



โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์สวนสาธารณะริมบึงหมู่บ้านเค.ซี.การ์เด็นโฮม

เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร

The Landscape Design and Improvement Project

Of KC Garden Home Village Lakeside Park

Klong Sam Wa District, Bangkok

นางสาวญาณิศา ทองวิโรจน์

ปีการศึกษา 2564

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์สวนสาธารณะริมฝั่งหมู่บ้านเค.ซี.การ์เด็นโฮม
เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร

The Landscape Design and Improvement Project
Of KC Garden Home Village Lakeside Park
Klong Sam Wa District, Bangkok

นางสาวญาณิศา ทองวิโรจน์

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาเทคโนโลยีภูมิทัศน์
สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืชและภูมิทัศน์
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ปีการศึกษา 2564

ใบรับรองปัญหาพิเศษ



หัวข้อปัญหาพิเศษ : โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์สวนสาธารณะริมบึง
หมู่บ้านเค.ซี.การ์เด็นโฮม เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร
ผู้จัดทำ : นางสาวญาณิศา ทองวิโรจน์
อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์วีระยุทธ นาคทิพย์
ปีการศึกษา : 2564

คณะกรรมการสอบปัญหาพิเศษ

..... อาจารย์ที่ปรึกษา (ประธานกรรมการ)
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วีระยุทธ นาคทิพย์)

..... กรรมการ
(ดร.สุกัญญา ชัยพงษ์)

..... กรรมการ
(อาจารย์บุญญาพร บุญศรี)

..... หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืชและภูมิทัศน์
(อาจารย์เยาวรัตน์ วงศ์ศรีสกุลแก้ว)

ลิขสิทธิ์ของคณะเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

หัวข้อปัญหาพิเศษ	:	โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์สวนสาธารณะริมบึง หมู่บ้านเค.ซี.การ์เด็นโฮม เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร
ผู้จัดทำ	:	นางสาวญาณิศา ทองวิโรจน์
สาขา	:	เทคโนโลยีภูมิทัศน์
อาจารย์ที่ปรึกษา	:	ผู้ช่วยศาสตราจารย์วีระยุทธ นาคทิพย์
ปีการศึกษา	:	2564

บทคัดย่อ

โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์สวนสาธารณะริมบึงหมู่บ้านเค.ซี.การ์เด็นโฮม เป็นโครงการหมู่บ้านที่สร้างขึ้นโดยบริษัท เค.ซี.พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ถนนนิมิตรใหม่ ซอยนิมิตรใหม่ 40 เขตคลองสามวา แขวงสามวาตะวันออก กรุงเทพมหานคร โดยมีพื้นที่ออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์อยู่ที่ 8 ไร่ 3 งาน หรือ 14,000 ตารางเมตร พื้นที่สวนสาธารณะหมู่บ้านเค.ซี.การ์เด็นโฮมนั้นอยู่ติดกับถนนสายหลักที่อยู่ภายในโครงการ ซึ่งรายล้อมไปด้วยทุ่งนาและบ้านของคน ที่อาศัยอยู่ภายในโครงการ ผู้คนส่วนใหญ่มาใช้พื้นที่สวนของหมู่บ้านในการออกกำลังกาย พักผ่อน และเดินเล่นริมบึง แต่เนื่องจากเหตุการณ์น้ำท่วมในปี พ.ศ.2554 ทำให้โครงการหมู่บ้านเค.ซี.การ์เด็นโฮม โดยเฉพาะพื้นที่สวนหมู่บ้านฯ ได้รับความเสียหายเป็นอย่างมาก สภาพพื้นที่เกิดความเสื่อมโทรม ขาดการดูแลและการซ่อมแซม ต้นไม้เกิดการล้มตายและเหี่ยวเฉา สภาพภูมิทัศน์โดยรอบ ไม่เอื้ออำนวยในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น มีปากร้างเกิดขึ้นรอบบริเวณพื้นที่ หรือขาดพื้นที่ ให้ร่มเงาเนื่องจากต้นไม้เหี่ยวเฉาล้มตาย ทางเจ้าของโครงการหมู่บ้านเค.ซี.การ์เด็นโฮม จึงมีความต้องการที่จะปรับปรุงพื้นที่สวนสาธารณะแห่งนี้ ให้กลับมาสวยงามและเหมาะสมสำหรับใช้ เป็นพื้นที่ในการทำกิจกรรมนันทนาการ เป็นพื้นที่สำหรับการพักผ่อน และเป็นพื้นที่สำหรับการ เดินเล่นเพื่อชื่นชมกับธรรมชาติอีกครั้ง

เนื่องจากทางโครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์สวนสาธารณะริมบึงหมู่บ้านเค.ซี.การ์เด็นโฮม ต้องการปรับปรุงพื้นที่ให้กลับมาใช้งานได้อีกครั้ง จึงได้เกิดแนวความคิดหลักคือ “ร่มเย็น เป็นสุข” ที่ต้องการนำเสนอภาพลักษณ์ของสวนให้รู้สึกถึงความร่มเย็นหรือรู้สึกถึงธรรมชาติรอบ ๆ สวนที่เหมาะสมแก่การพักผ่อน เพราะสวนมีความสำคัญกับคนทุกคน นอกจากที่สวนจะต้องสวยแล้ว ก็ยังทำให้คนที่มาใช้สวนมีความสุขกับการที่ได้ใช้ชีวิตนอกบ้านอีกด้วย โดยสิ่งสำคัญที่สุดในสวนนี้ก็คือ “ต้นไม้” ต้นไม้ที่ใช้นั้นจะต้องเป็นต้นไม้ที่ให้ความร่มเงากับพื้นที่สวน สามารถดูแลรักษาได้ง่าย และสวยงามนั่นเอง

บทคัดย่อ (ต่อ)

ในการศึกษาข้อมูลทางกายภาพของโครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์สวนสาธารณะริมบึงหมู่บ้านเค.ซี.การ์เด็นโฮม สามารถแบ่งพื้นที่การศึกษาออกเป็น 2 โซน ดังนี้

พื้นที่ Zone A เป็นพื้นที่ด้านทิศเหนือของโครงการติดกับถนนหลักภายในโครงการ ลักษณะพื้นที่เป็นพื้นที่สำหรับทำกิจกรรม เช่นการออกกำลังกาย นั่งพักผ่อน หรือพบปะสังสรรค์ โดยพื้นที่ได้รับแสงแดดตลอดทั้งวัน เนื่องจากเป็นพื้นที่โล่ง ขาดพรรณไม้ที่ให้ร่มเงา จึงควรมีการออกแบบจัดภูมิทัศน์ให้เกิดความร่มเงา และเกิดความสวยงามภายในพื้นที่

พื้นที่ Zone B เป็นพื้นที่ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ ตั้งอยู่ระหว่างทุ่งนาและบึง โดยพื้นที่ส่วนนี้เป็นพื้นที่สำหรับพักผ่อนหรือเดินชมธรรมชาติริมบึง ได้รับแสงแดดตลอดทั้งวัน และมีพรรณไม้รกร้างขึ้นเป็นจำนวนมาก จึงควรมีการออกแบบให้มีพื้นที่ร่มเงาสำหรับนั่งพักผ่อน ริมบึงและจัดภูมิทัศน์โดยรอบพื้นที่ให้มีความเหมาะสมและสวยงามร่มรื่น

จากการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์สวนสาธารณะริมบึงหมู่บ้านเค.ซี.การ์เด็นโฮม สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวของพื้นที่ ออกแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับพื้นที่ และออกแบบภูมิทัศน์ให้มีความสวยงามตรงตามแนวความคิด “ร่มเย็น เป็นสุข” และตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน โดยใช้งบประมาณทั้งสิ้น 7,349,182.69 บาท (เจ็ดล้านสามแสนสี่หมื่นเก้าพันหนึ่งร้อยแปดสิบสองบาทหกสิบเก้าสตางค์)

กิตติกรรมประกาศ

ในการจัดทำปัญหาพิเศษเรื่องโครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์สวนสาธารณะริมบึงหมู่บ้าน เค.ซี.การ์เด็นโฮม เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยการเอื้อเฟื้อ ข้อมูลและการให้ความร่วมมือที่เป็นประโยชน์ต่อการทำปัญหาพิเศษจากทางโครงการหมู่บ้าน

ขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์วีระยุทธ นาคทิพย์ อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษที่ได้ให้ คำแนะนำ คำปรึกษาที่มีคุณค่า และให้แนวคิดในการปฏิบัติงานให้ตรงตามเป้าหมายที่วางไว้ และขอขอบคุณอาจารย์สาขาเทคโนโลยีภูมิทัศน์ทุก ๆ ท่านเป็นอย่างมากที่อบรมสั่งสอน ให้ความรู้ ที่เป็นประโยชน์ในการทำปัญหาพิเศษมากเป็นอย่างยิ่ง จนส่งผลให้ข้าพเจ้าทำผลงานสำเร็จได้ลุล่วง ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

สุดท้ายนี้ข้าพเจ้าขอขอบคุณครอบครัว ที่ให้กำลังใจและสนับสนุนงบประมาณในการจัดทำ ปัญหาพิเศษ รวมถึงขอขอบคุณเพื่อน ๆ และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการ ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ ตลอดจนให้ความช่วยเหลือ เป็นกำลังใจ เป็นแรงบันดาลใจในการทำงาน และเป็นแรงผลักดันให้ข้าพเจ้ามีความตั้งใจในการศึกษา ในการทำปัญหา พิเศษจนสำเร็จลุล่วงจนถึงวันที่ข้าพเจ้าสำเร็จการศึกษา หากโครงการปัญหาพิเศษเล่มนี้มีข้อผิดพลาด ประการใด ข้าพเจ้าต้องขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

ญาณิศา ทองวิโรจน์

ธันวาคม 2564

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญภาพ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภูมิ	ณ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและเหตุผลในการศึกษา	1
1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา	1
1.3 ขอบเขตในการศึกษา	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
1.5 วิธีดำเนินการศึกษา	8
1.6 ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลงานการศึกษา	10
บทที่ 2 การศึกษาแนวความคิด หลักการ และกรณีศึกษา	
2.1 ความหมาย หลักการ และแนวความคิดการออกแบบสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ	11
2.2 ลำดับของสวนสาธารณะ และวิธีการให้บริการ	17
2.3 พฤติกรรมในสวนสาธารณะ	18
2.4 ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้พื้นที่สวนสาธารณะ	19
2.5 หลักการด้านพื้นที่นันทนาการ	21
2.6 กรณีศึกษา	24
บทที่ 3 การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลและพื้นที่โครงการ	
3.1 ตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่โครงการ	31
3.2 การเข้าถึงพื้นที่โครงการ	32
3.3 ลักษณะภูมิอากาศ	34
3.4 ลักษณะพืชพรรณเดิม	40
3.5 ระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการ	41
3.6 ลักษณะมุมมองและทัศนียภาพ	41
3.7 สรุปการศึกษาด้านลักษณะของพื้นที่โครงการ	45

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.8 การศึกษาความต้องการของผู้ใช้โครงการ	47
บทที่ 4 ผลงานการออกแบบและการประมาณราคางานภูมิทัศน์	
4.1 ผลงานการออกแบบ	58
4.2 การประมาณราคางานภูมิทัศน์	72
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุป	77
5.2 ข้อเสนอแนะ	78
บรรณานุกรม	79
ภาคผนวก	80
ประวัติผู้จัดทำ	85

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 แผนที่การเข้าถึงโครงการ	2
ภาพที่ 1.2 ขอบเขตของพื้นที่โครงการหมู่บ้านเค.ซี.การ์เด็นโฮม	3
ภาพที่ 1.3 ขอบเขตพื้นที่ออกแบบและบริเวณโดยรอบโครงการ	3
ภาพที่ 1.4 บริเวณที่ 1 ทิศตะวันออก ติดกับบึง และบ้านของคนในโครงการ	4
ภาพที่ 1.5 พื้นที่ออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์ บริเวณที่ 1 ด้านทิศตะวันออก	4
ภาพที่ 1.6 บริเวณที่ 2 ทิศใต้ ติดกับนาข้าวและปารกร้าง	5
ภาพที่ 1.7 พื้นที่ออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์ บริเวณที่ 2 ด้านทิศใต้	5
ภาพที่ 1.8 บริเวณที่ 3 ทิศตะวันตก ติดกับนาข้าว	6
ภาพที่ 1.9 พื้นที่ออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์ บริเวณที่ 3 ด้านทิศตะวันตก	6
ภาพที่ 1.10 บริเวณที่ 4 ทิศเหนือ ติดกับถนนหลักในโครงการและอาคารร้าง	7
ภาพที่ 1.11 พื้นที่ออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์ บริเวณที่ 4 ด้านทิศเหนือ	7
ภาพที่ 2.1 สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ	24
ภาพที่ 2.2 แผนผังสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ	25
ภาพที่ 2.3 การจัดวางกลุ่มพืชพรรณภายในโครงการ	25
ภาพที่ 2.4 การใช้พืชพรรณในการกำหนดเส้นทาง	26
ภาพที่ 2.5 การใช้พืชพรรณในการสร้างความร่มรื่น	26
ภาพที่ 2.6 เส้นทางสัญจรหลักในโครงการ	27
ภาพที่ 2.7 ศาลาพักผ่อนภายในโครงการ	27
ภาพที่ 2.8 ม้านั่งที่ตั้งอยู่ตามจุดต่าง ๆ ของทางเดินสวน	28
ภาพที่ 2.9 สวนสันติภาพ	28
ภาพที่ 2.10 แผนผังสวนสันติภาพ	29
ภาพที่ 2.11 พื้นที่จัดภูมิทัศน์เพื่อความร่วมมือและความสวยงาม	30
ภาพที่ 2.12 การจัดวางกลุ่มพืชพรรณภายในโครงการ	30
ภาพที่ 3.1 ที่ตั้งของพื้นที่โครงการ	31
ภาพที่ 3.2 ที่ตั้งของพื้นที่โครงการ	32
ภาพที่ 3.3 ทิศทางลมและแสงแดด	38
ภาพที่ 3.4 ชุดดินบางกอก	39
ภาพที่ 3.5 ทัศนียภาพมุมมองด้านทิศเหนือ	41

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 3.6 ทศนิยมภาพมุมมองด้านทิศใต้	42
ภาพที่ 3.7 ทศนิยมภาพมุมมองด้านทิศตะวันออก	43
ภาพที่ 3.8 ทศนิยมภาพมุมมองด้านทิศตะวันตก	43
ภาพที่ 3.9 มุมมองพื้นที่ในโครงการ	44
ภาพที่ 3.10 การแบ่งพื้นที่	45
ภาพที่ 3.11 ผังแสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่ (Bubble Diagram)	56
ภาพที่ 3.12 แผนผัง Site Relation ภายในโครงการ	57
ภาพที่ 4.1 บทนำ (Introduction)	58
ภาพที่ 4.2 การวิเคราะห์พื้นที่ (Site Analysis)	59
ภาพที่ 4.3 การวิเคราะห์พื้นที่ (Site Analysis)	60
ภาพที่ 4.4 การสังเคราะห์พื้นที่ (Site Synthesis)	61
ภาพที่ 4.5 แนวความคิดหลัก (Main Concept)	62
ภาพที่ 4.6 ผังแม่บท (Master Plan)	63
ภาพที่ 4.7 Detail Plan Zone A	64
ภาพที่ 4.8 Perspective Zone A	65
ภาพที่ 4.9 Detail Plan Zone B	66
ภาพที่ 4.10 Perspective Zone B	67
ภาพที่ 4.11 แบบขยายศาลาริมบึง	68
ภาพที่ 4.12 แบบขยายซุ้มระแนงไม้	69
ภาพที่ 4.13 แบบขยายบล็อกปลูกต้นไม้ เก้าอี้	70
ภาพที่ 4.14 Overall	71

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 การวิเคราะห์พื้นที่ออกแบบภายในโครงการ	33
ตารางที่ 3.2 การจัดเรียงชั้นดินแต่ละชั้น	39
ตารางที่ 3.3 ลักษณะพืชพรรณเดิม	40
ตารางที่ 3.4 สรุปลักษณะของพื้นที่โครงการ	46
ตารางที่ 3.5 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากรที่ใช้พื้นที่โครงการตามเพศ	48
ตารางที่ 3.6 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากรที่ใช้พื้นที่โครงการตามช่วงอายุ	48
ตารางที่ 3.7 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากรที่ใช้พื้นที่โครงการตามอาชีพ	49
ตารางที่ 3.8 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากรที่ใช้พื้นที่โครงการตามการเดินทางมายังพื้นที่โครงการ	49
ตารางที่ 3.9 แสดงจำนวนของช่วงเวลาที่ผ่านมาใช้บริการพื้นที่โครงการ	50
ตารางที่ 3.10 แสดงจำนวนระยะเวลาที่ผ่านมาใช้บริการพื้นที่โครงการ	50
ตารางที่ 3.11 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากรที่ใช้พื้นที่โครงการในด้านความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกเดิมในพื้นที่	51
ตารางที่ 3.12 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากรที่ใช้พื้นที่โครงการในด้านกิจกรรมที่ต้องการให้เกิดขึ้น	52
ตารางที่ 3.13 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากรที่ใช้พื้นที่โครงการในด้านความต้องการในการวางผังหรือสิ่งอำนวยความสะดวก	54
ตารางที่ 4.1 รายการประมาณราคางานภูมิทัศน์	72

สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิที่ 1.1 ลำดับขั้นตอนในการศึกษา	10
แผนภูมิที่ 3.1 อุณหภูมิในช่วงปี พ.ศ.2556 - 2560	34
แผนภูมิที่ 3.2 ปริมาณน้ำฝนในช่วงปี พ.ศ.2556 - 2560	35
แผนภูมิที่ 3.3 ปริมาณความชื้นสัมพัทธ์ในช่วงปี พ.ศ.2556 - 2560	36

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและเหตุผลในการศึกษา

หมู่บ้านเค.ซี.การ์เด็นโฮม เป็นโครงการหมู่บ้านที่สร้างขึ้นโดยบริษัท เค.ซี.พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ถนนนิมิตรใหม่ ซอยนิมิตรใหม่ 40 เขตคลองสามวา แขวงสามวาตะวันออก กรุงเทพมหานคร ซึ่งหมู่บ้านเค.ซี.การ์เด็นโฮม มีเนื้อที่ 2,597 ไร่ หรือ 4,155,402 ตารางเมตร เป็นพื้นที่บึงทั้งหมด 387 ไร่ 45 ตารางวา หรือ 619,383 ตารางเมตร โดยมีพื้นที่ออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์อยู่ที่ 8 ไร่ 3 งาน หรือ 14,000 ตารางเมตร

โดยพื้นที่สวนสาธารณะหมู่บ้านเค.ซี.การ์เด็นโฮมนั้นอยู่ติดกับถนนสายหลักที่อยู่ในโครงการ ซึ่งรายล้อมไปด้วยทุ่งนาและบ้านของคนที่ย้ายอยู่ภายในโครงการ โดยผู้คนส่วนใหญ่มาใช้พื้นที่สวนสาธารณะของหมู่บ้านในการออกกำลังกาย พักผ่อน และเดินเล่นริมบึง แต่เนื่องจากเหตุการณ์น้ำท่วมในปี พ.ศ.2554 ทำให้โครงการหมู่บ้านเค.ซี.การ์เด็นโฮม โดยเฉพาะพื้นที่สวนสาธารณะของหมู่บ้านฯ ได้รับความเสียหายเป็นอย่างมาก สภาพพื้นที่เกิดความเสื่อมโทรมขาดการดูแลและการซ่อมแซม ต้นไม้เกิดการล้มตายและเหี่ยวเฉา สภาพภูมิทัศน์โดยรอบไม่ค่อยเอื้ออำนวยในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น มีป่ารก้างเกิดขึ้นรอบบริเวณพื้นที่ หรือขาดพื้นที่ให้ร่มเงา เป็นต้น

ดังนั้น ทางเจ้าของโครงการหมู่บ้านเค.ซี.การ์เด็นโฮมจึงมีความต้องการที่จะปรับปรุงพื้นที่สวนสาธารณะแห่งนี้ ให้กลับมาสวยงามและเหมาะสมสำหรับใช้เป็นพื้นที่ในการทำกิจกรรมนันทนาการ เป็นพื้นที่สำหรับการพักผ่อน และเป็นพื้นที่สำหรับการเดินเล่นเพื่อชื่นชมกับธรรมชาติอีกครั้ง

1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1.2.1 ศึกษาหลักการที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบภูมิทัศน์สวนสาธารณะระดับละแวกบ้านและกรณีศึกษา

1.2.2 ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลสภาพพื้นที่และบริเวณโดยรอบโครงการ เพื่อสรุปปัญหาและแนวทางการแก้ไข

1.2.3 ศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้โครงการ เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมต่อศักยภาพของพื้นที่

1.2.4 เพื่อออกแบบโครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์หมู่บ้านเค.ซี.การ์เด็นโฮม เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร

1.3 ขอบเขตในการศึกษา

1.3.1 การเข้าถึงพื้นที่โครงการ

1.3.1.1 การเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว เริ่มต้นเดินทางโดยออกจากตลาดมีนบุรี มุ่งหน้าไปยังถนนสีหบุรานุกิจ ถึงสถานีตำรวจนครบาลมีนบุรี ให้เลี้ยวซ้ายไปยังถนนร่มเกล้าระยะทางประมาณ 500 เมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเพื่อเข้าสู่ถนนสุวินทวงศ์หลังจากนั้นให้กลับรถ มุ่งหน้าตรงไปยังถนนหมายเลข 304 เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนนิมิตรใหม่ผ่านที่ทำการไปรษณีย์มีนบุรี ขับรถตรงไปประมาณ 6 กิโลเมตร ถึงวัดสุทธิสระอาต ให้ชิดขวาเพื่อกลับรถ แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยนิมิตรใหม่ 40 ระยะทางประมาณ 2.35 กิโลเมตร จะถึงพื้นที่ออกแบบ (ดังภาพที่ 1.1)



ภาพที่ 1.1 แผนที่การเข้าถึงโครงการ

ที่มา : <http://www.homenayoo.com/k-c-gardenhome> (2561)

1.3.2 ขอบเขตพื้นที่การศึกษาและออกแบบ

1.3.2.1 ขอบเขตพื้นที่การศึกษาโครงการหมู่บ้านเค.ซี.การ์เด้นโฮม เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร มีพื้นที่ทั้งหมด 2,597 ไร่ หรือ 4,155,402 ตารางเมตร แบ่งเป็นพื้นที่ออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์อยู่ที่ 8 ไร่ 3 งาน หรือ 14,000 ตารางเมตร โดยพื้นที่ออกแบบมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศตะวันออก ติดกับบึงและบ้านของผู้อาศัยอยู่ภายในโครงการ
 ทิศใต้ ติดกับนาข้าวและป่ากร้าง
 ทิศตะวันตก ติดกับนาข้าว
 ทิศเหนือ ติดกับอาคารรกร้างและถนนเส้นหลักภายในโครงการ



ภาพที่ 1.2 ขอบเขตของพื้นที่โครงการหมู่บ้านเค.ซี.การ์เดนโฮม
 ที่มา : <https://earth.google.com/web>



ภาพที่ 1.3 ขอบเขตพื้นที่ออกแบบและบริเวณโดยรอบโครงการ
 ที่มา : <https://earth.google.com/web>



ภาพที่ 1.4 บริเวณที่ 1 ทิศตะวันออก ติดกับบึง และบ้านของคนในโครงการ



ภาพที่ 1.5 พื้นที่ออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์ บริเวณที่ 1 ด้านทิศตะวันออก



ภาพที่ 1.6 บริเวณที่ 2 ทิศใต้ ติดกับนาข้าวและป่ากร้าง



ภาพที่ 1.7 พื้นที่ออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์ บริเวณที่ 2 ด้านทิศใต้



ภาพที่ 1.8 บริเวณที่ 3 ทิศตะวันตก ติดกับนาข้าว



ภาพที่ 1.9 พื้นที่ออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์ บริเวณที่ 3 ด้านทิศตะวันตก



ภาพที่ 1.10 บริเวณที่ 4 ทิศเหนือ ติดกับถนนหลักในโครงการและอาคารร้าง



ภาพที่ 1.11 พื้นที่ออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์ บริเวณที่ 4 ด้านทิศเหนือ

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1

- 1.4.1 ทราบถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสวนสาธารณะ
- 1.4.2 ทราบถึงข้อมูลด้านพื้นที่โครงการและพฤติกรรมความต้องการของผู้ใช้โครงการ
- 1.4.3 ทราบถึงข้อมูลด้านพื้นที่ และผู้ใช้ในโครงการ เพื่อกำหนดกิจกรรมและแก้ไขปัญหาให้สอดคล้องกับพฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้โครงการ
- 1.4.4 นำเสนอโครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์สวนสาธารณะริมบึงหมูบ้านเค.ซี. การ์เด็นโฮม เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร

1.5 วิธีการดำเนินการศึกษา

- 1.5.1 ศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์
 - 1.5.1.1 ศึกษาความหมายและความสำคัญในการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์
 - 1.5.1.2 ศึกษาหลักการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์สวนสาธารณะ
 - 1.5.1.3 ศึกษาองค์ประกอบในการจัดภูมิทัศน์
 - 1.5.1.4 กรณีศึกษาที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับโครงการ
- 1.5.2 ศึกษาลักษณะทางกายภาพของพื้นที่โครงการ
 - 1.5.2.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสภาพพื้นที่
 - 1) ศึกษาที่ตั้งโครงการและอาณาเขตติดต่อ
 - 2) ศึกษาการเข้าถึงโครงการ
 - 3) ศึกษาสภาพภูมิอากาศ
 - 4) ศึกษาสภาพภูมิประเทศ
 - 5) ศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรมเดิม
 - 6) ศึกษาาระบบสาธารณูปโภค
 - 7) ศึกษาลักษณะพืชพรรณ
 - 8) ศึกษามุมมองและทัศนียภาพ
 - 1.5.2.2 ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านผู้ใช้โครงการ
 - 1) ศึกษาข้อมูลผู้ใช้โครงการ
 - 2) ความต้องการของผู้ใช้โครงการ
- 1.5.3 สรุปข้อมูล
 - 1.5.3.1 สรุปศักยภาพพื้นที่โครงการ
 - 1.5.3.2 สรุปลักษณะของกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ
- 1.5.4 ขั้นตอนการออกแบบ
 - 1.5.4.1 กำหนดแนวคิดหลักในการออกแบบของโครงการ

1.5.4.2 กำหนดแนวคิดที่มีผลต่อรูปแบบกิจกรรม

1.5.4.3 กำหนดแนวความคิดด้านต่าง ๆ

- 1) แนวความคิดทางด้านงาน Hardscape
- 2) แนวความคิดทางด้านงาน Softscape
- 3) แนวความคิดด้านงานสถาปัตยกรรม
- 4) แนวความคิดด้านระบบสัญจร
- 5) แนวความคิดด้านสิ่งอำนวยความสะดวก
- 6) แนวความคิดด้านระบบไฟฟ้าและระบบระบายน้ำ
- 7) แนวความคิดด้านการดูแลรักษาภูมิทัศน์

