

ใบรับรองปัญหาพิเศษปริญญาตรี

ภาควิชาพืชสวน

เรื่อง

การออกแบบปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์สถานที่ฝังศพบรรพบุรุษของครอบครัวกิตติวิริยะการ

Landscape improvement design at the graveyard of Kittiviriyakan Family

โดย

นางสาว วาสนา สัตถาวร

นาย สมพล กิตติวิริยะการ

ได้รับการเห็นชอบจาก



(อาจารย์ศรายุทธ ผลโพธิ์)

ภาควิชารับรองแล้ว



(รศ.สมภพ รุติระวสันต์)

หัวหน้าภาควิชาพืชสวน

วันที่ 31 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาพิเศษ
เรื่อง

การออกแบบปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์สถานที่ฝังศพบรรพบุรุษของครอบครัว กิตติวิริยะการ
Landscape improvement design at the graveyard of Kittiviriyakan Family



โดย
นางสาว วาสนา สัตถาวร
นาย สมพล กิตติวิริยะการ

เสนอ
ภาควิชา พืชสวน
คณะเทคโนโลยีการเกษตร

ร/ท. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
จ 491 ก

เลขที่.....2543
เลขทะเบียน.....41702
วัน, เดือน, ปี 27 ก.ย. 2545

.b.....
.i.....

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต(เกษตรศาสตร์)
พุทธศักราช 2543

1111702673

ชื่อเรื่อง การออกแบบปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์สถานที่ฝั่งศพบรรพบุรุษของครอบครัวกิตติวิริยะ
การ
โดย นางสาว วาสนา สัตถาวร
นาย สมพล กิตติวิริยะการ
สาขาวิชา พืชสวน
ภาควิชา พืชสวน
คณะ เทคโนโลยีการเกษตร
อาจารย์ที่ปรึกษา ศรายุทธ ผลโพธิ์

บทคัดย่อ

สถานที่ฝั่งศพบรรพบุรุษของครอบครัวกิตติวิริยะการ ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 116 หมู่ 7 ตำบลทุ่งขวาง อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม มีเนื้อที่ทั้งหมด 2,420 ตารางเมตร ยังไม่มีการจัดสวน ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจพื้นที่ คือ ความร้อนจากแสงแดดที่มีตลอดทั้งวัน ความต้องการของเจ้าของพื้นที่จากการสัมภาษณ์ สรุปได้ดังนี้ 1.ไม่ยืนต้นที่สามารถให้ร่มเงาได้ 2.ไม้ประดับที่สามารถออกดอกในช่วงฤดูร้อน 3.ไม้ประดับที่ดูแลรักษาได้ง่าย 4.การปลูกไม้ประดับด้านหน้าสวนขุ่ยต้องมีความสูงน้อย และไม่ใช้ต้นไม้ที่มีดอกสีแดง

ผลการออกแบบจัดสวน พื้นที่ด้านหน้าสวนขุ่ยจัดโดยใช้ไม้พุ่มและไม้คลุมดินที่มีขนาดเล็กไม่มีดอกสีแดง สีน้ำตาลสวยงาม ด้านข้างทั้งสองด้านปลูกไม้ยืนต้นให้ร่มเงา ดอกสีเหลือง ด้านหลังปลูกไม้ยืนต้นดอกหอม ออกดอกตลอดปี โดยรอบสวนขุ่ยและบริเวณริมทางเดินจัดเป็นกลุ่มทั้งไม้พุ่มไม้คลุมดิน เพื่อเพิ่มความสวยงามให้แก่พื้นที่

Title : Landscape improvement design at the graveyard of Kittiviriyakan Family
By : Ms.Watsana Sutthavorn
Mr.Samapon Kittiviriyakan
Major : Horticulture
Department : Horticulture
Faculty : Agricultural Technology
Advisor : Mr.Sarayut Phonpho

Abstract

The graveyard of Kittiviriyakan Family is located on 116 moo 7 TungKhang, Kampangsan , Nakornpratom Province.The total area is about 2,420 m² and had never been gardened. According to gathered in formation from the area survey ,it was hot and strong sunlight all day long. From the interview, the conclusion of the owner's need is divided into 4 points : shaded plants, ornamental plants that blossom in summer , low - maintenat ornamental plants, and short ground covered ornamental plant which are not red in floral colour in front of the graveyard.

The result of landscape design, the front part of the graveyard was decorated by shrubs and ground cover non-red flowers .Both sides of the graveyard were planted with shady trees with yellow flowers .At the back ,there were trees with all year long fragrant flowers .Around the graveyard and the pavement area were decorated by shrubs and ground covered plants that help beautify the total area.

คำนิยม

ในการจัดทำปัญหาพิเศษเรื่องการออกแบบปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์สถานที่ฝังศพบรรพบุรุษของครอบครัว กิตติวิริยะการนี้ ผู้จัดทำขอขอบพระคุณ อาจารย์ สรายุทธ ผลโพธิ์ ที่ให้โอกาสและคำปรึกษาที่เป็นประโยชน์ เพื่อนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้น

นอกจากนี้ขอขอบคุณ ครอบครัว กิตติวิริยะการ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในเรื่องสถานที่ ทุนทรัพย์ อุปกรรม รวมถึงความเอื้อเฟื้อต่างๆ ตลอดเวลาที่จัดสวน และเพื่อนๆทุกคนที่เสียสละเวลามาช่วยจัดสวน ทำให้โครงการนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

จึงขอขอบคุณไว้ ณ โอกาสนี้ ด้วยความเคารพอย่างสูง

นางสาว วาสนา สัตถาวร
นาย สมพล กิตติวิริยะการ
30 พฤษภาคม 2544

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตารางและแผนภูมิ	ข
สารบัญภาพ	ค
คำนำ	1
วัตถุประสงค์	2
ตรวจเอกสาร	3
ขั้นตอนการออกแบบ	11
-การสำรวจพื้นที่	11
-การสัมภาษณ์	12
-การออกแบบ Master Plan	13
-การประเมินราคา	20
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	22
ขั้นตอนการประเมินผล	22
-ผลการดำเนินการ	22
วิจารณ์	29
สรุป	30
เอกสารอ้างอิง	31
ภาคผนวก	32

สารบัญตารางและแผนภูมิ

เรื่อง	หน้า
ตารางที่ 1 ราคาพรรณไม้	20
ตารางที่ 2 ค่าวัสดุอุปกรณ์	21
ตารางที่ 3 ใบประเมินราคา	22
ตารางที่ 4 การประเมินความพอใจด้านความสวยงาม	27
ตารางที่ 5 การประเมินความพอใจด้านประ โยชน์ใช้สอยและความเหมาะสม	28
แผนภูมิที่ 1 การประเมินความพอใจด้านความสวยงาม	27
แผนภูมิที่ 2 การประเมินความพอใจด้านประ โยชน์ใช้สอยและความเหมาะสม	28



สารบัญภาพ

เรื่อง	หน้า
ภาพที่.1 Site analysis	15
ภาพที่.2 Balloom Diagram	16
ภาพที่.3 Master Plan	17
ภาพที่.4 Elevation	18
ภาพที่.5 แสดงบริเวณพื้นที่ด้านหน้าก่อนการจัดสวน	23
ภาพที่.6 แสดงบริเวณพื้นที่ด้านหน้าหลังการจัดสวน	24
ภาพที่.7 แสดงบริเวณพื้นที่ด้านซ้ายหลังการจัดสวน	25
ภาพที่.8 แสดงบริเวณพื้นที่ด้านขวาหลังการจัดสวน	25
ภาพที่.9 แสดงบริเวณพื้นที่ด้านหลังหลังการจัดสวน	25
ภาพที่.10 แสดงถนนที่ใช้เป็นเส้นทางเข้าสู่บริเวณที่จัดสวน	26
ภาพที่.11 แสดงแผ่นศิลาแดงใช้เป็นทางเดินจากบริเวณทางเข้าสู่วงซุ้ม	26
ภาพที่.12 แสดงบริเวณพื้นที่ศาลเจ้าหลังการจัดสวน	26

คำนำ

บ้านเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งในการดำรงชีวิตของคนเราไม่ว่าจะอยู่ในชาติใดก็ตาม ทุกคนต้องการที่จะมีบ้านเป็นที่อยู่อาศัยของตนเองเพราะบ้านเป็นที่อยู่หลับนอนและให้ความสุขสบายแก่เรามากที่สุด แต่ยังมีบุคคลบางกลุ่มโดยเฉพาะคนที่มีเชื้อสายจีน พวกเขาจะให้ความสำคัญทั้งที่อยู่ของคนที่มีชีวิตและที่อยู่ของผู้ที่เสียชีวิตไปแล้วหรือที่เรียกว่า สุสาน โดยเชื่อว่าจะมีผลต่อการดำรงชีวิตของผู้ที่ยังมีชีวิตอยู่ พื้นฐานซึ่งเป็นต้นกำเนิดของจู้ยี้ กล่าวว่า “ ถ้าบ้านของคนเป็นและสุสานของคนตายไม่ได้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องเหมาะสมแล้วละก็ ความชั่วร้ายสามานย์ทั้งหลายก็จะบังเกิดขึ้นกับคนในบ้านและลูกหลานของคนทีนอนอยู่ในสุสาน ในทางตรงกันข้าม ถ้าจัดแต่งทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมก็จะทำให้มีสุขภาพพลานามัยดี ร่ารวย และมีความสุข” (พิศมัย ,2538)

