

แนวความคิดในการปรับปรุงสภาพแวดล้อม  
วัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร จังหวัดพิษณุโลก

A CONCEPT OF IMPROVING ENVIRONMENT OF  
WATPHRASRIRATTANAMAHATHAT VORA-MAHA-VIHARA  
PHITSANULOK

อโนทัย รักษาสิลป์  
ANOTHAI RUKSASILP

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรี สาขาสถาปัตยกรรมมหาบัณฑิต

↓  
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

↓  
บัณฑิตศึกษา

↓  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2549

ISBN 974-15-2508-2

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

แนวความคิดในการปรับปรุงสภาพแวดล้อม  
วัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร จังหวัดพิษณุโลก

A CONCEPT OF IMPROVING ENVIRONMENT OF  
WATPHRASRIRATTANAMAHATHAT VORA-MAHA-VIHARA  
PHITSANULOK

อโนทัย รักษาศิลป์  
ANOTHAI RUKSASILP

เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน..... **63319**  
วัน,เดือน,ปี 25 ส.ค. 2549

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาปริญญาครุศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม  
บัณฑิตวิทยาลัย  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
พ.ศ.2549  
ISBN 974-15-2598-2

A CONCEPT OF IMPROVING ENVIRONMENT OF  
WATPHRASRIRATTANAMAHATHAT VORA-MAHA-VIHARA  
PHITSANULOK

ANOTHAI RUKSASILP

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF  
MASTER OF INDUSTRIAL EDUCATION IN ARCHITECTURE  
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

2006

ISBN 974-15-2598-2

COPYRIGHT 2006

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

หัวข้อวิทยานิพนธ์	แนวความคิดในการปรับปรุงสภาพแวดล้อม	
	วัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร จังหวัดพิษณุโลก	
นักศึกษา	นายอโนทัย รักษาศิลป์	
รหัสประจำตัว	44064020	
ปริญญา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต	
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรม	
พ.ศ.	2549	
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	ผศ.สมพล	ดำรงเสถียร
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม	รศ.สุทัศน์	จุฬามานี
	ดร.ณรงค์	พิมสาร

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพและเพื่อเสนอแบบในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพของวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร จังหวัดพิษณุโลก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสำรวจ, แบบสังเกต, แบบสัมภาษณ์, แบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่าง คือ นักท่องเที่ยว, ผู้ประกอบการร้านค้า, เจ้าอาวาสและผู้อำนวยการสำนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ภาคเหนือ เขต 3 (พิษณุโลก, สุโขทัย, เพชรบูรณ์, อุตรดิตถ์) โดยใช้คำร้อยละเป็นสถิติที่ใช้ในการวิจัย จากการศึกษาพบว่าวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร สร้างมาตั้งแต่สมัยสุโขทัย ในรัชกาลสมเด็จพระมหาธรรมราชาที่ 1 (ลิไท) เมื่อ พ.ศ.1900 การวางผังบริเวณให้เป็นไปตามกิจกรรมของวัดและให้สอดคล้องกับกิจกรรมของการท่องเที่ยว ซึ่งเป็นรายได้ที่นักท่องเที่ยวมาไหว้พระพุทธรชินราช การกำหนดมุมมองให้นักท่องเที่ยวประทับใจนับเป็นสิ่งสำคัญ ในด้านอาคารก่อสร้างไม่เป็นไปตามรูปแบบทางสถาปัตยกรรมเดิม ระบบสาธารณูปโภคต้องมีเพียงพอและปลอดภัยสำหรับนักท่องเที่ยว

Thesis Title	A Concept of Improving Environment of Watphrasrirattanamahathat Vora-Maha-Vihara Phitsanulok
Student	Mr.Anothai Ruksasilp
Student ID.	44064020
Degree	Master of Industrial Education
Progamme	Architecture
Year	2006
Thesis Advisor	Assistant Professor.Sompol Dumrongsatian
Thesis Co-advisor	Associate Professor.Sutas Chufamanee Dr.Narong Pimsarn

### ABSTRACT

The objectives of this research were to study the physical environment and to propose development project of Watphrasrirattanamahathat vora-maha-vihara Phisanulok.

The research instruments were survey from, observation set, interview and questionnaire. Sample were tourists, Shop owner, abbot and the Director of Tourism Thailand Region 3. (Phisanulok, Sukothai, Petchaboon, Uttaradit) Percentage was used for analyzed the data.

The research results indicated that Watphrasrirattanamahathat vora-maha-vihara Phisanulok. Was erected in B.E1900, which was in the age Phamahathammaracha 1 (Lithai). temple lay-out was designed to harmonized between the temple activities and tourism since the pilgrimage prachinarat could create the temple income. To set up the view point for tourist impression was the vital thing. The building construction was not built as the original architectural design: moreover, the public utility should be sufficient and safety for the tourists.

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความเมตตาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากท่าน อาจารย์ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมพล ดำรงเสถียร อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำด้วยความเมตตาอย่างยิ่ง และขอกราบขอบพระคุณ ดร.ณรงค์ พิมสาร รองศาสตราจารย์สุทัศน์ จุฬามณี อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วมพร้อมด้วย รองศาสตราจารย์ ดร.ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรศักดิ์ กังขาว ในการให้คำปรึกษาและตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

กราบมนัสการ พระเทพรัตนกวี เจ้าอาวาส ที่กรุณาให้คำปรึกษาด้านนโยบายของวัด และ พระมหาสมบรูณ์ ปณฺญาวุโธ เลขานุการและรองเจ้าอาวาสที่ช่วยประสานงาน ตรวจทานแก้ไข ข้อบกพร่องต่างๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

กราบขอบพระคุณคุณนิติ คงกรุต ผู้อำนวยการสำนักงาน ททท.ภาคเหนือเขต 3 ที่กรุณา ให้คำปรึกษานโยบายการท่องเที่ยวในจังหวัดพิษณุโลกและความคิดเห็นในการปรับปรุงวัดพระศรีรัตน มหาธาตุวรมหาวิหาร ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

กราบขอบพระคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้สละเวลาอันมีค่าในการช่วยตรวจทานและแก้ไข แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต แบบสำรวจในการวิจัยครั้งนี้

และผู้วิจัยขอขอบพระคุณนักท่องเที่ยว ผู้ประกอบการร้านค้า ที่ให้ข้อมูลในแบบสอบถาม อันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้ และเพื่อนๆ ในรุ่นรหัส 44 ทุกท่านที่ให้กำลังใจ

ท้ายนี้ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ซึ่งสนับสนุนในด้านการเงินและให้กำลังใจ แก่ผู้วิจัยเสมอมาจนประสบผลสำเร็จ

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอให้พระพุทธรูปชินราชคุ้มครองความปลอดภัย และมีความโชคดี แก่ทุกๆ ท่านที่เอ่ยนามมาในข้างต้นและท่านผู้อ่านวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

อโนทัย รักษาศิลป์

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญรูป.....	VIII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาของวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	3
1.3 กรอบแนวคิดของการศึกษา.....	3
1.4 ขอบเขตของการศึกษา.....	3
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 ประวัติของจังหวัดพิษณุโลก.....	8
2.1.1 สภาพปัจจุบันจังหวัดพิษณุโลก.....	8
2.2 ประวัติและสภาพปัจจุบันวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร.....	9
2.2.1 ประวัติความเป็นมา วัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร.....	9
2.2.2 ความสำคัญในด้านประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมและศิลปกรรม.....	15
2.3 แนวคิดในการปรับปรุง.....	19
2.3.1 การวางผังบริเวณ.....	19
2.3.2 การรักษามุมมองในบริเวณที่สำคัญ.....	44
2.3.3 การควบคุมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว.....	53
2.3.4 การรักษาสภาพเดิมของอาคารและสิ่งก่อสร้าง.....	55
2.3.5 การแก้ไขสาธารณูปโภค.....	67
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	70

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	74
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	74
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	75
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	77
3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล.....	77
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	77
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	78
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภาคสนามและภาคเอกสาร.....	79
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม.....	114
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสังเกต.....	117
4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์.....	120
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	126
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	126
5.2 อภิปรายผล.....	130
5.3 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้.....	134
5.4 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป.....	136
บรรณานุกรม.....	174
ภาคผนวก.....	177
ภาคผนวก ก. ภาพจากการศึกษาสภาพปัจจุบัน.....	178
ภาคผนวก ข. เอกสารราชการ.....	188
ภาคผนวก ค. แบบสอบถามการวิจัย.....	196
ประวัติผู้เขียน.....	213

# สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 แสดงขนาดร่างกายมนุษย์โดยเฉลี่ยในการใช้ทางเท้าในลักษณะต่าง ๆ กัน.....	27
2.2 เปรียบเทียบความสัมพันธ์ของการเลื่อนไหลทางเท้า กับอัตราความเร็วในการเดิน.....	28
2.3 เปรียบเทียบความสัมพันธ์ของการเลื่อนไหลบนบันได กับอัตราความเร็วในการเดิน.....	28
2.4 แสดงมาตราวัดจากแหล่งที่เกิดเสียง.....	43
4.1 ด้านผังบริเวณ ทางเข้า-ออก.....	80
4.2 ด้านผังบริเวณ ที่จอดรถ.....	82
4.3 ด้านผังบริเวณ ลานหน้าวัด.....	85
4.4 ด้านผังบริเวณ ลานโล่งด้านหลังพระวิหารพระพุทธชินราช.....	87
4.5 ด้านผังบริเวณ บริเวณผู้ประกอบการร้านค้า.....	89
4.6 ด้านการรักษาภูมิทัศน์ในบริเวณที่สำคัญ ต้นไม้ภายในวัด.....	90
4.7 ด้านการรักษาภูมิทัศน์ในบริเวณที่สำคัญ ทิศนียภาพบริเวณลานจอดรถ.....	91
4.8 ด้านการรักษาภูมิทัศน์ในบริเวณที่สำคัญ ทิศนียภาพบริเวณพิพิธภัณฑ์.....	92
4.9 ด้านการควบคุมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว ผู้ประกอบการร้านค้า.....	95
4.10 ด้านการควบคุมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว ห้างน้ำ.....	95
4.11 ด้านการควบคุมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว ศูนย์บริการการท่องเที่ยว.....	96
4.12 ด้านการควบคุมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว ที่จำหน่ายดอกไม้ ฐูป เทียน.....	98
4.13 ด้านการรักษาสภาพเดิมของอาคารและสิ่งก่อสร้าง หอระฆัง.....	99
4.14 ด้านการรักษาสภาพเดิมของอาคารและสิ่งก่อสร้าง พระอุโบสถ.....	100
4.15 ด้านการรักษาสภาพเดิมของอาคารและสิ่งก่อสร้าง สภาพปัจจุบันกุฏิ.....	102
4.16 ด้านการรักษาสภาพเดิมของอาคารและสิ่งก่อสร้าง วิหารพระพุทธชินราช.....	104
4.17 ด้านการแก้ไขสาธารณูปโภค ถังขยะ.....	107
4.18 ด้านการแก้ไขสาธารณูปโภค ระบบระบายน้ำ.....	108
4.19 ด้านการแก้ไขสาธารณูปโภค ไฟฟ้าแสงสว่าง.....	110
4.20 สักรวจการเข้า-ออกของรถทั่วไป ในวันศุกร์ที่ 12 สิงหาคม 2548.....	112
4.21 สักรวจการเข้า-ออกของรถทั่วไป ในวันศุกร์ที่ 12 สิงหาคม 2548.....	113
4.22 ข้อมูลทั่วไปของนักท่องเที่ยว.....	114
4.23 ข้อมูลเกี่ยวกับการสังเกตทั่วไป.....	117
4.24 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เจ้าอาวาส.....	121

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.25 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการสำนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ภาคเหนือเขต 3.....	123
5.1 แสดงด้านการวางผังบริเวณ ที่จอดรถ .....	143
5.2 แสดงด้านการรักษามุมมองในบริเวณที่สำคัญ บริเวณเนินพระยืน.....	144
5.3 แสดงด้านการรักษาสภาพเดิมของอาคารและสิ่งก่อสร้าง อาคารศูนย์บริการการท่องเที่ยว.....	145
5.4 แสดงด้านการรักษาสภาพเดิมของอาคารและสิ่งก่อสร้าง อาคารพิพิธภัณฑ์.....	146
5.5 แสดงด้านการรักษาสภาพเดิมของอาคารและสิ่งก่อสร้าง อาคารผู้ประกอบ การร้านค้า.....	147
5.6 แสดงด้านการรักษาสภาพเดิมของอาคารและสิ่งก่อสร้าง อาคารกุฏิพระ.....	148
5.7 แสดงด้านการรักษาสภาพเดิมของอาคารและสิ่งก่อสร้าง ที่จำหน่ายดอกไม้ ดอกไม้ รูป เทียน.....	149
5.8 แสดงด้านการรักษาสภาพเดิมของอาคารและสิ่งก่อสร้าง หอกระจายเสียง.....	150
5.9 แสดงด้านการรักษาสภาพเดิมของอาคารและสิ่งก่อสร้าง ป้ายบอกสถานที่ ภายในวัด.....	151
5.10 แสดงด้านระบบสาธารณูปโภค ดั่งขยะ.....	152

# สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 ภาพถ่ายทางอากาศแสดงตำแหน่งวัด.....	10
2.2 แผนที่แสดงการเข้าถึงวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร.....	10
2.3 แผนที่แสดงการศึกษาสภาพปัจจุบัน.....	12
2.4 แผนที่แสดงตำแหน่งอาคารต่างๆ.....	13
2.5 แสดงภาพพระพุทธรชินราช.....	15
2.6 แสดงภายในวิหารพระพุทธรชินราช.....	15
2.7 แสดงภาพพระปรางค์.....	16
2.8 แสดงภาพพระอัฐฐารส.....	17
2.9 แสดงภาพพระอุโบสถ.....	18
2.10 แสดงภาพพระเหลือ.....	18
2.11 แสดงแนวถนนแบบตาหมากรุก.....	22
2.12 แสดงแนวถนนแบบรัศมี.....	23
2.13 แสดงแนวถนนแบบรัศมี(รัศมี แบบ ก.และแบบ ข.).....	23
2.14 แสดงระยะห่างของมนุษย์ที่มีมนุษย์พึงพอใจตามสภาพการณ์ต่าง.....	27
2.15 แสดงการจับภาพ.....	45
2.16 แสดงจุดเด่นเห็นในระยะใกล้ไกล.....	46
2.17 แสดงการนำไปสู่จุดหมาย.....	46
2.18 แสดงแผนที่แสดงเส้นทางที่ 1 ภายในอำเภอเมือง.....	54
2.19 แสดงแผนที่แสดงการเดินทางไปสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆดังที่ได้กล่าว.....	55
2.20 แสดงตำแหน่งศูนย์บริการสัมพันธ์กับแหล่งท่องเที่ยว.....	61
4.1 แสดงตำแหน่งทางเข้าวัด.....	81
4.2 แสดงตำแหน่งแผนที่ที่จอดรถ.....	83
4.3 แสดงตำแหน่งที่จอดรถ จุดที่ 1.....	83
4.4 แสดงตำแหน่งที่จอดรถ จุดที่ 2.....	84
4.5 แสดงตำแหน่งที่จอดรถ จุดที่ 3.....	84
4.6 แสดงตำแหน่งที่จอดรถ จุดที่ 4.....	84
4.7 แสดงลานหน้าพระวิหาร.....	86
4.8 แสดงทางเข้าด้านหน้าพระวิหาร.....	86

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.9 แสดงลานโล่งด้านหลังพระวิหารพระพุทธชินราช.....	88
4.10 แสดงบริเวณเนินพระยืน.....	88
4.11 แสดงบริเวณเนินพระยืนที่กรมศิลปากรขุดเพื่อหาแนววิหารพระยืน.....	88
4.12 แสดงบริเวณผู้ประกอบการร้านค้า.....	89
4.13 แสดงต้นไม้บริเวณเนินพระยืน.....	91
4.14 แสดงทัศนียภาพบริเวณทางเข้าพิพิธภัณฑ์.....	92
4.15 แสดงป้ายทางเข้าพิพิธภัณฑ์.....	93
4.16 แสดงสำนักงานพิพิธภัณฑ์.....	93
4.17 แสดงภายในพิพิธภัณฑ์.....	93
4.18 แสดงศูนย์บริการนักท่องเที่ยว.....	97
4.19 แสดงศูนย์บริการตำรวจภูธรอำเภอเมือง.....	98
4.20 แสดงที่จำหน่ายดอกไม้รูปเทียน.....	99
4.21 แสดงหอระฆัง.....	100
4.22 แสดงพระอุโบสถด้านข้าง.....	101
4.23 แสดงพระอุโบสถด้านหน้า.....	102
4.24 แสดงสภาพปัจจุบันกุฏิเจ้าอาวาส.....	103
4.25 แสดงสภาพปัจจุบันกุฏิ.....	103
4.26 แสดงด้านข้างวิหารพระพุทธชินราช.....	105
4.27 แสดงด้านหน้าวิหารพระพุทธชินราช.....	105
4.28 แสดงภาพเขียนฝาผนังภายในวิหารพระพุทธชินราช.....	106
4.29 แสดงภายในวิหารพระพุทธชินราช.....	106
4.30 แสดงถึงชยะ.....	107
4.31 แสดงรางระบายน้ำแบบเปิด.....	108
4.32 แสดงฝาปิดบ่อพักแบบปิด.....	109
4.33 แสดงท่อระบายน้ำลงสู่แม่น้ำน่าน.....	109
4.34 แสดงประตูเปิดและปิดรางระบายน้ำ.....	110
4.35 แสดงเสาไฟฟ้าแสงสว่างด้านหน้าวิหาร.....	111
4.36 แสดงเสาไฟฟ้าแสงสว่างด้านหลังวิหาร.....	111

## สารบัญญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
5.1 แสดงความสัมพันธ์ในแผนผังเดิม.....	137
5.2 แสดงแผนผังเดิม.....	138
5.3 แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้ง.....	139
5.4 แสดงวิเคราะห์สภาพแวดล้อมโดยรอบ.....	140
5.5 แสดงความสัมพันธ์ในการออกแบบ.....	141
5.6 แสดงแผนผังใหม่.....	142
5.7 แสดงแบบอาคารพิพิธภัณฑ์.....	153
5.8 แสดงแบบอาคารศูนย์บริการการท่องเที่ยว.....	154
5.9 แสดงรูปด้านอาคารศูนย์บริการการท่องเที่ยวและอาคารพิพิธภัณฑ์.....	155
5.10 แสดงแบบอาคารกุฏิพระ.....	156
5.11 แสดงแบบอาคารร้านค้า.....	157
5.12 แสดงแบบอาคารร้านขายอาหาร.....	158
5.13 แสดงแบบหลังคาคลุมทางเดิน.....	159
5.14 แสดงแบบที่จำหน่ายดอกไม้รูปเทียน.....	160
5.15 แสดงแบบป้อมยามและแบบป้ายบอกสถานที่ท่องเที่ยว.....	161
5.16 แสดงแบบรูปตัดที่จอดรถ ทางเดิน ร้านค้า.....	162
5.17 แสดงแบบรูปตัดตามยาวและรูปตัดตามขวาง.....	163
5.18 แสดงแบบอาคารห้องน้ำด้านทิศตะวันออก.....	164
5.19 แสดงแบบห้องน้ำชายด้านทิศใต้.....	165
5.20 แสดงแบบห้องน้ำหญิงด้านทิศใต้.....	166
5.21 แสดงแบบที่เก็บขยะรวม.....	167
5.22 แสดงผังระบบระบายน้ำ.....	168
5.23 แสดงแบบรางระบายน้ำแบบปิด.....	169
5.24 แสดงแบบรางระบายน้ำแบบเปิด.....	170
5.25 แสดงหุ่นจำลอง 1.....	171
5.26 แสดงหุ่นจำลอง 2.....	171
5.27 แสดงหุ่นจำลอง 3.....	172

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
5.28 แสดงหุ่นจำลอง 4.....	172
5.29 แสดงหุ่นจำลอง 5.....	173
5.30 แสดงหุ่นจำลอง 6.....	173

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร

ความเป็นมาของวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร จังหวัดพิษณุโลก เป็นพระอารามหลวงชั้นเอก ชนิด "วรมหาวิหาร" เมื่อ พ.ศ. 2454 มีเนื้อที่ 36 ไร่ 2 งาน 54 ตารางวา ตั้งอยู่ริมแม่น้ำน่านทางฝั่งตะวันออก เลขที่ 92/3 ถนนพุทธบูชา ตำบลในเมือง อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก สร้างในรัชกาลสมเด็จพระมหาธรรมราชาที่ 1 (ลิไท) เมื่อ พ.ศ. 1900 เป็นวัดสำคัญยิ่งของจังหวัดพิษณุโลก เพราะเป็นที่ประดิษฐานของพระพุทธชินราช อันเป็นพระพุทธรูปที่งดงามที่สุดของประเทศไทย เมื่อคราวเสียเมืองพิษณุโลกแก่กองทัพพม่า พวกข้าศึกได้เผาผลาญบ้านเรือนและวัดวาอารามพินาศย่อยยับเกือบทั้งเมือง แต่วัดพระศรีรัตนมหาธาตุฯ ยังเป็นปกติอยู่ หาได้เป็นอันตรายอย่างใดไม่ นับเป็นสิ่งน่าอัศจรรย์และเพิ่มความเลื่อมใสในองค์พระพุทธชินราชยิ่งขึ้น ปุชนิยมศาน และโบราณวัตถุภายในบริเวณวัดพระศรีรัตนมหาธาตุฯ ยังมีอีก พระพุทธชินสีห์ พระศรีศาสดาและพระเหลือ พระปรางค์ ตั้งอยู่ทางด้านหลังพระวิหารพระพุทธชินราชสูงตลอดยอด 18 วา ทางด้านตะวันออกพระปรางค์มีบันไดปูนขึ้นไปข้างบนถึงกลางองค์พระปรางค์ ซึ่งเป็นคูหาบรรจุพระบรมธาตุ ประตูประวิหารพระพุทธชินราช บานประตูทำด้วยไม้สักเป็นลวดลายประดับมุกสวยงามมาก สมเด็จพระบรมราชาธิราชที่ 1 (พระบรมโกศ) ทรงสร้างเมื่อ พ.ศ. 2299 ดั้งมีความจารึกอยู่ที่บานประตูข้างขวามือ แล้วสวณบานประตูข้างซ้ายตรงสันประตูที่เรียกว่า "อกเลา" ทำเป็นรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนแกะเป็นรูปอุณาโลมอยู่ในบุษบก ซึ่งมีพระพุทธชินราช ซึ่งประดิษฐานอยู่ ณ พระวิหารใหญ่ด้านตะวันตกของวัดพระศรีรัตนมหาธาตุ เป็นพระพุทธรูปปางมารวิชัยขนาดใหญ่หล่อด้วยทองสัมฤทธิ์และเป็นพระพุทธรูปองค์เดียวที่ปรากฏว่า พระมหากษัตริย์ทรงเคารพบูชาตลอดมาทุกรัชสมัย ดำเนินการสร้างพระพุทธชินราช ปรากฏหลักฐานทางโบราณคดีว่า พระมหาธรรมราชาที่ 1 (พญาลิไท) รัชกาลที่ 5 แห่งราชวงศ์พระร่วงกรุงสุโขทัย ได้โปรดให้สร้างขึ้นเมื่อ พ.ศ. 1900 พระพุทธรูปที่สร้างขึ้นคราวเดียวกันนั้นมี 3 องค์ คือ พระพุทธชินราช พระพุทธชินสีห์ และพระศรีศาสดา แต่ในวันทรงเททองปรากฏว่าเมื่อกะเทาะองค์พระออกจากแบบ หมดจذبวิสุทธิเพียง 2 องค์คือ พระพุทธชินสีห์และพระศรีศาสดา ภายหลังประมาณ 2-3 ปี พระมหาธรรมราชาทรงเททองหล่อพระพุทธชินราช คราวนี้เมื่อถอดออกแบบออกปรากฏว่าางงดงามยิ่งนัก พระพุทธรูปหล่อทั้ง 3 องค์มีขนาดต่าง ๆ กันคือพระพุทธชินราช หน้าตักกว้าง 5 ศอกคืบ 5 นิ้ว พระพุทธชินสีห์ หน้าตักกว้าง 5 ศอกคืบ 4 นิ้ว พระศรีศาสดา หน้าตักกว้าง 4 ศอกคืบ 6 นิ้ว เมื่อสร้างพระพุทธรูปสำเร็จบริบูรณ์แล้ว พระมหาธรรมราชาที่ 1 ได้โปรดให้อัญเชิญพระพุทธชินราชประดิษฐาน ณ วิหารใหญ่ทิศตะวันตก พระพุทธชินสีห์ประดิษฐาน ณ พระวิหารทิศเหนือ พระศรีศาสดาประดิษฐาน

ณ พระวิหารด้านใต้ แต่ในการหล่อพระพุทธรูปดังกล่าวนั้น เมื่อหล่อเสร็จแล้วมีเศษทองเหลืออยู่ จึงเอามารวมกันหล่อเป็นพระพุทธรูปปางมารวิชัย หน้าตักกว้าง 1 ศอกเศษ องค์ 1 เรียกว่า พระเหลือ กับพระสาวกเป็นพระยืนอีก 2 องค์

จากการศึกษาสภาพปัจจุบันพบความสำคัญของปัญหาเนื่องจากเป็นวัดที่ประดิษฐาน พระพุทธชินราชที่เป็นที่เคารพของคนไทยทั้งมวลนี้เอง ทำให้วัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร นี้มี ปริมาณของผู้มากราบไหว้สักการะพระพุทธชินราชมากกว่าที่ต่างๆ ทั่วประเทศ ผู้ที่มามีทั้งคนระดับ ท้องถิ่น ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ทุกเพศทุกวัย ซึ่งการมีปริมาณมาเยี่ยมเยือนวัด มากมายสม่าเสมอนี้เองทำให้เกิดกิจกรรมต่างๆ ตามมากับปริมาณและประเภทของผู้มาเยือน ซึ่งส่งผลต่อสภาพแวดล้อมและลักษณะเฉพาะของวัด ทั้งยังส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมข้างเคียง ด้วย โดยเฉพาะกิจกรรมซึ่งเกี่ยวเนื่องกับการบริการและผู้ประกอบการร้านค้าต่างๆ ทั้งจำเป็นและ ไม่จำเป็นโดยแยกปัญหาได้ดังนี้ ปัญหาที่เกิดจากการวางผังบริเวณ, ปัญหาการรักษามุมมองใน บริเวณที่สำคัญ, ปัญหาการควบคุมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว, ปัญหาของการรักษา สภาพเดิมของอาคารและสิ่งก่อสร้าง, ปัญหาของสาธารณูปโภค และสามารถแยกย่อยโดยรวม เช่น การใช้ที่ดิน เนื่องจากไม่ได้กำหนดผังการใช้ที่ดินไว้เป็นระบบผังแม่บทดังนั้นการใช้ที่ดินจะ เกิดขึ้นตามการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของกิจกรรมซึ่งก่อให้เกิดความสับสนหลายประการ ที่จอดรถ ของผู้มาเยือนวัดอยู่ส่วนหน้าและข้างวิหาร กิจกรรมการค้าขายอยู่ปะปนกับพื้นที่จอดรถ กิจกรรม ผู้ประกอบการร้านค้าหลายประเภทอยู่บริเวณหน้าวัด ซึ่งส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของวัด อย่างมาก มุมมองที่สวยงามก็มีต้นไม้ใหญ่บดบัง เมื่อจอดรถแล้ว ไม่สามารถมองเห็นพระปรางค์ ของวัดซึ่งเป็นจุดเด่นเมื่อมองภายนอกของวัด เพราะว่าที่จอดรถใกล้กับตัวอาคารวิหารพระพุทธ ชินราช ทำให้ระดับองศาการมองของมนุษย์บดบังไม่สามารถมองเห็นได้ ต่อมาก็จะเป็นพระอัฐฐา รส(พระยืน)ซึ่งอยู่ด้านหลังของพระปรางค์ และมีความสูงต่ำกว่าพระปรางค์นั้นมากพอสมควร นักท่องเที่ยวจึงไม่ทราบว่ามึสิ่งที่น่าสนใจอีก ทางเข้า-ออกของนักท่องเที่ยวที่จะมาเข้าชมและไหว้ พระพุทธชินราชกำหนดไว้ให้เข้า-ออกทางด้านหน้าซึ่งลานบริเวณที่จอดรถไม่เพียงพอ ถ้าเป็นรถบัส ขนาดใหญ่การกลับรถเป็นไปได้อย่างต้องมีเจ้าหน้าที่มาคอยดูแล ความเป็นระเบียบของการจอด รถนั้นไม่มี ซึ่งอาจจะเป็นเพราะสถานที่ถูกบังคับ จากสภาพปัจจุบันผังบริเวณของวัดพระศรีรัต นมหาธาตุฯจะพบว่าโบราณสถานและโบราณวัตถุที่สำคัญ และน่าสนใจจะอยู่กระจายหลายแห่ง ในบริเวณวัด โบราณสถานและโบราณวัตถุขาดทางสัญจรที่เชื่อมต่อกันอย่างเป็นระบบ ผู้ประกอบ ร้านค้ามี 2 แถว นั้นไม่สวยงามซึ่งร้านที่อยู่แถวด้านในจะสังเกตว่านักท่องเที่ยวไม่เข้าไปซื้อสินค้าเลย จึงเกิดมีการนำเอาผ้าใบมาทำเป็นที่กันแดดแล้วไม่มีความสวยงามและผู้ประกอบการร้านค้าที่ทางวัด ให้เช่าขายของนั้นไม่มีความเท่าเทียมกันในเรื่องการซื้อของนักท่องเที่ยวอันเนื่องมาจากร้านที่อยู่

ไกลนักท่องเที่ยวมักไม่ค่อยเดินไปซื้อของ รูปแบบของอาคารภายในวัดที่ก่อสร้างขึ้นใหม่ไม่สอดคล้องกับรูปแบบของสถาปัตยกรรมเดิม

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพของวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร จังหวัดพิษณุโลก

1.2.2 เพื่อเสนอแบบในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพของวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร จังหวัดพิษณุโลก

## 1.3 กรอบแนวคิดของการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดเพื่อการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพประเภทวัดของ อรศิริ ปาณินท์ และคนอื่นๆ (2532 : 89) ได้กล่าวไว้ควรดำเนินการในการวิเคราะห์ดังนี้

1.3.1 การวางผังบริเวณ

1.3.2 การรักษามุมมองในบริเวณที่สำคัญ

1.3.3 การควบคุมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว

1.3.4 การรักษาสภาพเดิมของอาคารและสิ่งก่อสร้าง

1.3.5 การแก้ไขสาธารณูปโภค

## 1.4 ขอบเขตของการศึกษา

1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหาศึกษาสภาพปัจจุบันทางด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพของวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร ได้แก่ ไฟฟ้า, ระบบบำบัดน้ำเสีย, ระบบโทรศัพท์, อาคารเดิม, ผังบริเวณ, รักษาามุมมองบริเวณที่สำคัญ, กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว

1.4.2 ขอบเขตทางด้านพื้นที่ ได้แก่ ศึกษาพื้นที่ภายในวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร อันประกอบไปด้วย บริเวณลานจอดรถปัจจุบันด้านหน้าของวัด บริเวณผู้ประกอบการร้านค้า บริเวณลานพระอัฐฐารส บริเวณที่ว่างหน้าวิทยาลัยสงฆ์ บริเวณที่จอดรถปัจจุบันด้านติดแนวกับแพ่งด้านทิศใต้ของวัด

1.4.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ

1. นักท่องเที่ยว
2. ผู้ประกอบการภายในวัด

3. เจ้าอาวาสวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหารและผู้อำนวยการสำนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ภาคเหนือ เขต 3 (พิษณุโลก, สุโขทัย, เพชรบูรณ์, อุตรดิตถ์)

กลุ่มตัวอย่าง คือ

1. นักท่องเที่ยว จำนวน 100 คน
2. ผู้ประกอบการภายในวัด จำนวน 60 คน
3. เจ้าอาวาสวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหารและผู้อำนวยการสำนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ภาคเหนือ เขต 3 (พิษณุโลก, สุโขทัย, เพชรบูรณ์, อุตรดิตถ์) จำนวน 2 ท่าน

#### 1.4.3.1 ตัวแปรที่ศึกษา

1. การวางผังบริเวณ
2. การรักษามุมมองในบริเวณที่สำคัญ
3. การควบคุมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว
4. การรักษาสภาพเดิมของอาคารและสิ่งก่อสร้าง
5. การแก้ไขสาธารณูปโภค

### 1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย จึงกำหนดความหมายของคำต่างๆ ที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้คือ

1.5.1 การปรับปรุงสภาพแวดล้อม หมายถึง การวางผังบริเวณ, การรักษามุมมองในบริเวณที่สำคัญ, การควบคุมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว, การรักษาสภาพเดิมของอาคารและสิ่งก่อสร้าง, การแก้ไขสาธารณูปโภค

1.5.2 การวางผังบริเวณ หมายถึง การจัดบริเวณเนื้อที่ว่างภายนอก(Outdoor Space) ที่ประกอบไปด้วย ดิน น้ำ หิน ต้นไม้ รั้ว ที่นั่ง

1.5.3 การรักษามุมมองในบริเวณที่สำคัญ หมายถึง การกำหนดการมองเห็นได้ขณะที่เราเดินทางหรือยืน เป็นภาพที่สวยงามและเกิดความประทับใจ

1.5.4 การควบคุมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว หมายถึง การควบคุมพื้นที่ รูปทรงของผู้ประกอบการร้านค้า ชุมชายดอกไม้เทียน ศูนย์ตำรวจท่องเที่ยวย่อย ศูนย์การท่องเที่ยวย่อย เขต 3 ภาคเหนือตอนล่างเพื่อให้สอดคล้องกับอาคารเดิม

1.5.5 การรักษาสภาพเดิมของอาคารและสิ่งก่อสร้าง หมายถึง การรักษาอาคารที่ปลูกสร้างอยู่แล้ว อันประกอบด้วย วิหารพระพุทธชินราช วิหารน้อย วิหารหลวงพ่อดัง วิหารหลวง

พ่อขาว วิหารพระเหลือ พระปรางค์ โบสถ์ กุฏิทั้งหมด มหาวิทยาลัยสงฆ์ พระอัฐฐารส (พระยืน)  
และวิหารเก้าห้อง ไม่ให้เกิดความเสียหายในขณะปรับปรุง

1.5.6 การแก้ไขสาธารณูปโภค หมายถึง การปรับปรุงวางระบายน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย  
ถังขยะ โคมไฟ เสาไฟฟ้า ระบบโทรศัพท์

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ประวัติและสภาพปัจจุบันจังหวัดพิษณุโลก
2. ประวัติและสภาพปัจจุบันวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร
3. แนวคิดในการปรับปรุง
  - 3.1 การวางผังบริเวณ
  - 3.2 การรักษามุมมองในบริเวณที่สำคัญ
  - 3.3 การควบคุมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว
  - 3.4 การรักษาสภาพเดิมของอาคารและสิ่งก่อสร้าง
  - 3.5 การแก้ไขสาธารณูปโภค
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 ประวัติของจังหวัดพิษณุโลก

จังหวัดพิษณุโลก เกิดจากการพัฒนาของเมืองที่มีประวัติอันยาวนาน ควบคู่กับประวัติศาสตร์ชาติไทยโดยมีชื่อเรียกต่างๆ กันในศิลาจารึก ตำนาน นิทาน และพงศาวดาร เช่น สองแคว สระหลวง ทวีสาชะ ไทยวนที พิษณุโลกและอกแตก เป็นต้น การเปลี่ยนชื่อเป็น "พิษณุโลก" มาเปลี่ยนในรัชกาลของสมเด็จพระบรมไตรโลกนาถ ศิลาจารึกสุโขทัยหลักที่ 2 ทำให้ทราบว่าก่อนที่ราชวงศ์พระร่วงจะตั้งอาณาจักรสุโขทัย เมื่อประมาณ 1800 ได้มีราชวงศ์ของพ่อขุนศรีนาวนำถมซึ่งเป็นกษัตริย์ไทยครองกรุงสุโขทัยและศรีสัชชนาลัย อาณาจักรนี้รวมเมืองสระหลวงและเมืองสองแควไว้ด้วยกัน เมื่อพ่อขุนศรีนาวนำถมสวรรคต ขอมสมาดไชยกุลำพงยึดสุโขทัยไว้ได้ ต่อมาพ่อขุนผาเมืองรากับพ่อขุนบางกลางหาว ได้ร่วมกันยึดเมืองสุโขทัยมาจากขอมสมาดไชยกุลำพงได้ พ่อขุนผาเมืองจึงอภิเษกพ่อขุนบางกลางหาวให้เป็นพ่อเมืองสุโขทัย เมืองสองแคว (เมืองพิษณุโลก) อยู่ในอำนาจราชวงศ์ผาเมือง จนกระทั่งรัชกาลพ่อขุนรามคำแหงมหาราช จึงได้ยึดเมืองสองแควเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในราชอาณาจักรสุโขทัย ครั้งสมัยพระมหาธรรมราชาที่ 1 (ลิไท) ได้มาประทับที่เมืองสองแคว เพื่อปกป้องมิให้ทางกรุงศรีอยุธยาคุกคามอาณาจักรสุโขทัยและได้ตั้งศูนย์กลางการบริหารอาณาจักรที่เมืองสองแคว ในปี พ.ศ. 1907 พระองค์ได้ทรงหล่อพระพุทธชินราช พระพุทธชินสีห์ และพระศรีศาสดา เมื่อพระมหาธรรมราชาที่ 1 ลี้้นพระชนม์ขุนหลวงพ่องั่วซึ่งได้ครองราชที่กรุงศรีอยุธยาทรงใช้กำลังยึดเมืองพิษณุโลกได้

เมืองสองแควเป็นราชธานีของหัวเมืองฝ่ายเหนือและเมืองลูกหลวงของอยุธยาในปี พ.ศ. 1981 โดยสมเด็จพระบรมราชาที่ 2 (สมเด็จพระยาของอยุธยา) ทรงโปรดให้พระราเมศวรได้ครองราชสมบัติเฉลิมพระนามว่าสมเด็จพระบรมไตรโลกนาถ ได้ปฏิรูปการปกครองตั้งอำนาจเข้าสู่ศูนย์กลาง แล้วเสด็จมาประทับที่เมืองสองแควจึงยกฐานะขึ้นเป็นเมืองหลวง โดยเป็นชื่อจากเมืองสองแควเป็นเมืองพิษณุโลก เมื่อสมเด็จพระบรมไตรโลกนาถสวรรคต พิษณุโลกก็ไม่ได้เป็นเมืองหลวงอีกต่อไป แต่ต่อมาพิษณุโลกมีความสำคัญ โดยเป็ยศูนย์กลางการฝึกกำลังพลของสมเด็จพระนเรศวรมหาราช เพื่อกอบกู้เอกราชของไทยจากพม่าและถือเป็นเมืองเอกทางเหนือเมื่ออยุธยาเป็นเอกราชแล้ว

เมื่อไทยเสียกรุงศรีอยุธยาแก่พม่าครั้งที่ 2 (ปี พ.ศ. 2310) บรรดาหัวเมืองใหญ่ได้ตั้งเป็นเมืองอิสระ รวมทั้งเมืองพิษณุโลกด้วย หลังจากพระเจ้ากรุงธนบุรี (พระเจ้าตากสิน) มีชัยชนะบรรดาหัวเมืองดังกล่าวได้ตั้งเมืองพิษณุโลกเป็นหัวเมืองเอกขึ้นกับกรุงธนบุรี ในสมัยกรุงธนบุรีเป็นสถานที่ตั้งมั่นรับศึกกับพม่า โดยเฉพาะการยกทัพของอะแซหุ่นกี้มาตีเมืองพิษณุโลก ก่อนที่จะยกทัพไปกรุงธนบุรี และที่พิษณุโลกนี้อะแซหุ่นกี้ขอตัวพระยาจักรี (พระพุทธรยอดฟ้าจุฬาโลก) และทำนายว่าต่อไปจะได้เป็นกษัตริย์ พิษณุโลกถูกล้อมอยู่ 4 เดือน อะแซหุ่นกี้ก็เข้าเมืองได้และทำลานเผาผลาญเมืองพินาศ ยกเว้นบริเวณวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหารเพียงแห่งเดียว จากนั้นอะแซหุ่นกี้ได้รับคำสั่งให้ยกทัพกับพม่า พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 4 รัชกาลที่ 5 และรัชกาลที่ 6 ได้เสด็จประพาสเมืองพิษณุโลกพร้อมกับทรงค้นคว้าเรื่องราวต่างๆ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการศึกษาประวัติศาสตร์ของเมืองพิษณุโลก สำหรับรัชกาลที่ 5 ทรงซาบซึ้งในพุทธศิลปะของพระพุทธชินราชจึงได้โปรดให้จำลองไปเป็นพระประธาน ในพระอุโบสถวัดเบญจมบพิตรในกรุงเทพฯ ๙

2.1.1 สภาพปัจจุบันจังหวัดพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลกตั้งอยู่ในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย ระหว่างเส้นละติจูดที่ 16 องศา 15 ลิปดา ถึง 17 องศา 45 ลิปดาเหนือ และเส้นลองจิจูดที่ 99 องศา 45 ลิปดา ถึง 101 องศา 15 ลิปดาตะวันออก ห่างกรุงเทพมหานคร 377 กิโลเมตร สูงจากระดับน้ำทะเลเฉลี่ย 800 เมตร มีเนื้อที่ 10,815.85 ตารางกิโลเมตร หรือ 6,759 ไร่ คิดเป็นเนื้อที่ร้อยละ 2 ของประเทศ ร้อยละ 6.3 ของภาคเหนือตอนล่าง

มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียงและประเทศเพื่อนบ้านดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ อำเภอท่าปาด อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์ และสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวบริเวณ ตำบลบ่อภาค อำเภอชาติตระการ เป็นแนวชายแดนยาว 24 กิโลเมตร

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ และอำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย

ทิศใต้	ติดต่อกับอำเภอเมืองพิจิตร อำเภอสามง่าม และอำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับอำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย และอำเภอพรานกระต่าย อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

แบ่งการปกครองออกเป็น 9 อำเภอ 93 ตำบล 972 หมู่บ้าน การปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย 1 เทศบาลตำบล ได้แก่ 1 องค์การบริหารส่วนจังหวัด และ 90 องค์การบริหารส่วนตำบล

ลักษณะภูมิอากาศ มีลมมรสุมพัดผ่านจากมหาสมุทรแปซิฟิกและมหาสมุทรอินเดีย โดยทั่วไป ภูมิอากาศร้อนชื้น ฝนตกชุกสลับกับแห้งแล้งมีลมมรสุมพัดผ่าน โดยเป็นลมที่เกิดจากความแตกต่างทางด้านอุณหภูมิ และความกดอากาศระหว่างพื้นดินฤดูร้อนมีอากาศร้อนมาก ฤดูหนาวมีอากาศหนาวมาก อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีอยู่ในช่วง 25 – 28.4 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดอยู่ในช่วง 38.3 – 41.5 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุดอยู่ในช่วง 8.9 – 15.2 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย 73.66 แบ่งได้เป็น 3 ฤดู ดังนี้ ฤดูร้อน เดือนกุมภาพันธ์ – เมษายน อุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 32 องศาเซลเซียส ฤดูฝน เดือนเมษายน – ตุลาคม มีปริมาณน้ำฝนวัดได้เฉลี่ยปีละ 1,375 มิลลิเมตร ฤดูหนาวเดือนธันวาคม – มกราคม อุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 19 องศาเซลเซียส

การคมนาคมขนส่ง ทางรถยนต์จากกรุงเทพฯผ่านนครสวรรค์สู่พิษณุโลกรวมระยะทาง 337 กิโลเมตรและใช้เส้นทางกรุงเทพฯสิงห์บุรีผ่านอินทร์บุรีผ่านตากฟ้าสู่พิษณุโลกรวมระยะทาง 450 กิโลเมตร ทางรถไฟมีรถถึงพิษณุโลกทุกวันวันละหลายเที่ยวหรือรถด่วนพิเศษไปเชียงใหม่ก็ผ่านพิษณุโลกเช่นกัน และทางเครื่องบินมีบินไปพิษณุโลกทุกวันใช้เดินทาง 50 นาที โดยบริษัทการบินไทยจำกัด(มหาชน)

## 2.2 ประวัติและสภาพปัจจุบันวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร

2.2.1 ประวัติความเป็นมา วัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร จังหวัดพิษณุโลกนี้เป็นพระอารามหลวงชั้นเอก ชนิด"วรมหาวิหาร" เมื่อ พ.ศ.2454 มีเนื้อที่ 36 ไร่ 2 งาน 54 ตารางวา ตั้งอยู่ริมแม่น้ำน่านทางฝั่งตะวันออก เลขที่ 92/3 ถนนพุทธบูชา ตำบลในเมือง อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก สร้างในรัชกาลสมเด็จพระมหาธรรมราชาที่ 1 (ลิไท) เมื่อ พ.ศ. 1900 เป็นวัดสำคัญยิ่งของจังหวัดพิษณุโลก เพราะเป็นที่ประดิษฐานของพระพุทธรูปอันเป็นพระพุทธรูปที่งดงามที่สุดของประเทศไทย เมื่อคราวเสียเมืองพิษณุโลกแก่กองทัพพม่า พวกข้าศึกได้เผาผลาญบ้านเรือนและวัดวาอารามพินาศย่อยยับเกือบทั้งเมือง แต่วัดพระศรีรัตนมหาธาตุฯยังเป็นปกติอยู่หาได้เป็นอันตรายอย่างใดไม่ นับเป็นสิ่งน่าอัศจรรย์และเพิ่มความเลื่อมใสในองค์พระพุทธรูป

ยิ่งขึ้น ปุชนียสถานและโบราณวัตถุภายในบริเวณวัดพระศรีรัตนมหาธาตุฯ ยังมีอีก พระพุทธชินสีห์ พระศรีศาสดาและพระเหลือ พระปรางค์ ตั้งอยู่ทางด้านหลังพระวิหารพระพุทธชินราชสูงตลอดยอด 18 วา ทางด้านตะวันออกพระปรางค์มีบันไดปูนขึ้นไปข้างบนถึงกลางองค์พระปรางค์ ซึ่งเป็นคูหาบรรจุพระบรมธาตุ ประตูประวิหารพระพุทธชินราช บานประตูทำด้วยไม้สักเป็นลวดลายประดับมุกสวยงามมาก สมเด็จพระบรมราชาธิราชที่ 1 (พระบรมโกศ) ทรงสร้างเมื่อ พ.ศ. 2299 ตั้งมีความจารึกอยู่ที่บานประตูข้างขวามือ แล้วสวนบานประตูข้างซ้ายตรงสันประตูที่เรียกว่า "อกเลา" ทำเป็นรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนแกะเป็นรูปอุณาโลมอยู่ในนูนบอก ซึ่งมีพระพุทธชินราช ซึ่งประดิษฐานอยู่ ณ พระวิหารใหญ่ด้านตะวันตกของวัดพระศรีรัตนมหาธาตุ เป็นพระพุทธรูปปางมารวิชัยขนาดใหญ่หล่อด้วยทองสัมฤทธิ์และเป็นพระพุทธรูปองค์เดียวที่ปรากฏว่า พระมหากษัตริย์ทรงเคารพบูชาตลอดมาทุกรัชสมัย ดำเนินการสร้างพระพุทธชินราช ปรากฏหลักฐานทางโบราณคดีว่า พระมหาธรรมราชาที่ 1 (พญาลิไท) รัชกาลที่ 5 แห่งราชวงศ์พระร่วงกรุงสุโขทัย ได้โปรดให้สร้างขึ้นเมื่อ พ.ศ. 1900 พระพุทธรูปที่สร้างขึ้นคราวเดียวกันนั้นมี 3 องค์ คือ พระพุทธชินราช พระพุทธชินสีห์ และพระศรีศาสดา แต่ในวันทรงเททองปรากฏว่าเมื่อกระเทาะองค์พระออกจากแบบ หมดจดบริสุทธิเพียง 2 องค์คือ พระพุทธชินสีห์และพระศรีศาสดา ภายหลังประมาณ 2-3 ปี พระมหาธรรมราชาทรงเททองหล่อพระพุทธชินราช คราวนี้เมื่อถอดออกแบบออกจากปรางค์ว่างดงามยิ่งนัก พระพุทธรูปหล่อทั้ง 3 องค์มีขนาดต่างกันคือพระพุทธชินราช หน้าตักกว้าง 5 ศอกคืบ 5 นิ้ว พระพุทธชินสีห์ หน้าตักกว้าง 5 ศอกคืบ 4 นิ้ว พระศรีศาสดา หน้าตักกว้าง 4 ศอกคืบ 6 นิ้ว เมื่อสร้างพระพุทธรูปสำเร็จบริบูรณ์แล้ว พระมหาธรรมราชาที่ 1 ได้โปรดให้อัญเชิญพระพุทธชินราชประดิษฐาน ณ วิหารใหญ่ทิศตะวันตก พระพุทธชินสีห์ประดิษฐาน ณ พระวิหารทิศเหนือ พระศรีศาสดาประดิษฐาน ณ พระวิหารด้านใต้ แต่ในการหล่อพระพุทธรูปดังกล่าวนี้ เมื่อหล่อเสร็จแล้วมีเศษทองเหลืออยู่ จึงเอามารวมกันหล่อเป็นพระพุทธรูปปางมารวิชัย หน้าตักกว้าง 1 ศอกเศษ องค์ 1 เรียกว่า พระเหลือ กับพระสาวกเป็นพระยืนอีก 2 องค์

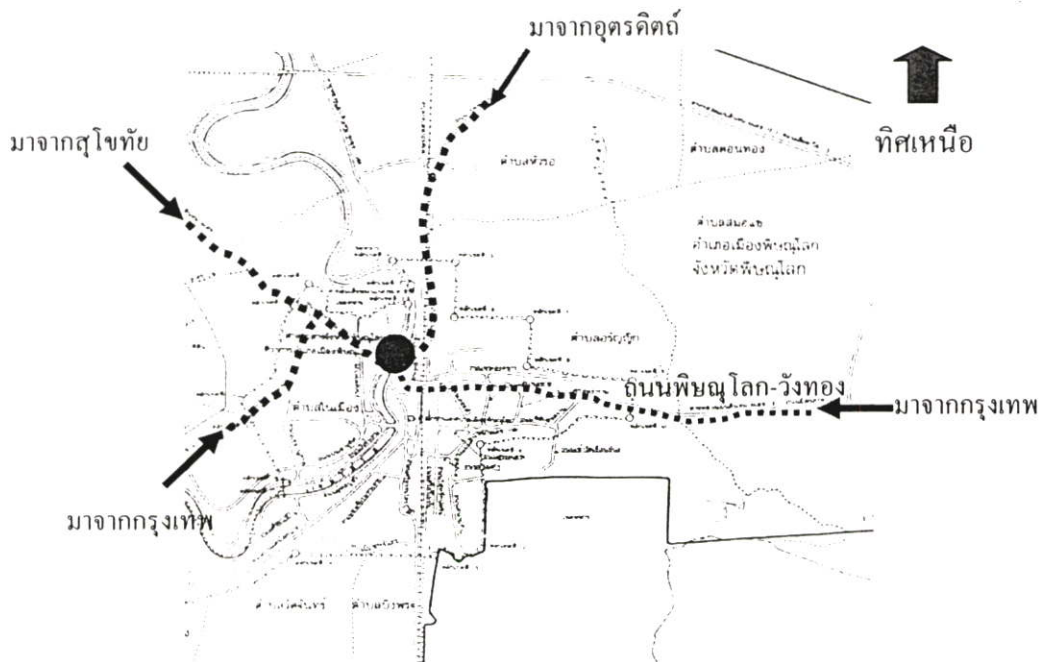
จุดเด่นที่สามารถมองเห็นได้เห็นคือพระปรางค์ของวัด เป็นพระปรางค์ลักษณะแบบปรางค์ขอม แต่สูงชะลูดกว่าพระปรางค์สมัยลพบุรี มีความสูงตลอดองค์ถึงยอดประมาณ 36 เมตร มีบันไดปูนจากชั้นล่างถึงซุ้มคูหาของพระปรางค์ 25 ชั้น ยอดบนของพระปรางค์เป็นนภศูลโลหะ พระปรางค์องค์ได้ทำการแก้ไขกันมาหลายครั้ง เข้าใจว่าในสมัยสุโขทัยคงเป็นเจดีย์ไทยทรงพุ่มข้าวบิณฑ์แบบอย่างสุโขทัยโดยทั่วไป ครั้นถึงสมัยสมเด็จพระบรมไตรโลกนาถได้เสด็จประทับอยู่ ณ เมืองนี้ จึงได้แปลงเป็นพระปรางค์ทรงที่เห็นในปัจจุบัน พระอัฐฐารสและเนนิวิหารเก้าห้องซึ่งอยู่ด้านหลังพระอัฐฐารสเป็นพระพุทธรูปยืนปรางค์ห้ามัญญาตีสอง 18 ศอก สร้างในสมัยพระมหาธรรมราชา (พญาลิไท) ปัจจุบันพระเกศหักจึงเหลือความสูงเพียง 17 ศอกเท่านั้น เนนิวิหารเก้าห้องปัจจุบันเป็นซากโบราณสถานที่มีเหลือเฉพาะเสาวิหารเก้าห้องบางต้นเท่านั้น เดิมเป็นวิหารหลวงที่ผังธรรมขนาดใหญ่

แบ่งเป็น 9 ช่วงเสา จึงเรียกว่า "วิหารเก้าห้อง" พระอัฐารสและเนินวิหารเก้าห้องตั้งอยู่หลังวิหาร  
พระพุทธชินราชไปทางทิศตะวันออก



ทิศเหนือ

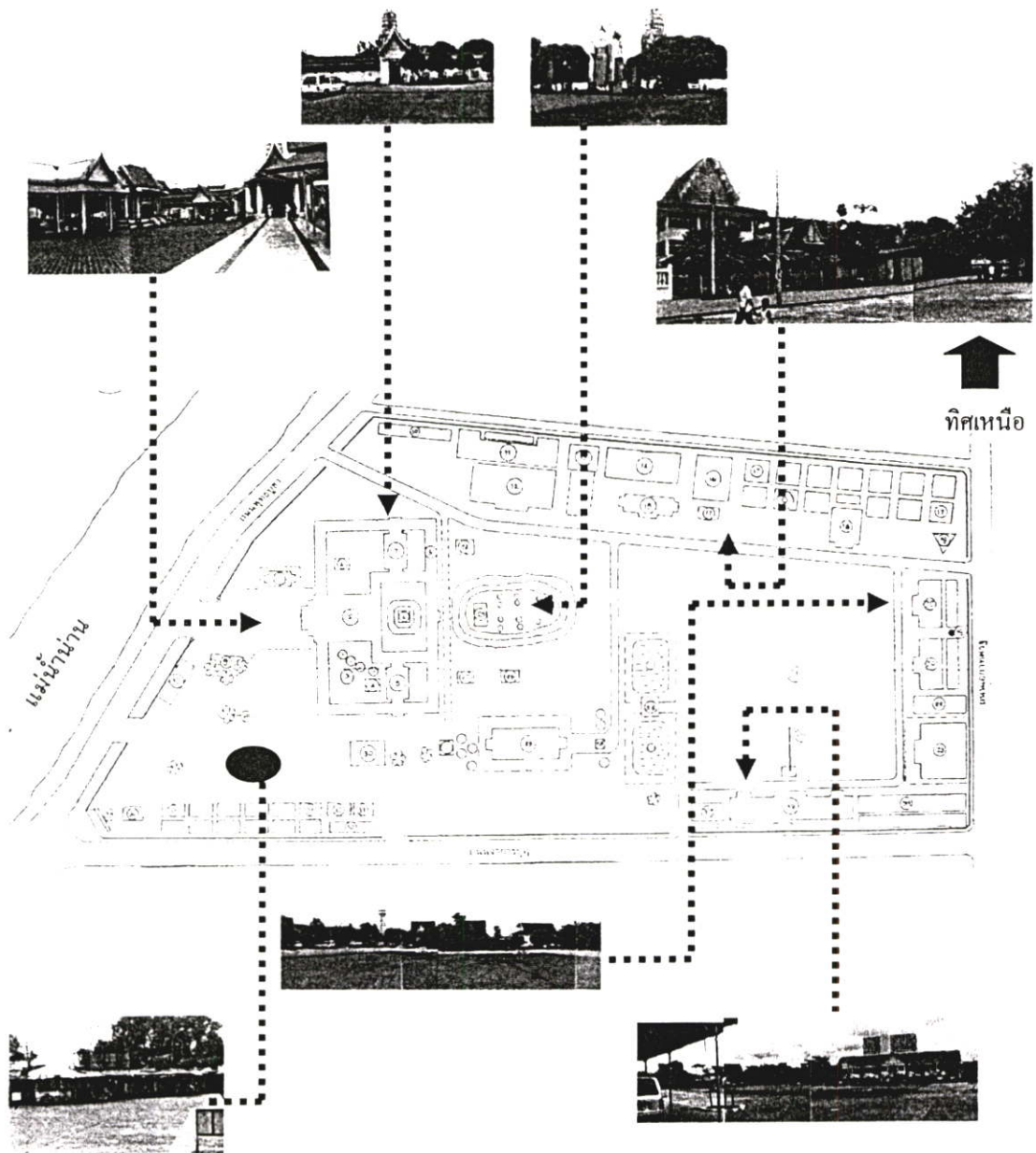
รูปที่ 2.1 ถ่ายทางอากาศแสดงตำแหน่งวัด



รูปที่ 2.2 แผนที่แสดงการเข้าถึงวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร

วัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร มีเนื้อที่ 36 ไร่ 2 งาน 54 ตารางวา ตั้งอยู่ริมแม่น้ำ  
 น่านทางฝั่งตะวันออก เลขที่ 92/3 ถนนพุทธบูชา ตำบลในเมือง อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัด  
 พิษณุโลก ตรงข้ามกับศาลากลางจังหวัดพิษณุโลก ด้านทิศตะวันตกหรือด้านหน้าติดกับถนน  
 พุทธบูชา ด้านทิศตะวันออกหรือด้านหลังติดกับถนนเอกาทศรถ ด้านทิศใต้ติดกับถนนจำการบุญ  
 ด้านทิศเหนือติดกับชุมชนที่พักอาศัย

เนื่องจากวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร จังหวัดพิษณุโลกนี้ นอกจากวัดที่มีพระ  
 พุทธชินราชเป็นสิ่งดึงดูดผู้มาเยือนแล้ว วัดนี้ยังเป็นวัดที่มีกิจกรรมต่างเช่นเดียวกับวัดทั่วไป คือวัด  
 ที่มีพระสงฆ์จำพรรษาอยู่ และมีกิจกรรมการบริการด้านการศึกษา มีพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติวัด  
 พระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหารอยู่ในบริเวณวัด ดังนั้นกิจกรรมของวัดซึ่งมีมากมายอันประกอบ  
 ไปด้วย คือกิจกรรมทางศาสนาและประเพณีตามปกติตามเทศกาล, กิจกรรมการเยี่ยมเยียนเพื่อ  
 สักการบูชาพระพุทธรูปชินราชและยังมีกิจกรรมเสริมต่างๆที่เกิดจากกิจกรรมหลักประกอบด้วยคือ  
 กิจกรรมการจอตลอดบริการแก่ผู้มาเยือนทั้งส่วนบุคคล และเป็นหมู่คณะ, กิจกรรมการผู้ประกอบ  
 ร้านค้า, กิจกรรมละครชาตรีแก้บน, กิจกรรมการบริการห้องน้ำ พื้นที่ของวัด แบ่งผังออกเป็น 3  
 ส่วน คือส่วนที่ติดถนนพุทธบูชาริมฝั่งแม่น้ำน่านเป็นส่วนพุทธาวาส ซึ่งมีอาคารที่สำคัญคือวิหารพระ  
 พุทธชินราช วิหารพระพุทธรูปชินสีห์ วิหารพระศรีศาสดา พระปรางค์ และวิหารเกลบ ระเบียบคง  
 แบ่งเป็นสองส่วน ส่วนหนึ่งเป็นที่ตั้งวิหารเล็ก อีกส่วนเป็นวิหารพระสังกัจจายน์และมณฑป ส่วน  
 ที่ 2 หลังบริเวณพุทธาวาสเป็นบริเวณว่างซึ่งประดิษฐานพระอัฐารสและซากวิหารเก้าห้องที่ตั้งอยู่  
 บนเนิน บริเวณสองฝากของซากวิหารเก้าห้อง ส่วนที่ 3 ด้านตะวันออกที่ติดกับถนนเอกาทศรถ  
 เป็นบริเวณสังฆาวาส



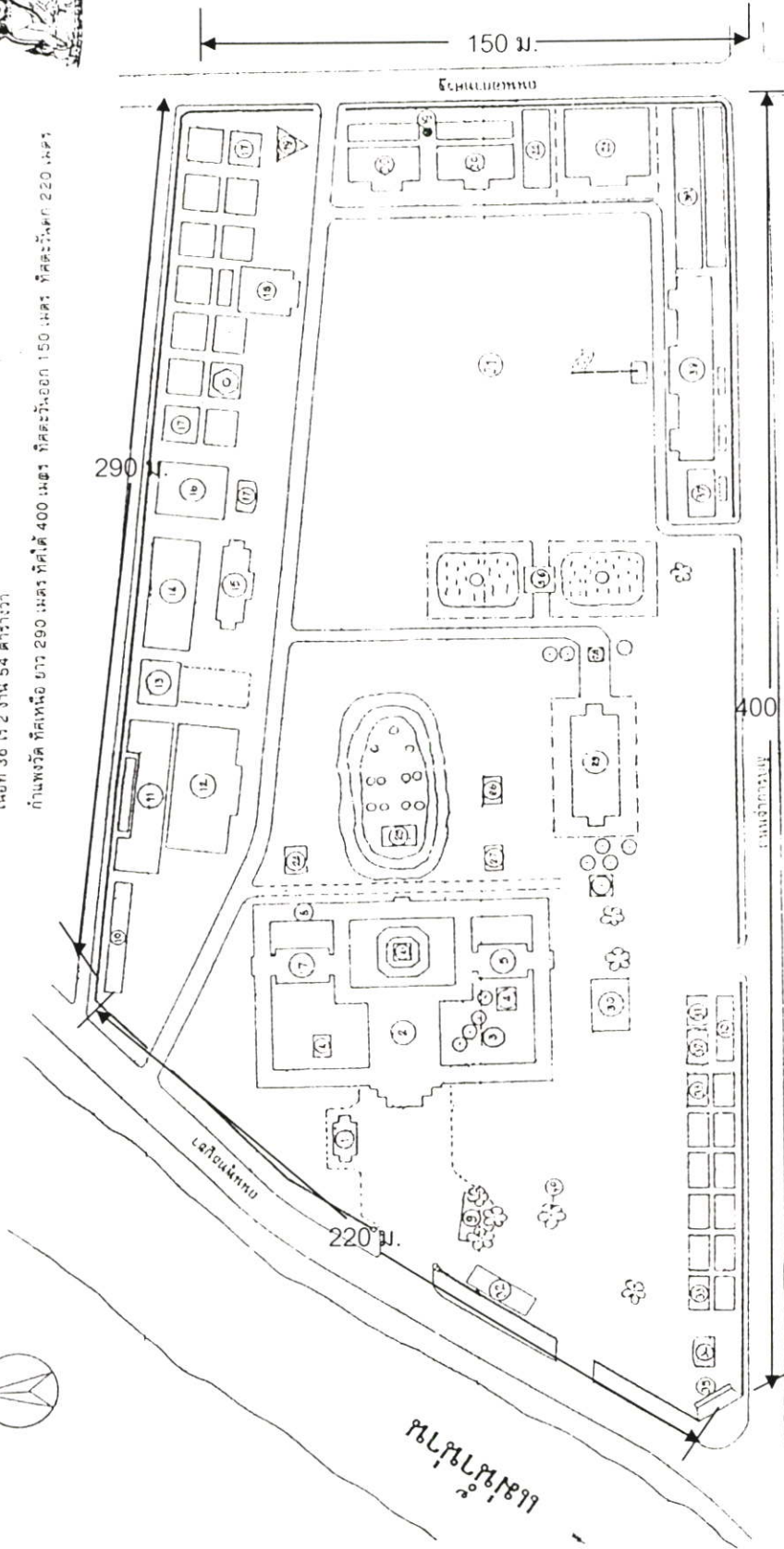
รูปที่ 2.3 แผนที่แสดงการศึกษาสภาพปัจจุบัน



# แผนผัง วัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร อ.เมือง จ.พิษณุโลก

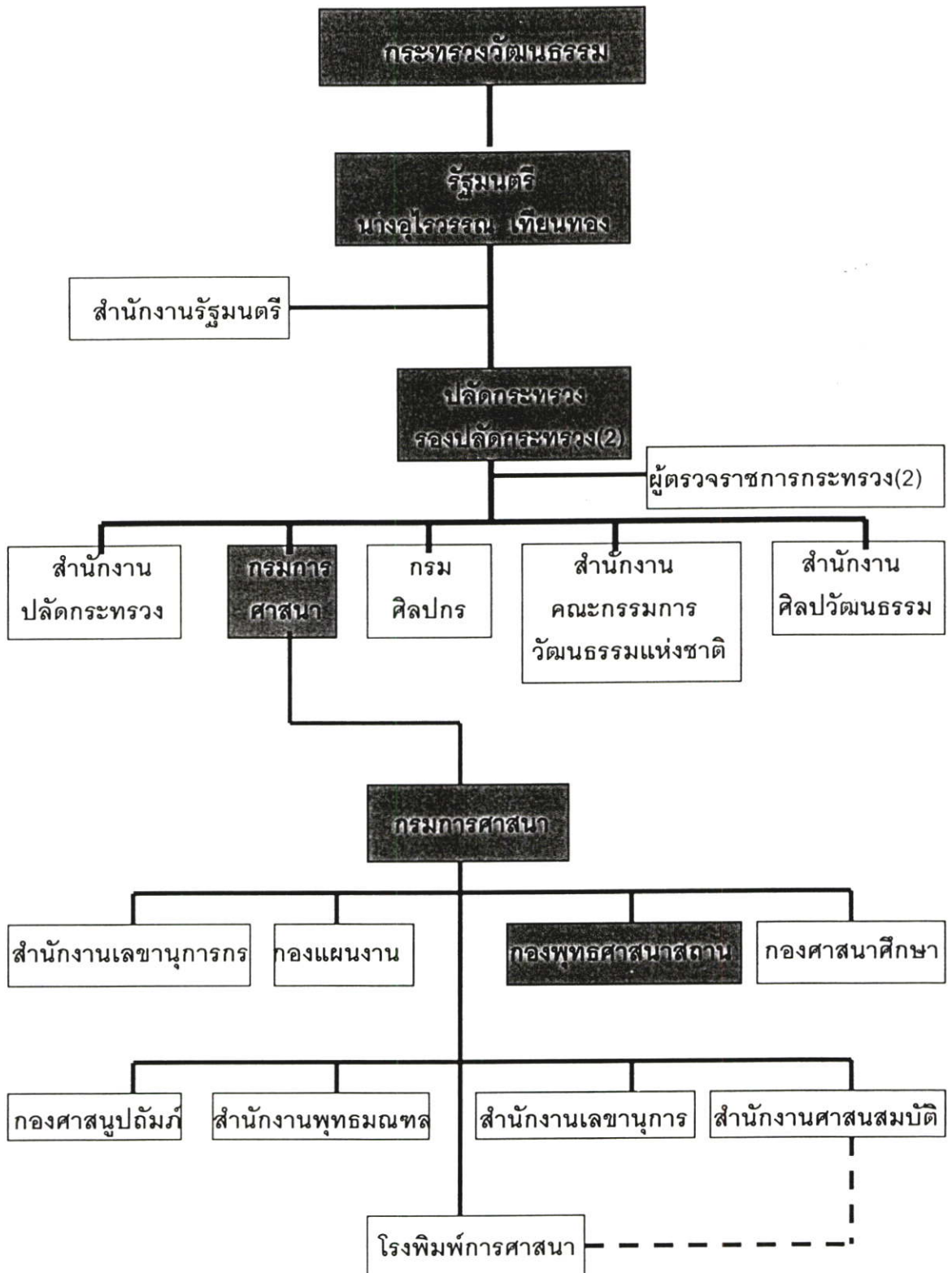
เนื้อที่ 36 ไร่ 2 งาน 54 ตารางวา

กำแพงวัด กว้างเหนือ ยาว 290 เมตร กว้างด้านนอก 150 เมตร กว้างด้านใน 220 เมตร



- |                                |                          |                                 |                 |                                 |                      |
|--------------------------------|--------------------------|---------------------------------|-----------------|---------------------------------|----------------------|
| 1) หอกลอง                      | 8) บริเวณที่ประดิษฐาน    | 15) อุโบสถาราม                  | 22) พระอุโบสถ   | 29) หอกลองระฆัง                 | 36) ศาลาการเปรียญ    |
| 2) บริเวณวิหารพระพุทธรูปชินราช | 9) วิหารหลวงพ่อเหย้า     | 16) ศาลารายวิชัย และ วิหารวิชัย | 23) พระอุโบสถ   | 30) วิหารพระนั่งช้างเมืองน่าน   | 37) ศาลาการเปรียญ    |
| 3) พระที่นั่งจางคัน            | 10) หอมน้ำ-สุขาภิเษก-โศภ | 17) อุโบสถ                      | 24) พระมณฑป     | 31) ที่เสกดินระฆังพระสุพรรณบุรี | 38) ศาลาการเปรียญ    |
| 4) อุโบสถมัญจาคีรี             | 11) ศาลาการเปรียญ        | 18) อุโบสถพระพิมพ์สุพรรณบุรี    | 25) พระอุโบสถ   | 32) สถานที่ซึ่งทำเนียบวัดคุณนาค | 39) วิหารพระนั่งช้าง |
| 5) พระศรีศากดา                 | 12) ศาลาที่พักบรรณ       | 19) ประปา                       | 26) ศาลาพักผ่อน | 33) ศาลาที่พัก                  | 40) ศาลาที่พัก       |
| 6) พระปรางค์                   | 13) บึงวัดพระพรหมมุนี    | 20) อุโบสถ                      | 27) หอกลองยาว   | 34) โรงระฆัง                    |                      |
| 7) พระชินสีห์                  | 14) หอฉัน                | 21) บริเวณสนาม                  | 28) พระคัน      | 35) ปิณฑาคาร                    |                      |

รูปที่ 2.4 แผนที่แสดงตำแหน่งอาคารต่าง ๆ

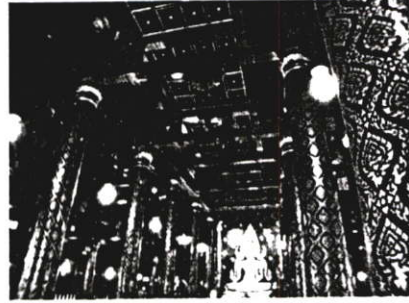


แผนภูมิ 2.1 แสดงการบริหารของกระทรวงวัฒนธรรม

2.2.2 ความสำคัญในด้านประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมและศิลปกรรม วัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหารมีความสำคัญต่อเมืองพิษณุโลกเพราะถือเป็นวัดคู่บ้านคู่เมืองที่พระมหากษัตริย์ทรงสร้างขึ้น เมื่อพิจารณาทางด้านสถาปัตยกรรมและศิลปกรรมแล้ว จุดเด่นของวัดนี้ไม่ได้อยู่ที่ตัวสถาปัตยกรรมของวัด แต่ความสำคัญจะอยู่ที่พระพุทธรชินราช พระวิหารซึ่งเป็นสถาปัตยกรรมสุโขทัยปนอยุธยาและลังกา เป็นสิ่งดึงดูดนักท่องเที่ยวรองจากพระพุทธรชินราช ทั้งยังมีโบราณวัตถุและพระพุทธรูปคู่บ้านคู่เมืองที่สำคัญอันประกอบด้วย



รูปที่ 2.5 แสดงภาพพระพุทธรชินราช



รูปที่ 2.6 แสดงภายในวิหารพระพุทธรชินราช

1. พระพุทธรชินราช ซึ่งประดิษฐานอยู่ในวัดเป็นพระพุทธรสมัยสุโขทัยปางมารวิชัย ขนาดหน้าตัก 5 ศอก 1 คืบ 5 นิ้ว สูง 7 ศอก เป็นพระพุทธรูปที่มีพุทธลักษณะที่งดงามเส้นรอบนอกของพระวรกายอ่อนช้อนแบบพระพุทธรูปสุโขทัย พระพักตร์ค่อนข้างกลม พระเกตุมาลาเป็นเปลวเพลิง ปลายนิ้วพระหัตถ์ทั้ง 4 เสมอกัน เป็นพระพุทธรูปที่งดงามในรูปแบบผสมระหว่างศิลปะสุโขทัยและเชียงแสน องค์พระพุทธรชินราชนี้เป็นพระพุทธรูปที่พระมหากษัตริย์ไทยตั้งแต่สมัยโบราณจนถึงปัจจุบันได้เสด็จไปนมัสการและสมโภชต่อเนื่องมา อาทิ เช่น

พ.ศ. 1927 สมเด็จพระรามาเมศวร เสด็จขึ้นไปตีเมืองเชียงใหม่และกลับมณัสการพระพุทธรชินราช และมีมหรสพสมโภช 7 วัน

พ.ศ. 1981 สมเด็จพระบรมไตรโลกนาถขึ้นไปนมัสการ

พ.ศ. 2049 สมเด็จพระเจ้าลูกเธอพระอาทิตย์วงศ์ซึ่งภายหลังเป็นสมเด็จพระบรมราชามหาพุทธางกูร เสด็จขึ้นมาครองเมืองพิษณุโลกได้เสด็จไปนมัสการพระพุทธรชินราช เมื่อสมเด็จพระมหาธรรมราชาธิราชครองเมืองพิษณุโลก ก็ได้ทรงปฏิบัติบูชาพระพุทธรชินราช และทรงสร้างพระอารามต่างๆ ในหลายตำบล พระองค์ทรงเลื่อมใสในพระพุทธรชินราช พระพุทธรชินสีห์มาก

พ.ศ. 2107 สมเด็จพระนเรศวรมหาราชเสด็จไปช่วยสงครามเมืองหงสาวดี เสด็จกลับมายังเมืองพิษณุโลกทรงบูชาพระพุทธรชินราชและพระพุทธรชินสีห์ และมีการสมโภชน์ 3 วัน และภายหลังเมื่อพระองค์เสด็จขึ้นไปอยู่เมืองหงสาวดีครั้งหลัง ทรงทำการสักการะบูชาพระพุทธรชินราช พระพุทธรชินสีห์อีกครั้ง

พ.ศ. 2174 สมเด็จพระเอกาทศรถเสด็จขึ้นไปมนัสการพระพุทธชินราช โปรดฯ ให้เอาทองนพคุณเครื่องราชูปโภคมาแม่แล้วปิดพระพุทธชินราชด้วยพระหัตถ์จนเสร็จสมบูรณ์ พระพุทธชินราชจึงเป็นพระปิดทองตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา

พ.ศ. 2203 สมเด็จพระนารายณ์มหาราชทรงขึ้นไปมนัสการเป็นครั้งแรก โปรดเกล้าฯ ให้มีมหรสพสมโภช 3 วัน ต่อมาอีก 2 ปีพระองค์เสด็จอีกครั้ง

พ.ศ. 2313 สมเด็จพระเจ้ากรุงธนบุรีเสด็จไปกราบปรามเมืองฝางและทรงมนัสการพระพุทธชินราช ต่อมาเมื่อพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราชเมื่อครั้งทรงเป็นจอมทัพสมัยกรุงธนบุรีก็ได้เสด็จพระราชดำเนินไปมนัสการพระพุทธชินราชหลายครั้ง

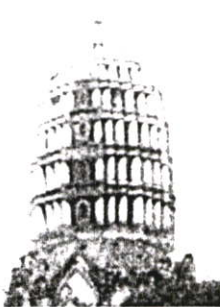
พ.ศ. 2409 พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวเสด็จขึ้นไปเมืองพิษณุโลกโดยเรือพระที่นั่งอรรคราชวรเดช ทรงมนัสการพระพุทธชินราช

พ.ศ. 2445 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวเสด็จไปมนัสการพระพุทธชินราช และได้ทรงปิดทองทั่วพระพักตร์ด้วยพระหัตถ์ของพระองค์เอง และทรงโปรดให้หล่อพระพุทธชินราชจำลองเพื่ออัญเชิญไปประดิษฐาน ณ วัดเบญจมบพิตร กรุงเทพฯ

พ.ศ. 2431 พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวได้เสด็จไปมนัสการพระพุทธชินราช

พ.ศ. 2469 พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัวเสด็จเยี่ยมมณฑลฝ่ายเหนือก็ได้ถวายตรานพรัตน์ราชวรภรณ์อันเป็นเครื่องราชอิสริยาภรณ์สูงสุดแต่พระพุทธชินราช

27 กุมภาพันธ์ 2501 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่ภูมิพลอดุลยเดช และสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ ได้เสด็จมนัสการพระพุทธชินราช และสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถได้ถวายผ้าแพรทองสะพักเป็นพุทธบูชาด้วย



รูปที่ 2.7 แสดงภาพพระปรางค์

2. พระปรางค์วัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร เป็นพระปรางค์ลักษณะแบบปรางค์ขอม แต่ทรงชะลูดกว่าพระปรางค์สมัยลพบุรี มีความสูงตลอดองค์ถึงยอดประมาณ 36 เมตร มีบันไดปูนจากชั้นล่างถึงซุ้มคูหาของพระปรางค์ 25 ชั้น ยอดบนของพระปรางค์เป็นนาคูไลหะ พระปรางค์องค์นี้ได้ซ่อมแซมแก้ไขกันมาหลายครั้ง เข้าใจว่าสมัยสุโขทัยคงเป็นเจดีย์ไทยทรงพุ่มข้าวบิณฑ์

แบบอย่างสุโขทัยโดยทั่วไป ครั้นถึงสมัยสมเด็จพระบรมไตรโลกนาถได้เสด็จมาประทับอยู่ ณ เมืองนี้จึงได้แปลงเป็นพระปรางค์ทรงที่เห็นดังปัจจุบัน

3. พระพุทธชินสีห์และพระศรีศาสดาจำลอง พระพุทธชินสีห์จำลองประดิษฐานอยู่ ณ วิหารทางใต้ (พระพุทธชินสีห์องค์จริงนั้น พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวได้ทรงอัญเชิญไปประดิษฐาน ณ วัดบวรนิเวศวิหาร กรุงเทพมหานคร ส่วนพระศรีศาสดาได้ถูกอัญเชิญมาประดิษฐานไว้หลายวัดเนื่องจากวิหารเดิมพังลงมา โดยได้อัญเชิญมาประดิษฐาน ณ วัดบางอ้อช้าง จังหวัดนนทบุรี พอถึงรัชกาลที่ 3 ได้อัญเชิญไปประดิษฐาน ณ วัดประดู่ ธนบุรี พอถึงสมัยรัชกาลที่ 4 ได้อัญเชิญไว้ที่หน้ามุขพระอุโบสถวัดสุทัศนเทพวราราม จนต่อมาเมื่อทรงสร้างวัดบวรนิเวศวิหารได้ทรงอัญเชิญมาประดิษฐานที่วัดบวรนิเวศวิหารจนทุกวันนี้)



รูปที่ 2.8 แสดงภาพพระอัฐารส

4. พระอัฐารสและเนินวิหารเก้าห้อง พระอัฐารสเป็นพระพุทธรูปยืนปางห้ามญาติ 18 ศอก สร้างในสมัยพระมหาธรรมราชาลิไท ปัจจุบันพระเศวตหักจึงเหลือเพียง 17 ศอกเท่านั้น เนินวิหารเก้าห้องปัจจุบันเป็น ซากโบราณสถานที่มีเหลือเฉพาะเสาวินวิหารเก้าต้นเท่านั้น เดิมวิหารนี้เป็นวิหารหลวงและที่ฟังธรรมขนาดใหญ่ แบ่งเป็น 9 ช่วงเสา จึงเรียกว่าวิหารเก้าห้อง พระอัฐารสและวิหารเก้าห้องตั้งอยู่หลังวิหารพระพุทธชินราชไปทางทิศตะวันออก



รูปที่ 2.9 แสดงภาพพระอุโบสถ

5. พระอุโบสถ ตามประวัติพระอุโบสถที่เห็นปัจจุบันได้รับการบูรณะปฏิสังขรณ์ใหม่จนแลดูเป็นของใหม่ทั้งหลัง ซึ่งศาสตร์การสร้างพระอุโบสถนี้สันนิษฐานว่าสร้างตั้งแต่สมัยสมเด็จพระนเรศวรมหาราชขณะทรงประทับอยู่เมืองพิษณุโลก หรืออาจจะสร้างมาเดิมตั้งแต่สมัยพระมหาธรรมราชา (พญาลิไท) ก็ได้ แต่ก็ได้รับการบูรณะปฏิสังขรณ์เรื่อยมา สมัยของการบูรณะปฏิสังขรณ์ในประวัติศาสตร์ยังอาจวิเคราะห์ได้จากลวดลายซุ้มประตูหน้าต่างที่ยังพอเหลือฝีมือเดิมอยู่บ้าง



รูปที่ 2.10 แสดงภาพพระเหลือ

6. พระเหลือ หรือ หลวงพ่อเหลือ เป็นพระพุทธรูปปางมารวิชัยขนาดหน้าตักกว้าง 1 ศอกเศษ ประดิษฐานอยู่วิหารน้อยทางด้านทิศใต้ของวิหารพระพุทธรชินราช พระเหลือ หรือ หลวงพ่อเหลือ หรือ พระเสด็จปฏิมาปางมารวิชัย นี้ ตามตำนานเล่าว่าเป็นพระพุทธรูปซึ่งใช้เศษทองที่เหลือจากการหล่อพระพุทธรชินราช พระพุทธรชินสีห์ พระศรีศาสดา วิหารพระเหลือนี้ พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวเมื่อครั้งยังเป็นสามเณรทรงได้สละพระราชทรัพย์สร้างใหม่แทนของเดิมที่ชำรุดเสียหายมาก และครั้งนั้นมีภาพจิตรกรรมฝาผนังประดับอยู่ซึ่งมีเรื่องราวการเล่าขานจิตรกรรมฝาผนังนี้ในเชิงตำนานอัศจรรย์เหนือจริงและนิมิตของวัฒนธรรมพื้นถิ่น แต่เมื่อวิหารพระเหลือนี้ได้รับการบูรณะปฏิสังขรณ์ในปี พ.ศ. 2478 ภาพนี้ก็สูญหายและลบเลือนไป

