



โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์วัดโพธิ์แทน

อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก

The Landscape Design and Improvement Project of Wat Phothan

Ongkharak District, Nakhon Nayok Province

นางสาวนงลักษณ์ เยี่ยมชัยสงค์

นางสาวสุธิตา โอง์ชานา

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์วัดโพธิ์แทน
อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก

The Landscape Design and Improvement Project of Wat Phothan
Ongkharak District, Nakhon Nayok Province

นางสาวนงลักษณ์ เยี่ยมชัยสงค์
นางสาวสุธิดา โอ่งชานา

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาเทคโนโลยีภูมิทัศน์
สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืชและภูมิทัศน์
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ปีการศึกษา 2562

ใบรับรองปัญหาพิเศษ



หัวข้อปัญหาพิเศษ : โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์วัดโพธิ์แทน
อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก
ผู้จัดทำ : นางสาวนงลักษณ์ เขี่ยมชัยสงค์
นางสาวสุธิดา โอง์ชานา
อาจารย์ที่ปรึกษา : ดร.สุกัญญา ชัยพงษ์
ปีการศึกษา : 2562

คณะกรรมการสอบปัญหาพิเศษ

.....อาจารย์ที่ปรึกษา (ประธานกรรมการ)
(ดร.สุกัญญา ชัยพงษ์)

..... กรรมการ
(อาจารย์ไทรภพ บุญธรรม)

..... กรรมการ
(อาจารย์บุญญาพร บุญศรี)

..... หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืชและภูมิทัศน์
(อาจารย์เยาวรัตน์ วงศ์ศรีสกุลแก้ว)

หัวข้อปัญหาพิเศษ	:	โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์วัดโพธิ์แทน อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก
ผู้จัดทำ	:	นางสาวนงลักษณ์ เยี่ยมชัยสงค์ นางสาวสุธิดา โอง์ชานา
สาขา	:	เทคโนโลยีภูมิทัศน์
อาจารย์ที่ปรึกษา	:	ดร.สุกัญญา ชัยพงษ์
ปีการศึกษา	:	2562

บทคัดย่อ

โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์วัดโพธิ์แทน ตั้งอยู่ที่ตำบลโพธิ์แทน อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 59,200 ตารางเมตร หรือประมาณ 37 ไร่ และมีพื้นที่ในการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์ทั้งหมด 15,471 ตารางเมตร หรือประมาณ 9 ไร่ 3 งาน 68 ตารางวา มีการปรับปรุงภูมิทัศน์พื้นที่โดยรอบ สภาพพื้นที่ปัจจุบันมีความทรุดโทรมและพืชพรรณเดิมปิดบังตัวอาคาร การออกแบบต้องศึกษาด้านกายภาพของพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ยังต้องศึกษาหลักการออกแบบรูปแบบสวน และการกำหนดกิจกรรมต่างๆ ให้เหมาะสมต่อความต้องการของผู้ใช้พื้นที่โครงการ

จากการศึกษาข้อมูลข้างต้น เลือกใช้เป็นสวนสไตล์โมเดิร์นมาใช้ในการออกแบบที่เน้นการดูแลรักษาง่าย โดยแบ่งพื้นที่เป็น 5 โซน ดังต่อไปนี้ Zone A พื้นที่เดิมของวัดไม่มีพื้นที่ภูมิทัศน์ที่นึ่งสมาธิ และเป็นพื้นที่โล่ง ออกแบบให้นึ่งสมาธิ ภูมิทัศน์ และออกแบบให้พรรณไม้คลุมรั้ว Zone B เหมาะสำหรับเป็นพื้นที่พักผ่อน อยู่ใกล้กับลานภูมิทัศน์ ออกแบบพรรณไม้ให้สอดคล้องกับพื้นที่ใกล้เคียง ส่วนพื้นที่บริเวณใกล้กับโบสถ์ ออกแบบให้พื้นที่มีความร่มรื่น สามารถนั่งพักผ่อนได้ Zone C เดิมเป็นพื้นที่จัดตลาดนัด แต่ขาดการจัดสรรพื้นที่ให้ดูมีระเบียบและความร่มรื่นสวยงาม พื้นที่บริเวณนี้ออกแบบให้มีพื้นที่นั่งพักผ่อนไว้สำหรับผู้มาเดินตลาดนัดได้ และจัดลือคแผงตลาดให้พ่อค้า-แม่ค้า Zone D พื้นที่อยู่ติดกับตลาดและทางสัญจร ไม่มีพื้นที่จอดรถโดยที่จอดรถจักรยานยนต์ พื้นที่เหมาะสมสำหรับทำที่จอดรถจักรยานยนต์ พื้นที่บริเวณใกล้กับโดมอเนกประสงค์ ออกแบบเป็นลานจอดรถยนต์ไว้สำหรับผู้เดินทางมาทำบุญ หรือเดินทางมาตลาด ออกแบบพืชพรรณไม้ให้ร่มเงาที่มีความสวยงามโดดเด่น และ Zone E พื้นที่เดิมมีศาลาที่ให้คนมาให้อาหารปลา ขาดพื้นที่สีเขียว ควรออกแบบพรรณไม้ที่มีความสวยงามร่มรื่น ได้มีพื้นที่พักผ่อนทางจิตใจ หลังจากที่ได้มาทำบุญ ดังนั้น ออกแบบพื้นที่ให้เอื้อต่อการใช้ประโยชน์ โดยเลือกใช้พืชพรรณไม้ให้ร่มเงาสวยงามและคลุมรั้ว โดยประมาณราคารวมของงานวัสดุตลาดอ่อน วัสดุตลาดแข็ง และค่าแรงที่ใช้ในโครงการทั้งหมด คือ 3,542,100.42 บาท (สามล้านห้าแสนสี่หมื่นสองพันหนึ่งร้อยบาทสี่สิบสองสตางค์)

กิตติกรรมประกาศ

โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์วัดโพธิ์แทน อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ไปได้ด้วยดี ขอขอบคุณคำแนะนำและความกรุณาอย่างเป็นสูงจาก ดร.สุกัญญา ชัยพงษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลแนวคิดด้านต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ในการทำปัญหาพิเศษ ทำให้ข้าพเจ้ารู้ถึงอุปสรรคและวิธีการแก้ไขปัญหา จนสามารถสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

นอกจากนี้ข้าพเจ้าขอขอบคุณอาจารย์ทุกท่านในสาขาเทคโนโลยีภูมิทัศน์และนักวิชาการศึกษาด้านสาขาเทคโนโลยีภูมิทัศน์ ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำและให้ข้อคิดที่ดีต่างๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการทำปัญหาพิเศษ และที่สำคัญที่สุดขอขอบพระคุณเจ้าอาวาสวัดโพธิ์แทน และประชาชนในพื้นที่ที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลและการอนุญาตให้เข้าศึกษาพื้นที่เป็นอย่างดี

สุดท้ายนี้ ข้าพเจ้าขอขอบคุณครอบครัวของข้าพเจ้า ที่เป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนด้านงบประมาณในระหว่างการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ รวมถึงเพื่อนๆ พี่ๆ ที่ช่วยเหลือในด้านต่างๆ ที่เป็นทั้งกำลังใจที่ดี และเป็นแรงผลักดันให้ข้าพเจ้ามีความตั้งใจในการศึกษาในการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์จนถึงวันนี้ วันที่ข้าพเจ้าสำเร็จการศึกษา และรวมถึงผู้ที่ไม่ได้กล่าวมาใน ณ ที่นี้ด้วย

นงลักษณ์ เยี่ยมชัยสงค์

สุธิดา โองชานา

มีนาคม 2562

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญภาพ	จ
สารบัญตาราง	ซ
สารบัญแผนภูมิ	ฅ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและเหตุในการศึกษา	1
1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา	1
1.3 ขอบเขตการศึกษา	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
1.5 วิธีการดำเนินงาน	5
1.6 ลำดับขั้นตอนในการศึกษา	7
บทที่ 2 การศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและกรณีศึกษา	
2.1 ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับศาสนสถาน	8
2.2 ศึกษาฐานะหรือกิจกรรมทางพุทธศาสนา	15
2.3 ศึกษาแนวความคิดการออกแบบองค์ประกอบทางภูมิทัศน์	17
2.4 กรณีศึกษา	22
บทที่ 3 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
3.1 ข้อมูลระดับมหภาค	26
3.2 ข้อมูลระดับจุลภาค	28
3.3 สรุปลักษณะพื้นที่	51
3.4 รายละเอียดด้านผู้ใช้โครงการ	53
บทที่ 4 ผลงานการออกแบบและการประมาณราคา	
4.1 ผลงานการออกแบบ	64
4.2 การประมาณราคางานภูมิทัศน์	78

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 บทสรุป	
5.1 บทสรุป	82
5.2 ปัญหาและข้อเสนอแนะ	83
บรรณานุกรม	
ภาคผนวก	
ประวัติผู้จัดทำ	

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 การเข้าถึงพื้นที่โครงการ	2
ภาพที่ 1.2 สภาพพื้นที่โครงการ	3
ภาพที่ 1.3 อาณาเขตติดต่อ	4
ภาพที่ 2.1 พระเจดีย์	8
ภาพที่ 2.2 พระอุโบสถ	9
ภาพที่ 2.3 พระวิหาร	9
ภาพที่ 2.4 หอระฆัง	9
ภาพที่ 2.5 ศาลาราย	10
ภาพที่ 2.6 พระระเบียง	10
ภาพที่ 2.7 พลับพลาเปลื้องเครื่อง	10
ภาพที่ 2.8 กุฏิ	12
ภาพที่ 2.9 หอฉันท์	12
ภาพที่ 2.10 ห้องน้ำ	12
ภาพที่ 2.11 ศาลาการเปรียญ	13
ภาพที่ 2.12 หอไตร	13
ภาพที่ 2.13 เขตธรณีสงฆ์	14
ภาพที่ 2.14 การระบายน้ำใต้ผิวดินแบบต่างๆ	20
ภาพที่ 2.15 การจัดภูมิทัศน์รอบกุฏิ	23
ภาพที่ 2.16 การจัดภูมิทัศน์รอบอาคาร	23
ภาพที่ 2.17 พื้นที่อาบน้ำมนต์	24
ภาพที่ 2.18 การจัดพื้นที่ตลาด	24
ภาพที่ 2.19 การปลูกต้นไม้ตลอดแนวทางเดิน	25
ภาพที่ 2.20 การปลูกต้นไม้รอบอาคาร	25
ภาพที่ 3.1 ตราสัญลักษณ์ประจำจังหวัดนครนายก	26
ภาพที่ 3.2 ต้นสุพรรณิการ์	27
ภาพที่ 3.3 ตำแหน่งโครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์วัดโพธิ์แทน	28
ภาพที่ 3.4 มุมมองพื้นที่ในโครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์วัดโพธิ์แทน	29
ภาพที่ 3.5 การเข้าถึงพื้นที่โครงการ	30
ภาพที่ 3.6 พื้นที่ที่ได้รับแสงแดดในพื้นที่โครงการ	33
ภาพที่ 3.7 ลักษณะของพื้นที่โครงการ	33

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 3.8 การใช้ที่ดินเดิม	35
ภาพที่ 3.9 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการภายในโครงการ	36
ภาพที่ 3.10 พืชพรรณไม้เดิม	40
ภาพที่ 3.11 ชุดดินองค์กรักษ์	41
ภาพที่ 3.12 สภาพดินในพื้นที่โครงการ	41
ภาพที่ 3.13 ตำแหน่งสิ่งก่อสร้างเดิม	44
ภาพที่ 3.14 มุมมองทางด้านทิศตะวันออก	45
ภาพที่ 3.15 มุมมองทางด้านทิศใต้	45
ภาพที่ 3.16 มุมมองทางด้านทิศตะวันออก	46
ภาพที่ 3.17 มุมมองทางด้านทิศตะวันตก	46
ภาพที่ 3.18 มุมมองทางด้านทิศเหนือ	46
ภาพที่ 3.19 มุมมองทางด้านทิศตะวันตก	47
ภาพที่ 3.20 ตำแหน่งสิ่งก่อสร้างเดิม	47
ภาพที่ 3.21 พื้นที่อาบน้ำมนต์	48
ภาพที่ 3.22 พื้นที่ไหว้พระปิดทอง	48
ภาพที่ 3.23 พื้นที่สังฆทาน	49
ภาพที่ 3.24 พื้นที่ทำบุญโลงศพ	49
ภาพที่ 3.25 พื้นที่ตลาดนัด	49
ภาพที่ 3.26 กิจกรรมภายในวัด	50
ภาพที่ 3.27 Bubble Diagram	62
ภาพที่ 3.28 Site Relation	63
ภาพที่ 4.1 บทนำโครงการ (Introduction)	64
ภาพที่ 4.2 Site Analysis	65
ภาพที่ 4.3 Site Analysis	66
ภาพที่ 4.4 Site Analysis	67
ภาพที่ 4.5 Site Analysis	68
ภาพที่ 4.6 Main Concept	69
ภาพที่ 4.7 Master Plan	70
ภาพที่ 4.8 Shrub Plan	71

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 4.9 Elevation 1 และ 2	72
ภาพที่ 4.10 Elevation 3 และ 4	73
ภาพที่ 4.11 Detail Plan Zone A	74
ภาพที่ 4.12 Detail Plan Zone B	75
ภาพที่ 4.13 Detail Plan Zone C	76
ภาพที่ 4.14 รายละเอียดโครงสร้าง	77

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 สถิติลักษณะลมฟ้าอากาศและสภาวะประกอบอุตุนิยมวิทยา	32
ตารางที่ 3.2 ข้อมูลพืชพรรณเดิมในพื้นที่โครงการ	37
ตารางที่ 3.3 ลักษณะสถาปัตยกรรม	42
ตารางที่ 3.4 สรุปข้อมูลด้านพื้นที่	51
ตารางที่ 3.5 ข้อมูลจำนวนประชากรตำบลโพธิ์แทน ปี พ.ศ.2559	53
ตารางที่ 3.6 สรุปกิจกรรม และความต้องการของผู้ใช้	60
ตารางที่ 3.7 สรุปสิ่งอำนวยความสะดวก และความต้องการของผู้ใช้	60
ตารางที่ 4.1 การประมาณราคาวัสดุตกแต่งอ่อน (Softscape)	78
ตารางที่ 4.2 การประมาณราคาวัสดุตกแต่งแข็ง (Hardscape)	80

สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิที่ 1.1 ลำดับขั้นตอนในการศึกษา	7
แผนภูมิที่ 3.1 แบบสอบถามการเลือกกิจกรรมที่ต้องการให้เกิดขึ้นภายในวัด	55
แผนภูมิที่ 3.2 ด้านความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกในส่วนของแต่ละวัด	58

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและเหตุผลในการศึกษาและความสำคัญของปัญหา

วัดโพธิ์แทนก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ.2450 ตั้งอยู่ที่ตำบลโพธิ์แทน อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก เป็นวัดที่มีอายุประมาณ 113 ปี พื้นที่วัดมีทั้งหมด 37 ไร่ หรือ 59,200 ตารางเมตร ปัจจุบันมี พระครูอาทรโพธิยานุกูล เป็นเจ้าอาวาสมีพระสงฆ์จำวัด 20 รูป วัดโพธิ์แทนมีชื่อเสียงในเรื่องของวัดถ่มงคล มีสถานที่ให้ประชาชนมาสักการะหลวงพ่อโต พระประธานในอุโบสถ พระพุทธรูปปางไสยาสน์

วัดโพธิ์แทนถือว่าอยู่ห่างไกลความเจริญ ทำให้มีเพียงประชากรที่อาศัยอยู่โดยรอบวัด เนื่องจากในปัจจุบันวัดแห่งนี้ มีประชาชนรู้จักกับวัดโพธิ์แทนแห่งนี้มากขึ้น และยังเป็นທີ່ที่พุทธศาสนิกชนมาทำบุญ ปฏิบัติธรรม อาบน้ำมนต์ สะเดาะเคราะห์ ถวายสังฆทาน และมาสักการะหลวงพ่อเกิดที่เป็นสิ่งศักดิ์สิทธิ์ของประชาชนบริเวณนั้น จากความเก่าแก่ของวัดที่ไม่ได้พัฒนา ทำให้พระอุโบสถทรุดโทรมตามกาลเวลา ความสะดวกสบาย ความปลอดภัย ไม่ดีเท่าที่ควร ไม่มีการวางผังกิจกรรมภายในวัดที่ชัดเจน ทำให้ดูไม่เป็นระเบียบ อีกทั้งพื้นที่ภายในวัดยังไม่มีการแบ่งแยกในส่วนของพุทธาวาสและสังฆาวาสได้อย่างชัดเจนเท่าที่ควรทางเดินและการจราจรภายในวัดเป็นทางลูกรังและที่จอดรถไม่มีความเป็นระเบียบจึงมีความคิดที่จะปรับปรุงภูมิทัศน์วัดโพธิ์แทนแห่งนี้เพื่อให้ดูสวยงาม ร่มรื่น เหมาะกับการมาปฏิบัติธรรมและการพึ่งพิงคณา คงความสำคัญให้วัดแห่งนี้เป็นวัดที่ประชาชนเลื่อมใสและต้องการมาที่วัดแห่งนี้ต่อไป

ศึกษาการออกแบบภูมิทัศน์วัดโพธิ์แทน ซึ่งเป็นการวางผังศาสนสถานให้เหมาะสมและการออกแบบให้สอดคล้องกับกิจกรรมประจำปีและกิจกรรมประจำวันของวัด ซึ่งทำให้วัดมีการวางผังที่เหมาะสมกับการเป็นศาสนสถานมีความร่มรื่น และดูเป็นธรรมชาติ เพื่อให้เหมาะสมกับยุคสมัย และให้วัดนี้สวยงามมากยิ่งขึ้น

1.2 วัดอุปสงค์ในการศึกษา

1.2.1 ศึกษาแนวคิดหลักการวางผังและออกแบบภูมิทัศน์ศาสนสถานและกรณีศึกษา

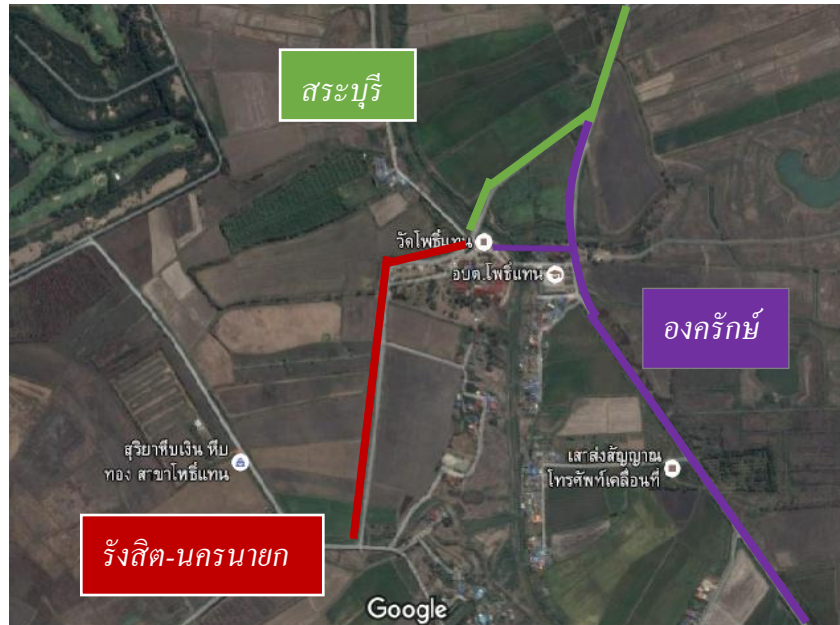
1.2.2 ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นที่โครงการเพื่อศึกษาศักยภาพและแนวทางการและแนวทางการแก้ปัญหาพื้นที่โครงการ

1.2.3 ศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรม ความต้องการของผู้ใช้โครงการ เพื่อกำหนดกิจกรรมในพื้นที่โครงการ

1.2.4 นำเสนอผลงานในการออกแบบภูมิทัศน์วัดโพธิ์แทนตำบลโพธิ์แทน อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก

1.3 ขอบเขตในการศึกษา

1.3.1 การเข้าถึงพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 1.1 การเข้าถึงพื้นที่โครงการ

1.3.2 สภาพพื้นที่โครงการ

สภาพพื้นที่โครงการ เป็นพื้นที่รกร้างมีความทรุดโทรมเนื่องจาก ภายในพื้นที่โครงการมีพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์อยู่มาก ทางสัญจรในพื้นที่โครงการไม่มีความเป็นระบบ ไม่ได้มีการแบ่งส่วนของ พุทธาวาสและสังฆาวาสให้ชัดเจน ดังภาพที่ 1.2

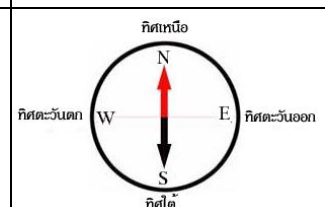


เรื่อง : โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์วัดโพธิ์แทน อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก

แสดง : สภาพพื้นที่โครงการ

ภาพที่ 1.2

สัญลักษณ์ : -



1.3.3 ขอบเขตพื้นที่การศึกษาและพื้นที่ออกแบบ

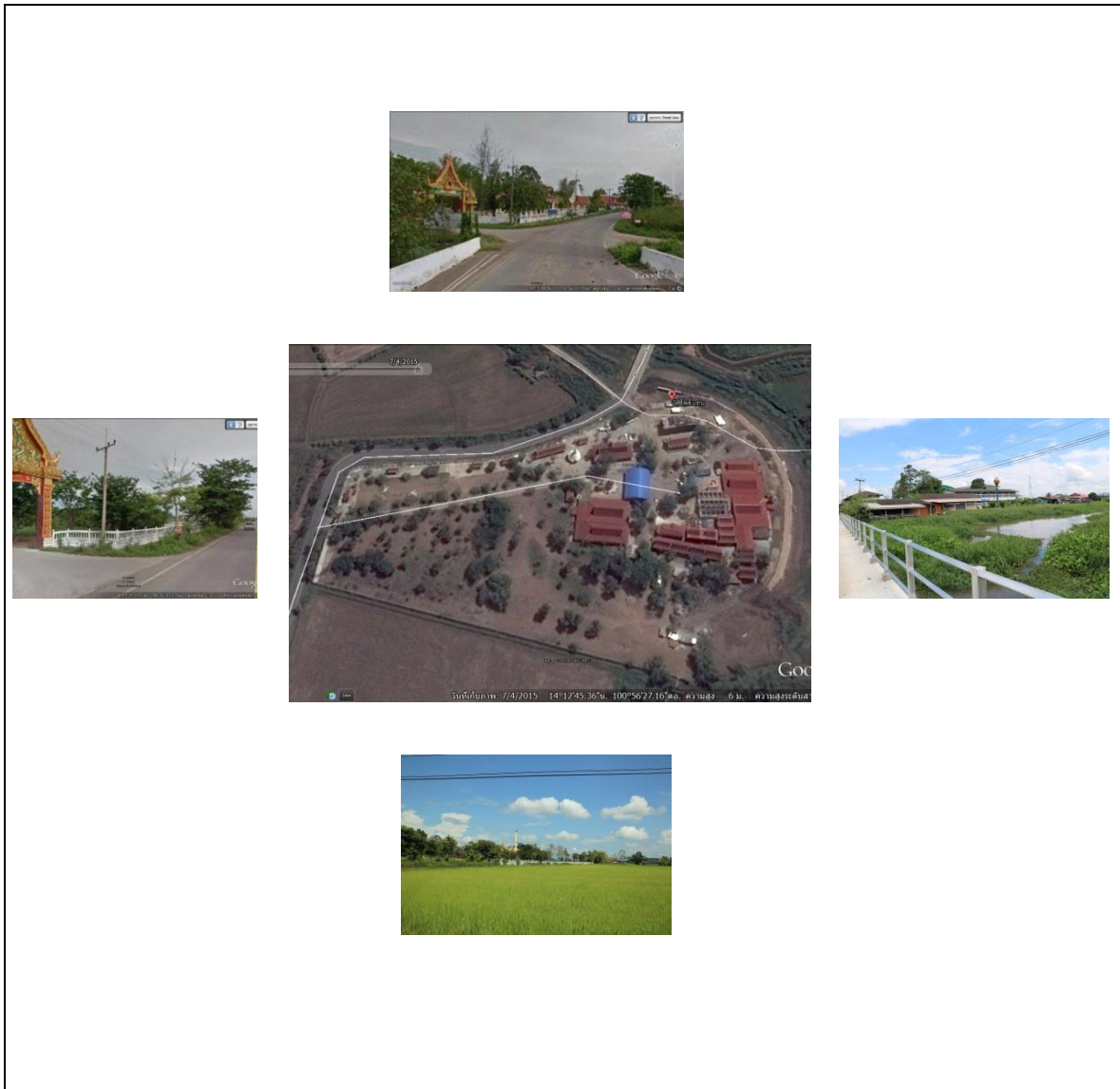
โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์วัดโพธิ์แทน ตำบลโพธิ์แทน อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก
มีเนื้อที่ทั้งหมด 37 ไร่ หรือ 59,200 ตารางเมตร มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับถนน

ทิศใต้ ติดกับทุ่งนา

ทิศตะวันออก ติดกับคลอง

ทิศตะวันตก ติดกับถนน

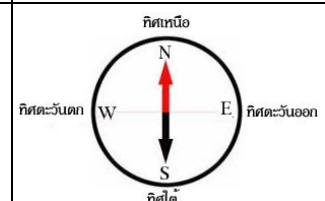


เรื่อง : โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์วัดโพธิ์แทน อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก

แสดง : อาณาเขตติดต่อ

ภาพที่ 1.3

สัญลักษณ์ : -



1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

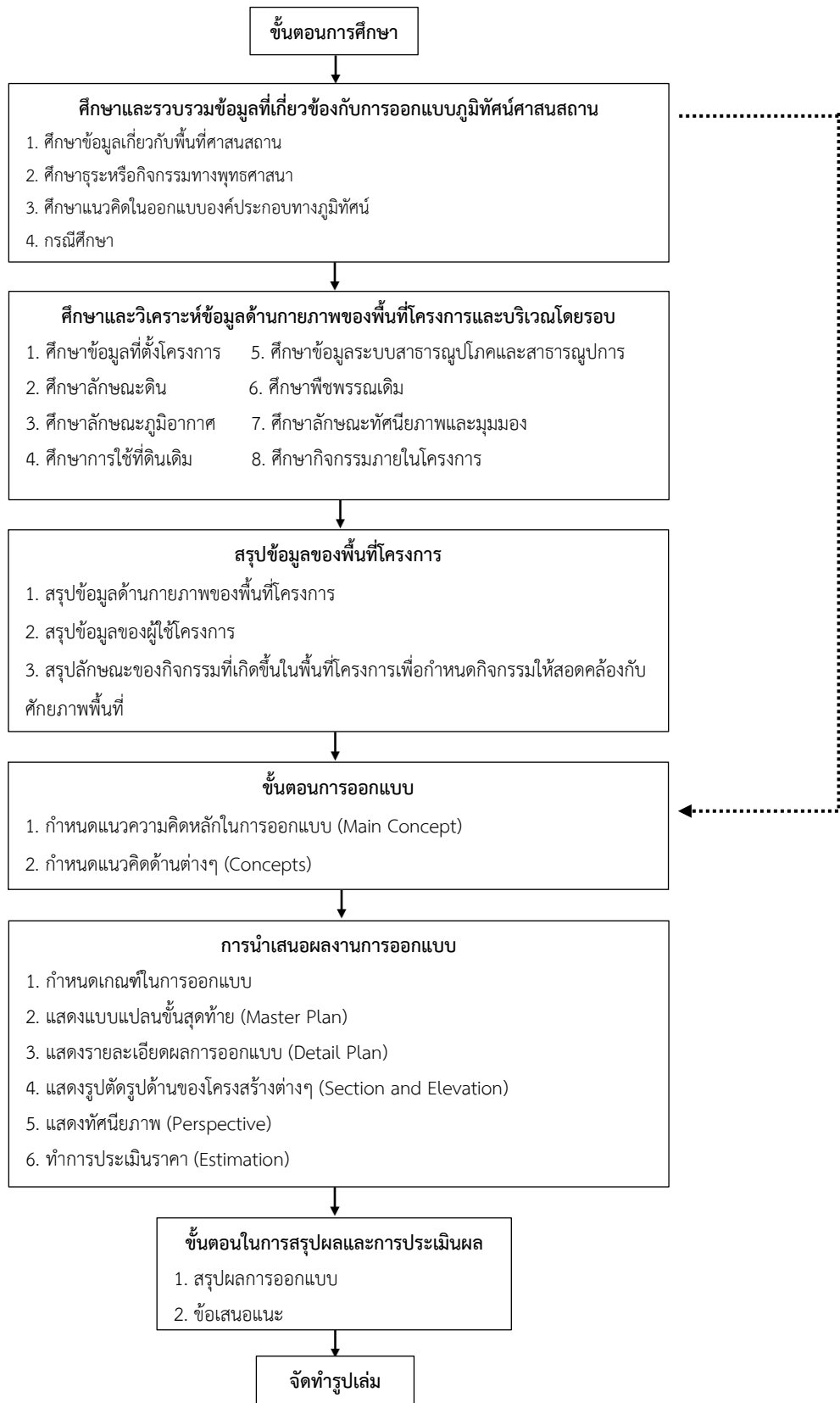
- 1.4.1 ทราบถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องการวางแผนและออกแบบภูมิทัศน์ศาสนสถานและกรณีศึกษา
- 1.4.2 ทราบถึงข้อมูลพื้นที่ของโครงการเพื่อศึกษาศักยภาพและแนวทางการแก้ปัญหาพื้นที่โครงการ
- 1.4.3 ทราบถึงพฤติกรรม ความต้องการของผู้ใช้โครงการ และกิจกรรมในพื้นที่โครงการ
- 1.4.4 นำเสนอผลงานการออกแบบภูมิทัศน์วัดโพธิ์แทน ตำบลโพธิ์แทน อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก

1.5 วิธีการดำเนินงาน

- 1.5.1 ศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบภูมิทัศน์ศาสนสถาน
 - 1.5.1.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ศาสนสถาน
 - 1.5.1.2 ศึกษาฐานะหรือกิจกรรมทางพุทธศาสนา
 - 1.5.1.3 ศึกษาแนวคิดในออกแบบองค์ประกอบทางภูมิทัศน์
 - 1.5.1.4 กรณีศึกษา
- 1.5.2 ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลพื้นที่และผู้ใช้โครงการ
 - 1.5.2.1 ข้อมูลด้านกายภาพของพื้นที่โครงการ
 - 1) ศึกษาข้อมูลที่ตั้งโครงการ
 - 2) ศึกษาลักษณะดิน
 - 3) ศึกษาลักษณะภูมิอากาศ
 - 4) ศึกษาการใช้ที่ดินเดิม
 - 5) ศึกษาข้อมูลระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ
 - 6) ศึกษาพืชพรรณเดิม
 - 7) ศึกษาลักษณะทัศนียภาพและมุมมอง
 - 8) ศึกษากิจกรรมภายในโครงการ
 - 1.5.2.2 ข้อมูลของผู้ใช้โครงการ
 - 1) ลักษณะพฤติกรรมและจำนวนของผู้ใช้โครงการ
 - 2) ความต้องการของผู้ใช้โครงการ
- 1.5.3 สรุปข้อมูลของพื้นที่โครงการ
 - 1.5.3.1 สรุปข้อมูลด้านกายภาพของพื้นที่โครงการและแนวทางการแก้ปัญหา
 - 1.5.3.2 สรุปข้อมูลของผู้ใช้โครงการ
 - 1.5.3.3 สรุปลักษณะของกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการเพื่อกำหนดกิจกรรมให้สอดคล้องกับศักยภาพพื้นที่
- 1.5.4 ขั้นตอนการออกแบบ
 - 1.5.4.1 กำหนดแนวความคิดหลักในการออกแบบ (Main Concept)

- 1.5.4.2 กำหนดแนวคิดด้านต่างๆ ดังนี้ (Concepts)
 - 1) แนวความคิดด้านการวางผังและการสัญจรภายในโครงการ
 - 2) แนวความคิดด้านการใช้พืชพรรณ
 - 3) แนวความคิดด้านการใช้วัสดุตกแต่งภูมิทัศน์
 - 4) แนวความคิดด้านการดูแลรักษา
- 1.5.4.3 แสดงแบบแปลนขั้นสุดท้าย (Master Plan)
- 1.5.4.4 แสดงรายละเอียดผลการออกแบบ (Detail Plan)
- 1.5.4.5 แสดงรูปตัดรูปด้านของโครงสร้างต่างๆ (Section and Elevation)
- 1.5.4.6 แสดงทัศนียภาพ (Perspective)
- 1.5.4.7 ทำการประเมินราคา (Estimation)
- 1.5.5 สรุปและข้อเสนอแนะ
 - 1.5.5.1 สรุปผลการออกแบบ
 - 1.5.5.2 ข้อเสนอแนะ
- 1.5.6 จัดทำรูปเล่ม

1.6 ลำดับขั้นตอนในการดำเนินงาน



แผนภูมิที่ 1.1 ลำดับขั้นตอนในการศึกษา

บทที่ 2

การศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและกรณีศึกษา

การออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์วัดโพธิ์แทน ตำบลโพธิ์แทน อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก มีการใช้หลักแนวคิด มาเป็นข้อมูลเพื่อใช้ในการศึกษา สามารถประยุกต์ใช้กับโครงการ รวมไปถึงกรณีศึกษาที่คล้ายคลึงกับโครงการ และมีความเกี่ยวข้องกับงานภูมิทัศน์ จึงได้มีการศึกษาข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์วัดโพธิ์แทน ตำบลโพธิ์แทน อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก

2.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ศาสนสถาน

วัดโดยทั่วไปนิยมแบ่งเขตพื้นที่ภายในออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ๆ คือ

2.1.1 เขตพุทธาวาส

เขตพุทธาวาส เป็นพื้นที่สำหรับพระสงฆ์ ใช้ประกอบพิธีกรรมทางศาสนาเป็นเสมือนสัญลักษณ์แห่ง สถานที่ประทับขององค์พระสัมมาสัมพุทธเจ้าเพราะคำว่าพุทธาวาสมีความหมายเป็นสถานที่ประทับของพระพุทธเจ้า เขตพุทธาวาสประกอบด้วยสถาปัตยกรรมหลักสำคัญๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับพระพุทธองค์และพิธีกรรมต่างๆ

2.1.1.1 องค์ประกอบของเขตพุทธาวาส

1) พระเจดีย์ สิ่งก่อสร้างสร้างขึ้น เพื่อเป็นที่เคารพบูชาระลึกถึงสอุป หมายถึง สิ่งก่อสร้างเหนือหลุมฝังศพ หรือสร้างขึ้นเพื่อบรรจุอัฐิธาตุของผู้ที่ล่วงลับไปแล้ว เพื่อให้ลูกหลานและผู้เคารพนับถือได้สักการบูชา ถือกันว่ามีบุคคลที่ควรบรรจุอัฐิธาตุไว้ เพื่อเป็นที่สักการะของมหาชนอยู่เพียง 4 พวก เรียกว่า ภูพารบุคคล ได้แก่ พระสัมมาสัมพุทธเจ้า พระปัจเจกพุทธเจ้า พระอรหันตสาวก และพระเจ้าจักรพรรดิอาครที่สร้างเพื่อใช้เป็นศูนย์กลางหลักของวัด



ภาพที่ 2.1 พระเจดีย์

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

2) พระอุโบสถ ถือเป็นอาคารที่สำคัญเนื่องจากเป็นสถานที่ที่พระภิกษุสงฆ์ใช้ทำสังฆกรรมซึ่งแต่เดิมในการทำสังฆกรรมของพระภิกษุสงฆ์จะใช้เพียงพื้นที่โล่งๆ ที่กำหนดขอบเขตพื้นที่สังฆกรรมโดยการกำหนดตำแหน่ง “สีมา” เท่านั้น แต่ในปัจจุบันจากการมีผู้นับชมมากขึ้น อีกทั้งภายในพระอุโบสถมักประดิษฐานพระประธานที่เป็นพระพุทธรูปองค์สำคัญๆ ทำให้มีผู้มาสักการบูชาและร่วมทำบุญเป็นจำนวนมาก พระอุโบสถจึงถูกสร้างขึ้นเป็นอาคารถาวรและมักมีการประดับตกแต่งอย่างสวยงาม



ภาพที่ 2.2 พระอุโบสถ

ที่มา : <https://khsit.igetweb.com>

3) พระวิหาร อาคารที่ประดิษฐานพระพุทธรูปกลายเป็นที่ประทับของพระพุทธรูปเจ้า คู่กับอุโบสถ แต่ไม่มีวิสูตรคามสีมาเหมือนพระอุโบสถ คำว่า วิหาร แต่เดิมใช้ในความหมายว่า วัด เช่นเดียวกับคำว่า อาราม อาวาส เช่น เวฬุวัน วิหาร เขตวันมหาวิหาร และวิหารมีหลายแบบอาคารที่ใช้ประกอบพิธีกรรมทางศาสนาระหว่างพระสงฆ์และฆราวาส



ภาพที่ 2.3 พระวิหาร

ที่มา : <https://www.manager.co.th>

4) หอระฆัง อาคารประเภทหนึ่งในงานสถาปัตยกรรมไทย ซึ่งก่อสร้างในวัดทุกแห่งใช้เป็นอาคารสำหรับแขวนระฆัง เพื่อใช้ตีบอกสัญญาณเวลาแก่พระสงฆ์ในการลงทำวัตรและประกอบกิจของสงฆ์



ภาพที่ 2.4 หอระฆัง

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

5) ศาลาราย อาคารที่ใช้เป็นที่นั่งพักของผู้มาเยือน



ภาพที่ 2.5 ศาลาราย

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

6) พระระเบียง อาคารที่ล้อมอาคารหลักสำคัญหรือล้อมแสดงขอบเขตแห่ง

พุทธาวาส



ภาพที่ 2.6 พระระเบียง

ที่มา : <https://palungjit.org>

7) พลับพลาเปลื้องเครื่อง อาคารที่ใช้สำหรับเป็นที่พระมหากษัตริย์เปลี่ยนชุดฉลอง
พระองค์ในวันวาระที่ทรงเสด็จพระราชดำเนินเพื่อบำเพ็ญพระราชกุศล



ภาพที่ 2.7 พลับพลาเปลื้องเครื่อง

ที่มา : <https://www.thaiheritage.net>

8) พระเจดีย์ พระปรางค์ และพระมณฑป ถือเป็นอาคารที่สำคัญที่สุดในฐานะหลักประธานของวัด จึงมักถูกวางตำแหน่งลงในผังตรงส่วนที่สำคัญที่สุดของเขตพุทธาวาส เช่น บริเวณกึ่งกลางหรือศูนย์กลางหรือแกนกลางของผัง อาคารสำคัญรองลงมากลุ่มแรกคือ พระอุโบสถและพระวิหาร ซึ่งอาคารทั้ง 2 ประเภทนี้มักใช้ประกอบคู่กันกับพระเจดีย์เสมอ หรืออาจใช้ประกอบร่วมกันทั้ง 3 ประเภท คือ พระอุโบสถ พระเจดีย์ และพระวิหาร ทั้งนี้เนื่องเพราะอาคารทั้ง 2 ใช้เป็นสถานที่ประกอบพิธีกรรมทางศาสนา พระอุโบสถหรือพระวิหารจึงมักวางทางด้านหน้าของพระเจดีย์เสมอในลักษณะของแนว แกนตั้ง เพื่อว่าเวลาประกอบพิธีกรรม ทุกผู้ทุกนาม ณ ที่นั้นจะได้หันหน้าไปยังพระองค์ และถึงแม้ว่าบางครั้งจะมีการใช้ประกอบร่วมกันทั้ง 3 อย่างก็ตาม อาทิเช่น พระวิหารวางด้านหน้าสุด มีพระเจดีย์อยู่กลาง และพระอุโบสถอยู่ด้านหลัง ตัวพระอุโบสถด้านหลังนั้น ก็มักจะหันส่วนหน้าของอาคารไปทางด้านหลังด้วย เพื่อว่าเวลาที่เข้าไปทำสังฆกรรม จะยังคงสามารถหันหน้าเข้าสู่องค์พระเจดีย์ได้ อย่างไรก็ตามตำแหน่งของอาคารก็ไม่มีข้อกำหนดเป็นกฎเกณฑ์ตายตัวเสมอไป (ยกเว้นพระเจดีย์ ที่ยังคงตั้งอยู่ในตำแหน่งหลัก) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแนวความคิดและคตินิยมของแต่ละสมัยเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับอาคารประเภทอื่นๆ เช่น พระระเบียง ศาลาราย จะปรากฏร่วมในผังในลักษณะอาคารรองกลุ่มที่ 2 ซึ่งเป็นเพียงองค์ประกอบที่สร้างให้ผังมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะในแง่ของประโยชน์ใช้สอย หรือในเชิงความหมายของสัญลักษณ์ตามคติความเชื่อก็ตาม โดยมักปรากฏในลักษณะที่โอบล้อมกลุ่มอาคารหลักประธานสำคัญเหล่านั้น

2.1.1.2 ลักษณะการวางตำแหน่งอาคารในผังเขตพุทธาวาส

พื้นฐานพุทธสถาปัตยกรรมของไทย มีแบบแผนและแนวความคิดรวมทั้งคติความเชื่อ ที่ได้รับอิทธิพลจากอินเดียและลังกา เนื่องจากศาสนาพุทธในไทย ได้รับการเผยแพร่มาจากทั้งอินเดียโดยตรง และผ่านทางลังกา แม้ว่าจะมีเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย แต่การพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงนั้น ยังคงตั้งอยู่บนกรอบของเค้าโครงที่เป็น แม่บทเดิม นั่นคือการสร้างพระเจดีย์ให้เป็นประธานของพระอาราม โดยมีพระวิหารซึ่งเป็นสถานที่สำหรับประกอบพิธีกรรมอยู่เบื้องหน้า ซึ่งได้พัฒนาการมาจากการสร้างพระเจดีย์อยู่ตอนท้ายของ “เจดีย์สถาน” ภายในถ้ำวิหารของพุทธสถานในอินเดียก่อนที่จะมีการสร้างอาคารที่เป็นพระวิหารในที่แจ้งขึ้น โดยหลุดออกไปอยู่นอกอาคารพร้อมๆ กับสร้างรูปพระพุทธรูปไว้ ณ ตำแหน่งที่เคยตั้งพระเจดีย์ภายในห้องพิธินั้น เพื่อใช้เป็นสัญลักษณ์ แทนองค์พระสัมมาสัมพุทธเจ้าในฐานะองค์ประธานของการประชุมกิจของสงฆ์ที่จะมีขึ้น

2.1.2 เขตสังฆาวาส

เขตสังฆาวาส หมายถึงขอบเขตบริเวณพื้นที่ส่วนหนึ่ง ที่กำหนดไว้ให้เป็นที่อยู่อาศัยของพระภิกษุสงฆ์ เพื่อให้สามารถปฏิบัติภารกิจส่วนตัวได้ ที่ไม่เกี่ยวเนื่องกับ พิธีการใดทางศาสนาโดยตรงคำว่า สังฆาวาส มาจาก สงฆ์+อาวาส แปลว่า ที่อยู่แห่งหมู่สงฆ์ พื้นที่บริเวณนี้จึงมักมีขอบเขตที่มิดชิด และประกอบไปด้วยอาคารสถาน ที่สัมพันธ์เฉพาะกับกิจกรรมและวัตรปฏิบัติ ที่เป็นวิถีแห่งการดำเนินชีวิตของเพศสมณะเท่านั้น

2.1.2.1 องค์ประกอบของเขตสังฆาวาส

1) กุฏิ อาคารที่เป็นโรงเรียนหรือตึกอันเป็นที่อยู่พำนักอาศัยของภิกษุสามเณรใช้เป็นศัพท์เฉพาะในพระพุทธศาสนา



ภาพที่ 2.8 กุฏิ

ที่มา : <https://www.panoramio.com>

2) หอฉันท์ อาคารที่สร้างขึ้นในวัด สำหรับพระภิกษุสามเณรนั่งฉันอาหารและทำวัตรสวดมนต์



ภาพที่ 2.9 หอฉันท์

ที่มา : <https://www.xn--12cm1b2b2b6cj4jse.com>

3) ห้องน้ำ อาคารสำหรับใช้ขับถ่าย และห้องชำระกาย



ภาพที่ 2.10 ห้องน้ำ

ที่มา : <https://203.151.217.24/webboard>

4) ศาลาการเปรียญ เป็นอาคารอเนกประสงค์ในงานสถาปัตยกรรมไทย ซึ่งก่อสร้างในเขตสังฆาวาส ในบริเวณวัด เพื่อใช้ประกอบกิจกรรมต่างๆ ทางพุทธศาสนา แต่เดิมนั้นใช้เป็นสถานที่เพื่อการเรียนของสงฆ์เท่านั้น



ภาพที่ 2.11 ศาลาการเปรียญ

ที่มา : <https://www.goosiam.com>

5) หอไตร อาคารหรือสิ่งปลูกสร้างที่มีลักษณะเป็นหอสูงสำหรับเก็บคัมภีร์พระไตรปิฎกหรือหนังสือธรรมทางพุทธศาสนา



ภาพที่ 2.12 หอไตร

ที่มา : <https://www.bloggang.com>

2.1.2.2 ลักษณะการวางตำแหน่งอาคารในผังเขตสังฆาวาส

กุฏิ ถือเป็นอาคารหลักสำคัญ มีอาคารประเภทอื่นๆ เพื่อใช้สอยที่เกี่ยวข้องกัน ส่วนใหญ่ไม่มีลักษณะการวางตำแหน่งอาคารในผังเขตสังฆาวาส กฎเกณฑ์การวางผังมากนักนอกจากบางประเภทของวัด ชั้นของวัดที่จัดรวมทั้งหมดยังมีผลต่อการจัดวางผังของเขตนี้ กล่าวคือหากเป็นวัดราษฎร์ขนาดเล็กอยู่ในแถบถิ่นชนบท นิยมวางตัวกุฏิกระจายตัวเป็นหลังๆ อาคารที่เป็นองค์ประกอบรองหลังอื่น ก็จะจัดวางอยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการใช้สอยของพระภิกษุส่วนใหญ่ จะจัดกุฏิให้อยู่เป็นกลุ่มโดยอาจแยกเป็นหลังๆ จะเชื่อมด้วยชานเป็นหมู่หรือคณะฯ มีหอฉันอยู่ตรงกลางชาน ถัดเลยออกมาก็จะเป็นเรือนเฝ้ากุฏิซึ่งปัจจุบันอาจรวมเข้ากับห้องสรงน้ำ มักสร้างต่อเรียงเป็นแถวๆ สำหรับกับปียกุฏิ หรือโรงเก็บอาหาร ก็มักจะรวมเข้ากับเรือนชั้นตาดมเป็นอาคาร หลังเดียวกัน โดยอาจมีเพียงจุดเดียวรวมกันสำหรับวัดขนาดเล็ก หรือแยกเฉพาะตามหมู่คณะ สำหรับวัดขนาดใหญ่ ส่วนหอไตรก็จะแยกออกไปตั้งเดี่ยวอยู่กลางสระน้ำใหญ่ เช่นเดียวกับศาลาการเปรียญที่มักตั้งอยู่ในตำแหน่งที่พระสงฆ์ทั้งปวง สามารถเข้ามาใช้สอยได้ สะดวกทั่วถึง ขณะเดียวกันก็สามารถเฝ้าต่อประชาชนที่เข้ามาใช้ประโยชน์ด้วย มักวางอยู่ด้านหน้าเขตสังฆาวาส หรือบริเวณส่วนที่ติดกับเขตพุทธาวาส หรืออาจอยู่ทางด้านข้างของเขตธรณีสงฆ์ ที่ประชาชนสามารถเข้ามาได้ง่าย ส่วนธรรมศาลาจะมีขึ้นหากวัด ไม่มีศาลาการเปรียญ แต่สำหรับวัดขนาดใหญ่ผังเขตสังฆาวาส ค่อนข้างจะมีระเบียบแบบแผนชัดเจน โดยเฉพาะวัดหลวงจะมีการกำหนดตำแหน่งที่ตั้งและระบบของโครงสร้างผัง

อย่างตั้งใจด้วยการแบ่งเป็น “คณะ” โดยแบ่งขนาดตามจำนวนพระสงฆ์และองค์ประกอบย่อย เช่น หอฉัน หอไตร เจริญกุฏิ กัปปิยกุฏิ ฯลฯ ของแต่ละคณะ ซึ่งวิธีการจัดแบ่งก็อาศัยการแบ่งซอยออกเป็นลักษณะอย่างช่องพิกัด (Grid) อาทิ เขตสังฆาวาส วัดพระเชตุพน กรุงเทพมหานคร

2.1.3 เขตธรณีสงฆ์ หมายถึง เขตพื้นที่ในพระอาราม ที่วัดกำหนดพื้นที่บางส่วนที่เหลือจากการจัดแบ่งเขตสำคัญ คือ เขตพุทธาวาส และเขตสังฆาวาส ให้เป็นเขตพื้นที่สำหรับเอื้อประโยชน์ใช้สอยในเชิงสาธารณะประโยชน์ในลักษณะต่างๆ ของวัด เช่น ใช้เป็นพื้นที่เปิดโล่ง เพื่อสร้างความร่มรื่นให้วัด หรือใช้เป็นสถานที่สร้างอาคาร เช่น สร้างเมรุสำหรับฌาปนกิจศพชุมชน ตั้งโรงเรียนเพื่อให้ความศึกษาแก่สังคมแบ่งเป็นพื้นที่ให้คฤหัสถ์ให้เช่า เพื่อใช้เป็นแหล่งทำมาหากินภายในชุมชน การสร้างตึกแถวหรือทำเป็นตลาด เป็นต้น



ภาพที่ 2.13 เขตธรณีสงฆ์

ที่มา : <https://www.photoontour9.com>

การแบ่งพื้นที่วัดออกเป็น 3 ส่วนนี้ ในเชิงการออกแบบทางสถาปัตยกรรมจึงให้หมายถึงส่วนหนึ่งคือเขตพุทธาวาสถูกใช้ เป็นพื้นที่กึ่งสาธารณะ (Semi-Public Zone) อีกส่วนหนึ่งคือ เขตสังฆาวาสที่ใช้เป็นพื้นที่ส่วนตัว (Private Zone) เฉพาะของพระสงฆ์ ส่วนเขตธรณีสงฆ์ก็เป็นเสมือนเขตพื้นที่สาธารณะ (Public Zone) สำหรับคนทั่วไป

ความสัมพันธ์เฉพาะแต่ระหว่างเขตพุทธาวาสและสังฆาวาสนั้น ในดินแดนของไทยนับแต่สมัยสุโขทัยลงมาจะมีความสัมพันธ์และเกี่ยวเนื่องซึ่งกันและกันในลักษณะของผัง ซึ่งมีอยู่แบบ แต่ที่สำคัญก็คือเขตพุทธาวาส จะถูกกำหนดเอาไว้ว่าต้องอยู่ทางด้านหน้าเสมอ และไม่เคยมีปรากฏว่าจะมีวัดใดที่วางเขตสังฆาวาสเอาไว้ขวางทางเข้าด้านหน้าเขตพุทธาวาส การแบ่งเขตพื้นที่ระหว่างเขตพุทธาวาสและเขตสังฆาวาสแบบประกบหน้าหลังแบบชิดข้างแบบคู่ประกบ แบบล้อม 3 ด้าน แบบโอบหักศอกสำหรับเขตธรณีสงฆ์นั้น มักจะอยู่บริเวณส่วนที่เป็นด้านข้างใดด้านหนึ่ง หรือด้านหลังของพื้นที่วัดเสมอ เช่น วัดอรุณราชวราราม กรุงเทพมหานครมีเขตธรณีสงฆ์ผืนใหญ่อยู่บริเวณส่วนหลังของวัด เป็นต้น

ดังนั้น โดยนัยนี้แสดงให้เห็นว่า เขตพุทธาวาสเป็นเขตแดนที่สำคัญที่สุดกว่าพื้นที่ส่วนอื่นใดทั้งหมดภายในวัด (การใช้พื้นที่ของวัด ทองอาบ บุญทอง สืบค้นจาก <https://www.boonthong59.com>)

2.2 ศึกษาธรรมาหรือกิจกรรมทางพุทธศาสนา

ธรรมาในพระพุทธศาสนา คือ ธรรมาที่ผู้บวชในศาสนาต้องทำมี 2 ประการ ได้แก่ ประการแรก คณธรรมา (คณ-ธ-ระ) หมายถึง การศึกษาเล่าเรียน รวมทั้งการเทศนาสั่งสอนการสร้างวัดวาอารามบำรุงพระพุทธศาสนาให้คงอยู่ต่อไป ประการที่สอง วิปัสสนาธรรมา หมายถึง ธรรมาหรืองานอย่างสูงในพระพุทธศาสนาซึ่งเป็นงานที่จะช่วยให้ผู้นับถือพระพุทธศาสนาได้รู้จักการดับทุกข์หรือการปล่อยวางซึ่งเป็นเหตุทำให้คนพ้นจากความทุกข์ ได้แก่ การเกิด แก่ เจ็บ ตาย และการหลุดพ้นจากกิเลสเป็นทางปฏิบัติที่มีอยู่ในศาสนาของพระพุทธเจ้าซึ่งการทำสมาธิหรือการสงบใจทางพระพุทธศาสนา

มี 2 ประเภท คือ

2.2.1 สมถกรรมฐาน เป็นการทำให้จิตสงบโดยพิจารณาสิ่งใดสิ่งหนึ่งด้วยความรู้สึกปราศจากกิเลส

2.2.2 วิปัสสนากรรมฐาน เป็นการพิจารณาเหตุการณ์ต่างๆ ตามเป็นจริงด้วย ปัญญา จุดหมายของการทำวิปัสสนา คือ ให้จิตรู้เห็นความไม่แน่นอน ความเป็นทุกข์ เพื่อปล่อยวางไม่ยึดติดรูปกายสังขารภายนอก การฝึกอบรมปัญญาให้รู้จักการปล่อยวาง มีขั้นตอนการปฏิบัติ ดังนี้

2.2.2.1 การเรียนรู้วิปัสสนากรรมฐาน การเรียนรู้วิปัสสนากรรมฐานสามารถเรียนได้ 2 ประการ ดังนี้ประการแรก การเรียนอันดับ คือ การเรียนให้รู้จักขั้น 5 ได้แก่ รูปขั้น (ร่างกายพฤติกรรม) เวทนาขั้น (ความรู้สึกทุกข์ สุข ดีใจ พอใจ) สัญญาขั้น (การจำสิ่งที่ได้รับ) สังขารขั้น (การคิดปรุงแต่ง) และวิญญาณขั้น (การรู้แจ้งถึงสิ่งต่างๆ ผ่านทางตา หู จมูก ลิ้น กาย และใจ) นอกจากนี้ก็ต้องเรียนให้รู้เรื่องในอายตนะ 12 ธาตุ 18 อินทรีย์ 22 อริยสัจ 4 ปฏิจจสมุปบาท 12 โดยละเอียดเสียก่อน เรียกว่า เรียนภาคปริยัติ วิปัสสนาภูมินั่นเอง แล้วจึงจะลงมือปฏิบัติได้ ประการที่สอง การเรียนสันโดษ คือ การเรียนในระยะสั้น เช่น สอนการเดินจงกรม สอนวิธีนั่งกำหนด สอนวิธีกำหนดเวทนา สอนวิธีกำหนดจิตแล้วลงมือปฏิบัติเลย

2.2.2.2 การปฏิบัติวิปัสสนากรรมฐาน คือการตั้งสติกำหนดจิตเพื่อค้นหาความเป็นจริงเพื่อพิจารณาหาเหตุผลและแก้ไขได้ตรงตามความเหมาะสม สติ ที่เกิดขึ้นขณะปฏิบัติวิปัสสนากรรมฐานนั้น นอกจากจะคอยสกัดกั้นกิเลสไม่ให้เข้ามาในรูปแบบอารมณ์แล้ว ยังพิจารณาอยู่ที่รูปกับนาม เมื่อพิจารณาอยู่ก็จะเห็นความเกิด ดับ ของรูปนามนั้น จะนำไปสู่การเห็นพระไตรลักษณ์ คือ ความไม่เที่ยง ความเป็นทุกข์ ความไม่มีตัวตนของร่างกาย อย่างชัดเจน ซึ่งการปฏิบัติวิปัสสนากรรมฐานนั้น จะมีผลน้อยมากเพียงใด อยู่ที่หลักใหญ่ 3 ประการ ดังนี้

1) “อาตปปี” ทำความเพียรเพื่อกิเลสให้เร่าร้อน คือจะต้องมีความพยายามตั้งต้นแต่เริ่มปฏิบัติ และเมื่อเริ่มปฏิบัติแล้วก็ต้องตั้งใจดำเนินปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และต้องปฏิบัติให้ก้าวหน้าอย่างสม่ำเสมอ คือปฏิบัติตามที่พระพุทธเจ้าก็ตรัสสอนไว้เสมอว่า “ปฏิบัติบ่อยๆ ปฏิบัติให้มาก” ถ้าหากว่ามีความเกียจคร้านอยู่ก็เริ่มปฏิบัติไม่ได้ ดำเนินไปไม่ได้ ก้าวหน้าไปไม่ได้ ต้องหมั่นปฏิบัติให้ตลอด คือจะต้องเพียรเกียจคร้านให้ตลอดไป

2) สติมา มีสติ คือระลึกอยู่เสมอว่าขณะนี้เราทำอะไร คือ ตั้งสติกำหนดพิจารณา กาย เวทนา จิต ธรรม เช่น การกำหนดลมหายใจเข้า-ออก โดยที่แสวงหาสถานที่ๆ เงียบสงบ เช่น ป่า โคนไม้

เรือนว่าง ถ้าหากไม่ได้ต้องอาศัยที่ว่างในเรือนว่าง เช่นห้องพระ หรือในที่ใดที่หนึ่งที่ไม่พลุกพล่าน ในเวลาที่ไม่พลุกพล่าน หากว่าสามารถมีความเพียรเพิกเลศคือตัวความเกียจคร้านได้ สร้างความขยันคือตัวความเพียรให้บังเกิดขึ้น การปฏิบัติก็ย่อมจะเป็นไปได้ เพราะฉะนั้นจึงต้องมีข้อนี้เป็นประการแรกคือเพียรเพิกเลศ

3) สัมปชาโน มีสัมปชัญญะ คือขณะนั้นทำอะไรอยู่นั้นต้องรู้ตัวอยู่ตลอดเวลา คือ มีสัมปชัญญะ มีสติ หมายความว่าต้องมีสติสัมปชัญญะอยู่ในการปฏิบัติ คือในจิตภavanaที่ประกอบการปฏิบัติ เช่น กำหนดลมหายใจเข้า-ออก ก็ต้องมีสติจับอยู่ที่ลมหายใจ มีสัมปชัญญะคือ รู้ตัว เมื่อมีสติจับกำหนดอยู่ว่าเราหายใจเข้า เราหายใจออก ตามที่ร่างกายปฏิบัติตามกลไกธรรมชาตินั่นเอง

2.2.2.3 การเดินจงกรม คือ การเดินเป็นเส้นตรงระยะไม่เกิน 3 เมตร กลับไปกลับมา ขณะที่เดินนั้น จะต้องมียืนกำหนดอิริยาบถกัมหนำทอดส่ายตาไปข้างหน้าประมาณ 1 ศอก สติจับอยู่ที่เท้า การเดินโดยกำหนดว่า “ขวา” “ย่าง” “หนอ” กำหนดในใจ คำว่า “ขวา” ต้องยกส้นเท้าขวาขึ้นจากพื้นประมาณ 2 นิ้ว เท้ากับใจ ต้องให้พร้อมกัน “ย่าง” ต้องก้าวเท้าขวาไปข้างหน้าซ้ำที่สุดเท้ายังไม่เหยียบพื้น คำว่า “หนอ” เท้าลงถึงพื้นพร้อมกัน เวลายกเท้าซ้ายก็เหมือนกัน กำหนดว่า “ซ้าย” “ย่าง” “หนอ” คงปฏิบัติ เช่นเดียวกันกับ “ขวา” “ย่าง” “หนอ” ระยะก้าวในการเดิน ห่างกันประมาณ 1 คืบ เป็นอย่างมากเพื่อการทรงตัว ขณะก้าวจะได้ดีขึ้น เมื่อเดินสุดสถานที่ใช้แล้ว ให้หน้าเท้ามาเคียงกัน เหยยหน้าหลังตา กำหนด “ยืนหนอ” ซ้ำๆ อีก 5 ครั้ง ทำความรู้สึกโดยจิต สติ รู้ยู่ตั้งแต่กลางกระหม่อม ตั้งตรงๆ เอาจิตปักไว้ที่กระหม่อม เอาสติตาม ดังนี้ “ยืน” (ถึงสะดือ) “หนอ” (ถึงปลายเท้า) หลังตาอย่าลืมตา นิยมโนภาพเอาจิตมองไม่ชมมองเห็นด้วยส่ายตา “ยืน” (จากปลายเท้าถึงสะดือ หยุด) แล้วก็ “หนอ” ถึงปลายผม คนละครึ่ง พอทำได้แล้ว ภavana “ยืน หนอ” จากปลายผม ถึงปลายเท้าได้ทันที ไม่ต้องไปหยุดที่สะดือ หากฝึกจนชำนาญแล้วเราสามารถกำหนดให้ละเอียดขึ้น โดยการหมุนตัวจาก 90 องศา เป็น 45 องศา จะเป็นการกลับหนอทั้งหมด 8 ครั้ง เมื่ออยู่ในท่ากลับหลังแล้วต่อไปกำหนด “ยืน หนอ” ซ้ำๆ อีก 5 ครั้ง ลืมตาก็หน้า แล้วกำหนดเดินต่อไป กระทำเช่นนี้จนหมดเวลาที่ต้องการ

2.2.2.4 การนั่ง กระทำต่อจากการเดินจงกรม อย่าให้ขาดตอนลง เมื่อเดินจงกรมถึงที่จะนั่ง ให้กำหนด “ยืน หนอ” อีก 5 ครั้ง ตามที่กระทำมาแล้วเสียก่อน แล้วกำหนดปล่อยมือลงข้างตัวว่า “ปล่อยมือหนอ” ซ้ำๆ จนกว่าจะลงสุดเวลานั่งค่อยๆ ย่อตัวลงพร้อมกับกำหนดตามอาการที่ทำได้จริงๆ เช่น “ย่อตัวหนอ” “เท้าพื้นหนอๆ” “คุกเข่าหนอๆ” “นั่งหนอๆ” เป็นต้น

วิธีนั่งให้นั่งขัดสมาธิ คือ ขาขวาทับขาซ้าย นั่งตัวตรง หลังตา เอาสติมาจับอยู่ที่สะดือที่ท้องพองยุบ เวลาหายใจเข้าท้องพอง กำหนดว่า “พอง หนอ” ใจกับท้องที่พองต้องให้สัมพันธ์กัน หายใจออกท้องยุบ กำหนดว่า “ยุบ หนอ” ใจกับท้องที่พองต้องให้สัมพันธ์กัน ข้อสำคัญให้สติจับอยู่ที่ พอง ยุบ เท่านั้น อย่าดูลมที่จมูก อย่าตะเบ็งท้องให้มีความรู้สึกตามความเป็นจริงว่าท้องพองไปข้างหน้า ท้องยุบมาทางหลัง จนกว่าจะถึงเวลาที่กำหนด

2.2.2.5 เวลานอนค่อยๆ เอนตัวนอนพร้อมกับกำหนดตามไปว่า “นอนหนอ” จนกว่าจะอยู่ในท่านอน ขณะนอนให้เอาสติจับอยู่กับการเคลื่อนไหวของร่างกาย เมื่อนอนเรียบร้อยแล้วให้เอาสติมาจับที่ท้อง และกำหนดว่า “พอง หนอ” “ยุบ หนอ” ต่อไป คอยสังเกตว่า จะหลับไปตอนพองหรือตอนยุบ

2.2.2.6 การกำหนดลมหายใจเข้าออก ในการปฏิบัติวิปัสสนากัมมฐาน ท่านให้พิจารณาอาการที่ท้องพองออก หรือยุบเข้า เนื่องจากการหายใจเข้าหรือหายใจออก ซึ่งมีลักษณะทำนองเดียวกับการ

ชักเชือกกลิ้ง การกำหนดรู้อาการพองอาการยุบของท้องนี้เป็นหลักสำคัญยิ่งในการปฏิบัติวิปัสสนา เพราะเป็นการกำหนดรูปรูปร่าง ซึ่งรู้ได้ง่ายกว่าการกำหนดรูปนามอย่างอื่น ๆ และมีปรากฏอยู่ทุกลมหายใจเข้าออก โดยไม่ต้องไปแสวงหาเหมือนอาการที่ปรากฏทางกายอย่างอื่นหรือทางนามธรรม เป็นการปฏิบัติที่สะดวก และง่ายแก่สามัญชนทั่วไป ส่วนอาการที่ปรากฏทางกายอย่างอื่นหรือทางนามธรรมอันได้แก่ เวทนา จิต และธรรมนั้น ให้กำหนดเมื่อสภาวะเหล่านี้ ปรากฏชัดเจนกว่าอาการพองอาการยุบ โดยการกำหนดว่า พองหนอ ยุบหนอ

2.2.2.7 กำหนดอิริยาบถใหญ่และอิริยาบถย่อย นอกจากการกำหนดอาการพองยุบของท้อง แล้ว ผู้ปฏิบัติยังจะต้องกำหนดรู้อาการที่ปรากฏทั้งหลายอื่นอีกด้วย เช่น การเคลื่อนไหวอิริยาบถต่างๆ มี ยืน เดิน นั่ง นอน การแลดู การเหลียวดู การคู้้วย้วย ฯลฯ ในทุกขณะ การทำกิจประจำวันต่างๆ ก็ต้องกำหนดรู้อยู่ทุกขณะเช่นเดียวกัน เช่น การกิน การดื่ม การเคี้ยว การนุ่งห่ม การถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะ การดู การได้ยิน การได้กลิ่น การรู้รส การสัมผัส

2.2.2.8 พิจารณาอาการ 32 ซึ่งมีอยู่ในร่างกาย ได้แก่ อวัยวะส่วนต่างๆ มี ผม ขน เล็บ ฟัน หนัง เนื้อ เอ็น กระดูก เยื่อในกระดูก ม้าม หัวใจ ตับ พังผืด ไต ปอด ไขกระดูก ไขสันหลัง อาหารใหม่ อาหารเก่า มันทมอ ตี เสลด น้ำเหลือง เลือด เหงื่อ มันข้น น้ำตา น้ำมูก น้ำลาย น้ำไขข้อ และน้ำมูตร ในการพิจารณาอาการ 32 นี้ ให้พิจารณาลักษณะของอาการนั้นๆ ให้เห็นว่า เป็นของไม่เที่ยง เป็นทุกข์ และไม่ใช่อัตถ์ตน ถ้าจะพิจารณาให้เห็นอาการเหล่านี้เป็นของปฏิภูลล้วนแต่ไม่สะอาด ก็เป็นการเจริญสมถกัมมัฏฐาน

2.2.2.9 พิจารณาธาตุทั้ง 4 ในร่างกาย ธาตุทั้ง 4 คือ ธาตุดิน ธาตุน้ำ ธาตุไฟ และธาตุลม ธาตุดินมีลักษณะแข็งและอ่อน ธาตุน้ำมีลักษณะไหลและเกาะกุม ธาตุไฟมีลักษณะร้อนและเย็น ธาตุลมมีลักษณะเคลื่อนไหวและเครื่องตี ในการพิจารณา ให้ใช้สติพิจารณาว่าร่างกายนั้นไม่ใช่สัตว์ บุคคล เรา เขา เป็นเพียงแต่ธาตุดิน น้ำ ไฟ ลม ประกอบกันอยู่เท่านั้น แต่ละอย่างเป็นของไม่เที่ยง เป็นทุกข์ และไม่ใช่อัตถ์ตน

2.2.2.10 พิจารณาศพ ศพนี้มีลักษณะแตกต่างกัน แล้วแต่ทั้งไว้เร็วหรือช้า ตลอดจนเป็น กระดูกและเถ้าถ่าน รวม 9 ชนิด ในการพิจารณา จะต้องใช้สติพิจารณาเปรียบเทียบกับกายของเราว่า จะต้องเน่าเปื่อยไปอย่างนั้นเป็นธรรมดา เป็นสิ่งที่ไม่เที่ยง เป็นทุกข์ และไม่ใช่อัตถ์ตน (การวิปัสสนากรรมฐาน วิปัสสนากรรมฐานเบื้องต้น สืบค้นจาก <https://www.baandhamnamjai.com>.)