1.5.4.4 เสนอแบบแนวความคิด

1.5.4.5 แสดงแบบแปลนรายละเอียด

1.5.4.6 เสนอแบบแปลนชั้นสุดท้าย

1.5.4.7 แสดงแบบรูปตัด รูปด้าน

1.5.4.8 แสดงรูปแบบทัศนียภาพต่าง ๆ

1.5.4.9 ทำการประมาณราคา

1.5.5 สรุปข้อมูลและข้อเสนอแนะ

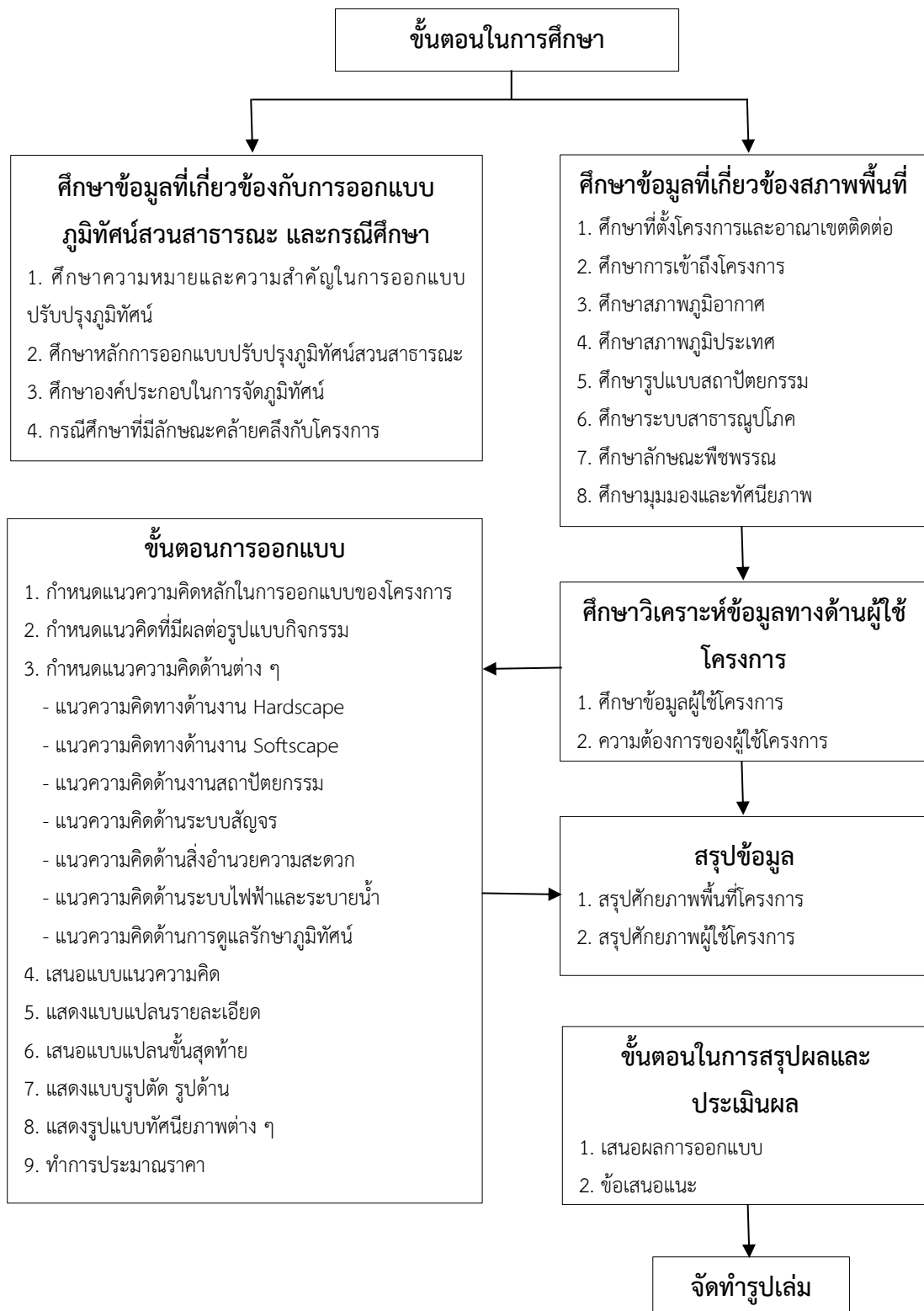
1.5.5.1 สรุปข้อมูล

1.5.5.2 นำเสนอผลงานการออกแบบ

1.5.5.3 ข้อเสนอแนะ

1.5.5.4 จัดทำรูปเล่ม

1.6 ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลงานการศึกษา



แผนภูมิที่ 1.1 ลำดับขั้นตอนในการศึกษา

บทที่ 2

การศึกษาแนวความคิด หลักการ และกรณีศึกษา

จากการศึกษาโครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์สวนสาธารณะริมบึงหมูบ้าน เค.ซี. การ์เด็นโฮม เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีความสำคัญในการออกแบบสภาพพื้นที่ภูมิทัศน์โดยรอบพื้นที่ริมบึง จึงต้องศึกษาแนวความคิดและหลักการที่มีส่วนเกี่ยวข้อง คือทฤษฎีเกี่ยวกับการออกแบบสวนสาธารณะระดับระแวกบ้าน ทฤษฎีเกี่ยวกับพื้นที่ว่าง แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการพักผ่อนหย่อนใจของมนุษย์ และกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางสำคัญที่จะทำให้เกิดความรู้และความเข้าใจก่อนที่จะดำเนินการศึกษารายละเอียดในบทต่อไป

2.1 ความหมาย หลักการ และแนวคิดในการออกแบบสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ

2.1.1 ความหมายของสวนสาธารณะ

สวนสาธารณะ เป็นคำที่มีผู้คนให้ความหมายและคำจำกัดความไว้หลากหลาย ส่วนมากได้ให้ความหมายโดยรวมของสวนสาธารณะว่าเป็นพื้นที่โล่งว่างที่มีความสวยงาม มีความเป็นธรรมชาติ สามารถมาพักผ่อนและผ่อนคลายทำกิจกรรม เช่น เดิน ออกกำลังกาย นั่งพักผ่อน ศึกษาหาความรู้ โดยผู้ที่ใช้พื้นที่ต้องการพักผ่อนและผ่อนคลายจากความเครียดที่เกิดขึ้นจากกิจวัตรประจำวัน ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวมีการออกแบบและจัดเตรียมพื้นที่ให้เกิดความเหมาะสมกับกิจกรรมที่เกิดขึ้นเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ใช้พื้นที่ และมีการจัดแต่งพื้นที่ให้มีสวยงามชวนมอง เพื่อเกิดความรู้สึกและทัศนคติที่ดีในการใช้บริการ

เอื้อมพร วิสมหมาย (2541 : 14) กล่าวว่า สวนสาธารณะและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจเป็นสถานที่ที่ช่วยให้เกิดความสมดุลระหว่างสิ่งก่อสร้างและธรรมชาติ โดยให้แนวคิดว่าเป็นพื้นที่ที่ใช้ออกกำลังกาย และพักผ่อนทางด้านจิตใจหลังจากภารกิจประจำวัน สถานที่เหล่านี้อาจเป็นสวนสาธารณะ วนอุทยาน สวนสัตว์ สนามกีฬา บริเวณถนน โดยจัดทางเดินที่ร่มรื่น อาจจะมีประดับด้วยน้ำพุ แก้วอั้งไฟ แสงไฟ เพื่อทำให้ผู้เยี่ยมชมเกิดความพึงพอใจและปลอดภัย

สวนสาธารณะ เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทหนึ่งที่มีความสำคัญสำหรับชีวิตความเป็นอยู่แบบเมือง สามารถตอบสนองความต้องการ การพักผ่อนหย่อนใจ ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับมนุษย์ (กองผังเมือง กรุงเทพมหานคร, 2536)

สวนสาธารณะ หมายถึง สถานที่พักผ่อนหย่อนใจที่ประชาชนมาใช้ประโยชน์โดยเท่าเทียมกันในการพักผ่อนหย่อนใจ ผ่อนคลายให้หายความตึงเครียดหลังจากที่ได้ปฏิบัติหน้าที่การงานแล้ว โดยอาจจะมาใช้สวนสาธารณะในตอนเช้ามีดก่อนไปทำงานตอนเย็นหรือตอนค่ำหลังจากเลิกงานวันเสาร์ - อาทิตย์ วันหยุดงานหรือวันที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักผ่อนได้ (กิตติ วัฒนกุล, 2527)

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2525 : 278) ได้นิยามความหมายของคำว่า สวนสาธารณะ หมายถึง บริเวณที่ปลูกต้นไม้เป็นจำนวนมาก ซึ่งกันเป็นขอบเขตไว้ เป็นคำกล่าวทั่ว ๆ ไป ถ้าต้องการว่าเป็นชนิดใด ก็มีคำประกอบหลังบอกให้ทราบโดยเฉพาะ เช่น สวนครัว สวนดอกไม้ สวนญี่ปุ่น โดยปริยาย หมายถึง สถานที่ที่มีลักษณะเช่นนั้นในบางกรณี เช่น สวนสัตว์ สวนงู สวนสาธารณะ สวนสาธารณะ - เพื่อประชาชนทั่วไป

จากการศึกษาข้างต้นสรุปความหมายของสวนสาธารณะได้ว่า สถานที่ที่ใช้ในการพักผ่อนหย่อนใจสำหรับประชาชนทั่วไปทุกเพศทุกวัย โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ และยังเป็นสถานที่ประกอบกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การเดินเล่น การพักผ่อน การออกกำลังกาย โดยมีการตกแต่งภูมิทัศน์ที่สวยงามพร้อมกับสิ่งอำนวยความสะดวกอยู่ภายในพื้นที่

2.1.2 หลักการและแนวคิดในการออกแบบสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ

โดยสวนสาธารณะและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจที่ดีจะช่วยให้ผู้คนรู้สึกสดชื่นและผ่อนคลาย รู้สึกดีที่ได้ไปยังสถานที่นั้น ๆ รู้สึกอบอุ่นและเป็นที่ยอมรับ สถานที่ที่ประสบความสำเร็จไม่ใช่เพียงเพราะมีความงามเพียงอย่างเดียว แต่เป็นเพราะว่าเป็นสถานที่ที่ทำให้ผู้ใช้สามารถมีความรู้สึกผ่อนคลาย ได้ร่วมกิจกรรมกับคนอื่น ๆ สถานที่เหล่านี้จะเชื่อมโยงคนในชุมชนเข้าด้วยกันเมื่อพวกเขาเข้ามาทำกิจกรรมและใช้เวลาว่างร่วมกัน

นอกจากนี้การสร้างสรรค์พื้นที่ที่ประสบความสำเร็จ ต้องคำนึงถึงองค์ประกอบทางกายภาพ ที่ทำให้ผู้คนรู้สึกว่าเป็นที่ยอมรับและสะดวกสบาย เช่น การจัดให้มีที่นั่ง หรือการจัดสวนที่สวยงาม การจัดระบบทางเท้าที่ดี และกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ เป้าหมายคือการสร้างสรรค์สถานที่ซึ่งมีบรรยากาศที่อบอุ่นเป็นกันเอง การจัดกิจกรรมและสภาพแวดล้อมรวมถึงหน้าที่ใช้สอยที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้อย่างแท้จริง (เอี่ยมพร วิสมหมาย, 2527)

2.1.2.1 หลักการออกแบบสวนสาธารณะและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ จำเป็นต้องทราบถึงหลักการที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ออกแบบให้ทุกอย่างมีจุดมุ่งหมาย (Everything must have a purpose) การพิจารณาเริ่มแรกในการออกแบบควรวิเคราะห์สภาพพื้นที่ที่จะทำเป็นสวนสาธารณะนั้น ควรทำความเข้าใจก่อนว่าสภาพพื้นที่เป็นอย่างไร และสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ที่จะจัดให้เกิดขึ้นนั้นมีอะไรบ้างเพื่อจัดแบ่งให้เป็นหมวดหมู่ เช่น

ลักษณะตามธรรมชาติ : พรรณไม้ น้ำ พื้นที่ ฯลฯ

พื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ : สนามกีฬา ที่จอดรถ ถนน ฯลฯ

สิ่งก่อสร้างที่สำคัญ : อาคาร ศาลา ห้องสุขา ฯลฯ

โครงสร้างอื่น ๆ : ทางระบายน้ำ ร้ว ป้ายบอกชื่อสถานที่ ฯลฯ

(1) ความสัมพันธ์ระหว่างสวนสาธารณะและสิ่งแวดล้อม (Park to Surroundings) มีจุดมุ่งหมายเพื่อที่จะเน้นการออกแบบภายในบริเวณของสวนสาธารณะให้ได้ตำแหน่งที่เหมาะสม เช่น การจัดสวนสาธารณะบนเนินเขาไม่มีผลให้น้ำท่วมบริเวณหุบเขาข้างล่าง ในขณะที่สิ่งแวดล้อมก็เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับสวนสาธารณะ สถานที่ที่ต้องปราศจากเชื้อโรค เพื่อทำเป็นที่ปิกนิก มีรั้วรอบด้าน สงบและมีประโยชน์ นักออกแบบที่ดีต้องสำรวจสภาพแวดล้อมรอบ ๆ สวนสาธารณะเพื่อที่จะหาข้อมูลที่แท้จริงมาเป็นสิ่งกำหนดตำแหน่งของสถานที่ต่าง ๆ ในสวนสาธารณะ และต้องพยายามทำให้สวนสาธารณะเป็นสถานที่ที่ดีที่สุดบนพื้นที่นั้น อีกทั้งต้องไม่เป็นสาเหตุให้การใช้สถานที่รอบ ๆ สวนสาธารณะลดน้อยลง

(2) ความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งของพื้นที่ที่ใช้กับสภาพพื้นที่เดิม (Use Areas to Site) พื้นที่จะต้องไม่สูญเสียไป ดังนั้นทุกมุมของพื้นที่ควรถูกใช้ทั้งหมด ไม่จำเป็นต้องเป็นการใช้แบบเดิม เราอาจปลูกไม้พุ่มหรือเอาไว้เป็นที่นั่งเล่นเพื่อดูวิวสวย ๆ บางครั้งก็จำเป็นต้องคงสภาพเดิมเพื่อรักษาความเป็นธรรมชาติที่สำคัญ อย่างไรก็ตามไม่ว่าจะเป็นการใช้แบบไหน การสร้างสถานที่ต่าง ๆ จำเป็นต้องอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมและเข้ากันได้กับประโยชน์ใช้สอย โดยคำนึงถึงความลาดชันของพื้นที่ด้วย

2) การออกแบบต้องทำเพื่อประชาชน (Design Must be for People) ความสมดุลระหว่างความต้องการทางด้านจิตใจและร่างกายของผู้ใช้ (Impersonal and Person) การดำเนินการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในสวนสาธารณะต้องอาศัยวัสดุและอุปกรณ์หลายอย่าง ซึ่งวัสดุและอุปกรณ์เหล่านี้ มีขนาดที่เป็นมาตรฐานและต้องใช้เป็นจำนวนมาก ดังนั้น วัสดุอุปกรณ์จึงมีรูปแบบที่เหมือนกันจะทำให้ผู้ใช้เกิดความเบื่อหน่าย

การออกแบบควรจัดให้มีบางจุดที่ทำให้ผู้ใช้เกิดความเป็นอิสระที่จะทำอะไรตามใจชอบ นั่งเล่น เดินเล่น คุยกัน ควรเป็นสถานที่ที่มีวิวสวยงามร่มรื่น และเป็นสถานที่เปิดมองเห็นรอบ ๆ ด้าน ที่มีท้องฟ้าสดใสและอากาศสดชื่นเย็นสบาย ทุกอย่างที่ออกแบบเพื่อประชาชนต้องเห็นว่าจะได้ผลเป็นที่พึงพอใจและเป็นบรรทัดฐานของการพัฒนาจิตใจด้วย

3) ออกแบบให้ใช้ได้ดีและสวยงาม (Both Function and Aesthetics Must be Satisfied) ความสมดุลระหว่างเงิน และคุณค่าของมนุษย์ (Balance of Dollar and Human Values) เพื่อให้การออกแบบสวนสาธารณะคุณภาพดี จะต้องคำนึงถึงเงินและความรู้สึกของมนุษย์ เพื่อใช้ประโยชน์ได้เป็นรากฐานที่ต้องพิจารณา จะต้องคำนึงถึงการใช้ประโยชน์ได้ดีก่อนที่จะคิดถึงเรื่องความสวยงามของการออกแบบ แต่ก็ไม่ควรคิดถึงประโยชน์ใช้สอยเพียงอย่างเดียว

4) การสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม (Establish an Appropriate Experience)

(1) การออกแบบให้เข้ากับสถานที่ (Suit to Personality or Place) สถานที่แต่ละแห่งมีลักษณะต่างกัน เช่น สงบ สวยงาม ฯลฯ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ

สำหรับส่วนที่มนุษย์สร้างขึ้นมี เช่น คอนกรีต เหล็ก อิฐ ฯลฯ ซึ่งมีความแตกต่างสิ่งที่มีอยู่ กับสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ดังนั้นการออกแบบที่ให้เข้ากับสภาพแวดล้อม มี 4 วิธี ระหว่าง

การต่อเติมทางด้านวัตถุ คือมีการต่อเติมจากสภาพพื้นที่ เดิมทำให้ดูเหมือนว่าเกิดจากสถานที่นั้นจริง

การระมัดระวังในการออกแบบเนื่องจากสภาพแวดล้อม เพื่อให้ได้ลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์ของบริเวณนั้น เช่น ลักษณะเส้น รูปร่าง ผิวสัมผัส สี สิ่งเหล่านี้ เราอาจนำมาใช้เป็นวัสดุในการก่อสร้างใหม่เพื่อให้กลมกลืนกับลักษณะของตัวอาคารเดิม หรือกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติในเขตนั่น

ออกแบบให้เหมาะสมกับผู้ใช้ (Suited to Personality of User) เมื่อพิจารณาจากนิสัยของประชาชนใหม่แต่ละท้องถิ่นแล้วทำให้ทราบถึงความต้องการ และความชอบของกลุ่มคนเหล่านั้น การออกแบบควรนำเอาลักษณะที่ประชาชนส่วนใหญ่ ทำเหมือนกันไว้ในงานออกแบบ เพื่อให้ประชาชนจะได้มีโอกาสใช้อย่างคุ้มค่า การออกแบบควรมีความ มั่นคงแข็งแรง เพื่อให้ผู้ใช้สถานที่รู้สึกสบายใจในขณะที่ใช้สถานที่เหล่านั้นด้วย

ออกแบบให้เหมาะกับการใช้ (Suit to Personality of Function) ผู้ที่ชอบไปเที่ยวสาธารณะบางครั้งก็ตัดสินใจไม่ได้ว่าจะทำอะไรดี จะเล่นเกมสั่นชนิด ไหนบ้างจึงต้องใช้เวลา นั่งพักก่อน ดังนั้น ควรออกแบบให้มีมุมสงบในบรรยากาศเงียบ ๆ สีส่อนนุ่ม เพื่อให้ผู้นั่งพักเพลิดเพลิน และได้มองดูการละเล่นต่าง ๆ รอบด้านว่าชอบแบบไหนเพื่อว่าจะได้ไปเล่น เกมสั่น ๆ ในภายหลัง

5) มีสิ่งที่ต้องการทางด้านเทคนิคเพียงพอ (Satisfy Technical Requirements)

(1) ขนาด (Sizes) ก่อนที่จะมีการออกแบบ ต้องหาข้อมูลเกี่ยวกับขนาด ของพื้นที่นั้นก่อน ซึ่งข้อมูลเหล่านั้นสามารถหาได้จากอำเภอหรือเขตของพื้นที่ รวมถึงสำนักผังเมือง การสวนสาธารณะ

(2) ปริมาณ (Quantities) โดยปกติแล้วต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับจำนวน ของสถานที่ทำกิจกรรมแต่ละสิ่งที่ว่าต้องการใช้มากน้อยแค่ไหน เช่น สนามบอล 1 สนาม และอื่น ๆ เพราะว่าจำนวนเหล่านี้เป็นที่ต้องการสำหรับประชาชนจริงในขณะนั้น แต่ก็ควรต้องคิดเผื่ออนาคตไว้ ด้วยเพราะประชากรเพิ่มมากขึ้นทุกที อาจจะมีที่จอดรถนับเป็นจำนวนคันมากกว่าที่จำเป็น ในปัจจุบัน

(3) ผลเนื่องมาจากธรรมชาติ (Orientation to Natural Forces) ก่อน การกำหนดตำแหน่งของสถานที่ควรนึกถึงการเล่นเกมต่าง ๆ ที่อยู่กลางแจ้งเพื่อไม่ให้แสงอาทิตย์ส่อง ตาในขณะที่เล่นฟุตบอล หรือกีฬาอย่างอื่นที่มีการโยนลูกบอลกลับไปมา ควรจัดให้สนามมีมุม 90 องศา กับมุมขึ้นลงของดวงอาทิตย์ หรือในแนวเหนือ ใต้ นั้นเอง

(4) ลมก็เป็นส่วนหนึ่งที่มีผลสำคัญต่อการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ทิศทางของกระแสลมทำให้ต้องหาที่จอดรถหรือเรือในตำแหน่งที่ปลอดภัย เพื่อไม่ให้ได้รับอุบัติเหตุจากลม Campground การทำอาหารถ้าอากาศไม่ถ่ายเทอาจทำให้ควันไฟจากการหุงต้มจะลอยอยู่บริเวณนั้น ควรให้ทุกจุดมีลมพัดผ่านได้สะดวก โดยเฉพาะประเทศที่มีความชื้นสูง นอกจากลมแล้วก็มีจำนวนน้ำฝนแต่ละปีและการขึ้นลงของระดับน้ำมีผลต่อพื้นที่ต่ำ เมื่อเข้าใจถึงสาเหตุนี้แล้วก็จะสามารถกำหนดตำแหน่งของตัวอาคารได้

(5) สิ่งอื่นที่จำเป็น (Operating Needs) รถ เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการบำรุงรักษาเป็นส่วนหนึ่งที่ต้องคำนึงถึงในแผน เช่น ระยะ รัศมีต่ำสุดของวงกลมที่จะทำให้รถเลี้ยวได้สะดวกคือ 20 ฟุต หรือ 6 เมตร ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นข้อมูลที่จะนำไปออกแบบถนนและที่จอดรถ

(6) สิ่งต่อไปที่จะต้องนึกถึงคือการเดินของมนุษย์ ระยะก้าวเท้า สั้น ยาว หรือธรรมดา เพื่อให้การเดินเป็นไปโดยสะดวก จึงมีขนาดมาตรฐานสำหรับขั้นบันไดทั้งลูกตั้งและลูกนอน ลูกตั้งควรจะสั้น ลูกนอนควรจะยาว Thomas Church แนะนำว่า 2 เท่าลูกตั้งบวกลูกนอนเท่ากับ 26 นิ้ว หรือ 65 เซนติเมตร เป็นขนาดที่พอเหมาะในการขึ้นลงภายในสวน

6) ออกแบบให้ประหยัดที่สุด (Meet Needs for Lowest Possible Cost) นักออกแบบต้องพยายามหลีกเลี่ยงการใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นและเสนอสิ่งที่เป็นที่ต้องการมากที่สุดจะไม่ทำผลงานที่ไม่ดีออกมา งานที่ออกมาจะต้องให้ผลน่าพึงพอใจ สำหรับความต้องการที่แท้จริงทางด้านการพัฒนาในการออกแบบ ดังนั้นการปรึกษาและตกลงกันระหว่างลูกค้าและผู้ออกแบบว่าอะไรคือสิ่งที่ต้องการจริง ๆ และนำสิ่งนั้นมาเปรียบเทียบกับจำนวนงบประมาณที่มีอยู่

(1) หาความสมดุลระหว่างความต้องการและงบประมาณ (Balance of Needs and Budget) เริ่มออกแบบและลูกค้าได้มีโอกาสเจรจารายละเอียดแสดงความต้องการระหว่างกัน หลังจากนั้นควรเสนอแบบร่างและความคิดคร่าว ๆ ต่อลูกค้า ซึ่งอาจมีหลายสิ่งหลายอย่างนอกเหนือจากความต้องการจากครั้งแรก แต่ยังอยู่ในระหว่างการค้นคว้าทางด้านการออกแบบจนกระทั่งสำเร็จออกมาเป็นแบบที่สมบูรณ์แล้ว นักออกแบบจะต้องติดต่อกับผู้รับเหมาเพื่อสอบถามว่าการก่อสร้างทั้งหมดกับงบประมาณที่มีอยู่นั้นพอเหมาะกันหรือไม่ มีเงินเหลืออีกเท่าไร มีวิธีบ้างที่จะให้เป็นไปตามแบบ และอยู่ในงบประมาณที่ตั้งไว้ อันไหนบ้างที่ราคาสูงและราคาต่ำ

(2) การใช้พื้นที่ที่เป็นอยู่ให้เป็นประโยชน์ (Use of Existing Site Resources) อาคารสถานที่ต่าง ๆ ควรวางอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ไม่ควรตั้ง (Site Camp Ground) ในสถานที่ที่การระบายน้ำไม่ดี ควรจัดให้อยู่บนดินที่เรียบ ๆ หลีกเลี่ยงการขุดและโยกย้ายดินมากเกินไปเพราะจะทำให้การใช้จ่ายสูง ดังนั้น จึงควรสังเกตสภาพรอบด้านว่ามีลักษณะอย่างไร และควรจะทำอะไรไว้ตรงไหน ทั้งนี้ต้องคิดถึงเรื่องความสวยงามและการใช้ประโยชน์ควบคู่กันด้วย

(3) จัดหาวัสดุที่เหมาะสมในการก่อสร้างต่าง ๆ (Provision of Appropriate Structural Materials) หลังจากที่ได้กำหนดตำแหน่งของสถานที่ต่าง ๆ แล้วขั้นต่อไปคือเลือกวัสดุซึ่งเหมาะกับการใช้แต่ละแห่ง

(4) จัดหาต้นไม้ให้เหมาะสม (Provision of Appropriate Plant Materials) ในการออกแบบสวนต้องมีการเลือกต้นไม้ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม ซึ่งต้นไม้อาจให้ความรู้สึกหยุดนิ่งหรือเคลื่อนไหวได้อาจใช้เป็นฉากกั้นลม แสงอาทิตย์ วิว เสียง ไม่ทำให้น้ำท่วม และทำเป็นตัวกำหนดทิศทางเดิน ต้นไม้ก็เหมือนสิ่งอื่นคือมีขนาด รูปร่าง และทำหน้าที่ถูกกำหนดให้ด้วยดี แต่ต้นไม้ไม่สามารถบังคับให้หยุดนิ่งได้ ต้นไม้อาจเปลี่ยนแปลงเป็นหลาย ๆ แบบตลอดปี นับว่าต้นไม้เป็นสิ่งมีชีวิตอย่างหนึ่งที่เรากำลังปฏิบัติต่อต้นไม้ให้ถูกต้องเหมือนปฏิบัติต่อตนเอง เพราะต้นไม้มีลักษณะเฉพาะของมันเองและแต่ละชนิดก็ต้องการสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน

7) การจัดและออกแบบให้ดูแลรักษาง่าย (Provide for Supervision Ease)

(1) ความสมดุลระหว่างอิสรภาพและการควบคุม (Balance of Use Freedom and Control) บางครั้งจำเป็นต้องมีการควบคุมบางจุดทั้งที่เป็นการเสียเวลาและพลังงาน เช่น ให้เดินรอบสนามใหญ่เพื่อที่จะไปยังจุดหนึ่งที่อยู่ตรงข้าม เพราะเห็นว่าเป็นการปลอดภัยกว่า เพราะจำเป็นในการควบคุมในเรื่องความปลอดภัย