7. รอยพระพุทธรูปจำลอง ประดิษฐานอยู่ในมณฑปหลังวิหารพระพุทธรชินราช หรือวิหารเก้าห้อง หรือพระอัฐารส ปัจจุบันนี้ทรุดโทรมเป็นที่น่าเสียดายมาก รอยพระพุทธรูปจำลอง มีลักษณะเป็นรูปนิ้วก้นหอย และอุ้งเท้าเป็นรูปสัตว์ต่างๆ

8. พระเจ้านิพพาน หรือ วิหารแกลบ ตั้งอยู่ทางด้านใต้ของวิหารพระศรีศาสดา แต่เดิมภายในวิหารเป็นที่ตั้งหีบพระบรมศพจำลองของพระพุทธเจ้าซึ่งทำด้วยศิลา ตั้งอยู่บนแท่นสลักลวดลาย และที่หีบพระบรมศพจำลองนี้มีพระบาททั้งคู่ของพระพุทธเจ้าซึ่งจำลองหินให้ทะลุออกมาจากหีบพระบรมศพเลยข้อพระบาทเล็กน้อย รอบแท่นนี้มีพระเบญจวัคคีย์ล้อมรอบแสดงอาการโศกเศร้า

9. พระสังกัจจายน์ ตั้งอยู่ในวิหารพระสังกัจจายน์ด้านเหนือของวิหารพระพุทธรชินราช ปัจจุบันวิหารน้อยชำรุดมาก

10. หลวงพ่อคง หลวงพ่อขาว เดิมเป็นพระพุทธรูปปูนปั้นขนาดใหญ่ประดิษฐานอยู่ในวิหารโถงองค์ละหลังทางด้านใต้ของพระอัฐารส แต่ปัจจุบันได้สร้างวิหารเล็กๆ 2 หลังเพื่อประดิษฐานพระพุทธรูปทั้ง 2 องค์

## 2.3 แนวคิดในการปรับปรุง

2.3.1 การวางผังบริเวณ เอ็ดมอนด์ ฮันตคานต์ (2539 : 2-4) กล่าวถึงธรรมชาติการวางผัง (The Nature of Site Planning) จากผังบริเวณทำให้เราสามารถมองเห็นอาคารและกิจกรรมต่างๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกันในรูปสามมิติและผลแตกต่างอันเกิดแต่การจัดวางนั้นก็เป็นปัจจัยสำคัญ คือเราจะแลเห็นความแตกต่างระหว่างส่วนสัด ปริมาตร อัตราความหนาแน่น รูปร่าง พื้นผิว แนวรูปหรือการเชื่อมโยง เป็นต้น ผลซึ่งปรากฏอยู่ในขั้นสุดท้าย ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับมวลประชากรหรือผู้อยู่อาศัยก็จะต้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน จะทำการเปลี่ยนแปลงสิ่งหนึ่งสิ่งใดโดยไม่เกิดผลเสียไปถึงส่วนรวมนั้นย่อมเป็นไปได้ สิ่งทีกล่าวมานี้มิได้มีความหมายเฉพาะอาคารและถนนหนทางเท่านั้น แต่หมายถึงทุก ๆ สิ่งภายในบริเวณผืนที่นั้นทีเดียว เช่น รูปทรง (natural forms) อากาศ ผิวพื้นและส่วนรายละเอียดส่วนบน ใต้พื้นดิน และบนพื้นดินด้วย และความละเอียดอ่อน ซับซ้อนแห่งความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ทำให้เรื่องผังบริเวณของเราจะต้องใช้เวลาไตร่ตรอง ขบคิด กันอย่างถี่ถ้วนพอควร ถ้าพิจารณาในแง่ของรูปทรง ในเนื้อที่ว่าง แขนงผังนั้นจะเริ่มด้วยของสองสิ่ง ความประสงค์ในด้านที่จะอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนผู้อยู่อาศัย และสายใยความเป็นอยู่ดั้งเดิมของสิ่งทั้งหลาย และความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันอันประกอบเป็นตัวบริเวณแผนผังนั้น ผังแต่ละแห่งไม่เลือกที่จะเป็นผังตามธรรมชาติหรือประดิษฐ์ขึ้นโดยน้ำมือมนุษย์ถือว่า "พิเศษ" (unique) ในตัวของมันเอง และทุก ๆ ส่วนต่างก็มีความหมายเมื่อเปรียบเทียบกับส่วนรวม จึงจำเป็นต้องรู้ถึงคุณค่าของส่วนรวมให้ได้ ไม่ใช่แต่เพียงนึกว่าแผนผังนั้นให้ประโยชน์ภายในขอบเขตเนื้อที่แต่

อย่างเดี่ยว แต่เนื่องจากว่ามันจะก่อให้เกิดกำลังอย่างใหม่ชนิดหนึ่งขึ้น ยิ่งกว่านั้น แผนผังแห่งใดก็ตาม แม้จะเป็นชนิดพิเศษอย่างไร ก็จะต้องต่อเนื่องกับสิ่งต่าง ๆ ข้างเคียงอยู่ตลอดเวลาเราไม่ถือว่าแผนผังจะเป็นเครื่องบั่นทอนทำลายที่ดิน ตรงกันข้าม แผนผังควรจะเป็นเครื่องส่งเสริม ทั้งนี้ไม่จำเป็นว่าแผนผังนี้จะเป็นแบบเก่าโบราณ หรือเป็นแบบที่แสดงออกอย่างตรงไปตรงมา อย่างแบบทันสมัยทั่วไป และการที่เราจะสามารถรู้จักมักคุ้นกับสถานที่แห่งใดแห่งหนึ่งก็ตาม ก็ต้องอาศัยเวลาและความพยายามที่จะสอดเสาะหาความรู้เกี่ยวกับสถานที่แห่งนั้นว่าเป็นมาอย่างไร

สิ่งสำคัญเท่าเทียมกันและไม่ยิ่งหย่อนกว่ากันก็คือ แผนผังที่เราได้สร้างขึ้นใหม่นั้น สามารถที่จะสนองประโยชน์ให้เราเพียงพอแล้วหรือ เพราะว่ามักจะปรากฏอยู่บ่อย ๆ ว่าความประสงค์ต่าง ๆ ที่ต้องการให้เกิดมีขึ้นนั้นเป็นไปอย่างราบรื่นไม่ชัดเจนเท่าที่ควร และในขั้นสุดท้ายก็ไม่ให้ประโยชน์แก่ผู้ใช้หรือผู้อยู่อาศัยตามที่มุ่งหวังไว้ ความมุ่งหมายนั้นเพื่อความสงบส่วนตัว หรือเพื่อให้มีการประสานกันในหมู่ชาวบ้านใกล้เคียง หรือต้องการให้ได้พร้อมกันทั้งสองอย่าง ก่อนที่จะเริ่มทำงาน ผู้ออกแบบวางผัง จึงควรที่จะคิดวางแผนทางให้ถี่ถ้วนโดยสามารถเข้าใจเหตุการณ์ได้อย่างลึกซึ้ง เพื่อที่จะผลิตเป็นผลงานที่น่าพึงพอใจต่อไป

การออกแบบผังบริเวณนี้ เมื่อทำแล้วก็มีจุดประสงค์ให้อยู่ได้ตลอดไป แต่โครงการนี้ก็จะต้องประสบกับความเปลี่ยนแปลงอยู่บ่อย ๆ ไม่มีโครงการใด ๆ ที่จะคงอยู่ได้อย่างชั่วฟ้าดินสลายผู้ที่เข้ามาอยู่ใหม่อย่างหนึ่ง ขนบประเพณีทางด้านสังคม (Social Customs) หรือวิชาเทคนิคแบบใหม่ ๆ ก็จะเข้ามามีบทบาททำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้น แผนผังที่เราประกอบขึ้นนั้นจะต้องสามารถครอบคลุมถึงการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้ได้เสมอ ยิ่งกว่านั้นยังมีความยืดหยุ่นพอที่จะรับการแก้ไขได้โดยไม่เสียผล แท้จริงผังบริเวณนั้นก็คือการปรุงแต่ง ซึ่งทำขึ้นจากบรรดาข้อมูลที่มีมาก่อนหน้านั้น บริเวณที่ดินแต่ละแห่งย่อมมีประวัติอันยืดยาว และทำนองเดียวกันบริเวณที่ดินนั้น ๆ ก็ย่อมจะมีอนาคต ซึ่งผู้ออกแบบจะมีสิทธิควบคุมได้เพียงน้อยนิด ถ้าจะมองฝ่าเข้าไปสู่ภาวะอนาคตไกลที่สุดที่สามารถจะมองเห็น แล้วก็สำนึกว่าภายในระยะเวลาอันยาวนานที่จะมาถึงนั้น เขาสามารถยึดได้เพียงจุดเดียวเท่านั้น บุคคลอื่นจะได้เข้ามามีส่วนร่วมเป็นผู้แปรผัน ผลงานของเขาเพื่อเบนไปสู่จุดหมายใหม่ต่อไป จากนั้นเราก็อนุมานได้ว่า การวางผังบริเวณนั้นก็คือ การจัดระบบสิ่งแวดล้อมโดยรอบขึ้นไปจนถึงชั้นวางมาตราส่วนสูงสุด ซึ่งสามารถจะควบคุมและรวมให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันอยู่ได้ การวางผังก็คงเกี่ยวข้องกับอาคารต่าง ๆ ที่ดิน รวมทั้งสิ่งอื่นที่อยู่เหนือได้และระดับพื้นดิน จุดประสงค์อันยิ่งใหญ่หรือซึ่งจะเรียกว่าจุดใหญ่ใจความก็คือ การวางจุดต่าง ๆ และกิจกรรมทั้งหลายให้อยู่ในเนื้อที่สามมิติ เริ่มด้วยการวิเคราะห์ที่ดิน และวัตถุประสงค์แห่งการใช้ที่ดินอย่างละเอียดถี่ถ้วน ในขั้นสุดท้ายจะสามารถสรุปผลออกมาเป็นแนวรูป ซึ่งกลม กลมเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับบรรดาผู้ใช้สอยทั้งหมด และซึ่งสามารถจะทำการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงอันจะเป็นผลติดตามมาเป็นขั้นต่อไป

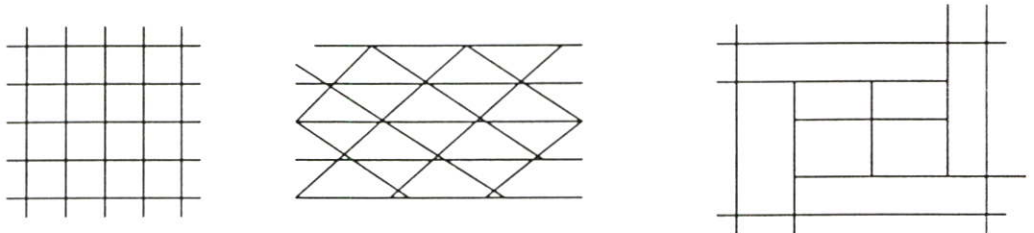
เอ็ดมอนด์ ฮันตสตัน (2539 : 21,22) กล่าวว่าระบบทางเดิน (Circulation) เมื่อมีเนื้อที่ว่าง ณ ที่ใด ทางเดินติดต่อนับว่าสำคัญ และเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง เพราะเหตุว่าไม่สามารถที่จะทำการขยับเขยื้อนอย่างใดภายในเนื้อที่ตั้งกล่าว (เนื่องจากความคับแคบหรือเหตุอื่น) แล้ว ก็นับว่าที่แห่งนี้ไร้คุณค่าและไร้ความหมาย แม้ว่าบริเวณโดยรอบจะใช้ได้ผลปานใดก็ตาม เมืองหรือแผ่นดินใหญ่จะแลเห็นว่าประกอบเป็นคล้ายร่างแห แสดงทางติดต่อเป็นถนนหนทาง เส้นทางรถไฟ เส้นทางเดินของท่อน้ำ และสายลวดไฟฟ้า ฯลฯ เชื่อมโยงกันไปมา สิ่งเหล่านี้เมื่อประกอบกันเข้าแล้วก็เป็นการแสดงถึงการใช้ประโยชน์ของที่ดิน และการสัญจรของผู้อาศัยอยู่ภายในบริเวณนั้น การเศรษฐกิจ และวัฒนธรรมของแหล่งนั้นก็ขึ้นอยู่กับส่วนลัดของปริมาตรแห่งระบบทางเดิน มูลค่าการลงทุน การสร้างเสริมระบบที่กล่าวนี้ ถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งเสริมราคาของพื้นที่ทั้งหมด การเคลื่อนไหว หรือการหลั่งไหล (Flows) เป็นไปในลักษณะต่าง ๆ เช่น ผู้คน สิ่งของของเสีย ขาวสาร เหล่านี้เคลื่อนไหวไปโดยการใช้ยานพาหนะ ด้วยการเดินเท้า บนรางเหล็ก ทางอากาศ ทางเดินท่อต่าง ๆ หรือสายไฟฟ้า หรือแม้แต่โดยสายพาน ทั้งบนผิวดินใต้และเหนือผิวดิน

เส้นแนว (Channel) ที่รู้จักกันและใช้กันอย่างแพร่หลาย ก็คือ "ทางถนน" ซึ่งใช้ทั้งประชาชนและรถยนต์ ระบบราง แนวสายไฟ สายโทรศัพท์ ท่อระบายสิ่งโสโครก ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งมีการถ่ายเทโดยอาศัยความเอียงลาด และท่ออีกประเภทหนึ่งซึ่งอาศัยความกดดันคือ ท่อน้ำประปา แก๊ส ใช้น้ำร้อน ฯลฯ ถนนนั้นเราสร้างบนพื้นผิว ส่วนท่อต่าง ๆ ผังไว้ใต้พื้นผิว สายไฟฟ้า สายโทรศัพท์ ผังไว้ใต้ดินหรือ มิฉะนั้นก็โยงไว้ข้างถนน ในจำนวนนี้ พื้นผิวดินซึ่งใช้เป็นทางสัญจร นับได้ว่าเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในแผนผัง นับเป็นสิ่งรองรับประชาชนพลเมืองที่สัญจรไปมา รวมทั้งสรรพสิ่งต่าง ๆ เป็นสิ่งที่ต้องใช้เนื้อที่ เป็นสิ่งที่ต้องคิดถึงในอันดับแรกในแง่การใช้ประโยชน์ และก่อให้เกิดคุณค่าในเขตต่าง ๆ ที่เราวางถนนลงไป ส่วนเส้นแนวอื่น ๆ ก็จะเป็นไปตามและสอดคล้องกับแนวถนนที่มีอยู่แล้วนี้ ในการจัดวางเส้นทางนี้ ก็ควรคิดถึงโครงการหยาบ ๆ ดูก่อน แล้วศึกษาส่วนประกอบเพื่อดูความเหมาะสม เมื่อทุกสิ่งเข้ากันได้ เราก็จัดวางแนวถนนลงได้โดยไม่มีปัญหาการจ่ายน้ำสะอาดไปสู่ประชาชน นับว่าเป็นภารกิจที่วุ่นวายพอใช้ เฉพาะอย่างยิ่งถ้าอาณาเขตของตัวเมืองนั้นกว้างใหญ่ไพศาล ทั้งนี้เกี่ยวกับปริมาณ ความสะอาด รวมทั้งกำลังดันที่จะช่วยให้น้ำนั้นไหลเข้าสู่ตัวอาคาร ทางด้านท่อระบายสิ่งโสโครก ก็ต้องมีการวางท่อให้มีความเอียงลาดเพื่อนำโสโครกจะไหลไปยังจุดย่อยทำลาย

สรุปแล้วระบบทางเดิน อาจจะทำการรวมเข้าด้วยกัน โดยถือว่าเป็นประเภทเดียวกัน หรือ มิฉะนั้นก็แยกกันไว้ หากไม่มีอะไรเกี่ยวข้องกัน เราได้นำมาใช้ก็โดยจัดแหล่งเก็บน้ำใหญ่ไว้เป็นอาณาเขตกว้างขวาง หรือมิฉะนั้นแต่ละบ้านก็ขุดบ่อน้ำเพื่อการใช้สอยโดยเฉพาะ ส่วนสิ่งโสโครกจากห้องน้ำหรือส้วมก็ไปตามท่อตรงเข้าสู่โรงกำจัดทำลาย หรืออีกวิธีหนึ่งแต่ละบ้าน อาคาร มีบ่อเกรอะ

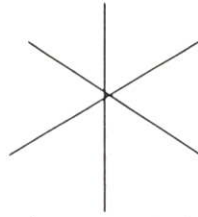
บ่อซีม ของตนเอง น้ำฝนชายคาและน้ำข้างถนนแยกไปลงบ่อลำธาร ในเขตข้างเคียง หรือไหลลงท่อใหญ่ข้างถนน นำออกไปทิ้งในระยะไกล ๆ ไฟฟ้าซึ่งให้ความสว่างในยามค่ำคืน เราได้มาจากหน่วยบริการส่วนใหญ่ของเมือง หรือตั้งเครื่องปั่นไฟขึ้นใช้เป็นจุด ๆ ฯลฯ เหล่านี้ก็จะต้องเป็นไปตามเหตุการณ์ ภาวะแวดล้อมหลายประการด้วยกัน เช่น เกี่ยวกับจำนวนประชากรของแถบดินนั้น ภูมิประเทศ ขนบประเพณี รวมทั้งเครื่องอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีอยู่ อย่างไรก็ตาม เป็นที่ทราบกันว่าเพื่อการประหยัดและเพื่อตัดปัญหาความยุ่งยากทางด้านไฟฟ้า เรามีความพอใจที่จะใช้โดยตรงจากหน่วยบริการ ซึ่งเป็นศูนย์กลาง และแม้แต่การใช้น้ำประปาของคนทั่วไป ก็คงพอใจที่จะได้รับบริการจากหน่วยกลาง ทั้งนี้เพื่อความแน่ใจด้านสาธารณสุข ส่วนปัญหาทางด้านน้ำฝนจากชายคาและถนนหนทางก็ควรที่จะต่อท่ออีกชุดหนึ่งแยกไปเสีย

กระสวนช่องทาง (Patterns of Channels) แนวรูปนี้มาในแบบต่าง ๆ ได้แก่แบบที่เรียกว่า "ตาหมากรุก" ซึ่งเป็นทั้งสี่เหลี่ยม (จัตุรัสและผืนผ้า) และสามเหลี่ยม รูปสามเหลี่ยมมักจะก่อให้เกิดความยุ่งยาก โดยเฉพาะตรงมุมที่บรรจบกัน แต่ได้ประโยชน์ที่ได้ตรงถึงสามด้าน แทนที่จะเป็นสองด้าน รูปแบบห้าเหลี่ยม หรือสามเหลี่ยมนี้ใช้เป็นทางถนนภายในเมืองได้เป็นอย่างดี แต่ถ้าเป็นภายในเนื้อที่แคบ ๆ แล้ว เนื้อที่นั้นก็ยากจะทำการปรับปรุง หรือใช้ประโยชน์



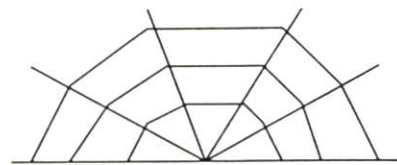
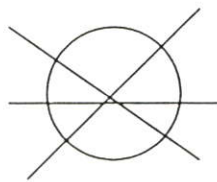
รูปที่ 2.11 แสดงแนวถนนแบบตาหมากรุก

แบบตาหมากรุก เป็นแบบที่ชัดเจน ง่าย เป็นแบบที่ใช้กันทั่วไป เหมาะสำหรับเนื้อที่ใหญ่ ๆ และนำมาใช้ทั่วไปภายในเมือง แต่นักออกแบบมักจะคิดว่า ทำให้ภูมิพื้นที่หมดชีวิตแบบนี้มิได้คำนึงถึง ความสูงต่ำของภูมิประเทศ เป็นอันตรายต่อการเดินทาง เนื่องจากไม่แสดงความแตกต่างระหว่างทางรถ หนักเบา แต่แบบตาหมากรุกนี้อาจทำให้โค้งไปมา เพื่อให้เข้ากันกับความสูงต่ำของพื้นที่ หรือเพื่อการชะลอความเร็วของยานพาหนะ ความหมายอันแท้จริงของแบบตาหมากรุกไม่จำเป็นต้องประกอบด้วยเส้นตรง และเนื้อที่ภายในก็ไม่จำเป็นต้องมีรูปและขนาดเดียวกันเสมอไปด้วย



รูปที่ 2.12 แสดงแนวถนนแบบรัศมี

แบบที่สองเรียกว่าแบบรัศมี ซึ่งแนวเส้นจะแยกตัวออกจากศูนย์กลาง แบบนี้เหมาะในการนำสู่จุดหมาย เช่น นำไปสู่อาคาร สถานที่แห่งใดแห่งหนึ่ง ที่สำคัญ เป็นเส้นทางที่นำไปสู่จุดหมายโดยตรง แต่ในแหล่งที่ยวดยานหนาแน่น จุดกลางจะเป็นจุดที่ยากต่อการขบปัญหาการจราจร



รูปที่ 2.13 แสดงแนวถนนแบบรัศมี (รัศมี แบบ ก. และแบบ ข.)

แบบ 2 ก. ข. เพิ่มวงแหวนเป็นการเพิ่มเส้นทางจราจร แต่เวลาเดียวกันความสำคัญที่จุดศูนย์กลางก็ยังคงบังคับไว้ และได้รูปสามเหลี่ยมอยู่โดยรอบของศูนย์ แบบ ข. เส้นรัศมีทำให้เกิดรูปสี่เหลี่ยมคางหมูคล้ายกับแบบตาหมากรุก แต่เวลาเดียวกันแนวเส้นก็วิ่งเข้าสู่ศูนย์กลาง แบบถนนภายในหมู่บ้าน-มีแนวทางใหญ่ ซึ่งตัดหรือแทรกไว้ด้วยถนนซอย (ภายในหมู่บ้าน) แบบซอยตัน (Cul-de-sac) และ ลูป (Loop) แบบซอยตัน ณ ที่นี้ควรมีระยะสั้น ส่วนลูป (Loop) นั้นมีทางเข้าทางหนึ่งและนำไปออกอีกด้านหนึ่ง ถนนภายในหมู่บ้านอาจจะทำคดเคี้ยวเพื่อให้เข้ากับความสูงต่ำของพื้นที่เป็นการเพิ่มให้เกิดความน่าดูแก่ภาพถนน หรือให้เกิดความน่าดูในส่วนเนื้อที่แห่งหนึ่ง หรือมิฉะนั้นการจัดทำถนนแบบคดเคี้ยวนี้ เราอาจทำสำหรับผืนดินเล็ก ๆ ที่มีทางถนนใหญ่เป็นขอบอยู่แล้วโดยรอบ อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าจะเลือกแบบใด ควรจะเป็นที่เข้าใจอย่างแจ่มชัดว่าส่วนปลีกย่อยนี้จะต้องเข้ากัน และกลมกลืนไปกับผืนใหญ่ทั้งหมด

เอื้อม อนันตศานต์ (2539 : 24) กล่าวว่าการจราจรบนท้องถนน จะเป็นอย่างราบรื่น และปลอดภัย ถ้าเราสามารถจะแบ่งทางรถและคนเดินเท้าให้อยู่คนละทาง หรือถ้าจะแยกประเภทออกไปให้ดีขึ้นแล้ว ประสิทธิภาพการใช้ถนนจะสูงขึ้น เช่น มีการแยกทางรถบรรทุก ทางเด็กนักเรียน ทางรถจักรยาน ทางคนเดิน ฯลฯ ดังนี้ก็เห็นได้ว่าควรจะต้องจัดทางรถที่ขับอย่างรวดเร็วไปในระยะทางไกล ๆ ให้แยกออกไปจากทางสัญจรปกติ สำหรับสิ่งหรือคนที่เคลื่อนตัวไปอย่างช้า ๆ ดังเช่นที่เราทำทางเดินเท้าไว้สำหรับถนนทุก ๆ สาย เป็นต้น แต่ภายในเขตพักอาศัยนั้น ถ้าหากว่าเราทำทางรถบรรทุก รถส่วนตัว ทางคนเดินเท้าไว้ให้แยกกัน เราก็คงพบความลำบากอย่างยิ่ง เมื่อจะทำทางเข้าบ้านคงจะต้องมีการแยกระดับหลบหลีกกันเป็นอลหม่าน เช่นนี้ก็คงต้องอาศัยความเหมาะสม ความหนักเบาของยวดยาน ตลอดจนต้องนึกถึงจำนวนประชากรในเขตดังกล่าวด้วย ในเขตพักอาศัย การแยกทางรถกับทางเดินเท้าออกจากกันเด็ดขาดมักไม่นิยมกัน นอกจากทางเดินเท้ามันต้องผ่านพื้นที่ (Blocks) ยาว ๆ หรือถ้าทางเดินนั้นแยกไกลออกไปจากตัวถนนหรือถ้าภายในเขตนั้นมีคนเดินถนนจำนวนมาก ๆ เช่นนี้แล้วก็ควรทำแยกออกไป

เอื้อม อนันตศานต์ (2539 : 24) กล่าวว่าระบบทางเดินเกี่ยวข้องกับทางด้านสังคมและสุนทรีย์ (Social and Esthetic Impact of Circulation) นำหนักความจุสูงสุดของเส้นแนวจำนวนยานพาหนะหรือบุคคล ชาวสาร หรือสรรพสินค้าต่อชั่วโมง ถือว่าเป็นเครื่องวัดว่าเส้นแนวนั้นจะสามารถทำหน้าที่ของมันอย่างสมบูรณ์หรือมิได้เกี่ยวกับเรื่องทางถนนซึ่งใช้เป็นทางสัญจร ถือว่าส่วนที่เป็นทางแยก และส่วนที่ทำหน้าที่แบ่งรับจากทางสายอื่นนั้นจะเป็น "คอขวด" น้ำหนักที่สามารถจะรับจากบรรดา ยวดยานต่าง ๆ นั้นเองก็จะเป็น "จุดกำหนด" ว่าถึงเวลาที่ควรขยับขยายปรับปรุงหรือยัง ถ้าเราจะหันมาพิจารณาเส้นแนวซึ่งประชาชนใช้เป็นทางสัญจรนี้ให้ถี่ถ้วนสักเล็กน้อย เราจะพบว่ายังมีผลเพิ่มอีก 2 ประเด็น คือ ทางด้านสังคม (Social) ทางด้านสุนทรีย์ภาพ (Esthetic) ไม่ว่าจะมนุษย์จะย่างเท้าไปสู่อันใด ผลทางด้านทั้ง 2 ที่กล่าวนี้จะบังเกิดขึ้นทันที (ไม่คำนึงว่าบุคคลนั้นจะเดินอยู่ที่ทางเดินเท้า หรืออยู่ในรถยนต์ก็ตาม) ทางถนนนั้นเปรียบประหนึ่งหนทางคมนาคมระหว่างบุคคลต่าง ๆ และดูเหมือนว่าวิธีที่เราจะส่งเสริมให้เพื่อนบ้านได้มีโอกาสติดต่อกันได้ ก็โดยจัดทางสัญจรให้อยู่ร่วมกันเสีย มิตรภาพนั้นเกิดขึ้นได้ ตามท้องถนน ง่ายตายกว่าที่จะเกิดขึ้นเมื่อคนเราอยู่กันคนละมุมสวน ทางถนนซึ่งใช้เป็นทางสัญจรนี้จะต้องประกอบด้วยสรรพสิ่งต่าง ๆ ซึ่งจะเชื่อมโยงเข้าสู่ตัวอาคาร สิ่งเหล่านี้จำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิต แต่ควรที่จะมีการหลบซ่อนบางสิ่งบางอย่างไว้บ้างเพื่อผลแห่งความงามของภาพถนน ซึ่งได้กล่าวมาแล้ว ได้แก่สายไฟฟ้า สายโทรศัพท์ เป็นต้น

เอื้อม อนันตศานต์ (2539 : 25) กล่าวว่าการจัดวางและทดสอบสายคมนาคม (Planning & Testing the Circulation System) การที่จะตัดสินใจวางเส้นทางคมนาคมสายใดก็ตาม ควรจะเริ่มด้วยการร่างภาพบนแผ่นกระดาษหรือโดยการจัดหุ่นจำลอง เพื่อทดสอบดูการเคลื่อนไหวของ

บรรดาเวทยานานเมื่อถึงเวลาใช้จริง พยายามจัดดูหลาย ๆ แบบ เพื่อดูว่าวิธีไหนจะได้ผลดีที่สุด ชั้นทดลองก็ต้องอาศัยความละเอียดถี่ถ้วนไม่ยิ่งหย่อนกว่ากัน เช่น คนจะลงรถแล้วเข้าไปบ้านอย่างไร เด็กเล็ก ๆ เดินไปโรงเรียนอย่างไร ผู้ใหญ่เดินไปขึ้นรถประจำทางหรือไปสุ่มร้านค้าอย่างไร การทดสอบจะต้องรวมไปถึงจำนวนเวทยานานด้วยว่า เส้นแวนั้นสามารถจะรองรับจำนวนเวทยานานเท่าที่ประสงค์หรือไม่ และเมื่อเราเริ่มงานที่เส้นแวนั้นเป็นจุดเริ่มต้นแล้วก็ตาม เราจะต้องพิจารณาทดสอบเส้นแวนั้นทั้งหมดที่มีอยู่ ณ ที่นั้นว่ามีความสัมพันธ์กันและทำหน้าที่ร่วมกันได้โดยไม่ขาดตกบกพร่อง ด้วยประการฉะนี้ ผลที่ได้รับจากระบบคมนาคมทางด้านสังคมก็จะเป็นไปตามความมุ่งหมายของผู้ออกแบบ ทางด้านสุนทรียภาพนั้นเล่าก็เป็นหน้าที่ของผู้ออกแบบที่จะเป็นฝ่ายแต่งเติมหรือสร้างสรรค์ให้บังเกิดภาพที่งดงามแก่บรรดาผู้เดินทางทั้งหลาย ซึ่งใช้เส้นทางสายนั้น ๆ

ระบบคมนาคมนับว่าขึ้นอยู่กับกาว่าหน้าทางด้านเทคนิคอยู่มาก ด้วยเหตุนี้จึงมีทางที่จะต้องเปลี่ยนแปลงต่อไปในอนาคต ถ้าหากว่าระบบการใช้น้ำประปา การขับถ่ายน้ำโสโครก และอื่น ๆ สามารถจะทำได้เป็นอย่างดีโดยไม่ต้องอาศัยท่อร่วมที่ฝังลงใต้พื้นดินอย่างสมัยปัจจุบันนี้แล้ว รูปร่างอาคาร (ที่เกี่ยวข้องกับภาคพื้นดิน) อย่างที่เราเห็นอยู่เดี๋ยวนี้อาจจะผันแปรเปลี่ยนแปลงไป ถ้าหากว่ายานพาหนะต่าง ๆ ใช้ลมอัดให้มีกำลังร่อนอยู่ใต้เหนือพื้นดินโดยไม่ต้องอาศัยอยู่บนล้ออย่างที่เป็นอย่างนี้ ท่านเห็นด้วยไหมว่า ถนนหนทางต่าง ๆ จะต้องเป็นไปอีกรูปหนึ่ง และถ้าหากว่าอาณาเขตศูนย์กลางเมืองอันกว้างใหญ่นี้ ได้จักครอบคลุมเสียด้วยหลังคาน้ำหนักเบาบางกินเนื้อที่กว้างใหญ่ไพศาล เราก็คงจะไม่ต้องวุ่นวายเกี่ยวกับระบบการระบายน้ำฝนอีกต่อไป การเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าทางเทคนิค จึงนับได้ว่ามีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อระบบการคมนาคมดังกล่าวมาแล้ว

อรศิริ ปาณินท์ (2524 : 30) กล่าวว่าในการปรับปรุงลักษณะการใช้ที่ดินในผังบริเวณให้ได้ตามไดอะแกรมการกำหนดเขตการใช้งานและการเชื่อมต่อ ซึ่งได้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นขั้นตอนแรกของการออกแบบผังบริเวณ โดยมีความหนาแน่น เป็นตัวกำหนดขนาดของการใช้งานของกลุ่มอาคารนั้น โดยพิจารณาดังลักษณะของการใช้สอยประกอบรูปทรงอาคารกับสภาพแวดล้อม ในกรณีที่มีอาคารสูงในผังบริเวณทัศนวิสัยรอบด้านจะมีความสำคัญต่ออาคารมากกว่าอาคารในแนวราบ หรือในกรณีที่ต้องการเปิดโล่ง ควรพิจารณาของสภาพภูมิประเทศประกอบด้วย หรือหากในผังบริเวณที่มีความงามโดยธรรมชาติอยู่แล้ว ผู้ออกแบบผังบริเวณสงวนรักษาสิ่งใดไว้บ้าง การพิจารณาสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ควรพิจารณาในลักษณะของประโยชน์ใช้สอยที่ประกอบกับการเทียบเคียงปริมาตรด้วยเสมอไป กล่าวคือต้องพิจารณาในลักษณะของ 3 มิติ เพื่อให้เห็นความเชื่อมโยงในทุกระดับได้นอกเหนือจากการเชื่อมในแนวราบ เพราะบางเวลาการพิจารณาเฉพาะแผนผัง 2 มิติ ในแผนกระดาษกับสภาพความเป็นจริงเมื่อบรรจุปริมาตรต่างๆของสถาปัตยกรรมเข้าไปแล้ว อาจให้ผลต่างกันมาก ซึ่งจะเป็นผลเสียต่อการออกแบบผังบริเวณ

เอ็อม อนันตศานต์ (2539 : 27-34) กล่าวว่า การจัดต่าง ๆ (Setting) เช่น จัดห้องรับแขก ฉากละคร สวน หรือสถานที่แห่งหนึ่งแห่งใดย่อมให้ความรู้สึกนานาประการ เช่น ความแน่นอน แจ่มกระจ่าง ว่างเปลี่ยว เต็มไปด้วยความหมายโง่เขลา ชัดเจน ช้ำชาก ความชื่นชม ความน่าเกลียด ความรู้สึกเหล่านี้ถือว่ามีค่าสำคัญเท่า ๆ กับการสร้างระบบคมนาคม เช่นเดียวกันความต้องการ ที่ให้เกิดความรู้สึกต่าง ๆ เหล่านี้อาจจะไม่สอดคล้องกับทฤษฎี หรือหลักวิชาก็ได้ แต่ก็มีค่าจำเป็น อยู่ที่จะต้องหาทางคิด หรือประกอบสิ่งเหล่านี้ขึ้นมา สิ่งที่เราต้องการก็คือ ให้บังเกิดภาพทิวทัศน์ที่มีการลำดับภาพไว้อย่างดี เพื่อให้ส่วน ต่าง ๆ กลมกลืนไปด้วยกัน แลดูพร้อมกันไม่ขัดเขิน

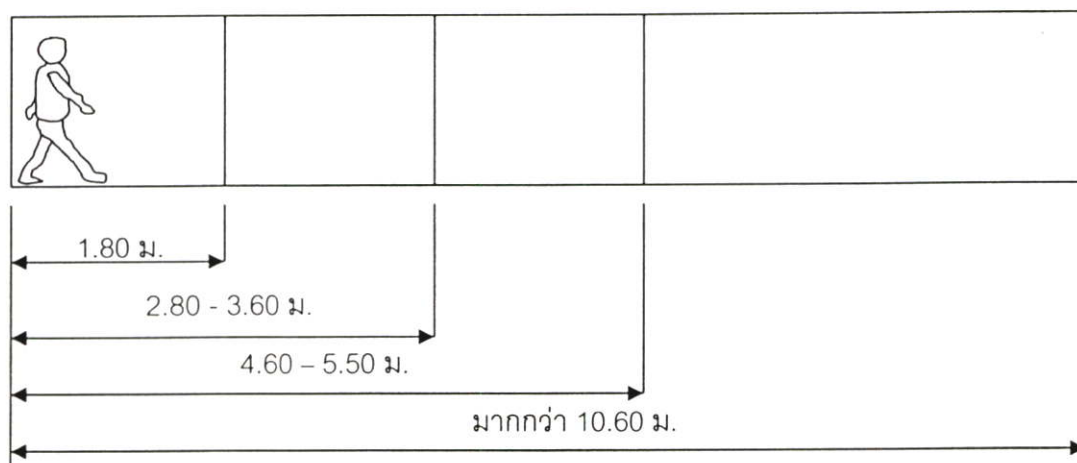
เดชา บุญค้ำ (2531 : 6-5) กล่าวว่า เส้นทางนักท่องเที่ยว (Tourist Route) เส้นทางนัก ทศนาจรที่จะกล่าวถึงนี้ ได้แก่ แนวทางสัญจรที่กำหนดขึ้นสำหรับนักท่องเที่ยว เพื่อให้สามารถพบ เห็น หรือเข้าชมจุดที่น่าสนใจตามแหล่งท่องเที่ยวต่างๆได้ง่าย สะดวก ปลอดภัย ได้รับความรู้และ ความเพลิดเพลินจากการใช้เส้นทางที่จัดขึ้น สำหรับนักท่องเที่ยวนี้ ในหลายกรณีเส้นทางนักทศนาจร เกิดขึ้นมา โดยอัตโนมัติ จากการที่มีนักท่องเที่ยวหลายกลุ่มใช้เส้นทางเดิมซ้ำอยู่เป็นประจำ ในการ เข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวที่มีความสนใจ เส้นทางนี้อาจจะเป็นทางรถยนต์ ทางเท้า ทางเรือหรืออื่นๆ เส้นทางสำหรับนักท่องเที่ยว อาจเป็นการใช้เส้นทางร่วมกับเส้นทางสัญจรปกติของเมือง หรืออาจ เป็นการกำหนดเส้นทางขึ้นมาใหม่โดยเฉพาะ สำหรับพาหนะที่รับนักท่องเที่ยว ในกรณีที่มี นักท่องเที่ยวจำนวนมากพอสมควร มีแหล่งท่องเที่ยวที่สามารถดึงดูดใจได้ในระดับสูง ทางเดินเท้า ซึ่งเป็นวิธีท่องเที่ยวที่จะใช้ได้สำหรับเกือบทุกเมือง เป็นวิธีค่อนข้างอิสระ สะดวกดี สำหรับนักท่องเที่ยว ทั้งกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่ ทั้งนี้การเดินทางนี้ไม่ต้องมีตาราง หรือกำหนดเวลาที่แน่นอน นักท่องเที่ยว สามารถหยุดแวะ ตามจุดที่น่าสนใจได้ตามใจชอบ และจะหยุดพักนานเท่าใดก็ได้ นอกจากนั้น การเดินทางยังทำให้นักท่องเที่ยวเคลื่อนที่ไปในระดับความเร็วต่ำ ทำให้สามารถเห็นรายละเอียด ได้ ใกล้ชิดกับสภาพเมือง อย่างเต็มที่เห็นวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของผู้คนได้ดี เป็นวิธีการที่ไม่ก่อให้เกิด มลภาวะใดๆ แก่เมือง อีกทั้งเป็นการออกกำลังกายไปด้วยในขณะเดียวกัน การจัดทำทางเดินเท้า ในเมืองทำได้ง่ายสะดวกไม่ใช้พื้นที่มากนัก การลงทุนมีค่าใช้จ่ายไม่สูง และประชากรของเมือง ได้รับประโยชน์จากการมีทางเท้าที่ต่อเนื่องกันโดยตลอด

เดชา บุญค้ำ (2531 : 11-7,11-8,11-9) กล่าวว่า ทางเท้า ข้อมูลเบื้องต้น ขนาดร่างกาย มนุษย์ ที่สัมพันธ์กับขนาดทางเท้า มนุษย์ 1 คน โดยเฉลี่ยต้องการขนาดทางเท้า 0.60 เมตร โดยประมาณ และกรณีที่เกี่ยวข้องสิ่งของอื่นๆ ก็จะมีความต้องการขนาดทางเท้าเพิ่มมากขึ้น ดังนี้

ตารางที่ 2.1 แสดงขนาดร่างกายมนุษย์โดยเฉลี่ยในการใช้ทางเท้าในลักษณะต่างๆ กัน

ขนาดทางเท้า	สัมพันธ์ในลักษณะต่างๆ
0.80 เมตร	มนุษย์เดิน 1 คน และถือกระเป๋า 1 ซ้าง
0.90 เมตร	มนุษย์เดิน 1 คน และถือตะกร้า 1 ซ้าง
1.00 เมตร	มนุษย์เดิน 1 คน และถือกระเป๋า 2 ซ้าง
1.10 เมตร	มนุษย์เดิน 1 คน และถือร่ม
1.70 เมตร	มนุษย์เดิน 1 คน และมีมนุษย์ยืนข้างละ 1 คน

ความต้องการทางด้านพื้นที่ ในการเดินของมนุษย์ จะมีการเว้นระยะห่างกับคนที่เดินอยู่ข้างหน้าบ้าง ระยะที่เว้นห่างนี้ผู้เดินจะมีความรู้สึกมีความสบายที่ตนเองยังพอใจต่างกันไปตามเหตุการณ์ กล่าวคือ การเดินในที่สาธารณะในขณะที่เร่งรัด หรือมีจุดหมายที่แน่นอนอยู่ข้างหน้า จะมีระยะเว้นห่างจากบุคคลข้างหน้า น้อยกว่าการเดินเล่นในสวนสาธารณะ



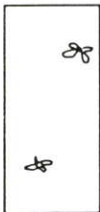
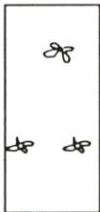
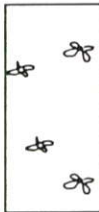
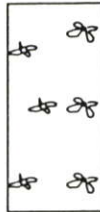
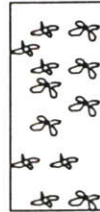
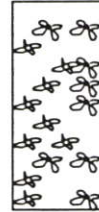
รูปที่ 2.14 แสดงระยะห่างของมนุษย์ที่มนุษย์พึงพอใจตามสภาพการณ์ต่าง

อัตราความเร็วในการเดิน และปริมาณการเคลื่อนไหวของการสัญจร การเดินในสภาพการณ์ต่างๆ มนุษย์จะมีอัตราความเร็วในการเดินเฉลี่ยแตกต่างกัน กล่าวคือ หากทางเท้ามีความหนาแน่น อัตราความเร็วในการเดินจะลดลง ความหนาแน่นของทางเท้านี้ ขึ้นอยู่กับจำนวนคนที่ใช้ทางเท้าในเวลาเดียวกันซึ่งในที่นี้เรียกว่าปริมาณการเคลื่อนไหว (Flow Volume)


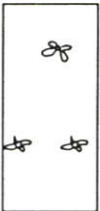
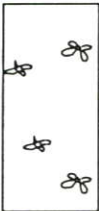
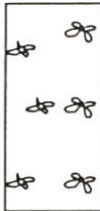
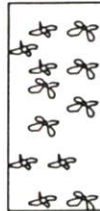
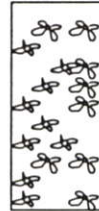
## อัตราความเร็วในการเดินโดยเฉลี่ย

คนทั่วไป	72	เมตร/นาที
ผู้สูงอายุ	67	เมตร/นาที
เดินเป็นกลุ่ม	61	เมตร/นาที
ลงบันได	46	เมตร/นาที
ขึ้นบันได	34	เมตร/นาที

ตารางที่ 2.2 เปรียบเทียบความสัมพันธ์ของการเคลื่อนไหวทางเท้า กับอัตราความเร็วในการเดิน และพื้นที่ทางเท้าที่ใช้ต่อ 1 คน

						
ปริมาณการเคลื่อนไหว*	7	7-10	10-15	15-20	20-25	25ขึ้นไป
อัตราความเร็วในการเดิน (เมตร/นาที)	78	75-78	69-75	60-69	33-60	0-33
การใช้พื้นที่ต่อคน (ตารางเมตร/คน)	3.25	2.25-3.15	1.35-2.25	0.90-1.35	0.45-0.90	0.45

ตารางที่ 2.3 เปรียบเทียบความสัมพันธ์ของการเคลื่อนไหวบนบันได กับอัตราความเร็วในการเดิน และพื้นที่ทางเท้าที่ใช้ต่อ 1 คน

						
ปริมาณการเคลื่อนไหว*	5	5-7	7-10	10-13	13-17	17ขึ้นไป

อัตราความเร็วในการเดิน (เมตร/นาที)	37.5	36-37.5	34.5-36	31.5-34.5	25.5-34.5	0-25.5
การใช้พื้นที่ต่อคน (ตารางเมตร/คน)	1.80	1.35-1.80	0.90-1.35	0.60-0.90	0.35-0.60	0.35

\*ประมาณการเลื่อนไหล = Flow Volume คือ จำนวนคนที่ผ่านทางเท้าในหน้าตัด 0.60 เมตรใน 1 นาที

การประมาณความกว้างของเท้าที่ใช้ จากตัวเลขขนาดร่างกายมนุษย์ ในการใช้ทางเท้าที่ว่า 1 คน คนใช้ทางเท้า 0.60 เมตร ฉะนั้นทางเท้าควรกว้างอย่างน้อยที่สุด 1.20 เมตรคือให้สวนทางกันได้ มาตรฐานโดยทั่วไประบุขนาดทางเท้าไว้ว่า ทางเท้าในถนนสายหลักในย่านธุรกิจ ย่านการค้าและย่านอุตสาหกรรมควรกว้าง 2.50-3.00 เมตรเป็นอย่างน้อย และย่านพักอาศัยทั่วไปใช้ขนาด 1.20-2.00 เมตรในถนนสายย่อย ตัวเลขมาตรฐานนี้ เป็นตัวเลขที่ใช้กับสภาพการณ์ทั่วไป ในบางครั้งตัวเลขนี้ไม่สามารถนำไปใช้ได้ เช่น กรณีที่เป็นย่านการค้าที่สำคัญ มีปริมาณมากเป็นพิเศษจำเป็นต้องใช้ทางเท้าที่กว้างขวางยิ่งขึ้นไปอีก ในบางกรณีเช่นนี้ ควรใช้การประมาณความกว้างของทางเท้าโดยคำนวณ โดยใช้สูตร

$$\text{ความกว้างทางเท้า} = \frac{\text{ปริมาณ} \times \text{ระยะห่างด้านหน้า}}{\text{อัตราความเร็วของการเดิน}}$$

ปริมาณคนในที่นี้ได้จากการประมาณคนที่จะผ่านหน้าตัดทางเท้าหนึ่งๆ ภายในเวลา 1 นาที เช่น ย่านการค้าที่มีคนผ่านมาก อาจมีปริมาณคนมากถึง 200คนต่อนาที ระยะห่างด้านหน้าได้จากระยะเว้นที่มนุษย์พึงพอใจ ตามสภาพการณ์ต่างๆ เช่น เดินดูสินค้าจะเว้นระยะห่างจากคนข้างหน้าประมาณ 2.8-3.6 เมตร ดังที่ได้กล่าวในหัวข้อ "ข้อมูลเบื้องต้น" อัตราความเร็วของการเดิน โดยปกติมนุษย์จะเดินที่ความเร็วเฉลี่ย 72 เมตร/นาที แต่ในกรณีที่ทางเท้ามีความหนาแน่นมาก อัตราความเร็วจะลดลง ดังนั้นอัตราความเร็วที่ใช้ในสูตรนี้ จะใช้อัตราความเร็วในอัตราความหนาแน่นที่ยอมรับได้ในที่นั้น (ดูตารางเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของการเลื่อนไหลในทางเท้ากับอัตราความเร็วในการเดิน) สูตรนี้เป็นสูตรที่ใช้ประมาณความกว้างทางเท้าที่ใช้ในการสัญจรเท่านั้น ในกรณีที่จะมีกิจกรรมอื่นๆ เพิ่มขึ้นบนทางเท้า จำเป็นต้องบวกเพิ่มอีกตามความต้องการของกิจกรรมนั้นๆ เช่นการปลูกต้นไม้บวกเพิ่มอีก 0.80 เมตรในกรณีที่ใช้หลุมปลูก หากปูพื้นพรมชนิดโคนต้นก็ควรบวกเพิ่มอีกประมาณ 0.60 เมตร เป็นต้น

ทางลาดที่ใช้ในทางเท้า ในกรณีที่มีภูมิประเทศเป็นที่ลาดชัน หรือมีการเปลี่ยนระดับ อาจใช้ทางเท้าเป็นลักษณะทางลาดก็ได้ หรือเป็นขั้นบันไดก็ได้ ในกรณีเป็นทางลาดไม่ควรให้ลาดชันเกินกว่า 8 % หรือหากจำเป็นอาจลาดชันได้ได้ถึง 12 % กรณีที่ทางลาดนั้นๆ เป็นระยะสั้นไม่เกิน 1 เมตร การใช้ขั้นบันไดในทางเท้า ในบางครั้งอาจจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนระดับ ในทางเท้าโดยทำเป็นขั้นบันได อัตราระหว่างลูกตั้งและลูกนอนของขั้นบันไดเป็นสิ่งที่ต้องพิจารณา อัตราลูกตั้ง-ลูกนอนที่ใช้งานภายนอกอาคาร ได้แก่ 2 ลูกตั้ง + 1 ลูกนอน = 650 ถึง 675 มม. อัตราส่วนดังกล่าวนี้จะได้อัตราส่วนของบันไดที่ใช้ในงานภายนอกอาคารในที่สาธารณะควรสูง 10 เซนติเมตร เป็นอย่างน้อยจึงจะไม่เกิดการสะดุด และไม่ควรสูงเกิน 17.5 เซนติเมตร ยกเว้นในกรณีขั้นที่ชันมาก เช่น ภูเขา จำนวนขั้นควรมีมากกว่า 2 ขั้นขึ้นไป และควรมีชานพักทุกๆ ช่วงความสูง 3.80 เมตร เป็นอย่างน้อย การเปลี่ยนระดับควรให้เห็นได้ชัดเจน อาจด้วยการใช้ป้ายเตือนการมีราวจับ การใช้พีชพันธ์ เป็นต้น

การเลือกใช้พื้นที่ใช้ในทางเท้า ควรคำนึงถึงสภาพดินเดิม การสิ้นสะท้อนของการจราจร ใกล้เคียง และความบ่อของของความจำเป็นในการขุดหรือทางเท่านั้นๆ เช่น ต้องมีการขุดเพื่อวางท่อ การซ่อมแซมสาธารณูปโภคใต้ดิน เป็นต้น พื้นที่ใช้ทางเท้า ได้แก่ พื้นประเภทพื้นแข็ง (Rigid Paving) เป็นพื้นที่หล่อเป็นผิวแข็ง ได้แก่ พื้นคอนกรีต ข้อดีของพื้นคอนกรีต คือ มีความคงทนถาวรสูงหากสภาพดินภายใต้ผิวพื้นมีความอยู่ตัวดี สามารถตกแต่งผิวได้หลากหลาย เช่น เขียนลาย สีแนว พิมพ์ลายผสมสี ผิวหินล้าง กรวดล้าง และปูผิวด้วยวัสดุอื่น เช่น กระเบื้องดินเผา แผ่นซีเมนต์แต่งผิวสำเร็จรูป อิฐ เป็นต้น ข้อเสียของพื้นคอนกรีตบนทางเท้า คือ การแตกร้าวเมื่อได้รับการสิ้นสะท้อนสูง และยากที่จะซ่อมแซมให้เหมือนเมื่อมีการขุดเจาะ พื้นประเภทยืดหยุ่น (Flexible Paving) ได้แก่พื้นที่มีการประสานตัวของผิวพื้นอย่างหลวม ทำให้พื้นมีความหยุ่นตัวเล็กน้อย พื้นชนิดนี้ได้แก่พื้นประเภท แอสฟัลท์ และพื้นยางสังเคราะห์ พื้นประเภท แอสฟัลท์พบว่า มีการใช้เป็นทางเท้าน้อย เนื่องจากข้อเสียในด้านสีผิว ผิวแอสฟัลท์มีสีเข้มไม่สวยงามเท่าพื้นประเภทอื่นๆ ส่วนผิวยางสังเคราะห์มีราคาค่อนข้างสูงและไม่มีการผลิตในประเทศไทยในขณะนี้ พื้นประเภทนี้มีข้อดีในด้านความหยุ่นตัว ทำให้เหมาะต่อการเดินและวิ่งออกกำลังกาย พื้นประเภทหน่วยย่อย (Unit Paving) ได้แก่ พื้นที่ประกอบด้วยวัสดุชิ้นย่อยๆ ปูต่อเนื่องกันโดยไม่มี การประสานต่อ ปัจจุบันเป็นที่นิยมมาก เนื่องจากรับน้ำหนักได้ดี ก่อสร้างง่าย ซ่อมแซมได้ง่าย ข้อเสียของพื้นประเภทนี้คือ ไม่สามารถทำผิวให้หลากหลายมากนัก ตัวอย่างพื้นประเภทนี้ได้แก่ อิฐประดับพื้น (Inter locking Block) ในพื้นประเภทนี้ยังมีอิฐชนิดเว้นร่องให้ปลูกหญ้าไว้ด้วย ซึ่งให้ข้อดีในแง่ความสวยงามและไม่สะท้อนความร้อน แต่มีข้อเสียที่ว่าต้องมีการบำรุงรักษามากกว่าผิวพื้นธรรมดา การติดตั้งไฟส่องสว่างในทางเท้า ไฟแสงสว่างที่ใช้สำหรับทางเท้าที่อยู่่านการค้า ใช้ขนาดที่ให้ความสว่าง 0.60 ฟุตแคนเดิล บริเวณทั่วไปใช้ขนาด 0.50 ฟุตแคนเดิล

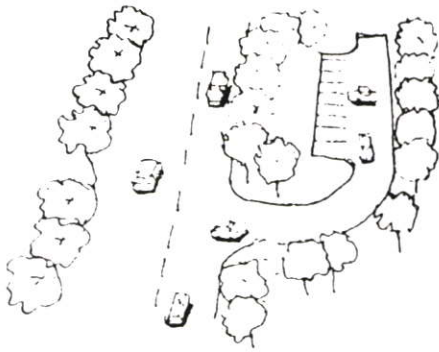
เดชา บุญค้ำ (2531 : 6-21,6-22,2-23) กล่าวว่า ที่จอดรถ การจัดที่จอดรถให้มีความสะดวก ไม่สับสนวุ่นวายเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของจัดภูมิทัศน์เมือง เพราะการจอดรถไม่เป็นระเบียบ ความไม่สะดวกในการจอดรถความสับสนวุ่นวายของยวดยานที่จะจอดที่และที่จะผ่านไปถือเป็นสิ่งที่ทำให้เมืองหมดความน่าประทับใจอย่างหนึ่ง

ประเภทต่างๆของที่จอดรถ แบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท คือ ที่จอดรถชั่วคราว ได้แก่ ที่จอดส่งคน ส่งของ ที่จอดรถประจำทาง รถรับจ้าง ในแนวดถนนที่มีแนวความกว้างมากพอที่จะมีช่องจอดได้ สามารถจัดบริเวณที่แน่นอนให้รถเหล่านั้นจอดบริเวณข้างทาง ในช่องที่จอดได้โดยติดป้ายบอกไว้ให้ชัดเจนและห้ามรถอื่นๆ จอดในบริเวณที่เตรียมไว้นี้ ที่จอดรถริมถนน คือการจอดรถในช่องที่จอดที่อยู่ในแนวดถนน ส่วนใหญ่มักเป็นการจอดแบบขนานไปกับแนวดถนน เนื่องจากสามารถเข้าและออกได้สะดวกรวดเร็วกว่าวิธีจอดแบบวิธีอื่นๆ การจอดรถวิธีนี้ควรใช้สำหรับถนนที่มีการจราจรไม่มากนัก ส่วนถนนสายหลักที่มียวดยานสัญจรไปมาตลอดเวลาในความถี่ค่อนข้างสูง ไม่ควรอนุญาตให้จอดรถในแนวดถนน ทั้งนี้เนื่องจากการเข้าและออกจากช่องจอดและการรอเพื่อจะจอดเป็นอุปสรรคต่อการสัญจรของรถคันอื่นๆ ตลอดสาย อีกทั้งยังเกิดอุบัติเหตุได้ง่ายอีกทั้งต่อยวดยานอื่นและต่อคนเดินเท้าในบริเวณนั้นๆ ที่จอดรถนอกแนวดถนน คือการจอดรถที่เตรียมบริเวณไว้เพื่อการจอดโดยเฉพาะ โดยมีทางเข้าออกเชื่อมต่อกับแนวดถนน อาคารจอดรถ ได้แก่ การสร้างจัดอาคารมีชั้นสำหรับจอดรถซ้อนกันได้เป็นชั้นๆ มักในใช้กับเมืองที่พื้นที่ที่น้อย ต้องการใช้พื้นที่ที่มีอยู่เพื่อการใช้สอยอื่นๆ

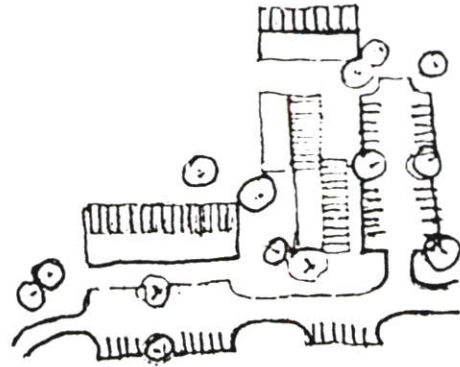
ข้อพิจารณาในการปรับปรุง การจัดตำแหน่งของที่จอดรถ ที่จอดรถไม่ว่าแบบจอดชั่วคราวหรือแบบถาวร ควรให้มีความสัมพันธ์กับสถานที่อันเป็นจุดหมายปลายทาง เพื่อความสะดวกในการหาทิศทาง หรือในกรณีที่อยู่ไกลสถานที่ที่นักท่องเที่ยวต้องการไป อาจมีป้ายชี้ทางประกอบในบริเวณ ในกรณีที่ที่จอดจำเป็นต้องอยู่ห่าง จากจุดหมายปลายทาง เช่นนี้ควรคำนึงถึงระยะเดินทางที่จอดรถ ไปยังจุดหมายปลายทางด้วย โดยปกติแล้วคนเรามักจะพอใช้จะเดินทางจากที่จอดรถ ไปยังจุดหมายได้ภายใน 3 นาที ซึ่งหมายถึงระยะทางประมาณ 250-300 เมตร และระยะทางที่ใจ คือภายในเวลาประมาณ 2 นาที เป็นระยะทาง 200 เมตร และควรทำเส้นทางให้เดินได้สะดวกสบายด้วย การจัดหาบริเวณจอดรถประเภทที่จอดนอกแนวดถนน บริเวณที่จอดรถสาธารณะที่พอจะจัดหาได้ ได้แก่บริเวณหลังอาคารพาณิชย์ ซึ่งบริเวณหลังอาคารพาณิชย์ ส่วนจะมีที่ว่างรกร้างหรือเป็นที่อาศัย บริเวณเหล่านี้ อาจพิจารณาจัดทางเข้า-ออก และจัดเป็นบริเวณจอดรถในย่านตัวเมืองที่มีความหนาแน่นได้ ในโครงการก่อสร้างอาคารสาธารณะ เช่นศูนย์การค้า สโมสร ร้านอาหารขนาดใหญ่ ธนาคารหรือแม่ที่ทำการของรัฐบาลเอง ควรถือเป็นภาระของเจ้าของโครงการที่จะจัดที่จอดรถสำหรับกิจกรรมของตน ได้เพียงพอ เพื่อเป็นการลดภาระของผู้บริเวณของเมืองที่จะต้องจัดหาที่จอดรถสาธารณะให้ ในปัจจุบัน มีการจัดที่จอดรถสาธารณะในวัดเป็น

จำนวนมาก ซึ่งเป็นการไม่สมควรต่อสถานที่อันควรจะมีความสะดวกเรียบร้อย และเป็นที่พักผ่อนจิตใจของชาวเมือง การจอดรถในวัดควรเป็นไปเพื่อกิจกรรมของวัดเท่านั้น และควรจัดในปริมาณและรูปแบบที่จะทำลายความสะดวกของวัดให้น้อยที่สุด การคำนึงถึงมุมมองสำคัญ การจัดที่จอดรถไม่ควรให้ที่จอดรถกลายเป็นฉากหน้าของมุมมองที่สำคัญของสถานที่นั้นๆ เนื่องจากที่จอดรถมักเป็นสถานที่ที่ไม่มีความสวยงามนักและความสับสนวุ่นวาย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สถานที่ที่จอดรถทัศนาศรัณใหญ่ เข้า-ออก และจอดเป็นจำนวนมาก รถเหล่านี้เหมือนมีสภาพเป็นกำแพงที่ปิดบังมุมมองที่สำคัญเหล่านี้

การเตรียมพื้นที่รองรับคนจากที่จอดรถสู่สถานที่สำคัญ บริเวณที่เชื่อมต่อกับที่จอดรถสู่สถานที่สำคัญ ควรเตรียมลานกว้างไว้เพียงพอที่จะรับจำนวนคนที่ จะออกจากที่จอดรถในครั้งหนึ่งๆ เพื่อเป็นบริเวณตั้งตัวหรือรอเวลานัด หรืออื่นๆ ก่อนที่จะเข้าสู่สถานที่ บริเวณลานที่จอดรถที่ทัศนาศรัณจะมีผู้โดยสารขึ้นลงพร้อมกัน คราวละมากๆ ควรมีลานรับที่พอเหมาะและเข้าสู่บริเวณสถานที่ได้โดยตรง ไม่ต้องให้มีกลุ่มคนจำนวนมากๆ นั้นเดินผ่านลานจอดรถอีก ซึ่งจะทำให้เกะกะกีดขวางการสัญจรในที่จอดรถ คำนึงถึงความปลอดภัยในเรื่องระยะเลี้ยวและระยะการมองเห็น การออกแบบที่จอดรถควรจัดทางเลี้ยวให้เหมาะสมกับรัศมีเลี้ยวของรถที่จะเข้าจอด เพื่อความสะดวก และเพื่อให้การเคลื่อนไหวของการสัญจรให้เป็นไปด้วยดี บริเวณจุดเชื่อมต่อบริเวณที่จอดรถกับบริเวณภายนอก ควรเตรียมจุดหยุดโดยให้ผู้ขับที่สามารถมองเห็นรถที่กำลังผ่านมาในแนวดนภายนอกได้ โดยไม่มีสิ่งกีดขวางสายตา เช่น กำแพง กันสาด กิ่งไม้ ที่จอดรถกับความสวยงามทางภูมิทัศน์ ที่จอดรถที่กว้างใหญ่มากมักดูแห้งแล้งเมื่อไม่มีรถจอด และดูสับสนหลากหลายเมื่อรถจอดเต็ม กรณีนี้แก้ไขได้โดยพยายามหลีกเลี่ยงรูปร่างของที่จอดรถไม่ให้เป็นที่จอดรถเป็นสี่เหลี่ยมใหญ่ แต่กระจายหรือยืดยาวออกเพื่อดูให้พื้นที่เล็กกลง ทั้งนี้หมายความว่า การจัดเช่นนี้ไม่ขัดต่อระบบการสัญจร และการเข้าถึงสถานที่นั้นๆ หรืออาจใช้วิธีแทรกปลูกต้นไม้ลงระหว่างจอดรถ เช่น มีช่องปลูกต้นไม้ทุกๆ ระยะช่องจอด 5 คันเป็นต้น กรณีที่ที่จอดรถจำเป็นต้องอยู่ด้านหน้า ของสถานที่หรือด้านข้างในตำแหน่งที่เป็นที่เป็นฉากหน้า ของมุมมองสำคัญอาจทำเนินดิน หรือปลูกไม้พุ่มเพื่อบังบริเวณจอดรถเพื่อช่วยให้การมองเห็นสถานที่นั้นๆ ดูสวยงามขึ้น



ที่จอดแยกออกจากแนวถนน เพื่อให้  
แนวเส้นทางดูเป็นระเบียบสวยงาม



เพื่อลดความใหญ่ของลานจอดรถอาจกระจาย  
ที่จอดรถหรือยึดยาวออกเพื่อให้ดูเล็กกลง

เอ็ดมอนด์ อนันตศานต์ (2539 : 35-39) กล่าวว่าเนื้อที่ว่างภายนอก (Outdoor Space) ตามความหมายของคำถ้าเราพูดถึง "บริเวณที่ดิน" ก็ย่อมหมายความว่าเนื้อที่ที่มีอาณาเขตล้อมรอบอยู่ด้วยบรรยากาศ ส่วน "เนื้อที่ว่างภายนอก" ก็เช่นเดียวกับเนื้อที่ว่างทางสถาปัตยกรรม ซึ่งจะต้องอาศัยแสงสว่างเป็นสิ่งสำคัญ และจะต้องมีสิ่งปกคลุมทั้งข้างบน ข้างล่าง และข้าง ๆ แต่ "เนื้อที่ว่างภายนอก" ที่กล่าวนี้ก็มิมีลักษณะพิเศษในตัวของมันเอง ตรงกันข้ามกับทางสถาปัตยกรรม "เนื้อที่ว่าง" ของผังบริเวณนั้นจะมีอาณาเขตกว้างใหญ่ไพศาลกว่ามาก ขอบเขตทางด้านนอน (Horizontal) นั้นกว้างใหญ่กว่าทางด้านตั้ง (Vertical) ผังบริเวณนั้นประกอบด้วยวัสดุหลาย ๆ อย่าง เช่น ดิน หิน น้ำ และต้นไม้ และมีการผันแปรเปลี่ยนแปลงอยู่บ่อย ๆ ทั้งนี้จะมีสาเหตุมาแต่กิจกรรมของมนุษย์ และการหมุนเวียนเปลี่ยนแปลงไปตามธรรมชาติ หรือจะเป็นผลมาแต่ความเจริญเติบโต ความรุ่งโรย และความไม่เที่ยงแท้ของวัฏจักร แม้แต่แสงสว่างอันเป็นเครื่องช่วยให้สิ่งเหล่านี้บังเกิดรูปร่างขึ้นมา ก็มีอันจะเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล อากาศและชั่วโมง เวลา ที่สำคัญที่สุดเราจะสามารถมองเห็นสิ่งเหล่านั้นเสมือนเป็นภาพวิจิตรวิกรมตา แต่ภาพเดียวกันหาไม่ แต่เราจะเห็นเป็นฉาก ๆ เมื่อเราเคลื่อนไหวไปตามทิศทาง ข้อแตกต่างหรือความผันแปรซึ่งได้ยกขึ้นมากล่าวนี้เอง เป็นคล้ายสิ่งเรียกร้องให้เทคนิคการออกแบบต้องผดแผกกันออกไป การที่จะสามารถออกแบบอย่างได้ผลนั้นจำเป็นที่จะต้องรู้และเข้าใจถึง ระยะเวลา ยาว ระดับ อากาศ ลม ฝน และอื่น ๆ ได้เป็นอย่างดีด้วย ที่ว่าง หรือเนื้อที่ว่างเปล่า (Space) ย่อมมีลักษณะผดแผกกัน สุดแต่รูปร่าง (Shape) และส่วนสัดส่วน (Proportions) ของมัน ส่วนสัดส่วนนั้นเกี่ยวเนื่องกันและอาจจะศึกษาได้อย่างใกล้ชิดจากรูปหุ่น (Model) แต่ "ที่ว่าง" นั้น เราตัดสินใจและวิจัยได้โดยอาศัยมาตราส่วน (Scale) โดยเทียบเคียงกับวัตถุภายนอก เราจำเป็นจะต้องจัดให้มีการสัมพันธ์กันในมาตราส่วนกับภูมิพื้นที่โดยรอบ ไม่ว่าจะเป็นที่ดินอยู่ภายในเมืองหรือนอกเมืองก็ตาม หน้าที่ที่เหมาะสมที่สุดของการวางผังบริเวณก็คือ

การวางสิ่งใหม่ ๆ ลงไปในผัง โดยมิให้เกิดการขัดแย้งกับมาตราส่วนอันเดิม มิให้ขัดกันในจังหวะ จะโคน(Rhythm) หรือศูนย์ถ่วง (Balance) จะกล่าวไปโย ที่ว่างนี้ก็มีมาตราส่วนเกี่ยวเนื่องกับผู้ดู (ประชาชน) และซึ่งเขาสามารถจะเอาไม้วัดมาวัดตรวจสอบได้ตลอดเวลา อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์ทางมาตราส่วนนี้ ควรจะต้องมีการตัดสินใจทำให้แน่ชัดไปอย่างใดอย่างหนึ่ง การมองภาพหรือวัตถุสิ่งใดนั้นขึ้นอยู่กับระยะทาง และขนาดของวัตถุนั้น ๆ เป็นสำคัญ เราสามารถจะแลเห็นคนได้ในระยะ 4,000 (สี่พัน) ฟุต จดจำได้ว่าเป็นผู้ใดในระยะ 80 ฟุต สามารถจะเห็นใบหน้าได้ชัดเจนในระยะ 45 ฟุต (13.50 เมตร) เมื่อเข้ามาในระยะ 3-10 ฟุต ก็เห็นได้ถนัดชัดเจนยิ่งขึ้น การมองวัตถุได้ชัดเจนย่อมขึ้นอยู่กับมุมมอง และการใช้เวลามองได้ช้าหรือเร็ว ถ้าเราอยู่ ใกล้กับอาคารหรือวัตถุใหญ่ ๆ อย่างใกล้ชิด วัตถุนั้นคงจะออกมาไม่งามนักในสายตาของเราแต่ถ้าเราอยู่ในระยะไกลพอประมาณ ก็คงจะแลเห็นส่วนดีของวัตถุรวมทั้งสิ่งอื่นที่ประกอบอยู่ข้างเคียง

ในเนื้อที่ที่มีรั้วหรือฝาผนังกันโดยรอบนั้น จะเกิดความรู้สึกอบอุ่น ถ้าฝาผนังมีความสูงประมาณ  $\frac{1}{2}$  หรือ  $\frac{1}{3}$  ของความกว้างของเนื้อที่ (ห้อง) แต่ถ้าเกิน  $\frac{1}{4}$  ขึ้นไปแล้ว เนื้อที่นั้นก็คล้ายปราศจากฝาผนังอีกต่อไป ในเวลาเดียวกันถ้าหากกำแพงกันมีความสูงเกินความกว้าง ก็ยากที่บุคคลจะมองเห็นขอบฟ้า ขอบเขตภายในบริเวณกำแพงและไม่สามารถจะเดาความสูงของฝาผนังนั้นได้ ในกรณีเช่นนี้ เนื้อที่นั้นก็กลายเป็นบ่อหรือสนามเปลาะมากกว่า หลักการอันนี้มีอยู่ว่าให้มีมุมมอง สามารถจะมองออกไปได้โดยมิให้ส่วนขอบบนเป็นเครื่องขวางกั้น และมีความตั้งใจให้เกิดเนื้อที่ ขอบเขตที่มีฝาหรือกำแพงล้อมโดยรอบ เพื่อความมิดชิด อบอุ่น ผิดกับในกรณีอื่น ๆ อีกอันหนึ่งเกี่ยวกับมาตรฐานสุนทรียศาสตร์ ซึ่งเกี่ยวข้องกับส่วนดีของมนุษย์เราจะพบว่าเป็นของน่ารำคาญ ถ้าหากมีสิ่งใดสิ่งหนึ่งมาขวางกั้นอยู่ในระดับสายตา เพราะฉะนั้นในระดับนี้จึงไม่ควรออกแบบให้มีสิ่งใดมาขวางอยู่ นอกเสียจากการทำเช่นนั้นเป็นไปอย่างมีเหตุผล และมีความจงใจที่จะทำ เนื้อที่ว่างอาจจะกั้นด้วยสิ่งทึบ ดัน หรือซึ่งเรียกว่าฝาผนัง อาจจะใช้วัสดุที่มองเห็นผ่านออกไปได้ หรือตัดตอนเป็นช่วง ๆ โดยใช้หน้าต่าง

เนื้อที่ว่าง (ภายในห้อง) ทำให้เกิดผลแตกต่างกัน ซึ่งขึ้นอยู่กับเราจะให้คนผ่านเข้าไปอย่างไร ผ่านออกอย่างไร และขึ้นอยู่กับเนื้อที่ที่ว่างไว้ให้ติดต่อกัน ลักษณะรูปร่างที่จะได้รับก็เป็นไปแล้วแต่กิจกรรมที่มีอยู่ภายในนั้น ขึ้นอยู่กับสีสัน ผิวน (Texture) ของผนัง และผิวพื้น ขึ้นอยู่กับแสงสว่างที่ได้รับหรือจัดทำขึ้น หรือขึ้นอยู่กับวัตถุและรายละเอียดซึ่งนำเข้ามาเป็นเครื่องตกแต่ง ห้องว่างจะแลดูแคบเล็กถ้าปราศจากเครื่องเรือน ผนังสีเทา หรือสีฟ้าทำให้เห็นว่าอยู่ไกลออกไป แต่สีหนักเข้มทำให้เห็นว่าอยู่ใกล้ ภาพที่อยู่ในระดับต่ำจะแลเห็นภาพนั้นยาวขึ้น ส่วนภาพที่อยู่สูงจะแลเห็นว่าหดตัวสั้นลง ปัญหาการแสดงรูปลักษณะของพื้นที่ดินนี้ ควรจะลองทำและศึกษาดูจากรูปหุ่น (Model) แต่การสร้างเสริมเพิ่มเติม ซึ่งจัดทำโดยผู้รับทำการก่อสร้างนั้นจะต้องอาศัยแผนที่ซึ่งแสดงแนวคดโค้งเป็นแนวทาง

ผิวพื้นดิน (Ground Texture) ที่เราทำขึ้นนั้นอาจกล่าวได้ว่า เป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดความภาคภูมิใจแก่ผู้ประสบพบเห็น ซึ่งอาจจะทำให้เกิดลักษณะกลมกลืนไปกับตัวอาคารและพื้นที่ และกำหนดมาตราส่วนให้เห็นใหญ่ขึ้นหรือเล็กลงได้ พื้นดินที่เราประกอบผิวขึ้นใหม่นี้อาจจะทำให้เป็นหลังฉาก (Background) หรือให้เป็นผืนที่สำคัญ (Dominant Surface) ซึ่งเป็นส่วนเชื่อมโยงและชี้แนวทางของแผนผัง พื้นผิวที่มีลักษณะละเอียดอ่อน เช่น หญ้ามอส ผิวซิเมนต์เรียบ หรือผืนหญ้าตัดเรียบทำให้แลเห็นรูปร่างและสิ่งที่เป็นอยู่โดยรอบและอาจจะช่วยให้เห็นขนาดที่ทางโตขึ้น ในกรณีเช่นนี้พื้นดินก็ทำหน้าที่เป็นหลังฉากหรือฉากหลังให้แก่สรรพสิ่งต่าง ๆ ตรงกันข้ามถ้าผืนผิวนั้นทำอย่างหยาบ เช่น ปลูกต้นหญ้าใบหยาบ เรียงอิฐ เรียงหินก้อนโต ๆ ก็ถือว่าพื้นผิวชนิดนี้เป็นส่วนที่เรียกร้องความสนใจมากกว่าสิ่งอื่น ๆ ที่เคลื่อนไหวไปมาอยู่ตอนบน เมื่อพื้นผิวมีความสำคัญต่อสายตาของเราอยู่เช่นนี้ ก็ควรจะมีความระมัดระวังให้มากมิใช่จะปล่อยให้เป็นที่ของผู้รับทำการก่อสร้างแต่ฝ่ายเดียว เพียงแต่ปลูกหญ้าเรียบ เขาก่อนหินมาวางเรียง หรืออัดให้แน่น หรือเทคอนกรีตเป็นผืนแลดูเรียบไปเท่านั้น เห็นจะยังไม่พอ เมื่อทำเสร็จแล้วอาจจะดูน่าเกลียดหรือธรรมดาจนเกินไปหรือไม่เหมาะสมก็ได้ พื้นคอนกรีตไม่เหมาะสำหรับเป็นลานเล่นเกมต่าง ๆ พื้นหญ้าก็คงไม่สามารถจะรองรับรถหนัก ๆ ที่วิ่งไปวิ่งมาได้ การทำพื้นผิวนั้นทำได้ด้วยวิธีต่าง ๆ เพื่อความสวยงามและกลมกลืนกับสถานที่ ทั้งนี้จะเป็นการเพิ่มพูนคุณค่าให้แก่อาคารและบริเวณไปพร้อม ๆ กัน

เอ็ดมอนด์ ฮันต์ (2539 : 34) กล่าวว่าหิน ดิน และน้ำ (Rock, Earth and Water) หินและดินนี้ถือว่าเป็นวัสดุดั้งเดิม (Primary Materials) ที่อยู่ในบริเวณ หรือจะเรียกว่าเป็นสิ่งแวดล้อม พื้นฐานก็คงไม่ผิด หินเป็นวัสดุที่มีความงามเป็นพิเศษ เรามักจะใช้ดินทับไว้ตอนบน หรือบางทีก็นำมาประดับไว้อย่างสวยงามใน "สวนหิน" หินเป็นวัตถุที่คงทน แข็งแรง มีรูปร่างสีสันทันพื้นผิวที่ต่างกันโดยเฉพะอย่างยิ่งเมื่อต้องตากแดดฝน อยู่กลางแจ้ง แม้จะเป็นวัสดุที่มีราคาแพง แต่เขามักนิยมใช้บุเป็นผนังทำขอบต่าง ๆ และชั้นบันได หรือเป็นวัตถุตั้งอยู่โดดเดี่ยวกลางแจ้ง เช่น อนุสาวรีย์ น้ำก็เป็นสิ่งแรกเกิดมาคู่เดียวกับมนุษย์ เราคงจะหลับตาเห็นลักษณะของน้ำได้ และเห็นความแตกต่างของธรรมชาติ ถ้าเราจะกล่าวถึงน้ำที่อยู่ในมหาสมุทร บ่อน้ำ หรือเป็นหยดฝอย ผืน ลำ สาย (บวกกับลักษณะการเคลื่อนไหวของน้ำในรูปต่าง ๆ เช่น หยด ท่วม ฟัน ระลอกคลื่น ฟอง ฟุ้ง หรือไหลแรง เป็นต้น น้ำเป็นสัญลักษณ์ของความเยือกเย็น ความสงบ และชื่นบาน นำมาประกอบเข้ากับแสงและเสียงได้เป็นอย่างดี เมื่อมีบทบาทเข้ามาประสมประสานกับชีวิตของคนก็จะกลับกลายเป็นส่วนประกอบที่ล้ำค่า ทำให้เกิดอารมณ์สดชื่น เฝียบสงบ เศร้าหมอง ลึกลับ ความพึงพอใจ หรือสง่าผ่าเผย ยิ่งกว่านั้นน้ำเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดเสียง กลิ่น จับต้องได้ และมองเห็นได้ น้ำจะต้องมีการเก็บรักษา (Maintenance) และจะต้องคิดถึงความปลอดภัยไว้บ้าง เพราะบ่อยครั้งน้ำนั้นจะเกิดสกปรก เป็นที่ก่อกำเนิดตัวแมลงหรือพวกวัชพืชต่าง ๆ หรือ

เกิดอุทกภัย เหล่านี้เป็นต้น น้ำที่ไหลไปตามธรรมชาติจะให้ความรู้สึกว่ามีชีวิตชีวา ตรงกันข้ามกับน้ำที่หยุดนิ่ง ซึ่งจะให้ความรู้สึกถึงความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียว การหยุดพักผ่อนและความสงบ ในแผนผังทั่วไปบางที่เขาจัดส่วนที่จับน้ำอยู่ที่ชั้นล่างสุด (พื้นดิน) เป็นการขยายให้เห็นแผนผังเด่นชัดขึ้น ซึ่งตรงกับหลักธรรมชาติที่ว่าน้ำนั้นก็อยู่ที่พื้นดินในระดับชั้นล่างของอาคาร น้ำทำหน้าที่สะท้อนแสงคล้ายกระจกเงา เราอาจจะทำให้พื้นน้ำเล่นกับแสงได้คล้ายกระจกมันจะรับแสงและสีจากท้องฟ้าและเปลี่ยนแปลงได้ ในลักษณะเช่นนี้ น้ำก็ควรจะอยู่นิ่งและสูงเต็มขอบอยู่เสมอ ถ้าน้ำอยู่ในที่ร่มก็จะจับแสงได้ทันทีที่มีแสงสว่างฉายมาต้อง หอตั้งให้ได้มุมสะท้อนแสง จะเห็นภาพของอาคารอยู่ในน้ำ ได้รับความรู้สึกที่สวยงามไปอย่างหนึ่ง ถ้าเป็นบ่อน้ำตื้น ก้นบ่อเป็นสีดำ การสะท้อนแสงก็จะเห็นชัดเจนยิ่งขึ้น เสียงและการเคลื่อนไหวของน้ำจะต้องเป็นไปสุด แต่รูปของภาชนะที่ใส่น้ำ จะให้น้ำพุ่งสูงขึ้นไป เขาก็ต่อท่อทำเป็นหลอดตั้งขึ้น บางทีก็ทำให้น้ำพุ่งเข้าชนผนัง กำแพง ทำน้ำตกจากผนัง ทำเป็นชั้นลดหลั่นกันลงมา ฯลฯ จะเห็นว่าเราสามารถทำได้ ในภูมิประเทศที่กว้างใหญ่ไพศาล เราถือว่าน้ำเป็นจุดสนใจไม่เลือกที่จะอยู่ใกล้ไกล ณ ที่ใด บางทีเมื่อรู้เช่นนี้แล้ว เราคงจะติดให้ถ่วงถ่วงขึ้น เมื่อไรที่เราเกิดไม่ประสงค์จะให้มีน้ำพุที่ตั้งไว้สวยงามตามสวนสาธารณะ หรือเมื่อเรามีความรู้สึกอยากจะทำอะไรสักอย่างเล็ก ๆ เสียให้หมดสิ้น หรือเมื่อเรามีความประสงค์จะฝังท่อเอาไว้ใต้พื้นถนนเป็นทางระบายน้ำขึ้นเมื่อใด ก็ขอให้คิดใคร่ครวญดูถึงการไหลของน้ำ ว่าเราจะไม่ทำให้พื้นดินหรือสถานที่ ๆ เป็นอยู่เดิมนั้นเกิดการเสียหาย

