

โครงการศูนย์ฝึกอบรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการอนุรักษ์
ทรัพยากรการท่องเที่ยวระดับภาค จ.กาญจนบุรี

The Regional Eco – Training and Natural Resource Conservation Center
(Kanchanaburi Province)



เลขที่.....
เลขทะเบียน..... 44193
วัน, เดือน, ปี..... 1 พ.ย. 2545

.....

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2544

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริญญาบัตร : โครงการศูนย์ฝึกอบรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการอนุรักษ์ทรัพยากร การท่องเที่ยว
เที่ยวระดับภาค จ.กาญจนบุรี

The Regional Eco – Training and Natural Resource Conservation Center
(Kanchanaburi Province)

ชื่อนักศึกษา : นายอนันต์ พรหมนุษย์ รหัส 43035078 ปี2 ภาคปกติ

อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์เบญจวรรณ อุบลศรี

คณะ : ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ภาควิชา : ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

สาขาวิชา : สถาปัตยกรรม

ปริญญาบัตรฉบับนี้ กรรมการตรวจปริญญาบัตร ได้ตรวจพิจารณาและเห็นชอบ
แล้วจึงอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
ประจำปีการศึกษา 2544

.....คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

(รศ.ดร. รวีวรรณ ชินะตระกูล)

.....ประธานกรรมการ

(อาจารย์สันติ กวินวงศ์ไพบูลย์)

.....กรรมการ

(อาจารย์สมิทธิ หวังเจริญ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

.....กรรมการ

(อาจารย์สมพล ดำรงเสถียร)

.....กรรมการ

(อาจารย์สุทัศน์ จุฬามณี)

.....กรรมการ

(อาจารย์สุรศักดิ์ กิ่งขาว)

.....กรรมการ

(อาจารย์เบญจวรรณ อุบลศรี)

.....กรรมการ

(อาจารย์พัศตราภรณ์ มีศิริ)

.....กรรมการและเลขานุการ

(อาจารย์ทศพร โสดาบรรณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริญญานิพนธ์ : โครงการศูนย์ฝึกอบรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยวระดับภาค จ.กาญจนบุรี

The Regional Eco – Training and Natural Resource Conservation Center
(Kanchanaburi Province)

ชื่อนักศึกษา : นายอนันต์ พรหมมณูย์ รหัส 43035078 ปี2 ภาคปกติ

อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์เบญจวรรณ อุบลศรี

คณะ : ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ภาควิชา : ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

สาขาวิชา : สถาปัตยกรรม

บทคัดย่อ

โครงการศูนย์ฝึกอบรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยวระดับภาค จ.กาญจนบุรี เป็นโครงการหนึ่งในแผนงานการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ททท. ซึ่งเป็นองค์กรรัฐวิสาหกิจ สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี โดยเปิดดำเนินการด้านการฝึกอบรมด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ให้กับกลุ่มผู้นำทางการท่องเที่ยว มีคณฤศก์ ผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยว สถาบันการศึกษา องค์กรต่างๆ ส่วนปกครองท้องถิ่น ในระดับภูมิภาค เพื่อผลิตบุคลากร ให้มีความรู้ความสามารถในการจัดการด้านอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดการจัดสรรทรัพยากรการท่องเที่ยวให้ยั่งยืน โดยเป็นการร่วมมือกันทั้งหลายหน่วยงาน ได้แก่ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย-กรมป่าไม้ สถาบันการศึกษา และจังหวัด

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยในหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงจึงมีแนวโน้มนโยบายในการจัดตั้งศูนย์แห่งนี้ขึ้นเพื่อขยายฐานการอบรมผู้ส่วนภูมิภาค เพื่อรองรับกับสถานการณ์การท่องเที่ยวที่เติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว ในขณะที่บุคลากรยังขาดความพร้อม และความรู้ที่จะใช้ในการจัดการอย่างถูกต้อง ในอนาคตศูนย์แห่งนี้จะเปิดโอกาสให้องค์กรส่วนปกครองท้องถิ่น ได้เข้ามามีส่วนร่วมกับการบริหารจัดการ โครงการเพื่อให้เกิดความสอดคล้องโดยตรงกับพื้นที่ดำเนินงาน

องค์ประกอบที่สำคัญของโครงการประกอบไปด้วย 5 ส่วนคือส่วนบริหาร เป็นส่วนที่ทำงานของเจ้าหน้าที่ พนักงานของศูนย์ในการให้บริการด้านงานบริหาร ด้านการติดต่อประสานงานระหว่างองค์กร ผู้ฝึกอบรมและผู้มาขอใช้บริการด้านข้อมูล ส่วนฝึกอบรมและบริการข้อมูล นับว่าเป็นส่วนที่เป็นหัวใจของศูนย์แห่งนี้โดยเน้นที่การฝึกอบรมทั้งภาคปฏิบัติและภาคทฤษฎี โดยมีทั้งการฝึกทั้งในและนอกสถานที่ซึ่งหมายถึงพื้นที่ในเขตอุทยานแห่งชาติและพื้นที่ใกล้เคียงในส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใช้ได้เห็นใบใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริการข้อมูลจะเป็นส่วนการบริการภาคข้อมูลแก่บุคคลภายนอกทั้งข้อมูลสารสนเทศ เอกสาร และ ส่วนแสดงนิทรรศการ ส่วนบริการที่พักเป็นส่วนที่พักสำหรับผู้ฝึกอบรม วิทยากร และส่วนเจ้าหน้าที่ ส่วนสนับสนุนโครงการ เป็นส่วนบริการด้านอาหาร การพยาบาล ส่วนพักผ่อนเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม

จุดเด่นของโครงการนี้คือการเป็นศูนย์ฝึกอบรมที่ตั้งอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติ ซึ่งในส่วนของการออกแบบต้องคำนึงถึงผลกระทบต่างๆทางธรรมชาติที่จะตามมา มีการใช้แนวคิดการออกแบบอาคารตามหลักอาคารเพื่อการอนุรักษ์ ตัวโครงการจะเป็นตัวอย่างด้านการออกแบบ การวางผัง การประหยัดพลังงานและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ที่เกิดประโยชน์สูงสุดและมีประสิทธิภาพจากการใช้ทรัพยากรร่วมกันระหว่างมนุษย์และธรรมชาติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ผลสัมฤทธิ์ของการทำปริญญานิพนธ์ครั้งนี้ เป็นบทสรุปและบททดสอบต่างๆ ของผู้เรียนในสาขาวิชาสถาปัตยกรรม ทั้งด้านความรู้ความสามารถ ความพร้อมของจิตใจ มิตรภาพ ความอดทน ตลอดจนรายละเอียดขององค์ประกอบต่างๆ ให้เกิดขึ้นจนเป็นผลสำเร็จ

การศึกษาเป็นรากฐานที่สำคัญของชีวิต ข้าพเจ้าได้ฟันฝ่าอุปสรรคต่างๆ นานา นับประการ จนถึงปลายทางของการศึกษา ความเพียรพยายามและความไม่ย่อท้อ เปรียบเหมือนพลังงานที่คอยขับเคลื่อนตัวเราให้พบกับความสำเร็จ

ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ ทุกๆ ฝ่ายที่สนับสนุนและเป็นกำลังใจในการทำปริญญานิพนธ์ชิ้นนี้จนสำเร็จลุล่วง ขอขอบคุณการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยสำนักงานใหญ่ คณะอาจารย์ภาค วิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม เพื่อนๆ และน้องๆ ทั้งในส่วนภาคข้อมูลภาคออกแบบและ โมเดล ความเอื้อเฟื้อเพื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ ที่ทำให้การทำงานสะดวกยิ่งขึ้น สำนักงานบริษัท ไลน์ คอนสตรัคชั่น และครอบครัวที่สนับสนุนทั้งด้านการเงินและกำลังใจมาโดยตลอด

นายอนันต์ พรหมมณีย์

ผู้จัดทำปริญญานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ

ก-ป

กิตติกรรมประกาศ

ค

สารบัญเรื่อง

ง-ช

สารบัญตาราง

ฉ-ญ

สารบัญแผนภูมิ

ฎ

สารบัญภาพ

ฏ-ฐ

สารบัญรูป

ฑ-ฒ

บทที่ 1. บทนำ

1

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

2

1.2 หลักการและเหตุผลในการนำเสนอปฏิญานพันธ

2

1.2.1 ด้านนโยบาย

2

1.2.2 บทบาทขององค์กร

3

1.2.3 ด้านเศรษฐกิจ

5

1.2.4 ด้านสังคม

5

1.2.5 สิ่งแวดล้อม

5

1.2.6 ด้านการศึกษา

6

1.2.7 ด้านวัฒนธรรม

6

1.3 ปัญหาของโครงการ

6

1.3.1 ด้านเศรษฐกิจ

6

1.3.2 ด้านวัฒนธรรม

7

1.3.3 ด้านกายภาพ

7

1.3.4 ด้านการศึกษา

7

1.3.5 ด้านสังคม

7

1.3.6 ด้านสิ่งแวดล้อม

7

1.4 แนวทางการแก้ปัญหา

8

1.4.1 ด้านนโยบาย

8

1.4.2 ด้านเศรษฐกิจ

8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญเรื่อง (ต่อ)

	หน้า
1.4.3 ด้านสังคม	8
1.4.4 ด้านกายภาพ	9
1.4.5 ด้านสิ่งแวดล้อม	9
1.4.6 ด้านการศึกษา	9
1.5. วัตถุประสงค์ของโครงการ	9
1.6 วัตถุประสงค์ของปฏิญานิพนธ์	10
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	10
1.7.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำปฏิญานิพนธ์	10
1.7.2 ผลตอบสนองต่อโครงการ	10
1.8 กลุ่มเป้าหมาย	11
1.9 วิธีดำเนินการวิจัย	11
1.10 ขอบเขตการศึกษาข้อมูล	13
1.11 ขอบเขตด้านการออกแบบ	14
1.12 อภิธานศัพท์	15
บทที่ 2 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ	16
2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ	16
2.1.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย	16
2.1.2 การศึกษาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8	16
2.1.3 การศึกษานโยบายการท่องเที่ยว	17
2.1.4 การศึกษานโยบายการพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยว	18
2.1.5 การศึกษาประเด็นการพัฒนาการท่องเที่ยวระดับชาติ	19
2.1.6 การศึกษาการจัดการธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	21
2.1.7 การศึกษานโยบายการจัดการป่าไม้	21
2.1.8 การศึกษานโยบายระดับภาคโครงการผืนป่าตะวันตกเชิงนิเวศ	21
2.1.9 การศึกษานโยบายระดับจังหวัด กาญจนบุรี	22
2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ	23
2.2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการลงทุน	23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญเรื่อง (ต่อ)

หน้า

2.2.1	การศึกษาแหล่งที่มาของเงินทุนโดยใช้เงินกู้ OECF	23
2.2.3	การศึกษาแนวโน้มการลงทุน	30
2.2.4	การคาดการณ์สภาพเศรษฐกิจ	33
2.2.5	ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ	34
2.2.6	การศึกษาความต้องการด้านการตลาด	38
2.2.7	สถิติการท่องเที่ยวจังหวัดกาญจนบุรีปี 2543	43
2.3	การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม	44
2.3.1	กลุ่มเป้าหมาย	44
2.3.2	รายได้ประชากรกลุ่มเป้าหมาย	44
2.3.3	การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคมจ.กาญจนบุรี	45
2.4	การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพ	50
2.4.1	ลักษณะกายภาพทั่วไปของจังหวัดกาญจนบุรี	50
2.4.2	แผนการใช้ที่ดิน จ.กาญจนบุรี	52
2.4.3	ทรัพยากรป่าไม้	53
2.4.4	ระบบสาธารณูปโภค	54
2.4.5	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	55
2.4.6	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพของโครงการ	57
2.7.8	การวิเคราะห์ด้านสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพของโครงการ	57

บทที่ 3	การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถาปัตยกรรม	59
---------	----------------------------------	----

3.1	การศึกษาอาคารตัวอย่าง	59
-----	-----------------------	----

3.1.1	อาคารตัวอย่างในประเทศ	59
-------	-----------------------	----

3.1.2	อาคารตัวอย่างต่างประเทศ	64
-------	-------------------------	----

3.2	การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ	67
-----	-------------------------------	----

3.2.1	การดำเนินงานโครงการ	67
-------	---------------------	----

3.2.2	การวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษา	68
-------	------------------------------	----

3.2.3	การวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ	69
-------	---------------------------	----

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญเรื่อง (ต่อ)

	หน้า
3.2.4 การวิเคราะห์ พฤติกรรม ผู้ใช้อาคาร	69
3.2.5 การจำแนกประเภทผู้ใช้โครงการ	70
3.2.6 การวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้บริการโครงการ	74
3.2.7 การวิเคราะห์หาจำนวนผู้ใช้บริการประเภทพักในโครงการ	75
3..3 การวิเคราะห์ลักษณะการบริการงานโครงการ	78
3. 4 การกำหนดองค์ประกอบพื้นฐานโครงการ	82
3.4.1 การกำหนดและวิเคราะห์พื้นที่ขององค์ประกอบ	82
3.4.2 การวิเคราะห์พื้นที่ขององค์ประกอบ	82
3.4.3 การวิเคราะห์ปัจจัยการเลือกจังหวัดพื้นที่โครงการ	113
3.4.4 เกณฑ์การพิจารณาเลือกตำแหน่งโครงการ	114
3.5 การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ	117
3.5.1 สภาพทั่วไปของอุทยานแห่งชาติเอราวัณ	117
3.5.2 สภาพทั่วไปของที่ตั้งโครงการ	118
3.6 การศึกษาข้อมูลทางเทคนิค	123
3.6.1 ระบบโครงสร้าง	123
3.6.2 ระบบสุขาภิบาล	125
3.6.3 ระบบการระบายน้ำ	127
3.6.4 ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง	130
3.6.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย	133
3.6.6 การศึกษาข้อมูลระบบการจัดแสดง	134
3.7.7 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดแนวคิดในการออกแบบ	136
บทที่ 4 การออกแบบ	
4.1 แนวความคิดในการออกแบบ	140
4.1.1 แนวความคิดด้านกิจกรรม	140
4.1.2 แนวความคิดการออกแบบการวางผัง	141
4.2 แนวความคิดด้านการออกแบบอาคาร	142
4.2.1 ใช้ออกแบบอาคารศูนย์ฝึกอบรม	143

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญเรื่อง (ต่อ)

	หน้า
4.2.2 แนวความคิดการออกแบบลักษณะของอาคารเชิงอนุรักษ์	145
4.2.3 แนวความคิดการออกแบบทางสถาปัตยกรรม	148
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	
5.1 บทสรุปปริญญานิพนธ์	172
5.2 ข้อเสนอแนะ	173

บรรณานุกรม
ภาคผนวก

ก. เรื่อง หลักสูตรการฝึกอบรมมีคุณเทศ
ประวัติผู้จัดทำ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

	หน้า	
ตารางที่ 2.1	สรุปประเด็นการพัฒนาที่สำคัญจากการทบทวนแผนพัฒนา	23
ตารางที่ 2.2	ประเภทของนักท่องเที่ยวจำแนกตามกลุ่มนักท่องเที่ยว	24
ตารางที่ 2.3	รายชื่อโครงการ หน่วยงานรับผิดชอบ และงบประมาณ โครงการพัฒนาทั้งหมดในด้านการพัฒนา	27
ตารางที่ 2.4	แสดงงบประมาณ โครงการด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์	28
ตารางที่ 2.5	แสดงสถิติ จังหวัดที่นักท่องเที่ยวเดินทางไปเที่ยว	31
ตารางที่ 2.6	จำนวนผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติของประเทศไทย	32
ตารางที่ 2.8	การกระจายตัวของนักท่องเที่ยวชาวไทยในแหล่งท่องเที่ยว	33
ตารางที่ 2.9	แสดงการวิเคราะห์ผลตอบแทน โครงการศูนย์ฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากร ด้านท่องเที่ยว	37
ตารางที่ 2.10	การกระจายตัวของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศแหล่งท่องเที่ยว	39
ตารางที่ 2.11	จำนวนผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติปีงบประมาณ 2538 (ค.ศ. 37 - ก.ย. 38)	40
ตารางที่ 2.12	แสดงสถิติการกระจายตัวการเดินทางในประเทศปี 2543	42
ตารางที่ 2.13	สรุปข้อมูลผู้เยี่ยมชม จังหวัดกาญจนบุรีปี 2543	43
ตารางที่ 2.14	แสดงจำนวนพื้นที่ประชากรและความหนาแน่นของประชากร	46
ตารางที่ 3.0	แสดงการศึกษาวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง	66
ตารางที่ 3.1	แสดงอัตราการบริหารบุคลากรฝึกอบรมในแต่ละปี	68
ตารางที่ 3.2	ตารางโครงสร้างการบริหารงานองค์กร	70
ตารางที่ 3.3	แสดงพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร	73
ตารางที่ 3.4	แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศในประเทศไทย (ข้อมูลปี 2539)	74
ตารางที่ 3.5	แสดงการรับบุคลากรการฝึกอบรมภายใน 1 ปี	76
ตารางที่ 3.6	แสดงตารางการฝึกอบรมภายใน 1 เดือน	77
ตารางที่ 3.7	แสดงรายละเอียดสิ่งจัดแสดง	90
ตารางที่ 3.8	แสดงประเภทของผู้มาใช้บริการ	100
ตารางที่ 3.9	แสดงจำนวนพื้นที่จอดรถในโครงการ	101
ตารางที่ 3.10	สรุปพื้นที่องค์ประกอบโครงการ	102
ตารางที่ 3.11	แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนบริหารโครงการ	107

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า	
ตารางที่ 3.12	แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนบริการข้อมูล	109
ตารางที่ 3.13	แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนบริการที่พัก	110
ตารางที่ 3.14	แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนสนับสนุนโครงการ	111
ตารางที่ 3.15	แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนบริการและเทคนิค	112
ตารางที่ 3.16	แสดงประมาณการใช้น้ำแยกตามประเภทของอาคาร	127
ตารางที่ 3.17	แสดงขนาดต่างๆของระบบดับเพลิง	133
ตารางที่ 3.18	แสดงค่าความชื้นที่เหมาะสมกับกรรออกแบบอาคาร	136



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ

		หน้า
แผนภูมิที่	2.1 แสดงการขยายตัวสำนักงานท.ท.ท. ในภูมิภาค	20
แผนภูมิที่	2.2 แสดงจำนวนผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติของประเทศไทย ปี 2528-2538	32
แผนภูมิที่	2.3 แสดงผลิตภัณฑ์มวลรวม จ.กาญจนบุรี	47
แผนภูมิที่	2.4 แสดงอุณหภูมิต่ำสุด สูงสุด และเฉลี่ย ปี 2538-2542	51
แผนภูมิที่	2.5 แสดงอุณหภูมิต่ำสุด สูงสุด และเฉลี่ย ปี 2538-2542	51
แผนภูมิที่	2.6 แสดงเนื้อที่ป่าไม้ จ.กาญจนบุรี ปี 2538-2542	53
แผนภูมิที่	3.1 แสดงผังการบริหารงานองค์กร	78
แผนภูมิที่	3.2 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนบริหาร โครงการ	107
แผนภูมิที่	3.3 แสดงความสัมพันธ์ส่วนบริการข้อมูลและฝึกอบรม	108
แผนภูมิที่	3.4 แสดงความสัมพันธ์ส่วนบริการที่พัก	110
แผนภูมิที่	3.5 แสดงความสัมพันธ์ส่วนสนับสนุน โครงการ	111
แผนภูมิที่	3.6 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนบริการและเทคนิค	112



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 2.1	แสดง ที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อ	52
ภาพที่ 3.1	แสดงรูปผังอาคารศูนย์บริการนักท่องเที่ยวใหญ่	63
ภาพที่ 3.2	แสดงรูปผังอาคารศูนย์ปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ และศูนย์ฝึกอบรมTalennak Corporation	65
ภาพที่ 3.3	แสดงรูปด้านหน้าอาคารศูนย์ปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ และศูนย์ฝึกอบรมTalennak Corporation	65
ภาพที่ 3.4	แสดงแผนที่การเลือกพื้นที่ตั้งโครงการ	114
ภาพที่ 3.5	แสดงพื้นที่ที่ 1	115
ภาพที่ 3.6	แสดงพื้นที่ที่ 2	115
ภาพที่ 3.7	แสดงพื้นที่ที่ 3	115
ภาพที่ 3.8	แสดงแผนที่ตั้งโครงการ	116
ภาพที่ 3.9	แสดงแผนที่ทางเข้าโครงการ	116
ภาพที่ 3.10	แสดงสภาพทั่วไปที่ตั้งโครงการ	120
ภาพที่ 3.11	แสดงการวิเคราะห์ได้ภาพที่ตั้งโครงการ	121
ภาพที่ 3.12	แสดงการออกแบบตามสภาพความลาดชัน	137
ภาพที่ 3.13	แสดงการตัวอย่างการจัดองค์ประกอบศูนย์	137
ภาพที่ 3.14	แสดงการจัดกลุ่มบ้านประโยชน์ใช้สอยที่ถูกดอง	139
ภาพที่ 4.1	แสดงการจัดวางผังกลุ่มอาคาร	142
ภาพที่ 4.2	แสดงการจัดกลุ่มบ้านโดยใช้ความสูงต่ำของพื้นที่	144
ภาพที่ 4.3	แสดงการจัดกลุ่มบ้านโดยใช้พันธุ์ไม้	144
ภาพที่ 4.4	แสดงการจัดกลุ่มบ้านโดยการวางเหลื่อม	144
ภาพที่ 4.5	แสดงการระบายอากาศตามธรรมชาติ	144
ภาพที่ 4.6	แสดงกระบวนการออกแบบแนวคิดทางสถาปัตยกรรม	150
ภาพที่ 4.7	แสดงผังรวมของอาคาร	165
ภาพที่ 4.8	แสดงผังบริเวณ	165
ภาพที่ 4.9	แสดงรูปด้าน	166
ภาพที่ 4.10	แสดงรูปตัด	167

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 4.11 แสดงแบบบ้านพักรับรอง	168
ภาพที่ 4.12 แสดงแบบบ้านพักหัวหน้าศูนย์	169
ภาพที่ 4.9 แสดงแบบบ้านพักเจ้าหน้าที่	170
ภาพที่ 4.10 แสดงแบบบ้านพักผู้ฝึกอบรม	171



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป

หน้า

รูปที่ 3.1	ภาพแสดงสภาพด้านข้างโครงการ	119
รูปที่ 3.2	ภาพแสดงสภาพด้านข้างโครงการ	119
รูปที่ 3.3	ภาพแสดงสภาพด้านข้างโครงการ	119
รูปที่ 3.4	ภาพแสดงสภาพด้านหน้าโครงการ	119
รูปที่ 4.1	ภาพแสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นดิน เรือนแพ แม่น้ำแควใหญ่ จ.กาญจนบุรี	145
รูปที่ 4.2	ภาพแสดงตารางการทำปฏิญานินพนธ์	151
รูปที่ 4.3	ภาพแสดงความเป็นมาของโครงการ	151
รูปที่ 4.4	ภาพแสดงวัตถุประสงค์ของโครงการ	152
รูปที่ 4.5	ภาพแสดงเหตุผลในการนำเสนอปฏิญานินพนธ์	152
รูปที่ 4.6	ภาพแสดงที่มาของปัญหาของโครงการ	153
รูปที่ 4.7	ภาพแสดงการศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย	153
รูปที่ 4.8	ภาพแสดงการศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม	154
รูปที่ 4.9	ภาพแสดงการศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพ	154
รูปที่ 4.10	ภาพแสดงการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย	155
รูปที่ 4.11	ภาพแสดงผังโครงสร้างองค์กร	155
รูปที่ 4.12	ภาพแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้	156
รูปที่ 4.13	ภาพแสดงการความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	156
รูปที่ 4.14	ภาพแสดงการความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	157
รูปที่ 4.16	ภาพแสดงผังความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	157
รูปที่ 4.17	ภาพแสดงการวิเคราะห์หลักสูตรการฝึกอบรม	158
รูปที่ 4.18	ภาพแสดงการสรุปตารางพื้นที่องค์ประกอบ	158
รูปที่ 4.19	ภาพแสดงการสรุปตารางพื้นที่องค์ประกอบ	159
รูปที่ 4.20	ภาพแสดงการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถาปัตยกรรม	159
รูปที่ 4.21	ภาพแสดงการศึกษาอาคารตัวอย่าง	160
รูปที่ 4.22	ภาพแสดงการวิเคราะห์การเลือกพื้นที่ตั้งโครงการ	160
รูปที่ 4.23	ภาพแสดงการวิเคราะห์สภาพพื้นที่ตั้งโครงการ	161
รูปที่ 4.24	ภาพแสดงการวิเคราะห์สภาพพื้นที่	161

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 4.25 ภาพแสดงการวิเคราะห์ห้ข้อมูลทางสถาปัตยกรรม	162
รูปที่ 4.26 ภาพแสดงแนวคิดในการออกแบบ	162
รูปที่ 4.27 ภาพทัศนียภาพโครงการ	163
รูปที่ 4.28 ภาพถ่ายหุ่นจำลอง 1	163
รูปที่ 4.29 ภาพถ่ายหุ่นจำลอง 2	164



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

คนนับเป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาการท่องเที่ยวทั้งในฐานะที่เป็นนักท่องเที่ยวเองเป็นผู้ประกอบการหรือผู้ให้บริการในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว กระแสการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในปัจจุบันกำลังเป็นตัวทำรายได้ทางอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของไทยอย่างมาก คาดว่าในช่วงปลายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540 – 2544) จะมีนักท่องเที่ยวถึง 66 ล้านคน โดยเป็นนักท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ประมาณ 19 ล้านคน

จำนวนนักท่องเที่ยวที่เพิ่มมากขึ้น ในขณะที่แหล่งท่องเที่ยวมีอยู่อย่างจำกัดและต้องอนุรักษ์ทรัพยากรทางการท่องเที่ยวให้ใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน ทำให้แนวทางทางการท่องเที่ยวแบบยั่งยืนเริ่มมีความสำคัญมากขึ้น และมีความจำเป็นต้องจัดเตรียมกำลังคนเพื่อการนี้ทั้งในเชิงปริมาณและในเชิงคุณภาพสำหรับการรองรับการพัฒนาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

อีกทั้งจากการที่อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของไทยได้ขยายตัวอย่างรวดเร็วทั้งนี้เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคมจากเกษตรกรรมมาเป็นอุตสาหกรรมทำให้เกิดความกดดันและความต้องการเข้าหาธรรมชาติแนวโน้มการท่องเที่ยวในเขตอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่ามากขึ้นตามลำดับทำให้เกิดปัญหาเรื่องอัตราการรองรับพื้นที่ ซึ่งบางพื้นที่เกินขีดที่จะรองรับได้ การจัดการนี้ต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจในเรื่องการวางแผนการกระจายตัวของนักท่องเที่ยวและแหล่งท่องเที่ยวให้เกิดสมดุลย์ มีการวางแผนการจัดการและการพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพความรู้ความเข้าใจในเรื่องการท่องเที่ยวอย่างถูกวิธี

จากแนวคิดในด้านจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 ได้มุ่งเน้นเรื่องการรักษาสภาพแวดล้อมและด้านพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย(ททท.) ในฐานะหน่วยงานรับผิดชอบจึงมีแผนการจัดตั้ง “ศูนย์ฝึกอบรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยวระดับภาค” ขึ้น โดยจะเป็นศูนย์กลางการฝึกอบรมบุคลากรในแต่ละท้องถิ่น โดยใช้วิทยากรที่ผ่านการฝึกจากศูนย์ฝึกอบรมในระดับประเทศมาเป็นวิทยากรเนื่องจากผู้นำการท่องเที่ยวเชิงนิเวศจะต้องเป็นผู้ที่มีความเข้าใจในทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศตลอดจนวัฒนธรรมท้องถิ่น ประวัติศาสตร์สังคม และโบราณคดีเป็นอย่างดี และเป็นการพัฒนาคนในท้องถิ่นให้มี

เอกสารความรู้ และได้ประโยชน์จากการท่องเที่ยวที่โดยคลิกร่วมมีอระหว่งการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรมป่าไม้ จังหวัด กับมหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษาในท้องถิ่น โดยศูนย์จะเปิดให้มีกิจกรรมการฝึกอบรมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติโดยภายในพื้นที่อุทยานแห่งชาติฝึกอบรมภาคสนามตามเส้นทางศึกษาธรรมชาติ และพื้นที่นิเวศวิทยา

ศูนย์ฝึกอบรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยวระดับภาค จ. กาญจนบุรี จะเป็นศูนย์ที่ให้บริการทางความรู้ที่ครอบคลุมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศผืนป่าอนุรักษ์ตะวันตกซึ่งถือว่าเป็นพื้นที่อนุรักษ์ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย เชื่อมโยงกับเขตอุทยานแห่งชาติและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าหลายแห่งในพื้นที่ให้บริการผู้ผ่านการฝึกนี้จะได้รับใบอนุญาตมัคคุเทศก์ให้นำเที่ยวได้ภายในพื้นที่เฉพาะบริเวณ เช่น เขตอุทยาน

แห่งชาติ พื้นที่อนุรักษ์ต่างๆ นอกจากการให้การฝึกแล้วศูนย์ยังเป็นศูนย์ข้อมูลให้ข่าวสารทางทางท่องเที่ยวเชิงนิเวศสำหรับมัคคุเทศก์นักท่องเที่ยวและผู้สนใจอีกด้วย

1.2 หลักการและเหตุผลในการนำเสนอปฏิญยานิพนธ์

1.2.1 ด้านนโยบาย

1.บทบาทของรัฐบาล

รัฐบาล ได้ให้การสนับสนุนการศึกษาวิจัยทางการท่องเที่ยวเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวในประเทศ ได้มีการจัดตั้งองค์การรับผิดชอบเกี่ยวกับการท่องเที่ยวในระดับชาติ ระดับภูมิภาค และระดับท้องถิ่นซึ่งมีรับผิดชอบงานด้านนี้ให้เกิดการแข่งขันทางการท่องเที่ยว เกิดระบบการควบคุมการขยายตัวทางการท่องเที่ยวในเชิงนโยบายที่ดีและมีประสิทธิภาพสูง

แผนพัฒนาการท่องเที่ยวภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 – 2544)

- 1.การท่องเที่ยวมีส่วนสนับสนุนต่อการพัฒนาศักยภาพคน
 - 2.การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพควบคู่กับการฟื้นฟูควบคุมรักษาคุณภาพของสิ่งแวดล้อม
 - 3.ภาครัฐและเอกชนในธุรกิจท่องเที่ยวร่วมมือกันแก้ไขปัญหาที่เกิดจากแหล่งท่องเที่ยว โดยเฉพาะสภาพแวดล้อม รวมถึงยกระดับคุณภาพและบุคลากรทางการท่องเที่ยว
 - 4.ปลูกจิตสำนึกและทัศนคติการเป็นนักท่องเที่ยวที่ดี มีคุณภาพให้แก่คนไทย เพื่อให้ทุกคนมีความรักและหวงแหนทรัพยากรทางการท่องเที่ยวของไทย
- พันธกิจแผนพัฒนาการท่องเที่ยวภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ฉบับที่9 (พ.ศ. 2545 – 2549)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.เตรียมความพร้อมในการปกครองส่วนท้องถิ่นในการถ่ายโอนการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยว ฟื้นฟู และพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวร่วมกับองค์กรปกครองท้องถิ่นให้การท่องเที่ยวไทยยั่งยืน

2.ยกระดับมาตรฐานคุณภาพและบริการทั้งภาครัฐและเอกชนผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมและชุมชนท้องถิ่น โดยผลักดันให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำแผนปฏิบัติการท่องเที่ยวเชิงนิเวศแห่งชาติ เพื่อให้เกิดผลพัฒนาเชิงนิเวศที่สอดคล้องและมีประสิทธิภาพ

3.ให้ความรู้แก่นักท่องเที่ยว นักเรียน นักศึกษา ประชาชนทั่วไป เกี่ยวกับการปฏิบัติในการท่องเที่ยวเชิงนิเวศให้ถูกวิธี รวมถึงสนับสนุนให้มีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยวทั้งทางธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม ประเพณีของชาติ โดยสร้างเครือข่าย เฝ้าระวังกระจายอยู่ทั่วประเทศ

4.จัดทำศูนย์ข้อมูลเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยรวบรวมข้อมูลวิชาการ งานศึกษาวิจัยด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ที่หน่วยงาน หรือนักวิจัย ได้ดำเนินการศึกษาและรวบรวมไว้เป็นฐานข้อมูลในระบบข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่ออำนวยความสะดวก เป็นการส่งเสริมให้ผู้เกี่ยวข้อง นำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการพัฒนาและการจัดการเพื่อให้การท่องเที่ยวเชิงนิเวศในมีการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ ตามหลักวิชาการ

1.2.2 บทบาทขององค์กร

1.การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยได้มีการศึกษาและการจัดทำนโยบายและแผนพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวในปี พ.ศ. 2540-2546 เพื่อให้ทิศทางและการดำเนินนโยบายเป็นไปตามเป้าหมาย

กลยุทธ์การบริหารผังแม่บทปี 2544

1.ระดมความคิดความสามารถของสถาบันการศึกษา ชุมชนท้องถิ่น ตลอดจนชุมชนในการเฝ้าระวังอนุรักษ์ ตลอดจนการฟื้นฟูทรัพยากรตามศักยภาพแต่ละท้องถิ่น ตลอดจนปลูกจิตสำนึกของบุคคลากรทางการท่องเที่ยวให้มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวมและมีความภาคภูมิใจที่ได้บริการคนไทยด้วยกัน

2.สนับสนุนให้ท้องถิ่นพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวของตนเองโดยคำนึงถึงการรักษาสภาพแวดล้อม การบำรุงรักษาทรัพยากร และการคืนทุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 3.สนับสนุนให้หน่วยงานราชการ ชุมชน และเอกชนพัฒนาพื้นที่ของตนเองที่ไม่ได้อยู่ในเขตอนุรักษ์ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวสาธารณะ
- 4.จัดลำดับอุทยานแห่งชาติที่มีคุณค่าสูงต่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เพื่อเริ่มโครงการนำร่องที่จะดำเนินการปรับปรุงแหล่งท่องเที่ยวในเขตอนุรักษ์จัดทำศูนย์สื่อความหมายที่ทันสมัย รวบรวมความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น เพิ่มเติมความรู้และมาตรการความปลอดภัยสำหรับนักท่องเที่ยวให้แก่มัคคุเทศก์
- 5.จัดแนวทางปฏิบัติให้แก่นักท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์
- 6.รณรงค์ให้นักท่องเที่ยวมีความรู้ความเข้าใจในการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และให้ธุรกิจท่องเที่ยว

2.กรมป่าไม้

- 1.ให้มีการกำหนดแนวทางการ จัดการและการพัฒนาทรัพยากรป่าไม้ ในระยะยาว อันจะทำให้ประเทศได้รับประโยชน์อย่างคุ้มค่าทาง สังคม เศรษฐกิจ ความมั่นคง และสิ่งแวดล้อมมากที่สุด โดยเน้นให้มีการประสานกันระหว่างทรัพยากรป่าไม้และทรัพยากรธรรมชาติอื่น
- 2.ส่งเสริมบทบาทและหน้าที่ของส่วนราชการต่างๆและภาคเอกชนให้มีส่วนรับผิดชอบในการจัดการและพัฒนาทรัพยากรป่าไม้ร่วมกัน
- 3.กำหนดให้มีพื้นที่ป่าไม้ทั่วประเทศอย่างน้อยในอัตราร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศเพื่อประโยชน์ ดังนี้
 - ป่าเพื่อการอนุรักษ์ กำหนดไว้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ดิน น้ำ พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ที่หายากและป้องกันภัยธรรมชาติอันเกิด จากน้ำท่วมและการพังทลายของดิน ตลอดจน เพื่อประโยชน์ในการศึกษาวิจัย และนันทนาการ ของประชาชนในอัตราร้อยละ 25 ของพื้นที่ประเทศ
- 4.เพื่อก่อให้เกิดการประสานการใช้ประโยชน์ร่วมกันระหว่างป่าไม้และทรัพยากรธรรมชาติ ชนิดอื่นๆเช่น ที่ดิน แหล่งน้ำ และทรัพยากรธรณี รวมทั้งเพื่อก่อให้เกิดการประสานความร่วมมือ ระหว่างหน่วยงานของรัฐและหน่วยงานของรัฐกับภาคเอกชนและประชาชนท้องถิ่นรัฐจะจัดให้มีแผนพัฒนาป่าไม้ไว้เป็นส่วนหนึ่งของแผนพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติโดยบรรจุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- 5.เพื่อการปลูกฝังให้ประชาชนมีความรู้สึก รักและหวงแหน รู้จักใช้ทรัพยากรป่าไม้

อย่างประหยัด รัฐจะต้องให้ความรู้ หักนศคิ ความสำนึก ความรู้สึก และทักษะแก่ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประชาชนเกี่ยวกับผลประโยชน์ที่จะได้ รับจากทรัพยากรป่าไม้และผลเสียจากการตัดไม้ทำลายป่า การใช้สอยไม้อย่างฟุ่มเฟือย จัดให้มีการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชน เกี่ยวกับความสำคัญของทรัพยากรป่าไม้ที่มีต่อส่วนรวม

6.กำหนดให้มีการวางแผน ทรัพยากรมนุษย์ และการตั้งถิ่นฐานในท้องถิ่น ให้สอดคล้องกับการใช้ทรัพยากรและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

1.2.3 ด้านเศรษฐกิจ

การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์เป็นวิธีการหนึ่งที่จะทำให้การพัฒนาเศรษฐกิจการท่องเที่ยวเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเพิ่มรายได้ ควบคู่ไปกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ความเข้าใจการอนุรักษ์จัดการทรัพยากรทางการท่องเที่ยวและฝึกอบรมผู้นำทางการท่องเที่ยวระดับภาคจะให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจทั้งทางตรงคือผลประโยชน์จากค่าฝึกอบรมสัมมนา ค่าสถานที่ ห้องพัก ค่าบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆโดยอัตราเพิ่มขึ้นของรายรับเท่ากับ 20 % ต่อทุก 5 ปี ส่วนผลประโยชน์ทางอ้อมนั้นมาจากนักท่องเที่ยวที่หันมาเที่ยวในเชิงอนุรักษ์มากขึ้นประมาณถึง 6 ล้านคน จึงนับว่าเป็นผลที่คุ้มกับการลงทุนทางด้านเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก และยังเป็นภาระลดเงินตราเพื่อช่วยในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รักษาระบบนิเวศ

1.2.4 ด้านสังคม

การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ คือการท่องเที่ยวธรรมชาติที่ครอบคลุมถึงสาระด้านการศึกษา การเข้าใจธรรมชาติสิ่งแวดล้อมซึ่งผลพวงของการสร้างศูนย์ทางด้านสังคมจะเป็นแนวทางให้เกิดความร่วมมือในการจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ความร่วมมือของชุมชนในท้องถิ่นในการอนุรักษ์อย่างถูกวิธี เกิดการวางแผนทรัพยากร ปลูกจิตสำนึกให้ประชาชนรวมถึงผู้ประกอบการต่างๆในเรื่องระบบนิเวศซึ่งจะนำไปสู่การท่องเที่ยวที่ยั่งยืน

1.2.5 ด้านกายภาพ

การก่อตั้งศูนย์จะเป็นลักษณะของการจัดการพัฒนาพื้นที่ ในด้านการอนุรักษ์อย่างเป็นรูปธรรม เป็นต้นแบบของการจัดสถานที่ที่มีการวางผังและการออกแบบอาคารประหยัดพลังงาน รักษาระบบนิเวศและธรรมชาติอย่างถูกต้อง โดยคำนึงถึงผลกระทบทางกายภาพสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด โดยพื้นที่โครงการจะตั้งอยู่นอกเขตอุทยานแห่งชาติ

1.2.6 สิ่งแวดล้อม

โครงการมีจุดประสงค์ที่จะสร้างบุคคลากรเพื่อไปอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรทางการท่องเที่ยวได้ถูกต้องตัวโครงการเป็นแบบอย่างด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่เป็นรูปธรรมมากที่สุด ทั้งด้านการประหยัดน้ำ ประหยัดพลังงาน การบำบัดน้ำเสีย ตลอดจนระบบรีไซเคิลต่างๆภายใน

โครงการให้เกิดการพัฒนาทางแนวคิดใหม่ๆในการจัดการด้านการอนุรักษ์ที่จะเป็นประโยชน์ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใช้เห็นใบเสร็จรับเงินด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2.7 ด้านการศึกษา

การให้การศึกษและการให้ความรู้ทางวิชาการที่ถูกต้องกับบุคลากรทางการท่องเที่ยว จะทำให้อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเป็นไปในทางบวก เกิดความเข้าใจที่ดีร่วมกัน เป็นการกระตุ้น การแสวงหาความรู้ให้กับองค์กรทางด้านการศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชนมากขึ้น

อีกทั้งยังเป็นตัวอย่างที่จะทำการศึกษา ความเป็นไปได้ ความเหมาะสมในการลงทุน การพิจารณาความคุ้มค่า ผลกระทบต่างๆ ในโครงการประเพณี เพื่อให้เกิดการกระจายตัวและก่อให้เกิด กระแสการอนุรักษ์อย่างกว้างขวางไปในทั่วประเทศจากการศึกษาโครงการ

1.2.8 ด้านวัฒนธรรม

ผลพวงของผู้ที่เข้าใช้บริการของศูนย์จะทำให้เกิดความเข้าใจที่ดีทางวัฒนธรรมการท่องเที่ยว ซึ่งอนุรักษ์มากกว่าการท่องเที่ยวแบบเดิมที่ไม่มีการตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม และสร้างแรงกดดันทางวัฒนธรรม การต่อต้านการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน รวมถึงผู้ประกอบการที่มุ่งเน้นแต่จะหาผลประโยชน์จากแหล่งท่องเที่ยวเพียงอย่างเดียว อันจะทำให้เกิดภาพลักษณ์ที่ไม่ดีทางวัฒนธรรมของประเทศ

1.3 ปัญหาของโครงการ

จุดอ่อนของประเทศไทยที่มีถูกกล่าวขานอย่างเด่นชัด คือ การให้บริการของผู้ประกอบการที่ยังขาดประสิทธิภาพทางการจัดการ ความหมกหม昧และสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรมเพราะความต้องการทางการท่องเที่ยวหน้าไปก่อน ความสามารถในการจัดการและเตรียมพร้อมสำหรับทรัพยากรทางการท่องเที่ยวยังด้อยอยู่ ซึ่งจะเห็นได้จากปริมาณนักท่องเที่ยวที่ไม่ได้รับการควบคุมที่เหมาะสม ปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้น ทำให้แหล่งท่องเที่ยวและบริการเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็ว

1.3.1 ด้านเศรษฐกิจ

1. ธุรกิจการท่องเที่ยวส่วนมากมักจะเน้นการหาผลกำไรจากกิจกรรมในการท่องเที่ยวมากกว่าที่จะสนใจการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
2. สถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติหลายแห่ง มิได้ก่อเกิดการกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น เนื่องจากขาดความร่วมมือและความเข้าใจที่ดีในการจัดการทรัพยากรการท่องเที่ยวระหว่างองค์กรปกครองท้องถิ่นกับพื้นที่
3. ภาพลักษณ์ด้านการบริการการท่องเที่ยวของไทยถูกมองว่าเป็นแหล่งท่องเที่ยวราคาถูก เนื่องจากการพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวที่เติบโตรวดเร็ว ไม่มีการควบคุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากปัญหาทางเศรษฐกิจข้างต้น นับวันจะสะสมตัวและทำลายภาคเศรษฐกิจการ
ท่องเที่ยวตลอดจนทรัพยากรทางการท่องเที่ยวของชาติให้สูญสิ้น

1.3.2 ด้านวัฒนธรรม

รูปแบบการท่องเที่ยวที่ไม่ถูกต้อง ขาดความรู้ความเข้าใจในการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์
ประชาชนในท้องถิ่นอาจเกิดการเลียนแบบที่ไม่ถูกต้อง เช่น รสนิยมการบริโภคที่หรูหรา ความ
ฟุ่มเฟือย การแต่งกายจากนักท่องเที่ยวบางกลุ่มที่มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เกิดวัฒนธรรมใหม่ที่ชุ
มชนปรับตัวไม่ทัน

1.3.3 ด้านกายภาพ

ปัญหาจากการใช้ที่ดินเพื่อการลงทุนธุรกิจต่างๆ โดยเฉพาะการท่องเที่ยวส่วนใหญ่มัก
ขาดการวางแผนที่รอบคอบรัดกุม ก่อให้เกิดปัญหาต่างๆที่ไม่ได้มาตรฐานและมีประสิทธิภาพ ส่งผล
กระทบทัศนคติที่ไม่ดีต่อการท่องเที่ยว

1.3.4 ด้านการศึกษา

1. บุคลากรทางการท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องเช่น มัคคุเทศก์ บริษัททัวร์ โรงแรม ตลอดจน
องค์กรทางการศึกษา และนักท่องเที่ยวยังขาดความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์
จัดการทรัพยากรทางการท่องเที่ยวอยู่ค่อนข้างมากทำให้เกิดผลกระทบที่ตามมา
มากมาย

2. การท่องเที่ยวเชิงนิเวศหมายถึง การศึกษาและการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น
ด้วย การกระจายอำนาจการปกครองไปสู่ท้องถิ่น องค์กรปกครองท้องถิ่นยังไม่ได้
ให้ความสนใจเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการทำให้การ
พัฒนาต่อ ยอดเป็นไปในทางที่ไม่ดีได้

1.3.5 ด้านสังคม

ปัญหาทางสังคมที่เกิดขึ้นเนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์และการท่องเที่ยว
เชิงนิเวศที่ถูกต้อง คือ การที่ทุกคนไม่มีส่วนร่วมในการร่วมกันวางแผนและรับผิดชอบทั้งจาก
ท้องถิ่นเอง เช่น ปัญหาการบุกรุกพื้นที่ป่า ปัญหาการย้ายถิ่น เนื่องจากทรัพยากรเสื่อมโทรม ปัญหา
จากตัวนักท่องเที่ยวที่แสวงหาผลประโยชน์จากทรัพยากรในทางที่ผิด

1.3.6 ด้านสิ่งแวดล้อม

เนื่องจากการท่องเที่ยวเชิงนิเวศเป็นการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ จึงทำให้กิจกรรมดัง
กล่าวมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยตรง หลายกรณีมีผลทางลบต่อสิ่งแวดล้อมในรูปแบบต่างๆจาก
นักท่องเที่ยวเองด้วยความรู้เท่าไม่ถึงการณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อีกทั้งการขาดความรู้ความเข้าใจในการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์อาจทำให้เกิดปัญหาการทำลายด้วยตัวของมันเอง เช่น การตุนก ถ่ายรูบ่ออาจมีผลต่อนกที่กำลังย้ายถิ่นและกำลังทำรัง เป็นต้น

1.4 แนวทางการแก้ปัญหา

1.4.1 ด้านนโยบาย

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้นจากผลกระทบหลายๆด้านจากการขาดความเข้าใจที่ดีในเรื่องการจัดการทรัพยากรทางการท่องเที่ยว จึงมีนโยบายจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมผู้นำทางการท่องเที่ยวเชิงนิเวศระดับภาคและส่งเสริมความรู้ความเข้าใจการจัดการทรัพยากรทางการท่องเที่ยวขึ้น ใน 9 จังหวัดทั่วประเทศเพื่อแก้ปัญหาทางการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ให้ทันกับการพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวที่เติบโตอย่างรวดเร็ว

แผนพัฒนาการท่องเที่ยวตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8

1.อนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว

2.พัฒนาและยกระดับคุณภาพและกำลังคนด้านการท่องเที่ยว

3.ประสานงานสร้างพื้นที่การอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งท่องเที่ยวให้มีความยั่งยืน

กลยุทธ์การพัฒนาการท่องเที่ยวปี(2541 – 2546) ยังได้เน้นเรื่องด้านระดมความคิดความสามารถของสถาบันการศึกษา ชมรมท้องถิ่น ตลอดจนชุมชน ในการเฝ้าระวังอนุรักษ์พัฒนาและฟื้นฟูทรัพยากรท่องเที่ยวตามศักยภาพแต่ละท้องถิ่น

1.4.2 ด้านเศรษฐกิจ

การจัดตั้งศูนย์จะทำให้เกิดแนวทางใหม่ในการพัฒนาจัดการการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมประชาชนในพื้นที่เกิดการจ้างงาน มีการกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น ตัวโครงการจะให้ผลตอบแทนในรูปแบบประโยชน์ที่เกิดจากการใช้บริการ เกิดการหมุนเวียนของระบบเศรษฐกิจภายในประเทศ เกิดการกระตุ้นเศรษฐกิจการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์มากขึ้น และยังเป็นภาระระดมเงินตราเพื่อช่วยในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รักษาระบบนิเวศ

1.4.3 ด้านสังคม

ดำเนินการจัดตั้งศูนย์ที่เปิดโอกาสให้คนในพื้นที่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์จัดการทรัพยากรทางการท่องเที่ยวในท้องถิ่นของตนเอง ทั้งกับองค์กรภาครัฐและเอกชนมีการแสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนความคิดในเรื่องการอนุรักษ์ ทำให้เกิดความหวงแหนในการรักษาทรัพยากรให้ชุมชนมีความเข้มแข็งในการจัดการอนุรักษ์ภายในท้องถิ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4.4 ด้านกายภาพ

จัดให้มีการดำเนินการศึกษาออกแบบโครงการให้เหมาะสมกับลักษณะทางกายภาพสิ่งแวดล้อมโครงการที่มีการจัดสรรที่ดินตลอดจน ถึงระบบสาธารณูปโภคเพื่อการอนุรักษ์อย่างถูกต้องและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

1.4.5 ด้านสิ่งแวดล้อม

จัดให้มีระบบการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รวมถึงทรัพยากรภายในศูนย์รวมถึงพื้นที่ปฏิบัติการภาคสนามให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ทั้งนี้หมายรวมถึงการเป็นแม่แบบที่ดีในการวางผัง การออกแบบ การประหยัดพลังงานต่างๆของโครงการ

1.4.6 ด้านการศึกษา

จัดตั้งศูนย์ที่ให้การศึกษาคำแนะนำเกี่ยวกับอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ที่ถูกต้องกับบุคลากรทางการท่องเที่ยว องค์การการศึกษา องค์การปกครองท้องถิ่น ประชาชน ตลอดจนนักท่องเที่ยว ให้มีจิตสำนึกที่ดีมีส่วนร่วมกันรับผิดชอบในการจัดการทรัพยากรทางการท่องเที่ยวของประเทศไทยที่มีประสิทธิภาพ มีการบริหารจัดการที่ถูกต้องตามหลักวิชาการอนุรักษ์และเผยแพร่กระแสการอนุรักษ์สู่สังคมอย่างต่อเนื่อง

1.5 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อพัฒนากำลังคนทั้งในเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพสำหรับรองรับการขยายตัวของตลาดท่องเที่ยวของประเทศ
2. เพื่อพัฒนาคุณภาพคนสำหรับการพัฒนาการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน
3. เพื่อส่งเสริมให้เกิดการจ้างงานและการกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น
4. เพื่อสนองตอบนโยบายด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ให้ได้ประโยชน์สูงสุดและยั่งยืน ส่งเสริมปลูกจิตสำนึกของมนุษย์ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ อย่างถูกวิธี
5. เพื่อให้ได้ศูนย์ที่ให้ความรู้เกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ศูนย์ข้อมูลและข่าวสารทางการท่องเที่ยวเชิงนิเวศแก่ภาคผู้แทน นักท่องเที่ยว นักเรียน นักศึกษา ประชาชน ผู้สนใจ และพนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ให้มีความรู้ความเข้าใจ และการปฏิบัติตนอย่างถูกวิธีในการเดินทางท่องเที่ยวในแหล่งธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 วัตถุประสงค์ของปฏิญานีพนธ์

1. เพื่อศึกษาแนวนโยบายต่างๆของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 – 8 โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยว และแผนพัฒนาการท่องเที่ยวในการเป็นผู้นำทางการในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รวมถึงการศึกษาแนวนโยบายของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

2. เพื่อศึกษาสภาพการลงทุนทางการท่องเที่ยว ผลตอบแทน ความเป็นไปได้ในการจัดตั้งศูนย์เชิงเศรษฐศาสตร์

3. เพื่อศึกษาจำนวนของมัคคุเทศก์ที่จะเข้ารับการศึกษาในระดับภาค ผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยว องค์กรศึกษา ประชาชน ตลอดจนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้บริการของศูนย์

4. เพื่อศึกษาแนวทางการออกแบบอาคารเชิงอนุรักษ์ ข้อมูลเชิงเทคนิคต่างๆที่เป็นแนวทางการออกแบบที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมตลอดจนกฎหมายและพระราชบัญญัติต่างๆที่เกี่ยวข้องเพื่อศึกษาสภาพของพื้นที่ ด้านต่างๆทั้งประชากร วัฒนธรรม การศึกษา การสาธารณสุข สังคม กายภาพ และรูปแบบการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ที่มีผลต่อการออกแบบอาคารทั้งทางตรงและทางอ้อม

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.7.1 ผลตอบสนองต่อโครงการ

- 1.เพิ่มจำนวนและคุณภาพบุคคลากรทางการท่องเที่ยวในประเทศภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขงและประเทศไทย
- 2.ส่งเสริมความร่วมมือด้านการท่องเที่ยวระหว่างประเทศไทย และประเทศเพื่อนบ้านในลุ่มแม่น้ำโขง
- 3.ส่งเสริมบทบาทของประเทศไทย เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวของภูมิภาค
- 4.ส่งเสริมการพัฒนา ท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน
- 5.เพื่อการจ้างงานและกระจายรายได้ไปสู่ท้องถิ่น

1.7.2 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำปฏิญานีพนธ์

- 1.ได้ศึกษาถึงข้อมูลทางด้านนโยบายในระดับภาค จังหวัด และชุมชน
- 2.ได้ศึกษาทางด้านเศรษฐกิจ ในระดับประเทศ ภาค จังหวัด และชุมชน
- 3.ได้ศึกษาข้อมูลเฉพาะ เกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ธรรมชาติ คาดการณ์ ความเป็นไปได้ในการลงทุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ได้ศึกษาถึงสภาพภูมิศาสตร์ในระดับประเทศ ภาค จังหวัด และชุมชน ทรัพยากร แหล่งท่องเที่ยวตลอดจน กระบวนการออกแบบทางสถาปัตยกรรมและการวางผังในที่ตั้ง โครงการ

1.8 กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายหลัก

1.มัคคุเทศก์

2.ผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยว บริษัทนำเที่ยว โรงแรม ร้านอาหาร

3.สมาคม ชมรม หรือองค์กรพัฒนาเอกชนที่จัดนำเที่ยว ในรูปแบบการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

4.นิสิต นักศึกษา อาจารย์ จากสถาบันการศึกษาทั้งระดับอุดมศึกษา ปวศ. และอนุปริญญา

กลุ่มเป้าหมายรอง

1.หน่วยงานราชการ และรัฐวิสาหกิจ ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

2.บริษัทหรือองค์กรภาคเอกชนทั่วไป

3.นักท่องเที่ยวทั่วไป

1.9 วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีการดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ ได้แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

1.ขั้นศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลโดย

ก.ขั้นปฐมภูมิ จากการสังเกต สัมภาษณ์ สอบถาม

ข.ขั้นทุติยภูมิ จากเอกสารและรายงานทางราชการ รายงานทางสถิติและเอกสารที่

เกี่ยวข้อง

โดยแบ่งข้อมูลออกเป็นส่วนต่างๆดังต่อไปนี้

1.1 ข้อมูลด้านนโยบาย

-นโยบายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8

-นโยบายของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

1.2 ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ

-ลักษณะทางโครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศ ภาคตะวันตก และจังหวัด

-สภาพเศรษฐกิจปัจจุบัน

1.3 ข้อมูลทางด้านสังคม

-สภาพสังคม การปกครอง และการบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- จำนวนประชากรทั้งหมด และแยกตามอายุ
- สถิติการท่องเที่ยวในระดับภาคและจังหวัด
- พฤติกรรมของผู้ใช้ในโครงการ

1.4 ข้อมูลทางด้านกายภาพ

- สภาพภูมิศาสตร์ สภาพแวดล้อม โดยทั่วไปของประเทศ ภาคจังหวัด และท้องถิ่น
- ผังการใช้ที่ดิน
- เทศบัญญัติและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง
- ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ

2.ขั้นการวิเคราะห์

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลในด้านต่างๆ แล้วทำการแยกรายละเอียดเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามกระบวนการตัดสินใจ ตามเหตุผลหลัก 4 ประการ ดังนี้

2.1 ข้อมูลทางด้านนโยบาย

- ทำการแยกรายละเอียดของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 โดยเฉพาะส่วนที่มีผลต่อโครงการ

2.2 ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ

- วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ โดยคำนวณจากข้อมูลทางสถิติที่เกี่ยวข้อง

2.3 ข้อมูลทางด้านสังคม

- วิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ โดยคำนวณจากข้อมูลทางสถิติที่เกี่ยวข้อง

2.4 ข้อมูลทางด้านกายภาพ

- พิจารณาที่ตั้งโครงการ โดยพิจารณาจากผังการใช้ดินเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้องและระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ เพื่อทำการวิเคราะห์ ศักยภาพของที่ตั้งโครงการ

2.5 ศึกษาวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง

- ศึกษาและวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง ในด้านข้อดี และข้อจำกัด เพื่อนำข้อที่ได้ไปใช้ในการออกแบบอาคารต่อไป

3.ขั้นสังเคราะห์ข้อมูล

เป็นการนำผลการวิเคราะห์มาสรุป ประเมินค่า เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ

4.ขั้นเสนอแนะและการออกแบบ

- สร้างแนวความคิดในการออกแบบ
- สร้างทางเลือกให้เหมาะสมกับการออกแบบ
- กระบวนการในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-กำหนดกิจกรรมภายในโครงการ เพื่อทราบถึงองค์ประกอบหลักของโครงการ

5. ชี้นำเสนอ

- ภาคข้อมูลและการวิเคราะห์
- กระบวนการออกแบบและวิธีการดำเนินการของโครงการ
- รูปแบบทางสถาปัตยกรรม
- หุ่นจำลอง

1.10 ขอบเขตการศึกษาข้อมูล

1. ศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 – 8 รวมถึงผลการศึกษาเพื่อจัดทำแผนพัฒนาการท่องเที่ยวภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 แผนพัฒนาภาคตะวันตก และแผนพัฒนาจังหวัดที่ตั้งโครงการ
2. ศึกษาข้อมูลทางเศรษฐกิจ ศึกษาถึงผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ ผลิตภัณฑ์ระดับภาค และจังหวัด รายจ่ายแต่ละครั้งในการฝึกอบรม และความเป็นไปได้ในการลงทุนของศูนย์
3. ศึกษาข้อมูลด้านสังคม ประชากรในประเทศ ภาค จังหวัด และชุมชน อาชีพศาสนา การปกครอง การศึกษา ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม ฤดูกาลท่องเที่ยว และพฤติกรรมของผู้เข้าใช้บริการ
4. ศึกษาข้อมูลทางด้านกายภาพ ที่ตั้งขนาด ลักษณะทางกายภาพ ลักษณะภูมิประเทศ เส้นทางการคมนาคม ทรัพยากร และแหล่งท่องเที่ยวในระดับประเทศ ภาคตะวันตก จังหวัดกาญจนบุรี
5. ศึกษาข้อกำหนดการออกแบบอาคาร อาคารประหยัดพลังงาน ที่รักษาธรรมชาติและระบบนิเวศของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
6. ศึกษาพระราชบัญญัติ เทศบัญญัติ พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
6. ศึกษาข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรม โครงสร้างที่เกี่ยวข้องกับตัวโครงสร้าง

1.11 ขอบเขตด้านการออกแบบ

องค์ประกอบของโครงการประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ 5 ส่วน คือ

1. ส่วนบริหาร
2. ส่วนฝึกอบรมและบริการข้อมูล
3. ส่วนบริการที่พัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ส่วนสนับสนุนโครงการ

5. ส่วนบริการและเทคนิค

1. ส่วนบริหาร โครงการ

- ห้องผู้อำนวยการศูนย์
- ห้องผู้อำนวยการฝ่ายบริหารและวางแผน
- ห้องผู้อำนวยการฝ่ายฝึกอบรม
- ห้องประชุม
- ห้องรับรอง

-ฝ่ายงานเลขานุการ

-ฝ่ายงานธุรการ

-ฝ่ายงานประชาสัมพันธ์

-ฝ่ายงานกำหนดโครงการ

2. ส่วนฝึกอบรมและบริการข้อมูล

- ห้องบรรยาย
- ห้องทำงานนักวิชาการและผู้ช่วย
- ส่วนปฏิบัติการภาคสนาม
- ห้องปฏิบัติการภาษา
- ห้องสมุด
- ห้องแสดงนิทรรศการถาวร
- ห้องแสดงนิทรรศการชั่วคราว
- ลานแสดงนิทรรศการกลางแจ้ง
- สวนพฤกษศาสตร์

-พื้นที่ประชาสัมพันธ์และบริการข้อมูล

-ส่วนบริการข้อมูลสารสนเทศ

-ห้องชมสไลด์มัลติวิชชั่น

-ฝ่ายบริการ ทัศนศึกษา

-ฝ่ายปฏิบัติการเทคนิค

3. ส่วนบริการที่พัก

-ส่วนที่พักเจ้าหน้าที่

-ส่วนที่พักผู้รับการฝึกอบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-ส่วนทำงานแม่บ้าน

4.ส่วนสนับสนุนโครงการ

-ส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่ม

-ส่วนนันทนาการและพักผ่อน

-ห้องพยาบาล

5.ส่วนบริการและเทคนิค

-ส่วนพักแม่บ้าน

-ห้องเก็บอุปกรณ์

-ห้องซักรีด

-ห้องเครื่องไฟฟ้า ประปา

-จอดรถ

1.12 อภิธานศัพท์

การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (Ecotourism) หรือการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน หมายความว่าการท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยว มีส่วนร่วมในการดูแลรักษาทรัพยากรทางการท่องเที่ยว มิให้เสื่อมโทรม ทั้งแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ประวัติศาสตร์-ชุมชน ทุกคนมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบ ทั้งผู้ประกอบการ นักท่องเที่ยว สังคมโดยส่วนรวม มีการจัดสรรทรัพยากรการท่องเที่ยวอย่างคุ้มค่าและให้ประโยชน์อย่างสูงสุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย

2.1.1. การศึกษาถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8

แนวคิดของการพัฒนาความหนาแน่นพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) มีนโยบายในการสนับสนุนโครงการดังนี้

1. ด้านสังคม

1) การพัฒนาสภาพแวดล้อมของสังคม ให้เอื้อต่อการพัฒนาคน การสร้างโอกาสให้คน ครอบครัว ชุมชน มีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นตนเองและสังคม

2) การพัฒนาศักยภาพของคน ประกอบด้วยการส่งเสริมให้ประเทศมีโครงสร้างประชากรที่เหมาะสม มีการกระจายตัวของประชากรที่สอดคล้องกับศักยภาพและโอกาสการพัฒนาในแต่ละพื้นที่ของประเทศ ปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ด้านการพัฒนาจิตใจให้เกิดผลในทางปฏิบัติ

2. ด้านเศรษฐกิจ

1) การพัฒนาสมรรถนะทางเศรษฐกิจ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาคน และคุณภาพชีวิตด้วยแนวทางการเสริมสร้างระบบเศรษฐกิจให้เข้มแข็ง และเจริญเติบโตอย่างมีเสถียรภาพ การพัฒนาพื้นที่ชุมชน และบริการ โครงสร้างพื้นฐาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและยกระดับคุณภาพชีวิต

2) เพิ่มการลงทุนในการควบคุมและฟื้นฟูคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในเมือง ภูมิภาค ชนบท

3. ด้านกายภาพ

การเสริมสร้างศักยภาพการพัฒนาของภูมิภาคและชนบท เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนอย่างทั่วถึง ด้วยแนวทางการกระจายโอกาสและความเจริญด้วยการพัฒนาพื้นที่ในภูมิภาค การมีส่วนร่วมในการพัฒนาด้วยการเพิ่มศักยภาพขององค์กรชุมชน การสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้และขยายเครือข่ายของชุมชน การเสริมสร้างโอกาสการพัฒนาเพื่อสร้างอาชีพและมีการทำด้วยการส่งเสริมบทบาทของภาคธุรกิจเอกชน และองค์กรพัฒนาเอกชน การแก้ไขปัญหาและรักษาสภาพแวดล้อมเมือง การพัฒนาในลักษณะพหุภาคี ทั้งในงานทั่วไปและในระดับพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ด้านสิ่งแวดล้อม

การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยแนวทางการบริหารจัดการ การเพื่ออนุรักษ์ ฟื้นฟู ทรัพยากรธรรมชาติให้มีความสมบูรณ์ เกิดความสมดุลต่อระบบนิเวศวิทยา รวมทั้งการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน เพื่อเป็นฐานการพัฒนาประเทศในระยะยาว การจัดการระบบทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เกิดการใช้ ประโยชน์และควบคุมดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ มีการจัดสรรอย่างเป็นธรรม เพื่อประโยชน์ต่อสังคม และชุมชนอย่างแท้จริง รวมทั้งการบริหารจัดการ เพื่อป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากธรรมชาติ

5. ด้านการศึกษา

- 1) ยกระดับทักษะฝีมือและความรู้พื้นฐานให้แก่แรงงานในสถานประกอบการ
- 2) ให้ผู้ด้อยโอกาสทุกประเภท ได้รับ โอกาสการพัฒนาเต็มศักยภาพ

สรุป จากสถานการณ์เกี่ยวกับทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา การเร่งรัดพัฒนา เศรษฐกิจ ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ทำให้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมลงเป็นลำดับ ในช่วง แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 เกิดผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตคนไทยโดยทั่วไปอย่างกว้างขวาง นอกจากนี้ การพัฒนาที่ไม่ได้คำนึงถึงต้นทุนและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างจริงจัง

ดังนั้น วัตถุประสงค์ทางด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมจึงกำหนดเพื่อให้มีการใช้ ประโยชน์และดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีความสมบูรณ์ สามารถสนับสนุน การพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และคุณภาพชีวิตได้อย่างยั่งยืน ในองค์กรพัฒนาเอกชน ภาคเอกชน ชุม ชชน และประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศมากขึ้น

การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มีความเกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่าง มาก นโยบายและแผนพัฒนาในช่วงแผน 8 จึงเป็นกรอบที่สำคัญในการกำหนดนโยบายการท่องเที่ยว เชิงนิเวศ

2.1.2 การศึกษานโยบายการท่องเที่ยว

แผนพัฒนาการท่องเที่ยว ช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ได้ผลักดันให้ไทยเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดย อาศัยเงื่อนไขทางด้านภูมิศาสตร์ การพัฒนาเครือข่ายการคมนาคมกับประเทศเพื่อนบ้าน ให้สามารถ เชื่อมโยงกันได้สะดวก พร้อมกับการรักษาคุณภาพและความมีเอกลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยวให้คง ไว้ ตลอดจนการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ให้แก่นักท่องเที่ยวที่มาเยือน เพื่อก่อให้เกิดการ กระจายรายได้ในประเทศที่มากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.2.1 นโยบายการพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวปี 2540-2546

1. ด้านเศรษฐกิจ

1) ส่งเสริมการผลิตบุคลากรในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวให้มีปริมาณสอดคล้องกับ
ความ

ต้องการของตลาด มีคุณภาพมาตรฐานในระดับนานาชาติ เพื่อรองรับนโยบายการเปิดเสรี จำนวน
การค้า การบริการ ตลอดจนสนับสนุนให้บุคลากรชาวไทยมีงานทำในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวเพิ่ม
มากขึ้น

2) ให้การท่องเที่ยวไทยเป็นวิธีการที่ช่วยแสวงหาเงินตราต่างประเทศ

3) ขึ้นทะเบียนบริษัทท่องเที่ยวและมีคุณสมบัติเชิงอนุรักษ์ กำหนดหลักเกณฑ์ และ
มาตรฐานในการตรวจสอบ บริษัททัวร์ที่ทำการท่องเที่ยวในเขตอนุรักษ์

4) ขยายแหล่งท่องเที่ยวให้กระจายไปในท้องถิ่น เพื่อเป็นการกระจายรายได้ให้ถึง
ประชากรในทุกภูมิภาค

2. ด้านสังคมวัฒนธรรม

1) อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้คงความเป็นเอก
ลักษณะของไทยไว้ด้วยดีที่สุด

2) ประสานงานให้เกิดความร่วมมือระหว่างทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง มุ่งเน้นที่การสร้างควม
รับผิดชอบต่อระบบนิเวศ โดยเป็นการท่องเที่ยวที่ไม่ทำลายหรือก่อให้เกิดความเสื่อมโทรม

3) สร้างสำนักค่านการท่องเที่ยวที่มุ่งให้เกิดวิถีทางแห่งการอนุรักษ์การคืนประ โยชน์สู่
ระบบนิเวศ

4) ส่งเสริมให้ชุมชนท้องถิ่นได้มีส่วนร่วมและได้รับประโยชน์จากการท่องเที่ยวทั้ง
ทางตรงและทางอ้อม

5) ส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรในชาติให้เป็นนักท่องเที่ยวที่ดี มีความรักความหวง
แหนและช่วยทำนุบำรุงทรัพยากรทางการท่องเที่ยวและสิ่งแวดล้อม

6) ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐ และเอกชน รวมทั้งประชาชนในท้องถิ่นให้
เข้ามามีบทบาทในการป้องกันแก้ไขปัญหาทางการท่องเที่ยว มีส่วนร่วมในการพัฒนาบริหารจัดการ
ทรัพยากรการท่องเที่ยวให้มีคุณค่า

3. ด้านกายภาพ

1) ผลักดันให้มีการดูแลรักษาแหล่งท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่อง โดยร่วมกับหน่วยงานทั้ง
ภาครัฐและเอกชนพิจารณาหาแนวทางร่วมกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) สนับสนุนการพัฒนาปัจจัยการให้บริการอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว ให้สอดคล้องกับความเจริญก้าวหน้าด้านเทคโนโลยี

3) กำหนดเขตคุ้มครองการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ร่วมกันระหว่างหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะในบริเวณที่จะมีโครงการพัฒนาขนาดใหญ่ที่จะมีผลต่อสิ่งแวดล้อม

4. ด้านการศึกษา

1) เน้นการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ให้มากขึ้น โดยให้ความรู้ที่ถูกต้องแก่ทุกคน

2) ส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรในท้องถิ่นให้มีความรู้เกี่ยวกับภูมิสถาปัตยกรรม การวางแผนการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวที่ก่อให้เกิดความกลมกลืนกับภูมิทัศน์ และศิลปวัฒนธรรมในท้องถิ่น

3) รมรงค์ให้นักท่องเที่ยวมีความรู้ ความเข้าใจ การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ และมีพฤติกรรมกรอนุรักษ์มากขึ้น และให้ธุรกิจท่องเที่ยวพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์อย่างถูกต้อง

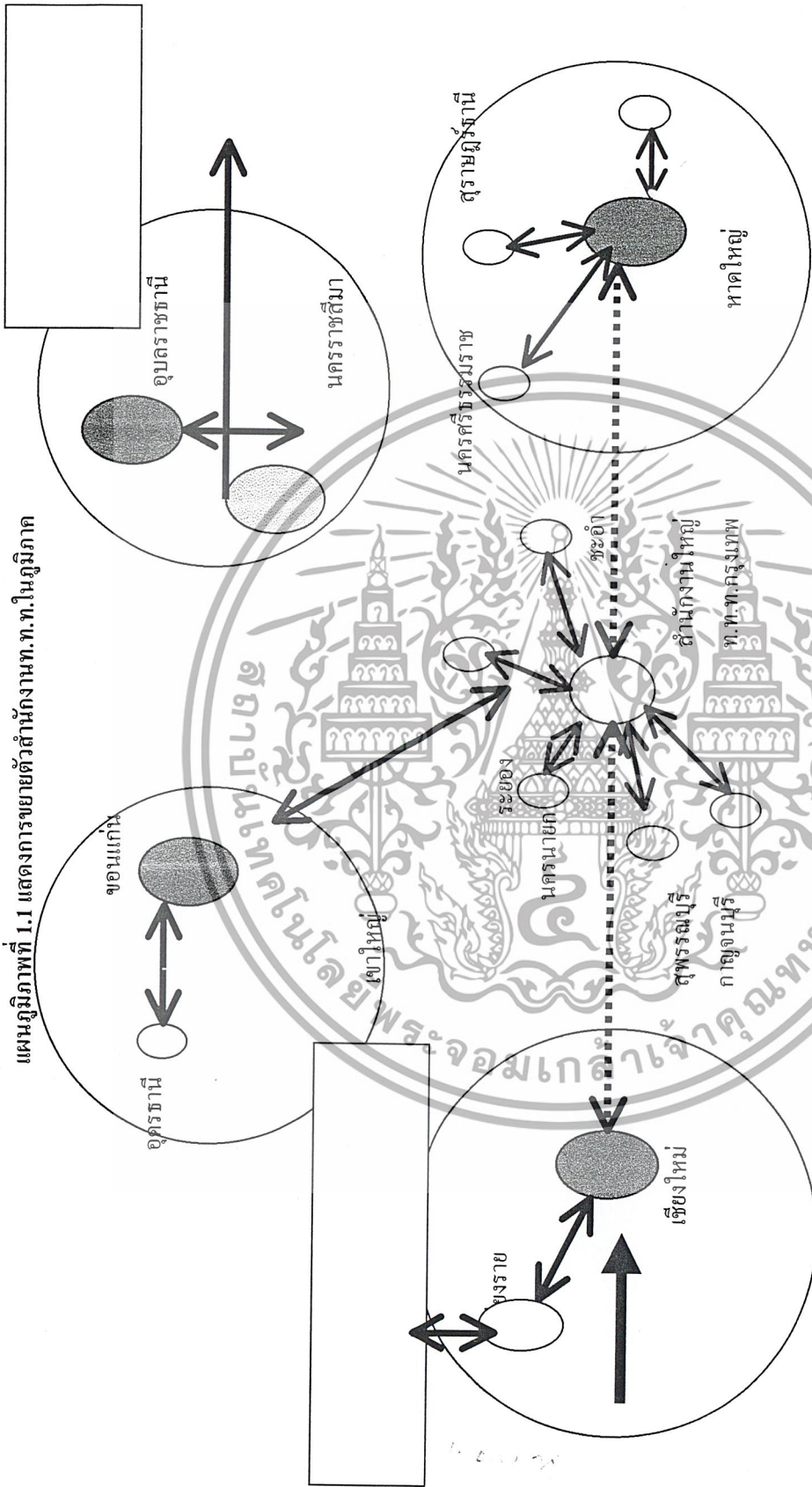
4) จัดโครงการนำร่องสำหรับการท่องเที่ยว เพื่อการศึกษาของเยาวชนในเขตอุทยานแห่งชาติ ปรับปรุงค่ายพักแรมสำหรับเยาวชนในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ที่สำคัญ สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการแสดงนิทรรศการถาวรและชั่วคราวในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

5) ฝึกอบรมและควคขันให้มีคฤเทศกัมีความรู้ยั้งถ้องแกห้ ขยายการฝึกอบรมคฤเทศกัยวชนในระดับจังหวัด

6) ส่งเสริมโครงการคาบถูร้อนล้าหรับยวชนจากประเทศในกลุ่มอาเซียน (สิงคโปร์ และ APEC เช่น ญี่ปุ่น เกาหลี ตาเวรัฐ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิภาพที่ 1.1 แสดงการขยายตัวสำนักงานท.ท.ในภูมิภาค



แผนภูมิที่ 2.1 แสดงการขยายตัวสำนักงานท.ท. ในภูมิภาค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3 นโยบายการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

นโยบายการจัดการ ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจมากที่สุดในปัจจุบัน ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ จนถึงระดับนานาชาติ ทั้งนี้เพราะมีการนำทรัพยากรมาใช้อย่างมากมาย จนทำให้เสียสมดุลของธรรมชาติ รัฐได้ตระหนักถึงความสำคัญของการดูแล จึงกำหนดเป็นนโยบายการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในช่วงของแผนพัฒนา ฉบับที่ 8 ดังนี้

2.1.3.1 นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ.2540-

2559)

1)นโยบายทรัพยากรธรรมชาติ ช่วยกันฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อเป็นพื้นฐานของการพัฒนาที่ยั่งยืนในอนาคต โครงสร้างจิตสำนึกและเจตคติวิญญานด้านการอนุรักษ์ให้แก่บุคคลทุกๆ ระดับ พิจารณาอนุญาตใช้พื้นที่ป่าเพื่อกิจการของภาครัฐและเอกชน ซึ่งจะต้องคำนึงถึงระบบนิเวศโดยรวมของพื้นที่

2)นโยบายสิ่งแวดล้อมชุมชน จัดทำแผนโครงสร้างระบบชุมชนทั้งในระดับภาค อนุภาค จังหวัด ตำบล และระดับหมู่บ้าน ควรให้มีการอนุรักษ์พื้นที่ที่รัฐสำรวจและขึ้นทะเบียนไว้เพื่อการศึกษาทางวิชาการ เขตป่าสงวนหรือเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า บริเวณที่มีคุณค่าทางด้านระบบนิเวศที่อยู่ประชิดกับชุมชน ให้ประชาชนทราบถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่นำไปสู่การรักษา ระบบนิเวศที่ยั่งยืน

2.1.4 นโยบายการจัดการป่าไม้ กรมป่าไม้

นโยบายการบริหารอุทยานแห่งชาติที่เกี่ยวข้องกับโครงการมีดังนี้

1)แผนหลักแสดงให้เห็นคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติ ความสัมพันธ์กับพื้นที่ข้างเคียง กิจกรรมของมนุษย์ที่อนุญาตให้มีได้ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ ตลอดจนแบ่งเขตพื้นที่เพื่อกำหนดกรอบการจัดการ วัตถุประสงค์ในการจัดการ บ่งชี้กิจกรรมการรักษาทรัพยากรธรรมชาติ

2)ให้มีศูนย์บริการนักท่องเที่ยว เพื่อความสะดวก และให้ความรู้แก่นักท่องเที่ยว เป็นเบื้องต้น และการปฏิบัติในเขตอุทยานแห่งชาติ

2.1.5 นโยบายระดับภาคโครงการผืนป่าตะวันตกเชิงระบบนิเวศ

ผืนป่าตะวันตกเป็นผืนป่าขนาดใหญ่มีความต่อเนื่องเป็นผืนเดียวกัน รายล้อมด้วยเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และอุทยานแห่งชาติ 7 แห่ง พื้นที่ 11.7 ล้านไร่ ครอบคลุมพื้นที่ 6 จังหวัด คือ กาญจนบุรี ตาก กำแพงเพชร นครสวรรค์ อุทัยธานี สุพรรณบุรี เพื่ออนุรักษ์ผืนป่าที่มีความสำคัญแห่งนี้ให้คงอยู่อย่างยั่งยืน มีการดำเนินกิจกรรมหลักๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการดังนี้คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) การฝึกอบรมเพิ่มประสิทธิภาพของพนักงาน เจ้าหน้าที่ในฟืนป่าตะวันตก เพื่อเพิ่มทักษะความรู้

2) การสำรวจและวิจัยพืชพรรณ สัตว์ภาพแหล่งท่องเที่ยว และด้านเศรษฐกิจสังคม ในฟืนป่าตะวันตกเพื่อจะมีข้อมูลที่จะชี้ชัดถึงคุณค่าและความสำคัญในฟืนป่าแห่งนี้ในเชิงระบบนิเวศ และความหลากหลายทางชีวภาพต่อไป

3) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์คุณค่าความสำคัญของฟืนป่าตะวันตก โดยเฉพาะข้อมูลที่ได้จากการสำรวจวิจัยให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการดูแลฟืนป่า

4) มีการจัดตั้งองค์กรอนุรักษ์ในแต่ละจังหวัด รอบฟืนป่าตะวันตกที่เรียกว่า คณะกรรมการอนุรักษ์ฟืนป่าตะวันตกระดับจังหวัด (ก.อ.ต.) โดยการรวมตัวกันทั้งภาครัฐและเอกชน

2.1.6 นโยบายระดับจังหวัดยุทธศาสตร์การพัฒนายั่งยืน จ. กาญจนบุรี

รัฐบาลแคนาดา โดยองค์กรเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศแห่งแคนาดา หรือ CIDA ได้ให้ความช่วยเหลือรัฐบาลไทยตามโครงการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือ NREM Project โดยสนับสนุนให้มีการจัดทำกรอบแผนงานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในระยะ 20 ปี ข้างหน้า

วัตถุประสงค์

ภายใต้กรอบแผนงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน คือ การผสมผสานกลไกต่างๆ เพื่อให้เป็นแนวทางในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม การจัดทำโครงการจัดสรรงบประมาณและการคัดเลือกพื้นที่ดำเนินการที่เหมาะสม ซึ่งสามารถเชื่อมโยงและเสริมสร้างประสิทธิภาพยุทธศาสตร์การพัฒนายั่งยืน ดำเนินการพัฒนาและอนุรักษ์

2.1.7 การศึกษานโยบายของโครงการ

คนนับเป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาการท่องเที่ยวทั้งในฐานะที่เป็นนักท่องเที่ยว เป็นผู้ประกอบการหรือผู้ให้บริการในอุตสาหกรรมท่องเที่ยว และในฐานะที่เป็นเจ้าบ้าน มีส่วนในการจัดการดูแลรักษาทรัพยากรท่องเที่ยว ในปี พ.ศ. 2538 ประเทศไทยมีนักท่องเที่ยวต่างประเทศเดินทางมาเยือนถึง 6.95 ล้านคน และผู้เยี่ยมชมชาวไทยที่เดินทางในประเทศถึง 60.88 ล้านคน ในจำนวนนี้มีนักท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ 16.7 ล้านคน หรือร้อยละ 25 คาดว่าในช่วงปลายแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) จำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศจะเพิ่มขึ้นเป็น 10 ล้านคน และผู้เยี่ยมชมชาวไทยที่เดินทางท่องเที่ยวในประเทศจะเพิ่มขึ้นเป็น 60 ล้านคน ประมาณว่าเป็นนักท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ประมาณ 19 ล้านคน

ทิศทางและนโยบายการพัฒนาการท่องเที่ยวที่มุ่งจะให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางของการท่องเที่ยวในภูมิภาคนี้ เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ได้มาตรฐานระดับโลก (World Class) ยิ่งทำให้มีเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้จะต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 สรุปประเด็นการพัฒนาที่สำคัญจากการทบทวนแผนพัฒนา

ประเด็น การพัฒนา	แผนพัฒนา				
	แผน ท่องเที่ยว ช่วงแผนฯ 8	แผนแม่บท การพัฒนาการ ท่องเที่ยว ประเทศ	แผน ความร่วมมือ อนุภูมิภาค ลุ่มน้ำโขง	แผน ความร่วมมือ ทางเศรษฐกิจ 3 ฝ่าย	แผน พัฒนา สมรรถนะ ทางเศรษฐกิจ
ศักยภาพคน	-การยกระดับ พัฒนากำลังคน -คุณภาพนักท่องเที่ยว -ให้ความรู้ผู้ประกอบการ -ส่งเสริมภาคเอกชน ลงทุนผลิต ฝึกกำลังคน	-คนไทยมีความ พร้อมให้บริการ มาตรฐานสากล -พัฒนาบุคลากร	-อบรม พัฒนา กำลังคน ใน ระดับต่างๆ	-ศูนย์พัฒนา ทรัพยากร -ศูนย์ข้อมูล ท่องเที่ยว	-พัฒนาบุคลากร
สภาพแวดล้อม ทางสังคม	-การรักษาความปลอดภัย -พัฒนากิจกรรม สังคม วัฒนธรรม	-อนุรักษ์ขน บธรรมเนียม แก่	-อนุรักษ์ วัฒนธรรม -ความปลอดภัย -แก้ไขปัญหา เสพตล อดี โสเกณี	-ท่องเที่ยวทาง วัฒนธรรม	-แก้ปัญหาเอตล โสเกณี ขาสพตล
ศักยภาพการ พัฒนาภูมิภาค และชนบท	-วงจรท่องเที่ยว ภูมิภาค -พัฒนาบริการ สิ่ง อำนวยความสะดวก สะดวก กิจกรรม ท่องเที่ยว -กระจายการเดินทาง	-ปรับปรุงเมือง ท่องเที่ยวชาย แดน -เมืองท่องเที่ยว สากล 2555 -ประตูสู่อินโด- จีน -รถไฟท่องเที่ยว -ปรับปรุงสนาม บิน	-พัฒนาโครง สร้างพื้นฐาน เชื่อมโยง ภูมิภาค	-พัฒนาด้านชาย แดน -พัฒนาโครง สร้างพื้นฐาน เชื่อมโยง	-เพิ่มขีดความ สามารถการบิน พาณิชย์ -แหล่งจับจ่าย ใช้สอยในภูมิ ภาค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความต้องการบุคลากรที่มีคุณภาพในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น นอกจากนั้นแล้ว การสร้างความร่วมมือด้านการท่องเที่ยวกับประเทศเพื่อนบ้านข้างเคียง จะทำให้ประเทศไทยมีบทบาทสำคัญในการพัฒนากำลังคนสำหรับอุตสาหกรรมท่องเที่ยว ตลอดจนการถ่ายทอดประสบการณ์ในการพัฒนาการท่องเที่ยวของไทยให้แก่ประเทศเพื่อนบ้าน

จำนวนนักท่องเที่ยวและผู้เยี่ยมชมที่เพิ่มมากขึ้น ในขณะที่แหล่งท่องเที่ยวมีอยู่อย่างจำกัด และต้องอนุรักษ์ทรัพยากรให้ใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืนนั้น ทำให้แนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวในเชิงนิเวศ และการท่องเที่ยวแบบยั่งยืนเริ่มมีความสำคัญขึ้น และมีความจำเป็นต้องจัดเตรียมกำลังคนเพื่อการนี้ ทั้งในเชิงปริมาณและในเชิงคุณภาพสำหรับรองรับการพัฒนาที่จะเกิดขึ้นในอนาคตปัจจุบัน ทั่วประเทศมีมีคฤหบดีที่ขึ้นทะเบียนเพียง 10,606 คน ส่วนใหญ่อยู่ในกรุงเทพมหานคร และภาคกลาง 7,324 คน การจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมผู้นำการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในระดับภาค เป็นศูนย์กลางสำหรับฝึกอบรมบุคลากรในท้องถิ่นที่ใช้วิทยากรที่ฝ่ายการศึกษาจากศูนย์อบรมในระดับประเทศเป็นวิทยากร

เนื่องจากการท่องเที่ยวเชิงนิเวศจะต้องเป็นผู้ที่มีความเข้าใจในทรัพยากรธรรมชาติและบุคลากรในด้านระบบนิเวศ เป็นการพัฒนาคนในท้องถิ่นให้มีความรู้และได้ประโยชน์จากการท่องเที่ยว โดยความร่วมมือระหว่างการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย กรมป่าไม้ จังหวัด กับมหาวิทยาลัย สถาบันการศึกษาในท้องถิ่น และใช้อุทยานแห่งชาติและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเป็นที่ฝึกอบรมภาคสนาม นอกจากการฝึกอบรมแล้วศูนย์ฯ ยังเป็นศูนย์ข้อมูลและข่าวสารเชิงนิเวศสำหรับนักท่องเที่ยวและผู้สนใจ

2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ

2.2.1 ความเป็นไปได้ด้านการลงทุน

องค์ประกอบความเป็นไปได้ การลงทุนของโครงการพอแยกออกเป็นประเภทต่างๆ ได้ดังนี้

1. ประเภทนักท่องเที่ยว

มีนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เป็นนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ร้อยละ 67.39 นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่เป็นนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศมีสัดส่วนน้อยกว่า คือ ร้อยละ 29.40

2. จำนวนนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

การประมาณการจำนวนนักท่องเที่ยวได้ใช้ข้อมูลนักท่องเที่ยวประเทศไทย ปี 2538 ผลการประมาณการมีดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.2 ประเภทของนักท่องเที่ยวจำแนกตามกลุ่มนักท่องเที่ยว

กลุ่มนักท่องเที่ยว	สัดส่วนของนักท่องเที่ยว (ร้อยละ)		
	นักท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	นักท่องเที่ยวทั่วไป	รวม
ชาวไทย	67.39	32.61	100.0
ชาวต่างประเทศ	29.40	70.60	100.0
กลุ่มอาเซียน	13.73	86.27	100.0
กลุ่มเอเชีย	36.97	63.03	100.0
กลุ่มออสเตรเลีย	26.60	73.40	100.0
กลุ่มอเมริกา	18.64	81.36	100.0
กลุ่มยุโรป	34.27	65.73	100.0
กลุ่มแอฟริกา	35.71	64.29	100.0

ที่มา: จากการสำรวจของ วท.

2.1) นักท่องเที่ยวชาวไทย ประมาณว่าเป็นนักท่องเที่ยวที่มีกิจกรรมเชิงนิเวศที่เข้มข้น จำนวน 11,774,704 คน หรือร้อยละ 67.39

2.2) นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ โดยเป็นนักท่องเที่ยวที่ประกอบกิจกรรมเชิงนิเวศที่เข้มข้น จำนวน 1,883,242 คน หรือร้อยละ 27.09

3. ระยะเวลาพักของนักท่องเที่ยว

กลุ่มนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ จะมีจำนวนวันพักเฉลี่ยสูงสุดกว่ากลุ่มนักท่องเที่ยวทั่วไป โดยกรณีนักท่องเที่ยวชาวไทยจะมีจำนวนวันพักเฉลี่ย 3.6 วัน ในกรณีนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศจะมีจำนวนวันพักเฉลี่ยถึง 14.5 วัน

4 อาชีพของนักท่องเที่ยว

กลุ่มนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศชาวไทย ประกอบด้วย กลุ่มอาชีพหลัก 3 กลุ่ม คือ กลุ่มข้าราชการ นักเรียนนักศึกษา และรับจ้าง โดยมีสัดส่วน ร้อยละ 35.5, 23.8 และ 11.4 ตามลำดับ ส่วนชาวต่างประเทศจะประกอบด้วย กลุ่มอาชีพราชการ นักธุรกิจ และลูกจ้างธุรกิจ โดยมีสัดส่วนร้อยละ 40.0, 16.4 และ 10.3 ตามลำดับ ซึ่งเปรียบเทียบนักท่องเที่ยวทั้ง 2 กลุ่ม จะเห็นได้ว่านักท่องเที่ยวชาวไทย มีสัดส่วนของกลุ่มนักเรียนนักศึกษาสูงกว่า

จากลักษณะดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ จะทำให้นักท่องเที่ยวใช้เวลาในการท่องเที่ยวมากกว่ารูปแบบการท่องเที่ยวทั่วไป กลุ่มอาชีพและจำนวนนักท่องเที่ยวที่สูง ซึ่งมองภาพในอนาคตเมื่อพิจารณาถึงรายได้ที่เกิดจากการท่องเที่ยว นับว่ามีความเป็นไปได้สูงและสัมพันธ์กับการลงทุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5 บริการด้านการศึกษาและการสร้างจิตสำนึก

ปัจจัยหนึ่งซึ่งทำให้เกิดความต้องการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เป็นรูปแบบและการจัดการของการท่องเที่ยวในปัจจุบัน คือ ความต้องการให้การท่องเที่ยวเป็นกระบวนการหนึ่งของการให้การศึกษาและการสร้างจิตสำนึกแก่นักท่องเที่ยวและผู้ที่เกี่ยวข้อง ในการช่วยกันดูแลรักษาทรัพยากรท่องเที่ยวและสิ่งแวดล้อมโดยรวม รูปแบบการศึกษาสามารถจัดเป็นหลักสูตรในสถาบันการศึกษาหรือการอบรมสัมมนา

6 บทบาทของประเทศไทยต่อการท่องเที่ยวโลก

ประเทศไทย นับว่าเป็นประเทศที่มีแนวโน้มได้รับความนิยมนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น ในปี พ.ศ. 2538 จำนวนนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวประเทศไทยมากเป็นอันดับที่ 26 ของโลก และเลื่อนเป็นอันดับที่ 21 ในปี พ.ศ. 2537 โดยมีจำนวนนักท่องเที่ยวมาเยือนประมาณ 6.2 ล้านคน และมีรายรับจากการท่องเที่ยว 5.762 ล้านดอลลาร์สหรัฐ นับว่ามากเป็นอันดับที่ 16 ของโลก

และจากการประมาณการจำนวนนักท่องเที่ยวต่างประเทศที่เดินทางมาประเทศไทย โดย TDRI จากรายงานแผนแม่บทการพัฒนาการท่องเที่ยวของประเทศไทย สรุปได้ว่าจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาประเทศไทยจะเพิ่มเป็น 8.096 ล้านคน ใน พ.ศ. 2540 และ 9.746 ล้านคน ใน พ.ศ. 2543 และ 11.341 ล้านคน ใน พ.ศ. 2546 โดยมีวันพักเฉลี่ยระหว่าง 7-8 วัน

2.2.2 แหล่งที่มาของเงินทุน

2.2.2.1 ความจำเป็นในการพัฒนา โดยใช้เงินกู้ OECD ระยะที่ 3

1) ความจำเป็นในด้านการพัฒนาคน

ปัญหาการขาดแคลนกำลังคนในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวนับเป็นอุปสรรคที่สำคัญต่อการพัฒนาไปสู่ความเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวในภูมิภาคและการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน ประเทศไทยมีบทบาทสำคัญที่สามารถจะพัฒนาเป็นศูนย์กลางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อการท่องเที่ยว ที่จะช่วยแก้ไขปัญหาด้านการขาดแคลนและคุณภาพบุคลากรทั้งในประเทศและส่งเสริมให้เกิดร่วมมือกับประเทศในอนุภูมิภาค เพื่อให้เกิดการพัฒนาการท่องเที่ยวที่มีคุณภาพ

สถาบันการศึกษาที่กระจายในภาคต่างๆ ที่สามารถสนับสนุนต่อการให้เกิดการฝึกอบรม เพื่อพัฒนาคุณภาพกำลังคนในการท่องเที่ยวได้อย่างต่อเนื่อง ไปสู่กลุ่มและระดับต่างๆ ทั้งที่เป็นผู้สร้างสรรค์การพัฒนา

ผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนา ได้แก่ บุคลากรทางการท่องเที่ยวเพื่อรองรับการขยายตัวของการท่องเที่ยวในระยะยาว นักท่องเที่ยวและประชากรในท้องถิ่นให้เห็นคุณค่าความสำคัญของการท่องเที่ยวรวมถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2) ความจำเป็นในด้านการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการด้านการอนุรักษ์ ฟื้นฟู ปรับปรุงสภาพแวดล้อมนับว่ามีความจำเป็นที่ต้องดำเนินการเร่งด่วน เพื่อให้สามารถรองรับการขยายตัวของการท่องเที่ยวในระยะยาวอย่างมีระบบ ซึ่งมีความสำคัญต่อการพัฒนาและขยายโอกาสทางการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ โดยเฉพาะในพื้นที่ซึ่งมีคุณค่าความสำคัญ และความละเอียดอ่อนทั้งในด้านธรรมชาติ

3) กลุ่มโครงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านการท่องเที่ยว

ประกอบด้วย โครงการด้านศูนย์ฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรด้านการท่องเที่ยวทั้งในระดับนานาชาติ ศูนย์ฝึกอบรมในระดับภาคที่ส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรทางการท่องเที่ยวในท้องถิ่น และโครงการด้านศูนย์ศึกษาธรรมชาติที่เน้นการให้ความรู้ในด้านระบบนิเวศของแหล่งท่องเที่ยวแก่ผู้เยี่ยมชม และผู้ที่อยู่ในพื้นที่ให้มีความรู้ในธรรมชาติในท้องถิ่น ซึ่งนับเป็นการพัฒนาคนเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ โครงการที่เสนอนี้จำนวน 9 โครงการ งบประมาณรวม 897.48 ล้านบาท

2.2.2.2 แผนงานส่งเสริมความร่วมมือพัฒนาการท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค

โครงการที่คัดเลือกเพื่อเสนอในแผนเงินกู้ OECF ระยะที่ 3 จำนวนเป็น 2 กลุ่ม คือ แผนงานพัฒนาและส่งเสริมวงจรท่องเที่ยวภูมิภาค และแผนงานการท่องเที่ยวเพื่อส่งเสริมการพัฒนาชนบท

โครงการกลุ่มนี้มีส่วนสำคัญต่อการกระจายการท่องเที่ยวไปในพื้นที่ที่มีศักยภาพในภูมิภาคและชนบท และสามารถรองรับการพัฒนาการท่องเที่ยวได้โดยมีการวางแผน การจัดการที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มความหลากหลายในการท่องเที่ยว และนำเอาศักยภาพการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวที่มีความเป็นเอกลักษณ์ การสร้างกิจกรรมการท่องเที่ยวโดยไม่เน้นการเปิดแหล่งท่องเที่ยวใหม่ และการรองรับต่อการท่องเที่ยวที่เชื่อมโยงกับกลุ่มพื้นที่ศูนย์กลางธุรกิจ การค้า อุตสาหกรรม และหมู่บ้านในชนบท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.3 รายชื่อโครงการ หน่วยงานรับผิดชอบ และงบประมาณโครงการพัฒนาทั้งหมดในด้าน
การพัฒนาคมนที่นำมาพิจารณาจัดลำดับ

ลำดับ	ภาค	จังหวัด	เลขที่	ประเภท	ชื่อโครงการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบ ประมาณ (ล้านบาท)
1	NE	NR	1	HRD	ศูนย์ฝึกอบรมนานาชาติและ พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ขนาดใหญ่	ททท.	156.53
2	M			HRD	โครงการศูนย์ฝึกอบรมการ ท่องเที่ยวเชิงนิเวศระดับภาค	ททท.	200.00
3	M			HRD	โครงการศูนย์อบรมเพื่อความ ร่วมมือในภูมิภาคอินโดจีน	ททท.	260.00
4	N	CM	6	HRD	ศูนย์ศึกษารัฐศาสตร์วิทยาลัย สงขลานครินทร์	ม.เชียงใหม่	86.00
5	S	PA	1	HRD	ศูนย์ศึกษารัฐศาสตร์ทะเลน้อย	กรมป่าไม้	40.00
6	C	UN	1	HRD	โครงการศูนย์ศึกษารัฐศาสตร์ ห้วยขาแข้ง	กรมป่าไม้	40.00
7	N	CM	5	HRD	ศูนย์ศึกษารัฐศาสตร์แม่ลา- แม่พะ	กรมป่าไม้	40.00
8	S	YL	7	HRD	โครงการศูนย์ศึกษาและพัฒนา ฮาลา-บาลา	ท. เบตง	75.00
9	NE	SR	1	HRD	โครงการโพรสทาน ศูนย์การ ศึกษาศาสนา	กรมการปกครอง	0.95
รวมโครงการด้านการพัฒนาคมน 9 โครงการ							897.48

หมายเหตุ: M = โครงการกระจายมากกว่า 1 ภาค

N = ภาคเหนือ

NE = ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

C = ภาคกลาง ตะวันออก ตะวันตก

S = ภาคใต้

CR (ตัวอย่าง) = รหัสจังหวัด (เชียงใหม่) – ดูรายละเอียดในภาคผนวก

HRD = การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารเป็นการจัดลำดับโครงการในประเทศเดียวกันเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.4 แสดงงบประมาณโครงการด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

ประเภท	ชื่อ โครงการ	หน่วยงาน รับผิดชอบ	งบประมาณ (ล้านบาท)					%ของ ยอดรวม
			ก่อสร้าง	บริหาร โครงการ	Sub total	Contin.	รวม	
	รวมงบประมาณโครงการ ด้านการพัฒนาทรัพยากร มนุษย์		896.53	62.76	959.29	143.89	1,103.18	39.95
	แผนงาน 1: ศูนย์อบรมเพื่อพัฒนา บุคลากรด้านการท่องเที่ยว		615.53	43.09	658.62	98.79	757.41	27.43
HRD	โครงการศูนย์ฝึกอบรมนานา ชาตินักวิชาการด้านการ อนุรักษ์จัดการทรัพยากร ธรรมชาติทางการท่องเที่ยว (International Center)	ททท.	155.53	10.89	166.42	24.96	191.38	
HRD	โครงการศูนย์อบรมเพื่อความ ร่วมมือทางการท่องเที่ยว เชิงอนุรักษ์ ระดับประเทศ และอินโดจีน (National Center) : เชียงราย	ททท.	260.00	18.20	278.20	41.73	319.93	
HRD	โครงการศูนย์อบรมทางการ ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ระดับ ภาค (Regional Center)	ททท.	200.00	14.00	214.00	32.10	246.10	

2.2.2.2 แหล่งที่มาของเงินทุนของโครงการ

โครงการศูนย์ฝึกอบรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการจัดการทรัพยากรการท่องเที่ยวเชิงนิเวศระดับภาค จ. กาญจนบุรี เป็นหนึ่งในแผนงานเงินกู้จากรัฐบาลญี่ปุ่นระยะที่ 3 โดยกองทุนความร่วมมือทางเศรษฐกิจ โป้นทะเลแห่งประเทศไทยญี่ปุ่น (Overseas Economic Cooperation Fund หรือ OECF) สนับสนุนกิจกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเพื่ออนุรักษ์ ป่า และปรับปรุงสภาพแวดล้อมของแหล่งท่องเที่ยวเพื่อจุดประสงค์คือ

1) ป่าอนุรักษ์ และปรับปรุงแหล่งท่องเที่ยวให้สามารถรองรับการขยายตัวของการท่องเที่ยวในระยะยาว สร้างความพร้อมด้านสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน พร้อมทั้งกำหนด

มาตรการควบคุมและป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำหรับแหล่งท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) พัฒนาและปรับปรุงส่วนบริการเพื่อการท่องเที่ยวในเขตพื้นที่ที่มีการจัดการของอุทยานแห่งชาติ

3) ส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรด้านการท่องเที่ยวในระดับ ครู อาจารย์ เจ้าหน้าที่ฝึกอบรมหรืออาสาสมัคร ทำให้เกิดการขยายการผลิตกำลังคนในอุตสาหกรรมท่องเที่ยว ตั้งแต่ระดับภูมิภาค ความสำคัญในหลักการข้อนี้ให้การตอบรับ

การให้ความสำคัญต่อการพัฒนาคนหรือบุคลากรซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาประเทศในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8

งบประมาณ

งบประมาณค่าก่อสร้างและค่าวัสดุอื่น ๆ

- ค่าก่อสร้างอาคาร	9,000,000.00	บาท
- ส่วนงานวิศวกรรมระบบภายนอกอาคาร (ไฟฟ้าและระบบน้ำเสีย)	1,800,000.00	บาท
- ครุภัณฑ์	2,500,000.00	บาท
รวมงบประมาณค่าก่อสร้างต่อศูนย์ฯ	13,000,000.00	บาท
ค่าระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบติดต่อสื่อสาร		
- ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ		
จัดหา ติดตั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	8,000,000.00	บาท
จัดหา ติดตั้งอุปกรณ์โครงข่ายระบบเครือข่าย	7,000,000.00	บาท
จัดหา ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบและฐานข้อมูล	10,000,000.00	บาท
- ระบบติดต่อสื่อสารผ่านดาวเทียม		
จัดหา ติดตั้งอุปกรณ์ Master Station 1 Site	6,500,000.00	บาท
รวมค่าระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสาร	31,500,000.00	บาท
ค่าออกแบบบริหาร โครงการ	14,000,000.00	บาท
รวมงบประมาณทั้งสิ้น	58,500,000.00	บาท

(ห้าสิบบแปดล้านห้าแสนบาทถ้วน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.3 การศึกษาแนวโน้มการลงทุน

2.2.3.1 การท่องเที่ยวพื้นที่อนุรักษ์

1.อุทยานแห่งชาติ

การศึกษาลาดการท่องเที่ยวพื้นที่อนุรักษ์ อาศัยผลการศึกษาโครงการดำเนินการเพื่อกำหนดนโยบายการท่องเที่ยวเพื่อรักษาระบบนิเวศ โดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย พบว่า แนวโน้มการท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติในช่วง พ.ศ. 2528-2538 มีผู้เยี่ยมชมเยือนไปท่องเที่ยวเพิ่มเป็น 3 เท่า จาก 4.0 ล้านคน ใน พ.ศ. 2528 เป็น 12.0 ล้านคน ใน พ.ศ. 2538 คิดเป็นอัตราเพิ่มเฉลี่ยร้อยละ 11.95 ต่อปี โดยเป็นนักท่องเที่ยวชาวไทยร้อยละ 88.13 และชาวต่างประเทศร้อยละ 11.87

2.2.3.2 การจัดลำดับศักยภาพจังหวัด

รายงานการศึกษาเพื่อจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาการท่องเที่ยวของประเทศ ยังได้เสนอการจัดลำดับศักยภาพของจังหวัดด้านการท่องเที่ยวเพื่อให้การจัดสรรงบประมาณเป็นไปอย่างเหมาะสม โดยใช้ปัจจัย 7 ประการ ในการพิจารณาการจัดลำดับคือ

- 1) จำนวนนักท่องเที่ยวในจังหวัด (ปี 2530)
- 2) ร้อยละของผลิตภัณฑ์บริการในจังหวัด
- 3) จำนวนห้องพัก (ปี 2530)
- 4) จำนวนแหล่งท่องเที่ยว (ปี 2537)
- 5) ไฟฟ้าจำหน่ายต่อประชากรในเขตเทศบาล (หน่วย : กิโลวัตต์ / ชั่วโมง / คน / ปี 2537)
- 6) น้ำประปาจำหน่ายต่อประชากรในเขตเทศบาล (หน่วย : ลูกบาศก์เมตร / คน / ปี 2537)
- 7) ความยาวถนนต่อพื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตร (หน่วย : เมตร ปี 2531)

ผลการจัดลำดับสรุปได้คือ

จังหวัดที่มีศักยภาพสูง มีทั้งหมด 20 จังหวัด

ภาคกลาง กรุงเทพฯ กาญจนบุรี ลพบุรี สมุทรปราการ สระบุรี สุพรรณบุรี

2.2.3.3 บริการด้านการท่องเที่ยว

โอกาสการขยายตัวทางการท่องเที่ยวของภูมิภาคนี้ในอนาคต เป็นสิ่งที่ประเทศไทยสามารถนับบทบาทความพร้อมในด้านความเป็นศูนย์กลางคมนาคม ทั้งด้านอากาศและทางถนน เพื่อเป็นประตูไปสู่แหล่งท่องเที่ยวในภูมิภาค และความพร้อมในด้านบริการท่องเที่ยว สถานที่พักบริการพื้นฐาน ธุรกิจท่องเที่ยวต่างๆ ซึ่งกล่าวได้ว่าประเทศไทยมีความพร้อมในการพัฒนาในด้านนี้ทั้งเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาติให้นำไปเผยแพร่ขึ้นต้นการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในด้านประสิทธิภาพ ระดับบริการที่เป็นมาตรฐานและมีระบบการจัดการตลาด เทคโนโลยี การบริการที่สนับสนุนบทบาทการเป็นศูนย์กลางทั้งการเดินทางท่องเที่ยว การเป็นแหล่งจับจ่ายใช้สอยและบริการ ทั้งนี้ การขยายตัวของตลาดในระดับภูมิภาคจำเป็นต้องมีการเตรียมการพัฒนาแรงงานบุคลากรในการท่องเที่ยวรองรับการพัฒนาในอนาคต

2.2.3.4 กลยุทธ์การเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวในภูมิภาค

นับตั้งแต่ พ.ศ. 2525 เป็นต้นมา ธุรกิจท่องเที่ยว นับเป็นแหล่งรายได้ของเงินตราต่างประเทศเป็นอันดับหนึ่งของประเทศ โดยเฉพาะในช่วง พ.ศ. 2530-2532 รายรับจากการท่องเที่ยวมีการขยายตัวในอัตราที่สูง ประกอบกับความสำเร็จจากการสนับสนุนการท่องเที่ยวอย่างจริงจังทำให้สัดส่วนรายรับของการท่องเที่ยวของไทยในตลาดโลกเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจากร้อยละ 1.1 ใน พ.ศ. 2529 เป็นร้อยละ 1.9 ใน พ.ศ. 2532 ซึ่งจัดเป็นอันดับ 1 ในกลุ่มอาเซียน

จากเอกสารการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศของคณะอนุกรรม- การ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศ ได้เสนอกลยุทธ์การพัฒนาการท่องเที่ยวเพื่อเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวของภูมิภาค เพื่อการสร้างรายได้ที่เป็นเงินตราต่างประเทศ ช่วยลดการขาดดุลบัญชีเดินสะพัด และการช่วยสร้างงานและกระจายรายได้สู่ภูมิภาคและท้องถิ่น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.5 แสดงสถิติ จังหวัดที่นักท่องเที่ยวเดินทางไปที่

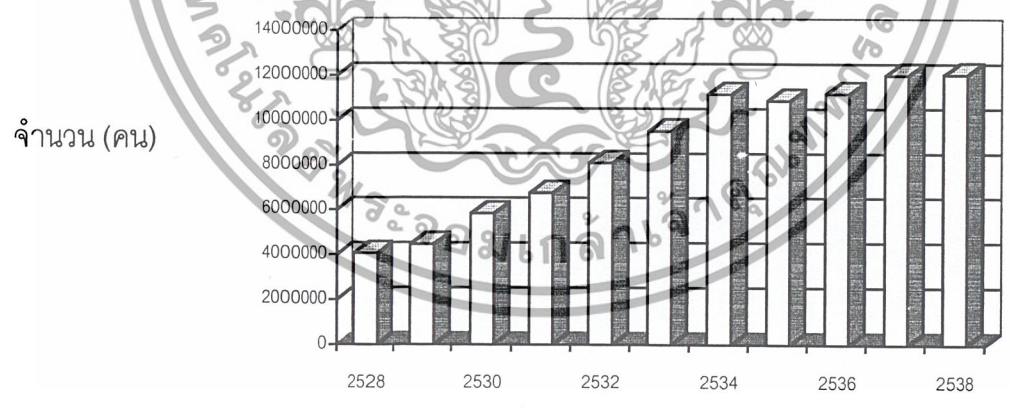
จังหวัด	นักท่องเที่ยวชาวไทย (ร้อยละ)				นักท่องเที่ยวต่างประเทศ (ร้อยละ)			
	เชิงนิเวศ		ทั่วไป		เชิงนิเวศ		ทั่วไป	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ภาคกลาง								
1. กรุงเทพมหานคร	33	9.7	16	9.7	114	69.1	300	77.9
2. กาญจนบุรี	46	13.5	18	10.9	9	5.4	3	0.8
3. อุทัยฯ	27	7.9	21	12.7	6	3.6	11	2.9
4. เพชรบุรี	44	12.9	28	17.0	2	1.2	5	2.9
5. สระบุรี	15	4.4	9	5.4	0	0.0	3	1.3
6. ลพบุรี	10	2.9	5	3.0	1	0.6	1	0.8
7. นครปฐม	21	6.2	3	1.8	0	0.0	5	0.3
8. ราชบุรี	14	4.1	6	3.6	0	0.0	3	1.3
9. สุพรรณบุรี	7	2.1	7	4.2	0	0.0	1	0.8
10. ฉะเชิงเทรา	11	3.2	3	1.8	0	0.0	0	0.3
11. สมุทรสงคราม	6	1.8	3	1.8	0	0.0	0	0.0
12. ประชาชื่น	6	1.8	1	0.6	4	2.4	10	0.0
13. ปราณบุรี	6	1.8	2	1.2	0	0.0	0	2.6
14. สิงห์บุรี	3	0.9	3	1.8	0	0.0	0	0.0
15. อ่างทอง	4	1.2	2	1.2	0	0.0	0	0.0
16. ปทุมธานี	4	1.2	3	1.8	0	0.0	0	0.0
17. นนทบุรี	2	0.6	2	1.2	0	0.0	0	0.0
18. ชัยนาท	4	0.9	1	0.6	0	0.0	0	0.0
19. นครนายก	12	3.5	3	1.8	0	0.0	0	0.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.6 จำนวนผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติของประเทศไทย

ปี พ.ศ.	จำนวนผู้มาเยือน (คน)	อัตราการเพิ่ม (%)	จำนวนอุทยานแห่งชาติ
2528	4,050,130	-	54
2529	4,445,413	9.75	58
2530	5,846,202	31.51	64
2531	6,747,947	15.42	69
2532	8,117,394	20.29	73
2533	9,513,240	17.2	85
2534	11,173,901	14.46	92
2535	10,880,874	-2.62	92
2536	11,183,696	2.78	95
2537	12,038,552	7.64	101
2538	12,047,542	-0.07	104
อัตราการเพิ่มเฉลี่ยร้อยละ/ปี		11.95	9.26

ที่มา: ส่วนอุทยานแห่งชาติ กรมป่าไม้



ช่วงปี 2525-2538 (มกราคม - ธันวาคม)

แผนภูมิที่ 2.2 แสดงจำนวนผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติของประเทศไทย ปี 2528-2538

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.8 การกระจายตัวของนักท่องเที่ยวชาวไทยในแหล่งท่องเที่ยว

ลำดับ ที่	จังหวัด	จำนวนนักท่องเที่ยว (ผู้มาเยือน) (คน)		
		ปี 2537	ปี 2538	ปี 2539
1	กรุงเทพมหานคร	10,357,215	14,234,701	13,695,258
2	กาญจนบุรี	1,701,213	3,185,495	3,443,882
3	นครราชสีมา	1,847,515	5,894,330	2,999,302
4	ชะอำ	744,660	2,036,535	2,232,306
5	เชียงใหม่	1,489,977	1,754,529	2,065,841
6	ระยอง	1,294,287	1,515,127	1,889,314
7	ขอนแก่น	1,165,049	1,529,084	1,704,338
8	ลพบุรี	1,018,895	1,347,672	1,576,633
9	พิษณุโลก	1,165,049	1,255,307	1,435,945
10	อุดรธานี	1,224,070	1,345,114	1,422,253
11	สงขลา (หาดใหญ่)	1,310,101	1,419,618	1,389,823
12	พระนครศรีอยุธยา	2,020,564	1,039,953	1,205,541
13	หัวหิน	331,734	771,701	1,124,533
14	ชลบุรี	1,008,160	981,806	1,030,805
15	อุบลราชธานี	844,526	913,861	979,592

หมายเหตุ: ลำดับที่เรียงตามสถิติปี 2539

ที่มา:

(1) ปี 2537 TAT. Domestic Tourism

(2) ปี 2538, 2539 การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

โครงการสำรวจสถิติการท่องเที่ยวภายในประเทศ ปี 2539 (ภาคเหนือ ภาคกลาง - ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก และภาคใต้)

2.2.4 การคาดการณ์สภาพเศรษฐกิจ

2.2.4.1 บทบาทการท่องเที่ยวในประเทศไทย

1) ภาพรวมการกระจายการเดินทางและรายได้

จากการศึกษาสถิติการท่องเที่ยวของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ในช่วง พ.ศ. 2533-2538 พบว่า เป็นปีที่การท่องเที่ยวภายในประเทศของชาวไทยมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นสูง โดยเพิ่มจาก 42.8 ล้านคนครั้ง ใน พ.ศ. 2533 เป็น 52.3 ล้านคนครั้ง ใน พ.ศ. 2538 ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการที่คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไทยมีการเดินทางท่องเที่ยวภายในประเทศมากขึ้น นอกเหนือไปจากการรณรงค์โครงการ “ไทยเที่ยวไทย” ได้แก่ สถานการณ์เศรษฐกิจที่ชะลอตัวลงส่งผลกระทบต่อการเดินทางท่องเที่ยวนอกประเทศ

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยได้สรุปสภาวะการณ์ท่องเที่ยวในประเทศ ในปี พ.ศ. 2538 ไว้ มีประเด็นที่สำคัญคือ รายได้จากการท่องเที่ยวและการกระจายรายได้จากนักท่องเที่ยวต่างประเทศประมาณร้อยละ 60 กระจายอยู่ในจังหวัดท่องเที่ยวหลัก 7 พื้นที่ คือ กรุงเทพฯ ภูเก็ต พัทยา สมุย เชียงใหม่ หาดใหญ่ และสุโขทัย โดยมีการกระจายในกรุงเทพฯ ถึงร้อยละ 23.93 ของรายได้จากการท่องเที่ยว ส่วนการท่องเที่ยวของคนไทยนั้น พื้นที่ซึ่งมีผู้เดินทางไปมากคือ กรุงเทพฯ นครราชสีมา กาญจนบุรี เพชรบุรี (ชะอำ) เชียงใหม่ ขอนแก่น ระยอง หาดใหญ่ อุดรธานี และพิษณุโลก แต่หากพิจารณาเฉพาะชาวไทยที่ไปท่องเที่ยวและพักค้างคืนแล้ว พบว่าจังหวัดที่มีนักท่องเที่ยวชาวไทยมากที่สุดคือ กรุงเทพฯ รองลงมาคือ เชียงใหม่ นครราชสีมา หาดใหญ่ และกาญจนบุรี ซึ่งมีจำนวนเกินกว่า 1 ล้านคนในรอบปี

กาญจนบุรี สุโขทัย ระยอง และเชียงใหม่ ได้รับรายได้จากการท่องเที่ยวระหว่าง 4-5 พันล้านบาทต่อปี

2.2.5 ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ

2.2.5.1 การวิเคราะห์โครงการ

โครงการศูนย์ฝึกอบรมการท่องเที่ยวมีประเด็นที่จะชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับของโครงการคือ

2.2.5.2 ด้านรายรับของโครงการ

ผลประโยชน์นี้เป็นผลประโยชน์โดยตรงในเชิงเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้นจากโครงการ ซึ่งรายรับของโครงการที่จะเกิดขึ้นสามารถพัฒนาจากการประมาณการราคาตลาดได้

ต้นทุนของโครงการในแผนงานนี้ส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนสำหรับการก่อสร้างศูนย์ฝึกอบรมและวัสดุอุปกรณ์ วิทยากรฝึกอบรม ฯลฯ

2.2.5.3 การวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุน

การวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนโครงการจะแบ่งการวิเคราะห์สองส่วนคือ ส่วนต้นทุนค่าใช้จ่าย เปรียบเทียบกับส่วนของผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการมีโครงการ นำมาคำนวณอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) และมูลค่าปัจจุบันสุทธิของการลงทุนในระยะเวลาโครงการ 25 ปี ต่อไป

2.2.5.4 ต้นทุนค่าใช้จ่าย ประกอบไปด้วยต้นทุนหลัก 3 ส่วน

1) ค่าก่อสร้าง คิดเป็นมากกว่า ร้อยละ 80 ของงบประมาณทั้งโครงการ โครงการ

ส่วนใหญ่เป็นโครงการก่อสร้างอาคารศูนย์การฝึกอบรมและศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับนักท่องเที่ยวเชิงเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อนุรักษ์ และก่อสร้างที่พิภราคาถูกสำหรับนักท่องเที่ยว รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นอื่นๆ เช่น ศูนย์กีฬา ห้องสมุด เป็นต้น

2) ค่าบริหารโครงการ ในช่วงการก่อสร้าง เริ่มในปีที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 65 และปีที่ 3 ร้อยละ 35

3) ค่าดำเนินการและบำรุงรักษาสภาพโครงการ ซึ่งกำหนดให้ในระยะ 10 ปีแรก ประมาณร้อยละ 15 ของงบประมาณทั้งหมดและเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 25 ในปีที่ 11-25

2.2.5.5 ผลประโยชน์

โครงการศูนย์อบรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ให้ผลตอบแทน 2 ส่วนคือ ผลตอบแทนโดยตรงที่เกิดขึ้นจากโครงการ และผลตอบแทนทางอ้อมต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของประเทศไทย

1) ผลประโยชน์หรือรายรับโดยตรงจากโครงการ ประกอบด้วย ค่าฝึกอบรมสัมมนา ค่าเช่าสถานที่ ค่าห้องพัก และรายรับอื่นๆ เช่น ค่าเช่าร้านค้าภายในศูนย์ฯ ค่าใช้บริการสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ ที่มีอยู่ เป็นต้น โดยกำหนด

- อัตราการเพิ่มขึ้นของรายรับ เท่ากับ 20% ทุก 5 ปี
- อัตราการใช้สถานที่เพื่อการฝึกอบรม (โดยโครงการเองและให้เช่าพื้นที่) ในปีแรก คิดเป็นร้อยละ 70

- อัตราการเข้าพักในส่วนที่พักในปีแรก ร้อยละ 50 ดำเนินโครงการศูนย์ฝึกอบรม
- อัตราค่าเช่าที่พักในโครงการจะถูกกว่าราคาตลาด ประมาณร้อยละ 75
- อัตราการเข้าใช้บริการอื่นๆ ภายในศูนย์ เช่น ร้านค้า

2) ผลประโยชน์ทางอ้อมของโครงการกลุ่มที่ 1 (ศูนย์ฝึกอบรมทางการท่องเที่ยว)

2.1) ผลประโยชน์ทางอ้อมที่สามารถวัดค่าได้ ได้แก่ จำนวนนักท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในท้องถิ่นที่ตั้งโครงการอยู่ และโดยรวมทั้งประเทศที่เพิ่มขึ้นโดยกำหนดจำนวนนักท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในประเทศไทยทั้งหมด คิดเป็นประมาณร้อยละ 10 ของจำนวนประชากรไทย และนักท่องเที่ยวต่างชาติในประเทศไทย และถ้ามีโครงการคาดว่าจะมีนักท่องเที่ยวที่หันมาท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์กันมากขึ้นประมาณเกือบ 6 ล้านคน ทั้งหมดหรือเพิ่มขึ้นประมาณ 3,000 คน ในปีแรก หลังจากโครงการก่อสร้างเสร็จ

การเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์นี้ เนื่องจากเหตุผล 3 ส่วน คือ

- ผู้สำเร็จการฝึกอบรม ศึกษา ทัวไป หันมาท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์มากขึ้น
- ผู้สำเร็จหลักสูตรสำหรับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว จะเข้าไปมีส่วน

ร่วมส่งเสริมให้มีการท่องเที่ยวแบบนี้มากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผู้เข้ามาใช้สถานที่ของศูนย์ฯ และเห็นความสำคัญของการท่องเที่ยวแบบอนุรักษ์
- 3) ผลทางอ้อมอื่นๆ (ไม่สามารถวัดค่าได้) ที่เกิดขึ้นจากโครงการในกลุ่มนี้ อาทิเช่น
- ส่งเสริมการท่องเที่ยวเข้าไปในท้องถิ่นที่โครงการตั้งอยู่และเป็นการกระจายรายได้ โดยการฝึกอบรมชาวบ้านเพื่อให้เป็นมัคคุเทศก์แนะนำการท่องเที่ยวในท้องถิ่นของคนเป็นอาชีพเสริมอีกทาง

- ผลทางการอนุรักษ์ทรัพยากรทางธรรมชาติเพื่อการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนในอนาคต ส่งเสริมการท่องเที่ยวในกลุ่มผู้มีรายได้น้อย โดยให้สามารถเข้าใช้สถานที่ของศูนย์ฯ ได้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของคนในท้องถิ่นและบริเวณใกล้เคียง

- กระชับความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน โดยผ่านผู้แทนของแต่ละประเทศที่เข้าร่วมกิจกรรม

- เป็นการวางรากฐานที่ดีให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการพัฒนาการท่องเที่ยว

ในภูมิภาค

2.2.5.6 การประเมินโครงการของกลุ่มที่ 1

ต้นทุนของโครงการและผลประโยชน์ทางอ้อมที่สามารถวัดค่าได้ในส่วนของจำนวนนักท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ที่เพิ่มจำนวนสูงขึ้น เพื่อหาผลตอบแทนทางด้านเศรษฐศาสตร์ พบว่าอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Internal Rate of Return: EIRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 18.97 ซึ่งสูงพอที่จะทำให้โครงการนี้มีความเหมาะสมในการลงทุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.9 แสดงการวิเคราะห์ผลตอบแทนโครงการศูนย์ฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรด้านการท่องเที่ยว

ปีที่	ต้นทุน (Costs)				รายรับ ทางตรง Direct Rev.	กระแส เงินได้ ทางตรง	จำนวน นักท่องเที่ยว ที่เพิ่มขึ้น (คน)	รายรับ ทางอ้อม Indirect Rev.	กระแส เงินได้ ทางอ้อม
	ก่อสร้าง	ค่าบริหาร	Contin.	ค่า ดำเนินงาน					
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	610.0	36.9	97.0	-	-	(743.9)	-	-	(743.9)
3	-	19.8	3.0	-	-	(22.8)	-	-	(22.8)
4	-	-	-	149.51	235.7	86.1	3,323	26	(123.5)
5	-	-	-	149.51	235.7	86.1	6,847	56	(93.1)
6	-	-	-	149.51	235.7	86.1	10,582	92	(57.8)
7	-	-	-	149.51	235.7	86.1	14,536	133	(16.9)
8	-	-	-	149.51	235.7	86.1	18,719	180	30.2
9	-	-	-	149.51	282.8	133.3	23,143	234	84.4
10	-	-	-	149.51	282.8	133.3	27,816	296	146.4
11	-	-	-	149.51	282.8	133.3	32,752	367	217.1
12	-	-	-	149.51	282.8	133.3	37,960	447	297.8
13	-	-	-	149.51	282.8	133.3	43,454	539	389.4
14	-	-	-	199.34	339.3	140.0	49,245	643	443.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.6 การศึกษาความต้องการด้านการตลาด

2.2.6.1 ตลาดการท่องเที่ยวในประเทศไทย

1) นักท่องเที่ยวชาวไทย

1.1) จำนวนนักท่องเที่ยว

จากจำนวนประชากรไทยกลางปี 2537 (กรกฎาคม พ.ศ. 2537) จำนวน 58,686,400 คน คิดเป็นประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 41,784,000 คน ในจำนวนนี้เป็นผู้เดินทางท่องเที่ยวร้อยละ 43.1 หรือเท่ากับ 18,020,186 คน โดยเฉลี่ยท่องเที่ยวคนละ 2.73 ครั้งต่อปี ดังนั้น จำนวนคนไทยที่ท่องเที่ยวเท่ากับ 49,195,107 คน/ครั้ง หรือเฉลี่ยแต่ละคนท่องเที่ยวปีละ 7.21 วัน ซึ่งคิดเป็นจำนวนคนท่องเที่ยวเท่ากับ 129,925,540 คน/วัน

1.2) แนวโน้มในอนาคต

จากผลการศึกษาพฤติกรรมกรท่องเที่ยวภายในประเทศ ของนักท่องเที่ยวชาวไทย มีเป้าหมายจำนวนนักท่องเที่ยวในอนาคตคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 50.2 ล้านคน/ครั้ง ในปี 2538 และเพิ่มขึ้นเป็น 51.0, 51.5 และ 52 ล้านคน/ครั้ง ในปี 2539, 2540 และ 2541 ตามลำดับ โดยมีอัตราการเพิ่มขึ้นที่ลดลงคือ จากร้อยละ 2.0 ในปี 2538 ลดลงเหลือร้อยละ 1.0 ในปี 2541

จากการศึกษาเพื่อจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาการท่องเที่ยวของประเทศ ได้ประมาณการแนวโน้มนักท่องเที่ยว คาดว่าในปี พ.ศ. 2546 จะมีนักท่องเที่ยวจะท่องเที่ยว 97 ล้านครั้ง และคิดเป็นวันท่องเที่ยวเท่ากับ 251 ล้านวัน โดยเมืองท่องเที่ยวหลัก ได้แก่ กรุงเทพมหานคร (48.4 ล้านวัน) ภาคตะวันออก ได้แก่ ระยอง (5.8 ล้านวัน) พัทยา (7.8 ล้านวัน) ภาคตะวันตก ได้แก่ กาญจนบุรี (6.0 ล้านวัน) เพชรบุรี-ชะอำ (7.9 ล้านวัน) ภาคเหนือ ได้แก่ เชียงใหม่ (13.5 ล้านวัน) พิษณุโลก (5.9 ล้านวัน) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ นครราชสีมา (10 ล้านวัน) ขอนแก่น (5.7 ล้านวัน) ภาคใต้ ได้แก่ ภูเก็ต (8.5 ล้านวัน) สงขลา-หาดใหญ่ (7.4 ล้านวัน) จำนวนนักท่องเที่ยวและรายรับแสดงในตาราง

2) นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ

2.1) จำนวนนักท่องเที่ยว

ในปี 2537 มีนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศเดินทางเข้ามาประเทศไทยทั้งสิ้น 6,166,496 คน โดยมีจำนวนวันพักเฉลี่ย 6.98 วัน หรือคิดเป็นนักท่องเที่ยวเท่ากับ 43,042,142 คน/วัน ในปี 2538 มีนักท่องเที่ยว 6,951,566 คน และเพิ่มขึ้นเป็น 7,192,145 คน ในปี 2539 โดยมีวันพักเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 7.43 วัน และ 8.23 คน ตามลำดับ

