



โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์บ้านคุณกิตติชัย ตรีรัตน์วิชา

อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

Home Landscape Design and Improvement Project of

Mr.Kittichai Triratwicha

Mueang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima Province

นายศิลป์ สายทิพย์

ปีการศึกษา 2562

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์บ้านคุณกิตติชัย ตรีรัตน์วิชา
อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

Home Landscape Design and Impovement Project of
Mr.Kittichai Triratwicha
Mueang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima Province

นายศิลป์ สายทิพย์

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาเทคโนโลยีภูมิทัศน์
สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืชและภูมิทัศน์
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ปีการศึกษา 2562

ใบรับรองปัญหาพิเศษ



หัวข้อปัญหาพิเศษ : โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์บ้านคุณกิตติชัย ตริรัตน์วิชา
อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
ผู้จัดทำ : นายศิลป์ สายทิพย์
อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์บุญญาพร บุญศรี
ปีการศึกษา : 2562

คณะกรรมการสอบปัญหาพิเศษ

..... อาจารย์ที่ปรึกษา (ประธานกรรมการ)
(อาจารย์บุญญาพร บุญศรี)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วีระยุทธ นาคทิพย์)

..... กรรมการ
(อาจารย์ธนพล มากผ่อง)

..... หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืชและภูมิทัศน์
(อาจารย์เยาวรัตน์ วงศ์ศรีสกุลแก้ว)

ลิขสิทธิ์ของคณะเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

หัวข้อปัญหาพิเศษ	:	โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์บ้านคุณกิตติชัย ตรีรัตน์วิชา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
ผู้จัดทำ	:	นายศิลป์ สายทิพย์
อาจารย์ที่ปรึกษา	:	อาจารย์บุญญาพร บุญศรี
ปีการศึกษา	:	2562

บทคัดย่อ

โครงการของคุณกิตติชัย ตรีรัตน์วิชา เป็นการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์บ้านพักอาศัย ตั้งอยู่บ้านเลขที่ 393 หมู่ 1 ตำบลสีม อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ภายในโครงการ นอกจากจะเป็นที่พักอาศัยของคุณกิตติชัย ตรีรัตน์วิชา ที่มีอาชีพนักปั้นและยังเป็นพื้นที่ให้กับนักเรียน นักศึกษาที่สนใจในการปั้นเข้ามาใช้พื้นที่ในการเรียนและพักอาศัยอีกด้วย โดยพื้นที่ภายในโครงการมีเนื้อที่ทั้งหมด 3 ไร่ 3 งาน 75 ตารางวา หรือ 6,300 ตารางเมตร ภายในโครงการเป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 2 หลัง ขนาดพื้นที่ 347 ตารางเมตร บ้านชั้นเดียว 1 หลัง ขนาด 25 ตารางเมตร มีอาคารจำนวน 2 อาคารคือ โรงปั้น 557 ตารางเมตร และหอศิลป์ 253 ตารางเมตร มีโรงจอดรถจำนวน 3 จุด เป็นพื้นที่ 105 ตารางเมตร 2 โรงเก็บของ 2 โรง พื้นที่ 160 ตารางเมตร พื้นที่คอนกรีต 1,147 ตารางเมตร พื้นที่จัดภูมิทัศน์ 5,153 ตารางเมตร สภาพพื้นที่ปัจจุบันโดยรอบ พื้นที่มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมูแนวยาว พื้นที่ภายในโครงการมีพืชพรรณเดิมอยู่หลากหลายชนิด ส่วนใหญ่จะเป็นพรรณไม้ขนาดใหญ่ เช่น จามจุรี หางนกยูงฝรั่ง สะเดา เป็นต้น ทำให้ภายในโครงการจะมีร่มเงาจากไม้ใหญ่ครอบคลุมเกือบเต็มพื้นที่ ยังมีวัชพืชขึ้นกระจายเต็มทั่วพื้นที่โครงการทำให้ไม่สามารถเข้าไปใช้พื้นที่ทำกิจกรรมที่ต้องการได้ ทำให้เป็นพื้นที่รกร้าง ในโครงการมีบ่อน้ำขนาดใหญ่ 2 บ่อ ทำให้สามารถรองรับการระบายน้ำและยังสามารถกักเก็บน้ำได้ดี และส่วนถนนภายในโครงการยังมีลักษณะเป็นพื้นหินคลุก ตลอดเส้นทางถนนภายในโครงการ

ซึ่งจากการศึกษาเก็บข้อมูลลักษณะของพื้นที่โครงการ รวมถึงความต้องการและพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ จึงได้แนวคิดในการออกแบบมาจากการนำเอาอาชีพและความชื่นชอบในศิลปะแขนงหนึ่งนั่นก็คือ ศิลปะสถาปัตยกรรมที่เป็นอาชีพหลักของเจ้าของบ้านที่ชื่นชอบในการปั้นรูปปั้นนำมาผสมผสานกับหลักการออกแบบภูมิทัศน์จึงได้มาเป็นชื่อ “Body on the Ground”

ในการศึกษาข้อมูลทางกายภาพของโครงการออกแบบภูมิทัศน์บ้านคุณกิตติชัย ตรีรัตน์วิชา สามารถแบ่งพื้นที่การศึกษาออกเป็น 3 โซน ดังนี้

Zone A สภาพพื้นที่ปัจจุบันโดยรอบ พื้นที่มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมูแนวยาว พื้นที่ภายในโครงการมีพืชพรรณเดิมอยู่หลากหลายชนิด ส่วนใหญ่จะเป็นพรรณไม้ขนาดใหญ่ เช่น จามจุรี

บทคัดย่อ (ต่อ)

Zone B สภาพพื้นที่ยังไม่มีการจัดภูมิทัศน์ มีต้นไม้และวัชพืชขึ้นกระจายเต็มพื้นที่บริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่บริเวณด้านหน้าของหอศิลป์ เป็นส่วนที่ไว้สำหรับต้อนรับแขกหรือคิวยาน เป็นพื้นที่เปิดโล่งและมีร่มเงาในบางส่วน

Zone C สภาพพื้นที่ยังไม่มีการจัดภูมิทัศน์ มีวัชพืชขึ้นกระจายเต็มบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่อยู่ทางด้านหลังของบริเวณโครงการ จะมีมีผลภาวะที่เกิดการการกานา เช่น ฝุ่นละออง และเสียงรบกวน

โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์บ้านคุณกิตติชัย ตริรัตน์วิชา ใช้งบประมาณในการจัดทำโครงการจำนวนทั้งหมด 2,189,916.50 บาท (สองล้านหนึ่งแสนแปดหมื่นเก้าพันเก้าร้อยสิบหกบาทห้าสิบบสตางค์) โดยแบ่งเป็นงาน Hardscape ทั้งหมด 1,160,403.38 บาท และงาน Softscape ทั้งหมด 700,188.37 บาท

กิตติกรรมประกาศ

ในการจัดทำปัญหาพิเศษโครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์บ้านคุณกิตติชัย ตรีรัตน์วิชา ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงตามที่ตั้งไว้ได้ด้วยคำแนะนำและความกรุณาอย่างสูงจากอาจารย์บุญญาพร บุญศรี อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล แนวความคิดต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ในการทำปัญหาพิเศษ ทำให้ข้าพเจ้ารู้ถึงอุปสรรคต่างๆ และวิธีแก้ไขปัญหาต่างๆ จนสามารถสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

นอกจากนี้ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านในสาขาเทคโนโลยีภูมิทัศน์ ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ และให้ข้อคิดที่ดีต่างๆ มากมาย ที่สำคัญที่สุดขอขอบพระคุณ คุณกิตติชัย ตรีรัตน์วิชา ที่ได้อนุเคราะห์ในการนำพื้นที่มาใช้ในการเรียนรู้ ขอขอบคุณหน่วยงานต่างๆ ที่ให้ข้อมูล ดังนั้นจึงขอกราบขอบพระคุณไว้เป็นอย่างสูง ณ ที่นี้

สุดท้ายนี้ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณบิดา มารดาที่ให้กำลังใจ ให้การสนับสนุนด้านงบประมาณ ในการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ รวมถึงเพื่อนๆ ที่ช่วยเหลือในด้านต่างๆ ทั้งกำลังที่ดีต่อกันเสมอมา และผลักดันให้ข้าพเจ้ามีความตั้งใจในการศึกษา ในการทำปัญหาพิเศษจนสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ จนถึงวันนี้ วันที่ข้าพเจ้าสำเร็จการศึกษาครั้งนี้ และรวมถึงผู้ที่ไม่ได้กล่าวถึงมา ณ ที่นี้ด้วย ขอขอบคุณครับ

ศิลป์ สายทิพย์

พฤษภาคม 2563

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญภาพ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญแผนภูมิ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและเหตุผลในการศึกษา	1
1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา	1
1.3 ขอบเขตในการศึกษา	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
1.5 วิธีการดำเนินงาน	8
1.6 ลำดับและขั้นตอนการนำเสนอผลงาน	10
บทที่ 2 ศึกษาข้อมูลและหลักการที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบภูมิทัศน์บ้านพักอาศัย	
2.1 ความหมายและความสำคัญของการออกแบบจัดสวน	11
2.2 ศึกษาแนวความคิดเกี่ยวกับการออกแบบภูมิทัศน์บ้านพักอาศัย	12
2.3 รูปแบบของสวนในบ้านพักอาศัย	20
2.4 สวนโมเดิร์น (Modern Garden)	25
2.5 พรรณไม้ที่ใช้ในสวนโมเดิร์น	25
2.6 กรณียศึกษา	26
บทที่ 3 การศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่โครงการ	
3.1 ข้อมูลระดับจุลภาค	29
3.2 ลักษณะภูมิอากาศ	34
บทที่ 4 ผลงานการออกแบบและประมาณราคา	
4.1 ผลงานการออกแบบ	68
4.2 การประมาณราคางานภูมิทัศน์	69
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	
5.1 บทสรุป	74
5.2 ข้อเสนอแนะ	75

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บรรณานุกรม

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก แบบทางเลือกและเกณฑ์การประเมินแบบทางเลือก

ภาคผนวก ข แบบก่อสร้าง

ประวัติผู้จัดทำ

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 การเข้าถึงโครงการ	2
ภาพที่ 1.2 สถานที่ตั้งโครงการ	2
ภาพที่ 1.3 พื้นที่โดยรอบโครงการ	3
ภาพที่ 1.4 บริเวณพื้นที่โครงการ	4
ภาพที่ 1.5 บริเวณทิศเหนือติดกับทุ่งนา	4
ภาพที่ 1.6 บริเวณทิศใต้ติดกับถนนซอยตะคองเก่า	5
ภาพที่ 1.7 บริเวณทิศตะวันออกติดกับบ้านเพื่อนบ้าน	5
ภาพที่ 1.8 บริเวณทิศตะวันตกติดกับทุ่งนา	5
ภาพที่ 1.9 บ้านคุณกิตติชัย ตรีรัตน์วิชา และโรงจอดรถของตัวบ้าน	6
ภาพที่ 1.10 บ้านพักนักศึกษาและโรงจอดรถ	6
ภาพที่ 1.11 หอศิลป์และที่จอดรถ	6
ภาพที่ 1.12 โรงปั้นและห้องเก็บของ	7
ภาพที่ 1.13 โรงเก็บของและบ้านพักคนงาน	7
ภาพที่ 1.14 บ่อน้ำด้านหน้าบ้านและหลังบ้าน	7
ภาพที่ 2.1 ต้นไม้ที่ให้ร่มเงา	13
ภาพที่ 2.2 สวนประดับ	13
ภาพที่ 2.3 สนามหญ้า	14
ภาพที่ 2.4 ต้นไม้ให้ร่มเงา	14
ภาพที่ 2.5 มุมพักผ่อน	15
ภาพที่ 2.6 มุมสำหรับงานอดิเรก	15
ภาพที่ 2.7 มุมสำหรับเด็ก	16
ภาพที่ 2.8 ฉากหรือผนัง	16
ภาพที่ 2.9 สวนประดับ	17
ภาพที่ 2.10 ที่นั่งเล่น	17
ภาพที่ 2.11 แปลงพืชผักสวนครัว	18
ภาพที่ 2.12 ลานซักล้าง	18
ภาพที่ 2.13 ห้องเก็บของ	19
ภาพที่ 2.14 ฉากหรือผนัง	19

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 2.15 สวนจีน (Chinese Garden)	20
ภาพที่ 2.16 สวนบาหลี่ (Balinese Garden)	20
ภาพที่ 2.17 สวนญี่ปุ่น (Japanese Garden)	21
ภาพที่ 2.18 สวนไทย (Thai Garden)	22
ภาพที่ 2.19 สวนโมเดิร์น (Modern Garden)	23
ภาพที่ 2.20 สวนหิน (Rock Garden)	23
ภาพที่ 2.21 สวนน้ำ (Water Garden)	24
ภาพที่ 2.22 สวนกระถาง (Potable Garden)	25
ภาพที่ 2.23 สวนโมเดิร์น (Modern Garden)	25
ภาพที่ 2.24 พรรณไม้แนวสวนโมเดิร์น	26
ภาพที่ 2.25 บ้านคุณอรุณพร คบคงสันติ	26
ภาพที่ 2.26 Zone หน้าบ้าน	27
ภาพที่ 2.27 Zone หน้าบ้าน	27
ภาพที่ 2.28 Zone ข้างบ้าน	28
ภาพที่ 2.29 Zone หลังบ้าน	28
ภาพที่ 3.1 การเข้าถึงพื้นที่โครงการ	30
ภาพที่ 3.2 พื้นที่โดยรอบโครงการ	31
ภาพที่ 3.3 อาณาเขตติดต่อทางทิศเหนือ	32
ภาพที่ 3.4 อาณาเขตติดต่อทางทิศใต้	32
ภาพที่ 3.5 อาณาเขตติดต่อทางทิศตะวันออก	33
ภาพที่ 3.6 อาณาเขตติดต่อทางทิศตะวันตก	33
ภาพที่ 3.7 ชุดดินนครราชสีมา	37
ภาพที่ 3.8 ด้านหน้าบ้านทางทิศตะวันออกของบ้าน	37
ภาพที่ 3.9 ด้านข้างบ้านทางทิศใต้ของบ้าน	38
ภาพที่ 3.10 ด้านข้างบ้านทางทิศเหนือของบ้าน	38
ภาพที่ 3.11 ด้านข้างบ้านทางทิศตะวันตกของบ้าน	38
ภาพที่ 3.12 ด้านหน้าทางทิศตะวันตกของหอศิลป์	39
ภาพที่ 3.13 ด้านข้างทางทิศใต้ของสถานประกอบหอศิลป์	39

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 3.14 ด้านข้างทางทิศเหนือของสถานหอศิลป์	39
ภาพที่ 3.15 ด้านข้างทางทิศตะวันออกของสถานหอศิลป์	40
ภาพที่ 3.16 ด้านหน้าบ้านทางทิศเหนือของโรงปั้น	40
ภาพที่ 3.17 ด้านข้างบ้านทางทิศตะวันตกของโรงปั้น	40
ภาพที่ 3.18 ด้านหลังบ้านทางทิศใต้ของบ้านโรงปั้น	41
ภาพที่ 3.19 ด้านข้างบ้านทางทิศตะวันออกของโรงปั้น	41
ภาพที่ 3.20 ด้านหน้าทางทิศเหนือของบ้านนักศึกษา	41
ภาพที่ 3.21 ด้านข้างทางทิศตะวันออกของบ้านนักศึกษา	42
ภาพที่ 3.22 ด้านหลังทางทิศใต้ของบ้านนักศึกษา	42
ภาพที่ 3.23 ด้านข้างทางทิศตะวันตกของบ้านนักศึกษา	42
ภาพที่ 3.24 ทิศทางลมมรสุมและแสงแดด	44
ภาพที่ 3.25 แหล่งจ่ายระบบไฟฟ้าเข้าสู่โครงการ	45
ภาพที่ 3.26 แหล่งน้ำประปาที่นำมาใช้ในโครงการ	45
ภาพที่ 3.27 การระบายน้ำภายในโครงการ	46
ภาพที่ 3.28 ถนนสาธารณะด้านทิศใต้ของโครงการ	46
ภาพที่ 3.29 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการภายในโครงการ	47
ภาพที่ 3.30 ทศนียภาพจากภายนอกเข้าสู่พื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ	48
ภาพที่ 3.31 ทศนียภาพจากภายนอกเข้าสู่พื้นที่โครงการด้านทิศใต้	48
ภาพที่ 3.32 ทศนียภาพจากภายนอกเข้าสู่พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก	49
ภาพที่ 3.33 ทศนียภาพจากภายนอกเข้าสู่พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก	49
ภาพที่ 3.34 มุมมองจากภายในและภายนอกของพื้นที่โครงการ	50
ภาพที่ 3.35 การแบ่งโซนตามลักษณะของพื้นที่โครงการ	54
ภาพที่ 3.36 แผนผังแสดงต้นไม้	55
ภาพที่ 3.37 Bubble Diagram	66
ภาพที่ 3.38 Site Relation	67
ภาพที่ 4.1 ผลงานการออกแบบ	68

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 การจัดเรียงของชั้นดินแต่ละชั้น	36
ตารางที่ 3.2 สรุปลักษณะของพื้นที่โครงการ	51
ตารางที่ 3.3 พืชพรรณเดิม	56
ตารางที่ 3.4 พฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้โครงการ	59
ตารางที่ 3.5 สรุปกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ	60
ตารางที่ 3.6 แสดงการศึกษาและพัฒนาคุณภาพของพื้นที่โครงการ	63
ตารางที่ 4.1 รายการประมาณราคาภูมิทัศน์	69

สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิที่ 1.1 ขั้นตอนในการศึกษา	10
แผนภูมิที่ 3.1 อุณหภูมิในช่วงปี พ.ศ.2556-2560	34
แผนภูมิที่ 3.2 ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยปี พ.ศ.2556-2560	35
แผนภูมิที่ 3.3 ความชื้นสัมพัทธ์ ในช่วงปี พ.ศ.2556-2560	36

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและเหตุผลในการศึกษา

การศึกษาพื้นที่โครงการของคุณกิตติชัย ตรีรัตน์วิชา เป็นการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์บ้านพักอาศัย ตั้งอยู่บ้านเลขที่ 393 หมู่ 1 ตำบลสีม อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ภายในโครงการนอกจากจะเป็นที่พักอาศัยของคุณกิตติชัย ตรีรัตน์วิชา ที่มีอาชีพเป็นนักปั่น และยังเป็นพื้นที่ให้กับนักเรียน นักศึกษาที่สนใจในการปั่น เข้ามาใช้พื้นที่ในการเรียนและพักอาศัยอีกด้วย โดยพื้นที่ภายในโครงการมีเนื้อที่ทั้งหมด 3 ไร่ 3 งาน 75 ตารางวา หรือ 6,300 ตารางเมตร ภายในโครงการเป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 2 หลัง ขนาดพื้นที่ 347 ตารางเมตร บ้านชั้นเดียว 1 หลัง ขนาด 25 ตารางเมตร มีอาคารจำนวน 2 อาคารคือ โรงปั่น 557 ตารางเมตร และหอศิลป์ 253 ตารางเมตร มีโรงจอดรถจำนวน 3 จุด เป็นพื้นที่ 105 ตารางเมตร 2 โรงเก็บของ 2 โรง พื้นที่ 160 ตารางเมตร พื้นที่คอนกรีต 1,147 ตารางเมตร พื้นที่จัดภูมิทัศน์ 5,153 ตารางเมตร

สภาพพื้นที่ปัจจุบันโดยรอบ พื้นที่มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมูแนวยาว พื้นที่ภายในโครงการมีพืชพรรณเดิมอยู่หลากหลายชนิด ส่วนใหญ่จะเป็นพรรณไม้ขนาดใหญ่เช่น ฉำฉา หางนกยูงฝรั่ง แคนา เป็นต้น ทำให้ภายในโครงการจะมีร่มเงาจากไม้ใหญ่ครอบคลุมเกือบเต็มพื้นที่ ยังมีวัชพืชขึ้นกระจายเต็มทั่วพื้นที่โครงการทำให้ไม่สามารถเข้าไปใช้พื้นที่ทำกิจกรรมที่ต้องการได้ ทำให้เป็นพื้นที่รกร้าง ในโครงการมีบ่อน้ำขนาดใหญ่ 2 บ่อ ทำให้สามารถรองรับการระบายน้ำและยังสามารถกักเก็บน้ำได้ดี และส่วนถนนภายในโครงการยังมีลักษณะเป็นพื้น หินคลุก ตลอดเส้นทางถนนภายในโครงการ

จากความต้องการของคุณกิตติชัย ตรีรัตน์วิชาเจ้าของโครงการมีความต้องการงานภูมิทัศน์เพื่อให้พื้นที่มีความสวยงามแล้ว และยังเป็นที่น่าสนใจแก่ผู้มาเยือน โครงการนี้จึงเป็นส่วนหนึ่งของการนำเสนองานออกแบบภูมิทัศน์ เพื่อสร้างสรรค์สภาวะแวดล้อมให้เกิดความผ่อนคลาย โดยเป็นการผสมผสานระหว่างทฤษฎีในการออกแบบให้เข้ากับความต้องการของเจ้าของโครงการ เพื่อให้ได้รูปแบบที่เหมาะสม

1.2. วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1.2.1 ศึกษาหลักการและทฤษฎีที่ใช้ในการออกแบบภูมิทัศน์บ้านพักอาศัย

1.2.2 ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลด้านกายภาพของพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการ เพื่อกำหนดกิจกรรมในการออกแบบ

1.2.3 ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลผู้ใช้ และความต้องการของเจ้าของโครงการ

1.2.4 เพื่อการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์บ้านคุณกิตติชัย ตรีรัตน์วิชา

1.3. ขอบเขตในการศึกษา

1.3.1 การเข้าถึงโครงการ

1.3.1.1 จากไทรสุต สาขาโคราช เข้าถนนซอยตะคองเก่า ขับตามเส้นทางถนน ตรงเข้ามา ระยะทาง 2.5 กิโลเมตรถึงพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 1.1 การเข้าถึงโครงการ

ที่มา : <https://www.google.com/map>

1.3.2 ขอบเขตของการศึกษา

โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์บ้านคุณกิตติชัย ตรีรัตน์วิชา เป็นการออกแบบภูมิทัศน์บ้านพักอาศัย ตั้งอยู่บ้านเลขที่ 393 หมู่ 1 ตำบลสีมัม อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา บนเนื้อที่ 6,300 ตารางเมตร



ภาพที่ 1.2 สถานที่ตั้งโครงการ

ที่มา : <https://www.google.com/map>

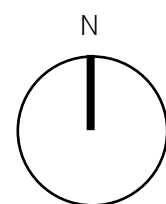


เรื่อง : โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์บ้านคุณกิตติชัย ตรีรัตน์วิชา

แสดง : พื้นที่โดยรอบโครงการ

ภาพที่ 1.3

สัญลักษณ์ : -



ที่มา : -

Non Scale



ภาพที่ 1.4 บริเวณพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 1.5 บริเวณทิศเหนือติดกับทุ่งนา



ภาพที่ 1.6 บริเวณทิศใต้ ติดกับถนนซอยตะคองเก่า



ภาพที่ 1.7 บริเวณทิศตะวันออกติดกับเพื่อนบ้าน



ภาพที่ 1.8 บริเวณทิศตะวันตกติดกับทุ่งนา



ภาพที่ 1.9 บ้านคุณกิตติชัย ตริรัตน์วิชา และโรงจอดรถของตัวบ้าน



ภาพที่ 1.10 บ้านพักนักศึกษาและโรงจอดรถ



ภาพที่ 1.11 หอศิลป์และที่จอดรถ



ภาพที่ 1.12 โรงปั้นและห้องเก็บของ



ภาพที่ 1.13 โรงเก็บของและบ้านพักคนงาน



ภาพที่ 1.14 บ่อน้ำด้านหน้าบ้านและหลังบ้าน

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.4.1 ทราบถึงหลักในการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์บ้านพักอาศัย
- 1.4.2 ทราบถึงลักษณะทางกายภาพของพื้นที่เพื่อกำหนดกิจกรรม
- 1.4.3 ทราบถึงข้อมูลพฤติกรรมความต้องการของผู้ใช้โครงการ
- 1.4.4 นำเสนอผลงานโครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์บ้านคุณกิตติชัย ตรีรัตน์วิชา

1.5 วิธีดำเนินการศึกษา

- 1.5.1 ศึกษาและรวบรวมข้อมูล ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบภูมิทัศน์บ้านพักอาศัย
 - 1.5.1.1 ศึกษาความหมายและความสำคัญของการออกแบบภูมิทัศน์
 - 1.5.1.2 ศึกษารูปแบบในบ้านพักอาศัย
 - 1.5.1.3 ศึกษากรณีศึกษาที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับโครงการ
- 1.5.2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพพื้นที่
 - 1.5.2.1 ลักษณะที่ตั้งและอาณาเขตที่ติดต่อกับโครงการ
 - 1.5.2.2 การเข้าถึงพื้นที่โครงการ
 - 1.5.2.3 สภาพแวดล้อมรอบโครงการ
 - 1.5.2.4 ลักษณะภูมิประเทศ
 - 1.5.2.5 ลักษณะภูมิอากาศ
 - 1.5.2.6 ลักษณะโครงสร้างดิน
 - 1.5.2.7 ระบบทางสัญจร
 - 1.5.2.8 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ
 - 1.5.2.9 รูปแบบของสิ่งก่อสร้างและสถาปัตยกรรมเดิม
 - 1.5.2.10 ลักษณะทางทัศนียภาพและมุมมอง
 - 1.5.2.11 ศึกษาพืชพรรณเดิมภายในโครงการ
- 1.5.3 ข้อมูลด้านผู้ใช้
 - 1.5.3.1 ประเภทและจำนวนของผู้ใช้โครงการ
 - 1.5.3.2 พฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้โครงการ

1.5.4 การสรุปข้อมูล

1.5.4.1 สรุปลักษณะพื้นที่ ปัญหาและแนวทางทางการแก้ไขปัญหา

1.5.4.2 สรุปลักษณะกิจกรรมภายในพื้นที่จากพฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้

1.5.4.3 กำหนดลักษณะกิจกรรมที่เหมาะสมตามศักยภาพพื้นที่และแก้ไขปัญหพื้นที่

อย่างเหมาะสม

1.5.5 ขั้นตอนการออกแบบ

1.5.5.1 กำหนดแนวความคิดหลักในการออกแบบ

1.5.5.2 กำหนดความสัมพันธ์ของกิจกรรมในโครงการ

1.5.5.3 กำหนดแนวความคิดด้านต่างๆ ดังนี้

1) แนวความคิดในการใช้พืชพรรณ

2) แนวความคิดด้านงานสถาปัตยกรรม

3) แนวความคิดในการใช้พื้นที่

4) แนวความคิดด้านระบบสัญจร

5) แนวความคิดด้านการดูแลรักษาภูมิทัศน์

1.5.5.4 เสนอแบบแปลนแนวความคิด

1.5.5.5 สร้างเกณฑ์ในการออกแบบ

1.5.5.6 เสนอแบบทางเลือก 2 แบบ

1.5.5.7 เสนอแบบแปลนขั้นสุดท้าย

1.5.5.8 แสดงแบบแปลนรายละเอียด

1.5.5.9 แสดงแบบรูปตัด รูปด้าน

1.5.5.10 แสดงรูปแบบทัศนียภาพต่างๆ

1.5.5.11 ทำการประมาณราคา

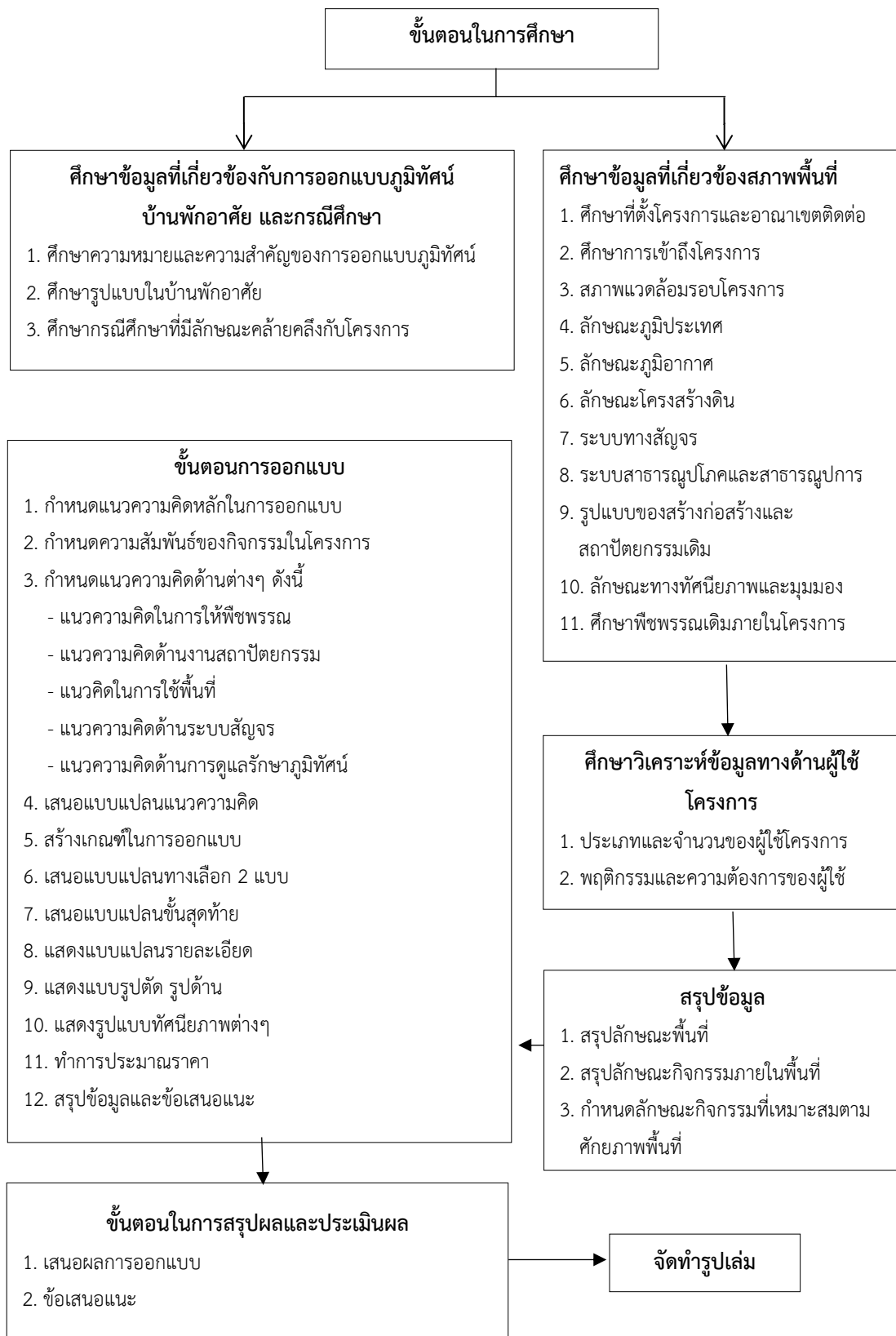
1.5.6 สรุปข้อมูลและข้อเสนอแนะ

1.5.6.1 จัดทำแบบข้อมูลเพื่อนำเสนอผลงานการออกแบบ

1.5.6.2 ข้อเสนอแนะ

1.5.7 จัดทำรูปเล่ม

1.6 ขั้นตอนในการศึกษา



แผนภูมิที่ 1.1 ลำดับขั้นตอนการศึกษา

บทที่ 2

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบภูมิทัศน์บ้านพักอาศัยและกรณีศึกษา

2.1 ความหมายและความสำคัญของการออกแบบจัดสวน

2.1.1 ความหมายของการจัดภูมิทัศน์

สวน หมายถึง สถานที่ที่มีการปลูก ตกแต่ง จัดพันธุ์ไม้อย่างเป็นระเบียบเป็นสัดส่วน เพื่อความสวยงามและประโยชน์ต่างๆ เช่น สวนหย่อม สวนไม้ดอกไม้ประดับ (เอื้อมพร วิสมหมาย, 2530:32)

การจัดสวน หมายถึง การจัดสภาพหรือตกแต่งสถานที่ให้เหมาะสมสวยงาม ทำให้สภาพแวดล้อมน่าอยู่และเอื้อประโยชน์ต่อกิจกรรมต่างๆ (จิตติกานต์ วิริยะเพียรดี, 2546:54)

การออกแบบ หมายถึง การวางแผนการสร้างสรรค์ให้เกิดสิ่งใหม่หรือปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่เดิมให้ดีขึ้นเหมาะสมขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ โดยการสร้างสรรค์ปรุงแต่งส่วนประกอบต่างๆ ให้เกิดความสัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอยและความงามโดยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และวิธีการ (ศศิยา ศิริพานิช, 2554:57)

การออกแบบจัดสวน หมายถึง วิทยาศาสตร์และศิลป์ในการสร้างสรรค์เพื่อประโยชน์สุขแก่มวลมนุษย โดยนำหลักวิชาการ ความรู้ เทคนิค ศิลปะ และประสบการณ์มาผสมผสานเข้าด้วยกัน นำสิ่งของหลายๆ สิ่งทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งที่เป็นสิ่งประดิษฐ์และสิ่งของที่มีอยู่ในธรรมชาติผสมผสานกัน เพื่อพัฒนาให้เกิดประโยชน์ เกิดทัศนียภาพที่มีความงดงามสูงสุด อาจเป็นการสร้างธรรมชาติรูปแบบใหม่หรือลอกเลียนแบบธรรมชาติ ลอกเลียนศิลปกรรมในอดีตนำมาดัดแปลงให้เข้ากับความต้องการของมนุษย์ (ขวัญชัย จิตสำรวย, 2536:42)

สรุปการออกแบบจัดสวน หมายถึง การออกแบบเพื่อเป็นสื่อกลางระหว่างมนุษย์ต่อมนุษย์และระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ การออกแบบจัดสวนไม่ว่าจะเป็นขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่จะต้องระลึกอยู่เสมอว่า ต้องออกแบบให้มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม ซึ่งรวมถึงสภาพพื้นที่ รูปแบบของสถาปัตยกรรมสิ่งก่อสร้าง และต้องออกแบบให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้คนในสังคมนั้นๆ ด้วย

2.1.2 ความสำคัญและประโยชน์ของการจัดสวนบ้านพักอาศัย

สมจิต โยธะคง (2540:25) กล่าวว่า การจัดสวนภายในบริเวณบ้านจะทำให้บริเวณบ้านสะอาด เป็นระเบียบ ลดมลพิษต่างๆ โดยเฉพาะสนามหญ้าจะสามารถลดมลพิษของเสียง แสง ฝุ่นละออง นอกจากนี้ยังทำให้พื้นที่เป็นสัดส่วน มีมุมสงบส่วนตัวเสริมบ้าน อาคาร ให้ดูดีขึ้นมีคุณค่ามากขึ้น ปรุงแต่งสภาพแวดล้อมต่างๆ ให้ดูดีขึ้นมา โดยเราจะสามารถอธิบายถึงประโยชน์ของการจัดสวนออกเป็นข้อๆ ดังนี้