(2) ทิศทางการเดิน (Circulation) ในสถานที่สาธารณะที่มีประชาชนมาก การเคลื่อนไหวและทางเดินเป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงว่าจะทำอย่างไรที่จะทำให้เขาสามารถไปยังจุดมุ่งหมายที่ต้องการได้ตามประสงค์โดยไม่รบกวนจากสิ่งอื่น โดยเราต้องคำนึงว่าจะออกแบบอย่างไรให้ผู้ผู้ใช้ได้อย่างสะดวก ไม่ติดขัดเพื่อเดินไปยังจุดต่าง ๆ ที่น่าสนใจ

(3) ความปลอดภัย (Safety) ควรมีความปลอดภัยในการเล่นรวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างการละเล่นแต่ละอย่างเพื่อไม่ให้ไปเกิดอันตรายกับส่วนอื่นได้ เช่น ไม่ให้ทางระบายน้ำอยู่กลางสนามฟุตบอลและให้ทุกจุดที่มีการเล่นต่าง ๆ มองเห็นว่ามีอะไรรอบ ๆ ด้าน ไม่ปล่อยให้เด็กปีนป่ายเกิดพลัดตกลงมา ควรมีตำแหน่งที่ผู้ปกครองมองเห็นเด็กเล่น แต่ไม่ควรอยู่บริเวณเดียวกัน

2.2 ลำดับของสวนสาธารณะ และรัศมีการให้บริการ

2.2.1 ลำดับชั้นของสวนสาธารณะ

จะขอยกมาในลำดับที่ตรงกันกับโครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์ที่ศึกษา นั่นก็คือ สวนสาธารณะระดับละแวกบ้าน (Neighborhood Park)

สวนสาธารณะระดับละแวกบ้าน (Neighborhood Park) สวนประเภทนี้มีเนื้อที่ไม่เกิน 12.5 ไร่ มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับประชาชน มีการแบ่งพื้นที่ตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ มีกิจกรรมทั้งประเภท Active และ Passive Recreation ได้แก่ ที่วิ่งเล่น เก้าอี้นั่งพักผ่อน ทางรถจักรยาน ลานออกกำลังกาย สนามเด็กเล่น เป็นต้น โดยสวนนี้ให้บริการประชาชน 800 - 1,000 คน ซึ่งอาศัยในละแวกนั้น สามารถเดินทางมาใช้โดยการเดินเท้า ระยะประมาณ 400 - 800 เมตร เวลาในการเดินไม่เกิน 5 - 10 นาที หรือใช้เวลาเพียงเล็กน้อยโดยทางรถ และมีความถี่ของการมาใช้สูง คือ ประจำวันในช่วงเวลาสั้น ๆ (Joseph De Chiara 1984 : 200)

จากการศึกษาข้างต้นสรุปได้ว่า สวนสาธารณะระดับละแวกบ้าน (Neighborhood Park) มีขนาดพื้นที่ไม่เกิน 12.5 ไร่ มีรัศมีการให้บริการไม่เกิน 800 เมตร รองรับการให้บริการกับประชาชนที่อาศัยอยู่ภายในละแวกนั้น ๆ ดังนั้น การออกแบบจึงควรสร้างพื้นที่สำหรับทำกิจกรรมที่มีผู้ใช้หลักคือประชาชนที่อยู่ภายในบริเวณ

2.1.3 รัศมีการให้บริการ

นิลบล คล่องเวสสะ (2543 : 23) รัศมีการให้บริการ คือ ระยะทางพื้นที่โครงการออกไปถึงขอบเขตพื้นที่เมือง หรือพื้นที่ชุมชนที่ประชากรมาใช้โครงการนั้นเดินทางมา

2.1.3.1 ระยะการเดินทางและความสามารถในการเดินทางของผู้ใช้ ได้แก่ ระยะทางที่ผู้ใช้พอใจที่จะเดินทางมาใช้โครงการ โดยมีเงื่อนไขและเรื่องราวของ

- 1) เวลาที่ใช้ในการเดินทาง
- 2) ความสามารถในการเดินทาง (Mobility)
- 3) เวลาที่ผู้ใช้ยอมเสียไปเพื่อเดินทางมาทำกิจกรรม

2.1.3.2 ความสะดวกในการเข้าถึง (Accessibility) ได้แก่ เส้นทางต่าง ๆ ที่ผู้ใช้นั้นใช้เพื่อเดินทางเข้ามายังโครงการว่ามีความสะดวกมากน้อยเพียงใด อาจเป็นทั้งเส้นทาง ถนน น้ำ รถไฟ เดินเท้าและจักรยาน ทำให้รัศมีการให้บริการเป็นรูปวงกลม จุดที่อยู่ใกล้ที่สุดแต่ไม่มีความสะดวกในการเดินทางเข้าถึงพื้นที่อาจอยู่นอกเขตบริการ ความไม่สะดวก เช่น ฝนมาก ชรุขระ เป็นต้น

2.1.3.3 อุปสรรค (Obstruction) ได้แก่ สิ่งที่อยู่ในเขตบริการแต่มีอุปสรรคขวางกั้นไม่ให้ผู้เดินทางเข้ามาถึงพื้นที่ได้ เช่น แม่น้ำ ทางหลวงที่มีการสัญจรเร็วสูง กำแพง การจราจรติดขัด เป็นต้น

2.1.3.4 แรงดึงดูด (Magnet) ได้แก่ สิ่งที่อยู่ในโครงการที่มีความน่าสนใจพอที่จะดึงดูดผู้ที่อยู่ไกลออกไปให้มาสนใจและใช้บริการ อาจเป็นชื่อเสียงของโครงการ ทัศนียภาพที่ดีเป็นพิเศษ

อุปกรณ์กีฬาที่ดีเป็นพิเศษ หรือการประชาสัมพันธ์ ดังนั้นไม่จำเป็นที่สวนสาธารณะที่มีขนาดใหญ่ จะมีความน่าสนใจ ถ้าภายในไม่มีแรงดึงดูด อาจมีพื้นที่รัศมีน้อยกว่าสวนสาธารณะขนาดเล็กที่มีสิ่งที่น่าสนใจมากกว่า

จากการศึกษาข้างต้นสรุปได้ว่า ในการออกแบบพื้นที่ต้องคำนึงถึงผู้ใช้หลักที่อยู่ในพื้นที่ของรัศมีการให้บริการ โดยเน้นถึงการสร้างแรงดึงดูดของผู้ใช้งานหลักในการทำกิจกรรมให้มีความน่าใช้งาน และควรคำนึงถึงระยะทาง ความสะดวกในการเข้าถึงพื้นที่ของผู้ใช้งาน เพื่อไม่ให้เกิดอุปสรรคในการเดินทางหรือเกิดความลำบากในการเข้าถึงพื้นที่

2.3 พฤติกรรมในสวนสาธารณะ

2.3.1 สภาพแวดล้อมด้านบรรยากาศ (Rutledge and Molnar, 1985: 102) ให้ข้อสังเกตว่า ผู้ใช้สวนมีความต้องการในเรื่องบรรยากาศภายในสวนซึ่งจะต้องเหมาะสมกับกิจกรรมที่เกิดขึ้น เช่น เล่นกีฬา ต้องการความโปร่งโล่ง ลมไม่แรงเกินไป แดดจ้า ไม่มีฝุ่นควัน กลิ่นเหม็น และภาพที่ไม่น่าดู เช่น กองขยะ สิ่งสกปรก ซึ่งสอดคล้องกับ (Marcus and Francis, 1990) ได้ให้เหตุผลการใช้สวนสาธารณะ คือ ความต้องการสัมผัสธรรมชาติ โดยให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการนี้คือมีการจัดพื้นที่สำหรับปลูกต้นไม้และให้เกิดความหลากหลายในการเดินผ่านจุดต่าง ๆ ในสวนและตำแหน่งของเก้าอี้ควรมีการจัดวางให้คนได้เปิดมุมมองสู่ธรรมชาติ

2.3.2 สภาพแวดล้อมทางสังคม (Rutledge, 1981 : 102) กล่าวถึงการใช้สวนสาธารณะ โดยแบ่งพฤติกรรมในสวนดังนี้

2.3.2.1 To see and to be seen คือ พฤติกรรมแบบที่คนมาใช้สวนเพื่อดูคนอื่นทำกิจกรรมและต้องการให้ผู้อื่นได้ดูพฤติกรรมของคนที่ทำกิจกรรม

2.3.2.2 Show time may be anytime คือ พฤติกรรมที่ คนมาใช้สวนเพื่อการแสดงออก สวนเปรียบเสมือนเวทีให้แสดงความสามารถ เช่น เล่นดนตรี

นอกจากนี้ ยังให้ข้อสังเกตไว้ว่า ผู้ใช้สวนยังมีเหตุผลนอกเหนือจากความต้องการสัมผัสธรรมชาติ คือยังต้องการความมีปฏิสัมพันธ์ โดยแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

1) ความต้องการมีส่วนร่วมโดยตรง (Overt Socializing) แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะคือ การเข้ามาใช้สวนกับบุคคลต่าง ๆ เข้ามาทำกิจกรรมกับเพื่อน ๆ ครอบครัว หรือกับคนที่คุ้นเคยกันอยู่แล้ว กับการเข้ามาใช้สวนเพื่อพบปะสังสรรค์ สื่อสารกับบุคคลอื่น เช่น ผู้ที่มาเล่นกีฬาในสวนอาจคาดหวังว่าจะพบผู้เล่นใหม่ ๆ ในสวน เป็นต้น

2) ความต้องการมีส่วนร่วมทางอ้อม (Covert Socializing) เป็นการใช้พื้นที่ในลักษณะเข้ามาเพื่อเฝ้าดูความเปลี่ยนแปลง ความเป็นไปต่าง ๆ โดยไม่ต้องการมีส่วนร่วมในกิจกรรมใด ๆ ซึ่งพบได้ในช่วงวัยเกษียณเป็นส่วนใหญ่ และสิ่งสำคัญของพฤติกรรมนี้คือการจัดวางที่นั่งในสวน

2.3.3 สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวกับความรู้สึกปลอดภัยของผู้ใช้สวนสาธารณะ เมื่อผู้ใช้เกิดความรู้สึกปลอดภัยในการใช้พื้นที่ ทำให้เกิดความสบายใจมากขึ้น แบ่งเป็นความปลอดภัยด้านร่างกาย และความปลอดภัยจากอาชญากรรม การจัดสถานที่ให้เกิดความปลอดภัยทางด้านร่างกาย ได้แก่ มีการดูแลรักษา การใช้วัสดุที่เหมาะสมกับสภาพการใช้สอย เป็นต้น ส่วนความปลอดภัยจากอาชญากรรมคือการออกแบบให้ไม่มีจุดลับสายตา หากเป็นพื้นที่ลึกเข้าไปควรจัดให้มีกิจกรรมเพื่อให้คนเข้าไปในบริเวณนั้น มีการออกแบบความสว่างไม่ให้แสงจำเกินไปและน้อยเกินไป

2.3.4 สภาพแวดล้อมที่ทำให้ความรู้สึกด้านความสวยงาม ความสวยงามเป็นสิ่งที่สำคัญมาก เพราะทำให้ผู้ใช้เกิดความสบายใจ และก่อให้เกิดความระมัดระวังในการใช้สถานที่ ความสวยงามของสวนสาธารณะจะต้องประกอบด้วย การจัดองค์ประกอบที่จะต้องมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน สภาพโดยรวมของสวนมีความสะอาด เรียบร้อย มีการดูแลรักษาที่ดี (Rutledge, 1981)

จากการศึกษาข้างต้นสรุปได้ว่า ในการออกแบบสวนจะต้องคำนึงถึงพฤติกรรมในสวนสาธารณะ โดยการสร้างสภาพแวดล้อมที่ดี ไม่ว่าจะเป็นสภาพแวดล้อมทางด้านบรรยากาศที่จะต้องทำให้ผู้ใช้งานสวนได้มีความรู้สึกว่ายู่ท่ามกลางธรรมชาติ และบรรยากาศภายในสวนจะต้องสอดคล้องไปด้วยกันกับกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นในบริเวณนั้น ๆ และในส่วนของสภาพแวดล้อมทางด้านสังคม ควรมีการแบ่งพื้นที่กิจกรรมให้เป็นสัดส่วน เช่น พื้นที่สำหรับพักผ่อน กับพื้นที่สำหรับพบปะสังสรรค์นั่นเอง

2.4 ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้พื้นที่สวนสาธารณะ

การวางแผนและการจัดพื้นที่เพื่อนันทนาการควรมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้ที่จะเกิดขึ้นจริงโดยมาจากการวิเคราะห์ลักษณะกลุ่มผู้ใช้ จึงต้องให้ความสำคัญในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง คือการใช้สอย สุนทรียภาพ รวมถึงการลงทุนด้วย ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้สวนควรเป็นปัจจัยที่สามารถตอบสนองในเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

2.4.1 การเดินทางและการเข้าถึงสวนสาธารณะ โดยพื้นที่ให้บริการของสวนสาธารณะ แต่ละแห่งมีขอบเขตที่แตกต่างกัน ดังนั้น ขอบเขตของพื้นที่การให้บริการของสวนมาจากระยะการเดินทางและความสะดวกในการเดินทางมาใช้สวนสาธารณะ มาตรฐานของสหรัฐอเมริกาพบว่าสวนสาธารณะที่มีขอบเขตการให้บริการประมาณ 400 - 800 เมตร จะอยู่ในระยะเวลาการเดินทาง 5 - 10 นาที และผู้ใช้ยีนดีที่จะเดินทางมาใช้ภายในระยะเวลาไม่เกิน 30 นาที

การเข้าถึงสวนสาธารณะได้ยากส่งผลถึงการไม่เข้ามาใช้สวนสาธารณะของผู้มาใช้เป็นอย่างมาก ถึงแม้ว่าสวนสาธารณะแห่งนั้นจะอยู่ใกล้ เช่น การที่ต้องข้ามถนนที่มีรถวิ่งพลุกพล่าน เกิดเป็นอุปสรรคในการเข้าถึงสวน รวมทั้งวัยของผู้ใช้ก็มีผลต่อระยะเวลาการเดินทาง รวมทั้งความสะดวกและบรรยากาศของเส้นทางก็มีส่วนช่วยให้ผู้ใช้เดินทางมาใช้สวน ลักษณะของเส้นทางควรให้ความรู้สึกปลอดภัยของผู้ใช้ และระบบโครงข่ายของเส้นทางควรมีความต่อเนื่องซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเรื่อง

“พฤติกรรมนั้นหนาแน่นกับการใช้พื้นที่สาธารณะในชุมชนอยู่อาศัยของการเคหะแห่งชาติ” (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร และนิลุบล คล่องเวสสะ, 2542: 38) พบว่า การเข้าถึงสวนสาธารณะเป็นส่วนหนึ่งของคุณลักษณะของสวนสาธารณะซึ่งมีผลต่อการใช้พื้นที่สวน หากสวนสาธารณะนั้นเข้าถึงได้ยาก มีลักษณะอยู่ลึกเข้าไปในพื้นที่ ไม่ติดกับทางสัญจร จะมีผู้ใช้พื้นที่น้อย ทั้งนี้การเข้าถึงสวนสาธารณะยังมีส่วนสัมพันธ์กับความรู้สึกปลอดภัยในการใช้พื้นที่อีกด้วย

2.4.2 กิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในสวนสาธารณะ เป้าหมายหลักของสวนสาธารณะคือ เป็นพื้นที่พักผ่อนหย่อนใจและรับอากาศบริสุทธิ์ของผู้ใช้ ความต้องการพักผ่อนของคนมีความแตกต่างกันออกไปแล้วแต่ความชอบเฉพาะตัวรูปแบบของสวนสาธารณะจึงควรมีลักษณะที่มาจากความต้องการของผู้ใช้ และมีความหลากหลายของกิจกรรมในปัจจุบันมีความเปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากวิถีชีวิตของคนเปลี่ยนไป กิจกรรมที่มีในสวนจึงมีส่วนช่วยให้ช่วยให้บรรยากาศของสวนมีชีวิตชีวาสำหรับผู้ใช้งาน และมีส่วนช่วยในการดึงดูดผู้ใช้งานในสวนสาธารณะ

2.4.3 ความทรุดโทรมของพื้นที่ สวนสาธารณะหลายแห่งมีความทรุดโทรมเนื่องจากขาดการดูแลในระยะยาว เครื่องเล่นภายในสนามเด็กเล่น ที่ขาดการดูแลทำให้เกิดอันตรายต่อเด็กที่มาใช้ได้ ความทรุดโทรมส่งผลต่อจำนวนของผู้ใช้ทำให้ลดน้อยลง เมื่อไม่มีผู้ใช้งานจึงมักเป็นที่อาศัยของคนจรจัดและกลายเป็นแหล่งมั่วสุมของอาชญากรรม ปัญหาไม่ได้มีเพียงความไม่สวยงามของสถานที่ แต่มีผลต่อความปลอดภัยของผู้ใช้ด้วย

2.4.4 ความปลอดภัย สวนสาธารณะที่คนสามารถเข้าออกได้อย่างอิสระจะทำให้ผู้ใช้เกิดความรู้สึกไม่ปลอดภัย เนื่องจากในอดีตสวนสาธารณะเป็นสถานที่ที่เกิดอันตรายขึ้นเสมอ ดังนั้นการออกแบบสวนในปัจจุบันจึงควรคำนึงถึงความปลอดภัย เพื่อให้ผู้ใช้เกิดภาพพจน์ที่ดีต่อสวน โดยการลดจุดที่ล้นตาภายในสวนสาธารณะ การเดินตรวจตราดูแลบริเวณสวนของเจ้าหน้าที่ ควบคุมให้มีทางเข้า - ออกที่จำกัด และการให้แสงสว่างที่เพียงพอกับผู้ใช้ภายในสวน

2.4.5 ความน่าสนใจและความดึงดูดใจ การสร้างความน่าสนใจและความดึงดูดใจของสวนสาธารณะ ไม่ได้เกิดจากการเน้นที่สวนประกอบและรูปแบบของสวนเท่านั้น แต่อยู่ที่กิจกรรมที่น่าสนใจรวมทั้งการประชาสัมพันธ์และการจูงใจด้วยการสร้างพื้นฐานและลักษณะนิสัยใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้นกับผู้ใช้ เช่น สนับสนุนให้เยาวชนเล่นกีฬาในเวลาว่าง ส่งเสริมให้มีกิจกรรมออกกำลังกายสำหรับวัยทำงานเพิ่มขึ้นภายในสวน ได้แก่ การเต้นแอโรบิก ออกกำลังกายในสวนสุขภาพ ซึ่งมีส่วนช่วยให้คนเข้ามาใช้สวนในเวลาว่างมากขึ้น ด้วยสวนที่มีความสวยงามน่าใช้ ทำให้คนเกิดความรู้สึกอยากกลับมาใช้อีก มักมาจากลักษณะพื้นที่สวนที่มีความสว่าง ความสดชื่น ความเคลื่อนไหว และอื่น ๆ รวมกันอย่างได้สัดส่วน

2.4.6 ขนาดและรูปร่างของสวนสาธารณะ สวนที่มีสัดส่วนแคบ ยาว หรือโล่งกว้างเกินไป จะมีผลต่อการใช้พื้นที่สวนสาธารณะ โดยสัดส่วนที่แคบอาจสร้างความรู้สึกอึดอัดต่อการเดิน ก่อให้เกิดความรู้สึกที่ไม่สามารถหาตำแหน่งที่ปลอดภัยได้ ขณะที่พื้นที่โล่งกว้างก็จะมีลักษณะไม่เหมาะสม

เหมาะสมกับกิจกรรมทั่วไป ซึ่งสัดส่วนและตำแหน่งของการเข้าถึงความสัมพันธ์กับความสบายของผู้ใช้ ซึ่งเกี่ยวข้องกับความรู้สึกปลอดภัยของผู้ใช้ด้วย (Marcus and Francis, 1990)

2.4.7 บรรยากาศของกิจกรรมและการจัดวางตำแหน่ง สภาพที่เกิดของกิจกรรมและองค์ประกอบธรรมชาติ เป็นสิ่งสำคัญที่มีผลต่อความต้องการของผู้ใช้สวนและลักษณะกิจกรรม ซึ่งในพื้นที่สวนสาธารณะควรมีลักษณะดังนี้ (Marcus and Francis, 1990)

2.4.7.1 มีสภาพงดงามที่ตอบสนองต่อความรู้สึกในการสัมผัสธรรมชาติได้ดี

2.4.7.2 มีการเตรียมการพื้นที่ไว้เพื่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการใช้พื้นที่โดยมีการเตรียมการพื้นที่ให้มีความเหมาะสมกับสภาพของพื้นที่ภายในสวนด้วย เช่น มีการเตรียมพื้นที่ไว้รับกับเรื่องของแสงแดด ทิศทางลม การให้ร่มเงา โดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่ที่ต้องการความสงบในสวน หรือพื้นที่ของกิจกรรมบางชนิด

2.4.7.3 ควรจัดตำแหน่งที่นั่ง หรือบริเวณที่ใช้ทำกิจกรรมให้หันเหเข้าหาสวนที่เป็นพืชพรรณธรรมชาติ เพื่อให้ผู้ใช้รู้สึกเป็นส่วนตัวและได้สัมผัสกับธรรมชาติ

2.4.7.4 ควรให้ความสำคัญกับรายละเอียดปลีกย่อยที่ส่งเสริมต่อบรรยากาศธรรมชาติรอบ ๆ บริเวณพื้นที่กิจกรรมนั้น ๆ เช่น ลักษณะพื้นผิว การเกิดกลิ่นต่าง ๆ เป็นต้น การเตรียมพื้นที่สวนให้มีลักษณะที่เหมาะสม เช่น ทางเดินสวนที่มีความกว้างเพียงพอและสอดคล้องกับกิจกรรมที่จะมีโอกาสเกิดขึ้น มีการจัดลักษณะของพื้นที่ให้สนับสนุนต่อการเกิดกิจกรรมต่าง ๆ โดยเฉพาะกิจกรรมด้านสังคม เช่น ลักษณะการจัดวางที่นั่ง รวมถึงให้พื้นที่สามารถเห็นและสังเกตการณ์ผู้คนทั่วไปในพื้นที่นั้นได้เป็นอย่างดี

2.5 หลักการด้านพื้นที่นันทนาการ

2.5.1 ความหมายและประเภทของกิจกรรมนันทนาการ (Recreation)

2.5.1.1 กิจกรรมนันทนาการ ได้แก่ ลักษณะการพักผ่อนหย่อนใจที่มนุษย์มีความพอใจที่จะเลือกพักผ่อนในเวลาว่าง ตามหลักของนักนันทนาการ (Brain Hackett, 1971: 35) ได้จำแนกไว้ 2 ประเภทดังนี้

1) การพักผ่อนหย่อนใจแบบผ่อนคลาย (Passive Recreation) เป็นการพักผ่อนแบบสบาย ๆ เป็นการออกกำลังกายเบา ๆ ไม่ได้ออกกำลังกายมาก เช่น การนั่งเล่น เดินเล่น ฟังเพลง ปูเสื่อนอนเล่น เป็นต้น

2) การพักผ่อนแบบมีการเคลื่อนไหว (Active Recreation) เป็นกิจกรรมที่ต้องออกแรง หรือการออกกำลังกายหนัก ๆ เช่น วิ่งเล่น เล่นกีฬาชนิดต่าง ๆ

2.5.1.2 การจำแนกกิจกรรมนันทนาการในสวนสาธารณะ และพื้นที่นันทนาการ (นิลบล คล่องเวสสะ, 2544) อ้างอิงการศึกษาของ (Hester, 1975) กล่าวถึงการจำแนกกิจกรรมนันทนาการในสวนสาธารณะ และพื้นที่นันทนาการไว้หลากหลาย ดังนี้

1) กิจกรรมนันทนาการด้านการออกกำลังกาย เป็นกิจกรรมที่เป็นแรงจูงใจในการลดความเครียดและความกดดันต่าง ๆ มีตั้งแต่แบบเบา เช่น รำมวยจีน แบบปานกลาง เช่น ปั่นจักรยานเดิน ออกกำลังกาย ซึ่งการออกกำลังกายบางประเภทจะรวมไปกับกิจกรรมนันทนาการประเภทการแข่งขันและท้าทาย

2) กิจกรรมนันทนาการด้านความสงบของจิตใจ เป็นกิจกรรมที่ทำตามลำพัง เช่น การนั่งสมาธิ การเดินเล่น การนั่งเล่น ซึ่งเกิดขึ้นในที่สาธารณะร่วมกับบุคคลอื่นที่ไม่รู้จัก แต่สามารถเกิดความเป็นส่วนตัวในที่สาธารณะได้

3) กิจกรรมนันทนาการด้านสังคม เป็นกิจกรรมที่มีได้ตั้งแต่ 2 คน ขึ้นไปจนถึงกลุ่มใหญ่ กิจกรรมทางสังคมเป็นกิจกรรมที่อยู่ในสวนสาธารณะมาโดยตลอดเพื่อสนองความต้องการเชิงสังคมของมนุษย์

4) กิจกรรมนันทนาการด้านการเรียนรู้และประสบการณ์ใหม่ เป็นกิจกรรมที่เกิดจากลักษณะนิสัยชอบสำรวจ ชอบเรียนรู้ในสิ่งที่แปลกใหม่ของมนุษย์

5) กิจกรรมนันทนาการด้านการแข่งขันท้าทาย เป็นกิจกรรมที่เกิดจากลักษณะนิสัยพื้นฐานของมนุษย์ เป็นการแข่งขันตั้งแต่กับตนเองจนแข่งกับคนอื่น เป็นกิจกรรมสนองทั้งในเรื่องการออกกำลังกายและการแข่งขัน แต่บางประเภทก็ไม่มี การออกแรง เป็นการแข่งขันล้วน ๆ

6) กิจกรรมนันทนาการด้านการล่า เป็นกิจกรรมที่เกิดจากลักษณะนิสัยปรากฏให้เห็นในกิจกรรมประเภทต่าง ๆ เช่น การตกปลา

กิจกรรมที่หลากหลายขึ้นทำให้การวางแผนและการออกแบบสวนสาธารณะทำได้กว้างขึ้น การที่คนเราเลือกทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งนั้น เกิดจากแรงจูงใจของคนนั้น ๆ ต่อกิจกรรมประเภทใดประเภทหนึ่ง และขึ้นอยู่กับลักษณะนิสัย เพศ วัย ทัศนคติในชีวิต สังคม การศึกษา และประสบการณ์ที่ผ่านมาในชีวิตของบุคคลนั้น ๆ

2.5.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกกิจกรรมนันทนาการ

Marcus (1990) พบว่ามีปัจจัยที่สำคัญเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้ใช้พื้นที่สวนสาธารณะ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Hester (1975) และ นิบุล คล่องเวสสะ (2544) ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

2.5.3.1 วัย ความแตกต่างเรื่องวัยเป็นความแตกต่างที่สังเกตพฤติกรรมได้มากที่สุด สามารถสรุปได้ดังนี้

