



วิทยานิพนธ์

การออกแบบวางผังสถานพักตากอากาศท่องเที่ยวเชิงเกษตร
ด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี

**SITE PLANNING OF AGROTOURISM RESORT, DAN
MAKHAM-TIA, KANCHANABURI**

นายปณัฐ สุมาลัยโรจน์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พ.ศ. 2550



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)

ปริญญา

พืชสวน

พืชสวน

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง การออกแบบวางผังสถานพักตากอากาศท่องเที่ยวเชิงเกษตร
ด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี

Site planning of Agrotourism Resort, Dan Makham-Tia, Kanchanaburi

นามผู้วิจัย นายปณัฐ สุมาลย์โรจน์

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ศศิญา ศิริพานิช, M.L.A.)

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์เอื้อมพร วิสมหมาย, M.A.)

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ยุพอง เหมะศิลป์, M.Arch.)

หัวหน้าภาควิชา

(รองศาสตราจารย์จรัสแท้ ศิริพานิช, Ph.D)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์วินัย อัจฉกหาญ, M.A.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การออกแบบวางผังสถานพักตากอากาศท่องเที่ยวเชิงเกษตร
ด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี

Site planning of Agrotourism Resort, Dan Makham-Tia, Kanchanaburi

โดย

นายปณัฏฐ์ สุมาลัยโรจน์

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)

พ.ศ. 2550

ปณัฐ สุมาลย์โรจน์ 2550: การออกแบบวางผังสถานพักตากอากาศท่องเที่ยวเชิงเกษตร
ด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
สาขาพืชสวน ภาควิชาพืชสวน ประชานกรรมการที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์ศศิยา
ศิริพานิช, M.L.A. 152 หน้า

โครงการออกแบบวางผังสถานพักตากอากาศท่องเที่ยวเชิงเกษตร ตั้งอยู่ที่ตำบลจรเข้มะ
เขื่อน อำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี มีพื้นที่ทั้งหมด 300 ไร่ โครงการนี้จัดสร้างขึ้นเพื่อ
รองรับธุรกิจการท่องเที่ยวเชิงเกษตร แบ่งการใช้พื้นที่ออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนรีสอร์ท ส่วนแสดง
กิจกรรมทางการเกษตรและส่วนบริการ ทำการออกแบบวางผังบริเวณต่างๆ ให้เกิดความเป็น
ระเบียบเรียบร้อย สวยงาม ใช้งานได้อย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงสภาพพื้นที่เดิมและการอนุรักษ์
ทรัพยากรธรรมชาติ เน้นกิจกรรมทางด้านการเกษตร แล้วจัดทำรายละเอียดของผังบริเวณในพื้นที่

การวางผังสถานพักตากอากาศท่องเที่ยวเชิงเกษตร ประกอบด้วย บ้านพัก 4 รูปแบบ รวม
46 ห้อง สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ประมาณ 91 คน สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น
ร้านอาหาร อาคารสัมมนา สระว่ายน้ำ สปา ร้านจำหน่ายของที่ระลึก เป็นต้น และกิจกรรมทางด้าน
การเกษตร อาทิ กิจกรรมเก็บผลผลิตทางการเกษตร การเข้าชมนิทรรศการและเทคโนโลยีทางการ
เกษตร รวมทั้งกิจกรรมนันทนาการเชิงผจญภัย

Panat Sumalroj 2007: Site planning of Agrotourism Resort Dan Makham-Tia, Kanchanaburi. Master of Science (Agriculture), Major Field: Horticulture, Department of Horticulture. Thesis Advisor: Associate Professor Sasiya Siriphanich, M.L.A 152 pages.

Site planning of Agrotourism Resort for is located at Tambol Jorakhe Purk, Dan Makham-Tia, Kanchanaburi. With total area of approximately 300 rais. The objective is to support the agrotourism business. The project comprises of 3 land use zoning:- Resort zone, Agriculture Exhibition zone, and Service zone on which all aiming for efficiency, tidiness, and beauty. Existing environment and natural resources conservation are taken into consideration. The emphasis is on the agricultural activities.

The project consists of 4 types bungalow with a total of 46 rooms, serving approximately 91 tourists. Facilities is provided includes restaurant, seminar building, pool, spa and souvenir shop. Agricultural activities such as harvesting, agricultural technology exhibition, and adventure activity.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

____ / ____ / ____

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เรื่องนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาและเสียสละของคณะกรรมการที่ปรึกษาทุกท่าน ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ศศิยา ศิริพานิช ประธานกรรมการที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์เอี่ยมพร วิสมหมาย กรรมการวิชาเอก รองศาสตราจารย์ยุพยง เหมาะศิลป์ กรรมการวิชารอง รองศาสตราจารย์ อรสา สุกสว่าง ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำช่วยเหลือ ตรวจสอบและแก้ไขวิทยานิพนธ์เล่มนี้ เสร็จสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ คุณเด่นพงษ์ คาบธรรม เจ้าของพื้นที่สำหรับการให้ข้อมูลและอำนวยความสะดวกในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ คุณลุง คุณป้า คุณน้า คุณอาและพี่น้องทุกคนที่ได้สนับสนุนช่วยเหลือและให้กำลังใจในการศึกษามาโดยตลอด

ขอขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆและน้องๆทุกคนที่มีส่วนช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ขอให้คุณประโยชน์อันจะเกิดจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้อุทิศแด่ ภาควิชาพืชสวน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันที่ให้ความรู้และนำพาสิ่งที่ดีงามในชีวิตของข้าพเจ้าเสมอ

ปณัฐ สุมาลย์โรจน์
กุมภาพันธ์ 2550

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	(1)
สารบัญตาราง	(2)
สารบัญภาพ	(3)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์	3
การตรวจเอกสาร	5
ขั้นตอนและวิธีการ	35
สถานที่และระยะเวลา	39
ผลและวิจารณ์	40
ผล	40
วิจารณ์	106
สรุป	109
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	110
ภาคผนวก	113
ภาคผนวก ก การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ	114
ภาคผนวก ข การคำนวณการใช้พื้นที่	120
ภาคผนวก ค รายชื่อและรายละเอียดต้นไม้ที่ใช้ในการออกแบบ	127
ภาคผนวก ง การประมาณราคางานก่อสร้างและงานภูมิทัศน์	132
ประวัติการศึกษา และการทำงาน	152

สารบัญตาราง

ตารางผนวกที่		หน้า
1	ตารางแสดงสถิติการท่องเที่ยวจังหวัดกาญจนบุรี ปีพ.ศ. 2542- 2544	115
2	จำนวนโรงแรมและห้องพัก จำแนกตามประเภทโรงแรม ภาคและจังหวัด	116
3	ตารางแสดงจำนวนพนักงานแยกตามชนิดของโรงแรม	118
4	การจัดลำดับบุคลากรในโครงการ	118
5	อัตราส่วนของพนักงานระดับต่างๆ	119
6	ไม้ยืนต้นระดับสูง	128
7	ไม้ยืนต้นระดับกลางและเล็ก	129
8	พันธุ์ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน	130
9	การประเมินราคางานก่อสร้างและงานพื้นผิวแข็งส่วนริสอร์ท	133
10	การประเมินราคางานพื้นผิวนุ่มส่วนริสอร์ท	136
11	การประเมินราคางานก่อสร้างและงานพื้นผิวแข็งส่วนแสดงกิจกรรมทาง การเกษตร	145
12	การประเมินราคางานพื้นผิวนุ่มส่วนแสดงกิจกรรมทางการเกษตร	147
13	การประเมินราคางานก่อสร้างและงานพื้นผิวแข็งส่วนบริการ	149
14	การประเมินราคางานพื้นผิวนุ่มส่วนบริการ	151

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แผนที่จังหวัดกาญจนบุรี	17
2	แผนที่แสดงแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดกาญจนบุรี	27
3	แสดงบริเวณทางหลวงชนบท กิโลเมตรที่ 11 หุบพระ-ด่านมะขามเตี้ย	42
4	แสดงบริเวณทางเข้าโครงการ	42
5	แสดงบริเวณพื้นที่ป่าไม้ด้านทิศใต้ของโครงการ	43
6	แบบผังบริเวณเดิม (Existing plan)	44
7	แบบวิเคราะห์ความลาดชัน (slope analysis)	45
8	แสดงบริเวณมุมมองจากทางเข้าโครงการทางด้านทิศตะวันออก	47
9	แสดงบริเวณมุมมองจากทางด้านทิศเหนือ	47
10	แสดงบริเวณมุมมองจากทางด้านทิศตะวันตก	47
11	แบบสำรวจและวิเคราะห์พื้นที่ (Site survey and analysis)	58
12	แบบการแบ่งส่วนพื้นที่การใช้ประโยชน์ (Land use zoning)	70
13	แบบแผนภาพวงกลม	71
14	ผังแม่บท	72
15	ผังการแบ่งส่วนเฉพาะที่ (Key plan)	73
16	ผังการแบ่งส่วนเฉพาะที่บริเวณ โซน R	74
17	ผังแสดงรายละเอียดบริเวณ R1	75
18	ผังแสดงรายละเอียดบริเวณ R2	76
19	ผังแสดงรายละเอียดบริเวณ R3	77
20	ผังแสดงรายละเอียดบริเวณ R4	78
21	ผังแสดงรายละเอียดบริเวณ R5	79
22	ผังแสดงรายละเอียดบริเวณ R6	80
23	ผังแสดงรายละเอียดบริเวณ R7	81
24	ผังแสดงรายละเอียดบริเวณ R8	82
25	ผังแสดงรายละเอียดบริเวณ R9	83

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่		หน้า
26	ผังแสดงรายละเอียดบริเวณ R10	84
27	ผังแสดงรายละเอียดบริเวณ R11	85
28	ผังแสดงรายละเอียดบริเวณ R12	86
29	ผังแสดงรายละเอียดบริเวณ R13	87
30	ผังแสดงรายละเอียดบริเวณ R14	88
31	ภาพถ่ายพื้นที่บริเวณส่วนรีสอร์ท	89
32	ผังแสดงรายละเอียดบริเวณ AE1	90
33	ผังแสดงรายละเอียดบริเวณ AE2	91
34	ผังแสดงรายละเอียดบริเวณ S1	92
35	ผังแสดงรายละเอียดบริเวณ S2	93
36	ภาพถ่ายแสดงลักษณะทางสัญจรหลัก	94
37	รายละเอียดบ้านพักแบบ A	95
38	รายละเอียดบ้านพักแบบ B	96
39	รายละเอียดบ้านพักแบบ C	97
40	รายละเอียดบ้านพักแบบ D	98
41	รายละเอียดบ้านพักพนักงาน	99
42	รายละเอียดศาลา	100
43	รายละเอียดป้อมยาม	101
44	รายละเอียดซุ้มทางเข้า	102
45	ทัศนียภาพโดยรวมส่วนAE	103
46	ทัศนียภาพบริเวณด้านหน้าส่วนรีสอร์ท	103
47	ทัศนียภาพบริเวณทางเดินในส่วนรีสอร์ท	104
48	ทัศนียภาพบริเวณสระว่ายน้ำ	104
49	ทัศนียภาพโดยรวม	105

**การออกแบบวางแผนสถานพักตากอากาศท่องเที่ยวเชิงเกษตร
ด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี**

Site planning of Agrotourism Resort, Dan Makham-Tia, Kanchanaburi

คำนำ

ในปัจจุบันรีสอร์ท จัดเป็นแหล่งนันทนาการที่สำคัญ และเป็นที่ยอดนิยมของนักท่องเที่ยวจำนวนมาก อันเป็นผลเนื่องมาจากการที่มนุษย์อยู่ในสภาวะที่แข่งขันเร่งรีบ และความแออัดในเรื่องที่อยู่อาศัย ตลอดจนสภาวะแวดล้อมเป็นพิษ การจราจรแออัดเนื่องจากสภาพของสังคมเมืองที่ขยายและเติบโตมากขึ้นจนขาดความเป็นธรรมชาติไป ทำให้เกิดความเครียดและเหนื่อยหน่ายต่อการปฏิบัติงานรวมทั้งชีวิตความเป็นอยู่ ด้วยเหตุนี้นมนุษย์จึงแสวงหาความสุขในสถานที่สวยงามและสะดวกสบาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนกรุงมีความต้องการที่จะออกไปแสวงหาสิ่งเหล่านี้ในต่างจังหวัดที่ยังคงสภาพความงามตามธรรมชาติ (อรุณี, 2538)

สถานที่พักตากอากาศหรือ รีสอร์ท (Resort) นับเป็นองค์ประกอบหลักที่สำคัญในการดำเนินธุรกิจการท่องเที่ยว โดยกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการนั้น มักมีความต้องการที่จะพักผ่อนชื่นชมกับบรรยากาศตามธรรมชาติ ดังนั้นสถานพักตากอากาศจึงจำเป็นต้องมีการจัดวางผังบริเวณ ตลอดจนการออกแบบสภาพภูมิทัศน์ของพื้นที่ให้สวยงามกลมกลืนกับธรรมชาติ และสอดคล้องกับกิจกรรมนันทนาการต่าง ๆ โดยคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับการจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อให้ผู้มาใช้บริการได้รับความพึงพอใจในการพักผ่อน อีกทั้งเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สภาพแวดล้อมและสถานที่สวยงามตามธรรมชาติ อยู่ในสภาวะที่สามารถรองรับการท่องเที่ยวได้ตลอดไป (สร้อยนภา, 2540)

สถานที่ที่ทำการศึกษานี้ ตั้งอยู่ที่ ตำบลจรเข้ม่อก อำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี มีพื้นที่ทั้งหมด 300 ไร่ ซึ่งมีการสร้างอาคาร สิ่งปลูกสร้างถาวรบางส่วนแล้ว แต่ภายในโครงการยังขาดการวางผังบริเวณ ตลอดจนการกำหนดตำแหน่งการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ และการ

ตกแต่งสภาพภูมิทัศน์ จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาวัตถุประสงค์ที่จะพัฒนาสถานที่พักอาศัยให้มีคุณภาพ ในด้านการจัดวางผังบริเวณ โดยมีความต้องการพัฒนาพื้นที่โครงการ ให้มีระบบที่สอดคล้องกับการท่องเที่ยวเชิงเกษตรคือ การจัดพื้นที่เป็นแปลงไม้ผล พืชผัก การจัดพื้นที่สำหรับการจำหน่ายผลผลิตของโครงการ รวมทั้งกิจกรรมทางด้านการบริการนักท่องเที่ยว และกิจกรรมนันทนาการต่าง ๆ อาทิ บ้านพัก การพักผ่อน กิจกรรมเก็บผลผลิตทางการเกษตร และกิจกรรมนันทนาการเชิงผจญภัย เป็นต้น ดังนั้น การทำวิทยานิพนธ์ในเรื่องการวางผังบริเวณสถานพักตากอากาศและท่องเที่ยวเชิงเกษตรนี้ เป็นการออกแบบวางผังบริเวณไว้ล่วงหน้าเพื่อใช้เป็นผังแม่บทในการทำงาน เพื่อเป็นแนวทางให้สิ่งที่สร้างขึ้นมานั้นจะใช้งานได้ดี มีความงดงามรวมทั้งสอดคล้องกับสภาพสังคม ประเพณี วัฒนธรรม ตลอดจนทรัพยากรธรรมชาติของท้องถิ่น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษากิจกรรมทางการเกษตรและการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่เหมาะสมกับที่ตั้ง
2. เพื่อศึกษารูปแบบและแนวทางการวางผังบริเวณ สำหรับเป็นสถานที่พักตากอากาศและสถานที่ท่องเที่ยวเชิงเกษตรแก่นักท่องเที่ยว ประชาชนและผู้สนใจทั่วไป

ขอบเขตการวิจัย

การออกแบบสภาพภูมิทัศน์ ภายในพื้นที่ของชุมชนเด่นพงษ์ ดาบธรรม จังหวัด กาญจนบุรี ได้กำหนดขอบเขตการวิจัยดังนี้

1. ผังวิเคราะห์พื้นที่ (Site Analysis) โดยทำเป็นแผนผัง หรือ เครื่องหมายแสดงลักษณะของพื้นที่ในส่วนต่างๆ พร้อมการวิเคราะห์สภาพพื้นที่ทางกายภาพและชีวภาพ เป็นต้น
2. ผังแสดงแนวความคิดเรื่องความสัมพันธ์ของกิจกรรมในพื้นที่ (Conceptual Diagram) โดยนำเอาข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ สอดถามและตรวจเอกสารแสดงเป็นรูปวงกลม เพื่อแสดงตำแหน่งของกิจกรรมและสิ่งก่อสร้างอย่างคร่าวๆรวมทั้งแนวสร้างทางสัญจรภายในพื้นที่
3. ผังแม่บท (Master Plan) มีการปรับเปลี่ยนแบบร่างให้เหมาะสมเป็นแบบที่สมบูรณ์และสามารถนำไปใช้งานได้ โดยมีมาตราส่วน 1: 6,000
4. ผังบริเวณเฉพาะ (Site Plan) เป็นผังที่ขยายพื้นที่สำคัญบางส่วนของผังแม่บท เพื่อแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับลักษณะรูปแบบงานภูมิทัศน์ เช่น ระยะ ตำแหน่ง ขนาดของสิ่งก่อสร้างต่างๆ และระบุนิคมพรรณพืช โดยมีมาตราส่วน 1:200 1:500 และ 1:1000
5. รูปด้าน (Elevation) และรูปตัด (Section) ซึ่งแสดงถึงทัศนียภาพโดยรวม เมื่อมีการจัดภูมิทัศน์เรียบร้อยแล้ว

6. แบบรายละเอียด (Detail) เป็นแบบที่แสดงถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ในพื้นที่โดยนำมาขยายและระบุรายละเอียดให้ชัดเจนขึ้น เพื่อใช้ในการก่อสร้าง เช่น ลานจอดรถ ศาลา สุขาปาย ทางเดินเท้า ลานโล่ง และวัสดุตกแต่งภูมิทัศน์ต่างๆ เป็นต้น จะแสดงแบบในรูปแบบแปลน รูปด้าน หรือรูปตัด มาตรฐาน 1:100 1:200

7. การประมาณราคา (Cost Estimation) การประมาณราคาส่งก่อสร้างในบริเวณต่างๆ เป็นส่วนๆ ไปซึ่งประกอบด้วยอาคารต่างๆ บ้านพัก หอจดงานพื้นแข็ง (Hardscape) คือ ถนน ทางเดิน วัสดุตกแต่งสวนต่างๆ ศาลา เก้าอี้ ถังขยะ ฯลฯ และหอจดงานพรรณพืช (Softscape)

การตรวจเอกสาร

การวางผังบริเวณ และกระบวนการออกแบบภูมิทัศน์

ข้อมูลทั่วไปและความหมาย

เลอสม (2537) กล่าวว่า การออกแบบเป็นพฤติกรรมพื้นฐานของมนุษย์ โดยเป็นการกระทำที่มีจุดมุ่งหมายและจบลงด้วยการมีสิ่งใหม่ ๆ เกิดขึ้น เพื่อสนองจุดมุ่งหมายนั้น ๆ ความสวยงามเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการออกแบบเท่านั้น การออกแบบมีอยู่ทั่วไป แม้แต่ในธรรมชาติ เช่น ดอกไม้มีสีต่าง ๆ ทำให้เห็นความแตกต่างของสี รูปของดอก และของใบที่เป็นฉากหลัง จะเห็นได้ว่าการออกแบบอยู่ในตัวเอง ทำให้เกิดความพึงพอใจในการมอง

การออกแบบ คือกระบวนการสร้างสรรค์ประเภทหนึ่งของมนุษย์ โดยมีทัศนธาตุ (visual elements) และลักษณะของทัศนธาตุเป็นองค์ประกอบ เป็นแนวทางและใช้วัสดุวัสดุนาชนิดเป็นวัตถุดิบในการสร้างสรรค์ โดยที่นักออกแบบจะต้องมีขั้นตอนในการปฏิบัติงานหลายขั้นตอนตลอดกระบวนการสร้างสรรค์นั้น ผลงานการออกแบบจะเกิดขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการในการดำรงชีวิตประจำวันให้มีความสะดวกสบายมากขึ้น หรือเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทางกายภาพ หรือเพื่อพัฒนาวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ให้มีคุณภาพสูงขึ้นกว่าเดิม (มานิช, 2538)

การออกแบบภูมิสถาปัตย์ (landscape design)

หลักการออกแบบภูมิสถาปัตย์เป็นหลักการเดียวกันที่ใช้ในการวางผังบริเวณ การจัดวางแปลนต้องเป็นที่พอใจทั้งในด้านการใช้สอยตามหน้าที่และความงาม ซึ่งต้องมีการวิเคราะห์และประเมินผล ทั้งระยะเริ่มแรกและระยะปรับปรุงระหว่างกระบวนการออกแบบ การลงมือปฏิบัติจะตามมาจากหลังจากการเลือกองค์ประกอบทั้งทางด้านชีววิทยาสีสิ่งแวดล้อม และด้านการก่อสร้างแบบร่างจะก่อรูปของการผสมผสานของอาคารที่มีอยู่ และสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ และสภาพลักษณะของธรรมชาติแวดล้อม

โสภาคย์ (2537) กล่าวว่า การออกแบบภูมิสถาปัตย์เกี่ยวเนื่องกับการวางผังเมือง และการออกแบบชุมชนในด้านประโยชน์ใช้สอยและทัศนียภาพ รวมทั้งการทำให้เกิดความเชื่อมโยงของ

ที่โล่ง จากขนาดเล็กไปจนถึงพื้นที่สวนสาธารณะขนาดใหญ่ และสภาพภูมิประเทศเปิดโล่งนอกเมือง รวมถึงการจัดวางแหล่งอุตสาหกรรม การฟื้นฟูพื้นที่เสื่อมโทรมหรือมีการละทิ้ง การออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมครอบคลุมตั้งแต่การวางพื้นฐาน เช่น การปรับพื้นที่ การวางแผนการระบายน้ำ การวางแผนถึงอนาคตในด้านการขยายความเจริญ การปลูกต้นไม้เพื่อวัตถุประสงค์ทั่วไป การปลูกต้นไม้เพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะด้าน การจัดแหล่งน้ำ การจัดพื้นที่ผิวปูลาด การจัดสภาพนอกอาคารและอุปกรณ์ประกอบ เป็นต้น

ดังนั้นการออกแบบภูมิสถาปัตย์ จึงเป็นงานที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการวางผังเมือง และการออกแบบชุมชนในด้านประโยชน์ใช้สอยและทัศนียภาพ ทำให้เกิดการเชื่อมโยงที่โล่งจากขนาดเล็กไปขนาดใหญ่ โดยอาศัยหลักของการวางผังบริเวณ เพื่อเอื้ออำนวยให้เกิดความรื่นรมย์ของสภาพภายนอกอาคาร สร้างความหลากหลายของทัศนียภาพ และทำให้เกิดการผ่อนคลายของร่างกาย

การวางผังบริเวณเป็นศิลปะและวิทยาศาสตร์เพื่อการจัดใช้ส่วนต่าง ๆ ของที่ดิน นักวางผังบริเวณเป็นผู้กำหนดรายละเอียดในการใช้ที่ดินส่วนต่าง ๆ โดยการเลือกและวิเคราะห์ที่ดินนั้น แม้ว่านักวางผังบริเวณจะเป็นผู้กำหนดการใช้ที่ดินทั้งหมด แต่ไม่ได้หมายความว่า การกำหนดสิ่งต่าง ๆ จะขึ้นอยู่กับนักวางผังบริเวณทั้งหมด ความจริงเจ้าของโครงการหรือลูกค้าจะเป็นผู้กำหนดความต้องการขึ้นให้นักวางผังบริเวณเป็นผู้จัด ซึ่งนักวางผังบริเวณจะต้องเชื่อมโยงความต้องการเหล่านั้นให้สอดคล้องซึ่งกันและกัน ให้กลมกลืนกับลักษณะของที่ดิน อาคารและกิจกรรมต่าง ๆ ที่อยู่ใกล้เคียงหรือติดบริเวณนั้น และไม่ว่าที่ดินหรือบริเวณนั้นจะมีขนาดเล็กหรือใหญ่ก็ตามจะต้องถือว่าที่นั้นเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อมทั้งหมด (เดชา, 2539) การวิเคราะห์ที่ดิน จำแนกเป็น 2 องค์ประกอบ คือ

1. การวิเคราะห์โปรแกรม (Program Analysis) การวิเคราะห์โปรแกรมจะมาจากความต้องการที่คิดขึ้นมา เพื่อนำมากำหนดวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของแผนงานซึ่ง Lynch (1971) กล่าวว่า วัตถุประสงค์จะต้องมีความชัดเจน และแสดงให้เห็นถึงความต้องการอย่างแท้จริง เพราะวัตถุประสงค์จะนำไปสู่ผังรายละเอียดที่จะพัฒนาขึ้นจากความต้องการของผู้ที่จะใช้ประโยชน์ และการกำหนดวัตถุประสงค์อาจถูกกำหนดโดยผู้ว่าจ้างหรือเจ้าของพื้นที่ นักออกแบบอาจมีส่วนร่วมในการกำหนดได้ แต่ควรที่จะเข้าใจปัญหาของพื้นที่ซึ่งมีมาแต่อดีต และวัตถุประสงค์จะต้องสอดคล้องกับปัญหานั้น ๆ

ผลจากการวิเคราะห์โปรแกรม คือ ตัวโปรแกรมที่มีรายละเอียดเชิงปริมาณ ซึ่งแสดงถึงชนิด รายละเอียดสิ่งของ อาคาร สิ่งก่อสร้าง ที่จอดรถ องค์ประกอบย่อยต่างๆ ที่นำมาวางผังบริเวณได้

2. การวิเคราะห์บริเวณ (Site Analysis) เป็นการศึกษาข้อมูลของบริเวณทุกแง่ทุกมุม จาก ข้อมูลหรือปัจจัยของบริเวณที่มีอยู่ หรือการสำรวจ ซึ่งมีรายละเอียด (Rutledge, 1986) ดังนี้

2.1 องค์ประกอบทางทรัพยากรธรรมชาติ (Natural Resources)

2.1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (Topography) ได้แก่ ความลาดชัน การระบายน้ำของ พื้นที่ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเป็นสิ่งที่แสดงถึงความเหมาะสมของพื้นที่ภายใต้การพัฒนาที่ดินในรูปแบบ ต่างๆ

2.1.2 ลักษณะทาง Geology (ภูมิศาสตร์) หมายถึง ลักษณะที่เกิดมาจากการก่อตัว ของชั้นดิน และหินใต้ดิน ซึ่งจะเป็ข้อมูลที่มีประโยชน์ในการพัฒนาพื้นที่ทั้งที่เป็นสิ่งก่อสร้าง หรือสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น การก่อสร้างอาคารบนพื้นที่ที่มีชั้นหินลึกซึ่งต้องตอกเสาเข็มลึกกว่า ชั้นหินตื้น เป็นต้น

2.1.3 สภาพอากาศ (Climate) จะวิเคราะห์ถึง Macro Climate ได้แก่ทิศทางของ แสงแดด ลม ระยะเวลาของวัน ความชื้นสัมพัทธ์ ปริมาณน้ำฝนตามฤดูกาล และ Micro Climate ซึ่งเป็นลมฟ้าอากาศเฉพาะถิ่น ที่จะขึ้นอยู่กับภูมิประเทศ แหล่งน้ำ พืชพรรณในแต่ละบริเวณ

2.1.4 น้ำ (Hydrology) ศึกษาแหล่งน้ำบนดินและใต้ดินที่มีอยู่ในพื้นที่ การระบายน้ำ คุณภาพน้ำ เป็นต้น

2.1.5 พืชและสัตว์ในบริเวณ (Vegetation and Wildlife) เนื่องจากพืชและสัตว์ใน บริเวณจะเป็นสิ่งในการช่วยเสริมสภาพภูมิทัศน์ให้สวยงามแก่พื้นที่ จึงต้องวิเคราะห์ถึงชนิดของพืช จำนวน ตำแหน่ง ความหนาแน่น และลักษณะความสำคัญหรือข้อเด่น ข้อด้อย ส่วนสัตว์นั้นจะต้อง ทราบถึงลักษณะถิ่นที่อยู่อาศัย ความต้องการของสัตว์แต่ละชนิด

2.2 องค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man-made Element)

2.2.1 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎหมายเกี่ยวกับขอบเขตบริเวณ ลักษณะการถือครองที่ดินที่เป็นส่วนตัวหรือสาธารณะ กฎหมายเกี่ยวกับการใช้แม่น้ำสาธารณะประโยชน์ เป็นต้น

2.2.2 อาคาร สะพาน การก่อสร้างต่าง ๆ ที่มีความสำคัญหรือมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และสถาปัตยกรรม

2.2.3 ถนน ทางเท้า เส้นทางสัญจรที่สำคัญต่าง ๆ

2.2.4 การใช้ประโยชน์ที่ดิน หมายถึง ในพื้นที่ก่อนการออกแบบ มีการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร อุตสาหกรรม หรือนันทนาการ เป็นต้น

2.2.5 ระบบสาธารณูปโภคที่มีอยู่ในพื้นที่ ทั้งภายนอก และภายในพื้นที่

2.3 องค์ประกอบทางด้านความงาม (Aesthetic Factors)

2.3.1 ลักษณะทางธรรมชาติ (Natural Features) เช่น ทิวทัศน์ที่อยู่ภายในและโดยรอบบริเวณ ทั้งลักษณะข้อเด่นและข้อด้อย

2.3.2 ลักษณะของที่ว่าง (Space Patterns) เป็นผลให้นำมาซึ่งการปรับปรุงพัฒนามุมมองให้เกิดความรู้สึกตามต้องการของนักออกแบบ

3. การสังเคราะห์ข้อมูล (Synthesis) คือการนำข้อมูลจากการวิเคราะห์มาเขียนลงในแผ่นเพื่อแสดงให้เห็นถึงแผนผังสถานที่ในอนาคตตามรายการสำหรับการออกแบบและแนวความคิดในการออกแบบ ซึ่งประกอบด้วย

3.1 ความสัมพันธ์ของแต่ละส่วนในรูปวงกลม (Balloon Diagram) จากข้อมูลที่ได้มาทั้งหมด เมื่อแยกเป็นกลุ่มแล้วกำหนดให้แต่ละกลุ่มเป็นวงกลมวงหนึ่ง จากนั้นนำมาวางเปรียบเทียบ

ในผังพื้นจริง เพื่อหาความสัมพันธ์ของแต่ละกลุ่มกับสภาพพื้นที่ และจัดทางสัญจรระหว่างกลุ่มภายในพื้นที่จริง

3.2 แบบร่าง (Sketch) คือการนำแผนภาพวงกลมที่เลือกแล้วมาพัฒนาขึ้นเป็นรูปร่างรูปทรง ตามมาตราส่วนที่ใช้งานจริงในพื้นที่ และยังมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงให้ดีขึ้นเพื่อให้เกิดรูปทรงที่สวยงาม

3.3 ผังพื้น (Refined plan) นำแบบร่างมาเขียนใหม่เป็นผังพื้นที่ดีขึ้น

3.4 แปลนสมบูรณ์ (Final plan) นำเอาผังพื้นที่แก้ไขแล้วเสนอต่อผู้ว่าจ้างหรือลูกค้า โดยผู้ออกแบบต้องตอบคำถามข้อข้องใจของผู้ว่าจ้างให้ได้โดยใช้ข้อมูลที่มีอยู่ในผังพื้น ถ้าผังพื้นได้รับการยอมรับและไม่มีการแก้ไขใดๆ แล้วจึงถือว่าเป็นผังพื้นที่สมบูรณ์

3.5 หุ่นจำลอง (Model) การนำเอาผังพื้นมาสร้างเป็นหุ่นจำลอง 3 มิติ

สถานพักตากอากาศ

ข้อมูลทั่วไปและความหมาย

การพัฒนาเปลี่ยนแปลงของสังคมจากสังคมชนบท หรือสังคมเกษตรกรรมมาเป็นสังคมเมือง หรือสังคมอุตสาหกรรมของหลาย ๆ ประเทศ ทำให้มีบางอย่างขาดหายไปจากชีวิตในเมือง เช่น ความเป็นธรรมชาติ และคุณค่าของธรรมชาติที่มีต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์ ซึ่งก็ต่างตระหนักว่าชีวิตไม่สามารถจะอยู่ได้กับวิทยาการใหม่ ๆ เพียงอย่างเดียว แต่ต้องอยู่ภายใต้โลกธรรมชาติควบคู่ไปด้วย จึงจะทำให้เกิดความสมดุลและมีความสุขอย่างแท้จริง โดยการใช้เวลาว่างไปสัมผัสกับธรรมชาติ ในรูปแบบกิจกรรมนันทนาการต่าง ๆ ตามแหล่งนันทนาการของภาครัฐและเอกชน แหล่งนันทนาการที่สำคัญ และเป็นที่ยินยมนักท่องเที่ยวเป็นจำนวนมากได้แก่ อุทยานแห่งชาติ วนอุทยาน เขตห้ามล่าสัตว์ป่า เขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่า และรีสอร์ตเอกชนตามกฎหมายและชายทะเลที่ปรากฏอยู่ทั่วไป (สุรเชษฐ์, 2535)

รีสอร์ต เป็นพื้นที่นันทนาการที่อยู่ในความดูแลรับผิดชอบทั้งการจัดการ การพัฒนา และบริการโดยเอกชน หรือนิติบุคคล พื้นที่อาจมีสภาพเป็นธรรมชาติดั้งเดิม หรืออาจมีการพัฒนา

ปรับปรุงให้มีสภาพแวดล้อมเหมือนธรรมชาติก็ได้ มักมีการลงทุนค่อนข้างสูง โดยพยายามเน้นถึงความสะอาดสบายแก่ผู้ใช้ ทั้งนี้จะเปิดบริการแก่ประชาชนทั่วไป ทั้งในเวลากลางวันและพักค้างแรม สถานที่อาจตั้งอยู่ใกล้หรือไกลจากชุมชน อาจมีขนาดเล็กเพียงไม่กี่ไร่ ไปจนถึงพื้นที่ขนาดใหญ่เป็นร้อย ๆ พัน ๆ ไร่ (สุรเชษฐ์, 2535)

สถานที่พักตากอากาศ หรือเรียกว่ารีสอร์ท (Resort) นับเป็นองค์ประกอบหลักที่สำคัญในการดำเนินธุรกิจการท่องเที่ยว โดยกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการนั้น มักมีความต้องการที่จะพักผ่อนชื่นชมกับบรรยากาศตามธรรมชาติ ดังนั้นสถานพักตากอากาศจึงจำเป็นต้องมีการจัดวางผังบริเวณ ตลอดจนการออกแบบสภาพภูมิทัศน์ของพื้นที่ให้สวยงามกลมกลืนกับธรรมชาติ และสอดคล้องกับกิจกรรมนันทนาการต่าง ๆ โดยคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับการจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อให้ผู้มาใช้บริการได้รับความพึงพอใจในการพักผ่อน อีกทั้งเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สภาพแวดล้อมและสถานที่สวยงามตามธรรมชาติ อยู่ในสถานะที่สามารถรองรับการท่องเที่ยวได้ตลอดไป (สร้อยชนา, 2540)

เปรมจิตร์ (2542) กล่าวว่า ความหมายของ “โรงแรมประเภทรีสอร์ท” หมายถึง สถานที่สำหรับพักแรมชั่วคราวเพื่อการพักผ่อนซึ่ง “รีสอร์ท” นั้น จะเป็นประเภทของโรงแรมที่เน้นเรื่องการพักผ่อนแบบตากอากาศ และสัมผัสกับธรรมชาติอย่างเต็มที่ โดยที่ผู้เข้าพักอาศัยจะสามารถใช้เวลาอยู่ในโรงแรมประเภทรีสอร์ทนั้นๆ ได้อย่างเต็มที่ในวันหนึ่งๆ ซึ่งนอกจากเพื่อการพักผ่อนแล้ว ก็ยังมีจุดประสงค์อื่นๆอีกที่ผู้คนจะเข้าไปใช้บริการโรงแรมประเภทรีสอร์ท เช่น การประชุมสัมมนา ซึ่งต้องใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่ในที่ๆ เดิมและเป็นเวลาหลายวัน จะสังเกตได้ว่าโครงการประเภทรีสอร์ท มักจะตั้งอยู่ในบริเวณนอกตัวเมือง หรือต่างจังหวัดที่มีบรรยากาศของธรรมชาติอันโดดเด่น ในขณะที่โครงการโรงแรมโดยทั่วไปส่วนใหญ่จะตั้งอยู่ในเมืองและมีลักษณะเป็นอาคารสูง

ประเภทและขนาดของรีสอร์ทในประเทศไทย

ประเภทของรีสอร์ท แบ่งออกเป็น 2 ประเภท โดยยึดหลักของ สภาพพื้นที่ที่เป็นลักษณะเด่นของรีสอร์ท (อรุณี, 2538) คือ

1. รีสอร์ทแบบกลมกลืนไปกับธรรมชาติ เป็นรีสอร์ทประเภทที่ก่อสร้างขึ้นในพื้นที่ที่มีความงามของธรรมชาติ เช่น รีสอร์ทในบริเวณที่มีภูเขา แม่น้ำ ลำธาร น้ำตก ชายหาด และชายทะเล เป็นต้น

2. รีสอร์ทแบบมนุษย์สร้างขึ้น เป็นรีสอร์ทที่มนุษย์ปรับปรุงพื้นที่ทั้งหมดให้สวยงามคล้ายกับธรรมชาติ โดยอาจจะสร้างเป็นเอกลักษณ์เฉพาะแห่งของพื้นที่ เช่น มีส่วนที่สวยงามตกแต่งพรรณไม้นานาชนิด จัดเป็นสวนหินที่สวยงาม หรือเป็นสนามกอล์ฟที่มีคุณภาพดีเยี่ยม เป็นต้น

ขนาดของรีสอร์ท แบ่งได้เป็น 3 ขนาด คือ

1. ขนาดเล็ก เป็นรีสอร์ทที่มีจำนวนห้องพัก 1 – 50 ห้อง
2. ขนาดกลาง มีจำนวนห้องพัก 51 – 100 ห้อง
3. ขนาดใหญ่ มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 100 ห้องขึ้นไป

การท่องเที่ยวเชิงเกษตร (Agrotourism)

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม มีความหลากหลายในการประกอบอาชีพทางการเกษตร มีวัฒนธรรมสำคัญที่เรียกว่า วัฒนธรรมชาวนา มีภูมิปัญญาทางการเกษตร มีชื่อเสียงทางด้านผลไม้ การประมงและมีกิจกรรมปศุสัตว์ที่ก้าวหน้ามาแต่โบราณ ความหลากหลายดังกล่าวนี้เองจะเป็นตัวดึงดูดใจและนำความประทับใจสู่นักท่องเที่ยวไม่ว่าจะเป็นการเที่ยวชมฟาร์มขนาดใหญ่ หรือไร่นาของเกษตรกร รวมถึงภูมิปัญญาเกษตรในการแปรรูปผลผลิตต่างๆ แนวคิดของการท่องเที่ยวเชิงเกษตรจึงน่าจะมีโอกาสสูงมากในประเทศไทย (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, 2542)

ศุภวรัตน์ (2545) กล่าวว่า การท่องเที่ยวเชิงเกษตรหมายถึง การท่องเที่ยวที่มีกิจกรรมการเกษตรเป็นหลัก ซึ่งนักท่องเที่ยวสามารถเข้าไปเที่ยวชมสวนของเกษตรกร ซึ่งเป็นระบบนิเวศที่เกษตรกรสร้างขึ้น โดยการท่องเที่ยวลักษณะนี้มีการจัดการโดยอาศัยหลักการอนุรักษ์ มุ่งบังเกิดผลทางด้านการพัฒนาการเกษตร การพักผ่อน การศึกษาวัฒนธรรม และการรักษาสภาพแวดล้อม

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (2542) ได้ให้ความหมายของการท่องเที่ยวเชิงเกษตร โดยหลักการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน คือ การท่องเที่ยวที่มีกิจกรรมการเกษตรเป็นหลัก มีการจัดการโดยใช้หลักการเชิงอนุรักษ์โดยเกษตรกรมีส่วนร่วม มีการจัดระบบการบริหาร การจัดการคุณภาพ โดยมุ่งบังเกิดผลทางด้านส่งเสริมการพัฒนาการเกษตร การพักผ่อน การศึกษาทางวัฒนธรรม และการรักษาสภาพแวดล้อม

Kasperek (1998) กล่าวว่า การท่องเที่ยวเชิงเกษตร คือ การท่องเที่ยวจากเมืองสู่ชนบทและเป็นที่ดึงดูดใจแก่นักท่องเที่ยว ซึ่งจะคล้ายคลึงกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศแต่ต่างกันที่การท่องเที่ยวเชิงเกษตรจะเน้นด้านวัฒนธรรมมากกว่าสภาพธรรมชาติของท้องถิ่นนั้นๆและทำให้เกิดรายได้แก่คนในท้องถิ่น รวมถึงการมีจิตสำนึกของคนในท้องถิ่นที่จะช่วยกันพัฒนาและรักษาวัฒนธรรมทางการเกษตรของท้องถิ่นนั้นไว้

นิยามความหมายของการท่องเที่ยวเชิงเกษตร หมายถึง การท่องเที่ยวในแหล่งเกษตรกรรม ประกอบกิจกรรมทางการเกษตร และพักอาศัยในชนบท

1. องค์ประกอบของการท่องเที่ยวเชิงเกษตร

1.1 ทรัพยากรการท่องเที่ยว คือ แหล่งเกษตรกรรมและปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อแหล่งทรัพยากรโดยครอบคลุมถึงพื้นที่ กระบวนการ และกิจกรรมทางการเกษตร ซึ่งสามารถคัดเลือกนำมาใช้เป็นทรัพยากรการท่องเที่ยวได้

1.2 ตลาดการท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวประเภทนี้จะให้ความสำคัญต่อการเรียนรู้กิจกรรมเฉพาะด้าน ควรทำให้เกิดความชัดเจนด้านการจัดการตลาดมากขึ้น เช่น จัดทัวร์การดำเนินการด้านเกษตรกรรมของท้องถิ่น จังหวัดเพชรบุรี หรือการจัดทัวร์ผลไม้ เป็นต้น

1.3 บริการการท่องเที่ยว เช่น ที่พัก ร้านอาหาร การบริการการนำเที่ยว จะต้องเกี่ยวเนื่องกับการเกษตรกรรมและชนบท ตัวอย่างบริการที่ชัดเจนคือ การพักตามบ้าน (Home Stay) และพักตามสวนเกษตรต่าง ๆ (Farm Stay)

1.4 นักท่องเที่ยว เป็นกลุ่มที่ให้ความสนใจทางด้านการเกษตร หรือกลุ่มที่ต้องการเปลี่ยนรูปแบบการพักผ่อนและต้องการความแปลกใหม่

2. กิจกรรมการท่องเที่ยวในพื้นที่เกษตร

เป็นกิจกรรมท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่เกิดขึ้นแล้วและที่คาดว่าจะมีความเป็นไปได้ เมื่อพิจารณาจากการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรและประเภทอาชีพเป็นหลัก จะจำแนกได้ไม่น้อยกว่า 19 กิจกรรม ได้แก่ การดำนา ชมทุ่งนา เที่ยวชมธรรมชาติ ถ่ายรูปวิถีชีวิต นั่งแทรกเตอร์พ่วงเทลเลอร์ ชมทุ่งดอกไม้ เช่น ทุ่งทานตะวัน ทุ่งบัวตอง เป็นต้น ชมกิจกรรมเฉพาะพืชหรือสัตว์ เช่น กริดยาง เลี้ยงสัตว์ ซื้อมาผลิตภัณฑ์ กิจกรรมจับสัตว์น้ำ จิ๋มมา ลา ล่อ พักผ่อน รับประทานอาหารที่บ้าน เป็นต้น กิจกรรมด้านปศุสัตว์ เช่น รีดนมวัว เป็นต้น เที่ยวชมเทศกาลงานเกษตร แสดงขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อผลิต แสดงประเพณีวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร เก็บผลไม้รับประทาน พักแรม การทดลองทำผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร และ เก็บไม้ดอกไม้ประดับ ซึ่งแต่ละกิจกรรมสามารถดำเนินได้ในแต่ละพื้นที่เกษตร (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, 2542)

ประเภทแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (2542) ได้ทำการศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำแผนพัฒนา จึงจัดประเภทแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรออกเป็น 5 ประเภทดังนี้

1. ฟาร์มท่องเที่ยวเชิงเกษตร เป็นลักษณะที่ได้นำกิจกรรมของการเกษตรมาเสนอขายในเชิงการท่องเที่ยว โดยดำเนินการเป็นรายฟาร์ม เท่าที่พบในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายใหญ่ ซึ่งมีศักยภาพพัฒนาการจัดเป็นที่พักประเภท Farm Stay ส่วนเกษตรกรรายย่อยอาจจัดเป็น Home stay

2. หมู่บ้านท่องเที่ยวเชิงเกษตร เป็นลักษณะที่มีการจัดการท่องเที่ยวเชิงเกษตรทั้งหมู่บ้าน ทั้งนี้เนื่องจากความดึงดูดใจนักท่องเที่ยวอาจเกิดจากเกษตรกรจำนวนมากรายและหลากหลาย รวมทั้งในพื้นที่ชนบทหมู่บ้านขนาดใหญ่ บางแห่งจะมีพื้นที่พักผ่อนหรือแหล่งท่องเที่ยวประเภทอื่นรวมอยู่ด้วย จึงสามารถพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวทั้งหมู่บ้าน

3. อุทยานท่องเที่ยวเชิงเกษตร ในกรณีที่เป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ที่พื้นที่เกษตรกรรมติดต่อกันหลายหมู่บ้าน สามารถพัฒนาเป็นพื้นที่ท่องเที่ยวร่วมกัน จึงสามารถวางแผนจัดเป็นพื้นที่อุทยานท่องเที่ยว ซึ่งสามารถใช้บริการบางอย่างร่วมกัน รวมทั้งการพัฒนาพื้นที่ร่วมกันเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่จึงสามารถสร้างความต่อเนื่องของการเดินทาง และการสร้างความดึงดูดใจนักท่องเที่ยว

4. โครงการทดลองการเกษตรของรัฐ เป็นแหล่งที่ทางราชการจัดเป็นสถานีทดลองหรือศูนย์วิจัยทางการเกษตร จึงมีความดึงดูดใจผู้ต้องการศึกษาหาความรู้ทางการเกษตร รวมทั้งนักท่องเที่ยวทั่วไปที่ต้องการพบเห็นการค้นพบสิ่งใหม่ๆ ทางเกษตร

5. โครงการหลวง เป็นลักษณะของโครงการหลวงและสวนพฤกษศาสตร์ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ เป็นโครงการที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรและอยู่ในความสนใจของนักท่องเที่ยว เนื่องจากเป็นโครงการที่เกี่ยวข้องกับการรวบรวมพรรณพืช การทำเกษตรในพื้นที่เฉพาะ เช่น พืชเมืองหนาว เป็นต้น จึงจัดรูปแบบการเกษตรที่จะได้ทำการศึกษาเพื่อประเมินศักยภาพต่อการนำการพัฒนาการท่องเที่ยวต่อไป