2.1.2.1 ทำให้พื้นที่มีขอบเขต ความปลอดภัย มีพืชพรรณที่งดงามตลอดจนร่มเงาของพันธุ์ไม้ใหญ่

2.1.2.2 ลดเสียงรบกวนจากภายนอกจากถนน ทำให้บริเวณภายในเงียบสงบ เช่น การปลูกต้นไม้เป็นพุ่มหนาซ้อน เพราะต้นไม้สามารถกรองเสียงได้

2.1.2.3 ทำให้พื้นที่บริเวณสะอาด มีอากาศบริสุทธิ์ เช่น การทำสนามหญ้าให้เปิดกว้าง สนามหญ้าช่วยในการกรองฝุ่นละอองการกระจายของเชื้อโรคให้ความเย็นและอากาศบริสุทธิ์ทั่วบริเวณ

2.1.2.4 เพื่อให้เกิดความเป็นส่วนตัว ป้องกันการมองจากเพื่อนบ้าน เช่น ภายในบ้านมีสระว่ายน้ำหรือมีมุมสงบส่วนตัว

2.1.2.5 มีสถานที่ออกกำลังกาย เช่น สนามเด็กเล่น สนามสำหรับเล่นเกม

2.1.2.6 มีพื้นที่ประกอบกิจกรรมงานอดิเรก เช่น พื้นที่ปลูกผักสวนครัว หรือสวนผลไม้ ขนาดย่อมเพื่อการประหยัด การบริโภคพืชผักที่ปลอดภัย

2.1.2.7 จัดตกแต่งสวนเพื่อปกปิดบังพื้นที่ที่ไม่พึงประสงค์ เช่น ที่ทิ้งขยะ

2.2 ศึกษาแนวความคิดเกี่ยวกับการออกแบบภูมิทัศน์บ้านพักอาศัย

2.2.1 การแบ่งพื้นที่ในการจัดสวนบ้านพักอาศัย

เอ็ดมุนด์ วีสมหมาย (2530:2-7) กล่าวว่า พื้นที่สำหรับการตัดแต่งสวนในบ้านแบ่งออกเป็นส่วนๆ ไม่ว่าบ้านจะมีขนาดใหญ่หรือเล็ก ซึ่งส่วนต่างๆ นี้มีส่วนสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด และต่อเนื่องกับพื้นที่ภายในตัวบ้านทั้งด้านประโยชน์ใช้สอยและความงาม โดยพื้นที่จัดสวนภายในบ้านแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

2.2.1.1 ส่วนสาธารณะ (Public Area) เป็นส่วนที่อยู่บริเวณหน้าบ้าน สามารถมองเห็นได้ชัดจากผู้มาเยี่ยมเยียน ได้แก่ ทางเข้า ประตู ทางเท้า ห้องรับแขก ระเบียง หน้าห้องรับแขกและสนาม ส่วนสาธารณะควรมีเนื้อที่กว้างพอที่จะทำให้ตัวบ้านเกิดความสวยงาม สง่า แต่ไม่ใหญ่โตเกินไปจนเปลืองเนื้อที่ของส่วนอื่นๆ ภายในบริเวณบ้าน

1) ลักษณะการจัดสวน

(1) ไม่ให้ร่มเงา ควรปลูกบริเวณริมถนน ทางเท้า ระเบียง แนวรั้ว เพื่อช่วยลดการสะท้อนแสงของถนนและทางเท้า และให้ความร่มรื่นต่อที่นั่งพักสำหรับแขกที่มาเยี่ยมได้ดี ควรเลือกใช้ไม้ยืนต้นที่มีดอกสวยงามมากกว่าไม้ผล แต่ไม่ควรปลูกจนเต็มพื้นที่ทั้งหมด ควรปลูกเฉพาะส่วนที่จำเป็นและเหมาะสมเท่านั้น



ภาพที่ 2.1 ต้นไม้ที่ให้ร่มเงา

ที่มา : <https://www.dsignsomething.com>

(2) สวนประดับ หรือสวนหย่อมสวยๆ ที่ต้องการสร้างจุดเด่นภายในบริเวณบ้านหรือทำให้เกิดความกลมกลืนกับตัวอาคารควรอยู่ใกล้กับระเบียงหรือเฉลียงที่ยื่นออกมา อาจจัดเป็นกลุ่มไม้ประดับประกอบหินน้ำตก น้ำพุ หรือปลูกไม้ดอก ไม้ประดับตามแนวทางเดินจากบริเวณหน้าบ้านมายังห้องรับแขก การจัดสวนประดับส่วนนี้ควรอยู่ใกล้สายตา เพราะมีโอกาสได้ชื่นชมมากกว่าที่จะไปปลูกไว้ริมรั้วสุดของตัวบ้าน และควรเลือกไม้ที่เจริญเติบโตช้าหรือปานกลาง ไม่ควรเลือกไม้โตเร็วเกินไปเพราะจะทำให้สวนดูรกได้ง่ายภายในเวลาไม่นานนัก



ภาพที่ 2.2 สวนประดับ

ที่มา : <https://nuengruethaicrr.blogspot.com>

(3) สนามหญ้า ควรอยู่บริเวณช่วงกลางของสวนสาธารณะ มีเนื้อที่ประมาณครึ่งหนึ่งของพื้นที่สวนสาธารณะ สนามหญ้าควรได้รับแดดเต็มที่ จะได้สนามหญ้าที่เขียวสดใส ทำให้สวนทั้งหมดในสวนสาธารณะดูเด่นขึ้น



ภาพที่ 2.3 สนามหญ้า

ที่มา : <https://www.ihome108.com/17-front-lawn-idea/>

2.2.1.2 ส่วนครอบครัว (Family Living Area) สวนส่วนครอบครัวนี้ต้องสามารถต่อเนื่องกับห้องพักผ่อนของครอบครัวได้สะดวก สวนส่วนนี้จะเป็นที่พักผ่อนรวมสำหรับครอบครัวและเป็นที่รวมการแสดงออกต่างๆ ที่เจ้าของบ้านสนใจ เช่น ที่อ่านหนังสือ มุมสำหรับเด็ก ที่นั่งเล่น สำหรับรับประทานอาหารว่าง มุมสำหรับปิกนิกนอกบ้าน สระว่ายน้ำ และสถานที่ที่ออกกำลังกายต่างๆ

1) ลักษณะการจัดสวน

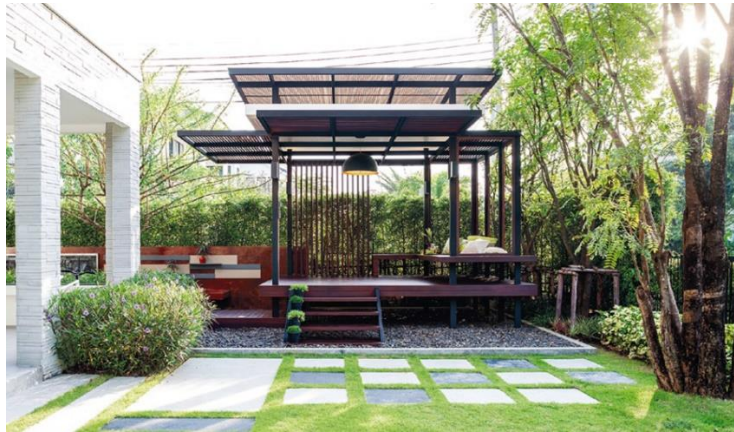
(1) ไม่ให้ร่มเงา หรือไม้เลื้อย ปลูกไม้ให้ร่มเงาแก่บริเวณที่นั่งพักผ่อน หรือปลูกไม้เลื้อยถ้ามีซุ้มหรือศาลา อาจใช้ไม้ดอกยืนต้น หรือไม้ผลก็ได้เพื่อให้ร่มเงา



ภาพที่ 2.4 ต้นไม้ให้ร่มเงา

ที่มา : <https://www.kadinlarplatformu.com>

(2) มุมพักผ่อน ควรต่อเนื่องกับห้องพักผ่อนภายในบ้าน ส่วนใหญ่จะมีระเบียงยื่นออกมามีหลังคาหรือไม้ใหญ่ให้ร่มเงาก็ได้ ควรมีพื้นที่เพียงพอสำหรับการตั้งโต๊ะเก้าอี้ชนิดต่างๆ เตาย่างอาหารหรือเก้าอี้นอนพัก เปลญวน ตามความต้องการของเจ้าของบ้าน บริเวณรอบๆ ปลูกล้มดอกไม้ประดับเพื่อความสวยงาม แต่ไม่ใหญ่โตเท่าสวนประดับบริเวณส่วนสาธารณะ แต่เน้นหนักทางด้านประโยชน์ใช้สอยครบถ้วนมากกว่า



ภาพที่ 2.5 มุมพักผ่อน

ที่มา : <https://www.ihome108.com>

(3) งานอดิเรก ซึ่งขึ้นอยู่กับความต้องการของแต่ละครอบครัวและพื้นที่ที่มี เช่น สระว่ายน้ำ สนามแบดมินตัน สนามเทนนิส สนามฝึกบาสเกตบอล หรือมุมสำหรับปลูกเลี้ยงต้นไม้ บริเวณเหล่านี้อาจต่อเนื่องกับมุมพักผ่อนได้



ภาพที่ 2.6 มุมสำหรับงานอดิเรก

ที่มา : <https://www.homenayoo.com>

(4) มุมสำหรับเด็ก ควรอยู่ห่างจากบริเวณพักผ่อนพอสมควร แต่สามารถมองเห็นได้ มีบ่อทราย ชิงช้า กระดานลื่น บ้านตุ๊กตาและอื่นๆ ซึ่งขึ้นอยู่กับของเด็กในบ้านนั้นๆ ควรมีไม้ใหญ่ให้ร่มเงา ไม้พุ่มกันบางส่วน ที่นั่งพักผ่อนเมื่อเด็กเล่นเหนื่อย ต้นไม้ควรเลือกใช้ชนิดที่กิ่งไม้เปราะหักง่าย และไม่มีพิษต่อเด็ก



ภาพที่ 2.7 มุมสำหรับเด็ก

ที่มา : <https://www.thinkofliving.com>

2.2.1.3 ส่วนตัว (Private Living Area) เป็นบริเวณที่ต่อเนื่องกับห้องนอนโดยตรง ซึ่งต้องการความเป็นส่วนตัวมากกว่าบริเวณอื่นๆ บริเวณนี้ใช้เป็นที่นั่งเล่นเพื่อรับลมแดด อ่านหนังสือ หรือคุยกันโดยไม่ถูกรบกวนจากบุคคลอื่น

1) ลักษณะการจัดสวน

(1) ฉากหรือผนัง มีฉากหรือผนังเพื่อทำให้เกิดความเป็นส่วนตัว อาจเป็นต้นไม้ที่ตัดแต่งให้ได้รูปทรงและขนาดตามต้องการ หรือผนังที่ทำด้วยวัสดุอื่น แต่ควรให้ลมพัดผ่านได้สะดวก ฉากเหล่านี้ใช้ปิดกั้นสายตาจากบุคคลภายนอกห้อง และกันไม่ให้เข้ามาในบริเวณนี้ได้ นอกจากจะผ่านมาจากทางห้องนอน



ภาพที่ 2.8 ฉากหรือผนัง

ที่มา : <https://www.forfur.com>

(2) สวนประดับ หรือสวนหย่อมขนาดเล็กๆ บริเวณข้างๆ เพื่อให้เกิดความเพลิดเพลินในขณะที่นั่งพักผ่อนได้ ควรมีร่มเงาบ้าง แต่ไม่ควรทึบเนื่องจากต้นไม้ใหญ่เพราะ



ภาพที่ 2.9 สวนประดับ

ที่มา : <https://www.homedeedee.com>

(3) ที่นั่งเล่น วัสดุปูพื้นควรเลือกใช้ชนิดที่ทนทานแข็งแรง (Hard Paving) มีเก้าอี้ที่นั่ง 2 ตัว พับปรับระดับได้ และโต๊ะเล็กๆ



ภาพที่ 2.10 ที่นั่งเล่น

ที่มา : <https://www.forfur.com>

2.2.1.4 ส่วนบริการ (Service Area) เป็นส่วนที่ต่อเนื่องกับครัว โรงรถ หรือส่วนพักผ่อนของครอบครัวเพื่อบริการในด้านความสะดวกต่างๆ บริเวณเหล่านี้ใช้สำหรับการซักผ้า ล้างจาน ตากผ้า เลี้ยงสัตว์ สวนครัว สวนไม้ผล ห้องเก็บของ ส่วนใหญ่แล้วจะใช้เพื่อบริการเท่านั้น จึงไม่เน้นเรื่องความสวยงามเท่าความสะดวกในการใช้สอย

1) ลักษณะการจัดสวน

- (1) ไม้ผล ปลูกริมรั้วได้ตามขนาดของพื้นที่แบ่งให้เป็นส่วนบริการ
- (2) สวนครัว ปลูกบริเวณที่ได้รับแดดเต็มที่



ภาพที่ 2.11 แปลงพืชผักสวนครัว

ที่มา : <https://www.marketingforhippies.com>

- (3) ลานซักล้าง พื้นที่ควรเป็นวัสดุที่ แข็ง เช่น คอนกรีต และได้รับแสงแดดเต็มที่



ภาพที่ 2.12 ลานซักล้าง

ที่มา : <https://thinkofliving.com>

(4) ห้องเก็บของ หรือเครื่องใช้ต่างๆ เช่น รถจักรยาน เฟอร์นิเจอร์
ในสวน เครื่องมือทำสวน อุปกรณ์ในการซ่อมรถ และอาจเป็นส่วนหนึ่งของโรงรถ



ภาพที่ 2.13 ห้องเก็บของ

ที่มา : <https://www.morespace.co.th/>

(5) ฉากหรือผนัง เป็นไม้พุ่ม หรือวัสดุถาวรเพื่อกันไม่ให้แขกที่มา
เยือนมองเห็นส่วนนี้ได้จากบริเวณอื่นๆ ควรสูงเกินระดับสายตาทั่วไป



ภาพที่ 2.14 ฉากหรือผนัง

ที่มา : <https://www.nanagarden.com>

2.3 รูปแบบของสวนในบ้านพักอาศัย

2.3.1 สวนจีน (Chinese Garden)

การจัดสวนไม้ประดับแบบจีนได้รับความนิยมมาจากรัชมณฑลพายัพถึงรัชกาลที่ ๕ ให้เข้ามาอยู่ใกล้ตัวให้มากที่สุด มีเอกลักษณ์การจัดเป็นของตนเองโดยมีความคิดในการจัด เช่น การจัดรูปแบบเป็นเนินดินสูง-ต่ำ (Slope) และปลูกหญ้า หรือจัดแบบพื้นราบ มีบ่อน้ำ ก้อนหิน และปลูกต้นไม้แบบยืนต้น เช่น ต้นสน ต้นหลิว ต้นไผ่ ต้นหลิวจะปลูกไว้ตามขอบสระน้ำกิ่งใบจะย้อยลงสู่พื้นน้ำอย่างสวยงาม ส่วนต้นสนก็จะตัดแต่งกิ่งก้านและลำต้นให้คดโค้งไปมา



ภาพที่ 2.15 สวนจีน (Chinese Garden)

ที่มา : <https://www.nookungrunchuan.files.wordpress.com>

2.3.2 สวนบาหลี่ (Balinese Garden)

สวนบาหลี่มีลักษณะโดยพื้นฐานเหมือนกับสวนเมืองร้อนโดยทั่วไป ลักษณะพรรณไม้ที่ใช้ เช่น ขบา กล้วยประดับ ลิลาวดี เฟิร์นชนิดต่างๆ เนื่องจากวิถีชีวิตแบบบาหลี่ เกี่ยวพันกับความเชื่อทางศาสนาและวิถีชีวิตประจำวันอยู่มาก จึงมีประติมากรรมรูปสลักต่างๆ ถูกนำมาจัดประดับ เพื่อให้เกิดบรรยากาศเกี่ยวพันกับการดำเนินชีวิตของชาวบาหลี่



ภาพที่ 2.16 สวนบาหลี่ (Balinese Garden)

ที่มา : <https://www.homedec.in.th>

2.3.3 สวนญี่ปุ่น (Japanese Garden)

เป็นสวนที่นำองค์ประกอบธรรมชาติมาผสมผสานเข้าด้วยกันจนเป็นเอกลักษณ์ในแบบฉบับของญี่ปุ่น บ่งบอกถึงขนบธรรมเนียม วัฒนธรรม แนวคิด และวิถีชีวิตของชาวญี่ปุ่น เราสามารถเห็นสวนญี่ปุ่นนี้ได้จากบ้านเรือนทั่วไปและสถานที่สำคัญ การจัดวางองค์ประกอบของสวนจะขึ้นอยู่กับสถานที่ และสภาพแวดล้อม สวนในบ้านนิยมจัดไว้บริเวณทิศใต้ สายน้ำต้องไหลจากตะวันออกสู่ตะวันตก ต้องมีภูเขาหินหรือเนินดินสลับพื้นที่ราบ บางแห่งมีการนำต้นสน ตะเกียง หรือรูปปั้นมาตกแต่งเพิ่มความรู้สึกสงบ เป็นต้น



ภาพที่ 2.17 สวนญี่ปุ่น (Japanese Garden)

ที่มา : <https://www.baanstyle.com>

2.3.4 สวนไทย (Thai Garden)

สวนไทย เป็นรูปแบบของการจัดสวนที่มีประวัติความเป็นมาอันยาวนานกว่า 700 ปี ตั้งแต่สมัยสุโขทัย และมีวิวัฒนาการเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน โดยสามารถแบ่งได้เป็น 8 แบบ คือ

2.3.4.1 สวนที่ปลูกไม้เศรษฐกิจและไม้ดอก สวนไทยในอดีตจนถึงปัจจุบันจะปลูกไม้เศรษฐกิจจำพวกไม้ผลตามฤดูกาล เช่น มะม่วง มะพร้าว และขนุน ส่วนไม้ดอก เช่น พุด มะลิ และรัก เป็นต้น ซึ่งรูปแบบดังกล่าวนี้ยังเห็นได้ในบ้านเรือนปัจจุบัน

2.3.4.2 สวนป่า โดยส่วนใหญ่จะเป็นสวนของพระเจ้าแผ่นดิน จะมีการปลูกไม้นานาชนิด ทั้งไม้ดอก ไม้ผล ไม้ประดับ ไว้ในสวน ในสมัยสุโขทัยจะมีสวนในรูปแบบนี้ ชื่อ อรัญญิก ส่วนในสมัยอยุธยา คือ สวนหลวงสวารค์

2.3.4.3 สวนไม้ดัด เป็นสวนที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวและเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่มีความงดงามไม่แพ้บ่อนไซของญี่ปุ่น สวนไม้ดัดไทยนี้จะต้องใช้ความอดทน ความพยายามและมีใจรักในงานศิลปะ จึงจะสามารถปลูกไม้ดัดให้มีรูปทรงสวยงามได้ โดยไม้ดัดดังกล่าวเกิดจากการนำต้นไม้ เช่น ตะโก ข่อย มะขาม มะนาวเทศ ชาและโมก มาปลูกในกระถาง

2.3.4.4 สวนสมุนไพร ส่วนใหญ่จะปลูกในวัด ซึ่งเป็นที่รวมของศิลปะวิทยาการต่างๆ เช่น วัดโพธิ์ท่าเตียน ที่มีการปลูกสมุนไพรในช่วงต้นรัตนโกสินทร์ พร้อมแผ่นจารึกตำรายา

2.3.4.5 สวนน้ำ ในสมัยก่อนตามเขตหัวเมืองต่างๆ เมื่อมีการสร้างบ้าน จะมีการขุดสระน้ำ คู บ่อ สำหรับเก็บกักน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้ง เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำและยังเก็บสายบัวมาทำเป็นอาหารได้ ปัจจุบันจึงมีการประยุกต์นำสวนน้ำมาตกแต่งบ้านเรือน ช่วยเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับบ้าน

2.3.4.6 สวนบนเรือน จะนำไม้มาปลูกในกระถาง เช่น ไม้ดัด ไม้แคระ ฯลฯ จากนั้นนำมาตั้งบนเรือนตามปากประตูนอกชาน บางทีก็มีการทำแคร่ไม้เป็นชั้นๆ เหมือนชั้นบันได ลดหลั่นกัน เพื่อวางกระถางต้นไม้ประดับบนชานเรือน

2.3.4.7 สวนไม้ใหญ่ เป็นเอกลักษณ์อีกอย่างหนึ่งของสวนไทยที่ต้องมีการปลูกไม้ใหญ่ เช่น โพธิ์ กระทิง สลิวเตี้ย โดยจะพบสวนแบบนี้ตามลานวัดเพื่อให้ร่มเงา โดยอาจมีการนำตุ๊กตาดินปั้นที่แสดงถึงวิถีชีวิตของผู้คนมาตั้งประดับเพิ่มเติม

2.3.4.8 สวนสากล เป็นลักษณะของสวนไทยในปัจจุบันที่รวบรวมเอาสวนของประเทศต่างๆ เช่น สวนญี่ปุ่น สวนอังกฤษหรือสวนฝรั่งเศส เข้าไว้ในสวนเดียวกัน โดยมีการแบ่งแยกการตกแต่งออกเป็นสวนๆ อย่างชัดเจน

จะเห็นได้ว่า ลักษณะของสวนไทยทั้ง 8 แบบนั้น มีความเหมาะสมกับภูมิประเทศ และภูมิอากาศของเมืองไทยเป็นอย่างดี ถ้านำสวน แบบต่างๆ นี้มาประยุกต์จัดตกแต่งในบ้าน นอกจากจะให้ความสดชื่นร่มเย็น ยังสามารถเก็บดอกเก็บผลมาใช้ประโยชน์ได้อีก

1) องค์ประกอบของสวนไทย สวนที่ให้บรรยากาศแบบไทยๆ มักประยุกต์มาจากสวนเมืองร้อน แต่เน้นการใช้รูปแบบของสถาปัตยกรรมอื่นๆ เพื่อสื่อความเป็นไทย เช่น ศาลา นั่งเล่นทรงหน้าจั่ว หรือของตกแต่งอื่นๆ ก็มักใช้ของที่มีในท้องถิ่นบ้านเรา เช่น โองดินเผาใส่น้ำ ไห รางข้าวหมู มาวางประดับ รวมทั้งมีอ่างบัวจัดเป็นสวนน้ำขนาดเล็กตั้งไว้ตามจุดต่างๆ บางบ้านอาจมีมุมวางไม้ดัดกระถาง ซึ่งเคยได้รับอิทธิพลจากจีนและนิยมจัดตามบ้านไทยในยุคสมัยหนึ่ง



ภาพที่ 2.18 สวนไทย (Thai Garden)

ที่มา : <https://www.homedec.in.th>

2.3.5 สวนโมเดิร์น (Modern Garden)

เป็นสวนที่เน้นการใช้แนวเส้นและรูปทรงเรขาคณิตที่เรียบง่ายในการออกแบบ โดยใช้วัสดุตกแต่งที่ดูทันสมัยเข้ามาประกอบ ซึ่งการออกแบบอาจสื่อความหมายถึงบางสิ่ง ไม่นิยมใช้พรรณไม้ปริมาณมากๆ แต่เลือกใช้เฉพาะต้นที่มีรูปทรงที่โดดเด่น สวนแบบโมเดิร์นเน้นรูปทรงของกระบะปลูกพืชพรรณที่มีลักษณะแปลกตา ใช้รูปแบบเส้นซิกแซ็กสร้างความเคลื่อนไหวและเน้นพืชพรรณไม้ตระกูลเฟิร์นหลากหลายชนิด จัดแปลงพืชพรรณเส้นขอบชัดเจนพร้อมมีที่นั่งพักผ่อนได้ด้วย



ภาพที่ 2.19 สวนโมเดิร์น (Modern Garden)

ที่มา : <https://www.baanlaesuan.com>

2.3.6 สวนหิน (Rock Garden)

เป็นสวนที่ใช้หินและกรวดเป็นองค์ประกอบหลักในการจัดโดยเลือกใช้ความหลากหลายจากลักษณะและชนิดของหิน ที่แตกต่างกันทั้งสี รูปร่าง และผิวสัมผัส จากนั้นก็นำต้นไม้มาปลูกประกอบ ให้มีความสัมพันธ์และกลมกลืนกับหินที่เราจัดวาง อาจจะจัดบนพื้นที่ราบเรียบหรือเป็นชั้นเป็นเนินก็แล้วแต่นักออกแบบจะสร้างสรรค์ขึ้นมา ซึ่งแนวคิดนี้ก็คงหนีไม่พ้นจาก การนำรูปแบบธรรมชาติ เช่น โขดหิน เนินเขา เกาะแก่ง ลำธารหรือน้ำตก ถ่ายทอดจำลอง เอามาจัดวางให้เหมาะสมกับสถานที่ที่เราจะจัด



ภาพที่ 2.20 สวนหิน (Rock Garden)

ที่มา : <https://www.oknation.net>

2.3.7 สวนน้ำ (Water Garden)

การจัดสวนหลายๆ สไตล์ มักมีสวนน้ำเป็นส่วนประกอบอยู่ไม่มากนักน้อยด้วยความที่ส่วนใหญ่มักพยายามจัดเรียงแบบธรรมชาติ หรือให้เกิดความเป็นธรรมชาติโดยการสร้าง หรือขุดแหล่งเก็บกักน้ำ เช่น บ่อปูน บ่อสำเร็จ หรือบ่อดินแบบธรรมชาติ สำหรับเลี้ยงปลา และพรรณไม้น้ำต่างๆ เช่น บัว กก คล้า หรือสร้างเป็นน้ำตกจำลอง ทำน้ำพุ เป็นต้น



ภาพที่ 2.21 สวนน้ำ (Water Garden)

ที่มา : <https://www.looklivehome.com>

2.3.8 สวนกระถาง (Potable Garden)

สมัยก่อนที่คนไทยนิยมปลูกเลี้ยงไม้ประดับสวยงามไม่ว่าจะเป็นไม้ตัดไม้แคระไม้ใบหรือไม้ดอกก็ตามก็จะปลูกใส่กระถางตั้งโชว์ไว้รอบๆ บริเวณบ้านหรือชานเรือน แต่ในปัจจุบันสวนกระถางมักนิยมจัดมากตามถนนหนทางต่างๆ ไปในกรุงเทพมหานครและเมืองใหญ่ๆ โดยเฉพาะถนนสายสำคัญๆ และจะมีการฟื้นฟู และตื่นตัวในการจัดมากทีเดียวในงานพิธีงานเลี้ยงงานเทศกาลก็จะจัดแต่งด้วยสวนกระถางเพราะสะดวกได้อย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ เมื่อหมดภาระใช้สอยก็ยังโยกย้ายพื้นที่ได้อย่างเรียบร้อยอีกด้วย กระถางที่นำมาใช้งานควรเป็นลักษณะที่สลับใช้ต่อกันได้ทุกรูปแบบเพื่อความสะดวกรวดเร็วและประหยัดอาจมีขนาดใหญ่บ้างเล็กบ้างสูงบ้างต่ำบ้างก็จะสามารถจัดแต่งได้สวยงามมากยิ่งขึ้น (รูปแบบของสวนในบ้านพักอาศัย พรรณพืช ฉายปรีชา สืบค้นจาก <https://www.novabizz.com>, 2559



ภาพที่ 2.22 สวนกระถาง (Potable Garden)

ที่มา : <https://www.forfur.com>

2.4 สวนโมเดิร์น (Modern Garden)

เป็นสวนที่เน้นการใช้แนวเส้นและรูปทรงเรขาคณิต ที่เรียบง่ายในการออกแบบ โดยใช้วัสดุ ตกแต่งที่ดูทันสมัยเข้ามาประกอบ เช่น รูปประติมากรรมต่างๆ การออกแบบอาจสื่อความหมายถึงบางสิ่ง ไม่นิยมใช้พรรณไม้ ปริมาณมากๆ แต่เลือกใช้เฉพาะต้นที่มีรูปทรงที่โดดเด่น



ภาพที่ 2.23 สวนโมเดิร์น (Modern garden)

ที่มา : <https://www.baanlaesuan.com>

2.5 พรรณไม้ที่ใช้ในสวนโมเดิร์น

เป็นสวนสมัยใหม่ ที่เกิดจากการนำแนวคิดของโมเดิร์นอาร์ตมาประยุกต์ใช้ โดยการตัดทอน รายละเอียดให้เหลือน้อยที่สุด ใช้สัญลักษณ์ที่เป็นนามธรรม ไม่ใช่การจำลองป่าธรรมชาติ รวมถึงการใช้วัสดุสมัยใหม่ มาประดับตกแต่งเป็นHardscapeในสวน ดังนั้น ต้นไม้ที่ใช้ประดับสวนแบบนี้จึงควรมีรูปทรงโดดเด่น หรือมีรูปร่างแตกต่างจากต้นไม้ที่พบเห็นทั่วไป มีลีลาของกิ่งก้านสวยงาม สามารถทำหน้าที่แทนประติมากรรมหรือจุดเด่นในสวนได้ เช่น ลั่นทม เข็มกุดั่น และไมโนตระกูลปาล์ม

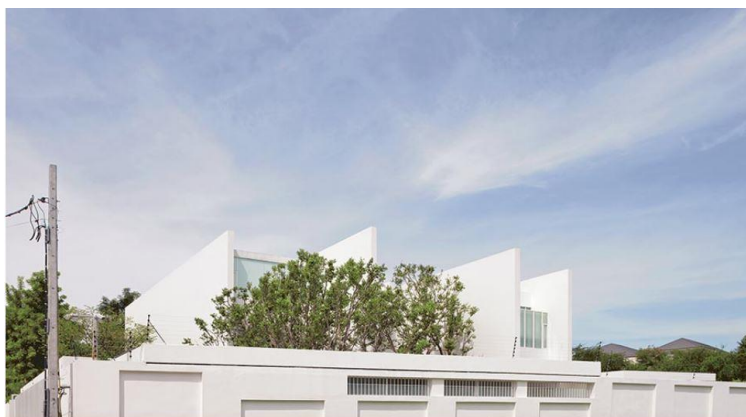


ภาพที่ 2.24 พรรณไม้แนวสวนโมเดิร์น

ที่มา : <https://www.banidea.com>

2.6 กรณีศึกษา

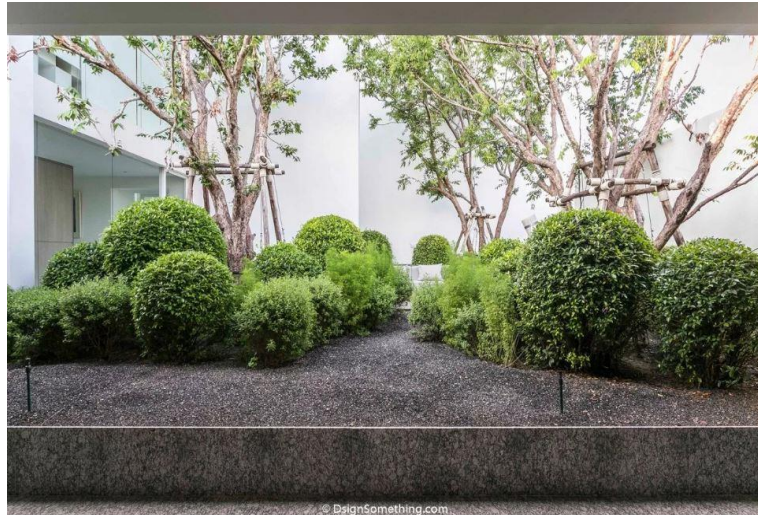
2.6.1 กรณีศึกษาบ้านคุณอรุณพร คบคงสันติ แขวงนาคนิवास กรุงเทพมหานคร ลักษณะการจัดสวนของโครงการที่มีการจัดสวนสวนโมเดิร์น (Modern Garden) มีความคล้ายกันในเรื่องสไตล์การจัดสวนจึงทำการศึกษาโครงการเพื่อนำมาเป็นแนวคิดในการออกแบบภูมิทัศน์ในโครงการรวมไปถึงองค์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบต่อไป



ภาพที่ 2.25 บ้านคุณอรุณพร คบคงสันติ

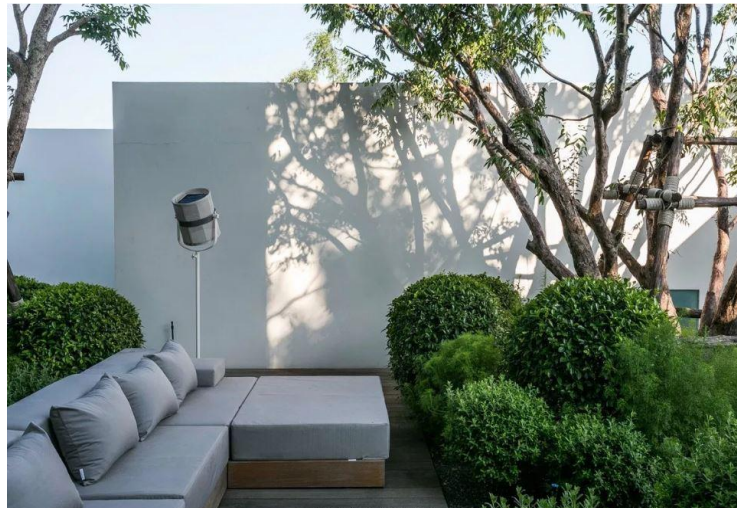
ที่มา : <http://www.elledcorationthailand.com>

ผู้ออกแบบ	:	คุณอรุณพร คบคงสันติ
เจ้าของโครงการ	:	บ้านคุณอรุณพร คบคงสันติ
สไตล์	:	สวนสวนโมเดิร์น (Modern Garden)
สถานที่	:	กรุงเทพมหานคร



ภาพที่ 2.26 Zone หน้าบ้าน

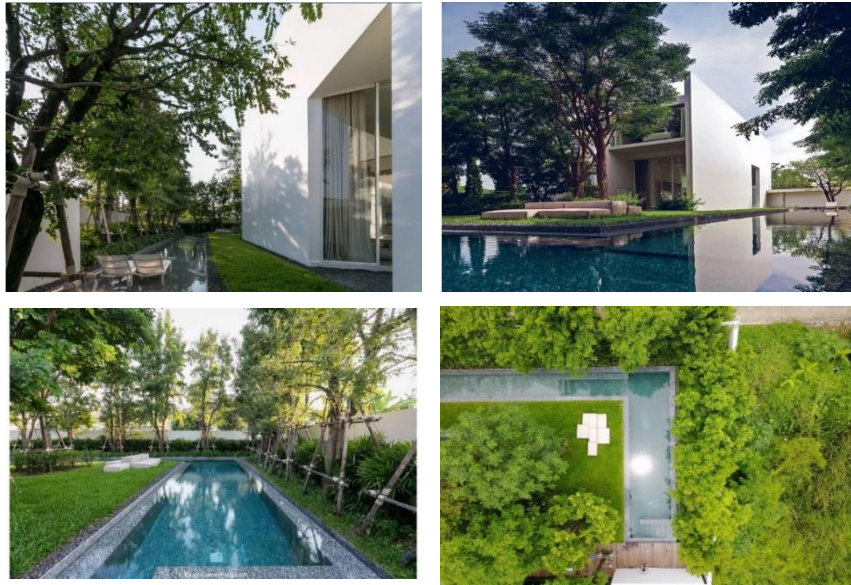
ที่มา : <http://www.elledcorationthailand.com>



