

ใบรับรองปัญหาพิเศษปริญญาตรี

ภาควิชาพืชสวน

เรื่อง

การออกแบบจัดสวนบ้านคุณสุดา เหมาะเจาะ

Landscape Improvement Design at Miss Suda Maujau's House



ภาควิชารับรองแล้ว

(รศ.ดร.สมชาย กล้าหาญ)

หัวหน้าภาควิชาพืชสวน

วันที่ ๒๑ เดือน ๕ พ.ศ. ๖๑

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัญหาพิเศษ  
ภาควิชาพืชสวน

เรื่อง

การออกแบบจัดสวนบ้านคุณสุดา เหมาะเจาะ  
Landscape Improvement Design at Miss Suda Maujau's House



ร.พ.  
๘๔๘๖๗  
๒๕๖๐

เลขสารบัญ.....  
เลขทะเบียน.....  
วัน,เดือน,ปี.....

82130  
- 8 ก.ค. 2551

เลขขอ

b. 1191591x  
i.....

ภาควิชาพืชสวน คณะเทคโนโลยีการเกษตร  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (พืชสวน)  
พุทธศักราช 2550

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อเรื่อง : การออกแบบจัดสวนบ้าน คุณสุดา เหมาะเจาะ  
โดย : นางสาว ศิริวรรณ แพทอง  
นางสาว สุรีย์พร พรหมปัญญา  
สาขาวิชา : พืชสวน  
ภาควิชา : พืชสวน  
คณะ : เทคโนโลยีการเกษตร  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
อาจารย์ที่ปรึกษา : ดร. ศรายุทธ ผลโพธิ์

#### บทคัดย่อ

บ้าน คุณสุดา เหมาะเจาะ ตั้งอยู่บ้านเลขที่ 48 หมู่ 4 ตำบลบึง อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี พื้นที่จัดสวน มีขนาด 70 ตารางเมตร วัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้เพื่อศึกษาขั้นตอนการออกแบบจัดสวน เพิ่มความสวยงาม เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ และมีพื้นที่ทำกิจกรรมร่วมกันของคนในบ้าน โดยมีขั้นตอนออกแบบ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสำรวจพื้นที่ 2) การสัมภาษณ์เจ้าของสถานที่ 3) การออกแบบ 4) การประเมินราคา 5) ขั้นตอนการจัดสวน และ 6) การประเมินความพึงพอใจหลังการจัดสวน ได้ทำการออกแบบปรับปรุงสวนบริเวณลานพักผ่อนหน้าบ้าน เพื่อใช้ทำกิจกรรมของคนภายในครอบครัว

การประเมินความพึงพอใจหลังการจัดสวน 2 ด้าน คือ 1) การประเมินความพึงพอใจด้านความสวยงาม และ 2) การประเมินความพึงพอใจด้านประโยชน์ใช้สอย และความเหมาะสม ซึ่งได้ค่าเฉลี่ยจากการประเมินความพึงพอใจด้านความสวยงาม เท่ากับ 3.66 และค่าเฉลี่ยจากการประเมินความพึงพอใจด้านประโยชน์ใช้สอย และความเหมาะสม เท่ากับ 3.75 ซึ่งจัดว่าอยู่ในเกณฑ์ดีมากทั้งสองการประเมิน

Title : Landscape Improvement Design at Miss Suda Maujau's House  
By : Miss Siriwan Paethong  
Miss Sureeporn Pormpanya  
Major : Horticulture  
Department : Horticulture  
Faculty : Agricultural Technology  
King Mongkut Institute of Technology Ladkrabang  
Advisor : Dr.Sarayut Phonpho

### Abstract

The house of Miss Suda Maujau is located at 48 Moo 4, Tumbon Buengmbon Bueng, Amphur Sriracha, Chonburi. The total area of landscaping improvement is about 70 square meters. The objectives of this project are to study the process of landscape design and working, and to use for doing various activities for recreation and relaxation. There are 6 step of working; 1) site survey 2) client analysis 3) design 4) estimate 5) landscaping installation and 6) satisfaction evaluation. The area of this study is the courtyard of the house for doing various activities with a member in family.

Satisfaction evaluation can be divided into two parts; 1) satisfaction evaluation of aesthetic and 2) satisfaction evaluation of function. The average of satisfaction evaluation of aesthetic is 3.66 and the average of satisfaction evaluation for function is 3.75. The satisfaction evaluation of two part very good level.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## คำนิยม

การจัดทำปัญหาพิเศษเรื่องการออกแบบจัดสวน บ้านคุณสุดา เหมาะเจาะข้าพเจ้า ขอขอบพระคุณ ดร. สรายุทธ ผลโพธิ์ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ที่กรุณาให้คำแนะนำแนวทางในการแก้ปัญหาในด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ทำให้สามารถนำความรู้ที่ได้มาใช้ในการทำปัญหาพิเศษนี้ จนทำให้ปัญหาพิเศษประสบความสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณ เพื่อน ๆ ทุกคนที่ช่วยให้คำปรึกษา และให้คำแนะนำในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ตลอดจนที่คอยให้กำลังใจ และคอยให้ความช่วยเหลือข้าพเจ้าตลอดมา และขอขอบพระคุณ อาจารย์ทุกท่าน และภาควิชาพืชสวน คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ให้การศึกษแก่ข้าพเจ้าตลอดมา

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา และผู้มีอุปการะคุณทุกท่านที่ให้ความสนับสนุนปัจจัยต่าง ๆ ในการเรียน คำแนะนำคำสั่งสอน พร้อมทั้งคอยให้กำลังใจตลอดมาจนปัญหาพิเศษสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ศิริวรรณ แพทอง  
สุรีย์พร พรหมปัญญา

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ข
สารบัญภาพ	ค
คำนำ	1
วัตถุประสงค์	2
การตรวจเอกสาร	3
อุปกรณ์ และวิธีดำเนินการ	9
ผลการศึกษา	12
วิจารณ์	28
สรุป	29
เอกสารอ้างอิง	30
ภาคผนวก	31



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

ลำดับตาราง	หน้า
ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลการสัมภาษณ์เจ้าของสถานที่	13
ตารางที่ 2 ราคาของพรรณไม้	19
ตารางที่ 3 ราคาวัสดุอุปกรณ์	20
ตารางที่ 4 ประเมินผลแสดงค่าความพึงพอใจด้านความสวยงาม	26
ตารางที่ 5 ประเมินผลแสดงค่าความพึงพอใจด้านประโยชน์ใช้สอย และความเหมาะสม	27



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 สภาพพื้นที่เดิมก่อนจัดสวน	13
ภาพที่ 2 Balloon Diagram	15
ภาพที่ 3 Master Plan	16
ภาพที่ 4 Elevation A	17
ภาพที่ 5 Elevation B	18
ภาพที่ 6 บริเวณจัดสวนด้านทิศตะวันตก	22
ภาพที่ 7 บริเวณจัดสวนด้านหน้า	23
ภาพที่ 8 บริเวณจัดสวนด้านทิศเหนือ	23
ภาพที่ 9 บริเวณจัดสวนด้านทิศใต้	24
ภาพที่ 10 บริเวณจัดสวนด้านทิศตะวันออก	24
ภาพที่ 11 พื้นที่ทั้งหมดในการจัดสวน	24
ภาพที่ 12 กราฟแสดงค่าความพึงพอใจด้านความสวยงาม	26
ภาพที่ 13 กราฟแสดงค่าความพึงพอใจด้านประโยชน์ใช้สอย และความเหมาะสม	27

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## คำนำ

นับแต่โบราณกาลมนุษย์เรารู้จักสร้างที่อยู่อาศัยเพื่อปกป้องคุ้มครองตัวเองให้อยู่รอดปลอดภัยจากภัยธรรมชาติ และสัตว์ป่า ต่อมามนุษย์เรารู้จัก นำสัตว์มาเลี้ยงไว้เป็นเพื่อน ไว้ใช้งาน และไว้เป็นอาหาร รู้จักทำคอก ทำรั้ว ทำอาณาเขตของบ้าน ให้เป็นสัดส่วน นำต้นไม้มาปลูกเป็นอาหาร ให้ร่มเงา และประดับให้ความสวยงาม และก็พัฒนาขึ้นมาเรื่อย ๆ ความสำคัญของการจัดแต่งบริเวณบ้านด้วยต้นไม้ดอกไม้ แต่ก่อนนั้น ก็เพียงเพื่อตอบสนองต่อความต้องการทางด้านจิตใจ และสุขภาพของเจ้าของ หรือบุคคลในสถานที่นั้นเป็นสำคัญ (พรรณเพ็ญ, 2540) มนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ พยายามที่จะอยู่ใกล้ชิดธรรมชาติตลอดเวลา โดยการจัดหาพันธุ์ไม้นานาชนิดมาปลูกประดับบริเวณบ้านเรือน วัด ปราสาท พระราชวัง เพื่อให้เกิดความร่มรื่นมีสีสันสวยงามหรือให้ทั้งผลเพื่อเป็นอาหารอีกด้วย และบางครั้งอาจจะจำลองแบบของธรรมชาติจากธารน้ำ น้ำตก ก้อนกรวด ก้อนหิน และทรายมาประกอบกัน เพื่อสร้างบรรยากาศแวดล้อมที่พักผ่อน ให้งดงาม ร่มรื่น อากาศบริสุทธิ์ อีกทั้งยังช่วย โน้มน้ำวจิตใจของผู้อยู่อาศัยให้เกิดสุนทรียภาพได้ (จักพันธ์, 2529)

การจัดสวน (Landscaping) เป็นวิทยาศาสตร์ และศิลปะในการสร้างสรรค์เพื่อประโยชน์สุขของมวลมนุษย์ โดยนำหลักวิชาการ ความรู้ เทคนิค ศิลปะ และประสบการณ์มาผสมผสานเข้าด้วยกัน เพื่อสร้างหรือพัฒนาให้เกิดประโยชน์ เกิดทัศนียภาพที่มีความงดงามสูงสุด อาจจะเป็นการสร้างธรรมชาติรูปแบบใหม่ หรือเลียนแบบธรรมชาติ ให้เข้ากับความต้องการของบุคคล และในสภาพสังคมปัจจุบัน เพื่ออำนวยความสะดวกทั้งทางร่างกาย และจิตใจแก่ผู้เป็นเจ้าของ และผู้มาเยี่ยมชม (อุดมลักษณ์, 2537)

สำหรับการออกแบบจัดสวนในครั้งนี้เพื่อทำให้เกิดทัศนียภาพที่สวยงามน่าดู ทั้งเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ และประโยชน์ใช้สอยในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างดี รวมทั้งก่อให้เกิดประสบการณ์ และการเรียนรู้ในการจัดสวนให้กับผู้จัดทำเพื่อนำไปใช้ในอนาคต่อไป

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาขั้นตอนการออกแบบจัดสวน และนำมาใช้ปฏิบัติงานจริง
2. เพื่อเพิ่มความสวยงามให้สถาปัตยกรรม เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ และทำกิจกรรมร่วมกันตาม ความต้องการของบุคคลภายในบ้าน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตรวจเอกสาร

**การออกแบบ (Design)** ถือเป็นการสร้างสรรค์งานศิลปะทางด้านทัศนศิลป์ (Visual Art) อันเป็นงานศิลปะที่มองเห็นความงามได้จากรูปลักษณ์ซึ่งอาจเป็น 2 มิติ หรือ 3 มิติ ก็ได้ และในงานทางด้านทัศนศิลป์นั้น “การออกแบบ” นับเป็นหัวใจของการสร้างสรรค์งาน และเป็นช่วงที่ศิลปินต้องใช้ความคิดแก้ปัญหาามากที่สุด เพราะว่าการออกแบบ นอกจากเป็นการวางแผนสร้างรูปแบบ ให้เกิดสัมพันธ์ทั้งประโยชน์ใช้สอย ความงาม และให้เข้ากับวัสดุวิธีการแล้ว ยังถือเป็นการกำเนิดผลสำเร็จของงานชิ้นนั้น ๆ ด้วยเหตุนี้เองการออกแบบสิ่งต่าง ๆ ต้องใช้ความคิดรอบคอบ พินิจพิเคราะห์อย่างละเอียด เพราะการออกแบบถือเป็นการสร้างสิ่งใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้น อันจะนำไปสู่การดำรงชีวิตที่ดีงาม ปรารถนาเบื้องต้นของการออกแบบ ก็คือ การสร้างผลงานที่มีเป้าหมายไปสู่สิ่งที่ดีกว่า เหมาะสมกว่า และถูกต้องกว่าอยู่เสมอ (ขวัญชัย, 2536)

**การออกแบบจัดสวน** นับเป็นการออกแบบเพื่อเป็นสื่อกลางระหว่างมนุษย์ต่อมนุษย์ และระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ ปัจจุบันธรรมชาติถูกทำลายลงอย่างมาก ความสำคัญของการจัดสวนก็มีคุณค่ามากขึ้น ทั้งในด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติ การวางผังเมือง การกำหนดพื้นที่สีเขียว การกำหนดเขตอุตสาหกรรม และเขตที่อาศัยอยู่ เป็นสิ่งที่จะต้องดำเนินการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการออกแบบจัดสวนไม่ว่าจะขนาดเล็ก หรือใหญ่จะต้องระลึกอยู่เสมอว่า ต้องออกแบบให้มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม อันรวมไปถึงสภาพพื้นดินรูปแบบของสถาปัตยกรรมสิ่งก่อสร้าง มีความสัมพันธ์กับบริเวณใกล้เคียง และยังคงต้องออกแบบให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้คนในสังคมนั้น ๆ ด้วยการออกแบบเพื่อการจัดสวนจึงไม่ใช่เป็นงานที่ทำลายสภาพแวดล้อม แต่เป็นงานที่ต้องเสริมสร้างสภาพแวดล้อมของส่วนรวมให้ดีขึ้น (ขวัญชัย, 2536)