1) วัยเด็ก สามารถเดินและวิ่งได้แบบเตาะแตะ ความเร็วในการเคลื่อนไหวมีจำกัด ต้องการความปลอดภัยสูง ความมั่นใจจะอยู่ในขอบเขตจำกัด มีสมาธิสั้น มีความสนใจอยากรู้อยากเห็นในสิ่งรอบตัว มีความพยายามในการฝึกฝนควบคุมร่างกาย ดังนั้น สวนที่มีอุปกรณ์การเล่นจึงเป็นที่ชื่นชอบของเด็ก ที่มีอายุ 1 - 5 ปี สนามเด็กเล่นจึงเป็นเหมือนที่พบปะของผู้ปกครองรวมทั้งเด็ก ๆ เพราะสนามเด็กเล่นต้องมีที่นั่งข้าง ๆ เพื่อที่ผู้ปกครองจะสามารถมองเห็นเด็ก ๆ และการเล่นของเด็ก กิจกรรมที่ให้ความสนุกสนานแก่เด็ก ๆ การเล่นของเด็กมักไม่คำนึงถึงหลักใด ๆ

และมาจากการเลียนแบบของผู้ใหญ่ เมื่อเด็กโตขึ้นและได้คลุกคลีกับเด็กอื่น ๆ เด็กจะเริ่มเลียนแบบพฤติกรรมของเด็กที่โตกว่า การเล่นนอกบ้านทำให้เด็กเกิดความเชื่อมั่นและมีประสบการณ์มากกว่าการเล่นคนเดียวที่บ้าน ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะทำให้เด็กเกิดความเชื่อมั่นและกล้าที่จะเจอโลกภายนอก ลักษณะการเล่นของเด็กจะเป็นไปตามพัฒนาการ กลุ่มวัยเด็กอายุ 6 - 12 ปี เด็กกลุ่มนี้ไม่ได้มาสวนสาธารณะเพื่อมาเล่นเหมือนเด็กกลุ่ม 1 - 5 ปี แต่ต้องการความเป็นอิสระในการเล่น ความรู้สึกตื่นเต้น

2) วัยรุ่น มีโลกเป็นของตัวเอง และต้องการการยอมรับในกลุ่มเพื่อนเริ่มมีเพื่อนวัยเดียวกัน กลุ่มอายุ 13 - 18 ปี เด็กกลุ่มนี้ต้องการความเป็นส่วนตัวสูง กลุ่มนี้มีปัญหาคือการต่อต้านกลุ่มสังคมอื่นนอกจากกลุ่มตัวเอง และต้องการสถานที่ห่างจากสายตาผู้ใหญ่ สวนที่เด็กกลุ่มนี้ใช้ต้องไม่ไกลจากโรงเรียน เพราะจะมาสวนสาธารณะโดยการเดินหรือรถประจำทาง วัยรุ่นใช้สวนสาธารณะเป็นที่นัดพบ และเด็กกลุ่มนี้เมื่อเบื่อจะทำลายข้าวของ เป็นวัยที่มีแนวโน้มการทำลายข้าวของ ซึ่งอาจเป็นปัญหาต่อผู้ใช้อื่น เพราะเด็กวัยรุ่นมักยึดพื้นที่ของตนเองเป็นบริเวณกว้าง ทำให้ผู้ใช้คนอื่นเข้าไปใช้สวนไม่ได้ (Marcus and Francis, 1990)

3) วัยทำงาน ชีวิตมีกำหนดเวลา มีระเบียบในชีวิตมากขึ้น เป็นช่วงของการเริ่มสร้างฐานะ สร้างครอบครัว ต้องการการยอมรับจากสังคม

4) วัยผู้ใหญ่ วัยชรา ต้องการความรักสันโดษมากขึ้น แต่ต้องการความปลอดภัยสูงเช่นเดียวกับเด็กเล็ก มีเวลาว่างมาก ต้องการความรักและความเอาใจใส่ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่อาศัยอยู่บ้านคนเดียว จึงมีเวลาที่บางส่วนต้องใช้เวลาในสวนใกล้บ้าน ซึ่งไปคนเดียว นั่งคนเดียว ในสวนสาธารณะ และกลับคนเดียว แต่การไปสวนสาธารณะของคนกลุ่มนี้ก็มีจุดมุ่งหมายเพื่อที่จะไปพบปะพูดคุยกับเพื่อนใหม่ ๆ

2.5.3.2 เพศ ความแตกต่างเรื่องเพศจะพบว่าเพศหญิงใช้สวนสาธารณะน้อยกว่าเพศชายและกิจกรรมที่ทำจะเน้นการพบปะพูดคุยมากกว่าเล่นกีฬา ส่วนลักษณะการมาใช้สวนสาธารณะคนเดียว ส่วนมากจะเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง

2.5.3.3 กระแสความนิยม ลักษณะการดำเนินชีวิตของมนุษย์ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงในแต่ละยุคสมัย เป็นปรากฏการณ์ของแต่ละยุค กระแสความนิยมนั้นเป็นสิ่งที่ปกติของมนุษย์ การสร้างสวนสาธารณะนั้นต้องดูกระแสความนิยม แม้กระทั่งตัวสวนสาธารณะก็สามารถเป็นเครื่องมือที่ใช้สร้างกระแสความนิยมได้ด้วย

2.5.3.4 ผู้ร่วมใช้สวนสาธารณะ การใช้พื้นที่ในสวนสาธารณะมีการแบ่งกลุ่มผู้ใช้ตามหลักธรรมชาติทางจิตวิทยาของมนุษย์ ซึ่งแต่ละกลุ่มพอใจที่สามารถใช้พื้นที่ร่วมกันได้ และกลุ่มที่ไม่สามารถใช้พื้นที่ร่วมกันได้ เช่น กลุ่มผู้สูงอายุหลีกเลี่ยงที่จะเข้าไปใช้พื้นที่รวมกันกับกลุ่มวัยรุ่น และภายในสวนสาธารณะก็ยังมีกลุ่มอื่นเข้ามาร่วมใช้พื้นที่ด้วย ได้แก่ กลุ่มที่มีพฤติกรรมโต้แย้งต่อสังคม เป็นกลุ่มคนที่ผู้ใช้ส่วนใหญ่หลีกเลี่ยงที่จะใช้พื้นที่ร่วมด้วย ได้แก่ คนจรจัด คนติดยา และพวกชอบทำลายข้าวของ (นิธิวดี ทองป้อม, 2546 : 9 - 11)

จากการศึกษาข้างต้นสรุปได้ว่า การออกแบบพื้นที่จะต้องให้สอดคล้องกับกิจกรรมนั้นหนาแน่นเพื่อให้เกิดประโยชน์กับผู้เข้ามาใช้สถานที่มากที่สุด รวมไปถึงการออกแบบให้เหมาะสมกับคนในแต่ละวัย และควรคำนึงถึงความเป็นส่วนตัวในการเข้ามาใช้งานในบริเวณพื้นที่ด้วย

2.6 กรณีศึกษา

2.6.1 สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ



ภาพที่ 2.1 สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ

ที่มา : <https://www.thetrippacker.com/th/review/สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ>

2.6.1.1 ประวัติความเป็นมา สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ เกิดขึ้นตามการประชุมคณะรัฐมนตรีในปี พ.ศ.2534 โดยมอบให้กระทรวงคมนาคมจัดสร้างบนที่ดินของการรถไฟแห่งประเทศไทย ด้านทิศใต้ของสนามกอล์ฟรถไฟ เพื่อน้อมเกล้าฯ ถวายในวโรกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษาสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ ในวันที่ 12 สิงหาคม พ.ศ.2535 โครงการนี้ริเริ่มโดยคณะรัฐมนตรีในปี พ.ศ.2534 เปิดเมื่อวันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ.2539 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชน และเป็นสถานที่รวบรวมอนุรักษ์พันธุ์ไม้ให้เป็นสวนพฤกษศาสตร์ที่สมบูรณ์ ตลอดจนส่งเสริมวิชาการในการศึกษาวิจัยด้านพฤกษศาสตร์และปลูกฝังทัศนคติในการอนุรักษ์ธรรมชาติให้เห็นถึงประโยชน์และคุณค่าของธรรมชาติแก่เยาวชนและประชาชนทั่วไป

2.6.1.2 รายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับโครงการ สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ตั้งอยู่ที่ถนนกำแพงเพชร 2 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร มีเนื้อที่ทั้งหมด 140 ไร่ เปิดบริการทุกวันตั้งแต่เวลา 05.00 - 18.30 น.



ภาพที่ 2.2 แผนผังสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

ที่มา : http://minpininteraction.com/bkk_static/park06.asp

2.6.1.3 องค์ประกอบการจัดสร้างภูมิทัศน์

1) งานภูมิทัศน์ดาดอ่อน (Softscape)

(1) การจัดวางกลุ่มพืชพรรณภายในโครงการ โดยมีการใช้พืชพรรณเป็นตัวแบ่งขอบเขตพื้นที่ และใช้พืชพรรณบริเวณเส้นทางเดินเพื่อดึงดูดสายตาไม่ให้เบื่อหน่าย

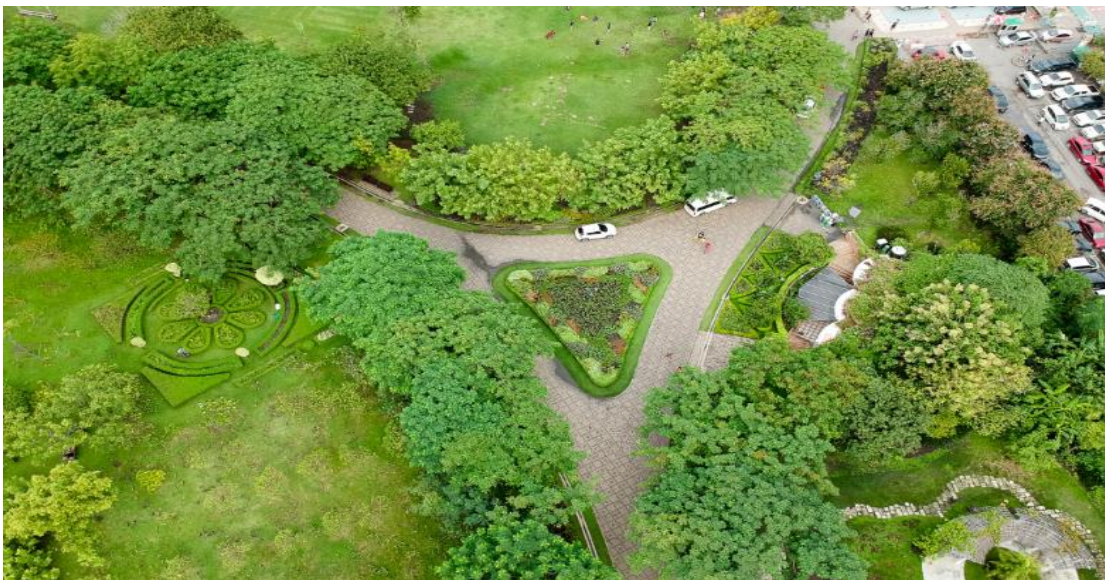


ภาพที่ 2.3 การจัดวางกลุ่มพืชพรรณภายในโครงการ

ที่มา : <https://somyotphoto.com/queen-park>



ภาพที่ 2.4 การใช้พืชพรรณในการกำหนดเส้นทาง
ที่มา : <https://somyotphoto.com/queen-park>



ภาพที่ 2.5 การใช้พืชพรรณในการสร้างความร่มรื่น
ที่มา : <https://somyotphoto.com/queen-park>

2) งานภูมิทัศน์ดาดแข็ง (Hardscape) แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ งานภูมิทัศน์ดาดแข็งระดับผิวดินและงานภูมิทัศน์ดาดแข็งเหนือระดับผิวดิน

งานภูมิทัศน์ดาดแข็งระดับผิวดิน

(1) ทางสัญจรหลัก 3 เมตร ใช้สัญจรโดยรอบโครงการ



ภาพที่ 2.6 เส้นทางสัญจรหลักในโครงการ

ที่มา : <https://sootinclaimon.wordpress.com/2016/07/11/ตะลอนเที่ยว-ชมนก-ชมไม้>

งานภูมิทัศน์ดาดแข็งเหนือระดับผิวดิน

(2) ม้านั่งและศาลา โดยภายในโครงการมีการจัดตั้งม้านั่งและศาลาไว้ตามจุดต่าง ๆ ของทางเดินเท้า และริมน้ำเพื่อใช้ในการพักผ่อน



ภาพที่ 2.7 ศาลาพักผ่อนภายในโครงการ

ที่มา : <https://www.thetrippacker.com/th/review/สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ>



ภาพที่ 2.8 ม้านั่งที่ตั้งอยู่ตามจุดต่าง ๆ ของทางเดินสวน

ที่มา : <https://mgronline.com/travel/detail/9580000088958>

2.6.2 สวนสันติภาพ



ภาพที่ 2.9 สวนสันติภาพ

ที่มา : https://th.tripadvisor.com/LocationPhotoDirectLink-g293916-d554210-i148151438-Santiphap_Park_Park_of_Peace-Bangkok.html

2.6.2.1 ประวัติความเป็นมา สร้างขึ้นบนที่ดินซึ่งกรุงเทพมหานคร เข้าจากสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ ด้วยที่ดินตั้งของที่ดินผืนกว้างแห่งนี้อยู่ในศูนย์กลางธุรกิจใจกลางเมืองซึ่งพื้นที่สีเขียวขนาดใหญ่เพื่อสาธารณะประโยชน์ และสิ่งแวดล้อมหาได้ยากยิ่ง กรุงเทพมหานคร เล็งเห็นความสำคัญดังกล่าว จึงนำมาจัดสร้างเป็นสวนสาธารณะโดยมีสัญญาเช่าที่ดิน 30 ปี ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2533 เป็นต้นมา โดยเปิดบริการเป็นทางการ เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2541 ชื่อสวนแห่งนี้ตั้งขึ้นเพื่อระลึกถึงวันสิ้นสุดสงครามโลกครั้งที่ 2 ตรงกับวันที่ 16 สิงหาคม 2488 เป็นวันยุติความโหดร้ายของสงคราม และวันเริ่มต้นของสันติภาพความสงบสุขแห่งมวลมนุษยชาติอีกครั้ง

สวนสันติภาพมีความโดดเด่นจากการออกแบบให้เป็นสวนป่าใจกลางเมือง ที่ให้ความร่มรื่นด้วยธรรมชาติเขียวขจีเพิ่มจุดสนใจ ด้วยสระน้ำกลางสวนติดตั้งน้ำพุเพิ่มความสดชื่นกำหนดให้มีสิ่งก่อสร้างเท่าที่จำเป็น จึงสร้างบรรยากาศให้สงบร่มเย็นปราศจากเสียงรบกวนจากภายนอกและแนวป่ารอบสวนยังช่วยดูดซับฝุ่นละออง สร้างอากาศบริสุทธิ์ภายในสวนดูไม่น่าแปลกใจหากผู้มาใช้บริการสวนแห่งนี้จะได้สัมผัสถึงความแตกต่างอย่างสิ้นเชิงกับความแออัดสับสนท่ามกลางไอแดดร้อนระอุของบรรยากาศภายนอก

2.6.2.2 รายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับโครงการ สวนสันติภาพตั้งอยู่ระหว่างถนนราชวิถีและถนนรางน้ำ แขวงพญาไท เขตราชเทวี มีเนื้อที่ทั้งหมด 20 ไร่ 80 ตารางวา เปิดบริการทุกวัน ตั้งแต่เวลา 05.00 - 21.00 น.



ภาพที่ 2.10 แผนผังสวนสันติภาพ

ที่มา : http://minpininteraction.com/bkk_static/park07.asp

2.6.2.3 องค์ประกอบการจัดสร้างภูมิทัศน์

1) งานภูมิทัศน์ดาดอ่อน (Softscape)

มีการจัดภูมิทัศน์ภายในบริเวณ เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและความสวยงาม



ภาพที่ 2.11 พื้นที่จัดภูมิทัศน์เพื่อความร่มรื่นและความสวยงาม

ที่มา : <http://www.painaidii.com/business/135017/photo/7/lang/th/#photo>

2) งานภูมิทัศน์ดาดแข็ง (Hardscape)

จุดทิ้งขยะแบบแบ่งแยกประเภทขยะ



ภาพที่ 2.12 การจัดวางกลุ่มพืชพรรณภายในโครงการ

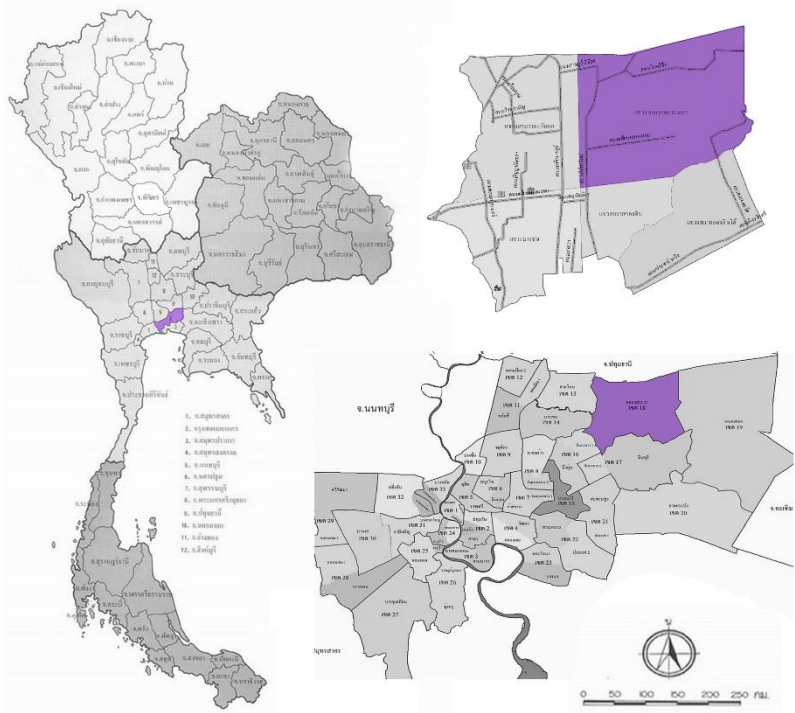
ที่มา : <https://www.wongnai.com/attractions/337753Ga-สวนสันติภาพ>

บทที่ 3

การศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นที่โครงการ

การออกแบบพื้นที่โครงการที่มีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ จะต้องคำนึงถึงข้อมูลทางกายภาพของพื้นที่ สภาพภูมิอากาศ และรวมไปถึงพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ ที่จะช่วยให้ผู้ออกแบบทราบถึงผลกระทบในด้านต่าง ๆ เป็นต้น การศึกษาถึงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์สวนสาธารณะริมบึงหมูบ้านเค.ซี.การ์เด็นโฮมในครั้งนี้ เป็นการศึกษาเพื่อที่จะสามารถนำข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบภูมิทัศน์ นำมาวิเคราะห์เป็นแนวทางการออกแบบที่ถูกต้องและเหมาะสมกับพื้นที่ ดังนั้นจึงมีข้อมูลการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

3.1 ตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่โครงการ

	
เรื่อง : โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์สวนสาธารณะริมบึงหมูบ้านเค.ซี.การ์เด็นโฮม	
แสดง : ที่ตั้งของพื้นที่โครงการ	ภาพที่ 3.1
สัญลักษณ์ :  ตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่โครงการ	
ที่มา : -	Non Scale

3.2 การเข้าถึงพื้นที่โครงการ

3.2.1 เดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว

ออกจากตลาดมินบุรี มุ่งหน้าไปยังถนนสีหุพานกิจ ถึงสถานีตำรวจนครบาลมินบุรี ให้เลี้ยวซ้ายไปยังถนนร่มเกล้าระยะทางประมาณ 500 เมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเพื่อเข้าสู่ถนนสุวินทวงศ์ หลังจากนั้นให้กลับรถ มุ่งหน้าตรงไปยังถนนหมายเลข 304 เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนนิมิตใหม่ผ่านที่ทำการไปรษณีย์มินบุรี ขับรถตรงไปประมาณ 6 กิโลเมตร ถึงวัดสุทธิสะอาด ให้ชิดขวาเพื่อกลับรถ แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยนิมิตใหม่ 40 ระยะทางประมาณ 2.35 กิโลเมตร จะถึงพื้นที่ออกแบบทางซ้ายมือ (ดังภาพที่ 3.2)



เรื่อง : โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์สวนสาธารณะริมบึงหมู่บ้านเค.ซี.การ์เด็นโฮม

แสดง : ที่ตั้งของพื้นที่โครงการ

ภาพที่ 3.2

สัญลักษณ์ :  เส้นทางสายจราจร



ที่มา : -

Non Scale

3.2.2 การวิเคราะห์พื้นที่โดยรอบโครงการ

ตารางที่ 3.1 การวิเคราะห์พื้นที่โดยรอบของโครงการ

ที่ตั้ง	ลักษณะของพื้นที่	สรุปการวิเคราะห์/ผลกระทบ
	ทิศเหนือ ติดกับอาคาร รกร้างและถนนเส้นหลัก ภายในโครงการ	ทิศเหนือ ติดกับอาคารรกร้าง และถนนเส้นหลักภายใน โครงการ มีผลกระทบในเรื่อง ของฝุ่นควัน และเสียงรบกวนที่ เข้ามาในพื้นที่
	ทิศใต้ ติดกับพื้นที่นาข้าว และพื้นที่รกร้าง	ทิศใต้ ติดกับพื้นที่นาข้าวและ พื้นที่รกร้างมีปัญหาในเรื่องของ ความไม่ปลอดภัยจากสัตว์
	ทิศตะวันออก ติดกับบริม บึงและพื้นที่บ้านของคน ที่อาศัยอยู่ในบริเวณ	ทิศตะวันออก ติดกับพื้นที่ บ้านพักอาศัย มีผลกระทบต่อ เสียงรบกวนที่เข้ามาในพื้นที่
	ทิศตะวันตก ติดกับพื้นที่ นาข้าว	ทิศตะวันตก ติดกับพื้นที่นาข้าว มีปัญหาในเรื่องของความไม่ ปลอดภัยจากสัตว์

3.3 ลักษณะภูมิอากาศ

กรุงเทพมหานครมีพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตภาคกลางตอนล่าง ซึ่งมีพื้นที่ติดกับจังหวัดปทุมธานี ลักษณะภูมิอากาศจึงมีความใกล้เคียงกันกับจังหวัดปทุมธานี จากการศึกษาลักษณะภูมิอากาศจากกรมอุตุนิยมวิทยาในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ พ.ศ.2556 - 2560 ทำให้ทราบถึงลักษณะภูมิอากาศของจังหวัดกรุงเทพมหานคร ดังนี้

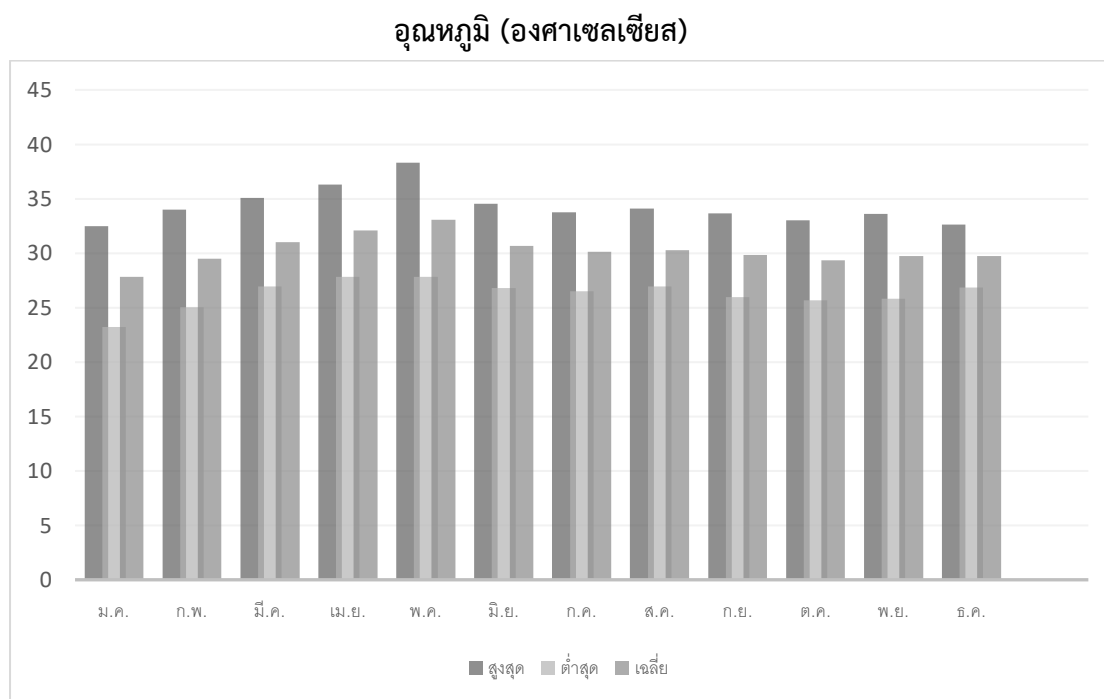
3.3.1 อุณหภูมิ

อุณหภูมิของกรุงเทพมหานครนั้น มีภูมิอากาศแบบร้อนชื้น โดยอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุม 2 ชนิด ได้แก่ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งก่อให้เกิดฤดูกาลที่แตกต่างกัน 3 ฤดู ได้แก่ ฤดูร้อน ฤดูฝน ฤดูหนาว และมีอุณหภูมิที่แตกต่างกันในแต่ละฤดูกาล ดังนี้

อุณหภูมิสูงสุด คือ เดือนพฤษภาคม เฉลี่ย 38.30 องศาเซลเซียส

อุณหภูมิต่ำสุด คือ เดือนมกราคม เฉลี่ย 23.20 องศาเซลเซียส

อุณหภูมิเฉลี่ยเดือนมกราคม - เดือนธันวาคม คือ 30.26 องศาเซลเซียส



แผนภูมิ 3.1 อุณหภูมิในช่วงปี พ.ศ.2556 - 2560

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา

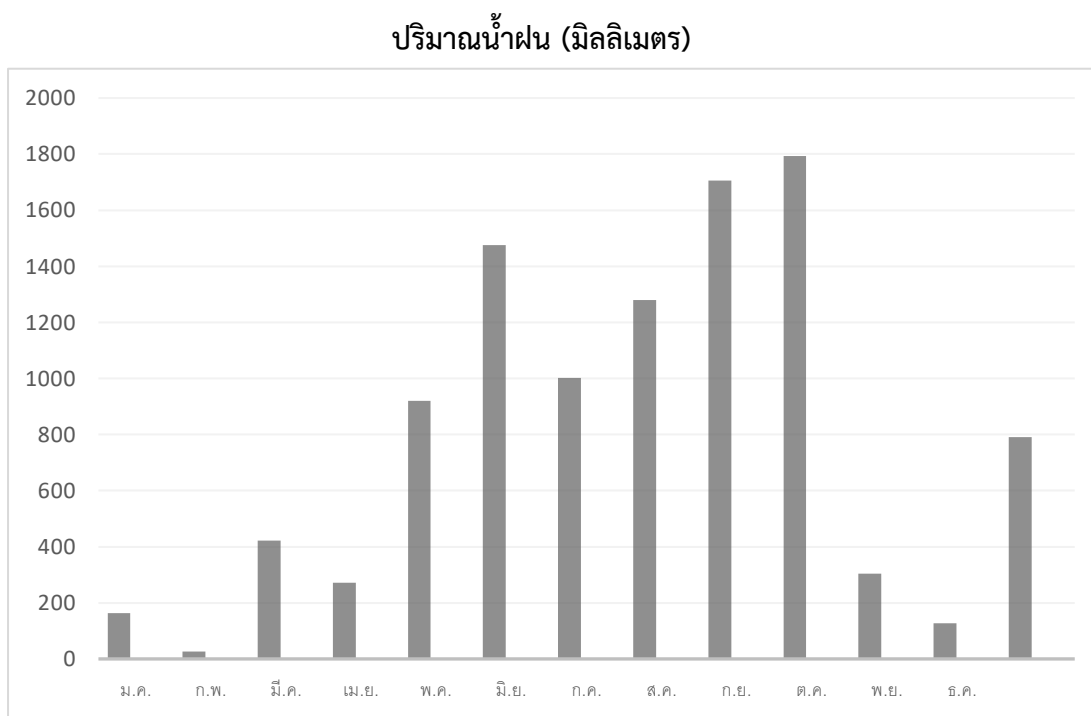
จากการศึกษาสภาพอากาศสามารถวิเคราะห์ได้ว่า ในช่วงเดือนเมษายนนั้นมีสภาพอากาศที่ร้อน การออกแบบจึงควรออกแบบให้มีพื้นที่เพื่อสร้างความร่มเงาและควรปลูกไม้ยืนต้นเพื่อให้ร่มเงา อีกทั้งยังควรต้องคำนึงถึงการเลือกใช้พืชพรรณให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่ และดูแลรักษาพืชพรรณในช่วงที่อุณหภูมิสูงมีแสงแดดจัดได้อย่างเหมาะสม