ภาพที่ 2.27 Zone หน้าบ้าน

ที่มา : <http://www.elledcorationthailand.com>

บริเวณหน้าบ้าน เริ่มจากประตูหลักจะเป็นโรงจอดรถมองเข้ามาจะเห็นสวนหน้าบ้าน โซนนี้จะอยู่ทางทิศตะวันออกเลยต้องใช้ยืนต้นชนิดพรรณไม้ที่ไม่มีใบมากนัก และโปร่งในส่วนของไม้พุ่มจะตัดแต่งให้เป็นทรงกลมเพราะบริเวณจุดนี้จะสามารถเห็นพระจันทร์ได้ อย่างชัดเจนจึงตกแต่งให้ไม้พุ่มเป็นทรงกลมเกือบทั้งหมด จะเหมือนพระจันทร์ และมีโซฟาไว้ให้นั่งชมพระจันทร์ในยามค่ำคืน



ภาพที่ 2.28 Zone ข้างบ้าน

ที่มา : <http://www.elledcorationthailand.com>

บริเวณข้างบ้าน จะมีสระว่ายน้ำที่จะมีลักษณะเป็นมุม 3 เหลี่ยม จากบริเวณข้างบ้านจนถึงบริเวณหลังบ้าน จะออกแบบสวนที่มีลักษณะเรียบง่ายดูไม่รก เป็นสัดส่วนสบายตา และมีไม้ยืนต้นสูง เช่น แคนนา ปาล์ม เพื่อบังแสงแดดยามบ่ายได้อย่างดีเพื่อไม่ให้ร้อนจนเกินไป ยังมีบริเวณที่นั่งพักผ่อนที่เป็นโซฟาอยู่บริเวณมุมสระน้ำอีกด้วย



ภาพที่ 2.29 Zone หลังบ้าน

ที่มา : <http://www.elledcorationthailand.com>

บริเวณหลังบ้าน จะเป็นโซนมุมพักผ่อนของครอบครัว สามารถเป็นมุมสำหรับนั่งกับเพื่อนๆ ได้ จะสามารถมองเห็นได้ในของตัวบ้านได้ จะใช้พื้นเป็นพื้นที่มีลายไม้เพื่อให้กลมไปกับสไตล์ของบ้านและสวนได้อย่างดี จะเป็นพื้นที่เปิดโล่งรับลมเหมาะแก่การพักผ่อนอย่างมาก

บทที่ 3

การศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่โครงการ

การศึกษาวเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่โครงการและผู้ใช้ เพื่อเป็นแนวทางการศึกษากระบวนการออกแบบภูมิทัศน์ ซึ่งในการออกแบบจะให้ความสมบูรณ์และประสิทธิภาพจึงต้องคำนึงถึงข้อมูลสภาพพื้นที่โครงการ สภาพภูมิอากาศ ลักษณะดิน และผลกระทบของพื้นที่โครงการ รวมถึงพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ จากการศึกษาข้อมูลล้วนแต่มีหลักสำคัญใช้เป็นแนวทางการออกแบบเพื่อนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลให้มีความถูกต้องของพื้นที่ได้อย่างสมบูรณ์ ดังนั้นต้องศึกษาวเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

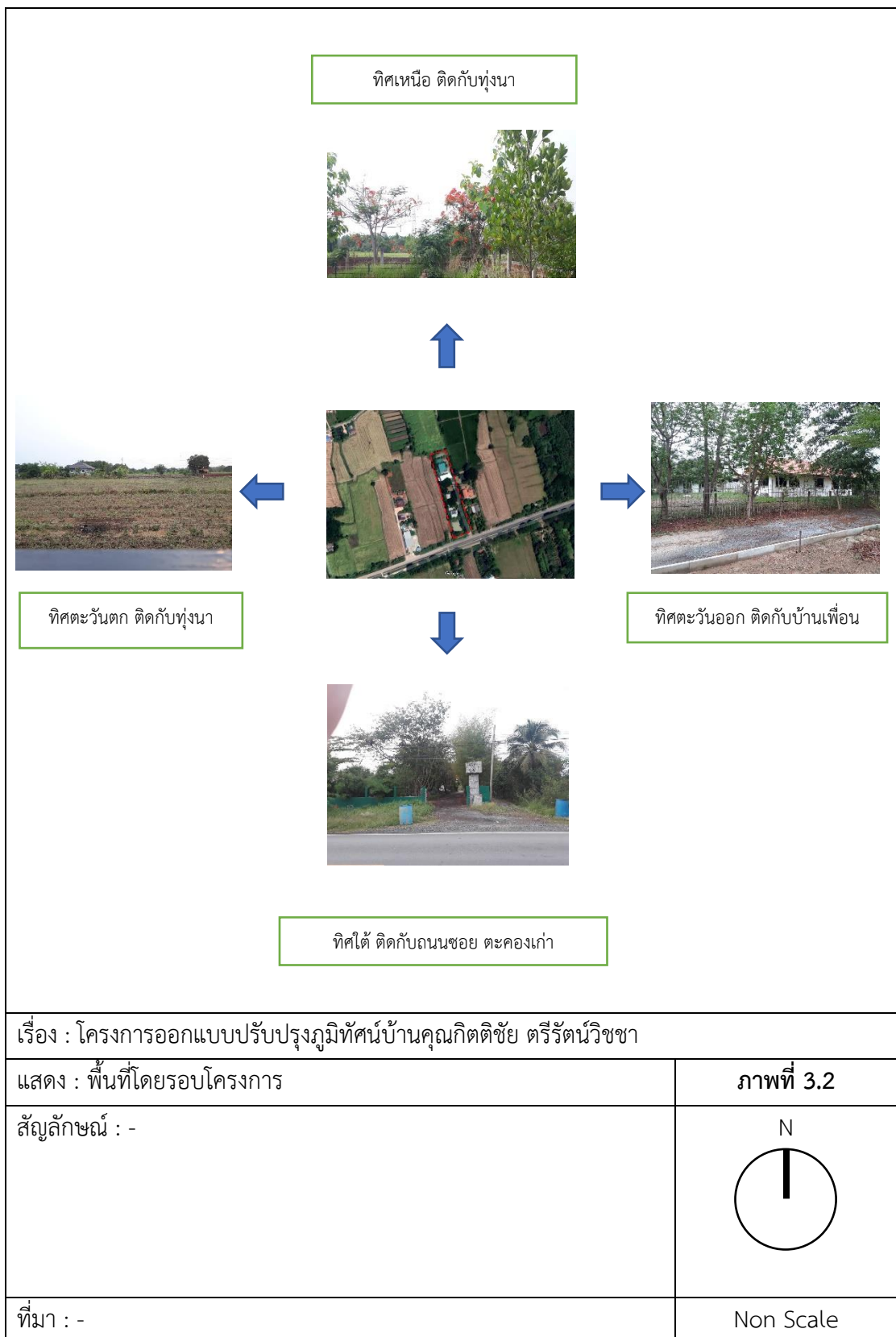
3.1 ข้อมูลระดับจุลภาค

3.2.1 การเข้าถึงพื้นที่โครงการ

โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์บ้านคุณกิตติชัย ตริรัตน์วิชา เป็นการออกแบบภูมิทัศน์บ้านพักอาศัย ตั้งอยู่บ้านเลขที่ 393 หมู่ 1 ตำบลสีมูม อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา บนเนื้อที่ 6,300 ตารางเมตร

3.2.1.1 จากไทวัสดุ สาขาโคราช เข้าถนนซอยตะคองเก่า ขับตามเส้นทางถนนตรงเข้ามาระยะทาง 2.5 กิโลเมตรถึงพื้นที่โครงการ

จอตระจำนวน 3 จุต เป็นพื้นที่ 105 ตารางเมตร 2 โรงเก็บของ 2 โรง พื้นที่ 160 ตารางเมตร พื้นที่
คอนกรีต 1,147 ตารางเมตร พื้นที่จัดภูมิทัศน์ 5,153 ตารางเมตร



3.3.3 อาณาเขตติดต่อกับโครงการ

บ้านของคุณกิตติชัย ตรีนันท์วิชา พื้นที่ภายในโครงการมีเนื้อที่ทั้งหมด 3 ไร่ 3 งาน 75 ตารางวา หรือ 6,300 ตารางเมตร ภายในโครงการเป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 2 หลัง ขนาดพื้นที่ 347 ตารางเมตร บ้านชั้นเดียว 1 หลัง ขนาด 25 ตารางเมตร มีอาคารจำนวน 2 อาคารคือ โรงปั้น 557 ตารางเมตร และหอศิลป์ 253 ตารางเมตร มีโรงจอดรถจำนวน 3 จุด เป็นพื้นที่ 105 ตารางเมตร 2 โรงเก็บของ 2 โรง พื้นที่ 160 ตารางเมตร พื้นที่คอนกรีต 1,147 ตารางเมตร พื้นที่จัดภูมิทัศน์ 5,153 ตารางเมตร มีอาณาเขตติดต่อโครงการดังนี้

3.3.3.1 ทิศเหนือ ติดกับทุ่งนาซึ่งเป็นทีโล่ง มีผลกระทบต่อโครงการคือ ฝุ่นละอองจากการทำนาและมุมมองจากภายนอกที่ไม่เหมาะสม



ภาพที่ 3.3 อาณาเขตติดต่อทางทิศเหนือ

3.2.3.2 ทิศใต้ ติดกับถนนซอยตะคองเก่ามีผลกระทบในเรื่องของเสียง และฝุ่นละอองของการสัญจร และมุมมองจากภายนอกที่ไม่เหมาะสม



ภาพที่ 3.4 อาณาเขตติดต่อทางทิศใต้

3.2.3.3 ทิศตะวันออก ติดกับบ้านเพื่อนบ้านอาจจะมีผลกระทบทางเสียง เนื่องจากมีคน
อยู่อาศัยและมุมมองจากภายนอกที่ไม่เหมาะสม



ภาพที่ 3.5 อาณาเขตติดต่อทางทิศตะวันออก

3.2.3.4 ทิศตะวันตก ติดกับทุ่งนาซึ่งเป็นทีโล่ง มีผลกระทบต่อโครงการคือ ฝุ่นละออง
จากการทำนาและมุมมองจากภายนอกที่ไม่เหมาะสม



ภาพที่ 3.6 อาณาเขตติดต่อทางทิศตะวันตก

3.1.7 ลักษณะภูมิประเทศ

พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบ สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางระหว่าง 150-300 เมตร มี
เทือกเขาสันกำแพง และเทือกเขาพนมดงรัก เป็นแนวยาวทางด้านทิศใต้และทิศตะวันตก ส่วนบริเวณ
ตอนล่างค่อนข้างราบเรียบและตะวันออกเป็นที่ราบลุ่ม โดยมีลำตะคองและลำน้ำสาขาอื่นๆ ไหลหล่อ
เลี้ยงบริเวณด้านเหนือของเมือง และเป็นสาขาหนึ่งของแม่น้ำสำคัญคือแม่น้ำมูลซึ่งเป็นแม่น้ำสายหลัก
ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3.2 ลักษณะภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศของจังหวัดนครราชสีมาจัดอยู่ในประเภททุ่งหญ้าเขตร้อน มีลมมรสุมหลักพัดผ่านคือ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้อากาศหนาวเย็นและแห้งแล้ง กับลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ทำให้อากาศชุ่มชื้นและมีฝนตกชุก โดยทั่วไปสามารถแบ่งฤดูกาลออกได้เป็น 3 ฤดู คือ ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม มีฝนตกชุก ตั้งแต่เดือนเมษายนจนถึงเดือนตุลาคม โดยมีปริมาณน้ำฝนสูงสุดในเดือนตุลาคม ฤดูหนาว สภาพอากาศจะเริ่มเปลี่ยนจากฤดูฝนไปสู่ฤดูหนาวตั้งแต่มิถุนายนถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ระยะเวลาที่ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นลมหนาวและแห้งพัดจากประเทศจีน และฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่มิถุนายนถึงกลางเดือนพฤษภาคม

3.2.1 เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดนครราชสีมาเป็นพื้นที่ราบสูง มีป่าและทิวเขาสูงชัน เขตแดนเป็นแนวยาว อากาศจึงค่อนข้างร้อนอบอ้าวในฤดูร้อน และในฤดูหนาวก็ค่อนข้างหนาวเย็น ดังนี้

3.2.1.1 เดือนที่มีอุณหภูมิสูงสุด คือ เดือนเมษายน เฉลี่ย 41.4 องศาเซลเซียส

3.2.1.2 เดือนที่มีอุณหภูมิต่ำสุด คือ เดือนมกราคม เฉลี่ย 12 องศาเซลเซียส

อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)

รายการข้อมูล	พ.ศ.					
	2556	2557	2558	2559	2560	2561
จำนวนวันที่ฝนตก	216	103	126	201	203	121
ปริมาณน้ำฝนรวม (ม.ม.)	876.39	1,212.50	1,386.20	1,110.90	617.70	1,306.00
อุณหภูมิต่ำสุด (เซลเซียส)	12.3	12	15.4	13.5	16.3	12.2
อุณหภูมิสูงสุด (เซลเซียส)	38.3	38.5	41.4	37.9	39.2	41
ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยต่ำสุด (%)	56	54	53	55	55	54
ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุด (%)	89	89	89	89	89	88

แผนภูมิ 3.1 อุณหภูมิในช่วงปี พ.ศ.2556-2560

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา (2561)

จากการศึกษาอุณหภูมิเฉลี่ยในช่วงปี พ.ศ.2556-2561 ของจังหวัดนครราชสีมา พบว่ามีอุณหภูมิค่อนข้างสูงในบางปี ควรเลือกใช้พรรณไม้ที่ทนต่อแดด มีทรงพุ่มแผ่กว้าง เพื่อให้ร่มเงาแก่พื้นที่ในโครงการ

3.2.2 ปริมาณน้ำฝน ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่มิถุนายนถึงกลางเดือนพฤษภาคมจนถึงกลางเดือนตุลาคม เป็นช่วงที่ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ซึ่งเป็นลมร้อนและชื้นจากมหาสมุทรอินเดียพัดปกคลุมประเทศไทย และ

ร่องความกดอากาศต่ำ (ร่องฝน) ที่พัดผ่านบริเวณภาคใต้ของประเทศไทยจะเลื่อนขึ้นมาพัดผ่านบริเวณประเทศไทยตอนบน ทำให้จังหวัดนครราชสีมามีฝนตกชุกทั่วไป

3.2.2.1 ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยสูงสุดใน เดือนกันยายน คือ 1,386.20 มิลลิเมตร

3.2.2.2 ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่ำสุดใน เดือนธันวาคม คือ 617.7 มิลลิเมตร

3.2.2.3 ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 6 ปี คือ 1,084.95 มิลลิเมตร

ปริมาณน้ำฝน (มิลลิเมตร)

รายการข้อมูล	พ.ศ.					
	2556	2557	2558	2559	2560	2561
จำนวนวันที่ฝนตก	216	103	126	201	203	121
ปริมาณน้ำฝนรวม (ม.ม.)	876.39	1,212.50	1,386.20	1,110.90	617.70	1,306.00
อุณหภูมิต่ำสุด (เซลเซียส)	12.3	12	15.4	13.5	16.3	12.2
อุณหภูมิสูงสุด (เซลเซียส)	38.3	38.5	41.4	37.9	39.2	41
ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยต่ำสุด (%)	56	54	53	55	55	54
ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุด (%)	89	89	89	89	89	88

แผนภูมิ 3.2 ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย พ.ศ.2556-2561

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา (2561)

สถิติข้อมูลด้านภูมิอากาศของจังหวัดนครราชสีมาในช่วงระยะ 6 ปี (พ.ศ.2556-2561) โดยในปี พ.ศ.2561 พบว่าในหนึ่งปีจะมีจำนวนที่ฝนตกอยู่ที่ 121 วันมีปริมาณน้ำฝนรวมอยู่ที่ 1,306 มิลลิเมตร ซึ่งในระยะเวลา 6 ปี ที่ผ่านมามีปริมาณน้ำฝนรวมเฉลี่ยเท่ากับ 1,084.95 มิลลิเมตร ต่อปี โดยจะพบว่าปี พ.ศ.2558 จะมีปริมาณน้ำฝนรวมมากที่สุด คือ 1,386.2 มิลลิเมตร และมีปริมาณน้อยที่สุดในปี พ.ศ.2560 ซึ่งมีปริมาณน้ำฝนรวมเท่ากับ 617.7 มิลลิเมตร

จากการศึกษาปริมาณน้ำฝน เฉลี่ยในช่วงปี พ.ศ.2556-2561 ของจังหวัดนครราชสีมา พบว่ามีปริมาณน้ำฝนค่อนข้างสูงในบางปี ควรเลือกใช้พรรณไม้ที่ทนต่อน้ำท่วมขัง และควรมีการระบายน้ำระบายน้ำอย่างเข้มงวด เพราะอาจจะเกิดการระบายน้ำไม่ทัน หรือบ่อกักเก็บน้ำภายในโครงการรับน้ำได้ไม่เพียงพอ และก่อให้เกิดน้ำขังได้

3.2.3 ความชื้นสัมพัทธ์ ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยจากเดือนมกราคม-ธันวาคม คือ 74.3% ดังนั้นจึงมีผลต่อการให้น้ำแก่พืชพรรณต่างๆ ในช่วงปีที่มีความชื้นสัมพัทธ์สูงสุด ไม่ควรให้น้ำมากนัก แต่ปีที่มีความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุด ควรให้น้ำมาก เนื่องจากมีความชื้นต่ำ

3.2.3.1 เดือนที่มีค่าเฉลี่ยความชื้นสัมพัทธ์สูงสุด คือ เดือนเมษายน เฉลี่ย 89%

3.2.3.2 เดือนที่มีค่าเฉลี่ยความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุด คือ เดือนธันวาคม เฉลี่ย 53%

ความชื้นสัมพัทธ์

รายการข้อมูล	พ.ศ.					
	2556	2557	2558	2559	2560	2561
จำนวนวันที่ฝนตก	216	103	126	201	203	121
ปริมาณน้ำฝนรวม (ม.ม.)	876.39	1,212.50	1,386.20	1,110.90	617.70	1,306.00
อุณหภูมิต่ำสุด (เซลเซียส)	12.3	12	15.4	13.5	16.3	12.2
อุณหภูมิสูงสุด (เซลเซียส)	38.3	38.5	41.4	37.9	39.2	41
ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยต่ำสุด (%)	56	54	53	55	55	54
ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุด (%)	89	89	89	89	89	88

แผนภูมิ 3.3 ความชื้นสัมพัทธ์ ในช่วงปี พ.ศ.2556-2561

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา (2561)

จากการศึกษาปริมาณความชื้น เฉลี่ยในช่วง พ.ศ.2556-2561 มีปริมาณความชื้นอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง อาจควรเลือกใช้พรรณไม้ที่ทนต่อการเกิดเชื้อราที่มาจากปริมาณความชื้นในอากาศสูง และช่วงที่มีความชื้นสูงไม่ควรให้น้ำพืชพรรณมากเกินไปอาจก่อให้เกิดโรคที่ตามมาได้

3.2.4 ลักษณะโครงสร้างดิน สภาพของดินในจังหวัดนครราชสีมาส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย เก็บความชุ่มชื้นได้น้อย มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และมีส่วนที่เป็นดินเค็มถึงร้อยละ 30.05 ของพื้นที่ทั้งหมด มีพื้นที่เพียงบางส่วนที่เป็นดินเหนียว มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางและค่อนข้างสูง ซึ่งเหมาะแก่การเกษตรกรรมเพียงร้อยละ 30.5 ของเนื้อที่ทั้งหมด ลักษณะของดินสามารถแบ่งออกตามลักษณะกลุ่มดินได้เป็น 4 กลุ่มคือ กลุ่มดินไร่ กลุ่มดินนา กลุ่มพื้นที่ภูเขา และกลุ่มดินคละ

ตารางที่ 3.1 การจัดเรียงของชั้นดินแต่ละชั้น

ความลึก (ซม.)	อินทรีวัตถุ	ความจุ แลกเปลี่ยน แคตไอออน	ความอิ่มตัว เบส	ฟอสฟอรัส ที่เป็น ประโยชน์	โพแทสเซียม ที่เป็น ประโยชน์	ความอุดม สมบูรณ์
0-25	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
25-50	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
50-100	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ

ชุดดินลักษณะและสมบัติดิน เป็นดินลึก ดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วนหรือดินร่วนปนทราย สีน้ำตาลเข้มหรือน้ำตาล ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย ส่วนใหญ่มีอนุภาคดินเหนียวไม่เกิน 35% สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเหลือง อาจพบสีเทาปนน้ำตาล สีเทาหรือสีเทาปนชมพูในดินล่างถึงลงไป พบจุด

ประสี น้ำตาลแก่หรือสีเหลืองปนแดง ภายในความลึกมากกว่า 100 เซนติเมตร จากผิวดิน อาจพบก้อน เหล็กสะสมในดินล่าง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH 5.5-6.5) ในดินบนและเป็นกรดจัด มาก (pH 4.5-5.0) ในดินล่าง

ชุดดินที่จังหวัดนครราชสีมาเป็นชุดดินที่มีปริมาณอินทรีวัตถุ ฟอสฟอรัส หรือ โพแทสเซียมที่ ค่อนข้างต่ำส่วนใหญ่จะเป็น ดินร่วนปนทรายมีการระบายน้ำที่ค่อนข้างดีแต่ข้อเสียอาจเก็บกักน้ำได้ น้อยแต่จะสามารถ เลือกใช้พรรณไม้ได้หลายชนิดเนื่องจากพรรณไม้ส่วนใหญ่ที่อยู่ในประเทศไทยจะ ชอบดินประเภทนี้



ภาพที่ 3.7 ชุดดินนครราชสีมา

ที่มา : <https://www. ldd.go.th/Thaisoils museum/pf desc/central/Tan.htm>

3.2.5 รูปแบบสถาปัตยกรรม



ภาพที่ 3.8 ด้านหน้าบ้านทางทิศตะวันออกของบ้าน



ภาพที่ 3.9 ด้านข้างบ้านทางทิศใต้ของบ้าน



ภาพที่ 3.10 ด้านข้างบ้านทางทิศเหนือของบ้าน



ภาพที่ 3.11 ด้านหลังบ้านทางทิศตะวันตกของบ้าน



ภาพที่ 3.12 ด้านหน้าทางทิศตะวันตกของหอศิลป์



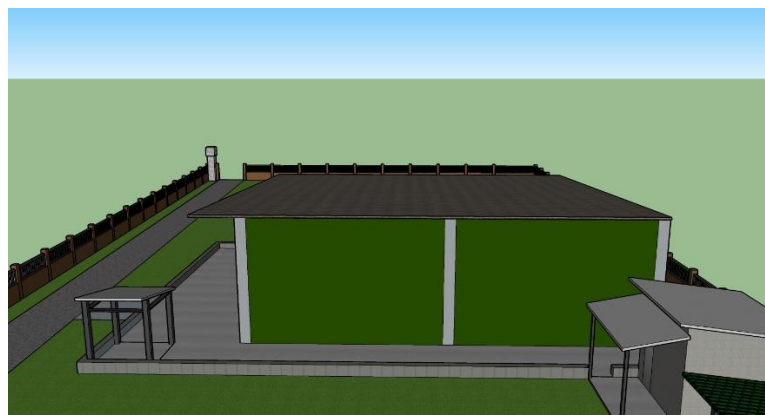
ภาพที่ 3.13 ด้านข้างทางทิศใต้ของสถานประกอบหอศิลป์



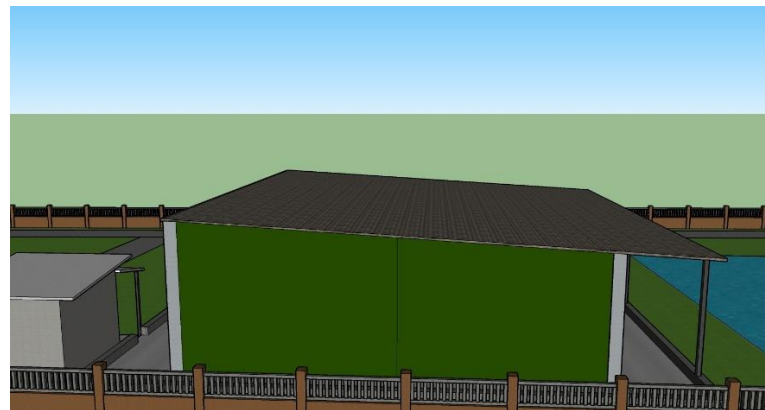
ภาพที่ 3.14 ด้านข้างทางทิศเหนือของสถานหอศิลป์



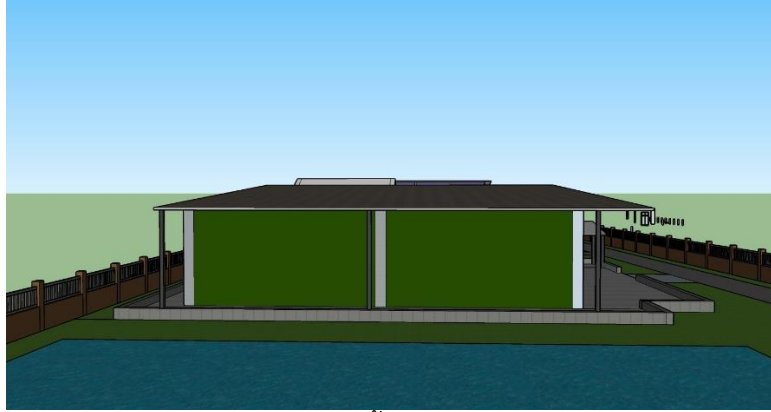
ภาพที่ 3.15 ด้านข้างทางทิศตะวันออกของสถานหอศิลป์



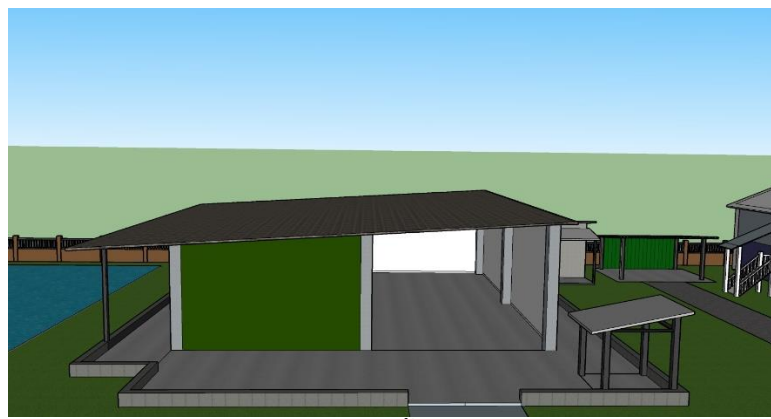
ภาพที่ 3.16 ด้านหน้าบ้านทางทิศเหนือของโรงปั้น



ภาพที่ 3.17 ด้านข้างบ้านทางทิศตะวันตกของโรงปั้น



ภาพที่ 3.18 ด้านหลังบ้านทางทิศใต้ของบ้านโรงเรียน



ภาพที่ 3.19 ด้านข้างบ้านทางทิศตะวันออกของโรงเรียน



ภาพที่ 3.20 ด้านหน้าทางทิศเหนือของบ้านนักศึกษา



ภาพที่ 3.21 ด้านข้างทางทิศตะวันออกของบ้านนักศึกษา



ภาพที่ 3.22 ด้านหลังทางทิศใต้ของบ้านหลังนักศึกษา



ภาพที่ 3.23 ด้านข้างทางทิศตะวันตกของบ้านนักศึกษา

3.2.6 การศึกษาและวิเคราะห์สภาพภูมิอากาศของพื้นที่

พื้นที่โครงการได้รับแสงเฉลี่ยต่อวันละ 10-12 ชั่วโมงโดยประมาณ ซึ่งแนวแสงดวงอาทิตย์จะอ้อมมาทางทิศใต้ในช่วงฤดูหนาว ดังนั้นจึงมีผลกระทบต่อพื้นที่โครงการที่ได้รับปริมาณแสงแดดในแต่ละส่วนไม่เท่ากัน ซึ่งอาจจะมีผลต่อการออกแบบและกิจกรรมที่จะมีขึ้นในพื้นที่โครงการ โดยมีรายละเอียดและผลกระทบดังนี้

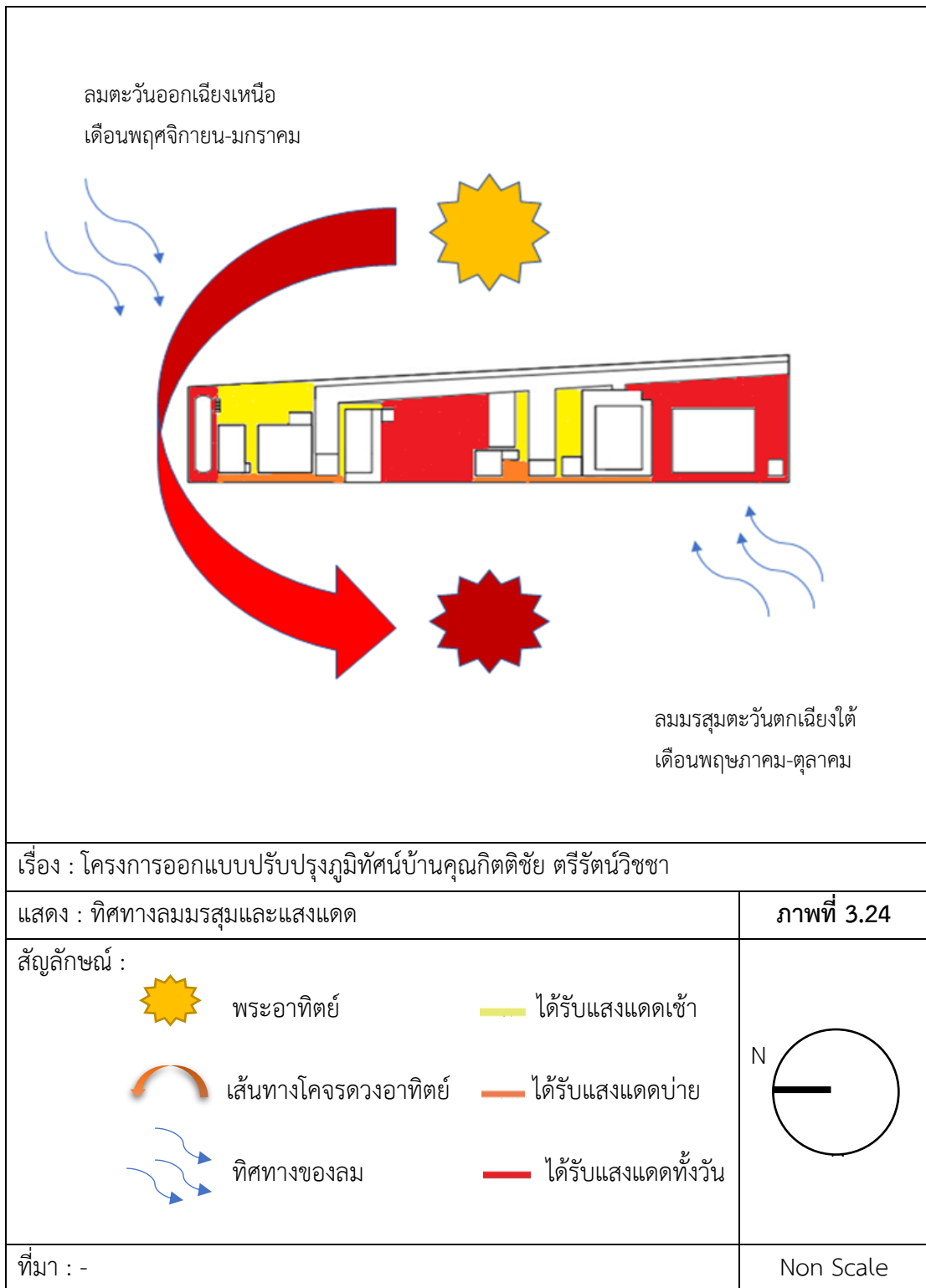
3.2.6.1 บริเวณทิศเหนือ พื้นที่โครงการได้รับแสงจากดวงอาทิตย์ทางทิศตะวันออก ในช่วงเช้า ตลอดจนดวงอาทิตย์โคจรผ่านทิศใต้ไปถึงทิศตะวันตก ทำให้พื้นที่บริเวณนี้ได้รับแสงแดด

ตลอดทั้งวัน ในปริมาณที่มากกว่าบริเวณอื่น เนื่องจากเป็นพื้นที่โล่ง โดยการออกแบบพื้นที่ควรให้มีพรรณไม้ที่ทนต่อแดดจัด ให้ความร่มเงาและจัดภูมิทัศน์เพื่อให้มีความร่มรื่น

3.2.6.2 บริเวณทิศใต้ พื้นที่โครงการจะได้รับแสงจากดวงอาทิตย์ทางทิศตะวันออก แสงเข้ามาบริเวณพื้นที่ในช่วงเช้า เนื่องจากพื้นที่บริเวณทิศใต้ได้รับแสงเพียงช่วงเช้าเวลาเดียว การออกแบบควรเลือกพืชพรรณที่มีลักษณะโปร่ง เพื่อให้พื้นที่ได้รับแสงเต็มที่

3.2.6.3 บริเวณทิศตะวันออก พื้นที่โครงการจะได้รับแสงจากดวงอาทิตย์ทางทิศตะวันออกส่องเข้ามาบริเวณพื้นที่รับแสงในช่วงเช้า หลังจากนั้นบริเวณนี้จะร่มเพราะมีอาคารบ้านเรือนมาบดบังแสง โดยการออกแบบพื้นที่ควรให้มีพรรณไม้ที่ให้ความร่มเงาจัดภูมิทัศน์ให้มีความร่มรื่น

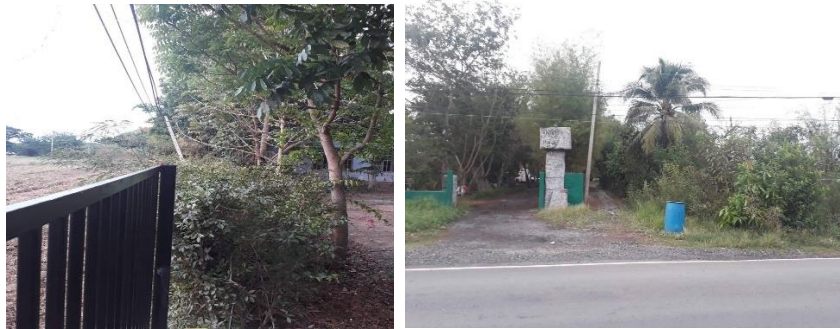
3.2.6.4 บริเวณทิศตะวันตก พื้นที่โครงการจะได้รับแสงจากดวงอาทิตย์ที่เคลื่อนตัวมาบริเวณทิศใต้จนถึงทิศตะวันตก บริเวณพื้นที่หลังบ้านจะได้รับแสงตั้งแต่บ่ายจนถึงเย็น โดยการออกแบบพื้นที่ควรให้มีพรรณไม้ที่ทนต่อแดดจัดในการจัดภูมิทัศน์เพื่อให้มีความร่มรื่น



3.2.7 ศึกษาข้อมูลด้านระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการ

ระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการในโครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์บ้านคุณกิตติชัย ตรีรัตน์วิชานั้นพบว่า มีระบบไฟฟ้า ระบบประปา และการระบายน้ำ ดังนี้