2.3 แนวความคิดการออกแบบองค์ประกอบทางภูมิทัศน์

แนวความคิดในการออกแบบองค์ประกอบทางภูมิทัศน์ จัดได้ว่าเป็นสิ่งสำคัญในการออกแบบที่ควรศึกษา และนำไปใช้ในการออกแบบเพื่อให้พื้นที่เป็นไปตามหลักความถูกต้อง ให้เกิดประโยชน์ และความสวยงามให้กับพื้นที่โครงการออกแบบ (ศศิยา ศิริพานิช, 2556:138)

2.3.1 แนวความคิดด้านการออกแบบพืชพรรณ

พืชพรรณเป็นวัสดุหลักที่สำคัญในงานภูมิทัศน์ ซึ่งช่วยทำให้เกิดร่มเงา ช่วยกรองแสง เสียง ฝุ่นละออง มลภาวะ ปิดบังสายตา ผลิติดอกสีเงิน และช่วยให้เกิดความสวยงาม ดังนั้นการออกแบบพืชพรรณควรให้ความสำคัญ และใช้ประโยชน์จากพืชพรรณให้มากที่สุด โดยคำนึงถึงคุณสมบัติของพืชพรรณ

นั้นด้วย แนวความคิดในการออกแบบพืชพรรณ เนื่องจากพื้นที่นั้นหนาแน่นนั้นมีความแตกต่างในเรื่องราวของการใช้พืชพรรณ และลักษณะของพื้นที่ที่แตกต่างกันตามสภาพแวดล้อมของแต่ละพื้นที่ ในการเลือกใช้พืชพรรณให้เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ และสภาพของพื้นที่ จะทำให้พื้นที่นั้นหนาแน่นนั้น สามารถทำให้เกิดการใช้ประโยชน์พื้นที่กิจกรรมได้อย่างเต็มศักยภาพ ดังนั้นจากคุณลักษณะของพืชพรรณที่แตกต่างกันไป ทำให้การใช้ประโยชน์จากพืชพรรณแตกต่างกันออกไป โดยมีลักษณะการใช้พืชพรรณในโครงการดังนี้

2.3.1.1 การใช้งานทางด้านสถาปัตยกรรม (Architectural Uses)

1) ควบคุมทัศนียภาพ ควบคุมการมองเห็น (Visual Control) นำทิศทางการมองของสายตา ทั้งไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม ไม้เลื้อยเกาะบนโครงสร้างขึ้นกับระดับความสูงที่ต้องการความทึบหรือความโปร่งที่ต้องการ นอกจากใช้ต้นไม้แล้วยังอาจใช้ประกอบกับเนินดิน โครงสร้างกำแพง รั้ว

2) เป็นฉากหลัง (Background) ให้กับวัตถุอาคาร หรือต้นไม้อื่น ฉากให้อนุสาวรีย์ ฉากให้วัตถุ

3) สร้างความเป็นส่วนตัว (Privacy) ปิดล้อมทางกายภาพ

4) ปิดบังสิ่งที่ไม่น่าดูปิดบังสิ่งที่ไม่ต้องการมองเห็น (Buffer, Screen, Hide)

5) ควบคุมการสัญจร กีดขวางทางกายภาพ (Traffic Control) ประเภทของ การสัญจรที่ต้องการควบคุม เช่น กันคนเดิน กันรถยนต์ กันจักรยาน ซึ่งใช้กันมากเพื่อต้องการดูเป็นธรรมชาติ

ดังนั้นการใช้พืชพรรณในงานทางสถาปัตยกรรม เป็นมาใช้ในการควบคุมทัศนียภาพใช้เป็นฉากหลัง สร้างความเป็นส่วนตัว ปิดบังสิ่งที่ไม่น่าดู ใช้ควบคุมการสัญจรให้กับพื้นที่สวนสาธารณะแทนการใช้วัสดุที่เป็น Hardcape ที่มีลักษณะแข็งกระด้าง เพื่อสร้างบรรยากาศ และสร้างทัศนียภาพที่ดีให้กับสวนสาธารณะ (นิลบล คล่องเวสสะ, 2543:64)

2.3.1.2 การใช้งานวิศวกรรม (Engineering Uses)

1) ช่วยลดการกัดเซาะพังทลาย (Erosion Control) ของดินโดยเฉพาะดิน ชั้นหน้า (Top Soil) ซึ่งมีความสำคัญมากในด้านนิเวศวิทยา

2) ช่วยควบคุมเสียงรบกวน (Noise Control) ใช้ร่วมกับเนินดินกำแพงหรือ รั้ว จึงจะได้ผลเต็มที่และนอกจากนั้นให้คำนึงถึงระยะห่าง ระยะถอนร่นจากต้นกำเนิดเสียงด้วย

3) ช่วยป้องกันน้ำท่วม (Flood Control) ช่วยลดปริมาณน้ำไหลที่ผิวดิน (Surface run off)

4) ช่วยควบคุมแสงจ้าและสะท้อนแสง (Glare and Reflection Control)

5) ช่วยควบคุมสภาพอากาศ (Climate Control) ให้ร่มเงาบังคับทิศทางลม

6) ช่วยควบคุมลม ช่วยลดความรุนแรงของลม (Wind Control)

7) ช่วยควบคุมฝุ่นละออง (Dust Control)

ดังนั้น ส่วนใหญ่ของพืชพรรณเป็นไปในทางวิศวกรรม นอกจากจะสามารถช่วยในเรื่องของการใช้งานสถาปัตยกรรมแล้ว ยังสามารถที่จะช่วยแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรม ได้แก่ การใช้พืชพรรณมาช่วยการกัดเซาะพังทลายของหน้าดิน ป้องกันน้ำท่วม ควบคุมเสียงรบกวน ช่วยควบคุมแสง บังคับทิศทางลม และควบคุมฝุ่นละออง

2.3.1.3 การใช้ประโยชน์ทางสุนทรียภาพ (Aesthetic Uses) เป็นการสร้างบรรยากาศสนองความต้องการทางจิตใจและอารมณ์

2.3.2 การระบายน้ำใต้ผิวดิน (Subsurface Drainage)

การระบายน้ำระบายน้ำใต้ดิน หมายถึง การจัดการน้ำส่วนที่เป็นอิสระ (Free Water) ที่อยู่ในดินบริเวณเขตรากพืชออกจากดินโดยการสร้างความแตกต่างของระดับน้ำใต้ผิวดินขึ้น เพื่อให้ น้ำดังกล่าวไหลออกจากดินไปสู่ท่อระบายน้ำหรือคูระบายน้ำ จนกระทั่งผิวดินชั้นที่อึดตัวไปด้วยน้ำมีความชื้นลดลงเหมาะสมกับความต้องการของพืช

ระบบระบายน้ำใต้ดิน คือ อาคารระบายน้ำต่างๆ ที่จัดวางไว้เพื่อทำหน้าที่ระบายน้ำใต้ดินออกไปสู่ที่ทิ้งน้ำ ระบบระบายน้ำใต้ดินที่ใช้กันอยู่ทั่วไปมีอยู่ 5 แบบคือ

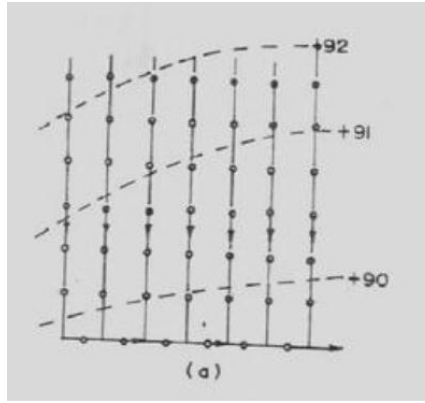
1) ท่อระบายน้ำแบบขนาน (Gridiron or Parallel) เป็นระบบระบายน้ำที่เหมาะสมจะนำมาใช้กับพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยม เนื้อดินสม่ำเสมอลักษณะการระบายน้ำแบบนี้จะฝังท่อระบายน้ำกับเป็นระยะๆ โดยท่อระบายน้ำจะตั้งฉากกับท่อประธาน (Main Line) และท่อประธานจะทำหน้าที่รับน้ำจากท่อระบายน้ำไปยังที่ทิ้งน้ำ (Out Let)

2) ระบบก้างปลา (Herringbone System) ระบบระบายน้ำแบบนี้เหมาะสำหรับพื้นที่ที่มีลักษณะของพื้นที่เป็นร่องระบายน้ำแบบธรรมชาติแบบตื้นๆ และมีความลาดเทของพื้นที่ที่ลาดมาหากันทั้งสองข้าง การวางท่อระบายน้ำนี้จะคล้ายกับระบบท่อขนานจะต่างกันที่ระบบก้างปลาจะต่อท่อระบายน้ำทำมุมกับท่อประธานมีลักษณะคล้ายก้างปลา

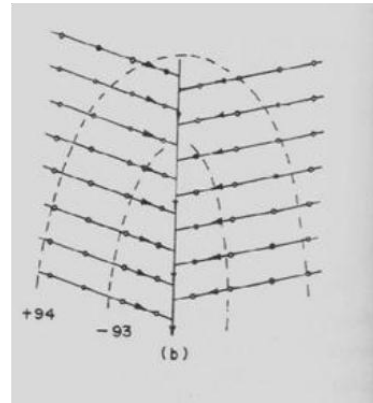
3) ระบบท่อประธานคู่ (Double Main System) การระบายน้ำระบบนี้เหมาะสำหรับพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นร่องน้ำธรรมชาติแบบตื้นๆ โดยมีความลาดเทของพื้นที่ที่ลาดมาหากันทั้งสองด้าน ลักษณะคล้ายรูปตัววี การระบายน้ำจะแบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 แปลง โดยใช้จุดกึ่งกลางของร่องระบายน้ำเป็นเส้นแบ่งเขต การวางท่อจะตัดแปลงมาจากระบบก้างปลา ต่างกันที่ระบบประธานคู่ จะใช้ท่อประธานรับน้ำจากท่อระบายน้ำในแปลงท่อละฝั่ง โดยวางท่อประธานไว้ตรงกลางระหว่างร่องน้ำจำนวน 2 ท่อ เพื่อไว้รับน้ำจากท่อระบายน้ำในพื้นที่

4) ระบบไร้รูปแบบ (Random System) ระบบระบายน้ำแบบนี้จะใช้กับพื้นที่ที่มีแอ่งน้ำกระจายตัวอยู่ทั่วพื้นที่ และไม่ต้องการวางระบบระบายน้ำทั่วทั้งพื้นที่เพื่อลดต้นทุนในการสร้างระบบระบายน้ำ การระบายน้ำจะต่อท่อประธานเชื่อมไปยังแอ่งน้ำ แต่ละจุดที่กระจายตัวอยู่ในพื้นที่ และในแอ่งน้ำแต่ละจุดจะมีท่อระบายน้ำเชื่อมต่อกับท่อประธาน เพื่อระบายน้ำจากแอ่งสู่ท่อประธาน

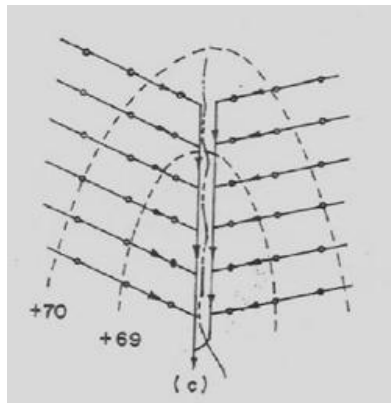
5) ระบบสกัดกั้น (Interception System) ระบบระบายน้ำแบบนี้จะใช้กับพื้นที่ที่มีน้ำใต้ดินไหลซึมมาจากที่สูงเข้ามาในพื้นที่ การระบายน้ำระบบนี้จะสกัดกั้นการไหลซึมของน้ำซึ่งไหลในทางราบเหนือชั้นดินที่ซึมผ่านได้ยาก และมีระดับสูงอยู่ใกล้ระดับผิวดิน การระบายน้ำลักษณะแบบนี้ จะทำโดยวางท่อระบายน้ำไว้บนชั้นดินที่น้ำซึมผ่านไหลได้ยาก ในแนวนอนที่มีน้ำซึมออกมาและให้มีความลาดเทของท่อไปทางด้านทิ้งน้ำ เป็นการสกัดกั้นไม่ให้ไหลเข้าพื้นที่ (สุกัญญา ชัยพงษ์, 2543:48)



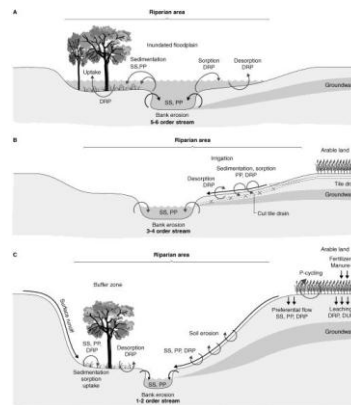
ระบบระบายน้ำแบบท่อขนาน



ระบบระบายน้ำแบบก้างปลา



ระบบระบายน้ำแบบประธานคู่



ระบบการระบายน้ำแบบสัดกัน

ภาพที่ 2.14 การระบายน้ำใต้ผิวดินแบบต่างๆ

ที่มา : นที ภูรอด (2558)

2.3.1.1 การระบายน้ำบนพื้นที่ราบ

ที่ราบเพื่อการใช้สอยส่วนใหญ่ เช่นสนามกีฬา คอร์ตกีฬา เผลียง ลานสวนบน ดาดฟ้า ฯลฯ เหล่านี้ต้องการพื้นที่ที่ราบ และแห้งตามที่ราบจริงๆ น้ำจะไม่ระบาย ดังนั้นจึงต้องเอียงพื้นที่เล็กน้อยให้ลาดไปสู่ทางระบายน้ำการระบายน้ำมีอยู่หลายวิธีดังนี้

1) ระนาบเอียง (Slope Plane) เพียงแต่เอียงลาดลงไปข้างใดข้างหนึ่ง เพื่อให้ไหลพ้นจากพื้นที่ทางด้านต่ำอาคารจะตั้งอยู่ทางด้านสูงของระนาบ เพื่อป้องกันน้ำท่วมอาคาร วิธีนี้ง่ายที่สุด โดยเฉพาะเมื่อน้ำที่ระบายออกไปนั้น สามารถซึมลงไปในภูมิทัศน์บริเวณนั้นแต่ก็มีปัญหาในเรื่องการรวมน้ำ เพราะน้ำจะไหลกระจายไปตามทางยาวของด้านที่ลาดลง

2) ระนาบเอียงและแอ่ง (Sloping Plane With Valley) เริ่มโดยการเอียงระนาบจากด้านอาคาร เมื่อห่างออกไประยะหนึ่งจะลาดขึ้น ทำให้เกิดแอ่งตรงกลางและแอ่งนี้จะรับน้ำให้ไหลไปสู่ทางระบายน้ำ

3) ระบบกรวย (Funnel System) จะมีรูระบายอยู่ประมาณกลางบริเวณแล้วทำระดับทุกๆ ด้านให้ลาดมาสู่รูระบายน้ำปกติในชุมชนหนาแน่นจะใช้วิธีนี้ เพราะส่วนใหญ่จะมีอาคารล้อมรอบ ข้อเสียของวิธีนี้ก็คือ ต้องใช้ระบบท่อที่มีราคาแพง และเสี่ยงต่อน้ำท่วมถ้าท่อตันเนื่องจากไม่มีการจัดการทางระบายน้ำเพื่อไว้

2.3.3.2 ช่องระบายน้ำ หมายถึง ช่องที่รวมน้ำจากผิวดินแล้วนำน้ำไปตามท่อที่ฝังอยู่ใต้ผิวดิน
สู่ที่ทิ้งน้ำไม่ใช่ระบบที่ใช้ระบายน้ำที่ขังอยู่ใต้ดินปกติช่องระบายน้ำมีอยู่ 5 ชนิดใหญ่ คือ

1) ช่องระบายน้ำจากบริเวณ (Area Drain) หมายถึงช่องรับน้ำที่รวมจากบริเวณ
เฉพาะแห่งใดแห่งหนึ่งลงสู่ท่อใต้ดิน จุดที่ตั้งของท่อระบายน้ำจากบริเวณจะต้องตั้งอยู่ใกล้จุดต่ำสุดของ
บริเวณ และมีตระแกรงปิดหน้าเพื่อดักผงขยะและกั้นการเหยียบ

2) บ่อดักน้ำ (Catch Basin) เหมือนช่องระบายน้ำบริเวณข้างต้นเพียงแต่มีบ่อที่มี
ก้นบ่อที่ลึกต่ำกว่าปากท่อระบายน้ำออกเพื่อรับตะกอนก้นท่อตัน บริเวณที่ควรใช้จึงควรเป็น 35 ที่ที่มีตะกอนที่
เกิดจากการกัดเซาะมากหรือเป็นบริเวณที่มีฝุ่นมาก

3) รางระบายน้ำแบบฝรั่งเศส (French Drain) เป็นรางดักน้ำรูปยาวสำหรับดักน้ำ
ตามขอบพื้นที่ที่เป็นรูปยาว เมื่อรับน้ำแล้วจึงปล่อยเข้าท่อต่อไป

4) ท่อลอด (Culvert) คือท่อที่ฝังลอดถนนหรือทางเท้า เพื่อระบายน้ำอีก ข้างหนึ่ง
ไปยังอีกข้างหนึ่งของถนน

ดังนั้นระบบการระบายน้ำมีหลายแบบให้เลือกใช้ การเลือกใช้รูปแบบระบบระบาย
น้ำควรคำนึงถึงสภาพของบริเวณ และลักษณะพื้นที่ของโครงการ เช่น ท่อระบายน้ำแบบขนานเป็นระบบ
ระบายน้ำที่เหมาะสมจะนำมาใช้กับพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมเนื้อดินสม่ำเสมอ หรือท่อประธานคู่ การ
ระบายน้ำระบบนี้เหมาะสำหรับพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นร่องน้ำธรรมชาติต้นๆ โดยมีความลาดเทของพื้นที่ลาด
เทเหมือนกันทั้งสองด้าน ลักษณะคล้ายรูปตัววีเป็นต้น

2.3.3 อาคารและสิ่งก่อสร้าง

2.3.3.1 สิ่งก่อสร้างและสิ่งประกอบบริเวณการจำแนกประเภทสิ่งก่อสร้างและสิ่งประกอบบริเวณ
ได้แก่ ม้านั่ง เก้าอี้ ที่ใช้งานสาธารณะมีความแตกต่างสามารถจำแนกได้ตามลักษณะการใช้งานได้ดังนี้

1) ที่นั่งที่ใช้เพียงชั่วคราว ได้แก่ การนั่งเป็นระยะเวลาสั้นๆ ประมาณไม่เกิน 15 นาที
เช่น การนั่งรอรถประจำทางหรือนั่งพักผ่อนระหว่างการเดินเพียงครู่ ก่อนที่จะทำกิจกรรมอื่นๆ ต่อไป ที่นั่ง
ประเภทนี้มักใช้ในบริเวณทางเท้าบริเวณที่ขายเครื่องดื่ม หรือบริเวณที่รอนัดลักษณะของที่นั่งประเภทนี้ไม่
จำเป็นต้องให้นั่งสบายมากนัก มีข้อจำกัดในการใช้สอยเพียงในเรื่องความสูง และขนาดความกว้างของที่นั่ง
นั้น กล่าวคือ มีความสูงอยู่ระหว่าง 40-50 เซนติเมตร และความกว้างของที่นั่งมีขนาด 25 เซนติเมตร เป็น
อย่างน้อย ไม่จำเป็นต้องมีพนักพิงการออกแบบอาจจัดวางในลักษณะม้านั่งเดี่ยว ม้านั่งยาว หรือที่นั่งที่เกิด
จากการใช้สอยอื่น เช่น กระบะต้นไม้ หรือกำแพงดินที่ทำขอบให้นั่งได้ เป็นต้น

2) ที่นั่งแบบนั่งเพื่อผ่อนคลาย ได้แก่ การนั่งพักผ่อนหรือผ่อนคลายความ เครียด
เช่น ที่นั่งในสวนสาธารณะที่นั่งในบริเวณทางเท้าที่มีคนไม่พลุกพล่านนัก ลักษณะที่นั่งประเภทนี้จำเป็นต้อง
คำนึงถึงความสะดวกสบายในการนั่ง ควรมีพนักพิงที่นั่งและพนักพิงลาดเอียงได้ตามส่วนสรีระ อาจเป็นม้านั่งเดี่ยว
หรือม้านั่งยาวก็ได้ บางครั้งที่นั่งแบบผ่อนคลาย อาจเป็นที่นั่งที่อยู่ติดกับโครงสร้างอื่นก็ได้ เช่น กำแพงดิน
ด้านหลังป้าย โดยทำโครงสร้างของที่นั่งต่อเนื่องเชื่อมเข้ากับโครงสร้างนั้นๆ สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการ
ออกแบบม้านั่ง เหมือนกับเกณฑ์ในการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกสาธารณะทั่วไป กล่าวคือตรงตาม
การใช้สอย มีความทนทานต่อการใช้สอย และสภาพอากาศ มีรูปที่กลมกลืนกับภูมิทัศน์โดยรอบ หาก
เป็นไปได้ควรใช้วัสดุที่เป็นวัสดุพื้นเมือง

3) การกำหนดตำแหน่ง สิ่งที่ต้องระมัดระวังในการกำหนดตำแหน่งคือ จะต้องไม่ให้นั่งกีดขวางเส้นทางการสัญจร นั่งแบบพ่นคล้ายจำเป็นต้องเว้นระยะห่างจากขอบเขตทางสัญจรออกมาประมาณ 1.50 เมตร เป็นอย่างน้อยแต่ให้หันหน้าเข้าสู่เส้นทางสัญจรนั้น เพื่อความรู้สึกเป็นส่วนตัวแยกออกจากบริเวณที่มีกิจกรรมที่เคลื่อนที่อื่นจะนำไปสู่ความรู้สึกพ่นคล้ายการจัดที่นั่งจะต้องไม่บดบังระยะมองของผู้เข้าถึงหรือผู้ที่ผ่านไปมาที่จะมองเห็นรูปที่น่าสนใจในบริเวณและจะต้องไม่ดูโดดเด่นเป็นเป้าสายตา บริเวณที่นั่งควรมีความสัมพันธ์กับสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น เช่น ถังขยะ ที่ดื่ม น้ำ ดังนั้นการคำนึงถึงระยะห่างจากสิ่งเหล่านี้เป็นเรื่องสำคัญที่ควรคำนึงถึงด้วย เช่น ถังขยะ ที่ดื่ม น้ำ ควรอยู่ใกล้สามารถเดินถึงไม่เกิน 7-10 เมตร และให้สามารถมองเห็นสิ่งอำนวยความสะดวกได้ชัดเจน

4) ลักษณะการจัดวาง และการจัดสภาพแวดล้อม มีผลต่อบรรยากาศของ การนั่งในบริเวณนั้น การจัดวางที่นั่งที่เป็นลักษณะมุมฉากหรือลักษณะโค้งงอเป็นลักษณะที่ส่งเสริมในการพูดคุย การจัดวางในแนวตรงเป็นลักษณะที่ส่งเสริมให้เกิดการพูดคุยหรือเป็นส่วนตัวก็ได้ และการจัดวางที่นั่งแบบโค้งออกเป็นลักษณะที่สนับสนุนให้เกิดความเป็นส่วนตัวมากกว่าแบบอื่นๆ

ดังนั้นส่วนที่เป็นสิ่งก่อสร้าง และสิ่งประกอบบริเวณ ในกาออกแบบใช้สอยในเรื่อง ความสูง และขนาดความกว้างของที่นั่งอยู่ระหว่าง 40-50 เซนติเมตร และความกว้างขนาด 25 เซนติเมตร เป็นอย่างน้อย ที่นั่งแบบพ่นคล้ายจำเป็นต้องเว้นระยะห่างจากขอบเขตทางสัญจรออกมาประมาณ 1.50 เมตร เป็นอย่างน้อยวัสดุที่ใช้ต้องมีความทนทานต่อการใช้สอยและสภาพภูมิอากาศ มีรูปแบบที่กลมกลืนกับภูมิทัศน์โดยรอบ หากเป็นไปได้ควรเลือกใช้วัสดุที่เป็นวัสดุพื้นเมือง (เดชา บุญค้ำ, 2538:33)

2.4 กรณีศึกษา

2.4.1 กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

วัดประสิทธิเวช ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลบางปลากรด อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก เนื้อที่ตั้งวัด 22 ไร่ 2 งาน 25 ตารางวา แล้วได้ซื้อที่ดินตั้งวัดเพิ่มเติมอีก 118 ไร่ 3 งาน 74 ตารางวา รวมเป็น 141 ไร่ 1 งาน 99 ตารางวา ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของที่ว่าการอำเภองครักษ์ ระยะทางประมาณ 12 กิโลเมตร

2.4.1.1 ประวัติความเป็นมา วัดประสิทธิเวช ชาวบ้านมักเรียกกันติดปากว่า “วัดเก่า” หรือ “วัดบางปรากฏ” เพราะสมัยแรกชื่อจริงชื่อวัดบางปรากฏ ชื่อตามหมู่บ้าน แล้วมาเปลี่ยนชื่อที่หลังว่าวัดประสิทธิเวช เปลี่ยนเมื่อ พ.ศ.ใดไม่ทราบไม่มีหลักฐาน เริ่มก่อตั้งสร้างขึ้นเป็นครั้งแรกเมื่อ พ.ศ.2223 ได้รับพระราชทานวิสุงคามสีมาครั้งแรก เมื่อ พ.ศ.2233 ต่อมาอุโบสถหลังเก่าชำรุดทรุดโทรมไม่สามารถจะบูรณะซ่อมแซมได้ จึงได้รื้อถอนออกและได้สร้างอุโบสถหลังใหม่ในที่เดิมเมื่อ พ.ศ.2530 และได้ขอพระราชทานวิสุงคามสีมาอุโบสถหลังใหม่เมื่อ พ.ศ.2532 และได้จัดทำพิธีผูกพัทธสีมาปิดทองฝังลูกนิมิตอุโบสถหลังใหม่เมื่อ พ.ศ.2534

วัดประสิทธิเวชนี้ มีผู้เล่าสืบต่อๆ กันมาแต่เดิมมีอุบาสกผู้ใจบุญผู้หนึ่งชื่อว่า นายสิทธิภรรยาชื่อนางเวช ได้เป็นผู้นำริเริ่มก่อสร้างมาเป็นครั้งแรก วัดจึงมาเปลี่ยนชื่อใหม่ว่า “วัดประสิทธิเวช” เปลี่ยนตามชื่อเจ้าของผู้ริเริ่มก่อสร้างมาถึงปัจจุบันนี้ ชาวบ้านส่วนใหญ่จะมาบนบานสานกล่าวอธิษฐานขอพร หลวงพ่อใหญ่อุดมโชค มงคลลาภ ชาวบ้านจะมาขอพรและโชคลาภอายุ 330 ปี เป็นสิ่งศักดิ์สิทธิ์

และวัดนี้ยังเป็นศูนย์กลางการปฏิบัติศาสนกิจของผู้คนในชุมชนและละแวกใกล้เคียง ภายในวัดประสิทธิเวช ภายในสถานที่วัดประสิทธิเวชนี้ มีกิจกรรมที่น่าสนใจหลากหลายกิจกรรม เช่น การสะเดาะเคราะห์ ปลอยนก ปลอยปลา อาบน้ำมนต์ มีการจัดพื้นที่ทำกิจกรรมเป็นสัดส่วน และมีการจัดภูมิทัศน์โดยรอบ บริเวณวัด มีความสะอาดเรียบร้อย

2.4.1.2 บริเวณโดยรอบกุฏิจะมีการจัดภูมิทัศน์รอบๆ มีการใช้ไม้พุ่ม ไม้ยืนต้นเข้ามา เกี่ยวข้องการจัดจะเน้นความเรียบง่ายและเป็นจุดนำสายตาให้ผู้พบเห็น



ภาพที่ 2.15 การจัดภูมิทัศน์รอบกุฏิ

ที่มา : <https://www.travelwithnakhonnayok.blogspot.com>

2.4.1.3 มีการจัดภูมิทัศน์รอบอาคารเพื่อสร้างขอบเขตที่ชัดเจนแล้วทำให้ตัวอาคารไม่แข็งจนเกินไป



ภาพที่ 2.16 การจัดภูมิทัศน์รอบอาคาร

ที่มา : <https://www.travelwithnakhonnayok.blogspot.com>

2.4.1.4 จะมีการเพิ่มพื้นที่ในส่วนของพื้นที่อาบน้ำมนต์ซึ่งเดิมกิจกรรมนี้จะไม่มีความชัดเจนและแน่นอน แต่วัดประสิทธิเวชจะมีการจัดพื้นที่อาบน้ำมนต์ที่ถาวรทำให้พื้นที่บริเวณดังกล่าวมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย



ภาพที่ 2.17 พื้นที่อาบน้ำมนต์

ที่มา : <https://www.travelwithnakhonnayok.blogspot.com>

2.4.1.5 จะมีการจัดพื้นที่บริเวณตลาดนัดให้เป็นสัดส่วน ไม่สร้างความวุ่นวายแก่ผู้คนที่มาทำบุญ ไม่ขวางทางเข้าออกของประชาชนที่มาทำบุญ จึงจะทำให้เป็นสัดส่วน เรียบร้อย และดูแลง่าย



ภาพที่ 2.18 การจัดพื้นที่ตลาด

ที่มา : <https://www.travelwithnakhonnayok.blogspot.com>

2.4.2 ประวัติความเป็นมาวัดสนามเหนือ

วัดสนามเหนือตั้งอยู่เลขที่ 24 บ้านคลองลัดเกร็ด ถนนสุขาสงเคราะห์ หมู่ 3 ตำบลปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี สันนิษฐานว่าสร้างหลังชุดคลองลัดเกร็ด พ.ศ.2265 พร้อมวัดปากอ่าว (วัดปรมย์ฯ) เดิมชื่อ “วัดสนาม” พ.ศ.2307 พม่าบุกยึดนนทบุรีวัดก็กลายเป็นวัดร้าง ตั้งวัดใหม่เมื่อ 24 มีนาคม พ.ศ.2372 ได้รับพระราชทานวิสุงคามสีมาเมื่อ 12 เมษายน พ.ศ.2412 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เสด็จมาพระราชทานผ้ากฐินหลวง วัดรามัญในนนทบุรี 4 วัด วัดสนามก็อยู่ใน 4 วัดนี้ด้วย เจ้าอาวาส พระครูสุนทรพิพัฒน์กิจ (อาจารย์ ขนดีโก บุญชาน หินนท) อุปสมบทเมื่อ 29 พฤษภาคม พ.ศ.2514 ในปัจจุบันนี้พระปลัดประสิทธิ์ ถาวรระมโม (อาจารย์ประสิทธิ์ หินนท) ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งเจ้าอาวาสวัดสนามเหนือเมื่อวันที่ 11 มกราคม พ.ศ.2555

2.4.2.1 ปลุกต้นไม้ตลอดแนวทางเดินบริเวณทางเดิน เพื่อเป็นจุดนำสายตาแก่ผู้ที่มาทำบุญ ทำให้เกิดความเป็นระเบียบ สวยงาม เน้นสีเขียวเพื่อความสบายตาและมีความเป็นธรรมชาติ



ภาพที่ 2.19 การปลูกต้นไม้ตลอดแนวทางเดิน

ที่มา : <https://www.edtguide.com>

2.4.2.2 ปลูกต้นไม้รอบอาคารต่างๆ เพื่อสร้างความเป็นธรรมชาติ ทำให้อาคารดูไม่แข็ง
จนเกินไปเกินความสบายตาแก่ผู้ที่พบเห็น ปลูก ตัดแต่ง ให้มีความเป็นระเบียบไม่มากหรือน้อยจนเกินไป