**การจัดสวน (Landscape Gardening)** เป็นงานย่อยแขนงหนึ่งของงานด้านภูมิสถาปัตยกรรม (Landscape Architecture) ที่เราเรียกว่าผู้ประกอบอาชีพทางภูมิสถาปัตยกรรมนี้ว่า “ภูมิสถาปนิก” (Landscape Architect) ผู้ซึ่งมีความรู้ ความเชี่ยวชาญในการออกแบบ การจัดการประยุกต์ การปรับปรุงพื้นดินให้เกิดความสมดุลทางธรรมชาติที่มีต่อมนุษย์ และสภาพแวดล้อม ภูมิสถาปนิกจะมีความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ต่อมนุษย์ และมนุษย์กับสภาพแวดล้อม วิชาชีพด้านนี้จึงเป็นวิชาที่มีขอบเขตกว้างขวางในการออกแบบ และการวางแผนทางกายภาพของพื้นดินเพื่อการใช้สอยและความงามโดยคงสภาพแวดล้อมที่ดีเอาไว้ให้มากที่สุด มีขอบเขตตั้งแต่งานขนาดเล็ก ๆ การจัดสวน การจัดปลูกต้นไม้ในบริเวณบ้าน การออกแบบกำหนดการใช้พื้นที่บริเวณว่างรอบอาคาร การจัดสวนสาธารณะ จนไปพื้นที่ขนาดใหญ่นับเป็นร้อย ๆ ตารางกิโลเมตร (ขวัญชัย, 2536)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**หลักศิลปะในการออกแบบ** นอกเหนือจากความรู้เรื่องโครงสร้างของบ้าน, บุคคล และ ปัญหาต่าง ๆ ในการออกแบบจัดสวนก็อาจสมบูรณ์ได้ถ้าปราศจากความรอบรู้ทางด้านศิลปะ ซึ่ง นับเป็นหัวใจ และเป็นรากฐานสำคัญในการออกแบบเบื้องต้นไปจนถึงการออกแบบที่ยุ่งยากต่อไป ซึ่งความรู้ทางด้านศิลปะนี้ผู้ใช้จำเป็นต้องทราบ และเก็บส่วนละเอียดปลีกย่อยเอาไว้ เมื่อถึงจังหวะ และเวลาที่เหมาะสมก็ต้องนำเอาความรู้เหล่านี้ออกมาใช้ได้ทันทีจนบางครั้งผู้ใช้ก็แทบจะไม่มีรู้สึกว่า ได้ใช้ความรู้ทางศิลปะออกไปหรืออีกนัยหนึ่งก็นับว่าเป็นการฝึกฝนรสนิยมของตนเองให้มี พื้นฐานความงามของด้านศิลปะเพียงพอที่จะนำไปใช้ได้ทุกกรณีไม่ว่าจะเป็นการจัดสวน การ ตกแต่งภายในบ้าน การเลือกเสื้อผ้าเลือกข้าวของเครื่องใช้ต่าง ๆ เนื่องจากไม่มีกฎตายตัวว่าของคมี รสนิยมจำเป็นต้องแพงเสมอไป เพราะฉะนั้นศิลปะจะช่วยคัดแปลงให้ของทุกอย่างดูดี และมีคุณค่า นำมาใช้มากยิ่งขึ้น (เอี่ยมพร, 2527)

#### **ความสำคัญของการจัดสวนต่อชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์**

นับแต่โบราณกาลมนุษย์เรารู้จักสร้างที่อยู่อาศัยเพื่อปกป้องคุ้มครองตัวเอง ให้อยู่รอด ปลอดภัยจากภัยธรรมชาติ และสัตว์ป่า ต่อมามนุษย์เรารู้จักนำสัตว์มาเลี้ยงไว้เป็นเพื่อน ไว้ใช้งาน และไว้เป็นอาหาร รู้จักทำคอก ทำรั้ว ทำอาณาเขตบ้านให้เป็นสัดส่วน นำต้นไม้มาปลูกเป็นอาหาร ให้ร่มเงา และประดับให้สวยงาม และก็พัฒนาขึ้นมาเรื่อย ๆ ความสำคัญของการจัดตกแต่งบริเวณ บ้านด้วยต้นไม้ดอกไม้ แต่ก่อนนั้นก็เพียงเพื่อตอบสนองความต้องการทางด้านจิตใจ และสุขภาพ ของเจ้าของหรือบุคคลในสถานที่นั้นเป็นสำคัญ เช่น ปลูกพืชผักผลไม้ไว้รับประทาน ไว้รักษาโรค ปลูกไม้ใหญ่ไว้ให้เกิดความร่มรื่นเย็นสบาย ปลูกไม้ดอกไม้ดูเล่น และประดับบ้านเพื่อความสวยงาม และเพลิดเพลินชื่นใจก็รูปปร่าง สี สัน และกลิ่น เหล่านี้เป็นต้น แต่เมื่อบ้านเมืองพัฒนา และเจริญ มากขึ้น ตึกรามบ้านช่อง ถนนหนทาง โดยเฉพาะในเมืองใหญ่ ๆ ก็ถูกสร้างขึ้นมากมาย เบียดเสียด แออัดจนถูกเรียกว่า ป่าคอนกรีต การจัดแต่งสวน การปลูกต้นไม้ และจัดบริเวณบ้านอาคารที่พัก อาศัย และสถานที่ต่าง ๆ เริ่มมีบทบาทสำคัญ ทั้งเหตุผล และความจำเป็นมากขึ้นเรื่อย ๆ เช่น จัดเพื่อ เสริมสร้างความ โอ่อ่าสวยงาม หรือจัดเพื่อเพิ่มความสวยงาม และนำอยู่อาศัยให้กับตัวอาคาร เพื่อทำ ให้เกิดความเป็นส่วนตัว เมื่อบมองจากภายนอกบ้านเพื่ออำพรางสภาพแวดล้อมที่ไม่น่าดู เพื่อลดความ ไม่น่ารื่นรมย์ของตัวอาคาร เพื่อช่วยลดปัญหาฝุ่นละอองที่มีอยู่ในบรรยากาศ เพื่อลดเสียงรบกวน จากผู้คน และเพื่อเป็นที่ที่พักผ่อนคลายเครียดยามกลับมาจากการทำงาน เพื่อเป็นงานอดิเรกยามว่าง เหล่านี้เป็นต้น (พรรณเพ็ญ, 2540)

## รูปแบบของสวน

เดิมทีเดียวการจัดสวนมีอยู่ 2 แบบ คือ

ก. แบบ Formal Style คือ การจัดสวนที่อยู่อาศัยรูปทรงเรขาคณิตเป็นหลัก เช่น จัดรูปร่างของพื้นที่ต้นไม้ เป็นรูปสามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม ทรงกระบอกและอื่น ๆ รวมทั้งนิยมจัดให้มีความสมดุลกันทั้งด้านซ้าย และขวาซึ่งต้องเหมือนกัน และเท่ากันทุกอย่าง

ข. แบบ Informal Style คือ การจัดสวนที่ไม่อาศัยรูปทรงเรขาคณิตเป็นหลัก แต่อาศัยหลักสมดุลในการจัดวาง หรือจางจางหว่าให้พอดีกัน โดยไม่จำเป็นต้องมี 2 ข้างเท่ากันก็ได้ นิยมใช้ เส้นโค้งมากกว่าเส้นตรง สามเหลี่ยมหรือสี่เหลี่ยม หรือแม้แต่รูปทรงของต้นไม้ก็ปล่อยให้รูปทรงอิสระ ไม่ตัดแต่งจนเสียรูปทรงตามธรรมชาติแต่อย่างใด

ค. ต่อมาเนื่องจากอิทธิพลของรูปเขียนสมัยใหม่ทำให้มีการจัดสวนแบบ Abstract Style ขึ้น คือ จัดไม้เป็นกลุ่มใหญ่เน้นเรื่อง การใช้สีระหว่างต้นไม้ นิยมใช้ไม้พุ่มมากกว่า การจัดสวนแบบนี้ได้ยอมรับเป็นแบบหนึ่งในการจัดสวน และเป็นที่ยอมรับทั่วไปในยุโรปในช่วง 10-20 ปีหลังนี้ (เอี่ยมพร, 2527)

สวนหย่อม (Pocket Garden) เป็นการจัดสวนที่มีองค์ประกอบของหิน ต้นไม้ และวัสดุตกแต่งสวนประกอบกันเป็นกลุ่ม เป็นมุมย่อย ๆ ในบริเวณเนื้อที่ของสนาม และรอบตัวอาคาร เป็นสวนที่นิยมทำกันในยุคแรก ๆ ก่อนที่เราจะเริ่มจัดเป็นลักษณะสมัยนิยม ในช่วงที่ผู้คนเริ่มคิดจะปรับปรุงสนาม และบริเวณบ้านของตนให้มีความน่าสนใจขึ้น ถึงแม้ในปัจจุบันการจัดสวนจะดำเนินการเต็มรูปแบบแล้วก็ยังมีสวนหย่อมอยู่อีกเช่นกัน สวนลักษณะนี้สามารถใช้ได้ทุกโอกาส และสถานที่ (พรรณเพ็ญ, 2540)

## วัตถุประสงค์โดยทั่วไป

วัตถุประสงค์โดยทั่วไปของการจัดสวนประกอบไปด้วย 3 วัตถุประสงค์ (สมจิต, 2538)

1. การจัดสวนเพื่อประชาชน เป็นการจัดสวนเพื่อสนองตอบ หรือเกี่ยวข้องกับกิจกรรมของประชาชน บุคคล ความสะดวกสบายต่าง ๆ ภายในสวน เช่น ทางเดิน ศาลาพักผ่อน สระว่ายน้ำ ม้านั่ง และอื่น ๆ โดยธรรมชาติของบุคคลต้องการสวนที่มีรั้วรอบ มีพืชพรรณทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และองค์ประกอบในการจัดในกรณีของพืชพรรณ บุคคลต้องการพืชพรรณหลาย ๆ ชนิด ไม้ยืนต้น เพื่อเป็นร่มเงาตามทางเดินเท้า ไม้พุ่ม พืชคลุมดิน เพื่อให้ความเป็นอิสระ ชีวทัศน์ทาง ควบคุมทิศทางจราจร การจัดสวนเพื่อประชาชนมุ่งเน้นการเอื้ออำนวยประโยชน์สุขทางร่างกาย

2. การจัดสวนเพื่อความสวยงาม การจัดสวนมุ่งด้านความงามทำให้เกิดความสุขทาง ด้านจิตใจ และอารมณ์ การจัดมีหลาย ๆ บรรยากาศ มีมุมสงบ มุมก่อให้เกิดความประหลาดใจ การจัดมุ่งเน้นให้เกิดคุณค่า ความดีเลิศ เพื่อก่อให้เกิดความคิด เช่น การจัดสวนมีบรรยากาศทุ่งโล่ง มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สระน้ำ ลำธาร หิน มุมน้ำตก น้ำพุ มุมดอกไม้ การจัดสวนเพื่อความงามมุ่งเน้นการเอื้ออำนวยประโยชน์สุขทางด้านจิตใจ และอารมณ์

3. การจัดสวนเพื่อการทดลองในการศึกษาพืชพรรณใหม่ เป็นการจัดโดยมุ่งเน้นการทดลอง การคัดเลือกพืชพันธุ์ใหม่ สายพันธุ์ใหม่ เพื่อแสวงหาพืชพรรณที่เหมาะสม เพื่อใช้ประกอบในการจัดสวน และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง วัตถุประสงค์ของการจัดสวนในข้อดังกล่าวมุ่งเน้นการศึกษาค้นคว้าทดลอง และวิจัย

#### ความสำคัญ และประโยชน์

การจัดสวนในปัจจุบันได้รับความนิยมมาก เดิมมีการจัดตามวัง วัด สถานที่ราชการที่สำคัญ ในอนาคตการจัดสวนนับจะทวีความสำคัญมากขึ้น ทั้งนี้เพราะการจัดสวนมีความสำคัญต่อสภาพจิตใจร่างกาย และความอยากรู้อยากเห็นของมนุษย์

#### ประโยชน์ของการจัดสวน

1. ทำให้พื้นที่มีขอบเขต มีความปลอดภัย มีพืชพรรณที่งดงาม ตลอดจนร่มเงาของไม้ใหญ่
2. ลดเสียงรบกวนจากภายนอก จากถนน ทำให้บริเวณภายในเงียบสงบ เช่น การปลูกต้นไม้เป็นพุ่มหนาซ้อน เพราะต้นไม้สามารถกรองเสียงได้
3. ทำให้พื้นที่บริเวณสะอาด มีอากาศบริสุทธิ์ เช่น การทำสนามหญ้าเปิดกว้าง สนามหญ้าช่วยในการกรองฝุ่นละออง การกระจายของเชื้อโรค ให้ความเย็น และอากาศบริสุทธิ์ทั่วบริเวณ
4. ทำให้มีพื้นที่เฉพาะเป็นสัดส่วน (Privacy) ทำให้เกิดความอิสระในการประกอบกิจกรรม มีมุมสงบส่วนตัว
5. มีสถานที่ที่ออกกำลังกาย เช่น สนามเด็กเล่น สนามสำหรับเกม สระว่ายน้ำ
6. เสริมบ้านหรืออาคารให้มีคุณค่า ทำให้บ้านหรืออาคารเด่นขึ้นมาอยู่อาศัย
7. มีพื้นที่ประกอบกิจกรรมงานอดิเรก เช่น พื้นที่ปลูกพืชผักสวนครัว หรือสวนไม้ผล ขนาดย่อมเพื่อการประหยัด การบริโภคพืชผักที่ปลอดภัย
8. จัดตกแต่งสวนหรือปลูกพืชพรรณ ปิดบังบางส่วนของพื้นที่ที่ไม่พึงประสงค์ พื้นที่สกปรก ที่ทิ้งขยะ (สมจิต, 2538)

#### การเลือกพรรณไม้

ในการออกแบบจัดสวน นักออกแบบควรรู้จักต้นไม้ที่จะนำมาใช้ในการออกแบบเป็นองค์ประกอบคือต้องทราบถึง