ลักษณะและรูปแบบกิจกรรมที่จะให้บริการนักท่องเที่ยว

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (2542) กล่าวว่า กิจกรรมที่จะให้บริการนักท่องเที่ยวในการท่องเที่ยวเชิงเกษตร สามารถทำได้หลายวิธีแล้วแต่สภาพของแหล่งท่องเที่ยวแต่ละแห่ง เพื่อให้นักท่องเที่ยวเกิดความประทับใจในช่วงที่ได้เข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 6 ประเภท ดังนี้

1. ประเภทการแสดงสินค้า หรือสาธิต เป็นการเข้าชมสถานที่ต่างๆ ในพื้นที่ท่องเที่ยวทางการเกษตร การแสดงขั้นตอนในการปฏิบัติการต่างๆ ทางด้านการเกษตร รวมถึงการแสดงผลผลิตทางด้านการเกษตร

2. ประเภทให้นักท่องเที่ยวเข้าร่วมทำกิจกรรมระยะสั้น เป็นการให้นักท่องเที่ยวเข้ามามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม เช่น การเลือกซื้อผลผลิตทางการเกษตรโดยให้นักท่องเที่ยวได้เลือกเก็บเอง การกรีดยาง การนั่งเกวียน เป็นต้น

3. ประเภทการพักแรมในหมู่บ้าน เป็นการให้บริการในรูปแบบพักแรมกับชาวบ้านเพื่อให้ได้สัมผัสกับการใช้ชีวิตของเกษตรกร

4. ประเภทการให้ความรู้การเกษตรแผนใหม่และความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาชาวบ้าน เป็นการบริการนักท่องเที่ยวในด้านการอบรมให้ความรู้ทางด้านการเกษตร เช่น การแปรรูปรักษาผลผลิตทางการเกษตร พืชผักพื้นเมืองที่กินได้ การเก็บเห็ดป่า การทำน้ำตาจากมะพร้าวและตาลโตนด เป็นต้น

5. ประเภทจำหน่ายสินค้าและผลิตภัณฑ์เกษตร เป็นการรวบรวมสินค้าและผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรเพื่อจำหน่าย ซึ่งรวมถึงหัตถกรรมพื้นบ้าน พันธุ์พืช และของที่ระลึกต่างๆ

6. ประเภทให้แนวทางด้านธุรกิจเกษตร เป็นการนำเสนอแนวทางในการทำธุรกิจการเกษตรสำหรับผู้ทำธุรกิจอยู่เพื่อให้มีโอกาสในการทำธุรกิจร่วมกับเกษตรกร กิจกรรมในการท่องเที่ยวในลักษณะนี้ต้องมีการเตรียมข้อมูลและรายละเอียดในเชิงธุรกิจด้วย

ดังนั้นจะเห็นได้ว่ากิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 6 กิจกรรม ได้แก่ การแสดงหรือการสาธิต การเข้าร่วมทำกิจกรรมทางการเกษตร การพักแรมในหมู่บ้าน การให้ความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาชาวบ้าน หรือการเกษตรแผนใหม่ การจำหน่ายสินค้าทางการเกษตร และการให้แนวทางด้านธุรกิจ ซึ่งแต่ละกิจกรรมมีความต้องการกับแหล่งท่องเที่ยวทางการเกษตรที่แตกต่างกัน

จังหวัดกาญจนบุรี

สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2539) ได้รวบรวมข้อมูลจังหวัดกาญจนบุรีในโครงการศึกษาเพื่อทบทวนแผนการพัฒนากการท่องเที่ยวภาคกลางฝั่งตะวันตก ดังนี้

ด้านกายภาพและศักยภาพ

1. ขนาด ที่ตั้ง และอาณาเขตของจังหวัด

จังหวัดกาญจนบุรีเป็นจังหวัดชายแดนทางทิศตะวันตกติดต่อกับประเทศเมียนมาร์ มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ด้านการสงครามตั้งแต่อดีต ตั้งอยู่ระหว่างละติจูดที่ 13 องศา 42 ลิปดา 15 องศาเหนือ และระหว่างเส้นลองจิจูดที่ 98 องศา 10 ลิปดา – 99 องศา 52 ลิปดา ตะวันออก อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครเป็นระยะทาง 129 กิโลเมตร มีพื้นที่ประมาณ 19,483.148 ตาราง กิโลเมตร หรือ 12,176,967 ไร่ แบ่งการปกครองตามระเบียบการบริหารราชการส่วนภูมิภาค ออกเป็น 11 อำเภอ 2 กิ่งอำเภอ 96 ตำบล 843 หมู่บ้าน การปกครองตามระเบียบการบริหารราชการ ส่วนท้องถิ่น มีองค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง เทศบาลเมือง 1 แห่ง เทศบาลตำบล 1 แห่ง สุขาภิบาล 25 แห่ง องค์การบริหารส่วนตำบล 47 แห่ง (ภาพที่ 1)

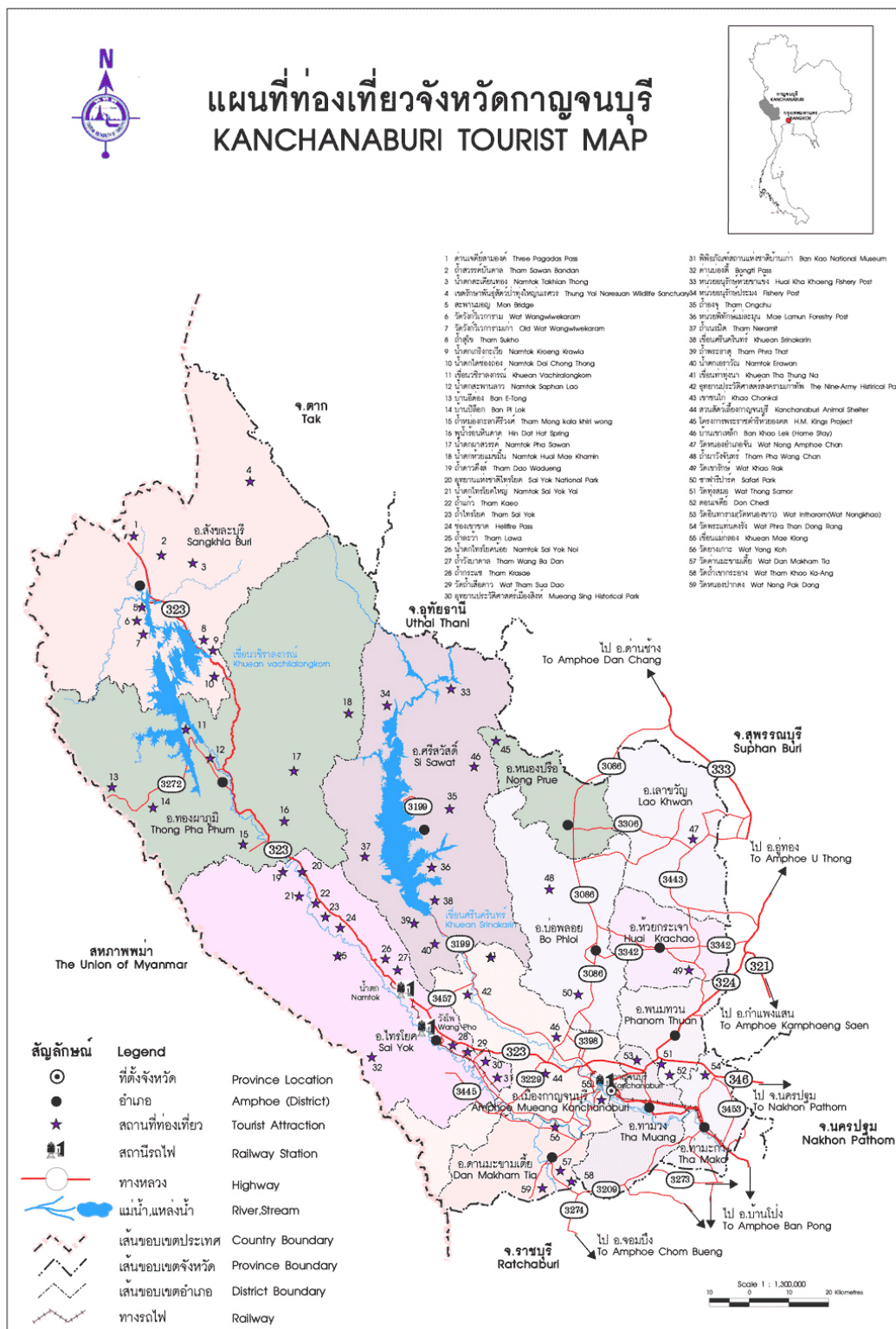
2. ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดกาญจนบุรีประกอบด้วย ทิวเขา หุบเขา และที่ราบลุ่มแม่น้ำ โดยพื้นที่ทางด้านเหนือ และทิศตะวันออกของจังหวัดเป็นเทือกเขาที่มีความสูงเฉลี่ย 500-1,000 ม. จากระดับน้ำทะเล แล้วค่อยๆ ลาดลงทางใต้และทางตะวันออก โดยสามารถแบ่งเป็น 3 เขตใหญ่ๆ ได้ดังนี้

2.1 เขตภูเขาและที่ราบสูง ได้แก่ พื้นที่ทางด้านเหนือของจังหวัด มีลักษณะเป็นเทือกเขาต่อเนื่องมาจากเทือกเขาถนนธงชัย ถัดไปทางด้านตะวันออกของจังหวัด เป็นเทือกเขาตะนาวศรี ซึ่งกั้นพรมแดนไทยกับพม่า ทอดยาวไปทางทิศใต้ บริเวณนี้จะเป็นแหล่งกำเนิดต้นน้ำที่สำคัญของ จังหวัด

2.2 เขตที่ราบลูกฟูก ได้แก่ พื้นที่ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ มีลักษณะเป็นที่ราบเชิงเขา สลับกับเนินเขาเตี้ยๆ อยู่บริเวณอำเภอเลาขวัญ อำเภอบ่อพลอย และบางส่วนของอำเภอพนมทวน

2.3 เขตที่ราบลุ่มแม่น้ำ ได้แก่ พื้นที่ทางด้านใต้ของจังหวัด ลักษณะเป็นที่ราบ ดินมีความอุดมสมบูรณ์ อยู่บริเวณอำเภอด่านมะกอก อำเภอท่าม่วง บางส่วนของอำเภอพนมทวน อำเภอเมืองกาญจนบุรี



ภาพที่ 1 แผนที่จังหวัดกาญจนบุรี (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2543)

3. ลักษณะภูมิอากาศ

สภาพอากาศโดยทั่วไปของจังหวัดกาญจนบุรี จัดอยู่ในประเภทภูมิอากาศแบบฝนเมืองร้อนเฉพาะฤดู (Tropical savannah) กล่าวคือ มีอากาศแห้งแล้งในฤดูหนาว ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้งมีลักษณะแตกต่างกันอย่างชัดเจน ลักษณะภูมิอากาศของจังหวัดกาญจนบุรีแบ่งเป็น 3 ฤดูกาล คือ

3.1 ฤดูร้อน ประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ ถึง กลางเดือนพฤษภาคม เป็นช่วงที่มีลมฝ่ายใต้พัดผ่าน ทำให้อากาศร้อนอบอ้าว อุณหภูมิตั้งแต่ 20 – 38 องศาเซลเซียส โดยมีอุณหภูมิสูงสุดในเดือนเมษายน อุณหภูมิเฉลี่ย 31 องศาเซลเซียส

3.2 ฤดูฝน ประมาณกลางเดือนพฤษภาคม ถึง กลางเดือนพฤศจิกายน เป็นช่วงที่มีมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ปกคลุมประเทศไทย เขตที่มีฝนตกชุกคือ บริเวณป่าไม้และภูเขาทางตอนเหนือของจังหวัด

3.3 ฤดูหนาว ประมาณกลางเดือนพฤศจิกายน ถึง กลางเดือนกุมภาพันธ์ อุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 17 – 30 องศาเซลเซียส มีบางพื้นที่ในเขตภูเขาสูงของอำเภอศรีสวัสดิ์ อำเภอทองผาภูมิ และอำเภอสังขละบุรี ที่ต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียส

4. อุณหภูมิ

พื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดประกอบด้วยที่สูง มีทิวเขาเป็นแนวยาวกั้นเขตแดน ทำให้อุณหภูมิก่อนข้างสูงในฤดูร้อน ส่วนฤดูหนาวไม่หนาวจัด ยกเว้นแต่บริเวณทิวเขา มีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 28.48 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุดวัดได้ 9.3 องศาเซลเซียส ในเดือนธันวาคม 2542 และอุณหภูมิสูงสุดวัดได้ 43.0 องศาเซลเซียส ในเดือนเมษายน 2541

5. ปริมาณน้ำฝน

ปริมาณน้ำฝนในจังหวัดกาญจนบุรี มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยตลอดปีอยู่ในเกณฑ์น้อย เนื่องจากการปิดกั้นของเทือกเขาทางด้านตะวันตก ทำให้กระแสลมมรสุมจากทิศตะวันตกเฉียงใต้

อ่อนกำลังเมื่อผ่านเข้ามาในจังหวัด เกิดเป็นบริเวณเงาฝน ทำให้มีฝนตกน้อยโดยเฉพาะด้านหลังภูเขา โดยมีปริมาณน้ำฝนตลอดปีของจังหวัด เฉลี่ยแล้วประมาณปีละ 1,1074 มิลลิเมตร ปริมาณฝนตกมากที่สุดในปี 2539 วัดได้ 1,496.2 มิลลิเมตร จำนวนวันที่ฝนตก 125 วัน ส่วนปริมาณฝนตกน้อยสุดในปี 2540 วัดได้ 670 มิลลิเมตร จำนวนวันที่ฝนตก 83 วัน

6. ความชื้นสัมพัทธ์

ความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ โดยทั่วไปในฤดูหนาวอากาศจะหนาวในตอนรุ่งเช้าและมีความชื้นค่อนข้างสูง มีหมอกปกคลุมโดยทั่วไปโดยเฉพาะบริเวณเทือกเขา แต่จะลดลงอย่างรวดเร็วในช่วงบ่ายถึงเย็น ในฤดูร้อนอากาศจะแห้งแล้งและมีปริมาณความชื้นสูงขึ้นตามลำดับเมื่อเริ่มเข้าช่วงฤดูฝน โดยมีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยร้อยละ 68 เดือนตุลาคมเป็นเดือนที่มีความชื้นสัมพัทธ์สูงสุดเฉลี่ยร้อยละ 79 และเดือนมีนาคมเป็นเดือนที่มีความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุดเฉลี่ยร้อยละ 57

7. ทรัพยากรธรรมชาติ

จังหวัดกาญจนบุรีเป็นจังหวัดที่มีความอุดมสมบูรณ์ และทรัพยากรที่มีอยู่จำนวนมาก นั้น เนื่องจากสภาพทางธรณีวิทยาที่แตกต่างกันออกไปในแต่ละส่วนของจังหวัด โดยครอบคลุมพื้นที่อย่างกว้างขวาง จึงเกิดเป็นแหล่งแร่และทรัพยากรธรรมชาติต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นทางด้านกายภาพ เช่น ลักษณะดิน แหล่งแร่และสินแร่ หรือด้านชีวภาพ เช่น ป่าไม้ สัตว์ป่า เป็นต้น โดยสามารถจำแนกออกได้ดังนี้

7.1 ทรัพยากรดิน จังหวัดกาญจนบุรี เป็นจังหวัดที่อยู่ในเขตเทือกเขา เป็นแนวทางด้านเหนือและด้านทิศตะวันตก เป็นทิวเขาที่สลับซับซ้อน มีที่ราบอยู่ระหว่างทิวเขา และมีแม่น้ำไหลผ่าน ทางทิศใต้มีที่ราบลุ่มแม่น้ำ ลักษณะของวัตถุดินกำเนิดดินที่ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดประกอบด้วย หินแกรนิต หินปูน หินไนส์ หินดินดาน หินควอทซ์ ดินที่ราบระหว่างหุบเขาและ 2 ฟังลำนํ้ามีลักษณะเป็นตะกอนที่เกิดจากการสลายตัวของหินดังกล่าว แล้วถูกพัดมาทับถมเนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ประกอบด้วยหินปูนที่พื้นที่ทางตอนล่างของจังหวัด ดินจึงมีปฏิกิริยาเป็นกลางหรือเป็นด่างเล็กน้อย ใช้ประโยชน์ในการปลูกพืชไร่ เช่น อ้อย ข้าวโพด มันสำปะหลัง สภาพดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงค่อนข้างดี จึงเป็นแหล่งเพาะปลูกพืชไร่ที่สำคัญของประเทศ มีการปลูกข้าวในบริเวณที่ราบต่ำแต่ค่อนข้างน้อย

7.2 ทรัพยากรแร่ธาตุ แร่ธาตุในจังหวัดพบมากบริเวณเทือกเขาตะนาวศรีและเทือกเขาถนนธงชัย สภาพทางธรณีวิทยาในบริเวณดังกล่าวเป็นหินแกรนิต เป็นแหล่งแร่ที่สำคัญ แร่มีการสำรวจและขุดขึ้นมาใช้และส่งออก ได้แก่ ดินบุก ฟอสเฟต วุลแฟรม แคลไซต์ ตะกั่ว พลวง ฟลูโอไรด์ โดโลไมต์ และรัตนชาติ เป็นต้น

จังหวัดกาญจนบุรีเป็นจังหวัดที่มีแร่หลายชนิดและได้มีการเปิดเหมืองแร่มาเป็นเวลานาน โดยเฉพาะในเขตตำบลปิ๊ตลอก อำเภอทองผาภูมิ ปัจจุบันมีกลุ่มเหมืองแร่ใหญ่เปิดดำเนินการในอำเภอเมือง อำเภอศรีสวัสดิ์ อำเภอไทรโยค อำเภอทองผาภูมิ อำเภอปอพลอย อำเภอท่าม่วงและอำเภอพนมทวน

7.3 ทรัพยากรน้ำ แหล่งต้นน้ำลำธารอยู่ทางตอนเหนือของจังหวัดกาญจนบุรี ลักษณะทางน้ำเป็นร่องน้ำระหว่างหุบเขา มีลำน้ำบางสายไหลไปประเทศพม่าทางทิศเหนือ แต่ลำธารส่วนใหญ่ไหลลงสู่แม่น้ำแควน้อย และแม่น้ำแควใหญ่ ซึ่งเป็นธารรับน้ำทางด้านทิศตะวันตกและตอนกลางของพื้นที่ รวมกับเป็นแม่น้ำแม่กลอง ส่วนทางด้านตะวันออกมีลำน้ำตะเพินเป็นลำน้ำสายหลักในบริเวณดังกล่าว

1) แม่น้ำแควน้อย (ไทรโยค) มีความยาวประมาณ 315 กิโลเมตร มีเนื้อที่รับน้ำฝน 10,460 ตารางกิโลเมตร มีต้นกำเนิดจากลำธารสายเล็กๆ เป็นจำนวนมากในพื้นที่อำเภอทองผาภูมิและอำเภอสังขละบุรี ถือได้ว่าเป็นแม่น้ำที่มีความสวยงามมากที่สุดสายหนึ่งของประเทศ เพราะไหลผ่านภูมิประเทศที่สวยงามแปลกตา มีน้ำตกไทรโยค น้ำพุ เกษะแก่งต่างๆ มีลำธารหลายสายมารวมกันคือ ลำธารบีดลี ลำธารซอกกาเลีย และลำธารรันตี ลำธารทั้ง 3 สายไหลมาบรรจบกันเหนือที่ว่าการอำเภอสังขละบุรีเล็กน้อยเรียกว่า สามทบ แม่น้ำแควน้อยไหลมาบรรจบแม่น้ำแควใหญ่ที่ตำบลปากแพรก อำเภอเมืองกาญจนบุรี เป็นแม่น้ำแม่กลอง

2) แม่น้ำแควใหญ่ (ศรีสวัสดิ์) มีความยาวประมาณ 386 กิโลเมตร มีเนื้อที่รับน้ำฝน 14,800 ตารางกิโลเมตร มีต้นกำเนิดจากทิวเขาถนนธงชัย ซึ่งเป็นเขตแดนระหว่างประเทศไทยกับประเทศพม่า ในท้องที่อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก ไหลลงมาทางทิศใต้ แต่เมื่อเข้าเขตจังหวัดกาญจนบุรี ลำน้ำได้เปลี่ยนทิศไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ผ่านอำเภอทองผาภูมิและไหลเป็นเส้นแบ่งเขตระหว่างจังหวัดกาญจนบุรีและจังหวัดอุทัยธานี แล้วไหลลงทิศใต้ผ่านอำเภอศรีสวัสดิ์ ไหลมาบรรจบแม่น้ำแควน้อยที่อำเภอเมืองกาญจนบุรี เป็นแม่น้ำแม่กลอง

3) แม่น้ำแม่กลอง เกิดจากแม่น้ำแควน้อยและแควใหญ่ ไหลมาบรรจบกันที่ตำบลปากแพรก อำเภอเมืองกาญจนบุรี มีความยาว 130 กิโลเมตร ไหลผ่านอำเภอเมืองกาญจนบุรี อำเภอท่าม่วง อำเภอท่ามะกา เข้าเขตจังหวัดราชบุรี และไหลลงสู่อ่าวไทยที่จังหวัดสมุทรสงคราม

4) ลำตะเพิน เป็นแม่น้ำที่ไหลผ่านที่ราบลุ่มทางตะวันออกของจังหวัด มาบรรจบกับแม่น้ำแควใหญ่ที่ตำบลท่าเสา มีความยาว 85 กิโลเมตร

5) แหล่งน้ำใต้ดิน ในจังหวัดกาญจนบุรีมีสภาพดินหลายรูปแบบ และมีแหล่งน้ำบาดาลที่มากน้อยแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ โดยในเขตอำเภอลาดหญ้า นั้น มีแหล่งน้ำบาดาลแบบ PC หมายถึง แหล่งน้ำใต้ดินแบบมีคาร์บอเนตเจือปน พบบริเวณเขาหินปูน หินทราย และหินดินดานที่มีปูนแทรกอยู่ ปริมาณน้ำอยู่ระหว่าง 100 – 500 แกลลอน / นาที น้ำส่วนใหญ่จะเป็นน้ำกระด้าง

7.4 ทรัพยากรป่าไม้ จังหวัดกาญจนบุรีเป็นจังหวัดที่มีป่าไม้สมบูรณ์อยู่มาก พื้นที่ทั้งหมดประมาณร้อยละ 75 ของพื้นที่เป็นพื้นที่ป่าไม้ สภาพป่าส่วนใหญ่เป็นป่าเบญจพรรณและป่าดงดิบแล้ง ส่วนใหญ่อยู่ทางทิศตะวันตก ตะวันตกเฉียงเหนือและทิศเหนือ ครอบคลุมพื้นที่ในอำเภอ สังขละบุรี อำเภอทองผาภูมิ อำเภอศรีสวัสดิ์ อำเภอไทรโยค และอำเภอเมืองบางส่วนของพืชพรรณที่มีค่าทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ไม้สัก ไม้แดง ไม้ตะเคียน ไม้มะค่า ไม้รัง ไม้ประดู่ ไม้เต็ง และไม้กระยาเลยต่างๆ นอกจากนี้ยังมีป่าไม้ไผ่ไม้รวกอีกมากมาย

8. การคมนาคมขนส่ง

เส้นทางคมนาคมขนส่งของจังหวัดกาญจนบุรี สามารถอำนวยความสะดวกของการเดินทางได้เป็นอย่างดี จึงเป็นที่นิยมอย่างมากทั้งทางรถยนต์และรถไฟ เพราะมีโครงข่ายเส้นทางที่เชื่อมโยงระหว่างกรุงเทพฯ และจังหวัดใกล้เคียง รวมทั้งเส้นทางในจังหวัดที่เชื่อมโยงระหว่างอำเภอต่างๆ มีสภาพที่สมบูรณ์ใช้ได้ตลอดปี ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

เส้นทางรถยนต์ ปัจจุบันมีทางถนนก่อสร้างเสร็จสิ้นภายในจังหวัดประมาณ 4,360 กิโลเมตร เส้นทางรถยนต์ที่สำคัญคือ

8.1 ทางหลวงหมายเลข 323 แยกจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (เพชรเกษม) บริเวณอำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ผ่านอำเภอท่ามะกา อำเภอท่าม่วง อำเภอเมืองกาญจนบุรี อำเภอไทรโยค อำเภอทองผาภูมิ อำเภอสังขละบุรี ถึงด่านเจดีย์สามองค์ จรดชายแดนประเทศพม่า

8.2 ทางหลวงหมายเลข 324 เป็นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 323 ผ่านบ้านทุ่งสมอไปยังอำเภอพนมทวน อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

8.3 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3199 จากอำเภอเมืองผ่านตำบลลาดหญ้า อุทยานแห่งชาติเอราวัณ ไปยังเชิงศรีนครินทร์ อำเภอศรีสวัสดิ์

8.4 ทางหลวงหมายเลข 3086 เป็นเส้นทางที่เชื่อมจากอำเภอเมืองและอำเภอบ่อพลอยไปยังอำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี

นอกจากนี้ยังมีทางหลวงจังหวัดและถนนส่วนราชการอื่นๆ เชื่อมโยงพื้นที่ต่างๆ ได้แก่

8.5 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3272 แยกจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 323 ที่เหนืออำเภอทองผาภูมิ ผ่านบ้านไร่ ไปยังตำบลปิยลोकและบ้านอิตรอง อันเป็นชุมชนประกอบอาชีพเหมือนแรบนเทือกเขาตะนาวศรี

8.6 ทางหลวง 3229 เริ่มจากทางแยกทางหลวงหมายเลข 323 ผ่านตำบลบ้านเก่า จนถึงปราสาทเมืองสิงห์

การเดินทางโดยเส้นทางรถยนต์เริ่มมีความสำคัญมากขึ้น เพราะสามารถเข้าถึงพื้นที่ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว โดยเฉพาะการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว นอกจากนี้ยังมีรถโดยสารประจำทางที่วิ่งระหว่างกรุงเทพฯ และจังหวัดกาญจนบุรี วันละ 15 เที่ยว โดยเป็นรถธรรมดาวันละ 75 เที่ยว และรถโดยสารปรับอากาศชั้น 1 และชั้น 2 อีกอย่างละ 50 เที่ยวต่อวัน

เส้นทางรถไฟ เริ่มจากสถานีรถไฟบางกอกน้อย ธนบุรี วันละ 2 เที่ยว เวลา 7.50 น. และเวลา 13.45 น. จอดที่สถานีนครปฐม ผ่านชุมชนหนองปลาตุก แยกไปอำเภอท่ามะกา อำเภอท่าม่วง แวะจอดสถานีกาญจนบุรี สะพานข้ามแม่น้ำแคว สถานีท่ากิเลน (อุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์)

สถานีถ้ำกระแซ สถานีวังโพธิ์ และไปสิ้นสุดที่สถานีน้ำตก อำเภอไทรโยค ปัจจุบันเส้นทางรถไฟสายนี้ส่วนใหญ่ใช้เพื่อการท่องเที่ยว

เส้นทางน้ำ การคมนาคมทางน้ำได้ลดบทบาทลงไปเมื่อเส้นทางบกพัฒนามากขึ้น เส้นทางน้ำก็ยังมีผลสำคัญคือ ลำน้ำแควน้อยตั้งแต่ท่าเรือปากแควขึ้นไป เป็นเส้นทางที่ใช้ในการติดต่อกับบริเวณด้านตะวันตกของจังหวัด นอกจากนี้ยังมีความสำคัญที่เป็นเส้นทางทางท่องเที่ยว โดยมีการล่องเรือด้วยเรือหางยาว การล่องแพซึ่งมีมากในช่วงท่าเรือปากแควจนถึงอุทยานแห่งชาติไทรโยค

9. การสื่อสาร

การติดต่อสื่อสารภายในจังหวัดใช้เพื่อการติดต่อทางโทรศัพท์ และไปรษณีย์โทรเลข ซึ่งสามารถติดต่อกันได้ทุกอำเภอ

ในปี 2542 จังหวัดกาญจนบุรีมีชุมสายโทรศัพท์ 15 ชุมสาย ชุมสายบริษัทร่วมการงาน (AT&T) ชุมสาย มีคู่สายโทรศัพท์ 17,320 เลขหมาย จำนวนโทรศัพท์ 20,156 เลขหมาย มีที่ทำการไปรษณีย์ทุกอำเภอ 16 แห่ง และมีที่ทำการไปรษณีย์อนุญาตเอกชน 26 แห่ง

10. ระบบสาธารณูปโภค

10.1 ระบบไฟฟ้า จังหวัดกาญจนบุรีมีเขื่อนขนาดใหญ่ที่เป็นแหล่งผลิตไฟฟ้า โดยใช้ไฟฟ้าพลังน้ำของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จำนวน 3 แห่งคือ เขื่อนศรีนครินทร์ เขื่อนเขาแหลม และเขื่อนท่าทุ่งนา โดยมีจำนวนทั้งหมด 21 แห่ง กระแสไฟฟ้าที่ใช้ทั้งสิ้น 524,618,000 หน่วย และมีจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งสิ้น 128,302 ราย ปัจจุบันหมู่บ้านในจังหวัดที่มีไฟฟ้าใช้แล้ว คิดเป็นร้อยละ 96 ของหมู่บ้านทั้งหมด

10.2 ระบบประปา การประปาส่วนภูมิภาคของจังหวัดกาญจนบุรี ให้บริการในเขตเทศบาลเมืองโดยใช้แหล่งน้ำดิบจากแม่น้ำแควใหญ่ มีกำลังผลิต 1,040 ลบ.ม.ต่อชั่วโมง ปริมาณน้ำผลิตในปี พ.ศ. 2542 จำนวน 4,333,265 ลบ.ม. ปริมาณน้ำจำหน่ายในปี 2542 จำนวน 4,247,145 ลบ.ม. จำนวนผู้ใช้น้ำ 11,676 ราย และปริมาณน้ำสูญเสีย คิดเป็นร้อยละ 28.97

11. เศรษฐกิจและการท่องเที่ยว

ประชากรรวมของจังหวัดในปี พ.ศ.2538 มีจำนวน 763,996 คน ความหนาแน่นของประชากร 38 คนต่อตารางกิโลเมตร ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ด้านการสาธารณสุขยังไม่เพียงพอ มีจำนวนแพทย์ 1 คนต่อประชากร 9,253 คน มีรายได้ประชาชาติ 43,994 บาทต่อคนต่อปี รายได้หลักมาจากภาคเกษตรกรรม พืชที่ทำรายได้หลักคือ อ้อย ข้าวและมันสำปะหลัง

งานเทศกาลที่สำคัญของจังหวัดกาญจนบุรีคืองานสัปดาห์สะพานข้ามแม่น้ำแคว ประมาณปลายเดือนพฤศจิกายน-ต้นเดือนธันวาคม

วัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่นที่เป็นเอกลักษณ์คือรำเหย่ย ของฝากที่ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยว เป็นสินค้าประเภทอาหารและอัญมณี ได้แก่ ขนมไทยประเภทต่าง ๆ โดยเฉพาะ วุ้นผลไม้ เห็ดโคน ผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ พลอย อัญมณี และเครื่องประดับ

ที่พักในจังหวัดกาญจนบุรีในปี พ.ศ. 2538 มีจำนวน 188 แห่ง 5,058 ห้อง เป็นที่พักประเภทรีสอร์ท 39 แห่ง 1,047 ห้อง ที่พักประเภทโรงแรมจำนวน 22 แห่ง 1,240 ห้องประเภทบังกะโล 35 แห่ง 864 ห้อง ประเภทแพ 51 แห่ง 779 ห้อง ประเภทเกสต์เฮาส์ 15 แห่ง 359 ห้อง ประเภทโมเต็ล 3 แห่ง 75 ห้อง ประเภทอื่น ๆ 23 แห่ง 334 ห้อง

การท่องเที่ยวในจังหวัดกาญจนบุรี

สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2539) พบว่าการท่องเที่ยวในจังหวัดกาญจนบุรียังมีแนวโน้มที่ดี เนื่องจากได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวและศักยภาพด้านต่าง ๆ โดย มีผู้เยี่ยมชมทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศมากขึ้นทุกปี

ผู้เยี่ยมชมชาวไทยที่เดินทางมาจังหวัดกาญจนบุรี ส่วนใหญ่มาจากภาคกลางและกรุงเทพฯ มีเหตุจูงใจในการเดินทางมาจากเพื่อนหรือญาติ เป็นนักท่องเที่ยวมากกว่านักท่องเที่ยว โดยเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง อายุอยู่ในช่วงวัยรุ่นและวัยทำงาน 15 – 34 ปี มีการศึกษาในระดับอุดมศึกษา อาชีวศึกษาและอนุปริญญา โดยประกอบอาชีพนักศึกษา รับราชการหรือทำงานรัฐวิสาหกิจ มีรายได้ระดับปานกลาง ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้ที่เคยเดินทางมาแล้วประมาณ 2 – 3 ครั้ง

ช่วงเวลาที่นิยมในการเดินทางมามากที่สุดคือเดือนเมษายน – มิถุนายน เป็นการเดินทางเพื่อการพักผ่อนท่องเที่ยวกับครอบครัว หรือกลุ่มเพื่อน มีสมาชิกกลุ่มประมาณ 6 – 10 คน นิยมการเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัวหรือรถเช่าของกลุ่ม วันพักเฉลี่ย 2 วัน โดยพักในที่พักประเภท แพ เต็นท์ บ้านเพื่อน หรือบ้านญาติ โดยใช้เส้นทางท่องเที่ยวที่เชื่อมกันทุกจังหวัดในภาคตะวันตก ประเทศใกล้เคียงที่ผู้เยี่ยมชมมักเดินทางไปคือประเทศเมียนมาร์ แหล่งท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติได้รับความสนใจสูงสุด โดยแหล่งท่องเที่ยวที่มีผู้นิยมไปคือ อุทยานแห่งชาติเอราวัณ สะพานข้ามแม่น้ำแคว อุทยานแห่งชาติไทรโยค อุทยานแห่งชาติศรีนครินทร์ สุสานทหารพันธมิตร อุทยานแห่งชาติเฉลิมรัตนโกสินทร์ อุทยานแห่งชาติเขาแหลม พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติสามง่าม เขื่อนศรีนครินทร์ พิพิธภัณฑสถานบ้านเก่า วัดพระแท่นดงรัง วัดถ้ำมังกรทอง และแหล่งท่องเที่ยวอื่น ๆ ตามลำดับ

สำหรับค่าใช้จ่ายของผู้เยี่ยมชมชาวไทยมีการใช้จ่ายเงินเฉลี่ยวันละ 402 บาทต่อคน โดยจ่ายเป็นค่าอาหารมากที่สุด รองลงมาเป็นค่าเดินทาง และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ตามลำดับ ผู้เยี่ยมชมชาวไทยต้องการกลับมาเที่ยวอีกครั้ง เนื่องจากประทับใจในความสวยงามของแหล่งท่องเที่ยวมากที่สุด รองลงมาชอบสภาพแวดล้อมที่ร่มรื่น อากาศดีไม่ร้อนของพื้นที่ และมีที่ตั้งอยู่ใกล้กรุงเทพฯ การเดินทางสะดวกตามลำดับ สิ่งที่ควรปรับปรุงในด้านต่าง ๆ ที่เห็นว่าควรปรับปรุง คือ การปรับปรุงถนนหรือเส้นทางสู่สถานที่ท่องเที่ยวมากที่สุด รองลงมาเป็นป้ายสื่อความหมาย ห้องสุขา บริการข้อมูลข่าวสารการท่องเที่ยว ที่นั่งพักผ่อน สภาพแวดล้อมทั่วไป บริการนำเที่ยว บริการอาหารเครื่องดื่ม จอดรถ จุดชมวิวและร้านขายของที่ระลึก

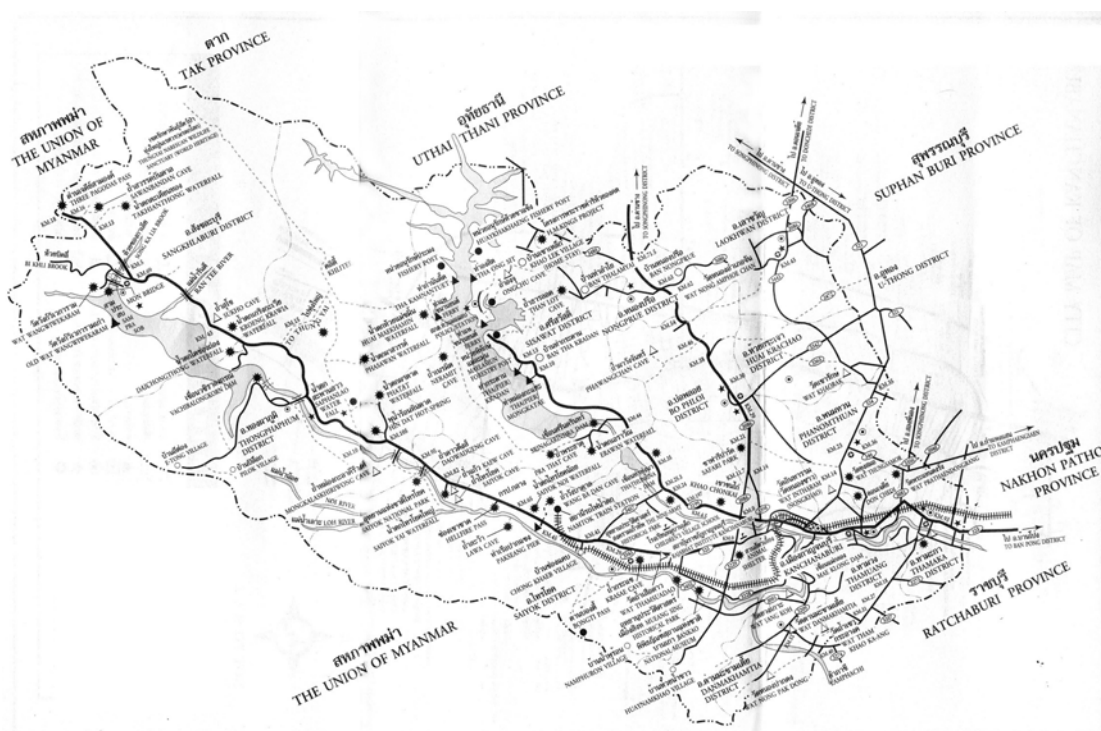
สำหรับกลุ่มผู้เยี่ยมชมชาวต่างประเทศ ส่วนใหญ่เดินทางมาจากประเทศในกลุ่มยุโรป เอเชียตะวันออกและแปซิฟิก เหตุสนใจในการเดินทางมาจากการโฆษณาประชาสัมพันธ์ของบริษัท นำเที่ยวและจากเพื่อนและญาติ เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ส่วนใหญ่อายุ 15 – 24 ปี การศึกษาระดับอุดมศึกษาและมัธยมศึกษา อาชีพพนักงานบริษัท และนักศึกษา มีรายได้ประมาณ 10,000 – 29,999 ดอลลาร์สหรัฐต่อปี เป็นนักท่องเที่ยวกลุ่มใหม่ร้อยละ 78.4 กลุ่มเดินทางกลับมาเยือนอีกครั้งร้อยละ 21.6 โดยเคยเดินทางมาท่องเที่ยวแล้ว 1 ครั้ง นิยมเดินทางในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนกันยายน เป็นการเดินทางท่องเที่ยวกับครอบครัวหรือเพื่อน กลุ่มเล็ก ๆ ประมาณ 2 – 5 คน มักเดินทางโดยรถนำเที่ยวของบริษัทนำเที่ยวหรือรถของกลุ่ม พักแรมในจังหวัดกาญจนบุรี ร้อยละ 30 โดยพักในโรงแรม เฉลี่ย 3.1 วัน อีกร้อยละ 70 พักที่จังหวัดอื่น มีเส้นทางท่องเที่ยวกระจายไปจังหวัดอื่นมากกว่านักท่องเที่ยวชาวไทย ส่วนใหญ่เป็นการท่องเที่ยวในประเทศ

ไทยมากกว่าการเดินทางท่องเที่ยวไปยังประเทศอื่น ซึ่งได้แก่ สิงคโปร์ มาเลเซีย ฮองกง เวียดนาม อินเดีย อินโดนีเซีย จีน ฮ่องกง ออสเตรเลีย ไต้หวัน จีน ตามลำดับ แหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ที่ได้รับความสนใจจากนักท่องเที่ยวต่างชาติมากที่สุด คือ สะพานข้ามแม่น้ำแคว สุสานทหารพันธมิตร พิพิธภัณฑ์สงคราม ด่านเจดีย์สามองค์ อุทยานแห่งชาติไทรโยค อุทยานแห่งชาติเอราวัณ ปราสาทเมืองสิงห์ วัดพระแท่นดงรัง และแหล่งท่องเที่ยวอื่น ๆ ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อวัน ประมาณ 2,111 บาท โดยเป็นค่าที่พัก ค่าอาหาร ค่าเดินทาง ค่าซื้อของ ค่าใช้จ่ายด้านบันเทิง และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ตามลำดับ นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศส่วนมากต้องการกลับมาเที่ยวใหม่เนื่องจากมีแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจและวัฒนธรรมประเพณีที่น่าประทับใจ

ส่วนความเห็นต่อการปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการท่องเที่ยว นั้น ต้องการให้ปรับปรุงถนนหรือเส้นทางที่เข้าสู่แหล่งท่องเที่ยวมากที่สุด และปรับปรุงสภาพแวดล้อมทั่วไป ป้ายสื่อความหมาย ห้างสรรพสินค้า การบริการข้อมูลข่าวสาร โทรศัพท์ บริการอาหารและเครื่องดื่ม ที่นั่งพักผ่อน จุดชมวิว บริการรถ เรือโดยสาร ที่พัก ที่จอดรถ บริการนำเที่ยวและอื่น ๆ ตามลำดับ

แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญในจังหวัดกาญจนบุรี

จังหวัดกาญจนบุรีมีที่ท่องเที่ยวจำนวน 73 แห่ง แยกเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ 43 แห่ง แหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ โบราณสถาน โบราณวัตถุและศาสนา 22 แห่ง แหล่งท่องเที่ยวทางประเพณีวัฒนธรรมและกิจกรรม 8 แห่ง การกระจายตัวของแหล่งท่องเที่ยวมีทั่วไป แบ่งได้เป็น แหล่งท่องเที่ยวกลุ่มเมืองกาญจนบุรี แหล่งท่องเที่ยวกลุ่มศรีสวัสดิ์ แหล่งท่องเที่ยวกลุ่มบ่อพลอย แหล่งท่องเที่ยวกลุ่มไทรโยค ทองผาภูมิ สังขละบุรี (ภาพที่ 2)



Not to Scale

ภาพที่ 2 แผนที่แสดงแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดกาญจนบุรี (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2543)

1. สถานที่ท่องเที่ยวในเขตอำเภอเมือง

สะพานข้ามแม่น้ำแคว เป็นสถานที่ทางประวัติศาสตร์สร้างขึ้นในสมัยสงครามโลกครั้งที่ 2 โดยกองทัพญี่ปุ่นได้เกณฑ์เชลยศึกของฝ่ายพันธมิตรมาสร้างทางรถไฟสายยุทธศาสตร์ผ่านประเทศเมียนมาร์ ซึ่งส่วนหนึ่งต้องข้ามแม่น้ำแควใหญ่ เนื่องจากความทารุณของสงคราม ตลอดจนโรคภัยและการขาดอาหารทำให้เชลยศึกจำนวนมากได้เสียชีวิตลง สะพานข้ามแม่น้ำแควอยู่ห่างจากตัวเมืองไปทางเหนือประมาณ 4 กิโลเมตร

ทางรถไฟสายมรณะ ทางรถไฟสายนี้เริ่มต้นจากสถานีหนองปลาตุก อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ผ่านจังหวัดกาญจนบุรี ข้ามแม่น้ำแควใหญ่ไปทางทิศตะวันตกผ่านด่านเจดีย์สามองค์

จนถึงปลายทางที่เมืองตันบือตซาฮัต ประเทศเมียนมาร์ ปัจจุบันเส้นทางสายนี้สิ้นสุดที่สถานีน้ำตก มีระยะทางจากสถานีกาญจนบุรีถึงสถานีน้ำตกประมาณ 77 กิโลเมตร

พิพิธภัณฑวัตถุเขลยศึก หรือพิพิธภัณฑสงครามวัดใต้ ตัวอาคารสร้างเป็นกระท่อม เลียนแบบค่ายเขลยศึกสงครามโลกครั้งที่สอง เป็นที่เก็บรวบรวมภาพวาดและภาพถ่ายตลอดจน เครื่องมือ เครื่องใช้ อาวุธปืนและลูกกระเบิดที่ใช้ในสมัยนั้น โดยพิพิธภัณฑแห่งนี้ตั้งอยู่ในบริเวณ วัดไชยชุมพล

หอศิลป์และพิพิธภัณฑสงครามโลกครั้งที่สอง เป็นสถานที่เก็บรักษาส่งที่เป็นหลักฐาน ทางประวัติศาสตร์สมัยสงครามโลกครั้งที่สอง อันได้แก่ อาวุธยุทโธปกรณ์ต่าง ๆ โครงกระดูกเขลย สงคราม นอกจากนี้บางส่วนยังเป็นหอศิลป์เก็บรวบรวมสิ่งต่าง ๆ เช่น แสตมป์ ไปรษณียบัตร โบราณ เพชร พลอย และเครื่องประดับต่างๆ

สุสานทหารพันธมิตร เนื่องจากการเกณฑ์ทหารพันธมิตรมาสร้างทางรถไฟสายยุทธ ศาสตร์ผ่านจังหวัดกาญจนบุรี เป็นเหตุให้ทหารพันธมิตรเสียชีวิตไปเป็นจำนวนมาก จึงได้มีการ อุทิศที่ดินให้เป็นสุสานฝังศพผู้เสียชีวิตดังกล่าว ซึ่งมีอยู่ 2 แห่ง คือ สุสานกาญจนบุรี และสุสาน เขาปูน

วัดถ้ำมังกรทอง เป็นสถานที่ที่มีชื่อเสียงเกี่ยวกับการทำสมาธิลอยตัวในน้ำ

สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ อยู่ในบริเวณวิทยาลัยเกษตรกรรมกาญจนบุรี มีลักษณะ เป็นหินงอกเรียงรายอย่างเป็นระเบียบในเนื้อที่ประมาณ 200 ไร่ ลักษณะของหินเป็นรูปสัตว์นานา ชนิดเรียงรายอยู่ทั่วไป

ถ้ำสัตว์บรรณคูหา บริเวณถ้ำเป็นที่ตั้งของสำนักสงฆ์ มีสภาพภูมิประเทศโดยรอบสวยงาม และเงียบสงบ

