิ่ง ช่อดอกยาว 1-2 เซนติเมตรดอกแยกเพศอยู่ต่างต้น ช่อดอกเพศผู้มีดอกเล็กๆจำนวนมาก ดอกเพศเมียสั้นกว่าช่อดอกเพศผู้และมีต่อมเล็ก ๆ กลีบดอก 3 กลีบ

ผล : ผลแห้งแตก ค่อนข้างกลม มีขนาดเล็ก มี 3 พู

ประโยชน์ ใบใช้ขับน้ำคาวปลาหลังการคลอด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หนวดปลาหมึกแคระ

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Schaffer arbor cola* (Hayata)Hayata 'Compacta'

ชื่อวงศ์ Araliaceae

ชื่อสามัญ -

ชื่อพื้นเมือง -

อัตราการเจริญเติบโต ปานกลาง

ลักษณะนิสัย ขึ้นได้ในดินทั่วไป

ความชื้น ปานกลาง

แสง ปานกลาง-รำไร

ลักษณะทั่วไป

ไม้พุ่มขนาดเล็ก ลำต้นตั้งตรงแตกกิ่งก้านจำนวนมาก ทรงพุ่มกลม

ใบ ใบประกอบรูปฝ่ามือ เรียงสลับ มีใบย่อยแตกออกจากก้านใบที่จุดเดียวกัน 7-11 ใบ ใบย่อยรูปไข่กลับ กว้าง 4-6 เซนติเมตร ยาว 4.5-11 เซนติเมตร ปลายใบมนโคนใบสอบ ขอบใบเรียบ ผิวใบด้านบนสีเขียวเข้มผิวเกลี้ยงเป็นมัน ก้านใบย่อยสีเขียวอ่อน

ดอก สีชมพู ออกเป็นช่อแบบช่อซี่ร่มเชิงประกอบที่ปลายกิ่ง ดอกย่อยมีขนาดเล็ก

ผล ผลสด มีเมล็ดเดียว แข็ง สีดำ

ประโยชน์ -

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมากเขียว

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Ptychosperma macarthurii* H. Wendl.

ชื่อวงศ์ Palmae

ชื่อสามัญ Macarthur's palm

ชื่อพื้นเมือง ปาล์มหมาก หมากฝรั่ง หมากพร้าว

อัตราการเจริญเติบโต ปานกลาง

ลักษณะนิสัย ชอบดินร่วน ระบายน้ำดี

ความชื้น ปานกลาง

แสง แสงรำไร-แดดจัด

ลักษณะทั่วไป

ปาล์มแตกกอ ลำต้นขนาด 4-8 เซนติเมตร ลำต้นเรียบสีเทาอ่อนหรือสีน้ำตาลปนเทา เห็นข้อปล้องชัดเจน

ใบ ใบประกอบแบบขนนก เรียงสลับ ใบย่อยรูปขอบขนาน กว้าง 2-5 เซนติเมตร ยาว 90-120 เซนติเมตร ปลายใบเรียวแหลม โคนใบรูปลิ่ม แผ่นใบสีเขียวเข้ม

ดอก สีเหลืองอมเขียว ออกเป็นช่อแบบช่อแยกแขนงได้โคนกาบใบ ดอกแยกเพศอยู่ร่วมต้น ช่อดอกยาวประมาณ 30 เซนติเมตร

ผล ผลสดแบบมีเนื้อเมล็ดเดียว ติดผลจำนวนมาก ทรงกลมรี ขนาด 1 เซนติเมตร ผลสุกสีแดง เมื่อแห้งผิวย่น

ประโยชน์ -

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมากผู้หมากเมีย

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Cordyline fruticosa* (L.) Goeppert

ชื่อวงศ์ Agavaceae

ชื่อสามัญ Cordyline

ชื่อพื้นเมือง หมากผู้ มะผู้มะเมีย

อัตราการเจริญเติบโต ปานกลาง

ลักษณะนิสัย ขึ้นได้ในดินทั่วไป

ความชื้น ปานกลาง

แสง แสงปานกลางถึงร่ำไร

ลักษณะทั่วไป

ไม้พุ่มขนาดเล็กถึงขนาดกลาง ลำต้นตั้งตรงมีขนาดเล็กกลม มีข้อถี่ ลำต้นมีสีน้ำตาลอ่อน

ใบ ใบเดี่ยว เรียงเวียนสลับแตกออกตามข้อของลำต้นซ้อนกันถี่ ใบรูปใบหอกแกมรูปขอบขนาน กว้าง 2-10 เซนติเมตร ยาว 20-50 เซนติเมตร ปลายใบแหลม โคนใบแผ่เป็นกาบใบหุ้มลำต้น ขอบใบเรียบ แผ่นใบเป็นลอนคลื่นเล็กน้อยและมีสีสันแตกต่างกันไปตามชนิดพันธุ์ เช่นสีเขียวล้วน แดงล้วน เขียวแถบเหลือง หรือเขียวแถบแดง

ดอก สีขาวอมเหลืองหรือม่วงแดง ออกเป็นช่อแบบช่อแยกแขนงจากส่วนยอดของลำต้น ช่อละ 5-10 ดอก ดอกย่อยมีขนาดเล็ก

ผล ผลสดแบบมีเนื้อ ทรงกลม มีขนาดประมาณ 8 มิลลิเมตร ผลสุกสีแดง มีหลายเมล็ด

ประโยชน์ ใบใช้ขับพิษ แก้ไข้หวัด แก้ร้อนใน กระหายน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลิวไต้หวัน

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Cuphea hyssopifola* H.B.K.