รูปลักษณะตามธรรมชาติ (Natural) หมายถึง รูปทรงตามธรรมชาติที่ไม่มีการตัดแต่งหรือถูกสิ่งใดทำให้ผิดไปจากปกติ โดยเฉพาะไม้ยืนต้น นักออกแบบจำเป็นต้องเลือกรูปทรง (Form)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้เหมาะสมกับอาคารสถานที่ และรูปร่างของพื้นที่ โดยเลือกจากต้นไม้ที่มีรูปลักษณะต่าง ๆ กัน ออกไป เช่น ทรงกระบอก (Column) รูปทรงแผ่กว้าง หรือคล้ายร่ม (Spreading or Umbrella) ทรงกิ่ง ก้านไม้แน่นอน (Open Headed) รูปพีระมิด (Pyramidal) รูปทรงไข่หรือกลม (Globe) รูปทรงกลมกิ่ง ก้านห้อยลง (Weeping) ยอดกลมมนเห็นขอบชัด (Rounded Top) รูปทรงชะลูดแคบมาก (Fastigiated) เป็นต้น

ขนาดความสูง (Height) หมายถึง ความสูงที่ต้นไม้โตเต็มที่ตามธรรมชาติ ภายใต้การ เลี้ยงดูในสถานที่ที่เหมาะสม เพราะในการออกแบบ นักออกแบบจะต้องทราบถึงความสูงของต้นไม้ที่ โตเต็มที่แล้ว เพื่อหาจังหวะในการจัดให้เกิดความสวยงาม โดยมีระดับความสูงต่ำของต้นไม้ แตกต่างกัน

ขนาดทรงพุ่ม (Spacing) หมายถึง อาณาเขตที่พุ่มใบแผ่ปกคลุมไปถึง ทำให้ต้นไม้แต่ละ ต้นต้องการเนื้อที่ที่เหมาะสม เพื่อให้มีการเจริญเติบโตตามปกติ และมีลักษณะถูกต้องตามธรรมชาติ ขนาดรูปทรงพุ่มนับว่าเป็นสิ่งจำเป็นมาก เพราะจะทำให้ทราบถึงระยะที่สมควร เว้นไว้ในการปลูก ต้นไม้แต่ละชนิด

การเจริญเติบโต (Rate of Growth) หมายถึง ความสามารถในการเจริญเติบโตของพืชแต่ละ ชนิด เมื่อเปรียบเทียบกับต้นไม้ทั่ว ๆ ไป และเนื่องจากการจัดสวนเป็นงานศิลปะ ที่ต้องอาศัยเวลา พอสมควร เพื่อที่จะได้ต้นไม้โตเต็มที่ ดังนั้น ถ้าสถานที่บางแห่งจำเป็นต้องใช้ต้นไม้ที่โตพอสมควร ในช่วงระยะเวลาที่สั้น นักออกแบบก็สามารถเลือกพืชที่มีการเจริญเติบโตเร็วมาใช้หรือถ้าบางแห่งที่ ต้องการควบคุมความสูง และรูปทรง ก็ควรเลือกพืชที่มีการเจริญเติบโตช้า

คำแนะนำในการใช้ประโยชน์ (Comment for Usage) เนื่องจากต้นไม้แต่ละประเภทมี ประโยชน์ในลักษณะต่างกัน

สำหรับไม้ยืนต้น เนื่องจากมีหลายรูปลักษณะ มีความสูงหลายระดับ และมีทั้งประเภท ใช้ใบประดับ (Foliage Tree) และใช้ดอกประดับ (Flowering Tree) จึงใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง เช่น ให้ร่มเงา, กำบังลม, กรองเสียง, กรองฝุ่นละออง, เป็นจุดสนใจในที่โล่ง, เป็นฉาก (Background) หรือใช้ตกแต่งสวน เป็นต้น

ไม้พุ่ม มีความสูงหลายขนาด และใช้เป็นที่ใบประดับ และดอกประดับ ใช้ประโยชน์ เพื่อเป็นฉากกัน กำบังลม กำหนดขอบเขตของทางเดิน เป็นต้น

ไม้เถาเลื้อย มีคุณลักษณะประจำตัวคือ การเลื้อยนั่นเอง เราจึงใช้ประโยชน์อย่างมากใน หลายกรณี เช่น เลื้อยทำรั้วสำหรับบังสายตา, เลื้อยปกคลุม และปิดบังสิ่งที่ไม่ต้องการให้เห็น, ปลูก เลื้อยบนร้านทำร่มบังแดด หรือกันลมฝุ่น, ปลูก และตกแต่งให้เป็นพุ่มเหมือนไม้พุ่มทั่ว ๆ ไป, หรือ จะปลูกให้เลื้อยไปตามคานแทนไม้คลุมดินก็ได้, ไม้เลื้อยมีดอกที่มีรูปร่างสีสันสวยงามต่าง ๆ ดอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บางชนิดจะเป็นข้อตั้งขึ้น บางชนิดเป็นข้อห้อยลง และส่วนมากไม้เลื้อยมักจะมียอดแหลม จึงทำให้บรรยากาศภายในสวยงาม และมีเสน่ห์มากขึ้น

ไม้คลุมดิน ที่ดีควรมีคุณสมบัติเจริญเติบโตคลุมพื้นที่ได้เร็ว แต่การใช้ประโยชน์จริง ๆ ต้องพิจารณาในหลายด้านตามจุดประสงค์ในการใช้ เช่น ใช้ประกอบต้นไม้ชนิดอื่นเพื่อให้ครบลักษณะสูง กลาง ต่ำ ใช้แทนหญ้าปลูกบริเวณที่ร่ม โคนต้นไม้ใหญ่ หรือแทนหญ้าในอาคาร, ใช้ปลูกตามทีลาดชัน (Slope) เพื่อกันการกัดเซาะพังทลายของดิน ใช้ปลูกรักษาความชื้นผิวน้ำดิน, ใช้เพื่อทำเป็นปุ๋ยพืชสด, ใช้กันไม่ให้คนเดินผ่านหรือใช้เป็นไม้กระถางประดับ อาศัยความงามจากดอกใบ (เอี่ยมพร, 2527)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## อุปกรณ์ และวิธีการ

### อุปกรณ์

#### 1. อุปกรณ์การเก็บข้อมูล

- สมุดจดบันทึกข้อมูล
- ปากกา, ดินสอ
- ตลับเมตร
- เข็มทิศ
- กล้องถ่ายรูป

#### 2. อุปกรณ์การเขียนแบบ

- ปากกา
- ยางลบ
- กระดาษเขียนแบบ
- สเกลสามเหลี่ยม

#### 3. อุปกรณ์การจัดสวน

- จอบ, ส้อมพรวน
- ปูหญ้า
- ดินผสม
- ทราบ
- หินกรวด
- พันธุ์ไม้
- แผ่นทางเดิน
- ศาลาพักผ่อน

### วิธีการ

การออกแบบสวนต้องมีขั้นตอนในการออกแบบเพื่อให้ผู้ที่ออกแบบจะได้เข้าใจถึงสถานที่ และจุดประสงค์ของเจ้าของบ้าน โดยมีหลักการออกแบบเป็นขั้นตอนไป ซึ่งหลักการเหล่านี้รวมถึงการสำรวจสถานที่ การวิเคราะห์ข้อมูลจากเจ้าของบ้าน การสร้างแนวความคิดในการจัดวาง การเขียนแปลนที่สมบูรณ์ และการเขียนทัศนียภาพ เพื่อเสนอต่อเจ้าของบ้าน โดยมีหลักการ 6 ขั้นตอนดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1. การสำรวจสถานที่ (Site Survey)

เป็นการสำรวจสถานที่ที่จะทำการออกแบบจริงโดยให้ข้อมูลให้มากที่สุด ซึ่งข้อมูลที่จำเป็นในการวางแผนจัดสวน ได้แก่ ขนาด ทิศ ลม ดิน ระดับดิน ภูมิอากาศ พรรณไม้เดิม วัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งหาความสัมพันธ์ระหว่างภายในบ้านกับภายนอกบ้านกับภายนอกอาคารหรือระหว่างตัวบ้านกับสวน เพื่อหาจุดในสวนที่ภายในบ้านจะสามารถมองเห็น และชื่นชมความสวยงามจากธรรมชาติได้ และหาความสัมพันธ์จากภายนอกสู่ภายใน เช่น จัดต้นไม้เป็นฉากกั้นบางส่วนของสถานที่ติดต่อกับห้องบางห้องที่ต้องการความเป็นส่วนตัว

## 2. การสัมภาษณ์เจ้าของสถานที่ (Client Analysis)

คือการหาข้อมูลจากเจ้าของสถานที่โดยการสอบถาม สังเกต และพิจารณา อาจทำได้โดยการตั้งปัญหา สนทนาเรื่องความชอบ และรสนิยมโดยทั่วไปของเจ้าของสถานที่ เช่น เจ้าของบ้านชอบดูแลสวน และมีเวลาให้กับการทำนุบำรุงต้นไม้เล็กน้อยแค่ไหน ชอบสวนแบบไหน สิ่งเหล่านี้เป็นตัวอย่างที่นักออกแบบต้องสอบถามเจ้าของบ้าน และยังมีอีกมากมายหลายอย่างที่ต้องสังเกตและจดจำเพื่อเป็นประโยชน์ในการออกแบบ เช่น รสนิยมเรื่องสีชนิดของต้นไม้ นอกจากหัวข้อครอบครัวแล้วต้องทราบถึงบทบาทของสมาชิกทุกคนในครอบครัวด้วย และสิ่งที่สำคัญที่สุดที่ควรทราบคือ เรื่องงบประมาณที่เจ้าของบ้านสามารถจ่ายได้ในการจัดสวนครั้งนี้

## 3. การออกแบบ (Design)

การใช้วงกลมในการออกแบบ (Balloon Diagram) คือการนำเอาข้อมูลที่ได้มาจากการสำรวจสถานที่ และสัมภาษณ์เจ้าของบ้านมาแยกออกเป็นส่วน ๆ โดยเรียงลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย แล้วเลือกเอาส่วนที่จำเป็นต้องมีภายในสวน โดยให้แต่ละส่วนเป็นวงกลม 1 อัน แล้วนำเอาวงกลมเหล่านี้ มาวางลงในแปลนจริงเพื่อหาความสัมพันธ์กันระหว่างแต่ละวงกลม และกับตัวบ้าน

มาสเตอร์แปลน (Master Plan) เป็นแปลนที่สมบูรณ์แล้วได้เขียนถึงการออกแบบพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงทั้งหมดในเนื้อที่กว้างใหญ่ ซึ่งอาจมีเนื้อที่เป็นร้อย ๆ ไร่ก็ได้ส่วนมากมักจะใช้อัตราส่วน 1:2000

รูปด้าน (Elevation) การเขียนรูปด้านแบบนี้ขึ้นอยู่กับความตั้งใจของผู้ออกแบบจะชี้ให้ผู้ดูว่าจะให้ดูในด้านใดที่คิดว่าน่าสนใจ โดยลากเส้นผ่านแปลน และแสดงทิศทางของรูปในแปลนก่อน แล้วนำมาเขียนสัดส่วนในแนวตั้งอีกครั้งหนึ่ง โดยถือจากระดับดินขึ้นไป

## 4. การประเมินราคา (Estimation)

เป็นการคำนวณหาปริมาณ และราคาของชิ้นงานรวมไปถึงค่าแรง และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ควรจะเป็นในการสร้างชิ้นงานหนึ่งโดยอาศัยหลักวิชาการ และข้อเท็จจริงของท้องตลาดคั้งนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ราคาประเมินจึงไม่ใช่ราคาที่แท้จริงหรือตรงกับราคาที่ต้องใช้จริง ๆ แต่เป็นราคาที่ใกล้เคียงที่สุด การประเมินราคาในการจัดสวนนั้นแบ่งงานออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

- 1.งานทางด้านสถาปัตยกรรม
- 2.งานทางด้านภูมิสถาปัตยกรรม

**การประเมินราคาจะแยกได้ดังนี้**

**หัวข้อการประเมินที่สำคัญ**

- วัสดุ เช่น พรรณไม้, ปู, ดินผสม, อิฐ, ทราช, กรวด, อ่างบัว
- แรงงาน
- ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด
- กำไร

**การประเมินราคา**

- ค่าวัสดุอุปกรณ์ควรเป็นราคาปัจจุบันมากที่สุด
- ค่าแรงงาน อาจคิดจากผลรวมของแรงงานทั้งหมด หรืออาจคิดจากแบบ ต่อหน่วย แรงที่กำหนด
- ค่าเครื่องมืออุปกรณ์ คิดเป็น 10-20 เปอร์เซ็นต์ของราคาทุน
- กำไร โดยทั่วไปคิด 20 เปอร์เซ็นต์ ของราคาทุน
- ค่าออกแบบ ถ้าคิดแยก ไม่รวมกับกำไร จะคิด 10 เปอร์เซ็นต์ของราคาทุน แต่ถ้าคิด ออกแบบรวมกับกำไรจะคิดประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ ของราคาทุน

#### 5. ขั้นตอนการจัดสวน (Landscape Installation)

- 5.1 การคัดเลือกพันธุ์ไม้ (Getting Plant)
- 5.2 การเตรียมหลุมปลูกต้นไม้ (Soil Preparation)
- 5.3 การปรับที่ (Grading)
- 5.4 การปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน (Planting)
- 5.5 การปลูกหญ้า (Lawn Installation)
- 5.6 การปูทางเท้า (Laying Pavement)
- 5.7 การเก็บงาน และการส่งมอบงาน (Completed Work)

#### 6. การประเมินความพอใจ (Satisfaction Evaluation)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ผลการศึกษา

### 1. การสำรวจสถานที่ (Site Survey)

ที่ตั้ง และสภาพของพื้นที่บ้านของ คุณสุภา เหมาะเจาะ ตั้งอยู่บ้านเลขที่ 48 หมู่ 4 ตำบล บึง อำเภอ ศรีราชา จังหวัดชลบุรี สภาพพื้นที่บริเวณจัดสวนเป็นบริเวณลานหน้าบ้าน ไม่ติดกับตัว บ้าน มีเนื้อที่จัดสวนโดยประมาณ 70 ตารางเมตร (ภาพที่ 1)

ทิศเหนือ	ติดกับที่เก็บของ
ทิศตะวันออก	ติดกับศาลพระภูมิ
ทิศตะวันตก	ติดกับบ้าน
ทิศใต้	ติดกับทุ่งหญ้า
ดิน	สภาพดินเป็นดินลูกรัง ค่อนข้างแข็งแรงแน่น
ลม	ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1 สถานที่เดิมก่อนจัดสวน