เอ็ดมอนด์ อนันตศานต์ 2539 : 35-39) กล่าวว่าต้นไม้ (Plants) สิ่งที่มีความสำคัญอยู่ในอันดับรองลงไปก็คงได้แก่ พรรณไม้ที่มีชีวิต ได้แก่จำพวกผัก หญ้า ต้นไม้ นับว่าเป็นสิ่งสำคัญที่เกี่ยวข้องกับภูมิประเทศทุกแห่งไม่ขาดจากกันได้ เราจะเห็นว่าภายหลังจากที่เราได้วางบรรดาถนนหนทาง ตั๋วบ้านและอื่น ๆ ลงยังที่ของมันแล้ว เรื่องของผังบริเวณก็คือเราจะต้องมองเห็นมวลต้นไม้ กอไม้ ไบหญ้านานาชนิดกระจัดกระจายขึ้นอยู่ทั่วไป ผังบริเวณ (Site Planning) ตามความหมายของเราก็คือ การจัดระบบเนื้อที่ว่างภายนอก (Organization of a System of Outdoor Spaces) ให้มีแต่เพียงสิ่งเดียวเท่านั้นที่ใช้ปกคลุม คือหญ้าต้นไม้ เป็นความจริงที่ว่ามีสถานที่สวยงามอยู่หลายแห่งที่ปราศจากต้นไม้ แล้วยังมีย่านชุมชนอีกมากมายที่ไม่ใช้ต้นไม้เข้ามาเป็นเครื่องช่วยประดับ เราจึงไม่ถือว่าการต้องใช้ต้นไม้ ต้นหญ้า พรรณไม้เลื้อยต่าง ๆ เข้ามาเป็นเครื่องช่วยปกคลุมนั้นเป็นหลักการอันอมตะของการออกแบบ ยิ่งกว่านี้การที่จะสั่งพันธุ์ไม้ดอกไม้ใบหญ้าของต่างประเทศเข้ามาปลูกประดับในผืนแผ่นดินแห่งหนึ่งแห่งใดนั้น จะเกิดเป็นผลงดงามเหมือนที่ขึ้นอยู่ในดินแดนเดิมนั้นเป็นของยาก ทั้งนี้เกี่ยวกับอากาศที่ผิดแผกกัน

แม้กระนั้นก็ตาม ยังถือว่าต้นไม้เป็นสิ่งประดับอันดั้งเดิมและถ้าหากในที่สาธารณะ เราบูชาต้นไม้ ในทางปฏิบัติเราก็มักจะเป็นผู้ทำลายมัน การปลูกต้นไม้ (Planting) หรือการประดับประดาด้วยต้นไม้ มักจะถือเป็น "รายการพิเศษ" ในการบูรณะผังพื้นดิน ด้วยเหตุนี้จึงมักจะ

กลายเป็นรายการแรกที่ถูกตัดทอนออก เมื่อเห็นว่างบประมาณที่เราได้กำหนดไว้แต่เดิมนั้นชั่งจะ ร้อยหรือลงไปมากแล้ว ในระยะที่จะเริ่มต้น ณ บริเวณผืนที่ดิน ผู้ออกแบบมักจะสนใจว่าจะวางกอด ต้นไม้ไว้ ณ ที่ใด และบริเวณที่ปลูกต้นไม้แล้วนั้น จะมีลักษณะไปในทำนองใด ยิ่งกว่าที่จะนึกถึงว่าจะนำเอาต้นไม้หรือดอกไม้ ชนิดใดเข้ามาปลูกไว้ ในที่นี้เราถือว่าต้นไม้ พวกวัชพืชรวมทั้งพุ่ม ไม้ใหญ่ ๆ นั้นเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ ธรรมชาติการเจริญงอกงาม รูปทรงทรงพุ่ม และผิวสีเป็น ลักษณะที่ดึงดูดให้คนเกิดความนิยมชมชอบ การคัดเลือกต้นไม้ก็ต้องพยายามสรรหาแต่ละ ชนิดที่ทนต่ออากาศ เหมาะแก่ธรรมชาติของพื้นดิน จะต้องทนทานต่อความสิ้นสละเทือนจาก ขบวนการ จำนวนคน และได้รับการบำรุงรักษาพอสมควร ไม่เกินกว่าที่ทางการสามารถจะให้ได้ (ด้วยจำนวนต้นไม้เท่าที่จะต้องดูแลให้ทั่วถึง) ภายหลังจากที่ได้คัดเลือกและตัดสินใจนำต้นไม้ชนิด ใดชนิดหนึ่งมาปลูกแล้ว ก็ยังสามารถเทียบเคียงกับชนิดอื่น ๆ ได้อีก เช่น ผิว สี และรูปทรงว่ามัน ผิดแผกหรือดีเด่นกว่าชนิดอื่นอย่างไร ผิวที่กล่าวถึงนั้นหมายถึงความหยาบหรือละเอียด ใบมีสี ด้านหรือเป็นเงามัน รูปทรงหุบหรือบานมีลักษณะที่แข็งเกร็งหรืออ่อนไหว เป็นพวงช่อ หรือไม่ ทอดกิ่งก้านไปตามยาว ระทระทวยหรือตั้งตรง รูปทรงกลมมน หรือเป็นเหลี่ยม เป็นรูปพีระมิด ทรงสูงหรือทรงต่ำ หรือรูปทรงอย่างอื่น รูปทรงของต้นไม้อาจจะเปลี่ยนแปลงไปได้ตามฤดูกาล ระหว่างต้นไม้ที่เติบโต กำลังอยู่ในวัยอ่อนเยาว์หรือวัยชรา แต่ละชนิดย่อมเป็นไปตามธรรมชาติ ของมัน หาเหมือนกันไม่ ไม่ว่าจะเป็นลักษณะของใบ ดอก และลำต้นก็ตาม ยิ่งเมื่อต้องกระทบ กับความบีบคั้น (จากอากาศหรืออาหาร) ระหว่างการเติบโตด้วยแล้ว ก็อาจจะแลเห็นความ ผิดปกติเมื่อต้นไม้โตใหญ่ขึ้นเต็มที่ บางชนิดอาจจะปลูกไว้เคียงกัน เพื่อผลของการตัดกัน ในรูปของลำต้นหรือในรูปของใบ เช่น ต้นที่มีทรงเหลี่ยมปลูกเข้าคู่กับรูปทรงกลม รูปที่ตั้งตรงคู่กับ รูปทรงเตี้ยมีกิ่งใบอ่อนไหวหรือเป็นต้นเฟินที่อ่อนโยนละมุนละไมปลูกไว้ให้ตัดกับแท่งหินใหญ่ ๆ เป็นต้น

การเลือกชนิดของต้นไม้เพื่อนำมาปลูก เราเลือกสรรเอาชนิดที่เข้ากันกับภูมิพื้นที่แถบนั้น รูปทรงก็ควรที่จะเหมาะกับอาคารต่าง ๆ และพื้นที่ ยิ่งกว่านั้นควรจะเป็นต้นไม้ที่เจริญงอกงามได้ใน อากาศของแถบถิ่นนั้น ไม่ขัดกับต้นไม้พันธุ์พื้นเมืองอื่น ๆ และเป็นส่วนที่ช่วยส่งเสริมลักษณะของ พื้นที่ให้เด่นชัดขึ้น ตามธรรมดาเรามักจะใช้ต้นไม้เป็นส่วนช่วยปิดบังพื้นดินหรืออาคารส่วนใดส่วนหนึ่ง เมื่อส่วนนั้นไม่น่าดู เมื่อเป็นเช่นนี้ต้นไม้ก็ทำหน้าที่ปกปิดส่วนที่ไม่น่าดูเหล่านี้ ตามปกติที่ทำการ ถ้าต้องการให้เกิดผลดี เมื่อมีความนิยมในต้นไม้ชนิดใดชนิดหนึ่งโดยเฉพาะเรามักจะปลูกชนิดนั้น ลงมากหน่อย บางแห่งที่ทำปะปนกันก็ไม่ควรปลูกต่างชนิดกันเกิน 2-3 และเรามักไม่ทำแบบ คลุกเคล้าเข้าด้วยกันทั้งหมด แต่ก็ยังปลูกเป็นกลุ่มเป็นพวกเป็นชนิดไปแล้วค่อย ๆ จางเข้า ๆ จนไปสู่อีกชนิดหนึ่ง แต่เราถือว่าเป็นการไม่ฉลาด หากจะปลูกอย่างเดียวลงไปทุกแห่ง เพราะว่าถ้า บังเอิญเกิดโรคแก่ต้นไม้ชนิดนั้นแล้ว ถนนหนทางก็คงจะโล่งเป็นแถบ ๆ

การมองต้นไม้ ควรจะมองในลักษณะสามมิติ มีขนาดและความสูงที่เป็นจริง มิใช่เป็นแต่เพียงรูปร่างกลมบนแผนผังเท่านั้น การจัดวางระยะต้นไม้ที่ควรนึกถึงผลที่จะเป็นไปในขั้นสุดท้าย และในเวลาที่ดินไม้สลัดใบและสมบูรณ์เต็มที่ ในการวางหลุมก็ควรจัดระยะให้ห่างจากกันและห่างจากตัวอาคาร เพื่อป้องกันการกีดขวางซึ่งกันและกัน อันจะทำให้ต้นไม้ไม่สมบูรณ์เต็มที่ (Distortion of Shape) นอกเสียจากว่าเป็นความประสงค์ที่จะได้แนวต้นไม้ทึบเป็นกำแพง ตัวอย่างจากต้นไม้ป่าใหญ่ ๆ ถ้าจะทิ้งไว้ให้โตเต็มที่จะต้องให้อยู่ห่างกันประมาณ 50-60 ฟุต และห่างจากตัวอาคาร 20 ฟุต ต้นไม้ใช้เวลาช้านานก่อนที่จะโตได้ขนาด ซึ่งอาจจะใช้เวลาสามสิบหรือห้าสิบปีทีเดียว การที่เราจัดวางกำหนดหลุมต้นไม้ไว้แต่แรกเห็นว่าเป็นเหมาะสมแล้วนั้น พอดต้นไม้โตอาจจะกลายเป็นแน่นอัดอัดไปก็ไม่ได้

การรอคอยให้ต้นไม้โตใช้การได้นับว่าเป็นปัญหาในการนำเข้ามาประกอบในภูมิพื้นที่เรามักจะประสบภาพที่พื้นที่ฟื้นฟูปรับปรุงใหม่ ๆ แต่ดูอ่าวว่างปราศจากต้นไม้เป็นเครื่องประดับเลยแม้แต่ต้นเดียว ส่วนที่ดินที่มีอายุเก่าแก่กลับเต็มไปด้วยพรรณไม้นานาชนิด เราจะแก้ไขเหตุการณ์เช่นนี้ได้ก็โดยการจัดรักษาต้นไม้ดี ๆ ไว้ แต่สำหรับบริเวณที่จะมีการปรับปรุงหรือมีการก่อสร้างอย่างหนาแน่นแล้ว ก็ควรจะรักษาไว้เฉพาะในที่ที่สำคัญหรือเลือกเก็บเฉพาะพรรณไม้ที่หาได้ยากเท่านั้น ต้นไม้แม้ที่ใหญ่โตแล้วก็ไม่สามารถทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงสภาวะรอบด้านได้ เช่น การตัดดินโคนต้นออก พร้อมทั้งตัดรากออก หรือเอาดินถมโคนต้นขึ้นไปสูงเกิน ต้นไม้ที่ขึ้นอยู่ในป่า โดยมากมักจะมีรากตั้งอยู่เพียงระดับผิวดิน เช่นนี้จึงจำเป็นต้องถมโคนต้นเพื่อให้รากจมไว้ชนิดอื่นก็มีการระวังรักษากันตามปกติการดูแลต้นไม้ที่เก่าแก่เกินอายุก็นับว่าเป็นปัญหา ถ้าจะรอให้งานพัฒนาภาคพื้นดินสำเร็จเรียบร้อยแล้วจึงดำเนินการตัดโค่นลง ก็จะทำให้เกิดความลำบากมากขึ้น อย่างไรก็ตามไม่ว่าจะเป็นการอนุรักษ์ของเก่าที่มีอยู่ หรือเป็นการลงทุนลงแรงปลูกขึ้นมาใหม่ก็ตาม การที่จะให้บังเกิดผลสวยงามขึ้นมานั้น มิได้หมายความว่าทำครั้งเดียวก็ได้ผลเช่นนั้นก็ได้ ในบริเวณหนึ่ง ๆ ควรจะมีการเพาะปลูกไปตามระยะเวลา ซึ่งทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูกและอายุของไม้นั้น ๆ เพื่อให้ได้ผลอย่างปัจจุบันทันด่วน ไม้ที่โตเต็มที่ที่มีขนาดความสูงถึง 30 ฟุต อาจจะขนย้ายมาปลูกในที่ใหม่ก็ได้ นับว่าเป็นวิธีที่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมากแต่มีคนนิยมทำกัน โดยมากมักจะทำในที่ที่ต้องการใช้และต้องการเห็นความงามของต้นไม้ในทันทีทันใด อีกวิธีหนึ่งคือการปลูกต้นไม้ตามระยะเวลา โดยนำต้นไม้ชนิดโตเร็วและโตช้าเข้ามาปลูกพร้อมกัน พอชนิดโตเร็วออกงามเต็มที่แล้วก็ตัดออก ปล่อยให้อีกชนิดหนึ่งเจริญงอกงามต่อไป อาจจะทำได้โดยปลูกให้ตั้งแต่แรกพอใกล้จะโตเต็มที่ก็ค่อย ๆ บางลง เนื่องจากถูกตัดทอดลงทีละต้น ตามวิธีที่กล่าวมานี้ต้องการความเอาใจใส่ดูแลอย่างใกล้ชิดจึงจะได้ผล ถ้ามีการเตรียมที่ดินไว้อย่างกว้างขวาง เพื่อที่จะใช้ประโยชน์ต่อไปในภายหน้า ก็ควรจะคิดหาทางปลูกต้นไม้ไว้เป็นแถวเป็นแนวเตรียมไว้ การที่ทำไว้ล่วงหน้าเช่นนี้เสียค่าใช้จ่ายหรือลงทุนแต่เพียงเล็กน้อย แต่

ที่ดินซึ่งจะนำไปใช้นั้นจะมีค่าเพิ่มพูนขึ้นอีกเป็นทวีคูณ การปลูกต้นไม้ก็ดี หรือการตกแต่งภูมิทัศน์ให้ดูงดงาม (Landscaping) ก็ดี มิใช่สักแต่ว่านำต้นไม้มาปลูกให้เต็มพืดไป หรือพยายามปลูกต้นไม้ไว้ระหว่างอาคารแต่ละหลัง เพียงเท่านั้นหาเพียงพอไม่ เราจะต้องพิจารณาดูผืนดินทั้งผืนหรือทั้งบริเวณ (Total pattern) ดูให้ถี่ถ้วนตลอดไปทั้งผืน ถ้าปลูกต้นไม้ใหญ่เป็นแนวยาว เห็นได้แต่ไกล ก็ชวนให้คิดว่าต้องเป็นแนวแกนสำคัญในผังถ้าปลูกเป็นกลุ่มโตก็ควรจะเป็นจุดเด่นของผัง (Focal points) วิธีการปลูกต้นไม้มีอยู่หลายวิธี ซึ่งจะเป็นการขยายให้เห็นความสำคัญของที่ดินส่วนนั้น ๆ

ในการพัฒนาด้านเคหสงเคราะห์ (Housing Developments) มักจะพิจารณาการปลูกต้นไม้ลงเฉพาะในเขตสาธารณะเท่านั้น เช่น ในถนนหนทาง และสวนสาธารณะ คงทิ้งส่วนอื่นไว้สำหรับการลงต้นไม้ในโอกาสต่อไป แน่นอนทีเดียวสำหรับถนนทั่วไป ต้นไม้คงเป็นชนิดเดียวกันบนถนนแต่ละสาย และในสายหนึ่งก็ต้องเป็นสองแนว ส่วนถนนสายใหญ่ขนาดอะเวนิวก็ต้องจัดกันให้สวยงาม โดยเฉพาะถ้าเป็นถนนมีความกว้างมาก ๆ บางทีก็ปลูกต้นไม้ใหญ่ให้กิ่งโน้มเข้าหากันเป็นรูปโค้ง เมื่อสุดปลายถนนจะต้องมาถึงอาคารหรือสถานที่ที่โอ้อวดอย่างใดอย่างหนึ่งเป็นจุดสำคัญ แต่ทั้งนี้โปรดอย่าเข้าใจว่าเป็นวิธีเดียวที่เราจะจัดทำได้ ยังมีวิธีอื่นอีกมากมาย ในถนนใหญ่ทั่วไปนั้นก็เห็นว่าการปลูกไม้ใหญ่ไว้เป็นระยะเป็นสิ่งที่น่าดู ส่วนตามถนนเล็กนั้นจะปลูกเป็นกอไม้หรือไม้ชนิดเล็กอย่างใดอย่างหนึ่งไว้ ต้นไม้ขนาดเล็กมักจะเข้ากับถนนแคบหรืออาคารเตี้ย ๆ ผู้ออกแบบไม่ควรที่จะมัดตัวเองหรือสนใจอยู่เฉพาะกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพียงอย่างเดียวและไม่ควรนึกว่าการตกแต่งถนนให้สวยงามนั้นมีอยู่เพียงวิธีเดียวเท่านั้น

เอ็ดมุนด์ วิสมหมาย (2530 : 25) กล่าวว่า การปลูกไม้ยืนต้นก็เพื่อช่วยลดการสะท้อนแสงของคอนกรีต และทำให้เกิดความร่มรื่น ไม่ควรปลูกไม้ยืนต้นมากมายจนเต็มทั้งสนาม เพราะแสงแดดส่องไม่ถึงพื้นจะทำให้หญ้าและต้นไม้ตายได้ ลักษณะการปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่มริมถนนคือ ปลูกเรียงเดี่ยวต่อไปเรื่อยๆตามถนน ปลูกไม้พุ่มที่ขอบร่มใต้ต้นไม้ใหญ่ ปลูกไม้ยืนต้นใหญ่ 1-2 ต้นสลับกับไม้พุ่มที่ขอบแดด ปลูกไม้ยืนต้นเป็นกลุ่ม 2-3 ต้น ชนิดเดียวกันไม่เรียงแถว ไม้พุ่มที่ปลูกริมถนน หรือทางเดินควรแบ่งเป็นกลุ่มหรือเป็นช่วงไม่กั้นแนวทางเดินเข้า-ออกสนามเสียหมด การเลือกไม้พุ่มใต้ต้นไม้ใหญ่ต้องระมัดระวังเรื่องแสงมากที่สุด เพราะต้องเป็นไม้พุ่มที่ทนได้ทั้งในแดดและในร่ม

ณัฐชัย จันทศิริ (2535 : 54) กล่าวว่าประโยชน์ของพฤษชาติว่า ช่วยลดแสงจ้าที่เกิดจากการสะท้อนจากพื้นดิน เป็นฉนวนกันความร้อนจากแสงอาทิตย์ ให้ร่มเงา ลดจำนวนฝุ่น โดยเฉพาะจำเป็นมากในแถบร้อนแห้ง ซึ่งมีพายุ ฝุ่น ทราย พิษพิษ ไม้ที่หนาแน่นจะกรองฝุ่นไว้ได้ 75% ของจำนวนฝุ่นในอากาศ ช่วยฟอกอากาศให้บริสุทธิ์ แรงแลมและฝนโดยเฉพาะบนที่ตั้งสูงๆ จะลดลงเพิ่มความชื้นโดยการจากการคายน้ำของใบไม้ ดูดซับเสียงรบกวน จากงานวิจัยของจุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย พบว่า ในการลงทุนน้อยที่สุดและพื้นที่อาคารมีบริเวณมากพอและเป็นอาคารสูงที่ไม่เกิน 4 ชั้น ควรจะมีระบบของ Landscaping เข้ามาช่วยลดอุณหภูมิจะเข้ามาสัมผัสผนังซึ่งสอดคล้องกับพาสนา ดันทลักษณ์ ที่ว่า ต้นไม้สามารถที่จะบังลมให้พัดอ่อนลงได้ ป้องกันบริเวณที่อยู่ใกล้เคียง ไม่ให้ได้รับความร้อนหรือหนาวจัด และสามารถช่วยในการตัดแสงเสียงให้กับอาคารลดความจ้าของแสงและช่วยลดเสียงให้เบาลง การปลูกต้นไม้สำหรับสถานที่ที่มีบริเวณกว้างจะต้องคำนึงถึงการปลูกต้นไม้สำหรับสถานที่ที่มีบริเวณกว้างจะต้องคำนึงถึงการปลูกต้นไม้เพื่อให้ร่มเงาหรือสำหรับเป็นการประดับ ควรจะแยกประเภทออกไปพร้อมทั้งพิจารณาถึงการดูแลรักษาให้ประหยัดทั้งด้านแรงงานเวลาและค่าใช้จ่ายต่างๆ

ธนิต จินดาวณิก (2539 : 60) กล่าวว่า การจัดภูมิสถาปัตยกรรมบริเวณรอบอาคารไว้ว่าการดูดซับพลังงานแสงแดดไปใช้ในกระบวนการสังเคราะห์แสง และร่มเงาที่ได้จากต้นไม้ นั้น อาจกล่าวได้ว่าต้นไม้จำนวนมากๆ รอบๆ อาคารทำหน้าที่เสมือนเครื่องปรับอากาศให้กับบริเวณรอบๆ อาคาร โดยที่ไม่ต้องใช้กระแสไฟฟ้าเลย และเมื่อออกแบบให้อากาศเย็นรอบๆ อาคารถ่ายเทเข้ามาในอาคาร ก็จะทำให้อาคารนั้นน่าอยู่สบายยิ่งขึ้น การเพิงพาเครื่องปรับอากาศเพื่อปรับอุณหภูมิก็มีความจำเป็นลดน้อยลง ในทางทฤษฎีนอกจากต้นไม้แล้วองค์ประกอบอื่นๆ ที่มีผลต่อการปรับสภาพอากาศ ได้แก่ แหล่งน้ำ รูปทรงพื้นดิน และสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นในที่ตั่งนั้นๆ แหล่งน้ำเหนือบ่อถึงจะมีขนาดไม่ใหญ่มากก็สามารถทำให้อุณหภูมิในอากาศลดลงได้ ถ้าสภาพอากาศไม่ขึ้นมากจนเกินไป การระเหยของน้ำนั้นจะช่วยทำให้อุณหภูมิอากาศลดลง

เอื้อม อนันตสานต์ (2539 : 40-47) กล่าวว่า รายละเอียด (Detail) "ผังบริเวณ" นี้ยังประกอบด้วยรายละเอียดอื่น ๆ อีกมากมายเพิ่มเติมจากวัสดุของอาคารที่ได้ออกนอกรมาแล้ว คือ พวดิน หิน และต้นไม้ ถ้าเราจะจำแนกรายชื่ออย่างละเอียดก็คงจะรู้ว่ามิสิ่งใด อยู่บ้าง เช่น รั้ว ที่นั่ง ตู้สัญญาณ (ไฟ) เสาทั่วไป เสาไฟฟ้า มิเตอร์ ตู้เก็บขยะ ท่อน้ำดับเพลิง ช่องท่อ สายไฟฟ้า โคมไฟ ฯลฯ จำพวกรายละเอียดเหล่านี้มีความสำคัญต่อรูปร่างทั้งหมดมากเท่ากับโครงสร้างชั้นพื้นฐานนั้นทีเดียว จะพบว่ามีการใช้สี รูปร่าง และผิวต่าง ๆ กัน เพื่อความประสงค์ในการให้เป็นที่ดึงดูดความสนใจหรือคลายความสนใจ ให้เกิดความกลมกลืนหรือตัดกัน เราคงเคยสังเกตผิวของพื้น รูปร่างของทางเดินเท้า ชั้นบันได การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ของถนนเหล่านี้เป็นสิ่งที่คนเดินถนนทุกคนต้องประสบพบเห็นและเข้าไปใช้ร่วมกัน ถ้าสิ่งเหล่านี้มีผู้ออกแบบอย่างสวยงามก็จำเป็นจะต้องใช้เวลาในการออกแบบ และตรวจแก้ไขกันสักระยะหนึ่งก่อนที่จะนำเอามาสร้างเท่าที่เป็นอยู่การออกแบบจัดวางสิ่งของรายละเอียดเหล่านี้ มักจะปล่อยไปตามเรื่องตามราว เช่นเดียวกับสถาปนิก ไม่สู้จะสนใจว่าอาคารของเขาจะมีเครื่องตกแต่งจัดวางอย่างไร การปล่อยปละละเลยทำนองนี้อาจจะทำได้ ถ้านานออกแบบอย่างเป็นล่ำเป็นสันสามารถจะครอบคลุมไปถึงพวกรายละเอียด

เหล่านี้ แต่ในสมัยที่จัดว่าวิชาการกำลังก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็วอย่างนี้ ก็นับว่าออกจะเป็นอันตรายอยู่

รั้วและกำแพงเป็นสิ่งสำคัญ เฉพาะอย่างยิ่งในผังบริเวณทางด้านการใช้สอย เพราะเป็นสิ่งที่ยังคับและกำหนดขอบเขตพื้นที่ ยิ่งกว่านั้นยังเป็นสิ่งที่ช่วยให้เกิด "ความเป็นส่วนตัว" ไม่วุ่นวายกับภายนอก ส่วนในทางทัศนวิสัย เราจะเห็นเนื้อที่ถูกล้อมอยู่ รั้วและกำแพงนี้ก็กันสูงขึ้นไปส่วนมาก เรามักจะพบว่ารั้วนี้สร้างขึ้นอย่างง่าย ๆ ไม่สู้่น่าดู มีไว้เพื่อกำหนดอาณาเขตของบ้านหรือของที่ดินเท่านั้น แต่ไม่ควรจะลืมนึกว่าวัสดุที่ใช้ทำรั้วนั้นมีอยู่มากมาย และส่วนมากเป็นวัสดุที่ตรงตาม เช่น ไม้ มาในรูปลักษณะต่าง ๆ อาจจะเป็นลูกกรง ไม้ปักเป็นหลัก ไม้แผ่น วัสดุอย่างอื่น เช่น ลูกกรงเหล็ก พลาสติก ผ้าใบ อิฐ หิน ดิน คอนกรีต วัสดุแต่ละชนิดนำมาสร้างเป็นรั้วได้อย่างสวยงามมาก ยังมีรายละเอียดอีกบางข้อที่ควรจะต้องกล่าวไว้ ณ ที่นี้ คือ จำพวกเครื่องหมายต่าง ๆ ทำเพื่อการโฆษณาทั้งชนิดธรรมดาและใช้แสงไฟ ที่มีอยู่กลาดเกลื่อนบนท้องถนน เป็นส่วนที่ดึงดูดความสนใจ เวลาเดียวกันก็ดูน่าเกลียด นับว่าจะเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน และเป็นส่วนหนึ่งในบรรดาสิ่งที่ล้อมรอบตัวเรา แต่ถ้าจะมองลงไปให้ลึกซึ้งก็จะเห็นว่าสิ่งเหล่านี้มีประโยชน์อยู่บ้างและจะกลายเป็น "แพชั่น" ที่มีคนนิยมอยู่มากมาย ภูมิประเทศไม่ว่าแห่งใดก็ตามจะต้องมีการติดต่อสื่อสาร (Communicate) ไปมากับผู้ที่ใช้สอย ทั้งนี้โดยอาศัยเครื่องหมาย (โฆษณา) ที่ติดอยู่ทั่วไปหรือโดยอาศัยความรู้จากการสังเกต ดูการเคลื่อนไหวและรูปร่างต่างๆ ที่มีอยู่รอบตัว เครื่องหมายต่างๆ เหล่านี้ดูน่าเกลียด วุ่นวาย สับสน ทั้งนี้มีไ้เพราะว่ามันมีข้อเสียหลายอยู่ในตัวของมันก็หาไม่ได้ แต่เป็นเพราะคนเอามันมาใช้อย่างไร้ความคิด มีความหมายไม่แน่นอน แต่ละแบบดูซ้ำซากและจงใจให้ดูเด่นกว่าแบบของอาคารข้างเคียง ผู้ออกแบบควรจะพยายามให้อยู่ในแนว และควบคุมมิให้เกิดการแข่งขันกันอย่างเป็นมา เช่นนี้แล้วก็จะเห็นว่าศิลปะการโฆษณาจะบังเกิดเป็นรูปร่าง สีสัน ท่วงทำนอง และคุณค่าที่ตรงตามขึ้นได้

เลอสม สถาปิตานนท์ (2543 : 37-39) กล่าวว่าประโยชน์ของต้นไม้ต่อการออกแบบต้นไม้มีประโยชน์ต่อมนุษย์อย่างยิ่ง เป็นได้ทั้งยารักษาโรคและช่วยให้สุขภาพในความเป็นอยู่ประจำวันเสมอ รายละเอียดประโยชน์ของต้นไม้ที่มีต่อชีวิตมนุษย์ ทางด้านสถาปัตยกรรมมีดังนี้ ป้องกันแสงสะท้อน(Glare) เพราะใบไม้มีใบสีเขียวค่อนข้างเข้ม และมีลักษณะดูดแสง จึงช่วยป้องกันแสงสะท้อนจากวัสดุสะท้อนแสงที่อยู่ข้างเคียงได้เป็นอย่างดี ป้องกันฝุ่นโดยเฉพาะในถิ่นร้อนและแห้งแล้ง จากการสังเกตพายุฝุ่นที่เกิดขึ้นบริเวณประมาณ 2 กิโลเมตร และพัดผ่านต้นไม้มานั้นต้นไม้เป็นตัวกรองฝุ่นไปได้ถึง 75 % ของฝุ่นในอากาศที่มาถึงผู้หายใจ ป้องกันความร้อน ต้นไม้ที่ปลูกเป็นจำนวนมากใกล้กัน จะช่วยลดความร้อนหรืออุณหภูมิ ต้นไม้จะเก็บน้ำและคายน้ำออก ช่วยเพิ่มความเย็นในอากาศ เปลี่ยนทิศทางลมไปในทางที่ต้องการ การออกแบบวางผัง อาคาร และต้นไม้โดยรอบบริเวณ จะต้องออกแบบให้เข้ากับสภาพแวดล้อมและคำนึงถึงการนำต้นไม้มา

จัดผังบริเวณโดยรอบให้เกิดความร่มรื่น เพื่อให้อาคารมีความร่มเย็นด้วยอากาศจากภายนอก การเลือกประเภท ขนาด และทรงพุ่มของต้นไม้ การเลือกพันธุ์ไม้จะต้องคำนึงถึงต้นไม้ในท้องถิ่นเป็นหลักเพราะสามารถเจริญเติบโตแข็งแรงกว่าไม้ถิ่นอื่น การปลูกต้นไม้ตกแต่งบริเวณให้งดงามต้องคำนึงถึงจุดความต้องการเป็นสำคัญ ถ้าต้องการแสดงแนวแกนควรปลูกต้นไม้เป็นแถวยาว ถ้าต้องการให้เป็นจุดสนใจให้ปลูกเป็นกลุ่มโต ไม่ควรปลูกต้นไม้เพียงชนิดเดียวไปทุกแห่ง

ชาวลิต หิรัญสุข และธนันต์ ศรีอ่อนหล้า (2544 : 1) ผลการศึกษาการรักษาความปลอดภัยหมายถึง การระงับดูแล ป้องกันโดยมาตรการที่กำหนดขึ้น ตลอดจนดำเนินการทั้งปวงเพื่อพิทักษ์รักษาคุ้มครอง บุคคล ข่าวสาร เอกสาร สถานที่และทรัพย์สินตลอดจนกิจการของหน่วยงานใดๆ ที่มีผลกระทบกระเทือนจนก่อให้เกิดความเสียหาย ความมั่นคงปลอดภัยหรือผลประโยชน์ขององค์กรนั้นๆ มาตรการหลักของการรักษาความปลอดภัยในระบบรักษาความปลอดภัยมาตรฐานประกอบด้วย การรักษาความปลอดภัยที่เกี่ยวกับบุคคล(Personal Security) การรักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับเอกสาร (Documental Security) การรักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับสถานที่ (Physical Security) ในการรักษาความปลอดภัยที่เกี่ยวกับอาคารสถานที่ นอกจากต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยแล้วจำเป็นต้องมีมาตรการอื่นๆ อีก มาตรการการป้องกันอัคคีภัย การมีระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย การจัดให้มีระบบดับเพลิงและป้องกันฟ้าผ่า

วิมลสิทธิ์ หรยางกูร (2535 : 59) กล่าวว่าเรื่อง สี (Color) ความคงที่ของสีเรามิแนวนั้นที่จะเห็นสิ่งต่างๆ ที่คุ้นเคย ยังมีสีเดิมไม่ว่าจะอยู่ที่สว่างมากหรือในที่สลัว หรือแม้แต่ว่าจะอยู่ในที่มีแสงที่เป็นสี เช่น ในห้องทำงานของเราที่ทาสีเขียวอ่อน จะคงเห็นเป็นสีเขียวอ่อนไม่ว่าจะเปิดไฟสว่างมากหรือน้อย หรือเปิดไฟสีเหลืองเป็นต้น ความคงที่ของสีต่างๆ เกิดจากอิทธิพลของสีของสิ่งแวดล้อมข้างเคียงด้วยทำนองเดียวกันกับความคงที่ของความสว่าง การที่บุคคลรู้ถึงลักษณะของแสงส่องสว่างและสีของสิ่งแวดล้อมย่อมมีส่วนช่วยให้เกิดการรับรู้สีในลักษณะคงที่ด้วย แต่ที่สำคัญคือประสบการณ์ที่บุคคลมีต่อสีของสิ่งต่างๆ การที่บุคคลมีความจำเกี่ยวกับสีของสิ่งนั้นมีส่วนให้เกิดการรับรู้ความคงที่ของสี เช่น เรารับรู้ของอิฐมอญเป็นสีอย่างนั้นเสมอ แต่หากเราไม่รู้มาก่อนว่าเป็นมอญ รวมทั้งไม่รู้ถึงสีของแสงสว่างบนอิฐมอญ และไม่รู้ถึงสีของสิ่งแวดล้อมข้างเคียง อาจเป็นไปได้ว่าเราเห็นอิฐมอญเป็นสีอะไรก็ได้ ไม่มี ความคงที่ของสี

เอ็อม อนันตศานต์ (2539 : 49) กล่าวว่าเรื่องแสงสว่างและเสียง (Light and Noise) เรามีชีวิตอยู่ในห้วงอากาศ ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงปรวนแปรไปสุดแต่อุณหภูมิ ความชื้นความสะอาดบริสุทธิ์ของอากาศ สุดแต่แสงสว่าง และเสียงเกิดขึ้นในห้วงอากาศ การที่มีชีวิตอยู่ได้ คนเราก็เกิดอาการชอบพอกันเคยกับจำนวนอุณหภูมิ ความบริสุทธิ์ แสงและเสียงภายในขอบเขตอย่างหนึ่งแต่ดินฟ้าอากาศตามธรรมชาติมักจะรุนแรงไม่แน่นอนเสมอไป แล้วมนุษย์เองก็เป็นผู้ก่อให้เกิดเสียงรวมทั้งเป็นผู้ทำลายความบริสุทธิ์ของอากาศอยู่ตลอดเวลา มนุษย์พยายามป้องกันตัว ด้วยการ

สร้างสิ่งต่างๆ เพื่อช่วยกัน เช่น การนำเสื้อผ้ามาสวมใส่และการสร้างบ้านเรือน เพื่อเป็นเครื่องประทังความโหดร้ายทารุณทางธรรมชาติ และเรายังอาจที่จะจัดการให้เกิดผลดีขึ้นได้ ด้วยเลือกสรรหาบริเวณที่ดินที่เหมาะสม เพื่อทำการปลูกอาคารฯลฯ ในภาคพื้นไม่ว่าจะเป็นส่วนใดของโลก ถือว่าดินฟ้าอากาศประจำท้องถิ่นเป็นปัจจัยสำคัญ เรามีบันทึกไว้ถึงการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ ความชื้น อัตราราดตก เมฆหมอก และทิศทางลมตลอดถึงทางโคจรของดวงอาทิตย์ภายในละติจูดนั้นๆ เหล่านี้ คล้ายเป็นแม่บท ที่บรรดานักวางผังต้องยึดถือเพื่อทำงานของตน และจะต้องเตรียมไว้เป็นสูตรย่อยๆ ในทุกส่วนของโลกจะมีไว้เป็นตารางกำหนด แล้วเลือกนำมาใช้เพื่อการวางผังบริเวณ

เอ็ดมอนด์ ฮันตสตันต์ (2539 : 52, 53) กล่าวว่า การควบคุมเสียงภายนอกอาคารถือว่าเป็นวิชาพิเศษแขนงหนึ่ง และการควบคุมเท่าที่ทำอยู่ที่ดูข้างเล็กน้อยเสียจริงๆ คงสนใจอยู่ในเรื่องเสียงหรือ "อุโฆษวิทยา" ที่ทำภายในอาคารเท่านั้น ถึงแม้ว่าเรากำลังจะคิดถึงภาวะแวดล้อมที่มีเสียงต่างๆแต่น้อย(แทนการอีกที่ที่ครึกโครมที่มีอยู่) ปัญหาที่มีอยู่ที่ว่าจะพยายามลดระดับของเสียงต่างๆ ให้น้อยลงหรือลดที่เกิดเสียงต่างๆ นั้นเสีย กระนั้นก็ตามที่เกิดแห่งเสียงรบกวนต่างๆ ดูจะเพิ่มพูนมากขึ้นและเกิดได้จากทุกทิศทุกทาง ระดับเสียงที่วัดได้เป็น เดซิเบล (Decibel) เป็นมาตรวัดชนิดหนึ่งเริ่มตั้งแต่หนึ่งเท่ากับเสียงเบาแผ่วซึ่งหูของเราแทบจะไม่ได้ยิน และสูงขึ้นไปถึง 140 ซึ่งจัดว่าอยู่ในระดับก่อความทุกข์ทรมานให้แก่หูของเรา ทุกๆระยะ 10 เดซิเบลแสดงถึงระดับเสียงต่ำกว่าเดิมถึง 10 เท่า ซึ่งหูของมนุษย์ประมาณหยาบๆ ได้ว่าดังกว่าเก่าถึง 2 เท่า เสียงซึ่งดังกว่าอีกเสียง 1 ถึง 20 เดซิเบลก็ต้องมีพลังแรงกว่าเดิมถึงร้อยเท่า ฯลฯ ดังตัวอย่างมาตรวัดจากแหล่งที่เกิดต่างๆ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.4 แสดงมาตรวัดจากแหล่งที่เกิดเสียง

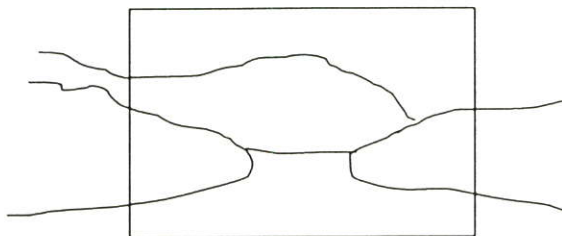
เดซิเบล	แหล่งเกิดเสียง
10	ใบไม้ไหว
20-30	กระซิบแผ่วๆ
40	นาฬิกาตั้งเรือนเล็ก(ไฟฟ้า)
50	รอบๆตัวเรา
60	พูดคุยธรรมดา
70-80	ถนนจอแจ
90-100	รถไต่ดินแล่นมาใกล้ หรือเปียโน
110-120	แตรรรถหรือเครื่องถนน
160	เครื่องบินไอพ่น

เสียงที่เกิดภายนอก (Out Sounds) นั้นมีโอกาสที่จะเจือจางลงก่อนที่จะถึงหูผู้รับฟังสิ่งที่นับว่าก่อประโยชน์ให้แก่ผู้วางผังคือ การที่เสียงเกิดจากอาคารเจือจางลงเนื่องแต่การแผ่กระจายของเสียง เมื่อมันเริ่มเดินทางจากแหล่งที่เกิด ต่อระยะหนึ่งเท่าตัวระหว่างแหล่งเกิดกับผู้รับฟังทำให้ระดับเสียงตกลงไปถึงหกเดซิเบล นั่นก็คือ เสียงลดลงตามกำลังสอง (Square) ของระยะทางห่างจากแหล่งเกิด แต่จากแหล่งเกิดจากบนพื้นผิวปกติอย่างเช่นบนทางหลวง การปลูกต้นไม้หรือตัวอาคารกันขวางไว้จะสามารถทำให้ลดเสียงที่เสียดลอดออกไปได้บางส่วน การปลูกต้นไม้เป็นพืดไปจึงนับว่าเป็นประโยชน์ที่ช่วยบรรเทาเสียงที่มีความถี่ค่อนข้างสูง

เลอสม สถาปิตานนท์ (2543 : 55) กล่าวว่าระยะทางของการได้ยิน มีขอบเขตจำกัดดังจะเห็นได้จากชีวิตประจำวัน ระยะ 6.00 เมตร หูจะได้ยินเสียงปกติชัดเจนดี ระยะ 30.00 เมตร จะต้องติดต่อกันด้วยการตะโกน แต่ค่อนข้างช้ากว่าการพูดเสียงปกติ

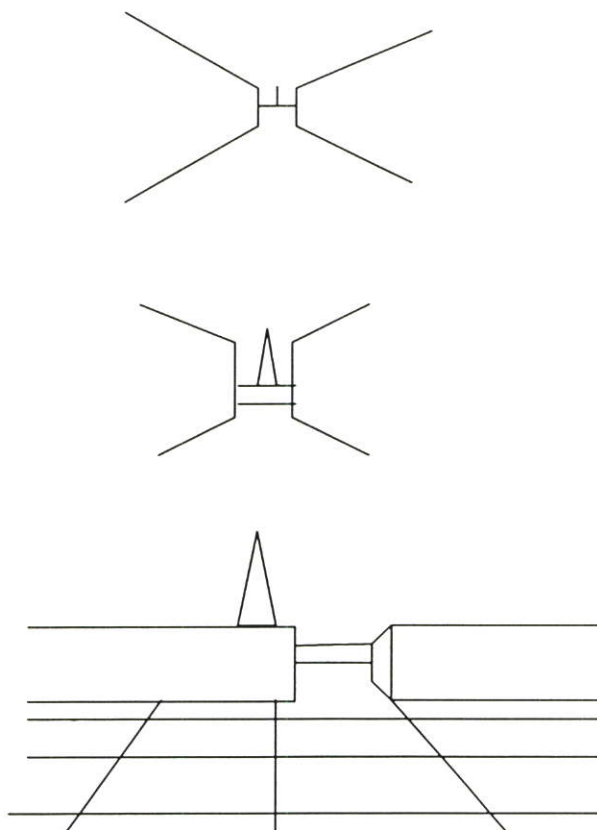
เดชา บุญค้ำ (2531 : 11-16) กล่าวว่า ระบบระบายน้ำพื้นผิวถนน ที่ใช้อยู่ทั่วไปมี 2 ชนิด คือ แบบที่เป็นการระบายน้ำที่ขอบคัน (Curb Inlet) จะพบในบริเวณที่มีเกาะกลางถนน หรือมีทางเดินเท้าข้างถนนที่สามารถวางท่อรับน้ำได้ ช่องรับน้ำส่วนมากมักจะมีตะแกรงเหล็กปิดกันเพื่อไม่ให้เศษขยะที่มีขนาดใหญ่ตกลงไป ทำให้เกิดอุดตันได้ ซึ่งช่องรับน้ำนี้โดยปกติจะมีความเท่ากับขอบคัน และมีความยาวแต่ละช่องประมาณ 30 ซม. โดยมีความถี่ของช่องรับน้ำนี้ จะขึ้นอยู่กับน้ำฝนที่ตกอยู่ในพื้นที่ดังกล่าว และทิศทางเอียงลาดของถนน โดยในที่รับน้ำมากจะต้องมีช่องระบายน้ำถี่มากกว่าด้านที่รับน้ำน้อย อีกวิธีหนึ่งก็คือ การระบายน้ำบนผิวถนน วิธีนี้จะใช้ในกรณีที่ดินไม่มีเกาะกลางถนน หรือไม่มีทางเท้าข้างถนน หรือการวางท่อรับน้ำในบริเวณดังกล่าวไม่สามารถกระทำได้ เนื่องจากติดขัดกับระบบสาธารณูปโภคอื่นๆ จึงไม่สามารถจะทำการระบายน้ำที่ขอบคันได้ ต้องใช้วิธีระบายลงจากผิวถนนโดยตรง วิธีนี้จะทำให้ผิวจราจรไม่เรียบสม่ำเสมอเหมือนวิธีแรก

2.3.2 การรักษามุมมองในบริเวณที่สำคัญ เอื้อม อนันตคานต์ (2539 : 42-47) กล่าวว่ามุมมองและผลที่ปรากฏ (Viewpoint and Sequence) ภาพภูมิประเทศ (Landscape) ที่งดงามนั้น เราจะมองเห็นได้ขณะที่เราเดินทางหรือเคลื่อนไหวอยู่หรืออาจจะเห็นได้จากหน้าต่างอาคาร หรือจากทางเข้าใหญ่ จึงควรต้องมีการศึกษาถึงแนว หรือเส้นสายตาจากจุดที่เรายืนอยู่ การพิจารณาโดยใช้ทัศนียภาพ (Perspective) เป็นวิธีหนึ่ง และถ้าจะให้ได้ผลยิ่งขึ้น ควรพิจารณาจากรูปหุ่น โดยสมมุติให้สายตาอยู่ที่ระดับไหล่พื้นดินตามจุดต่าง ๆ ก็จะสามารถเห็นภาพได้หลาย ๆ มุม และตัดสินใจได้ว่าภาพจากมุมใดเป็นภาพที่งามหรือควรจะมีการแก้ไขอย่างไร เป็นต้น

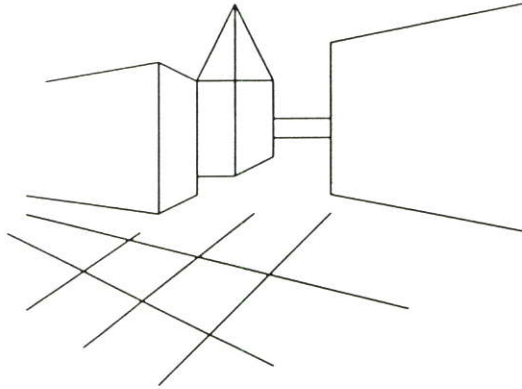


รูปที่ 2.15 แสดงการจับภาพ

ภาพเลนส์เคปเป็นภาพที่เราเห็นได้เมื่อเรากำลังเคลื่อนไหว เป็นไปไม่ได้ที่จะต้องมีอยู่ภาพเดียวที่สวยงามจับใจ แต่จะต้องมีภาพที่ติดตามกันมาเป็นแถวตามลำดับ ซึ่งภาพเหล่านี้คงจะมีความสวยงามไม่ยิ่งหย่อนกว่ากัน ที่สำคัญที่สุดก็คือ จะต้องเห็นภาพแต่ละภาพเป็นระยะ ซึ่งเกี่ยวเนื่องกันประดุจลูกโซ่ เป็นต้นว่า เห็นภาพนั้นแต่ไกล เป็นภาพเล็ก ๆ เมื่อใกล้เข้ามาก็เห็นภาพชัดขึ้น ต่อมาภาพนั้นก็ชัดเจนขึ้นอีก เฉพาะอย่างยิ่งที่พื้นทางเดินด้านหน้า (Foreground) และในขั้นสุดท้ายคุณล้ากับว่าทุกสิ่งหายวับไปชั่วครู่ (เนื่องจากเข้ามาอยู่ในที่จำกัด) แล้วทันใดภาพที่ต้องการก็ปรากฏออกมาอีกครั้งหนึ่งอย่างกระจ่างชัด

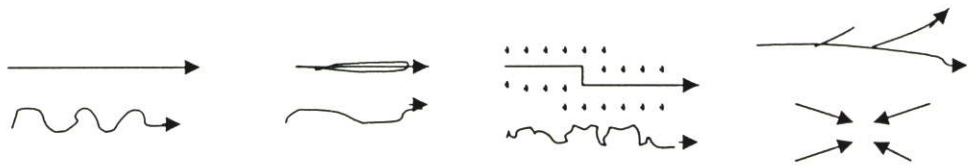


รูปที่ 2.16 แสดงจุดเด่นเห็นในระยะใกล้ไกล



รูปที่ 2.16 (ต่อ)

ความเข้าใจที่เราได้รับจากภาพสองข้างทางเป็นสิ่งสำคัญที่เราต้องคำนึงถึง รวมทั้งระยะความเร็วที่ใช้ในการเดินทาง ถ้าเราใช้อัตราความเร็วที่ค่อนข้างสูง ภาพที่ได้รับก็แคบเข้า ดังนั้นภาพก็ขึ้น อยู่กับอัตราความเร็วและทิศทางที่เรามุ่งไปสู่ด้วยเช่นเดียวกัน ปัญหาที่ตั้งของภาพ เส้นทางที่เรามุ่งไปสู่สถานที่นั้น ๆ ระยะของการเดินทาง ความแจ่มชัดเมื่อเข้ามาถึงจุดหมาย ทางที่จะแยกจากจุดหมายเหล่านี้เป็นคล้ายกับข้อความที่บรรยายให้ผู้ชมฟังถึงเนื้อหาส่วนใหญ่ (Basic Structure) คือภาพซึ่งตนได้เห็นอยู่ขณะนั้น วิถีทางเดินก็ควรมีความหมายในตัวของมันเอง ไม่จำเป็นต้องเป็นทางตรงเข้าสู่จุดเสมอไปอาจจะขดโค้ง วกวนไปมา เป็นชอกชอย ราบรื่น หรือกั้นดาร์ ขึ้นหรือลงสุดแต่จะให้เป็นที่ไปก่อนจะถึงจุดหมาย [ ที่อ้างว่า วกไปวนมา ราบรื่น หรือกั้นดาร์ ก็เห็นจะเป็นภายในปาร์คหรือจุดท่องเที่ยวบางแห่ง ที่ต้องการให้เป็นเช่นนั้น ]



รูปที่ 2.17 แสดงการนำไปสู่จุดหมาย

บันไดขนาดใหญ่ ย่อมแสดงถึงความสะดวกสบายและเชื้อเชิญอยู่ในตัว ส่วนบันไดแคบ ชัน หรือโค้ง แสดงถึงความตื่นเต้นเร้าใจที่แฝงอยู่ ซึ่งอาจจะหมายถึงสิ่งที่ซ่อนเร้นอยู่ที่ปลายทาง การเดินทางผ่านสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะยิ่งเพิ่มรสชาติมากขึ้น หากจะได้เห็นภาพเรือ รถไฟ รถยนต์ หรือแม้แต่คนที่เคลื่อนไหวอยู่ในระยะไกล ดังได้บรรยายมา ดังนั้นในชั้นจัดวางผังบริเวณ ก็ควรที่จะทดลองขีดวง หรือ ขอบเขตเนื้อที่ว่างอันจะเกิดเป็นภาพงาม ๆ ในมุมต่าง ๆ ของสายตา "ขอบเขต" หรือช่องว่างนี้ถือว่าเป็น "แนวรูปรวม" (Total Pattern) มิใช่เป็นเพียงเนื้อที่แบนราบ

ที่เรามองเห็นในแผนผังเท่านั้น แต่เป็นขอบเขตบริเวณที่เราสามารถเคลื่อนตัวไปตั้งแต่จุดเริ่มต้น เป็นลำดับไปจนถึงจุดสุดท้าย

โครงสร้างของภาพ (Visual Structure) บรรยายภาพและท่วงทำนองโดยรอบตัวเรา (Perception of the Environment) นั้น จะเป็นภาพที่เรามองเห็นรวมทั้งภาพอาคารต่าง ๆ ก็จะมีปรากฏแก่สายตา ลักษณะในตัวภาพที่จะปรากฏมีอะไรบ้างรูปร่างเฉพาะและรูปต่อเนื่อง (Continuity and Closure of Form) รูปที่มีความแตกต่างกันส่วนที่เด่น (Dominance) หรือภาพที่ตัดกัน (Contrast of Figure) สองข้างเท่ากัน (Symmetry) ความเป็นระเบียบ (Order) จังหวะซ้ำกัน (Repetition) หรือรูปที่เรียงง่ายเมื่ออาคารหรือสิ่งข้างเคียงมีขอบเขตยืดยาวมาก ก็ควรนำจังหวะซ้ำเข้ามาใช้ มีการเกี่ยวโยงถึงส่วนต่าง ๆ ด้วยการเข้ามาตราส่วนเดียวกัน หรือจากการทำให้เหมือนกันในรูปวัสดุ สี หรือรายละเอียด เช่น วัสดุที่ใช้แก่อาคารทั่วไป พื้นดินเรียบเสมอกัน หรือการปลูกต้นไม้เป็นแนวเรียบเสมอกันตลอดไป ส่วนต่าง ๆ เหล่านี้ อาจจะแสดงถึงความประสงค์ หรือความต้องการของผู้ออกแบบ ให้เกิดความหมาย หรือให้เกิดพลังอำนาจอย่างใด อย่างหนึ่ง ลักษณะของส่วนต่าง ๆ ที่ประกอบขึ้นนี้ อาจจะเป็นสื่อให้ระลึกถึงอีกสิ่งหนึ่งโดยที่ทั้งสองอย่างนั้นไม่มีอะไรใกล้เคียงกันก็ได้ เช่น น้ำพุ ทำให้ระลึกถึงทะเล เป็นต้น การทำของสองสิ่งให้เห็นแตกต่างกันได้ โดยทำให้มีความคล้ายคลึงกันในรูปฟอร์ม หรือในลักษณะบางประการ ถ้าสิ่งที่ขัดแย้งนั้นปรากฏออกมาอย่างเด่นชัด เช่น เมื่อมองเห็นถนนมืด ๆ แคบ ๆ (เมื่อมีคนอุทริไปทำเข้า) ก็จะต้องนึกถึงถนนอะเวนิวที่กว้างขวางทันที และสวนสาธารณะที่มีบรรยากาศเงียบสงบก็มักจะทำให้เกิดเกี่ยวข้องกับอาคารร้านค้าที่จอแจ โดยวางร้านค้าไว้ตอนส่วนหน้าของบริเวณสวน การทำให้เกิดความแตกต่างกัน (Contrasts) แต่เมื่อเห็นก็จำได้ว่ามีอะไรที่เกี่ยวข้องกัน มักจะมีจุดประสงค์ให้เกิดลักษณะบางประการ เช่น ระยะเวลา "ใกล้" นำมาเทียบกับระยะเวลา "ไกล" ความคุ้นเคย หรือสิ่งที่คุ้นจนจำได้ เทียบกับ สิ่งใหม่แปลก สว่าง เทียบกับความมืด แข็งแรง กับ บอบบาง "โบราณ" กับของใหม่ เป็นต้น การต่อเนื่อง (Continuity) เกี่ยวข้องอยู่กับการแปรเปลี่ยน (ไปสู่สิ่งใดสิ่งหนึ่ง) จะเห็นได้จากส่วนที่ต่อเชื่อมระหว่างตัวบ้านกับพื้นดิน และระหว่างตัวบ้านกับตัวบ้าน ตอนมุมต่าง ๆ ประตูรั้ว ซึ่งเป็นส่วนกันระยะ หรือตอนส่วนบนของอาคาร ซึ่งตัดกับขอบฟ้า จุดเปลี่ยนแปลง (Points of Transition) เหล่านี้เป็นส่วนที่เห็นได้ชัดจากภายนอก เราคงจะเคยสังเกตลวดลายลวดบัวที่ตอนใต้ชายคาของอาคารแบบโบราณ หรือที่โคนเสา ลวดลายบานประตูโบสถ์ เส้นหลังคาตัดกับขอบฟ้า และตอนที่ประตูใหญ่ผ่านเข้าสู่อาณาเขตกว้าง ๆ เป็นต้น

เนื่องจากมีอาคารและสิ่งประกอบอื่น ๆ อยู่มากมาย ซึ่งจะเห็นได้ (ในผังบริเวณ) จึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดให้มีการ "รวมกลุ่ม" กัน หรือมีจะนั้นก็จัดวางให้ได้ผลทาง "ตัดกัน" เช่นนี้เราก็สามารถจะควบคุมได้ง่ายขึ้น และให้เกิดความน่าดู อาคารที่รวมอยู่เป็นกลุ่มกระจายกันออกไป โดยมีพื้นที่ว่างสอดแทรกอยู่เป็นแห่ง ๆ หรือมีที่ว่างผืนกว้าง ๆ ประกอบด้วยอาคารบ้านเรือนล้อม

อยู่หนาแน่น อาคารที่ฟังก์ชันเดียวกันจัดเรียงเข้ากลุ่ม หรือต้นไม้ร่วมประเภทนำมาปลูกรวมกัน ดังนั้นก็จะได้ความหมายของคำว่า "ถนน" หรือ "หมู่ต้นไม้" ไม่ใช่เพียงแต่เป็น "บ้าน" หรือ "ต้นไม้" เท่านั้น แล้วในกลุ่มที่ว่านี้ก็อาจจะมีสิ่ง "สูงเด่น" ขึ้นมาเป็นจุดสำคัญ เช่น ยอดเจดีย์ หรือที่ชุมนุมรวมแห่งใดแห่งหนึ่ง เป็นต้น จุดหมายสำคัญของการออกแบบแผนผังอาจจะเนรมิตให้เกิดมีขึ้นโดยการก่อตั้ง "จุดเด่น" หรือจุดศูนย์ (Centrality) หรือให้เกิด "ความสำคัญตามลำดับชั้น" (Hierarchy) ดังนั้นจึงควรมี "หน่วยกลาง" ซึ่งส่วนอื่น ๆ จะต้อง "เกี่ยวข้อง" และ "เป็นรอง" เข้ามาเป็นส่วนประกอบ หรือ "ทางเดิน ตัวเด่น" (Dominant Path) เป็นส่วนเชื่อมโยงทางเดินย่อยๆ เข้ามาผูกพันกันเข้าไว้ทำนองเดียวกัน ถ้ามีจุดเริ่มต้น (นับตั้งแต่ประตูทางเข้า) จุดนี้ก็จะนำไปสู่ "จุดจบ" (Climactic Point of Arrival) ซึ่งเป็นที่หมายปลายทาง เป็นหัวใจ ซึ่งสิ่งต่าง ๆ จะเข้ามารวมกันวิธีการดังกล่าวนี้นับว่าเป็น "วิธีการหลัก" (Structural Methods) ซึ่งเคยทำได้ผลกันมาแล้วตั้งแต่สมัยก่อน แต่ในผืนที่หรือเขตกว้างใหญ่ที่อยู่ยาก หรือในที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงปรับปรุงกันอยู่บ่อย ๆ นั้น บางทีก็ไม่ทำตามวิธีที่บรรยายมานี้เสมอไป อาจจะทำโดยประกอบเป็นจุด ๆ แต่ละจุดมีความสำคัญเสมอกัน หรือทำทางเดินต่าง ๆ ให้เกี่ยวพันกัน หรือมีเนื้อที่และกิจกรรมที่แตกต่างกัน หรือ หวัง "ผลสุดยอด" โดยปราศจากจุดเริ่มหรือจุดจบ แต่การที่จะนำวิธีนี้มาใช้นั้นทำได้โดยยาก มักจะนำไปสู่ความยุ่งเหยิงเสียเป็นส่วนมาก อย่างไรก็ตาม นักออกแบบก็ยังไม่อาจจะหลีกเลี่ยงจากวิธีการ "รวมกลุ่ม" (Grouping) หรือสร้าง "จุดเด่น" (Emphasis) และการทำให้เห็นว่า "แตกต่างกัน" ได้

โครงสร้างรวม (Total Structure) "โครงสร้างของภาพ" นี้จะอยู่โดยเอกเทศหาได้ไม่ แต่จะต้องสัมพันธ์ใกล้ชิดกับเรื่องที่ว่า จะใช้ประโยชน์ที่ดินนั้นอย่างไร "ความงามสุดยอด" (visual climaxes) จะต้องเกี่ยวเนื่องกับการวางจุด (locations) กิจกรรมสำคัญไว้ ณ ที่ใดที่หนึ่ง ยิ่งกว่านั้นยังต้องยุ่งเกี่ยวกับเส้นทางคมนาคม (Lines of Circulation) อีกด้วย เราอาจจะสรุปโดยกล่าวว่า การจัดระบบ "ผังแม่บท" (Basic Aspects of Site Organization) ซึ่งรวมหัวข้อที่ตั้งกิจกรรม ระบบคมนาคม และทัศนภาพนั้นควรจะมีส่วนรายละเอียดใช้ประโยชน์ร่วมกันได้เป็นอย่างดี และมีโครงสร้างที่ปกติไปด้วยกันได้อย่างสวยงาม ไม่มีสิ่งใดหรือส่วนหนึ่งส่วนใดขัดกัน ช่องว่าง (Space) และส่วนประกอบนั้นมีส่วนสัดและ "มาตราส่วน" เข้ากับขนาดมาตรฐานของ "คน" เพียงเท่านั้นยังไม่พอ แต่จะต้องเป็นไปตามจำนวนมากขึ้นของประชาชนผู้เข้ามาใช้ ยกตัวอย่าง ที่ว่างบางแห่งอยู่ระหว่างชุมชน จะเห็นว่ามีผู้คนแออัด เนื่องจากมีคนจำนวนมากเข้ามาใช้สถานที่ แต่พออยู่ห่างออกมาจะปรากฏว่าอ้างว้าง เจ็บเหงา ทั้งนี้เพราะมีผู้มาใช้แต่น้อย เช่นเดียวกับทางเดินเท้าที่ทำผ่านหลังบ้าน เพื่อให้คนเข้าออกด้านหลัง จะเห็นว่ายืดยาว เปล่าเปลี่ยว ขณะที่ทางเดินอยู่อีกด้านหนึ่งมีขนาดเท่ากัน แต่ล้อมรอบไปด้วยกิจกรรมนานาชนิด ให้โอกาสคนหลาย ๆ ฝ่ายเข้ามาใช้ จะเห็นว่ามีมีความสำคัญ น่าตื่นเต้นและเหมาะแก่สถานที่นั้นอย่างยิ่งเสมอไป

ปัญหาของการให้เกิดความสัมพันธ์กัน (Interrelation) อยู่ที่ผู้ออกแบบสามารถออกแบบให้ตัวอาคารนั้นกลมกลืน (Coordinate) กับผังบริเวณได้เป็นอย่างดี อาคารแต่ละอาคารย่อมมีแนวรูปการใช้สอย (Pattern of Use) ระบบการจราจร รวมทั้งทัศนภาพซึ่งไม่ขัดกับผังบริเวณ ระบบการจราจรภายในของอาคารนั้นควรจะเป็นบทต่อเนื่อง (Extension) มาจากระบบการจราจรภายนอกของผังบริเวณ เนื้อที่ภายในของอาคารสถาปัตยกรรมนั้นก็คือ ส่วนหนึ่งของเนื้อที่ผังทั้งหมด ทัศนภาพที่ตรงตามควรจะเริ่มจากห้องโถงภายในบ้าน เมื่อเป็นเช่นนี้ ภาพ (Views) ที่เราได้รับทางหน้าต่างอาคารต้องถือว่าเป็นส่วนสำคัญ และรูปร่างของตัวอาคารก็ต้องเป็นส่วนประกอบชั้นปฐม อันจะนำมารวมเข้าเป็นรูปที่เห็นจากภายนอกตัวอาคารและผังที่รองรับอาคารจะต้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ทั้งนี้ไม่หมายความว่าผาผืนทุกด้านจะต้องเป็นกระจก แล้วมีต้นไม้และหินผาเข้าไปประดับอยู่ภายในห้องก็หาไม่ แต่หมายความว่า “รูปภายใน” (Inside Form) จะต้องสอดคล้องกับ “รูปภายนอก” (Outside Form) และรอยต่อที่ประดิษฐ์ขึ้นโดยฝีมือมนุษย์นั้นจะต้องประสมประสานกลมกลืนไปด้วยกันเสมอไป อีกข้อหนึ่ง ความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์ของระดับพื้นอื่น ๆ กับระดับพื้นดิน (Ground Level) ก็มีความสำคัญยิ่งยวด เหตุนี้เอง งานออกแบบอาคารสถาปัตยกรรมกับงานออกแบบผังบริเวณ จึงทำพร้อมกันไปโดยไม่เลือกที่จะเป็นงานทำโดยบุคคลคนเดียว หรือทำร่วมทีมกันก็ตาม จะเห็นได้ว่าในผังบริเวณ (Site Plan) เรากำลังดำเนินการจัดที่ว่าง ซึ่งมีลักษณะหลวมตัว (Loose) ต่อเนื่องและไหลตัวอยู่ตลอดเวลา แต่ที่ว่างนี้ก็ประกอบด้วยจำนวนอาคารต่าง ๆ แล้วยังมีดิน หิน น้ำ พืชพรรณ และแสงสว่าง จุดหมายเพื่อความสำเร็จทางด้านทัศนภาพย่อมมีมาเป็นอันดับแรก หมายความว่า เนื้อที่ว่างนั้นควรจะต้องมีความงดงาม อาคารต่าง ๆ จัดอย่างเป็นระเบียบมีรูปฟอร์มที่แจ่มแจ้งชัดเจนเป็นข้อแรก สอง จะต้องพิจารณาถึงผลที่ปรากฏเป็นต้นว่า ผลทางช่วงจังหวะมีอะไรหลาย ๆ อย่างต่างกันและตัดกัน สาม จะต้องเต็มไปด้วยความหมาย สามารถที่จะแสดงถึงธรรมชาติ ความประสงค์ที่จะใช้ประโยชน์ รวมทั้งแสดงคุณค่าแห่งสถานที่นั้น ๆ อันเป็นจุดมุ่งหมายดั้งเดิมอยู่แล้ว

สมพล ดำรงเสถียร (2544 :153) กล่าวถึงมุมมองของระยะทาง (Viewing Distance) ขนาดของสัดส่วนมีผลต่อการระยะของมุมมองซึ่งเราต้องคำนึงถึง เพื่อการออกแบบที่สวยงามจุดใดโครงสร้างอาคารที่จะมองเห็นได้ในระยะไกลความสัดส่วนขนาดใหญ่จึงเป็นสิ่งจำเป็น ในขณะที่มุมมองในระยะใกล้ ความสวยงามอาจใช้องค์ประกอบขนาดเล็กและการแบ่งเป็นส่วนย่อยๆ ดังนั้นการรักษาสภาพความงามอย่างสมบูรณ์แบบทั้งจากระยะไกลถึงถึงระยะใกล้เราจะต้องมีการจัดระบบการแบ่งระดับชั้นขององค์ประกอบขนาดใหญ่จนถึงขนาดเล็ก

สมพล ดำรงเสถียร (2544 :176) กล่าวถึงการวิเคราะห์ตำแหน่งมุมมองให้นำข้อมูลการพัฒนาในจุดต่างๆ เพื่อวิเคราะห์มุมมองได้อย่างชัดโดยสัดส่วน ขนาด ระยะทาง จะมีผลโดยตรงกับมุมมองต้องคำนึงถึงก่อนทำการออกแบบ การยกระดับในระยะทางที่ต่างๆ กัน หลังจาก

ได้วางแผนมุมมองของถนน(Bridge)แล้วขั้นต่อไป คือการสร้างภาพจำลองเพื่อวัดระยะทางของ มุมมองที่แตกต่าง กัน ถ้าอาคารมองเห็นในระยะไกลๆ ต้องออกแบบให้เหมาะสมกับระยะทาง และการมองในการเข้าถึง ถ้าระยะใกล้ Scale การออกแบบก็จะละเอียดขึ้น

วิมลสิทธิ์ หรยางกูร (2535 : 87) ทศนิยมภาพของงานออกแบบกับการรับรู้ สุนทรียภาพทาง รูปทรงของงานสถาปัตยกรรม มีความสำคัญต่อการออกแบบอย่างยิ่ง โดยที่สถาปนิกมุ่งสนใจให้ เกิดสุนทรียภาพดังกล่าวด้วยการศึกษาจากการจำลองด้วยทัศนียภาพ(Perspective Drawing) หรือด้วยหุ่นจำลอง สถาปนิกเป็นผู้ที่ได้รับการฝึกฝนในการจำลองทางทัศนียภาพ หลักการทาง ทัศนียภาพนี้เป็นหลักการเดียวกันกับหลักการทัศนียภาพในจิตวิทยาการรับรู้ที่ใช้อธิบายการรับรู้ทางลึก ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงทางด้านขนาด การเปลี่ยนแปลงของเส้นขนานที่รวมเข้าหากัน การเปลี่ยนแปลงความสูงของระนาบทางนอน การเปลี่ยนแปลงของความหยาบระเอียดของผิว และการเปลี่ยนแปลงความชัดเจน เหล่านี้ล้วนเป็นสัญญาณชี้แนะที่ช่วยให้เกิดการรับรู้ความลึก หรือระยะทาง และเป็นสิ่งที่เกิดการเปลี่ยนแปลงตามทัศนียภาพที่เกิดขึ้น จะกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ทัศนียภาพที่สถาปนิกสนใจและใช้เป็นเทคนิคในการออกแบบนั้น เป็นเรื่องของการรับรู้ทางลึก สถาปนิกได้อาศัยหลักมูลฐานของการรับรู้ความลึกทางทัศนียภาพในการสร้างสรรค์ให้เกิดสุนทรียภาพ ของรูปทรง 3 มิติ นอกจากนี้สถาปนิกยังอาศัยแสงและเงาที่เกิดขึ้นกับองค์ประกอบ 3 มิติในการ เน้นความชัดเจนของรูปทรงให้เกิดมิติที่ 3 หรือความลึก แสงและเงานี้เป็นสัญญาณชี้แนะอีกอย่าง หนึ่งในการรับรู้ความลึก

เดชา บุญค้ำ (2531 : 7-1,7-2,7-3) ทิวทัศน์ (VIEW) และที่หมายตา (LANDMARK) ความหมายของคำว่า "ทิวทัศน์" (VIEW) หมายถึงบริเวณที่มีความสวยงามพิเศษ อันเนื่องมาจาก สภาพภูมิประเทศที่สวยงาม มีความแปลกแตกต่างไปจากสภาพโดยทั่วไป หรือเกิดจากความ พิเศษของสภาพทางธรณีวิทยา เช่น บริเวณชายทะเล ทะเลสาบ แม่น้ำ เกาะ ภูเขา ถ้ำ น้ำตก ป่าไม้ ทุ่งหญ้า เมื่อกล่าวถึงทิวทัศน์ จึงมักจะหมายความถึง การมองเห็นบริเวณพิเศษซึ่งเกิดจาก ธรรมชาติ มากกว่าที่จะเป็นบริเวณที่มนุษย์สร้างขึ้น สำหรับทิวทัศน์ในเมืองนั้น ได้แก่ ทิวทัศน์ ภูเขา เช่น เขารังในจังหวัดภูเก็ต เขาชานาบน้ำในจังหวัดกระบี่ ดอยสุเทพในจังหวัดเชียงใหม่ ทิวทัศน์ชายทะเล เช่น ชายหาดเมืองพัทยา ทิวทัศน์แม่น้ำ เช่น ริมฝั่งแม่น้ำปิงในจังหวัดเชียงใหม่ ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาไปยังจังหวัดต่างๆที่ไหลผ่าน

ความหมายของคำว่า "ที่หมายตา" (Landmark) หมายถึงบริเวณที่มีความเป็นพิเศษ อัน เนื่องมาจากอาคารหรือสิ่งก่อสร้างที่มีความเฉพาะพิเศษ หรือมีความเป็นเอกลักษณ์ทางสถาปัตยกรรม เช่น วัด โบสถ์ เจดีย์ อาคารสูง สะพาน หอนาฬิกา อนุสาวรีย์ เสาธง รูปปั้นหรืองานประติมากรรม ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น และเป็นสิ่งที่ช่วยในการกำหนดทิศทางของตนเองสำหรับ คนในเมือง หรือนักท่องเที่ยวที่เข้ามาในเมืองเพียงช่วงระยะสั้นๆ ตัวอย่างของที่หมายตาในเมือง

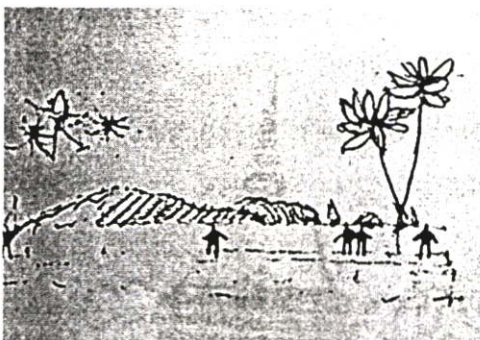
ได้แก่ภูเขาทอง อนุสาวรีย์ประชาธิปไตย พระที่นั่งอนันตสมาคม สะพานพระราม 9 ใน กรุงเทพมหานคร อนุสาวรีย์ท้าวสุรนารี ในจังหวัดนครราชสีมา พระปฐมเจดีย์ จังหวัดนครปฐม ที่หมายตามิได้จำกัดอยู่เฉพาะอาคาร หรือสิ่งก่อสร้างที่ความสูงเพียงอย่างเดียว แต่บริเวณเปิดโล่งของเมือง สวนสาธารณะ สวนหย่อม หรือลานเอนกประสงค์ต่างๆ ก็จัดเป็นที่หมายตาได้เช่นกัน เช่นบริเวณสวนหลวง สวนลุมพินี ในกรุงเทพมหานคร ลานหน้าศาลากลางจังหวัดต่างๆ เป็นต้น คำว่าที่หมายตานี้ แท้จริงแล้วมิได้จำกัดอยู่เฉพาะสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นเท่านั้นแต่ทิวทัศน์ธรรมชาติ ก็เป็นสิ่งช่วยในการกำหนดทิศทาง และกำหนดตำแหน่งที่อยู่ของคนด้วยเช่นกัน ไม่ว่าจะเป็นภูเขา ชายทะเล หรือแม่น้ำ เป็นต้น

ความสำคัญของทิวทัศน์และที่หมายตา มีความสำคัญในการปรับปรุงภูมิทัศน์ของเมืองเพื่อการท่องเที่ยว กล่าวคือ เป็นตัวแหล่งท่องเที่ยวเอง ซึ่งสามารถเห็นได้ชัดเจนจากคนที่ไปเที่ยว ชายทะเล สาเหตุเพราะมีทิวทัศน์ที่สวยงามเป็นพิเศษ หรือเมืองริมฝั่งแม่น้ำ ทะเลสาบ จะเป็นแหล่งท่องเที่ยวสำหรับผู้คนไปพักผ่อนหย่อนใจเช่นเดียวกัน หรือเมืองที่ตั้งของโบราณสถานเป็นแหล่งดึงดูดนักท่องเที่ยวให้ไปเที่ยวชม ศึกษาหาความรู้ เป็นต้น และเป็นสิ่งที่ช่วยกำหนดทิศทาง ทั้งของชาวเมืองเองและนักท่องเที่ยว โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวต่างถิ่น ที่ไม่คุ้นเคยกับสภาพของเมืองนั้น จะยากแก่การจดจำตำแหน่งหรือกำหนดทิศทาง ยิ่งเมืองที่มีขนาดใหญ่ขึ้น หรือย่านที่มีบริเวณกว้างก็ยิ่งจำเป็นที่จะต้องจัดทำที่หมายขึ้นเป็นจุดๆ หรือเป็นระยะ เพื่อให้ให้นักท่องเที่ยวคุ้นกับเมืองหรือย่านได้ง่ายขึ้น เกิดความรู้สึกสะกดความปลอดภัย ไม่สับสนและเป็นสิ่งซึ่งจะเป็นเอกลักษณ์ของเมืองแต่ละเมือง หรือย่านแต่ย่านได้เป็นอย่างดีนอกจากนั้นการจัดทำหรือปรับปรุงที่หมายตานี้ ก็เป็นการตกแต่งประดับประดาเมืองให้มีความสวยงามน่าอยู่ด้วย อีกประการหนึ่งมิได้จัดทำขึ้นเพื่อจุดประสงค์ของการท่องเที่ยวเพียงอย่างเดียวเท่านั้น

ข้อพิจารณาในการปรับปรุง นำนักท่องเที่ยวไปยังจุดที่มีทิวทัศน์พิเศษ โดยทางเท้า ทางเรือ หรือวิธีการอื่นๆก็ตาม การนำไปนี้อาจเป็นเพียงการผ่านไป เพื่อให้สามารถมองเห็นได้จากเส้นทางสัญจร หรือเป็นการนำไปเพื่อหยุดพักชมจุดหมายปลายทางก็ได้ โดยมีวิธีการดังนี้คือ พิจารณาแนวทางการสัญจร เช่นการทำแนวถนนหรือทางเท้าให้นำไปยังจุดที่น่าสนใจ ประกอบกับการเปิดช่องสำหรับการมองเห็นนั้นด้วย คำนึงถึงวิธีการสัญจร หากเป็นการสัญจรที่มีความรวดเร็ว เช่น โดยถนน ทางรถไฟ มุมมองช่องเปิดนั้นจะต้องกว้าง เพราะการมองเห็นจะเป็นเพียงชั่วระยะเวลาสั้นๆ ที่พาหนะแล่นผ่าน แต่ถ้าเป็นการสัญจรโดยทางเท้า รถม้า รถสามล้อ มุมมองช่องเปิดนั้น อาจแคบลงมาได้มากกว่า

การเสริมทิวทัศน์ให้มีคุณค่ามากขึ้น มีวิธีการดังนี้คือ พยายามมิให้สิ่งก่อสร้างอาคารมาปิดบังทิวทัศน์หรือที่หมายตา เช่นไม่ก่อสร้างร้านอาหาร ลานจอดรถริมชายทะเล แต่พยายามเปิดโล่งเพื่อให้เห็นทิวทัศน์ที่ทุกคนสามารถชื่นชมได้ มิใช่เฉพาะผู้ที่มานั่งรับประทานอาหารเท่านั้น

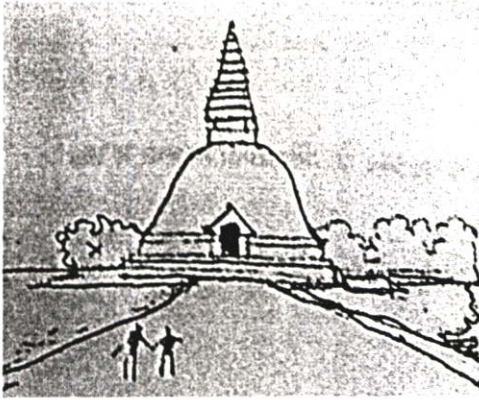
ไม่ก่อสร้างที่จอตรดเพื่อความสะดวกในการเข้าถึงสำหรับนักท่องเที่ยว เพียงอย่างเดียวเท่านั้น โดยให้ที่จอตรดอยู่ใกล้ชายทะเลมากจนเกินไป นอกจากไม่ก่อสร้างอาคารหรือสิ่งก่อสร้างมาเปิดบังทัศนียภาพที่ดีแล้ว ยังหมายความว่าถึง เสาไฟฟ้า สายไฟฟ้า ป้ายโฆษณา ป้ายชื่อ เป็นต้นด้วย ในบางกรณีต้นไม้เองก็ควรตัดแต่ง กิ่งก้าน รูปทรง หรือถ้าอยู่ในจุดที่ก่อให้เกิดปัญหาอย่างรุนแรง แล้วอาจย้าย หรือมีความจำเป็นต้องย้ายตำแหน่งไปที่อื่น เสริมให้ทัศนียภาพหรือที่อื่น เสริมให้ทัศนียภาพหรือที่หมายตานั้นเห็นได้เด่นชัดและน่าสนใจมากขึ้นด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การเพิ่มฉากหลัง (Back Ground) ซึ่งอาจทำได้ด้วยการปลูกสร้างแนวกลุ่มต้นไม้ หรือจัดทำสิ่งก่อสร้าง การเน้นกรอบของภาพ หรือกรอบของการมองเห็นด้วยแนวต้นไม้แนวของอาคารหรือส่วนประกอบของอาคาร เพื่อมุ่งนำการมองเห็นไปยังจุดที่ต้องการ การช่วยนำสายตาไปสู่จุดที่น่าสนใจ ด้วยแนวต้นไม้หรือแนวทางเดิน ซึ่งควรคำนึงถึงการมองเห็นที่ต่อเนื่องด้วย เพราะเมื่อเราเคลื่อนไหวไปเรื่อยๆ ไม่ว่าจะโดยรถยนต์หรือการเดินจะทำให้มุมของการมองเห็นที่เปลี่ยนแปลงไป ในการปรับปรุงทัศนียภาพจัดทำให้เกิดความน่าสนใจ และน่าประทับใจได้มาก โดยคำนึงถึงการมองเห็นนั้นจะให้เห็นได้อย่างกระชั้นชิด ซึ่งจะก่อให้เกิดความตื่นเต้นในทันที หรือเป็นการเห็นรำไรในระยะไกล เพื่อเป็นเสมือนการแนะนำเบื้องต้นก่อนที่จะเข้าไปใกล้ ในบางบริเวณ ที่มีสภาพภูมิประเทศเอื้ออำนวย เช่น มีภูเขา เทือกเขาอยู่ในเมือง เช่น เขารังจังหวัดภูเก็ต ภูเขาทองในกรุงเทพมหานคร ควรมีการกำหนดหรือกั้นบริเวณ ที่สามารถมองเห็นทัศนียภาพเบื้องสูง (Top View) หรือมุมมองเปิดกว้าง (Panoramic View) ไว้เป็นพิเศษ และจัดทำบริเวณนั้นเป็นจุดชมทัศนียภาพ เช่นหอไอเฟลในเมืองปารีส หอโตเกียวในเมืองโตเกียว และอาคารสูงในเมืองใหญ่ๆ ของสหรัฐอเมริกา เป็นต้น