หลักการสำคัญของฮวงจุ้ย คือ ความกลมกลืนกับธรรมชาติ ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยการวางแผนการใช้ที่ดิน การออกแบบบ้าน การออกแบบสวน แนวคิดทางการออกแบบต่างๆเหล่านี้จะนำไปสู่การก่อสร้าง การจัดสวน ที่มีผลกระทบต่ออันเกิดขึ้นกับสภาพแวดล้อม ในแวดวงการออกแบบที่คนจีนใช้ออกแบบหรือเป็นเจ้าของงาน ส่วนใหญ่จะเป็นไปตามหลักฮวงจุ้ยด้วย (พิศมัย ,2538)

การจัดสวนนั้นเป็นการนำเอาความงามของสิ่งต่างๆที่มีอยู่ในธรรมชาติ เช่นต้นไม้ หิน กรวดทราย มาเป็นส่วนประกอบในการจัดสวน ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะมีลักษณะของเส้น สีและผิว ที่แตกต่างจากตัวอาคาร ลดความแข็งกระด้างลงได้ แล้วสวนก็ยังสามารถส่งเสริมให้บริเวณนั้นน่าอยู่ มีความสวยงามแล้ว ยังนำความร่มเย็นและทำให้อากาศในบริเวณใกล้เคียงบริสุทธิ์อีกด้วย

ดังนั้นปัญหาพิเศษ เรื่อง การออกแบบปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์สถานที่ฝังศพบรรพบุรุษ ของครอบครัวกิตติวิริยะการในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความสวยงามและความร่มรื่นภายในบริเวณ โดยไม่ขัดกับหลักการของฮวงจุ้ย และเพื่อการเรียนรู้และหาประสบการณ์จริงจากการจัดสวน ในทุกขั้นตอนในการปฏิบัติ รวมทั้งได้นำความรู้ ทฤษฎีต่างๆมาปรับใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติต่อไป

วาสนา สัตถาวร

สมพล กิตติวิริยะการ

30 พฤษภาคม 2544

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาขั้นตอนและวิธีการออกแบบภูมิทัศน์
2. เพื่อนำไปใช้ปฏิบัติจริงในพื้นที่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตรวจเอกสาร

นับแต่โบราณกาลมนุษย์รู้จักการสร้างที่อยู่อาศัย เพื่อปกป้องคุ้มครองตนเองให้อยู่รอดปลอดภัยจากภัยธรรมชาติและสัตว์ป่า ต่อมามนุษย์เรารู้จักนำสัตว์มาเลี้ยงไว้เป็นเพื่อน ไว้ใช้งานและไว้เป็นอาหาร รู้จักทำคอก ทำรั้ว ทำอาณาเขตของบ้านให้เป็นสัดส่วน นำต้นไม้มาปลูกเป็นอาหาร ให้ร่มเงา และประดับให้เกิดความสวยงาม และก็พัฒนามาเรื่อยๆ ความสำคัญของการจัดแต่งบริเวณบ้านด้วยต้นไม้ดอกไม้ แต่ก่อนนั้นก็เพียงเพื่อตอบสนองความต้องการทางด้านจิตใจ และสุขภาพของเจ้าของหรือบุคคลในสถานที่นั้นเป็นสำคัญ เช่น ปลูกพืชผักผลไม้ไว้รับประทาน ไว้รักษาโรค ปลูกไม้ใหญ่ให้ร่มรื่นเย็นสบาย ปลูกไม้ดอกไม้ดูเล่นและประดับบ้านเพื่อความสวยงามและเพลิดเพลิน ชื่นใจกับรูปร่างสีสันและกลิ่น เหล่านี้เป็นต้น แต่เมื่อบ้านเมืองพัฒนาและเจริญมากขึ้น ตึกรามบ้านช่อง ถนนหนทาง โดยเฉพาะในเมืองใหญ่ ก็ถูกสร้างขึ้นมากมาย เบียดเสียดแออัดจนถูกเรียกว่า ป่าคอนกรีต การจัดแต่งสวน การปลูกต้นไม้และจัดบริเวณบ้าน อาคารที่พักอาศัย และสถานที่ต่างๆ เริ่มมีบทบาทสำคัญ ทั้งเหตุผลและความจำเป็นมากขึ้นเรื่อยๆ เช่น จัดเพื่อเสริมสร้างความโอ้อ่างงาม หรือจัดเพื่อเพิ่มความสวยงามและนำอยู่อาศัยให้กับตัวอาคาร เพื่อทำให้เกิดความเป็นส่วนตัว เมื่อมองจากภายนอกบ้านเพื่ออำพรางสภาพแวดล้อมที่ไม่น่าดู เพื่อลดความไม่น่ารื่นรมย์ของตัวอาคาร เพื่อช่วยลดปัญหาฝุ่นละอองที่มีอยู่ในบรรยากาศ เพื่อลดเสียงรบกวนจากผู้คนและขบวนยานต่างๆ บนท้องถนน และเพื่อเป็นที่ที่พักผ่อนคลายเครียดยามกลับมาจากที่ทำงาน เพื่อเป็นงานอดิเรกยามว่าง เหล่านี้เป็นต้น (พรรณเพ็ญ, 2538)

การออกแบบสวน เป็นการวางแผนสวนบนพื้นฐานความต้องการ, ความพึงประสงค์ของบุคคลในครอบครัวหรือเจ้าของบ้าน เป็นการออกแบบสวน เพื่อมุ่งอำนวยความสะดวกความสวยงามให้สัมพันธ์ระหว่างบ้านหรืออาคารสิ่งก่อสร้างกับสวนที่จัด (สมจิตร, 2541)

การจัดสวน เป็นส่วนหนึ่งของ Landscape ในสาขาวิชาพืชกรรม (Horticulture) มีความมุ่งหมายที่สำคัญเพื่อตกแต่งบริเวณให้สวยงามน่ามองก่อให้เกิดความสุขาสุคติขึ้นทั้งกายและใจแก่เจ้าของบ้านและผู้อาศัย ตลอดจนเป็นที่สุขาสุใจ แก่ผู้ที่พบเห็น (เสรี, 2532)

วัตถุประสงค์ทั่วไป (สมจิตร,2541)

วัตถุประสงค์ทั่วไปของการจัดสวน ประกอบไปด้วย 3 วัตถุประสงค์

1. การจัดสวนเพื่อประชาชน เป็นการจัดสวนเพื่อตอบสนอง หรือเกี่ยวข้องกับกิจกรรมของประชาชน-บุคคล ความสะดวกสบายต่างๆภายในสวน เช่นทางเดิน ศาลาพักผ่อน สระว่ายน้ำ ม้านั่ง และอื่นๆ โดยธรรมชาติของบุคคลต้องการสวนที่มีรั้วรอบ มีพืชพรรณทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และองค์ประกอบในการจัด ในกรณีของพืชพรรณหลายๆชนิด ไม้ยืนต้น เพื่อเป็นร่มเงาตามทางเดินเท้า ไม้พุ่มพืชคลุมดิน เพื่อให้ความเป็นอิสระ ชีวทัศน์ทาง ความคุมทิศทางจราจร การจัดสวนเพื่อประชาชนมุ่งเน้นการเอื้ออำนวยประโยชน์สุขร่างกาย
2. การจัดสวนเพื่อความสวยงาม การจัดสวนมุ่งความงาม ทำให้เกิดความสุขทางด้านจิตใจ และอารมณ์ การจัดมีหลายๆบรรยากาศ มีมุมสงบ มุมก่อให้เกิดความประหลาดใจ การจัดมุ่งเน้นให้เกิดคุณค่า มีความลึกลับเพื่อให้เกิดความคิด เช่น การจัดสวนมีบรรยากาศทึบๆ มีสระน้ำ ลำธาร หิน มุมน้ำตก น้ำพุ มุมดอกไม้ การจัดสวนเพื่อความงามมุ่งเน้นประโยชน์
3. การจัดสวนเพื่อการทดลองในการศึกษาพืชพรรณใหม่ เป็นการจัดสวนโดยมุ่งเน้นการทดลอง การคัดเลือกพันธุ์ใหม่ สายพันธุ์ใหม่ เพื่อแสวงหาพืชพรรณที่เหมาะสม เพื่อใช้ในการจัดสวน และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง วัตถุประสงค์ของการจัดสวนในข้อดังกล่าว มุ่งเน้นการศึกษา ค้นคว้า ทดลองและวิจัย

ความเป็นมาของการจัดสวนของไทย (พรหมเพ็ญ,2538)

การจัดสวนและการจัดบริเวณภายนอกอาคาร ไม่ว่าจะเป็นปราสาทราชวัง วัดวาอาราม สถานที่ทำงานหรืออาคารที่พักอาศัยในที่ต่างๆทั่วโลก ไม่ว่าจะเป็นแถบยุโรป เช่น อังกฤษ ฝรั่งเศส อิตาลี หรือสเปน แถบเอเชีย จีน ญี่ปุ่น เกาหลี อินเดีย หรือแถบอเมริกา แคนาดา ต่างก็จะมีประวัติความเป็นมาทางด้านแนวคิด รูปแบบ และวัตถุประสงค์ที่ต่างกัน อาจได้รับอิทธิพลซึ่งกันและกันบ้าง แต่ในที่นี่จะขอกล่าวถึงความเป็นมาของการจัดสวนใกล้ๆตัว ก็คือการจัดสวนในเมืองไทย