## 2. การสัมภาษณ์เจ้าของสถานที่ (Client Analysis)

จากการสัมภาษณ์เจ้าของสถานที่ คือ คุณสุดา เหมาะเจาะ และคุณอารักษ์ เหมาะเจาะ ได้ข้อมูลดัง ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงการสัมภาษณ์เจ้าของสถานที่

บุคคลที่อยู่ภายในบ้าน	กิจกรรม และความชอบ	กิจกรรมตามความต้องการ
คุณสุดา เหมาะเจาะ	ต้องการที่พักผ่อน ชอบไม้ดอกหอม	ศาลาพักผ่อน ใช้ไม้ดอกหอมในการจัดสวน
คุณอารักษ์ เหมาะเจาะ	ชอบนั่งเล่นในสวน ไม่ชอบไม้ใบ	ศาลาพักผ่อน ใช้ไม้ดอกในการจัดสวน

## 3. การออกแบบ (Design)

เป็นการกำหนดตำแหน่งของพรรณไม้ และวัสดุต่าง ๆ ภายในบริเวณพื้นที่ที่จะต้องจัดสวนอาจจะกำหนดจุดแบบคร่าว ๆ โดยใช้วงกลมในการออกแบบ (Balloon Diagram) สัญลักษณ์ในการเขียนแบบ (Plan) หรือการเขียนรายละเอียด พื้นที่บริเวณที่จัดสวนเป็นส่วนของศาลพระภูมิ

**บริเวณหน้าบ้าน ไม่ติดกับตัวบ้าน**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1. การใช้วงกลมในการออกแบบ (Balloon Diagram)

นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เจ้าของสถานที่มาเป็นแนวคิดในการออกแบบ โดยจัดวางวงกลมเชื่อมโยงกิจกรรมต่าง ๆ (ภาพที่ 2)

### 2. การออกแบบผังพื้น (Plan)

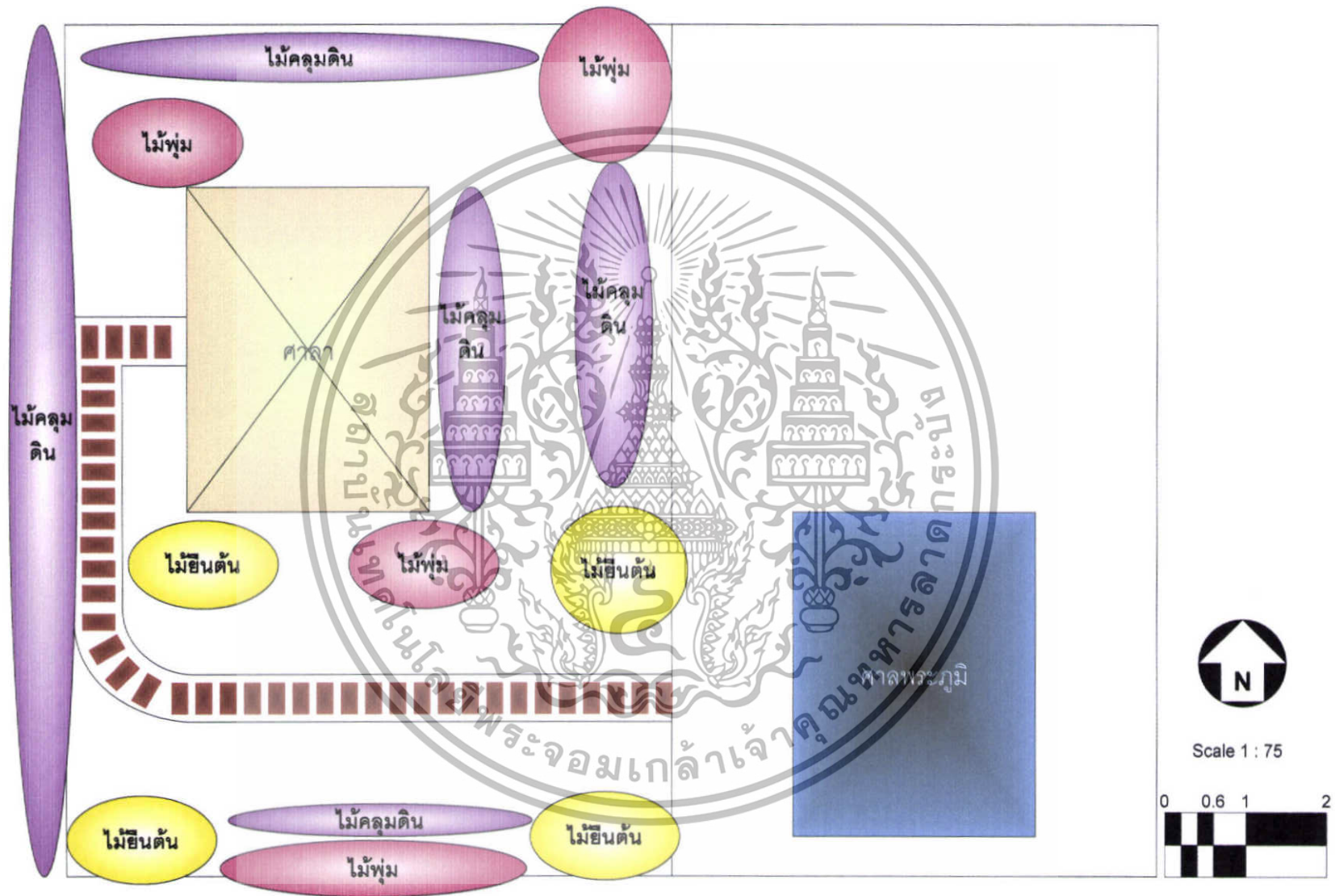
ผังพื้น (Plan) จากการใช่วงกลมในการออกแบบแล้วได้พัฒนาแบบโดยใส่สัญลักษณ์และรายละเอียดของพื้นที่ไม้ที่สมบูรณ์มากขึ้นออกมาเป็นผังพื้น (ภาพที่ 3)

### 3. การออกแบบแสดงรายละเอียด

จะแสดงให้เห็นถึงรูปด้าน (Elevation) ของสวนเมื่อมีการออกแบบเสร็จเรียบร้อยเพื่อผู้อ่านแบบเห็นภาพโดยรวมเมื่อเสร็จ และอ่านแบบเข้าใจ จะแสดงให้เห็นภาพด้านข้างบริเวณทิศใต้ของการจัดสวน (ภาพที่ 4) และด้านทิศเหนือซึ่งติดกับโกดังเก็บของ (ภาพที่ 5)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2 Balloon Diagram



82130



Scale 1: 50

ภาพที่ 4 Elevation A



ภาพที่ 5 Elevation B

### การประเมินราคา (Estimate)

การประเมินราคาแยกเป็น 2 ประเภทดังนี้

1. ราคาพันธุ์ไม้ (ตารางที่ 2)
2. ราคาวัสดุอุปกรณ์ (ตารางที่ 3)

#### ตารางที่ 2 ราคาของพันธุ์ไม้ (Cost of Plant Materials)

หมายเลข	ชนิดพรรณไม้	จำนวน (ต้น)	ขนาด (สูง, เมตร) (ถ่วง/กระถาง, นิ้ว)	หน่วยละ (บาท)	รวม (บาท)
1	ปีบ	2	3.5 เมตร	300	600
2	จำปี	1	2 เมตร	300	300
3	หมากเหลือง	1	2.5 เมตร	150	150
4	แก้ว	3	12 นิ้ว	150	750
5	พุดสามสี	2	12 นิ้ว	60	120
6	พุดซ้อน	3	12 นิ้ว	60	180
7	โมกซ้อน	13	10 นิ้ว	80	1040
8	วาสนา	3	12 นิ้ว	60	180
9	เอื้องหมายนา	3	12 นิ้ว	130	390
10	โกสน	20	4 นิ้ว	8	160
11	พุดพิชญา	100	4 นิ้ว	4	400
12	การะเกดหนู	14	8 นิ้ว	8	112
13	ผักเป็ดแดง	102	4 นิ้ว	2	204
14	หลิวงใต้หัว	128	4 นิ้ว	2	256
14	เฟิร์นใบมะขาม	10	8 นิ้ว	15	150
16	แดงสิงคโปร์	70	4 นิ้ว	2	140
17	คาดตะกั่ว	135	4 นิ้ว	2	270
18	กำแพงเงิน	20	6 นิ้ว	8	160
19	กาบหอยแครง	40	6 นิ้ว	2	80
20	เทียนทอง	90	4 นิ้ว	2	180
21	หญ้านวลน้อย	45	45 ตารางเมตร	20	900
รวม (บาท)					6,722

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางที่ 3 ราคาวัสดุอุปกรณ์

หมายเลข	รายการวัสดุอุปกรณ์	จำนวน	หน่วยละ (บาท)	รวม (บาท)
1	ดินใบก้ามปู	37	13	481
2	ปุ๋ยคอก	8	20	160
3	ปุ๋ยหมัก	5	25	125
4	กรวดเบอร์ 1	20	45	900
5	แผ่นทางเดิน	28	30	840
6	อ่างน้ำสั่น	1	400	400
7	ตุ๊กตา	2	90	180
รวม (บาท)				2,186

รวมราคาพรรณไม้ เท่ากับ 6,722 บาท

รวมราคาวัสดุอุปกรณ์ เท่ากับ 2,186 บาท

รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด เท่ากับ 8,908 บาท

#### หมายเหตุ

- เนื่องจากเป็นกรณีศึกษา จึงไม่คิดค่าดำเนินการ
- ศาลา เจ้าบ้านเป็นผู้จัดหา จึงไม่นำมาคิดราคา

### 5. ขั้นตอนการจัดสวน (Landscaping Installation)

**5.1 การคัดเลือกพันธุ์ไม้ (Getting Plant)** เป็นการสำรวจ และหาแหล่งพันธุ์ไม้ที่มีในแบบตามแหล่งต่าง ๆ ของร้านขายต้นไม้ภายในเมืองนั้น ๆ โดยพยายามหาทั้งชนิดของต้นไม้ ขนาด รูปทรง และราคา ให้เป็นไปตามที่ที่เสนอต่อเจ้าของบ้าน ควรพยายามหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนต้นไม้จากแบบเดิม นอกจากจำเป็นจริง ๆ ในกรณีที่ไม่สามารถหาไม้ชนิดนั้นได้ หรือมีแต่ต้นไม้ที่ไม่ได้ขนาดตามที่ต้องการก็ควรเปลี่ยนเป็นอย่างอื่นแทน

**5.2 การเตรียมหลุมปลูกต้นไม้ (Soil Preparation)** ควรเตรียมหลุมปลูกไม้ยืนต้นหรือไม้ประธานก่อน แล้วจึงเป็นไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ตามลำดับ โดยดูตำแหน่งต้นไม้ นั้น ๆ จากแปลน เมื่อได้ตำแหน่งของต้นไม้แต่ละต้น ก็ใช้ปูนขาวโรยเป็นวงตรงจุดนั้น ๆ เพื่อขุดหลุมปลูกโดยกะขนาดของหลุมตามชนิดของต้นไม้ เสร็จแล้วควรผสมดิน และผสมปูนขาว เพื่อช่วยให้ต้นไม้เจริญเติบโต

**5.3 การปรับที่ (Grading)** การปรับที่อาจเริ่มจากการปรับหน้าดินให้เรียบตามระดับที่ต้องการ และนำดินมาถมตามจุดที่ต่ำไป หรือถาดดินออกตรงบริเวณที่สูงเกินไป ช่วงไหนต้องการเป็นเนิน ก็เอาปูนขาวโรย แสดงขอบเขตของเนินนั้น ๆ และทยอยเอาดินมาถมภายในบริเวณปูนขาวให้ได้ตามความสูงที่ต้องการ โดยไล่ระดับจากจุดต่ำสุดมายังจุดที่สูงที่สุดของเนิน เมื่อถมที่ได้ตามความต้องการแล้ว ควรรดน้ำให้ดินแน่นไม่เป็นโพรง ทั้งนี้เพื่อป้องกันการทรุดตัวของเนินในภายหลัง หลังจากใส่ดินตามจุดที่ต้องการแล้วควรรดน้ำให้ชุ่มมาก ๆ แล้วทิ้งไว้ 1 คืน ให้ดินหมาดจึงใช้ลูกกลิ้งบดดินให้เรียบ ถ้าช่วงไหนยุบก็ให้เติมดินอีก การปรับดินควรคำนึงถึงการระบายน้ำด้วย โดยไล่ระดับดินให้สูงไปหาต่ำตรงบริเวณที่เป็นที่ระบายน้ำ เพื่อไม่ให้น้ำขังเมื่อฝนตก

**5.4 การปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน (Planting)** เมื่อเตรียมหลุม และเตรียมดินในหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว ก็ทำการถอดกระถางออก วางต้นไม้ลงในหลุม กลบดินให้แน่น โคนต้นไม้เสมopakหลุม รอบ ๆ โคนต้นไม้ควรทำเป็นแอ่งรับน้ำไว้ เพื่อให้ต้นไม้ได้รับน้ำมากที่สุด หากเป็นไม้ใหญ่เมื่อปลูกแล้วควรค้ำด้วยไม้เพื่อถ่วงโยกของต้นไม้ เพราะการโยกของต้นไม้ทำให้รากกระเทือนหรือขาดได้

การปลูกไม้พุ่มในแปลงใหญ่ที่เตรียมไว้ ควรเว้นระยะให้พอเหมาะเพื่อการเจริญเติบโตของไม้พุ่มชนิดนั้น ๆ ด้วย ถ้าต้นไม้อยู่ในตำแหน่งที่ลมแรงจัดก็ควรค้ำด้วยไม้ทุกต้น และควรรองนํ้าเหล่านี้ตั้งตัวได้ จนแตกใบใหม่ออกมาจึงเริ่มตัดแต่งทรงพุ่มเป็นไปตามต้องการ