3.3.2 ปริมาณน้ำฝน

ช่วงฤดูฝนจะเริ่มต้นประมาณกลางเดือนพฤษภาคม - กลางเดือนตุลาคม ซึ่งเป็นช่วงมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ทำให้มีฝนตกในช่วงตอนบ่ายถึงค่ำอย่างสม่ำเสมอ และยังก่อให้เกิดร่องมรสุมพัดผ่านในเดือนพฤษภาคมกับเดือนกันยายนซึ่งทำให้มีฝนตกหนักกว่าปกติ แต่ในช่วงมิถุนายน - เดือนกรกฎาคม ร่องมรสุมนี้จะเลื่อนขึ้นไปพัดผ่านทางเหนือ ทำให้ฝนตกน้อยลง โดยเดือนตุลาคมเป็นเดือนที่มีฝนตกชุกในรอบปี

ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในช่วงเดือนตุลาคม คือ 1,792.80 มิลลิเมตร

ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่ำสุด อยู่ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ คือ 26.10 มิลลิเมตร



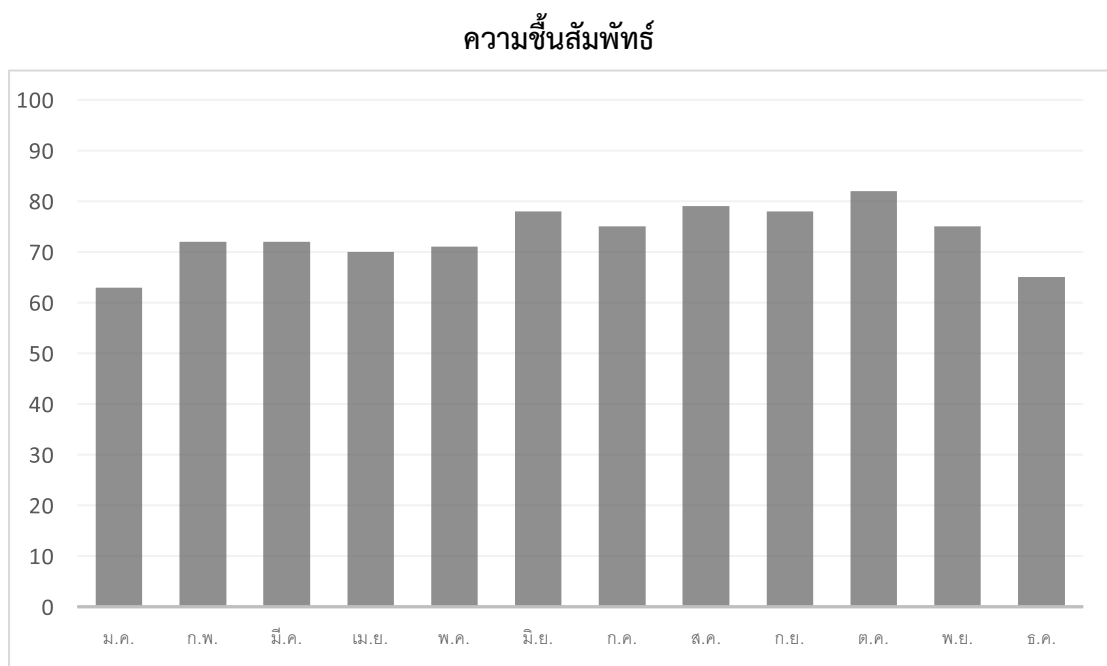
แผนภูมิ 3.2 ปริมาณน้ำฝนในช่วงปี พ.ศ.2556 - 2560

ที่มา : สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร

จากการศึกษาปริมาณน้ำฝนสามารถวิเคราะห์ได้ว่าอุณหภูมิที่มีผลต่อโครงการในการออกแบบ โดยคำนึงถึงปริมาณน้ำฝนในช่วงเดือนตุลาคมดังที่กล่าวมา การออกแบบจึงจะต้องคำนึงถึงการระบายน้ำ และควรเลือกใช้พืชพรรณที่ทนต่อน้ำท่วมขัง และควรมีการดูแลท่อระบายน้ำอย่างเข้มงวด

3.3.3 ความชื้นสัมพัทธ์

ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยย้อนหลัง 5 ปี พ.ศ.2556 - 2560 ที่ผ่านมาจากกรมอุตุนิยมวิทยาพบว่าความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยเดือนมกราคม - ธันวาคม คือ ร้อยละ 80 ซึ่งเป็นความชื้นสัมพัทธ์ที่มีปริมาณมาก ดังนั้นจึงมีผลต่อการให้น้ำแก่พืชพรรณ



แผนภูมิ 3.3 ปริมาณความชื้นสัมพัทธ์ในช่วงปี พ.ศ.2556 - 2560

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา

จากการศึกษาพื้นที่โครงการ ที่ตั้งอยู่กรุงเทพมหานคร พบว่ามีความชื้นสัมพัทธ์ปริมาณที่สูง จึงมีผลต่อการให้น้ำแก่พืชพรรณต่าง ๆ ในช่วงปีที่มีความชื้นสัมพัทธ์สูงสุด ไม่ควรให้น้ำมากนัก

3.3.4 ฤดูกาล

อยู่ภายใต้อิทธิพลของมรสุม 2 ชนิด คือ มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งพัดจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือปกคลุมในช่วงฤดูหนาว ทำให้กรุงเทพมหานครมีอากาศหนาวเย็นและแห้งแล้ง กับมรสุมอีกชนิดหนึ่งคือมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งพัดจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ปกคลุมในช่วงฤดูฝน ทำให้อากาศชุ่มชื้นและมีฝนตกทั่วไป

ลมประจำฤดูกาล พิจารณาตามลักษณะลมฟ้าอากาศของประเทศไทย แบ่งฤดูกาลของกรุงเทพมหานคร ออกเป็น 3 ฤดู ดังนี้

3.3.4.1 ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือบริเวณความกดอากาศสูงจากประเทศจีน ที่มีคุณสมบัติเย็นและแห้ง แต่เนื่องจากกรุงเทพมหานครตั้งอยู่ทางตอนล่างของภาคกลาง อิทธิพลของบริเวณความกดอากาศสูงจากประเทศจีนที่แผ่ลงมาปกคลุมในช่วงฤดูหนาวจะช้ากว่าภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้มีอากาศหนาวเย็นช้ากว่าสองภาคดังกล่าว โดยเริ่มมีอากาศหนาวประมาณกลางเดือนพฤศจิกายนเป็นต้น

3.3.4.2 ฤดูร้อน เริ่มเมื่อมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือสิ้นสุดลงคือประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม ในระยะนี้เป็นช่วงว่างของฤดูมรสุม จะมีหย่อมความกดอากาศต่ำเนื่องจากความร้อนปกคลุมประเทศไทยตอนบน และลมที่พัดปกคลุมบริเวณดังกล่าวเป็นลมใต้และตะวันออกเฉียงใต้ ทำให้มีอากาศร้อน โดยมีอากาศร้อนที่สุดในเดือนเมษายน

3.3.4.3 ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม เป็นช่วงที่ฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นลมที่พัดจากมหาสมุทรอินเดียนำฝนและความชุ่มชื้นเข้ามายังประเทศไทย ประกอบกับร่องความกดอากาศต่ำที่พัดผ่านบริเวณภาคใต้ของประเทศไทยจะเลื่อนขึ้นมาพัดผ่าน บริเวณภาคกลางและภาคเหนือเป็นลำดับในระยะนี้ ทำให้มีฝนตกชุกขึ้นตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมเป็นต้นไป โดยเดือนที่มีฝนตกชุกมากที่สุดในรอบปีคือเดือนกันยายน และในช่วงที่มีความชื้นสูง (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2560 : 1)



เรื่อง : โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์สวนสาธารณะริมบึงหมู่บ้านเค.ซี.การ์เด็นโฮม

แสดง : ทิศทางลมและแสงแดด

ภาพที่ 3.3

สัญลักษณ์ :



การโคจรของดวงอาทิตย์



ทิศทางลม

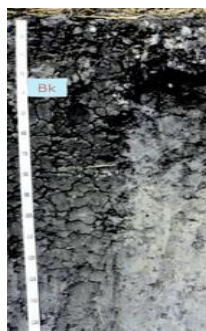


ที่มา :-

Non Scale

3.3.5 ลักษณะดิน

ลักษณะโครงสร้างดินของพื้นที่โครงการคือดินในกรุงเทพและปริมณฑล เป็นดินร่วนกลุ่มแม่น้ำซึ่งมีลักษณะค่อนข้างร่วนและสม่ำเสมอ จากการศึกษาสภาพพื้นที่พบว่าเป็นกลุ่มชุดดินที่ 3 หรือชุดดินบางกอก ซึ่งเป็นกลุ่มดินเหนียวลึกมากที่เกิดจากตะกอนน้ำกร่อย อาจพบชั้นดินเลนของตะกอนน้ำทะเลที่ไม่มีศักยภาพ ก่อให้เกิดเป็นดินกรดกำมะถันภายในความลึก 150 เซนติเมตรจากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง การระบายน้ำเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง โครงสร้างแน่นทึบ ดินแข็ง แห้ง และแตกกระแหง ทำให้ไถพรวนได้ยาก บางพื้นที่อาจพบชั้นดินเลนที่มีเกลือสะสมอยู่ในดินล่าง และน้ำท่วมขังในฤดูฝน ทำให้ความเสียหายให้กับพืชที่ไม่ชอบน้ำ



ภาพที่ 3.4 ชุดดินบางกอก

ที่มา : สำนักสำรวจและวิจัยทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ลักษณะและสมบัติของดิน เป็นดินที่ลึกมาก ดินบนเป็นดินเหนียวสีดำ มักพบจุดประสีน้ำตาล ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH 6.0 - 6.5) ดินบนตอนล่างเนื้อดินเป็นดินเหนียวสีเทาเข้มหรือปนสีน้ำตาล ปฏิกริยาดินเป็นกลาง (pH 7.0) ดินล่างในระดับความลึก 1 - 1.5 เมตร จะพบดินเลนสีน้ำเงินที่มีปริมาณกำมะถันต่ำ มีเปลือกหอยปะปนตลอด จะพบรอยไถในดินล่าง ปฏิกริยาดินเป็นด่างเล็กน้อยถึงเป็นด่างปานกลาง (pH 8.0) (ข้อมูลชุดดินประจำกรุงเทพมหานคร กรมพัฒนาที่ดิน, 2560)

ตารางที่ 3.2 การจัดเรียงชั้นดินแต่ละชั้น

ความลึก (ซม.)	อินทรีย์วัตถุ	ความจุ แลกเปลี่ยน แคตไอออน	ความ อิ่มตัวเบส	ฟอสฟอรัส ที่เป็น ประโยชน์	โพแทสเซียม ที่เป็น ประโยชน์	ความอุดม สมบูรณ์
0 - 25	ต่ำ	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	สูง	ปานกลาง
25 - 50	ต่ำ	สูง	สูง	ต่ำ	สูง	ปานกลาง
50 - 100	ต่ำ	สูง	สูง	ปานกลาง	สูง	ปานกลาง

จากการศึกษาลักษณะโครงสร้างดินของพื้นที่โครงการพบว่า มีลักษณะดินตรงกับชุดดิน บางกอก เป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง มีโครงสร้างแน่นทึบ การระบายน้ำเลว ดินแข็ง แห้ง และแตกกระแหง สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้โดยการปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์ผสมกับดินทราย เพื่อให้ดินนั้นสามารถระบายน้ำได้ดียิ่งขึ้น

3.4 ลักษณะพืชพรรณเดิม

ข้อมูลที่สำคัญต่อการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์ คือพืชพรรณเดิมในพื้นที่โครงการ เพราะพืชพรรณแต่ละชนิดจะมีความแตกต่างกันไปในแต่ละสายพันธุ์ จะเห็นได้ว่าพืชพรรณเดิมในพื้นที่โครงการ จะมีไม้ยืนต้นเป็นหลัก จะประกอบไปด้วยต้นหางนกยูงฝรั่ง ต้นราชพฤกษ์ และต้นจามจุรี ที่มีอยู่ในพื้นที่เดิมเป็นจำนวนมาก

ตารางที่ 3.3 ลักษณะพืชพรรณเดิม

พืชพรรณเดิม	ลักษณะเฉพาะ	ประโยชน์ทางภูมิทัศน์
ต้นหางนกยูงฝรั่ง 	เป็นไม้ยืนต้นขนาดกลาง ต้นโตเต็มที่สูงราว 12 - 18 เมตร เรือนยอดแผ่กว้างทรงกลมคล้ายร่ม แผ่กิ่งก้านออกคล้ายกำมปู แต่มีขนาดเล็กกว่าลำต้นเกลี้ยง เปลือกสีน้ำตาลอ่อนอมขาวถึงสีน้ำตาลเข้ม	เป็นต้นไม้ที่เป็นทรงพุ่มสวยงามมาก สีของดอกดูสวยสดใส เป็นต้นไม้ที่ปลูกได้ง่ายและทนทานต่อสภาพอากาศแห้งแล้ง
ต้นราชพฤกษ์ 	เป็นไม้ยืนต้นขนาดกลาง มีความสูง 10 - 20 เมตร ดอกขึ้นเป็นช่อยาว 20 - 40 เซนติเมตร มีกลิ่นฉุน และมีเมล็ดที่มีพิษเป็นจำนวนมาก	เป็นต้นไม้ที่ทรงพุ่มสวยและดอกมีสีที่สวยงามเป็นต้นไม้ที่ทนต่อสภาพอากาศและดูแลง่าย
ต้นจามจุรี 	เป็นไม้ยืนต้นขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ มีอายุได้นานเป็นร้อยปี มีลำต้นสูงได้มากกว่า 25 เมตร และมีขนาดทรงพุ่มกว้างได้มากกว่า 25 เมตร	เป็นต้นไม้ที่เป็นทรงพุ่มสวยงามมาก สีของดอกดูสวยสดใส เป็นต้นไม้ที่ปลูกได้ง่ายและทนทานต่อสภาพอากาศแห้งแล้ง

3.5 ระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการ

ระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการในพื้นที่โครงการอาจมีผลกระทบในพื้นที่บางส่วนไม่มาก ดังรายละเอียดจากการศึกษาดังนี้

3.5.1 ระบบไฟฟ้าภายในพื้นที่ต้องทำการติดต่อจากการไฟฟ้านครหลวง เขตมีนบุรี เพื่อขออนุญาตในการใช้ไฟฟ้า เพื่อที่จะเชื่อมต่อแปลงทางฝั่งตรงข้ามเข้ามายังพื้นที่โครงการ

3.5.2 ระบบประปาติดต่อจากสำนักงานประปา สาขามีนบุรี เพื่อขออนุญาตในการติดตั้งระบบน้ำ เพื่อไปใช้ในพื้นที่โครงการ

3.6 ลักษณะมุมมองและทัศนียภาพ

3.6.1 ทัศนียภาพมุมมองด้านทิศเหนือ เป็นมุมมองแบบเปิดโล่ง (Open View) มีลักษณะของพื้นที่ออกแบบเป็นพื้นที่แบบเปิดโล่ง สามารถมองเห็นถนนหลักภายในโครงการและพรรณไม้เดิม

3.6.1.1 ข้อดี พื้นที่นี้เป็นพื้นที่ค่อนข้างโล่ง สามารถออกแบบกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นภายในบริเวณนี้ได้ดีพอสมควร

3.6.1.2 ข้อเสีย พื้นที่นี้อยู่ติดกับถนนหลักภายในโครงการทำให้ได้รับเสียงรบกวน และอีกทั้งยังเป็นพื้นที่โล่งได้รับแสงแดดทั้งวันจึงต้องมีการออกแบบให้เกิดความร่มเงา



ภาพที่ 3.5 ทัศนียภาพมุมมองด้านทิศเหนือ

3.6.2 ทศนียภาพมุมมองด้านทิศใต้ เป็นมุมมองแบบเปิดโล่ง (Open View) มีลักษณะของพื้นที่ออกแบบเป็นพื้นที่แบบเปิดโล่ง และจะมองเห็นบึงได้สวยที่สุด

3.6.2.1 ข้อดี พื้นที่นี้เป็นพื้นที่มองเห็นทิวทัศน์ริมบึงที่สวยงามที่สุด

3.6.2.2 ข้อเสีย พื้นที่นี้อยู่ติดกับริมบึงอาจเกิดอันตรายต่อผู้ใช้งานและเป็นพื้นที่โล่งโดนแสงแดดทั้งวันจึงต้องมีการออกแบบให้เกิดความร่มเงา



ภาพที่ 3.6 ทศนียภาพมุมมองด้านทิศใต้

3.6.3 ทศนียภาพมุมมองด้านทิศตะวันออก เป็นมุมมองแบบเปิดโล่ง (Open View) มีลักษณะของพื้นที่ออกแบบเป็นพื้นที่แบบเปิดโล่ง และมองเห็นบึงที่อยู่ภายในพื้นที่ออกแบบโดยสามารถสรุปถึงข้อดีและข้อเสียได้ดังนี้

3.6.3.1 ข้อดี พื้นที่นี้เป็นพื้นที่มองเห็นทิวทัศน์ริมบึงได้ทั้งหมด

3.6.3.2 ข้อเสีย พื้นที่นี้อยู่ติดกับริมบึงอาจเกิดอันตรายต่อผู้ใช้งาน



ภาพที่ 3.7 ทักษณียภาพมุมมองด้านทิศตะวันออก

3.6.4 ทักษณียภาพมุมมองด้านทิศตะวันตก เป็นมุมมองแบบเปิดโล่ง (Open View) มีลักษณะของพื้นที่ออกแบบเป็นพื้นที่แบบเปิดโล่ง และมองเห็นนาที่อยู่ติดกับที่อยู่ภายในพื้นที่ออกแบบ โดยสามารถสรุปถึงข้อดีและข้อเสียได้ดังนี้

3.6.3.1 ข้อดี พื้นที่นี้เป็นพื้นที่มองเห็นทิวทัศน์ท้องนาทำให้รู้สึกผ่อนคลาย

3.6.3.2 ข้อเสีย พื้นที่นี้อยู่ติดกับนา อาจเกิดเสียงรบกวนเมื่อถึงหน้าเก็บเกี่ยวผลผลิต



ภาพที่ 3.8 ทักษณียภาพมุมมองด้านทิศตะวันตก



เรื่อง : โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์สวนสาธารณะริมบึงหมู่บ้านเค.ซี.การ์เด็นโฮม

แสดง : มุมมองพื้นที่ในโครงการ

ภาพที่ 3.9

สัญลักษณ์ :

-  มุมมองทิศเหนือ
-  มุมมองทิศใต้
-  มุมมองทิศตะวันออก
-  มุมมองทิศตะวันตก



ที่มา :-

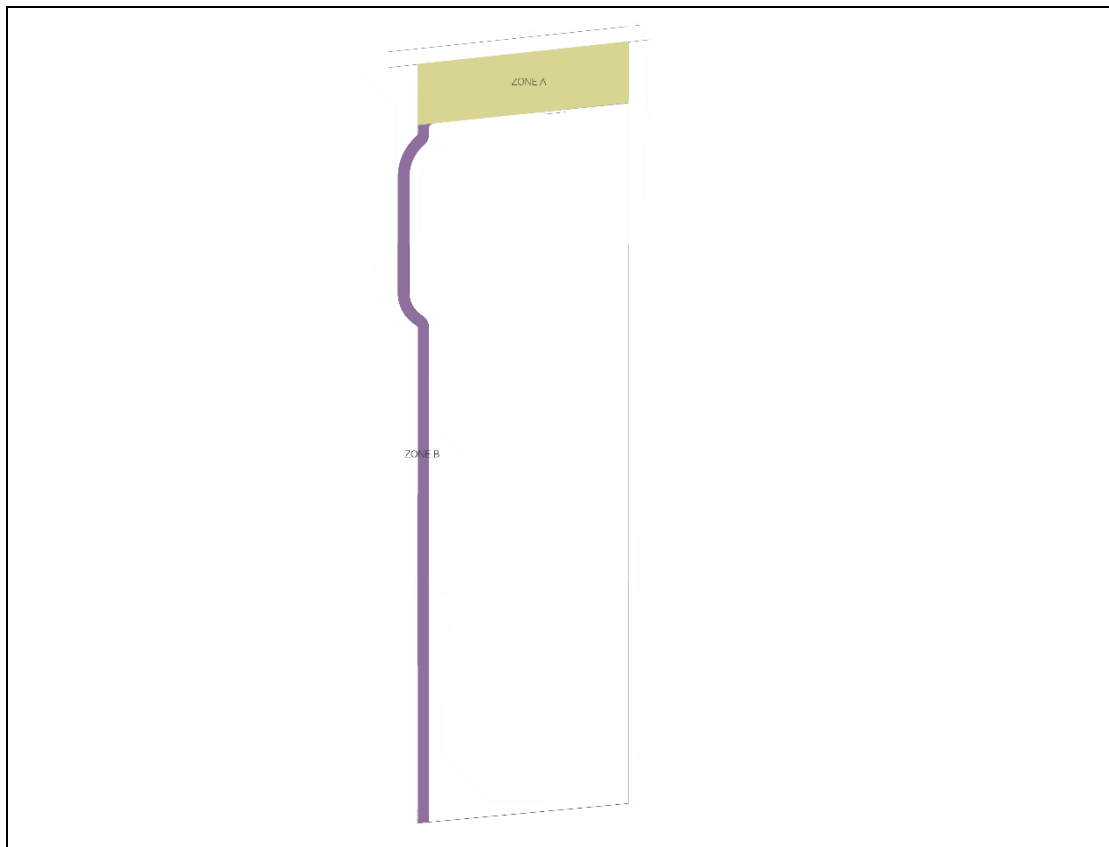
Non Scale

3.7 สรุปการศึกษาด้านลักษณะของพื้นที่โครงการ

จากการศึกษาลักษณะพื้นที่โครงการโดยเปรียบเทียบและสรุปข้อมูลด้านโครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์สวนสาธารณะริมบึงหมู่บ้านเค.ซี.การ์เด็นโฮม ภายในพื้นที่โครงการมีพื้นที่หลัก 2 โซน ดังนี้

3.7.1 Zone A เป็นพื้นที่บริเวณสวนด้านหน้า เป็นส่วนที่มีกิจกรรมออกกำลังกายและพบปะสังสรรค์ มีพื้นที่นั่งเล่นหรือพักผ่อน ในพื้นที่มีพืชพรรณไม้ยืนต้น ได้แก่ หางนกยูงฝรั่ง จามจุรี ราชพฤกษ์ แต่ไม่ยืนต้นจำพวกนี้บางต้นยืนต้นตายและบางต้นเหี่ยวเฉา เนื่องจากขาดการดูแลรักษา

3.7.2 Zone B เป็นพื้นที่บริเวณริมบึง เป็นส่วนที่ใช้ในการชมธรรมชาติและนั่งพักผ่อนเพื่อความผ่อนคลาย



เรื่อง : โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์สวนสาธารณะริมบึงหมู่บ้านเค.ซี.การ์เด็นโฮม

แสดง : การแบ่งพื้นที่

ภาพที่ 3.10

สัญลักษณ์ :

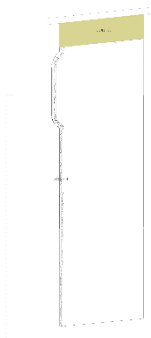
 Zone A
 Zone B



ที่มา : -

Non Scale

ตารางที่ 3.4 สรุปลักษณะของพื้นที่โครงการ

ส่วนพื้นที่	ลักษณะพื้นที่	แนวทางการแก้ไขปัญหา
Zone A ฝั่งทิศเหนือ 	สภาพพื้นที่ Zone A ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ลักษณะของพื้นที่เป็นที่โล่งและมีพืชพรรณเดิมอยู่เป็นบางส่วน สภาพพื้นที่ค่อนข้างทรุดโทรมเนื่องจากปัญหาน้ำท่วม ภูมิอากาศ พื้นที่ได้รับแสงแดดตลอดทั้งวัน	การออกแบบต้องคำนึงถึงพื้นที่และสภาพแวดล้อม เนื่องจากพื้นที่ติดกับถนนและเป็นที่โล่ง ควรมีการปลูกต้นไม้เน้นให้ความร่มเงา สร้างจุดพักผ่อนสำหรับผู้ที่มาใช้งาน และพื้นที่ตรงนี้ไม่มีจุดสำหรับจอดรถจักรยาน จึงควรสร้างพื้นที่สำหรับจอดรถจักรยาน และควรจัดภูมิทัศน์ให้พื้นที่มีความสวยงามมากขึ้น
Zone B ฝั่งทิศใต้ 	สภาพพื้นที่ Zone B ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ลักษณะของพื้นที่เป็นป่ารกทึบ ยังไม่มีพื้นที่ทำกิจกรรมเกิดขึ้นในบริเวณนี้ ภูมิอากาศ พื้นที่ได้รับแสงแดดตลอดทั้งวัน	ควรมีการปลูกต้นไม้เน้นให้ความร่มเงา รวมถึงการจัดพื้นที่สำหรับการพักผ่อนและมีการจัดภูมิทัศน์ในบริเวณพื้นที่นี้เพื่อความสวยงาม

3.8 การศึกษาความต้องการของผู้ใช้โครงการ

โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์สวนสาธารณะริมบึงหมูบ้านเค.ซี.การ์เด็นโฮม จะต้องศึกษาความต้องการของผู้ใช้โครงการ การออกแบบพื้นที่โครงการนี้สอดคล้องโดยตรงกับวัตถุประสงค์ของพื้นที่ เราจึงได้ทำการศึกษาผู้ใช้โครงการโดยการทำแบบสอบถามข้อมูลต่าง ๆ ถึงความต้องการและกิจกรรมต่าง ๆ ของผู้ใช้พื้นที่โครงการ เพื่อให้ทราบถึงความต้องการของผู้ใช้บริการจริง ๆ โดยการศึกษาดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้กรอกแบบสอบถาม

1.1 เพศ

1.2 อายุ

1.3 อาชีพ

ตอนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานในการใช้พื้นที่โครงการ

2.1 ท่านมาใช้บริการบ่อยครั้งเพียงใด

2.2 ช่วงเวลาที่ท่านทำกิจกรรม

2.3 ท่านเดินทางมาโดยวิธีใด

2.4 ข้อมูลความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกเดิมในพื้นที่โครงการ