ย้อนไปในอดีตจากบันทึกเรื่องราวสมัยสุโขทัย พระเจ้ารามคำแหงมหาราชได้ทรงปลูกป่าไม้ตาล และทรงโปรดให้ปลูกป่าหมาก ป่าพลู ป่าพรวัว ฯลฯ และป่าหรือที่เรียกว่าสวนผลหมากรากไม้ในยุคนั้นหลายชนิดที่ได้ตกทอดพืชพันธุ์มาถึงปัจจุบันก็คือหมากสง พลูด มะพรวัว ตาน มะม่วง มะขาม และตาลโตนด เป็นต้น

ต่อมาถึงสมัยอยุธยา ครั้งรัชสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช ยุคสร้างราชธานีลพบุรี ได้มีการเจริญสัมพันธไมตรีกับฝรั่งเศส ซึ่งทางฝรั่งเศสได้ส่งแบบแปลนสวน พระราชวังแวร์ซายส์มาให้เป็นแบบในการวางผังการจัดสวนที่พระราชวังลพบุรี โดยทรงมอบให้เจ้าพระยาวิเศษวงษาเป็นผู้รับผิดชอบการจัดสวนในสมัยนั้นนอกจากได้รับอิทธิพลจากยุโรปแล้ว ก็ยังมีอิทธิพลจากจีนและญี่ปุ่นอีกด้วย ตัวอย่างอิทธิพลของญี่ปุ่น เช่น การใช้ตะเกียงหิน หิน สะพาน ชุ่มประตูลูกญี่ปุ่น เป็นอุปกรณ์ในการตกแต่งสวน อิทธิพลจากจีน เช่น เขามอ (ละมอ) ไม้ตัด ไม้แคระ ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้พวกตะโก ข่อย แก้ว มะขาม ไซ้ เป็นต้น

ในสมัยรัตนโกสินทร์ เริ่มตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 2 เป็นต้นมา ได้รับอิทธิพลมาจากจีนเนื่องมาจากสมัยอยุธยา ลักษณะเป็นสวนภูเขา (สวนภูเขาจำลอง) เป็นการนำหินมาประกอบเป็นภูเขา อาจมีน้ำตก บ่อน้ำ ลำธาร ประกอบด้วยสะพาน เก๋งจีน ตุ๊กตาทิน และต้นไม้ส่วนใหญ่ที่เป็นพวกตะโก ข่อย ไซ้ มะสัง ไม้ประดับในสมัยนั้นยังมีไม่มากนักเช่นบอนสี โกสน และหน้าวัว ในรัชกาลที่ 3 ลักษณะสวนภูเขาที่มีลักษณะใหญ่โตกว่า ตัวอย่างและร่องรอยการจัดสวนในสมัยนี้ เราพอจะหาได้ ในบริเวณพระบรมมหาราชวัง วัดพระแก้ว วัดโพธิ์ วัดสุทัศน์ วัดโปรดกษेत्रฐาราม วัดไพชยนต์พลเสพย์ วัดจอมทอง หรือวัดราชโอรสาราม วัดเฉลิมพระเกียรติ วัดหน้าบางขุนเทียน ในสมัยรัชกาลที่ 5 การจัดสวนได้รับอิทธิพลจากประเทศต่างๆมากมาย ทั้ง จีน อินเดีย ลังกา และยุโรป

สรุปลักษณะทั่วไปของการจัดสวนในประเทศไทยในอดีต (ประเวศ ไชยวงศ์ 2539)

1. ปลูกพรรณไม้โดยคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยมากกว่าความสวยงาม เช่น
 - ทำสวนหมาก สวนพลู มะพร้าว
 - ปลูกดอกไม้ที่มีกลิ่นหอม เช่น ราตรี ลั่นทม ช่อนกลิ่น ไว้ในบริเวณวัดหรือป่าช้า เพื่อใช้ดับกลิ่นเหม็นสาบสาบซากศพ
2. จัดสวนประดับเฉพาะบริเวณสถานที่สำคัญเช่นเขตพระราชฐาน วัด สวนสาธารณะ ถนนสายสำคัญในตัวเมืองหลวง
3. รูปแบบของสวน ส่วนมากจัดแบบสวนประดิษฐ์
4. นิยมปลูกพรรณไม้ที่มีชื่อเป็นมงคลเช่น ต้นวาสนา ว่านมหาโชคมหาลาภ ฯลฯ และไม่นิยมปลูกพรรณไม้ที่มีชื่อไม่เป็นมงคลเช่น ต้นโศก รักเร่ ลั่นทม ฯลฯ รวมทั้งการนำความเชื่อทางพุทธศาสนา และลัทธิต่างๆเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย

แม้ในปัจจุบันนี้ประชาชนส่วนใหญ่โดยเฉพาะประชาชนที่มีเชื้อสายจีนก็ยังมีการนับถือเรื่องโชคลางอยู่ซึ่งจะเห็นได้จากการประกอบพิธีกรรมต่างๆที่สืบทอดมาจากบรรพบุรุษ เช่น การการก่อสร้างบ้านเรือนในทำเลที่เหมาะสม เพื่อความมั่นคงในชีวิต หรือการบวงสรวงสักการะบรรพบุรุษที่ล่วงลับไปแล้วนับเป็นสิ่งที่สำคัญไม่แพ้กันเลย ดังนั้นการที่จะมองหาสถานที่ที่เหมาะสมทั้งการสร้างบ้านหรือสถานที่สำหรับฝังศพของบรรพบุรุษ เราสามารถพิจารณาได้จากการดูดวงจู่ของสถานที่นั้น

พิธีกรรมที่เกี่ยวข้องกับ ดวงจู่ นั้นเต็มไปด้วยความพิศวง การที่จะทำความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องนี้ นั้น เริ่มแรกเราต้องพยายามเข้าใจให้แจ่มแจ้งเสียก่อนกับแนวคิดของลัทธิจีน การทำนายและโหราศาสตร์ของจีนที่มีความคิดเชื่อมโยงระหว่างมนุษย์กับจักรวาล เพราะดวงจู่เป็นการกระทำที่เน้นถึงความต้องการที่จะทำให้เกิดความผสมผสาน กลมกลืนและสมดุลระหว่างทั้งสองสิ่งนี้

ดวงจู่ คือ ศิลปะเพื่อการดำรงชีวิตอยู่อย่างสันติสุขบนโลกมนุษย์ การกระทำเพื่อให้ธรรมชาติเกิดดุลยภาพเช่นนี้ จะอำนวยความสะดวกให้เกิดผลดี ความมั่งคั่ง และความสงบสุขอย่างยากยิ่ง ดวงจู่จึงได้รับความเชื่อถือศรัทธาว่าจะช่วยชีวิตของผู้ที่ปฏิบัติตามหลักดวงจู่ มีชีวิตที่เต็มไปด้วยความอุดมสมบูรณ์ซึ่งสามารถเห็นได้ชัดเจนจากการก่อสร้างบ้านและสถานที่ทำงาน

ฮวงจู้ย มีความหมายว่า ลมและน้ำ ดังสำนวนที่กล่าวว่า “ฮวงจู้ยคือลมที่ผันผวนเกินความเข้าใจ และฮวงจู้ยคืออนันต์ที่ไม่อาจจะหยิบฉวยได้”

ทั้งลมและน้ำเป็นสสารที่ไหลเวียนได้ตามธรรมชาติและสร้างผลกระทบต่อพื้นผิวของภูมิภาคประเทศเนื่องจากผิวโลกจะแปรเปลี่ยนสภาพไปตามกระแสลมและกระแสน้ำ ฮวงจู้ย คือ การกระทำที่ต้องการให้มนุษย์อยู่ร่วมกันกันกระแสลมและน้ำได้อย่างเสมอภาค ผสมผสาน และความกลมกลืนกัน เพราะธาตุเหล่านี้จะทำให้พลังแห่งความดีงามเกิดขึ้นกับชีวิตมนุษย์ ดังนั้น เพื่อให้เกิดพลังแห่งความดีงามนี้ มนุษย์จึงจำเป็นต้องจัดวางตำแหน่งของบ้าน และสถานที่ทำงานให้ถูกโฉลกกับลักษณะของฮวงจู้ย ฮวงจู้ยเป็นการผสมผสานกันระหว่างวิทยาศาสตร์และสัญชาตญาณที่มีอัตราส่วน เปลี่ยนแปลงไปตามวาระ ดังนั้นหากต้องการให้เกิดฮวงจู้ยได้สัมฤทธิ์ผลดี จำเป็นต้องอาศัยหลักการตามตำราเก่าแก่ให้สอดคล้องกับความคิดอันเกิดขึ้นจากสัญชาตญาณ รวมทั้งข้อวินิจฉัยของบุคคลด้วย

การทำให้เกิดฮวงจู้ยนั้นยังมีความซับซ้อนมาก เนื่องจากมีองค์ประกอบเกี่ยวกับความเชื่อถือ โชคลางที่ปะปนอยู่กับหลักการปฏิบัติทางฮวงจู้ยด้วย ซึ่งสิ่งเหล่านั้นเป็นเรื่องที่ไม่อาจละเอียดหรือหลงลืมได้เลย ตามความเป็นจริงแล้ว ทุกวันนี้ก็ยังมีคนนำเอาลัทธิและความเชื่อถือ โชคลางแบบพื้นบ้านเข้ามาใช้ในการจัดฮวงจู้ยอยู่เสมอ(พิศสมัย,2538)