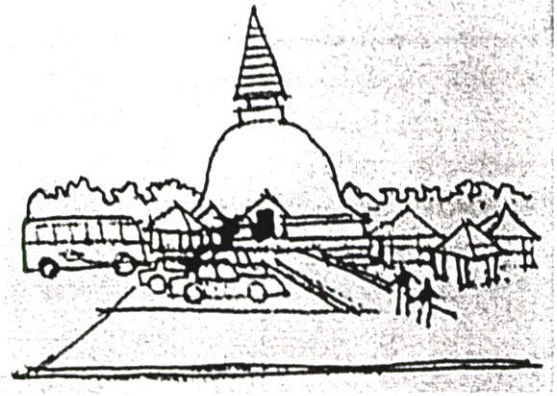
สภาพเดิม



อาคารและลานจอตรดปิดบังทัศนียภาพ



สภาพเดิม



อาคารและลานจอดรถปิดบังโบราณสถาน



สิ่งก่อสร้าง เช่น สะพานปิดบังโบราณสถาน



ป้ายโฆษณาและเสาไฟฟ้า ปิดบังโบราณสถาน

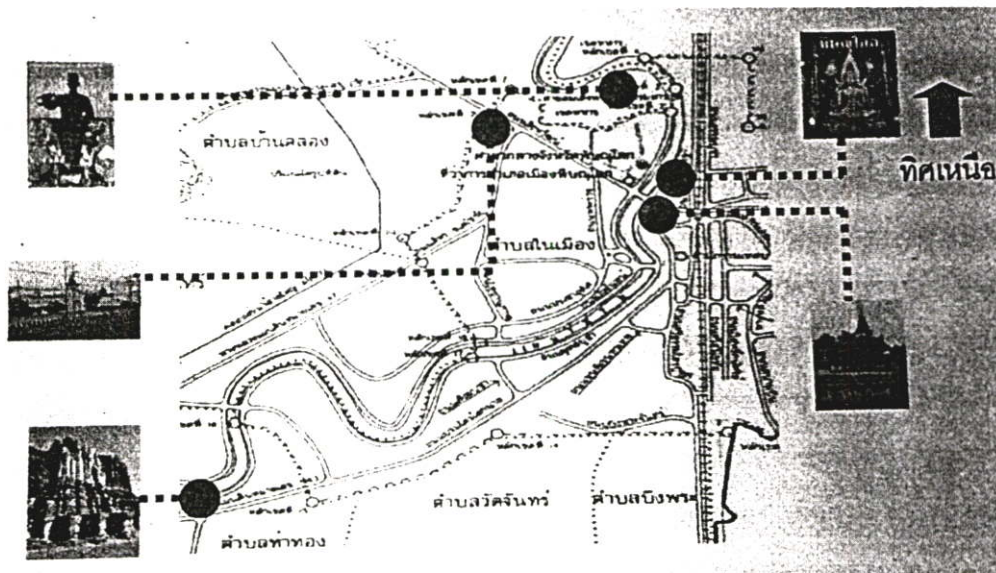
2.3.3 การควบคุมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว อรศิริ ปาณินท์ (2532 : 25) ผลการศึกษาพิษณุโลกเป็นศูนย์กลางระดับภาค (Regional Centre) มีบทบาทเป็นศูนย์กลางการให้บริการหลักของการท่องเที่ยวในภาค และเป็นแหล่งท่องเที่ยวด้านประวัติศาสตร์ ด้านธรรมชาติและประเพณี ทั้งระดับชาวไทยและต่างประเทศ และเป็นเส้นทางผ่านสายหลักไปสู่ภาคเหนือตอนล่างไปสู่จังหวัดเชียงใหม่ ดังนั้นพิษณุโลกจึงมีความสำคัญดังนี้ เป็นจุดหมายปลายทาง (Destination) ด้วยตัวเอง และเป็นทางผ่าน (By-pass) สู่อีสาน ในระดับจังหวัด พิษณุโลกจะมีบทบาทเด่นด้าน "ศิลปะ วัฒนธรรม" โดยมีวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหารเป็นศูนย์กลางและบทบาทรองในด้านธรรมชาติ มีศูนย์ขนาดเล็กกระจายอยู่ทั่วไป เช่น หุ่นจำลอง หลวงภูนิชร่องกล้า อ่างเก็บน้ำแม่เข็ก

เอ็อม อนันตศานต์ (2539:93) กล่าวว่า การจัดวางผู้ประกอบการร้านค้าต่างๆ นับว่าเป็นเรื่องที่จะต้องพิถีพิถันหลักการจัดวางก็คือให้ร้านค้าหันออกสู่ทางเดิน ที่มีขนาดพอดีไม่ใหญ่โตมากและไม่เล็กคับแคบอึดอัด การทำเช่นนี้จะมีประโยชน์กว่าที่จะจัดให้ลูกค้าเข้าสู่ร้านโดยตรง และจาก

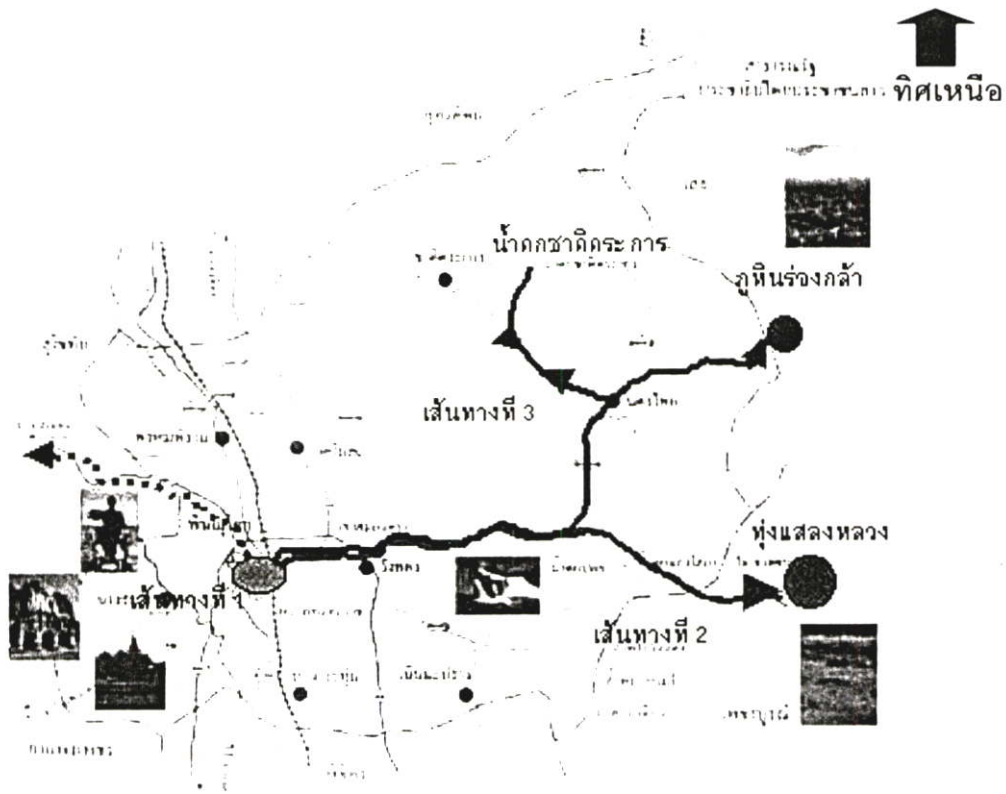
ไปทันทีทันใดที่ชื่อของได้ ทางเดินที่กว่าจะเป็นทางนำไปสู่ร้านค้าอื่นๆ ที่ตั้งอยู่ในศูนย์นั้นโดยที่ตัวกัน ร้านบางชนิดนับว่าเป็นสิ่งสำคัญซึ่งมีอำนาจที่จะดึงดูดลูกค้าให้เข้ามาสู่ศูนย์นี้

เอ็ดมอนด์ อนันตศาสน์(2539:96) กล่าวว่าเนื้อใช้จอดรถไม่ควรอยู่ไกลจากเนื้อขายของเกิน 180 ม. ใช้เมื่อมีระยะเวลาขายในอัตราสูง (Peak, Scale, Period) แต่การจอดรถประจำวันที่ได้ผลดีเยี่ยมในระยะ 90 เมตรจากเนื้อที่ขายของการจัดวางที่น่าดู เราอาจจะวางให้ผู้ขับสามารถมองเห็นภาพรวมทั่วถึงเมื่อผ่านทางเข้าใหญ่แล้วแล่นรถผ่านเข้าเป็นชั้นๆ ตามลำดับเพื่อหาที่ว่างจอดรถ

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย เขต3 ภาคเหนือตอนล่าง เส้นทางที่ 1 สถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจในอำเภอเมือง มีวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร วัดราชบูรณะ วัดนางพญา วัดจุฬามณี ศาลสมเด็จพระนเรศวร พระราชวังจันทร์ พิพิธภัณฑสถานบ้านจำทวี ใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง เส้นทางที่ 2 อุทยานแห่งชาติทุ่งแสลงหลวง มีน้ำตกแก่งโสภา ทุ่งแสลงหลวง ทุ่งโนนสน ทุ่งนางพญา มีระยะทางจากในเมืองประมาณ 80 กิโลเมตรใช้เวลาเดินทางถึงอุทยานฯทุ่งแสลงหลวงประมาณ 1 ชั่วโมง 30 นาที เส้นทางที่ 3 อุทยานภูหินร่องกล้า มีพิพิธภัณฑสถานการสู้รบ โรงเรียนการเมือง การทหาร สุสาน ทปท. สำนักอำนาจรัฐ หมู่บ้านมวลชน ลานหินแตก ลานหินปุ่ม ผาซุง น้ำตกต่างๆ ที่ระยะทางจากในเมือง 127 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 ชั่วโมง 30 นาที



รูปที่ 2.18 แสดงแผนที่แสดงเส้นทางที่ 1 ภายในอำเภอเมือง



รูปที่ 2.19 แสดงแผนที่แสดงการเดินทางไปสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆดังที่ได้กล่าว

2.3.4 การรักษาสภาพเดิมของอาคารและสิ่งก่อสร้าง อรศิริ ปาณินท์ และคณะ (2532 : 14,15) ผลการศึกษาพระวิหารที่ประดิษฐานพระพุทธรชินราชซึ่งเป็นสถาปัตยกรรมสุโขทัย ปนอยุธยาและลังกา พระปรางค์ลักษณะแบบปรางค์ขอม พระอัฐฐารส พระอุโบสถ วิหารหลวง พ่อคง วิหารหลวงพ่อขาว กุฏิทั่วไป อาคารมหาวิทยาลัยสงฆ์ คือ ลักษณะศิลปสถาปัตยกรรมแบบสุโขทัยเป็นรูปแบบที่ผสมกลมกลืนอิทธิพลแหล่งอื่นๆ หลายแหล่ง เช่นอิทธิพลลังกา และศรีวิชัย เป็นต้นโดยเฉพาะการสร้างเจดีย์ สถาปัตยกรรมลักษณะสุโขทัยแบ่งเป็นแบบใหญ่ ดังนี้ โบสถ์ วิหาร เจดีย์ มณฑปโบสถ์ วิหาร นิยมสร้างลักษณะเป็นวิหารโถง โบสถ์มักมีขนาดเล็ก วิหารจะมีขนาดใหญ่กว่า ใช้งานในกิจกรรมต่างๆมากกว่า เช่น ฟังเทศน์และทำบุญต่างๆ เป็นต้น ลักษณะอาคารหลังคาซ้อนกันหลายชั้น เสากลาง มุงกระเบื้องเคลือบแบบสังคโลกไม่ใช่ช่อฟ้าใบระกาเหมือนอย่างปัจจุบัน แต่ใช้ช่อฟ้าเป็นสังคโลกค่อนข้างกลม ส่วนหางหงส์จะเป็นรูปสิงห์หรือมังกรเขียนลายสีดำ เจดีย์สุโขทัยแท้ๆ เรียกว่าทรงพุ่มข้าวบิณฑ์หรือทรงดอกบัว ฐานเป็นสี่เหลี่ยมหลายชั้น ตั้งองค์เจดีย์เป็นเจดีย์ทรงพุ่มข้าวบิณฑ์ ยอดทำเป็นบัวตูม เจดีย์ลักษณะนี้สร้างเป็นประธานของวัดเจดีย์ทรงลังกาก็มีในศิลปสถาปัตยกรรมสุโขทัย แต่สุโขทัยได้ทำทรงให้สูงขึ้น องค์ระฆังไม่ตั้งตรงอย่างลังกา เจดีย์อีกชนิดหนึ่งคือเจดีย์เป็นศิลปสถาปัตยกรรมแบบผสมระหว่างลังกาและศรีวิชัย

เป็นเจดีย์แบบฐานสูงสี่เหลี่ยม มีซุ้มจระนำ องค์เจดีย์ส่วนมากเป็นเจดีย์ทรงกลมแบบลังกาและมีเจดีย์องค์เล็กที่มุมทั้งสี่

ลักษณะศิลปะสถาปัตยกรรมแบบอยุธยา รูปแบบสถาปัตยกรรมให้อิทธิพลยังวัดต่าง ๆ ในเขตภาคเหนือตอนล่างแยกเป็นกลุ่มตามยุคของอยุธยา ดังนี้ แบบอยุธยาที่ได้รับอิทธิพลลพบุรีนิยมใช้พระปราสาทเป็นหลัก มีวิหารอยู่หน้าพระปราสาท มีวิหารทิศและระเบียงคดล้อมรอบพระปราสาท สถาปัตยกรรมแบบนี้ไม่นิยมใช้หน้าต่าง แต่นิยมช่องลมยาวเล็กๆ คั่นด้วยลูกมะหวดแทนการใช้ช่องหน้าต่าง แบบอยุธยาที่รับอิทธิพลสุโขทัย สร้างเจดีย์ทรงกลมหรือว่าทรงลังกา การสร้างโบสถ์ วิหาร ใช้ลักษณะรูปแบบหน้าและหน้ากึ่ง นิยมยกฐานสูงมีพะไลทางด้านหน้า แบบอยุธยาที่รับอิทธิพลเขมร โบสถ์ วิหาร เริ่มมีการเจาะช่องหน้าต่างที่ปิด - เปิดได้ ยุคนี้เริ่มมีการก่อสร้างเจดีย์ย่อมุมไม้สิบสอง

กรมศิลปากร (2535 : 1-4) พระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 ซึ่งได้มีการแก้ไขเพิ่มเติม โดยพระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 มาตรา 7 ได้กำหนดเรื่องการขึ้นทะเบียนโบราณสถานไว้ว่า "เพื่อประโยชน์ในการดูแลรักษา และการควบคุมโบราณสถาน ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติ ให้อธิบดีมีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษา ขึ้นทะเบียนโบราณสถานใด ๆ ตามที่อธิบดีเห็นสมควรได้ และให้มีอำนาจกำหนดเขตที่ดิน ตามที่เห็นสมควรเป็นเขตของโบราณสถาน โดยให้ถือว่าเป็นโบราณสถานด้วยก็ได้ ประกาศดังกล่าวนี้ อธิบดีจะเพิกถอนหรือแก้ไขเพิ่มเติม ก็ให้กระทำได้โดยประกาศใน ราชกิจจานุเบกษาการขึ้นทะเบียนโบราณสถานตามความในวรรคก่อน ถ้าโบราณสถานนั้น มีเจ้าของหรือผู้ครอบครอง โดยชอบด้วยกฎหมาย ให้อธิบดีแจ้งเป็นหนังสือให้เจ้าของ หรือ ผู้ครอบครองทราบ ถ้าเจ้าของ หรือ ผู้ครอบครองไม่พอใจ ก็ให้มีสิทธิร้องต่อศาล ภายในกำหนดสามสิบวัน นับแต่วันที่อธิบดีแจ้งให้ทราบ ขอให้ศาลมีคำสั่ง ให้อธิบดีระงับการขึ้นทะเบียน และหรือ การกำหนดเขตที่ดิน ให้เป็นโบราณสถาน แล้วแต่กรณีได้ ถ้าเจ้าของ หรือผู้ครอบครอง มิได้ร้องขอต่อศาล หรือศาลมีคำสั่งคดีถึงที่สุด ให้อยกคำร้องขอของเจ้าของหรือผู้ครอบครอง ให้อธิบดีดำเนินการขึ้นทะเบียนได้

ผลของการขึ้นทะเบียนโบราณสถานใดที่กรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแล้ว จะมีผลดังนี้ การควบคุมการปลูกสร้างอาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการก่อสร้างอาคาร เนื่องจากว่าปัญหาเกี่ยวกับการปลูกสร้างอาคาร เป็นปัญหาสำคัญที่มีผลกระทบโดยตรงต่อโบราณสถาน เพราะหากไม่มีการควบคุม ปล่อยให้มีการปลูกสร้างกันอย่างเสรี ย่อมทำให้สภาพภูมิทัศน์ของโบราณสถานเสียไป ฉะนั้นในปี พ.ศ. 2515 จึงได้มีประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 308 ข้อ 1 ให้เพิ่ม มาตรา 7 ทวิ แห่งพระราชบัญญัติโบราณสถานฯ พ.ศ. 2504 เพื่อควบคุมการปลูกสร้างอาคาร ในเขตโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนแล้ว ดังนี้ "มาตรา 7 ทวิ ห้ามมิให้ผู้ใดปลูกสร้างอาคาร

ตามกฎหมายว่าด้วย การควบคุม การก่อสร้างอาคาร ภายในเขตของโบราณสถาน ซึ่งอธิบดีได้ประกาศขึ้นทะเบียน เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากอธิบดี ในกรณีที่มีการปลูกสร้างอาคารโดยมิได้รับอนุญาต ให้อธิบดีมีอำนาจสั่งระงับการก่อสร้าง และให้รื้อถอนอาคาร หรือส่วนแห่งอาคารนั้น ภายในกำหนด หกสิบวัน นับแต่วันที่ได้รับคำสั่ง ผู้ใดขัดขืนไม่ระงับการก่อสร้าง หรือรื้อถอนอาคาร หรือส่วนแห่งอาคารตามคำสั่งอธิบดี มีความผิดฐานขัดคำสั่งเจ้าพนักงาน และให้อธิบดีดำเนินการ รื้อถอนอาคาร หรือส่วนแห่งอาคารนั้นได้ โดยเจ้าของหรือผู้ครอบครองหรือผู้ปลูกสร้าง ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหาย หรือดำเนินคดีกับผู้รื้อถอนไม่ว่าด้วยประการใดทั้งสิ้น สัมภาระที่รื้อถอน ถ้าเจ้าของไม่ขนย้ายออกไปจากเขตโบราณสถาน ภายในกำหนดสิบห้าวัน นับแต่วันรื้อถอนเสร็จ ให้อธิบดีจัดการขายทอดตลาดสัมภาระนั้น เงินที่ได้จากการขาย เมื่อหักค่าใช้จ่าย ในการรื้อถอนและการขายแล้วเหลือเท่าใดให้คืนเจ้าของสัมภาระนั้น" บทบัญญัติในมาตรา 7 ทั่วไป มีลักษณะพิเศษ ซึ่งรวมมาตรการทั้ง ทางแพ่งและทางอาญา ไว้ในตัวเบ็ดเสร็จ ในทางอาญานั้น บทบัญญัติไว้ในวรรคสาม กล่าวคือ ในกรณีที่ขัดขืนไม่ระงับการก่อสร้าง หรือรื้อถอนอาคาร หรือส่วนแห่งอาคาร ตามคำสั่งอธิบดีกรมศิลปากร มีความผิดฐาน ขัดคำสั่งเจ้าพนักงาน ความผิดฐาน ขัดคำสั่งเจ้าพนักงาน จะต้องไปดู ประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 368 ซึ่งบัญญัติว่า "ผู้ใดทราบคำสั่งของเจ้าพนักงานซึ่งสั่งการตามอำนาจที่กฎหมายให้ไว้ ไม่ปฏิบัติตามคำสั่งนั้น โดยไม่มีเหตุหรือข้อแก้ตัวอันสมควร ต้องระวางโทษ จำคุกไม่เกินสิบวัน หรือปรับไม่เกินห้าร้อยบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ" ส่วนมาตรการทางแพ่ง หากเปรียบเทียบแล้วมีความรุนแรงกว่าทางอาญาเสียอีก โดยได้กำหนดไว้ในวรรคสามเช่นกัน และได้กำหนดรายละเอียดไว้ในวรรคสี่ และวรรคห้า ด้วยว่า ในกรณีที่ขัดขืนไม่ระงับการก่อสร้างหรือรื้อถอนอาคารหรือส่วนแห่งอาคาร ก็ให้ อธิบดีกรมศิลปากร ดำเนินการ รื้อถอนอาคารหรือส่วนแห่งอาคารนั้นได้ โดยเจ้าของ หรือผู้ครอบครอง หรือผู้ปลูกสร้าง ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหาย หรือดำเนินคดี แก่ผู้รื้อถอนไม่ว่าด้วยประการใด ๆ ทั้งสิ้น และสัมภาระที่รื้อถอน ถ้าเจ้าของ ไม่ขนย้ายออกไป จากเขตโบราณสถานภายในกำหนด 5 วัน นับแต่วันที่รื้อถอนเสร็จ อธิบดีกรมศิลปากร ย่อมมีอำนาจ จัดการขายทอดตลาด สัมภาระนั้นได้ เมื่อได้เงิน จากการขายทอดตลาดนั้นแล้ว ก็ให้นำมาหักค่าใช้จ่าย ในการรื้อถอนและ การขายหากมีเหลือก็ต้องคืนเจ้าของสัมภาระไป เหตุที่กฎหมายต้องบัญญัติถึง "ผู้ปลูกสร้าง" และ "ผู้รื้อถอน" ไว้ด้วย ก็เพราะการปลูกสร้างอาคารต่าง ๆ เจ้าของผู้ครอบครองอาจไม่ได้ปลูกสร้างเอง แต่อาจจ้าง บุคคลอื่นปลูกสร้างหรือในทางตรงกันข้าม กรณีรื้อถอนอาคารก็เช่นกัน อธิบดีกรมศิลปากร อาจว่าจ้างบุคคลอื่น เช่น เอกชนรายใดรายหนึ่งเป็นผู้รื้อถอน ฉะนั้นกฎหมายจำเป็นต้อง เขียนครอบคลุมบุคคลเหล่านี้ไว้ด้วย เพื่อมิให้ต้องรับผิดชอบในกรณีดังกล่าว

หน้าที่ของเจ้าของหรือผู้ครอบครองโบราณสถาน ตามปกติเจ้าของหรือผู้ครอบครองโบราณสถาน ไม่ว่าจะขึ้นทะเบียนหรือไม่ ก็ต้องปฏิบัติตามที่ พระราชบัญญัติโบราณสถานฯ พ.ศ. 2504 กำหนดให้ต้องปฏิบัติ เช่น ตามมาตรา 10 มาตรา 10 ทวิ อยู่แล้ว อย่างไรก็ตามในกรณีที่โบราณสถานนั้นได้ขึ้นทะเบียนแล้ว เจ้าของหรือผู้ครอบครองจะต้อง มีหน้าที่เพิ่มขึ้น ดังนี้

1. เจ้าของหรือผู้ครอบครองโบราณสถาน ต้องแจ้งการชำรุด หักพัง หรือ เสียหาย ไม่ว่าจะด้วยประการใด เป็นหนังสือไปยังอธิบดีกรมศิลปากรภายใน 30 วัน นับแต่วันที่โบราณสถานนั้นชำรุด หักพังหรือเสียหาย (ตามมาตรา 9 แห่งพระราชบัญญัติโบราณสถานฯ พ.ศ. 2504) หากไม่แจ้งมีโทษตามมาตรา 34 ซึ่งกำหนดให้จำคุกไม่เกิน 1 เดือน หรือปรับไม่เกิน 10,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

2. เจ้าของหรือผู้ครอบครองโบราณสถาน ต้องยินยอมให้พนักงานเจ้าหน้าที่หรือบุคคลใดๆ ซึ่งได้รับคำสั่งจาก อธิบดีกรมศิลปากรเข้าทำการซ่อมแซม หรือกระทำด้วยประการใด ๆ เพื่อเป็นการบูรณะหรือรักษาไว้ ให้คงสภาพเดิม เมื่อได้รับการแจ้งเป็นหนังสือ จากอธิบดีกรมศิลปากรแล้ว (ตามมาตรา 11 แห่งพระราชบัญญัติโบราณสถานฯ พ.ศ. 2504) และในกรณีที่มีการขัดขวางการปฏิบัติงานของพนักงาน เจ้าหน้าที่ ดังกล่าว แม้พระราชบัญญัติโบราณสถานฯ จะมีได้บัญญัติฐานความผิดไว้ ก็ต้องพิจารณาจาก บทบัญญัติในมาตรา 138 แห่งประมวลกฎหมายอาญาฐานขัดขวางเจ้าพนักงาน ซึ่งบัญญัติว่า "ผู้ใดต่อสู้หรือขัดขวางเจ้าพนักงาน หรือผู้ซึ่งต้องช่วยเจ้าพนักงานตามกฎหมาย ในการปฏิบัติการตามหน้าที่ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินสองพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ ถ้าการต่อสู้หรือขัดขวางนั้น ได้กระทำโดยใช้กำลังประทุษร้าย หรือขู่เข็ญว่าจะใช้กำลังประทุษร้าย ผู้กระทำ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสี่ปี หรือปรับไม่เกินสองพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ"

3. เจ้าของหรือผู้ครอบครอง ซึ่งเป็นผู้โอนโบราณสถานให้บุคคลอื่น จะต้องแจ้งการโอนเป็นหนังสือ โดยระบุ ชื่อและที่อยู่ของผู้รับโอน และวันเดือนปีที่โอนไปยังอธิบดีกรมศิลปากร ภายใน 30 วัน นับแต่วันโอน และในกรณีที่เจ้าของผู้ได้รับกรรมสิทธิ์โบราณสถาน โดยทางมรดก หรือโดยพินัยกรรม ต้องแจ้งการได้รับกรรมสิทธิ์ ไปยังอธิบดีกรมศิลปากรภายใน 60 วัน นับแต่วันที่ได้รับการกรรมสิทธิ์ หากมีผู้ได้รับกรรมสิทธิ์โบราณสถานเดียวกันหลายคน เมื่อได้มีการมอบหมายให้ผู้มีกรรมสิทธิ์ รวมคนใดคนหนึ่ง เป็นผู้แจ้งการรับกรรมสิทธิ์ และผู้ได้รับมอบหมายได้ปฏิบัติการแจ้งนั้น ภายในกำหนดเวลาดังกล่าวแล้ว ให้ถือว่าผู้ที่มีกรรมสิทธิ์รวมทุกคนได้ปฏิบัติการแจ้งนั้นแล้ว ด้วย ทั้งนี้ตามมาตรา 12 แห่ง พระราชบัญญัติโบราณสถานฯ หากฝ่าฝืนยอมมีโทษตามมาตรา 34 ดังได้กล่าวในข้อ 5(1)แล้ว

4. หากเจ้าของหรือผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมาย ซึ่งโบราณสถานที่ได้ขึ้นทะเบียนแล้ว จัดให้มี การเรียกเก็บค่าเข้าชม หรือค่าบริการอื่น เป็นปกติธุระหรือจัดเก็บผลประโยชน์ใด ๆ

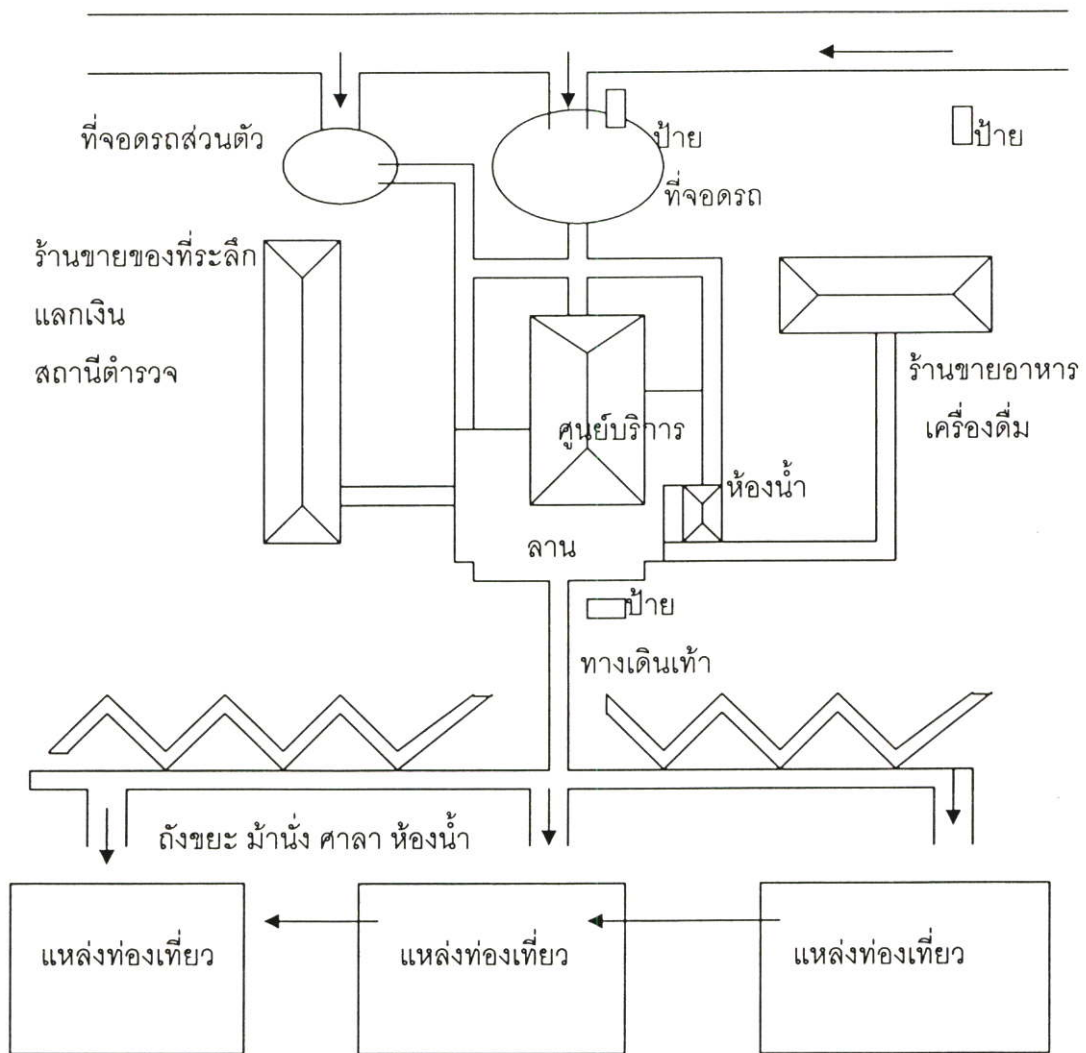
ที่เกิดจาก โบราณสถานดังกล่าว เจ้าของหรือผู้ครอบครองโบราณสถานนั้น ต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่าย ในการซ่อมแซมทั้งหมดหรือบางส่วนตามที่อธิบดีกรมศิลปากรกำหนด การกำหนดค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมดังกล่าว อธิบดีกรมศิลปากร จะแต่งตั้ง คณะกรรมการขึ้นคณะหนึ่ง จำนวนไม่น้อยกว่าสามคน โดยเจ้าของหรือผู้ครอบครอง ร่วมเป็นกรรมการด้วย นอกจากหน้าที่ข้างต้นแล้ว เจ้าของหรือผู้ครอบครองโบราณสถานที่ได้ขึ้นทะเบียนแล้ว พึงทราบถึง ข้อกำหนดภายใต้กฎหมายที่เกี่ยวข้องในฐานะที่เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองโบราณสถานนั้น ข้อกำหนดที่กล่าวถึงนี้ ก็คือ มาตรา 13 แห่งพระราชบัญญัติโบราณสถานฯ พ.ศ. 2504 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดย พระราชบัญญัติโบราณสถานฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 กำหนดให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ มีอำนาจออกกฎกระทรวงให้ผู้เข้าชมโบราณสถานปฏิบัติบางประการในระหว่างเข้าชม เมื่อเห็นสมควรเพื่อประโยชน์ในการรักษาสภาพ ความปลอดภัย และความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยของโบราณสถานที่ได้ขึ้นทะเบียนแล้ว ดังนี้ ไม่เคลื่อนย้ายสิ่งต่าง ๆ ภายในโบราณสถาน, ไม่ขีดเขียน หรือทำให้ปรากฏด้วยประการใด ๆ ซึ่งข้อความ ภาพ หรือรูปรอยใด ๆ ลงบนโบราณสถาน, ไม่นำอาวุธ วัตถุระเบิด วัตถุเชื้อเพลิง หรือสารเคมี อันจะก่อให้เกิดอันตราย เข้าไปในโบราณสถาน, ไม่ปีนปายโบราณสถาน หรือไม่กระทำการใด ๆ อันเป็นเหตุให้เกิดความชำรุดเสียหาย หรือก่อให้เกิดความสกปรก และไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยแก่โบราณสถาน, ไม่เทหรือถ่ายทิ้งขยะมูลฝอย หรือสิ่งปฏิกูลลง ณ ที่ใด ๆ ภายในโบราณสถาน นอกจากที่ซึ่งจัดไว้, ไม่กระทำการใด ๆ ภายในโบราณสถาน อันเป็นที่น่ารังเกียจ หรือเป็นที่เสื่อมเสียต่อ ศีลธรรมอันดี หรือลบหลู่ดูหมิ่นศาสนาและวัฒนธรรม หรือก่อความรำคาญแก่ผู้เข้าชมอื่น ๆ ในกรณีที่มีการฝ่าฝืนมาตรา 13 ย่อมมีโทษตามมาตรา 34 เช่นกัน

การเปิดให้เข้าชมโบราณสถานที่มีเจ้าของ หรือ ผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมาย โดยเรียกเก็บค่าเข้าชมหรือค่าบริการอื่น หากเจ้าของหรือผู้ครอบครองโบราณสถานโดยชอบด้วยกฎหมาย ไม่ว่าจะโบราณสถานนั้น จะขึ้นทะเบียนแล้วหรือไม่ก็ตาม โดยมีการเรียกเก็บค่าเข้าชม หรือค่าบริการอื่นจากผู้เข้าชม เจ้าของหรือผู้ครอบครองโบราณสถานนั้นต้องแจ้งเป็นหนังสือให้อธิบดีกรมศิลปากรทราบก่อน ในส่วนของหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่เจ้าของ หรือผู้ครอบครองโบราณสถานต้องปฏิบัติ นั้น กรมศิลปากรได้ออกประกาศกรมศิลปากร เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ในการจัดให้เข้าชม โบราณสถานที่มีเจ้าของ หรือผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมาย โดยเรียกเก็บค่าเข้าชม หรือค่าบริการอื่นไว้แล้ว

การอนุญาตให้บุคคลใดเข้าไปดำเนินกิจการใด ๆ เพื่อหาผลประโยชน์ในบริเวณโบราณสถาน อธิบดีกรมศิลปากรมีอำนาจอนุญาตให้บุคคลใดเข้าไปดำเนินกิจการใด ๆ เพื่อหาผลประโยชน์ในบริเวณโบราณสถานที่ได้ขึ้นทะเบียนแล้ว และไม่มีเจ้าของหรือผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมาย ทั้งนี้ ต้องเป็นการอนุญาตเพื่อประโยชน์ ในการส่งเสริมการศึกษาและเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรม ผู้ที่

ได้รับอนุญาต ให้เข้าไปดำเนินกิจการต้องออกค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจการทั้งหมด ค่าสิทธิ ค่าตอบแทนและ ค่าธรรมเนียม เพื่อนำส่งเข้ากองทุนโบราณคดี การเพิกถอนหรือแก้ไขเพิ่มเติม การขึ้นทะเบียนโบราณสถานนั้น เจตนารมณ์ของกฎหมาย ก็เพื่อประโยชน์ในการดูแลรักษาและการควบคุมโบราณสถาน ดังนั้น หากปรากฏต่อมาว่าโบราณสถานนั้นไม่มีประโยชน์ในการดูแลรักษา และการควบคุมอีกต่อไป กฎหมายก็ให้อำนาจอธิบดีกรมศิลปากรเพิกถอนการประกาศขึ้นทะเบียนนั้นได้ นอกจากนั้น เมื่อได้ประกาศขึ้นทะเบียนแล้ว อาจมีการเปลี่ยนแปลง เช่น ขยายหรือลดเขตโบราณสถาน กฎหมายจึงได้กำหนดไว้ให้อธิบดีกรมศิลปากร มีอำนาจจะแก้ไขเพิ่มเติมได้เช่นกัน อย่างไรก็ตาม การเพิกถอนหรือการ แก้ไขเพิ่มเติมประกาศดังกล่าว จะมีผลตาม กฎหมาย ต้องประกาศใน ราชกิจจานุเบกษาด้วยเกี่ยวกับการเพิกถอนหรือแก้ไขเพิ่มเติมประกาศ การขึ้นทะเบียนโบราณสถานนี้มีข้อที่น่าสังเกตว่า ในกรณีที่ประกาศขึ้นทะเบียนโบราณสถานที่มี เจ้าของหรือผู้ครอบครองนั้น กฎหมายกำหนดไว้ชัดว่า อธิบดีกรมศิลปากร จะต้องแจ้งเป็นหนังสือ ให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองทราบ แต่การเพิกถอน หรือการแก้ไขเพิ่มเติมประกาศดังกล่าว กฎหมายมิได้กำหนดให้ต้องแจ้งเจ้าของหรือผู้ครอบครองทราบ แต่อย่างใด

เดชา บุญค้ำ (2531 : 12-1 ถึง 12-16) อาคารบริการนักท่องเที่ยว ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว หรือศูนย์กลางนักท่องเที่ยว ได้แก่อาคารที่ให้ข้อมูลต่างๆ แก่นักท่องเที่ยว ต้องอยู่ในทำเลที่ตั้งที่มองเห็นได้ง่าย และอยู่ในบริเวณที่นักท่องเที่ยวผ่านเป็นจำนวนมาก โดยมากมักจะเป็นกลุ่มอาคาร โดยมีประโยชน์การใช้งานต่างๆ กัน ได้แก่ ที่ทำการของนักท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยหรือหน่วยงาน ทางด้านบริการการท่องเที่ยว เป็นเสมือนสำนักงานที่นักท่องเที่ยวจะมาต่อสอบถาม ขอแผนที่ ในส่วนอาจแยกเป็นที่ทำการเจ้าหน้าที่ กับส่วนเก็บของซึ่งเป็นที่เก็บเอกสารอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับ ศูนย์บริการขนาดใหญ่ที่สมบูรณ์ จะมีส่วนประกอบเพิ่มเติมเช่น อาจจะมีบริการ ที่แลกเปลี่ยนเงิน สกุลต่างๆ สำหรับแหล่งท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยวต่างชาติอยู่มาก ที่ทำการตำรวจท่องเที่ยว ซึ่งอยู่ในรูปของสำนักงานเช่นกัน ร้านอาหาร ร้านขายของที่ระลึก ห้องน้ำ ห้องส้วม บริเวณที่นั่งคอย ที่นัดพบ ห้องนิทรรศการ ห้องแสดงงาน อาคารบริการนักท่องเที่ยว ซึ่งอาจเป็นอาคารเดี่ยวขนาดเล็กจนถึงกลุ่มที่มีอาคารที่มีการใช้สอยหลายๆ อย่าง



รูปที่ 2.20 แสดงตำแหน่งศูนย์บริการสัมพันธ์กับแหล่งท่องเที่ยว

อาคารบริการนักท่องเที่ยว ซึ่งอาจเป็นอาคารเดี่ยวขนาดเล็กจนถึงกลุ่มอาคารที่มีการใช้สอยหลายๆ อย่าง

ศาลาที่พัก เป็นอาคารโล่งที่มีจุดประสงค์สำหรับ นักท่องเที่ยวนั่งพักคอยหรือเป็นที่พักร่มหลบแสงแดด หลบฝน หรือเป็นจุดที่มีทิวทัศน์พิเศษ ซึ่งจัดทำศาลาสำหรับให้ผู้นั่งเล่นพักผ่อน เป็นศาลาทำเรือ ทำน้ำ ศาลาคอยรถท่องเที่ยว ศาลาตรวจจุดทางเข้าอาจเป็นศาลาขนาดเล็ก มีคนนั่งได้เป็นกลุ่มเล็ก 3-5 คน ซึ่งมีขนาดโดยประมาณ 3.00 x 3.00 เมตร หรือเป็นอาคารขนาดใหญ่ ขึ้นมาจุดคนได้มากกว่า 10 คนก็ได้ อาจมีที่นั่งถาวรประกบอยู่กับศาลา หรือจะมีเพียงหลังคาคลุมกันแดดฝนก็ได้ ในบางโอกาสที่เหมาะสมศาลาที่พักนี้อาจจัดเป็นเพียงซุ้มไม้เลื้อยเพื่อช่วยกันแดดเท่านั้น

ห้องน้ำ ห้องน้ำสำหรับบริการนักท่องเที่ยว มักจัดให้มีเพียงห้องส้วมและส่วนที่ล้างมือเท่านั้น แต่ไม่มีส่วนอาบน้ำ เกณฑ์ในการออกแบบ ที่ตั้งไม่โดดเด่นจนเกินไปนัก รวมทั้งรูปแบบของอาคารที่ไม่เด่นสะดุดตา หรืออาจช่วยบังช่วยบังซ่อนเร้นอาคารด้วยรั้วโปร่ง แนวไม้พุ่ม แนวไม้เลื้อยหรือปลูกกลุ่มต้นไม้ช่วยบัง ควรให้มีการระบายอากาศที่ดี โปร่งโล่งได้รับแสงแดดธรรมชาติ เพื่อช่วยไม่ให้เกิดเป็นบริเวณอับชื้นเหม็น ควรคำนึงถึงตำแหน่งประกอบกับทิศทางลมด้วย โดยอยู่ด้านใต้ลมจากบริเวณที่นั่งพักผ่อน หรือบริเวณที่มีคนรวมกลุ่มกันมาก ทางเข้าออกเข้าของห้องน้ำหญิงและชายควรแยกกัน ทางเข้าออกที่ดีไม่ควรเปิดโล่งเข้าไปจนถึงภายในห้องน้ำแต่ควรมีแผงกันชั้นหนึ่งก่อน ควรคำนึงถึงความปลอดภัยสำหรับผู้ใช้งาน วัสดุอุปกรณ์ ให้มีความทนทานกับการใช้งานในที่สาธารณะ ทำความสะอาดง่าย ดูแลรักษาง่าย เช่น พื้นและผนังปูกระเบื้อง ขนาดและระยะที่พอเหมาะ จะทำให้ประหยัดขนาดห้อง อาคารใหญ่เกินไปก็ไม่ช่วยเพิ่มประโยชน์ใช้สอยแต่อย่างใด อาจจัดทำห้องเก็บของ สำหรับเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด เช่น ไม้กวาด ถัง น้ำยาล้างห้องน้ำ แปรงขัด เป็นต้น ห้องน้ำสาธารณะ มักจะต้องมีเจ้าหน้าที่เก็บเงิน และดูแลทำความสะอาด ซึ่งควรจัดให้มีบริเวณที่นั่งหน้าทางเข้าให้เป็นทาง มีโต๊ะ หรือเคาน์เตอร์พร้อมที่นั่ง ร้านขายของร้านขายอาหาร เครื่องดื่ม ร้านขายของนี้ อาจเป็นอาคารถาวรหรือเป็นซุ้มที่มีขนาดเล็กลงมา โครงสร้างเขาไม่เป็นอาคารถาวรหรืออาจเป็นรถเข็นก็ได้ โดยมากแล้วเป็นการขายของเล็กๆ น้อยๆ ที่นักท่องเที่ยวจำเป็นต้องใช้ เช่นฟิล์มถ่ายรูป โปสการ์ด หนังสือแนะนำเที่ยว แผนที่นำเที่ยวหรือของที่ระลึกต่างๆ เช่น เสื้อ หมวก ที่เขี่ยบุหรี่ เป็นต้น ส่วนร้านขายอาหารเครื่องดื่มก็เช่นเดียวกัน ซึ่งอาจจะมีทั้งร้านขายอาหาร ที่จัดให้มีที่นั่งให้ผู้มารับประทานอาหารหรือเป็นร้านขายอาหารว่างและขนมที่มีเพียงเก้าอี้ และเคาน์เตอร์หรือให้ซื้อไปรับประทานที่อื่นก็ได้

สิ่งก่อสร้างและสิ่งประกอบบริเวณ การจำแนกประเภท ม้านั่ง โต๊ะ เก้าอี้ ที่ใช้ในงานสาธารณะ มีความแตกต่าง และจำแนกออกได้ตามลักษณะการใช้งานดังนี้ ที่นั่งที่ใช้นั่งเพียงชั่วคราวได้แก่ การนั่งเป็นระยะเวลาสั้นๆ ประมาณไม่เกิน 15 นาที เช่นการนั่งรอรถประจำทาง การรอเวลานัดหรือการนั่งพักระหว่างการเดินทางเพียงชั่วคราว ก่อนที่จะทำกิจกรรมอื่นๆอีกต่อไป ที่นั่งประเภทนี้ มักใช้บริเวณทางเท้า ในย่านการค้า บริเวณทางเข้า-ออกของสถานที่สำคัญบางแห่ง ที่มีคนเข้า-ออกมากมีการรอเวลานัด บริเวณที่รอรถประจำทาง รอรถทัศนอาจร หรือบริเวณที่มีที่ขายเครื่องดื่ม ในบริเวณที่มีคนสัญจรมากต้องการให้มีการผลัดเปลี่ยนในการนั่งสูง ลักษณะของที่นั่งประเภทนี้ ไม่จำเป็นต้องให้นั่งสบายมากนัก มีข้อจำกัดในการใช้สอยเพียงในเรื่องของความสูง และขนาดกว้างของที่นั่งเท่านั้น กล่าวคือมีความสูงอยู่ระหว่าง 40-50 ซม. และความกว้างของที่นั่งมีขนาด 25 ซม. เป็นอย่างน้อย ไม่จำเป็นต้องมีพนักพิง การออกแบบอาจจัดวางในลักษณะม้านั่งเดี่ยว ม้านั่งยาวหรือที่นั่งที่เกิดจากการใช้สอยอื่นๆ เช่น กระบะต้นไม้หรือกำแพงกันดินที่ทำขอบให้นั่งได้ เป็นต้น

ที่นั่งแบบนั่งเพื่อความผ่อนคลาย ได้แก่ การนั่งพักผ่อนหรือคลายความเครียด เช่นที่นั่งในสวนสาธารณะ ที่นั่งในบริเวณทางเท้าที่มีคนไม่พลุกพล่านนัก ซึ่งอาจเป็นย่านธุรกิจ ย่านพักอาศัย หรือย่านการค้าที่มีการจัดบริเวณนั่งพักผ่อน แยกต่างหากจากทางสัญจร ลักษณะที่นั่งประเภทนี้ จำเป็นต้องคำนึงความสบายในการนั่ง ควรมีพนักพิงมีที่นั่งและพนักลาดเอียงได้ส่วนตามสรีระ อาจเป็นม้านั่งเดี่ยว หรือม้านั่งยาวก็ได้แต่แบบเดี่ยวๆไม่ค่อยพบนักในที่สาธารณะ อาจเป็นเนื่องจากการนั่งแบบผ่อนคลายในที่สาธารณะ ต้องการความเป็นส่วนตัวในลักษณะของการไม่โดดเดี่ยวจากคนอื่น ๆ บางครั้งที่นั่งแบบผ่อนคลาย อาจเป็นที่นั่งที่ติดกับโครงสร้างอื่นๆ ก็ได้ เช่นกำแพงดิน ด้านหลังป้ายขนาดใหญ่ โดยทำโครงสร้างของที่นั่งต่อเนื่องเชื่อมเข้ากับโครงสร้างนั้นๆ โต๊ะและเก้าอี้ เป็นลักษณะของการนั่งแบบที่ต้องการใช้โต๊ะด้วย เช่นโต๊ะเก้าอี้ในบริเวณรับประทานอาหาร อย่างไม่เป็นทางการ, โต๊ะ, เก้าอี้ที่ใช้ ในบริเวณพักผ่อนของบุคคลที่มาเป็นกลุ่ม และมีของที่ต้องการมีที่วาง หรือโต๊ะเก้าอี้ในบริเวณพักผ่อน ที่ต้องการมีการเล่นเกมเล็กๆน้อยๆ ความแตกต่างของโต๊ะและเก้าอี้ที่ใช้ในการรับประทานอาหาร กับโต๊ะและเก้าอี้ที่ใช้ในการพักผ่อน คุยหรือเล่นเกมได้แก่ ระยะห่างระหว่างความสูงที่นั่งและโต๊ะแตกต่างกัน สำหรับโต๊ะที่ใช้ในการรับประทานอาหารจะมีความสูงกว่าโต๊ะแบบอื่น เก้าอี้ใช้กับโต๊ะเหล่านี้ อาจเป็นแบบมีพนักพิงหรือไม่ก็ได้ แต่ไม่จำเป็นต้องให้นั่งสบายเท่าเก้าอี้พักผ่อนแบบผ่อนคลาย การจัดวางโต๊ะและเก้าอี้ มักจัดวางในลักษณะวางเป็นกลุ่มหลายๆชุดในบริเวณเดียวกัน

เกณฑ์ในการออกแบบ สิ่งที่คำนึงถึงในการออกแบบม้านั่ง และโต๊ะเก้าอี้ เหมือนเกณฑ์การออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกสาธารณะทั่วไป กล่าวคือตรงตามการใช้สอยมีความทนทาน ต่อการใช้สอยและสภาพอากาศ และมีสภาพที่กลมกลืนกับภูมิทัศน์โดยรอบ หากเป็นไปได้ควรใช้วัสดุพื้นเมือง การกำหนดตำแหน่ง ดังได้กล่าวมาบ้างแล้วในการจำแนกประเภทของ ม้านั่ง โต๊ะ และเก้าอี้ ว่าประเภทใดใช้เพื่อประโยชน์ใด และจะอยู่ในสถานที่ใดบ้าง นอกเหนือที่กล่าวมาแล้ว สิ่งที่ต้องระมัดระวังในการกำหนดตำแหน่งคือจะต้องไม่ให้นั่งนั้นๆ กีดขวางเส้นทางการสัญจรของผู้อื่นๆโดยจะต้องทำการตรวจสอบทิศทางการเดินของคนในบริเวณนั้นว่า ใช้เดินไปที่ใดบ้าง และมีขอบเขตการเดินนั้นคือ บริเวณที่ใช้ตั้งสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ที่นั่ง โต๊ะ และเก้าอี้ได้ ที่นั่งผ่อนคลายจำเป็นจะต้องเว้นระยะห่างจากขอบเขตของสัญจรออกมา ประมาณ 1.50 เมตรเป็นอย่างน้อย แต่ให้หันหน้าสู่เส้นทางการสัญจรเพื่อความรู้สึกเป็นส่วนตัว แยกออกจากบริเวณที่มีกิจกรรมที่เคลื่อนที่อันอันจะนำไปสู่ความรู้สึกผ่อนคลาย การจัดที่นั่งและโต๊ะเก้าอี้เหล่านี้ จะต้องไม่บังระยะมองของผู้ที่เข้าถึงหรือผู้ผ่านไปมาที่จะมองเห็นภาพที่น่าสนใจในบริเวณ และจะต้องไม่ดูเด่นเป็นเป้าสายตาสำหรับผู้คนในบริเวณอื่นๆ อีกด้วย บริเวณที่เป็นที่นั่ง โต๊ะและเก้าอี้เหล่านี้มีความสัมพันธ์กับสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ เช่น ถังขยะ ที่ดื่ม น้ำ ร้านขายเครื่องดื่ม หรือสิ่งที่รอคอย เช่นทางเข้า-ออกเหล่านี้ เป็นเรื่องที่สำคัญที่ควรคำนึงถึงด้วย ในการเตรียมการวางตำแหน่ง ควร

พิจารณาว่าการนั่งในบริเวณนั้น มีความต้องการในเรื่องไหนอย่างไรบ้าง ก็จัดวางในตำแหน่งให้เหมาะสมตามความต้องการนั้น เช่น ในการนั่งรอผู้นั่งควรจะมีสิ่งที่กำลังระคายในทันทีที่สิ่งนั้นปรากฏในบริเวณนั้น ไม่ควรมีอุปสรรคในการมองเห็นในตำแหน่งดังกล่าว และให้อยู่ในระยะและสภาพที่สามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว ในกรณีที่เป็นสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ถังขยะที่ตื้นน้ำ ควรอยู่ใกล้ขนาดที่สามารถเดินถึงไม่เกิน 7-10 เมตร และให้สามารถมองเห็นสิ่งอำนวยความสะดวกนั้นๆ ได้ชัดเจน ไม่จำเป็นต้องค้นหา หรือสอบถาม

การจัดวางระยะห่าง ระยะห่างของการนั่ง มีผลต่อสภาพการผ่อนคลาย และปฏิกิริยาทางการสมาคมของผู้นั่ง กล่าวคือ มนุษย์มีระยะโดยรอบตัวอยู่ระยะหนึ่งซึ่งหากมีผู้อื่น ล่วงล้ำเข้ามาในระยะนี้ จะมีปฏิกิริยาตอบสนองอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น รู้สึกอึดอัด รู้สึกต้องการหนี รู้สึกว่าควรจะทำตามสภาพการณ์และความรู้จัก หรือ ไม่รู้จักของบุคคลทั้งสอง อย่างไรก็ดี ในที่สาธารณะในสภาพการณ์โดยรวมระยะห่างระหว่างบุคคลที่จะเกิดความเป็นส่วนตัว น่าจะเป็นระยะ 0.40 ซม. ขึ้นไปทางด้านข้างหาก ระยะใกล้กว่านี้ จะเป็นระยะส่งเสริมให้มีการสังสรรค์พูดคุยกัน ดังนั้นการจัดระยะห่างของเก้าอี้ในที่สาธารณะในบริเวณที่เหมาะสม ในลักษณะที่จะเป็นส่วนตัวก็ได้สังสรรค์ก็ได้ จะเป็นระยะ 40 ซม. หากเป็นบริเวณที่คาดว่าจะเกิดการสังสรรค์เป็นกลุ่มอาจจัดให้ใกล้กว่าระยะนี้ได้

ลักษณะการจัดวางและการจัดสภาพแวดล้อม ลักษณะการจัดวางม้านั่ง และการจัดสภาพแวดล้อมมีผลต่อบรรยากาศของการนั่งบริเวณนั้น การจัดวางที่นั่งในลักษณะเป็นมุมฉากหรือเป็นลักษณะโค้งเข้า เป็นลักษณะที่ส่งเสริมให้เกิดการพูดคุยสังสรรค์กันมากกว่าการจัดในแนวตรงหรือโค้งออก การจัดในแนวตรง หากมีระยะมากกว่าระยะสังสรรค์จะเป็นการนั่งในลักษณะนั่งเดี่ยว แต่หากห่างกันในระยะประมาณ 40 ซม. เป็นระยะที่อาจเกิดการสังสรรค์ได้หรือส่วนตัวได้ แต่ระยะใกล้กว่า 30 ซม. จะเป็นระยะที่เกิดการสังสรรค์ การสังสรรค์โดยการจัดที่นั่งในแนวตรงจะส่งเสริมให้มีการพูดคุยระหว่างบุคคล 2 คนเท่านั้น หากเป็นกลุ่มใหญ่ บุคคลที่เหลือจำเป็นต้องยืน การจัดที่นั่งในแนวโค้งออก สนับสนุนให้เกิดความเป็นส่วนตัวมากกว่าแบบอื่นๆ นอกจากนี้ความเป็นส่วนตัวยังเกิดขึ้นได้ จากการมีขอบเขตในลักษณะปิดล้อม เช่น มุมที่เว้าเข้ามามาจากทางเดินที่เกิดจากกระยะต้นไม้ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม สำหรับที่สาธารณะที่มีคนพลุกพล่านการจัดระยะห่างระหว่างที่นั่งได้พอเหมาะ ก็มีมีส่วนช่วยให้เกิดความเป็นส่วนตัวได้เพียงพอ ดังนั้นการจัดระยะห่างและการจัดวางที่นั่งจะขึ้นอยู่กับพฤติกรรมที่จะเกิดในบริเวณนั้น คนต้องการเป็นส่วนตัวหรือต้องการพูดคุยเป็นกลุ่ม หรือทั้งสองอย่าง

ป้าย หน้าที่หลักของป้าย คือ การสื่อสารข้อมูล ซึ่งข้อมูลดังกล่าวอาจเป็นเรื่องราว เป็นชี้ทางป้ายออกกฎเกณฑ์หรืออื่นๆ ที่คนที่ใช้บริเวณหรือสัญจรไปมาควรรู้ ป้ายสามารถจำแนกออกได้เป็นหลายประเภท ได้แก่ ป้ายบอกสถานที่ (Identification Sign), ป้ายบอกทิศทาง (Directional

Sign), ป้ายบอกกฎข้อบังคับ (Regulation Sign), ป้ายข้อมูล (Demonstration Sign) ซึ่งปัจจุบันป้ายเหล่านี้มักอยู่ในการวางแผนและรับผิดชอบดูแลเรื่องการจัดตั้งอยู่หลายหน่วยงาน และการติดตั้งมักเป็นในลักษณะต่างคนต่างทำ ทำให้ป้ายต่างๆมักมีความหลากหลายและกระจัดกระจายโดยทั่วไป เพื่อความเป็นระเบียบและชัดเจนในการสื่อสาร ป้ายเหล่านี้ควรมีการจัดวางอย่างเป็นระบบ ป้ายที่อยู่ในบริเวณใกล้ๆ กัน อาจรวมใช้โครงสร้างเดียวกันก็ได้ก็เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยแก่สถานที่ หรืออาจใช้โครงสร้างอื่นๆ ในการติดป้ายข้อมูลเหล่านี้ก็ได้ เช่นเสาไฟฟ้า เป็นต้น

เกณฑ์ในการออกแบบป้าย ในการออกป้ายต่างๆ ในที่สาธารณะ มีเกณฑ์ต่างๆ ที่จะต้องพิจารณาหลายประการ ได้แก่ ความชัดเจน ได้แก่การที่ป้ายนั้นมีลักษณะที่เห็นง่าย อ่านออกได้ง่ายตามระยะการมองที่ต้องการ ความชัดเจนนี้จะขึ้นกับขนาด สี ความสูงและฉากหลังของป้ายรวมทั้งขนาดตามตัวอักษร ในเรื่องขนาดของป้าย สำหรับป้ายบางชนิดจะมีขนาดและสีมาตรฐานอยู่ เช่น ป้ายจราจร ส่วนป้ายให้ข้อมูลลักษณะอื่น มักกำหนดขนาดเอาตามใจชอบได้มีผู้ทำการทดลองในเรื่องการเปรียบเทียบขนาดกับป้ายสีขาวกับระยะทางที่จะมองเห็นอย่างเด่นชัดได้ข้อมูลดังนี้

ระยะทาง 14 เมตรขนาด 1.50 ตารางเมตร

ระยะทาง 23 เมตรขนาด 1.50 ตารางเมตร

ระยะทาง 32 เมตรขนาด 2.70 ตารางเมตร

ระยะทาง 45 เมตรขนาด 4.70 ตารางเมตร

ข้อมูลนี้ อาจนำมาใช้ในการกำหนดขนาดต่ำสุดของป้าย โดยใช้ระยะทางที่ต้องการให้มองเห็นเป็นตัวกำหนด ในด้านสีของป้ายพบว่า ป้ายสีเหลืองเป็นสีที่เห็นชัดเจนที่สุด จึงมักถูกใช้เป็นสีสำหรับป้ายบอกกฎข้อบังคับต่างๆ สีที่มีความชัดเจนและดึงดูดความสนใจได้น้อยที่สุด คือ สีเทา นอกจากนี้ความตัดกันระหว่างรูปสัญลักษณ์ หรือตัวอักษรกับพื้นของป้ายก็มีความสำคัญด้วย ความสูงของป้าย ป้ายควรจะอยู่ในระดับสายตาหรือเหนือระดับสายตาตามมนุษย์ ป้ายที่อยู่ในบริเวณที่คนเดินผ่านโดยทั่วไป มักมีความสูง 1.07 เมตร – 1.20 เมตร จากพื้นถึงระดับขอบล่างของป้าย แต่หากบริเวณนั้นโล่ง ป้ายนี้อาจมีระดับต่ำกว่าสายตาได้ ในบางกรณีมีการใช้ป้ายระดับเตี้ย เพื่อลดการบังคับสายตา มักใช้ในป้ายประเภทป้ายข้อมูล ป้ายบอกทิศทาง และป้ายบอกสถานที่ การใช้ป้ายระดับเตี้ยมักไม่ค่อยนิยมใช้เป็นป้ายเป็นกฎข้อบังคับ ในกรณีที่ใช้ป้ายระดับเตี้ย ควรแน่ใจว่าได้ทิ้งบริเวณโล่งหน้าป้ายห่างจากบริเวณทางสัญจรพหุที่ผู้ที่เดินผ่านไปมา สังเกตเห็นป้ายโดยไม่ผ่านเลยไป ขนาดของตัวอักษรได้มีผู้ทำการทดลองและกำหนดสูตรคำนวณขนาดของตัวอักษร ดังนี้

$$d = 67.39 h - 0.33$$

เมื่อ  $d$  = ระยะทางจากจุดมองถึงป้ายเป็นฟุต

$h$  = ความสูงของตัวอักษรเป็นนิ้วหรือคิดง่ายๆได้ว่า ตัวอักษรขนาด 1 นิ้ว จะเห็นได้เห็นชัดเจนในระยะไกลที่สุด 67 ฟุต (20.40 เมตร)

ในกรณีที่เป็นป้ายต้องให้ผู้อ่าน ที่อยู่ในรถกำลังเคลื่อนที่อ่านได้ ใช้สูตร

$$h = (n+6) v/100 + s/100$$

$h$  = ความสูงของตัวอักษร เป็นนิ้ว

$n$  = จำนวนตัวอักษรบนป้ายสัญญาณ

$v$  = ความเร็วของรถ เป็นไมล์/นิ้ว

$s$  = ระยะทางจากป้ายถึงรถ เป็นฟุต

จากหลังของป้ายก็มีความสำคัญด้วย ในแง่ที่ว่าหากหลังมีความสับสนวุ่นวาย หรือป้ายมากมาย หลายนอนอยู่ในบริเวณ ก็มีแนวโน้มว่าป้ายเหล่านั้นจะลดความชัดเจนลงไป หรือหากด้านหลังป้าย มีสิ่งประกอบถนนในขนาดและรูปร่างใกล้เคียงกัน อันก็ทำให้ป้ายนั้นขาดความชัดเจนลงไปเช่นเดียวกัน ตำแหน่งของป้าย การติดตั้งป้ายควรคำนึงถึงตำแหน่งว่าชาวสวามันั้นๆ ต้องการสื่อสารให้ผู้ใด ในขณะที่ผู้นั้นอยู่ในตำแหน่งใด หรือจากป้ายนั้นควรจะมองเห็นภาพอะไรบ้าง ในกรณีที่เป็นป้าย แสดงข้อมูล และตำแหน่งของป้ายควรจัดระยะและระเบียบ ไม่ให้เกิดขวางทางสัญจร เป็นอุปสรรคต่อ ผู้ที่ผ่านไปมา ความสวยงาม ตัวป้ายควรจะมีลักษณะเรียบเห็นตัวอักษร หรือรูปสัญลักษณ์เด่นชัด แต่โครงสร้างของป้าย อาจทำรายละเอียดให้แสดงถึงลักษณะวัฒนธรรมของสถานที่ก็ได้ เกณฑ์ อื่นๆ นอกเหนือจากที่กล่าวมานี้แล้วยังมีเกณฑ์อื่นๆ โดยทั่วไปอีก เช่น ความแข็งแรง ความคงทน ต่อสภาพอากาศ และไม่ควรมีความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ

การวางแผนการจัดระบบป้าย ดังที่ได้กล่าวในตอนต้นแล้วว่า ปัจจุบันป้ายที่ติดตามสถานที่ สาธารณะต่างๆ ในเมืองมักมีผู้รับผิดชอบในการติดตั้งหลายหน่วยงาน จึงควรมีการวางแผนการจัดระบบป้ายก็เป็นสิ่งที่น่าจะกระทำ เพื่อให้ได้ทราบว่าควรทำป้ายอะไร ติดตั้งที่ตำแหน่งใดบ้าง การวางแผนการจัดระบบป้าย ประกอบด้วย การเก็บข้อมูล ได้แก่ การพิจารณาว่าในบริเวณที่กำลังวางแผนอยู่นั้น มีความต้องการในด้านข้อมูลในจุดใดบ้าง ทำการรวบรวมกำหนดลงในผัง การกำหนดรูปแบบ ข้อกำหนด ข้อความ และรูปสัญลักษณ์ที่จะปรากฏในป้ายแต่ละชุด ทำการ ออกแบบแผ่นป้าย การติดตั้งพร้อมระบุตำแหน่งที่แน่นอนของป้ายลงในผัง การใช้รูปสัญลักษณ์ ในแผ่นป้ายตัวอักษร บางครั้งการใช้ตัวอักษรเขียนลงบนแผ่นป้าย อาจมีข้อเสียเปรียบอยู่หลาย ประการ เช่น มีข้อความยาวทำให้ต้องใช้ป้ายขนาดใหญ่ อ่านยากหรืออ่านได้ เฉพาะผู้ใช้ภาษานั้นๆ การใช้รูปสัญลักษณ์แทนจึงมักได้ความหมายชัดเจนดี โดยที่ได้ขนาดป้ายกระทัดรัด มีรูปแบบที่ ดูสวยงาม รูปสัญลักษณ์ที่ใช้ในแผ่นป้ายนี้ควรมีเห็นชัดเจน สื่อความหมายได้ในลักษณะสากล และควรมีขนาดใหญ่พอที่จะเห็นได้ชัดเจน

ปุ่มโฆษณา ปุ่มประชาสัมพันธ์ หรือปุ่มติดประกาศโฆษณาต่างๆ หมายถึงสิ่งก่อสร้าง ที่ จัดทำเพื่อสื่อสารการให้ข้อมูลต่างๆ ทั้งสำหรับผู้สัญจรโดยทางรถยนต์และด้วยทางเท้า ถ้าเป็นปุ่ม ที่ต้องการให้มองเห็นจากระถยนต์จำเป็นต้องมีขนาดใหญ่ และความสูงมากขึ้นให้มองเห็นได้ชัดเจน

จากระยะไกล และในระหว่างที่มีการเคลื่อนที่มีประโยชน์ในการให้ข้อมูลทั้งกับนักท่องเที่ยวและสำหรับประชาชนในท้องถิ่นเองด้วย ส่วนข้อมูลที่ให้มักได้แก่การโฆษณาประชาสัมพันธ์ถึงกิจกรรม การแสดงละคร การแสดงดนตรี นิทรรศการประกวด ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่มีการหมุนเวียนกันไป หรือในบางเวลาอาจเป็นการประชาสัมพันธ์สำหรับการรณรงค์ต่างๆ การหาเสียงเลือกตั้ง รวมทั้งเป็นการโฆษณาสินค้าก็ได้ เป็นต้น เกณฑ์การออกแบบ ชุมโฆษณา สำหรับการสื่อสารชั่วคราว บางชนิดหรือในบางบริเวณ อาจมีการให้แสงสว่างติดประกอบอยู่ด้วยก็ได้ โดยเป็นการใช้ไฟส่องจากภายนอกหรือแสงไฟจากภายในป้ายประชาสัมพันธ์เป็นแผ่นพลาสติก ชุมโฆษณามักจะยึดติดอยู่กับที่ เคลื่อนย้ายไม่ได้และอาจเป็นสิ่งสร้างลอยตัวอยู่จุดเดียว ประกอกกันหลายจุดเป็นกลุ่ม 2-3 ชุม หรือประกอบอยู่กับส่วนของอาคารก็ได้ ตำแหน่งของชุมนี้ควรจะอยู่ในจุดบริเวณที่มีผู้คนผ่านไปผ่านมาเป็นจำนวนมาก เช่น บริเวณทางเข้าด้านหน้าอาคาร ที่มีความสำคัญเป็นที่รวมผู้คน บริเวณจุดทางร่วมทางแยก เป็นต้น

2.3.5 การแก้ไขสาธารณูปโภค เอื้อม อนันตศานต์ (2539 : 114) การทำลายและการขจัดสิ่งโสโครก(Sewage Treatment and Disposal) กล่าวถึงสิ่งที่ต้องการขจัดออกไปจากอาคารบ้านเรือนนั้น เป็นสิ่งที่เรียกว่า สกปรกมีกลิ่น และเป็นอันตรายน่าเชื่อโรคมาสู่มนุษย์ ไม่มีใครต้องการเข้าไปใกล้ๆเนื่องจากอาจทำให้เกิดโรคระบาดต่างๆ อีกประการหนึ่งก็คือสิ่งที่กล่าวมานี้ไม่น่าดูทำให้การใช้น้ำในแม่น้ำ หรืออาชีพการจับปลานั้นต้องระงับและเสียหายได้ ยิ่งกว่านั้นทำให้น้ำไม่สะอาดเป็นอันตรายไม่เหมาะสมการเกษตร การพาณิชยกรรมและการอุตสาหกรรมอีกต่อไป จุดประสงค์ของการ Sewage Treatment ก็เพื่อที่จะขจัดสิ่งโสโครกโดยการแยกหรือการ Treat หรือทำลายให้แปรรูปไปเสียก่อนที่จะนำไปทิ้ง ของเสียเหล่านี้มีกำลังความเข้มข้นวัดได้ด้วยการประมาณจาก Biochemical Oxygen Demand (BOD) วิธีทำมีดังนี้ เช่น แยกสิ่งที่เป็นน้ำไปทาง แยกสิ่งที่เป็นก้อนอยู่ทางหนึ่ง วิธีทำให้ตกตะกอน การกรองและอื่นๆแต่สุดท้ายสิ่งโสโครกที่ถูก treat แล้ว ก็จะปรากฏผลออกมา 2 แบบ คือ เป็นน้ำและเป็นก้อน เนื่องจากคนเรามีใจรักเกียจสิ่งโสโครกอยู่แล้ว ฉะนั้นการเลือกที่ตั้งทำ Treatment plant จึงเป็นเรื่องยากสำหรับผู้วางผัง การเลือกที่ตั้งหรือที่ที่จะก่อสร้าง Treatment plant นั้นจะต้องควบคู่ไปกับการวางแผนแนวท่อระบาย (Sewer System) ซึ่งทั้งนี้ทั้งนั้นก็ขึ้นอยู่กับขนาดที่ตัว plant นั้นสามารถจะรับสิ่งโสโครกทั้งหมดได้

เอื้อม อนันตศานต์ (2539 : 114) กล่าวว่าเสาสายไฟฟ้า จึงไปตามถนนนั้นเป็นภาพที่ไม่น่าดู กีดขวางความเจริญเติบโตของต้นไม้เป็นอันตรายเมื่อเกิดพายุ และเป็นอันตรายเมื่อเกิดเพลิงไหม้ จึงต้องหาวิธีขจัดความไม่เหมาะสมทางด้านนี้ออกไปเสีย โดยนำไปฝังดิน ถ้าจะพูดไปแล้ว นับว่ามีอยู่น้อยแห่งที่มีการบันทึก หรือการวางแผนการเดินทางของน้ำและสายต่างๆ ได้พื้นดินอย่างครบครัน แผนผังที่กล่าวนี้ควรแสดงผังการเดินทางที่วางไว้แล้วรวมทั้งแสดงแนวของการปรับปรุงต่อเติมขยายขยายภายหลัง

เอ็อม อนันตศานต์ (2539 : 114) กล่าวว่าขยะมูลฝอยในด้านสาธารณสุขประเภทต่างๆของเรานั้นควรจะทำ ความเข้าใจกับคำว่า ของเสียและสิ่งโสโครก ที่เราจะนำไปทิ้งหรือทำลายเสียก่อน ของเสียและสิ่งโสโครกคงจะมาในลักษณะของแข็ง ของเหลว และแก๊ส เราไม่มีทางที่จะคำนวณได้เลยว่า จากจำนวนประชากรจำนวนหนึ่งนั้นจะมีปริมาณของเสียที่จะทิ้งวันละเท่าไร แต่อาจจะกำหนดคร่าวๆว่าในวันหนึ่งนั้นคนๆหนึ่งมีน้ำหนักของเสียที่จะทิ้ง 2-4 ปอนด์ ขนาดและชนิดของๆที่จะทิ้งนั้นย่อมแต่ภาวะของเมืองและการครองชีพเป็นสำคัญ ในฐานะเป็นผู้ออกแบบจะต้องรู้ว่าของเสียภายในเมืองนั้นมีชนิดอะไรบ้าง มีจำนวนมากน้อยเท่าใด ซึ่งจำนวนของเสียส่วนใหญ่ก็มาจากประชาชนและแหล่งอุตสาหกรรมภายในเมือง เมื่อประชาชนและอุตสาหกรรมนั้นเปลี่ยนแปลงไป (เพิ่มขึ้น) ก็สามารถที่จะคำนวณหาปริมาณของเสียเพิ่มขึ้นได้จากสถิติที่มีอยู่ในปัจจุบัน

เดชา บุญค้ำ (2531 : 10-6) กล่าวว่าถึงขยะต่างๆ จะต้องได้รับการเก็บและทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ ทั้งด้านในและด้านนอกจัดให้มีถังขยะเพียงพอและติดตั้งในจุดที่เหมาะสม รูปแบบของถังขยะต้องเป็นแบบที่เหมาะสมกับสภาพการใช้งาน กล่าว จะต้องเหมาะสมกับชนิดของขยะที่มีขึ้นในบริเวณนั้น เช่น ขยะที่เป็นเศษอาหาร ควรมีฝาปิดป้องกันสัตว์และกลิ่นรบกวน

เดชา บุญค้ำ (2531 : 12-15, 12-16) กล่าวว่า ถังขยะและถังรองรับขยะมูลฝอย เป็นสิ่งหนึ่งในส่วนประกอบภูมิทัศน์เมืองที่จำเป็นจะต้องมี เพื่อช่วยในการเก็บรวบรวมสิ่งปฏิกูล หรือสิ่งทิ้งหรือใช้จากการใช้งานของถนนเมือง ยิ่งบริเวณที่มีคนเข้าไปใช้มากยิ่งจำเป็นต้องมี โดยต้องมีการคำนึงถึงรูปแบบลักษณะให้เหมาะสมในแต่ละบริเวณนั้นด้วย เกณฑ์ในการออกแบบ ควรจะมีรูปแบบที่กลมกลืน เป็นส่วนหนึ่งของการเดินหรือบริเวณ และเป็นส่วนประดับทางเดินทำให้ดูสวยงาม ไม่ใช่ก่อให้เกิดความไม่น่าดู ถึงแม้ถังขยะเป็นสิ่งที่ต้องเห็นได้ชัดเจน แต่ก็มีได้หมายความว่าให้โดดเด่นออกมาจนกลายเป็นจุดเด่น หรือจุดสนใจของบริเวณจนเกินไป ถ้าสามารถที่จะรวมถังขยะเข้ากับสิ่งประกอบภูมิทัศน์อื่นๆ (Site furniture) ได้ ก็จะทำให้เกิดการใช้งานครบหลายชนิด (Multi-Purpose) ได้ เช่น เสาไฟฟ้าที่มีถังขยะติดตั้งอยู่ด้านล่าง หรือที่เติมน้ำที่มีถังรองรับขยะมูลฝอยอยู่ด้วย เป็นต้น ตำแหน่งและจำนวนของถังขยะ จะมีความสัมพันธ์ที่เป็นสัดส่วนกัน เช่น ในบริเวณทางเดินจะมีน้อยกว่าในบริเวณปศุศนิก และการจัดวางต้องไม่เกะกะกีดขวางการจราจรและเข้าถึงได้ง่าย ถังขยะมีหลายลักษณะ หลายรูปแบบ แล้วแต่การเลือกนำมาใช้ แต่สิ่งที่จะต้องคำนึงคือ ความสะดวกในการใช้ ความแข็งแรงทนทาน ความสะดวกในการดูแลรักษา และเก็บขยะรวมไปจนถึงความสะดวกเรียบร้อยและสวยงามด้วย ที่ตั้งของถังขยะ ควรอยู่ในตำแหน่งที่มีคนใช้งานมาก เช่นบริเวณที่จัดที่นั่งเป็นกลุ่ม หรือบริเวณที่มีการยืนรอเข้าแถวกัน หรือบริเวณแนวทางเดินหลักที่มีคนผ่านไปมาเป็นจำนวนมาก ขนาดของถังขยะ ในบริเวณทั่วไปแล้ว ไม่จำเป็นต้องมีขนาดใหญ่มากนัก สิ่งที่จะช่วยกำหนดขนาด ได้แก่ความถี่ของช่วงเวลาที่มีการเก็บขยะนำไปทิ้ง เช่นทุกหนึ่งวัน ทุกสองวัน หรือทุกสัปดาห์การจัดให้มีถังขยะขนาดเล็ก กระจายกันอยู่

หลายๆ อันจะดีกว่าการจัดให้มีถึงขยะขนาดใหญ่และมีจำนวนน้อย ความสูงที่พอเหมาะ สำหรับการทิ้งขยะอยู่ระหว่าง 0.80-1.00 เมตร ถึงขยะควรมีฝาปิด ถ้าเป็นไปได้ถึงขยะที่มีฝาปิดอยู่ จะช่วยไม่ให้ลมพัดขยะปลิวกระจัดกระจาย กันมิให้สุนัขมาคุ้ยและน้ำฝนไม่ลงไปซึ่งจะสะอาดอยู่ภายใน วัสดุที่ได้หลายชนิด โดยคำนึงถึงความทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศกลางแจ้ง ความทนทานต่อ รอยขีดขีดข่วน ความทนทานต่อการใช้งานที่สาธารณะ เช่นไม้ อลูมิเนียม เหล็ก ไฟเบอร์กลาส คอนกรีต โดยคำนึงรูปแบบ สี สันและวัสดุที่กลมกลืน กับส่วนประอื่นของบริเวณนั้นๆอันหมายถึง ม้านั่ง รั้ว กำแพง วัสดุปูพื้น เป็นต้น

เดชา บุญค้ำ (2531 : 8-14, 8-15) กล่าวว่าส่วนประกอบสาธารณูปโภค เช่นไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ รถประจำทาง เป็นต้น มีผลกระทบต่อภูมิทัศน์ของเมืองค่อนข้างมาก โดยเฉพาะ ระบบไฟฟ้า จึงขอกล่าวโดยสรุปดังนี้

ก. ระบบไฟฟ้า ระบบไฟฟ้าในเมืองประกอบด้วย เสาไฟและตู้ไฟฟ้า ระบบแปลงไฟฟ้า ลานไคไฟฟ้า และตู้ไฟฟ้าอันเป็นองค์ประกอบซึ่งกันและกัน ระบบไฟฟ้าในเมืองมีสองระบบ คือ ระบบไฟแรงสูงและระบบไฟแรงต่ำ สายส่งแรงดันสูงมากจะมาจากแหล่งผลิตเมื่อถึงชานเมือง หรือชานเมืองจะเข้าสู่ลานไคไฟฟ้า ซึ่งประกอบด้วยสวิตช์ต่างๆ และหม้อแปลงทำซึ่งหน้าที่แปลง ความดันในต่ำลง แล้วส่งตามสายไปสู่ส่วนต่างๆ ของเมือง แต่เนื่องจากระยะทางที่ไกล การส่งไฟ ไปยังส่วนของเมืองจึงยังจำเป็นต้องให้ไฟฟ้าแรงดันสูงอยู่ ดังนั้นก่อนเข้าบ้านหรือหมู่บ้าน จึงต้องมีหม้อแปลงไฟอีกครั้งหนึ่งให้ไฟฟ้ามีแรงดัน 220 โวลท์ สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าทั่วไปใน บ้านหรืออาคารต่างๆ

ข. สายไฟ เป็นสิ่งที่รบกวนสิ่งแวดล้อมทางทัศนียภาพที่มากที่สุดของระบบแปลงไฟ สายส่งใน เมืองแบ่งเป็น 2 ประเภทคือ สายแรงสูงและสายแรงต่ำ สายแรงสูงส่วนใหญ่จะเป็น 3 หรือ 4 สาย แขนงบนเสาไฟสูงมาก ซึ่งมี 2 ชนิดคือ สายเปลือยและสายหุ้มฉนวน สายไฟแรงสูงส่วนใหญ่จะมีความร้อนในตัวสาย ถ้าเป็นสายหุ้มฉนวนก็ยังมีราคาแพงและหนัก สายไฟแรงสูงที่เป็นสายเปลือย เช่น สายอลูมิเนียมซึ่งมีนอกจากจะมีความเบาทำให้ซึ่งสายให้ตรงแล้ว ก็ยังกระจายความร้อนได้ ดีกว่า ดังนั้นการใช้สายแรงสูงเปลือย จึงปรากฏทั่วไปตามเมืองต่างๆ การแขวนสายไฟแรงสูงให้ สูงนอกจากเพื่อความปลอดภัยแล้ว ก็ยังไม่เป็นการเพียงพอ จะต้องมีการตัดต้นไม้ที่อยู่ใกล้เคียง ให้พ้นจากสายแรงสูงเวลามีพายุอีกด้วย เป็นเหตุให้ภูมิทัศน์ของเมืองในด้านของบริเวณที่มีการ ปลุกต้นไม้ด้อยลงไปมาก สายไฟแรงต่ำที่หุ้มฉนวน ส่วนใหญ่จะแทรกไปตามต้นไม้ได้ นับว่าสร้าง ปัญหาน้อยกว่าสายไฟแรงสูงมาก

ค. หม้อแปลงไฟฟ้า หม้อแปลงไฟฟ้ามีตั้งแต่หม้อขนาดเล็กแขวนติดกับเสาไฟ ไปจนถึง หม้อแปลงไฟฟ้าขนาดใหญ่ ที่ตั้งบนคานคอนกรีตซึ่งยึดติดกับเสาไฟการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิดลอยติดอยู่กับเสาไฟฟ้าเป็นวิธีที่ถูกที่สุด เพราะสะดวกและปลอดภัยกว่า จึงเป็นวิธีที่ใช้กัน

ทั่วไป และก่อให้เกิดปัญหาทางทัศนียภาพ ทำลายวิวทิวทัศน์ที่งดงามของอาคาร โบราณสถาน และวัดต่างๆ และทำให้ภูมิทัศน์ถนนเสียไป หม้อแปลงไฟฟ้าชนิดตั้งบนพื้นดิน หรือจัดวางในอาคารจะแพงกว่า เนื่องจากต้องใช้ชนิดแห้ง

เดชา บุญค้ำ (2531 : 11-12) กล่าวว่า การติดตั้งไฟส่องสว่างในทางเดินเท้า ที่อยู่ด้านหน้าของผู้ประกอบการร้านค้า ให้ใช้ขนาดที่ให้แสงสว่าง 0.6 ฟุตแคนเดิล และบริเวณทั่วไปใช้ขนาด 0.5 ฟุตแคนเดิล

เดชา บุญค้ำ (2531 : 11-19) ในบริเวณลานจอดรถ ที่จำเป็นต้องติดตั้งไฟส่องสว่าง ควรใช้ไฟส่องสว่างให้ได้แสงสว่างขนาด 1 ฟุต แคนเดิล