2.2) แนวโน้มการกระจายตัวนักท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การกระจายตัวของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ มีความแตกต่างจากนักท่องเที่ยวชาวไทย กล่าวคือ กรุงเทพมหานคร มีจำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุดเช่นเดียวกับนักท่องเที่ยวชาวไทยคือ 6,676,757 คน แตรองลงมาคือ พัทยา 1,825,884 คน ภูเก็ต 1,617,538 คน พิชญโลก 1,435,945 คน และเชียงใหม่ 976,276 คน ตามลำดับ

ตารางที่ 2.10 การกระจายตัวของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศแหล่งท่องเที่ยว

ลำดับที่	จังหวัด	จำนวนนักท่องเที่ยว (คน)		
		ปี 2537	ปี 2538	ปี 2539
4	เชียงใหม่	865,997	915,828	976,276
5	กาญจนบุรี	215,254	761,920	711,409
6	สงขลา (หาดใหญ่)	764,227	593,613	643,597
7	พระนครศรีอยุธยา	615,650	793,669	597,267
8	สุราษฎร์ธานี (เกาะสมุย)	416,264	511,260	579,683
9	ลพบุรี	467,491	1,393,860	547,915
10	สุโขทัย	na.	438,600	491,519
11	สุโขทัย	221,031	262,061	297,179
12	พิชญโลก	191,134	197,413	288,597
13	กระบี่	242,879	322,260	272,105
14	ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน)	186,790	213,435	235,570
15	ระยอง	265,141	325,747	219,146

หมายเหตุ: ลำดับที่เรียงตามสถิติปี 2539

ที่มา:

(1) ปี 2537 TAT, Domestic Tourism

(2) ปี 2538, 2539 การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

โครงการสำรวจสถิติการท่องเที่ยวภายในประเทศ ปี 2539 (ภาคเหนือ ภาคกลาง-ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก และภาคใต้)

2.3) แนวโน้มในอนาคต

จากการศึกษาเพื่อจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาการท่องเที่ยวของประเทศไทย ได้มีการประมาณการแนวโน้มของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ จนถึงปี 2546 คาดว่าจะมีนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศเดินทางเข้ามาประเทศไทย 11,163,949 ก่อให้เกิดรายได้ถึง 329,720 ล้านบาท ดังแสดงในตาราง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และคาดคะเนแนวโน้มนักท่องเที่ยวต่างประเทศรายจังหวัดในปี พ.ศ. 2546 พบว่า กรุงเทพฯ เป็นจังหวัดที่มีนักท่องเที่ยวนิยามมากที่สุด (19.7 ล้านวัน) ภาคตะวันออก มี พัทยา (12.3 ล้านวัน) ภาคตะวันตกมีนักท่องเที่ยวหนึ่งล้านวันในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน) สำหรับภาคเหนือ ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ (4.3 ล้านวัน) เชียงราย (0.8 ล้านวัน) ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือไม่มี จังหวัดใดที่มีนักท่องเที่ยวเกินสองแสนวัน ภาคใต้ ได้แก่ ภูเก็ต (13.1 ล้านวัน) สมุย (5.6 ล้านวัน) สำหรับจังหวัดที่มีนักท่องเที่ยวต่างประเทศมาท่องเที่ยวมากที่สุด คือ กรุงเทพมหานคร ภูเก็ต พัทยา สมุย เชียงใหม่ กระบี่ และสงขลา (หาดใหญ่) โดยรายละเอียดจำนวนนักท่องเที่ยวต่างประเทศ 10 อันดับแรก

2.2.6.2 ตลาดการท่องเที่ยวพื้นที่อนุรักษ์

ตลาดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในปัจจุบันยังไม่สามารถทราบจำนวนที่แน่นอน เนื่องจากรูปแบบและพฤติกรรมนักท่องเที่ยวยังมีลักษณะที่กำกวมไม่ชัดเจน แต่จากสถิติจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาเยือนอุทยานแห่งชาติของประเทศไทยในช่วงที่ผ่านมา สามารถบ่งชี้ถึงสภาพตลาดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศได้ระดับหนึ่ง เพราะนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้เน้นการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ นอกจากนี้ ยังได้พิจารณาสถิติจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้าชมแหล่งมรดกทางวัฒนธรรมในแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ ซึ่งเป็นพื้นที่อนุรักษ์ในแหล่งท่องเที่ยวประวัติศาสตร์

2.2.6.3 นักท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติ

เมื่อพิจารณารายละเอียดของนักท่องเที่ยวที่มาเยือนอุทยานแห่งชาติ ในปีงบประมาณ 2538 (ตุลาคม 2537-กันยายน 2538) ปรากฏว่า นักท่องเที่ยวที่มาเยือนอุทยานแห่งชาติ จำแนกเป็นนักท่องเที่ยวชาวไทย (2,238,261 คน หรือประมาณร้อยละ 24 ของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่เดินทางเข้ามาประเทศไทย โดยนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ร้อยละ 91.85 เป็นนักท่องเที่ยวที่เดินทางไปกลับ ส่วนผู้พักแรมมีส่วนเพียงร้อยละ 8.15 เท่านั้น ซึ่งจำแนกเป็นนักท่องเที่ยวชาวไทยร้อยละ 88.13 และนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศร้อยละ 11.87 แยกเป็นนักท่องเที่ยวที่มาอุทยานแห่งชาติ (ทางบก) 11.198 ล้านคน หรือร้อยละ 82.80 และนักท่องเที่ยวที่มาอุทยานแห่งชาติทางทะเล 2,388 ล้าน หรือร้อยละ 17.20

จากราย แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาเยือนอุทยานแห่งชาติที่มีความแตกต่างกันไปตามช่วงฤดูกาลกล่าวคือ นักท่องเที่ยวนิยมเที่ยวกันมากในเดือนเมษายน และพฤษภาคม ซึ่งตรงกับช่วงวันหยุดสงกรานต์ และช่วงวันหยุดปิดเทอมของนักเรียนและนักศึกษา ซึ่งมีวันหยุดชว ยาว โดยนักท่องเที่ยวมีจำนวนสูงสุดในเดือนเมษายน จำนวน 2,127,449 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 18.50 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งปี ส่วนเดือนกันยายน มีนักท่องเที่ยวต่ำสุดคือ 587,383 คน หรือคิดเป็นเพียงร้อยละ 5.11 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งปีเท่านั้น และถ้าพิจารณาเปรียบเทียบฤดูกาลท่องเที่ยวเป็นเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ผ่านการขออนุญาตจากกรมการท่องเที่ยว และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศ ปรากฏว่าจะแตกต่างกันเล็กน้อย กล่าวคือ นักท่องเที่ยวชาวไทยจะมีจำนวนสูงสุดในเดือนเมษายน คือ 1,835,534 คน หรือร้อยละ 17.7 ของนักท่องเที่ยวชาวไทยทั้งปี ส่วนเดือนกันยายน มีนักท่องเที่ยวน้อยสุด คือ 528,639 คน หรือร้อยละ 5.1 ของนักท่องเที่ยวทั้งปีเท่านั้น แต่ในกรณีนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ จะมีจำนวนสูงสุดในเดือนพฤษภาคม คือ 350,585 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 30.66 ของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศทั้งปี ส่วนเดือนมีนาคม มีนักท่องเที่ยวน้อยสุดคือ 34,794 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 3.04 ของนักท่องเที่ยวทั้งปีเท่านั้น

ตารางที่ 2.11 จำนวนผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2538 (ต.ค. 37 - ก.ย. 38)

นักท่องเที่ยว	อุทยานแห่งชาติ		อุทยานแห่งชาติทางทะเล		รวมทั้งสองประเภท	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ไป-กลับ	10,738,470	77.33	2,016,046	14.52	12,754,516	91.85
- ชาวไทย	9,618,036	69.26	1,566,074	11.28	11,184,110	80.54
- ชาวต่างประเทศ	1,120,434	8.07	449,972	3.24	1,570,406	11.31
2. พักแรม	759,940	5.47	372,414	2.68	1,132,354	8.15
- ชาวไทย	737,001	5.31	317,150	2.28	1,054,151	7.59
- ชาวต่างประเทศ	22,939	0.17	55,264	0.40	78,203	0.56
3. รวม	11,498,410	82.80	2,388,460	17.20	13,886,870	100.0
- ชาวไทย	10,355,037	74.57	1,883,224	13.56	12,238,261	88.13
- ชาวต่างประเทศ	1,143,373	8.23	505,236	3.64	1,648,609	11.87

ที่มา: ส่วนอุทยานแห่งชาติ กรมป่าไม้

2.2.6.4 ตลาดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

1) ประเภทนักท่องเที่ยว

ผลการพิจารณากิจกรรมของนักท่องเที่ยวที่เป็นนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศพบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยที่เป็นนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศร้อยละ 67.39 และนักท่องเที่ยวทั่วไปร้อยละ 82.61 ส่วนนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่เป็นนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศมีสัดส่วนที่น้อยกว่าคือร้อยละ 29.40 และนักท่องเที่ยวทั่วไปร้อยละ 70.60 ซึ่งเมื่อพิจารณาตามกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ พบว่า นักท่องเที่ยวกลุ่มเอเชียมีสัดส่วนของนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศสูงกว่ากลุ่มอื่น คือ มีสัดส่วนร้อยละ 86.97 รองลงมาคือ กลุ่มแอฟริกา กลุ่มยุโรป กลุ่มออสเตรเลีย และกลุ่มอเมริกา โดยมีสัดส่วนร้อยละ 35.71;

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

34.37; 26.60 และ 18.64 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มอาเซียนมีสัดส่วนของนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศน้อยที่สุดคือ เพียงร้อยละ 13.73 เท่านั้น

2) จำนวนนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

การประมาณการจำนวนนักท่องเที่ยว ได้ใช้ข้อมูลนักท่องเที่ยวประเทศไทย ปี 2538 สำหรับชาวต่างประเทศ และปี 2537 สำหรับชาวไทยเป็นปีฐานเพื่อการประเมินเป็นนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศของปี 2539 ผลการประมาณการมีดังนี้

3) นักท่องเที่ยวชาวไทย

ประมาณว่าเป็นนักท่องเที่ยวที่มีกิจกรรมเชิงนิเวศจำนวน 12,130,435 คน หรือร้อยละ 67.39 ของชาวไทยเดินทางท่องเที่ยวในประเทศ เป็นนักท่องเที่ยวที่ประกอบกิจกรรมเชิงนิเวศที่เข้มข้น จำนวน 11,774,704 คน หรือร้อยละ 65.41 ของชาวไทยเดินทางท่องเที่ยว กิจกรรมที่นักท่องเที่ยวร่วมมากที่สุด ได้แก่ การศึกษาธรรมชาติ การดูนก/ส่องสัตว์ การเที่ยวถ้ำ การดำน้ำดูปะการังน้ำตื้น การแคมป์ปิ้ง การล่องแพ การท่องเที่ยว และการเดินป่าศึกษาธรรมชาติ จำนวน 6,865,613 คน 4,766,798 คน 2,845,850 คน 2,561,265 คน 2,418,972 คน 2,276,680 และ 2,098,814 คน ตามลำดับ

4) นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ ประมาณว่าเป็นนักท่องเที่ยวที่มีกิจกรรมเชิงนิเวศจำนวน 2,047,733 คน หรือร้อยละ 29.40 ของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่เดินทางเข้ามาในประเทศไทย โดยเป็นนักท่องเที่ยวที่ประกอบกิจกรรมเชิงนิเวศที่เข้มข้น จำนวน 1,883,242 คน หรือร้อยละ 27.09 ของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่เดินทางเข้ามาในประเทศไทย นักท่องเที่ยวเชิงนิเวศเป็นกลุ่ม ยุโรป 578,127 คน (ร้อยละ 34.3 ของนักท่องเที่ยวยุโรป) กลุ่มเอเชียยกเว้นอาเซียน 1,080,514 คน (ร้อยละ 36.1 ของนักท่องเที่ยวเอเชีย) กลุ่มออสเตรเลีย 64,000 คน (ร้อยละ 26.6 ของนักท่องเที่ยวออสเตรเลีย และใกล้เคียง) จากกลุ่มอาเซียน มี 223,035 คน (ร้อยละ 13.7 ของนักท่องเที่ยวอาเซียน) เป็นต้น กิจกรรมที่นักท่องเที่ยวร่วมมากที่สุด ได้แก่ การท่องเที่ยว การดูนก / ส่องสัตว์ การดำน้ำดูปะการังน้ำตื้น การเดินป่าศึกษาธรรมชาติ และการศึกษาธรรมชาติ จำนวน 661,752 คน 464,318 คน 458,316 คน 430,399 คน และ 312,084 คน ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.12 แสดงสถิติการกระจายตัวการเดินทางในประเทศปี 2543

แหล่งท่องเที่ยว	รวม		คนไทย		ชาวต่างประเทศ	
	จำนวน	(%)	จำนวน	(%)	จำนวน	(%)
กรุงเทพมหานคร	23,276,347	+7.20	14,653,692	+6.38	8,640,655	+8.63
รวมภาคกลาง (ไม่รวมกรุงเทพฯ)	19,029,260	+4.26	15,400,357	+3.86	3,628,903	+6.01
กาญจนบุรี	4,290,443	+5.46	3,547,756	+5.04	742,687	+7.55
พระอาทิตย์	2,964,920	+3.08	2,664,681	+2.94	300,239	+4.37
หัวหิน	1,704,160	+1.38	1,353,349	+1.54	350,811	+0.78
ลพบุรี	2,095,266	+2.94	1,593,050	+4.87	502,216	-2.71
อยุธยา	2,451,335	+7.33	1,452,561	+4.96	998,774	+10.97
สุพรรณบุรี	638,136	+2.83	625,760	+2.70	12,376	+9.92
อื่นๆ	4,885,000	+4.24	4,163,200	+3.64	721,800	+7.84

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.7 สถิติการท่องเที่ยวจังหวัดกาญจนบุรีปี 2543

ในปี 2543 ปริมาณผู้เดินทางมาเยือนในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวนี้จำนวน 4.29 ล้านคน ครั้งขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.46 เนื่องจากพื้นที่ใกล้เคียงกับเมืองหลัก มีแหล่งท่องเที่ยวทั้งทางธรรมชาติ โบราณสถาน และสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ ทั้งนี้ยังมีกิจกรรมทางด้านการท่องเที่ยวอีกมากมาย ตลาดหลักของแหล่งท่องเที่ยวนี้เป็นคนไทย คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 82.69

จากการเดินทางมาเยือนของผู้เยี่ยมเยือนจำนวน 4.29 ล้านคน ครั้งก่อให้เกิดรายได้หมุนเวียนภายในแหล่งท่องเที่ยวนี้จำนวนทั้งสิ้น 6,014.08 ล้านบาท เป็นรายได้ที่เกิดจากการใช้จ่ายของคนไทยจำนวน 4,580.60 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 76.16 ของรายได้ที่เกิดขึ้นทั้งหมดในพื้นที่นี้ ตารางที่ 2.13 สรุปข้อมูลผู้เยี่ยมเยือน จังหวัดกาญจนบุรีปี 2543

รายการข้อมูล	ไทย	ต่างประเทศ	รวม
ผู้เยี่ยมเยือน	3,547,756	742,687	4,290,443
นักท่องเที่ยว	1,166,233	276,745	1,442,978
นักทัศนาจร	2,381,523	465,942	2,847,465
จำนวนนักท่องเที่ยวจำแนกตามประเภทที่พัก	1,166,233	276,745	1,442,978
โรงแรม	222,440	110,708	333,148
เกสต์เฮาส์	6,306	27,776	34,082
บังกะโล/รีสอร์ท	365,099	78,684	443,783
บ้านญาติ/เพื่อน	236,390	18,147	254,537
ที่พักในอุทยานฯ	130,702	35,542	166,244
บ้านรับรองฯ	70,507	5,888	76,395
อื่นๆ	134,789	-	134,789
ระยะเวลาทำนักรเฉลี่ย(วัน)	1.37	3.42	1.76
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย / คน/วัน (บาท)	1,108.22	970.92	1,084.46
นักท่องเที่ยว	1,503.87	1,063.70	1,419.44
นักทัศนาจร	914.46	915.82	914.69
รายได้ (ล้านบาท)	4,580.60	1,433.48	6,014.08
นักท่องเที่ยว	2,402.79	1,006.76	3,409.55
นักทัศนาจร	2,177.81	915.82	2,604.53
จำนวนครั้งเฉลี่ยของการเดินทางในรอบปี (ครั้ง)	2.18	1.26	2.02
นักท่องเที่ยว	1.84	1.23	1.72
นักทัศนาจร	2.35	1.17	2.17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม

2.3.1 กลุ่มเป้าหมาย

ขอบเขตของกลุ่มเป้าหมายโครงการด้านความต้องการจะกำหนดด้วยเงื่อนไข ออกเป็น 3 ลักษณะ คือ ผู้นำทางการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ประเภทสถาบันของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาด้านธรรมชาติวิทยาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ และกลุ่มสุดท้าย คือ กลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีความสนใจทั่วไป

เป้าหมายการดำเนินการของศูนย์ฯ จะเป็นลักษณะการให้บริการทางด้านการฝึกอบรมกับบุคลากรทางการท่องเที่ยวเป็นหลัก โดยใช้พื้นที่อุทยานแห่งชาติเป็นที่ฝึกปฏิบัติการภาคสนาม ขณะเดียวกันตัวของศูนย์ฯก็จะใช้อำนาจบริการด้านการท่องเที่ยวไปในตัว โดยใช้ศักยภาพการท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติเป็นส่วนสนับสนุน เพื่อให้ศูนย์ฯมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง การศึกษากลุ่มเป้าหมายพอจัดประเภทได้ดังนี้

- 1.) กลุ่มผู้นำทางการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ หมายถึง ผู้ที่มีบทบาทในการกำหนดทิศทางหรือพฤติกรรมทางการท่องเที่ยวในกิจกรรมต่างๆ กับกลุ่มท่องเที่ยว เช่น มัคคุเทศก์ วิทยากรนำทาง บริษัททำธุรกิจการท่องเที่ยว สมาคมหรือชมรมเกี่ยวกับการพัฒนา มัคคุเทศก์ ผู้นำองค์กรปกครองท้องถิ่นที่มีส่วนเกี่ยวข้อง
- 2.) กลุ่มเป้าหมายประเภทสถาบัน กล่าวคือ หน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจองค์กรภาคเอกชนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ รวมถึงสถาบันการศึกษาที่เปิดสอนวิชาเกี่ยวกับการท่องเที่ยว ทั้งในระดับมัธยมศึกษา วิทยาลัย หรือมหาวิทยาลัย กลุ่มครู อาจารย์ นิสิต นักศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาธรรมชาติวิทยา และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
- 3.) กลุ่มนักท่องเที่ยวและผู้สนใจทั่วไป กลุ่มนี้จะเป็นกลุ่มที่เข้ามาใช้บริการทางด้านข้อมูล การท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่ถูกต้อง พื้นที่ท่องเที่ยวด้านการอนุรักษ์ หรือขอเข้ามารับการฝึกอบรมในช่วงที่มีการจัดฝึกในรอบปี

2.3.2 รายได้ประชากรกลุ่มเป้าหมาย

ข้อมูลส่วนตัวเกี่ยวกับลักษณะกลุ่มเป้าหมาย

เพศชาย ร้อยละ 60.0	เพศหญิง ร้อยละ 40.0
สถานภาพสมรส : สมรส ร้อยละ 71.0 โสด	ร้อยละ 29.0
อาชีพ : เจ้าหน้าที่บริษัทเอกชน	ร้อยละ 30.2
นักศึกษา	ร้อยละ 27.1
ประกอบอาชีพอิสระ	ร้อยละ 9.5
เจ้าของกิจการ	ร้อยละ 8.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เจ้าหน้าที่หน่วยราชการและรัฐวิสาหกิจ	ร้อยละ 7.5
ผู้บริหารหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ	ร้อยละ 2.5
ผู้บริหารบริษัทเอกชน	ร้อยละ 2.0
อื่นๆ	ร้อยละ 12.6
ระดับอายุ: ค่ากว่า 20 ปี	ร้อยละ 17.5
20-29 ปี	ร้อยละ 44.5
30-39 ปี	ร้อยละ 23.0
40-49 ปี	ร้อยละ 12.0
50-59 ปี	ร้อยละ 1.5
60 ปีขึ้นไป	ร้อยละ 1.5
ระดับการศึกษา: ต่ำกว่าปริญญาตรี	ร้อยละ 55.8
ปริญญาตรี	ร้อยละ 41.6
ปริญญาโท	ร้อยละ 2.5
ระดับรายได้ต่อเดือน	
ต่ำกว่า 5,000 บาท	ร้อยละ 20.0
5,001-10,000 บาท	ร้อยละ 39.0
10,001-20,000 บาท	ร้อยละ 22.6
20,001-30,000 บาท	ร้อยละ 5.1
30,001-40,000 บาท	ร้อยละ 5.1
40,001-50,000 บาท	ร้อยละ 3.6
สูงกว่า 50,000 บาท	ร้อยละ 4.6

2.3.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม.กาญจนบุรี

2.3.3.1 ด้านประชากร

1) หน่วยการปกครอง

จังหวัดกาญจนบุรี แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 13 อำเภอ 95 ตำบล 893 หมู่บ้านเทศบาลเมือง 1 แห่ง เทศบาลตำบล 26 แห่ง องค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง และ องค์การบริหารส่วนตำบล 95 แห่ง

2) ประชากร

ประชากร ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2542 รวมทั้งสิ้น 778,456 คน เป็นชาย 395,154 คน หญิง 383,302 คน อำเภอที่มีประชากรมากที่สุด ได้แก่ อำเภอเมือง มีจำนวน 159,204 คน รองลงมา ได้แก่ เอกสารเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงนโยบายเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตเห็นประโยชน์เชิงคุณค่าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อำเภอท่ามะกา มีจำนวน 133,441 คน และอำเภอท่าม่วง มีจำนวน 102,354 คน สำหรับอำเภอที่มีความหนาแน่นของประชากรมากที่สุดคือ อำเภอท่ามะกา

ตารางที่ 2.14 แสดงจำนวนพื้นที่ประชากรและความหนาแน่นของประชากร

ลำดับ	อำเภอ	พื้นที่ (ตร.กม.)	จำนวนประชากร (คน)	ความหนาแน่น
1	เมืองกาญจนบุรี	1,236.28	159,204	129 คน / ตร.กม.
2	ท่ามะกา	340.809	133,441	392 คน / ตร.กม.
3	ท่าม่วง	610.97	102,354	167 คน / ตร.กม.
4	เลาขวัญ	831.3	53,676	64 คน / ตร.กม.
5	บ่อพลอย	967.215	52,819	54 คน / ตร.กม.
6	พนมทวน	535.777	52,647	98 คน / ตร.กม.
7	ทองผาภูมิ	3,655.17	43,631	11 คน / ตร.กม.
8	ไทรโยค	2,728.92	43,422	15 คน / ตร.กม.
9	ห้วยกระเจา	622	31,879	51 คน / ตร.กม.
10	ด่านมะขามเตี้ย	807.14	31,407	38 คน / ตร.กม.
11	หนองปรือ	502.231	27,694	55 คน / ตร.กม.
12	ศรีสวัสดิ์	3,295.95	21,237	6 คน / ตร.กม.
13	สังขละบุรี	3,349.38	26,145	7 คน / ตร.กม.
	รวม	19,483.15	778,456	40 คน / ตร.กม.

3) โครงสร้างราชการบริหารส่วนภูมิภาคและท้องถิ่น

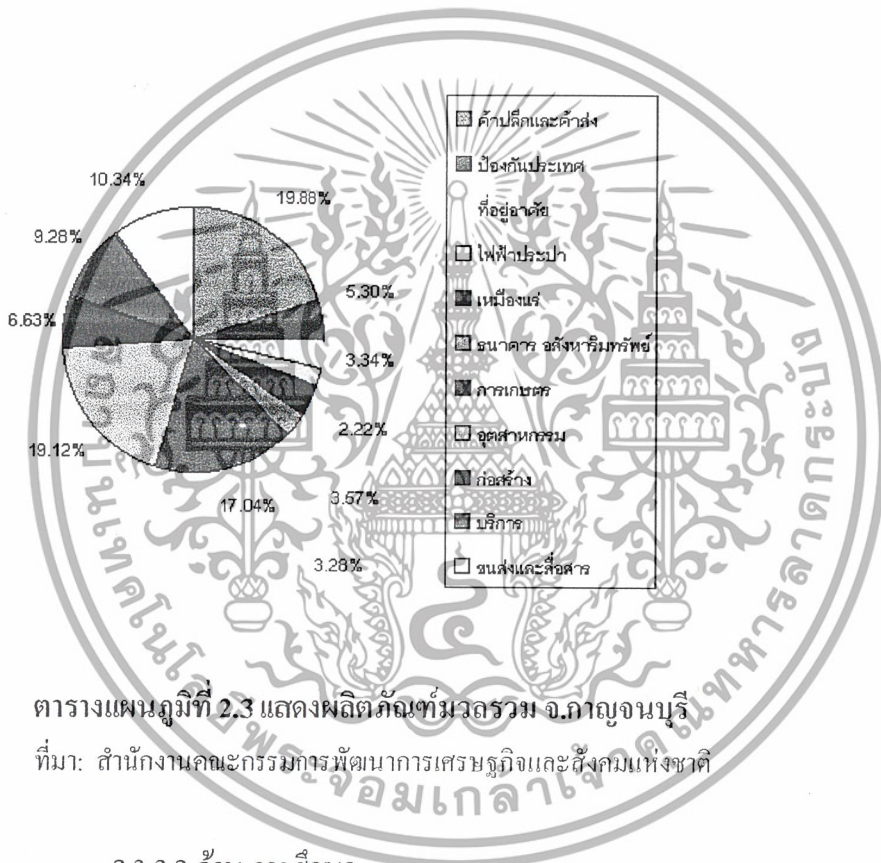
การจัดองค์กรราชการบริหารส่วนภูมิภาค มีหน่วยราชการที่อยู่ในความควบคุมดูแลของผู้ว่าราชการจังหวัดคือ ส่วนราชการต่างๆ ในระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน

ส่วนราชการในระดับจังหวัด จำแนกเป็น 2 ลักษณะ คือ หน่วยราชการบริหารส่วนภูมิภาค และหน่วยราชการบริหารส่วนกลางในจังหวัด (ที่ขึ้นตรงต่อส่วนกลาง) หน่วยราชการบริหารส่วนภูมิภาคในจังหวัดกาญจนบุรี มีทั้งสิ้น 36 หน่วยงาน สังกัดกระทรวงมหาดไทย 9 หน่วยงาน และสังกัดกระทรวง ทบวง กรมอื่นๆ อีก 27 หน่วยงาน ส่วนหน่วยราชการบริหารส่วนกลางในจังหวัดมีทั้งสิ้น 68 หน่วยงาน สังกัดกระทรวง ทบวง กรม อื่น 65 หน่วยงาน และหน่วยงานอิสระ 3 หน่วยงาน

ส่วนการจัดองค์กรราชการบริหารส่วนท้องถิ่น มี 3 รูปแบบ คือ องค์การบริหารเอกราชส่วนจังหวัด เทศบาล และองค์การบริหารส่วนตำบล ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด

สภาพทางเศรษฐกิจของจังหวัดกาญจนบุรี ในปี 2540 พบว่า ประชากรมีรายได้เฉลี่ยต่อหัว 64,938 บาท ต่อปี เป็นอันดับที่ 16 ของประเทศ โดยทั้งจังหวัดมีผลิตภัณฑ์มวลรวม 44,482.310 ล้านบาท รองลงมาเป็นสาขาอุตสาหกรรมร้อยละ 19.12 คิดเป็นมูลค่า 8,506.770 ล้านบาท และสาขาเกษตรกรรมร้อยละ 17.04 คิดเป็นมูลค่า 7,578.662 ล้านบาท อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจร้อยละ 7.54



ตารางแผนภูมิที่ 2.3 แสดงผลิตภัณฑ์มวลรวม จ.กาญจนบุรี
ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

2.3.3.2 ด้าน การศึกษา

ในปี 2542 จังหวัดกาญจนบุรี มีสถานศึกษา 537 แห่ง มีครู/อาจารย์ 7,910 คน และนักเรียน นิสิต นักศึกษา 159,097 คน ซึ่งอัตราส่วนครู/อาจารย์ ต่อนักเรียน นิสิต นักศึกษา เป็น 1:21 รายละเอียดดังนี้

โรงเรียนในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักงานประถมศึกษาแห่งชาติ	จำนวน	447 แห่ง
กรมสามัญศึกษา	จำนวน	33 แห่ง
กรมอาชีวศึกษา	จำนวน	6 แห่ง
กรมการศึกษานอกโรงเรียน	จำนวน	1 แห่ง
สำนักงานคณะกรรมการศึกษาเอกชน	จำนวน	32 แห่ง
สถาบันราชภัฏ	จำนวน	1 แห่ง

นอกสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้แก่

สังกัดเทศบาลเมืองกาญจนบุรี สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

และกรมประชาสัมพันธ์ จำนวน 17 แห่ง

รวม 537 แห่ง

จากข้อมูล จปฐ. ปี 2542 พบว่า จังหวัดกาญจนบุรี มีเด็กในชนบทอายุครบเกณฑ์ การศึกษาภาคบังคับ ได้เข้าเรียน 51,909 คน (99.4%) ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ จปฐ. ที่กำหนดไว้ (กำหนด 100%) และมีเด็กจบการศึกษาภาคบังคับ 12,486 ได้เรียนต่อระดับมัธยมศึกษา 10,820 คน (86.7%) ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (กำหนด 98%)

2.3.3.3 ด้านวัฒนธรรม

1) ศาสนา

ศาสนาพุทธ จังหวัดกาญจนบุรี มีพุทธศาสนิกชน ประมาณ 760,958 คน (ร้อยละ 98.16) จำนวนวัดพุทธ 515 วัด โดยจำแนกได้ดังนี้

พระอารามหลวง 3 วัด วัดราษฎร์ 312 วัด

มหานิกาย 505 วัด ชนรมยุต 10 วัด

วิสุคามสีมา 273 วัด สำนักสงฆ์ 242 วัด

ศาสนาคริสต์ จังหวัดกาญจนบุรี มีจำนวนคริสต์ศาสนิกชน ประมาณ 11,241 คน (ร้อยละ 1.45) จำนวนโบสถ์คริสต์ 11 แห่ง

ศาสนาอิสลาม จังหวัดกาญจนบุรี มีจำนวนอิสลามิกชน ประมาณ 2,999 คน (ร้อยละ 0.39) จำนวนมัสยิด 6 แห่ง

2) ประเพณีและวัฒนธรรม

ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรมและการละเล่นพื้นเมืองประจำจังหวัด

จังหวัดกาญจนบุรี มีขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม และการละเล่นพื้นเมืองที่

สำคัญที่นิยมปฏิบัติสืบทอดกันมาแต่โบราณจนถึงปัจจุบัน เช่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานสัปดาห์สะพานข้ามแม่น้ำแคว จัดขึ้นในวันศุกร์ สัปดาห์ที่ 3 ของเดือนพฤศจิกายน ของทุกปี เพื่อรำลึกถึงประวัติศาสตร์เหตุการณ์สะพานข้ามแม่น้ำแคว และเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวของจังหวัด

การละเล่นพื้นบ้านของจังหวัดกาญจนบุรี มีหลายชนิด เช่น รำตง รำเหย่ย ลูกช่่วง สะบ้า

ศูนย์วัฒนธรรม

1. ศูนย์วัฒนธรรมจังหวัด
2. ศูนย์วัฒนธรรมอำเภอ

สภาวัฒนธรรม

1. สภาวัฒนธรรมจังหวัด
2. สภาวัฒนธรรมอำเภอ
3. สภาวัฒนธรรมตำบล

พิพิธภัณฑ์

1. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเก่า อำเภอเมืองกาญจนบุรี
2. พิพิธภัณฑ์สถานบ้านไร่ อำเภอเมืองกาญจนบุรี

แหล่งโบราณคดี

1. โบราณสถานพงศึก (วัดพงตึก) อำเภอท่ามะกา
2. โบราณสถานบ้านดอนเจดีย์ อำเภอพนมทวน
3. อุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ อำเภอไทรโยค
4. ปูนูนีสถานพระแท่นดงรัก อำเภอท่ามะกา

การละเล่นพื้นเมือง

1. รำตง อำเภอสังขละบุรี
2. รำเหย่ย อำเภอพนมทวน
3. รำโพน อำเภอพนมทวน
4. ลูกช่่วง ทุกอำเภอ
5. สะบ้า ทุกอำเภอ
- 2.3.3.4 ด้านสาธารณสุข

ในปี 2542 จังหวัดกาญจนบุรี มีเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ทั้งสิ้น 20 แห่ง มีจำนวนเตียง 1,488 เตียง ในจำนวนนี้เป็นสถานพยาบาลที่สังกัดกระทรวงสาธารณสุข 13 แห่ง 1,110 เตียง

สังกัดกระทรวงกลาโหม 1 แห่ง 78 เตียง และเป็นสถานพยาบาลของเอกชน 6 แห่ง 300 เตียง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขึ้นด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขของจังหวัดกาญจนบุรี

- แพทย์ จำนวน 106 คน (1 คน : ประชากร 7,344 คน)
- ทันตแพทย์ จำนวน 34 คน (1 คน : ประชากร 22,896 คน)
- เภสัชกร จำนวน 49 คน (1 คน : ประชากร 15,887 คน)
- พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 621 คน (1 คน : ประชากร 1,254 คน)

สถานบริการสาธารณสุข และเอกชน

- คลินิกเวชกรรม จำนวน 56 แห่ง
- คลินิกทันตกรรม จำนวน 13 แห่ง
- สถานีอนามัย (สตอ) จำนวน 142 แห่ง
- สถานบริการสาธารณสุขชุมชน (สสช) จำนวน 1 แห่ง
- สถานผดุงครรภ์ทั้งที่มีเตียงและไม่มีเตียง จำนวน 1 แห่ง
- สถานพยาบาลแผนโบราณ จำนวน 7 แห่ง
- ร้านขายแผนปัจจุบัน จำนวน 31 แห่ง
- สถานผลิตยาแผนโบราณ จำนวน 3 แห่ง

2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพ

2.4.1 ลักษณะกายภาพทั่วไปของจังหวัดกาญจนบุรี

กาญจนบุรีเป็นจังหวัดทางภาคกลางด้านตะวันตกของประเทศไทย มีชายแดนทิศตะวันตกติดกับสาธารณรัฐสังคมนิยมแห่งสหภาพพม่า ระยะทางห่างจากกรุงเทพมหานคร โดยทางรถยนต์ประมาณ 129 กิโลเมตร มีเนื้อที่ 19,483,148 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 12,176,967 ไร่ จังหวัดกาญจนบุรีมีพื้นที่มากเป็นอันดับ 3 ของประเทศ รองมาจากจังหวัดนครราชสีมา และจังหวัดเชียงใหม่ สภาพภูมิประเทศสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ลักษณะ คือ บริเวณที่เป็นป่า เทือกเขาสูงสลับซับซ้อน เป็นที่กำเนิดของต้นน้ำลำธารของลำน้ำที่สำคัญของจังหวัด ได้แก่ อำเภอสังขละบุรี ทองผาภูมิ ศรีสวัสดิ์ และบางส่วนของอำเภอไทรโยค บ่อพลอย และอำเภอเมือง บริเวณที่ 2 เป็นที่ราบสูงสลับเนินเขาเตี้ยๆ และป่าละเมาะ ได้แก่ อำเภอเลาขวัญ พนมทวน บ่อพลอย และบางส่วนของอำเภอเมือง บริเวณที่ 3 เป็นบริเวณที่ราบลุ่มอุดมสมบูรณ์ อยู่ในเขตพื้นที่ชลประทานเป็นส่วนใหญ่ เศรษฐกิจของประชาชนส่วนใหญ่จึงอยู่ในขั้นดี ได้แก่ อำเภอท่าม่วง ท่ามะกา และบางส่วนของอำเภอพนมทวน ลักษณะภูมิอากาศแบ่งออกเป็น 3 ฤดู คล้ายกับจังหวัดในภาคกลาง แต่ในแต่ละฤดูจะมีความรุนแรงกว่า กล่าวคือ ในฤดูร้อนอากาศค่อนข้างจะร้อนจัด ฤดูหนาวจะค่อนข้างหนาวกว่า และนานกว่าจังหวัดอื่นๆ ในภาคกลาง ในฤดูฝนจะมีฝนค่อนข้างชุก

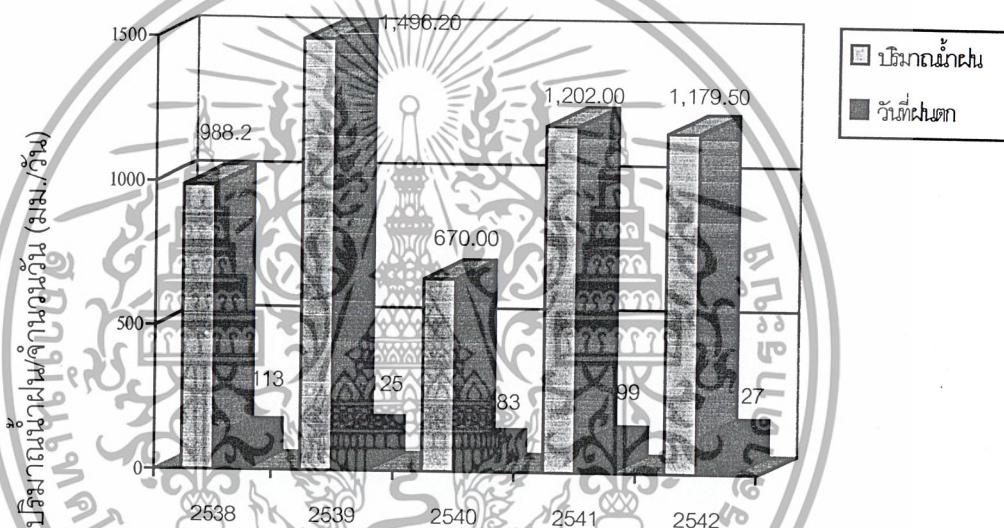
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.ฝน

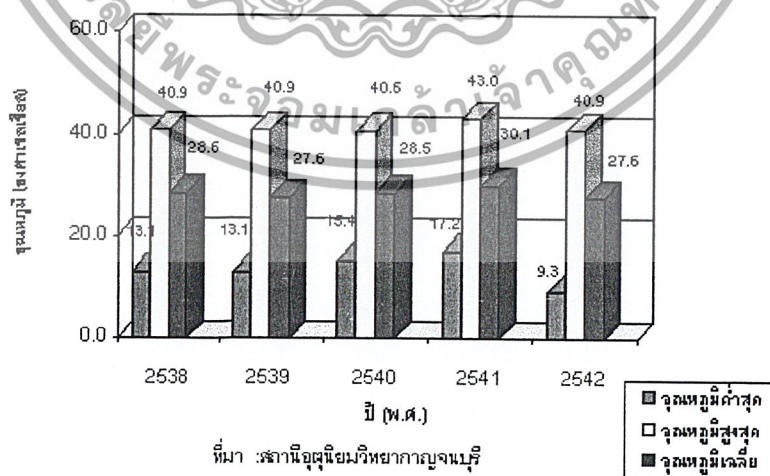
ปริมาณน้ำฝนของจังหวัดกาญจนบุรี ระหว่างปี 2538-2542 เฉลี่ยประมาณปีละ 1,107.4 มม. ปริมาณฝนตกมากที่สุดในปี 2539 วัดได้ 1,496.2 มม. จำนวนวันที่ฝนตก 125 วัน ส่วนปริมาณฝนตกน้อยที่สุดในปี 2540 วัดได้ 670 มม. จำนวนวันที่ฝนตก 83 วัน ในปี 2542 มีปริมาณน้ำฝน 1,179.5 มม. จำนวนวันที่ฝนตก 127 วัน

2.อุณหภูมิ

ในช่วงระหว่างปี 2538-2542 จังหวัดกาญจนบุรี มีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 28.48 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุดวัดได้ 9.3 องศาเซลเซียส ในเดือนธันวาคม 2542 และอุณหภูมิสูงสุดวัดได้



แผนภูมิที่ 2.4 แสดงอุณหภูมิต่ำสุด สูงสุด และเฉลี่ย ปี 2538-2542



แผนภูมิที่ 2.5 แสดงอุณหภูมิต่ำสุด สูงสุด และเฉลี่ย ปี 2538-2542

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.ที่ตั้งและอาณาเขต

จังหวัดกาญจนบุรี ตั้งอยู่ภาคกลางของประเทศไทย ห่างจากกรุงเทพฯ ไปทางทิศตะวันตกประมาณ 129 กม. มีเนื้อที่ประมาณ 19,483.148 ตร.กม. หรือประมาณ 12,176,968 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	จดจังหวัดตากและจังหวัดอุทัยธานี
ทิศใต้	จดจังหวัดราชบุรี
ทิศตะวันออก	จดจังหวัดสุพรรณบุรีและนครปฐม
ทิศตะวันตก	จดสหภาพพม่า



ภาพที่ 2.1 แสดง ที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อ

2.4.2 แผนการใช้ที่ดิน จ.กาญจนบุรี

จากการดำเนินการวางแผนการใช้ที่ดินของจังหวัดกาญจนบุรี ได้วางแผน โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็นเขตต่างๆ ตามศักยภาพของทรัพยากรให้มากที่สุด มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด และเป็นการรักษาทรัพยากรเหล่านั้นไว้สำหรับใช้ในอนาคตด้วย ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาปัจจัยพื้นฐานโดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับด้านการเกษตร ทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ แรงจูงใจ และสิ่งที่ถูกต้องในการประกอบอาชีพเพื่อความเจริญและการยกฐานะทางเศรษฐกิจของสังคมส่วนรวม โดยได้ทำการกำหนดแผนการใช้ที่ดินสำหรับจังหวัดกาญจนบุรีได้เป็นเขตต่างๆ ดังต่อไปนี้

1)แผนการใช้ที่ดินเพื่อการกรกสิกรรม มีเนื้อที่ประมาณ 2,515,586 ไร่ หรือร้อยละ

20.66 ของเนื้อที่จังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2)แผนการใช้ที่ดินเพื่อทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ เนื้อที่ 433,546 ไร่ หรือร้อยละ 3.56 ของเนื้อที่จังหวัด

3)แผนการใช้ที่ดินเพื่อกิจการป่าไม้ เนื้อที่ 8,546,012 ไร่ หรือร้อยละ 70.18 ของเนื้อที่จังหวัด

4)แผนการใช้ที่ดินเพื่อพัฒนาแหล่งน้ำและการประมง เนื้อที่ 562,051 ไร่ หรือร้อยละ 4.62 ของเนื้อที่จังหวัด

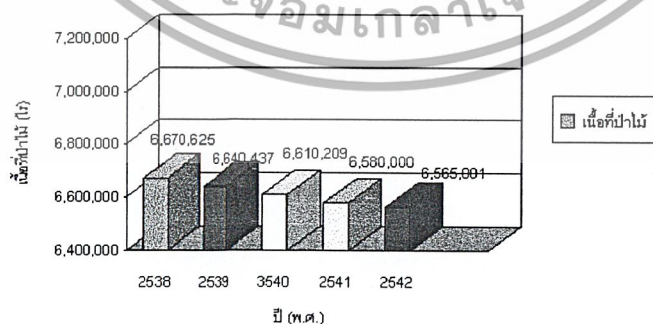
5)บริเวณการใช้ที่ดินเพื่อชุมชน หน่วยราชการ และที่ใช้ประโยชน์ของราชการทหาร เนื้อที่ 119,772 ไร่ หรือร้อยละ 0.98 ของเนื้อที่จังหวัด

6)แนวนโยบายการใช้ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม

7)แนวนโยบายการใช้ที่ดินเพื่อการท่องเที่ยว

2.4.3ทรัพยากรป่าไม้

ในปี 2538 จังหวัดกาญจนบุรี มีเนื้อที่ป่าไม้ 6,670,625 ไร่ หรือประมาณ 54.78 % ของเนื้อที่ทั้งหมดของจังหวัด (12,176,968 ไร่) เนื้อที่ป่าถูกบุกรุกทำลายไปเรื่อย ๆ จนเหลือ 6,565,001 ไร่ ในปี 2542 หรือประมาณ 53.91 % ของเนื้อที่ทั้งหมดของจังหวัด ส่วนใหญ่จะเป็นป่าเบญจพรรณ โดยมีไม้ที่สำคัญ เช่น ไม้แดง ไม้ตะเคียน ไม้มะค่า ไม้รัง ไม้ประดู่ มีป่าสงวนแห่งชาติ 15 แห่ง อุทยานแห่งชาติ 5 แห่ง มีอุทยานแห่งชาติอ่าววั้น อุทยานแห่งชาติเฉลิมรัตนโกสินทร์ อุทยานแห่งชาติไทรโยค อุทยานแห่งชาติเขื่อนศรีนครินทร์ และอุทยานแห่งชาติเขื่อนเขาแหลม มีวนอุทยาน 1 แห่ง คือ วนอุทยานพระแก่นคจรัง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า 2 แห่ง คือ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าสลักพระ และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวร



ที่มา : สำนักงานป่าไม้จังหวัดกาญจนบุรี

แผนภูมิที่ 2.6แสดงเนื้อที่ป่าไม้ จ.กาญจนบุรี ปี 2538-2542

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.4 ระบบสาธารณูปโภค

1) ถนน

ในปี พ.ศ. 2542 จังหวัดกาญจนบุรี มีระยะที่ก่อสร้างแล้วเสร็จรวมทั้งสิ้น 1,032.007 กม. เป็นถนนในความรับผิดชอบของสำนักงาน เร่งรัดพัฒนาชนบท 593,768 กม. และกรมโยธาธิการ 438,239 กม. ถนนดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นถนนลาดยาง 945,574 กม. (91.63%) เป็นถนนลูกรัง 57.108 กม. (5.53%) และคอนกรีต 29.325 กม. (2.84%)

2) แหล่งน้ำ

2.1) น้ำอุปโภคบริโภค

ในปี 2542 จังหวัดกาญจนบุรี มีประชากรในเขตเมือง (เทศบาล) และในเขตชนบท จำนวน 778,456 คน ประชากรมีความต้องการน้ำกินน้ำใช้ทั้งในเขตเมืองและชนบทประมาณ 35,792,800

2.2) ระบบน้ำประปา

2.2.1) ประปาหมู่บ้าน ในพื้นที่ชนบทมีระบบประปาหมู่บ้านแล้วจำนวน 626 หมู่บ้าน มีครัวเรือนที่ใช้น้ำประปา จำนวน 57,317 ครัวเรือน ที่ยังไม่มีประปาใช้ 193 หมู่บ้าน (ข้อมูลจาก กชช. 2 ค. ปี 2542 จำนวนหมู่บ้านที่ทำการสำรวจเป็นหมู่บ้านนอกเขตเทศบาล ข้อมูลหมู่บ้านที่ทำการสำรวจ จำนวน 819 หมู่บ้าน)

2.2.3) ประปาในเขตเมือง (การประปาภายใต้การดำเนินงานของการประปาส่วนภูมิภาค ปีงบประมาณ 2542) จังหวัดกาญจนบุรี มีที่ทำการประปา 4 แห่ง คือ การประปาภูมิภาคจังหวัดกาญจนบุรี (อ.เมือง) อำเภอพนมทวน อำเภอท่ามะกา และอำเภอเลาขวัญ สำหรับประปาจังหวัดกาญจนบุรี (อ.เมือง) มีกำลังผลิตน้ำประปา 1,040 ลบ.ม./ชม. ปริมาณน้ำผลิต ในปี 2542 จำนวน 4,333,265 ลบ.ม. ปริมาณน้ำจำหน่ายในปี 2542 จำนวน 4,247,145 ลบ.ม. จำนวนผู้ใช้น้ำ 11,676 ราย และปริมาณน้ำสูญเสีย คิดเป็นร้อยละ 28.97 (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2542)

2.3) แหล่งน้ำธรรมชาติ

จังหวัดกาญจนบุรีมีแหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญคือ แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำแควใหญ่ แม่น้ำแควน้อย แม่น้ำภาชี ห้วย ลำธาร คลอง 393 สาย ซึ่งในจำนวนนี้มีที่ใช้งานได้ในฤดูแล้ง 370 สาย มีหนอง บึง 39 แห่ง ที่มีสภาพใช้งานได้ในฤดูแล้ง 35 แห่ง มีน้ำพุ น้ำซับ 83 แห่ง ที่มีสภาพใช้งานได้ ในฤดูแล้ง 80 แห่ง และอื่นๆ 22 แห่ง ที่มีสภาพใช้งานได้ในฤดูแล้ง 22 แห่ง

3) ไฟฟ้า

จังหวัดกาญจนบุรี มีจำนวนการไฟฟ้าทั้งหมด 21 แห่ง กระแสไฟฟ้าที่ใช้ทั้งสิ้น

524,618,000 ยูนิต และมีจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งสิ้น 128,302 ราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.5 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.4.5.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพ

1) ทรัพยากรอากาศ

เป็นการประเมินผลกระทบในลักษณะการเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังการก่อสร้างโครงการประเมินผลกระทบให้เห็นความเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมเมื่อดำเนินโครงการจากกิจกรรมต่างๆ กำหนดพื้นที่ศึกษา ชนิด ปริมาณของสารมลพิษที่จะปล่อยออกสู่บรรยากาศ ทิศทางการกระจายตัว แหล่งที่ตั้งของชุมชนว่าได้รับผลกระทบมากน้อยเพียงใด

1) ทรัพยากรเสียง

เป็นการประเมินว่ากิจกรรมการก่อสร้างและการดำเนินการมีผลกระทบกับบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียงเพิ่มขึ้นหรือไม่ การเปรียบเทียบมาตรฐานเสียงจากมาตรฐานทางราชการที่กำหนด

3) กากของเสียและขยะมูลฝอย

ให้นำข้อมูล ชนิด และปริมาณ ลักษณะคุณสมบัติของเสียหรือขยะมูลฝอยทุกประเภทจากโครงการ ตลอดจนข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการกำจัดกากของเสีย ทั้งนี้ในด้านการกำจัดกากของเสียนั้นโครงการต้องยึดถือตามกฎหมายหรือประกาศของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง

4) ทรัพยากรน้ำ ให้ประเมินผลกระทบทรัพยากรน้ำผิวดินและใต้ดิน ทั้งในระยะเวลาก่อสร้างและระยะเวลาการดำเนินงาน โครงการ

4.1) ทรัพยากรน้ำผิวดิน ให้ประเมินระดับของผลกระทบใน 2 ส่วนคือ

ก. การวิเคราะห์ข้อมูลการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย คุณลักษณะนี้ทั้งของโครงการและคุณภาพของน้ำทิ้งหลังการบำบัดน้ำเสีย เพื่อประเมินความสามารถและประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย

ข. ประเมินผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำผิวดิน ที่เป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งของโครงการทั้งในช่วงฤดูน้ำมากและน้ำน้อย

4) ทรัพยากรดิน ให้ประเมินว่าการจัดทำระบบบำบัดน้ำเสีย และการกำจัดกากของเสีย จะส่งผลกระทบต่อสภาพดินอย่างไร

2.4.5.2 ทรัพยากรทางด้านนิเวศวิทยา

ให้ประเมินการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ ที่จะมีผลกระทบต่อที่อยู่อาศัยและวงจรของสิ่งมีชีวิตภายในระบบนิเวศนั้นๆ เน้นบริเวณที่มีผลต่อกลุ่มพืชและพันธุ์ไม้หายาก และมีความสำคัญทางเศรษฐกิจ ตลอดจนประเมินผลกระทบที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ อันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการ

การต่อกรดูแลรักษาหรือทำลายระบบนิเวศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.5.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์มนุษย์

1) การใช้ที่ดิน

ประเมินผลกระทบของโครงการที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการใช้ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง นอกจากนั้นต้องพิจารณาทั้งที่ตั้งโครงการและการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวว่าสอดคล้องกับแผนหรือนโยบายการใช้ประโยชน์ที่ดินที่หน่วยงานของรัฐได้กำหนดไว้เดิมเป็นพื้นที่ประเภทอื่นๆหรือไม่และมีการจัดการอย่างไร

2) การคมนาคมขนส่ง

ประเมินผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการทั้งระยะเวลาก่อสร้างและระยะเวลาดำเนินการว่ามีผลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณความหนาแน่นของการจราจรเดิมหรือไม่

3) การใช้น้ำ

ประเมินผลกระทบที่เกิดจากการใช้น้ำโครงการ ทั้งในระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ โครงการ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการใช้คุณภาพน้ำ ปริมาณน้ำ อันมีผลทำให้ชุมชนต้องเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์จากน้ำ

4) พลังงานและไฟฟ้า

ประเมินผลกระทบที่เกิดจากการใช้พลังงาน ไฟฟ้าจากโครงการที่อาจส่งต่อสภาพการใช้ไฟฟ้าของชุมชน นอกจากนั้นให้ประเมินศักยภาพของการใช้ และการแจกจ่ายพลังงานไฟฟ้าในพื้นที่

5) การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม ผลกระทบจากโครงการทั้งในด้านการปรับถมที่ปรับระดับพื้นที่ โครงการ การระบายน้ำจากกระบวนการผลิต น้ำที่พนักงานดำเนินงานและน้ำฝน ที่อาจส่งผลกระทบต่อน้ำท่วมขัง การอุดตันหรือขวางกั้นเส้นทางการระบายน้ำเดิมของชุมชน

2.4.5.3 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

1) ด้านสังคมเศรษฐกิจ ประเมินผลกระทบจากโครงการทั้งในระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพสังคม เศรษฐกิจ ของชุมชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ โดยพิจารณาการรับรู้ การยอมรับหรือการต่อต้านโครงการผลดีและผลเสียที่คาดว่าโครงการจะได้รับ

2) ด้านสุนทรียภาพ ประเมินผลกระทบจากโครงการ อันจะส่งผลกระทบต่อแหล่งท่องเที่ยว สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณสถาน และโบราณวัตถุ ในบริเวณใกล้เคียงโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ให้ประเมินผลกระทบต่อชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน โดยพิจารณาจากลักษณะของอันตรายในสถานที่ทำงาน และประเมินความเสี่ยงของระบบการออกแบบทางวิศวกรรมที่จะช่วยลดและป้องกันแก้ไขด้านชีวอนามัย โดยเฉพาะระบบควบคุมมลสารในสถานประกอบการ ระบบระบายอากาศ

2.4.6 การวิเคราะห์ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของโครงการ

1) ภูมิพื้นฐาน

ลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาล้อม 2 ด้าน โครงการไม่ตั้งอยู่ในแนวร่องน้ำ ไม่ส่งผลให้ร่องน้ำเปลี่ยนทางอันจะส่งผลกระทบต่อสัตว์และพืชภายในโครงการ

2) ธรณีวิทยา ดิน และทรัพยากร

ลักษณะเป็นดินร่วน สามารถอุ้มน้ำได้ ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากนัก

3) น้ำผิวดิน ใต้ดิน

น้ำผิวดินไม่ไหลเปลี่ยนทางจากร่องน้ำไม่ส่งผลกระทบต่อสัตว์และพืชภายในโครงการ น้ำใต้ดินมีผลกระทบน้อยมาก เพราะทำให้น้ำในโครงการนำกลับมาใช้ใหม่ได้

4) อากาศ เสียง เนื่องจากเป็นโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจึงมีเพียงสวนฝึกอบรม และพักผ่อน มีผลกระทบทางอากาศและเสียงน้อยมาก ยกเว้นเฉพาะในช่วงการดำเนินการก่อสร้างโครงการ ซึ่งอาจจะมีผลกระทบทางด้านนี้มากกว่าปกติ ในช่วงดำเนินการก่อสร้างจะต้องมีการควบคุมเป็นกรณีพิเศษ

2.4.6 การวิเคราะห์ด้านสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพของโครงการ

1) สัตว์ พืช

มีผลกระทบต่อสัตว์ที่อาศัยอยู่ภายในโครงการโดยตรง ทำให้สัตว์ต้องย้ายถิ่นที่อยู่ มีการวางวัชพืช เพื่อทำโครงการจึงมีผลกระทบน้อยมาก เพราะเป็นป่าเสื่อมโทรมจะพบแค่สัตว์ป่าขนาดเล็กทั่วไป ได้แก่ กนกขนาดเล็ก กระรอก และกระแต

2) สิ่งมีชีวิตที่หายาก

ไม่พบสิ่งมีชีวิตที่หายากในโครงการ

2.4.7 การวิเคราะห์คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ของโครงการ

1) น้ำดื่ม น้ำใช้

ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2) การใช้ที่ดิน

สภาพที่ดิน โครงการใช้เป็นสถานที่ให้ความรู้และพักผ่อน ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.8 การวิเคราะห์คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

1) เศรษฐกิจ สังคม

ทำให้มีการย้ายถิ่นฐานน้อยลง มีการกระจายรายได้ มีงานทำมากขึ้น

2) การสาธารณสุข ชีวอนามัย

เนื่องจากการกระจายรายได้มากขึ้นทำให้การสาธารณสุขดีขึ้นด้วย

3) ประวัติศาสตร์ สุนทรียภาพ รักษาสภาพแวดล้อม ขนบธรรมเนียมประเพณีวัฒนธรรม ทำให้มีความสวยงามยิ่งขึ้น เป็นแหล่งท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากพื้นที่โครงการที่ตั้งอยู่ติดกับอุทยานแห่งชาติ และรูปแบบโครงการมีส่วนเกี่ยวข้องกับชุมชน และอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ซึ่งเป็นที่สนใจของทุกฝ่ายในการดำเนินงานโครงการ จึงมีความจำเป็นต้องมีการศึกษา และสำรวจผลกระทบที่จะเกิดโดยละเอียดต่อไป รวมถึงการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ (EIA) เพื่อขออนุมัติดำเนินการโครงการ เพื่อให้โครงการนี้มีความโปร่งใที่สุด ไม่เกิดปัญหา และอุปสรรคในระหว่างการดำเนินการโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรม

3.1 การศึกษาอาคารตัวอย่าง

ในกรณีศึกษาอาคารตัวอย่างจะศึกษาจากอาคารที่ออกแบบและมีรูปแบบสถาปัตยกรรมเชิงอนุรักษ์ซึ่งส่วนมากจะอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติและเขตพื้นที่สัตว์ป่าในประเทศไทย โดยอาคารเหล่านี้จะต้องออกแบบโดยคำนึงถึงความกลมกลืนเข้ากับสภาพทางธรรมชาติและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในระยะยาว ศูนย์บริการนักท่องเที่ยวเขาใหญ่(แห่งใหม่) นับว่ามีการออกแบบที่ดีซึ่งเป็นตัวอย่างทั้งในข้อกำหนดของเขตอุทยานซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับโครงการ ทั้งด้านการวางผัง รูปแบบสถาปัตยกรรม ในส่วนของนิทรรศการจะศึกษาจากศูนย์นิทรรศการสืบ นาคะเสถียรในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง เพราะมีการออกแบบที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติมากที่สุดในส่วนของกรณีศึกษาต่างประเทศได้เลือกเอาอาคารที่มีการประสานการออกแบบที่มีการนำองค์ประกอบด้านธรรมชาติมาผนวกเข้ากับเทคโนโลยีในปัจจุบันได้อย่างลงตัวที่ประเทศญี่ปุ่นกรณีศึกษาอาคารตัวอย่างจะทำให้ทราบถึงข้อดีและข้อเสียซึ่งสามารถที่จะนำมาประยุกต์เข้ากับโครงการได้อย่างเหมาะสมและถูกต้อง

3.1.1 อาคารตัวอย่างในประเทศ

1. ศูนย์นิทรรศการ สืบ นาคะเสถียร เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ห้วยขาแข้ง

เจ้าของโครงการ

กรมป่าไม้และมูลนิธิสืบ นาคะเสถียร

ที่ตั้ง

บริเวณอนุสาวรีย์ สืบ นาคะเสถียร เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ห้วยขาแข้ง

อ.ด่านสัก จ.อุทัยธานี

ส่วนประกอบโครงการ 1) ส่วนแสดงนิทรรศการ

- โถงแสดงนิทรรศการ

- ดานแสดงกลางแจ้ง

บริเวณนี้จะเป็นส่วนจัดแสดงนิทรรศการเกี่ยวกับป่าไม้และสัตว์ป่าของไทยในบริเวณผืนป่าตะวันตก จัดแสดงเป็น 2 ส่วน คือ บอร์ดนิทรรศการ และหุ่นจำลอง จัดแสดงพื้นที่ตั้ง

และอาณาเขตของเขตรักษาพันธุ์ สัตว์ป่าห้วยขาแข้งทั้งหมด บริเวณลานแสดงกลางแจ้งจัดเป็นรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

หรือวงกม เป็นอัญจรรย์ ซึ่งสามารถเชื่อมต่อ ไปยังอนุสาวรีย์ของสืบ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ส่วนบริการการศึกษา

- โถงฝึกอบรมบรรยาย

ในบริเวณ โถง จะเป็นที่จัดไว้สำหรับการบรรยายหรือฝึกอบรม แก่บุคคลากรหรือผู้สนใจต่างๆพื้นที่สามารถรับคนได้ประมาณ 60 คน ด้านหน้าเป็นเวที ด้านข้างเปิดโล่งและเชื่อมกับทางเดินนอกจากนี้ยังสามารถจัดเป็นที่จัดกิจกรรมต่างๆได้อีกด้วย

- ห้องชมสไลด์

เป็นห้องฉายสไลด์เกี่ยวกับข้อมูลต่างๆของป่าไม้เขตอนุรักษ์ สามารถจุคนได้ประมาณ 30 คน อยู่ด้านหลังของอาคารแสดงนิทรรศการ

- ห้องวิจัยพันธุ์สัตว์ป่า

เป็นห้องสำหรับนักวิจัย สำหรับศึกษาค้นคว้าทางวิชาการและเก็บรวบรวม

ข้อมูล

- ห้องโสตทัศนอุปกรณ์

เป็นห้องเก็บสื่อ ผลิตสื่อต่างๆสำหรับบริการงานนิทรรศการภายในศูนย์

3) ส่วนบริการและเทคนิค

- ห้องควบคุมไฟฟ้า

- ห้องน้ำ

- ห้องเก็บอุปกรณ์

- ห้องเก็บของ

- ส่วนพักผ่อน

ศูนย์นิทรรศการสืบ นาคะเสถียร ก่อตั้งขึ้นโดยถวสนับสนุนจากหลายหน่วยงานเพื่อรำลึกถึงการเสียชีวิตของสืบ นาคะเสถียร หัวหน้ารักษาพันธุ์สัตว์ป่า ห้วยขาแข้ง ที่ช่วยปลุกกระแสการอนุรักษ์ป่าในประเทศไทยให้มากขึ้นปัจจุบันอยู่ในความดูแลของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ห้วยขาแข้ง จ. อุทัยธานี

ความน่าสนใจของศูนย์แห่งนี้ อยู่ที่การจัดวางผัง และรูปแบบอาคารให้สอดคล้องกับพื้นที่ โดยที่มีลักษณะเรียบง่าย สงบ ตัวอาคารบ่งบอกลักษณะการใช้งานที่ชัดเจน

การวิเคราะห์ในแง่สถาปัตยกรรม

ผังอาคารของศูนย์นิทรรศการ สืบ นาคะเสถียร มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า แบ่งอาคารออกเป็นสองส่วน คือส่วนนิทรรศการและส่วนชมสไลด์ ซึ่งเป็นส่วนบริการศึกษา โดยส่วนนิทรรศการเป็นที่เก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ โดยที่ผู้เข้ามาใช้ สามารถเดินดูได้เองรอบๆ ด้านข้าง

เป็นทางเดิน มีหลังคาคลุม ขนาบทั้งสองข้าง สามารถเชื่อมเข้าสู่ส่วนนิทรรศการได้ตลอด มีลานเอกสารเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาก็เท่านั้น เมื่ออยู่ที่นี่ไปใช้ประโยชน์ด้านการศึกษาไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงกลางแจ้งอยู่ด้านนอกอาคาร ซึ่งมีลักษณะเป็นครึ่งวงกลมมีแนวแกนที่สามารถเดินเชื่อมต่อไปยังรูปปั้นอนุสาวรีย์ สิบ นาคะเสถียร เข้าไปด้านใน ตัวอาคารเปิดโล่ง ตรงกลางเป็นคอร์ตซึ่งเชื่อมอาคารทั้งสองส่วนเข้าด้วยกัน ทางเดินทั้งสองข้างเป็นจุดนำสายตาเข้าสู่อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอยภายในประมาณ 500 ตารางเมตร และด้านนอกประมาณ 200 ตารางเมตร