โบราณสถานในเขตเมืองกาญจนบุรีเก่า บริเวณนี้เดิมเคยเป็นเมืองหน้าด่านในการสกัด กั้นการเดินทัพของพม่าซึ่งยกเข้ามาทางด่านเจดีย์สามองค์ ตั้งแต่สมัยอยุธยาตอนต้น จนถึงสมัย รัตนโกสินทร์ตอนต้นประมาณ พ.ศ. 2091 – 2328 สภาพปัจจุบันยังเหลือร่องรอยแนวกำแพงดิน

รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีป้อมค่ายอยู่ทั้ง 4 มุม โบราณสถานโดยรอบมีวัดขุนแผน วัดแม่มาลัย วัดป่าเลไลยก์ และวัดนางพิมพ์

ถ้าพุทธะ หรือวัดถ้าขุนแผน เชื่อว่าเป็นสถานที่ขุนแผนได้นำกุมารทองมาขังในถ้ำนี้

ศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดกาญจนบุรี อยู่ในบริเวณสถาบันราชภัฏกาญจนบุรี เป็นแหล่งแสดงเครื่องใช้ภายใน ตลอดจนครัวเรือนเครื่องใช้ในการจับปลา ภาชนะดินเผาสมัยก่อนประวัติศาสตร์ หนังสือไทยโบราณ และศิลปวัตถุต่าง ๆ

พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติบ้านเก่า เป็นสถานที่ขุดพบหลักฐานทางประวัติศาสตร์ โบราณคดีเกี่ยวกับมนุษย์สมัยหินยุคก่อนประวัติศาสตร์เป็นแห่งแรกในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2506 สิ่งที่ค้นพบได้แก่ โครงกระดูกมนุษย์ ขวานหิน และเครื่องปั้นดินเผา

ถ้ำมะเดื่อ เป็นถ้ำที่มีหินงอกหินย้อยสวยงาม โดยมีความแตกต่างกันไปในแต่ละถ้ำหา โดยถ้ำนี้อยู่ในบริเวณวัดถ้ำมะเดื่อ

วัดถ้ำพุหว้า เป็นสาขาหนึ่งของวัดปากน้ำ ภาษีอากาศโดยรอบสะอาดร่มรื่น เงียบสงบเหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการปฏิบัติธรรม นอกจากนั้นแล้วในบริเวณวัดยังมีถ้ำที่มีหินงอกหินย้อยสวยงามหลายแห่ง

2. สถานที่ท่องเที่ยวในเขตอำเภอไทรโยค

อุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ เป็นโบราณสถานที่มีศิลปะการก่อสร้างอยู่ในยุคลพบุรี ตอนปลาย ประมาณพุทธศตวรรษที่ 16-18 ตัวปราสาทล้อมรอบด้วยกำแพงศิลาแลง มีคูน้ำ และแนวคันดินเป็นชั้นๆ คล้ายกำแพงเมืองโบราณสี่เหลี่ยมในเนื้อที่ 200 ไร่

อุทยานแห่งชาติไทรโยค มีเนื้อที่ 312,500 ไร่ ประกาศเป็นอุทยานแห่งชาติเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2523 มีแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจคือ น้ำตกไทรโยคน้อยหรือน้ำตกเขาพัง ถ้ำละว้า น้ำตกไทรโยคหรือน้ำตกเขาโจน และถ้ำดาวดึงส์

ถ้ำสุวรรณคู่วังบาดาล หรือถ้ำวังบาดาล เป็นถ้ำขนาดเล็กแต่ลึกมากมีทั้งหมด 7 ชั้น โดยชั้นสุดท้ายมีแอ่งน้ำที่มีปลาอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก

ถ้ำไทรทอง หรือถ้ำตาหม่อง เป็นถ้ำที่มีความยาวประมาณ 100 เมตร มีช่องเปิดออกไปทางด้านบนของภูเขา มีหินงอกหินย้อยสวยงาม

ช่องเขาขาด เป็นส่วนหนึ่งของทางรถไฟสายมรณะ มีลักษณะเป็นช่องเขาที่ถูกตัดเป็นช่อง สำหรับสร้างทางรถไฟในสมัยสงครามโลกครั้งที่สอง ปัจจุบันยังมีร่องรอยของทางรถไฟปรากฏอยู่

3. สถานที่ท่องเที่ยวเขตอำเภอศรีสวัสดิ์

ศูนย์ศึกษาธรรมชาติและสัตว์ป่าเขาน้ำพุ ตั้งอยู่ริมทางหลวงกาญจนบุรี-ศรีสวัสดิ์ โดยอยู่ในบริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาสลักพระ มีการเพาะเลี้ยงสัตว์ป่าเพื่อการศึกษาวิจัย มีเส้นทางเดินเท้าผ่านลำธาร เนินเขา หน้าผาเพื่อให้ผู้ที่สนใจได้ศึกษาธรรมชาติ

อุทยานแห่งชาติเอราวัณ มีเนื้อที่ 343,750 ไร่ ประกาศเป็นเขตอุทยานฯ เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2518 มีแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจคือ น้ำตกเอราวัณ และถ้ำพระธาตุ

เขื่อนศรีนครินทร์ เป็นเขื่อนอเนกประสงค์กั้นแม่น้ำแควใหญ่ที่อำนวยการประโยชน์ทั้งด้านการชลประทาน การลดการเกิดอุทกภัยในลุ่มน้ำแม่กลอง รวมทั้งการผลิตกระแสไฟฟ้า การประมง เหนือสันเขื่อนมีทิวทัศน์ที่สวยงามเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ นอกจากนี้ยังมีส่วนเวลารำลึกที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยได้สร้างขึ้น เพื่อเฉลิมพระเกียรติและรำลึกถึงพระมหากรุณาธิคุณในวโรกาสที่สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชินีนาถทรงเจริญพระชนมายุครบ 90 พรรษา เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม พ.ศ. 2533 โดยสวนเวลารำลึกเป็นส่วนประติมากรรม บอกเวลาบนลานกว้างของพื้นที่สวน 30 ไร่ของเขื่อนศรีนครินทร์ สัญลักษณ์ของสวนแห่งนี้คือ นาฬิกาแดด

อุทยานแห่งชาติเขื่อนศรีนครินทร์ มีเนื้อที่ 957,000 ไร่ ประกาศเป็นเขตอุทยานเมื่อวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2524 มีสถานที่ที่น่าสนใจคือ น้ำตกห้วยขมิ้น และทะเลสาบเหนือเขื่อนศรีนครินทร์

อุทยานแห่งชาติเฉลิมรัตนโกสินทร์ (ถ้ำธารลอด) ประกอบด้วยสถานที่ที่น่าสนใจหลายแห่งคือ ถ้ำธารลอดน้อย น้ำตกไตรตรึงษ์ ถ้ำธารลอดใหญ่ น้ำตกธารเงิน น้ำตกธารทอง เขาไม้หอม เขากำแพง เขาพุร้อน และเขาสร้อยหิน อุทยานแห่งชาติเฉลิมรัตนโกสินทร์มีเนื้อที่ 36,875 ไร่ ประกาศเป็นเขตอุทยานฯ เมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2523

จากการตรวจเอกสารทั้งหมดพอสรุปได้ว่า จังหวัดกาญจนบุรีมีศักยภาพทางด้านการท่องเที่ยวสูงมาก มีธรรมชาติสวยงาม มีระบบสาธารณูปโภคพร้อมสรรพ และมีแหล่งท่องเที่ยวหลากหลาย ยังมีความสามารถในการพัฒนารูปแบบการท่องเที่ยวแบบต่างๆ ได้อีกมาก

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาพบว่ามีงานวิจัยที่มีลักษณะการดำเนินการที่ใกล้เคียงทางด้านกิจกรรม และรูปแบบดังต่อไปนี้ คือ

โครงการสถานพักตากอากาศ ตำบลลาดหญ้า จังหวัดกาญจนบุรี

1. ข้อมูลทั่วไป

โครงการสถานพักตากอากาศ ตำบลลาดหญ้า จังหวัดกาญจนบุรี เป็นโครงการที่ตั้งขึ้นเพื่อการพักผ่อนในเชิงส่งเสริมกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตร และเพิ่มมูลค่าของที่ดินให้สามารถทำประโยชน์ได้มากขึ้น โครงการนี้ตั้งอยู่ที่ ตำบลลาดหญ้า อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี อยู่ห่างจากตัวเมือง 17 กิโลเมตร ตามทางหลวงหมายเลข 323 กาญจนบุรี – ทองผาภูมิ บริเวณโครงการมีพื้นที่ 216 ไร่ สำหรับขอบเขตของโครงการมี ดังนี้

ทิศเหนือและทิศตะวันตก ติดพื้นที่การเกษตร

ทิศตะวันออก ติดพื้นที่โครงการบ้านจัดสรร

ทิศใต้ ติดพื้นที่โครงการสนามกอล์ฟแกรนด์การ์เดน

2. ผู้ใช้ประโยชน์

ผู้ใช้ประโยชน์ของโครงการสามารถแบ่งออกได้ ดังนี้

2.1 นักท่องเที่ยวที่มีความสนใจในกิจกรรมที่ให้บริการในโครงการ

2.2 นักท่องเที่ยวที่ต้องการสถานที่ เป็นการเปลี่ยนบรรยากาศในการพักผ่อน ในรูปแบบของสวนผลไม้และไร่เกษตร

2.3 คณะบุคคลที่มีจุดประสงค์ในการทำกิจกรรมประกอบการท่องเที่ยวพักผ่อนร่วมกันเป็นหมู่คณะ

2.4 กลุ่มคนที่มาใช้บริการกอล์ฟคลับ และต้องการที่พักในช่วงที่มีกิจกรรมกอล์ฟในพื้นที่ใกล้เคียง

3. ประเภทของโครงการ

เป็นสถานพักตากอากาศ ตามมาตรฐานสากลในระดับขนาดกลาง เพื่อตอบสนองความต้องการแหล่งที่พักมาตรฐาน ให้เป็นไปตามจุดประสงค์ของโครงการเพื่อการพักผ่อนและกิจกรรมนันทนาการทางด้านการเกษตร

4. กิจกรรมภายในโครงการ

กิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการสามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ

4.1 กิจกรรมเพื่อการท่องเที่ยวและพักผ่อน

ก) กิจกรรมเพื่อการท่องเที่ยวเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการท่องเที่ยวทั้งโดยรอบโครงการ และพื้นที่รอบจังหวัด เช่น การจัดทัศนอาจรเที่ยวชมสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจในจังหวัด โดยการจัดเป็นกลุ่มทัวร์ขนาดเล็ก มีรถบริการรับส่งจากโครงการสู่แหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ซึ่งสามารถ

เลือกสถานที่ท่องเที่ยวได้ตามความต้องการของผู้ใช้บริการ หรือเป็นแบบแพคเกจ(Package) ที่โครงการจัดไว้ให้

ข) กิจกรรมบันเทิง เป็นการจัดให้มีการแสดงบนเวที ซึ่งจะปรับเปลี่ยนไปตามวันเวลา หรือในกรณีที่ผู้มาพักแบบเป็นหมู่คณะและมีความต้องการร่วมทำกิจกรรมความบันเทิงต่างๆ

ค) กิจกรรมนันทนาการ เป็นกิจกรรมที่ให้แขกที่พักในโครงการได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมร่วมกัน ตามความต้องการของแขก เช่น การเล่นเกมป๊อปปี้ไฟ หรือการละเล่นต่างๆ

ง) กิจกรรมพักผ่อน เป็นการจัดกิจกรรมพักผ่อนในรูปแบบต่างๆในโครงการ เช่น การนวดสมุนไพร ร้านอาหารเพื่อสุขภาพ ฯลฯ

4.2 กิจกรรมการศึกษาพื้นที่พัฒนาเพื่อการเกษตรแบบผสมผสาน

ก) กิจกรรมเที่ยวชมไร่ผลไม้และพืชผลทางการเกษตร เป็นกิจกรรมที่นำนักท่องเที่ยวเยี่ยมชมทัศนียภาพและความสวยงามของพื้นที่สวนเกษตร และการพัฒนาการทำเกษตรแบบผสมผสาน

ข) กิจกรรมเยี่ยมชมชุมชนเกษตร เพื่อคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของหมู่บ้านเกษตรที่ได้รับการพัฒนาแนวความคิดในการสร้างผลผลิต และเพื่อให้คนในชุมชนสามารถขายผลผลิตและสาธิตวิธีการทำไร่ทำสวน

ค) กิจกรรมเยี่ยมชมพื้นที่ฟาร์มปศุสัตว์ เป็นการศึกษาวิธีการเลี้ยงสัตว์ การดูแล และสามารถให้นักท่องเที่ยวมีส่วนร่วมในการสัมผัสกับสภาพชีวิตในฟาร์มปศุสัตว์ และกิจกรรมการสาธิตการเลี้ยงการดูแลสัตว์ในฟาร์ม เช่น ม้า วัว กวาง นกกระจอกเทศ เป็นต้น

4.3 กิจกรรมกีฬา เป็นกิจกรรมพื้นฐานที่เป็นมาตรฐานของโครงการที่พักอาศัย เพื่อรองรับการพักผ่อนของผู้ใช้โครงการ ได้แก่ สระว่ายน้ำ สนามเทนนิส สนามบาสเก็ตบอล ห้องออกกำลังกาย การขี่จักรยาน เป็นต้น

การวางแผนบริเวณโครงการ บ้าน กล้วยกล้วย รีสอร์ท จังหวัดนครนายก

1. ข้อมูลทั่วไป

โครงการ บ้าน กล้วย กล้วย รีสอร์ท เป็นโครงการที่ตั้งเพื่อรองรับความต้องการด้านธุรกิจการท่องเที่ยวและเอื้อประโยชน์ทางการรวบรวมพันธุ์กล้วยอีกทั้งยังเป็นการเพิ่มมูลค่าของที่ดินให้สามารถทำประโยชน์ได้มากขึ้น โครงการนี้ตั้งอยู่ที่ ตำบลเขาพระ อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก บริเวณโครงการมีพื้นที่ประมาณ 17 ไร่ ขอบเขตของโครงการมี ดังนี้

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ติดถนน หุบลึก-ตะเคียนงาม

ทิศตะวันออกและทิศตะวันออกเฉียงใต้ ติดที่ดินเอกชน

ทิศใต้และทิศตะวันตกเฉียงใต้ ติดพื้นที่ป่าสงวน

ทิศตะวันตกและทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ติดที่ดินเอกชน

2. ผู้ใช้ประโยชน์

ผู้ใช้ประโยชน์ของโครงการสามารถแบ่งออกได้ดังนี้

ก) นักท่องเที่ยวที่มีความสนใจในกิจกรรมที่ให้บริการในโครงการ

ข) คณะบุคคลที่มีจุดประสงค์ในการทำกิจกรรมประกอบการท่องเที่ยวพักผ่อนร่วมกัน
เป็นหมู่คณะ

3. ประเภทของโครงการ

เป็นสถานพักตากอากาศขนาดเล็ก โดยจัดให้มีสถานที่พักผ่อนเพื่อการพักผ่อน ศูนย์การสัมมนา กิจกรรมต่างๆ อย่างเหมาะสม ท่ามกลางสภาพแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ รวมทั้งยังเป็นแหล่งรวบรวมพันธุ์กล้วยต่างๆ ในงานด้านภูมิทัศน์และเผยแพร่ความรู้ให้แก่นักท่องเที่ยว

4. กิจกรรมภายในโครงการ

กิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการส่วนใหญ่ เป็นกิจกรรมที่เรียบง่ายใช้กำลังน้อยในการประกอบกิจกรรม (Passive Activity) เช่น การพักผ่อน การปิกนิก และเส้นทางชมการจัดแสดงพันธุ์กล้วย เป็นต้น ส่วนที่ใช้กำลังมาก (Active Activity) เช่น เส้นทางเดินป่า เป็นต้น และกิจกรรมพิเศษที่ทางเจ้าของโครงการจัดเสริมสำหรับนักท่องเที่ยว เช่น กิจกรรมจักรยานนอกพื้นที่โครงการ เส้นทางสื่อความหมายให้ความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศในท้องถิ่น กิจกรรมนำเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติอื่นๆ ที่มีอยู่รอบๆ โครงการ การเรียนรู้วิถีชีวิตท้องถิ่น เป็นต้น

ขั้นตอนและวิธีการศึกษา

การดำเนินการศึกษาประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การรวบรวมข้อมูล

1.1 การสำรวจและวิเคราะห์พื้นที่ (site survey and analysis) เป็นการเข้าดู ถ่ายภาพ รวบรวมข้อมูลในพื้นที่จริง และวิเคราะห์ บันทึกเป็นแผนภาพ ประกอบด้วย

1.1.1 การเก็บข้อมูลภายนอกพื้นที่ (inventory of off-site factors) เป็นการเก็บข้อมูลพื้นที่รอบๆ พื้นที่ศึกษาทั้งด้านกายภาพและชีวภาพ รวมถึงข้อมูลด้านธรรมชาติ วัฒนธรรม และปัจจัยทางด้านสุนทรียภาพ แหล่งท่องเที่ยวอื่นๆ บริเวณใกล้เคียง

1.1.2 การเก็บข้อมูลภายในพื้นที่ (inventory of on-site factors) คือ การสำรวจพื้นที่ที่ทำการศึกษา โดยศึกษาจากการสำรวจพื้นที่จริง และจากข้อมูลในเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ เช่น ลักษณะทางกายภาพ ธรณีวิทยา น้ำและแหล่งน้ำ การใช้ประโยชน์จากที่ดินเดิม สิ่งก่อสร้างต่างๆ มุมมอง เป็นต้น

1.2 การตรวจเอกสาร เช่น องค์ประกอบของการท่องเที่ยวเชิงเกษตร กิจกรรมการท่องเที่ยวในพื้นที่เกษตร เป็นต้น บันทึกภาพและบันทึกข้อมูลในแบบวิเคราะห์พื้นที่

1.3 ข้อมูลด้านความต้องการพื้นที่ใช้สอย (client analysis)

1.3.1 ใช้แบบสอบถามและสัมภาษณ์เจ้าของโครงการและผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ประกอบกับสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ตามสถานที่ที่มีกิจกรรมใกล้เคียงกัน

1.3.2 ใช้แบบสอบถามกับประชากรที่มาใช้บริการในสถานที่ท่องเที่ยวเชิงเกษตรในพื้นที่ลักษณะคล้ายคลึงกัน

1.3.2.1 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ก) การกำหนดขนาดตัวอย่าง ใช้สูตรตารางสำเร็จรูป (บุญธรรม, 2536) โดยคำนวณจากประชากรที่เข้ามาใช้บริการ โดยทำการแจกแบบสอบถาม เพื่อหาแนวทางในการออกแบบวางผังสถานพักตากอากาศท่องเที่ยวเชิงเกษตร ด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี

ข) การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (accidental sampling) กล่าวคือ เมื่อพบใครที่ยินดีให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยทำการสอบถามจนครบจำนวนตัวอย่างที่กำหนด

1.3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นในการใช้ประโยชน์โดยใช้แบบสอบถามสอบถามประชาชนที่มาท่องเที่ยวตามสถานที่ท่องเที่ยวเชิงเกษตร ทั้งนี้แบบสอบถามประกอบด้วย

คำชี้แจง เพื่อให้ผู้ตอบทราบถึงวัตถุประสงค์ในการศึกษา และอธิบายถึง
วิธีการในการตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว เพื่อให้ทราบถึงภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับการเข้าไปใช้ประโยชน์พื้นที่ ได้แก่ ประสบการณ์ในการท่องเที่ยว
ยานพาหนะที่ใช้เดินทาง ความถี่ในการ ใช้บริการ ช่วงเวลาการใช้บริการกิจกรรมที่ทำขณะ
พักผ่อน และคำถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการใช้ประโยชน์ ได้แก่ ความคิดเห็นต่อสิ่งอำนวยความสะดวก
ความสะดวก ตำแหน่งที่ตั้งของสิ่งอำนวยความสะดวก และการให้บริการ

1.3.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ

2. การวิเคราะห์ข้อมูล (data analysis)

เป็นการนำข้อมูลต่างๆที่ได้จากการรวบรวมและค้นคว้า มาลำดับความสัมพันธ์ให้
ถูกต้องเป็นหมวดหมู่ตามความต้องการ และความจำเป็นที่ต้องการใช้ แบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ

2.1 วิเคราะห์โปรแกรม (program analysis) เป็นการนำเอาข้อมูลที่ได้จากการศึกษา
เปรียบเทียบโครงการที่มีลักษณะใกล้เคียงกันและจากการสัมภาษณ์ความต้องการนักท่องเที่ยว เพื่อ
กำหนดโปรแกรมที่จะจัดให้มีขึ้นในโครงการการท่องเที่ยวออกมาเป็นหมวดหมู่

2.2 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นที่ (site analysis) เป็นการนำข้อมูลจากการสำรวจพื้นที่และจาก
การตรวจเอกสารมาศึกษาเพื่อให้ทราบข้อดีและปัญหาในพื้นที่ เป็นการหาแนวทางแก้ไขจัด
กิจกรรมและปัจจัยต่างๆ ที่เหมาะสมกับพื้นที่

3. การประกอบขึ้นเป็นโครงร่าง (synthesis)

นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ห้กำหนดทางเลือก หรือวิธีการในการแก้ปัญหา โดยแสดงในรูปแบบต่างๆดังนี้

3.1 การแบ่งส่วนพื้นที่การใช้ประโยชน์ (land use zoning) เป็นการแบ่งเขตการใช้พื้นที่ เพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลดความขัดแย้งระหว่างกิจกรรม และมีความสะดวกในการจัดการพื้นที่

3.2 การสร้างความสัมพันธ์ในรูปแผนภาพวงกลม (balloon diagram) โดยกำหนดหมวดหมู่ของส่วนใช้สอยต่างๆ ที่มีจุดมุ่งหมายเดียวกันไว้รวมกันลงในแปลนจริง และให้แต่ละหมวดหมู่แทนด้วยวงกลมหนึ่งวง และพิจารณาความสัมพันธ์กับพื้นที่เดิม รวมทั้งการสัญจรภายในพื้นที่

3.3 ผังแม่บท (master plan) เป็นการออกแบบผังการใช้บริเวณรวมที่สมบูรณ์แสดงระบบการสัญจรภายใน รวมถึงชนิดและตำแหน่งของสิ่งต่างๆ ในพื้นที่

3.4 ผังบริเวณเฉพาะที่ (site plan) ทำการขยายผังแม่บทบางส่วนเพื่อให้เห็นรายละเอียดเฉพาะของสิ่งต่างๆ ได้ชัดเจนขึ้นเพื่อความกระจ่างของแบบแปลน

3.5 รายละเอียด (details) เป็นการขยายองค์ประกอบบางอย่างในผังเฉพาะที่ ที่เห็นว่าจำเป็น แล้วระบุรายละเอียดให้ชัดเจนขึ้นเพื่อความกระจ่างของแบบแปลนสะดวกในการก่อสร้าง เช่น ป้อมยาม บ้านพัก ศาลาพักผ่อน ห้องสุขา เป็นต้น อาจมีทั้งรูปแปลน รูปด้าน รูปตัด ทักษณียภาพ

3.6 การสร้างภาพจำลอง (3D perspective) แสดงรายละเอียด และรูปร่างลักษณะของผังบริเวณรวมหลังการออกแบบในลักษณะ 3 มิติ

4. การประมาณราคา (cost estimation)

คำนวณค่าใช้จ่ายในการจัดสวนตามแบบผังบริเวณเฉพาะที่เสนอต่อเจ้าของโครงการ สำหรับการศึกษาครั้งนี้จะทำการประมาณราคาเฉพาะส่วนพื้นผิวอ่อน (softscape) ได้แก่ ราคาพรรณไม้ สนามหญ้า และราคาค่าแรงในการดำเนินการในส่วนของการภูมิทัศน์ และแสดงรายการของงาน และจำนวนพื้นที่ของงานส่วนพื้นผิวแข็ง (hardscape) ได้แก่ อาคาร ศาลาพักผ่อน ถนน ทางเดิน ไฟสนาม เป็นต้น เพื่อความสะดวกแก่เจ้าของโครงการในการนำไปใช้ต่อไป

สถานที่และระยะเวลาที่ทำการศึกษา

สถานที่ศึกษา

พื้นที่โครงการมีขนาดประมาณ 300 ไร่ ตั้งอยู่ ตำบลจระเข้เผือก อำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี

ระยะเวลาการศึกษา

ตั้งแต่ปีการศึกษา 2546 ถึงปีการศึกษา 2547 รวมระยะเวลา 1 ปี

ผลการศึกษา

ในการวางผังบริเวณสถานพักตากอากาศและท่องเที่ยวเชิงเกษตร อำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี ได้ศึกษาและเก็บข้อมูลตามขั้นตอนการออกแบบ ดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูล

สำรวจสภาพพื้นที่โดยอาศัยแผนที่แสดงขอบเขตของโครงการ และการตรวจเอกสารข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ดังนี้

1.1 การสำรวจและวิเคราะห์พื้นที่ (site survey and analysis)

1.1.1 การเก็บข้อมูลภายนอกพื้นที่

ก) ขอบเขตและสภาพภูมิประเทศ

ทิศตะวันออกเป็นบริเวณทางเข้าของโครงการ โดยมีถนนส่วนบุคคลผิวลูกรัง กว้าง 4 เมตร ระยะทาง 2 กิโลเมตร ก่อนถึงโครงการ ติดกับถนนทางหลวงชนบท กิโลเมตรที่ 11 หุบพระ-ด่านมะขามเตี้ย (ภาพที่ 3 และ 4) เป็นถนนผิวแอสฟัลท์ ขนาด 2 เลน กว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนทางหลวงหมายเลข 3273 บ้านโป่ง และถนนทางหลวงหมายเลข 3209 ท่ามะกา-ด่านมะขามเตี้ย

ทิศเหนือ ใต้ และตะวันตก (ภาพที่ 5) เป็นพื้นที่ป่าไม้ ประเภทป่าเบญจ-พรรณ สภาพพื้นที่โดยส่วนมากมีความลาดชันมากกว่า 20 เปอร์เซ็นต์ และมีทางน้ำธรรมชาติไหลมาจากทางด้านทิศตะวันตก ทิศตะวันตกเฉียงเหนือและทิศใต้

ข) สภาพภูมิอากาศ โดยทั่วไปจัดอยู่ในประเภทภูมิอากาศแบบฝนเมืองร้อน เฉพาะฤดู (Tropical savannah) กล่าวคือ มีอากาศแห้งแล้งในฤดูหนาว ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้งมีลักษณะแตกต่างกันอย่างชัดเจน ลักษณะภูมิอากาศของจังหวัดกาญจนบุรีแบ่งเป็น 3 ฤดูกาล คือ

ฤดูร้อน ประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม เป็นช่วงที่มีลมฝ่ายใต้พัดผ่าน ทำให้อากาศร้อนอบอ้าว อุณหภูมิตั้งแต่ 20 – 38 องศาเซลเซียส โดยมีอุณหภูมิสูงสุดในเดือนเมษายน อุณหภูมิเฉลี่ย 31 องศาเซลเซียส

ฤดูฝน ประมาณกลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนพฤศจิกายน เป็นช่วงที่มรสุมตะวันตกเฉียงใต้ปกคลุมประเทศไทย เขตที่มีฝนตกชุกคือ บริเวณป่าไม้และภูเขาทางตอนเหนือของจังหวัด

ฤดูหนาว ประมาณกลางเดือนพฤศจิกายนถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ อุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 17 – 30 องศาเซลเซียส มีบางพื้นที่ในเขตภูเขาสูงของอำเภอศรีสวัสดิ์ อำเภอทองผาภูมิ และอำเภอสังขละบุรี ที่ต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียส

ค) การใช้ที่ดิน ผลจากการสำรวจที่ดินบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าไม้ (ด้านทิศเหนือ ใต้และตะวันตกของโครงการ) และพื้นที่เกษตรกรรม (ด้านทิศตะวันออกติดทางเข้าโครงการ) ที่พักอาศัยมีจำนวนน้อย ทำให้พื้นที่โครงการมีความสงบและเป็นส่วนตัว

ง) ทรัพยากรธรรมชาติที่มีประโยชน์ต่อกิจกรรมการท่องเที่ยว ประกอบด้วยทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่านานาชนิด ซึ่งนักท่องเที่ยวสามารถทำกิจกรรมเดินป่าได้

จ) ไม่พบแหล่งผลิตต้นไม้เพื่อการตกแต่งภูมิทัศน์ในบริเวณใกล้เคียง สามารถหาซื้อต้นไม้ได้ที่อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี และจังหวัดราชบุรี

ฉ) แหล่งท่องเที่ยวในบริเวณใกล้เคียง ประกอบด้วย

ด่านน้ำพุร้อน	ระยะทาง 35 กิโลเมตร
อำเภอเมืองกาญจนบุรี	ระยะทาง 50 กิโลเมตร
สนามกอล์ฟ EVER GREEN	ระยะทาง 30 กิโลเมตร
สนามกอล์ฟ MISSION HILL	ระยะทาง 40 กิโลเมตร

ข) องค์ประกอบโดยรวมของทัศนียภาพ สภาพโดยทั่วไปของที่ตั้งเป็นบริเวณที่มีความเงียบสงบ เป็นส่วนตัวสูง สภาพแวดล้อมยังคงเป็นธรรมชาติ มีพืชพรรณธรรมชาติเดิมขึ้นอยู่ทั่วไป เหมาะกับการพักผ่อนหย่อนใจของนักท่องเที่ยวเป็นอย่างยิ่ง



ภาพที่ 3 ทางหลวงชนบท กิโลเมตรที่ 11 หุบพระ-ด่านมะขามเดี่ยว



ภาพที่ 4 ทางเข้าโครงการ ถนนลูกรัง กว้าง 4 เมตร ระยะทาง 2 กิโลเมตร



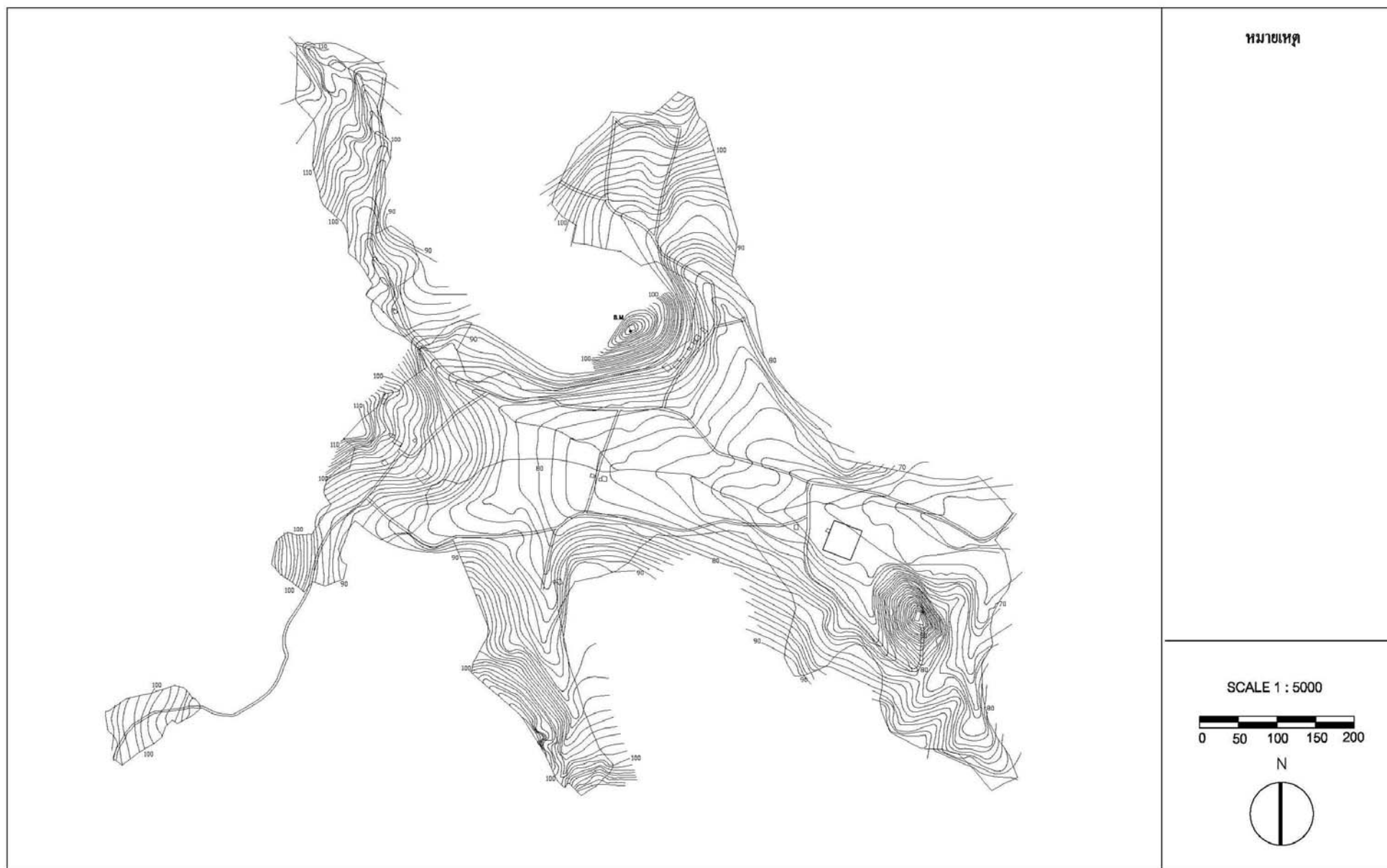
ภาพที่ 5 พื้นที่ป่าไม้ด้านทิศใต้ของโครงการ

1.1.2 การเก็บข้อมูลภายในพื้นที่ ประกอบด้วย

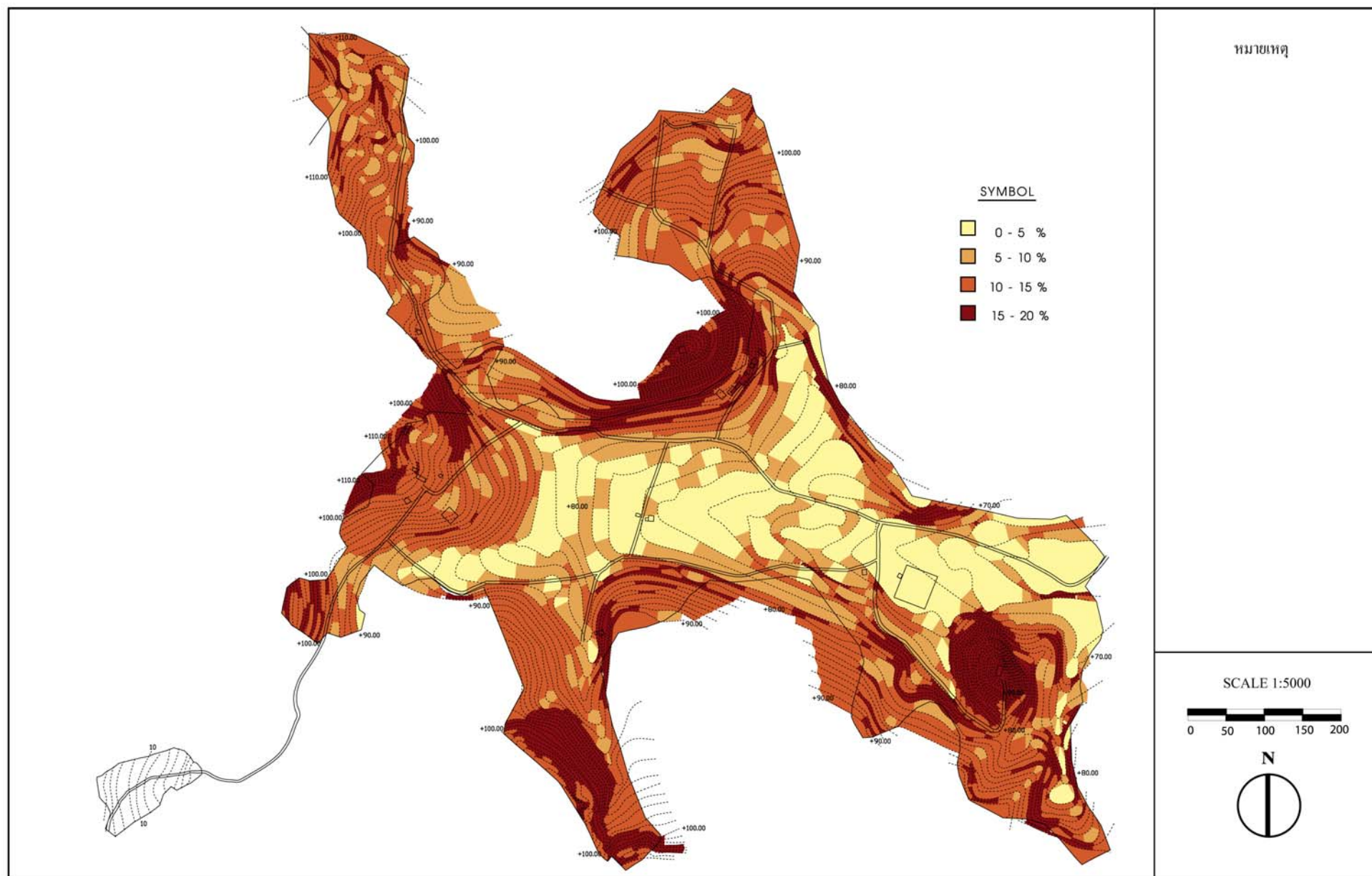
ก) สภาพภูมิประเทศเป็นที่ราบสลับเนินเขา ที่เส้นระดับ +65.00 ถึง +110.00 เมตร (ภาพที่ 6) พื้นที่ส่วนใหญ่มีความลาดชันอยู่ในช่วง 0-15 เปอร์เซ็นต์ และมีบางจุดของพื้นที่ที่มีความลาดชันมากกว่า 20 เปอร์เซ็นต์ ดังแสดงในแบบวิเคราะห์ความลาดชัน (slope analysis) (ภาพที่ 7) ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลในการกำหนดและพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกให้มีความเหมาะสมในพื้นที่ของโครงการ

ข) การระบายน้ำ มีการไหลตามแนวร่องน้ำเดิมผ่านกลางพื้นที่ลงสู่บ่อเก็บน้ำของโครงการ ทำให้สามารถเก็บน้ำไว้ใช้ในช่วงฤดูฝน ใช้เพื่อการเกษตรในพื้นที่ได้

ค) การเข้าถึงและถนน มีถนนส่วนบุคคลผิวลูกรังกว้าง 4 เมตร ระยะทาง 2 กิโลเมตรก่อนถึงโครงการ ภายในโครงการทางหลักเป็นถนนลูกรังวนรอบแปลงปลูกส้มและมะนาวเดิม และยังมีแนวเส้นทางที่อยู่บนเนินเขาเป็นทางลูกรังไว้สำหรับสำรวจพื้นที่



ภาพที่ 6 ฟังแนวเส้นระดับดิน



ภาพที่ 7 แบบวิเคราะห์ความลาดชัน

ง) วัตถุต้นกำเนิดดิน ส่วนมากประกอบด้วย หินปูน ดินจึงมีปฏิกิริยาเป็นกลางหรือเป็นด่างเล็กน้อย ใช้ประโยชน์ในการปลูกพืชไร่ เช่น อ้อย ข้าวโพด มันสำปะหลัง สภาพดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงค่อนข้างดี

จ) การใช้ที่ดินในพื้นที่ ส่วนใหญ่เป็นสวนส้มและมะนาวเดิมปลูกเป็นกลุ่มแปลงแต่ค่อนข้างทรุดโทรม และมีบางส่วนของพื้นที่เป็นแปลงปลูกผักผลิตไว้สำหรับจำหน่ายในท้องถิ่น

ฉ) ระบบสาธารณูปโภค ประกอบด้วย ไฟฟ้า 1 เฟส และระบบน้ำที่ใช้ท่อส่งมาจากเขื่อนกักเก็บน้ำซึ่งห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 5 กิโลเมตร รวมถึงบ่อเก็บน้ำที่มีอยู่ในพื้นที่เพื่อใช้ในการเกษตรกรรม

ช) มุมมองและทิวทัศน์ เมื่อมองจากทางเข้าโครงการทางด้านหน้าจะเห็นพื้นที่เป็นที่ราบแล้วไต่ระดับสูงขึ้นไปโดยมีฉากหลังเป็นภูเขาล้อมรอบพื้นที่ (ภาพที่ 8) และถ้ามองจากจุดที่มีสิ่งก่อสร้างเดิมลงมาจะเห็นพื้นที่แปลงสวนส้มและมะนาวทั้งหมด (ภาพที่ 9) ซึ่งเป็นมุมมองที่สวยงามและน่าสนใจ เหมาะสำหรับการจัดวางตำแหน่งของกิจกรรม

ซ) สิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ เป็นบ้านพักโครงสร้างคอนกรีต สำหรับลูกจ้างที่ดูแลในพื้นที่อยู่ด้านทิศตะวันตกของโครงการ และบ้านพักของเจ้าของที่ดินเดิมอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ อีกทั้งยังมีแท้งก์น้ำซึ่งไม่ได้ใช้งานอยู่บริเวณยอดเนินเขาทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือและตะวันออกเฉียงใต้ (ภาพที่ 10)

1.2 ข้อมูลด้านความต้องการพื้นที่ใช้สอย (client analysis)

1.2.1 จากการสอบถามและสัมภาษณ์เจ้าของโครงการและผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการพบว่า เนื่องจากปัจจุบันจังหวัดกาญจนบุรีเป็นจังหวัดที่มีแหล่งท่องเที่ยวมากมาย รวมถึงมีการขยายตัวของสถานพักตากอากาศมีเพิ่มขึ้น แต่ละประเภทของสถานพักตากอากาศที่เกิดขึ้นส่วนมากเน้นรูปแบบการพักผ่อนและประกอบกิจกรรมเชิงนิเวศและธรรมชาติ เจ้าของโครงการจึงมีแนวคิดสร้างโครงการที่พักสถานธรรมชาติและลักษณะของพื้นที่ที่เป็นพื้นที่การเกษตรเดิม ให้เป็นสถานพักตากอากาศที่เน้นรูปแบบการท่องเที่ยวเชิงเกษตร คือ ให้บริการสถานที่พักผ่อนในลักษณะของ

พื้นที่ธรรมชาติ ให้บริการนันทนาการและพักผ่อนเพื่อสุขภาพ ให้บริการด้านการท่องเที่ยวและ
กิจกรรมทั้งด้านเกษตรกรรมรวมถึงวัฒนธรรมความเป็นอยู่แบบชุมชน



ภาพที่ 8 มุมมองจากทางเข้าโครงการทางด้านทิศตะวันออก



ภาพที่ 9 มุมมองจากทางด้านทิศเหนือ



ภาพที่ 10 มุมมองจากทางด้านทิศตะวันตก

1.2.2 จากการสอบถามนักท่องเที่ยวในสถานที่ท่องเที่ยวเชิงเกษตรในพื้นที่ลักษณะคล้ายคลึงกัน ในรีสอร์ทเชิงเกษตร 3 แห่ง คือ ภูพินัน รีสอร์ท จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 84 ชุด ภูพินัน รีสอร์ท จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 54 ชุด และไร่ปี่.เอ็น. จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 86 ชุด เมื่อพฤศจิกายน 2546 ถึง มกราคม 2547 (ปณัฐ, 2547) โดยใช้แบบสัมภาษณ์ซึ่งประกอบด้วย 2 ตอน คือ 1) ภูมิหลังของผู้ใช้บริการ และ 2) ความต้องการกิจกรรมและสิ่งอำนวยความสะดวกในบริเวณต่างๆ สรุปข้อมูลดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ภูมิหลังของผู้ใช้ประโยชน์

ภูมิหลังของนักท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้บริการ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ระดับการศึกษา อาชีพหลัก ระดับรายได้และภูมิลำเนา (ภาค) มีข้อมูลดังนี้

เพศ

จากกลุ่มตัวอย่างที่วิจัยจำนวน 140 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่คาดว่าจะเข้ามาใช้บริการเป็นเพศชายจำนวน ร้อยละ 41.40 เป็นเพศหญิงจำนวน ร้อยละ 58.60

อายุ

จากกลุ่มตัวอย่างที่วิจัย ส่วนมากอยู่ในช่วงอายุระหว่าง 26 – 35 ปี มีจำนวนร้อยละ 40.00 รองลงมา คือ ช่วงอายุระหว่าง 15 – 25 ปี มีจำนวนร้อยละ 36.30 รองลงมา คือ ช่วงอายุระหว่าง 36 – 45 ปี มีจำนวนร้อยละ 12.10 รองลงมา คือ ช่วงอายุระหว่าง 46 – 55 ปี มีจำนวนร้อยละ 5.70 รองลงมา คือ ช่วงอายุต่ำกว่า 15 ปีและสูงกว่า 55 ปี มีจำนวนร้อยละ 1.40 เท่ากัน ตามลำดับ

สถานภาพ

จากกลุ่มตัวอย่างที่วิจัย พบว่าครองสถานภาพโสด มีจำนวนร้อยละ 66.40 รองลงมา มีสถานภาพสมรสและอยู่ร่วมกัน มีจำนวนร้อยละ 30.70 รองลงมา มีสถานภาพฝ่าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่ มีจำนวนร้อยละ 2.90 ตามลำดับ

จำนวนสมาชิกในครอบครัว

จากกลุ่มตัวอย่างที่วิจัย ส่วนมากมีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 4 คน มีจำนวนร้อยละ 33.60 รองลงมามีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 5 คน มีจำนวนร้อยละ 19.30 รองลงมามีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 3 คน มีจำนวนร้อยละ 18.60 รองลงมามีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 6 คน มีจำนวนร้อยละ 12.10 รองลงมามีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 2 คน มีจำนวนร้อยละ 8.60 รองลงมามีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 7 คน มีจำนวนร้อยละ 3.60 รองลงมามีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 1 คนและ 8 คน มีจำนวนร้อยละ 1.40 เท่ากัน รองลงมามีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 9 คนและ 10 คน มีจำนวนร้อยละ 0.70 เท่ากัน ตามลำดับ

ระดับการศึกษา

จากกลุ่มตัวอย่างที่วิจัย พบว่า การศึกษาระดับปริญญาตรี มีจำนวนร้อยละ 50.00 รองลงมาการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี มีจำนวนร้อยละ 22.10 รองลงมาการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า มีจำนวนร้อยละ 11.40 รองลงมาการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า มีจำนวนร้อยละ 6.40 รองลงมาการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีจำนวนร้อยละ 5.00 รองลงมาการศึกษาระดับประถมศึกษา มีจำนวนร้อยละ 3.60 รองลงมาไม่จบการศึกษา มีจำนวนร้อยละ 1.40 ตามลำดับ

