

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศค่ายกรมหลวงชุมพร
DEVELOPMENT PROJECT-ECOTOURISM OF
NAVY-KORMMALOANGCHUMPORN



ปริญญาานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2546

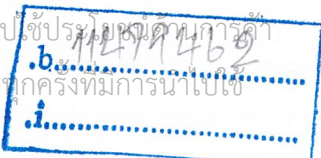
ว.ล.
7 695 ๗
2546

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน 55808

วัน,เดือน,ปี 26 พ.ค. 2548

สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
b. ๓๕๓๓๕๖๑
i.



ปรินญาณินพนธ์ : แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศค่ายกรมหลวงชุมพร
 : DEVELOPMENT PROJECT-ECOTOURISM OF
 NAVY-KORMMALOANGCHUMPORN
 ชื่อนักศึกษา : นายวิรุจ โกสีห์อำไพวงศ์ รหัส 44035070
 อาจารย์ที่ปรึกษา : ผศ. สุรศักดิ์ กังขาว
 คณะ : ศึกษาศาสตร์อุตสาหกรรม
 ภาควิชา : ศึกษาศาสตร์สถาปัตยกรรม
 สาขาวิชา : สถาปัตยกรรม

ปรินญาณินพนธ์ฉบับนี้คณะกรรมการตรวจปรินญาณินพนธ์ได้ตรวจพิจารณาแลเห็น
 ชอบแล้วจึงอนุมัติให้ปรินญาณินพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรครุ
 ศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิตประจำปีการศึกษา 2546

.....คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
 (รศ.ดร.วีรวัฒน์ ชินะตระกูล)

.....ประธานกรรมการ
 (อาจารย์ พัสตราภรณ์ มีศิริ)

.....กรรมการ
 (อาจารย์ สมิทธิ หวังเจริญ)

.....กรรมการ
 (ผศ. สมพล ดำรงเสถียร)

.....กรรมการ
 (ผศ. สุรศักดิ์ กังขาว)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

.....กรรมการ

(ผศ. สุทัศน์ จุฬามณี)

.....กรรมการ

(อาจารย์ สันติ กวินวงษ์ไพบูลย์)

.....กรรมการ

(อาจารย์ บุญจวรรณ อุบลศรี)

.....กรรมการ

(อาจารย์ ทศพร โสดาบรรล)

.....กรรมการ

(อาจารย์ อัครพงศ์ อนุพันธุ์พงศ์)

.....กรรมการ

(อาจารย์ คุ้มพงศ์ หนูบรรจง)

.....กรรมการและเลขานุการ

(อาจารย์ ชูเกียรติ แซ่ตั้ง)

.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

(อาจารย์ ชาติไท จันเสน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปรินญาณินพนธ์ : โครงการแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศค่ายกรมหลวงชุมพร
 DEVELOPMENT PROJECT-ECOTOURISM OF NAVY-KORMMALOANGCHUMPORN
 ชื่อนักศึกษา : นายวิรุจ โกสีห์อำไพวงศ์ 44035070 ปี 2 ภาคสมทบ
 อาจารย์ที่ปรึกษา : ผศ. สุรศักดิ์ กังขาว
 คณะ : ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
 ภาควิชา : ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
 สาขา : สถาปัตยกรรม

บทคัดย่อ

แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศค่ายกรมหลวงชุมพร เป็นโครงการของหน่วยนาวิกโยธิน กองทัพเรือ เพื่อตอบสนองนโยบายรัฐบาลที่ต้องการให้มีการเปิดค่ายทหารให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวตามศักยภาพที่หน่วยมีอยู่ กองทัพเรือจึงเห็นศักยภาพที่มีอยู่บริเวณอ่าวทุ่งไถ่เตี้ยอำเภอสัตหีบที่มีทะเลที่สวยงาม เปิดเป็นแหล่งให้ความรู้ และพักผ่อนแก่นักเรียนนักศึกษา และประชาชนทั่วไป ในการปลูกจิตสำนึกและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ต่อไป โดยมีงบประมาณในการก่อสร้างทั้งหมดประมาณ 153 ล้านบาท รายละเอียดโครงการมีดังนี้

1. ส่วนสาธารณณะ	: 1,061	ตร.ม.
2. ส่วนบริหารโครงการ	: 438.65	ตร.ม.
3. ส่วนส่งเสริมและเผยแพร่	: 2,769.34	ตร.ม.
4. ส่วนกิจกรรมเชิงนิเวศ	: 3,272.76	ตร.ม.
5. ส่วนบริการ	: 4,766.07	ตร.ม.
6. ส่วนเทคนิค	: 727.78	ตร.ม.
7. ส่วนจอตลอด	: 1670.2	ตร.ม.
รวมพื้นที่โครงการ	14,711.78	ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญาานิพนธ์โครงการแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศค่ายกรมหลวงชุมพร เป็นโครงการที่ได้คัดเลือกเพื่อนำมาศึกษาปริญญาานิพนธ์ ที่นักศึกษาทางด้านสถาปัตยกรรมจะต้องจัดทำในปีการศึกษาสุดท้าย โดยการศึกษาปริญญาานิพนธ์โครงการแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศค่ายกรมหลวงชุมพร นั้นเสร็จสิ้นไปได้ด้วยดีก็ด้วยความช่วยเหลือจากบุคคล เจ้าหน้าที่ และหน่วยงานต่างๆ ที่ให้ความร่วมมือทางด้านข้อมูลต่างๆ โดยมีผู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ทำให้สามารถปฏิบัติงานวิชาปริญญาานิพนธ์ได้ด้วยดี ดังต่อไปนี้

ขอขอบคุณ คณาจารย์และเจ้าหน้าที่คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผศ.สุรศักดิ์ กังขาว อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ให้คำแนะนำทั้งในภาคข้อมูล และภาคออกแบบให้ผ่านพ้นไปได้ด้วยดี อาจารย์สันติ กวินวงษ์ไพฑูลย์ ที่คอยติดตามการทำงานและให้คำแนะนำต่างๆ อาจารย์ชูเกียรติ แซ่ตั้ง ที่ให้คำแนะนำในการทำงานภาคออกแบบ เจ้าหน้าที่จากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานวิทยุอิน กงบิน 53 อ่าวมะนาว และหน่วยทหารลพบุรี ที่ให้ความสะดวกในการขอข้อมูลต่างๆ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการทำปริญญาานิพนธ์ ขอขอบคุณปะป๊า มะม๊าสำหรับเงินที่ใช้จ่ายในการทำปริญญาานิพนธ์ พี่ๆทั้งหลายที่อนุเคราะห์เงินเช่นกัน ขอขอบคุณเพื่อนเพื่อน เพื่อนเด็ก สำหรับโมเดลสวยๆ ถึงแม้ต้องทวงแล้วทวงอีกก็ตาม ขอขอบคุณเพื่อนแม็กสำหรับอะไรที่ไม่ค่อยเสร็จตั้งแต่แรก แต่ก็ยังมีน้ำใจช่วยทำbook ขอขอบคุณเฮียจุกสำหรับ 3D สวยๆ ฤกษ์ๆ ขอให้ปริญญาานิพนธ์เป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านบ้างไม่มากก็น้อย และหากปริญญาานิพนธ์นี้มีขอผิดพลาดอันใดก็ขออภัยมานะที่นี้ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค - จ
สารบัญตาราง	ข - ฉ
สารบัญแผนภูมิ	ญ
สารบัญภาพ	ฎ - ฏ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศค่ายกรมหลวงชุมพร	1
1.2 เหตุผลในการเสนอปริญญาานิพนธ์	4
1.2.1 ด้านนโยบาย	4
1.2.2 ด้านเศรษฐกิจ	4
1.2.3 ด้านสังคม	4
1.2.4 ด้านกายภาพ	5
1.3 ความเป็นมาของปัญหา	5
1.3.1 ด้านนโยบาย	5
1.3.2 ด้านเศรษฐกิจ	5
1.3.3 ด้านสังคม	5
1.3.4 ด้านกายภาพ	5
1.4 แนวทางการแก้ปัญหา	6
1.4.1 ด้านนโยบาย	6
1.4.2 ด้านเศรษฐกิจ	6
1.4.3 ด้านสังคม	6
1.4.4 ด้านกายภาพ	6
1.5 วัตถุประสงค์ของปริญญาานิพนธ์	6
1.5.1 ด้านนโยบาย	6
1.5.2 ด้านเศรษฐกิจ	6
1.5.3 ด้านสังคม	6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
1.5.4 ด้านกายภาพ	
1.6 ขอบเขตของปริญญาโท	7
1.7 ขอบเขตของการออกแบบ	7
1.7.1 ศึกษาทางด้านข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ	7
1.7.2 ศึกษาขอบเขตการออกแบบ	8
1.8 วิธีการดำเนินปริญญาโท	11
1.8.1 ข้อมูลปฐมภูมิ	11
1.8.2 ข้อมูลทุติยภูมิ	11
1.8.3 ชั้นวิเคราะห์ข้อมูล	11
1.8.4 ขั้นตอนการออกแบบ	11
1.8.5 ชี้นำเสนอ	12
1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำปริญญาโท	12
1.10 อภิธานศัพท์	12
บทที่ 2 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ	
2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย	13
2.1.1 การศึกษาถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (2545 - 2549)	13
2.1.2 การศึกษานโยบายการดำเนินงานของ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย	14
2.1.3 การศึกษานโยบายการท่องเที่ยว ปี 2541 - 2546	14
2.1.4 การศึกษานโยบายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศแห่งชาติ	15
2.1.5 การศึกษานโยบายระดับจังหวัด	15
2.1.6 การศึกษานโยบายโครงการ	16
2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ	17
2.2.1 สภาพเศรษฐกิจการท่องเที่ยวระดับประเทศ	17
2.2.2 สภาพเศรษฐกิจการท่องเที่ยวระดับภาค	20
2.2.3 สภาพเศรษฐกิจการท่องเที่ยวระดับจังหวัด	20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.3.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม	21
2.3.2 ด้านประชากร	22
2.3.3 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน จำแนกตามที่มาของรายได้ ปี 2541	24
2.3.4 ด้านสาธารณสุข	24
2.3.5 ด้านการศึกษา	25
2.3.6 ด้านประเพณีวัฒนธรรม	26
2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพ	27
2.4.1 ขนาดและที่ตั้ง	27
2.4.2 ลักษณะภูมิประเทศ และภูมิอากาศ	30
2.4.3 ระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ	31
2.4.4 การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (Ecotourism)	33
2.4.5 การท่องเที่ยวเชิงนิเวศทางทะเล (Marine Ecotourism)	34
บทที่ 3 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรม	
3.1 อาคารตัวอย่าง	38
3.1.1 โรงแรมดุสิตรายาวดี	38
3.2.1 โรงแรมเฟลิกซ์ ริเวอร์แคว	42
3.1.3 แหล่งที่พักในอ่าวมะนาว	46
3.2 การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ	48
3.2.1 การดำเนินงานโครงการ	48
3.2.2 การศึกษาและวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ	49
3.2.3 องค์ประกอบพื้นฐานโครงการ	65
3.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค	104
3.2.5 การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ	123
3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถาปัตยกรรม	
เพื่อกำหนดแนวความคิดในการออกแบบ	125
3.3.1 รูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับโครงการ	125

เอกสารนี้เป็นเอกสาร 3.3.2 รูปแบบอาคารใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.3.3 การจัดกิจกรรมภายในอาคาร	127
3.3.4 มุมมองของอาคาร	129
บทที่ 4 การออกแบบแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศค่ายกรมหลวงชุมพร	
4.1 แนวความคิดในการออกแบบ	134
4.2 ภาพถ่ายผลงานออกแบบและหุ่นจำลอง	137
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการทำปริญญาานิพนธ์	199
5.2 สรุปพื้นที่ใช้สอย	199
5.3 สรุปงบประมาณโครงการ	200
5.4 ข้อเสนอแนะ	204
บรรณานุกรม	206



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 แสดงจำนวนผู้มาเยี่ยมเยือน นักท่องเที่ยว นักทัศนอาจร ภาคตะวันออก ปี 2543	20
ตารางที่ 2.2 แสดงจำนวนผู้มาเยี่ยมเยือน นักท่องเที่ยว นักทัศนอาจร จังหวัดชลบุรี ปี 2537 - 2542	20
ตารางที่ 2.3 แสดงจำนวนนักเรียน นักศึกษา ในประเทศทุกระดับชั้น ปี 2540	22
ตารางที่ 2.4 แสดงจำนวนประชากร และความหนาแน่นของประชากร แยกตามอำเภอเรียงลำดับจำนวนประชากร ปี 2542	23
ตารางที่ 2.5 แสดงประชากรรายอายุ ปี 2542	23
ตารางที่ 2.6 แสดงรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน จำแนกตามที่มาของรายได้ ปี 2541	24
ตารางที่ 2.7 แสดงจำนวนสถานพยาบาลจำแนกเป็นรายอำเภอ ปีงบประมาณ 2542	24
ตารางที่ 2.8 แสดงจำนวนนักเรียน จำแนกตามระดับการศึกษาและเพศ รายอำเภอ ปีการศึกษา 2542	25
ตารางที่ 2.9 แสดงจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า หน่วยจำหน่ายไฟฟ้า จำแนกอำเภอ/กิ่งอำเภอ ปี 2542	31
ตารางที่ 2.10 แสดงบริการโทรศัพท์ในจังหวัด ปี 2541 - 2542	32
ตารางที่ 3.1 แสดงพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ จำแนกตามช่วงเวลาภายใน 1 วัน	52
ตารางที่ 3.2 แสดงอัตรากำลังและหน้าที่รับผิดชอบ จำแนกตามตำแหน่งเจ้าหน้าที่โครงการ	53
ตารางที่ 3.3 แสดงรายละเอียดของโครงการในนโยบายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	59
ตารางที่ 3.4 แสดงนโยบายการฝึกอบรมการท่องเที่ยวแบบทหาร	59
ตารางที่ 3.5 แสดงโครงการ/กิจกรรม ในนโยบายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	60
ตารางที่ 3.6 แสดงหลักสูตรการฝึกอบรมในรอบ 1 ปีของศูนย์ฝึกอบรมและปฏิบัติ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศทางทะเล	61
ตารางที่ 3.7 แสดงระยะเวลาการจัดหลักสูตรการฝึกอบรม	62
ตารางที่ 3.8 แสดงกำหนดในการฝึกอบรมของหลักสูตรนักท่องเที่ยว และผู้ที่เกี่ยวข้อง	63
ตารางที่ 3.9 แสดงองค์ประกอบ แบบจำแนกองค์ประกอบหลักของรองของโครงการ	65
ตารางที่ 3.10 แสดงพื้นที่สุขภัณฑ์ในการติดตั้ง	71

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญัตินี้ (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 3.11 แสดงเรื่อง เนื้อหา วัตถุประสงค์ และพื้นที่ใช้สอยของส่วนนิทรรศการถาวร	74
ตารางที่ 3.12 แสดงสรุปพื้นที่โครงการทั้งหมด	82
ตารางที่ 3.13 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักของโครงการ	94
ตารางที่ 3.14 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสาธารณะ	95
ตารางที่ 3.15 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริหาร	96
ตารางที่ 3.16 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนส่งเสริมและเผยแพร่	97
ตารางที่ 3.17 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนพิพิธภัณฑ์	98
ตารางที่ 3.18 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนฝึกอบรม	99
ตารางที่ 3.19 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริการฝึกอบรม	100
ตารางที่ 3.20 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบบริหารกิจกรรมเชิงนิเวศ	101
ตารางที่ 3.21 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริการ	102
ตารางที่ 3.22 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่ม	103
ตารางที่ 3.23 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนเทคนิค	104
ตารางที่ 3.24 แสดงการพิจารณาเลือกใช้ระบบโครงสร้างพื้นของศูนย์ฝึกอบรมฯ	105
ตารางที่ 3.25 แสดงความต้องการแสงสว่างในห้องต่างๆ	108
ตารางที่ 3.26 แสดงการพิจารณาเลือกใช้ระบบปรับอากาศของศูนย์ฝึกอบรมฯ	111
ตารางที่ 3.27 แสดงระบบเชิงเทคนิคแต่ละประเภท	114
ตารางที่ 3.28 การวิเคราะห์การเลือกใช้ระบบเทคนิคของส่วนสาธารณะ	115
ตารางที่ 3.29 การวิเคราะห์การเลือกใช้ระบบเทคนิคของส่วนสาธารณะ	115
ตารางที่ 3.30 การวิเคราะห์ส่วนส่งเสริมและเผยแพร่	116
ตารางที่ 3.31 การวิเคราะห์ส่วนกิจกรรมเชิงนิเวศ	117
ตารางที่ 3.32 การวิเคราะห์ฝ่ายเจ้าหน้าที่ กิจกรรมเชิงนิเวศ	118
ตารางที่ 3.33 การวิเคราะห์ฝ่ายเจ้าหน้าที่ ส่วนบริการ	119
ตารางที่ 3.34 การวิเคราะห์ส่วนอาหาร และเครื่องดื่ม	120
ตารางที่ 3.35 การวิเคราะห์ส่วนบริการที่พัก	120
ตารางที่ 3.36 การวิเคราะห์ส่วนบริการภายนอก	121
ตารางที่ 3.37 การวิเคราะห์ส่วนเทคนิค	121

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 5.1 แสดงราคาค่าก่อสร้างโครงการแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศค่ายกรมหลวงชุมพร	200
ตารางที่ 5.2 แสดงราคางานระบบ และตกแต่ง	202
ตารางที่ 5.3 แสดงรายรับของโครงการปี	202
ตารางที่ 5.4 แสดงสรุปงบประมาณการก่อสร้าง	203
ตารางที่ 5.5 แสดงการคำนวณผลกำไรของโครงการ	204



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิที่ 2.1 แสดงเปอร์เซ็นต์ความถึ้นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่มาประเทศไทย	18
แผนภูมิที่ 2.2 แสดงลักษณะการมาเยือนของนักท่องเที่ยวต่างชาติ ปี 2543	19
แผนภูมิที่ 2.3 แสดงสัดส่วนการใช้จ่ายเงินของผู้มาเยือนประเทศไทย ปี 2543	19
แผนภูมิที่ 2.4 แสดงอุณหภูมิสูงสุด ต่ำสุด และเฉลี่ย ปี 2537 – 2542	30
แผนภูมิที่ 3.1 แสดงผังโครงสร้างแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศค่ายกรมหลวงชุมพร	49
แผนภูมิที่ 3.3 แสดงร้อยละผู้เยี่ยมชมเยือน จำแนกตามจำนวนผู้ร่วมเดินทาง ปี 2544 – 45	78
แผนภูมิที่ 3.4 แสดงสรุปจำนวนผู้ฝึกอบรมสูงสุด 120 คน คน/วัน	78



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 แสดงที่ตั้งจังหวัดชลบุรี	28
ภาพที่ 2.2 แสดงถนนสายหลักในจังหวัดชลบุรี	29
ภาพที่ 3.1 มุมมองจากบนเขา	38
ภาพที่ 3.2 บรรยากาศของโครงการ	39
ภาพที่ 3.3 ลักษณะการวางผังของโครงการ	40
ภาพที่ 3.4 รูปลักษณะของอาคารที่กลมกลืนกับธรรมชาติ	41
ภาพที่ 3.5 รูปทรงบ้านพักที่มีลักษณะทรงกลม	41
ภาพที่ 3.6 บรรยากาศโดยรวม	42
ภาพที่ 3.7 แนวการวางผังอาคาร	43
ภาพที่ 3.8 แปลนชั้นล่าง	44
ภาพที่ 3.9 แปลนชั้นลอย	44
ภาพที่ 3.10 แปลนชั้น 2	45
ภาพที่ 3.11 มุมมองด้านบนของโครงการ	45
ภาพที่ 3.12 ด้านหน้าของตัวโรงแรม	46
ภาพที่ 3.13 Lobby โรงแรม	46
ภาพที่ 3.14 แปลนของอาคารที่พัก	47
ภาพที่ 4.1 แสดงการแบ่งพื้นที่ใช้สอยตามทาสีจตุร	135
ภาพที่ 4.2 แสดงการแบ่งพื้นที่ใช้สอยตามความสัมพันธ์	135
ภาพที่ 4.3 แสดงการแบ่งพื้นที่ใช้สอยตามกลุ่มผู้ใช้โครงการ	136
ภาพที่ 4.4 Chat แสดงปกรงาน	137
ภาพที่ 4.5 Chat แสดงงบประมาณในการทำปฏิญญานิพนธ์	137
ภาพที่ 4.6 Chat แสดงเหตุผลในการนำเสนอปฏิญญานิพนธ์	138
ภาพที่ 4.7 Chat แสดงแนวทางการแก้ปัญหาและวัตถุประสงค์ของโครงการ	138
ภาพที่ 4.8 Chat แสดงงบประมาณในการทำปฏิญญานิพนธ์	139
ภาพที่ 4.9 Chat แสดงความเป็นไปได้ของโครงการ	139
ภาพที่ 4.10 Chat แสดงผลตอบแทน/ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ	140
ภาพที่ 4.11 Chat แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านกายภาพ	140
ภาพที่ 4.12 Chat แสดงการศึกษาอาคารตัวอย่างโรงแรมดุสิตราษฎร์	141

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 4.13 Chat แสดงการศึกษาอาคารตัวอย่างโรงแรมเฟลิกซ์ ริเวอร์แคว	141
ภาพที่ 4.14 Chat แสดงการศึกษาอาคารตัวอย่างแหล่งท่องเที่ยวในอำวมะนาอ	142
ภาพที่ 4.15 Chat แสดงการวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ	142
ภาพที่ 4.16 Chat แสดงพฤติกรรมการใช้โครงการ	143
ภาพที่ 4.17 Chat แสดงอัตรากำลังเจ้าหน้าที่	143
ภาพที่ 4.18 Chat แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ	144
ภาพที่ 4.19 Chat แสดงพื้นที่ใช้สอยในโครงการ	144
ภาพที่ 4.20 Chat แสดงสรุปพื้นที่ใช้สอยในโครงการ	145
ภาพที่ 4.21 Chat แสดงตารางค่าความสัมพันธ์	145
ภาพที่ 4.22 Chat แสดงตารางค่าความสัมพันธ์	146
ภาพที่ 4.23 Chat แสดงตารางค่าความสัมพันธ์	146
ภาพที่ 4.24 Chat แสดงแผนที่ตั้งโครงการ	147
ภาพที่ 4.25 Chat แสดงแผนที่ตั้งโครงการ	147
ภาพที่ 4.26 Chat แสดง Site analysis	148
ภาพที่ 4.27 Chat แสดงพิจารณาที่ตั้งกลุ่มอาคาร	148
ภาพที่ 4.28 Chat แสดงแนวความคิดในการออกแบบ	149
ภาพที่ 4.29 Chat แสดงPerspective	149
ภาพที่ 4.30 หุ่นจำลอง Lay-out	150
ภาพที่ 4.31 หุ่นจำลองด้านบน	150
ภาพที่ 4.32 หุ่นจำลองส่วนสาธารณะและบริหาร	151
ภาพที่ 4.33 หุ่นจำลองส่วนบริการ	151
ภาพที่ 4.34 หุ่นจำลองส่วนห้องพัก	152
ภาพที่ 4.35 หุ่นจำลองส่วนส่งเสริมและเผยแพร่ , ส่วนกิจกรรมเชิงนิเวศ	152
ภาพที่ 4.36 หุ่นจำลองส่วนเทคนิค	153
ภาพที่ 4.37 lay – out	154
ภาพที่ 4.38 key plan	155
ภาพที่ 4.39 แปลนชั้น 2	156
ภาพที่ 4.40 แปลนส่วนสาธารณูปโภคการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า	157

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

	หน้า	
ภาพที่ 4.41	เปลี่ยนส่วนบริหาร	158
ภาพที่ 4.42	เปลี่ยนส่วนส่งเสริมและเผยแพร่	159
ภาพที่ 4.43	เปลี่ยนส่วนกิจกรรมเชิงนิเวศ ชั้น 1	160
ภาพที่ 4.44	เปลี่ยนส่วนกิจกรรมเชิงนิเวศ ชั้น 2	161
ภาพที่ 4.45	เปลี่ยนส่วนบริการ ชั้น 1	162
ภาพที่ 4.46	เปลี่ยนส่วนบริการ ชั้น 2	163
ภาพที่ 4.47	เปลี่ยนส่วนบริการ โรงแรม	164
ภาพที่ 4.48	เปลี่ยนส่วนบริการเรือนพัก	165
ภาพที่ 4.49	เปลี่ยนส่วนบริการบังกะไล	165
ภาพที่ 4.50	เปลี่ยนส่วนเทคนิค	166
ภาพที่ 4.51	รูปด้านส่วนสาธารณะและส่วนบริหาร	167
ภาพที่ 4.52	รูปด้านข้างขวาส่วนสาธารณะและส่วนบริหาร	168
ภาพที่ 4.53	รูปด้านหลังส่วนสาธารณะและส่วนบริหาร	169
ภาพที่ 4.54	รูปด้านข้างซ้ายส่วนสาธารณะและส่วนบริหาร	170
ภาพที่ 4.55	รูปด้านหน้าส่วนส่งเสริมและเผยแพร่	171
ภาพที่ 4.56	รูปด้านข้างขวาส่วนส่งเสริมและเผยแพร่	172
ภาพที่ 4.57	รูปด้านหลังส่วนส่งเสริมและเผยแพร่	173
ภาพที่ 4.58	รูปด้านข้างซ้ายส่วนส่งเสริมและเผยแพร่	174
ภาพที่ 4.59	รูปด้านหน้าส่วนบริการ	175
ภาพที่ 4.60	รูปด้านข้างขวาส่วนบริการ	176
ภาพที่ 4.61	รูปด้านหลังส่วนบริการ	177
ภาพที่ 4.62	รูปด้านข้างซ้ายส่วนส่งเสริมและเผยแพร่	178
ภาพที่ 4.63	รูปด้านหน้าส่วนบริการโรงแรมห้องพัก	179
ภาพที่ 4.64	รูปด้านข้างขวาส่วนบริการโรงแรมห้องพัก	180
ภาพที่ 4.65	รูปด้านหลังส่วนบริการโรงแรมห้องพัก	181
ภาพที่ 4.66	รูปด้านข้างซ้ายส่วนบริการโรงแรมห้องพัก	182
ภาพที่ 4.67	รูปด้านหน้าส่วนบริการเรือนพัก	183
ภาพที่ 4.68	รูปด้านข้างซ้ายส่วนบริการเรือนพัก	183

เอกสารที่ 4.68 รูปด้านข้างซ้ายส่วนบริการเรือนพัก การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.69	รูปด้านหลังส่วนบริการเรือนพัก	184
ภาพที่ 4.70	รูปด้านข้างซ้ายส่วนบริการเรือนพัก	184
ภาพที่ 4.71	รูปด้านหน้าส่วนบริการบังกะไล	185
ภาพที่ 4.72	รูปด้านข้างขวาส่วนบริการบังกะไล	185
ภาพที่ 4.73	รูปด้านหลังส่วนบริการบังกะไล	185
ภาพที่ 4.74	รูปด้านข้างซ้ายส่วนบริการบังกะไล	185
ภาพที่ 4.75	รูปด้านหน้าส่วนกิจกรรมเชิงนิเวศ	186
ภาพที่ 4.76	รูปด้านข้างขวาส่วนกิจกรรมเชิงนิเวศ	187
ภาพที่ 4.77	รูปด้านหลังส่วนกิจกรรมเชิงนิเวศ	188
ภาพที่ 4.78	รูปด้านข้างซ้ายส่วนกิจกรรมเชิงนิเวศ	189
ภาพที่ 4.79	รูปด้านหน้าส่วนเทคนิค	190
ภาพที่ 4.80	รูปด้านข้างขวาส่วนเทคนิค	190
ภาพที่ 4.81	รูปด้านหลังส่วนเทคนิค	191
ภาพที่ 4.82	รูปด้านข้างซ้ายส่วนเทคนิค	191
ภาพที่ 4.83	รูปตัดส่วนต้อนรับและบริหาร	192
ภาพที่ 4.84	รูปตัดส่วนส่งเสริมและเผยแพร่	193
ภาพที่ 4.85	รูปตัดส่วนบริการ	194
ภาพที่ 4.86	รูปตัดส่วนบริการโรงแรมห้องพัก	195
ภาพที่ 4.87	รูปตัดส่วนบริการเรือนพัก	196
ภาพที่ 4.88	รูปตัดส่วนบริการบังกะไล	196
ภาพที่ 4.89	รูปตัดส่วนกิจกรรมเชิงนิเวศ	197
ภาพที่ 4.90	รูปตัดส่วนเทคนิค	198

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

จากการที่ประเทศไทยตกอยู่ในสภาวะเศรษฐกิจตกต่ำเป็นเวลานานหลายปี จึงส่งผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศอย่างสูง รัฐบาลจึงได้มีการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) โดยให้มีการเร่งพัฒนาประเทศให้เป็นศูนย์กลางทางด้านเศรษฐกิจของภูมิภาคโดยเร็ว ด้วยการร่วมมือกันของทุกหน่วยงานในประเทศ โดยที่ยึดหลัก “คนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา” ในทุกมิติอย่างเป็นองค์รวม และให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่สมดุล ทั้งด้านตัวคน สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม จึงจำเป็นต้องเร่งรัดการปฏิรูประบบเศรษฐกิจและสังคมให้เกิดสัมฤทธิ์ผลในทางปฏิบัติให้มากยิ่งขึ้น และมุ่งฟื้นฟูเศรษฐกิจให้หลุดพ้นจากภาวะวิกฤต พร้อมทั้งวางรากฐานการพัฒนาระบบเศรษฐกิจภายในประเทศให้มีความเข้มแข็ง มีเสถียรภาพ และมีภูมิคุ้มกันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงจากภายนอกและสามารถพึ่งตนเองได้มากขึ้น ในขณะที่เดียวกันจะต้องเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เพื่อเอื้อต่อการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์ฟื้นฟู และการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากของประเทศ เน้นการมีส่วนร่วมของท้องถิ่น ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของคนไทยให้มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมของชาติ อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติให้มีความอุดมสมบูรณ์ โดยคุ้มครองและกำหนดเขตพื้นที่อนุรักษ์เพื่อรักษาสมาคมดุลของระบบนิเวศ และมีการใช้ประโยชน์ที่สอดคล้องกับสมรรถนะ จัดทำแผนหลักฟื้นฟูชายฝั่งและทะเลไทยให้คืนความอุดมสมบูรณ์ อนุรักษ์ฟื้นฟูและรักษาสภาพแวดล้อมชุมชน ศิลปวัฒนธรรมและแหล่งท่องเที่ยว ให้เกื้อหนุนการพัฒนาคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจชุมชน โดยรักษาสภาพแวดล้อมแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ศิลปกรรม โบราณคดี เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วกันว่าอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเป็นเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่เป็นตัวก่อให้เกิดรายได้แก่ประเทศ ซึ่งเป็นผลพวงจากการพัฒนาเทคโนโลยีด้านคมนาคม และโทรคมนาคม ตลอดจนการสิ้นสุดของสงครามเย็นทำให้นักท่องเที่ยวจากต่างประเทศเกิดความรู้สึกปลอดภัยในการเดินทางมากขึ้นและราคาถูกลง จึงส่งผลให้อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ดังจะเห็นได้จากจำนวนผู้เดินทางท่องเที่ยวทั่วโลก นั่นคือ ในปี พ.ศ. 2543 มี 440 ล้านคนได้เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ผ่านการคัดค้านไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพิ่มขึ้นจากอดีตถึง 16 เท่า และคาดการณ์ว่าจะมีถึง 937 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2553¹ แต่การเจริญเติบโตของการท่องเที่ยวยังมีมากเท่าใด ก็ส่งผลกระทบต่อกลับมาเท่านั้น ทั้งปัญหาทางสังคม และสภาพแวดล้อม เช่น สภาวะน้ำเน่าเสียในทะเล ขยะที่เพิ่มขึ้นอย่างสูง และยังมีขยะที่ทิ้งเกลื่อนกลาดตามเส้นทางเดินป่า นอกจากนี้ยังจะต้องเผชิญกับปัญหาในเรื่องภาพลักษณ์ในสายตาของคนต่างชาติ คือ แหล่งท่องเที่ยวราคาถูก ช่องแห่งเอเชีย และมลภาวะที่เลวร้าย การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยได้มีการรวบรวมข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวเสื่อมโทรม และปัญหาวิกฤตทั่วประเทศ พบว่า มีสูงถึง 172 แห่งในพื้นที่ต่างๆ รวม 49 จังหวัด² จากปัญหาดังกล่าว จึงได้มีการเสนอขออนุมัติงบประมาณเพื่อใช้ฟื้นฟูบูรณารักษาแหล่งท่องเที่ยวเหล่านี้สูงถึง 3,000 ล้านบาทต่อปี ในแผนพัฒนาการท่องเที่ยวระดับประเทศ ช่วงปี พ.ศ. 2540-2544

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยไม่ได้นิ่งนอนใจกับปัญหาดังกล่าว จึงได้ทำการศึกษาถึงผลกระทบต่อปัญหานี้ ททท. จึงได้เสนอแนวคิดในการพัฒนาแบบยั่งยืนและตั้งเป้าหมายการดำเนินงาน ในปี พ.ศ. 2541-2546 ว่าเป็นปี “เที่ยวไทย...รักประเทศไทย” คือ ให้การพัฒนาการท่องเที่ยวเป็นไปในทิศทางที่ช่วยอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยมีวัตถุประสงค์ของแผน 6 ปี โดยเริ่มจากการการท่องเที่ยวแนวใหม่ นั่นคือ การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ (Conservation Tourism) หมายถึง การอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี โบราณสถานและวัตถุ วิถีชีวิต สิ่งแวดล้อมและทรัพยากร รวมทั้งแหล่งธรรมชาติต่างๆ แล้วจึงพัฒนาเป็นการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน (Sustainable tourism) หมายถึง การพัฒนาที่สามารถตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวและผู้เป็นเจ้าของท้องถิ่นในปัจจุบัน โดยมีการปกป้องและสงวนรักษาโอกาสต่างๆ ของอนุชนรุ่นหลัง แต่โครงการดังกล่าวจะต้องได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ เอกชน และรัฐวิสาหกิจ จึงจะสำเร็จผลได้

จากการศึกษาถึงความเป็นไปได้ของสถานภาพอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวไทยจึงพบว่า นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เดินทางมาประเทศไทย เป็นนักท่องเที่ยวที่ประกอบกิจกรรมเชิงนิเวศระดับหนึ่ง จำนวน 1,883,242 คน หรือร้อยละ 27.09 ของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาในประเทศไทย จำแนกเป็นนักท่องเที่ยวกลุ่มยุโรป 538,529 คน (ร้อยละ 31.92 ของนักท่องเที่ยวยุโรป) กลุ่มเอเชียยกเว้นอาเซียน 908,614 คน (ร้อยละ 31.09 ของนักท่องเที่ยวเอเชีย) กลุ่มออสเตรเลีย 58,889 (ร้อยละ 24.27 ของนักท่องเที่ยวออสเตรเลียและใกล้เคียง) จากกลุ่มอาเซียนมี 191,172 คน (ร้อยละ 11.76 ของนักท่องเที่ยวอาเซียน) กิจกรรมที่นักท่องเที่ยวร่วมมากที่สุดได้แก่ การท่องเที่ยว

¹ WTO อ้างจาก สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2540 : หน้า 1-2
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการเข้าถึงเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

² การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2540 : หน้า 3

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การดูนก/ส่องสัตว์ การดำน้ำดูปะการังน้ำตื้น การเดินป่าศึกษาธรรมชาติ และการศึกษาธรรมชาติ ส่วนนักท่องเที่ยวชาวไทย เป็นนักท่องเที่ยวที่ประกอบกิจกรรมเชิงนิเวศระดับหนึ่ง จำนวน 11,774,704 คน หรือร้อยละ 65.41 ของชาวไทยเดินทางท่องเที่ยว กิจกรรมที่นักท่องเที่ยวร่วมมากที่สุดได้แก่ การศึกษาธรรมชาติ การดูนก/ส่องสัตว์ การเที่ยวถ้ำ การดำน้ำดูปะการังน้ำตื้น การแคมป์ปิ้ง การล่องแพ การท่องเที่ยว และการเดินป่าศึกษาธรรมชาติ¹

หน่วยงานทางการทหารซึ่งเป็นหนึ่งในหน่วยงานราชการ ก็ได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบของการทำงาน นอกเหนือจากการป้องกันประเทศแล้ว ก็ยังทำประโยชน์คืนสู่ประเทศชาติด้วยรูปแบบต่างๆ ตามแต่ศักยภาพของแต่ละเหล่าทัพ ด้วยการเริ่มจากการเปิดค่ายทหารเป็นแหล่งท่องเที่ยวในบางหน่วย หรือเปิดเป็นแหล่งฝึกปฏิบัติวิชาการทหารแก่เยาวชน ในส่วนของหน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน ซึ่งสังกัดกองทัพเรือ ก็เล็งเห็นความสำคัญนี้ ด้วยศักยภาพของที่ตั้งซึ่งติดกับทะเลจึงเป็นที่เหมาะสม

หรับเปิดเป็นการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (Ecotourism) หมายถึง การท่องเที่ยวที่เข้าศึกษาและสัมผัสถึงสภาพแวดล้อมและธรรมชาติของแหล่งท่องเที่ยวอันแท้จริง โดยมุ่งเน้นการส่งเสริม และการบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติ ในขณะที่เดียวกันก็เป็นกลวิธีที่สำคัญในการคงไว้ซึ่งความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศวิทยา และปลูกฝังจิตสำนึกรักธรรมชาติแก่นักท่องเที่ยวอีกด้วยการท่องเที่ยวเชิงนิเวศนี้เป็นส่วนหนึ่งในการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศจะแตกต่างจากการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในแง่การจัดการการท่องเที่ยวและการให้การศึกษา ด้วยเพราะว่าหน่วยบัญชาการนาวิกโยธินนั้น มีแหล่งทรัพยากรทางธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ ทั้งทางบก เช่น ภูเขาแบบป่าโปร่ง ในส่วนของทางทะเล เช่น แนวปะการัง หาดทราย หาดชายเลน นอกจากนั้นยังเหมาะในการทำกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศต่างๆ ที่เน้นการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศและวัฒนธรรมท้องถิ่น เช่น การเดินป่า ส่องสัตว์/ดูนก ดำน้ำดูปะการัง การแคมป์ปิ้ง ซี่งักรยานเสือภูเขา ปีนเขา โต้ผา เป็นต้น ด้วยสถิติการเข้าเยี่ยมชม และขอจัดกิจกรรมต่างๆ ในค่าย ซึ่งมีทั้งสถาบันการศึกษา สถาบันภาครัฐ และเอกชน ที่มีจำนวนมากนั้นคือ ในปี 2543 มีผู้เข้าพักแรมจำนวน 51,351 คน ปี 2544 มีผู้เข้าพักแรมจำนวน 51,352 คน ปี 2545 ถึงเดือนมิถุนายน มีผู้เข้าพักแรมจำนวน 65,938 คน จึงทำให้หน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน มีแนวคิดที่จะทำการพัฒนาค่ายทหารเพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติให้มากที่สุด โดยไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาตินั้นแก่เยาวชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

¹ สรุปนโยบายการส่งเสริมเชิงนิเวศ, 2540, หน้า 24, หน้า 25

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 เหตุผลในการเสนอปฏิญญานิพนธ์

1.2.1 ด้านนโยบาย

1.2.1.1 เพื่อเป็นการตอบสนองแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ที่ต้องการการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เพื่อเชื่อมต่อการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์ฟื้นฟูและการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากของประเทศปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของคนไทยให้มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมของชาติ โดยคุ้มครองและกำหนดเขตพื้นที่อนุรักษ์เพื่อรักษาสมดุลของระบบนิเวศ และมีการใช้ประโยชน์ที่สอดคล้องกับสมรรถนะจัดทำแผนหลักฟื้นฟูชายฝั่งและทะเลไทยให้คืนความอุดมสมบูรณ์ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

1.2.1.2 เพื่อเป็นการตอบสนอง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ที่ต้องการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยยึดหลัก “คนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา”

1.2.1.3 เพื่อตอบสนองนโยบายในการเร่งให้เกิดการฟื้นฟูเศรษฐกิจของประเทศ โดยการร่วมมือกันในทุกหน่วยงาน ทั้งรัฐบาล และเอกชน ในการลงทุนทำธุรกิจ การจ้างงาน

1.2.1.4 เพื่อตอบสนองนโยบายทางการทหารในการเปิดค่ายทหารเพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยว

1.2.1.5 เพื่อเป็นการตอบสนองนโยบายของหน่วยบัญชาการนาวิกโยธินในการให้ความรู้แก่เยาวชนในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

1.2.2 ด้านเศรษฐกิจ

1.2.2.1 เพื่อทำให้เกิดการหมุนเวียนของเงินภายในประเทศ โดยใช้แหล่งท่องเที่ยวเป็นตัวผลักดัน

1.2.2.2 เพื่อให้สภาพเศรษฐกิจในท้องถิ่นมีการตื่นตัว

1.2.2.3 เพื่อทำให้เกิดการจ้างงานในท้องถิ่น

1.2.3 ด้านสังคม

1.2.3.1 เพื่อเพิ่มแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลแห่งใหม่ในภูมิภาคตะวันออก

1.2.3.2 เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ความรู้แก่เยาวชนและผู้คนในท้องถิ่นใ้การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ แล้วนำความรู้ความเข้าใจไปใช้ประโยชน์ ให้เกิดประสิทธิภาพ โดยไม่ก่อให้เกิดการทำลายธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.2.3.3 เพื่อเปิดในบุคคลทั่วไปได้เข้ามาสัมผัสกับธรรมชาติทางทะเลที่สวยงาม แต่มีการปิดมาเป็นระยะเวลาที่นาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2.3.4 เพื่อให้เยาวชนและบุคคลทั่วไปมีสุขภาพจิตที่ดี ร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง รั้ว ในความสำคัญของธรรมชาติและ การใช้ประโยชน์จากธรรมชาติโดยไม่ก่อให้เกิดการทำลายสิ่งแวดล้อม

1.2.3.5 เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันระหว่างประชาชนและทหาร

1.2.4 ด้านกายภาพ

1.2.4.1 เพื่อนำเอาทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่มาทำให้เกิดประโยชน์แก่เยาวชน และประชาชนทั่วไป

1.2.4.2 เพื่อเป็นการอนุรักษ์ และเผยแพร่ธรรมชาติที่สวยงามแก่เยาวชน และประชาชนทั่วไป

1.2.4.3 เพื่อเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวในหน่วยทหารเชิงคุณภาพและนำศักยภาพของหน่วยงานทหารนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์

1.3 ความเป็นมาของปัญหา

1.3.1 ด้านนโยบาย

1.3.1.1 เยาวชนและประชาชนทั่วไปยังขาดความรู้และความเข้าใจในการใช้ ทรัพยากรธรรมชาติที่ถูกต้อง และยังขาดจิตสำนึกอันดีในการอนุรักษ์ ส่งเสริมแหล่งท่องเที่ยวที่มี อยู่

1.3.1.2 แหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในประเทศยังมีอยู่เป็นจำนวนน้อย และขาด การเอาใจใส่

1.3.1.3 หน่วยงานทางทหารยังขาดความพร้อม และศักยภาพในการเปิดค่ายเป็น แหล่งท่องเที่ยว

1.3.2 ด้านเศรษฐกิจ

ขาดแหล่งท่องเที่ยวที่มีศักยภาพในการดึงดูดนักท่องเที่ยว ทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ

1.3.3 ด้านสังคม

ยังขาดการฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรที่มีคุณภาพ มีความสามารถในด้านการอนุรักษ์ และ ส่งเสริมการท่องเที่ยว

1.3.4 ด้านกายภาพ

1.3.4.1 ขาดแคลนแหล่งท่องเที่ยวที่มีศักยภาพในการรองรับนักท่องเที่ยว

1.3.4.2 แหล่งท่องเที่ยวที่มีอยู่ไม่สอดคล้องกับปริมาณนักท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 แนวทางการแก้ปัญหา

1.4.1 ด้านนโยบาย

จัดตั้งแหล่งให้ความรู้ความเข้าใจแก่เยาวชน และประชาชนทั่วไปในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่ถูกต้อง สร้างจิตสำนึกอันดีในการอนุรักษ์ ส่งเสริมแหล่งท่องเที่ยวที่มีอยู่ ด้วยหน่วยงานที่มีศักยภาพในทางกายภาพ

1.4.2 ด้านเศรษฐกิจ

1.4.2.1 จัดหาแหล่งท่องเที่ยวแห่งใหม่ ที่มีผู้ดูแลความสงบและความปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยว

1.4.2.2 จัดตั้งสถานที่ท่องเที่ยวที่มีจุดเด่นในการดึงดูดนักท่องเที่ยว

1.4.3 ด้านสังคม

จัดส่งบุคคลากรที่มีอยู่ไปฝึกอบรมกับสถานศึกษาที่เปิดสอน ในด้านการอนุรักษ์ และส่งเสริมการท่องเที่ยว เพื่อนำเอาบุคลากรเหล่านั้นได้นำเอาความรู้ความเข้าใจมาใช้ประโยชน์

1.4.4 ด้านกายภาพ

1.4.4.1 เปิดแหล่งท่องเที่ยวที่มีศักยภาพให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวแห่งใหม่ เพื่อเป็นทางเลือกใหม่แก่นักท่องเที่ยว

1.4.4.2 จัดตั้งสถานที่ที่สามารถรองรับปริมาณนักท่องเที่ยวจำนวนมากได้ จัดตั้งสถานที่ท่องเที่ยวที่สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้หลายประเภทได้

1.5 วัตถุประสงค์ของปฏิญญานิพนธ์

1.5.1 ด้านนโยบาย

1.5.1.1 เพื่อเป็นการศึกษาถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติรัฐบาลในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจของประเทศ

1.5.1.2 เพื่อศึกษาแนวทางการทำงาน และขั้นตอนการดำเนินงานของหน่วยงานต่างๆในการจัดตั้งโครงการ

1.5.1.3 เพื่อศึกษานโยบายทางการทหาร ในการเปิดค่ายเพื่อการท่องเที่ยว

1.5.2 ด้านเศรษฐกิจ

1.5.2.1 เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งโครงการ

1.5.2.2 เพื่อศึกษาสถิติทางการเงินในส่วนของการท่องเที่ยวของประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้สอนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

1.5.2.3 เพื่อศึกษาแนวโน้มทางการเงินของประเทศ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.2.4 เพื่อศึกษางบประมาณที่ส่งเสริมการท่องเที่ยว

1.5.3 ด้านสังคม

1.5.3.1 เพื่อศึกษาถึงจำนวนประชากร ที่อยู่อาศัย ขนบธรรมเนียมประเพณี การศึกษา อาชีพ การปกครองและการท่องเที่ยว

1.5.3.2 เพื่อศึกษาวิถีชีวิต การทำงาน และหน่วยงานทางการทหาร

1.5.4 ด้านกายภาพ

1.5.4.1 เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ทหารเพื่อศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ และกฎหมายเฉพาะกับที่ตั้งโครงการ

1.5.4.2 เพื่อศึกษางานระบบ และรูปแบบอาคาร

1.6 ขอบเขตของปริญญานิพนธ์

- (1) ศึกษาค้นคว้าข้อมูลทางด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม กายภาพ
 - (2) ศึกษาถึงความเป็นไปได้ของโครงการด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม กายภาพ
 - (3) ศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการในแต่ละประเภท
 - (4) ศึกษาสภาพที่ตั้งของโครงการ การใช้ที่ดิน และกฎหมายเฉพาะบริเวณที่ตั้งโครงการ
 - (5) ศึกษาสภาพแวดล้อมของโครงการ
 - (6) ศึกษาข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของโครงการ
 - (7) ศึกษาระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ระบบไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์และการกำจัดน้ำเสีย น้ำทิ้ง ขยะ
 - (8) ศึกษาระเบียบ ข้อบังคับ ทางการทหาร
- ศึกษาถึงการออกแบบอาคารประเภทเดียวกัน ทั้งในประเทศและนอกประเทศ

1.7 ขอบเขตของการออกแบบ

1.7.1 ศึกษาทางด้านข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ

1.7.1.1 ศึกษาค้นคว้าข้อมูลทางด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม กายภาพ ระดับประเทศ ภาค จังหวัด ชุมชน และศักยภาพทำเลที่ตั้ง

1.7.1.2 ศึกษารายละเอียดโครงการ

- ศึกษาบทบาทและหน้าที่ของโครงการ
- ศึกษาการดำเนินงานของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

- ศึกษาพฤติกรรมต่างๆ และจำนวนผู้ใช้โครงการ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ศึกษาอาคารประเภทเดียวกันเพื่อเป็นแนวทางการออกแบบ
- ศึกษาความสัมพันธ์และหน้าที่ใช้สอยขององค์ประกอบต่างๆ
- ศึกษาสภาพที่ตั้งโครงการ รวมทั้งสภาพแวดล้อมการเข้าถึงโครงการ

1.7.1.3 ศึกษาข้อมูลทางสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

1.7.1.4 ศึกษาข้อมูลการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

1.7.1.5 ศึกษาการบริหารงาน และขั้นตอนการดำเนินงานของแหล่งท่องเที่ยวเชิง

นิเวศ

1.7.1.6 ศึกษาถึงเทศบัญญัติ กฎหมาย และข้อกำหนดต่างๆที่เกี่ยวข้องกับโครง

การ

1.7.1.7 กำหนดแนวความคิดตามแนวทางการศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

1.7.1.8 กำหนดแนวทางในการออกแบบ ให้สอดคล้องกับความต้องการ

1.7.2 ศึกษาขอบเขตการออกแบบ

การออกแบบแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศมืองค์ประกอบดังนี้

1.7.2.1 โถงทางเข้า

- โถงทางเข้า
- โถงรับแขก

1.7.2.2 ฝ่ายบริหาร

- ห้องผู้อำนวยการ
- ห้องรองผู้อำนวยการ
- ฝ่ายติดต่อสอบถาม
- ฝ่ายธุรการ
- ฝ่ายบุคคล
- ฝ่ายบัญชีและการเงิน
- ห้องเก็บเอกสาร
- ห้องประชุม
- ห้องพักเจ้าหน้าที่
- ห้องน้ำ - ห้องส้วม

1.7.2.3 ฝ่ายแสดง ฝึกอบรมกิจกรรมเชิงนิเวศ และอุปกรณ์พิเศษ

ห้องหัวหน้าฝ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องประชุมย่อย
 - ห้องทำงานวิทยากรฝึกอบรม และเจ้าหน้าที่ฝ่าย
 - งานผลิตสื่อเผยแพร่
 - ห้องบรรยาย
 - ห้องโสตทัศนอุปกรณ์และเก็บอุปกรณ์เกี่ยวกับการบรรยาย
 - ห้องควบคุมเสียง
 - ห้อง Pantry
 - พื้นที่จัดแสดงทางทะเล
 - พื้นที่จัดแสดงสินค้า
 - ห้องน้ำ - ห้องส้วม
- 1.7.2.4 ส่วนอาหารและเครื่องดื่ม
- พื้นที่ทานอาหารภายนอก
 - พื้นที่ทานอาหารภายใน
 - ครุฑ
 - เก็บของ
 - ห้องแม่บ้าน
 - ห้องน้ำ - ห้องส้วม
- 1.7.2.5 ฝ่ายนันทนาการ
- ห้องเจ้าหน้าที่ฝ่าย
 - ห้องเก็บอุปกรณ์เดินป่า
 - ห้องเก็บอุปกรณ์ดูปะการังน้ำตื้น
 - ห้องเก็บอุปกรณ์แคมป์ปิ้ง
 - ห้องเก็บอุปกรณ์จักรยานเสือภูเขา
 - ห้องเก็บอุปกรณ์ปีนเขา ไม้ผา
 - ห้องเก็บอุปกรณ์เล่นน้ำทะเล
 - ห้องเก็บอุปกรณ์อื่นๆ
 - พื้นที่จอดเรือท้องกระจก
 - พื้นที่จอดเรือใบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7.2.6 ฝ่ายบริการสาธารณะ

- ติดต่อ - สอบถาม
- ห้องเจ้าหน้าที่ฝ่าย
- ห้องพยาบาล
- บริการโทรศัพท์สาธารณะ
- จำหน่ายสินค้าเบ็ดเตล็ด
- ห้องน้ำ - ห้องส้วม

1.7.2.7 ฝ่ายห้องพัก

- ห้องพักสำหรับ 2 คน
- ห้องพักสำหรับ 4 คน
- บ้านพักสำหรับ 10 คน
- เรือนพักสำหรับ 50-100 คน
- ห้องน้ำ - ห้องส้วม

1.7.2.8 ฝ่ายซักกรีด

- ห้องเจ้าหน้าที่
- ห้องซักกรีด

1.7.2.9 ส่วนห้องเครื่องและส่วนซ่อมบำรุง

- ห้องเจ้าหน้าที่
- ระบบบำบัดน้ำเสีย
- ระบบไฟฟ้า
- ระบบสุขาภิบาล
- ระบบปรับอากาศ
- เก็บอุปกรณ์
- ส่วนจอดรถ
- จอดรถยนต์
- จอดรถทัวร์
- จอดรถจักรยานยนต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.8 วิธีการดำเนินปริญญานิพนธ์

ในการดำเนินการปริญญานิพนธ์ให้ลุล่วงจึงต้องมีศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1.8.1 ข้อมูลปฐมภูมิ

- ศึกษาถึงวัตถุประสงค์ของอาคาร
- ศึกษาถึงผู้ใช้อาคาร พฤติกรรมผู้ใช้ จำนวนผู้ใช้และเวลาที่ใช้โครงการ
- ศึกษาองค์ประกอบต่างๆ ที่ตอบสนองวัตถุประสงค์ของโครงการ และผู้ใช้อาคารเพื่อประกอบกัน

- ศึกษาถึงที่ตั้ง และสภาพโดยรอบที่ตั้ง ในด้านต่างๆ ที่มีผลต่อโครงการ

1.8.2 ข้อมูลทุติยภูมิ

- ศึกษาเป้าหมายและแนวโน้มของแผนพัฒนามศรสฐกิจ และสังคม
- ศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคมและกายภาพ
- ศึกษาระบบเทคนิคต่างๆ ที่เกี่ยวกับโครงการ
- ศึกษาหนังสืออ้างอิง
- ศึกษากฎหมาย และข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

1.8.3 ชั้นวิเคราะห์ข้อมูล

- วิเคราะห์วัตถุประสงค์ของโครงการ
- วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ ด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคมและกายภาพ
- วิเคราะห์โครงสร้างบริหาร
- วิเคราะห์ขนาดพื้นที่ใช้สอย จำนวนบุคคลากรและจำนวนผู้ใช้บริการ ตามวัตถุประสงค์ และความเป็นไปได้
- วิเคราะห์รูปแบบของอาคาร และสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

1.8.4 ขั้นตอนการออกแบบ

- แนวความคิดรวบยอด
- แนวความคิดด้านการออกแบบอาคาร
- แนวความคิดในการวางผัง และจัดกลุ่มอาคาร
- แนวความคิดด้านกิจกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานที่อาคารศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 - แนวความคิดด้านการจัดพื้นที่ใช้สอยอาคาร
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แนวความคิดด้านรูปทรง มุมมอง จิตวิทยา และการรับรู้

1.8.5 ชั้นนำเสนอ

- เอกสารข้อมูลภาคินิพนธ์
- แบบเสนอผลงานด้านกระบวนการออกแบบ
- แบบสถาปัตยกรรม
- หุ่นจำลอง

1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์

- 1.9.1 ได้เรียนรู้และแนวทางการออกแบบ จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับอาคารเพื่อพาณิชยกรรม และอุตสาหกรรม
- 1.9.2 ได้เรียนรู้ถึงระบบโครงสร้างของอาคารขนาดใหญ่
- 1.9.3 ได้เรียนรู้เกี่ยวกับงานระบบต่างๆ ที่ใช้ในอาคาร
- 1.9.4 ได้เรียนรู้ถึงองค์ประกอบของอาคาร และการจัดวางองค์ประกอบในอาคารใหญ่
- 1.9.5 ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการวางผังอาคาร

1.10 อภิธานศัพท์

การท่องเที่ยวแบบยั่งยืน (Sustainable tourism) คือ การพัฒนาที่สามารถตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยว และผู้เป็นเจ้าของท้องถิ่นในปัจจุบัน โดยปกป้องและสงวนรักษาโอกาสต่างๆ ของอนุชนรุ่นหลัง การท่องเที่ยวนี้มีความหมายถึง การจัดการทรัพยากรเพื่อตอบสนองความจำเป็นทางเศรษฐกิจ สังคม และความงามทางสุนทรียภาพ ในขณะที่สามารถรักษาเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมและระบบนิเวศด้วย

การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ (Conservation Tourism) คือ การท่องเที่ยวที่มุ่งเน้นการอนุรักษ์รักษาทรัพยากรให้คงไว้ยาวนานที่สุด ครอบคลุมทรัพยากรทุกประเภท เช่น ธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ โบราณคดี วัฒนธรรม รวมทั้งวิถีชีวิตของมนุษย์

การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (Ecotourism) คือ การท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบในแหล่งธรรมชาติที่มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น และแหล่งวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศ โดยมีกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของผู้ที่เกี่ยวข้อง ภายใต้การจัดการสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวอย่างมีส่วนร่วมของท้องถิ่น เพื่อมุ่งเน้นให้เกิดจิตสำนึกต่อการรักษาระบบนิเวศอย่างยั่งยืน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย

2.1.1 การศึกษาถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (2545 — 2549)

เป็นแผนที่ได้ฉันทุญญแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ตามพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว มาเป็นปรัชญานำทางในการพัฒนาและบริหารประเทศ โดยยึดหลักทางสายกลาง เพื่อให้ประเทศรอดพ้นจากวิกฤต สามารถดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคง และนำไปสู่การพัฒนาที่สมดุล มีคุณภาพและยั่งยืน ภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์และสถานการณ์เปลี่ยนแปลงต่างๆ สามารถแบ่งเป็นประเด็นได้ดังนี้

ก. ดำเนินตามดำเนินการต่อเนื่องจากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๘ ในด้านแนวคิดที่ยึด “คนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา” ในทุกมิติอย่างเป็นองค์รวม และให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่สมดุลทั้งด้านตัวคน สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม อันจะทำให้เกิดการพัฒนายั่งยืนที่มี “คน” เป็นศูนย์กลางได้อย่างแท้จริง

ข. เร่งรัดการปฏิรูประบบเศรษฐกิจและสังคมให้เกิดสัมฤทธิ์ผลในทางปฏิบัติให้มากยิ่งขึ้น และมุ่งฟื้นฟูเศรษฐกิจให้หลุดพ้นจากภาวะวิกฤต พร้อมทั้งวางรากฐานการพัฒนาระบบเศรษฐกิจภายในประเทศให้มีความเข้มแข็ง มีเสถียรภาพ และมีภูมิคุ้มกันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงจากภายนอกและสามารถพึ่งตนเองได้มากขึ้น

ค. กระจายโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคมให้เท่าเทียมกัน โดยสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจในระดับฐานราก สร้างความมั่นคงทางรายได้ให้แก่คนในชนบท พัฒนาการรวมกลุ่มกิจกรรมทางเศรษฐกิจเชื่อมโยงพื้นที่ชนบทและเมือง และส่งเสริมการพัฒนาให้สอดคล้องกับศักยภาพและบทบาททางเศรษฐกิจของพื้นที่ในระดับต่างๆ

ง. การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเอื้อต่อการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์ฟื้นฟู และการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากของประเทศ

จ. การอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติให้มีความอุดมสมบูรณ์ โดยคุ้มครองและกำหนดเขตพื้นที่อนุรักษ์เพื่อรักษาสมดุลของระบบนิเวศ และมีการใช้ประโยชน์ที่สอดคล้องกับสมรรถนะ จัดทำแผนหลักฟื้นฟูชายฝั่งและทะเลไทยให้คืนความอุดมสมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จ. พัฒนาคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจชุมชน โดยรักษาสภาพแวดล้อมแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ศิลปกรรม โบราณคดี เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

2.1.2 การศึกษานโยบายการดำเนินงานของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.)

นโยบายการดำเนินงานของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยนั้น จะเป็นการส่งเสริมในทุกด้านที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวในประเทศไทย โดยมีการส่งเสริมทั้ง การดูแลรักษา การจัด การด้านอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว การอนุรักษ์ฟื้นฟูต่างๆ ซึ่งสามารถแบ่งได้ดังนี้

ก. ส่งเสริม ชักจูง ให้นักท่องเที่ยวจากต่างประเทศเดินทางมาสู่ประเทศไทย เพื่อให้ได้มาซึ่งรายได้เป็นเงินตราต่างประเทศ เข้าเพิ่มพูนเศรษฐกิจส่วนรวมโดยรอบตัว

ข. ขยายแหล่งท่องเที่ยวให้กระจายไปในท้องถิ่น เพื่อเป็นการกระจายรายได้จากการท่องเที่ยวให้ถึงประชากรในทุกภูมิภาค

ค. อนุรักษ์และฟื้นฟูสมบัติวัฒนธรรม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้คงความเป็นเอกลักษณ์ของไทยไว้ด้วยดีที่สุด

ง. พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการด้านการท่องเที่ยวให้มีมาตรฐานที่ดี เพื่อสร้างความประทับใจแก่นักท่องเที่ยวที่มาเยือนให้มากขึ้น

จ. เพิ่มความปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศให้สามารถเดินทางไปสู่จุดหมายปลายทางต่าง ๆ ในประเทศไทยด้วยความมั่นใจในความปลอดภัยของร่างกายและทรัพย์สินของตนและหมู่คณะ

ฉ. ส่งเสริมการเดินทางท่องเที่ยวของคนไทยภายในประเทศ โดยเฉพาะกลุ่มผู้มีรายได้น้อย และเยาวชน เพื่อเป็นการเพิ่มสวัสดิการด้านการท่องเที่ยวแก่คนไทย

ช. สร้างกำลังคนที่เป็นคนไทยเข้าทำงานในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวให้มากที่สุด

ซ. ส่งเสริมให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมอันเกี่ยวกับการพัฒนาการท่องเที่ยว อย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น

2.1.3 การศึกษานโยบายการการท่องเที่ยวปี พ.ศ. 2541 – 2546

ททท. ได้ดำเนินการวางแผนพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว โดยการสำรวจ ศึกษา วางแผนพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว โดยเฉพาะในเรื่องปัจจัยพื้นฐานต่างๆ ทางด้านการท่องเที่ยว สนับสนุนให้ท้องถิ่นต่างๆ อนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยว ตลอดจนประเพณี วัฒนธรรมอันดีงาม เพื่อนำมาใช้เป็นปัจจัยดึงดูดนักท่องเที่ยว ส่งเสริมและสนับสนุนให้ท้องถิ่นต่างๆ ผลิตสินค้าหัตถกรรมพื้นเมืองที่นักท่องเที่ยวจะใช้จ่ายเงินซื้อเป็นสินค้าที่ระลึก ด้านความปลอดภัยก็ได้จัดตั้งตำรวจท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เที่ยวดูแลให้ความปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยว รวมทั้งได้ตั้งศูนย์ช่วยเหลือนักท่องเที่ยวในเรื่องต่างๆ ที่นักท่องเที่ยวต้องการ ซึ่งสืบเนื่องมาจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8

ก. ประสานงานการสร้างพื้นที่สีเขียว การอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งท่องเที่ยว เพื่อให้การท่องเที่ยวไทยมีความยั่งยืน

ข. รักษาขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการท่องเที่ยว

ค. ประสานงานการจัดหาโครงสร้างและสาธารณูปโภคพื้นฐาน และสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการท่องเที่ยว

ง. ปรับกิจกรรมและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวให้เป็นภาระน้อยที่สุดแก่แหล่งท่องเที่ยวและชุมชนที่เกี่ยวข้อง

จ. พัฒนาบุคลากรให้สอดคล้องกับภารกิจที่เพิ่มขึ้น ส่งเสริมนวัตกรรมด้านการบริการท่องเที่ยว และการบริหารแหล่งท่องเที่ยวให้เข้าสู่มาตรฐานสากล

2.1.4 การศึกษานโยบายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศแห่งชาติ

ในการกำหนดนโยบายต่างๆ เกี่ยวกับการท่องเที่ยวนั้นจะต้องดำเนินการตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 ควบคู่กันไปด้วย เพื่อที่จะเป็นการพัฒนาอย่างต่อเนื่องแท้จริง และนโยบายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศนี้ กำหนดขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติตามของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งนับว่าเป็นกลยุทธ์ในการพัฒนาการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน

ก. สนับสนุนให้ท้องถิ่นพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวของตนเอง โดยมีการคำนึงถึงการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการบำรุงรักษาสภาพทรัพยากร

ข. ใช้งบประมาณฟื้นฟูและอนุรักษ์ของแหล่งท่องเที่ยว เพื่อช่วยพิทักษ์มรดกไทย ประเภทย่านประวัติศาสตร์ อนุสรณ์สถาน และอาคารสถาปัตยกรรมแห่งชาติ

ค. สนับสนุนให้ชุมชน หน่วยราชการ และเอกชนพัฒนาพื้นที่ของตนซึ่งไม่อยู่ในเขตอนุรักษ์ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวสาธารณะได้ ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงการควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง

ง. กำหนดนโยบายที่แน่นอร่วมกันระหว่างหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ในการใช้พื้นที่อนุรักษ์ประเภทต่างๆ เพื่อการท่องเที่ยว

จ. รณรงค์ให้นักท่องเที่ยวมีความรู้ความเข้าใจการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ และให้ธุรกิจท่องเที่ยวพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์อย่างถูกต้อง

2.1.5 การศึกษานโยบายระดับจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นโยบายของจังหวัดชลบุรีนั้น มีแผนการพัฒนาทั้งเรื่องของคน การปกครอง เศรษฐกิจสังคม และการท่องเที่ยวควบคู่กันไป โดยเฉพาะด้านเศรษฐกิจและการท่องเที่ยวซึ่งเป็น จุดเด่นของจังหวัดอยู่แล้ว และยังเป็นการตอบสนองแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 อีกด้วย โดยแยกเป็น ประเด็นดังนี้

ก. ชลบุรีต้องเป็นฐานเศรษฐกิจของประเทศที่มีอุตสาหกรรมที่ได้มาตรฐาน ภาค ได้การจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งการพัฒนาการเกษตรการเกษตรที่ยั่งยืนตาม หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และส่งเสริมให้เป็นเมืองศูนย์กลางด้านการพาณิชย์กรรม และ ท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน โดยมีโครงสร้างพื้นฐานที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนา

ข. เป็นสังคมที่คนมีคุณภาพเป็นคนดีมีคุณธรรม จริยธรรม มีการเรียนรู้ตลอด ชีวิตอย่างเท่าเทียมกัน และเป็นศูนย์กลางการศึกษา การเรียนรู้ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สามารถสืบ ทอดวัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นได้อย่างต่อเนื่อง มีศาสนาเป็นเครื่องขึ้นนำชุมชนและสังคม

ค. ทรพยากรธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ แหล่งท่องเที่ยวมีคุณภาพได้รับการพัฒนา อย่างยั่งยืน ประชาชนดำรงอยู่ในสภาวะแวดล้อมที่ดี ท้องถิ่นและชุมชนมีส่วนร่วมในการบริหาร จัดการทรัพยากร

2.1.6 การศึกษานโยบายโครงการ

เนื่องจากโครงการเป็นส่วนหนึ่งในหน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน ซึ่งเป็นหน่วยงาน ราชการทหารจึงได้ดำเนินการตามนโยบายหลักของกองบัญชาการสูงสุดในการเปิดค่ายทหารให้ เป็นแหล่งท่องเที่ยว ดังนั้นกองทัพเรือจึงอนุมัติให้ค่ายกรมหลวงชุมพร หน่วยนาวิกโยธิน เป็น แหล่งท่องเที่ยวของกองทัพเรือ โดยมีนโยบายดังนี้

ก. เพื่อพัฒนาหน่วยและแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ เพื่ออนุรักษ์ ฟื้นฟู พัฒนา ธรรมชาติ และศึกษาประวัติศาสตร์ อีกทั้งเป็นการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับประวัติการจัดตั้ง หน่วย ผลการปฏิบัติงานของหน่วยทั้งในอดีตและปัจจุบัน

ข. เพื่อสนับสนุนโครงการส่งเสริมการท่องเที่ยวในหน่วยทหารเชิงคุณภาพ และนำศักยภาพที่ทหารทำได้ไปใช้ประโยชน์

ค. เพื่อเสริมสร้างสัมพันธ์อันดีระหว่างทหารกับประชาชน ลดความหวาดระแวงซึ่ง กันและกัน สร้างทัศนคติที่ดีต่อกัน

ง. เพื่อให้ส่วนราชการ หน่วยงานของรัฐ และประชาชนทั่วไป รวมทั้งนักเรียน นิสิต นักศึกษา ได้เข้ามาศึกษาดูงาน เพื่อความรู้และเป็นแนวทางในการปฏิบัติ รวมทั้งเป็นการ พักผ่อนหย่อนใจในโอกาสเดียวกันด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จ. เพื่อเสริมสร้างและพัฒนาเยาวชนของชาติโดยรวมด้วยการสร้างประสบการณ์จากการเรียนรู้ธรรมชาติและคุณประโยชน์ รวมทั้งเสริมสร้างสุขภาพร่างกายและจิตใจรวมทั้งความเป็นผู้มีวุฒิภาวะ ด้วยการจัดให้มีกิจกรรมต่างๆ ในการท่องเที่ยวและกิจกรรมของพหุภรรยานิกโยธินกองทัพเรือ และเป็นการสร้างทัศนคติที่ดีต่อเยาวชน

ฉ. เพื่อพัฒนาภูมิทัศน์ในพื้นที่ค่ายกรมหลวงชุมพรให้สวยงาม สามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เข้ามาพักผ่อนหย่อนใจ ให้การสนับสนุนและส่งเสริมการท่องเที่ยวตามนโยบายรัฐบาล

ช. เพื่อสร้างงานและรายได้ให้กับหน่วยและครอบครัวของข้าราชการในพื้นที่ค่ายกรมหลวงชุมพร และภาคเอกชนที่ประกอบอาชีพจากการท่องเที่ยว

2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ

2.2.1 สภาพเศรษฐกิจการท่องเที่ยวระดับประเทศ

ในช่วงปีที่ผ่านมาสภาพเศรษฐกิจจะตกต่ำมากก็ตาม แต่อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวก็ยังคงเป็นอุตสาหกรรมที่ทำรายได้ให้แก่ประเทศเป็นอันดับแรกด้วย เนื่องจากได้จัดตั้งปีท่องเที่ยว ไทยขึ้น ซึ่งผลการดำเนินการในปี 2541 — 2542 ทำให้สถิตินักท่องเที่ยวระหว่างประเทศเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวประเทศไทย จำนวน 7.76 ล้านคน ในปี 2541 เพิ่มขึ้นจากปี 2540 ร้อยละ 7.53 รายได้ จากการท่องเที่ยว 242,177 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2540 ร้อยละ 9.10 ส่วนนักท่องเที่ยวชาวไทย มี สถิติการเดินทางท่องเที่ยวในประเทศ 51.68 ล้านคน-ครั้ง ก่อให้เกิดรายได้หมุนเวียนภายในประเทศถึง 187,898 ล้านบาท

ในปี 2542 มีจำนวนนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศเดินทางเข้าประเทศไทย 8.58 ล้านคน เพิ่มขึ้นจากปี 2541 ร้อยละ 10.50 มีรายได้จากการท่องเที่ยว 253,018 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.48 สำหรับนักท่องเที่ยวชาวไทย มีสถิติการเดินทางท่องเที่ยวในประเทศ 53.65 ล้านคน-ครั้ง เพิ่มขึ้น จากปี 2541 ร้อยละ 3.08 มีรายได้หมุนเวียนภายในประเทศ 203,858 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.78

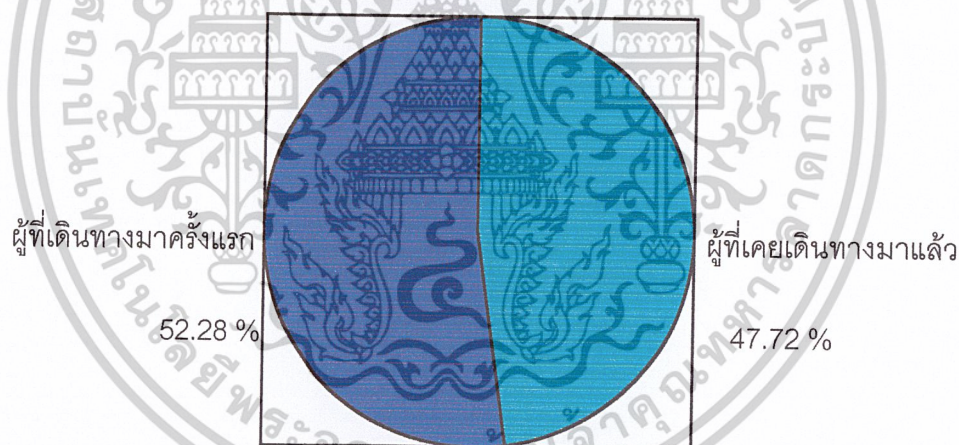
ในปี 2543 มีนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศเดินทางเข้ามายังประเทศอย่างน้อย 9.50 ล้านคน เพิ่มขึ้นจากปี 2542 ร้อยละ 6.29 มีรายได้จากการท่องเที่ยวประมาณ 291,840 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 15.34 สำหรับนักท่องเที่ยวชาวไทยมีแนวโน้มเดินทางท่องเที่ยวในประเทศประมาณ 55.05 ล้าน คน-ครั้ง เพิ่มขึ้นจากปี 2542 ร้อยละ 2.61 มีรายได้ หมุนเวียนภายในประเทศประมาณ 233,329 ล้าน คน เพิ่มขึ้นร้อยละ 14.46

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในส่วนของนักท่องเที่ยวต่างชาติที่มาเที่ยวประเทศไทยในปี 2543 นั้น เฉลี่ยวันพักได้ 7.77 วัน ตลาดสำคัญ 10 อันดับแรกได้แก่

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1. ญี่ปุ่น 1,197,931 คน | 2. มาเลเซีย 1,054,469 คน |
| 3. ไต้หวัน 707,305 คน | 4. จีน 704,808 คน |
| 5. สิงคโปร์ 655,707 คน | 6. ฮองกง 487,151 คน |
| 7. สหราชอาณาจักร 476,387 คน | 8. สหรัฐอเมริกา 473,285 คน |
| 9. เกาหลี 447,798 คน | 10. เยอรมัน 378,562 คน |

โดยความถี่ของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาประเทศไทยนั้น สามารถแบ่งได้ 2 ประเภท คือ ผู้ที่เดินทางมาครั้งแรก และผู้ที่เคยเดินทางมาแล้วโดยดูได้จากแผนภูมิที่ 2.1

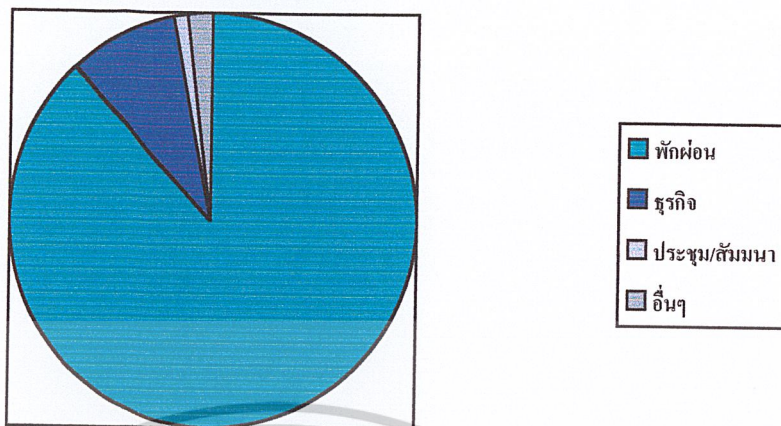


แผนภูมิที่ 2.1 แสดงเปอร์เซ็นต์ความถี่นักท่องเที่ยวต่างชาติที่มาประเทศไทย

ที่มา : สถิตินักท่องเที่ยวประเทศไทย ปี 2543 , ททท.

ลักษณะการมาเยือนของนักท่องเที่ยวนั้นจะเป็นการมาอย่างอิสระ 56.10 % และการมาผ่านบริษัทนำเที่ยว 43.90 % และจะมีวัตถุประสงค์ในการมาเยือนต่างกัน นั่นคือ มาพักผ่อน 88.01 % ธุรกิจ 9.05 % ประชุม/สัมมนา 0.88 % อื่นๆ 2.06 % (แผนภูมิที่ 2.2)

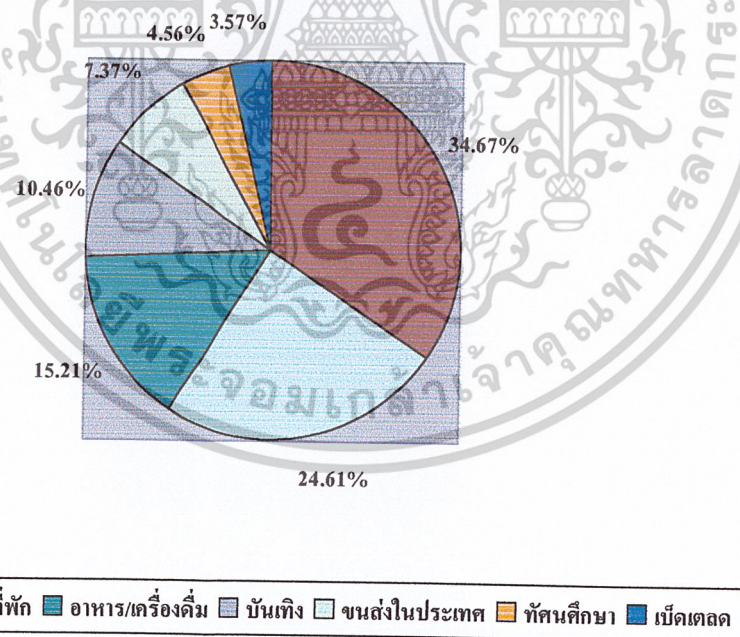
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 2.2 แสดงลักษณะการมาเยือนของนักท่องเที่ยวต่างชาติ ปี 2543

ที่มา : สถิตินักท่องเที่ยวประเทศไทย ปี 2543 , ททท.

รายได้ที่ได้จากนักท่องเที่ยวจะมีสัดส่วนที่แตกต่างกันไป ปริมาณรายได้ที่เข้าสู่ประเทศนั้นมีปริมาณที่สูงมากสามารถแบ่งเป็นสัดส่วนต่างๆ ได้ดังนี้ (แผนภูมิที่ 2.3)



แผนภูมิที่ 2.3 แสดงสัดส่วนการใช้จ่ายเงินของผู้มาเยือนประเทศไทย ปี 2543

ที่มา : สถิตินักท่องเที่ยวประเทศไทย ปี 2543 , ททท.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2 สภาพเศรษฐกิจการท่องเที่ยวระดับภาค

สภาพเศรษฐกิจการท่องเที่ยวระดับภาคตะวันออก จากสถิติผู้มาเยี่ยมเยือน นักท่องเที่ยว และนักท่องเที่ยว ในจังหวัดต่างๆ ในภาคตะวันออก (ตารางที่ 2.1)

ตารางที่ 2.1 แสดงจำนวนผู้มาเยี่ยมเยือน นักท่องเที่ยว นักทัศนอาจร ภาคตะวันออก ปี

2543

จังหวัด	ผู้เยี่ยมเยือน		นักท่องเที่ยว		นักทัศนอาจร		รวม	
	ไทย	ต่างชาติ	ไทย	ต่างชาติ	ไทย	ต่างชาติ	ไทย	ต่างชาติ
1.ระยอง	2,026,73		1,251,80				3,996,50	
	9	242,710	7	191,700	717,956	57,705	2	492,115
2.ปราจีนบุรี	1,896,99		1,670,65				3,793,98	1,997,08
	0	998,540	0	971,770	226,340	26,770	0	0
3.ตราด	257,295	60,057	224,479	52,875	32,816	7,182	51,583	120,114
4.ชลบุรี	1,046,55	2,408,03		2,356,45			2,093,10	4,816,07
	3	9	869,915	6	177,638	51,583	6	8
รวม	5,227,97	3,709,34	4,015,85	3,572,80	1,154,75	143,240	9,935,17	7,425,38
	7	6	1	1	0		1	7

ที่มา : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย , 2543

2.2.3 สภาพเศรษฐกิจการท่องเที่ยวระดับจังหวัด

สภาพเศรษฐกิจการท่องเที่ยวของจังหวัดชลบุรีนั้นตามสถิติจะเป็นจังหวัดที่มีสภาวะเศรษฐกิจที่ดีที่สุด กล่าวคือมีรายได้หมุนเวียนภายในจังหวัดจากนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ทั้งผู้มาเยี่ยมเยือน นักท่องเที่ยว และนักทัศนอาจร เพราะจังหวัดชลบุรีมีทั้งทรัพยากร และศักยภาพในการรองรับนักท่องเที่ยวได้มากกว่าจังหวัดอื่นในภาคตะวันออก ดังจะเห็นได้จากจำนวนนักท่องเที่ยวที่เพื่อจำนวนขึ้นอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด (ตารางที่ 2.2)

ตารางที่ 2.2 แสดงจำนวนผู้เยี่ยมเยือน นักท่องเที่ยว นักทัศนอาจร จังหวัดชลบุรี ปี 2537

— 2542

รายการ	2537	2538	2539	2540	2541	2542
--------	------	------	------	------	------	------

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น มิอนุญาตให้ไปใช้ประการอื่น

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนโรงแรม	329	308	260	230	230	231
จำนวนห้องพัก	30,825	31,833	24,664	23,427	23,427	23,608
จำนวนผู้มาเยี่ยมเยียน						
เยือน	2,568,953	2,616,443	2,856,689	2,971,352	3,201,195	3,454,592
ชาวไทย	871,275	824,066	1,030,805	1,100,856	1,008,829	1,046,553
ชาวต่างชาติ	1,697,678	1,792,377	1,825,884	1,870,496	2,192,366	2,408,039
รายการ	2537	2538	2539	2540	2541	2542
จำนวนนักท่องเที่ยว	2,374,367	2,445,632	2,668,728	2,765,397	2,984,427	3,225,371
ชาวไทย	711,183	690,394	874,916	937,185	839,313	868,915
ชาวต่างชาติ	1,663,184	1,755,238	1,793,812	1,828,212	2,145,114	2,356,456
นักท่องเที่ยว	194,586	170,811	187,961	205,955	216,768	229,221
ชาวไทย	160,092	133,672	155,889	163,671	169,516	177,638
ชาวต่างชาติ	34,494	37,139	32,072	42,284	47,252	51,583

ที่มา : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย , 2542

2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม

2.3.1 การศึกษากลุ่มเป้าหมายของโครงการ

ก. นักท่องเที่ยว จากการศึกษาข้อมูลและสถิติทางด้านการท่องเที่ยวจะเห็นได้ว่า ในปี 2543 มีนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย 9.12 ล้านคน และนักท่องเที่ยวชาวไทย 55.05 ล้านคน ซึ่งในส่วนของนักท่องเที่ยวชาวไทยนั้นจะเป็นการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ 67.39 % และนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ 29.40 %¹

ข. กลุ่มเยาวชน กลุ่มเป้าหมายนี้จะแบ่งออกเป็นช่วงอายุการศึกษาคือตั้งแต่ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษาขึ้นไป ซึ่งเป็นการจัดนำเที่ยวโดยสถาบันการศึกษา และโรงเรียน เพื่อเป็นการปลูกฝังจิตสำนึกอันดีในการรักและหวงแหนทรัพยากรทางธรรมชาติของประเทศโดยมีช่วงเวลาในการท่องเที่ยวตลอดทั้งปี และยังเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของโครงการตามนโยบายรัฐบาล คือ ต้องการพัฒนานคนเพื่อเป็นศูนย์กลางการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน นอกจากนี้เยาวชนช่วงอายุ 15 ปีขึ้นไปยังเป็นช่วงอายุที่มีการท่องเที่ยวมากกว่าช่วงอายุอื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 1 รายงานการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนนโยบายการท่องเที่ยวเพื่อรักษาระบบนิเวศ, ททท.
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังจะเห็นได้จาก ร้อยละ 43.10 ของคนไทยที่มีอายุ 15-19 ปี เดินทางท่องเที่ยวภายในประเทศในปี 2537 โดยเฉลี่ยประมาณ 2.7 ครั้งต่อปี ครั้งละ 3-4 วันจำนวนวันโดยเฉลี่ย 7.2 วันต่อปี และมีค่าใช้จ่ายประมาณ 624 บาทต่อวัน

เมื่อสำรวจกลุ่มเยาวชนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายหลักแล้วจะเห็นได้ว่าเป็นกลุ่มเป้าหมายที่ใหญ่เหมาะสำหรับการจัดเป็นค่ายอบรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยจำนวนนักเรียน นักศึกษาทุกระดับของประเทศมีจำนวน 10,992,475 คน (ตารางที่ 2.3)

ตารางที่ 2.3 แสดงจำนวนนักเรียน นักศึกษา ในประเทศทุกระดับชั้น ปี 2540

ระดับการศึกษา	กรุงเทพฯ	ภูมิภาค	ทั้งหมด
1. ก่อนประถมศึกษา	154,988	1,529,021	1,684,009
2. ประถมศึกษา	510,570	5,779,198	6,289,768
3. มัธยมศึกษา	544,686	2,894,359	3,385,045
4. ปริญญาตรี หรือต่ำกว่า	575,229	529,918	1,105,147
5. สูงกว่าปริญญาตรี	36,660	7,445	44,106
รวม	1,822,133	10,739,941	10,992,475

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ

ค. นักวิชาการ นักวิจัย และองค์กรพัฒนาเอกชน กลุ่มเป้าหมายนี้จะเน้นในลักษณะของการ สำรวจ สังเกตการณ์และวิจัยเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งศึกษาถึงผลกระทบต่างๆ ที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติของมนุษย์ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ และรวมไปถึงการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมที่เสื่อมโทรมให้กลับดีขึ้นมาอีกครั้ง

ง. ชุมชนท้องถิ่น กลุ่มเป้าหมายนี้จะทำให้ชุมชนท้องถิ่นเกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน โดยการให้กลุ่มเป้าหมายมีส่วนร่วมกับโครงการในการดูแลรักษา และฟื้นฟูธรรมชาติ รวมทั้งการให้ความรู้ในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้คุ้มค่า โดยไม่ทำลายธรรมชาตินั้น

จ. หน่วยงานราชการ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานเอกชน โดยตัวโครงการนั้นเป็นส่วนหนึ่งของหน่วยงานราชการจึงเป็นที่สะดวกในการเข้าใช้โครงการสำหรับหน่วยงานราชการด้วยกัน ในการใช้เป็นสถานที่จัดอบรมและสัมมนาเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ นอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากนั้นด้วยเป็นสถานที่ที่สามารถรองรับจำนวนผู้เข้าพักเป็นจำนวนมากจึงเหมาะสำหรับหน่วยงาน รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานเอกชนด้วย

2.3.2 ด้านประชากร

ประชากรของจังหวัดชลบุรีรวมทั้งสิ้น 1,078,518 คน เป็นชาย 542,913 คน หญิง 535,605 คน สำหรับอำเภอที่มีประชากรมากที่สุด ได้แก่ อำเภอเมือง มีจำนวน 225,841 คน รองลงมาได้แก่ อำเภอศรีราชา มีจำนวน 179,623 คน และอำเภอบางละมุง มีจำนวน 168,832 คน สำหรับอำเภอที่มีความหนาแน่นของประชากรมากที่สุด คือ อำเภอเมือง 1,100 คน/ตร.กม. รองลงมาได้แก่ อำเภอสัตหีบ 364 คน/ตร.กม. อำเภอบางละมุง 360 คน/ตร.กม. (ตารางที่ 2.4)

ตารางที่ 2.4 แสดงจำนวนประชากร และความหนาแน่นของประชากร แยกตามอำเภอ เรียงลำดับจำนวนประชากร ปี 2542

อำเภอ	จำนวนประชากร	พื้นที่/ตารางเมตร	ความหนาแน่น
เมือง	251,841	229	1,100
ศรีราชา	179,623	616	291
บางละมุง	168,832	469	360
สัตหีบ	121,460	333	364
พนัสนิคม	118,344	158	258
บ้านบึง	89,261	646	138
พานทอง	46,766	173	270
ปอทอง	42,855	782	54
เกาะจันทร์	33,606	242	138
หนองใหญ่	21,265	397	138
เกาะสีชัง	4,665	17	271
รวม	1,078,518	4,062	247

ที่มา : สำนักบริหารการทะเบียนราษฎร กรมการปกครอง

จำนวนประชากรของจังหวัดชลบุรีโดยแตกตามวัยต่างๆ และคิดเป็นร้อยละของประชากร ทั้งหมดในจังหวัด (ตารางที่ 2.5)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.5 แสดงประชากรรายอายุ ปี 2542

ช่วงอายุ	ชาย	หญิง	รวม	คิดเป็นร้อยละ
วัยเด็ก (0-12ปี)	94,817	88,751	183,568	19
วัยการศึกษาภาคบังคับ (8-15ปี)	60,817	57,485	118,302	12
วัยเยาวชน (15-24ปี)	89,112	85,182	174,304	18
วัยเจริญพันธุ์ (15-49ปี)	302,860	304,805	607,705	62
วัยแรงงาน (13-60ปี)	361,761	368,897	730,658	74
วัยสูงอายุ (60 ปีขึ้นไป)	38,348	44,118	82,466	8

ที่มา : สำนักบริหารการทะเบียนราษฎร กรมการปกครอง

2.3.3 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือนจำแนกตามที่มาของรายได้ ปี 2541

เนื่องจากจังหวัดชลบุรีเป็นจังหวัดแหล่งท่องเที่ยว ฉะนั้นเงินรายได้ต่อครัวเรือนของจังหวัดจึงได้มาจากการประกอบธุรกิจด้านการท่องเที่ยวเป็นส่วนใหญ่ รวมไปถึงการจ้างงานและการรับเงินเดือน (ตารางที่ 2.6)

ตารางที่ 2.6 แสดงรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือนจำแนกตามที่มาของรายได้ ปี 2541

จังหวัด	อัตราร้อยละของครัวเรือน	ขนาดของครัวเรือนโดยเฉลี่ย	รายได้ทั้งสิ้นต่อเดือน	แหล่งที่มาของรายได้	
				รายได้ประจำ	
				ค่าแรงและเงินเดือน	กำไรสุทธิจากธุรกิจที่ไม่ใช่การเกษตร
ชลบุรี	9	3.4	14,075	8,019	2,584
จังหวัด	แหล่งที่มาของรายได้			รายได้ที่เป็นตัวเงินอื่น ๆ	
	รายได้ประจำ				
	กำไรสุทธิจากการทำงาน	เงินที่ได้รับจากการช่วยเหลือ	รายได้จากทรัพย์สิน		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	เกษตร	เหลือ			
ชลบุรี	357	748	223	66	2,078

ที่มา : รายงานผลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน ปี 2541 สำนักงานสถิติแห่งชาติ

2.3.4 ด้านสาธารณสุข

ด้านสาธารณสุขมีโรงพยาบาลที่ให้บริการผู้ป่วยทั้งของรัฐบาลและเอกชนรวม 29 แห่ง แพทย์จำนวน 445 คน เติงผู้ป่วย 3,773 เติง มีผู้ป่วยรวมทั้งสิ้น 2,65,378 คน โดยเป็นผู้ป่วยใน 178,412 คน ผู้ป่วยนอก 2,475,066 คน

ตารางที่ 2.7 แสดงจำนวนสถานพยาบาลจำแนกเป็นรายอำเภอ ปีงบประมาณ 2542

อำเภอ/กิ่งอำเภอ	ร.พ.รัฐบาล	ร.พ.เอกชน	สถานีนามัย	คลินิกทุกประเภท
เมืองชลบุรี	3	4	17	132
พนัสนิคม	1		21	17
บ้านบึง	1		14	14
อำเภอ/กิ่งอำเภอ	ร.พ.รัฐบาล	ร.พ.เอกชน	สถานีนามัย	คลินิกทุกประเภท
ศรีราชา	2	3	12	76
บางละมุง	2	3	14	78
พานทอง	1		10	4
สัตหีบ	6		5	24
หนองใหญ่	1		9	
บ่อทอง	1		13	1
เกาะสีชัง	1			
กิ่งอำเภอเกาะจันทร์			4	2
รวม	19	10	119	348

ที่มา : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.5 ด้านการศึกษา

ด้านการศึกษาปีการศึกษา 2542 ทั้งจังหวัดมีโรงเรียน 101 โรงเรียน ครู 10,037 คน และนักเรียน 213,949 คน

ตารางที่ 2.8 แสดงจำนวนนักเรียน จำแนกตามระดับการศึกษาและเพศ รายอำเภอ ปีการศึกษา 2542

อำเภอ/กิ่ง อำเภอ	ระดับการศึกษา								
	รวม			ก่อนประถมศึกษา		ประถมศึกษา		มัธยมศึกษา	
	รวม	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
เมืองชลบุรี	51,836	26,120	25,716	5,778	5,286	12,749	11,948	7,593	8,482
พนัสนิคม	21,062	9,656	11,406	2,032	2,369	4,376	5,866	3,248	3,171
บ้านบึง	19,002	9,659	9,343	2,136	2,056	5,141	4,847	2,382	2,440
ศรีราชา	36,856	19,615	17,241	4,080	3,806	9,957	8,975	2,382	4,460
บางละมุง	35,847	18,386	17,461	4,227	4,163	10,451	9,535	5,578	3,763
พานทอง	8,474	4,384	4,090	815	796	2,212	1,950	3,708	1,344
สัตหีบ	22,288	11,390	10,898	2,514	2,373	5,414	5,181	1,357	3,344
หนองใหญ่	3,790	1,938	1,852	425	385	1,206	1,150	307	317
บ่อทอง	7,878	3,939	3,939	803	777	2,192	2,082	944	1,080
เกาะสีชัง	694	344	350	78	73	187	195	79	82
กิ่ง อ. เกาะ จันทร์	6,222	3,233	2,989	664	613	1,625	1,441	944	935
รวมยอด	213,949	108,664	105,285	23,552	22,697	55,510	53,170	29,602	29,418

ที่มา : สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดชลบุรี

2.3.6 ด้านประเพณีวัฒนธรรม

งานประจำจังหวัดชลบุรี เป็นงานที่ "นมัสการพระพุทธรูปสิหิงค์ งาน สงกรานต์และงานกวนข้าวทิพย์" รวมถึงด้วยยังมีกิจกรรมที่จัดขึ้นในเดือนเมษายน ไม่ขอเอาใจไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้วยขบวน แห่งพระพุทธสิหิงค์ พิธีรดน้ำดำหัวผู้ใหญ่ การละเล่นพื้นบ้านการแสดงโขนของกรมศิลปากรและ การแสดง ทางวัฒนธรรม นิทรรศการและการออกร้าน

งานประเพณีก่อพระทรายวันไหล เป็นงานประเพณีที่ชาวตำบลแสนสุข เรียกว่า "งานทำ บุญวันไหล" คือ การที่ประชาชนในหมู่บ้านต่างๆ ได้มาทำบุญร่วมกันในเทศกาลวันสงกรานต์

งานเทศกาลวันไหล ประเพณีสงกรานต์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะเริ่มเล่นสาดน้ำกันประมาณวันที่ 16 หรือ 17-18-19 เมษายน โดยเรียกกันว่า "วันไหล" สำหรับเมืองฟ้าแดดสงยางได้กำหนดจัดงาน วันไหลในวันที่ 19 เมษายน

งานเทศกาลพืชมงคล จัดขึ้นในเดือนเมษายน เป็นเวลา 7 วัน เพื่อเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยว และเผยแพร่ชื่อเสียงของเมืองพืชมงคล มีการประกวดรถบุปผชาติ การประกวดนางงามพืชมงคล การแข่งขันกีฬาพื้นบ้านไทย แข่งขันกีฬาทางน้ำ การประกวดก่อปราสาททราย การจุดพลุและดอกไม้ไฟที่ริมทะเล

งานประเพณีกองข้าว จัดให้มีขึ้นเป็นประจำทุกวันที่ 19-21 เดือนเมษายน สถานที่จัดงาน อยู่บริเวณหน้าสำนักงานเทศบาล ตำบลศรีราชา และที่บริเวณเกาะลอยศรีราชา กิจกรรมของงาน จะประกอบไปด้วยการจัด ขบวนแห่ที่นำโดยกลุ่มผู้เฒ่าผู้แก่และหน่วยงานต่างๆ ที่แต่งกายด้วยชุด ไทยประจำบ้านเข้าร่วมขบวน พิธีบวงสรวงวิญญาณบรรพบุรุษ การสวดมนต์ประเพณีกองข้าว

งานบุญกลางบ้านและเครื่องจักสานพนัสนิคม จัดขึ้นในราว เดือน 3-6 (เดือนกุมภาพันธ์-เดือนพฤษภาคม) โดยผู้เฒ่าหรือชาวบ้านที่เป็นที่นับถือจะเป็นผู้กำหนดวันทำบุญและทำพิธีสะเดาะเคราะห์ เพื่อความร่มเย็นเป็นสุขของชาวบ้าน

งานพืชมงคล จัดขึ้นที่บริเวณเมืองพืชมงคล ประมาณเดือนกรกฎาคม เพื่อเป็นการส่งเสริม การท่องเที่ยวออกฤดูท่องเที่ยว มีนักท่องเที่ยวจากหลายประเทศมาร่วมงาน โดยได้รับการสนับสนุน จากหน่วยงานของรัฐและเอกชน

งานประเพณีวิ่งควาย จัดขึ้นในเดือนตุลาคม ที่อำเภอชลบุรี อำเภอบ้านบึงและอำเภอหนองใหญ่ ในวันงานชาวไร่ ชาวนาจะตกแต่ง ควายของตนอย่างสวยงามด้วยผ้าแพรสี

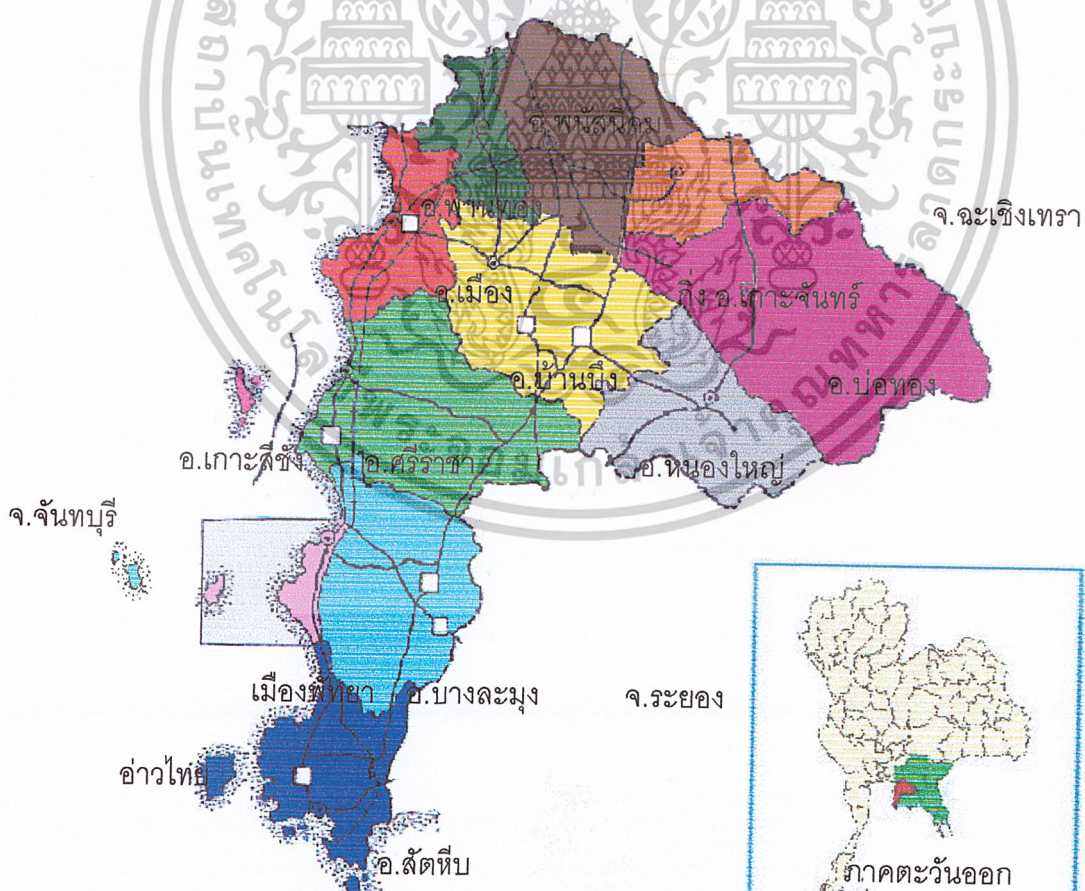
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่างๆ และ นำควายมารวมกันที่ บริเวณสนามหน้าศาลากลางจังหวัดเพื่อแข่งขันวิ่งควาย ประกวดสุขภาพควาย ประกวดการตกแต่งควาย ประกวดนางงาม "น้องนางบ้านนา"

2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพ

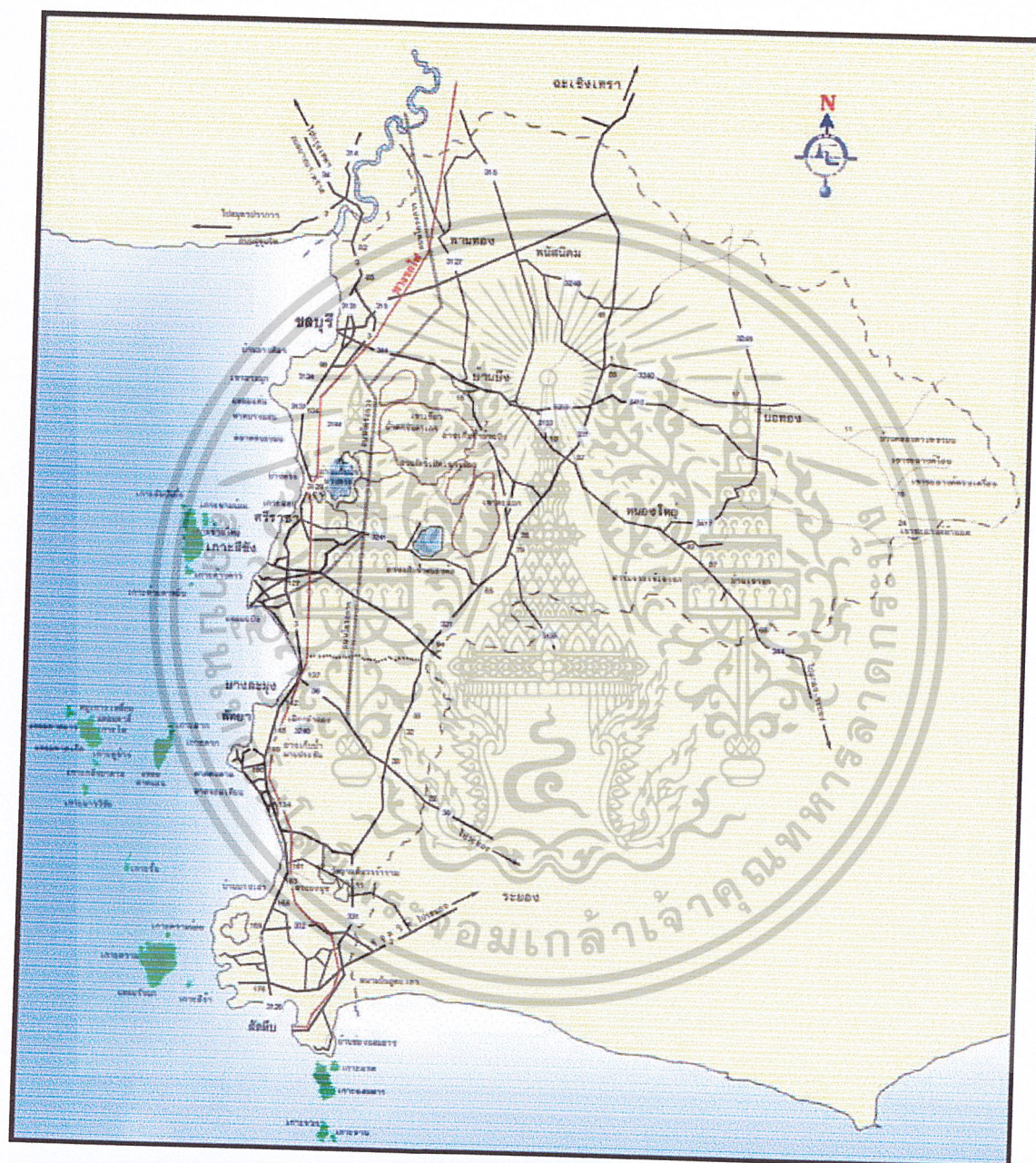
2.4.1 **ขนาดและที่ตั้ง** จังหวัดชลบุรีตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของประเทศไทย หรือริมฝั่งทะเลด้านตะวันออกของ อ่าวไทย มีระยะห่างจากกรุงเทพฯ ไปทางทิศตะวันออก ตามทางหลวงแผ่นดินสายบางนา-ตราด ประมาณ 81 กิโลเมตร เนื้อที่รวมทั้งจังหวัดประมาณ 4,363 ตารางกิโลเมตร หรือ 2,726,875 ไร่ จังหวัดชลบุรี มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

- ทิศเหนือ ติดกับอำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา
- ทิศตะวันออก ติดกับอำเภอมหาชัยเขต และกิ่งอำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา
- ทิศใต้ ติดกับอำเภอบ้านฉาง และอำเภอบลวกแดง จังหวัดระยอง
- ทิศตะวันตก ติดกับฝั่งทะเลตะวันออก อ่าวไทย



ภาพที่ 2.1 แสดงที่ตั้งจังหวัดชลบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



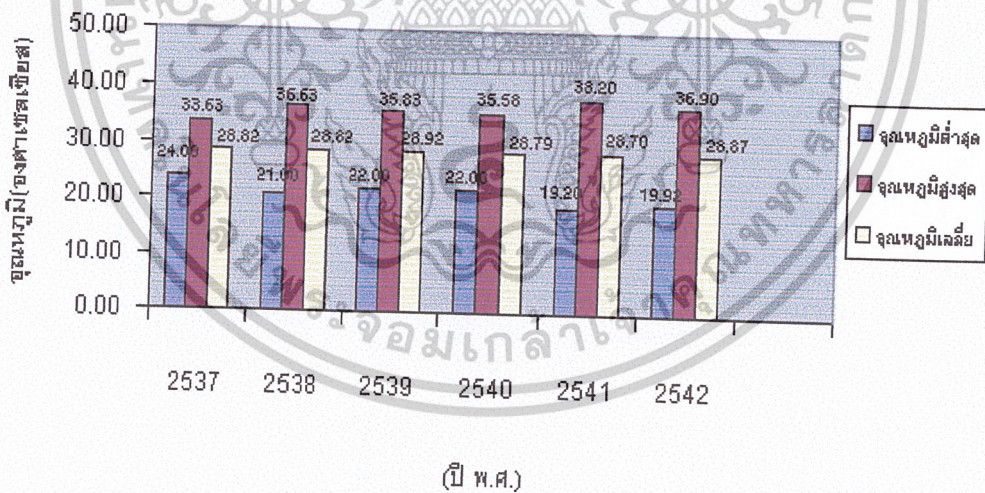
ภาพที่ 2.2 แสดงถนนสายหลักในจังหวัดชลบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.2 ลักษณะภูมิประเทศ และภูมิอากาศ

2.4.2.1 ภูมิประเทศจังหวัดชลบุรีมีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 4,363 ตารางกิโลเมตร เป็นลำดับที่ 51 ของประเทศ หรือประมาณ 2,726,875 ไร่ โดยพื้นที่เป็นภูเขา พื้นที่ราบลุ่ม และที่ราบติดชายฝั่งทะเล รวมทั้ง เกาะใหญ่น้อยอีกมากมาย

2.4.2.2 ภูมิอากาศจังหวัดชลบุรี โดยทั่วไป ฤดูร้อนไม่ร้อนจัด ฤดูหนาวอากาศไม่แห้งแล้งมาก มีฝนตกชุก สลับกับแห้งแล้ง บริเวณใกล้ภูเขา มีฝนตกมากกว่าบริเวณชายทะเล ลักษณะภูมิอากาศเป็นแบบ มรสุมเมืองร้อน แบ่งฤดูกาลออกเป็น 3 ฤดู สภาพอากาศจังหวัดชลบุรี แบ่งออกเป็น 3 ฤดู ได้แก่ ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่มีนาคมถึงพฤษภาคม อุณหภูมิอยู่ระหว่าง 18.7-35.4 องศาเซลเซียส ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่มิถุนายนถึงตุลาคม อุณหภูมิอยู่ระหว่าง 22.1-33.9 องศาเซลเซียส ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่พฤศจิกายนถึงกุมภาพันธ์ อุณหภูมิอยู่ระหว่าง 12.9-30.4 องศาเซลเซียส



แผนภูมิที่ 2.4 แสดงแสดงอุณหภูมิสูงสุด ต่ำสุด และเฉลี่ย ปี 2537-2542

ที่มา : กองภูมิอากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.3 ระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ

2.4.3.1 ระบบประปา จังหวัดชลบุรีที่มีน้ำประปาใช้ 213 หมู่บ้าน ไม่มีน้ำประปาใช้ 467 หมู่ บ้าน คิดเป็นร้อยละ 31.69 ของหมู่บ้านทั้งหมด¹ ประปาในเขตเมือง (ฝ่ายประมวลข้อมูล รายงานและประมวลผล การประปาส่วนภูมิภาค) ปี 2542 จังหวัดชลบุรีมีที่ทำการประปา 6 แห่ง (รวมประปาสต๊อ์บ) ซึ่งจำหน่ายน้ำประปาในเขตเทศบาล 23 เขต จำนวนประชากร 480,496 คน มีผู้ใช้น้ำประปา.117,987 ราย ปริมาณน้ำผลิต 66,393,619 ลบ.ม. ปริมาณน้ำจำหน่าย 46,951,757 ลบ.ม. และปริมาณน้ำสูญเสีย ร้อยละ 29.24

2.4.3.2 ระบบไฟฟ้า จังหวัดชลบุรีมีจำนวนการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด 15 แห่ง กระแสไฟฟ้าที่ใช้ทั้งหมด 3481,169,732 หน่วย และจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งสิ้น 264,592 ราย

ตารางที่ 2.9 แสดงจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า หน่วยจำหน่ายไฟฟ้า จำแนกรายอำเภอ/กิ่งอำเภอ ปี 2542

อำเภอ/กิ่งอำเภอ	จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า	หน่วยจำหน่ายไฟฟ้า (กว.ชม.)	จำนวนการไฟฟ้า (แห่ง)
เมืองชลบุรี	77,445	759,335,314	2
พานทอง	10,377	87,745,272	1
บ้านบึง	18,329	312,167,476	2
หนองใหญ่	3,078	24,789,828	1
บางละมุง	67,275	668,795,929	2
ศรีราชา	52,284	1,448,088,499	3
เกาะสีชัง	1,088	2,848,977	1
พนัสนิคม	0	0	0
บ่อทอง	6,651 ¹	28,444,501	1
สัตหีบ	28,065	148,953,336	2
เกาะจันทร์	0	0	0
รวมทั้งจังหวัด	264,592	3,481,169,732	15

ที่มา : สำนักงานการไฟฟ้าเขต 2 ภาคกลาง จ.ชลบุรี การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า กษช.2ค.,2542

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.3.3 ไทคอมนาคม จังหวัดชลบุรี ในปี 2542 มีจำนวนหมายเลขโทรศัพท์ทั้งสิ้น 117,908 เลขหมาย เป็นเลขหมายที่มีผู้เช่า 90,617 เลขหมาย ในจำนวนนี้บ้านเป็นประเภทของผู้เช่าที่เช่าเลขหมายมากที่สุด รองลงมาได้แก่ธุรกิจ สาธารณะ ราชการ และทศท. ตามลำดับและหมายเลขที่มี ผู้เช่าต่อประชากรพันคน คิดเป็นร้อยละ 80.94

ตารางที่ 2.10 แสดงบริการโทรศัพท์ในจังหวัด ปี 2541-2542

ปี	จำนวนเลขหมายที่มี	จำนวนหมายเลขที่มีผู้ใช้					
		รวม	ธุรกิจ	บ้าน	ราชการ	ทศท.	สาธารณะ
2541	117,060	85,263	23,235	56,665	2,442	718	2,203
2542	117,908	90,617	23,432	61,120	2,615	787	2,663

ที่มา : กองสถิติและรายงาน องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย

2.4.3.4 คมนาคม จังหวัดชลบุรีมีเส้นทางคมนาคมที่ดีที่สุดในจังหวัดหนึ่งของประเทศ และมีเส้นทางคมนาคมทางน้ำซึ่งขณะนี้ได้เปิดท่าเรือแหลมฉบัง เพื่อแบ่งเบาภาระจากท่าเรือกรุงเทพฯ และเป็นศูนย์กลางการส่งออกทางทะเลแห่งใหม่ของประเทศ ส่วนทางรถไฟนั้นยังไม่เป็นที่นิยมเท่าที่ควร

เส้นทาง เป็นการคมนาคมที่สำคัญที่สุดของจังหวัด ประกอบด้วยทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวงจังหวัด และทางชนบท ซึ่งอยู่ในความดูแลรับผิดชอบของกรมทางหลวงและกรมโยธาธิการทางหลวงแผ่นดินมีอยู่ทั้งสิ้น 6 สาย ได้แก่

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (สุขุมวิท) กรุงเทพฯ-ตราด ระยะทางในจังหวัด 146.5 กิโลเมตร
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 แยกจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 ที่อำเภอบางละมุง ไปสู่จังหวัดระยอง ระยะทางในจังหวัด 52 กิโลเมตร
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 315 (สุขประยูร) จากอำเภอมะนังชลบุรี ไปสิ้นสุดที่อำเภอมะนังระยอง ระยะทางในจังหวัด 22.320 กิโลเมตร
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 (ทางยุทธศาสตร์) จากจังหวัดระยอง ไปสิ้นสุดที่อำเภอสัตหีบ ระยะทางในจังหวัด 62.621 กิโลเมตร
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 332 จากอำเภอสัตหีบ ไปสิ้นสุดที่ อำเภอบ้าน

ฉาง จังหวัดระยอง ระยะทางในจังหวัด 13 กิโลเมตร
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 334 จากอำเภอเมืองชลบุรี ไปสิ้นสุดที่อำเภอแกลง จังหวัดระยอง ระยะทางในจังหวัด 88.60 กิโลเมตร

เส้นทางรถไฟ การรถไฟแห่งประเทศไทยได้สร้างทางรถไฟสายฉะเชิงเทรา ท่าเรือพานิชย์สัตหีบ รวมระยะทาง 132 กิโลเมตร

เส้นทางเรือ สำหรับเส้นทางเรือพานิชย์ระหว่างประเทศที่ใช้เป็นท่าขนถ่ายสินค้าหรือลำเลียงสินค้าเข้าและสินค้าออกใจเขตจังหวัดชลบุรี ซึ่งอยู่ในความดูแลของการท่าเรือแห่งประเทศไทย จำนวน 2 แห่งด้วยกัน คือ

- ท่าเรือพานิชย์สัตหีบ
- ท่าเรือน้ำลึกแหลมฉบัง

สนามบิน จังหวัดชลบุรีมีสนามบินอยู่ตะเภ่า ที่ตั้งอยู่คาบเกี่ยวระหว่างอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี และอำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ปัจจุบันเป็นสนามบินพาณิชย์สำรอง โดยมีเครื่องบินมาจอดรับส่งผู้โดยสาร หรือเครื่องบินเช่าเหมาลำนำนักท่องเที่ยวมายังพัทยา

2.4.3.5 การสื่อสาร การสื่อสารและการสื่อสารมวลชนภายในจังหวัดมีความเจริญก้าวหน้าและทันต่อเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันในด้านหนังสือพิมพ์ท้องถิ่น มีการแข่งขันกันกว้างขวาง ทำให้คุณภาพทางด้านสื่อมวลชนเป็นไปด้วยดี สำหรับประเภทการสื่อสารในจังหวัดชลบุรี

(1) สถานีวิทยุ จำนวน 4 สถานี ได้แก่

- สถานีมณฑลทหารบกที่ 14
- สถานีวิทยุ สทท. 5 พัทยา
- สถานีวิทยุ สทท. 5 สัตหีบ
- สถานีวิทยุ อสมท. พัทยา

(2) สถานีถ่ายทอดและรับสัญญาณดาวเทียม จำนวน 1 สถานี คือ

- สถานีรับสัญญาณดาวเทียม อำเภอศรีราชา

(3) หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น จำนวน 22 ฉบับ

(4) ไปรษณีย์โทรเลข จำนวน 20 แห่ง

(5) โทรทัศน์ทางสาย จำนวน 3 แห่ง

2.4.4 การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (Ecotourism) คือ การท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อแหล่งธรรมชาติที่มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น และแหล่งวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศ โดยมีกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของผู้ที่เกี่ยวข้อง ภายใต้การจัดการสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีส่วน ร่วมของท้องถิ่น เพื่อมุ่งเน้นให้เกิดจิตสำนึกต่อการรักษาระบบนิเวศอย่างยั่งยืนการท่องเที่ยวเชิงนิเวศมีประเด็นที่ต้องพิจารณาดังนี้

- 1) ทรัพยากรท่องเที่ยว จะเป็นการมุ่งเน้นเพื่อเข้าสู่สัมผัสกับทรัพยากร โดยไม่ก่อให้เกิดผล กระทบกระเทือนต่อระบบนิเวศของทรัพยากรนั้นๆ ดังนั้นกิจกรรมหรือการพัฒนาใดๆ จึงต้องจัด ให้เหมาะสมภายใต้ขีดความสามารถที่รองรับได้ของทรัพยากรนั้นๆ
- 2) กิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เน้นการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรที่เป็นแหล่ง ท่องเที่ยว กิจกรรมต่างๆ ต้องมีผู้แนะนำให้ความรู้ประกอบ ความแตกต่างของการท่องเที่ยวแบบนี้ กับการท่องเที่ยวแบบปกติ คือ เป็นความเพลิดเพลินที่มีสาระ ได้ความรู้ อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด โดย ควรจะเป็นกิจกรรมที่เน้นการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศและวัฒนธรรมท้องถิ่น และจะ ต้องเป็นกิจกรรมที่มีผลกระทบน้อยที่สุดหรือเป็นผลกระทบที่สามารถป้องกันหรือแก้ไขได้
- 3) การจัดการท่องเที่ยว จะต้องไม่เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีการจัดการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้ทุกขั้นตอน นับจากการเริ่มจัดเตรียมการเปิดพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยว การควบคุม การพัฒนาใดๆ ที่จำเป็นต้องมี และการบำรุงรักษาฟื้นฟูสภาพภายหลังจากมีการท่องเที่ยวแล้ว เพื่อ ให้แหล่งท่องเที่ยวคงสภาพความดึงดูดใจและระบบนิเวศต่อไป

2.4.5 การท่องเที่ยวเชิงนิเวศทางทะเล (Marine Ecotourims)

2.4.5.1 ความหมายของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศทางทะเล (MET)

การท่องเที่ยวเชิงนิเวศทางทะเล คือ การท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบในแหล่งธรรมชาติทางทะเลที่มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น และแหล่งวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศทางทะเล โดยมีกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของผู้เกี่ยวข้อง ภายใต้การจัดการสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยว อย่างมีส่วนร่วมของท้องถิ่นเพื่อมุ่งให้เกิดจิตสำนึกต่อการรักษาระบบนิเวศอย่างยั่งยืน

อนึ่งหากการท่องเที่ยวเน้นความพึงพอใจ การสัมผัสเพื่อความรักษาหวงแหนต่อทรัพยากร โดยมีการให้การศึกษาเพียงเล็กน้อย อาจเรียกว่าเป็นการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ทางทะเล (Marine Conservation Ecotourims)

2.4.5.2 ลักษณะการท่องเที่ยวเชิงนิเวศทางทะเล

การท่องเที่ยวเชิงนิเวศทางทะเลเป็นการท่องเที่ยวในพื้นที่ทางทะเลอันเป็นแหล่งที่มีระบบนิเวศค่อนข้างยุ่งยาก ซับซ้อนและไวต่อการถูกกระทบกระเทือน จากหลักการและองค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกอบ หลัก 4 ประการของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เมื่อพิจารณาในพื้นที่ทางทะเลจะมีลักษณะของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศทางทะเล (Marine Ecotourims) ดังนี้

- พื้นที่ท่องเที่ยว การพิจารณาพื้นที่ท่องเที่ยวจะมุ่งเน้นบริเวณที่มีความดึงดูดใจในการท่องเที่ยวในทะเลซึ่งส่วนใหญ่มักเน้นที่การท่องเที่ยวในแหล่งปะการังเป็นหลัก นอกจากนี้ เป็นแหล่งเต่าวางไข่ แหล่งปลา แหล่งที่มีทัศนียภาพของเกาะแก่ง ไซดหิน และหน้าผาที่สวยงามรวมทั้งบริเวณปาก แม่น้ำและป่าชายเลนด้วย ทรัพยากรที่ดึงดูดใจเหล่านี้มีพื้นที่ท่องเที่ยวหรือพื้นที่จัดการซึ่งอาจจำแนกได้ 2 ประเภท คือ

- พื้นที่อนุรักษ์ในเขตอุทยานแห่งชาติทางทะเล อุทยานแห่งชาติทางทะเลส่วนใหญ่ มีพื้นที่ครอบคลุมลงไปทะเลที่มีเกาะแก่งและแหล่งปะการัง มีเพียงบางแห่งที่ครอบคลุมพื้นที่บน ผังจนถึงชายฝั่ง พื้นที่อนุรักษ์ในประเภทนี้อาจรวมเขตสงวนตามกฎหมายอื่นๆ ด้วย

- พื้นที่นอกเขตอนุรักษ์ เป็นบริเวณอื่นๆ ที่อยู่นอกเขตหรือไม่ได้จัดเป็นเขตอุทยานแห่งชาติทางทะเล เป็นหมู่เกาะต่างๆ ไป ที่มีเอกสารสิทธิ์ มีทรัพยากรไม่มากหรือยังไม่มีการศึกษาประกาศเป็นเขตอนุรักษ์ พื้นที่เหล่านี้ในหลายแห่งมีทรัพยากรทางทะเลอยู่ บางแห่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญอีกด้วย

การจัดการพื้นที่เหล่านี้อยู่ในความรับผิดชอบของเจ้าของพื้นที่หรือผู้มีอำนาจหน้าที่ในการดูแลพื้นที่เป็นเบื้องต้น โดยมีหน่วยงานหรือบุคคลอื่นอาจมีส่วนร่วมได้บ้าง

(1) ตลาดการท่องเที่ยว

ตลาดการท่องเที่ยวปัจจุบันนิยมท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวทางทะเล ซึ่งมีปะการังที่สวยงามและมีทรัพยากรชายฝั่งเป็นสิ่งดึงดูดใจนักท่องเที่ยวพื้นที่มางทะเล ได้แก่ นักท่องเที่ยวที่เดิน ทางเข้าไปในแหล่งท่องเที่ยวในทะเล โดยมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเที่ยวชมและศึกษาระบบนิเวศทางทะเล เช่น การดำน้ำดูปะการัง การแล่นเรือศึกษาธรรมชาติ และการเที่ยวเกาะเป็นต้น

นักท่องเที่ยวอาจมี 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ ประเภทที่มีความชื่นชมสนใจ อยากดู อยากเห็น และอยากสัมผัสแบบทั่วๆ ไป กับประเภทที่ต้องการศึกษาสัมผัสอย่างละเอียด ลึกซึ้ง มีเวลาสำหรับกิจกรรมเหล่านี้เต็มที่ เช่น นักดำน้ำ เป็นต้น อย่างไรก็ตามการกำหนดหรือประเมินนักท่องเที่ยวที่เป็นนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศจริงๆ นั้น ต้องพิจารณาจากปัจจัยหลายตัว เช่น วัตถุประสงค์ กิจกรรม พฤติกรรม การเรียนรู้และความสนใจที่แท้จริง

(2) กิจกรรมการท่องเที่ยวทางทะเล ประกอบด้วย

- การท่องเที่ยวทางเรือชมทัศนียภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การดำน้ำตื้นดูปะการัง (ดำน้ำผิว)
- การดำน้ำลึกดูปะการัง (ประดาน้ำ)
- การเดินใต้ทะเล
- เรือกิ่งดำน้ำดูปะการัง/เรือห้องกระจก
- การตกปลา
- การพายเรือ
- การพักผ่อนชายหาด/อาบแดด
- กระดานโต้คลื่นมีใบ

เป็นต้น

กิจกรรมที่สามารถจัดให้มีการศึกษาเรียนรู้ มีการรักษาสีสิ่งแวดล้อม การท่องเที่ยวอย่างมี ความรับผิดชอบต่อจัดเป็นกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศทางทะเล ซึ่งเกือบทั้งหมดสามารถจัดการให้ เป็นการท่องเที่ยวเชิงนิเวศทางทะเลได้ หากมีวัตถุประสงค์อย่างแท้จริงโดยมีการเข้มงวดและเอาใส่ ในการประกวดกิจกรรมหากกว่าปกติที่ดำเนินการกันในปัจจุบัน

(3) การบริการการท่องเที่ยว

- การเดินทางขนส่ง (ทางเรือ)
- นำเที่ยวทางเรือ / มัคคุเทศก์
- นำเที่ยวดำน้ำ / สอนดำน้ำ
- บริการที่พักในพื้นที่ท่องเที่ยว
- บริการอาหาร

บริการการท่องเที่ยวเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับนักท่องเที่ยว โดยบริการนำเที่ยว และมััคคุเทศก์เป็นบริการที่มีความสำคัญสูงในการท่องเที่ยวเชิงนิเวศทางทะเล

(4) องค์กรและการจัดการ

โดยทั่วไปอยู่ในความรับผิดชอบดูแลของหน่วยงานของรัฐ มีบางพื้นที่สามารถจัดการได้ โดยองค์กรประชาชน หรือโดยเอกชนที่มีกรรมสิทธิ์หรือได้รับสิทธิในการดำเนินงาน การจัดการทรัพยากรทางทะเลอยู่ในความรับผิดชอบของหลายหน่วยงาน อาทิ กรมประมง กรมเจ้าท่า กรมป่าไม้ (อุทยานแห่งชาติทางทะเล) กองทัพเรือ และราชการส่วนภูมิภาคและท้องถิ่น โดยการแบ่ง ความรับผิดชอบค่อนข้างชัดเจน นอกจากนี้ในบางพื้นที่ได้รับการประกาศเป็นเขตมาตราการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุ้ม ครองสิ่งแวดล้อมและเขตควบคุมมลพิษ ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานนโยบายและแผน สิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ เป็นต้น

องค์กรภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง เป็นองค์กรด้านการท่องเที่ยว เช่น ผู้ประกอบการนำเที่ยว ผู้ประกอบการเดินเรือ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีประชาชนในท้องถิ่น และองค์กรประชาชนที่มีบทบาทเกี่ยวข้องกับทรัพยากรทางทะเลเช่นกัน การจัดการจึงต้องพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่าง องค์กรภาครัฐและเอกชน เพื่อประสานแนวความคิดการจัดการให้ประสบผลสำเร็จต่อไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรม

3.1 อาคารตัวอย่าง

3.1.1 โรงแรมดุสิตรายาวดี

(รางวัลยอดเยี่ยมเหรียญทอง ปี 2537 อาคารส่งเสริมการอนุรักษ์สภาพแวดล้อม)

3.1.1.1 ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 2 บ้านอ่าวนาว ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่

3.1.1.2 ข้อมูลทั่วไป โรงแรมดุสิตรายาวดีเป็นโครงการของบริษัท พีรเมียร์ รีสอร์ท กระบี่ จำกัด พื้นที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนโรงแรมบนหาดพระนาง ประมาณ 55 ไร่ ส่วนสถานี บริการบนอ่าวน้ำเมา ประมาณ 5 ไร่ ออกแบบโดย บริษัท สำนักงานพีรเอส จำกัด ออกแบบ ตกแต่งภายในโดยบริษัท ลีโอ ดีไซน์ จำกัด



ภาพที่ 3.1 มุมมองจากบนเขา

3.1.1.3 แนวความคิดในการออกแบบ รูปแบบงานสถาปัตยกรรมจะต้องมีเอกลักษณ์ไทยที่สอด คล้องกับสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมท้องถิ่น ที่สำคัญจะต้องไม่ขัดสภาพแวดล้อมเดิม สามารถแทรกตัวอยู่ในหมู่ไม้ได้อย่างเหมาะสม

3.1.1.4 องค์ประกอบ โรงแรมดุสิตรายาวดี เป็นโรงแรมห้องพักแบบ SUITE ทั้งหมด 100 หน่วย โดยแบ่งเป็นบ้านพักมาตรฐานซึ่งเรียกว่า PAVILION 86 หน่วย ที่เหลือเป็นบ้านพักแบบ ต่างๆ คือ DELUXE PAVILION 86 หน่วยนั้น ที่เหลือเป็นบ้านพักแบบต่างๆ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ใช้เฉพาะโครงการนี้เท่านั้น การนำเอกสารนี้ไปใช้ในการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DELUXE PAVILION 8 หน่วย, TWO BEDROOM PAVILION 4 หน่วย, PHRANANG VILLA 1 หน่วย

บ้านพักมาตรฐานเป็นอาคาร 2 ชั้นต่อ 1 หน่วย พื้นที่ประมาณ 70 ตารางเมตร ชั้นล่างเป็น ส่วนพักผ่อนและรับประทานอาหาร ชั้นบนเป็นห้องนอนและห้องอาบน้ำพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ

อาคารอื่นๆ ที่เป็นองค์ประกอบหลัก คือ

- อาคารหลัก ประกอบด้วยส่วนต้อนรับ ห้องอาหาร และสำนักงานรวมอยู่ด้วยกัน
- อาคารห้องอาหาร ประกอบด้วย
- ห้องอาหารรายา บริการอาหารเอเชียและยุโรป
- ห้องอาหารครัวพระนาง บริการอาหารไทยและอาหารทะเลสำหรับมือกลางวันและเย็น
- พระนางมิวสิค เลานจ์ บริการเครื่องดื่มนานาชาติ
- รាយาวดี ดีอบบี้ & เลานจ์ บริการเครื่องดื่มประเภทกาแฟ ชา และขนมต่างๆ
- พลุบาร์ บริการอาหารว่างไทยหรือจานด่วนแบบยุโรป
- อาคารส่วนบริการต่างๆและบ้านพักพนักงาน