-ระบบโครงสร้างของอาคาร

เป็นระบบเสาและคานช่วงเดียวด้านข้างเป็นเสาสองต้น คร่อมเป็นทางเดินภายใน โครงสร้างหลังคาเป็น โครงถักเหล็กขาวมุงด้วยกระเบื้องรัดลอน

-วัสดุอุปกรณ์ตกแต่งอาคาร

ใช้หินแกรนิตสีดำ ตกแต่งในส่วนด้านหน้าของอาคารของเสา ใช้การเปลือยเนื้อคอนกรีต และทราวด่างบริเวณนั้น และเสาบางส่วนซึ่งเป็นวัสดุที่กลมกลืนกับธรรมชาติ และให้ครบแข็งแรง

-ข้อดีของอาคาร

- 1) มีการจัดระบบการสัญจรที่ดี การเข้าถึงอาคารเข้าได้โดยง่าย ชัดเจน
- 2) ตัวอาคารเป็นแบบเปิดโล่ง ไม่อึดอัด
- 3) ไม่ใช้วัสดุที่ออกมาในแง่ของการทำลายป่าไม้ โดยใช้วัสดุจำพวกเหล็กคอนกรีตแทน
- 4) มีระบบการระบายน้ำที่ดี โดยมีทางระบายน้ำออกแบบให้เป็นสระที่สวยงาม

-ข้อเสียของอาคาร

- 1) ยังขาดส่วนประชาสัมพันธ์ ซึ่งควรจะมีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่
- 2) ส่วนห้องนักวิจัย มีขนาดเล็กไป และตั้งอยู่ในส่วนที่ปิดทึบ
- 3) ขาดส่วนห้องสมุดที่ใช้ค้นคว้า
- 4) บริเวณจัดนิทรรศการถาวรอยู่ในส่วนที่อาจได้รับความเสียหายจากฝนและแสงแดด
- 5) ส่วนข้อมูลข่าวสาร ยังมีไม่เพียงพอ

2. ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว เขาใหญ่ จ.นครราชสีมา

เป็นอาคารบริการข้อมูลการท่องเที่ยวภายในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่แห่งใหม่ มีพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการประมาณ 1,000 ตารางเมตร ตัวอาคารได้รับการออกแบบให้มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและอาคารที่มีอยู่เดิมมีลักษณะของการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์ (Eco-design) มีองค์ประกอบหลักๆคือส่วนบริการข้อมูลและส่วนนิทรรศการ เพื่อให้นักท่องเที่ยวและผู้สนใจมีความเข้าใจที่ถูกต้องกับแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติและกรอนุรักษ์ทรัพยากรทางการท่องเที่ยวซึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นับวันจะเสื่อมโทรมลง จากการท่องเที่ยวที่ไม่ถูกต้อง มีการนำทรัพยากรที่ต้องถูกทำลายลงในการก่อสร้างมาใช้ใหม่ เช่น ไม้ ดิน กับตัวโครงการ ตัวอาคารได้มีการศึกษาถึงผลกระทบที่จะตามมา วัสดุที่ใช้กับตัวอาคารมีการใช้วัสดุที่ไม่ทำลายธรรมชาติและทดแทนทรัพยากรป่าไม้

ผังอาคารออกแบบเป็นรูป 6 เหลี่ยมในส่วนที่เป็นโถงนิทรรศการในขณะเดียวกันก็ใช้เป็นที่ยืนรองรับผู้มาใช้บริการแนวแกนของอาคารจะเชื่อมต่อกับส่วนของแกนหลักเป็นแนวยาวขนานกับถนนภายในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ในส่วนบริการจะอยู่ฝั่งตรงข้ามเพื่อแยกประโยชน์ใช้สอยไม่ปนกัน ในส่วนนิทรรศการจะแบ่งเป็นสอง ส่วนคือส่วนนิทรรศการชั่วคราวและนิทรรศการถาวร สำหรับจัดแสดงข้อมูลเกี่ยวกับ ธรรมชาติ สัตว์ป่า การท่องเที่ยว ในส่วนของห้องชมสไลด์เป็นห้องปรับอากาศ สามารถใช้เป็นห้องประชุมได้ ตัวอาคาร ทุกส่วนสามารถเปิดออกสู่ภายนอกเชื่อมกับสภาพภายนอกอุทยานซึ่งเป็นห้วยต่ำตะคองซึ่งมีทัศนียภาพที่สวยงาม มีการนำแสงธรรมชาติมาใช้กับอาคารเพื่อลดการใช้พลังงาน

-ระบบโครงสร้างของอาคาร

เป็นอาคารคสล.ชั้นเดียว ในส่วนโถงทางเข้าใช้โครงหลังคา truss เหล็ก ตัวอาคารทั่วไปใช้โครงสร้างเสาคาน หลังคาปูกระเบื้องซีเมนต์โมเนีย วัสดุตกแต่งอาคารโยทั่วไปเป็นคอนกรีตและไม้ซึ่งนำไม้ที่หมดอายุการใช้งานภายในอุทยานมาใช้ใหม่

องค์ประกอบการใช้สอยประกอบด้วย

1. ส่วนนิทรรศการชั่วคราว
2. ส่วนนิทรรศการถาวร
3. ส่วนติดต่อสอบถาม
4. ห้องชมสไลด์
5. ห้องเก็บของ
6. ส่วนรับประทานอาหารและจำหน่ายของที่ระลึก
7. ห้องน้ำ

รูปแบบทางสถาปัตยกรรม

รูปแบบทางสถาปัตยกรรมเป็นแบบอนุรักษ์กลมกลืนกับธรรมชาติ มีการนำรูปทรงเรขาคณิต 6 เหลี่ยมมาใช้เพื่อเปิดแกนจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ได้ทั่วถึง และยังช่วยเน้นจุดสนใจของอาคารที่รับกับบริเวณหักมุมของถนน ได้อย่างดี ตัวอาคารเน้นวัสดุที่ไม่ทำลายธรรมชาติ เช่น คอนกรีตเป็นหลัก ใช้หินธรรมชาติเป็นส่วนตกแต่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสียของอาคาร

- ทางเข้าส่วนนิทรรศการถาวรมีหลายทาง
- ขาดการออกแบบในส่วนองแสงจากธรรมชาติ

ข้อดีของอาคาร

- แกนอาคารสามารถเข้าได้ง่าย
- ออกแบบให้ได้รับลมธรรมชาติเต็มที่
- ส่วนนิทรรศการสามารถใช้งานได้นอกประสงค์



ภาพที่ 3.1 แสดงรูปผังอาคารศูนย์บริการนักท่องเที่ยวใหญ่

๒๐๑๖

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2 อาคารตัวอย่างต่างประเทศ

1 ศูนย์ปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ และศูนย์ฝึกอบรม Takennak Corporation

เจ้าของโครงการ Takennaka Corporation

ที่ตั้ง Inba Word Chiba Prefective Japan

โครงการนี้เป็นศูนย์อำนวยความสะดวกครบวงจร ซึ่งประกอบขึ้นด้วยห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์และศูนย์ฝึกอบรมเป็นสถาปัตยกรรมที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อเป็นที่ระดมความคิดครบรอบ 90 ปี แห่งการก่อตั้งบริษัท Takennaka Corporation โดยมีเรื่องหลักอยู่ที่ธรรมชาติ ผู้คน และเทคโนโลยี จุดมุ่งหมายหลักของโครงการนี้คือ ให้เป็นเหมือนสัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นถึงการรวมกันเป็นอันหนึ่งอันเดียวและความกลมกลืนระหว่างธรรมชาติ ผู้คน และเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 การวิเคราะห์ในแง่สถาปัตยกรรม

ผังของอาคารตั้งอยู่บนพื้นฐานของเส้นผ่านวงกลม ขนาดใหญ่ถึง 153 เมตร ซึ่งอยู่ในพื้นที่ 65,000 ตารางเมตร โดยแปรเปลี่ยนจากพื้นที่สาธารณะมาเป็นพื้นที่ส่วนตัว ประติศ ปะต่อ เชื่อมโยงสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งหมดลงในแผนผัง ล้อมรอบพื้นที่ภายนอก ซึ่งจำกัดขอบเขตโดยความสัมพันธ์กับลมและแสงสว่าง หลีกเลียงความทึบที่มากเกินไปขององค์ประกอบแนวตั้ง การจัดเรียงเช่นนี้ถูกออกแบบขึ้นเพื่อส่งเสริม กิจกรรมประเทืองปัญญาที่จำเป็นสำหรับการวิจัยและการฝึกอบรม

ความเป็นอนุสรณ์สถานเกิดขึ้นจากการใช้ลูกบาศก์คริสตัล ขนาดเล็กและใหญ่ ตั้งตรงส่วนกลางและจุดทางแยกของแปลนสี่เหลี่ยมที่อยู่ในวงกลมทางด้านตรงข้ามจากแกนที่กระจัดกระจาย จำกัดขอบเขต จุดทางเท้า ซึ่งตัดผ่านองค์ประกอบสร้างความสมดุล อย่างมากระหว่างความคงที่และความเคลื่อนไหว

จุดมุ่งหมายของศูนย์อำนวยความสะดวก ครบวงจรนี้ก็เพื่อต้องการให้เห็นถึงความสำคัญ ของธรรมชาติให้เข้ามามีส่วนสำคัญในเรื่องภูมิสถาปัตยกรรม โดยการผสมผสานกับ เรขาคณิต

องค์ประกอบโครงการแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

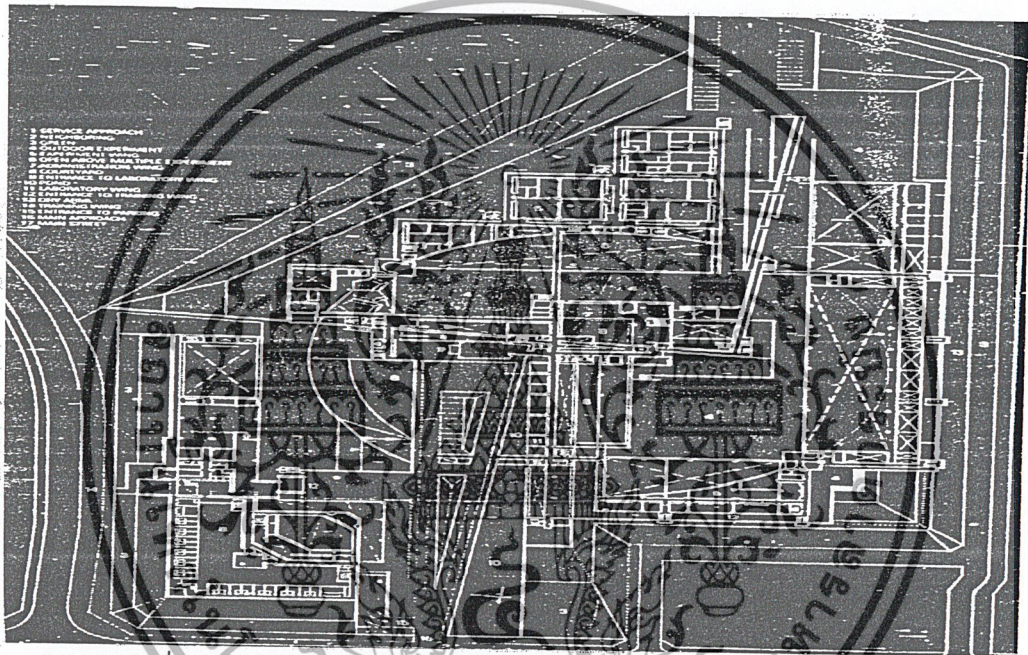
1) ศูนย์วิจัย มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นสถานที่ทดลองงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ประกอบไปด้วยห้องปฏิบัติการต่างๆซึ่งอยู่บริเวณตรงกลางของผังบริเวณผังรูปวงกลม โดยมีทางเดินที่เชื่อมต่อกับศูนย์ฝึกอบรม ซึ่งเป็นปีก ทั้งสองข้าง โดยส่วนวิจัยสามารถออกสู่พื้นที่เปิดโล่ง ซึ่งมีหลังคาคลุมขนาดใหญ่ภายในอาคารได้

2) ส่วนฝึกอบรม เป็นส่วนฝึกอบรมพนักงาน หรือบุคลากรของบริษัทในด้านต่างๆ โดยมีห้องโถงประชุมขนาดต่างๆกันตามแต่การฝึกอบรมอยู่ทางปีกด้านซ้ายของผังอาคาร มีแนวแกนที่แยกจากส่วนวิจัย

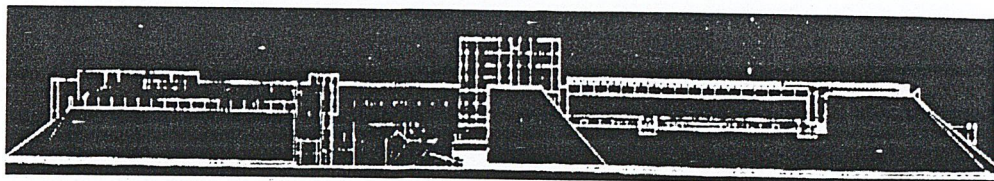
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) ส่วนทางเข้า บริเวณนี้จะเป็นที่รวมองค์ประกอบอื่นๆ เช่น ส่วนประชาสัมพันธ์ งานเอกสาร งานบุคลากร ซึ่งอยู่ทางด้านหน้าของอาคาร เป็นการควบคุมการทำงาน และขั้นตอนที่ผู้ร่วมงานก่อนเข้าสู่ ตัวศูนย์วิจัย และฝึกอบรม

จุดเด่นของอาคารนี้จะเห็นได้ว่าการจัดพื้นที่สีเขียว แทรกทุกส่วนของอาคาร ทั้งพื้นที่เปิดโล่งภายในและภายนอก เนื่องจากผังอาคารที่มีขนาดใหญ่จำเป็นต้องมีส่วนที่เกิดปอดของอาคาร ซึ่งตรงตามแนวคิดที่สถาปนิกจงใจแทรกความเป็นธรรมชาติประสานกับเทคโนโลยีของมนุษย์



ภาพที่ 3.2 แสดงรูปผังอาคารศูนย์ปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ และศูนย์ฝึกอบรม Talennak Corporation



ภาพที่ 3.3 แสดงรูปด้านหน้าอาคารศูนย์ปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์และศูนย์ฝึกอบรม Talennak Corporation

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ

3.2.1 การดำเนินงานโครงการ

ศูนย์ฝึกอบรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยวระดับภาค จ. กาญจนบุรี เป็นศูนย์กลางการฝึกอบรมบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในท้องถิ่นระดับภาคตะวันตก โดยใช้วิทยากรที่ผ่านจากศูนย์ฝึกอบรมในระดับประเทศมาเป็นวิทยากร โดยความร่วมมือกันระหว่างการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย กรมป่าไม้ จังหวัด มหาวิทยาลัย และสถาบันการศึกษาในท้องถิ่น โดยใช้อุทยานแห่งชาติเป็นที่ฝึกอบรมภาคสนาม

นอกจากนี้ศูนย์ฯ ยังให้บริการด้านข้อมูลการท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่ถูกต้อง แก่นักท่องเที่ยวและประชาชนทั่วไปที่สนใจ ซึ่งตัวศูนย์ฝึกอบรมเองนั้นตั้งอยู่บริเวณเขื่อนป่าอนุรักษ์ตะวันตก ซึ่งถือว่าเป็นพื้นที่อนุรักษ์ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย รวมทั้งให้บริการด้านสถานที่พัก แก่ผู้อบรมรวมทั้งผู้ที่สนใจที่ประสงค์จะใช้บริการของศูนย์ฯ นี้ด้วย

3.2.2 การวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษา

หลักสูตรการฝึกอบรมในศูนย์ฝึกอบรมจะจัดแต่ละ course ไม่พร้อมกัน แต่จะสลับหมุนเวียนสลับสับเปลี่ยนกันภายใน 1 ปี โดยหลักสูตรจะมีระยะสั้นตั้งแต่ 3 ถึง 5 วันและหลักสูตรระยะยาวตั้งแต่ 7 วันถึง 22 วัน จากเวลา 1 วันแบ่งเป็น 8 คาบๆ ละ 1 ชั่วโมง 1 สัปดาห์เรียน 6 วัน วันจันทร์-เสาร์จะได้เวลา 1 สัปดาห์ 1 วัน เท่ากับ 8 คาบ x 6 วัน = 48 คาบ/สัปดาห์

ในการฝึกอบรมหลักสูตรระยะยาวทางสำนักงาน ททท. ส่วนกลางจะเปิดฝึกอบรม โดยเป็นการจัดทั้งในและนอกสถานที่ ตามท้องถิ่นต่างๆ ทั่วประเทศ สำหรับในส่วน of ศูนย์ เนื่องจากเป็นศูนย์ฝึกอบรมในระดับภูมิภาคตามนโยบายของ ททท. ที่ให้มีการกระจายแผนการบริหารจากส่วนกลางไปสู่ส่วนภูมิภาค ขยายภาคการฝึกอบรมให้กว้างขวางขึ้นในหลักสูตรอื่น นอกจากหลักสูตรมัคคุเทศก์เดินป่า ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ผู้อำนวยการโครงการจึงใช้เกณฑ์การเข้ารับการศึกษา 20 % ของอัตรากรรับทั่วประเทศ เป็นตัวกำหนดอัตราบุคลากรที่จะเข้ารับการศึกษา

ตารางที่ 3.1 แสดงอัตราการรับบุคลากรฝึกอบรมในแต่ละปี

หลักสูตร/ คน	2540	2541	2542	2543	2544
-หลักสูตรระยะสั้น					
1.การพัฒนาธุรกิจการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ		360	360	420	420
2.การพัฒนาสินค้าแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และการตลาดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในตลาดสากล		360	360	420	420
3.การพัฒนาสินค้าและการตลาดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ		360	360	420	420
4.มาตรฐานการพัฒนาและการจัดการความปลอดภัย ในการท่องเที่ยวผจญภัย		360	360	420	420
5.การจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศกับชุมชนท้องถิ่น		240	240	300	300
6.การจัดการสิ่งแวดล้อมที่อ่อนไหวในพื้นที่อนุรักษ์		240	240	300	300
7.มาตรฐานความปลอดภัยในการจัดเที่ยวด้วยจักรยาน		600	600	720	720
8.มาตรฐานความปลอดภัยในการจัดการท่องเที่ยวคุณ และแมลงที่มีผลต่อระบบนิเวศ		600	600	720	720
-หลักสูตรระยะยาว					
1.หลักสูตรมัคคุเทศก์ทั่วไป(ไทย)		60	60	70	70
2.หลักสูตรมัคคุเทศก์ทั่วไป(ต่างประเทศ)		60	60	70	70
3.หลักสูตรมัคคุเทศก์เฉพาะ(ต่างประเทศ)		180	180	210	210
4.หลักสูตรมัคคุเทศก์เฉพาะ(ไทย)		180	180	210	210
5.หลักสูตรมัคคุเทศก์เฉพาะ(เดินป่า)		120	120	150	150
6.หลักสูตรมัคคุเทศก์เฉพาะ(วิสามานยน)		40	40	50	50
7.หลักสูตรมัคคุเทศก์เฉพาะ(ศิลปวัฒนธรรม)		120	120	150	150
รวม		3,880	3,880	4,630	4,630

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3 การวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ

ศูนย์ฝึกอบรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และการอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยวระดับภาค จ. กาญจนบุรี เป็นหน่วยงานซึ่งรับผิดชอบด้านการบริหารจัดการและเจ้าของโครงการคือการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ททท. จัดขึ้นเป็นสถานที่ฝึกอบรมและศูนย์ข้อมูลด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศทางธรรมชาติให้บริการแก่บุคคลากรทางการท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องเช่น มัคคุเทศก์ ผู้ประกอบการด้านธุรกิจท่องเที่ยว เช่นบริษัททัวร์ โรงแรม รีสอร์ท เจ้าหน้าที่ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ผู้นำองค์กรปกครองท้องถิ่น องค์กรบริหารส่วนจังหวัด องค์กรบริหารส่วนตำบล องค์กรอิสระที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ สถาบันกวดวิชาเยาวชน นักท่องเที่ยว และผู้สนใจโดยทั่วไป โดยวัตถุประสงค์มิได้เป็นสถานที่จัดฝึกอบรมเพียงอย่างเดียว แต่เป็นทั้งศูนย์ข้อมูลทางท่องเที่ยว ซึ่งทุกคนต้องมีส่วนร่วมในการจัดทรัพยากรร่วมกัน ทั้งทางตรงและทางอ้อม จัดว่าเป็นองค์กรสาธารณะประโยชน์ สามารถแบ่งผู้ใช้อาคารออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

- 1) ผู้ให้บริการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่และบุคลากร พนักงานบริการประจำศูนย์
- 2) ผู้ใช้บริการ ได้แก่ ผู้ที่เข้ามาใช้โครงการเพื่อการฝึกอบรมตามหลักสูตรของศูนย์ การศึกษาค้นคว้าการเยี่ยมชม การประชุมสัมมนา ผู้ที่มาค้างแรมภายในศูนย์ บุคคลพิเศษที่ได้รับเชิญจากหน่วยงานอื่น หรือวิทยากรพิเศษ หรือผู้ที่มาติดต่อราชการกับศูนย์

การประมาณจำนวนผู้มาใช้โครงการโดยวิธีการสำรวจ สัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง เก็บรวบรวมข้อมูล และพิจารณาจากโครงการที่มีลักษณะของโครงการที่ใกล้เคียงกัน และสถิติที่เหมาะสม

3.2.4 การวิเคราะห์ พฤติกรรม ผู้ใช้อาคาร

ในส่วนของกาหนดพฤติกรรมการใช้อาคาร จะใช้เจ้าหน้าที่และลักษณะงานที่ต้องรับผิดชอบของบุคลากรในโครงการ ซึ่งจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

- 1) ผู้ให้บริการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่และบุคลากรประจำศูนย์ฝึกอบรมฯ
- 2) ผู้ใช้บริการ ได้แก่ ผู้ที่เข้ามาใช้โครงการเพื่อการฝึกอบรม

ตามหลักสูตรของศูนย์ฯ การศึกษาค้นคว้า ผู้ที่มาขอสนับสนุนบริการด้านการท่องเที่ยว วิทยากรที่มาทำการฝึกอบรม ผู้เชี่ยวชาญทางวิชาการ ที่เชิญมาจากหน่วยงานอื่น หรือผู้มาติดต่อราชการกับศูนย์

1.1 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ให้บริการ ได้มาจากนโยบายของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ด้านโครงการจัดตั้งศูนย์พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ประเภทศูนย์ฝึกอบรมและ โดยการเทียบเคียงกับศูนย์อบรมเพื่อความร่วมมือทางการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ระดับประเทศ และอนุภูมิภาคผู้นำใจ และโครงการศูนย์ฝึกอบรมนานาชาติเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อการจัดหาทรัพยากรทางการท่องเที่ยว เขาใหญ่ เนื่องจากมีลักษณะทางปัจจัยและองค์ประกอบโครงการที่คล้ายคลึงกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำมาใช้เพื่อประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 การวิเคราะห์เหตุการณ์ที่ผู้ใช้บริการ จะใช้เกณฑ์ข้างต้นในการวิเคราะห์ เช่นเดียวกัน รวมถึงพฤติกรรมของผู้ใช้ที่น่าจะเกิดขึ้นต่อการใช้บริการอาคารหรือ โครงการประเภทนี้ ซึ่งมาจากกิจกรรมของหลักสูตร รูปแบบการเข้ารับบริการและอื่นๆ

3.2.5 การจำแนกประเภทผู้ใช้โครงการ

1. ผู้ให้บริการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่และบุคลากรประจำศูนย์ฯ ทำหน้าที่ดำเนินโครงการฯ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยดูแลและให้คำแนะนำแก่ประชาชนและผู้ที่มีสนใจ

เจ้าหน้าที่ของศูนย์แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1.1) เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานตามเวลาปกติ

โดยทั่วไปเจ้าหน้าที่จะทำงานตามเวลาปกติ

1.2) เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานนอกเวลา ได้แก่

1.2.1) พนักงานรักษาความปลอดภัย จะเริ่มทำงานโดยสัปดาห์เป็นช่วงๆ ตามความเหมาะสม โดยแบ่งช่วงทำงานเป็น 3 ช่วง ใน 1 วัน ดังนี้

07:00 – 15:00 น.

15:00 – 23:00 น.

23:00 – 07:00 น.

1.2.2) พนักงานอาคารสถานที่ จะทำงานทั้งก่อนและหลังเวลาปกติ บางครั้งต้องทำงานในเวลาปกติด้วย

1.2.3) เจ้าหน้าที่ทั่วไป ที่บางโอกาสต้องทำงานนอกเวลาปกติด้วย

2. ผู้ใช้บริการ ได้แก่ ผู้ที่เข้ามาใช้โครงการเพื่อการฝึกอบรมตามหลักสูตรหรือผู้ที่มาเยี่ยมชมหาความรู้รวมถึงผู้ที่มาพักค้างแรม ได้แก่

1.) บุคคลภายนอก ซึ่งแยกตามวัตถุประสงค์ของการมาใช้โครงการ ดังนี้

1.1) ด้านการฝึกอบรม ผู้ใช้ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยว องค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน จนถึงสถาบันการศึกษา โดยจัดมาเป็นกลุ่ม แต่ละกลุ่มมีจำนวนตั้งแต่ 20 – 250 คน รูปแบบของการเข้าฝึกอบรมเป็นทั้งการบรรยายประกอบการดูสไลด์หรือวีดีโอ ชมนิทรรศการและประกอบกิจกรรมร่วมกัน และฝึกปฏิบัติภาคสนาม โดยใช้พื้นที่อุทยานแห่งชาติเอราวัณ เช่น การเดินป่า , คุณกเพื่อให้สัมผัสกับของจริงในอุทยานแห่งชาติ และบริเวณใกล้เคียง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับหลักสูตรที่ฝึกอบรม การเข้าฝึกอบรมจะต้องมีการติดต่อ เวลาล่วงหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-ผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยว ,มัคคุเทศก์ ผู้ใช้โครงการกลุ่มนี้เข้ามาใช้โครงการเพื่อการฝึกอบรมตามหลักสูตร การใช้อุทยานแห่งชาติเพื่อฝึกปฏิบัติและนันทนาการโดยใช้เวลาตั้งแต่ 1 วัน จนถึง 10 วัน แล้วแต่หลักสูตร

กลุ่มสถาบันการศึกษา ผู้ใช้โครงการกลุ่มนี้จะมีทั้งแบบที่มาเพื่อการค้นคว้าหาความรู้หรือเพื่อกิจกรรมนันทนาการ และบางส่วนก็มาเพื่อการฝึกอบรมตามหลักสูตร ซึ่งจะต้องทำการจองเวลาไว้ล่วงหน้า ซึ่งมีทั้งหลักสูตร 1 วัน และ 4 วัน

1.2)ด้านการบริการข้อมูล ผู้ใช้ส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวในเขตอุทยานแห่งชาติเอราวัณ และบริเวณใกล้เคียง รวมทั้งประชาชนผู้สนใจทั่วไป รูปแบบการใช้โครงการจะเป็นการสอบถามและขอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแหล่งท่องเที่ยวบนอุทยานแห่งชาติเอราวัณและบริเวณใกล้เคียง รวมทั้งแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติอื่นๆ และข้อมูลเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการอนุรักษ์ทรัพยากร นอกจากนี้ยังสามารถใช้ส่วนบริการการศึกษาอื่นๆ ได้แก่ ชมนิทรรศการทางธรรมชาติ ศึกษาจากห้องสมุด และใช้ส่วนสนับสนุนโครงการบางส่วนได้ ได้แก่ ร้านอาหาร และห้องพยาบาล และในบางครั้งสามารถเข้าพักค้างแรมได้

ผู้ใช้โครงการประเภทนี้จะเป็นแบบไป – กลับภายใน 1 วัน เป็นส่วนมาก

2)บุคคลพิเศษหรือบุคคลที่ได้รับเชิญมาเป็นวิทยากรพิเศษ จากหน่วยงานอื่นๆ เป็นบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านในสาขาวิชาต่างๆที่ได้รับเชิญมาบรรยาย และให้ความร่วมมือกับศูนย์ในงานพัฒนาบุคคลกรของศูนย์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รวมทั้งบุคคลที่มาเพื่อการศึกษาค้นคว้า เป็นต้น

ผู้มาใช้โครงการประเภทนี้จะใช้โครงการทั้งในเวลาปกติและนอกเวลา และสามารถใช้บริการในส่วนที่พักได้

3)ผู้มาติดต่อราชการกับศูนย์เป็นผู้มาติดต่อประสานงานกับศูนย์จากหน่วยงานอื่น รวมทั้งผู้มาใช้บริการแก่ศูนย์ เช่น มาส่งครุภัณฑ์

ผู้มาใช้โครงการประเภทนี้ มีทั้งไป – กลับ ภายในวันเดียว และพักค้างแรมในโครงการ

การใช้ที่แตกต่างกันออกไปทั้งกับภายในตัวศูนย์และภายนอกตัวศูนย์ ซึ่งจะทำให้สามารถเป็นแนวทางการออกแบบที่เหมาะสมและสอดคล้องกับพฤติกรรมผู้ใช้ได้

รูปแบบกิจกรรมต่างๆที่น่าจะเกิดขึ้นภายในศูนย์

- กิจกรรมเดินป่าและนำทาง(Tracking) ที่ถูกต้อง
- กิจกรรมดูนก และฟังเสียงธรรมชาติ
- กิจกรรม Camping สาธิต เพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กิจกรรมสารคดี ต่อแ่ง เรือยาง เพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์
- กิจกรรมการประชุมพยาบาลและจัดการเบื้องต้นเมื่อหลงป่า
- กิจกรรมชมพันธุ์ไม้ พันธุ์สัตว์ เพื่อการอนุรักษ์
- กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ ทั้งกลางแจ้ง และในร่มทั้งกลางคืนและกลางวัน
- อื่นๆ

ซึ่งลักษณะของรูปแบบกิจกรรมเหล่านี้จะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมที่จะเกิดภายในศูนย์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 แสดงพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

กลุ่มพฤติกรรม ผู้ใช้	ระยะเวลา 1 วัน 24 ชั่วโมง				
	ก่อน 8.30น.	8.30-12.00น.	12.00- 13.00	13.00-16.30น.	หลัง 16.30 น.
เจ้าหน้าที่ของ ศูนย์ตามปกติ	-ออกจากที่พัก (ส่วนตัว) -ออกจากที่พัก (ภายในศูนย์) -ลงเวลาปฏิบัติ งาน	-ปฏิบัติงานช่วง เช้าภายในศูนย์ -ติดต่อราชการ ภายนอก		-ปฏิบัติงานช่วง บ่าย -ติดต่อราชการ ภายนอก	-ลงเวลา -เดินทางกลับที่พัก (ภายในศูนย์) -เดินทางกลับที่พัก (ภายนอกศูนย์)
พฤติกรรมของ วิทยากร,ผู้เชิญ ชาญ	-ออกจากที่พัก -ลงเวลาปฏิบัติ งาน	-ปฏิบัติงานด้าน การฝึกอบรม -จัดเตรียมข้อมูล การฝึกอบรม -ออกฝึกปฏิบัติ งานภาคสนาม		-ปฏิบัติงานด้าน การฝึกอบรม -ออกปฏิบัติการ ภาคสนาม	-ลงเวลา -เดินทางกลับที่พัก (ภายในศูนย์) -เดินทางกลับที่พัก (ภายนอกศูนย์)
ผู้มาติดต่อราช การ	-เดินทางกลับ มายังศูนย์	-ติดต่อประสาน งานแต่ละฝ่ายภายใน ศูนย์		-ติดต่อประสาน งานแต่ละฝ่ายภายใน ศูนย์	-เดินทางกลับ
ผู้มาติดต่อราช การ(เข้าไปยื่น กลับ)	-เดินทางมายัง ศูนย์ -ลงเวลาเข้ารับ การฝึก	-เข้ารับการฝึกอบรม ตามหลักสูตร	พักเที่ยง	-เข้ารับการฝึกอบรม ตามหลักสูตร	-ลงเวลากลับ -เดินทางกลับ
ผู้มาฝึกอบรม ระยะยาว	-ออกจากที่พัก ภายในศูนย์ -ลงเวลาเข้ารับ การฝึกอบรม	-เข้ารับการฝึกอบรม ตามหลักสูตร		-เข้ารับการฝึกอบรม ตามหลักสูตร	-กลับเข้าที่พัก -พักผ่อนนันทนาการ -รับประทานอาหาร เย็น -กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์
พฤติกรรมนัก ท่องเที่ยว	-เดินทางมายัง ศูนย์	-ใช้บริการฝ่ายข้อมูล -ใช้บริการห้อง สมุด -ชมนิทรรศการ		-ใช้บริการห้อง สมุด -ใช้บริการข้อมูล -ชมนิทรรศการ	-เดินทางกลับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้บริการโครงการ

ในการวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้โครงการของศูนย์ ได้มาจากข้อมูลสถิติด้านนโยบายการรับบุคลากรเข้ารับการฝึกอบรม จากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย การวิเคราะห์แนวโน้ม จำนวน นักท่องเที่ยวเชิงนิเวศจากสถิติรายปี รวมทั้งจากข้อมูลการศึกษา โดยการเก็บตัวอย่างจากกลุ่มเป้าหมายของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วท.) เป็นฐานข้อมูลในการเปรียบเทียบวิเคราะห์เชิงปริมาณกับตัวโครงการโดยการสรุปการวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้โครงการออกเป็น ดังนี้

1) บุคลากรทางการท่องเที่ยว หมายถึง ภาครัฐ ผู้ประกอบการ องค์กร ภาครัฐและเอกชนและสถาบันทางการศึกษาเป็นหลัก

2) กลุ่มนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศวิทยาโดยใช้ฐานข้อมูลจากตะวันตก คือ จังหวัดกาญจนบุรี กำแพงเพชร ตาก นครสวรรค์ สุพรรณบุรี มาเปรียบเทียบกับแนวโน้มเชิงสถิติจากการเก็บตัวอย่างจากการสัมภาษณ์ (คณะผู้ศึกษา บริษัทเสาคอล สตาร์นิค จำกัด) กรณี ศูนย์ฝึกอบรมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ จ.นครราชสีมา โดยอาศัยข้อมูลปัจจัยที่เป้าหมายให้ความสำคัญต่อการใช้บริการของศูนย์ โดยร้อยละ 25.6 เห็นว่า การจัดตั้งศูนย์ข้อมูลทางการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มีความสำคัญอันดับแรก

ตารางที่ 3.4 แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศในประเทศไทย (ข้อมูลปี 2539)

ทั่วประเทศ			
นักท่องเที่ยวชาวไทย		นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ	
ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน
67.39	12,130,430	29.4	2,643,733
ระดับภาค			
ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน
25.9	3,032,607	9	237,935

เมื่อเปรียบเทียบกับร้อยละ 25.6

นักท่องเที่ยวเชิงนิเวศชาวไทย = 776,346 9 ต่อปี

นักท่องเที่ยวเชิงนิเวศชาวต่างประเทศ = 237,935 ต่อปี

รวม = 1,014,281 ต่อปี

ที่มา การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3)การประมาณการผู้เข้าชมในอุทยานแห่งชาติเอราวัณ โดยใช้สถิติปี 2543 มีผู้เข้ามาใช้พื้นที่อุทยานทั้งหมด 325,835 และใช้ เกณฑ์ร้อยละ 25 ของนักท่องเที่ยวที่เห็นว่า ศูนย์บริการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มีความสำคัญเป็นอันดับ 1 จะได้ค่าประมาณการนักท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้ศูนย์จำนวน 223 คน ต่อวัน

3.2.1การวิเคราะห์หาจำนวนผู้ใช้บริการประเภทพักในโครงการจากหลักสูตร

ผู้ใช้บริการประเภทในโครงการ หมายถึง ผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรมที่มีระยะเวลาการฝึกอบรมเกิน 1 วันขึ้นไป (ระยะเวลา 8 ชั่วโมงต่อ 1 วัน) โดยจะใช้เกณฑ์การวิเคราะห์ โดยนำจำนวนรุ่นในแต่ละปีมาคูณกับจำนวนวันที่รับการฝึกอบรมจะได้ค่าเฉลี่ยวันพักภายใน 1 ปี และนำค่าที่สูงสุดมา จะได้จำนวนผู้พักที่เข้ารับการฝึกอบรม ที่เข้าพักในโครงการ

ตัวอย่างแสดงการวิเคราะห์

$$1 \text{ รุ่น} = 30 \text{ คน} / 2.8 \text{ วัน (ชั่วโมงการฝึกอบรมทั้งหมดหารด้วย 8 ชั่วโมง)}$$

$$1 \text{ ปี} = 365 \text{ วัน} / 30 \text{ คน} = 12 \text{ รุ่น}$$

$$(\text{จำนวนรุ่น}) * (\text{จำนวนวัน}) = \text{ค่าเฉลี่ยจำนวนที่พักใน 1 ปี}$$

$$= 12 * 2.8 = 33.6$$

นำจำนวนผู้ฝึกอบรมทั้งหมดในหลักสูตรนี้มาเป็นค่าจำนวนผู้เข้าพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักสูตร	มค.	กษ.	มค.	ภษ.	มย.	พค.	มย.	กค.	สค.	กษ.	ตค.	พช.	ชค.	รุ่นที่ หมด	จำนวนวัน ฝึกอบรม	รวมวัน
หลักสูตรระยะสั้น	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70				420	2.85	17.25
1.การพัฒนาธุรกิจการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ					70	70	70	70	70	70	70	70	70	420	5.37	32.22
2.การพัฒนาสินค้าแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการตลาดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในศาลาสาก																
3.การพัฒนาสินค้าและตลาดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	420	2.85	17.25
4.มาตรฐานการพัฒนาและการจัดการความปลอดภัยในการท่องเที่ยวหญิง					70	70	70	70	70	70	70	70	70	420	2.85	15.75
5.การจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศกับชุมชนท้องถิ่น					50	50	50	50	50	50	50	50	50	300	2.80	16.80
6.การจัดการสิ่งแวดล้อมที่อ่อนไหวในพื้นที่อนุรักษ์	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	300	2.85	17.25
7.มาตรฐานความปลอดภัยในการจัดนำเที่ยวด้วยจักรยาน					120	120	120	120	120	120	120	120	120	720	2.1	12.60
หลักสูตรระยะยาว														70	15	30
1.หลักสูตรมัคคุเทศก์ทั่วไป(ไทย)																
2.หลักสูตรมัคคุเทศก์เฉพาะ(ต่างประเทศ)					35	35	35	35	35	35	35	35	35	70	18.75	37.5
3.หลักสูตรมัคคุเทศก์เฉพาะ(ต่างประเทศ)					35	35	35	35	35	35	35	35	35	210	7.8	46.8
4.หลักสูตรมัคคุเทศก์เฉพาะ ไทย	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	210	6	36
5.หลักสูตรมัคคุเทศก์เฉพาะ(เดิปป่า)														150	11.25	69
6.หลักสูตรมัคคุเทศก์เฉพาะ(ศิลาภิรมย์)					25	25	25	25	25	25	25	25	25	50	6	40
7.หลักสูตรมัคคุเทศก์เฉพาะ											80			80	11	11

ตารางที่ 3.5 แสดงการรับบุคลากรการฝึกอบรมภายใน 1 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องบรรยาย 80 ที่นั่ง / ห้องของเดือนตุลาคม	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	
หลักสูตร																																
1. การพัฒนาสินค้าแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ																																
2. มาตราฐานการจัดการความปลอดภัยการท่องเที่ยวผจญภัย																																
3. มาตราฐานความปลอดภัยการท่องเที่ยวด้วยจักรยาน																																
4. หลักสูตรมัคคุเทศก์เฉพาะ																																
ห้องบรรยาย 50 ที่นั่ง / ห้องของเดือนตุลาคม																																
1. การจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศกับชุมชนท้องถิ่น																																
2. หลักสูตรมัคคุเทศก์เฉพาะ (ต่างประเทศ)																																
3. หลักสูตรมัคคุเทศก์เฉพาะ (เดิมน้ำ)																																
4. หลักสูตรมัคคุเทศก์เฉพาะ (ศิลปะวัฒนธรรม)																																
ห้องบรรยาย 50 ที่นั่ง / ห้องของเดือนตุลาคม																																
1. หลักสูตรมัคคุเทศก์เฉพาะ (วัดมนธรรม) ต่อ																																
5. หลักสูตรอบรมทั่วไป																																

ตารางที่ 3.6 แสดงตารางการฝึกอบรมภายใน 1 เดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตเห็น่าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปจำนวนของผู้ที่ใช้โครงการศูนย์ท่องเที่ยวภายใน 1 วัน จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบ ข้อมูลนโยบายและสถิติต่างๆ และการประมาณการตามลักษณะประเภทดังนี้

1.เจ้าหน้าที่ประจำโครงการ	120	คน
2.นักท่องเที่ยวบุคคลภายนอก	150	คน
3.ผู้ฝึกอบรมประเภทพักอยู่ภายในโครงการ	200	คน
4.ผู้ฝึกอบรมประเภทไป-กลับภายในวัน	300	คน
5.วิทยากรที่ได้รับเชิญมาเป็นพิเศษไป-กลับ	10	คน
6.วิทยากรที่ได้รับเชิญมาเป็นพิเศษค้างคืน	10	คน
รวม	790	คน / วัน

3.3 การวิเคราะห์ลักษณะการบริการงานโครงการ

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยในฐานะเป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบ ได้ขอความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องในการจัดหาบุคลากรและผู้เชี่ยวชาญด้านธรรมชาติวิทยาและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มาเป็นบุคลากรประจำและบุคคลากรพิเศษ โดยวิทยากรส่วนใหญ่จะมาจากผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมจากศูนย์ในระดับประเทศ ส่วนการดำเนินการทางด้านบริหารนั้น เป็นหน้าที่ของศูนย์ฝึกอบรมโดยรับนโยบายหลักจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย หน้าที่หลักของเจ้าหน้าที่และบุคลากรประจำโครงการคือ ทำหน้าที่ดำเนินงานของศูนย์ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ดูแลให้คำแนะนำแก่นักท่องเที่ยว และผู้สนใจในด้านข้อมูล

การดำเนินงานและบริหารโครงการจัดออกเป็นได้ 5 ส่วน คือ

- 1) ส่วนบริหารโครงการ
- 2) ส่วนฝึกอบรมและบริการข้อมูล
- 3) ส่วนบริการที่พัก
- 4) ส่วนสนับสนุนโครงการ
- 5) ส่วนบริการและเทคนิค

1.ส่วนงานบริหารโครงการ

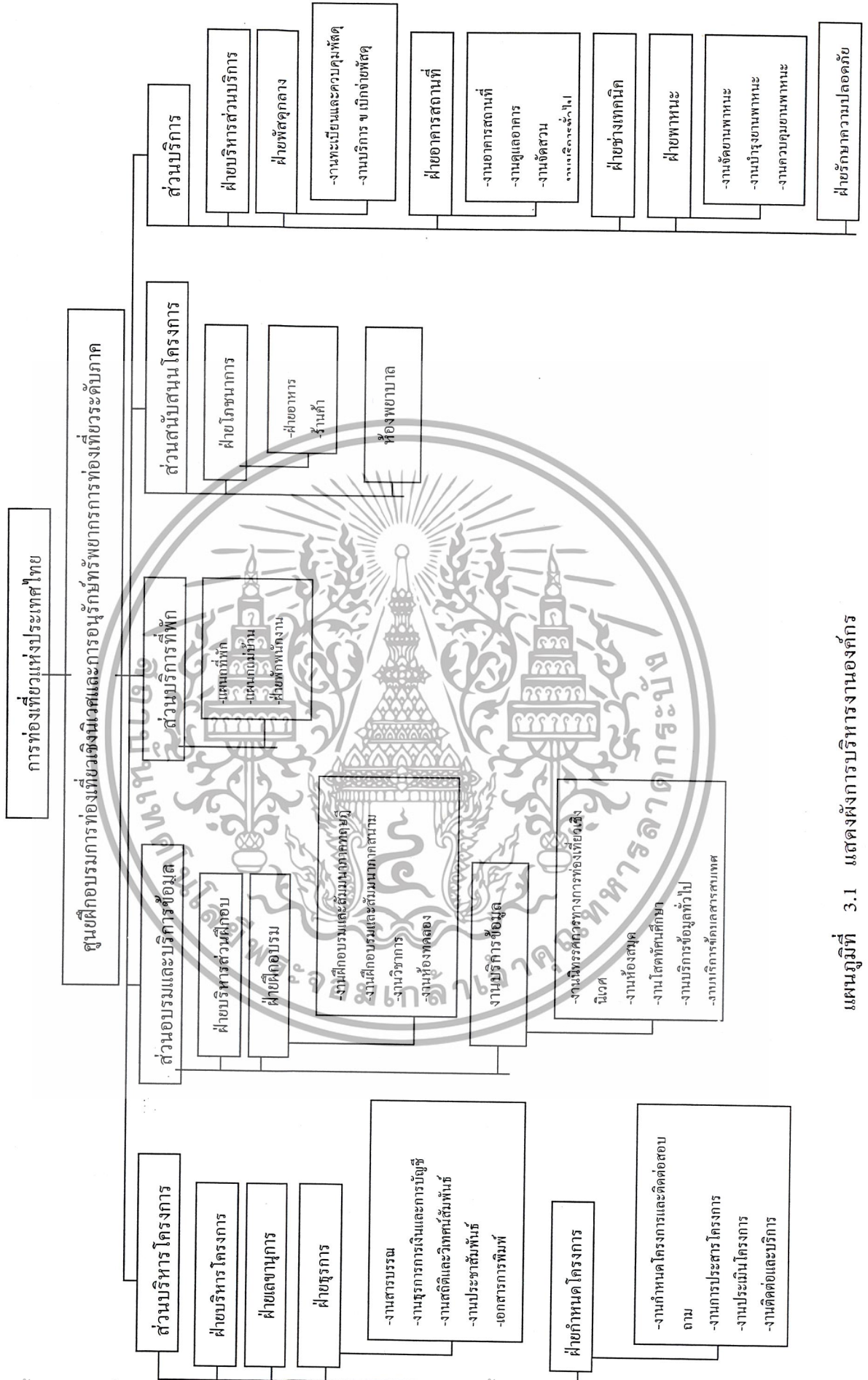
ทำหน้าที่ดำเนินการ จัดวางนโยบายและบริหารงานโครงการ เพื่อให้ระบบงานต่างๆดำเนินไปด้วยดี อย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุเป้าหมายที่กำหนด

1.1) คณะกรรมการบริหาร ทำหน้าที่ควบคุมกิจการงานต่างๆภายในโครงการให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายและนโยบายต่างๆทางด้านการบริหาร พร้อมทั้งทำงานเสนอต่อการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

1.2) ฝ่ายกำหนดโครงการและติดต่อประสานงาน มีหน้าที่ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ แสดงการบริหารงานโครงการ



แผนภูมิที่ 3.1 แสดงผังการบริหารงานองค์กร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-งานกำหนดโครงการ ทำหน้าที่กำหนดโครงการต่างๆของโครงการฯตลอดทั้งปี ตลอดจนการติดตามงานต่างๆให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

-งานการประสานโครงการ ทำหน้าที่คอยประสานงานต่างๆ ของโครงการให้ดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดระยะเวลาและขั้นตอนในการดำเนินงาน เพื่อให้โครงการสำเร็จไปตามเป้าหมาย

-งานประเมินผลโครงการ ทำหน้าที่คอยประเมินผลโครงการเพื่อหาที่ผิดพลาดมาแก้ไขในการกำหนดโครงการ โดยเก็บระบบข้อมูลต่างๆไว้ศึกษา

-งานติดต่อบริการ ทำหน้าที่ช่วยเหลือและประสานงานกับหน่วยงานอื่นฯรวมทั้งการติดต่อและร่วมมือกับสถาบันการค้นคว้าทางด้านวิทยาศาสตร์อื่นๆ

1.3)งานเลขานุการ ทำหน้าที่เป็นเลขานุการของคณะกรรมการบริหาร เตรียมเรื่องเกี่ยวกับการประชุม ตลอดจนเก็บรักษาคำสั่งต่างๆของโครงการฯ และประสานงานทำงานต่างๆตามหน้าที่คณะกรรมการได้มอบหมายรวบรวมเอกสารติดต่อกับหน่วยงานอื่นๆ และรวบรวมสถิติเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการ

1.4)งานธุรการ ทำหน้าที่ประสานงานด้านธุรการทั่วไปของส่วน โดยแบ่งหน้าที่ ดังนี้

-หมวดการบรรณ ทำหน้าที่ตอบและรับหนังสือ รวบรวมเอกสารทุกประเภทแยกส่งแก่ฝ่ายต่างๆที่เกี่ยวข้อง เป็นผู้จัดส่งหนังสือออกของโครงการฯรวมทั้งหนังสือภายในโครงการฯ

-หมวดทะเบียนเจ้าหน้าที่ ทำหน้าที่ดำเนินการจัดทำทะเบียนประวัติ และเก็บรวบรวมประวัติของเจ้าหน้าที่ภายในโครงการฯ จัดทำบัตรประจำตัวเจ้าหน้าที่ และออกหนังสือรับรองต่างๆควบคุมการทำงานของเจ้าหน้าที่และจัดหางบเงินเดือนของเจ้าหน้าที่

-หมวดประชาสัมพันธ์ เอกสารการพิมพ์ เผยแพร่ข่าวสารโดยส่งข้อความชักชวน และประชาสัมพันธ์ให้ประชากรผู้สนใจรับรู้รวมทั้งการจัดพิมพ์ผลงานต่างๆของโครงการฯ การจัดทำหนังสือราชการอบรมสัมมนาทางวิชาการ เพื่อเผยแพร่ และรับงานพิมพ์ต่างๆภายในโครงการฯ

2. ส่วนฝึกอบรมและบริการข้อมูล

ทำหน้าที่ศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศวิทยาที่ถูกต้อง ให้บริการการศึกษาและฝึกอบรมแก่บุคคลากรทางการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการบริการข้อมูลข่าวสารทางด้านแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศแก่นักท่องเที่ยวและผู้สนใจและทรัพยากรธรรมชาติ

2.1)ฝ่ายศึกษาและฝึกอบรม ทำหน้าที่ในการติดต่อประสานงาน เกี่ยวกับการจัดการให้การศึกษากับกลุ่มบุคคลประเภทต่างๆ ได้แก่ การจัดฝึกอบรมตามหลักสูตรที่กำหนดจากกองวิชาการและหลักสูตรการฝึกอบรมการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย รวมทั้งจัดฝึกอบรมและจัดประชุมสัมมนา

เกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการอนุรักษ์ทรัพยากรของการท่องเที่ยวจากฝ่ายกำหนดโครงการ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-งานจัดฝึกอบรม สัมมนา เป็นส่วนจัดการฝึกอบรมและสัมมนาทางวิชาการเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการอนุรักษ์ทรัพยากรทางการท่องเที่ยว ทั้งภาคทฤษฎี และฝึกปฏิบัติภาคสนาม

2.2) ฝ่ายบริการข้อมูล ทำหน้าที่ให้การบริการทางด้านข้อมูลทางด้านข้อมูลด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการอนุรักษ์แก่นักท่องเที่ยว ประชาชนผู้สนใจ เยาวชนและสถาบันการศึกษาแบ่งออกได้เป็น

-งานนิทรรศการทางการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการอนุรักษ์ทรัพยากร เป็นสถานที่ให้ความรู้แก่บุคคลทั่วไปโดยจัดส่วนแสดงทั้งชั่วคราวและถาวร รวมทั้งจัดแสดงกลางแจ้งด้วย

-งานห้องสมุด เป็นสถานที่สนับสนุนและบริการความรู้ทางด้านแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศในประเทศไทย การท่องเที่ยวที่ถูกต้อง รวมถึงพื้นที่อนุรักษ์ต่างๆ ในรูปหนังสือและเอกสารต่างๆ

-งานโสตทัศนศึกษา เป็นส่วนควบคุมเครื่องมือโสตทัศนอุปกรณ์ต่างๆ ให้บริการทางการฝึกอบรมและจัดประชุมสัมมนาภายในโครงการ

-งานบริการข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการท่องเที่ยวเชิงนิเวศแก่นักการตลาดทางการท่องเที่ยว นักอุตสาหกิจ ผู้ประกอบการ นักท่องเที่ยว ผู้สนใจโดยทั่วไป

3) ส่วนบริการที่พัก

3.1) ฝ่ายที่พัก เป็นส่วนบริการผู้มาฝึกอบรม นักการตลาดพิเศษที่ได้รับเชิญมาบรรยายและผู้มาติดต่อราชการที่ต้องพักค้างแรม ประกอบด้วยหน่วยงานย่อย ดังนี้

-แผนกห้องพัก ทำหน้าที่ประสานงานกับส่วนอื่นๆ เพื่อที่จะเป็นผู้เข้าพัก และจัดห้องพักให้เหมาะสมกับจำนวนและลักษณะของผู้เข้าพัก

-แผนกแม่บ้าน ทำหน้าที่ดูแลความสะอาดเรียบร้อยในส่วนที่พักทั้งหมดรวมทั้งอำนวยความสะดวกในด้านเครื่องใช้ต่างๆ ที่ผู้มาพักต้องการ

-ฝ่ายที่พักพนักงาน

4. ส่วนสนับสนุนโครงการ

เป็นส่วนประสานงานในลักษณะการให้บริการด้านความสะดวกสบายหรือการดำเนินการภายในโครงการให้มีประสิทธิภาพและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ประกอบด้วย

4.1) ฝ่ายโภชนาการ ทำหน้าที่ควบคุมดูแลและดำเนินงานด้านอาหาร เครื่องดื่มภายในโครงการที่จัดขึ้นเพื่อบริการผู้มาใช้โครงการและเจ้าหน้าที่โครงการฯ

4.2) ร้านค้า ทำหน้าที่จัดหาและจำหน่ายของที่ระลึกให้แก่ผู้ที่ใช้โครงการ

4.3) ห้องพยาบาล ให้การรักษาพยาบาลเบื้องต้นแก่ผู้ที่ใช้โครงการ และเจ้าหน้าที่ภายในโครงการที่เจ็บป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) ส่วนบริการ

เป็นส่วนให้บริการส่วนต่างๆภายในโครงการให้ดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพและ
สมบูรณ์ขึ้นประกอบด้วย

5.1) ฝ่ายพัสดุกลาง ทำหน้าที่ควบคุมการเบิกจ่ายพัสดุ ทำทะเบียนควบคุมพัสดุการตรวจรับ
สิ่งของโครงการฯ โดยแยกเป็นส่วนต่างๆ

-งานทะเบียนและควบคุมพัสดุ

-งานทะเบียน-เบิกจ่ายพัสดุ

5.2) ฝ่ายอาคารสถานที่ ทำหน้าที่บำรุงรักษาสถานที่ ต้นไม้ จัดสวน ทำความสะอาดสถานที่

-งานดูแลอาคาร

-งานจัดสวน

-งานบริการทั่วไป

5.3) ฝ่ายช่าง – เทคนิค ทำหน้าที่ควบคุมระบบทางเทคนิคทั้งหมดตรวจการทำงานของเครื่อง
จักรกลและอุปกรณ์ต่างๆและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ในกรณีที่การทำงานผิดปกติ

5.4) ฝ่ายยานพาหนะ ทำหน้าที่

-จัดยานพาหนะ ในการออกปฏิบัติงานของพนักงาน

-ทำรายงานการทำงานบำรุงยานพาหนะ และรับจ่ายเชื้อเพลิง

-ควบคุมยานพาหนะของ โครงการฯ

5.5) ฝ่ายรักษาความปลอดภัย ทำหน้าที่ควบคุมดูแล และความสงบเรียบร้อย และปราบปราม
ผู้กระทำความผิดภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 การกำหนดองค์ประกอบพื้นฐานโครงการ

3.4.1 การกำหนดและวิเคราะห์พื้นที่ขององค์ประกอบ

องค์ประกอบต่างๆของ โครงการแนวทางในการวิเคราะห์และกำหนดพื้นที่ในแต่ละส่วน มีดังนี้

1) ส่วนบริหาร กำหนดและวิเคราะห์จาก

-อัตรากำลังบุคคล

-STANDARD FOR OFFICE SPACE

2) ส่วนฝึกอบรมและบริการการข้อมูล

2.1) ฝ่ายฝึกอบรม กำหนดและวิเคราะห์จาก

-องค์ประกอบของกิจกรรม

-องค์ประกอบของวัสดุและเครื่องมือ

-จำนวนบุคลากร และผู้มาศึกษาและฝึกอบรม

-STANDARD FOR LECTURE ROOM

-STAND FOR LABORATORY

2.2) ฝ่ายบริการข้อมูลกำหนดและวิเคราะห์จาก

-จำนวนผู้ใช้

-องค์ประกอบของกิจกรรม

2.3) ห้องสมุด กำหนดและวิเคราะห์จาก

-องค์ประกอบของกิจกรรม

-จำนวนผู้ใช้

-STANDARD FOR LIBRARY

2.4) ห้องโสตทัศนอุปกรณ์ กำหนดและวิเคราะห์จาก

-องค์ประกอบของกิจกรรม

-องค์ประกอบของวัสดุและเครื่องมือ

-จำนวนบุคลากร

2.5) ส่วนนิทรรศการ กำหนดและวิเคราะห์จาก

-สิ่งของและอุปกรณ์ที่นำมาจัดแสดง

-วิธีการจัดแสดง

-จำนวนผู้เข้าชม

3) ส่วนบริการที่พัก กำหนดและวิเคราะห์จาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-องค์ประกอบของกิจกรรม

-จำนวนผู้มาใช้

3.1) ฝ่ายที่พัก

-องค์ประกอบของกิจกรรม

-จำนวนผู้มาอบรมสัมมนา, พักค้างแรม

3.2) ฝ่ายที่พักพนักงาน

-องค์ประกอบของกิจกรรม

-จำนวนเจ้าหน้าที่, พนักงานในโครงการ

4) ส่วนสนับสนุนโครงการ กำหนดและวิเคราะห์จาก

-องค์ประกอบของกิจกรรม

-จำนวนผู้มาใช้

4.1) ฝ่ายโภชนาการ กำหนดและวิเคราะห์จาก

-องค์ประกอบของกิจกรรม

-จำนวนผู้มาใช้

-STANDARD FOR CAFETERIA

4.2) ร้านขายของที่ระลึก กำหนดและวิเคราะห์จาก

-องค์ประกอบของกิจกรรม

-ลักษณะสินค้า

4.3) ห้องพยาบาล กำหนดและวิเคราะห์จาก

-องค์ประกอบของกิจกรรม

-จำนวนผู้ใช้

5) ส่วนบริการ กำหนดและวิเคราะห์จาก

-องค์ประกอบของกิจกรรม

-องค์ประกอบของวัสดุและเครื่องมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.2 การวิเคราะห์พื้นที่องค์ประกอบ

1) ส่วนบริหาร

1.1) ห้องผู้อำนวยการศูนย์

$$\begin{aligned} \text{- ส่วนทำงาน} &= 3.00 * 3.50 \\ &= 10.50 \text{ ตร.ม.} \\ \text{- ส่วนรับแขก} &= 3.00 * 3.50 \\ &= 10.50 \text{ ตร.ม.} \\ \text{รวมพื้นที่} &= 21.00 \text{ ตร.ม.} \end{aligned}$$

$$\text{- พื้นที่สัญญา 40\%} = 8.40 \text{ ตร.ม.}$$

$$\text{รวมพื้นที่} = 29.40 \text{ ตร.ม.}$$

$$\text{- ห้องนั่ง - ส้วม} = 2.00 * 3.00$$

$$= 6.00 \text{ ตร.ม.}$$

$$\text{พื้นที่รวม} = 36.00 \text{ ตร.ม.}$$

1.2) ห้องรองผู้อำนวยการศูนย์

$$\text{- ส่วนทำงาน} = 3.00 * 3.50$$

$$= 10.50 \text{ ตร.ม.}$$

$$\text{- ส่วนรับแขก} = 3.50 * 3.00$$

$$= 10.50 \text{ ตร.ม.}$$

$$\text{รวมพื้นที่} = 21.00 \text{ ตร.ม.}$$

$$\text{- พื้นที่สัญญา 40\%} = 8.40 \text{ ตร.ม.}$$

$$\text{พื้นที่รวม} = 29.40 \text{ ตร.ม.}$$

(เหมือนกันห้องผู้อำนวยการแต่ไม่มีห้องน้ำ)

1.3) ส่วนเลขานุการ

$$\text{- โต๊ะทำงาน}$$

$$\text{- เก้าอี้ทำงาน}$$

$$\text{- ตู้เอกสาร}$$

$$\text{พื้นที่รวม} = 2.50 * 4.00$$

$$= 10.00 \text{ ตร.ม.}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4) ห้องหัวหน้าแผนก

$$\begin{aligned} \text{- ส่วนทำงาน} &= 2.50 * 3.00 \\ &= 7.50 \text{ ตร.ม.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{- ส่วนรับแขก} &= 2.50 * 3.00 \\ &= 7.50 \text{ ตร.ม.} \end{aligned}$$

$$\text{พื้นที่รวม} = 15.00 \text{ ตร.ม.}$$

1.5) พื้นที่รับแขก

$$\text{- ที่นั่ง/คน} = 2.50 * 2.00$$

$$\begin{aligned} \text{- พื้นที่สัญจร 2 ข้าง} \\ &= 1.00 * 3.50 * 2 \end{aligned}$$

$$\text{พื้นที่รวม} = 10.00 \text{ ตร.ม.}$$

1.6) พื้นที่ทำงานหัวหน้าฝ่ายบริหาร

$$\text{- ส่วนทำงาน} = 1.50 * 2.50$$

$$\text{- โต๊ะทำงาน} = 0.60 * 2.50$$

$$\text{- พื้นที่รับแขก} = 0.90 * 2.50$$

$$\text{พื้นที่สัญจรด้านหลัง} = 1.00 * 2.50$$

$$\text{พื้นที่รวม} = 10.00 \text{ ตร.ม.}$$

1.7) พื้นที่สำหรับการยื่น , เติมน้ำดื่ม

$$= 1.00 * 1.00$$

$$= 1.00 \text{ ตร.ม.}$$

1.8) พื้นที่สวนพักผ่อน

$$= 0.80 * 1.00$$

$$= 0.80 \text{ ตร.ม.}$$

1.9) พื้นที่บอร์ดสีแดง

$$\text{- พื้นที่บอร์ด} = 1.00 * 0.30$$

$$\text{- พื้นที่ยื่น} = 1.20 * 1.00$$

$$= 0.30 + 1.20$$

$$\text{พื้นที่รวม} = 1.50 \text{ ตร.ม.}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.10) เคา์นเตอร์ประชาสัมพันธ์

- ัันวางของ	= 0.60 * 3.00
- เคา์นเตอร์	= 0.40 * 3.00
- ัพื้นที่ทำงาน	= 1.00 * 3.00
พื้นที่รวม	= 9.00 ตร.ม.