3.2.7.1 ระบบไฟฟ้า พื้นที่โครงการใช้ระบบไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและมีการเชื่อมต่อมาจากสายหลักเข้าสู่ไฟฟ้า โดยมีการโยงสายไฟเข้าทางด้านหน้าของโครงการจากทางด้านทิศตะวันตกซึ่งติดกับถนนของโครงการ โดยเชื่อมโยงไฟฟ้าจากเสาไฟฟ้าที่มีตลอดแนวเข้าสู่ตัวบ้าน โดยมีขนาด 15 แอมป์ ดังนั้น ในหากปลุกต้นไม้บริเวณนี้จึงควรคำนึงถึงขนาดความสูงพรรณไม้ที่ใช้ปลูกด้วย เพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากกระแสไฟฟ้า



ภาพที่ 3.25 แหล่งจ่ายระบบไฟฟ้าเข้าสู่โครงการ

3.2.7.2 ระบบการประปา พื้นที่โครงการใช้ระบบการประปาที่ได้มาจากการประปาส่วนภูมิภาคโดยเชื่อมต่อเข้าทางทิศตะวันตกบริเวณด้านข้างโครงการซึ่งติดกับนาข้าว โดยมีการเดินท่อไปยังแท่งเก็บน้ำที่มีความสูงประมาณ 2 เมตร โดยใช้ปั๊มในการดูดน้ำขึ้นไปเก็บไว้ และเดินแนวท่อจากแท่งไปตามแนวขอบเขตของพื้นที่ มีการติดตั้งก๊อกน้ำภายนอกบ้านด้านทิศเหนือและทิศใต้ของโครงการเพื่อใช้สำหรับอุปโภคบริโภค ดังนั้น ในการก่อสร้างภูมิทัศน์ควรเพิ่มความระมัดระวังในพื้นที่บริเวณนี้ เพราะอาจได้รับความเสียหายได้และไม่ควรปลูกไม้ใหญ่ที่มีระบบรากลึกบริเวณแนวเส้นท่อ อาจไปทำลายท่อประปาได้รับความเสียหายได้



ภาพที่ 3.26 แหล่งน้ำประปาที่นำมาใช้ในโครงการ

3.2.7.3 ระบบการระบายน้ำ พื้นที่โครงการมีระบบการระบายน้ำแบบจะปล่อยให้น้ำมันไหลไปด้านซ้ายและขวาของโครงการ เพราะทางโครงการจะทำพื้นที่เป็น Slope ลงทั้ง 2 ด้าน และยังสามารถกักเก็บน้ำไว้ใช้ได้เนื่องจากโครงการจะมีบ่อขนาดใหญ่ทั้งทางเข้าโครงการ และหลังโครงการจะรองรับน้ำได้ในจำนวนมาก

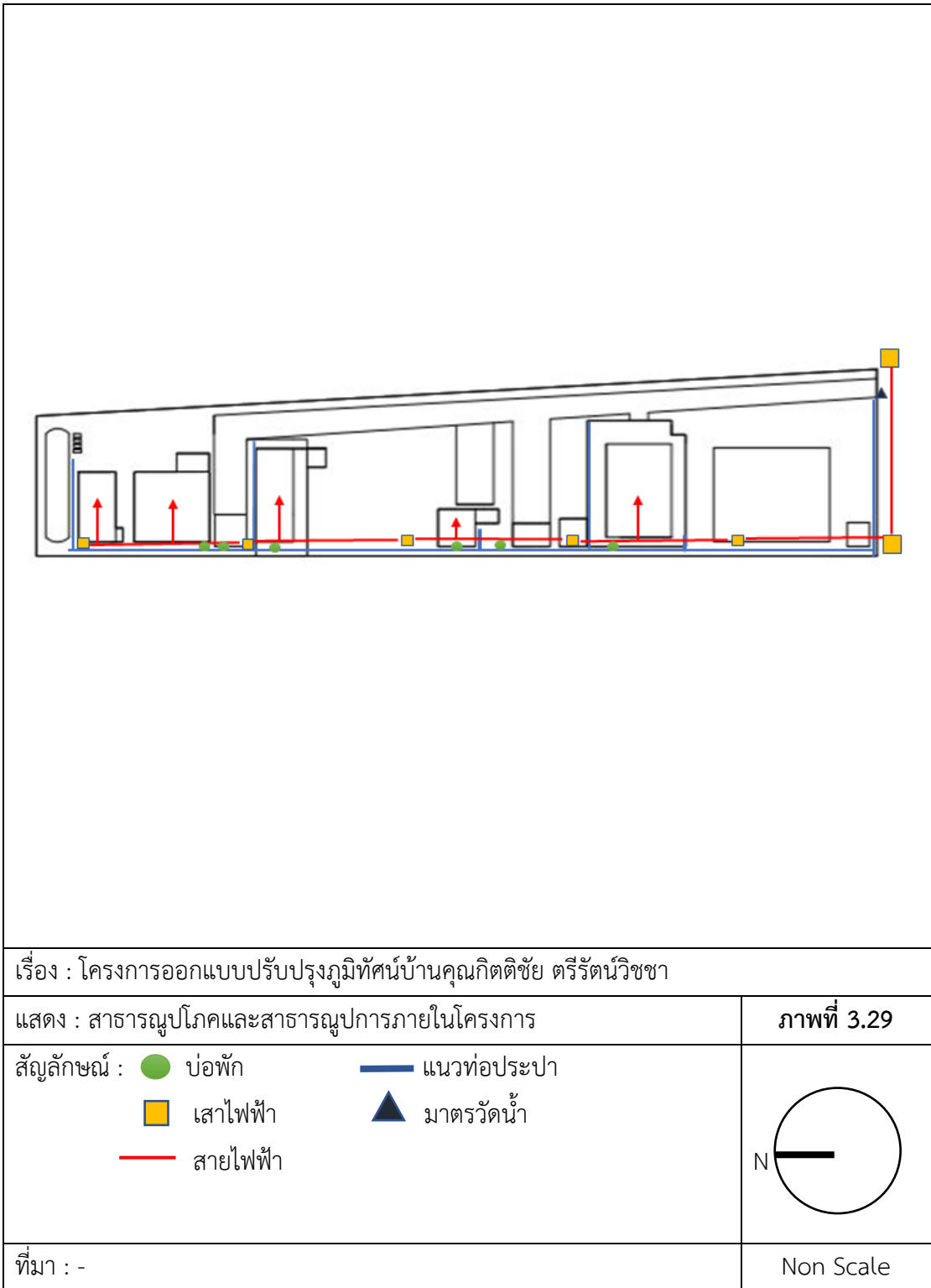


ภาพที่ 3.27 การระบายน้ำภายในโครงการ

3.2.7.4 มลภาวะ มลภาวะที่เกิดขึ้นจะเกิดขึ้นทางด้านทิศใต้ของโครงการเป็นส่วนที่ติดกับถนนสาธารณะมีมลภาวะได้แก่ เสียงจากรถที่สัญจรไปมา ควั่นรถจากท่อไอเสียที่สัญจรผ่าน แต่ว่ามีปัญหาไม่มากนักเพราะรถที่สัญจรค่อนข้างจะน้อย ปัญหาที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งคือฝุ่นละอองจากถนนและการทำเกษตรกรรม เนื่องจากบริเวณโดยรอบโครงการจะประกอบอาชีพเกษตรกรรม จึงทำให้มีฝุ่นและชี้เถ้าเข้ามาในพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 3.28 ถนนสาธารณะด้านทิศใต้ของโครงการ



3.2.8 มุมมองและทัศนียภาพ

3.2.8.1 มุมมองจากภายนอกเข้าสู่ภายในพื้นที่โครงการ จากการศึกษาและสำรวจพื้นที่โครงการมีมุมมองจากภายนอกเข้าสู่ภายในพื้นที่โครงการ มีจุดมองแต่ละมุมมอง ได้ดังนี้

1) พื้นที่โครงการทางทิศเหนือ เป็นมุมมองกว้าง (Open View) ติดกับพื้นที่เป็นพื้นที่ ที่ติดกับนาเป็นมุมมองที่สามารถมองจากบริเวณหลังโครงการไปถึงบริเวณหน้าโครงการได้ เนื่องจากมีลักษณะพื้นที่เป็นแนวตรง มองจากทางทิศเหนือจะสามารถเห็นบ้านและหอศิลป์ได้อย่างชัดเจน (ดังภาพที่ 3.30)



ภาพที่ 3.30 ทัศนียภาพจากภายนอกเข้าสู่พื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ

2) พื้นที่โครงการทิศใต้ เป็นมุมมองกว้าง (Open View) ทางด้านทิศใต้จะเป็นส่วนของบริเวณทางเข้าโครงการ มุมมองที่เห็นจะเป็นบริเวณที่เป็นบ่อกักเก็บน้ำของโครงการจะสามารถเห็นโรงปั่นได้อย่างชัดเจนถ้ามองมาจากทิศนี้ จะเป็นพื้นที่รกร้างไม่ได้มีการจัดภูมิทัศน์ และอาจจะมีสิ่งมีชีวิตที่อาจทำอันตรายกับบุคคลที่อยู่อาศัยในโครงการได้ (ดังภาพที่ 3.31)



ภาพที่ 3.31 ทัศนียภาพจากภายนอกเข้าสู่พื้นที่โครงการด้านทิศใต้

3) พื้นที่โครงการทิศตะวันออก เป็นมุมมองกว้าง (Open View) ติดกับบ้านเพื่อนบ้าน จะเป็นมุมที่สามารถเห็นพื้นที่บริเวณโครงการได้อย่างชัดเจนเนื่องจากเป็นพื้นที่ ที่เปิดโล่ง จะเห็นพื้นที่ใช้สอยได้ชัดเจน เช่น พื้นที่บริเวณด้านหน้าของหอศิลป์ที่เป็นพื้นที่โล่งเป็นพื้นที่ ที่เหมาะแก่การเป็นพื้นที่จัดภูมิทัศน์มากที่สุด และเป็นบริเวณพักผ่อน เป็นพื้นที่ที่มีวิวที่สามารถเห็นพระอาทิตย์ตกได้อย่างชัดเจน (ดังภาพที่ 3.32)

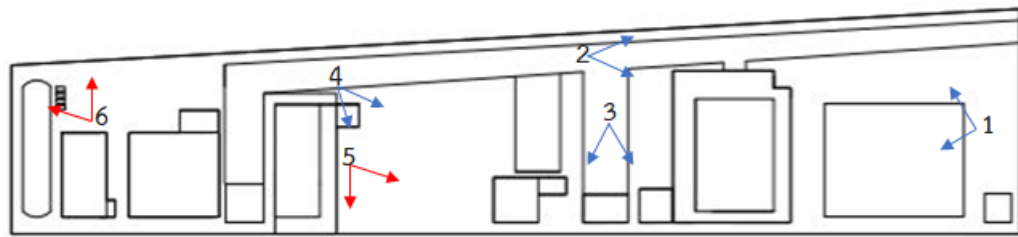


ภาพที่ 3.32 ทศนียภาพจากภายนอกเข้าสู่พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก

4) พื้นที่โครงการทิศตะวันตก เป็นมุมมองแบบกรอบของภาพ (Window View) จะไม่สามารถมองเห็นบริเวณพื้นที่โครงการได้ทัวเนื่องจากมุมมองที่เห็นจากทางทิศดังกล่าวจะเป็น มุมมองที่จะเห็นข้างหลังของตัวสิ่งก่อสร้างในโครงการเป็นส่วนใหญ่ จะเป็นพื้นที่รกร้างอาจที่สิ่งมีชีวิตที่เป็นอันตรายกับบุคคลที่อาศัยได้ พื้นที่ดังกล่าวจะอยู่ติดกับทุ่งนาอาจมีมลพิษทางด้าน เสียง หรือ ฝุ่น ที่เกิดจากการทำเกษตร จึงต้องมีต้นไม้ที่มีความสูงเพื่อลดปริมาณฝุ่นและเสียงที่จะเข้ามาภายในโครงการ (ดังภาพที่ 3.33)



ภาพที่ 3.33 ทศนียภาพจากภายนอกเข้าสู่พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก

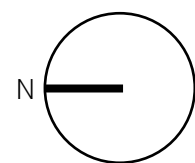
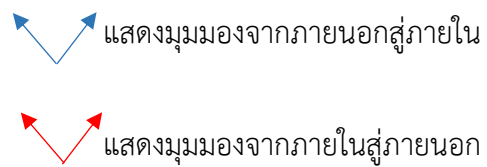


เรื่อง : โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์ของศูนย์คุณกิตติชัย ตรีรัตนวิเศษ

แสดง : มุมมองจากภายในและภายนอกของพื้นที่โครงการ

ภาพที่ 3.34

สัญลักษณ์ :

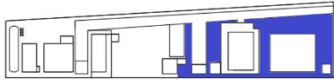


ที่มา : -

Non Scale

3.2.9 สรุปข้อมูลด้านพื้นที่

ตารางที่ 3.2 สรุปลักษณะของพื้นที่โครงการ

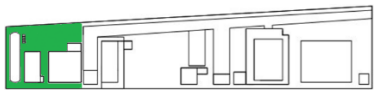
ส่วนพื้นที่	Site	
	ลักษณะพื้นที่	ปัญหา/แนวทางการแก้ไข
Zone A (ฝั่งทิศตะวันตก) ด้านหน้าของโครงการ มีเนื้อที่ 852 ตารางเมตร 	สภาพพื้นที่ มีลักษณะเป็นพื้นที่ รกร้างไม่ได้มีการจัดภูมิทัศน์มี พรรณไม้กระจายอยู่ทั่วพื้นที่ โดยรอบบริเวณด้านหน้า โครงการในทิศตะวันตก ภูมิอากาศ บริเวณด้านทิศ ตะวันตก มีพื้นที่รกร้างอากาศจะมี อากาศผ่านเข้ามาในบางส่วนเท่านั้น มุมมอง มีรั้วบ้านเป็นพื้นที่ติด กับถนนทางสัญจรจึงสามารถ มองเข้ามาในบริเวณพื้นที่ได้	- ในการออกแบบภูมิทัศน์ควร เลือกพรรณไม้ให้เหมาะสม - ควรเลือกพรรณไม้ที่มีความสูง โป่งและมีร่มเงาทนต่อแสงแดด - ควรเลือกใช้พรรณไม้ที่มีพุ่ม หนาเพื่อบดบังสายตาและปิด กั้นส่วนที่ไม่เหมาะสม
	มลภาวะ บริเวณทิศตะวันตก เป็นพื้นที่ติดกับถนน ทำให้มีฝุ่น ละออง และเสียงเข้ามาในพื้นที่ โครงการ	- เลือกใช้พรรณไม้เพื่อลด ปริมาณของฝุ่นและเสียงที่จะ เข้าสู่ตัวบ้าน
	ดิน เป็นดินกรดน้อยถึงน้อยมาก	- ใช้ปูนขาวเพื่อแก้ปัญหาดิน เป็นกรด หรือเลือกใช้พรรณไม้ที่ เหมาะสม
	ระบบสาธารณูปโภค ท่อ น้ำประปา มีสายไฟผ่านในพื้นที่	- ไม่ควรปลูกไม้ยืนต้นบริเวณ แนวท่อน้ำและควรระมัดระวัง เรื่องของขนาดความสูงของ ต้นไม้ที่อาจไปเกี่ยวสายไฟฟ้าได้

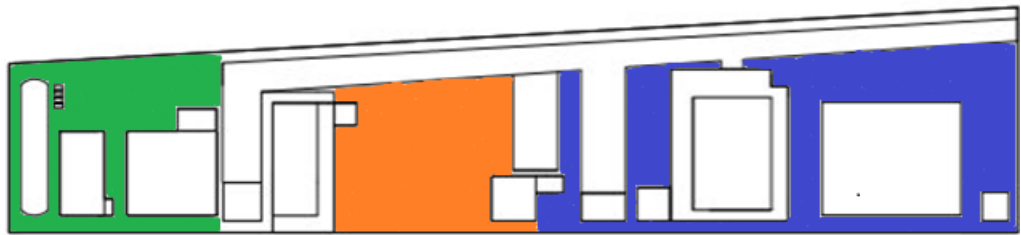
ตารางที่ 3.2 สรุปลักษณะของพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ส่วนพื้นที่	Site	
	ลักษณะพื้นที่	ปัญหา/แนวทางการแก้ไข
Zone B (ฝั่งทิศตะวันออกและทิศตะวันตก) ของโครงการ มีเนื้อที่ 1,042 ตารางเมตร	สภาพพื้นที่ ยังไม่เคยมีการจัดภูมิทัศน์มาก่อน มีลักษณะพื้นที่โล่ง มีพรรณไม้เดิมกระจัดกระจายอยู่ในบริเวณ ภูมิอากาศ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่โล่งได้รับแสงแดดตลอดทั้งวัน มุมมอง มีรั้วบ้าน อยู่ติดกับพื้นที่รกร้าง และพื้นที่เกษตรกรรม มลภาวะ บริเวณทิศตะวันตกติดกับทุ่งนา ทำให้มีฝุ่นละอองและเสียงรบกวนจากการทำนา ดิน เป็นดินกรดเล็กน้อยมาก ระบบสาธารณูปโภค ท่อน้ำและสายไฟฟ้า	- ในการออกแบบภูมิทัศน์ควรเลือกพรรณไม้ที่เหมาะสม - ควรเลือกพรรณไม้ที่ให้ร่มเงาและทนต่อแสงแดด - ควรปลูกพรรณไม้เพื่อปิดบังสายตา และควรทำรั้วเพื่อป้องกันอันตรายจากสัตว์ - ควรเลือกใช้พรรณไม้ที่มีพุ่มหนาหรือสร้างรั้วเพื่อบังสายตา ป้องกันฝุ่นละอองและเสียงรบกวน - ใช้ปูนขาวเพื่อแก้ปัญหาดินเป็นกรด หรือเลือกใช้พรรณไม้ที่เหมาะสม - ไม่ควรปลูกไม้ยืนต้นใกล้กับแนวท่อน้ำและควรระมัดระวังในการทำงานเพราะอาจทำให้เกิดความเสียหายได้



ตารางที่ 3.2 สรุปลักษณะของพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ส่วนพื้นที่	Site	
	ลักษณะพื้นที่	ปัญหา/แนวทางการแก้ไข
Zone C (ฝั่งทิศเหนือ)ด้านหลังโครงการ มีเนื้อที่ 659 ตารางเมตร	สภาพพื้นที่ ภายในพื้นที่ยังไม่มีการจัดภูมิทัศน์ มีวัชพืชขึ้นกระจัดกระจายเต็มพื้นที่	- ควรเลือกใช้พรรณไม้ที่ปลูกให้ร่มเงาและมีรูปทรงสวยงาม
	ภูมิอากาศ บริเวณด้านทิศเหนือเป็นพื้นที่โล่ง ได้รับแสงแดดตลอดทั้งวัน	- ควรเลือกพรรณไม้ที่ให้ร่มเงาและทนต่อแสงแดด
	มุมมอง มีรั้วบ้านอยู่ติดกับพื้นที่ทุ่งนา	- ไม่มีความเป็นส่วนตัว ควรปลูกพรรณไม้หรือสร้างรั้วเพื่อปิดบังสายตา
	มลภาวะ บริเวณทิศตะวันตกติดกับทุ่งนา ทำให้มีฝุ่นละอองและเสียงรบกวนจากการทำนา	- ควรเลือกใช้พรรณไม้ที่มีพุ่มหนาหรือสร้างรั้วเพื่อปิดบังสายตา ป้องกันฝุ่นละอองและเสียงรบกวน
	ดิน เป็นดินกรดเล็กน้อย	- ใช้ปูนขาวเพื่อแก้ปัญหาดินเป็นกรด หรือเลือกใช้พรรณไม้ที่เหมาะสม
	ระบบสาธารณูปโภค ท่อประปา ท่อระบายน้ำ บ่อพักตลอดแนวรั้ว และมีสายไฟพาดผ่านเข้าทางหลังบ้าน	- ไม่ควรปลูกไม้ยืนต้นใกล้แนวท่อระบายน้ำและสายไฟพาดผ่าน ควรระมัดระวังในการทำงานเพราะอาจทำให้เกิดความเสียหายได้

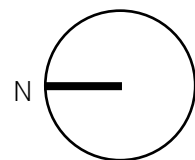
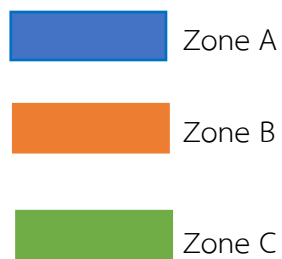


เรื่อง : โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์บ้านคุณกิตติชัย ตริรัตน์วิชา

แสดง : การแบ่งโซนตามลักษณะของพื้นที่โครงการ

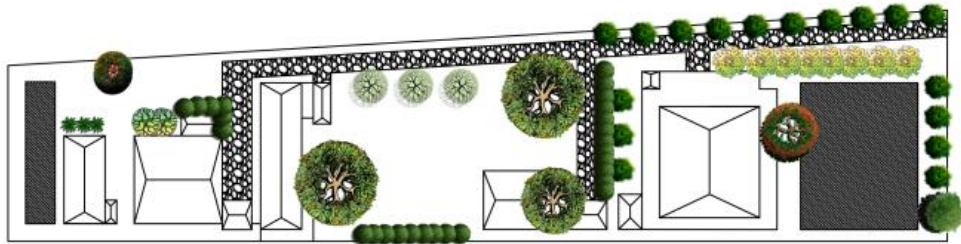
ภาพที่ 3.35

สัญลักษณ์ :



ที่มา : -

Non Scale



เรื่อง : โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์บ้านคุณกิตติชัย ตรีรัตน์วิชา

แสดง : แผนผังแสดงต้นไม้

ภาพที่ 3.36

สัญลักษณ์ :



ต้นไทร



ต้นเสเดา



ต้นมะพร้าว



ต้นจามจุรี



ต้นทุกระจง



ต้นตะขบ



ต้นไผ่รวก



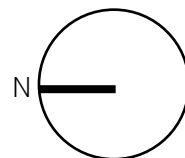
ต้นโมก



ต้นเกด



ต้นหางนกยูงฝรั่ง



ที่มา : -

Non Scale

3.2.10 พืชพรรณเดิม

พืชพรรณของพื้นที่โครงการมีการปลูกไม้ยืนต้นอยู่หลายจุด หลากหลายชนิด เป็นพืชพรรณที่สามารถนำมาประกอบในการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์ได้

ตารางที่ 3.3 แสดงพืชพรรณเดิม

ชื่อพรรณไม้	ลักษณะพืชพรรณ	ประโยชน์ทางภูมิทัศน์	หมายเหตุ
ต้นไทร 	เป็นไม้ยืนต้น มีความสูงสูงสุด 10 เมตร โดยประมาณ มีรากอากาศย่อยสวยงาม น้ำยางขาว ใบ เป็นใบเดี่ยว เรียงสลับ รูปวงรี รูปใบหอกหรือรูปไข่แกมวงรี ดอก เป็นดอกช่อ เกิดภายในฐานรองดอกที่มีรูปร่างกลมคล้ายผล ออกเป็นคู่ที่ซอกใบ แยกเพศอยู่ในช่อเดียวกัน	1. ให้ร่มเงาดี 2. มีทรงพุ่มสวย	เป็นพืชพรรณที่ดูแลได้ง่าย
ไผ่รวก 	เป็นไผ่ขนาดเล็กค่อนข้างเล็ก เหนี่ยวรวมเป็นกอแน่น กาบหุ้มลำต้นรัดแน่น ไม่หลุดจนแก่ ยอดกาบเรียงสอไปหาปลาย ไม่มีติ่งปลายกาบ ใบเดี่ยวเรียงสลับ 2 แถว ทนแล้งได้ดี กระจายพันธุ์ทั่วทุกภาคของประเทศไทย	1. สามารถนำมาปักปิดแนวรั้วได้ 2. มีความหนาความสูงพอประมาณ 3. ทนแล้ง	เป็นพืชพรรณที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว
ต้นทางนกยูงฝรั่ง 	กัลปพฤกษ์เป็นพรรณไม้ยืนต้นขนาดกลาง ความสูงประมาณ 10-15 เมตร เปลือกนอกสีเทาลำต้นมีรอยเป็นเส้นเล็กน้อยแตกกิ่งก้านพุ่มสู่ด้านบนไม่เป็นระเบียบ ใบเป็นแผงมีใบย่อยประมาณ 5-6 ดอก ออกเป็นช่อตามกิ่งก้าน	1. มีดอกที่สวยงาม 2. มีขนาดสูงให้ความร่มรื่นได้ดี	เป็นพืชพรรณที่มีความสวยงามดูแลง่ายเหมาะแก่การทำมาจัดภูมิทัศน์

ตารางที่ 3.3 แสดงพืชพรรณเดิม (ต่อ)

ชื่อพรรณไม้	ลักษณะพืชพรรณ	ประโยชน์ทางภูมิทัศน์	หมายเหตุ
ต้นตะขบ	เป็นไม้ยืนต้นขนาดเล็ก ลำต้นอ่อนมีหนามแข็ง ผิวใบด้านบนสีเขียวเข้มเป็นมัน ใบอ่อนสีแดงแกมน้ำตาล ใบห้อยลง ขอบใบมีรอยหยักหยาบๆ ดอกช่อ ออกตามซอกใบ ดอกสีเหลืองแกมเขียว ผลสดมีเนื้อนุ่ม สีเขียวอ่อน สีชมพู หรือสีเขียวอมม่วง เนื้อสีขาว ฉ่ำน้ำ มีรสเปรี้ยว	1. ให้ร่มเงาดี 2. มีผลกินได้	เป็นพืชพรรณที่สามารถดูแลได้ง่าย มีความทนทานต่อสภาพพื้นที่ต่างๆ ได้ดี
ต้นโมก	โมกเป็นพรรณไม้ยืนต้นขนาดกลาง ลำต้นมีความสูงประมาณ 5-12 ม. ผิวเปลือกสีน้ำตาลดำ ลำต้นกลมเรียบมีจุดเล็กๆ สีขาวประทั่วต้น แตกกิ่งก้านสาขารอบลำต้นไม่เป็นระเบียบใบเป็นใบเดี่ยวออกเรียงกันเป็นคู่ตามก้านใบลักษณะใบ เป็นรูปไข่รี ปลายใบมนแหลม	1. ดูแลรักษาง่าย 2. รูปทรงสวยงาม 3. สามารถทำมาเป็นไม้สกรีนได้ดี	เก็บไว้ เพราะรูปทรงมีลักษณะสวยงาม และดูแลรักษาง่าย
ต้นจามจุรี	เป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ มีกิ่งก้านสาขามาก มีใบขนาดเล็ก ดอกสีชมพู มีผลเป็นฝักเมล็ดแข็ง ผลมีเนื้อสีชมพู รสหวานสัตว์เคี้ยวเอื้องชอบกิน เป็นอาหารเพื่อเสริมสร้างพลังงานภายในตัวสัตว์ และยังสามารถนำมาทำเปี้ยปู้ได้	1. เป็นพรรณไม้ที่มีขนาดใหญ่ 2. มีรูปทรงสวยงาม	เป็นไม้ที่ให้ความร่มรื่นได้อย่างดี และมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว

ตารางที่ 3.3 แสดงพืชพรรณเดิม (ต่อ)

ชื่อพรรณไม้	ลักษณะพืชพรรณ	ประโยชน์ทางภูมิทัศน์	หมายเหตุ
ต้นหูกระจ 	เป็นไม้ที่มีทรงพุ่มสวยงาม แตกกิ่งเป็นชั้นๆ แต่ละชั้นห่างกันประมาณ 50-100 ซม. แม้หูกระจเป็นไม้ผลัดใบแต่จะผลัดใบน้อยกว่าหูกวาง โดยปกติเป็นไม้ที่ชอบน้ำเมื่อนำไปปลูกในกระถางหรือลงดินแล้วรดน้ำให้ชุ่ม และสม่ำเสมอใบแทบจะไม่ร่วงเลย	1. มีรูปทรงสวยงาม 2. ดูแลง่าย	เป็นพรรณไม้ที่นิยมใช้ในการจัดสวนภูมิทัศน์ บ่อยเนื่องจากมีรูปทรงและเอกลักษณ์เฉพาะตัว
ต้นเกด 	เป็นต้นไม้ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ มีน้ำยางขาว สูง 15-25 ม. เรือนยอดแน่นทึบ เป็นพุ่มกลม ลำต้น และกิ่งมักคดงอ เปลือกนอกสีน้ำตาลอมเทาหรือสีคล้ำ แตกเป็นสะเก็ดสีเหลี่ยมหรือแตกเป็นร่องลึกตามยาว เปลือกในสีแดงอมน้ำตาลหรือชมพู ใบเดี่ยว	1. มีรูปทรงที่สวยงาม 2. เป็นพรรณไม้ที่ให้ร่มเงาได้เป็นอย่างดี	เนื่องจากเป็นพรรณไม้ที่สามารถให้ร่มเงาได้อย่างดี มีใบเยอะจะช่วยให้การบังแดดในช่วงเช้าได้อย่างดี
ต้นมะพร้าว 	เป็นพืชยืนต้นชนิดหนึ่ง อยู่ในตระกูลปาล์ม มะพร้าวเป็นพืชซึ่งสามารถใช้ประโยชน์ได้ในหลายทาง เช่น น้ำและเนื้อมะพร้าวอ่อนใช้รับประทาน เนื้อในผลแก่นำไปขูดและคั้นทำกะทิ กะลानำไปประดิษฐ์สิ่งของต่างๆ เช่น กระบาย	1. ผลสามารถนำมารับประทานได้ 2. ดูแลง่าย	ย้ายตำแหน่งเนื่องจากจากจุดที่มีปลูกเดิมอยู่ไม่ไกลจากตัวบ้านเพราะอาจเป็นอันตรายกับคนในครอบครัวได้

ตารางที่ 3.3 แสดงพืชพรรณเดิม (ต่อ)

ชื่อพรรณไม้	ลักษณะพืชพรรณ	ประโยชน์ทางภูมิทัศน์	หมายเหตุ
ต้นสะเดา	เป็นไม้ที่มีถิ่นกำเนิดในประเทศอินเดีย เจริญได้ดีในที่แล้ง ใช้ประโยชน์ได้มากมาย ทั้งเป็นอาหารและสร้างที่อยู่อาศัย ในใบและเมล็ด	1. ดูแลง่าย 2. มีทรงพุ่มที่ใหญ่ 3. ส่วนของใบสามารถนำมารับประทานได้	เป็นพรรณไม้ที่ดูแลได้ง่าย สามารถนำใบมารับประทานได้ตลอดทั้งปี



สรุป พันธุ์ไม้ภายในโครงการต้องมีการนำออก ย้ายตำแหน่ง และเก็บไว้ในลักษณะเดิม เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาในการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ และการออกแบบภูมิทัศน์

3.2.11 พฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้โครงการ

ครอบครัวคุณกิตติชัย ตรีรัตน์วิชามีสมาชิกทั้งหมด 4 คน มีความต้องการสวนรอบบ้านที่สวยงาม มีความร่มรื่นที่สามารถใช้เป็นที่พักผ่อนในวันหยุดกับครอบครัวและต้องการพื้นที่เพื่อทำกิจกรรม เน้นพรรณไม้ที่ดูแลง่าย

ตารางที่ 3.4 พฤติกรรมและความต้องการผู้ใช้โครงการ

สมาชิกในครอบครัว	เพศ	อายุ (ปี)	ข้อมูลผู้ใช้	ความต้องการ
นายกิตติชัย ตรีรัตน์วิชา	ชาย	43	ประกอบอาชีพ นักปั้น	- สวนดูแลง่าย - เป็นธรรมชาติ - มุมพักผ่อน
นางจิราภรณ์ ตรีรัตน์วิชา	หญิง	40	ภรรยาของคุณ กิตติชัย ตรีรัตน์ แม่บ้าน อยู่บ้านทั้งวัน	- สวนดูแลง่าย - มุมพักผ่อน - น้ำตก - สวนครัว
ด.ญ.ดวงกมล ตรีรัตน์วิชา	หญิง	8	ศึกษาอยู่ประถมศึกษาชั้น ป.3	- มุมพักผ่อน - พื้นที่วิ่งเล่น - มีสระว่ายน้ำ

ตารางที่ 3.4 พฤติกรรมและความต้องการผู้ใช้โครงการ (ต่อ)

สมาชิกในครอบครัว	เพศ	อายุ (ปี)	ข้อมูลผู้ใช้	ความต้องการ
ด.ญ.ธิดาพร ตรรัตน์วิชา	หญิง	4	ศึกษาอยู่อนุบาล 2	- มุมพักผ่อน - พื้นที่วิ่งเล่น - มีสระว่ายน้ำ
นางพิราพร แก้วสูงเนิน	หญิง	53	ประกอบอาชีพเป็น พี่เลี้ยงเด็ก และแม่บ้าน	- ร่มรื่น เย็นสบาย - น้ำตก - มุมพักผ่อน
นักศึกษา	ชาย-หญิง	18-25	มาทำงาน ฝึกงาน	- ร่มรื่น เย็นสบาย - มุมพักผ่อน

ตารางที่ 3.5 สรุปกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นภายในพื้นที่

ที่	สรุปกิจกรรมที่เกิดขึ้น	ด้านบรรยากาศ	ภาพของกิจกรรมที่จะเกิด
1	ส่วนใช้งาน ประกอบด้วย - ชิงช้า - ศาลา	- จัดเป็นมุมที่ไว้สำหรับพักผ่อน จากการทำงานและทำกิจกรรม จะทำเป็นมุมที่เปิดโล่งอากาศ ถ่ายเทสะดวก เพื่อให้นักเรียน หรือชั่งปั้นได้รู้สึกสบายตา ไม่ รู้สึกอึดอัดมากเกินไป มี อากาศถ่ายเทตลอดทั้งวัน ไม่ รู้สึกร้อนจะได้มีอารมณ์ในการ ทำงานได้	 

ตารางที่ 3.5 สรุปกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นภายในพื้นที่ (ต่อ)

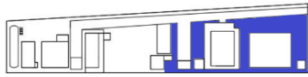
ที่	สรุปกิจกรรมที่เกิดขึ้น	ด้านบรรยากาศ	ภาพของกิจกรรมที่จะเกิด
2	ส่วนตัวหรือส่วนครอบครัว - จัดเป็นมุมที่ไว้สำหรับพักผ่อน สำหรับใช้ทำกิจกรรม และทำกิจกรรมกันในครอบครัว ภายในครอบครัว และต้อนรับแขกญาติพี่น้อง ใน ประกอบด้วย ด้านบรรยากาศให้ความร่มรื่น - กระบะปลูก แปลงผัก ด้วยการปลูกต้นไม้ ประกอบกับ สวนครัว มีม้านั่งเพื่อนั่งเล่นในครอบครัว - ม้านั่ง และ ชิงช้าที่จะให้เด็กๆ เล่นกัน - ชิงช้า ได้ - เส้นทางเดิน		   

ตารางที่ 3.5 สรุปกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นภายในพื้นที่ (ต่อ)