อาชีพ

จากกลุ่มตัวอย่างที่วิจัย ส่วนมากประกอบอาชีพพนักงานบริษัท มีจำนวนร้อยละ 42.10 รองลงมาประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว มีจำนวนร้อยละ 25.70 รองลงมาเป็นกลุ่มนักเรียน/นักศึกษา มีจำนวนร้อยละ 17.10 รองลงมาประกอบอาชีพข้าราชการ มีจำนวนร้อยละ 11.40 รองลงมาประกอบอาชีพเกษตรกร มีจำนวนร้อยละ 2.90 และอื่นๆ มีจำนวนร้อยละ 0.70 ตามลำดับ

ระดับรายได้

จากกลุ่มตัวอย่างที่วิจัย ส่วนมากมีระดับรายได้ประมาณ 5,001-10,000 บาท จำนวนร้อยละ 26.40 รองลงมามีระดับรายได้ประมาณ 10,001-15,000 บาท จำนวนร้อยละ 20.70 รองลงมามีระดับ

รายได้น้อยกว่า 5,000 บาท จำนวนร้อยละ 17.90 รองลงมามีระดับรายได้ 30,000 บาทขึ้นไป จำนวนร้อยละ 16.40 รองลงมามีระดับรายได้ประมาณ 15,001-20,000 บาท จำนวนร้อยละ 11.40 รองลงมา มีระดับรายได้ประมาณ 20,001-25,000 บาท จำนวนร้อยละ 5.70 รองลงมามีระดับรายได้ประมาณ 25,001-30,000 บาท จำนวนร้อยละ 1.40 ตามลำดับ

ภูมิฐานะ

จากกลุ่มตัวอย่างที่วิจัย พบว่าผู้ที่มาใช้บริการส่วนมากมีภูมิลำเนาอยู่ทางภาคกลาง จำนวนร้อยละ 64.30 รองลงมามีภูมิลำเนาอยู่ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวนร้อยละ 22.90 รองลงมา มีภูมิลำเนาอยู่ทางภาคเหนือ จำนวนร้อยละ 9.30 รองลงมามีภูมิลำเนาอยู่ทางภาคใต้ จำนวนร้อยละ 2.10 รองลงมามีภูมิลำเนาอยู่ทางภาคตะวันออก จำนวนร้อยละ 1.40 ตามลำดับ

จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัยส่วนใหญ่มีส่วนของเพศหญิงมากกว่าเพศชาย อาจเป็นเพราะสัดส่วนของประชากรในปัจจุบันที่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย สำหรับอายุและสถานภาพพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีอายุอยู่ในช่วงระหว่าง 26 – 35 ปี และครองสถานภาพโสด สำหรับด้านการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีและมีอาชีพพนักงานบริษัท ระดับรายได้อยู่ที่ประมาณ 5,000 – 10,000 บาท จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มที่มีรายได้เป็นของตนเองสำหรับใช้จ่ายในกิจกรรมทางด้านการท่องเที่ยวหรือนันทนาการและมีสุขภาพที่แข็งแรง ทำให้มีความสะดวกในการท่องเที่ยวมากกว่ากลุ่มที่อยู่ในวัยพึ่งพิง ประกอบกับการท่องเที่ยวเชิงเกษตรมีลักษณะเป็นการท่องเที่ยวกลุ่มใหญ่ จากกลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีภูมิลำเนาอยู่ทางภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากสถานที่ที่วิจัยอยู่ทางภาคตะวันตกและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้สะดวกต่อการเดินทางมาทำกิจกรรมการท่องเที่ยวและนันทนาการครั้งนี้ โดยรายละเอียดภูมิหลังของผู้ใช้บริการ

ตอนที่ 2 ข้อมูลความต้องการในการประกอบกิจกรรมและสิ่งอำนวยความสะดวกในสถานที่ท่องเที่ยววิสาหกิจเชิงเกษตร

ข้อมูลความต้องการในการประกอบกิจกรรมและสิ่งอำนวยความสะดวกในสถานที่ท่องเที่ยววิสาหกิจเชิงเกษตร แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ประสิทธิภาพของนักท่องเที่ยวในการท่องเที่ยว

รีสอร์ทเชิงเกษตร กิจกรรมที่คาดหวังให้เกิดขึ้นในการท่องเที่ยวรีสอร์ทเชิงเกษตร และความ ต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการ พบว่ามีข้อมูลดังต่อไปนี้

ประสบการณ์ของนักท่องเที่ยวในการท่องเที่ยวรีสอร์ทเชิงเกษตร

จากกลุ่มตัวอย่าง ส่วนมากนักท่องเที่ยวไม่เคยท่องเที่ยวรีสอร์ทเชิงเกษตร มีจำนวนร้อยละ 57.10 และเคยท่องเที่ยวรีสอร์ทเชิงเกษตร มีจำนวนร้อยละ 42.90 ส่วนวัตถุประสงค์ในการเดินทาง มาท่องเที่ยว พบว่าเดินทางมาเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ มีจำนวนร้อยละ 91.40 รองลงมาเพื่อศึกษาธุรกิจ และเทคโนโลยีทางการเกษตร มีจำนวนร้อยละ 7.90 และอื่นๆอีกร้อยละ 0.70ตามลำดับ ในส่วนของ แหล่งข้อมูลที่นักท่องเที่ยวได้รับทราบคือ จากเพื่อน ร้อยละ 47.90 รองลงมาเป็นหนังสือพิมพ์/ วารสารการท่องเที่ยว ร้อยละ 21.40 รองลงมาคือ การมาด้วยตนเอง ร้อยละ 20.00 รองลงมาทราบ จากข่าวสารทางวิทยุ/โทรทัศน์ ร้อยละ 5.70 รองลงมาเป็นบริษัทท่องเที่ยว ร้อยละ 2.90 และอื่นๆ อีกร้อยละ 2.10 ตามลำดับ ในด้านแรงจูงใจที่มีผลต่อการท่องเที่ยวรีสอร์ทเชิงเกษตร พบว่าเกิดจาก ความสนใจส่วนตัว มีจำนวนร้อยละ 42.90 รองลงมาเป็นการชักชวนจากผู้อื่น มีจำนวนร้อยละ 32.10 รองลงมาต้องการรับประสบการณ์ใหม่ๆ มีจำนวนร้อยละ 22.10 รองลงมาจากข่าวสารต่างๆ มีจำนวนร้อยละ 2.10 และอื่นๆ อีกจำนวนร้อยละ 0.70 ตามลำดับ ในด้านการเดินทาง พบว่า ส่วนมากเดินทางมากับกลุ่มเพื่อน มีจำนวนร้อยละ 58.60 รองลงมาเดินทางมากับครอบครัว มี จำนวนร้อยละ 33.60 รองลงมาเดินทางมากับคณะทัวร์ มีจำนวนร้อยละ 4.30 และเดินทางมาคนเดียว มีจำนวนร้อยละ 3.60 ตามลำดับ จำนวนบุคคลในกลุ่มสำหรับการเดินทางมาท่องเที่ยวส่วนมากอยู่ ในช่วง 2-10 คน สำหรับช่วงเวลาในการเดินทางมาท่องเที่ยว ส่วนมากเดินทางมาในช่วงวันหยุดสุด สัปดาห์ ร้อยละ 52.10 รองลงมา เป็นวันหยุดนักขัตฤกษ์ ร้อยละ 24.30 รองลงมาเดินทางตามฤดูกาล ที่เหมาะสมของแต่ละพืช ร้อยละ 12.90 และเดินทางมาในช่วงวันธรรมดา คือจันทร์ถึงศุกร์ ร้อยละ 10.70 ตามลำดับ ในส่วนของพาหนะที่ใช้สำหรับการเดินทาง พบว่า เดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว มี จำนวนร้อยละ 85.70 รองลงมาเป็นรถของบริษัททัวร์ มีจำนวนร้อยละ 8.60 และอื่นๆ ร้อยละ 0.70 ตามลำดับ สำหรับการพักแรมจากกลุ่มตัวอย่างที่วิจัย พบว่าพักค้างแรม มีจำนวนร้อยละ 88.60 และ ไม่พักค้างแรม มีจำนวนร้อยละ 11.40 ในส่วนที่พักค้างแรม ส่วนมากจะพักค้างเป็นเวลา 1-3 วัน สำหรับประเภทของที่พักค้างแรม เป็นรีสอร์ทหรือบังกะโลของเอกชน ร้อยละ 57.90 รองลงมาคือ โรงแรม ร้อยละ 17.90 รองลงมา เป็นบ้านพักครอบครัวเกษตร มีจำนวนร้อยละ 15.70 รองลงมาพัก บ้านญาติหรือบ้านเพื่อน ร้อยละ 7.10 และอื่นๆ อีกร้อยละ 0.70 ตามลำดับ

จะเห็นได้ว่าการท่องเที่ยวรีสอร์ตเชิงเกษตรยังมีไม่แพร่หลายมากนัก เนื่องจากนักท่องเที่ยวที่ยังไม่เคยเที่ยวมีจำนวนมากว่าซึ่งต้องอาศัยเวลา อีกทั้งรีสอร์ตเชิงเกษตรยังเป็นรูปแบบการท่องเที่ยวที่ยังใหม่อยู่ในประเทศไทย ในส่วนของวัตถุประสงค์ในการท่องเที่ยวส่วนมากจะเป็นการพักผ่อนหย่อนใจมากกว่าเพื่อการศึกษาเทคโนโลยีการเกษตร แหล่งข้อมูลที่นักท่องเที่ยวได้รับส่วนมากจะมาจากเพื่อน อาจเป็นการบอกแบบปากต่อปากหรือชักชวนกันมา และบางกลุ่มอาจได้รับข่าวสารจากการประชาสัมพันธ์ทางสื่อต่างๆ ทำให้เกิดแรงจูงใจและสนใจที่จะมาท่องเที่ยว ประกอบกับการท่องเที่ยวเชิงเกษตรมีลักษณะเป็นการท่องเที่ยวกลุ่มใหญ่ ซึ่งส่วนมากนักท่องเที่ยวจะเดินทางมากับกลุ่มเพื่อน อาจเป็นเพราะเป็นช่วงวัยที่ใช้เวลากับการทำงานและเพื่อนค่อนข้างมากกว่าอยู่กับครอบครัว สำหรับการเดินทางนักท่องเที่ยวจะมาพักผ่อนในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์ โดยรถยนต์ส่วนตัว ส่วนมากจะพักแรมประมาณ 1-3 วัน ซึ่งถือว่าเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมในการท่องเที่ยวเพื่อการพักผ่อน และประเภทที่พักที่นิยมที่สุด คือ รีสอร์ตหรือบังกะโล เนื่องจากมีความเป็นส่วนตัวสูงและได้สัมผัสกับธรรมชาติอย่างใกล้ชิด

กิจกรรมที่คาดหวังให้เกิดขึ้นในการท่องเที่ยวรีสอร์ตเชิงเกษตร

กิจกรรมนับว่าเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการดึงดูดนักท่องเที่ยวและสร้างความน่าสนใจให้กับการท่องเที่ยว ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างจึงมีความคาดหวังให้เกิดกิจกรรมนั้นๆ ขึ้นตามที่ต้องการ

จากกลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัย พบว่า กิจกรรมที่มีความต้องการโดยเรียงลำดับจากมากที่สุดเป็นร้อยละดังนี้ สถานที่พักค้าง ร้อยละ 55.50 เดินทางศึกษาธรรมชาติ ร้อยละ 49.30 สวนรวบรวมพรรณพืช ร้อยละ 47.10 จักรยานชมสถานที่ ร้อยละ 46.40 เชื้อผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ร้อยละ 42.90 กิจกรรมแคมป์ไฟ ร้อยละ 40.70 พายเรือ ร้อยละ 32.10 ทำกิจกรรมเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตร ร้อยละ 31.40 ทักษะศึกษารูขี้อยู่อาศัย ร้อยละ 30.70 ทักษะศึกษาเทคโนโลยีทางการเกษตร ร้อยละ 30.00 เข้าพักกับครอบครัวเกษตร ร้อยละ 26.40 ตกปลา ร้อยละ 25.70 และการเข้ารับฟังข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร ร้อยละ 17.90 โดยระดับความต้องการต่าง ๆ

ตามที่กล่าวข้างต้นจะเห็นว่า กิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างต้องการมาก ได้แก่ การพักค้างแรม การเดินทางศึกษาธรรมชาติ การเดินชมสวนรวบรวมพรรณพืช การจักรยานชมสถานที่ และกิจกรรมแคมป์ไฟ นอกเหนือจากนี้กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการปานกลาง อาจเป็นเพราะความ

ต้องการที่จะพักผ่อนและชื่นชมกับบรรยากาศในสถานที่มากกว่าการหาประสบการณ์และความรู้ทางการเกษตร

ความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ

สิ่งอำนวยความสะดวกเป็นส่วนที่สนับสนุนการทำกิจกรรมต่าง ๆ ให้ได้รับความสะดวกสบายมากขึ้น

กลุ่มวิจัยมีความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ โดยเรียงลำดับจากความต้องการมากที่สุดดังนี้ ห้องน้ำเป็นส่วนที่มีความต้องการมากที่สุด ร้อยละ 84.30 ป้ายบอกเส้นทางมายังสถานที่ท่องเที่ยวตามถนน ร้อยละ 83.60 ป้ายบอกเส้นทาง ร้อยละ 75.00 สถานที่จอดรถ ร้อยละ 74.30 การจัดตกแต่งสถานที่และสวนหย่อม ร้อยละ 73.60 ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ร้อยละ 70.00 ป้ายสื่อความหมายภายในสถานที่ 67.90 บ้านพัก ร้อยละ 65.00 สถานที่รับประทานอาหาร ร้อยละ 62.90 ถังขยะ 61.40 ศาลาและที่นั่งพักผ่อน ร้อยละ 52.90 ร้านจำหน่ายผลิตภัณฑ์เกษตรและของที่ระลึก ร้อยละ 39.30 แคมป์ไฟ ร้อยละ 37.90 ป้อมยาม ร้อยละ 36.40 ทางเดินเท้า 35.00 ชุมน้ำ และร้านค้า ร้อยละ 31.40 สระว่ายน้ำ ร้อยละ 28.60 สนามเด็กเล่น ร้อยละ 27.10 และห้องประชุมและสัมมนาเป็นส่วนที่มีความต้องการน้อยที่สุด ร้อยละ 26.40 ดังแสดงในตารางผนวกที่ 4

จากข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่า นักท่องเที่ยวยังมีความต้องการในสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต้องมีในสถานที่ท่องเที่ยวประเภทรีสอร์ท ไม่ว่าจะเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกที่สร้างขึ้นเพื่อป้องกันผลกระทบจากการท่องเที่ยวและกิจกรรมของมนุษย์ที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่ จุฬารวมขยะ ห้องน้ำภายนอกอาคารและลานจอดรถ สิ่งอำนวยความสะดวกที่จัดสร้างขึ้นเพื่อเป็นเครื่องมือสื่อความหมาย ได้แก่ ป้ายบอกเส้นทางมายังสถานที่ท่องเที่ยวตามถนน ป้ายสื่อความหมายภายในสถานที่ ส่วนสิ่งอำนวยความสะดวกที่จัดสร้างขึ้นเพื่อเพิ่มความสะดวกสบาย ได้แก่ บ้านพัก สถานที่รับประทานอาหาร ศาลาและที่นั่งพักผ่อน รวมทั้งการจัดตกแต่งสถานที่และสวนหย่อม เนื่องจากเป็นส่วนที่สามารถสร้างความประทับใจแก่นักท่องเที่ยวได้ ส่วนสิ่งอำนวยความสะดวกที่นักท่องเที่ยวมีความต้องการปานกลางและให้ความสำคัญในการพัฒนารองลงมา ได้แก่ ร้านจำหน่ายผลิตภัณฑ์เกษตรและของที่ระลึก แคมป์ไฟ ป้อมยาม ทางเดินเท้า ชุมน้ำ และร้านค้า สนามเด็กเล่น และห้องประชุมและสัมมนา สำหรับสระว่ายน้ำ นักท่องเที่ยวให้ความสำคัญน้อยที่สุด เพราะอาจจะไม่มีความจำเป็นในการท่องเที่ยวรีสอร์ทเชิงเกษตร

2. การวิเคราะห์ข้อมูล (data analysis)

2.1 วิเคราะห์โปรแกรม (program analysis) กำหนดให้รีสอร์ทสามารถรองรับจำนวนนักท่องเที่ยวได้ประมาณ 100 คน จากการคำนวณศักยภาพด้านความต้องการห้องพักในจังหวัดกาญจนบุรี ในอีก 10 ปีข้างหน้า ซึ่งยังพบว่าสามารถรองรับความต้องการห้องพักอีกประมาณ 3,000 ห้อง (รายละเอียด ดูภาคผนวกที่ ค) พบว่ากิจกรรมที่ต้องการจัดให้มีในโครงการ เรียงลำดับความต้องการ คือ

ก) กลุ่มบ้านพักตากอากาศ ประกอบด้วย

บ้านเดี่ยวแบบธรรมดา เป็นบ้านที่ใช้โครงสร้างคอนกรีตและตกแต่งด้วยวัสดุธรรมชาติ สำหรับรองรับนักท่องเที่ยว 2 คน/หลัง ประกอบด้วย ห้องนอน ห้องน้ำ และระเบียง พื้นที่ 40 ตารางเมตร/หลัง จำนวน 10 หลัง

บ้านแฝด เป็นบ้านที่ใช้โครงสร้างคอนกรีตและตกแต่งด้วยวัสดุธรรมชาติ สำหรับรองรับนักท่องเที่ยว 4-6 คน/หลัง ประกอบด้วย ห้องนอน ห้องน้ำ และระเบียง พื้นที่ 64 ตารางเมตร/หลัง จำนวน 5 หลัง

บ้านเดี่ยวแบบพิเศษ เป็นบ้านที่ใช้โครงสร้างคอนกรีตและตกแต่งด้วยวัสดุธรรมชาติ สำหรับรองรับนักท่องเที่ยว 2 คน/หลังหรือมากกว่า ประกอบด้วย ห้องนอน ห้องน้ำ ห้องรับแขก และระเบียง พื้นที่ 64 ตารางเมตร/หลัง จำนวน 10 หลัง

บ้านเดี่ยวพิเศษสำหรับแขก V.I.P. เป็นบ้านที่ใช้โครงสร้างคอนกรีตและตกแต่งด้วยวัสดุธรรมชาติ สำหรับรองรับนักท่องเที่ยวที่ต้องการพักผ่อนในรูปแบบพำนักระยะยาว (long stay) ประกอบด้วย ห้องนอนจำนวน 2 ห้อง ห้องน้ำ ห้องรับแขก ห้องครัว ห้องรับประทานอาหาร ระเบียง สระว่ายน้ำส่วนตัว และพื้นที่สวนรอบบ้าน พื้นที่ 240 ตารางเมตร/หลัง จำนวน 5 หลัง

ข) กลุ่มสาธารณะ

อาคารส่วนต้อนรับ เป็นอาคารคอนกรีตตกแต่งด้วยวัสดุธรรมชาติ พื้นที่ 250 ตารางเมตร ประกอบด้วย ทางเข้า – ออก ส่วนรับแขก ส่วนต้อนรับและลงทะเบียน ห้องน้ำ

อาคารอเนกประสงค์ เป็นอาคารคอนกรีตตกแต่งด้วยวัสดุธรรมชาติ พื้นที่ 162 ตารางเมตร ใช้สำหรับประกอบกิจกรรมได้หลายอย่าง เช่น การจัดประชุม สัมมนา งานเลี้ยง และใช้เป็นห้องอาหารสำรอง

ภัตตาคาร เป็นอาคารคอนกรีตตกแต่งด้วยวัสดุธรรมชาติ พื้นที่ 238 ตารางเมตร ประกอบด้วยห้องอาหาร เรือนครัว ห้องน้ำ และส่วนบริการ

เรือนจำหน่ายของที่ระลึกและผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร เป็นอาคารคอนกรีตตกแต่งด้วยวัสดุธรรมชาติ พื้นที่ 30 ตารางเมตร ใช้ในการจัดแสดงและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร และของที่ระลึกแก่นักท่องเที่ยว

สปา & สถานพยาบาล เป็นอาคารคอนกรีตตกแต่งด้วยวัสดุธรรมชาติ พื้นที่ 177 ตารางเมตร ประกอบด้วย ส่วนต้อนรับ โถงรับแขก ห้องนวดแบบธรรมดา ห้องนวดแบบพิเศษ และห้องอบตัว

ลานกางเต็นท์ เป็นลานสนามหญ้า พื้นที่ 493 ตารางเมตร ร่มรื่นไปด้วยต้นไม้ใหญ่ ใช้รับรองกิจกรรมการพักผ่อนนอกอาคารและแคมป์ไฟ

อาคารสำนักงาน เป็นอาคารคอนกรีตตกแต่งด้วยวัสดุธรรมชาติ พื้นที่ 255 ตารางเมตร ประกอบด้วย ส่วนรับแขก ห้องน้ำ ห้องทำงานของผู้จัดการและพนักงาน

กลุ่มอาคารบริการ เป็นอาคารคอนกรีตตกแต่งด้วยวัสดุธรรมชาติ พื้นที่ 1,170 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องเก็บของห้องซักรีด ห้องพักพนักงาน ห้องน้ำ ห้องครัว ห้องงานระบบต่างๆ

กลุ่มบ้านพักเจ้าของโครงการและพนักงานระดับสูง เป็นบ้านที่ใช้โครงสร้างคอนกรีตและตกแต่งด้วยวัสดุธรรมชาติ พื้นที่ 32 ตารางเมตร/หลัง ขนาด 2 ห้องนอน ประกอบด้วยระเบียงหน้าบ้าน ห้องโถง ห้องนอน ห้องครัว และห้องน้ำ โดยการจัดวางตำแหน่งในพื้นที่ต้องการความเป็นส่วนตัวแยกออกจากบริเวณที่เป็นกลุ่มของบ้านพักตากอากาศ

ห้องน้ำ จัดให้อยู่ตามบริเวณที่มีอาคารบริการ โดยห้องน้ำ 1 หลัง มีพื้นที่ 60 ตารางเมตร ภายในประกอบด้วยห้องน้ำขนาดมาตรฐาน พื้นที่ 1.80 ตารางเมตร และห้องน้ำสำหรับคนพิการ พื้นที่ 5.00 ตารางเมตร แยกห้องน้ำชายและหญิงออกจากกัน โดยห้องน้ำชายประกอบด้วยห้องน้ำมาตรฐาน 2 ห้องและโถปัสสาวะ 3 โถ ส่วนห้องน้ำหญิงประกอบด้วยห้องน้ำมาตรฐานจำนวน 5 ห้อง ส่วนห้องน้ำสำหรับคนพิการมี 1 ห้อง ใช้ร่วมกันระหว่างชายหญิง

สระว่ายน้ำ พื้นที่ 300 ตารางเมตร ใช้รองรับกิจกรรมทางน้ำและสปา รวมทั้งใช้ในการสร้างมุมมองให้กับพื้นที่

จุดบำบัดน้ำเสีย กำหนดให้อยู่ในบริเวณที่เป็นส่วนบริการของพื้นที่ ได้แก่ ส่วนอาคารอำนวยการ บริเวณร้านขายอาหารและเครื่องดื่ม ร้านขายของที่ระลึกและห้องน้ำ เลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่สามารถติดตั้งเฉพาะจุดและมีความสามารถในการรองรับการใช้งานได้อย่างเหมาะสม โดยทำการติดตั้งไว้ใต้ดิน เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียขั้นต้นจากแต่ละอาคาร จากนั้นปล่อยให้น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วไหลออกมารวมกับทางระบายน้ำทั่วไป

ถังขยะและการกำจัดขยะ จัดให้มีกระจายอยู่ตามจุดกิจกรรมต่าง ๆ ตามความเหมาะสม ถังเป็นทรงสี่เหลี่ยมขนาด 0.50 x 0.50 เมตร แบบกึ่งเปิด ความสูง 0.80 เมตร ทำจากคอนกรีตตกแต่งด้วยวัสดุธรรมชาติเพื่อให้ดูธรรมชาติ ส่วนด้านในบรรจุถังใส่ขยะเพื่อสะดวกต่อการยกเททิ้ง

2.2 วิเคราะห์พื้นที่ (site analysis)

เนื่องจากพื้นที่มีขนาดใหญ่ จึงแสดงการวิเคราะห์ในแบบสำรวจและวิเคราะห์พื้นที่ (Site survey and analysis) (ภาพที่ 11) และแบบวิเคราะห์ความลาดชัน (slope analysis) (ภาพที่ 7) ดังนี้

A เป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ในโครงการพื้นที่ค่อนข้างราบคือ มีความลาดชันไม่เกิน 5% อยู่ทางด้านหน้าจนถึงบริเวณตรงกลางของพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นพื้นที่ใช้งานเกษตรกรรม บริเวณนี้เหมาะสำหรับการพัฒนาเป็นพื้นที่แสดงกิจกรรมทางการเกษตร โดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาสนับสนุนอย่างครบวงจร

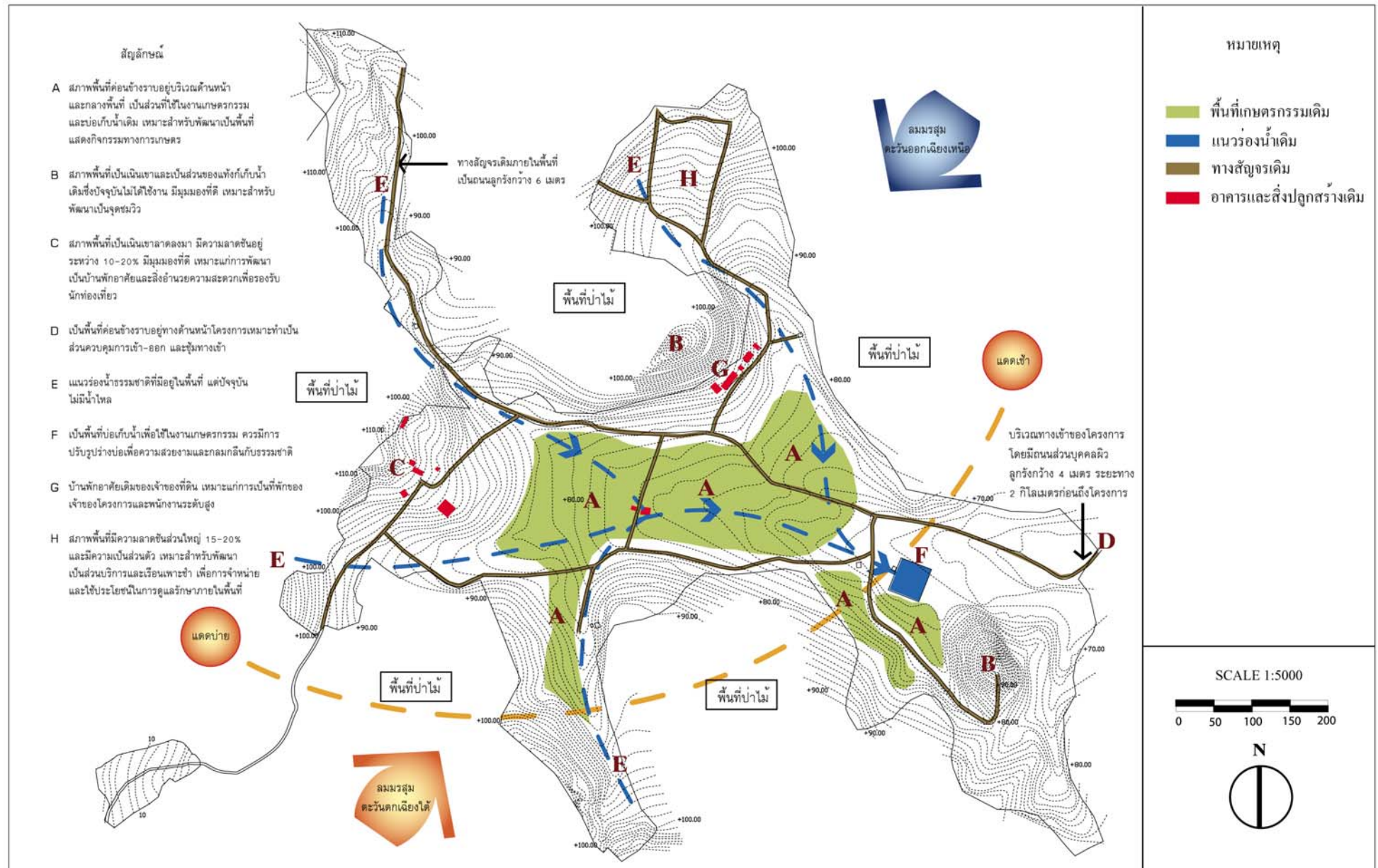
B เป็นบริเวณยอดเนินเขาและจุดสูงสุดของพื้นที่ในการแสดงเส้นระดับสำหรับสำรวจพื้นที่คือ +110.00 มีความลาดชันค่อนข้างมาก อยู่ที่ 15-20% บริเวณยอดเนินเขามีแท่งกั้นน้ำเดิมซึ่งปัจจุบันไม่ได้ใช้งาน เหมาะสำหรับการพัฒนาเป็นจุดชมวิว เนื่องจากมีมุมมองที่ดี สามารถมองเห็นพื้นที่โครงการได้เกือบทั้งหมด

C สภาพพื้นที่เป็นเนินเขาลาดลงมา มีความลาดชันอยู่ที่ 10-20% มีมุมมองและบรรยากาศที่ดี มีศักยภาพที่จะพัฒนาเป็นที่พักอาศัยและสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว

D เป็นที่ค่อนข้างราบและโล่ง ความลาดชันไม่เกิน 5% อยู่ทางด้านหน้าของโครงการ ปริมาณดินไม่แน่นอน เหมาะแก่การเป็นส่วนควบคุมการเข้าออกและชุมทางเข้า

E แนวร่องน้ำธรรมชาติในพื้นที่ ปัจจุบันแนวร่องน้ำทางด้านเหนือและทิศตะวันตกไม่มีน้ำไหลตามหน้าดินแต่น้ำซึมผ่านใต้ผิวดิน แล้วไปออกหน้าผิวดินทางด้านทิศตะวันออกก่อนลงบ่อเก็บน้ำในพื้นที่ จุดนี้เหมาะสำหรับการพัฒนาเป็นแนวคักน้ำธรรมชาติและบังคับทางน้ำให้ไปลงบ่อน้ำหรือจุดที่กำหนดไว้ อีกทั้งยังได้มุมมองที่สวยงามโดยมีแนวธารน้ำธรรมชาติผ่านเข้ามาในโครงการ

F เป็นบ่อเก็บน้ำเพื่อใช้ในงานเกษตรกรรมและกิจกรรมในพื้นที่ ควรมีการปรับปรุงขนาดและรูปร่างบ่อเพื่อให้มีปริมาณน้ำเพียงพอต่อการใช้งานและมีความสวยงามกลมกลืนกับธรรมชาติ



ภาพที่ 11 แบบสำรวจและวิเคราะห์พื้นที่ (Site survey and analysis)

G เป็นบริเวณบ้านพักของเจ้าของที่ดินเดิม ความลาดชันอยู่ที่ 10-15% บรรยากาศดี สามารถปรับปรุงให้เป็นที่พักของเจ้าของโครงการและพนักงานระดับสูงได้

H เป็นพื้นที่ที่มีจุดด้อยเรื่องมุมมอง แต่มีความเป็นส่วนตัวสูง ความลาดชันส่วนใหญ่อยู่ที่ 10-15% ซึ่งสามารถปลูกสร้างอาคารและทำการเกษตรได้ เหมาะสำหรับการพัฒนาเป็นส่วนบริการในการดูแลรักษา แปลงปลูกพืชและเรือนเพาะชำเพื่อการจำหน่ายในพื้นที่และท้องถิ่น

แนวความคิดในการออกแบบ (Design concept) เนื่องจากเป็นพื้นที่เกษตรกรรมเดิมและมีจุดเด่นทางด้านความสวยงามของภูมิประเทศแต่ห่างไกลจากแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่เป็นที่นิยมในจังหวัดกาญจนบุรีค่อนข้างมาก ดังนั้นจึงมีแนวความคิดในการออกแบบให้มีการเกิดมุมมองที่ดีน่าสนใจโดยใช้ลักษณะของพื้นที่ที่เป็นที่ราบเชิงเขาให้เกิดประโยชน์สูงสุดและการจัดกิจกรรมที่สามารถรองรับผู้ใช้บริการและนักท่องเที่ยว รวมถึงคำนึงถึงการจัดสรรพื้นที่เพื่อการขยายตัวในอนาคต

การออกแบบเส้นทางสัญจรโดยใช้ทางสัญจรเดิมที่มีอยู่แต่ปรับให้มีความสะดวกและสอดคล้องกับการใช้พื้นที่ใหม่อีกทั้งยังมีความสวยงามรับกับลักษณะของพื้นที่โดยใช้เส้นโค้งเป็นองค์ประกอบในการออกแบบ เพื่อความเหมาะสมกับการการออกแบบในพื้นที่ธรรมชาติ

การเลือกใช้วัสดุพืชพรรณนั้น จะพิจารณาถึงความเหมาะสมเพื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์ โดยเน้นพืชพรรณที่มีอยู่ในท้องถิ่นของจังหวัดกาญจนบุรีเป็นหลักก่อนเพื่อให้พืชสามารถปรับตัวได้ง่าย รวมทั้งพรรณไม้ประเภทพืชผักสมุนไพร

เพื่อให้นักท่องเที่ยวได้รับความสะดวกสบายในการใช้บริการ จึงจัดให้มีป้ายสื่อความหมาย กระจายอยู่ตามจุดกิจกรรมประเภทต่างๆ รวมทั้งตามแนวนอน ได้แก่ ป้ายชื่อสถานที่ที่ปรากฏอยู่ในพื้นที่ ป้ายชื่อเพื่อแสดงชนิดของต้นไม้ ป้ายบอกทิศทาง ป้ายชื่อโครงการอยู่ที่บริเวณทางเข้าหลัก ซึ่งขึ้นอยู่กับตำแหน่ง ขนาดพื้นที่ และลักษณะการใช้งานของแต่ละกิจกรรม

3. การประกอบขึ้นเป็นโครงร่าง (synthesis)

3.1 การแบ่งส่วนพื้นที่การใช้ประโยชน์ (Land use zoning)

เพื่อให้การใช้พื้นที่มีระบบที่มีประสิทธิภาพในการใช้งาน จึงจัดแบ่งพื้นที่ออกเป็น 3 ส่วน (zone) (ภาพที่ 12) ดังนี้

1. ส่วนรีสอร์ท (Resort zone, R) เป็นส่วนที่เป็นที่พักและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับรองรับนักท่องเที่ยวประกอบด้วย ป้อมยามควบคุมทางเข้าออกเฉพาะจุดลานจอดรถ อาคารต้อนรับ อาคารสำนักงาน ซุ้มขายของที่ระลึก ร้านอาหาร อาคารสัมนา อาคารบริการ ลานกางเต็นท์ สระว่ายน้ำ สปา กลุ่มบ้านพักอาศัยแบบ A, B, C, D เนื่องจากส่วนนี้เป็นส่วนที่มีความสำคัญมาก เพราะเป็นส่วนที่ต้องการมุมมองและทัศนียภาพที่ดี จึงต้องอยู่บริเวณที่มีความสูงพอสมควร เพื่อบนเนินมองเห็นวิวและทิวทัศน์ แต่ไม่สูงชันเกินไปซึ่งจะทำให้การเข้าถึงลำบาก รวมทั้งสามารถมองเห็นจากทางเข้าของโครงการได้อย่างชัดเจน

2. ส่วนแสดงกิจกรรมทางการเกษตร (Agricultural exhibition zone, AE) ประกอบด้วย ส่วนแสดงพันธุ์พืชเดิมคือ ส้มและมะนาว อาคารต้อนรับ เรือนเพาะชำและแปลงปลูกพืชแบบหมุนเวียน บ่อเก็บน้ำเพื่อสำรองน้ำสำหรับกิจกรรมต่างๆ ในโครงการ ส่วนนี้เป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ของโครงการ ซึ่งกิจกรรมเดิมที่มีอยู่ในพื้นที่ คือ แปลงปลูกส้มและมะนาว ยังคงรักษาไว้และนำมาใช้ประโยชน์ แต่ปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น รวมทั้งเพิ่มกิจกรรมทางการเกษตรอื่นๆ เพื่อสร้างความน่าสนใจและมุมมองที่สวยงาม

3. ส่วนบริการ (Service zone, S) ประกอบด้วย อาคารบริการ อาคารซ่อมบำรุง โรงจอดรถบริการ แปลงปลูกพืชสำหรับผลิตเพื่อจำหน่าย โรงเพาะชำและกลุ่มอาคารพักอาศัยของเจ้าของโครงการและผู้บริหารระดับสูง เนื่องจากพื้นที่มีจุดด้อยเรื่องมุมมอง ถูกบดบังโดยแนวเนินเขา ซึ่งเหมาะสำหรับกิจกรรมที่เป็นส่วนบริการนักท่องเที่ยวหรือคนภายนอกมองเห็นได้ยาก

3.2 การสร้างความสัมพันธ์ในรูปแผนภาพวงกลม (balloon diagram)

ออกแบบแผนภาพวงกลมละเอียดในแต่ละเขต แสดงตำแหน่งกิจกรรมต่างๆ ซึ่งวิเคราะห์ว่ามีความมีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และการสัญจร แสดงแบบแผนภาพวงกลมตามแยกส่วน (zone) (ภาพที่ 13) ดังนี้

1. ส่วนรีสอร์ท (Resort zone) ประกอบด้วย

วงกลม R1 ทางเข้า-ออกส่วนรีสอร์ท จัดให้มีชั้นทางเข้าและป้อมยาม รวมทั้งการตกแต่งสภาพภูมิทัศน์

วงกลม R2 ที่จอดรถ วางไว้ตามตำแหน่งที่สามารถควบคุมการจอดให้เป็นสัดส่วนและสะดวกต่อการเข้าติดต่อและเข้าพัก

วงกลม R3 อาคารส่วนต้อนรับ ตั้งอยู่บริเวณด้านหน้า เห็นได้ชัดเจน อยู่ในตำแหน่งสะดวกต่อการติดต่อ

วงกลม R4 อาคารสำนักงานเป็นอาคารสำหรับผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ ตั้งอยู่ติดกับอาคารส่วนต้อนรับ สะดวกต่อการติดต่อประสานงาน

วงกลม R5 ร้านอาหาร เป็นอาคารบริการด้านอาหารสำหรับแขกที่เข้าพักและทัวร์ท่องเที่ยวเชิงเกษตร ตั้งอยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการเข้าถึงและใกล้ที่จอดรถ

วงกลม R6 เรือนครัว เป็นอาคารที่ใช้ในการประกอบอาหาร เพื่อเสิร์ฟไปยังร้านอาหาร มีถนนบริการเข้าถึงได้อย่างสะดวกและเป็นสัดส่วน

วงกลม R7 ร้านขายของที่ระลึก อยู่บริเวณด้านหน้า ใกล้กับอาคารต้อนรับ สะดวกต่อการเข้าถึง

วงกลม R8 พื้นที่อเนกประสงค์ เป็นสนามหญ้า สามารถประกอบกิจกรรมต่างๆ เช่น ตั้งแคมป์ กางเต็นท์ เป็นต้น มีไม้ใหญ่ ให้ร่มเงา จัดให้อยู่ใกล้ที่จอดรถเพื่อสะดวกต่อการใช้งานและเข้าถึง

วงกลม R9 อาคารสัมมนา เป็นอาคารที่สามารถปรับเปลี่ยนการใช้งานได้หลากหลาย ตั้งอยู่ใกล้ร้านอาหารเพื่อการใช้งานที่ต่อเนื่อง

วงกลม R10 สระว่ายน้ำ จัดให้อยู่ตำแหน่งที่มีระดับสูงกว่าอาคารส่วนกลาง เพื่อต้องการให้มีมุมมองที่กว้างโดยไม่มีตัวอาคารบังทิวทัศน์และเชื่อมต่อกับอาคารสปาสำหรับกิจกรรมที่มีความต่อเนื่องกัน

วงกลม R11 อาคารสปา ตั้งอยู่ใกล้สระว่ายน้ำ ให้กิจกรรมมีความต่อเนื่อง มีความเป็นส่วนตัวสูง ต้องการความสงบ

วงกลม R12 บริเวณบ้านพักแบบ B เป็นบ้านแฝด ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีระดับสูง ต้องการเน้นมุมมอง เห็นทัศนียภาพได้โดยรอบ บรรยากาศดี

วงกลม R13 บริเวณบ้านพักแบบ C เป็นบ้านเดี่ยวแบบพิเศษ เน้นทัศนียภาพที่สวยงามและความเป็นส่วนตัว

วงกลม R14 บริเวณบ้านพักแบบ A เป็นบ้านเดี่ยวแบบธรรมดา ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เห็นทัศนียภาพได้โดยรอบ บรรยากาศดี

วงกลม R15 บริเวณบ้านพักแบบ D บ้านเดี่ยวพิเศษสำหรับแขกV.I.P. อยู่ในตำแหน่งที่สูงที่สุดในกลุ่มอาคาร ต้องการทัศนียภาพที่สวยงาม สงบและความเป็นส่วนตัวสูง

2. ส่วนแสดงกิจกรรมทางการเกษตร (Agricultural exhibition zone) ประกอบด้วย

วงกลม AE1 เป็นสวนส้มและมะนาวเดิมที่ยังใช้งานได้ จึงจัดให้เป็นส่วนแสดงพันธุ์พืชต่อไป ทั้งนี้ยังกำหนดให้ขุดบ่อเก็บน้ำเพิ่มขึ้นอีก 1 จุด ในส่วนนี้

วงกลม AE2 จัดเป็นส่วนต้อนรับก่อนเข้าชมแปลงปลูกพืช

วงกลม AE3 จัดเป็นแปลงปลูกพืชเน้นการเล่นลวดลายเส้นคดโค้ง

3. ส่วนบริการ (Service zone) ประกอบด้วย

วงกลม S1 กลุ่มบ้านพักเจ้าของโครงการและพนักงานระดับสูง แยกออกจากบ้านพักตากอากาศ ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีความลาดชันต่ำ เข้าถึงได้ง่ายและสะดวก

วงกลม S2 อาคารซ่อมบำรุง ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีความลาดชันต่ำสะดวกต่อการใช้งาน

วงกลม S3 บริเวณโรงเรือนเพาะชำ อยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการใช้งานเหมาะสมต่อสภาพแสงและการถ่ายเทอากาศ

วงกลม S4 จัดเป็นแปลงปลูกพืชเพื่อการจำหน่าย

วงกลม S5 ศาลาชมวิว ตั้งอยู่ในตำแหน่งที่สูงที่สุดในพื้นที่ เน้นการมองเห็นทัศนียภาพโดยรอบ

จัดระบบสัญจรโดยมีทางหลักจากทางเข้า ผ่านระหว่างส่วนที่ 2 และ 3 ไปยังส่วนที่ 1 แล้ววนกลับเป็นวงไปเชื่อมกับทางหลักโดยล้อมรอบส่วนที่ 2 ไว้ทั้งหมด ทางรองสำหรับรถบริการและเดินเท้า แยกจากทางหลักไปยังส่วนบริการต่างๆ ส่วนระบบทางเดินเท้ามี 2 ระบบแบบที่ 1 ขนานไปกับทางหลัก แบบที่ 2 เป็นทางเดินชมธรรมชาติและประกอบกิจกรรมด้านนันทนาการ เช่น การขี่จักรยานวิบาก เป็นต้น

3.3 ผังแม่บท (master plan)

ทำการออกแบบรายละเอียดเป็นผังแม่บท (ภาพที่ 14) แบ่งออกเป็นระวาง เพื่อแสดงแบบย่อ ใช้ตาราง (grid) ขนาด 40.00 x 40.00 เมตร มี Bench mark (B.M.) ที่ตำแหน่ง ถึงเก็บน้ำที่จุดสูงสุดในพื้นที่ +110.00 (E800, N680) และเสนอแบบขยาย (Site plan) 18 แบบ แยกตามส่วน (zone) (ภาพที่15) ดังที่แสดงในผังบริเวณเฉพาะที่ต่อไป

3.4 ผังบริเวณเฉพาะที่ (site plan)

ส่วนที่ 1 ส่วนรีสอร์ท (Resort zone)

จากทางหลัก แยกสู่ทางเข้า-ออกของพื้นที่ส่วนรีสอร์ท นักท่องเที่ยวจะต้องวนรกรอบวงเวียนเพื่อเข้าติดต่อที่พักในอาคารส่วนต้อนรับ จากนั้นจึงนำรถไปจอดได้ทั้ง 2 ข้างของทางเข้า-ออกบริเวณด้านหน้าอาคาร เมื่อนักท่องเที่ยวเข้าสู่อาคารส่วนต้อนรับตรงกลาง จะมีอาคารสำนักงานและร้านขายของที่ระลึกอยู่ทางทิศเหนือ ภัตตาคารและส่วนบริการทางทิศใต้ เมื่อผ่านอาคารส่วนต้อนรับแล้วตรงไปทางทิศตะวันตกผ่านสระว่ายน้ำ จะไปถึงอาคารหอประชุมและสปา และกลุ่มอาคารที่พัก ซึ่งจัดให้มีลานจอดรถของกลุ่มอาคารที่พักแยกต่างหากอยู่ทางทิศเหนือ และทิศใต้ เพื่อความสะดวกในการเข้าถึงของนักท่องเที่ยวหลังจากติดต่อเข้าพักแล้ว แบ่งแบบขยายในส่วนนี้ออกเป็น 14 แบบ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

แบบขยาย R1 (ภาพที่16) ถนนแอสฟัลต์กว้าง 7 เมตรเชื่อมต่อระหว่างลานจอดรถและทางเข้าส่วนบริการ ซึ่งเป็นทางที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันประกอบด้วย ที่จอดรถยนต์ขนาดกว้าง 3.00 เมตร ยาว 5.00 เมตร มีไฟโคมต่ำให้แสงสว่างติดตั้งระยะห่างทุกๆ 6 เมตร ที่ตรงข้ามลานจอดรถเป็นร้านอาหารยกพื้นสูง ตัวอาคารเป็นอาคารแบบเปิดโล่งเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้ดี มีทางเดินปูด้วยบล็อกปูพื้นเชื่อมต่อจากร้านอาหารมายังเรือนครัวเพื่อความสะดวกในการบริการ พรรณไม้ที่ใช้จะเป็นไม้ใหญ่เพื่อให้ร่มเงา มีดอก มีกลิ่นและสีสวยงามเช่น เสลา นนทรี ปับอก ทั้งยังแทรกพรรณพืชผักสมุนไพรเช่น สะเดา เพื่อเพิ่มความน่าสนใจและสอดคล้องกับแนวความคิดหลัก พรรณไม้พุ่มที่ใช้ใกล้บริเวณตัวอาคาร เพื่อปิดบังในส่วนไม่พึงประสงค์ ลดความแข็งกระด้างของตัวอาคารและกลมกลืนกับธรรมชาติ พรรณไม้ที่นำมาใช้ ได้แก่ จั๋งจีน ยี่โถ ชัก้าร์ กล้วย ฯลฯ