## 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อรศิริ ปาณินท์และคณะ(2534 : บทคัดย่อ) การดำเนินงานจัดทำคู่มือการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทางด้านกายภาพประเภทวัดเล่มที่ 3 วัดในภาคอีสานนี้ เพื่อศึกษาปัญหาและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาอันเกิดจากการวางผังบริเวณของวัด ซึ่งสัมพันธ์กับกิจกรรมหลักของวัดรวมทั้งกิจกรรมการท่องเที่ยว โดยได้จัดแยกประเภทวัดตามลักษณะการวางผังกายภาพและลักษณะเฉพาะเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ วัดพระธาตุ วัดป่า และวัดที่เน้นสถาปัตยกรรมรูปทรงใหม่ พร้อมทั้งเสนอแนะการพิจารณาอนุรักษ์และพัฒนาวัดพื้นบ้านซึ่งมีลักษณะเฉพาะที่น่าสนใจ เพื่อการเพิ่มแหล่งท่องเที่ยวประเภทวัดในอนาคต พร้อมกับได้เสนอแนะการออกแบบกรณีศึกษาของ 3 ประเภท ซึ่งคาดว่าจะสามารถเป็นตัวอย่างในการพัฒนาผังบริเวณของวัดในประเภทเดียวกันได้ วัดที่เลือกเป็นกรณีศึกษาคือวัดพระธาตุเรณู อำเภอเรณูนคร จังหวัดนครพนม วัดหนองป่าพง อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี และวัดศาลาลอย อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา การศึกษามุ่งในการแก้ปัญหาและการพัฒนาผังบริเวณ โดยพิจารณาองค์ประกอบหลักของผังบริเวณโดยส่วนรวม 3 ประเภทคือ ปัญหาอันเกิดจากผังบริเวณเน้นเรื่องการใช้ที่ดิน และกิจกรรมปัญหาอันเกิดกับสถาปัตยกรรม และปัญหาด้านองค์ประกอบภูมิสถาปัตยกรรม และได้สรุปข้อเสนอแนะและแนวความคิดในการออกแบบและพัฒนาผังบริเวณเป็นรูปแบบแผนผังและทัศนียภาพตัวอย่างในการพัฒนา เพื่อให้วัดที่ต้องการพัฒนาสามารถพิจารณาข้อเสนอแนะจากกรณีศึกษาเพื่อนำไปปฏิบัติได้จริงต่อไป

พระมหาสมชาย เขียมสะอาด (2543 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง "บทบาทของวัดพัฒนาตัวอย่างในการช่วยเหลือสังคม : ศึกษาเฉพาะกรณีของวัดในกรุงเทพมหานครกับวัดในภาคกลาง" ผู้วิจัยได้แบ่งการศึกษาเป็น 2 ส่วน กล่าวคือส่วนที่ 1 เป็นการศึกษาข้อมูลภาคเอกสารเรื่องวัดในพระพุทธศาสนา และส่วนที่ 2 เป็นการศึกษาภาคสนามโดยใช้แบบสัมภาษณ์อย่างเป็นทางการ และจากการสังเกตบทบาทของวัดพัฒนาตัวอย่างในกรุงเทพมหานครและในภาคกลาง จากการ

ศึกษาพบว่าวัดมีบทบาทในการช่วยเหลือสงเคราะห์สังคมมาตั้งแต่สมัยพุทธกาลโดยมีบทบาทในการช่วยเหลือทางด้านพัฒนาจิตวิญญาณอย่างเด่นชัด อย่างไรก็ตามบทบาทดังกล่าวได้เน้นเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน และมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงบทบาทเพิ่มขึ้นมากกว่าเดิมเพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน ผลของการภาคสนามเกี่ยวกับวัดพัฒนาตัวอย่างในกรุงเทพมหานครและวัดในภาคกลาง 12 แห่ง พบว่าวัดพัฒนาตัวอย่างทั้ง 12 แห่งจะมีบทบาทในการมุ่งเน้นพัฒนาทางด้านอาคารให้ดูสะอาด ร่มรื่น เป็นระเบียบเรียบร้อย ตลอดจนการแบ่งเขตพุทธาวาส สังฆาวาส และสาธารณะสงเคราะห์อย่างชัดเจน นอกจากนี้ยังมีบทบาทในการช่วยเหลือทางด้านสังคมในด้านต่างๆ คล้ายคลึงกัน กล่าวคือ บทบาททางด้านพัฒนาจิตวิญญาณ บทบาทด้านการศึกษา และบทบาทพัฒนาชุมชนสงเคราะห์ประชาชน เมื่อเปรียบเทียบวัดพัฒนาตัวอย่างวัดในกรุงเทพมหานครกับวัดในภาคกลางนั้น พบว่าวัดขนาดใหญ่จะมีบทบาทและกิจกรรมกว่าวัดขนาดเล็ก ถึงกระนั้นทุกวัดก็ยังมีบทบาทหลักด้วยการพัฒนาจิตวิญญาณ บทบาทด้านการศึกษาและบทบาทด้านช่วยเหลือสังคม ส่วนปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานพบว่าวัดพัฒนาตัวอย่างทั้ง 12 แห่งส่วนใหญ่มีปัญหาคล้ายคลึงกัน ได้แก่ขาดความพร้อมด้านเงินสนับสนุน และบุคลากรที่มีประสิทธิภาพในการทำงานนั่นเองเพื่อให้วัดได้ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างเต็มที่ กรมศาสนาควรสนับสนุนให้วัดต่างๆได้รับการพัฒนาในทุกๆด้าน

ทวีวิทย์ หมั่นสุกแสง (2543 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง "การศึกษาแนวคิดและคติความเชื่อทางสถาปัตยกรรมวัดอรุณราชวราราม" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิดและคติความเชื่อทางสถาปัตยกรรม ในด้านลักษณะการวางผังเชิงรูปธรรม และลักษณะการวางผังเชิงนามธรรม เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปสังเคราะห์หาแนวคิดและคติความเชื่อ เพื่อใช้ในงานออกแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ในปัจจุบัน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย การศึกษาจากเอกสาร , การสำรวจทางกายภาพ และการสัมภาษณ์แบบเจาะจง (Purposire Sampliu) จากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ชำนาญการทางสถาปัตยกรรมไทยและสถาปนิกผู้ออกแบบรวมทั้งนักวิชาการ จำนวน 10 คน โดยใช้คำร้อยละเป็นสถิติที่ใช้ในการวิจัยจากการศึกษาพบว่า การนำแนวความคิดด้านการวางผังและจัดกลุ่มพระปรางค์ มาประยุกต์ใช้กับงานสถาปัตยกรรมสมัยใหม่นั้น ควรต้องคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอย (Function) ที่มีลักษณะของอาคารเป็นลักษณะเดียวกัน กล่าวคือไม่มีความหลากหลายของการใช้กิจกรรมในอาคารนั้น ๆ และคำนึงถึงประเภทของอาคารและสถานที่ตั้งของอาคาร เพื่อความสอดคล้องกับการวางผังและจัดกลุ่มพระปรางค์ที่ยึดหลักความสมมาตร คือความเท่ากันทุกด้าน ส่วนรูปแบบพุทธปรางค์และลักษณะของพระปรางค์นั้นในการประยุกต์ใช้ควรมีการคลี่คลายความเข้มงวดของรูปแบบพุทธปรางค์ และลักษณะของพระปรางค์นั้นในการประยุกต์ใช้ ควรมีการคลี่คลายความเข้มงวดของรูปแบบให้ลดลง (Order) โดยอาจพิจารณาถึงความสอดคล้องและเหมาะสมกับประเภทของอาคาร และลักษณะของอาคารที่มีความใกล้เคียง

กัน และไม่ควรลอกเลียนแบบอย่างที่ปรากฏโดยขาดการพิจารณาถึงความสัมพันธ์ของทุกส่วนที่ได้นำแนวคิดดังกล่าวมาใช้ เพราะรูปแบบพุทธปราสาทและการวางผังจัดกลุ่มพระปราสาท เป็นความเชื่ออย่างสูงสุดที่มีแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน ส่วนลวดลายประดับปราสาทพบว่าควรมีการคลี่คลายทางลวดลายให้มีความชัดเจนน้อยลง และคำนึงถึงประเภทของอาคารและลักษณะของอาคาร แต่มีสิ่งสมควรพิจารณาอีกประเด็นหนึ่งคือ ตำแหน่งที่ตั้งของลวดลายควรมีความถูกต้องตามฐานานุกรมศักดิ์เป็นจริงที่ปรากฏตามพระปราสาทวัดอรุณราชวรารามแห่งนี้

ในส่วนการนำคติความเชื่อด้านจักรวาลต่อการวางผังพระปราสาท มาประยุกต์ใช้กับงานสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ ควรพิจารณาถึงความเหมาะสมของคติความเชื่อดังกล่าวต่องานสถาปัตยกรรมขึ้นนั้นว่า มีความเกี่ยวข้องและใกล้เคียงกันหรือไม่ ในกรณีที่ไม่มีเกี่ยวข้องอาจนำคติความเชื่อจักรวาลมาเป็นกรอบแนวความคิด (Concept Design) ในการสร้างจุดสนใจให้กับงานสถาปัตยกรรมขึ้นนั้นได้ แต่ต้องคำนึงถึงองค์ประกอบอื่น ๆ เช่น ตำแหน่งที่ตั้ง , กิจกรรมของอาคาร , ประเภทและคุณลักษณะของอาคาร เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์กันและสอดคล้องอย่างลงตัวมากที่สุด เท่าที่สถาปนิกหรือนักออกแบบสามารถสร้างสรรค์งานนั้นได้ ส่วนลักษณะความสงบนิ่ง เบา และลอยตัวกับงานสถาปัตยกรรมที่สถาปนิกหรือนักออกแบบต้องการสร้างสรรค์งานนั้น เพียงแต่ต้องคำนึงถึงประเภทของอาคารที่ต้องการให้เกิดความรู้สึกดังกล่าวกับผู้สอยทั้งภายในและภายนอกของอาคาร โดยสถาปนิกหรือนักออกแบบสามารถนำเส้นโค้งจากพื้นสู่เบื้องบนมาพัฒนาเป็นเส้นรูปของอาคารได้เช่นเดียวกัน ในส่วนคติความเชื่อเกี่ยวกับน้ำ มีอยู่ 2 ประเด็นที่น่าสนใจ โดยผู้วิจัยพบว่าคุณคติความเชื่อเกี่ยวกับน้ำในพุทธศาสนา สถาปนิกหรือนักออกแบบสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับงานสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ได้เพียงบางประการเท่านั้น โดยขึ้นอยู่กับประเภทของอาคารและแนวความคิด (Concept) โดยรวมอื่น ๆ ที่มีแนวความคิดในทางเดียวกันในการออกแบบ และสร้างสรรค์งานสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ ส่วนน้ำอีกประเด็นหนึ่งคือ น้ำเพื่อการพินิจ น้ำชนิดนี้สามารถพัฒนาและประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับอาคารได้ทุกประเภท แต่มีข้อควรคำนึงถึงคือการดูแลและบำรุงรักษา หากผู้ออกแบบหรือสถาปนิกต้องการใช้น้ำจริงเพื่อสร้างบรรยากาศที่ดีและการประหยัดพลังงานที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาและการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่แล้วมีความคิดเห็นเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ในการที่สามารถนำแนวคิดและคติความเชื่อดังกล่าวข้างต้นมาประยุกต์ใช้กับงานสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ เพียงแต่ต้องคำนึงถึงประเภทของอาคารนั้น รวมถึงกิจกรรมบางประเภทตลอดจนการใช้สอย (Function) ของอาคารที่สถาปนิกหรือนักออกแบบได้รังสรรค์ขึ้นมาให้ปรากฏแก่สังคม และประเทศชาติต่อไป

ทวิศักดิ์ หว่างจันทร์ (2545 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง “แนวทางการอนุรักษ์และพัฒนาสถาปัตยกรรมวัดจำปา” โดยการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ศึกษารูปแบบและองค์ประกอบสถาปัตยกรรม

เพื่อเสนอแนวทางการอนุรักษ์และพัฒนาสถาปัตยกรรมวัดจำปา กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือผู้ปกครองวัดจำปา 1 รูป ผู้เคยบวชเรียนช่วงปี 2493 – 2498 จำนวน 5 คน ผู้มาทำบุญจำนวน 100 คน คณะกรรมการวัด และผู้เชี่ยวชาญด้านการอนุรักษ์โบราณสถาน 1 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสำรวจภาคสนาม สังเกต สัมภาษณ์ แบบสอบถามใช้คำร้อยละ เพื่อกำหนดรูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของวัดจำปาทั้งเป็นแนวทางในการพัฒนาตามหลักอนุรักษ์แหล่งโบราณสถาน

ผลการวิจัยสรุปว่า

1. การพัฒนาวัดต้องยึดรูปแบบทางสถาปัตยกรรมทางศาสนา
2. การพัฒนาต้องใช้เทคโนโลยีผสมผสานกับงานสถาปัตยกรรมไทยประเพณี
3. การพัฒนาอาคารและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมในเขตอนุรักษ์ต้องยึดหลักการอนุรักษ์โบราณแหล่งที่ตั้ง
4. การพัฒนาเป็นการแก้ไขปัญหาที่รวมทั้งเป็นสาเหตุของการทำลายโบราณสถาน ในการพัฒนาต้องควบคู่กับการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมภายในวัด

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เกี่ยวกับการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพของวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร จังหวัดพิษณุโลก โดยผู้วิจัยทำการศึกษาลสำรวจเอกสาร การสังเกต บันทึกภาพ และสัมภาษณ์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาให้เป็นข้อมูลจริงที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ดังนั้นเพื่อให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการวิจัยได้ดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
  - 3.2.1 การสร้างเครื่องมือ
  - 3.2.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ

1. นักท่องเที่ยว
2. ผู้ประกอบการร้านค้า
3. เจ้าอาวาสวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหารและผู้อำนวยการการท่องเที่ยว

เขต 3 ภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 2 ท่าน

กลุ่มตัวอย่าง คือ

1. นักท่องเที่ยวโดยการเลือกแบบบังเอิญ(Accidental Sampling) จำนวน 100 คน
2. ผู้ประกอบการร้านค้าทั้งหมด จำนวน 60 คน
3. เจ้าอาวาสวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหารและผู้อำนวยการการท่องเที่ยว

เขต 3 ภาคเหนือตอนล่างทั้ง 2 ท่าน

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบสำรวจ (Survey) แบบสอบถาม (Questionnaire) แบบสัมภาษณ์ (Interview) แบบการสังเกต (Observation) โดยมีรายละเอียดดังนี้

แบบสำรวจ เป็นแบบสำรวจที่ศึกษาถึงสภาพแวดล้อมของวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร เพื่อต้องการทราบถึงสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของวัดโดยร่างแบบและถ่ายภาพ ซึ่งแบ่งเป็น 5 ด้านดังนี้

1. ด้านผังบริเวณ
2. ด้านมุมมองในบริเวณที่สำคัญ
3. ด้านกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว
4. ด้านสภาพเดิมของอาคารและสิ่งก่อสร้าง
5. ด้านสาธารณูปโภค

แบบสอบถาม เป็นแบบเลือกตอบ (Check List) เพียง 1 คำตอบใน 3-5 ตัวเลือกโดยแบ่งเป็น 2 ชุดๆ ละ 2 ตอน ดังนี้

ชุดที่ 1 สำหรับนักท่องเที่ยว

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวในการปรับปรุง

สภาพแวดล้อมทางกายภาพ จำนวน 5 ด้าน คือ

1. การวางผังบริเวณ
2. การรักษามุมมองในบริเวณที่สำคัญ
3. การควบคุมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว
4. การรักษาสภาพเดิมของอาคารและสิ่งก่อสร้าง
5. การแก้ไขสาธารณูปโภค

รวมคำถามในตอนี่ 2 ทั้งสิ้น 30 ข้อ

ชุดที่ 2 สำหรับผู้ประกอบการร้านค้า

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถาม ความคิดเห็นของผู้ประกอบการร้านค้าในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ในเรื่องการวางผังบริเวณ การควบคุมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว การแก้ไขสาธารณูปโภค

รวมคำถามในตอนี่ 2 ทั้งสิ้น 11 ข้อ

แบบสัมภาษณ์ เป็นแบบไม่มีโครงสร้างแน่นอน (Unstructured Interview) แต่เป็นหลักที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพดังนี้ การวางผังบริเวณ การรักษามุมมองในบริเวณที่สำคัญ การควบคุมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว การรักษาสภาพเดิมของอาคารและสิ่งก่อสร้าง การแก้ไขสาธารณูปโภค

แบบสังเกต เป็นการสังเกตแบบมีโครงสร้างแน่นอน (Structured Observation) นักท่องเที่ยวเมื่อลงจากรถแล้วเดินไปที่ไหนก่อน จุดมองใดที่มองเป็นจุดแรก การเดินทางจากที่จอดรถไปวิหารพระพุทธชินราช การซื้อของที่ระลึก ระยะเวลาที่สังเกตใช้เวลาช่วง 8.30 น. ถึง 12.00 น. เป็นระยะเวลา 1 ชั่วโมงโดยเฉลี่ยและระยะเวลาช่วง 12.00 น. ถึง 17.00 น. เป็นระยะเวลา 1 ชั่วโมงโดยเฉลี่ย

### 3.2.1 การสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาข้อมูล เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาจากการสำรวจสภาพปัจจุบันของวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร

### 3.2.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. นำเครื่องมือ (แบบสำรวจ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต) เมื่อสร้างเสร็จแล้วผู้วิจัยได้ให้อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบแนะนำและปรับปรุงแก้ไข

2. นำเครื่องมือ (แบบสำรวจ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต) ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และความถูกต้องทางภาษา รวม 4 คน ได้แก่

1. คุณสุวิทย์ วิศวานันท์ LANDSCAPE ARCHITECT, กรรมการผู้จัดการ บริษัท AS&A จำกัด

2. คุณสมบุญ สุกุลอิสริยาภรณ์ ARCHITECT, กรรมการผู้จัดการบริษัท EARTH WORK จำกัด อาจารย์สอนพิเศษมหาวิทยาลัยศรีปทุม

3. คุณพรเทพ บุญช่วยคุ้ม ARCHITECT, บริษัทPROCESS ARCHITECT & PLANNER จำกัด อาจารย์สอนพิเศษมหาวิทยาลัยรังสิต

4. คุณนิเวศน์ วะสีนนท์ ARCHITECT, กรรมการบริษัท ARCHITECT & ASSOCIATES จำกัด

3. เมื่อปรับปรุงเครื่องมือตามผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยได้แก้ไขเครื่องมือร่วมกับอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วมอีกครั้ง เพื่อตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขและนำแบบสอบถามไปใช้จริง

### 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.3.1 บันทึกเสนอให้งานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ออกหนังสือขอความร่วมมือในการสำรวจพื้นที่และสัมภาษณ์ถึงเจ้าอาวาสวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหารและผู้อำนวยการท่องเที่ยวเขต 3 ภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.2 เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบข้อมูล และนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### 3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ตรวจสอบจำนวน และความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาแต่ละฉบับ ผู้วิจัยจึงนำมารวบรวมคะแนน ทำการวิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ (Percent)

2. ข้อมูลที่ได้รับจากการสังเกต ผู้วิจัยจึงนำมารวบรวมคะแนน ทำการวิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ (Percent)

3. ข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจึงนำมารวบรวมคะแนน ทำการวิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ (Percent)

4. ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์แล้วมาออกแบบผังบริเวณและออกแบบอาคารกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว

### 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติต่อไปนี้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ (Percent)

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยเรื่องแนวความคิดในการปรับปรุงสภาพแวดล้อม วัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร จังหวัดพิษณุโลก ผู้วิจัยเสนอผลวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น ดังนี้

#### 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภาคสนามและภาคเอกสาร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภาคสนามและภาคเอกสารเป็นการวิเคราะห์จากอาคารในส่วนต่างๆ โดยแบ่งเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหารและเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของกรมศิลปากร เป็นการจัดบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม รูปแบบทางสถาปัตยกรรม ลักษณะความเสียหายของอาคาร การชำรุดในส่วนต่างๆ เพื่อหาแนวทางในการออกแบบอาคาร เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพงานสถาปัตยกรรมในพื้นที่ใกล้เคียง การจัดบันทึกข้อมูลเป็นไปตามรูปแบบของเครื่องมือในการวิจัยภาคสนาม

#### 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามนี้เก็บจากกลุ่มนักท่องเที่ยวและกลุ่มผู้ประกอบการร้านค้าเพื่อหาความต้องการในการใช้ประโยชน์จากอาคารต่างๆ ตลอดจนบริเวณต่างๆ ของวัด เพื่อกำหนดรูปแบบและการสร้างอาคารต่างๆ ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อรองรับกิจกรรมของนักท่องเที่ยวและผู้ประกอบการร้านค้า และเป็นข้อมูลในการขยายตัวของวัดในอนาคต การสอบถามจะถามถึงความต้องการ การเดินทาง และเพศ

#### 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสังเกต

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสังเกตเพื่อหาความต้องการการใช้ประโยชน์จากอาคารต่างๆ ตลอดจนผังบริเวณของวัด เพื่อกำหนดรูปแบบและการสร้างอาคารต่างๆ ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อรองรับกิจกรรมของนักท่องเที่ยว และเป็นข้อมูลในการขยายตัวของวัดในอนาคต การสังเกตเป็นการดูพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว

#### 4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสัมภาษณ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์พระเทพรัตนกวี เจ้าอาวาสวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหารและผู้อำนวยการสำนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยภาคเหนือ เขต 3 เพื่อหาแนวคิดในการพัฒนาวัด ตลอดจนค้นหารูปแบบและการพัฒนาในด้านต่างๆ เพื่อนำมาเปรียบเทียบในยุคนปัจจุบันเป็นการสร้างกรอบในการพัฒนาให้เป็นไปตามหลักวิชาการ

## 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภาคสนามและภาคเอกสาร

ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลด้วยการสำรวจ ถ่ายภาพ ทำแผนผัง ทำแผนที่ เพื่อนำไปตรวจสอบกับสำนักงานสวนสงวนโบราณสถาน โดยสรุปผลวิเคราะห์ดังนี้

### 4.1.1 ผลการวิเคราะห์การสำรวจเพื่อทำแผนผังและแผนที่ โดยแบ่งออกเป็น 5 ด้าน ดังนี้

- 4.1.1.1 ด้านการวางผังบริเวณ ประกอบด้วย
  1. ทางเข้า-ออก
  2. ที่จอดรถ
  3. ลานหน้าวัด
  4. ลานโล่งด้านหลังวิหารพระพุทธชินราช
  5. บริเวณผู้ประกอบการร้านค้า
- 4.1.1.2 ด้านการรักษาภูมิทัศน์ในบริเวณที่สำคัญ ประกอบด้วย
  1. ต้นไม้ภายในวัด
  2. ทิศนียภาพบริเวณลานจอดรถ
  3. ทิศนียภาพบริเวณหน้าพระวิหารพระพุทธชินราช
  4. ทิศนียภาพบริเวณสระน้ำ
  5. ทิศนียภาพด้านทางเข้าพิพิธภัณฑ์
- 4.1.1.3 ด้านการควบคุมกิจกรรมที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยว ประกอบด้วย
  1. ห้องน้ำ
  2. ป้อมประชาสัมพันธ์
  3. ที่จำหน่ายดอกไม้รูปเทียน
  4. ตู้โทรศัพท์สาธารณะ
- 4.1.1.4 ด้านการรักษาสภาพเดิมของอาคารและสิ่งก่อสร้าง ประกอบด้วย
  1. ชุมประตูวัดที่ทางเข้าด้านข้างและด้านหลัง
  2. สภาพปัจจุบันของกุฏิ
  3. อาคารเช่าพระด้านหน้า
  4. วิหารพระพุทธชินราช
- 4.1.1.5 ด้านแก้ไขสาธารณูปโภค ประกอบด้วย
  1. ถังขยะ
  2. ประชาสัมพันธ์

3. ระบบระบายน้ำ
4. ไฟฟ้าแสงสว่าง
5. ที่ดื่ม น้ำ

#### 4.1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภาคสนามเพื่อศึกษาปัญหาต่างๆ

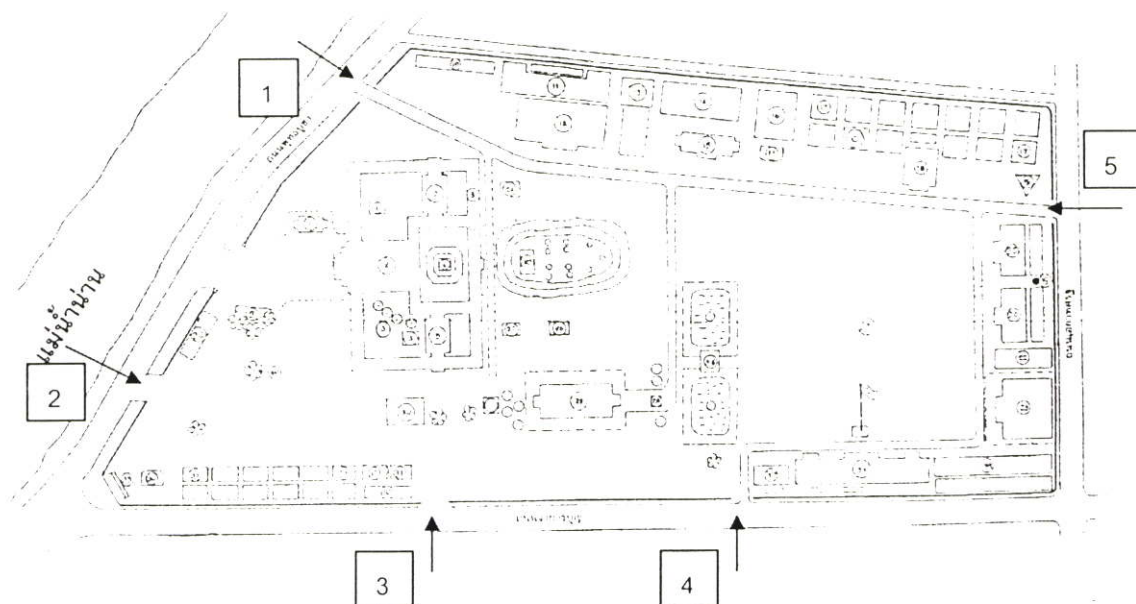
- 4.1.2.1 ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นในผังบริเวณของวัด
- 4.1.2.2 ศึกษาปัญหาที่เกิดกับอาคารและสิ่งก่อสร้างต่างๆ
- 4.1.2.3 ศึกษาปัญหาในด้านต่างๆ

#### 4.1.1 ผลการวิเคราะห์การสำรวจเพื่อทำแผนผังและแผนที่

ผู้วิจัยกำหนดหัวข้อในการสำรวจ โดยจัดทำที่เป็นตารางแบบสำรวจภาคสนามสำหรับอาคารและถาวรวัตถุในเขตของวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหารและเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของกรมศิลปากร แล้วนำข้อมูลมาเขียนสรุปตามหัวข้อที่ทำการสำรวจภาคสนาม

ตารางที่ 4.1 ด้านผังบริเวณ ทางเข้า – ออก

หัวข้อที่สำรวจ	สิ่งที่สำรวจ	รายละเอียด	ความเสียหายและ ความเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
ทางเข้า – ออก	1. บริเวณที่ตั้ง	ด้านทิศตะวันตกมี 2 ประตู ด้านทิศตะวันออกมี 1 ประตู ด้านทิศใต้มี 2 ประตู	-	
ทางเข้า – ออก	2. รูปแบบ	เป็นทางเข้า-ออก แบบ 2 ช่องทางจราจร	-	วิ่งแบบสวนทางกัน
	3. องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม	เป็นถนนคอนกรีต	มีการแตกร้าวในบางส่วน	
	4.ทัศนียภาพ	มุมมองแรกที่ทุกท่านเข้าภายในวัด	-	



รูปที่ 4.1 แสดงตำแหน่งทางเข้าวัด

จากตารางที่ 4.1 และรูปที่ 4.1 แสดงให้เห็นว่าเป็นทางเข้า-ออก มีโครงสร้างเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้างประมาณ 7 เมตร เข้า-ออกแบบสวนกัน ทางเข้าด้านหน้าจะมองเห็นพระวิหารก่อนต่อไปก็เป็นส่วนของพระปรางค์ที่สูงที่สุดภายในวัด เป็นมุมมองที่สวยงามที่สุด

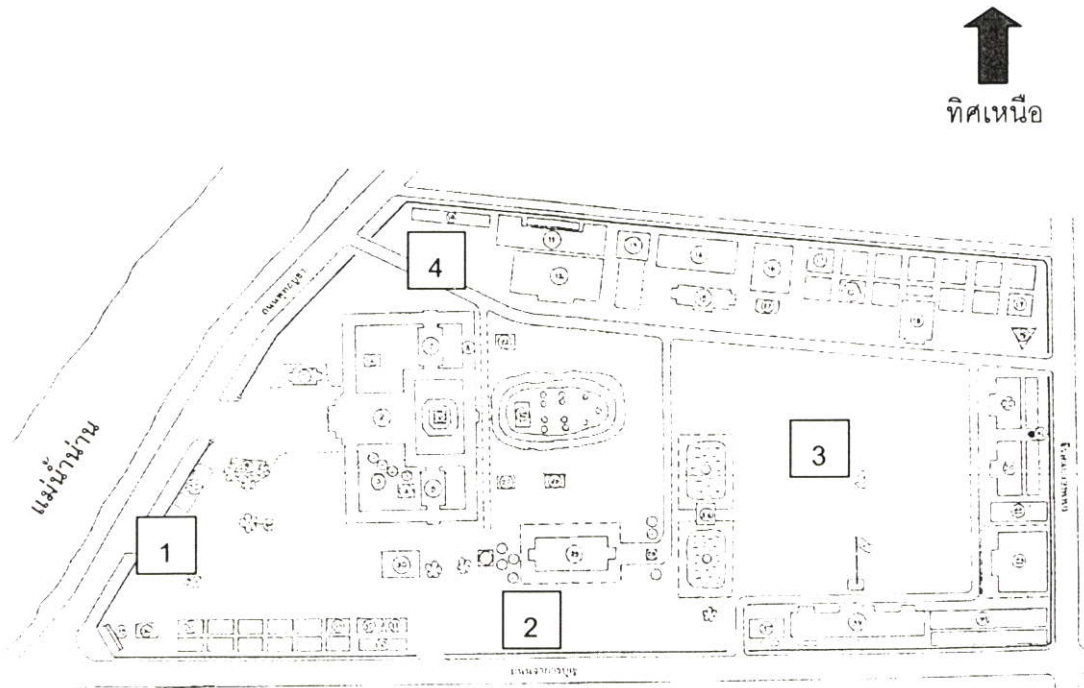
ตารางที่ 4.2 ด้านผังบริเวณ ที่จอดรถ

หัวข้อที่สำรวจ	สิ่งที่สำรวจ	รายละเอียด	ความเสียหายและ ความเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
ที่จอดรถ	1. บริเวณที่ตั้ง	ด้านหน้าทิศใต้ ด้านหน้าทิศเหนือ ด้านหลังพระวิหาร	ไม่มีการแบ่งช่อง จราจร	
	2. รูปแบบ	เป็นที่จอดรถ 90 องศา	ไม่ดี	
	3. องค์ประกอบ ทาง สถาปัตยกรรม	เป็นพื้นถนนคอนกรีต	ดี	
	4. ทัศนียภาพ	จอดด้านหน้าทิศเหนือ มองเห็นทางเข้า พิพิธภัณฑ์ จอดด้านหน้าทิศใต้ มองเห็นวิหารกับพระ ปราสาท จอดด้านทิศใต้มอง เห็นเนินพระยืน ด้านทิศใต้	ดี	

วันที่สำรวจ 11/8/2548

ข้อมูลภาคสนามและสำรวจ

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นว่าที่จอดรถโดยทั่วไปเป็นลานคอนกรีต รูปแบบเป็นการจอดรถ 90 องศา ซึ่งจะทำให้การเข้าออกไม่สะดวก และไม่มีรั้วสำหรับที่จอดรถ สรุปรวมมี 4 จุดด้วยกัน (รูปที่ 4.2)



รูปที่ 4.2 แสดงตำแหน่งแผนที่ที่จอดรถ



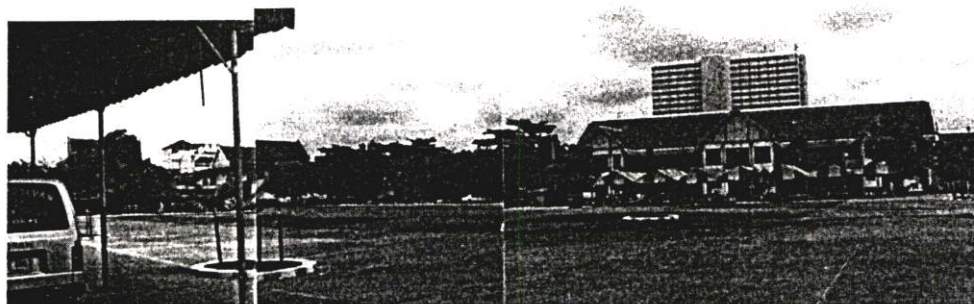
รูปที่ 4.3 แสดงตำแหน่งที่จอดรถ จุดที่ 1

จากรูปที่ 4.3 แสดงให้เห็นว่ารถยนต์จอดด้านหน้าวัดสวนด้านในวัดจะให้จอดรถจักรยานยนต์



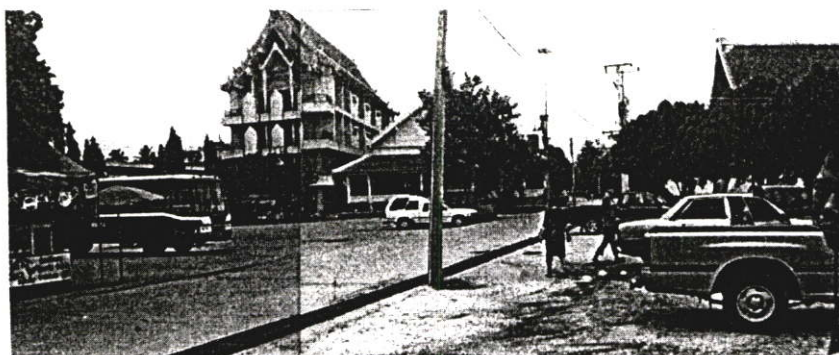
รูปที่ 4.4 แสดงตำแหน่งที่จอดรถ จุดที่ 2

จากรูปที่ 4.4 แสดงให้เห็นว่าการจอดรถยนต์ด้านซ้ายและด้านขวาตรงกลางเป็นทางสำหรับรถวิ่งและทางเดินของนักท่องเที่ยว



รูปที่ 4.5 แสดงตำแหน่งที่จอดรถ จุดที่ 3

จากรูปที่ 4.5 แสดงให้เห็นว่าเป็นคอนกรีตสำหรับที่จอดรถ



รูปที่ 4.6 แสดงตำแหน่งที่จอดรถ จุดที่ 4

จากรูปที่ 4.6 แสดงให้เห็นว่าเป็นที่จอดรถบัส ด้านขวาเป็นลานดินสามารถจอดรถยนต์ได้

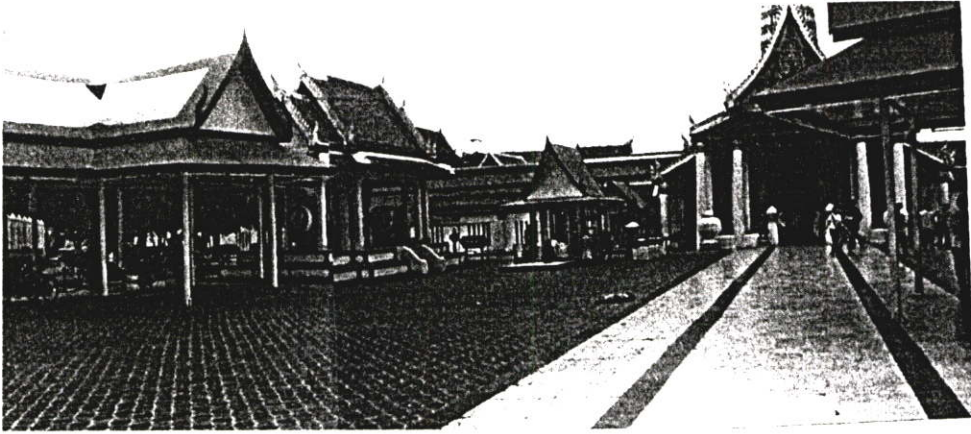
ตารางที่ 4.3 ด้านผังบริเวณ ลานหน้าวัด

หัวข้อที่สำรวจ	สิ่งที่สำรวจ	รายละเอียด	ความเสียหายและ ความเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
ลานหน้าวัด	1. บริเวณที่ตั้ง	ด้านหน้าทิศตะวันตก	มีอาคารเข้าพระ ชั่วคราว	อาคารหรือ เต็นเป็นไป เทศกาล
	2. รูปแบบ	อาคารชั่วคราวและหอ กลองคอนกรีต	วัสดุปูพื้นลึกลงตาม กาลเวลา	
	3. องค์ประกอบ ทาง สถาปัตยกรรม	หลังคา 2 ชั้นมีลายปูน ปั้นประดับหน้าบัน ช่อฟ้าใบระกา	มีความสมบูรณ์	
	4. ทัศนียภาพ	มุมมองที่นักท่องเที่ยว ชอบถ่ายภาพ	มีอาคารชั่วคราว บดบังบางส่วน	

วันที่สำรวจ 11/8/2548

ข้อมูลภาคสนามและสำรวจ

จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นว่าลานหน้าวัดที่อยู่ด้านทิศตะวันตกของพระวิหารพระพุทธชินราช และมีที่จุดรูปเทียนวางดอกไม้दानนอก ด้านซ้ายมือหอกลอง เป็นอาคารคอนกรีตผนังโล่ง หลังคา 2 ชั้นประดับปูนปั้นและช่อฟ้าใบระกาทั้ง 2 ชั้น ส่วนของลานหน้าวัดใกล้เคียงกันด้านขวามือของลานหน้าวัดจะมีอาคารชั่วคราวโครงสร้างเหล็กมีไว้สำหรับจัดงานเทศกาลต่างๆ เช่น เข้าพรรษา ออกพรรษา วันอาสาฬหบูชา วันวิสาขบูชา เป็นต้น อาคารสำหรับตั้งพระพุทธรูปเพื่อให้นักท่องเที่ยวปิดทอง องค์พระพุทธชินราชไม่ให้ปิดทอง (รูปที่ 4.7) ถัดมาด้านขวาเป็นอาคารคอนกรีตขนาดเล็กคือวิหารของหลวงพ่อกวนเหลือ หลังคา 2 ชั้นประดับปูนปั้นและช่อฟ้าใบระกาทั้ง 2 ชั้น ผนังทึบมีหน้าต่าง 2 บาน ด้านข้าง ด้านหน้ามีประตูไว้สำหรับให้นักท่องเที่ยวกราบไหว้ ปัจจุบันมีหลังคาผ้าใบสีขาว กันแดดกันฝนด้วย (รูปที่ 4.8)



รูปที่ 4.7 แสดงลานหน้าพระวิหาร



รูปที่ 4.8 แสดงทางเข้าด้านหน้าพระวิหาร

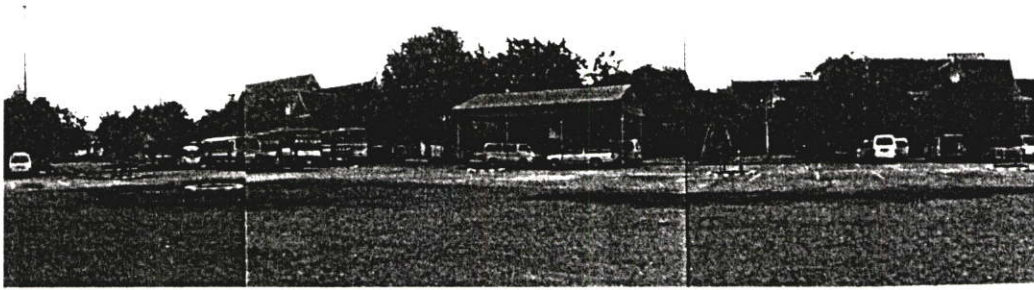
ตารางที่ 4.4 ด้านผังบริเวณ ลานโล่งด้านหลังพระวิหารพระพุทธชินราช

หัวข้อที่สำรวจ	สิ่งที่สำรวจ	รายละเอียด	ความเสียหายและ ความเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
ลานโล่งด้านหลัง พระวิหารพระ พุทธชินราช	1. บริเวณที่ตั้ง	ด้านทิศตะวันออก	-	-
	2. รูปแบบ	พื้นคอนกรีตและดิน	-	-
	3. องค์ประกอบ ทาง สถาปัตยกรรม	-	-	-
	4. ทัศนียภาพ	มุมมองที่นักท่องเที่ยว สามารถมองเห็นพระ ยืนที่สวยงามมากด้าน ขึ้นไปจะเป็นพระปรางค์	-	-

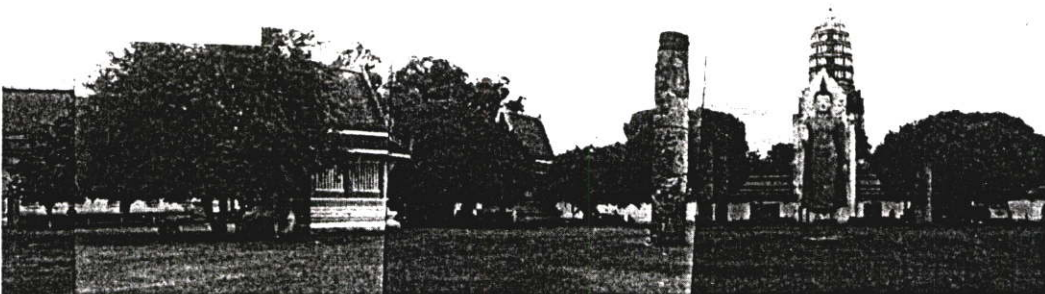
วันที่สำรวจ 11/8/2548

ข้อมูลภาคสนามและสำรวจ

จากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นว่าลานโล่งด้านหลังพระวิหารพระพุทธชินราช เดิมเป็นสนามฟุตบอลของโรงเรียนพุทธชินราช (โรงเรียนมัธยมสังกัดกรมสามัญศึกษา) ปัจจุบันได้ย้ายออกจากพื้นที่วัดไปอยู่ทางทิศตะวันออกของวัด จึงเป็นที่โล่งทางวัดมีนโยบายจะทำการจัดรถต่อไป (รูปที่ 4.9) ปัจจุบันมีรถเข้าจอดแล้ว อีกส่วนถ้ายืนจากบริเวณลานโล่งก็จะมองเห็นเนินพระยืนและพระปรางค์ เป็นมุมมองที่นักท่องเที่ยวมักนิยมถ่ายรูปมาก(รูปที่ 4.10) ปัจจุบันมีการขุดเพื่อขงกรมศิลปากร เพื่อหาแนววิหารเก่าของพระยืน เพื่อนำเป็นส่วนของโบราณสถานและแหล่งท่องเที่ยวต่อไป (รูปที่ 4.11)



รูปที่ 4.9 แสดงลานโล่งด้านหลังพระวิหารพระพุทธชินราช



รูปที่ 4.10 แสดงบริเวณเนินพระยีน



รูปที่ 4.11 แสดงบริเวณเนินพระยีนที่กรมศิลปากรขุดเพื่อหาแนววิหารพระยีน

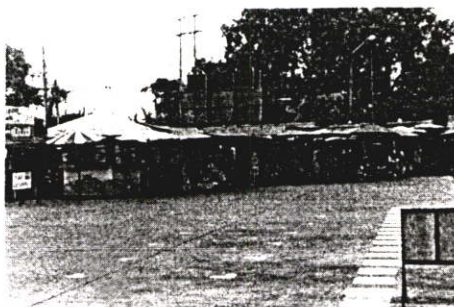
ตารางที่ 4.5 ด้านผังบริเวณ บริเวณผู้ประกอบการร้านค้า

หัวข้อที่สำรวจ	สิ่งที่สำรวจ	รายละเอียด	ความเสียหายและ ความเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
บริเวณผู้ประกอบการ ร้านค้า	1. บริเวณที่ตั้ง	ด้านทิศใต้	-	บางส่วนกระ กระจายอยู่ ทั่วไป
	2. รูปแบบ	เป็นอาคารคอนกรีต อาคารชั่วคราว แผงลอย รถเข็น	-	-
	3. องค์ประกอบ ทาง สถาปัตยกรรม	เป็นอาคารทรงไทย	-	-
	4. ทัศนียภาพ	-	-	-

วันที่สำรวจ 11/8/2548

ข้อมูลภาคสนามและสำรวจ

จากตารางที่ 4.5 แสดงให้เห็นว่าบริเวณผู้ประกอบการร้านค้า มากที่สุดคือด้านทิศใต้ เป็นอาคารคอนกรีต ด้านหน้าเปิดโล่งสำหรับวางสินค้า หลังคาทรงไทยเป็นจั่วแหลม และอาคารชั่วคราวก็มีให้เห็น มีกระจายอยู่ทั่ววัด ร้านค้าย่อยก็จะประกอบไปด้วยรถเข็น หาบเร่ รถสามล้อแดง เต็มพื้นที่ทางเดินสำหรับนักท่องเที่ยวที่จะไปด้านลานหน้าวัด เป็นรายได้ของวัดทั้งหมดดังแสดง  
ใน



รูปที่ 4.12 แสดงบริเวณผู้ประกอบการร้านค้า

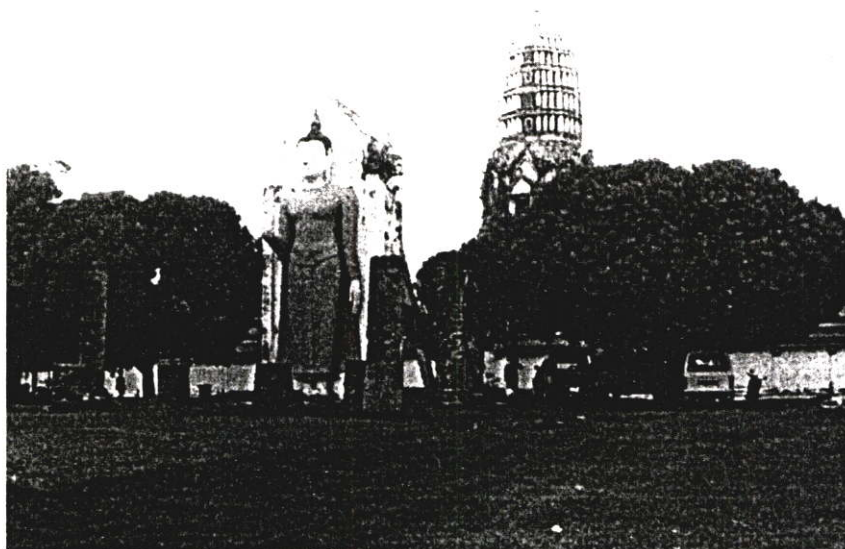
ตารางที่ 4.6 ด้านการรักษามุมมองในบริเวณที่สำคัญ ต้นไม้ภายในวัด

หัวข้อที่สำรวจ	สิ่งที่สำรวจ	รายละเอียด	ความเสียหายและ ความเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
ต้นไม้ภายในวัด	1. บริเวณที่ตั้ง	อยู่ทั่วไปตามริมถนน เดิม	ต้นไม้จะเติบโต ตามกาลเวลา	-
	2. รูปแบบ	มีต้นโพธิ์, ต้นประดู่ ต้นสน, ต้นมะขาม	-	-
	3. องค์ประกอบ ทาง สถาปัตยกรรม	-	-	-
	4. ทัศนียภาพ	เพิ่มความร่มรื่น มีเขียว ดูแล้วสบายตา	-	-

วันที่สำรวจ 11/8/2548

ข้อมูลภาคสนามและสำรวจ

จากตารางที่ 4.6 แสดงให้เห็นว่าต้นไม้ภายในวัดส่วนมากจะเป็นต้นไม้ใหญ่ซึ่งปลูกตามถนนภายในวัด เช่น ต้นโพธิ์ ต้นประดู่ ต้นสน ต้นมะขาม ต้นลำไย ทำให้มีความร่มรื่นมากขึ้นเป็นที่พักผ่อนได้ต้นไม้ มีบางส่วนที่ต้นไม้ใหญ่โตมากเกินไปทำให้บังทัศนียภาพการมองตำแหน่งที่สวยงาม ดังที่แสดงใน (รูปที่ 4.9 รูปที่ 4.10 รูปที่ 4.11 อยู่ที่หน้า 11)



รูปที่ 4.13 แสดงต้นไม้บริเวณเนินพระยีน

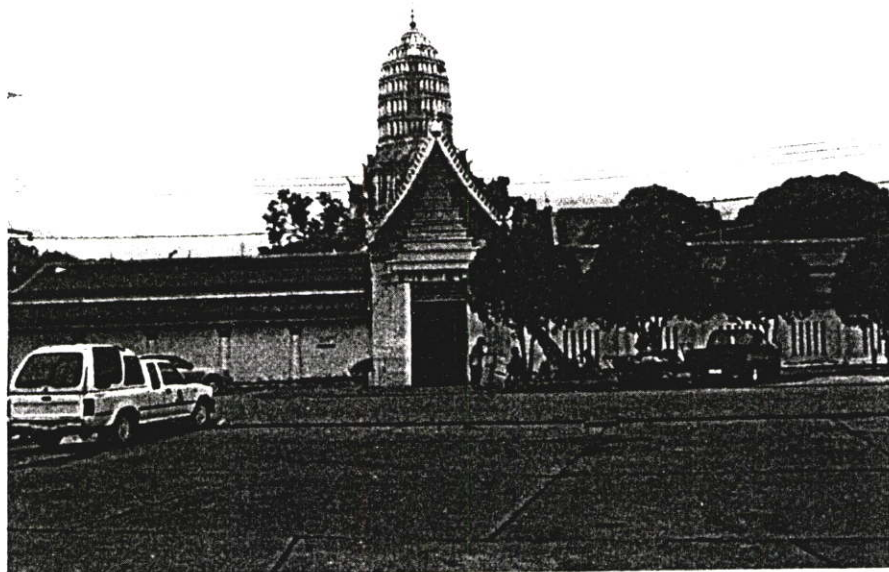
ตารางที่ 4.7 ด้านการรักษามุมมองในบริเวณที่สำคัญ ทักษะภาพบริเวณลานจอดรถ

หัวข้อที่สำรวจ	สิ่งที่สำรวจ	รายละเอียด	ความเสียหายและ ความเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
ทัศนียภาพบริเวณ ลานจอดรถ	1. บริเวณที่ตั้ง	ด้านทิศตะวันออก ด้านทิศเหนือ, ทิศใต้	-	-
	2. รูปแบบ	คอนกรีตเสริมเหล็ก	-	-
	3. องค์ประกอบ ทาง สถาปัตยกรรม	พระยีน พระปรางค์ พระวิหารพุทธชินราช	-	-
	4. ทัศนียภาพ	มองเห็นพระยีน พระ ปรางค์ ทางเข้าพิพิธ ภัณฑ	-	-

วันที่สำรวจ 11/8/2548

ข้อมูลภาคสนามและสำรวจ

จากตารางที่ 4.7 แสดงให้เห็นว่าทัศนียภาพบริเวณลานจอดรถประกอบด้วยลานด้านหลังพระวิหารซึ่งอยู่ทางทิศตะวันออก เมื่อจอดรถแล้วมุมมองสวยที่สุดคือมองไปทางทิศตะวันตกที่ตำแหน่งของเนินพระยืนและพระปรางค์ (รูปที่ 4.11) ลานที่จอดรถด้านทิศเหนือ จะสามารถมองเห็นทางเข้าพิพิธภัณฑสถานและพระปรางค์ส่วนด้านข้าง (รูปที่ 4.14) และลานจอดรถด้านทิศใต้ จะสามารถมองเห็นในส่วนด้านหน้าของพระวิหาร (รูปที่ 4.7 อยู่ที่หน้า 9)



รูปที่ 4.14 แสดงทัศนียภาพบริเวณทางเข้าพิพิธภัณฑสถาน

ตารางที่ 4.8 ด้านการรักษามุมมองในบริเวณที่สำคัญ ทัศนียภาพด้านภายในพิพิธภัณฑสถาน

หัวข้อที่สำรวจ	สิ่งที่สำรวจ	รายละเอียด	ความเสียหายและความเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
ทัศนียภาพบริเวณภายในและสำนักงานพิพิธภัณฑสถาน	1. บริเวณที่ตั้ง	ทางเข้าอยู่ด้านที่จอดรถทิศเหนือ สำนักงานอยู่ภายใน	-	-
	2. รูปแบบ	เป็นตู้กระจกมีแจกัน ถ้วย ชาม เครื่องลายคราม พระพุทธรูป กำไล	ของเก่าบางส่วนแตกหรือบิ่นบ้าง	-

## ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	สิ่งที่สำรวจ	รายละเอียด	ความเสียหายและ ความเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
ทัศนียภาพบริเวณ ภายในและสำนัก งานพิพิธภัณฑ์	3. องค์ประกอบ ทาง สถาปัตยกรรม	สำนักงานเป็นอาคาร จั่วธรรมดา	-	-
	4. ทัศนียภาพ	-	-	-

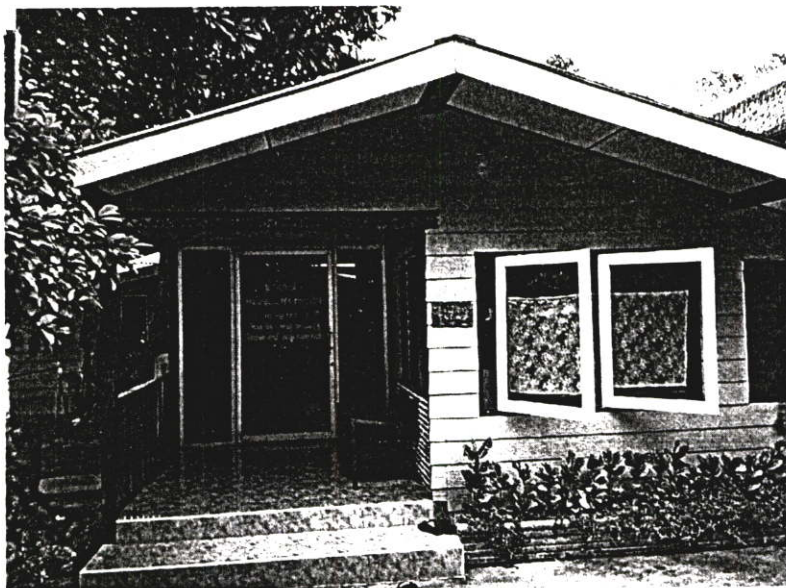
วันที่สำรวจ 11/8/2548

ข้อมูลภาคสนามและสำรวจ

จากตารางที่ 4.8 แสดงให้เห็นว่าทัศนียภาพบริเวณภายในและสำนักงานพิพิธภัณฑ์ ป้ายแสดงบอกสถานที่ไม่สามารถมองเห็นเท่าที่ควร ต้องเข้ามาใกล้จึงจะมองเห็นซึ่งนักท่องเที่ยวทั่วไปไม่ทราบ (รูปที่ 4.15) สำนักงานพิพิธภัณฑ์เป็นอาคารที่อยู่ด้านหลังพระระเบียง รูปทรงจั่วหลังคากระเบื้องลอนเล็ก ผนังเบาประตูและหน้าต่างเป็นกระจกใส (รูปที่ 4.16) ภายในพิพิธภัณฑ์อยู่ในวิหารของพระชินสีห์ซึ่งอยู่ทางทิศเหนือของพระวิหารพระพุทธชินราช แสดงด้วยขาม กำไล โถ แจกัน เครื่องลายครามต่างๆ เครื่องมือเครื่องใช้โบราณ อยู่ภายในตู้โชว์ (รูปที่ 4.17)



รูปที่ 4.15 แสดงป้ายทางเข้าพิพิธภัณฑ์



รูปที่ 4.16 แสดงสำนักงานพิพิธภัณฑ์



รูปที่ 4.17 แสดงภายในพิพิธภัณฑ์

ตารางที่ 4.9 ด้านการควบคุมกิจการที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว ผู้ประกอบการร้านค้า

หัวข้อที่สำรวจ	สิ่งที่สำรวจ	รายละเอียด	ความเสียหายและ ความเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
ผู้ประกอบการ ร้านค้า	1. บริเวณที่ตั้ง	ด้านทิศใต้และกระจาย ทั่วไป	-	-
	2. รูปแบบ	คอนกรีตเสริมเหล็ก รถเข็น หาบเร่ เต็น	-	-
	3. องค์ประกอบ ทาง สถาปัตยกรรม	เป็นอาคารทรงจั่ว ทรงไทย	-	-
	4. ทักษะคุณภาพ	โดยทั่วไปจะเห็นร้านค้า และต้นไม้ใหญ่	-	-

วันที่สำรวจ 11/8/2548

ข้อมูลภาคสนามและสำรวจ

จากตารางที่ 4.9 แสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการร้านค้าส่วนใหญ่จะอยู่ที่ทิศใต้ของพระวิหาร  
พระพุทธชินราชซึ่งประกอบด้วยร้านค้าที่ทางวัดก่อสร้างเป็นอาคารถาวรให้ และร้านค้าชั่วคราว  
(เต็น) หาบเร่ แผงลอย รถเข็น (รูปที่ 4.12 อยู่ที่หน้า 12) อยู่ทั่วไป

ตารางที่ 4.10 ด้านการควบคุมกิจการที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว ห้องน้ำ

หัวข้อที่สำรวจ	สิ่งที่สำรวจ	รายละเอียด	ความเสียหายและ ความเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
ห้องน้ำ	1. บริเวณที่ตั้ง	ด้านทิศใต้และทิศเหนือ	-	-
	2. รูปแบบ	คอนกรีตเสริมเหล็ก	-	-

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	สิ่งที่สำรวจ	รายละเอียด	ความเสียหายและ ความเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
ห้องน้ำ	3. องค์ประกอบ ทาง สถาปัตยกรรม	ตัวอาคารทิศเหนือเป็น แถวเดี่ยว ด้านทิศใต้มี 2 แถวแยกเป็นหญิง และชาย	-	-
	4. ทัศนียภาพ	ด้านทิศเหนือสามารถ มองตัวอาคารได้เลย	-	-

วันที่สำรวจ 11/8/2548

ข้อมูลภาคสนามและสำรวจ

จากตารางที่ 4.10 แสดงให้เห็นว่าห้องน้ำเป็นอาคารที่มี 2 ส่วนที่ใช้สำหรับนักท่องเที่ยวและผู้ประกอบการร้านค้า อาคารคอนกรีตหลังคากระเบื้องลอนคู่ จะสามารถมองเห็นประตูของห้องน้ำ ไม่มีกำแพงกัน อยู่ด้านทิศเหนือมี 1 ชุดเป็นแถวยาว และด้านทิศใต้อยู่หลังอาคารที่เช่าพระและที่แลกเงินเป็นอาคารคอนกรีตหลังคากระเบื้องลอนคู่ นักท่องเที่ยวไม่ค่อยทราบต้องถามผู้ประกอบการร้านค้า ภายในแยกเป็นส่วนของห้องน้ำหญิง และถัดเข้าไปเป็นส่วนของห้องน้ำชาย

ตารางที่ 4.11 ด้านการควบคุมกิจการที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว

หัวข้อที่สำรวจ	สิ่งที่สำรวจ	รายละเอียด	ความเสียหายและ ความเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
ศูนย์บริการนัก ท่องเที่ยว	1. บริเวณที่ตั้ง	ด้านทิศใต้ของพระ วิหาร	สภาพทรุดโทรม	-
	2. รูปแบบ	เป็นอาคารชั่วคราวกึ่ง ถาวร โครงสร้างเหล็ก สามารถเคลื่อนย้ายได้	-	-

## ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	สิ่งที่สำรวจ	รายละเอียด	ความเสียหายและความเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว	3. องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม	ทาสีน้ำเงินและสีขาว ตัวอาคารเป็นกล่องสี่เหลี่ยมผืนผ้าและสี่เหลี่ยมจัตุรัส	-	-
	4. ทัศนียภาพ	-	-	-

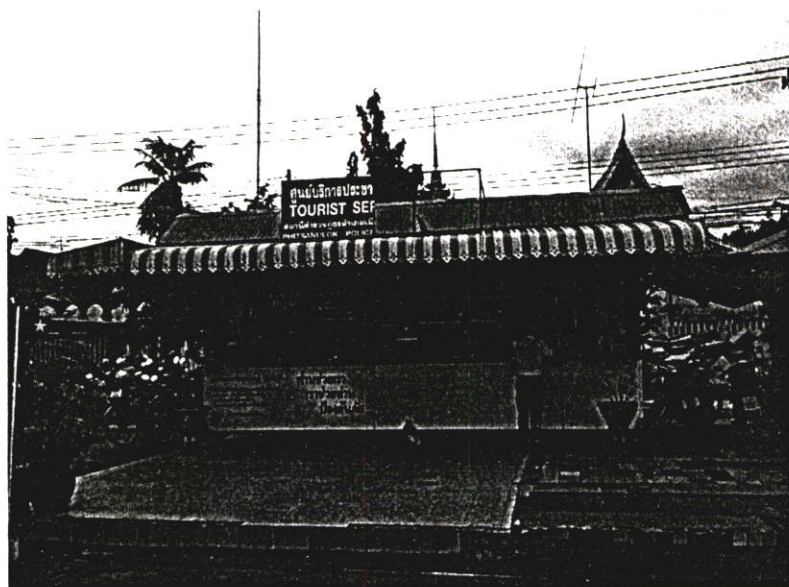
วันที่สำรวจ 11/8/2548

ข้อมูลภาคสนามและสำรวจ

จากตารางที่ 4.11 แสดงให้เห็นว่าศูนย์บริการนักท่องเที่ยวเป็นอาคารสี่เหลี่ยมจัตุรัสโครงสร้างเหล็กหลังคาสังกะสีกึ่งถาวรทาสีน้ำเงินสามารถเคลื่อนย้ายได้ง่าย (รูปที่ 4.18) ส่วนอาคารศูนย์บริการตำรวจภูธรอำเภอเมืองเป็นอาคารสี่เหลี่ยมผืนผ้าโครงสร้างเหล็กหลังคาสังกะสีกึ่งถาวรทาสีขาวสามารถเคลื่อนย้ายได้ง่ายเช่นกัน อาคารทั้งสองจะอยู่คู่กัน (รูปที่ 4.19)



รูปที่ 4.18 แสดงศูนย์บริการนักท่องเที่ยว

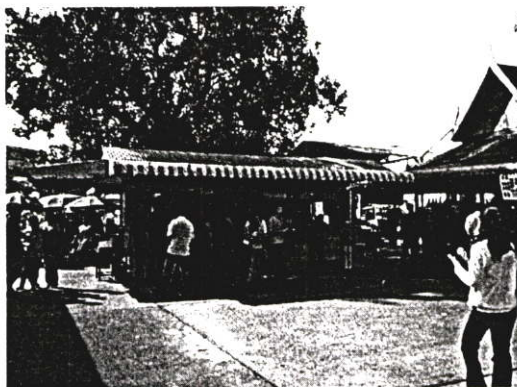


รูปที่ 4.19 แสดงศูนย์บริการนักท่องเที่ยวอำเภอเมือง

ตารางที่ 4.12 ด้านการควบคุมกิจการที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว ที่จำหน่ายดอกไม้รูปเทียน

หัวข้อที่สำรวจ	สิ่งที่สำรวจ	รายละเอียด	ความเสียหายและ ความเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
ที่จำหน่ายดอกไม้ รูปเทียน	1. บริเวณที่ตั้ง	ลานด้านหน้าพระวิหาร พระพุทธชินราช	-	-
	2. รูปแบบ	เป็นอาคารชั่วคราวกึ่ง ถาวร โครงสร้างเหล็ก สามารถเคลื่อนย้ายได้	-	-
	3. องค์ประกอบ ทาง สถาปัตยกรรม	กล่องสีเหลี่ยมผืนผ้า ทาสีขาวหลังคาสังกะสี มีกันสาดผ้าใบด้าน หน้าสีขาว	-	-
	4. ทัศนียภาพ	-	-	-

จากตารางการที่ 4.12 แสดงให้เห็นว่าที่จำหน่ายดอกไม้รูปเทียนเป็นอาคารชั่วคราวโครงสร้างเหล็กทาสีขาวหลังคาสังกะสีด้านหน้ามีกันสาด อาคารทั้งหมดสามารถเคลื่อนย้ายได้ง่าย (รูปที่ 4.20)



รูปที่ 4.20 แสดงที่จำหน่ายดอกไม้รูปเทียน

ตารางที่ 4.13 ด้านการรักษาสภาพเดิมของอาคารและสิ่งก่อสร้าง หอระฆัง

หัวข้อที่สำรวจ	สิ่งที่สำรวจ	รายละเอียด	ความเสียหายและ ความเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
หอระฆัง	1. บริเวณที่ตั้ง	อยู่ด้านทิศใต้ด้านหน้า พระอุโบสถ	-	-
	2. รูปแบบ	อาคารคอนกรีต 2 ชั้น โล่งชั้นบนแขวนระฆัง	-	-
	3. องค์ประกอบ ทาง สถาปัตยกรรม	หลังคาปูนปั้นโค้งมน ลายปูนปั้นหน้าบัน ชั้นบนมีลูกแก้วรอบ อาคาร บันไดเหล็กขึ้น บนอาคาร	งานฉาบปูนเดิม มีกะเทาะออก บางส่วน	-
	4. ทัศนียภาพ	-	-	-

จากตารางที่ 4.13 แสดงให้เห็นว่าหอรระฆังเป็นอาคารโล่ง 2 ชั้น หลังคาปูนปั้นโค้งมน ลายปูนปั้นหน้าบัน ชั้นบนเป็นระเบียงมีลูกกรงแก้วโดยรอบอาคารพื้นคอนกรีต พื้นขัดเรียบชั้นล่าง เปิดโล่ง ส่วนเสาฉาบปูนเรียบทาสี ปัจจุบันมีลำโพงติดตั้งเป็นหอกระจายเสียง (รูปที่ 4.21)



รูปที่ 4.21 แสดงหอรระฆัง

ตารางที่ 4.14 ด้านการรักษาสภาพเดิมของอาคารและสิ่งก่อสร้าง พระอุโบสถ

หัวข้อที่สำรวจ	สิ่งที่สำรวจ	รายละเอียด	ความเสียหายและ ความเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
พระอุโบสถ	1.บริเวณที่ตั้ง	อยู่ด้านทิศใต้ด้านข้าง เนินพระยืน	-	-
	2.รูปแบบ	อาคารคอนกรีตฉาบปูน เรียบทาสี หลังคาจั่ว 2 ชั้นประกอบช่อฟ้าใบ ระกาอาคารรูปสี่เหลี่ยม ผืนผ้า	-	-
	3.องค์ประกอบ ทาง สถาปัตยกรรม	ลายปูนปั้นช่อฟ้าใบ ระกา หน้าบันไม้ทาสี ระเบียงที่รอบอาคาร	-	-

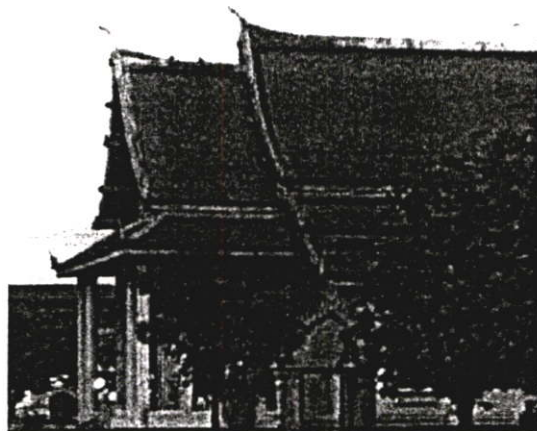
ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	สิ่งที่สำรวจ	รายละเอียด	ความเสียหายและความเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
	4.ทัศนียภาพ	ต้นไม้มากร่มรื่นดี	-	-

วันที่สำรวจ 11/8/2548

ข้อมูลภาคสนามและสำรวจ

จากตารางที่ 4.14 แสดงให้เห็นว่าพระอุโบสถเป็นอาคารคอนกรีตผนังฉาบปูนเรียบทาสีรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า หลังคาทรงจั่ว 2 ชั้น โครงสร้างไม้มุงกระเบื้องดินเผาเคลือบสี สีเขียว แดง (รูปที่ 4.22) เครื่องบนประกอบช่อฟ้าใบระกา หน้าบันเป็นไม้ พื้นคอนกรีตรอบอาคารระเบียงทึบ (รูปที่ 4.23)



รูปที่ 4.22 แสดงพระอุโบสถด้านข้าง



รูปที่ 4.23 แสดงพระอุโบสถด้านหน้า

ตารางที่ 4.15 ด้านการรักษาสภาพเดิมของอาคารและสิ่งก่อสร้าง สภาพปัจจุบันของกุฏิ

หัวข้อที่สำรวจ	สิ่งที่สำรวจ	รายละเอียด	ความเสียหายและ ความเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
สภาพปัจจุบัน ของกุฏิ	1.บริเวณที่ตั้ง	ด้านทิศตะวันออกและ ทิศเหนือรอบแนวรั้ว	-	-
	2.รูปแบบ	อาคาร 2 ชั้นชั้นล่าง คอนกรีตชั้นบนเป็น ไม้	-	-
	3.องค์ประกอบ ทาง สถาปัตยกรรม	หลังคาทรงไทย หน้าจั่ว ติดชื่อกุฏิ	อาคารค่อนข้าง เก่า	-
	4.ทัศนียภาพ	ส่วนใหญ่จะมีต้นไม้บัง	-	-

จากตารางที่ 4.15 แสดงให้เห็นว่ากฎแบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกจะอยู่แนวติดรั้วด้านที่ ตะวันออกและอีกส่วนที่แนวติดรั้วด้านทิศเหนือ กฎเป็นอาคาร 2 ชั้นชั้นล่างคอนกรีตชั้นบนเป็นไม้ หลังคาทรงไทยกระเบื้องลอนเล็กสีแดง บันไดไม้ (รูปที่ 4.24) กฎเจ้าอาวาสเป็นอาคารคอนกรีต 2 ชั้น หลังคาทรงไทยลดหลาดยปูนปั้น มุงด้วยกระเบื้องซีแพคโมเนีย ระเบียงชั้นบนที่มีผนังโปร่งกัน แดด แบ่งอาณาเขตโดยรั้วโปร่งพร้อมประตูอัลลอย ตัวอาคารเป็นรูปทรงสมัยใหม่ ยกเว้นหลังคา ยังเป็นทรงไทยมุข 3 ด้าน (รูปที่ 4.25)



รูปที่ 4.24 แสดงสภาพปัจจุบันกฎเจ้าอาวาส



รูปที่ 4.25 แสดงสภาพปัจจุบันกฎ

ตารางที่ 4.16 ด้านการรักษาสภาพเดิมของอาคารและสิ่งก่อสร้าง วิหารพระพุทธชินราช

หัวข้อที่สำรวจ	สิ่งที่สำรวจ	รายละเอียด	ความเสียหายและ ความเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
วิหารพระพุทธ ชินราช	1. บริเวณที่ตั้ง	ด้านหน้าวัดทิศตะวันตกติดแม่น้ำน่าน	-	-
	2. รูปแบบ	ก่ออิฐถือปูน หลังคา มุงกระเบื้องว่าวสีแดง และสีเขียว	-	-
	3. องค์ประกอบ ทาง สถาปัตยกรรม	ลายปูนปั้นหน้าบัน ซอฟ้าใบระกา ภายใน มีภาพเขียนผนัง	-	-
	4. ทศนียภาพ	ด้านหน้าและด้านข้าง	-	-

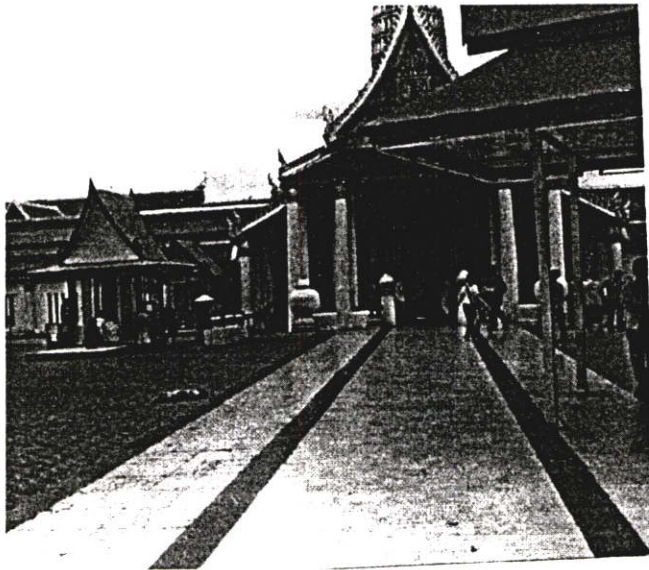
วันที่สำรวจ 11/8/2548

ข้อมูลภาคสนามและสำรวจ

จากตารางที่ 4.16 แสดงให้เห็นว่าวิหารพระพุทธชินราชเป็นอาคารก่ออิฐถือปูน หันหน้าอาคารทางทิศตะวันตกเป็นด้านแม่น้ำน่าน หลังคา 3 ชั้นซอฟ้าใบระกา ลายปูนปั้นหน้าบัน เสากลมทาสีขาว หัวเสาเป็นดอกบัวสี่ทอนโดยรอบ (รูปที่ 4.26) (รูปที่ 4.27) ในวิหารมีภาพเขียนผนังโดยรอบ (รูปที่ 4.28) เสากลมลงรักปิดทอง หัวเสาเป็นดอกบัวสี่ทอนโดยรอบ ฝ้าเพดานไม้ทาสีแดงลงรักปิดทอง มีกลุ่มของกลีบบัว พร้อมประดับด้วยดวงโคม (รูปที่ 4.29)



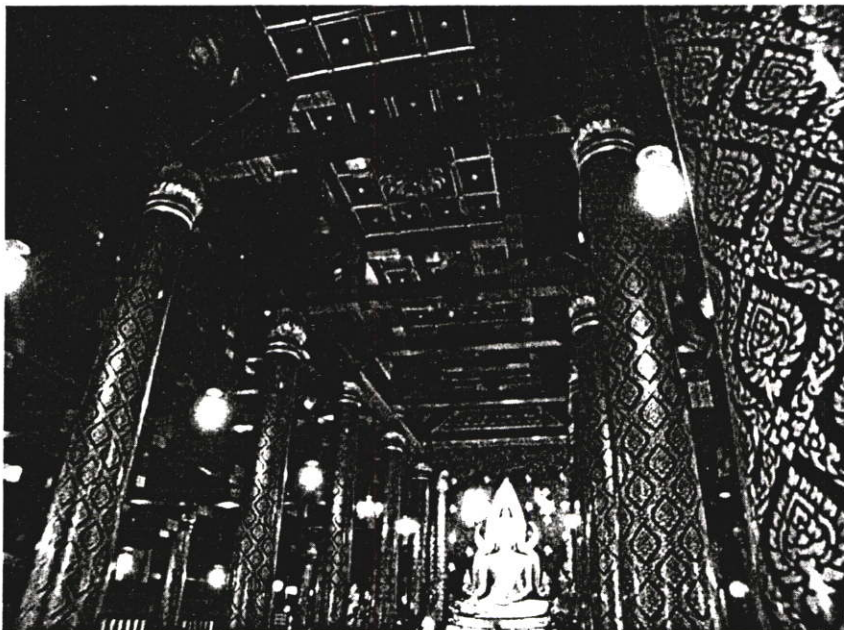
รูปที่ 4.26 แสดงด้านข้างวิหารพระพุทธชินราช



รูปที่ 4.27 แสดงด้านหน้าวิหารพระพุทธชินราช



รูปที่ 4.28 แสดงภาพเขียนฝาผนังภายในวิหารพระพุทธชินราช



รูปที่ 4.29 แสดงภายในวิหารพระพุทธชินราช

ตารางที่ 4.17 ด้านการแก้ไขสาธารณูปโภค ดงขะ

หัวข้อที่สำรวจ	สิ่งที่สำรวจ	รายละเอียด	ความเสียหายและ ความเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
ดงขะ	1. บริเวณที่ตั้ง	อยู่ทั่วไปแต่จะห่างกัน	-	-
	2. รูปแบบ	ถังสี่เหลี่ยมมีฝาปิด	-	
	3. องค์ประกอบ ทาง สถาปัตยกรรม	ถังพลาสติกรูปทรง สี่เหลี่ยม	-	-
	4. ทัศนียภาพ		-	-

วันที่สำรวจ 11/8/2548

ข้อมูลภาคสนามและสำรวจ

จากตารางที่ 4.17 แสดงให้เห็นว่าถังขยะวัสดุเป็นพลาสติกสี่เหลี่ยมมีฝาปิด พร้อมกับ 2 ล้อ  
เพื่อทำการเคลื่อนสะดวก (รูปที่ 4.30)



รูปที่ 4.30 แสดงถังขยะ

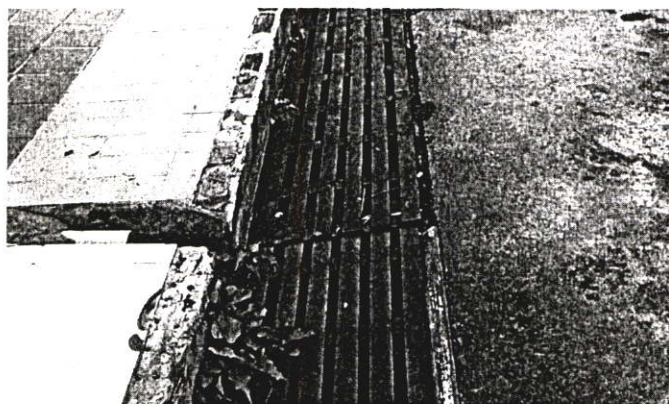
ตารางที่ 4.18 ด้านการแก้ไขสาธารณูปโภค ระบบระบายน้ำ

หัวข้อที่สำรวจ	สิ่งที่สำรวจ	รายละเอียด	ความเสียหายและ ความเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
ระบบระบายน้ำ	1. บริเวณที่ตั้ง	ข้างถนนภายใน	-	-
	2. รูปแบบ	แบบเปิดและแบบปิด	-	
	3. องค์ประกอบ ทาง สถาปัตยกรรม	ตะแกรงเหล็กและฝา คอนกรีตเสริมเหล็ก	มีความเสียหาย บ้าง	-
	4. ทศนิยมภาพ	-	-	-

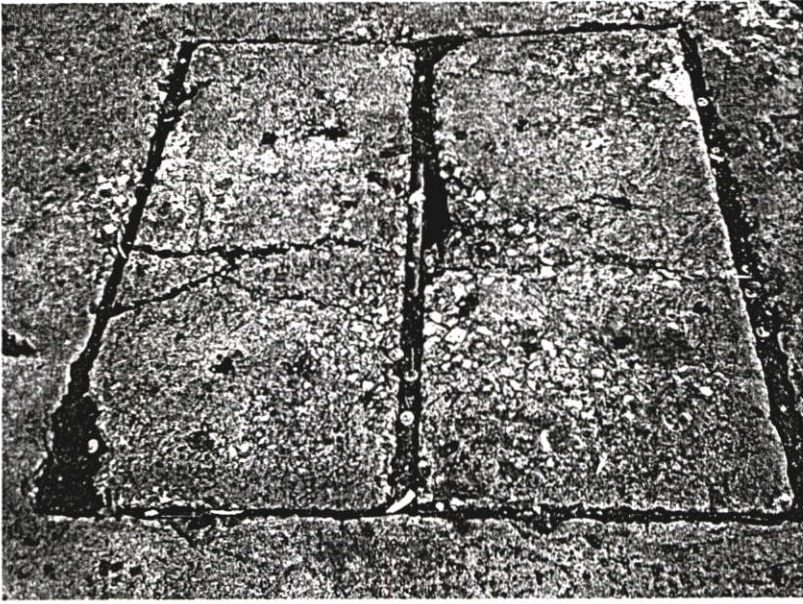
วันที่สำรวจ 11/8/2548

ข้อมูลภาคสนามและสำรวจ

จากตารางที่ 4.18 แสดงให้เห็นว่าระบบระบายน้ำแบ่งเป็น 2 แบบ คือรางระบายน้ำ ฝาบ่อพักแบบเปิด ตะแกรงเหล็ก (รูปที่ 4.31) และรางระบายน้ำ ฝาบ่อพักแบบปิด คอนกรีตเสริมเหล็ก อยู่ริมถนนภายในวัด (รูปที่ 4.32) การระบายน้ำทั้งหมดจะลงสู่แม่น้ำน่านซึ่งอยู่ด้านหน้าวัด (รูปที่ 4.33) โดยมีประตูน้ำเปิด-ปิดที่ระบายน้ำติดกับแนวรั้วด้านทิศตะวันตกในกรณีที่แม่น้ำน่าน ขึ้นสูงกว่าที่ดินภายในวัดก็จะปิดการระบายน้ำโดยจะระบายน้ำจากเครื่องสูบน้ำ (รูปที่ 4.34)