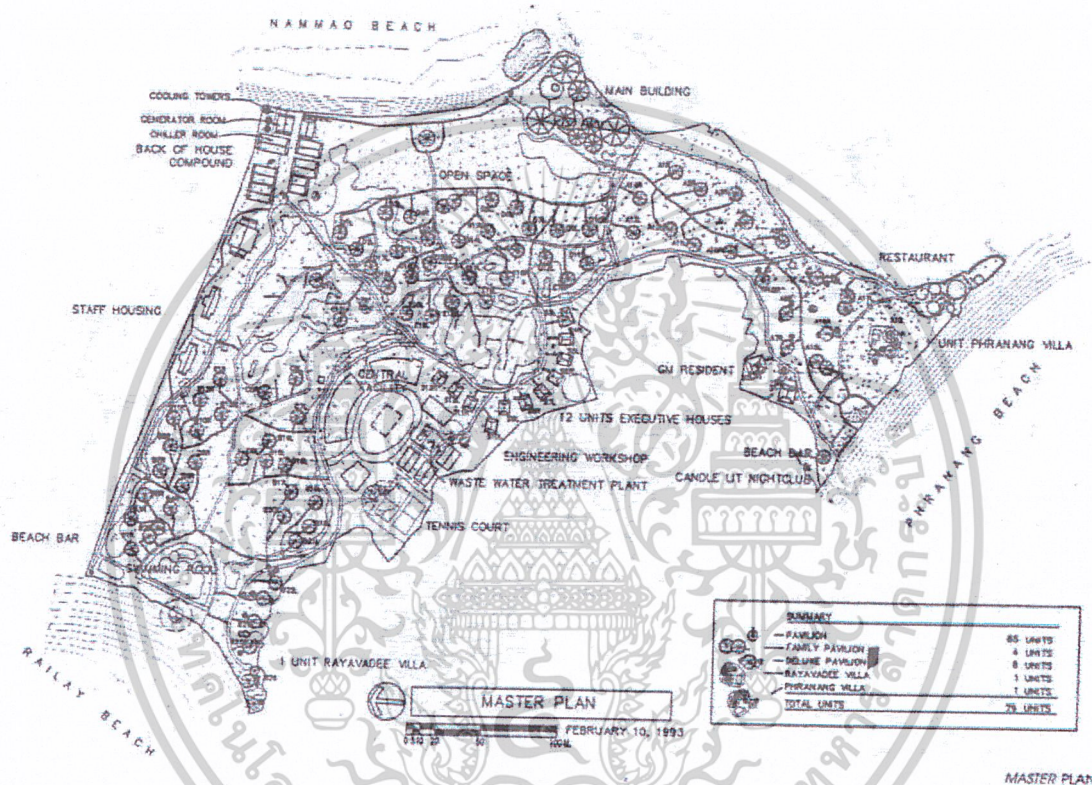
คู่มือรายาวดีแสดงความจริงใจต่อสภาพแวดล้อมธรรมชาติเดิมด้วยการรักษาต้นไม้เดิมไว้เกือบทั้งหมด มีการประยุกต์ใช้ลักษณะสถาปัตยกรรมท้องถิ่นได้อย่างน่าเลื่อมใส นอกจากนี้ยังมี การนำเอาเทคโนโลยีด้านวิศวกรรมมาช่วยในการประหยัดพลังงานและการรักษาสภาพทางนิเวศวิทยา



ภาพที่ 3.2 บรรยากาศของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.1.5 แนวความคิดในการวางผัง วางผังอาคารให้เป็นสถาปัตยกรรมที่หลบตัว อยู่ท่ามกลางแมกไม้ธรรมชาติ โดยพยายามไม่ให้เห็นเหนือความงาม ความอลังการของเขา และพื้นที่ที่ดำรง อยู่แล้วมีความคิดหลักให้หลีกเลี่ยงการตัดต้นไม้ให้มากที่สุด



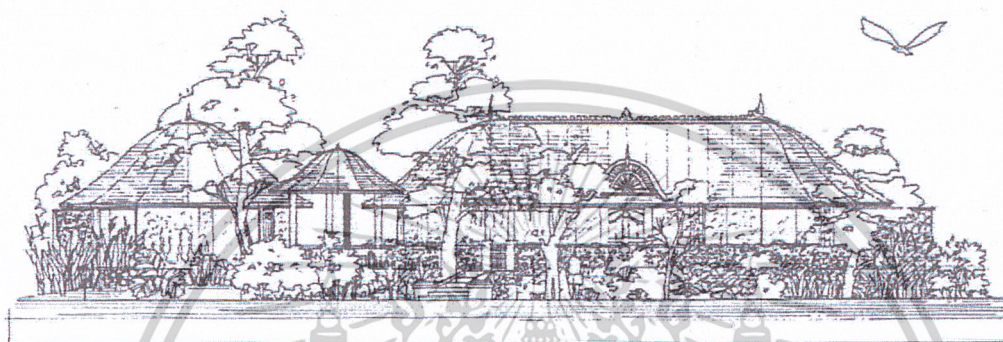
ภาพที่ 3.3 ลักษณะการวางผังของโครงการ

คำนึงถึงสภาพภูมิอากาศและแนวทางลม ในการกำหนดตำแหน่งตัวอาคารให้ สะดวกสบาย และปลอดภัยในทุกสภาพอากาศ รักษาต้นไม้ประจำฝั่งไว้เป็นแนวปราการป้องกัน พายุซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ในบางครั้ง

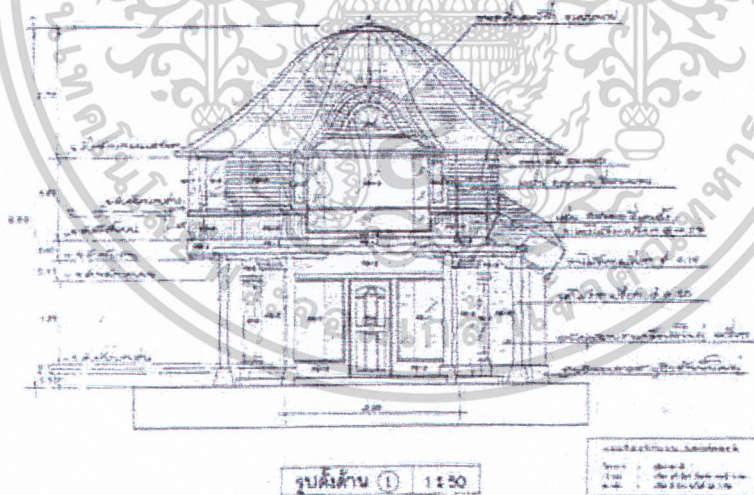
การแบ่งกลุ่มอาคารแบ่งโดยธรรมชาติของโครงการ โดยวางอาคารล้อมกรอบเป็น รูปตัวยู หันหน้าออกหาวิวยามนอก และเว้นพื้นที่สีเขียว (open space) ไว้เพื่อเป็นแนวกำบัง สายตาเมื่อมอง จากภายนอก

3.1.1.6 งานสถาปัตยกรรม รูปแบบสถาปัตยกรรมจะต้องมีเอกลักษณ์ไทย โดย ไม่ขัดแย้งต่อ สภาพพื้นที่และวัฒนธรรมท้องถิ่น วัสดุก่อสร้างจะต้องกลมกลืนดูเป็นธรรมชาติ แต่ ไม่ใช่ได้มาจากการทำลายธรรมชาติ และต้องถาวรทนทานต่อภูมิอากาศและแมลง จึงทำให้ได้มา ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งอาคาร ทรงกลม ซึ่งสามารถจัดวางได้ทุกตำแหน่งในระหว่างแนวต้นไม้โดยไม่ดูเกะกะไร้ระเบียบ อาคาร ภายนอกดูเป็นเรือนไม้ แต่ใช้ไม้เทียม รูปทรงหลังคาและหน้าบ้านแสดงเอกลักษณ์ไทย โดยได้รับ อิทธิพลจากป้อมพระกาฬและบ้านมุสลิมบักชีใต้ สีอาคารให้ความรู้สึกอบอุ่นและเข้ากันได้ดี กับ ธรรมชาติ



ภาพที่ 3.4 รูปลักษณะของอาคารที่กลมกลืนกับธรรมชาติ



ภาพที่ 3.5 รูปทรงบ้านพักที่มีลักษณะทรงกลม

3.1.1.7 วิเคราะห์อาคาร ข้อดี ทำให้ตัวอาคารเกิดความกลมกลืนกับธรรมชาติ ไม่ขัดแย้งกันและ กัน ในการจัดวางผังสร้างความรู้สึกเป็นส่วนตัวอย่างสูงแก่ผู้มาพักผ่อน ข้อเสีย ด้วยเพราะว่ามีเนื้อ ที่กว้างขวางจึงทำให้การระยะห่างระหว่างอาคารมาก เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2 โรงแรมเฟลิกซ์ ริเวอร์แคว

3.1.2.1 ที่ตั้ง ริมน้ำแคว จังหวัดกาญจนบุรี

3.1.2.2 ข้อมูลทั่วไป โรงแรมเฟลิกซ์ ริเวอร์แควเป็นโครงการของบริษัท FELEX MANA GEMENT และ SWISSAIR HOTEL GROUP เป็นโรงแรมระดับ 5 ดาว อยู่ในพื้นที่ 93 ไร่ ออกแบบโดย บริษัท นนท์ ตรึงใจ สถาปนิก และนักวางผัง จำกัด ประกอบด้วยอาคารทั้งหมด 21 อาคาร คืออาคาร ห้องพักที่มีชื่อตั้งแต่ A-T จำนวน 19 อาคาร รวมห้องพัก 250 ห้อง อาคารบริหาร และอาคารซึ่ง เป็นส่วนของห้องประชุม



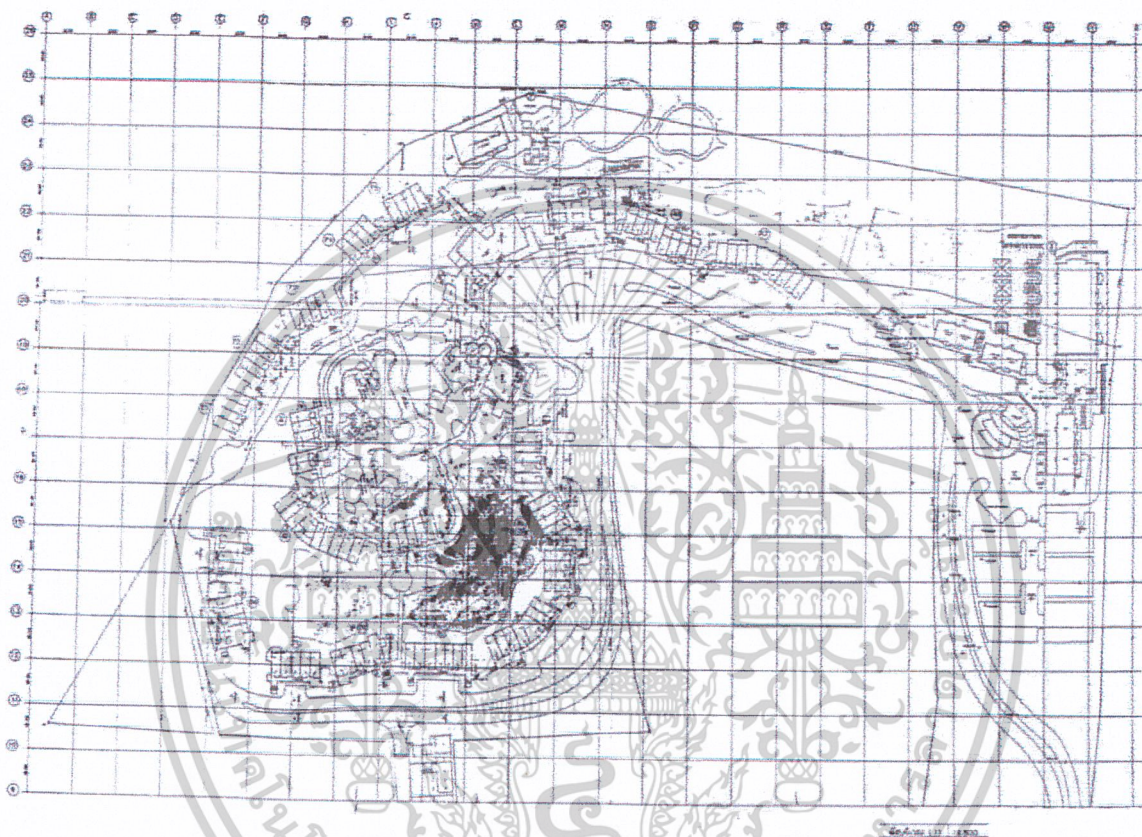
ภาพที่ 3.6 บรรยากาศโดยรวม

3.1.2.3 แนวความคิดในการออกแบบ ให้อาคารมีลักษณะกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม โดยการวางแนวอาคาร สัดส่วนอาคาร และการใช้วัสดุทั้งภายนอกและภายใน

3.1.2.4 องค์ประกอบของอาคาร ประกอบด้วยอาคารทั้งหมด 21 อาคาร คืออาคาร ห้องพักที่มีชื่อตั้งแต่ A-T จำนวน 19 อาคาร รวมห้องพัก 250 ห้อง อาคารบริหาร และอาคารซึ่ง เป็นส่วนของห้องประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2.5 การวางผัง แยกอาคารออกเป็นหลังๆ โดยให้มีความสูงของอาคารลดหลั่นกันด้วยความสูงเพียง 2-3 ชั้น ตัวอาคารทั้งหมดเชื่อมต่อกันด้วยทางเดินแล้วเว้นระยะห่างระหว่างอาคารด้วยสวน และคูน้ำ เพื่อสร้างบรรยากาศที่ร่มรื่น น่าพักผ่อน



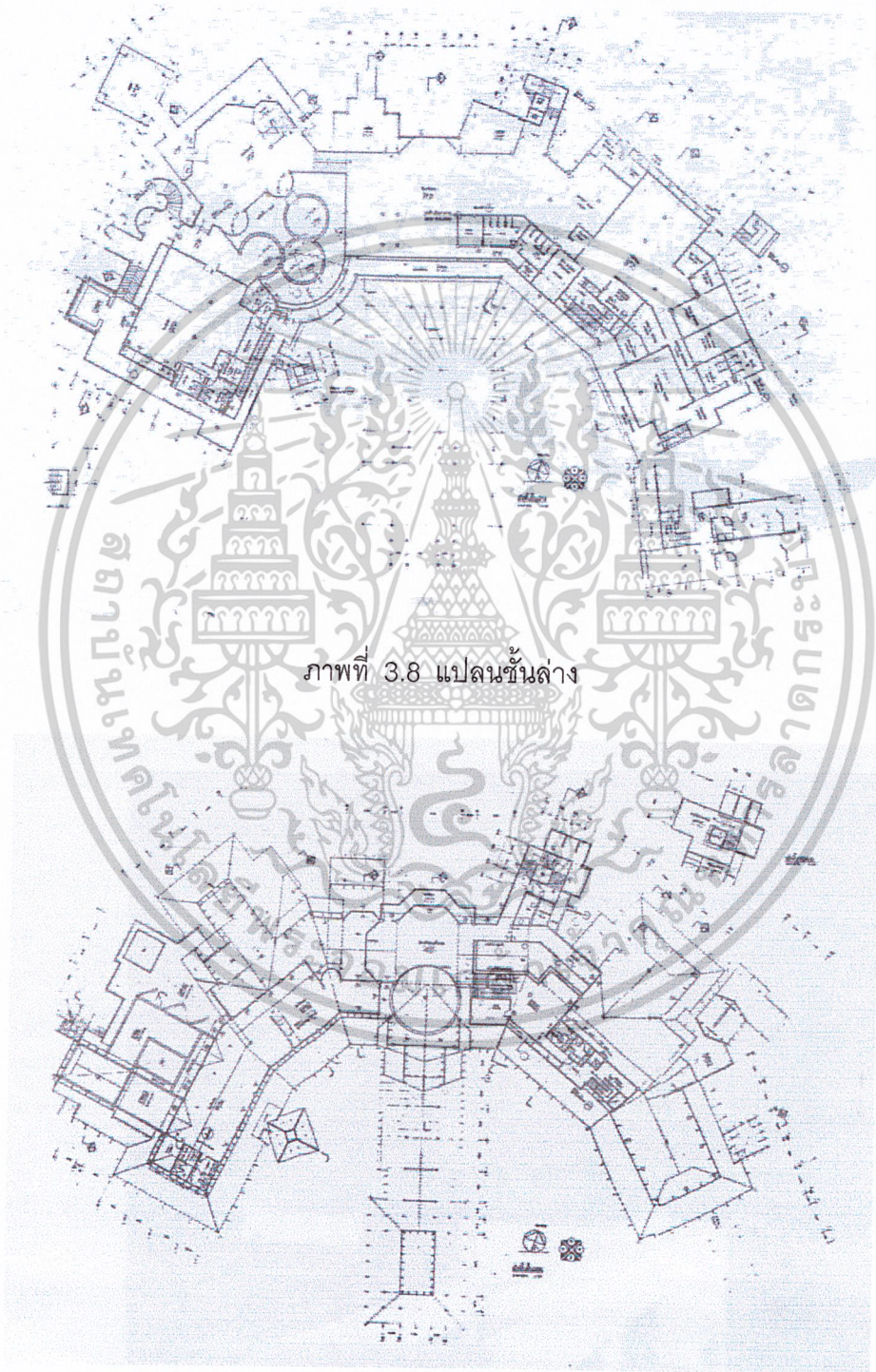
ภาพที่ 3.7 แนวการวางผังอาคาร

3.1.2.6 งานสถาปัตยกรรม ประยุกต์รูปแบบสถาปัตยกรรมไทยมาใช้ เช่น หน้าจั่ว และสร้างความเด่นด้วยการใช้ไม้สักในลักษณะของ “กาแล” โดยใช้สีที่สอดคล้องกับกระเบื้องของหลังคาเพื่อสร้างความกลมกลืน พร้อมกับออกแบบช่องหลังคา เพื่อติดตั้งเครื่องปรับอากาศโดยเฉพาะ

ตัวอาคารจะเล่นระดับความสูงเพียง 2-3 ชั้นเพื่อให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมซึ่งเป็นภูเขา ซึ่งสถาปนิกกล่าวว่า “เป็นการล้อภูเขา” นอกจากนี้ยังใช้ระดับและการจัดวางเสา เพื่อสร้างความรู้สึกรื่นไหลใน Space ของอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

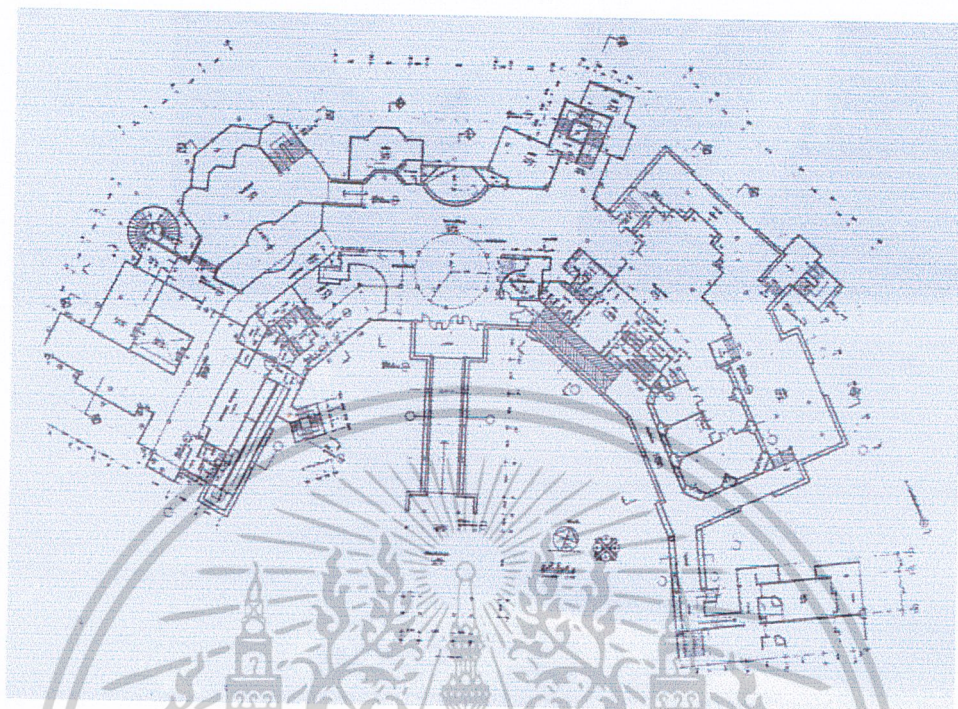
ผนังอาคารใช้การฉาบแบบ RUSTTIC ARTS รวมถึงวัสดุในท้องถิ่น เช่น หิน กาบ กรวด ล้าง กระเบื้องเคลือบดินเผา เพื่อให้เกิดมิติและกลมกลืนกับสเกลของสภาพแวดล้อม



ภาพที่ 3.8 แปลนชั้นล่าง

ภาพที่ 3.9 แปลนชั้นลอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.10 แปลนชั้น 2

3.1.2.7 วิเคราะห์อาคาร ข้อดี มีแนวคิดที่จะสร้างให้ขนาดของอาคารแต่ละหลังไม่ชนต่อธรรมชาติ และสร้างค่านิยมที่ดีในการนำเอาวัสดุท้องถิ่นมาใช้ในการตกแต่ง ข้อเสีย ด้วยรูปทรงของอาคารยังคงทำให้มีความรู้สึกแข็งกระด้างอยู่บ้าง



ภาพที่ 3.11 มุมมองด้านบนของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.3 แหล่งที่พักในอำวมะนาว

3.1.3.1 ที่ตั้ง กองบิน 53 อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

3.1.3.2 ข้อมูลทั่วไป เป็นโรงแรมที่ก่อสร้างขึ้นเพื่อเป็นสวัสดิการแก่ทหารสังกัด กองทัพอากาศ อยู่บริเวณอำวมะนาว จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งบริเวณดังกล่าวนี้อยู่ในเขตพื้นที่ ทหาร ต่อมาได้มี การเปิดให้บุคคลภายนอกได้เข้ามาใช้บริการ เพื่อตอบสนองนโยบายรัฐบาลที่ ต้องการให้เป็นค่าย ทหารให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว เพราะว่าในค่ายทหารนั้นมีทรัพยากรธรรมชาติที่ สวยงามอยู่มาก และ ยังคงมีศักยภาพในการดูแล อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติได้เป็นอย่างดี นอกจากนั้นยังสามารถควบคุมดูแลในเรื่องความปลอดภัยได้เป็นอีกด้วย ในส่วนของบุคคลภายนอก เข้ามาใช้บริการนั้นถือว่า เป็นผู้ใช้งานลงมาจากเหล่าทหารในสังกัด



ภาพที่ 3.12 ด้านหน้าของตัวโรงแรม

3.1.3.3 แนวความคิดในการออกแบบ ในการออกแบบตัวอาคารโรงแรมนั้น ต้องการเปิดมุมมองออกสู่ทะเล เพื่อให้ผู้ที่ได้มาใช้โครงการได้รับรู้ และสัมผัสความเป็นธรรมชาติ ให้มากที่สุด



ภาพที่ 3.13 Lobby โรงแรม

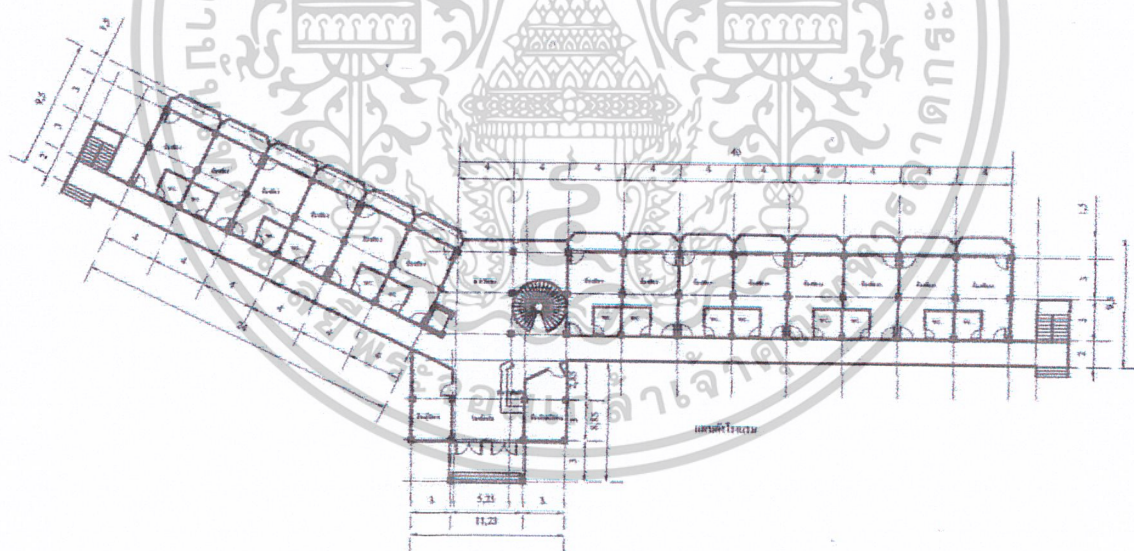
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.3.4 องค์ประกอบของโครงการ

- ส่วนบริหาร
- ส่วนของห้องพักนั้นแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วน โรงแรมมีทั้งหมด 92 ห้อง แบ่งเป็น 2 อาคาร อาคารละ 46 ห้อง และส่วนของทาวเฮ้าส์อีก 20 ห้อง ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 อาคาร
- ส่วนห้องประชุมและจัดเลี้ยง
- ส่วนจอดรถ

3.1.3.5 การวางผัง ลักษณะการวางผังของโครงการจะมีความเรียบง่ายคือ จะวางอาคารในแนว ยาวให้ขนานไปกับแนวชายทะเล เพื่อเปิดมุมมองจากห้องพักออกสู่ทะเลโดยตรง

3.1.3.6 งานสถาปัตยกรรม ในส่วนของงานสถาปัตยกรรมนั้นจะเป็นโครงสร้าง ค.ส.ล. โดยมี การใช้ที่กลมกลืนกับธรรมชาติ ในส่วนพักคอยจะมีการเปิดโล่งจากชั้นล่างถึงชั้นดี และเพิ่มจุดเด่นด้วยบันไดวนขนาดใหญ่ที่มีมุมมองออกสู่ทะเล



ภาพที่ 3.14 แปลนของอาคารที่พัก

3.1.3.7 วิเคราะห์อาคาร ข้อดี เป็นอาคารที่มีการออกแบบอาคารที่มีทางสัญจร สะดวกง่ายต่อการติดต่อ ข้อเสีย เนื่องจากเป็นอาคารที่มีการก่อสร้างมานานแล้วจึงทำให้อาคารดู ธรรมดาไม่มีจุดเด่นมากนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ

3.2.1 การดำเนินงานโครงการ

3.2.1.1 ลักษณะทั่วไปในการดำเนินงานโครงการ

- จัดสรรพื้นที่ภายในค่ายที่เหมาะสมกับการปรับปรุงและฟื้นฟูเพื่อให้กลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีคุณภาพ อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรที่มีอยู่ให้ดีขึ้น
- ออกแบบการจัดแบ่งพื้นที่ และองค์ประกอบในการฝึกอบรม
- ก่อสร้างอาคาร ปรับปรุงภูมิทัศน์ให้สวยงามเป็นที่ดึงดูดนักท่องเที่ยว
- เปิดพื้นที่บางส่วนเพื่อรองรับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยให้นักท่องเที่ยวมีกิจกรรมที่สร้างสรรค์ และสอดแทรกจิตสำนึกในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติ และไม่เน้นการแสวงกำไร
- ประเมินผลเพื่อการปรับปรุงเป็นระยะ

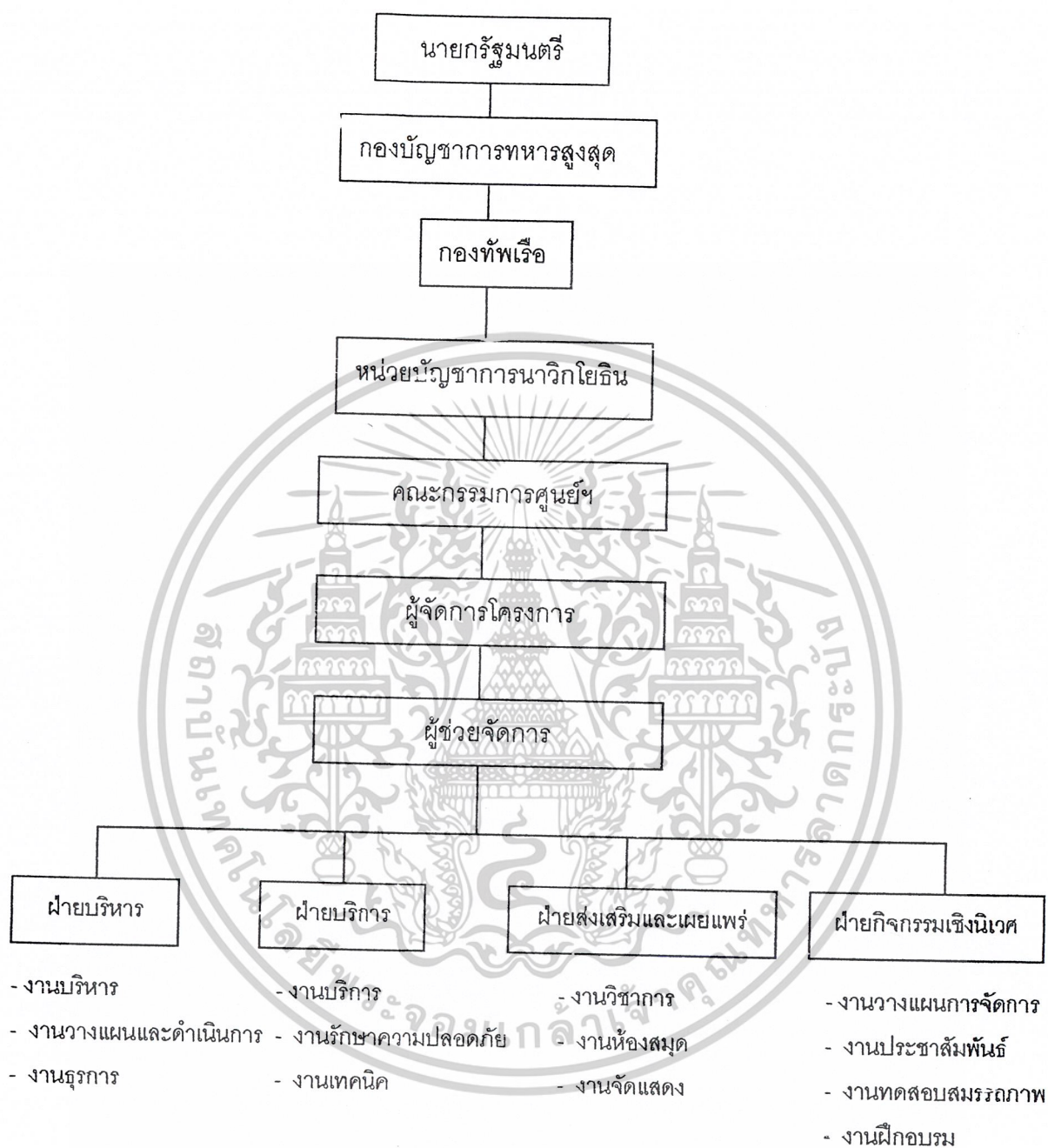
3.2.1.2 การศึกษาแบบการดำเนินงานและหน้าที่ในการรับผิดชอบ

- ก. การกำหนดนโยบายกำกับและตรวจสอบ
 - ข. กำหนดให้มีผู้อำนวยการจำนวน 1 ตำแหน่ง และหัวหน้าฝ่ายแต่ละฝ่าย 4 ตำแหน่งเพื่อรับนโยบายในการดำเนินโครงการ และกำหนดขั้นตอนวิธีการ ให้แก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ ดังนี้
 - 1) ฝ่ายบริหาร รับผิดชอบงานบริหารงานวางแผนดำเนินการธุรการ และงานการเงิน ซึ่งทำหน้าที่ฝ่ายบริหาร คือ การบริหารดำเนินของศูนย์ฯ ให้ประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายในการก่อตั้งแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศค่ายกรมหลวงชุมพร
 - 2) ฝ่ายบริการ รับผิดชอบงานบริการ งานรักษาความปลอดภัย ให้การบริการแก่ผู้มาท่องเที่ยวทั้งทางด้านอาหาร ที่พัก และงานเทคนิค
 - 3) ฝ่ายส่งเสริมและเผยแพร่ รับผิดชอบงานวิชาการ งานห้องสมุด และงานจัดแสดงนิทรรศการซึ่งงานในความรับผิดชอบต่าง ๆ เหล่านี้จะช่วยให้เกิดความรัก ความหวงแหนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 - 4) ฝ่ายกิจกรรมเชิงนิเวศ รับผิดชอบงานแผนจัดการ งานประชาสัมพันธ์ งานทดสอบสมรรถภาพ และงานฝึกอบรม ซึ่งกิจกรรมต่าง ๆ ในการท่องเที่ยวเชิงนิเวศจะช่วยให้เกิดการซึมซับแนวความคิดในการอนุรักษ์และฟื้นฟูธรรมชาติวิทยาและสิ่งแวดล้อม เป็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ รวมทั้งส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวอีกด้วย

โครงการการจัดองค์การบริหารโครงการแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศค่ายกรมหลวง

ชุมพร ซึ่งมีโครงสร้างการบริหารงานดังนี้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.1 แสดงผังโครงสร้างแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศค่ายกรมหลวงชุมพร

3.2.2 การศึกษาและวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ

3.2.2.1 ประเภทผู้ใช้โครงการ ผู้ใช้โครงการแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศค่ายกรมหลวงชุมพร สามารถแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

ก. เจ้าหน้าที่ศูนย์ฝึกอบรม คือ เจ้าหน้าที่ที่ทำงานประจำภายในโครงการ

เพื่อการดำเนินงานและกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ ให้บรรลุวัตถุประสงค์และประสบความสำเร็จ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้วย

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. กรรมการศูนย์ฝึกอบรม เป็นตัวแทนจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ประจำฝ่ายต่าง ๆ และลูกจ้างประจำ เป็นผู้บริหาร หัวหน้าฝ่าย และเจ้าหน้าที่ประจำฝ่ายต่าง ๆ ของโครงการ รวมทั้งคนงาน
3. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เป็นเจ้าหน้าที่ด้านการรักษาความปลอดภัย ดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการ โดยทำงานเป็นช่วงเวลาสลับเวลาตลอด 24 ชั่วโมง

4. ผู้ให้บริการร้านอาหาร เป็นบุคคลภายนอกที่เข้ามาเช่าพื้นที่ของศูนย์ฯ เพื่อประกอบการค้า และให้บริการขายอาหารและเครื่องดื่มภายในโครงการ

ข. เจ้าหน้าที่พิเศษ คือ บุคคลที่ได้รับเชิญมาทำการบรรยาย ทำการวิจัย รวมทั้งเป็นที่ปรึกษาพิเศษแก่โครงการ ซึ่งประกอบด้วยนักวิชาการ นักวิจัย และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงาน และองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและให้การสนับสนุนด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย

1. ผู้บรรยาย เป็นเจ้าหน้าที่พิเศษที่มากำหนดบรรยายพิเศษแก่ผู้ฝึกอบรมกิจกรรมเชิงนิเวศรวมทั้งการสัมมนาอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2. ที่ปรึกษาพิเศษ เป็นบุคคลที่ได้เชิญมาเป็นที่ปรึกษาพิเศษแก่ศูนย์ฝึกอบรม

ค. ผู้ใช้บริการ คือ บุคคลภายนอกที่มาใช้บริการของศูนย์ฝึกอบรมเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ซึ่งประกอบด้วย

1. ผู้ฝึกอบรมกิจกรรมเชิงนิเวศ เป็นกลุ่มเป้าหมายที่เข้ามาทำกิจกรรมเชิงนิเวศของโครงการ ที่จัดขึ้นเพื่อให้เกิดการซึมซับแนวความคิดในการอนุรักษ์และฟื้นฟูธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและเป็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ รวมทั้งส่งเสริมการท่องเที่ยวในประเทศไทย

2. ผู้ชมส่วนแสดงนิทรรศการ เป็นกลุ่มเป้าหมายที่เข้ามาชมพิพิธภัณฑ์และการ จัดแสดงต่าง ๆ ให้ได้รับความรู้ เกิดความรัก ความเข้าใจนำไปสู่การมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงเข้าใจมีความรู้ลึกที่ติดต่อหน่วยงานทหาร

3. ผู้ใช้บริการด้านข้อมูล เป็นกลุ่มเป้าหมายที่เข้ามาใช้บริการข้อมูลด้านการท่องเที่ยว และด้านธรรมชาติวิทยา เพื่อประโยชน์ด้านการศึกษาและการท่องเที่ยว

ง. ผู้มาติดต่อ คือ ผู้ที่มาติดต่องานต่าง ๆ กับโครงการ ซึ่งผู้ใช้โครงการกลุ่มนี้จะมาใช้เป็นครั้งคราวซึ่งได้แก่ คนที่มาติดต่อทางราชการต่าง ๆ คนรับส่งเอกสารพัสดุ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2.2 พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการจะเป็นตัวกำหนดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ การศึกษาพฤติกรรมแบ่งตามประเภทของผู้ใช้โครงการ ประกอบด้วย

ก. เจ้าหน้าที่ศูนย์ฝึกอบรม คือ เจ้าหน้าที่ที่ทำงานประจำภายในโครงการ เพื่อดำเนินงานและกิจกรรมต่าง ๆ ให้บรรลุวัตถุประสงค์และประสบความสำเร็จ ประกอบด้วย

1. ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ประจำฝ่ายต่าง ๆ และลูกจ้างประจำ เป็นกลุ่มผู้บริหาร หัวหน้าฝ่าย และเจ้าหน้าที่ประจำฝ่ายต่าง ๆ ภายในศูนย์ฯ ทำหน้าที่ในงานระดับปฏิบัติ รวมทั้งคนงาน โดยจะมาปฏิบัติงานตามเวลาราชการ อาจมีทำงานล่วงเวลาในบางครั้ง

2. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย แบ่งเวลาทำงานเป็น 3 ผลัด/วัน ผลัดละ 8 ชั่วโมง สลับตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อรักษาความปลอดภัย ดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการ ดังนี้

2.1 ช่วงเวลา 7.00 – 15.00 น.

2.2 ช่วงเวลา 15.00 – 23.00 น.

2.3 ช่วงเวลา 23.00 - 07.00 น.

3. ผู้ให้บริการ (เช่าพื้นที่) เป็นบุคคลภายนอกที่เข้ามาเพื่อประกอบการค้า และให้บริการภายในโครงการ โดยกลุ่มนี้ต้องเข้ามาก่อนเวลาทำงานเพื่อทำอาหารและเลิกช้ากว่าเวลาทำงานเพื่อเก็บของ

ก. เจ้าหน้าที่พิเศษ คือ บุคคลที่ได้รับเชิญมาบรรยาย วิจัย รวมทั้งเป็นที่ปรึกษาพิเศษแก่ศูนย์ฯ ซึ่งประกอบด้วยนักวิชาการ นักวิจัย เจ้าหน้าที่จากหน่วยงาน และองค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและให้การสนับสนุนด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย

1. ผู้บรรยายพิเศษ เป็นเจ้าหน้าที่พิเศษที่มารับบรรยายพิเศษ การมาบรรยายแต่ละครั้งจะมีเวลาที่ไม่แน่นอนแล้วแต่การบรรยายแต่ละครั้งที่เชิญมาบรรยาย

2. ที่ปรึกษาพิเศษ เป็นบุคคลที่ได้เชิญมาเป็นที่ปรึกษาพิเศษแก่โครงการ การมาปฏิบัติงานแต่ละครั้งจะมีเวลาไม่แน่นอนเช่นเดียวกับผู้บรรยายพิเศษ

ค. ผู้ใช้บริการ คือ บุคคลภายนอกที่มาใช้บริการของโครงการ ฝึกอบรมเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในโครงการ ซึ่งประกอบด้วย

1. ผู้ฝึกอบรมกิจกรรมเชิงนิเวศ เป็นกลุ่มเป้าหมายที่เข้ามาทำกิจกรรมเชิงนิเวศของโครงการ ที่จัดขึ้นโดยการทำกิจกรรมมีตลอดระยะเวลาการฝึกอบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ผู้ชมนิทรรศการ เป็นกลุ่มเป้าหมายที่เข้ามาชมพิพิธภัณฑ์และการจัดแสดงต่าง ๆ การเข้าชมพิพิธภัณฑ์จะมีตลอดทั้งวัน ไม่มีระยะเวลาที่แน่นอน

ง. ผู้มาติดต่อ คือ ผู้ที่มาติดต่อกันต่าง ๆ กับโครงการ ซึ่งผู้ใช้โครงการกลุ่มนี้จะมาใช้เป็นครั้งคราว โดยระยะเวลาของพฤติกรรมผู้ใช้โครงการมีความแตกต่างกันภายใน 1 วัน สามารถสรุปได้ดังนี้ (ดูตารางที่ 3.2)

ตารางที่ 3.1 แสดงพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ จำแนกตามช่วงเวลาภายใน 1 วัน

ผู้ใช้โครงการ	ช่วงเวลาการใช้โครงการภายใน 1 วัน (24 ชั่วโมง)																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
ก.เจ้าหน้าที่ฝึกอบรมฯ																									
1)คณะกรรมการ	ถ้าค้างคืนพักผ่อนที่บ้านพัก							ที่ทำการศูนย์ฯไม่แน่นอน							ถ้าค้างคืนพักผ่อนที่บ้านพัก										
2)ผู้บริหารเจ้าหน้าที่ ลูกจ้าง	ถ้าค้างคืนพักผ่อนที่บ้านพัก							ที่ทำการศูนย์ฯตามเวลาราชการ							ล่วงหน้าถ้าค้างคืนพักผ่อนที่บ้านพัก										
3)เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	ทำงานเป็นกะมี 3 ผลัด แบ่งเป็น 7.00-15.00 น./15.00-23.00/23.00-07.00																								
4)ผู้ให้บริการ(เช่าพื้นที่)																									
ข.เจ้าหน้าที่พิเศษ																									
1)ผู้บรรยายพิเศษ	ถ้าค้างพักผอนที่บ้านพัก							ไม่แน่นอนตามเวลาค่าเชิญ							ถ้าล่วงหน้าพักผอนที่บ้านพัก										
2)ที่ปรึกษาพิเศษ	ถ้าค้างพักผอนที่บ้านพัก							ไม่แน่นอนตามเวลาค่าเชิญ							ถ้าล่วงหน้าพักผอนที่บ้านพัก										
ค.ผู้ให้บริการ																									
1)ผู้ฝึกอบรมกิจกรรมเชิง	พักผ่อนที่บ้านพัก							ปฏิบัติกิจกรรมเชิงนิเวศ							กิจกรรมกลางคืนพักผ่อน										
2)ผู้ชมนิทรรศการ																									
3)ผู้ให้บริการด้านข้อมูล																									
ง.ผู้มาติดต่อ																									
คนที่มาติดต่อ คนรับส่งเอกสาร																									

พฤติกรรมผู้ใช้โครงการที่มีแน่นอน



พฤติกรรมผู้ใช้โครงการที่ไม่แน่นอน



ที่มา : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2.3 อัตรากำลัง

ก. อัตรากำลังเจ้าหน้าที่ศูนย์ฝึกอบรมฯ โครงสร้างบริหารงานภายในศูนย์ฯ มีเจ้าหน้าที่ทั้งหมด 129 คน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (ดูตารางที่ 3.3)

ตารางที่ 3.2 แสดงอัตรากำลังและหน้าที่รับผิดชอบ จำแนกตามตำแหน่งเจ้าหน้าที่โครงการ

ตำแหน่ง	หน้าที่ความรับผิดชอบ	อัตรากำลัง (คน)
1. ฝ่ายบริหาร		
1.1 งานบริหาร		TOTAL =
- คณะกรรมการโครงการ	- เป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานของโครงการ ให้สอดคล้องกับแผนงาน	12
- ผู้อำนวยการโครงการ	- เป็นผู้บริหารการดำเนินงานของโครงการ ทั้งหมด	5
- รองผู้อำนวยการโครงการ	- เป็นผู้ช่วยเหลือผู้อำนวยการในการดูแลต่าง ๆ	1
- เลขานุการ	- ช่วยเหลือผู้อำนวยการในการประสานงานต่าง ๆ	1
- หัวหน้าฝ่ายบริหาร	- บังคับบัญชาฝ่ายบริหารและฝ่ายบริการ	1
- หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมฯ	- บังคับบัญชาฝ่ายส่งเสริมและเผยแพร่	1
- หัวหน้าฝ่ายกิจกรรมเชิงนิเวศ	- บังคับบัญชาฝ่ายกิจกรรมเชิงนิเวศ	1
- หัวหน้าฝ่ายวิจัย	- บังคับบัญชาฝ่ายศึกษาวิจัย	1
1.2 งานวางแผนดำเนินการ		TOTAL = 4
- หัวหน้างานวางแผนฯ	- ควบคุม ดูแลทำงานและร่วมวางแผนและดำเนินการ	1
- นักสถิติ	งาน	1
- เจ้าหน้าที่ทั่วไป	- รวบรวมข้อมูลสถิติด้านดำเนินการและร่วมวางแผน	1
- พนักงานวิจัยการตลาด	- ประสานงานและดูแลงานทั่วไปภายในงานวางแผนฯ	1
	- ติดตามและประเมินผลการตลาดและร่วมวางแผน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 งานธุรการ		TOTAL = 8
- หัวหน้างานธุรการ	- ควบคุม ดูแลการทำงานของผู้บริหารที่ธุรการ	1
- เจ้าหน้าที่ธุรการ	- จัดเก็บและค้นหาเอกสารบริการผู้มาติดต่อฝ่ายบริหาร	2
- สารบรรณ		1
- เสมียนพิมพ์ดีด	- รับส่งและร่างตอบโต้หนังสือ และช่วยเหลืองานพิมพ์ดีด	1
- เจ้าหน้าที่งบประมาณ		1
- เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี	- พิมพ์งานเอกสารต่าง ๆ ทุกอย่างภายในฝ่ายบริหารฯ	1
- เจ้าหน้าที่พัสดุ ครุภัณฑ์	- จัดทำงบประมาณทุกอย่างภายในโครงการ	1
	- จัดเก็บและรักษาเงินรายได้ จัดทำบัญชี งานเบิกจ่ายเงิน	
	- จัดซื้อ จัดหา ทำบัญชีเบิกจ่ายครุภัณฑ์	
	รวมเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร	24
2. ฝ่ายบริการ		TOTAL =
2.1 งานบริการ		
- หัวหน้างานบริการ	- ควบคุมดูแลการทำงานของผู้บริหารที่บริการ	21
- แม่ครัว	- ทำอาหารเพื่อบริการผู้ฝึกอบรมกิจกรรมเชิงนิเวศ	1
- แม่บ้าน	- ทำความสะอาดส่วนที่พักและบริการซักรีดแก่ผู้ฝึกอบรม	4
- นักการภารโรง		4
- คนงาน คนสวน	- ดูแลความเรียบร้อย ทำความสะอาดโครงการ	4
- พนักงานขับรถ	- ดูแลสวน ทั้งส่วนรอบนอกอาคารและสวนป่า	4
- พนักงานจำหน่ายบัตร	- ดูแลและขับรถยนต์ เพื่อบริการผู้ฝึกอบรม	2
- พนักงานเก็บบัตร	- จำหน่ายบัตรแก่ผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์	1
	- เก็บบัตรผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์	1
2.2 งานรักษาความปลอดภัย		TOTAL =
- หัวหน้างาน รปภ.	- ควบคุม ดูแลการทำงานของผู้บริหาร รปภ.	11
- พนักงาน รปภ.	- รักษาความปลอดภัย ให้เกิดความเรียบร้อยในศูนย์ฯ	1
		10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 งานเทคนิค - หัวหน้างานเทคนิค - เจ้าหน้าที่เพ่งฟ้า - เจ้าหน้าที่ประปา - เจ้าหน้าที่อิเล็กทรอนิกส์ - ช่างไม้ - ช่างซ่อมบำรุงทั่วไป - เจ้าหน้าที่เทคนิคแสงเสียง	- ควบคุม ดูแลการทำงานของเจ้าหน้าที่งานเทคนิค - ควบคุมดูแล รักษาระบบไฟฟ้าให้พร้อมต่อการใช้ งาน - ควบคุมดูแล รักษาระบบประปาให้พร้อมต่อการใช้ งาน - ดูแล ซ่อมแซม อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ - รับผิดชอบงานไม้ต่าง ๆ ภายในศูนย์ฯ - รับผิดชอบงานซ่อมบำรุงทั่วไปภายในศูนย์ฯ - ดูแล รับผิดชอบระบบแสงสีเสียงในการทำกิจกรรม	TOTAL = 8 1 1 1 1 2 1 1
รวมเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการ		40
3. ฝ่ายส่งเสริมและเผยแพร่ 3.1 งานวิชาการ - หัวหน้างานวิชาการ - นักวิชาการ - เจ้าหน้าที่ธุรการ - เสมียนพิมพ์ติด	- ควบคุมดูแลการทำงานของเจ้าหน้าที่งานวิชาการ - รับผิดชอบงานวิชาการ และเป็นวิทยากรในการฝึกอบรม - จัดเก็บและค้นหาข้อมูลทางวิชาการและงานวิจัย - พิมพ์งานเอกสารต่าง ๆ ทุกอย่างภายในฝ่ายวิชาการ และช่วยเหลืองานจัดเก็บข้อมูลคอมพิวเตอร์	TOTAL = 5 1 2 1 1
3.2 งานจัดแสดง - หัวหน้างานฝ่ายจัดแสดง - ภัณฑารักษ์ - เจ้าหน้าที่วางแผนจัดแสดง - เจ้าหน้าที่โสตทัศนูปกรณ์ - เจ้าหน้าที่งานศิลปกรรม	- ดูแลรับผิดชอบงานพิพิธภัณฑ์ - ควบคุมตรวจตราความเรียบร้อยของวัตถุจัดแสดง - วางแผนการดำเนินงานการจัดแสดง - ปฏิบัติงานโสตทัศนูปกรณ์ในส่วนพิพิธภัณฑ์ - ปฏิบัติงานศิลปกรรมในการจัดแสดงส่วนพิพิธภัณฑ์	TOTAL = 9 1 5 1 1 1
รวมเจ้าหน้าที่ฝ่ายส่งเสริมและเผยแพร่		14
4. ฝ่ายกิจกรรมเชิงนิเวศ 4.1 งานวางแผนจัดการ		TOTAL = 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<ul style="list-style-type: none"> - หัวหน้างานวางแผนจัดการ - เจ้าหน้าที่ทะเบียน - เจ้าหน้าที่ธุรการ - เสมียนพิมพ์ดีด 	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุม ดูแลงานวางแผนจัดการงานฝ่ายกิจกรรมฯ - จัดทะเบียนรายชื่อผู้ฝึกอบรมกิจกรรมเชิงนิเวศ และรับผิดชอบจัดการดูแลความเรียบร้อยที่ฝึกผู้ฝึกอบรม - ประสานงานต่าง ๆ จัดเก็บและค้นหาเอกสาร - พิมพ์งานเอกสารต่าง ๆ ทุกอย่างภายในฝ่ายกิจกรรมฯ 	<p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p>
<p>4.2 งานประชาสัมพันธ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - หัวหน้างานประชาสัมพันธ์ - ประชาสัมพันธ์ - เจ้าหน้าที่วิทยุเทศสัมพันธ์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุม วางแผนและเสนอแผนงานประชาสัมพันธ์ศูนย์ฯ - ให้บริการข้อมูลข่าวสารแก่นักท่องเที่ยวและผู้มาติดต่อ - ติดต่อขอความร่วมมือด้านต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ 	<p style="text-align: center;">TOTAL=4</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">1</p>
<p>4.3 งานทดสอบสมรรถภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - หัวหน้างานทดสอบฯ - เจ้าหน้าที่ฝึกกล้ามเนื้อ - เจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์การกีฬา - พยาบาล 	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุม ดูแลงานตัดสินใจอนุญาตให้เข้าทำกิจกรรม - ทดสอบสมรรถภาพของผู้ฝึกอบรมและให้คำแนะนำ - ร่วมทำการทดสอบสมรรถภาพผู้ฝึกอบรม และเป็นวิทยากรให้คำแนะนำการทำกิจกรรมเชิงนิเวศ - ดูแลรักษาการบาดเจ็บและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น 	<p style="text-align: center;">TOTAL = 4</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p>
<p>4.4 งานฝึกอบรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - หัวหน้างานฝึกอบรม - ครูฝึก - พนักงานเรือ 	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุม ดูแล วางแผนจัดการในงานมัคคุเทศก์ - ศึกษา วางแนวทาง และกำหนดเนื้อหาการฝึกอบรม รวมทั้งเป็นวิทยากรในการฝึกอบรม - ผู้ควบคุมดูแลการฝึกเดินเรือ และบำรุงรักษาเรือ 	<p style="text-align: center;">TOTAL= 9</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">2</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ขออนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เจ้าหน้าที่โสตทัศน อุปกรณ์	ภายในศูนย์ - ผลิตสื่อโสตทัศนอุปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับการฝึกอบรม	1
- เจ้าหน้าที่อุปกรณ์ครุ ภัณฑ์	รวม - ดูแลซ่อมเบิกจ่ายอุปกรณ์แก่ผู้ฝึกอบรมสำหรับ ทำกิจกรรมเชิงนิเวศ	1
รวมเจ้าหน้าที่ฝ่ายกิจกรรมเชิงนิเวศ		22

ที่มา : วิเคราะห์

ข. อัตราผู้ฝึกอบรมกิจกรรมเชิงนิเวศ การวิเคราะห์จำนวนผู้ฝึกอบรมได้จากหลัก
สูตรฝึกอบรม

การศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตร

1) การศึกษาหลักสูตร

รูปแบบการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยในฐานะ
เจ้าของโครงการจัดทำหลักสูตรขึ้นมาโดยนำหลักสูตรของต่างประเทศมาปรับปรุงให้เข้า
กับสภาพแวดล้อม วัฒนธรรม ประเพณีของไทย และยังมีการเสริมเพิ่มเติมในส่วนการฝึก
อบรมแบบทหารเข้าไว้ด้วย

หลักสูตรพื้นฐาน (Recruit Course) เพื่อปลูกฝังความรู้ทางการท่องเที่ยวเชิง
อนุรักษ์ให้กับผู้เกี่ยวข้องกับการจัดทรัพยากรธรรมชาติ นักศึกษา นักท่องเที่ยว และประชาชนทั่วไป
เพื่อนำไปเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

หลักสูตรฝึกอบรมของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ อาจแบ่งได้ดังนี้

- หลักสูตรฝึกอบรมสำหรับบุคคลภายนอกทั่วไป

ได้แก่ การฝึกอบรมให้กับส่วนราชการ และเอกชนต่าง ๆ ที่สนใจ ได้แก่ ข้าราชการ
สถาบันการศึกษา นักเรียน นักศึกษา องค์กรเอกชน นักท่องเที่ยวทั่วไป เพื่อศึกษาถึงรูปแบบของ
การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ และปฏิบัติตนให้ เป็นนักท่องเที่ยวที่มีคุณภาพ

1. หลักสูตรสำหรับนักท่องเที่ยว โดยสาระสำคัญในการอบรม ประกอบด้วย

- ความเข้าใจพื้นฐานด้านนิเวศวิทยา
- ความรู้เกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ปรัชญาแนวความคิด และองค์ประกอบ
- การเป็นนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศ วิธีปฏิบัติ ข้อพึงระมัดระวัง และการแก้ไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์เฉพาะหน้า(हेतुक)เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- วัฒนธรรมชุมชน ประชาชนท้องถิ่น การมีส่วนร่วมและความสัมพันธ์ของมนุษย์ในสังคม
- พฤติกรรมอยู่และเที่ยวในธรรมชาติ

การอบรมหลักสูตรสำหรับนักท่องเที่ยว ใช้รูปแบบที่เน้นการทำกิจกรรมเป็นหลักโดยสอดแทรกความรู้ไปกับการทำกิจกรรมเชิงนิเวศเพื่อไม่ให้เกิดความเบื่อหน่าย ส่วนระยะเวลาของหลักสูตรพิจารณาจากค่าเฉลี่ยระยะเวลาการพักสถานพักแรม ซึ่งอยู่ที่ 1.75 วัน/ครั้ง ระยะเวลาพื้นฐานของหลักสูตรที่เหมาะสมอยู่ที่ 2 วัน 2 คืน เพื่อให้เกิดการพักต่อครั้งที่นานซึ่งตอบสนองกับวัตถุประสงค์ของโครงการส่วนหนึ่งด้วย

2. หลักสูตรสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการแหล่งทรัพยากร ได้แก่ มัคคุเทศก์ ประชาชนท้องถิ่น, องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง สถาบันการศึกษา บริษัทนำเที่ยว ประกอบการด้านการบริการ เป็นต้น โดยสาระสำคัญในการอบรม ประกอบด้วย

- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
- การพิจารณาสภาพพื้นที่ท่องเที่ยวและการกำหนดขีดความสามารถในการรองรับเบื้องต้น
- การจัดการเขตพื้นที่ท่องเที่ยว
- การจัดกิจกรรมและการบริการที่เหมาะสมกับพื้นที่
- การจัดการสิ่งแวดล้อม
- การจัดสื่อความหมาย
- การสร้างการมีส่วนร่วมในการจัดการพื้นที่ท่องเที่ยว

การอบรมหลักสูตรสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการแหล่งทรัพยากรใช้รูปแบบที่เน้นด้านทฤษฎีหลักและมีการดูงานการจัดการต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้จริงโดยมีการทำกิจกรรมเชิงนิเวศบ้างโดยอาศัยรูปแบบจากการสัมมนาบทบาท อบต. ต่อการท่องเที่ยวท้องถิ่น จัดดำเนินการโดยกองอนุรักษ์ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

3. หลักสูตรสำหรับการฝึกอบรมเชิงทหาร ได้แก่ นักเรียน นักศึกษา หน่วยงานเอกชน หน่วยงานราชการ โดยสาระสำคัญประกอบด้วย

- การฝึกความเป็นผู้นำ
- การฝึกความสามัคคี
- การฝึกระเบียบการใช้ชีวิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 แสดงรายละเอียดของโครงการในนโยบายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

โครงการ/หลักสูตร(ระยะสั้น)	จำนวน (คน)	จำนวน รุ่น/ ปี	คุณสมบัติผู้เข้าฝึกอบรม	ระยะเวลา (วัน)
1. โครงการอบรมแกนนำในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	120*	2	ผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการแหล่งท่องเที่ยวทรัพยากรธรรมชาติ	2-7*
2. โครงการค่ายอบรมเยาวชนปิดกายเรียนฤดูร้อน "ทัศนศึกษาเชิงนิเวศ"	40	1	เยาวชนที่เข้ารับการฝึกอบรม ต้องเป็นนิสิตนักศึกษา	2-7
3. โครงการบูรณาการสมัครต้องรับนักท่องเที่ยวประจำท้องถิ่น	35*	1*	เยาวชนที่เข้ารับการฝึกอบรม ต้องเป็นนิสิตนักศึกษา	5
4. โครงการการท่องเที่ยวทัศนศึกษาเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับเยาวชน	40	1	เยาวชนที่เข้ารับการฝึกอบรม ต้องเป็นนิสิตนักศึกษา	2-3*
5. โครงการฝึกอบรมวิทยากรด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	35	5	ผู้ปฏิบัติงานด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งของสำนักฯ และวนป่าไม้เขต, จังหวัดที่มีพื้นที่ชายฝั่งทะเลหรือหมู่เกาะ	7
6. โครงการผู้นำอาสาพัฒนาการท่องเที่ยวเพื่อพิทักษ์สิ่งแวดล้อม	50	3	ผู้เกี่ยวข้องกับการจัดแหล่งทรัพยากร	2-3
7. โครงการฝึกอบรมหลักสูตรมัคคุเทศก์ท้องถิ่นในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ	30	1	ประชาชนท้องถิ่นที่สนใจหรือผู้สนใจทั่วไป	7

ที่มา : กองอนุรักษ์, การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 3.4 แสดงนโยบายการฝึกอบรมการท่องเที่ยวแบบทหาร

โครงการ/หลักสูตร (ระยะสั้น)	จำนวน (คน)	จำนวน รุ่น/ปี	คุณสมบัติผู้เข้าฝึกอบรม	ระยะเวลา (วัน)
การฝึกอบรมเชิงทหาร	ไม่เกิน120	-	นักเรียน นักศึกษา หน่วยงานเอกชน หน่วยงานราชการ	3-7

ที่มา : กองวิชาการและฝึกอบรมหน่วยบัญชาการนาวิโยธิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากโครงการดังกล่าว ในนโยบายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศได้กำหนดโครงการฝึกอบรมตามขึ้นอีกนอกเหนือโครงการที่กล่าวมาแล้ว (ดูตารางที่ 3.6)

ตารางที่ 3.5 แสดงโครงการ/กิจกรรม ในนโยบายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

โครงการ/กิจกรรม (แผนงานในนโยบายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศต่อ เนื่อง 10 ปี)	กลุ่มเป้าหมาย
<ul style="list-style-type: none"> - การอบรมการจัดการพื้นที่ท่องเที่ยว - การอบรมการบริหารเชิงนิเวศ - การอบรมการมีส่วนร่วมชุมชน - การสัมมนาด้านสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ - การประชุมขององค์กรหรือชุมชนต่าง ๆ - อบรมผู้เกี่ยวข้องกับการจัดแหล่ง ทรัพยากร 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการแหล่งทรัพยากร - นักท่องเที่ยว และชุมชนท้องถิ่น

ที่มา : กองอนุรักษ์, การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

ซึ่งโครงการ/กิจกรรมเหล่านี้อาจมีการนำมาพิจารณาเพิ่ม เปลี่ยน หรือทดแทน ในแผนอบรมศูนย์ฝึกอบรมฯ ในรอบ 1 ปี เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนามนุษย์ และสนองต่อนโยบายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

การทำกิจกรรมเชิงนิเวศแต่ละประเภทขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและความพร้อมของศักยภาพเนื่องจากการท่องเที่ยวเชิงนิเวศนี้ จำเป็นต้องพึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติ ดังนั้นในบางช่วงเวลาทรัพยากรธรรมชาติไม่มีความพร้อมเท่าที่ควรโดยมีการจัดกิจกรรมเชิงนิเวศช่วงเวลาดังนี้ (ดูตารางที่ 3.6)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.6 แสดงหลักสูตรการฝึกอบรมในรอบ 1 ปีของศูนย์ฝึกอบรมและปฏิบัติการ
ท่องเที่ยวเชิงนิเวศทางทะเล

หลักสูตร	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เมย	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย	ต.ค	พ.ย	ธ.ค
หลักสูตรระยะสั้น												
1. โครงการอบรมแกนนำในการส่งเสริมการท่องเที่ยวนิเวศ (120 คน/รุ่น (2 รุ่น)			2- 7 (1)									2- 7 (1)
2. โครงการค่ายอบรมเยาวชนปิดภาคเรียนฤดูร้อน "ทัศนศึกษาเชิงนิเวศ" (40 คน/รุ่น) (1รุ่น)				2- 7								
3. โครงการยุวอาสาสมัครต้อนรับนักท่องเที่ยวประจำท้องถิ่น (35 คน/รุ่น) (1 รุ่น)			5									
4. โครงการการท่องเที่ยวทัศนศึกษาเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม(40 คน/รุ่น)(1รุ่น)										2- 3		
5. โครงการฝึกอบรมวิทยากรด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (35 คน/รุ่น) (5 รุ่น)	7 (1 ,2)							7 3, 4, 5				
6. โครงการผู้นำอาสาพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (35 คน/รุ่น)(3 รุ่น)								2- 3 (1 ,2)	2- 3 (3)			
7. โครงการฝึกอบรมหลักสูตรมัคคุเทศก์ท้องถิ่นในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ (30 คน/รุ่น) (1 รุ่น)	7											
8. ฝึกอบรมเชิงทหาร												
รวม												



มีความพร้อมในการ



มีความพร้อมในการ



มีความพร้อมในการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
จัดกิจกรรมน้อย จัดกิจกรรมปาน จัดกิจกรรมมาก

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ต่อแหล่งข้อมูลและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.7 แสดงระยะเวลาการจัดหลักสูตรการศึกษาอบรม

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					
ม.ศ.																																				
ก.พ.																																				
ม.ศ.																																				
เม.ย.																																				
พ.ค.																																				
มิ.ย.																																				
ก.ค.																																				
ส.ค.																																				
ก.ย.																																				
ต.ค.																																				
พ.ย.																																				
ธ.ค.																																				