ตอนที่ 3 ความต้องการใช้ประโยชน์พื้นที่สวนสาธารณะริมบึงหมูบ้านเค.ซี.การ์เด็นโฮม

3.1 ในกรณีที่สวนสาธารณะริมบึงมีความต้องการพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ด้านภูมิทัศน์ ท่านคิดว่าควรมีกิจกรรมใด

3.2 ความต้องการด้านองค์ประกอบในการวางผังและสิ่งอำนวยความสะดวก

3.8.1 สรุปความต้องการของผู้ใช้โครงการ

จากการตอบแบบสอบถามผู้ใช้โครงการ โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 100 ชุด โดยสรุปการศึกษาโดยใช้แบบสอบถามและได้ข้อสรุปข้อมูลของผู้กรอกแบบสอบถามเพื่อนำไปพิจารณาด้านการออกแบบ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้โครงการและเพื่อให้สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ มีดังต่อไปนี้

3.8.1.1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้กรอกแบบสอบถาม

ตารางที่ 3.5 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากรที่เข้าใช้พื้นที่โครงการตามเพศ

รายการ	เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	ชาย	38	38.00
2	หญิง	62	62.00
รวม		100	100.00

จากตารางที่ 3.5 พบว่า กลุ่มประชากรเป้าหมายเป็นเพศหญิงที่มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 62.00 และรองลงมาเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 38.00

ตารางที่ 3.6 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากรที่เข้าใช้พื้นที่โครงการตามช่วงอายุ

รายการ	ช่วงอายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	ต่ำกว่า 20 ปี	-	-
2	20 - 30 ปี	10	10.00
3	31 - 40 ปี	22	22.00
4	41 - 50 ปี	32	32.00
5	51 - 60 ปี	24	24.00
6	60 ปีขึ้นไป	12	12.00
รวม		100	100.00

จากตารางที่ 3.6 พบว่า กลุ่มประชากรเป้าหมายตามช่วงอายุที่เข้ามาใช้พื้นที่มากที่สุดคือช่วงอายุ 41 - 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.00 รองลงมาเป็นช่วงอายุ 51 - 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.00 รองลงมาเป็นช่วงอายุ 31 - 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 22.00 รองลงมาเป็นช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 12.00 และช่วงอายุ 20 - 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 10.00

ตารางที่ 3.7 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากรที่เข้าใช้พื้นที่โครงการตามอาชีพ

รายการ	อาชีพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	นักเรียน/นักศึกษา	8	8.00
2	ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	24	24.00
3	พนักงานบริษัท	18	18.00
4	แม่บ้าน/เกษียณอายุ/ว่างงาน	40	40.00
5	รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	10	10.00
6	เกษตรกร	-	-
รวม		100	100.00

จากตารางที่ 3.7 พบว่า กลุ่มประชากรเป้าหมายตามอาชีพที่มีจำนวนมากที่สุดคือ แม่บ้าน/เกษียณอายุ/ว่างงาน คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมาเป็น ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 24.00 รองลงมาเป็น พนักงานบริษัท คิดเป็นร้อยละ 18.00 รองลงมาเป็น รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 10.00 และ นักเรียน/นักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 8.00

ตารางที่ 3.8 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากรที่เข้าใช้พื้นที่โครงการ ตามการเดินทางมายังพื้นที่โครงการ

รายการ	อาชีพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	รถจักรยาน	32	32.00
2	รถจักรยานยนต์	14	14.00
3	รถยนต์ส่วนบุคคล	8	8.00
4	เดิน	46	46.00
รวม		100	100.00

จากตารางที่ 3.8 พบว่า กลุ่มประชากรเป้าหมายเดินทางมายังพื้นที่โครงการโดยการเดินมีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.00 รองลงมาเป็น รถจักรยาน คิดเป็นร้อยละ 32.00 รองลงมาเป็นรถจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 14.00 รองลงมาเป็น รถยนต์ส่วนบุคคล คิดเป็นร้อยละ 8.00

3.8.1.2 ข้อมูลพื้นฐานในการเข้าใช้พื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3.9 แสดงจำนวนของช่วงเวลาที่เข้ามาใช้บริการพื้นที่โครงการ

รายการ	เวลา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	05.00 - 08.00 น.	26	26.00
2	08.00 - 11.00 น.	14	14.00
3	11.00 - 14.00 น.	11	11.00
4	14.00 - 17.00 น.	17	17.00
5	17.00 - 20.00 น.	32	32.00
รวม		100	100.00

จากตารางที่ 3.9 พบว่า กลุ่มประชากรเป้าหมายที่เข้ามาใช้บริการพื้นที่โครงการในเวลา 17.00 - 20.00 น. มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 32.00 รองลงมาเป็น 05.00 - 09.00 น. คิดเป็นร้อยละ 26.00 รองลงมาเป็น 14.00 - 17.00 น. คิดเป็นร้อยละ 17.00 รองลงมาเป็น 08.00 - 11.00 น. คิดเป็นร้อยละ 14.00 และรองลงมาเป็น 11.00 - 14.00 น. คิดเป็นร้อยละ 11.00

ตารางที่ 3.10 แสดงจำนวนระยะเวลาที่เข้ามาใช้บริการพื้นที่โครงการ

รายการ	เวลา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	น้อยกว่า 30 นาที	22	22.00
2	30 - 60 นาที	44	44.00
3	มากกว่า 60 นาที	34	34.00
รวม		100	100.00

จากตารางที่ 3.10 พบว่า กลุ่มประชากรเป้าหมายที่เข้ามาใช้บริการพื้นที่โครงการในระยะเวลา 30 - 60 นาที มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44.00 รองลงมาเป็น มากกว่า 60 นาที คิดเป็นร้อยละ 34.00 รองลงมาเป็น น้อยกว่า 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 22.00

ตารางที่ 3.11 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากรที่ใช้พื้นที่โครงการ ในด้านความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกเดิมในพื้นที่

สิ่งอำนวยความสะดวก	ความพึงพอใจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ภาพรวมทั่วไปของการจัดภูมิทัศน์	มากที่สุด	-	-
	มาก	6	6.00
	ปานกลาง	14	14.00
	น้อย	38	38.00
	น้อยที่สุด	42	42.00
	รวม	100	100.00
ทางสัญจร	มากที่สุด	-	-
	มาก	-	-
	ปานกลาง	8	8
	น้อย	30	30.00
	น้อยที่สุด	62	62.00
	รวม	100	100.00
พื้นที่สำหรับนั่งพักผ่อน	มากที่สุด	-	-
	มาก	-	-
	ปานกลาง	10	10.00
	น้อย	34	34.00
	น้อยที่สุด	56	56.00
	รวม	100	100.00
ลานเดินแอโรบิก	มากที่สุด	-	-
	มาก	4	4.00
	ปานกลาง	18	18.00
	น้อย	28	28.00
	น้อยที่สุด	50	50.00
	รวม	100	100.00
จุดทิ้งขยะ	มากที่สุด	-	-
	มาก	-	-
	ปานกลาง	6	6.00
	น้อย	18	18.00
	น้อยที่สุด	76	76.00
	รวม	100	100.00

จากตารางที่ 3.11 พบว่า กลุ่มประชากรเป้าหมายที่เข้ามาใช้บริการพื้นที่โครงการมีความพึงพอใจต่อจุดทิ้งขยะน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 76.00 มีความพึงพอใจต่อทางสัญจรน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 62.00 มีความพึงพอใจต่อพื้นที่สำหรับนั่งพักผ่อนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56.00 มีความพึงพอใจต่อลานเต้นแอโรบิกน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.00 และมีความพึงพอใจต่อภาพรวมทั่วไปของการจัดภูมิทัศน์น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 42.00

ดังนั้น ความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกเดิมในพื้นที่อยู่ในเกณฑ์น้อยที่สุด จึงต้องมีการปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ ที่อาจเกิดความเสียหาย เสื่อมโทรม หรือไม่สามารถใช้งานได้

ตารางที่ 3.12 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากรที่ใช้พื้นที่โครงการ ในด้านกิจกรรมที่ต้องการให้เกิดขึ้น

กิจกรรม	ความต้องการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พื้นที่สำหรับเต้นแอโรบิก	มากที่สุด	54	54.00
	มาก	30	30.00
	ปานกลาง	16	16.00
	น้อย	-	-
	น้อยที่สุด	-	-
รวม		100	100.00
พื้นที่ให้ร่มเงา	มากที่สุด	50	50.00
	มาก	38	38.00
	ปานกลาง	12	12.00
	น้อย	-	-
	น้อยที่สุด	-	-
รวม		100	100.00
พื้นที่นั่งเล่น/พักผ่อน	มากที่สุด	62	62.00
	มาก	20	20.00
	ปานกลาง	18	18.00
	น้อย	-	-
	น้อยที่สุด	-	-
รวม		100	100.00

ตารางที่ 3.12 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากรที่ใช้พื้นที่โครงการ ในด้านกิจกรรมที่ต้องการให้เกิดขึ้น (ต่อ)

กิจกรรม	ความต้องการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การจัดสวนเพื่อเพิ่มความสวยงาม	มากที่สุด	74	74.00
	มาก	15	15.00
	ปานกลาง	11	11.00
	น้อย	-	-
	น้อยที่สุด	-	-
รวม		100	100.00
ทางสัญจร	มากที่สุด	64	64.00
	มาก	28	28.00
	ปานกลาง	8	8.00
	น้อย	-	-
	น้อยที่สุด	-	-
รวม		100	100.00

จากตารางที่ 3.12 พบว่า กลุ่มประชากรเป้าหมายที่เข้ามาใช้บริการพื้นที่โครงการมีความต้องการด้านการจัดสวนเพื่อความสวยงามมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 74.00 รองลงมาเป็นทางสัญจร มีความต้องการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 64.00 รองลงมาเป็นพื้นที่นั่งเล่น/พักผ่อน มีความต้องการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 62.00 รองลงมาเป็นพื้นที่สำหรับเดินแอโรบิค มีความต้องการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54.00 และรองลงมาเป็นพื้นที่ให้ร่มเงา มีความต้องการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.00

ตารางที่ 3.13 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากรที่ใช้พื้นที่โครงการ ในด้านความต้องการในการวางผังหรือสิ่งอำนวยความสะดวก

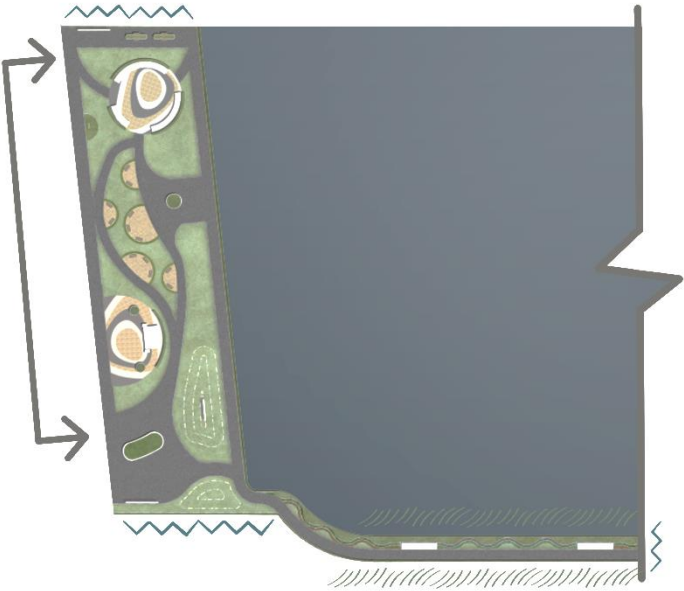
องค์ประกอบ/สิ่งอำนวยความสะดวก	ความต้องการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ที่จอดรถจักรยาน	มากที่สุด	52	52.00
	มาก	37	37.00
	ปานกลาง	11	11.00
	น้อย	-	-
	น้อยที่สุด	-	-
	รวม	100	100.00
ม้านั่ง	มากที่สุด	47	47.00
	มาก	29	29.00
	ปานกลาง	13	13.00
	น้อย	11	11.00
	น้อยที่สุด	-	-
	รวม	100	100.00
ทางเดินเท้า	มากที่สุด	56	56.00
	มาก	30	30.00
	ปานกลาง	9	9.00
	น้อย	5	5.00
	น้อยที่สุด	-	-
	รวม	100	100.00
ศาลาพักผ่อน	มากที่สุด	53	53.00
	มาก	36	36.00
	ปานกลาง	11	11.00
	น้อย	-	-
	น้อยที่สุด	-	-
	รวม	100	100.00
ระบบไฟส่องสว่าง	มากที่สุด	73	74.00
	มาก	16	16.00
	ปานกลาง	8	18.00
	น้อย	2	2.00
	น้อยที่สุด	1	1.00
	รวม	100	100.00

ตารางที่ 3.13 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากรที่ใช้พื้นที่โครงการ ในด้านความต้องการในการวางผังหรือสิ่งอำนวยความสะดวก (ต่อ)

องค์ประกอบ/สิ่งอำนวยความสะดวก	ความต้องการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ที่ทิ้งขยะ	มากที่สุด	41	41.00
	มาก	38	38.00
	ปานกลาง	17	17.00
	น้อย	4	4.00
	น้อยที่สุด	-	-
รวม		100	100.00

จากตารางที่ 3.13 พบว่า กลุ่มประชากรเป้าหมายที่เข้ามาใช้บริการพื้นที่โครงการมีความต้องการในองค์ประกอบในการวางผังหรือสิ่งอำนวยความสะดวกด้านระบบไฟส่องสว่าง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 74.00 รองลงมาเป็นทางเดินเท้ามีความต้องการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56.00 รองลงมาเป็นศาลาริมน้ำ มีความต้องการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.00 รองลงมาเป็นที่จอดรถจักรยาน มีความต้องการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.00 รองลงมาเป็นม้านั่ง มีความต้องการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47.00 รองลงมาเป็นที่ทิ้งขยะมีความต้องการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 41.00

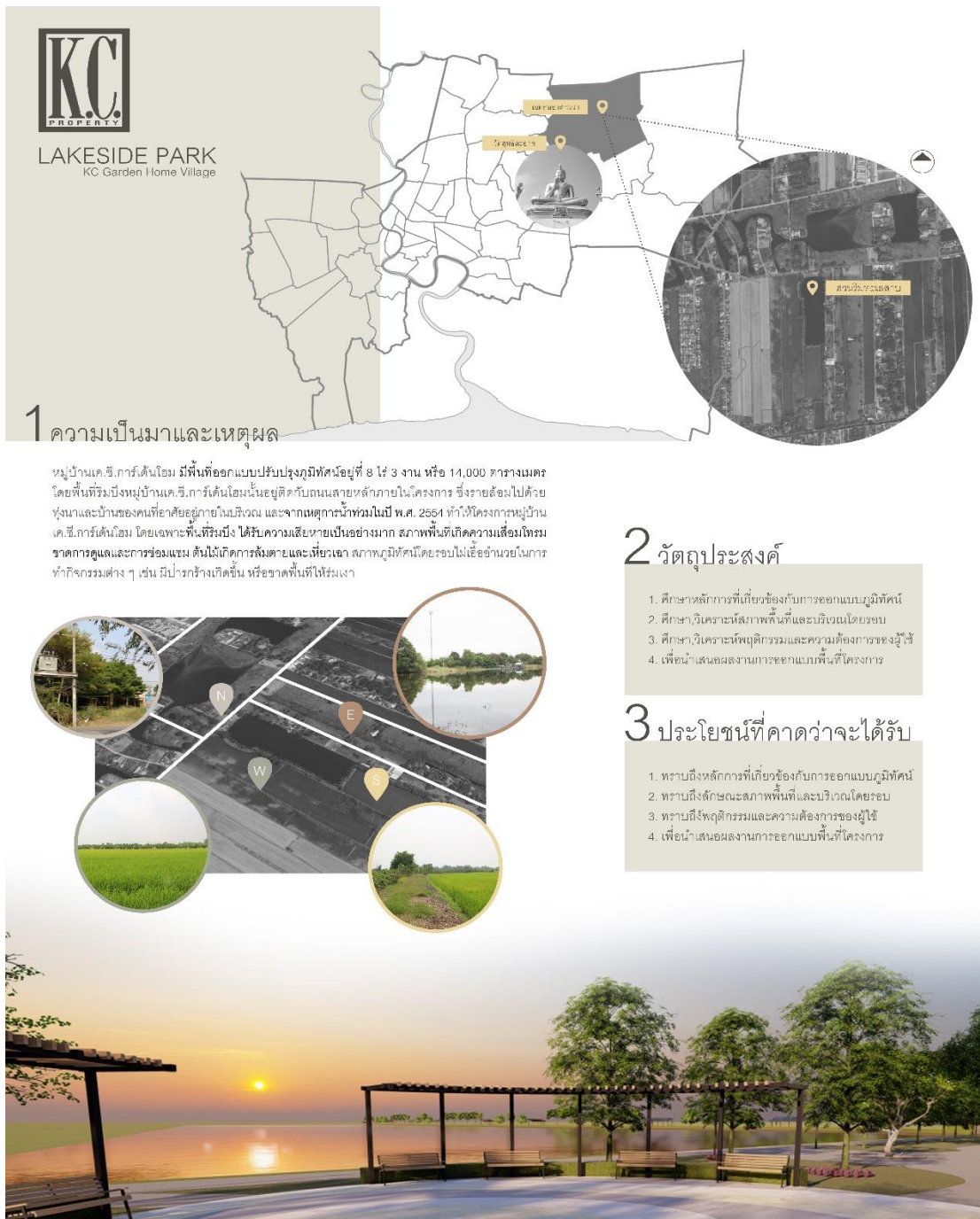
เรื่อง : โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์สวนสาธารณะริมบึงหมูบ้านเค.ซี.การ์เด็นโฮม	
แสดง : ผังแสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่ (Bubble Diagram)	ภาพที่ 3.11
สัญลักษณ์ : การสัญจรเข้า - ออกพื้นที่ การเชื่อมโยงกิจกรรม Screen ปิดกั้นสายตาแบบทึบ แนวกันไม้พุ่มเตี้ย	
ที่มา : -	Non Scale

	
เรื่อง : โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์สวนสาธารณะริมบึงหมู่บ้านเค.ซี.การ์เด็นโฮม	
แสดง : แผนผัง Site Relation ภายในโครงการ	ภาพที่ 3.12
สัญลักษณ์ :  การสัญจรเข้า - ออกพื้นที่  Screen ปิดกั้นสายตาแบบทึบ  แนวกันไม้พุ่มเตี้ย	
ที่มา : -	Non Scale

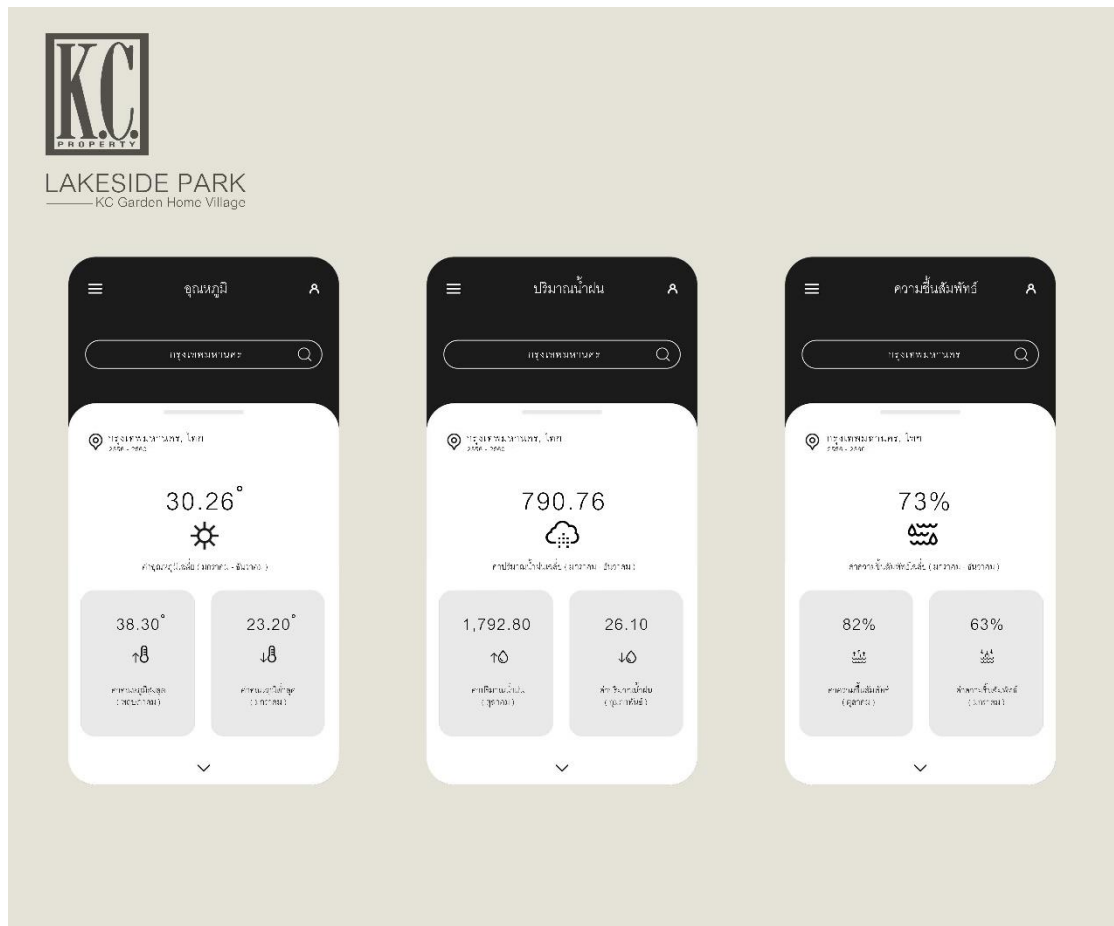
บทที่ 4

ผลงานการออกแบบและการประมาณราคางานภูมิทัศน์

4.1 ผลงานการออกแบบ

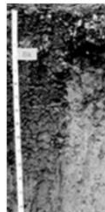


LAKESIDE PARK - KC Garden Home Village
สวนสาธารณะริมฝั่งหมู่บ้านเค.ซี.การ์เด้นโฮม



กลุ่มดินชุดที่ 3

ชุดดินบางกอก



เป็นกลุ่มดินเหนียวลึก อาจพบชั้นดินเหนียวของสภาวะน้ำท่วมขัง ซึ่งเป็นแหล่งกักเก็บน้ำในปริมาณมาก โครงสร้างดินแน่นทึบ แฉะแฉะ และแตกแฉะในฤดูฝน ทำให้พืชไม่ร่วนซุย

สามารถเพิ่มอินทรียวัตถุโดยการปลูกพืชคลุมดิน หรือใช้ปุ๋ยคอกหมักในดินทราย เพื่อเพิ่มดินเหนียวในดินทรายได้ดียิ่งขึ้น

พรรณไม้ได้แก่



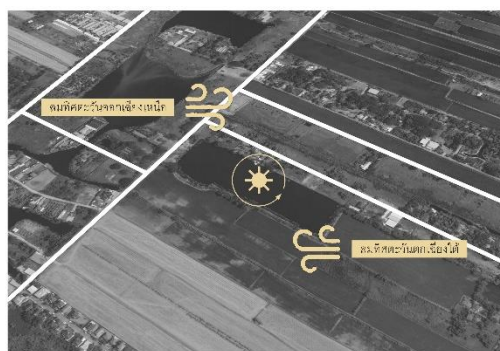
ยางนา



หางนกยูงฝรั่ง



ราชพฤกษ์



พื้นที่ดินเหนียวเป็นพื้นที่ที่ได้รับแสงแดดจัดตลอดทั้งวัน จึงจำเป็นต้องสร้างพื้นที่ให้ร่มเงาและปลูกต้นไม้ภายในบริเวณพื้นที่ดินเหนียว

พืชที่ปลูก

พื้นที่ที่ได้รับแสงแดดจัดตลอดทั้งวัน

LAKESIDE PARK - KC Garden Home Village
สวนสาธารณะวังมัจฉาบ้านเค.พี.เค.ใต้คลอง

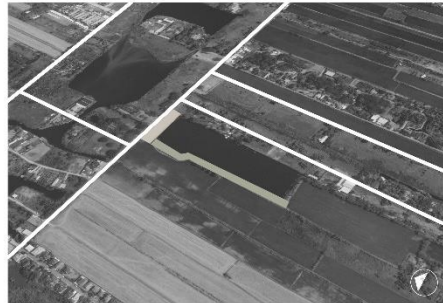
2 / 14

ภาพที่ 4.2 การวิเคราะห์พื้นที่ (Site Analysis)



LAKESIDE PARK

KC Garden Home Village



ทัศนียภาพบริเวณรอบโครงการ

- ZONE A ทัศนียภาพทางด้านทิศเหนือ อยู่ติดกับถนนหลักในโครงการและอาคารร้างในโครงการ
ทัศนียภาพทางด้านทิศใต้ อยู่ติดกับบึง
ทัศนียภาพทางด้านทิศตะวันออก อยู่ติดกับป่ากรัง
ทัศนียภาพด้านทิศตะวันตก อยู่ติดกับทุ่งนา
- ZONE B ทัศนียภาพทางด้านทิศเหนือ อยู่ติดกับพื้นที่ออกแบบในส่วนของ ZONE A
ทัศนียภาพทางด้านทิศใต้ จะอยู่ติดกับป่ากรัง
ทัศนียภาพทางด้านทิศตะวันออก จะอยู่ติดกับป่ากรังและบึง
ทัศนียภาพด้านทิศตะวันตก จะอยู่ติดกับทุ่งนา



ข้อมูลผู้ใช้งานโครงการ

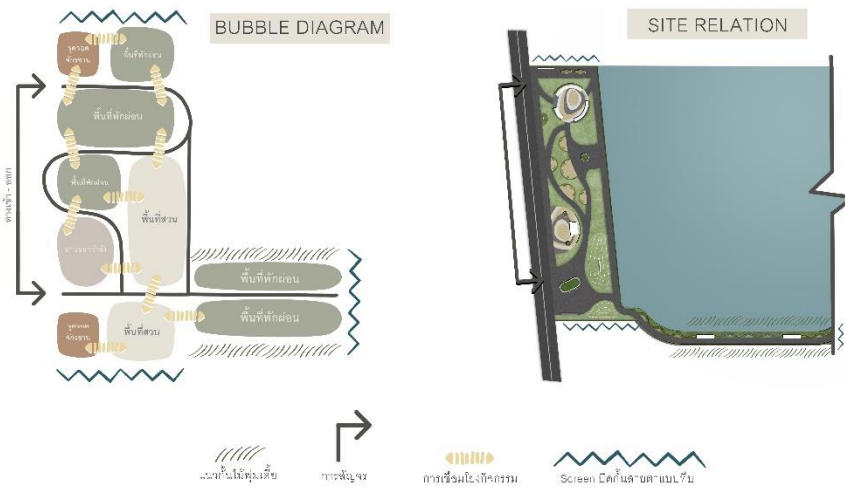


ภาพที่ 4.3 การวิเคราะห์พื้นที่ (Site Analysis)