ภาพที่ 2.20 การปลูกต้นไม้รอบอาคาร

ที่มา : <https://www.edtguide.com>

บทที่ 3

การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นที่และผู้ใช้โครงการ

การจัดทำโครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์วัดโพธิ์แทน ตำบลโพธิ์แทน อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก มีความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะต้องมีการศึกษาถึงข้อมูลทั่วไปในพื้นที่โครงการ เพื่อที่จะมีการจัดวางผังโครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์วัดโพธิ์แทน โดยได้ทำการศึกษาด้านกายภาพ พฤติกรรม และความต้องการของผู้ใช้ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 ข้อมูลระดับมหภาค

3.1.1 ตราสัญลักษณ์ประจำจังหวัดนครนายก

ตราสัญลักษณ์ประจำจังหวัดนครนายก เป็นรูปช้างชูวงเกี่ยวรวงข้าว ที่สื่อถึงว่าครั้งหนึ่ง นครนายกเคยเป็นเมืองที่มีช้างมาก โดยปัจจุบันมีสถานที่และชื่อวัดที่เกี่ยวข้องอยู่หลายแห่ง อาทิ ตำบลท่าช้าง วัดท่าช้าง และอำเภอเมืองนครนายกเคยเป็นท่าข้ามของโขลงช้างมาก่อน ส่วนรวงข้าวและกองฟางนั้น หมายถึง ความอุดมสมบูรณ์ของพืชพันธุ์ธัญญาหาร จังหวัดนครนายกใช้อักษรย่อว่า “นย” ดังภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 ตราสัญลักษณ์ประจำจังหวัดนครนายก

ที่มา : <https://th.wikipedia.org/wiki/นครนายก>

3.1.2 ต้นไม้ประจำจังหวัดนครนายก

ต้นสุพรรณิการ์

ชื่อสามัญ : Yellow Silk Cotton Tree, Yellow Cotton

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Cochlospermum religiosum* Alston

วงศ์ : COCHLOSPERMACEAE

ชื่ออื่น : ฝ้ายคำ (ภาคเหนือ), สุพรรณิการ์ (ภาคกลาง)

ถิ่นกำเนิด : อเมริกากลาง และอเมริกาใต้

ข้อมูลทางวิชาการ : เป็นไม้ยืนต้นผลัดใบ สูง 5-10 เมตร เปลือกต้นสีน้ำตาลเทา ใบ เป็นใบเดี่ยวรูปฝ่ามือ มี 5 แฉกปลายใบแฉกแหลม โคนใบเว้า ขอบใบเป็นคลื่น ออกเวียนสลับกันออกดอกเป็นช่อที่ปลายกิ่งสีเหลือง ผล เป็นรูปไข่กลับ เมื่อแห้งเมล็ดสีน้ำตาล มีปุยสีขาวคล้ายปุยฝ้ายหุ้มเมล็ด

นิเวศวิทยา : พบทั่วไปในบริเวณดินร่วนซุย แสงแดดจัด

ขยายพันธุ์ : โดยการเพาะเมล็ด

ประโยชน์ : ปลูกเป็นไม้ประดับได้ทั่วไป ใบอ่อน ใช้สระผม ยางต้น ใช้ทำยาเซ็ทผม บำรุงผิว
การใช้ประโยชน์ด้านสมุนไพร : ดอก ใบแห้ง เป็นยาบำรุงกำลัง ยางต้น เป็นยาระบาย



ภาพที่ 3.2 ต้นสุพรรณิการ์

ที่มา : https://www.biogang.net/plant_view.php?uid=50999&id=186232

3.1.3 ที่ตั้งและอาณาเขตจังหวัดนครนายก

จังหวัดนครนายกตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของประเทศไทยห่างจากกรุงเทพมหานคร
ประมาณ 107 กิโลเมตร มีเนื้อที่ประมาณ 2,122 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 1,326,250 ไร่ มีอาณาเขต
ติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียงดังนี้

3.1.3.1 ทิศเหนือ ติดต่อกับจังหวัดสระบุรี และจังหวัดนครราชสีมา

3.1.3.2 ทิศใต้ ติดต่อกับจังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดปราจีนบุรี

3.1.3.3 ทิศตะวันออก ติดต่อกับจังหวัดนครราชสีมา และจังหวัดปราจีนบุรี

3.1.3.4 ทิศตะวันตก ติดต่อกับจังหวัดปทุมธานี (จังหวัดนครนายก สำนักงานจังหวัด
นครนายก สืบค้นจาก <https://ww2.nakhonnayok.go.th/frontpage>)

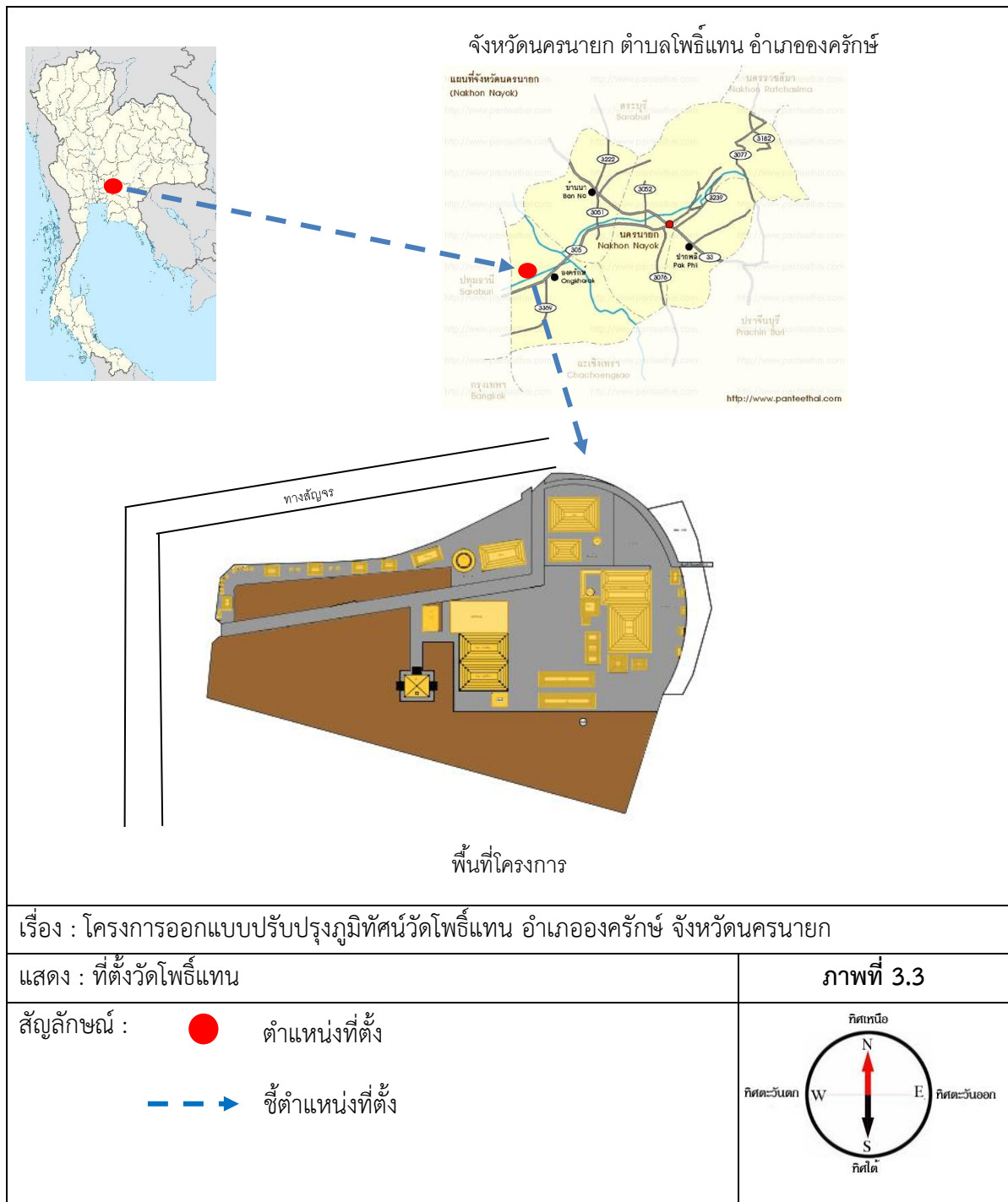
3.1.4 ลักษณะของดิน

จังหวัดนครนายกพื้นที่จังหวัดส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม ดินมีลักษณะเป็นดินเหนียวจัดสภาพดิน
เป็นกรดปานกลาง

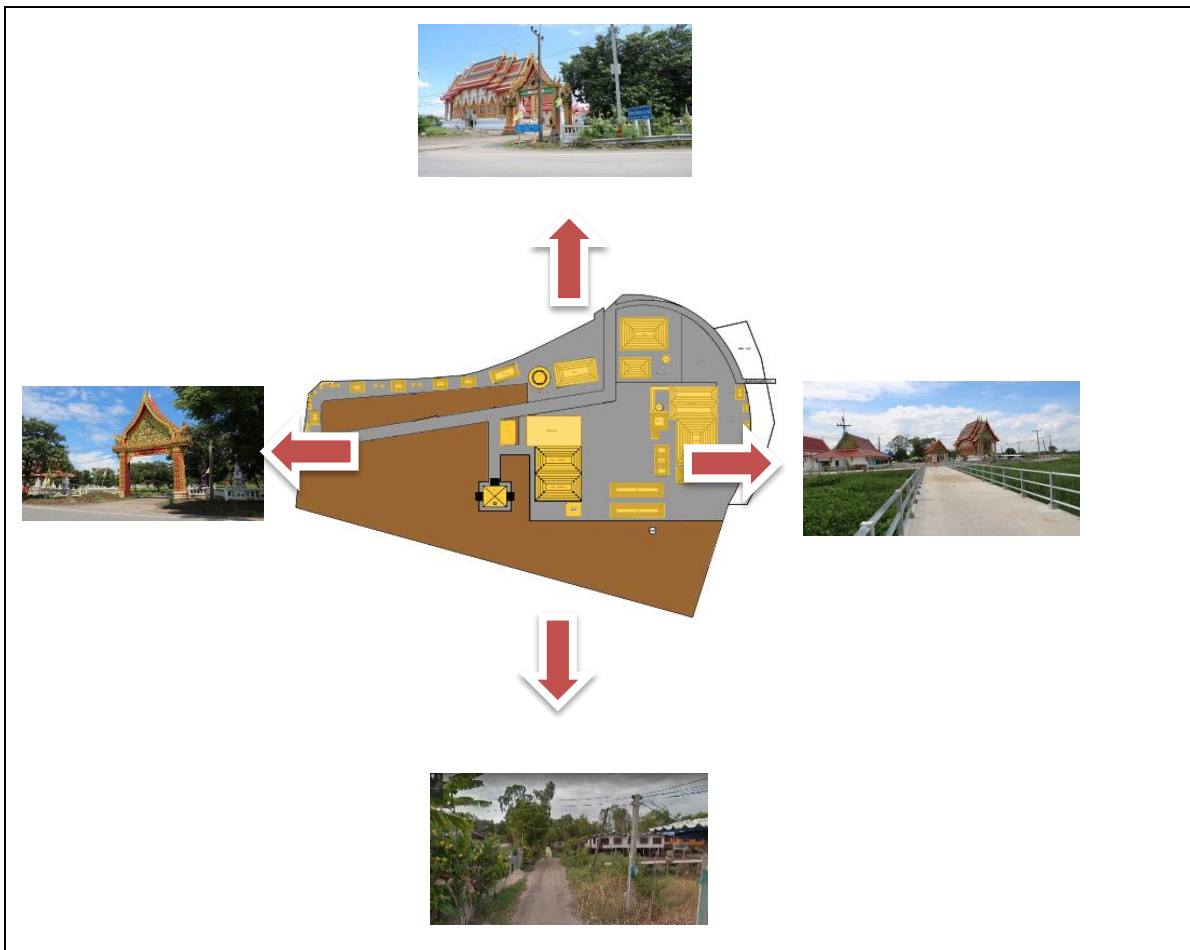
3.2 ข้อมูลระดับจุลภาค (ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่โครงการ)

3.2.1 สถานที่ตั้ง

วัดโพธิ์แทน ตั้งอยู่ที่ตำบลโพธิ์แทน อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก ซึ่งภายในโครงการมีพื้นที่จำนวน 37 ไร่ หรือ 59,200 ตารางเมตร แบ่งออกเป็นพื้นที่จัดภูมิทัศน์จำนวน 15,471 ตารางเมตร หรือ 9 ไร่ 2 งาน 68 ตารางวา โดยพื้นที่ส่วนมากมีสภาพเสื่อมโทรม เป็นพื้นที่ราบ โดยมีรายละเอียดพื้นที่โครงการดังนี้



จากการศึกษาอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โครงการพบว่า ทางด้านทิศเหนือติดกับทางสัญจรหลัก จึงควรออกแบบให้เป็นพื้นที่สาธารณะหรือพื้นที่ตลาด ด้านทิศใต้ติดกับพื้นที่ว่างเปล่า เหมาะสมสำหรับเป็นพื้นที่ปลูกป่าในอนาคต ทิศตะวันออกติดกับคลอง ควรออกแบบให้เป็นพื้นที่สำหรับให้อาหารปลาหรือที่อาบน้ำมนต์ และด้านทิศใต้ติดกับทางสัญจรหลัก ควรออกแบบเป็นพื้นที่สำหรับการศึกษาธรรมชาติหรือเพราะอยู่ใกล้กับเมรุและทางเข้า ดังนั้นจึงต้องออกแบบพรรณไม้ให้สามารถกรองเสียงหรือปิดกั้นการมองเห็น เพื่อให้เกิดความสงบในพื้นที่



เรื่อง : โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์วัดโพธิ์แทน อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก

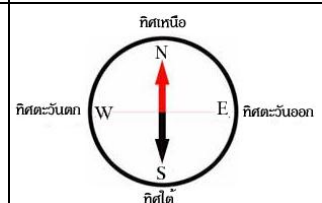
แสดง : ที่ตั้งวัดโพธิ์แทน

ภาพที่ 3.4

สัญลักษณ์ :



มุมมองพื้นที่ในโครงการ



3.2.2 การเข้าถึงโครงการ

3.2.2.1 การสัญจรโดยรถยนต์ส่วนตัวใช้เส้นทาง มายังจังหวัดนครนายก โดยมายังถนนหมายเลข 305 มาถึงศูนย์ไม้ดอกไม้ประดับคลองสิบห้า เริ่มต้นจากปากคลองสิบห้า ใช้ถนนเลียบคลองตรงไปถึงวัดสันติธรรมไปทางแยกซ้ายมือประมาณ 3 กิโลเมตร ตรงไปประมาณ 3 กิโลเมตร ถึงวันประสิทธิเวชตรงไปอีก 6 กิโลเมตร จะถึงจุดหมาย ระยะทางทั้งหมด 12 กิโลเมตร ใช้เวลาประมาณ 15 นาที ก็จะถึงพื้นที่โครงการ

3.2.2.2 การเดินทางโดยรถตู้สาธารณะ เริ่มต้นจากฟิวเจอร์พาร์ครังสิต นั่งรถ คลองสิบหก (มศว.) มาลงที่ปากคลองสิบห้า ใช้เวลาประมาณ 45 นาที ค่ารถ 30 บาท และนั่งรถรับจ้างไปยัง วัดโพธิ์แทน ใช้เวลาประมาณ 20 นาที ค่ารถประมาณ 100 บาท



ภาพที่ 3.5 การเข้าถึงพื้นที่โครงการ

3.2.3 อาณาเขตติดต่อ

วัดโพธิ์แทน ตั้งอยู่ที่ตำบลโพธิ์แทน อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก ซึ่งภายในโครงการมีพื้นที่จำนวน 37 ไร่ หรือ 59,200 ตารางเมตร แบ่งออกเป็นพื้นที่จัดภูมิทัศน์จำนวน 15,471 ตารางเมตร หรือ 9 ไร่ 2 งาน 68 ตารางวา มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

3.2.3.1 ทางด้านทิศเหนือ พื้นที่ติดกับเส้นทางสัญจร สะดวกต่อการเดินทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ อาจเกิดผลกระทบด้านฝุ่นควันและเสียงรบกวน

3.2.3.2 ทางด้านทิศใต้ พื้นที่ติดกับพื้นที่ในการทำนาของประชาชนในพื้นที่ มีกำแพงกั้นระหว่างพื้นที่นา กับพื้นที่โครงการ อาจจะมีผลกระทบทางด้านการจัดการด้านสารพิษ หากมีการใช้สารเคมีในการทำนาเกษตร

3.2.3.3 ทางด้านทิศตะวันออก ติดกับคลองมีสะพานเชื่อมระหว่างชุมชนกับวัด รถจักรยานยนต์ผ่านได้ ยกเว้นรถยนต์ มีผลดีทางด้านสาธารณสุขบโภค สามารถนำน้ำมาใช้ในการอุปโภคได้ แต่อาจจะมีผลกระทบทางด้านสภาพแวดล้อม หากเกิดการเน่าเสียของน้ำ

3.2.3.4 ทางด้านทิศตะวันตก ติดกับเส้นทางการสัญจร ทำให้สะดวกต่อการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ อาจเกิดผลกระทบด้านฝุ่นควันและเสียงรบกวน

3.2.4 สภาพภูมิอากาศ

จังหวัดนครนายก อยู่ภายใต้อิทธิพลของมรสุมที่พัดปกคลุมประเทศไทยมี 2 ชนิด คือ มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่พัดปกคลุม ตั้งแต่ประมาณกลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ลมนี้จะพัดพาความหนาวเย็นจากประเทศจีนส่งเข้ามาสู่ประเทศไทยในช่วงฤดูหนาว จึงทำให้จังหวัดนครนายกประสบกับสภาวะอากาศหนาวเย็นและแห้งแล้ง ส่วนมรสุมอีกชนิดหนึ่งคือมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งพัดปกคลุมในช่วงฤดูฝน ประมาณกลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคมซึ่งจะพัดจากทิศตกเฉียงใต้เป็นส่วนใหญ่และเป็นลมที่พัดผ่านทะเล นำความชื้นและไอน้ำเข้าสู่จังหวัด จึงทำให้อากาศชุ่มชื้นและมีฝนตกโดยทั่วไป ฤดูกาลจะพิจารณาตามลักษณะลมฟ้าอากาศของประเทศไทย

3.2.4.1 ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งจะเป็นช่วงของมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือและบริเวณความกดอากาศสูง จากประเทศจีนที่มีคุณสมบัติเย็นและแห้งจะแผ่ลงมาปกคลุมประเทศไทยในช่วงนี้ ในเดือนมกราคมมีอุณหภูมิต่ำสุด 17.2 องศาเซลเซียส แต่ในบางปีฤดูหนาวของจังหวัดนครนายกอาจล่าช้าไปบ้าง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอิทธิพลของความกดอากาศสูงจากประเทศจีนซึ่งแผ่ลงมาปกคลุมประเทศไทย ถ้าความกดอากาศสูงจากประเทศจีนแผ่ลงมาช้าอากาศก็จะหนาวเย็นช้า ฤดูหนาวของจังหวัดนี้อาจจะเริ่มในราวเดือนพฤศจิกายนเป็นต้นไป อุณหภูมิต่ำสุดต่อปีเฉลี่ยประมาณ 23.72 องศาเซลเซียส

3.2.4.2 ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคมและจะสิ้นสุดลงประมาณกลางเดือนพฤษภาคม ระยะนี้จะมีอากาศร้อนอบอ้าว โดยทั่วไปโดยเฉพาะเดือนเมษายนมีอุณหภูมิสูงสุด 39.8 องศาเซลเซียส เป็นเดือนที่มีอากาศร้อนอบอ้าวมากที่สุดในรอบปี อุณหภูมิสูงสุดรายปีเฉลี่ยประมาณ 36.8 องศาเซลเซียส

3.2.4.3 ฤดูฝน เริ่มประมาณกลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม จะเป็นช่วงที่เกิดมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดปกคลุมประเทศไทยซึ่งจะนำความชื้นจากทะเลอันดามัน พัดผ่านมาทางอ่าวไทย เข้าสู่ภาคตะวันออก ทำให้อากาศจะชุ่มชื้นและมีฝนตกชุกทั่วไปโดยจะมีฝนตกเฉลี่ย 128 วันต่อปี และค่าเฉลี่ยปริมาณฝนรวมรายปีจะอยู่ที่ประมาณ 1,818.3 มิลลิเมตร และเดือนกันยายนมีปริมาณฝนสูงสุด 389.4 มิลลิเมตร

สรุปอุณหภูมิเฉลี่ยภายใน 1 ปี ของจังหวัดนครนายก เนื่องจากจังหวัดนครนายกเป็นจังหวัดหนึ่งในภาคตะวันออกที่อยู่ลึกเข้าไปในแผ่นดินจึงมีอากาศร้อน มากกว่าจังหวัดที่อยู่บริเวณชายฝั่งและในฤดูหนาวก็มีอากาศหนาวมากกว่าเช่นกัน โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดทั้งปี 29.54 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 36.8 องศาเซลเซียส สำหรับอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 23.72 องศาเซลเซียส

เนื่องจากจังหวัดนครนายกไม่มีสถานีตรวจวัดอุณหภูมิและปริมาณน้ำฝน จึงใช้ข้อมูลของสถานีอุตุนิยมวิทยาปราจีนบุรี พบว่ามีอุณหภูมิเฉลี่ยของปี พ.ศ.2555-2559 ดังนี้ อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 36.80 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 23.72 องศาเซลเซียส ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิ 29.54 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์สูงสุดเฉลี่ย ร้อยละ 95.72 ความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุดเฉลี่ย ร้อยละ 42.13 ค่าเฉลี่ยความชื้นสัมพัทธ์ ร้อยละ 74.75 ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 151.5 มิลลิเมตร

ตารางที่ 3.1 สถิติลักษณะลมฟ้าอากาศและสภาวะประกอบอุตุนิยมวิทยารายเดือน สถานีอุตุนิยมวิทยา
ปราจีนบุรี พ.ศ.2555-2559

เดือน	อุณหภูมิ	อุณหภูมิ	ค่าเฉลี่ย	ความชื้น	ความชื้น	ค่าเฉลี่ย	กำลังลมสูงสุด		จำนวน	จำนวน	จำนวน
	สูงสุด	ต่ำสุด	อุณหภูมิ	สัมพัทธ์	สัมพัทธ์	ความชื้น			ฝนรวม	วันที่มี	ฝนเฉลี่ย
			อากาศ	สูงสุด	ต่ำสุด	สัมพัทธ์	ทิศ	ความเร็ว	ทั้งเดือน	ฝนตก	เป็นวัน
	° (ซ.)	° (ซ.)	° (ซ.)	(%)	(%)	(%)	(องศา)	กม / ชม	(มม.)	(วัน)	(มม.)
มกราคม	35.3	17.2	26.22	93.6	30.8	61.4	90	24.8	9.1	2	0.29
กุมภาพันธ์	37	19.24	27.93	93.6	32.6	61.4	90	21.4	6.3	1	0.23
มีนาคม	38.7	22.4	30.59	95	34.8	67.54	130	24.2	43.7	4	1.41
เมษายน	39.8	23.6	31.7	95	35.6	66.6	166	24	37.5	6	1.25
พฤษภาคม	39.3	24.5	31.88	96.2	39.2	69.14	169	22.4	140.4	10	4.54
มิถุนายน	37.8	24.3	31.05	97.4	47.2	73.52	240	26.4	268.2	18	8.94
กรกฎาคม	36.3	23.3	29.78	98.2	54	78.8	270	27.2	292.2	21	9.43
สิงหาคม	35.4	23.9	29.65	97.6	54.6	78.2	296	19.4	378.7	23	12.22
กันยายน	35.3	23.4	29.33	97	53.6	78	278	16.8	389.4	21	12.98
ตุลาคม	35.3	23.6	29.45	96.4	47.6	75	80	19.2	166.9	15	5.38
พฤศจิกายน	35.9	22.9	29.4	95.8	42	71.52	76	22.2	83.6	6	2.79
ธันวาคม	35.6	19.3	27.44	92.8	33.6	63.9	80	21.6	2.2	1	0.1
รายปี	36.8	22.3	29.54	95.72	42.13	70.42	166	22.47	151.5	11	5

ที่มา : สถานีอุตุนิยมวิทยาปราจีนบุรี พ.ศ.2555-2559

จากข้อมูลนี้สรุปได้ว่า การเลือกใช้พืชพรรณ ควรเลือกใช้พืชที่มีความคงทนต่อสภาพอากาศ และเพิ่มความร่มรื่นให้แก่พื้นที่ สามารถดูแลรักษาได้ง่าย และเลือกใช้ไม้พุ่มไม้คลุมดินเพื่อลดความร้อนที่สะท้อนจากพื้นผิวถนน

3.2.5 แสงแดด

3.2.5.1 พื้นที่ส่วนมากด้านทิศตะวันออก จะได้รับแสงแดดเกือบตลอดทั้งวัน ดังนั้นควรเลือกใช้พืชพรรณที่สามารถให้ร่มเงาได้มากๆ มีพืชที่โล่งบริเวณตรงกลางของพื้นที่โครงการ จึงควรออกแบบให้เป็นพื้นที่จอดรถสำหรับรถยนต์ และใช้พรรณไม้ที่ให้ร่มเงา

3.2.5.2 ช่วงกลางวัน พื้นที่ทั้งหมดของโครงการจะได้รับแสงแดดเกือบตลอดทั้งวัน จึงควรเลือกใช้พรรณไม้ที่ทนต่อแสงแดด และดูแลรักษาง่าย

3.2.5.3 ช่วงเย็น พื้นที่ด้านทิศตะวันตก จะได้รับแสงแดดไม่มากดังนั้นพื้นที่บริเวณนี้ ควรออกแบบให้เป็นพื้นที่พักผ่อนหรือปฏิบัติธรรม เลือกใช้ต้นไม้ที่ให้ร่มเงา เพื่อลดความร้อนจากแสงแดดที่ได้รับมาตลอดทั้งวัน

จากข้อมูลทั้งหมดสรุปได้ว่า พื้นที่โครงการจะได้รับแสงแดดเกือบตลอดทั้งวัน จึงเหมาะกับการเลือกใช้ไม้ยืนต้นที่ช่วยในการลดแสงแดดและจัดพื้นที่ให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้โครงการให้มากที่สุด

สรุปการวิเคราะห์พื้นที่ที่ได้รับแสงแดดภายในโครงการ ดังนี้

พื้นที่ที่อยู่ทางด้านทิศตะวันออกอยู่บริเวณเขตพุทธาวาสและสังฆาวาส ได้รับแสงช่วงเช้าโดยตรงทางด้านทิศตะวันออกติดกับคลอง ไม่มีพรรณไม้ที่ช่วยกรองแสงให้พื้นที่ จึงเพิ่มร่มเงาโดยใช้พรรณไม้พุ่มขนาดใหญ่เพื่อที่รากไม่ทำลายเขื่อนริมคลองให้พัง และเพิ่มพื้นที่นั่งพักผ่อนเพื่อเอื้อประโยชน์ต่อการใช้สอย เขตธรณีสงฆ์ อยู่ทางด้านทิศตะวันตก เป็นพื้นที่ที่มีพรรณไม้อยู่หนาแน่นกว่าพื้นที่อื่นๆ ในโครงการ แต่ยังมีพื้นที่ที่เป็นพื้นที่โล่งเป็นลานกว้างที่ได้รับแสงแดดตลอดทั้งวัน ซึ่งเป็นพื้นที่ที่สามารถพัฒนาในอนาคต

3.2.6 การใช้ที่ดินเดิม

การใช้ที่ดินเดิม แบ่งพื้นที่ภายในโครงการออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

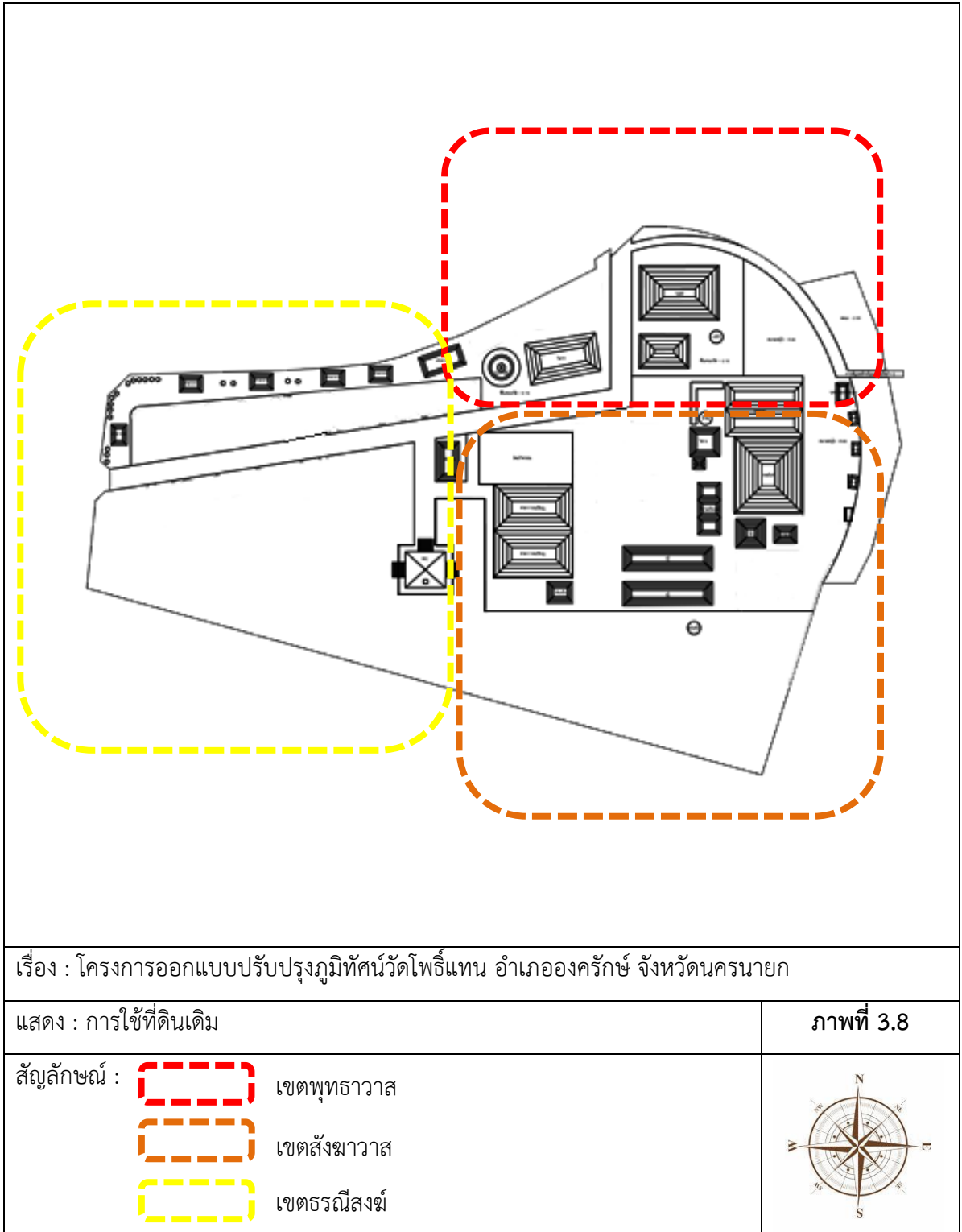
3.2.6.1 เขตพุทธาวาส อยู่ในตำแหน่งทางเข้าพื้นที่โครงการทางด้านทิศเหนือ เขตพุทธาวาส มักประกอบด้วยสถาปัตยกรรมหลักสำคัญๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับพระพุทธองค์และพิธีกรรมต่างๆ คือ โบสถ์ วิหาร เจดีย์ หอระฆัง และศาลาราย เป็นพื้นที่ที่พระสงฆ์ใช้ประกอบพิธีกรรมทางศาสนา มีพระเจดีย์ที่เป็นศูนย์หลักของวัด และศาลารายเป็นที่นั่งพักผ่อนของประชาชน พื้นที่ภายนอกอาคารเป็นพื้นคอนกรีต และพื้นลาดยาง พืชพรรณมีค่อนข้างน้อย มีประชาชนมาใช้พื้นที่เฉพาะในช่วงวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา

3.2.6.2 เขตสังฆาวาส อยู่ในตำแหน่งทางด้านทิศตะวันออก จะติดกับคลอง พื้นที่เป็นบริเวณที่กำหนดให้เป็นที่อยู่อาศัยของพระภิกษุสงฆ์ ประกอบไปด้วยอาคารสถาน ได้แก่ กุฏิ หอฉัน หอฉัน หอฉัน และศาลาการเปรียญ มีการใช้พื้นที่ภายในหอฉันทำกิจกรรม เช่น การไหว้พระปิดทอง การถวายสังฆทาน และทำบุญโลงศพ ซึ่งมีการจัดหมวดหมู่ รวมไปถึงการเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ที่ใช้งานได้สะดวก พื้นที่อาบนำมนต์ อยู่ภายนอกอาคาร ซึ่งอยู่ระหว่างหอฉันและกุฏิ เกิดปัญหาด้านความเป็นส่วนตัวระหว่างพื้นที่ และภายในพื้นที่มีหอระฆังที่อยู่ในเขตพุทธาวาสอยู่ในพื้นที่ ไม่มีผลต่อการเชื่อมต่อพื้นที่ เพราะเป็นเพียงเครื่องบอกเวลา พื้นที่โดยรอบเป็นพื้นลาดยาง แต่ก็มีพื้นที่เป็นพื้นดิน พื้นที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ และไม่พุ่มขนาดเล็ก ในจำนวนที่น้อยมาก