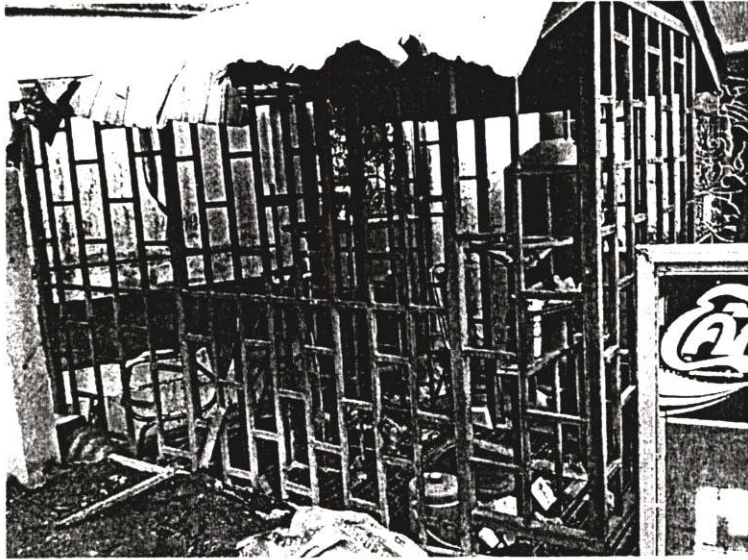
รูปที่ 4.31 แสดงรางระบายน้ำแบบเปิด



รูปที่ 4.32 แสดงฝาปิดบ่อพักแบบปิด



รูปที่ 4.33 แสดงท่อระบายน้ำลงสู่แม่น้ำนาน



รูปที่ 4.34 แสดงประตูเปิดและปิดรางระบายน้ำ

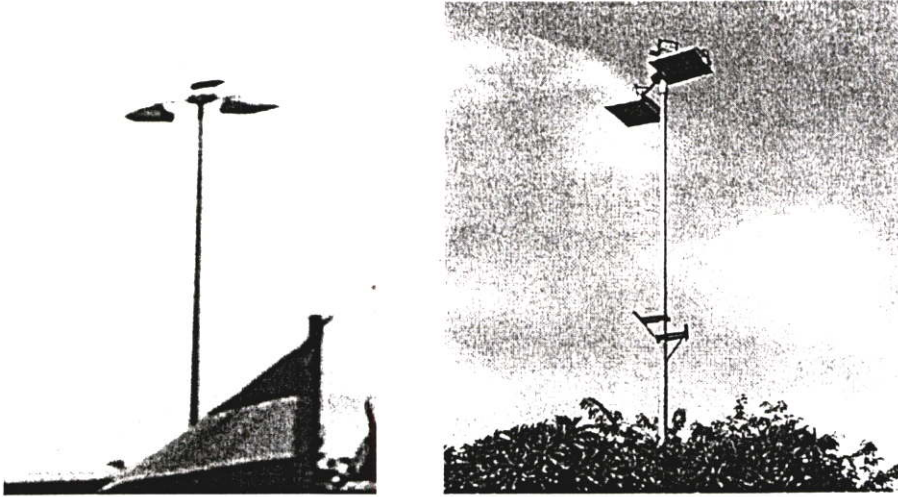
ตารางที่ 4.19 ด้านการแก้ไขสาธารณูปโภค ไฟฟ้าแสงสว่าง

หัวข้อที่สำรวจ	สิ่งที่สำรวจ	รายละเอียด	ความเสียหายและ ความเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
ไฟฟ้าแสงสว่าง	1. บริเวณที่ตั้ง	ด้านหน้าและด้านหลังวิหาร	-	-
	2. รูปแบบ	เสาเหล็กสูง	-	-
	3. องค์ประกอบ ทาง สถาปัตยกรรม	-	-	-
	4.ทัศนียภาพ	-	-	-

วันที่สำรวจ 11/8/2548

ข้อมูลภาคสนามและสำรวจ

จากตารางที่ 4.19 แสดงให้เห็นว่าไฟฟ้าแสงสว่าง เป็นเสาเหล็กสูงประมาณ 30 เมตร มีดวงโคมให้แสงสว่างอยู่บนสุด โดยเสาไฟฟ้าที่หน้าวิหารมีดวงโคม 2 ดวง (รูปที่ 4.34) ส่วนเสาไฟฟ้าที่อยู่ด้านหลังวิหารมีดวงโคม 4 ดวง (รูปที่ 4.35)



รูปที่ 4.35 แสดงเสาไฟฟ้าแสงสว่างด้านหน้าวิหาร



รูปที่ 4.36 แสดงเสาไฟฟ้าแสงสว่างด้านหลังวิหาร

ตารางที่ 4.20 สํารวจการเข้า-ออกของรถทั่วไป ในวันศุกร์ที่ 12 สิงหาคม 2548

ประเภทรถ	ช่วงเข้า/จำนวน 8.40-12.05 น.	ช่วงบําย/จำนวน 12.10-17.00น.	หมายเหตุ
1. รถยนต์ส่วนบุคคล	8.40น.-10.15น. 250 คัน	12.10น.- 12.40น. 238 คัน	
	10.16น.-11.16น. 320 คัน	12.41น.-14.02น. 265 คัน	
	11.17น.-12.00 265 คัน	14.03น.-15.00น. 260 คัน	
		15.01น.-16.00น. 171 คัน	
		16.01น.-17.00น. 167 คัน	
1. รถบัส	8.40น. -12.00น. 10 คัน	12.10น.-17.00น. 8 คัน	
2. รถจักรยานยนต์	8.40น.- 12.00น. 448 คัน	12.10น.- 17.00น. 327 คัน	

วันที่สำรวจ 12/8/2548

ข้อมูลภาคสนามและสำรวจ

จากตารางที่ 4.20 แสดงให้เห็นว่านักท่องเที่ยวเริ่มเข้ามาชมมัสกาลพระพุทธชินราชตั้งแต่เช้าถึงเย็นรถยนต์ส่วนบุคคลใช้มากที่สุด และเวลาที่สูงสุดของการเข้าจอดของรถยนต์ก็เป็นเวลา 10.16น.-15.00 น. เวลา 11.30 น. ทางเจ้าหน้าที่วัดได้ประกาศว่าที่จอดรถเต็มแต่จากการสำรวจนักท่องเที่ยวได้นำรถเข้าไปเหมือนเดิม ส่วนรถบัสและจักรยานยนต์ไม่ปัญหาในที่จอดรถเพราะใช้ที่จอดชั่วคราวด้านหน้าวัด รถบัสจะใช้เวลาการจอดประมาณ 1 ชั่วโมง ข้อเสนอแนะการนำผังบริเวณมาออกใหม่ตามผังแม่บทที่จะกำหนดขึ้นในการออกแบบครั้งนี้ตามผลวิจัย การเพิ่มที่จอดรถต้องมีอีกชั้นก็จะเพิ่มจำนวนได้อีกเท่า

ตารางที่ 4.21 สํารวจการเข้า-ออกของรถทั่วไป ในวันเสาร์ที่ 13 สิงหาคม 2548

ประเภทรถ	ช่วงเข้า/จำนวน 8.40 น.-12.00 น.	ช่วงบ่าย/จำนวน 12.30 น.-16.00 น.	หมายเหตุ
1. ประเภทรถ	8.30 น.-10.05 น. 232 คัน	12.30 น.-14.00 น. 385 คัน	
	10.06 น.-12.00 น. 458 คัน	14.01 น.-16.00 น. 320 คัน	
3. รถบัส	8.30 น.-12.00 น. 12 คัน	12.30 น.-14.00 น. 7 คัน	
4. รถยนต์	8.30 น.-10.05 น. 422 คัน	12.30 น.-14.00 น. 317 คัน	

วันที่สำรวจ 13/8/2548

ข้อมูลภาคสนามและสำรวจ

จากตารางที่ 4.21 แสดงให้เห็นว่านักท่องเที่ยวเริ่มเข้ามานมัสกาลพระพุทธรชินราชตั้งแต่เข้าถึงเย็นรถยนต์ส่วนตัวใช้มากที่สุด และเวลาที่สูงสุดของการเข้าจอดของรถยนต์ก็เป็นเวลา 10.06 น.-15.00 น. เวลา 11.30 น. ส่วนรถบัสและจักรยานยนต์ไม่ปัญหาในที่จอดรถเพราะใช้ที่จอดชั่วคราวด้านหน้าวัด รถบัสจะใช้เวลาการจอดประมาณ 1 ชั่วโมง ข้อเสนอแนะการนำผังบริเวณมาออกใหม่ตามผังแม่บทที่จะกำหนดขึ้นในการออกแบบครั้งนี้ตามผลวิจัย การเพิ่มที่จอดรถต้องมีอีกชั้นก็จะเพิ่มจำนวนได้อีกเท่าอาจลงไปใต้ดิน 1 ชั้น

## 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาวัดโดยการออกแบบให้มีความสอดคล้องและมีความเพียงพอแก่นักท่องเที่ยว แบ่งแบบสอบถามออกเป็นข้อๆ ดังนี้

- 4.2.1 เพศของนักท่องเที่ยว
- 4.2.2 พาหนะการเดินทางมานมัสการพระพุทธชินราช
- 4.2.3 นักท่องเที่ยวมาจากจังหวัดใด
- 4.2.4 นักท่องเที่ยวจะไปจังหวัดใดต่อ
- 4.2.5 เวลาที่สอบถามนักท่องเที่ยว
- 4.2.6 ข้อเสนอแนะที่นักท่องเที่ยวต้องการความสะดวกเพิ่มเติมในบริเวณวัดทั้งหมด

ตารางที่ 4.22 ข้อมูลทั่วไปของนักท่องเที่ยว

ข้อมูลที่สอบถาม	จำนวนที่ได้จากการสอบถาม	ร้อยละ
4.2.1 เพศ		
ชาย	51	51.00
หญิง	49	49.00
4.2.2 ท่านเดินทางมานมัสการพระพุทธชินราชโดยทางใด		
รถจักรยานยนต์	17	17.00
รถโดยสาร	10	10.00
รถบัสท่องเที่ยว	8	8.00
รถยนต์ส่วนตัว	63	63.00
เดินเท้า	2	2.00

ตารางที่ 4.22 (ต่อ)

ข้อมูลที่สอบถาม	จำนวนที่ได้ จากการสอบถาม	ร้อยละ
4.2.3 ท่านเดินทางมาจากจังหวัดใด		
พิษณุโลก	50	50.00
ต่างๆ จังหวัด	50	50.00
4.2.4 ท่านเดินทางไปเที่ยวจังหวัดใดต่อ		
พิษณุโลก	64	64.00
ต่างๆ จังหวัด	36	36.00
4.2.5 เวลาที่สอบถาม		
ช่วงเช้า	50	50.00
ช่วงบ่าย	50	50.00
4.2.6 ข้อเสนอแนะท่านต้องการความสะดวกเพิ่มเติม อะไรบ้างในบริเวณวัดทั้งหมดโปรดระบุ		
ที่จอดรถ (รวมที่จอดรถมีร่มด้วย)	46	46.00
ห้องน้ำ	5	5.00
จัดร้านค้า	22	22.00
เพิ่มต้นไม้	1	1.00
เรื่องขยะและความสะอาด	3	3.00
คนจรจัด	1	1.00
ปล่อยปลา	1	1.00
ดีแล้ว	2	2.00
ป้ายบอกทางและป้ายบอกสถานที่	5	5.00

ข้อ 4.2.1 จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 100 คน เป็นชาย 49 คน คิดเป็นร้อยละ 49 เป็นหญิง 51 คน คิดเป็นร้อยละ 51.00

จากผู้ตอบแบบสอบถามนักท่องเที่ยวเป็นหญิงมากกว่าชาย 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.00

ข้อ 4.2.2 จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 100 คนเดินทางโดยรถจักรยานยนต์ 17 คน คิดเป็นร้อยละ 17.00 รถโดยสาร 10 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 รถบัสท่องเที่ยว 8 คน คิดเป็นร้อยละ 8.00 รถยนต์ส่วนตัว 63 คน คิดเป็นร้อยละ 63.00 เดินเท้า 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.00

จากผู้ตอบแบบสอบถามนักท่องเที่ยวมารถยนต์ส่วนตัวถึงร้อยละ 63.00 จึงมีปัญหการจราจรมาก เนื่องจากปัจจุบันการใช้รถยนต์ส่วนตัวมีความสะดวกมากขึ้น

ข้อ 4.2.3 จากผู้สอบถามจำนวน 100 คน นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาจากจังหวัดพิษณุโลก 50 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 เดินทางมาจากต่างจังหวัด 50 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00

จากผู้ตอบแบบสอบถามนักท่องเที่ยวคนที่อยู่ในจังหวัดพิษณุโลกกับต่างจังหวัดคิดเป็นร้อยละ 50.00 เท่ากัน

ข้อ 4.2.4 จากผู้สอบถามจำนวน 100 คน นักท่องเที่ยวที่เดินทางไปเที่ยวจังหวัดพิษณุโลก ต่อ 64 คน คิดเป็นร้อยละ 64.00 และจะเดินทางไปเที่ยวต่างจังหวัดต่อ 36 คน คิดเป็นร้อยละ 36.00

จากผู้ตอบแบบสอบถามนักท่องเที่ยวจะท่องเที่ยวต่อจังหวัดพิษณุโลกร้อยละ 64.00 และจะเดินทางไปเที่ยวต่างจังหวัดต่ออีกร้อยละ 36.00 เมื่อเปรียบเทียบกับข้อ 4.2.3 แล้วจะเห็นว่านักท่องเที่ยวที่มาจากต่างจังหวัดร้อยละ 14 จะท่องเที่ยวภายในจังหวัดพิษณุโลกต่อ

ข้อ 4.2.5 จากผู้สอบถามจำนวน 100 คน ผู้วิจัยได้แบ่งผู้ตอบแบบสอบถามออกเป็น 2 ช่วงเวลา คือ ช่วงเช้าและช่วงบ่าย จำนวนร้อยละ 50.00 เท่าๆกัน

ข้อ 4.2.6 จากผู้สอบถามจำนวน 100 คน ผู้วิจัยได้ให้ผู้ตอบแบบสอบถามระบุข้อเสนอนะถึงความต้องการความสะดวกเพิ่มเติมอะไรบ้างในบริเวณวัดทั้งหมดดังนี้ ที่จอดรถ 46 คน คิดเป็นร้อยละ 46.00 ห้องน้ำ 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5.00 จัดร้านค้า 22 คน คิดเป็นร้อยละ 22.00 เพิ่มต้นไม้ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.00 เรื่องขยะและความสะอาด 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.00 คนจรจัด 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.00 ปล่อยปลา 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.00 ดีแล้ว 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.00 ป้ายบอกทางและป้ายบอกสถานที่ 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5.00

จากผู้ตอบแบบที่ระบุข้อเสนอนะถึงความต้องการความสะดวกเพิ่มเติมในบริเวณวัดทั้งหมด ผู้ตอบแบบสอบถามถึงร้อยละ 46.00 ต้องการที่จอดรถและมีบางส่วนต้องการที่จอดรถมี

ร่วมด้วย ส่วนการจัดร้านค้านั้นรองลงมาคิดเป็นร้อยละ 22.00 และห้องน้ำ ป้ายบอกทาง ป้ายบอกสถานที่ คิดเป็นร้อยละ 5.00

### 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเกต

ผู้วิจัยทำการสังเกตถึงพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่มายังวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร เพื่อศึกษาถึงลักษณะกิจกรรมที่ทำ เพื่อได้ข้อมูลไปสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกให้ตรงกับกิจกรรมที่ทำโดยกำหนดหัวข้อที่ศึกษา ดังนี้

- 4.3.1 รถนักท่องเที่ยว 1 คันมีเด็กจำนวนกี่คน ผู้ใหญ่กี่คน
- 4.3.2 เมื่อนักท่องเที่ยวลงจากรถเขาเดินไปก่อน
- 4.3.3 รถนักท่องเที่ยวใช้เวลาจอดกี่นาที
- 4.3.4 นักท่องเที่ยวชอบถ่ายภาพบริเวณใดภายในวัด

ตารางที่ 4.23 ข้อมูลเกี่ยวกับการสังเกตทั่วไป

ข้อมูลที่สังเกต	จำนวนที่ได้จากการสังเกต	ร้อยละ
4.3.1 รถนักท่องเที่ยว 1 คันมีเด็กจำนวนกี่คน ผู้ใหญ่กี่คน		
เด็ก	46	46.00
ผู้ใหญ่	100	100.00
4.3.2 เมื่อนักท่องเที่ยวลงจากรถเขาเดินไปก่อน		
ไหว้พระ	72	72.00
ซื้อของที่ร้านค้า	3	3.00
เช่าวัดตุ้มงคล	7	7.00

ตารางที่ 4.23 (ต่อ)

ข้อมูลที่สังเกต	จำนวนที่ได้ จากการสังเกต	ร้อยละ
แก๊บน	8	8.00
เข้าห้องน้ำ	10	10.00
4.3.3 รถนักท่องเที่ยวใช้เวลาจอดกินนати		
น้อยกว่า 30 นาที	19	19.00
30 - 59 นาที	46	46.00
มากกว่า 60 นาที	35	35.00
4.3.4 นักท่องเที่ยวชอบถ่ายภาพบริเวณใด ภายในวัด		
หน้าวิหารพระพุทธชินราช	79	79.00
บริเวณเนินพระยืน	8	8.00
ป้ายแสดงชื่อวัด	0	0.00
รอบๆ และข้างๆ พระวิหาร	13	13.00

วันที่สำรวจ 12/8/2548

ข้อมูลจากการสังเกต

ข้อ 4.3.1 จากการสังเกตนักท่องเที่ยวจำนวน 100 คน มีความเห็นว่าในผู้ใหญ่ 100 คน จะมีเด็กอยู่ 46 คน ถ้าจะลงรายละเอียดมากกว่านี้คือ รถนักท่องเที่ยว 1 คัน มีเด็ก 1 คนอยู่ จำนวนร้อยละ 10 มีเด็ก 2 คนอยู่จำนวนร้อยละ 19.00 เด็ก 3 คนอยู่จำนวนร้อยละ 11.00 เด็ก 4 คนอยู่จำนวนร้อยละ 3.00 มีเด็ก 5 คนอยู่จำนวนร้อยละ 1.00 มีเด็ก 6 คนอยู่จำนวนร้อยละ 2.00 พอจะสรุปได้ในรถท่องเที่ยว 1 คัน ส่วนใหญ่จะมีเด็กอยู่ 2 คน รายละเอียดของผู้ใหญ่ คือ รถนักท่องเที่ยว 1 คน มีผู้ใหญ่ 1 คนอยู่จำนวนร้อยละ 1.00 มีผู้ใหญ่ 2 คนอยู่จำนวนร้อยละ 18.00 มีผู้ใหญ่ 3 คนอยู่จำนวนร้อยละ 22.00 มีผู้ใหญ่ 4 คนอยู่จำนวนร้อยละ 17.00 มีผู้ใหญ่ 5 คนอยู่จำนวนร้อยละ 15.00 มีผู้ใหญ่ 6 คนอยู่จำนวนร้อยละ 7.00 มีผู้ใหญ่ 7 คนอยู่จำนวน

ร้อยละ 8.00 มีผู้ใหญ่ 8 คนอยู่จำนวนร้อยละ 7.00 มีผู้ใหญ่ 10 คนอยู่จำนวนร้อยละ 4.00 มีผู้ใหญ่ 11 คนอยู่จำนวนร้อยละ 1.00

จากการสังเกตมีความเห็นว่าในรถนักท่องเที่ยว 1 คัน จะมีผู้ใหญ่อยู่ 3 คน ส่วนเด็กนั้นในรถนักท่องเที่ยว 1 คัน จะมีเด็กอยู่ 2 คน

ข้อ 4.3.2 จากการสังเกตนักท่องเที่ยวจำนวน 100 คน มีความเห็นว่านักท่องเที่ยวไปไหว้พระ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 72.00 ซื้อของที่ร้านค้า 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.00 เข้าวัดอุโมงค์ 7 คน คิดเป็นร้อยละ 7.00 แก้วบน 8 คิดเป็นร้อยละ 8.00 เข้าห้องน้ำ 10 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00

จากการสังเกตมีความเห็นว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เมื่อลงจากรถแล้วจะไปไหว้พระพุทธรูปชินราชในวิหาร รองมาจะไปเข้าห้องน้ำ ส่วนการซื้อสินค้าพบว่าซื้อตอนจะกลับบ้านมากกว่า

ข้อ 4.3.3 จากการสังเกตนักท่องเที่ยวจำนวน 100 คน มีความเห็นว่ารถนักท่องเที่ยวใช้เวลาจอดน้อยกว่า 30 นาที มีรถจอด 19 คัน คิดเป็นร้อยละ 19.00 รถนักท่องเที่ยวใช้เวลาจอดรถ 30 นาที ถึง 59 นาที มีรถจอด 46 คัน คิดเป็นร้อยละ 46.00 รถนักท่องเที่ยวใช้เวลาจอดรถมากกว่า 60 นาที มีรถจอด 35 คัน คิดเป็นร้อยละ 35.00

จากการสังเกตมีความเห็นว่ารถนักท่องเที่ยวจะใช้เวลาจอดรถ 30 นาทีถึง 59 นาที มากที่สุด และใช้เวลาจอดรถมากกว่า 60 นาที ก็มากพอสมควร สรุปว่าการจอดรถของนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มากกว่า 30 นาทีขึ้นไป

ข้อ 4.3.4 จากการสังเกตนักท่องเที่ยวจำนวน 100 คน มีความเห็นว่ารถนักท่องเที่ยวชอบถ่ายภาพบริเวณหน้าวิหารพระพุทธรูปชินราช จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 79.00 บริเวณเนินพระยืน จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 8.00 ป้ายแสดงชื่อวัด จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00 บริเวณรอบๆและข้างๆพระวิหาร จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 13.00

จากการสังเกตมีความเห็นว่าบริเวณหน้าพระวิหารพระพุทธรูปชินราช นักท่องเที่ยวถ่ายภาพมากที่สุด ส่วนป้ายชื่อวัดนั้นเป็นสถานที่อยู่มุมวัดและต้องใช้ระยะทางประมาณ 150 เมตร จากที่จอดรถ

#### 4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

เป็นการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้างแน่นอน (Unstructured Interview) เป็นการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมเพื่อหารูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม แนวทางการพัฒนาวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร

แบบสัมภาษณ์ของโครงการนี้แบ่งออกเป็น 2 ชุด คือ

1. เจ้าอาวาส 1 รูป
2. ผู้อำนวยการสำนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ภาคเหนือ เขต 3 (พิษณุโลก, สุโขทัย, เพชรบูรณ์, อุตรดิตถ์)

หัวข้อของการสัมภาษณ์แบ่งเป็น

1. เจ้าอาวาส
  - 1.1 นโยบายของวัดในการพัฒนาด้านผังบริเวณ
  - 1.2 นโยบายของวัดในการพัฒนาด้านภูมิทัศน์
  - 1.3 นโยบายของวัดในการพัฒนาด้านการศึกษา
  - 1.4 นโยบายของวัดในการพัฒนาด้านสาธารณูปโภค
2. ผู้อำนวยการสำนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ภาคเหนือ เขต 3 (พิษณุโลก, สุโขทัย, เพชรบูรณ์, อุตรดิตถ์)
  - 2.1 นโยบายการท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับวัดในพื้นที่ที่รับผิดชอบ ภาคเหนือเขต 3 (พิษณุโลก, สุโขทัย, เพชรบูรณ์, อุตรดิตถ์)
  - 2.2 นโยบายการท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร (วัดใหญ่)
  - 2.3 ท่านต้องการให้ปรับปรุงสิ่งใดบ้างภายในวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร (วัดใหญ่) เช่น ด้านผังบริเวณ, ด้านสาธารณูปโภค, ด้านภูมิทัศน์
  - 2.4 ท่านคิดว่าน่าจะมีศูนย์การท่องเที่ยวภายในวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร (วัดใหญ่)หรือเพราะเหตุใด

ข้อมูลการสัมภาษณ์พระเทพรัตนกวีเจ้าอาวาสวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหารเมื่อวันที่ 23 มกราคม 2546 เวลา 10.30 น.สรุปได้ดังในตารางที่ 4.24

ตารางที่ 4.24 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เจ้าอาวาสวัด

ข้อสัมภาษณ์	ข้อมูล	หมายเหตุ
1. นโยบายของวัดในการพัฒนา ด้านผังบริเวณ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดที่จอดรถ</li> <li>- วางแผนผังใหม่</li> <li>- ปรับปรุงภูมิทัศน์</li> <li>- ทำรั้วเตี้ยแบ่งส่วนระหว่างวัดกับ กรมศิลปากร</li> <li>- จัดร้านค้า</li> </ul>	สถานที่จอดรถ เดิมไม่เพียงพอ ปรับปรุงในส่วน ของพื้นที่ของวัด เท่านั้น
2. นโยบายของวัดในการพัฒนา ด้านภูมิทัศน์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปรับปรุงการจัดสวน</li> <li>- เพิ่มต้นไม้ในที่จอดรถ</li> <li>- ด้านหน้าहारอยากให้มี สวนหย่อม</li> <li>- พื้นที่บริเวณพระยืนไปทำ อะไรไม่ได้เพราะเป็นส่วนของ กรมศิลปากร</li> </ul>	พื้นที่สีเขียวยังไม่ เป็นรูปธรรม, บาง ส่วนต้องประสาน งานกับกรม ศิลปากร
3. นโยบายของวัดในการพัฒนา ด้านการศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตอนนี้ไม่มีมหาวิทยาลัยสงฆ์อยู่ เป็นที่ศึกษาของพระเณรในจัง หวัดพิษณุโลกและจังหวัดใกล้เคียง</li> </ul>	อาคารเก่าพอสมควร
4. นโยบายของวัดในการพัฒนา ด้านสาธารณูปโภค	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การระบายน้ำ</li> <li>- ไฟฟ้าแสงสว่างในตอนกลางคืน</li> <li>- ที่เก็บขยะส่วนรวม</li> </ul>	ฝาท่อพักมีการ ชำรุด

จากตารางที่ 4.24 สามารถสรุปรายละเอียดเป็นข้อๆ ต่อไปนี้

### 1. นโยบายของวัดในการพัฒนาด้านผังบริเวณ

วิเคราะห์ข้อมูลจากสัมภาษณ์ ที่จัดรถเป็นปัญหาใหญ่สำหรับวัด ทางวัดมีแผนงานเรื่องการปรับปรุงที่จอดรถอยู่ บางส่วนก็เข้าไปจอดในที่ของกรมศิลปากร การพัฒนาให้ดีให้เจริญขึ้นจึงมีความจำเป็นในการแบ่งพื้นที่วัดให้เป็นส่วน และให้ได้พื้นที่มากขึ้น ปัจจุบันพื้นที่วัดมีความคับแคบไม่สามารถสร้างอาคารได้เท่าที่ควร แนวคิดที่จะหาที่จอดรถเพิ่มเติม แต่ก็ยังหาข้อมูลอยู่ การปรับปรุงร้านค้าจัดสภาพแวดล้อมให้เปิดมุมมองมากขึ้นให้เห็นในส่วนของโบราณสถาน การแยกส่วนระหว่างพื้นที่ของวัดกับพื้นที่ของความรับผิดชอบต่อกรมศิลปากรที่จะต้องประสานงานกัน

### 2. นโยบายของวัดในการพัฒนาด้านภูมิทัศน์

วิเคราะห์ข้อมูลจากสัมภาษณ์ การเพิ่มพื้นที่สีเขียว การจัดให้มีสวนหย่อม เป็นการพัฒนาเพื่อทำให้มีมุมมองที่สวยงามทำให้นักท่องเที่ยวประทับใจเมื่อมาวัด การเก็บความทรงจำด้วยการถ่ายภาพจะดูงดงาม เป็นที่พักผ่อนเมื่อนักท่องเที่ยวพักผ่อนพักผ่อนๆ และการประสานงานพื้นที่ในส่วนของความผิดชอบของกรมศิลปากรจะพัฒนาไปพร้อมกันแนวความจะได้ไปในทางเดียวกัน ส่วนด้านหน้าพระวิหารเป็นส่วนที่นักท่องเที่ยวถ่ายภาพมากที่สุดต้องจัดสวนให้สวยงาม

### 3. นโยบายของวัดในการพัฒนาด้านการศึกษา

วิเคราะห์ข้อมูลจากสัมภาษณ์ ปัจจุบันนี้ส่วนใหญ่มหาวิทยาลัยสงฆ์ย้ายไปสร้างอาคารใหม่ที่ถนนเหลียงเมือง ที่มีอยู่บริเวณภายในวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวิมาหาวิหาร มีอยู่ 2 อาคารด้วยกัน ทำเป็นวิทยาเขตของมหาวิทยาลัยสงฆ์ ในส่วนของอาคารชั้นเดียวเป็นโรงเรียนสาธิต เป็นอาคารค่อนข้างเก่า

### 4. นโยบายของวัดในการพัฒนาด้านสาธารณูปโภค

วิเคราะห์ข้อมูลจากสัมภาษณ์ ระบบสายไฟฟ้าเป็นสิ่งที่รบกวนสภาพแวดล้อมทางทัศนียภาพอันสวยงามภายในวัด เส้าไฟฟ้าแสงสว่างในกลางคืนไม่เป็นระเบียบระยะห่างของความสว่างไฟฟ้าในการพัฒนา ตู้โทรศัพท์ทางไกลภายในวัดมีน้อยมาก ระบบประปาหรือน้ำรดต้นไม้แนวทางการพัฒนาจะมีการสูบน้ำส่วนนี้มาจากแม่น้ำน่านด้านหน้าวัดซึ่งไม่ไกลมาก ที่เก็บขยะส่วนรวมที่จะต้องนำถังขนาดเล็กวางทั่วไปภายในวัด อาจต้องมีหน่วยงานด้านความสะอาดด้วยและต้องประสานงานกับหน่วยงานของเทศบาลให้มาจัดเก็บขยะ 3 วันต่อครั้งขยะจะได้ไม่สะสมมาก

ข้อมูลการสัมภาษณ์คุณนิติ คงกรุต ผู้อำนวยการสำนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ภาคเหนือ เขต 3 (พิษณุโลก, สุโขทัย, เพชรบูรณ์, อุตรดิตถ์) วันที่ 6 ธันวาคม 2546 เวลา 13.30 น. สรุปได้ดังตารางที่ 4.25

ตารางที่ 4.25 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการสำนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

ข้อสัมภาษณ์	ข้อมูล	หมายเหตุ
1. นโยบายการท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับวัดในพื้นที่รับผิดชอบภาคเหนือ เขต 3	- การเชื่อมโยงของวัดในจังหวัดและจังหวัดใกล้เคียง เช่นสุโขทัย เพชรบูรณ์ นำจุดเด่นมาเปิดให้ท่องเที่ยว	ต้องประสานงานกับหน่วยงานประชาสัมพันธ์ของจังหวัดนั้นๆ
2. นโยบายการท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร(วัดใหญ่)	- อยากรให้นำสิ่งก่อสร้างด้านหน้าวิหารพระพุทธชินราช บดบังทัศนียภาพเมื่ออยู่บนถนนด้านหน้า - ที่ทำอยู่ตอนนี้มีรถท่องเที่ยว(รถราง) 2 คัน ออกจากวัดใหญ่ทุก ๆ 1 ชม. นำไปวัดนางพญา, วัดราชบูรณะ,ศาลหลักเมือง, ศาลากลาง, ศาลสมเด็จพระนเรศวร, พระราชวังจันทร์, วัดต่างๆ ที่ถูกพม่าเผาเมืองคงเหลือในส่วนของเจดีย์	คงเป็นไปได้ยาก เพราะเป็นรายได้ของวัด เป็นไปได้ด้วยดี ค่าโดย 30 บาท ไม่แพงมาก
3. ท่านต้องการให้ปรับปรุงสิ่งใดบ้างภายในวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร(วัดใหญ่) เช่น ด้านผังบริเวณ, ด้านสาธารณูปโภค, ด้านภูมิทัศน์	- ปรับปรุงด้านหน้าลานโล่ง ทำสวนหย่อมหรือพื้นที่สีเขียว - ระบบประชาสัมพันธ์ - ที่จอดรถไม่เพียงพอ ยิ่งเทศกาลไม่มีที่จอดรถให้นักท่องเที่ยวเลย - ร้านค้ามีมากเกินไป เข้าไปในส่วนของ	ขึ้นอยู่กับเจ้าอาวาสวัด ประสานงานได้ ไม่ยาก เป็นไปได้ยาก

ตารางที่ 4.25 (ต่อ)

ข้อสัมภาษณ์	ข้อมูล	หมายเหตุ
	ที่จอดรถ,  - การตั้งเต็นท์กึ่งถาวรของชมรมพระ เครื่อง	เพราะรายได้ ของวัด ที่จอดรถหายไป ประมาณ 35 วัน
4. ท่านคิดว่าน่าจะมีศูนย์การ ท่องเที่ยวอยู่ภายในวัดพระ ศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร (วัดใหญ่) หรือไม่เพราะเหตุใด	- ถ้ามีก็ได้ดีเสียอีก จะได้มีนักท่องเที่ยว มาถาม และแนะนำให้ไปแหล่งท่อง เที่ยวต่อไป อยากให้เป็นถาวรเลย	ต้องประสานกับ วัด

ข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการสำนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ภาคเหนือ เขต 3 (พิษณุโลก, สุโขทัย, เพชรบูรณ์, อุตรดิตถ์)

จากตารางที่ 4.25 สามารถสรุปรายละเอียดเป็นข้อๆ ดังต่อไปนี้

#### 1. นโยบายการท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับวัดในพื้นที่รับผิดชอบ ภาคเหนือ เขต 3

วิเคราะห์ข้อมูลจากสัมภาษณ์ การเชื่อมโยงของวัดในจังหวัดและจังหวัดใกล้เคียง เช่น สุโขทัย เพชรบูรณ์ นำจุดเด่นมาเปิดให้ท่องเที่ยว การพัฒนาด้านนี้เป็นไปได้ดีมากเพราะจังหวัดพิษณุโลก, จังหวัดสุโขทัย มีวัดเก่าสมัยกรุงสุโขทัยมากมายในจังหวัดพิษณุโลก เช่น วัดนางพญา วัดราชบูรณะ วัดเจดีย์ยอดทอง วัดจุฬามณี พระราชวังจันทร์ ศาลสมเด็จพระนเรศวร ใช้เวลาท่องเที่ยวประมาณ 3 ชั่วโมงครึ่ง และเดินทางไปจังหวัดสุโขทัยอีก 60 กิโลเมตรใช้เวลาเดินทางประมาณ 40 นาที ก็จะไปถึงอุทยานเมืองเก่าสุโขทัย ประกอบวัดเก่าต่างๆ มากมาย โดยใช้เวลาท่องเที่ยว 4 ชั่วโมงมีจักรยานเช่าปั่นรอบๆ อุทยาน จะกลับมาพักที่พิษณุโลกก็ยังสบาย

## 2. นโยบายการท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร (วัดใหญ่)

วิเคราะห์ข้อมูลจากสัมภาษณ์ การพัฒนาขึ้นอยู่กับเจ้าอาวาสวัด ในส่วนการท่องเที่ยวที่มีการประสานงานอยู่บ้าง ตอนนี้มีรถท่องเที่ยว(รถราง) 2 คัน ที่จอดอยู่ภายในวัดเพื่อนำนักท่องเที่ยวไปชมสถานที่ท่องเที่ยวและวัดต่างๆ ภายในจังหวัดพิษณุโลก รถรางจะออกวัดทุก 1 ชั่วโมง ค่าโดยสารตลอดสาย 30 บาท มีนักท่องเที่ยวสนใจกันมาก รถรางเต็มทุกเที่ยวในวันหยุด

## 3. ท่านต้องการให้ปรับปรุงสิ่งใดบ้างภายในวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร (วัดใหญ่) เช่น ด้านผังบริเวณ, ด้านสาธารณูปโภค, ด้านภูมิทัศน์

วิเคราะห์ข้อมูลจากสัมภาษณ์ ปรับปรุงด้านหน้าลานโล่งด้านหน้าเป็นสวนหย่อม หรือที่พักผ่อน ทำให้ร่มรื่น พักคอยเพื่อน ถ่ายภาพเก็บเป็นที่ระลึก ซึ่งทางวัดจะมีการพัฒนาอยู่แล้ว การประชาสัมพันธ์นักท่องเที่ยวที่อยู่ด้านหลังสุดไม่ได้ยินประชาสัมพันธ์ ไม่น่าจะมีปัญหาการจัดทำในส่วนสำคัญที่อยากจะให้คำนึงถึงมากที่สุดคงเป็นเรื่องที่จอดรถ วัดที่เป็นสถานที่ท่องเที่ยวและมีชาวพุทธมาไหว้พระมักจะเป็นปัญหาทางวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหารก็เช่นเดียวกัน ในเมื่อพื้นที่ของวัดพัฒนาออกด้านข้าง ซ้ำงัดข้างไม่ได้แล้ว เพราะมีถนนรอบวัดมีชุมชนอยู่กันหนาแน่น การพัฒนาจะเป็น 2 ชั้นเลยได้หรือไม่สำหรับที่จอดรถ ร้านค้าขายที่คุณนิติ คงกรุด กล่าวมาว่า ร้านค้าขายมีมากเกินไปแล้วทำให้ที่จอดรถหายไปบางส่วนนั้น คงเป็นไปได้ยากมากที่จะย้ายออก เพราะเป็นรายทางหนึ่งทางวัด อาจจะแบ่งที่สำหรับการขายให้เหมาะสมมากกว่านี้ และต้องคำนึงสัญญาที่ทำกันด้วย มีการให้เช่าช่วงกันมีปัญหาที่ซับซ้อนพอสมควร

## 4. ท่านคิดว่าน่าจะมีศูนย์การท่องเที่ยวอยู่ภายในวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร (วัดใหญ่) หรือไม่เพราะเหตุใด

วิเคราะห์ข้อมูลจากสัมภาษณ์ ถ้ามีก็ได้ ดีเสียอีกจะได้มีนักท่องเที่ยวมาถามแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวภายในจังหวัดและจังหวัดใกล้เคียง ซึ่งปัจจุบันมีอยู่แล้วเป็นชุมชนชั่วคราวของตำรวจท่องเที่ยว ในการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวควรจะเป็นศูนย์ของสำนักงานท่องเที่ยวจะมีการอธิบายที่ความละเอียดมากกว่าตำรวจท่องเที่ยวซึ่งจะแบ่งหน้าที่ให้ชัดเจน เรื่องป้ายเชื่อมโยงการท่องเที่ยววัดหรือสถานที่ท่องเที่ยวภายในจังหวัด เช่น ภูหินร่องกล้า ทุ่งแสงหลวง น้ำตกแก่งโสภา เขาสามารถเที่ยวภายใน 1 วัน

## บทที่ 5

# สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

### 5.1 สรุปผลการวิจัย

#### 5.1.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพของวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร จังหวัดพิษณุโลก
2. เพื่อเสนอแบบในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพของวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร จังหวัดพิษณุโลก

#### 5.1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ

1. นักท่องเที่ยว
2. ผู้ประกอบการภายในวัด
3. เจ้าอาวาสวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหารและผู้อำนวยการสำนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ภาคเหนือ เขต 3 (พิษณุโลก, สุโขทัย, เพชรบูรณ์, อุตรดิตถ์)

กลุ่มตัวอย่าง คือ

1. นักท่องเที่ยว จำนวน 100 คน
2. ผู้ประกอบการภายในวัด จำนวน 60 คน ศึกษาจากประชากรทั้งหมด
3. เจ้าอาวาสวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหารและผู้อำนวยการสำนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ภาคเหนือ เขต 3 (พิษณุโลก, สุโขทัย, เพชรบูรณ์, อุตรดิตถ์) จำนวน 2 ท่าน

#### 5.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสำรวจ
2. แบบสังเกต
3. แบบสัมภาษณ์
4. แบบสอบถาม

### 5.1.4 การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. บันทึกเสนอให้งานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ออกหนังสือขอความร่วมมือในการสำรวจพื้นที่และสัมภาษณ์ถึงเจ้าอาวาสวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหารและผู้อำนวยการท่องเที่ยวเขต 3 ภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยนำแบบสำรวจ (Survey) ที่ศึกษาถึงสภาพแวดล้อมของวัด แบบสอบถาม (Questionnaire) ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพโดยการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ แบบสัมภาษณ์(Interview) เป็นแบบไม่มีโครงสร้างแน่นอนแต่เป็นหลักการที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ แบบการสังเกต(Observation) แบบมีโครงสร้างแน่นอน ที่ได้แก้ไขจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้วทั้ง 4 ชุด ไปเก็บข้อมูลในการวิจัย

3. ผู้วิจัยจะออกไปรวบรวมข้อมูล โดยนำแบบสำรวจไปร่างแบบผังบริเวณ และถ่ายภาพ แบบสอบถามไปสอบถามนักท่องเที่ยวที่บริเวณวัดโดยการเลือกหัวข้อที่ต้องการ การสัมภาษณ์ โดยการจดบันทึกคำตอบลงในแบบสัมภาษณ์ที่กำหนดไว้ การสังเกต โดยวิธีการสุ่มนักท่องเที่ยวกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งที่ลงจากรถคันเดียวกัน จนครบจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

### 5.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ข้อมูลของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาแต่ละฉบับ ตรวจสอบจำนวนและความสมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงนำมารวบรวมคะแนน ทำการวิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ (Percent)
2. ข้อมูลที่ได้รับจากการสังเกตในแต่ละฉบับ ตรวจสอบจำนวนและความสมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงนำมารวบรวมคะแนน ทำการวิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ (Percent)
3. ข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์ ตรวจสอบจำนวนและความสมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงนำมารวบรวมข้อมูล ทำการวิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ (Percent)
4. ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์แล้วมาออกแบบผังบริเวณและออกแบบอาคารกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว

เมื่อได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้ค่าร้อยละในแต่ละข้อคำถามแล้วจึงนำมาเปรียบเทียบกับแนวคิดที่ได้จากการสัมภาษณ์ในหัวข้อต่าง ๆ ข้างต้น แล้วนำผลของการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด นำเสนอเป็นแนวทางการปรับปรุงสภาพแวดล้อมวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร จากประสบการณ์และความคิดเห็นของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

## สรุปผลการวิจัยการวางผังบริเวณ

### 1. ด้านการวางผังบริเวณ

ผลการวิจัยพบว่า ประตูกว้างเข้า-ออกมีทั้งหมด 5 ประตูด้วยกันได้แก่ ด้านทิศตะวันตกมี 2 ประตู ด้านทิศใต้มี 2 ประตู และด้านทิศตะวันออกมี 1 ประตู การสัญจรของรถยนต์จะเป็นแบบวิ่งสวนทาง ยกเว้นประตูด้านทิศตะวันตก 1 ประตู เป็นประตูทางเข้าอย่างเดียว ที่จอดรถภายในวัดมีทั้งหมด 4 จุด ด้านทิศเหนือ 1 จุด ด้านทิศใต้ 2 จุด และด้านทิศตะวันออก 1 จุด เป็นลานโล่งที่จอดรถยนต์ของนักท่องเที่ยว สำหรับลานกิจกรรมมีลานหน้าและด้านข้างของพระวิหารพระพุทธชินราช ผู้ประกอบการร้านค้ามีจุดใหญ่ที่เป็นอาคารถาวร รถเข็น หาบเร่ แผงลอยอยู่ที่ด้านทิศใต้ และกระจายอยู่ทั่วไปภายในวัด อาคารต่างๆภายในวัดมีดังนี้ ด้านทิศเหนือประกอบด้วยอาคาร กุฏิพระ ตึกเอนกประสงค์ ศาลาพิบูลธรรม หอฉัน ตึกรัตนรังษี โรงครัว กุฏิเจ้าอาวาส ด้านทิศตะวันออกประกอบด้วย กุฏิพระ โรงเก็บพัสดุ อาคารพุทธสมาคม ด้านทิศใต้ ประกอบด้วยอาคาร มหาวิทยาลัยสงฆ์มหาจุฬาลงกรณ์ฯและโรงเรียนสาธิตวิทยาลัยสงฆ์พุทธชินราช ผู้ประกอบการร้านค้า และด้านทิศตะวันตก ประกอบด้วยวิหารพระพุทธชินราช อาคารเช่าพระ การระบายน้ำเป็นรางระบายน้ำแบบรางเปิดฝาบนเป็นตะแกรงเหล็ก และระบายน้ำแบบท่อคอนกรีตฝังใต้ดินมีบ่อพักฝาบปิด โดยการระบายน้ำทั้ง 2 แบบอยู่ด้านข้างของถนน ไหลไปด้านทิศตะวันตกลงสู่แม่น้ำ่าน

### 2. ด้านการรักษามุมมองในบริเวณที่สำคัญ

ผลการวิจัยพบว่า มีอาคารชั่วคราว และอาคารถาวร บดบังมุมมองพระยืนกับพระปรางค์ที่อยู่ด้านทิศตะวันตกของพระวิหาร ต้นไม้ใหญ่อยู่ในตำแหน่งที่บดบังมุมมองพระปรางค์กับพระยืน ไม่มีการตัดแต่งต้นไม้ ด้านทิศเหนือบริเวณทางเข้าพิพิธภัณฑ์เป็นที่จอดรถยนต์สามารถมองเห็นพระปรางค์ ลานหน้าและด้านข้างพระวิหารเป็นตั่งของที่จำหน่ายดอกไม้รูปเทียนและอาคารเช่าพระบดบังมุมมองพระปรางค์ จากการทำแบบสังเกตข้อมูลของนักท่องเที่ยวที่ชอบถ่ายภาพ ดังนี้ หน้าพระวิหารพระพุทธชินราชบริเวณนี้มากที่สุดถึงร้อยละ 79 ด้านข้างพระวิหารพระพุทธชินราชร้อยละ 13 บริเวณเนินพระยืนด้านหลังพระวิหารร้อยละ 8

### 3. ด้านการควบคุมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว

ผลการวิจัยพบว่านักท่องเที่ยวเพศชายร้อยละ 51 เพศหญิงร้อยละ 49 การเดินทางมาท่องเที่ยวและนมัสการพระพุทธชินราชโดยมาใช้รถยนต์ส่วนตัวร้อยละ 63 นักท่องเที่ยวที่อยู่ในจังหวัดพิษณุโลกกับต่างจังหวัดมีปริมาณที่เท่ากันร้อยละ 50 โดยนักท่องเที่ยวจะเที่ยวภายในจังหวัดพิษณุโลกมากกว่าที่จะไปจังหวัดอื่นๆ ร้อยละ 64

ผลการวิจัยพบว่าความต้องการความสะดวกเพิ่มเติมอะไรบ้างในบริเวณวัดทั้งหมด ต้องการที่จอดรถเพิ่มและผู้ประกอบการร้านค้าไปเป็นระเบียบ

ผลการวิจัยพบว่าจากการสอบถามผู้ประกอบการร้านค้า จากการสอบถามร้านค้าส่วนใหญ่ผู้หญิงชาย ใช้รถจักรยานยนต์มาจอดที่หลังร้านค้า รายได้ก็พออยู่ได้

ผลการวิจัยพบว่าจากการสังเกตพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว ส่วนใหญ่มารถยนต์มีผู้โดยสารรวมคนขับ 3 คน เมื่อลงจากรถยนต์แล้วจะไปไหว้พระพุทธชินราชก่อนมากที่สุดและรองมาคือการเข้าห้องน้ำ นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ใช้เวลาจอดรถยนต์ประมาณ 30 ถึง 59 นาที

### 4. ด้านการรักษาสภาพเดิมของอาคารและสิ่งก่อสร้าง

ผลการวิจัยพบว่าสภาพเดิมของอาคารและสิ่งก่อสร้าง รูปแบบอาคารในส่วนของกุฏิแบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนกุฏิของพระทั่วไปเป็นอาคาร 2 ชั้น ชั้นบนเป็นไม้และชั้นล่างเป็นคอนกรีต หลังคาทรงไทย สภาพทรุดโทรมพอสมควร กุฏิบางส่วนเป็นที่จำวัดชั่วคราวสำหรับพระ เณรที่มาศึกษาที่มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ตั้งอยู่ด้านทิศตะวันออกกับทิศเหนือ และในส่วนของกุฏิของเจ้าอาวาส รูปแบบเป็นอาคารคอนกรีตทั้ง 2 ชั้น ชั้นล่างประตูเข้าเป็นอลูมิเนียมกระจกสีขา ชั้นบนเป็นหน้าต่างไม้ หลังคาทรงไทยมีช่อฟ้า มีตุ้มรับแวงอาณาเขตอย่างชัดเจน ประตูรั้วเหล็ก อัลลอย แบบสมัยใหม่พอสมควร หอระฆังเป็นอาคารคอนกรีต 2 ชั้น ยังคงสภาพเดิมแต่สภาพทรุดโทรมบ้าง มีลำโพงกระจายเสียงติดตั้งอยู่ รอบๆ หอระฆังมีการนำสินค้ามาขายโดยตั้งเป็นแผงลอย พระอุโบสถสภาพปัจจุบันดีอยู่แล้วยังใช้งานตามปกติ มีต้นไม้ใหญ่ด้านรอบๆ อาคารอาคารผู้ประกอบการร้านค้าเช่าพระด้านหน้าพระวิหารพุทธชินราชรูปแบบอาคารเป็นอาคารถาวรคอนกรีตหลังคา 2 ชั้น ช่อฟ้าใบระกา กระเบื้องสีเขียวและส้ม อาคารห้องน้ำมี 2 ส่วน คือด้านทิศเหนือและด้านทิศใต้

### 5. ด้านระบบสาธารณูปโภค

ผลการวิจัยพบว่า ไฟฟ้าแสงสว่างเป็นเสาไฟสูงติดดวงโคมทั้ง 4 ด้าน และติดตั้งดวงโคมที่เสาไฟฟ้า ถึงขณะภายในวัดแบบถังพลาสติกสีเขียวมีฝาปิดมีล้อเลื่อน น้ำประปาเป็นของการประปา แต่ภายในวัดมีถังเก็บน้ำสูงเพื่อนำน้ำมากรองแล้วบรรจขวดขาย

## 5.2 อภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่าวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร จังหวัดพิษณุโลกนี้ เป็นพระอารามหลวงชั้นเอก ชนิด"วรมหาวิหาร" เมื่อ พ.ศ.2454 มีเนื้อที่ 36 ไร่ 2 งาน 54 ตารางวา ตั้งอยู่ริมแม่น้ำน่านด้านทิศตะวันออก มีความสำคัญต่อจังหวัดพิษณุโลกอย่างมากในการดึงดูดนักท่องเที่ยวที่จะมาในจังหวัดพิษณุโลก หรือที่จะเดินทางไปท่องเที่ยวในจังหวัดภาคเหนือต่อไป ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในด้านต่างๆ เพื่อจะดำเนินการปรับปรุงสภาพแวดล้อมของวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร ผู้วิจัยได้อภิปรายผลในประเด็นหัวข้อสำคัญดังต่อไปนี้

### 5.2.1 ด้านการวางผังบริเวณ

ผลการวิจัยพบว่าการวางผังบริเวณของอาคารต่างๆที่อยู่ไม่รวมกลุ่มตามกิจกรรมของวัด เช่นกุฏิบางส่วนตั้งอยู่ด้านทิศตะวันออก และอีกกุฏิส่วนอยู่ด้านทิศเหนือ อาจจะเป็นเพราะวัดได้ก่อสร้างมาตั้งแต่สมัยสุโขทัย การก่อสร้างอาคารจึงสร้างตามผังบริเวณที่วาง แนวทางการปรับปรุงน่าจะเป็นการรวมกุฏิทั้งหมดไปอยู่ที่ด้านทิศเหนือ เพื่อให้กิจกรรมของพระสงฆ์มีความเชื่อมต่อกัน และรูปทรงของอาคารกุฏิงานสถาปัตยกรรมแนวทางเดียวกัน ทำรั้วเพื่อให้แยกส่วนกับกิจกรรมของการท่องเที่ยว สอดคล้องกับ อรศิริ ปาณินท์ (2524 : 30) กล่าวว่าในการปรับปรุงลักษณะการใช้ที่ดินในผังบริเวณให้ไปตามการกำหนดขอบเขตการใช้งานและการเชื่อมต่อกิจกรรม โดยพิจารณาที่ตั้งอาคารตามลักษณะของการใช้สอย รูปทรงอาคารให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม

ที่จอดรถไม่เพียงพอไม่เป็นระเบียบเนื่องจากไม่ได้กำหนดที่จอดรถให้ชัดเจนและเป็นสัดส่วน ที่เป็นเช่นนี้เพราะรถยนต์ที่เข้ามามากกว่าที่จอดรถ แนวทางการปรับปรุงให้จอดรถเฉพาะลานด้านหลังด้านทิศตะวันออกเท่านั้น แนวทางที่สองให้จอดรถภายนอกวัดโดยผู้วิจัยพบว่ามีที่บริเวณลานสนามฟุตบอลโรงเรียนจ่าการบุญและด้านทิศตะวันออกเขตที่การรถไฟ โดยต้องทำที่จอดชั่วคราวที่ถนนหน้าวัดเพื่อให้ผู้โดยสารลงก่อนแล้วจึงนำรถไปจอดในตำแหน่งที่กำหนดไว้ และให้จอดรถที่แนวถนนรอบวัด แนวทางที่สามสร้างที่จอดรถอีกชั้นลงไปชั้นใต้ดินโดยลึก 2.00 เมตร ดังที่ เดชา บุญค้ำ (2539 : 24) การจัดที่จอดรถต้องให้มีความสะดวก มีความเป็นระเบียบไม่กระทบต่อการจัดภูมิทัศน์ การจอดตามแนวถนนที่มีถนนความกว้างมากพอที่จะจอดได้ อาคารจอดรถได้แก่ จัดการสร้างอาคารที่มีชั้นสำหรับจอดรถซ้อนกันได้เป็นชั้นๆ มักในใช้กับสถานที่ที่มีพื้นที่น้อยต้องการใช้พื้นที่ที่มีอยู่เพื่อการใช้สอยในด้านอื่นๆ

ทางเดินเท้าใช้ร่วมกับถนนอาจจะทำให้เกิดอันตรายแก่นักท่องเที่ยวได้ ที่เป็นเช่นนี้เพราะวัดไม่ได้กำหนดในผังบริเวณ แนวทางการปรับปรุงน่าจะให้ทำทางทางเดินเท้าที่ด้านข้างถนนโดยยกระดับสูงกว่าถนน 15 เซนติเมตร เมื่อมีการเปลี่ยนระดับควรใช้ควรรใช้ทางเอียงลาดเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับคนพิการกรณีที่ใช้รถเข็น ดังที่เอื้อม อนันตศานต์ (2539 : 24) กล่าวว่า การจราจรบนท้องถนน จะเป็นอย่างราบรื่นและปลอดภัย จะต้องแบ่งทางรถและทางเดิน

ทำให้ที่อยู่คนละทางและให้ต่างระดับกับทางรถวิ่ง ประสิทธิภาพการใช้นถนนจะสูงยิ่งขึ้น ในกรณีที่มีการเปลี่ยนระดับ อาจใช้ทางเท้าเป็นลักษณะทางลาดก็ได้ สำหรับทางลาดไม่ควรให้ลาดชันเกินกว่า 8 % หรือหากจำเป็นอาจลาดชันได้ได้ถึง 12 % กรณีที่ทางลาดนั้นๆ เป็นระยะสั้นไม่เกิน 1 เมตร

ระบบระบายน้ำเมื่อมีฝนตกหนัก ทำให้น้ำระบายไม่ทัน ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่ามีการสร้างอาคารใหม่มาปิดทางระบายน้ำเดิม มีการทำรางระบายน้ำใหม่ที่อ้อมอาคาร จึงทำให้น้ำไหลช้าลง แนวทางที่จะปรับปรุงน่าจะเป็น ทำท่อระบายน้ำใต้ทางเดิน เพื่อรองรับน้ำที่ไหลจากผิวถนน และการวางผังระบายน้ำใหม่ให้มีแนวเอียงลาดมากขึ้น โดยทำแนวท่อให้ตรงมากที่สุด การไหลของน้ำจะได้เร็วขึ้น และเพิ่มรางระบายน้ำตามแนวถนนทั้ง 2 ข้าง โดยทำผิวถนนเอียงลาดลงทั้ง 2 ข้าง เข้าหารางระบายน้ำ ดังที่ เดชา บุญค้ำ (2531 : 11-16) กล่าวว่า ระบบระบายน้ำพื้นผิวถนน ให้มีทางเดินเท้าข้างถนนที่สามารถวางท่อรับน้ำได้ ช่องรับน้ำส่วนมากมักจะมีตะแกรงเหล็กปิดกั้นเพื่อไม่ให้เศษขยะที่มีขนาดใหญ่ตกลงไป ทำให้เกิดอุดตันได้ ซึ่งช่องรับน้ำนี้โดยปกติจะมีความเท่ากับขอบคัน และมีความยาวแต่ละช่องประมาณ 30 ซม. โดยมีความถี่ของช่องรับน้ำนี้ จะขึ้นอยู่กับน้ำฝนที่ตกอยู่ในพื้นที่ และทิศทางเอียงลาดของถนน

### 5.2.2 ด้านการรักษามุมมองในบริเวณที่สำคัญ

ผลการวิจัยพบว่ามียาอาคารผู้ประกอบการร้านค้าบังมุมมองจากด้านทิศตะวันออก ไม่สามารถมองเห็นพระยืนแบบพระปรมาภิไธยในระยะทางที่ไกลได้ ในระยะใกล้มองเห็นแต่พระเท่านั้น ส่วนมุมมองด้านหน้าพระวิหารพระพุทธชินราช มีอาคารเข้าพระและอาคารชั่วคราวจำหน่าย ดอกไม้ รูปเทียน บังมุมมองเมื่อเราอยู่บนถนนหน้าวัด ที่เป็นเช่นนี้เพราะวัดไม่ได้กำหนดมุมมอง และสร้างอาคารผู้ประกอบการร้านค้ามากเกินไป ดังที่ สมพล ดำรงเสถียร (2544 :153) กล่าวถึงมุมมองของระยะทาง(Viewing Distance) อาคารที่มองเห็นได้ในระยะไกล สัดส่วนจะมีขนาดใหญ่ และเห็นสภาพแวดล้อมโดยรอบ ในขณะที่มุมมองในระยะใกล้ จะเห็นความสวยงาม ความละเอียดของวัตถุ ดังนั้นการรักษาสภาพความงามอย่างสมบูรณ์แบบ ทั้งจากระยะไกลถึงระยะใกล้เราจะต้องกำหนดมุมมองทั้ง 2 แบบ

ต้นไม้ภายในวัดสูงมากเกินไปทำให้บังมุมมองที่สวยงาม บดบังการถ่ายภาพ ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่าต้นไม้ปลูกมานาน และภายนอกวัดมีต้นไม้ใหญ่ที่ริมแม่น้ำ่าน บังมุมมองจากสะพานนเรศวร ที่มองไปหน้าวัด แนวทางที่จะปรับปรุงน่าจะต้องตัดต้นไม้ใหญ่สูงไม่ให้เกิน 3 เมตร แนวทางที่จะปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายนอกวัด ให้วัดประสานงานกับสำนักงานเทศบาลนครพิษณุโลกเพื่อตัดต้นไม้ใหญ่ริมแม่น้ำ่าน เพื่อเป็นการเปิดมุมมองจากสะพานนเรศวรที่ข้ามแม่น้ำ่าน ดังที่ วิมลสิทธิ์ ทรายางกูร (2535 : 87) กล่าวว่าทัศนียภาพของงานออกแบบกับการรับรู้หลักการทางทัศนียภาพนี้เป็นหลักการเดียวกันกับหลักการทัศนียภาพในจิตวิทยาการรับรู้ที่ใช้อธิบาย

การรับรู้ทางลึก เหล่านี้ล้วนเป็นสัญญาณชี้แนะที่ช่วยให้เกิดการรับรู้ความลึกหรือระยะทาง และเป็นสิ่งที่เกิดเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพตามระยะทางที่เกิดขึ้น

### 5.2.3 ด้านการควบคุมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว

ผลการวิจัยพบว่าการดำเนินของผู้ประกอบการร้านค้าที่เป็นอาคารถาวร หาบเร่ แผงลอย รถเข็น บางส่วนตั้งแยกจากกลุ่มและไม่ได้กำหนดทางเดินที่ชัด จึงไม่มีอำนาจดึงดูดลูกค้าที่ไปซื้อสินค้า เดินชมมรดกพระเครื่องที่ไปตั้งในที่จอดรถ ทำให้ที่สำหรับจอดรถ ที่เป็นเช่นนี้อาจจะเป็นเพราะว่าวัดต้องการหารายได้เข้าวัดมากเกินไป ดังนั้นแนวทางการปรับปรุงวัดน่าจะกำหนดจำนวนผู้ประกอบการร้านค้าและกำหนดทางเดินเท้า ในส่วนของชมมรดกพระเครื่องน่าจะย้ายออกนอกวัดไปตั้งที่ข้างพระอุโบสถวัดนางพญาซึ่งติดกับวัดพระรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร จะเป็นผลดีกับวัดนางพญาด้วย ในขณะเดียวกันที่จำหน่ายดอกไม้รูปเทียนที่ตั้งอยู่กลางลานหน้าวัดคับแคบ ที่เป็นเช่นนี้อาจจะเป็นเพราะว่าที่ตั้งกลางลานทำให้นักท่องเที่ยวเห็นเด่นและเป็นทางเดินก่อนที่จะไปไหว้พระ ดังนั้นแนวทางที่จะปรับปรุงให้ย้ายไปอยู่ติดรั้วด้านทิศตะวันตก จะทำให้ลานกว้างขึ้นและไม่บังมุมมองด้านหน้าพระวิหาร ดังที่ เอื้อม อนันตศาสน์ (2539 : 93) กล่าวว่าการจัดวางผู้ประกอบการร้านค้าต่างๆ นับว่าเป็นเรื่องที่จะต้องพิถีพิถันหลักการจัดวางก็คือให้ร้านค้าหันออกสู่ทางเดิน ที่มีขนาดพอดีไม่ใหญ่โตมากและไม่เล็กคับแคบอึดอัด การทำเช่นนี้จะมีประโยชน์กว่าที่จะจัดให้ลูกค้าเข้าสู่ร้านโดยตรง และชื่อของได้ทันทีทันใด ทางเดินที่ไปร้านค้าต่างๆควรกำหนด เพราะร้านบางร้านไม่มีอำนาจที่จะดึงดูดลูกค้าให้เข้ามาซื้อสินค้าในร้าน จึงต้องกำหนดทางเดินผ่านให้เห็นสินค้า

### 5.2.4 ด้านการรักษาสภาพเดิมของอาคารและสิ่งก่อสร้าง

ผลการวิจัยพบว่าการสร้างอาคารเพื่อสนองประโยชน์ในการจัดกิจกรรม ทั้งมีอาคารที่สอดคล้องกับงานสถาปัตยกรรมเดิม และไม่สอดคล้องกับสถาปัตยกรรมเดิม มีอาคารโรงเรียนสาธิตวิทยาลัยสงฆ์พุทธชินราช ซึ่งเป็นอาคารไม้ อาคารกุฏิ อาคารเก็บพัสดุ อาคารห้องน้ำด้านทิศเหนือ ที่เป็นเช่นนี้เพราะวัดไม่มีการวางแผนบทและกำหนดรูปแบบของอาคารมาตั้งแต่แรก แนวทางการปรับปรุงน่าจะรื้ออาคารกุฏิ อาคารพัสดุ ที่อยู่ด้านทิศตะวันออก โดยสร้างอาคารกุฏิใหม่รวมกลุ่มกับกุฏิส่วนใหญ่ที่ด้านทิศเหนือ ให้ย้ายอาคารห้องน้ำด้านทิศเหนือ ไปสร้างที่บริเวณจอดรถด้านหลัง รูปแบบของอาคารให้เป็นอาคารคอนกรีต หลังคาทรงไทย มีหน้าบัน ใบระกา ดังที่ อรศิริ ปาณินท์และคณะ (2532 : 14,15) ผลการศึกษาพระวิหารที่ประดิษฐานพระพุทธรูปชินราช ซึ่งเป็นสมัยสุโขทัยปนอยุธยาและลังกา ส่วนพระอุโบสถ กุฏิทั่วไป อาคารมหาวิทยาลัยสงฆ์ เป็นลักษณะศิลปสถาปัตยกรรมสุโขทัย ลักษณะหลังคาซ้อนกันหลายชั้น มุงกระเบื้องเคลือบแบบสังคโลก

### 5.2.5 ด้านระบบสาธารณูปโภค

ผลการวิจัยพบว่าถึงขยะมีจำนวนไม่เพียงพอ ตำแหน่งที่ตั้งของถังขยะไม่สะดวกในการทิ้งขยะ ที่เป็นเช่นนี้อาจจะสะดวกในการจัดเก็บรวบรวมขยะของเจ้าที่วัด แนวทางการปรับปรุงถังขยะน่าจะตั้งอยู่กับที่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ รองรับขยะด้วยถุงสีดำ มีฝาปิดมิดชิด เพราะจัดเก็บนำขยะไปทิ้งเลย ตำแหน่งที่ตั้งตามทางเดินเท้า ที่จอดรถ ตามผังที่จะกำหนดในการออกแบบ ดังที่เดชา บุญค้ำ (2531 : 10-6) กล่าวว่าถังขยะต่างๆ จะต้องได้รับการเก็บและทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ ทั้งด้านในและด้านนอกจัดให้มีถังขยะเพียงพอและติดตั้งในจุดที่เหมาะสม รูปแบบของถังขยะต้องเป็นแบบที่เหมาะสมกับสภาพการใช้งาน กล่าว จะต้องเหมาะสมกับชนิดของขยะที่มีขึ้นในบริเวณนั้น เช่น ขยะที่เป็นเศษอาหาร ควรมีฝาปิดป้องกันสัตว์และกลิ่นรบกวน และสอดคล้องกับ เดชา บุญค้ำ (2531 : 12-15, 12-16) กล่าวว่าถังขยะและถังรองรับขยะมูลฝอยเป็น สิ่งหนึ่งในส่วนประกอบภูมิทัศน์เมืองที่จำเป็นต้องมี เพื่อเป็นการรวบรวมสิ่งปฏิกูล หรือสิ่งที่เหลือใช้จากการใช้งานของนักท่องเที่ยว ยิ่งบริเวณที่มีนักท่องเที่ยวเดินผ่านหรือเข้าใช้บ่อยยิ่งจำเป็นต้องมี โดยต้องคำนึงถึงรูปแบบและลักษณะให้เหมาะสมกับบริเวณนั้นด้วย

ไฟฟ้าแสงสว่างในเวลากลางคืน รูปแบบที่ 1 เป็นเสาเหล็กสูงติดตั้งดวงโคม 4 ดวง และรูปแบบที่ 2 ติดตั้งดวงโคมตามเสาไฟฟ้า ที่เป็นเช่นนี้เพราะวัดจะได้มีความสว่างจะทำให้วัดสวยงามในตอนกลางคืน แนวทางการปรับปรุงเพิ่มดวงโคมที่เสาไฟฟ้าควรมีต้นละ 1 ดวง ที่บริเวณกุฏิพระสงฆ์ ม้านั่งเล่น เพื่อเกิดความปลอดภัย ดังที่เดชา บุญค้ำ (2531 : 5-10) กล่าวว่าไฟแสงสว่างในบางบริเวณที่มีการใช้งานในเวลากลางคืน ควรจะให้ไฟแสงสว่างให้เพียงพอและถึงแม้จะไม่มิกิจกรรมเกิดขึ้น ก็ควรจัดให้มีไฟฟ้าไว้ เพื่อการรักษาความปลอดภัยหรือการดูแลของยามได้ ดังที่เดชา บุญค้ำ (2531 : 11-12) กล่าวว่าการติดตั้งไฟส่องสว่างในทางเดินเท้า ที่อยู่ด้านหน้าของผู้ประกอบการร้านค้า ให้ใช้ขนาดที่ให้แสงสว่าง 0.6 ฟุตแคนเดิล และบริเวณทั่วไปใช้ขนาด 0.5 ฟุตแคนเดิล และสอดคล้องกับ เดชา บุญค้ำ (2531 : 11-19) ในบริเวณลานจอดรถ ที่จำเป็นต้องติดตั้งไฟแสงสว่าง ควรใช้ไฟส่องสว่างให้ได้แสงสว่างขนาด 1 ฟุต แคนเดิล

ระบบน้ำประปาภายในวัดใช้น้ำของการประปาและมีถังเก็บน้ำสูงไว้เพื่อทำน้ำบรรจุขวดขายที่เป็นเช่นนี้เพราะว่าเป็นรายได้เข้าวัดส่วนหนึ่ง แนวทางที่จะปรับปรุงน่าจะย้ายออกไปนอกวัด ไม่ควรมีเพราะไม่ควรมีกิจกรรมเช่นนี้ภายในวัด และจะได้พื้นที่มาสร้างกุฏิที่จะย้ายจากด้านทิศตะวันออก

### 5.3 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

ในการวิจัยครั้งนี้ได้พบปัญหาในด้านต่างๆ ที่ผู้วิจัยนำมาประกอบเพื่อเสนอแนวทางการปรับปรุงของวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหารและให้วัดปรับปรุงตามรายละเอียดเป็นข้อๆ ดังต่อไปนี้

#### 5.3.1 ด้านการวางผังบริเวณ

1. ควรออกแบบแผนผังที่จอดรถใหม่เพื่อให้เป็นไปตามผลการวิจัย เนื่องจากที่จอดรถไม่เพียงพอและมีอยู่ 4 จุดภายในวัด ไม่สามารถจะกำหนดให้ท่องเที่ยวเดินไปในทิศทางเดียวกันได้ เพื่อที่จะให้นักท่องเที่ยวชมโบราณสถานทั่วถึง แผนผังที่ออกแบบใหม่ที่จอดรถจะรวมอยู่ที่ด้านทิศตะวันออก มีรถจักรยานยนต์ รถบัส รถยนต์ส่วนตัว การกำหนดทางเดินเท้าต่อเชื่อมไปร้านค้า ศูนย์บริการท่องเที่ยว พระวิหารพระพุทธชินราช เนินพระยืน พระปรางค์ ไปในทิศทางเดียวกัน

2. ควรย้ายอาคารกุฏิพระด้านทิศใต้ไปรวมด้านทิศเหนือ เพราะจะสะดวกในการทำกิจกรรมของพระ และไม่มีนักท่องเที่ยวรบกวน เนื่องจากอาคารกุฏิเดิมแบ่งเป็น 2 ส่วน ไม่มีทางเดินต่อเชื่อม พระสงฆ์ต้องเดินบนถนนไปทำกิจกรรมรวมกันที่ด้านทิศเหนือจะเป็นอันตรายสำหรับพระสงฆ์

3. ควรจัดสวนเพื่อเป็นช่องเปิดและเป็นส่วนพักผ่อนของนักท่องเที่ยว เพราะสภาพเดิมเป็นคอนกรีต และมีนักท่องเที่ยววนารถยนต์ไปจอด

4. ควรย้ายอาคารผู้ประกอบการร้านค้าไปรวมที่ทิศใต้ เนื่องจากสภาพเดิมอยู่กระจายหลายจุดภายในวัด ทำให้การรักษาความสะอาดไม่ทั่วถึง และอาคารบางส่วนของพระวิหารพระปรางค์ รูปทรงสภาพอาคารเดิมไม่สอดคล้องกับงานสถาปัตยกรรมเดิม อาคารผู้ประกอบการร้านค้าที่สร้างใหม่นั้น เป็นอาคารคอนกรีตชั้นเดียว หลังคาทรงไทย ติดต่อกัน 6 ห้อง เว้นระหว่างอาคารเป็นช่องเปิดสำหรับติดตั้งที่นั่งพักผ่อน

#### 5.3.2 ด้านการรักษาภูมิทัศน์ในบริเวณที่สำคัญ

1. ควรตัดแต่งต้นไม้บางต้นที่สูงเกิน 5 เมตร เพราะว่าต้นไม้มีการเจริญเติบโตตามธรรมชาติ ทำให้บังมุมมองพระวิหาร พระอุโบสถ วิหารหลวงพ่อคงและหลวงพ่อขาว เนื่องจากการตัดแต่งต้นไม้เพื่อเพิ่มการมองเห็นในระยะไกลและเพื่อเพิ่มความปลอดภัยกับนักท่องเที่ยว

2. ควรสร้างทางเดินเท้าเพื่อกำหนดเส้นทางให้นักท่องเที่ยวเดิน เพื่อที่จะกำหนดมุมมองที่สวยงาม เพราะทางเดินเดิมไม่ได้กำหนดมุมมอง สร้างขึ้นเพื่อความสะดวกมากกว่าโดยไม่ได้คำนึงถึงการต่อเชื่อมกับสถานที่ท่องเที่ยว

### 5.3.3 ด้านการควบคุมกิจกรรมที่เกี่ยวกับข้อก่อกองเที่ยว

1. ควรย้ายอาคารที่จำหน่ายดอกไม้ ธูปเทียน ไปที่ด้านติดรั้วด้านทิศตะวันตก และด้านทิศใต้ เพราะว่าสภาพอาคารเดิมบังด้านข้างพระวิหาร และอาคารมีขนาดเล็กทำให้นักท่องเที่ยวไม่สะดวกในการบูชาดอกไม้ ธูป เทียน อาคารใหม่ที่สร้างเป็นอาคารคอนกรีต หลังคาทรงไทย มีเคาร์เตอร์คอนกรีตสำหรับวางดอกไม้ ธูป เทียน มีความกว้างมากขึ้นและมี 2 อาคารด้วยกัน รูปแบบให้สอดคล้องกับงานสถาปัตยกรรมเดิม

2. ควรย้ายอาคารห้องน้ำด้านทิศเหนือไปที่ทิศใต้ เพราะว่าห้องน้ำด้านทิศเหนือไม่สะดวกสำหรับนักท่องเที่ยวที่เข้า และที่จอดรถยนต์ได้ไปรวมอยู่ด้านทิศใต้ เนื่องจากบริเวณห้องน้ำด้านทิศเหนือ จะสร้างกุฏิพระใหม่แทนเพื่อที่จะรวมในส่วนของกิจกรรมพระไปด้านทิศเหนือทั้งหมด สำหรับการสร้างห้องน้ำใหม่มีการเพิ่มจำนวนห้องน้ำให้มากขึ้น เพื่อรองรับกับนักท่องเที่ยว และมี 2 อาคาร คือติดรั้วด้านทิศใต้และที่จอดรถด้านทิศตะวันออก

3. ควรย้ายอาคารประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวและตำรวจท่องเที่ยวไปด้านทิศใต้ เนื่องจากอาคารเดิมเป็นอาคารชั่วคราว โดยจะสร้างเป็นอาคารคอนกรีตรูปทรงกลม หลังคอนกรีต สลับกับหลังคาโปร่งแสง ภายในประกอบด้วย ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว ตำรวจท่องเที่ยว ป้ายบอกสถานที่ภายในวัด ป้ายบอกสถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดพิษณุโลก ป้ายบอกสถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดใกล้เคียง และที่นั่งพักผ่อน

### 5.3.4 ด้านการรักษาสภาพเดิมของอาคารและสิ่งก่อสร้าง

1. ควรสร้างม้านั่งพักผ่อนที่ทางเดินและบริเวณร้านค้า สำหรับนักท่องเที่ยวที่ไม่ซื้อสินค้าแต่ต้องรอเพื่อน เนื่องจากสภาพเดิมไม่มีที่นั่งพักผ่อน

2. ควรสร้างหอกระจายเสียง โดยให้ติดตั้งระยะห่างไม่เกิน 30 เมตร เนื่องจากสภาพการกระจายเสียงเดิมลำโพงติดตั้งที่หอรฆัง และเสาไฟฟ้าสูง เพราะว่าจะได้สัดส่วนไม่ไปรบกวนอาคารอื่นๆ ซึ่งจะทำให้รูปแบบของงานสถาปัตยกรรมเดิมเสียไป

3. ควรสร้างป้อมยามขนาด 1.50 เมตรx1.50 เมตร เพื่อรักษาความปลอดภัย สำหรับนักท่องเที่ยวในเวลากลางวันและโบราณสถานในเวลากลางคืน เนื่องจากสภาพเดิมไม่มี

### 5.3.5 ด้านระบบสาธารณูปโภค

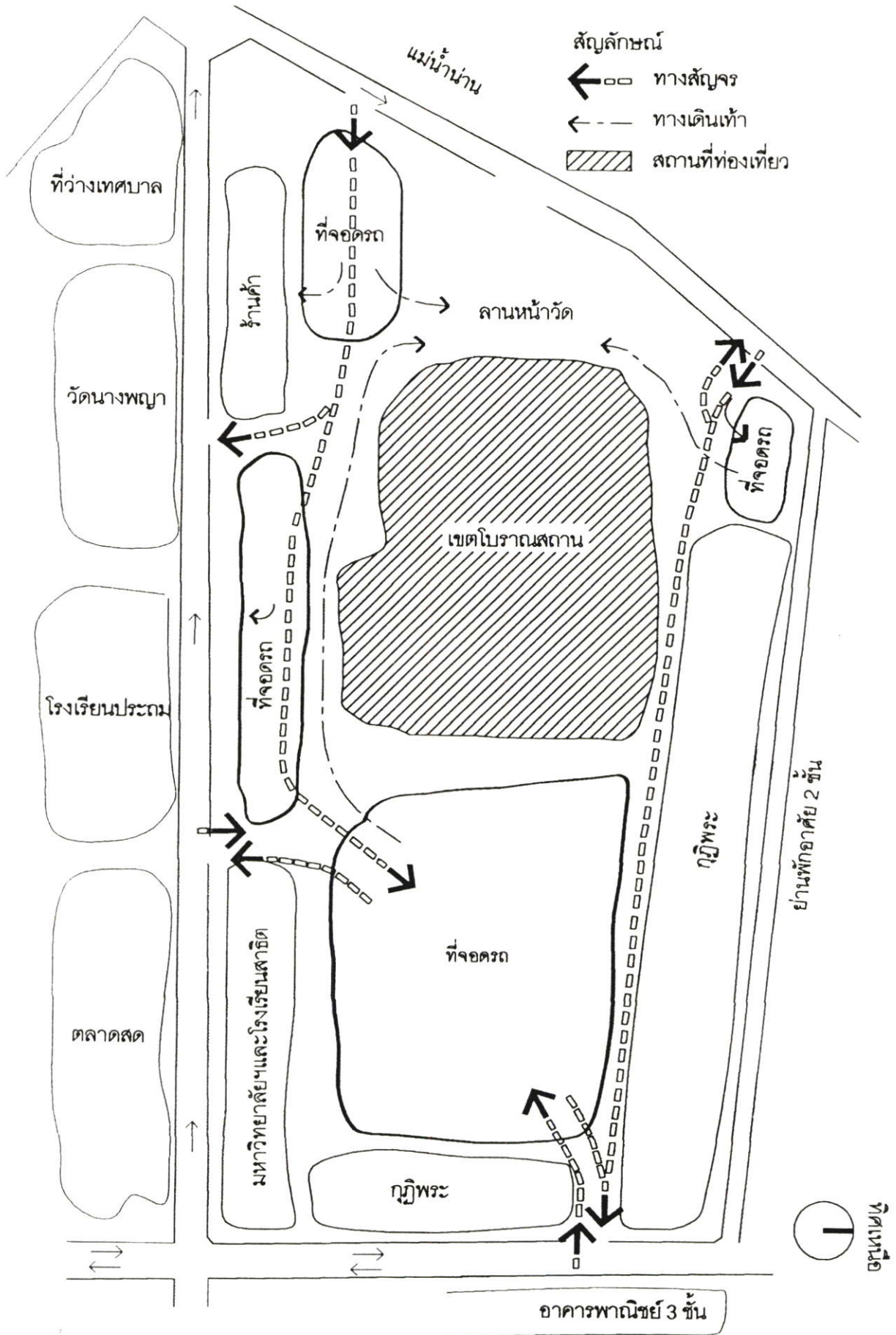
1. ควรติดตั้งถังขยะให้มากขึ้น รูปแบบเป็นถังเหล็กสีเหลี่ยมภายในเป็นถังพลาสติกเพื่อสะดวกในการนำไปทิ้ง มีระบบเปิด-ปิดโดยเท้าเหยียบเพื่อไม่ให้มือสกปรก ติดตั้งที่ทางเดินและที่จอดรถ ให้มีระยะห่างไม่เกิน 20 เมตร เนื่องจากของเดิมเป็นถังพลาสติกซื้อตามท้องตลาด แบบมีฝาปิดและไม่มีฝาปิด ไม่มีการกำหนดที่ตั้งที่แน่นอน

2. ควรติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ที่จอดรถด้านทิศใต้เพราะว่ามีการสร้างที่จอดรถใหม่ รูปแบบเสาไฟฟ้าเป็นเสาสูง 35 เมตร มีดวงโคม 6 ดวง ระยะห่างของเสา 40 เมตร เนื่องจากจะทำให้มีแสงสว่างส่องทั่วบริเวณภายในวัด

#### 5.4 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

5.4.1 ศึกษาในส่วนที่เป็นความรับผิดชอบของกรมศิลปากรเพื่อการบูรณะโบราณสถาน

5.4.2 ศึกษาความเชื่อกันคตินักท่องเที่ยวที่มาทำบุญของวัดพระศรีรัตนมหาธาตุ  
วรมหาวิหาร



รูปที่ 5.1 แสดงความสัมพันธ์ในแผนผัง

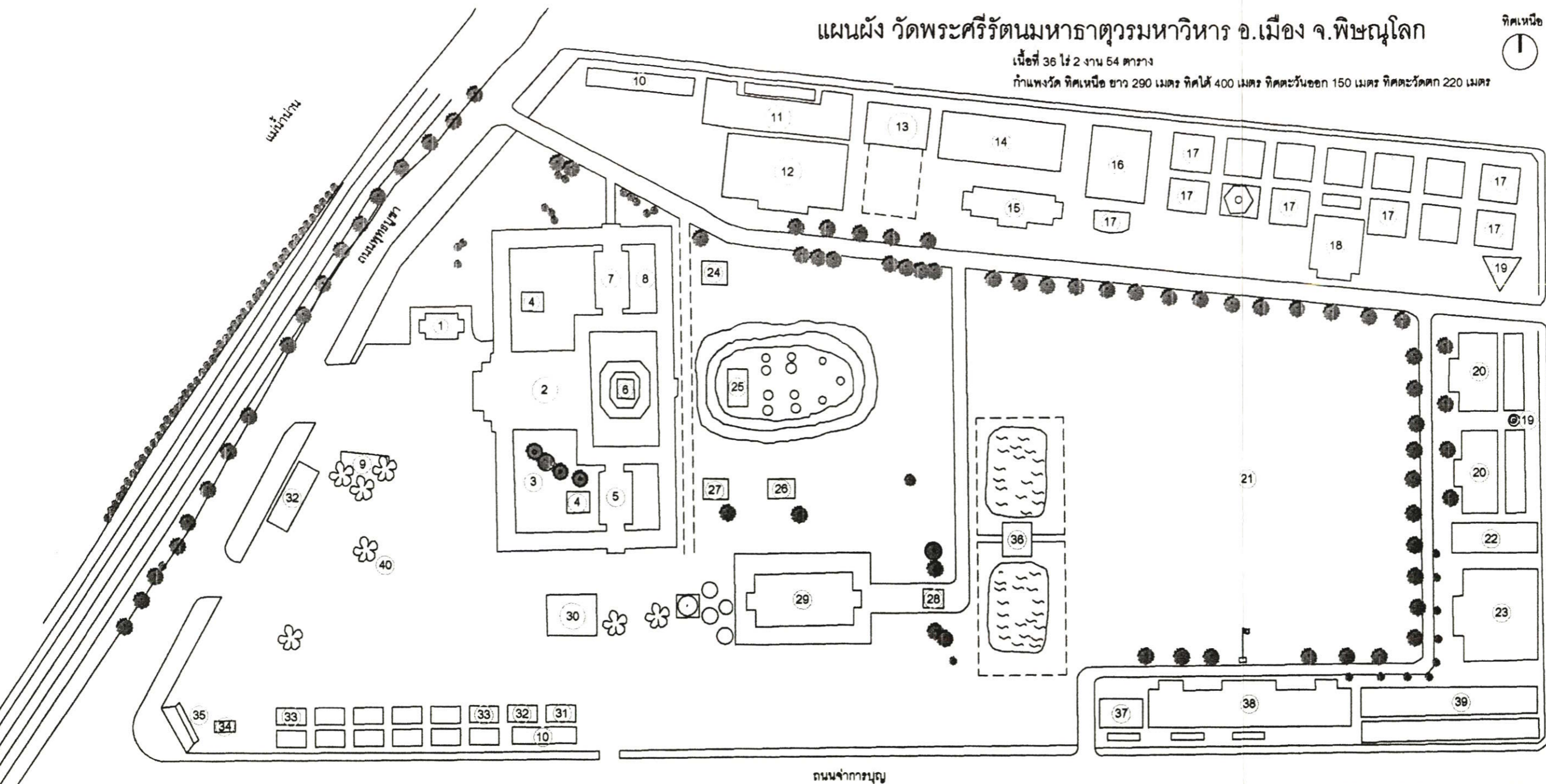
# แผนผัง วัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร อ.เมือง จ.พิษณุโลก