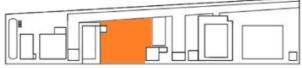
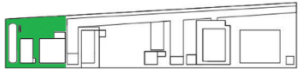
ที่	สรุปกิจกรรมที่เกิดขึ้น	ด้านบรรยากาศ	ภาพของกิจกรรมที่จะเกิด
3	พื้นที่ส่วนโชน์	- จัดให้เป็นส่วนที่รองรับแขกหรือลูกค้าที่จะเข้ามา	   
	- ที่นั่ง	สวยงามจะเป็นสวนที่รู้สึกสบายตา ผ่อนคลาย มีความสวยงามในแนวสวนโมเดิร์น	
	- ผนังน้ำตก	จะมีผนังน้ำตกเพื่อให้ดูเป็นธรรมชาติมากยิ่งขึ้น	
	- แผ่นทางเดิน		
	- บ่อปลา		

3.2.12 ศึกษาและพัฒนากายภาพของพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3.6 แสดงการศึกษาและพัฒนากายภาพของพื้นที่โครงการ

Site Characteristics	Program Potential	Program Development	Remarks
Zone A (ฝั่งทิศตะวันตก) ด้านหน้า ของโครงการ มีเนื้อที่ 653 ตารางเมตร 	โปรแกรมที่จะเกิดขึ้น ในพื้นที่ Zone A เป็น พื้นที่ส่วนแรกที่จะพบเห็น บริเวณหน้าโครงการอยู่ ติดกับบ่อน้ำ โรงปั้น และบ้านพักนักศึกษา	การพัฒนาพื้นที่มี ดังนี้ 1. สร้างเป็นพื้นที่ ส่วนโชว์เพื่อเป็น จุดดึงดูดสายตา แก่ผู้สัญจรไปมา 2. สร้างเป็นพื้นที่ ส่วนไว้สำหรับ นักศึกษาที่มา ทำงานไว้พักผ่อน ว่าง	ปัญหาที่เกิดขึ้น สภาพพื้นที่ ที่มีจัด ภูมิทัศน์เป็นบางส่วน แต่ยังไม่เป็นระเบียบ มากนัก และรกรุงรังได้ มีการวางผังจัดภูมิทัศน์ และแบ่งพื้นที่ใช้สอย ภูมิอากาศ บริเวณด้าน ทิศใต้มีพื้นที่โล่งใน บางส่วน ได้รับแสงแดด ตลอดทั้งวัน แก้ปัญหา ด้วยการปลูกไม้ยืนต้น ที่มีทรงพุ่มโปร่งไม่ทึบ และไม้พุ่มเพื่อให้ร่มเงา มลภาวะ มีรถสัญจรไปมา ค่อนข้างมาก มีเสียง รบกวนและฝุ่นละอองเข้า มาในบริเวณพื้นที่ แก้ปัญหาด้วยการปลูกไม้ พุ่มสูงทึบ เพื่อลดเสียง รบกวนและฝุ่นละออง

ตารางที่ 3.6 แสดงการศึกษาและพัฒนาคุณภาพของพื้นที่โครงการ (ต่อ)

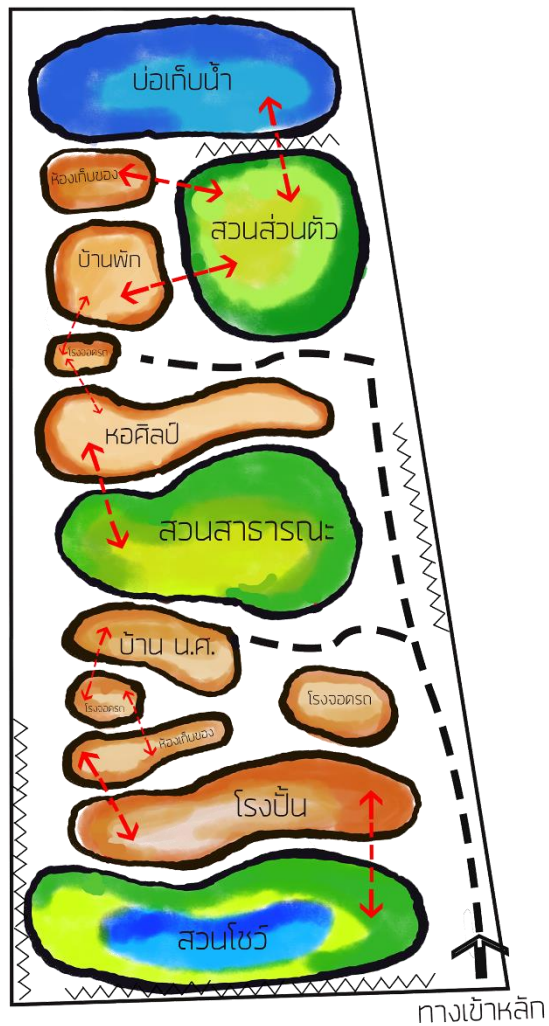
Site Characteristics	Program Potential	Program Development	Remarks
Zone B (ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก) มีเนื้อที่ 3,037 ตารางเมตร 	โปรแกรมที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่ Zone B เป็นพื้นที่ที่อยู่ระหว่างบ้านทั้งสองหลัง พื้นที่บริเวณนี้เหมาะสำหรับจัดเป็นพื้นที่สวนโชนและต้องรับแขก	การพัฒนาพื้นที่มีดังนี้ 1. สร้างเป็นพื้นที่สวนสำหรับต้อนรับแขกที่เข้ามา 2. จัดสวน น้ำตกและบ่อน้ำลำธารเพื่อเพิ่มบรรยากาศให้กับพื้นที่ให้รู้สึกสดชื่นและผ่อนคลาย	ปัญหาที่เกิดขึ้น สภาพพื้นที่ พื้นที่ยังไม่เคยจัดภูมิทัศน์ เป็นพื้นที่โล่ง บางส่วนของพื้นที่มีการปลูกหญ้าและไม่ย่นต้นยังไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย ภูมิอากาศ บริเวณด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตกเป็นพื้นที่โล่งพื้นที่ส่วนใหญ่จะได้รับแดดตลอดทั้งวัน แก้ปัญหาด้วยการปลูกไม้ย่นต้นที่มีทรงพุ่มโปร่งไม่ทึบและไม้พุ่มสูงเพื่อให้ร่มเงา ระบบสาธารณูปโภค ท่อน้ำ สายไฟฟ้า
Zone C (ฝั่งทิศใต้) มีเนื้อที่ 406 ตารางเมตร 	โปรแกรมที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่ Zone C เป็นพื้นที่บริเวณหลังโครงการเป็นพื้นที่บริเวณบ้าน จะมีแปลงปลูกพืชสวนครัว และมุมนั่งเล่นสำหรับนั่งพักผ่อนขณะทำกิจกรรม	การพัฒนาพื้นที่มีดังนี้ 1. การปลูกพืชผักสวนครัว 2. มุมนั่งเล่น เพื่อนั่งพักผ่อน ขณะทำกิจกรรมสำหรับเด็ก	ปัญหาที่เกิดขึ้น สภาพพื้นที่ เป็นพื้นที่โล่งยังไม่เคยจัดภูมิทัศน์ เป็นพื้นที่ดินและหญ้าในบางส่วน ภูมิอากาศ บริเวณด้านทิศเหนือมีพื้นที่โล่งได้รับแสงแดดในตอนเช้า ระบบสาธารณูปโภค บ่อน้ำ

จากการศึกษาพฤติกรรมความต้องการของผู้ใช้โครงและการพัฒนากายภาพของพื้นที่โครงการในตารางที่ 3.3-3.5 โดยสรุปกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นออกมาเป็นภาพ Bubble Diagram, Site Relation แสดงความสัมพันธ์การเชื่อมโยงของพื้นที่ในแต่ละส่วน ซึ่งมีดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.2.12.1 ส่วนโชนั จะประกอบด้วยพื้นที่ในการจัดสวนหย่อม เพื่อต้อนรับแขกและผู้ที่มาใช้บริการ ช่วยให้สร้างความร่มเย็น ร่มรื่นแก่ผู้อาศัยและเข้าเยี่ยมเยือน ซึ่งพื้นที่ส่วนนี้ไม่มีรั้วติดกับถนนหน้าโครงการจึงต้องมีการปลูกพรรณไม้ที่มีร่มเงาและมีการสร้างน้ำตกและบ่อน้ำลำธารเป็นเพิ่มความเป็นธรรมชาติมากยิ่งขึ้น

3.2.12.2 ส่วนครอบครัว จะประกอบด้วยพื้นที่ในการจัดสวนให้มีความร่มเงาสำหรับการพักผ่อน โดยมีการเชื่อมพื้นที่สัญจรเข้าออกเป็นเส้นทางเดินระหว่างพื้นที่หน้าบ้านที่สามารถเชื่อมไปในแต่ละจุดไม่ว่าเป็นที่นั่งภายในสวน และยังมีบริเวณแปลงผักไว้สำหรับปลูกผักสวนครัวไว้รับประทานภายในครอบครัวอีกด้วย

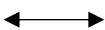
3.2.12.3 ส่วนใช้งาน เป็นพื้นที่จะอยู่ส่วนบริเวณหน้าโครงการ ซึ่งในส่วนนี้จะอยู่ทางทิศใต้ของโครงการซึ่งจะติดกับถนนหน้าโครงการจะอาจจะมีรถสัญจรไปมาค่อนข้างมาก มีเสียงรบกวนและฝุ่นละอองเข้ามาในบริเวณพื้นที่โครงการ เราจะปลูกไม้พุ่มสูงเพื่อปิดบังสายตาและช่วยลดเสียง ฝุ่นละอองที่จะเข้ามา ยังมีสวนหย่อมที่ไว้สำหรับเป็นมุมพักผ่อนสำหรับนักศึกษา

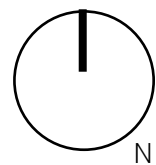


เรื่อง : โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์บ้านคุณกิตติชัย ตรีรัตน์วิชา

แสดง : Bubble Diagram

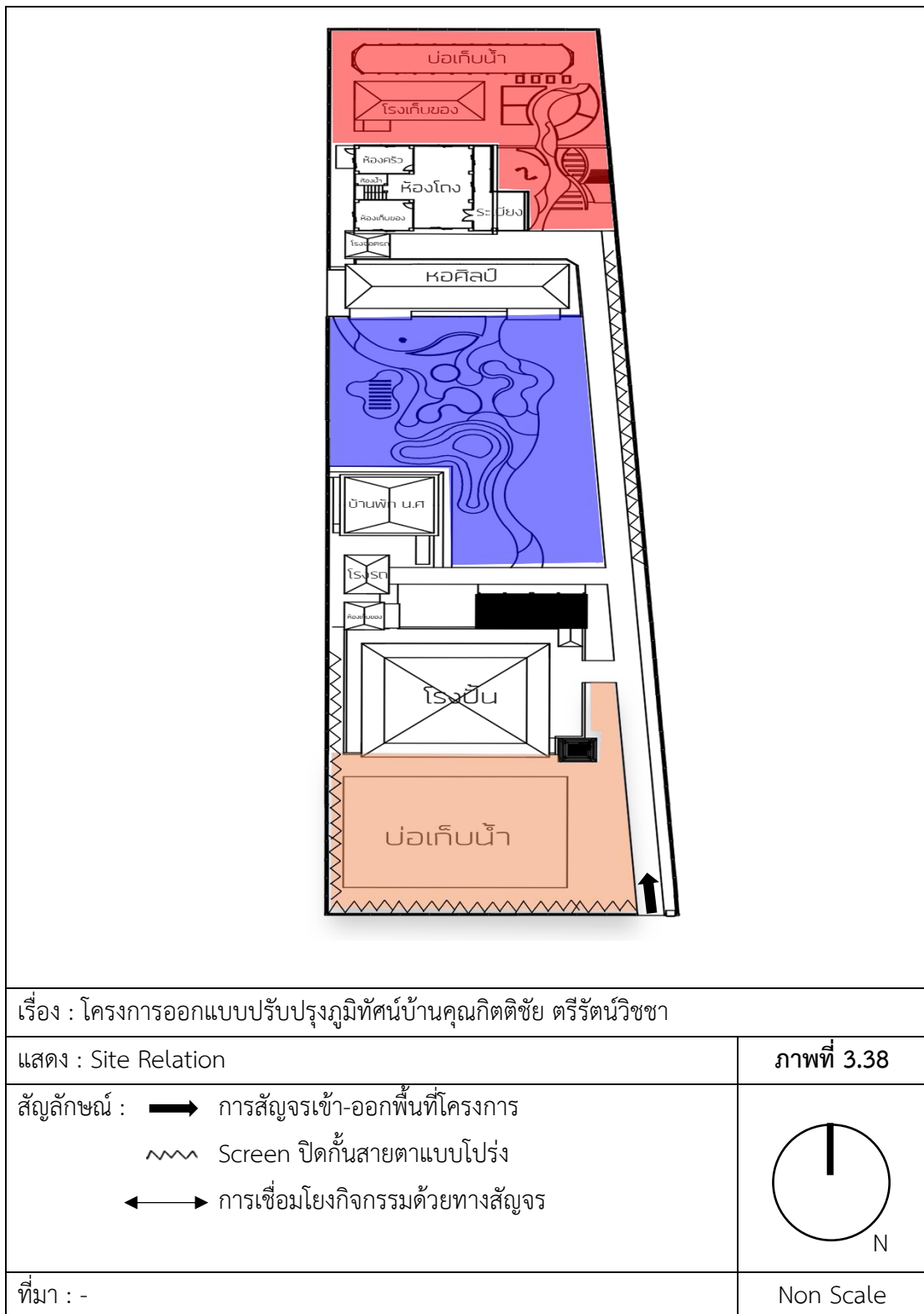
ภาพที่ 3.37

สัญลักษณ์ :
 การสัญจรเข้า-ออกพื้นที่โครงการ
 Screen ปิดกั้นสายตาแบบโปร่ง
 การเชื่อมโยงกิจกรรมด้วยทางสัญจร



ที่มา : -

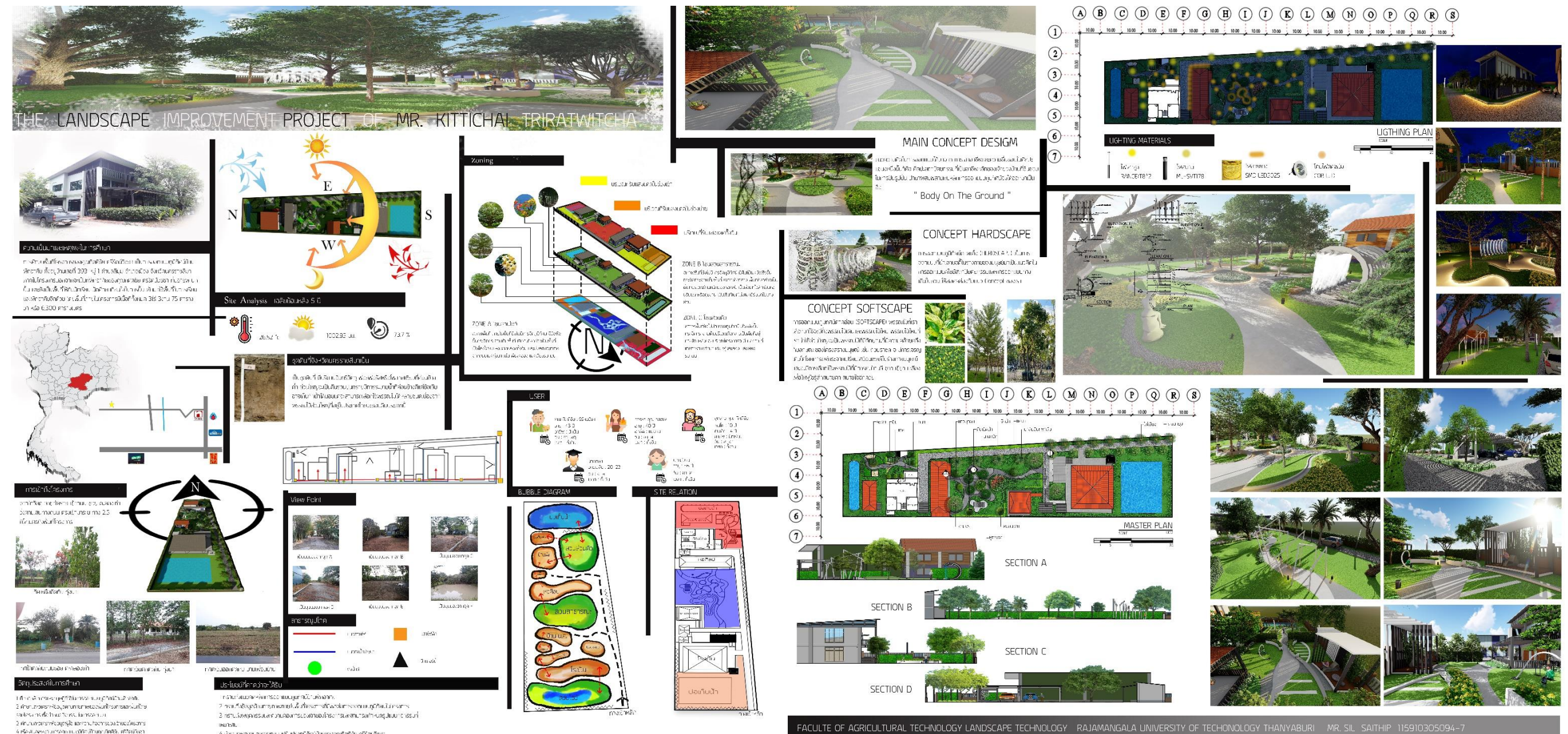
Non Scale



บทที่ 4

ผลงานการออกแบบและประมาณราคางานภูมิทัศน์

4.1 ผลงานการออกแบบ



ภาพที่ 4.1 แผนนำเสนอโครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์บ้าน คุณกิตติชัย ตรีรัตน์วิชา

4.2 การประมาณราคางานภูมิทัศน์

ตารางที่ 4.1 รายการประมาณราคาภูมิทัศน์

ใบแสดงปริมาณงานและราคาค่าก่อสร้าง								
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน (บาท)
				ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	
งานภูมิทัศน์คาดแข็ง (HARDSCAPE)								
1	ทอเคลือบ							
พื้นทางเดินหน้าทอเคลือบ								
	งานขุดดิน	23.4	ลบ.ม.	-	-	50.00	1,170.00	1,170.00
	ทรายหยาบรองพื้น หนา 5 ซม.	11.7	ลบ.ม.	360.00	4,212.00	91.00	1,064.70	5,276.70
	คอนกรีตหยาบรองพื้น 1:3:5 หนา 5 ซม.	11.7	ลบ.ม.	1,400.00	16,380.00	398.00	4,656.60	21,036.60
	คอนกรีต 1:2:4 ประเภท 1	23.4	ลบ.ม.	1,665.00	38,961.00	436.00	10,202.40	49,163.40
	ไม้แบบ	14.64	ตร.ม.	180.00	2,635.20	133.00	1,947.12	4,582.32
	ตะปู	3.66	กก.	27.00	98.82	-	-	98.82
	เหล็ก WIRE MESH หนา 6 มม.	234	ตร.ม.	78.00	18,252.00	5.00	1,170.00	19,422.00
	ทรายล้าง เบอร์ 4 สีดํ/สีเทา	234	ตร.ม.	250.00	58,500.00	99.00	23,166.00	23,166.00
รวม								123,915.84
ม่านน้ำ								
	งานขุดดิน	9	ลบ.ม.	-	-	50.00	450.00	450.00
	ทรายหยาบรองพื้น หนา 5 ซม.	0.60	ลบ.ม.	360.00	216.00	91.00	54.60	270.60
	คอนกรีตหยาบรองพื้น 1:3:5 หนา 5 ซม.	0.60	ลบ.ม.	1,400.00	840.00	398.00	238.80	1,078.80
	คอนกรีต 1:2:4 ประเภท 1	10.60	ลบ.ม.	1,665.00	17,649.00	436.00	4,621.60	22,270.60
	ไม้แบบ	30.60	ตร.ม.	180.00	5,508.00	133.00	4,069.80	9,577.80
	ตะปู	7.65	กก.	27.00	206.55	-	-	206.55
	ท่อ PE ขนาด 2 นิ้ว	4	ม้วน	1,900.00	7,600.00	-	-	7,600.00
	ฐานวางม่านน้ำ	1.38	ลบ.ม.	1,665.00	2,297.70	436.00	601.68	2,899.38
	แผ่นตะแกรงระบายน้ำ Drainage Cell ขนาด 50x50 ซม.	12	แผ่น	350.00	4,200.00	-	-	4,200.00
	ปั้มน้ำหยดไข่ง HACHIBAN รุ่น HB - MHF/SAM 2 นิ้ว	1	ชุด	6,500.00	6,500.00	-	-	6,500.00
	สื่อน้ำอะครีค สีขาว 4SS ADVANCE 5 ลิตร	1	ถัง	1,130.00	1,130.00	-	-	1,130.00
	หัวน้ำพุรุ่น EM 4402	8	หัว	6,300.00	50,400.00	-	-	50,400.00
	หินกรวด สีขาว	26	ถุง	35.00	910.00	-	-	910.00
รวม								107,493.73
ม่านน้ำหน้าทอเคลือบ								
	งานขุดดิน	0.41	ลบ.ม.	-	-	50.00	20.50	20.50
	ทรายหยาบรองพื้น หนา 5 ซม.	0.20	ลบ.ม.	360.00	72.00	91.00	18.20	90.20
	คอนกรีตหยาบรองพื้น 1:3:5 หนา 5 ซม.	0.20	ลบ.ม.	1,400.00	280.00	398.00	79.60	359.60
	คอนกรีต 1:2:4 ประเภท 1	0.30	ลบ.ม.	1,665.00	499.50	436.00	130.80	630.30
	ไม้แบบ	6.00	ตร.ม.	180.00	1,080.00	133.00	798.00	1,878.00
	ตะปู	1.42	กก.	27.00	38.34	-	-	38.34
	ก้อนอิฐมอญ	10.27	ตร.ม.	285.00	2,926.95	89.00	914.03	3,840.98
	ฉนวนซีเมนต์	3.38	ตร.ม.	95.00	321.10	8.20	27.72	348.82
	คอนกรีตหล่อ	0.36	ลบ.ม.	1,665.00	594.41	436.00	155.65	750.06
	ฉนวนคอนกรีตซีเมนต์	3.7	ลบ.ม.	90.00	333.00	8.20	30.34	363.34
รวม								8,320.13
ซุ้มทางเดิน								
	งานขุดดิน	0.50	ลบ.ม.	-	-	50.00	25.00	25.00
	ทรายหยาบรองพื้น หนา 5 ซม.	0.06	ลบ.ม.	360.00	21.60	91.00	5.46	27.06
	คอนกรีตหยาบรองพื้น 1:3:5 หนา 5 ซม.	0.06	ลบ.ม.	1,400.00	84.00	398.00	23.88	107.88
	คอนกรีต 1:2:4 ประเภท 1	0.38	ลบ.ม.	1,665.00	632.70	436.00	165.68	798.38
	ไม้แบบ	3	ตร.ม.	180.00	540.00	133.00	399.00	939.00

ตารางที่ 4.1 รายการประมาณราคาก่อสร้าง (ต่อ)

ใบแสดงปริมาณงานและราคาค่าก่อสร้าง								
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน (บาท)
				ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	
	ตะปู	0.75	กก.	27.00	20.25	-	-	20.25
	สีน้ำอะคริลิค สีขาว 4SS ADVANCE 5 ลิตร	1	ถัง	1,130.00	1130.00	25.00	25.00	1,130.00
เสาปูน คอนกรีตเสริมเหล็ก A								
	คอนกรีต 1:2:4 ประเภท 1	0.75	ลบ.ม.	1,665.00	1,248.75	436.00	327.00	1,575.75
	เหล็ก RB 9 มม.	3	เส้น	90.00	270.00	21.00	63.00	333.00
	เหล็ก RB 6 มม.	2	เส้น	42.00	84.00	10.00	20.00	104.00
	ไม้แบบ	3	ตร.ม.	180.00	540.00	133.00	399.00	939.00
	ตะปู	0.75	กก.	27.00	20.25	-	-	20.25
เสาปูน คอนกรีตเสริมเหล็ก B								
	คอนกรีต 1:2:4 ประเภท 1	0.89	ลบ.ม.	1,665.00	1481.85	436.00	388.04	1,869.89
	เหล็ก RB 9 มม.	4	เส้น	90.00	360	21.00	84.00	444.00
	เหล็ก RB 6 มม.	3	เส้น	42.00	126	10.00	30.00	156.00
	ไม้แบบ	3.52	ตร.ม.	180.00	633.60	133.00	468.16	1,101.76
	ตะปู	0.88	กก.	27.00	23.76	-	-	23.76
เสาปูน คอนกรีตเสริมเหล็ก C								
	คอนกรีต 1:2:4 ประเภท 1	1.20	ลบ.ม.	1,665.00	1,998.00	436.00	523.20	2,521.20
	เหล็ก RB 9 มม.	5	เส้น	90.00	450.00	21.00	105.00	555.00
	เหล็ก RB 6 มม.	3	เส้น	42.00	126.00	10.00	30.00	156.00
	ไม้แบบ	4.76	ตร.ม.	180.00	856.80	133.00	633.08	1,489.88
	ตะปู	1.18	กก.	27.00	31.86	-	-	31.86
เสาปูน คอนกรีตเสริมเหล็ก D								
	คอนกรีต 1:2:4 ประเภท 1	1.16	ลบ.ม.	1,665.00	1,931.40	436.00	505.76	2,437.16
	เหล็ก RB 9 มม.	5	เส้น	90.00	450.00	21.00	105.00	555.00
	เหล็ก RB 6 มม.	3	เส้น	42.00	126.00	10.00	30.00	156.00
	ไม้แบบ	4.62	ตร.ม.	180.00	831.60	133.00	614.46	1,446.06
	ตะปู	1.15	กก.	27.00	31.05	-	-	31.05
เสาปูน คอนกรีตเสริมเหล็ก E								
	คอนกรีต 1:2:4 ประเภท 1	1.26	ลบ.ม.	1,665.00	2,097.90	436.00	549.36	2,647.26
	เหล็ก RB 9 มม.	6	เส้น	90.00	540.00	21.00	126.00	666.00
	เหล็ก RB 6 มม.	4	เส้น	42.00	168.00	10.00	40.00	208.00
	ไม้แบบ	5.06	ตร.ม.	180.00	910.80	133.00	672.98	1,583.78
	ตะปู	1.26	กก.	27.00	34.02	-	-	34.02
รวม								24,133.25
รูปปั้นสถาปัตยกรรม								
	ทรายหยาบรองพื้น หนา 5 ซม.	0.01	ลบ.ม.	360.00	3.60	91.00	0.91	4.51
	คอนกรีตหยาบรองพื้น 1:3:5 หนา 5 ซม.	0.01	ลบ.ม.	1,400.00	14.00	398.00	3.98	17.98
	คอนกรีต 1:2:4 ประเภท 1	0.06	ลบ.ม.	1,665.00	99.90	436.00	26.16	126.06
	ผิวปูนขัดมัน	0.73	ตร.ม.	95.00	69.35	8.20	5.99	75.336
	ราคาพร้อมติดตั้ง	1	ชุด	8,500.00	8,500.00	-	-	8,500.00
รวม								8,723.89
2	บริเวณหน้าบ้าน							
	ทางเดิน							
	งานปูหิน	5.78	ลบ.ม.	-	-	50.00	289.00	289.00
	ทรายหยาบรองพื้น หนา 5 ซม.	2.89	ลบ.ม.	360.00	1,040.40	91.00	262.99	1,303.39
	คอนกรีตหยาบรองพื้น 1:3:5 หนา 5 ซม.	2.89	ลบ.ม.	1,400.00	4,046.00	398.00	1,150.22	5,196.22

ตารางที่ 4.1 รายการประมาณราคาภูมิทัศน์ (ต่อ)

ใบแสดงปริมาณงานและราคาค่าก่อสร้าง								
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน (บาท)
				ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	
	คอนกรีต 1:2:4 ประเภท 1	5.78	ลบ.ม.	1,665.00	9,623.70	436.00	2,520.08	12,143.78
	ไม้แบบ	13.11	ตร.ม.	180.00	2,359.80	133.00	1,743.63	4,103.43
	ตะปู	3.28	กก.	27.00	88.56	-	-	88.56
	เหล็ก WIRE MESH หนา 6 มม.	57.84	ตร.ม.	78.00	4,511.52	5.00	289.20	4,800.72
	ทรายล้าง เบอร์ 4 สีดํา/สีเทา	57.84	ตร.ม.	250.00	14,460.00	99.00	5,726.16	20,186.16
รวม								48,111.26
ชิงช้า								
	งานขุดดิน	0.06	ลบ.ม.	-	-	50.00	3.00	3.00
	ทรายหยาบรองพื้น หนา 5 ซม.	0.01	ลบ.ม.	360.00	3.60	91.00	0.91	4.51
	คอนกรีตหยาบรองพื้น 1:3:5 หนา 5 ซม.	0.01	ลบ.ม.	1,400.00	14.00	398.00	3.98	17.98
	คอนกรีต 1:2:4 ประเภท 1	0.05	ลบ.ม.	1,665.00	83.25	436.00	21.8	105.05
	ไม้แบบ	0.72	ตร.ม.	180.00	129.60	133.00	95.76	225.36
	ตะปู	0.18	กก.	27.00	4.86	-	-	4.86
	TOA สีรองพื้นเทา กันสนิม G2010 Grey 5 กล.	1.00	ถัง	1,766.00	1,766.00	25.00	25.00	1,766.00
	ท่อเหล็กดัดตามแบบวิศวกรรม 4 นิ้ว	3.00	ท่อน	1,706.00	5,118.00	704.00	2,112.00	7,230.00
รวม								9,356.76
ศาลา								
	งานขุดดิน	0.80	ลบ.ม.	-	-	50.00	40.00	40.00
	ทรายหยาบรองพื้น หนา 5 ซม.	0.02	ลบ.ม.	360.00	7.20	91.00	1.82	9.02
	คอนกรีตหยาบรองพื้น 1:3:5 หนา 5 ซม.	0.02	ลบ.ม.	1,400.00	28.00	398.00	7.96	35.96
	คอนกรีต 1:2:4 ประเภท 1	1.69	ลบ.ม.	1,665.00	2,813.85	436.00	736.84	3,550.69
	เหล็กกล่องขนาด 10x10 ซม.	7	ท่อน	1,706.00	11,942.00	704.00	4,928.00	16,870.00
	เหล็กกล่องขนาด 15x15 ซม.	2	ท่อน	1,988.00	3,976.00	1,250.00	2,500.00	6,476.00
	เหล็กกล่องขนาด 20x20 ซม.	1	ท่อน	3,957.00	3,957.00	1,633.00	1,633.00	5,590.00
	ฉาบปูนขัดหยาบ	0.83	ตร.ม.	95.00	78.85	61.00	50.63	129.48
	ตงเหล็ก	5	ท่อน	1,706.00	8,530.00	704.00	3,520.00	12,050.00
	ไม้รากฐาน	25	ท่อน	455.00	11,375.00	45.00	1,125.00	12,500.00
	หลังคาคอนกรีตสำเร็จ	7.34	ตร.ม.	1,665.00	12,221.10	436.00	3,200.24	15,421.34
	เหล็ก WIRE MESH หนา 6 มม.	0.25	ตร.ม.	78.00	19.50	5.00	1.25	20.75
	ไม้แบบ	2.38	ตร.ม.	180.00	428.40	133.00	316.54	744.94
	ตะปู	0.29	กก.	27.00	7.83	-	-	7.83
	TOA สีรองพื้นเทา กันสนิม G2010 Grey 5 กล.	1.00	ถัง	1,766.00	1,766.00	25.00	25.00	1,766.00
รวม								75,212.01
กระบะปลูกต้นไม้								
	งานขุดดิน	0.26	ลบ.ม.	-	-	50.00	13.00	13.00
	คอนกรีตหยาบรองพื้น 1:3:5 หนา 5 ซม.	0.26	ลบ.ม.	1,400.00	364.00	398.00	103.48	467.48
	คอนกรีต 1:2:4 ประเภท 1	1.20	ลบ.ม.	1,655.00	1,986.00	436.00	523.20	2,509.20
	ไม้แบบ	23.08	ตร.ม.	180.00	4,154.40	133.00	3,069.64	7,224.04
	ตะปู	5.64	กก.	27.00	152.28	-	-	152.28
รวม								10,366.00
กระบะปลูกผัก								
	งานขุดดิน	0.54	ลบ.ม.	-	-	50.00	27.00	27.00

ตารางที่ 4.1 รายการประมาณราคาภูมิทัศน์ (ต่อ)

ใบแสดงปริมาณงานและราคาก่อสร้าง								
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน (บาท)
				ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	
	คอนกรีตหยาบรองพื้น 1:3:5 ทน 5 ซม.	0.54	ลบ.ม.	1,400.00	756.00	398.00	214.92	970.92
	คอนกรีต 1:2:4 ประเภท 1	1.41	ลบ.ม.	1,665.00	2,347.65	436.00	614.76	2,962.41
	ไม้แบบ	28.54	ตร.ม.	180.00	0.00	133.00	3,795.82	3,795.82
	ตะปู	7.13	กก.	27.00	192.51	-	-	192.51
รวม								7,948.66
3 โรงจอดรถ								
	งานขุดดิน	1.44	ลบ.ม.	-	-	50.00	72.00	72.00
	ทรายหยาบรองพื้น ทน 5 ซม.	0.48	ลบ.ม.	360	172.80	91.00	43.68	216.48
	คอนกรีตหยาบรองพื้น 1:3:5 ทน 5 ซม.	0.48	ลบ.ม.	1,400	672.00	398.00	191.04	863.04
	คอนกรีต 1:2:4 ประเภท 1	4.08	ลบ.ม.	1,665	6,793.20	436.00	1,778.88	8,572.08
	ไม้แบบ	3.76	ตร.ม.	180	676.80	133.00	500.08	1,176.88
	ตะปู	0.94	กก.	27	25.38	-	-	25.38
	เหล็กกล่องขนาด 10x10 ซม.	66	ท่อน	1,706	112,596.00	704.00	46,464.00	159,060.00
	เหล็กกล่องขนาด 20x20 ซม.	20	ท่อน	3,957	79,140.00	1,633.00	32,660.00	111,800.00
	เหล็กกล่องขนาด 30x30 ซม.	2	ท่อน	5,870	11,740.00	2,853.00	5,706.00	17,446.00
	TOA สีรองพื้นเทา กันสนิม G2010 Grey 5 กก.	1	ถัง	1,766	1,766.00	25.00	25.00	1,766.00
รวม								300,997.86
ระบบไฟส่องสว่าง								
	ไฟเสาสูง RANEC/T8*2	20	ต้น	14,700.00	294,000.00	-	-	294,000.00
	ไฟสนาม ML-SVT178	23	ต้น	1,750.00	40,250.00	-	-	40,250.00
	ไฟส่องน้ำพุ LEO pool light 9w	8	ดวง	1,200.00	9,600.00	-	-	9,600.00
	ไฟฟลูออเรสเซนต์ LBT-2-114T5	4	ดวง	539.00	2,156.00	-	-	2,156.00
	ไฟส่องต้นไม้ WR16 GDS 052	4	ดวง	485.00	1,940.00	-	-	1,940.00
	โคมไฟติดผนัง 6 วัตต์ COB LED	16	ดวง	265.00	4,240.00	-	-	4,240.00
	ไฟส่องรูปปั้น GATA ดาวนไลท์	2	ดวง	349.00	698.00	-	-	698.00
	ไฟสายยางแบบขีฟุ้ง SMD LED5025 แสงวอร์ม	42	ม.	70.00	2,940.00	-	-	2,940.00
	ค่าอุปกรณ์ติดตั้ง 25%	1	เหมา	-	-	-	-	80,000.00
รวม								435,824.00
รวมราคางาน Hardscape								1,160,403.389
งานภูมิทัศน์ควดอ่อน (Softscape)								
1 ไม้ยืนต้น								
	ต้นปีบ ๑ 8 นิ้ว สูง 4 ม.	1	ต้น	4,500.00	4,500.00	1,000.00	1,000.00	5,500.00
	ต้นแคนา ๑ 8 นิ้ว สูง 4 เมตร	3	ต้น	4,500.00	13,500.00	1,000.00	3,000.00	16,500.00
	ต้นตีนเป็ดน้ำ ๑ 4 นิ้ว สูง 3 เมตร	1	ต้น	1,500.00	1,500.00	650.00	650.00	2,150.00
	ต้นจิกน้ำ ๑ 10 นิ้ว สูง 5 เมตร	1	ต้น	5,000.00	5,000.00	1,500.00	1,500.00	6,500.00
	ต้นแก้วมุกดา ๑ 6 นิ้ว สูง 3 เมตร	2	ต้น	3,000.00	6,000.00	850.00	1,700.00	7,700.00
	ต้นมังrove ๑ 10 นิ้ว สูง 4 เมตร	1	ต้น	15,000.00	15,000.00	1,500.00	1,500.00	16,500.00
	ต้นสนอินเดีย ๑ 6 นิ้ว สูง 4 เมตร	2	ต้น	6,000.00	12,000.00	850.00	1,700.00	13,700.00
	ต้นปาล์มอินทผลัม สูง 3 เมตร	4	ต้น	15,000.00	60,000.00	1,500.00	6,000.00	66,000.00
	ต้นหมากเหลือง สูง 2 เมตร	10	ต้น	1,500.00	15,000.00	550.00	5,500.00	20,500.00
รวม								155,050.00