LAKESIDE PARK — KC Garden Home Village

ความต้องการของผู้ใช้



สรุปลักษณะของพื้นที่โครงการ



- ZONE A เป็นพื้นที่โล่ง อยู่ติดกับถนนหลักในโครงการ พื้นที่ได้รับแสงแดดตลอดทั้งวัน มีกิจกรรมเดิมเพียงอย่างเดียวคือลานเดินแอโรบิค จึงควรปรับปรุงพื้นที่ส่วนนี้ให้มีกิจกรรมเพิ่มขึ้นตามความต้องการของผู้ใช้บริการ
- ZONE B เป็นพื้นที่โล่งและมีป่ากร้างบริเวณริมบึง โดยจะจัดส่วนนี้ให้เป็นส่วนสำหรับพื้นที่พักผ่อน ควรปลูกต้นไม้ให้ร่มเงา และปรับปรุงภูมิทัศน์ให้สวยงามมากขึ้น

LAKESIDE PARK - KC Garden Home Village
สวนสาธารณะริมน้ำจันทบูรบ้านแค.พ.ก.วัดเค็งน้อย

4 / 14

ภาพที่ 4.4 การสังเคราะห์พื้นที่ (Site Synthesis)



LAKESIDE PARK
— KC Garden Home Village

MAIN CONCEPT

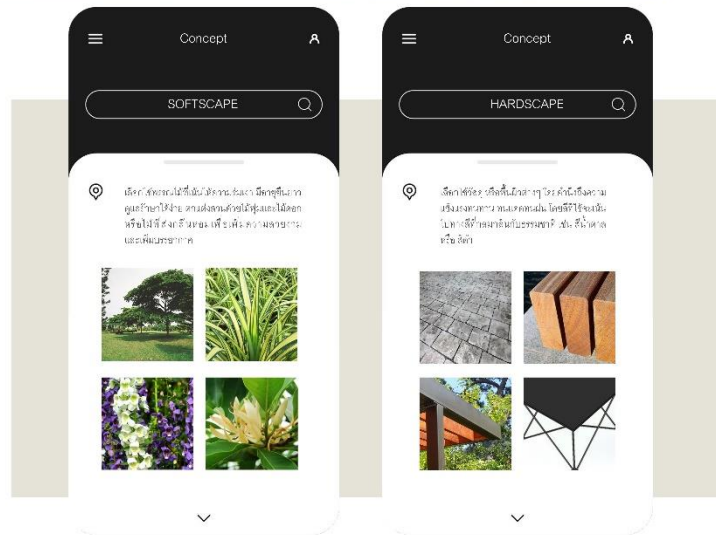


• • • • •

ร่วมเย็น เป็นสุข คือคอนเซ็ปต์สวนที่ต้องการนำเสนอ
ภาพลักษณ์ของสวน ให้รู้สึกถึง ความร่มเย็น
รู้สึกถึงธรรมชาติรอบๆสวน ที่เหมาะแก่การพักผ่อน

เพราะเราเชื่อว่า สวนมีความสำคัญกับทุกคน
นอกจากจะต้องสวยงามแล้ว ก็ยังจะต้องทำให้คน
ที่มาใช้สวน นั้นรู้สึกมีความสุขกับการใช้ชีวิต
นอกบ้านอีกด้วย

โดยสิ่งสำคัญที่สุดในสวนนี้คือ ต้นไม้ เพราะต้นไม้
ที่ใช้นั้นจะต้องเป็นต้นที่ให้ร่มเงากับพื้นที่สวน
สามารถดูแลรักษาได้ง่าย มีอายุยืนนาน และมีความ
สวยงามนั่นเอง



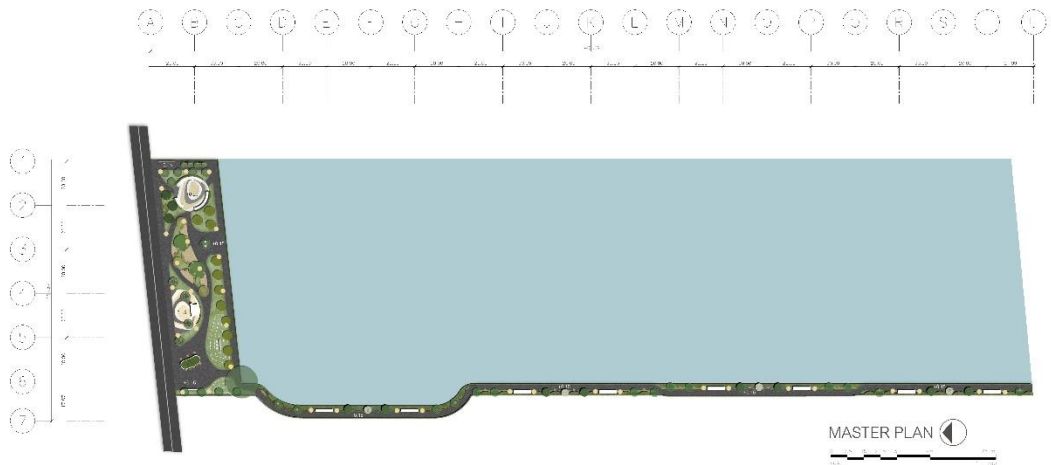
LAKESIDE PARK - KC Garden Home Village
สวนสาธารณะวังมัจฉาหมู่บ้านเค.ซี.เค.ดี.อินโน

5 / 14

ภาพที่ 4.5 แนวความคิดหลัก (Main Concept)



LAKESIDE PARK KC Garden Home Village



LAKESIDE PARK - KC Garden Home Village
สวนสาธารณะริมเมืองบ้านเค.ซี. การ์ดโฮม

6 / 14

ภาพที่ 4.6 ผังแม่บท (Master Plan)



LAKESIDE PARK KC Garden Home Village

DETAIL PLAN (ZONE A)



7 / 14

ภาพที่ 4.7 Detail Plan Zone A



LAKESIDE PARK
KC Garden Home Village

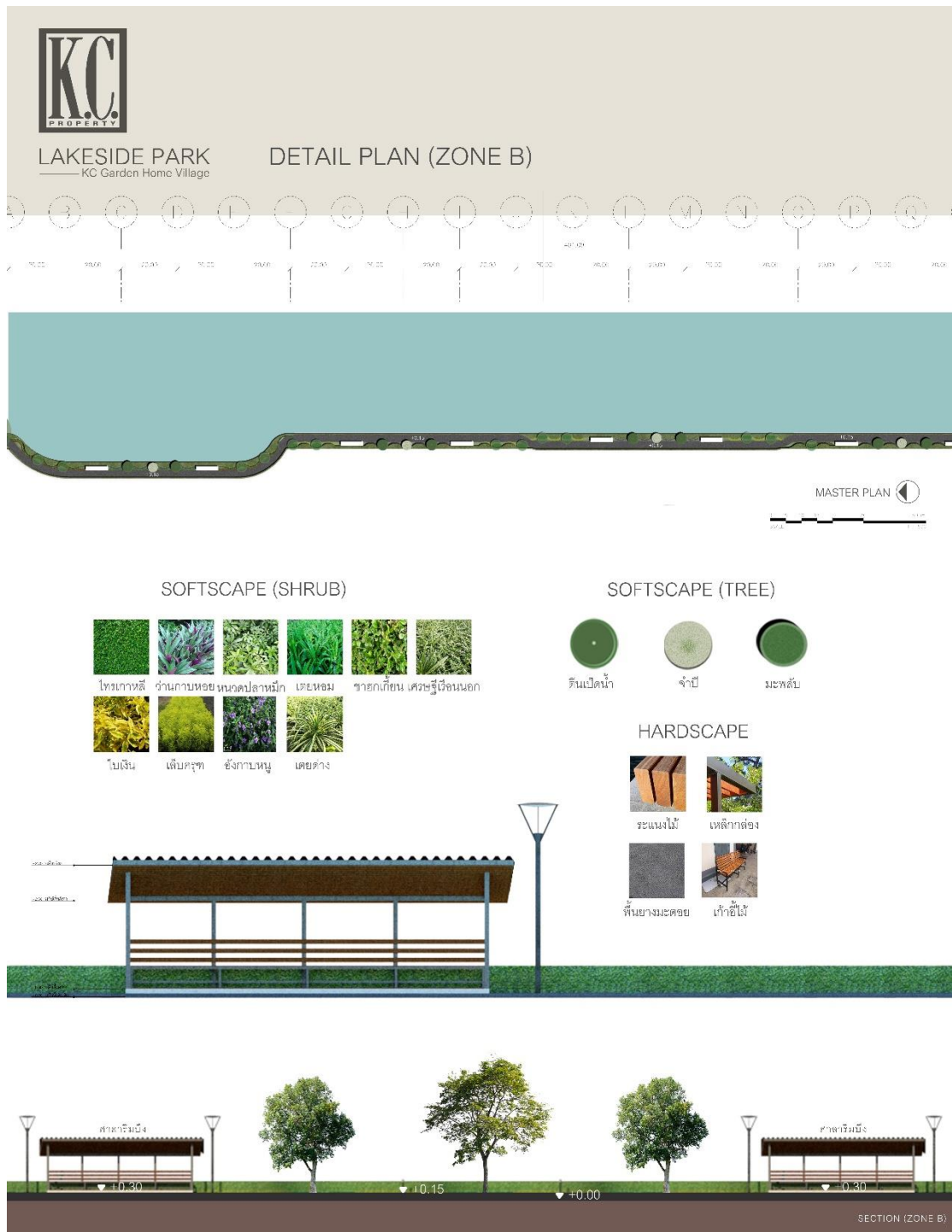
PERSPECTIVE ZONE A



LAKESIDE PARK - KC Garden Home Village
สวนสาธารณะริมน้ำบ้านเค.ซี. การ์ดโฮมวิลเลจ

8 / 14

ภาพที่ 4.8 Perspective Zone A



LAKESIDE PARK - KC Garden Home Village
สวนสาธารณะริมน้ำบริเวณเค.ซี. การ์ดโฮมวิลล์

9 / 14

ภาพที่ 4.9 Detail Plan Zone B



LAKESIDE PARK
KC Garden Home Village

PERSPECTIVE ZONE B



10 / 14

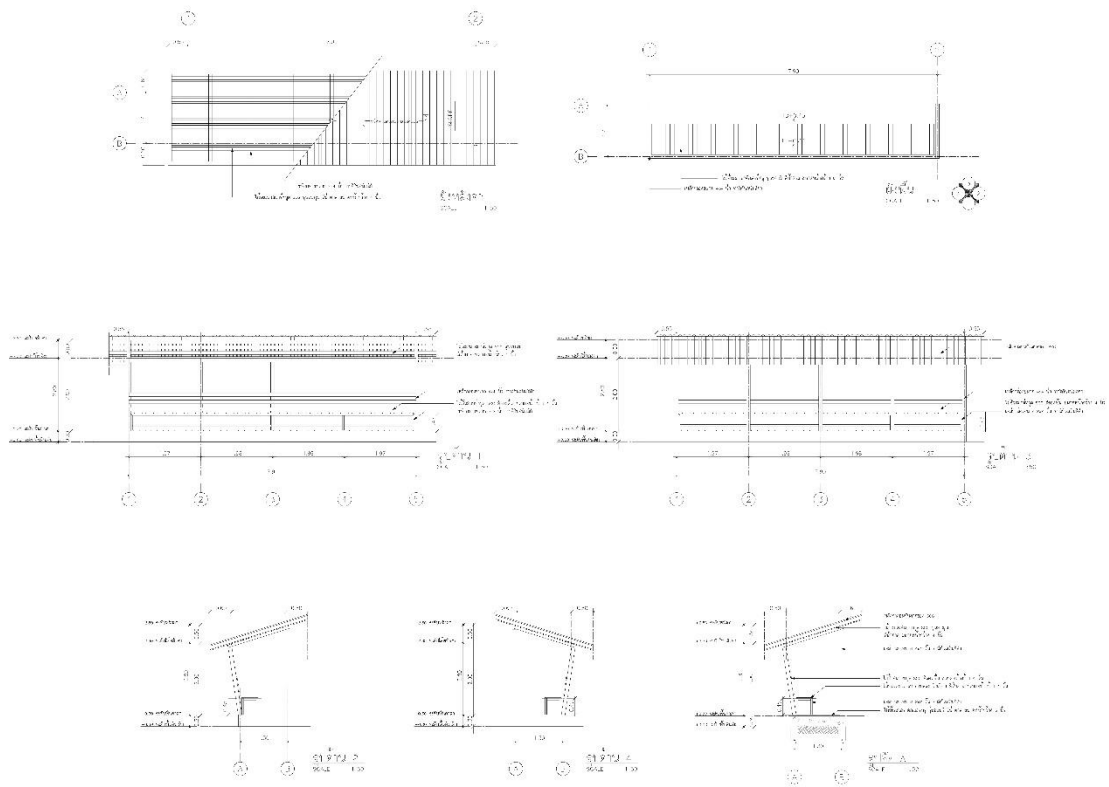
ภาพที่ 4.10 Perspective Zone B



LAKESIDE PARK
— KC Garden Home Village

CONSTRUCTION

ศาลาริมทะเลสาบ



LAKESIDE PARK - KC Garden Home Village
สวนสาธารณะริมน้ำชุมชนบ้านเค.พี.การ์เด้นโฮม

11 / 14

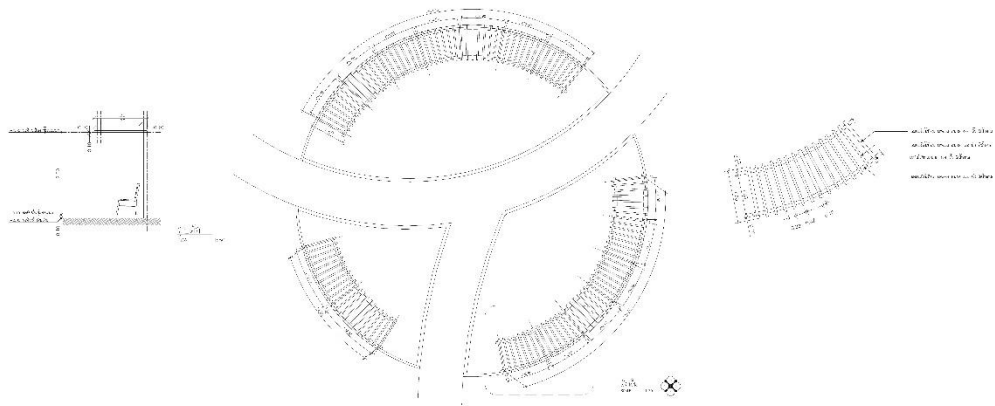
ภาพที่ 4.11 แบบขยายศาลาริมบึง



LAKESIDE PARK
— KC Garden Home Village

CONSTRUCTION

พื้นที่ระแนง



LAKESIDE PARK - KC Garden Home Village
สวนสาธารณะบริเวณบ้านพักอาศัยโซน

12 / 14

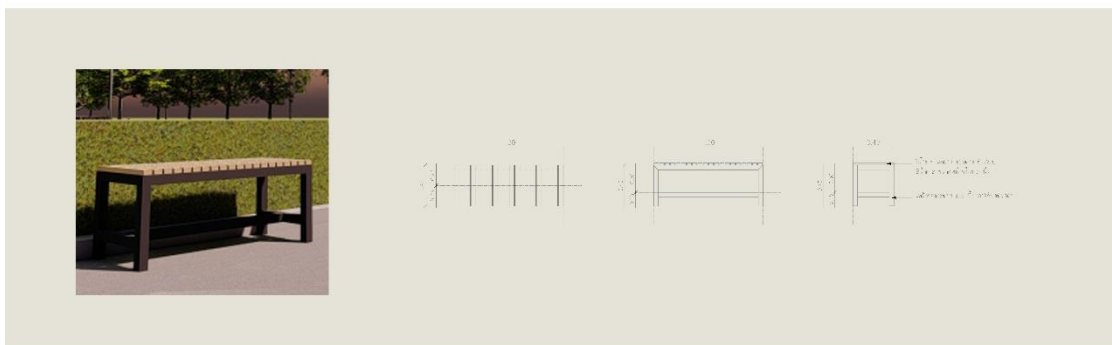
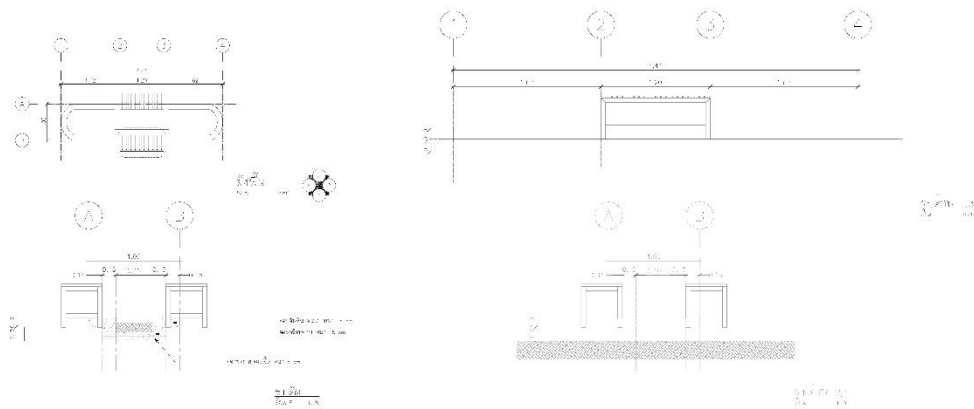
ภาพที่ 4.12 แบบขยายพื้นที่ระแนงไม้



LAKESIDE PARK
— KC Garden Home Village

CONSTRUCTION

บล็อกปลูกต้นไม้ เก้าอี้



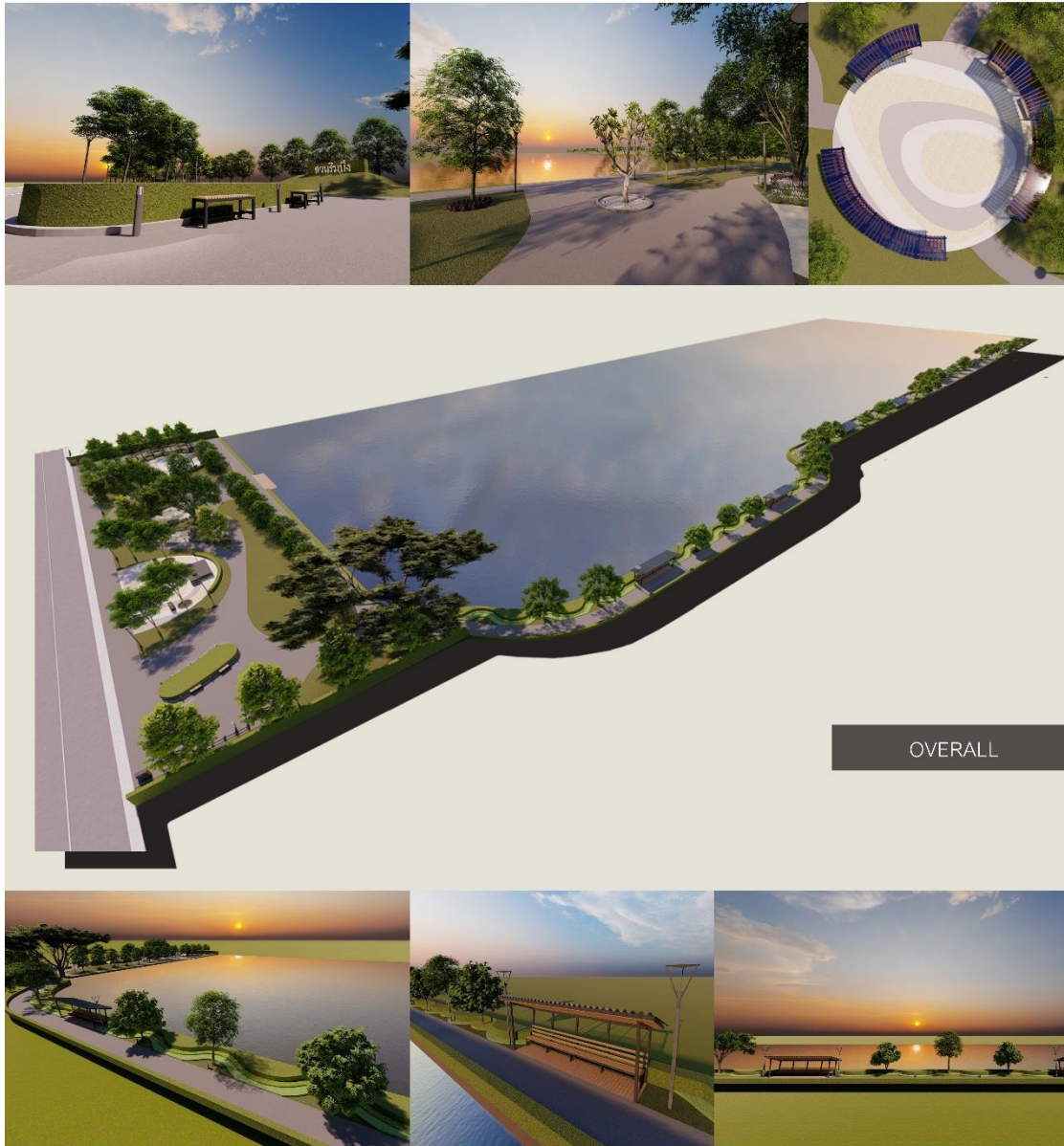
LAKESIDE PARK - KC Garden Home Village
สวนสาธารณะบริเวณหมู่บ้านเค.ซี. การ์ดโฮมวิลล์

13 / 14

ภาพที่ 4.13 แบบขยายบล็อกปลูกต้นไม้ เก้าอี้



LAKESIDE PARK
KC Garden Home Village



LAKESIDE PARK - KC Garden Home Village
สวนสาธารณะริมน้ำหมู่บ้านเค.ซี. การ์ดโฮมวิลล์

14 / 14

ภาพที่ 4.14 Overall

4.2 การประมาณราคางานภูมิทัศน์

4.2.2 งานประมาณราคาวัสดุตลาดแข็ง

ตารางที่ 4.1 รายการประมาณราคางานภูมิทัศน์

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน (บาท)
				ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	

ไม้ยืนต้น								
1	ปีป ขนาด 6 นิ้ว	4	ต้น	3,000.00	12,000.00	800.00	3,200.00	15,200.00
2	แคนา ขนาด 8 นิ้ว	5	ต้น	7,500.00	37,500.00	1,000.00	5,000.00	42,500.00
3	มะออกกาน้ำใบเล็ก ขนาด 10 นิ้ว	7	ต้น	8,500.00	59,500.00	1,500.00	10,500.00	70,000.00
4	สีลาวติขาวพวง ขนาด 5 นิ้ว	1	ต้น	8,000.00	8,000.00	500.00	500.00	8,500.00
5	พิกุล ขนาด 7 นิ้ว	4	ต้น	6,500.00	26,000.00	700.00	2,800.00	28,800.00
6	กระพี้จั่น ขนาด 10 นิ้ว	3	ต้น	10,000.00	30,000.00	1,500.00	4,500.00	34,500.00
7	กันเกรา ขนาด 5 นิ้ว	4	ต้น	4,500.00	18,000.00	500.00	2,000.00	20,000.00
8	มะพลับ ขนาด 7 นิ้ว	14	ต้น	12,000.00	168,000.00	700.00	9,800.00	177,800.00
9	จำปี ขนาด 8 นิ้ว	4	ต้น	8,000.00	32,000.00	1,000.00	4,000.00	36,000.00
10	ตีนเป็ดน้ำ ขนาด 6 นิ้ว	8	ต้น	7,500.00	60,000.00	800.00	6,400.00	66,400.00
รวม								499,700.00

ไม้พุ่ม								
1	ไทรเกาหลี สูง 2.00 ม. @ 0.20 ม.	950	ต้น	100.00	95,000.00	10.00	9,500.00	104,500.00
2	ชาชักเกี้ยน สูง 0.60 ม. @ 0.30 ม.	7348	ต้น	25.00	183,700.00	2.50	18,370.00	202,070.00
3	หนวดปลาหมึก @ 0.30 ม.	2288	ต้น	40.00	91,520.00	4.00	9,152.00	100,672.00
4	เล็บครุฑพอยทอง @ 0.20 ม.	2650	ต้น	40.00	106,000.00	4.00	10,600.00	116,600.00
5	อังกาบดอกม่วง @ 0.15 ม.	1496	ต้น	65.00	97,240.00	6.50	9,724.00	106,964.00
6	เศรษฐีเรือนนอก @ 0.15 ม.	1540	ต้น	50.00	77,000.00	5.00	7,700.00	84,700.00
7	เตยต่าง @ 0.30 ม.	429	ต้น	60.00	25,740.00	6.00	2,574.00	28,314.00
8	ใบทอง @ 0.20 ม.	675	ต้น	50.00	33,750.00	5.00	3,375.00	37,125.00
9	เตยหอม @ 0.30 ม.	1243	ต้น	50.00	62,150.00	5.00	6,215.00	68,365.00
10	ว่านกาบหอยแครง @ 0.15 ม.	1012	ต้น	30.00	30,360.00	3.00	3,036.00	33,396.00
11	แวววิเชียร ดอกม่วง @ 0.20 ม.	250	ต้น	50.00	12,500.00	5.00	1,250.00	13,750.00
12	แวววิเชียร ดอกขาว @ 0.20 ม.	250	ต้น	50.00	12,500.00	5.00	1,250.00	13,750.00
13	พุดศุภโชค สูง 0.60 ม. @ 0.15 ม.	1056	ต้น	27.00	28,512.00	2.70	2,851.20	31,363.20
14	ชาไก่ @ 0.10 ม.	500	ต้น	10.00	5,000.00	1.00	500.00	5,500.00
15	หญ้าน้ำพุ @ 0.20 ม.	350	ต้น	15.00	5,250.00	1.50	525.00	5,775.00
16	ลิ้นมังกร @ 0.20 ม.	150	ต้น	55.00	8,250.00	5.50	825.00	9,075.00
17	หญ้าม้าเลเชีย	1338	ตร.ม.	20.00	26,760.00	2.00	2,676.00	29,436.00
รวม								991,355.20

วัสดุอุปกรณ์การปลูก								
1	หินแม่น้ำ สีขาว เบอร์ 2	35	ถุง	40.00	1,400.00	-	-	1,400.00
2	ทรายละเอียด หนา 0.05 ม.	65	ลบ.ม.	250.00	16,250.00	91.00	5,915.00	22,165.00
3	ดินปลูก	608	ลบ.ม.	650.00	395,200.00	-	-	395,200.00
4	ไม้ค้ำยัน 3x4 นิ้ว	59	ชุด	350.00	20,650.00	-	-	20,650.00
รวม								439,415.00
รวมวัสดุตลาดอ่อนทั้งหมด								1,930,470.20

ตารางที่ 4.2 รายการประมาณราคาภูมิทัศน์ (ต่อ)

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรงงาน (บาท)
				ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	

ทางเดินในสวน								
1	ถมบดอัดดิน-ลูกรัง อัดแน่น 85% หนา 0.20 ม.	227	ลบ.ม.	410.00	93,070.00	25.00	5,675.00	98,745.00
2	งาน Asphalt cement ลาดชั้นเดียว	1131	ตร.ม.	59.00	66,729.00	-	-	66,729.00
รวม								165,474.00

ทางเดินริมทะเลสาบ								
1	ถมบดอัดดิน-ลูกรัง อัดแน่น 85% หนา 0.20 ม.	237	ลบ.ม.	410.00	97,170.00	25.00	5,925.00	103,095.00
2	งาน Asphalt cement ลาดชั้นเดียว	1183	ตร.ม.	59.00	69,797.00	-	-	69,797.00
รวม								172,892.00