3.2.6.3 เขตธรณีสงฆ์ ตำแหน่งพื้นที่อยู่ทางเข้าโครงการทางด้านทิศตะวันตก เป็นเขตพื้นที่สำหรับเอื้อประโยชน์ใช้สอยเชิงสาธารณะประโยชน์ภายในพื้นที่สร้างเมรุสำหรับฌาปนกิจศพชุมชน มีการแบ่งพื้นที่ทำตลาดนัด ให้ประชาชนในหมู่บ้านทำการค้าขาย ในวันอังคาร วันพฤหัสบดี และวันอาทิตย์ มีที่จอดรถ และห้องน้ำ ไว้รองรับประชาชน พื้นที่ที่ยังไม่มีการใช้สอยเป็นพื้นที่โล่ง และจะมีพรรณไม้ขนาดใหญ่ มากพอสมควร

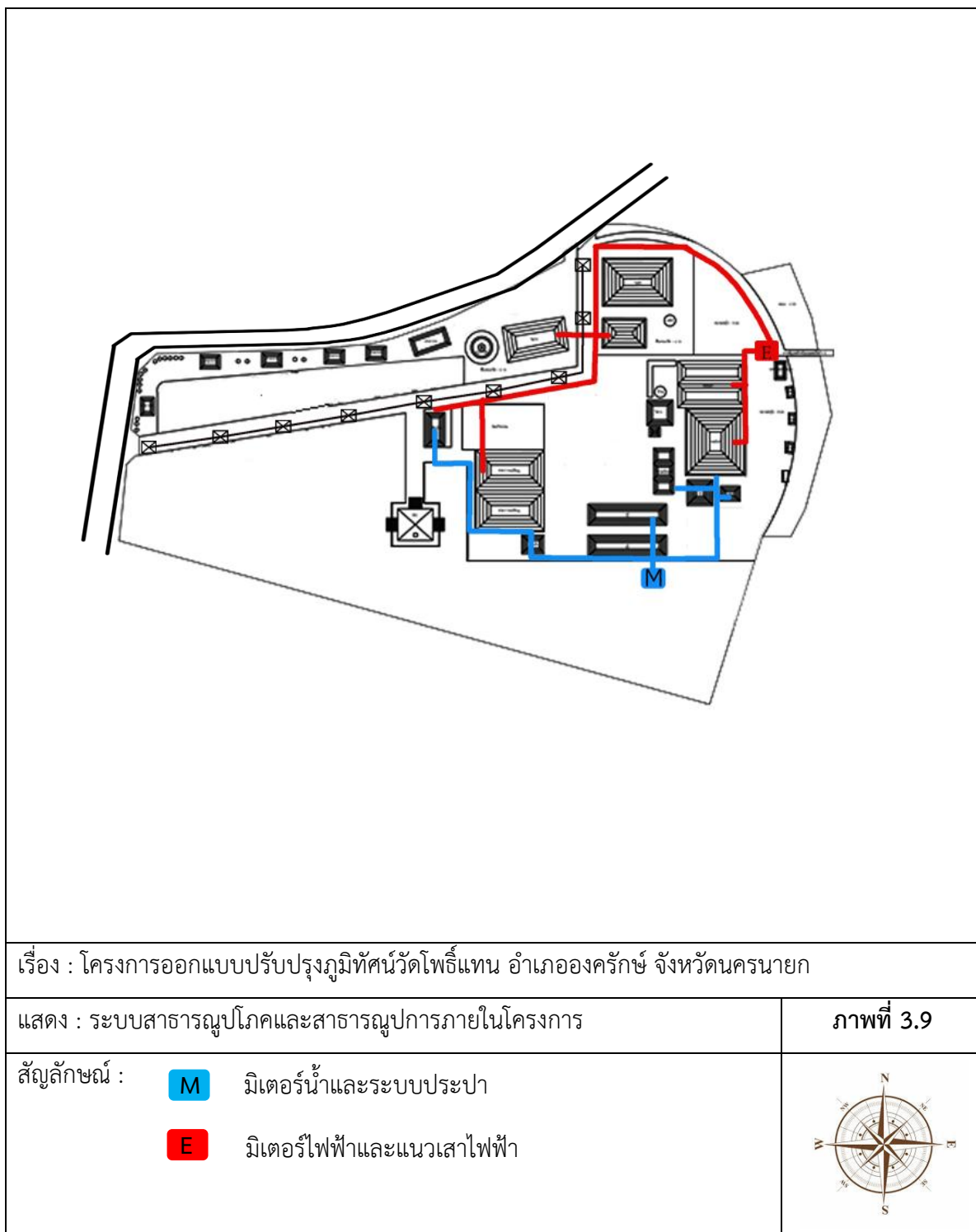
3.2.7 ระบบทางสัญจรและพื้นที่จอดรถ

กำหนดทางเข้า-ออกแบ่งเป็น 2 ทาง ทางทิศเหนือเป็นทางเข้าหลัก ทางสัญจรอยู่ในเขตพุทธาวาสผ่านระหว่างโบสถ์และวิหาร ส่วนทิศตะวันตกเป็นทางเข้ารอง อยู่ในเขตธรณีสงฆ์ ช่วงหน้าผ่น น้ำ มักจะท่วมขังทางสัญจร ทางเข้า-ออกทั้งสองทางสามารถเชื่อมต่อกันและเข้าถึงที่จอดรถได้ ปัจจุบันที่จอดรถยนต์ที่สร้างไว้สามารถรองรับได้เพียง 12 คัน ส่วนคันอื่นก็มักจะจอดตามลานวัด ข้างถนน ตามสะดวกของแต่ละบุคคล ซึ่งกระจุกกระจาย ไม่เป็นระเบียบ จึงมีความต้องการเพิ่มพื้นที่ที่สามารถรองรับได้ ไม่ต่ำกว่า 100 คัน ไว้สำหรับประชาชนที่มาวันในวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา



3.2.8 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการภายในโครงการ

3.2.8.1 ระบบไฟฟ้า ไฟฟ้าที่ใช้ได้มาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภองครักษ์ โดยมีมิเตอร์หลักที่เชื่อมต่อจากเสาไฟรอบนอกโครงการจ่ายเข้าพื้นที่ ดังนั้นการออกแบบจึงควรระมัดระวังในการเลือกใช้พรรณไม้ เพื่อลดการเกิดอันตรายจากสายไฟฟ้า



3.2.9 ลักษณะพืชพรรณเดิม

ลักษณะสภาพของพืชพรรณเดิมในพื้นที่โครงการ ค่อนข้างจะอยู่กระจัดกระจายโดยรอบพื้นที่โครงการ และเนื่องจากพืชพรรณภายในพื้นที่โครงการ ส่วนใหญ่แล้วจะเป็นไม้ขนาดใหญ่ จากการสำรวจพบว่ามีพืชพรรณ ได้แก่ ต้นโพธิ์ ต้นจามจุรี ต้นสาละลังกา ต้นปาล์มพอกเทล ต้นตาล ต้นยางนา ต้นประดู่ ต้นไทร ต้นเฟื่องฟ้า ต้นหว้า ต้นไผ่ ต้นมะขาม ต้นตีนเป็ดน้ำ และต้นปาล์มน้ำมัน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.2 แสดงข้อมูลพืชพรรณเดิมในพื้นที่โครงการ

ภาพพรรณไม้	ชื่อพรรณไม้	ลักษณะพรรณไม้	การใช้งานด้านภูมิทัศน์
	ชื่อพรรณไม้ : ต้นโพธิ์ ชื่อวิทยาศาสตร์ : Ficus religiosa Linn. ชื่อวงศ์ : Moraceae ชื่อสามัญ : Sacred Fig Tree, Pipal Tree, Bohhi Tree, Bo Tree, Peepul.	ลักษณะ เป็นไม้ต้นขนาดใหญ่ เป็นไม้ประดับและให้ร่มเงา ใบมีรูปหัวใจปลายยาว ผลมีขนาดเล็ก มี สีเขียวเมื่อสุกมีสีม่วง	อยู่บริเวณหน้าวัดยังคงในอยู่ในพื้นที่ เนื่องจากมีทรงพุ่มแผ่กว้างให้ร่มเงาดี เหมาะแก่การเป็นพื้นที่นั่งพักผ่อน
	ชื่อพรรณไม้ : ต้นจามจุรี ชื่อวิทยาศาสตร์ : Samanea saman (Jacq.) Merr. ชื่อวงศ์ : Leguminosa ชื่อสามัญ : East Indian walnut, Rain tree' Monkey Pod	เป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ แผ่พุ่ม กว้างคล้ายร่มเปลือกต้นสีดำ เป็นเกล็ดโตแข็งดอกเป็นรวมเป็นกระจุก สีชมพูอ่อน โคนดอกสีขาว	สภาพพื้นที่ปัจจุบันที่ปลูกเป็นพื้นที่ที่มีพืชพรรณน้อย เนื่องจากเป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ ยังคงมีไว้เพื่อให้ร่มเงาแก่พื้นที่
	ชื่อพรรณไม้ : ต้นสาละลังกา ชื่อวิทยาศาสตร์ : Couroupita guianensis Aubl. ชื่อวงศ์ : Lecythidaceae ชื่อสามัญ : Cannon-ball Tree	ไม้ต้นขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ไม้ผลัดใบ เรือนยอดทรงกลมหรือรูปไข่ หนาทึบ เปลือกสีน้ำตาลแกมเทา แตกเป็นร่องและสะเก็ด	ควรปลูกไว้ในพื้นที่เนื่องจากมีทรงพุ่มหนา สามารถช่วยปรับสภาพภูมิอากาศได้ดี
	ชื่อพรรณไม้ : ต้นปาล์มพอกเทล ชื่อวิทยาศาสตร์ : Wodyetia bifurcata A.K. Irvine ชื่อวงศ์ : Palmae ชื่อสามัญ : Foxtail Palm	เป็นปาล์มต้นเดี่ยว ลำต้นป่อง เล็กน้อย สูงได้ถึง 15 เมตร คอใบสีเขียว รูปใบพวงคล้ายหางหมาป่า ปลายใบเรียวยาวแหลม โคนใบรูปลิ้น แผ่นใบสีเขียวเรียวยาว	สภาพพื้นที่เป็นที่ที่มีอากาศร้อนสามารถคงอยู่ได้ เนื่องจากเป็นไม้ประดับที่มีความทนต่อแสงแดด
	ชื่อพรรณไม้ : ต้นยางนา ชื่อวิทยาศาสตร์ : Dipterocarpus alatus Roxb. ex G.Don ชื่อวงศ์ : Dipterocarpaceae ชื่อสามัญ : Yang.	ไม้ต้นขนาดใหญ่ ไม้ผลัดใบ หรือ ระยะเวลาสั้นสูงได้ถึง 50 เมตร เปลือกหนาเรียบสีเทาหรือเทาปนขาว โคนต้นมักเป็นพูสูงขึ้นมาเล็กน้อย	ตำแหน่งที่ปลูกเป็นพื้นที่ได้รับแสงแดดตลอดทั้งวัน สามารถคงอยู่ไว้ได้เพราะเป็นพืชที่มีลำต้นสูงมีใบหนาช่วยให้ร่มเงาได้ดี

ตารางที่ 3.2 แสดงข้อมูลพืชพรรณเดิมในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ภาพพรรณไม้	ชื่อพรรณไม้	ลักษณะพรรณไม้	การใช้งานด้านภูมิทัศน์
	ชื่อพรรณไม้ : ต้นประดู่ ชื่อวิทยาศาสตร์ : Pterocarpus macrocarpus ชื่อวงศ์ : Leguminosae ชื่อสามัญ : Burmese Rosewood, Andaman Redwood, Amboyna Wood	ลำต้นสูง 15-30 เมตร หนึ่ ด้วยเปลือกหนาสีน้ำตาลซึ่งแตกสะเก็ดเป็นร่อง ลึก เรือนยอด เป็นพุ่มกลมทึบ ดอกมีสีเหลือง กลิ่นหอม การขยายพันธุ์โดยการเพาะเมล็ด	พื้นที่ได้รับแดดอยู่ตลอดทั้งวัน สามารถคงอยู่ไว้ในพื้นที่ได้ เป็นพรรณไม้กลางแจ้ง ชอบแดด สามารถปลูกได้ทั่วไปและเป็นพรรณไม้ที่มีจำนวนมากในพื้นที่
	ชื่อพรรณไม้ : ต้นไทรย้อย ชื่อสามัญ : Golden Fig, ชื่อวิทยาศาสตร์ : Ficus benjamina; ชื่อวงศ์ : MORACEAE ชื่อสามัญ : Golden Fig, Weeping Fig, Weeping or Java Fig,	ไทร เป็นไม้ยืนต้น มีความสูง สูงสุด 10 เมตร โดยประมาณ มีรากอากาศย่อยสวยงาม น้ำ ยางขาว	อยู่กลางแจ้งเหมาะแก่การทรง อยู่เนื่องจากสามารถปลูกในสภาพพื้นที่ปัจจุบันได้มีการดูแลรักษาอย่างดี ทรงแพ่นหนาทำให้เกิดความร่มเย็น
	ชื่อพรรณไม้ : ต้นหว่า ชื่อวิทยาศาสตร์ : Syzygium cumini ชื่อวงศ์ : Myrtaceae ชื่อสามัญ : Jambolan plum, Java plum, Jambul.	ลักษณะ ลำต้น ไม้ยืนต้นสูง 10-35 เมตร เปลือกต้นค่อนข้างเรียบ สีน้ำตาล ออกดอกและติดผลราวเดือน ธันวาคม-มิถุนายน ผลเป็นผลสด รูปรีแกมรูปไข่ ฉ่ำ น้ำ มีสีม่วงดำ ผิวเรียบมัน ผลแก่ ราวเดือนพฤษภาคม	ตำแหน่งที่ปลูกเป็นพื้นที่ได้รับ แสงแดดตลอดทั้งวัน ยังคงมีไว้ที่ เดิมเพราะมีทรงพุ่มที่หนาสามารถ ให้ร่มเงาที่ดี ช่วยในการกรอง อากาศ
	ชื่อพรรณไม้ : ต้นปาล์มน้ำมัน ชื่อวิทยาศาสตร์ : Eleais guineensis ชื่อวงศ์ : Arecaceae ชื่อสามัญ : Oil palm	เป็นพืชตระกูลปาล์มลักษณะ ลำต้นเดี่ยว ขนาดลำต้นประมาณ 12-20 นิ้ว เมื่ออายุ 1-3 ปี ลำต้น จะถูกหุ้มด้วยโคนกาบใบ แต่เมื่อ อายุมากขึ้นโคนกาบใบจะหลุด ร่วงเห็นลำต้นชัดเจน ผิวของลำ ต้นคล้ายๆ ต้นตาล	เนื่องจากเป็นไม้ที่ทนต่อแดด อยู่ในพื้นที่โล่งแจ้งจึงเหมาะแก่ การอยู่ในพื้นที่
	ชื่อพรรณไม้ : ต้นตีนเป็ดน้ำ ชื่อวิทยาศาสตร์ : Alstonia scholaris ชื่อวงศ์ : Apocynaceae ชื่อสามัญ : Devil tree, White cheesewood, Devil bark, Dita bark, Black board tree	เป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ ลำ ต้นเป็นพุ่มพอง เปลือกสีเทาดำ มียางสีขาวดอกมีขนาดเล็ก มี กลิ่นสีขาวอมเหลืองนวล กลิ่น หอม	ในช่วงฤดูหนาวจะมีดอก ออกมาให้เห็น เนื่องจากต้น ตีนเป็ดอยู่ติดกับทุ่งนา จึง สามารถช่วยกรองอากาศ มลพิษ ให้แก่พื้นที่ได้

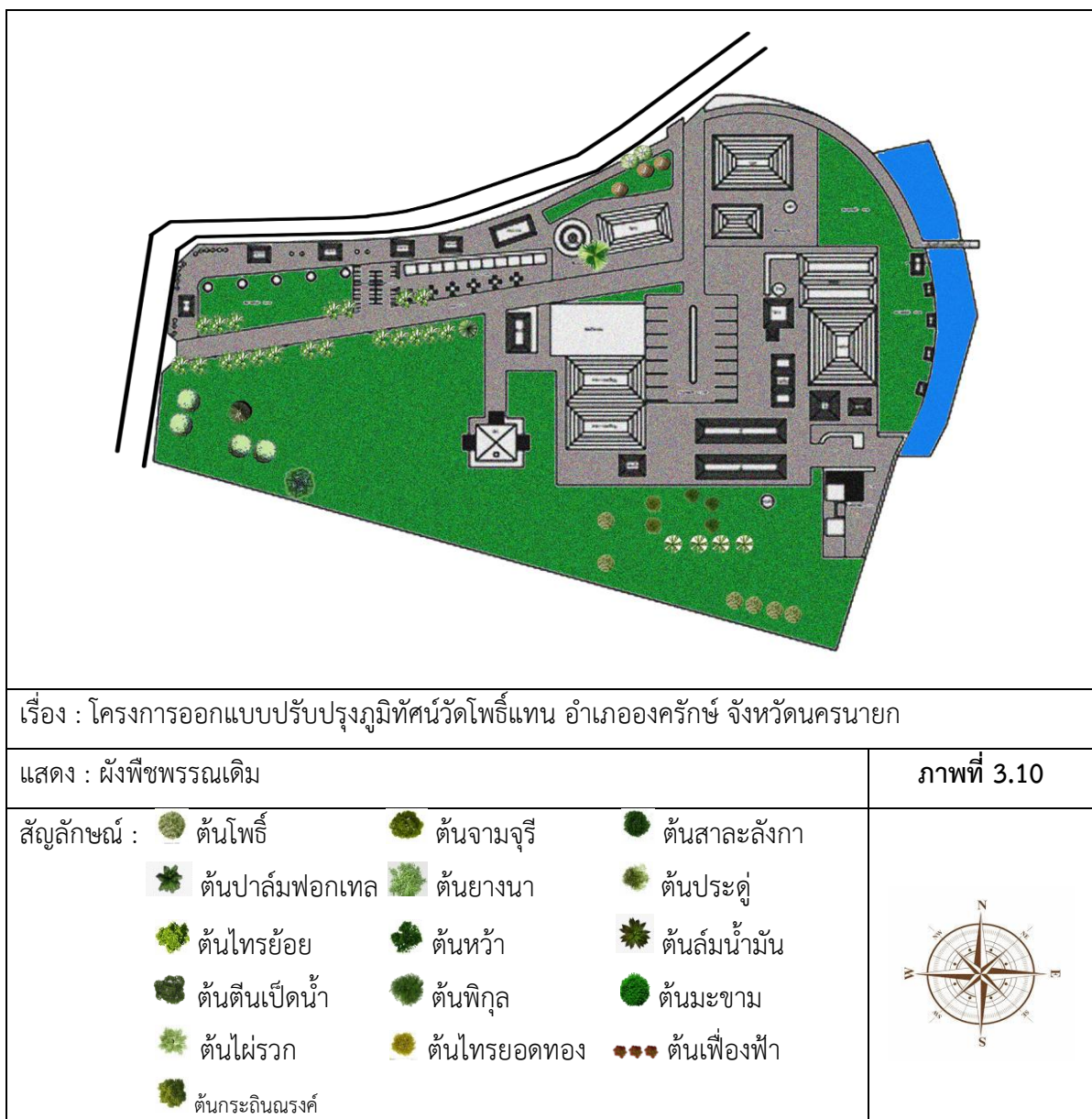
ตารางที่ 3.2 แสดงข้อมูลพืชพรรณเดิมในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ภาพพรรณไม้	ชื่อพรรณไม้	ลักษณะพรรณไม้	การใช้งานด้านภูมิทัศน์
	ชื่อพรรณไม้ : ต้นพิกุล ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Mimusops elengi</i> Linn. ชื่อวงศ์ : Sapotaceae ชื่อสามัญ : Spanish Cherry, Tanjong tree, Bullet Wood	พิกุลทองเป็นพรรณไม้ยืนต้น ขนาดกลาง ผิวเปลือกสีน้ำตาลเข้ม มีรอยแตกบางๆ ตามยาว ลำต้นแตกกิ่งก้านเป็นพุ่มแน่น กว้างเป็นทรงกลม ใบในดอกมีน้ำมันหอมระเหย	เนื่องจากต้นพิกุลมีทรงพุ่มแน่น กว้างให้ร่มเงาได้ดี มีกลิ่นหอม จึง เหมาะแก่การปลูกอยู่ในบริเวณของวัดเพื่อเป็นการสร้างบรรยากาศให้แก่คนที่พบเห็น
	ชื่อพรรณไม้ : ต้นมะขาม ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Tamarindus indica</i> L. ชื่อวงศ์ : Leguminosae–Caesalpinioideae ชื่อสามัญ : Tamarind, Indian date	มะขามเป็นไม้ยืนต้นขนาดกลางจนถึงขนาดใหญ่แตกกิ่งก้านสาขามากไม่มีหนาม เปลือกต้นขรุขระและหนา สีน้ำตาลอ่อน ใบเป็นใบประกอบ ดอกออกตามปลายกิ่ง ดอกมีขนาดเล็กผลเป็นฝักยาว รูปร่างโค้งยาว	เนื่องจากพื้นที่เดิมเป็นพื้นที่โล่ง ไม่ค่อยมีไม้ยืนต้น จึงควรมีต้นมะขามไว้เพื่อให้พื้นที่บริเวณนั้นมีเกิดความร่มรื่น ไม่โล่งจนเกินไป
	ชื่อพรรณไม้ : ไผ่รวก ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Thyrsostachys siamensis</i> Gamble ชื่อวงศ์ : Gramineae ชื่อสามัญ : Long sheath Bambo	เป็นพืชมีเนื้อไม้แข็งความสูงแล้วแต่ชนิด มีเหง้าอยู่ใต้ดิน ลำต้นตรง มีข้อ และปล้องชัดเจน ปล้องภายในกลวง ขนาดกว้างยาวแล้วแต่ชนิด	เนื่องจากพื้นที่บริเวณนั้นติดกับทุ่งนาจึงมีต้นไผ่ไผ่ดั้งเดิม เพื่อช่วยในการกรองอากาศ
	ชื่อพรรณไม้ : ต้นไทรทองยอดทอง ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Ficus altissima</i> Blume ชื่อวงศ์ : Moraceae ชื่อสามัญ : Lofty Fig	ไทรยอดทองเป็นไม้ต้นขนาดใหญ่ สูง 2.5-3 เมตร มีพุ่มหนา เลื้อยต้นสีน้ำตาลอมเทาแตกกิ่งกระจายรอบต้น พุ่มทรงกลม ค่อนข้างหนา มีรากอากาศเหนียว สีเขียวเข้ม มีหูใบหุ้มยอด ใบอ่อนสีเขียวสดเป็นมัน หูใบหุ้มยอดอ่อน มีน้ำยางสีขาว	เนื่องจากต้นไทรยอดมีทรงพุ่มที่ใหญ่มากและอยู่ในพื้นที่โล่งตามแนวยาวจึงสามารถมีไว้คงเดิมเพื่อเป็นจุดนำสายตา
	ชื่อพรรณไม้ : ต้นเฟื่องฟ้า ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Bougainvillea</i> spp. ชื่อวงศ์ : Nyctaginaceae ชื่อสามัญ : Paper Flower	เป็นไม้ยืนต้นประเภทพุ่มกึ่งเลื้อย มีหนามขึ้นตามลำต้นอยู่เหนือใบ ใบเป็นใบเดี่ยวแตกออกสลับกับกิ่งหรือเยื้องกัน มีขนขึ้นปกคลุมเล็กน้อย มีสีเขียวรูปร่างรีแหลมยาว ใบประดับลักษณะคล้ายรูปหัวใจ	เนื่องจากเฟื่องฟ้าเป็นต้นไม้ที่ทนต่อแสงแดดจึงยังมีไว้คงเดิมและช่วยให้พื้นที่ดูเป็นธรรมชาติยิ่งขึ้นจากสีของดอก

ตารางที่ 3.2 แสดงข้อมูลพืชพรรณเดิมในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ภาพพรรณไม้	ชื่อพรรณไม้	ลักษณะพรรณไม้	การใช้งานด้านภูมิทัศน์
	ชื่อพรรณไม้ : ต้นกระถินณรงค์	กระถินณรงค์เป็นไม้ยืนต้นไม่ผลัดใบ เรือนยอดทรงกลมทึบ เปลือกสีน้ำตาลถึงสีน้ำตาลเข้ม แตกเป็นร่องตามยาว ดอกสีเหลือง มีกลิ่นหอม ออกรวมกันเป็นช่อคล้ายหางกระรอกตามง่ามใบ ผลแห้งแตกเป็นฝักแบน สีเขียว ม้วนบิดเป็นวง เมื่อแก่มีสีน้ำตาล มีเมล็ดสีน้ำตาลดำเป็น	เนื่องจากต้นกระถินณรงค์มีทรงพุ่มหนาจึงสามารถให้ร่มเงาได้ดี และเป็นพืชที่มี
	ชื่อวิทยาศาสตร์ : <i>Acacia auriculiformis</i> Cunn.		การเติบโตที่เร็ว เหมาะแก่
	ชื่อวงศ์ : Fabaceae		การใช้งาน
	ชื่อสามัญ : Northern black wattle		

ที่มา : <http://www.satitm.chula.ac.th>

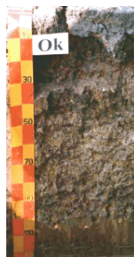


3.2.10 โครงสร้างดิน

ชุดดินองครักษ์ (Ongkharak Series : Ok) กลุ่มชุดดินที่ 10 การกำเนิดเกิดจากการที่ตะกอนน้ำกร่อยพามาทับถม อยู่บนที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึงสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-1% มีการระบายน้ำที่เร็ว การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า สภาพซึมผ่านได้ของน้ำช้า พืชพรรณธรรมชาติและการใช้ประโยชน์ที่ดินใช้ทำนา ยกร่องปลูกส้ม สุนหรือพืชผัก การแพร่กระจาย พบทางตอนกลางและทางใต้ของที่ราบลุ่มภาคกลาง

ลักษณะและสมบัติของดินเป็นดินลิกดินบนเป็นดินเหนียวมีสีดำหรือสีเทาเข้ม มีจุดประ สีแดงปนเหลืองหรือสีน้ำตาลแก่ ปฏิกริยาดินเป็นกรดรุนแรงมากถึงกรดจัดมาก (pH 4.0-4.5) ดินบนตอนล่าง เป็นดินเหนียวมีสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเทาและเป็นดินเลนสีเทาเข้มมีจุดประสีแดงสีน้ำตาลแก่ และมีจุดประสีเหลืองฟางข้าวภายในระดับความลึก 50 เซนติเมตร จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดรุนแรงมาก (pH 4.0) ดินล่างตอนล่างเป็นดินเลนเหนียวทะเล สีเทาถึงสีเทาเข้ม ปฏิกริยาดินเป็นกรดรุนแรงมาก (pH 4.5)

ชุดดินที่คล้ายคลึงกัน ชุดดินรังสิต ชุดดินธัญบุรี ชุดดินเสนา และชุดดินมหาโพธิ์ ข้อจำกัดการใช้ประโยชน์ ดินเป็นกรดจัดมากทำให้พืชที่ปลูกขาดธาตุฟอสฟอรัสและไนโตรเจนอย่างชัดเจน และมีเหล็กหรืออะลูมิเนียมที่ละลายออกมามากเกินไปจนเป็นพิษต่อพืชที่ปลูกและมีน้ำท่วมขังลึก 1 เมตร นาน 6-7 เดือน ข้อเสนอแนะในการใช้ประโยชน์ ควบคุมน้ำใต้ดินเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดดินกรดกำมะถัน หรือดินเปรี้ยวจัด การยกร่องปลูกพืชเป็นวิธีหนึ่งที่สามารถป้องกันการเกิดดินเปรี้ยวจัดดังกล่าวได้ ถ้าจะใช้ปลูกข้าวควรใช้ปูนมาร์ล ในอัตรา 2 ตัน/ไร่ ควบคุมไปกับการใช้ปุ๋ยไนโตรเจน และฟอสฟอรัส (สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน, 2548)



ภาพที่ 3.11 ชุดดินองครักษ์

ที่มา : <https://www.ddd.go.th>



ภาพที่ 3.12 สภาพดินในพื้นที่โครงการ

ดังนั้น โครงสร้างดินจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการเลือกพรรณไม้ ชุดดินภายในพื้นที่โครงการเป็นดินชุดที่ 10 กลุ่มชุดดินองครักษ์ ซึ่งจะมีปฏิกิริยาเป็นกรด จึงควรเลือกใช้พรรณไม้ที่เหมาะสมที่สามารถทนความเป็นกรดได้ โดยต้องมีการปรับปรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ และปรับปรุงคุณภาพดินเปรี้ยวเพื่อลดสภาพความเป็นกรดในดินโดยใช้วัสดุปูนทางการเกษตรเช่น ปูนขาว ปูนโดโลไมท์ หรือปูนมาร์ลควบคู่กับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมีเพื่อลดความเป็นกรดภายในดิน

3.2.11 ลักษณะสถาปัตยกรรม

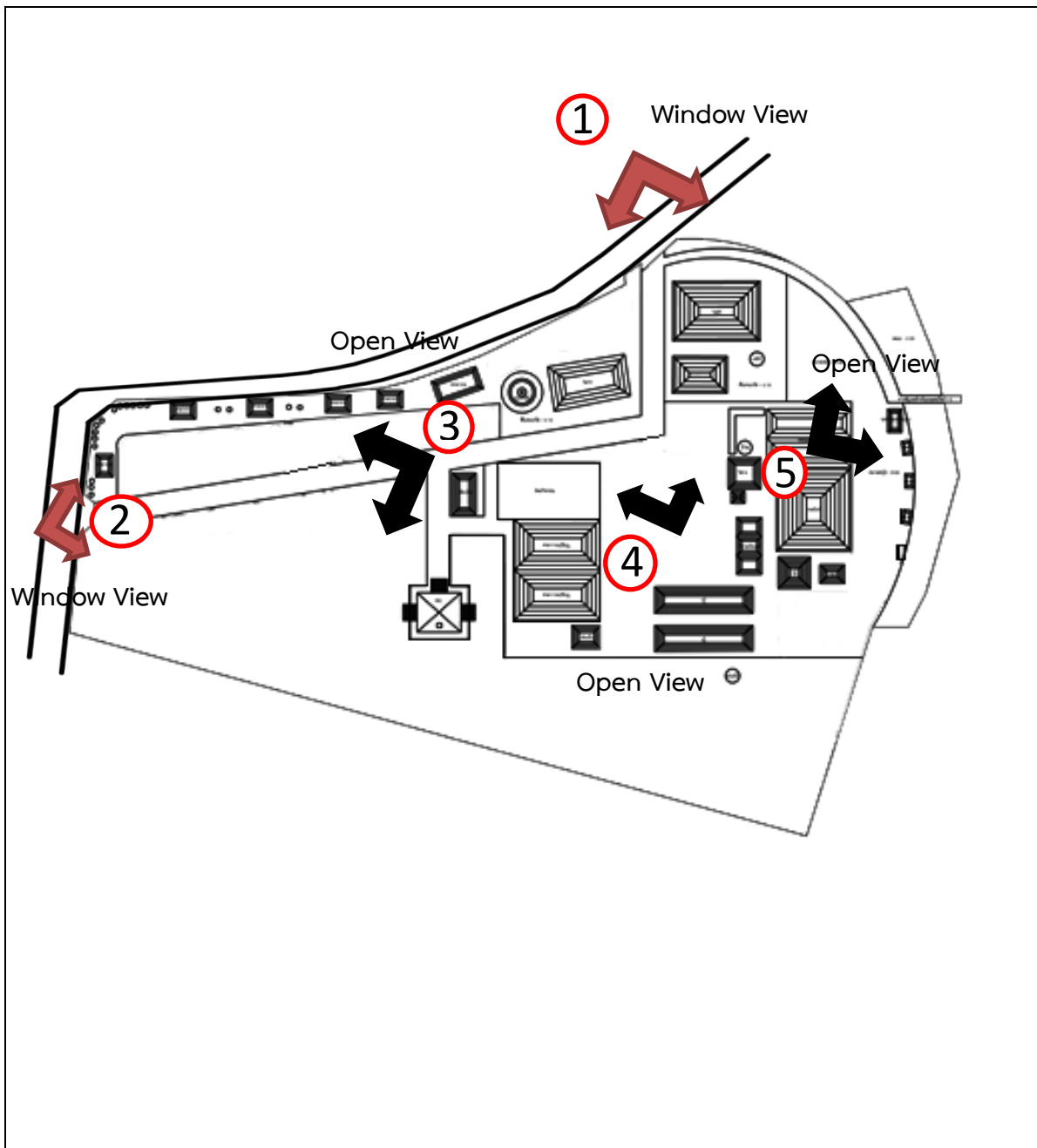
จากการสำรวจสถาปัตยกรรมภายในพื้นที่โครงการจะพบศิลปะการก่อสร้างสถาปัตยกรรมที่เป็นสิ่งก่อสร้างที่มีโครงสร้างถาวร ดังนี้