ประวัติและภูมิหลัง (พิศสมัย,2538)

การจัดฮวงจู้ยในประเทศจีนนั้นมีมาตั้งแต่สมัยราชวงศ์ถัง เป็นที่เชื่อกันว่าจีนแส ดั้งเดิมที่เป็นผู้ค้นพบฮวงจู้ย คือ อาจารย์หยางยูนซัง

อาจารย์หยางได้เขียนตำราเก่าแก่ไว้ และตำรานี้ก็ได้รับการอนุรักษ์และศึกษากันต่อมาจนถึงปัจจุบันนี้ อาจารย์เป็นที่ปรึกษาภายในพระราชวังขององค์จักรพรรดิโฮซาง (ค.ศ.888) และตำนานของอาจารย์หยางยังเป็นผู้เขียนตำราสำคัญซึ่งผู้ประกอบพิธีฮวงจู้ย ได้รับการถ่ายทอดกันต่อมา ตำราเหล่านี้เน้นความสำคัญเรื่องรูปร่างลักษณะของภูเขา ทิศทางการไหลของสายน้ำ ที่สำคัญคือเรื่องของทำเลที่ตั้ง และต้องเข้าใจในอิทธิพลของมังกรสวรรค์ซึ่งชาวจีนเชื่อกันว่าเป็นเทพเจ้าบนสวรรค์

ตำราเก่าแก่มิทั้งหมด 3 เล่ม ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการบรรยายถึงแนวปฏิบัติเกี่ยวกับดวงจู้
ในแง่ของการอุปมาอุปไมยถึงมังกรหลากหลาย

เล่มที่ 1 คือ ฮันหลงซิง (Han Lung Ching) ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับ ศิลปะของการปลุกมังกร
(The Art of Rousing the Dragon)

เล่มที่ 2 คือ ชิงนางโอะชิ (Ching Nang Ao Chih) ซึ่งเป็นการบรรยายถึงหลักการในการ
พิจารณาทำเลที่ตั้งอันเป็นถ้ำของมังกร

เล่มที่ 3 คือ อ้ายหลงซิง (I Lung Ching) ตำราเล่มนี้ได้รับการแปลเป็นหนังสือชื่อ “The Canons
Approximating Dragons” (ข้อบัญญัติลักษณะของมังกร) การบอกลักษณะหลักการและเทคนิคในการ
ค้นหามังกรในบริเวณที่ไม่มีมังกรปรากฏตัวอย่างชัดเจน

ความเชื่อเรื่องโชคกลางและสัญลักษณ์นี้ จะพบมากในหมู่คนจีน โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนที่อยู่ตาม
ชนบท สภาพแวดล้อมตามธรรมชาติที่อยู่ใกล้ตัวถูกเปรียบเทียบได้ลักษณะต่าง ๆ เช่น ภูเขาทูกูรูปร่าง
และลักษณะนั้นอาจ หมายถึง สุนัข เสือ ช้าง หรือมังกรก็ได้ แม่น้ำอาจเปรียบเป็นมังกรหรืองูใหญ่ การ
เปรียบเทียบจะขึ้นอยู่กับวิถีทางและทิศทางที่สัตว์นั้นทอดตัวไปอย่างไร อาจจะมีหรือไม่มีดี อาจจะช่วย
ปกป้องหรือคุกคามทำร้ายก็ได้

การดูดวงจู้ (พิศสมัย, 2538)

ในสมัยก่อนนั้น การดูดวงจู้จะทำกันเฉพาะองค์จักรพรรดิและพวกเจ้านายชั้นสูงในจีนเท่านั้น
พระราชวัง สุสาน และที่ทำการของรัฐมักจะก่อสร้างให้สอดคล้องกับหลักวิธีการของดวงจู้อย่างเคร่ง
ครัด ชนชั้นปกครองในจีนมักจะทุ่มเท ความพยายามในการคัดเลือก สถานที่ที่เป็นสุสานฝังศพของบรรพ
บุรุษ (มักจะถือกันว่าเป็นที่พำนักของหยิน) พอ ๆ กับการเลือกสถานที่ก่อสร้างบ้านของตน (มักเรียก
ว่าที่พำนักของหยาง) ซึ่งเป็นเรื่องทางประวัติศาสตร์ที่พิสูจน์ได้

การทำทำเลที่ตั้งอันมีดวงจู้ที่ดี ย่อมมีความสำคัญบางประการหนึ่ง วิธีเก่าแก่ดั้งเดิมในการค้น
หา คือ การค้นหามังกร คำว่า มังกร ในดวงจู้ คือ สัญลักษณ์ที่ใช้แทนท่าเขา และภูเขา ที่มีลักษณะ
คล้ายคลึงหรือ เป็นลักษณะสัญลักษณ์ของมังกรเขียว (บางตำราอาจเรียกมังกรฟ้า) และหากที่ใดมีมังกร
ตัวจริง ที่นั่นก็จะมีเสื่อขาวอยู่ด้วย

การค้นหามังกรและเสือขาวนั้นทำได้โดยการศึกษาลักษณะของภูเขาน้อยใหญ่ โดยวิเคราะห์ที่ ดินแต่ละด้าน สีต้นของใบไม้และรูปพรรณสัณฐานของสภาพแวดล้อม พื้นที่ราบซึ่งไม่มีพื้นที่ต่างระดับ หรือ สภาพที่ที่มีเนินเขาสูงชันนั้น ไม่นับเป็นสัญลักษณ์ของมังกร ควรหลีกเลี่ยงทำเลที่เป็นยอดเขา เพราะเป็นสภาพที่ปราศจากเครื่องป้องกันภัย รวมทั้งสภาพที่ที่มีอากาศไม่บริสุทธิ์หรือ ที่ซึ่งอัปชันด้วย และควรหลีกเลี่ยงที่ดินซึ่งเต็มไปด้วยหินผาเพราะแสดงถึง ความไม่มีชีวิตชีวา และไม่อาจจะเป็นตัว แทนของมังกรได้เลย

ปกติ มังกรจะทอดตัวอยู่ทางทิศตะวันออก คือ ทางด้านซ้าย และเสือจะอยู่ทางตะวันตก หรือ ด้านขวาของทำเลที่ตั้ง ภูเขามังกรจะสูงกว่าภูเขาเสือเล็กน้อย รวมทั้งคู่มั่นคงดีกว่า พื้นที่ที่มีสัตว์ทั้งสองปรากฏอยู่ จะมีลักษณะคล้ายกับเก้าอี้ หรือ เกือกม้า คือ สันเขาทั้งสองลูกนี้จะโค้งเข้าหากันอย่างสง่างาม เมื่อมีลักษณะเช่นนี้ปรากฏ พืชพันธุ์ที่ขึ้นในบริเวณนั้น จะเขียวชอุ่มแข็งแรง จึงจัดเป็นสถานที่เป็นมงคล

ฮวงจุ้ยสำหรับที่ฝังศพ (พิศสมัย, 2538)

การพิจารณาสถานที่เพื่อหาฮวงจุ้ยที่ดีในการสร้างเมือง ที่พักอาศัย บ้านพัก สำนักงาน เป็นที่นิยมมากขึ้น ในปัจจุบันนี้ นอกจากนั้นแล้ว การดูฮวงจุ้ยสำหรับที่ฝังศพ สำหรับชาวจีนนั้นเป็นสิ่งที่สำคัญมาก ไม่แพ้ที่ที่พักอาศัย เป็นการแสดงความเคารพบรรพบุรุษ และการคัดเลือกสถานที่ฝังศพ มักจะได้รับการคัดเลือกอย่างพิถีพิถัน ตามหลักฮวงจุ้ย เป็นที่เชื่อกันว่าบรรพบุรุษ คือ ผู้ที่ควรค่าแก่การสักการบูชา ถ้าสถานที่พำนักในบ้านปลายอยู่ในฮวงจุ้ยที่ดี ก็จะทำให้ทายาทหลายชั่วอายุคนประสบกับความมั่งคั่ง พบแต่โชคดี มีเกียรติยศ ชื่อเสียง ทรัพย์สิน อายุยืนนาน และมีลูกชายหลายคน

ชะตาชีวิตของคนที่มีชีวิตอยู่อาจเปลี่ยนแปลงได้ เมื่อทำเลอันเป็นมงคลของสุสานบรรพบุรุษเปลี่ยนแปลงซึ่งยังคงเป็นความเชื่อมาจนถึงทุกวันนี้

ในทำเลที่ตั้งหลุมฝังศพนั้น จะใช้หลักการคล้ายกับที่ใช้ดูฮวงจุ้ย สถานที่พักของคนเป็น ลูกหลานต้องหมั่นดูแลรักษาหลุมฝังศพเอาไว้ให้ดี เมื่อถึงวันเซ็งเม้งของทุกปี ลูกหลาน ทายาท ก็จะขึ้นไปบูชาบรรพบุรุษ มีการทำความสะอาดและตรวจสภาพของสุสาน

การตั้งหลุมศพมักเลือกทำเลที่แห้งสนิท เพื่อป้องกันการเน่าเปื่อยของศพและ โลงศพ โครงพื้นที่ ควรจะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่หันหน้าออกสู่ทะเล และมีด้านในแคบแต่ทางเข้ากว้าง สภาพแวดล้อม ควรจัดให้ดี เพื่อความสุขตลอดไป