พื้นที่คอนกรีตพิมพ์ลาย								
1	ทราดยาบรองพื้นหนา 0.05 ม.	35	ลบ.ม.	600.00	21,000.00	91.00	3,185.00	24,185.00
2	คอนกรีตยาบรองพื้นหนา 0.05 ม.	35	ลบ.ม.	1,400.00	49,000.00	398.00	13,930.00	62,930.00
3	คอนกรีต 1:2:4	69	ลบ.ม.	1,665.00	114,885.00	436.00	30,084.00	144,969.00
4	เหล็ก Wire mesh 4 มม. 0.20x0.20 ม.	690	ตร.ม.	27.00	18,630.00	5.00	3,450.00	22,080.00
5	ไม้แบบ	199	ตร.ม.	180.00	35,820.00	133.00	26,467.00	62,287.00
6	ตะปู	49.75	กก.	25.00	1,243.75	-	-	1,243.75
7	พื้นที่คอนกรีตแถมปี	690	ตร.ม.	600.00	414,000.00	-	-	414,000.00
รวม								731,694.75

ลานพักผ่อน								
1	ทราดยาบรองพื้น หนา 0.05 ม.	11	ลบ.ม.	600.00	6,600.00	91.00	1,001.00	7,601.00
2	คอนกรีตยาบรองพื้น หนา 0.05 ม.	11	ลบ.ม.	1,400.00	15,400.00	398.00	4,378.00	19,778.00
3	คอนกรีต 1:2:4	21	ลบ.ม.	1,665.00	34,965.00	436.00	9,156.00	44,121.00
4	เหล็ก Wire mesh 4 มม. 0.20x0.20 ม.	202	ตร.ม.	27.00	5,454.00	5.00	1,010.00	6,464.00
5	ไม้แบบ	51	ตร.ม.	180.00	9,180.00	133.00	6,783.00	15,963.00
6	ตะปู	13	กก.	25.00	325.00	-	-	325.00
7	พื้นที่คอนกรีตแถมปี	202	ตร.ม.	600.00	121,200.00	-	-	121,200.00
รวม								215,452.00

ลานพักผ่อนใต้ต้นไม้ (จำนวน 5 ที่)								
ลานที่ 1								
1	ทราดยาบรองพื้น หนา 0.05 ม.	0.75	ลบ.ม.	360.00	270.00	91.00	68.25	338.25
2	คอนกรีตยาบรองพื้น หนา 0.05 ม.	0.75	ลบ.ม.	1,400.00	1,050.00	398.00	298.50	1,348.50
3	คอนกรีต 1:2:4	1.5	ลบ.ม.	1,665.00	2,497.50	436.00	654.00	3,151.50
4	เหล็ก Wire mesh 4 มม. 0.20x0.20 ม.	15	ตร.ม.	27.00	405.00	5.00	75.00	480.00
5	ไม้แบบ	16	ตร.ม.	180.00	2,880.00	133.00	2,128.00	5,008.00
6	ตะปู	4	กก.	25.00	100.00	-	-	100.00
7	พื้นที่คอนกรีตแถมปี	15	ตร.ม.	600.00	9,000.00	-	-	9,000.00
รวม								19,426.25

ตารางที่ 4.3 รายการประมาณราคาก่อสร้าง (ต่อ)

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรงงาน (บาท)
				ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	
ลานที่ 2								
1	ทรายหยาบรองพื้น หนา 0.05 ม.	1.95	ลบ.ม.	360.00	702.00	91.00	177.45	879.45
2	คอนกรีตหยาบรองพื้น หนา 0.05 ม.	1.95	ลบ.ม.	1,400.00	2,730.00	398.00	776.10	3,506.10
3	คอนกรีต 1:2:4	3.9	ลบ.ม.	1,665.00	6,493.50	436.00	1,700.40	8,193.90
4	เหล็ก Wire mesh 4 มม. 0.20x0.20 ม.	39	ตร.ม.	27.00	1,053.00	5.00	195.00	1,248.00
5	ไม้แบบ	24	ตร.ม.	180.00	4,320.00	133.00	3,192.00	7,512.00
6	ตะปู	6	กก.	25.00	150.00	-	-	150.00
7	พื้นคอนกรีตเสตมปี	39	ตร.ม.	600.00	23,400.00	-	-	23,400.00
รวม								44,889.45
ลานที่ 3								
1	ทรายหยาบรองพื้น หนา 0.05 ม.	0.7	ลบ.ม.	360.00	252.00	91.00	63.70	315.70
2	คอนกรีตหยาบรองพื้น หนา 0.05 ม.	0.7	ลบ.ม.	1,400.00	980.00	398.00	278.60	1,258.60
3	คอนกรีต 1:2:4	1.4	ลบ.ม.	1,665.00	2,331.00	436.00	610.40	2,941.40
4	เหล็ก Wire mesh 4 มม. 0.20x0.20 ม.	14	ตร.ม.	27.00	378.00	5.00	70.00	448.00
5	ไม้แบบ	15	ตร.ม.	180.00	2,700.00	133.00	1,995.00	4,695.00
6	ตะปู	4	กก.	25.00	100.00	-	-	100.00
7	พื้นคอนกรีตเสตมปี	14	ตร.ม.	600.00	8,400.00	-	-	8,400.00
รวม								18,158.70
ลานที่ 4								
1	ทรายหยาบรองพื้น หนา 0.05 ม.	1.35	ลบ.ม.	360.00	486.00	91.00	122.85	608.85
2	คอนกรีตหยาบรองพื้น หนา 0.05 ม.	1.35	ลบ.ม.	1,400.00	1,890.00	398.00	537.30	2,427.30
3	คอนกรีต 1:2:4	2.7	ลบ.ม.	1,665.00	4,495.50	436.00	1,177.20	5,672.70
4	เหล็ก Wire mesh 4 มม. 0.20x0.20 ม.	27	ตร.ม.	27.00	729.00	5.00	135.00	864.00
5	ไม้แบบ	21	ตร.ม.	180.00	3,780.00	133.00	2,793.00	6,573.00
6	ตะปู	5.25	กก.	25.00	131.25	-	-	131.25
7	พื้นคอนกรีตเสตมปี	27	ตร.ม.	600.00	16,200.00	-	-	16,200.00
รวม								32,477.10
ลานที่ 5								
1	ทรายหยาบรองพื้น หนา 0.05 ม.	0.7	ลบ.ม.	360.00	252.00	91.00	63.70	315.70
2	คอนกรีตหยาบรองพื้น หนา 0.05 ม.	0.7	ลบ.ม.	1,400.00	980.00	398.00	278.60	1,258.60
3	คอนกรีต 1:2:4	1.4	ลบ.ม.	1,665.00	2,331.00	436.00	610.40	2,941.40
4	เหล็ก Wire mesh 4 มม. 0.20x0.20 ม.	14	ตร.ม.	27.00	378.00	5.00	70.00	448.00
5	ไม้แบบ	16	ตร.ม.	180.00	2,880.00	133.00	2,128.00	5,008.00
6	ตะปู	4	กก.	25.00	100.00	-	-	100.00
7	พื้นคอนกรีตเสตมปี	14	ตร.ม.	600.00	8,400.00	-	-	8,400.00
รวม								18,471.70
ลานออกกำลังกาย								
1	ทรายหยาบรองพื้น หนา 0.05 ม.	10	ลบ.ม.	360.00	3,600.00	91.00	910.00	4,510.00
2	คอนกรีตหยาบรองพื้น หนา 0.05 ม.	10	ลบ.ม.	1,400.00	14,000.00	398.00	3,980.00	17,980.00
3	คอนกรีต 1:2:4	20	ลบ.ม.	1,665.00	33,300.00	436.00	8,720.00	42,020.00
4	เหล็ก Wire mesh 4 มม. 0.20x0.20 ม.	200	ตร.ม.	27.00	5,400.00	5.00	1,000.00	6,400.00
5	ไม้แบบ	56	ตร.ม.	180.00	10,080.00	133.00	7,448.00	17,528.00
6	ตะปู	14	กก.	25.00	350.00	-	-	350.00
7	พื้นคอนกรีตเสตมปี	200	ตร.ม.	600.00	120,000.00	-	-	120,000.00
รวม								208,788.00

ตารางที่ 4.4 รายการประมาณราคากฎมีทัศน์ (ต่อ)

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรงงาน (บาท)
				ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	

งานบล็อกลูกดันไม้								
1	ขอบคันทึ้นใหญ่ทรงมน SCG ขนาด 0.15x1.00x0.30 ม.	66	ก้อน	177.00	11,682.00	50.00	3,300.00	14,982.00
รวม								14,982.00

ถมระแนง								
1	เหล็กกล่อง ขนาด 4x4 นิ้ว	44	ท่อน	1,182.00	52,008.00	538.00	23,672.00	75,680.00
2	ระแนงไม้เทียม ขนาด 1x2 นิ้ว	96	เส้น	574.00	55,104.00	140.00	13,440.00	68,544.00
3	เพลาเหล็ก ขนาด 6x6 นิ้วหนา 0.06 ม.	18	แผ่น	50.00	900.00	-	-	900.00
4	ฟุตเหล็ก 5/16	72	ตัว	4.00	288.00	-	-	288.00
5	หลังคาโพลีคาร์บอเนตแผ่นตัน (Solid Sheet) หนา 3 มม.	40	ตร.ม.	3,200.00	128,000.00	-	-	128,000.00
รวม								273,412.00

ศาลา (4 ชุด)								
1	ทรายหยาบรองพื้น หนา 0.05 ม.	0.6	ลบ.ม.	360.00	216.00	91.00	54.60	270.60
2	คอนกรีตหยาบ 1:3:5 หนา 0.05 ม.	0.6	ลบ.ม.	1,400.00	840.00	398.00	238.80	1,078.80
3	คอนกรีต 1:2:4	3.6	ลบ.ม.	1,665.00	5,994.00	436.00	1,569.60	7,563.60
4	เหล็ก Wire mesh 6 มม.	12	ตร.ม.	78.00	936.00	5.00	60.00	996.00
5	ไม้แบบ	19	ตร.ม.	180.00	3,420.00	133.00	2,527.00	5,947.00
6	ไม้พื้นแฉกร้าเคลือบสี ฐานขอบวี หนา 6 นิ้ว	25	ชิ้น	469.00	11,725.00	-	-	11,725.00
7	ตะปู	4.75	กก.	25.00	118.75	-	-	118.75
8	ม้านั่งโครงเหล็ก ขนาด 0.45x1.80x0.45 ม.	4	ตัว	3,000.00	12,000.00	-	-	12,000.00
9	ไม้ระแนงทวูด SCG ขนาด 0.10x3.00x0.01 ม.	8	ชิ้น	81.28	650.24	-	-	650.24
10	ไม้ระแนงสุมารทวูด SCG ขนาด 0.10x3.00x0.08 ม.	54	แผ่น	48.96	2,643.84	-	-	2,643.84
11	เหล็กกล่อง ขนาด 4x4 นิ้ว	30	ท่อน	1,182.00	35,460.00	538.00	16,140.00	51,600.00
12	หลังคาลอนกันสาด SCG ขนาด 1.05x3.00x0.12 ม.	9	แผ่น	1,497.00	13,473.00	-	-	13,473.00
รวม								108,066.83
รวม (4 ชุด)								432,267.32

ป้ายโครงการเล็ก								
1	ตัวหนังสือพลาสติก สีขาวล้วน หนา 0.01 ม. ขนาด 0.10 ม.	33	ตัว	30.00	990.00	-	-	990.00
2	เหล็กกล่อง ขนาด 1x1 นิ้ว ยาว 1.80 ม.	2	ท่อน	199.00	201.00	44.00	88.00	289.00
3	เหล็กกล่อง ขนาด 1x1 นิ้ว ยาว 1.00 ม.	3	ท่อน	120.00	123.00	44.00	132.00	255.00
4	ป้ายพลาสติกสำหรับภายนอก	1	แผ่น	1,450.00	1,451.00	-	-	1,451.00
รวม								2,985.00

ป้ายโครงการใหญ่								
1	ตัวหนังสือพลาสติก สีขาวล้วน หนา 0.01 ม. ขนาด 0.60 ม.	9	ตัว	299.00	2,691.00	-	-	2,691.00
2	เหล็กกล่อง ขนาด 1x1 นิ้ว ยาว 1.00 ม.	7	ท่อน	120.00	840.00	44.00	308.00	1,148.00
รวม								3,839.00

ป้ายที่จอดรถจักรยาน								
1	เหล็กกล่อง ขนาด 1x1 นิ้ว ยาว 1.80 ม.	2	ท่อน	199.00	398.00	44.00	88.00	486.00
2	เหล็กกล่อง ขนาด 1x1 นิ้ว ยาว 1.00 ม.	1	ท่อน	120.00	120.00	44.00	44.00	164.00
3	ป้ายพลาสติกสำหรับภายนอก	1	แผ่น	1,450.00	1,450.00	-	-	1,450.00
4	ตัวหนังสือพลาสติก สีขาวล้วน หนา 0.01 ม. ขนาด 0.15 ม.	4	ตัว	45.00	180.00	-	-	180.00
5	ตัวหนังสือพลาสติก สีขาวล้วน หนา 0.01 ม. ขนาด 0.10 ม.	20	ตัว	30.00	600.00	-	-	600.00
รวม								2,880.00

ตารางที่ 4.5 รายการประมาณราคาภูมิทัศน์ (ต่อ)

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรงงาน (บาท)
				ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	
ระบบไฟส่องสว่าง								
1	เสาไฟสวนของ LED Lighting รุ่น EPSYLON 7210/ E27x1	36	ต้น	24,900.00	896,400.00	500.00	18,000.00	914,400.00
2	โคมไฟส่องต้นไม้ของ Lightinghouse รุ่น beamer B black	3	อัน	1,140.00	3,420.00	350.00	1,050.00	4,470.00
3	โคมไฟสนามของ LED Lighting รุ่น DELCO/ E27	52	อัน	2,800.00	145,600.00	500.00	26,000.00	171,600.00
4	สายไฟ NYY (1 ม้วน/100 ม.)	14	ม้วน	5,355.00	74,970.00	-	-	74,970.00
5	สวิตช์ไฟ	10	อัน	85.00	850.00	-	-	850.00
รวม								1,166,290.00
งานอื่นๆ								
1	ม้านั่งสนามแนวขวาง ขนาด 0.30x1.20x0.45 ม.	8	ตัว	2,200.00	17,600.00	-	-	17,600.00
2	ม้านั่งสนามไม้ระแนง หน้า2 มีที่ปักแขน ขนาด 0.40x1.20x0.45 ม.	22	ตัว	3,692.00	81,224.00	-	-	81,224.00
3	ที่จอดรถจักรยานสำเร็จรูป (พร้อมติดตั้ง)	4	ชุด	3,500.00	14,000.00	-	-	14,000.00
4	เวทีสำเร็จรูป	15	ตัว	6,400.00	96,000.00	-	-	96,000.00
รวม								208,824.00
รวมวัสดุติดตั้งทั้งหมด								3,733,203.27
รวมราคาวัสดุติดตั้งก่อน และวัสดุติดตั้ง								5,663,673.47
Factor F								1.2976
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น								7,349,182.69

(เจ็ดล้านสามแสนสี่หมื่นเก้าพันหนึ่งร้อยแปดสิบสองบาทหกสิบเก้าสตางค์)

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 บทสรุป

โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์สวนสาธารณะริมบึง หมู่บ้านเค.ซี.การ์เด็นโฮม เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร มีเนื้อที่ออกแบบทั้งหมด 8 ไร่ 3 งาน หรือ 14,000 ตารางเมตร ตัวพื้นที่ออกแบบได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์น้ำท่วมในปี พ.ศ.2554 ทำให้โครงการหมู่บ้านเค.ซี.การ์เด็นโฮม โดยเฉพาะพื้นที่ริมบึงหมู่บ้านฯ ได้รับความเสียหายเป็นอย่างมาก สภาพพื้นที่เกิดความเสื่อมโทรม ขาดการดูแลและการซ่อมแซม ต้นไม้เกิดการล้มตายและเหี่ยวเฉา สภาพภูมิทัศน์โดยรอบไม่ค่อยเอื้ออำนวยในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น มีป่ากร้างเกิดขึ้นรอบบริเวณพื้นที่ หรือขาดพื้นที่ให้ร่มเงาเนื่องจากต้นไม้เหี่ยวเฉาล้มตาย

ดังนั้น เจ้าของโครงการหมู่บ้านเค.ซี.การ์เด็นโฮม จึงมีความต้องการที่จะปรับปรุงพื้นที่สวนสาธารณะแห่งนี้ ให้กลับมาสวยงามและเหมาะสมสำหรับใช้เป็นพื้นที่ในการทำกิจกรรมนันทนาการ เป็นพื้นที่สำหรับการพักผ่อน และเป็นพื้นที่สำหรับการเดินเล่นเพื่อชื่นชมกับธรรมชาติอีกครั้ง

จากการศึกษาพื้นที่โครงการทำให้ทราบถึงปัญหาของพื้นที่ เช่น สภาพภูมิทัศน์เสื่อมโทรม พื้นที่ทำกิจกรรมได้รับความเสียหาย มีป่ากร้างเกิดขึ้นเนื่องจากขาดการดูแล ไม่มีพื้นที่ให้ร่มเงาเพราะต้นไม้ล้มตาย จึงได้มีการวิเคราะห์ออกแบบพื้นที่แก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ที่เข้าใช้บริการในโครงการ ซึ่งมาจากการตอบแบบสอบถาม จนนำไปสู่แนวความคิด “ร่มเย็นเป็นสุข” โดยสามารถแบ่งพื้นที่ในโครงการออกเป็น 2 โซน ดังนี้

5.1.1 Zone A ตั้งอยู่ทางทิศเหนือ เป็นพื้นที่ที่มีกิจกรรมเกิดขึ้นเพียงอย่างเดียวคือ ลานต้นแอโรบิก พื้นที่ในโซนนี้ยังไม่มีการจัดภูมิทัศน์เกิดขึ้น เป็นพื้นที่โล่ง ไม่มีร่มเงาปกคลุมพื้นที่ มีความทรุดโทรมเป็นอย่างมาก จึงควรที่จะเพิ่มกิจกรรมขึ้นเช่น ลานพักผ่อน หรือจุดจอดจักรยาน ควรปลูกต้นไม้เพื่อให้ร่มเงา และจัดภูมิทัศน์เพื่อเพิ่มความสวยงามน่าใช้งาน

5.1.2 Zone B ตั้งอยู่ทางทิศใต้ เป็นพื้นที่รกร้าง ไม่มีกิจกรรมใด ๆ เกิดขึ้น ขาดความร่มเงา และพื้นที่ทำกิจกรรม จึงควรที่จะออกแบบพื้นที่ให้มีกิจกรรมเกิดขึ้นโดยสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน เช่น ศาลานั่งพักผ่อน ทางเดินริมบึง หรือการจัดภูมิทัศน์เพื่อเพิ่มความสวยงาม

5.2 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

5.2.1 เนื่องจากภายในโครงการออกแบบมีต้นไม้ใหญ่และพันธุ์ไม้ที่หลากหลายชนิด จึงควรศึกษาในส่วนของดินและแร่ธาตุ หรือพอกสารอาหารในดินและน้ำ ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของต้นไม้

5.2.2 เนื่องจากพื้นที่โครงการเดิมมีพื้นที่ร้าง จึงไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกมากนักทางผู้จัดทำจึงต้องทำการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกใหม่ทั้งหมด และทำให้ต้องใช้งบประมาณเป็นจำนวนมากในการก่อสร้าง

บรรณานุกรม

- ธิดารัตน์ แสนพิมพ์. (2559). **ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้พื้นที่เพื่อการนันทนาการ กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร**. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร
- พีระพงษ์ บุญศิริ. (2542). **นันทนาการและการจัดการ**. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ภควดี ศรีอ่อน. (2555). **ความหมายของกิจกรรมนันทนาการ กรณีศึกษา สวนรมณีนาถ**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร
- ภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. สำนักผังเมือง กระทรวงมหาดไทย. (2537). **ลำดับขั้นของสวนสาธารณะ**. กรุงเทพฯ.
- อาชัญญา รัตนอุบล. (2548). **รายงานการวิจัย การจัดการเรียนรู้ของแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต : สวนสาธารณะ** (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.ที.ซี. คอมมิวนิเคชั่น
- เอี่ยมพร วิสมหมาย. (2527). **หลักการจัดสวนสาธารณะและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ**. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อักษรพิทยา
- กรมพัฒนาที่ดิน. (2548). **ชุดดินชุดที่ 3 ชุดดินบางกอก**. [ออนไลน์] สืบค้นจาก https://www.ddd.go.th/thaisoils_museum/ (2561, พฤศจิกายน 17)
- กรมอุตุนิยมวิทยา. (2560). **สภาพภูมิอากาศ**. [ออนไลน์] สืบค้นจาก <https://www.tmd.go.th/services/services.php/> (2561, พฤศจิกายน 16)
- กุลภัสสร พัวพริยพันธ์ และ สมบัติ กาญจนกิจ. (2555). **เสนอรูปแบบการจัดนันทนาการในสวนสาธารณะของกรุงเทพมหานคร**. สืบค้นจาก <http://cuir.car.chula.ac.th/> (2561, พฤศจิกายน 2)
- ราคาค่าแรง. (2564). **บัญชีค่าวัสดุและค่าแรงสำหรับปีงบประมาณ 2564**. [ออนไลน์] สืบค้นจาก <http://www.yotathai.com> (2564, ธันวาคม 4)
- สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์. [ออนไลน์] สืบค้นจาก <https://th.wikipedia.org/> (2561, พฤศจิกายน 20)
- เส้นทางสุขภาพสวนสันติภาพ. (). **สวนสันติภาพ**. [ออนไลน์] สืบค้นจาก <http://www.yourhealthyguide.com> (2561, พฤศจิกายน 18)
- อติพร พรหมทะสาร. (2548). **ความหมายของสวนสาธารณะ**. [ออนไลน์] สืบค้นจาก <https://www.dla.go.th/> (2561, พฤศจิกายน 17)

ภาคผนวก

แบบสอบถามความต้องการของผู้ใช้เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์ พื้นที่สวนสาธารณะริมบึงหมู่บ้านเค.ซี.การ์เด็นโฮม

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นข้อมูลในการศึกษาพฤติกรรมความต้องการของผู้ใช้เพื่อทราบถึงแนวทางในการออกแบบปรับปรุงพื้นที่สวนสาธารณะริมบึงหมู่บ้านเค.ซี.การ์เด็นโฮม ของนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีภูมิทัศน์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ในการตอบแบบสอบถามท่านสามารถตอบอย่างอิสระตามความเห็นที่เป็นจริงโดยคำตอบและข้อความต่าง ๆ จะไม่มีผลกระทบต่อผู้ตอบแต่อย่างใด แต่จะมีประโยชน์ในการศึกษาสำหรับนักศึกษาในเรื่องของการออกแบบปรับปรุงทางด้านภูมิทัศน์

คำชี้แจง 1. กรุณาเติมเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าข้อความหรือเติมข้อความลงในช่องว่าง

2. แบบสอบถามชุดนี้แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้กรอกแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลการใช้พื้นที่โครงการ

ตอนที่ 3 ข้อมูลความต้องการในการใช้ประโยชน์พื้นที่สวนริมบึงหมู่บ้านเค.ซี.การ์เด็นโฮม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

1.2 อายุ ☐ ต่ำกว่า 20 ปี ☐ 20 - 30 ปี ☐ 31 - 40 ปี
☐ 41 - 50 ปี ☐ 51 - 60 ปี ☐ 60 ปีขึ้นไป

1.3 อาชีพ ☐ นักเรียน/นักศึกษา ☐ ค้าขายธุรกิจส่วนตัว
☐ พนักงานบริษัท/เอกชน ☐ แม่บ้าน/เกษียณอายุ/ว่างงาน
☐ รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ☐ เกษตรกร

1.4 ท่านเดินทางมาที่สวนริมทะเลสาบ หมู่บ้านเค.ซี.การ์เด็นโฮมนี้โดยวิธีใด

☐ รถจักรยาน ☐ รถจักรยานยนต์
☐ รถยนต์ส่วนบุคคล ☐ เดิน

ตอนที่ 2 ข้อมูลการใช้พื้นที่โครงการ

2.1 ท่านใช้บริการสวนริมทะเลสาบของหมู่บ้านในวันใดบ้าง (ตอบได้เพียง 1 ข้อ)

- ☐ จันทร์ - ศุกร์ ☐ เสาร์ - อาทิตย์ ☐ วันหยุดนักขัตฤกษ์
☐ ทุกวัน ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

2.2 ท่านใช้บริการสวนริมทะเลสาบของหมู่บ้านในช่วงเวลาใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ 05.00 - 08.00 น. ☐ 08.00 - 11.00 น.
☐ 11.00 - 14.00 น. ☐ 14.00 - 17.00 น.
☐ 17.00 - 20.00 น.

2.3 ท่านใช้บริการสวนริมทะเลสาบของหมู่บ้านเป็นเวลานานเท่าใด (ตอบได้เพียง 1 ข้อ)

- ☐ น้อยกว่า 30 นาที ☐ 30 - 60 นาที ☐ มากกว่า 60 นาที
☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

2.4 ข้อมูลความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกเดิมในพื้นที่

คำชี้แจง ระดับ 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

สิ่งอำนวยความสะดวกเดิม	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. ภาพรวมทั่วไปของการจัดภูมิทัศน์ในพื้นที่					
2. ทางสัญจร					
3. พื้นที่สำหรับนั่งพักผ่อน					
4. ลานเดินแอโรบิค					
5. จุดทิ้งขยะ					

ตอนที่ 3 ความต้องการในการใช้ประโยชน์พื้นที่สวนสาธารณะ

3.1 ในกรณีที่สวนสาธารณะมีความต้องการพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ด้านภูมิทัศน์ ท่านคิดว่าควรมีกิจกรรมใดเกิดขึ้นบ้าง

คำชี้แจง ระดับ 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

กิจกรรม	ความต้องการ				
	5	4	3	2	1
1. พื้นที่สำหรับเดินแอโรบิค					
2. พื้นที่ให้ร่มเงา					
3. พื้นที่นั่งเล่น/พักผ่อน					
4. การจัดสวนเพื่อเพิ่มความสวยงาม					
5. ทางสัญจร					
6. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....					

3.2 ความต้องการด้านองค์ประกอบในการวางผังและสิ่งอำนวยความสะดวกที่ท่านต้องการมากที่สุด

คำชี้แจง ระดับ 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

องค์ประกอบหรือสิ่งอำนวยความสะดวก	ความต้องการ				
	5	4	3	2	1
1. ที่จอดรถจักรยาน					
2. ม้านั่ง					
3. ทางเดินเท้า					
4. ศาลาริมน้ำ					
5. ระบบไฟส่องสว่าง					
6. จุดทิ้งขยะ					
7. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงสำหรับการให้ข้อมูลที่เป็ประโยชน์ในครั้งนี้

ประวัติผู้จัดทำ

ชื่อ นางสาวญาณิศา ทองวิโรจน์
เกิด 3 มิถุนายน 2540



การศึกษา

ปีการศึกษา 2551	จบการศึกษาระดับประถมศึกษา โรงเรียนอนุบาลศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย
ปีการศึกษา 2554	จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวรรณวิทย์ กรุงเทพมหานคร
ปีการศึกษา 2557	จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยา 2 กรุงเทพมหานคร
ปีการศึกษา 2564	จบการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีภูมิทัศน์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืชและภูมิทัศน์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานที่ติดต่อ 289/772 The Point Rangsit ตำบลรังสิต
อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี
โทรศัพท์ : 08 7024 5522
E-mail : Yanisa1st.thongviroj@gmail.com