ชื่อวงศ์ Lythraceae

ชื่อสามัญ False heather, elfin herb

ชื่อพื้นเมือง -

อัตราการเจริญเติบโต เร็ว

ลักษณะนิสัย ขึ้นได้ดีในดินร่วนปนทราย

ความชื้น ปานกลาง

แสง แดดเต็มวัน

ลักษณะทั่วไป

ไม้คลุมดิน ลำต้นแตกกิ่งเป็นพุ่ม กิ่งย่อยจะแตกออกจากกิ่งหลักสองข้างและ แผ่ออกตรงข้ามกัน

ใบ ใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม ใบรูปรีถึงรูปใบหอก กว้าง 0.3-0.5 เซนติเมตร ยาว 0.5-2 เซนติเมตรปลายใบแหลม โคนใบสอบ ขอบใบเรียบ แผ่นใบหนา แข็งและมีขนสากระคายมือ ผิวใบด้านบนสีเขียวเข้มเป็นมัน

ดอก สีม่วงอมชมพู ชมพูหรือขาว ออกเป็นดอกเดี่ยวตามซอกใบที่ปลายกิ่ง กลีบเลี้ยงสีเขียว โคนกลีบเลี้ยงเชื่อมติดกันเป็นหลอดหุ้มดอก โคนกลีบดอกเชื่อมติดกันเป็นหลอด ปลายแยกเป็น 5 แฉก คอกบานเต็มที่กว้างประมาณ 1 เซนติเมตร

ผล นิยมปลูกประดับสวนหย่อมทั่วไปเพราะมีดอกตลอดปี ดูแล

ประโยชน์ -

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หูกระจง

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Terminalia ivoriensis* A. Chev.

ชื่อวงศ์ Combretaceae

ชื่อสามัญ -

ชื่อพื้นเมือง หูกวางแคระ

อัตราการเจริญเติบโต เร็ว

ลักษณะนิสัย ขึ้นได้ในดินทั่วไป

ความชื้น ปานกลาง

แสง แดดเต็มวัน

ลักษณะทั่วไป

ไม้ต้นขนาดกลาง ผลัดใบ เรือนยอดรูปไข่ หนาทึบ เปลือกสีน้ำตาลแตกเป็นร่อง สีน้ำตาลอมเหลือง แตกกิ่งในแนวราบเป็นชั้นๆคล้ายฉัตร

ใบ ใบเดี่ยว เรียงเวียนสลับถี่ที่ปลายกิ่ง ใบรูปไข่กลับ กว้าง1-1.5 เซนติเมตร ยาว1.5-3 เซนติเมตรปลายใบเป็นติ่งแหลมอ่อน โคนใบสอบแคบ เว้า มีต่อม 1 คู่ ขอบใบเรียบ แผ่นใบหนา ผิวใบด้านบนสีเขียวเป็นมัน

ดอก สีขาว ออกเป็นช่อแบบช่อแยกแขนงตามซอกใบที่ปลายกิ่ง ดอกสมบูรณ์เพศ มีขนาดเล็ก

ผล ผลสด รูปไข่หรือป้อมรี ขนาดเล็ก เมล็ดมีปีก 2-5 ปีก มีเมล็ดเดียว

ประโยชน์ -

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมากแดง

ชื่อสามัญ Sealing wax palm

ชื่อวิทยาศาสตร์ Cyrtostachys lakka

ตระกูล POLMAE

ถิ่นกำเนิด ภาคใต้ของไทย มาเลเซียและหมู่เกาะแปซิฟิก

ลักษณะทั่วไป

หมากแดงนี้เป็นปาล์มตระกูลเดียวที่มีสีแดงสดงดงามมาก เป็นปาล์มที่มีกอสูงถึงประมาณ 15 ฟุต ลำต้นตั้งตรงมีข้อปล้องเห็นได้ชัด กาบใบมีสีแดงทางใบก็มีสีแดงสด และโค้งงอลงด้านล่าง ใบรูปขนนก มีใบย่อย 25 คู่ ใบย่อยยาวประมาณ 18 นิ้ว ด้านบนสีเขียวแก่ ด้านล่างสีเขียวอ่อน มีสีเหลือบเงินเล็กน้อย ก้านใบจะสั้นยาวประมาณ 6 นิ้ว ในบ้านเราเท่าที่พบจะมีหมากแดงที่ปลูกกันอยู่ทั่วไป 2 ชนิด คือชนิดสีส้มและชนิดสีแดงหมากแดงนี้ทางภาคใต้ของบ้านเราเรียกว่า หมากก้นแดง หรือกาบแดง