ขั้นตอนการศึกษา

ขั้นตอนในการจัดสวนแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนคือ (เอี่ยมพร,2525)

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนการออกแบบ ประกอบด้วย

- 1.1 การสำรวจสถานที่ (Site analysis)
- 1.2 การสัมภาษณ์ (Client analysis)
- 1.3 การออกแบบ (Design)
- 1.4 การประเมินราคา (Estimation)

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Construction) ประกอบด้วย

- 2.1 การปรับพื้นที่ (Leveling)
- 2.2 การเตรียมหลุมปลูก
- 2.3 การลงพรรณไม้ (Planting)
- 2.4 การปูหญ้า (Grasses)

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการประเมินผล (Evaluation) ประกอบด้วย

- 3.1 ผลการดำเนินการ(Result)

1. ขั้นตอนการออกแบบ

1.1. การสำรวจพื้นที่

วัตถุประสงค์

1. เพื่อหาข้อมูล รายละเอียดต่างๆเกี่ยวกับขนาดของพื้นที่ เขตติดต่อ ทิศทาง สภาพภูมิประเทศ ลม และข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้องซึ่งจะมีประโยชน์ในการออกแบบ
2. เพื่อสัมผัสกับสภาพพื้นที่จริงด้วยตัวเองและทราบถึงข้อจำกัดบางประการของพื้นที่นั้น

อุปกรณ์ในการสำรวจสถานที่

1. ตลับเมตร
2. กล้องถ่ายรูป
3. สมุดบันทึก
4. ปากกา/ดินสอ

ผลการสำรวจพื้นที่

ผลการสำรวจพื้นที่ทำให้ทราบข้อมูลดังนี้

บริเวณที่จัดตั้งอยู่ที่ เลขที่ 116 หมู่ 7 ต.ทุ่งขวาง อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม เป็นบริเวณที่อยู่ในสวนมะม่วงของครอบครัว กิตติวิริยะการ สภาพพื้นที่โดยทั่วไปเป็นที่โล่ง สว่างซุ้ยตั้งอยู่ตรงกลางพื้นที่ มีต้นไม้ยืนต้นขึ้นอยู่บางบริเวณ (ภาพที่ 1) คือ

บริเวณพื้นที่ด้านหน้า เป็นพื้นที่โล่งเตียน ซึ่งเป็นบริเวณที่ติดกับรั้วลวดหนามและคูน้ำ และมีต้นมะขามเทศ สูง 5 เมตร จำนวน 2 ต้นทางด้านขวาของพื้นที่

บริเวณพื้นที่ด้านขวา เป็นพื้นที่ที่ติดกับถนนซึ่งเป็นเส้นทางเข้ามายัง สว่างซุ้ย มีคูระบายน้ำเป็นเส้นแบ่งพื้นที่ยาวตลอดพื้นที่ทางด้านนี้

บริเวณพื้นที่ด้านซ้าย บริเวณที่ติดกับสว่างซุ้ยเป็นพื้นที่โล่งและมีต้นมะขามเทศ สูง 4 เมตร จำนวน 5 ต้น ปลูกชิดบริเวณริมรั้ว

บริเวณพื้นที่ด้านหลัง เป็นบริเวณที่มีพื้นที่น้อยกว่าด้านอื่นๆ เป็นส่วนที่ติดกับแนวแปลงปลูกกล้วย

ทิศ	- ด้านหน้าของซุ้มหัน ไปทางทิศตะวันออก
สภาพดิน	- เป็นดินร่วน –เหนียว มีสภาพเป็นดินเค็มเล็กน้อย
ภูมิอากาศ	- ร้อนจัด เป็นสภาพอากาศของพื้นที่ภาคกลางตอนล่าง
ลม	- ได้รับอิทธิพลจากลมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมตะวันตกเฉียงใต้
ทางระบายน้ำ	- มีคูระบายน้ำอยู่ทางด้านขวาและด้านหลังบริเวณที่ปลูกกล้วย
การสัญจร	- ถนนทางเข้าอยู่บริเวณด้านขวาของพื้นที่

1.2. การสัมภาษณ์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อหาข้อมูลที่จะใช้ในการออกแบบและขั้นตอนการดำเนินการต่างๆ
2. เพื่อทราบข้อมูลด้านความต้องการของเจ้าของพื้นที่
3. เพื่อสร้างความคุ้นเคยกับเจ้าของพื้นที่

ผลการสัมภาษณ์

การสัมภาษณ์มีผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด 2 ท่าน คือ คุณ เหนียม กิตติวิริยะการ หัวหน้าครอบครัว และคุณ สุรศักดิ์ กิตติวิริยะการ ซึ่งเป็นบุตรชาย โดยมีการสรุปรายละเอียดดังนี้

1. ต้องการพรรณไม้ที่ออกดอกในช่วงหน้าร้อนซึ่งเป็นช่วงเทศกาลแข่งเม็ง
2. ต้องการไม้ประดับที่สวยงามและทนต่อสภาพอากาศที่ร้อนได้
3. การดูแลรักษาที่ง่าย
4. การปลูกไม้ประดับบริเวณทางด้านหน้าของซุ้มต้องไม่สูงเกินขอบของปูนมากนัก
5. ไม้ยืนต้นที่มีดอกสีเหลือง และต้นชมพูพันธุ์ทิพย์

ผลที่ได้จากการสัมภาษณ์จะเป็นประโยชน์แก่ผู้จัดสวน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบพื้นที่ให้มีความเหมาะสมและถูกใจเจ้าของพื้นที่มากที่สุด

1.3. การออกแบบ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เจ้าของพื้นที่ทราบลักษณะของสวนก่อนที่จะมีการจัดจริง
2. เพื่อสามารถแก้ไขหรือเพิ่มเติมแบบได้หากเกิดความไม่พอใจขึ้น
3. เพื่อความสะดวกในการประเมินราคาสวน

ก. การใช้วงกลมในการออกแบบ(Balloon Diagram)

เป็นการแสดงรูปการแบ่งพื้นที่ที่สามารถเข้าใจได้ง่าย โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มของพื้นที่ตามจุดประสงค์ได้ 5 กลุ่ม แต่ละกลุ่มจะแทนด้วยวงกลม 1 วง จากนั้นเลือกวางตำแหน่งวงกลมแต่ละวงตามรายละเอียดหรือจุดประสงค์นั้นๆ (ภาพที่ 2) สามารถอธิบายได้ดังนี้

บริเวณส่วน A

- เป็นบริเวณที่อยู่ด้านหน้าของสวนซึ่งเป็นพื้นที่โล่ง ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินขนาดเล็ก มีความสูงไม่มากนัก สีต้นสวยงาม และไม่มีดอกสีแดง ซึ่งเป็นข้อห้ามของบริเวณนี้ ทำให้เสียหลักของจุดได้ แต่บริเวณศาลเจ้าสามารถปลูกต้นไม้ได้ตามปกติ
- บริเวณตามแนวทางเดิน คือ ทางเดินจากบริเวณทางเข้าสู่สวน และจากสวนไปยังศาลเจ้า การจัดสวนโดยปลูกไม้พุ่มชนิดต่างๆเป็นกลุ่มเพื่อความสวยงาม
- บริเวณทางเข้า ที่การเทศกอนกรีตเพื่อใช้เป็นที่จอดรถและมีซุ้ม ไม้ระแนงเพื่อให้ร่มเงาแก่พื้นที่

บริเวณส่วน B

- เป็นบริเวณด้านข้างทั้ง 2 ด้านของสวน จัดโดยปลูกไม้ยืนต้นเพื่อเป็นร่มเงา มีดอกสวยงาม โดยเลือกต้นไม้ที่มีดอกสีเหลือง และไม่ทำลายต้นไม้ที่มีอยู่เดิม

บริเวณส่วน C

- เป็นบริเวณด้านหลังของสวน ปลูกต้นไม้ยืนต้นที่มีดอกสีขาว ดอกหอม เป็นฉากหลังให้แก่สวน

บริเวณส่วน D

- เป็นบริเวณ โดยรอบ ใช้ไม้พุ่มที่มีสีสดใสสวยงาม ปลูกเป็นกลุ่มเป็นแนวให้สวยงาม

ข. การออกแบบผังพื้นที่ (Plan)

ผังพื้นที่ คือ การใช้ลายเส้นที่แสดงให้เห็นถึงขอบเขตหรือลักษณะของวัตถุ โดยมองจากที่สูงลงมาเป็นภาพ 2 มิติ (Top view)

Master Plan คือ ผังพื้นที่สมบูรณ์ครอบคลุมตำแหน่ง อาคารและสิ่งก่อสร้าง ตลอดจนองค์ประกอบต่างๆ (ภาพที่ 3)

จากการออกแบบและการจัดแบ่งพื้นที่ เราสามารถอธิบายลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ได้ดังนี้

พื้นที่ส่วน A เป็นส่วนที่มีการทำกิจกรรมคือ พิธีการกราบไหว้บรรพบุรุษ (เทศกาลเซ่งเม้ง) และเป็นส่วนที่มีการแสดงโชว์ พื้นที่ส่วนนี้จึงประกอบด้วย