1.11) บริการ โทศัพท์

$$= 0.80 * 0.90$$

$$= 0.72 \text{ ตร.ม.}$$

1.12) พื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่

$$\text{- พื้นที่สัญจรด้านหน้า} = 1.50 * 2.00$$

$$\text{- โต๊ะทำงาน} = 1.00 * 2.00$$

$$\text{- พื้นที่ทำงาน} = 2.00 * 2.00$$

$$\text{- พื้นที่รวม} = 9.00 \text{ ตร.ม.}$$

1.13) ทำงานทั่วไป

$$\text{- พื้นที่สัญจรด้านหลัง} = 1.00 * 2.00$$

$$\text{- พื้นที่ทำงาน} = 1.00 * 2.00$$

$$\text{- โต๊ะทำงาน} = 0.70 * 2.00$$

$$\text{- พื้นที่รวม} = 5.40 \text{ ตร.ม.}$$

1.14) พื้นที่ถ่ายเอกสาร

$$= 2.65 * 3.00$$

$$= 7.95$$

$$= 8.00 \text{ ตร.ม.}$$

2) ส่วนฝึกอบรมและบริการข้อมูล

การวิเคราะห์ขนาดห้องเรียนจากหลักสูตรฝึกอบรม

การคิดหาขนาดของห้องบรรยายจากตารางการฝึกอบรมในแต่ละ COURSE ที่มาเข้าฝึกอบรมในระยะเวลา 1 ปี จะใช้ไม่พร้อมกัน จากตารางเราสามารถวิเคราะห์ระยะเวลาที่เข้าฝึกอบรมจะเห็นว่าระยะเวลาเดือนกันยายน จะมีการฝึกอบรมพร้อมกันหลาย COURSE มากที่สุด โดยมีจำนวนผู้เข้ารับการอบรมทั้งหมด 370 คน ดังนี้

1. หลักสูตรการพัฒนารูรูกิจการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

60 คน

2.หลักสูตรการพัฒนาสินค้าและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	60	คน
3.หลักสูตรการจัดการสิ่งแวดล้อมที่อ่อนไหวในพื้นที่อนุรักษ์	40	คน
4.หลักสูตรมาตรฐานความปลอดภัยในการจัดการท่องเที่ยว คูนกและแมลงที่มีผลต่อระบบนิเวศ	100	คน
5.หลักสูตรมัคคุเทศก์ทั่วไป(ต่างประเทศ)	30	คน
6.หลักสูตรมัคคุเทศก์ทั่วไป(ไทย)	30	คน
7.หลักสูตรมัคคุเทศก์เฉพาะ(ต่างประเทศ)	30	คน
8.หลักสูตรมัคคุเทศก์เฉพาะ(ไทย)	30	คน
9.หลักสูตรมัคคุเทศก์เฉพาะ(เดินป่า)	20	คน

จากตารางวิเคราะห์ข้างต้น จะได้ห้องบรรยายดังนี้

- 1.ห้องบรรยายความจุ 200ที่นั่ง จำนวน 1 ห้อง
- 2.ห้องบรรยายความจุ 80ที่นั่ง จำนวน 2 ห้อง
- 3.ห้องบรรยายความจุ 50ที่นั่ง จำนวน 1ห้อง
- 4.ห้องปฏิบัติการภาษา(Sound Lab) ความจุ 30 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้อง

2.1)ห้องบรรยายใหญ่ กำหนดและวิเคราะห์จากจำนวนผู้ใช้เป็นหมู่คณะ ที่เข้ามาใช้โครงการประมาณกลุ่มละ 200 คนเป็นส่วนใหญ่ โดยศึกษาการจัดพื้นที่ของพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์นำมาเปรียบเทียบเป็นหลัก

จำนวนผู้เข้าฟังการบรรยาย = 200 คน

รายละเอียดการจัดพื้นที่

-ที่นั่ง 1.25 ตร.ม./คน = 250 ตร.ม.

-โรงพักคอย 10%ของที่นั่ง = 2.50 ตร.ม.

-เวที (ขนาด 5.00 * 10.00) = 50 ตร.ม.

-ห้องเตรียมบรรยาย = 30 ตร.ม.

-ห้องน้ำ - ส้วมผู้แสดง

ชาย 1u + 1wc+2lav+locker+พื้นที่สัญจร = 12 ตร.ม.

หญิง 2wc + 2lav+locker+พื้นที่สัญจร = 12 ตร.ม.

-ห้องเก็บของ เช่น เฟอร์นิเจอร์และเครื่องมือทำความสะอาด = 30 ตร.ม.

-ห้องน้ำ-ส้วมผู้ชม

ชาย 3u+2wc+2lav+พื้นที่สัญจร = 15 ตร.ม.

หญิง 3wc+3lav+พื้นที่สัญจร = 15 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-ห้องพักวิทยากร	= 12 ตร.ม.
รวมพื้นที่	= 398.5 ตร.ม.

2.2) ห้องบรรยาย 80 คน กำหนดและวิเคราะห์จากมาตรฐานการเข้ารับฟังการบรรยายในลักษณะของการเรียนการสอนโดยใช้ขนาดของห้องเรียนทั่วไป และใช้จำนวนคนที่น้อยที่สุดของการเข้ารับการฝึกอบรม

-จำนวนผู้เข้ารับฟังการบรรยาย = 80 คน
-รายละเอียดการจัดพื้นที่
-ที่นั่ง 1.25 ตร.ม. / คน = 100 ตร.ม.

-พื้นที่เวทีและส่วนการสนทนาห้อง 30% = 30 ตร.ม.

รวมพื้นที่ทั้งหมด 130

จำนวนห้องบรรยายเล็กทั้งหมด 3 ห้อง = 260 ตร.ม.

2.3) ห้องบรรยาย 50 ที่นั่ง กำหนดและวิเคราะห์จากมาตรฐานการเข้ารับฟังการบรรยายในลักษณะการเรียนการสอนโดยใช้ขนาดของห้องเรียนทั่วไปและใช้จำนวนคนที่น้อยที่สุดของการฝึกอบรม

รายละเอียดการวิเคราะห์พื้นที่

-จำนวนผู้เข้ารับฟังการบรรยาย = 50 คน

-ที่นั่ง 1.25 ตร.ม./คน = 62.5 ตร.ม.

-พื้นที่ส่วนการสนทนาห้อง 30% = 18.75 ตร.ม.

รวมพื้นที่ทั้งหมด 81.25 ตร.ม.

จำนวนห้องบรรยายทั้งหมด 2 ห้อง = 162.5

2.4) ห้องปฏิบัติการภาษา

กำหนดและวิเคราะห์จากมาตรฐานการจัดห้องปฏิบัติการภาษาโดยการจัดวางอุปกรณ์และจำนวนของผู้เข้ารับการเรียน

รายละเอียดการวิเคราะห์พื้นที่

-จำนวนผู้เข้ารับการเรียน = 30 คน

-ที่นั่ง 1.25 ตร.ม. / คน = 37.5

-ทางเดินสัญจรระหว่างแถว 10% = 3.75 ตร.ม.

-พื้นที่ส่วนการสนทนาห้อง 30% = 12.375 ตร.ม.

รวมพื้นที่ทั้งหมด = 53.62 ตร.ม.

2.5) นิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกอบด้วย

- ส่วนแสดงนิทรรศการถาวร
- ส่วนแสดงนิทรรศการชั่วคราว

ในการหาพื้นที่ส่วนจัดแสดงสินค้า

สิ่งสำคัญจะเป็นตัวกำหนดพื้นที่ส่วนจัดแสดง

นิทรรศการ คือ

- เวลาในการชมนิทรรศการ

- สิ่งของที่นำมาจัดแสดง

ฉะนั้นระยะเวลาในการเข้าชม พิพิธภัณฑ์เป็นดังนี้

- การชมนิทรรศการชั่วคราว ½ ชม.

- การเข้าฟังการบรรยายหรือสาธิตจากวิทยากร ½ ชม.

- การชมนิทรรศการถาวร 2 ชม.

รวม 3 ชม.

ระยะเวลาในการเข้าชม จึงแบ่งช่วงเวลาได้ดังนี้

- ช่วงเช้า 08.30 – 11.30 น.

- ช่วงบ่าย 13.00 – 16.00 น.

เพื่อความต่อเนื่องในการชม จึงเปิดการแสดงตลอดทั้งวัน ตั้งแต่เวลา 08.30 – 16.00 น. โดยไม่หยุดพักกลางวัน หลังจากการเข้าชมหรือก่อนการเข้าชม ผู้ชมอาจจะใช้เวลาก่อนหรือหลังจากนี้การเข้าชมสภาพที่สวยงามตามธรรมชาติ เข้าใช้ห้องสมุด การฟังคำบรรยาย หรือการเข้าชมภาพยนตร์ ตามรายการที่ทางศูนย์กำหนดและจัดขึ้น

จากการสำรวจช่วงความสนใจในการชมพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ พบว่าช่วงเวลาคความสนใจของผู้ชมจะประมาณ 30 – 40 นาที / ชั้นหุ่นจำลอง และ 20 – 30 วินาที / ภาพประกอบ, คำบรรยาย

เฉลี่ย 30 วินาที / รายการ

(จากเรื่องการออกแบบพิพิธภัณฑ์ ของ ธีรวุฒิ โอดระภูถ สถาปนกรรมศิลป์ากร)

การวิเคราะห์พื้นที่ / หน่วยรายการแสดง (จาก ARCH, DATA หน้า 386)

สิ่งแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.7 แสดงรายละเอียดถึงจัดแสดง

หัวข้อจัดแสดง	รายละเอียดในการจัดแสดง	ชื่อการแสดงผล	จำนวนหน่วย	ขนาดมาตรฐานเฉลี่ย/ม.	ขนาดพื้นที่ (ม.)	ขนาดพื้นที่ (ม.)
1. การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์	1.1 นโยบายและแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์	- WALL BOARD	1	1.20 * 1.80	2.43	2.43
	1.2 การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ - ความหมายของการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ - ความต้องการของนักท่องเที่ยว	- ELECTRIC BOARD	4	1.80 * 2.40	4.80	4.80
	1.3 การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ วิถีทางสู่การก้าวไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน - เป้าหมายที่สำคัญของการพัฒนาการท่องเที่ยว - แนวทางการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์	- WALL BOARD - ELECTRIC BOARD	1	1.80 * 2.40	4.80	4.80
	1.4 นโยบายหลักของททท.กับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์	ELECTRIC BOARD	1	1.80 * 2.40	4.80	4.80
	1.5 การดำเนินงานด้านการอนุรักษ์ของททท. - การวางแผนพัฒนาการท่องเที่ยว	ELECTRIC BOARD ELECTRIC BOARD	1 6	1.80 * 2.40 1.20 * 1.80	4.80 2.43	4.80 14.58
	1.6 ททท. กับทิศทางการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ - การจัดตั้งคณะกรรมการกำหนดนโยบาย - การศึกษาวิจัยโครงการดำเนินงาน - การจัดกิจกรรมการท่องเที่ยว	WALL BOARD ELECTRIC BOARD	1 1	1.80 * 2.40 1.80 * 2.40	4.80 4.80	4.80 4.80

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เชิงอนุรักษ์	ELECTRIC BOARD	10	1.20 * 1.80	2.43	24.30
1.7นโยบายและแนวทางเรื่อง		2	1.80 * 2.40	4.80	9.60
การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ใน	WALL BOARD				
ระดับภาคเหนือตอนบน	ELECTRIC BOARD				
- วัตถุประสงค์ของการ		1	1.80 * 2.40	4.80	4.80
พัฒนาการท่องเที่ยวเชิง					
อนุรักษ์	ELECTRIC BOARD				
- แนวทางการจัดการ		6	1.20 * 1.80	2.43	14.58
1.8สถานที่ท่องเที่ยวในระดับ		40	1.20 * 1.80	2.43	97.2
ภาคเหนือตอนบน(จังหวัดละ	WALL BOARD				
5 บอร์ด)	WALL BOARD				
1.9กิจกรรมการท่องเที่ยวเชิง		10	1.20 * 1.80	2.43	24.3
อนุรักษ์	WALL BOARD				

ตารางที่ 3.8 แสดงรายละเอียดสิ่งจัดแสดง (ต่อ)

นิทรรศการถาวร มีช่วงเวลา 2 ชั่วโมง จะชมได้ประมาณ 240 รายการแบ่งส่วนการแสดงผล
ออกเป็น 10 หมวด โดยแบ่งตามหัวเรื่อง ดังนี้

1)แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศในประเทศไทย

- การแสดงด้วยคำบรรยาย 5 รายการ = 50 ตร.ม.
- การแสดงโดยจำลองบรรยากาศ 5 รายการ = 50 ตร.ม.
- การแสดงด้วยภาพแสดงและคำบรรยาย 10 รายการ = 30 ตร.ม.
- พื้นที่สัญจร = 36 ตร.ม.

2)ผลกระทบของการท่องเที่ยวต่อระบบนิเวศ

- การแสดงด้วยหุ่นจำลองและคำบรรยาย 10 รายการ = 100 ตร.ม.
- การแสดงโดยจำลองบรรยากาศ 10 รายการ = 100 ตร.ม.
- การแสดงด้วยภาพแสดงและคำบรรยาย 10 รายการ = 30 ตร.ม.
- พื้นที่สัญจร 20% = 46 ตร.ม.
- รวมพื้นที่ = 276 ตร.ม.

3)พฤกษศาสตร์

- การแสดงด้วยหุ่นจำลองและคำบรรยาย 10 รายการ = 100 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ในเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิใช่ผูกมัดให้เข้ากับบริษัทเอกชนด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-การแสดงโดยจำลองบรรยากาศ	10 รายการ	= 50 ตร.ม.
-การแสดงด้วยภาพแสดงและคำบรรยาย	10 รายการ	= 30 ตร.ม.
-พื้นที่สัญญาจร 20%		= 36 ตร.ม.
รวมพื้นที่		= 216 ตร.ม.
4)สัตว์ศาสตร์		
-การแสดงด้วยหุ่นจำลองและคำบรรยาย	10 รายการ	= 100 ตร.ม.
-การแสดงโดยจำลองบรรยากาศ	5 รายการ	= 50 ตร.ม.
-การแสดงโดยภาพแสดงและคำบรรยาย	10 รายการ	= 30 ตร.ม.
-พื้นที่สัญญาจร 20%		= 36 ตร.ม.
รวมพื้นที่		= 216 ตร.ม.
5)นิเวศวิทยาสิ่งแวดล้อม		
-การแสดงด้วยหุ่นจำลองและคำบรรยาย	10 รายการ	= 50 ตร.ม.
-การแสดงโดยจำลองบรรยากาศ	10 รายการ	= 100 ตร.ม.
-การแสดงโดยภาพแสดงและคำบรรยาย	10 รายการ	= 30 ตร.ม.
-พื้นที่สัญญาจร 20%		= 36 ตร.ม.
รวมพื้นที่		= 216 ตร.ม.
6)การอนุรักษ์ธรรมชาติและสภาพแวดล้อม		
-การแสดงด้วยหุ่นจำลองและคำบรรยาย	5 รายการ	= 50 ตร.ม.
-การแสดงโดยจำลองบรรยากาศ	10 รายการ	= 100 ตร.ม.
-การแสดงโดยภาพแสดงและคำบรรยาย	10 รายการ	= 30 ตร.ม.
-พื้นที่สัญญาจร 20%		= 36 ตร.ม.
รวมพื้นที่		= 216 ตร.ม.
7)อุทยานแห่งชาติเอราวัณ		
-การแสดงด้วยหุ่นจำลองและคำบรรยาย	10 รายการ	= 100 ตร.ม.
-การแสดงโดยจำลองบรรยากาศ	10 รายการ	= 100 ตร.ม.
-การแสดงโดยภาพแสดงและคำบรรยาย	10 รายการ	= 30 ตร.ม.
-พื้นที่สัญญาจร 20%		= 46 ตร.ม.
รวมพื้นที่		= 276 ตร.ม.
รวมพื้นที่นิทรรศการถาวรทั้งหมด		2,400 ตร.ม.

2.6)นิทรรศการชั่วคราว ในเวลา ½ ชม. จะชมได้ 60 รายการ
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อในการจัดแสดงสอดคล้องกับเหตุการณ์ที่น่าสนใจในช่วงเวลานั้น หรือสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษา เช่นการอนุรักษ์ธรรมชาติและสัตว์ป่า , สัตว์ป่าสากล,วันคุ้มครองสัตว์ป่าสากล วันคุ้มครองสัตว์ป่าแห่งชาติ เป็นต้น

จัดให้มีทั้งส่วนในร่มและกลางแจ้ง โดยจัดเป็นส่วนการพักผ่อนจากการชมการ
แสดงทั่วไป

การแสดงนิทรรศการชั่วคราว

-ภาพประกอบคำบรรยาย	30 รายการ	= 90 ตร.ม.
-วัตถุ	30 รายการ	= 300 ตร.ม.
-พื้นที่สัญจร 20 %		= 78 ตร.ม.
-การแสดงด้วยหุ่นจำลองและคำบรรยาย 5 รายการ		= 50 ตร.ม.
-การแสดงด้วยภาพแสดงและคำบรรยาย 10 รายการ		= 30 ตร.ม.
-พื้นที่สัญจร 20%		= 16 ตร.ม.
รวมพื้นที่	96 ตร.ม.	

2.8) ห้องชมสไลด์มัลติวิชชั่น

วิเคราะห์จากลักษณะการใช้งานของอาคารตัวอย่างห้องบรรยายสไลด์ในศูนย์นิทรรศการ
สืบ นาคะเสถียร ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จำนวนผู้เข้าชมกับการจัดวางอุปกรณ์

รายละเอียดการจัดวางพื้นที่

-จำนวนผู้เข้าฟังการบรรยาย	= 40 คน
-ที่นั่ง 1.25 ตร.ม. / คน	= 50 ตร.ม.
-พื้นที่ เวที ขอลาย และเครื่องฉาย 30 %	= 15 ตร.ม.
-พื้นที่สัญจรภายใน 10 %	= 6.5
รวมพื้นที่ทั้งหมด	71.5 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.9) ส่วนบริการข้อมูลการท่องเที่ยว

วิเคราะห์จากจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้บริการแต่ละครั้งในปริมาณมากที่สุด ครั้งละ 6-8 คน สลับหมุนเวียนกันไปตลอดวัน รวมกับพื้นที่ของเจ้าหน้าที่

รายละเอียดการจัดพื้นที่

-จำนวนผู้ให้บริการ 6 คน

-1 คนใช้พื้นที่ 0.875 ตร.ม. = 5.25

-พื้นที่เคาน์เตอร์และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน 3 คน

1 คนใช้พื้นที่ 8 ตร.ม. = 24.00 ตร.ม.

-พื้นที่โถงติดต่อและสัญจร 30 % = 8.77

รวมพื้นที่ 38.275 ตร.ม.

2.10) ส่วนบริการข้อมูลการท่องเที่ยวสวนเกษตร

วิเคราะห์จากการจัดวางอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์และจากจำนวนผู้ใช้ครั้งละ 20 คน รวมพื้นที่สัญจร และพื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่

รายละเอียดการจัดพื้นที่

-จำนวนผู้เข้ารับบริการ 20 คน

-อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ 1 ชุด 4.185 ตร.ม./คน

(รวมพื้นที่ทำงานและติดต่อ)

-พื้นที่รวม 83.7 ตร.ม.

-ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ = 12.00 ตร.ม. รวมพื้นที่ทั้งหมด = 95.7 ตร.ม.

2.11) ดานแสดงกลางแจ้ง AMPHITHEATRE

1. พื้นที่ชมการแสดง พิจารณาจากผู้เข้าชมซึ่งเปรียบเทียบกับสถิติผู้เข้าเวทีการแสดงกลางแจ้งสังกัดสภากรมศิลปากร ประมาณรอบละ 450 – 500 คน

(หยุดการแสดงในฤดูฝน)

-พื้นที่สำหรับใช้ชมการแสดง 0.375 ม./คน

-เพราะฉะนั้นพื้นที่นั่งชมการแสดง = $500 * 0.375 = 187.5$ ม.

2. พื้นที่ส่วนเตรียมการแสดง พิจารณาจากจำนวนสูงสุดของผู้แสดงพื้นที่เตรียมการแสดง 2.00 ม./คน (จากข้อมูลสถาปัตยกรรม) เพราะฉะนั้นพื้นที่เตรียมการแสดง = 40 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.พื้นที่ PLAZA ทางเข้าพิจารณาจากมาตรฐาน คือ 1 / 6 ของจำนวนผู้เข้าชม เพราะ
ฉะนั้นพื้นที่ PLAZA = 1/6 * 500 * 0.64 = 33.00 ,”

4.พื้นที่ส่วนควบคุมแสง – เสียง = 9 ตร.ม.

5.ห้องเก็บของ = 12.00 ,”

6.ห้องนำผู้ชม พิจารณาจากมาตรฐานอัตราส่วนสุขภัณฑ์ต่อคนจาก BUILDING
PLANNING FPR DESOGN STANDARD

-ห้องนำชาย : ส่วน 4 โถปัสสาวะ 4 อ่างล้างหน้า 3 = 15 ตร.ม.

-ห้องนำหญิง : ส่วน 5 อ่างล้างหน้า 3 = 15 ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนทั้งหมด = 311 ตร.ม.

2.12)นิทรรศการกลางแจ้ง

กำหนดให้มีเนื้อที่ในส่วนจัดนิทรรศการกลางแจ้งโดยนำตัวอย่างวัตถุจากธรรมชาติมาแสดง
ให้ดูโดยการจัด LANDSCAPEเพื่อเสริมบรรยากาศของการจัดส่วนแสดง

กำหนดพื้นที่ส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง

2.13)ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่นิทรรศการ

-ห้องหัวหน้าส่วน 1 คน = 15 ตร.ม.

-ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ 2 คน = 16 ตร.ม.

-ห้องปฏิบัติการเทคนิค = 60 ตร.ม.

-ห้องถ่ายแบบและเก็บแบบ = 20 ตร.ม.

-ห้องเตรียมการจัดแสดง = 100 ตร.ม.

-ห้องเก็บพัสดุทั่วไปและสิ่งแสดง = 200 ตร.ม.

-ลานรับส่ง-ของ = 50 ตร.ม.

-ห้องพักพนักงาน(1.5 * 13) = 20 ตร.ม.

ชาย 1u+1wc+2lav+พื้นที่สัญจร = 9 ตร.ม.

หญิง 2wc+2lav+พื้นที่สัญจร = 9 ตร.ม.

2.13)ห้องสมุด

กำหนดและวิเคราะห์จาก

-องค์ประกอบของกิจกรรม

-ผู้มาใช้

-STANDARD FOR LIBRARY

ผู้มาใช้ประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1)เจ้าหน้าที่ของโครงการ	128	คน
2)ผู้ที่ได้รับเชิญมาเป็นพิเศษ	15	คน
3)ผู้ที่เข้ามาเพื่อการศึกษา	500	คน
จำนวนผู้มาใช้ห้องสมุดที่เป็นไปได้ทั้งหมด	643	คน
-ผู้ใช้ห้องสมุด 20% ของจำนวนผู้ใช้ที่เป็นไปได้	130	คน
จากการสำรวจผู้ใช้ห้องสมุดแห่งชาติจะใช้เวลา	2-3	ชั่วโมง

โอมง

ห้องสมุดเปิดทำการวันละ 10 ชั่วโมง

ในช่วงเวลา 3 ชั่วโมง จะมีผู้ใช้ห้องสมุด $130 * 3 = 39$ คน

ฉะนั้นผู้มาใช้ห้องสมุดสูงสุดประมาณ 40 คนใน 1 ชั่วโมง

2.14)ห้องบรรณารักษ์

-โต๊ะทำงาน

-ตู้ใส่บัตรชื่อเรื่อง

-ตู้เหล็ก

-ตู้เหล็กบานเปิด

พื้นที่ $3.00 * 5.00 = 15.00$ ตร.ม.

-เคาน์เตอร์จ่ายหนังสือ

-เคาน์เตอร์

-ตู้ใส่บัตร

-โต๊ะทำงาน

พื้นที่ $3.00 * 3.00 = 9.00$ ตร.ม.

2.15)ห้องซ่อมแซม

-เคาน์เตอร์เก็บเครื่องมือ

-ตู้เก็บหนังสือ

-โต๊ะทำงาน

พื้นที่ $2.40 * 3.00 = 7.20$ ตร.ม.

2.16)ส่วนอ่านหนังสือ

(มาตรฐาน TIME SAVER STANDARD)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-พื้นที่อ่านหนังสือ 2.5 ตร.ม. / คน

-พื้นที่อ่านหนังสือ = $40 * 2.5$

= 100 ตร.ม.

2.17) พื้นที่ส่วนเก็บหนังสือ

(มาตรฐาน PLANNING AND DESIGN OF LIBRARY)

-จำนวนหนังสือ 30 เล่ม / คน

-จำนวนหนังสือ $30 * 130 = 3,900$ เล่ม

3. ส่วนบริการที่พัก

1) ห้องพักผู้ฝึกอบรม

การประมาณห้องพัก ได้มีการวิเคราะห์จากจำนวนผู้เข้าฝึกอบรมสูงสุดโดยเดือนที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสูงสุดคือเดือนกันยายน จะมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งสิ้น 370 คน

และจากสถิติการพักแรมในแหล่งท่องเที่ยวของจ.กาญจนบุรี ที่จัดทำขึ้นโดยการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยโดยค่าสถิติของจำนวนคนพักเฉลี่ย ต่อห้องเท่ากับ 1.76 คน จากตัวเลขดังกล่าว จึงสามารถมาแทนค่าในสมการได้ ดังต่อไปนี้

จำนวนห้องพักทั้งหมด = $\frac{\text{จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมสูงสุด}}{\text{จำนวนคนพักเฉลี่ยต่อห้อง}}$

1. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสูงสุด = 370 คน

2. จำนวนคนพักเฉลี่ยต่อห้อง = 1.73 คน

ห้องพักทั้งหมด = $370 / 1.73 = 213.87 = 214$ ห้อง

โดยแบ่งเป็น

1.1 ห้องพักมาตรฐาน(เดี่ยว) ไร่รองรับเจ้าหน้าที่ระดับบริหารของโครงการและไว้

บริการวิทยากรพิเศษที่จะมาดำเนินการฝึกอบรมให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน 29 ห้อง

1.2 ห้องพักมาตรฐาน(คู่) ไร่รองรับการอบรมจำนวน 85 ห้อง

รายละเอียดการจัดพื้นที่ห้อง

1) ห้องพักผู้เข้ารับการฝึกอบรม 2 คน / ห้อง

-ห้องพัก = $4.00 * 6.00$

-ห้องน้ำ = $1.50 * 2.00$

-พื้นที่รวม 24 ตร.ม. / หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 ห้องพักมาตรฐานคู่

-ห้องพัก = 4.00 * 6.00

-ห้องน้ำ = 1.50 * 2.00

-พื้นที่รวม = 24 ตร.ม./ หน่วย

โดยจัดเป็นห้องพักแบบเรือนแถว = 100 ห้อง

2) ห้องพักเจ้าหน้าที่

ในการวิเคราะห์จะใช้เกณฑ์ของจำนวนเจ้าหน้าที่ประจำอยู่ในศูนย์ทั้งหมด 120 คน โดยแบ่งเป็น เจ้าหน้าที่ประจำ 80 คน ลูกจ้างประจำ 40 คน

รายละเอียดการจัดพื้นที่

-ห้องพักเจ้าหน้าที่ 2 คน / ห้อง

-พื้นที่พัก 4.00 * 4.00

-ห้องน้ำ-ส้วม 1.50 * 1.50

-พื้นที่รวม 22.5 ตร.ม. / หน่วย

3) บ้านพักสำหรับเยาวชน

จากการศึกษาพฤติกรรมกรรมการประกอบกิจกรรม การเข้าค่ายของกลุ่มเยาวชนของสมาคม Y.M.C.A. จำนวนที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรม แบ่งเป็นกลุ่มย่อยๆ ลงตัวคือประมาณ 10 - 12 คน/กลุ่ม มีพี่เลี้ยงประจำกลุ่มๆ ละ 1 - 2 คน สามารถควบคุม ดูแล ได้ทั่วถึงและเยาวชนสามารถมีความสัมพันธ์ รู้จักสนิทสนม ได้รวดเร็ว โดยใช้สถิติร้อยละ 20 ของจำนวนผู้ที่เข้าพักทั้งหมด

หลักการในการจัดกลุ่มจะพยายามคละกันให้มาก เพื่อที่เยาวชนจะได้รู้จักคนอื่นๆ ด้วยและต้องคำนึงถึงช่วงอายุด้วย เพื่อความเหมาะสมในการอยู่ร่วมกันในด้านพฤติกรรมต่างๆ

จำนวนเยาวชนต่อบ้าน 1 หลัง 10 คน

ประกอบด้วย

-ห้องนอน 1 ห้อง

ใช้เตียง 10 ชุด

ใช้พื้นที่ 5.2 ตร.ม. / ชุด

(จาก TIME DAVER STANDARD)

ใช้พื้นที่ 52 ตร.ม.

-ห้องน้ำ-ส้วม เพื่อความสะดวกในการใช้งาน จะแยกห้องน้ำ-ส้วม

ออกจากกัน

ห้องน้ำ 1 ห้อง ขนาด 1.00 * 1.50 ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งาน เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อ่างล้างหน้า 3 อ่าง แบ่งเป็น

อยู่ในห้องน้ำ 1 อ่าง

อยู่นอกห้องน้ำ 2 อ่าง

ใช้พื้นที่ห้องน้ำ-ส้วม 10.5 ตร.ม.

อ่างล้างหน้าข้างนอกห้องน้ำ ใช้พื้นที่ $2 * 2.5 = 5$ ตร.ม.

-โถงเอนกประสงค์ ใช้พื้นที่ 36 ตร.ม.

รวมพื้นที่ 82.7 ตร.ม./หลัง

4. ที่ส่วนสนับสนุนโครงการ

1) ส่วนรับประทานอาหาร

พิจารณา 10.00 - 14.00 น. ในช่วงนี้จะมีผู้มาใช้โครงการมากที่สุด

60% ของผู้ที่ใช้โครงการทั้งหมด $1,100 * 60 = 660$ คน/ชม.

10

อัตราเฉลี่ยการรับประทานอาหาร 30 นาที/คน

จำนวนผู้ใช้ร้านอาหาร 660 = 330 คน

2

-พื้นที่รับประทานอาหาร 1.7 ตร.ม./คน (ARCHITECT DATA)

รวมพื้นที่การรับประทานอาหาร $330 * 1.7 = 561.0$ ตร.ม.

-พื้นที่ครัว (รวมบริเวณล้างจานและเก็บของ) 25% ของพื้นที่รับประทานอาหาร

อาหารรวมพื้นที่ครัว $561 * 0.25 = 140.25$ ตร.ม.

-ห้องน้ำ-ส้วม แบ่งเป็น

ห้องน้ำชาย $3u+2wc+4lav = 15$ ตร.ม.

ห้องน้ำหญิง $4u+4lav = 15$ ตร.ม.

รวมพื้นที่ร้านอาหาร = 731.25 ตร.ม.

2) ห้องพยาบาล ประกอบด้วย

ส่วนพยาบาล 1 เตียง = 12 ตร.ม.

ส่วนพักผู้ป่วย 2 เตียง พื้นที่ 5 ตร.ม./เตียง = 10 ตร.ม.

ส่วนพักคอย $2 * 4 = 8$ ตร.ม.

รวมพื้นที่ห้องพยาบาล = 30 ตร.ม.

3) ที่จอดรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จัดให้อยู่บริเวณทางเข้าที่เป็นที่ราบ สามารถติดต่อโดยตรงกับส่วนต่างๆ

3.1)รถผู้มาใช้บริการ

พิจารณาจากการใช้รถต่างๆจากโครงการ ศึกษาศักยภาพการท่องเที่ยวในประเทศไทย (ท.ท.ท.)

ตารางที่ 3.8 แสดงประเภทรถของผู้มาใช้บริการ

ประเภทของยานพาหนะ	อัตราการใช้พาหนะ	จำนวนบุคคลภายนอก (1,100คน)
รถยนต์ส่วนบุคคล	10.5	115
รถทัวร์-รถนำเที่ยว	22.83	251
รถประจำทาง	51.80	570
รถจักรยานยนต์	7.73	85
อื่นๆ (แท็กซี่,การเดินเท้า)	7.14	80

3.2)รถพนักงาน

จัดเตรียมไว้สำหรับผู้อำนวยความสะดวก,รองฯ,เสนาฯ,หัวหน้าฝ่ายต่างๆ

รถยนต์ 15 คัน

รถจักรยานยนต์ 15 คัน

3.3)รถผู้มาติดต่อราชการ

จากจำนวนผู้มาติดต่อราชการ 30 คัน

จัดเตรียมไว้สำหรับรถยนต์ 10 คัน

รถจักรยานยนต์ 5 คัน

3.4)รถบริการของศูนย์

4 คัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.9 แสดงจำนวนพื้นที่จอดรถในโครงการ

ประเภท	ปริมาณ (คน)	จำนวน(คน/ คัน)	จำนวนรถ (คัน)	พท./คัน (ตร.ม.)	พท.รวม (ตร.ม.)
รถยนต์ส่วนบุคคล	115	5	23	15	345
รถทัวร์	251	30-100	4	50	200
รถเจ้าหน้าที่ของศูนย์	15	1	15	15	225
รถยนต์ผู้มาติดต่อ	15	2	10	15	150
รถจักรยานยนต์(บุคคลภายนอก)	85	2	43	2	86
รถจักรยานยนต์(เจ้าหน้าที่)	15	1	15	2	30
รถจักรยานยนต์(ผู้มาติดต่อ)	10	2	5	2	10
รถบริการของศูนย์	4	-	4	15	60
รวม					1,106
พื้นที่สัญจร					223
รวมพื้นที่จอดรถ					1,329

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.10 สรุปพื้นที่องค์ประกอบโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน ผู้ใช้ (คน)	จำนวน	พื้นที่/ คน (ตร. ม.)	พื้นที่ หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่ รวม (ตร.ม.)	อ้างอิง
ส่วนบริหาร						
1. ห้องหัวหน้าศูนย์	1	1	36	36	36	ก
2. ห้องรองหัวหน้าศูนย์ฝ่ายบริหาร	1	1	24	24	24	ก
3. ห้องรองหัวหน้าศูนย์ฝ่ายฝึกอบรม	1	1	24	24	24	ก
4. ห้องรองหัวหน้าศูนย์ฝ่ายกำหนด โครงการ	1	1	24	24	24	ก
5. ห้องประชุม	20	1	25	50	50	ข
6. ห้องรับรอง	5	1	-	20	20	ค
7. ห้องเอกสารศูนย์ฯ	2	1	10	10	20	ก
8. ห้องทำงานฝ่ายธุรการ	10	1	-	-	91	ก
- หัวหน้างานธุรการ	1	1	15	15	15	ก
- เจ้าหน้าที่ธุรการ	2	1	8	8	16	ก
- เจ้าหน้าที่งานสารบรรณ	1	1	8	8	8	ก
- หัวหน้างานประชาสัมพันธ์และ เอกสารการพิมพ์	1	1	12	12	12	ก
- เจ้าหน้าที่งานสถิติและนิเทศสัมพันธ์	1	1	8	8	8	ก
- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์	1	1	8	8	8	ก
- เจ้าหน้าที่เอกสารการพิมพ์	1	1	8	8	8	ก
- ห้องทำงานเอกสารการพิมพ์	2	1	8	8	16	ก
9. ฝ่ายกำหนดโครงการ	5	1	-	-	47	ก
- หัวหน้าฝ่ายกำหนดโครงการ	1	1	15	15	15	ก
- เจ้าหน้าที่ประจำฝ่าย	4	1	8	32	32	ก
10. บริการและอำนวยความสะดวก	26	-	-	-	51	ก
- บริเวณพักผ่อน	6	1	1.5	-	9	ก
- บริเวณพักผ่อนเจ้าหน้าที่	10	1	1.5	15	15	ค
- ห้องน้ำ-ส้วม	10	1	1.5	-	15	ค
- ส่วนเตรียมอาหาร	-	1	-	12	12	ก

พื้นที่สัญญา 30%

118

รวมพื้นที่ส่วนบริหาร

508.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน ผู้ใช้ (คน)	จำนวน	พื้นที่/ คน (ตร. ม.)	พื้นที่ หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่ รวม (ตร.ม.)	อ้างอิง
ส่วนฝึกอบรมและบริการข้อมูล						
1. โถงทางเข้า	80	1	0.67	53.6	53.6	ก
2. พื้นที่ประชาสัมพันธ์	2	1	-	12	12	ค
3. ห้องทำงานฝ่ายอบรมและบริการข้อมูล	4	1	8	30	30	ก
4. ห้องทำงานนักวิชาการและผู้ช่วย	4	1	8	40	40	ค
5. ห้องทำงานบุคลากรจากหน่วยงานอื่นๆ	4	1	8	40	40	ก
6. ห้องรับรอง	4	1	-	15	15	ก
7. ส่วนลงทะเบียนฝึกอบรม	50	1	0.75	37	37	ก
8. ส่วนบรรยายรวม 200 ที่นั่ง	200	1	1.25	398.5	398.5	ก
9. ห้องบรรยาย 80 ที่นั่ง	80	1	1.25	130	260	ก
10. ห้องบรรยาย 50 ที่นั่ง	50	1	1.25	81.25	162.5	ก
11. ห้องปฏิบัติการภาษา	30	1	1.25	53.82	53.82	ก
12. พื้นที่ปฏิบัติการภาคสนาม	100	1	-	300	500	ก
13. ฝ่ายบริการการศึกษาโสตทัศนอุปกรณ์	4	1	-	97	97	ก
- ห้องทำงานหัวหน้างานโสตฯ	1	1	15	15	15	ก
- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่งานโสตฯ	1	1	16	16	16	ก
- ห้องล้าง-อัด-ขยายรูป	1	1	30	30	30	จ
- ห้องบันทึกเทป สไลด์ วีดีโอ	1	1	36	36	36	จ
15. ที่รับฝากของ	1	1	-	15	15	ก
16. นิทรรศการถาวร	100	1	-	300	300	ก
17. นิทรรศการชั่วคราว	100	1	-	250	250	ก
18. ส่วนทำงานนิทรรศการ	7	1	-	-	215	ก
- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	5	1	8	32	32	ก
- ปฏิบัติการเทคนิค	2	1	-	35	35	ก
- ห้องเตรียมการแสดง	2	1	-	80	80	จ
- ห้องเก็บของ	-	1	-	50	50	จ
- ห้องน้ำ-ส้วม	-	2	-	9	18	จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปตีประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนสนับสนุนโครงการ						
1.บริเวณรับประทานอาหาร	200	1	1.7	240	300	ก
2.ครัว	2	-	-	30	30	ก
3.ร้านบริการอาหาร เครื่องดื่ม	-	1	-	40	40	ก
4.บริเวณรับประทานอาหาร จนท.	40	1	1.7	70	70	ก
5.ห้องหัวหน้าฝ่ายโภชนาการ	1	1	-	15	15	ก
6.ห้องน้ำ-ส้วม	-	2	-	15	30	ก
7.ร้านขายของที่ระลึก	-	1	-	20	20	จ
8.บริเวณร้านขายของ	-	1	-	40	40	จ
9.ห้องพยาบาล	1	1	-	30	30	จ
10.บริเวณพักผ่อน สันทนาการ	120	1	-	300	300	จ
10.ห้องเก็บของ	-	1	-	6	6	จ
11.ซักล้าง	-	-	-	20	20	ง
รวม					530	
พื้นที่ร้อยละ 30 %					195	
รวมพื้นที่ส่วนสนับสนุนโครงการ					689	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนบริการ							
1. ฝ่ายงานบริการ	8	1	-	-	85	ก	
- ส่วนทำงานหัวหน้าส่วนบริการ	1	1	15	15	15	ก	
- ส่วนทำงานส่วนบริการ	1	1	2	15	15	ก	
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ธุรการ	3	1	8	24	24	ก	
- ส่วนทำงานฝ่ายพัสดุกลาง	1	1	15	25	15	ก	
- ส่วนทำงานฝ่ายอาคารสถานที่	1	1	15	15	15	ก	
2. โรงเก็บพัสดุกลาง	-	-	-	100	100	ค	
3. ฝ่ายเทคนิค	3	-	-	35	35	ก	
- ห้องหัวหน้าฝ่ายช่างเทคนิค	1	1	-	-	15	ก	
- ส่วนทำงานช่างเจ้าหน้าที่	2	1	-	20	20	ก	
5. โรงปฏิบัติงาน	10	1	1.5	15	15	ก	
6. ห้องเก็บอุปกรณ์	5	1	-	100	100	ค	
8. ห้องเครื่องไฟฟ้า	-	1	-	40	40	ค	
9. ห้องเครื่องสำรองไฟ	-	1	-	20	20	ค	
10. ห้องเครื่องปั๊มน้ำ	-	-	-	20	20	ค	
11. ฝ่ายขนพาหนะ	-	1	-	20	20	ค	
- ห้องทำงานฝ่ายขนพาหนะ	-	1	-	-	100	ก	
- ที่จอดรถ 4 คัน	4	1	-	40	40	ก	
12. ฝ่ายรักษาความปลอดภัย	4คัน	1	-	15ตรม/	60	ก	
13. พื้นที่อำนวยความสะดวก	3	1	8	คัน	24	ก	
- บริเวณพักผ่อนเจ้าหน้าที่	20	1	-	-	30	จ	
- ห้องน้ำ-ส้วม, ลอกเกอร์	20	1	1.5	30	30	ค	
14. จอดรถรับ-ส่งของ	2คัน	1	-	30	30	จ	
				15ตรม/			
				คัน			
รวม					927		
พื้นที่สัญญา 30%					278		
รวมพื้นที่ส่วนบริการ					1,205		
รวมพื้นที่ทั้งหมด					10,480		
พื้นที่จอดรถ					1,329		
รวมพื้นที่โครงการ					11,809		

หมายเหตุ

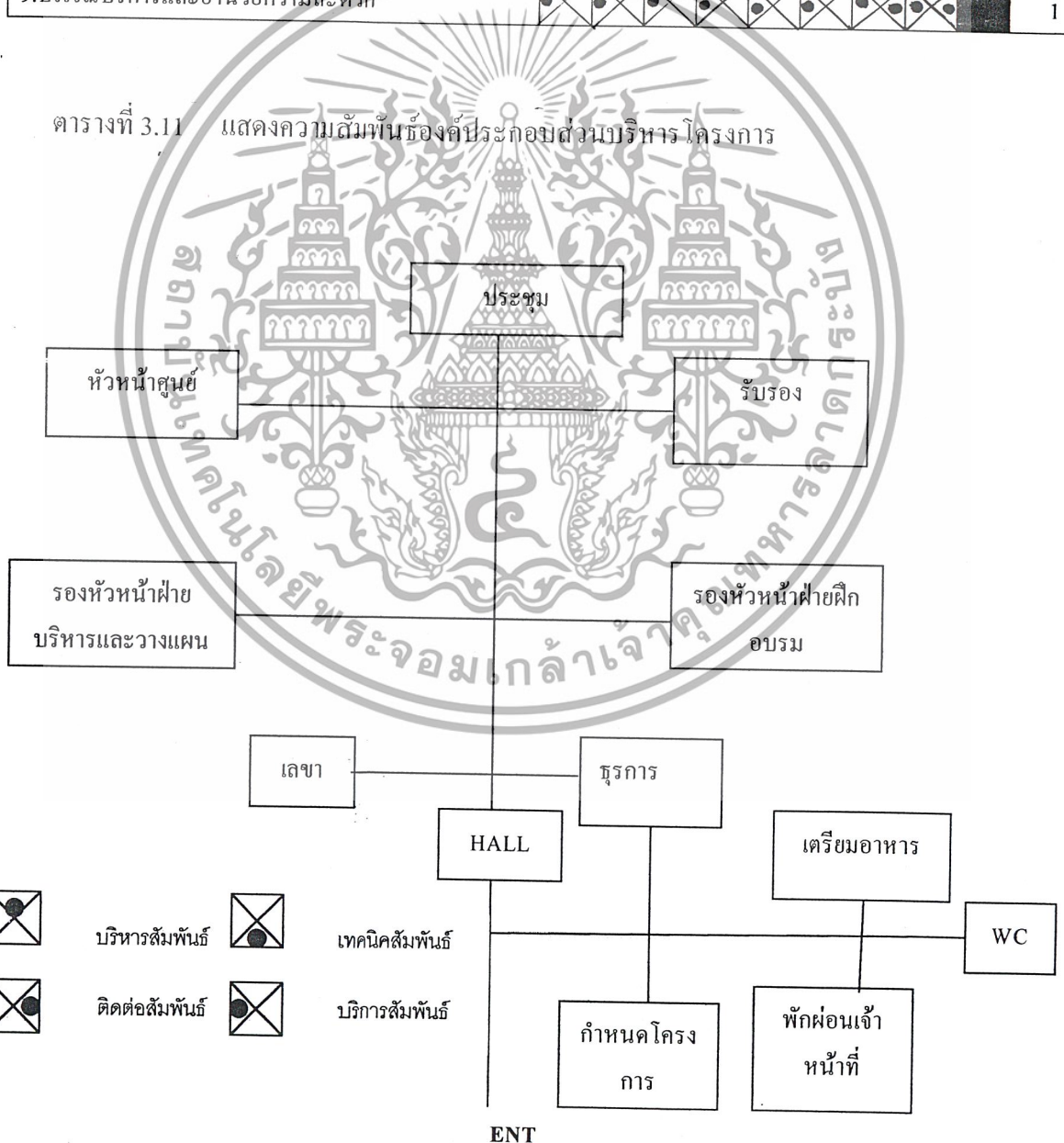
ก) จากการศึกษาและวิเคราะห์

ค) จากการศึกษาเปรียบเทียบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

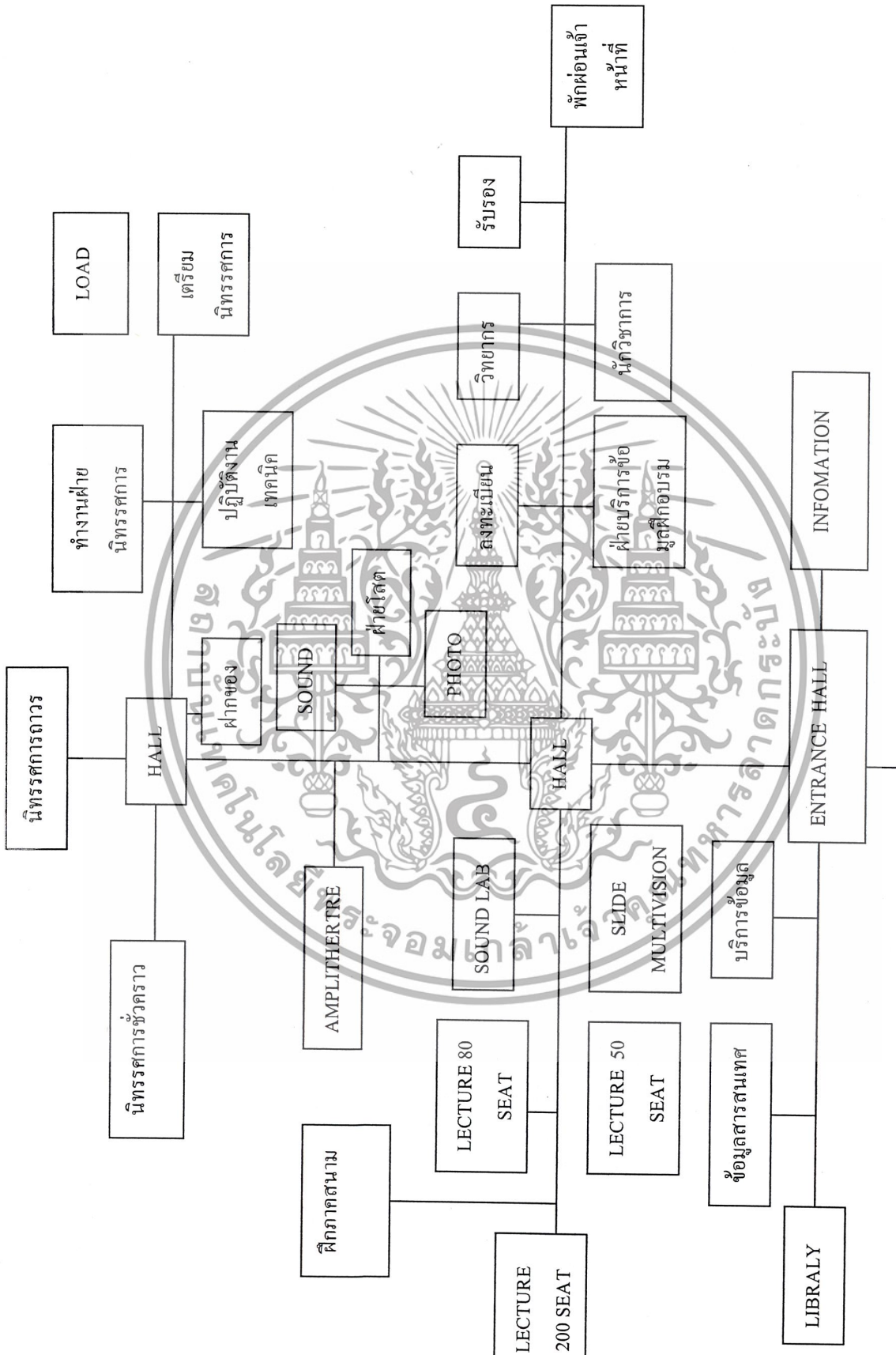
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รวม
1.ห้องหัวหน้าศูนย์	●	3	3	3	3	3	2	2	2	21
2.ห้องรองหัวหน้าฝ่ายบริหารและวางแผน	⊗	●	3	3	2	3	2	1	1	16
3.ห้องรองหัวหน้าฝ่ายฝึกอบรมและบริการข้อมูล	⊗	●	●	3	3	2	1	1	1	8
4.ห้องรองหัวหน้าฝ่ายกำหนดโครงการ	⊗	⊗	●	●	2	2	2	2	1	5
5.ห้องเลขานุการศูนย์	⊗	⊗	●	●	●	2	2	2	2	4
6.ห้องทำงานฝ่ายธุรการ	⊗	⊗	●	●	●	●	1	2	1	4
7.ห้องประชุม	⊗	⊗	●	●	●	●	●	2	1	3
8.ห้องรับรอง	●	●	●	●	●	●	●	●	1	1
9.บริเวณบริการและอำนวยความสะดวก	⊗	⊗	●	●	●	●	●	●	●	1

ตารางที่ 3.11 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริหาร โครงการ



ENT

เอกสารนี้เป็นแผนภูมิที่แสดงไปแสดงการสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริหารโครงการ ไม่ควรเอาไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



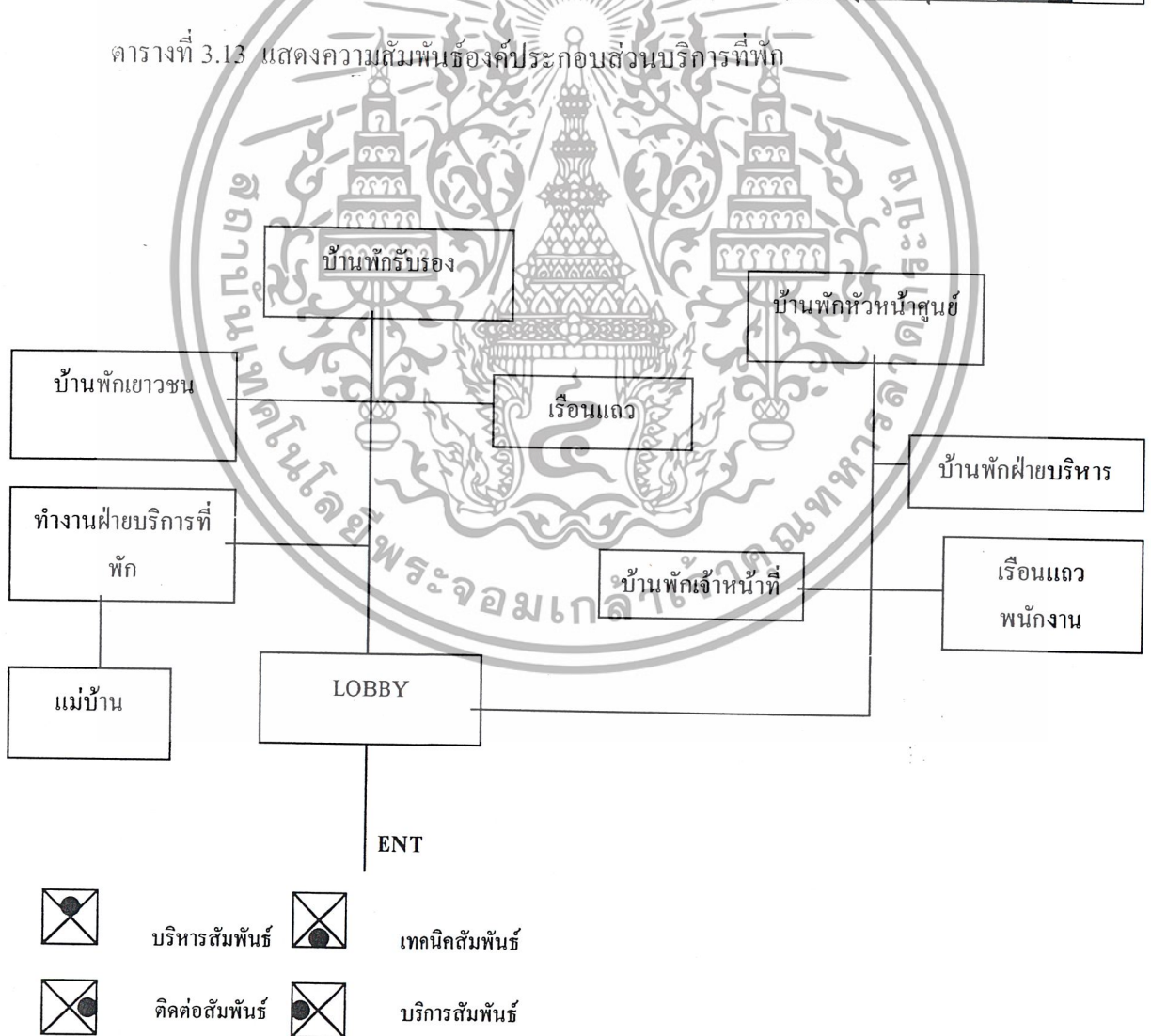
แผนภูมิที่ 3.3 แสดงความสัมพันธ์ส่วนบริการข้อมูลและฝึกอบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	รวม
1. โรงทางเข้า		4	4	3	3	4	2	3	2	2	2	3	1	2	3	2	2	1	1	2	1	1	1	49
2. พื้นที่ประชาสัมพันธ์และบริการข้อมูล			4	3	4	2	3	3	4	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	43
3. ห้องบริการข้อมูลสารสนเทศ				4	4	3	4	3	2	4	3	3	3	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	47
4. ห้องจัดแสดงนิทรรศการชั่วคราว					3	3	3	3	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	34
5. ห้องจัดแสดงนิทรรศการถาวร						3	3	2	2	1	2	2	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	29
6. เถา นิทรรศการกลางแจ้ง							4	3	3	2	1	4	3	3	3	2	?	1	1	2	1	1	1	37
7. ส่วนทำงานฝ่ายนิทรรศการ								3	3	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	26
8. ห้องปฏิบัติการทางเทคนิค									3	2	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
9. ห้องเตรียมการแสดง										2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	18
10. ห้องเก็บของ											3	3	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	20
11. ห้องทำงานฝ่ายฝึกอบรมบริการข้อมูล												3	3	3	2	2	1	1	1	2	1	1	2	22
12. ห้องทำงานนักวิชาการและผู้ช่วย													2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	16
13. ห้องทำงานวิทยากรรับเชิญ														1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	13
14. ห้องรับรอง															2	2	2	1	1	1	2	1	1	13
15. ส่วนลงทะเบียน																1	2	2	2	1	1	1	1	11
16. ห้องบรรยาย 200 ที่นั่ง																		2	2	1	1	1	1	9
17. ห้องบรรยาย 80 ที่นั่ง																			1	1	1	1	1	6
18. ห้องบรรยาย 30 ที่นั่ง																				2	1	1	1	6
19. ห้องบรรยายสไลด์																								4
20. ห้องทำงานฝ่ายโสตทัศนศึกษา																								3
21. ห้องสมุด																								2
22. ห้องปฏิบัติการ																								1
23. ส่วนบริการและอบรมความสะอาด																								1

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	รวม
1.ฝ่ายบริการที่พัก	■	4	3	3	2	2	2	2	2	2	22
2.LOBBY	⊗	■	4	3	3	3	2	1	1	2	17
3.ฝ่ายแม่บ้าน	⊗	⊗	■	4	4	4	3	3	2	1	19
5.เรือนแถวผู้ฝึกอบรม	⊗	⊗	⊗	■	3	4	3	3	2	2	17
6.บ้านพักเยาวชนผู้ฝึกอบรม	⊗	⊗	⊗	⊗	■	3	3	3	3	2	14
7.บ้านพักรับรอง	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	3	2	2	1	8
8.บ้านพักหัวหน้าศูนย์	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	2	1	1	4
9.บ้านพักผู้บริหาร	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	2	1	3
10.บ้านพักเจ้าหน้าที่	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	2	2
11.เรือนแถวพนักงาน	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	2

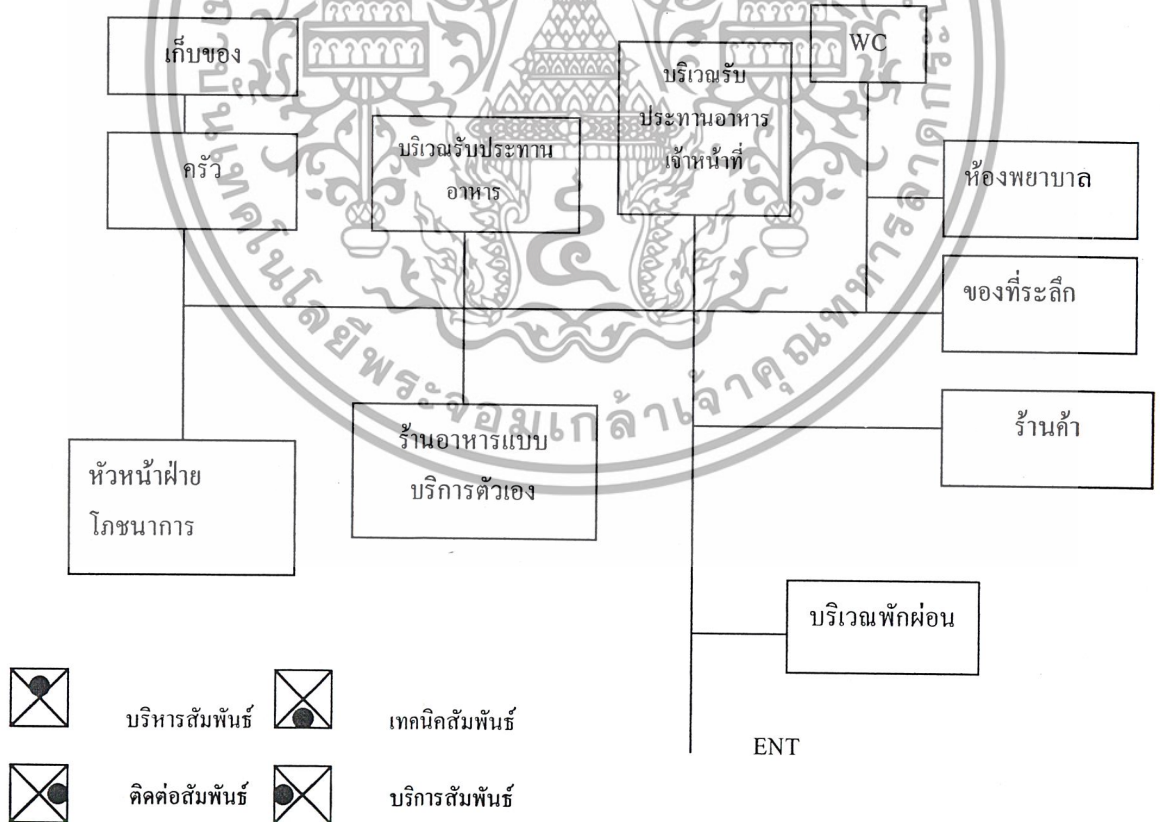
ตารางที่ 3.13 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนบริการที่พัก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่มีที่ 3.4 แสดงความสัมพันธ์ส่วนบริการที่พัก อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	รวม
1.บริเวณรับประทานอาหาร	■	3	3	4	3	2	2	2	2	2	2	20
2.บริเวณรับประทานอาหารเจ้าหน้าที่	⊗	■	4	3	3	2	2	1	2	2	2	20
3.ครัว	⊗	⊗	■	3	3	3	2	2	2	2	1	15
4.ร้านอาหารแบบบริการตัวเอง	⊗	⊗	⊗	■	3	3	2	3	2	1	1	15
5.บริเวณร้านขายของ	⊗	⊗	⊗	⊗	■	2	3	2	2	2	1	14
6.ร้านขายของที่ระลึก	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	3	3	2	2	1	11
7.ห้องหัวหน้าฝ่ายโภชนาการ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	2	2	2	1	7
8.ห้องพยาบาล	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	2	2	2	6
9.บริเวณพักผ่อน	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	1	1	2
10.ห้องน้ำ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	2	2
11.ห้องเก็บของ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	■	2

ตารางที่ 3.14 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนสนับสนุนโครงการ

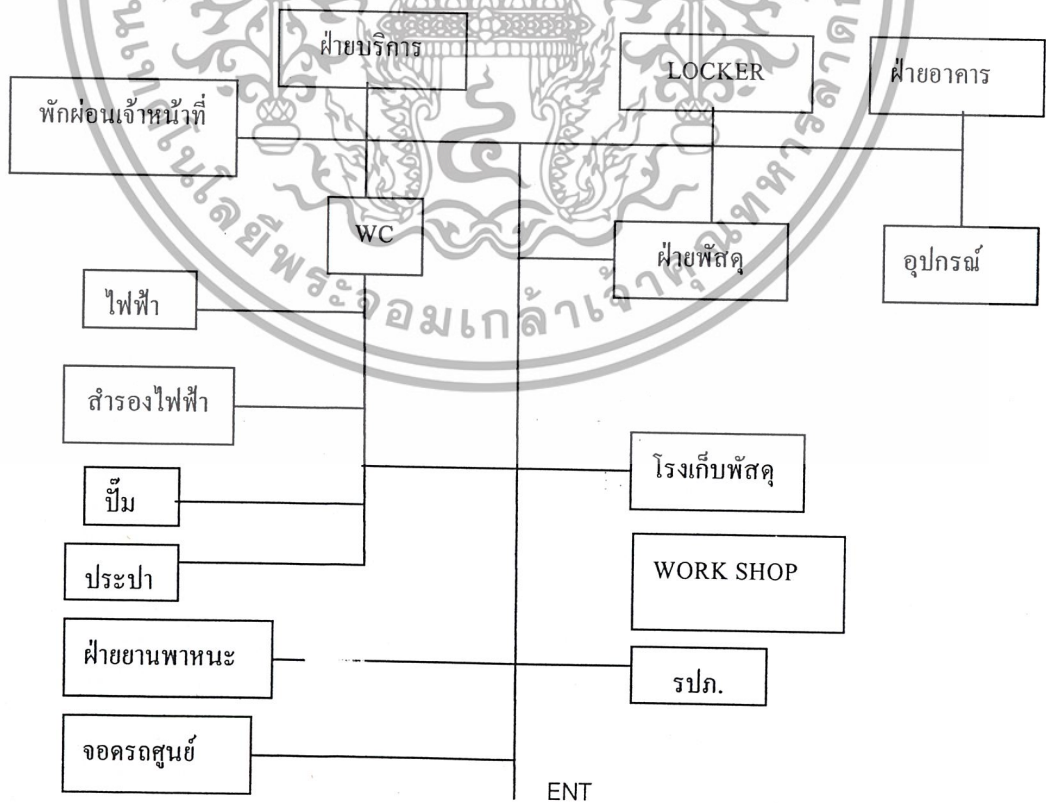


แผนภูมิที่ 3.5 แสดงความสัมพันธ์ส่วนสนับสนุนโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	รวม
1.ฝ่ายงานบริการ	■	4	4	3	2	2	2	3	2	2	2	1	1	2	36
2.โรงเก็บพัสดุกลาง	●	■	4	3	4	3	3	2	3	3	3	2	2	2	34
3.ฝ่ายอาคารสถานที่	●	●	■	3	2	2	3	3	2	2	1	2	2	2	22
4.ฝ่ายช่างเทคนิค	●	●	●	■	4	4	3	2	2	1	1	1	1	1	20
5.โรงปฏิบัติการ	●	●	●	●	■	3	2	2	2	1	2	3	1	1	13
6.ห้องเก็บอุปกรณ์	●	●	●	●	●	■	3	3	3	2	1	1	2	3	21
7.ฝ่ายงานซ่อมบำรุง	●	●	●	●	●	●	■	3	3	2	2	1	1	2	14
8.ห้องเครื่องไฟฟ้า	●	●	●	●	●	●	●	■	3	2	1	2	2	1	11
9.ห้องเครื่องสำรองไฟ	●	●	●	●	●	●	●	●	■	2	1	2	2	1	8
10.ห้องเครื่องปั้มน้ำ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	2	2	2	1	7
11.ฝ่ายยานพาหนะ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	2	1	2	5
12.ฝ่ายรักษาความปลอดภัย	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	1	2	3
13.พื้นที่อำนวยความสะดวก	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	2	2
14.จอตลอดรับ - ส่งของ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	2

ตารางที่ 3.15 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนบริการและเทคนิค



แผน แผนผังที่ 3.6 แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนบริการและเทคนิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ

3.4.1 การวิเคราะห์ปัจจัยการเลือกจังหวัดพื้นที่โครงการ

ศูนย์ฝึกอบรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และการอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยวระดับภาค เป็นส่วนหนึ่งของแผนการพัฒนาการท่องเที่ยวด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งเป็นกรอบภายใต้ความร่วมมือระดับภูมิภาคอินโดจีน เพื่อผลักดันให้ไทยเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวในภูมิภาคนี้ โดยกระจายไปใน 9 จังหวัด ทั่วประเทศ ซึ่งจังหวัดกาญจนบุรีเป็นหนึ่งใน 9 จังหวัด เป็นพื้นที่ในการจัดตั้งโครงการ ปัจจัยที่สนับสนุนการเลือกจังหวัดกาญจนบุรี มาจากความพร้อมและศักยภาพต่างๆ ดังนี้

1. จังหวัดกาญจนบุรีถือว่าเป็นจังหวัดที่มีศักยภาพทางการท่องเที่ยวสูง จากแผนการจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาการท่องเที่ยวของประเทศจะเห็นได้ว่า มีสัดส่วนของจำนวนนักท่องเที่ยวสูงเป็นอันดับหนึ่งในพื้นที่ภาคกลางถึงร้อยละ 13.5 (ดูจากตารางที่ 2.6) จากอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวที่ค่อนข้างเติบโตทำให้มีความจำเป็นต้องมีการพัฒนาบุคลากรการท่องเที่ยวด้านนี้ให้พร้อม

2. จากสถิติการกระจายตัวของนักท่องเที่ยว ปี 2539 จังหวัดกาญจนบุรีมีนักท่องเที่ยวสูงเป็นอันดับสองของประเทศ ปีละ 3,443,882 ซึ่งนับว่าเป็นจังหวัดที่น่าจะมีผลตอบแทนและความคุ้มค่าต่อการลงทุนด้านอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

3. จังหวัดกาญจนบุรี มีระยะทางจากกรุงเทพมหานคร ไม่ไกลสามารถรองรับผู้เข้ารับเข้ารับ การฝึกอบรมหรือการ ฝึกอบรมการบริหารจากส่วนกลางได้สะดวก

4. เป็นจังหวัด ที่มีศูนย์กลางในการครอบคลุมและรองรับนโยบายคืนป่าตะวันตกเชิงระบบนิเวศของตะวันตกของประเทศ ซึ่งมีพื้นที่จังหวัดติดต่อกันใกล้เคียงคือ ตาก กำแพงเพชร นครสวรรค์ อุทัยธานี สุพรรณบุรี ซึ่งเป็นผืนป่าอนุรักษ์ที่ใหญ่ที่สุดของประเทศ มีการดำเนินการหลักการที่เกี่ยวข้องกับโครงการคือ

1) การอบรม เพิ่มประสิทธิภาพของพนักงาน เจ้าหน้าที่ในผืนป่าตะวันตก เพื่อเพิ่มทักษะ ความรู้

2) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ คุณค่า ความสำคัญของผืนป่าตะวันตกโดยเฉพาะ ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจวิจัยให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการดูแล รักษาผืนป่า

การวิเคราะห์ปัจจัยการเลือกพื้นที่ อุทยานแห่งชาติเอราวัณเป็นพื้นที่ตั้งโครงการ

1) อุทยานแห่งชาติเอราวัณมีสภาพของทำเลที่ตั้งที่ไม่ไกลจากจังหวัดกาญจนบุรีมากนักคือประมาณ 60 กิโลเมตร สะดวกต่อการเข้าถึงและมีศักยภาพทางการท่องเที่ยวที่ค่อนข้างสูง

2) สนับสนุนนโยบายของกรมป่าไม้แสดงแผนหลัก ให้เห็นคุณค่าการจัดการ

ทรัพยากรธรรมชาติ ความสัมพันธ์กับพื้นที่ข้างเคียงของมนุษย์ที่อนุญาตให้มิได้ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต การนำข้อมูลไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต อาจทำให้ข้อมูลผิดพลาดและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชาติ การส่งเสริมบทบาทหน้าที่ของส่วนราชการต่างๆ ให้มีส่วนในการรับผิดชอบในการจัดการและ พัฒนาทรัพยากรป่าไม้ร่วมกัน

3) เนื่องจากอุทยานแห่งชาติเอราวัณมีทัศนียภาพที่สวยงามสะดวกต่อการเดินทางซึ่ง ผู้ฝึกอบรมสามารถไปกลับได้ภายในหนึ่งวันจากตัวจังหวัดกาญจนบุรีหรือกรุงเทพมหานคร

4) มีพื้นที่ฝึกปฏิบัติการภาคสนามในการฝึกอบรมด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ซึ่ง สะดวกและเอื้อประโยชน์ต่อหลักสูตรการฝึกอบรม

3.4.2 เกณฑ์การพิจารณาเลือกตำแหน่งโครงการ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ภายในเขตอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จ.กาญจนบุรี มี 3 ตำแหน่งคือ

SITE 1 บริเวณที่ทำกรอุทยานแห่งชาติเอราวัณติดกับลานจอดรถอุทยาน

SITE 2 บริเวณด้านหน้าท่าทำการอุทยานแห่งชาติเอราวัณติดถนนบริเวณบ้านพักอุทยาน

SITE 3 บริเวณป่าล้อม ไทรมติดกับหมู่บ้านเขาตด ต.ท่ากระดาน อ.ศรีสวัสดิ์



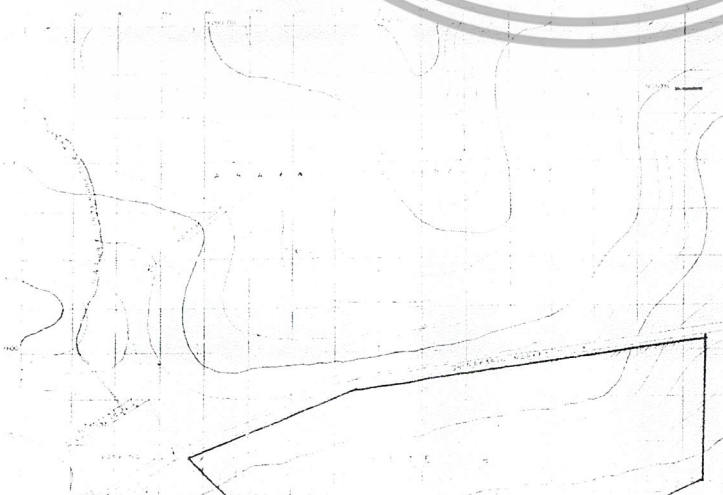
เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับใช้ในการใช้งานเพื่อวัตถุประสงค์ทางการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ภาพที่ 3.4 แสดงแผนผังการเลือกพื้นที่ตั้งโครงการ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.5 แสดงพื้นที่ที่ 1 บริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติเอราวัณติดกับถนนจอดรถอุทยาน

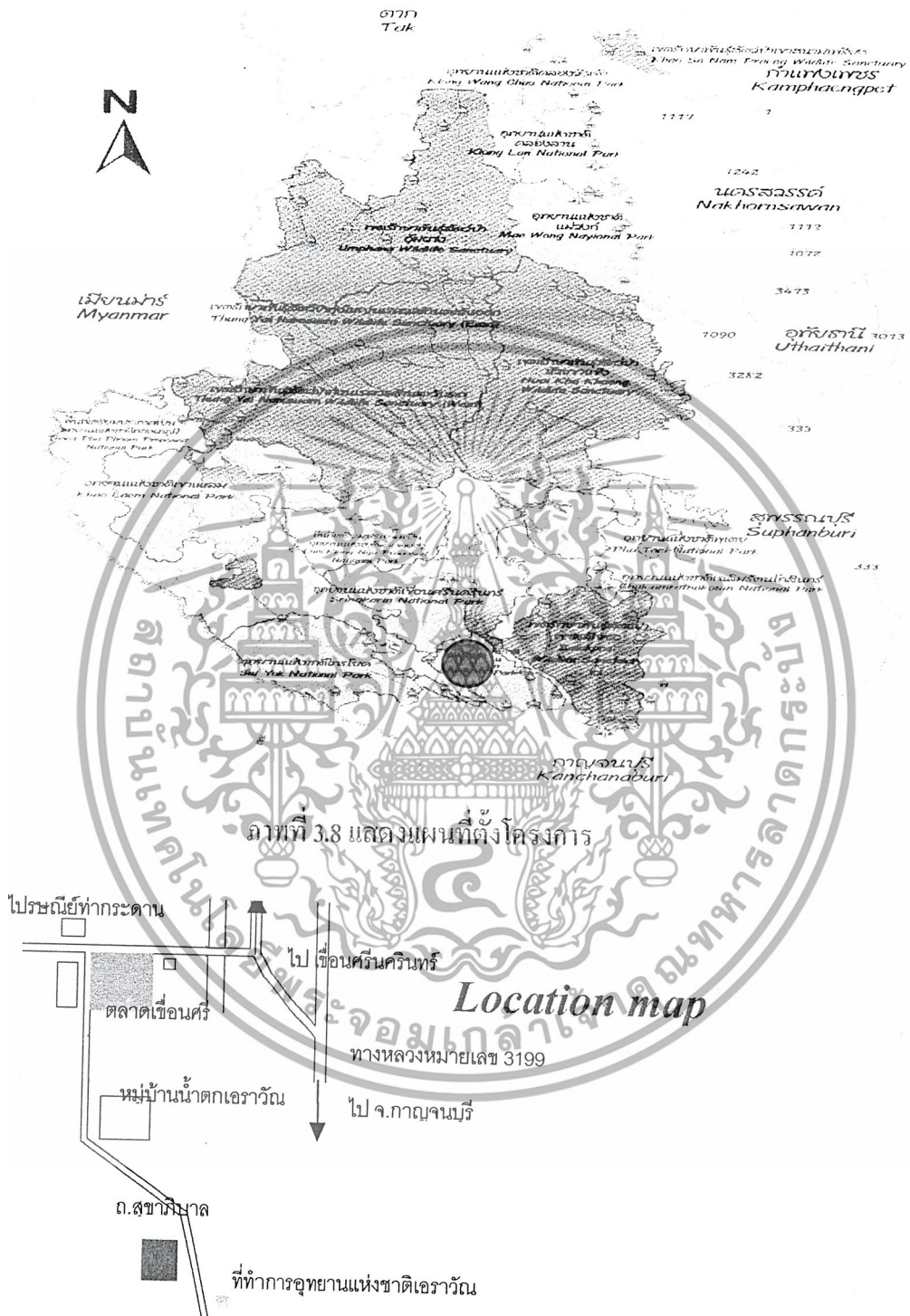


ภาพที่ 3.6 แสดงพื้นที่บริเวณด้านหน้าที่ทำการอุทยานแห่งชาติเอราวัณติดถนนบริเวณบ้านพักอุทยาน



ภาพที่ 3.7 แสดงพื้นที่บริเวณป่าเสื่อมโทรมติดกับหมู่บ้านพุดาด ต.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้กระดาน อ.ศรีสวัสดิ์การค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.9 แสดงแผนที่ทางเข้าโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

3.5.1 สภาพทั่วไปของอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

เป็นอุทยานแห่งชาติลำดับที่ 12 ของประเทศไทย มีตำแหน่งทางภูมิศาสตร์อยู่ที่ 14 องศา 12 ลิปดา ถึง 14 องศา 28 ลิปดา มีเนื้อที่ 2550 ตารางกิโลเมตร หรือ 343,750 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อพื้นที่ใกล้เคียงคือ

ทิศเหนือ	ติดกับอุทยานแห่งชาติเขื่อนศรีนครินทร์
ทิศตะวันออก	ติดกับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาสลักพระ
ทิศตะวันตก	ติดกับอุทยานแห่งชาติไทรโยค และทางหลวงหมายเลข 323
ทิศใต้	ติดกับเข้าน้ำกลางและห้วยทับศิลา

สภาพภูมิประเทศ

เป็นภูเขาสูงสลับกับพื้นที่ระหว่างเขา มีความสูงตั้งแต่ 180-996 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลางภูเขาส่วนใหญ่เป็นเทือกเขาหินปูน บริเวณด้านทิศตะวันตกและทิศตะวันออกจะยกตัวเป็นแนวยาว เป็นแหล่งกำเนิดของลำห้วยหลายสาย ได้แก่ ห้วยม่องไหล ห้วยอมตะลา ห้วยสะแคะ ห้วยเขาพัง

1. น้ำและแหล่งน้ำ

แหล่งน้ำธรรมชาติ ในบริเวณอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ได้แก่ แหล่งน้ำผิวดินและลำห้วยต่างๆ ซึ่งในพื้นที่อุทยานถูกขนาบด้วยลำห้วย 2 สายคือ 1. แม่น้ำแควใหญ่ 2. แม่น้ำแควน้อย

2. ลักษณะพืชพรรณธรรมชาติ

ประกอบด้วยสังคมพืชป่าที่สมบูรณ์ เนื่องจากปราศจากสิ่งรบกวนแต่บริเวณแนวเขตโดยรอบพื้นที่จะประกอบด้วยพื้นที่ป่าที่ไม่สมบูรณ์ เนื่องจากพื้นที่ป่าถูกบุกรุกและแผ้วถางทุกปี เมื่อจำแนกสังคมพืชจะประกอบด้วยสังคมพืชเด่นๆ 3 ชนิด ได้แก่

1. ป่าเบญจพรรณ (mixed deciduous forest)
2. ป่าเต็งรัง (dry dipterocarp forest)
3. ป่าดิบแล้ง (dry evergreen forest)

เกณฑ์การพิจารณาเลือกตำแหน่ง โครงการ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ภายในเขตอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จ.กาญจนบุรี มี 3 ตำแหน่งคือ

SITE 1 บริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติเอราวัณติดกับลานจอดรถอุทยาน

SITE 2 บริเวณด้านหน้าที่ทำการอุทยานแห่งชาติเอราวัณติดถนนบริเวณบ้านพักอุทยาน

SITE 3 บริเวณป่าเสื่อมโทรมติดกับหมู่บ้านพุดาด ต.ท่ากระดาน อ.ศรีสวัสดิ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.2 สภาพทั่วไปของที่ตั้ง

ที่ตั้งโครงการตั้งอยู่บริเวณทางเข้าอุทยานแห่งชาติเอราวัณ อ.ศรีสวัสดิ์ จ.กาญจนบุรี ติดกับบริเวณจอดรถอุทยานมีพื้นที่ 110 ไร่ โดยพื้นที่สามารถเชื่อมต่อกับเส้นทางศึกษาธรรมชาติ 2 เส้นทาง คือ

1.เส้นทางศึกษาธรรมชาติ ชั้นหามากหมุกถึง เป็นเส้นทางเดินเท้ายาวประมาณ 1,390 เมตร ใช้เวลาเดิน 1 ชม. จุดเดินของเส้นทางคือว่านชั้นหามาก กล้วยไม้ดินหมุกถึง เส้นทางเข้าน้ำตกดินไม้ลำบากมากนัก ส่วนมากเป็นป่าเบญจพรรณ เต็งรัง

2.เส้นทางศึกษาธรรมชาติเขาคินล้านปี เป็นเส้นทางเดินเท้ายาวประมาณ 1,940 เมตร ไปบรรจบกับสะพานข้ามน้ำตก ชั้นที่ 4 ใช้เวลาเดินเท้าประมาณ 2 ชั่วโมง ทางเดินชันเขามีความชัน มีความหลากหลายทางธรรมชาติ ป่าดิบแล้งและจุดชมวิวกว้าง

อาณาเขตติดต่อโครงการ มีดังนี้

1.ทิศเหนือ ติดกับ ถนนเข้าอุทยาน และส่วนบ้านพักเจ้าหน้าที่

2.ทิศตะวันออก ติดกับภูเขา

3.ทิศใต้ ติดกับภูเขาและเส้นทางศึกษาธรรมชาติ

4.ทิศตะวันตก ติดกับลานจอดรถ อุทยาน

-ความสูงต่ำความลาดชัน

ลักษณะของพื้นที่ตั้งอยู่บนที่ลาดเชิงเขา ลาดชันไปทางด้านทิศใต้ ในระดับ -2,000 เมตรจากระดับถนนข้างโครงการและสูงจากถนนด้านหน้าโครงการ ประมาณ 2.00 เมตร มีแนวร่องน้ำและทางน้ำไหล ด้านหน้าพื้นที่

1.ระบบสาธารณูปโภค

เนื่องจากพื้นที่ตั้งอยู่ในเขตอุทยานที่มีระบบไฟฟ้า และน้ำใช้มีการปันน้ำจากบริเวณน้ำตกเพื่อการใช้สอย ภายในอุทยาน มีแนวเสาไฟฟ้าอยู่ด้านหน้าพื้นที่ตั้งโครงการ

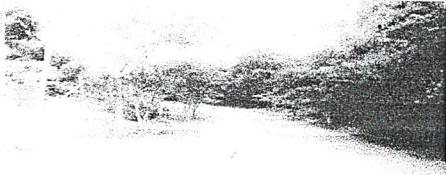
การวิเคราะห์ด้านกายภาพที่ตั้งโครงการ

การเข้าถึงโครงการเข้าถึงได้โดยใช้ทางหลวงหมายเลข 1339 กาญจนบุรี - เขื่อนศรีนครินทร์ แล้วแยกซ้ายเข้ามาทางตลาดเขื่อนศรีนครินทร์ สภาพทางเข้า เป็นถนนคอนกรีต กว้างประมาณ 4.00 เมตร เข้าถึงโครงการประมาณ 1 กิโลเมตร

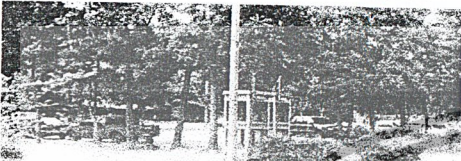
2. ทิศทางแดด ลม มุมมอง

ลมจะพัดผ่านพื้นที่โครงการมาทางด้านทิศใต้ เนื่องจากด้านหลังเป็นภูเขา ในตอนบ่าย ทิศทางของแดดจะไม่ค่อยมีผลกระทบมาก เนื่องจากลักษณะของภูมิประเทศที่มีภูเขาบัง มุมมองเมื่อมองจากด้านในพื้นที่จะมองเห็นภูเขา และพื้นที่ป่าในเขตอุทยาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบุคคลในเครือเท่านั้น มอนูญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



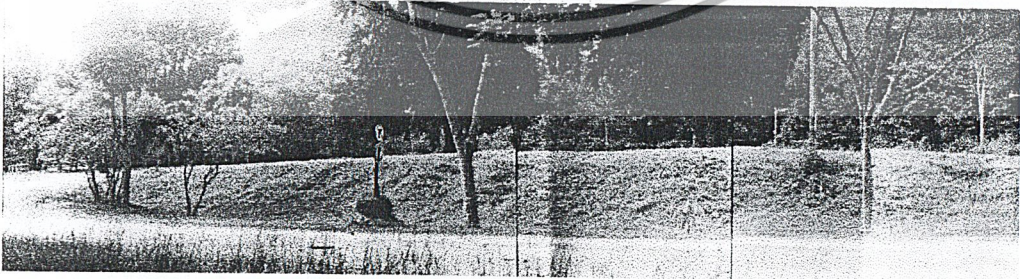
รูปที่ 3.1 แสดงสภาพด้านข้างโครงการ



รูปที่ 3.2 แสดงสภาพด้านข้างโครงการ

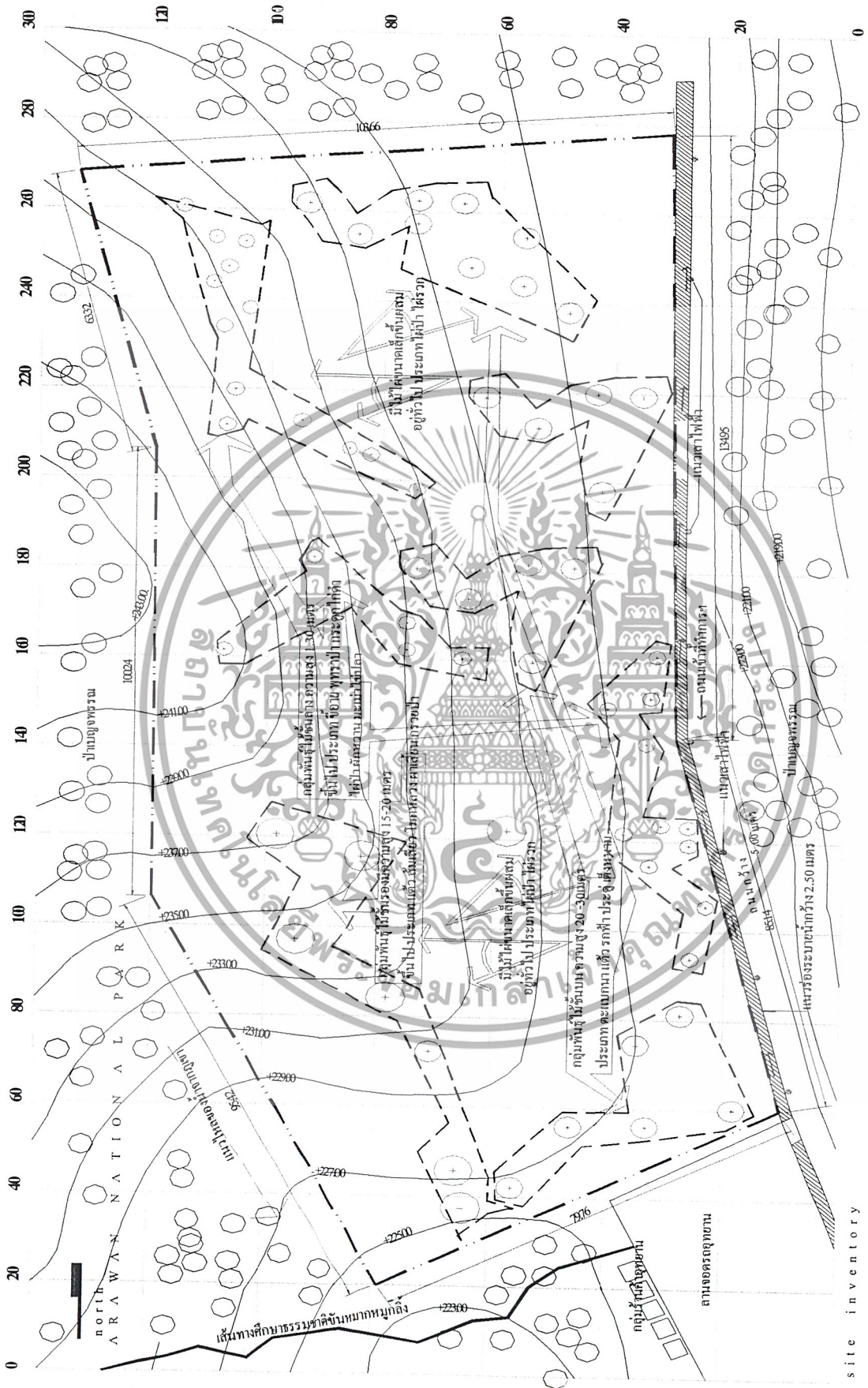


รูปที่ 3.3 แสดงสภาพด้านข้างโครงการ



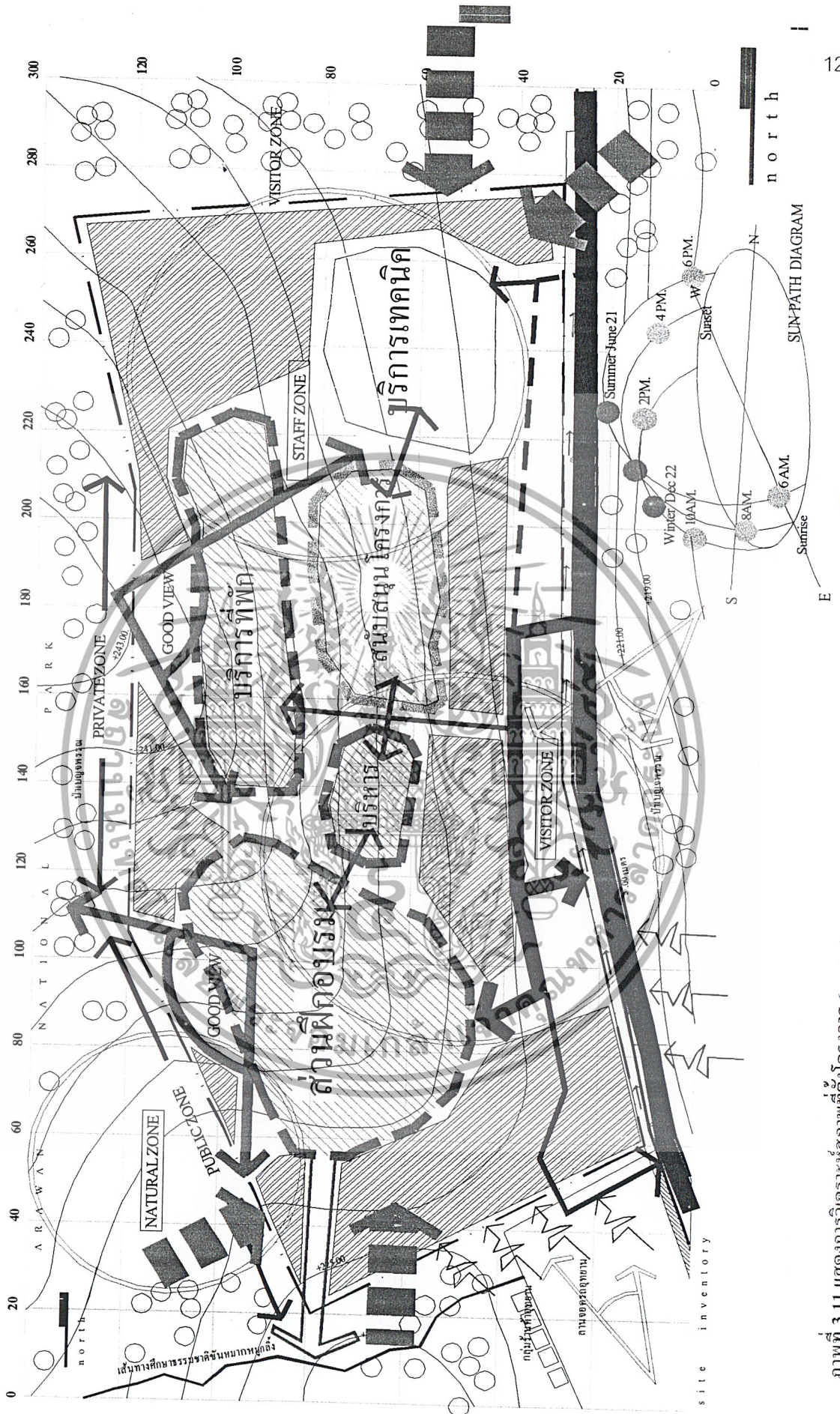
รูปที่ 3.4 แสดงสภาพด้านหน้าโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.10 แสดงสภาพทั่วไปที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.11 แสดงการวิเคราะห์สภาพที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6 การศึกษาข้อมูลทางเทคนิค

3.6.1 ระบบโครงสร้าง

ก) การศึกษาเกี่ยวกับชนิดของระบบโครงสร้าง สามารถแบ่งการศึกษาออกตามระดับความสูงของอาคารดังนี้

การศึกษา ชนิดและหน้าที่ของระบบโครงสร้าง แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1) ระบบโครงสร้างที่อยู่ใต้ดิน(sub structure)

ทำหน้าที่รับน้ำหนัก โครงสร้างที่อยู่เหนือผิวดิน ด้านทานแรงภายนอกที่กระทำต่ออาคารในทุกทิศ ได้แก่ ฐานราก ซึ่งฐานรากจะมี 3 ประเภท คือ

1.1)ระบบฐานรากคาน

1.2)ระบบฐานรากคาน

1.3)ระบบฐานรากพิเศษ

-ISOTATED FOUNDATION หลักการที่ใช้คือ เมื่อกำลังของดินใต้ฐานราก ไม่เหมาะสมจึงต้องใส่เสาเข็ม เพื่อถ่ายน้ำหนัก ไปยังชั้นใต้ดินที่แข็งแรงกว่า

-MAT FOUNDATION คือ ฐานแผ่เต็มพื้นที่อาคาร โดยการถ่ายน้ำหนักอาคารลงเสาเข็มลงผิวดินชั้นที่แข็งแรงกว่า ฐานรากประเภทนี้สามารถลดค่า DIFFERENTIAL SETTLEMENT ของตัวอาคารได้

-COMPENSATED FOUNDATION ใช้เมื่อน้ำหนักของอาคารมาก เพื่อแก้ปัญหาการรับน้ำหนักของดิน การทรุดของอาคาร

ระบบเสาเข็ม เข็มที่ใช้โดยทั่วไป แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

-เข็มกระจัด (DISPLACEMENT PILES) ชนิดตอก ได้แก่ เข็มตันหรือเข็มกลวงปลายปิดใช้ตอกตัวลงในดิน ไม่เหมาะถึบอาคารสูง เนื่องจากอาคารสูงมีน้ำหนักมากจึงจำเป็นต้องใช้จำนวนเข็มมาก ซึ่งปริมาตรของเข็มจะไปแทนที่ดินจำนวนมาก ซึ่งมากจะทำให้ฐานรากใกล้เคียงเคลื่อนตัวได้ อีกชนิดหนึ่ง คือ ชนิดตอกและหล่อในที่ คือ การตอกท่อเหล็กปลายปิดลงในดิน แล้วใส่เหล็กเสริมลงไป แล้วเทคอนกรีตลงไป เข็มที่ได้ปลายเข็มจะใหญ่กว่าตัวเข็ม สามารถรับน้ำหนักได้มาก

-เข็มแบบไม่กระจัด (NON – DISPLACEMENT PILES) ทำขึ้นโดยการเจาะเอาดินออก โดยใช้ส่วนเจาะดินแล้วเทคอนกรีตลงในหลุม

2) โครงสร้างที่อยู่บนผิวดิน(SUPER STRUCTURE)

แบ่งได้เป็น 2 ประเภท ตามลักษณะการจัดแบ่งที่ว่าง เพื่อใช้สอย

2.1) โครงสร้างอาคารสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2) โครงสร้างอาคารกว้าง

ระบบโครงสร้าง LONG SPAN

โครงสร้างที่ถือว่าเป็น LONG SPAN ในการใช้คลุมพื้นที่ที่กว้างมากประมาณ 24-30 เมตร มีขนาดเบา ง่ายต่อการคำนวณและง่ายต่อการก่อสร้าง

-TRUSS เป็นโครงสร้างที่ประกอบจากชิ้นส่วนของเหล็กสามารถคลุมพื้นที่ได้ประมาณ 24-30 เมตร มีขนาดเบา ง่ายต่อการคำนวณ และง่ายต่อการก่อสร้าง ราคาค่าก่อสร้างถูก และมีความรวดเร็วในการก่อสร้าง จึงเหมาะที่จะนำมาใช้ในส่วนของห้องประชุมใหญ่ของศูนย์ฝึกอบรม โดยจะมีช่วงเสากว้าง 24 เมตร

ค) การศึกษาระบบพื้น

ระบบพื้นที่เหมาะสมใช้กับอาคารมีดังนี้

1) ระบบพื้นสำเร็จรูป (PRECAST FLOOR SLAB) ระบบที่เหมาะสมกับอาคารสูง คือระบบโครงพื้นชั้นเดียว ได้แก่ พื้นสำเร็จรูป U-CHANNEL, HOLLOW CORE DOUBLE TEE ซึ่งสามารถพาดช่องได้กว้างกว่าพื้นสำเร็จรูปแบบอื่นๆ คือ พาดช่วงกว้างตั้งแต่ 7.00 – 12.00 เมตร

2) ระบบหล่อพื้น และก่อสร้างในที่ (CAST IN PLACE AND BUILD IN CONSTRUCTION) ได้พื้นทางเดียว (ONE-WAY-SLAB) พื้นสองทาง (TWO-WAY-SLAB), พื้นยื่น (CANTILEVER SLAB)

3) พื้นวaffle เบบ สแลป (WAFFLE SLAB) พื้นพื้นระบบคานชอยแบบตาราง สามารถพาดได้กว้าง 11.00 – 17.00 ม. สำหรับ คสล. และ 11.00 – 24.00 ม. สำหรับคอนกรีตอัดแรง ไม่จำเป็นต้องมีฝ้าเพดานปิด งานไม้แบบยุ่งยากควรใช้เฉพาะที่ SPAN ขาว LIVE LOAD สูงตั้งแต่ 400 กก./ม.

4) พื้นระบบคานตารางทะแยง (SKEW GRID SYSTEM) เป็นระบบที่วางคานให้เป็นตารางทะแยง ลดความหนาของพื้นที่ได้มากกว่าแบบวaffle เบบ สแลป คานชนิดนี้สามารถรับน้ำหนักได้มากกว่าคานธรรมดา 50 % ความลึกของคานในพื้นระบบคานตารางทะแยงเท่ากับ 1/40 ถึง 1/60 การวางคานในระบบนี้จะวางในลักษณะทะแยงไขว้กัน ทำให้คานที่รับพื้นที่ทั้งหมดมีความยาวเท่าๆกัน ยกเว้นตรงมุม ซึ่งมีขนาดสั้นกว่า จึงทำหน้าที่เป็นคานยึดมุม คานรับพื้นที่ชนิดนี้มีลักษณะเป็นคานยึดตรง

5) ระบบพื้นไร้คาน (FLAT SLAB) เป็นพื้นที่สามารถรับน้ำหนักสองทางได้ดี จัดอยู่ในประเภทรับน้ำหนักมาก สามารถรับน้ำหนักบรรทุกตั้งแต่ 500 กก./ม. ขึ้นไป มีการเสริมเหล็กภายในพื้นเสมือนเป็นคานอยู่ในพื้นที่นั้นด้วย จึงทำให้โครงสร้างของพื้นเป็นเนื้อเดียวกัน ซึ่งจะมีความหนามากกว่าพื้นธรรมดา ซึ่งพื้นที่ประเภทนี้สามารถรับน้ำหนักได้มาก จึงทำให้เกิดแรงเฉือนที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปลายเสา จึงจำเป็นต้องเสริมความหนาในบริเวณหัวเสาเป็นรูปเห็ด หรือ เพิ่มความหนา ของพื้น (DROP PANEL) อาจใช้ทั้งสองผสมกัน

6)ระบบพื้นแฟลตเพลท จะคล้ายกับ FLAT SLAB ซึ่งต่างกับที่ไม่มี DROP PANNEL และ CAPITAL เสาที่รับสามารถวางห่างไม่เท่ากันก็ได้ และได้พื้นจะเรียบตลอดพื้น โดยมี อัตราส่วนความกว้างต่อความยาวเท่ากับ 1 : 1.5 ความยาวช่วงต่อกันไม่เกิน 33 % ของช่วงความยาว และต้องมีช่วงเสาอย่างน้อย 5 ช่วงเสาขึ้นไป

ง)การศึกษาและวิเคราะห์ระบบโครงสร้างผนัง

ผนังอาคารแทบทุกประเภทสามารถนำมาใช้กับอาคารในโครงการได้ทั้งสิ้น ผนังของอาคารที่ทำการศึกษามีด้วยกัน 4 ชนิดคือ

- 1)ผนังก่อ คือผนังที่ก่อสร้างด้วยวัสดุต่างๆเช่น อิฐ
- 2)ผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก ผนังชนิดนี้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท
 - ผนังสำเร็จรูป
 - ผนังคอนกรีตหล่อในที่ก่อสร้าง

- 3)ผนังไม้
- 4)ผนังแซนวิช

3.6.2 ระบบสุขาภิบาล

ระบบสุขาภิบาลของอาคารประกอบด้วย ระบบประปา

น้ำประปา ที่นำมาใช้ภายในอาคาร ใช้น้ำประปาจากการประปา แต่เนื่องจากความจำเป็นต้องมีแหล่งน้ำสำรองอย่างฉุกเฉิน จึงจำเป็นต้องสร้างถังเก็บน้ำสำรองไว้เพื่อรับน้ำจากท่อ สาธารณะด้วย โดยระบบส่งน้ำของอาคารแบ่งตามลักษณะของการออกแบบได้เป็น 2 ประเภทคือ

1)ระบบส่งน้ำขึ้น (UP FEED DISTRIBUTION SYSTEM)ระบบส่งจ่ายน้ำภายในอาคารให้แก่เครื่องสุขภัณฑ์ และอุปกรณ์ต่างๆในขณะที่ท่อจ่ายน้ำเดินจากชั้นล่างขึ้นไปตามความสูงของอาคาร

2)ระบบส่งน้ำลง (DOWN FEED DISTRIBUTION SYSTEM) ระบบส่งจ่ายน้ำภายในอาคารให้แก่เครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ต่างๆในขณะที่ท่อจ่ายน้ำ เดินทางจากชั้นบนสุดลงมาจนถึงชั้นล่างสุด ระบบน้ำลงนี้เหมาะสำหรับอาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 3 ชั้นขึ้นไป

ระบบจ่ายน้ำมี 3 วิธี คือ

1)ระบบจ่ายน้ำโดยใช้แรงดันจากแรงดึงดูดของโลก การทำงานของระบบนี้จะทำ โดยการสูบน้ำจากถังน้ำชั้นล่างขึ้นไปยังถังเก็บน้ำชั้นบน แล้วจ่ายน้ำลงมาให้แก่สุขภัณฑ์ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงวิชาการเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิใช่เอกสารที่เผยแพร่เชิงพาณิชย์ และราคาไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุปกรณ์ต่างๆโดยใช้แรงกันจากแรงดึงดูดของโลก ในระบบนี้แรงดันของน้ำในตอนบนสุดของอาคารจะมีแรงดันต่ำ ไม่สามารถใช้กับสุขภัณฑ์ที่ใช้ระบบฟลิทวาล์ว

2)ระบบถังอัดความดัน วิธีนี้นำมาแก้ไขปัญหาแรงดันของน้ำต่ำในตอนบนของอาคารจากวิธีที่ใช้แรงดึงดูดของโลก โดยใช้ชุดถังอัดความดันส่งจ่ายน้ำในระดับประมาณ 3 ชั้นบนสุดทำยกก่อนถึงถังเก็บน้ำชั้นบนของอาคาร เพื่อให้มีแรงดันน้ำเพียงพอแก่สุขภัณฑ์ที่ใช้ระบบฟลิทวาล์ว

3)ระบบสูบน้ำเพิ่มความดันในเส้นท่อโดยตรง

ถังเก็บน้ำประปา แบ่งออกเป็น

(1)ถังเก็บน้ำใต้ดิน/บนพื้นดิน

(2)ถังเก็บน้ำบนตาดฟ้า

ซึ่งถังเหล่านี้มักทำด้วยแผ่นเหล็ก, พลาสติกเสริมใยเหล็ก, คอนกรีตเสริมเหล็ก, สำหรับอาคารส่วนใหญ่จะทำจากคอนกรีตเสริมเหล็ก

ในการกำหนดว่าถังจะใช้บรรจุเท่าไรนั้นจะต้องทราบลักษณะการใช้ น้ำของอาคาร ปริมาณน้ำที่ใช้ของแต่ละอาคารจะแตกต่างกันไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 แสดงประมาณการใช้น้ำแยกตามประเภทของอาคาร

ประเภทของอาคาร	ปริมาณการใช้น้ำ		ระยะเวลาในการใช้น้ำ ชั่วโมง/วัน	จำนวนของการใช้น้ำสูงสุดเมื่อเทียบกับ การใช้น้ำเฉลี่ย	หมายเหตุ
	ถ้าไม่ทราบ จำนวนผู้ใช้น้ำ ประมาณจาก	ถ้าทราบ จำนวนผู้ใช้น้ำ ลิตร/คน/วัน			
สำนักงาน	9ตร.ม./คน	75	8-9	2.0-2.5	ถ้ามีโรงอาหาร 100ลิตร/คน/วัน
อาคารพักอาศัย	1.75-4คน/ห้อง	100-350	15	2.0-3.0	-
โรงแรม	-	200-500	11	3.0	-
โรงพยาบาล	-	500-1,100 ลิตร/เตียง/วัน	20	3.0	ขึ้นอยู่กับอุปกรณ์
อาคารเรียน	-	100	13	2.2	-
หอพัก	-	200	18	2.2	-
ห้องปฏิบัติการ	40ลิตร/วัน/ผู้ใช้ น้ำ	-	1	-	-
ห้องอาหาร นศ.	-	7.5ลิตร/คน/มือ	-	-	-
ศูนย์การค้า	5ลิตร-ตร.ม.	5ลิตร/ลูกค้า/วัน	10	2.0-3.0	-
โรงภาพยนตร์	-	8-15	-	-	-
ภัตตาคาร	-	75-100	-	-	รวมพนักงาน
ซักรีด	80-90ลิตร/กก.	-	-	-	-
สนามบิน	-	15-25/ผู้โดยสาร	-	-	-

3.6.3 ระบบการระบายน้ำ

การระบายน้ำเป็นการกำจัดน้ำให้ออกจากบริเวณ การศึกษารูปแบบของการระบายน้ำภายในบริเวณมีความสำคัญต่อการออกแบบโครงการ รูปลักษณะที่เกี่ยวกับการระบายน้ำในบริเวณ การวิเคราะห์ผังเพื่อการระบายน้ำ

การวิเคราะห์ผังที่ดีควรพิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญต่อการระบายน้ำดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้น (Land cover) ใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. สิ่งปกคลุมผิวดิน (Land cover)

3. สภาพภูมิประเทศและรูปแบบการระบายน้ำเดิม (Topography & Drainage)

4. ขนาดของพื้นที่โครงการ

การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ

การระบายน้ำผิวดิน (Surface Drainage)

การระบายน้ำผิวดิน ส่วนใหญ่เกิดจากน้ำฝนที่ไหลลงสู่ที่ต่ำ ไปตามแนวทรางน้ำ บางส่วนจะซึมลงไป การระบายน้ำบนพื้นที่ราบ ได้แก่ บริเวณ ลาน ถนน จึงต้องมีการจัดพื้นที่เพื่อให้เกิดการระบายน้ำที่ดีดังนี้

1. ระนาบเอียง (Sloping Plan) เป็นการปรับพื้นให้มีระนาบเอียงลาดไปด้านใดด้านหนึ่ง เพื่อให้ น้ำไหล ไปสู่ทางที่ต่ำกว่า

2. ระนาบเอียงและแอ่ง (Sloping Plan with Valley) เป็นการระบายน้ำไปตามแนวราบ ลงจากด้านข้างของอาคาร โดยให้แนวลาดเทมาชนกันเป็นแอ่งตรงกลางก่อนจะระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำต่อไป

3. แบบกรวย (Funnel System) เป็นการระบายน้ำจากทุกๆด้านมารวมกันมักใช้ในบริเวณที่มีอาคารหนาแน่น

การวางผังเพื่อการระบายน้ำผิวดิน

การวางผังเพื่อการระบายน้ำผิวดิน คือการวางผังแนวท่อระบายน้ำ จำเป็นต้องมีการจัดระบบการไหลของน้ำใต้ดิน เพื่อความสะดวกและป้องกันปริมาณน้ำผิวดินเกินระดับ โดยอาจมีการระบายน้ำลงบนท่อเปิดหรือคูน้ำดังวิธีต่อไปนี้

1. ระบบการระบายน้ำตามธรรมชาติบนผิวดิน Surface Drainage System

เป็นการปล่อยน้ำให้ไหลไปตามสภาพผิว และซึมลงไปได้ดิน ไปตามความลาดเอียงของระดับ และไหลลงไปรวมกันที่ร่องระบายน้ำธรรมชาติ หรือรางระบายน้ำ

2. ระบบการระบายน้ำฝังใต้ผิวดิน Enclose underground Drainage เป็นการระบายน้ำที่มีการวางแนวท่อใต้พื้นผิวดิน เพื่อระบายน้ำลงสู่ท่อรับน้ำ ไปตามสภาพความลาดเทของพื้นผิวก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ ระบบนี้ช่วยรวบรวมน้ำในบริเวณได้ดี

3. ระบบการระบายน้ำฝังใต้ดินร่วมกับบ่อรับน้ำ Enclose underground Drainage with on site storage

เป็นอีกวิธีหนึ่งในการควบคุมการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่โครงการ โดยมีระบบท่อรับน้ำฝังใต้ดิน และมีการขุดสระ หรือบ่อ สำหรับกักเก็บน้ำรวมแต่ควรพิจารณาตำแหน่งของสระหรือบ่อรับ

น้ำให้เหมาะสมกับสภาพความลาดเท และการไหลของน้ำในบริเวณด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การระบายน้ำฝังใต้ดิน (closed underground Drainage)
เป็นการรวบรวมน้ำจากบริเวณต่างๆให้ไหลไปตามสถานที่ต่างๆ โดยการรวมน้ำใต้ดินให้ไหลไป
ตามท่อที่อยู่ใต้ผิวดิน แบ่งเป็น

1.ห้องรับน้ำผิวดิน: (Area Drain) ที่รวมการไหลของน้ำบนผิวดิน มารวมไว้ที่จุดๆหนึ่ง จัดให้
มีตะกรงกันผงเพื่อป้องกันการอุดตันจากใบไม้และมูลฝอย ตอนที่เป็นส่วนใต้ดินอาจมีการฝังท่อ
เอสเบสต่อสัใต้ดิน

2.บ่อดักน้ำ (Catch basin) เป็นบ่อดักน้ำที่รับน้ำที่ระบายมายังจุดที่กำหนดไว้ด้วยอิฐ หรือ
คอนกรีตเสริมเหล็ก จัดให้มีที่ดักตะกอนถ้าตะกอนสูงมาก กำหนดให้สูงจากบ่อประมาณ 30
เซนติเมตร เพื่อให้ น้ำตกตะกอนก่อนไหลไปตามแนวลาดเอียงของแนวท่อ มีความจำเป็นมากในการ
รวบรวมขยะมูลฝอยต่างๆนิยมใช้มากในประเทศไทย

3.ท่อระบายน้ำฝรั่งเศส (FRENCH Drain) ลักษณะเป็นรางน้ำรูปสี่เหลี่ยมพื้นผ้าสำหรับดัก
น้ำในพื้นที่โครงการ เมื่อน้ำไหลรวมลงมาถึงท่อ ก็จะไหลไปตามลาดเอียงของคูน้ำ

4.ท่อลอด (Culvert) มักพบตามแนวถนนที่บางครั้งมีแนวร่องน้ำไหลผ่าน ท่อลอดมีวัตถุประสงค์
เพื่อป้องกันการกัดเซาะดินของถนน มักทำเป็นแนวท่อคอนกรีตเสริมเหล็กเป็นท่อระบาย
น้ำ โดยอาจเป็นบ่อกลมหรือท่อเหลี่ยมก็ได้

5.การขีมน้ำลงดิน เพื่อให้ น้ำซึมลงดินและการไหลของดินไปยังท่อ มีการใช้ท่อคอนกรีต
เสริมเหล็ก (คสล) ในช่วงสั้นๆ ดัดด้วยอิฐแตกหัก หรือครวด เพื่อความสามารถในการขีมน้ำ
และเจาะรูพรุนรอบๆท่อเพื่อให้ น้ำไหลซึมลงในท่อ และไหลไปยังจุดที่กำหนด

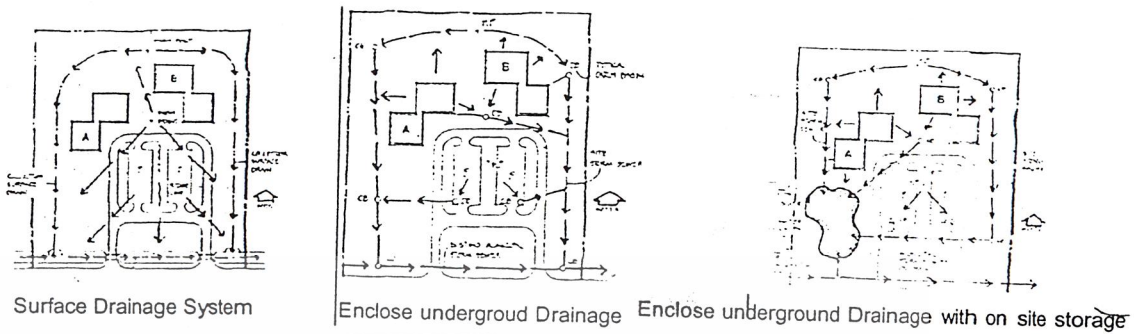
6.บ่อตรวจสอบ (manhole) มีไว้เพื่อให้สามารถลงไปทำการ ถ่างท่อได้สะดวก หรือจุดหัก
เลี้ยวของท่อระบายน้ำควรมีช่วงห่างของบ่อทุกระยะ 100 เมตร
ประเภทของระบบระบายน้ำใต้ดิน

1.แบบธรรมชาติ ใช้กับบริเวณที่ไม่ต้องการระบายน้ำทั้งหมดของบริเวณ ต้องการระบายน้ำ
เฉพาะแห่งเท่านั้น ได้แก่การระบายน้ำจากที่สูงลงสู่ที่ต่ำ

2.แบบก้างปลา เหมาะสำหรับพื้นที่เป็นที่ลาดว่า การระบายน้ำแบบนี้ไม่ควรทำมุมเกิน 45
องศา

3.แบบตาราง เป็นระบบที่ใช้เมื่อท่อย่อยมีการเชื่อมต่อมาสู่ท่อใหญ่ (main pipe) ได้ด้านเดียว
การเชื่อมต่อแนวท่อควรจะทำมุม 490 องศา เหมาะสำหรับพื้นที่ที่เป็นชั้นบันได

4.การใช้ตัวดัก สำหรับบริเวณที่มีน้ำขีมน้ำลงจุดใดจุดหนึ่ง ที่ซึ่งมีน้ำใต้ดิน ไหลลงมายังบริเวณ



ภาพที่ 3.17 แสดงการวางผังเพื่อการระบายน้ำแบบต่างๆ



ภาพที่ 3.18 ท่อระบายน้ำที่ฝังใต้ดิน

ภาพที่ 3.19 ท่อลอด (Culvert)



ภาพที่ 3.20 บ่อรับการซึมกักตุนดิน

Drain)

3.6.4 ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

ก.ระบบไฟฟ้า ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในอาคารเป็น 2 ระบบคือ

1)ระบบไฟฟ้ากำลังขนาด 380โวลต์ 3 เฟส 4 สาย 50 รอบ/วินาที สำหรับใช้

กับเครื่องและอุปกรณ์ในระบบปรับอากาศ ระบบระบายอากาศลิฟท์และอื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2)ระบบไฟฟ้าขนาด 200 โวลท์ เฟสเดียว 50 รอบ/ วินาที สำหรับใช้กับ ไฟฟ้าแสงสว่าง เต้าเสียบ พัดลมดูดอากาศ เครื่องใช้สำนักงาน และอื่นๆ

ข.ระบบแสงสว่าง มีหลักใหญ่อยู่ 2 ประการ คือ

1)แสงธรรมชาติ (DAY LIGHT OR NATURAL LIGHT)

2)แสงประดิษฐ์ (ARTICLE LIGHT)

1)แสงธรรมชาติ

ก่อให้เกิดบรรยากาศให้เป็นไปตามธรรมชาติและมีชีวิตชีวาแต่ละสภาพของแสงสว่างไม่สามารถบังคับได้ เนื่องจากแสงจากทิศทางต่างๆตามฤดูกาลไม่เหมือนกัน เช่น แสงจากทิศเหนือจะให้แสงสีน้ำเงินเข้มมากที่ในฤดูร้อน หรือตามสภาพของอากาศแต่ละวัน บางวันอาจมีแสงแดดจัดหรือมีครึ้ม หลักการในการนำแสงธรรมชาติมาใช้สำหรับแสงงานมี 4 วิธีคือ

1.1)การให้แสงสว่างจากด้านบน แสงที่มาจากเหนือศีรษะที่เหมาะสมกับสิ่งแสดงทางวัตถุ แต่มีส่วนเสีย คือ แสงสว่างส่วนใหญ่จะตกลงที่พื้นห้องมากกว่าผนังและการเกิดการสะท้อน จึงทำให้รู้สึกว่ห้องแคบลง จึงแก้ไขโดยการทำเพดานสูงแต่เป็นการสิ้นเปลือง

1.2)การให้แสงสว่างด้านข้าง แสงสว่างจากหน้าต่างที่อยู่ในระดับต่ำทำให้ได้รับแสงสว่างไม่เพียงพอ ทำให้เกิดมีแสงสว่างสะท้อน การแก้ปัญหาทำได้โดย

ก.ขอบหน้าต่างควรอยู่สูงกว่าระดับสายตา

ข.กรอบหน้าต่างต้องลึก เพื่อไม่ให้มีแสงเฉพาะตกลงห้อง

1.3)การให้แสงสว่างจากหน้าต่างก่อนข้างสูง เป็นการให้แสงที่เหมาะสม แสงตกทำมุม 45 องศา และกระจายทั่วห้อง หน้าต่างสูงมากจะไม่ทำให้เกิดแสงสะท้อน และนายน์ตาพบว่าแสงนี้อาจใช้เพดานหรือจากแขวน อยู่กลางห้องเพื่อกระจายแสง หรือตัดแปลงให้ดีขึ้น โดยการทำหลังคาเอียงทำด้วยกระจกเพื่อให้แสงสว่างส่องลงมาผนังได้ หรือตั้งฉากอยู่บนหลังคา เพื่อไม่ให้แสงสว่างโดยตรงตกลงมากระจกนั้นได้ แสงสว่างที่ตกลงมาได้นั้น ก็เป็นเพียงแสงสะท้อน ทำให้ได้แสงสว่างที่สม่ำเสมอ

1.4)การให้แสงสว่างจากธรรมชาติโดยทางอ้อม การให้แสงสว่างทางอ้อมนี้ ไม่เพียงแต่จะใช้กับแสงวิทยาศาสตร์เท่านั้น แต่ยังใช้แสงธรรมชาติเพื่อไม่ให้สายตาพร่า

1.4.1ให้แสงสว่างมายังผนังสะท้อนแสงรูปโค้งได้ ผนังจะกลืนแสงเสียส่วนมาก ถ้าทาสีขาวจะส่งแสงสว่างได้มากถึง 86% ปูนฉาบธรรมดาเพียง 64%

1.4.2อาจใช้แสงที่ลอดจากหลังคาซึ่งซ่อนอยู่หลายชั้นแบบนี้เหมาะกับประเทศที่มีแสงแดดจัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4.3 ใช้กระจกมาก 2 แผ่น แผ่นหนึ่งติดอยู่กับที่ อีกแผ่นหนึ่งเคลื่อนไหวไปตามการโคจรของดวงอาทิตย์ แผ่นที่เคลื่อนไหวคอยรับแสงอาทิตย์ส่งลงมายังแผ่นที่อยู่กึ่งกลางจะส่งไปยังกระจกแผ่นอื่น ซึ่งสะท้อนไปยังที่ๆต้องการ ในเวลาที่มืดมามากต้องใช้ไฟฟ้าแทนเหมาะกับประเทศที่แสงแดดมาก และพิพิธภัณฑที่ที่ไม่ต้องการใช้หน้าต่าง

2.แสงสว่างประดิษฐ์ แบ่งออกเป็น 2 ชนิด

2.1) แสงสว่างธรรมดา มีความร้อนและมีกำลังส่องสว่างของสีแดงยิ่งกว่าแสงจากดวงอาทิตย์ แสงจากดวงอาทิตย์มีสีน้ำเงินมากกว่าเพื่อแก้ไขข้อแตกต่างนี้จึงใช้หลอดสีขาวนี้ปนกับหลอดสีน้ำเงิน แต่ปรากฏว่าเวลาคลื่นแสงตัดกัน แล้วไม่เท่ากัน เมื่อปรากฏให้เห็นบนเพดานความเท่ากันของแสงเสียไป

2.2) แสงไฟ FLUORESCENT เดิมใช้เฉพาะร้านค้า และห้องถนนคลื่นแสงธรรมชาติมากและอาจคิดแปลงให้เหมาะสมกับวัตถุได้ นับเป็นแสงประดิษฐ์ที่เหมาะสมที่สุด การใช้แสงประดิษฐ์ทางตรง แสงที่ส่องออกมาไม่เท่ากัน ทำให้เกิดแสงสะท้อนและตาพร่า โดยทั่วไปใช้กับแสงทางอ้อม เพื่อแก้ไขข้อเสียซึ่งกันและกัน

1. ไฟฟ้าธรรมดา ที่มีโตะกัน มีข้อเสียมาก ทำให้ตาพร่าแสง กระจายออกไปไม่เท่ากัน แต่บางครั้งก็อาจใช้หลอดไฟฟ้าที่ทำให้แสงกระจายออกได้เท่ากัน โดยการใส่การสะท้อนจากฉากอีกทีหนึ่ง

2. ไฟฟ้าที่ส่องออกมาโดยเฉพาะ โดยมากนิยมใช้วัตถุอยู่ในความมืด แล้วใช้แสงพวกนี้ไว้โดยรอบ มีวัตถุบังหน้าไฟ จะเห็นวัตถุที่แสดงได้อย่างดี แต่ต้องระวังอย่าให้วัตถุนั้นเคลื่อนที่ได้

การใช้แสง นอกจากจะคำนึงถึงกิจกรรมของห้อง เพื่อวัตถุประสงค์ของแสงแล้ว ตำแหน่งของเครื่องเรือนก็มีความสำคัญมาก เช่น ตั้งโตะทำงาน หรือโตะแต่งตัวตรงไหนต้องมีหน้าต่างด้านข้างของโตะด้วย

การวัดประมาณของแสงสว่างให้เพียงพอ และถูกต้องตามชนิดของห้องที่ใช้ เช่น ห้องทำงาน ห้องจัดแสดงมีความต้องการของแสงสว่างมากกว่าห้องพักผ่อน ถ้าให้แสงสว่างเท่ากันหมดทุกห้อง อาจเป็นการรบกวนทำให้เกิดความรำคาญได้ สำหรับการให้แสงสว่าง สำหรับส่วนทำงานไม่เพียงพอแต่การจัดทำช่องแสงหรือเปิดหน้าต่าง ประตู เหน้้นครั้งหนึ่งของปริมาณความส่องสว่างขึ้นอยู่กับตกแต่งภายในและสีต่างๆของผนัง และเครื่องเรือนภายในอาคารด้วย ควรทาสีห้องด้วยสีอ่อน ซึ่งจำทำให้ห้องสว่างขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ก.การออกแบบ - ป้องกันเพลิงไหม้ การออกแบบยึดถือกฎเกณฑ์เกี่ยวกับการป้องกันไฟจะใช้หลักเกณฑ์มาตรฐานที่นานาชาติยอมรับ คือ มาตรฐานของ NFRA

ข.ลักษณะเครื่องมือเครื่องใช้ในการดับเพลิง เครื่องมือเครื่องใช้ในการดับเพลิงเครื่องมือที่ติดตั้งตายตัวและควบคุมการใช้ด้วยมือ ,เครื่องมือที่ติดตั้งตายตัว และใช้การควบคุมการทำงานโดยอัตโนมัติ

ตารางที่ 3.17 แสดงขนาดต่างๆของระบบดับเพลิง

ขนาดถนน	เมตร	ความแปรเปลี่ยน
ความกว้างถนน(ต่ำสุด)	3.66	ในกรณีที่ใช้ขาตั้งไฮดรอลิกส์ ความกว้างจะเพิ่มขึ้น
ความสูง(ต่ำสุด)	3.60	ในกรณีที่ใช้ขาตั้งไฮดรอลิกส์ ความสูงจะเพิ่มขึ้น
รัศมีการกลับรถ	18.0-22.0	ขึ้นอยู่กับอัตราความเร็ว
ระยะทำการ	20-30	

- 1)รถดับเพลิงและเครื่องมือที่ติดมากับรถ
- 2)เครื่องมือที่ติดตั้งตายตัวและควบคุมด้วยมือ
- 3)เครื่องมือที่ติดตั้งตายตัวและควบคุมการทำงานโดยอัตโนมัติ สามารถแบ่งได้คือ

ก.อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้มีหลายชนิดสามารถเลือกใช้ได้ตามความต้องการ เช่น เครื่องตรวจจับความร้อน

ข.อุปกรณ์ดับเพลิงอัตโนมัติ แบ่งออกตามตัวกลางที่ใช้ดับไฟ มีดังนี้

- 1)อุปกรณ์ที่ใช้น้ำ
- 2)อุปกรณ์ที่ใช้ก๊าซ

ระบบการทำงานของสปริงเกอร์ แบ่งออกเป็น 4 ระบบ ดังนี้

-ระบบท่อเปียก (WET PIPE SYSTEM) ในระบบท่อของสปริงเกอร์ จะมีน้ำที่มีแรงดันอยู่ตลอดเวลา เมื่อเกิดเพลิงไหม้ความร้อนจะกระตุ้นกลไกให้ทำงาน

-ระบบท่อแห้ง (DRY PIPE SYSTEM) การทำงานของกลไกเช่นเดียวกับระบบท่อเปียก แต่มีการแก้ไขข้อบกพร่องในกรณีที่มิอาคารอยู่ในเขตหนาว น้ำในท่ออาจมีการแข็งตัว ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ลักษณะการทำงานและข้อกำหนดในการใช้คล้ายกับระบบก๊าซฮาโลน 1301 แต่มีข้อเสีย คือ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ไม่เอื้ออำนวยต่อระบบการหายใจของมนุษย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.6 การศึกษาข้อมูลระบบการจัดแสดง

ก. หลักการพื้นฐานที่ควรจัดแสดงควรคำนึงถึง ได้แก่

1. เน้นความสำคัญของวัตถุที่จัดแสดง
2. ให้เรื่องราวความรู้ หรือข้อมูลของวัตถุที่จัดแสดง
3. การจัดแสดงวัตถุจะต้องมีความสำคัญต่อเนื่องกัน
4. ให้ความประทับใจความชื่นชมเห็นความสำคัญและคุณค่าของวัตถุที่จัดแสดง
5. จัดให้สามารถเข้าใจได้ง่าย ไม่สับสน
6. ให้ความปลอดภัยแก่วัตถุ ประเภทการจัดแสดง

ข. การจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถานมี 2 ประเภท ได้แก่

1. การจัดแสดงถาวร (PERMANENT EXHIBITION) ได้แก่ การจัดห้องแสดงแต่ละห้อง เป็นการถาวรหรือเป็นการตั้งแสดงไว้เป็นประจำ โดยจะคัดเลือกวัตถุที่สำคัญและมีคุณค่าในการจัดแสดง จะมีการแก้ไขใช้เทคนิคใหม่ เป็นครั้งคราวแต่ละห้องจัดแสดงไม่ต่ำกว่า 5 ปี จึงเปลี่ยนแปลงปรับปรุงใหม่ครั้งหนึ่ง

ในการจัดแสดงถาวรอาจแบ่งได้ ดังนี้

1. การจัดแสดงถาวรในห้องนิทรรศการ (PERMANENT EXHIBITION)
2. การจัดแสดงเพื่อการศึกษาค้นคว้า (STUDY COLLECTION)
3. การจัดแสดงเพื่อการศึกษา (EDUCATION COLLECTION)

2. การจัดแสดงชั่วคราว (TEMPORARY EXHIBITION) หรือการจัดแสดงหมุนเวียน (CHANGING EXHIBITION) แต่ละครั้งใช้ระยะเวลาสั้นๆ แล้วหมุนเวียนกันไฟ เพื่อดึงดูดและสร้างความสนใจ สามารถใช้แสงและสีได้รุนแรงเต็มที่ เพื่อดึงดูดความสนใจ ไม่ต้องคำนึงถึงความประณีตมากนัก

ค. ระบบการจัดแสดงในห้องพิพิธภัณฑ์ (การจัดการเข้าชมนิทรรศการ)

1. ROOM TO ROOM ARRANGEMENT เป็นการรัดให้ผู้เข้าชมจากห้องหนึ่ง ไปสู่ห้องหนึ่ง เรื่อยไปจนครบโดยไม่ต้องย้อนกลับ แต่เมื่อเปิดห้องใดห้องหนึ่งจะทำให้เกิดการติดขัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นไปใช้ประโยชน์ทางการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสีย ไม่สามารถเลือกชมเฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่งได้

2.CORRIDOOR TO ROOM_ARRANGEMENT แบบมีทางเดิน
COORIDOOR

อยู่ตรงกลางมีทางเดินแยกเข้าห้องแสดงงาน แต่ละห้องจะมีทางเข้าออก
โดยตรง ไม่ต้องผ่านห้องอื่น แต่ละบาทในการรักษาความปลอดภัย

ข้อดี เลือกชมได้ตามอัธยาศัย เมื่อปิดห้องใดห้องหนึ่งจะไม่กระทบยัง
ห้องอื่น

ข้อเสีย ขาดความต่อเนื่องเรื่องราวที่จัดแสดง ผู้ชมอาจเกิดความสับสน
และเกิดความแออัดบริเวณทางเดิน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดแนวคิดในการออกแบบ

3.7.1.1 การวิเคราะห์บริเวณ

การวิเคราะห์บริเวณ(site analysis) คือ การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับบริเวณที่จะทำการวางผังและออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก โดยข้อมูลที่จำเป็นแยกออกได้เป็น 3 กลุ่ม คือ 1) ปัจจัยธรรมชาติ 2) ปัจจัยด้านสุนทรียภาพ และ 3) ปัจจัยด้านวัฒนธรรม

1 ปัจจัยทางธรรมชาติ

ลักษณะภูมิประเทศ - ปัจจัยที่มีความสำคัญ คือความสูงต่ำ และความลาด

ตารางที่ 3.18 แสดงค่าความชันที่เหมาะสมกับการออกแบบอาคาร

การใช้ที่ดิน	มากที่สุด(ร้อยละ)	น้อยที่สุด(ร้อยละ)	ที่เหมาะสม(ร้อยละ)
บ้าน/อาคาร	20-25	0	2
สนามเด็กเล่น	2.0-3.0	0.05	1
สนามหญ้า	25	0	2.0-3.0
แนวท่อระบายน้ำ	10.0-12.0	0.05	0.05
ที่จอดรถ	3	0	1
ทางเดิน	10.0-12.0	0	1
ถนน	15-17		1

1. ลักษณะทางธรณีวิทยา

-แหล่งน้ำและระบบระบายน้ำธรรมชาติ

ควรหลีกเลี่ยงการวางตำแหน่งอาคาร สิ่งปลูกสร้างในลักษณะที่กีดขวางทางน้ำ เพราะอาจเกิดอันตรายจากน้ำไหลบ่าในช่วงฤดู

2. พืชพรรณธรรมชาติ

รักษาสภาพธรรมชาติเดิมให้คงอยู่ และพันธุ์ไม้คือส่วนสำคัญของสภาพธรรมชาติที่จะต้องรักษาไว้ โดยเฉพาะบริเวณที่จะกำหนดเป็นสถานที่ก่อสร้างอาคารและลานจอดรถ การพัฒนาโดยรวมจะต้องหลีกเลี่ยงการตัดฟันต้นไม้เดิมหรือแม้แต่การรบกวนระบบรากของต้นไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7.2.2 การพัฒนาผังหลักและกำหนดเขตการใช้ที่ดิน

โดยทั่วไปเขตการใช้ที่ดินในแหล่งท่องเที่ยว โดยเฉพาะอย่างยิ่งแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ จะแบ่งออกเป็น 3 เขตหลักๆ คือ

พื้นที่สำหรับผู้มาเยือน (visitor zone)

พื้นที่สำหรับเจ้าหน้าที่ (staff zone)

พื้นที่ธรรมชาติ (natural zone)

3.7.1.3 ข้อออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก

1.ร้านจำหน่ายอาหาร

ร้านอาหารเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกที่ควรจัดสร้างเฉพาะในพื้นที่ธรรมชาติที่พัฒนาและพื้นที่ชุมชนชนบท ซึ่งมีปริมาณการใช้ประโยชน์หนึ่งในลักษณะของการเข้าไปใช้พื้นที่แบบเข้าไปเยือนกลับ และการพักผ่อนพักผ่อนพักผ่อน

การออกแบบร้านอาหารควรให้ความสำคัญกับสิ่งต่างๆต่อไปนี้

1)กำหนดที่ตั้งไว้ในบริเวณศูนย์กลางของแหล่งท่องเที่ยวที่สามารถเข้าถึงได้สะดวก เช่น บริเวณใกล้กับศูนย์บริการนักท่องเที่ยว

2)แบบสถาปัตยกรรม และวัสดุที่ใช้ควรกลมกลืนกับธรรมชาติและสอดคล้องกับแบบของสิ่งปลูกสร้างประเภทอาคารอื่นๆในแหล่งท่องเที่ยวเดียวกัน

3)ในกรณีของร้านอาหารขนาดใหญ่ จำเป็นต้องมีการออกแบบและติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และจัดการเรื่องขยะอย่างถูกหลักวิชาการ ดังที่กล่าวมาแล้ว

2. สิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ เช่น ม้านั่ง โต๊ะปิกนิก ชุมนดอกเห็ด ศาลาชมวิว

จัดสร้างเท่าที่จำเป็น เน้นประโยชน์ใช้สอย และความกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติและใช้วัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น เพื่อความสะดวกในการซ่อมแซม

3. สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ประกอบด้วย..