ตารางที่ 3.3 แสดงลักษณะสถาปัตยกรรม

ภาพสิ่งก่อสร้าง	ลักษณะอาคารและการใช้พื้นที่
	กุฏิ อาคาร 2 ชั้น ทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีห้องน้ำภายในอาคาร เป็นพื้นที่สำหรับให้พระสงฆ์อาศัยและพักผ่อน
	โบสถ์ อาคารชั้นเดียว ยกพื้นสูง ทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ภายในใช้เป็นสถานที่สำหรับพระสงฆ์ใช้ประชุมทำสังฆกรรม เช่น สวดพระปาติโมกข์ อุปสมบท มีสิมาเป็นเครื่องบอกเขต
	วิหาร เป็นอาคารชั้นเดียว ทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า เป็นอาคารที่ประดิษฐานพระพุทธรูป
	ห้องน้ำ อาคารชั้นเดียว ทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีจำนวน 10 ห้อง ใช้สำหรับอำนวยความสะดวกด้านสาธารณูปโภคให้กับผู้ที่เข้ามาใช้พื้นที่โครงการ
	ศาลาราย อาคารชั้นเดียว ทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ใช้เป็นพื้นที่นั่งพักผ่อนสำหรับผู้เข้ามาใช้พื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3.3 แสดงลักษณะสถาปัตยกรรม (ต่อ)

ภาพสิ่งก่อสร้าง	ลักษณะอาคารและการใช้พื้นที่
	หอรระฆัง อาคารทรงสี่เหลี่ยม มี 2 ชั้น เปิดโล่งทั้งด้านบนและด้านล่าง มีระฆังอยู่ด้านบน ใช้ตีเพื่อบอกเวลา
	หอฉัน อาคารชั้นเดียว ทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีห้องน้ำในตัว ภายในเปิดโล่ง ใช้สำหรับพระสงฆ์ฉันภัตตาหาร และมีการใช้พื้นที่ภายในทำกิจกรรมอื่นๆด้วย เช่น การไหว้พระ ปิดทอง ถวายสังฆทาน ทำบุญโลศพ และใช้พื้นที่ด้านข้างอาคารสำหรับเป็นที่อาบน้ำมนต์
	ที่จอดรถ อาคารอเนกประสงค์ ทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า แบบเปิดโล่ง เพื่ออำนวยความสะดวกในการจอดรถของผู้ใช้พื้นที่โครงการ ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการ ทำให้ประชาชนจอดตามที่ต่างๆของพื้นที่ เพราะไม่มีการกำหนดพื้นที่การสัญจรที่ชัดเจน
	เมรุ อาคารชั้นเดียวยกพื้นสูง ทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ใช้สำหรับฌาปนกิจศพ
	ศาลาการเปรียญ อาคารอเนกประสงค์ชั้นเดียว ทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ใช้ในการประกอบกิจกรรมต่างๆทางพระพุทธศาสนา เดิมใช้เป็นสถานที่เพื่อการเรียนของพระสงฆ์
	เจดีย์ อาคารชั้นเดียว ทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ฐานคล้ายกรวยแหลม ใช้เป็นประธานของวัด ซึ่งในช่วงวันที่มีตลาดนัดมีการใช้พื้นที่รอบเจดีย์ ทำให้ไม่สะดวกต่อผู้ที่มากราบไหว้
	เจดีย์ อาคารชั้นเดียว ทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ฐานคล้ายกรวยแหลมขนาดเล็ก ใช้บรรจุอัฐิ



เรื่อง : โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์วัดโพธิ์แทน อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก

แสดง : ตำแหน่งสิ่งก่อสร้างเดิม

ภาพที่ 3.13

สัญลักษณ์ :

 มุมมองจากภายนอกสู่ภายใน

 มุมมองจากภายในสู่ภายนอก



3.2.12 ลักษณะมุมมองและพื้นที่ภายในโครงการ

3.2.12.1 ลักษณะมุมมองจากภายในสู่ภายนอก ส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ในการทำเกษตรกรรม ไร่ทำนา จะมีพื้นที่ชุมชนขนาดเล็กอยู่กระจัดกระจายเป็นกลุ่มๆ เส้นทางสัญจรจะผ่านทางด้านทิศเหนือ กับทิศตะวันตกของโครงการ และมีมุมมองในพื้นที่โครงการ ดังนี้

1) ทางด้านทิศตะวันออก เป็นมุมมองแบบ Open View อยู่ติดกับเขื่อนพื้นที่เป็น ดินลูกรัง มีไม้พุ่มขนาดเล็ก



ภาพที่ 3.14 มุมมองทางด้านทิศตะวันออก

2) ทางด้านทิศใต้ เป็นมุมมองแบบ Open View เป็นพื้นที่โล่งแจ้ง และมีต้นไม้ ใหญ่ขึ้นอยู่บางจุด



ภาพที่ 3.15 มุมมองทางด้านทิศใต้

3) ทางด้านทิศตะวันออก เป็นมุมมองแบบ Open View เป็นพื้นที่เขตสังฆาวาส ไม่มีต้นไม้ ภายนอกมีสะพานเชื่อมต่อระหว่างวัดกับชุมชน



ภาพที่ 3.16 มุมมองทางด้านทิศตะวันออก

4) ทางด้านทิศตะวันตก เป็นมุมมองแบบ Open View ที่มองจากถนนทางเข้าโครงการ เป็นพื้นที่โล่งแจ้ง และมีต้นไม้ใหญ่ขึ้นอยู่บางจุด



ภาพที่ 3.17 มุมมองทางด้านทิศตะวันตก

3.2.12.2 ลักษณะมุมมองจากภายนอกสู่ภายในโครงการ

1) ด้านทิศเหนือ เป็นมุมมองแบบ Window View เป็นมุมมองจากด้านประตูฝั่งทิศเหนือ

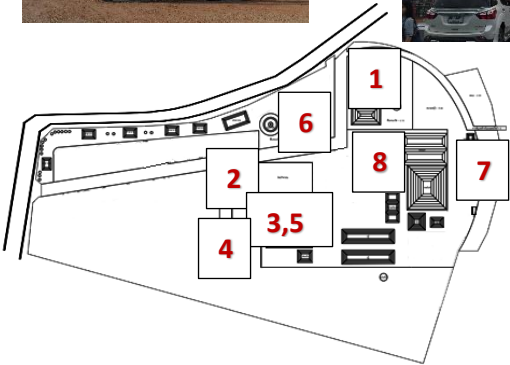
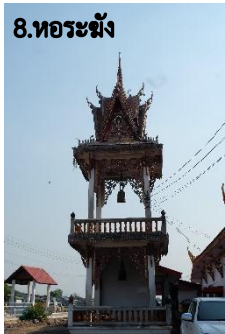


ภาพที่ 3.18 มุมมองทางด้านทิศเหนือ

2) ด้านทิศตะวันตก มีมุมมองแบบ Open View มีลักษณะเป็นพื้นที่โล่ง มีต้นไม้ใหญ่ขึ้นโดยรอบ



ภาพที่ 3.19 มุมมองทางด้านทิศตะวันตก

1.โบสถ์ 	2.ห้องน้ำ 	3.ศาลาการเปรียญ 
4.เมรุ 	5.หอนันท์ 	6.วิหาร 
		
7.ศาลาริมน้ำ 		8.หอรระฆัง 
เรื่อง : โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์วัดโพธิ์แทน อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก		
แสดง : ตำแหน่งสิ่งก่อสร้างเดิม		ภาพที่ 3.20
สัญลักษณ์ : -		

3.2.13 กิจกรรมภายในวัด

3.2.13.1 การอาบน้ำมนต์ สำหรับผู้ที่ต้องการอาบน้ำมนต์ สามารถหยอดเงินใส่ตู้บริจาค แล้วหยิบถ้ำน้ำมนต์ได้เองในศาลาที่ทางวัดจัดเตรียมไว้ให้ สถานที่ในการอาบน้ำมนต์ เป็นพื้นที่เชื่อมต่อกับศาลาเป็นลานกลางแจ้ง มีห้องแต่งตัว ฝักบัว ฝักบัวอาบน้ำ ที่ทางวัดได้เตรียมไว้คอยบริการ แล้วเปลี่ยนชุดให้พร้อมต่อการอาบน้ำมนต์ แต่สภาพพื้นที่เกิดความไม่เป็นส่วนตัวของพระสงฆ์เนื่องจากพื้นที่อาบน้ำมนต์อยู่ใกล้กุฏิ



ภาพที่ 3.21 พื้นที่อาบน้ำมนต์

3.2.13.2 การไหว้พระปิดทอง จะมี 2 ส่วน ส่วนแรกจะอยู่ทางเข้าศาลา ส่วนที่ 2 อยู่ในศาลา มีดอกไม้ธูปเทียนไว้คอยบริการด้านหน้าทางเข้าศาลาสามารถบริจาคเงินใส่ตู้บริจาคได้ตามกำลังศรัทธา



ภาพที่ 3.22 พื้นที่บริเวณไหว้พระปิดทอง

3.2.13.3 การถวายสังฆทาน อยู่ภายในศาลาผู้ที่มีความประสงค์จะทำทาน เตรียมสิ่งของที่ตนจะถวายมาเองแต่ที่วัดก็จะมีสังฆทานไว้รองรับสำหรับผู้ที่ต้องการถวายสังฆทานโดยสามารถบริจาคเงินใส่ตู้หรือถวายปัจจัยใส่ซองแล้วนำไปถวายพระ



ภาพที่ 3.23 สังฆทาน

3.2.13.4 การทำบุญโลงศพ จะอยู่ภายในศาลาสามารถบริจาคเงินใส่ตู้บริจาคได้ตามกำลังศรัทธา
กิจกรรมการทำบุญโรงศพจะอยู่ติดกับการถวายสังฆทาน

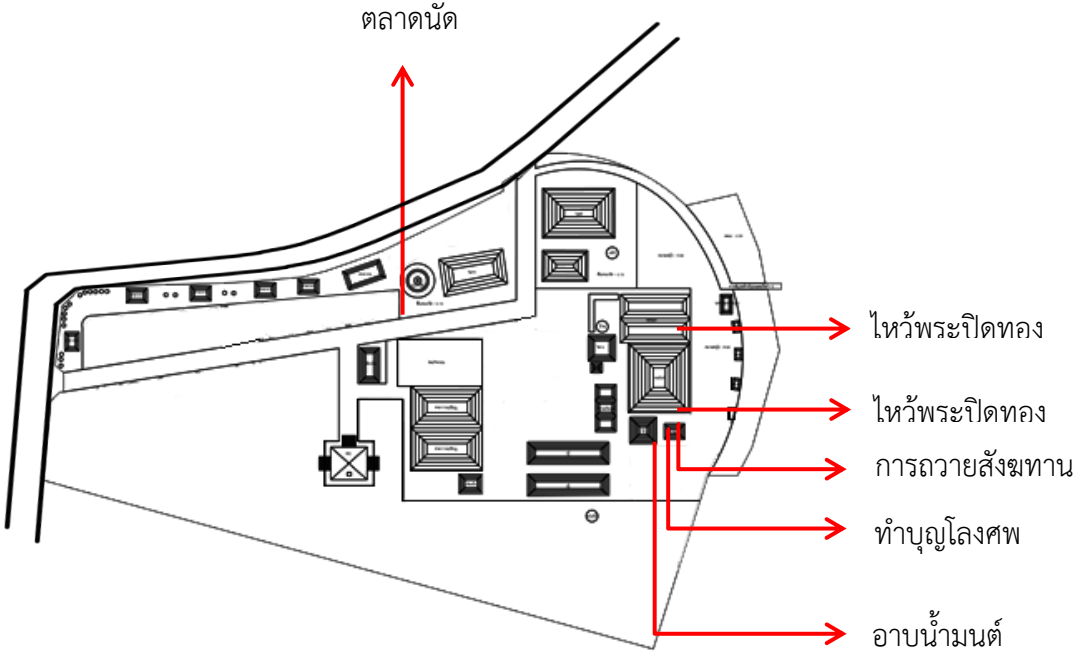


ภาพที่ 3.24 ทำบุญโลงศพ

3.2.13.5 ตลาดนัด ภายในพื้นที่โครงการมีตลาดนัด ทุกวันอังคาร วันพฤหัสบดี และวันอาทิตย์
ในช่วงเย็น มีการจัดพื้นที่ภายในวัดให้ประชาชนมาขายของจำพวกอาหาร ข้าวของเครื่องใช้ที่จำเป็น เป็น
การสร้างรายได้ให้แก่ชาวบ้าน สภาพพื้นที่มีการจัดการพื้นที่ที่ไม่เป็นระเบียบ และช่วงหน้าฝนมีบางส่วนที่มี
น้ำท่วมขังทำให้ไม่สะดวกต่อการค้าขาย มีพื้นที่ที่คับซอรรอบๆ พระเจดีย์



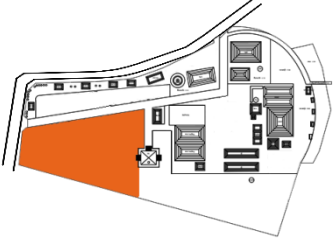
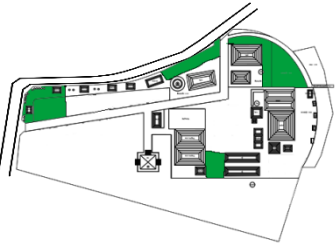
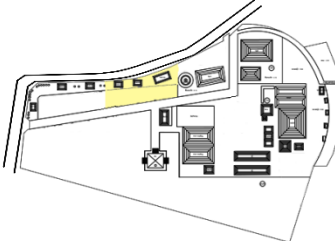
ภาพที่ 3.25 พื้นที่ตลาดนัด

	
เรื่อง : โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์วัดโพธิ์แทน อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก	
แสดง : กิจกรรมภายในวัด	ภาพที่ 3.26
สัญลักษณ์ : -	

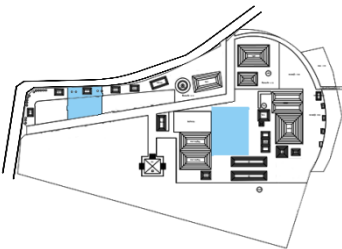
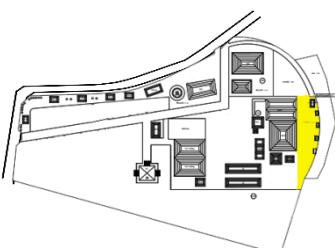
3.3 สรุปลักษณะพื้นที่

จากการศึกษาข้อมูลด้านพื้นที่ที่สามารถสรุปข้อมูลของพื้นที่จากการพิจารณาลักษณะของพื้นที่ที่สามารถแบ่งพื้นที่ออกเป็น 3 ส่วนคือ เขตพุทธาวาส เขตสังฆาวาส และเขตธรณีสงฆ์

ตารางที่ 3.4 แสดงสรุปข้อมูลด้านพื้นที่

Zone	Site Characteristics	Remarks
Zone A 	พื้นที่อยู่ทางด้านทิศตะวันตก พื้นที่โครงการติดกับทางสัญจร มีทางเข้า-ออก ภายในพื้นที่เดิมเป็นพื้นที่โล่ง ได้รับแสงตลอดทั้งวัน มีพืชพรรณเดิมคือ ไม้ยืนต้นบางส่วน	สร้างพื้นที่ให้เกิดประโยชน์โดย การออกแบบให้มีลานกิจกรรมทางพระพุทธศาสนา ให้เป็นพื้นที่ปฏิบัติธรรม นั่งสมาธิ และออกแบบพืชพรรณให้ร่มรื่น ดูแลรักษาได้ง่าย
Zone B 	พื้นที่อยู่ใกล้กับลานปฏิบัติธรรม และพื้นที่โบสถ์ พื้นที่ส่วนใหญ่ได้รับแสงตลอดทั้งวัน มีพืชพรรณเดิมคือ ไม้ยืนต้นบางส่วน	ภายในพื้นที่ประชาชนสามารถมาใช้พื้นที่นั่งพักผ่อน ในช่วงวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาได้ จึงออกแบบพื้นที่ให้มีความร่มรื่น และใช้พรรณไม้ให้สอดคล้องกับพื้นที่ใกล้เคียง
Zone C 	พื้นที่อยู่ติดกับทางสัญจร ภายในโครงการ พื้นที่ส่วนใหญ่ได้รับแสงตลอดทั้งวัน มีพื้นที่สำหรับให้ประชาชนเช่าขายของ เป็นตลาดนัด ในช่วงเย็น วันอังคาร วันพฤหัสบดี และวันอาทิตย์ แต่ขาดการจัดสรรพื้นที่ให้มีระเบียบ มีที่จอดรถไว้รองรับแต่ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ	ออกแบบให้มีพื้นที่นั่งพักผ่อน สำหรับประชาชนที่มาเดินตลาดนัด สามารถนั่งรอญาติซื้อของได้ จัดพื้นที่ขายของสำหรับพ่อค้า แม่ค้า ให้ดูเป็นระเบียบ และออกแบบพรรณไม้ให้สามารถดูแลได้ง่าย

ตารางที่ 3.4 แสดงสรุปข้อมูลด้านพื้นที่ (ต่อ)

Zone	Site Characteristics	Remarks
Zone D 	เป็นพื้นที่โล่งติดกับตลาด และทางสัญจรหลัก ได้รับแสงตลอดทั้งวัน มีพรรณไม้เดิมคือ ไม้ยืนต้นเพียงกลุ่มเดียว	พื้นที่ยังไม่มีที่จอดรถสำหรับมอเตอร์ไซด์และรถยนต์ที่เพียงพอ จึงเหมาะสมจะทำที่จอดสำหรับมอเตอร์ไซด์ และออกแบบที่จอดรถยนต์ไว้สำหรับผู้ที่เดินทางมาวัดหรือเดินตลาดนัด และออกแบบพืชพรรณให้ร่มเงาที่มีความโดดเด่นดูแลรักษาง่าย
Zone E 	พื้นที่อยู่ทางทิศตะวันออกของโครงการ ได้รับแสงช่วงเช้า มีศาลาริมน้ำ อยู่ติดกับหนอง	ขาดพื้นที่สีเขียวและความร่มรื่น จึงควรออกแบบพรรณไม้ที่มีความสวยงามและให้ร่มเงา เพื่อให้คนที่มาทำบุญที่วัดได้พักผ่อนทางจิตใจ

3.4 รายละเอียดด้านผู้ใช้โครงการ

ในการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์วัดโพธิ์แทน ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ โดยได้ศึกษาจากการออกแบบสอบถามทั้งผู้ใช้ประจำและผู้ใช้ชั่วคราวและนำมาวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.2.1 ประเภทและลักษณะผู้ใช้โครงการ

3.2.1.1 ผู้ใช้ประจำ คือ กลุ่มผู้ใช้ที่มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสภาพแวดล้อมทางสังคม เป็นระยะต่อเนื่องเป็นเวลานาน และสม่ำเสมอ ได้แก่พระภิกษุสงฆ์ มัคทายก และกลุ่มแม่ค้า

3.2.1.2 ผู้ใช้ชั่วคราว แบ่งออกเป็น 2 ประเภท

1) ประเภทเดินทางมาวัด

2) ประเภทเดินทางมาตลาดนัด

3.2.2 จำนวนประชากรในรัศมีการให้บริการ

3.2.2.1 ผู้ใช้ชั่วคราวประเภทเดินทางมาวัด

จากการศึกษาครั้งนี้ ใช้จำนวนประชากรที่อาศัยอยู่ใน อำเภอองครักษ์ มีทั้งหมด 4 หมู่บ้านในเขต ตำบลโพธิ์แทน ในระยะรอบพื้นที่โครงการ 5 กิโลเมตร โดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน่

ตารางที่ 3.5 ข้อมูลจำนวนประชากรตำบลโพธิ์แทน ปี 2559

ประชากร	ชาย	หญิง	รวม
บ้านคลอง 14	98	89	187
บ้านคลอง 31	428	422	850
บ้านโพธิ์แทน	288	295	583
บ้านฝั่งเขมรเหนือ	219	192	411
รวม			2,031

ที่มา : <https://www.oldweb.photan.go.th>

โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา ความต้องการของผู้ใช้ประจำและผู้ใช้ชั่วคราวภายในบริเวณวัดโพธิ์แทน โดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamaqne) กำหนดความต้องการของผู้ใช้ประจำและผู้ใช้ชั่วคราวที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ 5%

กำหนดให้ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

$$\text{สูตร } n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{2,031}{1 + 2,031 (0.05)^2}$$

$$n = 334$$

ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 334 ชุด กำหนดการทำแบบสอบถามเป็น 334 ชุด แต่มีผู้มาสำรวจแบบสอบถามเพียง 317 คน มีปริมาณน้อยกว่าที่ต้องการ 17 ชุด จากการศึกษาแบบสอบถามทั้ง 317 ชุด

3.2.2.2 ผู้ใช้ชั่วคราวประเภทเดินทางมาตลาดนัด

จากการศึกษาครั้งนี้ ใช้จำนวนผู้ใช้ประจำที่อาศัยอยู่ใน อำเภอองครักษ์ หมู่ที่ 4 บ้านในเขตตำบลโพธิ์แทน ในระยะรอบพื้นที่โครงการมี จำนวน 580 คนโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน่

โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา ความต้องการของผู้ที่เข้ามาขายของ ภายในบริเวณวัดโพธิ์แทน โดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) กำหนดความต้องการของผู้ที่เข้ามาขายของและคนที่มาซื้อ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ 5%

กำหนดให้ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 N = ขนาดของประชากร
 e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

$$\begin{aligned} \text{สูตร} \quad n &= \frac{N}{1 + Ne^2} \\ n &= \frac{580}{1 + 580 (0.05)^2} \\ n &= 236 \end{aligned}$$

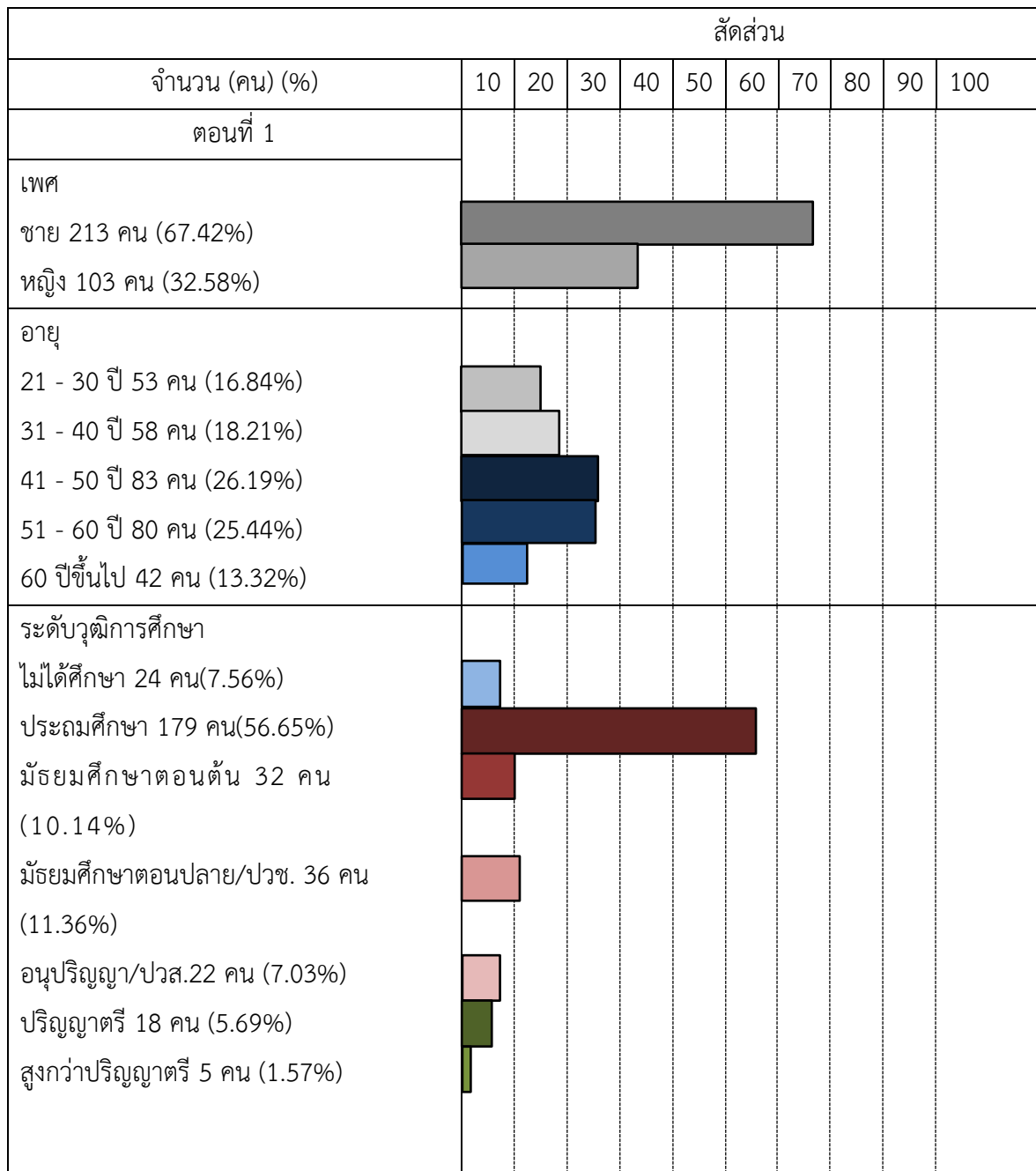
ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 236 ชุด กำหนดการทำแบบสอบถามเป็น 236 ชุด แต่มีผู้มาสำรวจแบบสอบถามเพียง 224 คน มีปริมาณน้อยกว่าที่ต้องการ 12 ชุด จากการศึกษาแบบสอบถามทั้ง 224 ชุด

3.2.3 ผลการศึกษา

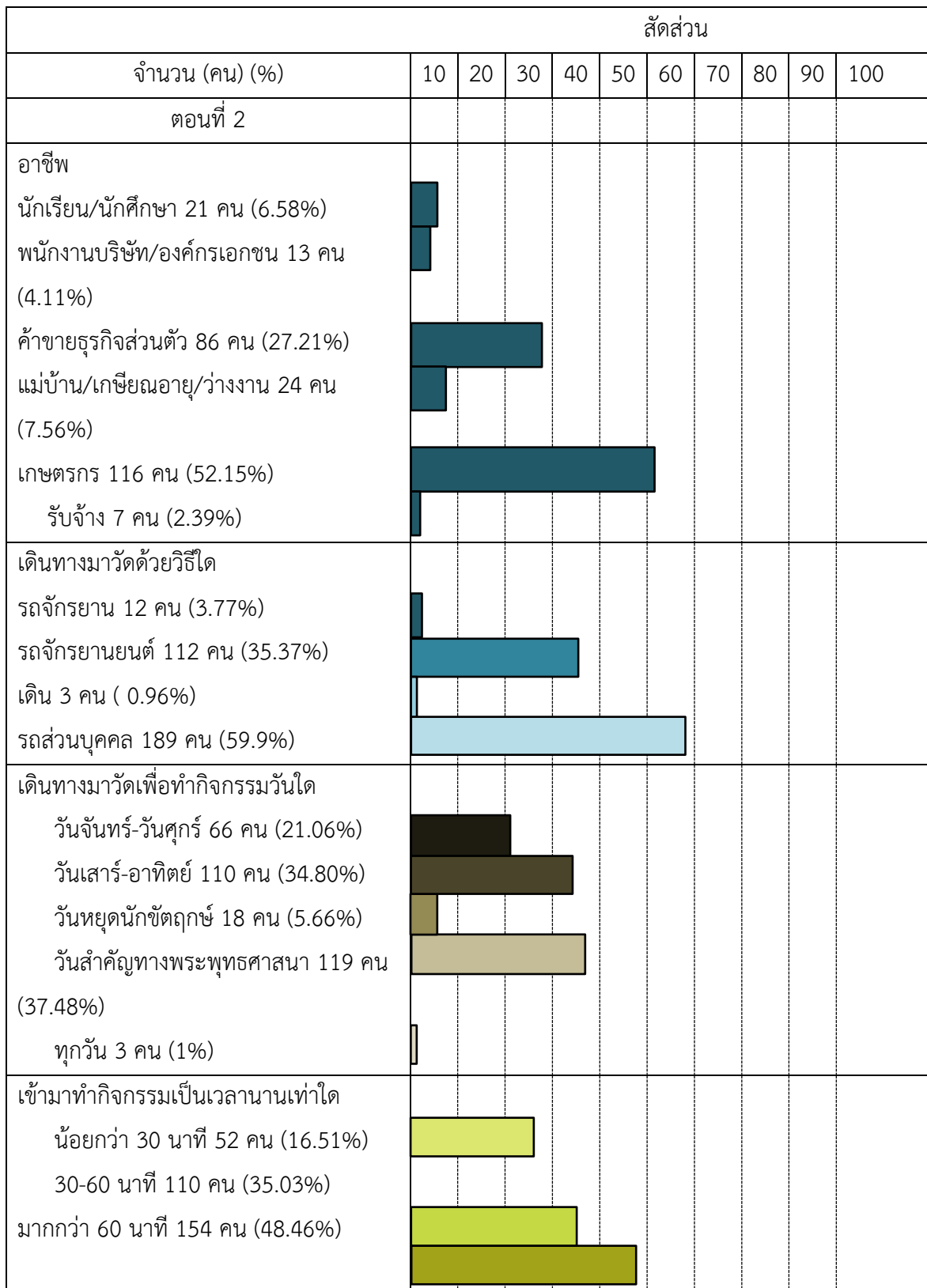
3.2.3.1 ผู้ใช้ประจำ คือ พระภิกษุสงฆ์ มัคทายก เจ้าหน้าที่ดูแลวัด และกลุ่มแม่ค้าที่มาค้าขาย

3.2.3.2 ผู้ใช้ชั่วคราว แบ่งออกเป็น 2 ประเภท

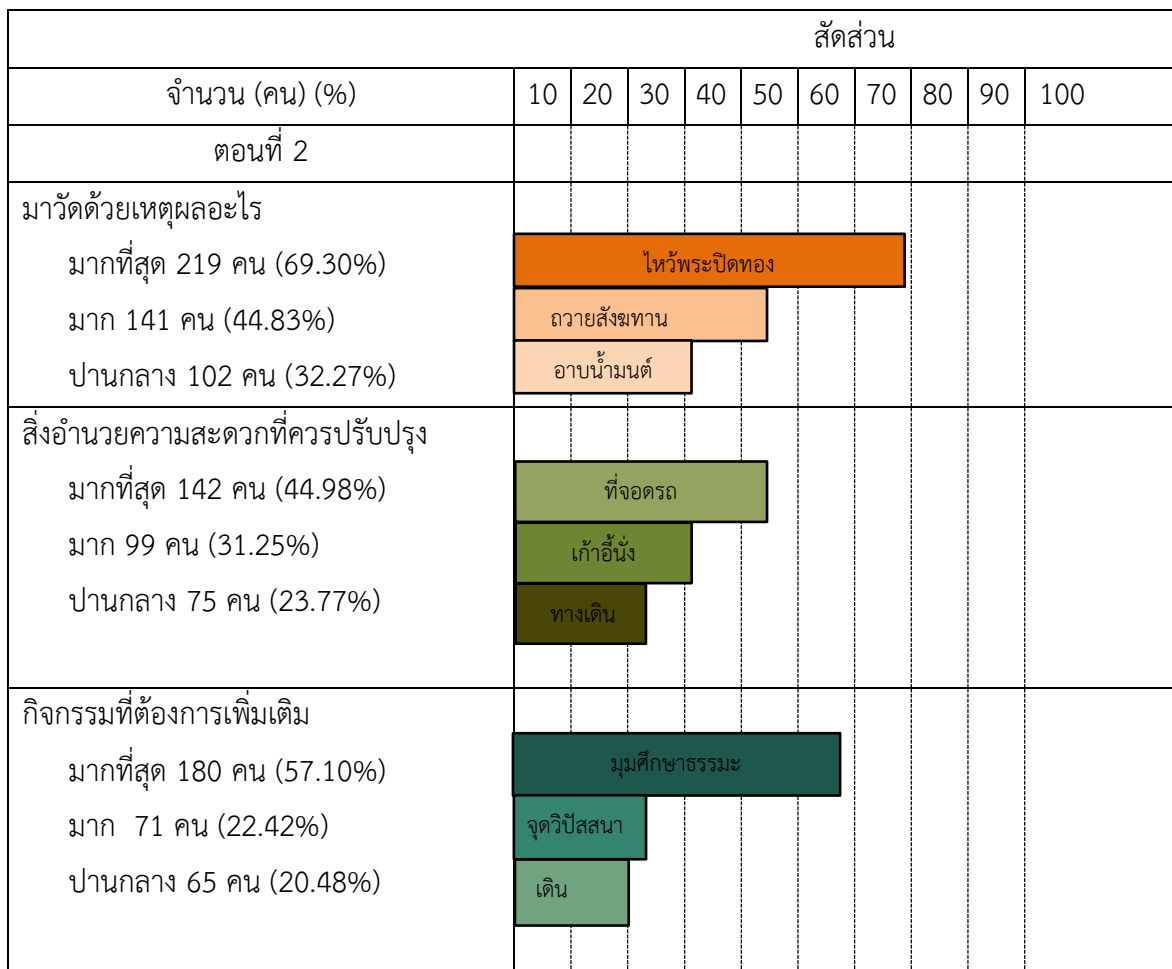
1) ประเภทเดินทางมาวัด เป็นประชากรที่อาศัยอยู่ในตำบลโพธิ์แทนมีทั้งหมด 4 หมู่บ้านในระยะรอบพื้นที่ 5 กิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งหมด 2,031 คน โดยใช้สูตร ทาโร ยามาเน่ กำหนดความต้องการ ในการทำแบบสอบถามเป็น 334 ชุด มีผู้ทำเพียง 317 ชุด ซึ่งน้อยกว่าความต้องการ 17 ชุด สรุปแบบสอบถามได้ ดังนี้