ทิศเหนือ



เนื้อที่ 36 ไร่ 2 งาน 54 ตาราง

กำแพงวัด ทิศเหนือ ยาว 290 เมตร ทิศใต้ 400 เมตร ทิศตะวันออก 150 เมตร ทิศตะวันตก 220 เมตร

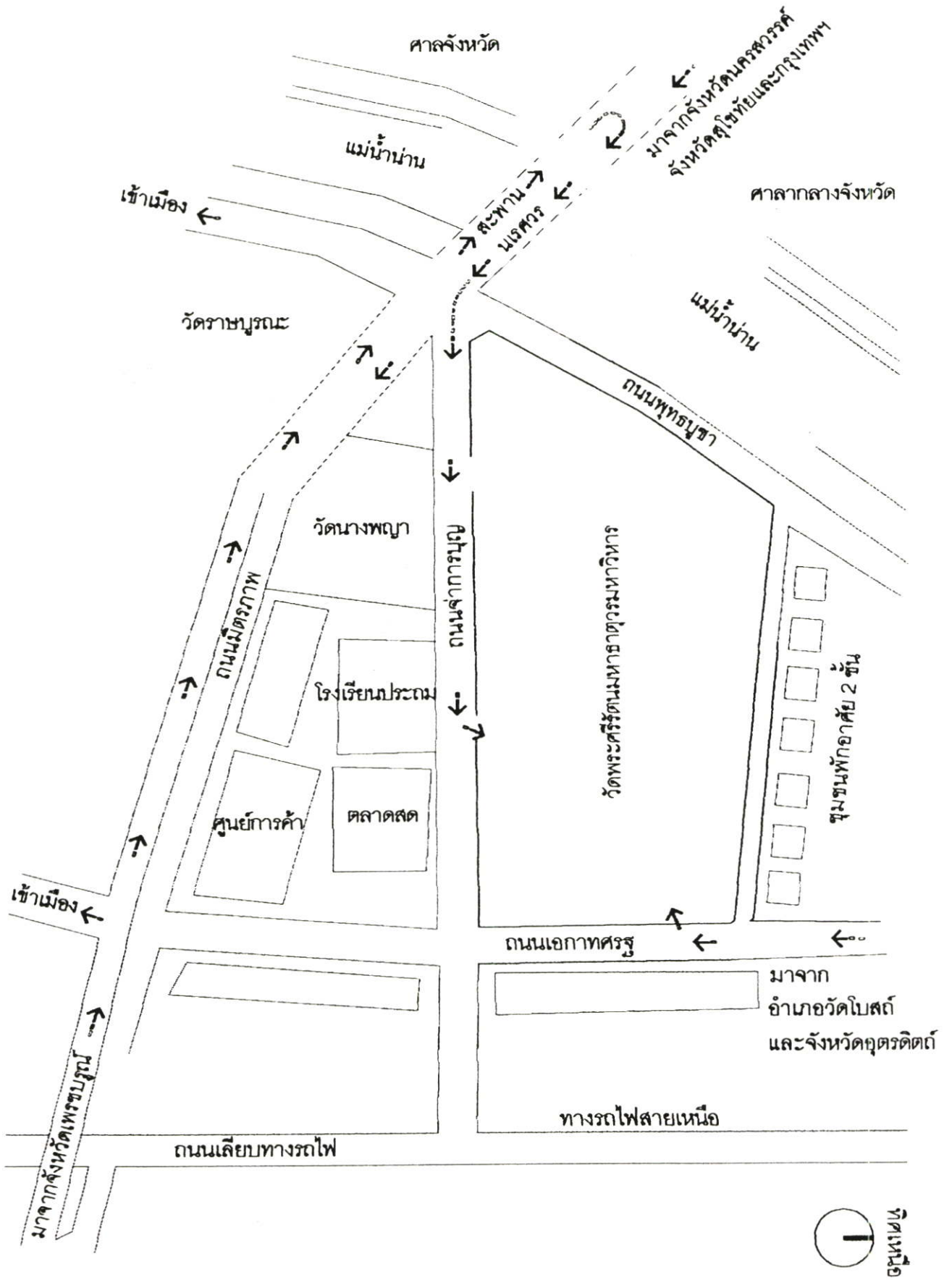


- |                      |                           |                                  |                 |                             |                                    |                                   |
|----------------------|---------------------------|----------------------------------|-----------------|-----------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1 หอกลอง             | 8 บริเวณพิพิธภัณฑ์        | 15 กุฏิเจ้าอาวาส                 | 22 โรงเก็บพัสดุ | 29 พระอุโบสถ                | 36 ศาลากลางสระน้ำ                  | สัญลักษณ์                         |
| 2 วิหารพระพุทธชินราช | 9 วิหารหลวงพ่อเหลือ       | 16 ดิกรัตนรังษี และโรงครัว       | 23 พุทธสมาคม    | 30 วิหารพระเจ้าเข้านิพพาน   | 37 กุฏิหอพักพระเณร                 | ☒ สำนักงานเลขาธิการเจ้าคณะจังหวัด |
| 3 พระสังกัจจายน์     | 10 ห้องน้ำ-สุขา เหนือ-ใต้ | 17 กุฏิพระ                       | 24 พระมณฑป      | 31 ที่แลงเงินธนาคารกรุงไทยฯ | 38 มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณฯ        | ○ พระเจดีย์                       |
| 4 กุฏิกัมมัฏฐาน      | 11 ดิกรัตนประสงค์         | 18 กุฏิอนุสรณ์พระพิษณุบูรพาจารย์ | 25 พระยัญญารัต  | 32 สถานที่จำหน่ายวัดอุดมคณ  | 39 รร.สาธิตวิทยาลัยสงฆ์พุทธชินราช  | ☸ ดันโพธิ์ใหญ่                    |
| 5 พระศรีศาสดา        | 12 ศาลาพิบูลธรรม          | 19 ประปา                         | 26 หลวงพ่อคง    | 33 ร้านค้าทรงไทย            | 40 ดันโพธิ์ รัชกาลที่ 5 ทรงปลูกไว้ |                                   |
| 6 พระปรางค์          | 13 มุขนิธิพระอาราธนาคุณิ  | 20 กุฏิพระ                       | 27 หลวงพ่อขาว   | 34 โรงระครัว                |                                    |                                   |
| 7 พระชินสีห์         | 14 หอฉัน                  | 21 บริเวณสนาม                    | 28 หอระฆัง      | 35 ป้ายชื่อวัด              |                                    |                                   |

พระมหาสมบุญ ปณฺญากุโธ ป.ธ.7 พธ.บ.  
 เลขาธิการและรองเจ้าอาวาสวัดพระศรีรัตนมหาธาตุ  
 15 มีนาคม 2542

ผังบริเวณเดิม  
 มาตราส่วน 1 : 1250

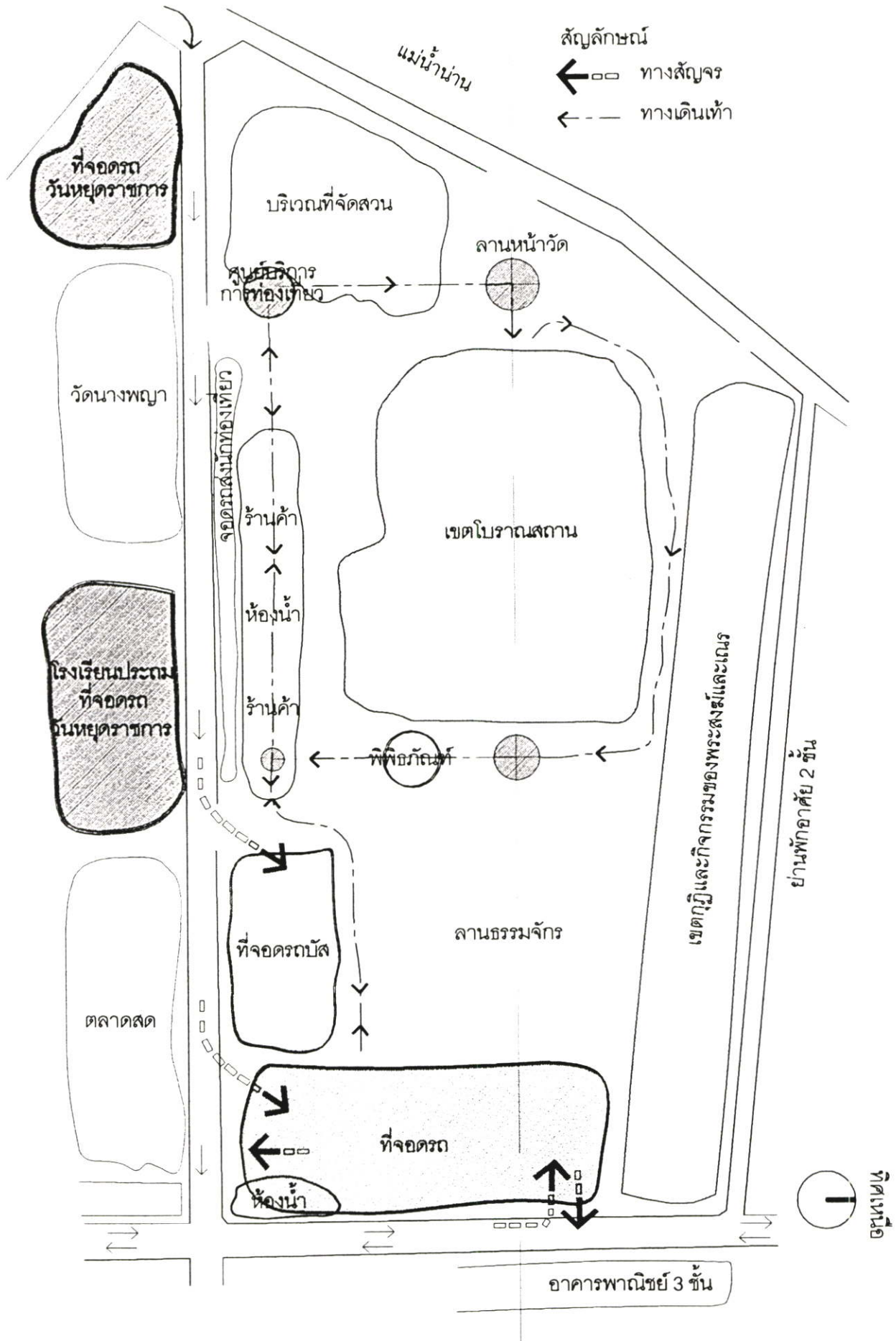
รูปที่ 5.2 แสดงแผนผังเดิม



รูปที่ 5.3 แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้ง



รูปที่ 5.4 แสดงการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมโดยรอบวัด



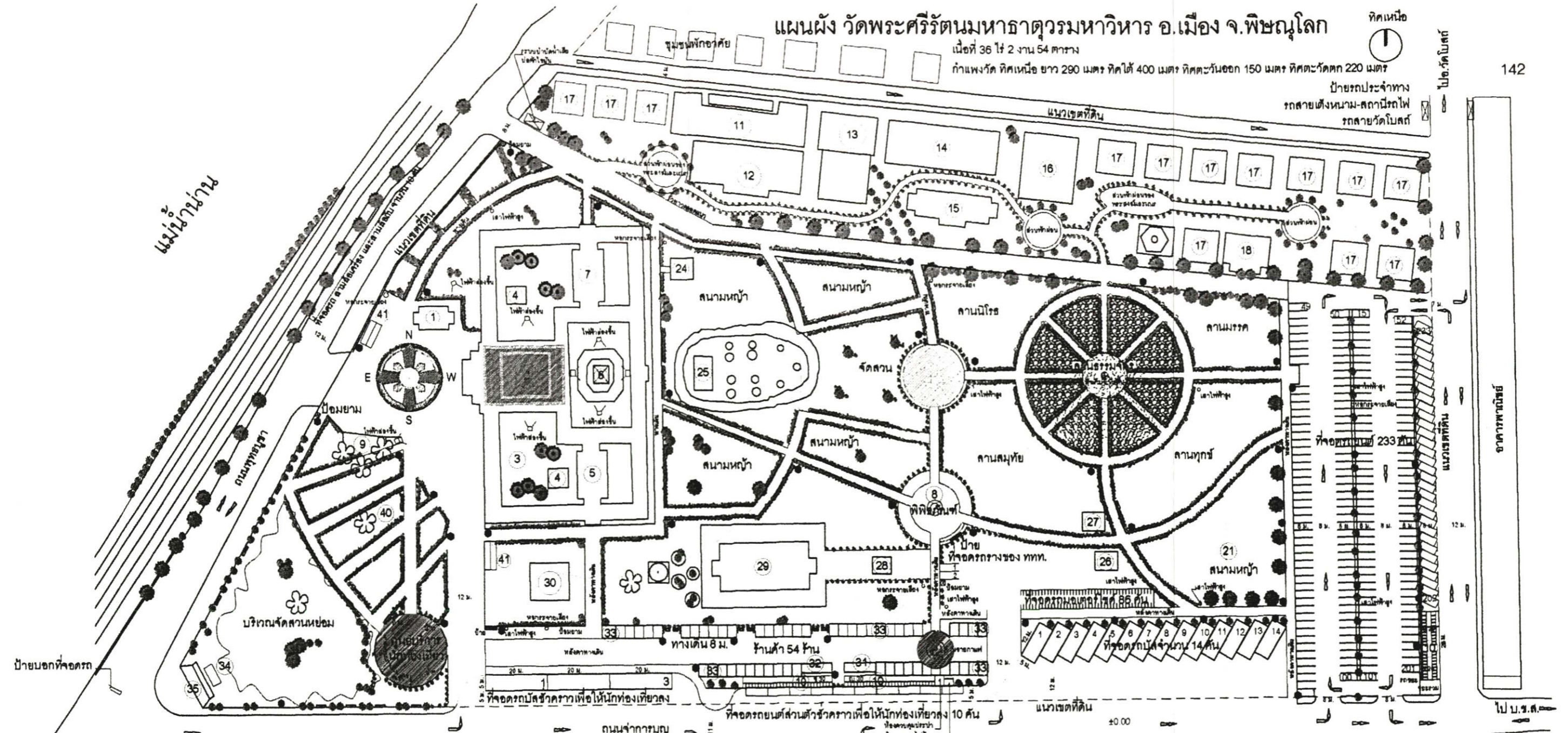
รูปที่ 5.5 แสดงความสัมพันธ์ในการออกแบบ

# แผนผัง วัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร อ.เมือง จ.พิษณุโลก

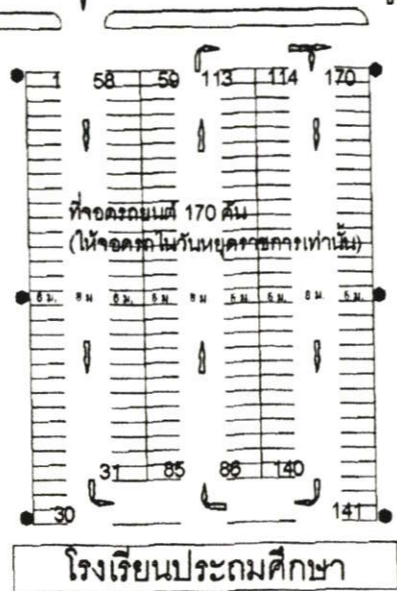
เนื้อที่ 36 ไร่ 2 งาน 54 ตารางวา  
 กว้างวัด ทิศเหนือ ยาว 290 เมตร ทิศใต้ 400 เมตร ทิศตะวันออก 150 เมตร ทิศตะวันตก 220 เมตร



ป้ายรถประจำทาง  
 รถสายแดงนาม-สถานีรถไฟ  
 รถสายวัดโบสถ์

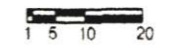


รูปที่ 5.6 แสดงแผนผังใหม่



- |                      |                    |                     |                            |                                  |                |                            |                             |                                    |
|----------------------|--------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------------|----------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| 1 หอกลอง             | 5 พระศรีศาสดา      | 9 วิหารหลวงพ่อเหนือ | 13 มุขนิมิตพระราชมณเฑียร   | 17 กุฏิพระ                       | 21 บริเวณสนาม  | 27 หลวงพ่อขาว              | 31 ที่แลงเงินธนาคารกรุงไทยฯ | 35 ป้ายชีวัด                       |
| 2 วิหารพระพุทธชินราช | 6 พระปรางค์        | 10 ห้องน้ำ-สุขา     | 14 หอฉัน                   | 18 กุฏิอนุสรณ์พระพิษณุบูรพาจารย์ | 24 พระมณฑป     | 28 หอระฆัง                 | 32 สถานที่จำหน่ายวัตถุมงคล  |                                    |
| 3 พระสังกัจจายน์     | 7 พระชินสีห์       | 11 ตึกเอนกประสงค์   | 15 กุฏิเจ้าอาวาส           | 19 ห้องควบคุมประปา               | 25 พระอัฐสุราช | 29 พระอุโบสถ               | 33 ร้านค้าชาวไทย            | 40 ต้นโพธิ์ รัชกาลที่ 5 ทรงปลูกไว้ |
| 4 กุฏิกัมมัญฐาน      | 8 บริเวณพิพิธภัณฑ์ | 12 ศาลาพิบูลธรรม    | 16 ตึกรัตนรังษี และโรงครัว | 20 กุฏิพระ                       | 26 หลวงพ่อคง   | 30 วิหารพระเจ้าเจ้านิพนพาน | 34 โรงระครั                 | 41 ที่จำหน่ายดอกไม้ ฐูปเทียน       |


- สัญลักษณ์
- ☐ สำนักงานเลขาวัด-เจ้าคณะจังหวัด
  - พระเจดีย์
  - ☸ ต้นโพธิ์ใหญ่
  - ตำแหน่งถังขยะ
  - \* รัดน้ำคันไม้ระบอบสปริงเกอร์และก๊อกสายยาง



ผังบริเวณ

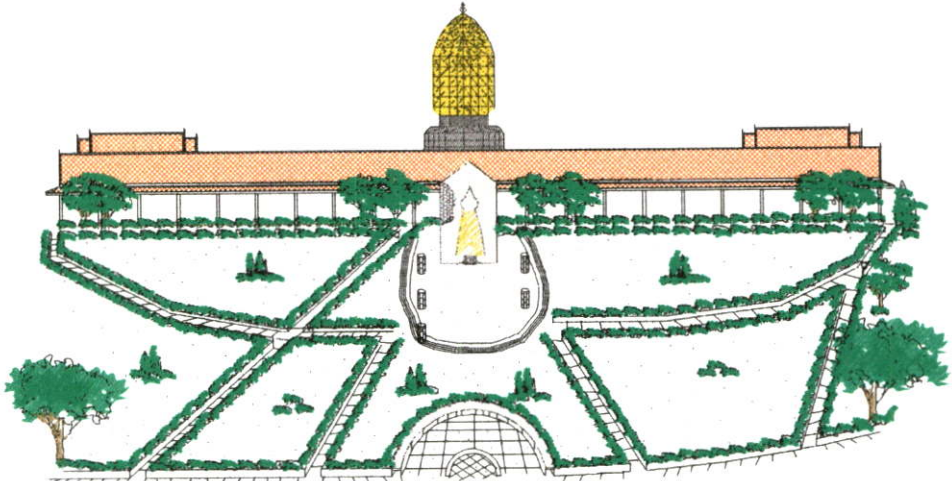
มาตราส่วน 1 : 1250

ตารางที่ 5.1 แสดงด้านการวางผังบริเวณ (ที่จอดรถ)

<p>ที่จอดรถ</p>

<p>สภาพปัจจุบัน</p>
<p>การจอดรถมี 4 จุด ด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และด้านทิศตะวันออก ทางเดินของนักท่องเที่ยวเดินที่พื้นถนนจราจรและบนที่จอดรถ</p>
<p>แนวคิดในการออกแบบ</p>
<p>ที่จอดรถส่วนใหญ่จะให้ไปจอดรถด้านทิศตะวันออก โดยให้มีที่จอดชั่วคราวเพื่อส่งนักท่องเที่ยว แล้วนำรถไปจอดที่กำหนดให้ และทางเดินยกพื้นสูง 15 ซม. มีหลังคา กันแดดกันฝน พร้อมปลูกต้นไม้ให้เป็นร่มเงาและกันเสียงดังรบกวนในส่วนกุฏิพระ เณร</p>
<p>แนวทางในการปรับปรุง</p>


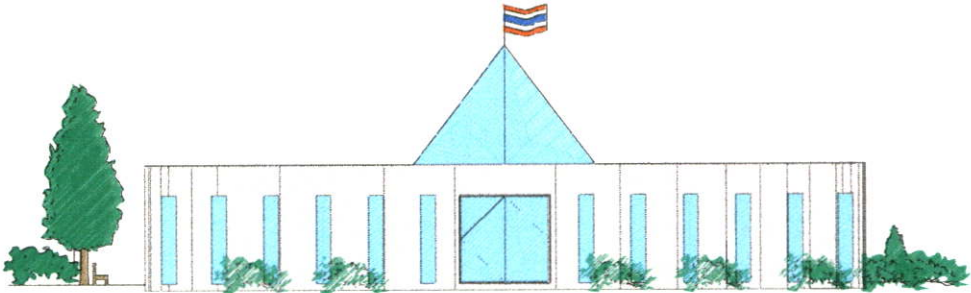

ตารางที่ 5.2 แสดงด้านการรักษามุมมองในบริเวณที่สำคัญ (บริเวณเนินพระยืน)

บริเวณเนินพระยืน

สภาพปัจจุบัน
<p>เนินพระยืน อยู่ด้านหลังวิหารพระพุทธชินราช ซึ่งเป็นเนินเปิดสามารถเดินผ่านเข้าได้ และรถยนต์ก็สามารถเข้าไปจอดได้ริมไม้ มองเห็นพระปรางค์ได้อย่างสวยงาม</p>
แนวคิดในการออกแบบ
<p>การกำหนดทางเดินโดยรอบ และกำหนดจุดมุมมองซึ่งเป็นลานหินอ่อนวงกลม จัดสวนปลูกไม้พุ่มตามทางเดิน และไม้พุ่มโดยรอบเพื่อไม่ให้รถเข้าได้</p>
แนวทางในการปรับปรุง


## ตารางที่ 5.3

แสดงด้านการรักษาสภาพเดิมของอาคารและสิ่งก่อสร้าง (อาคารศูนย์บริการการท่องเที่ยว)

อาคารศูนย์บริการการท่องเที่ยว

สภาพปัจจุบัน
<p>อาคารชั่วคราวโครงสร้างเหล็กสามารถเคลื่อนย้ายได้ง่าย ทาสีขาวและสีน้ำเงิน หลังคาจั่วมุงด้วยสังกะสีด้านหน้ามีกันสาด แบ่งอาคารตำรวจท่องเที่ยวกับการท่องเที่ยว</p>
แนวคิดในการออกแบบ
<p>อาคารคอนกรีตทรงกลมโดยรวมตำรวจท่องเที่ยวกับการท่องเที่ยวรวมภายใน มีป้ายประชาสัมพันธ์ท่องเที่ยวภายในวัด ป้ายท่องเที่ยวภายในจังหวัดพิษณุโลก ป้ายท่องเที่ยวจังหวัดใกล้เคียงโดยกำหนดระยะทางและเวลาการเดินทางโดยประมาณ</p>
แนวทางในการปรับปรุง



ตารางที่ 5.4 แสดงด้านการรักษาสภาพเดิมของอาคารและสิ่งก่อสร้าง (อาคารพิพิธภัณฑ)

พิพิธภัณฑ
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
สภาพปัจจุบัน
<p>แบ่งเป็น 2 ส่วน คือส่วนสำนักงานซึ่งด้านหน้าวิหารพระชินสีห์ ซึ่งอาคารชั้นเดียวหลังคาจั่ว กระเบื้องลอนเล็ก อีกส่วนอยู่ในวิหารที่แสดงงานต่างๆ จะเก็บไว้ในตู้วางโดยรอบภายในวิหารพระชินสีห์</p>
แนวคิดในการออกแบบ
<p>สร้างอาคารพิพิธภัณฑใหม่ โดยรวมของสำนักงานกับบริเวณที่แสดงงาน อยู่ในอาคารเดียว เป็นอาคารชั้นเดียวกัน มีพื้นที่ 440 ตารางเมตร เป็นอาคารคอนกรีตรูปทรงกลม หลังคาจั่ว 2 ชั้นมุงหลังคาด้วยกระเบื้องดินเผาเคลือบสี ตามแบบงานสถาปัตยกรรมเดิม</p>
แนวทางในการปรับปรุง



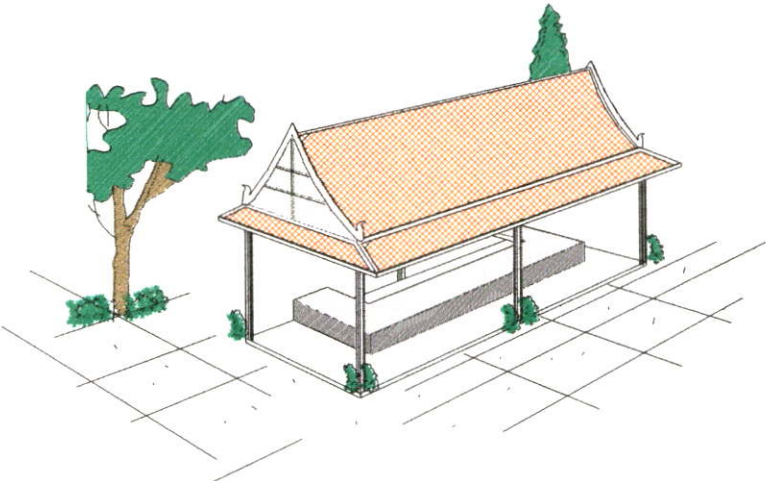

ตารางที่ 5.5 แสดงด้านการรักษาสภาพเดิมของอาคารและสิ่งก่อสร้าง (อาคารผู้ประกอบการร้านค้า)

<p>อาคารผู้ประกอบการร้านค้า</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
<p>สภาพปัจจุบัน</p>
<p>เป็นอาคารคอนกรีต ด้านหน้ามีรั้วกันแดด มีอาคารชั่วคราว รถเข็น หาบเร่ แผงลอย ตั้งอยู่ทางทิศใต้ตลอดแนวการจอดรถยนต์ส่วนตัว</p>
<p>แนวคิดในการออกแบบ</p>
<p>อาคารใหม่รวมที่ด้านทิศใต้ เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก หลังคาทรงไทย มุงกระเบื้องเคลือบสี ขนาด 3.00 x 4.00 ม. ทั้ง 2 ด้าน ตรงกลางมีหลังคาคลุมทางเดิน กว้าง 4.00 ม. มุงด้วยกระเบื้องเคลือบสี</p>
<p>แนวทางในการปรับปรุง</p>


ตารางที่ 5.6 แสดงด้านการรักษาสภาพเดิมของอาคารและสิ่งก่อสร้าง (กุฏิพระ)

<p>กุฏิพระ</p>

<p>สภาพปัจจุบัน</p>
<p>กุฏิเป็นอาคาร 2 ชั้น ชั้นล่างเป็นคอนกรีตประกอบห้องนอน ห้องน้ำรวม ชั้นบนเป็นไม้ประกอบด้วยห้องนอน หลังคาทรงไทยมุงด้วยกระเบื้องลอนเล็กสีแดง บันไดไม้</p>
<p>แนวคิดในการออกแบบ</p>
<p>ออกแบบเป็นอาคารคอนกรีต 2 ชั้น ชั้นล่างประกอบด้วยห้องนอน 2 ห้อง ห้องน้ำรวม ชั้นบนประกอบด้วยห้องนอน 3 ห้อง ด้านหน้ามีระเบียงสำหรับพักผ่อน หลังคาทรงไทย มีมุข 3 ด้านมุงด้วยกระเบื้องดินเผาสีแดงและสีเขียว</p>
<p>แนวทางในการปรับปรุง</p>


ตารางที่ 5.7 แสดงด้านการควบคุมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว(ที่จำหน่ายดอกไม้ ฐูป เทียน)

<p>ที่จำหน่ายดอกไม้ ฐูป เทียน</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
<p>สภาพปัจจุบัน</p>
<p>เป็นอาคารชั่วคราวกึ่งถาวร โครงสร้างเหล็กสามารถเคลื่อนย้ายได้ หลังคาจั่ว มีกันสาดด้านหน้า</p>
<p>แนวคิดในการออกแบบ</p>
<p>อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 4.00 ม. x 8.00ม. มีเคาน์เตอร์วางดอกไม้ ฐูป เทียน เป็นคอนกรีตทั้ง 3 ด้าน หลังคาทรงไทย มุงกระเบื้องเคลือบสี</p>
<p>แนวทางในการปรับปรุง</p>


ตารางที่ 5.8 แสดงด้านการรักษาสภาพเดิมของอาคารและสิ่งก่อสร้าง (หอกระจายเสียง)


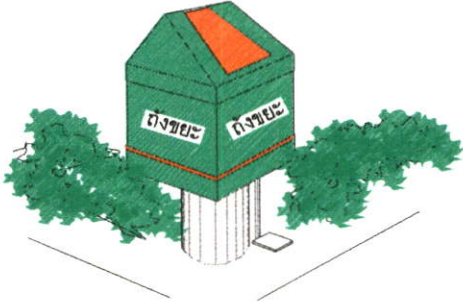
(หอกระจายเสียง)

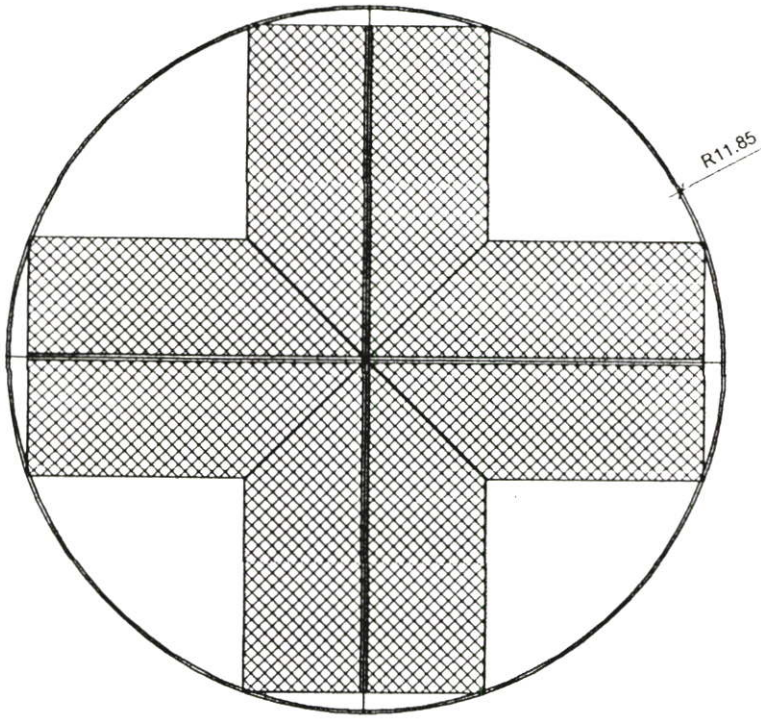
สภาพปัจจุบัน
<p>ระบบกระจายเสียงติดตั้งตามอาคารต่างๆ เช่น หอระฆัง กุฏิพระ</p> <p>-</p>
แนวคิดในการออกแบบ
<p>สร้างหอกระจายเสียง สูง 3 เมตร ติดตั้งระยะห่างไม่เกิน 50 เมตร หลังคาทรงไทย มีมุข 4 ด้าน มุงด้วยกระเบื้องเคลือบสีเขียว ลำโพงกระจายทั้ง 4 ด้าน</p> <p>-</p>
แนวทางในการปรับปรุง


ตารางที่ 5.9 แสดงด้านการรักษาสภาพเดิมของอาคารและสิ่งก่อสร้าง (ป้ายบอกสถานที่ภายในวัด)

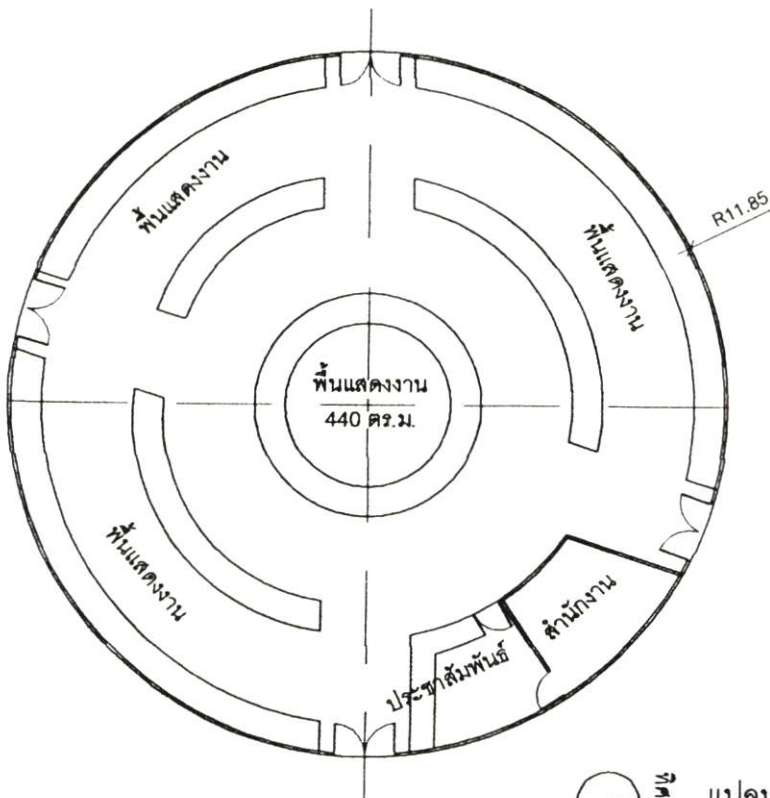
<p>ป้ายบอกสถานที่ภายในวัด</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
<p>สภาพปัจจุบัน</p>
<p>ป้ายบอกสถานที่จัดสร้างขึ้นตามความสะดวก วัสดุเหล็กแผ่นทาสี ตัวอักษรบอกทาง โครงสร้างเหล็ก</p>
<p>แนวคิดในการออกแบบ</p>
<p>ป้ายรวม เสา ป้ายบอกสถานที่ วัสดุเหล็กทาสี สูง 2.50 เมตร ติดตั้งที่ทางแยก และหน้าสถานที่ห้องน้ำ ทางเดิน ร้านค้า</p>
<p>แนวทางในการปรับปรุง</p>


ตารางที่ 5.10 แสดงด้านระบบสาธารณูปโภค (ถังขยะ)

ถังขยะ

สภาพปัจจุบัน
<p>ถังพลาสติกเขียวและสีดำ มีฝาปิดบ้างไม่มีฝาบ้าง สามารถเคลื่อนย้ายได้ มีจำนวนไม่มาก</p>
แนวคิดในการออกแบบ
<p>ถังขยะติดตั้งกับที่ วัสดุเป็นเหล็ก มีฝาเปิด-ปิดโดยใช้เท้าเหยียบ ภายในเป็นถุงพลาสติกสีดำที่สามารถเก็บทิ้งได้สะดวก ตั้งที่ทางเดินและที่จอดรถระยะห่างไม่เกิน 30 เมตร</p>
แนวทางในการปรับปรุง


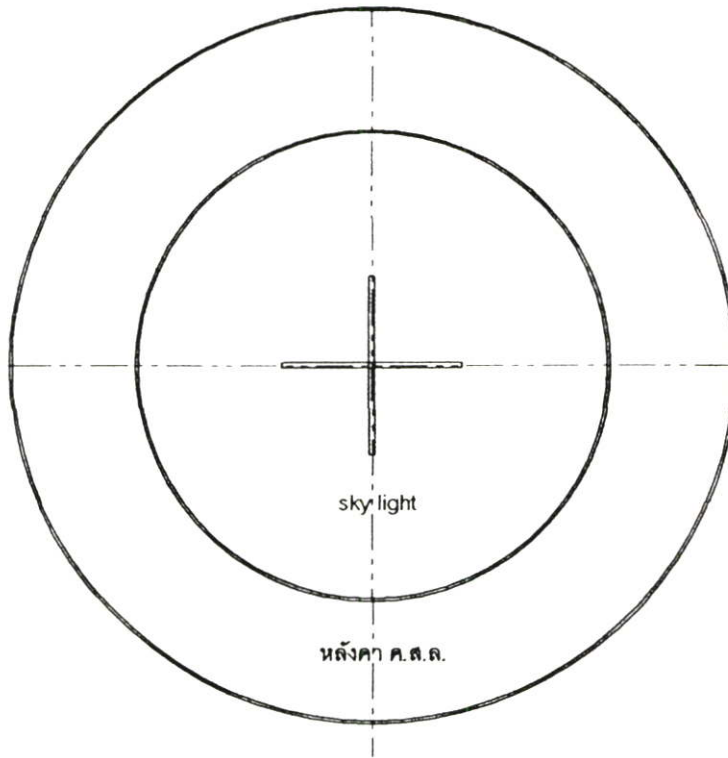


ชานชาลา แปลนหลังคา 1 : 250

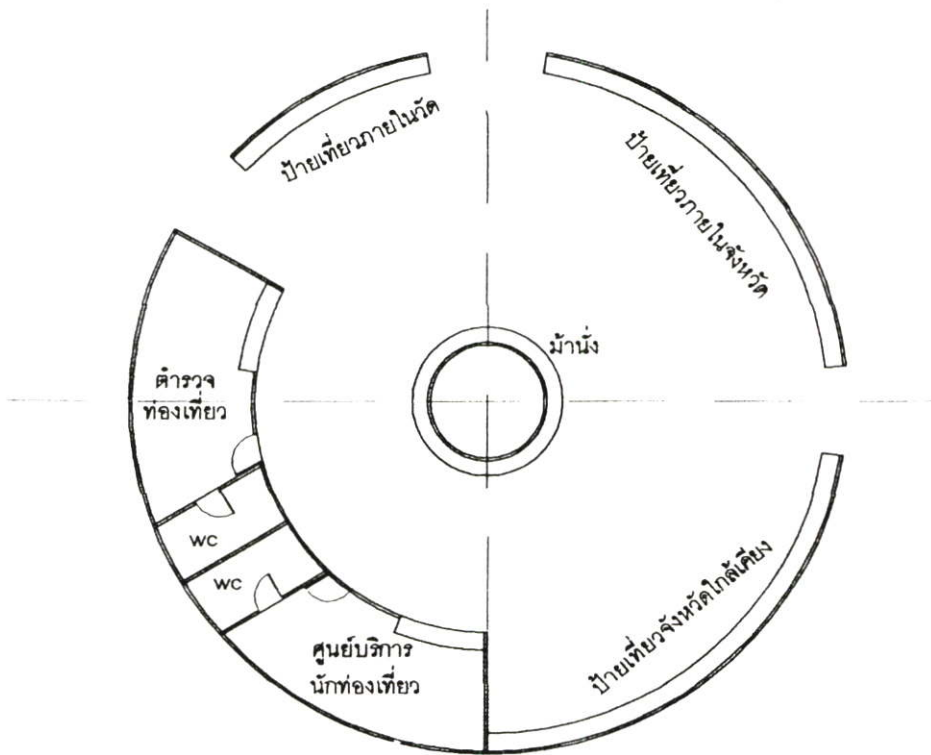


ทิศเหนือ  
ชานชาลา แปลนพื้น 1 : 250

รูปที่ 5.7 แสดงอาคารพิพิธภัณฑ์

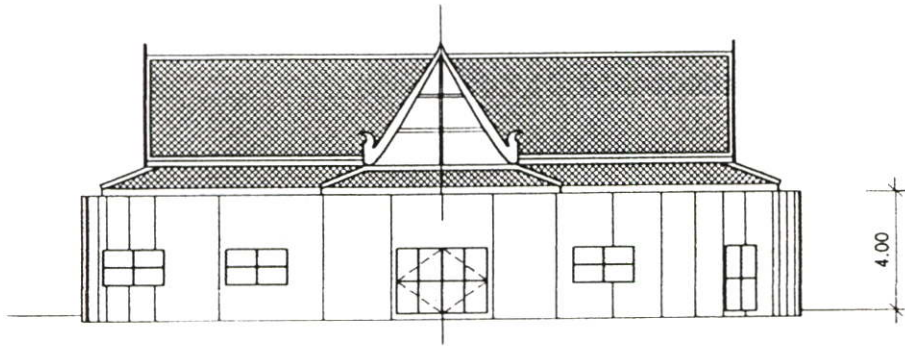


ชั้นพื้น  
แปลนหลังคา 1 : 250



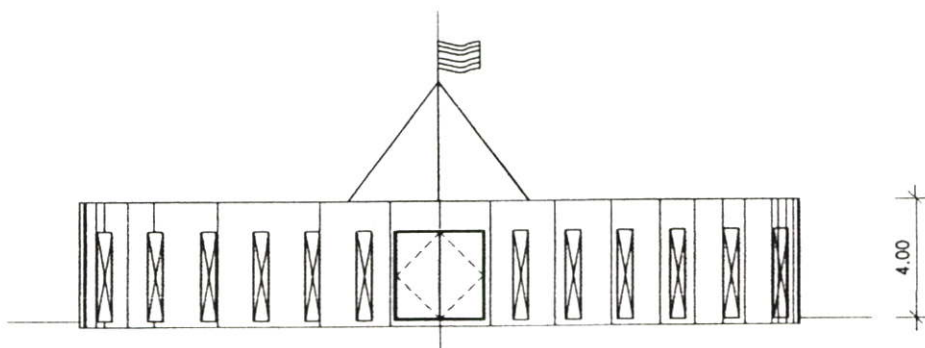
ชั้นพื้น  
แปลนพื้น 1 : 250

รูปที่ 5.8 แสดงแบบอาคารศูนย์บริการนักท่องเที่ยว



รูปด้านหน้า 1 : 250

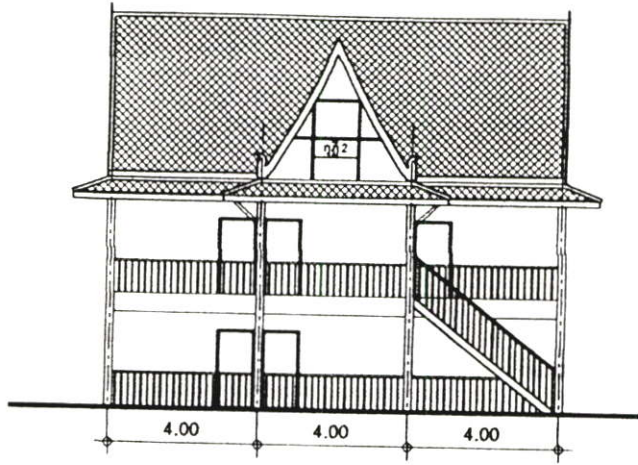
แบบอาคารพิพิธภัณฑ์



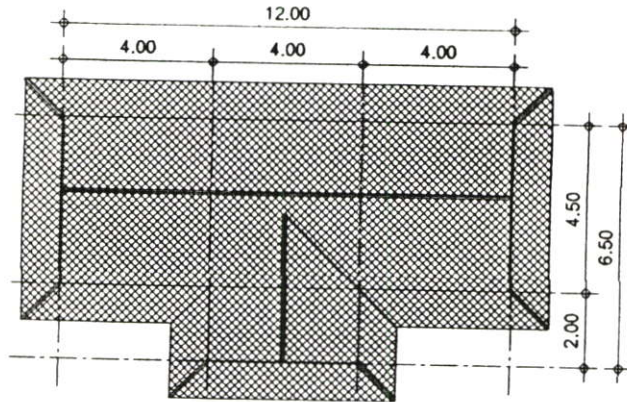
รูปด้านหน้า 1 : 250

แบบอาคารศูนย์บริการนักท่องเที่ยว

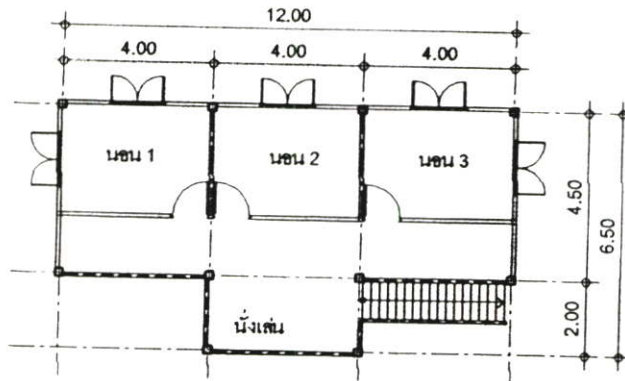
รูปที่ 5.9 แสดงรูปด้านอาคารศูนย์บริการนักท่องเที่ยวและรูปด้านอาคารพิพิธภัณฑ์



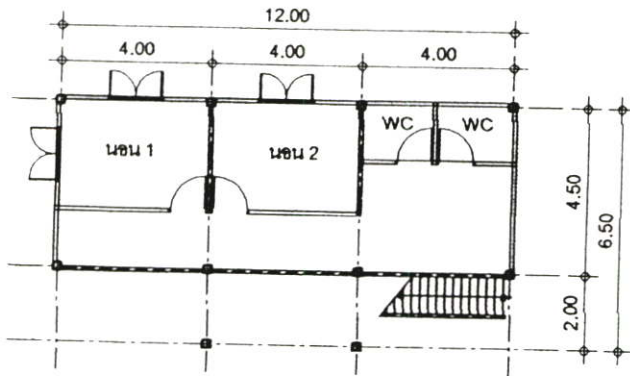
รูปด้านหน้า 1 : 200



แปลนหลังคา 1 : 200

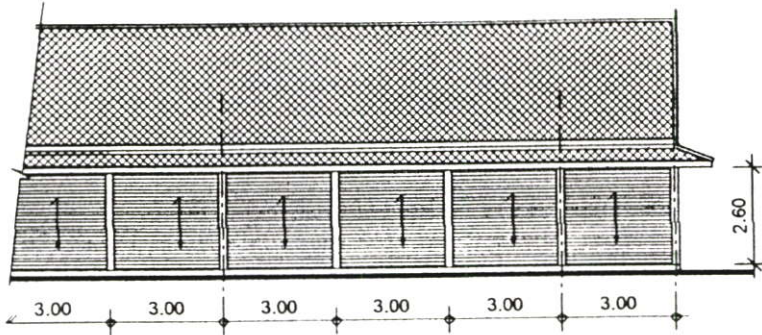


แปลนพื้นที่บน 1 : 200

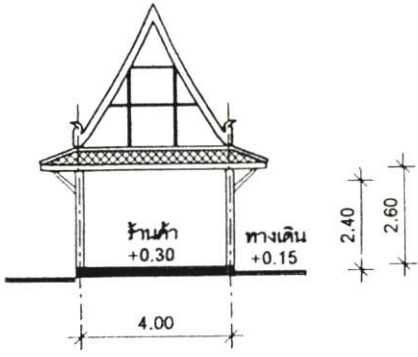


แปลนพื้นที่ล่าง 1 : 200

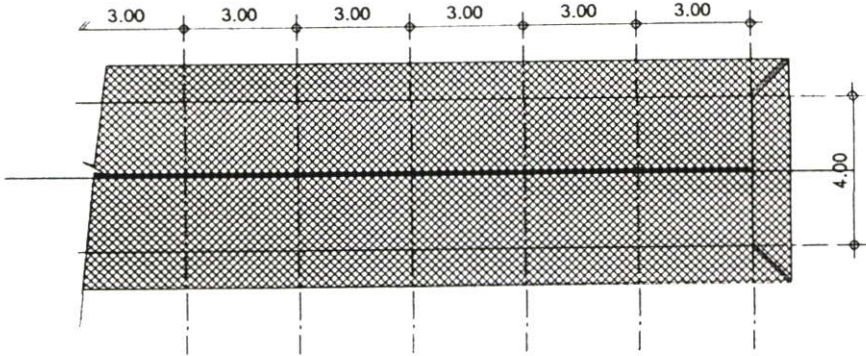
รูปที่ 5.10 แสดงแบบอาคารกุฏิพระ



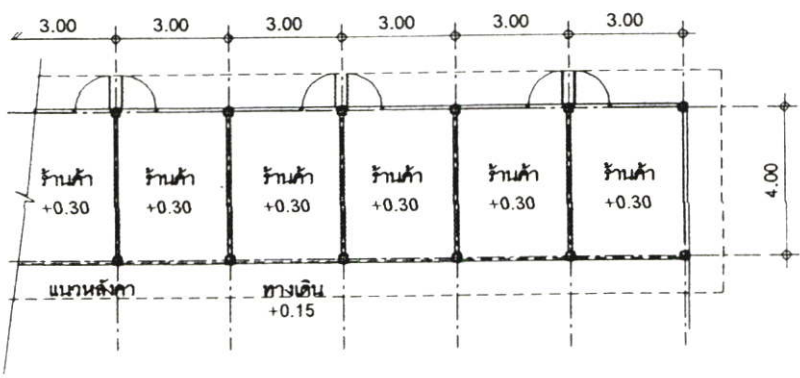
รูปด้านตามยาว 1 : 200



รูปด้านตามขวาง 1 : 200

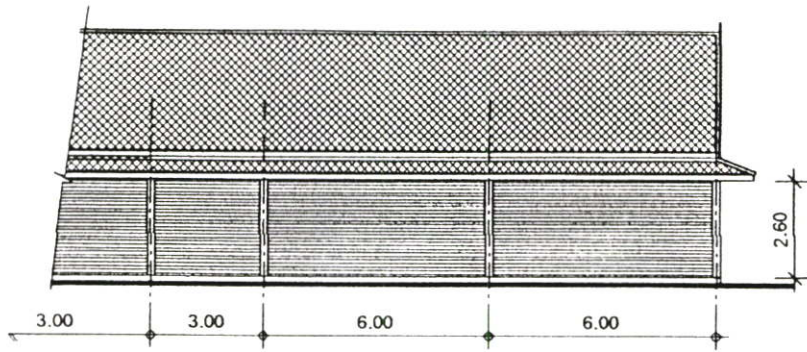


แปลนหลังคา 1 : 200

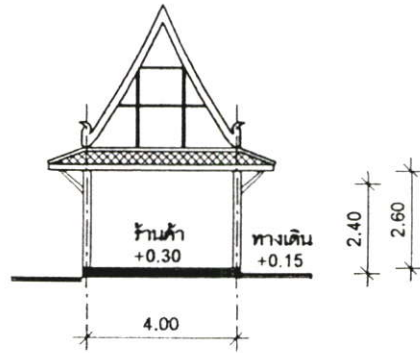


แปลนพื้น 1 : 200

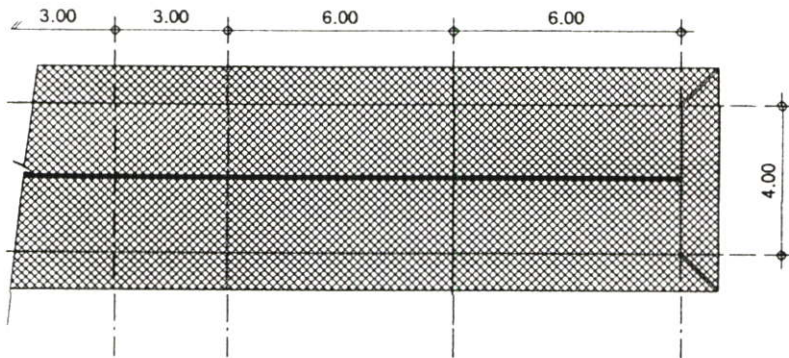
รูปที่ 5.11 แสดงแบบอาคารร้านค้า



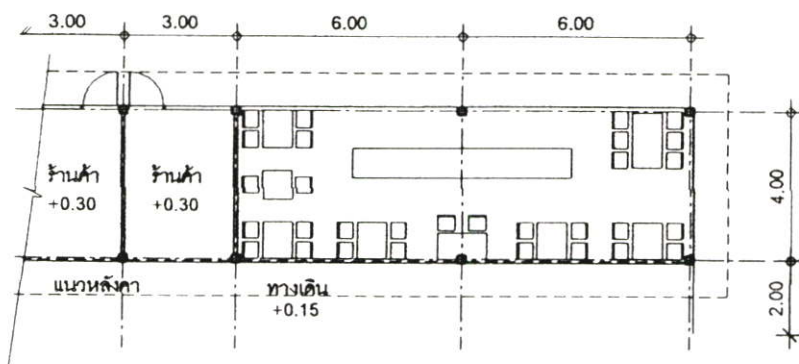
รูปด้านตามยาว 1 : 200



รูปด้านตามขวาง 1 : 200

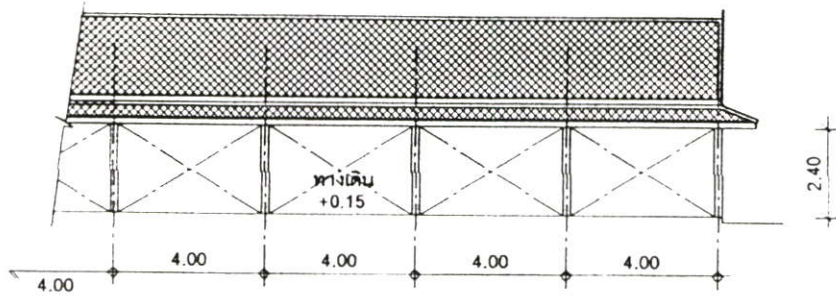


แปลนหลังคา 1 : 200

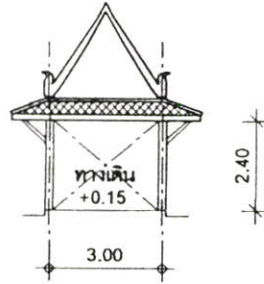


แปลนพื้น 1 : 200

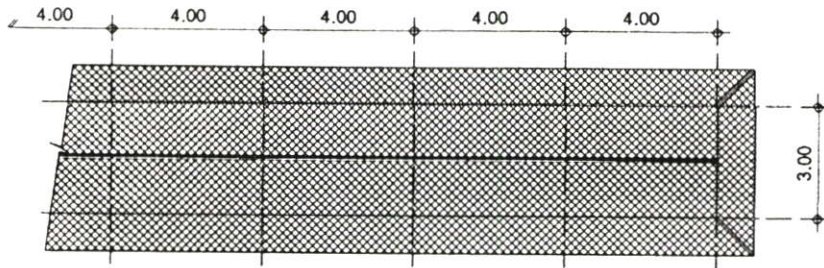
รูปที่ 5.12 แสดงแบบอาคารร้านค้าขายอาหาร



รูปด้านตามยาว 1 : 200



รูปด้านตามขวาง 1 : 200

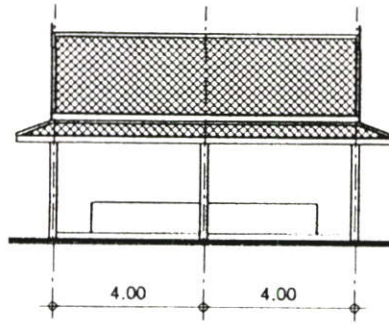


แปลนหลังคา 1 : 200

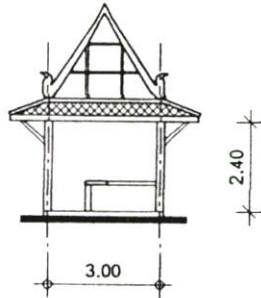


แปลนพื้น 1 : 200

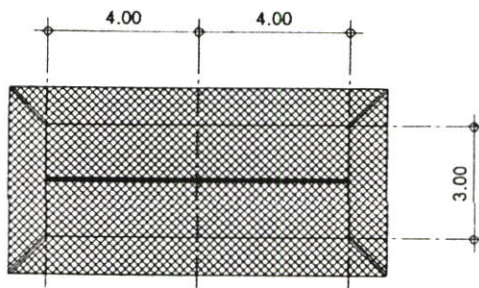
รูปที่ 5.13 แสดงแบบอาคารหลังคาทางเดิน



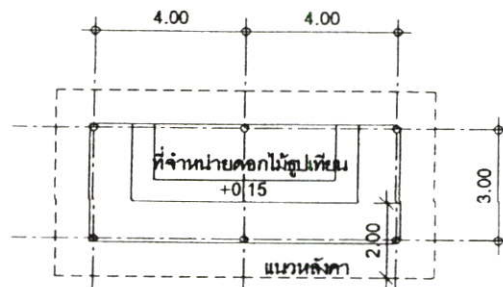
รูปด้านตามยาว 1 : 200



รูปด้านตามขวาง 1 : 200

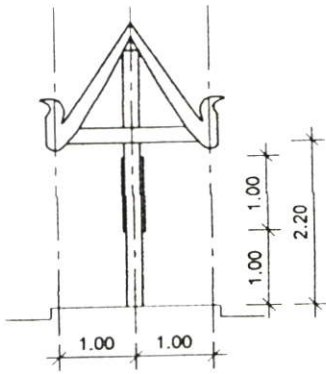


แปลนหลังคา 1 : 200

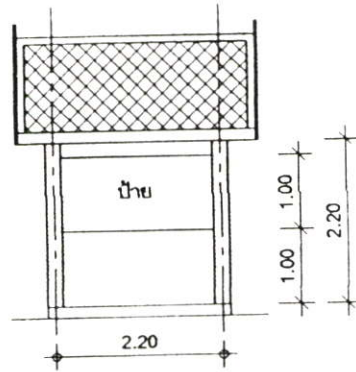


แปลนพื้น 1 : 200

รูปที่ 5.14 แสดงแบบที่จำหน่ายดอกไม้รูปเทียน

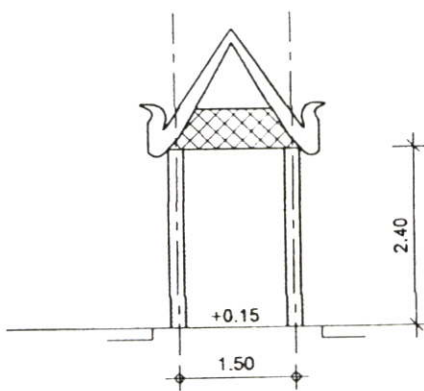


รูปด้านข้าง 1 : 100

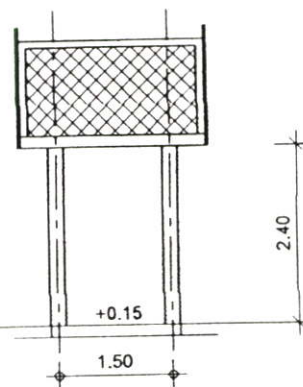


รูปด้านหน้า 1 : 100

แบบป้ายบอกสถานที่ท่องเที่ยว



รูปด้านข้าง 1 : 100



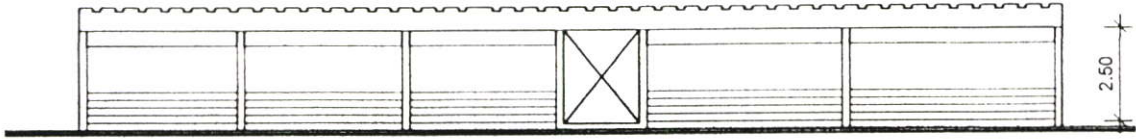
รูปด้านหน้า 1 : 100

แบบป้อมยาม

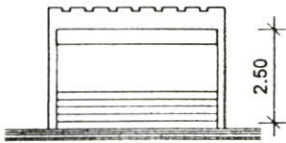
รูปที่ 5.15 แสดงแบบป้อมยามและแบบป้ายบอกสถานที่ท่องเที่ยว



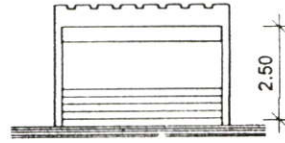




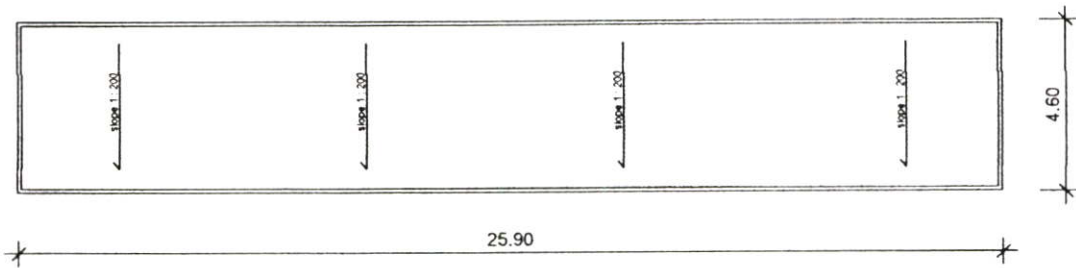
รูปด้านหน้า 1 : 200



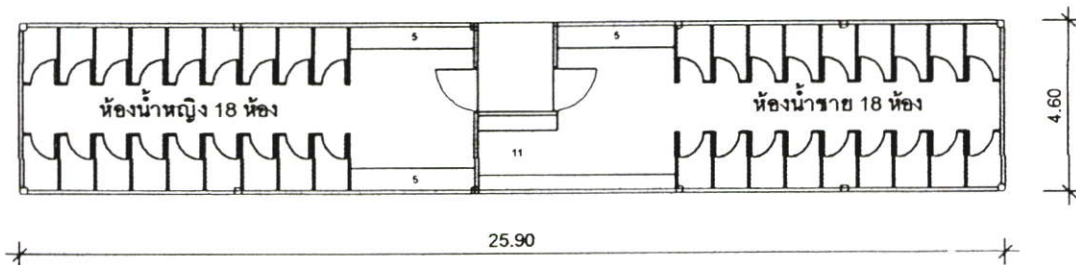
รูปด้านซ้าย 1 : 200



รูปด้านขวา 1 : 200

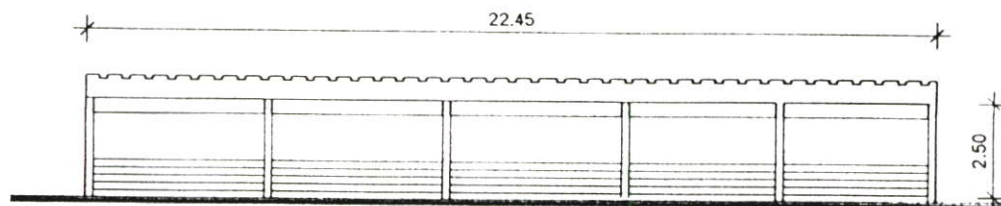


แปลนพื้นที่  
ชั้นใต้ดิน 1 : 200

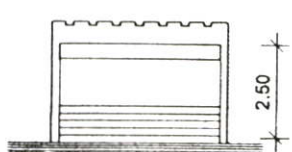


แปลนพื้นที่  
ชั้นเหนือดิน 1 : 200

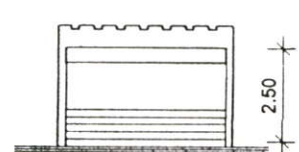
รูปที่ 5.18 แสดงแบบห้องน้ำที่สะอาดวันออก



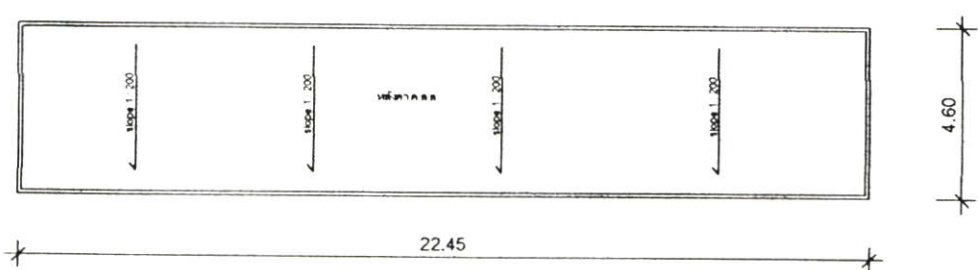
รูปด้านหน้า 1 : 200



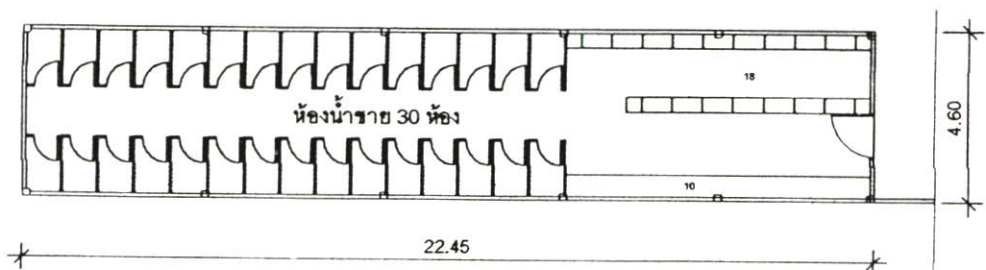
รูปด้านซ้าย 1 : 200



รูปด้านขวา 1 : 200



แปลนหลังคา 1 : 200

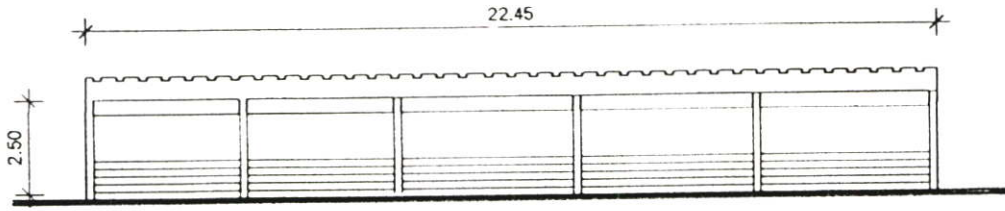


ทิศเหนือ

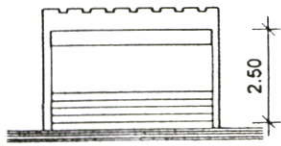


แปลนพื้น 1 : 200

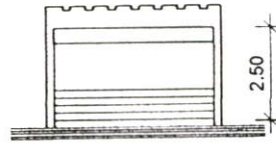
รูปที่ 5.19 แสดงแบบห้องน้ำชายทิศใต้



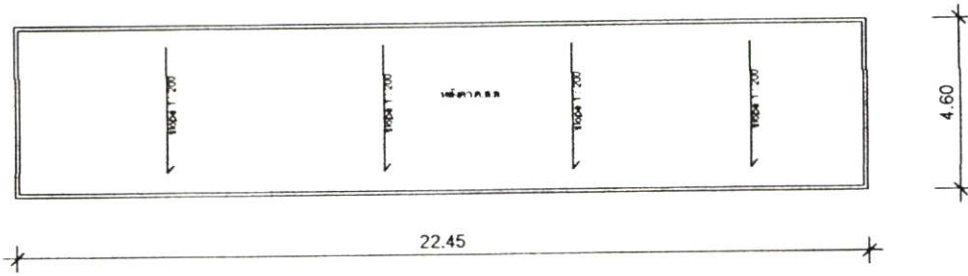
รูปด้านหน้า 1 : 200



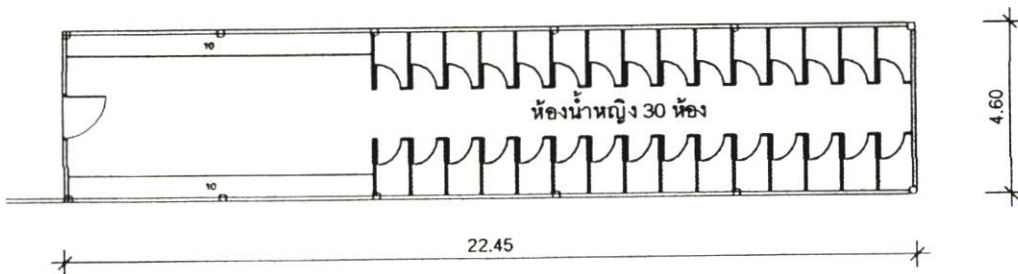
รูปด้านซ้าย 1 : 200



รูปด้านขวา 1 : 200



แปลนหลังคา 1 : 200

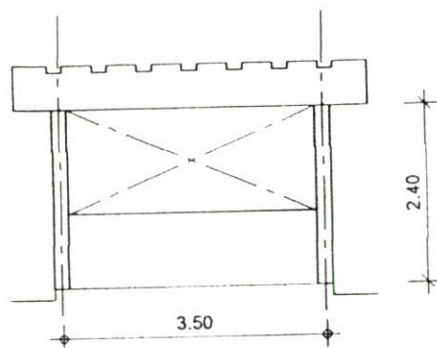


ทิศเหนือ

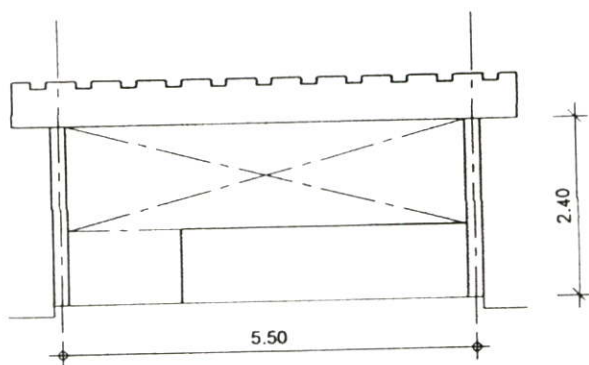


แปลนพื้น 1 : 200

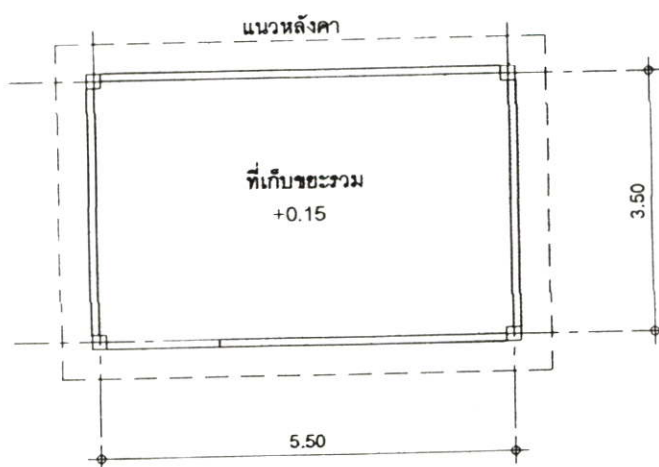
รูปที่ 5.20 แสดงแบบห้องน้ำหญิงทิศใต้



รูปด้านข้าง 1 : 100



รูปด้านหน้า 1 : 100



แปลน 1 : 100

รูปที่ 5.21 แสดงแบบที่เก็บขยะรวม

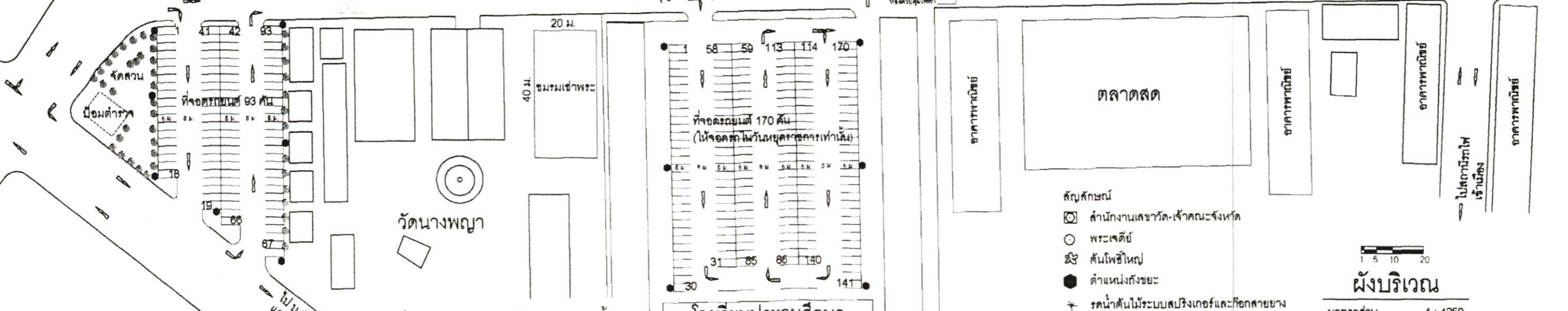
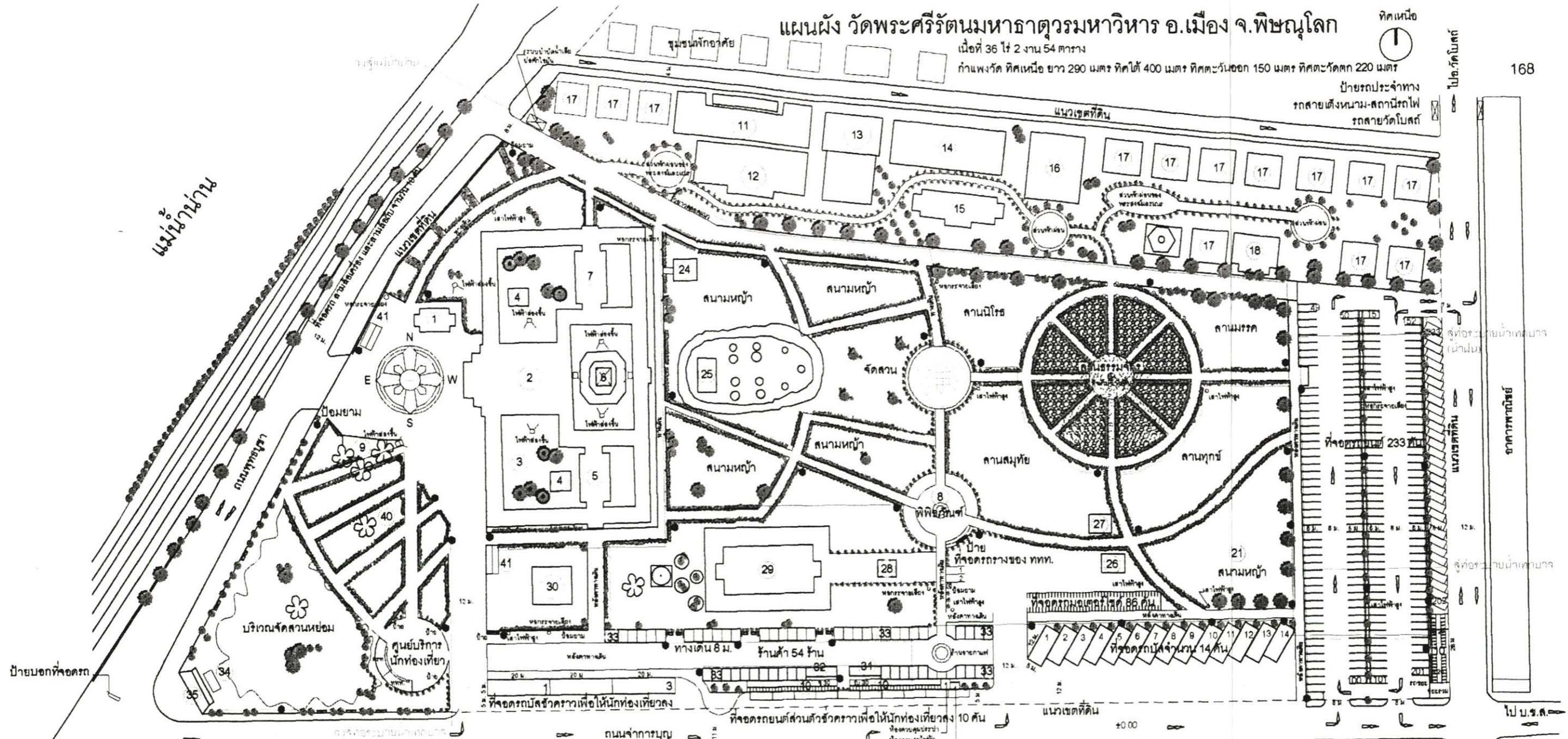
# แผนผัง วัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร อ.เมือง จ.พิษณุโลก

เนื้อที่ 36 ไร่ 2 งาน 54 ตาราง

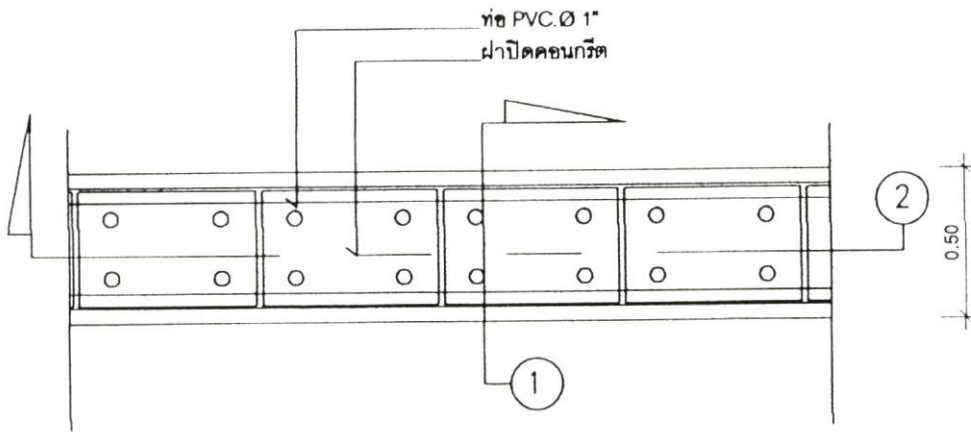
กำแพงวัด ทิศเหนือ ยาว 290 เมตร ทิศใต้ 400 เมตร ทิศตะวันออก 150 เมตร ทิศตะวันตก 220 เมตร



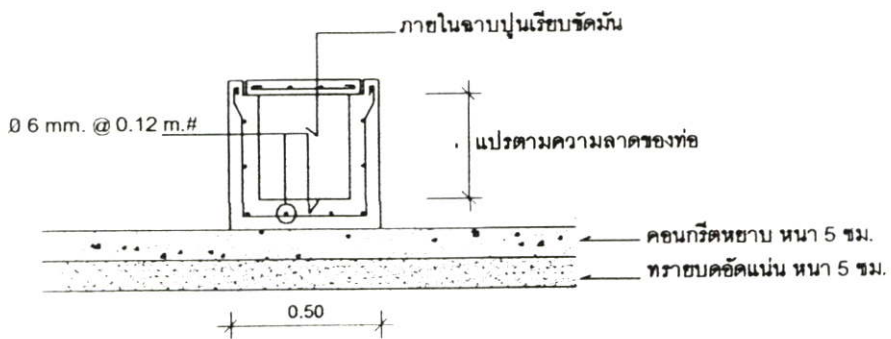
ป้ายรถประจำทาง  
รถสายเต็งหนาม-สถานีรถไฟ  
รถสายวัดโบสถ์



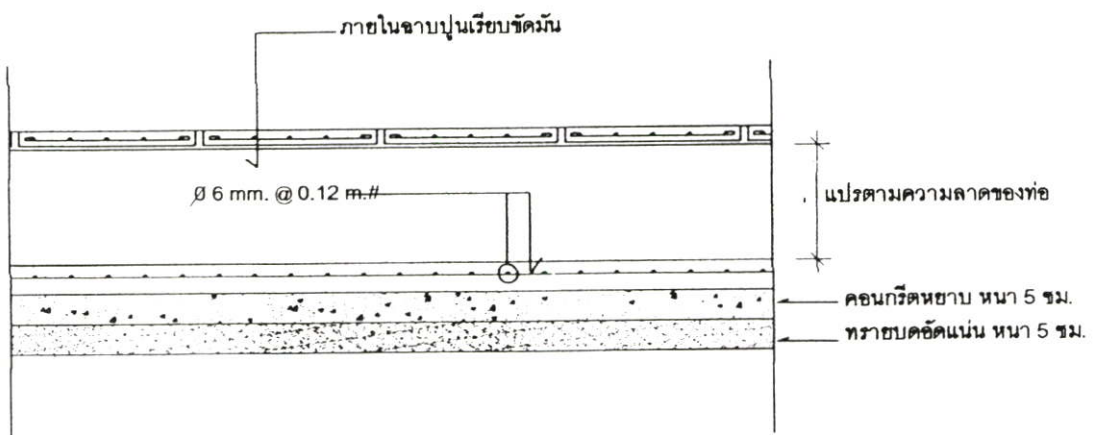
- |                      |                    |                     |                            |                                  |               |                            |                              |                                    |
|----------------------|--------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------------|---------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| 1 หอกลอง             | 5 พระศรีศาสดา      | 9 วิหารหลวงพ่อเหตือ | 13 มุณินิโรหะราชรัตนมณี    | 17 กุฏิพระ                       | 21 บริเวณสนาม | 27 หลวงพ่อชา               | 31 ที่แลงเงินธนาคารกรุงไทย   | 35 ป้ายชื่อวัด                     |
| 2 วิหารพระพุทธชินราช | 6 พระปรารังค์      | 10 ห้องน้ำ-สุขา     | 14 หอฉัน                   | 18 กุฏิอนุสรณ์พระพิษณุบุรุษจารย์ | 24 พระมณฑป    | 28 หอระฆัง                 | 32 สถานที่จำหน่ายวัดอุ้มมงคล |                                    |
| 3 พระสังกัจจายน์     | 7 พระชินสีห์       | 11 ตึกเอนกประสงค์   | 15 กุฏิเจ้าอาวาส           | 19 ห้องควบคุมประปา               | 25 พระอุโบสถ  | 29 พระอุโบสถ               | 33 ร้านค้าททท                | 40 ต้นโพธิ์ รัชกาลที่ 5 ทรงปลูกไว้ |
| 4 กุฏิกัมมภูฐาน      | 8 บริเวณพิพิธภัณฑ์ | 12 ศาลาพิบูลธรรม    | 16 ตึกรัตนรังษี และโรงครัว | 20 กุฏิพระ                       | 26 หลวงพ่อคง  | 30 วิหารพระเจ้าเจ้านิพนพาน | 34 โรงระคร                   | 41 ที่จำหน่ายดอกไม้ ธูปเทียน       |