ที่มา : จากการบริหารระดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการปฏิบัติงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ควรดัดแปลงแก้ไข หรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสาร หากมีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อฝ่ายวิชาการ

ส่วนระยะเวลาของหลักสูตรอาศัยจากการสัมภาษณ์นักวิชาการ (ดูตารางที่ 3.8)

ตารางที่ 3.8 แสดงกำหนดในการฝึกอบรมของหลักสูตรนักท่งเที่ยว และผู้ที่เกี่ยวข้อง

วัน	เวลา	ฝึกอบรมเชิงทหร	นักท่งเที่ยว	ผู้ที่เกี่ยวข้อง
วันแรก	ก่อน 08.00 น.	-	-	-
	8.00 - 12.00 น.	ลงทะเบียน เข้าที่พัก/พักผ่อนตามอัธยาศัย พิธีเปิด ฝึกอบรมภาคทฤษฎี	ลงทะเบียน เข้าที่พัก/พักผ่อนตาม อัธยาศัย	ลงทะเบียน เข้าที่พัก/พักผ่อนตามอัธยาศัย พิธีเปิด ฝึกอบรมภาคทฤษฎี
	12.00 - 13.00 น.	ทางอาหารกลางวัน พักผ่อนตามอัธยาศัย	ทางอาหารกลางวัน พักผ่อนตามอัธยาศัย	ทางอาหารกลางวัน พักผ่อนตามอัธยาศัย
	13.00 - 17.00 น.	ฝึกอบรมภาคทฤษฎี ฝึกอบรมภาคปฏิบัติ	พิธีเปิด ฝึกอบรมภาคทฤษฎี ฝึกอบรมภาคปฏิบัติ	ฝึกอบรมภาคทฤษฎี ฝึกอบรมภาคปฏิบัติ
	หลัง 17.00 น.	ทานอาหารเย็น พักผ่อนตามอัธยาศัย ทำภารกิจส่วนตัว/เข้าที่พัก/ นอน	ทานอาหารเย็น พักผ่อนตามอัธยาศัย ทำภารกิจส่วนตัว/เข้าที่ พัก/นอน	ทานอาหารเย็น พักผ่อนตามอัธยาศัย ทำภารกิจส่วนตัว/เข้าที่พัก/ นอน
ช่วง ระหว่ง วัน แรก -วัน สุดท้าย	ก่อน 08.00 น.	ตื่นนอน / ทำภารกิจส่วนตัว ทานอาหารเช้า พักผ่อนตามอัธยาศัย	ตื่นนอน / ทำภารกิจ ส่วนตัว ทานอาหารเช้า พักผ่อนตามอัธยาศัย	ตื่นนอน / ทำภารกิจส่วนตัว ทานอาหารเช้า พักผ่อนตามอัธยาศัย
	8.00 - 12.00 น.	ฝึกอบรมภาคทฤษฎี	ฝึกอบรมภาคทฤษฎี ฝึกอบรมภาคปฏิบัติ ทำกิจกรรมนอกสถานที่	ฝึกอบรมภาคทฤษฎี
	12.00 - 13.00 น.	ทางอาหารกลางวัน พักผ่อนตามอัธยาศัย	ทางอาหารกลางวัน พักผ่อนตามอัธยาศัย	ทางอาหารกลางวัน พักผ่อนตามอัธยาศัย
	13.00 - 17.00 น.	ฝึกอบรมภาคทฤษฎี ฝึกอบรมภาคปฏิบัติ	ฝึกอบรมภาคทฤษฎี ฝึกอบรมภาคปฏิบัติ	ฝึกอบรมภาคทฤษฎี ฝึกอบรมภาคปฏิบัติ ทำกิจกรรมนอกสถานที่
	หลัง 17.00 น.	ทานอาหารเย็น พักผ่อนตามอัธยาศัย ทำภารกิจส่วนตัว/เข้าที่พัก/ นอน	ทานอาหารเย็น พักผ่อนตามอัธยาศัย ทำภารกิจส่วนตัว/เข้าที่ พัก/นอน	ทานอาหารเย็น พักผ่อนตามอัธยาศัย ทำภารกิจส่วนตัว/เข้าที่พัก/ นอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัน สุดท้าย	ก่อน 08.00 น.	ตื่นนอน / ทำภารกิจส่วนตัว ทานอาหารเช้า พักผ่อนตามอัธยาศัย	ตื่นนอน / ทำภารกิจ ส่วนตัว ทานอาหารเช้า พักผ่อนตามอัธยาศัย	ตื่นนอน / ทำภารกิจส่วนตัว ทานอาหารเช้า พักผ่อนตามอัธยาศัย
	8.00 - 12.00 น.	สรุปการฝึกอบรม พิธีปิด	สรุปการฝึกอบรม พิธีปิด	สรุปการฝึกอบรม พิธีปิด
	12.00 - 13.00 น.	-	-	-
	13.00 - 17.00 น.	-	-	-
	หลัง 17.00 น.	-	-	-

ที่มา : การวิเคราะห์

ค. อัตราผู้เยี่ยมเยือนโครงการ โดยมีวิธีการวิเคราะห์ดังนี้

- มีผู้เยี่ยมเยือนในค่าย ในปี 2545 มีจำนวน 117,998 คน
- ดังนั้น ผู้เยี่ยมเยือนโครงการมีจำนวนทั้งสิ้น 117,998/365 324 คน

ง. อัตรานักวิชาการ เป็นผู้ที่ย่างแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศค่ายกรมหลวงชุมพร
เชิญมาร่วมเป็นวิทยากรในการบรรยาย จากการศึกษาเปรียบเทียบโครงการศูนย์วิจัยและฝึกอบรม
กรมป่าไม้ พบว่ามีผู้ใช้โครงการส่วนนี้ประมาณ 10 คน/วัน

จ. อัตราผู้มาติดต่อราชการกับศูนย์ฯ ได้แก่ บุคคลที่มาติดต่อธุระต่าง ๆ ใน
โครงการได้แก่

1. ผู้มาติดต่อประจำ ได้แก่ พนักงานส่งหนังสือ เจ้าหน้าที่บุรุษไปรษณีย์ พนักงาน
เก็บค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา และค่าบริการโทรศัพท์

2. ผู้มาติดต่อเป็นครั้งคราว ได้แก่ ผู้ที่มาติดต่อราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกา
ดำเนินการของศูนย์ฝึกอบรม

ซึ่งจำนวนผู้มาติดต่อราชการกับศูนย์ฝึกอบรมฯ มีจำนวนประมาณ 10 คน/วัน

สรุป อัตรากำลังผู้ใช้โครงการศูนย์ฝึกอบรมฯ สูงสุดในแต่ละวัน ได้ดังนี้

1. เจ้าหน้าที่ประจำ 100 คน

2. ผู้ฝึกอบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ผู้เยี่ยมชมเยือนโครงการ	324 คนต่อวัน
4. นักวิจัย นักวิชาการ	10 คนต่อวัน
5. ผู้มาติดต่อราชการ/ธุระต่าง ๆ	10 คนต่อวัน
รวมจำนวนผู้ใช้โครงการสูงสุดทั้งหมด	564 คนต่อวัน

3.2.3 องค์ประกอบพื้นฐานโครงการ

3.2.3.1 องค์ประกอบโครงการ จากการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ เบื้องต้น สามารถสรุปองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบของโครงการดังนี้ (ตารางที่ 3.10)

ตารางที่ 3.9 แสดงองค์ประกอบ แบบจำแนกองค์ประกอบหลักของรองของโครงการ

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง	
	ESTABLISHING NEED	SATIEFYING NEED
1. ส่วนสาธารณะ (PUBLIC SPACE)	1.) ส่วนโถงทางเข้า (MAIN ENTRANCE)	- ห้องน้ำชาย-หญิง
	2.) ส่วนโถงนั่งเล่น (LOUNGE)	
	3.) ร้านขายของที่ระลึก	
	4.) ร้านเช่า (RETAIL SHOP)	
	5.) ส่วนบริการอาหาร (CAFETERIA)	
	- พื้นที่ทานอาหาร	
	- พื้นที่ ครั้ว	
	6.) ส่วนธุรการส่วนหน้า (FRONT OFFICE)	
	- ส่วนติดต่อสอบถาม/ประชาสัมพันธ์	- ห้องเก็บของ
	- ส่วนต้อนรับ/ลงทะเบียน	
- ส่วนกระจายเสียง		
- ส่วนบริการนักท่องเที่ยว		
- ส่วนไปรษณีย์/กุญแจ		
- ส่วนบริการกระเป๋าเดินทาง		
- ห้องเก็บสัมภาระ		
2. ส่วนบริหารโครงการ	1.) ห้องรับรอง/ทำงานกรรมการศูนย์	- พื้นที่รับรองผู้มาติด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้อำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ADMINSTATION)	2.)ห้องผู้อำนวยการศูนย์	-พื้นที่เลขานุการ
	3.)ห้องรองผู้อำนวยการศูนย์	-ห้องน้ำเจ้าหน้าที่
	4.)ห้องหัวหน้าฝ่ายบริหาร	-ส่วนเตรียมอาหาร
	5.)ห้องหัวหน้างานวางแผนดำเนินการ	-ห้องเก็บของ
	6.)ห้องเจ้าหน้าที่งานสถิติ	
	7.)พื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่งานวางแผนดำเนินการ	
	8.)ห้องหัวหน้างานธุรการ	
	9.)พื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่ธุรการ	
	10.)พื้นที่งานพิมพ์เอกสาร	
	11.)ห้องทำงานรวมองค์กรพัฒนาเอกชนต่าง ๆ	
	12.)ห้องประชุม	
3. ส่วนส่งเสริมและเผยแพร่		
ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ	1.)พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา	
	-ส่วนนิทรรศการถาวร	Gianttank ส่วนเทคนิค
	-ส่วนนิทรรศการชั่วคราว	
	-โถงทางเข้า	
	-ห้องน้ำ-ห้องส้วม	
	-ประชาสัมพันธ์	
	-ที่รับฝากของ	
	-ส่วนทำงานนิทรรศการ	
	ส่วนทำงานหัวหน้างานนิทรรศการ	
	ส่วนทำงานหมวดทะเบียนและคลังนิทรรศการ	
	-ห้องปฏิบัติการเทคนิค	
	-ห้องถ่ายแบบและเก็บแบบ	
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับห้องเตรียมจัดกิจกรรมศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า		

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	-ห้องเก็บพัสดุทั่วไปและสิ่งแสดง	
	-ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่	-ห้องส้วม
	-ลานรับส่งของ	
4. ส่วนกิจกรรมเชิงนิเวศ		
4.1 ฝ่ายศึกษาและฝึกอบรม	-ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	-ห้องน้ำ
	-ห้องทำงานธุรการบุคลากร	
	-ห้องประชุม	
	-บริเวณที่พักผ่อนเจ้าหน้าที่	
	-ห้องปฏิบัติการทดลอง	
	-ห้องพักพนักงานเรือ	-ส่วนพักผ่อน
	1.) ปฏิบัติการทดลอง	
	-ห้องเตรียมปฏิบัติการ	
	-ห้องเก็บอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ	
	-ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ประจำห้องทดลอง	
	2.) ห้องบรรยาย	
	2.1) ห้องบรรยายใหญ่	
	-โถงทางเข้าออก	
	-ส่วนเวทีแสดง	
	-ห้องเตรียมการบรรยาย	
	-ห้องเก็บของ	
	-ห้องปฏิบัติ แสง-เสียง	
	-ห้องเครื่อง	
	-ห้องน้ำ/ห้องส้วม(วิทยากร)	
	-ห้องพักวิทยากร	
	2.2) ห้องบรรยายขนาดเล็ก	
	-ห้องประชุม	
	-ห้องส้วม (ผู้ชม)	
	3.) สระเรียนดำน้ำ	
	-สระว่ายน้ำ	-ห้องอาบน้ำฝักบัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	-ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ช.ญ	-Locker
	-ห้องเครื่อง	
	-ปอพักน้ำ	
4.2 ฝ่ายบริการทางฝีกอบรม	-ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย	
	-ร้านขายอุปกรณ์ดำน้ำ	
	-ห้องเก็บอุปกรณ์ซ่อมเรือ	
	-ห้องเก็บ Portable Chamber	
5. ส่วนบริการ		
5.1 ส่วนทำงานฝ่ายบริการ	1.)ห้องหัวหน้างานบริการ	-ล็อกเกอร์+เปลี่ยนเสื้อผ้า
	2.)ห้องหัวหน้างานรักษาความปลอดภัย	-ห้องน้ำ+อาบน้ำ
	-ห้องพักเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการ (บริการ+รปภ.)	-ส่วนเตรียมอาหาร
	3.)ส่วนควบคุม+เช็คเวลา	
	4.)ห้องเก็บของหลัก (MAIN STORAGE)	
	5.)ส่วนแม่บ้าน (HOUSEKEEPING SERVICE)	
	-ที่ทำงานแม่บ้าน (HOUSEKEEPING OFFICE)	
	-ห้องเก็บเสื้อผ้า (LINEN STORAGE)	
	-ห้องซักอบรีด (LAUNDRY)	
	-ห้องซ่อมแซมเสื้อผ้า (SEWING ROOM)	
	-ห้องเก็บเครื่องแบบ (UNIFORM STORAGE)	
	6.)ลานรับ-ส่งของ (LOADING DECK)	
	7.)บริเวณรับของ (RECEIVING AREA)	
	8.)ห้องเก็บขยะ (GARBAGE ROOM)	
5.2 ส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่ม	1.)โรงอาหารหลัก(MAIN DINING AREA)	-ห้องน้ำชาย+หญิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(FOODS & BAEVERAGE)	2.)ครัวหลัก (MIN KITCHEN)	-ห้องน้ำสำหรับเจ้าหน้าที่
	3.)ห้องอาหารพนักงาน	
	4.)ครัวสำหรับห้องอาหารพนักงาน	
	5.)ห้องเก็บอาหาร (FOODS STORAGE)	
	6.)ห้องเก็บเครื่องดื่ม (BEVERAGRE STORAGE)	
5.3 ส่วนที่พักผู้ฝึกอบรม	1.)ห้องพัก 1-2 คน	-ห้องน้ำชาย+หญิง
(LODGE SPACE)	2.)บ้านพัก 3-4 คน	
	3.)เรือนพัก ห้องพักสำหรับ 5-10 คน	
	4.)ส่วนลานกิจกรรมกลางแจ้ง (AMPHITHERTER)	
	-พื้นที่นั่งรอบกองไฟ	
	-พื้นที่ลานแสดง	
5.4 ส่วนที่พักเจ้าหน้าที่	1.)บ้านพักผู้อำนวยการศูนย์ฯ	
(LODGING STAFF SPACE)	2.)บ้านพักหัวหน้าฝ่าย	
	3.)บ้านพักหัวหน้างาน	
	4.)เรือนพักเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติ	
	5.)บ้านพักรับรองเจ้าหน้าที่พิเศษ	
6 ส่วนเทคนิค	1.)หัวหน้างานเทคนิค	-ห้องเก็บของ
(TECHNICAL SPACE)	2.)ห้องทำงานช่างเทคนิค	-ลิฟท์เกอร์+เปลี่ยเสื้อผ้า
	3.)ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า (TRANSFORMER ROOM)	-ห้องอาบน้ำ
	4.)ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (GENERATOR ROOM)	-ส่วนเตรียมอาหาร
	5.)ห้องเครื่องปั้มน้ำ (PUMP ROOM)	
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ	6.)ถังเก็บน้ำ (WATER SUPPLY)	ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	7.)ห้องบำบัดน้ำเสีย (WATER TREATMENT RM.)	
	8.)ห้องเก็บเชื้อเพลิง (FUEL STORAGE)	
	9.)ห้องทำงานช่างซ่อมบำรุง	
	10.)ห้องทำงานช่างศิลป์	
	11.)ห้องทำงานช่างไม้	
	12.)WORK SHOP (ซ่อมบำรุง+ศิลป์+ไม้)	
7. ส่วนที่จอดรถ (PARKING AREA)	1.) ที่จอดรถเจ้าหน้าที่ประจำและพิเศษ	
	2.) ที่จอดรถส่วนตัวผู้ฝึกอบรม	
	3.) ที่จอดรถโดยสาร	
	4.) ที่จอดรถบริเวณรับส่งของ	
	5.) ที่จอดรถจักรยาน/จักรยานยนต์	

ที่มา : จากการวิเคราะห์

3.2.3.2 การศึกษาและวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยโครงการ

การศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยของโครงการนั้น พิจารณาจาก

- 1) มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ พ.ศ. 2521
- 2) จากการเปรียบเทียบอาคารตัวอย่าง
- 3) จาก พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร
- 4) จากการวิเคราะห์การใช้พื้นที่จริง
- 5) ARCHITECTURE DATA
- 6) TIME SAVER STANDARD

ก. ส่วนสาธารณะ

1. โถงทางเข้าหลัก (MAIN ENTRANCE) พิจารณาจากจำนวนผู้ใช้สูงสุดในหนึ่งช่วงเวลา (ผู้ฝึกอบรม 120 คน) ซึ่งกำหนด 0.90 ตร.ม./คน ดังนั้นโถงทางเข้าหลักมีพื้นที่ 108 ตร.ม

2. โถงนั่งเล่น (LOOBY HALL) พิจารณาจากจำนวนผู้ใช้สูงสุดในหนึ่งช่วงเวลา ผู้ฝึกอบรม 120 คน ซึ่งกำหนด 0.25 ตร.ม./คน ดังนั้นโถงนั่งเล่นมีพื้นที่ 30.00 ตร.ม

3. ส่วนบริการอาหาร (CAFETERIA) รับผู้มาเยี่ยมชมโครงการแบ่งเป็น
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาให้แก่ผู้มาเยี่ยมชมโครงการแบ่งเป็น
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1 พื้นที่ทานอาหาร พิจารณาจากผู้เยี่ยมชมเยือนโครงการจำนวน 1488 คนของผู้เยี่ยมชมเยือนโครงการ จะเข้ามาใช้ส่วนบริการอาหารมากที่สุดในช่วงเวลา 11.00 – 13.00 น. เวลาทานอาหารครึ่งชั่วโมง แบ่งเป็น 4 ช่วง

ดังนั้น ส่วนบริการอาหารต้องรองรับผู้มาเยี่ยมชมเยือนโครงการ จำนวน 250คน หรือต้องใช้โต๊ะขนาด 4 ที่นั่ง (5.76 ตร.ม/โต๊ะ) จำนวน 65 โต๊ะ ดังนั้น พื้นที่ทานอาหารมีพื้นที่ 374.40 ตร.ม

4. ห้องน้ำ-ล้าง รองรับผู้ใช้ส่วนสาธารณะคิดในช่วงเวลาที่มี จำนวนผู้มาเยี่ยมชมเยือนช่วง 11.00 - 13.00 น. โดยคิด 70% จากผู้เยี่ยมชมเยือนทั้งหมด จำนวน 1042 คน อัตราการคิดจำนวนพื้นที่ ห้องล้างและสุขภัณฑ์ ที่มา ARCHITECTURE DATA ล้าง (T), โถปัสสาวะ (U), อ่างล้างหน้า (L) = M : 7T, 7U, 6L W

ตารางที่ 3.10 แสดงพื้นที่สุขภัณฑ์ในการติดตั้ง

ห้องอาบน้ำ	ห้องล้าง	โถปัสสาวะ	อ่างล้างหน้า
1.50 ตร.ม./หน่วย	1.50 ตร.ม./หน่วย	0.64 ตร.ม./หน่วย	0.80 ตร.ม./หน่วย

ที่มา : ARCHITECTURE DATA

จากอัตราส่วนจำนวนสุขภัณฑ์ต่อจำนวนคนในอาคารสาธารณะ

- ชาย โถล้าง 7 ที่, โถปัสสาวะ 7 ที่ และ อ่างล้างหน้า 6 ที่ ซึ่งใช้พื้นที่ทั้งหมด $(1.50 \times 7) + (0.64 \times 7) + (0.80 \times 6) = 19.78$ ตร.ม
- หญิง โถล้าง 8 ที่และอ่างล้างหน้า 6 ที่ ซึ่งใช้พื้นที่ทั้งหมด $(1.50 \times 8) + (0.80 \times 6) = 16.80$ ตร.ม

ดังนั้น ห้องน้ำมีพื้นที่ทั้งหมด $19.58 + 16.80 = 36.58$ ตร.ม

ข. ส่วนพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ ประกอบด้วย

- ส่วนแสดงนิทรรศการถาวร
- ส่วนแสดงนิทรรศการชั่วคราว

เวลาในการชมการแสดง มีการวิจัยถึงระยะเวลาที่ผู้เข้าชมคนหนึ่งมีก่อการบริการ

พิพิธภัณฑ์โดยเฉลี่ยต่อคน 1 ชม. และเฉลี่ยต่ำสุด - สูงสุด 30 นาที ถึง 2 ชม. ตามลำดับดังนั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อประสิทธิภาพในการชมพิพิธภัณฑ์ควรจัดให้มีช่วงพักการแสดง แทนที่จะจัดการแสดงต่อเนื่องไปจนจบเลยที่ได้ยวช่วงพักนี้ควรจัดขึ้นทุกกระยะ 30 นาที แต่การกำหนดเวลาในการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ทางธรรมชาติของโครงการประมาณ 3 ชม.

ฉะนั้นระยะเวลาการเข้าชม พิพิธภัณฑ์เป็นดังนี้

- | | |
|--|-------|
| - การชมนิทรรศการถาวร | 2 ชม. |
| - การชมนิทรรศการชั่วคราว | ½ ชม. |
| - การเข้าฟังการบรรยายหรือสาธิตจากวิทยากร | ½ ชม. |
| รวม | 3 ชม. |

ระยะเวลาในการเข้าชมจึงแบ่งช่วงได้เวลาดังนี้

- ช่วงเช้า 08.30 - 11.30 น.
- ช่วงบ่าย 13.00 - 16.00 น.

เพื่อความต่อเนื่องในการชม จึงเปิดการแสดงตลอดทั้งวัน ตั้งแต่เวลา 08.00 - 16.00 น. โดยไม่หยุดพัก หลังจากเข้าชมหรือก่อนการเข้าชม ผู้ชมอาจจะใช้เวลาก่อนหรือหลังจากนี้เข้าชมสภาพที่สวยงามตามธรรมชาติ การฟังคำบรรยาย หรือการเข้าชมภาพยนตร์ ตามรายการที่ทางศูนย์กำหนดและจัดขึ้น

จากการสำรวจช่วงความสนใจการชมพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ พบว่าช่วงเวลาความสนใจของผู้ชมจะประมาณ 30-40 นาที/ชิ้นหุ่นจำลอง และ 20-30 วินาที/ภาพประกอบ คำบรรยายเฉลี่ย 30 วินาที/รายการ พิจารณาจากจำนวนวัตถุที่ใช้ในการจัดแสดง โดยศึกษาจาก

- | | |
|---------------------------------|----------------|
| - หอไทยนิทรรศน์ | 15 วินาที/ชิ้น |
| - นิทรรศการศิลปร่วมสมัย | 30 วินาที/ชิ้น |
| - พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ | 30 วินาที/ชิ้น |
| - พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร | 40 วินาที/ชิ้น |

เมื่อนำมาวิเคราะห์จะได้ค่าเฉลี่ยในการเข้าชมส่วนนิทรรศการของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศค่ายกรมหลวงชุมพรประมาณ 30 วินาที/ชิ้น ซึ่งเวลาที่การชมนิทรรศการของศูนย์ฯ $230 \times 30 = 115$ นาทีหรือประมาณ 2 ชั่วโมง

1. ส่วนนิทรรศการถาวร แนวความคิดในการจัดแสดง แบ่งเนื้อหาออกเป็น

- 1.1 นิเวศวิทยาทางทะเล
- 1.2 ธรรมชาติวิทยาอื่นๆ
- 1.3 การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

1.4 กงทัพรเรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการวิเคราะห์การจัดแสดงวัตถุแสดงในส่วนนิทรรศการถาวรจะมีพื้นที่สำหรับจัดแสดงเท่ากับ 1,008.04 ตร.ม (ดูตารางที่ 3.11) นอกจากนี้ ระยะเวลาการเข้าชมนิทรรศการในแต่ละครั้ง (ดู ตารางที่ 3.11)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนนิทรรศการชั่วคราว เป็นการจัดหมุนเวียน เป็นเรื่องราวเกี่ยวเนื่องกับเนื้อหา
 ในนิทรรศการที่กำลังได้รับความสนใจ ซึ่งระยะเวลาการจัดแสดงในส่วนนิทรรศการชั่วคราวจะ
 เปลี่ยนทุก ๆ 1 - 3 เดือน/ครั้ง

การเปรียบเทียบ โดยทั่วไปอาคารพิพิธภัณฑ์ จะมีส่วนนิทรรศการชั่วคราวกับ
 30% ของพื้นที่ส่วนนิทรรศการถาวร ดังนั้น ส่วนนิทรรศการชั่วคราวมีพื้นที่ 302.412 ตร.ม และ
 พื้นที่ส่วนนิทรรศการภายในทั้งหมดมีพื้นที่ $1,008.04 + 302.412 = 1,310.452$ ตร.ม

3. ส่วนจัดนิทรรศการกลางแจ้ง การจัดนิทรรศการภายนอกอาคารเพื่อเรียกกรอง
 ความสนใจของผู้ชมที่ผ่านไปมา ลักษณะของวัตถุแสดงมีขนาดใหญ่และมีความทนทาน การจัด
 แสดงเป็นส่วนหนึ่งของการพักผ่อนหย่อนใจ รวมถึงการจัดภูมิสถาปัตยกรรมภายนอกอาคารด้วย
 จากการเปรียบเทียบ โดยทั่วไปส่วนนิทรรศการกลางแจ้งมีพื้นที่ประมาณ 25%
 ของพื้นที่แสดงนิทรรศการภายในอาคาร ดังนั้น ส่วนนิทรรศการกลางแจ้งมีพื้นที่ 252.01 ตร.ม

4. ส่วนคลัง พิจารณาจากพื้นที่ส่วนนิทรรศการภายในทั้งหมด โดยจะมีพื้นที่
 ประมาณ 30% ของพื้นที่ส่วนนิทรรศการภายในทั้งหมด ดังนั้น ส่วนคลังพิพิธภัณฑ์มีพื้นที่
 393.14 ตร.ม
 โดยประมาณ 15% ของพื้นที่ส่วนคลังพิพิธภัณฑ์ จะเป็นพื้นที่ส่วนเก็บวัตถุชั่วคราว
 ซึ่งมีพื้นที่เท่ากับ 58.97 ตร.ม

ค. ส่วนฝึกอบรมกิจกรรม

จากการวิเคราะห์หลักสูตรจะได้ (ดูตารางที่ 3.5, 3.7, 3.8 ประกอบ)

- ห้องบรรยายขนาด 120 ที่นั่ง 1 ห้อง

- ห้องบรรยายขนาด 50 ที่นั่ง 2 ห้อง

1. ห้องบรรยายย่อย (LECTURE ROOM)

- ห้องบรรยายขนาด 120 คน โดยพิจารณาจากจำนวนผู้ใช้ห้องจำนวน 120 คน
 กลุ่มซึ่งกำหนด 1.10 ตร.ม/ที่นั่ง ดังนั้น จะมีพื้นที่ทั้งหมด 132.00 ตร.ม

- ห้องบรรยายขนาด 50 คน โดยพิจารณาจากจำนวนผู้ใช้ห้องจำนวน 50 40 และ
 35 คน/กลุ่ม ซึ่งในช่วงเวลาเดียวกันจะมีประมาณ 2 กลุ่ม จึงพิจารณาให้มี 2
 ห้อง ซึ่งกำหนด 1.10 ตร.ม /ที่นั่ง ดังนั้นจะมีพื้นที่ทั้งหมด ห้องละ 55 ตร.ม 2
 ห้อง

2. ห้องบรรยายรวม (LECTURE ROOM)

2.1 พื้นที่นั่งฟังบรรยาย กำหนดจำนวนสูงสุดในการประชุมหรือบรรยายจำนวน
 120 คน ซึ่งกำหนด 0.90 /ที่นั่ง ดังนั้น ห้องประชุมมีพื้นที่ 108 ตร.ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สแกนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 พื้นที่อเนกประสงค์ (PRE FUNCTION) เป็นส่วนรับรองผู้ฝึกอบรมก่อนเข้าประชุม ซึ่งกำหนด 1/6 ของพื้นที่นั่งฟังบรรยาย ดังนั้น จะมีพื้นที่ 30.00 ตร.ม

2.3 เวที พิจารณาพื้นที่อเนกประสงค์ ซึ่งกำหนด 25% ของพื้นที่นั่งฟังบรรยาย ดังนั้น เวทีมีพื้นที่ 45.00 ตร.ม

2.4 ห้องควบคุม (ดูตารางที่ 3.13)

2.5 ห้องแต่งตัว+เปลี่ยนเสื้อผ้า (ดูตารางที่ 3.13)

2.6 ห้องนํ้านักแสดง (ดูตารางที่ 3.13)

2.7 พื้นที่เตรียมวิทยากร (ดูตารางที่ 3.13)

3. สระเรียนดำน้ำ

3.1 สระว่ายน้ำ 25.00 x 13.50 = 337.50 ตร.ม

ทางเดินรอบสระ 80% = 270.00 ตร.ม

รวม = 607.50 ตร.ม

3.2 ที่อาบน้ำ

- ฝักบัว @0.90x8 = 7.20 ตร.ม

- M : 3B,3T,3U,2I = 12.52 ตร.ม

- W : 3B,4T,2L = 12.10 ตร.ม

3.3 ห้องเครื่อง

= 20.00 ตร.ม

3.4 ป่อพักน้ำ

= 40.00 ตร.ม

รวมพื้นที่สระเรียนดำน้ำ 789.70 ตร.ม

4. ฝ่ายบริการฝึกอบรม

4.1 ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย 3.00 x 5.00

- ส่วนทดสอบสมรรถภาพ

พื้นฐาน เช่น DUMBE! I RACK เป็นต้น

พื้นที่อเนกประสงค์เพื่อรองรับผู้ฝึกอบรมจำนวน 120 คน

โดยการทดสอบกำหนดให้รองรับได้จำนวน 30 คน ซึ่งกำหนด 4.00 ตร.ม./คน

ดังนั้น ส่วนทดสอบสมรรถภาพมีพื้นที่ 240.00 ตร.ม./หน่วย

- ส่วนฝึกกล้ามเนื้อ (WEIGHT ROOM) เป็นห้องที่มีเครื่องเฉพาะส่วน ซึ่ง

ห้องฝึกกล้ามเนื้อมีพื้นที่ $10 * 10 = 100.00$ ตร.ม./หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนกายภาพบำบัด (PHYSICAL ROOM) เป็นห้องขนาดผ่อนคลา ยกด้าน
เนื้อ 10 ที่ ซึ่งกำหนด 4.00 ตร.ม./1 ที่ ดังนั้นจะมีพื้นที่ 40.00 ตร.ม./หน่วย

5.2 ร้านขายอุปกรณ์ดำน้ำ

- พื้นที่เก็บเงิน $2.00 * 1.50 = 3.00$ ตร.ม.
- ชั้นวางของ 20 ชั้น @ $1.20 * 20 = 24.00$ ตร.ม.
- พื้นที่เช่าอุปกรณ์ดำน้ำ $3.00 * 4.00 = 12.00$ ตร.ม.
- ส่วนซ่อมแซมอุปกรณ์ดำน้ำ $5.00 * 7.00 = 36.00$ ตร.ม.
- ตู้เก็บอุปกรณ์ อะไหล่ $2.00 * 1.50 = 3.00$ ตร.ม.
- ห้องเก็บของ $3.00 * 4.00 = 12.00$ ตร.ม.
- + Circuration 30% 26.7 ตร.ม.
- รวม 115.7 ตร.ม.

5.3 ห้องพนักงานเรือ 2 คน

- ส่วนพักผ่อน = 30 ตร.ม.
- Locker 14 ตู้ ชั้น 2 ชั้น @ $1.80 * 2 = 3.6$ ตร.ม.
- รวม 33.6 ตร.ม.

5.4 ห้องเก็บอุปกรณ์ซ่อมเรือ = 12.00 ตร.ม.

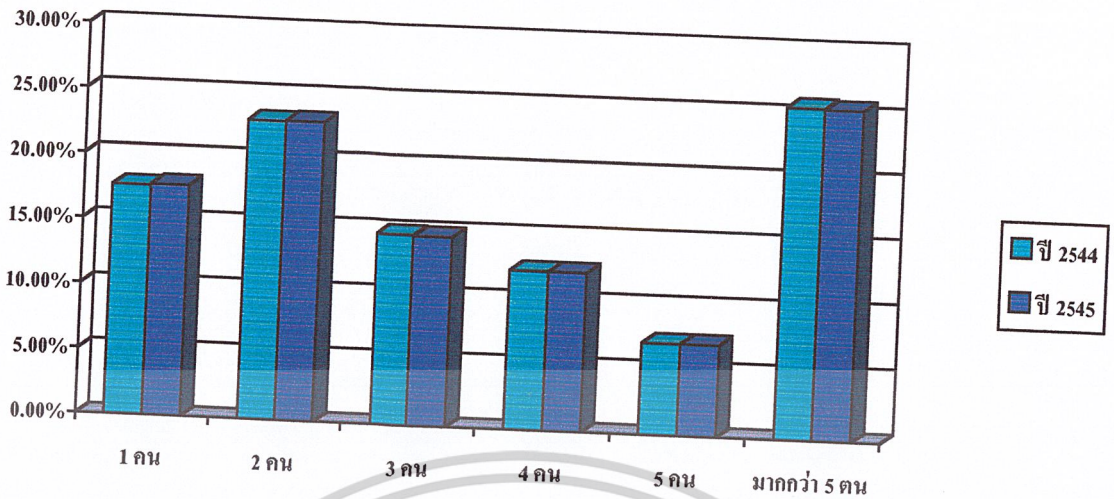
5.5 ห้องน้ำ M 2T2U4L = 6.08 ตร.ม. W 3T4L = 5.3 ตร.ม.

5.6 ห้องพยาบาล FIRST AID ROOM ซึ่งกำหนดให้มีพื้นที่ 26.50 ตร.ม.

5.7 ห้องล็อกเกอร์ + เปลี่ยนเสื้อผ้า (LOCKER ROOM) พิจารณาจากผู้เข้า ทดสอบจำนวนสูงสุดจำนวน 120 คน ซึ่งกำหนด 1.75 ตร.ม./คน ดังนั้น ห้องล็อกเกอร์+เปลี่ยนเสื้อผ้าที่มีพื้นที่ 210.00 ตร.ม. (ชาย+หญิง)

ช. ส่วนที่พักผู้ฝึกอบรม โดยพิจารณาจากจำนวนผู้ร่วมเดินทางของผู้เยี่ยมชมเยือน (ดู
แผนภูมิที่ 3.3) ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

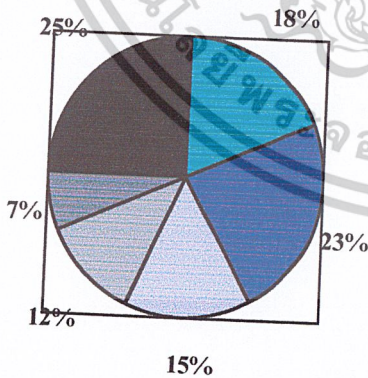


	1 คน	2 คน	3 คน	4 คน	5 คน	> 5 คน
ปี 2544	17.62%	22.92%	14.64%	12.24%	7.05%	25.51%
ปี 2545	17.73%	22.97%	14.58%	12.23%	7.08%	25.41%

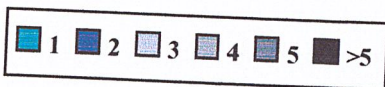
แผนภูมิที่ 3.3 แสดงร้อยละผู้เยี่ยมชม จำแนกตามจำนวนผู้ร่วมเดินทาง ปี 2544 – 45

ที่มา : หน่วยงานวิทยุอิน

จากข้อมูลข้างต้นสามารถสรุปโดยเทียบอัตรา



สรุป จำนวนผู้เยี่ยมชมสูงสุด 120 คน/วัน จะได้
 กลุ่ม 1 คน มีจำนวน 22 คน
 กลุ่ม 2 คน มีจำนวน 28 คน
 กลุ่ม 3 คน มีจำนวน 18 คน
 กลุ่ม 4 คน มีจำนวน 14 คน
 กลุ่ม 5 คน มีจำนวน 8 คน
 กลุ่ม 5-8 คน มีจำนวน 30 คน



แผนภูมิที่ 3.4 แสดงสรุปจำนวนผู้เยี่ยมชมสูงสุด 120 คน คน/วัน

ที่มา : จากการศึกษาวิเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยสัดส่วนตามความเหมาะสมของห้องพัก เป็น 3 ประเภท

1. ห้องพัก ขนาด 1-2 คน โดยคิดเป็น 41 % ประกอบด้วย

- ห้องนอนขนาด 24.00 ตร.ม
 - ห้องน้ำขนาด 4.00 ตร.ม จำนวน 1 ห้อง ดังนั้นใช้พื้นที่ 4.00 ตร.ม
- ดังนั้น ห้องพักขนาด 1-2 คน ใช้พื้นที่ 28.00 ตร.ม
- สามารถรองรับนักท่องเที่ยวเป็นจำนวน 50 คน

ดังนั้น ต้องการบ้านพักสำหรับ 1-2 คน จำนวน 25 หลัง เนื่องจากเป็นโครงการขนาดใหญ่จึงจะต้องคิดเพิ่มจำนวนห้องพักจากอัตราการเพิ่มขึ้นของผู้มาพักแรม จากปี 2544 - 2545 เป็น 7.55 % เป็นเวลา 10 ปี จึงมีจำนวนห้องที่เพิ่มขึ้นเป็น 52 ห้อง ใช้พื้นที่ 1,456 ตร.ม และเมื่อนำมารวมกับห้องพักที่รองรับผู้มาฝึกอบรมอีก 60 ห้อง ใช้พื้นที่ทั้งหมด 2,912 ตร.ม.

2. บ้านพัก สำหรับ 3-4 คน ประกอบด้วย

- ห้องนอนขนาด 36.00 ตร.ม จำนวน 1 ห้อง ดังนั้นใช้พื้นที่ 36.00 ตร.ม
- ห้องน้ำขนาด 4.00 ตร.ม จำนวน 1 ห้อง ดังนั้นใช้พื้นที่ 4.00 ตร.ม
- บ้านพักสำหรับ 3-4 คน ใช้พื้นที่ 40.00 ตร.ม /หลัง
- โดยรับรองผู้เยี่ยมชมที่มีผู้ร่วมเดินทาง 3-4 คน จำนวน 32 คน

ดังนั้น ต้องการบ้านพักสำหรับ 3-4 คน จำนวน 8 หลัง เนื่องจากเป็นโครงการขนาดใหญ่จึงจะต้องคิดเพิ่มจำนวนห้องพักจากอัตราการเพิ่มขึ้นของผู้มาพักแรม จากปี 2544 - 2545 เป็น 7.55 % เป็นเวลา 10 ปี จึงมีจำนวนห้องที่เพิ่มขึ้นเป็น 17 ห้อง ใช้พื้นที่ 680.00 ตร.ม

3. เรือนพัก แบ่งออกเป็น

3.1 ห้องพักสำหรับตั้งแต่ 5-10 คน ประกอบด้วย

- ห้องนอนขนาด 48.00 ตร.ม จำนวน 1 ห้อง ดังนั้นใช้พื้นที่ 48.00 ตร.ม
 - ในส่วนของห้องน้ำจะใช้เป็นห้องน้ำรวม ขนาด 48.00 ตร.ม. จำนวน 1 ห้อง
- ดังนั้น ห้องพักสำหรับ 5-10 คน ใช้พื้นที่ 48.00 ตร.ม / ห้อง
- รองรับผู้เยี่ยมชมที่มีผู้ร่วมเดินทางมากกว่า 5-10 คน จำนวน 38 คน

ดังนั้น ต้องการห้องพัก 4 ห้อง เนื่องจากเป็นโครงการขนาดใหญ่จึงจะต้องคิดเพิ่มจำนวนห้องพักจากอัตราการเพิ่มขึ้นของผู้มาพักแรม จากปี 2544 -2545 เป็น 7.55 % เป็นเวลา 10 ปี จึงมีจำนวนห้องที่เพิ่มขึ้นเป็น 9 ห้อง รวมถึงห้องน้ำรวมอีก 1 ห้อง ใช้พื้นที่ 480.00 ตร.ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ส่วนลานกิจกรรมกลางแจ้ง (AMPHITHETER) แบ่งออกเป็น

4.1 พื้นที่นั่งชม กำหนด 0.90 ตร.ม /คน ดังนั้นมีพื้นที่ 108.00 ตร.ม

4.2 ลานแสดง ใช้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 9.00 ม. ดังนั้นมีพื้นที่ 63.64 ตร.ม
ดังนั้น ส่วนลานกิจกรรมกลางแจ้งมีพื้นที่ 171.64 ตร.ม.

ดังนั้น ส่วนลานกิจกรรมกลางแจ้งมีพื้นที่ 171.64 ตร.ม

จ. ส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่ม แบ่งออกเป็น

1) โรงอาหารหลัก (MAIN DINING AREA) พิจารณาจากจำนวน ผู้ฝึกอบรมสูงสุด 120 คน ซึ่งกำหนด 1.90 ตร.ม / ที่นั่ง ดังนั้นโรงอาหารหลักมีพื้นที่ 228.00 ตร.ม

2) ครัวหลัก (MAIN KITCHEN) พิจารณาจาก 40% ของพื้นที่ทางอาหาร ดังนั้น ครัวหลักมีพื้นที่ 91.20 ตร.ม

3) ห้องอาหารเจ้าหน้าที่ (STAFF DINNING ROOM) พิจารณาจากเจ้าหน้าที่จำนวน 130 คน โดย 30% ของเจ้าหน้าที่ จะเข้ามาใช้บริการอาหารมากที่สุดในช่วงพักเที่ยง เวลา 12.00 – 13.00 น. ซึ่ง 1 คนใช้เวลาทานอาหารครึ่งชั่วโมง

ดังนั้น ห้องอาหารเจ้าหน้าที่ที่ต้องรองรับจำนวน 20 คน หรือต้องใช้โต๊ะขนาด 4 ที่นั่ง 15.76 ตร.ม /โต๊ะ จำนวน 5 โต๊ะ ดังนั้น ใช้พื้นที่ทั้งหมด 28.80 ตร.ม

4) ครัวสำหรับห้องอาหารเจ้าหน้าที่ (STAFF KITCHEN) พิจารณาจาก 40% ของพื้นที่ทางอาหาร ดังนั้น ครัวสำหรับห้องอาหารเจ้าหน้าที่มีพื้นที่ 11.52 ตร.ม

5) ห้องเก็บอาหาร พิจารณาจากผู้ใช้ส่วนโรงอาหารหลักจำนวน 120 คน ซึ่งกำหนด 0.14 ตร.ม /คน ดังนั้น ห้องเก็บอาหารมีพื้นที่ 10.37 ตร.ม

6) ห้องเก็บเครื่องดื่ม พิจารณาจากผู้ใช้ส่วนโรงอาหารหลักจำนวน 120 คน ซึ่งกำหนด 0.12 ตร.ม / คน ดังนั้น ห้องเก็บอาหารมีพื้นที่ 14.40 ตร.ม

ข. ส่วนที่พักเจ้าหน้าที่ จำนวนเจ้าหน้าที่ที่พักในโครงการมีประมาณ 30% เนื่องจากเจ้าหน้าที่ 70% เป็นคนในท้องถิ่น สามารถเดินทางไป-กลับได้ โดยประกอบด้วย

เรือนพักเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติ จำนวน 32 คน ซึ่งกำหนด 29.75 ตร.ม /ห้อง ดังนั้นเรือนพักเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติมีพื้นที่ 952.00 ตร.ม

ข. ส่วนที่จอดรถ พิจารณาจาก พ.ร.บ (กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 พ.ศ. 2517)

วิธีการคิดแยกพื้นที่ใช้สอยแต่ละส่วน ได้ที่จอดรถทั้งหมดจำนวน 86 คัน

1 มาจากจำนวนห้องพักผู้ฝึกอบรม พิจารณาจากห้องพักจำนวน 130 ห้อง จาก

ข้อกำหนดระบุว่า ห้องพักน้อยกว่าหรือเท่ากับ 100 ห้อง กำหนดให้ 30 ห้อง จำนวนการคำนวณนี้เป็นเอกสารที่สวท.ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้นำไปเผยแพร่

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แรกให้มี 10 คืน และจำนวนห้องที่เหลือ กำหนดให้ 1 คืน/5 ห้อง โดยเศษให้
 ปิดขึ้น และส่วนที่เกินจาก 100 ห้องให้คิดเป็น 1 คืน/10 ห้อง ดังนั้นที่จอดรถ
 สำหรับห้องพักรวมมีจำนวน 27 คืน

2 หาจากพื้นที่ส่วนทานอาหาร หาจากพื้นที่ส่วนทานอาหารต่าง ๆ

- ส่วนบริการอาหาร (CAFETERIA)	486.70	ตร.ม
- โรงอาหารหลัก+ครัวหลัก	319.20	ตร.ม
- ห้องอาหารพนักงาน + ครัว	40.32	ตร.ม
ดังนั้น รวมพื้นที่ทั้งหมด	846.22	ตร.ม

จากข้อกำหนดระบุว่า ที่จอดรถ 1 คืนต่อพื้นที่ส่วนทานอาหาร 40.00 ตร.ม ดังนั้น
 ที่จอดรถสำหรับพื้นที่ส่วนทานอาหารมีจำนวน 22 คืน

3 หาจากพื้นที่ห้องโถง/ห้องประชุม หาจากพื้นที่ห้องโถงและห้องประชุม

- โถงทางเข้า+โถงนั่งเล่นส่วนสาธารณะ	137.00	ตร.ม
- ห้องโถงส่วนฝึกอบรม	108.00	ตร.ม
- ห้องบรรยาย 120 ที่นั่ง 1 ห้อง	132.00	ตร.ม
- ห้องบรรยาย 60 ที่นั่ง 2 ห้อง	110.00	ตร.ม
- ห้องประชุม 200 ที่นั่ง	255.00	ตร.ม
ดังนั้น รวมพื้นที่ทั้งหมด	742.00	ตร.ม

จากข้อกำหนดระบุว่า ห้องประชุม/ห้องโถงของโรงแรม ภัตตาคาร อาคารขนาดใหญ่
 ให้มีที่จอดรถ 1 คืนต่อพื้นที่ 30.00 ตร.ม ดังนั้นที่จอดรถสำหรับห้องโถงมีจำนวน 25 คืน

4 หาจากพื้นที่สำนักงาน หาจากพื้นที่สำนักงานจากฝ่ายต่าง ๆ

- ส่วนบริหารโครงการ	438.65	ตร.ม
- ส่วนบริหารฝ่ายส่งเสริมและเผยแพร่	242.79	ตร.ม
- ส่วนบริหารฝ่ายบริการ	351.81	ตร.ม
- ส่วนบริหารกิจกรรมเชิงนิเวศ	381.08	ตร.ม
ดังนั้น รวมพื้นที่ทั้งหมด	1,334.33	ตร.ม

จากข้อกำหนดระบุว่า ที่จอดรถ 1 คืนต่อพื้นที่สำนักงาน 120.00 ตร.ม ดังนั้นที่
 จอดรถสำหรับสำนักงานมีจำนวน 12 คืน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการวิเคราะห์ได้ว่าที่จอดรถยนต์มีจำนวนต่ำสุด 86 คัน และพอกับการรองรับในขนาดตึ้งกำหนดเพิ่ม 20% ของจำนวนเดิม ดังนั้น พื้นที่จอดรถยนต์มีจำนวน 104 คัน หรือทั้งหมด 1248.00 ตร.ม (12.00 ตร.ม/คัน)

1. ที่จอดรถประเภทอื่น ๆ โครงการยังต้องรองรับรถประเภทอื่น ๆ ประกอบด้วย

1.1 ที่จอดรถโดยสาร พิจารณาจากจำนวนผู้ฝึกอบรมที่เดินทางมาเป็นคณะที่มีจำนวนสูงสุด 120 คน .ซึ่งอาจมีการจัดฝึกอบรมเพิ่มขึ้นซึ่งจะมีประมาณ 155-170 ซึ่งกำหนดที่จอดรถสำหรับรถโดยสาร 60 ที่นั่ง ดังนั้น ที่จอดรถโดยสารมีจำนวน 3 คัน หรือมีพื้นที่ทั้งหมด 120.00 ตร.ม (40.00 ตร.ม/คัน)

1.2 ที่จอดรถจักรยานยนต์/จักรยาน พิจารณาจากจำนวนเจ้าหน้าที่ที่อยู่ในพื้นที่ โดยกำหนด 30% ของจำนวนเจ้าหน้าที่ ดังนั้น ที่จอดรถจักรยานยนต์มีจำนวน 39 คัน หรือมีพื้นที่ทั้งหมด 78.00 ตร.ม (2.00 ตร.ม/คัน)

ตารางที่ 3.12 แสดงสรุปพื้นที่โครงการทั้งหมด

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ ใช้	หน่วย	พ.ท./หน่วย	พ.ท.(ตร.ม.)	อ้างอิง
1. ส่วนสาธารณะ (PUBLIC SPACE)					
1) ส่วนโถงทางเข้าหลัก (MAIN ENTRANCE)	120	1	0.90/คน	108.00	4
2) ส่วนโถงนั่งเล่น (LOUNGE)	120	1	0.25/คน	30.00	4
3) ร้านขายของที่ระลึก	-	1	20.00/ หน่วย	20.00	2
4) ร้านเช่า	-	4	15.00/ หน่วย	60	2
5) ส่วนบริการอาหาร (CAFETERIA)					
- พื้นที่ส่วนทานอาหาร	1,488	1	374.40/ หน่วย	374.40	4
- พื้นที่ครัว	-	1	30%ของที่ นั่ง	112.30	4
6) ห้องน้ำ M: 7T 7U 6L	-	1	20.00/ หน่วย	20.00	5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ ใช้	หน้ วย	พ.ท./หน่วย	พ.ท./ หน่วย	พ.ต. (ตร.ม.) อ้างอิง
W:8T6L	-	1	16.80/ หน่วย	16.80	5
7) ส่วนธุรการส่วนหน้า (FRONT OFFICE)					
- ส่วนติดต่อสอบถาม/ประชาสัมพันธ์	2	1	3.09/คน	6.18	5
- ส่วนต้อนรับ/ลงทะเบียน	2	1	6.75/คน	13.50	5
- ส่วนกระจายเสียง	-	1	6.00/หน่วย	6.00	2
- ส่วนบริการนักท่องเที่ยว	-	1	32/หน่วย	32.00	5
- ส่วนไปรษณีย์/กุญแจ	-	1	6.00/หน่วย	6.00	5
- ส่วนบริการกระเป๋าเดินทาง	-	1	0.14/ห้อง	5.45	5
- ห้องเก็บสัมภาระ	-	1	6.00/หน่วย	6.00	5
- ห้องเก็บของ	-	1	6.00/หน่วย	6.00	5
พื้นที่สัญญาฯ 30%				244.85	
รวมพื้นที่ส่วนสาธารณะ				1,061	
2. ส่วนบริหารโครงการ					
1) ห้องรับรอง/ทำงานกรรมการศูนย์	5	5	4.50/หน่วย	22.50	1
2) ห้องผู้อำนวยการศูนย์	1	1	20.00/ หน่วย	20.00	1
3) ห้องรองผู้อำนวยการศูนย์	1	1	20.00/ หน่วย	20.00	1
3) พื้นที่เลขานุการ	1	1	10.40/ หน่วย	10.45	1
4) ห้องหัวหน้าฝ่ายบริหาร	1	1	16.00/ หน่วย	16.00	1
5) ห้องหัวหน้างานวางแผนดำเนินงาน	1	1	12.00/ หน่วย	12.00	1
6) ห้องเจ้าหน้าที่งานสถิติ	1	1	12.00/ หน่วย	12.00	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ ใช้	หน่วย	พ.ท./หน่วย	พ.ต.(ตร.ม.)	อ้างอิง
7) พื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่งานวางแผนฯ	2	2	4.50/หน่วย	9.00	1
8) ห้องหัวหน้างานธุรการ	1	1	12.00/ หน่วย	12.00	1
9) พื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่งานธุรการ	5	5	4.50/หน่วย	22.50	1
10) พื้นที่งานพิมพ์เอกสาร	2	2	1.80/หน่วย	3.50	1
11) ห้องทำงานรวมองค์กรพัฒนาเอกชนต่าง ๆ	-	1	80.00/ หน่วย	80.00	2
12) ห้องประชุม	23	1	2.00/คน	45.00	5
13) พื้นที่รับรองผู้มาติดต่อ	-	1	6.00/หน่วย	6.00	5
14) ห้องเก็บของ	-	1	9.00/หน่วย	9.00	5
15) ห้องน้ำ M: 5T 8U 5L	-	1	16.62/ หน่วย	16.62	3

W : 6T 6L	-	1	13.80/ หน่วย	13.80	3
16) ส่วนเตรียมอาหาร	-	1	6.00/หน่วย	6.00	5
พื้นที่สัญญาจร 30%				101.22	
รวมพื้นที่ส่วนบริหารโครงการ				438.65	
3. ส่วนส่งเสริมและเผยแพร่					
3.1 ส่วนบริหารฝ่ายส่งเสริมและเผยแพร่					
1) ห้องหัวหน้าฝ่ายส่งเสริมและเผยแพร่	1	1	16.00/ หน่วย	16.00	1
2) ห้องหัวหน้างานวิชาการ	1	1	12.00/ หน่วย	12.00	1
3) ห้องทำงานนักวิชาการ	2	1	12.00/ หน่วย	24.00	1
4) พื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่งานวิชาการ	2	2	4.50/หน่วย	9.00	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ ใช้	หน่วย	พ.ท./หน่วย	พ.ต.(ตร.ม.)	อ้างอิง
5) ห้องหัวหน้างานพิพิธภัณฑ์	1	1	12.00/ หน่วย	12.00	1
6) พื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่งาน พิพิธภัณฑ์	8	8	4.50/หน่วย	36.00	1
7) ห้องประชุม	18	1	2.00/หน่วย	36.00	5
8) พื้นที่รับรองผู้มาติดต่อ	-	1	6.00/หน่วย	6.00	5
9) ห้องเก็บเอกสาร	-	1	9.00/หน่วย	9.00	5
10) ห้องเก็บของ	-	1	9.00/หน่วย	9.00	3
11) ห้องน้ำ M : 2T 4U 2L	-	1	7.16/หน่วย	7.16	3
W : 2T 2L	-	1	4.60/หน่วย	4.60	3
12) ส่วนเตรียมอาหาร พื้นที่สัญญา 30%	-	1	6.00/หน่วย	6.00	5
รวมพื้นที่ส่วนบริหารฝ่ายส่งเสริมและ เผยแพร่				242.79	
3.2 ส่วนพิพิธภัณฑ์					
1) ส่วนนิทรรศการ (PERMANET EXHIBITION)	-	1	1,165.74/ หน่วย	1,165.74	4
2) ส่วนนิทรรศการชั่วคราว (TEMPORARY)	-	1	30%ของ ถาวร	347.72	4
3) ส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง (OUT DOOR EXHIBITION)	-	1	25%ของ ถาวร+ชั่วคราว	378.87	4
4) ห้องควบคุมระบบ	1	1	12.00/ หน่วย	12.00	1
5) ส่วนขายบัตรเข้าชม	-	1	3.09/หน่วย	3.09	5
6) ห้องน้ำ M : 7T 7U 6L W : 8T 6L	-	1	20.00/ หน่วย	20.00	5
	-	1	16.08/ หน่วย	16.08	5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น หน่วยงานที่นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ ใช้	หน่วย	พ.ท./หน่วย	พ.ต.(ตร.ม.)	อ้างอิง
พื้นที่สัญญาจร 30%				583.05	
รวมพื้นที่ส่วนพิพิธภัณฑ				2526.55	
รวม พท. ส่วนส่งเสริมและเผยแพร่				2769.34	
4. ส่วนกิจกรรมเชิงนิเวศ					
4.1 ส่วนฝึกอบรม					
1) โถงพักคอยอเนกประสงค์ (MULTI-PURPOSE HALL)	120	1	0.90/หน่วย	108.00	4
2) ห้องบรรยายย่อย (LECTURE ROOM)					
- ห้องบรรยายขนาด 120 ที่นั่ง	120	1	1.10/คน	132.00	4
- ห้องบรรยายขนาด 50 ที่นั่ง	50	2	1.10/คน	55.00	4
3) ห้องบรรยายรวม (LECTURE ROOM)					
- พื้นที่นั่งฟังบรรยาย	200	1	0.90/ที่นั่ง	180.00	4
- พื้นที่อเนกประสงค์ (PRE+FUNCTION)	200	1	1/6ของที่ นั่ง	30.00	4
- เวที	-	1	25%ของที่ นั่ง	45.00	4
- ห้องเก็บอุปกรณ์	-	1	9.00/หน่วย	9.00	5
- ห้องควบคุม	2	1	28.25/ หน่วย	28.25	4
- ห้องแต่งตัว+เปลี่ยนเสื้อผ้า	10	2	4.88/คน	48.80	4
- ห้องนำนักแสดง M : 2B 2T 2U 2L	-	1	8.88/หน่วย	8.88	3
W : 2B 2T 2L	-	1	7.60/หน่วย	7.60	3
4) ห้องเตรียมวิทยากร	2	1	8.41/คน	16.82	4
5) ห้องเก็บเอกสาร	-	1	9.00/หน่วย	9.00	5
6) ห้องนำผู้ชม M : 3T 3U 3L	200	1	8.32/หน่วย	8.32	3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การใช้งานสำหรับการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่สามารถนำออกจำหน่ายหรือใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ ใช้	หน่วย	พ.ท./หน่วย	พ.ต.(ตร.ม.)	อ้างอิง
W : 3T 3L	200	1	6.90/หน่วย	6.90	3
7) สระเรียนดำน้ำ					
- สระว่ายน้ำ + Cir	-	1	607.50	607.50	5
- ที่อาบน้ำ ผักบัว	-	1	7.20/หน่วย	7.20	3
- ห้องน้ำผู้ฝึกครู ฝึก M :	60	1	12.52/ หน่วย	12.52	3
3B,3T,3U,2L					
W :	60	1	12.10/ หน่วย	12.10	3
3B}4T}2L					
- ห้องเครื่อง	-	1	20.00/ หน่วย	20.00	5
- บ่อพักน้ำ	-	1	40.00/ หน่วย	40.00	5
8) ฝ่ายบริการฝึกอบรวม					
- ห้องหัวหน้างาน	1	1	12.00/ หน่วย	12.00	1
- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่งาน	2	2	4.50/หน่วย	9.00	1
ทดสอบฯ					
- ส่วนทดสอบสมรรถภาพ	120	1	200.00/ หน่วย	240.00	4
(GYMNASIUM)					
- ส่วนฝึกกล้ามเนื้อ (WEIGHT	-	1	100.00/ หน่วย	100.00	4
ROOM)					
- ส่วนกายภาพบำบัด	-	10	4.00/หน่วย	40.00	4
(PHYSICAL ROOM)					
- ห้องน้ำเจ้าหน้าที่ M : 1T 1U	-	1	2.94/หน่วย	2.94	3
1L					
W : 1T 1L	-	1	2.30/หน่วย	2.30	3
- ห้องน้ำผู้ทดสอบ M : 4B 4T	-	1	18.24/ หน่วย	18.24	4
6U 4L					
W : 1T 1L	-	1	14.40/ หน่วย	14.40	4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ ใช้	หน่วย	พ.ท./หน่วย	พ.ต.(ตร.ม.)	อ้างอิง
- ห้องเตรียมอาหาร	-	1	6.00/หน่วย	6.00	5
องค์ประกอบ	จำนวนผู้ ใช้	หน่วย	พ.ท./หน่วย	พ.ต.(ตร.ม.)	อ้างอิง
- ร้านขายอุปกรณ์ดำน้ำ	1	1	24.00/ หน่วย	24.00	4
- ห้องเก็บของ	-	1	12.00/ หน่วย	12.00	4
- ห้องพนักงานเรือ + Locker	3	1	39.10/ หน่วย	39.10	4
- ห้องเก็บอุปกรณ์ซ่อมเรือ	-	1	12.00/ หน่วย	12.00	4
- ห้องล็อกเกอร์ + เปลี่ยนเสื้อ	120	1	1.75ตร.ม./ คน	210.00	3
ผ้า					
9) ห้องเก็บอุปกรณ์ทำกิจกรรมเชิง นิเวศ	-	1	50.00/ หน่วย	50.00	5
10) ห้องพยาบาล (Fictaid room)	-	1	9.00/หน่วย	9.00	5
11) ห้องเก็บของ	-	1	9.00/หน่วย	9.00	5
พื้นที่สัญญา 30%				667.31	
รวมพื้นที่ส่วนฝึกอบรม				2891.68	
4.2 ส่วนบริหารฝ่ายกิจกรรมเชิงนิเวศ					
1) ห้องหัวหน้าฝ่ายกิจกรรมเชิง นิเวศ	1	1	16.00/ หน่วย	16.00	1
2) ห้องหัวหน้างานวางแผนจัดการ	1	1	12.00/ หน่วย	12.00	1
3) พื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่งานวางแผนจัดการ	4	4	4.50/หน่วย	18.00	1
4) ห้องหัวหน้างานประชาสัมพันธ์	1	1	12.00/ หน่วย	12.00	1
5) พื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่งานประชาสัมพันธ์	3	3	4.50/หน่วย	13.50	1

เอกสารที่ส่งมอบให้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ ใช้	หน่วย	พ.ท./หน่วย	พ.ต.(ตร.ม.)	อ้างอิง
6) ห้องหัวหน้างานฝึกอบรม	1	1	12.00/ หน่วย	12.00	1

7) พื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่งานฝึกอบรม	18	18	4.50/หน่วย	81.00	1	
8) ห้องผลิตสื่อโสตทัศนอุปกรณ์	1	1	6.00/หน่วย	6.00	4	
9) ห้องอัด-ล้างฟิล์ม (ห้องมืด)	1	1	18.00/ หน่วย	18.00	4	
10) ห้องประชุม	33	1	2.00/คน	66.00	5	
11) พื้นที่รับรองผู้มาติดต่อ	-	1	6.00/หน่วย	6.00	5	
12) ห้องเก็บของ	-	1	9.00/หน่วย	9.00	5	
13) ห้องน้ำ M : 3T 6U 3L W : 3T 3L	-	1	10.74/ หน่วย	10.74	3	
14) ส่วนเตรียมอาหาร	-	1	6.90/หน่วย	6.90	3	
พื้นที่สัญญาจร 30%				6.00/หน่วย	6.00	5
รวมพื้นที่บริหารฝ่ายกิจกรรมเชิงนิเวศ				87.94		
รวมพื้นที่ส่วนกิจกรรมเชิงนิเวศ				381.08		
รวมพื้นที่ส่วนกิจกรรมเชิงนิเวศ				3272.76		

5. ส่วนบริการ					
5.1 ส่วนบริหารฝ่ายบริการ					
1) ห้องหัวหน้างานบริการ	1	1	12.00/ หน่วย	12.00	1
2) ห้องหัวหน้างานรักษาความปลอดภัย	1	1	12.00/ หน่วย	12.00	1
3) ห้องพักเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการ (งานบริการ+งานรักษาความปลอดภัย)	32	1	0.60/คน	19.20	5
4) ส่วนควบคุม+เช็คเวลา	-	1	0.05/ห้อง	1.85	5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ ใช้	หน่วย	พ.ท./หน่วย	พ.ต.(ตร.ม.)	อ้างอิง
5) ห้องเก็บของหลัก (MAIN STORAGE)	-	1	0.50/ห้อง	19.50	5
6) ส่วนแม่บ้าน (HOUSEKEEPING SERVICE)					
- ที่ทำงานแม่บ้าน	-	1	0.60/ห้อง	22.20	5
- ห้องเก็บเสื้อผ้า	-	1	0.30/ห้อง	11.15	5
- ห้องซักอบรีด	-	1	0.60/ห้อง	22.20	5
- ห้องซ่อมแซมเสื้อผ้า	-	1	0.90/ห้อง	3.39	5
- ห้องเก็บเครื่องแบบ	-	1	0.10/ห้อง	3.75	5
7) ลานรับ-ส่งของ	-	1	0.74/ห้อง	27.33	5
8) บริเวณรับของ	-	1	0.50/ห้อง	19.50	5
9) ห้องเก็บขยะ	-	1	0.20/ห้อง	7.45	5
10) ล้อเกอร์เปลี่ยนเสื้อผ้า	34	2	1.75/หน่วย	59.50	4
11) ห้องน้ำ M : 4B 2T 2L	-	1	13.16/หน่วย	13.16	5
W : 4B 2T 4L	-	1	6.00/หน่วย	6.00	5
12) ส่วนเตรียมอาหาร	-	1	6.00/หน่วย	6.00	5
พื้นที่สัญญา 30%				81.19	
รวมพื้นที่ส่วนบริหารฝ่ายบริการทั่วไป				351.81	
5.2 ส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่ม					
1) โรงอาหารหลัก	120	1	1.90/ที่นั่ง	228.00	4
2) คริวหลัก	-	1	40%ของที่นั่ง	91.20	4
3) ห้องน้ำโรงอาหารหลัก	120	1	5.88/หน่วย	5.88	5
W : 3T 2L	120	1	6.10/หน่วย	6.10	5
4) ห้องอาหารพนักงาน	130	1	28.80/หน่วย	28.80	4
5) คริวสำหรับห้องอาหารพนักงาน	130	1	40%ของที่นั่ง	11.52	4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ ใช้	หน่วย	พ.ท./หน่วย	พ.ต.(ตร.ม.)	อ้างอิง
6) ห้องนำห้องอาหารพนักงาน M : 1T 1U 1L	-	1	2.94/หน่วย	2.94	4
W: 1T 1L	-	1	2.30/หน่วย	2.30	5
7) ห้องเก็บอาหาร	-	1	0.12/คน	16.80	4
8) ห้องเก็บเครื่องดื่ม	-	1	0.12/คน	14.44	4
พื้นที่สัญญา 30%				122.39	
รวมพื้นที่บริการอาหารและเครื่องดื่ม				530.36	
5.3 ส่วนที่พักผู้ฝึกอบรม					
1) ห้องพัก 1-2 คน	50	52	28.00/ หน่วย	1456	
2) บ้านพัก 3-4 คน	32	17	40.00/ หน่วย	680	
3) เรือนพัก 5-10 คน	38	9	48/หน่วย	680	
4) ส่วนลานกิจกรรมกลางแจ้ง (AMPHITHEATER)					
- พื้นที่นั่งรอบกองไฟ	120	1	0.90/หน่วย	108.00	4
- พื้นที่ลานแสดง	-	1	63.64/ หน่วย	63.64	4
พื้นที่สัญญา 30%				896.3	
รวมพื้นที่ส่วนที่พักผู้ฝึกอบรม				3883.9	
รวมพื้นที่ส่วนบริการ				4,766.07	
6. ส่วนเทคนิค					
1) ห้องหัวหน้างานเทคนิค	1	1	12.00/ หน่วย	12.00	1
2) ห้องทำงานช่างเทคนิค	4	4	6.00/หน่วย	24.00	4
3) ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	-	1	6.00/หน่วย	24.00	2
4) ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	-	1	25.00/ หน่วย	25.00	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ ใช้	หน่วย	พ.ท./หน่วย	พ.ต.(ตร.ม.)	อ้างอิง
5) ห้องเครื่องปั้มน้ำ	-	1	12.00/ หน่วย	12.00	2
6) ถังเก็บน้ำ	-	1	60.00/ หน่วย	60.00	4
7) ห้องบำบัดน้ำเสีย	-	1	180.00/ หน่วย	๖	
8) ห้องเก็บเชื้อเพลิง	-	1	0.20/ห้อง	13.20	4
9) ห้องทำงานช่างซ่อมบำรุง	1	1	6.00/หน่วย	6.00	4
10) ห้องทำงานช่างศิลป์	1	1	6.00/หน่วย	6.00	4
11) ห้องทำงานช่างไม้	2	2	6.00/หน่วย	12.00	4
12) WORK SHOP (ไม้+ศิลป์+ ซ่อมบำรุง)	6	2	64.00/ หน่วย	128.00	2
13) ห้องเก็บของ	-	2	12.00/ หน่วย	24.00	5
14) ล็อกเกอร์+เปลี่ยนเสื้อผ้า	11	1	1.75/หน่วย	19.25	4
15) ห้องน้ำ 1B 2T 2U 2L	-	1	7.38/หน่วย	7.38	3
16) ส่วนเตรียมอาหาร	-	1	6.00/หน่วย	6.00	5
พื้นที่สัญญา 30%				167.95	
รวมพื้นที่ส่วนเทคนิค				727.78	
7. ส่วนที่จอดรถ					
1) ที่จอดรถยนต์	-	83	12.00/คัน	966.00	3
2) ที่จอดรถโดยสาร	-	3	40.00/คัน	120.00	4
3) ที่จอดรถจักรยาน/จักรยานยนต์	-	39	2.00/คัน	78.00	4
4) ที่จอดรถบริการ	-	3	40.00/คัน	120	4
พื้นที่สัญญา 30%				358.2	
รวมพื้นที่ส่วนที่จอดรถ				1670.2	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ ใช้	หน่วย	พ.ท./หน่วย	พ.ต.(ตร.ม.)	อ้างอิง
1. ส่วนสาธารณะ				1,061	
2. ส่วนบริการ				438.65	
3. ส่วนส่งเสริมและเผยแพร่					
3.1) ส่วนบริหารฝ่ายส่งเสริมและ เผยแพร่				242.79	
3.2) ส่วนพิพิธภัณฑ				2,526.55	
4. ส่วนกิจกรรมเชิงนิเวศ					
4.1) ส่วนฝึกอบรม				2,891.68	
4.2) ส่วนบริหารฝ่ายกิจกรรมเชิง นิเวศ				381.08	
5. ส่วนบริการ					
5.1) ส่วนบริหารฝ่ายบริการ				351.81	
5.2) ส่วนบริการอาหารและเครื่อง ดื่ม				530.36	
5.3) ส่วนที่พักรู้ฝึกอบรม				3883.9	
6. ส่วนเทคนิค				727.76	
7. ส่วนที่จอดรถ				1,670.2	
รวมพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ				14,711.7	
				8	