การปลูกไม้คลุมดิน ถ้าภายในกระถางมีหลายต้น ก็แยกออกปลูกจะได้ประหยัด เพราะไม้คลุมดินเติบโตได้เร็ว และต้องตัดแต่งอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้หนาแน่นเกินไป

**5.5 การปลูกหญ้า (Lawn Installation)** ก่อนที่จะเริ่มปลูกหญ้าควรปรับที่ให้เรียบร้อยอีกครั้งโรยปูนขาว และปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยเทศบาลให้ทั่ว หลีกเลี้ยงการปูที่ต้องแซมหญ้าฝิ่นเล็ก ๆ เพราะมีโอกาสตายสูง เมื่อปูได้ส่วนหนึ่งแล้วรดน้ำตามให้ชุ่ม เมื่อปูเสร็จเรียบร้อยแล้วควรใช้ลูกกลิ้งสำหรับบดดิน และทับหญ้าอีกครั้ง ในการปูหญ้าวิธีที่นิยมคือวิธีปูหญ้าแบบเต็มแผ่น โดยชนิดของหญ้าที่นำมาปูควรตรงกับแบบที่กำหนด และต้องเป็นหญ้าที่ต้องแซมใหม่

**5.6 การปูทางเท้า (Laying Pavement)** ควรปูทางเท้าหลังจากที่ปูหญ้าเรียบร้อยแล้วเมื่อดูจากแปลนทิศทางแล้ว ก็กำหนดแนวทางเท้าบนสนามหญ้าให้ถูกต้องอาจใช้ปูขาวโรยเป็นแนวทางตามแบบวัสดุที่นิยมใช้ทำทางเท้าได้แก่ หินล้าง หินกาบ ซีเมนต์อัด สีลาแรง และไม่ควรปูทางเท้าเสมอกับหญ้าเพราะหญ้าจะสูงขึ้นอีกเล็กน้อยซึ่งจะทำให้ทางเท้าจม และน้ำอาจท่วมขังหญ้าก็อาจเลื้อยคลุมทางเท้าได้

**5.7 การเก็บงานและการส่งมอบงาน (Completed Work)** เป็นงานขั้นสุดท้ายของการจัดสวน การจะส่งมอบงานให้แก่เจ้าของหรือลูกค้านั้น การเก็บงานเป็นเรื่องจำเป็นมาก ต้องเก็บ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดของงานทุกส่วนที่เป็นองค์ประกอบของการจัดสวน ให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย มองดู  
 มวลรวมของสวนต้องสมบูรณ์ไม่มีข้อตำหนิ ประสิทธิภาพ และคุณภาพของงานเป็นไปตามแปลน  
 ระบุไว้ บริเวณ พื้นที่หลังจากการจัดสวน (ภาพที่ 6-11)



ภาพที่ 6 บริเวณจัดสวนด้านทิศตะวันตก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7 บริเวณจัดสวนด้านหน้า



ภาพที่ 8 บริเวณจัดสวนด้านทิศเหนือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 10 บริเวณจัดสวนด้านทิศตะวันออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 11 แสดงพื้นที่ทั้งหมดในการจัดสวน

#### 6. การประเมินความพึงพอใจหลังการจัดสวน (Satisfaction Evaluation)

หลังการจัดสวนเรียบร้อยแล้ว ได้ออกแบบสอบถามเพื่อประเมินผลความพอใจของเจ้าของบ้าน และสมาชิกในครอบครัว โดยนำมาประเมินผลเป็นตัวเลข และเขียนกราฟ เปรียบเทียบค่าความพอใจซึ่งแบ่งเป็น

1. ค่าความพึงพอใจด้านความสวยงาม (ตารางที่ 4, ภาพที่ 6)
2. ค่าความพึงพอใจด้านประโยชน์ใช้สอยและความเหมาะสม (ตารางที่ 5, ภาพที่ 7)

เกณฑ์การให้คะแนนแบ่งเป็น

4 คะแนน หมายถึง ดีมาก

3 คะแนน หมายถึง ดี

2 คะแนน หมายถึง ปานกลาง

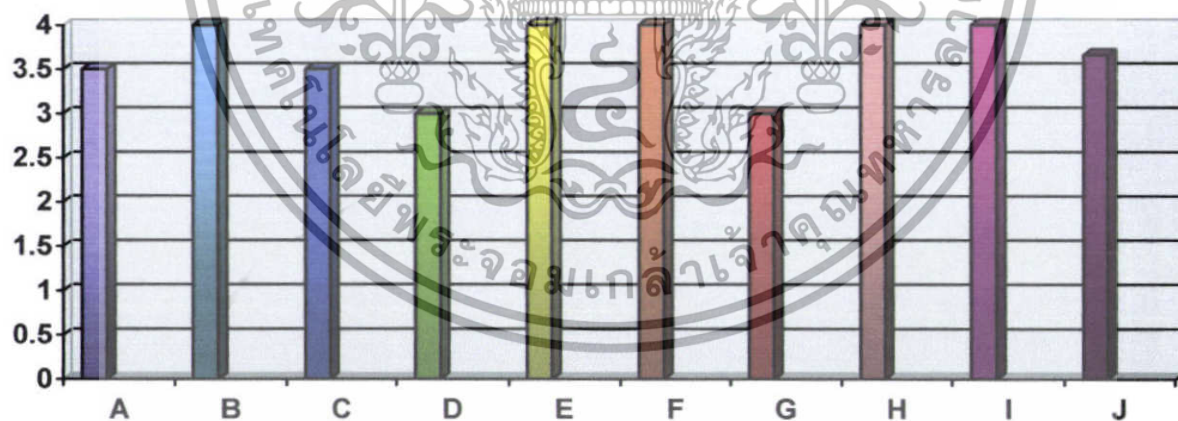
1 คะแนน หมายถึง ต้องแก้ไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4 ประเมินผลแสดงค่าความพึงพอใจด้านความสวยงาม

รายการประเมิน	คุณสุดา เหมาะเจาะ	คุณอารักษ์ เหมาะเจาะ	เฉลี่ย
ชนิดต้นไม้	3	4	3.5
การใช้สีสัณ	4	4	4
รูปทรงต้นไม้	4	3	3.5
การใช้ไม้ดอก	3	3	3
การใช้ไม้ใบ	4	4	4
การจัดกลุ่มต้นไม้	4	4	4
การใช้กรวด	3	3	3
วัสดุทางเดิน	4	4	4
จำนวนต้นไม้	4	4	4
		เฉลี่ยทั้งหมด	3.66

ค่าเฉลี่ยจากการประเมินความพึงพอใจด้านความสวยงาม เท่ากับ 3.66 ซึ่งจัดว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก



- |                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| A = ชนิดต้นไม้   | F = การจัดกลุ่มต้นไม้ |
| B = การใช้สีสัณ  | G = การใช้กรวด        |
| C = รูปทรงต้นไม้ | H = วัสดุทางเดิน      |
| D = การใช้ไม้ดอก | I = จำนวนต้นไม้       |
| E = การใช้ไม้ใบ  | J = ค่าเฉลี่ยรวม      |

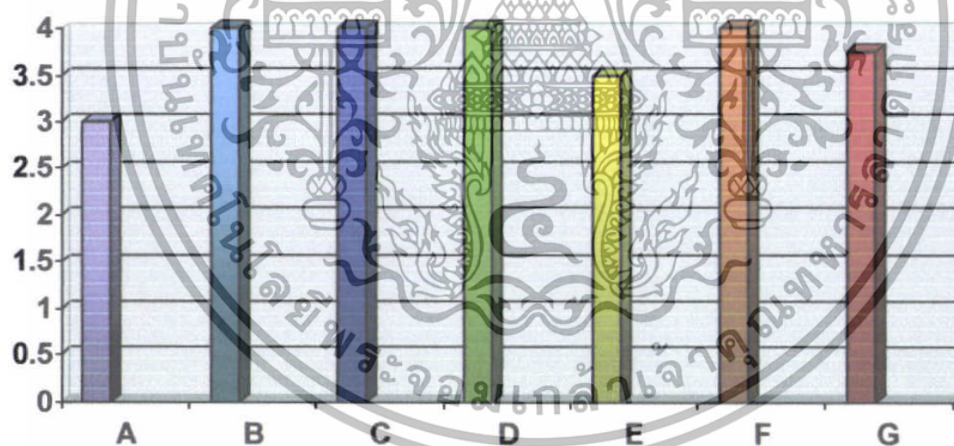
ภาพที่ 12 กราฟแสดงค่าความพึงพอใจด้านความสวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 ประเมินผลแสดงค่าความพึงพอใจด้านประโยชน์ใช้สอย และความเหมาะสม

รายการประเมิน	คุณสุคา เหมาะเจาะ	คุณอาร์กษ์ เหมาะเจาะ	เฉลี่ย
ต้นไม้ให้ร่มเงา	3	3	3
ไม้ประดับ	4	4	4
สนามหญ้า	4	4	4
ศาลา	4	4	4
ทางเดิน	3	4	3.5
กรวด	4	4	4
เฉลี่ยทั้งหมด			3.75

ค่าเฉลี่ยจากการประเมินความพึงพอใจด้านประโยชน์ใช้สอย และความเหมาะสม เท่ากับ 3.75 ซึ่งจัดว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก



A = ต้นไม้ให้ร่มเงา

E = ทางเดิน

B = ไม้ประดับ

F = กรวด

C = สนามหญ้า

G = ค่าเฉลี่ยรวม

D = ศาลา

ภาพที่ 13 กราฟแสดงค่าความพึงพอใจด้านประโยชน์ใช้สอย และความเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วิจารณ์

จากการศึกษา และปฏิบัติการออกแบบ รวมทั้งการจัดสวนจริงครั้งนี้ทำให้ผู้จัดทำได้เรียนรู้ถึงขั้นตอน และวิธีการต่าง ๆ ในการจัดสวน ทั้งยังได้ใช้ความรู้ที่เรียนมาได้ใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่เนื่องจากการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอนจะมีปัญหาเกิดขึ้นมากมาย

การคำนวณปริมาณต้นไม้ เนื่องจากผู้จัดทำยังขาดประสบการณ์ทำให้มีการคาดคะเนปริมาณต้นไม้คลาดเคลื่อน บางชนิดต้องเพิ่มจำนวน แต่บางชนิดต้องลดจำนวนลง จึงต้องทำการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เกิดความเหมาะสมต่อไป ซึ่งเป็นการฝึกการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าอย่างหนึ่ง

การเปลี่ยนแปลงชนิดของพันธุ์ไม้ เนื่องจากตลาดมีพันธุ์ไม้บางพันธุ์ไม่ตรงตามความต้องการตามรูปแบบที่วางไว้จึงต้องทำการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้มีความเหมาะสม

ในการจัดสวนการเลือกซื้อพันธุ์ไม้หากเป็นไปได้ ควรเลือกซื้อพันธุ์ไม้จากร้านที่ใกล้กับสถานที่จัดสวนและมีราคาที่เหมาะสม เพราะอาจจะทำให้เสียเวลา เสียค่าใช้จ่ายโดยไม่จำเป็น และต้นไม้ยังได้รับความเสียหายจากการขนส่งมาก

เนื่องจากงบประมาณในการจัดสวนมีจำกัด จึงทำให้มีการเปลี่ยนจำนวนต้นไม้ และชนิดพันธุ์ไม้บ้าง เพื่อให้อยู่ในงบประมาณที่จำกัด จึงทำให้การเขียนแบบต้องเปลี่ยนไปจากเดิมตามความเหมาะสม

## สรุป

การออกแบบจัดสวนบ้านคุณสุดา เหมาะเจาะ ตั้งอยู่บ้านเลขที่ 48 หมู่ 4 ตำบลบึง อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี พื้นที่จัดสวนมีขนาด 70 ตารางเมตร ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนได้แก่ 1) การสำรวจพื้นที่ (Site Survey) 2) การสัมภาษณ์เจ้าของสถานที่ (Client Analysis) 3) การออกแบบ (Design) 4) การประเมินราคา (Estimate) 5) ขั้นตอนการจัดสวน (Landscaping Installation) และ 6) การประเมินความพึงพอใจหลังการจัดสวน (Satisfaction Evaluation) ได้ทำการออกแบบปรับปรุงสวนบริเวณลานพักผ่อนหน้าบ้าน เพื่อใช้ทำกิจกรรมของคนภายในครอบครัว

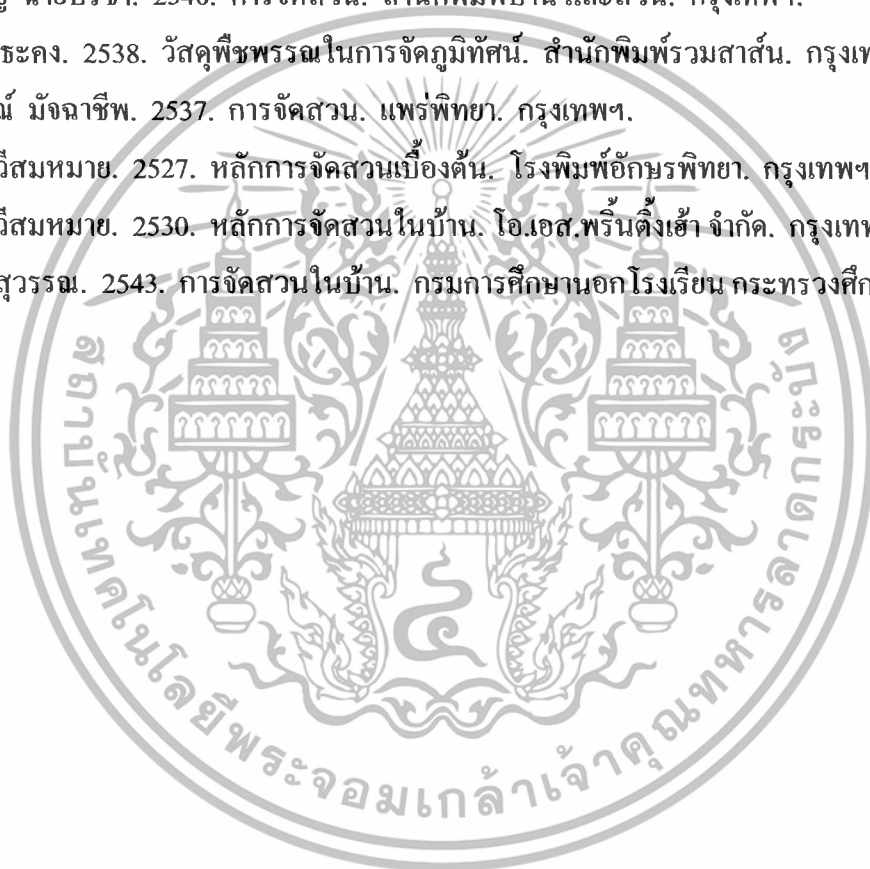
จากการประเมินความพอใจของเจ้าของบ้านที่ทำการศึกษามี ค่าเฉลี่ยด้านความพอใจในด้านความสวยงามเท่ากับ 3.66 และด้านประโยชน์ใช้สอย และความเหมาะสมเท่ากับ 3.75 ซึ่งจัดว่าอยู่ในเกณฑ์ดีมากทั้งสองการประเมิน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### เอกสารอ้างอิง