ตารางที่ 4.1 รายการประมาณราคาภูมิทัศน์ (ต่อ)

ใบแสดงปริมาณงานและราคาค่าก่อสร้าง								
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน (บาท)
				ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	
2	ไม้พุ่ม							
	ต้นขลุ่ยสูง 0.30 ม. กว. 8 นิ้ว	1,931	ต้น	40.00	77,200.00	4.00	7,724.00	84,924.00
	สนใบพาย สูง 1.50 ม. กว. 10 นิ้ว	69	ต้น	800.00	36,640.00	80.00	5,520.00	42,160.00
	แก้วราชสี สูง 0.10 ม. กว. 4 นิ้ว	1,365	ต้น	4.00	5,460.00	0.40	546.00	6,006.00
	ไทรเกาหลี สูง 2 ม.	489	ต้น	300.00	146,700.00	30.00	14,670.00	161,370.00
	หนวดปลาหมึกเขียว สูง 0.15 กว. 6 นิ้ว	1,371	ต้น	18.00	24,672.00	1.80	2,467.80	27,139.80
	หนวดปลาหมึกขาว สูง 0.10 ม. กว. 6 นิ้ว	242	ต้น	15.00	3,577.00	1.50	363.00	3,940.00
	เข็มเหลืองหางอก สูง 0.20 ม. กว. 8 นิ้ว	581	ต้น	25.00	14,531.00	3.50	2,033.50	16,564.50
	ดาวกระจาย สูง 0.20 กว. 6 นิ้ว	130	ต้น	35.00	4,551.00	3.50	455.00	5,006.00
	เข็มขาวกระ สูง 0.20 กว. 8 นิ้ว	247	ต้น	40.00	9,880.00	3.50	864.50	10,744.50
	พลับพลึง สูง 0.30 กว. 10 นิ้ว	15	ต้น	50.00	500.00	5.00	75.00	575.00
	พลูด่าง สูง 0.15 กว. 6 นิ้ว	461	ต้น	25.00	11,531.00	2.50	1,152.50	12,683.50
	เตยหอม สูง 0.30 ม. กว. 6 นิ้ว	189	ต้น	20.00	3,780.00	2.00	378.00	4,158.00
	พลูด่าง สูง 0.15 กว. 6 นิ้ว	289	ต้น	30.00	8,680.00	3.00	867.00	9,547.00
	หญ้านวลน้อย	1803.79	ตร.ม.	30.00	54,113.70	3.00	5,411.37	59,525.07
รวม								444,343.37
	ไม้ค้ำยัน 6-12 นิ้ว (รวมค่าแรง)	25	ชุด	350.00	8,750.00	-	-	8,750.00
	ค้ำยันไทโร(รวมค่าแรง)	163	ม.	35.00	5,705.00	-	-	5,705.00
	ดินปลูก	73	ลบ.ม.	600.00	43,800.00	60.00	4,380.00	48,180.00
	ทรายถมปรับระดับหนา 0.05 ม.	90.00	ลบ.ม.	325.00	29,250.00	99.00	8,910.00	38,160.00
รวม								100,795.00
รวมราคางาน Softscape								700,188.37
รวมราคางานทั้งหมดในโครงการ					1,860,591.76			
กำไร 10%					186,059.18			
ค่าดำเนินการและกำไรในการก่อสร้าง 10%					2,046,650.93			
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%					143,265.57			
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					2,189,916.50			

(สองล้านหนึ่งแสนแปดหมื่นเก้าพันเก้าร้อยสิบหกบาทห้าสิบบาท)

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 บทสรุป

โครงการของคุณกิตติชัย ตรีรัตน์วิชา เป็นการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์บ้านพักอาศัย ตั้งอยู่บ้านเลขที่ 393 หมู่ 1 ตำบลสีมูม อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ภาคในโครงการ นอกจากจะเป็นที่พักอาศัยของคุณกิตติชัย ตรีรัตน์วิชา ที่มีอาชีพเป็นนักปั้น และยังเป็นพื้นที่ให้กับนักเรียน นักศึกษาที่สนใจในการปั้น เข้ามาใช้พื้นที่ในการเรียนและพักอาศัยอีกด้วย โดยพื้นที่ภายในโครงการมีเนื้อที่ทั้งหมด 3 ไร่ 3 งาน 75 ตารางวา หรือ 6,300 ตารางเมตร ภายในโครงการเป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 2 หลัง ขนาดพื้นที่ 347 ตารางเมตร บ้านชั้นเดียว 1 หลัง ขนาด 25 ตารางเมตร มีอาคารจำนวน 2 อาคารคือ โรงปั้น 557 ตารางเมตร และหอศิลป์ 253 ตารางเมตร มีโรงจอดรถจำนวน 3 จุด เป็นพื้นที่ 105 ตารางเมตร 2 โรงเก็บของ 2 โรง พื้นที่ 160 ตารางเมตร พื้นที่คอนกรีต 1,147 ตารางเมตร พื้นที่จัดภูมิทัศน์ 5,153 ตารางเมตร สภาพพื้นที่ปัจจุบันโดยรอบ พื้นที่มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมูแนวยาว พื้นที่ภายในโครงการมีพืชพรรณเดิมอยู่หลากหลายชนิด ส่วนใหญ่จะเป็นพรรณไม้ขนาดใหญ่ เช่น จามจุรี หางนกยูงฝรั่ง แคนา เป็นต้น ทำให้ภายในโครงการจะมีร่มเงาจากไม้ใหญ่ครอบคลุมเกือบเต็มพื้นที่ ยังมีวัชพืชขึ้นกระจายเต็มทั่วพื้นที่โครงการทำให้ไม่สามารถเข้าไปใช้พื้นที่ทำกิจกรรมที่ต้องการได้ ทำให้เป็นพื้นที่ที่รกร้าง ในโครงการมีบ่อน้ำขนาดใหญ่ 2 บ่อ ทำให้สามารถรองรับการระบายน้ำและยังสามารถกักเก็บน้ำได้ดี และส่วนถนนภายในโครงการยังมีลักษณะเป็นพื้นหินคลุก ตลอดเส้นทางถนนภายในโครงการ

ซึ่งจากการศึกษาเก็บข้อมูลลักษณะของพื้นที่โครงการ รวมถึงความต้องการและพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ จึงได้แนวคิดในการออกแบบมาจาก การเอาอาชีพและความชื่นชอบในศิลปะแขนงหนึ่งนั้นก็คือ ศิลปะสถาปัตยกรรมที่เป็นอาชีพหลักของเจ้าของบ้านที่ชื่นชอบในการปั้นรูปปั้น นำมาผสมผสานกับหลักการออกแบบภูมิทัศน์จึงได้มาเป็นชื่อ “Body on the Ground”

ในการศึกษาข้อมูลทางกายภาพของโครงการออกแบบภูมิทัศน์บ้านคุณกิตติชัย ตรีรัตน์วิชา ตำบลสีมูม อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา สามารถแบ่งพื้นที่การศึกษาออกเป็น 3 โซน ดังนี้

5.1.1 Zone A สภาพพื้นที่ปัจจุบันโดยรอบ พื้นที่มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมูแนวยาว พื้นที่ภายในโครงการมีพืชพรรณเดิมอยู่หลากหลายชนิด ส่วนใหญ่จะเป็นพรรณไม้ขนาดใหญ่ เช่น จามจุรี หางนกยูงฝรั่ง แคนา เป็นต้น ทำให้ภายในโครงการจะมีร่มเงาจากไม้ใหญ่ครอบคลุมเกือบเต็มพื้นที่ ยังมีวัชพืชขึ้นกระจายเต็มทั่วพื้นที่โครงการทำให้ไม่สามารถเข้าไปใช้พื้นที่ทำกิจกรรมที่ต้องการได้ ทำให้เป็นพื้นที่ที่รกร้าง ในโครงการมีบ่อน้ำขนาดใหญ่ 2 บ่อ ทำให้สามารถรองรับการระบายน้ำและยังสามารถกักเก็บน้ำได้ดี และส่วนถนนภายในโครงการยังมีลักษณะเป็นพื้นหินคลุก ตลอดเส้นทางถนนภายในโครงการ

5.1.2 Zone B สภาพพื้นที่ยังไม่มีการจัดภูมิทัศน์ มีต้นไม้และวัชพืชขึ้นกระจายเต็มพื้นที่บริเวณดังกล่าว พื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่บริเวณด้านหน้าของหอศิลป์ เป็นส่วนที่ไว้สำหรับต้อนรับแขกหรือคิวยาน เป็นพื้นที่เปิดโล่งและมีร่มเงาในบางส่วน

5.1.3 Zone C สภาพพื้นที่ยังไม่มีการจัดภูมิทัศน์ มีวัชพืชขึ้นกระจายเต็มบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่อยู่ทางด้านหลังของบริเวณโครงการจะมี มลภาวะที่เกิดจากการทำนา เช่น ฝุ่นละออง และเสียงรบกวน

จากการศึกษาพื้นที่และทฤษฎีที่ศึกษาจึงได้ทราบถึงปัญหา และข้อจำกัดของพื้นที่ จึงได้แก้ปัญหาโดยมีแนวคิดในด้านต่างๆ ที่สอดคล้องกับพื้นที่มาใช้ในการแก้ไขปัญหาพร้อมได้นำความต้องการของผู้ใช้โครงการที่ได้จากการสัมภาษณ์มาปรับใช้กับพื้นที่ให้เหมาะสม และตอบสนองความต้องการและประโยชน์ใช้สอยอย่างสูงสุด

5.2 ข้อเสนอแนะ

ในการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ ข้อมูลอาจจะขาดตกไปบ้างเพราะเนื่องจากมีปัญหาในระหว่างการทำงาน แต่ก็ได้พยายามค้นคว้าหาข้อมูลมาอ้างอิงเพื่อให้รู้เล่มสมบูรณ์แบบที่สุด โดยในการหาข้อมูลได้การเพียงสัมภาษณ์ความต้องการของผู้ใช้งานของผู้ใช้เพียงครั้งเดียว เพราะเจ้าของโครงการไม่มีเวลาให้สัมภาษณ์มากนัก

การจัดทำโครงการออกแบบภูมิทัศน์ ควรมีเวลาในการศึกษาข้อมูลของโครงการให้ได้มากที่สุด เพราะข้อมูลเหล่านี้จะทำให้มีข้อมูลในการออกแบบที่ถูกต้อง การออกแบบควรคำนึงถึงจำนวนสมาชิกและความต้องการของผู้ใช้งาน รวมทั้งปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาที่ถูกต้อง นอกจากนี้การเลือกใช้วัสดุพืชพรรณ ควรเลือกใช้ให้สอดคล้องกับรูปแบบสวนและรูปแบบสถาปัตยกรรม และใช้พืชพรรณที่ดูแลง่าย เป็นต้น

บรรณานุกรม

- ขวัญชัย จิตสำรวย. (2536). การออกแบบเขียนแบบจัดสวน. (พิมพ์ครั้งที่ 1). บริษัทบูรพาศาสตร์ (1991) จำกัด, กรุงเทพมหานคร. หน้า 42.
- จิตติกานต์ วิริยะเพียรดี. (2547). การวางผังออกแบบภูมิทัศน์ในบ้านพักอาศัย. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร. หน้า 54.
- พรรณเพ็ญ ฉายปรีชา. (2538). การจัดสวน. บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัดมหาชน, กรุงเทพมหานคร. หน้า 9.
- สมจิต โยธะคง. (2540). การจัดการงานดูแลบำรุงรักษาภูมิทัศน์. พิมพ์ครั้งที่ 1. รวมสาส์น (1997). หน้า 25.
- ศศิยา ศิริพานิช. (2554). ภูมิทัศน์พื้นฐาน. (พิมพ์ครั้งที่ 1). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขต กำแพงแสน, นครปฐม. หน้า 57.
- เอื้อมพร วิสมหมาย. (2530). การแบ่งพื้นที่ในการจัดสวนบ้านพักอาศัย. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ อักษรพิทยา. หน้า 2-7.
- เอื้อมพร วิสมหมาย. (2530). หลักการจัดสวนเบื้องต้น. บริษัท โอ.เอส.พริ้นติ้ง เฮ้าส์ จำกัด. หน้า 32.
- กรมพัฒนาที่ดิน. (2548). ชุดดินนครราชสีมา. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก https://www.ddd.go.th/Thaisoils_museum/pf_desc/central/Tan.htm (2562, พฤศจิกายน 16)
- ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดนครราชสีมา. (2553). ประวัติจังหวัดนครราชสีมา. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <https://www.pathumthani.ac.th> (2561, พฤษภาคม 10)
- ราคาค่าแรง. (2562). บัญชีค่าวัสดุและค่าแรงสำหรับปีงบประมาณ 2562. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <https://www.yotathai.com>. (2563, กุมภาพันธ์ 12).

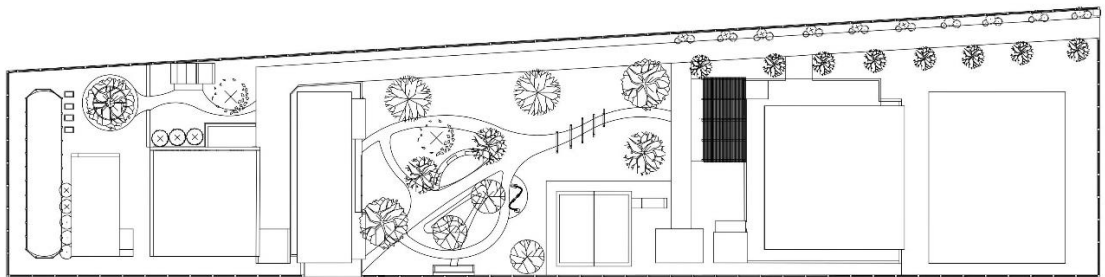
ภาคผนวก ก

แบบทางเลือกและเกณฑ์การประเมินแบบทางเลือก

แบบทางเลือก

จากการศึกษาพื้นที่โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์บ้านคุณกิตติชัย ตริรัตน์วิชา ตำบล สี่มุม อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ได้ทำการออกแบบทางเลือก 2 ทางเลือก โดยในแต่ละทางเลือกจะมีการจัดวางวัสดุตกแต่ง วัสดุพืชพรรณ ที่แตกต่างกันออกไป แต่ละรูปแบบของสวน นั้นยังคงเดิมอยู่ ดังภาพต่อไปนี้

แบบทางเลือกที่ 1



แบบทางเลือก 1
มาตราส่วน 1:500



สรุปแบบทางเลือกที่ 1

1. ข้อพิจารณาด้านการออกแบบ

ข้อดี มีการออกแบบความต่อเนื่อง ความสัมพันธ์กันระหว่างกิจกรรม และการเลือกใช้พืชพรรณที่ดีเหมาะสมแก่การใช้งาน

ข้อเสีย ทางเข้า-ออกหลักของโครงการติดกับถนนสาธารณะทำให้มีปัญหาด้านเสียงและฝุ่นละออง

2. ข้อพิจารณาด้านแนวความคิดในการออกแบบ

ข้อดี พืชพรรณที่ใช้ในการปลูกเป็นระเบียบสัดส่วนที่เหมาะสม

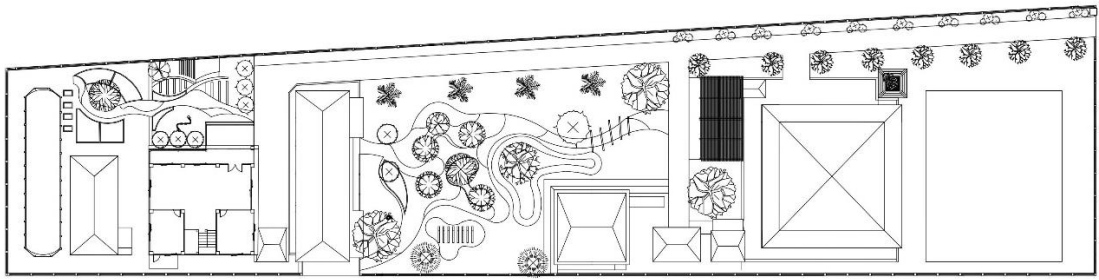
ข้อเสีย พรรณไม้บดบังทัศนียภาพของมุมมองและสถาปัตยกรรม

3. ข้อพิจารณาการแก้ปัญหาในพื้นที่

ข้อดี การวางสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมของพื้นที่ทำการออกแบบ

ข้อเสีย จำนวน และความเหมาะสมต่อการใช้งานอาจไม่เพียงพอ

แบบทางเลือกที่ 2



แบบทางเลือก 2
มาตราส่วน 1:500



สรุปแบบทางเลือกที่ 2

1. ข้อพิจารณาด้านการออกแบบ

ข้อดี มีการออกแบบด้านพืชพรรณ และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ดี
เพียงพอต่อการใช้งานในพื้นที่โครงการ

ข้อเสีย ความต่อเนื่องสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมในบางส่วนยังไม่ดีพอ

2. ข้อพิจารณาด้านแนวความคิดในการออกแบบ

ข้อดี มีการออกแบบโดยใช้พืชพรรณและงานก่อสร้างเหมาะสมกับสถาปัตยกรรม
และใช้ประโยชน์จากพื้นที่โครงการได้อย่างเต็มที่

ข้อเสีย พื้นที่ร่มเป็นบางพื้นที่

3. ข้อพิจารณาการแก้ปัญหาในพื้นที่

ข้อดี มีการออกแบบพื้นที่จัดภูมิทัศน์ให้สวยงาม ใช้พืชพรรณที่ทนต่อแดด
เลือกใช้ไม้ยืนต้นที่ช่วยให้ร่มเงาได้ดี ใช้ไม้พุ่มปิดกั้นทัศนียภาพที่ไม่น่ามอง เพื่อลดเสียงและฝุ่นละออง

ข้อเสีย ใช้พรรณไม้หลายชนิด และมีจำนวนมาก ทำให้ยากแก่การดูแลรักษา

เกณฑ์การประเมินแบบทางเลือก

จากการศึกษาในทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ โดยสามารถนำไปใช้เป็นเกณฑ์ประเมินแบบทางเลือกซึ่งมีหัวข้อในการศึกษา ดังต่อไปนี้

1. ความต้องการของเจ้าของโครงการ
2. องค์ประกอบที่ใช้ในการออกแบบภูมิทัศน์บ้านคุณอรชุนมา พงษ์กลับ
3. แนวความคิดในการออกแบบพืชพรรณ

จากการศึกษาข้อมูลด้านทฤษฎีในการออกแบบ สามารถนำไปเป็นเกณฑ์ในการประเมินแบบทางเลือกให้เกิดความเหมาะสมกับพื้นที่และผู้ใช้ โดยสรุปเกณฑ์ในการประเมินทางเลือกดังนี้

1. ข้อพิจารณาด้านการแบ่งพื้นที่
 - 1.1 ส่วนด้านหน้าของโครงการ
 - 1.2 ส่วนด้านข้างของโครงการ
 - 1.3 ส่วนด้านหลังของโครงการ
2. ข้อพิจารณาด้านการออกแบบภูมิทัศน์
 - 2.1 การออกแบบต้องทำเพื่อประโยชน์ใช้สอย และตรงตามความต้องการของเจ้าของโครงการและผู้ใช้บริการ
 - 2.2 ออกแบบให้เหมาะสม สวยงาม และดูแลง่าย

การให้คะแนนเกณฑ์ในการประเมินแบบทางเลือก

เกณฑ์ในการประเมินแบบทางเลือก	ทางเลือกที่ 1	ทางเลือกที่ 2
1. มีการออกแบบให้เกิดความเหมาะสมต่อขนาดพื้นที่	3	3
2. มีการแบ่งพื้นที่กิจกรรมเป็นสัดส่วนที่ชัดเจน	2	3
3. มีความต่อเนื่องสัมพันธ์กันระหว่างกิจกรรม	3	2
4. มีรูปแบบพื้นผิว ทางสัญจร น่าสนใจกลมกลืนเหมาะสม	2	3
5. สวนมีความสอดคล้องกับพื้นที่กิจกรรมโดยไม่ทำลายความเป็นเอกภาพของสถาปัตยกรรม	2	3
6. มีการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการได้อย่างเต็มที่	2	3
7. มีความสวยงามในการกำหนดองค์ประกอบทางภูมิทัศน์	2	3
8. มีความสะดวกดูแลง่าย	3	2
9. มีความปลอดภัยต่อผู้ที่เข้ามาใช้ทำกิจกรรม	2	2
คะแนนรวม	21	24

หมายเหตุ : เกณฑ์การให้คะแนน

คะแนน 0 = แก้ไขปรับปรุง

คะแนน 1 = พอใช้

คะแนน 2 = ดี

คะแนน 3 = ดีมาก

จากเกณฑ์การประเมินแบบทางเลือกทั้งสองแบบรวมคะแนน โดยมีผลการให้คะแนนดังต่อไปนี้

ทางเลือกที่ 1 ได้คะแนนรวม 21 คะแนน

ทางเลือกที่ 2 ได้คะแนนรวม 24 คะแนน

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า รูปแบบของการวางกิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ คือแบบทางเลือกที่ 2 มีความเหมาะสมกับพื้นที่มากที่สุดจึงนำทางเลือกนี้ไปพัฒนาต่อไปในอนาคต

ภาคผนวก ข
แบบก่อสร้าง



แบบก่อสร้าง

โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์บ้านคุณกิตติชัย ตริรัตน์วิชา

อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

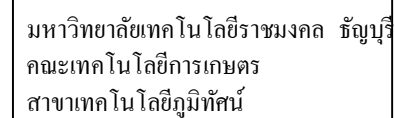
Home Landscape Design and Improvement Project of

Mrs.Kittichai Triratwicha

Mueang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima Province

เขียนแบบโดย

นายศิลป์ สายทิพย์

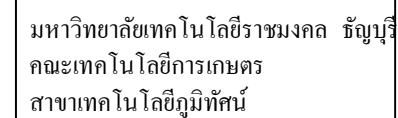


ชื่อ: นาย ศิลป์ สายทิพย์
115910305094-7

[illegible]

ผังบริเวณ

หมายเลขแผ่น	มาตราส่วน
LA-01	1:500
จำนวนแผ่น 26	



เขียนแบบโดย

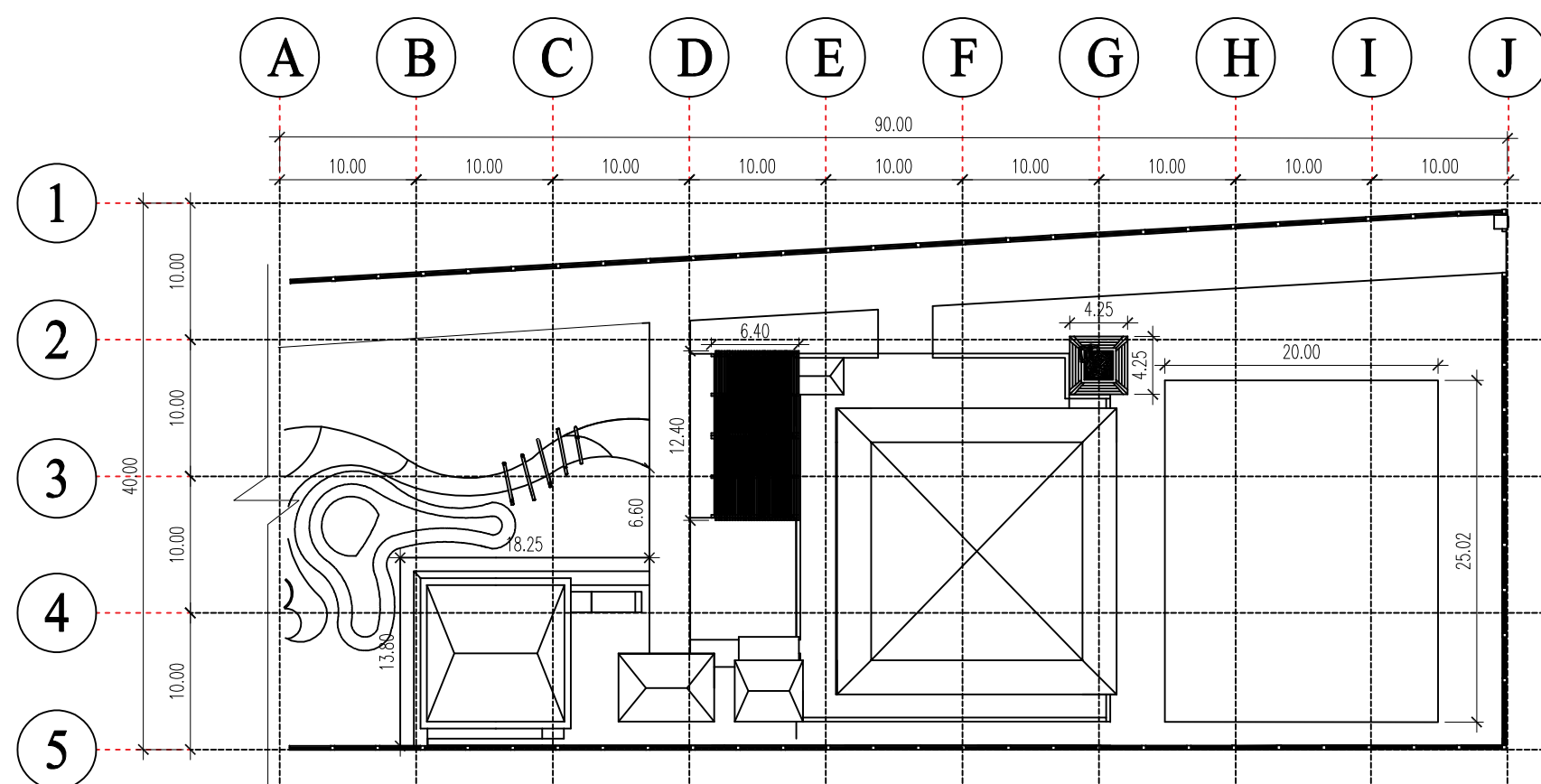
ชื่อ:นาย ศิลป์ สายทิพย์
115910305094-7

[illegible]

แบบแสดง

ผังระยະ A

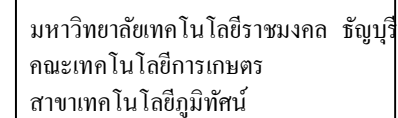
หมายเลขแผ่น	มาตราส่วน
LA-02	1:500
จำนวนแผ่น 26	



ผังแสดงระยะ A

SCALE 1:500





เขียนแบบโดย

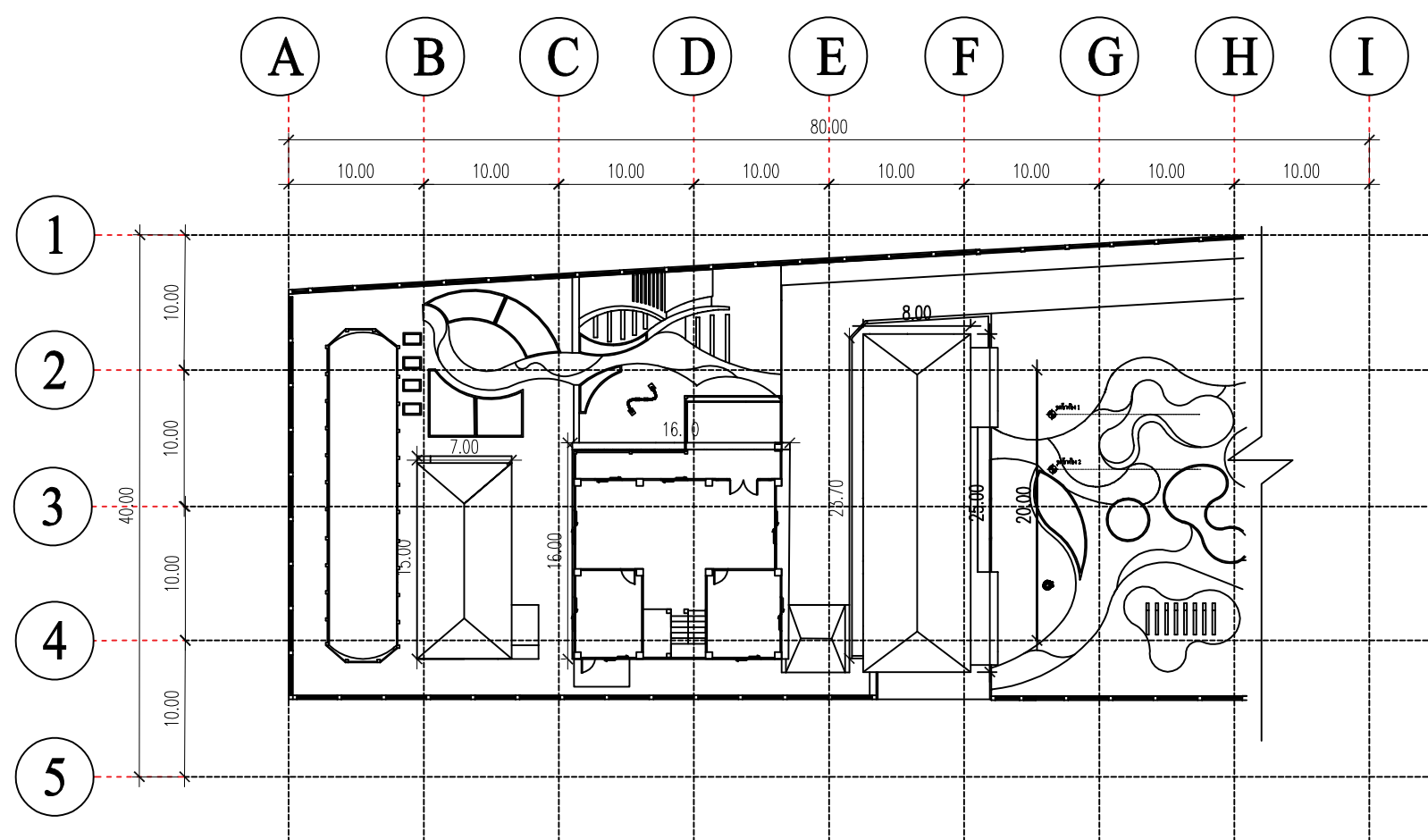
ชื่อ:นาย ศิลป์ สายทิพย์
115910305094-7

[illegible]

แบบแสดง

ជំពូកទី ២

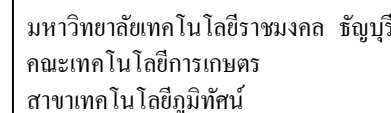
หมายเลขแผ่น	มาตราส่วน
LA-03	1:500
จำนวนแผ่น 26	



ฝั่งแสดงระยะ B

SCALE 1:500





ชื่อ: นาย ศิลป์ สายทิพย์
115910305094-7

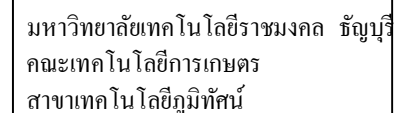
แบบแสดง

[illegible]

หมายเลขแผ่น	มาตราส่วน
LA-04	1:500
จำนวนแผ่น 26	



ฝั่งเสด็จระดัป



ชื่อ: นาย ศิลป์ สายทิพย์
115910305094-7

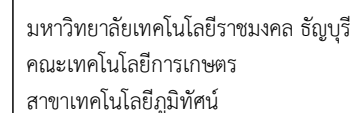
แบบแสดง

หมายเลขแผ่น	มาตราส่วน
LA-05	1:500
จำนวนแผ่น 26	



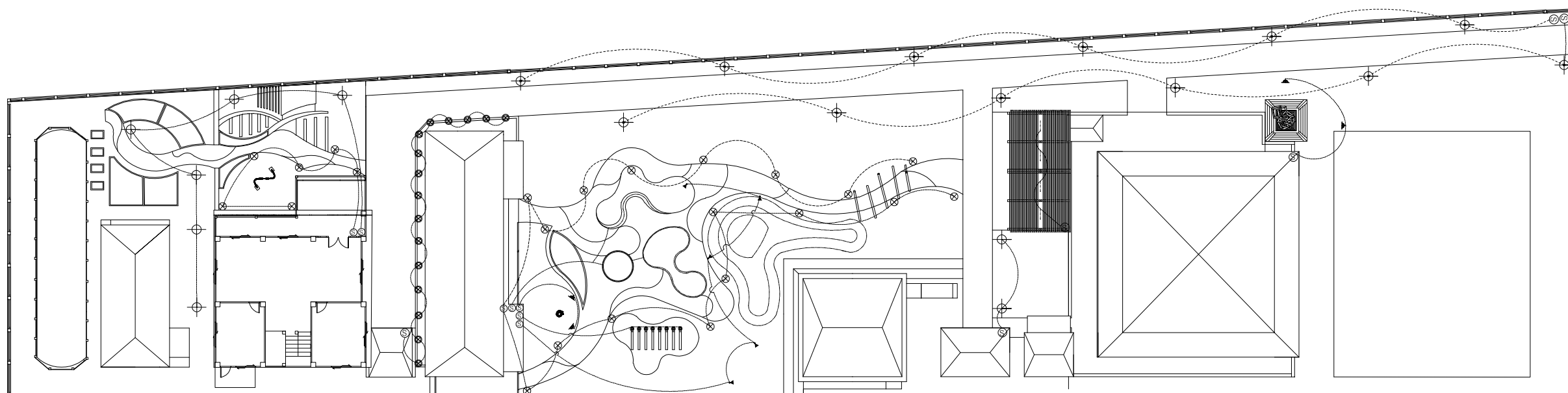
ผังแสดงวัสดุ

SCALE 1:500



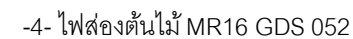
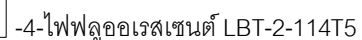
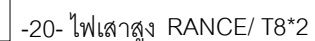
เขียนแบบโดย