ที่มา : จากการวิเคราะห์

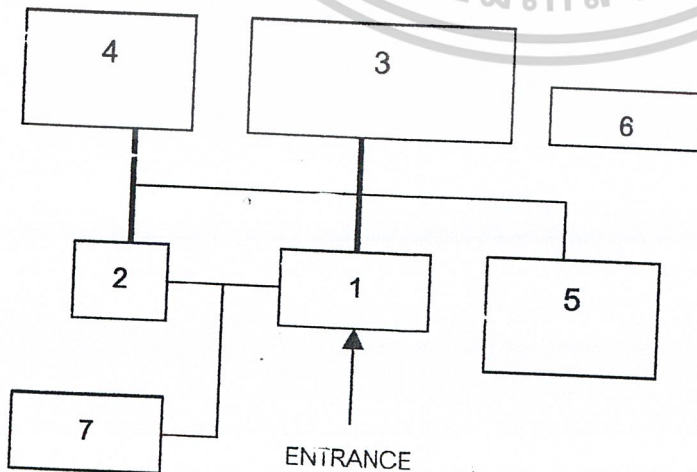
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ
องค์ประกอบหลักของโครงการ

ตารางที่ 3.13 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักของโครงการ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	รวม
1. ส่วนสาธารณะ		2	3	2	2	1	2	12
2. ส่วนบริหาร	●		2	3	3	2	1	13
3. ส่วนส่งเสริมและเผยแพร่	●	●		2	1	1	1	10
4. ส่วนกิจกรรมเชิงนิเวศ	●	●	●		1	1	1	10
5. ส่วนบริการ	●	●	●	●		1	1	9
6. ส่วนเทคนิค	●	●	●	●	●		1	7
7. ส่วนจอตรด	●	●	●	●	●	●		7

บริหารสัมพันธ์
 บริการสัมพันธ์
 ติดต่อสัมพันธ์
 เทคนิคสัมพันธ์

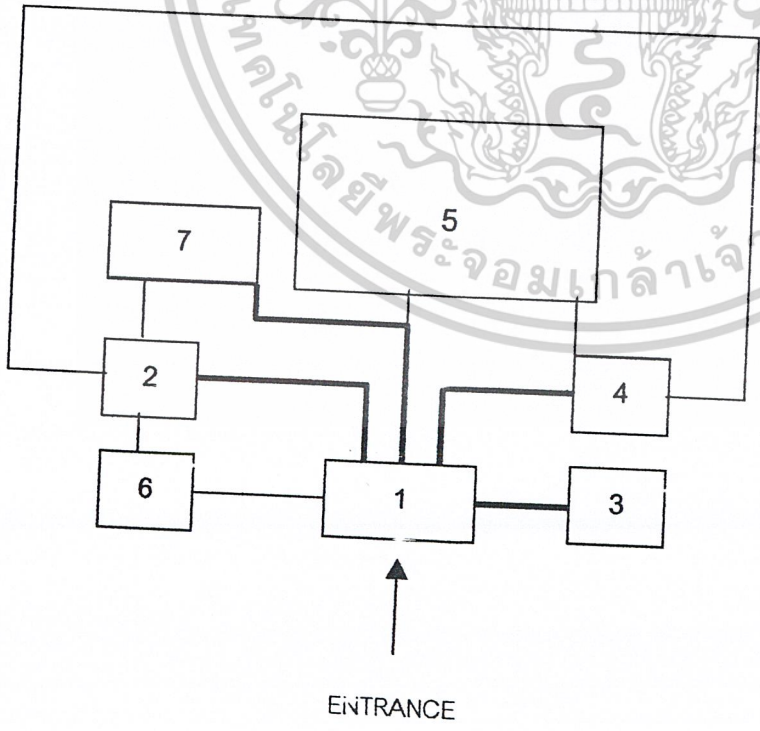


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) ส่วนสาธารณะ

ตารางที่ 3.14 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสาธารณะ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	รวม
1. ส่วนโถงทางเข้าหลัก (MAIN ENTRANCE)		4	4	4	3	2	4	21
2. ส่วนโถงนั่งเล่น (LOUNGE)	●		3	3	2	2	2	16
3. ร้านขายของที่ระลึก	●	●		2	1	1	2	13
4. ร้านเช่า (RETAIL SHOP)	●	●	●		2	1	2	14
5. ส่วนบริการอาหาร (CAFETERIA)	●	●	●	●		2	2	12
6. ห้องน้ำ	●	●	●	●	●			9
7. ส่วนธุรการส่วนหน้า (FRONT OFFICE)	●	●	●	●	●	●		13



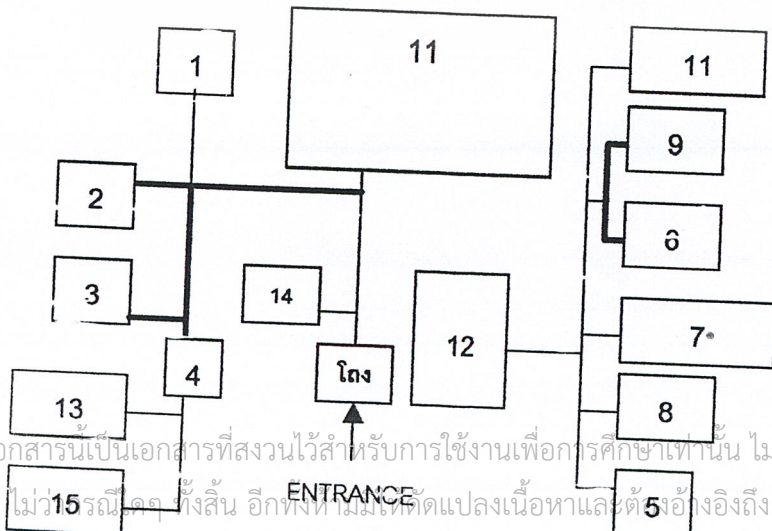
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ส่วนบริหาร

ตารางที่ 3.15 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริหาร

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	รวม
1. ห้องรับรองทำงานกรรมการศูนย์		2	2	2	1	1	0	0	1	0	2	0	0	0	1	12
2. ห้องผู้อำนวยการศูนย์	⊗		3	3	3	2	2	1	2	1	2	1	1	0	1	24
3. ห้องรองผู้อำนวยการศูนย์	⊗	⊗		3	2	2	1	2	1	2	1	1	1	0	1	24
4. พื้นที่เลขานุการ	⊗	⊗	⊗		2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	22
5. ห้องหัวหน้าฝ่ายบริหาร	⊗	⊗	⊗	⊗		2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	20
6. หน.งานวางแผนดำเนินการ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		2	2	1	1	1	1	1	1	1	19
7. ห้องเจ้าหน้าที่งานสถิติ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		1	1	1	1	1	1	1	1	15
8. พื้นที่ทำงานจยท.งานวางแผนฯ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		1	1	1	1	1	1	1	18
9. ห้องหัวหน้างานธุรการ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		4	1	1	1	1	1	16
10. พื้นที่ทำงานจนท.งานธุรการ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		1	1	1	1	1	18
11. ห้องประชุม	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		0	1	1	1	13
12. พื้นที่รับรองผู้มาติดต่อ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		0	1	1	13
13. ห้องเก็บของ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		0	0	11
14. ห้องน้ำ M:5T 8U 5L	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		0	10
15. ส่วนเตรียมอาหาร	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		13

 บริหารสัมพันธ์
  บริการสัมพันธ์
  ติดต่อสัมพันธ์
  เทคนิคสัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่หวังผลกำไร อีกทั้งไม่มีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาและตั้งอ้อมถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

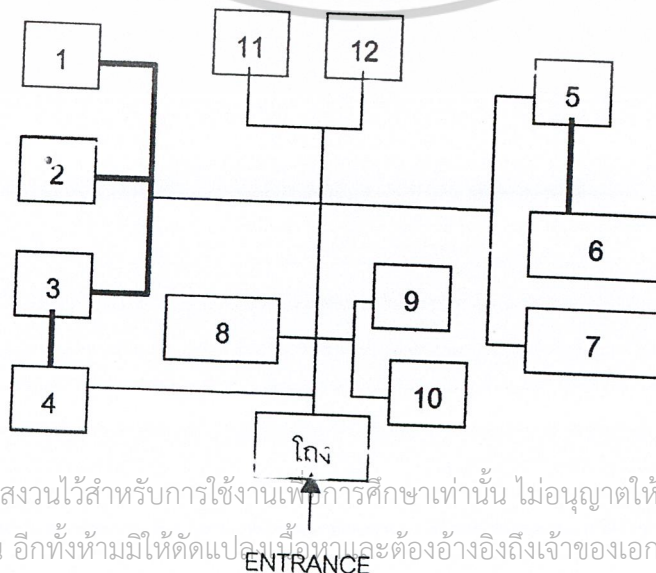
3. ส่วนส่งเสริมและเผยแพร่

3.1) ส่วนบริหารส่วนส่งเสริมและเผยแพร่

ตารางที่ 3.16 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนส่งเสริมและเผยแพร่

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	รวม	
1. ห้องหน.ฝ่ายส่งเสริมและเผยแพร่		3	3	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	19
2. ห้องหน.งานวิชาการ	●		3	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	18
3. ห้องทำงานนักวิชาการ	●	●		3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	18
4. พื้นที่ทำงานจนท.งานวิชาการ	●	●	●		1	1	1	0	1	1	1	1	1	14
5. ห้องหน.งานพิพิธภัณฑ	●	●	●	●		3	2	1	1	1	1	1	1	17
6. พื้นที่ทำงานจนท.งานพิพิธภัณฑ	●	●	●	●	●		0	0	1	1	1	1	1	11
7. ห้องประชุม	●	●	●	●	●	●		0	0	1	1	1	1	11
8. พื้นที่รับรองผู้มาติดต่อ	●	●	●	●	●	●	●		0	0	1	1	1	7
9. ห้องเก็บเอกสาร	●	●	●	●	●	●	●	●		1	0	0	0	7
10. ห้องเก็บของ	●	●	●	●	●	●	●	●	●		0	0	0	8
11. ห้องน้ำ M:2T 4U 2L	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		0	0	8
12. ส่วนเตรียมอาหาร	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		0	8

บริหารสัมพันธ์
 บริการสัมพันธ์
 ติดต่อสัมพันธ์
 เทคนิคสัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2) ส่วนพิพิธภัณฑ

ตารางที่ 3.17 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนพิพิธภัณฑ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	รวม
1. ส่วนนิทรรศการถาวร		3	3	3	3	2	2	1	17
2. ส่วนนิทรรศการชั่วคราว	●		3	3	0	2	2	1	14
3. ส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง	●	●		3	0	2	2	1	14
4. คลังส่วนจัดแสดง	●	●	●		1	1	0	0	5
5. ส่วนเทคนิคและห้องเครื่อง Giant tank	●	●	●	●		1	0	0	5
6. ห้องควบคุมระบบ	●	●	●	●	●		1	1	10
7. ส่วนขายบัตรเข้าชม	●	●	●	●	●	●		1	8
8. ห้องน้ำ M:7T 7U 6L	●	●	●	●	●	●	●		5



บริหารสัมพันธ์



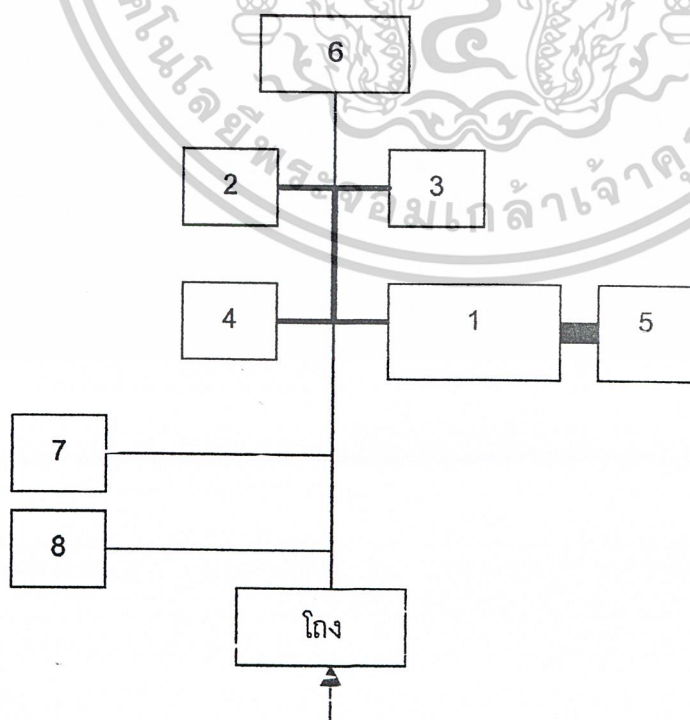
บริการสัมพันธ์



ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ ENTRANCE เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

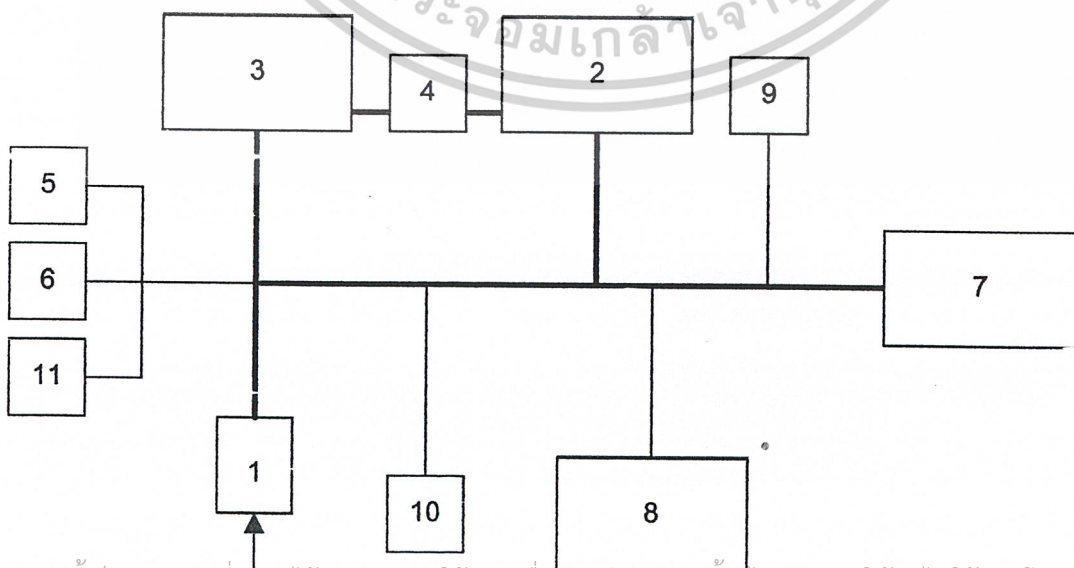
4) ส่วนกิจกรรมเชิงนิเวศ

4.1) ส่วนฝึกอบรม

ตารางที่ 3.18 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนฝึกอบรม

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	รวม
1. โถงคอยเอนกประสงค์		3	3	1	1	2	2	2	1	2	2	19
2. ห้องบรรยายย่อย	●		3	3	1	2	3	3	2	1	1	22
3. ห้องบรรยายรวม	●	●		3	1	2	2	3	2	1	1	21
4. ห้องเตรียมวิทยากร	●	●	●		2	0	3	2	2	1	1	18
5. ห้องเก็บเอกสาร	●	●	●	●		0	0	1	1	0	1	8
6. ห้องน้ำผู้ชม	●	●	●	●	●		2	2	0	1	0	11
7. สระเรียนดำน้ำ	●	●	●	●	●	●		2	2	1	1	18
8. ฝ่ายบริการฝึกอบรม	●	●	●	●	●	●	●		2	1	1	19
9. ห้องเก็บอุปกรณ์เชิงนิเวศ	●	●	●	●	●	●	●	●		1	1	14
10. ห้องพยาบาล	●	●	●	●	●	●	●	●	●		1	10
11. ห้องเก็บของ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		10

บริหารสัมพันธ์
 บริการสัมพันธ์
 ติดต่อสัมพันธ์
 เทคนิคสัมพันธ์



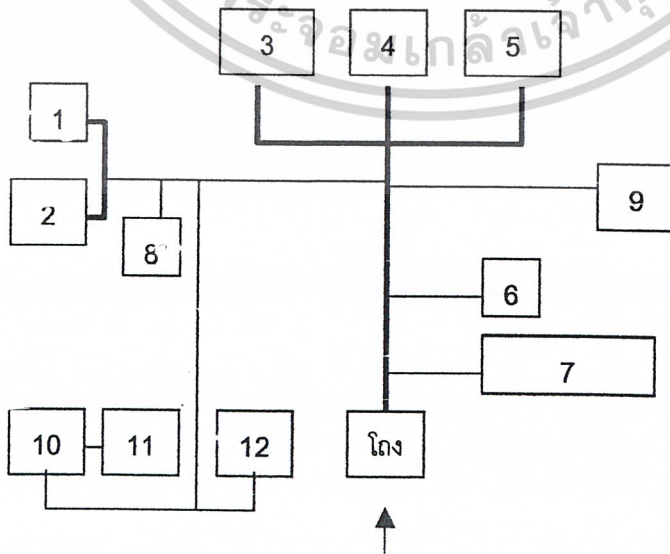
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2) ส่วนบริหารฝึกอบรม

ตารางที่ 3.19 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริการฝึกอบรม

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	รวม
1. ห้องหัวหน้าส่วนฝึกอบรม		3	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	18
2. ห้องทำงานจนท.งานทดสอบฯ	●		3	3	3	2	1	2	1	1	1	1	20
3. ส่วนทดสอบสมรรถภาพ	●	●		3	3	2	1	1	1	1	1	1	18
4. ส่วนฝึกกล้ามเนื้อ	●	●	●		3	1	1	1	1	1	1	1	18
5. ส่วนกายภาพบำบัด	●	●	●	●		1	1	1	1	1	1	1	18
6. ห้องน้ำเจ้าหน้าที่	●	●	●	●	●		1	2	1	1	1	1	15
7. ห้องน้ำผู้ทดสอบ	●	●	●	●	●	●		1	1	1	1	1	11
8. ห้องเตรียมอาหาร	●	●	●	●	●	●	●		1	2	1	2	15
9. ร้านขายอุปกรณ์ดำน้ำ	●	●	●	●	●	●	●	●		1	1	1	11
10. ห้องพนักงานเรือ+Locker	●	●	●	●	●	●	●	●	●		2	2	14
11. ห้องเก็บอุปกรณ์ซ่อมเรือ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		1	12
12. ห้องล็อกเกอร์+เปลี่ยนเสื้อผ้า	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		12

 บริหารสัมพันธ์
  บริการสัมพันธ์
  ติดต่อสัมพันธ์
  เทคนิคสัมพันธ์

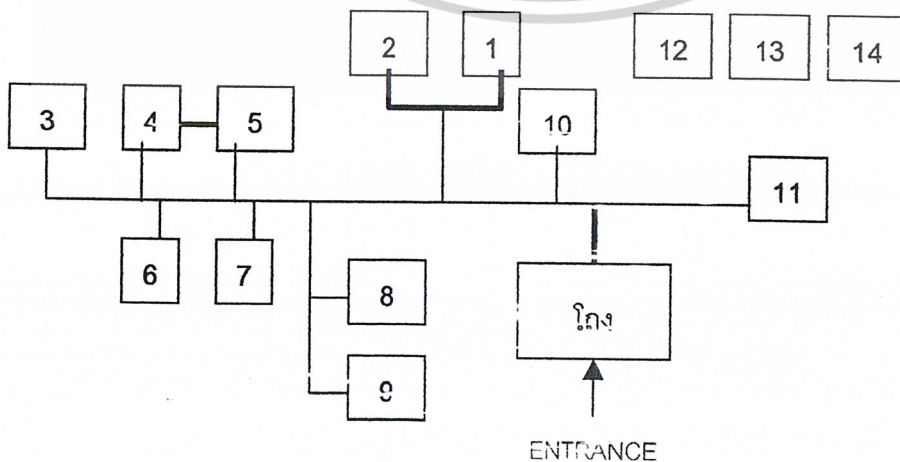


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 ส่วนบริหารกิจกรรมเชิงนิเวศ

ตารางที่ 3.20 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบบริหารกิจกรรมเชิงนิเวศ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	รวม
1. หน. ฝ่ายกิจกรรมเชิงนิเวศ		2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	17
2. ห้องท.งานวางแผนจัดการ	●		3	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	19
3. พื้นที่จ.ท.งานวางแผนฯ	●	●		2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	19
4. หน.งานประชาสัมพันธ์	●	●	●		3	2	1	2	2	2	2	1	1	1	23
5. พื้นที่จ.ท.ประชาสัมพันธ์	●	●	●	●		2	1	2	2	1	2	1	1	1	19
6. หน.วางแผนฝึกอบรม	●	●	●	●	●		3	2	2	2	1	1	1	1	23
7. พื้นที่จ.ท.ฝึกอบรม	●	●	●	●	●	●		2	2	1	1	1	1	1	17
9. ห้องผลิตสื่อโตดฯ	●	●	●	●	●	●	●		3	1	1	1	1	1	20
9. ห้องอัด+ล้างฟิล์ม	●	●	●	●	●	●	●	●		1	1	1	1	1	21
10. ห้องประชุม	●	●	●	●	●	●	●	●	●		1	1	1	1	18
11. รับรองผู้มาติดต่อ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		1	2	1	16
12. ห้องเก็บของ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		1	1	13
13. ห้องน้ำ M : 3T 6U 3L	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		1	14
14. ส่วนเตรียมอาหาร	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		14



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

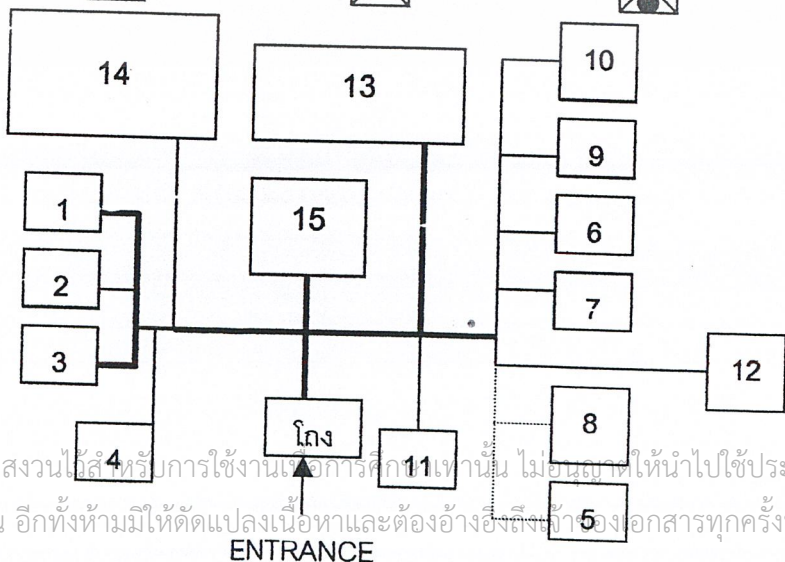
5. ส่วนบริการ

5.1) ส่วนบริการ

ตารางที่ 3.21 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริการ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	รวม
1. หน.งานบริการ		3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	20
2. ห้องน.รักษาความปลอดภัย	●		2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	19
3. ห้องเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการ	●	●		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
4. ส่วนควบคุม + เช็ควเวลา	●	●	●		1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	18
5. ห้องเก็บของหลัก	●	●	●	●		2	3	3	2	1	1	1	1	1	1	21
6. ส่วนแม่บ้าน	●	●	●	●	●		2	2	1	2	1	3	2	2	1	22
7. ลานรับ-ส่งของ	●	●	●	●	●	●		2	2	1	1	2	1	1	1	20
8. บริเวณรับของ	●	●	●	●	●	●	●		2	1	1	2	1	1	1	20
9. ห้องเก็บขยะ	●	●	●	●	●	●	●	●		1	1	1	1	1	1	17
10. ล็อกเกอร์จันท.	●	●	●	●	●	●	●	●	●		2	1	1	1	1	16
11. ห้องน้ำ M : 4B 2T 4U 2L	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		1	1	1	1	15
12. ส่วนเตรียมอาหาร	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		2	2	2	21
13. ส่วนที่พักผู้ฝึกอบรม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		1	3	20
14. ส่วนที่พักเจ้าหน้าที่	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		2	21
15. ลานกิจกรรม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		21

บริหารสัมพันธ์
 บริการสัมพันธ์
 ติดต่อสัมพันธ์
 เทคนิคสัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงที่มาของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2) ส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่ม

ตารางที่ 3.22 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่ม

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	รวม
1. โรงอาหารหลัก		3	2	1	1	1	1	1	10
2. คริวหลัก	⊗		1	2	2	2	2	2	13
3. ห้องน้ำโรงอาหารหลัก	⊗	⊗		1	1		1	1	8
4. ห้องอาหารพนักงาน	⊗	⊗	⊗		3	2	1	1	11
5. คริวสำหรับห้องอาหารพนักงาน	⊗	⊗	⊗	⊗		1	2	2	12
6. ห้องน้ำห้องอาหารพนักงาน	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		1	1	9
7. ห้องเก็บอาหาร	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		2	10
8. ห้องเก็บเครื่องดื่ม	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		10



บริหารสัมพันธ์



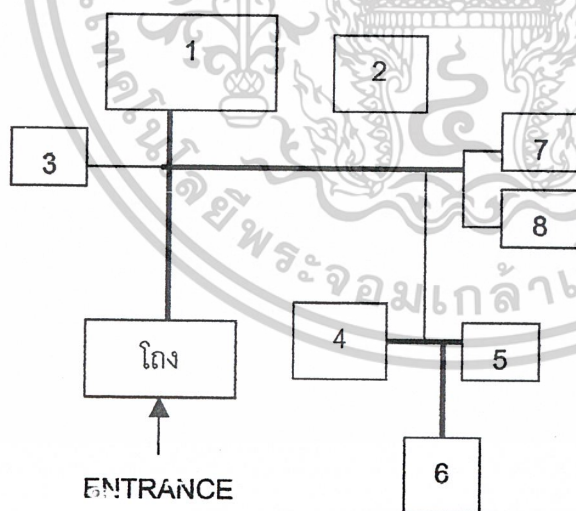
บริการสัมพันธ์



ติดต่อสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์





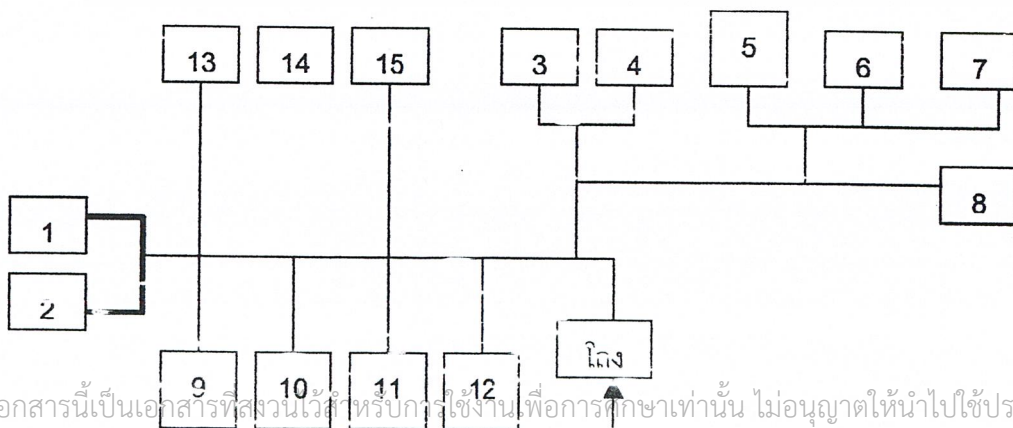
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ส่วนเทคนิค

ตารางที่ 3.23 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบเทคนิค

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	รวม
1. ห้องน.งานเทคนิค		3	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	20
2. ห้องทำงานช่างเทคนิค	●		2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	20
3. ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	●	●		2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	14
4. ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	●	●	●		1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	13
5. ห้องเครื่องปั๊มน้ำ	●	●	●	●		3	2	1	1	1	1	1	1	0	0	16
6. ถังเก็บน้ำ	●	●	●	●	●		2	1	1	1	1	1	1	0	0	15
7. ห้องบำบัดน้ำเสีย	●	●	●	●	●	●		1	1	1	1	1	1	0	0	13
8. ห้องเก็บเชื้อเพลิง	●	●	●	●	●	●	●		1	1	1	1	1	0	0	13
9. ห้องทำงานช่างซ่อมบำรุง	●	●	●	●	●	●	●	●		2	2	2	1	1	1	18
10. ห้องทำงานช่างศิลป์	●	●	●	●	●	●	●	●	●		2	2	1	1	1	18
11. ห้องทำงานช่างไม้	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		2	1	1	1	18
12. work shop	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		1	1	1	18
13. ห้องเก็บของ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		1	1	14
14. ห้องน้ำ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		1	8
15. ส่วนเตรียมอาหาร	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		8

 บริหารสัมพันธ์
  บริการสัมพันธ์
  ติดต่อสัมพันธ์
  เทคนิคสัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาของเอกสารดังกล่าวถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ENTRANCE

3.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค

3.2.4.1 ระบบโครงสร้าง

ศูนย์ฝึกอบรมฯ เลือกใช้ระบบโครงสร้าง 3 ระบบผสมผสานกันตามความเหมาะสมในการใช้งานของพื้นที่แต่ละส่วน ซึ่งประกอบด้วย

- 1) ระบบเสาและคาน (Post & Lintel)
- 2) ระบบช่วงกว้าง (Wide Span)
- 3) ระบบอาคารแบบ Long Span

ส่วนในเรื่องการใช้วัสดุโครงสร้างนั้น ศูนย์ฝึกอบรมฯ เลือกใช้วัสดุโครงสร้าง 3 ชนิดผสมผสานกันตามความเหมาะสมในการใช้งาน

- 1) โครงสร้างไม้
- 2) โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก
- 3) โครงสร้างเหล็ก

ก. ระบบฐาน ศูนย์ฝึกอบรมฯ มีที่ตั้งอยู่บริเวณใกล้ทะเล ของดินบริเวณนั้นเป็นหินภูเขาไฟ ซึ่งมีคุณสมบัติในการรับน้ำหนักได้ดีโดยไม่จำเป็นต้องใช้เสาเข็มรับน้ำหนัก ดังนั้น ระบบฐานรากแฝจึงความเหมาะสมมากที่สุด

ข. ระบบโครงสร้างพื้น การพิจารณาระบบโครงสร้างพื้นมี 3 ระบบ ดังนี้

- 1) ระบบพื้นธรรมดาหล่อในที่
- 2) ระบบสำเร็จรูป
- 3) ระบบพื้นไร้คาน

โดยศูนย์ฝึกอบรมฯ เลือกใช้ระบบโครงสร้างพื้น 2 ระบบ คือ ระบบพื้นธรรมดาหล่อในที่ และระบบสำเร็จรูปผสมผสานกันตามความเหมาะสม (ดูตารางที่ 3.27)

ตารางที่ 3.24 แสดงการพิจารณาเลือกใช้ระบบโครงสร้างพื้นของศูนย์ฝึกอบรมฯ

ข้อพิจารณา	ระบบโครงสร้างพื้น		
	ระบบพื้นธรรมดาหล่อในที่	ระบบพื้นสำเร็จรูป	ระบบพื้นไร้คาน
- ราคาค่าก่อสร้าง	3	3	1
- ระยะเวลาในการก่อสร้าง	2	3	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การป้องกันอัคคีภัย	2	3	1
- ความสามารถในการรับน้ำหนัก	3	2	2
- การเดินท่อ	2	3	0
รวม	12	14	5

ที่มา : จากการวิเคราะห์

หมายเหตุ : 0 = ไม่มีความเหมาะสม 1 = มีความเหมาะสมน้อย

2 = มีความเหมาะสมปานกลาง 3 = มีความเหมาะสมมาก

ค. ระบบโครงสร้างผนัง ศูนย์ฝึกอบรบฯ เลือกใช้ระบบโครงสร้างผนัง 3 ระบบ

ผสมผสานกันตามความเหมาะสมในการใช้งาน ซึ่งประกอบด้วย

- 1) ผนังก่อ ได้แก่ อิฐ คอนกรีตบล็อก อิฐแก้ว
- 2) ผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก มีทั้งผนังสำเร็จรูป และผนังหล่อคอนกรีตในที่ก่อสร้าง
- 3) ผนังไม้

นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงการป้องกันการพังทลายของดิน เนื่องจากพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นเนินเขาทำให้อาจเกิดการพังทลายของดินได้ โดยมีวิธีการป้องกันดังนี้

- จำกัดความลาดชันของบริเวณที่มีได้ทำการป้องกัน
- จำกัดการปรับ หรือเปลี่ยนแปลงสภาพดินเดิม
- โดยจัดทำสิ่งกีดขวางทางน้ำตามธรรมชาติ เพื่อลดความเร็วของกระแสน้ำ
- ทำการคลุมดินในบริเวณที่มีความลาดชันสูง และบริเวณที่มีดินเนื้ออ่อน
- เลือกใช้วัสดุคลุมดินให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม
- ในกรณีพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง และมีปัญหาในการปลูกพืชคลุมดิน หรือมีความจำเป็นต้องใช้ประโยชน์จากพื้นที่ลาดชันนั้น ก็จำเป็นต้องใช้วิธีการทางวิศวกรรมเข้ามาช่วย

เช่น ทำร่องน้ำกันตามแนวเส้นระดับ หรือทำเขื่อนหรือกำแพงกันดิน

3.2.4.2 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

ก. ระบบไฟฟ้า ประกอบด้วยดังนี้

1) ระบบไฟฟ้ากำลัง เป็นระบบจ่ายไฟฟ้าให้กับเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ต้องใช้กระแสไฟฟ้า ซึ่งกระแสไฟฟ้าที่ใช้ภายในโครงการเป็นระบบไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จากสถานีไฟฟ้าย่อยจังหวัดพังงา มีขนาดแรงดัน 22 กิโลโวลต์ หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเพื่อแรงดันไฟฟ้าจาก 22 กิโลโวลต์เป็น 220/380 โวลต์ 3 เฟส 4 สาย แล้วจ่ายไฟฟ้าแรงดันนี้ไปยังอาคารค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผงจ่ายไฟฟ้าแรงต่ำ และไปยังอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ ตามลำดับ โดยต้องมีอุปกรณ์ควบคุมตัดวงจรไฟฟ้า เมื่อหม้อแปลงไฟฟ้ามีระดับความร้อนสูงเกินขีดการทำงาน

โดยสายไฟฟ้าแรงต่ำที่เชื่อมระหว่างอาคารต่าง ๆ จะเป็นระบบสายใต้ดิน เนื่องจากเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้โครงการ และสวยงามเหมาะสมกับแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติอีกด้วย

2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ใช้ในกรณีที่ไฟฟ้าส่วนภูมิภาคดับลง หรือแรงดันไฟฟ้าในเฟสใดต่ำกว่า 20% สวิตช์หม้อแปลงจะตัดวงจรของการไฟฟ้า ต่อเข้ากับวงจรไฟฟ้าฉุกเฉินทันที โดยแหล่งกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินประกอบด้วย

- เครื่องดีเซลเจนเนอเรเตอร์ จ่ายไฟฟ้าให้ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบดับเพลิง (เครื่องปั้มน้ำดับเพลิง ปั้มน้ำทั่วไป ไฟทางในพื้นที่ที่ความจำเป็น)
- แบตเตอรี่ให้กับระบบเตือนภัยทุกระบบ

3) ความต้องการกำลังไฟฟ้า ศูนย์ฝึกอบรม มีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 1,000,000 โวลต์ หรือ 1,000 กิโลวัตต์ ซึ่งรวมการเตรียมการไว้ในอนาคตด้วย โดยในอีก 10 ปีข้างหน้าจะมีความต้องการใช้ไฟฟ้ามากขึ้นประมาณ 100% ซึ่งมีรายละเอียดการคำนวณดังนี้

- ส่วนสาธารณะ		
- โถงทางเข้าหลัก	= 75 x 65	= 4,875 w
- ส่วนธุรการส่วนหน้า	= 97 x 55	= 5,335 w
- ส่วนบริการอาหาร	= 300 x 32	= 9,600 w
- ร้านค้า	= 50 x 55	= 2,750 w
- อื่น ๆ	= 38 x 27	= 1,060 w
- ส่วนพิพิธภัณฑ์	= 3,120x27	= 84,240 w
- ห้องสมุด	= 650x55	= 35,750 w
- ส่วนสำนักงานทั้งหมด	= 1,873x55	= 103,015 w
- ส่วนฝึกอบรม	= 1,040x55	= 57,200 w
- ส่วนทดสอบสมรรถภาพ	= 757x65	= 49,205 w
- ส่วนที่พักผู้ฝึกอบรมและเจ้าหน้าที่	= 1,614x27	= 124,578 w
- ส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่ม	= 780x32	= 24,960 w
- ส่วนบริการทั่วไปและเทคนิค	= 1,295x27	= 34,965 w
รวมทั้งหมด		= 537,501 w

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข ระบบแสงสว่าง แสงสว่างที่เกิดขึ้นมี 2 ทาง คือ แสงธรรมชาติ (Natural Lighting) และแสงประดิษฐ์ (Artificial Lighting) โดยหลักการนี้ให้แสงสว่างมีอยู่ 3 วิธี ประกอบด้วย

- 1) การมองเห็น (Visibility)
- 2) ความสวยงามและการตกแต่ง (Decoration)
- 3) บรรยากาศ (Mood)

โดยการพิจารณาความสว่างที่ใช้ในพื้นที่ส่วนต่าง ๆ มีดังนี้ (ดูตารางที่ 3.28)

ตารางที่ 3.25 แสดงความต้องการแสงสว่างในห้องต่าง ๆ

ประเภทของห้อง	ความสว่าง วัดต์/ตารางเมตร
- ห้องรับแขก	27
- ห้องโถง	65
- ภัตตาคาร	32
- ส่วนทำงานและบริการ	55
- ร้านค้า คีอพี ซีอ็อป	32 - 55
- ห้องจัดเลี้ยง	32 - 60

ที่มา : จากการวิเคราะห์

นอกจากนี้ยังมีการใช้สีเพื่อให้เกิดความสว่างจากการสะท้อนของสี เช่น สีขาวมีการสะท้อน 70 - 90% สีเหลืองมีการสะท้อน 65 - 75% เป็นต้น ซึ่งการใช้สีภายในอาคารส่วนใหญ่ในส่วนเพดานจะใช้สีอ่อนที่สุด พื้นใช้สีแก่ที่สุด และผนังใช้สีอ่อนปานกลาง

3.2.4.3 ระบบสื่อสาร

ระบบเสียงและประชาสัมพันธ์ เพื่อให้เกิดความสะดวกในการแจ้งข่าวสารหรือสัญญาณต่าง ๆ โดยมีเจ้าหน้าที่เทคนิคควบคุมโดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- 1) ส่วนงานทั่วไป โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ซึ่งทำหน้าที่แตกต่างกัน คือ

- ให้การประชาสัมพันธ์และบริการเสียงเพลงแก่ผู้ใช้โครงการ ใช้ในพื้นที่ส่วนโถงทางเข้าหลักและส่วนบริการอาหาร ส่วนพิพิธภัณฑ์ทั้งในส่วนนิทรรศการถาวร ชั่วคราว และภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ให้บริการเรียกเจ้าหน้าที่และบริการเสียงเพลงแก่เจ้าหน้าที่โครงการ ใช้ในพื้นที่สำนักงานของส่วนต่าง ๆ ส่วนเทคนิค ส่วนบริการทั่วไป

2) ส่วนการทำงานเฉพาะเขต ใช้ในพื้นที่เป้าหมายเฉพาะ เช่น พื้นที่อเนกประสงค์ของห้องบรรยายรวม ลานกิจกรรมกลางแจ้ง โรงอาหารหลัก

3.2.4.4 ระบบโทรศัพท์ จากการศึกษาจังหวัดพังงาก็มีความพร้อมด้านระบบโทรศัพท์ และพื้นที่โครงการก็มีสายโทรศัพท์เดินผ่าน ส่งผลให้ศูนย์ฝึกอบรมฯ มีความพร้อมด้านระบบโทรศัพท์อย่างดี ซึ่งการใช้ระบบโทรศัพท์ภายในโครงการ มีดังนี้

1) Private Manual Branch Exchange (PMBX) เป็นระบบโทรศัพท์ที่ติดต่อระบบระหว่างภายในและภายนอก โดยผ่านไอพีเรเตอร์โดยทำการขอจำนวน 10 หมายเลข

2) Intercom Direct Speed System เป็นระบบติดต่อภายในโครงการโดยตรง ใช้ติดต่อระหว่างส่วนต่าง ๆ เช่น ภายในแผนก และระหว่างแผนกภายในโครงการ การกระจายระบบติดต่อ กระทำได้โดยใช้คู่สายเคเบิลแบบมีแนวป้องกันความชื้นโดยแยกสายออกจากสายไฟแรงสูง ซึ่งวิธีการเดินสายแยกออกได้ 2 ทาง คือ

- ทางแนวนอน ทำการเดินสายบนช่องเหนือเพดานโดยใช้ท่อสายไฟ
- ทางแนวตั้ง เดินสายเคเบิลในท่อสายไฟ

3.2.4.5 ระบบบำบัดน้ำเสีย ศูนย์ฝึกอบรมฯ ใช้ระบบบำบัดน้ำเสียด้วยกัน 3 แบบผสมผสานตามความเหมาะสม โดยระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 3 แบบ ประกอบด้วย (ดูตารางที่ 3.46)

- 1) ระบบบ่อเกรอะบ่อซึม
- 2) ถังเซฟติค
- 3) ระบบ Extend Aeration Activated Sludge

จากสภาพพื้นที่ศูนย์ฝึกอบรมฯ มีสภาพเป็นที่ราบใกล้ที่ราบใกล้ทะเล มีที่ราบจำนวนจำกัด และอาคารมีการกระจายเป็นกลุ่มอาคาร ดังนั้น ระบบบำบัดน้ำเสียจะแยกกระจายไปตามกลุ่มอาคาร ทำให้ง่ายต่อการดูแลรักษา โดยขั้นตอนการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ชั้นตอนดังนี้ (ดูแผนภูมิที่ 3.9)

ขั้นที่ 1 น้ำเสียจากส้วมและที่ปัสสาวะจะต่อเข้าถึงเซฟติค แต่หากมีปริมาณน้อยจะใช้เป็นลานซึมหรือระบบบ่อเกรอะบ่อซึม แต่หากมีปริมาณไม่สามารถซึมลงได้ทัน ก็จะส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่สองต่อไป

ยกเว้นน้ำเสียจากส่วนที่พักเจ้าหน้าที่และส่วนที่พักผู้ฝึกอบรมจะใช้ระบบบ่อเกรอะบ่อซึม เนื่องจากกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ และเป็นตลาดชั้นสูงต่ำ ทำให้ยากต่อการเดินท่อเพื่อส่งน้ำเสียไปยังบ่อตั้งระบบบำบัดน้ำเสียในขั้นที่สองทำนองนั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นที่ 2 น้ำเสียจากส่วนอื่น ๆ เช่น จากโรงอาหารโรงครัว จากห้องน้ำในส่วนสำนักงาน ซึ่งมีสิ่งปนเปื้อนเป็นสารอินทรีย์ รวมทั้งน้ำเสียที่ผ่านถังเซ็ปติกแล้ว แต่ไม่สามารถซึมลงดินได้ดังกล่าวในขั้นที่ 1 จะต้องส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Extend Aeration Activated Sludge ซึ่งระบบนี้สามารถบำบัดให้คุณภาพของน้ำที่ออกมาต่ำกว่า BOD 20 มิลลิกรัม/ลิตร และยังคงสะดวกต่อการดูแลรักษาและใช้งาน โดยเพื่อให้ได้น้ำทิ้งมีคุณภาพดีพอที่จะไม่ทำความเดือดร้อนเมื่อทิ้งลงไปในห้องสาธารณะ

การคำนวณหาขนาดของระบบบำบัดน้ำเสีย พิจารณาจากปริมาณน้ำใช้ใน 1 วัน ซึ่งปริมาณน้ำเสียจะเท่ากับ 65 – 90% ของปริมาณน้ำใช้ ซึ่งปริมาณน้ำใช้มีปริมาณเท่ากับ 111 ลบ.ม. ดังนั้น ปริมาณน้ำเสียของศูนย์ฝึกอบรมเท่ากับ $111 \times 0.9 = 100.00$ ลบ.ม.

3.2.4.6 ระบบประปา การพิจารณาระบบจ่ายน้ำมี 3 ระบบด้วยกันดังนี้

- 1) ระบบจ่ายน้ำจากถังสูง หรือระบบจ่ายลง
- 2) ระบบถังอัดความดัน หรือระบบจ่ายขึ้น
- 3) ระบบสูบน้ำเพื่อเพิ่มความดันในเส้นท่อ

จากการพิจารณาสรุปได้ว่า ระบบจ่ายน้ำจากถังสูงหรือระบบจ่ายลงมีความเหมาะสมกับศูนย์ฝึกอบรมฯ มากที่สุด เนื่องจาก

- ภูมิประเทศเหมาะสม เนื่องจากมีพื้นที่ที่มีความสูงพอสำหรับการจ่ายน้ำ
- การก่อสร้างสะดวก เพียงแต่เพียงแต่สร้างถังน้ำและเดินท่อเท่านั้น
- ค่าก่อสร้างไม่แพงกว่าระบบอื่นและค่าใช้จ่ายในการทำงานต่ำ
- ระบบการทำงานง่ายและสะดวกในการซ่อมบำรุง
- มีความแน่นอนในการทำงานสูงและมีน้ำเก็บสำรองเอาไว้
- สามารถเก็บน้ำไว้ใช้ในยามดับเพลิง
- มีการเปลี่ยนแปลงความดันในท่อจ่ายน้ำน้อย

ในระบบนี้มีขั้นตอนการทำงานที่เริ่มจากน้ำใช้จะไหลเข้าสู่ถังเก็บน้ำ จากนั้นเครื่องสูบน้ำจะสูบน้ำขึ้นสู่ถังสูง และน้ำใช้จะเดินไปตามส่วนต่าง ๆ ของอาคารโดยอาศัยความดันจากระดับน้ำในถังสูง ซึ่งมีเหตุผลในการเลือกใช้

3.2.4.7 ระบบปรับอากาศ/ระบบอากาศ

ศูนย์ฝึกอบรมฯ มีที่ตั้งโครงการอยู่ที่อุทยานแห่งชาติอ่าวพังงามีพื้นที่ส่วนใหญ่ในโครงการเป็นป่าไม้ชายเลนจำนวนมาก ทำให้อุณหภูมิในพื้นที่โครงการไม่สูง มีความเย็นสบาย และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกอบกับการเป็นศูนย์ฝึกอบรมทางธรรมชาติ ทำให้โครงการต้องการเป็นธรรมชาติสูง โดยเน้นการใช้ระบบการระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติเป็นหลัก

ก. ระบบปรับอากาศ ระบบปรับอากาศที่ใช้กับอาคารโดยทั่วไปมีอยู่ 3 ระบบ ดังนี้

- 1) ระบบน้ำเย็นหมุนเวียนส่วนกลาง (Central Chiller Water System)
- 2) ระบบเครื่องปรับอากาศครบชุดในตัว (Water Cooler Package Aircondition)
- 3) ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split System)

จากการพิจารณา ศูนย์ฝึกอบรมฯ เลือกใช้ระบบปรับอากาศ 2 ระบบ คือ ระบบเครื่องปรับอากาศครบชุดในตัวและระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน

นอกจากนี้ จากการที่พื้นที่โครงการมีความลาดชันสูง และอาคารในโครงการก็มีลักษณะที่กระจายเป็นกลุ่ม ทำให้ยากต่อการเดินท่อเชื่อมระหว่างกลุ่มอาคาร ซึ่งจะทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีไม่มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ ประกอบกับเหตุผลที่กล่าวไว้ข้างต้น ทำให้ศูนย์ฝึกอบรมฯ ให้ไม่มีความจำเป็นต้องใช้ระบบปรับอากาศขนาดใหญ่อย่างระบบน้ำเย็นหมุนเวียนส่วนกลาง

ตารางที่ 3.26 แสดงการพิจารณาเลือกใช้ระบบปรับอากาศของศูนย์ฝึกอบรมฯ

ข้อพิจารณา	ระบบปรับอากาศ		
	ระบบน้ำเย็นหมุนเวียนส่วนกลาง	ระบบเครื่องปรับอากาศครบชุดในตัว	ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน
- ราคาและค่าติดตั้ง	1	2	3
- การใช้พื้นที่ในการทำงาน	1	2	3
- ประสิทธิภาพในการทำงาน	3	2	2
- เสียงรบกวนในเวลาทำงาน	1	2	3
- ผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร	1	2	2
รวม	7	10	13

ที่มา : จากการวิเคราะห์ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมายเหตุ : 0 = ไม่มีความเหมาะสม 1 = มีความเหมาะสมน้อย
2 = มีความเหมาะสมปานกลาง 3 = มีความเหมาะสมมาก

ข. ระบบระบายอากาศ การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ มีความจำเป็นมากสำหรับอาคารในเขตร้อนชื้น เพราะทำให้เกิดความรู้สึกสบายแก่ร่างกาย เกิดการหมุนเวียนของอากาศ ช่วยลดอุณหภูมิและความชื้นภายในอาคาร ดังนั้น การวางอาคารและการเปิดช่องเปิดของอาคารจึงต้องคำนึงถึงการรับลมธรรมชาติให้มากที่สุด โดยเฉพาะบริเวณที่กั้น เช่น ห้องเก็บขยะ ห้องครัว ที่จะต้องจัดให้อยู่ได้ลมเพื่อไม่ให้กลิ่นรบกวนพื้นที่โครงการส่วนอื่น ๆ

3.2.4.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัยของศูนย์ฝึกอบรมฯ จะประกอบด้วย

ก. ระบบสัญญาณเตือนภัย ระบบสัญญาณเตือนภัยจะประกอบด้วย 5 ส่วน การทำงานเชื่อมโยง ได้แก่ จุดจ่ายไฟ แผงควบคุม อุปกรณ์เริ่มสัญญาณ อุปกรณ์แจ้งสัญญาณ และอุปกรณ์ประกอบ ซึ่งเป็นอุปกรณ์การทำงานเชื่อมโยงกับระบบอื่น เช่น ระบบดับเพลิง ระบบปิดพัดลมในระบบปรับอากาศ ระบบเปิดประตูหนีไฟ ระบบจ่ายไฟฟ้าในโครงการ

ข. ระบบดับเพลิง ศูนย์ฝึกอบรมฯ มีการใช้เลือกกระบบดับเพลิงหลายระบบตามความเหมาะสมในพื้นที่ใช้สอยส่วนต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วย

- 1) เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ ติดตั้งในพื้นที่ต่าง ๆ ตามความเหมาะสม
- 2) ระบบดับเพลิงด้วยน้ำสายสูบลม ติดตั้งในตู้ดับเพลิงพร้อมเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ
- 3) ระบบโปรยน้ำแบบฝอย ใช้ระบบท่อเปียก เนื่องจากเป็นระบบที่ไม่ยุ่งยากและไม่ต้องมีคนควบคุม
- 4) ระบบดับเพลิงด้วยก๊าซฮาโลนอน ซึ่งใช้ในพื้นที่ที่มีเอกสาร หรืออุปกรณ์ไฟฟ้า เพื่อป้องกันการเสียหายที่เกิดขึ้นโดยใช้ในห้องสมุด ห้องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

3.2.4.9 ระบบจำกัดขยะ

ระบบการจัดเก็บและการกำจัดขยะในศูนย์ฝึกอบรมฯ จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ก. สถานีเก็บขยะย่อย โดยแบ่งออกเป็นส่วนที่ย่อยสลายได้และส่วนที่ย่อยสลายไม่ได้ ซึ่งสถานีส่วนนี้จะกระจายทั่วไปในโครงการ ตามตำแหน่งที่เหมาะสมและง่ายต่อการขนย้าย

ข. สถานีเก็บขยะรวม สถานีในส่วนนี้แบ่งออกเป็นส่วนที่ย่อยสลายได้และส่วนที่ย่อยสลายไม่ได้หรือย่อยสลายด้วยการใช้ โดยต้องมีชนิดที่เพียงพอเพื่อรองรับปริมาณขยะของทั้งไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการ ซึ่งพิจารณาจากความสามารถในขนถ่ายขยะของเทศบาล ความถี่ และปริมาณของผู้ใช้โครงการ

การขนถ่ายขยะออกภายนอกพื้นที่โครงการแบ่งเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

- ขั้นตอนแรก ซึ่งเนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ลาดชัน ดังนั้นการขนถ่ายจากสถานีเก็บขยะย่อยไปสู่สถานีเก็บขยะรวม ต้องดำเนินการโดยโครงการเอง
- ขั้นตอนที่สอง การขนถ่ายขยะจากสถานที่กักเก็บรวมออกสู่พื้นที่ภายนอกให้ดำเนินการโดยเทศบาล ซึ่งต้องทราบความสามารถในการดำเนินการของเทศบาลในปัจจุบันและอนาคต

3.2.4.10 ระบบหอดำน้ำ

หอดำน้ำพร้อมอุปกรณ์ รวมทั้งยังมี Decompression Chamber ขนาด 4 + 2 คน Decompression Chamber เป็นห้องปรับความดันบรรยากาศ สำหรับรักษาผู้ป่วยที่ประสบเหตุ ณ ที่ที่มีความดันบรรยากาศสูงหรือต่ำกว่าที่ผิวโลก (1 ATM) มี 2 ชนิด คือ

1. Hyperbaric Decompression Chamber จะปรับความดันให้สูงกว่าปกติ (1 ATM) สำหรับรักษาอาการของนักดำน้ำ
2. Hypobaric Decompression Chamber จะปรับความดันให้ต่ำกว่าปกติ (1 ATM) สำหรับรักษาอาการของนักดำน้ำ

สำหรับที่หอฝึกดำน้ำจะมีเครื่องชนิด Hyperbaric Decompression Chamber ขนาด 4 + 2 คน แพทย์สามารถเข้าไปดูอาการได้

การดำน้ำใน Tank ดำน้ำ ซึ่งมีความลึกของระดับน้ำ 10 เมตร หรือ 33 ฟุต ที่กัน Tank จะมีความดันบรรยากาศเป็น 2 บรรยากาศ จะช่วยให้นักดำน้ำได้มีโอกาสฝึกการปรับความดัน

สรุป ในแต่ละระบบซึ่งนำมาใช้ในแต่ละส่วนของโครงการซึ่งดูได้จากตารางที่ 3.30 -

3.40

ตารางที่ 3.27 แสดงระบบเชิงเทคนิคแต่ละประเภท

งานระบบเชิงเทคนิค	ชนิดระบบ
ระบบโครงสร้าง	<ol style="list-style-type: none"> 1. โครงสร้างอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 3 ชั้น 2. โครงสร้างอาคารที่มีความสูงเกิน 3 ชั้น 3. โครงสร้างอาคารแบบ LONG SPAN
ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง	<ol style="list-style-type: none"> 1. ไฟฟ้าธรรมดา ขนาด 220 โวลต์ 2. ไฟฟ้าที่ส่งมาเฉพาะที่ 3. แสงธรรมชาติ
ระบบสื่อสาร	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบโทรศัพท์ 2. ระบบเทเล็กซ์ 3. ระบบ FAX
ระบบโทรศัพท์	<ol style="list-style-type: none"> 1. จากภายนอกสู่ภายใน โดยผ่านโอเปอร์เรเตอร์ 2. จากภายนอกสู่ภายในโดยไม่ผ่านโอเปอร์เรเตอร์ 3. ติดต่อระหว่างภายใน แยกจากระบบอิสระ
ระบบบำบัดน้ำเสีย	<ol style="list-style-type: none"> 1. บำบัดโดยใช้ออกซิเจน 2. บำบัดโดยไม่ใช้ออกซิเจน
ระบบประปา	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบกักอัดความดัน หรือระบบส่งน้ำขึ้น 2. ระบบจ่ายน้ำจากถังสูง หรือระบบจ่ายลง 3. ระบบสูบน้ำเพื่อเพิ่มความดันในเส้นท่อ
ระบบระบายน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบระบายน้ำฝน 2. ระบบระบายน้ำทิ้ง
ระบบป้องกันอัคคีภัย	<ol style="list-style-type: none"> 1. แบบใช้เครื่องมือ ควบคุมโดยการใช้มือ 2. แบบอัตโนมัติ
ระบบกำจัดขยะ	<ol style="list-style-type: none"> 1. การถมที่ลุ่ม 2. การนำขยะไปเลี้ยงสัตว์ 3. การเผา 4. ปรับปรุงดินด้วยขยะ
หอดำน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> 1. หอดำน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.28 การวิเคราะห์การเลือกใช้ระบบเทคนิคของสวนสาธารณะ

องค์ประกอบ	โครงสร้าง	ไฟฟ้าแสงสว่าง	ประปา	ระบายน้ำ	สื่อสาร	โทรศัพท์	ป้องกันภัย	บำบัด	กำจัดขยะ	รดน้ำ
1) ส่วนโถงทางเข้าหลัก	3	1, 3	-	1	1, 2	2	1	-	-	-
2) ส่วนโถงนั่งเล่น	3	1, 3	-	1	1, 2	-	1	-	-	-
3) ส่วนชายของที่ระลึก	1	1, 3	-	1	1	3	1	-	-	-
4) ร้านเช่า	1	1, 3	-	1	1	3	1	-	-	-
5) ส่วนบริการอาหารพื้นที่ครัว	1	1, 3	3	1, 2	1	2	-	1	-	-
6) ส่วนอาคารส่วนหน้าห้องเก็บของ	1	1	-	1	1, 2	2	1	-	-	-
7) ห้องน้ำ	1	1, 3	3	1, 2	-	-	-	1	-	-

ตารางที่ 3.29 การวิเคราะห์การเลือกใช้ระบบเทคนิคของสวนสาธารณะ

องค์ประกอบ	โครงสร้าง	ไฟฟ้าแสงสว่าง	ประปา	ระบายน้ำ	สื่อสาร	โทรศัพท์	ป้องกันภัย	บำบัด	กำจัดขยะ	รดน้ำ
1) ห้องรับรอง	1	1, 3	-	1	1, 2	2	1	-	-	-
2) ห้องผู้อำนวยความสะดวก	1	1, 3	-	1	1, 2	2	1	-	-	-
3) ห้องรอง ผอ.	1	1, 3	-	1	1, 2	2	1	-	-	-
4) ห้องเตา	1	1, 3	-	1	1, 2	2	1	-	-	-

5) ส่วนงานบริหาร	1	1, 3	-	1	1, 2	2	1	-	-
6) ส่วนพัฒน	1	1, 3	-	1	1	1	1	-	-
7) เก็บของ	1	1, 3	-	1	-	-	1	-	-
8) ห้องประชุม	1	1, 3	-	1	-	-	1	-	-

ตารางที่ 3.30 การวิเคราะห์ส่วนส่งเสริมและเผยแพร่

องค์ประกอบ	โครงสร้าง	ไฟฟ้าแสงสว่าง	ประปา	ระบบน้ำ	สื่อสาร	โทรศัพท์	ป้องกันภัย	บำบัด	กำจัดขยะ	หอดำน้ำ
1) ส่วนทำงานจน.										
- พท. ทำงานจนท.	1	1, 3	-	1	1	3	1	-	-	-
- ห้องประชุม	1	1, 3	-	1	1	3	1	-	-	-
2) ส่วนจัดแสดง										
- โถงทางเข้า	3	1, 3	-	1	1	2	1	-	-	-
- ผากของ	1	1, 3	-	1	-	-	-	-	-	-
- ส่วนแสดงงานถาวร	3	2	-	1	-	-	1	-	-	-
- ส่วน Gian tank	3	1, 2, 3	-	2	-	-	-	1	4	-
- ส่วนเทคนิค	1	1, 3	3	-	-	-	1	-	-	-
- ห้องควบคุมระบบ	1	1, 3	-	1	-	-	-	-	-	-
- เตรียมแสดง	3	1, 3	-	1	-	-	1	-	-	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับใช้เฉพาะในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงชื่อของเอกสารทุกครั้งที่มีกรณีไปใช้

งานพิพิธภัณฑ์	1	1, 3	-	1	1	3	1	-	-
- คัดัง	3	1, 3	-	1	-	-	1	-	-
3) ส่วนห้องสมุด	1	1, 3	-	1	-	-	1	-	-
- บรรณารักษ์	1	1, 3	-	1	1	3	1	-	-
- ชื่อมหนังสือ	1	1, 3	-	1	-	-	-	-	-
ส่วนอ่านหนังสือ	1	1, 3	-	1	-	-	-	-	-
- หักงคอมพิวเตอร์	1	1, 3	-	1	-	-	-	-	-
- หักงเก็บของ	1	1, 3	-	1	-	-	1	-	-
โถงทางเข้า	1	1, 3	-	1	-	-	1	-	-

ตารางที่ 3.31 การวิเคราะห์ส่วนกิจกรรมเชิงนิเวศ

องค์ประกอบ	โครงสร้าง	ไฟฟ้าแสงสว่าง	ประปา	ระบายน้ำ	สื่อสาร	โทรศัพท์	ป้องกันภัย	บำบัด	กำจัดขยะ	รดน้ำ
1) โถงพักคอยนอกประสงค์	3	1, 3	-	1	-	-	1	-	4	-
2) ห้องบรรยายย่อย	3	1, 3	-	1	-	-	1	-	4	-
- ห้องบรรยาย	1	1, 3	-	1	-	-	1	-	4	-
- ห้อง Lab	3	1, 3	-	1	-	-	1	-	4	-
3) ห้องบรรยายรวม	1	1, 3	-	1	-	-	1	-	4	-
4) ห้องเตรียมวิทยากร	3	1, 3	-	1	-	-	1	-	4	-
5) สักระเบียงด้านน้ำ	1	1, 3	-	1	-	-	1	-	4	-

- สาระดำเนิน + Cir	1	1, 3	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1
ห้องน้ำ	1	1, 3	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-
ฝ่ายบริการฝึกอบรม													
● ห้องหัวหน้างาน	1	1, 3	-	1	1, 2	2	1	-	-	-	-	-	-
● ห้องทำงาน จนท.	1	1, 3	-	1	1, 2	2	1	-	-	-	-	-	-
● ส่วนทดสอบสมรรถภาพ	1	1, 3	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-
● ห้องเตรียมอาหาร	1	1, 3	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-
● วิทยุควบคุมรถดับน้ำ	1	1, 3	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-
● ห้องพนักงานเรือ	1	1, 3	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-
● ห้องเก็บอุปกรณ์ดับน้ำ	1	1, 3	-	1	1	3	1	-	-	-	-	-	-
● ห้องพนักงานเรือ	1	1, 3	-	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-
● ห้องเก็บอุปกรณ์ซ่อมเรือ	1	1, 3	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-
● ห้องเก็บอุปกรณ์ทำกิจกรรมเชิงนิเวศ	1	1, 3	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-
● ห้องพยาบาล	1	1, 3	-	1	1	3	1	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.32 การวิเคราะห์ฝ่ายเจ้าหน้าที่กิจกรรมเชิงนิเวศ

องค์ประกอบ	โครงสร้าง	ไฟฟ้าแสงสว่าง	ประปา	ระบายน้ำ	สื่อสาร	โทรศัพท์	ป้องกันภัย	บำบัด	กำจัดขยะ	หอดับน้ำ
1) ห้องหัวหน้าฝ่าย	1	1, 3	-	-	1, 2	2	1	-	-	-