แผนภูมิที่ 3.1 แบบสอบถามการเลือกกิจกรรมที่ต้องการให้เกิดขึ้นภายในวัด



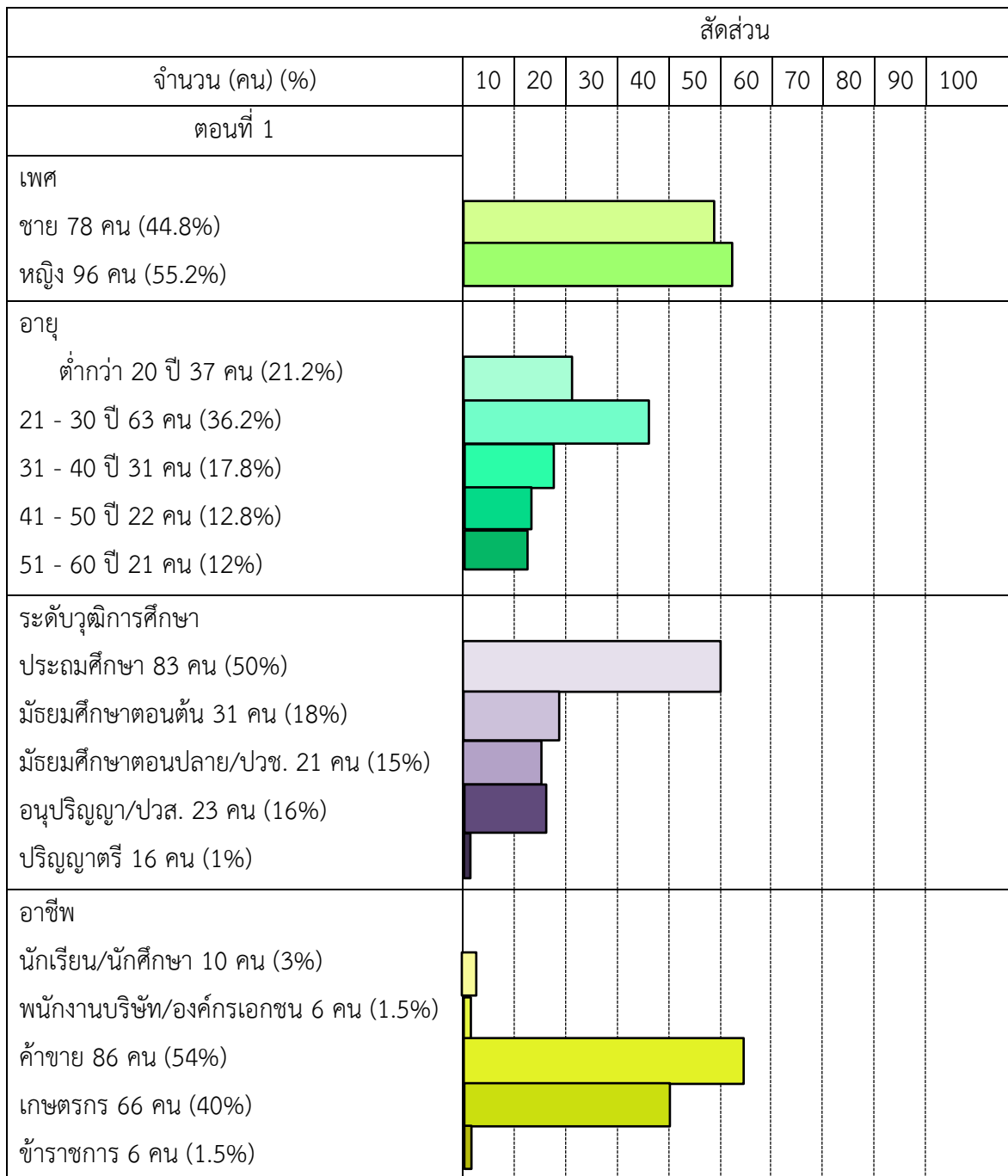
แผนภูมิที่ 3.1 แบบสอบถามการเลือกกิจกรรมที่ต้องการให้เกิดขึ้นภายในวัด (ต่อ)



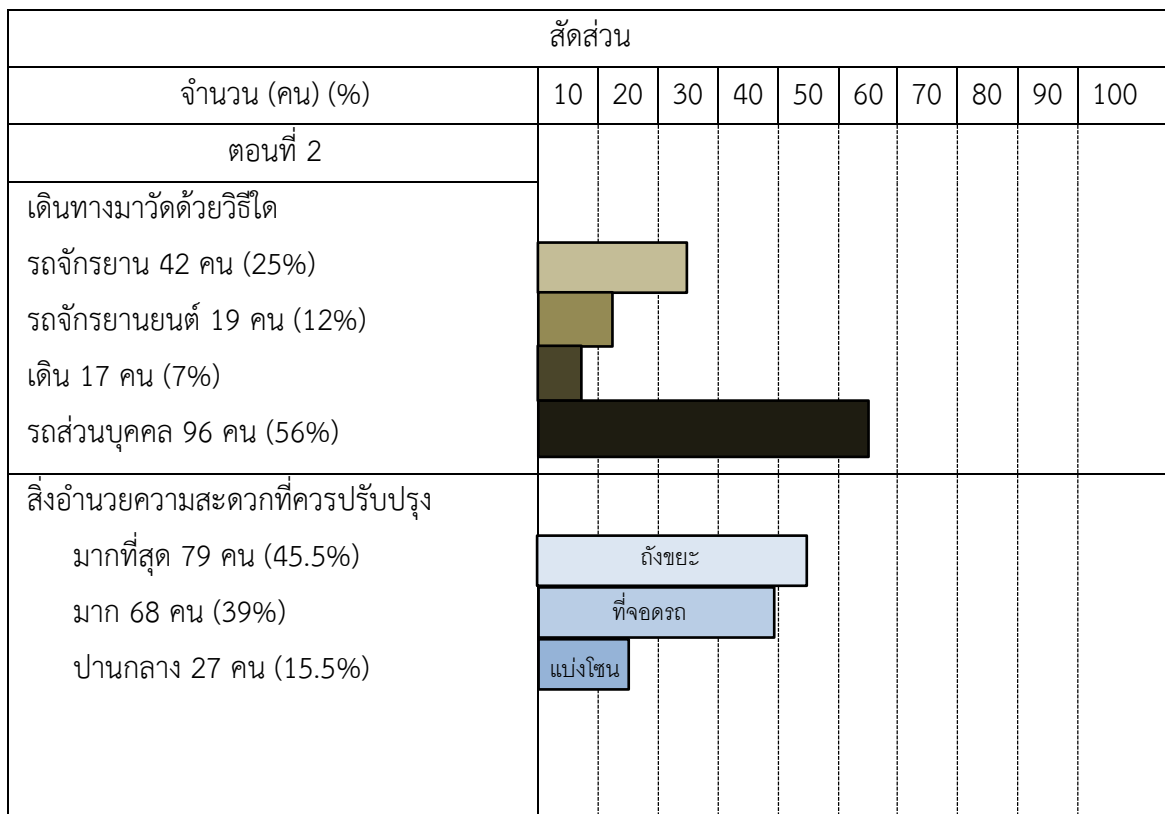
แผนภูมิที่ 3.1 แบบสอบถามการเลือกกิจกรรมที่ต้องการให้เกิดขึ้นภายในวัด (ต่อ)

สรุปแบบสอบถามการเลือกกิจกรรมที่ต้องการให้เกิดขึ้นภายในวัด ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (67.42%) มากกว่าเพศหญิง (32.58%) อยู่ในช่วงอายุตั้งแต่ 41-50 ปี (26.19%) เป็นประชาชนส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาประถมศึกษา (56.65%) มีอาชีพเกษตรกรคน (52.15%) รองลงมาเป็นอาชีพค้าขาย (27.21%) เดินทางมาโดยรถส่วนบุคคล (59.9%) รองลงมาคือรถจักรยานยนต์ (35.37%) มีการเพิ่มพื้นที่จอดรถให้เพียงพอ (44.98%) ประชาชนที่เดินทางมาวัดมาในช่วงวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา (37.48%) และวันหยุดเสาร์ อาทิตย์ (34.80%) ใช้เวลาในการทำกิจกรรมมากกว่า 1 ชั่วโมง (48.46%) ประชาชนนิยมมาไหว้พระปิดทอง (69.30%) ถวายสังฆทาน (44.83%) ต้องการเพิ่มที่นั่งพักผ่อน (31.25%) และมีการสอดแทรกมูมศึกษาธรรมะ (57.10%) ด้วยการ ตัดป้ายคติธรรมสอนใจ ข้อคิด ตามมูมพักผ่อนต่างๆ

2) ประเภทเดินทางมาตลาดนัด เป็นประชากรที่อาศัยอยู่ในละแวกใกล้เคียง มีจำนวน 580 คน เป็นประชากรในพื้นที่ หมู่ที่ 4 ตำบลโพธิ์แท่น โดยใช้สูตร Taro Yamane กำหนดความต้องการ ในการทำแบบสอบถามเป็น 236 ชุดมีผู้ทำเพียง 224 ชุด ซึ่งน้อยกว่าความต้องการ 12 ชุด สรุปแบบสอบถามได้ ดังนี้



แผนภูมิที่ 3.2 ด้านความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกในส่วนของท่าน



แผนภูมิที่ 3.2 ด้านความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกในส่วนของท่าน (ต่อ)

สรุปแบบสอบถามด้านความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกในส่วนของท่าน สอบถามผู้ที่มาค้าขายและประชาชนที่มาซื้อของส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (44.8%) มากกว่าเพศชาย (44.8%) อยู่ในช่วงอายุ 21-30 ปีคน (36.2%) โดยส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาประถมศึกษา (50%) มีอาชีพค้าขาย (54%) รองลงมาคืออาชีพเกษตรกร (40%) เดินทางมาโดยรถส่วนบุคคล (56%) มีความต้องการเพิ่มถึงขยะ (45.5%) รองลงมาคือพื้นที่จอดรถ (39%) เนื่องจากถึงขยะมีไม่เพียงพอต่อความต้องการ พื้นที่จอดรถไม่สะดวกต่อผู้ที่มาใช้พื้นที่ทำให้ดูไม่มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย

ตารางที่ 3.6 สรุปกิจกรรม และความต้องการของผู้ใช้จากขั้นตอนการศึกษาผู้ใช้โครงการ สามารถสรุปกิจกรรม จากความต้องการของผู้ใช้โครงการที่จะเกิดขึ้นได้ ดังนี้

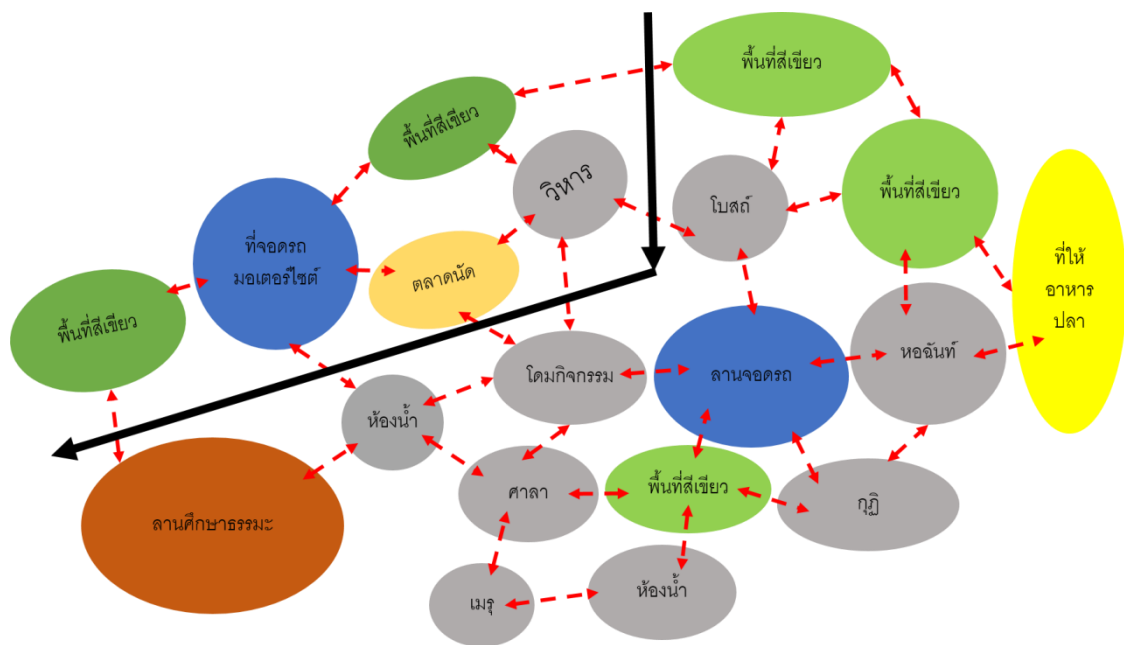
ประเภทกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม
	ตลาดนัด มีไว้ให้คนทั่วไปทำบุญเดินซื้อของกิน ของฝาก ที่ชาวบ้านในพื้นที่ทำและมาขายเองเป็นการส่งเสริมอาชีพให้แก่ชาวบ้านอีกด้วย
	ปล่อยนก ปล่อยปลา ให้อาหารปลา เป็นการให้ชีวิตสัตว์เป็นทานได้รอดชีวิตอยู่ต่อไปได้เป็นการทำบุญที่มีอานิสงส์อย่างมาก
	มุมศึกษาธรรมะ แสดงประติมากรรมพระพุทธรเจ้า ประสูติ ตรัสรู้ ปรีชาพาณ และมีป้ายคำบรรยายให้ความรู้

ตารางที่ 3.7 สรุปสิ่งอำนวยความสะดวก และความต้องการของผู้ใช้จากขั้นตอนการศึกษาผู้ใช้โครงการ สามารถสรุปสิ่งอำนวยความสะดวกความต้องการของผู้ใช้โครงการที่จะเกิดขึ้นได้ ดังนี้

สิ่งอำนวยความสะดวก	ลักษณะสิ่งอำนวยความสะดวก
	ป้ายคติธรรม มีไว้เพื่อเป็นคำสอน คติธรรม ข้อคิด ให้แก่ผู้คนที่มาวัด ทำให้ไม่เสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์
	ที่จอดรถ มีการกำหนดสัดส่วนในการจอดที่ชัดเจน เพื่อความสะดวกแก่ผู้ใช้ ที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ มีความกว้าง 2.40 เมตร ความยาว 5 เมตร ถนนกว้าง 6.00 เมตร (สำหรับรถออร์รถ) ปิดกั้นพื้นที่รอบๆ ในส่วนพื้นที่ที่ใกล้กับอาคารและพื้นที่ที่ต้องการความเป็นส่วนตัว
	ม้านั่ง เป็นแบบมีพนักพิงและไม่มีพนักพิงไว้เพื่อให้คนที่มาทำบุญหรือคนที่มาทำกิจกรรมภายในวัดนั่งพักผ่อน มีไว้ตามจุดต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนที่มาใช้พื้นที่

ตารางที่ 3.7 สรุปสิ่งอำนวยความสะดวก และความต้องการของผู้ใช้จากขั้นตอนการศึกษาผู้ใช้โครงการ
สามารถสรุปสิ่งอำนวยความสะดวกความต้องการของผู้ใช้โครงการที่จะเกิดขึ้นได้ ดังนี้ (ต่อ)

สิ่งอำนวยความสะดวก	ลักษณะสิ่งอำนวยความสะดวก
	ศาลา ศาลาไม้แปดเหลี่ยม ทำจากไม้เนื้อแข็ง หลังคามุงด้วย ไม้ฝาเฌอร่า ขนาดพื้นที่กว้าง 2.0x2.0 เมตร ขนาดตัวศาลา 2.50x2.50 เมตร หลังคา 2.70x2.70 เมตร สูง 3.20 เมตร พร้อมโต๊ะกลาง นั่งได้ประมาณ 6-7 เมตร มีพนักพิงมีไว้นั่ง พักผ่อนตามอัธยาศัยหรือใช้เป็นที่นั่งทำกิจกรรม
	เส้นทางสัญจรภายใน กำหนดเส้นทางสัญจรให้เป็นระเบียบ เพิ่มมากขึ้น
	จัดสวนหน้าป้าย เพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับพื้นที่ และช่วยทำให้ ป้ายโดดเด่น
	ถังขยะ เป็นถังขยะไม้ มีโครงเป็นเหล็กด้านนอกเป็นไม้ มีสอง ช่องเป็นขยะทั่วไปกับรีไซเคิล เพื่อได้มีการกำจัดขยะที่ เหมาะสม



เรื่อง : โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์วัดโพธิ์แทน อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก

แสดง : Bubble Diagram

ภาพที่ 3.27

สัญลักษณ์ : -





เรื่อง : โครงการออกแบบภูมิทัศน์วัดโพธิ์แทน อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก

แสดง : Site Relation

ภาพที่ 3.28

สัญลักษณ์ : -



ผลงานการออกแบบและประมาณราคา

4.1 ผลงานการออกแบบ

The Landscape Design and Improvement

Wat Phothan Ongkharak District , Nakhon Nayok Province

INTRODUCTION

ความเป็นมาและเหตุผลในการศึกษา

วัดโพธิ์แทนก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2450 ตั้งอยู่ตำบลโพธิ์แทน อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก พื้นที่วัดมีทั้งหมด 37 ไร่ หรือ 59,200 ตารางเมตร มีชื่อเสียงในเรื่องของวัดมงคล และมีสถานที่ที่ประวัติศาสตร์และลักษณะภูมิประเทศที่สวยงาม พระประธานในอุโบสถ วิหารพระพุทธรูปปางไสยาสน์ และยังมีพื้นที่ให้ประชาชนมาปฏิบัติธรรมอีกด้วย

สิ่งสภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันมีความทรุดโทรมขาดการดูแลรักษา มีวัชพืชขึ้นปกคลุมอยู่ทั่วบริเวณ ทำให้ไม่สามารถใช้พื้นที่ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ จึงมีนโยบายในการจัดภูมิทัศน์เพื่อจัดสรรให้สามารถใช้งานได้ประโยชน์จากพื้นที่ได้มากที่สุด

วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1. เพื่อศึกษาแนวคิดหลักการออกแบบภูมิทัศน์ด้านสถานที่
2. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นที่โครงการทางกายภาพ เพื่อศึกษาศักยภาพของพื้นที่โครงการ
3. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรม ความต้องการของผู้ใช้โครงการ
4. เพื่อกำหนดกิจกรรมในพื้นที่โครงการ
5. เพื่อนำเสนอผลงานในการออกแบบภูมิทัศน์วัดโพธิ์แทน ตำบลโพธิ์แทน อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงแนวคิดหลักการออกแบบภูมิทัศน์ด้านสถานที่
2. ทราบถึงข้อมูลพื้นที่โครงการทางกายภาพและแนวทางการแก้ปัญหาของพื้นที่โครงการ
3. ทราบถึงพฤติกรรม ความต้องการของผู้ใช้โครงการ และกิจกรรมในพื้นที่โครงการ
4. นำเสนอผลงานในการออกแบบภูมิทัศน์วัดโพธิ์แทน ตำบลโพธิ์แทน อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก

การเข้าถึงพื้นที่โครงการ

ขอบเขตในการศึกษา

ภายในโครงการมีพื้นที่ทั้งหมด 37 ไร่ หรือ 59,200 ตารางเมตร แบ่งเป็นพื้นที่ออกแบบภูมิทัศน์ประมาณ 15,471 ตารางเมตร หรือ 9 ไร่ 3 งาน 68 ตารางวา ประกอบด้วยพื้นที่ 3 ส่วน คือ

1. เขตพุทธาวาส
2. เขตสังฆาวาส
3. เขตธรณีสงฆ์

ให้รถยนต์ส่วนตัวหรือรถจักรยานยนต์ 381. บ้านนาผา โดยให้ถนนรังสิต-นครนายกมุ่งเข้าสู่ตลาดต้นไม้ตลอด 15 ตรมไปตามทางจะเจอป้ายบอกทางไปวัดโพธิ์แทน

อาณาเขตติดต่อ

ทิศใต้

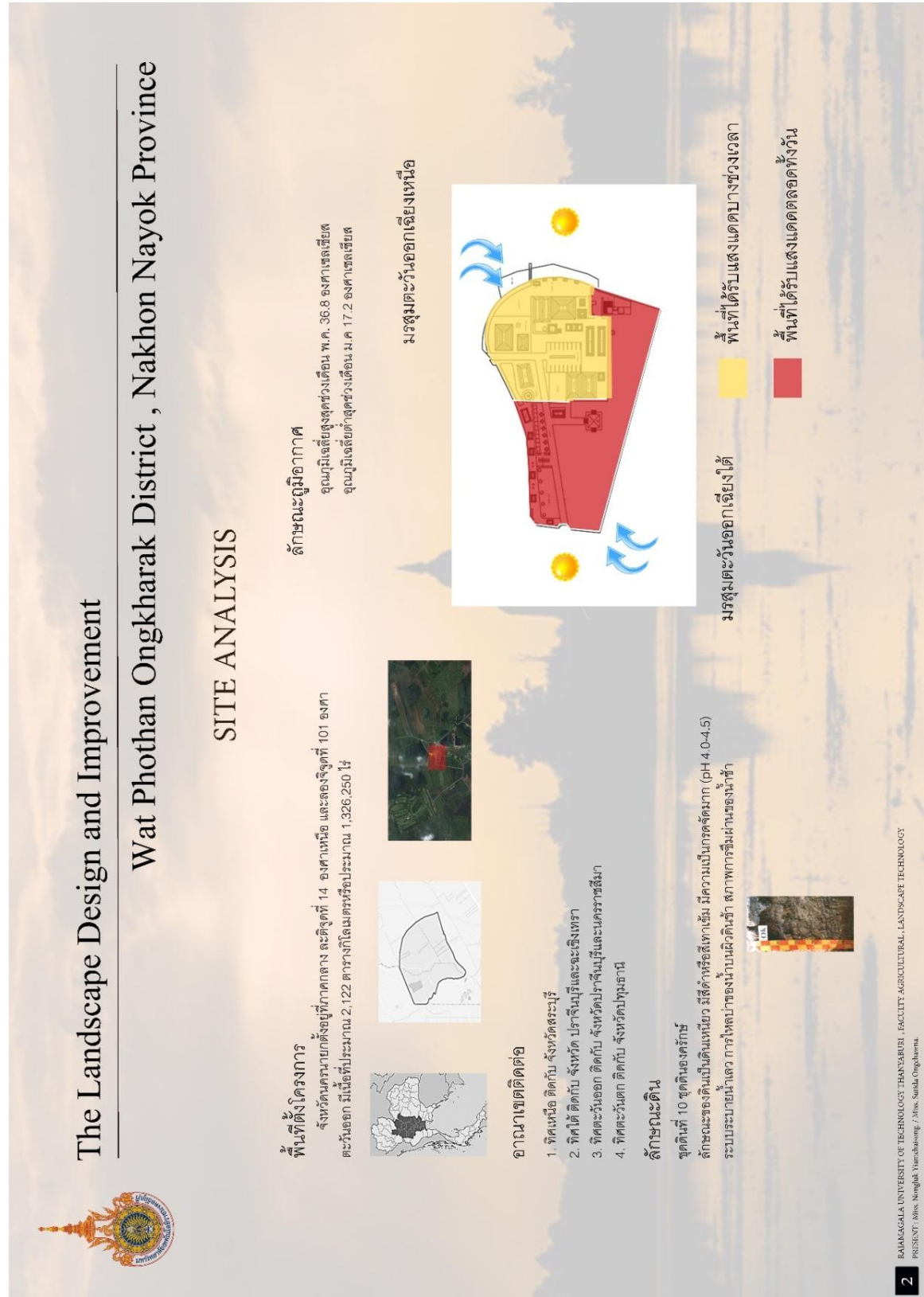
ทิศตะวันออก

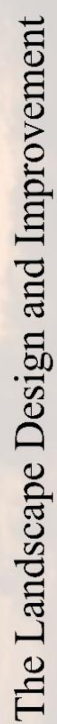
ทิศเหนือ

ทิศตะวันตก

ภาพที่ 4.1 บทนำโครงการ (Introduction)

ภาพที่ 4.2 Site Analysis





Wat Phothan Ongkharak District, Nakhon Nayok Province

SITE ANALYSIS



ภาพที่ 4.3 Site Analysis



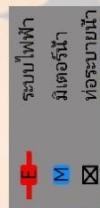
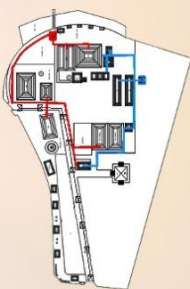
The Landscape Design and Improvement

Wat Phothan Ongkharak District , Nakhon Nayok Province

SITE ANALYSIS

ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

ระบบไฟฟ้าในพื้นที่โครงการได้รับไฟฟ้ามาจากไฟฟ้าส่วนภูมิภาคของศรีสะเกษ โดยมีแนวเสาส่งแรงดันไฟฟ้าตามถนนโครงการโดยจ่ายเข้าไปยังอาคารการปรีญญ วิหาร ภูมิ โปสถ์ จึงต้องคำนึงถึงที่พรวนพื้นที่บ่งชี้ถนนจากสายไฟฟ้า



รายละเอียดผู้ใช้โครงการ

- สมาคมแม่ผู้ใช้ได้ 2 ประเภท
1. ผู้ใช้ประจำ แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท
 - พระภิกษุสงฆ์
 - มัคทายก
 - แม่ครัว
 2. ผู้ใช้ชั่วคราว แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท
 - ผู้ที่เดินทางมาทำบุญ
 - ผู้ที่มาใช้จ่ายยืมตลาด

ความต้องการของผู้ใช้โครงการ

1. พื้นที่พักผ่อน
2. จัดสรรพื้นที่ตลาดนัด
3. ที่จอดรถยนต์/มอเตอร์ไซด์
4. ลานปฏิบัติธรรม
5. ปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์รอบโครงการ

สรุปความต้องการของผู้ใช้โครงการ

จากการสอบถามเจ้าอาวาส พระสงฆ์และแม่ผู้ภายในวัด พบว่าพื้นที่นอกอาคารและพื้นที่พักผ่อนมีความร่มรื่น คนส่วนมากริ่จอยอยู่แต่ในพื้นที่อาคาร ไม่มีพื้นที่ทำกิจกรรมต่างตามอัธยาศัย ดังนั้นจึงมีความต้องการในการปรับปรุงภูมิทัศน์

ทัศนียภาพภายในโครงการ



ทัศนียภาพภายนอกจากภายใน

ทัศนียภาพจากภายในสู่ภายนอก

ภาพที่ 4.4 Site Analysis



The Landscape Design and Improvement

Wat Phothan Ongkharak District , Nakhon Nayok Province

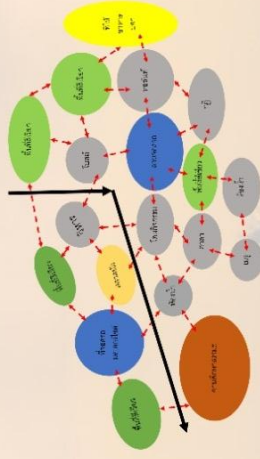
SITE ANALYSIS

SITE CHARACTERISTICS



- Zone A เนื่องจากพื้นที่เดิมของวัน ไม่มีพื้นที่ปฏิติกรรมหรือนั่งสมาธิ และพื้นที่เดิมเป็นพื้นที่โล่ง จึงมีการออกแบบให้พื้นที่บริเวณนี้ สามารถใช้ประโยชน์โดยการออกแบบให้เป็นพื้นที่นั่งสมาธิ ปฏิติกรรม ดังนั้นบริเวณนี้ จึงควรออกแบบพรรณไม้ให้ดูร่มรื่น สามารถดูแลรักษาได้ง่าย
- Zone B เหมาะสำหรับเป็นพื้นที่พักผ่อน เพราะอยู่ใกล้กับลานปฏิติกรรม จึงจำเป็นต้องออกแบบพรรณไม้ให้สอดคล้องกับพื้นที่ใกล้เคียง ส่วนพื้นที่บริเวณใกล้กับโบสถ์ ควรออกแบบให้พื้นที่มีความร่มรื่น และสามารถนั่งพักผ่อนได้
- Zone C พื้นที่บริเวณนี้ เดิมเป็นพื้นที่จอดรถคนโดยสารอยู่แล้ว แต่ขาดการจัดสรรพื้นที่ให้ดูมีระเบียบและความร่มรื่นสวยงาม ดังนั้น พื้นที่บริเวณนี้ ควรออกแบบให้พื้นที่นั่งพักผ่อนได้ สามารถนั่งรถโดยสารได้ และต้องจัดสัดแสงตลาดให้พอค้า-ลูกค้า เพื่อความเป็นระเบียบ ดังนั้น จึงควรออกแบบพรรณไม้ให้สามารถดูแลรักษาได้ง่าย

BUBBLE DIAGRAM



SITE RELATION



- Zone D พื้นที่บริเวณนี้ อยู่ติดกับตลาดและทางสัญจรหลักของโครงการ พื้นที่เดิมยังไม่พื้นที่จอดรถโดยเฉพาะของกรมเกษตรไรต์ ดังนั้น พื้นที่บริเวณนี้ จึงเหมาะสมที่จะทำที่จอดรถสำหรับกรมเกษตรไรต์ ส่วนพื้นที่บริเวณใกล้กับโดมเนกประสงค์ ควรออกแบบลานจอดรถยนต์ให้สำหรับที่เดินทางทำบุญที่วัด หรือเดินทางมาตลาด จึงควรออกแบบพืชพรรณที่ให้งามที่มีความสวยงามโดดเด่น และยังสามารถดูแลรักษาได้ง่าย
- Zone E พื้นที่บริเวณนี้เดิมมีเพียงศาลาที่ให้คนมาให้อาหารปลา หากพื้นที่สีเขียวและความร่มรื่น จึงควรออกแบบพรรณไม้ที่มีความสวยงามและให้ร่มเงา เพื่อให้นักท่องเที่ยวที่วัด ได้มีพื้นที่พักผ่อนทางจิตใจ หลังจากที่ได้มาทำบุญที่วัด

ภาพที่ 4.5 Site Analysis

ภาพที่ 4.6 Main Concept



The Landscape Design and Improvement

Wat Phothan Ongkharak District , Nakhon Nayok Province

MAINCONCEPT

ลักษณะของพื้นที่โครงการ +

เป็นพื้นที่ว่างภายในพื้นที่สวนสาธารณะ
ยังไม่มีการจัดภูมิทัศน์เป็นสัดส่วน
มีวัชพืชขึ้นปกคลุมอยู่ทั่วบริเวณ

ทำให้ไม่สามารถใช้พื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความต้องการของผู้ใช้โครงการ +

พื้นที่สีเขียวเพื่อให้เกิดความร่มเงา

- ลานจอดรถ

- พื้นที่ลาดค้ำ

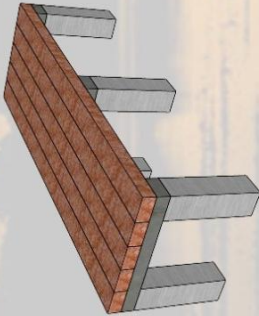
- ลานปฏิบัติการ

Concept Design

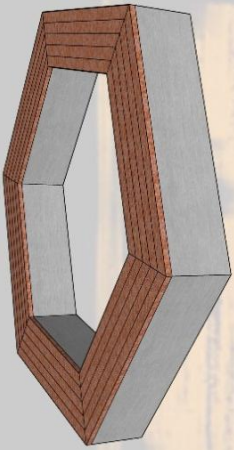
สวนรมย์โพธิ์รังไข่

ได้แนวคิดมาจาก ชื่อของวัด ที่มีชื่อว่า วัดโพธิ์แทน
โดยเน้นการใช้พรรณไม้ที่ให้ร่มเงามากๆ และเหมาะ
กับสุมกับพุทธศาสนา เช่น ต้นโพธิ์ ต้นไทร และสาละลังกา
นำมาออกแบบและปรับให้เข้ากับสถานที่เดิม

HARDSCAPE



เก้าอี้สนาม



ที่นั่งรอบต้นไม้

SOFTSCAPE



6

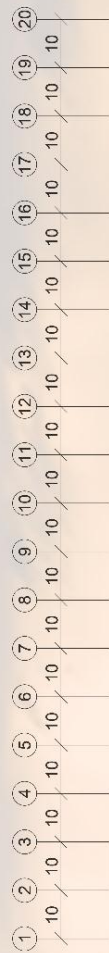
RAJABHAT NAKHON NAYOK UNIVERSITY OF TECHNOLOGY THANYABURI / FACULTY AGRICULTURAL / LANDSCAPE TECHNOLOGY
PRESENT : Ms. Nongkha Yamsaeng / Ms. Suda Ongsawat



The Landscape Design and Improvement

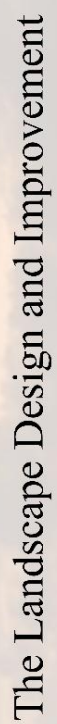
Wat Phothan Ongkharak District , Nakhon Nayok Province

MASTER PLAN



7
 RAJABHAT NAKHON NAYOK UNIVERSITY OF TECHNOLOGY THANYABURI FACULTY AGRICULTURAL LANDSCAPE ARCHITECTURE
 PRESENT : Miss. Nongkha Yanchaisong , Miss. Suda Ongkharak