-ป้อมยาม/ตำรวจ

-อาคารที่ทำการ

-อาคารสนับสนุนต่างๆ เช่น โรงรถ โรงเก็บพัสดุ ฯลฯ

-บ้านพักเจ้าหน้าที่ อาจเป็นบ้านเดี่ยว หรือเรือนแถวตามความเหมาะสมของพื้นที่และตามความจำเป็น

ทุกประเภทจัดสร้างตามความจำเป็น โดยเฉพาะในกรณีของแหล่งท่องเที่ยวที่ตั้งอยู่ใน

บริเวณที่ตั้งของอุทยานแห่งชาติ หรือทำทำการพื้นที่อนุรักษ์ลักษณะอื่นๆ หรือที่ตั้งของหน่วยพิทักษ์ เอกสารเป็นเอกสารที่ส่งงานไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งทำหน้าที่เสมือนหนึ่งที่ทำกรรขขนาดย่อย โดยตั้งอำนาจความสะดวกทุกประเภทดังกล่าวอาศัยหลักการพื้นฐานเดียวกันกับการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้มาเยือน คือ เน้นที่การประหยัดพลังงาน ประโยชน์ใช้สอยโดยรวม ความเรียบง่าย วัสดุมีความทนทานพอควร ง่ายต่อการบำรุงรักษา และแบบมีความกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติ กับแบบของสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ และกับสิ่งแวดล้อมที่แหล่งท่องเที่ยวตั้งอยู่ โดยตั้งอำนาจความสะดวกสำหรับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ควรจัดสร้างอยู่ในเขตที่แยกส่วนจากพื้นที่ใช้สอยของผู้มาเยือน



ภาพที่ 3.14 แสดงการจัดกลุ่มบ้านประโยชน์ใช้สอยที่ถูกต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การออกแบบ

4.1 แนวความคิดในการออกแบบ

กระบวนการออกแบบอาคารเชิงอนุรักษ์นั้นเมืองค็ประกอบด้วยหลายด้านที่ต้องนำมาพิจารณา เพื่อให้เกิดความสอดคล้องระหว่างการอยู่ร่วมกันของมนุษย์และธรรมชาติ การคำนึงถึงผลกระทบที่จะตามมาทั้งระยะสั้นและระยะยาวในอนาคตจึงต้องนำมาพิจารณาประกอบในขั้นตอนการออกแบบด้วย

4.1.1 แนวความคิดด้านกิจกรรม

ในการออกแบบศูนย์ฝึกอบรมนั้นจำเป็นต้องทราบถึงกิจกรรมหลักที่ใช้ในการอบรมเพื่อกำหนดองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมให้สอดคล้องกัน โดยกิจกรรมต่างๆของศูนย์ฝึกอบรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยวนั้นจะเน้นการฝึกอบรมด้านการท่องเที่ยวที่เป็นรูปแบบธรรมชาติที่กระทบกระเทือนต่อระบบนิเวศน้อยที่สุด ดังนั้นการกำหนดกิจกรรมของศูนย์มีการควบคู่ระหว่างการใช้อาคารและธรรมชาติร่วมกัน

รูปแบบกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นภายในศูนย์

รูปแบบกิจกรรมต่างๆที่น่าจะเกิดขึ้นภายในศูนย์

1. กิจกรรมเดินป่าและนำทาง(Tracking) ที่ถูกต้อง
2. กิจกรรมดูนก และฟังเสียงธรรมชาติ
3. กิจกรรม Camping สาธิต เพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์
4. กิจกรรมสาธิต ล่องแก่ง เรือยาง เพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์
5. กิจกรรมการปฐมพยาบาลและจัดการเบื้องต้นเมื่อหลงป่า
6. กิจกรรมชมพันธุ์ไม้ พันธุ์สัตว์ เพื่อการอนุรักษ์
7. กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ ทั้งกลางแจ้ง และในร่มทั้งกลางคืนและกลางวัน

การออกแบบองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมให้สอดคล้องกับกิจกรรมจึงกำหนดให้มีส่วนต่างๆดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.ทางจักรยานภายใน

ศูนย์สำหรับผู้ฝึกอบรมใช้ปฏิบัติการฝึกเพื่อเรียนรู้การใช้งานที่ถูกค้องซึ่งจะเป็นรูปแบบที่อยู่ในธรรมชาติ ป่าเขา โดยสามารถใช้งานร่วมกับระบบสัญญาณภายในศูนย์ได้

2.เส้นทางจำลอง การเดินป่า (Tracking way)

เป็นเส้นทางเดินระยะสั้นๆภายในศูนย์เพื่อทำความรู้จักและคุ้นเคยสภาพก่อนการเดินทางในป่าจริงโดยรักษาสภาพเดิมของพื้นที่เก่าบางส่วนไว้เพราะจะมีความใกล้เคียงกับสภาพเดิมมากที่สุด จัดให้มีป้ายบอกทางและอธิบายสภาพธรรมชาติต่างๆ เช่นพันธุ์ไม้ สัตว์ป่า การดูทิศทางดวงอาทิตย์

3.ลานสาธิตการกางเต็นท์และกองไฟ (Ground camping)

เป็นบริเวณบริเวณที่จัดไว้เพื่อทำการสาธิตการกางเต็นท์และการก่อกองไฟที่ไม่รบกวนกับระบบนิเวศที่ถูกค้อง ผู้ฝึกอบรมจะสามารถเรียนรู้ที่ใกล้เคียงกับพื้นที่จริงมากที่สุด

4.บริเวณพักผ่อนและนันทนาการ

ในการอบรมนั้นมีทั้งหลักสูตรทั้งระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งต้องมีบริเวณพักผ่อนคลายเครียดสำหรับผู้ฝึกอบรมเมื่อต้องอยู่ที่ศูนย์เป็นระยะเวลานานๆ ผู้ฝึกอบรมสามารถมาประกอบกิจกรรมร่วมกันเพื่อกระชับความสัมพันธ์และมิตรภาพให้เกิดขึ้น เช่นจัดให้มีบริเวณดูนก การดูดาวและท้องฟ้าเวลากลางคืน บริเวณจัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์

4.1.2 แนวความคิดการออกแบบการวางผัง

ในการวางผังจะเป็นการออกแบบโดยใช้ศักยภาพของพื้นที่ ที่มีความลาดชัน โดยวางตามแนวเส้นระดับมีการแบ่งพื้นที่ว่างตามกลุ่มอาคาร ในลักษณะของพื้นที่ร่วมกัน loop ในกลุ่มเล็กและขยายเป็นกลุ่มใหญ่ที่สามารถเชื่อมต่อกันได้ ในการวางจะแบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 เขตหลักๆ คือ

-พื้นที่สำหรับผู้มาเยือน (visitor zone) - แยกย่อยออกเป็นพื้นที่สำหรับประกอบกิจกรรมในช่วงเวลากลางวัน หรือพื้นที่สำหรับผู้มาใช้บริการที่ไม่พักค้างแรม เช่น บริเวณพักผ่อน ห้องสุขารวม ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ฯลฯ และพื้นที่สำหรับค้างแรม เช่นบ้านเดี่ยว เรือนแถว พื้นที่กางเต็นท์

-พื้นที่สำหรับเจ้าหน้าที่ (staff zone) - แบ่งออกเป็น ส่วนสำนักงานและอาคารสนับสนุนการปฏิบัติงาน เช่น โรงซ่อมบำรุง โรงเก็บพัสดุ ฯลฯ และส่วนพักอาศัยของเจ้าหน้าที่ เช่น บ้านพัก เรือนแถว และพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ

การวางผังโดยใช้ระดับเป็นตัวแบ่ง

โดยการวางพื้นที่ออกเป็น 3 ส่วน คือ

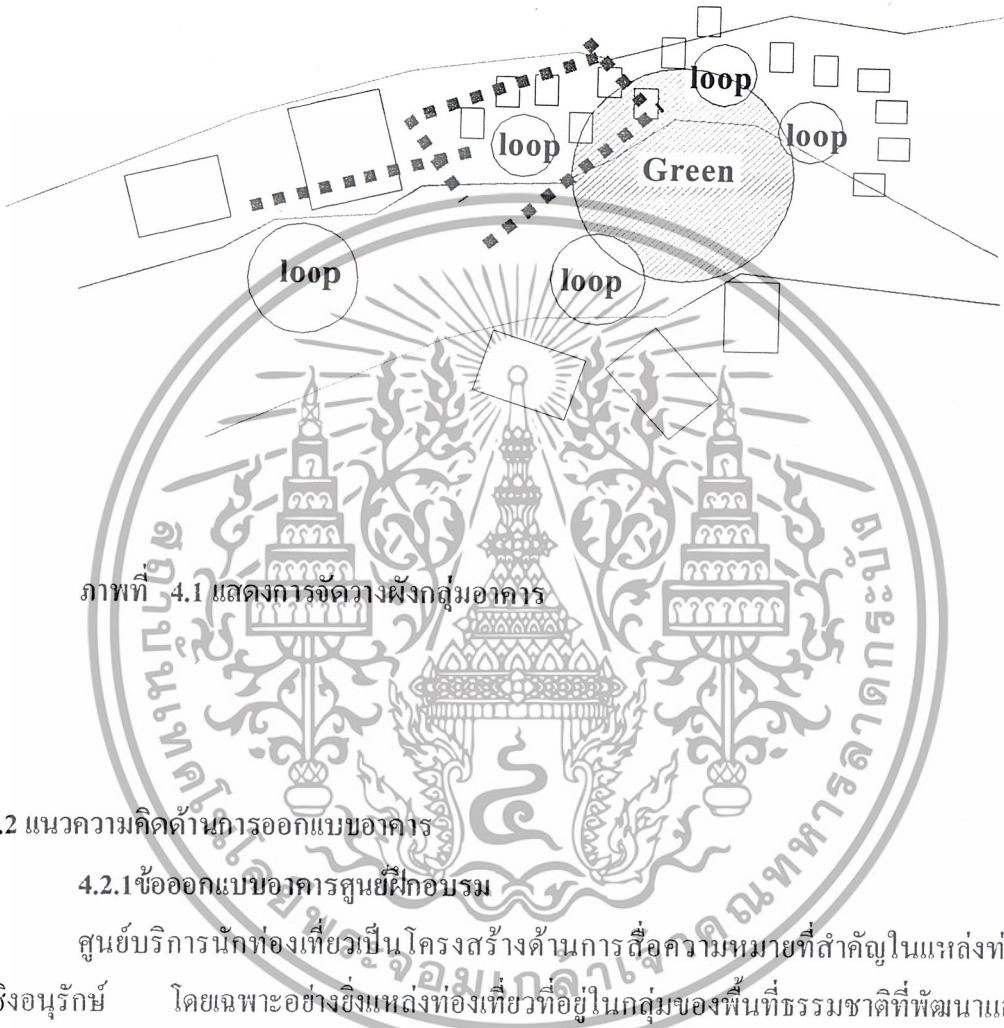
กลุ่มที่1 พื้นที่ที่มีความชันตั้งแต่ 0 – 5%

กลุ่มที่2 พื้นที่ที่มีความชันตั้งแต่ 5+ 15%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มที่3 พื้นที่ที่มีความชันตั้งแต่ 15%

โดยแบ่งตามความเหมาะสมและความจำเป็นในการวางพื้นที่ใช้สอยเป็นหลัก



ภาพที่ 4.1 แสดงการจัดวางผังกลุ่มอาคาร

4.2 แนวความคิดด้านการออกแบบอาคาร

4.2.1 ข้อออกแบบอาคารศูนย์ฝึกอบรม

ศูนย์บริการนักท่องเที่ยวเป็นโครงสร้างด้านการสื่อความหมายที่สำคัญในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแหล่งท่องเที่ยวที่อยู่ในกลุ่มของพื้นที่ธรรมชาติที่พัฒนาและพื้นที่ชนบท การออกแบบศูนย์บริการนักท่องเที่ยวเป็นเรื่องละเอียดอ่อน และผู้ออกแบบจะต้องให้ความสำคัญกับสิ่งต่างๆหลายประการ เพื่อให้ได้ศูนย์บริการที่เหมาะสม ดึงดูดนักท่องเที่ยวเข้าไปใช้ประโยชน์ได้ตามวัตถุประสงค์ที่จะส่งเสริมการเรียนรู้และศึกษาธรรมชาติของแหล่งท่องเที่ยวแบบการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

1) ที่ตั้งที่เหมาะสม

-ควรเป็นพื้นที่ๆเข้าถึงได้สะดวกและมีความเป็นศูนย์กลาง หรือเป็นจุดที่นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่อะต้องผ่าน

-มีทัศนียภาพที่งดงามพอที่จะดึงดูดให้นักท่องเที่ยวแวะพักและใช้เวลาอยู่ในบริเวณดังกล่าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการสงวนเพื่อการศึกษาเท่านั้น และผู้ยืมหนังสือฉบับนี้จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขการยืม

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2)ไม่ว่าจะเป็นศูนย์บริการฯ ขนาดเล็กหรือใหญ่ ควรจัดองค์ประกอบต่างๆครบถ้วน เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น มีห้องโถงทางเข้า เคาร์เตอร์ติดต่อสอบถาม / ให้บริการข้อมูลส่วนนิทรรศการ สำนักงานและห้องเก็บวัสดุ ห้องบรรยาย – ฉายสไลด์ ห้องสุขา และอาจมีบริเวณจำหน่ายของที่ระลึกเพื่อดึงดูดให้นักท่องเที่ยวแวะศูนย์บริการฯ เพิ่มขึ้น

3)การกำหนดขนาดขึ้นอยู่กับจำนวนนักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะมาใช้ประโยชน์ ความสะดวกในการเข้าถึงของทะเลที่ติดตั้งที่เลือก ความเป็นศูนย์กลางเชื่อมต่อกับจุดท่องเที่ยวอื่นๆ ในบริเวณใกล้เคียง งบประมาณ และข้อจำกัดด้านการบริหารจัดการ(ความพร้อมด้านบุคลากรที่จะทำหน้าที่ด้านการตีความหมายและอื่นๆ

4)แบบสถาปัตยกรรมของศูนย์บริการฯ ไม่ควรโดดเด่นเหนือธรรมชาติแวดล้อม หากแต่มีความกลมกลืนกับธรรมชาติ และผสมผสานกับศิลปะท้องถิ่นเท่าที่สามารถกระทำได้

5)อาคารศูนย์บริการควรเป็นแบบโปร่ง มีแสงสว่างเพียงพอ การถ่ายเทอากาศดี ตามหลักการพัฒนาลิ่งอำนวยความสะดวกประเภทอาคารในแหล่งท่องเที่ยวแบบการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

4.2.2 ซ้อออกแบบอาคารที่พัก

1. บ้านเดี่ยว (bungalow)

บ้านเดี่ยวเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการพักผ่อนที่เน้นประโยชน์ใช้สอยในลักษณะเรียบง่าย สำหรับกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ระดับกลาง ที่ลักษณะกลุ่มเดินทางเป็นกลุ่มเพื่อหรือครอบครัวขนาดเล็ก – กลาง การออกแบบบ้านเดี่ยวในแหล่งท่องเที่ยวแบบการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในแต่ละสภาพภูมิประเทศจะแตกต่างกันในรายละเอียด โดยมีหลักการพื้นฐานร่วมโดยสรุปดังนี้

1.1 การออกแบบอาคารโดยภาพรวมต้องให้ความสำคัญกับเรื่องแสงสว่างการถ่ายเทอากาศ ทิศทางลม และการผสมกลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ

1.2 ตำแหน่งที่ตั้ง..

- อยู่ในบริเวณที่ไม่แออัด พลุกพล่าน แต่ก็ไม่ใช่โดยเดี่ยวจนรู้สึกไม่ปลอดภัย
- ควรเป็นที่ราบ ความลาดชันไม่ควรเกิน 10 %
- พยายามหลีกเลี่ยงตำแหน่งต้นไม้ใหญ่เดิมในการวางตัวอาคาร
- คำนึงถึงทิศทางการไหลเวียนของน้ำผิวดิน
- หันหน้าแคบของอาคารตามแนวตะวันตก- ตะวันออก
- การจัดกลุ่มบ้านควรวางตำแหน่งให้มองเห็นกันเมื่ออยู่บนบ้านน้อยที่สุด โดยวิธีการใช้กลุ่มต้นไม้กั้น วางตำแหน่ง – เว้นระยะหรือใช้ลักษณะสูง – ต่ำของพื้นที่เข้าช่วย
- วางตำแหน่งให้ได้วิว – มุมมองที่ดี
- สามารถเข้าถึงตัวบ้านได้ง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 บ้านเดี่ยวควรมีความจุต่อหลังไม่เกิน 6 คน(3 ห้องนอน) มีพื้นที่ใช้สอยรวมในลักษณะ
เฉลียง หรือห้องโถง มีห้องน้ำ- ห้องสุขาภายใน

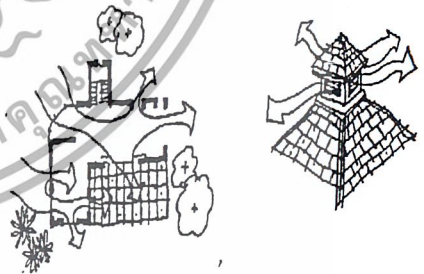
1.4 อาจออกแบบให้มีลานจอดรถเฉพาะแต่ละหลัง หรือลานจอดรถรวมสำหรับกลุ่มบ้าน
เดี่ยว

1.5 วัสดุที่เลือกใช้จะต้องเหมาะสมกับสภาพอากาศและองค์ประกอบของระบบนิเวศใน
แหล่งท่องเที่ยว ควรใช้วัสดุที่หาง่ายในห้องถิ่น และไม่สร้างปัญหาเกี่ยวกับการบำรุงรักษาในระยะยาว



ภาพที่ 4.2 แสดงการจัดกลุ่มบ้านโดยใช้ความสูงต่ำของพื้นที่
โดยใช้พันธุ์ไม้

ภาพที่ 4.3 แสดงการจัดกลุ่มบ้าน



ภาพที่ 4.4 แสดงการจัดกลุ่มบ้านโดยการวางเหลี่ยม
ตามธรรมชาติ

ภาพที่ 4.5 แสดงการระบายอากาศ

2. เรือนแถว

เรือนแถวเป็นที่พักหลายหน่วย ที่ร่างชิดติดกันเป็นหลังเดียวกัน แต่ละหน่วยอาจมีห้องน้ำใน
ตัว หรือมีห้องน้ำรวมในแต่ละกลุ่ม เหมาะสำหรับการพักแรมเป็นหมู่คณะขนาดใหญ่ และเป็นที่พัก

เอกสารนี้ที่เอกสารนี้จะไปใช้กันเรื่องงานเมื่อจากรีเฟรชงานนี้ไปใช้ขนาดให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบเรือนแถวควรให้ความสำคัญกับสิ่งต่างๆ ต่อไปนี้

2.1 ให้ความสำคัญกับเรื่องของการประหยัดพลังงานและความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม เช่นเดียวกับการออกแบบอาคารอื่นๆ

2.2 ที่ตั้งที่เหมาะสมสำหรับเรือนแถวมีลักษณะเช่นเดียวกับบ้านเดี่ยวแต่ต้องการพื้นที่ราบสำหรับลงตำแหน่งอาคารมากกว่า

2.3 ควรออกแบบให้พื้นที่ว่างนอกอาคาร หรือพื้นที่เฉลียงนอกชายคากว้างพอควร จัดไว้ในด้านที่มีทัศนียภาพสวยงาม เพื่อเปิดโอกาสผู้พักแรมได้ใช้พื้นที่ส่วนดังกล่าวพักผ่อนร่วมกัน

4.2.3 แนวความคิดการออกแบบลักษณะของอาคารเชิงอนุรักษ์

1 ปัจจัยด้านภูมิสถาปัตยกรรม

1) ไม่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิทัศน์ ที่จะทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของดิน และการเปลี่ยนทางเดินของน้ำ

2) ไม่เปิดดินหรือลุดกล้าทางน้ำ และทางสาธารณณะในขั้นตอนการออกแบบ ก่อสร้าง และดำเนินธุรกรรม

3) ไม่ลุดกล้าใช้ประโยชน์ หรือทำให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่อนุรักษ์ ไม่เข้าป่าสงวน เขตอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่า ฯลฯ

4) มีการจัดทำน้ำจืดที่เหมาะสมเพียงพอ โดยไม่เพิ่มแรงกดดันต่อระบบนิเวศน์และการใช้ประโยชน์ของชุมชน

5) ไม่นำปลาและสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำปล่อยลงทางน้ำสาธารณะ หรือนำมาเลี้ยงในบริเวณที่ไม่ปลอดภัยต่อชุมชน

6) ไม่นำเอาโบราณวัตถุ ก้อนหิน หรือทรัพยากรอื่นใดที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศของป่าไม้มาใช้ในการจัดการ Landscape

7) มีการหมุนเวียนน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่

8) มีการใช้เทคโนโลยีประสิทธิภาพน้ำ ในการบำรุงดูแลพรรณไม้ เพื่อให้มีการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ

9) เลือกใช้เทคโนโลยีประสิทธิภาพพลังงานแสงสว่างโดยรอบตัวอาคาร และ Landscape

2. ปัจจัยภายนอก

1) ไม่ประดับสวนหย่อมด้วยพรรณพืชหายาก และเป็นอาหารจากสัตว์ป่า

2) ไม่ประดับสถานที่ภายนอกอาคารด้วยชิ้นส่วน หรือจากของสัตว์ป่า และสัตว์

ทะเลทกชนิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) ไม่ปลูกพรรณไม้ต่างถิ่นที่จะเป็นต้องมีการดูแลพิเศษ และมีการใช้สารเคมี สารเร่งการเติบโต และวัตถุมีพิษอื่นๆ ในการบำรุงดูแล

4) มีการออกแบบ ปลูกสร้าง และจัดการดูแลพรรณไม้ให้สอดคล้องกับลักษณะทางกายภาพ และชีวภาพของท้องถิ่น

5) ไม่เพิ่มแรงกดดันต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศป่า ด้วยการไม่เนื้อแข็งในการก่อสร้างและประดับตกแต่งภายนอกอาคาร

6) ไม่นำสัตว์ป่าทุกชนิดมาเลี้ยงเพื่อดึงดูดให้มีผู้มาใช้บริการของโรงแรม เช่น ช้าง นก และสัตว์ป่าอื่นๆรวมทั้งสัตว์น้ำที่หายาก

7) ไม่จัดให้มีการเดินสายไฟฟ้า และการระบายน้ำเสีย ที่จะทำให้เกิดผลกระทบต่อสมดุลของระบบนิเวศในดิน และน้ำในบริเวณที่ตั้งและดำเนินธุรกิจบริการของโรงแรม

8) ไม่ปล่อยให้มีการถ่ายเทอากาศของเสีย ทั้งของแข็งและของเหลว ที่จะมึผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน และน้ำผิวดิน

9) จัดให้มีการกำจัดกากของเสียทั้งของแข็ง และของเหลวอย่างเหมาะสม และไม่เป็เหตุเดือดร้อนและรำคาญของผู้อื่น

10) มีการออกแบบ และก่อสร้างอาคารของสถานประกอบการที่สอดคล้องและกลมกลืนกับสภาพสังคมและวัฒนธรรมของท้องถิ่น

11) มีการก่อสร้างที่ไม่ทำให้เกิดกากของเสีย และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการใช้ทรัพยากรของชุมชน

12) 2) เลือกใช้วัสดุโครงสร้าง และประดับตกแต่งที่ทำในท้องถิ่น และได้จากขบวนการผลิตที่ไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

13) เลือกใช้วัสดุก่อสร้างที่ไม่เพิ่มภาระการใช้พลังงานในขั้นตอนของการผลิตมากเกินไป

4.1.6.3 ปัจจัยภายในโครงการ

1) ไม่ใช้โบราณวัตถุ และวัตถุมงคลที่เป็นที่เคารพนับถือของชุมชนและสังคม เป็นส่วนประดับสถานที่ประกอบการ

2) ไม่อนุญาตให้มีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ และของที่ระลึกที่ทำมาจากชิ้นส่วนของสัตว์ป่าในสถานประกอบการ

3) ไม่ติดตั้ง หรือประดับสถานที่ทุกส่วนด้วยวัสดุที่ได้จากกระบวนการผลิตที่จะทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมในขั้นตอนการผลิต เช่น โฟม หรือวัสดุอื่นๆใดที่มีการใช้เพียงครั้งเดียวแล้วทิ้งเลย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4)เลือกใช้เทคโนโลยีประสิทธิภาพพลังงาน และน้ำ ในพื้นที่บริการ และปฏิบัติงานของพนักงานทุกแห่ง

5)มีการใช้แสงสว่างจากธรรมชาติ ในพื้นที่บริการต่างๆอย่างมีประสิทธิภาพ

6)ไม่ใช่สารเคมี และวัตถุมีพิษในการทำความสะดวก และบำรุงดูแลพื้นผิวและภาชนะที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ที่มาใช้บริการ และผู้ปฏิบัติงาน ทั้งทางตรงและทางอ้อม

7)เลือกใช้ผ้าไม่ฟอกในทุกระดับของการบริการ และการปฏิบัติงานมากที่สุดเท่าที่จะทำได้

8)ลดปริมาณการใช้กระดาษ เพิ่มประสิทธิภาพของการใช้กระดาษ และลดการสูญเสียในทุกขั้นตอนของการบริการ และการบริการจัดการ

9)ส่งเสริมให้มีการใช้กระดาษ และวัสดุต่างๆ ที่ได้จากการหมุนเวียนทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่แทนการเจาะจงใช้วัสดุ และกระดาษที่ได้จากการผลิตจากทรัพยากรต้นกำเนิด VIRGIN MATERIAL

10)เลือกใช้ผลิตภัณฑ์จากการผลิตในท้องถิ่น เช่น เตื่อ พรม ฝ้ายมัน วัสดุผนัง และพื้นที่ซึ่งมีส่วนสะท้อนถึงประวัติความเป็นมาของวัฒนธรรมท้องถิ่น และจะมีส่วนช่วยในการสร้างงานในชุมชนที่ตั้งสถานประกอบการ

11)มีการติดตั้งเทคโนโลยีประสิทธิภาพพลังงาน ในการทำความเย็นและการถ่ายเทอากาศอย่างเหมาะสมเช่นการใช้ ICE STORAGE

12)มีการรณรงค์ และจัดทำโครงการส่งเสริมการสร้างจิตสำนึกด้านการรักษาสีเขียว และการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ให้แก่พนักงาน ผู้ปฏิบัติงานและครอบครัวอย่างต่อเนื่อง

13)มีการรณรงค์ และเผยแพร่ความเข้าใจด้านการรักษาสีเขียวในสถานประกอบการ และเชิญชวนให้ผู้ใช้บริการมีส่วนร่วมในการรักษาสีเขียวในระหว่างที่มีการใช้บริการ รวมทั้งชุมชนสถานที่ประกอบการตั้งอยู่

14)เลือกใช้ยานพาหนะ และเส้นทางในการเดินทางขนส่ง และการบริการที่จะไม่สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดลอม เช่น ใช้รถยนต์ที่มีประสิทธิภาพ ไม่ใช่เส้นทางที่จะทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินโดยง่าย รวมทั้งจัดให้มีเส้นทางเดินเท้า และจักรยาน

15)ลดปริมาณการใช้ถ่านไฟฉาย ในทุกขั้นตอนการปฏิบัติงาน และการให้บริการของสถานประกอบการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

16)ลดปะทะเสียดสีเชิงการประจบชู้ภักดิ์บริการ และการดำเนินงานในทางที่จะทำให้เกิดความขัดแย้งในการใช้ทรัพยากร เช่นพลังงานน้ำ อากาศ ทัศนียภาพ และอื่นๆ

17)จัดห้องพักและสถานบริการปลอดบุหรี่ แยกต่างหากจากผู้ใช้บริการที่มีการสูบบุหรี่

18)จัดให้มีบริเวณสำหรับเด็กได้เรียนรู้ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมศึกษาในสถานประกอบการ

4.3 แนวความคิดการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

แนวคิดในการออกแบบในภาพรวมนั้น ได้นำเอาลักษณะของความหมายกลุ่มของเรือนแพในแม่น้ำแควใหญ่ ของจ.กาญจนบุรีซึ่งเป็นสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นที่มีความผูกพันกับสายน้ำ ป่าไม้ ภูเขา และสัตว์ป่า โดยการวิเคราะห์ที่ในเชิงลึกจะสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ลักษณะคือ โดยการเปรียบเทียบ (analogy) และการอุปมาอุปไมย (metaphor) เอกลักษณะ กับตัวโครงการให้สอดคล้องกัน

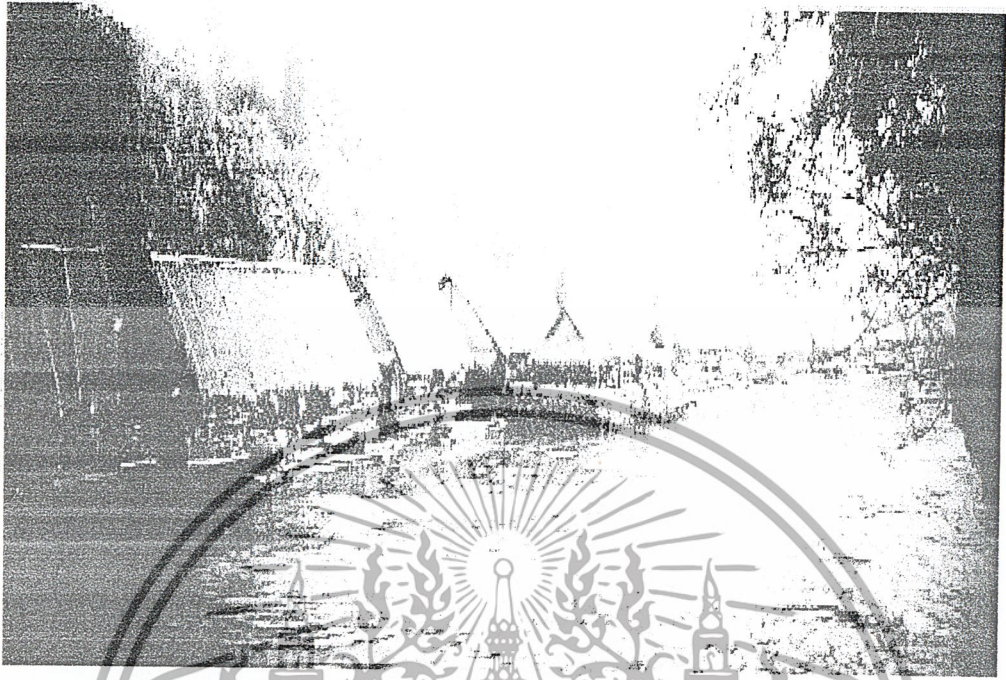
1.ด้านสังคม สังคมของเรือนแพมีการอยู่ร่วมกันของกลุ่มคนและธรรมชาติ มีการฝึกฝนการดำรงชีพกับสภาพแวดล้อมรอบตัว เช่นการพายเรือ การล่องแพ วายน้ำ หาลา ซึ่งเหมือนกับการฝึกอบรมบุคลากรภายในศูนย์เกี่ยวกับการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ

2.ด้านกายภาพ กลุ่มเรือนแพต้องมีการให้ความสำคัญการธรรมชาติที่เป็นส่วนหนึ่งที่หล่อเลี้ยงผู้อยู่อาศัยดังนั้นจึงต้องมีการบำรุงรักษาให้มีสภาพสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลาเพื่อจะได้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรให้ยาวนาน เหมือนกับวัตถุประสงค์ของโครงการที่ฝึกอบรมบุคลากรในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรทางธรรมชาติ

3.สภาพแวดล้อม ถ้าพิจารณาตำแหน่งของแม่น้ำ ณ จุดที่กลุ่มเรือนแพตั้งอยู่รอบรูป (LAY OUT) จะมีความสัมพันธ์กับภูเขา โดยจะเป็นแนวคิดพื้นฐานในการวางผังโครงการต่อไป

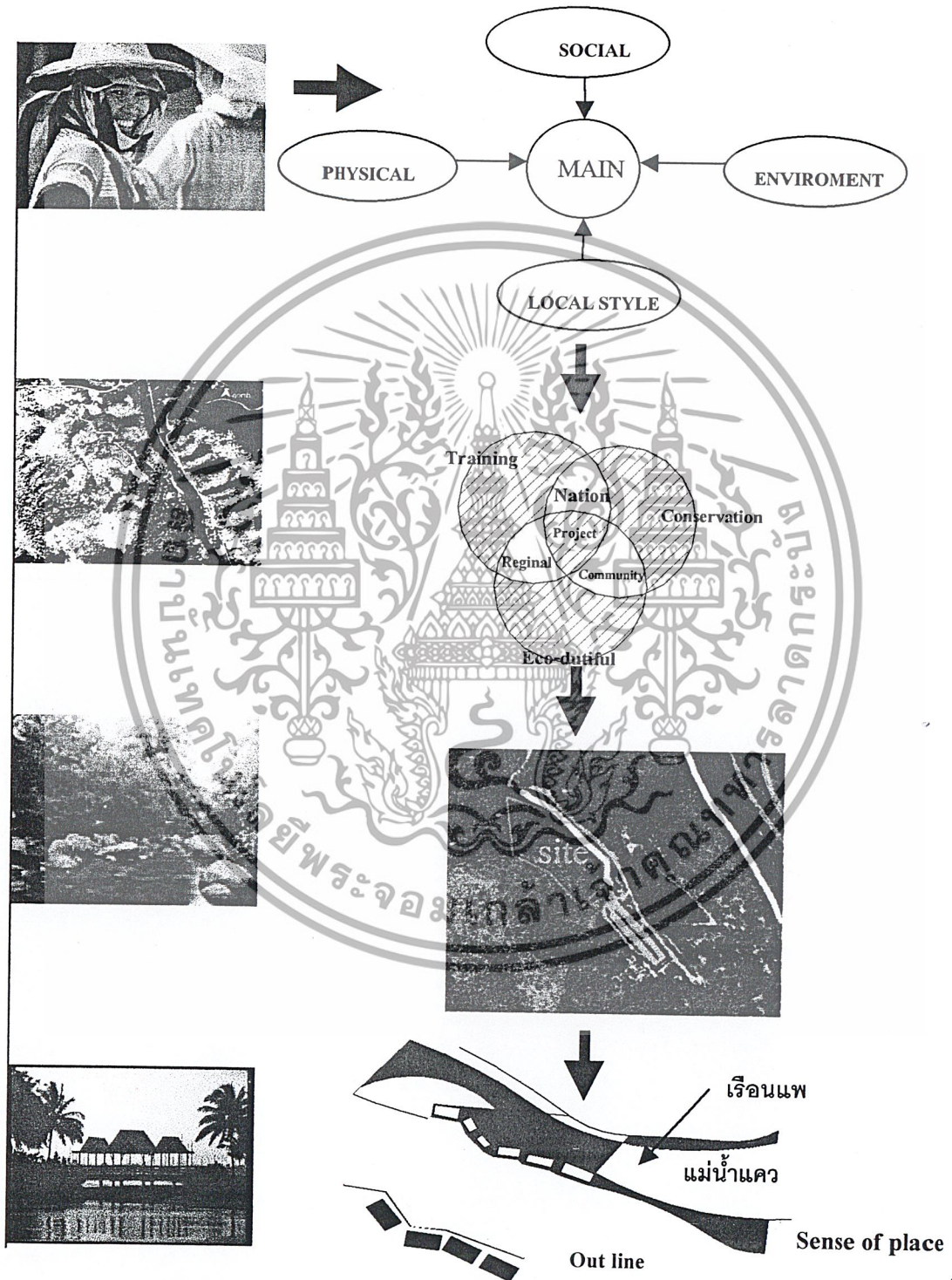
4.รูปแบบ รูปแบบของสถาปัตยกรรมเรือนแพนั้นมีความเรียบง่าย เปิดโล่ง มีมุมมองสู่ธรรมชาติรอบด้านกลมกลืนกับธรรมชาติ จึงนำมาประยุกต์ให้เข้ากับตัวสถาปัตยกรรมของโครงการโดยไม่ขัดกับอาคารที่มีอยู่เดิมตามธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.1 แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น เรือนแพ แม่น้ำแควใหญ่ จ.กาญจนบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

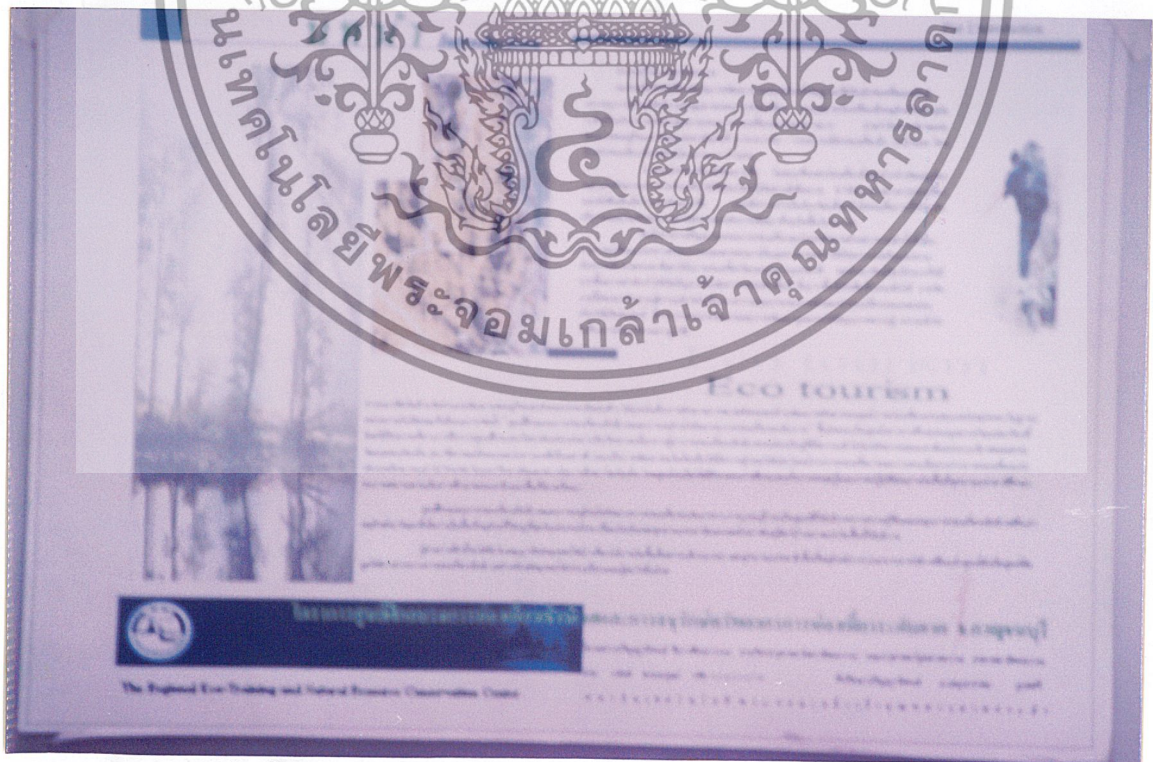


ภาพที่ 4.6 แสดงกระบวนการออกแบบแนวคิดทางสถาปัตยกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

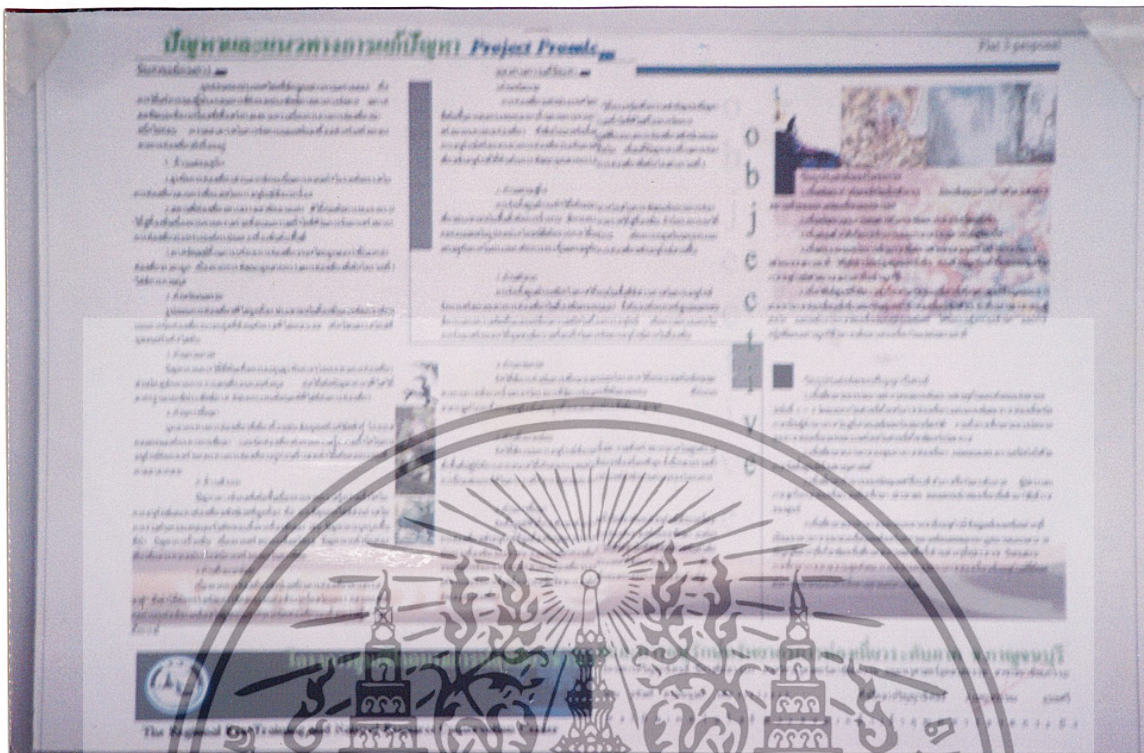


รูปที่ 4.2 แสดงตารางการทำปริญญานิพนธ์

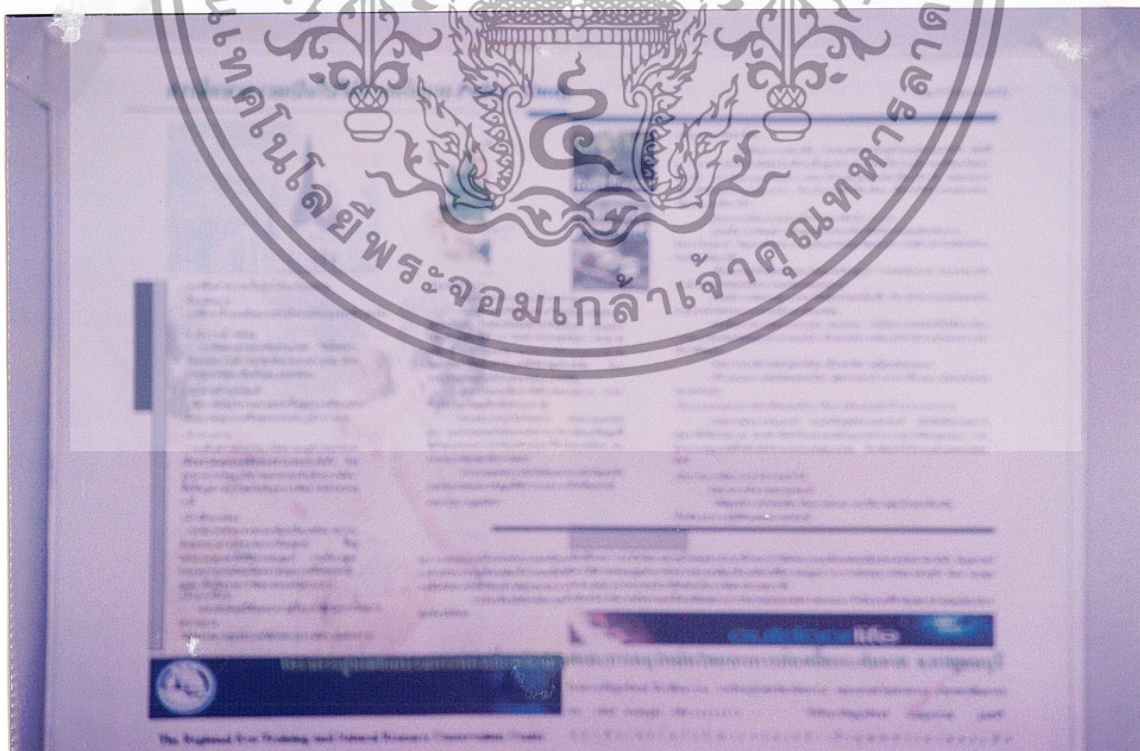


รูปที่ 4.3 แสดงความเป็นมาของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.6 แสดงที่มาของปัญหาของโครงการ

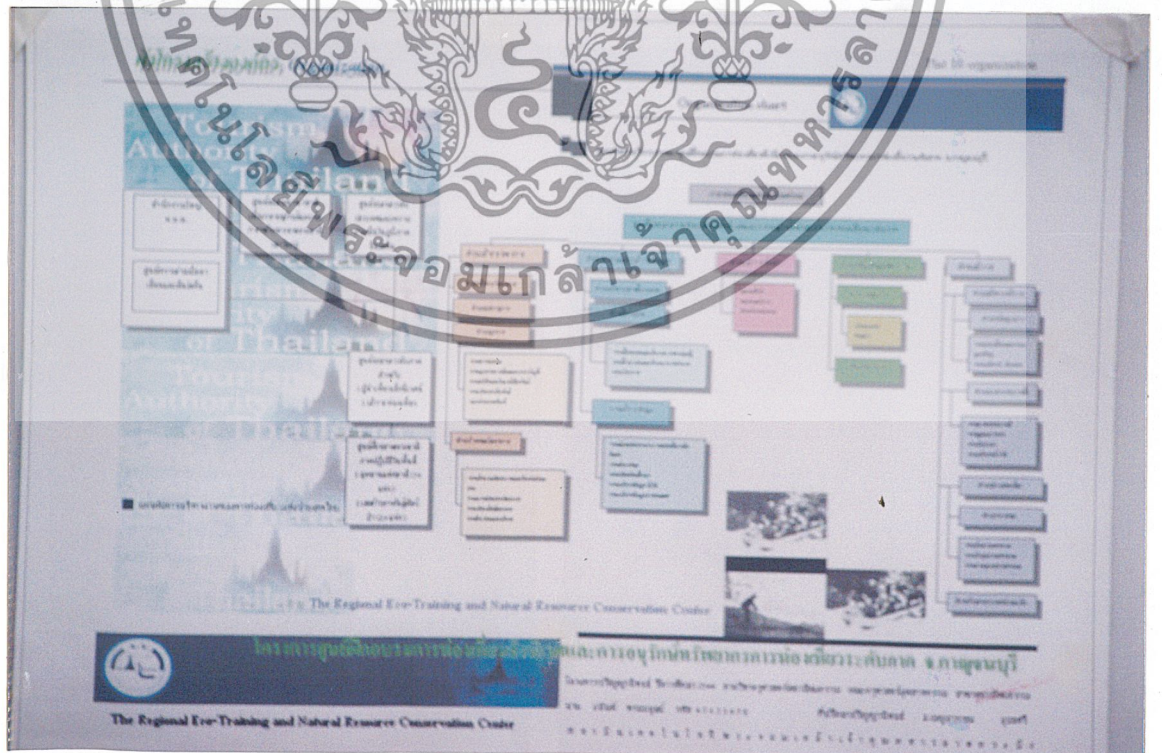


รูปที่ 4.7 แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

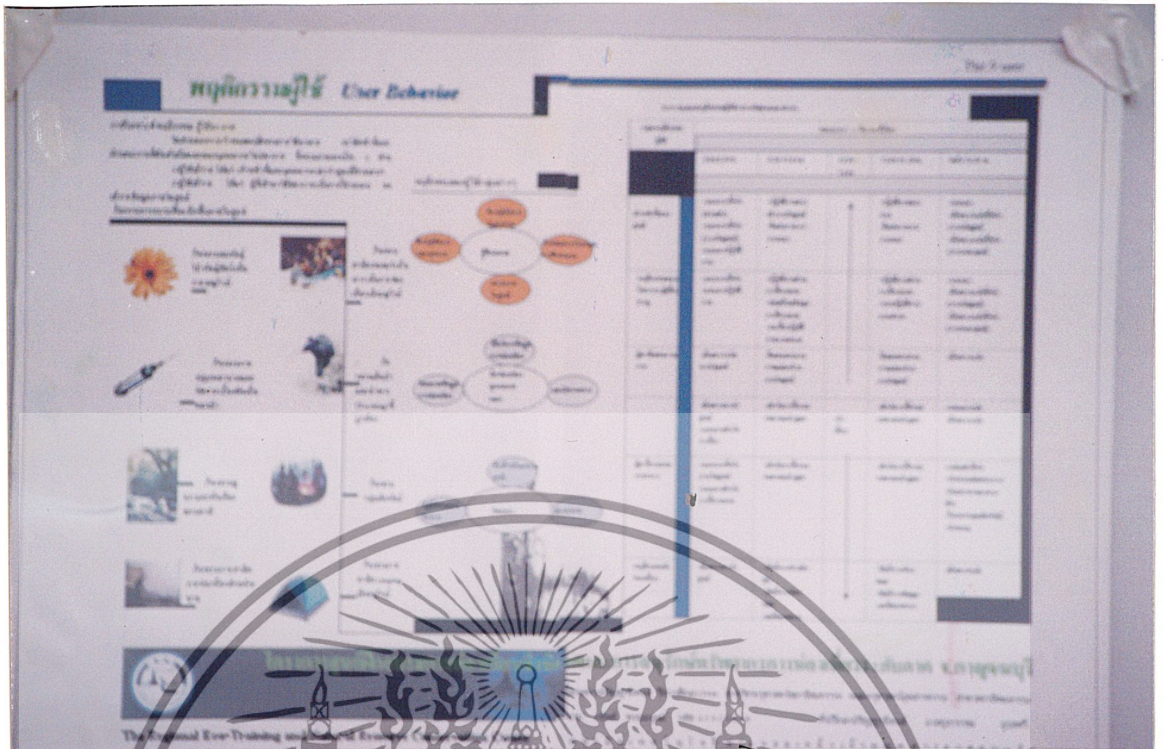


รูปที่ 4. 10 แสดงการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย



รูปที่ 4. 11 แสดงผังโครงสร้างองค์กร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4. 12 แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้



รูปที่ 4. 13 แสดงการความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

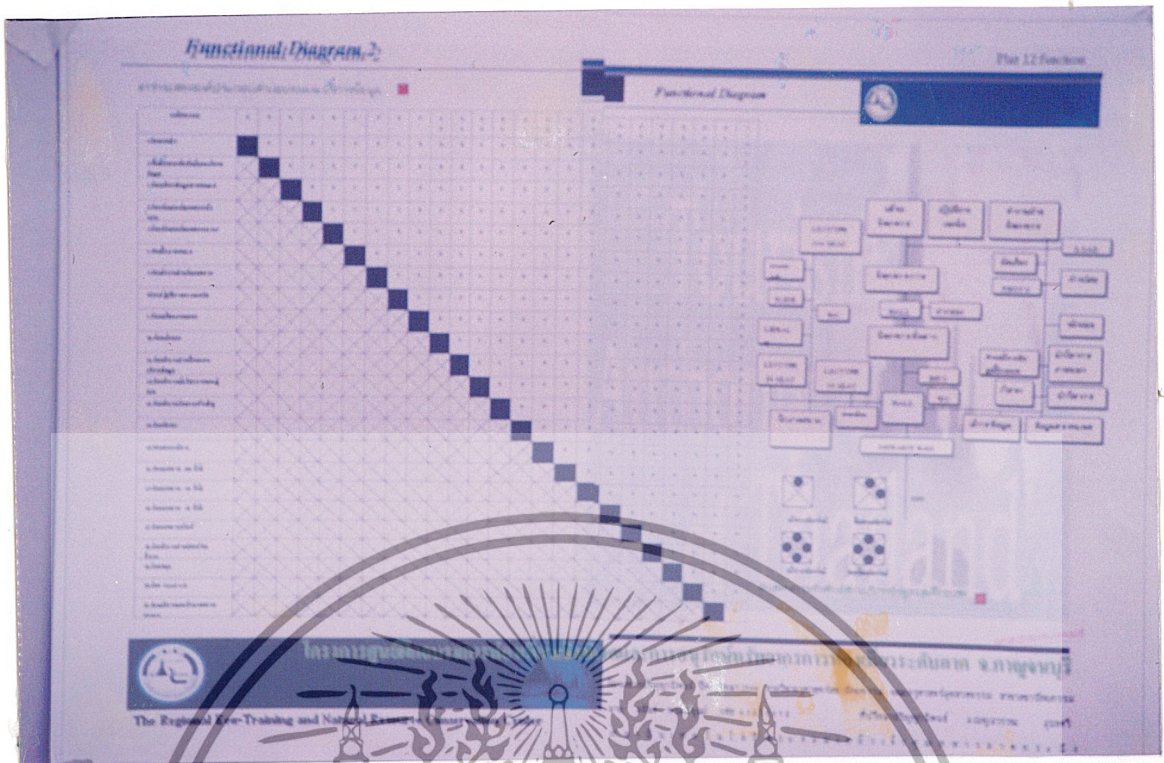
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.14 แสดงการความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

รูปที่ 4.15 แสดงการความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.16 แสดงผังความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

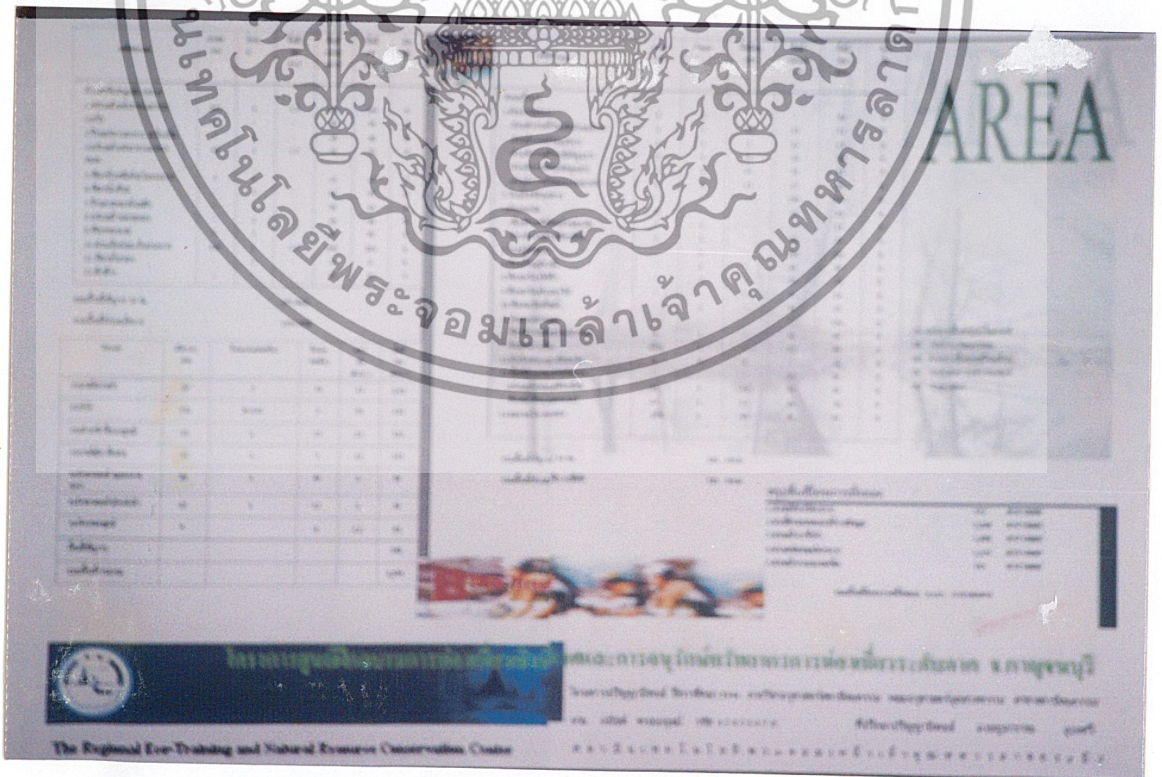
This block contains a collage of documents. A prominent feature is a table titled 'Country system' with columns for 'Country', 'Year', and 'Value'. The table lists data for various countries including Thailand, Laos, Cambodia, and Vietnam. Other documents in the collage contain Thai text, possibly related to environmental or educational reports. A large, semi-transparent circular watermark logo is centered over the collage, featuring a traditional Thai architectural design.