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ไม่ควรเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ห้องน.วางแผนจัดการ	1	1, 3	-	-	-	1, 2	2	1	-	-
4) ห้องน.ประชาสัมพันธ์	1	1, 3	-	-	-	1, 2	2	1	-	-
5) ห้องหัวหน้างานฝึกอบรม	1	1, 3	-	-	-	1, 2	2	1	-	-
8) ห้องผลิตสื่อโสตทัศนอุปกรณ์	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
9) ห้องอัด-ล้างฟิล์ม	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-
10) ห้องประชุม	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-
11) ห้องเก็บของ	1	1, 3	-	-	-	-	-	1	-	-

ตารางที่ 3.33 การวิเคราะห์ฝ่ายเจ้าหน้าที่ ส่วนบริการ

องค์ประกอบ	โครงสร้าง	ไฟฟ้าแสงสว่าง	ประปา	ระบายน้ำ	สื่อสาร	โทรศัพท์	ป้องกันภัย	บำบัด	กำจัดขยะ	รดน้ำ
1) ห้องน.งานบริการ	1	1	-	-	1, 2	2	1	-	-	-
2) ห้องน.ร.ป.ภ.	1	1	-	-	1, 2	2	1	-	-	-
3) ห้องพักเจ้าหน้าที่	1	1	-	-	1, 2	2	1	-	-	-
4) ส่วนทำงาน	1	1, 3	-	1	1, 2	2	1	-	-	-
5) ส่วนแต่งตัว	1	1, 3	1	1	1, 2	2	1	-	-	-
6) ห้องแม่บ้าน	1	1, 3	-	1	-	-	1	-	-	-
7) ส่วนพักผ่อน	1	1, 3	-	1	-	-	1	-	-	-
8) เก็บของ	1	1, 3	-	1	-	-	1	-	-	-

ตารางที่ 3.34 การวิเคราะห์ส่วนอาหาร และเครื่องดื่ม

องค์ประกอบ	โครงสร้าง	ไฟฟ้าแสงสว่าง	ประป	ระบายน้ำ	สื่อสาร	โทรศัพท์	ป้องกันภัย	บำบัด	กำจัดขยะ	รดน้ำ
1) ส่วนทานอาหาร	1	1, 3	1	1	-	-	-	-	4	-
2) ครุภัณฑ์	1	1, 3	3	1, 3	-	-	1	1	4	-
3) ร้านขายอาหาร	1	1, 3	3	1, 3	2	2	1	1	4	-
4) ส่วนทานอาหารสาธารณะ	1	1, 3	-	1	-	-	-	-	4	-

ตารางที่ 3.35 การวิเคราะห์ส่วนบริการที่พัก

องค์ประกอบ	โครงสร้าง	ไฟฟ้าแสงสว่าง	ประป	ระบายน้ำ	สื่อสาร	โทรศัพท์	ป้องกันภัย	บำบัด	กำจัดขยะ	รดน้ำ
1) ที่พักเจ้าหน้าที่	1	1, 3	3	1, 2	1	3	1	1	4	-
2) ที่พักผู้เข้าอบรม	1	1, 3	3	1, 2	1	3	1	1	4	-
3) บ้านพักรับรอง	1	1, 3	3	1, 2	1	2	1	1	4	-
4) ลานหน้าบ้าน	1	1, 3	-	-	-	-	-	-	4	-
5) บ้านผู้อำนวยความสะดวก	1	1, 3	3	1, 2	1	2	1	1	4	-
6) บ้านรองผู้อำนวยการ	1	1, 3	3	1, 2	1	2	1	1	4	-

ตารางที่ 3.36 การวิเคราะห์ส่วนบริการภายนอก

องค์ประกอบ	โครงสร้าง	ไฟฟ้าแสงสว่าง	ประปา	ระบายน้ำ	สื่อสาร	โทรศัพท์	ป้องกันภัย	บำบัด	กำจัดขยะ	รดน้ำ
1) งานกิจกรรม	-	1, 3	-	-	-	-	-	-	4	-
2) ศาลาพักผ่อน	1	1, 3	-	1	-	-	-	-	4	-
3) ห้องนั่งเล่นสาธารณะ	1	1, 3	3	1, 2	-	-	-	1	4	-

ตารางที่ 3.37 การวิเคราะห์ส่วนเทคนิค

องค์ประกอบ	โครงสร้าง	ไฟฟ้าแสงสว่าง	ประปา	ระบายน้ำ	สื่อสาร	โทรศัพท์	ป้องกันภัย	บำบัด	กำจัดขยะ	รดน้ำ
1. งานวิศวกรรม	1	1, 3	-	1	1	2	1	-	-	-
2. ส่วนทำงาน	1	1, 3	-	1	1	3	1	-	-	-
3. ห้องหัวหน้า	1	1, 3	-	1	1	3	1	-	-	-
4. พักผ่อน	1	1, 3	-	1	-	-	1	-	4	-
5. ห้องไฟฟ้า	1	1, 3	-	-	-	-	1	-	-	-
6. เปรื่องกรองน้ำ	-	3	3	-	-	-	-	1	-	-
7. เทงค้ำ	-	3	3	-	-	-	-	1	-	-
8. ส่วนถึงบำบัด	-	3	3	-	-	-	-	1	-	-
9. ส่วนกำจัดขยะ	-	3	3	-	-	-	-	-	4	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับบริการใช้ภายในสถานศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ภายนอกสถานศึกษา
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. โรงซ่อมบำรุง	3	1, 3	3	1	-	-	1	-	-	4	-
11. เก็บเครื่องมือ	-	1, 3	-	1	-	-	1	-	-	-	-

ที่มา : การวิเคราะห์



เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.5 การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ

3.2.5 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศค่ายกรมหลวงชุมพร ตั้งอยู่ที่อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่ของทหารเรือ บริเวณที่ตั้งโครงการจะเป็นที่ราบชายฝั่งอ่าวเตยงาม

ก. ความสูงต่ำ และลาดชัน

สภาพพื้นที่ในโครงการเป็นที่ราบเชิงเขา ติดชายฝั่ง ขอบเขตที่ดินมีความสูงประมาณ 2.30 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งสถิติน้ำสูงที่สุดเกิดที่ระดับ +1.25 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล ซึ่งต่ำกว่าความสูงของที่ตั้ง

ข. ขนาด และรูปร่างที่ดิน

ที่ดินทั้งหมดของโครงการจะอยู่ในส่วนการดูแลของกองทัพเรือ ซึ่งการจัดสรรที่ดินในการก่อสร้างโครงการนั้น ได้มีการตรวจสอบด้านความเหมาะสมแล้วจากทางกองทัพ

ค. ระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ

ระบบสาธารณูปโภค

- 1) ไฟฟ้าได้มาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดชลบุรี เป็นระบบไฟฟ้ามีสายไฟแรงสูง 3 เฟส 4 สาย เข้ามาในส่วนของฐานทัพเรือสัตหีบ
- 2) การประปา ภายในโครงการมีท่อประปาอยู่แล้วจากฐานทัพเรือ
- 3) สุขาภิบาล ได้มีการเดินท่อระบายน้ำเข้ามาในโครงการ
- 4) โทรศัพท์ ได้มีการเดินสายโทรศัพท์เอาไว้แล้ว

ระบบสาธารณูปการ

สาธารณสุข ภายในกองทัพมีหน่วยแพทย์ประจำอยู่ในค่าย

3.2.5.2 การวิเคราะห์ศักยภาพที่ตั้งโครงการ

ก. การเข้าถึงโครงการ

แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศค่ายกรมหลวงชุมพร ตั้งอยู่ภายในฐานทัพเรือสัตหีบ ซึ่งอยู่ริมทางหลวงหมายเลข 331 (สายยุทธศาสตร์) ในการเข้าถึงโครงการสามารถนำรถเข้ามาภายในโครงการได้เลย จากทางเข้าหน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน

สำหรับโครงข่ายการคมนาคมโดยรอบ และในเขตพื้นที่ท่องเที่ยวภายในค่ายสามารถเดินเท้าเพื่อท่องเที่ยวชมธรรมชาติได้ เช่น การเดินป่าโปร่ง การเที่ยวชมป่าชายเลน เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. การเชื่อมโยงกิจกรรมเชิงนิเวศ

ในการเข้าเที่ยวชม ศึกษาและพักผ่อน แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศค่ายกรมหลวงชุมพร จะมุ่งเน้นให้มีกิจกรรมเชิงนิเวศ และกิจกรรมเชิงทหารแก่นักท่องเที่ยว

ค. ศักยภาพการขยายตัวของที่ตั้ง

การขยายตัวของที่ตั้งมีความเป็นไปได้ เพราะสามารถจัดสรรพื้นที่อื่นภายในค่ายในการขยายตัวในอนาคต

ง. สภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ

สภาพภูมิประเทศ จะมีภูเขาโอบล้อมอยู่ทางที่เหนือ ตะวันออก ตะวันตก มีพื้นที่ป่า เป็นป่าโปร่ง บริเวณด้านทิศใต้จะเป็นชายหาดตลอดทั้งแนว

สภาพภูมิอากาศ จะมีอากาศค่อนข้างร้อนและแดดจ้าช่วงเดือนมีนาคม-มิถุนายน ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ตุลาคม จะมีฝนตกค่อนข้างชุก อากาศจะเย็นสบายในช่วงพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์

จ. ทิศทางแดด ลม

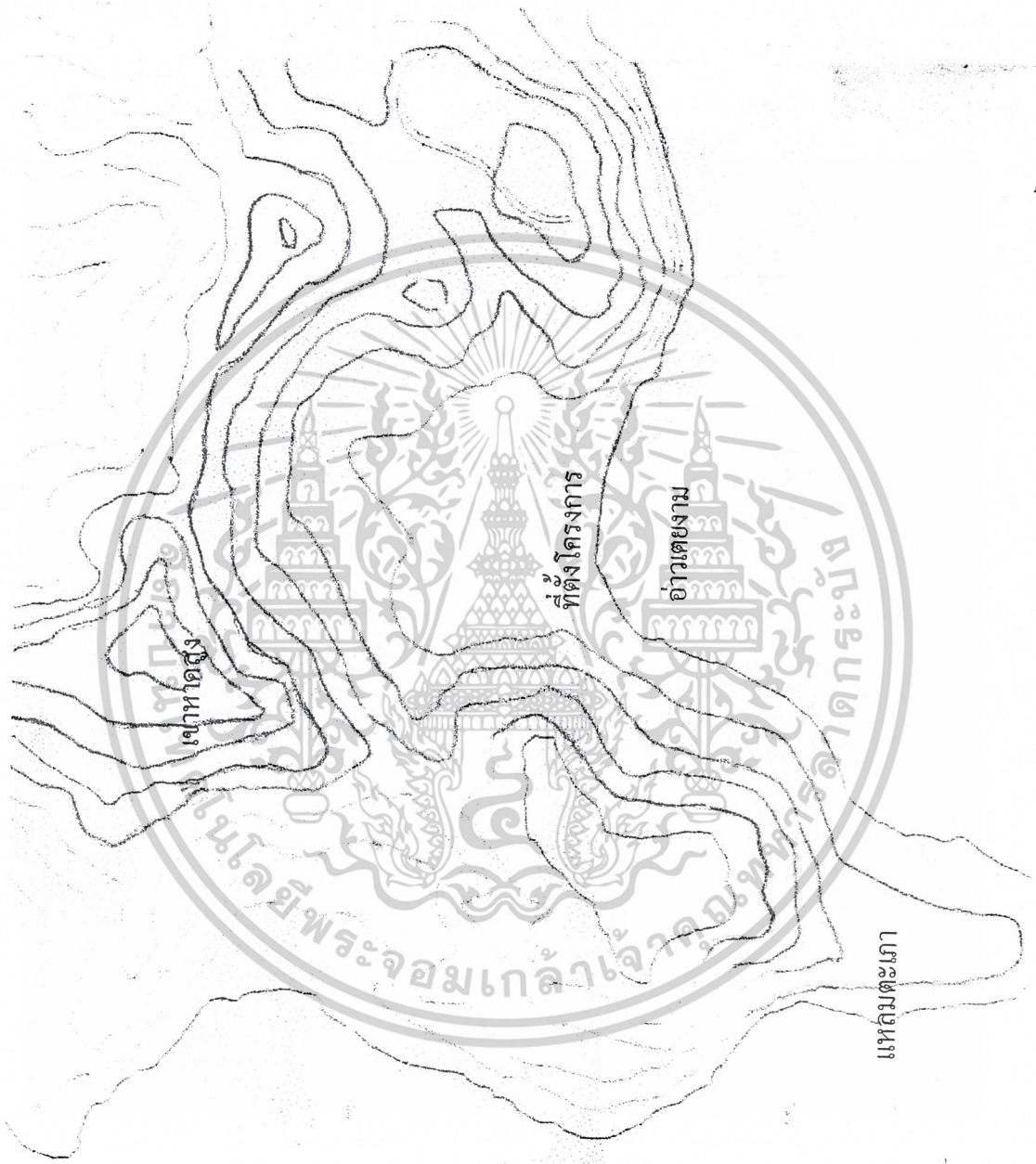
- 1) ทิศทางแดด เนื่องจากพื้นที่โครงการมีภูเขาล้อมรอบทั้ง 3 ทิศ คือ ทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก จึงทำให้ในช่วงเช้า และช่วงเย็นไม่ได้รับผลกระทบจากแดด แต่จะได้รับในช่วงเที่ยงถึงบ่ายที่พระอาทิตย์เคลื่อนตัวมาทางทิศใต้
- 2) ทิศทางลม เนื่องจากอยู่ในพื้นที่ติดชายฝั่ง และมีภูเขาล้อมรอบ จึงจะมีเพียงลมบก ลมทะเลเท่านั้น

สรุป รายละเอียดที่ตั้งโครงการมีความพร้อมดังนี้

- 1) อยู่ใกล้ตัวเมืองและชุมชน อยู่ในเส้นทางการเดินรถหรือเส้นทางท่องเที่ยวสำคัญของนักท่องเที่ยว
- 2) ไม่อยู่ในที่ห่างไกล และต้องเป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยว
- 3) การคมนาคม การเข้าถึงสะดวก
- 4) สถานที่ตั้งมีคุณค่าทางสภาพแวดล้อม
- 5) สถานที่กว้างขวางมีศักยภาพในการขยายตัวเพียงพอ
- 6) สาธารณูปโภคสะดวก
- 7) สามารถเชื่อมโยงท่องเที่ยวเชิงนิเวศอื่นๆ โดยสะดวก
- 8) มีความปลอดภัย 100 % เนื่องจากอยู่ในการดูแลของหน่วยทหาร

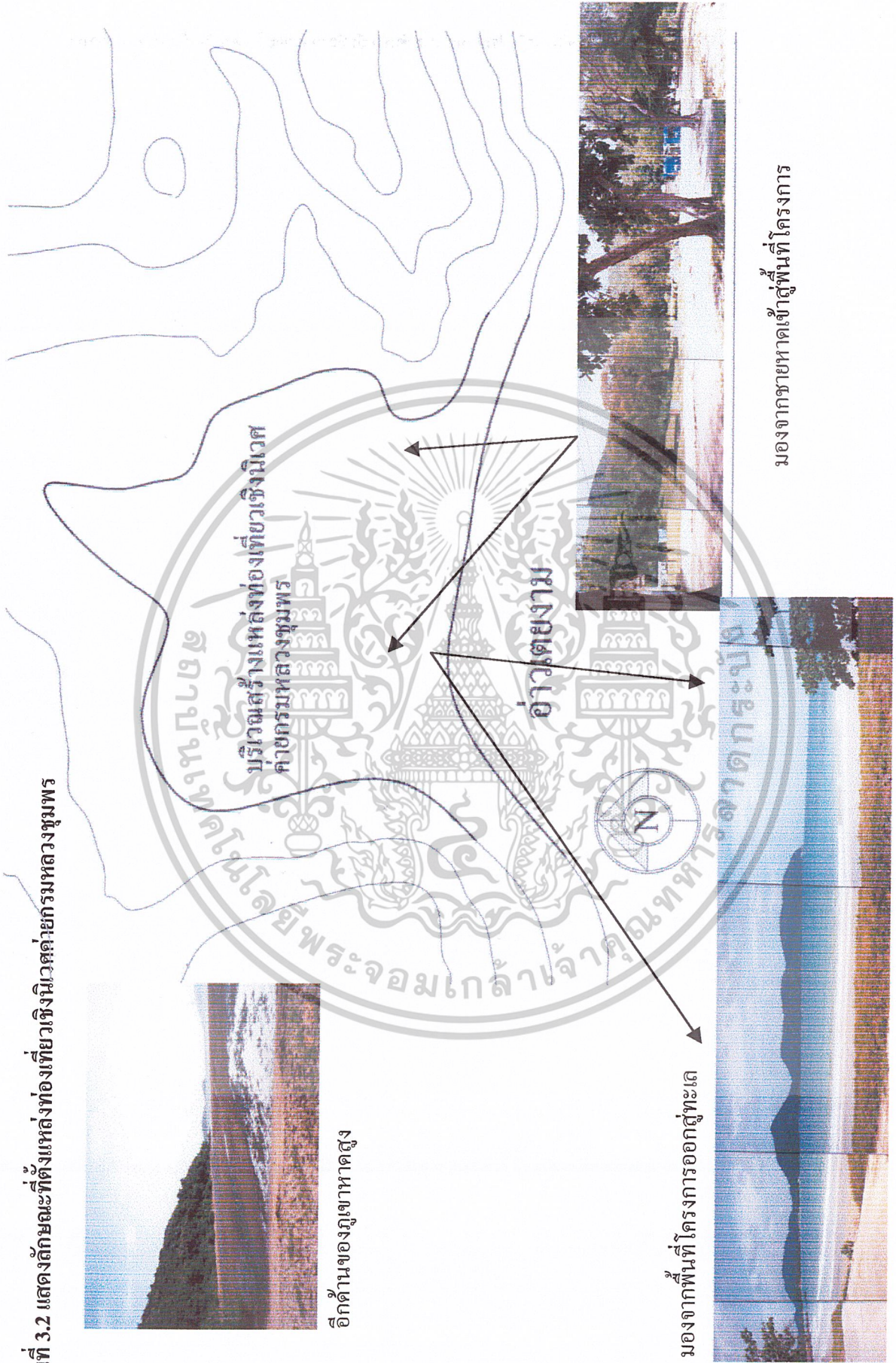
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนที่ 3.1 แสดงการเข้าถึงที่ตั้งแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศค่ายกรมหลวงชุมพร



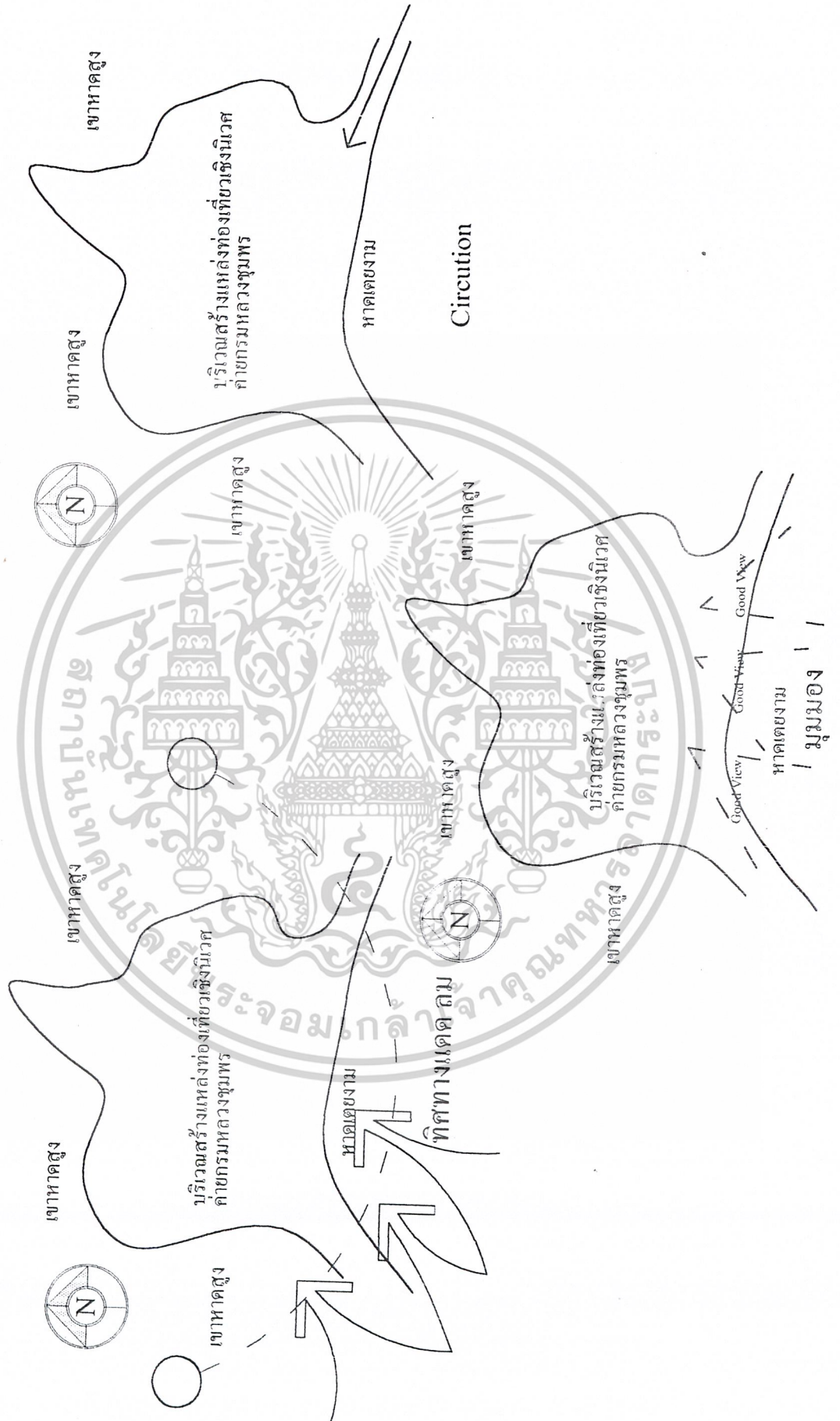
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนที่ 3.2 แสดงลักษณะที่ตั้งแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศและธรรมชาติกลางชุมชน



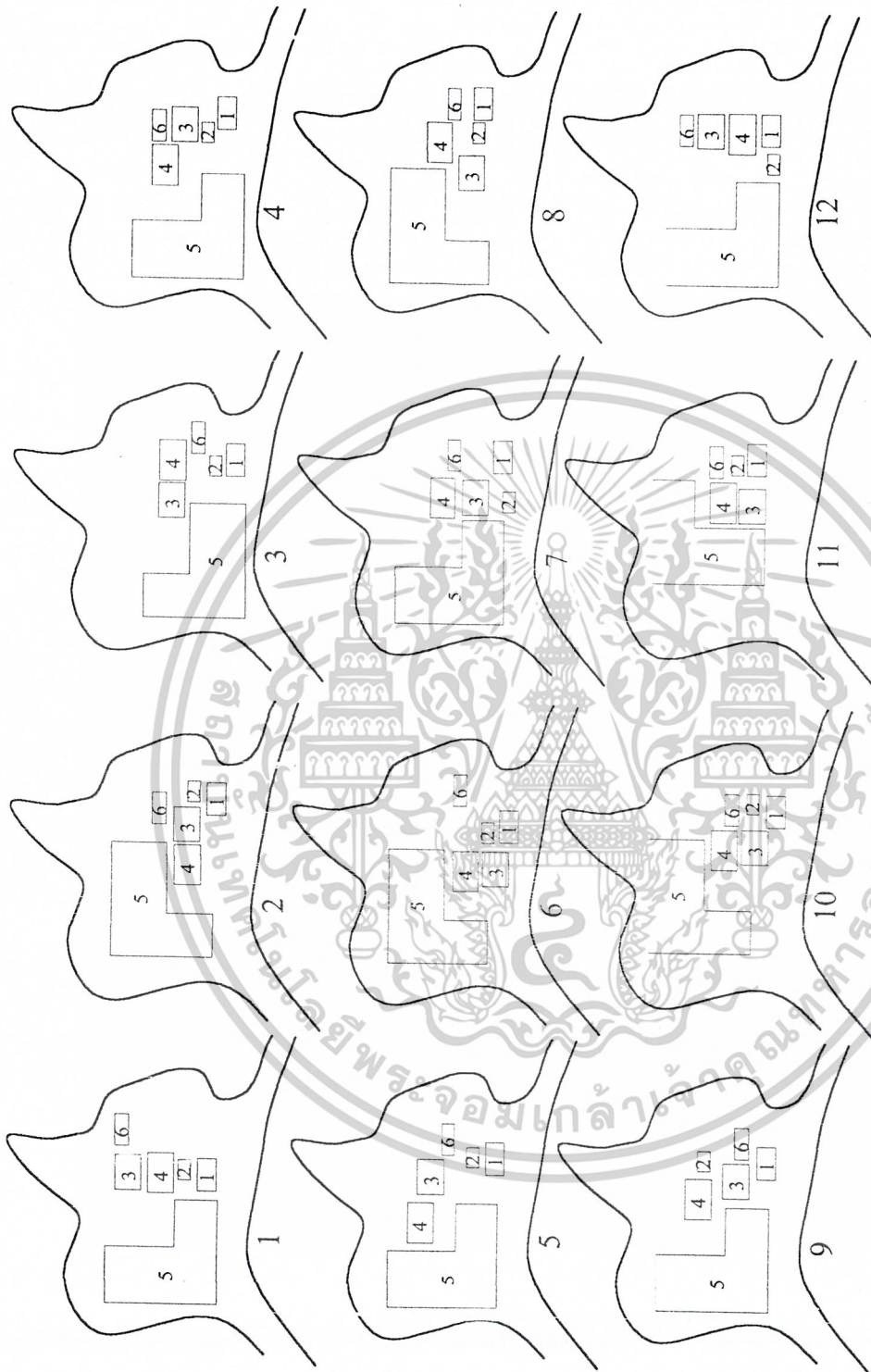
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนที่ 3.3 แสดงการวิเคราะห์ด้านภาพที่ตั้งโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.41 แสดงเกณฑ์การพิจารณาเลือกที่ตั้งกลุ่มอาคาร



องค์ประกอบโครงการ

1. ส่วนราชการคณะ
2. ส่วนบริหาร
3. ส่วนส่งเสริมและเผยแพร่
4. ส่วนกิจกรรมเชิงนิเวศ
5. ส่วนบริการ
6. ส่วนเทคนิค

เกณฑ์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
- การเข้าถึง	3	3	3	3	3	4	3	2	2	3	2	2
- การลำดับการใช้งาน	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3
- นุ่มนง	1	1	3	3	4	2	3	2	4	2	2	3
- ความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม	2	3	4	3	3	3	2	3	3	2	2	2
- การบริการ	2	2	2	1	3	3	2	3	3	3	3	1
รวม	11	11	14	13	16	14	13	12	15	13	12	11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.5.3 การวิเคราะห์กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มีลักษณะโครงการที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายต่างๆ ดังนี้

- ก. โครงการมีการก่อสร้างอาคารหลายส่วน จึงจำเป็นต้องมีกฎหมายมาควบคุมอาคารต่างๆ โดยใช้พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
- ข. โครงการมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติที่มีระบบนิเวศที่ดีจึงต้องใช้ราชบัญญัติส่งเสริมรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
- ค. โครงการมีบริเวณอยู่ใกล้กับพื้นที่ป่า จึงต้องอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484
- ง. โครงการเป็นลักษณะการใช้การท่องเที่ยวเป็นสื่อกลางวนการส่งเสริมผู้ใช้โครงการจึงต้องอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย พ.ศ.2522

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถาปัตยกรรมเพื่อกำหนดแนวความคิดในการออกแบบ

3.3.1 รูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับโครงการ

สิ่งปลูกสร้างต่างๆ เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวสำหรับแหล่งท่องเที่ยวแบบการท่องเที่ยวเชิงนิเวศควรสะท้อนถึงความเป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่ที่ธรรมชาติหรือวัฒนธรรมท้องถิ่นได้สร้างสรรคมา และควรมีบทบาทในการกระตุ้นให้นักท่องเที่ยวได้ตระหนักถึงเจตนารมณ์ของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกควรเป็นการสร้าง “แบบอย่าง” สำหรับนักท่องเที่ยว อาทิสถาปัตยกรรมของที่พักค้างคืนควรให้อารมณ์และความรู้สึกที่กระตุ้นให้นักท่องเที่ยวได้ตระหนักว่าได้เข้ามาอยู่ใกล้ชิดกับธรรมชาติและมีพฤติกรรมคล้ายตามในการรักษาสภาพแวดล้อม ช่วยป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และช่วยกันอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เช่น โดยการประหยัดพลังงาน

การพัฒนาสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ในแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศจะอาศัยแนวความคิดในการออกแบบเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งสนับสนุนให้มีการใช้ทรัพยากรบนโลกมนุษย์อย่างชาญฉลาด เพื่อให้เกิดการสูญเสียน้อยที่สุด ซึ่งหลักการที่สำคัญของแนวความคิดมีดังนี้

- ก. ให้มีความสำคัญกับสิทธิมนุษยย์และธรรมชาติอย่างเท่าเทียมกัน เพื่อให้องค์ประกอบทั้งสองส่วนอยู่ร่วมกันอย่างเกื้อหนุน และสามารถคงไว้ซึ่งความหลากหลายของกันและกันอย่างยั่งยืน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. ให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์เชื่อมโยงภายใน ระหว่างองค์ประกอบทุก ส่วนของระบบธรรมชาติ และผลกระทบจากการออกแบบต่อองค์ประกอบแต่ละส่วนในทุกระดับ

ค. คำนึงถึงผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมของการพัฒนา ซึ่งเป็นผลจากการออกแบบ

ง. สร้างสรรค์สิ่งที่มีคุณค่าในระยะยาว และไม่สร้างปัญหา รวมทั้งผลกระทบในการบำรุงรักษา การบริหารจัดการ ตลอดจนปัญหาด้านความปลอดภัยให้กับคนรุ่นหลังที่ต้อง รับผิดชอบดูแล

จ. สนับสนุนให้มีการใช้ทรัพยากรในการพัฒนาอย่างคุ้มค่าและไม่มีของเสีย

ฉ. ออกแบบเพื่อให้มีการใช้พลังงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า

ช. ตระหนักเสมอว่าไม่มีสิ่งใดที่สร้างขึ้นโดยมนุษย์จะคงอยู่ได้อย่างยั่งยืน และการออกแบบไม่สามารถแก้ปัญหามิใช่ทุกปัญหา ดังนั้นจึงควรปล่อยให้ธรรมชาติเป็นแม่แบบ หรือผู้ชี้้นำการออกแบบ

จากหลักการออกแบบเพื่อแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนข้างต้น ดูเหมือนแนวความคิดของ สถานที่พักเชิงนิเวศ จะเป็นแนวทางที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการออกแบบแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เพราะเป็นโครงการที่ส่งเสริมให้ผู้ใช้โครงการได้เกิดจิตสำนึกในการช่วยกันอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก

สถานที่พักเชิงนิเวศ การออกแบบที่พักที่มีลักษณะบริการเชิงนิเวศ มีข้อพิจารณา ในการออกแบบดังนี้

ก. ลักษณะรูปแบบของสถานที่พัก มีการก่อสร้างที่คำนึงความเป็นท้องถิ่น และความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมมากน้อยแค่ไหน กล่าวคือ

1) การสะท้อนภาพดั้งเดิมของพื้นที่ (ลักษณะสถาปัตยกรรม ภูมิสถาปัตยกรรม การตกแต่งภายใน และองค์ประกอบต่างๆ ของสถานบริการ) ว่ามีลักษณะแบบดั้งเดิมของพื้นที่มากหรือมีลักษณะผสมผสานของเดิมกับของใหม่ที่กลมกลืนกัน หรือมีลักษณะเป็นแบบใหม่เป็นส่วนใหญ่

2) กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม (ด้านรูปแบบ ขนาด การวางองค์ประกอบในพื้นที่) ว่ามีความกลมกลืนเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันกับพื้นที่ หรือผสมผสานองค์ประกอบอย่างกลางๆ หรือผสมผสานโดยสถานบริการมีความโดดเด่นกว่า แต่ไม่รู้สึกรบกวนทำลายสภาพพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 3) การเลือกบริเวณที่ตั้งของสถานบริการอยู่ในทำเลที่เหมาะสมไม่ทำลายธรรมชาติ หรืออยู่ในทำเลที่มีการตัดแปลงธรรมชาติบ้างแต่ไม่มีผลกระทบ หรืออยู่ในทำเลที่มีผลกระทบต่อสภาพธรรมชาติหรืออยู่ในทำเลที่มีการทำลายธรรมชาติมากที่สุด

ข. มีการจัดการด้านรักษาสิ่งแวดล้อม

- 1) การใช้พลังงาน มีมาตรการประหยัดพลังงานอย่างน้อยแค่ไหน
- 2) การใช้น้ำ ประหยัดอย่างน้อยแค่ไหน
- 3) การบำบัดน้ำเสีย มีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมตามหลักวิชา และนำกลับมาใช้ในพื้นที่ หรือจัดการโดยวิธีหนึ่งวิธีใด
- 4) การกำจัดขยะมูลฝอย มีมาตรการอย่างไร

ค. การลงทุน พิจารณาการร่วมทุนกับท้องถิ่น และผลกระทบแทนที่เชื้อต่อท้องถิ่น
 มากน้อยอย่างไร มีการใช้แรงงานท้องถิ่นระดับไหนบ้าง

ง. กิจกรรมการบริการ

- 1) มีกิจกรรมให้การศึกษาสิ่งแวดล้อม ประกอบสำหรับผู้มาพักหรือไม่
- 2) มีการสื่อความหมายสิ่งแวดล้อมต่อผู้มาพักอย่างน้อยแค่ไหน
- 3) การบริการสะท้อนความเป็นท้องถิ่นทั้งในรูปแบบ สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการประกอบอื่นๆ
- 4) การบริการมีความสะอาดเป็นที่พอใจ ถูกสุขลักษณะ รวดเร็ว

3.3.2 รูปทรงอาคาร

แนวความคิดสำคัญในการออกแบบ คือ การจัดวางอาคารให้มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของพื้นที่ โดยนำเอาลักษณะสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นที่ได้รับการพัฒนาเป็นเวลายาวนานสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศได้เป็นอย่างดี ทั้งการจัดพื้นที่ใช้สอย การตกแต่งอาคารและโครงสร้าง โดยนำมาประยุกต์ให้เหมาะสมกับการรองรับนักท่องเที่ยว ซึ่งมีความต้องการที่จะได้เปลี่ยนแปลงสภาพความเป็นอยู่ที่แปลกแตกต่างไปจากความจำเจในชีวิตประจำวัน จะช่วยสร้างความประทับใจ สร้างจิตสำนึก ความรู้ ความรัก ความห่วงใย ที่จะสร้างสรรค์ให้เกิดความร่วมมือในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้กับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้โครงการ

3.3.3 การจัดกิจกรรมภายในอาคาร

ก. กิจกรรมภายในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) กิจกรรมในส่วนสาธารณะ เป็นส่วนที่ผู้ใช้ทุกประเภทเข้ามาใช้ในส่วนนี้ ซึ่งถือเป็นหน้าตาของโครงการ ทำให้แสดงถึงภาพลักษณ์ของโครงการ และต้องสร้างความประทับใจ

- การติดต่อสอบถาม ต้องมีเจ้าหน้าที่คอยให้ข้อมูล ข่าวสารแก่ผู้มาใช้โครงการ รวมถึงอุปกรณ์ต่างๆ เช่น โทรศัพท์ติดต่อกับส่วนอื่นๆ คอมพิวเตอร์ ชั้นวางเอกสารสำหรับแจก
- พื้นที่ขายของที่ระลึก เช่น ไปสการ์ด หนังสือ เสื้อยืด รวมถึงผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น
- พื้นที่พักคอยสำหรับผู้มาติดต่อ ซึ่งต้องมีโทรศัพท์สาธารณะบริการ

2) กิจกรรมในส่วนพิพิธภัณฑ์ เป็นพื้นที่ที่ให้ความรู้แก่ผู้มาใช้โครงการเกี่ยวกับการอนุรักษ์ และดูแลรักษาสภาพแวดล้อม

3) กิจกรรมในส่วนดูแลข้อมูล เป็นพื้นที่ให้บริการด้านข้อมูลข่าวสารแก่ผู้ที่ใช้โครงการซึ่งเป็นข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ในส่วนบริหารฝ่ายส่งเสริมและเผยแพร่ โดยมีเจ้าหน้าที่ธุรการและนักวิชาการที่ให้ข้อมูลโดยตรง

4) กิจกรรมในส่วนฝึกอบรม สามารถแบ่งกิจกรรมออกเป็น 2 ส่วน

- กิจกรรมฝึกอบรม เป็นพื้นที่สำหรับฝึกอบรมเข้ามาฟังบรรยายเรื่องราว เนื้อหาที่สำคัญ และควรเรียนรู้ หรือทำความเข้าใจก่อนทำกิจกรรมนั้นๆ
- กิจกรรมทดสอบสมรรถภาพ เป็นพื้นที่สำหรับผู้ฝึกอบรมเข้ามาทดสอบสมรรถภาพเพื่อตรวจสอบความพร้อมของร่างกาย ก่อนทำกิจกรรมเชิงนิเวศต่างๆ

5) กิจกรรมในส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่ม เป็นพื้นที่ให้บริการอาหาร และเครื่องดื่มแก่ผู้ใช้โครงการเป็นหลัก และมีพื้นที่สำหรับเจ้าหน้าที่ด้วย

6) กิจกรรมในส่วนที่พักผู้ฝึกอบรม แบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก

- ส่วนที่พักผู้มาอบรม จะแบ่งออกเป็น ห้องพักรวม สามารถพักได้ 1-2 คน บ้านพักบังกาโล สามารถพักได้ 3-4 คน และเรือนพัก สามารถพักได้ 5-10 คน
- ส่วนลานกิจกรรมกลางแจ้ง เป็นลานที่เอาไว้ทำกิจกรรมต่างๆ ทั้งกลางวันและกลางคืน

ข. กิจกรรมภายนอกอาคาร เป็นกิจกรรมการท่องเที่ยวแบ่งได้เป็น 2 ส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1) กิจกรรมเชิงนิเวศ จะเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาธรรมชาติ และการท่องเที่ยวภายในโครงการ เช่น การดำน้ำดูปะการังน้ำตื้น การเดินป่า การปีนผา
 - 2) กิจกรรมเชิงทหาร จะเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับทหาร ทั้งการฝึกยิงปืน การพายเรือ เป็นต้น
- ค. การตกแต่งภูมิทัศน์ ในแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศควรออกแบบในลักษณะที่เป็นธรรมชาติที่เรียบง่ายกลมกลืนกับธรรมชาติดั้งเดิม

3.3.4 มุมมองของอาคาร

เนื่องจากสภาพแวดล้อมที่ตั้งโครงการมีภูเขาล้อมรอบ ดังนั้นมุมมองของอาคารจึงไม่เด่นชัดมากนัก จึงทำให้ต้องมีการเพิ่มมุมมองที่ดีจากทางเข้า-ออกโครงการ โดยใช้ถนนเข้าโครงการเป็นแกนแล้วเปิดมุมมองสู่โครงการซึ่งจะทำให้เห็นบรรยากาศโดยรวมของโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การออกแบบ แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศค่ายกรมหลวงชุมพร

4.1 แนวความคิดในการออกแบบ

4.1.1 แนวความคิดในส่วนกิจกรรม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

- กิจกรรมเชิงนิเวศ

เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการ เพื่อสร้างจิตสำนึกอันดีในการดูแลและอนุรักษ์ธรรมชาติ ได้แก่ การท่องเที่ยวทางทะเล เช่น การเล่นน้ำทะเล การนั่งเรือดูปะการังน้ำตื้น การดำน้ำ และการท่องเที่ยวทางบก ได้แก่ การเดินป่า การดูนก การปลูกป่าชายเลน

- กิจกรรมทางทหาร

เป็นกิจกรรมที่มีการก่อนแล้วในหน่วย จะเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดความมีวินัย และความเป็นผู้นำแก่บุคคล และองค์กรที่มาร่วมกิจกรรม ได้แก่ ไต่ฝ้า การโดดหอค กิจกรรมการผ่านด่านผจญภัยต่างๆ การศึกษาพิพิธภัณฑสถานประวัติศาสตร์ทหารเรือ

กิจกรรมทั้งหมดที่มีอยู่ในโครงการล้วนแต่เป็นกิจกรรมที่สร้างเสริมความเข้าใจอันดีต่อสภาพแวดล้อม ถึงแม้ว่าบางกิจกรรมอาจจะไม่ส่งเสริมโดยตรง แต่ก็เป็นการส่งเสริมทางอ้อม แม้กระทั่งกิจกรรมทางทหารจะไม่มุ่งเน้นในส่วนของการอนุรักษ์ธรรมชาติมากนัก แต่ก็เป็นการสร้างจิตสำนึกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ สร้างความสามัคคีแก่นักท่องเที่ยว

4.1.2 แนวความคิดในการออกแบบ

การออกแบบทางสถาปัตยกรรมของโครงการนั้น ต้องการสร้างความรู้สึกถึงความผ่อนคลายเปรียบเสมือนเป็นการพักผ่อนอย่างไทยๆ และความอบอุ่นแก่นักท่องเที่ยว

1. การแบ่งอาคารต่างๆ ภายในโครงการเป็นกลุ่มอาคารย่อยๆ เป็นการดึงเอาลักษณะเด่นของเรือนหมู่มาใช้แบ่งองค์ประกอบหลักของโครงการ
2. รูปทรงของอาคารนั้นจะมีการออกแบบให้มีความเป็นไทยประยุกต์ โดยรูปทรงจะไม่แสดงออกถึงความอ่อนช้อยมากนัก แต่จะคงเหลือเอกลักษณ์ความเข้มแข็งเอาไว้บ้าง เพื่อสร้างความรู้สึกถึงความเข้มแข็งแบบอย่างของทหารเอาไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การสร้างความกลมกลืนของอาคารกับสภาพแวดล้อม ด้วยการใช้วัสดุธรรมชาติ เข้ามาผสมผสานเข้ากับวัสดุสังเคราะห์อื่นๆ โดยวัสดุสังเคราะห์เหล่านั้นจะเป็นสิ่ง ที่หาง่ายในท้องถิ่น
4. การจัดวางห้องพักแต่ละกลุ่มจะอยู่ห่างกัน เพื่อสร้างความเป็นส่วนตัวแก่นักท่องเที่ยว

4.1.3 แนวความคิดในการจัดพื้นที่ใช้สอย

1. จัดพื้นที่ใช้สอยตามทางสัญจร

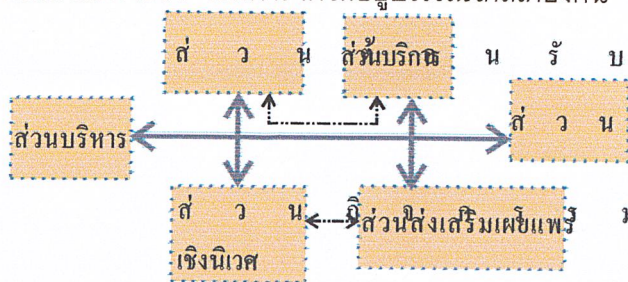
พื้นที่ใช้สอยต่างๆ ในโครงการจะใช้ทางสัญจรเป็นตัวแบ่งแยกออกจากกัน เพื่อบ่ง บอถึงความชัดเจนของการใช้สอยในส่วนนั้นๆ และจะไม่ทำให้เกิดการรบกวนซึ่งกันและกัน



ภาพที่ 4.1 แสดงการแบ่งพื้นที่ใช้สอยตามทางสัญจร

2. จัดพื้นที่ใช้สอยตามความสัมพันธ์

จะมีการจัดลำดับพื้นที่ใช้สอยต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์คาบเกี่ยวกัน หรืออาจจะมี การทำกิจกรรมร่วมกันในบางช่วง จะมีการจัดให้อยู่บริเวณใกล้เคียงกัน

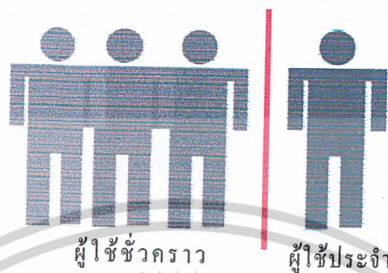


ภาพที่ 4.2 แสดงการแบ่งพื้นที่ใช้สอยตามความสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. จัดพื้นที่ใช้สอยตามกลุ่มผู้ใช้โครงการ

ในพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆ ภายในจะมีการแบ่งพื้นที่ใช้สอย โดยแบ่งเป็นกลุ่มผู้ใช้ประจำ และผู้ใช้ชั่วคราว เพื่อความสะดวกและประหยัดพลังงาน



ภาพที่ 4.3 แสดงการแบ่งพื้นที่ใช้สอยตามกลุ่มผู้ใช้โครงการ

4.1.4 แนวความคิดด้านการจัดวางผัง/การจัดกลุ่มอาคาร

การจัดวางผังพยายามให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติมากที่สุด โดยไม่มีการเพิ่มจุดเด่นใช้กับโครงการมากจนทำให้เป็นการทำลายความสวยงามทางสภาพแวดล้อมเดิมที่มีอยู่

การเข้าถึงโครงการจำเป็นต้องใช้รถเป็นพาหนะเดินทาง จึงต้องจัดแบ่งพื้นที่เหมาะสม ไม่ทำลายบรรยากาศของโครงการ และไม่เพิ่มมลภาวะต่างๆ ให้กับธรรมชาติ

ในส่วนของที่พักรวมและพื้นที่จัดกิจกรรมมีการแบ่งแยกออกจากกัน เพื่อไม่ให้เกิดการทำลายความเป็นส่วนตัวของผู้มาพักผ่อน

4.1.5 แนวความคิดด้านรูปทรง/มุมมอง

มุมมองโดยรวมของโครงการจะมีความเป็นเอกลักษณ์แห่งสถาปัตยกรรมไทย เพื่อสร้างความประทับใจเมื่อแรกเห็นแก่นักท่องเที่ยวโดยเฉพาะนักท่องเที่ยวต่างชาติ

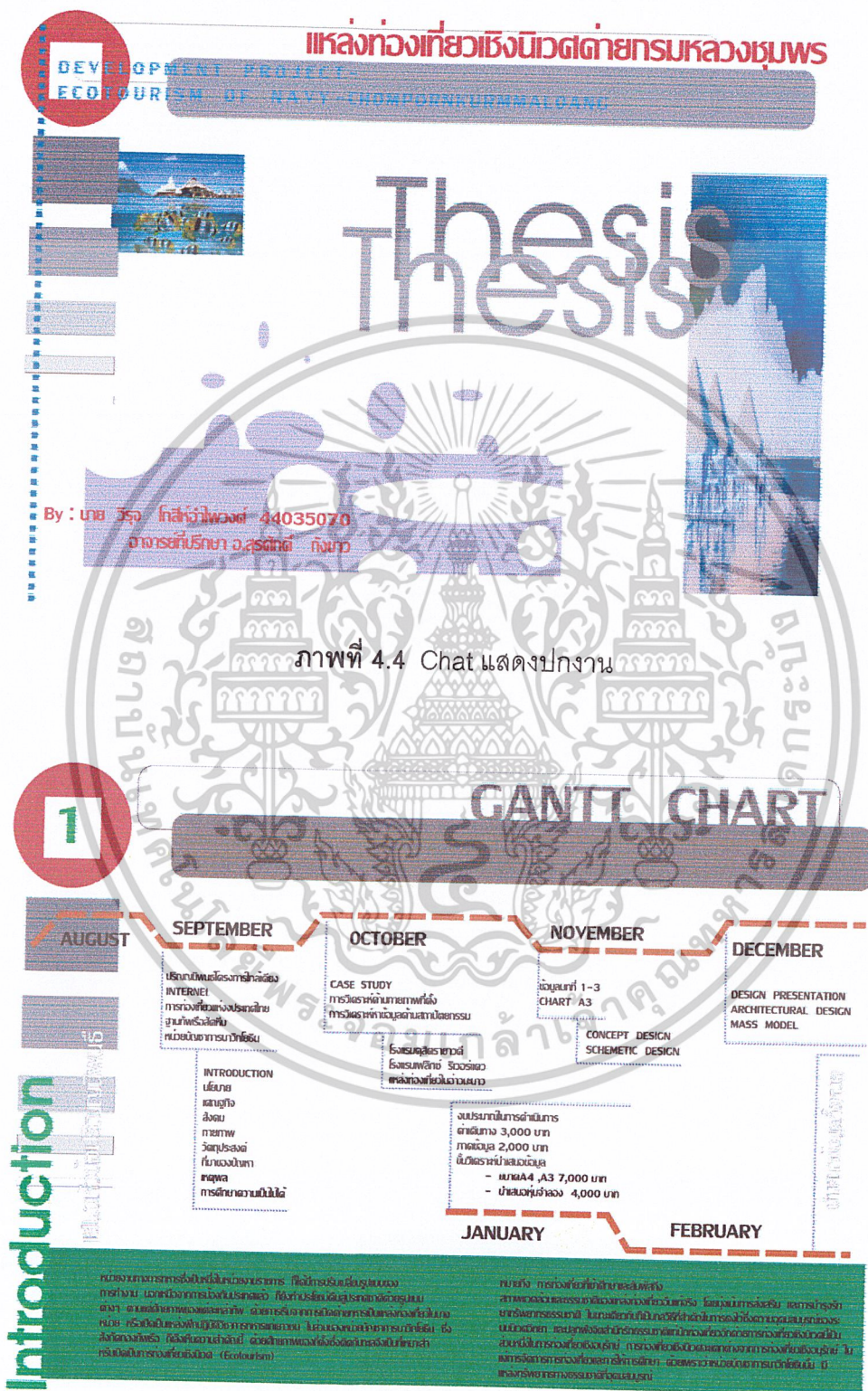
อาคารส่วนต้อนรับและบริหารนั้นจะเป็นอาคารสูง 2 ชั้น ชั้นแรกจะมีโถงเปิดสูง เพื่อแสดงให้เห็นถึงความโอ่โถงและระบายอากาศได้ดี จะเป็นอาคารที่เห็นเป็นอาคารแรกเพราะได้มีการเปิดมุมมองมาจากทางเข้าโครงการ

ด้วยวัสดุธรรมชาติที่นำมาใช้แต่งเติมภายในอาคารนั้นจะช่วยสร้างความรู้สึกผ่อนคลายแก่นักท่องเที่ยวอย่างแท้จริง

มุมมองจากภายในจะทำให้สามารถมองเห็นทัศนียภาพที่สวยงามได้จากภายในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ภาพถ่ายผลงานออกแบบและหุ่นจำลอง

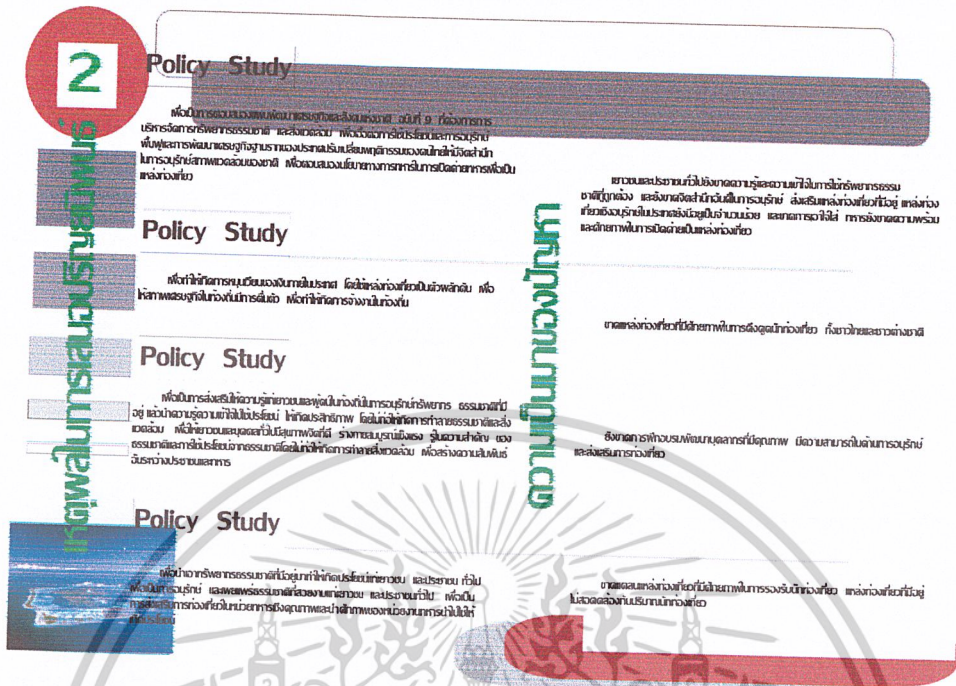


ภาพที่ 4.4 Chat แสดงปกรงาน

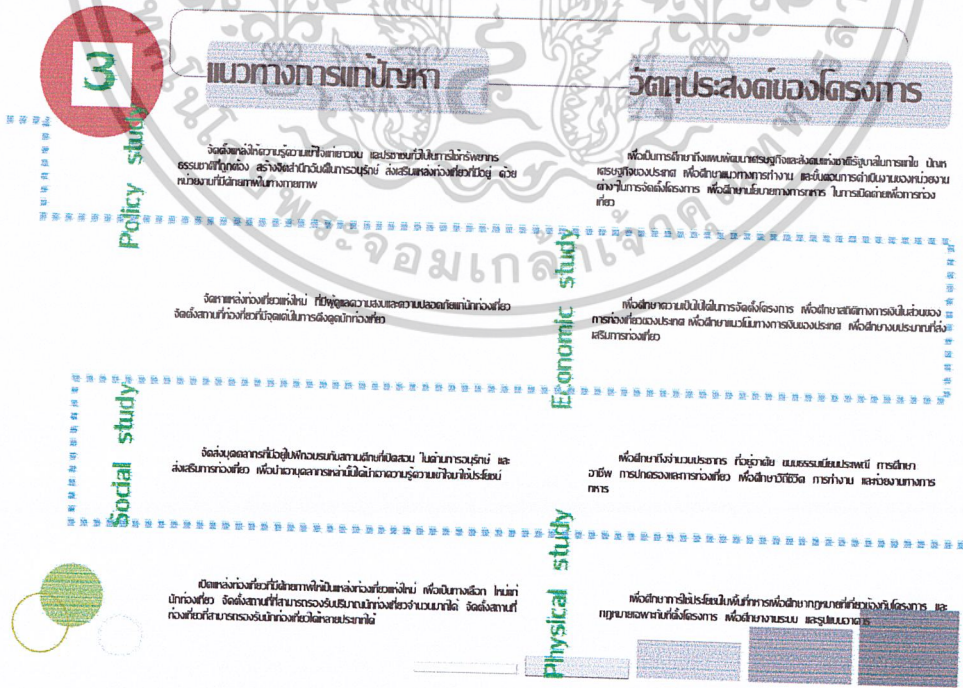
ภาพที่ 4.5 Chat แสดงงบประมาณในการทำปริญญาโท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.6 Chat แสดงเหตุผลในการนำเสนอปรับขนาด



ภาพที่ 4.7 Chat แสดงแนวทางการแก้ปัญหาและวัตถุประสงค์ของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4

วิธีการดำเนินวิทยานิพนธ์

1. ตั้งชุมชน
 - ศึกษารหัสประเภทของโครงการ
 - ศึกษารหัสโครงการ ทุกโครงการที่มี จำนวนผู้ติดต่อภายในโครงการ
 - ศึกษารหัสประเภทต่างๆ ที่ขอบเขตของประเภทโครงการ และผู้ดำเนินการพร้อมประเด็น
 - ศึกษารหัสที่ส่ง และสภาพโครงการที่ส่ง ในด้านต่างๆ ที่มีผลต่อโครงการ
2. ตั้งกลุ่มศึกษา
 - ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับขอบเขตพัฒนาโครงการ และสังคม
 - ศึกษาวงงานที่เป็นไปได้ด้านนโยบาย ทรัพยากร สิ่งแวดล้อมสภาพ
 - ศึกษารูปแบบชีวิตต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
 - ศึกษามุมมองต่างๆ
 - ศึกษากฎหมาย และฉบับบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

เป็นโครงการพิเศษ

- วัตถุประสงค์ของประเภทโครงการ
- วัตถุประสงค์ของโครงการ ด้านนโยบาย ทรัพยากร สิ่งแวดล้อมสภาพ
- วัตถุประสงค์ของระบบบริหาร
- วัตถุประสงค์ของพื้นที่วิจัย จำนวนบุคลากรและจำนวนผู้ให้บริการ ตามวัตถุประสงค์ของงานที่เป็นไปได้
- วัตถุประสงค์ของอาคาร และสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

เป็นโครงการรวม

- หน่วยงานที่รับผิดชอบ
- หน่วยงานที่ดำเนินการวางแผนอาคาร
- หน่วยงานที่ดำเนินการวางผัง และจัดภูมิทัศน์
- หน่วยงานที่ดำเนินการระบบ
- หน่วยงานที่ดำเนินการจัดพื้นที่ใช้สอยอาคาร
- หน่วยงานที่ดำเนินการบูรณาการ (แผนผัง วัสดุฯ และการอนุรักษ์)

ขอบเขตของประเภทโครงการ

- (1) ศึกษาค้นคว้าข้อมูลทางด้านนโยบาย ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม กายภาพ
- (2) ศึกษารหัสงานที่เป็นไปได้ของโครงการด้านนโยบาย ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม กายภาพ
- (3) ศึกษารหัสโครงการของพื้นที่โครงการที่มีอยู่
- (4) ศึกษารหัสที่ส่งของโครงการ การรับข้อมูล และกฎหมายของหน่วยงานที่ส่งโครงการ
- (5) ศึกษารหัสของหน่วยงานโครงการ
- (6) ศึกษานโยบายที่ส่งของนักศึกษาคณะโครงการ
- (7) ศึกษารหัสของโครงการที่ส่ง สหกรณ์การเกษตร สหกรณ์การเกษตรที่ส่ง และอื่นๆ
- (8) ศึกษารหัสแบบ ต้นฉบับ การจัดการศึกษาโครงการของหน่วยงานโครงการที่ส่ง

ขอบเขตการตรวจแบบ

- (1) ส่วนอาคาร
- (2) ส่วนบริหาร
- (3) ส่วนบริการ
- (4) ส่วนสิ่งแวดล้อม
- (5) ส่วนกิจกรรมเชิงนิเวศ
- (6) ส่วนอื่นๆ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้รับรู้เกี่ยวกับโครงการแบบ จากการศึกษาแบบเบื้องต้น
2. ได้รับรู้เกี่ยวกับโครงการของโครงการที่ส่ง
3. ได้รับรู้เกี่ยวกับงานระบบต่างๆ ที่ส่งโครงการ
4. ได้รับรู้เกี่ยวกับประเภทของอาคาร และการพัฒนาของโครงการที่ส่ง
5. ได้รับรู้เกี่ยวกับโครงการที่ส่ง

ภาพที่ 4.8 Chat แสดงงบประมาณในการทำวิทยานิพนธ์

5

การศึกษาดูงานเป็นไปได้อย่างไร

Policy study

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9

การดำเนินงานของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

นโยบายการท่องเที่ยว พ.ศ. 2541-2546

การท่องเที่ยวเชิงนิเวศแห่งชาติ

นโยบายจังหวัดชลบุรี

นโยบายเปิดตลาดการบินท่าอากาศยาน

บทสรุปของงานวิจัยและสังคม ฉบับที่ 9

การดำเนินงานด้านการท่องเที่ยวของประเทศไทยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ได้มีนักท่องเที่ยวต่างชาติเดินทางเข้ามาในประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในช่วงปี 2541-2546 ซึ่งทำให้ประเทศไทยมีรายได้จากการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

นโยบายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

นโยบายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ หมายถึง การท่องเที่ยวที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมของพื้นที่ที่ไปเยือน โดยนักท่องเที่ยวจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้เพื่อรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้คงอยู่อย่างยั่งยืน

นโยบายการท่องเที่ยว 2541-2546

นโยบายการท่องเที่ยว 2541-2546 มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวที่รับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการพัฒนาบุคลากรและยกระดับมาตรฐานของบริการนักท่องเที่ยว

นโยบายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

นโยบายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของประเทศไทยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวที่รับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการพัฒนาบุคลากรและยกระดับมาตรฐานของบริการนักท่องเที่ยว

นโยบายจังหวัดชลบุรี

นโยบายจังหวัดชลบุรีมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวที่รับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการพัฒนาบุคลากรและยกระดับมาตรฐานของบริการนักท่องเที่ยว

นโยบายเปิดตลาดการบินท่าอากาศยาน

นโยบายเปิดตลาดการบินท่าอากาศยานมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวที่รับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการพัฒนาบุคลากรและยกระดับมาตรฐานของบริการนักท่องเที่ยว

ภาพที่ 4.9 Chat แสดงความเป็นไปได้ของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ECONOMIC STUDY

ผลตอบแทนที่ได้รับจากโครงการ

- (1) จังหวัดชลบุรีส่งนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่โดดเด่น
- (2) มีจุดมัลติฟังก์ชันบริเวณริมน้ำบริเวณอ่าว
- (3) สร้างรายได้ให้กับชุมชน
- (4) กำไรที่ส่งคืนชุมชนบริเวณชุมชน

ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับในอุตสาหกรรม

- (1) สามารถรองรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ
- (2) กระแสการท่องเที่ยวที่ฟื้นตัวขึ้น

SOCIAL STUDY

การศึกษาด้านประชากร สังคม วัฒนธรรมและเอกลักษณ์ท้องถิ่น

ในภาพแสดงประชากรทั้งหมด 121,460 คน มีเด็กทั้งหมด 333 คน

โดยมีจำนวนประชากรทั้งหมด 364 คน/ชม. การศึกษาทั้งหมดมีจำนวนทั้งหมด 22,288 คน

โดยมีประชากรทั้งหมดที่ทำงานด้านบริการทั้งหมด ซึ่งอาจมีจุดประสงค์

ในการจัดตั้งชุมชนที่มีลักษณะเฉพาะที่ต่างกัน ในบริเวณชุมชนชุมชน

ประกอบด้วยสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น การบริการด้านสุขภาพ การศึกษา

บริการด้านสุขภาพ การบริการด้านสุขภาพ การบริการด้านสุขภาพ การบริการด้านสุขภาพ

ภาพที่ 4.10 Chat แสดงผลตอบแทน/ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

PHYSICAL STUDY

การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านกายภาพ

(1) ภูมิประเทศ

จังหวัดชลบุรีมีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 4,363 ตารางกิโลเมตร เป็นอันดับที่ 51 ของประเทศ หรือประมาณ 2,726,875 ไร่ โดยพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบสูง ส่วนพื้นที่ชายฝั่งทะเล ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบชายฝั่ง

(2) ภูมิอากาศ

จังหวัดชลบุรี มีสภาพภูมิอากาศแบบเขตร้อนชื้น มีฝนตกชุกตลอดปี โดยอุณหภูมิเฉลี่ยรายปีประมาณ 22.1-33.9 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยประมาณ 36.4 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ยประมาณ 12.9-30.4 องศาเซลเซียส

ระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ

เส้นทางคมนาคม

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 (ถนนสุขุมวิท) จากจังหวัดฉะเชิงเทรา ไปสิ้นสุดที่อำเภอเมือง รวมทั้งหมด 62.621 กิโลเมตร
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 332 จากอำเภอสัตหีบ ไปสิ้นสุดที่อำเภอบางละมุง ถึง บริเวณอ่าว รวมทั้งหมด 13 กิโลเมตร
- การรถไฟแห่งประเทศไทยมีบริการรถไฟสายตะวันออก กรุงเทพฯ-ฉะเชิงเทรา-ชลบุรี-ระยอง รวมระยะทาง 132 กิโลเมตร
- สนามบิน จังหวัดชลบุรีมีสนามบินอยู่ 1 แห่ง ตั้งอยู่ที่อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี มีระยะทางจากจังหวัดระยอง ถึงจังหวัดชลบุรีประมาณ 100 กิโลเมตร โดยมีการบริการเที่ยวบินทุกวัน

พื้นที่จังหวัดชลบุรี

ภาพที่ 4.11 Chat แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านกายภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8

CASE STUDY

การศึกษาอาคารตัวอย่างที่เป็นกรณีศึกษา

โรงแรมดุสิตธานี

โรงแรมดุสิตธานีเป็นโรงแรมระดับ 5 ดาว มีห้องพัก 3,000 ห้อง ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท 24 แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

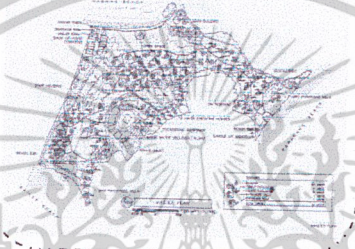


มีความโดดเด่นทางด้าน สถาปัตยกรรมและสวนพฤกษศาสตร์

- จุดประสงค์
- สัมมนา
- ภัตตาคาร
- ห้องประชุม
- สระว่ายน้ำ
- สวนพฤกษศาสตร์



แนวคิดในการวางผัง สวนพฤกษศาสตร์ในสวนสาธารณะ



งานสถาปัตย์กรรม สวนพฤกษศาสตร์ของโครงการนี้ เป็นที่รู้จักกันดีในนาม สวนพฤกษศาสตร์ดุสิตธานี

ภาพที่ 4.12 Chat แสดงการศึกษาอาคารตัวอย่างโรงแรมดุสิตธานี

9

CASE STUDY

โรงแรมเฟลิกซ์ ริเวอร์แคว

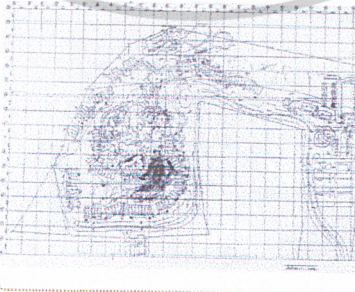
โรงแรมเฟลิกซ์ ริเวอร์แควเป็นโรงแรมระดับ 5 ดาว มีห้องพัก 100 ห้อง ตั้งอยู่ที่ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร



มีความโดดเด่นทางด้าน สถาปัตยกรรมและสวนพฤกษศาสตร์

- จุดประสงค์ของอาคาร
- โรงแรม
- ภัตตาคาร
- ห้องประชุม
- สระว่ายน้ำ
- สวนพฤกษศาสตร์

การวางผัง อาคารและสวนพฤกษศาสตร์



งานสถาปัตย์กรรม สวนพฤกษศาสตร์ของโครงการนี้ เป็นที่รู้จักกันดีในนาม สวนพฤกษศาสตร์เฟลิกซ์ริเวอร์แคว

ภาพที่ 4.13 Chat แสดงการศึกษาอาคารตัวอย่างโรงแรมเฟลิกซ์ ริเวอร์แคว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10

CASE STUDY

แหล่งที่พักในอ่าวมะนาว

เป็นโรงแรมที่สร้างขึ้นเพื่อให้บริการด้านการท่องเที่ยวทางาน ดูเรืออ่าวมะนาว ฝั่งตะวันออกอันมีชื่อเสียงอันงดงามที่นักท่องเที่ยวต่างชื่นชม การมีที่พักที่สะดวกสบายทันสมัยบริการ พนักงานต้อนรับอย่างอบอุ่น บริการที่ประทับใจในหลายด้าน การให้บริการที่รวดเร็ว การมีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน การมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ทันสมัย การมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ทันสมัย การมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ทันสมัย



แนวความคิดในการออกแบบ
 โครงการออกแบบอาคารโรงแรมในอ่าวมะนาว ฝั่งตะวันออก ซึ่งมีความสำคัญและมีความเป็นธรรมชาติ

องค์ประกอบของโครงการ
 - ส่วนบริการ
 - ส่วนห้องพักทั้งหมด 2 ส่วน
 - ส่วนสิ่งอำนวยความสะดวก 92 ห้อง แบ่งเป็น 2 อาคาร อาคาร 46 ห้อง และสิ่งอำนวยความสะดวก 20 ห้อง
 - ส่วนสิ่งอำนวยความสะดวก 2 อาคาร
 - ส่วนสิ่งอำนวยความสะดวก
 - สิ่งแวดล้อม

งานสถาปัตยกรรม ใช้แนวงานสถาปัตยกรรมแนวร่วมสมัย โครงสร้าง อ.ส.ล. 100 ปี ก่อสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ในส่วนที่จอดรถใช้โครงสร้างเหล็กเสริมเหล็ก และพื้นปูด้วยหินแกรนิตที่นำเข้าจากต่างประเทศ



การวางผัง ลักษณะการผังของโครงการมีแนวร่วมสมัย ใช้งานง่ายและสะดวก สบายตาและสวยงาม พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกที่ครบถ้วน

ภาพที่ 4.14 Chat แสดงการศึกษาอาคารตัวอย่างแหล่งท่องเที่ยวในอ่าวมะนาว

11 การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ

```

graph TD
    A[แผนภูมิการบริหารโครงการ] --> B[คณะกรรมการโครงการ]
    B --> C[ผู้จัดการโครงการ]
    C --> D[ผู้ช่วยผู้จัดการโครงการ]
    D --> E[ฝ่ายบริการ]
    D --> F[ฝ่ายบริการ]
    D --> G[ฝ่ายส่งเสริมและเผยแพร่]
    D --> H[ฝ่ายกิจกรรมเชิงนิเวศ]
    
    I[กองบัญชาการทหารสูงสุด] --> J[กองทัพอากาศ]
    J --> K[หน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน]
  
```

ภาพที่ 4.15 Chat แสดงการวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

16

พื้นที่ก่อสร้าง

ลำดับชั้น	ชื่อพื้นที่	พื้นที่ (ไร่)	ราคาต่อไร่ (บาท)	รวม (ล้านบาท)	จำนวน
5. ส่วนที่ 5	5.1 ส่วนที่ 5.1	1	12,000	12,000	1
	1) ปลูกต้นไม้	1	12,000	12,000	1
	2) ปลูกต้นไม้ (เฉพาะพื้นที่)	32	0.60	19,200	5
	3) ปลูกต้นไม้ (เฉพาะพื้นที่)	32	0.60	19,200	5
	4) ปลูกต้นไม้ (เฉพาะพื้นที่)	1	0.50	1,800	5
	5) ปลูกต้นไม้ (เฉพาะพื้นที่)	1	0.50	1,800	5
	6) ปลูกต้นไม้ (เฉพาะพื้นที่)	1	0.50	1,800	5
	7) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	8) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	9) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	10) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	11) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	12) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	13) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	14) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	15) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	16) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	17) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	18) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	19) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	20) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	21) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	22) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	23) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	24) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	25) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	26) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	27) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	28) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	29) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	30) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	31) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	32) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	33) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	34) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	35) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	36) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	37) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	38) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	39) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	40) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	41) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	42) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	43) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	44) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	45) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	46) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	47) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	48) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	49) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	50) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	51) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	52) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	53) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	54) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	55) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	56) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	57) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	58) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	59) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	60) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	61) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	62) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	63) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	64) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	65) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	66) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	67) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	68) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	69) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	70) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	71) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	72) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	73) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	74) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	75) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	76) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	77) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	78) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	79) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	80) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	81) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	82) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	83) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	84) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	85) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	86) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	87) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	88) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	89) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	90) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	91) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	92) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	93) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	94) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	95) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	96) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	97) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	98) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	99) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3
	100) ปลูกต้นไม้	1	0.30	1,113	3

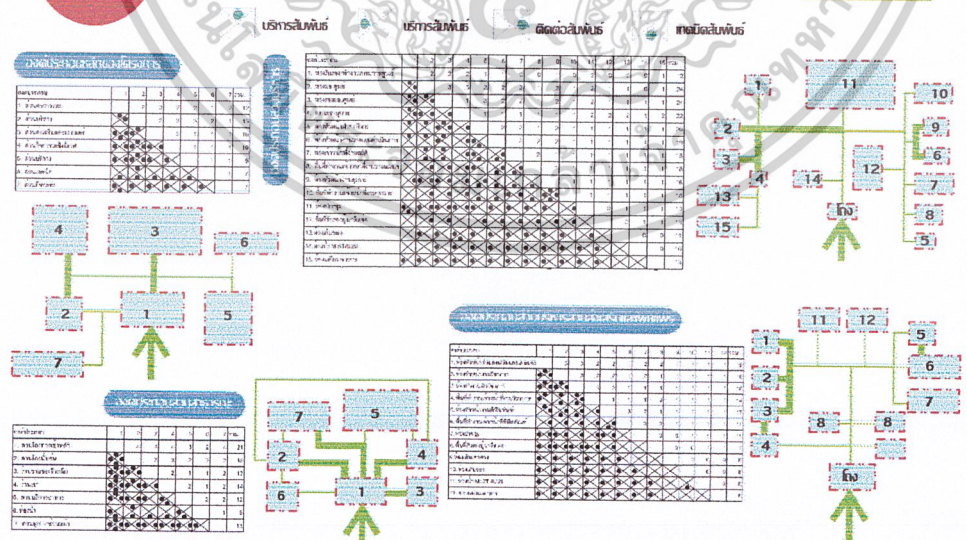
สรุปพื้นที่ก่อสร้างในโครงการ

ลำดับชั้น	ชื่อพื้นที่	พื้นที่ (ไร่)	ราคาต่อไร่ (บาท)	รวม (ล้านบาท)	จำนวน
1.	ส่วนที่ 1	1,061		1,061	
2.	ส่วนที่ 2	438.05		438.05	
3.	ส่วนที่ 3	242.79		242.79	
4.	ส่วนที่ 4	2,526.55		2,526.55	
5.	ส่วนที่ 5	2,891.88		2,891.88	
6.	ส่วนที่ 6	351.08		351.08	
7.	ส่วนที่ 7	351.81		351.81	
8.	ส่วนที่ 8	530.36		530.36	
9.	ส่วนที่ 9	388.9		388.9	
10.	ส่วนที่ 10	727.16		727.16	
11.	ส่วนที่ 11	1,670.2		1,670.2	
รวม		14,711.78		14,711.78	

ภาพที่ 4.20 Chat แสดงสรุปพื้นที่ที่ใช้สอยในโครงการ

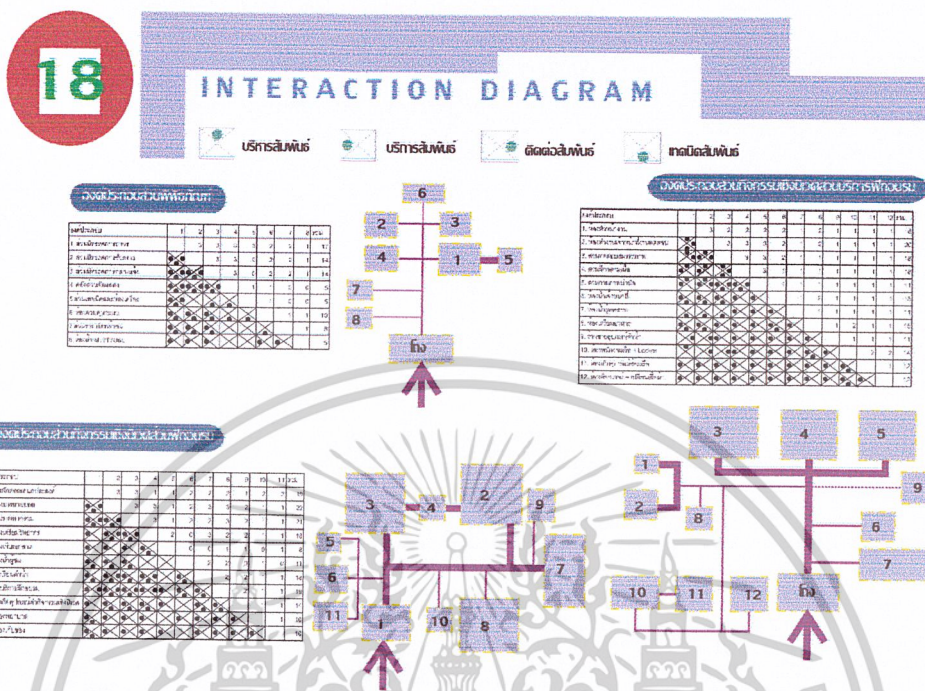
17

INTERACTION DIAGRAM

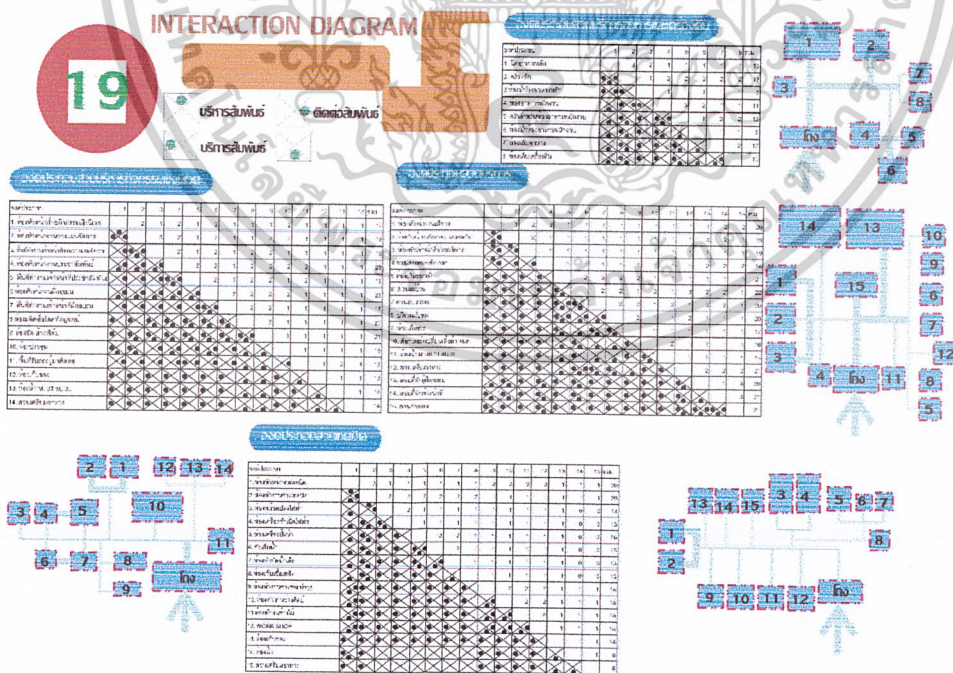


ภาพที่ 4.21 Chat แสดงตารางค่าความสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



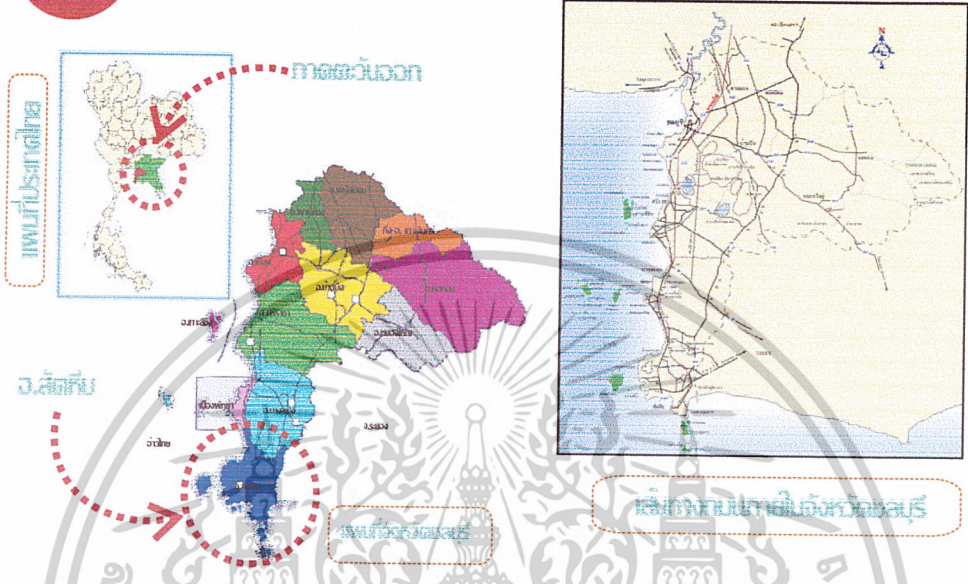
ภาพที่ 4.22 Chat แสดงตารางค่าความสัมพันธ์



ภาพที่ 4.23 Chat แสดงตารางค่าความสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

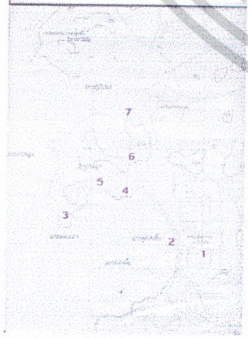
20 แผนที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 4.24 Chat แสดงแผนที่ตั้งโครงการ

21 แผนที่ตั้งโครงการ

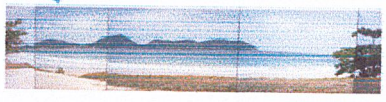
แผนที่ภายในหน่วยบริหารมหาวิทยาลัย



- 1. หน่วยงานบริหารวิไลชัย
- 2. วิทยาลัย
- 3. หนองเตา
- 4. พลับพลา
- 5. ที่ตั้งโครงการ
- 6. ศาลา
- 7. วิทยาลัย

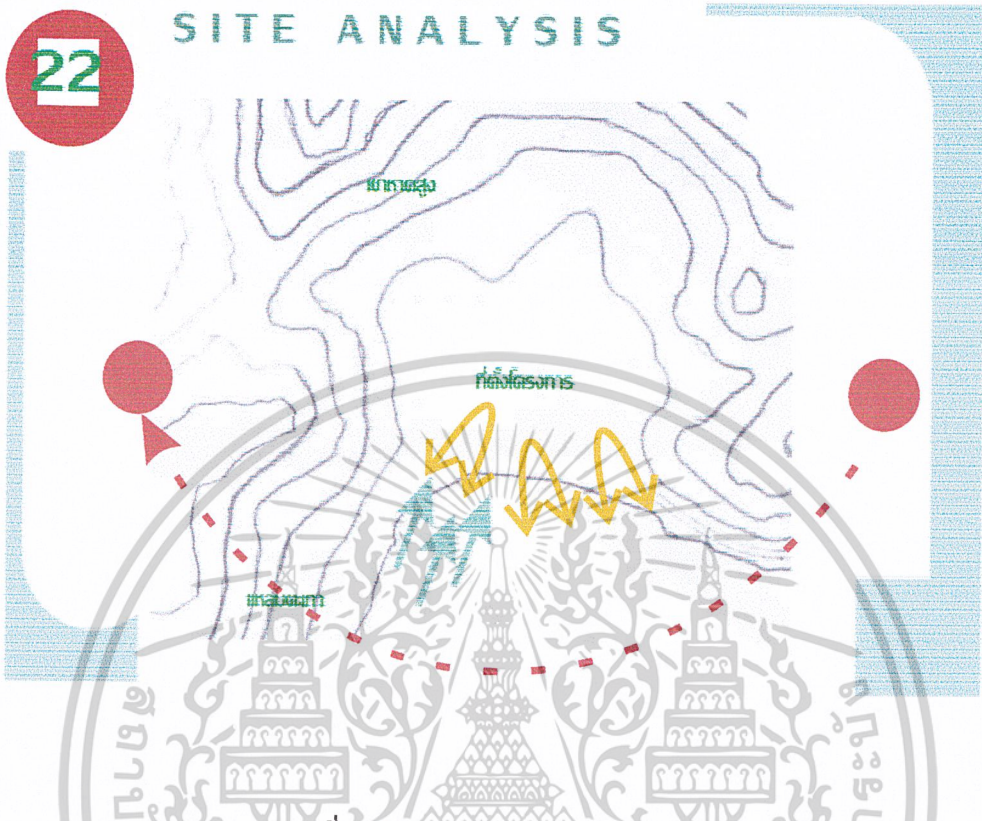


ที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 4.25 Chat แสดงแผนที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.26 Chat แสดง Site analysis

23

- องค์ประกอบอาคาร
- 1. ส่วนจอดรถ
 - 2. ส่วนโถง
 - 3. ชั้นเรียน
 - 4. ส่วนกิจกรรม
 - 5. ส่วนบริการ
 - 6. ส่วนอื่น

ประเภท	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
อาคาร	3	3	3	3	3	4	3	2	2	3	2	2
อาคารจอดรถ	3	2	3	3	2	3	2	3	1	3	3	3
โถง	1	1	3	3	4	2	3	2	4	2	2	3
อาคารแบบเรียน	2	3	4	3	3	3	2	3	3	2	2	2
อาคาร	2	2	1	3	3	2	3	3	3	3	3	1
Sum	11	11	14	13	16	14	13	12	15	13	12	11

การพิจารณาที่ตั้งกลุ่มอาคาร

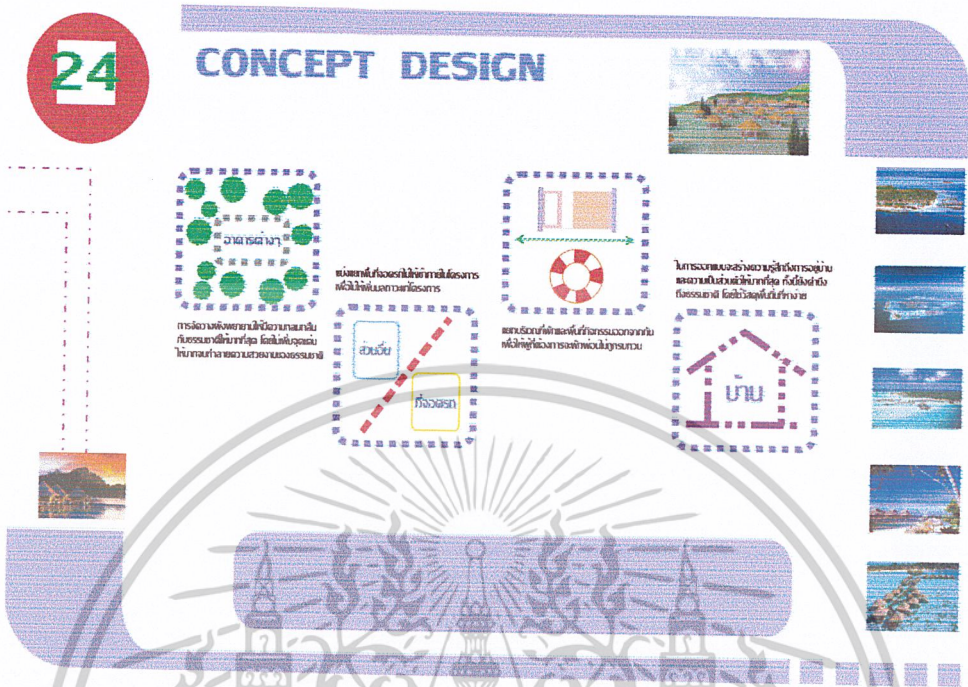


ภาพที่ 4.27 Chat แสดงพิจารณาที่ตั้งกลุ่มอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

24

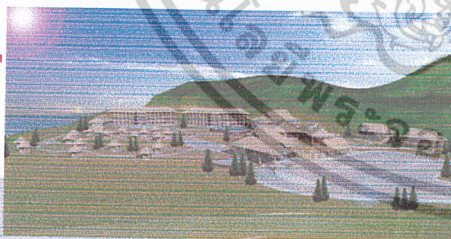
CONCEPT DESIGN



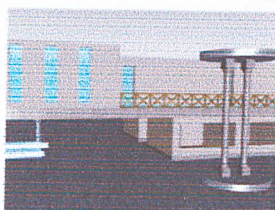
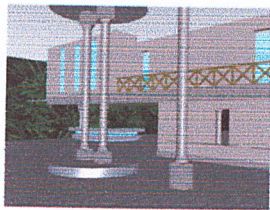
ภาพที่ 4.28 Chat แสดงแนวความคิดในการออกแบบ

25

PERSPECTIVE



INTERIOR PERSPECTIVE



ภาพที่ 4.29 Chat แสดง Perspective

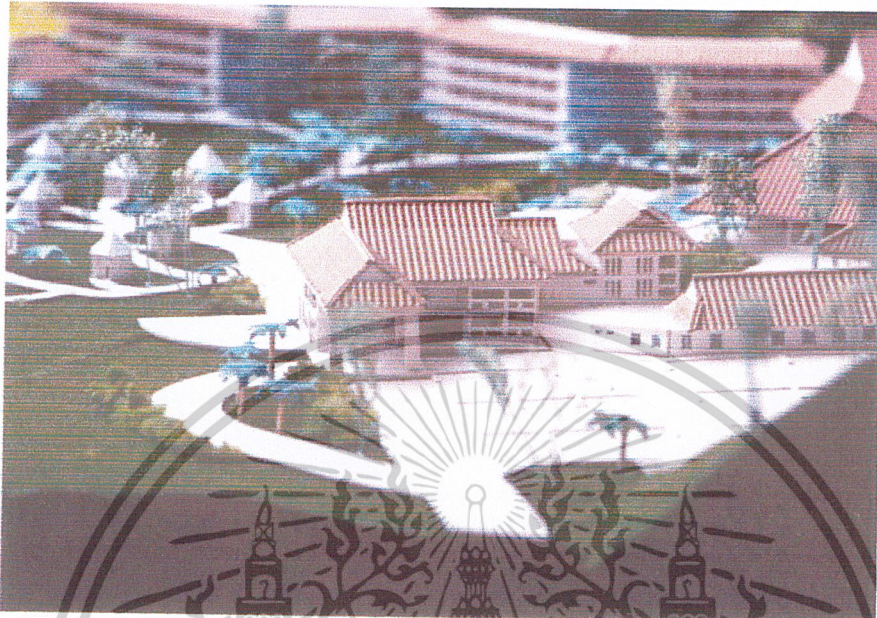
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.30 หุ่นจำลอง Lay-out

ภาพที่ 4.31 หุ่นจำลองด้านบน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

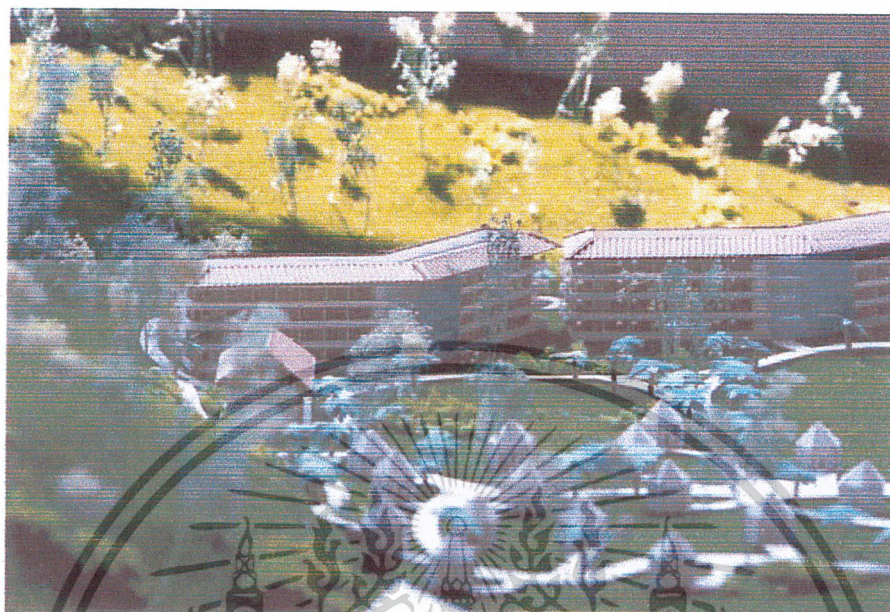


ภาพที่ 4.32 หุ่นจำลองส่วนสาธารณะและบริหาร



ภาพที่ 4.33 หุ่นจำลองส่วนบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

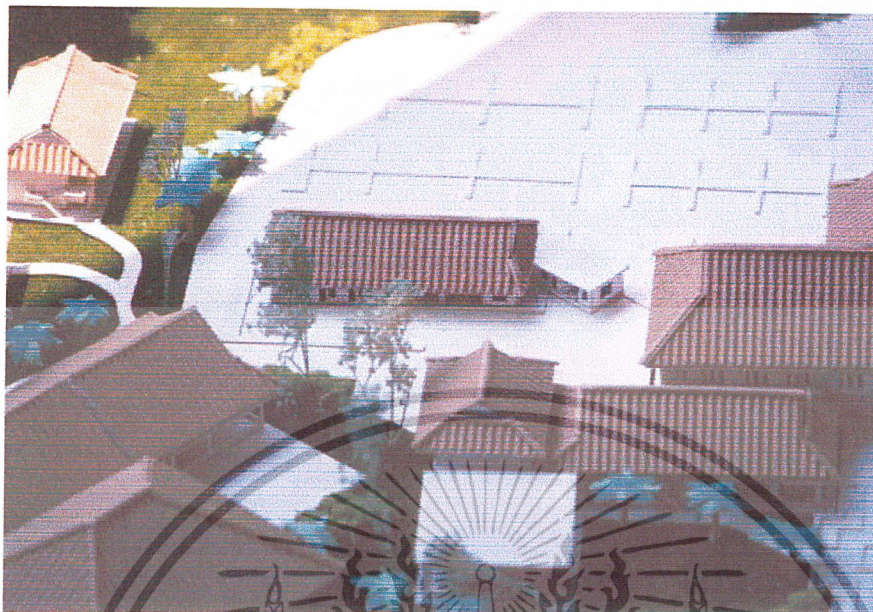


ภาพที่ 4.34 หุ่นจำลองส่วนห้องพัก



ภาพที่ 4.35 หุ่นจำลองส่วนส่งเสริมและเผยแพร่ , ส่วนกิจกรรมเชิงนิเวศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.36 หุ่นจำลองส่วนเทคนิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.37 LAY - OUT

บริษัท โกลบอลคอนสตรัคชั่น จำกัด
สำนักงานสถาปัตย์และการตกแต่งภายใน



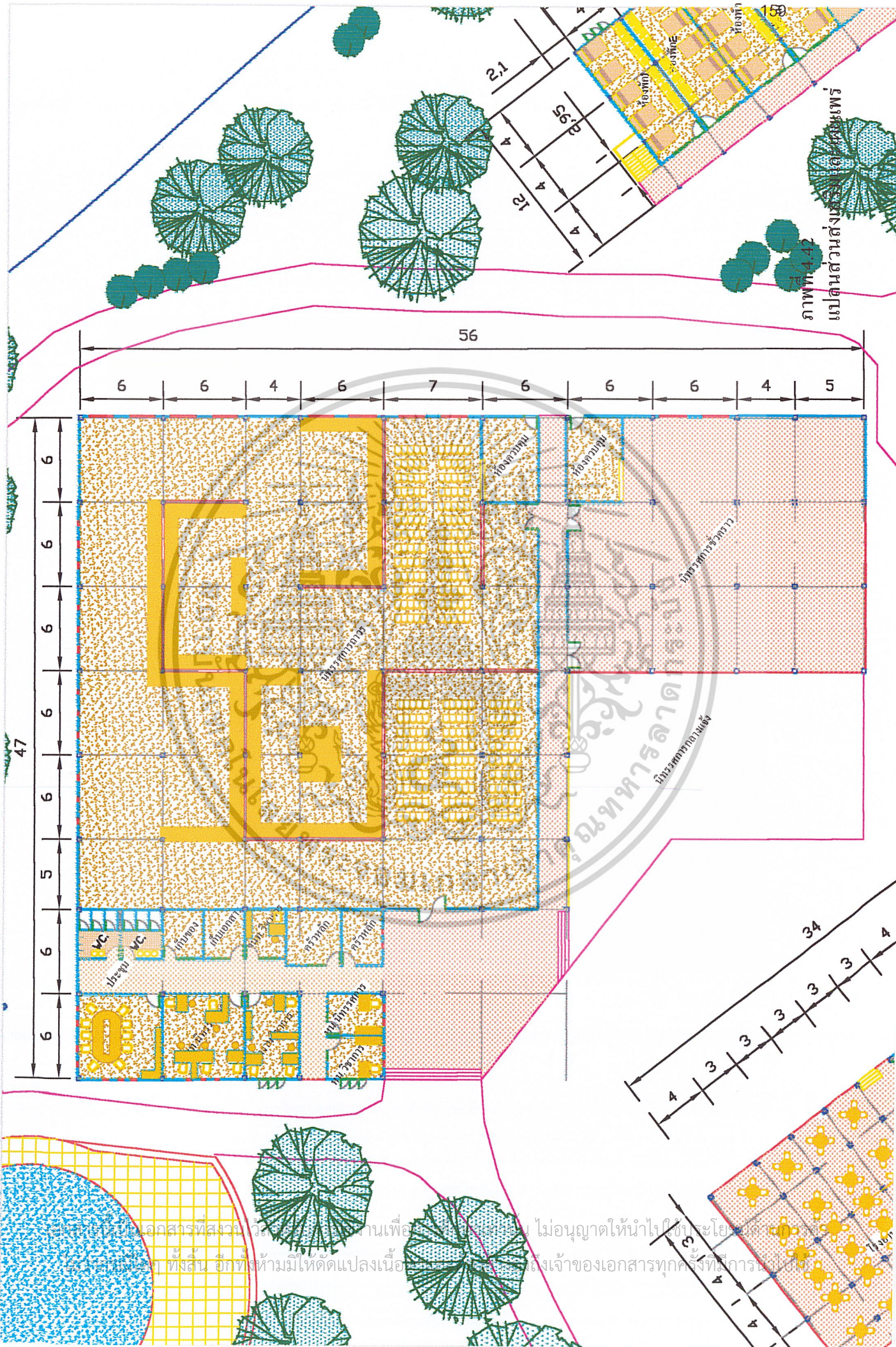
ภาพที่ 4.38 KEY PLAN

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านกา
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามทำซ้ำหรือดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.39 แปลนชั้น 2

ไม่อนุญาตให้
ทำของ



ภาพ 4.4
แปลนส่วนตั้งอาคาร

เอกสารที่ส่งมาไว้... ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ใดๆ...
 ...อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อ... เจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการ...



ภาพที่ 4.43 แบบแปลนอาคารเรียนรวมโรงเรียนวัด...

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์และเผยแพร่เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกประการ



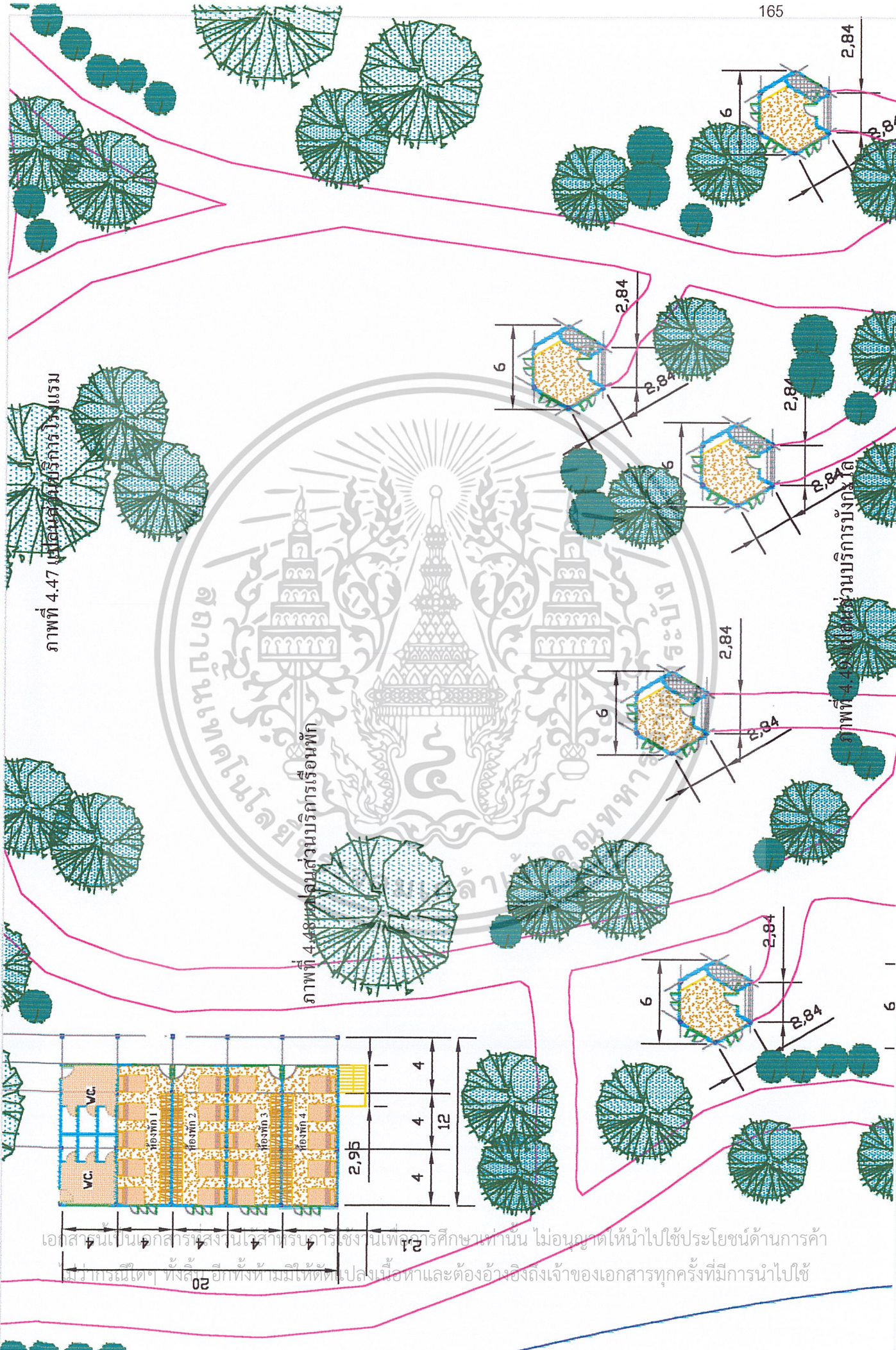
ภาพที่ 4.44 แปลนส่วนอาคารเรียนทั้งหมดบริเวณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้เพื่อการค้าโดยไม่ได้รับอนุญาต
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ต่อสาธารณะและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้ง



ภาพที่ 4.47 เปรียบเทียบบริการโรงแรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

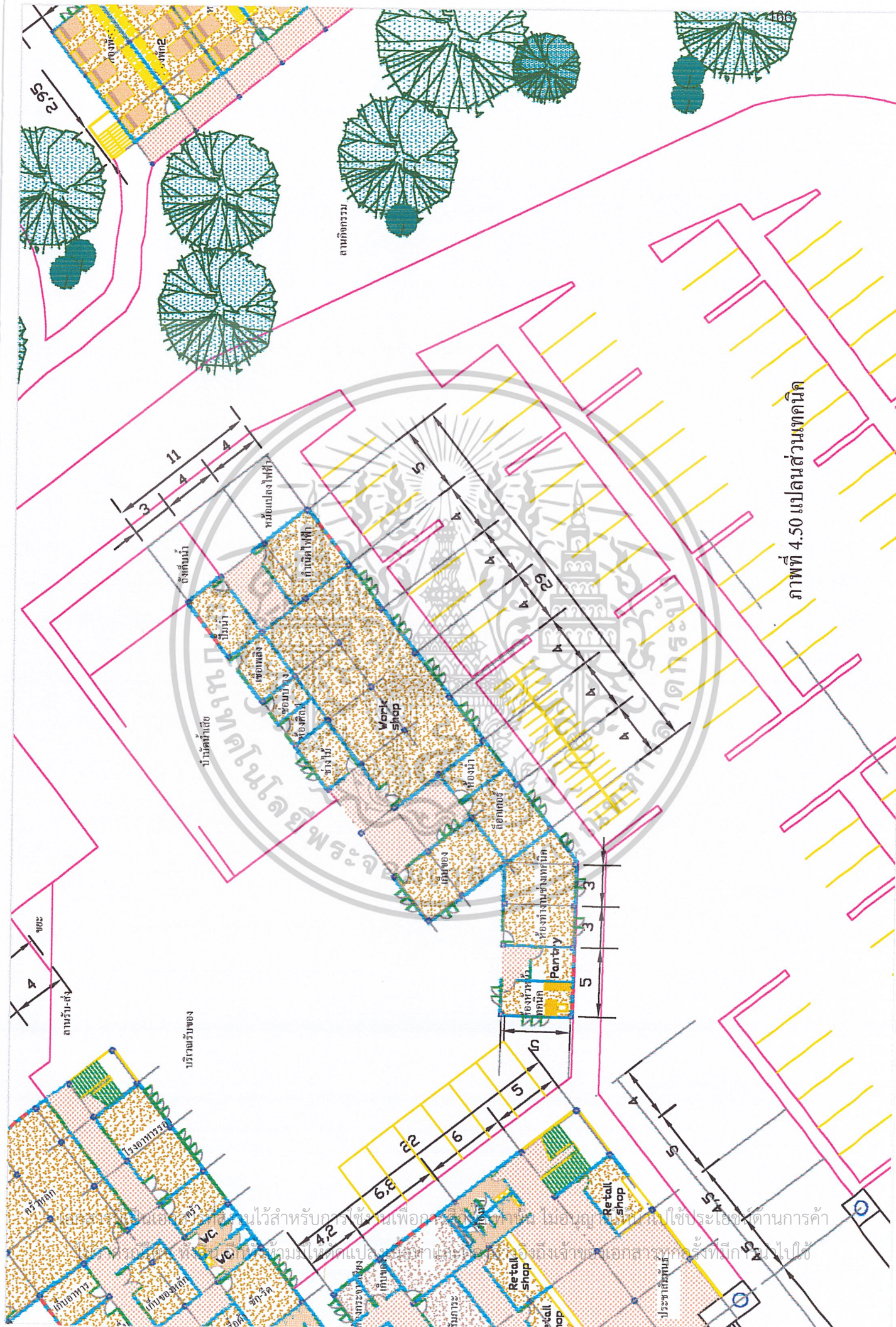


ภาพที่ 4.47 (แปลนบริเวณบริการวิ่งแรม)

ภาพที่ 4.48 (แปลนส่วนบริการเรียนพัก)

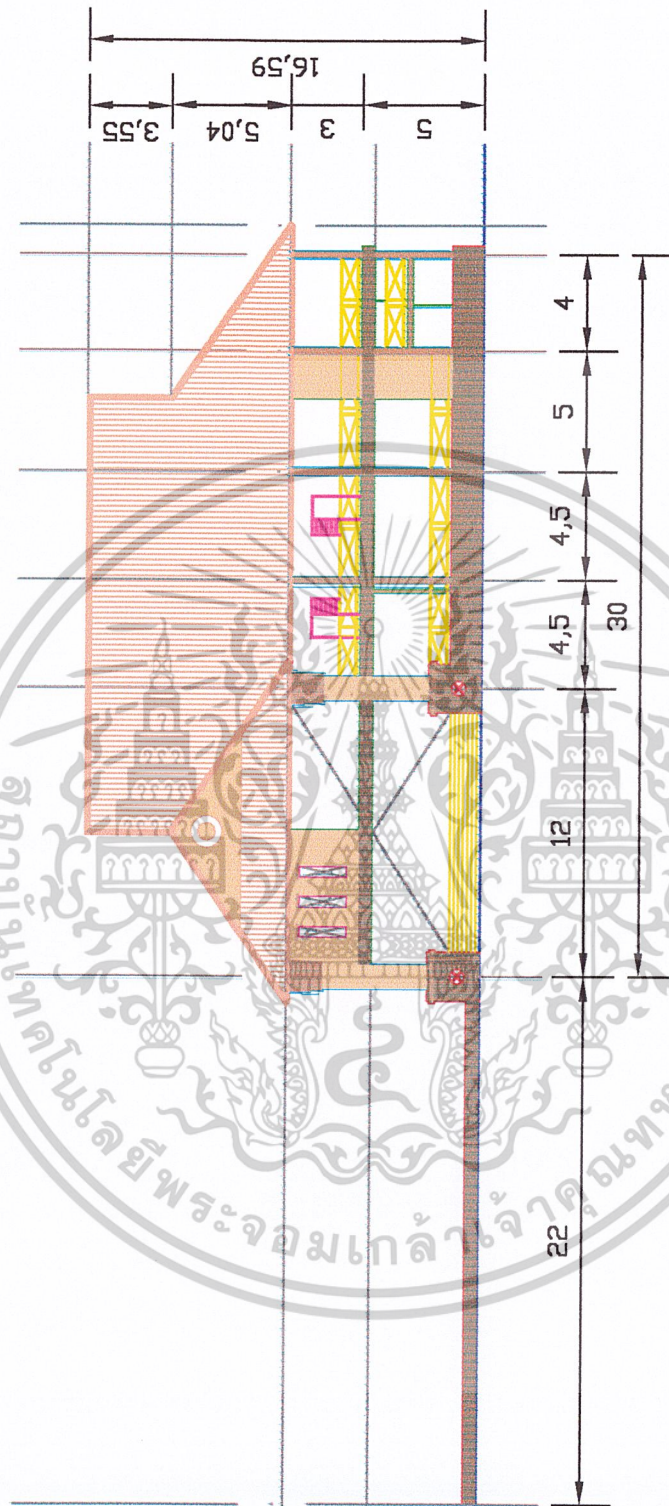
ภาพที่ 4.49 (แปลนส่วนบริการบึงดูด)

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ของโรงเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามนำมาแก้ไขเปลี่ยนแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



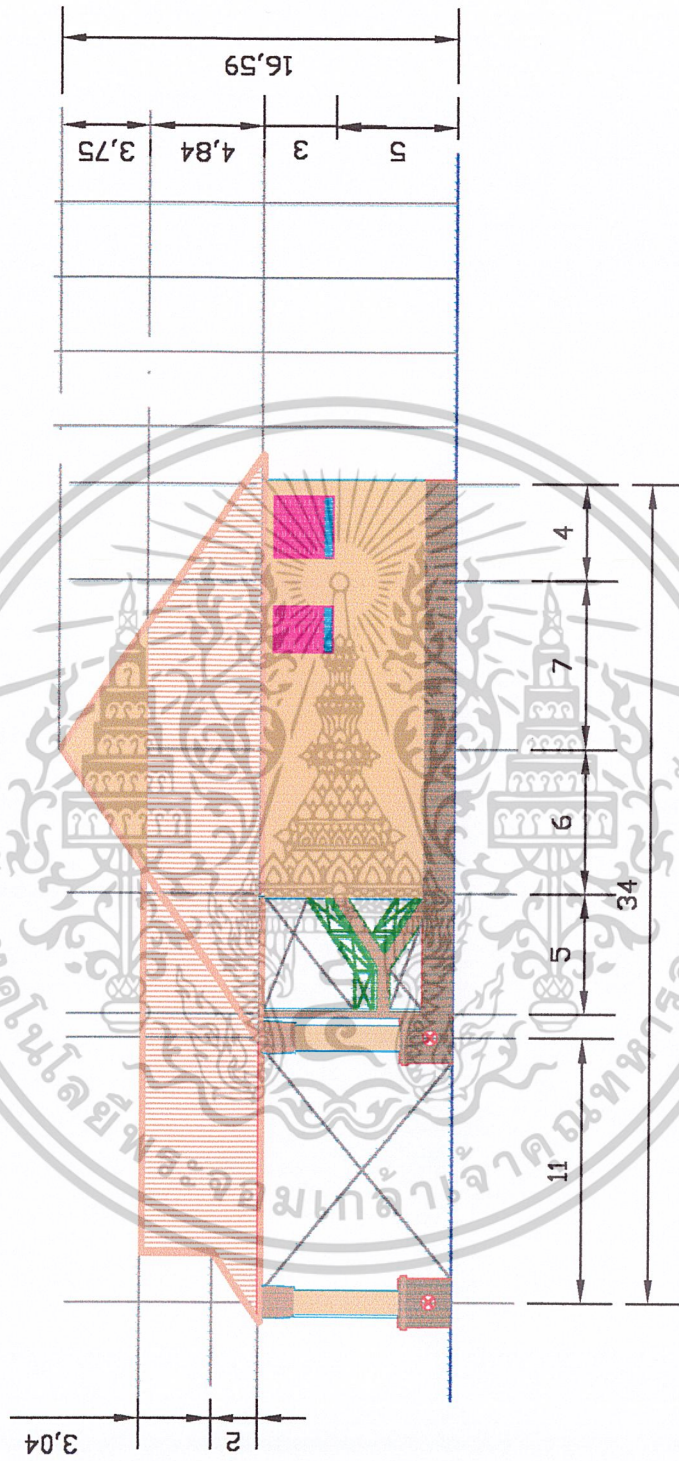
ภาพที่ 4.50 แปลนส่วนเทคนิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของ บริษัท อีเอส ดีไซน์ จำกัด ไม่สามารถนำเอกสารนี้ไปใช้ประโยชน์อื่นใดได้โดยไม่ได้รับอนุญาต
 This document is the copyright of ESDesign Co., Ltd. It is not allowed to be used for any other purpose without permission.



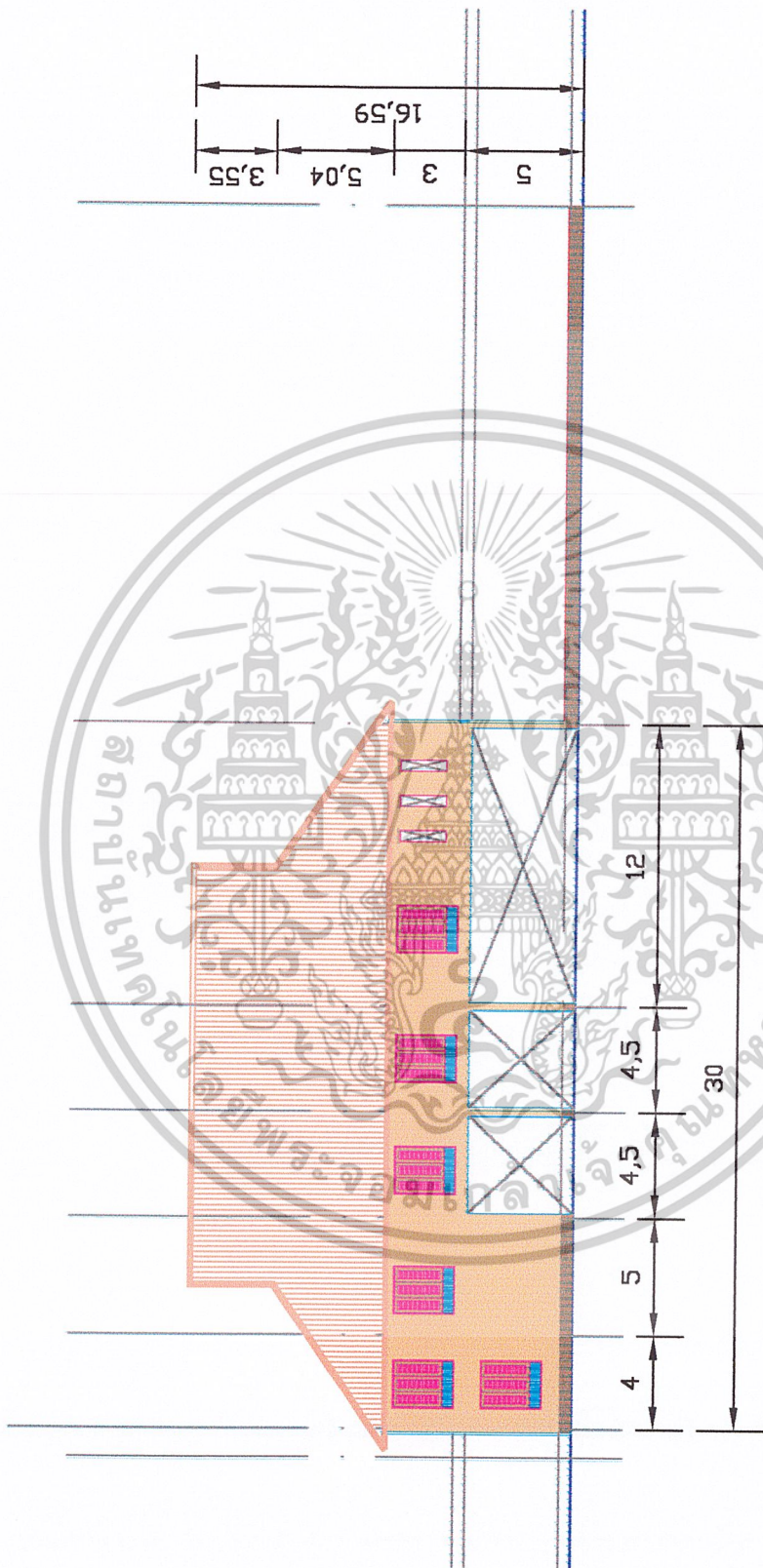
ภาพที่ 4.51 รูปด้านส่วนสถาปัตย์และส่วนบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



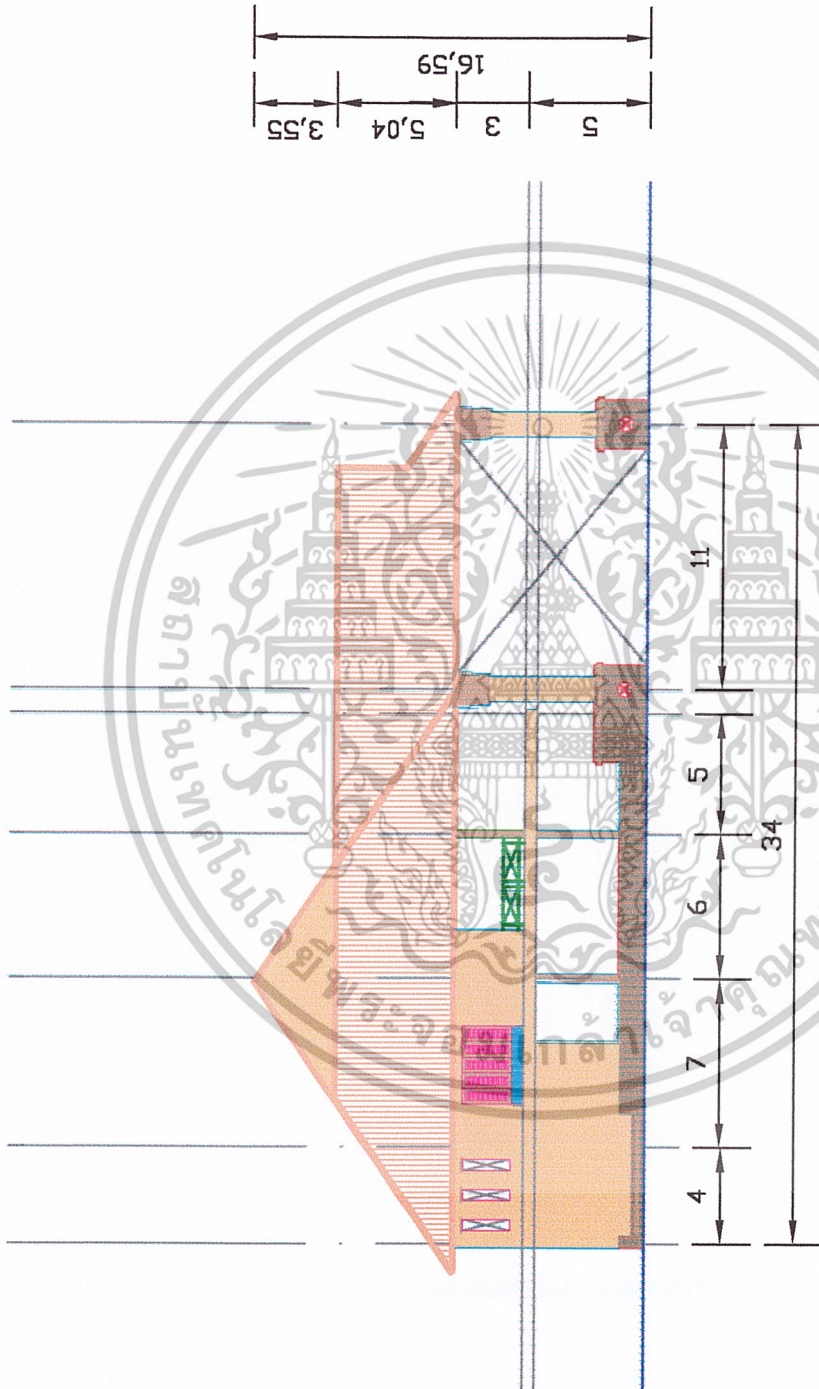
ภาพที่ 4.52 รูปด้านข้างของสวนสาธารณะและสวนบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



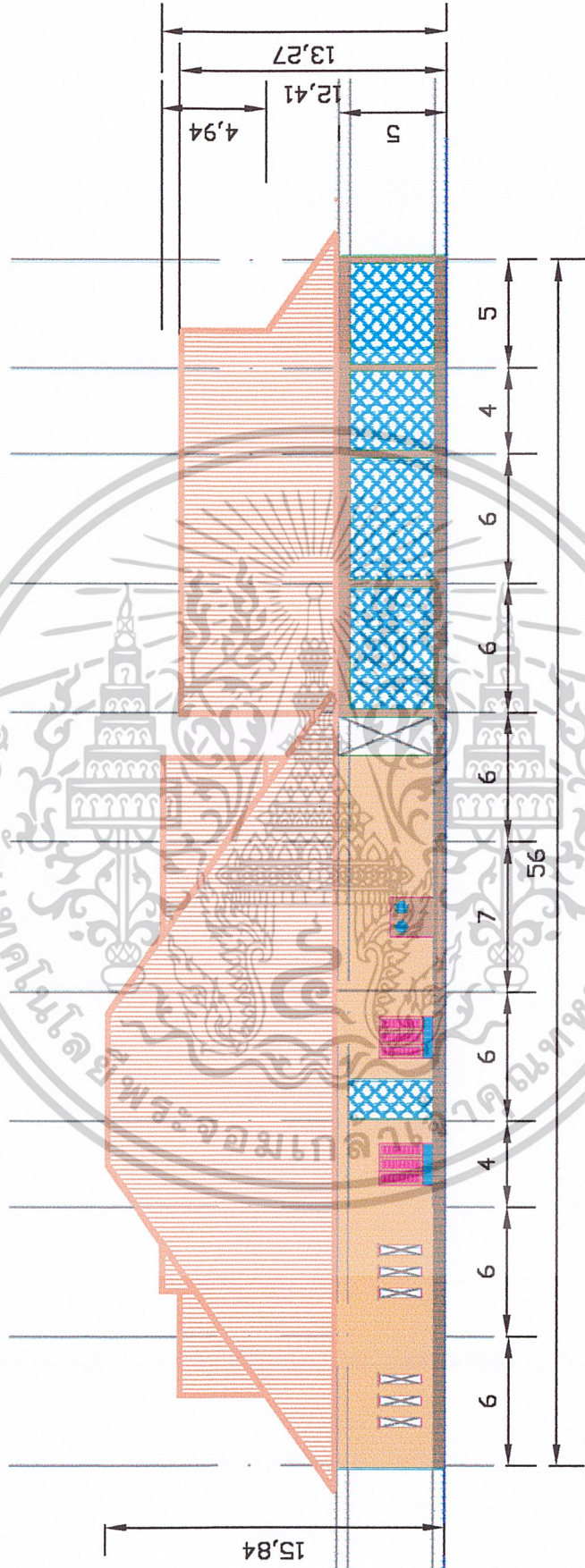
ภาพที่ 4.53 รูปด้านหลังตั้งส่วนอาคารและส่วนบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.54 รูปด้านข้างซ้ายส่วนของอาคารและส่วนบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



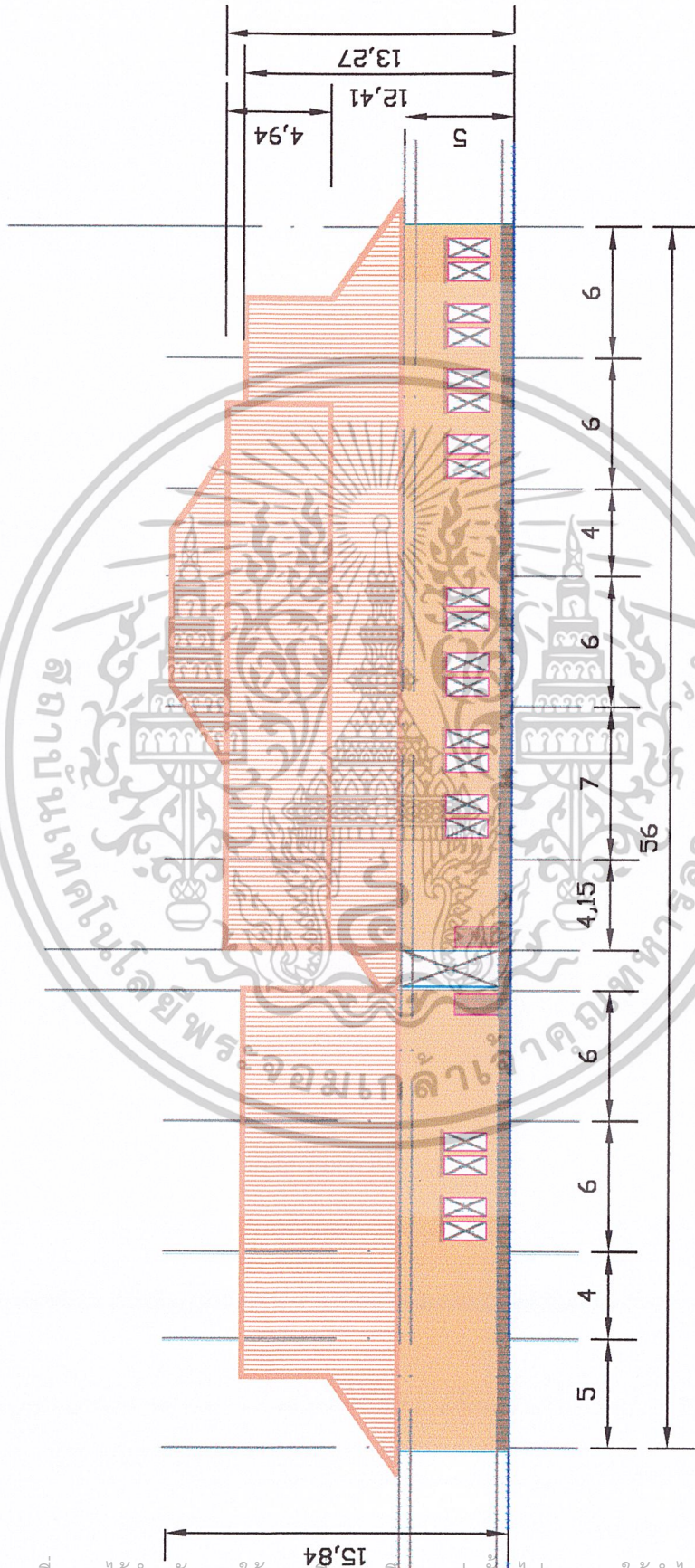
ภาพที่ 4.55 รูปด้านหน้าส่วนส่งเสริมและแผ่นแปะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



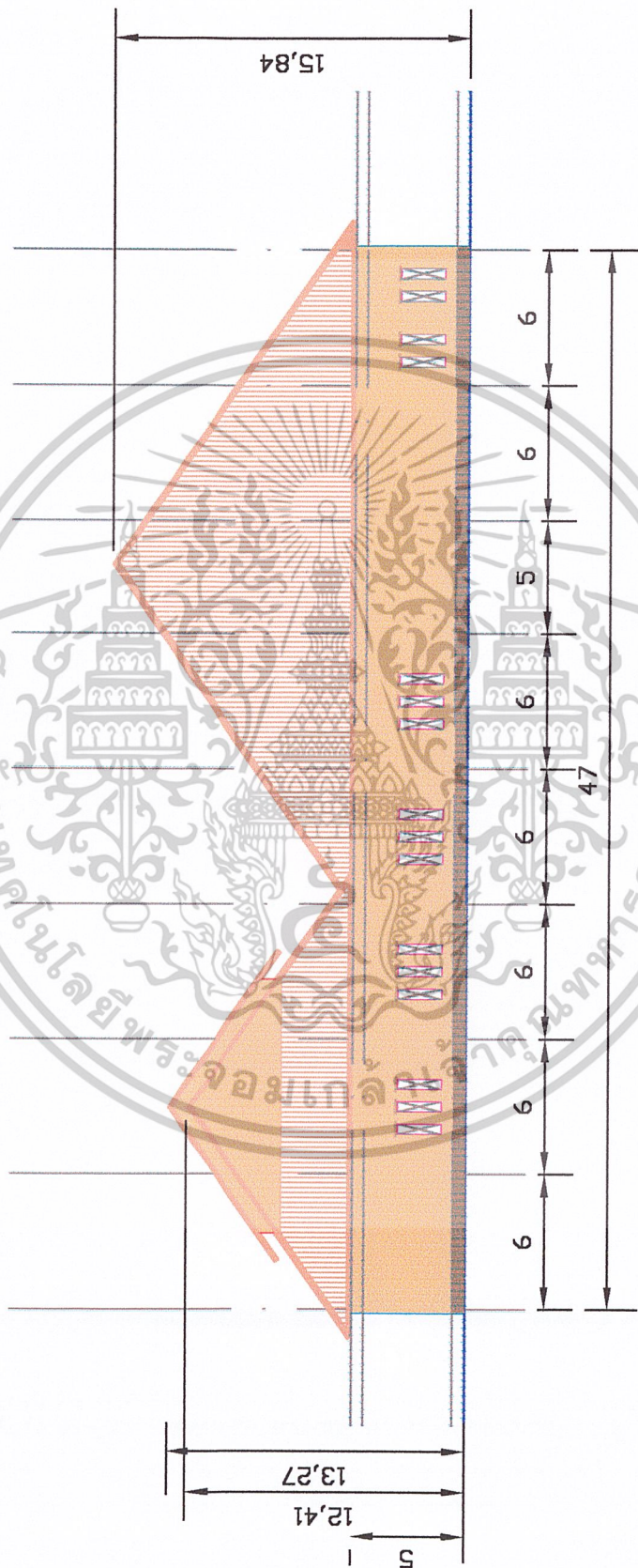
ภาพที่ 4.56 รูปด้านข้างของงานเสริมและเมมเบรน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



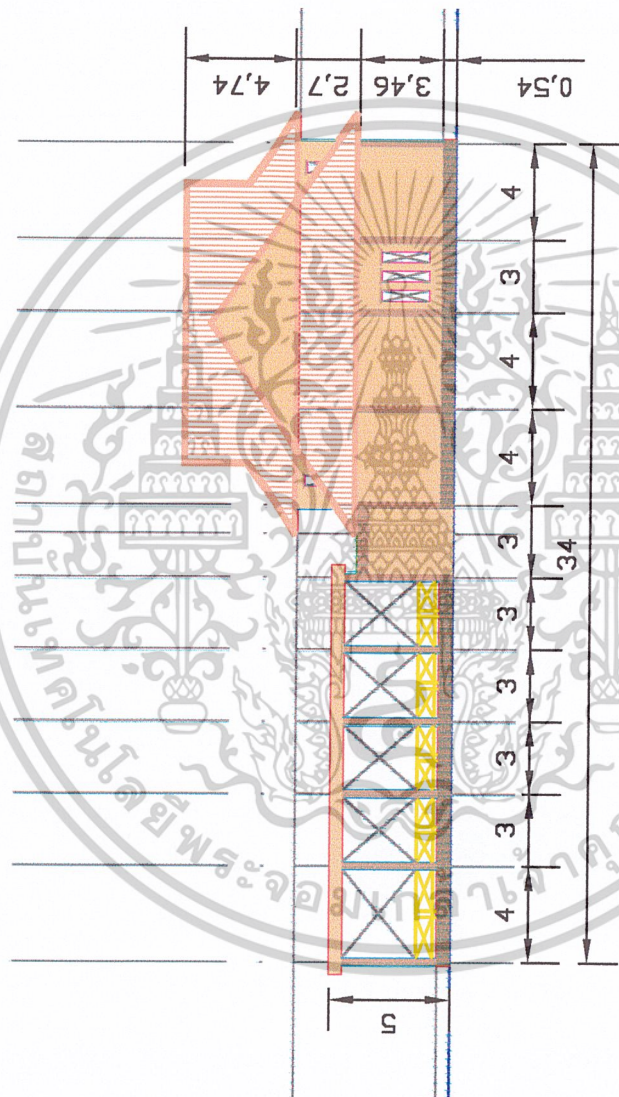
ภาพที่ 4.57 รูปด้านหลังส่งเสริมและเผยแพร่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