1. การปลูกไม้ดอกไม้ประดับส่วนใหญ่เป็นไม้ที่ดูแลรักษาง่าย และมีขนาดที่ไม่สูงใหญ่มากนัก
2. ทางเดินใช้ แผ่นหินศิลาแลง วางให้มีขนาดความยาวของการก้าวเท้าที่พอเหมาะ จากทางเดินที่ติดกับถนนสู่ชวงชู้ยและจากชวงชู้ยไปยังศาลเจ้า
3. ปลูกไม้พุ่มขนาดกลางและไม้พุ่ม เป็นกลุ่ม เพื่อเพิ่มความสวยงาม ตามแนวทางเดินทั้ง 2 เส้นทาง
4. บริเวณทางเข้า เทคอนกรีต มีไม้ระแนงให้ร่มเงา และปลูกไม้ยืนต้นที่มีขนาดใหญ่แก่บริเวณนี้อีกด้วย

พื้นที่ส่วน B ประกอบด้วย

1. ปลูกไม้ยืนต้น (ตะแบกเหลือง) เป็นกลุ่มตามที่เจ้าของพื้นที่ต้องการ
2. การปลูกชาชกเกี้ยนเป็นแนวเขตรั้วของสวนด้านข้างทางขวาของชวงชู้ย
3. ไม่มีการทำลายต้นไม้เดิมที่มีอยู่

พื้นที่ส่วน C ประกอบด้วย

1. ส่วนนี้ได้มีการเพิ่มพื้นที่ขึ้นอีกโดยกว้างออกไป 1.5 เมตร ของพื้นที่เดิม การจัดสวนปลูกต้นไม้เป็นฉากหลังให้แก่พื้นที่

พื้นที่ส่วน D ประกอบด้วย

1. การใช้ต้นไม้ที่มีความสวยงาม เป็น ไม้พุ่มที่มีทั้งไม้ดอกและไม้ใบ
 2. เน้นการใช้สีของต้นไม้เพื่อเพิ่มความสวยงาม
 3. ต้นไม้เป็นต้นที่ดูแลรักษาได้ง่ายและทนทานต่อสภาพอากาศ
- ส่วนบริเวณที่เหลือมีการปลูกหญ้าทั้งบริเวณ



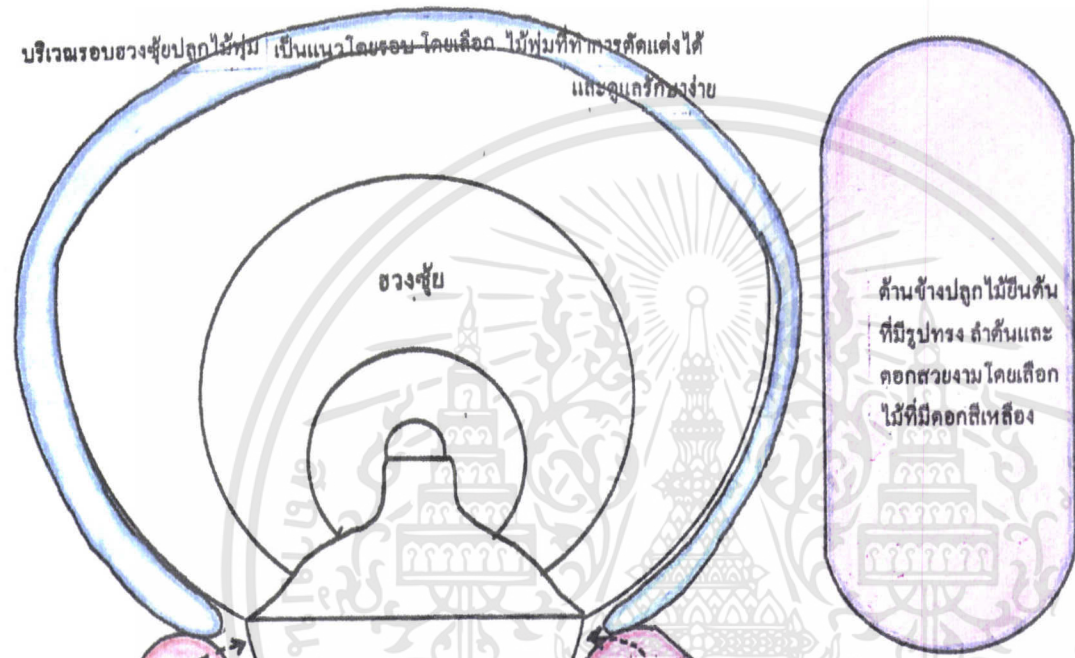
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

41702

บริเวณด้านหลังตลอดทั้งแนว ปลุกไม้ยืนต้นจำพวกไม้ดอกหอมสีขาว

บริเวณรอบวงซุ้มปลุกไม้พุ่ม เป็นแนวโดยรอบ โดยเลือก ไม้พุ่มที่ทนการตัดแต่งได้ และดูแลรักษาง่าย

ด้านข้างปลุกไม้ยืนต้น ที่มีรูปทรง ลำต้นและ ดอกสวยงาม โดยเลือก ไม้ที่มีดอกสีเหลือง



ด้านข้างปลุกไม้ยืนต้น ที่มีรูปทรง ลำต้นและ ดอกสวยงาม โดยเลือก ไม้ที่มีดอกสีเหลือง

บริเวณตามแนวทางเดินทั้ง 2 ข้าง ปลุก ไม้พุ่มชนิดต่างๆ โดยเน้น ไม้ที่ดูแลรักษาง่าย

ด้านหน้าปลุกไม้พุ่มขนาดเล็กและไม้คลุมดินที่มีความสูงไม่มากเพื่อไม่ให้ ไม้ที่ปลูกบังค้ำหน้าวงซุ้ม ซึ่งเป็นข้อห้าม ในการปลูกต้นไม้บริเวณด้านหน้า

ตามแนวทางเดินทั้ง 2 ข้าง ที่มายังจุดเข้าปลุกไม้พุ่ม ที่ดูแลรักษาง่าย

ศาลเจ้า

บริเวณรอบศาลเจ้า ปลุกไม้พุ่มและไม้มงคล

บริเวณทางเข้าด้านข้าง เทพในคอนกรีตเพื่อใช้เป็น ที่จอดรถ และสร้างซุ้มไม้ระแนง เพื่อใช้พรางแสง

บริเวณพื้นที่ว่างโดยรอบปูด้วยหญ้าทั้งหมด

ภาพที่ 2 Balloon Diagram

ปัญหาที่ถาม	
สถานที่ : สวนซุ้มบ้านคุณเหนียม กิตติวิริยะการ	
เสนอ : อาจารย์ศราวุธ ผลโพธิ์	
ผู้ออกแบบ-เขียนแบบ: นาย สมพล กิตติวิริยะการ น.ส.วาสนา สัตถาวร	
0 1 2 Scale 1:285	ทิศ ↑ 2r
Balloon Diagram	

ต้นฉบับของแผนผังฯ พระจอมเกล้าเจ้าลูกเธอฯ



ภาพที่ 4 Elevation

ปัญหาพิเศษ		
สถานที่ : สวนสุขบ้านกุดแห่ เขมม กิตติวิริยะการ		
เสนอ : อาจารย์ศรายุทธ ผลโพธิ์		
ผู้ออกแบบ-เขียนแบบ: นาย สมพล กิตติวิริยะการ น.ส.วาสนา สัตถาวร		
<p>Scale 1 : 285</p>	<p>ทิศ</p>	Elevation

1.4 การประเมินราคา

ตารางที่ 1 ราคาพรรณไม้

ร.ก.	ชื่อพรรณไม้	ขนาด (ม.)	จำนวนต้น/ไร่	ราคาต่อต้น (บาท)	รวม (บาท)
1	เทียนทอง	4 "	300	2	600
2	เข็มเชิงใหม่	3 "	300	1.5	450
3	เข็มชมพู	4 "	120	3	360
4	เข็มขาว	4 "	50	3	150
5	ขาไก่ค่าง	4 "	350	2.5	875
6	ลินกกระบือ	4 "	180	2.5	450
7	ชახกเกียน	3 "	400	1	400
8	หลิวใต้หัวน	3 "	250	1	250
9	น็ออน	4 "	80	2.5	200
10	รางทอง	3 "	70	2	490
11	กำแพงเงิน	4 "	70	5	350
12	คาดตะกั่ว	3 "	260	1	260
13	ซ็อนทอง	4 "	120	4	480
14	พุดแกระ	3 "	500	1	500
15	การะเกด	3 "	70	5	350
16	แสยกค่าง	3 "	60	2	120
17	ทับทิม	4 "	8	10	80
18	เข็มเหลือง	4 "	40	4	160
19	โมก	3 m.	10	150	1500
20	พุดซ็อน	1 m.	5	80	400
21	แก้ว	1 m.	5	15	75

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	รายการ	ขนาด/กระถาง หรือถุง(นิ้ว)	จำนวนต้นหรือ หน่วยภาชนะ	ราคา/หน่วย	ราคารวม
22	ต้นทม	2 m.	10	500	5000
23	ชมพูปันธ์ทิพย์	3 "	6	150	900
24	ตะเบเหลือง	3 "	8	250	2000
รวมเป็นเงิน					16,400