ชื่อ: นาย ศิลป์ สายทิพย์
115910305094-7



SCALE 1:500

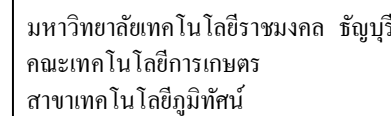
MATERIAL LEGEND	
SYMBOLS	DESCRIPTION
	-20- ไฟเสาสสูง RANCE/ T8*2
	-23- ไฟสนาม ML-SVT178
	-5- ไฟส่องต้นไม้ MR16 GDS 052
	-4- ไฟส่องรูปปั้น GATA ดาวนไลท์ หน้าเหลี่ยม 4 นิ้ว สีดำ
	-4- ไฟฟลูออเรสเซนต์ LBT-2-114T5
	-8- ไฟน้ำพุ LED pool light 9W
	-16- โคมไฟติดผนัง 6 วัตต์ COB LED โคมดาวนไลท์แบบฝัง
	ไฟสายยางแบนชิพคู่ SMD LED5025 แสงวอร์ม
	-11- สวิตช์ไฟ
	สายไฟ NTY

[illegible]

แบบแสดง

ผังแสดงไฟส่องสว่าง

หมายเลขแผ่น	มาตราส่วน
LA-06	1:500
จำนวนแผ่น 26	

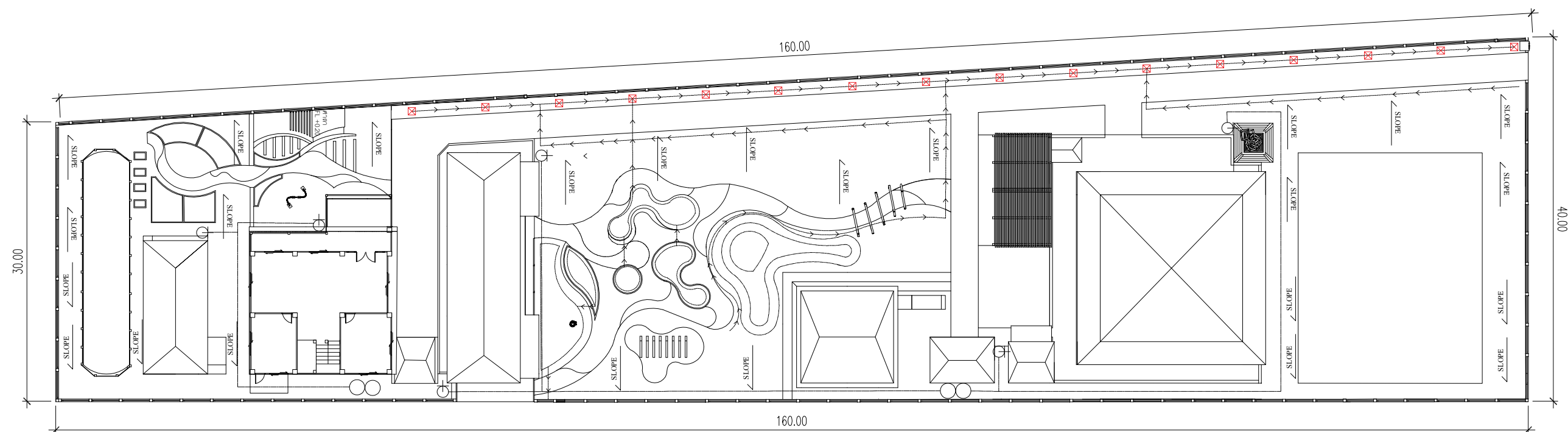


ชื่อ: นาย ศิลป์ สายทิพย์
115910305094-7

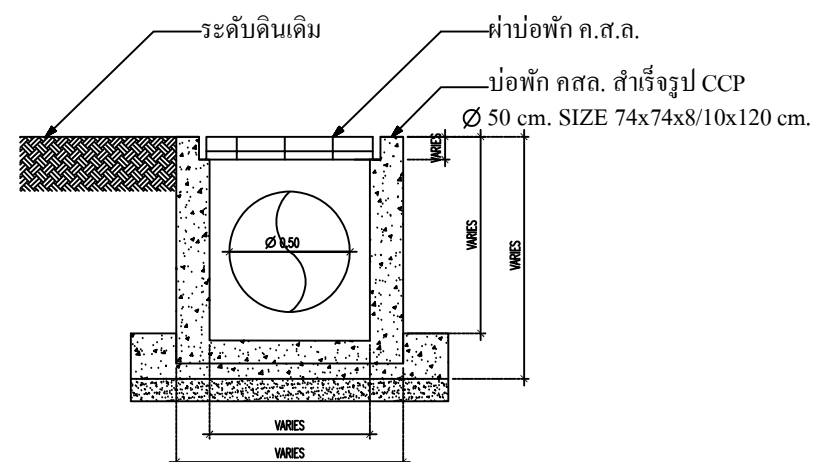
[illegible]

ผังแสดงระบบน้ำ

หมายเลขแผ่น	มาตราส่วน
LA-07	1:500
จำนวนแผ่น 26	

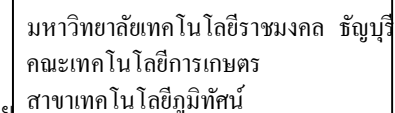


NO.	SYMBOLS	DESCRIPTION
1.		ตำแหน่งก๊อกน้ำ
2.		แนวท่อระบายน้ำ
3.		แนวท่อน้ำไอเดรน
4.		แนวท่อน้ำดี
5.		SLOPE DIRECTION SURFACE DRAIN
6.		ตำแหน่งบ่อพัก
7.		ถังน้ำดี



ผังแสดงระบบระบายน้ำ

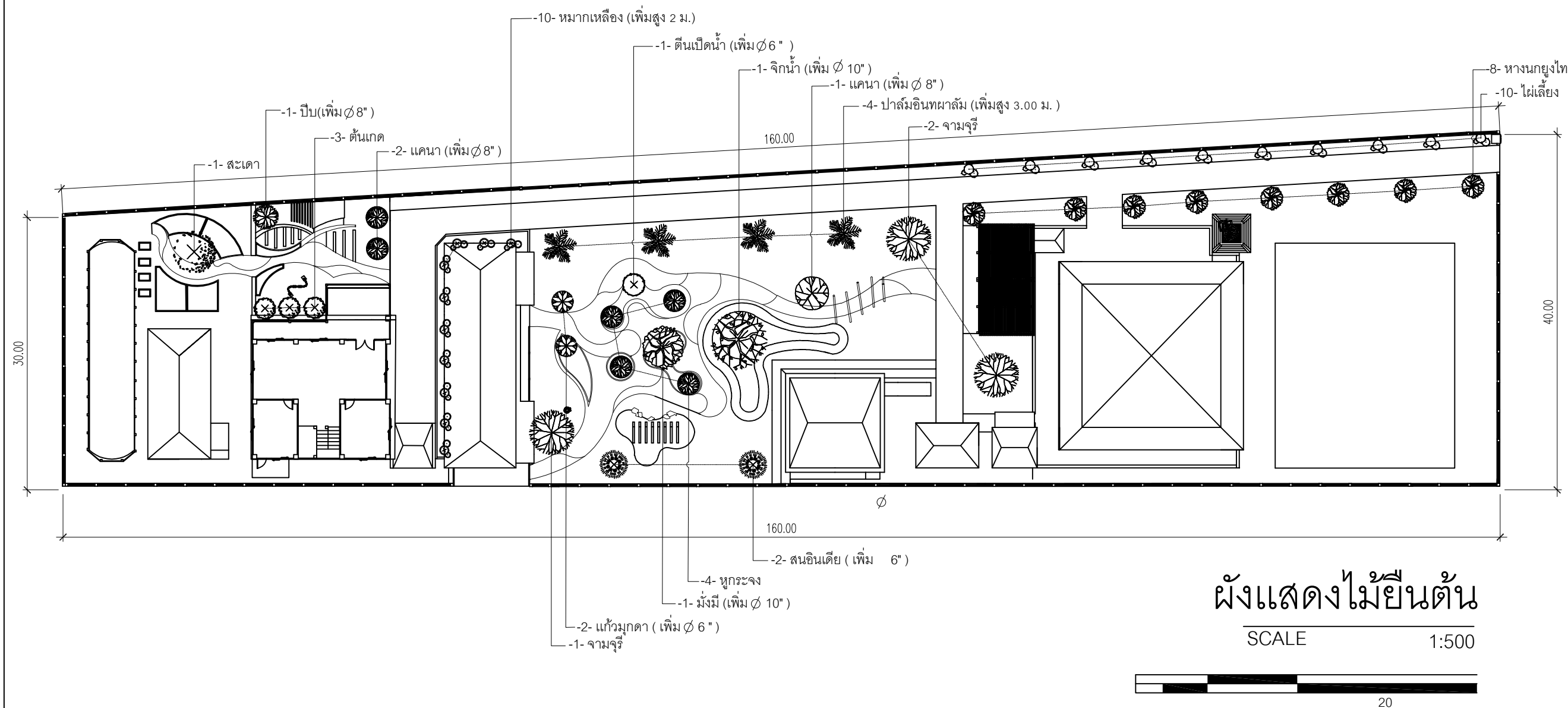
SCALE 1:500

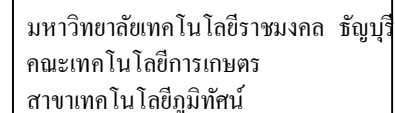


ชื่อ: นาย ศิลป์ สายทิพย์
115910305094-7

แบบแสดง

หมายเลขแผ่น	มาตราส่วน
LA-08	1:500
จำนวนแผ่น 26	



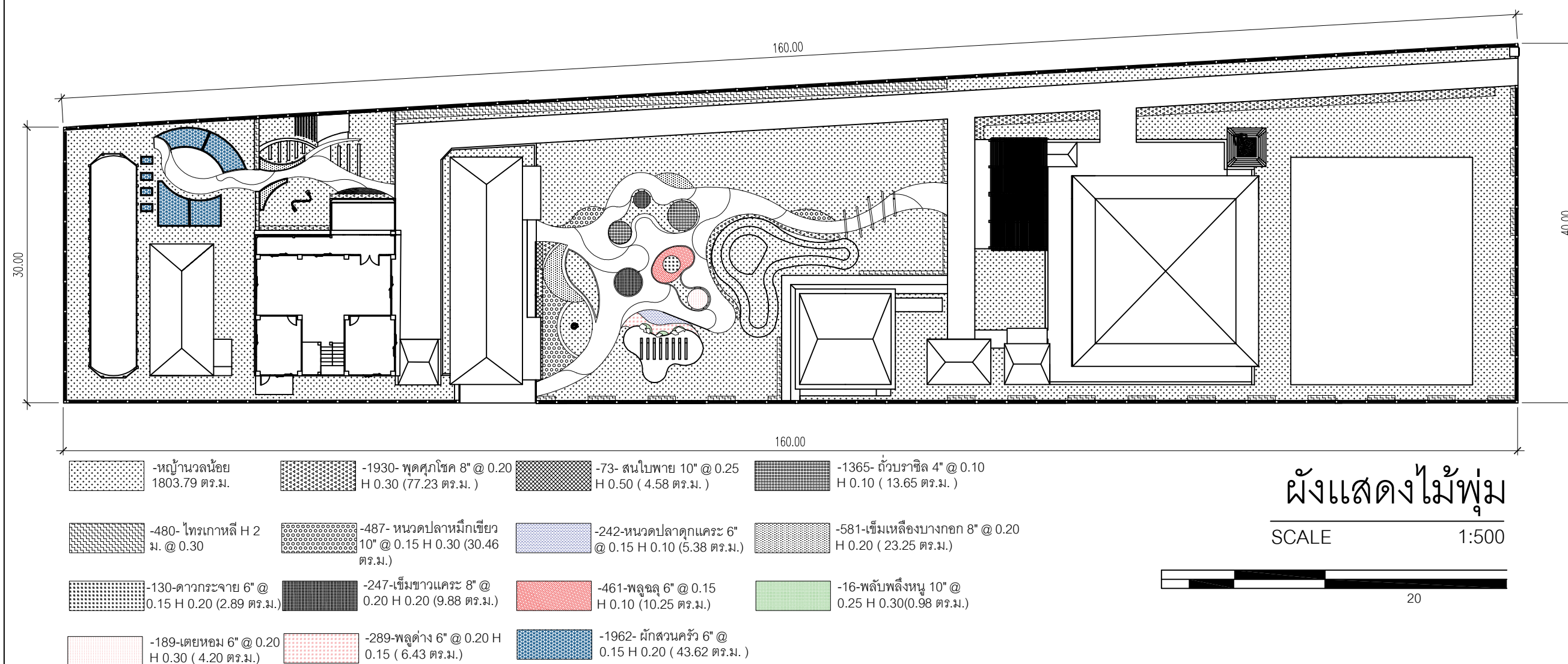


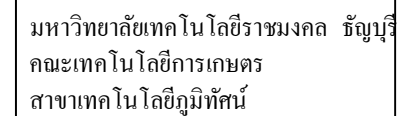
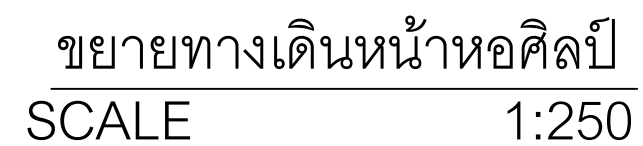
ชื่อ: นาย ศิลป์ สายทิพย์
115910305094-7

[illegible]

ฝั่งแสงดอกไม้

หมายเลขแผ่น	มาตราส่วน
LA-09	1:500
จำนวนแผ่น 26	





เขียนแบบโดย

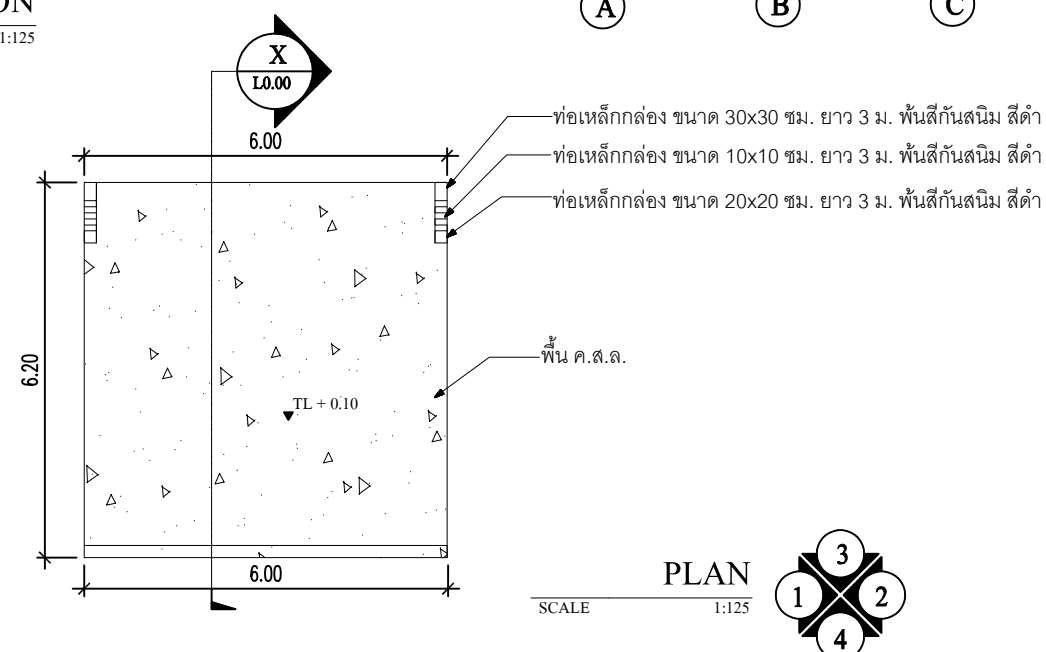
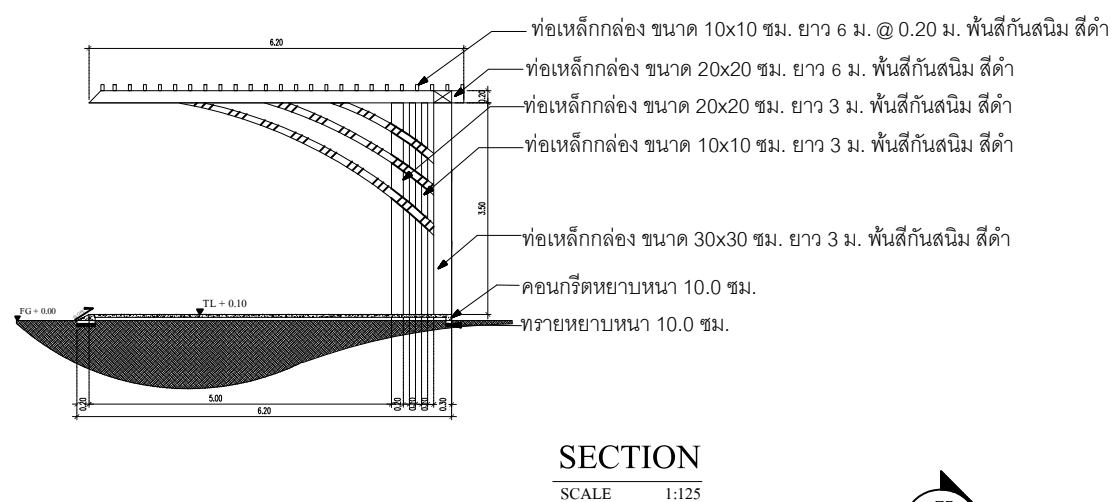
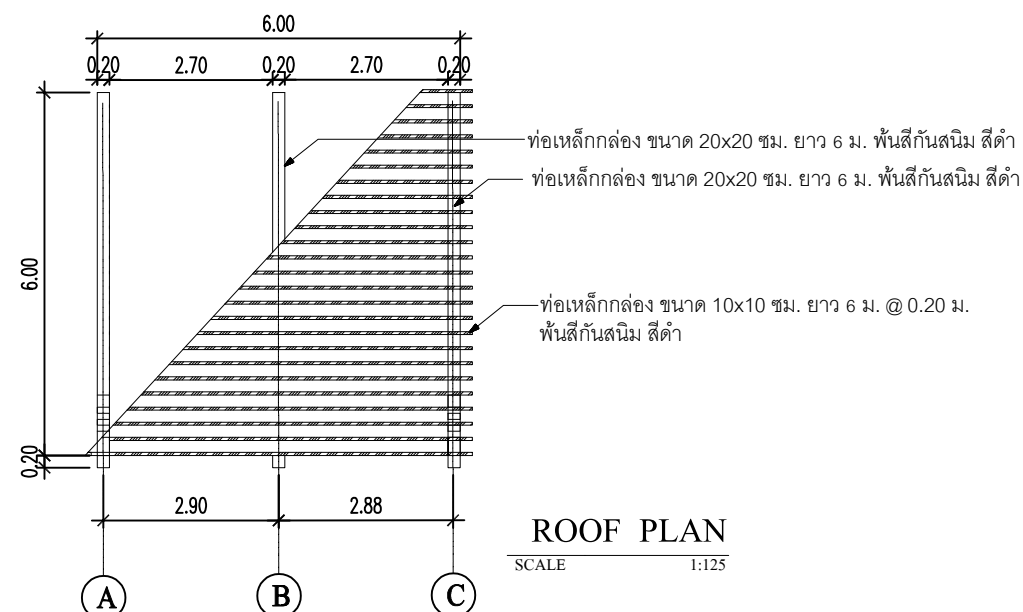
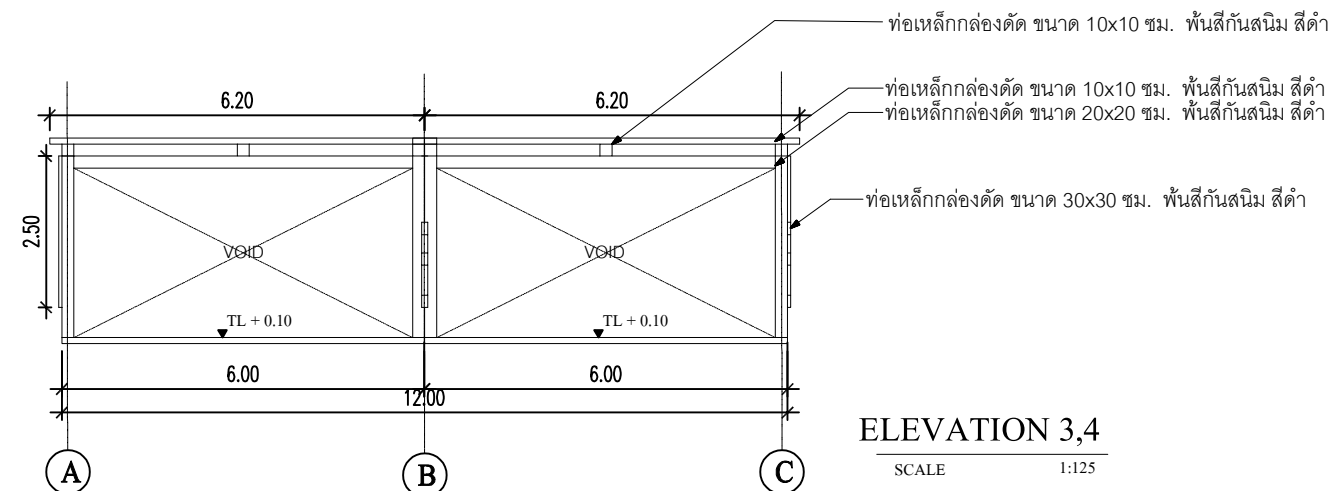
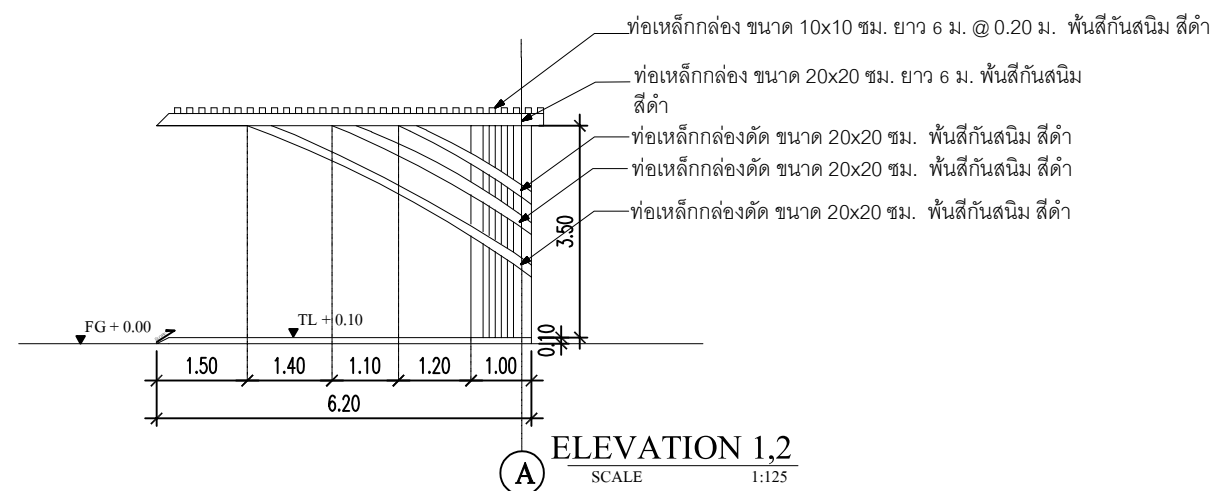
ชื่อ: นาย ศิลป์ สายทิพย์
115910305094-7

แบบแสดง

ทางเดินหน้าหอศิลป์

หมายเลขแผ่น	มาตราส่วน
LA-10	VARIES
จำนวนแผ่น 26	





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล รัชบุรี
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สาขาเทคโนโลยีภูมิทัศน์

เขียนแบบโดย

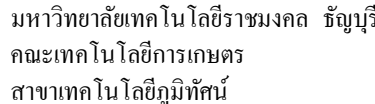
ชื่อ: นาย ศิลป์ สายทิพย์
115910305094-7

[illegible]

แบบแสดง

โรงเรียน

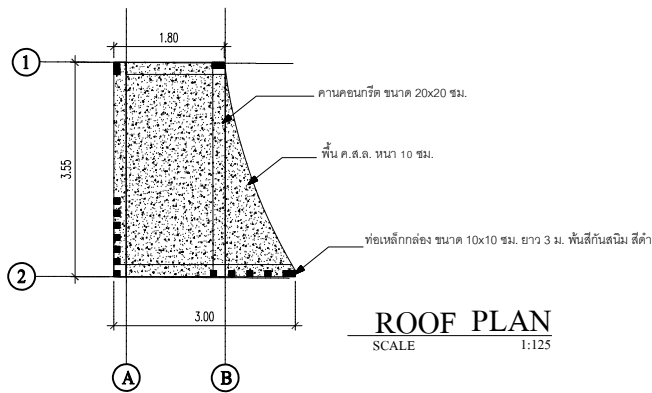
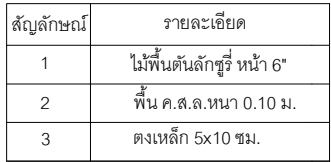
หมายเลขแผ่น	มาตราส่วน
LA-13	1:125
จำนวนแผ่น 26	

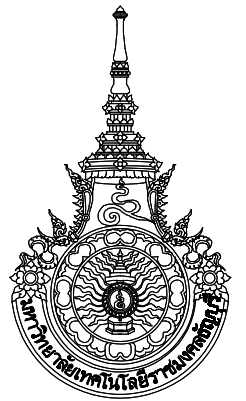
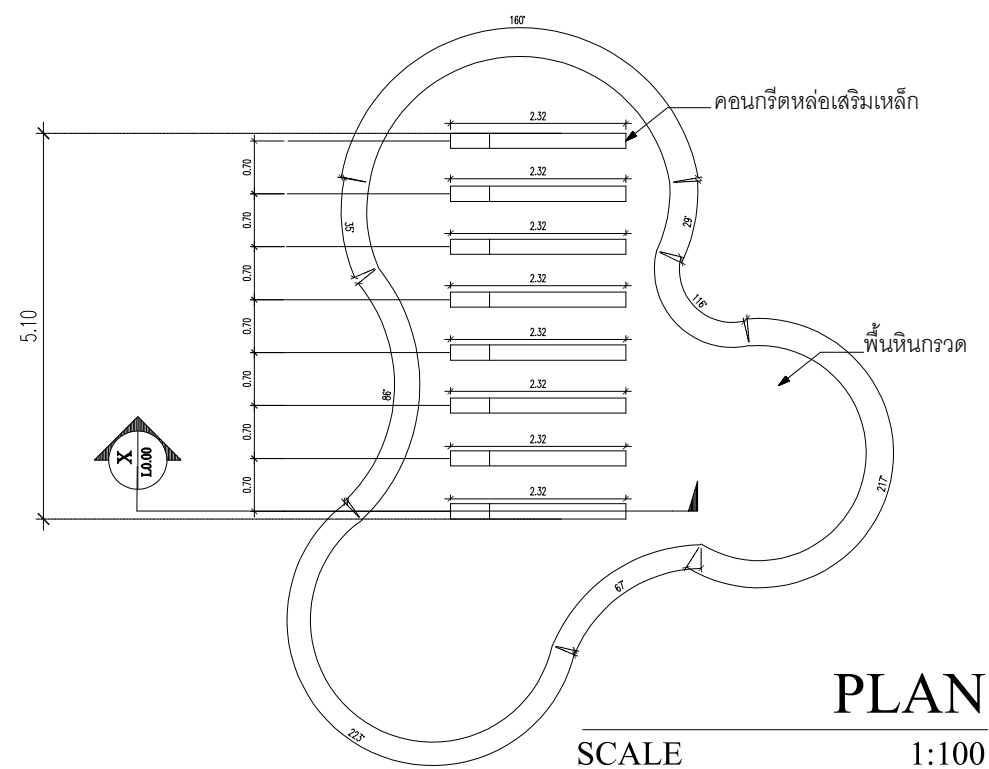
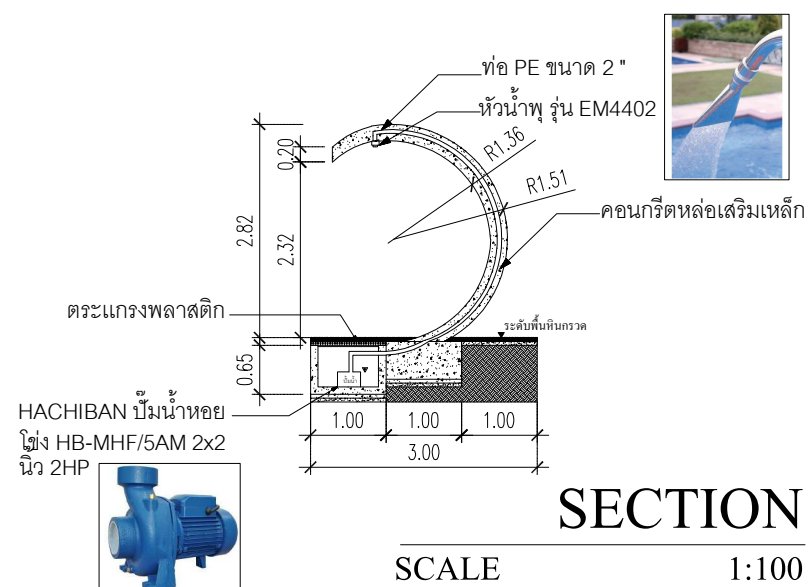
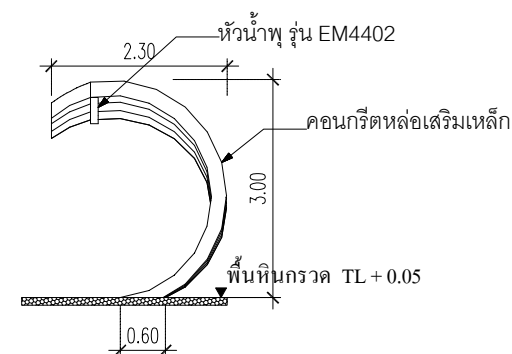
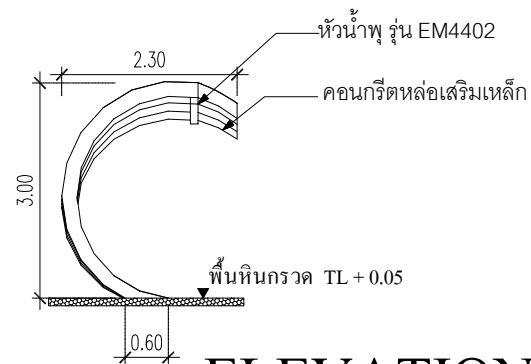
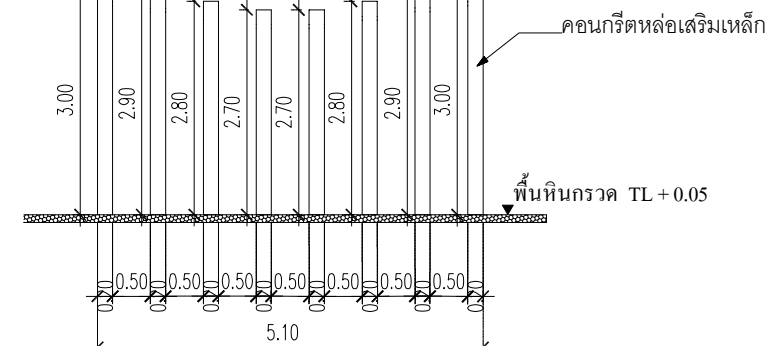
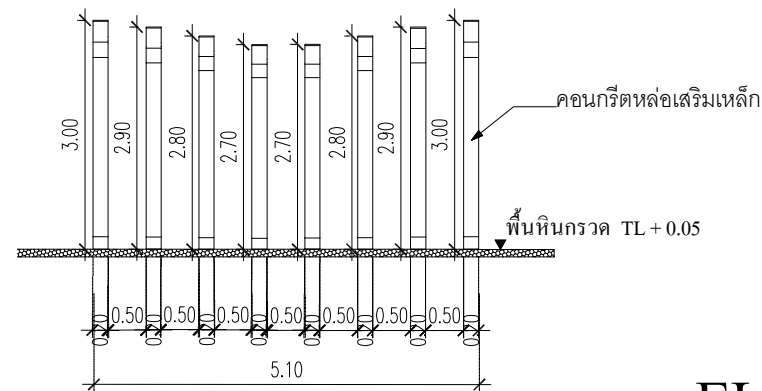


ชื่อ: นาย ศิลป์ สายทิพย์
115910305094-7

แบบแสดง

หมายเลขแผ่น	มาตราส่วน
LA-15	1:125
จำนวนแผ่น	26





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ธัญบุรี
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สาขาเทคโนโลยีภูมิทัศน์

เขียนแบบโดย

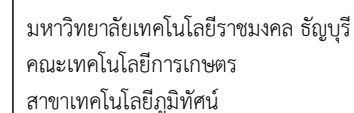
ชื่อ: นาย ศิลป์ สายทิพย์
115910305094-7

[illegible]