รูปที่ 4.17 แสดงการวิเคราะห์หลักสูตรการฝึกอบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

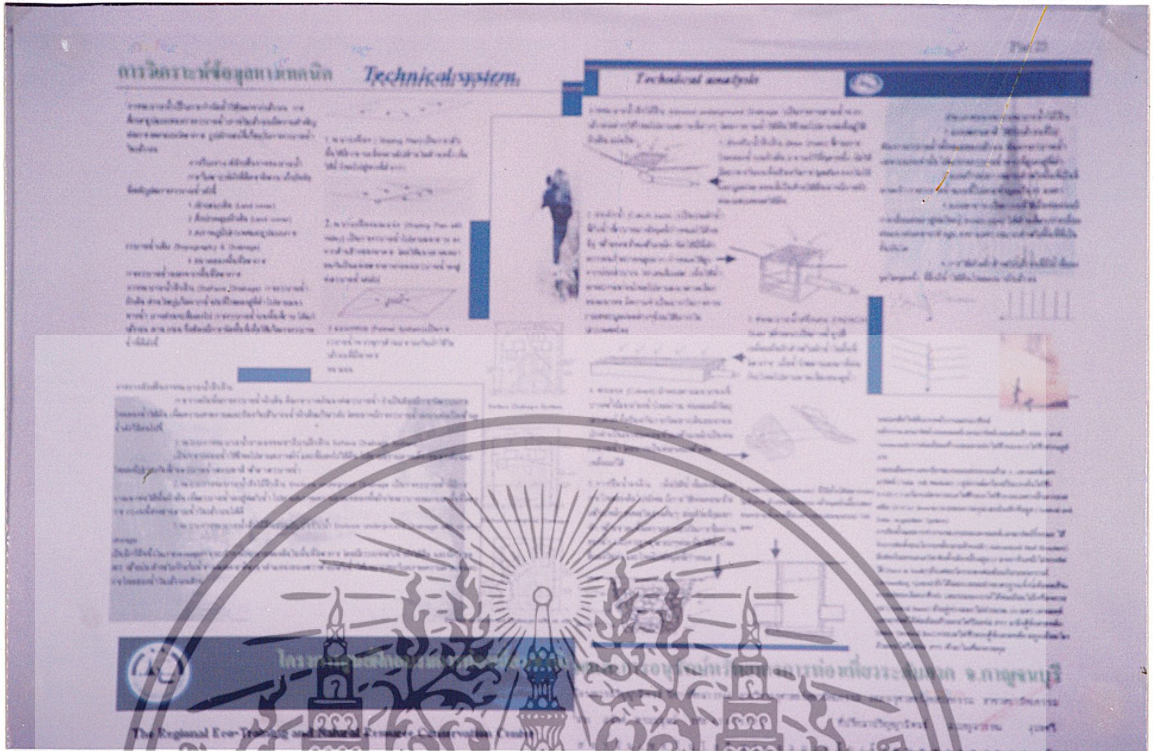


รูปที่ 4.18 แสดงการสรุปตารางพื้นที่องค์ประกอบ



รูปที่ 4.19 แสดงการสรุปตารางพื้นที่องค์ประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

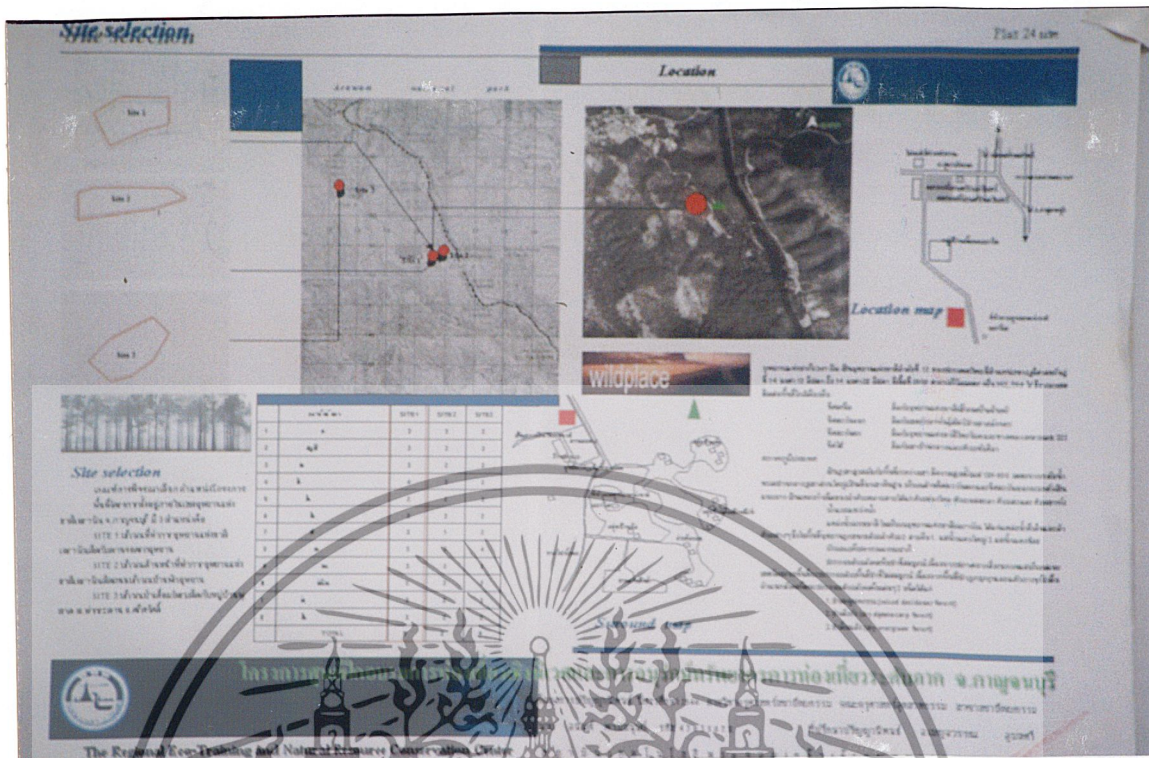


รูปที่ 4.20 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถาปัตยกรรม



รูปที่ 4.21 แสดงการศึกษาอาคารตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

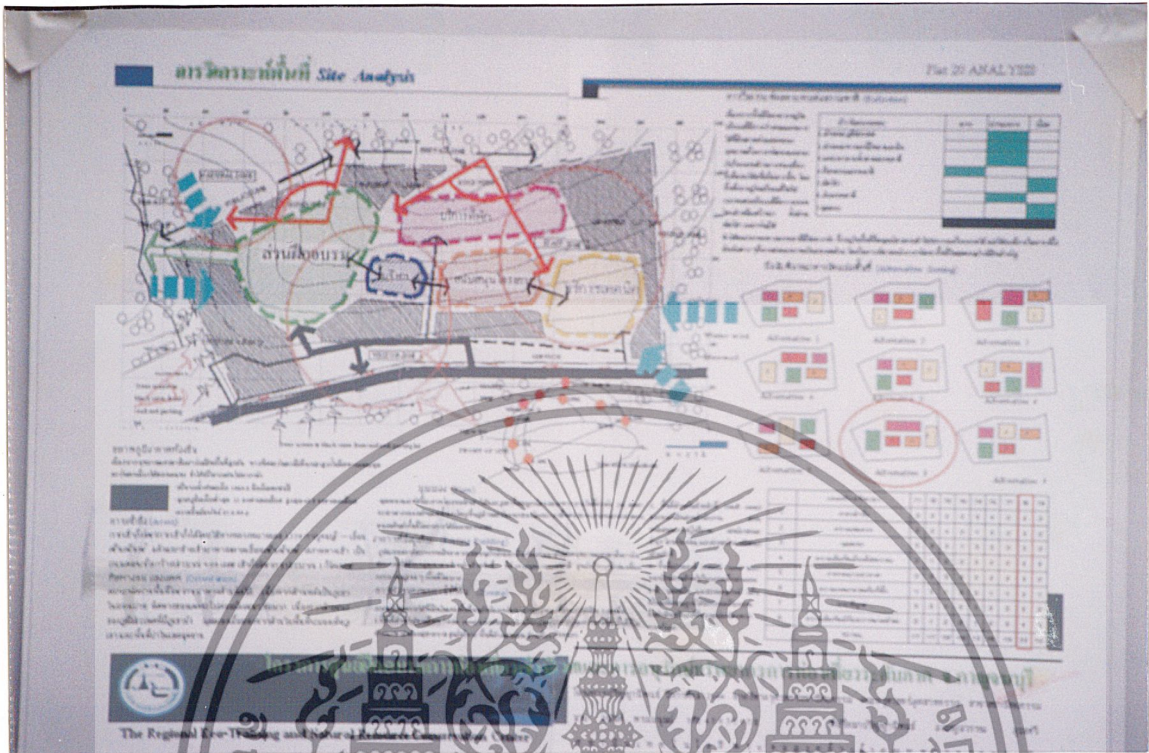


รูปที่ 4.22 แสดงการวิเคราะห์การเลือกพื้นที่ตั้งโครงการ

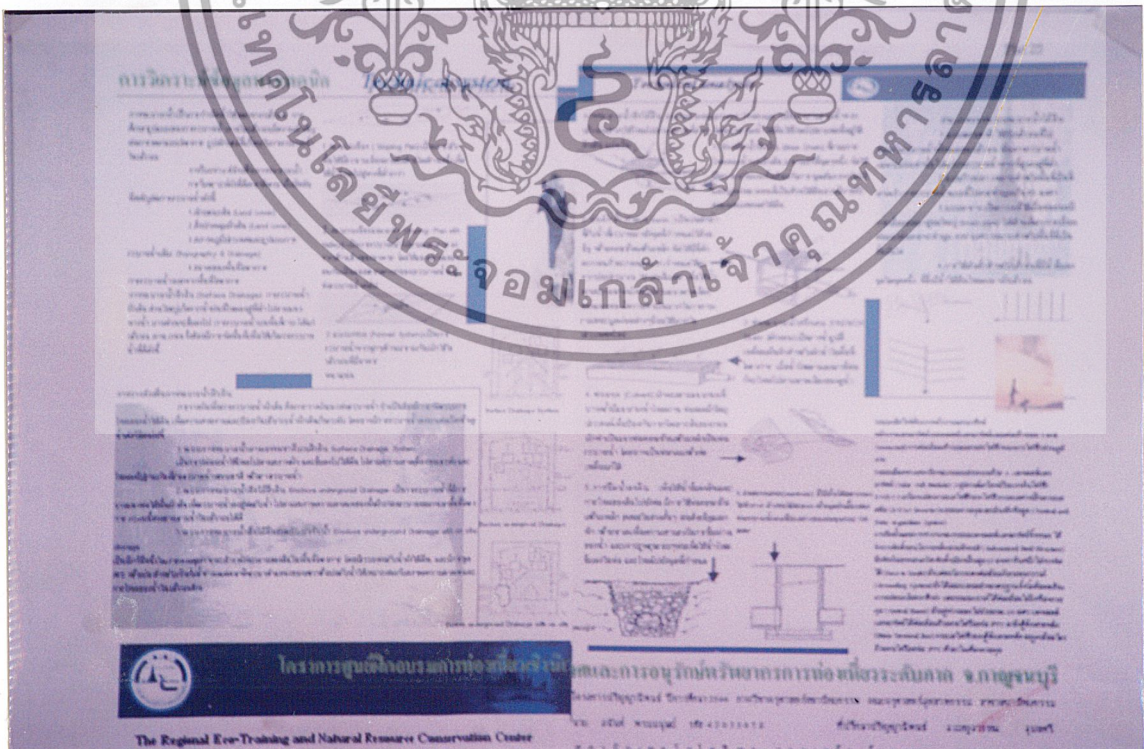


รูปที่ 4.23 แสดงการวิเคราะห์สภาพพื้นที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

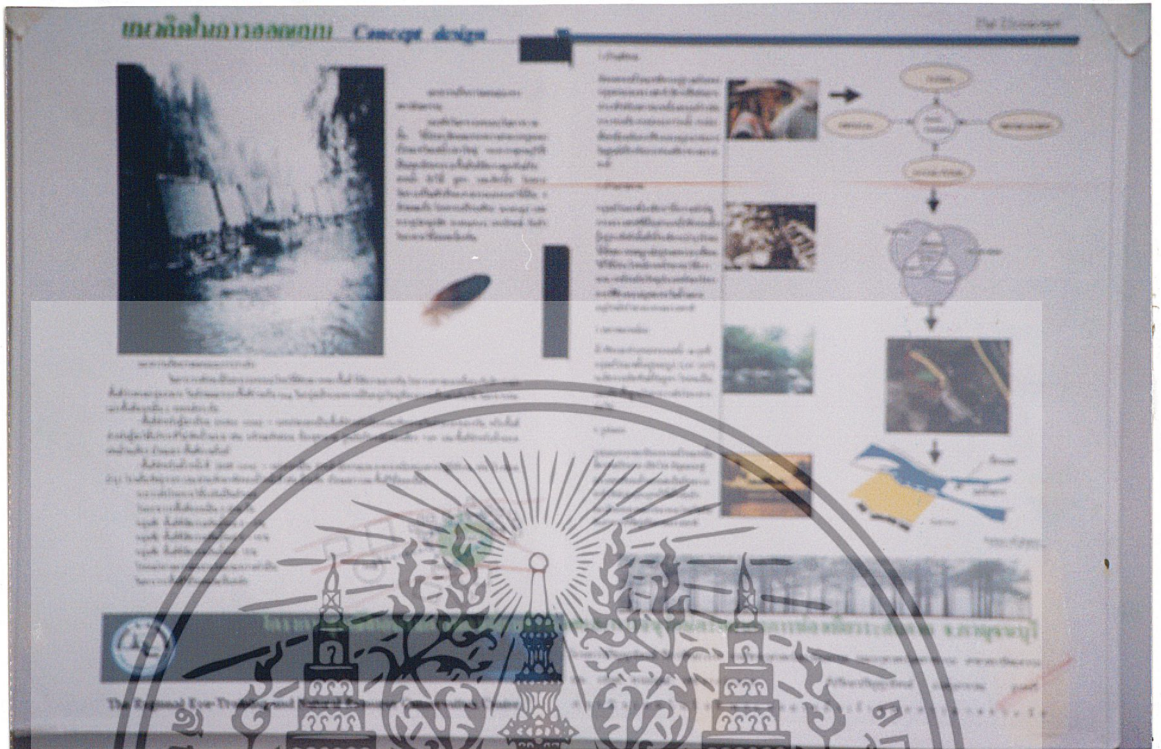


รูปที่ 4.24 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่



รูปที่ 4.25 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถาปัตยกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญูญาติให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

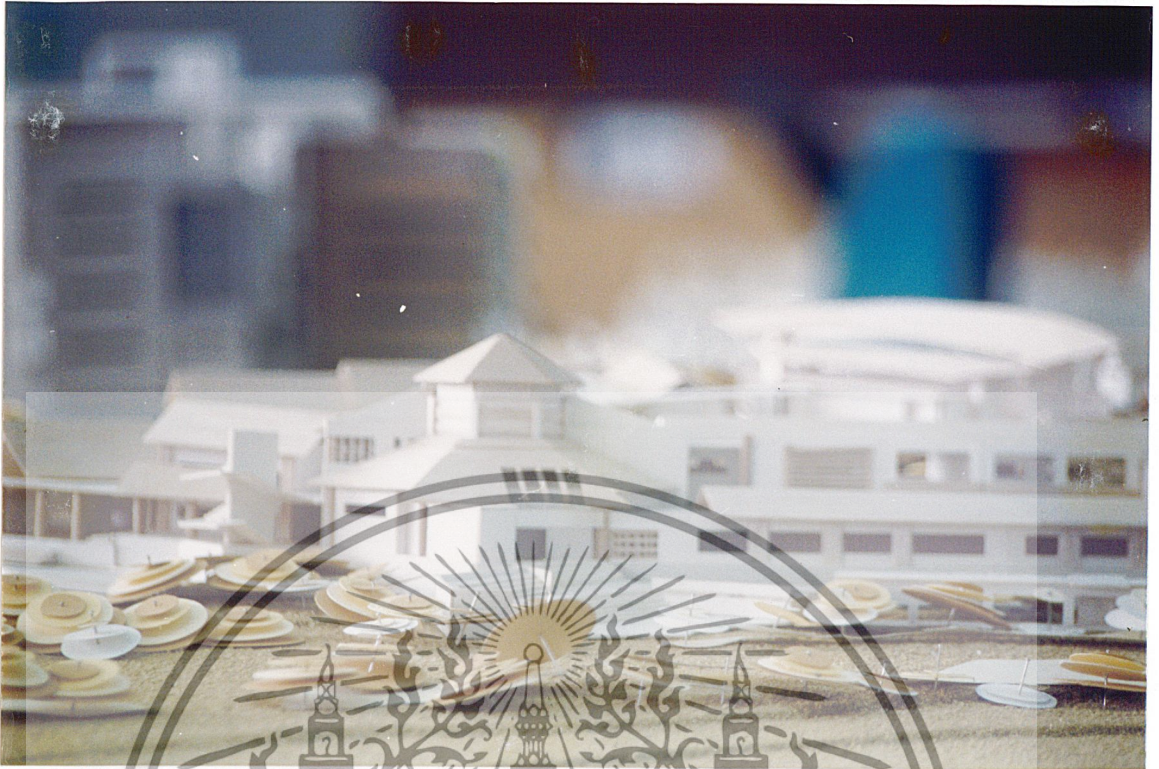


รูปที่ 4.26 แสดงแนวคิดในการออกแบบ



รูปที่ 4.27 ทักษิณภาพโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

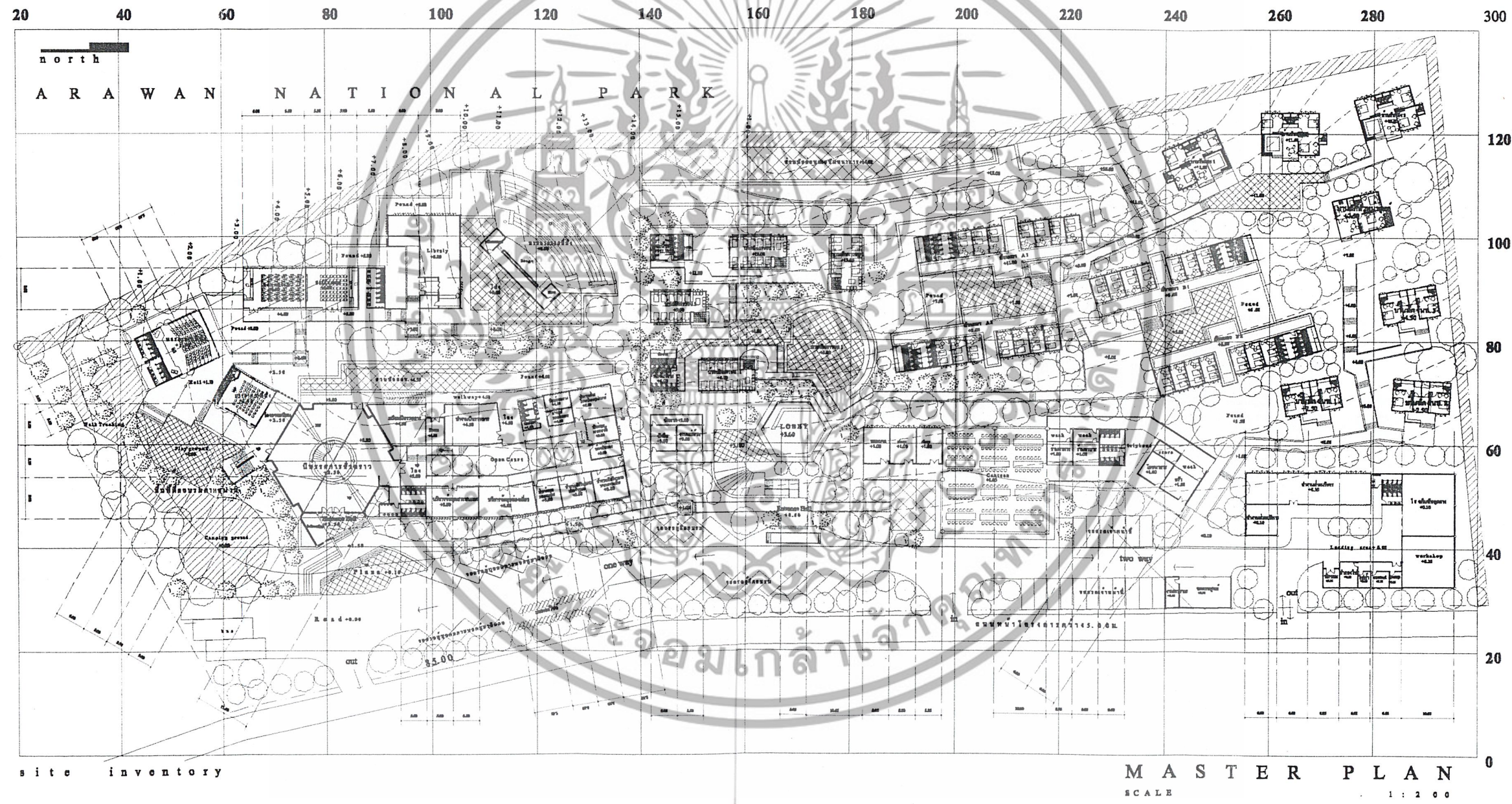


รูปที่ 4.28 ภาพถ่ายหุ่นจำลอง 1



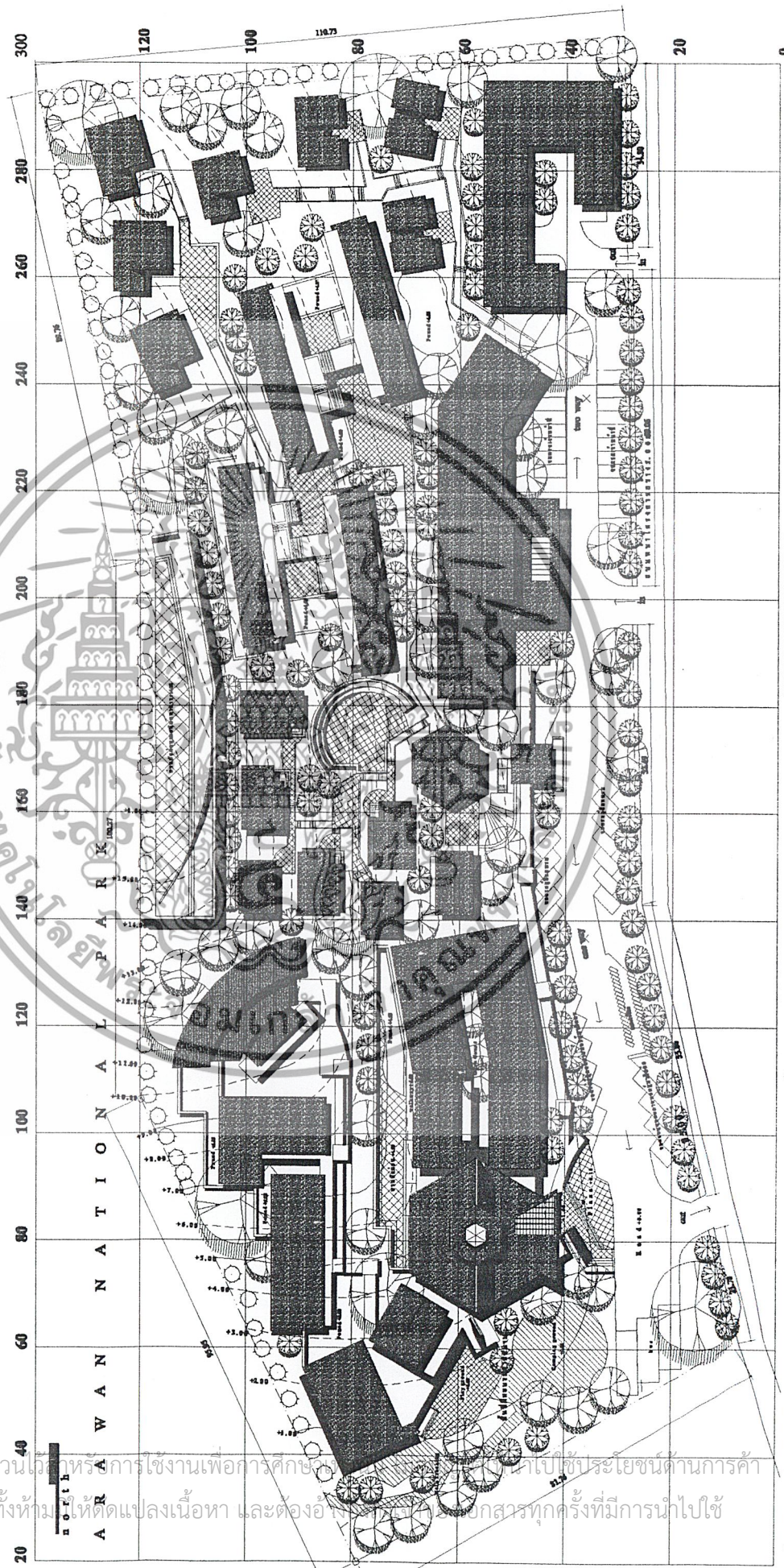
รูปที่ 4.29 ภาพถ่ายหุ่นจำลอง 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.7 แสดงผังรวมของอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

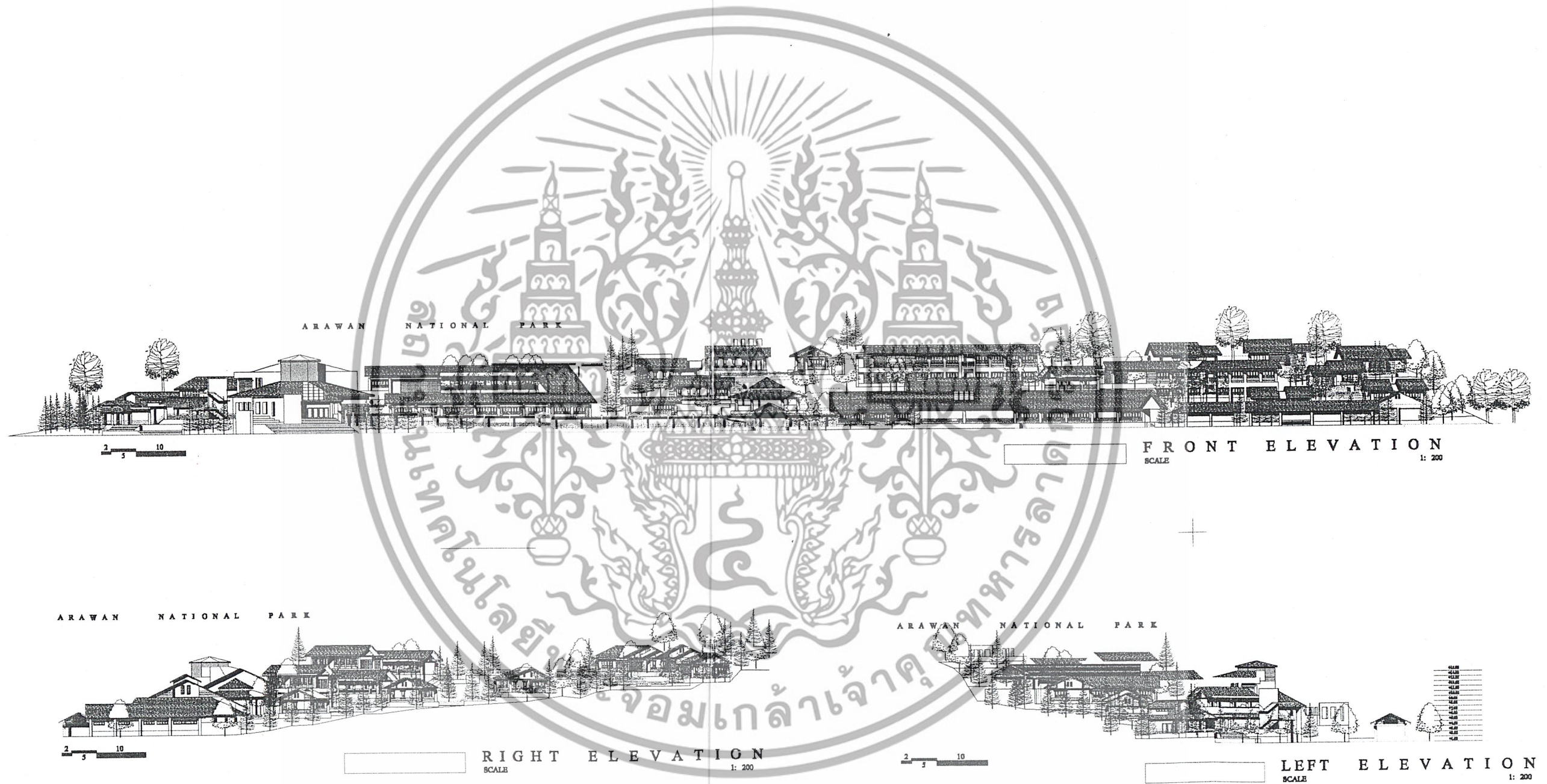


LAYOUT PLAN
SCALE 1:200

site inventory

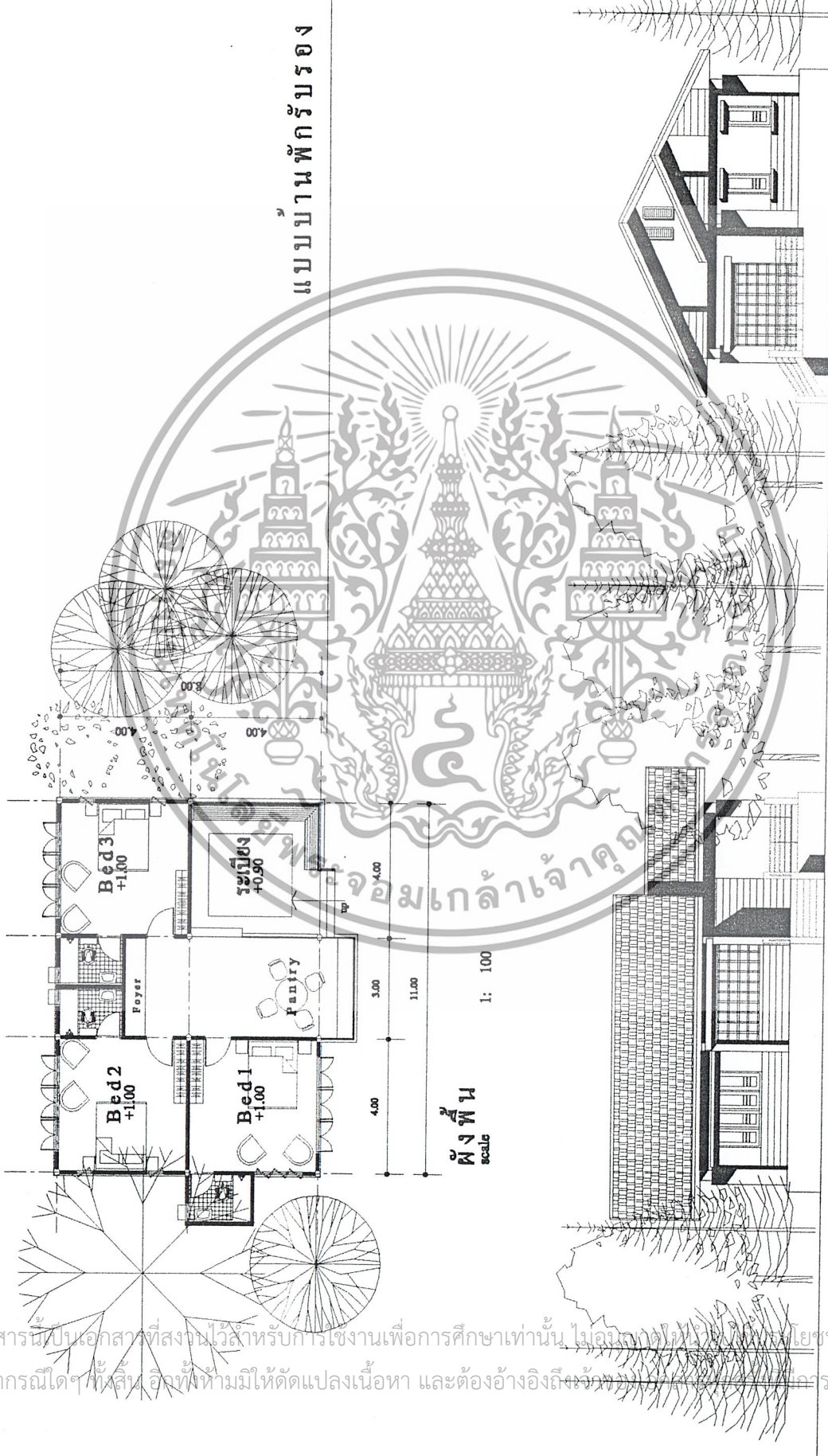
ภาพที่ 4.8 แสดงผังบริเวณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำออกเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์ได้ หากมีการนำออกไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต อาจทำให้ข้อมูลผิดพลาดได้



ภาพที่ 4.9 แสดงรูปด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แบบบ้านพักรับรอง

ผังพื้นที่
scale 1: 100

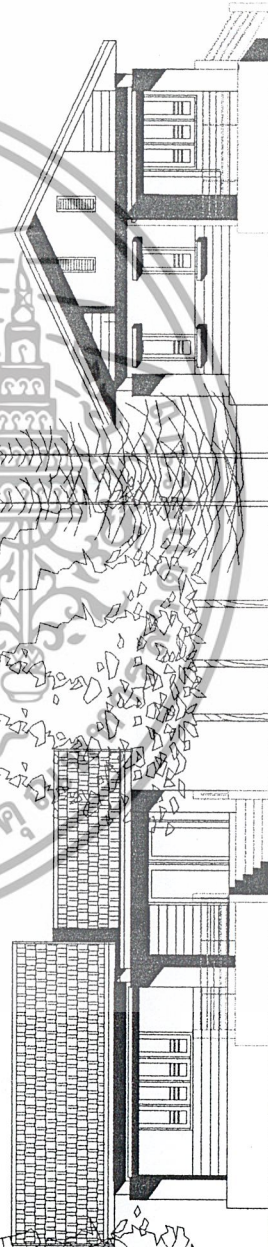
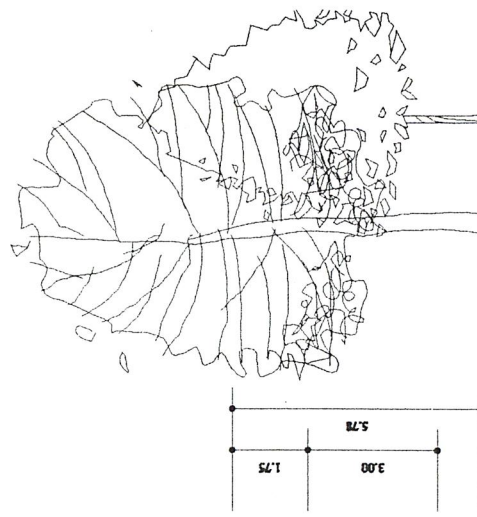
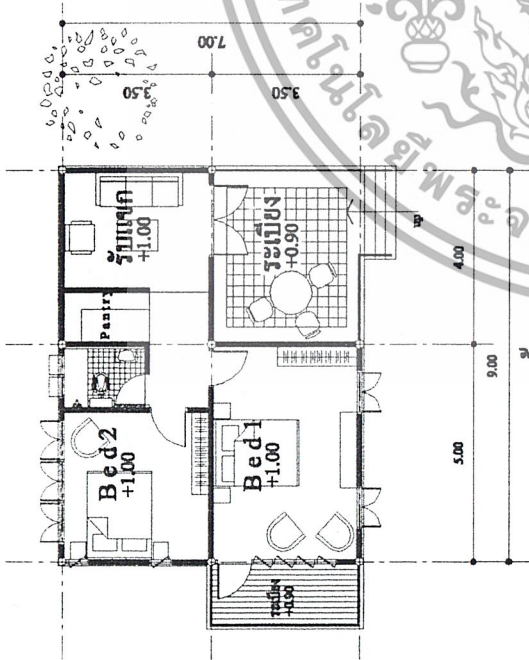
รูปदान 1
scale 1: 100

รูปदान 2
scale 1: 100

ภาพที่ 4.11 แสดงแบบบ้านพักรับรอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้เพื่อประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงจรรยาบรรณวิชาชีพสถาปนิกไปใช้

แบบบ้านพักหัวหน้าศูนย์



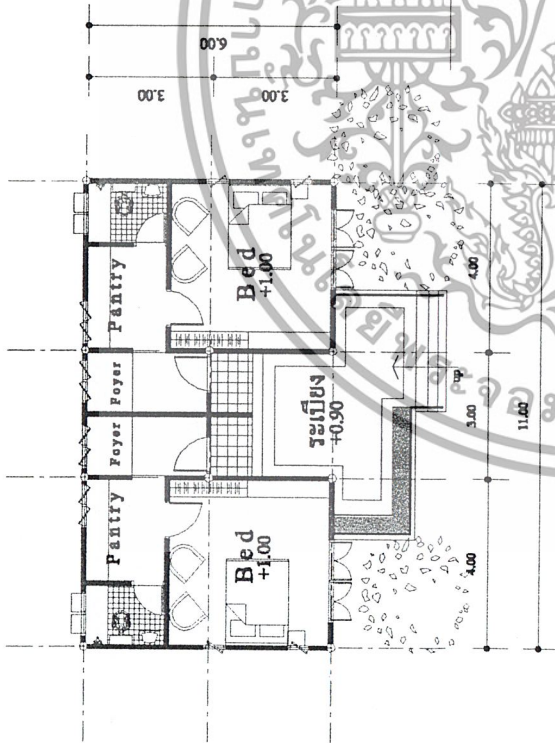
รูปด้าน 2
scale
1: 100

รูปด้าน 1
scale
1: 100

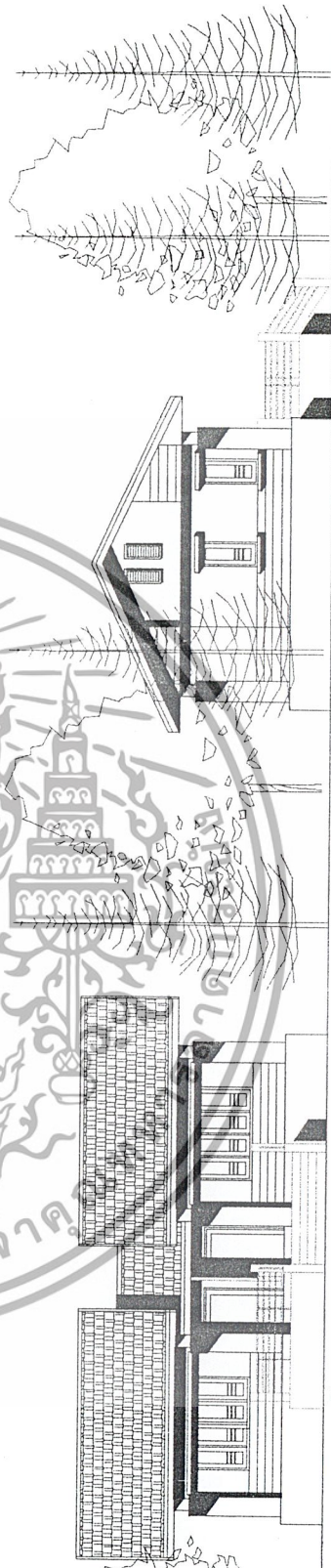
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องสงวนลิขสิทธิ์เจ้าของข้อมูลทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.12 แสดงแบบบ้านพักหัวหน้าศูนย์

แบบบ้านพักเจ้าหน้าที่



ผังพื้น scale 1: 100



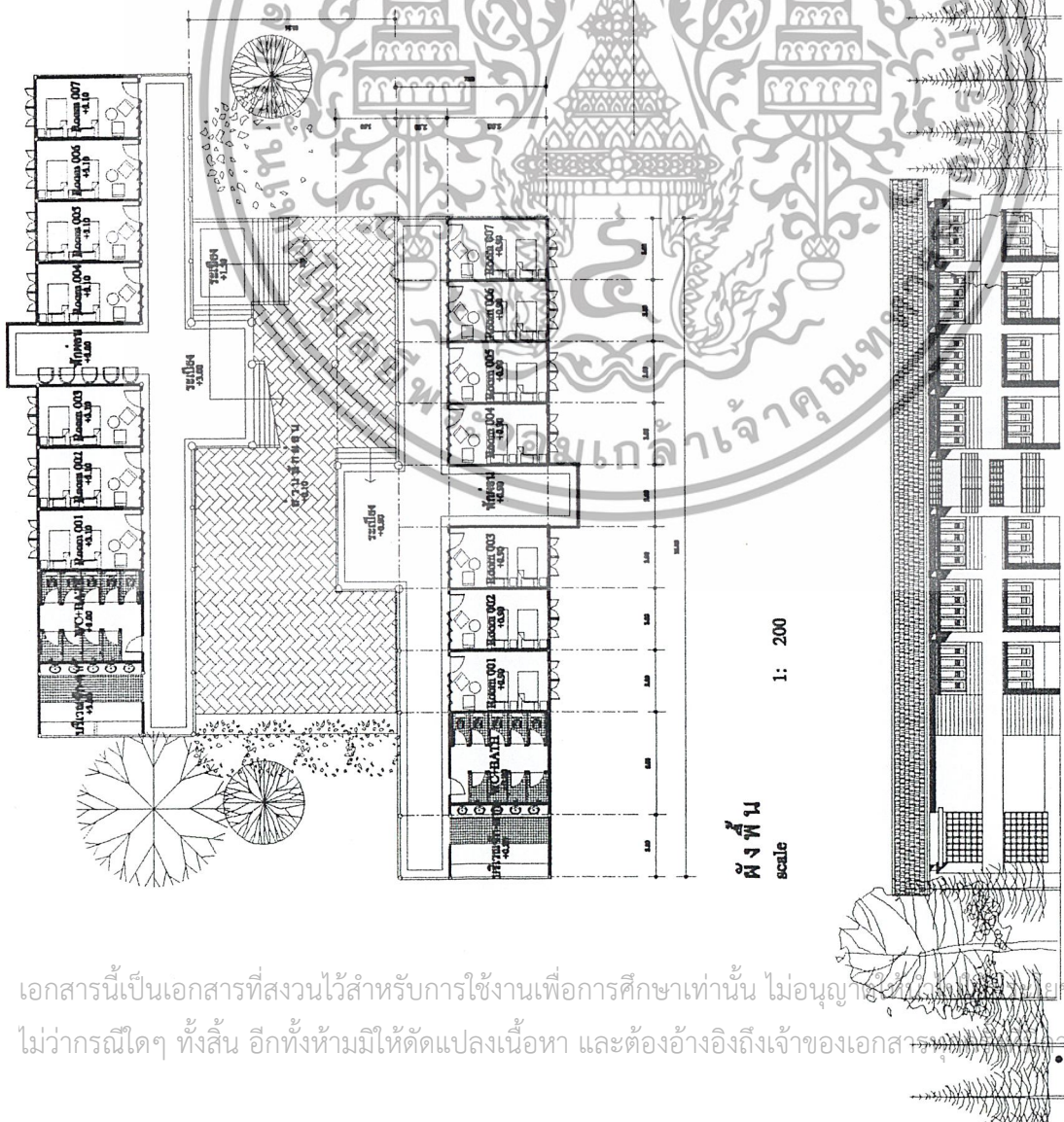
รูปตาม1 scale 1: 100

รูปตาม2 scale 1: 100

ภาพที่ 4.9 แสดงแบบบ้านพักเจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น โปรดอย่าเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบเรือนแถวผู้ถือกรรม



ผังพื้น
scale
1: 200

รูปด้าน 1
scale
1: 200

รูปด้าน 2
scale
1: 200

ภาพที่ 4.10 แสดงแบบบ้านพักผู้ถือกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้ง กรุณาไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการทำปฏิญานิพนธ์และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการทำปฏิญานิพนธ์

การจัดทำรายละเอียดโครงการศูนย์ฝึกอบรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการอนุรักษ์ทรัพยากรทางการท่องเที่ยวระดับภาค จ.กาญจนบุรี ได้ศึกษารายละเอียด ต่างๆเกี่ยวกับโครงการ โดยแบ่งผลการศึกษาออกเป็นภาคข้อมูล และภาคการออกแบบซึ่งในส่วนภาคข้อมูลจะดำเนินการเก็บข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องนำมาสังเคราะห์และวิเคราะห์เพื่อเป็นฐาน ในการสรุปผลความเป็นไปได้ ตลอดจนจ้องค์ประกอบต่างๆทั้งจากเอกสาร แผนพัฒนาการ ท่องเที่ยวในระดับประเทศและมหภาค โครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคม ผลการวิจัย ผลการสำรวจโครงการต่างๆ ที่ใกล้เคียงที่เกี่ยวข้องและใกล้เคียงกับโครงการ

ในกรณีศึกษาอาคารตัวอย่างจะศึกษาจากอาคารที่ออกแบบและมีรูปแบบสถาปัตยกรรมเชิงอนุรักษ์ซึ่งส่วนมากจะอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติและเขตพื้นที่อนุรักษ์ในประเทศไทยโดยอาคารเหล่านี้จะต้องออกแบบโดยคำนึงถึงความกลมกลืนเข้ากับสภาวะทางธรรมชาติและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในระยะยาว ศูนย์บริการนักท่องเที่ยวเขาใหญ่(แห่งใหม่) นับว่ามีการออกแบบที่ดีซึ่งเป็นตัวอย่างทั้งในข้อกำหนดของเขตอุทยานซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับโครงการ ทั้งด้านการวางผัง รูปแบบสถาปัตยกรรม ในส่วนของนิทรรศการจะศึกษาจากศูนย์นิทรรศการสืบ นาคะเสถียร ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง เพราะมีการออกแบบที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติมากที่สุด ในส่วนของกรณีศึกษาต่างประเทศได้เลือกเอาอาคารที่มีการประสานการออกแบบที่มีการนำองค์ประกอบด้านธรรมชาติมาบวกเข้ากับเทคโนโลยีในปัจจุบัน ได้อย่างลงตัวที่ประเทศญี่ปุ่นการศึกษาอาคารตัวอย่างจะทำให้ทราบถึงข้อดีและข้อเสียซึ่งสามารถที่จะนำมาประยุกต์เข้ากับโครงการได้อย่างเหมาะสมและถูกต้อง

ผลการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการที่ใกล้เคียงคือการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมเพื่อการอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรทางท่องเที่ยวเขาใหญ่ โดยโครงการประกอบไปด้วย การศึกษาด้านการตลาด การวิเคราะห์ด้านการเงิน การศึกษาแนวทางการบริหารและการจัดการโดยนำผลที่ได้ไปใช้ในโครงการเป็นแนวทางเพื่อใช้เป็นสถานที่ฝึกอบรมบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว และเป็นต้นแบบของการจัดการที่มีการวางผัง และการออกแบบที่มีการประหยัดพลังงาน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รักษารวมชาติและระบบนิเวศ รวมไปถึงการท่องเที่ยวเพื่อจะให้เกิดประโยชน์ ในด้านการปลูกจิตสำนึกให้กับทรัพยากรมนุษย์ของชาติในด้านการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์แบบยั่งยืน

ในส่วนของภาคการออกแบบ เป็นการรวบรวมลักษณะพื้นฐานของผู้ใช้ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคมกับการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น แนวความคิดในการออกแบบ การประยุกต์ทฤษฎีการออกแบบ อาคารเพื่อการอนุรักษ์ (Eco-Design) เข้าด้วยกันเพื่อให้ได้แนวทางและรูปแบบศูนย์ฝึกอบรม การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ในพื้นที่ทางธรรมชาติได้อย่างสอดคล้องและไม่ขัดแย้งกับการใช้ทรัพยากรทั้งก่อนและหลังดำเนินการ

5.2 ข้อเสนอแนะการทำปฏิญญาพันธ

ข้อเสนอแนะในการโครงการศูนย์ฝึกอบรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการอนุรักษ์ทรัพยากรทางการท่องเที่ยวระดับภาค จ.กาญจนบุรีเพื่อเป็นกรณีศึกษาหรือการศึกษาต่อเนื่องเนื่องในโอกาสต่อไป ข้อเสนอแนะมี 5 ประเด็นดังนี้

5.2.1 ลักษณะของโครงการเป็นโครงการจริงจึงเสนอแนะโดยการนำเอาโครงการมาวิเคราะห์เพื่อหาส่วนที่ไม่สมบูรณ์ของโครงการเดิม เพื่อให้โครงการมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ควรมีการศึกษาข้อมูลในส่วนที่จะเพิ่มกับโครงการว่ามีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใด โดยเฉพาะนโยบายขององค์กรหลักที่เป็นตัวจัดตั้งและความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจรวมทั้งผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

5.2.2 การศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้ควรศึกษาอย่างละเอียด รวมถึงหลักสูตรเนื่องจากเป็นตัวที่กำหนดองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่จำเป็นคือตัวโครงการและผู้อำนวยต่อผู้ใช้โดยตรง

5.2.3 การจัดทำโครงการที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรทางธรรมชาติ ควรมีการศึกษาถึงผลกระทบที่จะตามมาโดยใช้แนวทางการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมกับโครงการที่ใกล้เคียงมาเปรียบเทียบทั้งนี้เนื่องจากตัวโครงการนอกจากอาจจะทำให้เกิดผลกระทบโดยตรงกับทรัพยากรทางธรรมชาติแล้ว ยังต้องคำนึงถึงผลกระทบกับชุมชน ผลตอบรับ การต่อต้านหรือสนับสนุนโครงการด้วย

5.2.4 การเลือกที่ตั้งโครงการควรเป็นพื้นที่ที่เอื้อประโยชน์ต่อการวิเคราะห์และสามารถศึกษาด้านงานสถาปัตยกรรมได้อย่างแท้จริง

5.2.5 การวางแผนงานในการทำปฏิญญาพันธ โครงการลักษณะนี้เป็นโครงการที่จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องใช้ข้อมูลหลายๆด้านในการทำการศึกษา เมื่อเปรียบเทียบกับเวลาในการทำปฏิญญาพันธกับเนื้อหาภาคข้อมูลแล้วจึงมีเวลาค่อนข้างน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กองฝึกอบรม, การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย หลักสูตรมาตรฐานการอบรมมัคคุเทศก์, 2542

กองวางแผนโครงการ , การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สรุปแผนพัฒนาการท่องเที่ยวในระดับประเทศ, 2541

เขียนศักดิ์ เขียนเกลี้ยง , แนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและยั่งยืน : โรงแรมคากอากาศ . วิทยาลัยพณิชยการศรีนครราชวิทยาลัย . จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2542 . ISBN 974-332-803-3

คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, แผนเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544), กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ยูไนเต็ด โพรดักชั่น, 2539

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ . กรมป่าไม้ ผังแม่บทอุทยานแห่งชาติเอราวัณ : 2528

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ , คู่มือกระบวนการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ : 2542

สมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์ , กฎหมายอาคาร/อาษา/2542

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย รายงานฉบับสมบูรณ์แผนพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศระดับประเทศ , 2541

สถาบันวิจัยสภาวะสิ่งแวดล้อม , จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม : คู่มือการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม,ห้องสมุด .363.7น927 , 2541

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ERNST NEUFERT, ARCHITECT'S DATA, LONDON, CROSBY LOCKWOOD
STAPLES, 1970.

JOSEPH DE CHIARA, TIME SAVER STANDARD FOR BILDING TYPES, JOIN
HANDCOCK CALENDER, 1973

PROCESS : ARCHITECTURE , JONES AND JONES Idea MIGRATE... Place Resonate 126
1995



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.หลักสูตรมัธยมศึกษาทั่วไป (ต่างประเทศ)

ภาควิชาการ	เวลาเรียน ไม่น้อยกว่า 90	ชั่วโมง
ภาคการศึกษาออกสถานที่	เวลาเรียน ไม่น้อยกว่า 30	ชั่วโมง
ภาคความรู้ภาษาต่างประเทศ	เวลาเรียน ไม่น้อยกว่า 30	ชั่วโมง
	รวม	150 ชั่วโมง

*หมายเหตุ :

ผู้เข้ารับการอบรมจะต้องมีคุณวุฒิมัธยมศึกษาตอนปลายขึ้นไปและต้องพูด
อ่าน เขียนภาษาไทยได้

2.หลักสูตรมัธยมศึกษาเฉพาะ

2.1 หลักสูตรมัธยมศึกษาเฉพาะ(ต่างประเทศ-เฉพาะพื้นที่)

ภาควิชาการ	เวลาเรียน ไม่น้อยกว่า 40	ชั่วโมง
ภาคการศึกษาออกสถานที่	เวลาเรียน ไม่น้อยกว่า 8	ชั่วโมง
ภาคความรู้ภาษาต่างประเทศ	เวลาเรียน ไม่น้อยกว่า 15	ชั่วโมง
	รวม	63 ชั่วโมง

*หมายเหตุ :

ผู้เข้ารับการอบรมจะต้องมีคุณวุฒิมัธยมศึกษาตอนปลายขึ้นไปและต้องพูด
อ่าน เขียนภาษาไทยได้

2.2 หลักสูตรมัธยมศึกษาเฉพาะ(ไทย-เฉพาะพื้นที่)

ภาควิชาการ	เวลาเรียน ไม่น้อยกว่า 40	ชั่วโมง
ภาคการศึกษาออกสถานที่	เวลาเรียน ไม่น้อยกว่า 8	ชั่วโมง
	รวม	63 ชั่วโมง

*หมายเหตุ :

ผู้เข้ารับการอบรมจะต้องมีคุณวุฒิมัธยมศึกษาตอนปลายขึ้นไปและต้องพูด อ่าน
เขียนภาษาไทยได้

2.3 หลักสูตรมัธยมศึกษาเฉพาะ(เดินป่า)

ภาควิชาการ	เวลาเรียน ไม่น้อยกว่า 60	ชั่วโมง
ภาคการศึกษาออกสถานที่	เวลาเรียน ไม่น้อยกว่า 15	ชั่วโมง
ภาคความรู้ภาษาต่างประเทศ	เวลาเรียน ไม่น้อยกว่า 15	ชั่วโมง
	รวม	90 ชั่วโมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

*หมายเหตุ :

ผู้เข้ารับการอบรมจะต้องมีคุณวุฒิมีรชมศึกษาตอนปลายขึ้นไปและต้องพูด อ่าน เขียนภาษาไทยได้

2.4 หลักสูตรมัคคุเทศก์เฉพาะ(ศิลปวัฒนธรรม)

ภาควิชาการ	เวลาเรียน ไม่น้อยกว่า 40	ชั่วโมง
ภาคการศึกษานอกสถานที่	เวลาเรียน ไม่น้อยกว่า 8	ชั่วโมง
	รวม	48 ชั่วโมง

*หมายเหตุ :

ผู้เข้ารับการอบรมจะต้องมีคุณวุฒิมีรชมศึกษาตอนปลายขึ้นไปและต้องพูด อ่าน เขียนภาษาไทยได้

2.5 หลักสูตรมัคคุเทศก์เฉพาะ(วิสามานยนเฉพาะพื้นที่)

ภาควิชาการ	เวลาเรียน ไม่น้อยกว่า 65	ชั่วโมง
ภาคการศึกษานอกสถานที่	เวลาเรียน ไม่น้อยกว่า 8	ชั่วโมง
ภาคความรู้ภาษาต่างประเทศ	เวลาเรียน ไม่น้อยกว่า 15	ชั่วโมง
	รวม	88 ชั่วโมง

*หมายเหตุ :

- 1.ดำเนินการเฉพาะจังหวัดที่มีความจำเป็นต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยว โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์
- 2.ผู้สมัครเข้ารับการอบรมจะต้องเป็นผู้ที่ปฏิบัติงานที่มัคคุเทศก์มาก่อนแล้ว แต่ไม่มีวุฒิหรือวุฒิไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้ต้องพูด อ่าน เขียนภาษาไทยได้ โดยสมัครขึ้นบัญชีผู้เข้ารับการฝึกอบรม ไว้เพียงครั้งเดียวแต่ละจังหวัด และจะต้องผ่านการทดสอบจากกรรมการที่ ททท.แต่งตั้งขึ้น

หลักสูตรฝึกอบรมสำหรับบุคคลภายนอกทั่วไป

1.การพัฒนาธุรกิจการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

ภาคความรู้ทางวิชาการ	เวลาเรียน ไม่น้อยกว่า 15	ชั่วโมง
ภาคการศึกษานอกสถานที่	เวลาเรียน ไม่น้อยกว่า 8	ชั่วโมง
	รวม	23 ชั่วโมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.การพัฒนาสินค้าแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

ภาคความรู้ทางวิชาการ	เวลาเรียน ไม่น้อยกว่า 28	ชั่วโมง	
ภาคการศึกษานอกสถานที่	เวลาเรียน ไม่น้อยกว่า 8	ชั่วโมง	
	รวม	36	ชั่วโมง

3.การพัฒนาสินค้าและการตลาดแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

ภาคความรู้ทางวิชาการ	เวลาเรียน ไม่น้อยกว่า 15	ชั่วโมง	
ภาคการศึกษานอกสถานที่	เวลาเรียน ไม่น้อยกว่า 8	ชั่วโมง	
	รวม	23	ชั่วโมง

4.มาตรฐานการพัฒนาและการจัดการความปลอดภัยในการท่องเที่ยวผจญภัย

ภาคความรู้ทางวิชาการ	เวลาเรียน ไม่น้อยกว่า 8	ชั่วโมง	
ภาคการศึกษานอกสถานที่	เวลาเรียน ไม่น้อยกว่า 8	ชั่วโมง	
ภาคปฏิบัติ	เวลาเรียน ไม่น้อยกว่า 5	ชั่วโมง	
	รวม	21	ชั่วโมง

5.การจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศกับชุมชนท้องถิ่น

ภาคความรู้ทางวิชาการ	เวลาเรียน ไม่น้อยกว่า 10	ชั่วโมง	
ภาคการศึกษานอกสถานที่	เวลาเรียน ไม่น้อยกว่า 8	ชั่วโมง	
ภาคปฏิบัติ	เวลาเรียน ไม่น้อยกว่า 5	ชั่วโมง	
	รวม	23	ชั่วโมง

6.การจัดการสิ่งแวดล้อมที่อ่อนไหวในพื้นที่อนุรักษ์

ภาคความรู้ทางวิชาการ	เวลาเรียน ไม่น้อยกว่า 10	ชั่วโมง	
ภาคการศึกษานอกสถานที่	เวลาเรียน ไม่น้อยกว่า 8	ชั่วโมง	
ภาคปฏิบัติ	เวลาเรียน ไม่น้อยกว่า 5	ชั่วโมง	
	รวม	23	ชั่วโมง

7.มาตรฐานความปลอดภัยการนำเที่ยวด้วยจักรยาน

ภาคความรู้ทางวิชาการ	เวลาเรียน ไม่น้อยกว่า 8	ชั่วโมง	
ภาคการศึกษานอกสถานที่	เวลาเรียน ไม่น้อยกว่า 4	ชั่วโมง	
ภาคปฏิบัติ	เวลาเรียน ไม่น้อยกว่า 5	ชั่วโมง	
	รวม	17	ชั่วโมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.มาตรฐานความปลอดภัยในการจัดการการท่องเที่ยวคุณและแมลงที่มีผลกระทบต่อระบบนิเวศ

ภาคความรู้ทางวิชาการ	เวลาเรียน ไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง
ภาคการศึกษานอกสถานที่	เวลาเรียน ไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง
ภาคปฏิบัติ	เวลาเรียน ไม่น้อยกว่า 5 ชั่วโมง

รวม 17 ชั่วโมง

คุณสมบัติของผู้ที่จะขอรับใบอนุญาตมีคฤเทศก์ มีคฤเทศก์ทั่วไป

1.มีคฤเทศก์ทั่วไป(ต่างประเทศ)

- เป็นผู้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรมีคฤเทศก์ทั่วไป (ต่างประเทศ) ตามที่คณะกรรมการธุรกิจนำเที่ยวและมัคฤเทศก์รับรอง ซึ่งใช้ภาษาต่างประเทศ ภาษาใดภาษาหนึ่งฝึกอบรมอยู่ด้วย
- เป็นผู้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรมีคฤเทศก์ทั่วไป (ไทย) ตามที่คณะกรรมการธุรกิจนำเที่ยวและมัคฤเทศก์รับรอง เมื่อมีคุณสมบัติคุณวุฒิมัธยมศึกษาตอนปลาย และได้รับวุฒิบัตรการทดสอบภาษาต่างประเทศตามที่ ททท. กำหนด

2.มีคฤเทศก์ทั่วไป(ไทย)

- เป็นผู้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรมีคฤเทศก์ทั่วไป (ไทย) ตามหลักสูตรที่คณะกรรมการธุรกิจนำเที่ยวและมัคฤเทศก์รับรอง

มีคฤเทศก์เฉพาะ

1.มีคฤเทศก์เฉพาะ(ต่างประเทศ-เฉพาะพื้นที่)

- เป็นผู้ผ่านการอบรมหลักสูตรมีคฤเทศก์เฉพาะ (ต่างประเทศ-เฉพาะพื้นที่) ตามที่คณะกรรมการธุรกิจนำเที่ยวและมัคฤเทศก์รับรอง
- เป็นผู้ผ่านการอบรมหลักสูตรเดิมที่จังหวัดต่างๆเป็นผู้ดำเนินการเองหรือทดสอบหรืออบรมภาษาท้องถิ่นที่ใช้อยู่ในประเทศข้างเคียงหรือภาษาจีน และได้รับใบอนุญาตมีคฤเทศก์ทั่วไป (ไทย- ระดับจังหวัด) ไปแล้วก่อนปี 2539
- เป็นผู้ผ่านการอบรมหลักสูตรมีคฤเทศก์เฉพาะ (วิสามัญ-เฉพาะพื้นที่) ตามที่คณะกรรมการธุรกิจนำเที่ยวและมัคฤเทศก์รับรอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เป็นผู้ผ่านการอบรมหลักสูตรมัคคุเทศก์เฉพาะ (ไทย-เฉพาะพื้นที่) ตามที่ คณะกรรมการธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์รับรองและ ได้รับวุฒิบัตร การ ทดสอบภาษาต่างประเทศตามที่ ททท.กำหนด

2.มัคคุเทศก์เฉพาะ(ต่างประเทศ-เฉพาะพื้นที่)

- เป็นผู้ผ่านการอบรมหลักสูตรมัคคุเทศก์เฉพาะ (ไทย-เฉพาะพื้นที่) ตามที่ คณะกรรมการธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์รับรอง

เป็นผู้ผ่านการอบรมหลักสูตรเดิมที่จังหวัดต่างๆเป็นผู้ดำเนินการเองและ ได้รับ ใบอนุญาตมัคคุเทศก์ทั่วไป (ไทย- ระดับจังหวัด)ไปแล้วก่อนปี 2539

3.มัคคุเทศก์เฉพาะ(เดินป่า)

- เป็นผู้ผ่านการอบรมหลักสูตรมัคคุเทศก์เฉพาะ (เดินป่า) ตามที่ คณะ กรรมการธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์รับรอง

4.มัคคุเทศก์เฉพาะ(ศิลปวัฒนธรรม)

- เป็นผู้ที่ได้รับปริญญาโทหรือเอกในสาขาสังคมศาสตร์หรือมนุษยศาสตร์ ซึ่งเน้นวิชาเอกทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ศิลปวัฒนธรรม วรรณคดี และเคยเป็นวิทยากรภาคการศึกษาออกสถานที่ไม่น้อยกว่า 5 ปี ในหลักสูตร รอบรมมัคคุเทศก์ซึ่งจัดโดยสถาบันการศึกษา ระดับอุดมศึกษา

เงื่อนไขในใบอนุญาตมัคคุเทศก์

1.ใบอนุญาตมัคคุเทศก์ทั่วไป (ต่างประเทศ) บัตรสีบรอนซ์เงิน

ให้ใช้ในกรณีเป็นผู้นำเที่ยวนักท่องเที่ยวชาวไทยหรือต่างประเทศ ปฏิบัติงานใน ด้านการบรรยายหรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่หรือบุคคลในด้านศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี ประวัติ ศาสตร์ ภูมิศาสตร์ โบราณคดี หรือด้านอื่นๆ โดยทั่วไปให้แก่นักท่องเที่ยวได้ทั่วราชอาณาจักร

2.ใบอนุญาตมัคคุเทศก์ทั่วไป (ไทย) บัตรสีบรอนซ์ทอง

ให้ใช้ในกรณีเป็นผู้นำเที่ยวนักท่องเที่ยวชาวไทย ปฏิบัติงานในการบรรยาย หรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่หรือบุคคลในด้านศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี ประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ โบราณคดี หรือด้านอื่นๆ โดยทั่วไปให้แก่นักท่องเที่ยวได้ทั่วราชอาณาจักร

มัคคุเทศก์เฉพาะ

1.ใบอนุญาตมัคคุเทศก์เฉพาะ (ต่างประเทศ-เฉพาะพื้นที่) บัตรสีชมพู

ให้ใช้ในกรณีเป็นผู้นำเที่ยวนักท่องเที่ยวชาวไทยหรือชาวต่างประเทศ ปฏิบัติงาน ในด้านการบรรยายหรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่หรือบุคคลในด้านศิลปะ วัฒนธรรม

ประเพณี ประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ โบราณคดี หรือด้านอื่นๆ โดยทั่วไปให้แก่นักท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เผยแพร่ไปยังประชาชนท่านใดก็ตาม

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เฉพาะภายในจังหวัดที่ระบุชื่อในใบอนุญาตและจังหวัดที่มีเขตพื้นที่ติดต่อกับจังหวัดที่ระบุ
ชื่อนั้น

2.ใบอนุญาตมีคฤหัสถ์เฉพาะ (ไทย -เฉพาะพื้นที่) บัตรสีฟ้า

ให้ใช้ในกรณีเป็นผู้นำเที่ยวนักท่องเที่ยวชาวไทย ปฏิบัติงานในด้านการบรรยาย
หรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่หรือบุคคลในด้านศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี ประวัติศาสตร์
ภูมิศาสตร์ โบราณคดี หรือด้านอื่นๆ โดยทั่วไปให้แก่นักท่องเที่ยว เฉพาะภายในจังหวัดที่
ระบุชื่อในใบอนุญาตและจังหวัดที่มีเขตพื้นที่ติดต่อกับจังหวัดที่ระบุชื่อนั้น

3.ใบอนุญาตมีคฤหัสถ์เฉพาะ (เดินป่า) บัตรสีเขียว

ให้ใช้ในกรณีเป็นผู้นำเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศ ปฏิบัติงานในด้านการบรรยาย
หรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับเส้นทาง การพักแรมในป่า การยังชีพในป่า การปฐมพยาบาลเบื้องต้น
การแนะนำและการป้องกันอันตรายระหว่างการเดินทาง ตลอดจนให้ความรู้เกี่ยวกับสภาพ
ภูมิศาสตร์ พันธุ์ไม้ สัตว์ป่า เพื่อชมหรือศึกษาสภาพธรรมชาติของป่า นอกจากนี้ให้ความหมายรวมถึงการ
ล่องแพ ล่องแก่ง ปีนเขา ให้แก่นักท่องเที่ยวในเขตพื้นที่ป่า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้จัดทำ

ชื่อ-สกุล นายอนันต์ พรหมนุษย์
 เกิดวันที่ 20 พฤษภาคม 2522 เชื้อชาติ ไทย
 สัญชาติ ไทย ศาสนา พุทธ
 ที่อยู่ตามสำเนาทะเบียนบ้าน 118 หมู่ 4 ต.น้ำบ่อหลวง อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่ 52120
 โทร.053-835337

ขณะนี้กำลังศึกษาอยู่ใน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 คณะ วิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม ภาควิชา วิศวกรรมสถาปัตยกรรม
 สาขา สถาปัตยกรรม ระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)
 รหัสประจำตัว 43035078 ชั้นปีที่ 2

ประวัติการศึกษา

(2528) สำเร็จการศึกษาชั้นอนุบาลศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านจอมแจ้ง จ.เชียงใหม่
 (2532) สำเร็จการศึกษาระดับประถม โรงเรียนน้ำบ่อหลวง จ.เชียงใหม่
 (2537) สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม จ.เชียงใหม่
 (2540) สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม
 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขต
 ภาควิชาชีพ
 จ.เชียงใหม่
 (2542) สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

สาขาวิชาช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม
 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขต
 ภาควิชาชีพ
 จ.เชียงใหม่

ปัจจุบันศึกษาอยู่ใน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คณะ วิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม ภาควิชา วิศวกรรมสถาปัตยกรรม
 สาขา สถาปัตยกรรม ระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)
 รหัสประจำตัว 43035078 ชั้นปีที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้