ตารางที่ 2 ราคาวัสดุอุปกรณ์

	รายการ	ราคา (บาท)	หมายเหตุ
1	ดินผสมปลูก 20 คิว	3,800	1 คันรถ
2	ดินผสมปลูก (ถุง)	600	40 ถุง
3	ปุ๋ยคอก	420	30 ถุง
4	ศิลาแลง ขนาด 30x60	3,200	54 ก้อน
5	ทราย	6,800	6 คันรถ (124คิว)
6	ลวด	20	
7	ปูนซีเมนต์	1,375	25 กระสอบ
8	หิน	1,200	4 คิว
9	ปูนขาว	100	5 ถุง
รวมเป็นเงินทั้งหมด		17,515	

ตารางที่ 3 ใบประเมินราคา

	รายการ	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	ราคาพรรณไม้	16,400	
2	ราคาวัสดุอุปกรณ์	17,515	
3	ค่าแรงงาน(120บาท/คน/วัน)	14,400	จำนวน 10 คน 12 วัน
4	ค่าหญ้า	18,050	1,900 ตารางเมตร
5	ค่ายานพาหนะขนส่ง	4,000	
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น		70,365	**

**เนื่องจากการจัดสวนครั้งนี้เป็นการจัดสวนในปัญหาพิเศษจึงไม่คิดค่าออกแบบและจัดสวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

การปรับพื้นที่ โดยเริ่มจากการกำจัดวัชพืชที่ขึ้นอยู่ในบริเวณที่จะทำการจัดสวน และการเก็บเศษวัสดุในบริเวณนั้น เช่น เศษปูนจากการก่อสร้างขวงซุ้ม จากนั้นทำการย่อยดินโดยอาศัยเครื่องจักร(รถไถ) พร้อมทั้งปรับบริเวณดินให้เสมอกัน มีความลาดชันที่เหมาะสมเพื่อการระบายน้ำที่ดี ถมทรายจนเต็มพื้นที่โดยให้มีระดับที่ต้องการ ทบให้ดินอัดตัวกันแน่น ปรับให้เรียบ แล้วรดน้ำให้ชุ่ม

การปลูกต้นไม้ จำเป็นต้องมีการกำหนดพื้นที่ที่แน่นอน โดยการใส่ปูนขาวโรยในบริเวณนั้น เป็นสัญลักษณ์ไว้ เพื่อสะดวกในการปลูกและกำหนดระยะของต้นไม้ถูกต้อง การขุดดินเพื่อปลูกต้นไม้ จะเริ่มต้นจากการปลูกไม้ยืนต้นที่มีขนาดใหญ่ก่อน โดยขุดหลุมให้มีขนาดความกว้างที่ปลูกได้สะดวก โดยตุ้มดินที่ห่อรากไว้สามารถใส่ลงปลูกได้สะดวกและมีความลึกพอสมควร นำดินครึ่งหนึ่งจากที่ขุดผสมกับ ปุ๋ยคอก ดินผสม ในอัตราส่วน 2 : 1:1 รองก้นหลุมเพื่อช่วยให้ต้นไม้เจริญได้ดี เมื่อปลูกเรียบร้อยแล้ว ทำหลักยึดกันโยกให้แก่ต้นไม้ การปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ทำเหมือนกับการปลูกไม้ยืนต้นขนาดใหญ่โดยนำปูนขาวมาโรยทำแนวแปลงปลูก จากนั้นทำการย่อยดินให้ละเอียด ยกดินเป็นเนินขึ้นพอสมควร เพื่อให้คูเด่น หรือขุดดินให้ลึกประมาณ 0.4-0.50 เมตร หากเป็นการปลูกไม้คลุมดินขุดลึกประมาณ 0.25-0.30 เมตร การผสมดินปลูกทำเช่นเดียวกันกับการปลูกไม้ยืนต้น เมื่อปลูกเสร็จ รดน้ำ

นำแผ่นทางเดินที่จะใช้ตกแต่งบริเวณ มาวางให้ได้ระยะที่เหมาะสม ตามพื้นที่หรือตำแหน่งที่ต้องการ

ขั้นตอนสุดท้าย คือ การปูหญ้า ซึ่งต้องปรับพื้นที่ให้เรียบอีกครั้ง รดน้ำให้ชุ่มก่อนการปลูกหญ้า จากนั้นหว่านปุ๋ยคอกให้ทั่วบริเวณทั่วบริเวณ จึงทำการปูหญ้า โดยให้ขอบของหญ้าชนกันสนิทแล้วใช้ลูกกลิ้งกลิ้งทับให้แน่น แล้วรดน้ำให้ชุ่มหลังปลูกหญ้าเสร็จ

3. ขั้นตอนการประเมินผล

3.1 ผลการดำเนินการ

หลังจากการดำเนินการและดูแลรักษา เป็นเวลา 2 สัปดาห์ สภาพของต้นไม้และหญ้ามีการเจริญเติบโตดี มีการใส่ปุ๋ยแก่ต้นไม้และสนามหญ้า ส่วนต้นไม้ที่ตายได้มีการปลูกซ่อมเป็นบางบริเวณ

เมื่อต้นไม้เจริญเติบโตดี จึงทำให้บริเวณที่จัดนี้มีความสวยงามขึ้น ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากภาพถ่ายเปรียบเทียบพื้นที่ ก่อนและหลังการจัดสวน ดังจะแสดงได้ต่อไปนี้



ภาพที่ 5 แสดงบริเวณพื้นที่ด้านหน้าก่อนการจัดสวน



ภาพที่ 6 แสดงบริเวณพื้นที่ด้านหน้าหลังการจัดสวน



ภาพที่ 7 บริเวณพื้นที่ด้านซ้ายหลังการจัดสวน



ภาพที่ 8 บริเวณพื้นที่ด้านขวาหลังการจัดสวน



ภาพที่ 9 บริเวณพื้นที่ด้านหลังหลังการจัดสวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 10 ถนนที่ใช้เป็นทางเข้าสู่บริเวณที่จัดสวน



ภาพที่ 11 แผ่นศิลาแดงใช้เป็นทางเดินจากทางเข้าไปสู่ฮวงซู่ย



ภาพที่ 12 พื้นที่ศาลเจ้าหลังการจัดสวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินผลหลังการจัดสวน ของเจ้าของสถานที่และสมาชิกภายในครอบครัว

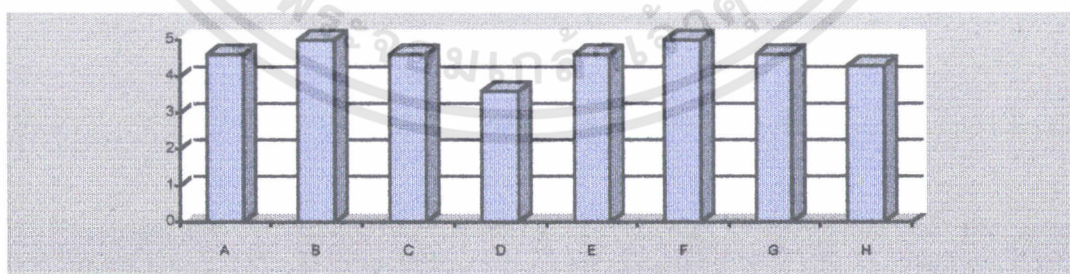
หลักเกณฑ์ในการให้คะแนน

เพื่อสะดวกในการตัดสินใจสามารถพิจารณาเป็นคะแนน ดังนี้

- 5 คะแนน หมายถึง ดีมาก
- 4 คะแนน หมายถึง ดี
- 3 คะแนน หมายถึง พอใช้
- 2 คะแนน หมายถึง ควรปรับปรุง

ตารางที่ 4 การประเมินความพอใจด้านความสวยงาม

สิ่งที่ประเมิน	ตัวอย่างที่ 1	ตัวอย่างที่ 2	ตัวอย่างที่ 3	ค่าเฉลี่ย
A-ชนิดต้นไม้	5	5	4	4.6
B-การใช้สี	5	5	5	5.0
C-การใช้รูปทรงต้นไม้	4	5	5	4.6
D-การใช้ไม้คอก	4	4	3	3.6
E-การใช้ไม้ใบ	4	5	5	4.6
F-การจัดกลุ่มต้นไม้	5	5	5	5.0
G-การใช้จำนวนต้นไม้	5	4	5	4.6
H-ทางเท้า	4	4	5	4.3

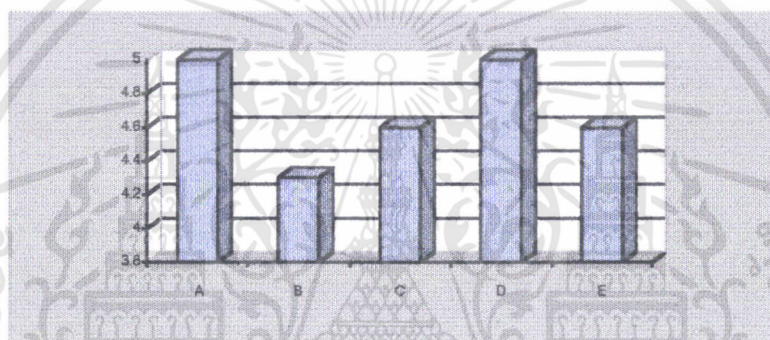


แผนภูมิที่ 1 แสดงการประเมินความพอใจด้านความสวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 การประเมินค่าความพอใจด้านประโยชน์ใช้สอยและความเหมาะสม