แบบขยาย R2 บริเวณด้านหน้าทางเข้าส่วนรีสอร์ท ประกอบด้วย ชุมประตู่ทางเข้า ป้อมยามรักษาความปลอดภัยควบคุมการเข้าออกของนักท่องเที่ยว เมื่อเข้ามาจะเห็นวงเวียนเพื่อให้รถสามารถเข้ามารับ หรือส่งนักท่องเที่ยวได้สะดวกและมีที่จอดรถแยกอยู่บริเวณทั้ง 2 ข้างของวงกลม วงเวียนมีบ่อน้ำพุและประดับพรรณไม้ที่มีสีสันทบรอบเพื่อเพิ่มความน่าสนใจและสร้างบรรยากาศให้สวยงามให้แก่อาคารต้อนรับ ด้านหน้าอาคารจะมีหลังคากระแนงเพื่อสร้างความต่อเนื่องในจุดรับส่งนักท่องเที่ยวกับตัวอาคารอีกทั้งยังช่วยกันแดดและฝนได้ สำหรับอาคารต้อนรับจะเป็นอาคารยกระดับแบบเปิดโล่ง ไม่มีผนัง มีทางเดินเชื่อมต่อไปยังอาคารสำนักงานได้ ถัดจากตัวอาคารต้อนรับจะมีระเบียงไม้สำหรับนั่งเล่นยื่นเข้าไปในบ่อน้ำรูปทรงธรรมชาติและมีทางเดินแยกออกไปทางทิศเหนือและทิศตะวันตก บริเวณบ่อน้ำมีการแบ่งระดับให้แตกต่างกันเพื่อสร้างบรรยากาศและเสียงแบบน้ำตกธรรมชาติ การใช้พรรณไม้บริเวณด้านหน้าทางเข้าจะเน้นพรรณไม้ประเภทหมากแทนต้นไม้ใหญ่ เพื่อต้องการความโปร่ง ไม่บังตัวอาคาร พรรณไม้ที่มีลักษณะเด่นทั้งด้านรูปทรง และสีส้ม เช่น ลิลาวดี ตะไคร้หอม เสริมสีเหลืองอ่อน ผักโขมแดง อีกทั้งยังประดับด้วยวัสดุตกแต่งคือ โองีโตไม้ไผ่ เพื่อเพิ่มความน่าสนใจและสวยงามมากขึ้น

แบบขยาย R3 ถนนแอสฟัลต์ที่เชื่อมต่อระหว่างที่จอดรถและอาคารสำนักงาน ทำให้ง่ายต่อการเข้าถึงและการทำงานของพนักงาน ถัดจากอาคารสำนักงานไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ เพื่อเป็นพื้นที่โล่งสนามหญ้า พื้นที่ทางเดินเท้าหรือพื้นที่เอนกประสงค์ มีต้นไม้ใหญ่ให้ร่มเงาสามารถประกอบกิจกรรมได้หลากหลาย มีทางเข้าออกจากถนนเชื่อมต่อทางเท้าที่แยกมาจากอาคารต้อนรับ พื้นที่ส่วนที่ติดกับถนนจะมีต้นไม้ใหญ่ ไม้พุ่มในระดับที่แตกต่างกัน เพื่อเป็นแนวกันหรือแยกการใช้งานออกจากกัน สำหรับพรรณไม้ที่ใช้บริเวณนี้จะเน้นพรรณไม้ท้องถิ่นเช่น ขานาง แสมสาร มะกา สะแกนา ตะคร้อและพรรณไม้ที่ใช้ประโยชน์ได้เช่น สะเดา มะพร้าว

แบบขยาย R4 ถนนที่เชื่อมต่อบริเวณที่จอดรถสำหรับบ้านพัก โดยทั้ง 2 ข้างถนนจะเน้นกลุ่มไม้ใหญ่ให้ร่มเงาและเป็นพรรณไม้ที่ใช้ประโยชน์ได้

แบบขยาย R5 ปลายของถนนที่ผ่านวงเวียนหน้าอาคารสำนักงานจะเป็นบริเวณที่จอดรถสำหรับบ้านพัก เพราะมีความสะดวกในการเข้าถึง กลุ่มบ้านพักได้ง่ายสามารถจอดรถได้ 15 คัน ซึ่งสามารถรองรับรถได้มากกว่าที่จอดรถบริเวณด้านหน้าอาคารต้อนรับ โดยรอบๆที่จอดรถจะใช้กลุ่มไม้ใหญ่เพื่อให้ร่มเงาและทำให้พื้นที่กลมกลืนกับธรรมชาติ

แบบขยาย R6 บริเวณที่จอดรถสำหรับบ้านพักจะมีทางเดินกว้าง 1.5 เมตร เชื่อมต่อขึ้นมายังกลุ่มบ้านพักแบบ A โดยใช้ไฟโคมต่ำเพื่อให้ความสว่างกับทางเดินและสร้างบรรยากาศ ทางเดินสามารถเชื่อมต่อและเข้าถึงบ้านพักได้ทุกหลัง บ้านพักทุกหลังจะจัดวางตำแหน่งให้ส่วนระเบียงหันไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือและมีระดับของบ้านที่ต่างกันประมาณ 3 เมตร ทำให้สามารถมองเห็นทัศนียภาพได้โดยรอบได้ง่าย เว้นระยะของพื้นที่ระหว่างบ้านเพื่อสร้างความเป็นส่วนตัวและการใช้งานที่ชัดเจน นำไฟส่องเน้นและไฟโคมต่ำเข้ามาใช้เพื่อช่วยสร้างบรรยากาศในตอนกลางคืน ต้นไม้ใหญ่เน้นให้เป็นไม้ในท้องถิ่นและสามารถนำส่วนต่างๆ ของพืชมาใช้ประโยชน์ได้ ไม้พุ่มและไม้คลุมดินเป็นไม้ใบและไม้ที่มีสีสนเพื่อสร้างสวนธรรมชาติแบบสวนป่าเขตร้อนชื้น บริเวณที่เปิดโล่ง นำหญ้าแฝกเข้ามาใช้เพื่อสร้างความเป็นธรรมชาติแบบทุ่งหญ้าเนินเขา อีกทั้งหญ้าแฝกยังช่วยยึดหน้าดินป้องกันการชะล้างและพังทลายของดินได้อีกด้วย

แบบขยาย R7 ต่อจากพื้นที่ถนนยกระดับขึ้นมาตามทางเดินจะพบลานวงกลมและจุดแยก ไปทางด้านทิศใต้เป็นสระว่ายน้ำ ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือเป็นอาคารสปา ซึ่งจะเห็นซึมทางเข้าชัดเจน ภายในกลุ่มอาคารสปาประกอบด้วย ส่วนต้อนรับสปา ลานพักผ่อน ห้องนวดแบบธรรมดาและห้องนวดแบบพิเศษ โดยรอบๆกลุ่มอาคารสปาจะมีต้นไม้ใหญ่ ไม้จำพวกกล้วย จัดวางอยู่อย่างหนาแน่น เพื่อสร้างความเป็นส่วนตัวและปิดบังเพื่อไม่ให้คนภายนอกเห็น ถัดจากสปาจะมีทางเดินไปตามธารน้ำเพื่อแยกไปยังกลุ่มบ้านพักแบบ A และ B มีศาลาสำหรับนั่งพักผ่อนและเป็นจุดพักระหว่างทาง บริเวณระหว่างบ้านพักแบบ A และกลุ่มอาคารสปา จะมีพื้นที่โล่งเป็นเนินหญ้าแฝก ซึ่งจะเป็นตัวแบ่งพื้นที่อย่างชัดเจนระหว่างพื้นที่กลุ่มบ้านพักและพื้นที่กลุ่มกิจกรรม

แบบขยาย R8 เมื่อเดินตามทางที่แยกจากอาคารส่วนต้อนรับมาทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ จะพบอาคารอเนกประสงค์ เป็นอาคารแบบกึ่งเปิดโล่ง ผนังอาคารเป็นบานเฟี้ยม เพื่อยืดหยุ่นในการใช้งาน สามารถประกอบกิจกรรมการประชุม จัดสัมมนา งานเลี้ยงสังสรรค์ หรือเป็นพื้นที่สำรองเพื่อรองรับแขกจากร้านอาหารได้ ด้านหน้าอาคารเน้นการปลูกต้นไม้เขียว และหลากหลาย เพื่อต้องการให้พื้นที่ดูโปร่ง บริเวณตรงข้ามอาคารอเนกประสงค์เป็นสระว่ายน้ำ ปลูกพะยอมเป็นต้นไม้กลุ่มใหญ่ด้านข้างของสระเพื่อสร้างความเป็นส่วนตัวสำหรับผู้ที่มาใช้งาน ทางเข้าสระว่ายน้ำอยู่ใกล้กับสปา เนื่องจากมีความต่อเนื่องกันในเรื่องของกิจกรรม การออกแบบรูปแบบของสระว่ายน้ำจะใช้เส้นโค้งล้อกับเส้นระดับและทางเดิน ทำให้เกิดความน่าสนใจ โดยตัวสระว่ายน้ำจะมีระดับสูงเพื่อเน้นการมองเห็นทัศนียภาพที่สวยงามของโครงการ และยังสามารถเก็บงานระบบไว้ใต้พื้นที่สระได้อีกด้วย ภายในพื้นที่สระว่ายน้ำประกอบด้วย จุดบริการ ห้องน้ำ จุดล้างตัว

และสรวายน้ำที่เป็นระบบน้ำล้น (overflow) ทำให้เมื่อมองจากระเบียงไม้บริเวณอาคารต้อนรับ จะเห็นเป็นม่านน้ำไหลลงมาตามผนังโครงสร้างด้านข้างสระที่กรุผิวหน้าด้วยหินภูเขาธรรมชาติ ระหว่างทางเดินจะมีศาลาเป็นจุดพักข้างทางแล้วจึงแยกเข้าสู่ส่วนบริเวณที่พัก ซึ่งกลุ่มบ้านพักที่อยู่ทางด้านทิศตะวันตก เป็นบ้านพักแบบ B หรือบ้านแฝด สามารถรองรับนักท่องเที่ยวที่มาเป็นกลุ่ม หรือคณะได้ โดยตัวบ้านจะหันด้านระเบียงไปทางทิศตะวันออกเพื่อเน้นการมองเห็นทัศนียภาพโดยรอบ พรรณไม้ที่ใช้จะเน้นไม้ประดับเพื่อความสวยงามและเป็นธรรมชาติ เช่น จิงแดง ก้ามกุ้ง ฯลฯ

แบบขยาย R9 เป็นส่วนของอาคารบริการ โดยจัดวางให้อยู่ใกล้เรือนครัว ทำให้สะดวกต่อการขนของและมีที่จอดรถบริการร่วมกัน อาคารบริการเป็นอาคารต่างระดับ ซึ่งด้านหลังอาคารจะมีระเบียงที่เชื่อมต่อกับทางขนาดเล็กกว้าง 2 เมตร สำหรับงานบริการในบริเวณบ้านพัก บริเวณนี้จะปลูกต้นไม้ใหญ่เป็นกลุ่มและค่อนข้างหนาแน่น เพื่อปิดบังในส่วนไม่พึงประสงค์ เช่น นนทรี ขานาง แคนา ฯลฯ

แบบขยาย R10 บริเวณลานจอดรถสำหรับบ้านพัก เพื่อความสะดวกต่อการเข้าถึง สามารถจอดรถได้ 15 คัน มีการจัดวางไม้ใหญ่ไว้โดยรอบเพื่อให้ร่มเงา บริเวณที่จอดมีทางเท้าเชื่อมต่อไปยังที่พัก กลุ่มบ้านพักที่อยู่ทางด้านทิศเหนือเป็นบ้านแบบ C หรือบ้านพักแบบพิเศษ ที่เน้นความเป็นส่วนตัวค่อนข้างสูง จึงจัดให้กลุ่มอาคารหันด้านระเบียงออกจากกลุ่มอาคารส่วนกลาง และใช้พรรณไม้ปิดบังในส่วนที่ไม่พึงประสงค์ โดยตัวอาคารจะอยู่ในตำแหน่งที่สูงกว่าที่จอดรถประมาณ 6 เมตร ทำให้มองเห็นทัศนียภาพได้โดยรอบ

แบบขยาย R11 เป็นบ้านพักแบบ C หรือบ้านพักแบบพิเศษ โดยตัวบ้านพักมีส่วนห้องรับแขกที่เพิ่มขึ้นมา ทำให้ตัวอาคารดูกว้างขึ้น และพื้นที่การใช้งานมากขึ้น ตัวอาคารจัดวางให้เป็นไปตามแนวเส้นระดับ ไม้ประดับทัศนียภาพ มีทางเท้าเชื่อมต่อกันระหว่างบ้านพัก การใช้พรรณไม้จะเน้นไม้ใบและไม้ประดับในรูปแบบสวนป่าเมืองร้อน เพื่อสร้างความเป็นธรรมชาติและความเป็นส่วนตัว ติดไฟโคมด้าและไฟส่องเน้นในบางจุดเพื่อสร้างบรรยากาศในตอนกลางคืน ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของกลุ่มบ้านพัก มีบ่อน้ำรูปทรงธรรมชาติและมีธารน้ำไหลลดหลั่นไปตามชั้นระดับ สร้างความสวยงามให้กับพื้นที่

แบบขยาย R12 ,13 และ 14 เป็นกลุ่มบ้านพักแบบ D หรือบ้านพักพิเศษสำหรับแขก V.I.P. ตั้งอยู่ในตำแหน่งที่สูงที่สุดของรีสอร์ท ต้องการความเป็นส่วนตัวสูง บรรยากาศดี สามารถมองเห็นทัศนียภาพได้โดยรอบ ตัวอาคารเป็นอาคารต่างระดับ มีทั้งหมด 5 หลัง สำหรับนักท่องเที่ยวที่มาพักในรูปแบบการพำนักระยะยาว (long stay) เนื่องจากอยู่ในตำแหน่งที่ไกลจากอาคารส่วนกลางทำให้บ้านพักมีสิ่งอำนวยความสะดวกเทียบเท่าบ้านเดี่ยวทั่วไปและมีสระว่ายน้ำส่วนตัว มีทางเดินเชื่อมต่อถึงกัน ด้านหลังอาคารมีกลุ่มต้นไม้ใหญ่ค่อนข้างหนาแน่น เพื่อเป็นฉากหลังให้กับตัวบ้านและให้ความร่มรื่น แต่ละอาคารจะมีไม้ใหญ่คั่นระหว่างกลางเพื่อสร้างความเป็นส่วนตัวเน้นพรรณไม้ประดับเพื่อความสวยงามและเป็นธรรมชาติ เช่น ก้ามกุ้ง กล้วยแดง จั๋งจีน เตยหอม ฯลฯ

ส่วนที่ 2 ส่วนแสดงกิจกรรมทางการเกษตร (Agricultural exhibition zone)

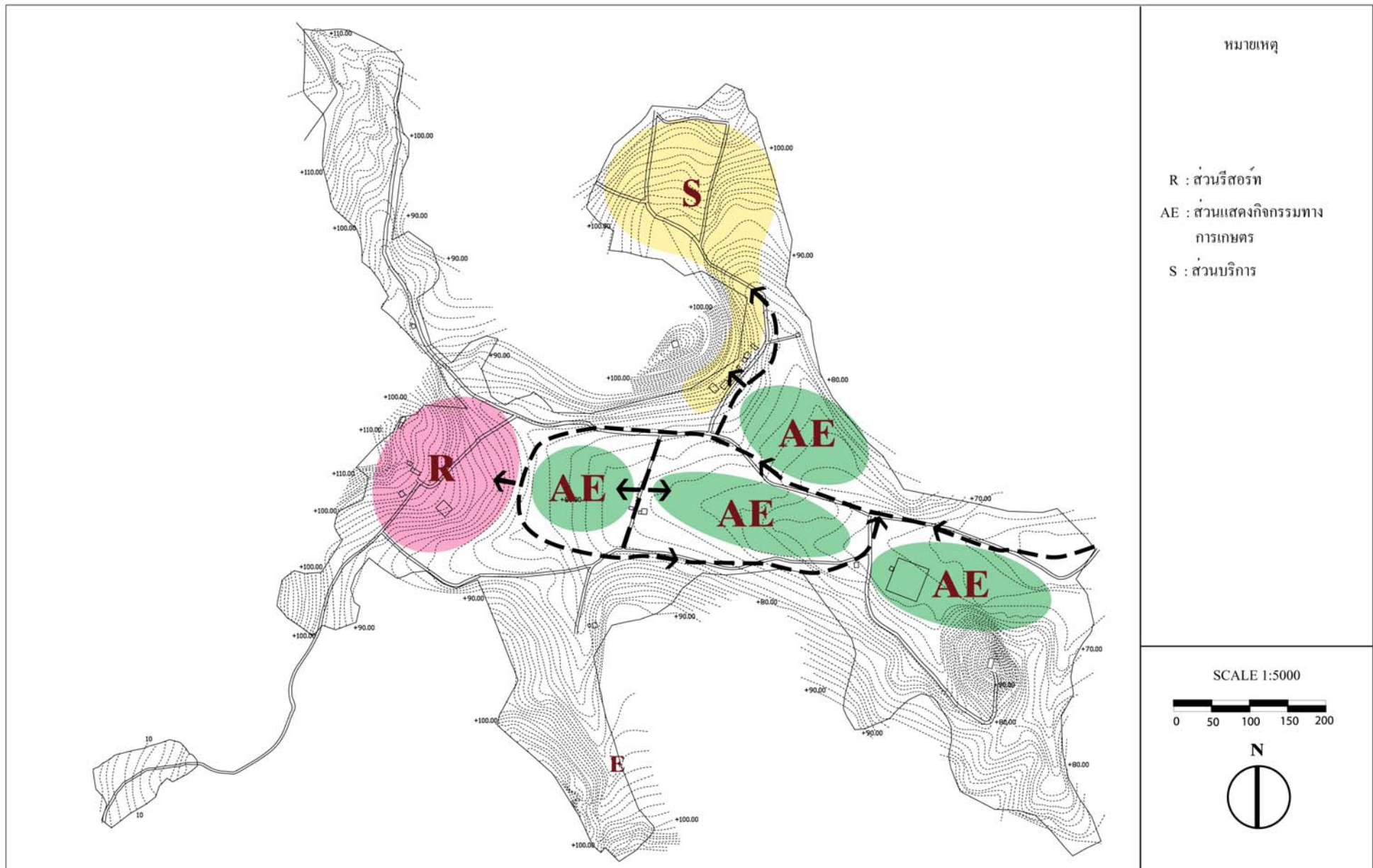
แบบขยาย AE2 จากถนนผ่านวงเวียนเข้าสู่ลานจอดรถ รองรับรถได้ 16 คัน จากนั้นนักท่องเที่ยวเข้าสู่อาคารต้อนรับทางทิศใต้ซึ่งอยู่ติดกับบ่อน้ำขนาดใหญ่ ทำขึ้นเพื่อกักเก็บน้ำสำหรับกิจกรรมทางการเกษตรของโครงการ เมื่อเดินมาทางทิศตะวันตกพบเรือนเพาะชำสำหรับเพาะกล้า 4 หลัง และโรงเรือนปลูกพืชไร้ดิน 2 หลัง

แบบขยาย AE3 จัดแปลงปลูกพืชเป็นรูปวงกลมขนาดต่างๆ กัน เพื่อแบ่งพืชออกเป็นกลุ่ม อาทิเช่น แปลงผักปลอดสาร แปลงพืชผักสมุนไพร แปลงไม้ตัดดอก เป็นต้น และในแต่ละกลุ่มวงกลมจัดให้มีซุ้มจำหน่ายผลิตผลและพักผ่อนอยู่ตรงกลาง ระหว่างแปลงปลูกพืชจัดเป็นทางเดินโรยหินเกร็ด กว้างประมาณ 1.20 เมตร เพื่อเน้นลดทลายและการเดินชม

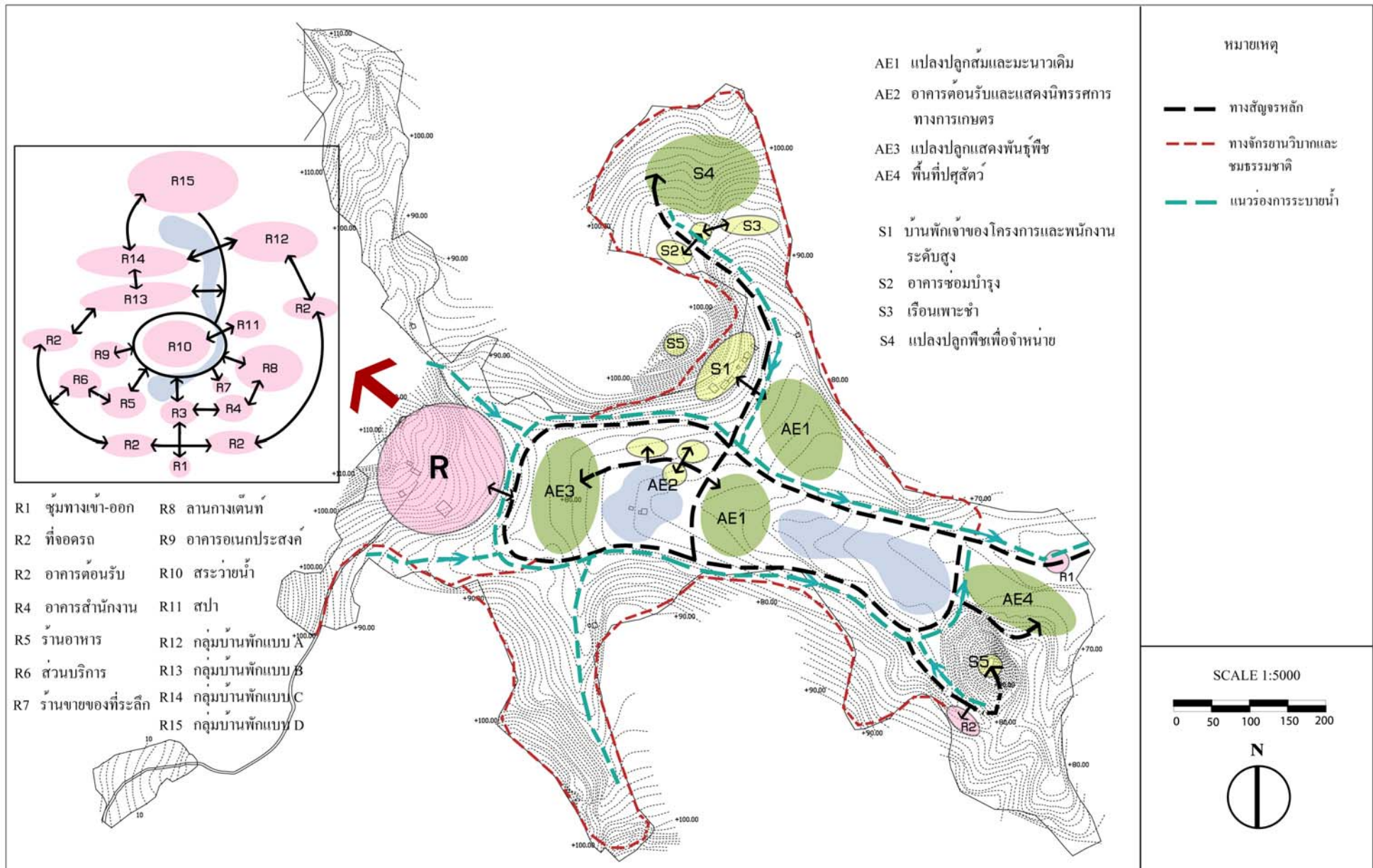
ส่วนที่ 3 ส่วนบริการ (Service zone) ส่วนบริการประกอบด้วย 2 ส่วนใหญ่ คือ

แบบขยาย S1 ส่วนอาคารที่พักเจ้าของโครงการและพนักงานระดับสูง ตั้งอยู่บริเวณเนินเขาที่มีความลาดชันน้อย ใกล้พื้นที่ส่วนบริการ การจัดวางตัวอาคารให้เป็นไปตามแนวเส้นระดับ มีลานจอดรถอยู่ด้านหน้าอาคารถึงจอดรถได้ทั้งหมด 8 คัน การใช้พรรณไม้จะเน้นกลุ่มต้นไม้ใหญ่ เพราะต้องการให้อาคารกลมกลืนกับธรรมชาติ เน้นการดูแลรักษาง่าย เช่น ประดู่ฮังสนา นนทรี แคนา ฯลฯ มีไม้พุ่มไม้คลุมดินเฉพาะบางจุด

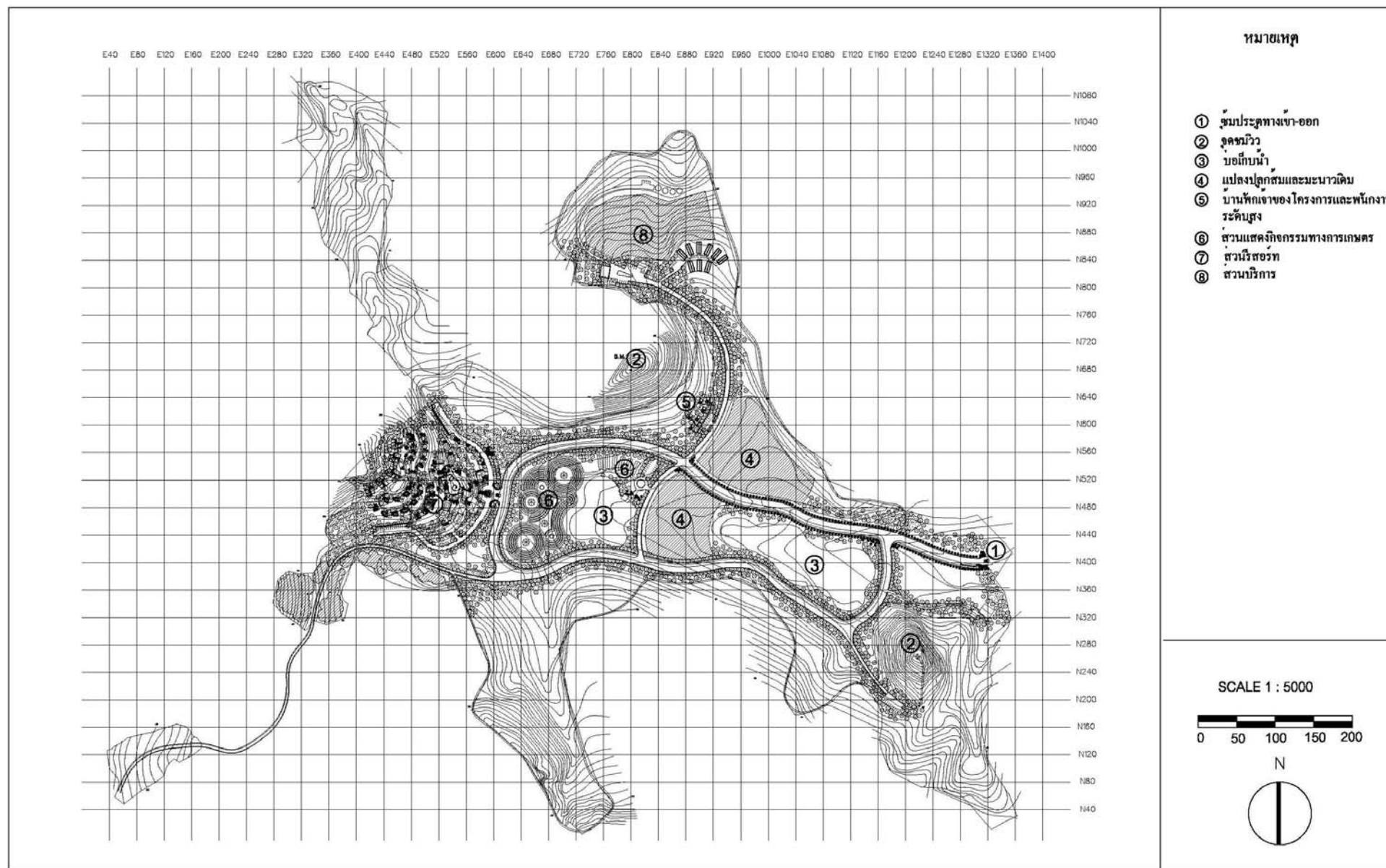
แบบขยาย S2 ส่วนเพาะปลูกพืชและเรือนเพาะชำเพื่อจำหน่ายไปยังตลาดภายนอก และส่วนและซ่อมบำรุง เข้ามาทางทิศเหนือจากถนนหลักตัดเข้าถนนรองกว้าง 6 เมตรอ้อมเนินเขา จนสุดทาง จะพบอาคารอยู่ 2 ข้างของถนนแต่ละอาคารจะมีที่จอดรถกลางแจ้ง จอดได้ทั้งหมด 5 คัน อาคารฝั่งทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้เป็นอาคารซ่อมบำรุงและโรงรถสำหรับรถบริการ และทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือเป็นอาคารปฏิบัติการพันธุ์พืช ซึ่งจะมีทางเดินเชื่อมต่อไปยังที่เก็บ วัสดุปลูกและโรงเพาะชำ ส่วนด้านหลังของเรือนเพาะชำ เป็นบริเวณแปลงเพาะปลูกพืชโดยการ ปลูกแบบขั้นบันไดตามระดับชั้นความลาดชัน ด้านบนสุดของพื้นที่เป็นแท้งก์เก็บน้ำสำหรับใช้ใน ส่วนพื้นที่แปลงปลูกพืชนี้โดยเฉพาะเชื่อมต่อกับถนนรองเข้ามายังพื้นที่เพื่อการดูแลรักษา



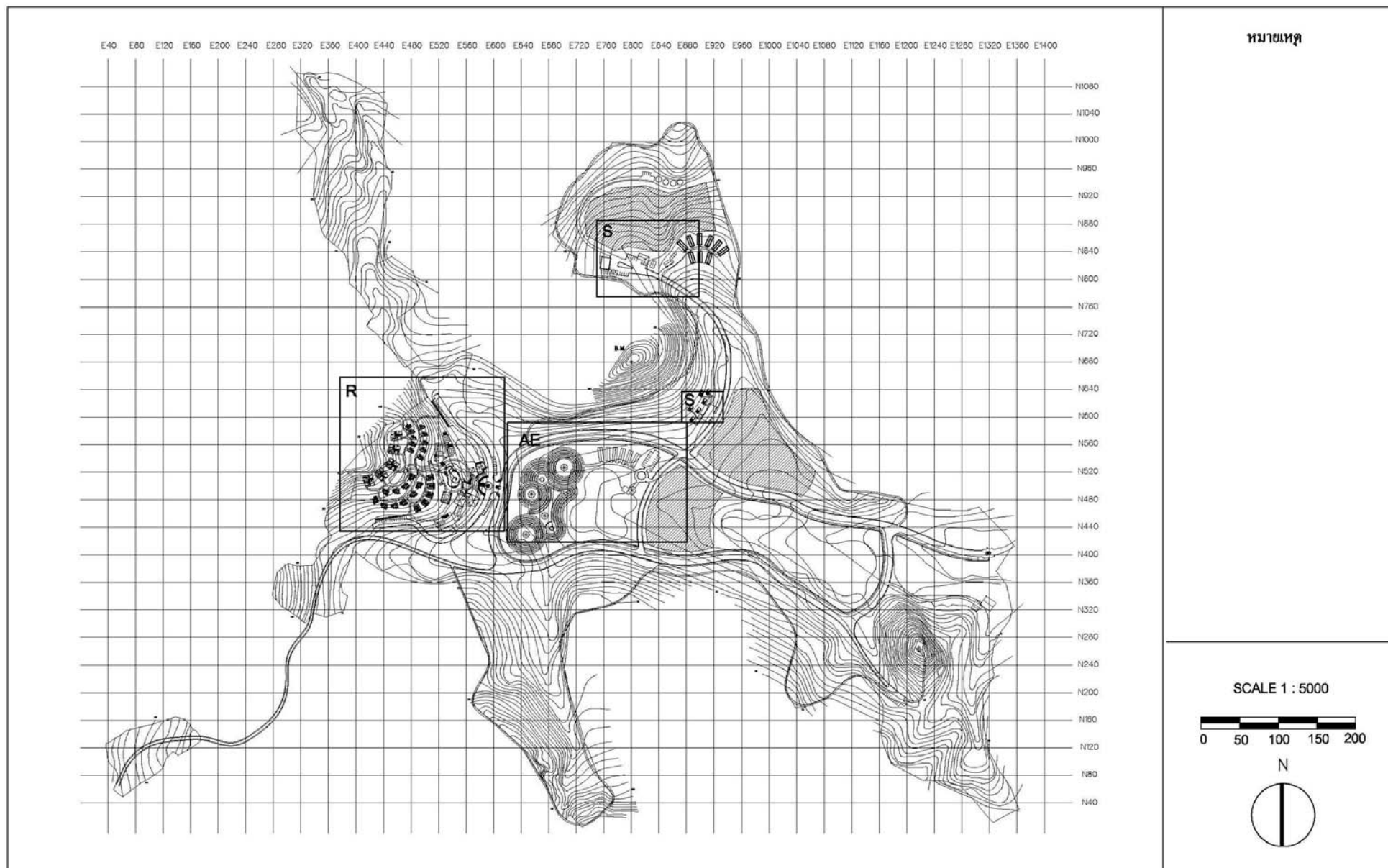
ภาพที่ 12 ผังการแบ่งส่วนพื้นที่การใช้ประโยชน์ (Land use zoning)



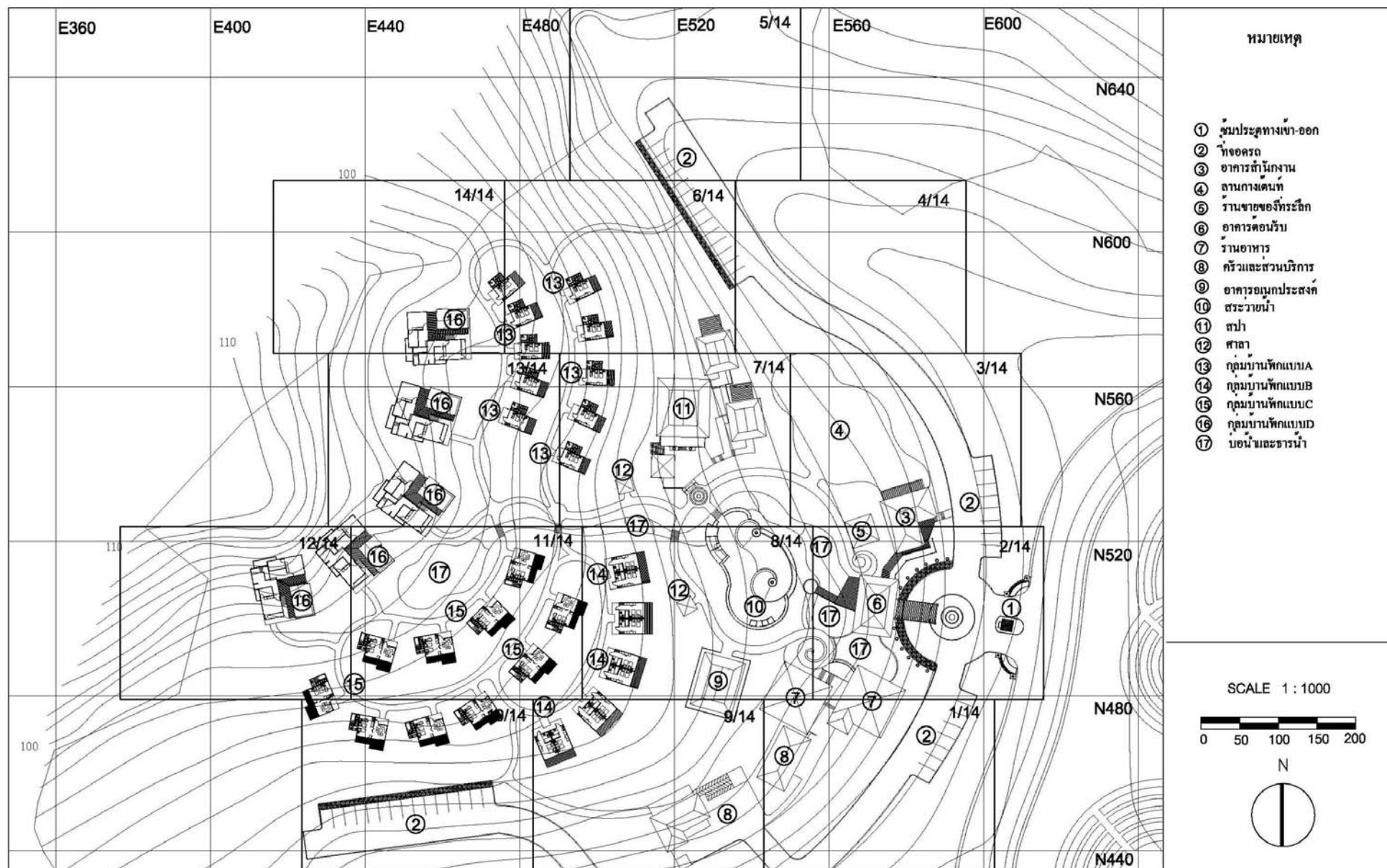
ภาพที่ 13 ฟังแสดงความสัมพันธ์ในรูปแบบแผนภาพวงกลม(Balloon diagram)



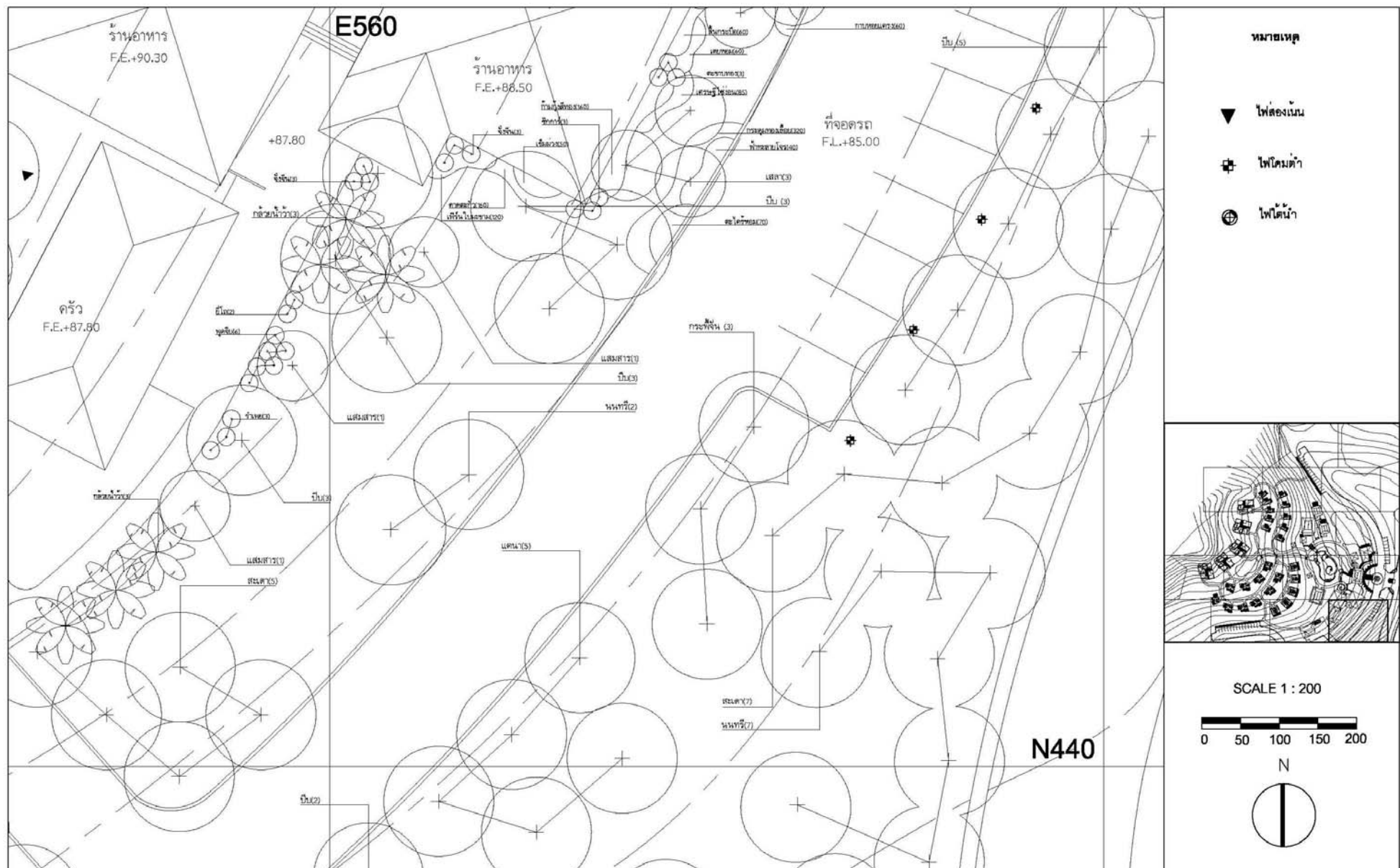
ภาพที่ 14 ผังแม่บท (master plan)



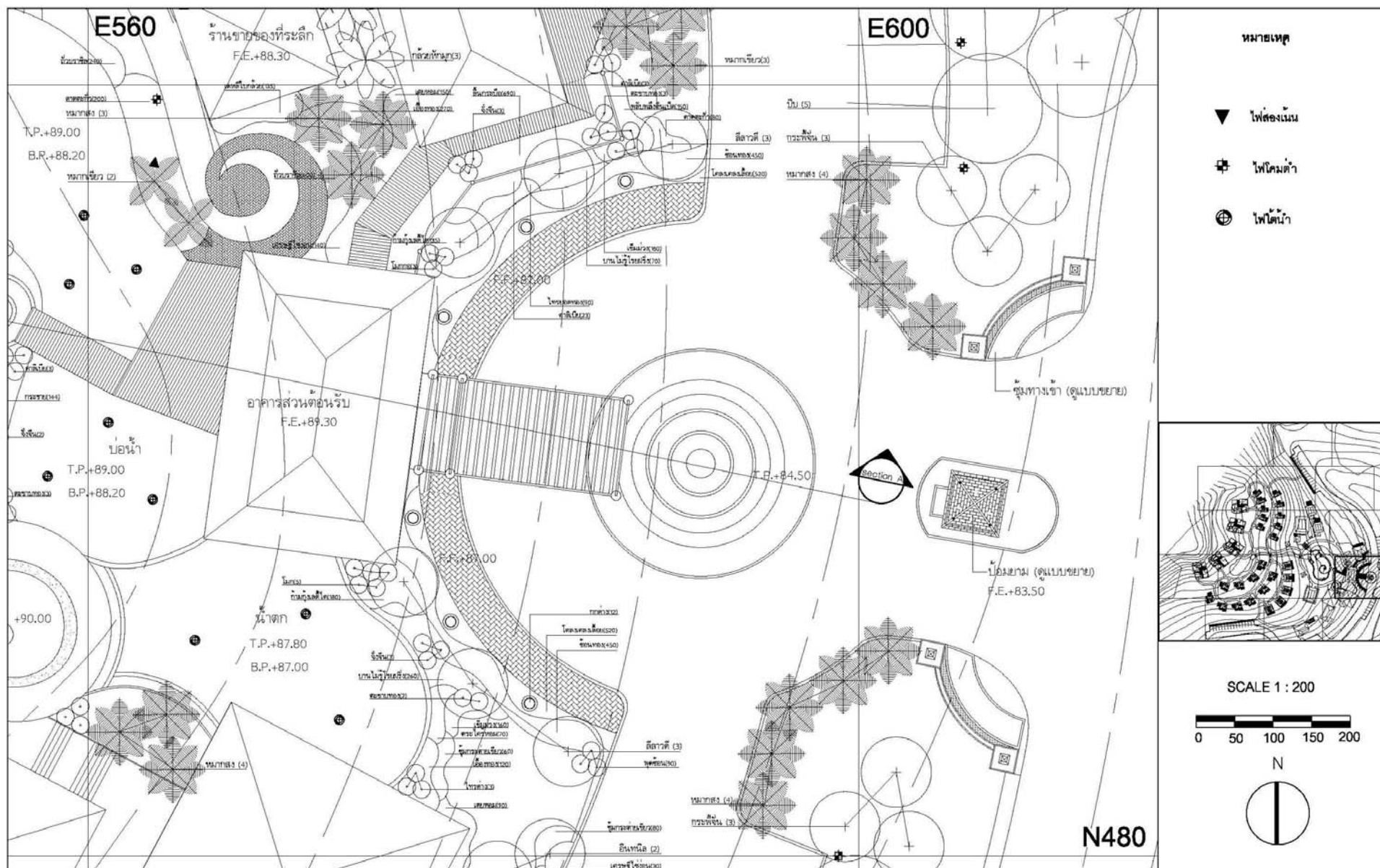
ภาพที่ 15 ฟังการแบ่งส่วนเฉพาะที่ (Key plan)



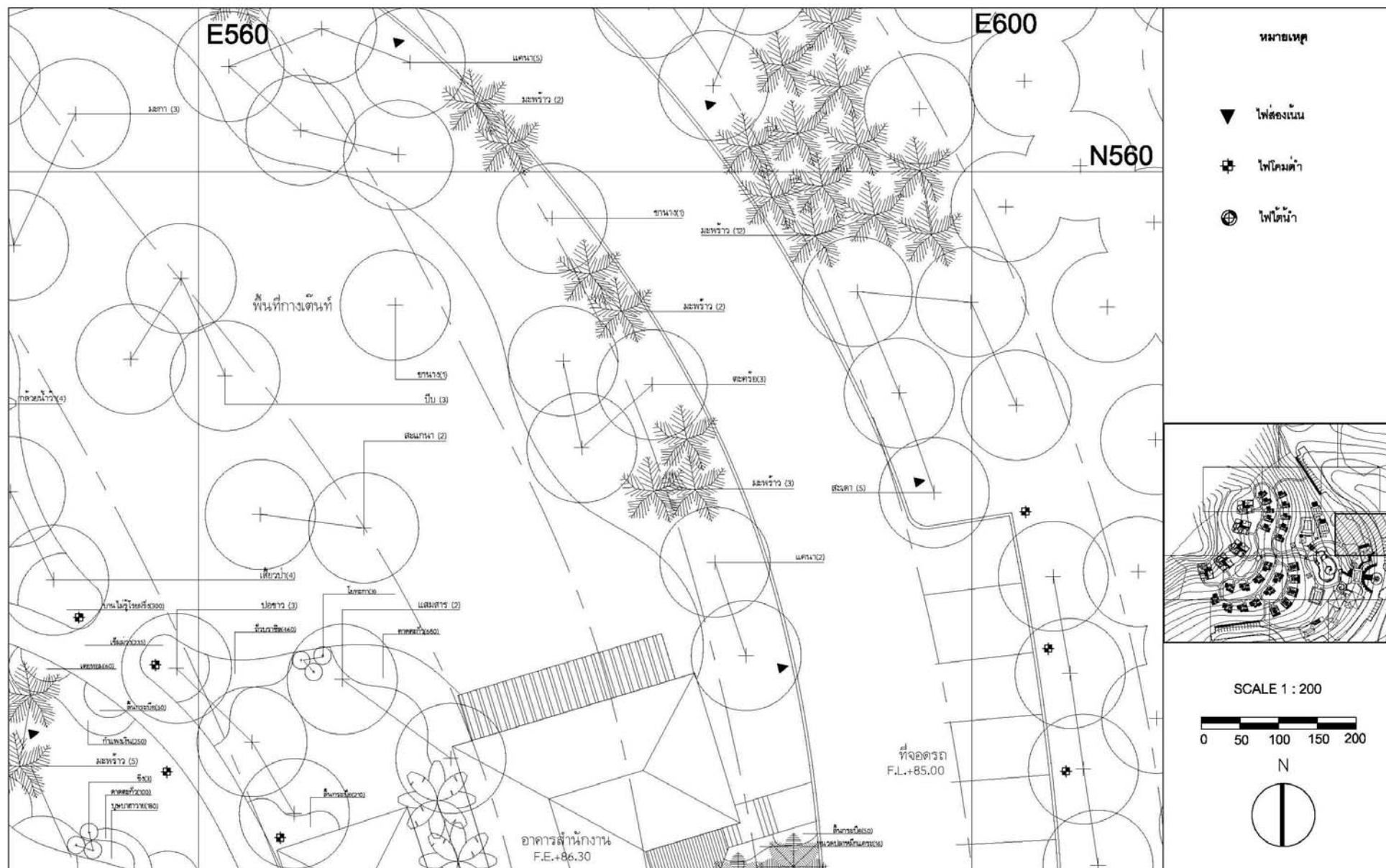
ภาพที่ 16 หังการแบ่งส่วนเฉพาะที่บริเวณโซน R (Key plan(R))