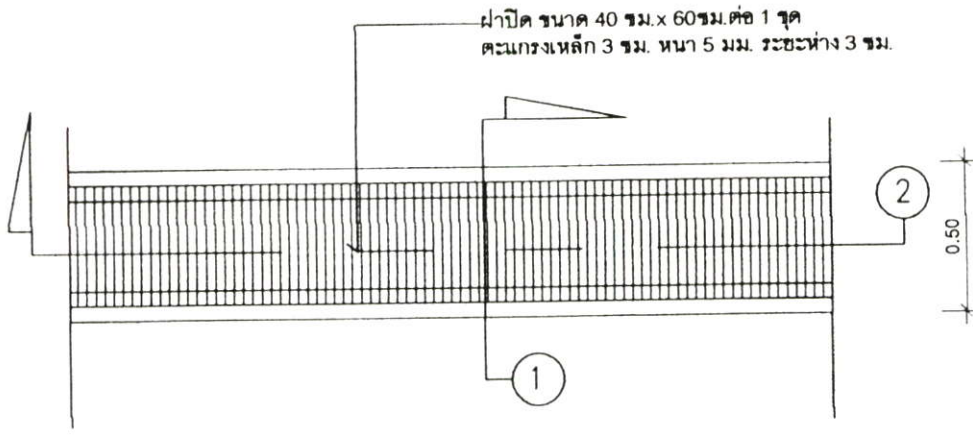
แปลนวางระบายน้ำแบบฝาปิด 1 : 25



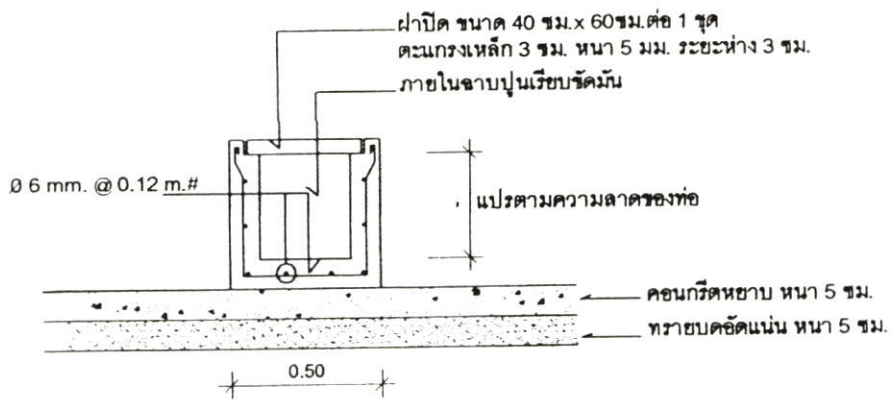
รูปตัด 1 1 : 25



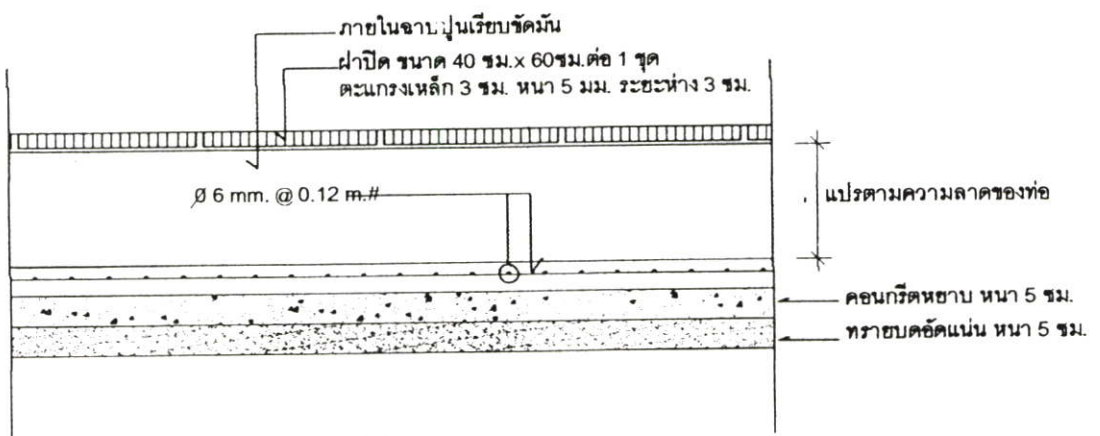
รูปตัด 2 1 : 25



แปลนวางระบายน้ำแบบฝาเปิด 1 : 25

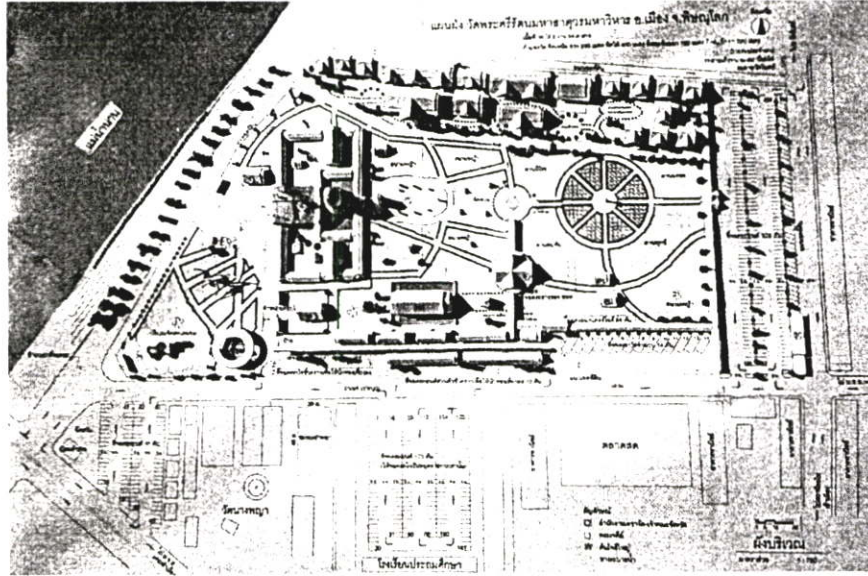


รูปตัด 1 1 : 25

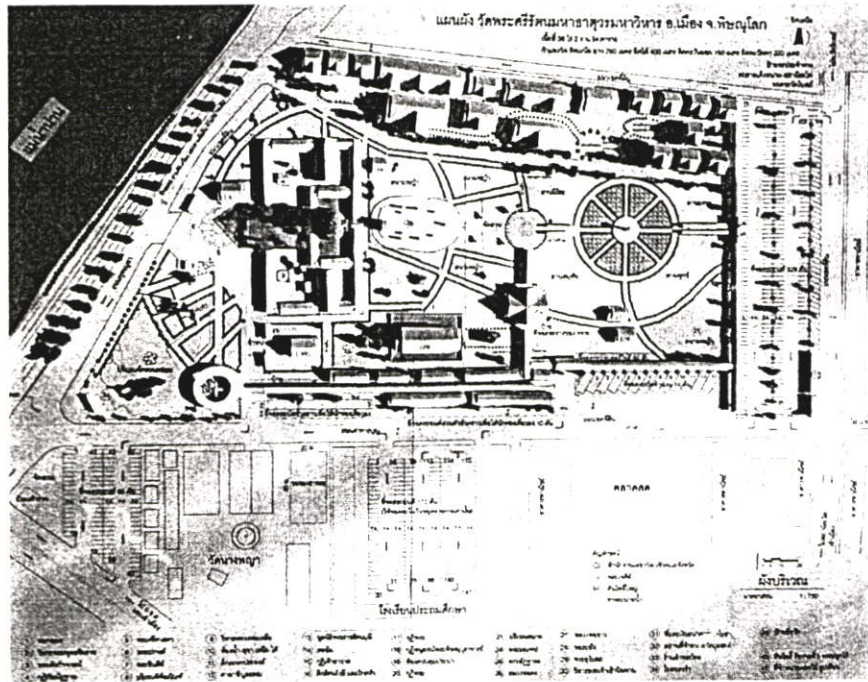


รูปตัด 2 1 : 25

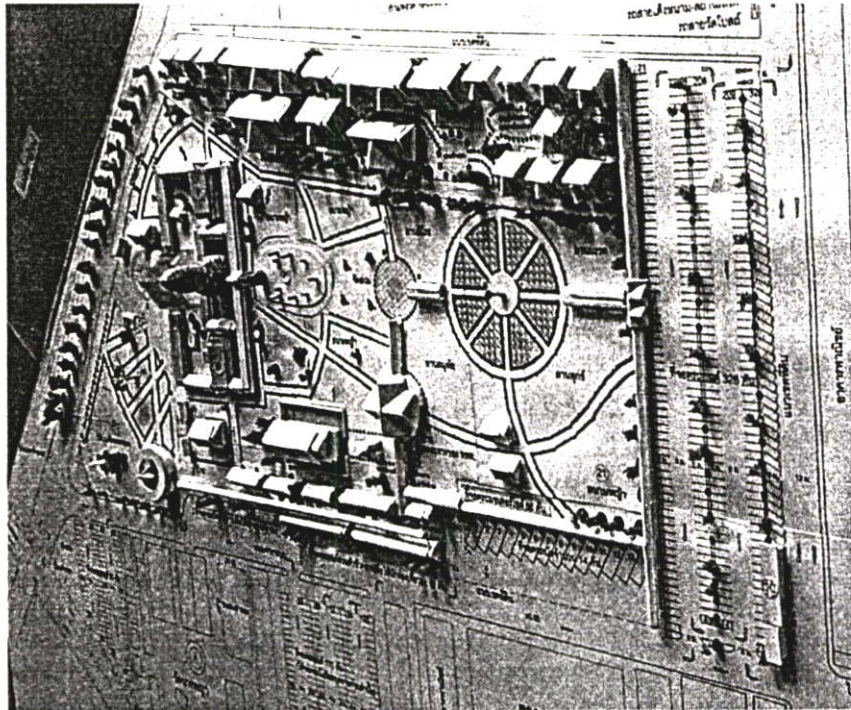
รูปที่ 5.24 แสดงแบบวางน้ำแบบเปิด



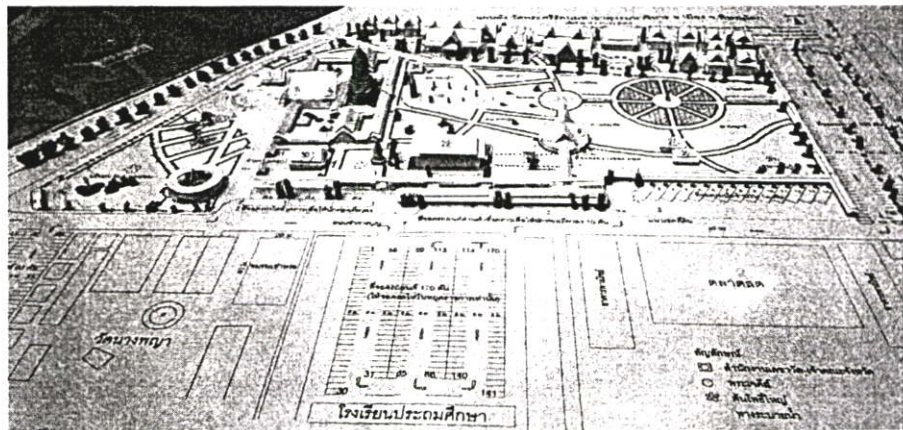
รูปที่ 5.25 แสดงหุ่นจำลอง 1



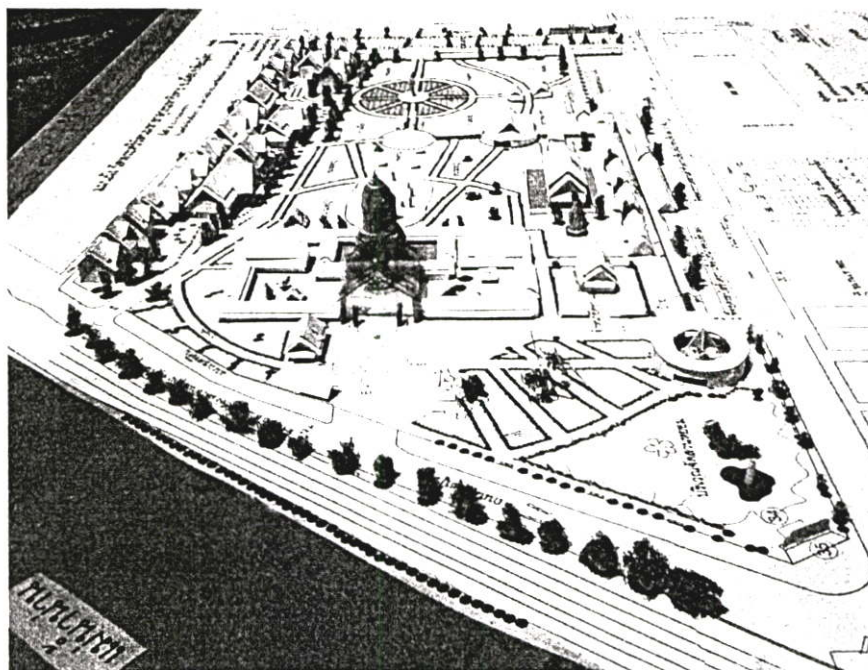
รูปที่ 5.26 แสดงหุ่นจำลอง 2



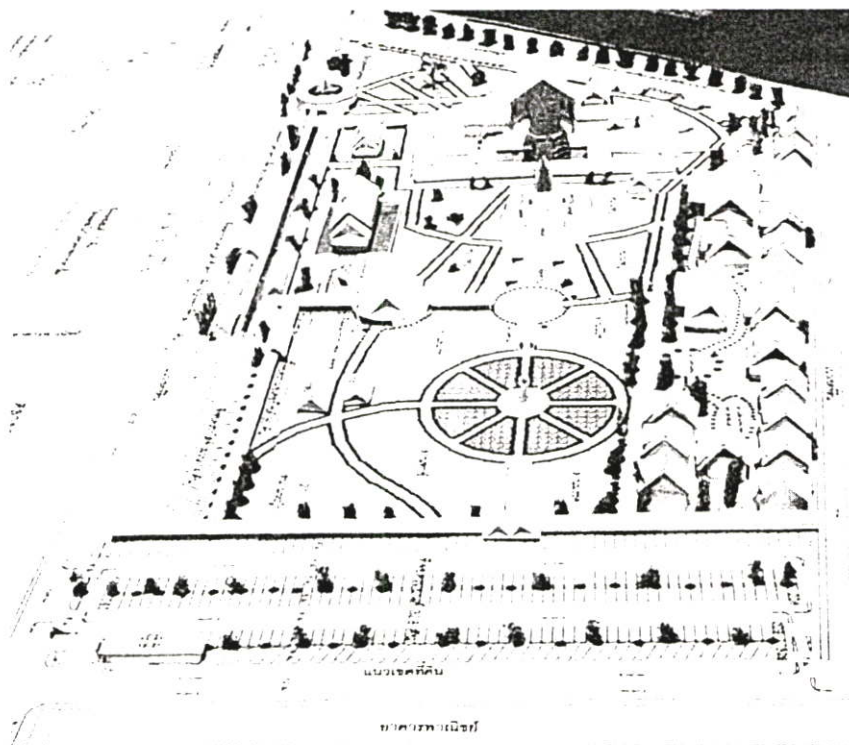
รูปที่ 5.27 แสดงหุ่นจำลอง 3



รูปที่ 5.28 แสดงหุ่นจำลอง 4



รูปที่ 5.29 แสดงหุ่นจำลอง



รูปที่ 5.30 แสดงหุ่นจำลอง 6

## บรรณานุกรม

- กัลยา เกษมสุขสกุลและคณะ. 2544. "รายงานโครงการพัฒนาชุมชนเมืองพิษณุโลก" กรุงเทพฯ : ภาควิชาการออกแบบและวางผังเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
- จิราภรณ์ สถาปนาวรรณนะ. 2542. "รายงานการวิจัย เรื่องประวัติศาสตร์สังคมเมืองพิษณุโลก" พิมพ์ครั้งที่ 2. พิษณุโลก : แผนกเอกสารและการพิมพ์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคม มหาวิทยาลัยนเรศวร
- ชาวลิต นริณสุข และธนนันต์ ศรีอ่อนหล้า. 2544. "รายงานระบบรักษาความปลอดภัย" คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- ณัฐชัย จันทร์ศิริ. 2535. "การศึกษาการออกแบบอาคารเรียนมาตรฐานของวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษาในกลุ่มสถานศึกษาภาคใต้" วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรม บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- เดชา บุญคำ. 2531. "คู่มือพัฒนาภูมิทัศน์เมืองเพื่อการท่องเที่ยว" กรุงเทพฯ : ภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ทวีวิทย์ หมื่นสุกแสง. 2543. "การศึกษาแนวคิดและคติความเชื่อทางสถาปัตยกรรมวัดอรุณราชวราราม" วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรม บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- ทวีศักดิ์ หว่างจันทร์. 2545. "แนวทางการอนุรักษ์และพัฒนาสถาปัตยกรรมวัดจำปา" วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรม บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. 2542. คู่มือเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- พรรณณี ลีกิจวัฒน์. 2544. "เอกสารการศึกษาระเบียบวิธีวิจัย." กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- เลอสม สถาปิตานนท์. 2543. องค์ประกอบ : สถาปัตยกรรมพื้นฐาน. กรุงเทพฯ : ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- พระเทพวราจารย์(แบน กิตติสาโร). 2535. ประวัติ วัดและโบราณสถาน. กรุงเทพมหานคร : วัดบวรนิเวศวิหาร
- วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. 2535. พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. 2538. **การจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบงานสถาปัตยกรรม**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- วีระ เปล่งรัสมิ์. 2543. "บทบาทของพระสงฆ์ต่อการอนุรักษ์โบราณสถานในจังหวัดเชียงราย." วิทยานิพนธ์ ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต(สังคมวิทยาประยุกต์)บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- สมพล ดำรงเสถียร. 2544. "เอกสารประกอบการสอนวิชาออกแบบชุมชนเมือง." กรุงเทพฯ : ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- สมชาย เข้มสะอาด, พระมหา. 2543. "บทบาทของวัดพัฒนาตัวอย่างในการช่วยเหลือสังคม : ศึกษาเฉพาะกรณีของวัดในกรุงเทพมหานครกับวัดในภาคกลาง." กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศาสนาเปรียบเทียบ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
- สมบุญ ปัญญาวุธ, พระมหา. 2543. **แผนผัง วัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร จังหวัดพิษณุโลก**
- สุวิทย์ วิศวานันท์, 2528. "โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์เมืองประวัติศาสตร์พิมายจังหวัดนครราชสีมา" วิทยานิพนธ์ ปริญญาภูมิสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต ภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- อรศิริ ปาณินท์และคนอื่นๆ. 2529. **คู่มือพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทางด้านกายภาพประเภทวัดเล่มที่ 2 วัดในภาคเหนือ**. กรุงเทพฯ : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
- อรศิริ ปาณินท์และคณะ. 2532. **คู่มือการพัฒนาทางด้านกายภาพของวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร**. กรุงเทพฯ : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
- อรศิริ ปาณินท์. การศึกษาเปรียบเทียบวัดจีนในกรุงเทพฯ. ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยศิลปกร
- เอื้อม อนันตศานต์, 2539. **การออกแบบผังบริเวณ**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- เอื้อมพร วิสมหมาย, 2530. **หลักการจัดสวนในบ้าน**. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- กรมการผังเมือง, 2542. **ผังเมืองรวมเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก ฉบับที่ 419**
- วารสารวิชาการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. 2526. **ศิลปสถาปัตยกรรมไทย**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สำนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยภาคเหนือ เขต 3. **คู่มือท่องเที่ยวพิษณุโลก**

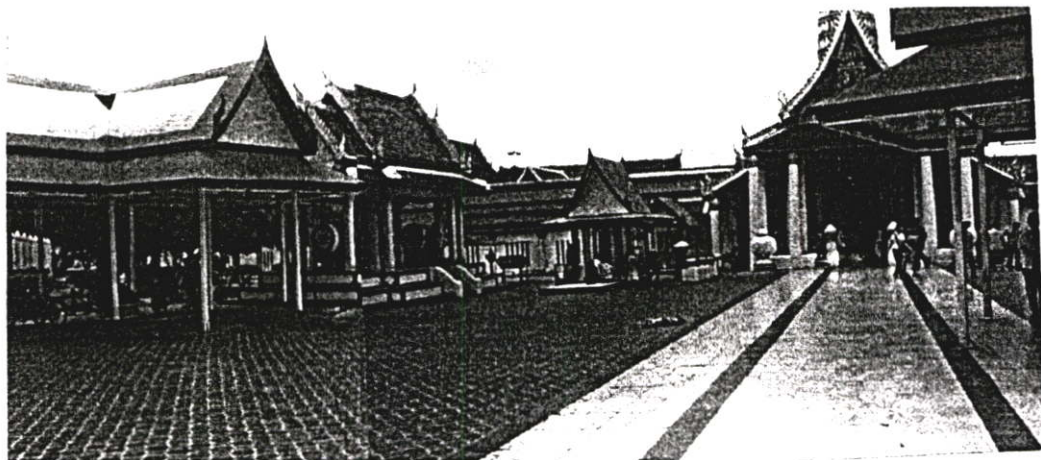
กรมการศาสนา, 2529. ประวัติวัดสำคัญทางพระพุทธศาสนา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์การศาสนา

กรมศิลปากร, 2532. ทฤษฎีและแนวปฏิบัติการอนุรักษ์อนุสรณ์สถานและแหล่งโบราณคดี. กรุงเทพฯ

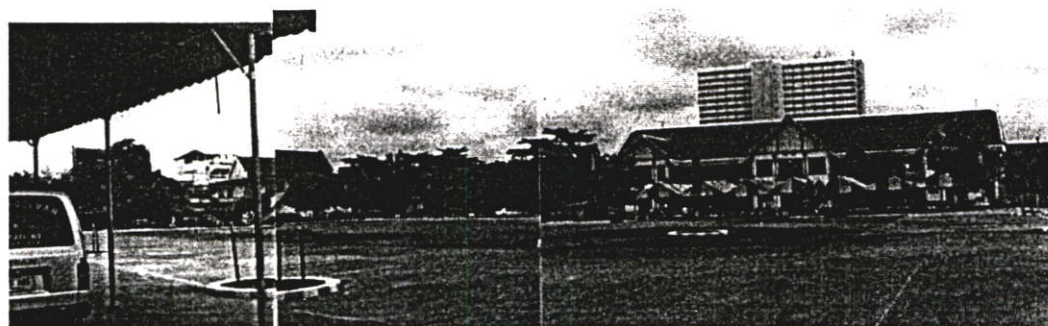
กรมศิลปากร, 2534. แหล่งโบราณคดีประเทศไทย เล่ม 6 (ภาคเหนือ). กรุงเทพฯ

ภาคผนวก

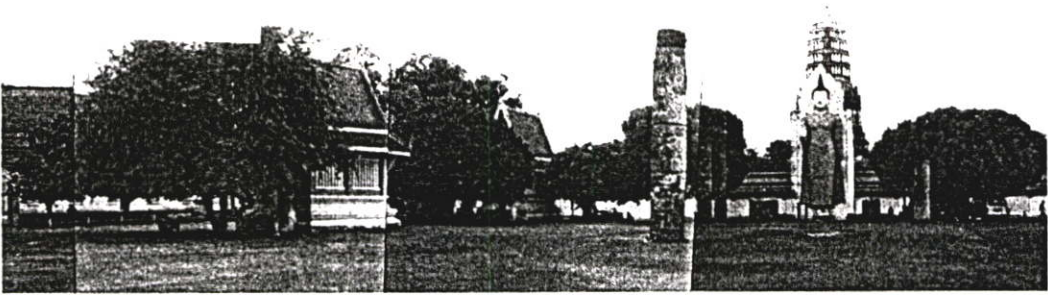
ภาคผนวก ก.  
ภาพจากการศึกษาสภาพปัจจุบัน



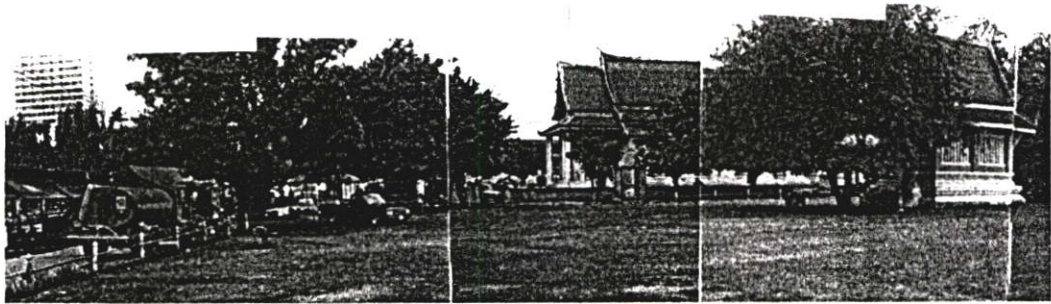
รูปที่ ก.1 แสดงด้านหน้าทางเข้าวิหารวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร จังหวัดพิษณุโลก



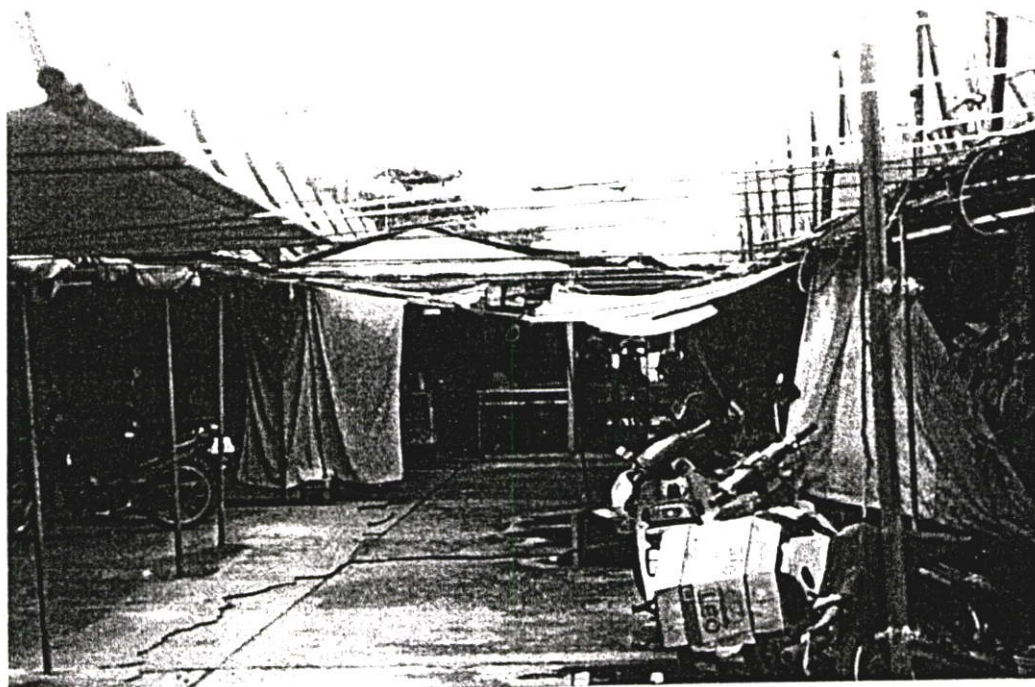
รูปที่ ก.2 แสดงด้านหลังเป็นที่ว่างภาพที่เห็นเป็นหลังสีแดงเข้มเป็นมหาวิทยาลัยสงฆ์



รูปที่ ก.3 แสดงพระยืนและวิหารเก้าห้อง



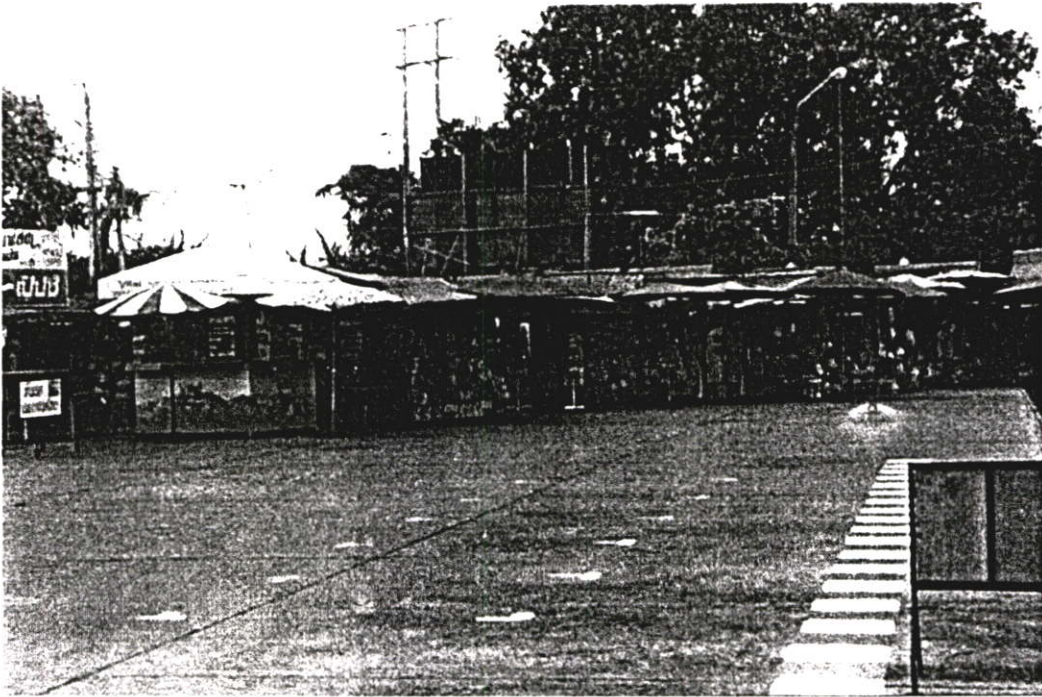
รูปที่ ก.4 แสดงสภาพด้านข้างของโบสถ์และวิหารหลวงพ่อขาว



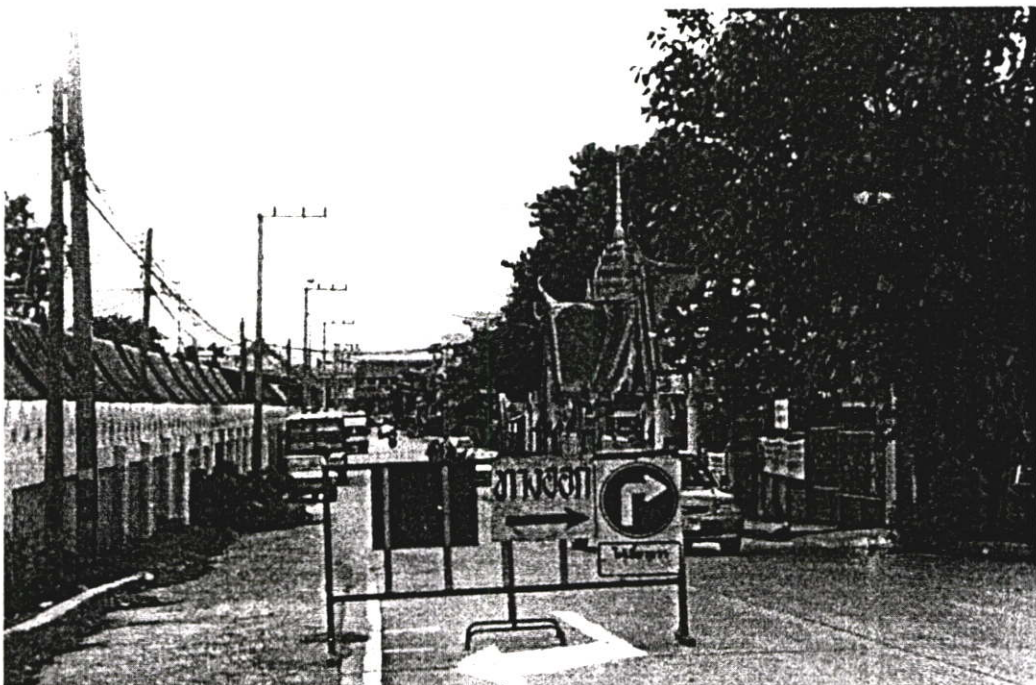
รูปที่ ก.5 แสดงสภาพด้านหลังของร้านขายของที่ระลึก



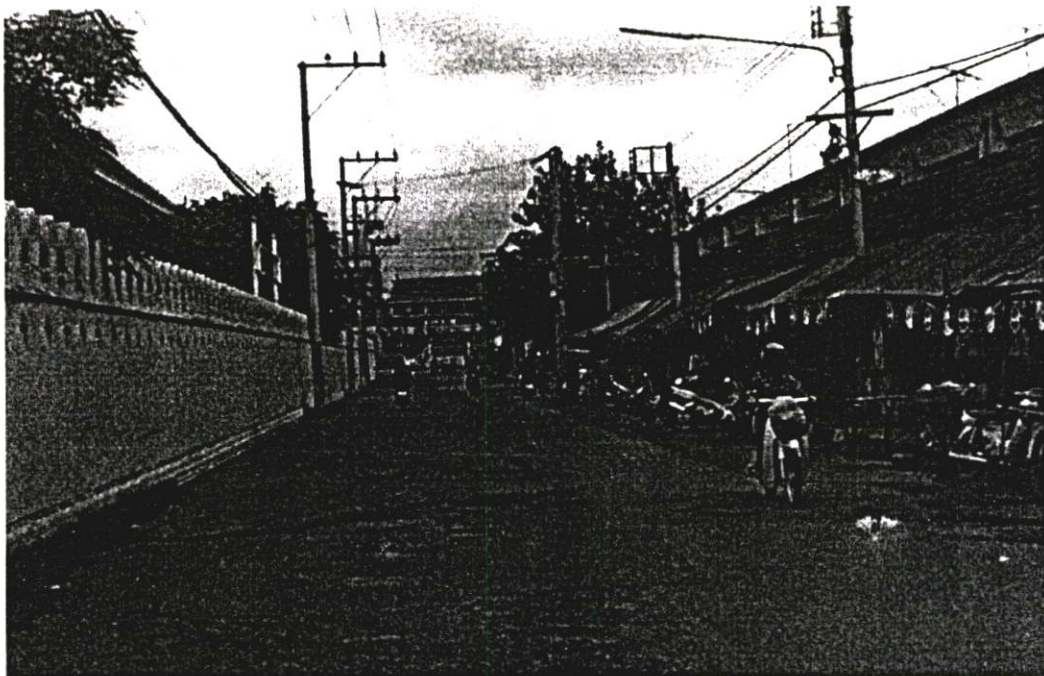
รูปที่ ก.6 แสดงทางเดินจากที่จอดรถไปนมัสการพระพุทธชินราช



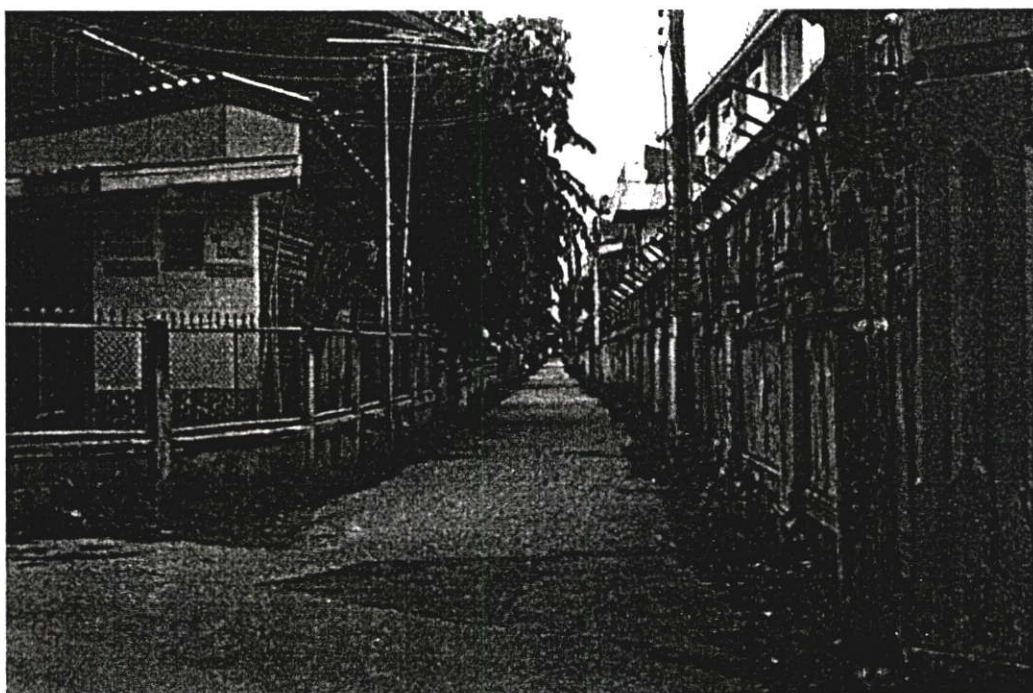
รูปที่ ก.7 แสดงร้านค้าที่เสริมจากร้านค้าที่มีอยู่เดิม



รูปที่ ก.8 แสดงทางเข้าด้านข้างวัด

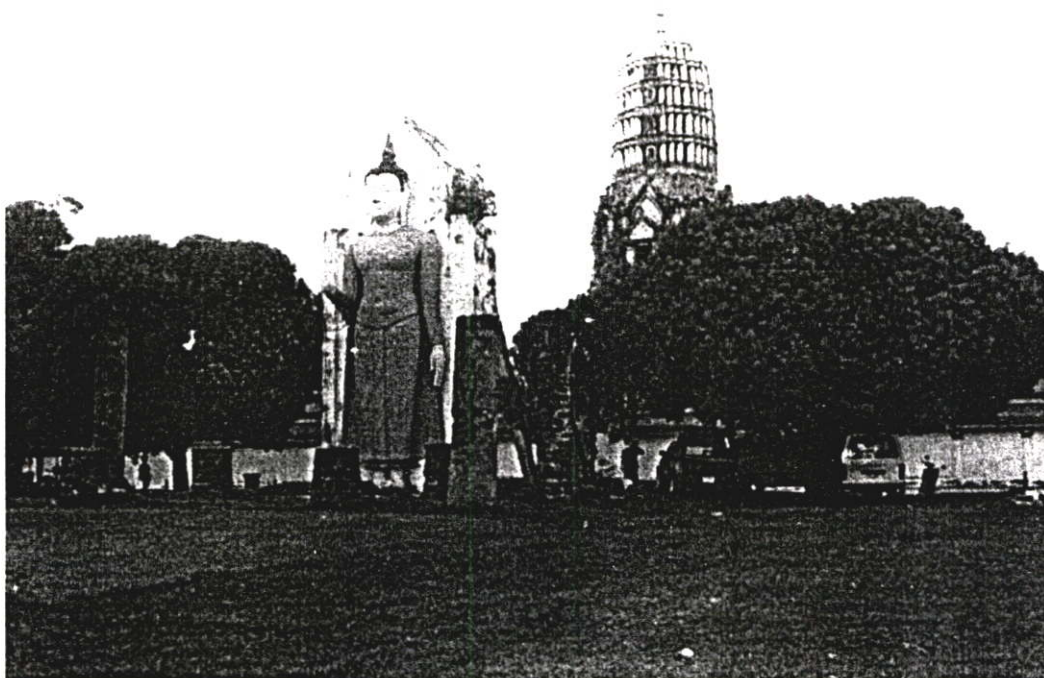


รูปที่ ก.9 แสดงพื้นที่ข้างเคียงที่ติดกำแพงวัด



รูปที่ ก.10 แสดงพื้นที่ข้างเคียงที่ติดกำแพงวัด

รูปที่ ก.11 แสดงทางเข้าพิพิธภัณฑสถานอยู่ด้านข้างทางทิศเหนือของวิหาร

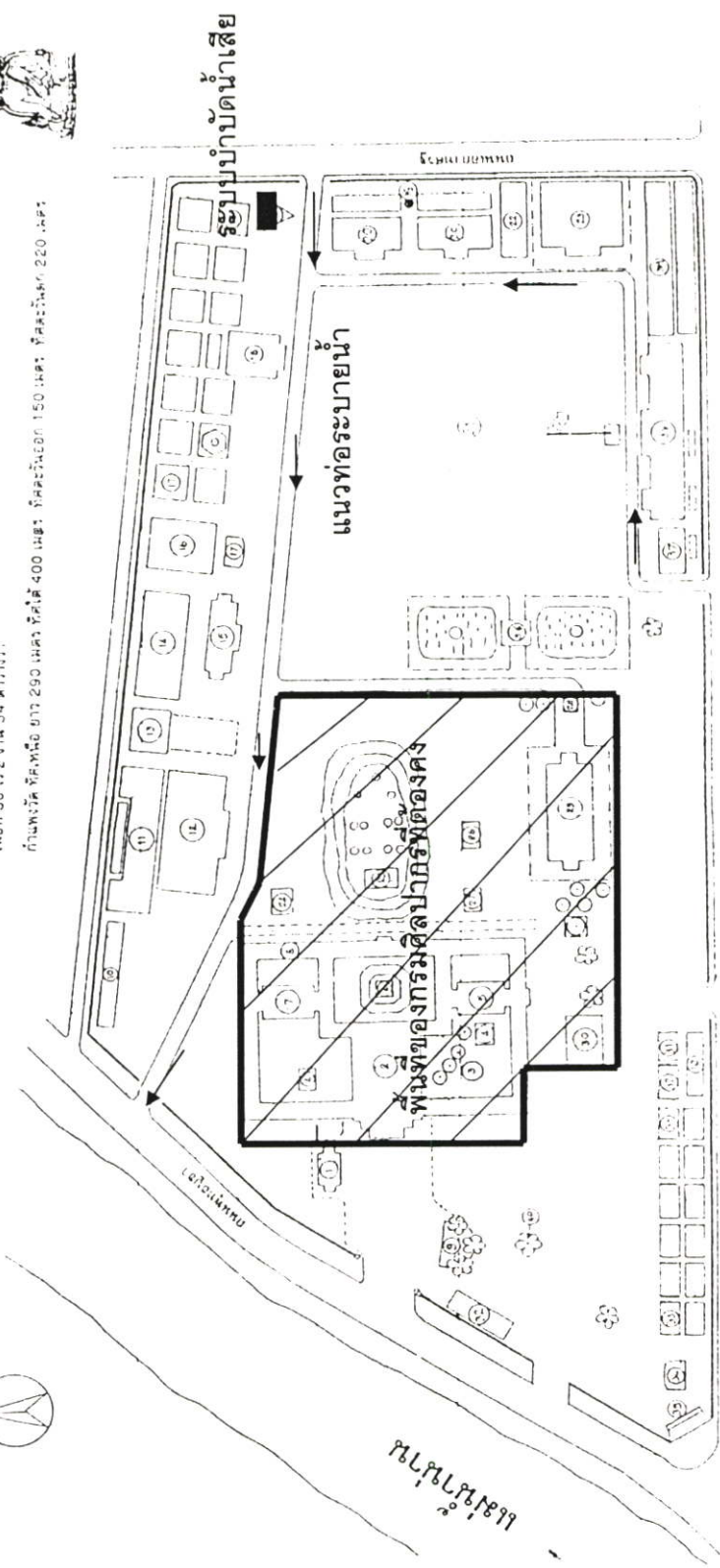
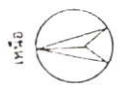


รูปที่ ก.12 แสดงพระยืนและพระปรางค์ซึ่งอยู่ด้านหลังของวิหาร

แผนผัง วัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร อ.เมือง จ.พิษณุโลก



เนื้อที่ 36 ไร่ 2 งาน 54 ตารางวา  
 กำแพงวัด หักพื้นที่ บาร 290 เมตร หักวัดได้ 400 เมตร หักพระวิหาร 150 เมตร หักพระที่นั่ง 220 เมตร



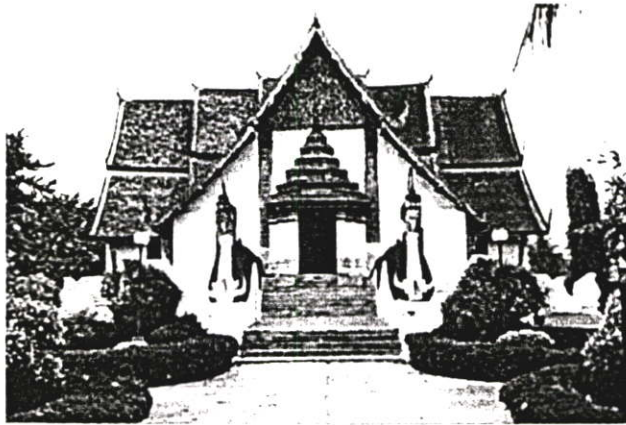
- |                          |                    |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
|--------------------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 1) ศาลเจ้า               | 5) บริเวณวัดศรีวัด | 9) อุโบสถ      | 13) พระอุโบสถ  | 17) พระอุโบสถ  | 21) พระอุโบสถ  | 25) พระอุโบสถ  | 29) พระอุโบสถ  | 33) พระอุโบสถ  | 37) พระอุโบสถ  | 41) พระอุโบสถ  | 45) พระอุโบสถ  | 49) พระอุโบสถ  |
| 2) บริเวณวิหารพระพุทธรูป | 6) บริเวณพระวิหาร  | 10) หอฉัน      | 14) หอฉัน      | 18) หอฉัน      | 22) หอฉัน      | 26) หอฉัน      | 30) หอฉัน      | 34) หอฉัน      | 38) หอฉัน      | 42) หอฉัน      | 46) หอฉัน      | 50) หอฉัน      |
| 3) พระตำหนัก             | 7) พระตำหนัก       | 11) พระตำหนัก  | 15) พระตำหนัก  | 19) พระตำหนัก  | 23) พระตำหนัก  | 27) พระตำหนัก  | 31) พระตำหนัก  | 35) พระตำหนัก  | 39) พระตำหนัก  | 43) พระตำหนัก  | 47) พระตำหนัก  | 51) พระตำหนัก  |
| 4) อุโบสถน้อย            | 8) อุโบสถน้อย      | 12) อุโบสถน้อย | 16) อุโบสถน้อย | 20) อุโบสถน้อย | 24) อุโบสถน้อย | 28) อุโบสถน้อย | 32) อุโบสถน้อย | 36) อุโบสถน้อย | 40) อุโบสถน้อย | 44) อุโบสถน้อย | 48) อุโบสถน้อย | 52) อุโบสถน้อย |
| 5) พระตำหนัก             | 9) พระตำหนัก       | 13) พระตำหนัก  | 17) พระตำหนัก  | 21) พระตำหนัก  | 25) พระตำหนัก  | 29) พระตำหนัก  | 33) พระตำหนัก  | 37) พระตำหนัก  | 41) พระตำหนัก  | 45) พระตำหนัก  | 49) พระตำหนัก  | 53) พระตำหนัก  |
| 6) พระตำหนัก             | 10) พระตำหนัก      | 14) พระตำหนัก  | 18) พระตำหนัก  | 22) พระตำหนัก  | 26) พระตำหนัก  | 30) พระตำหนัก  | 34) พระตำหนัก  | 38) พระตำหนัก  | 42) พระตำหนัก  | 46) พระตำหนัก  | 50) พระตำหนัก  | 54) พระตำหนัก  |
| 7) พระตำหนัก             | 11) พระตำหนัก      | 15) พระตำหนัก  | 19) พระตำหนัก  | 23) พระตำหนัก  | 27) พระตำหนัก  | 31) พระตำหนัก  | 35) พระตำหนัก  | 39) พระตำหนัก  | 43) พระตำหนัก  | 47) พระตำหนัก  | 51) พระตำหนัก  | 55) พระตำหนัก  |
| 8) พระตำหนัก             | 12) พระตำหนัก      | 16) พระตำหนัก  | 20) พระตำหนัก  | 24) พระตำหนัก  | 28) พระตำหนัก  | 32) พระตำหนัก  | 36) พระตำหนัก  | 40) พระตำหนัก  | 44) พระตำหนัก  | 48) พระตำหนัก  | 52) พระตำหนัก  | 56) พระตำหนัก  |
| 9) พระตำหนัก             | 13) พระตำหนัก      | 17) พระตำหนัก  | 21) พระตำหนัก  | 25) พระตำหนัก  | 29) พระตำหนัก  | 33) พระตำหนัก  | 37) พระตำหนัก  | 41) พระตำหนัก  | 45) พระตำหนัก  | 49) พระตำหนัก  | 53) พระตำหนัก  | 57) พระตำหนัก  |
| 10) พระตำหนัก            | 14) พระตำหนัก      | 18) พระตำหนัก  | 22) พระตำหนัก  | 26) พระตำหนัก  | 30) พระตำหนัก  | 34) พระตำหนัก  | 38) พระตำหนัก  | 42) พระตำหนัก  | 46) พระตำหนัก  | 50) พระตำหนัก  | 54) พระตำหนัก  | 58) พระตำหนัก  |
| 11) พระตำหนัก            | 15) พระตำหนัก      | 19) พระตำหนัก  | 23) พระตำหนัก  | 27) พระตำหนัก  | 31) พระตำหนัก  | 35) พระตำหนัก  | 39) พระตำหนัก  | 43) พระตำหนัก  | 47) พระตำหนัก  | 51) พระตำหนัก  | 55) พระตำหนัก  | 59) พระตำหนัก  |
| 12) พระตำหนัก            | 16) พระตำหนัก      | 20) พระตำหนัก  | 24) พระตำหนัก  | 28) พระตำหนัก  | 32) พระตำหนัก  | 36) พระตำหนัก  | 40) พระตำหนัก  | 44) พระตำหนัก  | 48) พระตำหนัก  | 52) พระตำหนัก  | 56) พระตำหนัก  | 60) พระตำหนัก  |
- พระมหาสมณุต ๒๐๒๗ โป ๒ ๗  
 และผู้ดำเนินการก่อสร้างวัดพระศรีรัตนมหาธาตุ

รูปที่ ก.13 แผนที่แสดงพื้นที่ของกรมศิลปากรและแนวระบายน้ำ

ภาพแสดงตัวอย่างวัดพัฒนา



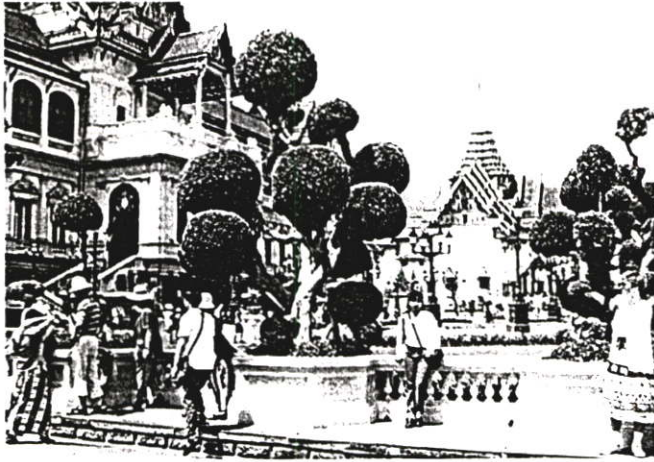
รูปที่ ก.13 แสดงวัดพระสิงห์วรวิหาร จังหวัดเชียงใหม่



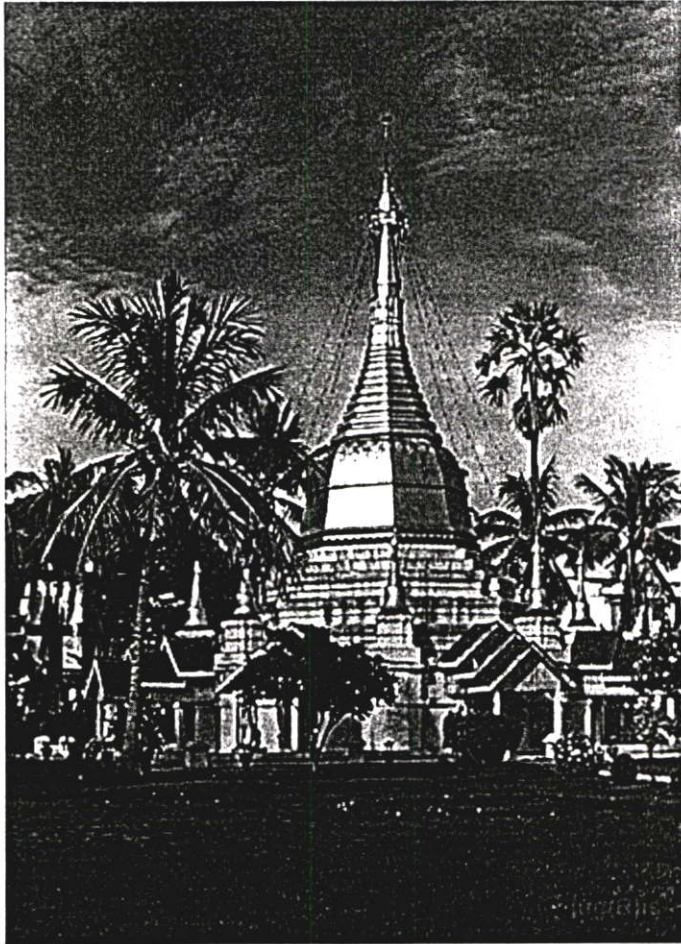
รูปที่ ก.14 แสดงวัดภูมินทร์ จังหวัดน่าน



รูปที่ ก.15 แสดงวัดศาลาลอย จังหวัดนครราชสีมา



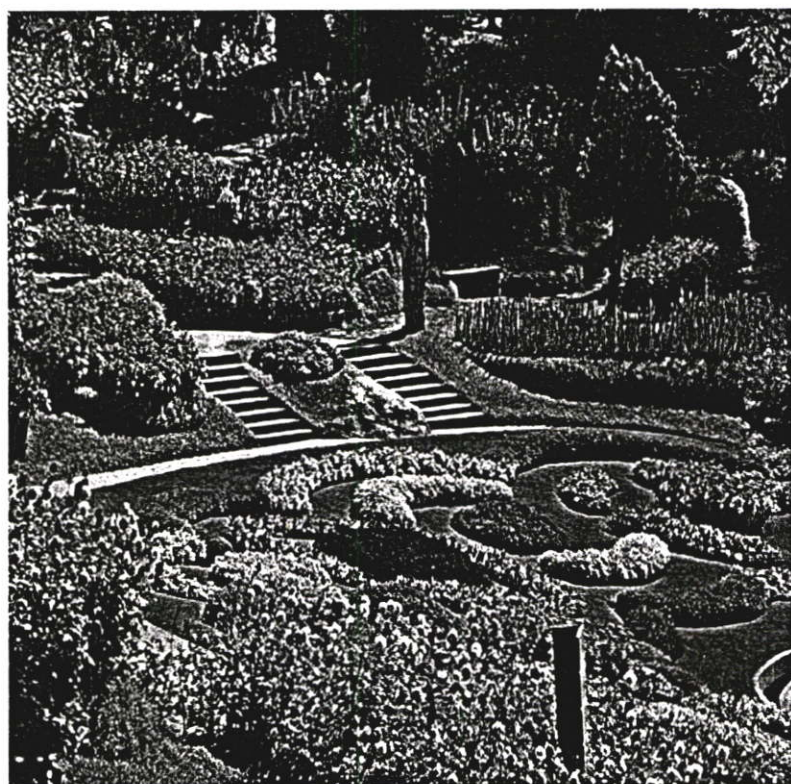
รูปที่ ก.16 แสดงวัดพระแก้ว กรุงเทพมหานคร



รูปที่ ก.17 แสดงวัดป่าฝาง จังหวัดลำปาง



รูปที่ ก.18 แสดงวัดหน้าพระเมรุ จังหวัดอยุธยา



รูปที่ ก.19 แสดงสวนแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย

ภาคผนวก ข.  
เอกสารราชการ



188  
 วัดพระศรีรัตนมหา  
 เลขรับ... 410  
 วันที่ 21 พ.ย. 55  
 เวลา .....

ที่ ทม 1504/ 3866

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

พฤษภาคม 2545

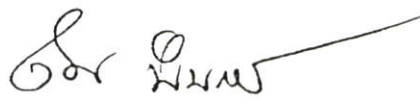
เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษา

นมัสการ พระเทพรัตนกวี

ด้วย นายอินทัย รักษาสิริกุล **เอกสารราชการ** ปรึกษาด้านกฎหมาย หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สาขาวิชาสถาปัตยกรรม มีความประสงค์จะขอตั้ง  
 จะให้วัดใหญ่ เป็นศูนย์บริการการท่องเที่ยว และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเรื่องสัมภาระ เพื่อประกอบการ  
 จัดเตรียมหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ เรื่อง "แนวคิดในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพของวัด  
 พระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร จังหวัดพิษณุโลก"

จึงกราบนมัสการมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาดังกล่าว และ  
 หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้ด้วย

*ในดอณย์ ธีระธรรมเมธี ๒๖.๖.๕๕*  
*๒๖.๖.๕๕*  
*๒๖.๖.๕๕*  
 ๒๖ พ.ย. ๕๕

ขอนมัสการมาด้วยความนับถือ  
  
 (นายณรงค์ พิมพ์สาร)  
 รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา  
 ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา  
 โทร. 0-2737-3000 ต่อ 3692  
 โทรสาร. 0-2326-4325



ที่ วญ.๙๐/๒๕๔๕

วัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร  
อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๔๕

เรื่อง สนับสนุนการจัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์

เจริญพร คณะบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

อ้างถึง หนังสือ ที่ ทม ๑๕๐๔/๓๘๘๘ ลงวันที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๔๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ขอความอนุเคราะห์ไปยังทางวัดเพื่อให้การสนับสนุนแก่ นายอโนทัย รักษาศิลป์ นักศึกษาปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ผู้จัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์เรื่อง "แนวคิดในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพของวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร จังหวัดพิษณุโลก" ความแจ้งแล้วนั้น

ในการนี้ ทางวัดได้พิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์แล้ว มีความเห็นชอบให้จัดทำเพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาวัดให้เจริญรุ่งเรือง จึงขอให้การสนับสนุนการจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว อนึ่ง เมื่อวิทยานิพนธ์แล้วเสร็จทางวัดมีความประสงค์ขอผลงานวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบและเก็บเข้าเป็นฐานข้อมูลในการพัฒนาวัดต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อทราบ.

ขอเจริญพร

(พระเทพรัตนกวี)

เจ้าอาวาสวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร



ที่ ทม 1504/ 3888

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระ

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

พฤษภาคม 2545

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษา

เรียน คุณนิติ คงกรุด

ด้วย นายอินทัย รักษาศิลป์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม มีความประสงค์จะขอสัมภาษณ์ท่าน เรื่อง “ความเป็นไปได้ที่จะให้วัดใหญ่เป็นศูนย์บริการการท่องเที่ยว” และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเรื่องสัมภาษณ์ เพื่อประกอบการจัดเตรียมหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ เรื่อง “แนวคิดในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพของวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร จังหวัดพิษณุโลก”

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาดังกล่าว และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 0-2326-4325



## การทอ้งเกี่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคเหนือ เขต 3

(พิษณุโลก, สุโขทัย, เพชรบูรณ์, อุตรดิตถ์)

209/7-8 ถนนบรมไตรโลกนารถ อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000 โทรศัพท์/โทรสาร (055) 252742-3 E-mail : tatphs@loxinfo.co.th

ที่ กก.5223 /338

21 พฤศจิกายน 2545

เรื่อง การสนับสนุนการจัดทำวิทยานิพนธ์

เรียน คณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ตามที่ นายอโนทัย รักษาศิลป์ นักศึกษามหาบัณฑิตในสังกัดครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ขอความอนุเคราะห์หนังสือขอความเห็นชอบในการจัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ เรื่อง “แนวคิดในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพ วัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร จังหวัดพิษณุโลก” นั้น การทอ้งเกี่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) สำนักงานภาคเหนือเขต 3 พิจารณาหัวข้อแล้วเห็นสมควรเป็นอย่างยิ่งในการจัดทำเพื่อส่งเสริม พัฒนา ทางด้านงานวิจัย ซึ่งจะเป็นแนวทางในการสืบสานการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมทางกายภาพ นับเป็นการบูรณาการความคิด อันจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาสภาพภูมิทัศน์วัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร จังหวัดพิษณุโลก

ททท. สำนักงานภาคเหนือเขต 3 ขอรับทราบผลดำเนินการในการจัดทำวิทยานิพนธ์ตลอดระยะเวลาทำการศึกษา ทั้งนี้ผู้ทำการศึกษาดองมอบผลงานการวิจัยดังกล่าวให้กับ ททท. สำนักงานภาคเหนือเขต 3 เพื่อตรวจสอบข้อมูลและจัดเก็บเป็นฐานข้อมูล จึงเรียนมาเพื่อให้ทางสถานศึกษาและผู้ทำการศึกษาโปรดดำเนินการตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายนิติ คงกรุด)

ผู้อำนวยการสำนักงาน

ททท.ภาคเหนือเขต 3



ที่ ศธ 0524.04/ 3438

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

4 สิงหาคม 2548

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม / แบบสัมภาษณ์ / แบบสำรวจ และแบบสังเกตเพื่อการวิจัย  
 เรียม คุณนิเวศน์ วะสินนท์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม / แบบสัมภาษณ์ / แบบสำรวจ / แบบสังเกต เพื่อการวิจัย

ด้วย นายอโนทัย รักษาศิลป์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำกับ  
 กำกับวิทยานิพนธ์ เรื่อง "แนวความคิดในการปรับปรุงสภาพแวดล้อม วัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร  
 จังหวัดพิษณุโลก" โดยมี ผศ.สมพล คำรงค์เสถียร เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ  
 ผศ.สุทัศน์ จุฬามานี เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะกรรมการอุดมศึกษา พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่อง  
 ดังกล่าวเป็นอย่างดียิ่ง จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบสำรวจ  
 และแบบสังเกต ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจ  
 ของท่านจะช่วยให้งานวิจัย ของนายอโนทัย รักษาศิลป์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่าง  
 ยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-326-4325



ที่ ศธ 0524.04 3438

คณะกรรมการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ถนนลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

4 สิงหาคม 2548

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม / แบบสัมภาษณ์ / แบบสำรวจ และแบบสังเกตเพื่อการวิจัย  
เรียน คุณนิเวศน์ วะสินนท์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม / แบบสัมภาษณ์ / แบบสำรวจ / แบบสังเกต เพื่อการวิจัย

ด้วย นายอินทัย รักษาศิลป์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "แนวความคิดในการปรับปรุงสภาพแวดล้อม วัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร จังหวัดพิษณุโลก" โดยมี ผศ.สมพล คำรงเสถียร เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ ผศ.สุทัศน์ จุฬามณี เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะกรรมการพิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบสำรวจ และแบบสังเกต ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัย ของนายอินทัย รักษาศิลป์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลั่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-326-4325



ที่ ศธ 0524.04/ 3438

คณะกรรมการผู้ทดสอบมาตรฐาน

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนจตุรพักตรพิมาน เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

๖ สิงหาคม 2548

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม / แบบสัมภาษณ์ / แบบสำรวจ และแบบสังเกตเพื่อการวิจัย

เรียน คุณพรเทพ บุญช่วยคุ้ม

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม / แบบสัมภาษณ์ / แบบสำรวจ / แบบสังเกต เพื่อการวิจัย

ด้วย นายอินทัย รักษาศิลป์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "แนวความคิดในการปรับปรุงสภาพแวดล้อม วัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร จังหวัดพิษณุโลก" โดยมี ผศ.สมพล ดำรงเสถียร เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ ผศ.สุทัศน์ จุฬามณี เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะกรรมการผู้ทดสอบมาตรฐาน พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบสำรวจ และแบบสังเกต ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากที่สุดเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัย ของนายอินทัย รักษาศิลป์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัตินิเทศการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-326-4325

ที่ ศธ 0524.04/ 3438



คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ถนนจตุพลวิทยาคาร เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

๙ สิงหาคม 2548

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม / แบบสัมภาษณ์ / แบบสำรวจ และแบบสังเกตเพื่อการวิจัย  
เรียน คุณสมบูรณ์ สกุลอิสรียากรณ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม / แบบสัมภาษณ์ / แบบสำรวจ / แบบสังเกต เพื่อการวิจัย

ด้วย นายอินทัย รักษาศิลป์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "แนวความคิดในการปรับปรุงสภาพแวดล้อม วัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร จังหวัดพิษณุโลก" โดยมี ผศ.สมพล ดำรงเสถียร เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ ผศ.สุทัศน์ จุฬามณี เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะกรรมการอุดมศึกษา พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบสำรวจ และแบบสังเกต ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของ ท่านจะช่วยให้งานวิจัย ของนายอินทัย รักษาศิลป์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-326-4325

ภาคผนวก ค.  
แบบสอบถามประกอบการวิจัย

สำหรับนักท่องเที่ยว

## แบบสอบถามประกอบการวิจัย

เรื่อง แนวความคิดในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร

จังหวัดพิษณุโลก

การวิจัยในครั้งนี้ข้อมูลทั้งหมดจะนำมาเป็นข้อกำหนดเพื่อการออกแบบผังบริเวณและภูมิสถาปัตยกรรม ของวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร (วัดใหญ่) จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดตอบแบบสอบถามตามความจริง เพื่อให้กระบวนการของงานวิจัยมีความสมบูรณ์มากที่สุด ขอขอบพระคุณอย่างยิ่งในความอนุเคราะห์

ตอนที่ 1 เป็นสอบถามข้อมูลทั่วไป

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. ท่านเดินทางมานมัสการพระพุทธชินราชโดยทางใด

รถจักรยานยนต์

รถโดยสาร

รถบัสท่องเที่ยว

รถยนต์ส่วนตัว

เดินเท้า

3. ท่านเดินทางมาจากจังหวัดใด

พิษณุโลก

ต่างจังหวัดโปรดระบุ \_\_\_\_\_

4. ท่านเดินทางไปเที่ยวจังหวัดใดต่อ

พิษณุโลก

ต่างจังหวัดโปรดระบุ \_\_\_\_\_

5. เวลาที่สอบถาม (ผู้สอบถามเขียนเอง)

ช่วงเช้าเวลา \_\_\_\_\_

ช่วงบ่ายเวลา \_\_\_\_\_

6. ข้อเสนอแนะท่านต้องการความสะดวกเพิ่มเติมอะไรบ้างในบริเวณวัดทั้งหมด

โปรดระบุ \_\_\_\_\_

ตอนที่ 2 เป็นแบบสังเกตข้อมูลทั่วไป

1. รถนักท่องเที่ยว 1 คันมีเด็กจำนวนกี่คน ผู้ใหญ่ กี่คน

เด็ก \_\_\_\_\_ คน

ผู้ใหญ่ \_\_\_\_\_ คน

2. เมื่อนักท่องเที่ยวลงจากรถเขาเดินไปที่ไหนก่อน

ไหว้พระ

ชื่อของที่ร้านค้า

เข้าวัดตุ้มมงคล

อื่นๆโปรดระบุ \_\_\_\_\_

3. รถนักท่องเที่ยวใช้เวลาจอดกี่นาที

น้อยกว่า 30 นาที

30 นาที

60 นาที

มากกว่า 60 นาที

4. นักท่องเที่ยวชอบถ่ายภาพบริเวณใดภายในวัด

หน้าวิหารพระพุทธชินราช

บริเวณเนินพระยืน

ป้ายแสดงชื่อวัด

อื่นๆโปรดระบุ \_\_\_\_\_

สำหรับผู้ประกอบการร้านค้า

## แบบสอบถามประกอบการวิจัย

เรื่อง แนวความคิดในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร

จังหวัดพิษณุโลก

การวิจัยในครั้งนี้ข้อมูลทั้งหมดจะนำมาเป็นข้อกำหนดเพื่อการออกแบบผังบริเวณและภูมิสถาปัตยกรรม ของวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร (วัดใหญ่) จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดตอบแบบสัมภาษณ์ตามความจริง เพื่อให้กระบวนการของงานวิจัยมีความสมบูรณ์มากที่สุด ขอขอบพระคุณอย่างยิ่งในความอนุเคราะห์

ตอนที่ 1 เป็นสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ

- ชาย  หญิง

2. ท่านเดินทางมาค้าขายโดยรถประเภทใดและใช้เวลาจอดกี่ชั่วโมง

- รถจักรยานยนต์\_\_ชม.  รถโดยสาร  
 รถยนต์ส่วนตัว\_\_ชม.

3. ขนาดสถานที่ค้าขายปัจจุบันเป็นอย่างไร

- สะดวกมาก  สะดวก  
 พอใช้  ไม่สะดวก

4. รายได้ปัจจุบันกับค่าเช่าที่เป็นอย่างไร

- ดีมาก  ดี  
 พออยู่ได้  ไม่ดี

5. วันใดที่ท่านขายมากที่สุด

- วันธรรมดา(จันทร์-ศุกร์)  วันเสาร์และอาทิตย์  
 วันหยุดนักขัตฤกษ์









## แบบสำรวจประกอบการวิจัย

เรื่อง แนวความคิดในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร  
จังหวัดพิษณุโลก

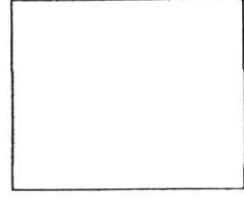
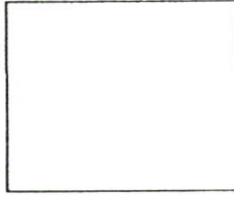
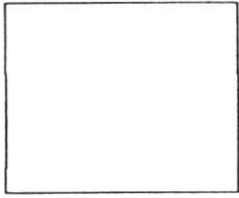
แบบสำรวจด้านการวางผังบริเวณ

1. ทางเข้า-ออก

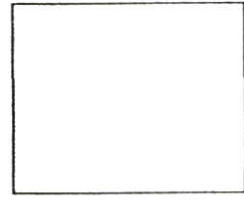
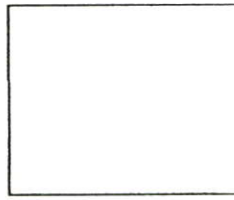
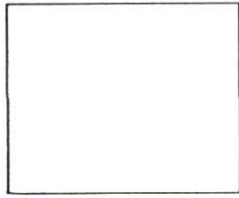
2. ลานจอดรถ

3. ลานหน้าวัด

## 4. ลานโล่งด้านหลังวิหารพระพุทธชินราช

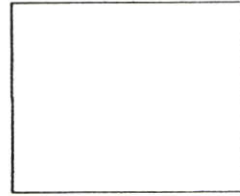
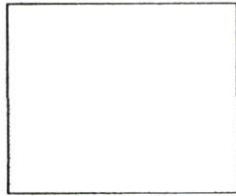
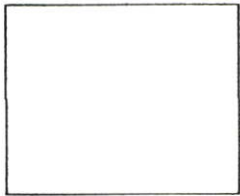


## 5. บริเวณผู้ประกอบการร้านค้าเป็นอย่างไร

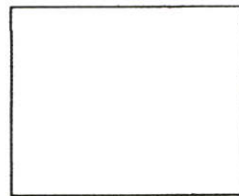
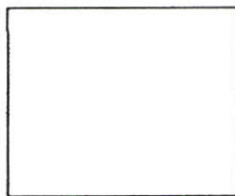


แบบสำรวจด้านการรักษามุมมองในบริเวณที่สำคัญ

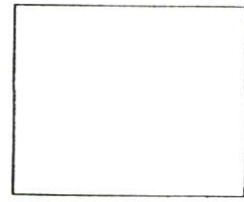
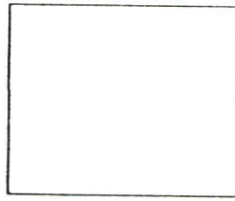
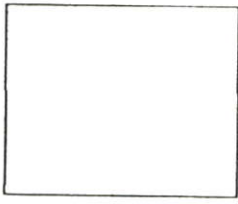
## 1. ต้นไม้ภายในวัด



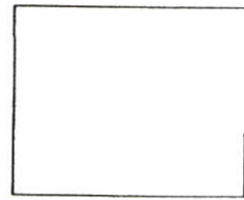
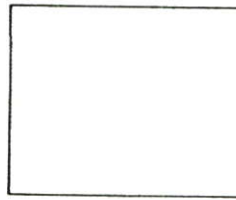
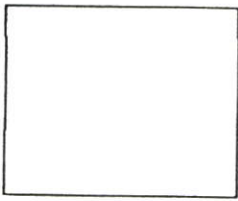
## 2. ทศนียภาพบริเวณลานจอดรถ



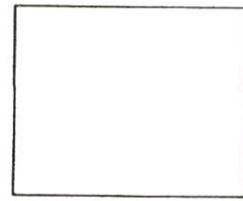
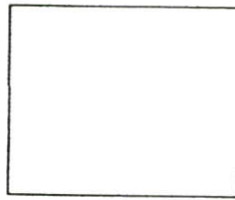
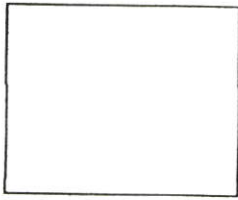
3. ทัดนียภาพบริเวณหน้าวิหารพระพุทธชินราชเป็นอย่างไร



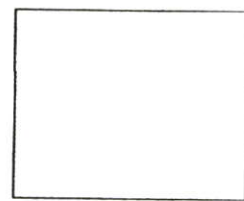
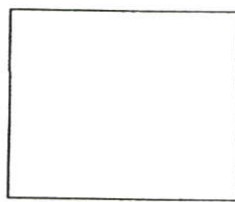
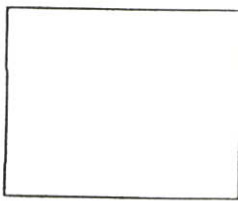
4. ทัดนียภาพบริเวณสระน้ำ



5. ทัดนียภาพเมื่อขึ้นไปบนพระปรางค์



6. ทัดนียภาพด้านทางเข้าพิพิธภัณฑ์



แบบสำรวจ ด้านการควบคุมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว

1. ผู้ประกอบการร้านค้าขายสินค้า

--	--	--

2. ห้องน้ำ

--	--	--

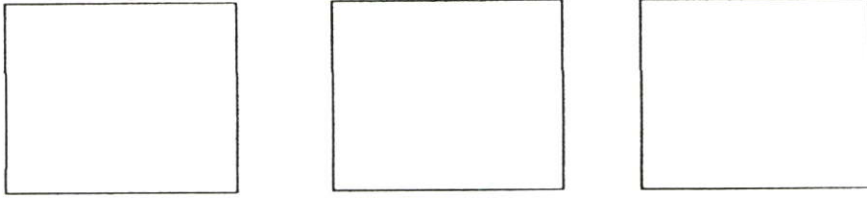
3. ป้อมประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว

--	--	--

4. ที่จำหน่ายดอกไม้ธูปเทียน

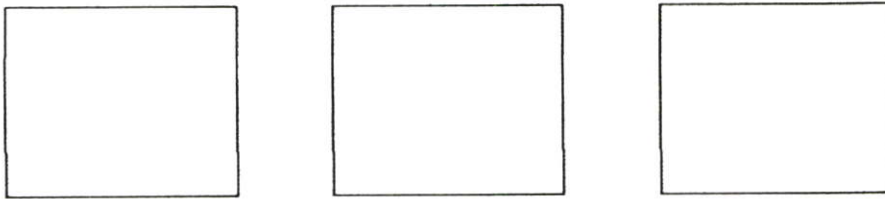
--	--	--

## 5. ตู้โทรศัพท์สาธารณะ

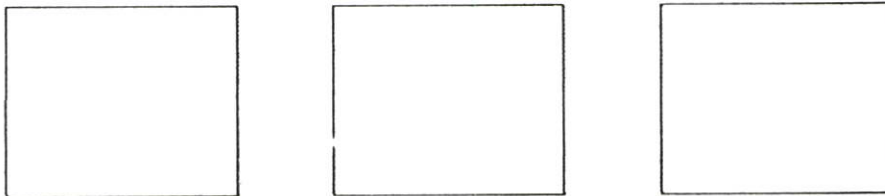


แบบสำรวจ ด้านการรักษาสภาพเดิมของอาคารและสิ่งก่อสร้าง

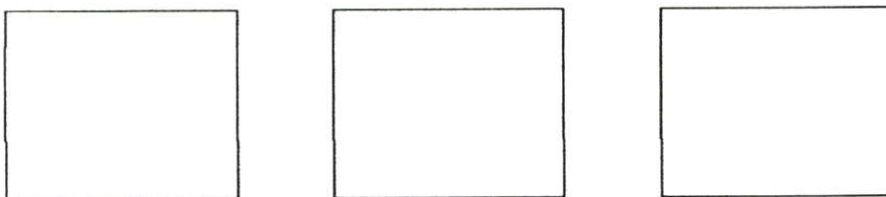
## 1. ร่มประตูวัดที่ทางเข้าด้านข้างและด้านหลัง



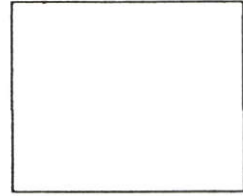
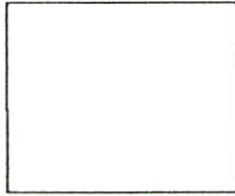
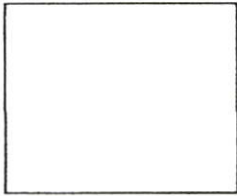
## 2. สภาพปัจจุบันของกุฏิ



## 3. อาคารที่จำหน่ายพระด้านหน้า

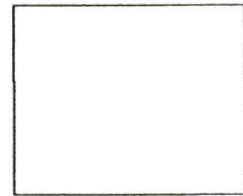
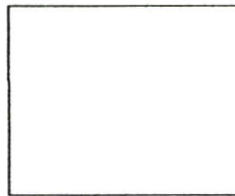
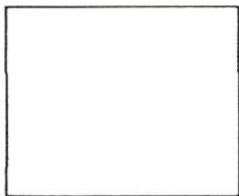


## 4. วิหารพระพุทธชินราช

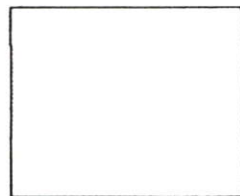
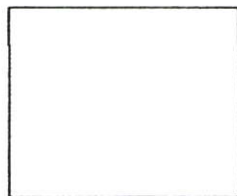
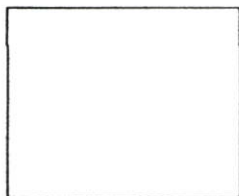


## แบบสำรวจด้านการแก้ไขสาธารณูปโภค

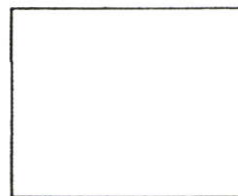
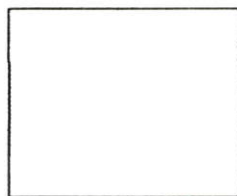
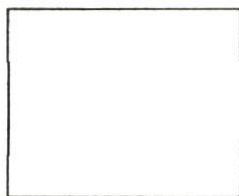
## 1. ถังเก็บขยะ



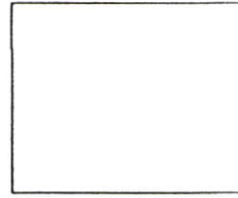
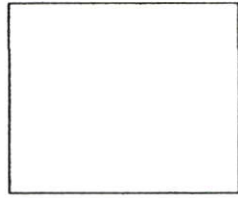
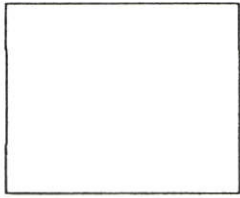
## 2. ประชาสัมพันธ์



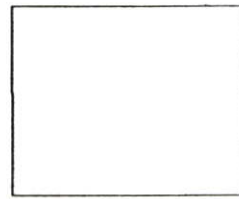
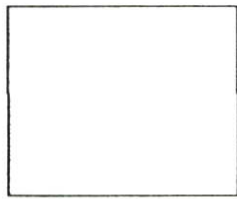
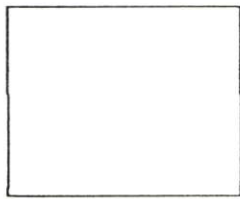
## 3. ระบบระบายน้ำ



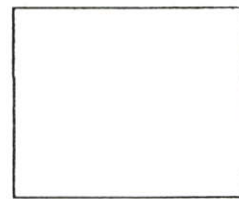
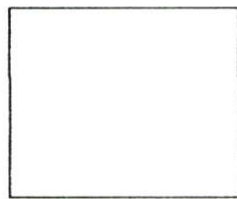
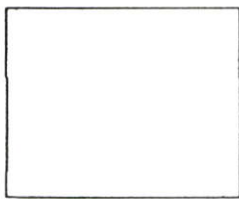
## 3. ไฟฟ้าที่ให้แสงสว่าง



## 5. ที่ดื่มน้ำสาธารณะ



## 6. สภาพของต้นไม้และไม้ประดับ



## แบบสำรวจประกอบการวิจัย

เรื่อง แนวความคิดในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร

จังหวัดพิษณุโลก

การเข้า-ออกของรถทั่วไป ในวันเสาร์

ประเภทรถ	ช่วงเช้า/จำนวน 8.00-12.00 น.	ช่วงบ่าย/จำนวน 12.01-17.00น.	หมายเหตุ
1. รถยนต์ส่วนบุคคล			
2. รถบัส			
3. รถจักรยานยนต์			

## แบบสำรวจประกอบการวิจัย

เรื่อง แนวความคิดในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมวัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร  
จังหวัดพิษณุโลก

การเข้า-ออกของรถทั่วไป ในวันอาทิตย์

ประเภทรถ	ช่วงเข้า/จำนวน 8.00-12.00 น.	ช่วงบ่าย/จำนวน 12.01-17.00น.	หมายเหตุ
1. รถยนต์ส่วนบุคคล			
4. รถบัส			
5. รถจักรยานยนต์			