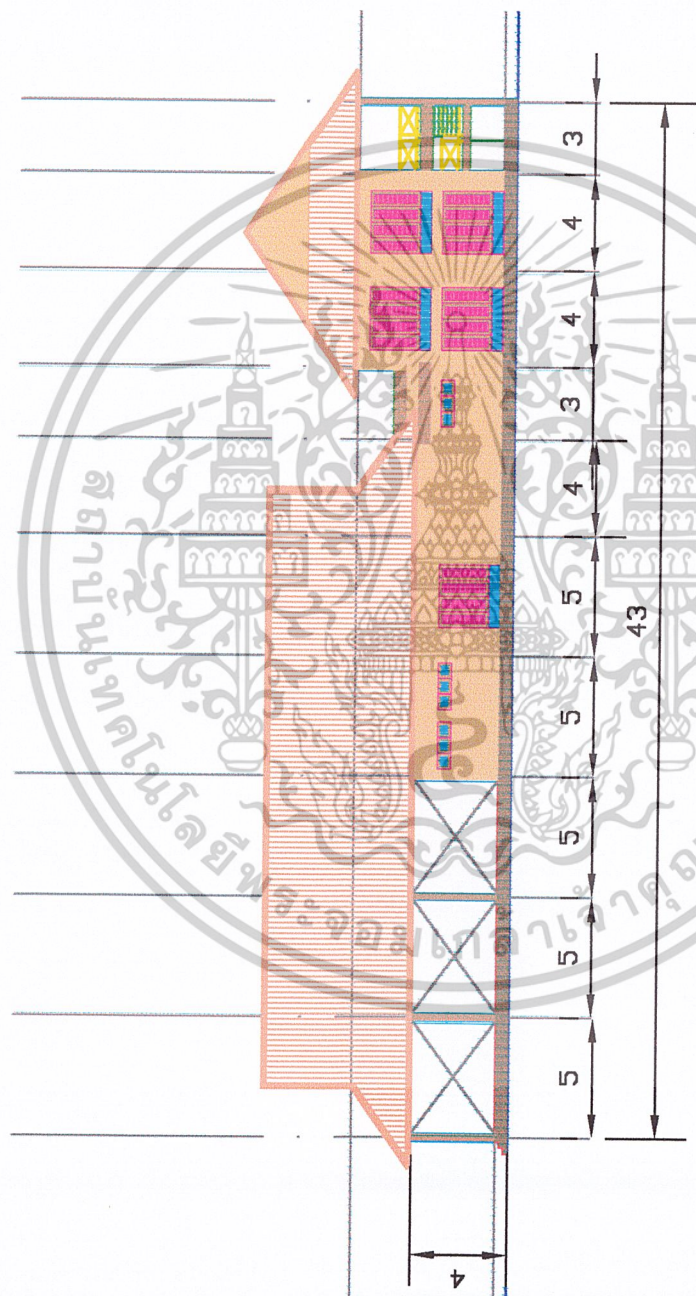
ภาพที่ 4.58 รูปด้านข้างซ้ายตงนส่งเติริมและแปแพร่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



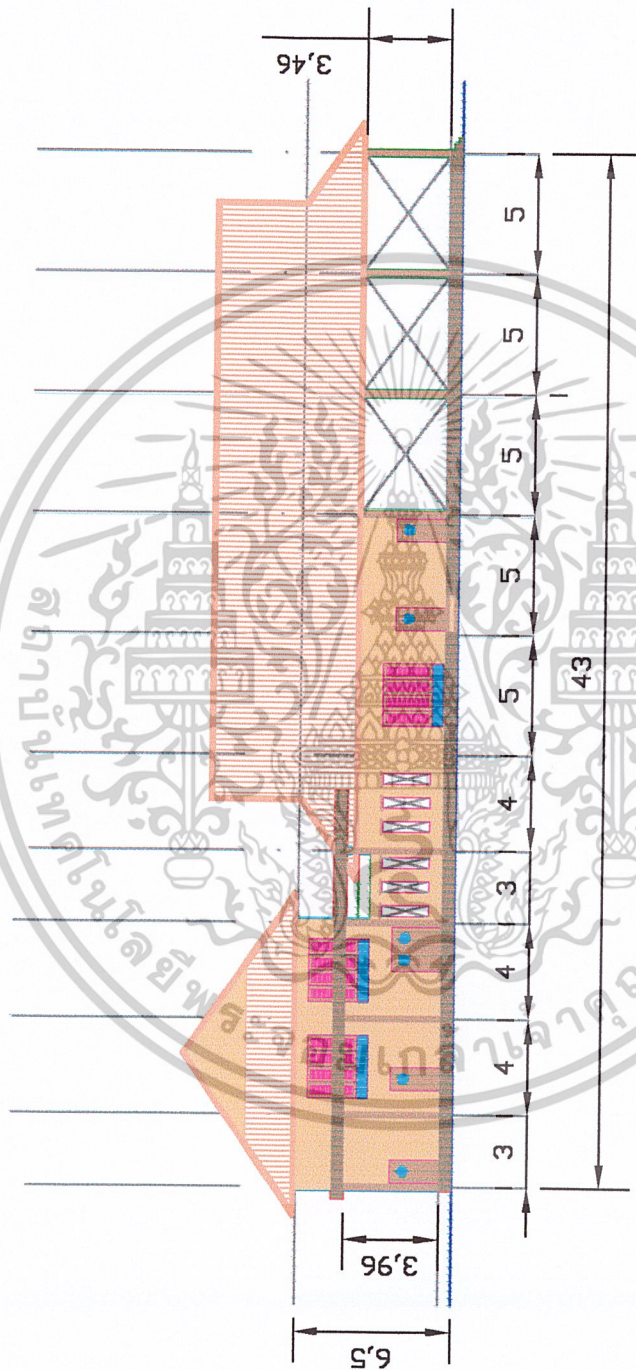
ภาพที่ 4.59 รูปด้านหน้าส่วนบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



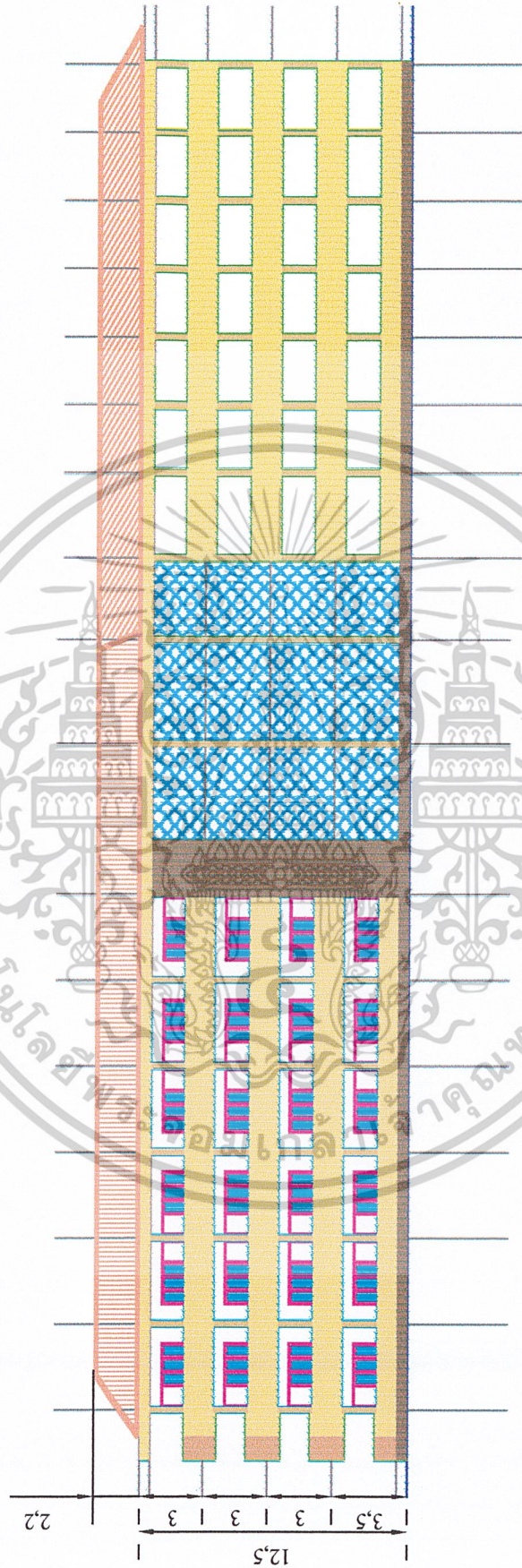
ภาพที่ 4.60 รูปด้านข้างอาคารบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



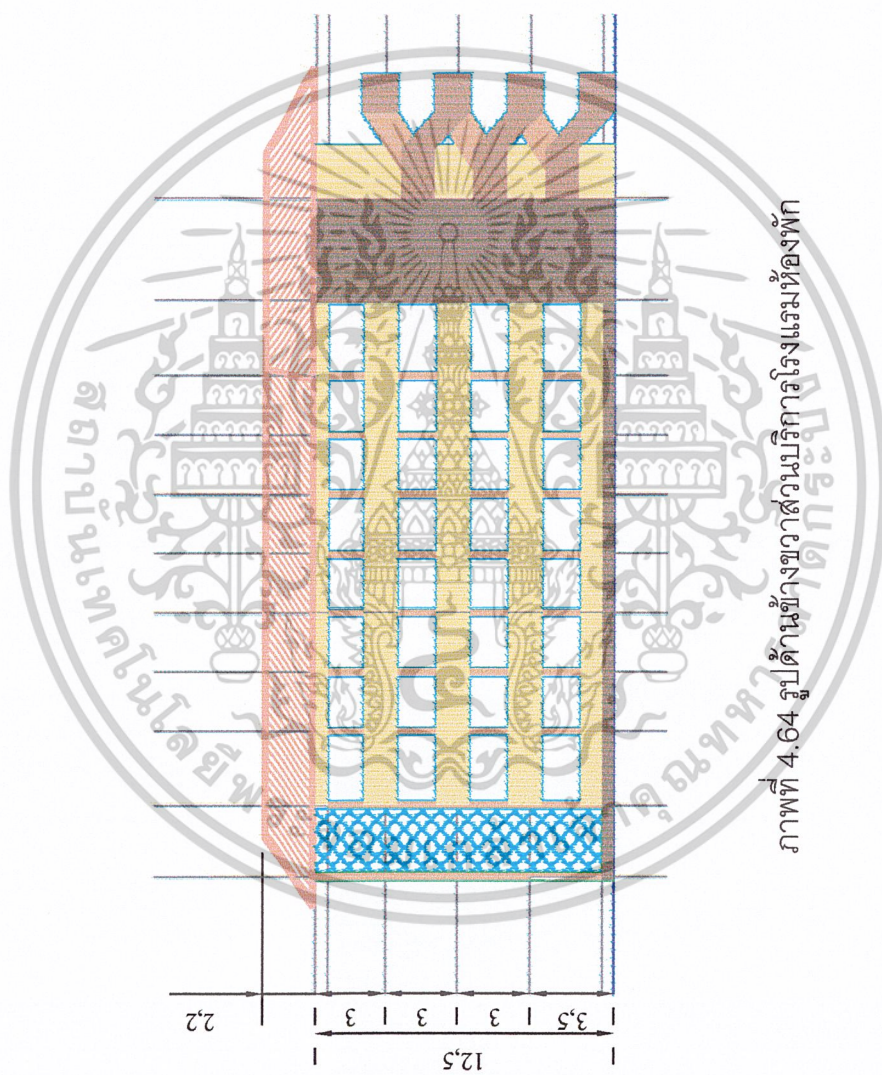
ภาพที่ 4.62 ฐานที่ตั้งศาลเจ้าพระยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



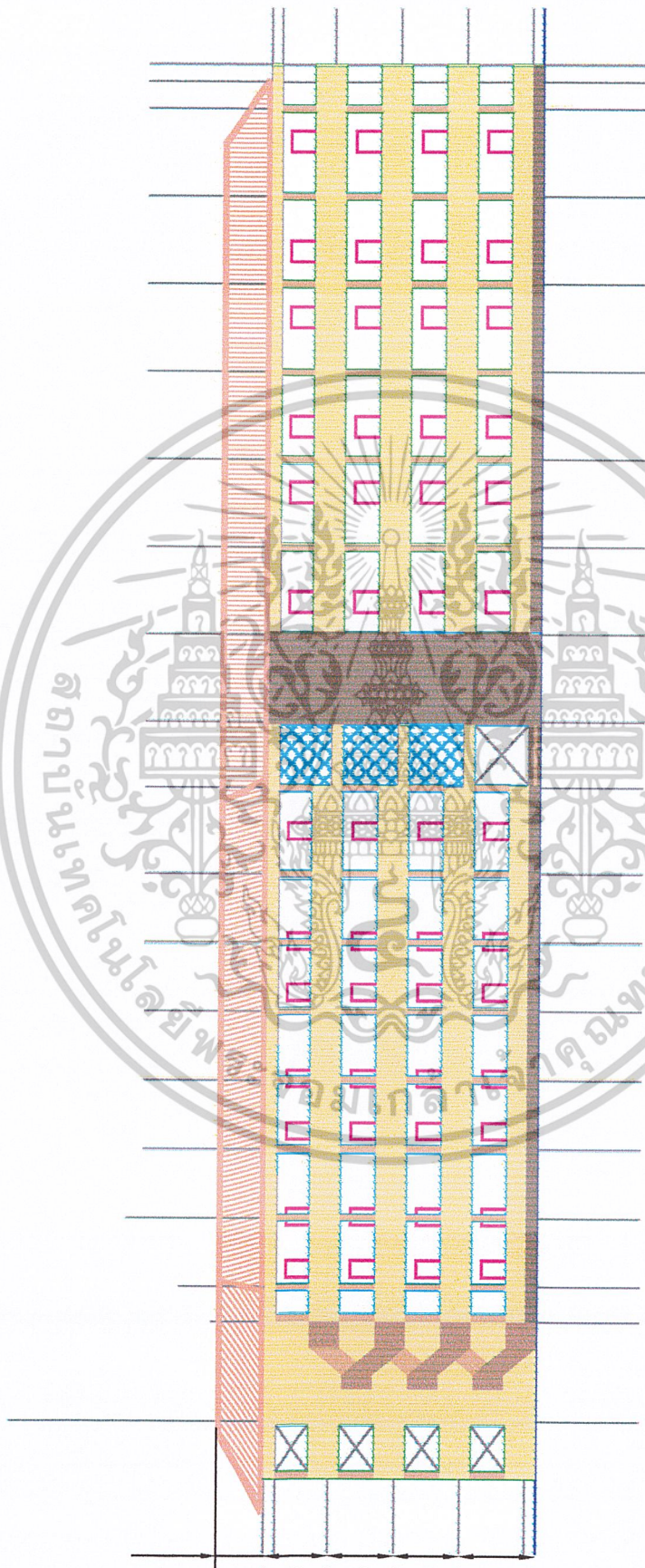
ภาพที่ 4.63 รูปด้านหน้าส่วนบริการโรงแรมห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



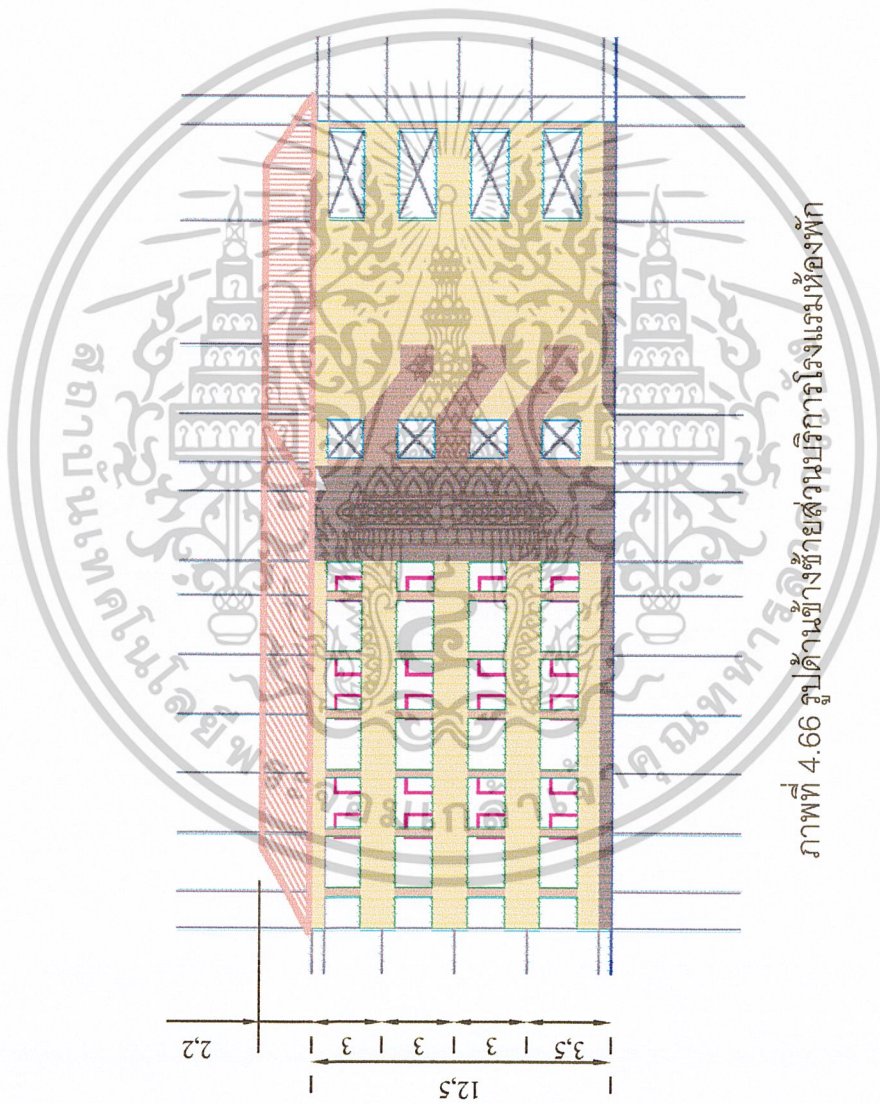
ภาพที่ 4.64 รูปด้านข้างของส่วนบริการโรงแรมห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



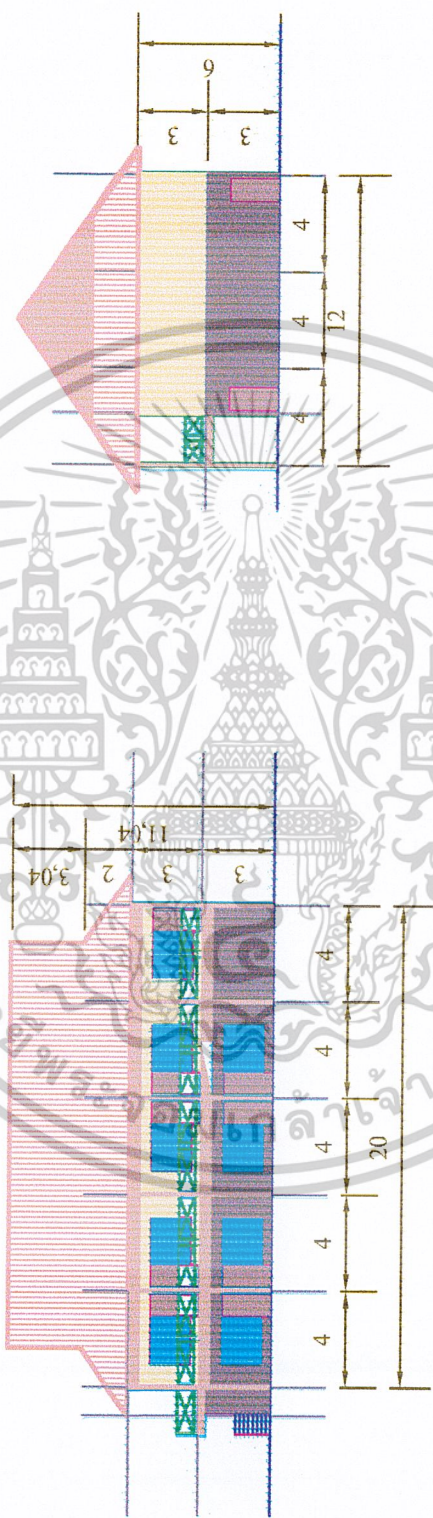
ภาพที่ 4.65 รูปด้านหลังส่วนบริการโรงแรมห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 12.5
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



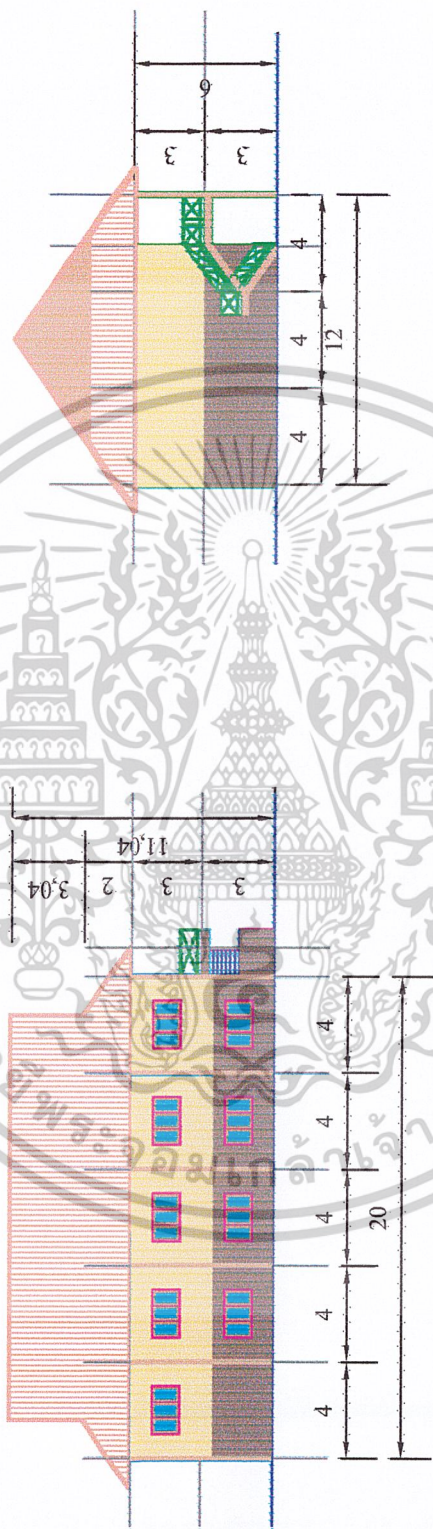
ภาพที่ 4.66 สุ่มด้านข้างวิทยาลัยบริการโรงแรมห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.67 รูปด้านหน้าส่วนบริการเรือแพก ภาพที่ 4.68 รูปด้านข้างส่วนบริการเรือแพก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.69 รูปด้านหลังส่วนบริการเรือมพัก

ภาพที่ 4.70 รูปด้านข้างส่วนบริการเรือมพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.71 รูปด้านหน้าส่วนบริการบังกะไล

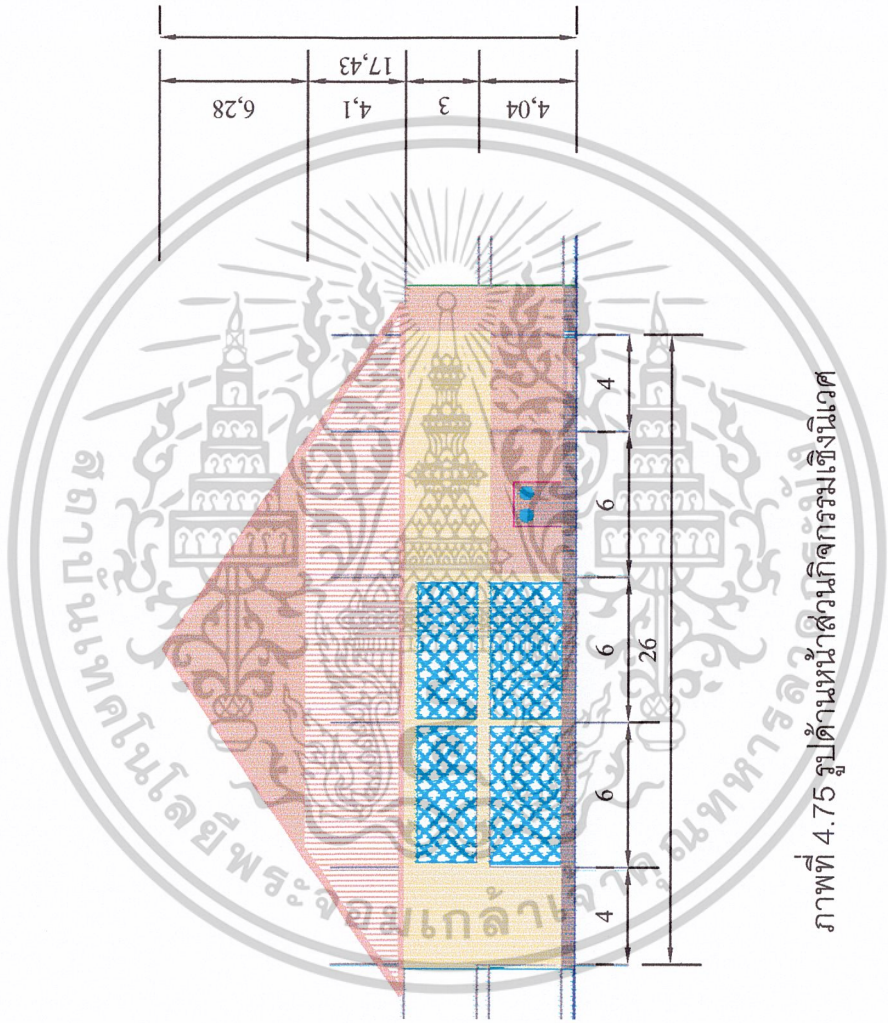
ภาพที่ 4.72 รูปด้านข้างขวาส่วนบริการบังกะไล



ภาพที่ 4.73 รูปด้านหลังส่วนบริการบังกะไล

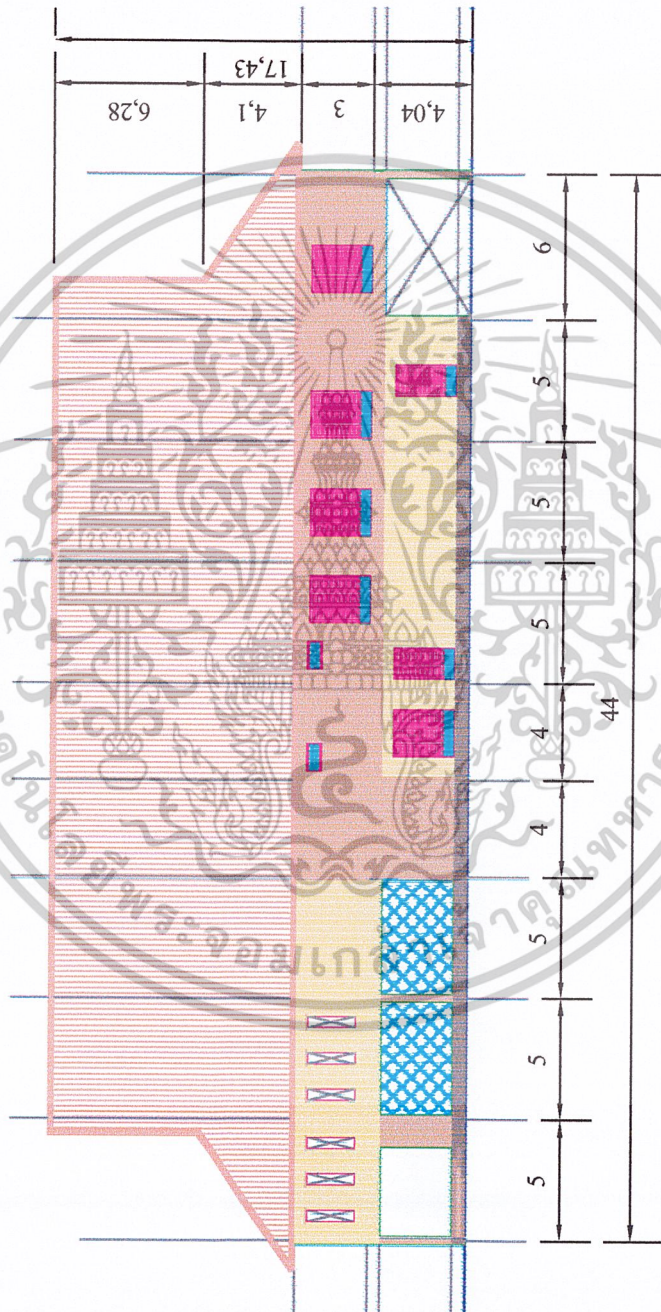
ภาพที่ 4.74 รูปด้านข้างซ้ายส่วนบริการบังกะไล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



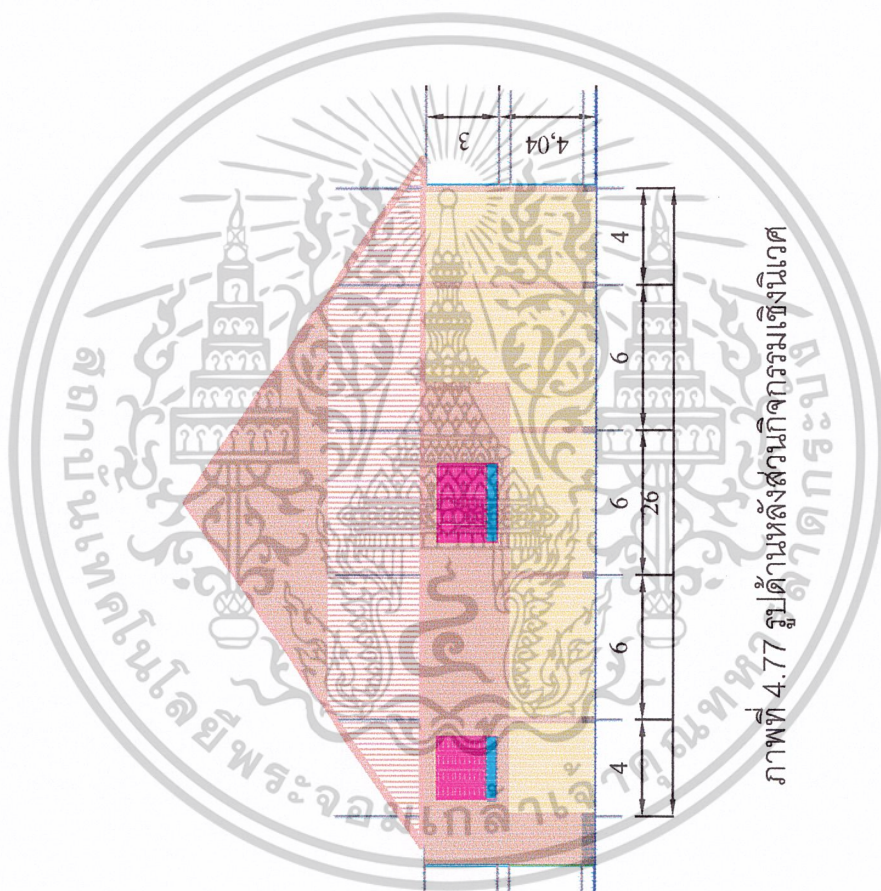
ภาพที่ 4.75 รูปด้านหน้าส่วนกิจกรรมเชิงนิเวศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



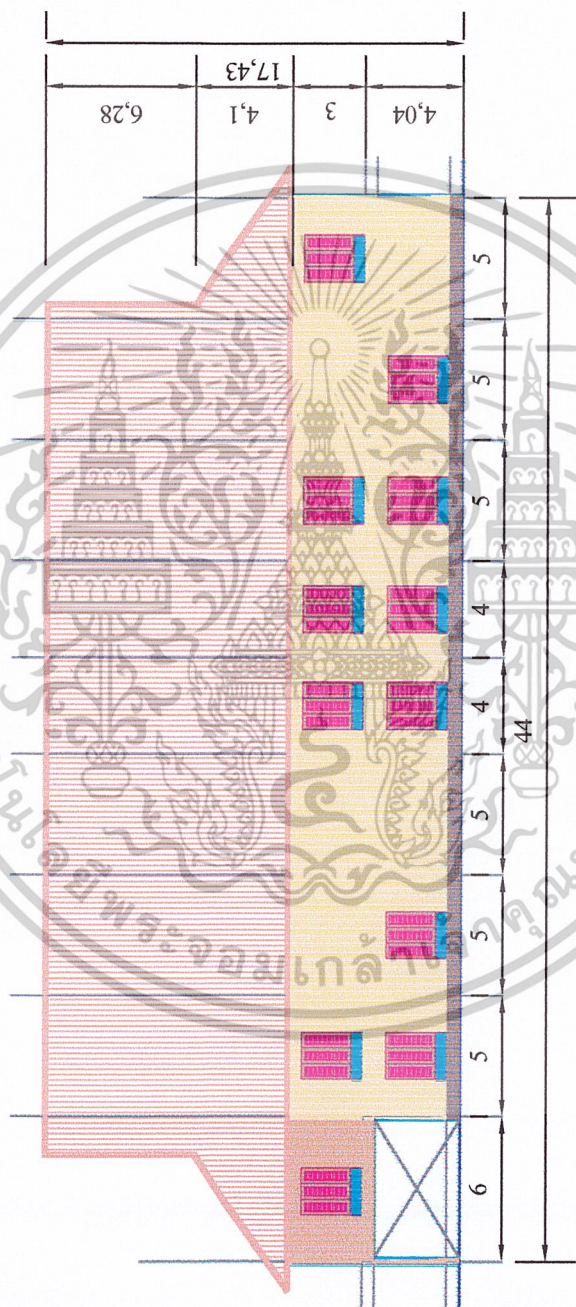
ภาพที่ 4.76 รูปด้านข้างของวัดนภสิขารามเชิงนิเวศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



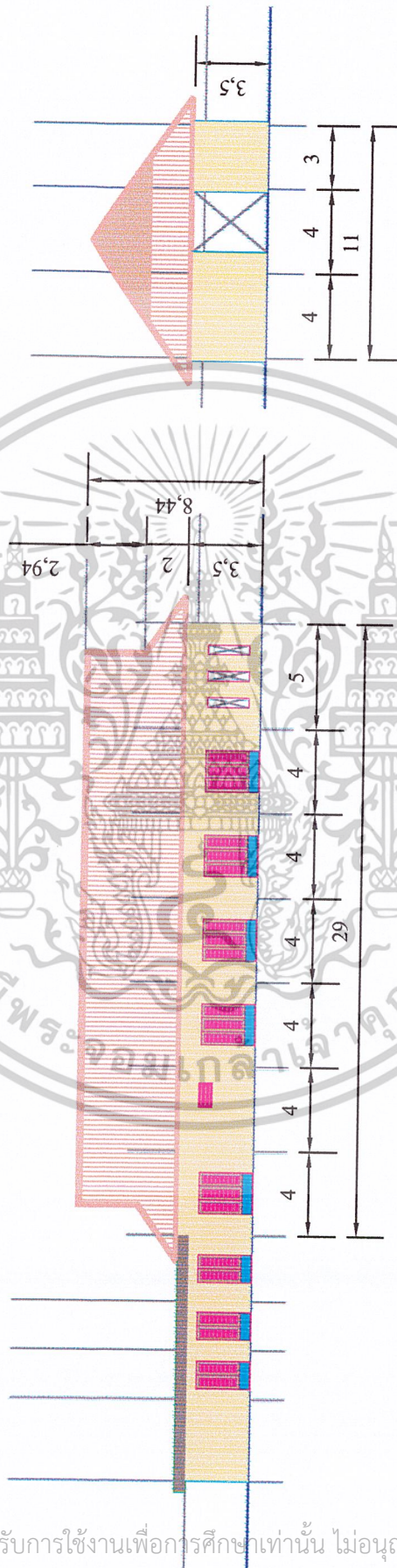
ภาพที่ 4.77 รูปด้านหลังสวนกิจกรรมเชิงนิเวศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.78 รูปด้านข้างซ้ายสวทศกิจกรรมเชิงนิเวศ

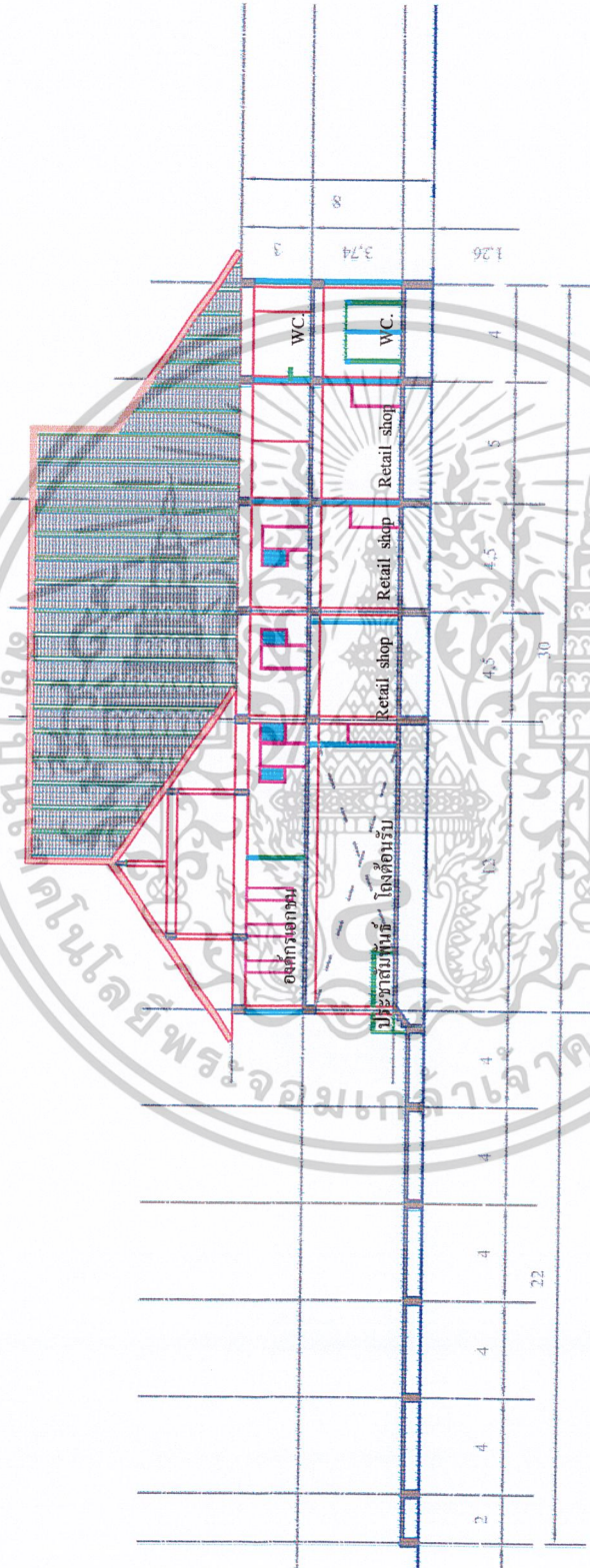
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.82 รูปด้านข้างซ้ายส่วนเทคนิค

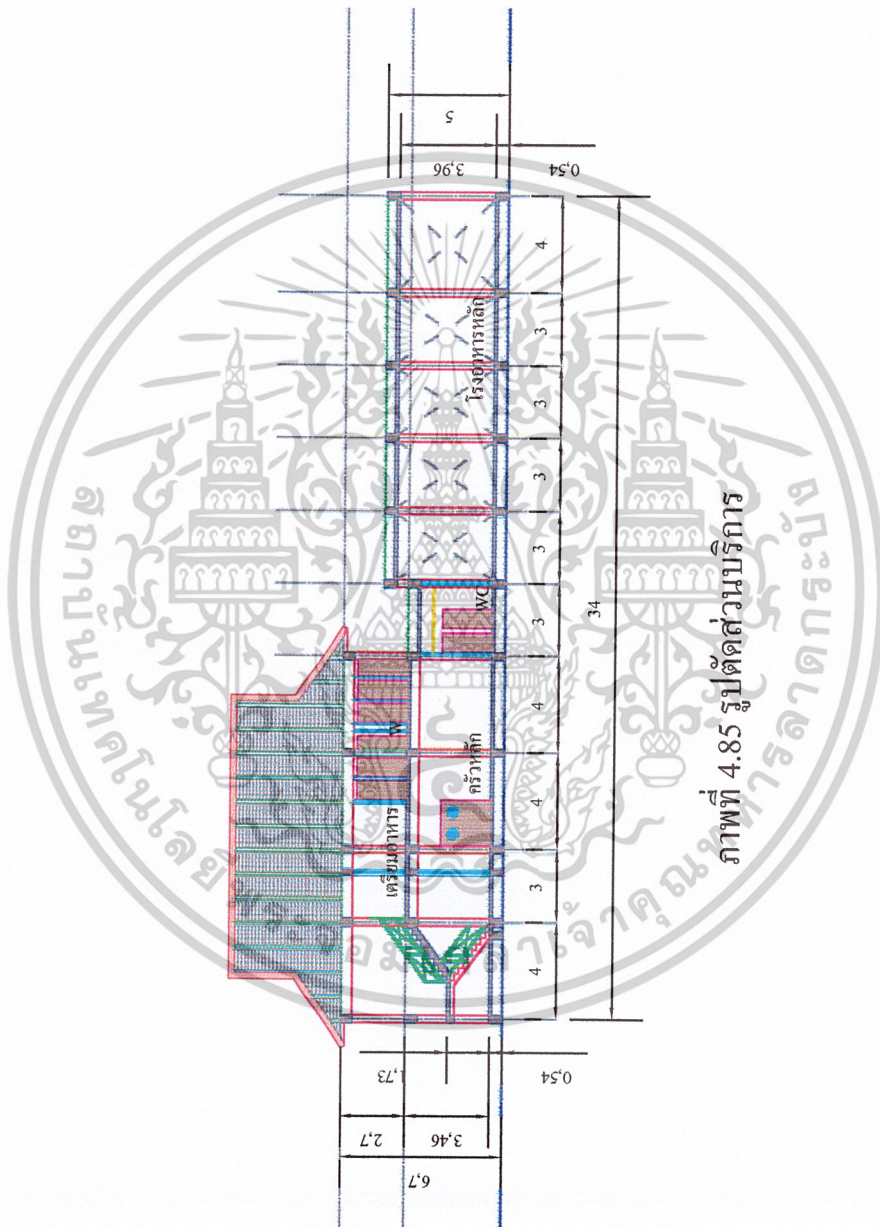
ภาพที่ 4.81 รูปด้านหลังส่วนเทคนิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



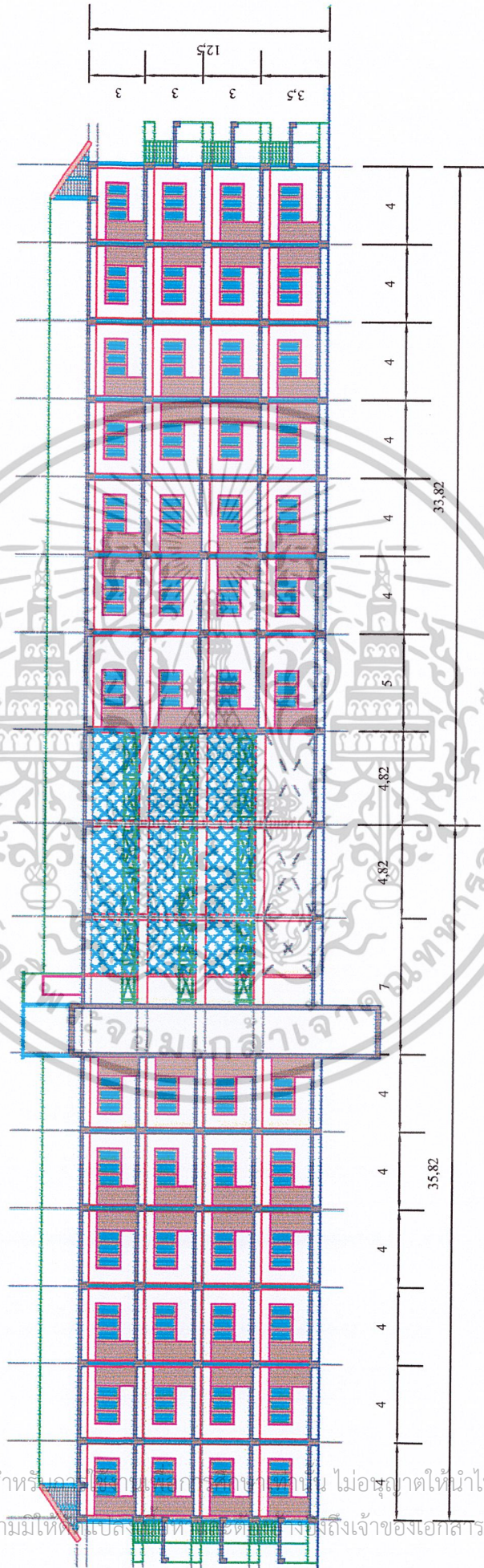
ภาพที่ 4.83 รูปตัดส่วนต้อนรับและบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและห้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



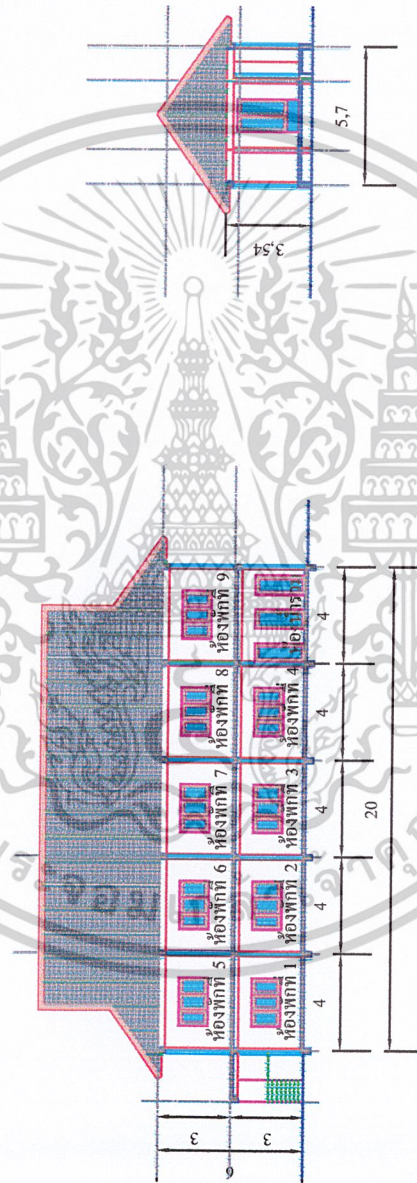
ภาพที่ 4.85 รูปตัดส่วนบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.86 รูปตัดส่วนบริการ โรงแรมห้องพัก

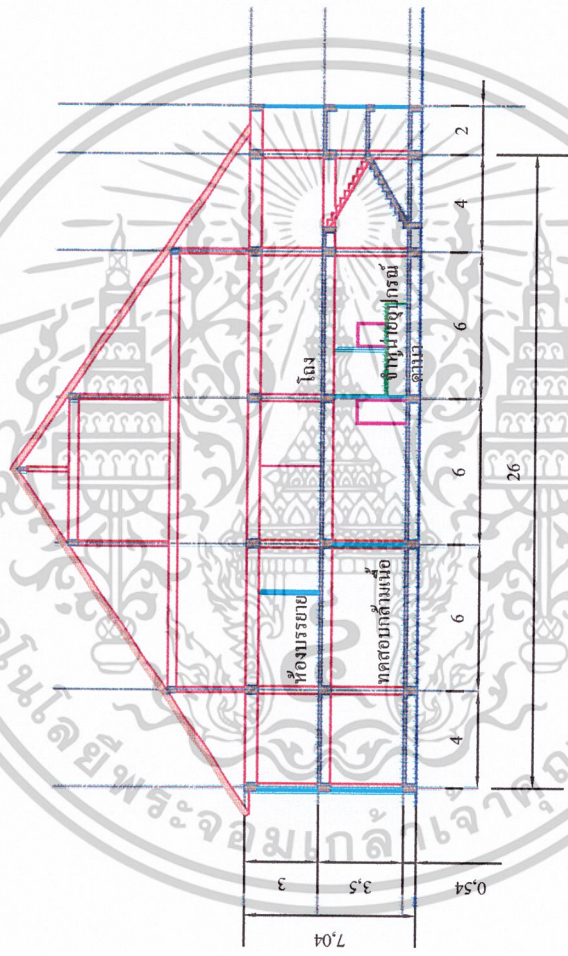
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเฉพาะการภายใน ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้จัดทำเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.87 รูปตัดส่วนบริการเรือนพัก

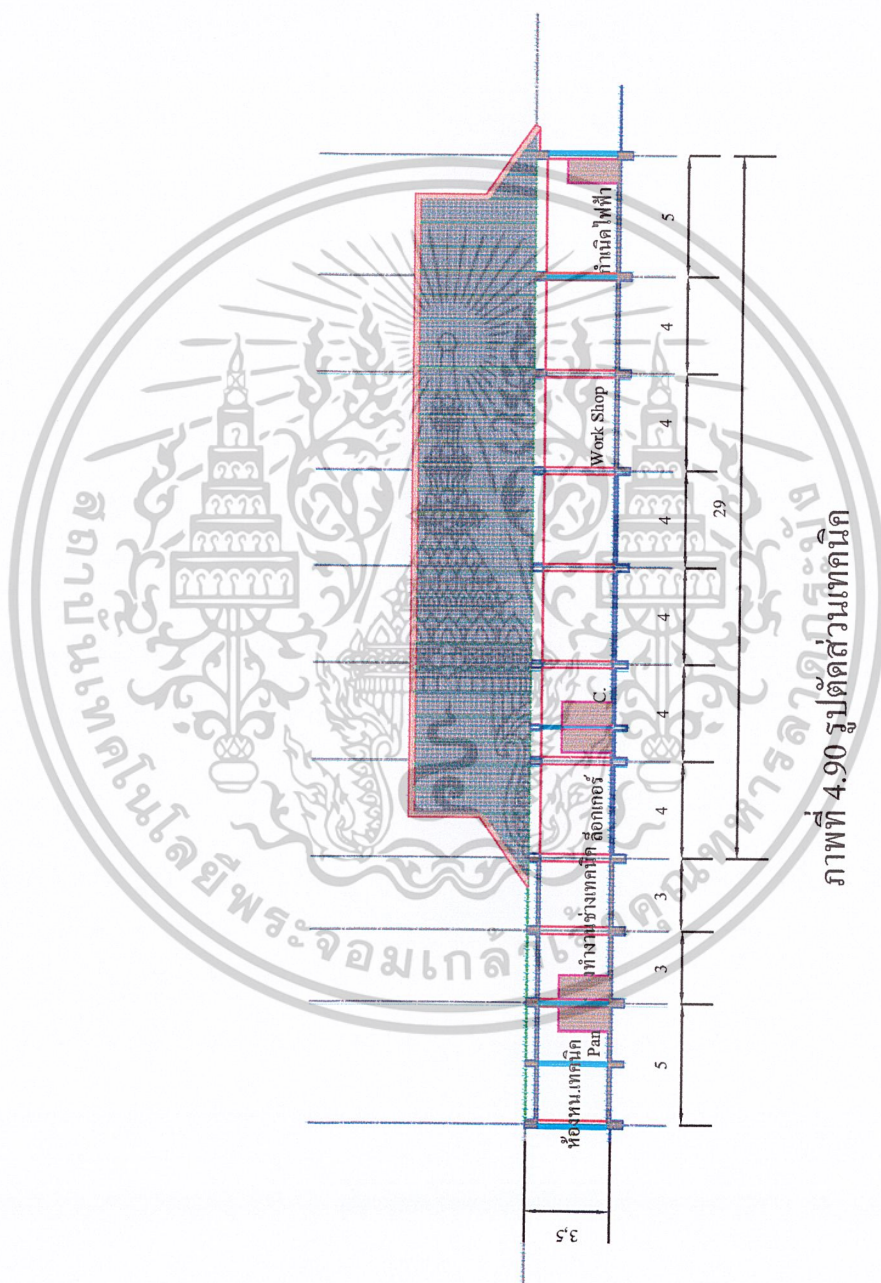
ภาพที่ 4.88 รูปตัดส่วนบริการบังกะโถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.89 รูปตัดส่วนกิจกรรมเชิงนิเวศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.90 รูปตัดส่วนเทคนิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทสรุปและเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการทำปฏิญาณพันธ

จากการศึกษาโครงการ เก็บข้อมูล และได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศค่ายกรมหลวงชุมพร สามารถนำมาสรุปได้ดังนี้

1. แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศค่ายกรมหลวงชุมพร เป็นโครงการที่หน่วยงานวิทยุอิน สังกัดกองทัพเรือ จัดทำขึ้นเพื่อตอบสนองนโยบายรัฐบาล ที่ต้องการพัฒนาค่ายทหารให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวตามแต่ศักยภาพของแต่ละหน่วย

2. แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศค่ายกรมหลวงชุมพร ก่อตั้งขึ้นเพื่อส่งเสริมความรู้แก่เยาวชนและประชากรทั่วไปได้มีจิตสำนึกในการดูแลรักษาสภาพแวดล้อม

3. เทศบัญญัติและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เป็นตัวแปรที่สำคัญในการออกแบบอาคารโรงแรมติดกับชายทะเล

5.2 สรุปพื้นที่ใช้สอย

1. ส่วนสาธารณณะ	: 1,061	ตร.ม.
2. ส่วนบริหารโครงการ	: 438.65	ตร.ม.
3. ส่วนส่งเสริมและเผยแพร่	: 2,769.34	ตร.ม.
4. ส่วนกิจกรรมเชิงนิเวศ	: 3,272.76	ตร.ม.
5. ส่วนบริการ	: 4,766.07	ตร.ม.
6. ส่วนเทคนิค	: 727.78	ตร.ม.
7. ส่วนจอดรถ	: 1670.2	ตร.ม.
รวมพื้นที่โครงการ	14,711.78	ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 สรุปงบประมาณโครงการ

ตารางที่ 5.1 แสดงราคาค่าก่อสร้างโครงการแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศค่ายกรมหลวงชุมพร

ITEM	DESCRIPTION	TOTAL AREA	CONS.COST	TOTAL COST	
		SQ.M	B/SQ.M	BATH	
ฝ่ายสาธารณะ	โถงต้อนรับ+ร้านเช่า	218	10000	2180000	
	บริการนักท่องเที่ยว	111.98	8000	895440	
	TOTAL			3075440	
ฝ่ายบริหาร	ทำงานกรรมการศูนย์	22.5	8000	180000	
	ผู้อำนวยการศูนย์	20	8000	160000	
	รองผู้อำนวยการศูนย์	20	8000	160000	
	เลขานุการ	10.4	8000	131200	
	หน.ฝ่ายบริหาร	16	8000	128000	
	หน.ฝ่ายวางแผน	12	8000	96000	
	หน.ฝ่ายสถิติ	12	8000	96000	
	พ.ท.ทำงานฝ่ายวางแผน	9	8000	72000	
	หน.ฝ่ายธุรการ	12	8000	96000	
	พ.ท.ทำงานฝ่ายธุรการ	22.5	8000	180000	
	พ.ท.พิมพ์เอกสาร	3.5	8000	28000	
	ประชุม	45	8000	360000	
	พ.ท.รับรองผู้มาติดต่อ	6	8000	48000	
	เก็บของ	9	8000	72000	
	WC.	16.62	8000	132960	
		TOTAL			1940160
	ฝ่ายส่งเสริมและ เผยแพร่	หน.ฝ่ายส่งเสริมและเผยแพร่	16	8000	128000
		หน.วิชาการ	12	8000	96000
		พ.ท.ทำงานเจ้าหน้าที่วิชาการ	9	8000	72000
หน.น.พิพิธภัณฑ		12	8000	96000	
พ.ท.ทำงานเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ		36	8000	288000	
	ประชุม	36	8000	288000	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ITEM	DESCRIPTION	TOTAL AREA	CONS.COST	TOTAL COST
		SQ.M	B/SQ.M	BATH
	พ.ท.รับรองผู้มาติดต่อ	6	8000	48000
	เก็บเอกสาร	9	8000	72000
	เก็บของ	9	8000	72000
	WC.	11.76	7000	82320
	เตรียมอาหาร	6	8000	48000
	นิทรรศการ	1165.74	8000	9325920
	นิทรรศการชั่วคราว	347.72	8000	2781760
	นิทรรศการกลางแจ้ง	378.87	6000	3030960
	ควบคุมระบบ	12	8000	96000
	ชายบัตร	3.09	8000	24720
	WC.	36.08	7000	252560
	TOTAL			16802240
ฝ่ายกิจกรรมเชิง นิเวศ	โรงพักคอย	108	8000	864000
	บรรยายย่อย 120 ที่	132	8000	1056000
	บรรยายย่อย 50 ที่	55	8000	440000
	บรรยายรวม	357.53	8000	2860240
	เตรียมนักวิชาการ	41.54	8000	332320
	สระว่ายน้ำ	699.32	10000	6993200
	บริการฝึกอบรม	741.98	8000	5935840
	เก็บของ+พยาบาล	68	7000	476000
	บริหารฝ่าย	293.14	8000	2345120
	TOTAL			21302720
ฝ่ายบริการ	บริหารฝ่ายบริการ	266.18	8000	2129440
	บริการอาหาร	407.98	8000	3263840
	ห้องพัก 1-2 คน	2904	10000	29040000
	ห้องพัก 3-4 คน	680	7000	4760000
	ห้องพัก 5-10 คน	680	7000	4760000
	TOTAL			43953280

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวทช. รับผิดชอบการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ITEM	DESCRIPTION	TOTAL AREA	CONS.COST	TOTAL COST
		SQ.M	B/SQ.M	BATH
ฝ้ายเทคนิค	ฝ้ายเทคนิค	559.83	8000	4478640
	จอดรถ	1312	6000	7872000
	GRAND TOTAL			99424480

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 5.2 แสดงราคางานระบบ และตกแต่ง

ITEM	DESCRIPTION	QUANTITY	LUMPSUM COST	TOTAL COST
		UNIT	BATH	BATH
1	ELEVATOR	2	3500000	7000000
	TOTAL			7000000
2	ELECTRICAL WORK		12% CON	11930938
	WATER WORK		13% CON	12925182
	TOTAL			24856120
3	INTERIOR		10% CON	9942448
	TOTAL			9942448
	1+2+3			41798568
	SUB + CON			141223048

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 5.3 แสดงรายรับของ โครงการ/ปี

ITEM	DESCRIPTION	QUANTITY	TOTAL AREA	SALE COST	TOTAL
		UNIT	SQ.M	BATH/SQ.M	REVENUE BATH
สาธารณะ	ขายของที่ระลึก	5	15	18000	90000
	ต่อปี				1080000
บริการ	บริการอาหาร		407.98	7000	2856000
	TOTAL				2856000
	ห้องพัก 1-2 คน	104		1200	124800

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ITEM	DESCRIPTION	QUANTITY	TOTAL AREA	SALE COST	TOTAL
		UNIT	SQ.M	BATH/SQ.M	REVENUE BATH
	ห้องพัก 3-4 คน	17		1700	28900
	ห้องพัก 5-10 คน	18		2000	36000
	ห้องพัก 1-2 คน/ปี				44928000
	ห้องพัก 3-4 คน/ปี				10404000
	ห้องพัก 5-10 คน/ปี				12960000
	TOTAL				68292000
	GRAND TOTAL				72228000

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 5.4 แสดงสรุปงบประมาณการก่อสร้าง

ITEM	DESCRIPTION	TOTAL
1	ARCH. & ENG. 1.5 % OF CONS	1491367
2	PROJECT MANAGE 1.5 % OF CONS	1491367
3	CONSULTANT 1 % OF CONS	994245
4	ADVERTISING 1 % OF REV	722280
5	LAND TRANSFER 1.25 % OF REV	902850
6	ENTITUE FEE	1000000
7	SITE OFF & ACCESSORIES	300000
8	GRANSPORTATION	600000
9	VAT 7 % OF REV	5055960
	TOTAL	12558069

ที่มา : จากการคำนวณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.5 แสดงการคำนวณผลกำไรของโครงการ

ITEM	DESCRIPTION	TOTAL
1	BUILD. CONS. COST & EQUIPMENT	141223048
2	EXPENSES OF PROJECT	12558069
	TOTAL	153781117
3	REVENUE FOR SALE 72228000 x 3 YEAR	216684000
	TOTAL	216684000
	PROFIT BEFORE INCOME/INT	62902883
	RATIO	41%

ที่มา : จากการคำนวณ

1. ค่าใช้จ่ายทั้งหมดของโครงการ	153781117
2. รายได้ทั้งหมดของโครงการ / 3 ปี	216684000
3. ผลกำไรก่อนเสียภาษีและดอกเบี้ย	62902883
4. เงินลงทุนส่วนเจ้าของโครงการ	46134335
5. ผู้ร่วมลงทุน	61512447
6. เงินกู้ 50 % รายได้ 50 %	107646782
7. ดอกเบี้ยเงินกู้ 17 % ระยะเวลา 12 เดือน	9149976
8. ผลกำไรก่อนเสียภาษี	53752907
9. ภาษีเงินได้ 35 %	18813517
10. ผลกำไรสุทธิ	34939390
ผลกำไรเบื้องต้น : รายจ่ายโครงการ	41 % (3/1)
ผลกำไรสุทธิ : เงินลงทุนส่วนเจ้าของโครงการ	75 % (10/4)
ผลกำไรสุทธิผู้ร่วมลงทุน	56 % (10/5)

5.4 ข้อเสนอแนะ

1. การออกแบบอาคารที่แทรกตัวอยู่ในธรรมชาติที่ จะต้องมีความสมดุลกับสภาพแวดล้อม และจะต้องรักษาสภาพแวดล้อม

2. การวางผังอาคารจะต้องคำนึงถึงทางสัญจรให้ดี นอกจากนี้ยังจะต้องมองถึงพื้นที่การขยายตัวในอนาคตด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ในการออกแบบจะต้องใช้จิตวิทยาของผู้เข้ามาใช้โครงการ เพื่อให้สอดคล้องกับการใช้งานจริง และเหมาะสมกับอาคารต่างๆ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

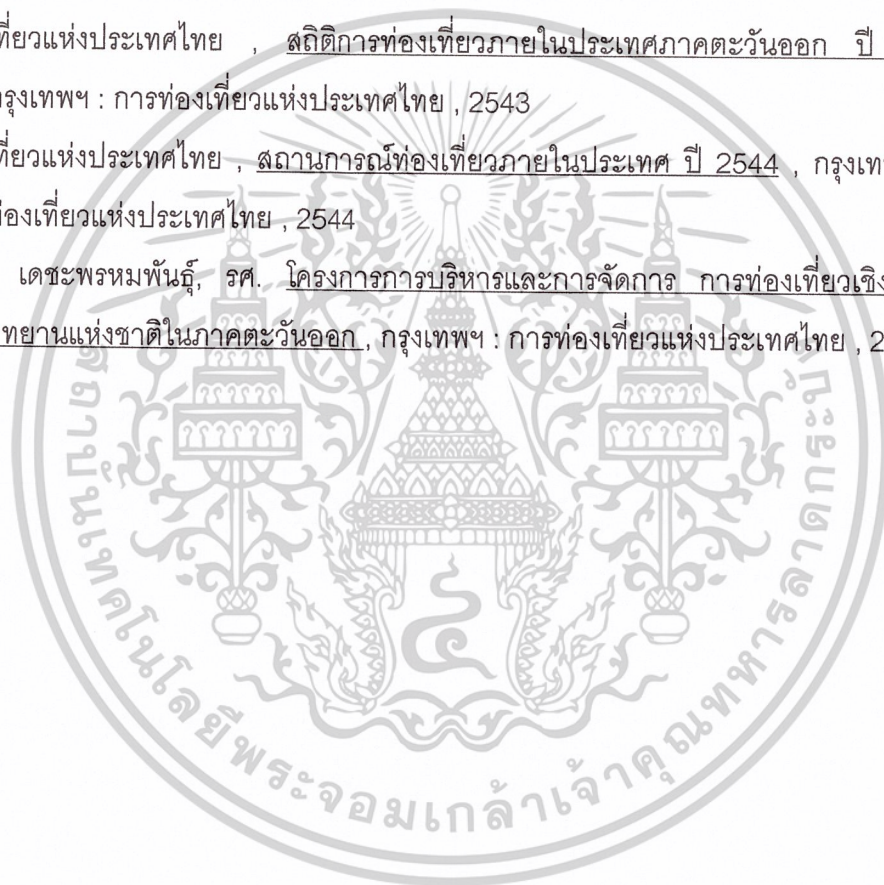
มหาวิทยาลัยมหิดล ทบวงมหาวิทยาลัย กระทรวงศึกษาธิการ , การจัดทำแผนการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
ลุ่มธรรมชาติ บริเวณหาดบางแสน จังหวัดชลบุรี, กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล ,
2536

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย , วารสารการท่องเที่ยวและการลงทุน ชลบุรี 2000, กรุงเทพฯ : การ
ท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย , 2544

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย , สถิติการท่องเที่ยวภายในประเทศภาคตะวันออก ปี 2543 ,
กรุงเทพฯ : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย , 2543

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย , สถานการณ์การท่องเที่ยวภายในประเทศ ปี 2544 , กรุงเทพฯ : การ
ท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย , 2544

สมชาย เดชะพรหมพันธุ์, รศ. โครงการการบริหารและการจัดการ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศของ
อุทยานแห่งชาติในภาคตะวันออก, กรุงเทพฯ : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย , 2545



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้