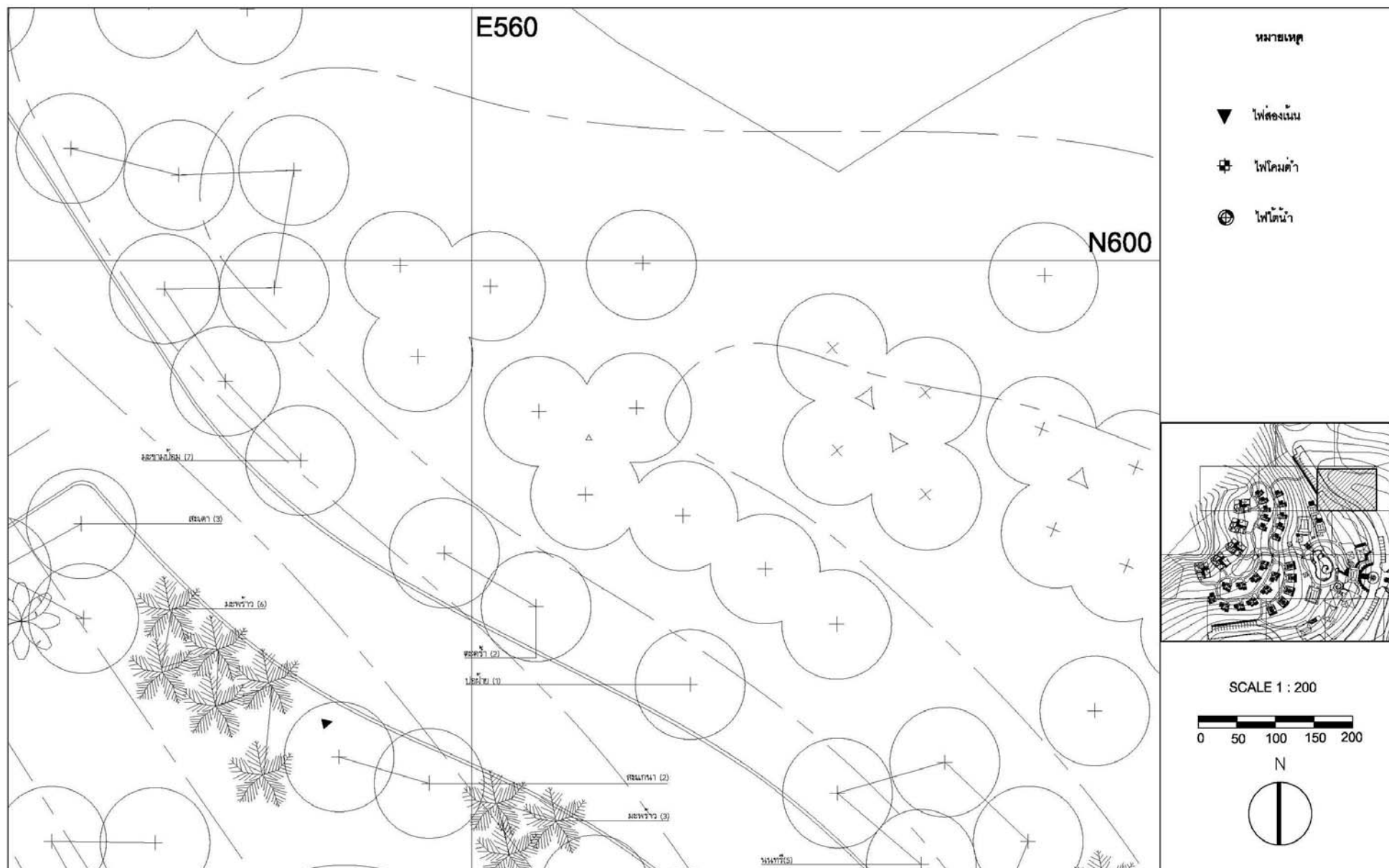
ภาพที่ 17 ฟังแสดงรายละเอียดบริเวณ R1



ภาพที่ 18 ฟังแสดงรายละเอียดบริเวณ R2



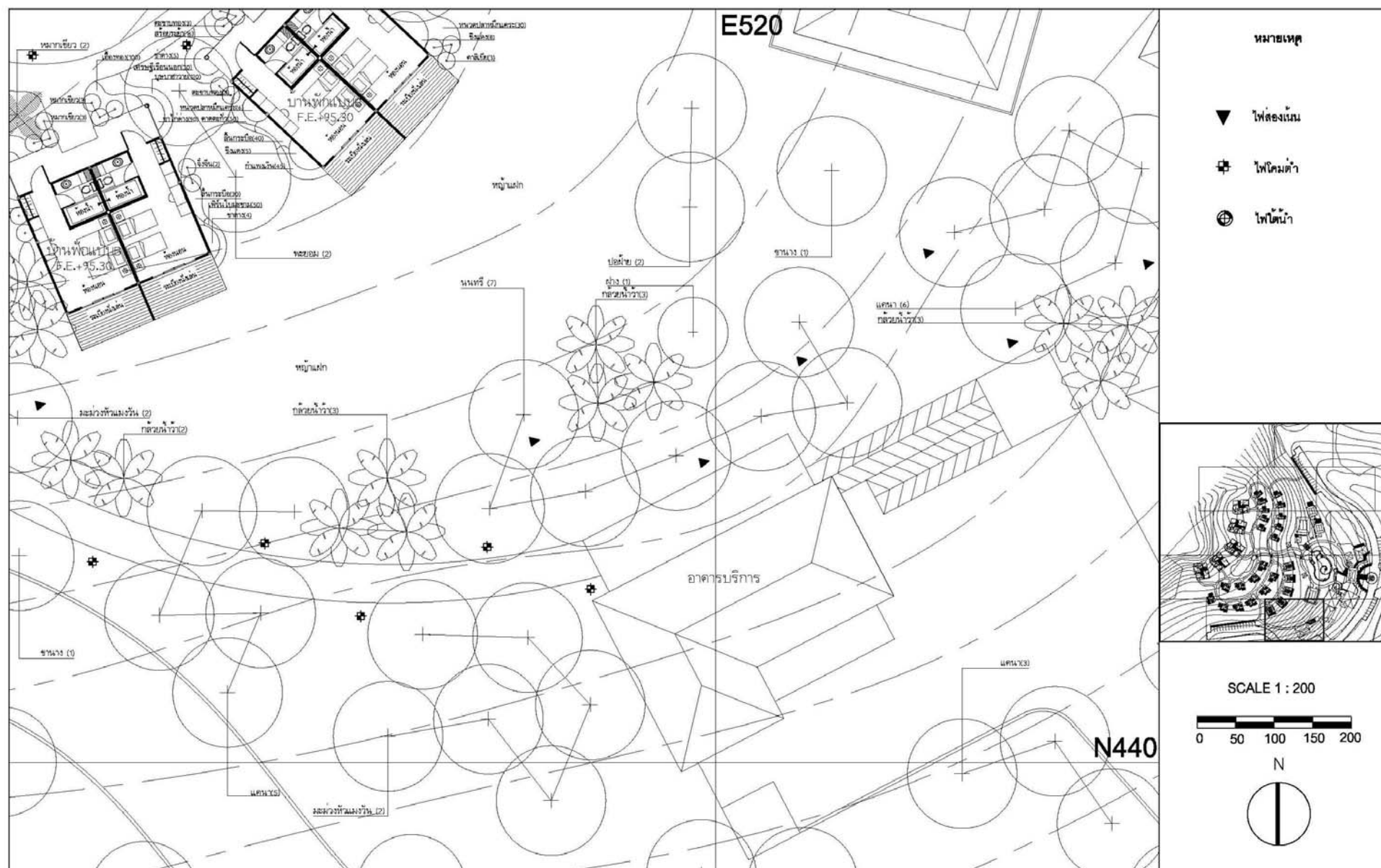
ภาพที่ 19 ฟังแสดงรายละเอียดบริเวณ R3



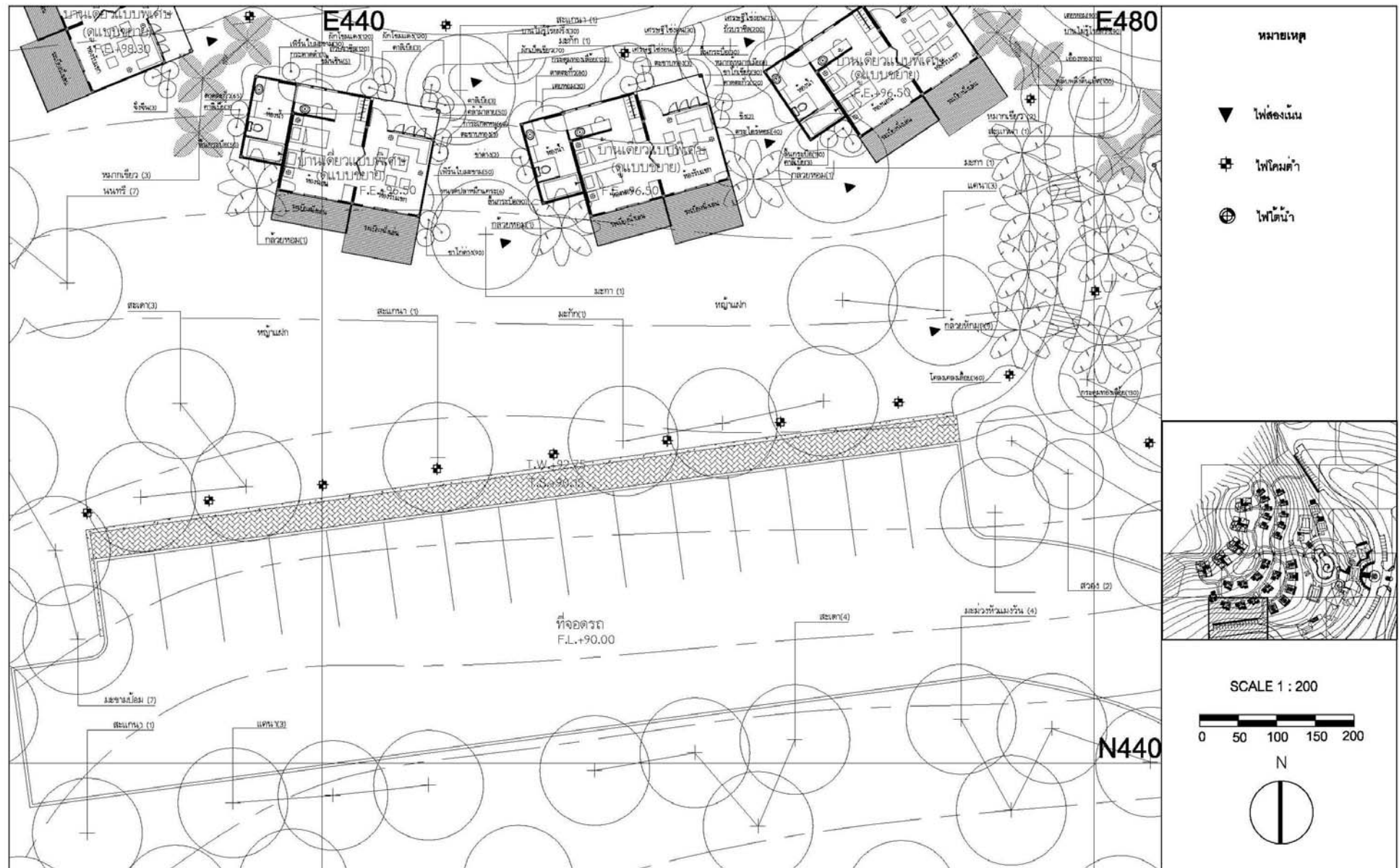
ภาพที่ 20 ฟังแสดงรายละเอียดบริเวณ R4



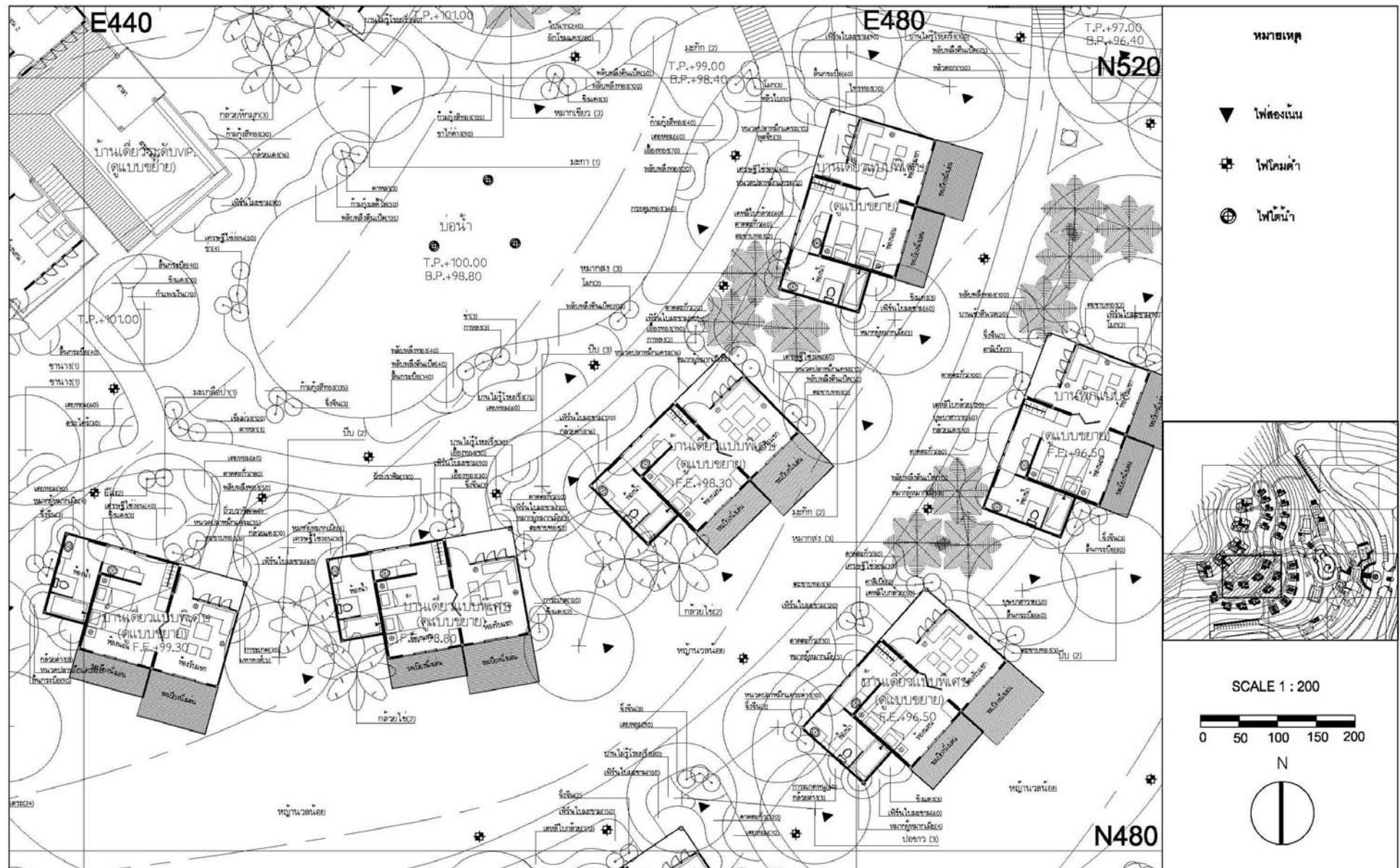
ภาพที่ 21 แสดงรายละเอียดบริเวณ R5



ภาพที่ 25 ฟังแสดงรายละเอียดบริเวณ R9



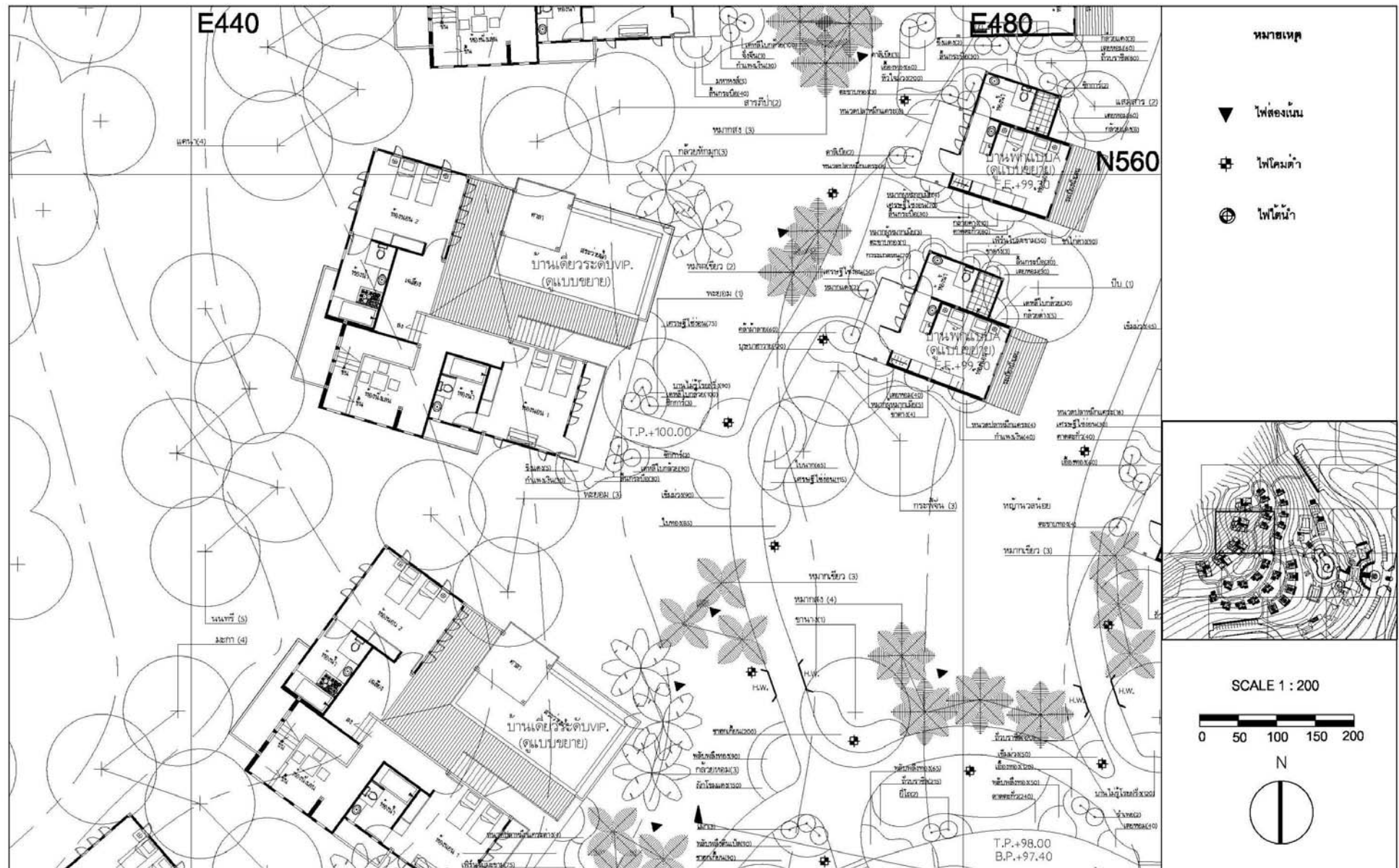
ภาพที่ 26 ฟังแสดงรายละเอียดบริเวณ R10

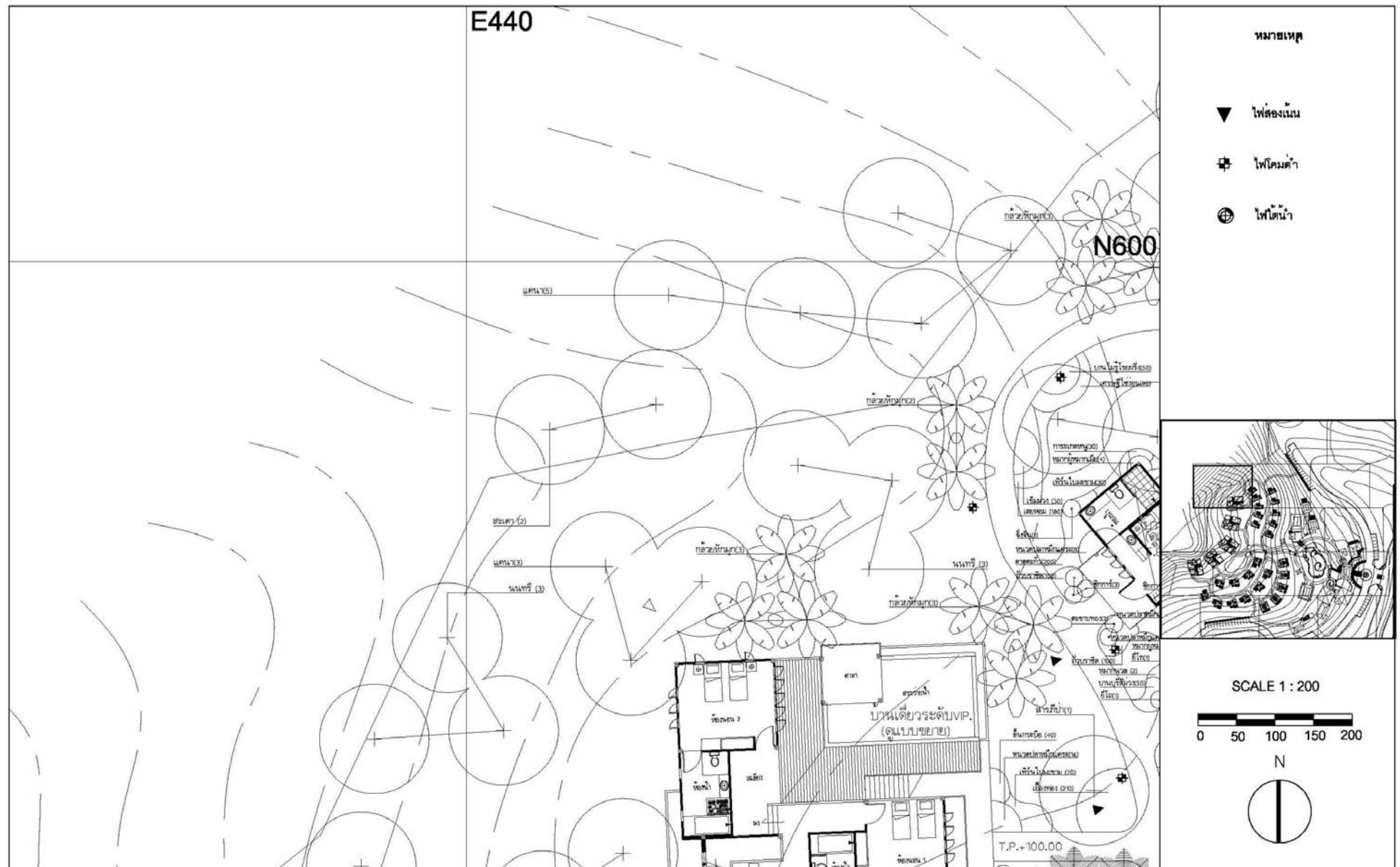


ภาพที่ 27 แสดงรายละเอียดบริเวณ R11

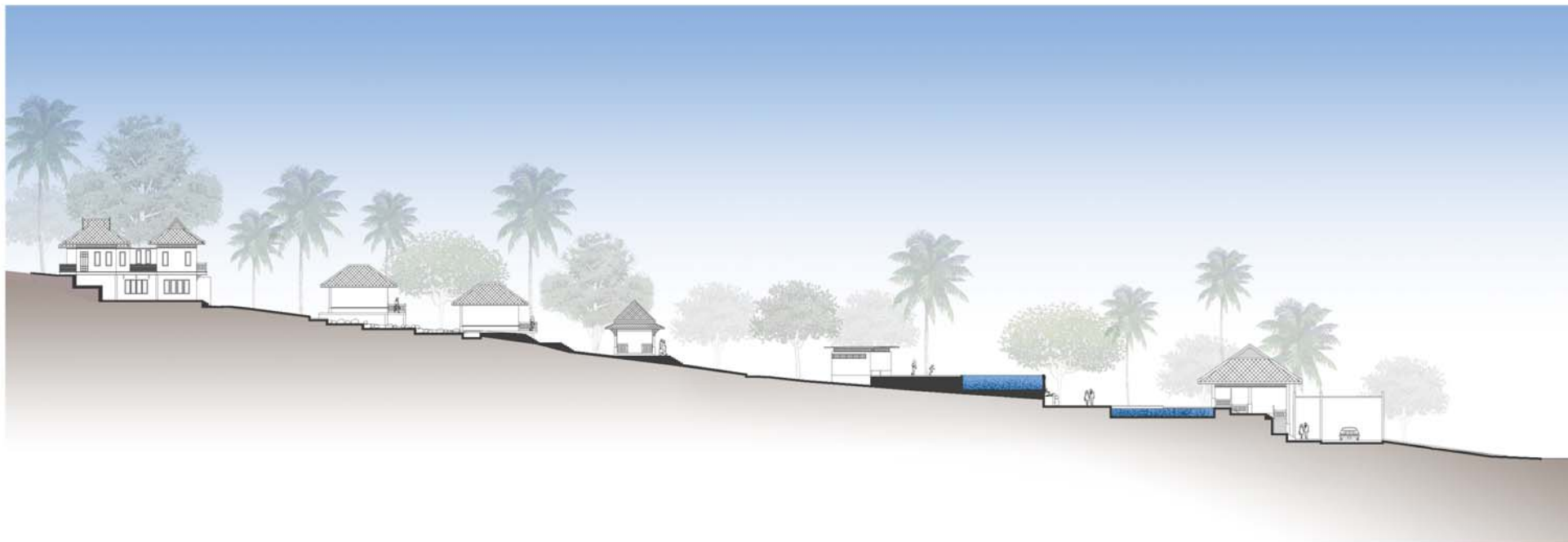


ภาพที่ 28 ฟังแสดงรายละเอียดบริเวณ R12





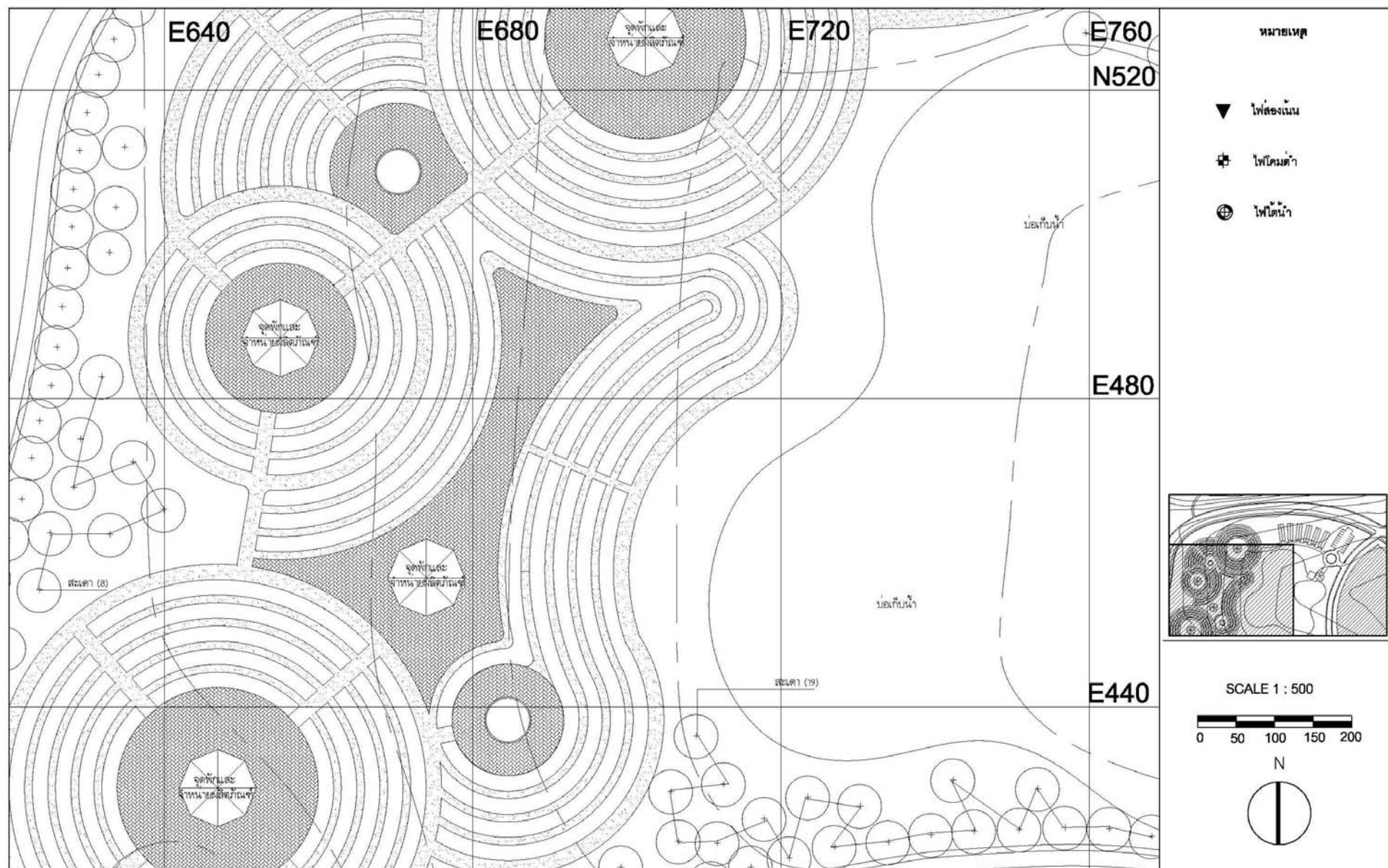
ภาพที่ 30 ฟังแสดงรายละเอียดบริเวณ R14



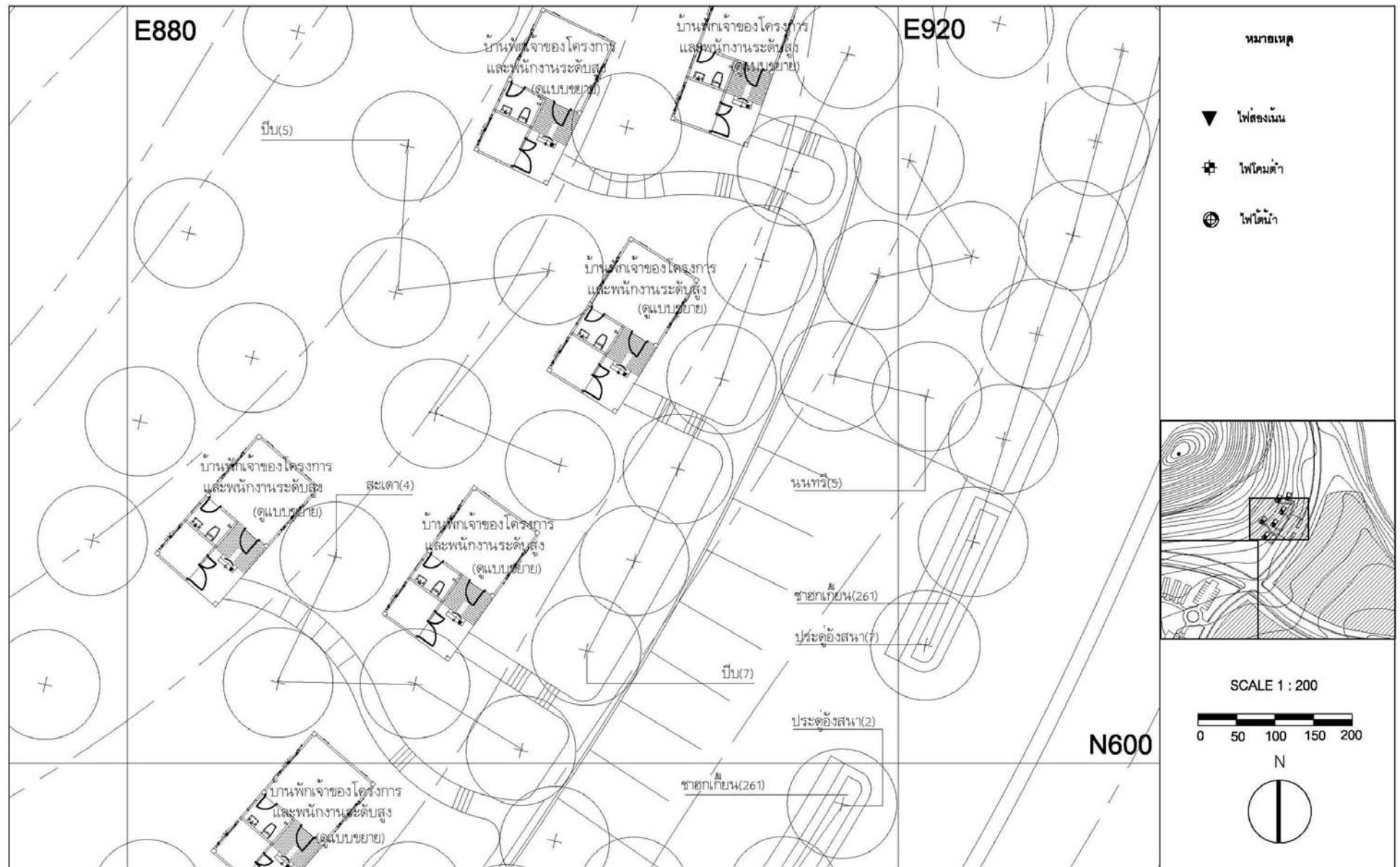
ภาพที่ 31 ภาพตัดพื้นที่บริเวณส่วนรีสอร์ท (SECTION A)



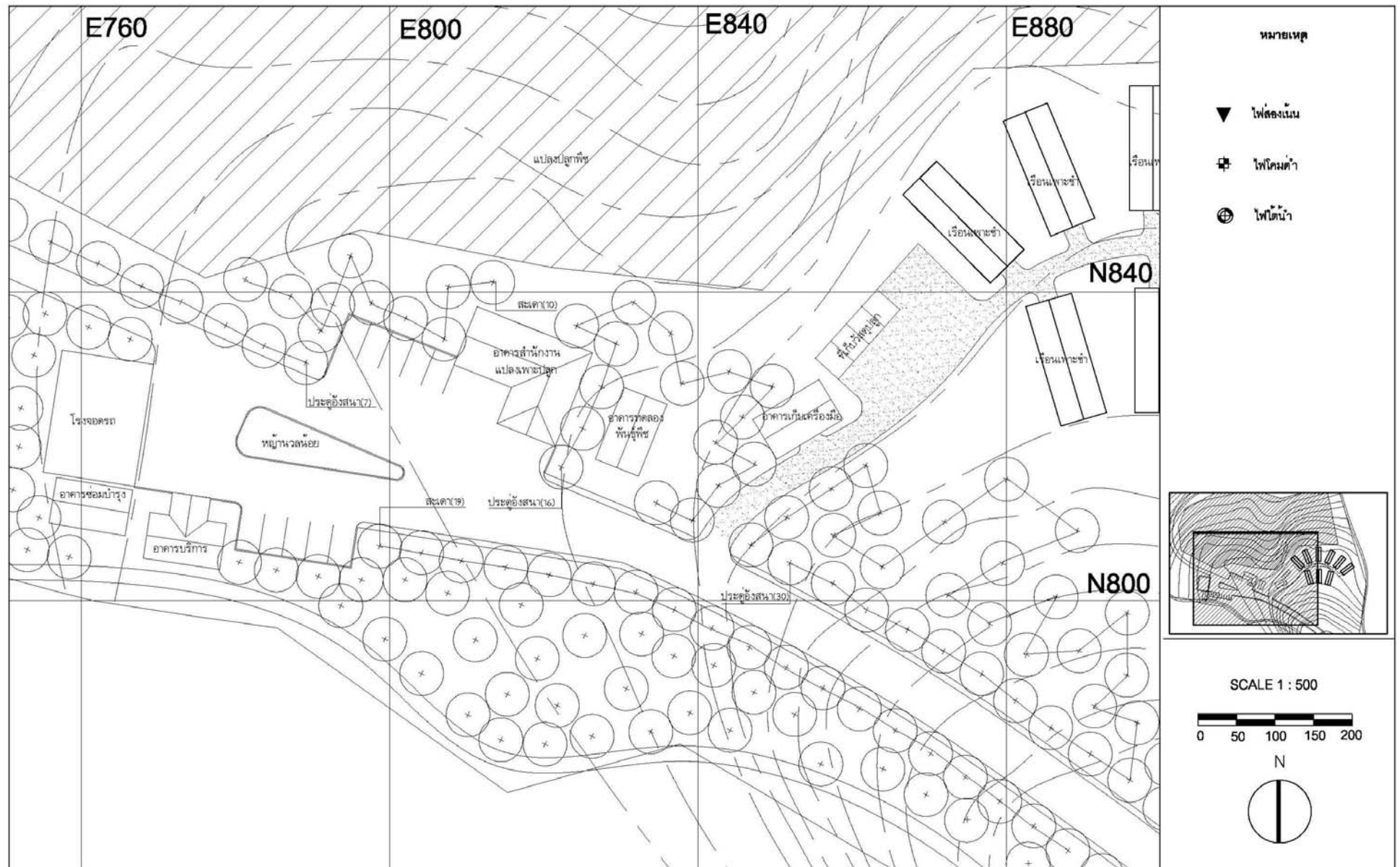
ภาพที่ 32 มังแสดงรายละเอียดบริเวณ AE1



ภาพที่ 33 ฝ่แสดงรายละเอียคบริเวณ AE2



ภาพที่ 34 แสดงรายละเอียดบริเวณ S1



ภาพที่ 35 ฟังแสดงรายละเอียดบริเวณ S2

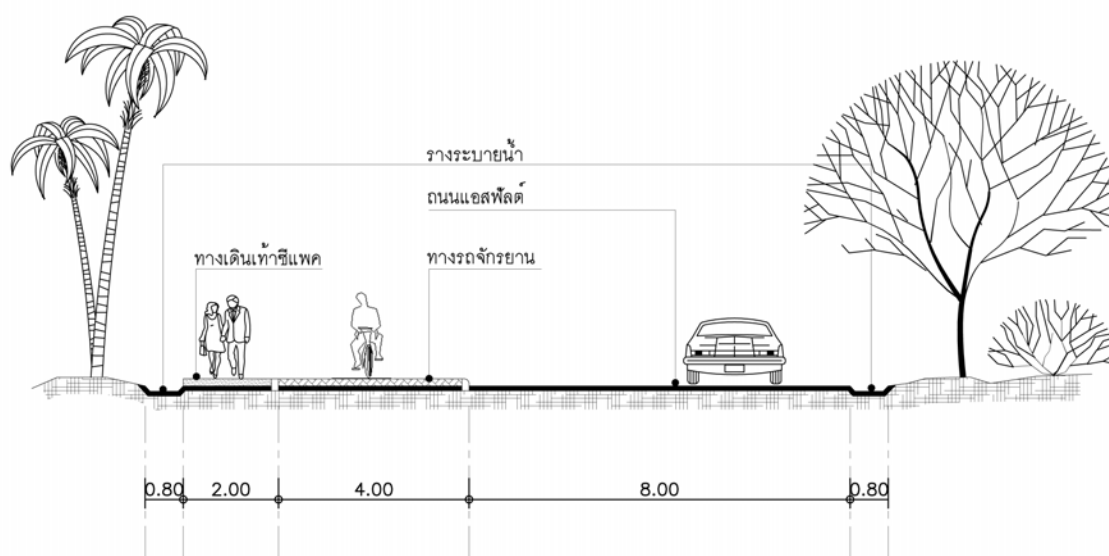
3.5 รายละเอียด (details) แสดงรายละเอียดของอาคารและสิ่งก่อสร้างที่ได้ออกแบบไว้ในรูปของผังพื้น รูปด้าน ดังแสดงในภาพที่ 35 – 42

รายละเอียดระบบทางสัญจรภายในบริเวณพื้นที่

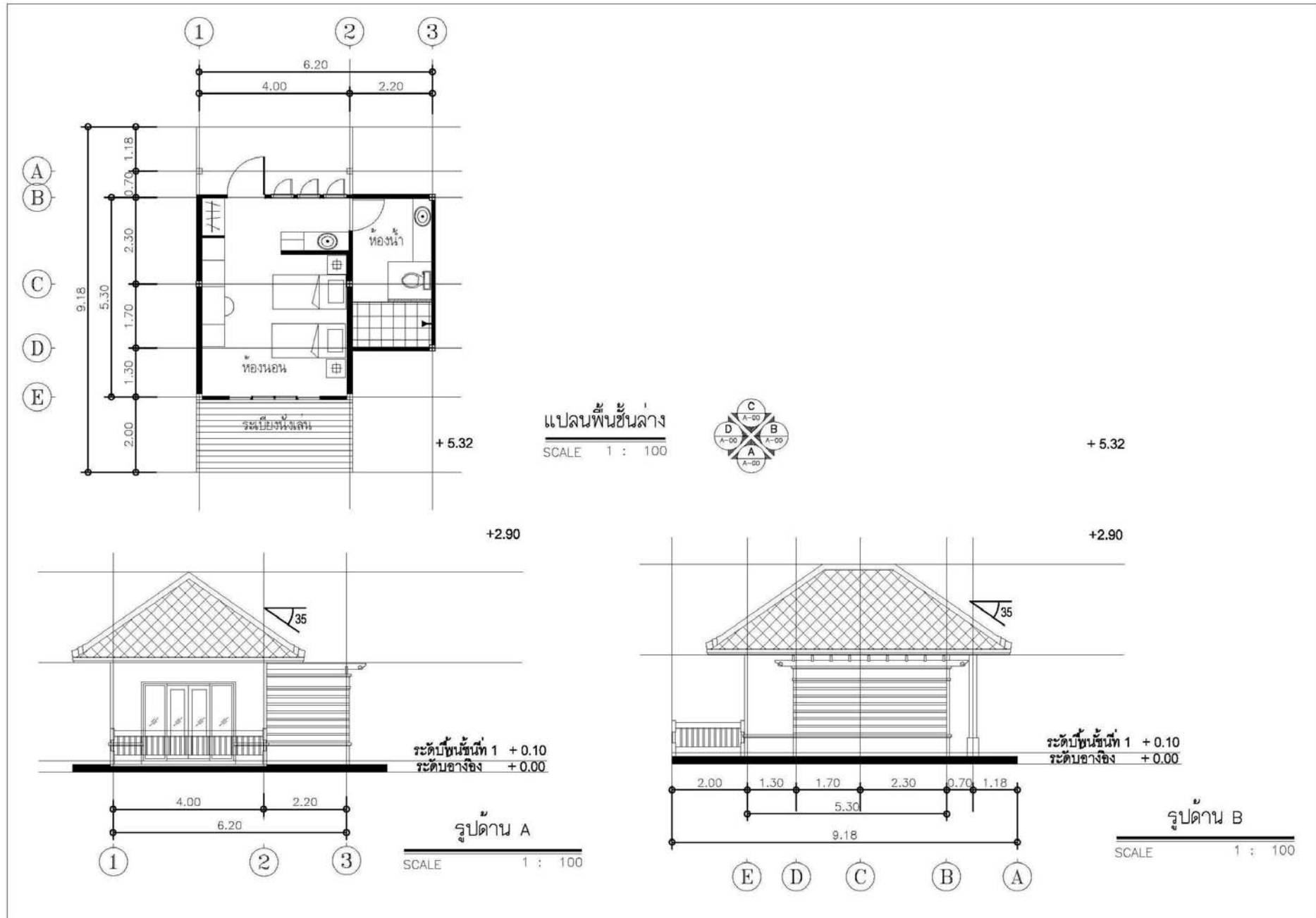
ทางหลัก (ภาพที่ 36) เป็นถนนแอสฟัลต์ กว้าง 8.00 เมตร มีเส้นทางรถจักรยาน กว้าง 4.00 เมตร ยกพื้นสูง 0.15 เมตร ถัดเข้ามาเป็นทางเดินเท้า กว้าง 2.00 เมตร ยกพื้นสูง 0.15 เมตร ด้วยวัสดุปูพื้น คือ บล็อกปูพื้น ทางระบายน้ำแบบเปิดกว้าง 8.00 เมตร วางอยู่ 2 ข้างของแนวนอน และทางเดินเท้า เส้นทางหลักนี้เป็นทางสัญจรที่เชื่อมต่อระหว่างจุดจอดรถและกิจกรรมนันทนาการ ในตำแหน่งต่าง ๆ มีขนาดกว้างพอให้รถวิ่งสวนกันได้

ทางรอง เป็นถนนแอสฟัลต์กว้าง 4.00 เมตร ถึง 6.00 เมตร มีทางระบายน้ำแบบเปิดด้านข้างวางอยู่ 2 ข้างของแนวนอน กว้าง 0.80 เมตร ทางรองนี้ใช้เป็นทางเดินไปยังกิจกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่ และเป็นทางเชื่อมกับทางสัญจรหลัก นอกจากนี้ยังใช้เป็นทางสำหรับรถบริการได้อีกด้วย โดยใช้เสาปักกันจราจร (Bollard) แบบถอดยกออกได้ในจุดที่ปิดกั้นไม่ให้รถทั่วไปเข้าไปใช้ แต่ผู้เดินเท้าสามารถเดินผ่านเข้า-ออกได้