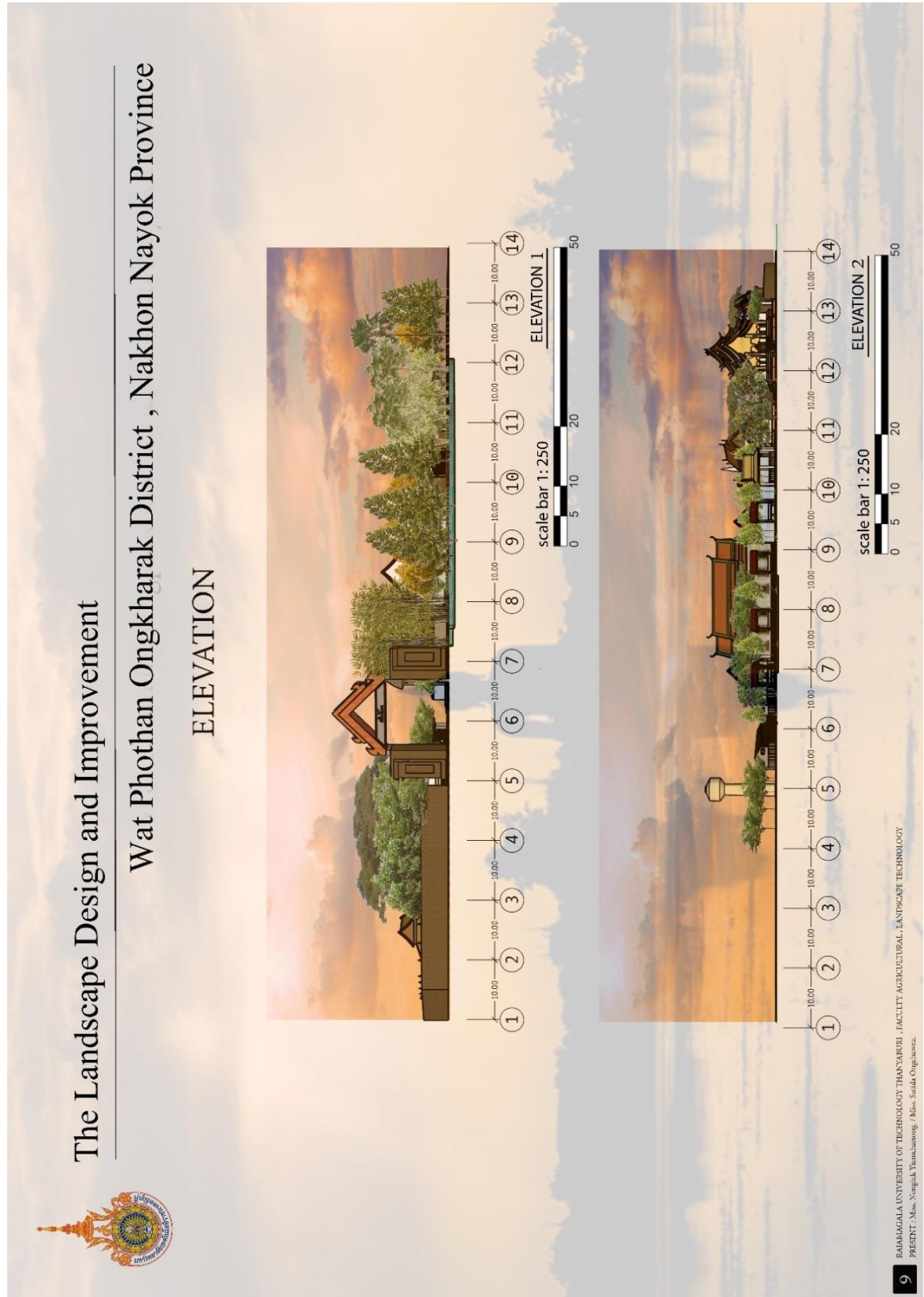
ภาพที่ 4.7 Master Plan



Wat Phothan Ongkharak District , Nakhon Nayok Province



ภาพที่ 4.8 Shrub Plan



ภาพที่ 4.9 Elevation 1 และ 2



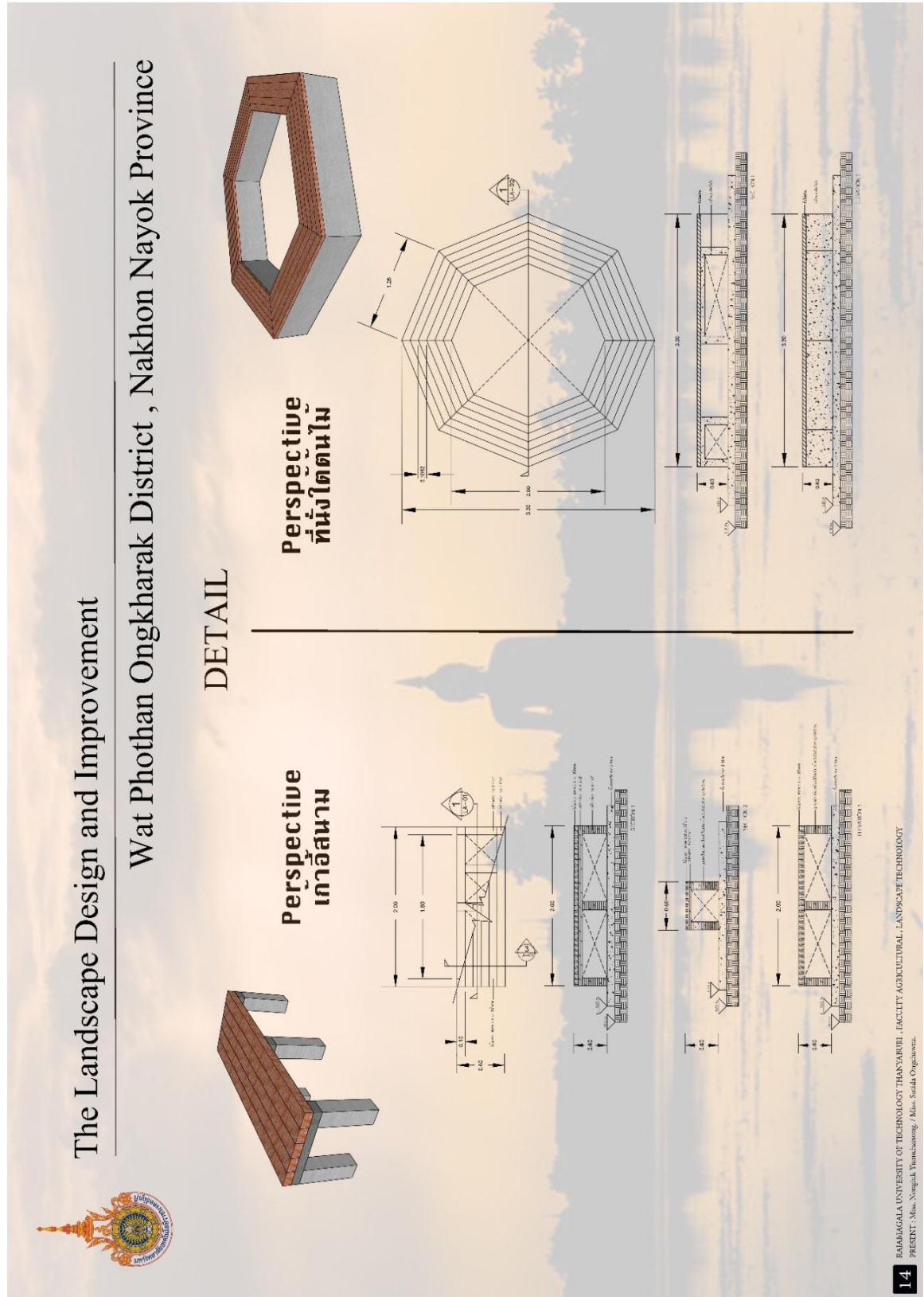
ภาพที่ 4.10 Elevation 3 และ 4



ภาพที่ 4.12 Detail Plan Zone B



ภาพที่ 4.13 Detail Plan Zone C



ภาพที่ 4.14 รายละเอียดโครงสร้าง

4.2 การประมาณราคางานภูมิทัศน์

ตารางที่ 4.1 การประมาณราคาวัสดุตลาดอ่อนและวัสดุตลาดแข็ง

ปริมาณและราคาพืชพรรณ								
โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์วัดโพธิ์แทน อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก								
ลำดับ	รายการ	ขนาด	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรง (บาท)		ราคา (บาท)
		๘ (นิ้ว)	(ต้น)	ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
ไม้ยืนต้น								
1	ดินเปิดน้ำ	10	10	12,000.00	120,000.00	120.00	1,200.00	121,200.00
2	หูกะจิง	10	38	8,500.00	323,000.00	85.00	3,230.00	326,230.00
3	กระถินเทพา	12	29	8,000.00	232,000.00	80.00	2,320.00	234,320.00
4	โพธิ์	25	2	40,000.00	80,000.00	400.00	800.00	80,800.00
5	หลิวลู่ลม	8	22	6,000.00	132,000.00	60.00	1,320.00	133,320.00
6	สุพรรณิการ์	10	8	5,000.00	40,000.00	50.00	400.00	40,400.00
7	แปลงลำงวด	10	5	9,500.00	47,500.00	95.00	475.00	47,975.00
		15	2	15,000.00	30,000.00	150.00	300.00	30,300.00
8	จามจุรี	15	10	14,000.00	140,000.00	140.00	1,400.00	141,400.00
		25	1	28,000.00	28,000.00	280.00	280.00	28,280.00
9	ไผ่เลี้ยง สูง 5 ม.	-	10	500.00	5,000.00	50.00	500.00	5,500.00
10	หางนกยูงฝรั่ง	8	11	8,500.00	93,500.00	85.00	935.00	94,435.00
11	กันเกรา	12	3	15,000.00	45,000.00	150.00	450.00	45,450.00
12	สาละลังกา	15	3	18,000.00	54,000.00	180.00	540.00	54,540.00
13	พะยอม	15	7	25,000.00	175,000.00	250.00	1,750.00	176,750.00
14	ประดู่	12	3	8,500.00	25,500.00	85.00	255.00	25,755.00
15	อินทนิลน้ำ	8	8	5,000.00	40,000.00	50.00	400.00	40,400.00
16	สั่งทำ	3	4	1,000.00	4,000.00	50.00	200.00	4,200.00
17	ปีบ	10	13	6,000.00	78,000.00	60.00	780.00	78,780.00
18	พิกุล	3	9	1,500.00	13,500.00	50.00	450.00	13,950.00
19	ไกร	15	1	10,000.00	10,000.00	100.00	100.00	10,100.00
20	บุนนาค	8	3	8,500.00	25,500.00	85.00	255.00	25,755.00
21	อินทผาลัม สูง 4 ม.	-	8	7,000.00	56,000.00	70.00	560.00	56,560.00
รวม								1,816,400.00

ตารางที่ 4.1 การประมาณราคาวัสดุตลาดอ่อนและวัสดุตลาดแข็ง (ต่อ)

ปริมาณและราคาพืชพรรณ								
โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์วัดโพธิ์แทน อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก								
ลำดับ	รายการ	ขนาด	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรง (บาท)		ราคา (บาท)
		กระถาง	ต้น	ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน								
1	เข็มพิกุล	8"	768	35.00	26,880.00	3.50	2,688.00	29,568.00
2	พยับหมอก	5"	360	12.00	4,320.00	1.20	432.00	4,752.00
3	พุทศุภโชค	10"	1,800	60.00	108,000.00	6.00	10,800.00	118,800.00
4	ลิ้นกระบือ	8"	1,152	30.00	34,560.00	3.00	3,456.00	38,016.00
5	พลับพลึงหนู	5"	750	10.00	7,500.00	1.00	750.00	8,250.00
6	สนใบพาย	8"	1,114	50.00	55,700.00	5.00	5,570.00	61,270.00
7	ชกอกเกียน	10"	267	60.00	16,020.00	6.00	1,602.00	17,622.00
8	หลิวเลื้อย	11"	200	50.00	10,000.00	5.00	1,000.00	11,000.00
9	เข็มสามสี	8"	230	35.00	8,050.00	3.50	805.00	8,855.00
10	พุททิชญา	8"	135	30.00	4,050.00	3.00	405.00	4,455.00
11	เอื้องหมายนา	8"	135	30.00	4,050.00	3.00	405.00	4,455.00
12	ม่านบาหลี่	8"	768	50.00	38,400.00	5.00	3,840.00	42,240.00
13	ช่อย 1.50 ม.	-	3	2,500.00	7,500.00	25.00	75.00	7,575.00
14	โมก สูง 1.50 ม.	-	224	60.00	13,440.00	6.00	1,344.00	14,784.00
15	ไทรเกาหลี สูง 2 ม.	-	195	180.00	35,100.00	1.80	351.00	35,451.00
16	หญ้าญี่ปุ่น	-	2,310	18.00	41,580.00	1.80	4,158.00	45,738.00
รวม								452,831.00
รวมราคาพืชพรรณ								2,269,231.00

ตารางที่ 4.1 การประมาณราคาวัสดุตลาดอ่อนและวัสดุตลาดแข็ง (ต่อ)

ปริมาณและราคางานก่อสร้าง								
โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์วัดโพธิ์แทน อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก								
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรง (บาท)		จำนวนเงิน (บาท)
				ต่อหน่วย	จำนวน	ต่อหน่วย	จำนวน	
A	ทางเดิน							
1	งานทางเดิน คสล.							
	ทรายหยาบรองพื้น หนา 0.05 ม.	2.5	ลบ.ม.	360.00	900.00	91.00	227.50	1,127.50
	WM 6 @ 0.20 ม.	50	ตร.ม.	31.00	1,550.00	5.00	250.00	1,800.00
	คอนกรีต 240 ksc. หนา 0.10 ม.	5	ลบ.ม.	1,635.00	8,175.00	436.00	2,180.00	10,355.00
	ไม้แบบ 100%	43	ม.	180.00	7,740.00	100.00	4,300.00	12,040.00
2	งานสถาปัตยกรรม							
	ผิวทรายล้างสีส้ม เบอร์ 4	50	ตร.ม.	250.00	12,500.00	99.00	4,950.00	17,450.00
รวม								42,772.50
B	ลานปฏิบัติธรรม							
1	งานพื้น คสล.							
	ทรายหยาบรองพื้น หนา 0.05 ม.	18.4	ลบ.ม.	360.00	6,624.00	91.00	1,674.40	8,298.40
	WM 6 @ 0.20 ม.	368	ตร.ม.	31.00	11,408.00	5.00	1,840.00	13,248.00
	คอนกรีตสำเร็จ 240 ksc. หนา 0.10 ม.	36.8	ลบ.ม.	1,635.00	60,168.00	436.00	16,044.80	76,212.80
	ไม้แบบ 50%	60	ม.	180.00	10,800.00	100.00	6,000.00	16,800.00
2	งานสถาปัตยกรรม							
	ผิวขัดมัน หนา 0.012 ม.	304	ตร.ม.	330.00	100,320.00	153.00	46,512.00	146,832.00
รวม								261,391.20
C	ที่นั่ง							
1	งานโครงสร้าง							
	แผ่นเพลา ขนาด 0.20x0.20 ม. (รองฐาน	184	แผ่น	150.00	27,600.00	-	-	27,600.00
	เหล็กกล่องขนาด 2x2 นิ้ว	23	ท่อน	510.00	11,730.00	149.00	3,427.00	15,157.00
	เหล็กกล่องขนาด 1x1 นิ้ว	23	ท่อน	169.00	3,887.00	44.00	1,012.00	4,899.00
	ไม้เทียม	23	ตร.ม.	1,200.00	27,600.00	200.00	4,600.00	32,200.00
รวม								74,957.00

ตารางที่ 4.1 การประมาณราคาวัสดุตลาดอ่อนและวัสดุตลาดแข็ง (ต่อ)

ปริมาณและราคางานก่อสร้าง								
โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์วัดโพธิ์แทน อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก								
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรง (บาท)		จำนวนเงิน (บาท)
				ต่อหน่วย	จำนวน	ต่อหน่วย	จำนวน	
D	งานชุดบ่อน้ำ							
1	ค่าเช่า PC60 ขุดบ่อและปรับพื้น	3	วัน	5,000.00	15,000.00	-	-	15,000.00
	หกล้อตัม	3	วัน	3,000.00	9,000.00	-	-	9,000.00
รวม								24,000.00
E	เก้าอี้สนาม							
1	เหล็กกล่องขนาด 4x4 นิ้ว	10	เส้น	1,565.00	15,650.00	458.00	4,580.00	20,230.00
	เหล็กกล่องขนาด 2x2 นิ้ว	17	เส้น	510.00	8,670.00	149.00	2,533.00	11,230.00
	ไม้เฌอร่า ขนาด 0.05 ม. สีนํ้าตาล	8	แผ่น	115.00	920.00	-	-	920.00
รวม								32,380.00
F	งานที่นั่งรอบต้นไม้							
1	งานก่ออิฐมุมอู	15	ตร.ม.	245.00	3,675.00	89.00	1,335.00	5,010.00
	พื้นไม้เทียม	5.4	ตร.ม.	1,200.00	6,480.00	200.00	1,080.00	7,560.00
	ฉาบขัดมัน	15	ตร.ม.	76.00	1,140.00	82.00	1,230.00	2,370.00
รวม								14,940.00
รวมราคางาน Hardscape ทั้งหมด								450,440.70

รายการ	ราคา (บาท)
รวมราคางาน Hardscape	450440.70
รวมราคางาน Softscape	2269231.00
รวมราคางาน Hardscape & Softscape	2719671.70
Factor F	1.3024
รวมราคาทั้งหมด	3,542,100.42

ผู้ประมาณราคา.....

นางสาวนงลักษณ์ เยี่ยมชัยสงค์
นางสาวสุธิดา โอง์ชานา

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 บทสรุป

โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์วัดโพธิ์แทน อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก ตั้งอยู่ที่ตำบลโพธิ์แทน อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 59,200 ตารางเมตร หรือประมาณ 37 ไร่ และมีพื้นที่ออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์ทั้งหมด 15,471 ตารางเมตร หรือประมาณ 9 ไร่ 2 งาน 68 ตารางวา โดยแบ่งเป็นพื้นที่อาคารสถานที่จอดรถ ห้องน้ำ พื้นที่ตลาดนัดโดยพื้นที่โครงการมีความเสื่อมโทรม ไม่ได้มีการจัดภูมิทัศน์ให้เหมาะสม พื้นที่ส่วนใหญ่ได้รับแสงแดดตลอดทั้งวัน จึงมีแนวคิดที่จะออกแบบปรับปรุงพื้นที่ ให้สามารถใช้พื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยต้องการทำให้เกิดความร่มรื่นและมีพื้นที่ที่สามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่โครงการและผู้ใช้โครงการ จึงได้มีแนวทางในการออกแบบภายใต้แนวคิด คือ สวนร่มโพธิ์ร่มไทร โดยนำชื่อของวัดที่ชื่อว่าวัดโพธิ์แทน มาเพื่อใช้เป็นแนวคิดในการออกแบบ โดยจะเลือกใช้พรรณไม้ที่เกี่ยวข้องกับทางพระพุทธศาสนา เพื่อให้ร่มเงาแก่พื้นที่ มีพื้นที่พักผ่อนมากขึ้น รวมถึงการสังเกตพฤติกรรมของพระสงฆ์และพฤติกรรมของประชาชนที่เข้ามาใช้พื้นที่ของวัด จึงได้นำไปสู่การออกแบบพื้นที่ในส่วนต่างๆ ดังนี้

5.1.1 พื้นที่ Zone A เนื่องจากพื้นที่เดิมของวัดไม่มีพื้นที่ปฏิบัติธรรมหรือนั่งสมาธิ และพื้นที่นี้เดิมเป็นพื้นที่โล่ง จึงมีการออกแบบให้พื้นที่บริเวณนี้สามารถใช้ประโยชน์ โดยการออกแบบให้เป็นพื้นที่นั่งสมาธิปฏิบัติธรรม ดังนั้น บริเวณนี้จึงควรออกแบบพรรณไม้ให้ดูร่มรื่น สามารถดูแลรักษาได้ง่าย

5.1.2 พื้นที่ Zone B เหมาะสำหรับเป็นพื้นที่พักผ่อน เพราะอยู่ใกล้กับลานปฏิบัติธรรม จำเป็นต้องออกแบบพรรณไม้ให้สอดคล้องกับพื้นที่ใกล้เคียง ส่วนพื้นที่บริเวณใกล้กับโบสถ์ ควรออกแบบให้พื้นที่มีความร่มรื่น และสามารถนั่งพักผ่อนได้

5.1.3 พื้นที่ Zone C พื้นที่บริเวณนี้ เดิมเป็นพื้นที่จัดตลาดนัดประจำอยู่แล้วแต่ขาดการจัดสรรพื้นที่ให้ดูมีระเบียบและความร่มรื่นสวยงาม ดังนั้น พื้นที่บริเวณนี้ ควรออกแบบให้มีพื้นที่นั่งพักผ่อนไว้สำหรับผู้มาเดินตลาดนัด สามารถมานั่งรอญาติซื้อของได้ และต้องจัดล็อกแผงตลาดให้พ่อค้า-แม่ค้า เพื่อความเป็นระเบียบ ดังนั้น จึงควรออกแบบพรรณไม้ให้สามารถดูแลรักษาได้ง่าย

5.1.4 พื้นที่ Zone D พื้นที่บริเวณนี้ อยู่ติดกับตลาดและทางสัญจรหลักของโครงการ พื้นที่เดิมยังไม่มีพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ ดังนั้นพื้นที่บริเวณนี้ จึงเหมาะสมที่จะทำที่จอดสำหรับรถจักรยานยนต์ ส่วนพื้นที่บริเวณใกล้กับโดมอเนกประสงค์ ควรออกแบบลานจอดรถยนต์ไว้สำหรับผู้เดินทางมาทำบุญที่วัด หรือเดินทางมาตลาดจึงควรออกแบบพืชพรรณที่ให้ร่มเงาที่มีความสวยงามโดดเด่น และยังสามารถดูแลรักษาได้ง่าย

5.1.5 พื้นที่โซน Zone E พื้นที่บริเวณนี้เดิมมีเพียงศาลาที่ให้คนมาให้อาหารปลา ขาดพื้นที่สีเขียวและความร่มรื่น จึงควนออกแบบพรรณไม้ที่มีความสวยงามและให้ร่มเงา เพื่อให้คนที่มาทำบุญที่วัด ได้มีพื้นที่พักผ่อนทางจิตใจ หลังจากที่ได้มาทำบุญที่วัด

โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์วัดโพธิ์แทนจังหวัดนครนายก อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก ได้มีการประมาณราคางานภูมิทัศน์ดาดอ่อนและภูมิทัศน์ดาดแข็ง รวมเป็นเงิน 3,542,100.42 บาท (สามล้านห้าแสนสี่หมื่นสองพันหนึ่งร้อยบาทสี่สิบสองสตางค์) โดยแบ่งเป็นงานภูมิทัศน์ดาดอ่อน จำนวนเงิน 2,269,231 บาท และงานภูมิทัศน์ดาดแข็ง จำนวนเงิน 450,440.70 บาท

5.2 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

5.2.1 โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์วัดโพธิ์แทน อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก เป็นพื้นที่ที่ต้องคำนึงการใช้ประโยชน์ของพื้นที่แต่ละส่วนด้วยกัน เนื่องจากที่ดินมีค่าความเป็นกรดรุนแรงมาก ทำให้ต้องคำนึงถึงการจัดสร้างงานภูมิทัศน์ และการเลือกใช้วัสดุต้องคำนึงถึงลักษณะของพื้นที่ และต้องเอื้อต่อการใช้ประโยชน์

5.2.2 เนื่องจากพื้นที่โครงการมีขนาดใหญ่ ควรมีการวางแผนจัดสร้างสิ่งก่อสร้างในพื้นที่ โดยลำดับพื้นที่จัดสร้างเป็น Zone ดังนี้

5.2.2.1 พื้นที่ Zone A เป็นพื้นที่ปฏิบัติธรรม มีค่าก่อสร้าง ลานปฏิบัติธรรมและบ่อน้ำ จำนวน 285,391 บาท

5.2.2.2 พื้นที่ Zone B เป็นพื้นที่พักผ่อน มีค่าก่อสร้าง ที่นั่งรอบต้นไม้และเก้าอี้สนาม จำนวน 181,420 บาท

5.2.2.3 พื้นที่ Zone C เป็นพื้นที่ตลาดนัด มีค่าก่อสร้างที่นั่ง จำนวน 37,478.50 บาท

5.2.2.4 พื้นที่ Zone D เป็นพื้นที่จอดรถ มีค่าก่อสร้างที่นั่ง จำนวน 37,478.50 บาท

5.2.2.5 พื้นที่ Zone E เป็นพื้นที่ริมคลอง มีค่าก่อสร้างทางเดิน จำนวน 42,773 บาท

5.2.3 เพื่อให้การออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์วัดโพธิ์แทน สามารถนำไปก่อสร้างได้จริงในการออกแบบจึงควรคำนึงถึงวัสดุที่นำมาใช้ ควรเลือกพืชพรรณที่ทนต่อสภาพอากาศและสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของพื้นที่โครงการ

บรรณานุกรม

- กรมอุตุนิยมวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี. (2554-2558). **สถิติลักษณะลมฟ้าอากาศ**.
สถานีกรมอุตุนิยมวิทยา ปราจีนบุรี
เดชา บุญค้ำ. **หลักการจัดและออกแบบภูมิทัศน์**. เอกสารการสอน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน. (2548). **มหัศจรรย์พันธุ์ดิน**. กรมพัฒนาที่ดิน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรุงเทพฯ
เอี่ยมพร วิสมหมาย. (2556). **แนวความคิดการออกแบบภูมิทัศน์**. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพืชสวน
คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.
อริยา อรุณินท์. (2541). **การออกแบบก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรม 2**. เอกสารคำสอนวิชา 2504-331
ภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรมศาสตร์. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
การวางผังวัด. **การใช้พื้นที่ของวัด**. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก
<http://www.phuttha.com/ศาสนสถาน/วัด/การใช้พื้นที่ของวัด> (2562, พฤศจิกายน 29)
วสุ โปษะนันท์. **การจัดการภูมิทัศน์และสถาปัตยกรรมของวัดไทย**. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก
<http://www.cubs.chula.ac.th/2018/12/11/การจัดการภูมิทัศน์> (2562, พฤศจิกายน 29)
วัดถ้ำตาปาน. **แดนนรก-สวรรค์ วัดถ้ำตาปาน**. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก
<http://roikamhom.blogspot.com> (2562, พฤศจิกายน 29)
วัดประสิทธิเวช. **ประวัติวัดประสิทธิเวช**. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก
<https://watprasitthiwech.wordpress.com/about> (2562, พฤศจิกายน 29)
วัดสนามเหนือ. **ข้อมูลวัดสนามเหนือ**. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก
<https://tourwatthai.com/region/central/nonthaburi/watsanamnuer>
(2562, พฤศจิกายน 29)
สภาพิกาศจังหวัดนครนายก. **สภาพภูมิอากาศ**. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก
<https://nut2nutyou.wordpress.com> สภาพภูมิอากาศ (2562, พฤศจิกายน 29)
หลักการออกแบบภูมิทัศน์. **ขั้นตอนการออกแบบ**. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก
<http://www.three-roots.com/process-detail-02.php> (2562, พฤศจิกายน 29)

ภาคผนวก

แบบสอบถาม

เรื่อง โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์วัดโพธิ์แทน อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาข้อมูลพฤติกรรมความต้องการของผู้ใช้เพื่อประกอบในการกำหนดกิจกรรมต่างๆ ภายในวัด เพื่อประกอบการทำปัญหาพิเศษ เรื่องโครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์วัดโพธิ์แทน อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก ของนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีภูมิทัศน์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ในการตอบแบบสอบถามท่านสามารถตอบอย่างอิสระตามความเห็นที่เป็นจริง คำตอบและข้อความต่างๆ จะไม่มีผลกระทบต่อผู้ตอบแต่อย่างใดแต่จะมีประโยชน์ในการศึกษา

- คำชี้แจง** 1. กรุณาเติมเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความหรือเติมข้อความลงในช่องว่าง
2. เนื้อหาในแบบสอบถามนี้มีทั้งหมด 3 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.1 เพศ

- () ชาย () หญิง

1.2 อายุ

- () ต่ำ กว่า 20 ปี () 20-30 ปี () 31-40 ปี
() 41-50 ปี () 51-60 ปี () 60 ปีขึ้นไป

1.3 ระดับวุฒิการศึกษา

- () ประถมศึกษา () อนุปริญญา/ปวส.
() มัธยมศึกษาตอนต้น () ปริญญาตรี
() มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. () สูงกว่า ปริญญาตรี
() อื่นๆ (โปรดระบุ).....

1.4 อาชีพ

- () นักเรียน/นักศึกษา () ค้าขายธุรกิจส่วนตัว
() พนักงานบริษัท/องค์กรเอกชน () แม่บ้าน/เกษียณอายุ/ว่างงาน
() รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ () เกษตรกร
() อื่นๆ (โปรดระบุ).....

1.5 ท่านเดินทางมาที่วัดแห่งนี้โดยวิธีใด

- () รถจักรยาน () รถจักรยานยนต์ () เดิน () รถส่วนบุคคล
() รถโดยสาร () อื่นๆ (โปรดระบุ).....

ตอนที่ 2 ข้อมูลความต้องการรูปแบบและกิจกรรมภายในวัดโพธิ์แทนทั่วไปด้านกิจกรรม

2.1 เหตุผลที่ท่านเดินทางมาที่วัดเพื่ออะไร (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () อาบน้ำมนต์/รดน้ำมนต์ () เข้าเครื่องรางของขลัง () ตลาดนัด
() ทำบุญโลงศพ () ไหว้พระปิดทอง
() ถวายสังฆทาน () อื่นๆ (โปรดระบุ).....

2.2 ส่วนใหญ่ท่านเข้ามาที่วัดเพื่อทำกิจกรรมในวันใด (เลือกตอบได้เพียง 1 ข้อ)

- () วันจันทร์-วันศุกร์ () วันเสาร์-วันอาทิตย์ () วันหยุดนักขัตฤกษ์
() ทุกวัน () ช่วงเทศกาล
() อื่นๆ (โปรดระบุ).....

2.3 ส่วนใหญ่ท่านเข้ามาที่วัดเพื่อทำกิจกรรมในช่วงเวลาใด (เลือกตอบได้เพียง 1 ข้อ)

- () 06.00-09.00 น. () 09.01-12.00 น. () 12.01-18.00 น.
() อื่นๆ (โปรดระบุ).....

2.4 ท่านเข้ามาที่วัดเพื่อทำกิจกรรมเป็นเวลานานเท่าใด (เลือกตอบได้เพียง 1 ข้อ)

- () น้อยกว่า 30 นาที () 30-60 นาที () มากกว่า 60 นาที
() อื่นๆ (โปรดระบุ).....

2.5 กิจกรรมที่มีอยู่ภายในวัดท่านใช้เวลาทำกิจกรรมพิเศษมากน้อยเพียงใด (กรุณาเติมเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตามลำดับที่ให้ไว้)

ที่	กิจกรรม	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยสุด
1	อาบน้ำมนต์/รดน้ำมนต์					
2	เข้าวัดตมมงคล					
3	ตลาดนัด					
4	ทำบุญโลงศพ					
5	ไหว้พระปิดทอง					
6	ถวายสังฆทาน					
7	อื่นๆ (ระบุ).....					

✓ ลงในช่องว่างตามลำดับที่ให้ไว้)

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะด้านกิจกรรมที่ต้องการเพิ่มเติม (กรุณาเติมเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง
ให้เต็ม)

ข้อเสนอแนะ

[illegible]

ประวัติผู้จัดทำ

ชื่อ นางสาวนงลักษณ์ เยี่ยมชัยสงค์
เกิด 21 มกราคม 2538



การศึกษา

ปีการศึกษา 2549	จบการศึกษาระดับประถมศึกษา โรงเรียนวัดสันติธรรมราษฎร์บำรุง จังหวัดนครนายก
ปีการศึกษา 2552	จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนองครักษ์ จังหวัดนครนายก
ปีการศึกษา 2555	จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนองครักษ์ จังหวัดนครนายก
ปีการศึกษา 2562	จบการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีภูมิทัศน์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืชและภูมิทัศน์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
สถานที่ติดต่อ	68/2 หมู่ 11 ตำบลบางปลาเกศ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก 26120 โทรศัพท์ : 09 5558 4940 E-mail : 21nam1995@gmail.com

ประวัติผู้จัดทำ

ชื่อ นางสาวสุธิดา โอ่งขาวนา

เกิด 17 ตุลาคม 2537

การศึกษา

- | | |
|-----------------|---|
| ปีการศึกษา 2549 | จบการศึกษาระดับประถมศึกษา
โรงเรียนวัดดอนรวบ จังหวัดชุมพร |
| ปีการศึกษา 2552 | จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
โรงเรียนวัดดอนรวบ จังหวัดชุมพร |
| ปีการศึกษา 2555 | จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
โรงเรียนศรียางัย จังหวัดชุมพร |
| ปีการศึกษา 2562 | จบการศึกษาระดับปริญญาตรี
สาขาเทคโนโลยีภูมิทัศน์
สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืชและภูมิทัศน์
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี |

สถานที่ติดต่อ

109 หมู่ 8 ตำบลบางหมาก อำเภอเมืองชุมพร 86000

โทรศัพท์ : 08 6006 2370

E-mail : nooknook40341@hotmail.com