- ขวัญชัย จิตสำรวย. 2536. การออกแบบเขียนแบบจัดสวน. รุ่งเรืองสาส์นการพิมพ์. กรุงเทพฯ.  
 จักรพันธ์ อักกพันธ์านนท์. 2539. หลักการออกแบบตกแต่งบริเวณ. โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.  
 กรุงเทพฯ.  
 จิรายุพิน จันทร์ประสงค์ และ วชิรพงษ์ หวลบุตรตา. 2542. ไม้ต้นประดับ เล่ม1, 2. สำนักพิมพ์บ้าน  
 และ สวน. กรุงเทพฯ.  
 พรรณเพ็ญ ฉายปรีชา. 2540. การจัดสวน. สำนักพิมพ์บ้าน และสวน. กรุงเทพฯ.  
 สมจิต โยชะคง. 2538. วัสดุพืชพรรณในการจัดภูมิทัศน์. สำนักพิมพ์รวมสาส์น. กรุงเทพฯ.  
 อุดมลักษณ์ มัจฉาชีพ. 2537. การจัดสวน. แพร์พิทยา. กรุงเทพฯ.  
 เอี่ยมพร วิสมหมาย. 2527. หลักการจัดสวนเบื้องต้น. โรงพิมพ์อักษรพิทยา. กรุงเทพฯ.  
 เอี่ยมพร วิสมหมาย. 2530. หลักการจัดสวนในบ้าน. โอ.เอส.พรีนติ้งเฮ้า จำกัด. กรุงเทพฯ.  
 อำนาจ ชูสุวรรณ. 2543. การจัดสวนในบ้าน. กรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ปีบ

วงศ์	BIGNONIACEAE
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Millingtonia hortensis</i> L.
ชื่อสามัญ	Indian Cork Tree
ชื่ออื่น	กาชะลอง กาดสะลอง
ถิ่นกำเนิด	พม่า และไทย พบตามป่าเบญจพรรณทางภาคเหนือ
ลักษณะทั่วไป	ไม้ต้นขนาดเล็กถึงขนาดใหญ่ สูง 5-25 เมตร ไม้ผลัดใบ เรือนยอดรูปไข่แผ่กว้าง และโปร่ง เปลือกต้นขรุขระ สีน้ำตาลเทา แตกเป็นร่องลึก โตค่อนข้างเร็ว เติบโตง่ายเจริญเติบโตได้ดีในดินร่วน ระบายน้ำดี แสงแดดจัดทนแล้งพอสมควร ไม้ทนท่วมน้ำขัง ใบประกอบแบบขนนกสองถึงสามชั้น ปลายคี่ ใบรูปรี รูปไข่ หรือรูปไข่แกมรูปใบหอก เรียงตรงข้าม กว้าง 1.5-3 เซนติเมตร ยาว 2.5-6 เซนติเมตร ปลายใบแหลม โคนใบมน ขอบใบเรียบหรือจักเป็นซี่ห่าง ใบร่วงง่าย ดอก ออกดอกเป็นช่อกระจุกแยกแขนงขนาดใหญ่ที่ปลายกิ่ง เส้นผ่านศูนย์กลางช่อดอก 10-30 เซนติเมตร ดอกย่อย จำนวนมาก ห้อยลง กลีบเลี้ยง โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดปลายแยกเป็น 5 กลีบ คล้ายรูปประฆัง กลีบดอก โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอด ยาว 5-6 เซนติเมตร ปลายแยกเป็น 5 กลีบ สีขาว คล้ายรูปแตร เส้นผ่านศูนย์กลางดอกประมาณ 2 เซนติเมตร ดอกทยอยบานตอนเย็นถึงกลางคืน ดอกที่บานแล้วจะมีสีขาวอมเหลืองนวลแล้วร่วงไป มีกลิ่นหอมแรงตอนกลางคืน ออกดอกเดือนกันยายน-กุมภาพันธ์ ผล เป็นฝักแบน กว้าง 1.5-2 เซนติเมตร ยาว 25-30 เซนติเมตร ปลายแฉก โคนแหลมฝักแก่จะแตกออกเป็น 2 ซีก เมล็ดแบนจำนวนมาก มีปีก
การใช้ประโยชน์	การขยายพันธุ์: เพาะเมล็ด หรือซุกแยกหน่อที่แตกจากราก ไม้เนื้ออ่อน สีเหลือง ใช้ทำเฟอร์นิเจอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## จำปี

<b>วงศ์</b>	MAGNOLIACEAE
<b>ชื่อวิทยาศาสตร์</b>	<i>Michelia alba</i> DC.
<b>ชื่อสามัญ</b>	White Champak
<b>ถิ่นกำเนิด</b>	ตอนใต้ของจีน มาเลเซีย และอินโดนีเซีย พบปลูกเลี้ยงอยู่ทั่วไป บ้างก็สันนิษฐานว่าเป็นลูกผสมป่าจากต่างประเทศ ไทยนำเข้ามาปลูก
<b>ลักษณะทั่วไป</b>	ไม้ต้นขนาดกลาง สูง 10-20 เมตร ไม้ผลัดใบ เรือนยอดรูปกรวยคว่ำแตกกิ่งจำนวนมากที่ยอด กิ่งอ่อนข้างที่ใบ เปลือกต้นสีน้ำตาลอ่อนหรือเทา แตกเป็นร่องถี่ โคนเรียวเจริญเติบโตได้ดีในดินร่วน ระบายน้ำดี แสงแดดจัด หากแสงไม่พอ ต้นจะสูงชะลูด มีกิ่งน้อย และไม่ค่อยออกดอก ชอบน้ำ ไม้ทนน้ำท่วมขัง เหมาะจะปลูกให้ร่มเงาในที่ค่อนข้างชื้น ใบเดี่ยว เรียงเวียนสลับ รูปรีหรือรูปใบหอกแกมรูปขอบขนาน กว้าง 5-10 เซนติเมตร ยาว 15-25 เซนติเมตร ปลายใบแหลมหรือเรียวแหลม โคนใบแหลม ขอบใบเรียบ แผ่นใบแข็งหนา สีเขียวเป็นมัน ดอก ออกดอกเดี่ยว ๆ ที่ซอกใบ กลีบดอก 8-12 กลีบ รูปรีแกมรูปใบหอกค่อนข้างยาว กว้าง 0.5-1 เซนติเมตร ยาว 4-6 เซนติเมตร ปลายแหลม สีขาวนวล มีกลิ่นหอมมากตอนกลางคืน เช้าวันต่อมากลิ่นจะจางลง ดอกบานวันเดียวแล้วร่วง ออกดอกตลอดปีผล ไม้ติดผล การขยายพันธุ์ ทาบกิ่ง หรือตอนกิ่ง นิยมตอนจากกิ่งยอดหรือกิ่งแขนงที่ตั้งตรง ยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร ประมาณ 2 เดือนจะงอกราก
<b>การใช้ประโยชน์</b>	ดอกใช้ทำพวงมาลัยดอก ไม้สด เนื้อไม้ไม่เหนียว และ ไม้กันปลวก
<b>หมายเหตุ</b>	ปัจจุบันมีลูกผสมระหว่างจำปีกับจำปาเรียกว่า จำปีสีนวล ลักษณะคล้ายจำปีแต่ดอกมีสีเหลืองนวล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## โมก

วงศ์	APOCYNACEAE
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Wrightia religiosa</i> Benth.
ชื่ออื่น	โมกลา โมกซ้อน โมกบ้าน หลักป่า
ถิ่นกำเนิด	เอเชียเขตร้อน
ลักษณะทั่วไป	ไม้ต้นขนาดเล็ก สูง 2-5 เมตร ไม่ผลัดใบ บางครั้งมีลักษณะเป็นพุ่มเรือนยอดแผ่กว้าง เปลือกต้นสีน้ำตาล มีจุดประสีขาวขนาดเล็กทั่วไป แตกกิ่งต่ำ โกล้ผิวดินเป็นลำต้นจำนวนมาก ทุกส่วนของต้น มีน้ำยางสีขาว โดงสีขาว เจริญเติบโต ได้ดีในดินเกือบทุกชนิด ยกเว้นดินทราย ชอบน้ำ ถ้าปลูกในที่แสงแดดจัด ใบจะหนาที่ใบ สีเขียวอมเหลือง หากปลูกในที่แสงรำไร ใบจะโปร่ง แผ่นใบบาง สีเขียวเข้ม ทนน้ำท่วมขัง ใบ ใบเดี่ยว เรียงตรงข้ามกัน รูปรีหรือรูปใบหอก กว้าง 1.5-2.5 เซนติเมตร ยาว 3-6 เซนติเมตร ปลายใบแหลม โคนใบแหลมหรือมน ดอก ออกดอกเป็นช่อห้อยบริเวณซอกใบที่ปลายกิ่ง 2-8 ดอก ก้านดอกเรียวเล็ก ยาว 2.5-3.5 เซนติเมตร กลีบเลี้ยงสีเขียวอ่อน โคนกลีบดอกเชื่อมติดกันเล็กน้อย ปลายแยกเป็น 5 กลีบ รูปไข่ สีขาว มีทั้งหมดกลีบดอกชั้นเดียว (โมกลา) และกลีบดอกซ้อน (โมกซ้อน) เส้นผ่าศูนย์กลางดอก 1.5-2 เซนติเมตร มีกลิ่นหอมเย็น ถ้าดินมีช่วงแห้งสลับเปียกจะออกดอกตลอดทั้งปี ผล เป็นฝักคู่ ปลายโค้งเข้าหากัน ยาว 10-15 เซนติเมตร เมื่อแก่จะแตกเป็น 2 ซีก เมล็ดจำนวนมาก มีขนสีขาวเป็นกระจุกที่ปลาย จะติดฝักเฉพาะชนิดดอกลา การขยายพันธุ์ เพาะเมล็ด ปักชำ หรือตอนกิ่ง ส่วนโมกชนิดดอกซ้อนใช้วิธีตัดชำรากได้
หมายเหตุ	นอกจากนี้ยังมีพันธุ์ต่าง ใบมีสีขาวหรือเหลือง ( <i>W. religiosa</i> 'Variegata') นิยมนำมาเสียบยอดกับ โมกมัน เพื่อให้ต้นแข็งแรง

### พุดซ้อน

วงศ์	RUBIACEAE
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Gardenia augusta</i> (L.) Merr. 'Veitchii'
ชื่อพ้อง	<i>Gardenia jasminoides</i> Ellis
ชื่อสามัญ	Cape Jessamine, Gardenia, Jasmine
ชื่ออื่น	เคดถวา แຄถวา พุดจีน พุดใหญ่ พุทธรักษา
ถิ่นกำเนิด	จีน ไต้หวัน และ ญี่ปุ่น พบปลูกเลี้ยงอยู่ทั่วไป
ลักษณะทั่วไป	ไม้ต้นขนาดเล็ก สูงไม่เกิน 5 เมตร ไม้ผลัดใบ บางครั้งมีลักษณะเป็นพุ่ม เรือนยอดทรงกลม ค่อนข้างหนาที่ใบ เปลือกต้นสีน้ำตาลดำ โคนใบ เจริญเติบโตได้ดีในดินร่วนซุย ระบายน้ำดี แสงแดดจัด ปลูกริมทะเลได้ ถ้าปลูกกลางแจ้งดอกจะดก ใบ ใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม รูปไข่กลับหรือรูป ใบหอก กว้าง 3-4 เซนติเมตร ยาว 8-10 เซนติเมตร ปลาย และ โคนใบ แหลม แผ่นใบสีเขียวเข้มเป็นมัน ดอก ออกดอกเดี่ยวตามซอกใบหรือที่ ปลายกิ่ง กลีบเลี้ยงหนาเป็นสัน 6 สัน มีทั้งชนิดดอกกลา และดอกซ้อน กลีบดอกจำนวนมากเรียงซ้อนกัน สีขาว สันผ่านศูนย์กลาง 5-8 เซนติเมตร มีกลิ่นหอมแรงตอนเย็นถึงเช้า ออกดอกตลอดปี ผล จะติดผลเฉพาะ พันธุ์ดอกกลา มีทั้งชนิดผลสั้น และยาว ขนาด 2 เซนติเมตร และ 4 เซนติเมตร ตามลำดับ ผลมีสันตามแนวยาว 4-7 สัน เมื่อแก่เป็นสีเหลือง เมล็ดจำนวนมาก การขยายพันธุ์ เพาะเมล็ด และตอนกิ่ง
หมายเหตุ	นอกจากนี้ยังมีชนิด ใบด่างสีขาวทั้งใบ และมีอีกต้นที่คล้ายกันคือ พุด กุหลาบหรือพุดจิบ ต่างกันที่ใบเป็นลอน ขอบกลีบเป็นคลื่น