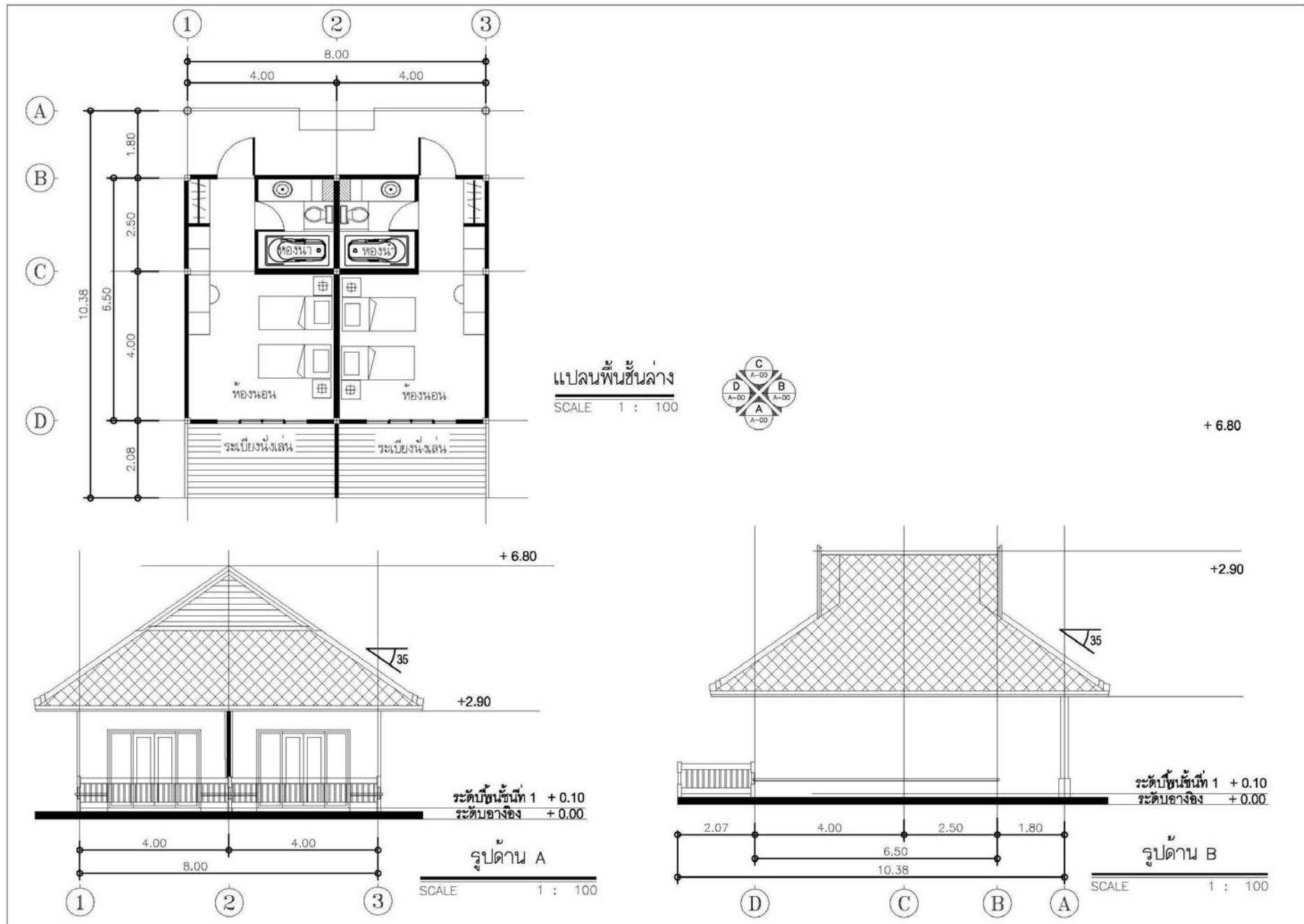
ทางเดินเท้า เป็นทางเดินที่ทำด้วยดินลูกรังบดอัดแน่น กว้าง 2.00 หรือ 4.00 เมตร เป็นทางเดินย่อยภายในเขตกิจกรรมหนึ่งๆ และจัดให้มีจุดที่นั่งพักตามแนวทางเดินตามความเหมาะสม



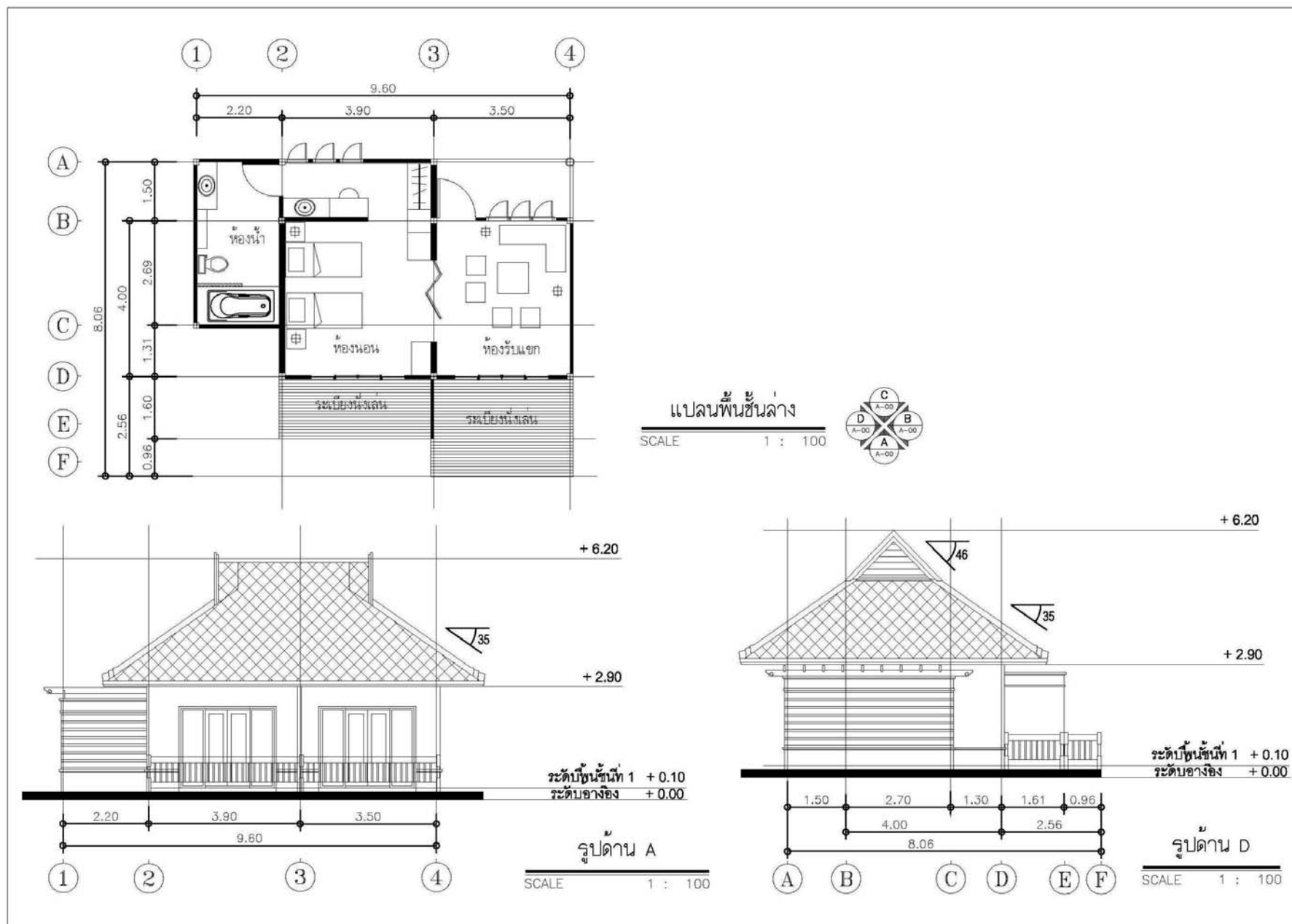
ภาพที่ 36 ภาพตัดแสดงลักษณะทางสัญจรหลัก



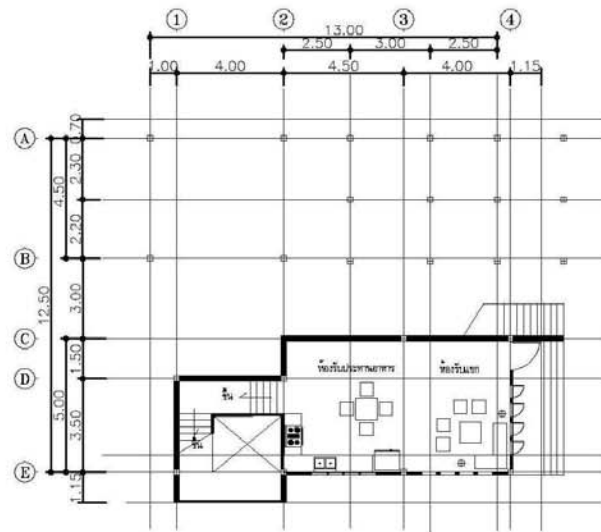
ภาพที่ 37 รายละเอียดบ้านพักแบบ A



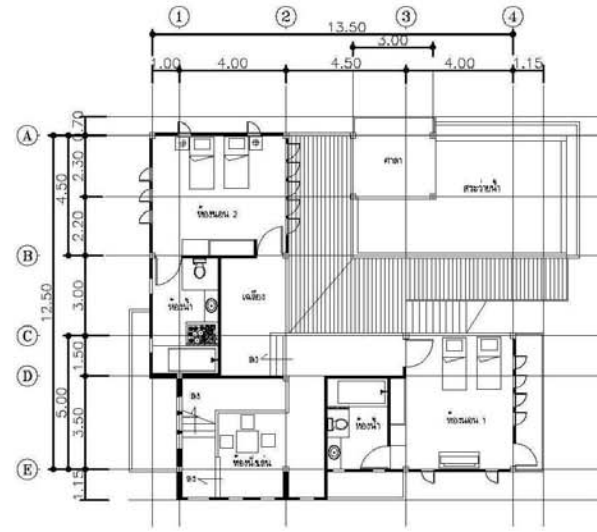
ภาพที่ 38 รายละเอียดบ้านพักแบบ B



ภาพที่ 39 รายละเอียดบ้านพักแบบ C



แปลนพื้นที่ชั้นล่าง
SCALE 1 : 200



แปลนพื้นที่ชั้นสอง
SCALE 1 : 200

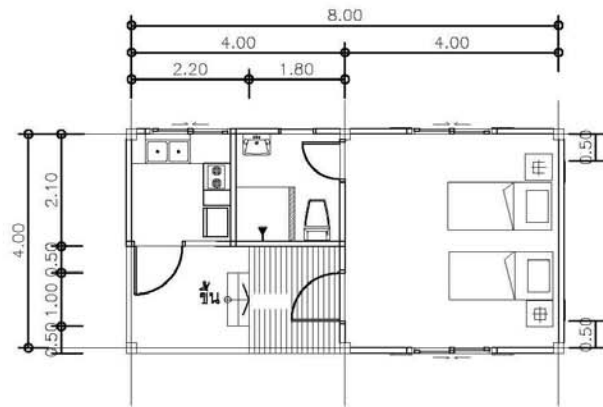


รูปด้าน A
SCALE 1 : 200

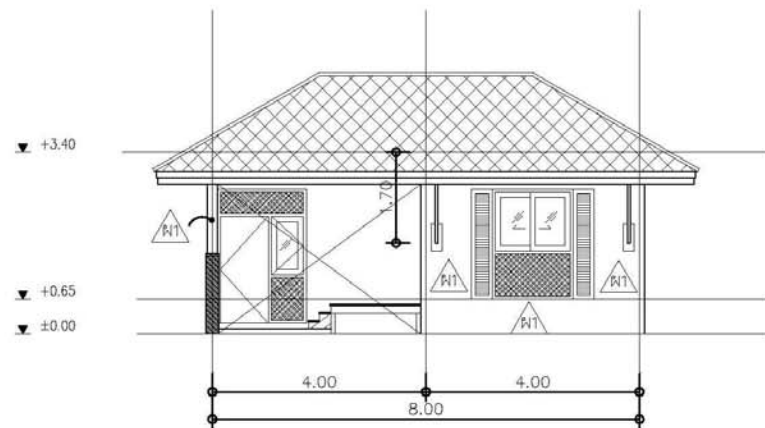
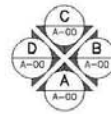


รูปด้าน B
SCALE 1 : 200

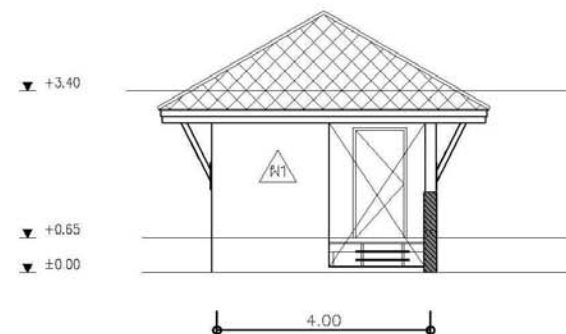
ภาพที่ 40 รายละเอียดบ้านพักแบบ D



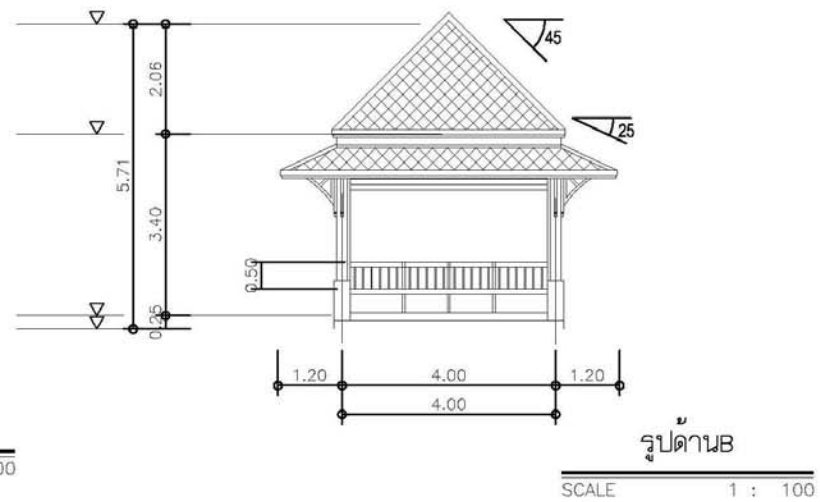
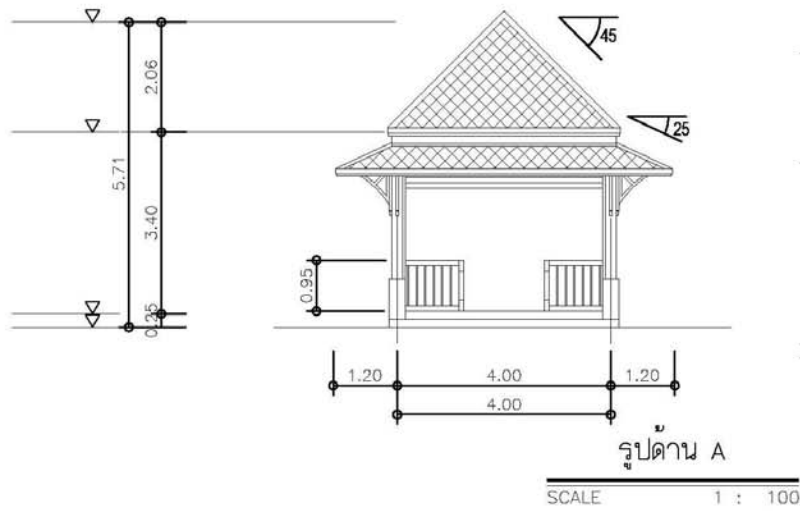
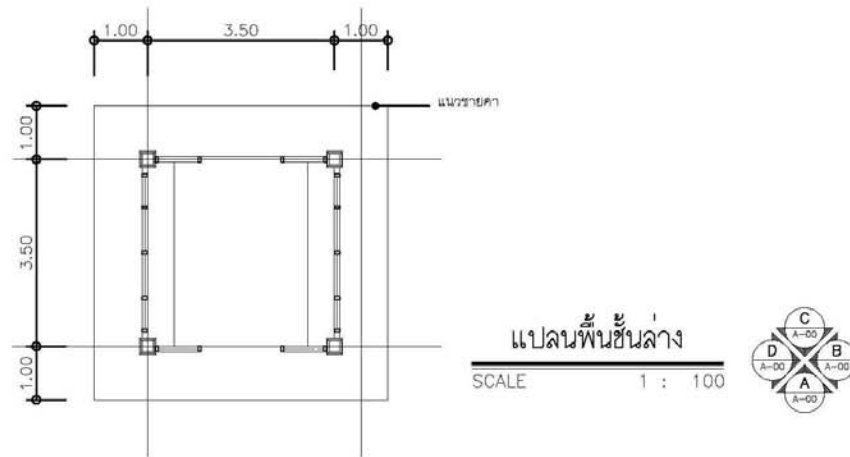
แปลนพื้นที่ชั้นล่าง
SCALE 1 : 100

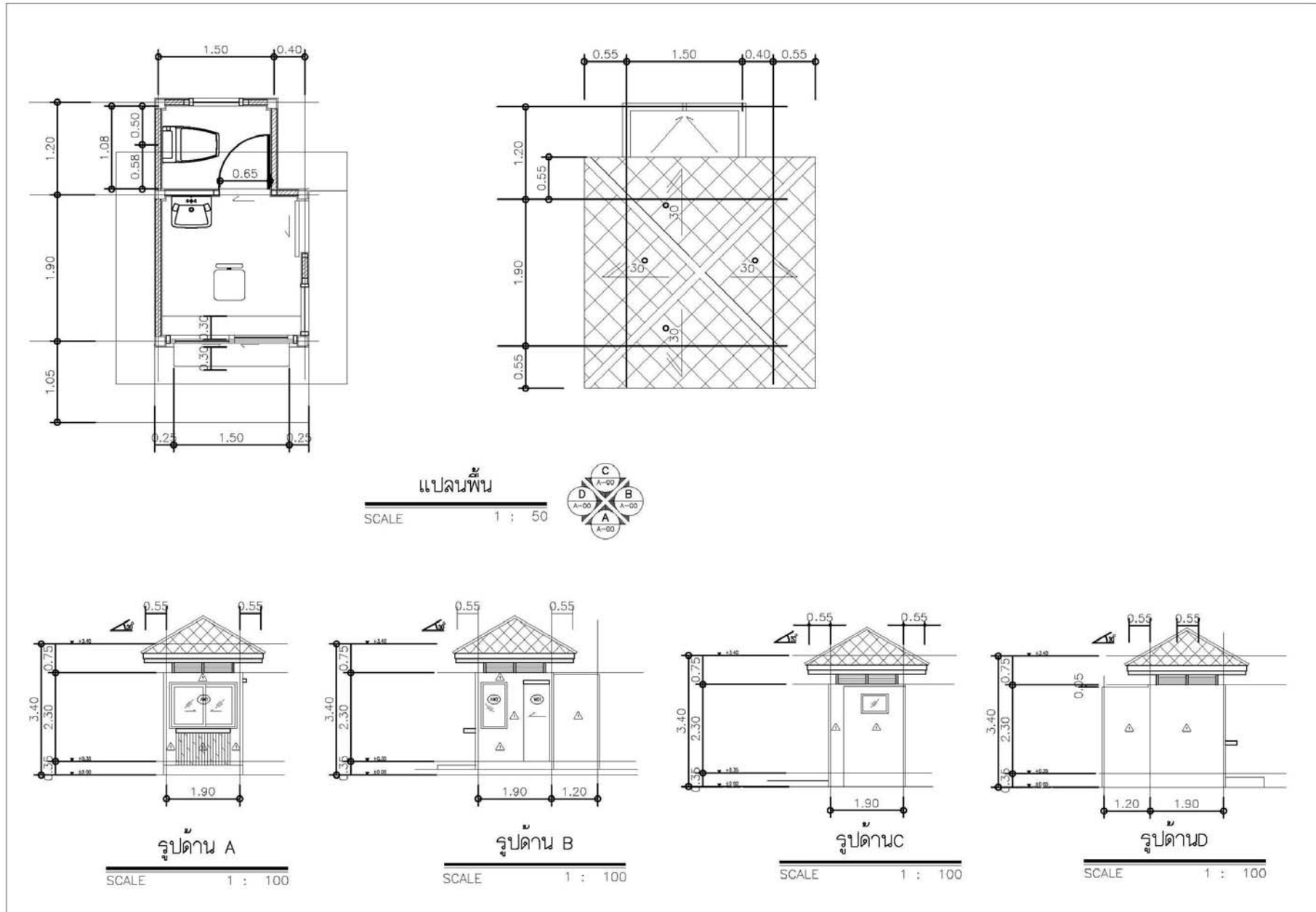


รูปด้าน A
SCALE 1 : 100

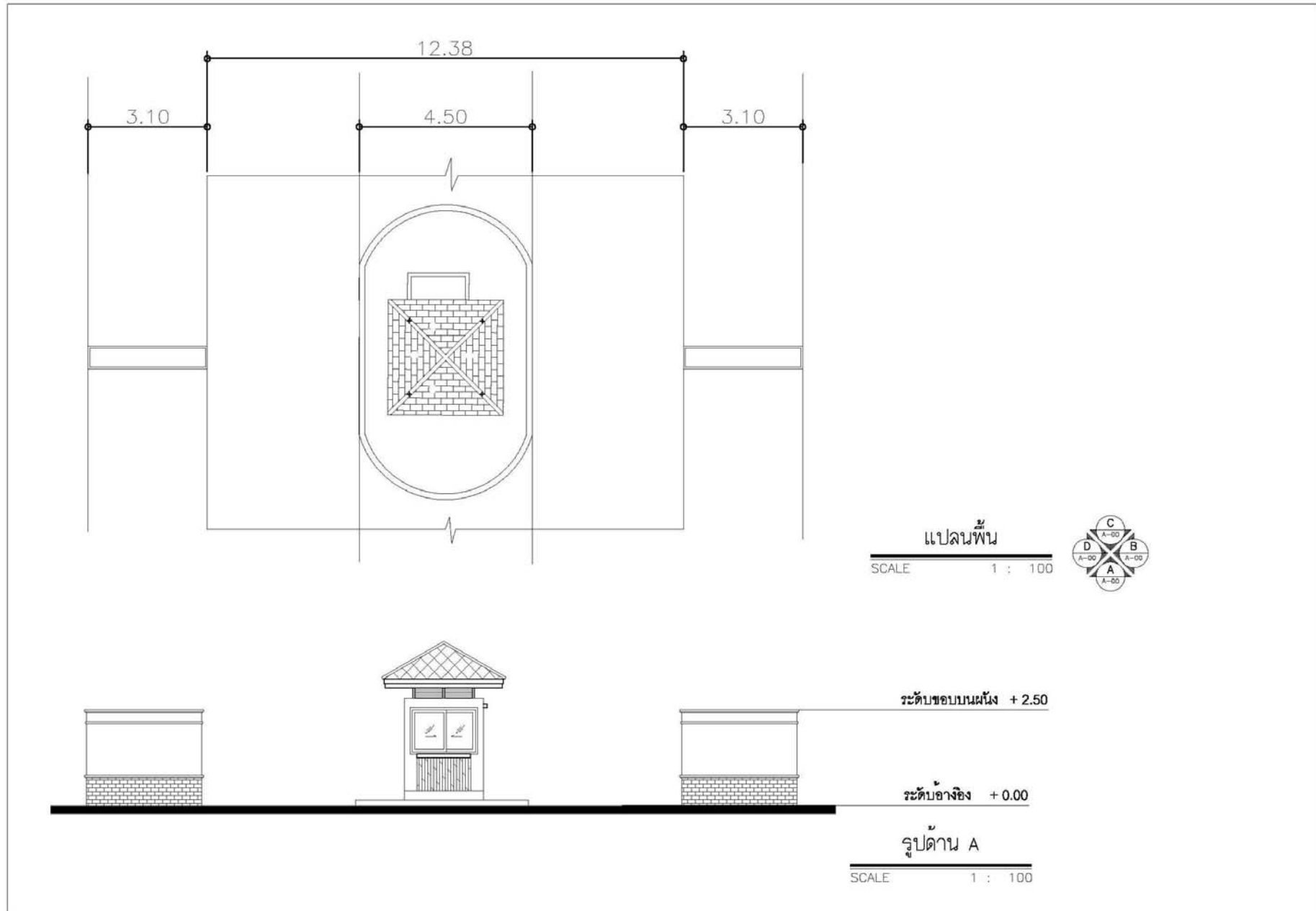


รูปด้าน D
SCALE 1 : 100





ภาพที่ 43 รายละเอียดป้อมยาม



ภาพที่ 44 รายละเอียดจุดชมทางเข้า

3.6 การสร้างภาพจำลอง (3D perspective)



ภาพที่ 45 ทักษิณภาพโดยรวมในส่วนAE



ภาพที่ 46 ทักษิณภาพบริเวณด้านหน้าส่วนรีสอร์ท



ภาพที่ 47 ทักษณียภาพบริเวณทางเดินในส่วนรีสอร์ท



ภาพที่ 48 ทักษณียภาพบริเวณสระว่ายน้ำ



ภาพที่ 49 ทักษิณภาพโดยรวมของโครงการ

4. การประมาณราคา (cost estimation)

ประมาณราคาสามารถแยกออกเป็นงานก่อสร้างและงานภูมิทัศน์ตามส่วนต่างๆ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ส่วนรีสอร์ท (Resort zone)

ส่วนที่ 2 ส่วนแสดงกิจกรรมทางการเกษตร (Agricultural exhibition zone)

ส่วนที่ 3 ส่วนบริการ (Service zone)

ราคาที่น่ามาประเมินในการวางผังบริเวณโครงการ อ้างอิงและดัดแปลงจาก (สมาคมผู้ประเมินค่าสินทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2545) และราคาที่ได้จากการก่อสร้างจริง รวมทั้งราคาที่น่ามาประเมินนั้นไม่รวมค่าแรงในการดำเนินงาน ระบบสาธารณูปโภค ค่าตกแต่งภายใน ส่วนรายละเอียดการประเมินราคาดูภาคผนวก ง

วิจารณ์

สถานพักตากอากาศและท่องเที่ยวเชิงเกษตร อำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี เป็นรีสอร์ทที่มีความโดดเด่นแห่งหนึ่งในจังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งทำการศึกษาตามขั้นตอนของการออกแบบและวางผังบริเวณ ในแต่ละขั้นตอนได้พบปัญหาและอุปสรรคต่างๆ

การวางผังบริเวณ จะเน้นการแบ่งการใช้ที่ดิน(zoning) โดยแยกกิจกรรมที่มีลักษณะการใช้งานแตกต่างกันออกจากกัน ตามความเหมาะสมของพื้นที่ แล้วเชื่อมโยงแต่ละกิจกรรมด้วยเส้นทางสัญจร โดยกำหนดให้เส้นทางสัญจรหลักอยู่ในตำแหน่งของการใช้งานเดิมแต่ปรับปรุงให้เหมาะสมสามารถใช้งานได้สะดวกขึ้น ให้ทางสัญจรรองเป็นส่วนที่แยกจากทางหลักเข้าสู่ส่วนต่างๆ ซึ่งมีความชัดเจนในการประกอบกิจกรรมในแต่ละส่วน โดยทางสัญจรรองจะมีที่จอดรถรองรับยานพาหนะต่างๆ เพื่อความสะดวกในการประกอบกิจกรรมต่างๆ

การออกแบบเส้นทางสัญจร ต้องเน้นความสะดวกในการใช้งาน ความประหยัดและความสวยงาม ใช้เส้นโค้งเป็นรูปแบบในส่วนของทางสัญจรต่างๆ โดยเฉพาะทางเดิน เนื่องจากเป็นทางเดินขึ้นบนพื้นที่ลาดชัน จึงต้องออกแบบเป็นทางเดินโค้งเลียบตามแนวเส้นระดับเพื่อช่วยผ่อนแรงในการใช้งาน อีกทั้งให้มีความเหมาะสมกับบรรยากาศผ่อนคลาย แบบธรรมชาติ

เนื่องจากบริเวณที่พักอยู่ไกลจากทางเข้าออกของพื้นที่ ในการออกแบบทางเข้า-ออก จึงจำเป็นต้องมีป้อมยามและซุ้มประตูอยู่ 2 จุดคือ บริเวณทางเข้า-ออกของพื้นที่และทางเข้า-ออกของพื้นที่ที่เป็นรีสอร์ท เพื่อทำให้เกิดความชัดเจนในการใช้ประโยชน์ ความเป็นสัดส่วน สามารถควบคุมดูแลได้ทั่วถึงและปลอดภัย

ในการก่อสร้างช่วงเริ่มต้นควรเริ่มจากการปรับและพัฒนาทัศนียภาพโดยรวมให้เป็นสัดส่วนก่อน ประกอบด้วย ทางเข้าโครงการ ถนน แปลงปลูกพืชและบ่อเก็บน้ำ ซึ่งจะเป็นผลดีต่อการพัฒนาพื้นที่ต่อไป เพราะสามารถนำรายได้ที่ได้จากการเกษตรกรรมเข้ามาหมุนเวียนลงทุนก่อนแล้วจึงพัฒนาในส่วนของรีสอร์ททำให้มีเวลาทดสอบความเป็นไปได้ของโครงการ ผลตอบรับตลอดจนปัญหาที่เกิดขึ้น ทำให้การลงทุนในช่วงต่อไปมีความเสี่ยงน้อยลง

ในส่วนของการเก็บน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ในพื้นที่และสร้างทัศนียภาพ จำเป็นต้องขุดบ่อเก็บน้ำเพิ่มและขยายบ่อเก็บน้ำเดิมให้ใหญ่ขึ้น เพื่อรองรับการใช้งานให้เพียงพอสำหรับการขยายตัวเต็มรูปแบบในอนาคต รวมถึงปรับรูปแบบของบ่อให้กลมกลืนและเหมาะสมกับบรรยากาศที่เป็นธรรมชาติ

บริเวณด้านหน้าโครงการเป็นพื้นที่ลานกว้าง ควรจัดกิจกรรมประเภทปศุสัตว์ เช่น การเลี้ยงม้า แพะ แกะ เป็นต้น ซึ่งเป็นการเพิ่มความน่าสนใจของกิจกรรมในพื้นที่และยังสามารถสร้างความประทับใจแก่นักท่องเที่ยว อีกทั้งบริเวณพื้นที่ด้านหน้าโครงการยังห่างจากที่พักค่อนข้างมาก ทำให้ปัญหาเรื่องกลิ่นที่เกิดจากการทำปศุสัตว์มีน้อย

บริเวณบ่อน้ำและธารน้ำเพื่อสร้างทัศนียภาพบริเวณส่วนรีสอร์ท จำเป็นต้องมีการวางระบบการหมุนเวียนของน้ำ เนื่องจากไม่ใช่บ่อน้ำและธารน้ำธรรมชาติ ควรทำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กสามารถรับน้ำหนักของน้ำและก้อนหินได้ ซึ่งควรคำนวณโดยวิศวกร รวมทั้งควรมีปั้มน้ำเพื่อหมุนเวียนน้ำไว้จากต้นน้ำไปยังปลายธารน้ำ

บริเวณที่มีความลาดชันในพื้นที่ได้แก่ บริเวณเนินเขาและเชิงเขา ซึ่งปัจจุบันมีการไถดินเป็นรูปขั้นบันได ควรปลูกพืชคลุมดินสำหรับยึดหน้าดินไม่ให้พังทลายหรือป้องกันการถูกชะล้างหน้าดิน อีกทั้งยังช่วยให้มีทัศนียภาพที่สวยงาม

เนื่องจากพื้นที่มีขนาดใหญ่ อาจเป็นอุปสรรคสำหรับนักท่องเที่ยวที่มีอายุมากในการเดินทางไปยังพื้นที่แต่ละส่วน หรือร่วมกิจกรรมต่างๆ ในโครงการ จึงจำเป็นต้องมีรถขนาดเล็กที่มีความคล่องตัวในการรับส่งนักท่องเที่ยวมาบริการ เช่น รถที่ใช้ในสนามกอล์ฟ เป็นต้น

บริเวณรอบๆ โครงการเป็นพื้นที่ป่าและภูเขาสูงที่มีความหนาแน่นของพรรณไม้และสัตว์ป่าเป็นจำนวนมาก ควรเพิ่มเติมกิจกรรมเรื่องเส้นทางศึกษาธรรมชาติ โดยร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น ในการศึกษาระบบนิเวศ ออกแบบและจัดสร้างเส้นทางเดินเท้าผ่านบริเวณที่มีจุดน่าสนใจ

การให้น้ำที่ใช้ในพื้นที่สีเขียวและแปลงปลูกพืช แนะนำให้มีระบบการให้น้ำ 3 ระบบ ได้แก่ ใช้ระบบสปริงเกอร์ในส่วนของสนามและแปลงปลูกพืชซึ่งมีพื้นที่กว้างและโล่ง ใช้ระบบน้ำหยดในส่วนพื้นที่ที่มีกลุ่มพืชนาแน่นเข้าถึงยาก และใช้ระบบสายยาง กระจายตามจุดต่างๆ ของพื้นที่

โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่ระบบสปริงเกลอร์และระบบน้ำหยดไปไม่ถึง การกำหนดรูปแบบของระบบน้ำนั้นควรพิจารณาให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่ในการใช้งานและประหยัดค่าใช้จ่าย

จากการศึกษาข้อมูลสถานพักตากอากาศท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่มีลักษณะใกล้เคียงในจังหวัดกาญจนบุรีพบว่า ส่วนมากเป็นรีสอร์ทขนาดเล็กและขนาดกลาง รองรับนักท่องเที่ยวเฉพาะกลุ่มและนักท่องเที่ยวที่มีรายได้ปานกลาง อาทิเช่น

สถานพักตากอากาศ ตำบลลาดหญ้า (สุรจักษ์, 2545) เป็นสถานพักตากอากาศท่องเที่ยวเชิงเกษตรขนาดกลาง ขนาดพื้นที่ใกล้เคียงกับโครงการแต่ลักษณะพื้นที่ค่อนข้างเป็นที่ราบ รวมถึงยังมีข้อจำกัดในด้านการกิจกรรมทางการเกษตร เพราะยังต้องพึ่งพาชุมชนในการทำกิจกรรมบางอย่าง

วิมานดินรีสอร์ท (ปณัฐ, 2547) เป็นสถานพักตากอากาศท่องเที่ยวเชิงเกษตรและวัฒนธรรมท้องถิ่นขนาดเล็ก รองรับนักท่องเที่ยวเฉพาะกลุ่ม ซึ่งกิจกรรมทางด้านการเกษตรยังไม่ชัดเจนเท่าที่ควร

สังเกตได้ว่าแต่ละแห่งมีข้อจำกัดแตกต่างกันไป ทำให้การรองรับนักท่องเที่ยวย่อมมีข้อจำกัดด้วย ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับโครงการที่มีจุดเด่นของภูมิประเทศเป็นที่ราบสลับเนินเขาและมีทัศนียภาพที่สวยงาม รวมทั้งมีสนามกอล์ฟใกล้เคียงถึง 3 แห่ง ทำให้โครงการมีศักยภาพเพียงพอที่สามารถรองรับนักท่องเที่ยวระดับกลางถึงระดับสูงได้ สำหรับกิจกรรมทางด้านการเกษตรทางโครงการได้มีการจัดรูปแบบของกิจกรรมไว้อย่างครบวงจร มีการจัดแสดงนิทรรศการ (exhibition) ทางการเกษตรอย่างจริงจัง ไม่ได้แสดงเฉพาะสวนเกษตรที่มีอยู่เดิม ซึ่งสามารถสร้างความน่าสนใจได้เป็นอย่างดี

จากสิ่งที่กล่าวมานี้ ทำให้โครงการสถานพักตากอากาศท่องเที่ยวเชิงเกษตร ด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี มีความน่าสนใจและโดดเด่นสามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวได้มากขึ้น

สรุป

การวางผังบริเวณสถานพักตากอากาศและท่องเที่ยวเชิงเกษตร อำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี เป็นการนำเสนอแนวความคิดในการจัดกิจกรรมทางด้านการเกษตรให้อยู่ร่วมกับกิจกรรมและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ได้อย่างกลมกลืนและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และสามารถตอบสนองต่อความต้องการของเจ้าของและผู้ใช้ประโยชน์ได้อีกด้วย โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้กำหนดจำนวนของกิจกรรม ขนาดของสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ในพื้นที่ ผลจากการออกแบบสามารถแบ่งเขตการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ได้เป็น 3 ส่วนคือ

ส่วนรีสอร์ท เป็นส่วนที่เป็นที่พักและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับรองรับนักท่องเที่ยว ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ ประกอบด้วย ป้อมยามควบคุมทางเข้าออกเฉพาะจุด ลานจอดรถ อาคารต้อนรับ อาคารสำนักงาน ซุ้มขายของที่ระลึก ร้านอาหาร อาคารสัมมนา อาคารบริการ ลานกางเต็นท์ สระว่ายน้ำ สปา กลุ่มบ้านพักอาศัยแบบ A,B,C,D เป็นส่วนที่มีความสำคัญตั้งอยู่บริเวณที่มีความสูงพอสมควรมีมุมมองและบรรยากาศที่ดี เพื่อเน้นวิวและทิวทัศน์ แต่ไม่สูงเกินไปจนทำให้การเข้าถึงลำบาก สามารถมองเห็นส่วนที่พักบริเวณนี้จากทางเข้าของโครงการได้อย่างชัดเจน

ส่วนแสดงกิจกรรมทางการเกษตร ตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าและกลางพื้นที่ ประกอบด้วย ส่วนแสดงพันธุ์พืชเดิมคือ ส้มและมะนาว อาคารต้อนรับ เรือนเพาะชำและแปลงปลูกพืชแบบหมุนเวียน บ่อเก็บน้ำเพื่อสำรองน้ำสำหรับกิจกรรมต่างๆ ในโครงการ ส่วนนี้พื้นที่ส่วนใหญ่ของโครงการ ซึ่งมีกิจกรรมเดิมที่มีอยู่ในพื้นที่แล้ว คือ แปลงปลูกส้มและมะนาว ยังคงรักษาไว้และปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น โดยเพิ่มกิจกรรมทางการเกษตรอื่นๆ เพื่อสร้างความน่าสนใจและมุมมองที่สวยงามมากขึ้น

ส่วนบริการ ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของโครงการ เป็นส่วนที่ถูกคั่นโดยแนวนินเขาและแนวต้นไม้ เหมาะสำหรับประกอบกิจกรรมที่ไม่ต้องการให้นักท่องเที่ยวหรือคนภายนอกมองเห็น ประกอบด้วย อาคารบริการ อาคารซ่อมบำรุง โรงจอดรถ แปลงปลูกพืชเพื่อการจำหน่าย โรงเพาะชำ และกลุ่มอาคารพักอาศัยของเจ้าของโครงการและผู้บริหารระดับสูง

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- เฉลิมศักดิ์ บุญทวี. 2547. การวางแผนบริเวณโครงการ บ้าน กล้วยกล้วย รีสอร์ท จังหวัดนครนายก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- เดชา บุญคำ. 2539. การวางแผนบริเวณ (Site Planning). ภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรม. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- ปณัฐ สุมาลย์โรจน์. 2547. ความต้องการกิจกรรมและสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในสถานพักตากอากาศ. ปัญหาพิเศษปริญญาโท. บัณฑิตวิทยาลัยสาขาพืชสวน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- เปรมจิตร จิตรบำรุง. 2542. โครงการรีสอร์ทเพื่อสุขภาพ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- มานิช กองกะนันท์. 2538. ศิลปะการออกแบบ. บริษัทโรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, กรุงเทพฯ.
- เลอสม สถาปิตานนท์. 2537. การออกแบบคืออะไร: What is design ?. กราฟฟิค & พับลิเคชันส์, กรุงเทพฯ.
- ศุภวัญญ์ แก้วขาว. 2545. การประเมินความต้องการกิจกรรม และสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตร กรณีศึกษาสถานีวิจัยกาญจนาบุรี. ปัญหาพิเศษปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. 2542. รายงานเบื้องต้นการศึกษาแนวทางการพัฒนาและจัดการท่องเที่ยวเชิงเกษตร. เสนอต่อการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย.
- สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2539. รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาทบทวนแผนการท่องเที่ยวภาคกลางฝั่งตะวันตก. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

สมาคมผู้ประเมินค่าสินทรัพย์แห่งประเทศไทย. 2545. ราคาประเมินค่าก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2545.

รายการประเภททรัพย์สิน. แหล่งที่มา:

<http://www.thaiappraisal.org/Thai/Value/Value1.htm>, 18 พฤษภาคม 2547.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. ฝ่ายแผนที่สถิติ กองคลังข้อมูลและสนเทศสถิติ 2543. แผนที่แสดง เขต

อำเภอ ตำบล เทศบาล และข้อมูลพื้นที่ของจังหวัด พ.ศ. 2543

สร้อยนภา สุรวะลิน. 2540. การศึกษาออกแบบปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์สถานพักตากอากาศชีวิรี

สอร์ท เกาะช้าง จังหวัดตราด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,

กรุงเทพฯ.

สุรจักษ์ เชื้อพานิช 2545. โครงการสถานพักตากอากาศ ตำบลลาดหญ้า จังหวัดกาญจนบุรี.

วิทยานิพนธ์ปริญญาตรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

สุรเชษฐ์ เชนฐมาส. 2535. นันทนาการกับป่าไม้ชุมชน. ในเอกสารการสอนชุดวิชาการกับป่าไม้

ชุมชน. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, กรุงเทพฯ.

โสภาคย์ ผาสุกนิรันดร์. 2537. การออกแบบสภาพแวดล้อมชุมชน. ห้างหุ้นส่วนจำกัด สำนักพิมพ์

ประกายพริก, กรุงเทพฯ. แปลจาก Fraser R. Reekie. **Design in the built Environment.**

Edward & Annold, USA.

สำนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย 2546. สถิติการท่องเที่ยวจังหวัดกาญจนบุรี (พ.ศ. 2544).

จำนวนโรงแรมและห้องพัก จำแนกตามประเภทโรงแรม ภาค และจังหวัด. แหล่งที่มา:

<http://www.kanchanaburi.go.th>, 25 มกราคม 2546.

อรุณี ใจเถิง. 2538. การออกแบบวางผังบริเวณรีสอร์ทสวนวังธารทิพย์. ปัญหาพิเศษปริญญาโท.

บัณฑิตวิทยาลัยสาขาพืชสวน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

Kasperek. 1998. **People and Biodiversity in Rural Areas.** German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development, Berlin.

Lynch, K. 1971. **Site Planning.** The M.I.T. Press, Massachusetts.