การดูแลรักษา

แสง ต้องการแสงพอประมาณ ควรปลูกไว้ในที่ ๆ มีแสงแดดรำไร

น้ำ หมากแดงชอบน้ำแต่ไม่ควรให้แฉะถึงกับมีน้ำขัง

ดิน เจริญเติบโตได้ในดินแทบทุกชนิด

ปุ๋ย ใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก ปีละ 2 ครั้ง

การขยายพันธุ์ โดยการเพาะเมล็ด แยกหน่อ

โรคและแมลง ทนทานต่อการทำลายและระบาดของโรคและแมลงได้เป็นอย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบนาค

ชื่อสามัญ P. kewense

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Pseuderanthemum atropurpureum.*

วงศ์ ACANTHACEAE

ชื่ออื่น นาคนอก ทองสัมฤทธิ์

ลักษณะทั่วไป

ใบนาคเป็นพรรณไม้ยืนต้นขนาดเล็ก ลักษณะเป็นพุ่ม ลำต้นมีความสูงประมาณ 1-2 เมตร แตกกิ่งก้านสาขาออกจากโคนต้น และเจริญพุ่งตรงขึ้นไปข้างบน ลำต้นกลมเล็กสีขาวปนเทา ใบเป็นใบเดี่ยวออกเป็นคู่ ๆ ตรงกันข้ามลักษณะใบคล้ายรูปหอก ปลายใบแหลมโคนใบสอบ ขอบใบเรียบพื้นใบมีสีเขียวอมม่วงสีขาวม่วงสีชมพูเข้มปนคละกันไม่เป็นระเบียบขนาดใบกว้างประมาณ 3-6 เซนติเมตร ยาวประมาณ 7-10 เซนติเมตร ดอกออกเป็นช่อสั้นออกตามส่วนยอดลักษณะเป็นหลอดยาวประมาณ2-3 เซนติเมตร โคนหลอดจะมีกลีบดอก 3 กลีบ ปลายดอกบานมีสีม่วง

การดูแลรักษา

แสง ต้องการแสงแดดอ่อน รำไร

น้ำ ต้องการปริมาณน้ำปานกลาง การให้น้ำ 5-7 วัน/ครั้ง

ดิน ชอบดินร่วนซุย มีความชื้นสูง

ปุ๋ย ใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก อัตรา 0.5-1 กิโลกรัม/ต้น ควรใส่ 4-5 ครั้ง/ปี

การขยายพันธุ์ การปักชำ การเพาะเมล็ด วิธีที่นิยมและได้ผลดี การปักชำ

โรคและแมลง ไม่ค่อยพบและมีปัญหาเรื่องโรค แมลง จะพบไรแดง

อาการ ใบสีเหลือง และแห้งเป็นจุดสีน้ำตาล

การป้องกันกำจัด รักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ปลูก ใช้กำมะถันผง หรือ ฉีดพ่นด้วยยาไอโซทอกซ์ตามคำแนะนำที่ระบุไว้ในฉลากยา

เอกสารนี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลิ้นมังกร

ชื่อสามัญ Mather - in - law's Tongue

ชื่อวิทยาศาสตร์ Sancivieria..

ตระกูล AGAVACEAE

ถิ่นกำเนิด แถบทวีปยุโรปและอเมริกาเหนือ

ลักษณะทั่วไป

ลิ้นมังกรเป็นพรรณไม้ ที่มีลำต้นเป็นหัว หรือเหง้าอยู่ในดิน ลักษณะลำต้นเป็นข้อ ๆ ใบเกิดจากหัวที่โผล่ออมาพ้นดินเป็นกอ ลักษณะใบยาวปลายแหลม แข็งเป็นมัน ขอบใบเรียบ โค้งงอเล็กน้อย ขอบใบมีสีเหลืองกลางใบสีเขียวอ่อน ประด้วยเส้นสีเขียวเข้ม ขนาดของใบกว้างประมาณ 4-7 เซนติเมตร ยาวประมาณ 30-50 เซนติเมตร ก้านดอกประกอบด้วยกลุ่มดอกเป็นชั้น ๆ ลักษณะดอกมีขนาดเล็ก ออเรียงกันเป็นแนวตามชั้นของก้านดอกดอกมีสีขาวมีกลีบประมาณ 5 กลีบ นาดดอกบานเต็มที่ 2 เซนติเมตร ลักษณะขนาดใบ และสีสันจะแตกต่างกันไปตามชนิดพันธุ์

การดูแลรักษา

แสง ต้องการแสงแดดปานกลาง จนถึงแสงแดดจัด หรือกลางแจ้ง

น้ำ ต้องการปริมาณน้ำปานกลาง ควรให้น้ำ 5-7 วัน/ครั้ง

ดิน ดินร่วนซุย

ปุ๋ย ใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก อัตรา 0.5-1 กิโลกรัม/กอ ใส่ปีละ 4-5 ครั้ง

การขยายพันธุ์ แยกหน่อหรือตัดชำใบ

โรคและแมลง ไม่ค่อยพบโรคและแมลงที่ก่อให้เกิดปัญหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้