## แก้ว

วงศ์	RUTACEAE
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack
ชื่อสามัญ	Andaman Satinwood, Chinese Box, Cosmetic Bark Tree, Orange Jessamine, Orange, Satin-wood
ชื่ออื่น	แก้วขาว แก้วพริก แก้วลาย แก้วซี่ไก่ ตะไหลแก้ว จ้าพริก
ถิ่นกำเนิด	จีน ญี่ปุ่น เกาหลี อินเดีย ศรีลังกา พม่า มาเลเซีย และภูมิภาคอินโดจีน พบทั่วทุกภาคของไทย ขึ้นอยู่ตามป่าดิบแล้ง และตามเขาหินปูน บนที่ราบระดับต่ำไปจนถึงพื้นที่สูง 600 เมตรจากระดับน้ำทะเล
ลักษณะทั่วไป	ไม้ต้นขนาดเล็ก สูง 3-10 เมตร บางครั้งมีลักษณะเป็นพุ่ม ไม้ผลัดใบ เรือนยอดทรงกลมค่อนข้างทึบ เปลือกต้นสีขาวเทาแตกเป็นร่องตามยาว สามารถตัดแต่งต้นให้เป็นรูปทรงต่าง ๆ ได้ หรือปลูกเป็นแนวรั้ว ทนลมแรงเหมาะจะปลูกริมทะเล ปลูกในที่ร่มรำไร ได้ แต่จะไม่มีดอก ไม่ชอบดินเหนียว ใบ ใบประกอบแบบขนนก ปลายคี่ เรียงสลับ แกนกลางใบประกอบยาว 1-3 เซนติเมตร ใบย่อย 5-9 ใบ สีเขียวเข้มเป็นมัน เรียงสลับจากขนาดเล็กไปใหญ่ จากโคนถึงปลาย บางครั้งอาจจะพบว่ามีใบย่อยเพียง 3 ใบ ใบรูปรี รูปไข่ หรือรูปไข่กลับ กว้าง 1-3 เซนติเมตร ยาว 2-7 เซนติเมตร ปลายใบแหลม โคนใบแหลมหรือสอบและเบี้ยวเล็กน้อย ขอบใบเป็นคลื่นหรือหยักมนตื้น ๆ ใบมีต่อมน้ำมัน ดอก ออกดอกเป็นช่อแขนงสั้นที่ซอกใบ ก้านช่อดอกยาว 1-2 เซนติเมตร ดอกย่อยเรียงแบบช่อเชิงหลั่น กลีบดอก 5 กลีบ รูปไข่กลับแกมรูปขอบขนาน กว้าง 0.4-0.6 เซนติเมตร ยาว 1-1.5 เซนติเมตร สีขาว ปลายมนหรือเรียวแหลม เมื่อดอกบานกลีบดอกจะม้วนออก กลีบร่วงง่าย ดอกมีกลิ่นหอมมาก เกสรเพศผู้ 10 อัน ออกดอกตลอดปี ผล รูปรีหรือรูปไข่ กว้าง 0.5-0.8 เซนติเมตร ยาว 1-1.5 เซนติเมตร ปลายแหลม เมื่อแก่เป็นสีแดงอมส้ม เห็นต่อมน้ำมันชัดเจน เมล็ด 1-2 เมล็ด รูปไข่ มีขนหนาและเหนียวหุ้ม การขยายพันธุ์ เพาะเมล็ด ถ้าขยายพันธุ์ด้วยการตอนกิ่ง ต้นจะมีลักษณะเป็นพุ่ม
การใช้ประโยชน์	ในสมัยก่อนนิยมใช้ไม้ทำไม้เท้า และแกนเพลากวียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## โกสน

วงศ์	POLYGALACEAE
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Codiaeum variegatum</i>
ชื่อสามัญ	Croton
ลักษณะทั่วไป	<p>ต้น โกสนเป็นพรรณไม้ยืนต้นที่มีขนาดต่าง ๆ กันลำต้นใหญ่ไม่เท่ากัน สามารถสูงถึง 15 ฟุต ถ้าปลูกไว้นาน ๆ จะสูงมากจนแล้วเกาะกะตา โกสนเป็นไม้ในเขตร้อนมีถิ่นกำเนิดอยู่ในแถบมหาสมุทรแปซิฟิก ใบ ใบของโกสนนั้นมีหลายสีเช่น เหลือง ส้ม ม่วง ขาว ชมพู กระจปะปนอยู่ตามบนแผ่นใบก็แล้วแต่ชนิดที่เกิดจากลูกผสม ลักษณะของใบโกสนรูปร่างจะแปลก และแตกต่างกัน เช่น บางใบอาจจะยาว ใบแฉก ใบกลม ใบชดเป็นเกลียว ใบป้อม ใบสองตอน หรือใบสั้น เป็นต้น จะมีเกือบทุกชนิด</p> <p>เนื่องจากโกสนเป็นพันธุ์ไม้ที่ผสมง่าย กลายพันธุ์ได้เร็ว ดอก โกสนจะออกดอกเป็นพวงห้อยลงมา มีสีขาว ออกดอกติดกันเป็นพวง พวงหนึ่งยาวราว 6 นิ้ว ดอกคล้ายดอกกระถิน คือเวลาบานเต็มที่จะเห็นเกสรตัวผู้เป็นเส้นฝอย บานเป็นรูปทรงกลม แต่จะเล็กกว่าประมาณ 0.5 นิ้ว แต่ดอกแท้ของโกสนนั้นจะเล็กมากแทบมองไม่เห็นเลยซึ่งจะอยู่บนกลีบรองดอกมี 5 กลีบ</p>
การขยายพันธุ์	<p>โกสนเป็นต้นไม้ที่ชอบในที่ร่มมากกว่าอยู่กลางแจ้ง ขยายพันธุ์ด้วยวิธีตอน และปักชำ แต่ปักชำนั้นขึ้นง่าย</p>

## คาดตะกั่ว

วงศ์	ACATHACEAE
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Hemigraphis alternata</i>
ชื่อสามัญ	Hemigraphis"Exotica"
ลักษณะทั่วไป	ต้น เป็นไม้ประดับประเภทคลุมดิน เหมาะแก่การที่เราจะปลูกไว้ในกระถาง เพื่อให้ลำต้นห้อยย้อยคลุมปากกระถาง ใบ เป็นไม้ที่มีใบแปลกไปอีกแบบหนึ่ง ลักษณะของใบมนรี โคนใบมนค้ำบนมีสีเขียวเข้ม ส่วนด้านล่างเป็นสีม่วงแดงคล้ายกับสีเปลือกมังคุด พื้นผิวใบจะหักยับเหมือนแผ่นตะกั่ว
การขยายพันธุ์	เป็นไม้ในร่ม ต้องการแสงเพียงเล็กน้อย รดน้ำพอประมาณ เจริญได้ดีในดินร่วนซุย ขยายพันธุ์ด้วยการปักชำ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### กาบหอยแครง

วงศ์	COMMELINACEAE
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Tradescantia spathacea Stearn</i>
ชื่อสามัญ	Boat-Lily, Oyster Lily, Candle Lily
ชื่ออื่น ๆ	ว่านกาบหอย ว่านหอยแครง
ลักษณะทั่วไป	ไม้คลุมดิน ลำต้นอวบน้ำ เจริญเป็นพุ่ม ไหล่ใต้ดิน ใบเดี่ยว เรียงเป็นวงรอบ ซ้อนเหลื่อมกันเป็นกระจุก ใบรูปเป็นหอก กว้าง 3-5 เซนติเมตร ยาว 15-45 เซนติเมตร ปลายใบแหลม โคนใบตัดหรือเป็นกาบหุ้มลำต้น ขอบใบเรียบ แผ่นใบหนา ผิวใบด้านบนสีเขียวเข้ม ผิวใบด้านล่างสีม่วงแดง ดอก สีขาว ออกดอกเป็นช่อกระจุกตามซอกใบ มีกาบใบประดับสีม่วงเข้มเขียวหุ้มดอกที่อยู่รวมกันเป็นกระจุก กลีบเลี้ยงสีขาว 3 กลีบ บางใส กลีบดอก 3 กลีบ ดอกบานเต็มที่กว้างประมาณ 1 เซนติเมตร ผลแห้งแตก รูปรี ขนาดเล็ก เมล็ดเล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## หมากเหลือง

ชื่อวิทยาศาสตร์

*Chrysalidocrpus lutescens* , *Areca lutescens*

ชื่อสามัญ

Arcca plam , Butterfly plam, Hawaiian Bamboo plam

ลักษณะทั่วไป

เป็นปาล์มที่มีหน่อ และลำต้นแตกออกมาเป็นกอ ซึ่งกอ ๆ หนึ่งจะมีอยู่ประมาณ 6-12 ต้น เป็นกอที่งดงามมากพอสมควร ไม่ใหญ่ หรือเล็กจนเกินไป สูงประมาณ 28-30 ฟุต ตามลำต้นจะเป็นข้อปล้อง และโค้งงอออกจากโคนกอ หมากเหลืองจัดว่าเป็นปาล์มที่งดงามมาก เป็นไม้ใบรวมเหมือนกับปาล์มพรรณอื่น ๆ สีเขียว และแตกออกเป็นกอ ลักษณะของใบเป็นรูปขนนก ทางใบจะแข็ง และ โค้งงอ ซึ่งทางใบนี้ยาวประมาณ 6-8 ฟุต โคนก้านใบจะเป็นกาบห่อหุ้มลำต้นอยู่ ออกดอกเป็นช่ออยู่ได้กาบใบ ลักษณะของช่อดอกคล้ายกับจันทน์หมาก ช่อดอกเป็นจันทน์เหลืองอ่อน ส่วนตัวดอกนั้นมีสีขาวเหลือง ผลมีขนาดเล็ก ผลหนึ่งจะมีเมล็ดภายในหนึ่งเมล็ด ผลอ่อนเป็นสีเขียวเวลาแก่ หรือสุกเป็นสีม่วงดำ หมากเหลืองนี้เป็นพรรณปาล์มที่ทนทานที่สุด ในจำพวกปาล์มทั้งหมด ชอบแสงแดดจัดทั้งวัน และ ยังขึ้นได้ในดินทุกชนิดอีกด้วย ต้องการน้ำมาก และความชื้นสูง ปลูกได้ทั้งกลางแจ้ง และลงดิน แต่ถ้าปลูกลงดินจะเจริญเติบโตได้เร็วกว่า และมีสีเขียวสดทั้งต้นจะไม่มีสีเหลืองเลย บำรุงรักษาก็ง่ายไม่มีปัญหาเหมือนปลูกไว้ในกระถาม ขยายพันธุ์ด้วยการแยกกอ และเพาะเมล็ด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การระแคะหนุ

ชื่อวงศ์	PANDANACEAE
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Pandanus</i> sp. 'Golden Pygmy'
ชื่ออื่น ๆ	ลำเจียกหนูค่าง
ลักษณะทั่วไป	ไม้คลุมดิน ลำต้นเป็นเหง้าอยู่ใต้ดิน ก้านใบแผ่ออกเป็นกาบโอบหุ้มลำต้นแบบสลับโดยรอบ มีรากค้ำยันใบ เดี่ยว เรียงเวียนสลับแน่น ใบรูปขอบขนานแคบ กว้าง 0.6-1.3 เซนติเมตร ยาว 30-50 เซนติเมตร ปลายใบค่อย ๆ เรียวแหลม โคนใบแผ่ออกเป็นกาบใบ ตรงกลางแผ่นใบมีแถบสีเขียว ขอบใบสีเหลืองนวล ตามขอบใบ และเส้นกลางใบด้านล่างของแผ่นใบมีหนามแหลมเล็ก ๆ บางครั้งพบหนามด้านบนใบถี่ ๆ ปลายใบดอก สีขาวนวล มีกลิ่นหอม ออกเป็นช่อแบบช่อเชิงลดจากกอ ดอกมีขนาดเล็ก ไม่มีกลีบเลี้ยง และ กลีบดอก ดอกแยกเพศอยู่คนละต้น ดอกเพศผู้เป็นช่อสั้น ๆ มีกาบหุ้มดอกเพศเมียเป็นช่อตั้งตรง 4-6 ดอก กาบเป็นรูปห่อหุ้มเรียวยาว ผลสด รูปไข่กลับถึงรูปรีภายในมีโพรงอากาศ ขนาดประมาณ 1.5 เซนติเมตร มีเมล็ดเดียว
การใช้งานด้านภูมิทัศน์	ปลูกคลุมดินในสวนร่วมกับไม้ชนิดอื่น ๆ ที่ชอบแสงแดดจัด การระบายน้ำดี และทนเค็ม เช่น จันทน์ผา เตย มีหนามไม่ควรปลูกใกล้สนามเด็กเล่น ทนแล้งได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เทียนทอง

ชื่อวงศ์	VERBENACEAE
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Duranta erecta</i> L.
ลักษณะทั่วไป	ไม้พุ่มขนาดเล็ก ลำต้นแตกกิ่งก้านจำนวนมาก ทรงพุ่มแน่นทึบ เปลือกสีน้ำตาลอ่อนใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม รูปรีถึงรูปไข่ กว้าง 1-1.5 เซนติเมตร ยาว 1.5-2 เซนติเมตร ปลายใบแหลม โคนใบสอบ ขอบใบหยัก แผ่นใบสีเขียวอ่อนอมเหลืองถึงสีเหลืองทองดอก สีม่วง ออกเป็นช่อแบบช่อกระจุกที่ปลายกิ่ง โคนกลีบดอกเชื่อมติดกันเป็นรูปกรวย ปลายแยกเป็น 5 แฉก ดอกบานเต็มทีกว้างประมาณ 1.5 เซนติเมตร ผล ผลสด รูปกลม ขนาด 0.5-0.8 เซนติเมตร สีเหลือง มีเมล็ด 1 เมล็ด
การใช้งานด้านภูมิทัศน์	นิยมปลูกประดับสวน ทำขอบแปลง ตัดแต่งเป็นรั้ว ริมถนนทางเดิน สระ ว่ายน้ำ ทะเล ไม่ควรปลูกใกล้สนามเด็กเล่น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วาสนา