Rutledge, A.J. 1986. **Anatomy of a Park.** McGraw – Hill Book Company, New York.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ

สถิตินักท่องเที่ยว/ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของนักท่องเที่ยว และรายได้จากการท่องเที่ยวจังหวัด
กาญจนบุรี รวม 4 ปี (พ.ศ. 2544-2548)

ตารางผนวกที่ 1 แสดงสถิติการท่องเที่ยวจังหวัดกาญจนบุรี ปี พ.ศ. 2542- 2544

รายการ	2542 (1999)	2543 (2000)	2544 (2001)
จำนวนโรงแรม	180	180	196
จำนวนห้องพัก	6,153	7,067	8,390
จำนวนผู้มาเยี่ยมชม			
ชาวไทย	4,068,132	4,290,443	4,533,674
ชาวต่างประเทศ	3,377,607	3,547,756	3,720,188
จำนวนนักท่องเที่ยว			
ชาวไทย	690,525	742,687	813,486
ชาวต่างประเทศ	1,375,298	1,442,978	1,519,532
จำนวนนักท่องเที่ยว			
ชาวไทย	1,122,575	1,166,233	1,218,775
ชาวต่างประเทศ	252,723	276,745	300,757
จำนวนนักท่องเที่ยว			
ชาวไทย	2,692,834	2,847,465	3,014,142
ชาวต่างประเทศ	2,255,032	2,381,523	2,501,413
ชาวต่างประเทศ	437,802	465,942	512,729

นักท่องเที่ยว หมายถึง ผู้ที่เดินทางไปเยือนจังหวัดนั้น โดยวัตถุประสงค์ต่างๆ ที่ไม่ใช่การไปทำงาน
ประจำ การศึกษา และไม่ใช่คนท้องถิ่นที่มีภูมิลำเนา หรือศึกษาอยู่ที่จังหวัด
นั้น ทั้งนี้ต้องพักค้างคืนอย่างน้อย 1 คืน

นักท่องเที่ยว หมายถึง ผู้เยี่ยมชมที่ไม่พักค้างคืน

ที่มา : สำนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ภาคกลาง เขต 1 จังหวัดกาญจนบุรี, ปี 2544

ตารางผนวกที่ 2 จำนวนโรงแรมและห้องพัก จำแนกตามประเภทโรงแรม ภาค และจังหวัด
พ.ศ. 2544

ภาค และจังหวัด	รวม		โรงแรม		เกสต์เฮาส์		บังกะโล		รีสอร์ต		อพาร์ทเมนต์		โมเต็ล		อื่น ๆ	
	จำนวน	ห้อง	จำนวน	ห้อง	จำนวน	ห้อง	จำนวน	ห้อง	จำนวน	ห้อง	จำนวน	ห้อง	จำนวน	ห้อง	จำนวน	ห้อง
ทั่วราชอาณาจักร	5,701	320,565	2,561	223,874	724	13,949	1,224	28,472	800	30,058	92	10,622	135	7,423	165	6,167
กรุงเทพมหานคร	625	82,189	309	60,845	164	4,434	-	-	2	242	86	10,174	47	4,826	17	1,668
ภาคกลาง	1,712	91,847	781	66,115	162	2,491	441	11,149	223	7,941	4	430	38	1,536	63	2,185
สมุทรปราการ	30	2,080	23	1,609	2	45	1	21	-	-	1	153	3	252	-	-
นนทบุรี	15	1,374	10	1,009	-	-	1	40	-	-	2	228	-	-	2	97
ปทุมธานี	14	1,007	13	839	-	-	-	-	1	168	-	-	-	-	-	-
พระนครศรีอยุธยา	45	1,760	22	1,396	15	210	2	70	5	80	-	-	-	-	1	4
อ่างทอง	6	346	6	346	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ลพบุรี	31	1,415	22	1,156	-	-	5	173	2	55	-	-	-	-	2	31
สิงห์บุรี	9	258	9	258	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชัยนาท	8	332	8	332	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สระบุรี	37	1,619	18	1,249	-	-	3	80	15	241	-	-	-	-	1	49
ชลบุรี	384	37,508	290	34,414	30	500	44	1,312	4	356	1	49	11	483	4	394
ระยอง	197	8,860	45	4,181	-	-	127	3,622	12	642	-	-	11	298	2	117
จันทบุรี	42	1,747	17	1,256	-	-	11	229	14	262	-	-	-	-	-	-
ตราด	156	3,952	11	581	21	228	78	1,738	43	1,359	-	-	1	16	2	30
ฉะเชิงเทรา	18	790	12	631	-	-	3	83	1	28	-	-	-	-	2	48
ปราจีนบุรี	26	1,034	14	526	-	-	2	80	10	428	-	-	-	-	-	-
นครนายก	14	881	4	201	-	-	3	68	7	612	-	-	-	-	-	-
สระแก้ว	20	868	13	667	1	95	5	78	1	28	-	-	-	-	-	-
ราชบุรี	57	1,887	27	1,371	1	7	17	213	4	75	-	-	6	192	2	29
กาญจนบุรี	189	7,251	36	2,370	23	438	36	1,062	84	2,986	-	-	-	-	10	395
สุพรรณบุรี	31	1,457	27	1,362	1	10	1	20	2	65	-	-	-	-	-	-
นครปฐม	22	1,712	17	1,533	1	15	4	164	-	-	-	-	-	-	-	-
สมุทรสาคร	17	801	13	576	-	-	1	45	1	15	-	-	2	165	-	-
สมุทรสงคราม	9	283	8	278	-	-	-	-	1	5	-	-	-	-	-	-
เพชรบุรี	123	5,360	37	3,143	23	329	46	1,107	4	275	-	-	4	130	9	376
ประจวบคีรีขันธ์	212	7,265	79	4,831	44	614	51	944	12	261	-	-	-	-	26	615

ที่มา : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2544

การคำนวณหาความเป็นไปได้ของโครงการสถานพักตากอากาศท่องเที่ยวเชิงเกษตร
ด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี

จากตารางผนวกที่ 1 นำตัวเลขจำนวนนักท่องเที่ยวปี 2544 ทั้งไทยและต่างประเทศ

สถิติกท่องเที่ยวที่มีในจังหวัดกาญจนบุรี	1,519,532	
เมื่อคิดอัตราขยายตัวในอีก 10 ปี ข้างหน้า (ด้วยอัตราปีละ 5 %)		
ดังนั้น สถิติกท่องเที่ยวที่มีในจังหวัดกาญจนบุรี คิดเป็น	2,279,298	คน

จากข้อมูลทางสถิติของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยตาม ตารางผนวกที่ 2
จำนวนห้องพักที่เป็นรีสอร์ทที่กาญฯ (สถิติการท่องเที่ยว) 2,986 ห้อง คิดเป็น 40 %
เพราะฉะนั้น 40 % ของนักท่องเที่ยวทั้งหมดเดินทางเข้ามาพักรีสอร์ท

คิดเป็น	911,719	คน / ปี
หรือ	2,498	คน / วัน
เพราะฉะนั้นควรมีจำนวนผู้เข้าพักรีสอร์ทเท่ากับ	2,498	คน / วัน
ปัจจุบันมีรีสอร์ททั้งหมด 84 แห่ง รวมโครงการเท่ากับ	85	แห่ง
จำนวนนักท่องเที่ยวแต่ละแห่งคิดเป็น	$2,498/85 =$	29 คน/วัน/รีสอร์ท
เนื่องจาก นักท่องเที่ยวมีอัตราพักเฉลี่ย	3	วัน/ครั้ง
ฉะนั้นจะต้องสำรองที่พักนักท่องเที่ยว	$29 \times 3 =$	87 คน / วัน / รีสอร์ท
เมื่อกำหนดให้รีสอร์ทนี้มีอัตราการเข้าพักเฉลี่ย / ห้อง	2	คน/ห้อง

ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้ในการทำโครงการสถานพักตากอากาศท่องเที่ยวเชิงเกษตร ด่าน
มะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี จะต้องมียอดห้องพักเพื่อรับรองนักท่องเที่ยว 43 ห้องพัก

ชนิดของสถานพักตากอากาศ

ตารางผนวกที่ 3 แสดงจำนวนพนักงานแยกตามชนิดของโรงแรม

ชนิดของโรงแรม	พนักงาน : จำนวนห้อง
Modern luxury resort hotel	2.0 : 1
Convention hotel	1.0 : 1
Large city center hotel	0.8 : 1
Resort hotel (Medium grade)	0.6 : 1
Minimum service hotel, Motel	0.25 : 1

ที่มา : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ปี พ.ศ.2543

ตารางผนวกที่ 4 การจัดลำดับบุคลากรในโครงการ

ระดับการบริหาร	อัตราส่วน(เปอร์เซ็นต์)
ระดับ A ฝ่ายบริหาร (Management)	3
ระดับ B ระดับเหนือเทคนิค (Upper technical level)	6
ระดับ C ระดับเทคนิคปานกลาง (Middle technical level)	16
ระดับ D ระดับไม่ใช่เทคนิค (Lower technical level)	75
รวม	100

ที่มา : สมาคมโรงแรมแห่งประเทศไทย

จากตารางผนวกที่ 3 เมื่อโครงการมีห้องพัก จำนวน 43 ห้อง จัดอยู่ประเภท Minimum service hotel จากข้อมูลตารางผนวกที่ 4 มีพนักงานทั้งหมดจำนวน 13 คน และสามารถแบ่งระดับการบริหารดังนี้

ตารางผนวกที่ 5 อัตราส่วนของพนักงานระดับต่างๆ

ระดับพนักงาน	อัตราส่วน (เปอร์เซ็นต์)	จำนวนพนักงาน (คน)
ระดับ A ฝ่ายบริหาร	3	1
ระดับ B ระดับเหนือเทคนิค	6	1
ระดับ C ระดับเทคนิคปานกลาง	16	2
ระดับ D ระดับไม่ใช่เทคนิค	75	9
รวม	100	13

ภาคผนวก ข

การคำนวณการใช้พื้นที่

การคำนวณการใช้พื้นที่ของอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ

กำหนดให้พื้นที่แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนต้อนรับ (Front in the house) และส่วนบริการ (Back in the house) มีรายละเอียดดังนี้

ส่วนต้อนรับ (Front in the house)

Main entrance	0.48 ตร.ม./ห้อง	24	ตร.ม.
Main lobby	1.3 ตร.ม./ห้อง	65	ตร.ม.
Front desk	0.4 ตร.ม./ห้อง	20	ตร.ม.
w.c. (public)	1 ชุด/ 100 คน 1 ชุด	31.86	ตร.ม.
- โถปัสสาวะ	2 ชุด		
- โถอุจจาระ	1 ชุด		
- อ่างล้างมือ	1 ชุดชาย		
- โถอุจจาระ	2 ชุด		
- อ่างล้างมือ	1 ชุดหญิง		
Circulation	45%	total = 141	ตร.ม.

Restaurant

Indoor	1.9 ตร.ม. / ห้อง	95	ตร.ม.
Outdoor	1.9 ตร.ม. / ห้อง 50%	48	ตร.ม.
w.c. (public)	1 ชุด/ 100 คน 1 ชุด	31.86	ตร.ม.
Circulation	45%	total = 237.56	ตร.ม.

Recreation in living zone

Swimming pool	ลึก 1.5 m	300	ตร.ม.
Pool mechanical	0.1 % พ.ท.สระ	30	ตร.ม.

Terrace + shower	220	ตร.ม.
Locker + w.c.	90	ตร.ม.
First aid	25	ตร.ม.

Spa

Lobby	1.3 ตร.ม./ 20 คน	26	ตร.ม.
Locker + w.c.		45	ตร.ม.
Recreation + office	4.5 ตร.ม./ คน 3 คน	13.5	ตร.ม.
Storage	0.12 ตร.ม. / ห้อง	6	ตร.ม.
- sauna	6-8 คน ขนาด 2.4 * 1.8 m	4.32	ตร.ม.
	แบ่งชาย-หญิง	8.64	ตร.ม.
- steam room	6-8 คน 2.4 * 1.8 m	4.32	ตร.ม.
	แบ่งชาย-หญิง	8.64	ตร.ม.
- Jacuzzi	5 คน 7.5 ตร.ม. แบ่ง ช-ญ	15	ตร.ม.
- massage	40 ตร.ม.แบ่งชาย-หญิง	72	ตร.ม.
Circulation	45% total =	152	ตร.ม.

Parking area

- จากจำนวนห้องพัก 30 ห้องพัก 5 คัน ส่วนที่มากกว่า คิด 1 คัน/10ห้อง
เพราะฉะนั้น จอดรถ = 7 คัน (50 ห้อง)

- จาก restaurant	40 ตร.ม. / 1 คัน	=	5	คัน
- จาก พ.ท. โถง	30 ตร.ม. / 1 คัน	=	7	คัน
- จาก พ.ท. สำนักงาน	120 ตร.ม. / 1 คัน	=	2	คัน
- จาก พ.ท. camp ground	40 ตร.ม. / 1 คัน	=	8	คัน
คิดที่จอดรถคันละ	24 ตร.ม.	=	696	ตร.ม.
- พ.ท. จอดรถบัส	72 ตร.ม. / 1 คัน		2	คัน
คิดที่จอดรถคันละ	72 ตร.ม.	=	144	ตร.ม.

- พ.ท. จอตรถจักรยาน + จักรยานยนต์			
- พนักงาน จยย. 25 % ของพนักงาน	=	6	คัน
- พนักงาน จย. 25 % ของพนักงาน	=	6	คัน
- แยก จย.(สำหรับเช่า) 10% ของแยก 100 คน	=	10	คัน
คิดที่จอดรถคันละ 2 ตร.ม.	=	44	ตร.ม.

Multi purpose Building

- Banquet		100	คน
- Meeting		200	คน
- w.c.	=	32	ตร.ม.
TOTAL	=	162	ตร.ม.

Camp Ground 16 ตร.ม. / หลัง (20 หลัง)		320	ตร.ม.
- w.c.	=	32	ตร.ม.
Circulation 45%	รวม	493	ตร.ม.

Souvenir shop	0.6 ตร.ม. / ห้อง	30	ตร.ม.
---------------	------------------	----	-------

Houses

- standard home (ห้องนอน + ห้องน้ำ + ระเบียง)			
ขนาด 40 ตร.ม.	จำนวน 20	หลัง	
- delux home (ห้องนอน + ห้องน้ำ + ห้องรับแขก + ระเบียง)			
ขนาด 64 ตร.ม.	จำนวน 10	หลัง	
- V.I.P.suit home (Bed. 2+ w.c. + liv.+ pantry + patio + private garden & pool)			
ขนาด 240 ตร.ม.	จำนวน 5	หลัง	

ส่วนบริการ (Back in the house)

GENERAL ADMINISTRATION SPACE

- Admin office	40	ตร.ม.
- Director office	32	ตร.ม.
- Sale office	32	ตร.ม.
- Purchasing office	32	ตร.ม.
- Accounting office	30	ตร.ม.
- F & B office	30	ตร.ม.
Circulation	30% รวม	255 ตร.ม.

FOOD & BEVERAGE

- Main kitchen	75	ตร.ม.
- Storage	38	ตร.ม.
- Dispenser bar	20	ตร.ม.
- Chef office	18	ตร.ม.
- Room service office	13.5	ตร.ม.
Circulation	30% รวม	215 ตร.ม.

GENERAL SERVICE SPACE

- บริการขนถ่ายสินค้า	40	ตร.ม.
- ส่วนรับสินค้า	16.5	ตร.ม.
- ห้องขยะ	6	ตร.ม.

- Storage

ทั่วไป	45	ตร.ม.
เก็บเฟอร์นิเจอร์	15	ตร.ม.
อุปกรณ์ทำความสะอาด	20	ตร.ม.
Circulation 30% รวม	186	ตร.ม.

STAFF SPACE

- Personal office	30	ตร.ม.
- Staff locker & w.c.	45	ตร.ม.
- Staff restroom & canteen	17	ตร.ม.
- Security office	27	ตร.ม.
- Staff room	165	ตร.ม.
Circulation 30% รวม	370	ตร.ม.

HOUSE KEEPING

- House keeping off	15	ตร.ม.
- Flower room	20	ตร.ม.
- Linen room	21	ตร.ม.
- Laundry	38	ตร.ม.
Circulation 30% รวม	123	ตร.ม.

MECHANICAL & MAINTENANCE SPACE

- Boiler room	30	ตร.ม.
- Fuel storage	15	ตร.ม.
- Transformer	7	ตร.ม.
- Generator	20	ตร.ม.

- Air condition			40	ตร.ม.
- Engineering office			37	ตร.ม.
- Audio visual room			24	ตร.ม.
- Pump room			16	ตร.ม.
- Water treatment			60	ตร.ม.
- Maintenance shop			27	ตร.ม.
Circulation	30%	รวม	276	ตร.ม.

ภาคผนวก ค

รายชื่อและรายละเอียดต้นไม้ที่ใช้ในการออกแบบ

ตารางผนวกที่ 6 ไม้ยืนต้นระดับสูง

ชื่อพรรณไม้	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
เสลา	<i>Lagerstroemia loudonii</i> Teijsm. & Binn.	LYTHRACEAE
เสี้ยวป่า	<i>Bauhinia saccocalyx</i> Pierre	LEG-CAESALPINIOIDEAE
เสมสาร	<i>Senna garrettiana</i> (Craib) Irwin & Barneby	LEG-CAESALPINIOIDEAE
กระพี้จั่น	<i>Millittia brandisiana</i> Kurz	LEG-PAPILIONOIDEAE
ขานาง	<i>Homalium tomentosum</i> (Vent.) Benth.	FLACOURTIACEAE
จี๋หนอน	<i>Zollingeria dongnaiensis</i> Pierre	SAPINDACEAE
กังกาเคือก	<i>Arfeuillea arborescens</i> Pierre	SAPINDACEAE
ตะคร้อ	<i>Schleichera oleosa</i> (Lour.) Oken	SAPINDACEAE
ตะคร้ำ	<i>Garuga pinnata</i> Roxb.	BURSERACEAE
นนทรี	<i>Peltophorum pterocarpum</i> (DC.) K.Heyne	LEG-CAESALPINIOIDEAE
ปรง	<i>Alangium salviifolium</i> (L.f.) Wangerin	ALANGIACEAE
ปอขาว	<i>Sterculia pexa</i> Pierre	STERCULIACEAE
ปีบ	<i>Millingtonia hortensis</i> L.f.	BIGNONIACEAE
ฝาง	<i>Caesalpinia sappan</i> L.	LEG-CAESALPINIOIDEAE
พะยอม	<i>Shorea roxburghii</i> G. Don	DIPTEROCARPACEAE
มะเกลือป่า	<i>Diaspyros montana</i> Roxb.	EBENACEAE
มะกัก	<i>Spondias bipinnata</i> Airy Shaw & Forman	ANACARDIACEAE
มะกา	<i>Bridelia ovata</i> Decne.	EUPHORBIACEAE
มะขามป้อม	<i>Phyllanthus emblica</i> L.	EUPHORBIACEAE
มะพร้าว	<i>Cocos nucifera</i> L.	PALMAE
มะม่วงหาวแมงมัน	<i>Buchanania lanzan</i> Spreng.	ANACARDIACEAE
ลีลาวดี	<i>Plumeria</i> spp.	APOCYNACEAE
สวอง	<i>Vitex limonifolia</i> Wall.	LABIATAE
สะเดา	<i>Azadirachta indica</i> A.Juss.	MELIACEAE
สะแกนา	<i>Combretum quadrangulare</i> Kurz	COMBRETACEAE
สารภีป่า	<i>Anneslea fragrans</i> Wall.	THEACEAE
หมากเขียว	<i>Ptychosperma macarthurii</i> H. Wendl.	PALMAE

ตารางผนวกที่ 6 ไม้ยืนต้นระดับสูง (ต่อ)

ชื่อพรรณไม้	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
หมากสง	<i>Areca catechu</i> L.	PALMAE
อินทนิลน้ำ	<i>Lagerstroemia speciosa</i> (L.) Pers.	LYTHRACEAE
อินทนิลบก	<i>Lagerstroemia macrocarpa</i> Wall.	LYTHRACEAE

ตารางผนวกที่ 7 ไม้ยืนต้นระดับกลางและเล็ก

ชื่อพรรณไม้	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
โมกซ้อน	<i>Wrightia religiosa</i> Benth.	APOCYNACEAE
โมกดา	<i>Wrightia religiosa</i> Benth.	APOCYNACEAE
โยทะกา	<i>Bauhinia tomentosa</i> L.	LEG-CAESALPINIOIDEAE
ไทรต่าง	<i>Ficus benjamina</i> L. var. <i>variegata</i>	MORACEAE
กระดาดดำ	<i>Xanthosoma violaceum</i> Schott.	ARACEAE
กล้วยไข่	<i>Musa</i> (AA group) ‘Kluai Khai’	MUSACEAE
กล้วยค่าง	<i>Heliconia indica</i> Lamarck ‘Striata’	HELICONIACEAE
กล้วยตานี	<i>Musa balbisiana</i> Colla	MUSACEAE
กล้วยน้ำว้า	<i>Musa sapientum</i> L.	MUSACEAE
กล้วยหอม	<i>Musa sapientum</i> L.	MUSACEAE
กล้วยหักมุก	<i>Musa</i> (ABB group) ‘Kluai Hak Mulk’	MUSACEAE
ก้ามกุ้ง แคริบเบีย	<i>Heliconia caribaea</i> Lamarck ‘Purpurea’	HELICONIACEAE
กาหลง	<i>Bauhinia acuminata</i> L.	LEG-CAESALPINIOIDEAE
ข่า	<i>Alpinia nigra</i> B.L.Burt	ZINGIBERACEAE
ข่าค่างขาว	<i>Alpinia vittata</i> Bull.	ZINGIBERACEAE
ขิงแดง	<i>Alpinia purpurata</i> (Vieill.) Schum.	ZINGIBERACEAE
ขิงขาว	<i>Zingiber</i> sp.	ZINGIBERACEAE
จั๋งจีน	<i>Rhapis humilis</i> Blume.	PALMAE

ตารางผนวกที่ 7 ไม้ยืนต้นระดับกลางและเล็ก (ต่อ)

ชื่อพรรณไม้	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
ชีกาญ	<i>Calathea</i> spp.	MARANTACEAE
ดาหลา	<i>Etlingera elatior</i> (Jack) R.M.Smith	ZINGIBERACEAE
ตะขาบทอง	<i>Calathea</i> spp.	MARANTACEAE
พุดซ้อน	<i>Gardenia</i> sp.	RUBIACEAE
ยี่โถ	<i>Nerium oleander</i> L.	APOCYNACEAE
รำเพย	<i>Thevetia peruviana</i> (Pers.) Schum.	APOCYNACEAE
หมากผู้หมากเมีย	<i>Cordyline fruticosa</i> (L.) Goepfert	DRACIANACEAE

ตารางผนวกที่ 8 พันธ์ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน

ชื่อพรรณไม้	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
เข็มขาว	<i>Ixora finlaysoniana</i> Wall. ex G.Don	RUBIACEAE
เข็มม่วง	<i>Pseuderanthemum andersonii</i> Lindau	ACANTHACEAE
เข็มสามสี	<i>Dracaena cincta</i> Bak. 'Tricolor'	DRACEANACEAE
เดหลีใบกล้วย	<i>Spathiphyllum</i> sp.	ARACEAE
เดยหอม	<i>Pandanus amaryllifolius</i> Roxb.	PANDANACEAE
เฟิร์นใบมะขาม	<i>Nephrolepis cordifolia</i> (L.) Presl	OLEANDRACEAE
เศรษฐีไซ่งอน	<i>Ophiopogon jaburan</i> (Kunth) Lodd.	LILIACEAE
เอื้องทอง	<i>Sanchezia speciosa</i> Leonard	ACANTHACEAE
แก้ว	<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack.	RUTACEAE
โคลงเคลงเลื้อย	<i>Heterocentron elegans</i> (Schltdl.) Kuntze	MELASTOMMATACEAE
ใบทอง	<i>Graptophyllum pictum</i> (L.) Griff. 'Golden'	ACANTHACEAE
ใบนาก	<i>Graptophyllum pictum</i> (L.) Griff.	ACANTHACEAE
ไทรทอง	<i>Ficus microcarpa</i> L.f. 'Golden Leaves'	MORACEAE
กระเพราเขียว	<i>Ocimum tenuiflorum</i> L.	LABIATAE

ตารางผนวกที่ 8 พันธุ์ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน (ต่อ)

ชื่อพรรณไม้	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
กระชาย	<i>Boesenbergia pandurata</i> Holtt.	ZINGIBERACEAE
กระดาดดำ	<i>Xanthosoma violaceum</i> Schott.	ARACEAE
กระดุมทองเลื้อย	<i>Wedelia trilobata</i> (L.) Hitchc.	COMPOSITAE
ก้ามกุ้ง เลื้อยไต่	<i>Heliconia psittacorum</i> L.f. 'Lady Di'	HELICONIACEAE
ก้ามกุ้งสีทอง	<i>H.spathocircinata</i> Aristeguieta 'Golden Torch'	HELICONIACEAE
การะเกดหนู	<i>Pandanus pygmaeus</i> Thouars	PANDANACEAE
กำแพงเงิน	<i>Dianella caerulea</i> Sims.	LILIACEAE
ขมิ้นชัน	<i>Curcuma longa</i> L.	ZINGIBERACEAE
ขาไก่ดำ	<i>Justicia fragilis</i> Wall. 'Variegata'	ACANTHACEAE
คล้าม้าลาย	<i>Calathea zebrina</i> (Sims) Lindl.	MARANTACEAE

ภาคผนวก ง

การประมาณราคางานก่อสร้างและงานภูมิทัศน์

ตารางผนวกที่ 9 ส่วนรีสอร์ท (Resort zone) - งานพื้นผิวแข็ง (Hardscape) คิดราคาเป็นตารางเมตร รวมค่าก่อสร้างและค่าแรง ไม่รวมค่าสาธารณูปโภคอื่นๆ

รายการ		ลักษณะ	ขนาด (ตร.ม.)	จำนวน	ราคา ต่อตร.ม.	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
1.หมวดงานสัญจร							
1.1	ถนนแอสฟัลต์	ถนนบดอัด ทำผิวหน้าแอสฟัลต์	2,193	1	280	614,040	614,040
1.2	ที่จอดรถ	พื้นบดอัด ทำผิวหน้าแอสฟัลต์	1,693	1	280	474,040	474,040
1.3	ทางเดิน ค.ส.ล.	ทางเดินโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ผิวหน้าขัดหยาบ	1,589	1	350	556,150	556,150
1.4	ทางเดินบล็อกปูพื้น	ทางเดินบดอัด ปูผิวหน้าด้วยบล็อกปูพื้น	310	1	600	186,000	186,000
1.5	ทางเดินพื้นไม้	ทางเดินพื้น ไม้เนื้อแข็งยกระดับ	107	1	1,500	160,500	160,500
รวมค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างระบบสัญจร							1,990,730
2.หมวดงานอาคาร							
2.1	ป้อมยาม	โครงสร้าง ค.ส.ล. โครงหลังคาเหล็ก หลังคากระเบื้องดินเผา	10	1	9,000	90,000	90,000
2.2	อาคารต้อนรับ	โครงสร้าง ค.ส.ล. โครงหลังคาเหล็ก หลังคากระเบื้องดินเผา	240	1	10,000	2,400,000	2,400,000
2.3	อาคารสำนักงาน	โครงสร้าง ค.ส.ล. โครงหลังคาเหล็ก หลังคากระเบื้องดินเผา	175	1	10,000	1,750,000	1,750,000
2.4	ร้านอาหาร และครัว	โครงสร้าง ค.ส.ล. โครงหลังคาเหล็ก หลังคากระเบื้องดินเผา	550	1	10,000	5,500,000	5,500,000
2.5	อาคารบริการ	โครงสร้าง ค.ส.ล. โครงหลังคาเหล็ก หลังคากระเบื้องดินเผา	200	1	10,000	2,000,000	2,000,000

ตารางผนวกที่ 9 ส่วนรีสอร์ท (Resort zone) - งานพื้นผิวแข็ง (Hardscape) คิดราคาเป็นตารางเมตร รวมค่าก่อสร้างและค่าแรง ไม่รวมค่าสาธารณูปโภคอื่น (ต่อ)

รายการ	ลักษณะ	ขนาด (ตร.ม.)	จำนวน	ราคา ต่อตร.ม.	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
2.หมวดงานอาคาร (ต่อ)						
2.6 ร้านขายของที่ระลึก	โครงสร้าง ค.ส.ล. โครงหลังคาเหล็ก หลังคากระเบื้องดินเผา	40	1	10,000	400,000	400,000
2.7อาคารอเนกประสงค์	โครงสร้าง ค.ส.ล. โครงหลังคาเหล็ก หลังคากระเบื้องดินเผา	175	1	10,000	1,750,000	1,750,000
2.8 สระว่ายน้ำ	โครงสร้าง ค.ส.ล. ฐานรากเสาเข็มแบบปูพรม	480	1	15,000	7,200,000	7,200,000
2.9 สปปา						
- อาคารต้อนรับ	โครงสร้าง ค.ส.ล. โครงหลังคาเหล็ก หลังคากระเบื้องดินเผา	20	1	10,000	200,000	200,000
- ห้องนวด	โครงสร้าง ค.ส.ล. โครงหลังคาเหล็ก หลังคากระเบื้องดินเผา	285	1	10,000	2,850,000	2,850,000
- ห้องนวดแบบพิเศษ	โครงสร้าง ค.ส.ล. โครงหลังคาเหล็ก หลังคากระเบื้องดินเผา	100	2	10,000	1,000,000	2,000,000
2.10 บ้านพักแบบ A	โครงสร้าง ค.ส.ล. โครงหลังคาเหล็ก หลังคากระเบื้องดินเผา	50	10	10,000	500,000	5,000,000
2.11 บ้านพักแบบ B	โครงสร้าง ค.ส.ล. โครงหลังคาเหล็ก หลังคากระเบื้องดินเผา	95	5	10,000	950,000	4,750,000
2.12 บ้านพักแบบ C	โครงสร้าง ค.ส.ล. โครงหลังคาเหล็ก หลังคากระเบื้องดินเผา	82	10	10,000	820,000	8,200,000
2.13 บ้านพักแบบ D	โครงสร้าง ค.ส.ล. โครงหลังคาเหล็ก หลังคากระเบื้องดินเผา	320	5	10,000	3,200,000	16,000,000
2.14 ศาลา	โครงสร้าง ค.ส.ล. โครงหลังคาเหล็ก หลังคากระเบื้องดินเผา	13	2	9,000	117,000	234,000

ตารางผนวกที่ 9 ส่วนรีสอร์ท (Resort zone) - งานพื้นผิวแข็ง (Hardscape) คิดราคาเป็นตารางเมตร รวมค่าก่อสร้างและค่าแรง ไม่รวมค่าสาธารณูปโภคอื่น (ต่อ)						
รายการ	ลักษณะ	ขนาด (ตร.ม.)	จำนวน	ราคา ต่อตร.ม.	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
2.หมวดงานอาคาร (ต่อ)						
2.15	ซุ้มทางเข้ารีสอร์ท	โครงสร้าง ค.ส.ล. รายละเอียดตามแบบ	16	2	10,000	160,000
รวมค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างอาคาร						320,000
3.หมวดงานตกแต่งบริเวณ						
3.1	ลานน้ำพุด้านหน้า	โครงสร้าง ค.ส.ล. พร้อมระบบบ่อพัก	138	1	2,000	276,000
3.2	ลานสปา	ระเบียงพื้นไม้เนื้อแข็งยกระดับ	90	1	1,500	135,000
3.3	ซุ้มทางเข้าอาคารต้อนรับ	โครงสร้าง ค.ส.ล. ประดับไม้จริง โครงหลังไม้	54	1	3,500	189,000
3.4	ซุ้มทางเข้าสปา	โครงสร้างไม้จริง โครงหลังไม้ หลังคากระเบื้องดินเผา	8	1	3,500	28,000
3.5	บ่อน้ำ น้ำตกและธารน้ำ	โครงสร้าง ค.ส.ล. พร้อมระบบบ่อกรอง	920	1	4,500	4,140,000
3.6	ระเบียงริมน้ำตก	ระเบียงพื้นไม้เนื้อแข็งยกระดับ	50	1	1,500	75,000
รวมค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างงานตกแต่งบริเวณ						4,843,000
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในงานพื้นผิวแข็ง (Hardscape)						67,477,730

ตารางผนวกที่ 10 ส่วนรีสอร์ท (Resort zone) - งานพื้นผิวนุ่ม (Softscape) ราคาพรรณไม้

รายการ	ขนาด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
พรรณไม้ยืนต้น				
เสลา	สูง 3.00 ม.	3	800	2,400
เลื้อยป่า	สูง 3.00 ม.	7	800	5,600
แคนา	สูง 3.00 ม.	53	1,500	79,500
แสมสาร	สูง 3.00 ม.	7	800	5,600
กระพี้จั่น	สูง 3.00 ม.	18	800	14,400
กล้วยไข่	หน่อ	28	50	1,400
กล้วยตานี	หน่อ	17	50	850
กล้วยน้ำว้า	หน่อ	26	50	1,300
กล้วยหอม	หน่อ	12	50	600
กล้วยหักมุก	หน่อ	16	50	800
ขานาง	สูง 3.00 ม.	16	800	12,800
จี๋หนอน	สูง 3.00 ม.	4	800	3,200
ลγκαเคียด	สูง 3.00 ม.	4	800	3,200

ตารางผนวกที่ 10 ส่วนรีสอร์ท (Resort zone) - งานพื้นที่นุ่ม (Softscape) ราคาพรรณไม้ (ต่อ)

รายการ	ขนาด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
พรรณไม้ยืนต้น (ต่อ)				
ตะคร้อ	สูง 3.00 ม.	13	800	10,400
ตะคร้า	สูง 3.00 ม.	5	800	4,000
นนทรี	สูง 3.00 ม.	45	800	36,000
ปรู	สูง 3.00 ม.	5	800	4,000
ปอขาว	สูง 3.00 ม.	10	800	8,000
ปอฝ้าย	สูง 3.00 ม.	6	800	4,800
ปีบ	สูง 3.00 ม.	39	1,500	58,500
ฝรั่ง	สูง 3.00 ม.	5	800	4,000
พะยอม	สูง 3.00 ม.	19	800	15,200
มะเกลือป่า	สูง 3.00 ม.	4	800	3,200
มะกัก	สูง 3.00 ม.	11	800	8,800
มะกา	สูง 3.00 ม.	12	800	9,600
มะขามป้อม	สูง 3.00 ม.	19	800	15,200

ตารางผนวกที่ 10 ส่วนรีสอร์ท (Resort zone) - งานพื้นผิวนุ่ม (Softscape) ราคาพรรณไม้(ต่อ)

รายการ	ขนาด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
พรรณไม้ยืนต้น (ต่อ)				
มะพร้าว	สูง 3.00 ม.	52	800	41,600
มะม่วงหาวแมงมัน	สูง 3.00 ม.	14	800	11,200
ลีลาวดี	สูง 3.00 ม.	6	800	4,800
สวอง	สูง 3.00 ม.	4	800	3,200
สะเดา	สูง 3.00 ม.	48	800	38,400
สะแกนา	สูง 3.00 ม.	10	800	8,000
สารภีป่า	สูง 3.00 ม.	12	800	9,600
หมากเขียว	สูง 3.00 ม.	26	800	20,800
หมากแดง	สูง 3.00 ม.	12	1,000	12,000
หมากสง	สูง 3.00 ม.	53	800	42,400
อินทนิล	สูง 3.00 ม.	2	1,000	2,000
รวมราคาพรรณไม้ยืนต้น				507,350

ตารางผนวกที่ 10 ส่วนรีสอร์ท (Resort zone) - งานพื้นผิวนุ่ม (Softscape) ค่าพรรณไม้ (ต่อ)

รายการ	ขนาด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
พรรณไม้พุ่มไม้คลุมดิน				
กกต่าง	สูง 1.00 ม.	12	150	1,800
เข็มพฤษณุโลก	สูง 0.30 ม.	1,020	10	10,200
เข็มม่วง	สูง 0.30 ม.	940	10	9,400
เข็มสามสี	สูง 0.60 ม.	5	70	350
เดหลีใบกล้วย	สูง 0.30 ม.	1,980	20	39,600
เดยหอม	สูง 0.30 ม.	3,870	15	58,050
เฟิร์นใบมะขาม	สูง 0.30 ม.	4,380	15	65,700
เศรษฐีไซ่ง่อน	สูง 0.30 ม.	3,315	15	49,725
เอื้องทอง	สูง 0.30 ม.	2,345	10	23,450
แก้ว	สูง 0.30 ม.	1,140	10	11,400
แมงลัก	สูง 0.15 ม.	110	10	1,100
โคลงเคลงเลื้อย	สูง 0.15 ม.	240	15	3,600
โมก	สูง 1.50 ม.	10	200	2,000

ตารางผนวกที่ 9 ส่วนรีสอร์ท (Resort zone) - งานพื้นผิวนุ่ม (Softscape) ค่าพรรณไม้ (ต่อ)

รายการ	ขนาด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
พรรณไม้พุ่มไม้คลุมดิน (ต่อ)				
โมกกอ	สูง 2.00 ม.	9	1,000	9,000
โชทะกา	สูง 2.00 ม.	3	500	1,500
โหระพา	สูง 0.15 ม.	420	10	4,200
ใบทอง	สูง 0.30 ม.	85	10	850
ใบนาก	สูง 0.30 ม.	305	10	3,050
ไทรด่าง	สูง 1.50 ม.	3	500	1,500
กระเพรา	สูง 0.15 ม.	100	10	1,000
กระดาดดำ	สูง 1.00 ม.	1	100	100
กระดุมทอง	สูง 0.15 ม.	2,450	10	24,500
กล้วยแดง	สูง 0.60 ม.	136	100	13,600
กล้วยด่าง	สูง 0.60 ม.	109	100	10,900
ก้ามกุ้งเลื้อยไค	สูง 0.50ม.	1,840	25	46,000
ก้ามกุ้งสีทอง	สูง 0.50 ม.	885	25	22,125

ตารางผนวกที่ 10 ส่วนรีสอร์ท (Resort zone) - งานพื้นผิวนุ่ม (Softscape) ค่าพรรณไม้ (ต่อ)

รายการ	ขนาด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
พรรณไม้พุ่มไม้คลุมดิน (ต่อ)				
การะเกดหนู	สูง 0.20 ม.	1,005	10	10,050
กาหลง	สูง 1.50 ม.	8	500	4,000
กำแพงเงิน	สูง 0.30 ม.	1,160	15	17,400
ขมิ้นชัน	สูง 1.00ม.	35	400	14,000
ข่า	สูง 1.00ม.	27	400	10,800
ขาไก่เขียว	สูง 0.30 ม.	30	10	300
ขาไก่ดำ	สูง 0.30 ม.	130	10	1,300
ข่าดำ	สูง 1.00ม.	21	400	8,400
ขิง	สูง 1.00ม.	5	400	2,000
ขิงแดง	สูง 1.00ม.	129	400	51,600
ขิงดำ	สูง 1.00ม.	40	400	16,000
กลั้วม้าลาย	สูง 0.30 ม.	185	30	5,550
กาลิเบ็ช	สูง 1.50 ม.	36	120	4,320

ตารางผนวกที่ 10 ส่วนรีสอร์ท (Resort zone) - งานพื้นผิวนุ่ม (Softscape) ค่าพรรณไม้ (ต่อ)

รายการ	ขนาด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
พรรณไม้พุ่มไม้คลุมดิน (ต่อ)				
จิงจิ้น	สูง 1.50 ม.	96	400	38,400
ชาฮกเกี้ยน	สูง 0.20 ม.	2,020	15	30,300
ชิกการ์	สูง 1.50 ม.	65	200	13,000
ชุ่มกระต่ายเขียว	สูง 0.20 ม.	90	15	1,350
คาดตะกั่ว	สูง 0.15 ม.	6,075	10	60,750
คาหลา	สูง 1.50 ม.	9	400	3,600
ตระไคร้	สูง 0.30 ม.	285	10	2,850
ตระไคร้หอม	สูง 0.30 ม.	1,460	10	14,600
ตะขาบทอง	สูง 1.50 ม.	71	200	14,200
ถั่วบราซิล	สูง 0.15 ม.	4,220	15	63,300
บานเช้าสีเหลือง	สูง 0.30 ม.	140	10	1,400
บานเช้าสีนวล	สูง 0.30 ม.	50	10	500
บานไม่รู้โรยฝรั่ง	สูง 0.30 ม.	1,895	10	18,950

ตารางผนวกที่ 10 ส่วนรีสอร์ท (Resort zone) - งานพื้นที่วนุ่ม (Softscape) ค่าพรรณไม้ (ต่อ)

รายการ	ขนาด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
พรรณไม้พุ่มไม้คลุมดิน (ต่อ)				
บานบุรีสีเหลือง	สูง 0.30 ม.	150	10	1,500
บานบุรีสีม่วง	สูง 0.30 ม.	50	10	500
นุสบาฮาวาย	สูง 0.15 ม.	710	10	7,100
ผักเป็ดเขียว	สูง 0.15 ม.	120	10	1,200
ผักโขมแดง	สูง 0.15 ม.	2,100	10	21,000
พลับพลึงดินเป็ด	สูง 0.30 ม.	2,560	15	38,400
พลับพลึงทอง	สูง 0.30 ม.	950	15	14,250
พุดจีบ	สูง 0.50 ม.	14	400	5,600
มหาหงส์	สูง 0.50 ม.	24	400	9,600
ซี่ไธ	สูง 2.00 ม.	11	500	5,500
รำเพย	สูง 2.00 ม.	5	500	2,500
ลิ้นกระบือ	สูง 0.30 ม.	5,535	10	55,350
หนวดปลาหมึกแคะระ	สูง 0.50 ม.	409	70	28,630

ตารางผนวกที่ 10 ส่วนรีสอร์ท (Resort zone) - งานพื้นผิวนุ่ม (Softscape) ค่าพรรณไม้ (ต่อ)

รายการ	ขนาด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
พรรณไม้พุ่มไม้คลุมดิน (ต่อ)				
หนวดปลาหมึกกระด้าง	สูง 0.50 ม.	4	70	280
หมากผู้หมากเมีย	สูง 0.50 ม.	182	120	21,840
หลิไธ	สูง 0.30 ม.	210	20	4,200
หลิดอก	สูง 0.30 ม.	150	20	3,000
หัวใจม่วง	สูง 0.15 ม.	260	15	3,900
รวมราคาค่าพรรณไม้พุ่มไม้คลุมดิน				1,047,970
รวมราคาค่าพรรณไม้ทั้งหมด				1,555,320

ตารางผนวกที่ 11 ส่วนแสดงกิจกรรมทางการเกษตร (Agricultural exhibition zone) - งานพื้นผิวแข็ง (Hardscape)

รายการ	ลักษณะ	ขนาด (ตร.ม.)	จำนวน	ราคา ต่อตร.ม.	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
1.หมวดงานสัญจร						
1.1 ถนนแอสฟัลต์	ถนนบดอัด ทำผิวหน้าแอสฟัลต์	282	1	280	78,960	78,960
1.2 ที่จอดรถ	พื้นบดอัด ทำผิวหน้าแอสฟัลต์	457	1	280	127,960	127,960
1.3 ทางเดินเข้า แปลงปลูก	ทางเดินผิวหินคลุก	4,579	1	150	686,850	686,850
รวมค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างระบบสัญจร						893,770
2.หมวดงานอาคาร						
2.1 อาคารต้อนรับ และ แสดงนิทรรศการ	โครงสร้าง ค.ส.ล. โครงหลังคาเหล็ก หลังคากระเบื้องดินเผา	70	1	10,000	700,000	700,000
2.2 เรือนเพาะชำ	โครงสร้างเหล็กหุ้มด้วยพลาสติกและมุ้งตาข่ายพลาสติก	117	6	4,000	468,000	2,808,000
2.3 ด่านต้นทรรศการ	โครงสร้างเหล็ก หลังคาผ้าใบกันแสง	70	4	4,000	280,000	1,120,000
รวมค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างอาคาร						4,628,000

ตารางผนวกที่ 11 ส่วนแสดงกิจกรรมทางการเกษตร (Agricultural exhibition zone) - งานพื้นผิวแข็ง (Hardscape) (ต่อ)

รายการ	ลักษณะ	ขนาด (ตร.ม.)	จำนวน	ราคา ต่อตร.ม.	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
3.หมวดงานตกแต่งบริเวณ						
3.1 ลานน้ำพุหน้าอาคาร	โครงสร้าง ค.ส.ล. พร้อมระบบบ่อกัก	106	1	1,500	159,000	159,000
3.2 ระเบียงไม้ริมน้ำ	ระเบียงพื้นไม้เนื้อแข็งยกระดับ	80	1	1,500	120,000	120,000
3.3 ลานจุดพักบริเวณแปลงปลูก	พื้นบดอัด ปูผิวหน้าด้วยอิฐมอญลายก้างปลา	2,370	1	350	829,500	829,500
รวมค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างงานตกแต่งบริเวณ						1,108,500
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในงานพื้นผิวแข็ง (Hardscape)						6,630,270

ตารางผนวกที่ 12 ส่วนแสดงกิจกรรมทางการเกษตร (Agricultural exhibition zone) - งานพื้นผิวนุ่ม (Softscape) ค่าพรรณไม้

รายการ	ขนาด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
พรรณไม้น้ำยืนต้น				
แคนา	สูง 3.00 ม.	17	1,500	25,500
กุ่มน้ำ	สูง 3.00 ม.	5	2,000	10,000
ประดู่อังสนา	สูง 3.00 ม.	14	2,500	35,000
ปาล์มทางกระรอก	สูง 3.00 ม.	11	2,000	22,000
ปีบ	สูง 3.00 ม.	6	1,500	9,000
สะเดา	สูง 3.00 ม.	120	800	96,000
รวมราคาค่าพรรณไม้น้ำยืนต้น				197,500
พรรณไม้พุ่มไม้คลุมดิน				
ชาฮกเกี้ยน	สูง 0.20 ม.	540	10	5,400
ผักเป็ดแดง	สูง 0.15 ม.	105	10	1,050
รวมราคาค่าพรรณไม้พุ่มไม้คลุมดิน				6,450

ตารางผนวกที่ 12 ส่วนแสดงกิจกรรมทางการเกษตร (Agricultural exhibition zone) - งานพื้นผิวนุ่ม (Softscape) ค่าพรรณไม้ (ต่อ)

รายการ	ขนาด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
หมวดงานสนามหญ้า				
หญ้านวลน้อย	ตร.ม.	61	25	1,525
รวมราคามัหวัดงานสนามหญ้า				1,525
รวมราคาค่าพรรณไม้ทั้งหมด				205,475

ตารางผนวกที่ 13 ส่วนบริการ (Service zone) - งานพื้นผิวแข็ง (Hardscape)

รายการ	ลักษณะ	ขนาด (ตร.ม.)	จำนวน	ราคา ต่อตร.ม.	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
1.หมวดงานสัญจร						
1.1 ถนนแอสฟัลต์	ถนนบดอัด ทำผิวหน้าแอสฟัลต์	2,145	1	280	600,600	600,600
1.2 ที่จอดรถ	พื้นบดอัด ทำผิวหน้าแอสฟัลต์	279	1	280	78,120	78,120
1.3 ทางเดินเข้าบ้านพัก	ทางเดินผิวหินคลุก	121	1	150	18,150	18,150
1.3 ทางเดินเข้า เรือนเพาะชำ	ทางเดินผิวหินคลุก	515	1	150	77,250	77,250
รวมค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างระบบสัญจร						774,120
2.หมวดงานอาคาร						
2.2 บ้านพักพนักงาน	โครงสร้าง ค.ส.ล. โครงหลังคาเหล็ก หลังคากระเบื้องดินเผา	35	6	10,000	350,000	2,100,000
2.2 เรือนเพาะชำ	โครงสร้างเหล็กหุ้มด้วยพลาสติกและมุ้งตาข่ายพลาสติก	117	9	4,000	468,000	4,212,000
2.3 อาคารสำนักงาน แปลงเพาะปลูก	โครงสร้าง ค.ส.ล. โครงหลังคาเหล็ก หลังคาลอนคู่	120	1	8,000	960,000	960,000

ตารางผนวกที่ 13 ส่วนบริการ (Service zone) - งานพื้นผิวแข็ง (Hardscape) (ต่อ)

รายการ	ลักษณะ	ขนาด (ตร.ม.)	จำนวน	ราคา ต่อตร.ม.	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
2.หมวดงานอาคาร (ต่อ)						
2.4 อาคารทดลอง พันธุ์พืช	โครงสร้าง ค.ส.ล. โครงหลังคาเหล็ก หลังคาลอนคู่	30	1	8,000	240,000	240,000
2.5 อาคารเก็บ เครื่องมือ	โครงสร้าง ค.ส.ล. โครงหลังคาเหล็ก หลังคาลอนคู่	30	1	6,500	195,000	195,000
2.6 อาคารบริการ	โครงสร้าง ค.ส.ล. โครงหลังคาเหล็ก หลังคาลอนคู่	40	1	8,000	320,000	320,000
2.7 อาคารซ่อมบำรุง	โครงสร้าง ค.ส.ล. โครงหลังคาเหล็ก หลังคาลอนคู่	30	1	6,500	195,000	195,000
2.8 โรงจอดรถ	โครงสร้าง ค.ส.ล. โครงหลังคาเหล็ก หลังคาลอนคู่	190	1	5,000	950,000	950,000
รวมค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างอาคาร						9,172,000
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในงานพื้นผิวแข็ง (Hardscape)						9,946,120

ตารางผนวกที่ 14 ส่วนบริการ (Service zone) - งานพื้นผิวนุ่ม (Softscape) ค่าพรรณไม้

รายการ	ขนาด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
พรรณไม้น้ำยืนต้น				
นนทรี	สูง 3.00 ม.	5	800	4,000
ประดู่อังกาบ	สูง 3.00 ม.	62	2,500	155,000
ปีบ	สูง 3.00 ม.	12	1,500	18,000
สะเดา	สูง 3.00 ม.	33	800	26,400
รวมราคาค่าพรรณไม้น้ำยืนต้น				203,400
พรรณไม้พุ่มไม้คลุมดิน				
ชาฮักเกียน	สูง 0.20 ม.	522	10	5,220
รวมราคาค่าพรรณไม้พุ่มไม้คลุมดิน				5,220
หมวดงานสนามหญ้า				
หญ้านวลน้อย	ตร.ม.	87	25	2,175
รวมราคาหมวดงานสนามหญ้า				2,175
รวมราคาค่าพรรณไม้ทั้งหมด				210,795

ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ –นามสกุล	นายปณัฐ สุมาลย์โรจน์
วัน เดือน ปี ที่เกิด	11 มีนาคม 2522
สถานที่เกิด	นครปฐม
ประวัติการศึกษา	วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	กรรมการผู้จัดการ บริษัท เพอโกล่า จำกัด
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	40/15 หมู่ 2 ต.สามพราน อ.สามพราน จ.นครปฐม
ผลงานดีเด่นและรางวัลทางวิชาการ	รางวัลชนะเลิศการประกวดออกแบบสวน INSIDE OUT งานบ้านและสวนแฟร์ 2005
ทุนการศึกษาที่ได้รับ	