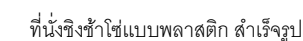
แบบแสดง

มาน้ำ

หมายเลขแผ่น	มาตราส่วน
LA-16	1:100
จำนวนแผ่น	26



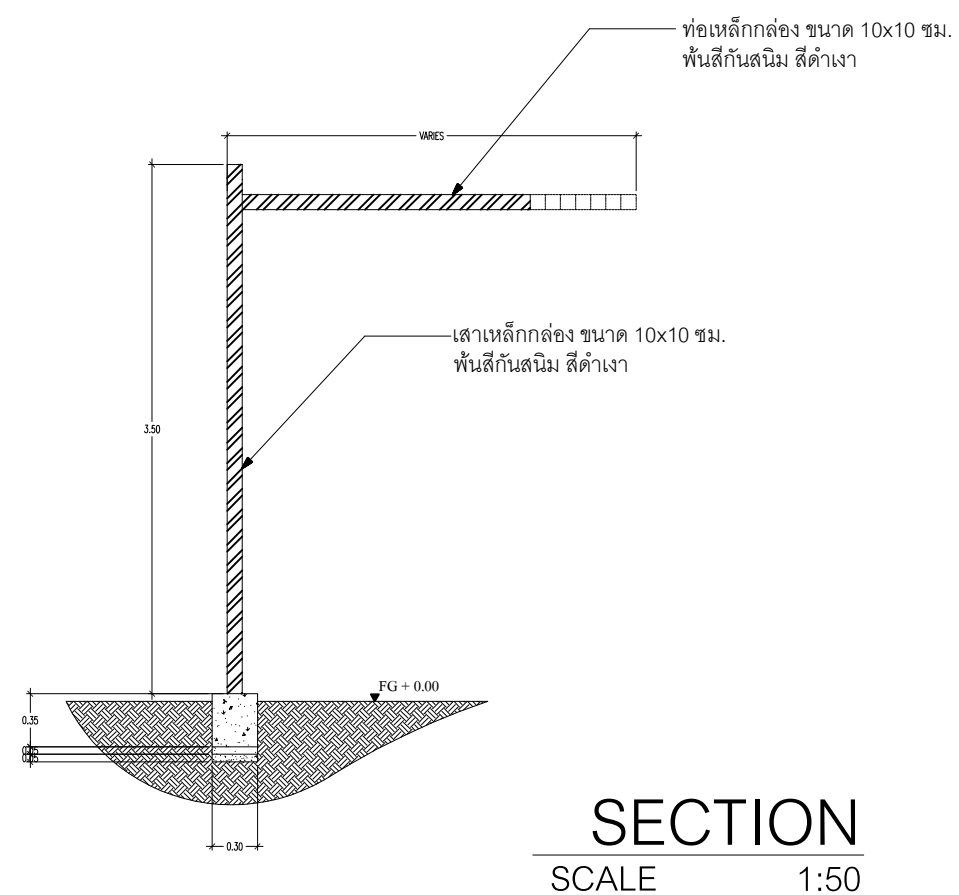
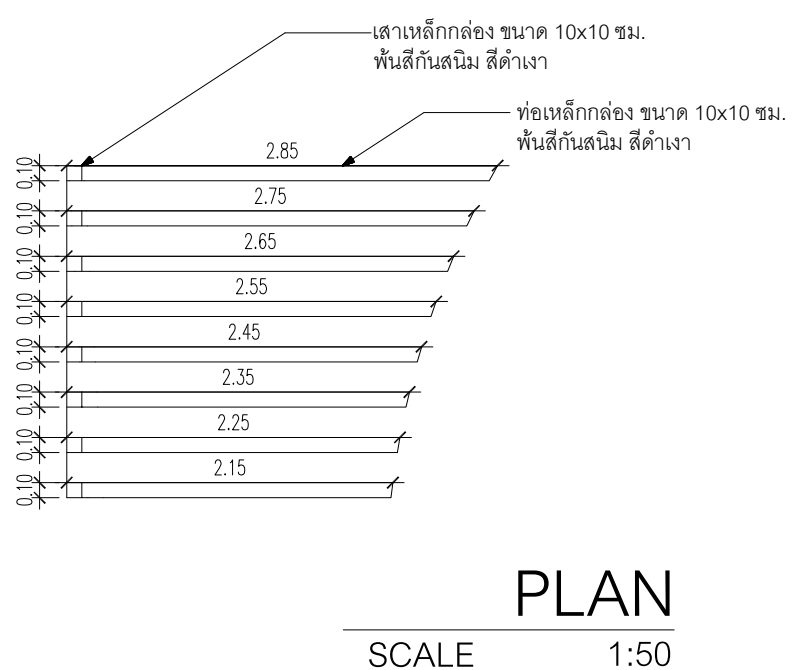
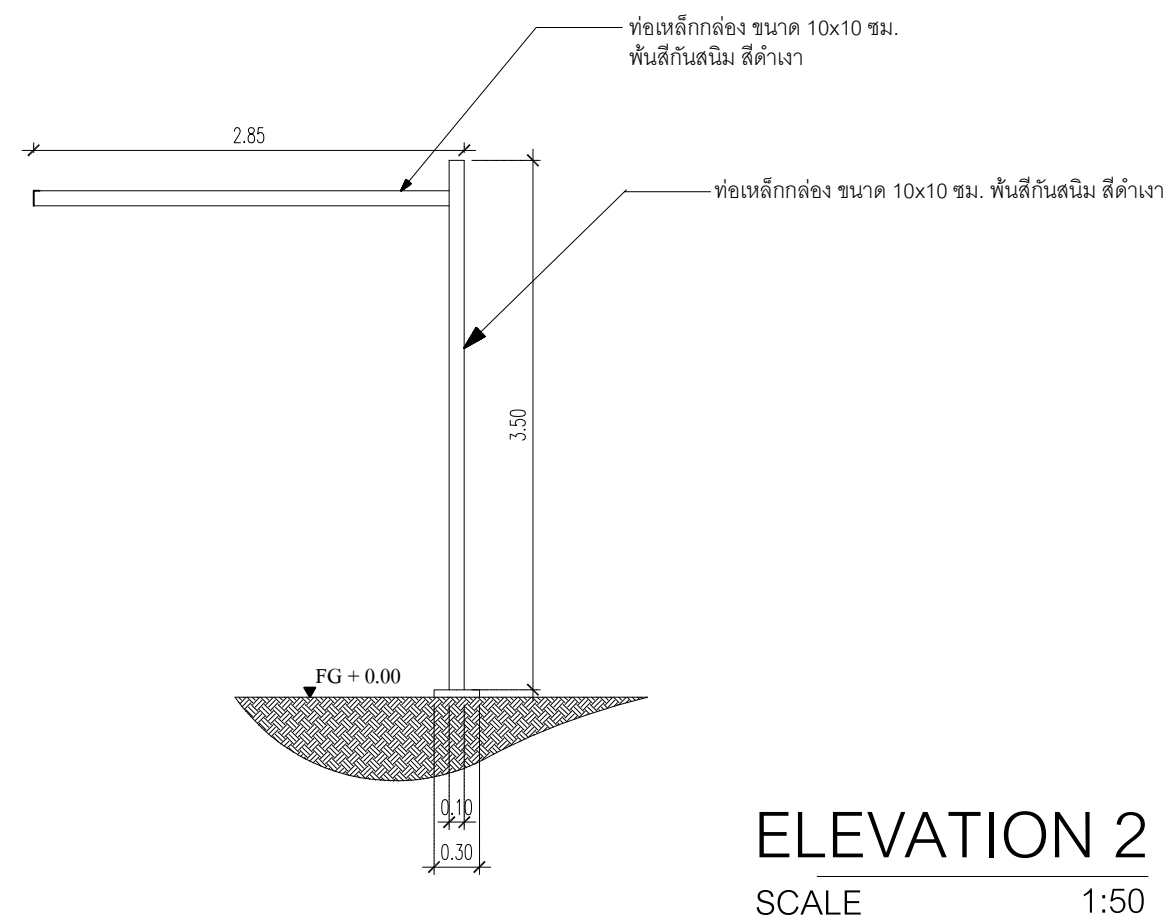
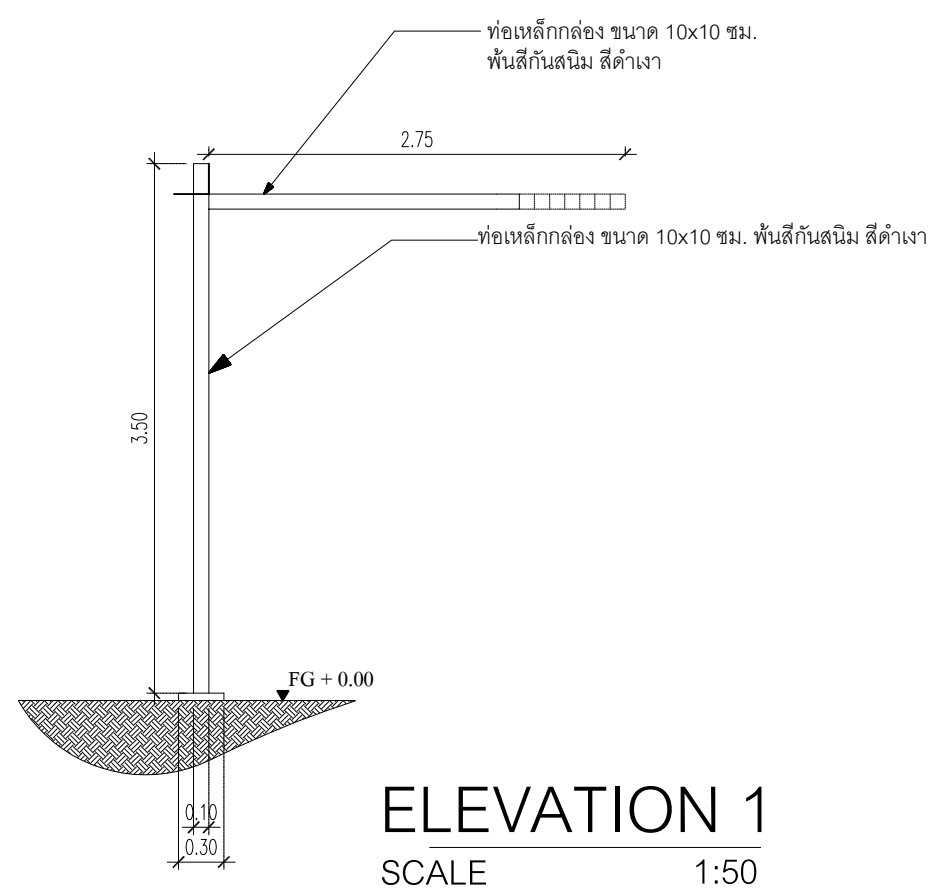
ชื่อ: นาย ศิลป์ สายทิพย์
115910305094-7



สัญลักษณ์	รายละเอียด
1	ไผ่เหล็ก ชูบซิงก์
2	ห่วงเหล็ก
3	ที่นั่งพลาสติก

ชิงช้า

หมายเลขแผ่น	มาตราส่วน
LA-17	1:50
จำนวนแผ่น	26



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล รัชบุรี
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สาขาเทคโนโลยีภูมิทัศน์

เขียนแบบโดย

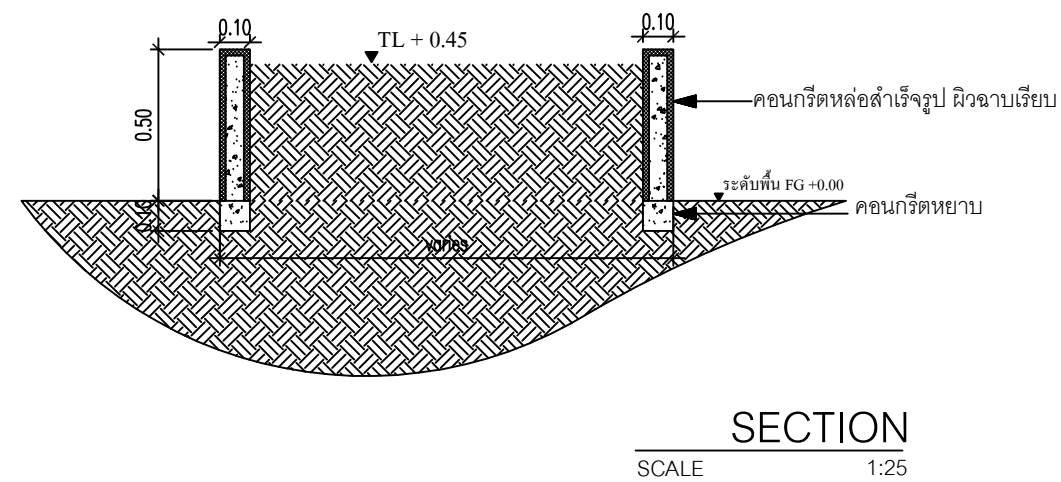
ชื่อ: นาย ศิลป์ สายทิพย์
115910305094-7

[illegible]

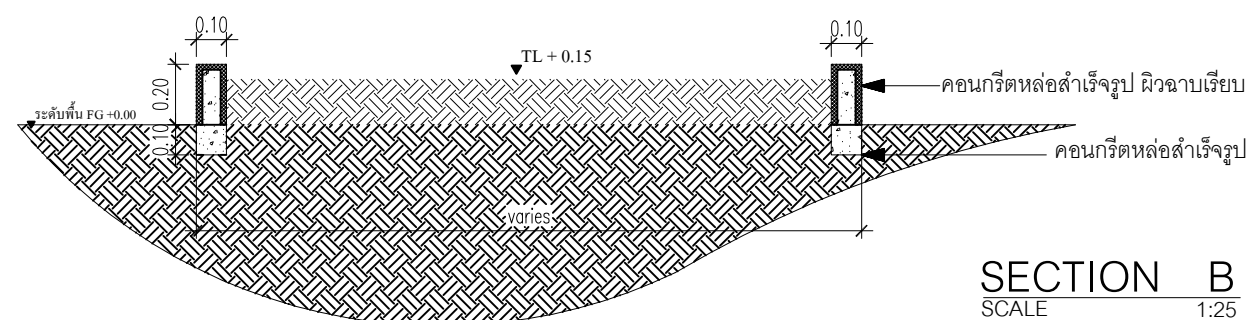
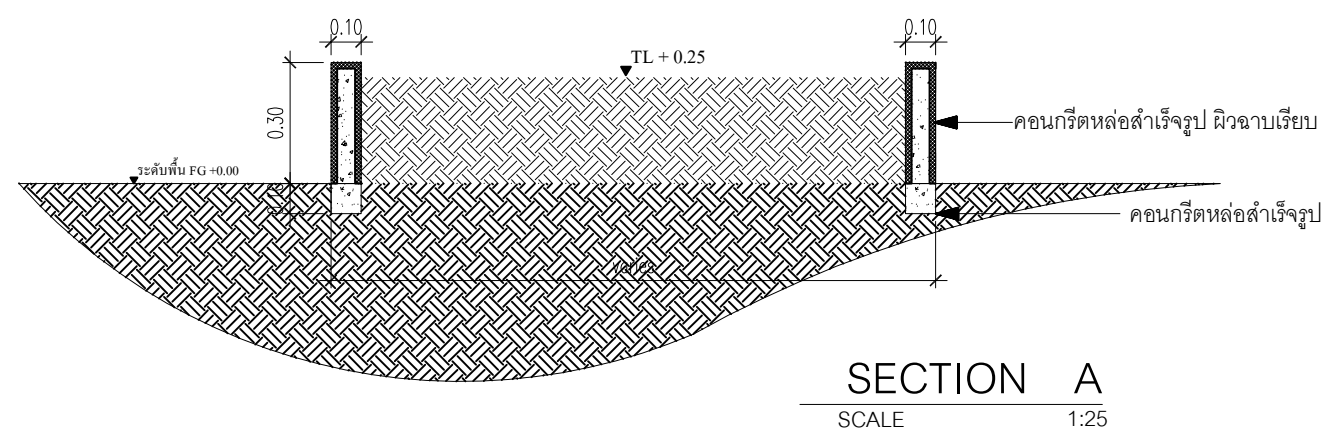
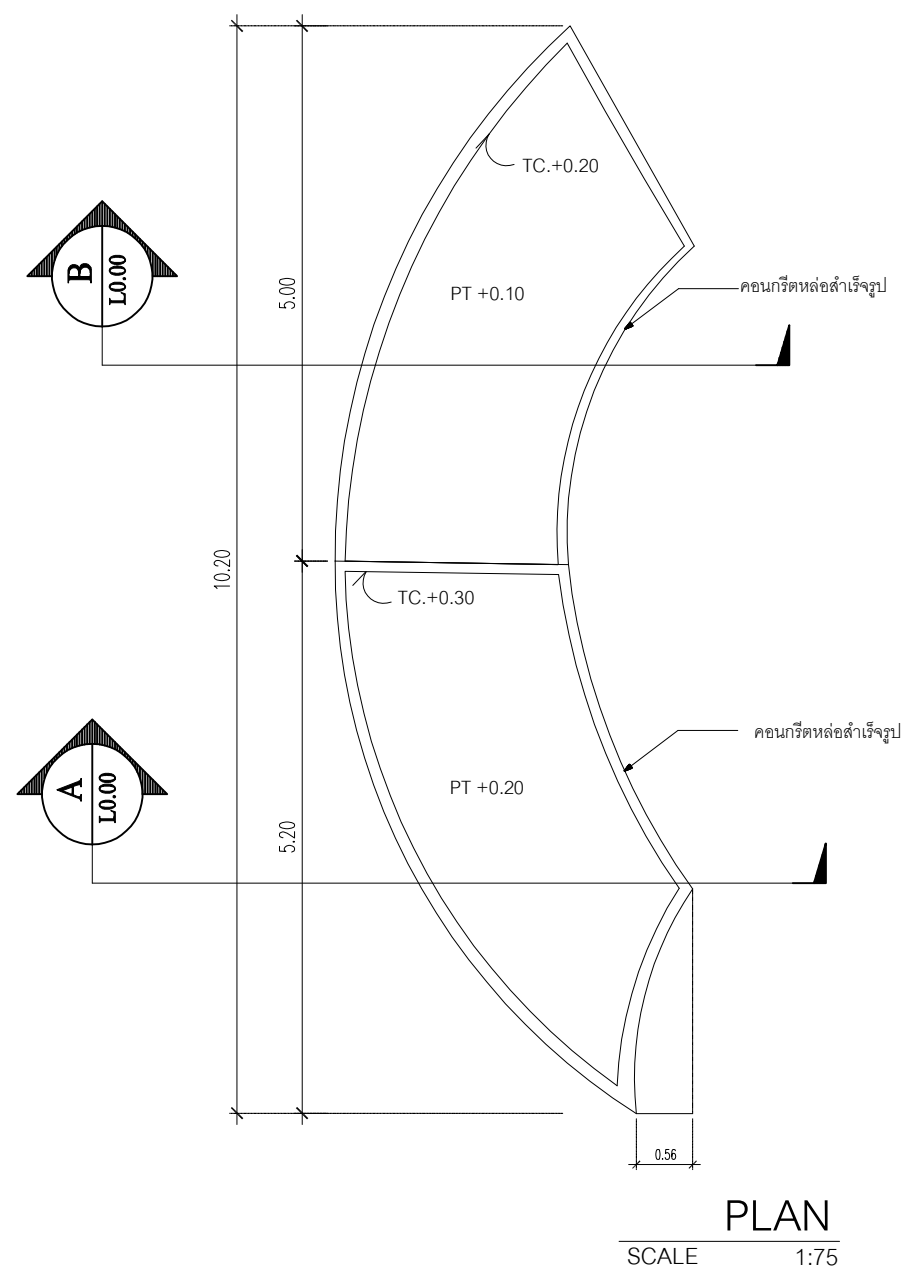
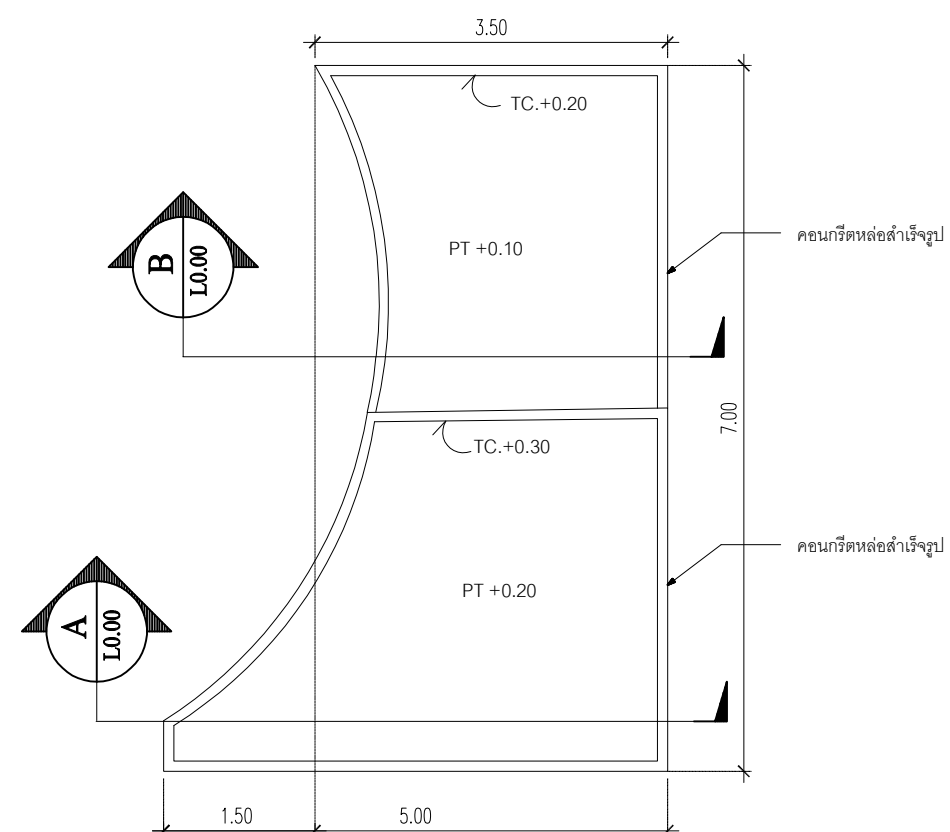
แบบแสดง

ระเนงเหล็ก

หมายเลขแผ่น	มาตราส่วน
LA-18	1:50
จำนวนแผ่น 26	



จำนวนแผ่น	26
-----------	----



เขียนแบบโดย

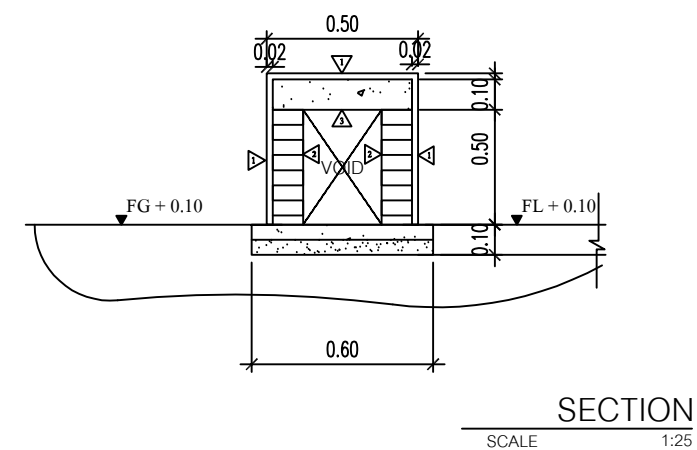
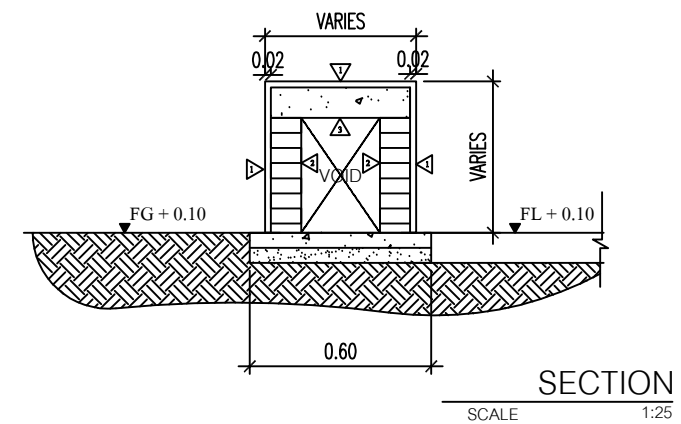
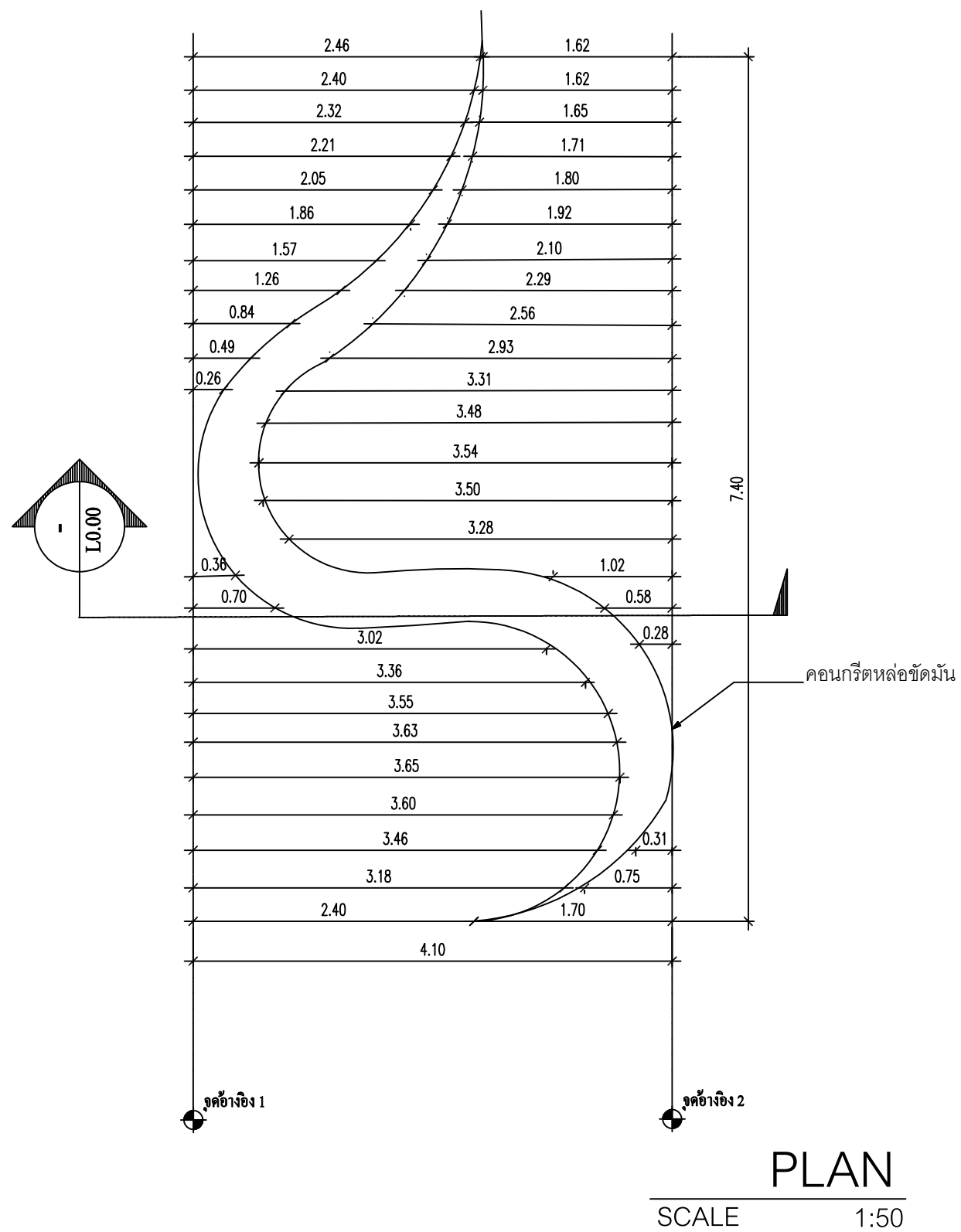
ชื่อ: นาย ศิลป์ สายทิพย์
115910305094-7

[illegible]

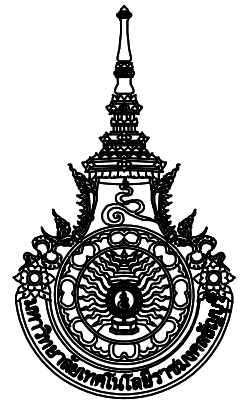
แบบแสดง

กระเบาะปลุกผัก

หมายเลขแผ่น	มาตราส่วน
LA-20	VARIES
จำนวนแผ่น 26	



สัญลักษณ์	รายละเอียด
1	ผิวปูนขัดมัน
2	ฉลุผนัง
3	คอนกรีต



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ธัญบุรี
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สาขาเทคโนโลยีภูมิทัศน์

เขียนแบบโดย

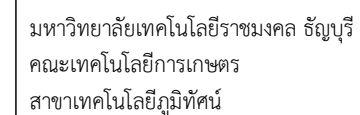
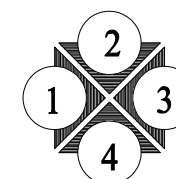
ชื่อ: นาย ศิลป์ สายทิพย์
115910305094-7

[illegible]

แบบแสดง

ม้านั่ง

หมายเลขแผ่น	มาตราส่วน
LA-21	VARIES
จำนวนแผ่น 26	



เขียนแบบโดย

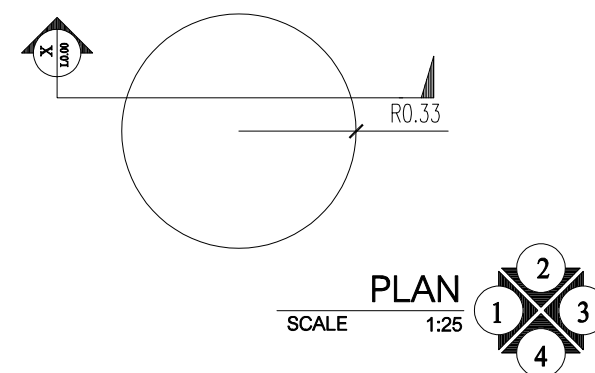
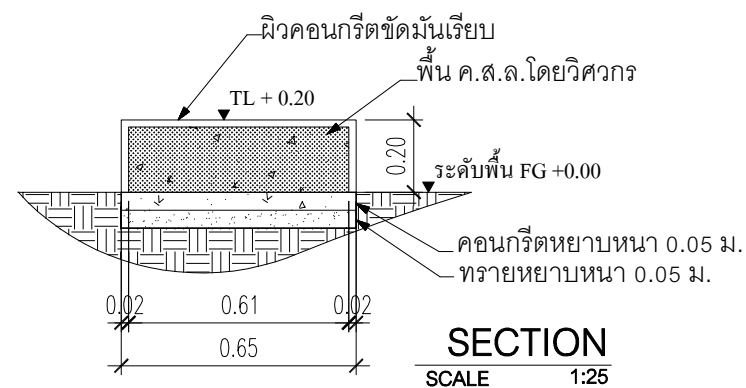
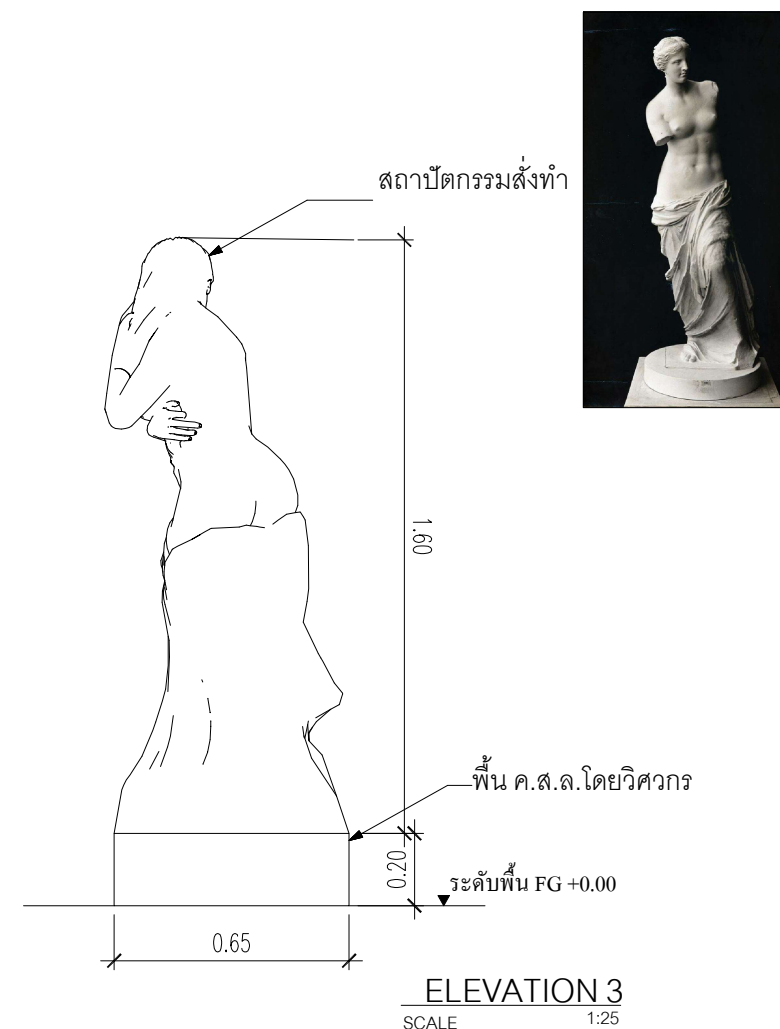
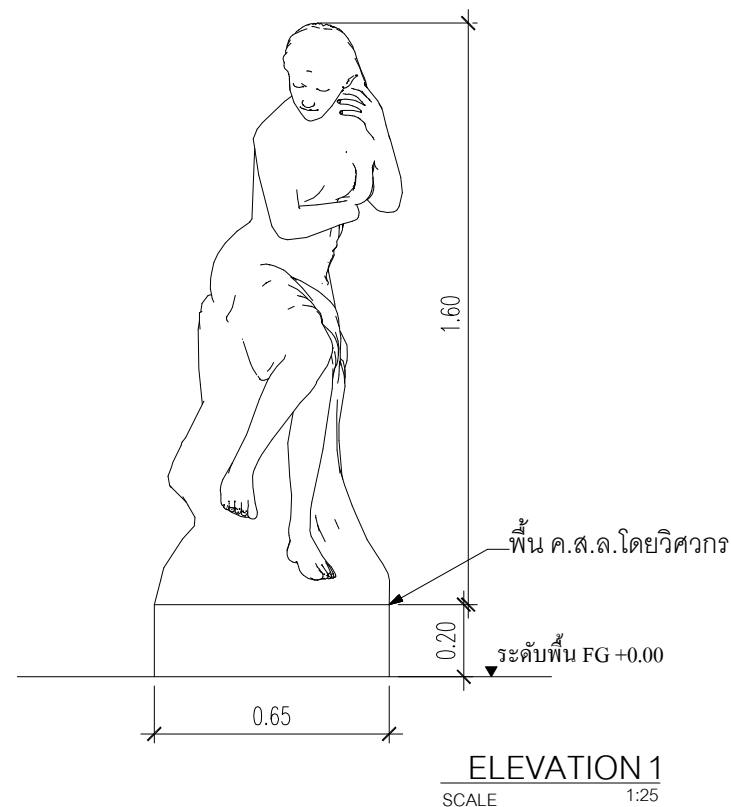
ชื่อ: นาย ศิลป์ สายทิพย์
115910305094-7

[illegible]

แบบแสดง

สถาปัตยกรรม

หมายเลขแผ่น	มาตราส่วน
LA-22	VARIES
จำนวนแผ่น	26



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ธัญบุรี
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สาขาเทคโนโลยีภูมิทัศน์

เขียนแบบโดย

ชื่อ: นาย ศิลป์ สายทิพย์
115910305094-7

[illegible]

แบบแสดง

รูปปั้น

หมายเลขแผ่น	มาตราส่วน
LA-23	1:25
จำนวนแผ่น 26	

ประวัติผู้จัดทำ

ชื่อ นายศิลป์ สายทิพย์

เกิด 15 พฤษภาคม 2540



การศึกษา

ปีการศึกษา 2551	จบการศึกษาระดับประถมศึกษา โรงเรียนรวมมิตรวิทยา จังหวัดนครราชสีมา
ปีการศึกษา 2554	จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนอัสสัมชัญ จังหวัดนครราชสีมา
ปีการศึกษา 2557	จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนราชสีมาวิทยาลัย จังหวัดนครราชสีมา
ปีการศึกษา 2562	จบการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีภูมิทัศน์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืชและภูมิทัศน์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานที่ติดต่อ	เลขที่ 360 ถนนสีปูลิรี ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 30000 โทรศัพท์ : 09 1468 2076 E-mail : Silsraithip33@hotmail.com
---------------	---