ชื่อวงศ์	AGRAVACEAE
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Dracaena fragrans</i> (L.) Ker Gawl.
ชื่อสามัญ	Com plant, Dracaena
ชื่อพื้นเมือง	ประเคหวี
ลักษณะทั่วไป	ไม้พุ่มขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ลำต้นสีน้ำตาลอมเทา แตกกิ่งแขนงได้ดี ใบเดี่ยว เรียงเวียนสลับที่ปลายยอด ใบรูปขอบขนานถึงรูปใบหอก กว้าง 6-10 เซนติเมตรยาว 30-90 เซนติเมตร ปลายใบแหลม โคนใบสอบเรียว ขอบใบเรียบ แผ่นใบค่อนข้างหนา สีเขียวหรือมีลายสีเหลือง หรือสีขาวอมเขียวสลับตามยาว หลายพันธุ์มีลายขาวอมเขียวลายเหลืองนวล ปลายใบมักจะอ่อนโค้งลง ผิวเป็นมัน ก้านใบเป็นกาบหุ้มลำต้น ดอก สีชมพูอ่อนถึงขาว มีกลิ่นหอมแรง ออกเป็นช่อแบบช่อแยกแขนงตามซอกใบที่ปลายต้น ช่อดอกยาว 45-50 เซนติเมตร ใบประดับแห้งสีขาว มีดอกย่อยจำนวนมาก โคนกลีบดอกเชื่อมติดกันเป็นหลอด ปลายแยก 6 กลีบ บานกลางคืน โดยบานเกือบพร้อมกันทั้งช่อ ดอกบานเต็มที่กว้าง 1 เซนติเมตร ผล ผลสด ทรงกลมถึงรี สีแดง สัมผัสเหลือง มีเมล็ด 1-3 เมล็ด สีขาวถึงน้ำตาล
การใช้งานด้านภูมิทัศน์	ปลูกเป็น ไม้กระถางประดับในอาคารหรือปลูกลงแปลง ริมหทะเล ใบสวยงาม ดอกมีกลิ่นหอมช่วงเย็น มีหลายพันธุ์ ทนร่มได้ดี ถ้าแดดจัดใบจะเหลืองหรือไหม้ ไม้ทนน้ำท่วมขัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## พุดสามสี

ชื่อวงศ์	SOLANACEAE
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Brunfelsia australis</i> Benth.
ชื่อสามัญ	Yesterday today and tomorrow, Morning noon and night
ชื่ออื่น ๆ	พุดสี พุทธชาคม่วง พุทธชาดสามสี สามราสี พุดสองสี
ลักษณะทั่วไป	ไม้พุ่มขนาดเล็ก แตกกิ่งก้านเป็นพุ่มกลมใบเดี่ยว เรียงสลับ ใบรูปรี กว้าง 2-3 เซนติเมตร ยาว 6-8 เซนติเมตร ปลายใบแหลม โคนใบสอบ ขอบใบเรียบหรือเป็นคลื่นเล็กน้อย ผิวใบด้านบนสีเขียวอมเหลือง เส้นใบ และเส้นกลางใบสีเหลืองดอก สีฟ้าอมม่วงแล้วค่อย ๆ จางเป็นสีขาวในวันต่อ ๆ มา มีกลิ่นหอม ออกดอกเดี่ยวตามซอกใบที่ปลายกิ่ง กลีบดอก 5 กลีบ ส่วนปลายของกลีบดอกเป็นหยักลอนเล็กน้อย ดอกบานเต็มที่กว้าง 3-4 เซนติเมตรผล ผลแห้งแตก ทรงกลมหรือรูปรี ขนาด 1-2 เซนติเมตร
การใช้งานด้านภูมิทัศน์	ปลูกเป็นพุ่ม เหมาะกับสวนไทย สวนป่า ดอกสวย มีกลิ่นหอมเย็น เนื้อไม้เปราะ ถ้าปลูกในที่ร่มจะมีดอกน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## พุดพิชญา

ชื่อวงศ์

APOCYNACEAE

ชื่อวิทยาศาสตร์

*Wrightia antidysenterica* R.Br

ลักษณะทั่วไป

ไม้พุ่มขนาดเล็ก กิ่งก้านมีสีน้ำตาลแดงใบเดี่ยว เรียงตรงข้ามเป็นคู่ ใบรูปใบหอกแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1-2.5 เซนติเมตร ยาว 2-3 เซนติเมตร ปลายใบแหลม โคนใบมน ขอบใบเรียบ ผิวใบด้านบนสีเขียวเข้ม ผิวใบด้านล่างสีเขียวอ่อนคอก สีขาว ออกเป็นช่อแบบช่อกระจุกตามซอกใบที่ปลายกิ่ง ช่อละ 5-6 ดอก กลีบเลี้ยงสีเขียวอ่อนปนเหลือง โคนกลีบดอกเชื่อมติดกันเป็นหลอดแคบ ปลายแยกเป็น 5 แฉก เกสรตรงกลางสีเหลือง มีรังไข่เป็นแผ่นรูปแถบแข็งคล้ายขี้ผึ้ง ปลายแยกเป็นริ้ว 2-5 ริ้ว ดอกบานเต็มที่กว้าง 1.5-2.5 เซนติเมตร

การใช้งานด้านภูมิทัศน์ ปลูกเป็นกลุ่ม จะมีดอกคก สวยสะอาดตา เหมาะกับสวนทั่วไป สวนไทย หรือสวนป่า ดอกคกสวยสะอาดตา ไม้ทนเค็ม และการระบายน้ำต้องดีมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เอื้องหมายนา

วงศ์	COSTACEAE
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Costus speciosus</i> Smith
ชื่อสามัญ	เอื้องหมายนา (ทั่วไป); ชูโลบ้อง, ชูเลโบ (กะเหรี่ยง – แม่ฮ่องสอน); เอื้องช้าง (นครศรีธรรมราช); เอื้องคั่น (ยะลา); เอื้องเพ็ชร์ม้า (ภาคกลาง); เอื้องใหญ่, บันไดสวรรค์ (ภาคใต้); crape ginger, malay ginger, spiral flag.
ถิ่นกำเนิด	พบขึ้นตามเชิงเขาในพื้นที่ชุ่มชื้น สวนป่าธรรมชาติทั่วไป เช่น อำเภอไทยเจริญ จังหวัดยโสธร (PC 486) อำเภอท่าฉาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี (SN 398) ความสูงเหนือระดับน้ำทะเล 87-126 เมตร
ลักษณะทางพฤกษศาสตร์	พืชล้มลุกมีเหง้าหรือลำต้นใต้ดินมีลักษณะเป็นหัว ลำต้นสีแดง อวบน้ำ เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น 9.1–15.1 มิลลิเมตร สูง 135–190 เซนติเมตร ใบเดี่ยวเรียงสลับรอบต้น รูปร่างใบโค้งรูปขอบขนานถึงใบรูปหอก (oblong – lanceolate) ปลายใบเรียวแหลม กว้าง 6–8 เซนติเมตร ยาว 20.5–29.6 เซนติเมตร ออกดอกที่ปลายยอด ช่อดอกสีแดงยาว 7.6–11.6 เซนติเมตร มีดอกย่อย 19–42 ดอก กลีบดอกสีขาวแกมสีชมพูหรือเหลือง อับเรณูสีเหลือง ออกดอกช่วงเดือน สิงหาคมถึงเดือนพฤศจิกายน
การใช้ประโยชน์	อาหารสัตว์ โคนกระปือ สมุนไพร ลำต้นใต้ดินหรือเหง้ามีรสขมเมา ขับปัสสาวะ แก้บวมน้ำ แก้ตกลาว แก้โรคติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ แก้แผลหนอง อักเสบ บวม ฆ่าพยาธิ เป็นยาถ่าย เหง้าสดมีพิษมาก ใช้ในปริมาณมากจะทำให้ท้องร่วง อาเจียนอย่างรุนแรง ต้องทำให้สุกก่อน ราก รสขมเมา ขับพยาธิ ขับเสมหะ แก้ไอ แก้โรคผิวหนัง (วุฒิ, 2540) เหง้า ตำพอกบริเวณสะดือ รักษาโรคท้องมาน ในเหง้าพบสาร diosgenin มีฤทธิ์คล้ายฮอร์โมนเพศหญิง และเป็นสารตั้งต้นในการสังเคราะห์ยาสเตียรอยด์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ผักเป็ดแดง

วงศ์	AMARANTHACEAE
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Alternanthera bettzickiana</i> (Regel) Nichols.
ชื่อสามัญ	Joyweed
ชื่อภาษาไทย	ผักเป็ดแดง
ชื่ออื่น ๆ	ผักเป็ดฝรั่ง พรหมสีแดง ผักโหมแดง
ลักษณะทั่วไป	ไม้ล้มลุกอายุหลายปี ลำต้นตั้งตรง สูง 10-20 ใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน หรือรูปใบหอกกลับ กว้าง 0.5-1.5 เซนติเมตร ยาว 1-5 เซนติเมตร สีแดง ดอก ดอกช่อ รูปกระจุก หรือทรงกลมออกที่ซอกใบ และปลายกิ่ง กลีบรวมสีขาวนวล ผล ผลแห้ง รูปคล้ายโล่ เมล็ดสีน้ำตาล
ประโยชน์	ทั้งต้นรับประทานเป็นผักช่วยขับน้ำนม ดื่มน้ำรับประทานเป็นยาแก้ไข้ ตำพอกรักษาแผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### กำแพงเงิน

ชื่อวงศ์	LILIACEAE
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Dianella caerulea</i> Sims.
ชื่อสามัญ	Flax Lily
ชื่อท้องถิ่น	กำแพงเงิน
ถิ่นกำเนิด	อเมริกาใต้
ลักษณะนิสัย	ไม้คลุมดิน
ลักษณะ	เป็นไม้พุ่มสูง 50-70 เซนติเมตร ลำต้นเรียวเล็ก ใบเรียงถี่แน่น และแผ่ ออกคล้ายพัด รูปแถบยาวโคนใบเป็นกาบหุ้มติดกัน และหุ้มรอบต้น ใบ ยาว 30-60 เซนติเมตร สีเขียวเข้มอมเทา มีเส้นสีขาวแทรกอยู่ทั่ว ใบ ขอบใบโค้งเป็นแถบสีขาวนวล ช่อดอกยาวชูสูงขึ้นเป็นช่อแบบ แขนง ดอกขนาดเล็ก กลีบดอกสีขาวอมม่วงปนเทา อับเรณูสีเหลือง สด ผลขนาดเล็กสีม่วงดำ ปลูกได้ทั้งกลางแจ้ง และแสงรำไร
ประโยชน์	ปลูกประดับรั้ว ริมถนน
การขยายพันธุ์	เมล็ด หรือแยกกอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เฟิร์นใบมะขาม

ชื่อวงศ์	OLEANDRACEAE
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Nephrolepis cordifolia</i> (L.) Presl
ชื่อสามัญ	Fishtril Sword Fern
ลักษณะทั่วไป	ต้น มีเหง้าตั้งตรง มีไหล มีเกสรรูปโล่ใบ ใบประกอบแบบขนนกชั้นเดียว หรือสองชั้น ใบอ่อนมีวุ้นงอ ก้านใบมีรอยต่อกลุ่มของสปอร์อินคูเซียมปกคลุมการขยายพันธุ์ ด้วยไหล และสปอร์ดิน ที่มีอินทรีย์วัตถุสูง
ประโยชน์	ปลูกเป็นไม้กระถาง ปลูกตามแนวขอบสวนหย่อมในร่ม

ชื่อวงศ์	LYTHRACEAE
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Cuphea hyssopifolia</i> H.B.K.
ชื่อสามัญ	False Heather, Elfin Herb
ลักษณะทั่วไป	ไม้คลุมดิน ลำต้นแตกกิ่งเป็นพุ่ม กิ่งย่อยจะแตกออกจากกิ่งหลักสองข้าง และแผ่ออกตรงข้ามกัน ใบ เดี่ยว เรียงตรงข้าม ใบรูปรีถึงรูปใบหอก กว้าง 0.3-0.5 เซนติเมตร ยาว 0.5-2 เซนติเมตร ปลายใบแหลม โคนใบสอบ ขอบใบเรียบ แผ่นใบหนา แข็ง และมีขนสากระคายมือ ผิวด้านบนสีเขียวเข้มเป็นมันดอก สีม่วงอมชมพู ชมพูหรือขาว ออกดอกเดี่ยวตามซอกใบที่ปลายกิ่ง กลีบเลี้ยงสีเขียว โคนกลีบเลี้ยงเชื่อมติดกันเป็นหลอดหุ้มดอก โคนกลีบดอกเชื่อมติดกันเป็นหลอด ปลายแยกเป็น 5 แฉก ดอกบานเต็มที่ กว้างประมาณ 1 เซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## หญ้านวลน้อย

วงศ์	GRAMINEAE
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Zoysia matrella</i> (L.) Merrill
ชื่อสามัญ	หญ้านวลน้อย ง่วนน้อย (กรุงเทพฯ) manila grass, siglap grass, korean grass
ถิ่นกำเนิด	พบขึ้นทั่ว ๆ ไป ตามสภาพดินทรายแถบชายฝั่งทะเล สวนมะพร้าว กรุงเทพฯ (PC 568) ความสูงเหนือระดับน้ำทะเล 40 เมตร
ลักษณะทางพฤกษศาสตร์	อายุหลายปี เป็นพืชมีลำต้นบนดินหรือไหล (stolon) และพบเหง้าหรือลำต้นใต้ดิน (rhizome) สูง 25–35 เซนติเมตร ไหลยาว 30–45 เซนติเมตร ลำต้นไม่มีขน เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น 1.6–2.6 มิลลิเมตร รูปร่างใบแบบขอบใบเกือบขนานถึงปลายใบ กว้าง 2.2–3.2 มิลลิเมตร ยาว 7.1–11.5 เซนติเมตร หน้าใบมีขนสีขาว ยาว 2–4 มิลลิเมตร กระจายตามขอบใบ หลังใบไม่มีขน ขอบใบเป็นขนครุย (ciliate) ที่ฐานใบติดกาบใบจะมีกระจุกขนสีขาวยาว 2–3 มิลลิเมตร ลิ้นใบ (ligule) สั้นมากลักษณะเป็นแผ่นปลายเป็นเส้น ๆ (membranous frayed) ออกดอกที่ปลายยอด ช่อดอกแบบ spike-like raceme
การใช้ประโยชน์	เป็นอาหารสัตว์ โค กระบือ โดยเฉพาะในพื้นที่ดินทรายจัดที่พืชอื่นไม่สามารถขึ้นได้ และทำสนามหญ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้