สิ่งที่ประเมิน	ตัวอย่างที่ 1	ตัวอย่างที่ 2	ตัวอย่างที่ 3	ค่าเฉลี่ย
A-ต้นไม้ให้ร่มเงา	5	5	5	5
B-ไม้ประดับ	4	5	4	4.3
C-สนามหญ้า	4	5	5	4.6
D-ทางเท้า	5	5	5	5
E-รูปแบบของสวน	4	5	5	4.6



แผนภูมิที่ 2 แสดง การประเมินค่าความพอใจด้านประโยชน์ใช้สอยและความเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิจารณ์ผล

การศึกษาออกแบบและปฏิบัติงานในการจัดสวน บริเวณสถานที่ฝั่งศพบรรพบุรุษ ของครอบครัวกิตติวิริยะการ ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้จัดเป็นอย่างมาก คือทั้งได้ใช้ความรู้ที่ศึกษาและยังได้ความรู้จากขั้นตอนการออกแบบ การปฏิบัติงาน และการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นขณะดำเนินงาน การจัดสวนครั้งนี้เป็นการจัดสวนที่มีขนาดใหญ่ คือมีพื้นที่ทั้งหมด 2,420 ตารางเมตร เป็นบริเวณที่อยู่ภายในสวนมะม่วงของครอบครัว มีพื้นที่โล่ง การจัดจะเน้นการใช้ต้นไม้ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพที่มีแสงแดดร้อนจัดตลอดวัน มีความสวยงาม การปลูกไม้ยืนต้นที่สามารถออกดอกได้ในฤดูร้อนเพิ่มเติม คือส่วนบริเวณด้านขวา และบริเวณด้านหลัง ของพื้นที่สวน เพื่อความร่มรื่นและเป็นฉากหลังให้แก่สวนตามความต้องการของเจ้าของพื้นที่ จากการประเมินผลความพอใจของสมาชิกภายในบ้าน หลังการจัดสวนมีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ที่ดี แต่ระดับความพอใจในการใช้ไม้ดอกในการจัดสวนยังอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ

ปัญหาที่เกิดขึ้นขณะการปฏิบัติงานคือ ระยะทางของพื้นที่ที่จัดสวนไกล ทำให้การเดินทางไม่สะดวก งานเกิดการล่าช้า พื้นที่จัดสวนมีขนาดใหญ่และดินแข็ง จึงจำเป็นต้องใช้เครื่องจักรช่วยในการขุดดิน. การขนย้าย ปุ๋ย ทราบ ดิน ไม้ ซึ่งรถบรรทุกขนาดใหญ่ไม่สามารถเข้าไปยังพื้นที่ได้สะดวก จึงต้องอาศัยรถขนาดเล็กช่วยขนย้ายอีกต่อหนึ่ง อุปสรรคอันเนื่องมาจากสภาพอากาศ เช่น ฝน ปัญหาด้านการดูแลรักษา หลังจากการจัดสวน คือ การปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินซ่อมแซมเพราะต้นไม้ที่ปลูกไว้เหี่ยวเฉาและตายไปบางส่วน หมันมีการเจริญเติบโตที่ยังไม่สม่ำเสมอ เนื่องจากแสงแดดจัดตลอดทั้งวัน รวมทั้งการให้น้ำซึ่งไม่ทั่วถึงทั้งหมดเพราะพื้นที่มีขนาดใหญ่ จำเป็นต้องใช้ระยะเวลาานพอสมควรจึงจะเจริญเติบโตได้ดี

จากปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นได้รับการแก้ไขให้สำเร็จลุล่วงด้วยดีโดยคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา และเจ้าของพื้นที่ที่ให้ความกรุณา

สรุป

การออกแบบปรับปรุงสถานที่ฝังศพบรรพบุรุษของครอบครัว กิตติวิริยะการ ตั้งอยู่ที่ 116 หมู่ 7 ต.ทุ่งขวาง อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม เป็นบริเวณที่มีขนาดพื้นที่ใหญ่ มีเนื้อที่ทั้งหมด 2,420 ตารางเมตร อยู่ภายในสวนมะม่วงของครอบครัว

ขั้นตอนการปฏิบัติงานมีดังนี้ 1.ขั้นตอนทางทฤษฎีอันได้แก่ การสำรวจพื้นที่ การสัมภาษณ์ การออกแบบ และการประเมินราคา 2. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน 3.ขั้นตอนการประเมินผล

การออกแบบจัดสวน เพื่อเพิ่มความสวยงามให้แก่สถานที่ โดยไม่ขัดแย้งกับหลักฮวงจุ้ยของสถานที่ คือบริเวณด้านหน้าฮวงจุ้ยห้ามปลูกไม้ที่มีขนาดใหญ่บังด้านหน้าฮวงจุ้ย ห้ามปลูกต้นไม้ที่มีดอกสีแดง ส่วนบริเวณด้านหลังปลูกไม้ยืนต้นที่ให้ร่มเงา และเพื่อการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ในการทำกิจกรรมของครอบครัว (เทศการแข่งเม็ง) การดูแลรักษาไม่ยุ่งยาก จากการประเมินผลความพอใจของเจ้าของพื้นที่และสมาชิกภายในครอบครัวอยู่ในระดับเกณฑ์ที่ดี

เอกสารอ้างอิง

จิรายุพินและคณะ .2542.ไม้ต้นประดับเล่ม 1.บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้งคอนพับลิชชิ่ง จำกัด.

224 หน้า

จิรายุพินและคณะ .2542.ไม้ต้นประดับเล่ม 2.บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้งคอนพับลิชชิ่ง จำกัด.

275 หน้า

ปิฎฐะ บุนนาค.2511.ไม้ดอกไม้ประดับ. บริษัท เกษมบรรณกิจ จำกัด

พรรณเพ็ญ ฉายปรีชา.2540.การจัดสวน. สำนักพิมพ์บ้านและสวน.275 หน้า.

พิสมัย สุภัทรานนท์. 2538 . ฮวงจุ้ย . สำนักพิมพ์แสงดาว . 287 หน้า

สมจิตร โยระคง. 2538 . การวางผังตกแต่งบริเวณ Landscape Gardening . สำนักพิมพ์
บริษัทรวมสาส์น (1977) จำกัด . 331 หน้า

สมจิตร โยระคง. 2541. การจัดการดูแลและบำรุงรักษาภูมิทัศน์ Management of Landscape
Maintenance. บริษัทรวมสาส์น (1977) จำกัด. 219 หน้า

เสรี ทรัพย์สาร.2532. การจัดสวนในบ้าน. บริษัท บ้านและสวนและแพรว จำกัด.219 หน้า

เอี่ยมพร วิสมหมาย.2525.หลักการจัดสวนเบื้องต้น.คณะเกษตรมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

232 หน้า

เอี่ยมพร วิสุมหมาย.2530.หลักการจัดสวนในบ้าน Home Landscaping . บริษัท
โอ.เอส.พรินติ้งเฮาส์ จำกัด.233 หน้า

เอี่ยมพร วิสุมหมาย และคณะ.2540.พรรณไม้ในงานภูมิสถาปัตยกรรม. โรงพิมพ์ “พิมพ์ดี”.
362หน้า.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ชื่อพรรณไม้	ชื่อวิทยาศาสตร์	การขยายพันธุ์
1	การะเกด	<i>Pandanus pygmaeus thouars</i>	ปักชำ
2	แก้ว	<i>Murraya paniculata</i>	เพาะเมล็ด, ตอนกิ่ง
3	กำแพงเงิน	<i>Dianella caerulea sims</i>	ปักชำ
4	เข็มขาว	<i>Ixora finlaysoniana</i>	ปักชำ, เพาะเมล็ด
5	เข็มเชียงใหม่	<i>Ixora stricta</i>	ตอนกิ่ง, เพาะเมล็ด
6	เข็มเหลือง	<i>Ixora coccinea</i>	ปักชำ, เพาะเมล็ด
7	ชมพูปันธ์ทิพย์	<i>Tabebuia herterphylla</i>	ตอนกิ่ง, เพาะเมล็ด
8	ช้องนาง	<i>Thunbergia erecta</i>	ตอนกิ่ง, ปักชำ
9	ชาสกเกียน	<i>Ehretia microphylla lamk</i>	ปักชำ
10	คาดตะกั่ว	<i>Hemigraphis alternata</i>	ปักชำ
11	ตะเบเหลือง	<i>Tabebuia argentea britt</i>	ตอนกิ่ง, เพาะเมล็ด
12	ทับทิม	<i>Punica granatum</i>	ปักชำ, ตอนกิ่ง
13	เทียนทอง	<i>Duranta erecta L.</i>	ปักชำ
14	นီออน	<i>Leucophyaaum frutescens</i>	ตอนกิ่ง, ปักชำ
15	พุดซ้อน	<i>Gardenia jasminoides</i>	ตอนกิ่ง
16	โมก	<i>Wrightia religiosa</i>	เพาะเมล็ด, ตอนกิ่ง
17	รางทอง	<i>Hymenecallis littoralis</i>	ปักชำ
18	ลั่นทม	<i>Plumeria spp. and hybrid</i>	ปักชำ
19	ลั่นกระบือ	<i>Excoecaria cochinchinensis</i>	ปักชำ
20	แสยกค้าง	<i>Pedilanthus tithymaloides</i>	ปักชำ
21	หลิวใต้หัว	<i>Cuphea hyssopifolia HBK.</i>	ปักชำ
22	หูกระจง	<i>Terminalia ivoriensis</i>	เพาะเมล็ด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้